

第50回日本整形外科学会  
記念誌

慈恵医大医情セ図書館



10020173

昭和五十二年七月

慈心大  
整形外科学教室 氏寄贈





WEI  
N770

12983

# 第50回日本整形外科学会 記念誌





WEI  
N770

12983

# 第50回日本整形外科学会 記念誌





# 目 次

記念誌の発刊にあたって	伊丹康人	1
歴代会長の紹介		3
第50回記念式典会場風景		11
記念式典		15
会長式辞		
高松宮殿下御言葉		
文部大臣祝辞		
厚生大臣祝辞		
SICOT会長(Dr. Casuccio)祝辞		
片山名誉会員祝辞		
日本整形外科学会50年の歩み	天児民和	21
各国整形外科学会の歩み		33
クシュワ(フランス)	スイートナム(イギリス)	
モンテシェリー(イタリア)	ファーガソン(アメリカ)	
ハッケンブロッホ(ドイツ)		
日本整形外科学会の思い出		143
日本整形外科学会五十周年を祝して	伊藤 弘	
第50回日本整形外科学会によせて	名倉重雄	
昭和23年第21回と、34年第32回総会の学会長を担当して		
片山良亮		
学会の思いで	飯野三郎	
新潟学会のあれこれ	河野左宙	
嵐の前、第41回日整会の頃	児玉俊夫	
第43回日本整形外科学会総会開催の思い出	山田憲吾	
会長当時の思い出	河邨文一郎	
年 表		169
編集後記		



# 記念誌の発刊にあたって

昭和52年4月8日に第50回日本整形外科学会を記念する式典並びにそれに引き続いで日・英・米・独・仏・伊各國学会代表の記念講演が行われた。以上の記念事業をお祝いして、日本整形外科学会の50年の歩みをまとめたものである。さらにまた、何かにつけて御世話になり、御教示を頂いた英・米・独・仏・伊の整形災害外科学会における、先人の輝かしい業績を、それぞれの国の代表者によって紹介された記念講演を掲載した。

一口に50年或は50回というが、人生50年のたとえではないが、決して短い歴史ではない。

その間、歴代の会長は勿論、会員の方々が、日本整形外科学会の進歩発展のために、かたむけられた情熱は、並大抵のものではなかったであろう。

しかし、歴史というものは、いつのまにか、過去の霧の中に消えさり、振りむく人も少なくなるものであるが、現在の状態が、汗と涙の歴史の上につちかわれたものであるという事を考える時、その時代時代の歴史を記録にとどめておく事の重要性が痛感される。よって私は、日本整形外科学会の創設から搖籃時代、さらに成熟期にいたるまでの、各時代に關係され、特に思い出が多かろうと思われる会長さん方にお願いして、会長当時の思い出、苦心談を書いて頂いた。

編集者の口からいうのも恐縮なことであるが、御蔭様で50年の歴史をかざるには、まことにふさわしい大変立派なものが出来あがった。

それにつけても、会員7000人という世界最大級の学会である日本整形外科学会が、団体ばかり大きくて、中味は、「大男縊身に智恵が回りかね」にならぬように、今後の発展研究の独自性が望まれてならない。

第50回 日本整形外科学会

会長 伊丹康人



---

## 歴代会長紹介

---





第1回 故田代義徳  
第2回



第3回 故高木憲次  
第5回  
第17回



第4回 故本島一郎  
第16回



第6回 伊藤弘  
第13回



第7回 故神中正一  
第22回



第8回 故片山国幸



第9回 故近藤繁次



第10回 第18回 前田和三郎



第11回 第20回 名倉重雄



第12回 東陽一



第14回 故中村両造



第15回 故斎藤一男



第19回 近藤銳矢  
第28回



第21回 片山良亮  
第32回



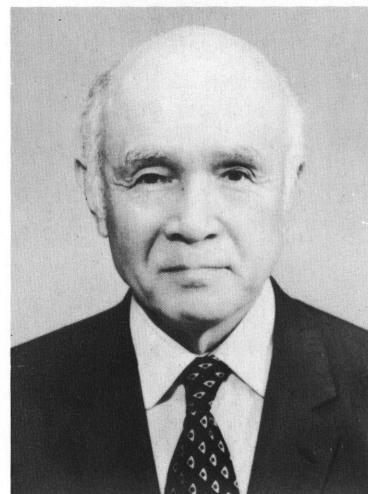
第23回 岩原寅猪



第24回 故三木威勇治



第25回 故清水源一郎



第26回 天児民和



第27回 飯野三郎



第29回 故水町四郎



第30回 松丸 寛



第31回 野崎寛三



第33回 水野祥太郎



第34回 故島 啓吾



第35回 河野左宙



第36回 有原康次



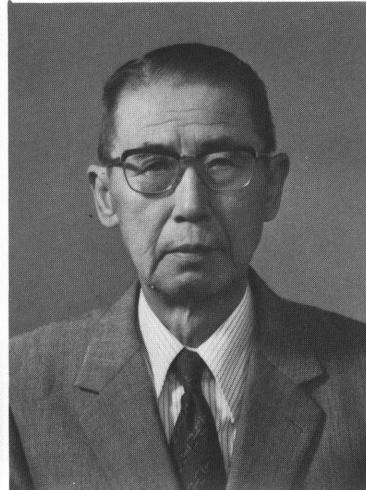
第37回 青池勇雄



第38回 永井三郎



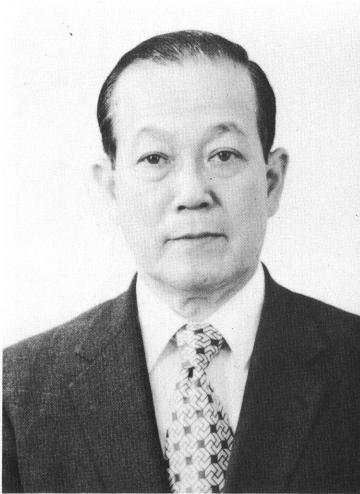
第39回 西新助



第40回 上田文男



第41回 児玉俊夫



第42回 佐藤孝三



第43回 山田憲吾



第44回 藤本憲司



第45回 高瀬武平



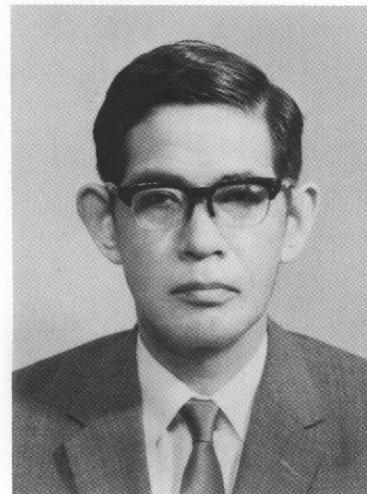
第46回 河邨文一郎



第47回 柏木大治



第48回 諸富武文



第49回 伊藤鉄夫



第50回 伊丹康人



---

## 第50回総会会場風景

---



# 学会創立50周年記念式典

昭和52年4月8日



会長式辞



記念式典全景



カスチオ会長祝辞



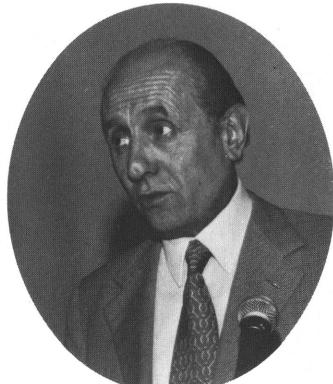
歴代会長の顕賞



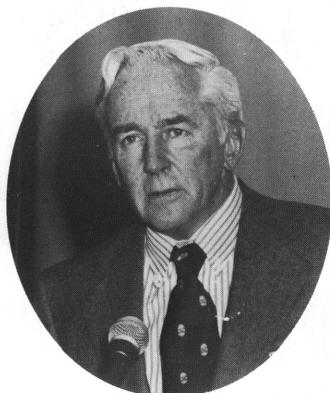
クシュワ教授



ロドニー・スイートナム教授



モンテシェリー教授



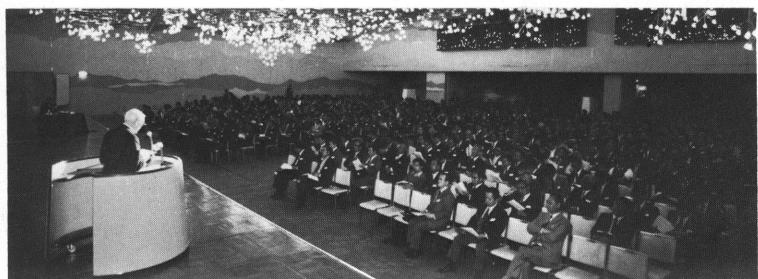
ファーガソン教授



記念講演者に感謝状贈呈



ハッケンブロッホ教授



記念講演会会場



祝賀パーティー全景



余興(助六大鼓) 左・マウ教授、右・会長

---

## 記念式典

---



# 第50回日本整形外科学会記念式典式辞

第50回日本整形外科学会々長

伊丹康人

本日、第50回の日本整形外科学会を迎えるにあたり、高松宮両殿下の御台臨を仰ぎ、記念式典を催すことができることは、私達日本整形外科学会員にとりましては、無上の光栄であります。

また英、米、独、仏、伊の学会代表の方が、5つの海をこえて、はるばる御来臨頂きましたことは、非常な喜びであります。

大正15年4月3日に、第1回の日本整形外科学会が、田代義徳会長のもとに開催されましてから、今回が50回目になります。当初500人ほどありました会員数が、現在7千名に垂ん垂んとする会員数になり、名実ともに、本邦屈指の大学会へと、発展の一途をたどってまいりました。これ一重に、歴代会長の方ならぬ御苦労の結果であります、会員の方々の使命感に満ちた研鑽の賜であります。

また、本日御来席頂きました英、米、独、仏、伊の学会からも、大変御世話になり、御教示を頂き、現在のような成長をなしとげてきたことも忘れることはできません。

本日、この国々の整形外科学会の代表の方々に、お出でを頂きましたのも、今までの御札を申し上げたかったからであります。

私は、本日の記念式典にあたり、現在までの日本整形外科学会の発展の歴史を振り返り、先人に対し感謝の意を表するとともに、向後、世界の整形外科学の指導国の一員として、先進国に伍し、先人の輝かしい御業績の上に、さらに金字塔をうちたてるべく、一層の躍進を、皆様とともに誓い度いと存じます。

文部大臣、厚生大臣の御祝辞を頂きました事、さらに国際整形災害外科学会会长カスチオ先生の御出席も頂きました事に、厚く御礼を申し上げます。

以上、記念式典の開催にあたり、一言もって式辞といたします。

# 高松宮殿下御言葉

## 御 言 葉

私、今日整形外科学会にお招きをいたゞきましたあまり関係がないのにと思われている方々が多いのではないかと存じますが、私でもこの整形外科という医学は骨や筋肉、末梢神経、脊髄など、そうした運動器官の疾病や外傷の病理治療を研究する医学であるということは承知しております。そればかりではございません、私達は現実に肩の関節を脱臼いたしましたり又、脊柱の骨折を治していたゞきましたり代る代るに整形外科の先生に御世話になっておる次第でございまして、本日この機会にお札を申し上げるということも得がたい折であると存ずる次第でございます。またこうした意味でこの会のお祝を申し述べるということもいさか相応しい人間であるようにも存じておるのでございます。

皆様方はこの第50回日本整形外科学会を迎えたわけでございますが、いうなればこの日本の整形外科学会は昭和の歴史とともに歩んで、色々な波風を乗り越えて進歩も著しいものがあるのだと存じます。それはもとより会長を始め会員の方々の真剣なご努力によりまして世界の水準に達するばかりでなくこの指導的立場にまで進んでこられたことを承りまして誠に喜びに堪えない次第であります。そうしてここには英、米、独、仏、伊こうした学会の代表の方々が祝辞を述べにいらしておられます。今後ともこうした国々の整形外科学会と医学の交流を盛んにせられまして整形外科医療を通じて人類の幸福のために尽力せられることをお願い申し上げまして私のお祝の言葉にさせていただきます。

# 文部大臣祝辞

文部大臣

海部俊樹

本日ここに社団法人日本整形外科学会創立50周年記念式典が挙行されるに当たり一言お祝いの言葉を申し述べます。日本整形外科学会は大正15年創立以来会員相互の緊密な提携協力の下に整形外科学の進歩向上と国際交流に多大の貢献をしてこられました。このたび創立50周年を迎えて記念式典が挙行されますことは誠に慶賀に堪えません。当学会が今日よくこの隆盛をみましたことはひとえに歴代の会長を始め会員各位のたゆみない研究と協力の賜物にほかならず皆様方のこれまでの御尽力に対して深く敬意を表します。申すまでもなく整形外科学は運動器官の疾病外傷の病理及びその治療という巾広い研究対象をもつ学問分野ですが、消毒法、麻酔法、X線技術の発達等近代科学の進歩によってその手法が飛躍的に発展確立し現代医学の中で極めて重要な分野を占めるに至っております。更に最近では交通産業等各種の災害医学、スポーツ医学、福祉医療において整形外科学の果たす役割は極めて大きく一国の整形外科学の進歩の度合によってその社会の文明度が計られるときえ伺うのであります。このことは労災病院、肢体不自由児施設、身体障害者センター、リハビリテーション・センター等の施設が整形外科学の助けなくしてはよくその運営ができないことを見ても明らかであります。この意味において整形外科学は国民の福祉向上に直結する重要な社会的使命をもつ学問分野であり当学会の今後の研究成果に寄せられる期待は極めて大きなものがあると存じます。このような時に当学会が創立50周年を記念してここに盛大な式典並びに各種行事を挙行し今後一層の発展を期されることは誠に意義深いことであります。本日の式典に当り学会創立以来の輝かしい業績をたたえ今日の発展を心からお祝い申し上げますとともに当学会が今後とも整形外科学研究の発展に寄与されるよう希望してお祝いの言葉といたします。

昭和52年4月8日

# 厚生大臣祝辞

厚生大臣  
渡辺美智雄

日本整形外科学会の創立50周年記念式典が挙行されるに当たり一言お祝いの言葉を述べさせていただきます。

日本整形外科学会におかれまして大正15年に第1回総会を開催され以来半世紀にわたりわが国の医学医術の発展に寄与されたのであります。この間歴代会長はじめ会員の皆様の払われました御努力に対し深く敬意を表しますとともにここに第50回総会ならびに創立50周年記念式典を迎えたことを心からお慶び申し上げます。我が国は社会経済におけるさまざまな課題に直面しながらも国民の健康と福祉を前進させてまいりました。国民にとって必要かつ充分な医療を提供してゆくことは福祉社会の不可欠な要請であり医療の国民福祉に占める役割はますます大きなものとなっております。厚生省におきましても救急医療対策、へき地医療対策をはじめとする諸施策の推進、拡充に努めているところですが、その成否については医学医術の発展に待つところが極めて大きいことは申すまでもありません。ことに整形外科学は交通災害、産業災害における救急医療あるいは身体障害の治療リハビリテーションなどの医療に広範な適用の分野を有するのみならず広く社会福祉の充実にも貢献するところの大きい医学であります。近年救急医療が緊要の課題として取り上げられ、またリハビリテーションの重要性に対する認識が高まっており整形外科学に対する期待はますます大きくなってまいっております。この意味におきまして本学会において全国からお集りの皆様がシンポジウムなどを通じ幅広い討議を行なわれますことにより多大な成果を挙げられ今後の新たなる飛躍がもたらされることを期待するものであります。終わりに本会に御参集の皆様の御健康と本学会の一層の御発展を祈念いたしまして私のごあいさつといたします。

昭和52年4月8日

*ADDRESS of Professor C. CASUCCIO, President of SICOT (Société  
International de Chirurgie Orthopédique et Traumatologie) at the  
Opening Ceremony  
of the 50th Congress of the Japanese Orthopaedic Association*

Tokyo, April 8th, 1977

Mr. President, Authorities, kind Ladies and dear Colleagues,

I feel the great honour and the pleasure of being here, at this solemn ceremony for the Jubilee of the Japanese Orthopaedic Association, in order to officially give you, as President of the Société Internationale de Chirurgie Orthopédique et Traumatologie, the most cordial greeting of my association.

The wide participation of Authorities, Ladies, Orthopaedic Surgeons not only from Japan but from distant countries, in this Congress is the best evidence of the great importance of this event.

Let me point out that it is quite unusual for a National Congress to have the presence of the whole Executive Committee of SICOT. In fact, with me you can also see one of our two Vice Presidents, Prof. Dholakia from India, the Secretary General Prof. De Marneffe and the Treasurer Prof. Vander Elst both from Belgium. SICOT is the most important wordly orthopaedic association, and its aim is the development and the progress of orthopaedic Surgery and Traumatology in the world. It gathers the most highly qualified specialists from all countries, which in a way makes it the mother society of all other orthopaedic associations in the world.

Today's celebration for the Japanese Orthopaedic Association is a festivity for SICOT too, since it can but rejoice at an event that means new progress of our science. In fact I believe that this Congress which is opening today with this exceptional ceremony, is a significant expression of the vitality of Orthopaedic Surgery

If we just consider that the first professorships for Orthopaedics were started in this Country at the beginning of this century in Tokyo and Kyoto in 1901, thus followed by the Kyushu University in 1912, and that today all of your 72 Universities with schools of medicine have a chair for Orthopaedics, we can well appreciate the remarkable level that our discipline has reached, thanks to the scientific merits of the Japanese Scholars. And this fact can be easily confirmed by a comparative look at the Japanese Orthopaedic Journals and the main Orthopaedic Press published over the world, which makes us aware of the great weight that the scientific production of the Japanese Orthopaedic Surgeons has been having in the course of the first 50 years of life of the Japanese Orthopaedic Association.

No need for me to add that this Association with its approximately 7000 members, is nowadays amongst the very first orthopaedic Societies in the world, and not merely for the great number of its associates, but for the highly valuable contribute it has given to the progress of Orthopaedics.

Mr. President Prof. Yasuto Itami, and dear Colleagues members of the Japanese Association, I wish to salute you expressing the warmest congratulations of all World Orthopaedics which I represent.

The choice of Japan for the next three-yearly Congress of SICOT is indeed a further proof of the general esteem you, dear Colleagues, have gained through your earnest and persevering work.

After the visit that the members of our Bureau and myself have paid to the seat of the Congress that is going to be held in Kyoto in October 1978, and knowing the efficiency of its President, Prof. Amako, and of his cooperators of the Organizing Committee, I believe this 14th Congress of SICOT will be a great success.

We are now returning to our home towns and work with this certainty and happy to know we shall soon come back to your wonderful Country that has fascinated us with the richness of its natural and artistic beauty, its millenerian history, the unfatiguing activity of its People with their kind charm and generous hospitality.

Thanks and SAYONARA !

# 50周年記念式典祝辞

第21、32回会長

片山 良亮

本日は高松宮両殿下の御台臨をかたじけのういたしまして、ここに日本整形外科学会の創立50周年記念式典を迎えますに当り、私がお祝の言葉を申し上げますことに大きな光栄を覚えるものでございます。又、諸外国の多くの紳士、淑女の御臨席を賜わりました事は、錦上さらに花を添える思いがいたします。

省りまするに、この50年、日本整形外科学会の創立者であらせられます、故田代義徳先生の創立の精神が受け継げられて、以来幾多の優れた先輩諸兄や、同僚諸君の御努力によりまして、日本整形外科学会は今や諸外国の間に伍して、少しも遜色のない所まで進歩発展をいたしてまいりました。かくいたしまして、学会は今ほど研究精神の旺盛な事はなく、かつ、年々歳々多くの優れた人材の輩出しつつあります事は、今後の日本整形外科学会の更に大きな輝しい躍進を約束するものとして、御同慶の至りにたえない次第でございます。

私は、この50年を日本整形外科学会と共に歩んでまいりまして、その変遷をつぶさに見てまいりましたが、その道は常に必ずしも平坦なものではなく、そこには多くの困難と幾多の糾余曲折を重ねてまいりました。ことに大東亜戦争の勃発によりまして、昭和18年から22年に亘り戦争の苛烈と戦争の困憊で学会活動はまったく屏息し、またその間、戦地にありまして我々の多くの同僚を失いましたことは一大痛恨事でございました。しかしながらこの戦争を契機といたしまして、日本整形外科学会は内にありましては日本独自の発達を遂げ、外にありましては諸外国との交流を深めまして、学会は速やかに国際化の時代を迎えたのでございます。それにつれまして我々の多くの同僚は、海外におきまして研究成果の発表に、技術の交流にその活躍は誠に目覚ましくなりました。又、諸外国の有名学者の来日される方も次第に多くなってまいりました。

一方、日本整形外科学会は、西太平洋の国々と相計りまして、西太平洋整形外科学会を結成し、日本はそのメンバーの有力な一員として活躍をいたしております。又、かつては日本整形外科とアメリカ整形外科の間に一度は日本で、一度はアメリカでJoint meetingが開かれ、以来、会員相互の友情を温めてまいりました。又、来年の10月には日本におきまして国際整形災害外科学会が開催され、数千人にも及ばんとする外人学者を迎えるとしておりますことは、正に今日の日本の整形外科を象徴するものでございます。

ここにおきまして、以上のように発達してまいりました日本整形外科学会の進歩の跡を省りみながら、今日ここに創立50周年記念式典を迎えますことは、それは過去50年の回顧でありますと共に、これによりまして将来への指針を得、又、それは将来に希望をいだかせるものでございます。以上のような意味におきまして、この創立50周年記念式典は、誠に意義深く又、目出たい催しであります。ここに私、お祝いの言葉を申しあげ、皆様と共にこの式典を寿ぎたいと存じます。甚だ粗略ではございますが、これをもって私のお祝いの言葉といたします。

# 日本整形外科学会50年の歩み



# 日本整形外科学会50年のあゆみ

第26回会長

天児民和



今回日本整形外科学会が大正15年（1926）に結成せられて以来50年を経過いたしました。そこで伊丹会長から50年のあゆみをまとめて講演するようにとの御依頼を受けました。このような任務は必ずしも私が適任とも思いませんが、その50年の中すでに47年間この学会と共に歩いてきましたので、多くの先輩、あるいは医学史にお詳しい諸先生の御援助を得て私の責任を果したいと思います。

さて、昭和41年、第39回日本整形外科学会において蒲原宏博士が「日本の近代整形外科が生れるまで」というテーマで、日本の大学に整形外科の講座ができるまでの歴史を報告せられております。これは同博士の蘊蓄を傾けられたものであって我々として貴重な文献だと思います。また昔の外科は整形外科と必ずしも区別することが困難であったのですが、この点に関しては「近代日本外科学の成立」というテーマで畏友阿知波五郎先生が詳細に報告され、その中で特に私の興味を感じることは徳川幕府の鎖国時代においてもなお世界各国の医学書がオランダ語に翻訳せられ、それが長い年月を要して日本に入ってきて、そして色々な困難をおかして翻訳しているという事実であります。この蒲原、阿知波両先生の業績によって我々は現在の日本の整形外科がどのようにしてその基礎を作っていたかを理解することができるであります。蒲原博士はその後ギプス包帯に関する調査を始められました。御存知の通りギプス包帯と整形外科は離れることのできないものであります、これはオランダの軍医 Mathijsen によって1852年に発明せられたものであります。その動機はアラビア軍が石膏を骨折固定用に使用していたところから出発しているであります、これが慶応3年に柏原学而が「祇而斯繃帶書」（第1図）として翻訳しております。この原本が何であったかは蒲原先生

の調査でもはっきりしていないのであります、その後明治になってから Müller が「東校治験録」に紹介しております。その後多くの教科書に採用せられていますが、西南戦争の時には尚実際には利用せられていないようであります。実際には佐藤進の外科各論（明治13～16年）で結核性脊椎炎、骨折、脱臼等に応用が示され、尚明治16年には Esmarch の軍陣外科が石黒忠恵、片山国嘉によって翻訳せられ紹介せられると共に山崎元修、石黒宇宙治の「朱氏外科通論」等で詳しく紹介せられ、1883年頃、即ち明治16年頃から漸く日本に普及してきたと言ってよいと思いますが、実際は明治39年（1906）に東京大学と京都大学に整形外科の講座ができる時に始まると言っても決して過言ではないと思います。

（第1図）  
柏原学而



さて日本整形外科学会の結成せられたのは1926年であります、それまで整形外科的な研究がなされていなかったわけではありません。日本外科学会は明治31年に結成せられておりますが、その第1回総会には小川三之助氏により先天性股関節脱臼の2例が報告されております。この講演に対して討論が行われていますが、すでにその当時我が国では Lorenz の整復方法が一部には伝わっているであります。また中山森彦教授は脊髄病性関節症の報告をせられ、外科学会の注目すべきテーマとして取扱われております。

第2回の学会では結核性の骨および関節疾患の処置として当時東大の外科の教授 Julius Scriba (1845-1905) が講演され、これを松岡道治先生が通訳しておられます。松岡先生はその後京都大学の初代の整形外科の教授になられた方であります。木村孝蔵博士は「多発性畸形性関節炎の本態」というテーマで当時関節炎の概念が未だ明確でなく、クル病、リウマチとの関係を論じられ、今日でいう変形性関節症の概念を紹介せられた貴重な論文であります。

第3回の日本外科学会では関節結核が宿題としてとりあげられており、木村孝蔵、三輪徳寛博士の講演が行われております。その当時から結核は我が国に広く広まっていたものと思われますが、当時は安静以外に余りよい治療法はなく、スイスでは Rollier が高山日光療法を開始した時期であります。

第4回の日本外科学会においては今日では非常に珍しくなっていますが、化膿性筋炎がとりあげられております。これには伊藤隼三、三宅速の諸先生の報告があります。本症は私達も若い頃折々経験いたしましたが今日では殆んどなくなってしまっております。案外に若年者に多いということと、筋肉は必ずしも一定せずいずれの筋肉にも発生しております。

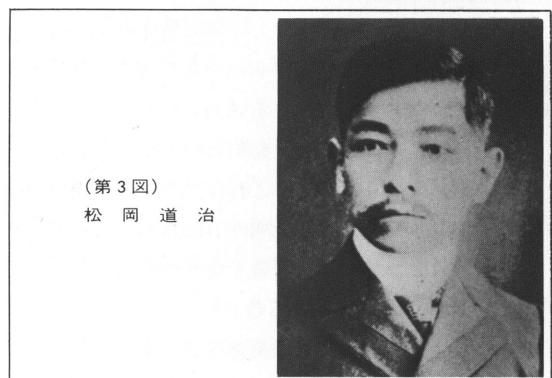
第5回日本外科学会では臼井宏博士は「股関節遊離体」というテーマで今日でいう osteochondromatosis の症例の報告をしておられます。尚この学会で初めて四肢切断後の断端について庄司森之助氏の報告があり、漸くこの頃から切断端に対して注目が払われてきていると思います。

第6回は明治38年であります、丁度この年は日露戦争の真最中だったと思われますので学会の演題数も少く、住田正雄氏が甲状腺がんの骨転移について発表せられているのが注目せられます。

第7回は明治39年に開かれていますが、この時には日露戦争の戦傷患者の治療に関する経験が報告せられています。これらは当時の日本人にとっては大変貴重な経験であったと思われます。この年に東京大学に田代先生（第2図）を教授として新しく整形外科の教室が発足し、同時に京都大学においても松岡道治先生（第3図）によって「人体畸形矯正学」（第4図）の講座が発足しております。その後、文部省は田代先生の御意見を入れて整形外科学という講座名に統一いたしております。田代先生は「整は正に比し働きの意多し、況んや之を束ねて、之を打つとは矯の意味を有す」と言われ整形外科に講座名を統一せられました。



(第2図)  
田代 義徳



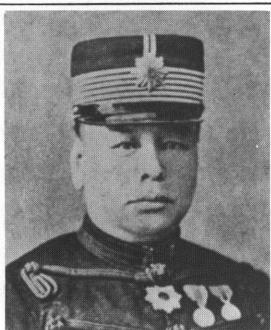
(第3図)  
松岡道治

(第4図)  
松岡教授著書



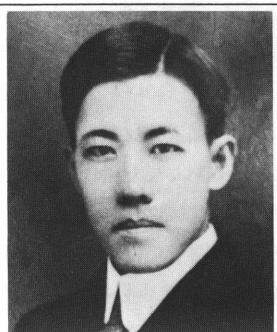
さて田代義徳先生は元来栃木県田部井家の出身で元治元年（1864）にお生れになられました。明治10年東京大学に入れられ、明治13年に田代家に養子として入られました。その田代家は大分県中津の名門で、その養父は田代基徳（第5図）と称し陸軍々医学校の初代校長でもあります。この田代基徳先生が慶應4年米国の Samuel David Gross(1805-1885), "System of Surgery"(1866) を訳して切斷要法と題して出版しています。日本の整形外科の開祖である義徳先生の養父が大分県中津の名門であり、秀れた医師であったことは我々には大きな幸せがありました。

(第5図)  
田代基徳



に東大卒業直後に Scriba の講演の通訳をされたことがあります。先生は非常に語学が堪能で、今もお元気な伊藤弘名誉教授に伺いましたが講義は日本語は全然使われず全部ドイツ語でされたそうで、そのために学生は大変困ったというお話をしました。不幸にして先生は大正3年おやめになり、大阪で松岡病院を開設せられたのであります。その後任は、尾崎良胤先生（第6図）であります。伊藤弘先生は我が国の交感神経外科の先達で、明治18年のお生れと承っていますので本年92才になられた筈であります。御長命を祈ります。

(第6図)  
尾崎良胤



(第7図)  
伊藤弘



京都大学は松岡道治先生であります。先生は明治30年東京大学を御卒業になり、その後明治35年ドイツの Albers Schönberg の所で御勉強になりました。先

第8回（明治40年）には松岡道治先生の演題が多く現われておられます。即ちクル病について、或いは骨及び関節の結核、先天性股関節脱臼とお1人で三つの論文を発表しておられるのであります。クル病に関しては同年中原徳太郎氏の富山県下におけるクル病及び骨軟化症についての報告があり、又、木村孝蔵氏もクル病について報告せられ、これに対して田代教授らの討論が行われております。その前年明治39年富山県氷見町附近に骨の弯曲する奇病のあることを富山県庁より東京帝国大学に報告があり、田代先生は現地にて患者を検診せられて、これがクル病であることを報告せられました。これが日本に於けるクル病の発見となり、当時医学界に大きな波紋を起したのであります。田代先生の整形外科学講座は此問題を取り上げられたわけですが、京都大学からも調査班が富山に行き当時の学会の大きな議題となったわけです。

日本に整形外科学の講座が発足して翌年の学会ではこのような問題が討論せられていますし、先天性股関節脱臼に対しても田代、松岡両先生による報告があり、その間で活発な討論が行われております。

明治41年の第9回の日本外科学会においては松岡道治先生の脳性小児麻痺、畸形性関節症の発表があり、田代先生による腱の移植、富田忠太郎氏による骨移植の論文も注目せられます。このように東京と京都に整形外科学の講座ができました結果、外科学会においても純整形外科学的なテーマが多くなってきております。

第10回は明治42年ですが、松岡先生による貧血性筋挛縮とギブス包帯という講演に対して田代先生の討論があつて、ギブス包帯装着に対する細かい注意をしておられます、尚田代先生は貧血性挛縮症に前腕骨切除を施した症例の供覧をせられております。これらは今日で言う阻血性拘縮であります、このよう

な疾患の病理、治療法が漸く開発せられてきていることを知ることができます。又急性化膿性骨髓炎が学会の宿題として取り上げられ、熊谷幸之輔（名古屋）、池田廉一郎（京都）の連名による論文の発表がなされています。その当時は脊椎の骨髓炎もかなりあったものと思われ、11名の方が脊椎骨髓炎の追加をしておられます。又、この年肩甲骨の全摘出の報告を河村叶一氏がせられております。

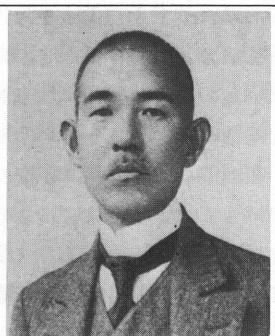
第11回は明治43年ですが、この時仙腸関節の結核の手術的療法の報告が伊勢の久留春三氏によって行われておりますが、この方は御存知と思いますが、がんセンター総長をしておられた久留勝先生のお父さんであります。脊椎炎による麻痺に対して富田忠太郎氏が肋骨横突起切除術を施しておられます、これが恐らく我が国最初の報告であろうと思います。尚外傷性化骨性筋炎に関しては当時、陸軍の銃創術で発生するものが多かったので、この当時からこれらの問題が多く取り入れられるようになってきました。

第12回、明治44年の学会においては先天性脊椎側弯症が金子魁一氏によって最初の報告がなされております。尚この当時は、レントゲン線が骨関節の診断に用いられてはいましたが、その技術的水準が低く、松岡先生の骨関節諸疾患のX線病理という業績の発表があります。又、松岡先生は先天性股関節脱臼の解剖標本の供覧もせられております。これらは先天性股関節脱臼に対する認識を高めることに大いに役立ったものと思われます。

第13回は明治45年ですが、多発性進行性化骨性筋炎に関する後藤七郎教授の発表が行われております。当時は主として外傷に起因するものと思われていました。又、我が国最初の脊髓腫瘍の摘出術の報告が佐藤清一郎先生によって行われております。先天性内反足の業績が広本文吉氏によって報告せられていますが、この時

には先天性股関節脱臼の遺伝、又、先天性股関節脱臼に伴う先天性奇形の発表が松岡、林喜作のお2人で発表せられていますし、一方外科学会は内臓外科的なテーマが次第に増加し、漸くこの頃から外科と整形外科の分化の必要性を示唆するところが大きくなってきております。

大正2年の第14回日本外科学会はPayr教授の所に長く留学をしておられた住田正雄先生（第8図）が九大に帰られ、日本における第3の整形外科学教室を開設せられましたが、その時から住田先生の学会活動が大変活発になってきています。その結果強直関節の授動術が住田、田代両先生によって発表され、整形外科学的な講演に対する討論も次第に活発化していっているように思われます。



(第8図)  
住田 正雄

第15回、大正3年の学会では田代、住田両教授が夫々宿題報告として骨及び関節の結核の報告を行っておられます。又、住田先生の強直関節の授動術の業績はこの頃から活気を帯びるようになって参りました。

第16回、大正4年では血友病の関節を田中康昌氏が報告しておられます。恐らくこれが我が国最初の血友病性関節症と思われます。又、この学会から本島一郎先生の活躍があり、股関節の結核、奇形性関節炎等に関する論文がみられます。本学会においても多数の

整形外科医の活躍を認めることができます。

第17回、大正5年においては藤木広氏の大腿骨頸部骨折の治験例の報告がありますが、当時はいかに本症の治療が困難であったかをこの論文からも知ることができます。又、本学会においては第1次歐洲大戦に当たり英國に派遣せられた赤十字救護班の活動状況の報告があります。

第18回、大正6年においては骨折に関する整形外科方面的報告が著しく増加してきております。当時は漸く我が国にもLaneの副子が普及しつつあった時代であります。

第19回、大正7年には骨及び関節手術における血中の脂肪量について辻広氏の報告があり、漸くこの頃から脂肪栓塞に対する注意が払われるようになってきたと思われます。

第20回、大正8年で我々の注目をひくのは田中康昌氏の移植に対する組織の局所反応についてという論文で、漸く移植とその免疫反応に注目した論文であろうと思われます。

第21回は大正9年ですが、この中に小坂早五郎氏の仮装義足及び切断端に対する注意と保利清氏の義足測定並びにその応用装置についてですが、特に保利氏の論文は我が国に本格的な義肢研究をよびかけたもので、第1次歐洲大戦後のドイツに留学し、その見聞録を論文にしたものであります。その中でBiesalskiの”Es giebt kein dauerndes Krüppeltum”という言葉を引用し、義肢補助器の精巧なものができるならば所謂身体障害者の数を著しく減少せしめ得るという極めて自信に満ちた論文であり、特にその当時の状況を憂い、恩賜の義足を神棚に祭って実際には使用できないものが多いということを書いているのであります。そしてSchedeの理論Hanausekの測定法等を日本に紹

介せられました。この功績は甚だ大きいのですが、この恩賜の義肢に対する批判が保利清先生が当時、軍医として長く陸軍にとどまることができなかつた原因であります、その後第2次世界大戦が起るや再び陸軍に応召して臨時東京第1陸軍病院において下肢切断患者の訓練に当られました。そして先生の名著“義肢に血の通うまで”は当時のベストセラーになったものであります。

第22回は大正10年で、この頃から九大住田正雄教授の脊椎カリエスに関する業績が次第に多くなってきておりますが、当時はレ線診断の確実性がなかつたのでこれらの業績に対してはある程度譲歩して考えてみる必要があるでしょう。又、創傷療法に関しては陰山宗氏の「感染創の洗浄療法」に関する講演がありますし、又、陸軍の竹内剣氏の凍傷と火傷に関する研究の発表もあります。

第23回、大正11年は九大整形外科が開講10年を経た結果多くの注目すべき業績の発表が行われています。脊椎カリエスに関して多数の発表がありますが、先に述べましたようにレ線診断の不確実な時代でありますのでこれをそのまま今日のデーターと比較することはできません。又、動物実験により骨折治癒を病理学的に検索をした藤木広氏の論文は、その後独文で発表され、長い間骨折治癒に関する研究の指導的な業績がありました。又、自動車運転手骨折に関しては保利清氏の報告があります。当時の自動車は手回して始動を行っていたため、その反動で橈骨末端部に骨折を起すことが少くなく、これを運転手骨折と呼んでいました。

第24回、大正12年には火傷瘢痕に対する手術的療法を飯島清氏が発表していますが、これらは今日の形成外科の芽生えであるとも言えます。又、中田瑞穂氏の所謂「外傷性半月骨軟化症に就て」の発表があります。

これは若き日の中田先生の学位論文になったものと聞いております。又、阻血性拘縮を実験的に証明しようとされた沢井為三氏の報告もありますが、注目をひくのは平山遠氏の過労性骨膜炎の報告であります。これらは今日では過労性の骨変化として一般に知られているところですが、この当時すでに美事なレ線像、組織像を公表しておられます。この頃から日光療法と結核との関係が注目せられるようになり前田友助氏の講演に対して田代、片山国幸、坂本和三郎氏ら多くの討論が行われております。又、広野茂樹氏らの関節滑液膜の吸収に関する実験的研究があります。漸くこの頃から関節の滑液膜に対して注目が払われるようになって参りました。この頃は淋毒性関節炎が多かったのですが、この方面的研究もおいおい現れて参りました。又、所謂 Richard 氏病に関する報告もありますが今日では最早や病名として存在いたしません。これは第5腰椎の横突起の大きなもの、即ち仙椎化したものに腰痛が起つた場合の病名であります。

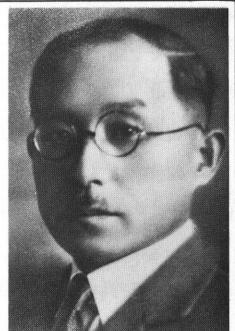
第25回の大正13年には鈴木諒爾氏の「種々の年令に於ける人体管状骨骨端部骨長径成長」があります。これは Enchondrale ossification の病理を論じたものでし、又、堀内千仞氏の仮関節の成因を研究した業績もありますが、これらは今日でも高く評価せられる業績であります。伊藤久治氏の「脊柱生理的弯曲の成立に就て」の論文がありますが、これは22回の日本外科学会で発表され、論文としては第25回に発表せられております。これは脊椎の弯曲と弾性についての業績で今日言われております Biomechanic の最初の論文ではないかと思われます。その他私の注目をひいたのは大槻菊男先生の「骨端化骨現象及び骨組織再生作用に及ぼす砒素の影響」という論文です。大槻先生は最近89才の御長命を保れて亡くなられましたが、その若き日

のお仕事と思われます。今日砒素中毒が問題になっておりますが、すでにその当時この方面的実験をせられた少量の砒素は反って骨の成長に有利であるという結論に達しておられます。

第26回、大正14年の論文で注目をひくものは瀧井憲次郎氏の「骨及び関節結核に対する動脈壁交感神経切除術の成績に就て」であります。これは伊藤弘教授が交感神経外科を我が国に広められ、その当時難治であった骨関節結核にこれを応用しようとしたものと思われますが、その効果に関しては必ずしも良好とは判断し難いものであります。大正14年にはすでに我が国では東京、京都、九州、新潟、慶應、慈恵医科大学、東京女子医科大学に整形外科の講座ができていた結果と思われますが多くの整形外科的業績が発表せられております。それまで甚だ報告の少かった距骨骨折の報告があり、手術的整復法、固定法を詳しく報告しておられます。又、第26回日本外科学会の宿題報告として骨折の観血的療法が前田友助教授によって行われています。この報告と翌年の先生の論文によって所謂前田式創外副子を開発せられた。勿論これはベルギーのLambottの創案になるもので、これを日本人用に改良したものであります。金属の進歩が今日のようになかった當時ではねじのゆるみ等が生じる場合が少くなかったが、大きな進歩であろうと思われます。又、名倉英二先生の「自家考案脊柱弯曲測定器及びその測定法に就て」の発表は極めて簡単な方法で脊椎の弯曲を図表化できるものですし、浅田為義、加藤清一郎両氏は「シュラッテル氏病の数例並にその本態に就て」はその発生の年令、病理学的所見から、その当時骨折、クル病等の関係を論じられていましたが、これらを否定し膝蓋腱附着部の不規則な異常骨化によるものと論じておられます。尚本学会の第2の宿題報告として脊椎カリエスが

住田教授によって報告せられております。しかし私が今ここに御紹介したいのは、先天性内反足の下腿内捻についてという発表を神中先生（第9図）がしておられますが、神中先生の肩書きをよく御覧いただきたいと思います。

（第9図）  
神 中 正 一



これは神戸兵神病院となっておりますが、この病院は姉婿の経営してられた病院であります。しかし先生はこの講演のあと英国に留学せられました。その間に九大の住田先生が引退せられることになり、その後に先生が選ばれたのであります。先生が御退職の際次のようなことを申されました。「私が九大にきて勉強したのは神戸の1開業医だった自分を教授に決定せられた九大教授会の英断に対して何とか報いたい気持があつたからである」。これは今日も尚忘れることのできない感銘深い言葉であります。

翌年の大正15年の第27回においては前述の如く前田友助先生の創外副子に関する研究があります。私が先年前田先生に直接御話を承ったとき、大正12年の関東大震災の負傷者を多数治癒している間に骨折の治療法を改善したいと考へて創外副子を考へた、勿論Lambottの副子のことは聞いていたが、まだた易く入手出来る状態ではなかったので、その国産化と先生の考へで副子の反対側の骨折面が開き易いのを如何にして防止す

るか、苦心をしたと承りました。先生の御努力に対しでは敬意を表したいと思います。又、小川蕃氏による上皮小体に関する研究等その当時としては最も新しい研究であります。又、熊野御堂進氏の「造影剤としてのリピオドール」の発表があり、体腔内に注入しても障害の少い造影剤の開発は当時としては一つの大きな驚異でさえありました。特にこれによって脊髄造影が行われましたが、これがやがて我が国の脊髄外科を進歩させた大きな引き金になっていると言えます。当時熊野御堂先生は北海道大学におられましたが、その後金沢大学に移られ、その御活躍は我々の年令のものはよく知っているところであります。

#### 日本整形外科学会の誕生

このように日本外科学会を中心として整形外科的な業績は数多く発表せられております。ここに漸く日本整形外科学会の発足を考えざるを得なくなつたのであります。世界では学会として最も早く発足したのは米国であります(1887)。それは米国には新しい学会の結成を阻むものが何もなかったからであります。多くの傑出した整形外科医を生んだドイツは外科方面が新しい学会を作ることに大きな抵抗を示しました。そのために学会の結成が著しく遅れ1902年に結成されました。ウィーンにおいては19世紀の終りに Lorenz が先天性股関節脱臼の整復、固定法を開発し、整形外科学会結成の機運は大いに高まつていましたが、実際に結成するにはその当時の整形外科医の一方ならぬ努力が必要であったようであります。伝統というものは非常に大事なものではありますが、その伝統を楯とし医学の進歩を阻害するようなことは決して賞めるべきものではありません。その点米国のように伝統のない国では新しい学会が生れているのであります。田代義徳先生はすでに大正12年、定年退職しておられましたが、日本整形外科学会

の発足に一方ならぬ努力をせられました。大正14年に九大の住田教授がやめられ、その後任に神戸で開業しておられた神中先生が選ばれることになり、漸く我が国においても学会結成の機運が高まり、又、田代門下がその教授の大部分でありましたので比較的容易に学会の結成ができたものと思われます。

第1回の日本整形外科学会総会は大正15年4月3日東京大学において開催せられました。当時田代先生はすでに東京大学を大正12年に退職されて、名誉教授になっておられました。又、先生は東京市、当時は東京都と言わば東京市と言つてはいましたが、その市会議員に当選され、光明学校(肢体不自由児養護学校)の設立に努力せられた。(第1表)

田代 義徳 先生	
1900(明治33)	外科の矯正術学研究 (文部省留学生)
1904(明治37)	帰 国
(第1表)	教 授 任 命
田代先生	整形外科学開講
社会的活躍	第1回外科学会長
	1909(明治42)
	1921(大正10)
	柏学園顧問 (柏倉松蔵創立)
	1923(大正12)
	東大 退官
	1924(大正14)
	下谷区会議員 市議員 光明学校開校
	1932(昭和7)

第1回の日本整形外科学会総会は大正15年4月3日、東京帝国大学医学部内科の新講堂で開催せられた。田代義徳会長は次のような開会の辞を述べておられる。

「ここに第1回日本整形外科学会総会を開くに当たり一言開会の御挨拶をいたします。」

我が整形外科は欧米各国に於ては夙に専門学会、及び専門雑誌ありて学者の研究成果発表の機関具備しおれり。然るに我が国今日までは未だその企を見ざりしは甚だ遅れたるの感ある次第なれども、然れども我が整形外科と一般外科とのその領域犬牙錯入するにより

我が国に於ける整形外科の発達上寧ろ日本外科学会席上に於て学者の研究成果発表をなす方、適當なのを感じたるを以てである。然るに近來に至り整形外科を専門とする学者多きを加うると同時に、研究成果の発表も続出して到底一般外科を主とする日本外科学会にては満足する能はざるに至れり。殊に専ら整形外科専門家間に於てのみ興味を有する学説実験器機装置等に至りては目的を同うする同学者が一堂の下に集りて懇談的に知識を交換するを最も必要なりと信ずるに至れるを以てここに創立経過報告に於けるが如く昨年来有志者屢々会合して日本整形外科学会を創立することを決定し、ここに第1回総会を開くに至れる次第であります。この田代会長の開会の辞でその当時の外科と整形外科との関係がかなり明らかであると思います。

第2回は昭和2年4月2日、田代先生を会長として京都大学で開催せられましたが、この時初めて宿題報告が採用され、先天性股関節脱臼に対して高木憲次先生、林喜作先生のお2人がこれを担当せられ、両者の間に激烈な論争のあったことは今日も尚語り継がれてゐるところであります。

その後の学会の進展ぶりは皆様にお配りした歴代の学会長と宿題報告、協同研究、その他のテーマでお分かりのことと思いますが、宿題報告のテーマをずっと追って参りますと我が国の整形外科の歩みがよく分るのであります。即ち、先天性股関節脱臼から本島先生のApophyseopathy、神中先生の脊椎変形、特にこれは脊椎の非炎症性疾患の診断を明確にしたものであると共にレントゲンの撮影技術の進歩も大いに関与しているのであります。その後片山先生の義肢と切断術、名倉重雄先生の骨折による奇形、東陽一先生のミエログラフィーと脊髄外科等があります。

第8回の宿題報告は片山名誉会員が未だ城と言つて

いた頃で骨結核の日光療法でした。その後もずっと宿題報告がありました。戦争がおいおい激しくなってくると共に戦傷患者に対する特別講演が第15回より行われております。そして昭和19、20年の2年間はついに学会の開催が不可能になり、終戦後昭和21年の10月に京都で近藤鉄矢先生の会長の下に第19回の学会が開催せられております。本学会は大正15年に発足している関係上それまでは昭和の年号と学会の回数が同じであります。ここから2年くい違つてることになりました。

昭和26年三木会長の時に初めて協同研究が採用になります、それからは宿題報告は少くなり協同研究、シンポジウムという形で討議せられるようになって参りました。昭和30年第28回の日本整形外科学会で初めて外国人の特別講演がありました。それは脊椎の病理に詳しいHerbert Junghanns教授であります。その後ずっと外国人の特別講演が行われております。これらの外国人はいずれも欧米の第1級の整形外科の学者で、我々にとっても啓發せられるところが少なく、これによつて外国との交流がおいおい盛んになって参りました。

特に第39回には蒲原宏先生が日本整形外科の歴史を特別講演として話されました。これはすでに私が冒頭に申し上げた通りであります。それからあとは私が特に歴史を申し上げる必要もないかと思います。ここに御出席の方々はよく御存知のところであります。

日本の整形外科は顧みますと田代、松岡、住田、3先生ともドイツに留学せられました。それは19世紀から20世紀の初めにドイツの医学が急速に勃興し、その当時の学会の指導者がそのエネルギーを身をもって感じられた結果であろうかと思います。教科書もその当時最も多く用いられたのはFritz Langeの教科書で、それを河村百合人先生が昭和2年に翻訳しておら

れます。御存知と思いますが現在札幌の河邨文一郎先生のお父様であります。又、前田和三郎先生は昭和11年に前田整形外科学を執筆しておられます。

我が国の整形外科の主流はドイツ的整形外科でありました。ドイツの外科医は四肢の外傷に対しても優れた業績をもっているのでドイツ的整形外科は新鮮な外傷を余り取扱っていませんでしたが、第1次世界大戦から骨折によって起る各種の変形、機能障害に関して長い間の研究の歴史を有する整形外科医の技術が高く評価せられ、次第に災害外科へと発展していったわけであります。特に米国の Whitman の教科書は我が国でもおいおい普及して参りましたし、1919年の Albee の教科書は特に Industrial and Civilian という但書がついているように災害に対して大きな関心を払っておりますし、又、Rehabilitation という法律用語を医学会に導入したのも Albee であります。これらの思想が日本整形外科学会にもおいおい入って参りました。又、イタリアの Putti はラテン系の整形外科学会には大きな影響力をもっておりましたが、このイタリアの整形外科学会の機関誌 La Chirurgia degli Organi di Movimento は新鮮な感覚を我が国にふきこんでくれました。フランスは Revue d'Orthopedie を通じて我々を刺激するところ大きいものがありました。元来整形外科は、フランスに起っています。そのことは久しく我が国には紹介せられていませんでしたが、神中先生が昭和13年イタリアの Bonola の論文を基礎にして整形外科の創設者 Andry に関して詳しく報告せられました。「外科」第2巻・第2号にて紹介せられました。

日本整形外科学会と、リハビリテーションとの関係は極めて密接なものがあります。田代先生の時代、即ち大正10年柏倉夫婦が柏学園を設立し、肢体不自由児の療育を始めましたが、先生はこれを全面的に後援さ

れました。尚、先生は大正12年に東大を定年退職せられ、東京市の市会議員に立候補し、これに当選され、東京に光明学校を設立せられました。これは我が国最初の養護学校であります。田代先生の後任には高木憲次教授が選ばれましたが、高木憲次先生は特に肢体不自由児の療育に御熱心で肢体不自由児の調査等を行っておられますが、現在我々が使用している肢体不自由児という言葉も高木先生が作られたものであります。又、高木先生の著書「小整形外科学」昭和23年は副題として日本肢科学総論としてあることも注目すべきである。

戦争中より神中教授の戦傷に対するリハビリテーションが導入せられた。又、1962年昭和37年日米合同整形外科学会が開かれ、外国との交流も頻繁となり、やがて SICOT が日本で開催されることになったものと思われます。

以上私は、日本整形外科学会結成50周年を記念し、その50年の歩みを申し上げました。しかし、私の講演の内容は50年というよりは日本整形外科学会の土台ができるまでの日本の学会の様子を皆様にお伝えする点に重点をおきました。決して日本整形外科学会は突如としてできたものではありません。長い間に十分な基礎を作り、その基礎の上にこの学会ができたのであります。先に申しました蒲原博士の業績と、これをつなげますと日本の昔からの整形外科の発達の歴史が分ります。

考えてみると私は、日本整形外科学会と47年間一緒にになって歩いて参りました。その間に一体私は何を残したろうとふと反省いたします時、寂寥の情に襲われ慚愧の念に耐え難いものがあります。御静聴を深謝いたします。

## 文 献

1. 蒲原宏：日本の近代整形外科が生まれるまで、臨床整形外科、第13巻1号より14号まで、昭和37年
2. 阿知波五郎：近代日本外科学の成立、第64回日本医学史学会特別講演
3. 蒲原宏：祇布斯繩帶法、東洋薬事報、14巻11号、昭和48年
4. 蒲原宏：ギプス包帯技術の日本への輸入について、日本医史学雑誌、16巻1号、昭和45年
5. 日本外科学会雑誌、明治32年より大正15年まで
6. 東京大学医学部整形外科開講70周年記念会編：田代義徳先生、人と業績、昭和50年10月
7. 田代秀徳編：先考遺影、昭和36年
8. 天児民和：異色の医家田代基徳、日医ニュース、第352号、昭和51年
9. 日本整形外科学雑誌、第一巻より最近巻まで
10. 座談会：岩原寅猪、片山良亮、天児民和  
日本整形外科の黎明期 臨床整形外科、第9巻  
12号 昭和49年
11. 浜田三郎、天児民和対談：  
東大整形外科の昔を聞く 臨床整形外科 第10巻  
9号 昭和50年
12. 伊藤弘、伊藤鉄夫、天児民和対談：  
京大整形外科の昔を聞く 臨床整形外科 第11巻  
1号 昭和51年
13. 藤木広：九大整形外科25周年に際して教室創立時代を回顧す、昭和12年出版
14. 九州帝国大学医学部整形外科教室開講10周年記念論文集、大正12年、日新医学社
15. 天児民和：整形外科とりハビリテーション  
臨床整形外科、第11巻4号、昭和51年
16. 神中正一：整形外科の父 Nicolas Andry 小伝  
外科、第2巻6号、昭和13年
17. 天児民和：神中正一先生の思い出  
臨床科学、第11巻4号、昭和50年
18. 天児民和：整形外科臨床40年  
昭和44年、金原出版

## 日本の整形外科学講座

開設年	学校名	教授	開設年	学校名	教授
1906 明39	東京大学	田代義徳	1952 昭27	日本大学	鈴木忠一郎
" "	京都大学	松岡道治	1953 昭28	金沢大学	高瀬武平
1909 明42	九州大学	住田正雄	1954 昭29	岡山大学	児玉俊夫
1917 大6	新潟大学	本島一郎	" "	神戸大学	柏木大治
1922 大11	慶應義塾大学	前田友助	" "	熊本大学	玉井達二
" "	慈恵会医科大学	片山国幸	" "	千葉大学	鈴木次郎
1924 大13	東京女子医科大学	金子魁一	" "	岐阜大学	綾仁富弥裕
1927 昭2	名古屋大学	名倉重雄	" "	奈良県立医科大学	恩地
1928 昭3	昭和大学	名倉英二	" "	長崎大学	永井三郎
1931 (開講S5) 昭6	日本医科大学	斎藤一男	1956 昭31	信州大学	藤本憲司
1932 昭7	久留米大学	田平栄造	" "	関西医科大学	森益太
1935 昭10	岩手医科大学	三木威勇治	1957 昭32	広島大学	伊藤鉄夫
1942 昭17	東北大学	三木威勇治	1970 昭45	川崎医科大学	水野祥太郎
1944 昭19	東京医科歯科大学	青池勇雄	" "	杏林大学	河路渡
" "	群馬大学	大根田恒雄	1971 昭46	北里大学	山本真
1945 昭20	鹿児島大学	宮崎淳弘	1972 昭47	愛知医科大学	上田文男
" "	大阪大学	清水源一郎	" "	帝京大学	阿部光俊
1947 昭22	北海道大学	奥田義正	" "	聖マリアンナ医科大学	三好邦達人
1948 昭23	京都府立医科大学	来須正男	" "	福岡大学	高岸直人
" "	山口大学	伊藤鉄夫	" "	自治医科大学	御巫清允
" "	大阪市立大学	水野祥太郎	" "	埼玉医科大学	東博彦
1949 昭24	東京医科大学	野崎寛三	" "	琉球大学(保健学部)	内間莊六代
" "	横浜市立大学	水町四郎	1973 昭48	兵庫医科大学	中野謙吾
" "	鳥取大学	河野左宙	" "	名古屋保健衛生大学	矢部裕
" "	和歌山县立医科大学	原田基男	" "	秋田大学	荒井三千雄
1950 昭25	順天堂大学	羽根田貞郎	" "	独協医科大学	星野孝
" "	札幌医科大学	河邨文一郎	1974 昭49	近畿大学	山室隆夫
1951 昭26	福島県立医科大学	佐藤孝三	" "	東海大学	今井望
" "	東邦大学	西新助	" "	宮崎医科大学	空席
" "	三重大学	鶴田登代志	1975 昭50	旭川医科大学	竹光義治
" "	名古屋市立大学	上田文男	" "	金沢医科大学	東田紀彦
1952 昭27	大阪医科大学	横山哲雄	1976 昭51	愛媛大学	野島元雄
" "	弘前大学	諸富武文	" "	山形大学	渡辺好博
" "	徳島大学	永井三郎	" "	浜松医科大学	井上哲郎

---

## 各国整形外科の歩み

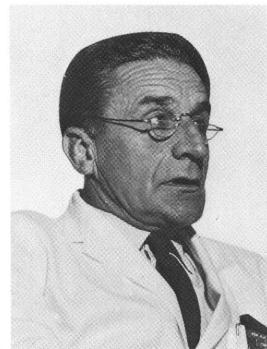
---



## **JEAN CAUCHOIX**

*Président de la Société Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatologie en 1971.*

*Délégué Français au Comité International de la S.I.C.O.T.*



C'est en 1741 que Nicolas André, dit Andry, Doyen de la Faculté de Médecine de Paris, dans son livre intitulé "l'Orthopédie ou l'art de prévenir et de corriger dans les enfants les difformités du corps "forma ce mot, dit-il, "de deux mots grecs, Orthos qui signifie droit et Pais, un enfant". Bien que très imparfait puisqu'il fixe dans l'enfance les limites de cette nouvelle science, parce qu'aussi de façon regrettable il oriente vers le pied, et a donné naissance aux termes ambigus d'Orthopédistes et de bottiers orthopédistes, le terme est demeuré définition commune des affections de l'appareil moteur, spontanées ou traumatiques, de l'enfant comme de l'adulte.

Son essor fut rapide. Encouragée par Diderot qui, dans l'Encyclopédie, lui consacre un article, l'orthopédie devient à la mode. Il est de bon ton à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle de faire de la gymnastique médicale en même temps qu'apparaissent en France les premiers appareils de correction des scolioses, sous l'impulsion de Roux, de Portal, de Levacher et d'autres, parmi lesquels le plus connu est Venel qui, après des études faites à Montpellier, ouvrit en 1780 près de Lausanne un Institut Orthopédique. Il y pratiquait le traitement de la scoliose par la gymnastique, les corsets correcteurs, la traction continue la nuit. Il inventa le lit d'élongation qui connut un grand succès et le "sabot" de correction des pieds bots.

De ce Centre Orthopédique est issue la Clinique de Chirurgie Orthopédique de Lausanne.

Le début du XIX<sup>e</sup> siècle est dominé par le nom de Delpech (1777–1832), Professeur de Chirurgie à Montpellier. Dans son livre "De l'Orthomorphie", il décrivit de façon compréhensible les déformations des os et des articulations, établit la nature tuberculeuse du mal de Pott et fit plus que tout autre en faveur du développement de l'Orthopédie en France.

La notoriété du Baron Dupuytren, Professeur de Chirurgie à Paris, domine en France cette période. Alors qu'en 1816, Delpech avait fait la première ténotomie sous cutanée d'Achille, Dupuytren pratique en 1822 la première ténotomie sous cutanée du sterno-mastoïdien et décrit magistralement en 1831 la rétraction palmaire à laquelle il attachera son nom. A la même époque, Pravaz, de Lyon, réduisait par traction continue progressive et divergente les luxations congénitales de la hanche. En 1847, il avait obtenu 15 guérisons sur 19 cas. Son œuvre fut oubliée jusqu'à la fin du siècle, mais sa méthode reste aujourd'hui reconnue comme la meilleure.

De Dupuytren, mort en 35, paraît en 1847 un traité des fractures et maladies des os et la même année, de Malgaigne, le "Traité des Fractures et des Luxations", qui donne le premier avec rigueur la classification et le mécanisme des lésions. Ni Dupuytren, ni Astley Cooper, ni Monteggia n'avaient réalisé une mise au point si complète et précise.

La chirurgie n'était alors que peu pratiquée. Elle demeurait réservée aux blessures ouvertes. Les plaies par armes à feu furent étudiées le premier par Ambroise Paré (1510–1590) qui, garçon barbier élevé à la dignité de Chirurgien du roi Henri II, redécouvrit l'hémostase par ligatures vasculaires, défendit l'amputation d'urgence contre celle du membre bientôt gangrène, décrivit le premier la rupture du tendon d'Achille et définit les positions fonctionnelles d'immobilisation des membres fracturés.

L'époque des guerres de la Révolution Française et de Napoléon apporta un renouveau à cette chirurgie militaire dans laquelle l'amputation demeurait le seul recours thérapeutique. Moreau cependant pratiquait en 1792 la résection conservatrice d'une cheville infectée et appliqua

cette méthode au genou et, le premier, au coude.

Tout demeure incertain, impossible jusqu'à ce que la découverte de l'anesthésie générale aux U.S.A. et celle, en 1862, par Pasteur des micro-organismes responsables de l'infection opératoire permette, dès la fin du siècle dernier, l'essor de la chirurgie dans lequel les noms de Pasteur et de Lister doivent être étroitement associés, comme ils le furent à Paris dans une grande cérémonie donnée en leur honneur et en leur commune présence à la Sorbonne, en 1876.

Tout dès lors était permis. L'ostéosynthèse fut développée en Belgique, après Lane, par Albin Lambotte. Paul Berger réussit en 1883 la première désarticulation interscapulo-thoracique, Girard, en 1895, la première désarticulation inter-ilio-abdominale. Le dogme de l'expectative est abandonné durant la 1ère guerre mondiale et les chirurgiens français pratiquent le débridement des plaies et des fractures des membres, le nettoyage et la fermeture des articulations blessées.

Je ne saurais terminer cette brève histoire de l'Orthopédie de mon pays sans parler des acquisitions éminentes que nous devons à l'Ecole Neurologique parisienne de la Salpêtrière. A la suite de Duchêne, inventeur de la stimulation électrique des muscles et promoteur de la physiologie motrice, la lignée des Professeurs de Neurologie qui se succédèrent, Charcot, Déjerine, Pierre Marie nous ont apporté le premier la notion des arthropathies nerveuses, le deuxième celle des paralysies radiculaires du membre supérieur, le dernier, enfin, le syndrome de compression distale du médian, ainsi que la description de la spondylarthrite ankylosante progressive. La neurotisation des troncs nerveux sectionnés, le signe de Tinel appartiennent à cette lignée de grands neurologistes.

Victor Ménard créa à Berck, au Nord de la France, le premier hôpital marin qui recevait

jusqu'en 1939 plus de 1000 cas de tuberculose des os et des articulations. Le traitement conservateur par l'immobilisation prolongée permettait de guérir la plupart des malades et, dans les années 1900, la costotransversectomie fut appliquée avec des succès variables au drainage des abcès dans les cas de paraplégies pottiques.

C'est là que pratiquait Jacques Calvé, élève de Ménard, qui, en 1910, en même temps que d'autres, isola l'ostéochondrite de la tête fémorale et la distingua de la coxopathie tuberculeuse. Il décrivit aussi la vertebra plana. L'école de Berck demeure un grand centre groupant 3000 malades orthopédiques.

Tel est l'historique, en France, de l'Orthopédie.

Les progrès considérables réalisés en Orthopédie pendant le dernier tiers du XIX<sup>e</sup> siècle ont eu deux conséquences: la première a été la remise en question du mot "Orthopédie" et de son sens restrictif. Le terme de chirurgie orthopédique, déjà adopté ailleurs, apparut en France vers 1880. Il signifiait le refus de limiter cette branche de la médecine à des pratiques mécaniques et à l'appareillage, et témoignait de l'importance du geste chirurgical, désormais possible et bientôt prédominant.

La deuxième conséquence a été la prise de conscience de cette notion que la chirurgie orthopédique constituait une spécialité définie qui devait se détacher de la chirurgie générale.

En 1917, le Gouvernement des U.S.A. et, peu après, sous l'influence de Robert Jones, celui du Royaume Uni, reconnaissaient la spécialité. En Italie, 40 ans après la fondation de deux grands Instituts Orthopédiques privés, à Bologne et à Milan, étaient créés vers 1920, les premiers services universitaires de Chirurgie Orthopédique et Traumatologie.

En Allemagne et dans les pays d'Europe

Centrale, l'Orthopédie unifiée de l'adulte et de l'enfant a longtemps laissé aux chirurgiens généraux la pratique de la Traumatologie et je crois que, en maint endroit, cette anomalie n'a pu actuellement être encore supprimée.

En France, la situation s'est trouvée compliquée par le rattachement de la chirurgie orthopédique à la chirurgie infantile. Ce furent en effet les chirurgiens pédiatriques qui, les premiers, associent dans leur activité l'Orthopédie de l'adulte à la Chirurgie Infantile, Viscérale et Orthopédique. Cette particularité regrettable était due à l'existence, à Paris du moins, d'hôpitaux spécialement réservés aux enfants jusqu'à l'âge de 15 ans, entièrement séparés des hôpitaux d'adultes. Mis à part le Centre de Berck, dont j'ai parlé plus haut, et qui pratiquement ne recevait que des malades atteints de tuberculose et d'autres cas d'affection osseuse et articulaire de longue durée, l'Orthopédie de l'adulte était exercée, dans leurs services hospitaliers, par des chirurgiens généraux.

Dans l'enseignement de l'Orthopédie, je citerai les noms de Lannelongue, de Kirmisson, premier titulaire de la Clinique Universitaire des Enfants Malades créée à Paris en 1901. Ombredanne puis Leveuf furent ses successeurs. La situation était la même dans les autres villes, Rocher à Bordeaux, Nové-Josserand puis Tavernier à Lyon, furent de grands chirurgiens infantiles qui pratiquaient aussi l'orthopédie chez l'adulte. C'est en 1935 seulement que Paul Mathieu fut appelé à diriger à Paris le premier service universitaire d'Orthopédie de l'adulte.

En 1890, Kirmisson fonda la Revue d'Orthopédie afin de grouper les publications consacrées à la chirurgie de l'appareil moteur et, en 1918, la Société Française d'Orthopédie.

Je vous parlerai maintenant de la situation actuelle de la Chirurgie Orthopédique en France

et j'envisagerai successivement la pratique hospitalière et privée, l'organisation universitaire, l'enseignement de la spécialité et la formation des jeunes chirurgiens orthopédistes.

La pratique de la chirurgie en France s'exerce dans des hôpitaux, publics et privés, et dans des maisons de santé privées.

Les grandes unités orthopédiques sont réparties dans les villes universitaires et portent le nom de services d'Orthopédie et Traumatologie. Le personnel médical est dirigé par un Chef de Service et un ou deux assistants, exerçant leur fonction à temps plein, responsables des soins, de l'enseignement et de la recherche clinique. Ils sont aidés par de jeunes chirurgiens, les Assistants-Chefs de Clinique (Registrars) au nombre de 4 en moyenne et qui, durant 2 à 4 années, acquièrent et complètent leur formation. Chacun d'eux est responsable d'une partie du service. Ils assurent en outre, chaque jour, la réception et les soins des accidentés.

Les plus jeunes chirurgiens sont les internes. Les internes appartiennent à un pool d'étudiants dont le nombre est limité et dont la sélection est assurée par un examen médico-chirurgical qu'ils passent à la fin de leurs études dans chaque ville universitaire. Au cours des quatres années que dure l'internat, ceux qui désirent devenir chirurgiens font des stages de 6 mois ou de un an dans des unités de chirurgie générale ou spécialisée. Ceux qui ont pratiqué pendant au moins deux années dans un service d'Orthopédie et qui désirent faire leur carrière dans cette spécialité deviennent Chefs de Clinique (Registrars) dans un service d'Orthopédie. A la fin de cette formation, certains d'entre eux, dans la mesure des places vacantes, entrent dans la carrière universitaire et hospitalière et seront appelés à diriger plus tard des unités orthopédiques.

Les autres, les plus nombreux, deviennent des

chirurgiens privés. Ils exercent dans des maisons de santé de toutes les villes de France, seuls ou associés suivant les cas avec d'autres orthopédistes ou avec des chirurgiens d'autres spécialités. Ils peuvent garder dans les hôpitaux des fonctions de consultants libres. Leur revenu est bien supérieur à celui des universitaires, qui sont payés par l'Etat, mais ont le droit de recevoir et de traiter dans leur service un petit nombre de malades privés.

Les hôpitaux publics et les cliniques privées, répartis suivant la densité de la population, assurent les besoins orthopédiques de celle-ci. Les hôpitaux universitaires sont les plus importants des hôpitaux publics. Ils sont répartis dans les 21 villes universitaires du pays. A Paris, où l'université unique a été divisée en 1968 en douze nouvelles universités, et dans la région parisienne, il existe six services universitaires d'Orthopédie et Traumatologie, sept services non universitaires, tous d'adultes, et quatre services de Chirurgie pédiatrique, dans des hôpitaux d'enfants, d'activité mixte, viscérale et orthopédique.

Dans l'unité que je dirige, à l'Hôpital Beaujon, et qui comprend 100 lits d'adultes, ou cependant quelques enfants peuvent être traités, des consultations 5 jours par semaine assurent le recrutement des malades orthopédiques, cependant que tous les jours arrivent des blessés accidentés qui reçoivent des soins urgents dans notre service, avec la participation des chirurgiens des autres spécialités, lorsque cela est nécessaire, et d'une unité de réanimation.

Deux fois par semaine ont lieu, sous ma direction, la revue des patients en traitement, la discussion des indications thérapeutiques ainsi que, chaque semaine, une conférence sur sujet clinique ou biologique. Les dossiers, tenus à jour par les internes, sont revus par les assistants à la sortie des malades, répertoriés et classés et serviront de

base à la recherche clinique.

Les anciens malades sont revus régulièrement dans les consultations dont certaines sont spécialisées: la main, le rachis, les scolioses, le genou font l'objet de consultations spéciales. La fréquentation du service par les anciens assistants, par des visiteurs français et étrangers est un objet d'ouverture sur l'extérieur.

Dans les autres villes de France, l'organisation hospitalière est analogue. Les lésions traumatiques, les accidentés graves sont presque toujours traités dans les hôpitaux publics, mais les chirurgiens privés, partout en France, font un travail important et fonction de leur réputation et de leur compétence.

Le coût de tels soins, dont bénéficient tous les habitants au même titre que les travailleurs étrangers qui gagnent leur vie en France, est très élevé. Le financement est assuré par la Sécurité Sociale à laquelle l'ensemble de la population est pratiquement assujetti. Cette organisation prend en charge les soins médicaux, la chirurgie, la convalescence et l'indemnisation des victimes d'accidents du travail. Les traitements sont donc gratuits aussi bien dans les hôpitaux que dans les cliniques privées, ce qui explique la multiplication de celles-ci durant les vingt dernières années et les grandes possibilités pour les chirurgiens d'y exercer une activité libérale. Si le système est théoriquement excellent, il est actuellement menacé par un déficit financier qui, malgré le taux élevé des cotisations payées par les travailleurs et par leurs employeurs, est dû à une surconsommation médicale et probablement aussi à une administration défectueuse. Des aménagements sont prévus. L'Etat paye une grande partie du déficit. Quel que soit l'avenir, nous souhaitons que la Sécurité Sociale continue son action dans le cadre d'une médecine qui demeure libérale.

Notre but de spécialisation exclusive de l'Orthopédie et de la Traumatologie qui, dans mon pays comme dans d'autres, s'est longtemps heurté à la prétention des chirurgiens généraux de conserver la pratique de la Traumatologie se trouve donc, du moins théoriquement, atteint.

Il demeure en effet des situations acquises de chirurgiens généralistes, dans les petites villes surtout, qui continuent à traiter les fractures. Cette anomalie, qui est due à l'insuffisance numérique des orthopédistes, est appelée à disparaître dans les années qui viennent, en raison du développement de la spécialité.

Le problème principal demeure donc, en France comme ailleurs, celui de la formation. Les cadres existent: ce sont les Professeurs d'Orthopédie et leurs adjoints, les Chefs de Service d'Orthopédie et Traumatologie des villes universitaires et des villes de moyenne importance. Les jeunes en formation passent, rappelons-le, par les étapes suivantes:

L'internat qui est une sélection par examen au sein des étudiants d'une même ville universitaire. Les fonctions s'exercent durant 4 ans. Ceux qui se destinent à l'Orthopédie passent deux années dans les unités chirurgicales générales non spécialisées, deux années en Orthopédie-Traumatologie d'adulte dont 6 à 12 mois dans un Service Infantile.

Viennent ensuite deux à quatre ans d'Assistant-Chef de Clinique. L'encadrement très rigoureux dont bénéficient les jeunes durant cette période d'entraînement où ils sont constamment conseillés, surveillés, aidés et critiqués par les plus anciens leur donnent une formation pratique, clinique et opératoire excellente. Cela permet, à un âge moyen de 35 ans, à la plupart d'entre eux de pratiquer ensuite en privé.

Peut-on dire que cette formation soit suffisante? Non, certainement car aucun examen ne

permettait jusqu'à maintenant d'évaluer les connaissances théoriques de chacun et de reconnaître ses insuffisances. En France, où le diplôme de Docteur confère le droit théorique d'exercer toute activité médicale, l'examen de l'Internat, grâce aux fonctions que confère ce titre, est en pratique nécessaire pour exercer la chirurgie.

Se substituant à l'insuffisance des critères officiels, un Collège des chirurgiens orthopédistes français s'est récemment constitué. Son but est d'organiser l'enseignement théorique de la Chirurgie Orthopédique et Traumatologie, dans le cadre du système actuel, et de contrôler par un examen les connaissances à la fin de la période de formation. La valeur de ce diplôme dépendra du niveau de ceux qui l'auront obtenu, quel qu'en soit le nombre, ce qui permet d'espérer son officialisation dans un avenir plus ou moins lointain.

Fière de son passé, l'Orthopédie française, en dépit de quelques spécialistes de qualité et faute d'une reconnaissance officielle qui la distinguât de la Chirurgie Viscérale, n'avait pas connu le développement prodigieux qui fut sa marque dans les pays occidentaux: Grande-Bretagne, Italie, Etats-Unis qui l'avaient reconnue les premiers.

L'absence d'ouverture sur l'extérieur demeurerait un défaut commun de la médecine en France et ne fit que s'aggraver durant les années de guerre où la claustration devint complète. 1945 fut pour nous l'année d'un nouveau départ: les antibiotiques, le contrôle du choc traumatique et opératoire, les méthodes nouvelles d'anesthésie, bref la sécurité dans la chirurgie avec tous les développements qu'elle permettait, l'ensemble de ces progrès ne put trouver pour nous un meilleur champ d'application que la chirurgie orthopédique. C'est alors que, nous ouvrant à la

connaissance des réalisations anglo-saxonnes, un certain nombre d'entre nous, chirurgiens généraux, décidèrent dans les années qui suivirent de limiter notre activité à la pratique exclusive de la chirurgie orthopédique et de la traumatologie et n'eurent dès lors que le souci de créer des services spécialisés, d'y développer les méthodes thérapeutiques modernes et d'y former des élèves.

Je n'eus dès lors qu'une préoccupation: aller visiter sur place les maîtres étrangers. Le hasard voulut qu'un accident de ski me contraignit à l'immobilité pendant 3 mois. Ce temps fut consacré à la rédaction du chapitre "Pathologie non traumatique des membres" qui constituait un volume d'un manuel de Pathologie Chirurgicale. Merle d'Aubigné avait la charge de la Pathologie traumatique. Les droits d'auteur que l'on m'attribua l'année suivante furent aussitôt investis dans un voyage aux U.S.A. Merle d'Aubigné, invité à l'American Academy, me proposa de l'accompagner. C'était en 1948. Partout, nous fûmes reçus avec amitié. J'évoquerai à Boston la figure accueillante du charmant JO BARR, promoteur de la chirurgie discale, celle enthousiaste de Smith Petersen, dont le visage s'éclairait lorsqu'il parlait de la hanche, ou de la Norvège.

A Chicago, nous fûmes impressionnés par D. Phémister un des derniers chirurgiens généraux des U.S.A., esprit fin et cultivé qui nous parla des pseudarthroses et de la nécrose post-traumatique de la tête fémorale.

A la Mayo Clinic, la puissance de l'organisation nous apparut. Je m'y suis fait plusieurs très bons amis. A New York, où nous visitâmes David Bosworth, travailleur infatigable, Philip Wilson me prit sous sa protection. Il est demeuré un de mes maîtres respectés et j'ai eu le plaisir de le recevoir à Paris où lui fût remis en 1967, en compagnie de Sir Harry Platt, le titre de Docteur

#### Honoris Causa de l'Université.

Merle d'Aubigné de son côté avait établi des relations amicales avec de nombreux collègues Britanniques: Sir Harry Platt, Jim Seddon, Osmond Clarke, Reginald Watson Jones, Karl Nissen, qui nous aidèrent et contribuèrent à la formation de nos jeunes. Au même titre qu'à l'Orthopédie américaine, l'Orthopédie française doit beaucoup à l'amitié de nos collègues britanniques et nous devons à cet égard les associer dans le même sentiment de reconnaissance. C'est un grand honneur, Monsieur le Président, d'introduire devant l'Association Orthopédique Japonaise la Chirurgie Orthopédique de mon pays, à côté des maîtres, allemands, américains, britanniques et italiens qui vont me succéder à cette tribune et je désire vous exprimer mes sentiments de reconnaissance pour m'avoir offert cette opportunité.

En 1948, Robert Merle d'Aubigné succéda à Paul Mathieu à la tête de la Clinique Orthopédique de l'Université de Paris et qu'il devait diriger jusqu'en 1970, année de sa retraite.

De son école, à laquelle j'ai l'honneur d'appartenir, sont sortis de nombreux spécialistes et de Chefs d'Ecoles. Trois des six unités orthopédiques universitaires de Paris et d'autres en Province sont dirigées par les élèves de Merle d'Aubigné. A Paris et dans les autres villes des Ecoles orthopédiques très actives se sont formées aussi.

La reconstruction des séquelles des fractures de guerre, l'ostéonécrose idiopathique de la tête fémorale, la résection des tumeurs osseuses et la reconstruction du squelette comptent parmi les travaux originaux les plus importants de l'Ecole de Merle d'Aubigné. Citons aussi les publications de Judet sur le remplacement prothétique de la hanche, sur la désinsertion du quadriceps dans le traitement des raideurs du genou, les travaux de

Cotrel sur les scolioses, ceux de Tubiana sur le chirurgie de la main et j'oublie certainement d'autres travaux originaux d'origine française sur d'autre sujets importants de la chirurgie orthopédique.

Si nombre de ces publications vous demeurent inconnues, c'est parce que la plupart d'entre elles ont été écrites en français dans notre vieille Revue d'Orthopédie, fondée je le rappelle en 1890 et devenue Revue Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatologie de l'Appareil Moteur. Peu d'entre vous lisent ce journal à cause des difficultés linguistiques que cette lecture représente.

Je me permets de formuler le vœu de voir venir en France un plus grand nombre de chirurgiens Nippens, à l'occasion par exemple du Congrès annuel de la Société Française, qui se tient à Paris chaque année en Novembre.

Notre Société est très active. Elle groupe 700 membres français, titulaires et associés et plus de 300 associés étrangers. Elle tient, à côté du congrès annuel, une réunion de printemps dans un pays étranger et une journée annuelle d'hiver. Cette société, très ouverte sur l'extérieur, a organisé un système de voyages d'échanges avec le Canada, qui comprend aussi les pays franco-phones d'Europe Occidentale. Nous sommes heureux enfin de recevoir en France de jeunes chirurgiens orthopédistes étrangers et j'ajouterais qu'il est possible à un jeune chirurgien Japonais, en fin de formation, de venir passer une année comme résident, à Paris, dans certaines conditions. De tels échanges sont nécessaires. Ils sont fructueux pour ceux qui reçoivent comme pour celui qui est accueilli et l'occasion aussi de créer entre les jeunes orthopédistes des différents pays des relations amicales et souvent durables.

Donner aux malades les soins auxquels ont droit ceux qui nous font l'honneur de se confier

à nous, c'est la tâche de chaque médecin. Développer la chirurgie orthopédique est la nôtre, avec le souci dominant de donner à nos élèves le meilleur enseignement, par une pratique exemplaire, des conseils, des critiques et le plaisir enfin de nous voir dépassés par ceux que nous avons instruits, fidèles au serment prêté en France par nos étudiants, le jour de leur réception comme Docteurs en Médecine, devant la figure d'Hippocrate, notre maître commun.



# クシュワ(Jean Cauchoux)

フランス

SICOT フランス代表

1971—1972年 フランス整形外科外傷治療学会会長

1741年、パリ医科大学学長であったニコラス・アンドリ(Nicolas Andry)は、“整形術、すなわち子供の肉体的奇形を予防し、矯正する術”と題した著書の中で、この整形術という言葉を、ギリシャ語の二つの単語、つまり正しくするを意味するオルトスと、子供を意味するパイズとから作ったと述べております。彼がこの新しい学問の対象を子供に限定してしまったり、足の疾患にのみ関心を払いすぎて、整形術や整形靴製作人(bottiers orthope-distes)などといった言葉をやたらに使ったために、その定義がきわめて曖昧になってしまったきらいがあります。しかし、この整形術という言葉は、子供や大人の先天的、あるいは後天的の運動機能の障害を取り扱うという点では現代の整形外科という言葉と共通しているものと思います。この学問の発展はめざましいものがありました。先ずエンサイクロペディアの中にこの学問のことを記載したディドロ(Diderot)に刺激されて、整形外科は流行いたしました。18世紀末には、ルー(Roux), ポルタル(Portal), ルバシェ(Levacher)などの努力により、脊柱側弯の矯正装置がフランスで最初に製作されましたが、同時に、医療体操に興味をもつ人も多くなりました。彼らのうちで最も有名な人はブネル(Vennel)で、彼はモンペリエで勉強し、1780年にローザンヌの近くに整形外科研究所を開きました。ブネルはそこで、訓練体操、矯正コルセット、夜間の持続牽引療法などによって、脊柱側弯症の治療を行っております。また、彼は伸長ベットや内反足にたいする矯正“木靴”を考案して大成功をおさめたのであります。

この整形センターから、ローザンヌの整形外科診療所(Clinique de Chirurgie Orthopedique)が生まれたのであります。

19世紀の初頭では、モンペリエの外科教授であるデ

ルペック(Delpech) (1777~1832年) の名が、特に有名であります。彼はその著書“オルトモルフィOrthomorphieについて”の中で、骨と関節の変形に関して論じ、ポット氏病が結核性疾患であることを実証するなどの業績によって、誰よりも、フランス整形外科の発展のためにつくしたものであります。

また、同じ頃、パリの外科の教授であったバロン・デュピュイトレン(Baron Dupuytren)も有名であります。1816年にデルペックが初めてアキレス腱の皮下切腱に成功いたしましたが、デュピュイトレンは1822年に胸鎖乳突筋の皮下切腱術に初めて成功しております。また、1831年には手掌の拘縮に関して詳細な記述を行っておりますが、それ故に本症に対してデュピュイトレンの名前がつけられているのであります。また、同じ頃、リヨンのプラバツ(Pravaz)は、持続牽引法で先天股脱を整復しております。すなわち、彼は1847年に19例中15例に成功したのであります。彼の仕事は19世紀の終りまで忘れられておりましたが、その方法は今日でも最良のものとして認められております。

デュピュイトレンは、1835年になくなっていますが、1847年には骨折と骨疾患に関する彼の論文が発表されております。同じ年、マルゲーニュ(Malgaigne)は“骨折および脱臼論”を発表しておりますが、これは傷害の分類とメカニズムに関してはじめて厳密に、かつかなり詳細に記述したものであります。これに比べますと、デュピュイトレン、アストレイ・クーパー(Astley Cooper), またモンテジア(Monteggia)等の論文もこれ程完全で正確なものではなかったのであります。

当時、一般外科は主に創傷の治療を対象にしており、あまり進歩しておりませんでした。火傷についての最初の研究者はアンブロワズ・パレ(Ambroise Paré) (1510~1590) であります。彼はヘンリ二世(Henri II)

の外科医として高い地位についた若い理髪師でありましたが、血管結紮による止血法を発見し、患肢を直ちに緊急切断することを防いだのであります。アキレス腱断裂についての最初の報告を行い、また、骨折にたいする患部の固定ということが、機能回復にいかに重要であるかをあきらかにしたのであります。

フランス革命とナポレオン戦争の時代に戦陣外科が復活しております。この外科では、切断術が相変わらず、治療上の唯一の武器であります。しかし、モロー(Moreau)は1792年に感染した踝の保存的切除術に成功し、さらに膝とか肘にもこの方法を応用しております。

しかし、何と申しましても、アメリカで全身麻酔法が発見されるまでは、あらゆる事が不正確で、治療も不可能な方法ばかりであります。しかし、1862年手術創の感染が微生物によるものであることが、バストウール(Pasteur)によって発見されてからの19世紀の終り頃から、外科の飛躍的な発展が可能となつたのであります。この進歩に関しましては、バストウールとリステル(Lister)の名前を忘れることは出来ません。1876年に、二人は共にソルボンヌにおりましたが、パリにおきまして二人の功績をたたえて、盛大な表彰式が行なわれております。そのときから、すべてが可能になったと申しても過言ではありません。骨接合術はベルギーの、ラーン(Lane)、その後アルバン・ランボット(Albin Lambotte)らによって進歩いたしました。1883年にはポール・ベルジェ(Paul Berger)は、肩甲離断術に初めて成功しております。また、ジラール(Girard)は1895年に、hemipelvectomy inter-ilio-abdominaleに初めて成功しております。期待権(I'expectative)のドグマは、第一次世界大戦中に捨て去られ、フランスの外科医は外傷、四肢の骨折の辺縁切除、損傷関節の洗浄と閉鎖を行うようになりました。

我々は、サルペトリエールのパリ神経学校(I'ecole Neurologique)から多くの恩恵をうけていることを話すことなしにフランスにおける整形外科の話を終えることはできません。筋肉の電気刺激の発見者で、運動生理学の主唱者であるデュシェーヌ(Duchêne)の後継者である、シャルコ(Charcot)、デジュリーヌ(Déjerine)、ピエール・マリー(Pierre Marie)などの神経学者達は、神経病性関節炎の概念、上肢の神経根性麻痺の概念、正中神経の末端圧迫症候群と、進行性の強直性脊椎関節炎についてわれわれに教えてくれたのであります。神経鞘内の神経分布や、ティネル(Tinel)の徵候などの知見は、これら一連の偉大な神経学者によるものなのであります。

ビクトール・メナール(Victor Menard)はフランス北部のベルクに船員病院を創設しましたが、この病院は1939年までに、骨・関節結核症を1000例以上も扱い、保存治療で、大部分の病人を治しております。また、1900年代には、肋骨・横突起切除術costotransversectomyがポット麻痺の場合の排膿に適用され、多くの成功例を得るに至りました。さらに、1910年メナールの弟子のジャック・カルベ(Jacques Calvé)は大腿骨頭部の骨軟骨炎を独立疾患とし、結核性股関節炎と区別しておりますが、彼はまた、扁平椎(vertebra plana)について記載しております。ベルクの病院は整形外科学の対象となる患者が3000人集まる一大センターであります。以上が、フランスにおける整形外科学の歴史であります。

19世紀の最後の30年間に、整形外科学において実現された著しい進歩は二つあります。その一つは、“整形外科”という言葉と、その言葉の包含する意味が再び問題になってきたことであります。すでに他の国で採用されていた整形外科という用語は、フランスでは1880

年頃現われました。この言葉は、この医学が機械的な治療法、あるいは義手・義足などといった領域にのみ限定されることを拒否することを意味するものであり、また、後になって可能性を得、しかも支配的となつた外科的治療法の重要性を示すものであります。

二つめには、整形外科に、一般外科から当然切離されなければならない専門性が生じてきているという事を再認識したことありました。

1917年には、アメリカ政府が、そして少しおくれて英國政府がロバート・ジョーンズ (Robert Jones) の示唆を得てこの学問の専門性を認めたのであります。イタリアでは、ボローニアとミラノに私立の二大整形外科研究所が創設され、その40年後の1920年頃に、大学に整形外科と外傷治療学の最初の機関が設立されました。

ドイツや中央ヨーロッパ諸国では、長い間外傷治療は一般外科医師にまかされておりました。そして、実際にはこの異常な状態は、まだ各所において存続しているものと私は思っております。

フランスでは、成人の整形外科と幼児の外科とを区別していかなかったために、状況がいろいろ複雑になつてきました。事実、小児をとりあつかう外科医師達は、はじめのうちは、成人の整形外科を小児の内臓外科と、小児の整形外科にそのまま応用していたのであります。この様な特殊な事情から、残念ながら少なくともパリでは、大人の病院から小児は完全に分離されていました。もちろん15才までの子供の専門病院があったという事も理由の一つであります。私が先に述べたカリエス患者だけを受け入れていたベルクのセンター以外のところでは、成人整形外科は、一般外科の医師達によって行われていたのであります。

整形外科の教育面では、ラヌロング (Lannelongue) と、1901年パリに創設された“小児疾患大学診療所”的

初の部長であったキルミソン (Kirmisson) の名前を挙げることが出来ます。オムブレダン (Ombredanne)、ルブッフ (Leveuf) 等はその後継者であります。他の町でも同じような状態であります、ボルドーのロシェ (Rocher)、リヨンのノベ・ジョスラン (Nové-Josserand)、次いでタベルニエ (Tavernier) 等が小児外科の大家であつて、同時に成人の整形外科も行っていたのであります。ただ1935年には、ポール・マチュー (Paul Mathieu) が、大学で成人整形外科を教育するために最初にパリに招聘されております。1890年には、キルミソンが、運動器官の外科に関する論文をまとめるために、“整形外科”という雑誌を創刊し、1918年には、“フランス整形外科学会”を設立いたしました。

次に、私はフランスにおける整形外科の現状について話をすすめます。また、病院と開業 (Prive') 医の実情、大学の機構、専門教育、若い整形外科医の養成などについても言及したいと思います。

フランスでは、外科の実際の治療は、公立・私立の病院、および私立の診療所などで行われております。

整形外科の大きな設備は各大学病院にあって、整形外科・外傷外科学教室とよばれております。医局員は一人の医長と、一人か二人の助手から指導を受け、フルタイムで診療・教育・臨床研究といった面で職責を実行しております。医局員は2~4年間の研修で知識を身につけます。彼らは一人一人、医局においてそれぞれの任務に対して責任を持たれる他、毎日、外傷患者の受け入れと治療をしなければなりません。

最年少の外科医はインターンであります。インターン達は学生連合に属し、その数は限られていますが、その選抜は、各大学を卒業した時点で行われ、まず外科学試験にパスすることが必要であります。インターンの4年間に外科医になりたい者は、一般外科と専門

外科の単位内で、6ヵ月から1年間の実習を行います。そして少なくとも2年間、整形外科教室で勉強し、さらにその専門において職につこうとする者は、整形外科医局内での臨床医長(Chefs de Clinique)となります。この養成期間が終りますと、彼らのうちのあるものは、空席に応じて、大学や病院の職につき、後で、整形外科の施設を指導するために招聘されることになるのであります。

しかし、大多数の者はprivateな外科医になり、単独で、あるいはフランスのあらゆる町の診療所で臨床の実際にあたります。時には、他の整形外科医や、他の専門外科医と協力して治療にあたることもあります。彼らは病院で、自由なコンサルタントとしての職を持つつづけることができますので、その収入は、国家から支払われる大学の収入よりも多額となります。一方では、自分達の出身した教室で、少数の個人的な病人を受入れ、治療する権利ももっているのであります。

フランスでは、人口密度に応じて分布している公立の病院と、私設診療所が人々の整形外科に対する要求をみたしております。大学病院は公立病院のうちで最も数が多く、フランスの21の大都市にあります。パリでは、かつては一つしかなかった大学が、1968年には、12の新大学に分かれました。そして、パリ地域には、6ヵ所の大学に整形・外傷治療学の教室と、大学以外の大病院で成人の整形・外傷治療を行っている所が7ヵ所、小児を対象にしたもののが4ヵ所あります。

ボージヨン病院の、私が管理している施設では、成人のベット数が100ありますが、子供のベットは数個にすぎません。週に5日の診療で整形外科の新患を診察しますが、毎日運びこまれる外傷患者に対しましては、他の専門の外科医師の参加を得て、緊急の治療を行っております。

週に2日、私の指導のもとに、治療中の患者の検査、治療上の問題点、さらに週に1回は臨床的、あるいは生物学的なテーマについてのディスカッションが行われます。インターンが毎日記録している病歴は、患者の退院時に助手によって検討され、整理、分類されて、臨床研究の基礎的資料として役立つようになっております。

古くからの患者は定期的に診察されますが、そのうちのあるものは専門的に分類されます。手、脊柱側弯症、肘等が専門的な診療の対象となっております。旧助手、内外のビシターなどに対しまして私どもの医局は門戸を開いております。

フランスの他の町でも、病院の機構は似たようなものであります。重症の外傷患者は、たいてい公立病院で治療されますが、フランス国内のいたるところにいる外科の開業医達もその評判と能力に応じて大きな役割を果たしているのであります。

フランスで生計を立てている外国人労働者も含めて、すべての住民が同じ資格で医療の恩恵を得ております。治療費は極めて高いのですが、これらの人々のすべてが参加している社会保障によってまかなわれています。この機構は内科治療、外科手術、労働災害の犠性者のリハビリテーションと賠償なども負担しています。したがって、患者の治療費は病院でも私設診療所でも無料なのであります。最近20年間に病院数が増加しているにもかかわらず、外科医が自由に診療活動をつづけることが出来るのはこういった理由からなのであります。しかし、こうした組織は理論的にはすぐれているのですが、実際には赤字におびやかされているというのが現状であります。この赤字は、労働者や雇主からの分担金を増額しているにもかかわらず埋め合わせがつきません。医薬品の超過消費、そしてこれは

おそらくは投与法の欠陥が原因と考えられますが、國家がこの赤字の大部分を支払っているのであります。いずれにしましても、私どもは将来とも、自由なままの医学の枠内で、社会保障がその活動を続けてくれることを期待しております。

整形外科と外傷治療学を専門化しようというわれわれの目的は、諸外国におけると同様に長い間、外傷治療学を手離そうとしない一般外科医の反対にあって、少なくとも理論的には、達成されていないのであります。

事実、小さな町では、いまでも骨折の治療を一般外科医が行っています。この異常事態は、整形外科医の不足によるものですが、専門化が進むにつれて、ここ数年間のうちに解消するものと期待しております。

主要な問題点はフランスでも諸外国でも、専門医の養成といったところにあるものと考えます。大学のある町や、かなり大きな町の整形外科・外傷治療学教室のチーフ、整形外科教授、その助手といった幹部は既に出来上っているのであります。養成中の若い医師がどのような段階を通過していくのかについて申し述べます。

インターンは、同じ大学の学生の中から試験によって選ばれます。各科とも4年間研修することになっています。整形外科では非専門的な一般外科の単位を2年間でとり、それから成人の整形・外傷治療学で2年間を過ごします。また、そのうちの6~12ヶ月は小児の整形外科を勉強することになっております。

それから、クリニックのアシスタント・チーフを2~4年間程やらされますが、その間に上司からは絶えず忠告され、監視され、助けられ、批判を受けるのであります。若い医師はこの練習期間中に受けたる極めて厳格な訓練のおかげで、すぐれた技倆を身につけることになるのであります。したがって、平均35才位で彼らの大部分は、私的に開業するだけの腕になるのであり

ます。

このような養成方法で十分であるかどうかという事になりますと疑問があります。といいますのは個々のテストで、各人の理論的な知識を評価したり、その知識の不十分性を指摘したりするよい方法が現在のところないからであります。博士号の所持がすべての医学活動を行ううえでの理論的な権利として認められているフランスにおきましては、インターンの試験といったものは、実際面において、外科医となるために必要なであります。

公的な養成基準の欠陥を補うために、フランスでは最近整形外科医を養成する学校が、作られています。その目的とするところは、整形外科と外傷治療学の理論的教育を組織化し、一現実の体系の枠内で、また、養成期間の終りにテストを行い知識を検査することです。かなり先のことになると思いますが、専門医としての公認を申請することができるようになるでしょう。

過去の栄光に輝くフランスの整形外科は、現在外科から独立すべきものであるとする公的な承認は受けておりませんが、優秀な専門家は何人かおられます。それにもかかわらず、このフランスの整形外科を最初に認めてくれた英國・イタリア・米国などの諸国における斯学の驚異的な発展の影響を殆んど蒙っていないであります。

外国への門戸が閉鎖されていたということが、フランスの医学に共通する欠陥であり、また、この状態は戦争の数年間において悪化するばかりであります。1945年はわれわれにとって、新たな出発の年となりました。抗生素の発見、外傷や手術によるショックのコントロール法、新しい麻酔技術の出現などに伴って手術法やその安全性が進歩発展してきたにもかかわ

らす、われわれは、整形外科以外の分野に適応することができなかつたのであります。そこで、われわれはアングロサクソン諸国の進歩した知識に刺激されながら、つづく数年間に整形外科と外傷治療学の専門的治療に専念し、同時に、専門の教室を設立、そこで近代的な治療方法を発展させ、また、弟子を養成する事に力を注いできたのであります。

当時、私には早急に果たしたいと思っていた一つの夢がありました。それは早急に外国の大家を訪ねるということでありました。幸か不幸か、当時私はスキーの事故で3ヵ月間休まなければならなかつたので、この期間を“外科病理学概論”の中の“四肢の非外傷性病理学”という章の作成に当てましたが、翌年の1948年にその本の外傷性病理学の章を担当されておられたメルル・ドオビニエ(Merle d'Aubigne)がアメリカ・アカデミーに招かれ、私も同行を許されたのであります。われわれは至るところで友情をもって迎えられました。私はボストンでの魅力的なジョ・バール(Jo Barr)のもてなしの顔を今でも思い出します。彼は椎間板外科の提唱者でありました。また、情熱的なスミス・ペーターソン(Smith Petersen)を思い出しますが、その顔は腰について、あるいはノルウェーについて語っているときは実に生き生きと輝いていたものであります。

シカゴでは、アメリカの一般外科医の一人であるフェミスター(Phémister)のことが印象に残っています。彼は洗練された精神の持ち主で、偽関節や大腿骨頸部骨折後の壞死について、われわれに語ってくれたものであります。

メイヨ・クリニック(Mayo clinic)では、その機構の壮大さに感銘をうけ、何人かのスタッフと親しくなりました。ニューヨークでは、疲れを知らぬ研究者ダビット・ボスワース(David Bosworth)を訪ねました。

そして彼の世話を私の尊敬する大家の一人フィリップ・ウィルソン(Philip Wilson)に会うことができました。1969年に彼をパリに迎え、再会した時は実に楽しゅうございました。そのとき、サー・ハリー・プラット(Sir Harry Platt)と共に、彼に大学の名誉博士の称号を贈ることができました。

メルル・ドオビニエの方は、サー・ハリー・プラット、ジム・セドン(Jim Seddon)、オスモンド・クラーク(Osmond Clarke)、レジナルド・ワトソン・ジョーンズ(Reginald Watson Jones)、カール・ニッセン(Karl Nissen)などの数多くの英国の仲間の知己を得ております。彼らはわれわれを援助し、われわれのところの若い医師の養成にも力を借りてくれております。このようにフランスの整形外科は、アメリカの整形外科と英国の仲間達の友情に負うところが大きいのであります。この日本整形外科学会において、この両国に対する同じ感謝の念をこめて、演壇に居並ぶ、諸国の大の方々に、わがフランスの整形外科を紹介することは、私にとりまして大変名誉なことであります。この機会を私に与えてくださいました日本整形外科学会会长ならびに会員の方々に対して、感謝の念を表明いたす次第でございます。

1948年にロベール・メルル・ドオビニエはポール・マチューの後をつぎ、パリ大学整形外科部長に就任し、1970年に引退するまで、指導を続けました。私も優秀な彼の教室に所属していた一人であります。この教室からは、数多くの専門家や校長(Chefs d'ecoles)が輩出されたのであります。パリの大学やプロヴァンスの他の整形外科施設六個所のうちの三個所は、メルル・ドオビニエの弟子たちによって指導されております。パリやまた他の町においても、極めて活発な整形外科の教育が行われています。

メルル・ドオビニエの教室における最も大きなそして独特な業績としては、戦争による骨折後遺症の治療、大腿骨頭の無腐性壞死、骨腫瘍の切除、骨格の再建等に関する研究があげられます。さらに、股関節に対する人工関節全置換術、膝の硬直の治療に対する大腿四頭筋の切除などに関するジュデ (Judet) の論文、脊柱側弯症矯正に関するコートレル (Cotrel) の研究、手の外科に関するチュビアナ (Tubiana) の研究などもあげることが出来ます。しかし、整形外科の重大な他のテーマに関するフランスの独創的な研究が忘れられたままになっているのは残念な事であります。

これらに関する多数の論文は、われわれの古い“整形外科雑誌”の中に、大部分がフランス語で書かれているために、皆様方 に知られていないのであります。この雑誌は1890年に創刊された“運動器官の整形外科・外傷治療学雑誌”(フランス語)という名前のものであります。言語的な困難さのために、皆様の中の僅かな方々にしか読まれていないものと思います。

毎年11月は、フランス学会の年次総会がパリで開かれますが、私は日本の多数の方々が御出席になることを希望しております。

われわれの学会は極めて活気に満ちたもので、700名のフランス人の正会員、準会員と、300名以上の外国人準会員から成っております。年次総会のほかに、外国で春の会と、冬の会が催されます。これらの会は外国の方に対して極めてオープンで、カナダとの間に交換旅行方式で組織されておりますが、西ヨーロッパのフランス語圏の国々が含まれております。

最後に申しあげたいことがございます。それは、外国の若い整形外科の医師をフランスにお招きすることは、われわれにとって幸いなことであり、私は、日本の若い医師達が、その研修期間の終りに、ある条件のもとでパリに一年間ぐらい滞在されることは可能なことと考えているということであります。このような交換制度は是非必要なことであり、受入れる側にとっても、迎えられる側にとっても、実りの多いことであり、さらに、各国の青年外科医師のあいだに持続的な友情関係を育くむよい機会だと思っております。

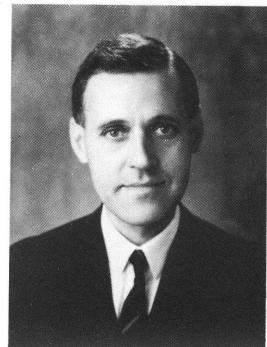
委せられた患者に対して、治療を施すことは、われわれの医師の任務でありますが、整形外科を発展させるということもわれわれの任務なのであります。このためには、模範的な実技や、忠告や批判による最良の教育を、われわれの弟子たちに与えるということが大切なのであります。フランスの学生たちが、医学博士の称号をもらう日に、われわれ共通の師であるヒポクラテスの像の前で行う宣誓を忠実に実行し、古いわれわれを乗り越えていくのを見ることは、私にとってはこの上ない慶びなのであります。



## **MR. RODNEY SWEETNAM**

*Honorary Past Secretary of the British Orthopaedic Association  
Secretary and Treasurer of the British Volume of The Journal  
of Bone & Joint Surgery*

*Honorary Civil Consultant in Orthopaedic Surgery to the Army  
Lecturer in Orthopaedics at the University of London*



Mr. President, Ladies and Gentlemen,

You have bestowed a great honour on the British Orthopaedic Association by asking me to come here as your guest to this your 50th Congress. It is an added pleasure for me to be able to stand here before you this afternoon and to convey to you all the best wishes of my Association. Our President, Professor J. I. P. James of Edinburgh, has asked me to bring with me this short message.

"Dear President,

The President and Fellows of the British Orthopaedic Association wish to convey their congratulations to the Japanese Orthopaedic Association on the occasion of their 50th Annual Congress. We share a common aim and greatly appreciate the advances made in this field of surgery by our Japanese colleagues. Over the years, it has been my pleasure to meet many of your Surgeons when they have visited our Orthopaedic Centres in this country. It gives me great personal pleasure therefore, to extend to all of you our greetings and very best wishes for the future".

SIGNED: J. I. P. JAMES.

London is a long way away, but you will be pleased to hear that we still flourish.

I have yet had time to only see a few miles of your beautiful country, but before I leave I know that nostalgia for the sites of Britain will have long given way to my appreciation of all that you have to offer the visitor. In spite of some temporary economic troubles at home, our rural heritage still manages to live in harmony with technological advance and even the beauty of Scotland has not been spoilt by the coming of

North Sea Oil, which within the next year or so will be capable of supplying more than our total energy needs. With our vast underground reserves of coal we are therefore fortunate among nations. Who knows, perhaps one day we may even be selling you transistor radios and colour television sets and Rolls Royce motor cars may become as common place in the streets of Tokyo as your cars are now in London! Of one thing though, I can be sure and that is that our two countries will become closer. Not, of course, in distance but in time, for with aircraft like our Anglo French Concorde Tokyo will become as near London as the great cities of the United States. As a visitor from Britain therefore I like to consider this Meeting as a turning point, which in a time of great change, heralds much greater mutual understanding, the knowledge each gaining from the other leading surely towards accelerated advance in our branch of surgery.

All of us here today share the good fortune to be either Orthopaedic Surgeons or in some way to be associated with our specialty. By what stroke of fate our good fortune was determined must for most of us remain a mystery, but let there be no doubt that good fortune it is. I believe that I can say without fear of challenge that orthopaedic surgery has in recent years done more to alleviate suffering and disability than almost any other branch of medicine. The vast increase in the size of our speciality is testimony not only to the demand for our help, but also, of course, the direct consequence of the advances that we have made. Of course, other fields of surgery too have done great things, but in the sheer volume of benefit. I know of no challenge to the ascendancy of those who throughout the world strive to mitigate the crippling effects of disorders and injuries of the musculo-skeletal system. Nowhere else in the world, Mr. Chairman,

can the advance and growth of our specialty over recent years have been greater than here in Japan and this reflects particular credit upon the more senior members here today. It is, though, Dr. Tashiro whom we honour at this Meeting, fifty years after he founded this great Association, now, I am told, no less than seven thousand strong. Here today, I am conscious of other great names; men who are the pillars of our specialty in your land. I think of Professor Ito, Professor Amako, Professor Katayama, Professor Kondo and Professor Iwahara. There is no time for more, but Ladies and Gentlemen, it is men like this, whom we honour and to whom we all owe so much.

Ladies and Gentlemen, in 1927, the year in which your Association was born, another event of much importance to me personally occurred I was born. I like to think that this is one of the reasons why you asked me here today, as it were, to be a living symbol of what I hope you will consider to be your maturity, neither your youth, nor your old age!

Since 1927, we have seen many changes in our specialty and it is with this pattern of development of orthopaedic surgery in the United Kingdom, that I have been asked to devote part of my time today. Any such approach must, I fear, appear somewhat insular, for, although, the practice of the art and science of medicine advances by degrees, a little here and a little there, each advance is so often dependent upon another elsewhere that individual innovations are often more apparent than real. Perhaps this was less true in the past than it is today, for with the relative ease of modern scientific communication, the pace of progress has accelerated. Individual clinical innovation and application are still of supreme importance, but many really great advances, certainly in Orthopaedics, have fol-

lowed discoveries quite outside our own specialty. We see this all around us today in the instruments and apparatus we use, but perhaps just as important in techniques of diagnosis, for example, in nuclear medicine and endoscopic optical systems. The latter applied with such skill and expertise by your own pioneer in the field of arthroscopy, Dr. Watanabe, a technique now world-wide, but one that began here in your country. I referred to the relative ease of scientific communication, but I am afraid there remains the important barrier of language, for otherwise, surely, Watanabe's arthroscopic technique would have been adapted by others outside Japan long ago. I just wish that those of us whose native tongue is English could write as well or even at all in Japanese to a standard that even approached the excellent command of English, so evident in the increasing number of Japanese contributions to the American and British volume of the Journal of Bone and Joint Surgery.

British Orthopaedic Surgery began like this tree, now so universally adapted as our symbol and taken from Andre's book "Orthopaedia", written in 1743. Its origins are lost amongst the early history of medicine. Of course, one can trace the roots, but the growth of its seed depended upon the soil of far earlier times, even before the time of the Fifth Dynasty Egyptians who live nearly five thousand years ago, preserved mummies from that date showed evidence of competent splinting of fractures which remain to this day a testimony to the skill of men whose names will never now be revealed. Where, indeed, would our Orthopaedic Tree be today without the soil provided by more modern discoveries such as anaesthesia by William Martin, the Boston Dentist in 1846, by the whole foundation of modern aseptic surgery by the

antiseptic techniques of Lord Lister in 1865, by x-rays in 1895, by Wilhelm Roentgen, or by penicillin by Alexander Fleming in London which came a mere fifteen years or so, after the founding of your Association.

It is, though, during the nineteenth Century, that we can discern in Britain the more obvious early beginnings of what we now recognise as orthopaedic surgery. As early as 1837, the year in which Queen Victoria ascended to the throne, W. J. Little, Physician to the London Hospital, and an apostle of tenotomy, was practising the art taught to him by Strommyer, in the treatment of club-foot. Later, he was to found the Royal Orthopaedic Hospital which in 1909 was to amalgamate with two rival London Orthopaedic Hospitals, the National and the City, to form the Royal National Orthopaedic Hospital that we all now know today. Hugh Owen Thomas though, was the dominant influence upon British Orthopaedics. Born in 1834, coming from a long line of Welsh bone-setters, he deservedly gained renown, albeit posthumously as the pioneer of conservative orthopaedic treatment, with emphasis upon rest—enforced, uninterrupted and prolonged. He died in 1891, but his influence dominated orthopaedic practice throughout the first half of this century. It is strange that although his influence upon early orthopaedic surgery in Britain was great, his most enduring tangible monument is the well-known Thomas splint used in the treatment of fractures of the femur. Whereas Little was the founder of the London school, Thomas was undoubtedly the founder of that in Liverpool and both dominated the development of orthopaedics in the early twentieth century. To Thomas' nephew and pupil, Robert Jones, must go the credit for establishing Orthopaedics as a special branch of surgery in our country. Under his influence

and in partnership with that great woman, Dame Agnes Hunt, he formed what we now know as the Robert Jones and Agnes Hunt Orthopaedic Hospital as Oswestry. This began in 1900 and subsequently moved to its present site in 1921. Ever since, its influence upon orthopaedic teaching in Britain and throughout the world, has been profound.

Before the days of Robert Jones, fracture treatment was much discussed in medical literature, but it was not until he created a fracture service for the workmen engaged in the construction of the Manchester Ship Canal, between 1888 and 1893, that such specialized care for patients with fractures began to be seen in our country. In spite of this though, fracture treatment remained the Cinderella of general surgery for very many years. Indeed, it was not really until Watson Jones's generation in the early 1930's that the treatment of fractures became the almost exclusive responsibility of Orthopaedic Surgeons who were being appointed in ever increasing numbers. Before this time, their work had, in the main, been confined to the treatment of crippling orthopaedic diseases while the General Surgeons retained responsibility for fracture treatment.

Slowly therefore, and in the first half of this century, orthopaedic surgery, as we now know it, evolved in the United Kingdom. It is the story of one great man after another. I wish I had time to mention all by name. The contribution though, of the late Sir Reginald Watson Jones, whose pupil I was at the London Hospital, was outstanding. His Fracture Clinic, first at Liverpool and later at the London Hospital, was a model of its kind and his textbook of fracture treatment is known the world over.

The British Orthopaedic Society was founded in 1894. Unfortunately, it did not last long and

it was not until fifteen years later that in 1913, an Orthopaedic sub-section of the Royal Society of Medicine was formed. The British Orthopaedic Association did not begin until 1918. A year later, the American Journal of Orthopaedic Surgery founded in 1903, changed its name to the Journal of Orthopaedic Surgery and became the official publication of both Associations. In 1922, it changed to its present name of the Journal of Bone & Joint Surgery and in 1948, four separate British issues, under the Editorship of Sir Reginald Watson Jones, began a co-operative effort that continues to flourish to this day, with a world-wide circulation of the twelve volumes, eight American and four British, now over thirty thousand. It is particularly pleasing to me as Secretary to the British Volume and its Editorial Board, to see the increasing number of excellent papers being accepted from your country. I am also its Treasurer, so you can well imagine how pleased I am with its increasing sales in your country!

Gentlemen, I wish to turn now to tell you something of contemporary orthopaedic surgery in the United Kingdom. We have had the pleasure of seeing many Orthopaedic Surgeons from Japan and I hope that we shall see many more in the future. Let me first tell you a little about our National Health Service. All the population have been entitled to free treatment since 1947. It has, of course, proved a heavy burden to our exchequer, but, in spite of this, it still provides a very good standard of health care in the United Kingdom, both hospital treatment and treatment by the General Practitioner or Family Doctor. All patients attending hospital must first be seen by such a General Practitioner who may often visit patients in their home, but the majority he sees in small clinics in towns and villages throughout the country. I believe you have no equivalent

to this type of medical practice, but, in our country, most of the lesser ailments are dealt with by him either at home or in the surgeries of these practitioners. They, in turn, may seek advice from Consultants in hospitals or arrange for their patients' admission. A high proportion of our medical graduates enter this form of practice, the training for which is less arduous and considerably shorter than that required for a Specialist training. The advantage of this General Practitioner service to those of us practising in hospital, is great, for we are, on the whole not troubled by the minor ailments of our specialty and every patient we see has been selected for our advice by such a General Practitioner, thus the proportion requiring our special skills, is high. All of us in medical practice in the United Kingdom are fortunate, for with health care at all levels totally free, there are very few limitations upon our practice. The most expensive drugs are always available and the standard of equipment is excellent. In my own hospital, whose Medical School is part of London University, we are staffed to the highest standard with long waiting-lists for those wishing to enter both our medical and nursing schools. However, with our country's present economic troubles, we see storm clouds on the horizon which may well, in the short term, threaten our present high standards.

The National Health Service has though, no monopoly of health care and in many areas, private medicine flourishes. In Central London alone, there are no less than seven private hospitals in addition to several hundred beds specifically allocated to private patients within National Health Service State Hospitals. My own, The Middlesex Hospital, for example, has fifty such beds. There is now a plan to phase out such private facilities in National Health Service

Hospitals, but, at the present time, the two systems flourish side by side. In years to come through, one can see a gradual separation, so that private in-patient care will only be in private hospitals, many more of which are at present under construction.

I am proud to work most of my time on a fixed salary for the National Health Service, like most of my colleagues, though I am only paid a proportion of the full State salary. The rest of my time, for which I receive no payment from the State, I devote to research and private practice. I pay my own private secretary and have private consulting-rooms. You may think this apparently divided loyalty strange. I am not familiar yet with your system, but the parallel practice of State and private medicine works well indeed in the United Kingdom, although, of course, in some areas little private practice is available.

Before I turn to more clinical matters, I thought you might like to hear a word about our training system. All potential Surgeons with the exception of one or two minor specialties, must first qualify and gain experience in general surgery. The examination for Fellowship of the Royal College of Surgeons is taken in two parts, the first a stiff test of basic sciences. The Final, after at least four years practical experience following full registration as a doctor. Once the budding Orthopaedic Surgeon has passed both parts of the F.R.C.S., he can then enter a four year recognized specialist training scheme. These four year rotational programmes are very carefully vetted and the standard is high. There is no examination at the conclusion of the four year programme, but a certificate of successful higher surgical training is granted by the Royal College of Surgeons on the recommendation of the trainees' seniors. You will see that even if the

candidate completes his training in minimum time, assuming he qualifies as a doctor at the age of twenty four, does one year in pre-registration House Officer posts and subsequently passes both parts of the F.R.C.S., first time, which is unusual, he will be twenty nine before he even starts his higher Specialist training and with another four years will be thirty three before this is completed. It is a sad fact, though, that such is the demand for orthopaedic training that candidates may spend very much more than four years in basic training before gaining entry to an orthopaedic programme, so that most men are thirty six or more before joining the ranks of Orthopaedic Consultants with their own beds and full clinical responsibility. Perhaps our training is too long. It is certainly longer than several of our E.E.C. partners with whom we now have reciprocal acceptance of higher training standards.

So much for our training and the service in which we work. What now occupies the minds and hands of British Orthopaedic Surgeons? Research I shall come to later, but now I wish to consider the recent advances in present practice at home. First I wish to mention the treatment of the injured, for in Britain all fractures are treated by Orthopaedic Surgeons. This was not the case forty years ago and it is only during the last thirty years that the last so-called General Surgeons gave up the struggle and accepted the superior skills of the Orthopaedic Surgeon in this field. In a relatively small and quite densely populated country such as ours, excellent primary care and resuscitation is usually readily to hand. Patients are moved to general hospitals where they are cared for by the Orthopaedic Surgeons, for only a very small proportion work exclusively in Orthopaedic Hospitals, which do not generally accept the acutely injured patient.

I think it is true to say that conservatism still holds sway, although one has over recent years seen a tendency to rather more primary internal fixation of fractures, not by any means, only I may say, by the Swiss A.O. system, although this rather expensive hardware is generally available for those who wish to use it. We still like to think that we only operate on fractures for strict indications and I believe that generally in the United Kingdom the right balance between closed and open treatment has been reached. I like to think that the country where the plating of fractures was pioneered, albeit by a General Surgeon, has still retained the wisdom to avoid open operation unless it has been clearly shown that his expectation of a better result rather than convenience has dictated the decision. Fortunately, financial reward does not enter into it.

In recent years, one of the greatest advantages in British Orthopaedics has been in the pioneer work of Mr. McKee who in 1951, first inserted a total hip replacement prosthesis, very soon followed by John Charnley whose highly successful hip replacements are now so well-known the world over. Much copied and modified, replacement arthroplasty of the osteoarthritic hip has brought relief to thousands, for osteoarthritis of this joint in Britain is now one of the commonest of serious musculoskeletal afflictions, and hip replacement one of the most frequently performed major orthopaedic operations. Much credit for this great advance though, must be given to Philip Wiles who, before the days of self-curing acrylic cement, was first to conceive and practise a replacement arthroplasty of the hip, using both acetabular and femoral components. My late Chief, Philip Wiles inserted six such total hip replacements in 1938. All failed, as with our present knowledge we would expect them to have done so. However, the principle

was established even though in practice and largely owing to poor materials, all failed. After World War 2, he carried out a few more such operations, but, in spite of a better technique, he still had no better material than stainless steel and with both femoral and acetabular component articulating with each other, failure was inevitable.

What about other joint replacements in the United Kingdom? It has become fashionable to think about first, second and third generation knee replacements, the first represented by the simple hinge, the second by the totally unrestrained total joints such as those first developed in our country by Freeman and Swanson. So-called third generation types are now more popular. They have partially restrained linked components such as that devised by Attenborough the advantage claimed being greater stability yet less stress upon the cement bone interface, which we know in the completely restrained hinge type joint, is the site of failure in the majority. Osteoarthritis of the knee is a common problem in the United Kingdom however, more conservative management by for example, upper tibial osteotomy, is much more common than total knee replacement although, the latter is by virtue of increasing success becoming more frequently undertaken.

There is in the United Kingdom, as indeed elsewhere in the world, now a great awakening of interest in the treatment of malignant bone tumours. This is a subject in which I have a particular interest. It is not for this reason though, that I mention it this afternoon. To an orthopaedic surgeon a malignant bone tumour presents a particular and almost unique challenge—the possibility of saving a life, for with the exception of the acutely injured, almost no other orthopaedic condition presents such a possibility.

Before it was shown that relatively high doses of chemotherapeutic agents such as Methotrexate and Doxorubicin influenced osteosarcoma, our survival figures in Britain were no better than twenty per cent. Few patients though, were treated by primary amputation, which elsewhere was more popular and was giving an almost identical survival figure. The common practice in Britain was to obtain local temporary growth control by radiotherapy, followed by amputation only in those who had shown themselves most likely to be amongst the survivors. In other words, amputation only in those who showed no evidence of lung metastasis, six or so months later. Amputation therefore, which we know to be almost essential for long term survival was reserved for the few most likely to benefit. The others, doomed to die doing so without the mutilation of an amputation shortly before their death.

With the advent of chemotherapy, which cannot affect bulk disease and must be started early to be effective, amputation is regrettably obligatory. It is therefore, a practice in every patient and prophylactic adjuvant chemotherapy begun within two weeks. The Medical Research Council, our main national research organization, are at present conducting a nation wide trial of such treatment in the form of a randomised trial using two drug regimes. The first consisting of Methotrexate in a dose of 200 mgs/m<sup>2</sup> with Citrovorum Factor Rescue together with Vincristine 2 mgs/m<sup>2</sup> given every three weeks for a year. The other alternating the regime above, every three weeks with Doxorubicine (Adriamycin) 60 mgs/m<sup>2</sup>, the combination also continuing for a year. The dose of Methotrexate is, of course, very much lower than that of Jaffe and others. We refer to our regime as "moderate dose" as opposed to Jaffe's

"high dose". As one would expect, early results indicate a very much lower morbidity for the drugs themselves, but it is, of course, much too early to analyse results. Most people though, working in this field, are now thinking in terms of doubling the survival figure. Certainly early euphoria in some circles has now given place to moderate optimism and the realization that good as such treatments may be, we still shall be surprised if survival figures in osteosarcoma get much above forty per cent with adjuvant chemotherapy alone. At the present time, it seems very much as though, our lower dose of Methotrexate with fewer complications and incidentally, very much less expensive, is achieving results similar to the originally advocated "high dose". I need not emphasise to this audience the potential dangers even moderate doses of adjuvant chemotherapy. We have had less than one per cent significant mobility and no mortality with our dose regime. Nevertheless, it should, of course, only be administered under the supervision of an oncologist, familiar with the hazards of chemotherapy. I myself, do not assume responsibility for the chemotherapy itself.

It is not only the advent of chemotherapy that is changing the management of osteosarcoma. No longer is it simply a question of whether or when to amputate. Large joint replacements after local resection of less malignant tumours such as chondrosarcomas are now well established after the pioneering work of Mr. Jackson Burrows and Dr. John Scales whose bioengineering unit at the Royal National Orthopaedic Hospital was one of the first in this field. Of more common and practical importance however, is the level of amputation for the smaller lower femoral osteosarcomas—by far the commonest. We all know at what level to

amputate this or even this but with the lower femoral growth, do we disarticulate at the hip or amputate through the femur at a level well above the tumour, yet in an adult leaving the requisite ten centimetres below the ischial tuberosity required for satisfactory limb fitting. One must avoid local recurrence in the stump such as this yet at the same time not unnecessarily deprive those who will survive from the enormous benefit of a retained femoral stump. There is much argument on this subject. Before the days of adjuvant chemotherapy, my own figures suggested a rather high rate of stump recurrence if all patient were followed up carefully and terminal recurrence at home during the last months of life included. These figures though, are very much higher than most and may represent special factors although, I believe, very careful follow-up to be the chief reason for the high incidence. Unfortunately, the world literature contains but sparse reference to this important aspect of osteosarcoma treatment. Certainly there is no evidence that the level of amputation influences survival, my own results being of no statistical significance in this respect.

With the widespread use of prophylactic chemotherapy with its known effect upon small groups of malignant cells, surely the chance of stump recurrence must now be even less than hitherto. It is my view and I believe also the majority view in Britain, that a stump should be preserved when one is amputating for small lower femoral growths. Except therefore, for large tumours, I believe that disarticulation of the hip should now be abandoned. We do not advocate local resection of osteosarcoma. I know that this is now being advocated. It is though, I feel, much too early for widespread adoption although, I must admit, that in rate growths such as this, in the lower radius where replacement and

total excision is simple I am prepared to accept what may be an added risk in the knowledge that amputation of an arm is incomparably more disabling than lower limb ablation. In this particular case, preliminary radiotherapy was given and this may well be a site where this form of treatment may be retained as part of primary care of such tumours.

Finally, we must not forget the success that may come from removal of a solitary pulmonary metastasis. In the past I have always advocated a three months waiting period before thoracotomy in such cases. Perhaps that is a little too cautious, certainly though, I do not accept the aggressive approach of the other extreme, where children with even multiple metastases are subjected to a series of thoracotomies. I know that it is claimed that some are thus rescued. I just wonder though, whether the unnecessary suffering inflicted upon the majority, justifies the supreme benefit to the very few. The question is almost philosophical rather than medical.

I have come to the end of my allotted time. I wish that I could have told you more of our views and had time to outline some of the more important current orthopaedic research. No doubt though, as the Meeting progresses there will be ample opportunity for such informal discussion, indeed, I always feel that it is these informal discussions over a meal or in the corridors, that are so very valuable at meetings such as this. Particularly though, I should have liked to have told you of the great upsurge in biomedical engineering in Universities throughout the United Kingdom. I regret that I can only touch upon our concern at the proliferation and sales of prosthetic replacements, some of which are not of the highest standard of design, with materials not always the most suitable and

quality control of manufacture, leaving scope for improvement. Fortunately the vast majority of devices that we now see internationally advertised are of a high quality, but some are not and this is a subject which both our Government, through its Department of Health, and the British Orthopaedic Association, are actively interested, with plans for a more thorough scheme of surveillance and control, now well advanced.

Orthopaedic Surgery is now the World over amongst the foremost specialties in surgery. The changing pattern of disease and recent advances has meant that our specialty is now second to none. The general surgeon has, in very many countries, now become, in effect, a specialist abdominal surgeon and in the United Kingdom, more and more young men are seeking places in orthopaedics rather than general surgery. They see the great future ahead.

Ladies and Gentlemen, we live in interesting times. None of our predecessors can have lived through a period of such rapid advance in the future of orthopaedics. This, your 50th congress is a historic occasion and by its very success, a testimony to this. I thank you all most sincerely for asking me to be your guest.

Mr. Chairman, I now come to the very end of my address and to that part of it that gives me most pride and pleasure. The British Orthopaedic Association is fortunate and greatly honoured by having as its patron Her Majesty Queen Elizabeth the Queen Mother. She has expressed keen interest in this, your fiftieth congress, and I have been asked to convey to you all, this, her personal message of good wishes. I can think of no more appropriate way for me to end this address, than by reading her words to you.

*"It gives me much pleasure as Patron of the British Orthopaedic Association to send my warmest good wishes to the Japanese Orthopaedic Association on their 50th Anniversary.*

*Orthopaedic Associations throughout the world share a common bond, and I am particularly pleased to hear of the progress that is being made in the prevention and treatment of crippling diseases and in the care of the injured. We are conscious of the technical innovations and surgical skill of Japanese orthopaedic surgeons which must add to our hope of still further advance in this field of surgery.*

*I wish you all a happy and successful 50th Congress."*

**ELIZABETH  
QUEEN MOTHER**

Mr. Sweetnam at the end of his Lecture paid tribute to Mrs. Ishizuka for her excellent translation of his words.

*"Minasama Arigato Gozaimashita."*



イギリス整形外科学会長から第50回日本整形外科学会を祝福して贈られたプレート

# ロドニー・スイートナム (Rodney Sweetnam)

## イギリス

イギリス整形外科学会元名誉事務局長

J. B. J. S. 英国版事務局長兼財務委員長

ロンドン大学整形外科講師

### 会長はじめ会員の皆々様

第50回日本整形外科学会に、私を来賓としてお招きくださいましたことは、英国整形外科学会にとりまして光栄でありますと共に、私自身としましてもこうして今日皆様にお目にかかり、英国学会より皆様への御挨拶をお伝え出来ることは無上の慶びでございます。私共の学会の会長であるエジンバラ市のJ.I.P.James教授から託された簡略なメッセージがございますので御披露申しあげます。

「学会会長殿

英国整形外科学会会长ならびに会員は、日本整形外科学会の第50回学術会議の開催をお慶び申し上げます。私共は目的を同じくする者として、整形外科分野の発展のため、日本人医学者が達成した業績を高く評価しております。英国各地の整形外科センターを訪問される多くの日本人整形外科医にお会いすることは、数年来私のよろこびとするところでございました。貴学会に対し、このようにして御挨拶申しあげ得ることは、私個人といたしましても光栄に存じます。そして皆様の将来の御発展を衷心よりお祈り申し上げるところでございます。」

J.I.P. James

ロンドンが遠隔の地であることは御承知のとおりであります。私共がそこで未だ繁栄の一途をたどっていることは、皆様にも喜んでいただけることと存じます。

日本に参りましてから日も浅く、まだこの国の美しさをほんの少しあ見ておりません。しかし、日本の方々が私共外国からの訪問者に対して示して下さる数々の御芳志の前に、私が帰国するまでに、私の英国を懐しむ気持がうすれてしまうのではないかと思ひます。最近の英国は多くの経済問題をかかえておりますが、

一方では私共の古くからの田園生活の伝統は技術進歩と程良く調和して生き残っており、スコットランド地方の美しい景観も、北海の石油を導入することによって損われることにはなりませんでした。北海の石油は、来年度中に、英國が必要とする全エネルギーを越える量を供給し得ることになりましょう。私共の国、英國は、巨大な石炭の埋蔵量も有しており、世界の国々の中では幸運な国と言えます。私共が日本のトランジスター・ラジオやテレビを買い、そして今、日本製の自動車がロンドンを走りまわっているように、ロールスロイスが東京の街を走りまわるのが珍らしくなる日が、いつの日か来るかも知れません。いずれにしても私が確信しておりますひとつの点は、英國と日本はもっと密接な関係になるということです。もちろんこれは距離のうえのことではなく、時間のうえでのことであります。英・仏共同開発のコンコルドのような航空機によって、東京はアメリカ合衆国の大都市への距離と同じくらいロンドンに近い都市になるであります。ところで私は英國からの來訪者のひとりとして、この会議をひとつの転機すなわち、この激しい変化の時代に相互理解をより深め、私共がたずさわっておりますこの整形外科の分野における進歩発展を期することを目標にして、お互いに相手から知識を得てゆく、そのような転機であると確信しております。

今ここに集まっております私共仲間は皆、整形外科医、もしくはこの専門分野に何らかの形で関連を持っております、共通の使命を分かち合っておるものであります。私共が、一体如何なる星の下でこのように運命づけられているのかはまさに神秘的であります、何れにいたしましても素晴らしい宿命であることに間違ひはありません。私は、患者の苦痛や障害を軽減するために整形外科学が近年果たした業績は、医学の他の如

何なる分野におけるよりもずっと偉大であったということを、何のためらいもなく断言することができます。私共の専門領域が大きく拡大してきましたことは、私共による助力が広く求められている証拠でもあり、かつ当然のことながら、私共が築きあげてきた限りなき進歩の証拠でもあります。もちろん、外科の他の分野におきましても偉大な業績がなされてはおりますが、社会に与える利益恩典の規模からしますと大したことではないのであります。全く、世界の各地で筋肉や骨の外傷や疾病によって起ってきた障害を軽減するために粉骨碎身、努力を傾注している整形外科医のすぐれた業績に比肩しうるものは他にないといえます。そして近年、日本ほどこの専門分野で優れた進歩と発展を見せた国は世界中にはいません。このことはここに御出席の先達であられる会員諸氏が特に誇りとされてもよいことであると思います。私共が深く尊敬しております田代博士が、この立派な学会を設立されてから50年がたち、現在では7,000人の会員を擁するようになったと聞いております。今ここに、日本の整形外科発展の柱石となって活躍されておられます何人かのお名前が浮かんで参ります。伊藤教授、天児教授、片山教授、近藤教授、岩原教授等でございます。時間がありませんのでこれ以上の方々を挙げることはできませんが、私共はこのような方々を誇りに思い、またその業績の恩恵に浴しておりますことに深く感謝しているという点を、特に強調したいと存じます。

さて皆様、日本で本学会が創立された1927年という年は、私事で恐縮ですが、私にとりましても重要な年なのであります。といいますのは、つまり私が生まれた年なのであります。皆様方が、今日ここに私をお招きくださった理由のひとつはこの点であって、皆様の学会が若くもなく、また老いていらず、丁度脂の乗り切っ

た働き盛りにあることを示す生き証人としてお招きくださったのではないかと私なりに考えさせていただいております。

1927年以来、私共の専門分野は多くの変遷を経て参りましたが、これらの変遷は、私が現在奉仕しております英国の整形外科の発展と平行しているようあります。このようないい方は多少近視眼的であるとおりになるむきもあるかと考えますが、実際には、芸術や医学における技術の進歩といったものは、この点で一寸、またあの点で一寸といった具合に少しづつ進歩してゆくものでありますし、ある一つの進歩が実際に評価されることがあったといたしましても、他の進歩と切り離して考えることはできないものであります。この事実が過去はともかく、科学的知識の交換が容易となり、進歩の度合がスピード化した現代程縮減される時代はないであります。一つ一つの臨床面における改革やその応用といったものは、もちろん非常に大事なことですが、整形外科の分野におきましても、誠に偉大な多くの進歩が、私共の専門とは全く係わり合いのない他の領域における進歩の結果として生まれでているのであります。このような事実は、私共が普段使用している器械や装置についても認められますが、何といいましても最も重要なものは、核医学や内視鏡による診断技術の導入ではないかと考えます。後者は、皆様のお国の関節鏡のパイオニアである、渡辺博士の優れた技術と熟練によって発展しております。この技術は世界中で応用されておりますが、実のところ日本で始められたものにはかならないであります。私は先刻、科学的知識の交換が比較的容易になったと申しあげましたが、これにつきましては、まだ言葉の違いといった大きな障害がございます。この問題さえありませんでしたならば、渡辺博士の関節鏡の技

術は、とっくの昔から外国でも応用されていたことであつまつ。私は、私共英語を話す者達が、英語に精通しているのと同じ程度に、いや少しでも日本語を書くことが出来たらよいのだがと思うものであります。そうすれば米国、および英国版の雑誌J.B.J.S.に日本からの投稿者が増えることは間違ひありません。

英国の整形外科は、1743年アンドレがのこした「整形外科」の本から引用され、私共のシンボルとして広く認められておりますこの木のようにして育ってきたものであります。その正確な起源は、医学の初期の歴史の中にあって定かではありません。もちろんその根源を辿ることは不可能なことではありませんが、その木の実はすでに、5,000年近くも昔のエジプト第5王朝よりもさらに古い時代の土壤に生育していたのであります。今日保存されております当時のミイラから、骨折に対する完全な副子固定法が存在していたことを立証することができますが、このような技術を身につけていた人々の名は、現在では窺い知ることすらできないのであります。それにいたしましても、もし、1846年のボストンの歯医者William Martinによる麻酔法、1865年のListen卿による無菌処置技術に基づいた近代的無菌手術法、1895年のWilherm RoentgenによるX線、さらには、日本の学会が創立されてからわずか15年ほどして現われたロンドンのAlexander Flemingによるペニシリンの発見等々のよい土壤がなかったらといたしましたら、私どもの「整形外科学の木」(Orthopaedic Tree)は育たなかつたことであつまつ。

英国において、もっと判然とした整形外科らしきものが始まったのは、19世紀においてであります。ヴィクトリア王女が王位についた1837年には、すでにロンドン病院では、切腱術を世の中にひろめたW.J.Littleが、師のStronmyerから受け継いだ技法で内反足を治

療しておりました。後年 Little は Royal Orthopaedic Hospital を設立することになりますが、この病院は1909年には国立および市立の London Orthopaedic Hospital という2つの病院を併合して、今日私共が知っている Royal National Orthopaedic Hospital となつております。しかしながら、英國の整形外科に最も強い影響を与えた人は Hugh Owen Thomas であります。彼は、1834年ウェールズに代々続いた整骨医の家に生まれ相応の名声を得ておりますが、死後も安静を強調する保存的整形外科治療法のパイオニアとして、長い間にわたって影響力を持ち続けておりました。1891年に没しておりますが、彼の影響力は今世紀後半を通じて整形外科の診療面を強く支配しております。英國の初期の整形外科における Thomas の影響はこのように絶大なものがあつたのですが、その名を永久に実際的にとどめるものが、大腿骨折の治療に用いられる有名な Thomas Splint だけであるということは何か奇異な感じを抱かせるものがあります。Littleをロンドン学派の創設者であるとすれば、Thomas は疑いもなくリバプール学派の創設者ということになりますが、この両者が20世紀初頭の整形外科の発展を支配していましたのであります。英國において整形外科が外科系の専門分野として確立されるに至ったのは、Thomas の甥であり弟子でもあった Robert Jones に負うところが大であります。彼の力と、かの有名な Dame Agnes Hunt 夫人の協力によって、今日 Robert Jones and Agnes Hunt Orthopaedic Hospital と呼ばれる施設が Oswestry に創立されております。それは1900年のことで、その後1921年に現在の地に移転いたしました。それ以来、この病院は英國、ならびに世界各国における整形外科教育に深い影響を及ぼしております。

Robert Jones 以前の時代にも種々の骨折治療法があ

り、文献の上でもいろいろ研究されてはおりますが、英國において骨折患者に対する専門的な治療が行われるようになったのは、彼が1888年から1893年にかけて行われたマンチェスターの船舶用運河の建設工事に従事する労働者のために骨折治療施設を建ててからのことであります。しかしながら、骨折の治療は非常に長い間、一般外科から“継子”的な待遇をうけてまいりました。整形外科の指定を受けた医師が増え、そしてこれら指定医師の責任のもとで骨折治療が行われるようになったのは、1930年代の初め、すなわち Watson Jones の時代になってからのことです。それ以前は、整形外科医の仕事は主に不具を示す整形外科的疾患の治療に限られており、骨折に関しては一般外科医が治療していたのであります。

徐々にではありますが、今日私共が認識しているような整形外科が英國に発達してきましたのは今世紀の前半であります。次から次へと偉大な人物が輩出いたしました。実のところそれらひとりひとりの名前を申しあげたいところですが、時間がありません。就中、私が London Hospital で師事しておりました故 Sir Reginald Watson Jones の業績は、ひときわ顕著であります。初めリバプールに設立され、後に London Hospital に移った彼の骨折クリニックは、この種のクリニックの模範であり、また、骨折治療に関する彼の教科書は世界に名高いものであります。

British Orthopaedic Society は1894年に創立されております。しかし、残念ながらこの会は長続きしませんでした。そして Royal Society of Medicine に整形外科部門が設けられたのはそれから15年後の1913年になってからであります。英國整形外科学会 British Orthopaedic Association が創立されたのは、やっと1918年になってからであります。その1年後には、19

03年に発刊されていた “American Journal of Orthopaedic Surgery” は、その名を “Journal of Orthopaedic Surgery” と変え、英・米両学会の正式な機関誌となりました。1922年には、その名称が今日の “The Journal of Bone and Joint Surgery” と改称され、1948年には Sir Reginald Watson Jones の監修によって年4冊の英国版が発行されるようになりました。今日に至るまで引き続き隆盛を誇っております。そしてこれらは全世界において3万部以上購読されている J.B.J.S. 全12刊（8刊がアメリカ版、4刊が英国版）の一部となっております。私は現在の英国版の事務局長であり編集委員でもあります。日本からも優れた論文が年々数多く送られてくるようになったことにつきまして特に喜ばしく思っております。また私はその経理も受け持っておりますので、皆様のお国での売れ行きが伸びることを大変喜んでおりますことを御想像いただけすると存じます。

さて皆様、私はここで英國における最近の整形外科学について少し述べることに致します。これまで、日本からお出でくださった多くの整形外科の先生方にお目にかかる機会があり嬉しく思っておりましたが、将来もまた、もっと多くの方々にお会いできることと思います。まず最初に英國の国民健康保険制度(National Health Service)について少し説明致します。1947年以降、全国民は無料で診療を受ける権利を与えられました。このことはもちろん、政府の財政にとって大変厳しい負担であることは申すまでもありませんが、それにも拘わらず、この制度は病院での診療、ならびに一般開業医(General practice)すなわちホームドクターによる診療面において、英國の健康管理行政を大変高い水準に保つことに寄与しているのであります。病院で診療を受ける患者は全て、先ず、一部は家庭で、

また大部分は各地の町や村の小さな診療所で General practitioner (一般開業医) の診察を前以って受けなければなりません。日本ではこれに相当する医療制度はないと言聞いておりますが、英国では、軽症患者は General practitioner (一般開業医) によって患者の自宅や、診療所で治療を受けるのであります。一般開業医は、病院にいるコンサルタントの助言を求めることもできますし、また、英國医学生の大部分は一般開業医となる道を選びます。一般開業医になるための研修は、専門医になるための研修に比べると、容易で、期間もかなり短いものであります。私ども病院で診療にあたる者にとりましては、この開業医制度は非常に有難いものであります。といいますのは、私共は、軽症患者の治療に直接手を煩わされることがないからであります。また、私共が診る患者は全て一般開業医が私共の専門的助言を求めるために選択してくれた患者ばかりでありますので、私共の特殊専門技術が高い水準を保っていくうえにおいて有利だからであります。英國で医療活動に従事している私共は皆恵まれております。といいますのは、あらゆるレベルの診療が全く無料ですので、私共の診療活動には制限がほとんどないからであります。どんなに高価な薬でも使えますし、大変優れた設備も使用できるのであります。私がおります病院の付属医学校はロンドン大学の一部となっておりますが、最高水準の教育スタッフが配置されておりますので、その教育を受けるために、私共の医学校や、看護学校に入學を希望する人々が長蛇の列を作つて待っております。しかし英國は現在経済的危機に直面いたしておりますので、私共が現在維持しておりますこの高い水準を短期間の内にくつがえす恐れのある嵐を含んだ雲が、水平線のかなたに現われているような気がいたします。

しかし、国立健康管理機構(National health service)は、医療管理の唯一の政策ではありません。多くの地域では、私費による医療も盛んに行われております。中心であるロンドンを例にとりましても、National health service の国立病院の中にさえ私費患者用特別ベットが数百あり、また、その他に私立病院が7カ所ほどあります。たとえば、私の勤務する Middlesex 病院には、私費患者用ベットが50床あります。最近では National Health Service 傘下の病院から、そのような私費用の施設を取り除いていくという動きがみられます。しかし現在のところでは、この二つのシステムは、共存共栄しているようであります。しかし何年か後には、私費による入院患者の診療は、現在建設中の多くの私立病院だけで行われるようになり、次第に分離されていくことでありましょう。現在計画中の施設も多数あります。

私は、ほかの仲間の医師と同様に、固定給をもらって、私の時間の大部分をさして National Health Service に奉仕していることを誇りに思っております。しかし、私が受け取りますのは国からの俸給の一部にしかすぎません。私が National Health Service に勤務している以外の時間は、研究や個人的診療にあてておりますが、これらに対しましては国からの補助はありません。私の秘書の給与は私自身が支払わねばならず、また個人的な診察室も借りているような次第なのです。皆様方が、この全く違った二通りの仕事ぶりについて不思議に思われるのでは当然であります。私は皆様の国の制度につきましては、まだよく存じませんが、英國では、公的・私的両面の医療業務がうまく行われているようであります。もちろん、地域によっては、私費患者に対する施設が殆んど見当たらないところもあるにはあります。皆様には容易に御想像いただける

と存じます。

もっと臨床的な問題に戻りますまえに、英國における研修制度についてお聴きいただきたいと思います。一・二の小さな専門科目を除いて、外科医を目指すものは全て先ず、一般外科の修練を積み資格をとらなければなりません。Royal College of Surgeons の Fellowship になるための試験は二段階に分れており、初めに基礎科目に関する厳しいテストが行われます。次の試験は、医者として登録されてから、最低4年間の実地訓練を経たのちに行われます。F.R.C.S. の2回の試験をパスし、さらに整形外科医を希望するものは、それから4年間にわたる専門医研修実施計画に参加することになります。この4年間のローテーションプログラムは注意深く検討されたもので、その水準是非常に高いものであります。この4年間の過程が終ったときには、別に試験は行われません。研修医達は先輩の推薦によって、外科医としての高度の研修を修了したという証明書を Royal College of Surgeons から授けられることになります。もしかりに研修を最短期間であげようといたします。例えば、24才で医師の資格をとり、登録予約の House Officer として1年を過し、その後、殆んど不可能なことではありますが F.R.C.S. の試験を1回でパスしたとしても、より上の段階の専門医を目指す研修実習が始まるときにはすでに29才になっている勘定であり、この課程を終了するためにはなお4年間を要し、彼は33才になってしまいます。整形外科医を志願するものは研修課程に入る資格を得る前に、基本的な実習を普通4年以上みっちりと積みあげることが絶対に必要であるとされておりますものの、これは悲しむべき事であります。といいますのは、彼等が自分専用の病室をもち、診療上の全責任を持たされるだけの力を持った整形外科のコンサ

ルタントの列に加わる頃には、殆どの者が36才か、それ以上になってしまうからであります。英國における研修訓練は長すぎるかも知れません。現在私共と、より高度の研修基準についてお互いに、合意に達しておりますいくつかの EEC 諸国とのそれを比べてみましても確かに長いようであります。

教育研修ならびに、私共が働いております施設のことにつきましては、以上のようにございます。それは一体、現在の英國の整形外科医が専心していることは何でありますか。研究活動につきましては、後で申し述べますが、ここでは、英國における実際の診療面の最近の進歩について考えたいと思います。まずははじめに外傷治療について述べますが、英國では骨折はすべて整形外科医が治療することになっております。40年前にはこんなにうまくはいっておりませんでした。いわゆる一般外科医が骨折に手をつけることを断念し、それを整形外科医のよりすぐれた手に委ねるようになりましたのは、ほんのここ30年来のことであります。英國のように国土が狭く、人口密度の高い国では、どんな場所で外傷をうけても最初から優秀な治療や救助策を容易に講じができるのであります。患者は総合病院へ運ばれ、そこで整形外科医の手当を受けるのであります。といいますのは、整形外科専門病院に常勤している整形外科医はごく僅かで、しかもこういった病院では一般に救急外傷患者を取り扱っていないからであります。

保存的な治療法がまだ支配的であるようですが、最近では骨折に対して初めから内固定を行う傾向もみられます。このかなり高価な金属材料は希望する患者には、いつでも利用できるようになってきていますが、これもどんな方法でもよい訳ではなく、私に言わせれば、スイスの A.O. システムによる場合に限ると

考えています。私共はなお骨折の手術は、厳密な適応のもとに行うべきであると考えております。英国では、観血的治療法と非観血的治療法とが程良くバランスをとっていると思います。英国は、一般外科医の手になつたとはいいうものの、骨折の内副子固定法を開発した国であります故に、単に便利であるという理由からではなく、よりよい成績が得られると明らかに判断されない限り、観血的な治療法ができるだけ避けようとするだけの賢明さをおもっているものと思います。なお、幸運なことに、このような場合でも患者は経済的な心配をしなくてもよいわけあります。

近年の英国の整形外科史上での最も偉大な業績の一つは、1951年McKee氏が初めて股関節全置換術を行つたことであります。そしてこの方法はその後John Charnleyによって受け継がれ、その成果は世界的に知れわたっております。多くの改良がなされて、変股症に対するこの関節置換術は、多くの人々に対する救いとなつたのであります。何故ならば、英国では、変股症は重篤な整形外科的疾患のうち、最も多いものの一つであり、また、この手術も整形外科の手術の中で最もしばしば行われるもの一つであるからであります。しかしながら、この偉大な進歩に関する名声は Philip Wiles にこそ与えられるべきものと考えます。彼は自己重合性のアクリルセメントが一般に普及する前に、寛骨臼と大腿骨頭の両コンポーネントから成る人工関節を考案し、実際に使用したのであります。私の上司でありましたこの故 Philip Wiles は、1938年に 6 例の手術を行つておられます。すべて失敗に帰しました。現在の私共の知識からすれば失敗するのが当然であったと申せましょう。しかしながら、実際面では、それは主として素材が不適当であったことによるのであります。全て失敗したとはいいうものの、理論ははっきりと打ちた

てられたのでありました。第二次大戦後も、彼はさらに幾つかの手術を手掛けておりますが、技術面では進歩したもののステンレス鋼以外には良質の素材がなく、また大腿骨頭と寛骨臼の両コンポーネントを接合させる段階で失敗が避けられなかつたのでありました。

英国において、股関節以外の関節置換術の状況がどうかということについて次に申しあげましょ。膝関節置換術につきましては、第一・第二・第三の三段階に分けて考えるのが良いとよくいわれます。すなわち、第一段階のものは簡単な蝶番関節で、第二段階のものは私共の国において Freeman と Swanson によって開発された、全く自由に動く全人工関節であります。そしていわゆる第三段階の型が現在ではより一般的であります。これは Attenborough によって考案されたものと同様、運動を部分的に制限する結合部分を有しております。この型は運動方向の制限された蝶番関節型人工関節を用いた場合の失敗の大部分の原因となつてているセメントと骨との接触面に、より強い安定性を与え、しかも負荷をより少なくするものとして評価されております。膝の関節症も英国では大いに問題になっておりますが、治療法といたしましては脛骨の高位骨切り術のような姑息的な方法が膝関節全置換術よりもはるかに一般的に行われております。ただ、後者も成功例が増すにつれて、だんだん採用されてくる傾向にあります。

英国におきましても、もちろん、世界の他の国と同様に、悪性骨腫瘍の治療に対して大きな関心が払われております。これにつきましては私も多いに関心を抱いております。私が今日の午後、しかし、この問題について今お話しするのはこのような理由からではございません。悪性骨腫瘍は、私共整形外科医に対して、この患者の生命を救えるのかどうかといったまことに

特殊な珍らしい挑戦をしてきているのであります。このような問題を提起する整形外科的疾患は救急の外傷以外には他にないであります。Methotrexate や Doxorubicin などの化学療法剤の大量投与が骨肉腫に効果のあることが明らかとなる以前には、英国における治癒率は20%を上回ることはありませんでした。しかし、英国では、他の国で盛んに行われており、しかも同程度の治癒率を示す一次的切断手術が行われることは殆んどありませんでした。英国における一般的な方法は、放射線療法によって暫定的に局所の腫瘍発育を抑制するのであり、そして、その後生きる可能性がある患者に対してのみ切断手術を行っておりました。すなわち、切断手術は 6 カ月程経っても肺転移の兆候がみられない場合に限って実施される訳であります。ですから切断術は長期間生き残るために絶対必要であると考えられるほんのわずかな症例にだけ適用されていました。それ以外の場合には、死の直前に肢を切断するようなことはせず、運命のままに死におもむかせるのでありました。

化学療法が出現しましたが、それが効かないものが多くありますし、また、効くようにするために早期投与が必要でありますので、残念ながら切断手術をせざるおえない場合もございます。ですから、どの患者の場合でも、治療と予防の意味を兼ねて化学療法を 2 週間以内に始めるようにいたしております。私共の主な全国的研究組織であります Medical Research Council におきましては、現在二種薬剤投与の無作為実施という形で、治療法を全国的スケールで実験中であります。ひとつは Methotrexate 200 mgs/m<sup>2</sup> を Citrovorum Factor Rescue と共に投与し、これに Vincristine 2 mgs/m<sup>2</sup> を 3 週間毎に投与します。そしてこれを 1 年間に亘ってつづけます。もうひとつは、

上記の変法ともいいくべきもので、3 週毎に Doxorubicine (Adriamycin) 60mgs/m<sup>2</sup> を代りに投与し、これを 1 年にわたって続けるものであります。もちろん Methotrexate の投与量は Jaffe や、その他の人の方法に比べますとずっと少量であります。私共の投与法は Jaffe の方法を「大量投与法」といたしますと、「適量投与法」というべきものであります。初期の段階では、期待通り薬剤そのものによって死亡率が大変低下してきていくように思われます。しかし、まだ結論的なことをいうのは早計であります。しかし、この仕事をしている人々は、生存率を 2 倍に引き上げることを目標にしております。かつて、一部の人々がいだいておりました絶対的な期待感は、うすれでは参りましたが、それでももし、この補足的化学療法だけで骨肉腫の生存率が 40% を越えるようであるならば、それは驚嘆に値することであります。現在のところ、私共が行っております副作用が少なく、しかもずっと費用もかかる Methotrexate の小量投与法は、昔から行われております大量投与法と同様の成績をあげつつあります。御臨席の皆様方には、この補足的化学療法は、たとえ中等量であっても好ましからざる結果を惹き起すことがあるということはよくお分りのことと存じます。私共の投与量では、副作用の発生は 1 % 未満で、死亡例はまだございません。とはいいますものの、これは化学療法の危険性をよく知っております腫瘍学者の監督のもとに投与されるべきものであります。私自身は化学療法そのものについて語るほどの器ではございません。

骨腫瘍の治療法に変革を与えたのは、化学療法の出現ばかりではありません。また、単に切断手術を行うか否か、また、行うとすれば何時行うべきかといった問題によるものであります。軟骨肉腫な

どのように比較的悪性度の低い腫瘍を切除した後に、大きな人工関節を挿入する手術は、先駆者である Mr. Jackson Burrows と Dr. John Scales らの業績によって確固たるものがあります。両氏が所属しております Royal National Orthopaedic Hospital の生体工学部門は、この分野における最初の施設の一つであります。しかしながら、もっとしばしば起り、しかも実際的に重要な問題は、非常に一般的な大腿骨下端に発生した小さな骨肉腫に対して、どの部位で切断術を施行するかという事であります。私共は誰でもどこで切断すべきかということをよく知っております。しかし、このような大腿骨下端の腫瘍の場合には、股関節離断術をおこなうべきなのでしょうか、あるいは腫瘍から十分離れた中枢部で大腿を切断すべきなのでしょうか。しかも、成人の場合に義肢装具をうまくつけさせるために、坐骨結節から下10cm位は残しておくべきなのでしょうか。我々は断端部の局所再発は避けなければなりませんし、また、一方では折角生き残った人々から、大腿切断端のもつ多大な利益を必要に奪うことには避けなければなりません。これらの問題に関してはいろいろな議論がございます。化学療法の併用が行われる以前に、私がまとめた統計によりますと、全患者を術後注意深く追跡調査してみると、断端部の再発は意外に高率で、それは死の数ヵ月前に、家庭で発生しております。これらの数値は一般の値よりもかなり高いようですが、これは追跡調査が極めて綿密に行われた結果に他なりません。残念ながら世界中どこを探しても骨肉腫治療におけるこのような重要事項について触れている文献は殆んどないのであります。確かに切断の部位が生存率に関係があるという証拠もありませんし、また、私自身の成績もこの点に関しては統計的意義がないのであります。

悪性腫瘍のある種のものに対して有効とされている予防的化学療法が盛んに行われることにより、今後は断端再発例が少なくなっていくものと確信しております。大腿下端に発生した小さな腫瘍に対して切断を行う場合、大腿の基部は残しておくべきであるというのが私の見解であります。おそらくこれは英國の多くの医師たちの意見でもあります。従って、腫瘍が大きな場合を除いて、股関節の関節離断術といったことはあり得ないのであります。現在、局所切除術が薦められていることはよく存じてはおりますが、私どもは決してこれを支持しているものではありません。局所切除術をむやみに適用するのは時期尚早と考えます。しかし、稀な腫瘍、すなわち、置換術や全切除術が容易に行い得る桡骨下端の腫瘍の場合には、上肢の切断が下肢の切断に比べて、比較にならぬほど高度の機能障害を残すということを考慮したうえでの安全性をもとに、局所切除術を容認することもございます。このような特殊な場合には、手術前に放射線療法が行われますが、これはこの種の腫瘍の初期療法として、存在価値があるものと考えております。

最後に、私どもは、単発性の肺転移巣の切除が可能となったということを忘れてはなりません。私はかつてこのような症例に胸部切開を行う場合には、少なくとも3ヵ月間の猶予期間をおくようにすすめております。多分それは少々用心深すぎるかも知れません。しかし、方々に転移がある子供に何回も胸部切開手術を行なうというような極端な治療には賛成しかねるのであります。もちろん、何例かは、このような方法で助かっていることは認めます。ただ多くの人々に無用の苦しみを与えながら、そのうちの僅かな人を救うことができたからといって、それを正当化することはできません。この問題はもう医学というよりも、哲学に属

する問題といえましょう。

さて、私の持ち時間も僅かになりましたが、私は皆様方に私共の比較的多岐にわたる見解と、私共の最近の重要な研究についての概略をお話しできたつもりでございます。学会の進行につれて、皆様方と気楽に話合いできる機会もたくさんあることと存じますが、この学会のような集りで、非常に意義があると思われますのは、食事の時や廊下などで交される気楽な討論であるというのが私の持論でございます。特に私は英国中の各大学で非常に発達してきた生体工学の事について、もっとお話ししたかったのであります。私は、人工置換材料の増加と、その販売に対する私共の関心について、ほんの少ししかお話しできなかったことを残念に思っております。人工的置換材料は現在、そのすべてがデザインの上で最高水準にあるとは限らず、材質もまた最適なものではなく、製造会社の品質管理についても改善の余地がございます。国際的に広く商品化されていて、私共が今日目にしている製品の殆んどは品質のすぐれたものであります、中にはそうでないものもあります。後者につきましては、英国政府の保健省、ならびに英国整形外科学会が、より厳重な監視・管理計画をたてて積極的にとり組んでおり、その成果が現われつつあります。

整形外科学は今や、外科の中でも最先端を行く専門学科として、世界中に広く普及しております。疾病のパターンの変遷や、近年の技術の進歩などといったものをとりあげてみると、私共の専門医学分野と比肩しうるものは他にございません。一般外科医は多くの国々において、今や事実上腹部専門外科医となっており、英國においては、一般外科よりも整形外科の道を進もうとする若い医学者が年々増えてきております。彼等は整形外科の将来性を高く評価し期待しているの

であります。

さて皆様、私たちは大変興味深い時代に生を享けているのであります。私共の先輩達は整形外科の将来に、このような急激な進歩を望めるような時代は経験しえなかつたであります。この皆様方の第50回の学会は、歴史的な事業であります、その成否がそれを証することになると存じます。皆様が私をお招きくださいましたことに対して、深く感謝いたす次第でございます。

さて会長殿、この挨拶を終えるにあたり、私が最も誇りをもって申しあげたいことがございます。英国整形外科学会は、その後援者としてエリザベス皇太后 Her Majesty Queen Elizabeth をお迎えするという大きな榮誉をになっております。皇太后は第50回日本整形外科学会に大きな期待をお寄せになっており、皆様方に対する御自身のご挨拶状を私にお託しになられたのであります。皆様に皇太后のお言葉をお伝えいたすことによって、私の挨拶を終えさせていただきましては、私の最も光栄と存ずるところであります。著者はこの講演の終了に際し、石塚婦人の卓越した同論文に対する翻訳に深甚の謝意を述べた。

皆様、有難う御座居ました。



CLARENCE HOUSE  
S. W. 1

It gives me much pleasure, as Patron of the British Orthopaedic Association, to send my warmest good wishes to the Japanese Orthopaedic Association on their 50th Anniversary.

Orthopaedic Associations throughout the world share a common bond, and I am particularly pleased to hear of the progress that is being made in the prevention and treatment of crippling diseases and in the care of the injured. We are conscious of the technical innovations and surgical skill of Japanese orthopaedic surgeons which must add to our hope of still further advance in this field of surgery.

I wish you all a happy and successful 50th Congress.

April 1977

第50回日本整形外科学会によせられた Queen Elizabeth The Mather からのメッセージ



## **GIORGIO MONTICELLI**

*Professor of Orthopaedics and Traumatology of the University of Rome. President of the Italian Society for Orthopaedics and Traumatology (SIOT) in 1971/72.*

*Italian Delegate to the SICOT.*

*Editor of the Italian Journal of Orthopaedics and Traumatology, the official journal of the SIOT.*



L'amico Itami ha fatto il grande onore di incaricarmi di sintetizzare qui, per la Società Giapponese di Chirurgia Ortopedica, i punti basilari della storia e dell'evoluzione dell'Ortopedia Italiana nel tempo, fino a considerare i punti di arrivo attuali; ed io ho aderito con gioia alla Sua richiesta perchè ciò che mi appresto a narrarvi è, attraverso la storia di grandi uomini, successi, difficoltà e conquiste, la storia del nascere d'una disciplina che ha visto in tutti i tempi il genio italiano contribuire in maniera determinante alla sua affermazione; ed è attraverso questo contributo che l'Ortopedia Italiana ha assunto un significato ed un peso specifico in sede internazionale di cui Voi tutti qui presenti siete testimoni.

Mi permetto di affermare questo, senza interesse nazionalistico, solo perchè vi conosco studiosi e attenti ed operatori aggiornati sui progressi recenti della materia Ortopedica mondiale, e quindi certamente non ignari del ruolo giocato nel tempo, e che tutt'ora giuocano, gli studiosi italiani nel contesto internazionale. Ne è prova recentissima la chiamata di un italiano alla guida della Società Internazionale di Chirurgia Ortopedica e Traumatologica.

Per darvi innanzitutto un quadro sintetico e nello stesso tempo dimostrativo, per grandi linee, di quello che significa Ortopedia e Traumatologia oggi in Italia, vi dirò che oltre 2000 sono gli ortopedici italiani iscritti alla Società Italiana di Ortopedia e Traumatologia, di cui ben 180 sono Soci della Società Internazionale di Chirurgia Ortopedica e Traumatologica, costituendo il contingente nazionale più numeroso dopo quello Statunitense.

Essi operano per una popolazione di circa 55.000.000 di abitanti, in reparti assistenziali a direzione universitaria ed ospedaliera che raccolgono complessivamente quasi 40.000 posti

letto, in una percentuale pari al 10% circa dei letti di degenza disponibili in Italia. Tale attività assistenziale viene fornita ai pazienti con mezzi tecnici più moderni ed efficienti.

Altrettanto importante e capillare è lo sviluppo operativo e produttivo della nostra disciplina sul piano culturale, nel settore didattico e scientifico; ben 29 sono le Università italiane, diffuse in tutta la Penisola e nella Sicilia e Sardegna, che danno vita a 38 Cattedre di Clinica Ortopedica e di Traumatologia. A tali Cattedre si affiancano inoltre in numerose Università, insegnamenti di materie collaterali come la Patologia dell'Apparato. Locomotore, la Fisiokinesiterapia e la Rieducazione Funzionale, la Traumatologia della strada, la Chirurgia della mano ecc. All'attività promozionale diretta in maniera specifica agli studenti di medicina, si affianca quella realizzata, sempre in ambiente universitario, da numerose Scuole di Specializzazione in Ortopedia e Traumatologia, e nelle diverse materie affini citate, così da assicurare una sempre più raffinata formazione pratica e scientifica dei neo-laureati.

Non potendo soffermarmi per ragioni di tempo su dettagli e particolari, ricorderò inoltre che strettamente collegata a tale intento di acculturazione è la realizzazione del Giornale Italiano di Ortopedia e Traumatologia, Organo Ufficiale della Società che ho l'onore di dirigere. Esso, nato nell'aprile 1975, ha proseguito in maniera più organica ed uniforme, il prestigioso discorso portato avanti per decenni da numerose riviste italiane, a voi tutti ben note, che in esso sono in grandissima parte confluite. Stampato in doppia edizione italiana ed inglese, esso ha già raggiunto una notorietà internazionale di cui mi sono prova i graditissimi attestati di approvazione giuntimi da tutte le parti del mondo.

Tanta imponenza d'attività, così vasta ed

articolata, non può non far riflettere sulle cause e sulle origini che hanno sollecitato in Italia uno sviluppo così dinamico nella disciplina ortopedica; per chiarirvi tali cause ed origini e quindi il complesso di presupposti culturali che hanno fatto dell'Italia in passato una delle Nazioni guida alla nascita, nella adolescenza fino alla maturità dell'Ortopedia, occorre che io vi trattenga brevemente, in un rapido escursus storico, sulle opere di coloro che furono i creatori ed i numi tutelari di questa crescita.

Benchè l'Ortopedia come scienza autonoma fissi i suoi natali nella II<sup>a</sup> metà del'700, è noto come numerosi siano, nella trattistica medica antica, così come nei reperti archeologici e, nella letteratura, i riferimenti a trattamenti ortopedici, alla descrizione di lesioni scheletriche ecc.

Tra questi reperti, uno dei più antichi in senso assoluto è la raffigurazione su di un vaso italico del IV<sup>o</sup> secolo a. C. di un satiro fornito di protesi per entrambi gli arti inferiori. Ma mentre a sinistra si tratta di un rudimento di protesi, quella di destra (certamente riprodotta sulla base di una esperienza vissuta dal pittore) prevede l'attuazione di un atto chirurgico che realizzzi una effettiva fusione tra protesi e moncone di coscia.

Ciò fa intendere che il progresso dell'arte chirurgica del tempo consentiva già, perlomeno, l'ipotesi di un tentativo di realizzazione di qualcosa di più della normale protesi sostitutiva, (come quella repertata in una tomba del'300 a.C. a Capua in legno e metallo) e cioè di una protesi dinamica.

Si preconizzava così in Italia, già duemila quattrocento anni or sono, quella ben nota metodica di cinematizzazione delle protesi che verrà ideata e propugnata da un altro grande italiano, Giuliano Vanghetti, in una serie di lavori comparsi tra il 1896 e il 1909 e attuata poi in

Europa da grandi chirurghi ortopedici come Codivilla, Sauerbruch, Putti e Bosh.

Ma se il "fauno italico" viene qui citato come simbolo di una intuizione già chiaramente "ortopedica" nel senso d'una "corretta riparazione d'una deformità con fini riabilitativi e funzionali", numerosi furono coloro che, scienziati di fama, precorsero e permisero il futuro dell'Ortopedia Italiana.

Tra i primi occorre citare i due grandi della medicina romana dell'Era imperiale: Cornelio Celso e Galeno. Del primo, la cui opera medica si fa risalire agli anni tra il 25 e il 35 d. C. sotto l'Impero di Tiberio, ricorderò gli illuminati indirizzi proposti nel 7<sup>o</sup> e 8<sup>o</sup> libro, "sulla chirurgia", che dimostrano i notevoli progressi che quest'arte aveva già fatto da Ippocrate in poi. La sua opera, che ancora nel 1700 era ristampata e studiata in tutta Europa, si sofferma con attenzione sulla cura di varie deformità dello scheletro, e tra queste, quella da lui per primo definita "scoliosi".

Fanno fede dei traguardi raggiunti dalla chirurgia romana in traumatologia, alcuni reperti di strumenti portati alla luce nella "Casa del Chirurgo" di Pompei, ed una splendida pittura murale pompeiana raffigurante Enea ferito, operato dal chirurgo Iapyx, documenti concreti del livello e della diffusione della Traumatologia in Roma e nel suo Impero nel I<sup>o</sup> secolo.

Dall'Opera di Celso non può essere disgiunta quella del grande Galeno, nato a Pergamo nel 138 d. C., ma che visse ed esercitò a Roma; egli fu tra i primi ad intuire la relazione tra lesioni vertebrali e lesioni nervose periferiche e il primo a descrivere la possibilità di correzione delle gravi gibbosità con la resezione costale e sternale.

Ma è nel Medio Evo, con l'affermazione della Scuola Salernitana negli anni a costale tra il 1100 e il 1300, che si forma la prima Scuola chirurgica

italiana e ricorderò i nomi di Ruggero da Salerno, Teodorico da Lucca e Guglielmo da Saliceto.

La chirurgia di Ruggero fu il testo classico originario elaborato dalla Scuola Salernitana da cui prese spunto tutta la letteratura successiva orientata elettivamente su temi di traumatologia di guerra, in cui compaiono spunti di originalità che segnano un netto superamento della cultura medica medioevale rispetto a quella di origine greca, latina ed araba. L'opera di Ruggero venne perfezionata da Teodorico, anch'esso allievo della Scuola di Salerno, che continuò la sua opera nell'Università di Bologna all'inizio del 1200 contemporaneamente a Guglielmo da Saliceto. Ad entrambi va riconosciuto il grande merito di aver per primi guardato al mito dei canoni della chirurgica greca ed araba con rispetto, ma con capacità critiche del tutto nuove, liberandosi di molti fantastici precetti della diagnostica scolastica tradizionalista, cui veniva sostituito lo studio diretto del malato, l'insegnamento al suo letto, la ricerca anatomo-chirurgica sul cadavere.

Di qui l'originalità delle intuizioni della chirurgia salernitana che critica le metodiche tradizionali raccomandando invece la medicazione semplice, senza unguenti, da ripetersi raramente, preconizzando il "De rara medicatione vulnerum" di C. Magati del 1500, e le conquiste di Lister dell'800, e riportando in auge l'uso del bisturi e della sutura, contro il dannoso ma diffusissimo uso del cauterio, raccomandato dalla Scuola Araba.

La chirurgia ortopedica italiana diviene con Guglielmo "da bassa Arte manuale di barbieri, vera scienza".

Sulla spinta di tali impostazioni molti sono i nomi dei precursori che operarono tra il medioevo e l'esplosione dell'età d'oro rinascimentale, ma non farò che ricordarne alcuni, che ebbero la genialità di aprire strade nuove sia in

sede didattica che nella ricerca e nella clinica.

Solo poche immagini ad esempio per dirvi dell'opera di Guido Guidi che nel 1500 a Parigi dà alle stampe una "Cyrurgia", illustrata dalle splendide tavole del Primaticcio, che diffondono per la prima volta nel mondo, con chiaro scopo didattico, l'esatta iconografia delle metodiche ippocratiche per la riduzione di fratture e lussazioni; e di quella del suo contemporaneo Gerolamo Mercuriale, grande medico, umanista e filologo che, nel 1569 pubblica a Venezia il "De arte gymnastica" precorrendo di quattro secoli le metodiche fisioterapiche attuali.

Ciude il secolo XVI il grande nome di Gerolamo Fabrizio d'Acquapendente, per oltre quaranta anni Professore di Chirurgia dal 1562 al 1610 a Padova, dove esiste ancora il miracolo architettonico del suo genio di Maestro, lo splendido teatro anatomico ancora in uso fino alla fine dell'800. Nella vasta opera chirurgica molti sono gli spunti ortopedici in particolare diretti alle prime ricerche sulle malformazioni congenite: egli riconosce la lussazione congenita dell'anca e descrive un apparecchio adatto ad impedire la risalita dell'arto e alla sua contenzione. Numerosi sono inoltre gli strumenti da lui ideati per la correzione delle deformità nel torcicollo, nella scoliosi, nelle dismetrie degli arti, simbolicamente riuniti nel classico Hopplomoclion primo monumento della scienza protesica del rinascimento italiano.

L'originalità e la solida impostazione scientifica dovuta alla profonda cultura di umanista dell'Autore, sottolineano un'altra pietra miliare del lungo viaggio dell'Ortopedia in Italia: il "De motu animalium" pubblicato nel 1679 da Gian Alfonso Borelli.

Sulla base delle nuove concezioni secentesche tutte impostate sulla valorizzazione del metodo sperimentale, che imponeva lo studio di ogni

fenomeno della natura su base rigorosamente razionalista, Borelli applicò le proprie conoscenze matematiche allo studio del preparato anatomico, creando le basi della fisiologia e della meccanica articolare. I suoi studi sulla meccanica e dinamica articolare, sugli equilibri, sulle leve, su potenze e resistenze muscolari e scheletriche, inquadrati con assoluto rigore in formule matematiche ed algebriche, sono la genesi ed il fondamento della moderna bioingegneria ortopedica.

Ed ecco, che pur facendo torto a tanti nomi illustri che si affollano nella mente, giungo al periodo che segna la grande svolta nella civiltà europea e con essa della scienza medica e chirurgica; l'epoca della cultura illuministica si riflette e risplende in misura determinante anche sull'Italia e su quegli studiosi italiani che tra i primi sanno indirizzare le loro ricerche in tal senso. Tra questi in campo ortopedico va ricordato in particolare il nome di Domenico Cotugno che a Napoli con il suo "De ischiade nervosa" nel 1764, apre un nuovo campo alla neuro-ortopedia trasferendo il concetto di sciatica da malattia dei vasi a malattia del nervo e classificando i tre tempi della malattia: stadio irritativo, stadio di compressione ed idrope da congestione, stadio paretico con ipotrofia muscolare. Appena citerò Vincenzo Malacarne cui si deve il 1<sup>o</sup> trattato di Traumatologia Italiana nel 1794, Michel Troya, che nel 1775 pubblicò nel "De novarum ossium" i primi studi scientificamente documentati sulla istologia e fisiologia dell'osso, e G. B. Paletta, per i suoi studi sulla lussazione congenita dell'anca, fino al grandissimo chirurgo ed anatomico Antonio Scarpa che nel 1803, dava alle stampe la "Memoria sui piedi torti congeniti dei fanciulli e sulla maniera di correggere queste deformità". E' il testo più classico e noto dell'Ortopedia italiana dell'800, dove l'Autore non solo espose ed approfondì

l'anatomia patologica delle deformità, ma delineò in una illuminata visione didattica i suoi aspetti eziologici, diagnostici, terapeutici e prognostici concretizzando validamente in uno studio scientificamente organico, i presupposti ideali auspicati da Nicolas Andry pochi decenni prima.

Con Scarpa ricorderò G. B. Monteggia, ben noto per la descrizione della caratteristica lesione del gomito che porta il suo nome, e Francesco Rizzoli, originale inventore di svariati ferri e strumenti meccanici e chirurgici per la correzione di anchilosì e deformità post-traumatiche e per la munifica generosità che lo portò ad ideare, finanziare e fondare quell'Istituto Ortopedico Bolognese che porta il suo nome e che tanto significato ha avuto nella storia dell'Ortopedia Mondiale.

Con Rizzoli, Larghi ed Agostino Paci, che associò il suo nome a quello del tedesco Lorenz nel descrivere per primo la tecnica che porta il loro nome per la riduzione della lussazione congenita dell'anca, si apre il grande secolo della Ortopedia italiana, denso di uomini di grande genio ed iniziativa che, non più precursori, ma artefici, crearono la struttura portante di tutta la moderna Ortopedia. Grazie alla loro opera sorsero in Italia, sulla scia o quasi contemporaneamente a quanto iniziato in Francia, i primi Istituti Ortopedici diretti alla cura delle deformità. Lo stabilimento di Moncalieri a Torino fu il primo nel 1823 ad iniziare la sua attività guidata da un uomo di grande impegno e personalità, quel Bartolomeo Borella che lascerà numerosi, spesso polemici, scritti di grande interesse scientifico, studiando, realizzando ed applicando diversi originali tipi di protesi, tutori e presidi ortopedici di indubbia originalità rispetto a quelli descritti dai suoi contemporanei. Originalità derivata sia da uno studio attento dei difetti e dei danni conseguenti a quelli già in uso

al suo tempo, che da considerazioni patogene-tiche ed anatomo-patologiche che lo portarono a polemizzare con Delpech, discutendo la teoria unitaria che voleva il rachitismo alla base di tutte le deformità dello scheletro, e sostituendole invece una modernissima classificazione patogenetica che inquadra molte nuove cause di deformità scheletrica.

Nel 1938 a Napoli per opera di Lorenzo Bruni, e per munificenza della Regina Isabella di Borbone, si aprì un grande "stabilimento Ortopedico" dove per la prima volta nel mondo, si realizzarono, in visione unitaria, cure strettamente ortopediche in deformità scheletriche, mentre si provvedeva contemporaneamente anche alla cura dei traumatizzati con la messa in opera d'un servizio di Pronto Soccorso Fratturati; due anni dopo, Ferdinando Carbonai fondava a Firenze l'Istituto Ortopedico Toscano. Presso entrambi i Centri Ortopedici, fiorentino e napoletano, sia il Carbonai ed il Bruni tennero corsi di insegnamento universitario di Clinica Ortopedica.

Mentre l'Ortopedia è avviata in tutta Europa sulla strada d'una rapida e concreta affermazione, divengono numerosi anche in Italia nella II<sup>a</sup> metà dell'800, non solo i Centri di cure ortopediche, ma le Scuole-asilo; fu questa una concezione d'avanguardia per l'epoca, concezione tutta italiana che, permettendo di svolgere l'insegnamento scolastico durante il periodo di cura ortopedica e le lunghe degenze, superava il primitivo schema francese degli "établissements Orthopédiques" limitati alla sola terapia. Così nel breve svolgere degli anni tra il 1872 ed il finire del secolo sorse numerosi i nuovi istituti da Milano a Genova e Bergamo, da Palermo a Mantova, Padova e Verona fino a Bologna dove, come ho ricordato, nel 1896 si aprì l'Istituto Ortopedico Rizzoli.

E' l'età d'oro dell'Ortopedia che, ormai riconosciute le proprie corrette ed autonome impostazioni sul piano scientifico e dottrinale, tende sempre più a distaccarsi dalla madre-chirurgia per divenire sempre più chirurgia degli organi di movimento; già nel 1884, per iniziativa di Piero Panzeri Direttore dell'Istituto Rachitici di Milano, iniziava le pubblicazioni a Milano l' "Archivio di Ortopedia", certamente la più antica tra le riviste scientifiche della specialità, stimolando nuovo fermento di opere tra gli studiosi della materia, fermento che si concretizzava nel 1891 con la fondazione della Società Italiana di Ortopedia che, dal 1892 in poi terrà, con brevi interruzioni dovute agli anni di guerra, ben 61 Congressi Nazionali sempre aperti ad una larga e qualificatissima partecipazione di Colleghi di tutto il mondo.

Stimolo e guida a tale dinamico sviluppo della Ortopedia Italiana furono uomini di grande genio e prestigio, nomi a voi tutti ben noti per il segno indelebile lasciato con studi e contributi originali all'affermarsi della Specialità in campo Internazionale: tra questi, dopo quello di Panzeri, ricorderò quello di Riccardo Galeazzi che ne fu degnissimo successore alla Direzione dell'Istituto Rachitici di Milano di cui favorì la valorizzazione e il potenziamento. Indimenticabili e di fondamentale importanza furono i suoi studi sulla fisiopatologia della scoliosi e sul trattamento della stessa per la quale ideò un originale apparecchio diretto alla correzione in gesso. Di Galeazzi ricorderò inoltre gli studi sul ginocchio, sulla lussazione congenita dell'anca e la classica descrizione della fratture del radio con lussazione dell'ulna, o Monteggio-inversa, che porta il suo nome. A lui contemporanei furono Riccardo Dalla Vedova, creatore della Clinica Ortopedica di Roma e Piero Palagi che portò nuova autorità e prestigio all'Istituto Ortopedico Toscano. Ma

pur tralasciando i tanti meritevoli, dei quali il tempo non mi consente qui di citare nemmeno il nome, occorre che io mi soffermi almeno un istante sul ricordo di quattro Uomini scomparsi che hanno lasciato indelebile il loro nome: Alessandro Codevilla, Vittorio Putti e Carlo Marino-Zuco e Raffaele Zanoli.

Alessandro Codevilla sia sotto il profilo scientifico che organizzativo, fu certamente, all'inizio del secolo, l'elemento più rappresentativo della nuova Chirurgia Ortopedica italiana ed Europea. Egli, chirurgo generale di vaglia maturò una vasta esperienza di chirurgia pratica in un decennio di primariato chirurgico ospedaliero per completare poi la sua personalità sul piano didattico e scientifico alla direzione della Clinica Ortopedica dell'Università di Bologna. In una memorabile Relazione tenuta nel 1906 al Congresso della Società Italiana di Ortopedia, delineando la "definizione ed i limiti dell'Ortopedia" secondo concetti nuovissimi, assunse il ruolo di primo vessillifero della specialità, ruolo che confermò lasciando ai suoi allievi ed ai posteri una produzione scientifica e clinica di importanza determinante. Basti ricordare che a Lui si devono due pietre miliari nella lunga strada della Ortopedia: la prima applicazione della trazione diretta sullo scheletro con chiodo trans-osseo calcaneare nel 1902, pubblicata nell'anno successivo, e la metodica originale che porta il suo nome per la cura chirurgica del piede torto congenito. L'armonia, la completezza e l'organicità funzionale caratterizzano a tal punto l'intervento di Codevilla per il piede torto che ancor oggi, pur attraverso perfezionamenti e modifiche, esso viene attuato in tutto il mondo, con un sempre maggior allargarsi delle indicazioni fino ai più immediati periodi post-natali, il che è ulteriore conferma della sua perfezione.

Di Vittorio Putti ritengo basterebbe citare il

Nome, chè non esiste Ortopedico al mondo, giovane o maturo che sia, che non sappia tutto di Lui; della sua poliedrica attività, di ricercatore, di umanista, di chirurgo, sempre Maestro, nel trentennio in cui diresse l'Istituto Rizzoli, restano numerosissimi documenti insigni in tutte le più qualificate Riviste del mondo. Fu l'antesignano e l'artefice dell'artroplastica: con la Relazione del 1923 a Londra alla Soc. Internaz. di Chirurgia e alla Facoltà di Medicina di Parigi nel 1934, egli si confermò come il vero creatore dell'artroplastica biologica, metodo che aveva cominciato ad attuare fin dal 1911 con l'interposizione di lembi aponeurotici, aprendo la strada a quella che sarà l'artroprotesi.

Altrettanto originali furono i suoi studi e le sue applicazioni clinico-chirurgiche in tema di trapianti ossei, di amputazioni cinematiche e nello studio dell'anatomia e clinica della lussazione congenita dell'anca di cui è noto in tutto il mondo il grande Atlante monografico che gli meritò nel 1936 il Premio Redard dell'Acc. Medica di Parigi, pochi anni prima della pubblicazione dell'originalissimo lavoro di Mario Ortolani che descriveva il "segno dello scatto" che porta il suo nome, manovra semeiologica di importanza basilare nella diagnosi precoce della displasia d'anca. In traumatologia Putti portò pure contributi di rilievo: ricorderò il suo metodo originale per la sintesi delle fratture spiroidi con nastri metallici ed il sistema da lui ideato per l'avvitamento delle fratture del collo femorale. Tutta la sua opera scientifica, raccolta in quasi 2000 pagine negli "Scritti Medici" resta come pietra angolare dell'edificio dell'Ortopedia. Come ricorda Bader, Leriche nel commemorarlo su la Presse Medicale del 1941, scriveva: "Brillant d'une intelligence pragmatique, beau comme un grand italien de la Renaissance, ouvert, affable, courieux de tout, seduisant entre tout, Putti fut

un de plus grand Orthopedistes de tous les temps".

E mentre la morte spegneva improvvisamente l'astro di Putti, sorgeva a Roma un altro grande che doveva assumere rapidamente un ruolo determinante sulla scena ortopedica italiana ed internazionale: Carlo Marino-Zuco. Egli, continuando l'opera di Riccardo Dalla Vedova, fu il vero fondatore della Scuola romana di Chirurgia Ortopedica e Traumatologica da cui mi vanto di discendere e che ho, fino dal 1964, il grande onore di guidare. Ricorderò di Lui le grandi doti di chirurgo attento a tutte le nuove e più avveniristiche prospettive aperte dalle ricerche di meccanica funzionale, cui la sua geniale, estrosa inventiva era particolarmente predisposta. Di qui la personale tecnica descritta fin dagli anni 20, e successivamente perfezionata, per l'allungamento operatorio del femore, e la tecnica personale di avvitamento del collo femorale con la vite a canocchiale di compressione a doppio corpo applicata attraverso un personale ed ingegnoso sistema di centramento. Intorno al 1950 egli elaborò quasi contemporaneamente a Francesco Delitala il grande decano della nostra Società, degnissimo successore di Putti nella direzione del Rizzoli ed a lui certo non inferiore per le poliedriche e vastissime risorse di cultura e di genio, le prime endoprotesi per la sostituzione della testa femorale. Pur seguendo strade diverse, del tutto autonome, a Carlo Marino-Zuco e Francesco Delitala compete il vanto di aver posto in sede le prime endoprotesi di femore da loro ideate e realizzate nell'ambito dei due grandi Istituti di Roma e Bologna, aprendo il varco a tutto un complesso di ricerche che culminerà parecchi anni più tardi nella realizzazione delle più complete artroprotesi totali.

Ricorderò infine ancora di Marino-Zuco il contributo da lui portato alla terapia chirurgica

della scoliosi per la quale, 10 anni circa prima di Harrington, preparò ed applicò distrattori e diastasatori di propria concezione che solo per indubbi pregi di resistenza e solidità furono più tardi superati da quelli studiati dal chirurgo americano. Nella scia di Codevilla, Putti e Delitala, si affermò negli stessi anni la personalità di Raffaele Zanolli che ad essi successe nella direzione dell'Ist. Rizzoli. Con i suoi studi sulla chirurgia ortopedica della poliomielite e delle paralisi spastiche, alcune tecniche chirurgiche personali tra le quali ricordo l'originale metodo di tettoplastica, e la creazione degli originali atlanti "Folia Orthopedica" e "Folia Ostheopatica" dall'indiscutibile valore didattico, egli ha lasciato dei contributi di grande valore al progresso scientifico della nostra disciplina.

Siamo ormai ai giorni nostri, laddove la storia finisce e diventa attualità; in un morbido, progressivo, spesso impercettibile passaggio da Maestro ad allievo, nello studio attento e nella costante ricerca d'un miglioramento sono trascorsi i secoli che dai precursori latini ci hanno portati alla concreta, solida realtà della Ortopedia Italiana attuale, perfettamente inserita in un contesto culturale internazionale di cui questo nostro incontro di Tokio è affermazione e riprova.

Ed è proprio per chiudere questa mia rapida carrellata, che voglio dimostrarvi per immagini quali sono i dati qualificanti dell'opera dei quasi duemila uomini che formano la struttura vivente dell'Ortopedia Italiana di oggi.

In una rivista sintetica, fatta di pochi brevissimi flash, cercherò di aggiornarvi su quanto si fa in Italia oggi per il progresso dell'Ortopedia.

Concentrò la mia disamina soprattutto su alcuni temi su cui in modo preminente si centra l'interesse dei nostri chirurghi ortopedici:

I tumori ossei: come, del resto, in tutto il

mondo, il tema delle neoplasie è in prima fila. Ormai certi della necessità, più che della opportunità, ove possibile, della resezione sia dei tumori primitivi che dei metastatici, evitando di ricorrere alla amputazione, si è impegnati nella ricerca e nella realizzazione di sostituzioni endoprotesiche sempre più efficienti e valide. Vi presento alcuni casi operati nell'Istituto Rizzoli di Bologna ed altri da me operati nella Clinica Ortopedica della Università di Roma, con la messa in situ di endoprotesi ideate, studiate ed elaborate nella officina meccanica dell'Istituto stesso.

Nei più semplici casi di cisti ossee benigne, in numerosi Centri si stanno ampliando le casistiche relative a casi trattati con buoni risultati (come in questi esempi di Scaglietti nella Clinica Ortopedica di Firenze) con infiltrazioni locali di corticosteroidi.

Sempre in tema di sostituzioni protesiche, particolarmente interessanti gli studi sia in funzione della realizzazione di protesi costituite da materiali meglio tollerabili, come quelle in ceramica, in fase di sperimentazione all'Università di Bologna, che sulle reazioni tissurali sia al cemento che ai detriti originati dall'usura delle protesi di cui vi presento alcuni aspetti, tratti dalle ricerche con microscopio a fluorescenza realizzati nell'Istituto da me diretto a Roma cui si affiancano recentissimi studi con microscopio a scansione per evidenziare i rapporti della superficie tra osso ed impianto. Altrettanto attive sono le ricerche che pure vengono portate avanti nel mio Istituto a Roma con esami scientigrafici nei casi di sepsi post-operatorie e di mobilizzazione delle artroprotesi, ricerche che si rivelano degne di interessanti prospettive in funzione di una diagnosi precoce di tali quadri patologici.

E per restare in tema di artroprotesi mi è particolarmente gradito presentare alcuni casi da

me operati con una metodica che attua un accorgimento tecnico originale nelle lussazioni inveterate alte dell'anca, metodica che mi ha fornito notevoli soddisfazioni.

La patologia dell'anca non è certo purtroppo, problema di rara reperibilità nel nostro paese ed è sui problemi della prevenzione, oltre che della cura della coxartrosi, che si centrano molti dei nostri studi. Non si possono perciò sottacere le metodiche che vengono attuate molto precoemente nelle anche displasiche, sia con la tecnica di tettoplastica realizzato nella Scuola di Bologna, che con l'intervento di osteotomia semplice, o con l'intervento di osteotomia associata a tettoplastica eseguiti con il mio metodo personale nella coxa-valga antiversa non contenuta. Ed a proposito di deformità composte ricorderò che il più recente Congresso della nostra Società ha avuto all'ordine del giorno il tema del piede torto congenito, con il risultato di un riaffermarsi del concetto di una chirurgia quanto più precoce possibile; si è centrato in modo particolare l'interesse su quel sistema di sindesmotomia allargata che si attua a Roma nella mia Scuola, che perfezionando le metodiche di Codevilla e Turco da cui deriva, permette grazie ad una mirata eliminazione degli elementi di resistenza, il ripristino di un equilibrio tra attivatori deputati all'inversione e muscoli cui è affidata l'eversione.

Mentre si segnalano per i brillanti risultati raggiunti le Scuole di Modena e Verona nel campo della Chirurgia della mano e della microchirurgia delle lesioni dei nervi periferici, così come quella dell'Università Cattolica di Roma particolarmente orientata sulla chirurgia del rachide cervicale, desidero ricordare che si fa sempre più crescente l'interesse sull'uso dei fissatori esterni nella cura delle pseudartrosi e delle fratture esposte o settiche delle ossa lunghe. A tale proposito è per me un onore presentare qui

un sistema di fissatore esterno, elaborato sotto le mie direttive nell'Istituto universitario di Clinica Ortopedica di Roma, che è stato ormai sperimentato da alcuni anni e che troverete descritto in tutti i dettagli nell'ultimo numero del GIOT.

Esso, costituito da un solo elemento che fa presa da un solo lato, ha il pregio di una estrema semplicità e tollerabilità ed ha la caratteristica di consentire eventuali ritocchi progressivi della stabilità rendendo possibile la pressione interframmentaria anche in superfici oblique, in qualsiasi piano, secondo una originalissima concezione che lo differenzia da tutti gli altri classici compressori già descritti.

Ed è indispensabile che io concluda facendo cenno ai tanti della patologia del rachide che sembrano destare un particolare interesse in tutto il mondo, ma in particolare in Italia, nella scia di quella tradizione cui vi ho già parlato.

Sul tema della spondilolistesi, della riduzione dello scivolamento e di una solida fissazione, sono impegnate numerose Scuole, e mi è gradito presentarvi qui i risultati conseguiti pur con tecniche diverse dalla Scuola del Collega Scaglietti a Firenze, nel mio Istituto a Roma, e da Calandriello e Travaglini all'Istituto Ortopedico Toscano.

Ma dire della colonna è dire della scoliosi, il tema più difficile e gravoso di tutta l'Ortopedia.

Anche a proposito di questo tema l'Italia è tutto un fiorire di studio e ricerche, di cui sono solo un esempio quelli eseguiti con i miei allievi sulla scoliosi sperimentale nel coniglio e le ricerche sul valore del fattore discale nell'evolutività della scoliosi, così come per la scelta ottimale dell'area di artrodesi.

Sul piano della realizzazione, lavorando nell'ambito dei gruppi di studio internazionali sulla scoliosi, l'Ortopedia Italiana è ancora all'avanguardia, proponendo casistiche di grande

rilievo di cui il tempo tiranno mi consente di presentarvi solo alcuni casi come questi di Travaglini di Firenze, di Paltrinieri di Bologna e questi da me operati nel Centro Scoliosi dell'Università di Roma.

E' con orgoglio perciò, orgoglio che non può essere disgiunto da una profonda riconoscenza per l'opera svolta dai nostri precursori e Maestri, che posso concludere questo mio rapido volo sull'Ortopedia Italiana riaffermando la sua vitalità e la sua totale disponibilità ad inserirsi nel discorso che, con la caduta di ogni frontiera, deve essere portato avanti oggi sul piano internazionale per un reale progresso della Scienza Ortopedica mondiale.



# モンテシェリー(Giorgio Monticelli)

イタリア

ローマ大学整形外科外傷外科学教授

SICOT イタリア代表

1971—1972年 イタリア整形外科災害外科学会会长

私の友人である伊丹会長から日本整形外科学会のために、イタリアの整形外科の歴史、ならびに現況について講演するように依頼をうけ、私は大変光栄に思っております。私が語らねばならないと思っていることは、偉大な人物の輩出、成功、挫折、勝利等の歴史を通じてイタリアに医学上の秩序が誕生するに至った歴史に関することで、この歴史こそがイタリア人の資質が世界で高く評価されるようになった、決定的な貢献をなしているものでありますので、私は喜んでこの要請をお受けしたのであります。このような国際的な場所にイタリア整形外科が誇りと、尊厳さとを持って加わることが出来ますのは、全く輝かしい歴史的背景に依るものなのであります。

私は以上のことと国民的感情を抜きにして断言することができる所以であります。といいますのは、私は最近の世界の整形外科の進歩に沿って、常に新しい知識を吸収しようと努力しているイタリアの外科医や熱心な学者達のことを知っておりますし、また、国際的立場におきましても、昔も今も変らずにその責任を十分に果しているイタリア人学者を知っているからであります。国際整形外傷外科学会の幹部にイタリア人が任命されておりますのも、その証拠といえるであります。

まず、現在イタリアにおいて整形・外傷外科の意味することについて述べさせて頂きます。イタリア整形・外傷外科学会に加入している会員は2000人以上で、そのうち180人が国際整形・外傷外科学会の会員となっております。この数は国別では米国に次ぐものであります。

イタリア整形外科医は約5,500万人の国民に対して奉仕しているわけでありますが、主に大学、および大病院の医局に所属しております。これらの機関の保有する整形外科の全ベット数は約4万で、これはイタリア

で使用している入院ベット数の約10%を占めております。治療面では近代的で能率のよい設備のもとに診療に従事しております。

教育や研究面におきましては、その制度が能率よくかつ豊かに発展することが望ましいのであります。大学は29あり、それらは全半島、シチリア、サルデニヤ島等に散在しております。整形・外傷外科の講座をもっているところは38ありますが、その他多くの大学には付随科目として、例えば、運動器官病理学、物理療法、リハビリテーション、交通外傷外科、手の外科等といった講座があります。学生のための学年進級用講座の他に、大学内には整形・外傷外科、あるいは上述の様な種々の類似科目の専攻講座がありますので、実際的、かつ研究的な高度の卒後教育が保証されているのであります。

これらの詳細については時間の都合で割愛させてもらいますが、ここで一寸、イタリア整形・外傷外科雑誌の発行のことについて述べさせて頂きます。この雑誌は私が光栄にも会長を務めさせてもらっている学会の機関誌で、先に申し述べました研究を集成したものであります。初刊は1975年4月のことですが、皆様が御存じであるその他の多くのイタリアの雑誌が過去何十年にわたって取り扱ってきた興味深いテーマを、より系統的かつ一定の方針でまとめております。従来からこの種の雑誌の大部分はこの機関誌に合体されました。伊・英の二ヵ国で印刷され、国際的にも名が通っております。このことは世界中から私の所に送られてくる多くの批評からもうかがえるところであります。

イタリアで行われております、このように幅広い活発な努力はまことに頭の下がるものであります。整形外科の体系がイタリアにおいて、このようにダイナミックな発展を遂げた理由や発端について考えてみざ

るを得ないのであります。ここに整形外科の誕生、成長、そして完成を通じて、イタリアを先進国のひとつにさせた原因、さらにそれを育んできた文化的基盤といったものを明らかにするためには、整形外科の創始者や、その発展に尽力した学者達の活動について述べることが必要であると考えますので、簡単にまとめさせて頂きます。

紀元700年代の後半に、整形外科は独立した学問として誕生いたしましたが、この事実は古代医学評論、考古学的証拠物件、文学、整形外科治療法に関する資料、骨格損傷に関する記載等から裏付けられるものであります。

これら物的証拠のうちで非常に古いもののひとつとして、紀元前4世紀に作られた古代イタリア製の花瓶に、両脚に義足をはめたギリシャ神サテュロスが描かれていることあります。左足の義足は原始的なものでありますが、右足の義足は進歩したもので、おそらくその画家自身の経験を基にして画いたものと思われますが、義足と脚の切断部分の間が完全に適合しており、何か外科手術らしきものが施されたものであることが想像されるのであります。

この事実から、当時の外科の進歩によって、普通の義足以上の何ものか、例えば紀元前300年のカブアの墓の中で発見された可動性義足のようなものを作り出そうという実験がすでに試みられていたということが考えられるのであります。

こうしてイタリアでは既に2400年以前に義足可動化法という学問が存在しており、後年偉大なイタリア人ジュリアーノ(Giuliano)・ヴァンゲッティ(Vangetti)が1896年から1909年にかけて一連の実験によって工夫が続けられております。さらに整形外科医のコディヴィラ(Codivilla)、サウエルブルチ(Sauerbruch)、プッ

ティ(Putti)、ボッシュ(Bosh)らによって実用化されております。

古代イタリア神話には不恰好に変形したものを矯正し、正しい機能を与える半人半神のファラヌスというものが出て参りまして、これが整形外科のシンボルとなっております。実在する著名な科学者として、先駆者の役割を果たし、イタリア整形外科の未来を約束してくれた人物はたくさんおります。

先ず、ローマ帝国時代のコルネリーオ・チェルソ(Cornelio Celso)とガレーノ(Galeno)の2人の医者を挙げなければならないでしょう。チェルソの医学上の業績はティベリウス皇帝時代の紀元後25年から35年頃のものであります。ヒポクラテス以後におけるこの学問の著しい進歩については外科の第7刊と第8刊に書かれておりますが、これについて話してみたいと思います。彼の著書は1700年代においてすでに全ヨーロッパで出版されており、特に、骨格の様々な変形の治療についても熱心に記載しております。これらの骨格変形のうち、彼によって最初に定義づけられたのが、「脊柱弯曲」であります。

ローマ帝政時代の外傷外科の水準を示すものとして、ポンペイの遺跡から発掘されたある「外科医院」の中にあった義足用の道具とか、負傷したAeneas(トロイ戦争の勇士)が外科医ラフィックス(Lapix)に手術を受けているのを描いたポンペイ壁画などがあります。これらは紀元後一世紀頃におけるローマ帝国の外傷外科の水準や普及を具体的に証明する記録であります。

偉大なガレーノの功績はチェルソから切り離しては考えられないものであります。ガレーノは紀元138年にペルガモで生まれ、ローマで活躍した医者であります。彼は初めて脊柱の損傷と末梢神経との関係を解明した者のひとりであり、また、高度の亀背に対して、肋骨

ならびに胸骨を切除することによって矯正する可能性があることを初めて記載しております。

中世の、1100年から1300年にかけてはサレルノ学派が高く評価されておりますが、これはイタリアにおける最初の外科学派であり、ルッジェーロ・ダ・サレルノ (Ruggero da Salerno) テオ・ドリーコ・ダ・ルッカ (Teo dorico da Lucca)、グリエルモ・ダ・サリчетー (Guglielmo da Saliceto) などが輩出しております。

ルッジェーロの記した外科学という本はサレルノ学派が作成した独創的古典原書をもとにして戦陣外科に関することが書かれております。この本には、中世医学が、ギリシャ、ラテン、アラビアなどに起源をもつ医学よりも、明らかに独創性の点で卓越しております。ルッジェーロの仕事はテオドリーコによって引き継がれています。テオドリーコもサレルノ学派に学び、グリエルモ・ダ・サリчетーと共に1200年代の始めにボローニヤ大学で仕事をしております。この2人の偉大な業績が高く評価されておりますのは、ギリシャ、アラビア外科經典の中にある神話の如き、古い伝統的学説の根拠のない空想的理論を無視し、病人を直接研究し、病床で講義し、死体解剖を通じて外科学の研究を行っていたからであります。

この学派は油性の軟膏を何回も繰り返してつけるといった治療法を排し、単純な治療法を奨励しておりますが、これが1500年代のC.マガーティ (Magati) の「すぐれた治療法」あるいは1800年代のリスターの消毒法の先がけとなったのであります。また、アラビア学派で盛んに使用されていた焼灼器は組織の損傷が大きいということで反対し、柳葉刀 (メス) の使用や、傷口の縫合法を考え成功させました。

イタリア整形外科は、グリエルモによって、「理髪師の低い技術から、眞の科学」へと進歩したのでありま

す。

以上のような古い時代の成果に刺激されて、中世、ならびにルネッサンス黄金時代の開花の頃に、多くの学者達が活躍しております。それらのうちの数人は、大学における教育、研究、病院における診療などの各分野で新境地を切り開いた人々でありますので、紹介いたします。

例えは、グイド・グイディ (Guido Guidi) は1500年代にパリで「外科学」という本を著わしております。この本は現代医学から見れば、不備なものであります。すばらしい表が図示されております。この表は、骨折・脱臼を減らすためのヒポクラテス方法論を正確に図解し、世界に初めて紹介したものであります。また、同時代のジェロラモ・メルクリアーレ (Gerolamo Mercuriale) はすぐれた医者であり、かつ、人道主義者、言語学者でありますが、1569年に、現代の物理療法の前身となった「運動学」という本をベネツィアで発行しております。

16世紀をしめくくる人物として、ジェロラモ・ファブリツィオ・ダックアペンデンテ (Gerolamo Fabrizio d'Acquapendente) の偉大な名を挙げることができます。彼はパドヴァで、1562年から1610年までの40年以上を外科教授として務め、この天才が建てた解剖室が1800年代の末まで使用できたという建築上の奇跡的エピソードもありますが、その幅広い業績の中には、先天的変形の研究があります。先天股脱に対しては、大腿骨頭の上昇を防ぎ、かつ本症に対する補装具のことについて論じております。その他、彼が考案した装具は沢山ありますが、例えば、斜頸、脊柱弯曲、四肢の不均衡などの変形を矯正するための道具であります。(これらはイタリアルネッサンス時代の義足学の最初の歴史的遺跡である Hopplomedion の中で集められております)。

ダックアベンデンテの人道主義的な深い教養は、ずっとイタリアの整形外科に影響を与え、その確実な学問的業績や、独創性といったものを培ってきたのであります。ここにイタリア整形外科の長い歴史において、もう一人の偉人がおります。それはジャン・アルフォンソ・ボレッリ (Gian Alfonso Borelli) であります。彼は1679年「動物の動き」について発表しております。

あらゆる自然現象の解明に、徹底的な合理主義に基づいた実験方法論がもてはやされた1700年代の風潮に乗って、ボレッリは解剖標本の研究に自己の数学的知識を応用して、生理学・関節力学の基礎を創ったのであります。関節の力学・運動・平衡・支点・筋肉や骨格の力・抵抗などに関する研究は、全て数式をもって表現しており、近代整形外科、生物工学の起源、基礎を形づくっております。

当時におきまして、まだ挙げなければならない多くの人材がいるのですが、省略させて頂き、次にヨーロッパ文明における外科医学の大きな過渡期のことについて述べさせて頂きます。啓蒙主義文化はイタリアにも、またその学者達にも決定的な影響を与えました。ドメニコ・コチュニョ (Domenico Cotugno) は1764年にナポリで「坐骨神経痛」という本をあらわし、整形外科に新しい分野を開きました。彼は坐骨神経痛が血管の病気であるとする概念を打破し、神経の病気であるとし、その症状を次の3段階すなわち炎症期、圧迫による充血水腫期、筋肉の栄養障害による軽度の麻痺期に分類しております。

さらにヴィンченツォ・マラチャルネ (Vincenzo Malacarne) は1794年にイタリア外傷外科学概論第1巻を著し、ミケーレ・トローヤ (Michele Troya) は1775年、骨の組織学、生理学に関するその科学的な研究を発表しております。またG.B.パレッタ (G.B. Paletta)

は先股脱の研究をし、偉大な外科医、また解剖学者でもあるアントニオ・スカルパ (Antonio Scarpa) は1803年に「小児の先天性足変形、ならびにその矯正法に関する研究報告」をしております。この論文は1800年代のイタリア整形外科における古典となっており、有名であります。この中でスカルパは、変形の病理解剖を詳細にわたって説明しているだけではなく方法論的観点からその病因論、診断、治療、予防法等様々な面についての概要を科学的に記しておりますが、この論文は10何年も前にニコラス・アンドリー (Nicolas Andry) が示唆した仮定を実現化したものといえるのであります。

スカルパと共に、G.B.モンテッジャ (G.B. Monteggia) も、肘の特殊な外傷についての論文でよく知られております。ちなみに、この外傷に対して彼の名がついている程であります。フランツェスコ・リツォーリ (Francesco Rizzoli) は関節強直や外傷後の変形を矯正するための種々の金属や機械・外科器具などの独創的な発明者であり、彼の投資によって、ボローニヤ整形外科病院が創設されております。この病院は世界の整形外科の歴史の中でも大きな意義をもつものであります。リツォーリは先天性股関節脱臼の治療法について初めて解説し、ドイツ人のロレンツ (Lorenz) の名と共にその技法に対して二人の名をつけております。この時代はリツォーリ、ラルギ (Larghi), アゴスティーノ・パチ (Agostino Paci) らが輩出し、イタリア整形外科における重要な一世紀であり、まことに、天才・創意の人物達に満ち、近代整形外科における態勢ができあがったのであります。彼らの業績によりイタリアに歴史上、フランスにおけると丁度同じ頃、初めての整形外科病院が建てられたのであります。1823年に開設されたトリノのモンカリエーリの施設が活動

を開始した最初のものであり、バルトロメオ・ボレッラ (Bartolomeo Borella) という非常に熱心な、すぐれた人物によって運営されておりました。彼は、数多くの非常に興味深い著作を残しておりますが、これらの本は、時には論争的にもなったものであります。その頃の学者に比べますと、彼は明らかに独創性をもった研究者であり、大学教授であります。主に義足についての研究が有名であります。彼の独創性を裏づけるものは、骨の欠陥や損傷に関する緻密な研究、デルファ (Delpch) と討論するに至った病原論や病理解剖学に関する考え方であります。彼は骨格のすべての変形の原因をくる病とする一元論を批判し、骨格変形の多くの新しい原因に関して、近代的な分類を行っております。

1938年にはナポリで、ロレンツォ・ブルーニ (Lorenzo Bruni), レジーナ・イザベッラ・ディ・ボルボーニ (Regina Isabella di Borbone) らの功績によって、大きな整形外科の施設が創立され、世界で初めて骨格変形に対する整形外科専門の治療が実現され、また一方では、骨折患者用救急車を持った外傷外科部門の設置も同時に企画されていたのであります。2年後にはフェルディナンド・カルボーニ (Ferdinando Carbonai) によってフィレンツェロトスカーナ整形外科病院が創立されました。これらフィレンツェやナポリの2病院では、カルボーニとブルーニによる整形外科講座がもたれていたのであります。

整形外科の存在が、全ヨーロッパにおいて急速かつ実際的な評価を受けつつある頃、イタリアにおきましても、1800年代後半頃には整形外科の診療所や教育施設をもった病院が増えつつありました。このことは、その当時としては進歩的な考え方であります。イタリア人の一般的な考え方として、整形外科の治療、な

いし入院期間中に、患者に対して学校の授業を行うことが必要であるとしていたのであります。臨床面だけに限定されていたフランスの整形外科病院に関する考え方を上回るものであります。1872年から1800年代末までに新しい病院が数多く建てられております。例えば、ミラノ、ジェノヴァ、ベルガモ、パレルモ、マントバ、パドバ、ヴェローナ、ボローニヤなどの病院であり、1896年にはボローニヤロリッツォーリ整形外科病院が開設されました。

当時、整形外科は学問的にはすでに自主的な活動を始めておりましたが、体制的にも徐々に主流であった外科から離れて、運動器官の外科として独立し始め、その黄金時代が形成されつつあったのであります。1884年にはすでに、ミラノのラキティチ病院の院長であったピエロ・パンツェーリ (Piero Panzeri) の提言によって「整形外科会報」が発刊されておりましたが、これは専門分野における科学誌の中では最も古いものであります。この雑誌の影響によって1891年には、イタリア整形外科学会が創立され、1892年以来、戦時中の短い中断はありましたが実際に61回の全国総会が持たれ、常に世界中からの有能な同志達の参加を歓迎し続けています。

以上のようなイタリア整形外科の活発な進歩への刺激となり、指導者となり、研究面における独創的な貢献によって、国際的にも高く評価されている非常に優れた権威者達がおります。その一人として次に、リッカルド・ガレアッツィ (Riccardo Galeazzi) について紹介いたします。彼はミラノのラキティチ病院の院長であり、この病院の価値を高め強化するのに貢献いたしました。彼の業績のなかで忘ることのできない重要なものは、脊柱弯曲の病態生理学とその概論に関する研究であり、またこの治療のために、石膏によ

る独創的な矯正器具を考案したことあります。膝、および股関節の先天性脱臼に関する研究も有名であります。また、尺骨脱臼を伴った桡骨骨折に関する古典的な解説も有名であります。この説には本人の名が附けられております。なお、この説はモンテッジョの説とは逆の考え方をしております。この時代には、ローマ整形外科教室の創設者であるリッカルド・ダッラ・ベトバ(Riccardo Dalla Vedova)や、トスカーナ整形外科病院に新たな権威と威儀をもたらしたピエロ・パラージ(Piero Palagi)などもでております。時間の関係で多くの価値ある人々について全部話すことはできませんので、次の4人だけに限って紹介させて頂きます。それは、アレッサンドロ・コデヴィッラ(Alessandro Codella), ヴィットーリオ・プッティ(Vittorio Putti), カルロ・マリーノツコ(Carlo Marino-Zuco), ラッファエーレ・サノーリ(Raffaele Zanoli)の4人であります。

アレッサンドロ・コデヴィッラは、学問においても指導力の面においても、今世紀初頭のイタリア、ヨーロッパにおける新整形外科の最も代表的な人物でありました。彼は選抜された外科医であり、10年間大学の外科主任として経験を磨き、その後、ボローニヤ大学の整形外科医局で指導・研究に当たり、その技能を完成いたしました。1906年イタリア整形外科学会で「整形外科の定義と限界」という記念すべき講演を行い、斯学の第一人者としての責を果たしたのであります。この講演は、彼の弟子達や、後世の者に対して整形外科を独立した学問として、また、病院の組織においても独立した部門として認められるといった事で多大の思想を与えております。整形外科の進歩の歴史の中に特記すべき事柄が二つありますが、何れも彼に負う所が大きいのであります。その一つは、1902年

に考案した骨に釘を刺し、直達牽引を行ったことであり、他の一つは、先天性内反足に対して独創的な外科的治療法を考案したことあります。この方法には彼の名が附けられておりますが、このコデヴィッラの内反足手術の特徴は、バランスのとれた機能的な治療法であるということあります。現在、多少の修正を繰り返し、より完璧な手術方法として世界中で広く行なわれております。

ヴィットーリオ・プッティについては、世界中の整形外科医でその名を知らぬ者はない程有名であります。研究者、人道主義者、そして多角的な活動をしており、外科医としては、30年間リッツォーリ病院の院長を務め、世界の権威ある医学雑誌に非常に多くの優れた論文をとどめております。1923年のロンドンにおける国際外科学会、ならびに1934年のパリ大学医学部における発表によって、彼は人工関節の真の考案者として認められております。また、先天性股関節脱臼の病理解剖、骨移植、運動器官の切断に関する研究ならびにその臨床外科的応用なども独創的なものであります。これらの研究は、「巨人アトラス」という本になり世界中で周ねく引用されております。この業績に対して、1963年にパリ医学会からレダール賞が与えられております。この少し前に、マリオ・オルトランニ(Mario Ortolani)が非常に独創的研究を発表しておりますが、その中にある、「クリックサイン」は、先天股脱の早期診断上極めて重要な徵候であると説明しております。プッティは外傷外科においても著しい貢献をしております。それは金属製の糸による肋骨々折の固定法、ならびに脛骨々折に対する縫結法などであります。彼の全業績は「医学書」という書の中に約2000ページにわたって収められ、整形外科学の礎石として残っております。バター(Bader)は彼の死に哀悼の意を表し、1941

年の医学誌に「実用主義的知性に輝き、ルネッサンスの偉大なるイタリア人のように優れ、開放的で、魅力があり、全時代を通じて、偉大な整形外科医のひとりであった」と述べております。

死が突然プッティという星を消しましたが、一方ではイタリア、および世界の整形外科において、にわかに決定的な役割を果たすことになったもうひとつの大きな星がローマに誕生したのであります。それはカルロ・マリーノツーコであります。彼はリッカルド・ヴェドヴァ (Riccardo Vedova) の業績を継ぎ、整形・外傷外科のローマ学派における真の創設者となった人物であります。私自身もこの派の出身であり、1964年からは光栄にもこの学派の長を務めさせて頂いております。マリーノツーコは、新しい将来性をもつ機能力学の研究面に熱意を示し、偉大な才能を發揮いたしました。彼の天才的な熱心な発明の才は1920年頃から世に出ていますが大腿骨の延長手術や、特殊なねじによる大腿骨接合手術などが有名であります。1950年頃、フランチエスコ・デリータ (Francesco Delitala) とほとんど同時に、大腿骨頭の代用となる人工骨頭の研究を初めて手がけております。デリータはわがイタリア学会における偉大なメンバーであり、プッティの後任者としてリッツォーリ病院の院長を務め、その才能は前任者にも劣らないものがありました。マリーノツーコとデリータは、お互いに全く関係なしにローマとボローニヤのそれぞれの病院で人工骨の研究を行い、それを実用化させたという点で、有名であります。彼等の研究は、将来より完璧な全関節置換手術を実用化させる基礎となったものであります。

マリーノツーコは、米国人ハーリントン (Harrington) に先んずること10年に脊柱弯曲の外科的治療面に功績を残しており、自己の考案による牽引器と骨端離開器

を実用化しておりますが、この器具は強度、固定力といった面でハーリントンの研究に先を越されてしまっております。コディヴィラ、プッティ、デリータ等に続いてリッツォーリ病院の院長となったラッファエーレ・ザノーリが高く評価されております。彼は小児麻痺の整形外科、痉性麻痺の研究、その他、外科技術面でのプラスチックカバーの応用、第一椎骨の創作、全く異論をさしはさむ余地のない程完璧な「整形外科」、「整骨療法」などの著作によって貢献しております。

さて、以上で歴史的展望についての説明を終えさせて頂くわけでありますが、何世紀にもわたって、教授からその子弟へと引き継がれ眼に見えない程の小さな前進の中で、絶えまない熱心な研究や改善が積み重ねられて、ラテン先駆者の時代から、現代のイタリア整形外科の時代に至ったのであるということを銘記すべきであります。この東京での四月の会合は、国際文化面におけるその評価でもあり、証明でもあるわけであります。

以上述べました私の簡単な歴史的回顧に終末をつけるために、現在イタリア整形外科を支えている約2000人の業績に関して述べてみます。

まず、総合的観点から、簡単に現在イタリアで整形外科の進歩のために行われていることについて up-to-date にまとめてみます。イタリア整形外科の関心が、主として集中しているテーマの幾つかについてであります、第一には、世界においてもそうでありますように、骨の悪性腫瘍というテーマが挙げられます。初期の癌や肉腫を切除する時期とその必要性についての研究は今や確立されておりますが、現在では切断を避けて、より効果的な人工関節挿入の研究やその応用に努力が払われております。ボローニヤのリッツォーリ病院や、ローマ大学の整形外科教室で行われた、

リッツォーリ病院で考案・研究された人工骨を利用して手術例について紹介してみましょう。

良性の骨囊腫などに対しまして、多くの施設では、良質ステロイドホルモンの末梢神経への浸潤法等の研究が広く行なわれておりますが、例えばフィレンツェの整形外科病院のスカリアッティ(Scaglietti)など有名であります。

常にここでも問題になるのが人工関節というテーマであります。この方面に関して特に興味ある研究を挙げてみると、これはまだボローニヤ大学で実験的段階にあるのでありますが、より耐久性のある材質を追求しての陶磁器製の人工関節の研究、あるいは骨セメントや人工関節の磨耗による影響に関する研究などがあります。そのうちのいくつかの研究は私が院長をしているローマの病院で創作された螢光顕微鏡によるものであります。骨に挿入された人工関節の表面を調査するために、顕微鏡を用いて表面に筋をつける最新的な研究もなされております。また、私の病院では、術後の成果や弛緩の可能性に関する研究も進められており、これら合併症の早期診断に明るい見通しを与えております。

股関節脱臼に対して私が考案した技術による人工関節の応用は、非常に満足すべき成績を納めております。腰部疾患に対する研究は、残念ながら確かにイタリアは立ち遅れていますが、それでもその治療・予防といった問題については、私どもは集中的に研究しております。私はボローニヤ学派が考案したプラスチックカバーの技術、あるいは腰痛・腰椎弯曲に対する私の考案した単純骨切り手術・プラスチックカバーと骨切り術の併用手術などを使用して非常に積極的に治療を行っております。複雑な骨格変形に関しましては、最近イタリア学会では先天性内反足の問題を取り上げ、

大きな成果が得られました。特に学会では、靭帯や関節を伸長する方法に関して多大の興味が集中されました。この方法はローマの私の大学で実施されておりますが、コデヴィッラやトルコ(Turco)の方法を修正したもので、破壊された筋肉の均衡を回復させるものであります。

ローマ・カトリック大学では、特にくる病の外科の研究が盛んであります。また、四肢外科・末梢神経傷害に対するマイクロサージャリーの分野においてはモデナとヴェローナ大学で輝やかしい成果が発表されております。一方では、偽関節や長管骨の骨髓炎に対する外固定法についても大きな関心が寄せられております。ローマの整形外科大学病院で私の指導の下に研究され、もう数年前から実用化されております外固定方式をここに紹介させていただきます。詳細はSICOT誌の最新号に掲載せられております。

この方法は、一点だけを固定する一つの機構から成っており、簡易性・耐久性の面で優れており、固定後の修正も可能であるといった特徴をもつものであります。先に述べましたような全ての古典的な固定器と違い修正も可能であるといった特徴をもつものであります。先に述べましたような全ての古典的な固定器と違う点は、非常に独創的な考えのもとに作られており、どのような場所に使用しても、骨折部に圧迫力を加えることが可能なのであります。

最後に全世界、特にイタリアにおきましては、歴史的にも特別な関心が寄せられて参りましたくる病の病理学について述べてみたいと思います。

くる病に関する種々のテーマにつきましては、多くの大学で、非常に熱心な研究が行われておりますが、フィレンツェのスカリアッティ教授の一派、ローマの我が研究所、トスカーナ整形外科のカラントデュリエッロ

(Calandriello) と トラヴァリーニ (Travaglini) 等のところで、各種の技術を開発し成果があげられているということを紹介しておきます。

脊柱について語ることは、すなわち脊柱弯曲症について語ることであり、この問題は整形外科における最も困難で重大なテーマであります。イタリアではこの方面に関する研究は盛んでありますが、私のところでは、兎を使用しての脊柱側弯症の研究、義足による脊柱弯曲の悪化原因に関する研究などがあります。

臨床面におきましては、イタリア整形外科は、脊柱弯曲に関する国際研究グループと提携して、非常に進歩的なすぐれた研究を発表しております。時間がございませんので、フィレンツェのトラヴァリーニ、ボロニヤのパルトウリニエーリ (Paltrinieri), そしてローマで私が行った症例について一寸紹介しておきましょう。

全ての国境がなくなった現在、世界の整形外科の進歩のために開かれる国際学会の舞台にイタリアの整形外科の代表として参加し、その積極性と活力とを紹介した私の簡単な講演を終わるに当り、非常な誇りを感じております。この誇りは、私どもの先輩や、偉大なる外科医達が挙げてきた業績に対する評価とは、切っても切り離せないものなのです。



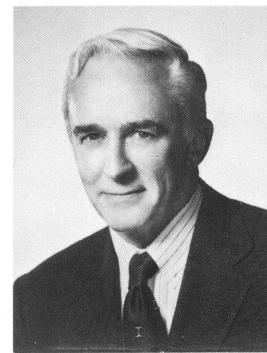
**ALBERT B. FERGUSON, JR. M. D.**

*Professor and Chairman, Department of Orthopaedic Surgery  
University of Pittsburgh, School of Medicine  
Pittsburgh, Pennsylvania, U.S.A.*

*American Orthopaedic Association — Past President — 1975—1976  
American Board of Orthopaedic Surgery — Past President*

*— 1975—1976*

*Chairman Residency Review Committee for Orthopaedic Surgery —  
American Medical Association — 1972—1975*



Ladies and gentlemen of the Japanese Orthopaedic Association, it is a great and welcome honor to be invited to address you for the second time. I have come to know you well and have formed a great admiration for your skill and industry. The Japanese people can rightly feel that they are receiving medical care of the highest order from your hands. You diligently pursue your goal of self-improvement in a way that cannot help but provide leadership and example for the rest of the world. You have earned our admiration.

It is with a humble spirit that I come to you to mention a few of the changes in orthopaedic surgery that have come to change the practice of the specialty in our own country.

If I were to take a trip in the U.S.A. to visit centers which have developed special areas to a high order of excellence I would visit:

For Scoliosis—The Scoliosis Center in Minneapolis under the leadership of Robert Winter. Not only is the surgery unusual but the workup and diagnosis is outstanding.

For Hand Surgery—The work of Herbert Stark following Joseph Boyes in Los Angeles commands attention for the diligence of diagnosis and the appropriateness of therapy.

For Children's Surgery—The care exhibited in understanding and diagnosis of children's orthopaedic conditions is extreme under Wood Lovell in Atlanta and Dean MacEwen at Dupont in Delaware. For outstanding Shriners' Hospitals reflecting the skill of their chief of surgery—South Carolina with Frank Stelling; Salt Lake City with Sherman Coleman; and Los Angeles with Wilbur Westin seems excellent to me.

For Fracture Care—The study of this group of problems carried out by Charles Rockwood in San Antonio, Texas merits your attention. While we are on the subject of trauma a new under-

standing of fat embolism has occurred. Drs. Toyoji Ueo and Satoru Hosono of your own country has published one of these articles in your own Journal of Surgery while working with me.

This approach to the understanding of fat embolism emphasizes the changes that occur in the ability of the lung to clear fatty acids when the blood volume has been affected by underestimated bleeding such as occurs with closed fractures. This is recognized clinically by the finding of prolonged depression of the PO<sub>2</sub> value of the blood. Failure to adequately replace fluid loss in the first 24 hours after injury makes the patient susceptible to this condition. The high level of lung lipase breaks down circulating fat to the fatty acids. Fatty acid accumulation results in lung tissue destruction and the pneumonitis so difficult to treat in this condition.

The emphasis on the patient's ability to handle fat circulating in the lung rather than the physical characteristics of the fat leads to emphasis on adequate fluid and blood replacement and oxygen therapy to maintain a normal PO<sub>2</sub> as important in preventing this condition.

The work of Toyoji Ueo is a good example of the collaboration of our two countries as he showed the effect of bleeding and low partial pressure of oxygen on the lung of the rabbit—in terms of handling fatty acid clearance so that tissue damage does not occur.

An area that has undergone considerable development in orthopaedic surgery is the care and understanding of athletic injuries. Prominent are Jack Hughston of Columbus, Georgia, Jack Kennedy across the border in London, Ontario, Canada and Don O'Donoghue's group in Oklahoma City.

Our own emphasis on athletic medicine has resulted in complete education courses for trainers of athletic teams, scientific studies of

playing surfaces and their effect on injuries and a basic understanding of a commonly overlooked residual of ligamentous injury of the knee. Complete tears of the medial collateral ligament, anterior cruciate tears and possibly meniscal tears as well are well known. A difficult clinical problem is the patient with residual pain and instability after a preliminary surgical procedure, be it meniscectomy or ligamentous repair.

This led us to investigate the cause of this instability and pain. This was determined to be a defect in the capsule at the posterior medial corner of the knee. It can be demonstrated to produce instability in the cadaver. Clinically it can be recognized by local tenderness posterior medially at the joint line of the knee. A variable degree of ligamentous laxity can be demonstrated by abducting the tibia on the femur in partial flexion. The Slocum test in 90° of flexion demonstrates rotary instability as the tibia can be drawn forward with the capsule tightened in external rotation.

A pes anserinus transplant was designed to correct for this rotary instability. It does not correct the primary pathology or recognize and substitute for it. In order to restore athletic function we have found it necessary to do a postero-medial capsular repair. This restores antero-posterior stability unless the posterior capsule has been completely torn as well. It thus substitutes for the torn anterior cruciate. It tightens the medial capsule and ligament by drawing it posteriorly with the repair and rebuilds the postero-medial angle absolutely essential to the stability of the knee when rotation of the involved leg is attempted in any type of athletic endeavor.

A long incision is made postero-medially. Both the medial collateral ligament in its deep and superficial layer are undermined. The capsule

is drawn under the postero-medial capsule by interrupted mattress sutures and this layer is then covered by the remaining postero-medial capsule. This results in the construction of a strong capsular band which should normally be present at the postero-medial corner. If you do not have an injury here you can feel this band after flexing and externally rotating your own knee as you sit in the audience.

As always, a profound look at the pathology of a disease affects the treatment and relates it more accurately to correction of the pathology. This has certainly been true in the case of Legg-Perthes disease in childhood. Additional knowledge has been gained by correlating the pathology and X-ray appearance of aseptic necrosis in the adult with the disease of childhood. The treatment in childhood heavily revolves around total containment of the femoral head within the acetabulum so that the lateral portion of the head will not be pushed lateral-ward or mutilated.

The essential argument that has developed asks whether the femoral head is entirely involved or whether the disease is a segmental involvement of the capital femoral epiphysis in its central portion. Those who believe in total head involvement state that the bone that appears laterally outside the lateral edge of the acetabulum is new formed bone. Those who believe as I do find that this new bone is a displaced lateral segment of the capital femoral epiphysis. If this displacement occurs it is exceedingly difficult to place the femoral head within the acetabulum for the treatment characterized by "containment" whether this is done by cast, brace or osteotomy. Thus it is very important to recognize impending displacement before it occurs so that treatment can be effectively carried out.

A review of idiopathic necrosis in the adult

shows these features of gross pathology. Looking at the surface of the femoral head we can see convoluted cartilage outlining a central segment in the principal weight bearing area from the surrounding unaffected head. If we divide the head in the coronal plane we see that the central segment is dead and separated from a viable lateral segment and a viable medial segment that are intact. Examination of the roentgenogram reveals the central distribution of the avascular segment and that disturbance of the architecture of the bone extends through the site of the old epiphyseal line and into the metaphysis. As we review the pathology of Legg-Perthes disease by X-ray we can relate it to the gross pathology that we saw in the adult.

A picture reproduced from Professor Lang's article in 1932 shows us the gross convoluted cartilage around a central loose segment in Legg-Perthes disease. Let us look at an apparent total head involvement in Legg-Perthes disease in a seven year old. We see an apparent depression in total height of the capital femoral epiphysis—note that this depression occurs principally over the central involved segment when the head is flattened. If we cover this area with a piece of black it is apparent that there is normal appearing bone in a medial side and in a lateral segment of the femoral epiphysis. The flare around the paper helps us to realize the difference in X-ray density of the central segment that was present on the original film. If we then do an osteotomy tilting the neck into slight varus and X-ray the patient's hip three months later there are some interesting findings. The vascular flush following the osteotomy has differentiated the epiphysis into a good medial and lateral segment and a central involved segment. The radio-lucent areas represent fibrous metaplasia which has streamed into the involved marrow along with resorption of

the normal bony trabecula and deposition of bone on others thickening their radiographic shadow.

We can diagram these features by (1) initial involvement without deformation of the central segment, and (2) the features that follow if the disease is not treated accurately—that is central depression of the involved segment and lateral displacement of the viable segment bringing it outside the acetabulum.

If we look at a series of roentgenograms that illustrate the sequential changes in a case that is not accurately treated we see how rapidly severe deformity can occur once the central segment is involved.

The lesson is to recognize what pathology is represented by the early roentgenographic appearance and treat it accordingly.

That there is a special vessel coming off the lateral epiphyseal artery supplying this central segment just above the fovea was shown by the papers of Claffey and Brodetti.

Internal fixation can affect this vessel causing avascular necrosis as in the case of slipped capital epiphysis which is internally fixed and whose displacement is minimal. Avascular necrosis following minimal slip is difficult to explain otherwise.

Claffey's article illustrates the interference with vascularity that can result if internal fixation cuts this central vessel. The posterior portion of the illustration from their article shows good vascular filling after injection. The anterior one half of the same specimen shows that the circulation to this portion is markedly effected with less filling of the vessels after injection.

Once the central portion is fragmented from the medial and lateral segment the roentgenogram shows flattening of the bone outline over

this area. Compression bends and fragments the epiphyseal line and extends the process as visualized by radiolucent areas in the metaphysis.

Lateral pressure secondary to this central compression may displace the lateral segment of the epiphysis. This and concentric hypertrophy of bone into the cartilaginous overgrowth that accompanies this disease results in extension of the femoral head beyond the lateral edge of the acetabulum. The end result of this process results in permanent malformation of the hip joint, both on the femoral and acetabular side.

The use of containment of the proximal femoral epiphysis within the acetabulum is only a viable treatment concept before lateral deformity occurs.

The poor results accompanying our use of the standard approach to treatment of dislocation of the hip in infancy led us to change our treatment. Abduction of the hip fixed in a frog leg cast was heavily implicated in our poor results.

Absolute centering of the hip in abduction is necessary and can be prevented by tightness of the ilio-psoas. We talked of the necessity for relieving this pathology when demonstrated by inability to keep the hip reduced in the external position. That was at this convention in 1972.

There are now 100 cases in this series, the first 50 with five year follow up. The results have encouraged us to continue. The necessity for secondary procedure to restore the hip joint have been virtually eliminated. There have been four osteotomies for anteversion of the proximal femur. There have been no pelvic osteotomies or shelf procedures in this group. One case did not remain located and had an open reduction performed with capsular reefing superiorly. Two cases required an additional three months of cast immobilization in addition to the primary treatment of medial approach division of the ilio-

psoas and capsule immobilization in extension.

We have left out the vast growth in joint replacement devices and procedures that has occurred in the past decade. Once the initial breakthrough of total hip replacement occurred the field expanded rapidly to the wrist, knee, elbow and ankle.

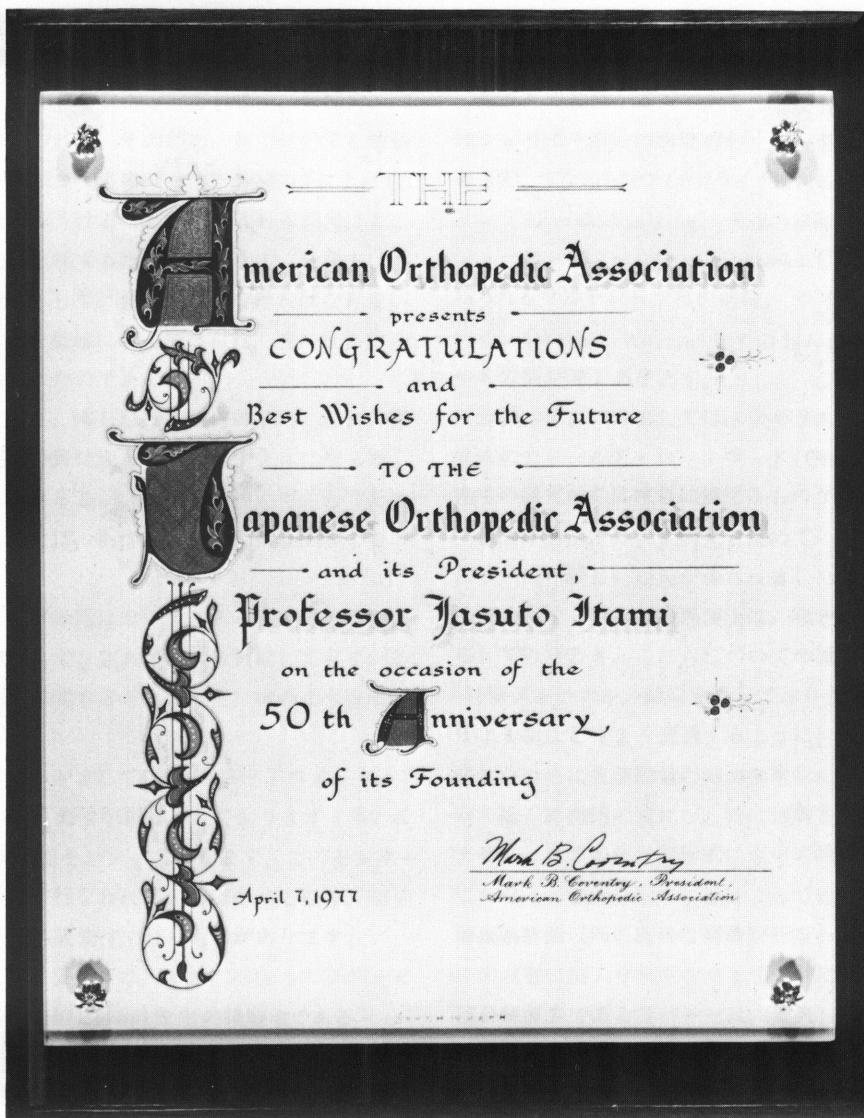
Great improvement in materials has occurred. The wear that these materials are subject to has turned out to be less than expected. High density polyethylene has been particularly responsible for this.

Infection has been minimal with the use of postero-lateral approach, rapid surgery without removing the trochanter and improvements in the manufacturing technique for the self curing acrylic cement that is used. No need has been felt for modular air flow devices.

Total knee replacement has remained more of a problem from the infection point of view and the use of the present total knee prostheses have not given us results of the same order and magnitude of excellence as those at the hip.

The predictability of results at the hip has led us to enlarge our indications so that the procedure is done in young people with totally destroyed hip anatomy such that there is no prospect for full function without replacement.

There should be still further growth of the field of orthopaedic surgery in this decade. Your Association can take pride in its leadership role. I wish you every success.



米国整形外科学会長から第50回日本整形外科学会伊丹康人教授あて贈られたプレート



# ファーガソン(A.B. Ferguson Jr.)

アメリカ合衆国

ピッツバーグ医科大学整形外科主任教授

1975-1976年 アメリカ整形外科学会会长

日本整形外科学会の皆様、再度お招きにあずかりこうして御挨拶できることは、私にとりまして此の上ない慶びであり、名誉なことと存じます。皆様方への認識が深まるにつれて、その能力、努力に対する尊敬の念もますます深まって参ります。皆様の手によって、最高水準の医療をうけることができる日本国民はまことに幸福であると感ずる次第であります。皆様方は、他の国々が手本として、当然見習わなければならぬような精進の道を勤勉に歩んでこられ、遂に世界中の賞賛をかち得られたのであります。

したがいまして、本日私は皆様方の前で、私共の国における専門の分野に変革をもたらすようになった、整形外科学における2、3の変遷について、とりたてて申しあげることは、あつかましいような気がしないでもありません。

さて、もし私が米国において、ある特定の専門領域を優秀な水準にまでひきあげるのに貢献してきている医療センターを訪問するとしますと、次のような所になるでしょう。

脊柱側弯症につきましては ロバート・ウインター (Robert Winter)先生が指導されておりますミネアポリス市の脊柱側弯症センターであります。このセンターでは特殊な手術が行なわれているばかりでなく、研究活動、診断面でも大変すぐれたものがあります。

手の外科につきましては、ロスアンジェルスにジョセフ・ボイス (Joseph Boyes)先生の後継者であるハーバート・スターク (Herbert Stark)先生がおられます。その着実な診断技術と的確な治療法は注目に値するものであります。

小児整形外科につきましては、病態と診断の面でアトランタ市のウッド・ローベル (Wood Lovell)先生と、デラウェア市のデュポンにおけるディーン・マクウェン

(Dean Mac Ewen)先生といったところが、御造詣が特に深いようであります。

指導医の技術が優秀であることで有名な病院としてはシュリナー系列の病院のいくつかをあげることができます。すなわちサウスカロライナにあるフランク・ステリング (Frank Stelling) 先生のおられる病院、またシャーマン・コールマン (Sherman Coleman) 先生のおられるソルトレーク市の病院、 ウィルバー・ウエスティン (Wilber Westin) 先生のおられるロスアンジェルスの病院等であります。

骨折治療につきましては、テキサス州サンアントニオ市のチャールズ・ロックウッド (Charles Rockwood) 先生の研究活動は注目に値するものがあります。

私が外傷について研究を進めていた頃、脂肪栓塞についての新しい知見が得られました。日本の上尾豊二博士、ならびに細野惺博士は、私と一緒に研究に従事していたとき、これらについての論文を、日本の「外科ジャーナル」誌に発表しております。その中では、皮下骨折などでよく遭遇するように、出血量を過少評価したために血液総量の減少を来たした場合、脂肪酸を取り除く肺機能の変化が、特に強調されなければなりません。この変化は臨床的に血中の酸素分圧が長時間にわたって低値を示すことによって診断されます。受傷後24時間以内に適確な補液が行なわれない場合には、この状態に陥り易くなります。肺に多く存在する脂肪分解酵素であるリパーゼは、流入して来る脂肪を脂肪酸に分解しますが、脂肪酸が蓄積されると、肺組織は破壊され、肺炎を起してきます。此の状態では治療は極めて困難であります。

この論文は、重要なのは脂肪の物理的性質ではなくて、肺の中に流入して来る脂肪を処理する能力であることを説いていいるのであります。さらにこのような

状態を予防するためには、適当な補液、ないし輸血、そして酸素分圧を正常値に保つための酸素療法といったものが重要であることを強調しております。

上尾豊二博士の業績は、日米両国の協力が実った一つのよい例であります。彼は肺の破壊が起らないための脂肪酸除去法というテーマで、うさぎの肺において、出血と、酸素分圧の低下の影響を明らかにしてくれたのであります。

整形外科学の中で顕著な進歩発展を遂げた分野は、スポーツ外傷に関する知識と治療法であります、この方面では、ジョージア州コロンバス市のジャック・ヒューストン (Jack Huehston) 先生、カナダのオンタリオ州ロンドンのジャック・ケネディー (Jack Kennedy) 先生、ならびにオクラホマシティーのドン・オドノヒュー (Don O'Donoghue) 先生のグループが有名であります。

私共がスポーツ医学において特に重要と考える点は、スポーツチームのトレーナーに対する完全な教育、競技場の設備と、これが外傷に及ぼす影響についての科学的検討、ならびにしばしば見過ごされがちな、膝部の靭帯損傷の後遺症の基礎的な知識などといったものであります。内側々副靭帯の完全断裂や前十字靭帯断裂、ならびに半月板損傷などはよく知られておりますが、臨床面において難かしい問題は、半月板切除術や靭帯形成術などを施行した後に、痛みや、動搖性などを残している患者に対する処置であります。私共はこのような動搖性や痛みの原因を検討してみましたが、結局、膝関節の後内側の関節包に欠損があるためであることが判明いたしました。これは屍体標本に動搖性を生ぜしめる実験によっても立証することができることであります。臨床的には、膝の後内側の関節裂隙部に圧痛を証明することによって診断されます。その他、膝関節軽度屈曲位で外反を強制した場合に種々の程度

の靭帯の弛緩状態を証明することによっても診断されます。また90° 屈曲位で行われる Slocum テストは、膝関節に外旋力を加え、関節包を緊張させた状態で胫骨を前方へ引き出した場合に、回旋力に対する動搖性が存在することを証明するものとして価値があります。

Pes anserinus の移行術はこの回旋力に対する関節の動搖性を矯正するために考案されたものであります。これは損傷部を根本的に修復したり、損傷組織の代用をさせるといったものではありません。術後もスポーツを続行させ得る機能を回復させるためには、後内側関節包を修復することが必要であり、後部関節包が完全に断裂していなければ、この方法で前後方向の安定性を回復させることができます。従いまして、これは断裂した前交叉靭帯の代用をすることになるのであります。本法は内側関節包、靭帯を後方に引っ張ることによって緊張させる作用があり、その結果、何らかのスポーツ活動中において患肢を回旋させなければならないような時に、膝の安定性にとって極めて重要なわゆる postero-medial angle が再建されることになるのであります。

手技は、膝の後内側に長い皮切を加え、内側々副靭帯を深層、浅層に亘って周囲から剥離します。次にマットレス結節縫合によって周囲の関節包を後内側部の関節包の下に引き出し、これを残りの後内側の関節包によってカバーし補強するようにします。この手技によって、正常な場合には当然存在する関節の後内側部の強靭な capsular band が、再建されることになります。この部分に損傷がない限り、今皆さんのが座っておられるような位置で膝を屈曲し、外方に捻りますとこのバンドを触れることが出来る筈であります。

どんな場合にも言えることですが、疾病的病理を深く掘り下げていきますと、治療法に関する考え方方が変っ

て来て、病態に対してより適切な方法といったものが判ってくるものであります。これは小児期のペルテス病についてもいえることであります。成人における無腐性壊死の病理所見とX線所見とを、ペルテス病と比較検討することによって、新しい知見が得られております。小児期における治療法は、大腿骨頭外側部が外方に押し出されたり、削られたり、しないように、大腿骨頭全体が寛骨臼によって完全に包み込まれるようにすることであると固く信じられております。

今までに争われてきた本質的な論点は、大腿骨々頭全体が侵されるのか、あるいはエピフィーゼの中心部が部分的に侵されるのかといった点であります。骨頭全体罹患説を信じる人は、寛骨臼の外縁から外側にはみ出た骨は新生骨だと称しておりますし、また、私と同じように部分的罹患説を信じる人は、この新生骨と称されるものは、大腿骨頭エピフィーゼの一部が外側に転位したものと考えているのであります。このような転位が存在する場合、いわゆる“封じ込め”治療を行うにあたって、大腿骨々頭を寛骨臼内におさめることは、ギブス、副木、または骨切り術などのいずれをもってしても極端に困難であります。従って治療を効果的に行なうためには、転位が起る直前にそれを予知することが大切なであります。

成人の特発性大腿骨頭壊死を観察することによって次に示すような病態が明らかになります。まず大腿骨々頭の表面を観察すると、渦巻き状を呈する軟骨が、周囲の健康な骨頭部から、骨頭の荷重部分のcentral segmentを取り囲むようにして存在しているのがわかります。骨頭を中心で切開しますと、中心segmentは壊死に陥っており、傷害されていない内・外側の生きているsegmentから分離されているのがわかります。レントゲン写真では、虚血状態にある中心部、そして

この傷害による骨梁の変化がかかる骨端線の存在していた部分を貫いてメタフィーゼの中にまで侵入していくのがみられます。ペルテス病の病態をX線学的に検討していくにつれて、成人の大腿骨頭無腐性壊死にみられる病態との間に何らかの関連性があることに気付いたのであります。

この写真はランゲ(Lange)教授の1932年の論文から複写したものであります。ペルテス病における中心部の分離した骨病巣をとりまく、緻密な、うず巻状の軟骨層を示しております。

症例は、7才児のものであります。骨頭全体がおかされているようであります。大腿骨々頭エピフィーゼが全体的に明かに扁平化しておりますが、この陥没が主に、中心病巣部の直上において発生している事に御注意頂きたいのであります。この部分を黒い紙でおおってみると、大腿骨エピフィーゼの内側部や外側部には正常にみえる骨が存在することが明らかであります。紙の周囲に見えるフレアは、もとのフィルムに見られた骨頭中心部のX線吸収率の違いを示すものであります。そこで頸部が軽い内反位をとるように骨切り術を行い、3ヵ月後にX線写真をとってみると、いくつかの興味ある所見が観察されます。すなわち、骨切り後の血流の状態によって、骨端核は血流の良好な内側ならびに外側の部分と中心の罹患部とに分けられます。X線の透過性の良好な部分は線維化した部分を表しておりますが、このような病巣は正常の骨梁の吸収とX線像を緻密化するような骨沈着の2つの所見が混在して骨髓腔内へと及んでおります。

私はこれらの所見を(1)中心部に変形のない初期の変化 (2)適切な治療がなされなかった場合にみられる変化、すなわち、病巣部である中央部分の陥没、健康部分の側方転位ないし白蓋からの逸脱といった変化に

よって分類することができるのであります。

適切な治療がされなかった場合に生ずるX線上の変化を多数の症例について観察してみると、このような症例では、中央部がいったん侵されますと、高度の変形が極めて速かに発生してくることがわかります。

初期のレントゲン写真にあらわれた所見が、一体どのような病変を現しているかをよく認識し、それに基づいて治療することが肝要であるということを強調したいのであります。

骨頭窩のすぐ上部に、この中心の病巣部分を栄養する特別の血管が、外側の epiphyseal artery から分枝して存在することについては、クラフィー (Claffy) とブローディティ (Brodetti) の論文からも明らかなところであります。

内固定によってこの血管が損傷され、骨頭の無腐性壞死が発生する可能性があります。この事実は、大腿骨頭にり症で内固定が行われ、転位が少ないような症例にも壞死が起る事によって証明されますが、この現象は血管損傷ということ以外に説明がつかないのであります。

クラフィーの論文には、このような内固定によってこの血管が切断されることがとりあげられています。この論文の中にある標本の後面は良好な血管の充盈像を示しておりますが、前半分は殆んど造影されておりません。

ひとたび中央部分の内・外側部分からの分節化が起ると、レントゲンでは、この部の周囲の骨の扁平化が認められるようになり、圧迫力は骨端線に影響を与え、それを曲げたり、分断したりして、病変は、レントゲン写真で病的透明巣として認められる如くメタフィーゼの方へとひろがっていくのであります。

この中央部分の圧迫に伴う外側部への圧力は、エピ

フィーゼの外側部分を外方に押しやることになりますが、さらにこの疾患にみられる増殖した軟骨内への骨の求心性肥大とによって、大腿骨頭部が寛骨臼の外側線を越えて大きくなるといったことが起つてきます。そして遂には、股関節の変形が大腿骨ならびに寛骨臼の両面において発生するのであります。

寛骨臼内に大腿骨頭核を包みこませてしまうことは、外側変形が出現する以前であるならば、唯一の効果的な治療法であります。

幼児期における股関節脱臼の治療法として、私共が従来行ってきたスタンダードが、余り良好な結果を示さなかった経験から、私共は治療方法の変更を余儀なくされることになりました。frog-leg-cast 内に股関節を外転位に固定するといったことが、この失敗に大いに関係していたのであります。

外転位にある股関節を完全に求心位に保持することが必要ですが、これは腸腰筋の緊張によって邪魔される可能性があるのであります。整復された股関節を external position に保持することが不可能であることがわかったとき、私共はこの状態を克服する必要性について話し合ったのであります。それは1972年のことでした。

この問題に関する症例はすでに 100 例に達し、初めの 50 例の観察期間は 5 年間を経過しております。その成績は、私共にこの試みを続行するよう勇気づけてくれるものであります。股関節を再建しようとする二次的な手技の必要性は、実際にはほとんどないといつてもよいのでありますが、それでも大腿骨頸部の減捻骨切り術が 4 例あります。骨盤骨切り術や、臼蓋形成術の例はまだありません。整復位に固定できなかつた 1 例に対しては、上方での関節包縫縮術を併用した open reduction を行っております。2 例に対しましては、内

側から侵入して ilio-psoas と関節包とを切離し、さらに 3 カ月間伸展位にギプス固定を行っております。

私共は最近10年の間に発展してきた人工関節や、その手術法などに見られる広範な進歩というものについて、まだ述べておりませんでしたが、股関節全置換術というこの方面への突破口が開かれるや、またたく間に、手、膝、肘、足関節へとその応用範囲が広がつてまいりました。

材質面での改良もまことに著しいものがあります。これらの材質を使用した場合にみられる磨耗度は想像したより低いことがわかりました。高分子ポリエチレンはこの面で特に信頼し得るものであります。

後外側皮切の応用、大転子を切除せずに行う素早い手術手技、あるいはアクリルセメントの製造技術の開発などによって感染は最少限にくいとめられるようになりました。従って、空気調節装置の必要性も感じられなくなっています。

膝関節の全置換術は、感染の面で未だ多くの問題を残しております、股関節全置換術の優れた成績に比べると劣っております。

股関節全置換術の成績からして、私共は将来その適応を拡大する可能性について予言することができるのであります。すなわち、置換術によらない限り、完全な機能を再建することができない程に破壊された股関節をもつ若年者に対しても、手術が適用され得るであろうということであります。

これから10年間におきましても、整形外科の分野はもっともっと発展してゆくに違いありません。皆様の学会の指導的な立場は誇るに足るものであります。皆様の御成功を祈念しております。

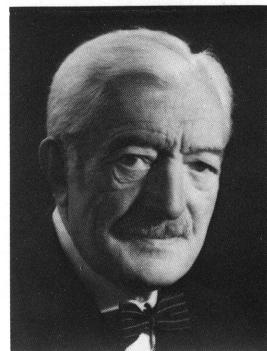


**DR. MED. DR. MED.H.C. MATTHIAS HACKENBROCH**

*ordentlicher Professor der Orthopädischen Chirurgie an der Universität zu Köln, Direktor der Orthopädischen Klinik und Poliklinik von 1928–1966.*

*Präsident der SICOT 1963–1966.*

*Träger des Grossen Verdienstkreuzes der Bundesrepublik Deutschland*



Dem Wunsch Ihres Herrn Präsidenten und Ihrer Gesellschaft, etwas über die Entwicklung der Orthopädie in Deutschland zu hören, nachkommend, bin ich im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie gerne gefolgt. Ich bin Ihnen dafür sehr dankbar, diese Gelegenheit zu haben hier in einem Lande, von dem es mir seit langem bekannt ist, daß zwischen der Medizin, insbesondere der Orthopädie unserer beiden Länder, seit vielen Jahrzehnten enge Verbindungen bestanden haben und noch bestehen; zumal ich hierbei auch infolge eines längeren Daseins in und für die Orthopädie die Möglichkeit habe, aus eigenstem Erleben und eigener Tätigkeit in allen Bereichen der Orthopädie.

Deutschland liegt in der Mitte Europas und ist durch diese Lage ein Durchzugsgebiet geworden für materielle und geistige Strömungen aller Art, friedliche und unfriedliche, politische und kulturelle sowie ökonomische. Das hat die Entwicklung unserer Medizin und Orthopädie teils gefördert, teils gehemmt. Deutschland hat Anregungen von allen Seiten, von allen Ländern unseres Kontinents empfangen, insbesondere vom Westen, Süden und Norden her, vor allem von den an das Mittelmeer angrenzenden Staaten, Italien und Frankreich zuerst, später auch aus England, zuletzt auch aus Skandinavien. Es hat diese Gedanken verarbeitet und mit neuen, in ihm selbst entsprungenen Anregungen an die Nachbarn weitergegeben.

Die Orthopädie hat sich im allgemeinen in allen europäischen Ländern grundsätzlich gleichförmig entwickelt, weil ihre Quellen mehr oder weniger die gleichen waren. So kamen die ersten Anregungen schon aus der Antike, vor unserer Zeitrechnung, von Griechen, Römern, dann Byzantinern, dann durch Vermittlung von Arabern nach Süd-Italien, von da aus nach Frankreich,

nach England, Holland und dann zu uns nach Deutschland und in die übrigen Länder Europas. Die Ursprünge der Entwicklung orthopädischen Denkens und Handelns sind überall die gleichen. Sie liegen in der Notwendigkeit der Beseitigung oder Verbesserung falscher, fehlerhafter Körperformen und Haltungen und der mit diesen zusammenhängenden körperlichen Leistungsfähigkeit. Ein deutlicher Hang zur Mechanik und Technik ist damit der Orthopädie angeboren und unentbehrlich. Daß die Organe des Bewegungssystems in einem lebendigen Organismus in einer Gesamtheit eingebunden sind, wird dabei nicht immer berücksichtigt.

So sieht man die Orthopädie in ihrer Entwicklung zwischen mechanistischem und biologischem Denken hin- und herschwanken.

Ein der deutschen Entwicklung eigentümlicher Zug scheint mir darin zu bestehen, daß die Trennung von der allgemeinen Chirurgie vielleicht etwas länger bestanden hat als in anderen Ländern; eine Tatsache, die die Entwicklung gehemmt hat, andererseits aber auch den Wettbewerb belebt hat, aber leider auch heute noch nicht ganz abgeklärt und abgeschlossen ist. Und gerade in den letzten Jahrzehnten nach dem 2. Weltkrieg ist wohl die Abklärung noch dadurch erschwert worden, daß sich überall die Tendenz zur weiteren Fragmentierung (Fragmentation) der Chirurgie bemerkbar macht.

In den frühen Zeiten, bis ins 18. Jahrhundert hinein, waren wichtige Gründe zunächst schon in dem langen bestehenbleiben aus dem Mittelalter überkommener Standesordnungen, die noch zwischen dem philosophisch gebildeten, lateinisch sprechenden Arzt, dann dem "Wundarzt" oder "Schnittarzt" und dann nochmals dem "Barbier" Trennungsstriche zogen. Die Biographie des großen Ambroise PARÉ—im Nachbarland Frankreich—gibt dafür ein ausgezeichnetes Beispiel.

Für diese frühe Zeit ist auch charakteristisch das Vorherrschen der Laien-Orthopädie, der Orthopädie wie sie von "Einrenkern", "Knochenflickern", Schienen- und Apparate-Künstlern etc. betrieben wurde. Dies wiederum vertiefte den Graben zwischen Orthopädie und Chirurgie. Wie stark dieses auch in Deutschland entwickelt war, zeigen die Werke des FABRICIUS von Hilden (bei Köln gelegen).

Ein Verbindungsglied zwischen Chirurgie und Orthopädie bleibt allerdings durch die Jahrhunderte erhalten und ist erkennbar an den Schriften der Kriegschirurgen, die sich auch auf traumatische Folgezustände, Spätzustände, erstrecken. Schon aus dem 15. Jahrhundert bekannt (Hans VON GERSFELD), durch die fortwährenden Kriegswirren immer wieder neu angeregt und unterhalten, bis zuletzt im 18. Jahrhundert von der militärischen Führung der Staaten (z.B. Preußen) eine bedeutende Hebung und Förderung der wissenschaftlichen Ausbildung der Chirurgie erzwungen wurde, zunächst durch Gründung einer eigenen militärisch fundierten Anstalt, z.B. in Berlin, danach aber auch durch Errichtungen von Lehrstühlen an bestehenden Universitäten, z.B. in Würzburg.

So war denn die Chirurgie früher in der Lage, sich zu einer Wissenschaft zu entwickeln, während die Orthopädie mehr im Bereich einer "orthopädischen Technik" verblieb, mit einer unblutigen Methodik, die in der Hauptsache auf die Korrektur von Deformitäten gerichtet blieb, die unter dem Einfluß physikalisch-mechanisch einwirkenden Kräften entstanden, mit mechanischen Kräften wieder in eine Art von Normalzustand zurückgeführt werden konnte.

Leider war mit der allmählichen Abgliederung von der Chirurgie auch ein größerer Abstand von der Traumatologie entstanden und damit ein stark die Entwicklung hemmender Einfluß in

Gang gebracht, der sich auch heute noch in Deutschland bemerkbar macht.

Die Verbindung mit der inneren Medizin, die sich noch bei dem Stammvater und Erfinder des Namens Nicolas ANDRY deutlich bemerkbar macht, lockerte sich unter dem Übergewicht mechanistischer Orthopädie immer mehr. So entwickelte sich die Orthopädie in 2 Richtungen: eine Orthopädie der Maschinen und der Apparate, etwa der heutigen Orthopädie-Technik entsprechend, und eine unblutig-chirurgisch Orthopädie, die sich, weil sie auf das Scalpell lange Zeit verzichtete, mit den vielfältigerweise konstruierten Apparaturen ausrüstete, um auf unblutige Weise Deformitäten korrigieren zu können, sei es auch in sehr aggressiver Form die im übrigen schon aus der antiken Medizin überliefert war.

Schon in der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts entstand unter einsichtigen, der Orthopädie zugewandten Ärzten die Überzeugung, daß eine wirksame Behandlung nicht in der bisher allein üblichen und möglichen ambulanten Form durchführbar sei. Aus dieser Einsicht erwachten die ersten "Orthopädischen Heilanstalten" oder "Orthopädischen Institute", das erste gegründet von dem Schweizer Arzt André VENEL in Orbe im Kanton Wallis. Er war ein Arzt, der die bisher schon bekannten mechanischen Apparate und Vorrichtungen durch eigene Erfindungen und Konstruktionen verbesserte und konsequent zur Anwendung brachte. Durch seine Erfolge wurde er berühmt und sein Institut wurde das Vorbild zahlreicher ähnlicher Institute, zunächst in Frankreich, dann auch in Deutschland, das sich erst von den Folgen der napoleonischen Kriege erholen mußte. Auch die Erfindungen von VENEL wurden über all nachgeahmt, insbesondere sein Klumpfuß-Schuh ("Sabot de Venel") und sein Streckbett.

Die erste Orthopädische Heilanstalt in Deutschland wurde in der Univ.-Stadt Würzburg gegründet, und zwar von einem Laien, einem gelernten Messer-Schmied, der aber technisch hochbegabt war: Johann Georg Heine (1771–1838). Auch er erlangte hohes Ansehen durch seine geniale Begabung, seinen unermüdlichen Fleiß, seine echte wissenschaftliche Neugierde, die ihn auch zu einem freilich ungeregelten Studium der Anatomie trieb, das ihm zu gründlichen Kenntnissen verhalf. Durch seine immer neuen Verfeinerungen überkommender korrigierender Apparaturen und Schienen, durch eine sehr feine und sorgfältige Handhabung dieser Apparaturen, durch ausgezeichnete Fürsorge für seine Kranken, auch in allgemeiner Beziehung, erzielte er solche Erfolge daß seine überragende Persönlichkeit auch als Arzt in aller Welt, auch an Fürstenhöfen, anerkannt wurde. Allerdings ist dabei zu berücksichtigen, daß er an der Universität der Stadt Würzburg ebenso einsichtige wie mächtige Gönner fand. Besonders trat für ihn, den Laien, der von den Ärzten bald starke Anfeindungen zu bestehen hatte, der damalige Chirurg Prof. Dr. Kajetan von TEXTOR ein, der Kollegen gegenüber, die dafür kein Verständnis hatten, äußerte: "Laßt ihn nur gewähren. Er kann doch vielen helfen, bei denen unsere Kunst versagt." Allerdings war der Widerstand in der Fakultät immer noch groß, so daß er eine Zugehörigkeit zur Universität nur als königlicher "Instrumenten-Macher" erlangen konnte.

Im übrigen war Goethe, den er am Hof des Großherzogs von Sachsen-Weimar kennenlernte, so stark von seiner Persönlichkeit beeindruckt, daß er ihn sogar zeichnen ließ. Trotz seiner großen Erfolge trieb ihn eine innere Unruhe von der Stätte seines Wirkens fort, er folgte einem Ruf des Königs von Holland und gründete in Haag eine neue Heilstätte, nachdem er seine

eigene seinem Neffen Bernhard Heine übergeben hatte.

Daß geniale Naturen in ihrer späten Entwicklung nicht selten völlig unerwartete Wege gehen, sehen wir auch bei diesem 1. Heine: Seine Behandlung in der neuen Heilanstalt im Haag änderte er vollständig, wandte mehr physikalische Maßnahmen balneologischer Art an, entwickelte seltsame eigene Ideen allgemeiner Art, war höchst unzufrieden mit den Zuständen, die unter seinem Neffen Bernhard Heine in seiner früheren Klinik entstanden waren, kritisierte sie und auch die Würzburger Fakultät in einer Form, daß ihm ein weiterer brieflicher Verkehr mit ihr offiziell verboten wurde.

So ist man wohl berechtigt, von einem tragischen Lebensabschluß zu sprechen, als er im Jahre 1838 starb. Er hinterließ seine Klinik seinem Neffen Bernhard Heine, der in seinem Hause erzogen, an der Universität bei TEXTOR Chirurgie studiert hatte, von Jugend auf vertraut war mit der technischen Orthopädie. Man hat ihn deshalb auch den ersten "Voll-Orthopäden" genannt. Er wurde berühmt durch die Begründung einer wissenschaftlichen Orthopädie im eigentlichen Sinne, und zwar durch seine experimentelle Arbeit über Probleme der Regeneration. Diese Arbeit erschien erst nach seinem frühen Tode (1848), wurde aber schon früher bekannt und so hochgeschätzt, daß er darüber 2 mal bei der Chirurgen-Akademie in Paris referieren und einen Preis dafür empfahgen konnte. Sogar noch beinahe 100 Jahre später, im Jahre 1926, hielt sie unser berühmter Chirurg August BIER für so wertvoll, daß er sie nochmals mit Kommentaren seiner Mitarbeiter zum Druck gab BIER war selbst an den Problemen der Regeneration hochinteressiert und hatte gerade in den ersten 20er Jahren Abhandlungen in der Münchener Medizinischen Wochenschrift veröffentlicht. Der ei-

gentliche Weltruhm dieses 2. HEINE beruhte aber auf der Erfindung eines "Osteotoms", einer Art von Knochensäge, an deren Konstruktion er mehrere Jahre gearbeitet und die er auch schon für seine Versuche benutzt hatte.

Zu der gleichen Zeit war auch in Deutschland, natürlicher weise auch wieder durch die vorangegangenen Kriege angeregt und trotz der noch ungünstigen Bedingungen, des Fehlens zureichender Betäubungsverfahren und der Unmöglichkeit sichere primäre Heilungen nach Eingriffen zu erzielen, eine Knochengelenks-Chirurgie allmählich entstanden. Gleichzeitig, vielleicht auch schon etwas früher, fand diese Entwicklung auch in USA statt. Hier hatte 1826 Rha BARTON schon eine subtrochantere Osteotomie ausgeführt. Wahrscheinlich hatte das Heine'sche Osteotom diese Entwicklung gefördert. Seine Verdienste wurden auch von der Fakultät anerkannt mit seiner Ernennung zum Professor der experimentellen Physiologie und später zum Professor honorarius der Orthopädischen Chirurgie.

Die Behandlungsmethoden in seiner Klinik waren noch die gleichen wie zu Zeiten seines Onkels, des 1. HEINE; allerdings teilte er nicht dessen Abneigung gegen die Einführung der Heilgymnastik in die Behandlung, was den in seiner Klinik im Haag grollenden Onkel zu bissigen Bemerkungen veranlaßte über die von seinem Neffen eingeführten "Bajazzo-Streiche".

Nach 10 Jahren schon übergab Bernhard HEINE die Klinik einem anderen, nachdem er sich schon vorher, wahrscheinlich durch Krankheit behindert, mehr und mehr auf seine wissenschaftlichen Studien konzentriert und zurückgezogen hatte. Er starb 1848 an Tuberkulose in der Schweiz. Um die Reihe der HEINEs vollständig aufzuzählen muß noch ein Dritter: Jakob Heine, genannt werden, der, ebenfalls Neffe des

großen Johann-Georg Heine, in Cannstadt bei Stuttgart eine eigene Heilanstalt eröffnete, die er, mit allen Mitteln der klassischen Orthopädie betrieben, zu hoher Blüte brachte. Auch er war promovierter Arzt in Würzburg, chirurgisch geschult, machte aber in seiner Klinik lediglich von der inzwischen aufgekommenen subkutanen Tenotomie Gebrauch, möglicherweise auch von der Osteoklasie, die durch die Benutzung von sinnreich konstruierten Apparaten erleichtert wurde. Darüber erzählt Interessantes der Medizinhistoriker MARQUARDT, der zur Zeit das Paulinen-Stift als Orthopädische Klinik in Stuttgart leitet, das aus der Heilanstalt Jakob Heines schließlich erwachsen ist.

Für die Bedeutung Jakob HEINEs als Kliniker spricht u.a. auch seine Bemühung um die Klärung der Poliomyelitis anterior. Sie wird in der in Deutschland noch üblichen Bezeichnung "Heine-Medin'sche Krankheit" festgehalten. Dieser 3. HEINE starb als Geheimer Medizinal-Direktor im Jahre 1879.

In der Folgezeit entwickelten sich in allen größeren Städten Deutschlands Orthopädische Heilanstanlten, meist nach dem Vorbild der HEINE-Gründung. Vielfach wurden sie von Laien geführt. Schon der alternde Johann Georg HEINE hatte sich ärgerlich darüber geäußert, daß nun wieder frühere Fechtmeister, Tänzer, Messerschmiede und andere Laien, auch ohne jede Kenntnis ärztlichen Wissens, sich dazu befähigt glaubten, ein orthopädisches Institut zu betreiben. Auch sein eigenes Institut war nach dem Tode des Neffen Bernhard HEINE auf einen sehr tatkräftigen Laien, namens WILDENBERGER, übergegangen, der später in Bamberg und in Regensburg tätig war.

Viele dieser Institute wurden oft unseriös geführt, wie man sich leicht denken kann. Und so wurde die Kluft zwischen Orthopädie und der

unterdessen zu einer Universitäts-Wissenschaft aufgestiegenen Chirurgie wieder vertieft, zumal die klassische unblutige, maschinell betriebene Orthopädie stagnierte. Dies veranlaßte andererseits Chirurgen, die sich der Orthopädie zugeneigt fühlten, wie Ludwig STROMEYER (1804–1876) in Hannover seine dort gegründete Orthopädische Heilanstalt aufzugeben und eine Professor für Chirurgie an einer Universität anzunehmen. STROMEYER, durch Originalität des Denkens weniger als durch Energie, durch lebhaftes Interesse für die Medizin, insbesondere auch für die orthopädische Chirurgie und durch unermüdliches Eintreten für die inzwischen von DELPECH in Montpellier entdeckte Methode des subkutanen Sehnenschnittes und durch seine freundschaftliche Verbindung mit dem berühmten Chirurgen DIEFFENBACH, seiner Zeit und der Nachwelt bekannt geblieben, reiste viel, damals natürlich von Deutschland nach Frankreich. Er besichtigte zahlreiche Orthopädische Anstalten, so auch die in Würzburg, in Cannstadt. Er wie auch ein Münchener Chirurg VON GÜNTHER äußern sich nicht günstig über das, was sie gesehen hatten. STROMEYER selbst verzeichnet unzufrieden und mürrisch: "Das krumme bleibt eben dock Krumm."

Eine gewisse Belebung erfuhr wenigstens ein Zweig der orthopädischen Therapie, nämlich die Heilgymnastik, und zwar dadurch, daß sie in einer neuen Form von Schweden her in die Orthopädischen Anstalten eindrang. Das Besondere an dieser von Perling neu gegründeten Heilgymnastik war, daß sie ohne Geräte und als Widerstandsgymnastik betrieben wurde. Hierdurch erhielt die Heilgymnastik wieder einen besseren Ruf und eine höhere Wertschätzung. In Deutschland, wo ja schon seit Ludwig JAHN eine mehr militärische, seit 1816 sehr gut systematisierte, pädagogische Gymnastik bekannt ge-

worden war, wurde die schwedische Gymnastik durch EULENBURG eingeführt und wissenschaftlich begründet. Der Nachteil war, daß sie—wie von je her—in den Händen von Laien verblieb, wenn auch in verbesserter Form. Ferner war von Nachteil, daß sie vor allem zur Bekämpfung der Haltungsanomalien und der Skoliose eingesetzt wurde. Notwendigerweise mußte ihre Wirkung auf diesem Gebiet beschränkt bleiben, da ja erst eine wissenschaftlich begründete Haltungs-Lehre kaum bestand, wie es ja auch auf dem Gebiet der Deformitäten noch an einer orthopädisch verwertbaren Entwicklungs-Lehre und Beanspruchungs-Lehre gebrach.

So blieb also noch lange eine dem Ansehen der Orthopädie als Wissenschaft und als Sonder-Fach nachteilig wirkende Beteiligung von Laien in der Orthopädie, besonders in den Heimen, vorherrschend. Ihren späten, aber genialen und höchst erfolgreichen Vertreter fand die Laien-Orthopädie dann in Friedrich HESSING (1838–1918), einem früheren fränkischen Orgelbauer, dessen Methoden im Apparate-Bau weltberühmt wurden. Er konstruierte seine HESSING-Schiene so, daß sie, im Gegensatz zu früher schlecht sitzenden Bandagen, unverrückbar fest am Körper saß. Durch die Verwendung von genau angepaßten Lederhülsen wird der Druck dabei auf breitere Flächen verteilt und deshalb besser vertragen. Das Prinzip hat sich bis heute bewährt; es wurde auch dankbar in der Chirurgie und in der Frakturen-Behandlung akzeptiert, so daß auch die gerade gegründete "Gesellschaft für orthopädische Chirurgie" nicht umhin konnte, HESSING anzuerkennen. Der weitblickende HOFFA setzte es in der "Deutschen Gesellschaft f. orthop-Chirurgie" denn auch durch, daß die Hessian'sche Apparate-Kunst auch in die Orthopädischen Kliniken und Heime, die inzwischen gegründet waren, einbezogen wurden, so daß von

da an jeder orthopädisch-gebildete Arzt mit ihnen bekannt gemacht werden konnte.

HESSING war im übrigen ein höchst erfolgreicher Unternehmer, der mehrfach Anstalten gründete, die letzte und größte in Göggingen bei Augsburg, die noch heute unter ärztlicher Leitung steht. Die Nähe von München hat auch Anregungen dort auf die weitere Entwicklung der Orthopädie zum Universitätsfach ausgestrahlt.

Im ganzen also war das Auftreten dieser hervorragenden Begabung der weiteren Entwicklung unseres Faches sehr günstig. Der im Laufe der Jahre Weltberühmt-Gewordene wurde mit hohen Auszeichnungen bedacht, schließlich wurde ihm auch vom Bayerischen Prinzregenten der erbliche Adel verliehen.

An der Kritik der Zeitgenossen hat es natürlich auch nicht gefehlt: So hat der bekannte Münchener Chirurg NUßBAUM ihn als Ignoranten bezeichnet, der "Menschen nur mit einem geradezubiegenden Baum" vergleicht, allerdings tat auch HESSING selbst von sich aus nichts dazu, das Prinzip seiner Methoden zu erläutern, so daß sie immer vom Nimbus des Geheimnisvollen umgeben erschienen. Andererseits aber hat die Münchener Medizin. Fakultät auch seinen Antrag abgelehnt, ihm Gelegenheit zu geben, Medizin-Studenten darin an der Universität zu unterrichten, und zwar mit dem merkwürdigen Hinweis: Die Studenten hätten keine Zeit, sich mit derartigen Dingen zu beschäftigen.

Mit Albert HOFFA wurde oben schon der Name genannt, der als "Vater der modernen deutschen Orthopädie" bekannt ist. Sein Zeitgenosse Adolf Lorenz könnte diese Bezeichnung mit dem gleichen Recht tragen. Beide waren auf verschiedenen Wegen zu großer Wirksamkeit gekommen: HOFFA als Chirurg, LORENZ sozusagen als "verhinderter" Chirurg (er war ja von seinem Lehrer Edward ALBERT in Wien auf die

Orthopädie als unblutige Chirurgie hingelenkt worden, weil er in der Zeit der Antiseptisierung sich ein Ekzem an beiden Händen zugezogen hatte, die ihn verhinderte zu operieren). Beide repräsentieren in ihren Anfängen die entgegengesetzten Richtungen, die beide von chirurgischem Denken und Handeln bestimmt waren.

Seit etwa 30 Jahren ist in der Orthopädie viel die Rede von einer allmählich entstandenen Wandlung, die in einer Abkehr vom morphologisch-mechanistischen Denken an fehlerhafte Formen und in einer Hinwendung zur mehr kinetischen Auffassung von den gestörten Funktionen bestehen soll. Mit einer gewissen Einschränkung trifft das zu, wie sich anhand der Entwicklung zeigen läßt.

Es drückt sich dieser Wandel auch schon aus in den allmählich sich ändernden Definitionen dieses Faches, die sich immer wieder um Abgrenzung bemühen, am frühesten wohl in Nord-Amerika, etwa in der Definition, die WHITMAN in seinem Lehrbuch gibt; erst wesentlich später in Deutschland, als der Heidelberger Orthopädie Hans VON BAYER 1930 die Orthopädie als Lehre von den Fehlformen und Fehlfunktionen der Bewegungsorgane bezeichnet.

Dabei ist auffallend, daß unter "Fehlfunktionen" vor allem Mängel und Abwegigkeiten der Bewegungen gemeint sind, nachdem man vorher die Deformitäten vorwiegend unter dem Begriff der "Belastung", und zwar der Belastung durch das Körpergewicht, nicht durch irgendwelche sonstigen Funktionen, verstanden hatte. Eine Physiologie der normalen Bewegungen war schon in den 40er Jahren des 19. Jahrhunderts von den Gebrüdern WEBER begründet worden. Sie hatte aber einen Fortsetzer in BRAUNE gefunden und war im übrigen für die pathologische Bewegungslehre, die die Orthopädie brauchte, kaum wirksam geworden, wenn auch die Muskel-Physiologie

der Bewegungen von DUCHENNE – ARAN in deutscher Übersetzung ein klassisches Werk geworden war.

Eine viel stärkere Wirkung hatte dagegen der Zürcher Anatom Hermann von MEYER (1815–1892), ein Forscher von bleibender Bedeutung. Er verstand es, die Formen der Bewegungsorgane aus ihren Funktionen zu deuten; er wurde berühmt durch seine Interpretation der Schenkelhals-Strukturen, zusammen mit dem Graphostatiker CULMAN, die zweifellos auch für den etwas späteren Wilhelm ROUX von Bedeutung geworden ist.

Während aber ROUX darauf eine Entwicklungsmechanik mit finalen Zielen, mit finaler Kausalität, begründet, denkt Hermann MEYER nur an eine kausale Zweckmäßigkeit. Ein späterer Biograph, der Anatom BARDELEBEN, sagt: Beide Gesichtspunkte haben ihre sachliche Begründung; sie ergänzen sich und sollten in der Forschung nicht in Gegensatz gebracht werden.

Von weitreichender Wirkung waren die Untersuchungen MEYERS über die Statik, u.a. auch über die Statik des Fußes. Letztere haben mit der sogenannten Meyer'schen Linie eine Reform des Schuhs begründet, besonders auch des im deutschen Heer getragenen Stiefels. Die Lehren MEYERS gaben Anstoß zu einer von den Anatomen fortgesetzten Analyse der Bewegungsorgane und ihren funktionellen Möglichkeiten, die in den klassischen Werken von Rudolf FICK und von STRASSER gipfelten. Beides sind klassische Werke in jeder orthopädischen Bibliothek.

Auch die in den 70er Jahren durchgeführten Untersuchungen des Wiesbadener Stadtarztes Franz Staffel (1889) über die Haltungs-Typen mit ihrer Klassifikation und Systematik beruhen auf den Arbeiten Hermann MEYERS.

Es war schließlich der Anatom Wilhelm

ROUX aus Halle (1850–1924), der von der Embryologie herkommend, mit voller Energie die Vorstellung der Entwicklung in die Medizin und insbesondere, von ihm selbst betont, in die Orthopädie hineinbrachte: seine Lehre von der funktionellen Anpassung, der funktionsbedingten Beanspruchungsmechanik. Er würde Begründer einer neuen Sparte in der Physiologie, die er "Entwicklungsmechanik" nannte; er sprach von einem "Kampf der Teile im Organismus", offensichtlich unter dem zeitgemäßen herrschenden Einfluß der Evolutionstheorie und Selektionstheorie von Charles DARWIN. ROUX hatte vorausgesehen, daß gerade für die Orthopädie, der Wissenschaft von der Knochen und Gelenken, von den Fehlformen, noch ein weites Arbeitsfeld unbestellt geblieben war, nämlich das der Fehlfunktionen und deren Zusammenhang mit den Formen. Er war ein Mann von ungewöhnlichem Forschungsdrang, dem, als er noch Anatom in Halle war, die Preußische Regierung ein besonderes Forschungsinstitut für seine Entwicklungsmechanik in Breslau errichtete, das aber ROUX alsbald verließ, um nach Innsbruck zu gehen, von da aus aber schließlich wieder nach Halle zurückging. Seine Lehre stieß auf großen Widerstand, wenn sie auch zunächst im wesentlichen, vor allem im Bereich der Leibeserziehung und des allgemeinmedizinischen Denkens, gewissermaßen als Ganzes aufgenommen wurde, ohne aber in Chirurgischen oder Orthopädischen Kliniken gründlich durchdacht zu werden.

In den 20er Jahren galten funktionelle Hypertrophie und Atrophie als selbstverständliche Tatsachen. Auch ihre Bestätigung durch die anscheinend etwas später erscheinenden Forschungsergebnisse von Julius WOLFF, dem Gründer der 1. Orthopädischen Poliklinik der Univ. Berlin, waren noch nicht über die reine Deskription zu tiefer reichender Wirkung gekommen.

Kritisiert wurde von der zeitgenössischen Wissenschaft vor allem das teleologische Element, das ROUX in seine Anpassungslehre eingebracht hatte, indem er ihr als Ziel und Zweck die Dauerhaftigkeit des Organes unterlegte. Reine Naturwissenschaftler der damaligen Zeit verübeln ihm dies; Biologen, wie Hans DRIESCH, nahmen Anstoß an seinen mechanistischen Überlegungen. Die Vorstellung, daß unter mechanischer, funktionsmechanischer Einwirkung im Knochen gut darstellbare und kontrollierbare gewebliche Veränderungen in der Knochen-Architektur als zielstrebig, auf veränderte Formen angepaßt, angesehen werden sollten schien ihnen nicht annehmbar.

Wie wenig die Lehre von Wilhelm ROUX noch im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts in der Orthopädie beachtet wurde, sieht man mit einem gewissen Erstaunen daran, wie Anton RIEDINGER, orthopädischer Chirurg in Würzburg, HOFFA-Schüler und Professor an der Universität, sich kaum von ihr berührt zeigt; in seinem einleitenden Aufsatz über "Wesen und Pathogenese der Deformitäten" im 1. Handbuch der Orthopädie (1904) wird der Name ROUX nur einmal und ganz nebensächlich erwähnt, während die Lehren von Julius WOLFF über die "Transformation des Knochens" stark beachtet werden, allerdings auch mit betont negativem Akzent, weil WOLFF eine nicht näher zu bestimmende Transformationskraft des Knochens angenommen hatte. Ob WOLFF die Anpassungslehren von ROUX gekannt hat, hält Patrick HAGLUND aus Stockholm in seinem bekannten, 1921 in deutscher Übersetzung erschienen "Prinzipien der Orthopädie", (Einleitung zu einer funktionellen Orthopädie) für nicht sicher.

Der Antrieb für eine stärkere Hinwendung der Orthopädie zur funktionellen Seite hin, kam aus einer anderen Richtung, dieses Mal von einem

etwas jüngeren Zeitgenossen RIEDINGERS, nämlich von dem Dresdener orthopäd. Chirurgen Alfred SCHANZ, einem der Gründungsmitglieder der "Gesellschaft für orthopäd. Chirurgie".

Er brachte eine neue Vorstellung in das orthopädische Denken im ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts, die an sich selbstverständlich, aber noch nicht so recht mit Namen benannt war, nämlich die Vorstellung der Leistung bzw. der Leistungsunfähigkeit. Er erfand die "Insuffizientia vertebralis". Dieses Wort sollte eigentlich eine "ärztliche" Insuffizienz verdecken, die Unmöglichkeit, offensichtlich vorhandene Leistungsunfähigkeit ohne objektivierbare Grundlagen zu deuten. Sein Ausgangspunkt war die sogenannte "traumatische spondylitis", vom Chirurgen KÜMMEL beschrieben, bei der ein traumatisierter Wirbelkörper nach einer Latenzzeit zu seinem Zusammenbruch kommt oder kommen soll. Da die Röntgenologie der Wirbelsäule noch wenig entwickelt war und andererseits auch eine pathologische Anatomie der Wirbelsäule gerade zu seiner Zeit und unter der Anregung von SCHANZ, in der gleichen Stadt: Dresden, von Gustav Schmorl geschaffen wurde, ist die Konzeption von SCHANZ verständlich, umso mehr als er ja noch an die allbeherrschende Belastungsdeformität glaubte, die von VOLKMANN gegenüber den Kontrakturen als die einzige echte Deformität dargestellt worden war. Traumatische, entzündliche und sonstige Deformitäten, auch Lähmungsdeformitäten waren für diesen Systematiker der Deformitäten-Lehre keine wirklichen, echten Deformitäten. SCHANZ erklärte, daß das Auftreten einer Insuffizienz-Krankheit, übrigens auch am Fuß beschrieben, mit einem Mißverhältnis zwischen Belastung und der ihr entgegenarbeiteten Kraft zusammenhänge. Jede Störung dieses Verhältnisses, sei es durch zu hohe Belastung, sei es durch eine zu

geringe Kraft, führe zur Insuffizienz bzw. Insuffizienz-Leiden. Daß SCHANZ dabei auch nicht vom Anpassungsdenken von ROUX unberührt geblieben war, zeigt sich in seiner schon früh geäußerten Auffassung, daß z.B. spondylotische Osteophytenbildungen an der Wirbelsäule eine Art von Selbstheilversuch der Natur darstellen, etwa wie ein Reparatur-Versuch.

So anregend auch in einer etwas späteren Zeit die Gedanken von SCHANZ sich erweisen sollten – zunächst blieben sie unter kritischem Beschuß unwirksam –, verteidigt er sie in etwa noch in seinem 1928 erschienen Lehrbuch der „praktischen Orthopädie“, das auch gerade in der Besprechung der Wirbelsäulen-Erkrankungen ganz vom funktionellen Geist erfüllt ist. Wieder aus der Tiefe hervorgehoben, wurden sie durch den Schweden Patrick Haglund, dem also auch unsere deutsche Orthopädie großen Dank schuldet. Er hatte durch seine „Prinzipien der Orthopädie“ als Grundlage für eine funktionelle Orthopädie, erschienen 1921 in deutscher Übersetzung, nochmals mit großer Energie und reinem Verständnis auf die Lehren von Wilhelm ROUX und auch auf die zukunftsträchtigen Insuffizienzvorstellungen von Alfred SCHANZ hingewiesen und darauf ein orthopädisches Lehrbuch ganz im Sinne einer funktionellen Orthopädie aufgebaut.

Der letzte und energischste Anstoß für eine nun in die Tiefe wirkende Hinwendung der Orthopädie nach ihrer funktionellen Seite hin erfolgte aber wieder von einem orthopädischen Chirurgen, einem Schüler von SCHANZ, der in Aachen eine Orthopädische Krankenhausabteilung leitete und vor allem auch chirurgische Traumatologie betrieb: Friedrich Pauwels. Er veröffentlichte 1926 eine Arbeit über die mechanischen Bedingungen für die Heilung des Schenkelhalsbruches und begründete damit ein neues funktionelles, nämlich biomechanisch gelenktes

Denken in der Orthopädie, indem er zeigte, und zwar exakt physikalisch gemessen, das Verhältnis von Druck- und Schubkräften im Druckbereich, das notwendig sei, um eine knöcherne Heilung herbeizuführen. Das bedeutete die praktische Anwendung der Anpassungsmechanik von ROUX auf pathologische Situationen in der Orthopädie und Traumatologie. Gleichzeitig konnte PAUWELS auch den Wegen zeigen, um das notwendige Überwiegen der Druckkräfte im Bruchbereich herzustellen durch eine Hüftgelenksnahe Osteotomie. Somit war es wiederum einmal die Chirurgie, die der Orthopädie zu einem neuen Aufschwung verhalf, der bis heute anhält, unterstützt durch einen anderen, von chirurgischer Seite erfolgten Antrieb in Gestalt der Lehre von den „Gewebeverpfanzungen“, die soeben erst, nicht zuletzt unter dem Einfluß der Arthoplastiker, schnell aufgeblüht war.

Aber natürlich waren auch vorher schon auf mechanische Wirkung gestützte Eingriffe am Knochen zum Zwecke einer verbesserten funktionellen Leistung eines Gelenkes ausgeführt worden, so die von LORENZ angegebene subtrochantere Osteotomie (Gabelung), die übrigens auch schon früher von Anton MAYER ausgeführt worden war. Sie war rein funktionell gedacht; ich brauche darauf nicht mehr einzugehen, weil sie ja in aller Welt bekannt geworden ist, mit dieser oder jener Abänderung.

Genau so war es bei einem anderen Eingriff am Hüftgelenk, der vom morphologischen Bestand des Hüftgelenkes ausging, aber doch einen Funktionsausfall des Gelenkes, wiederum durch einen Formfehler verursacht, verhindern sollte. Dies war der Gedanke, den Spitzt aus Wien, anscheinend gleichzeitig mit LANCE in Paris, Spitzt war ein führender Kopf in der orthopädischen Chirurgie Wiens, der dort im 1. Weltkrieg erstmalig das Konzept einer totalen Rehabilitation

organisatorisch durchgeführt hatte.

Daß die stabilisierende Wirkung der Lorenz'schen Gabelung auch eine nicht-statische Deutung vertrug, zeigte ein anderer hochbedeutender, funktionell denkender Orthopäde: Hans von BAEYER in Heidelberg. Sein Verdienst ist vor allem, die Orthopädie wieder auf die lange von ihr vernachlässigte Muskelphysiologie hingewiesen zu haben. Er war ein genialer Mechaniker, der von seiner früheren Wirkungsstätte in Würzburg nach Heidelberg berufen, dort eine neue Orthopädische Klinik beziehen konnte, die nach ihm von Siegmund WEIL übernommen wurde, der aus der Breslauer Chirurgen-Schule stammte.

Hans von BAEYER war ein überragender Geist, ein hervorragender Theoretiker, der mit seiner Lehre der "muskulären Koordination" erheblichen Einfluß auf die Orthopädie ausübte. Er war außerdem ein Meister der Formulierungskunst, der die Orthopädie auf dem von ihm geleiteten Kongreß 1930 neu definierte, wobei dann endlich das leidige Wort von "chronischen" Schäden und "chronischen" Fehl-Krankheiten beiseite gelegt wurde, das unsere Bewegungsfähigkeit gegenüber der allgemeinen Chirurgie so lange behindert hatte.

Auf der SICOT-TAGUNG 1933 in London hatte Hans von BAEYER Gelegenheit seine Lehren ausführlich darzulegen und hatte dabei großen Erfolg. Bekannt ist auch heute noch seine Monographie über den "lebendigen Arm" und eine kurz und präzis gefaßte Lehre der "orthopädischen Mechanik". Ein Geistes-Verwandter war in seiner Forschung Richard SCHERB (1875–1955) Schüler und Nachfolger des hochangesehenen Skoliose-Forschers SCHULTHESS, Zürich, Leiter der Stiftung Balgerist, der heutigen Univ. Klinik. Er war ein sehr origineller Forscher, der mehr auf die neurologische Seite der Muskel-Koordination einging, während HANS VON

BAEYER eine mechanisch begründete Kinematik der Muskulatur aufstellte. Beide Forscher gingen wieder auf die Grundlagen der Bewegungsvorgänge zurück, die zunächst als Pars pro toto für die Funktionen überhaupt angesehen wurden. SCHERB hatte außerdem das Verdienst, statt wie bisher Untersuchungen am stehenden Kranken vorzunehmen, mit seiner Methode der Kinesiographie eine Untersuchung im Gehen zu ermöglichen.

Daß eine Methode wie die der operativen Sehnenverlängerung noch verhältnismäßig wenig bei einer stärkeren funktionellen Betrachtung orthopädischer Probleme beigetragen hatte, kann man nur mit einem Konservatismus und Immobilismus der damaligen Orthopädie, die noch immer dem statisch-mechanischen Denken, weniger dem funktionell biologischen zugetan war, erklären.

In ihrem chirurgischen Sektor wurde aber schon seit Anfang der 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts eine stärkere Lebendigkeit merkbar durch die weitere Ausbildung der Sehnen-Chirurgie in Gestalt der Sehnen-Transplantationen bei Lähmungen. Hatte ja der 1. HEINE (Johann-Georg H. in Würzburg) von der Tenotomie der Achillessehne nichts wissen wollen, was man dem bedeutenden konservativen "Maschinen-Orthopäden" wohl nachsehen kann, so hatte sich sein Neffe Jakob HEINE, der 3. HEINE in Cannstadt, schon dazu bekehren lassen und war sogar ein eifriger Verfechter geworden, nachdem die neue Methode vor allem durch die Chirurgen STROMEYER und DIEFFENBACH populär gemacht worden war.

Karl NICOLADONY hatte sie in Graz 1882 erstmalig gewagt, ein Lehrer von PAYR und WITTECK, selbst ein Schüler von Eduard ALBERT (1840–1900), Chirurg in Wien, der auch bedeutendes für die Orthopädie geleistet

hat. Die weitere Entwicklung war erst nach Einführung der Asepsis möglich, verlief aber dann sehr schnell; Sie füllte die Programme vieler Kongresse der Deutschen Gesellschaft für orthopäd. Chirurgie, die 1901 gegründet worden war, sich seit 1911 "Deutsche Gesellschaft für Orthopädie" nannte, mit Vorträgen und Diskussionen. Es standen vorwiegend technische Probleme der Fixation, der verpflanzten Sehne am Knochen, ihre Gleitfähigkeit, ihre sogenannte Funktionsspannung, ihre Vorbereitung durch mechanische Umformung, etwa einer Fußdeformität, der nachfolgenden Fixationsdauer und Nachbehandlung zur Debatte. Gründliche biologische und anatomische Untersuchungen wurden erst sozusagen nachträglich, während der klinischen Erfahrungen, gemacht. Es war vorwiegend Oskar VULPIUS (1860–1936), orthopädischer Chirurg in Heidelberg, Leiter einer Privatklinik, der die Methoden am meisten weiterentwickelt hat.

Daß sie auch bei den damals noch nicht so sehr mit chirurgischen Methoden vertrauten Orthopäden gerne Eingang fand, mag wohl in ihrer scheinbaren Leichtigkeit und Sicherheit der Ausführung gelegen haben. Aber auch ausgesprochen chirurgische Naturen, wie WULLSTEIN, früher in Halle, später in Dortmund, wurden begeisterte Anhänger. Um die Möglichkeiten der Methoden zu erweitern, wurde auch—so von Fritz LANGE, München—zu körperfremdem Material gegriffen, z.B. um künstliche Sehnscheiden herzustellen, eine Methode, die sich freilich später von seinem Nachfolger Georg HOHMANN (1880–1970) eine negative Kritik gefallen lassen mußte (1951, Kongreß in Wiesbaden).

Ein grundlegendes Werk über die "physiologische Sehnen-Verpfanzungen" schuf Konrad BIESALSKI (1868–1930), Leiter der damals wohl bestausgestatteten und größten Ortho-

pädischen Klinik, des Oskar-Helene-Heims, in Berlin, und zwar mit seinem Mitarbeiter Leo MAYER.

In übertriebener Weise wurde versucht, die Anwendung des dynamischen Prinzips durch Verwendung künstlicher Zwischenstücke zwischen anatomisch weit entfernt von einander liegenden Kraftspendern herzustellen, z.B. Ersatz des gelähmten Quadrizeps am Oberschenkel durch eine Verbindungsschnur mit dem Sternocleidomastoides am Halse. Von der Insuffizienz dieses Verfahrens konnte man sich bei Gelegenheit einer Demonstration eines Patienten in einer Chirurgenvereinigung leicht überzeugen. Zu spät oft bemerkt wurde bei diesem geistreichen Spiel mit Kräften, die nur ungenau zu berechnen waren, oft schon vor der Verpfanzung, erst recht nach der Verpfanzung, die Wirkung des Wachstums, das ja ihrerseits beträchtliche Kräfte in seinen Prozessen in Bewegung setzt.

Schließlich kam man zu der Erkenntnis, daß ein dauerhaftes Ergebnis am besten in Verbindung mit einer Ökonomisierung der Kräfte am geschädigten System (meistens war es der Fuß) durch die Versteifung eines oder mehrerer Gelenke zu erreichen war. Hierin war uns die orthopädische Chirurgie in USA schon vorausgegangen.

Trotzdem war die Wirkung dieser Periode im allgemeinen sehr günstig für die weitere Entwicklung, weil sie eine Hinwendung zum Bewegungsdenken, zur Wiederbelebung einer halbvergessenen Vorstellung vom Kräftespiel mit und an dem Gelenk, vielleicht unter halb unbewußter Mitwirkung der ROUX schen Entwicklungsmechanik in Gang setzte, die ja bei weitem noch nicht ganz ausgeschöpft war. Dieser Gedanke, daß "Wachstum" die Bedeutung einer Funktion hat, also funktionell ist, kam erst richtig zur Geltung, nachdem man durch langjährige Nachuntersuchungen von kongenitalen Entwicklungs-

störungen des Hüftgelenkes (im sogenannten Luxations-Komplex) die Entwicklung dieses Gelenks klinisch und vor allem auch röntgenologisch hatte studieren können. Hierdurch sowie durch ihre zur rein mechanischen Deutung verführende geometrische Konstruktion des oberen Femur-Endes wurde die sogenannte Hüft-Dysplasie (der Ausdruck stammt von dem Pädiater HILGENREINER in Prag, 1934) ein hervorragendes Leitbild für die weitere Entwicklung.

Die Wiederbelebung der Orthopädie durch den Bewegungsgedanken erfolgte weiter von der chirurgischen Seite her, und zwar, als Gegenstück zur Gelenk-Versteifung, durch die Gelenkmobilisierung. Dieses Behandlungsprinzip war schon immer bei der Bekämpfung von Gelenksteinen und Kontrakturen mit konservativen Methoden realisiert worden, mit mehr oder weniger Erfolg oder Mißerfolg, nun aber noch in der antiseptischen Periode der Chirurgie wurde es operativ angegangen, zunächst durch gelenknahe Osteotomien, die z.B. bei der ankylotischen Hüfte darauf ausgingen, eine künstliche Pseudarthrose zu erzeugen, was nur selten gelang, sich im übrigen auch mit einer funktionsverbessernden Stellungsosteotomie begnügten. Inzwischen aber wurde auch die Beobachtung von spontanen Neubildungen berichtet, so Neubildungen der Hütpfanne bei der veralteten Hüftluxation oder auch von gelenkähnlichen Bildungen bei Pseudarthrosen oder als zufälliges Ergebnis einer Gelenkresektion.

Erwin PAYR (1871–1946) hat uns in seinem umfangreichen Werk über "Gelenkplastik" die Vorgeschichte und Geschichte dieser schließlich zum Erfolg führenden, von ihm und Erich LEXER (1867–1937), Chirurg in Freiburg, später in München, entwickelten Methode der Resektion und Interposition beschrieben. Ein wichtiger Vorläufer war in USA MURPHY, der

erstmals über gesicherte Erfolge an Extremitäten-Gelenken berichten konnte. Das von ihm erarbeitete Studium der morphologisch-biologischen Grundlagen wurde von PAYR mit Unterstützung seiner japanischen Mitarbeiter MATSUOKA und SUMITA in seiner Leipziger Klinik fortgesetzt. PAYR gab auch eine heute noch als gültig geltende Systematik der Gelenksteinen und Kontrakturen.

LEXER und seine Schule legten die Grundlagen für eine Biologie der Gewebeverpflanzung, die eine Reihe von Problemen zu lösen hatte, die sich schon bald nach Erfindung der Stabilisierung einzelner Wirbelabschnitte, etwa bei der tuberkulösen Spondylitis, mittels überpflanzter Knochen-späne ergeben haben.

Ein wichtiges Problem bei der Gelenkplastik stellte die Frage nach der Neubildungsfähigkeit von hyalinem Gelenkknorpel dar, die zwar heute grundsätzlich wohl unter besonders günstigen mechanischen Bedingungen positiv beantwortet werden kann, wenigstens was seine Erholungsfähigkeit angeht, damals aber bei den Resektionsplastiken noch negativ beantwortet werden mußte. Die Interposition erst vom Muskelgewebe, dann von Fettgewebe, von Faszien und Fettfas-zien diente als "Isolier-Schicht", zum Aufrechterhalten der Resektionslücke. Später bewies das Gelingen von interpositionslosen Resektionsarthroplastiken (Schmerz), daß dem aus den eröffneten Knochenkanälen einströmende aktive Bindegewebe, die Hauptdeutung zukam—PAYR spricht von einer "Bindegewebsmühle"—.

Es waren noch zahlreiche andere Probleme und Schwierigkeiten zu lösen, was aber ohne eine weiterentwickelte Biomechanik nur zum Teil gelang. Immerhin wurde an einigen Kliniken, außer den genannten in München und Leipzig, auch anderwärts viel über Gelenkplastik gearbeitet, u.a. auch in der Kölner Klinik von meinem

Lehrer Karl CRAMER, dem Schüler BARDENHEUERs und RAFFEIS. Bardenheuer selbst hatte viel in der Gelenk-Chirurgie geleistet, z.B. durch die Angabe einer Totalresektion des tuberkulösen Gelenks mitsamt seiner Gelenkkapsel. Bardenheuer war auch einer der Chirurgen, die ein besonderes Interessen für Orthopädie dadurch bewiesen, daß sie einen besonders an diesem Fach interessierten Mitarbeiter, eben den genannten Karl CRAMER, zur Ausbildung in der orthopädischen Chirurgie für 2 Jahre zu HOFFA nach Würzburg schickte und ihm danach eine gesonderte Abteilung für orthopädische Chirurgie im Rahmen seiner chirurgischen Klinik einräumte. Daraus entwickelte sich dann bis zum Jahre 1913 eine selbständige Klinik für Orthopädische Chirurgie, mit einer außerordentlichen Ordinariat in der Fakultät der nun gegründeten "Akademie für ärztliche Fortbildung", dem Vorgänger der heutigen Medizinischen Fakultät der Universität Köln. Übrigens hat BARDENHEUER selbst auch eine ausgezeichnete Monographie über den "Pes plano-valgus" abgefaßt und sich besondere Mühe mit der Konstruktion von Einlagen gemacht. CRAMER selbst hat schon im 1. Jahrzehnt dieses Jahrhunderts seine Ergebnisse der Ellenbogengelenksplastik veröffentlicht, später auch Kniegelenksplastiken in der Niederrhein.-Westfälischen Gesellschaft für Chirurgie vorgestellt.

So wurde auch ich durch CRAMER mit der operativen Arthroplastik früh vertraut und habe versucht, sie auch etwas weiterzuentwickeln, ebenso wie auch mein Vorgänger an der Klinik, der spätere Prof. Ludwig ROEREN, der die wohl damals größte öffentliche Klinik, die Orthopädische Landeskinderklinik in Süchteln, gegründet und jahrelang geleitet hat.

Erich LEXER faßte seine Erfahrungen zusammen in seiner Monographie über "Gewebs-

transplantationen" und einer weiteren Monographie über "Wiederherstellungs chirurgie". Mit letzterer Bezeichnung trug er wohl ohne Absicht zu einer später erfolgenden weiteren Fragmentierung der Chirurgie bei, was er freilich damals wohl nicht ahnen konnte. (In den 50er Jahren wird Herr Robert MERLE D'AUBIGNÉ in Paris seine Klinik "pour Chirurgie réparatrice" nennen.) Hier haben wir gleichzeitig einen Beweis für die Schwierigkeit einer Abgrenzung wie für die Gefahr einer Einengung der orthopädischen Grundgedanken vor uns.

Die operative Mobilisierung, teils als Arthrolise, teils als Arthroplastik, bietet wohl die meisten Möglichkeiten für funktionelle Umbau-Vorgänge, für Prozesse der Regeneration und funktionelle Umbildung. Die Arthroplastik blieb eine besondere Kunst, die ein gründliches mechanisches und biologisches Wissen und ein hohes Maß von technischem Können erforderte, auch für die besonderen Schwierigkeiten der Nachbehandlung. Sie wurde daher nur in verhältnismäßig wenigen Kliniken geübt und konnte sich erst weiterentwickeln, als man zur Verwendung von körperfremden Materialien überging; bei uns in Deutschland vorwiegend veranlaßt durch die Erfolge der Brüder JUDET aus Paris mit dem prosthetischen Ersatz des Oberschenkelkopfes und Schenkelhalses; später durch die CUP-Arthroplasty von SMITH-PETERSON aus Boston. Hierüber wurde 1950 auf eine Tagung in Heidelberg von Max LANGE, dem Neffen von Fritz LANGE, und mir eingehend berichtet, wobei ich eine gegenüber Max Lange wesentlich mehr konservative Richtung einer interpositions-freien Hüftgelenksplastik vertrat, trotz anfänglich sehr guter Erfolge, besonders bei traumatischen Fällen, bei sparsamster Resektion, hat sich in der Folgezeit doch gezeigt, daß man dem trophisch durch den Eingriff geschädigten knöchernen

Bestandteil des Hüftgelenkes, des Oberschenkelkopfes insbesondere, zuviel an Belastungsfähigkeit zugetraut hatte. So mußte ich denn auch meine Erfahrungen mit der Monoprothese zunächst von JUDET, denn von THOMPSON u.a. machen, um wie alle anderen schließlich zu der Überzeugung zu kommen, daß nur ein totaler Ersatz des ganzen Hüftgelenkes, wie er heute auch in der ganzen Welt üblich ist, zu einer befriedigenden Lösung führen könne.

Heute erscheint uns das fast selbstverständlich, die wir die Entwicklung miterlebt haben, während 1892 Herr Themistokles GLUCK, bedeutender Chirurg in Berlin, noch Verfolgungen auszustehen hatte von Seiten seiner Fachkollegen, weil er es gewagt hatte, körperfremdes Material in Gestalt von Elfenbein-Keilen und Elfenbein-Schrauben zur Ausfüllung von Defekten im Knochen zu verwenden; ein Gedanke, der als unmöglich, unziemlich und unbiologisch angesehen wurde. GLUCK hat eine späte Rehabilitierung erfahren.

Erich LEXER hatte schon früh Versuche ange stellt mit der Transplantation ganzer homoplastischer Gelenke, die damals bei noch unentwickelter Transplantations-Biologie möglich schien.

Inzwischen war die Scheu vor der Verwendung von Fremdmaterial gründlich vergangen.

Bevor aber die Entwicklung zur Total-Endoprothese, die wir alle inzwischen kennen und die in aller Welt vorwärtsgetrieben wird, in Gang gekommen ist, war der Gedanke, körperfremdes Material zur Verwendung zu bringen, schon in die Traumatologie eingedrungen und hatte hier gründliche Wandlungen bewirkt, besonders in der Frakturen-Lehre. Bis in die 20er Jahre hinein dominierten in der Frakturen-Behandlung noch Gipsverband und Extension, letztere hauptsächlich in Gestalt der "Heftpflaster-Extension", wie

sie Bernhard BARDENHEUER in Köln sehr fein ausgebildet hatte. Daß die Ergebnisse häufig unbefriedigend waren, führte schon zu dem Begriff einer "funktionellen" Knochen-Heilung (nach Lucas CHAMPIONNÈRE), bei der es weniger auf die Wiederherstellung der Normal-Form als auf die Wiederherstellung einer optimalen Funktion ankam.

Drahtnähte waren schon vielfach zur Anwendung gekommen, oft mit deutlichen Mißerfolgen, bisweilen schon durch Insuffizienz des verwendeten Materials.

Der weitere Weg ging über die Drahtextension nach KIRSCHNER, mit einer Nebenlinie über die Verwendung von Elfenbein-Schrauben und Schrauben sowie Platten aus tierischem Knochen gewebe. Schließlich gab es die Möglichkeit, eine sogenannte "Knochenbank" einzurichten. An einem vorläufigen Ende steht dann die Marknagelung nach KÜNTSCHER, die er 1940 auf dem Berliner Orthopäden-Kongreß bekannt gab. Für bestimmte Frakturen ist sie auch heute noch angezeigt.

Im allgemeinen herrscht heute die in der Schweiz vorwiegend von dem orthopädischen Chirurgen in Bern: Ernst-Maurice MULLER gegründete, sogenannte AO-Technik. Wenn sie auch mit dem Risiko möglicher Infektionen belastet ist, daß die klassische Fixation im Gipsverband nicht kannte, so liegen doch ihre eigentlichen Probleme im Bereich der Callus-Bildung im Zusammenhang mit einer der patho-morphologischen Situation entsprechenden Druckregulierung. Den unbestreitbaren Vorteilen gegenüber steh ein kleinerer Nachteil: die alte orthopädische Kunst des Gipsverbandes droht mehr und mehr außer Übung zu geraten.

Auch auf rein orthopädischem Sektor werden metallische Fixationsmaterialien verwendet an Extremitäten und an der Wirbelsäule. Es scheint,

daß sich gegenüber den mehr biologischen Methoden, nach genügender Korrektur durch gymnastische Lockerung und Extension (das Milwaukee-Korsett von BLOUNT), die skoliotischen Wirbelabschnitte zu fixieren, die Verwendung des HARRINGTON-Stabes durchgesetzt hat. Hierbei fällt einem unwillkürlich der Name unseres alten Fritz LANGE, München, ein, dessen ich oben schon gedacht habe. Auch hier ist erkennbar, welche starken Impulse die Orthopädie von der Traumatologie empfangen hat und wie nachteilig sich ihre überwiegend durch äußere Zwänge geforderte und zum Teil auch heute noch aufrechterhaltene Abdrängung von der Traumatologie bei uns sich ausgewirkt hat. Bezeichnend erscheint, daß bei Gelegenheit der Feier eines Klinik-Jubiläums die Orthopädie nochmals definiert wurde: sie befasse sich mit chirurgischer und konservativer Behandlung vorwiegend mit chronischen Erkrankungen ... etc.

Gleichzeitig muß hier auch der Gedanke bei uns auftauchen, daß gerade die hohen Verdienste Lorenz BÖHLERs um die Reform der Unfallbehandlung, die ja in den 30er Jahren, und etwas vorher, schon alle Welt zu ihm nach Wien zog zu einer weiteren Fragmentation der Chirurgie beigetragen hat. Dabei besteht der Kern der BÖHLER'schen Reform ja wesentlich in der Anwendung orthopädischen, d.h. biomechanischen, grundlegenden Wissens.

So sehen wir in dem schwierigen und noch halbdunklen Problemenkreis, den man mit "Haltung" und "Haltungs-Deformitäten" bezeichnen kann, und gerade in ihm, noch am ehesten klassisch-konservative Methoden beibehalten und neue chirurgische nicht unumstritten, zum deutlichen Unterschied in der Extremitäten-Traumatologie und-Orthopädie.

Skoliose-Fragen werden uns wohl noch viele Aufgaben stellen.

Nunmehr in die neuere und neueste Zeit der deutschen Orthopädie eingetreten, sei mir ein kurzer Rückblick auf die organisatorische Entwicklung des Faches gestattet, die nach Einführung der Asepsis begonnen hat. Bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts waren die deutschen Orthopäden, als orthopädische Chirurgen bezeichnet, Mitglieder der "Deutschen Gesellschaft für Chirurgie". Da sie sich hier aber im letzten Jahrzehnt auf Kongressen in ihren spezifisch orthopädischen Problemen zu wenig beachtet fanden, kam es zur Gründung einer "Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie". Sie erfolgt in der Hauptsache von den Chirurgen, die ihre orthopädische Ausbildung bei Albert HOFFA in Würzburg gefunden haben.

HOFFA war ein tatkräftige Chirurgen-Natur, über die zeitgenössische Orthopädie, auch die ausländische, durch vielfache Reisen gut orientiert und inspiriert; er hatte in Würzburg eine eigene Privatklinik gegründet und hier durch seine erfolgreiche Tätigkeit zahlreiche Schüler an sich gezogen. Darunter befand sich auch mein Lehrer Karl CRAMER, der als Oberarzt bei Bernhard BARDENHEUER, Köln, Gelegenheit hatte, 2 Jahre lang Orthopädie und insbesondere orthopädische Chirurgie zu studieren. HOFFA publizierte viel und schrieb das 1. Lehrbuch der Orthopädie in Deutschland ("Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie", 1. Auflage 1891). Bekannt geworden sind später als Inhaber orthopädischer Lehrstühle vor allem Hermann GOCHT, Berlin, (1869–1938), Albert WOLLENBERG, Berlin ( – 1964), Karl LUDLOFF, Frankfurt ( – 1945), Peter BADE, Hannover ( – 1956), Alfred SCHANZ, Dresden (1868–1931) und Karl CRAMER, Köln (1860–1937).

Weitere Mitbegründer waren Wilhelm SCHLUTHESSESS, Zürich ( – 1917) und HEINRICH HOEFTMAN, Königsberg (1851–1917). Die

Gründung gelang, nachdem sich führende Chirurgen: Ernst VON BERGMANN, Berlin, und Johannes VON MIKULICZ RADECKI, Breslau, und vor allem auch Fritz KÖNIG, besonders auch für orthopädisch-chirurgische Problemen interessierte, schließlich—anscheinend nach einem Zögern auch zugestimmt hatten. Peter BADE hat diese Vorgänge, die für das Verhältnis Chirurgie—Orthopädie in Deutschland typisch zu sein scheinen, eingehend in seiner "Geschichte der DOG" dargestellt. Die neu gegründete Gesellschaft blühte schnell auf, fühlte sich aber 1911 veranlaßt, ihre Teilhabe an der Chirurgie, meines Erachtens ohne zwingende Notwendigkeit und mit einer gewissen Undankbarkeit, dadurch abzuschwachen, daß sie ihre Bezeichnung änderte. Die nun bis 1960 bestehende DOG hat dann nochmals ihren Namen geändert durch Hinzufügung der "Traumatologie" (DOGT), nicht ohne Bedenken und kritische Kommentare bei der Chirurgie.

Die anfängliche Zurückhaltung HOFFAs und von LORENZ war wohl ein Zeichen diplomatischer Geschicklichkeit gegenüber örtlichen Instanzen in Berlin und in Wien. Ohne die Mitwirkung wenigstens HOFFAs wäre die Gründung nicht möglich gewesen.

Die Umbenennung der Gesellschaft im Jahre 1911 war anscheinend notwendig geworden durch ein neues Aufblühen der konservativen Orthopädie in Laien-Hand. Sie hatte einen aufsehenerregenden Aufschwung genommen durch besondere Erfolge, von Friedrich HESSING (1838—1918).

Man mag die in unseren Ausbildungsplänen bestehende Forderung, daß der Assistent in einer Orthopädischen Klinik gehalten ist, auch einige Monate sich in der orthopädischen Werkstatt zu betätigen, für unnötig oder sogar für rückständig oder veraltet ansehen; zweifellos ist sie aber eine

überaus wertvolle Einführung in die Mechanik von der Seite ihrer praktischen Anwendung her. Ihre Weiterentwicklung in Laboratorien für Biomechanik, die ja in einigen Kliniken des In- und Auslandes bereits erfolgt ist und die noch weitergehen wird, ist äußerst wünschenswert, und zwar schon deshalb um zu verhüten, daß sie ausschließlich in Instituten für Arbeitsphysiologie und Sportphysiologie abwandern könnte. Beide neu entstehenden Fächer sind ja mit der Orthopädie engstens verbunden. Dies ist sicher ein schwerwiegender Grund, der auch heute noch viele in Deutschland davon abhält, sich ausschließlich als orthopädische Chirurgen zu sehen, obwohl ja "Chirurgie" wörtlich "Handwerk" heißt.

Unserer Ansicht nach sollte man aber biologisches und mechanologisches Denken nicht unnötigerweise polarisieren. Beides ist aufeinander angewiesen; jeder weitere Fortschritt hängt von freundlichem, nachbarschaftlichem Einvernehmen mehr ab als von einseitigem Beharren auf dem einen oder anderen Standpunkt.

In aller Kürze abschließend sei es mir erlaubt, nochmals die ebenso weitreichende wie tiefgehende Einwirkung der in der Lehre von Wilhelm ROUX über mechanische Steuerung organischer Entwicklungsvorgänge zu betonen. Wenn auch das Einbringen finalen, teleologischen Denkens in seine Entwicklungsmechanik auf vielfache Kritik gestoßen ist, hat es sich doch im Praktischen als heuristisches Prinzip zumindest ausgezeichnet bewährt. Dies sieht man vor allem in der Entwicklung der Dysplasie-Lehre im Fragen-Bereich der angeborenen Hüft-Luxation. Die Erfahrungen, die im Laufe der Jahrzehnte mit den allerverschiedensten Behandlungsmethoden gemacht worden sind und die sich gerade an diesem Gelenk schon vor der Blüte der Hüft-gelenks Chirurgie durch die mittlerweile entstehende Röntgenkunde vorzüglich hat dokumentiert.

tieren lassen, haben die Einsichten in Wachstums- und Regenerationsvorgänge erheblich erweitert. Führend dabei war Franz SCHEDÉ und seine Leipziger Klinik, in der Ausarbeitung feiner, die Beanspruchungslehre sorgfältig beachtende Methoden; sie waren so überzeugend, daß sie in Deutschland wiederum eine Zurückhaltung gegenüber der von LEVEUF in Frankreich entwickelten operativen Frühbehandlung bewirkten, allerdings nur für kurze Zeit. Franz SCHEDÉ war vom Entwicklungsgedanken fasziniert, wie in seiner sehr lesenswerten Autobiographie nachgelesen werden kann. Den Gedanken der "funktionellen Entwicklung" führte er auch in seinem ausgezeichneten Buch über die "Grundlagen der körperlichen Erziehung" in harmonischer Verbindung mit biomechanischem Denken aus. Dieses Buch hat auf die Generation der 30er und 40er Jahre starke Wirkungen ausgeübt. Seine besondere Vertrautheit mit angewandter Mechanik, d.h. mit orthopädischer Technik, hatte er schon mit seinem in den 20er Jahren bereits erschienen Buch über die Grundlagen des Prothesen-Baues bewiesen, das besonders die Konstruktion der Bein-Prothese entscheidend beeinflußt hat (das sogenannte SCHEDÉ-HABERMANN-Bein, beruhend auf der Konstruktion eines "Gleitknies").

Schließlich hat aber der in der Entwicklungsmechanik enthaltene Kernbestandteil, die Vorstellung von morphologischen und geweblichen Veränderungen unter dem modellierenden Einfluß mechanischer funktioneller Kräfte auch dazu geführt, daß man ihn auch auf regressiv verlaufende Gelenkprozesse angewendet hat. Auch die degenerativen Veränderungen im Gelenkbereich lassen sich deshalb, weil sie eng auch mit biologischen, primär nicht-mechanisch wirksamen Vorgängen einhergehen, als partielle Entwicklungsprozesse ansehen. Man braucht dabei

nur die andauernden Regulierungsbemühungen der Gelenk-Gewebe, insbesondere des Knorpels, um Aufrechterhaltung eines funktionellen und biologischen Gleichgewichtes im Auge zu haben.

Der Schweizer Anatom RÜTISHAUSER hat von der morphologischen Seite, TRUETA (Oxford) auf die Bedeutung der Durchblutungsverhältnisse hingewiesen. Die Wichtigkeit von Formveränderungen für die Entstehung von Arthrosen war schon von PREISER (Berlin, 1912), allerdings in höchst einseitiger Form, betont worden durch eine "Inkongruenz der Gelenkflächen". Nachdem aber die grundsätzliche Trennung von Arthrosis und Arthritis vom Internisten Friedrich VON MÜLLER, München (1913) gefördert war, richtete sich die Aufmerksamkeit nunmehr durch umfassende Beobachtungen von Röntgenaufnahmen krankhafter Hüftgelenkszustände und konnte sich hier neu orientieren, indem man bei fast allen Erkrankungen in diesem Bereich gemeinsame Formveränderungen, auch außerhalb des direkten Gelenkbereiches, feststellte. Aufgrund von Beobachtungen, die bereits 1925 auf einem Kongreß in Hannover vorgetragen wurden und die jahrelang weiterverfolgt werden konnten, kam man schließlich zu dem Begriff einer präarthrotischen Deformität.

Wir haben versucht, mit der Deutung der arthrotischen Prozesse als nach "abwärts" führende Entwicklungsveränderungen das allzu stark vorherrschende physikalisch-technische, Denken das von dem Ausdruck "Verschleiß" stammt, etwas zu dämpfen.

In ähnlicher Weise läßt sich—nun wieder zurück zu ROUX—die Arthrose auch als Folge einer Insuffizienz des Anpassungsvermögens auffassen. Die leichte Einsehbarkeit mechanischer Auswirkungen einer präarthrotischen Deformität sollte allerdings nicht zur einseitig mechanologischen Auffassung der degenerativen Gelenker-

krankungen führen, wie es etwa in einem Vortrag auf dem jüngsten Kongreß der englisch-sprechenden Welt in London 1976 deutlich wurde, wenn dort von einem Mythos der Rheumatoid-Arthritis des Hüftgelenkes die Rede war.

Meine Damen und meine Herren,  
mein Versuch, Ihnen die Grundzüge und die Komplikationen der Entwicklung der Orthopädie im deutsch-sprachigen Raum Europas aufzuzeigen, mußte notgedrungen unvollständig bleiben. Ich hoffe aber, Ihnen deutlich habe machen zu können, welche Ursachen dabei wirksam gewesen sind. Betont habe ich die Nachteile, die aus dem langen Verbleiben der maschinellen Orthopädie und dem mit ihm verbundenen Deformitäten-Denken erwachsen sind, die hemmende Wirkung, die sich aus dem aufgezwungenen Verzicht auf akute Schädigungen und Insuffizienzen der Bewegungsorgane ergeben haben, die Einflüsse, die von Seiten des Evolutionismus und Selektionismus einerseits und der allmählichen Industrialisierung des Landes andererseits eingewirkt haben. Sie haben teils die Entwicklungsmechanik und Beanspruchungsmechanik von Wilhelm ROUX zu Wege gebracht, auf der anderen Seite zum Aufbegehren von Alfred SCHANZ gegen die steril gewordene Denkungsart mit seiner Lehre von den Insuffizienz-Krankheiten geführt und schließlich, dies wieder unter dem Einfluß der inzwischen entstandenen Röntgenologie, das Entwicklungs-Denken auch dem orthopädischen Kliniker nahegebracht hat. So konnte sich auch eine Lehre von einer "Gelenk-Dysplasie" entwickeln, aber ebenso eine entscheidende Befruchtung der Traumatologie, die sich inzwischen unter der Einwirkung von Lorenz BÖHLER (1885–1975) eine gewisse Selbständigkeit errungen hatte. Von der Traumatologie aus entwickelte sich denn auch immer stärker die Biomechanik, seit der

ersten bahnbrechenden Arbeit von Friedrich PAUWELS über die "Heilung des Schenkelhalsbruches", von da aus auch eine biomechanische Deutung früherer primitiver operativer Umkonstruktionsversuche. Die animierende Wirkung der ROUX'schen Lehre läßt sich noch in einer Monographie über "Schwedische Massage" von Konrad HYPERT, ursprünglich Chirurg, dann aber Ordinarius der Orthopädie in Würzburg, entnehmen. Er hält das noch bei RIEDINGER, seinem Vorgänger in Würzburg, zu lesende Festhalten an den alten, vom großen Chirurgen Richard VON VOLKMANN und ebenso großen orthopädischen Theoretiker aufgestellte Bild der statischen Belastungsdeformität für einen "Irrwahn", mit dem "aufzuräumen" ROUX als erster gewagt habe.

Es scheint mir unbestreitbar zu sein, daß eine moderne Orthopädie sich nur entwickeln konnte dadurch, daß die lange Zeit vernachlässigte Chirurgie, mit der sie vom Ursprung her eng verbunden ist, ihr die stärksten Antriebe zur Weiterentwicklung gegeben hat.

Mir scheint deshalb auch ihre weitere Existenz als besondere Disziplin am besten als "orthopädische Chirurgie" gesichert zu sein.

Diese Bezeichnung führte übrigens auch bis etwa 1920 die Kölner Klinik CRAMERs und ebenso auch sein Lehrstuhl. Heute sehen Sie in Deutschland an allen Universitäten, auch an den in den letzten Jahren neu gegründeten, Ordinariate für Orthopädie. Zu meiner Anfangszeit waren es nur "persönliche" Ordinariate in München und in Berlin. CRAMER in Köln war, wie alle Anderen, "Extra-Ordinarius", beamteter Extra-Ordinarius in der Medizinischen Fakultät. Die volle Anerkennung der Notwendigkeit von Ordinariaten erfolgte im Universitätsbereich erst nach dem 2. Weltkrieg. Die damals wirkenden Orthopäden sind heute durch die folgende

Generation schon wieder abgelöst. Die Univ.-Kliniken sind natürliche Zentren für die Orthopädie geworden. Ohne gründliche Ausbildung in der Chirurgie, auch in der Allgemein-Chirurgie, kann in Deutschland niemand "Facharzt für Orthopädie" werden.

Konservative, klassische Orthopädie wird in allen Kliniken mitgepflegt, allerdings schon in nicht unbedenklichem Grade zurückgedrängt durch das zur Zeit bestehende Übergewicht der in der Schweiz entwickelten Osteosynthese Verfahren und der Endoprothesenplastik.

In Deutschland haben sich in den letzten Jahren von selbst, aus der Initiative der einzelnen Kliniken bzw. ihrer Leiter, Schwerpunkte der wissenschaftlichen und praktischen Arbeit gebildet, z.B. ein Skoliose-Zentrum in Tübingen, ein Zentrum für Arthrose-Forschung in Heidelberg etc. Ein anderer Schwerpunkt ist in vielen Kliniken nach wie vor die Hüftgelenks-Chirurgie, die ich früher z.B. in Köln mit besonderer Vorliebe gepflegt habe; heute legt mein Nachfolger Prof. Günther IMHÄUSER besonderes Gewicht auf Pathologie und Therapie der Fuß-Deformitäten, die ja unzweifelhaft in den letzten Jahrzehnten etwas in den Hintergrund gedrängt worden sind. Ausgesprochene Zentren für die orthopädische Technik haben sich wiederum in Münster (Prof. Hans-Henning MATTHIAß) und in Heidelberg (Prof. Horst COTTA) entwickelt.

Ein Zentrum für biologische und histologische Forschung der Gelenk-Gewebe besteht in Mainz (Prof. Paul OTTE). An der Sporthochschule in Köln wird eine tatkräftige Abteilung für Biomechanik im Sport geführt unter dem Orthopäden Prof. Herbert GROH und seinem Nachfolger.

Lehrstühle für Orthopädie bestehen an allen alten Universitäten, zu denen einige neugegründete hinzukommen, z.B. in Berlin, Aachen,

Lübeck, Essen, Düsseldorf, Konstanz, Stuttgart, Mainz, Bremen sowie ein 2. Lehrstuhl in München.

Die sich mir am Schluß meines Berichtes aufdrängende Frage, wozu "Geschichte" und "Medizin-Geschichte" besonders gut sei, kann ich nur schwer beantworten.

Der Berufshistoriker findet dafür einige Gründ, die man etwa in der "Geschichte der Chirurgie" von VON BRUNN nachlesen kann. Ich selbst sehe nur darin eine Art von Gewissenserforschung, die zur Klarheit über die Vermeidbarkeit oder Unvermeidlichkeit von Fehlern, Irrwegen, Verzögerungen führen könnte. Unbestreitbar scheint mir lediglich zu sein der Nutzen für den Historiker selbst, für den, der sich mit ihr intensiv beschäftigt: Er wird—wenn man so sagen darf—weiser, in kritischen Bemerkungen vorsichtiger.

So bin auch ich zu der Erkenntnis gekommen, daß mir futurologische Aussagen für die spätere Entwicklung, soweit sie ein Wunsch-Denken übersteigen, nicht möglich geworden sind.

Notwendig zu wünschen, denke ich mir, wäre ein maß-Halten in der Anwendung und Realisierung technisch denkbare Möglichkeiten, bevor nicht auch die biologischen Grundlagen dafür gesichert sind. Nur in einer immer intensiver werdenden Verschmelzung von technischem und biologischem Denken sehe ich das weitere Heil der Orthopädie.



# ハッケンブロッホ (Dr. Dr. h. c. M. Hackenbroch)

医学博士, 名誉医学博士

ケルン大学整形外科正教授(1949—1966)

SICOT会長(1963—1966) 西独大功労勲章所持者

## ドイツ整形外科の発展について

親愛なる皆さん、整形外科学の発展についての話を、ドイツ整形外科・外傷外科学会に御依頼くださいましたことを心から喜びに思っております。

私は、日本と西独の医学・特に整形外科は何十年間にも亘ってお互いに親密な関係を保ち、そして今後もずっとと保ち続けるであろうということをよく知っていますので、ここ日本におきまして、このような講演をする機会を得たことに感謝いたすものであります。

特に私は、長い間整形外科の中に育ち、また整形外科のために働いてきたものとして、自分自身の経験と活動から整形外科のあらゆる領域に大きな可能性を見出しているのであります。

ドイツはヨーロッパの中央部に位置している関係で平和的なものであれ好戦的なものであれ、あるいは政治的なものであれ、文化的なものであれ、あるいはまた経済的なものであれ、あらゆる種類の物質的・精神的な流れの通過するところとなつております。この事実が私共の医学、そして整形外科の発展に、一面では寄与し、一面では障害を与えてきたのであります。ドイツはヨーロッパ大陸のあらゆる国々からの影響を受けております。主に西、南、そして北からでありますが、就中、最初は地中海沿岸のイタリーやフランスから、次いでイギリスから、そして最後にはスカンジナビアなどからの刺激を受けてきましたのであります。そしてこれらの国々から受け入れた思想を消化し、そしてそれに新しくドイツで生まれた思想を加えて、今度は隣国にそれを与えてきたのであります。

整形外科学は全てのヨーロッパ諸国において、本質的にはほぼ同じような経過を辿つて発展しておりますが、これはその起源が多かれ少なかれ同じようなものであるからであります。最初の動きはすでに古代に始ま

っております。私共の年表に従えば、古代ギリシャ、ローマ、そしてビザンチンにおいて、それから、アラビア人によって南イタリアへ、南イタリアからはフランス、イギリス、オランダ、そしてドイツ、およびヨーロッパのその他の国々へという風であります。整形外科的な考え方と、技法の発達の起源をなすものはどこにおいても同じようなものであります。それは肉体的変形の除去、ないし矯正と、それによって機能を改善しようとする必要性から生まれております。したがいまして、整形外科にとりましては機能、技術といったものは、元来不可欠なものであります。しかし生体における運動器官がお互いに関係し合つて、全体としての調和を保つているという考え方方は当時はなかったようであります。

従つて、整形外科はその発展の過程において機械的な思考と、生物学的な思考との間を行ったり来たりしていたともいえるのであります。

ドイツの整形外科学の発展についていいますと、整形外科が、一般外科から分かれた時期が、他の国に比べて遅かったという特殊な状況にあるように思われます。実際、このことは一面では発展の障害ともなり、他面では競争心を奮いたたせる効果も与えてきたのであります。残念なことに今日においてもなお完全にこの問題が解決している訳ではありません。

さらに第二次大戦後のこの10年の間に、外科学は著しく細分化する傾向があり、そのため整形外科学の独立はなお困難な状況となつているようであります。

18世紀までの初期の時代において、すでに、先ず中世時代から長い間存続していた伝統的な身分制度といった重要な原因が存続していたのであります。すなわち、哲学的教養を持ち、ラテン語を話す医者と、傷を治すだけの外科医、さらには床屋などといったものとの間

には一線が画されていたのであります。隣国であるフランスの偉大なパリーの Ambroise Paré の伝記書を読みますと、この辺の経緯がよく理解されるものと思います。

この初期の時代におきましては、整復師、骨つぎ師、装具師などの整形外科まがいの者による治療が幅をきかせていたことが特徴的であります。これらの風潮は整形外科と一般外科との間の溝を一層深めていたのであります。こういった風潮が、ドイツで如何に強かつたかということについては、ヒルデン (Fabricius von Hilden) の著作 (Kölnで出版された) に詳しく書かれているところであります。

整形外科学と一般外科学との間のきずなは、この世纪を通じて維持されており、この状態は外傷の後遺症の記述にまで及ぶ戦陣外科の書物からもうかがい知ることができます。このようなことはすでに15世紀から知られており (Hans Von Gersfeld)，うち続く戦乱の世を通じて常に刺激され、消滅しないできました。18世紀までは国家 (例えばPreußen) の軍事的命令により、最近では軍が独自に設立した施設 (例えばBerlin) や、その後の大学の講座の設立 (例えばWürzburg) によって外科学の著しい進歩が促進されてきたのであります。

そういう訳で、外科学は早くから一つの科学に発展するべき状態にありました、整形外科学は、その治療面において、機械的な力で正常状態に戻すといったような物理的・機械的な考え方方に支配されており無血的に不具を矯正する「整形技術法」といった程度の分野に停っていたのであります。残念なことに外科学は次第に細分化編成をとげ、整形外科学と外傷学との間の距離が大きくなってきたため、整形外科の発展が強く阻止される傾向がみられて参りました。これはまた現在のドイツにおいても見られるところであります。

Nicolas Andry という名の創始者によって認められていた内科医学との関係も、機械的な整形外科学の比重が増してくるにつれて、次第に疎遠になっていたのであります。

整形外科学は、2つの方向に別れて発展していきました。すなわち、1つは機械や器具を応用するもので、現在の整形外科の技術に多少似通ったものであり、もう1つは、非観血的整形外科ともいうべきもので、長い間メスを探ることを断念してきたせいもあり、古代の医学にみられたような非常に暴力的な面もないではありませんでしたが、無血的に変形を矯正するための、数多くの器械を開発しておきました。すべて18世紀の後半には、整形外科に興味を持つ、先見の明のある医師達は、それまでのよう、普通の外来形式では効果的な治療を行うことはできないという確信を持つようになっておりました。このような考えに基いて最初の整形外科診療所、ないしは整形外科研究所といったものが出現してきたのでありますが、歴史的には、スイス人の医者 Andre' Venel が Kanton Wallis の Orbe に創立したのが始めであります。彼はその当時までに使用されていた機械器具類を自分の独創性によって改良し、実用に供しました。その業績によって彼は有名になり、その研究所はその後先ずフランスや、次いでナポレオン戦争後やっと立直ったドイツなどに数多く作られた同様の施設の模範となつたのであります。彼の開発した装具は全ての装具の原型となっておりますが、特に内反足矯正靴 Sabot de Venel や、伸張ベットなどが有名であります。

ドイツにおける最初の整形外科診療所は Würzburg の大学に、修業を積んだ刀鍛冶で、医者ではありませんでしたが、天賦の才の豊かな Johann Georg Heine (1771～1831) によって設立されました。彼は天才的な才能

と、努力とにより整形外科に深い理解をもち、誠実な科学的探求心にもとづいて解剖学の研究を行い、基本的な知識を得ることができました。また、それまでに使用されていた矯正装具や副子に改良を加えた点、また、それらの装具の細かい注意深い操作法などを開発した点、また、患者に対する優れた看護技術、患者を原則的にすべて入院させるなどといった点によって、ヨーロッパにおける、特に貴族階級のための医師としての名声を博すようになったのであります。この事に関して、特に彼が Würzburg 大学で、理解のある有力な支持者を持っていたことは注目に値することあります。彼は素人でもありましたので、医師達からは強い反発をかっておりました。支持者を持たなかった当時の外科教授である Kajetan von Textor 博士や、その同僚達は、“彼は、私達の価値を知らない多くの支持者を、ともかく持っているのだから、勝手にさせておこうではないか”と言っています。彼に対する反発は大学部内では非常に激しかったので、ちょうど王室指定の装具製造人という名目で、大学におかせてもらっていたようなものがありました。

余談ですが、彼と von Sachsen-Weimar 大公の宫廷で会ったゲーテはその人格に強い印象を受け、彼のことに関して特に書いている程であります。

しかしながら、彼は大きな業績を挙げたにもかかわらず、内部からの妨害によりドイツを去る運命にあつたのであります。彼はオランダ国王の招聘を受け Haag に新しい診療所を創設しておりますが、後に実の甥である Bernhard Heine に譲っております。

オランダに移ってからも、この Heine 1 世の天才的な才能は、しばしば予期もされないような形で發揮されました。Haag の新しい診療所で彼は自分の治療法を全く変えております。すなわち、鉱泉浴療法のような

物理療法を多くとり入れるなど、全ての治療にわたって独創的な考えを発達させました。彼は甥の Bernhard Heine が以前の病院で経験したことに対して強い不満をいだいており、前の病院やそこの教授達を非難し、甥が大学と公式的な通信を二度としないように禁止したりもしました。

そういう訳ですから、彼が 1838 年に亡くなった時は悲劇的なものであったといってよいでしょう。彼は病院を甥に遺しました。甥の Bernhard Heine は家庭において教育され、大学では Textor のもとで外科を学び、若くから専門の整形外科医として信頼されておりました。彼は最初の「完全な整形外科医」ということができるでしょう。彼は本質的な意味での学問的整形外科学の創立ということに加え、その再生に関する実験的研究によつても有名であります。彼は 1848 年比較的若くして死にました。その研究は彼の死後に公表されることになったのですが、すでにその前から高く評価されており、彼自身生前 2 度パリの外科学会に報告し、賞を受けております。

およそ 100 年後の 1926 年には、有名な外科医である August Bier もその論文を高く評価して、共同編集者として再出版している程であります。Bier 自身も再生の問題に対して強い関心を持ち、1920 年代前半にミュンヘン医学週報に論文を掲載しております。しかし、この Heine 2 世の名声は何といっても「オステオトーム」すなわち一種の骨鋸の開発に負うものであります。彼はこの製作に数年を費し、実用に供しております。

ドイツではまたこの頃、先に述べたナポレオン戦争が再び勃発し、十分な麻酔が施こせないと、術後一次性的治癒が得られないなどといった不利な条件下にも拘らず、骨関節外科勃興の徵が徐々にみえてきました。おそらく、ドイツよりも少し早い時期に、この傾

向はアメリカにおいてもみられておりました。 Reha Barton はすでに1826年に転子下骨切術を行っておりましたが、おそらく Heine のオステオトームがこの発達を促進したものと思われます。彼の功績は大学でも広く知られており、実験生理学の教授に任命され、後に整形外科の名誉教授となっております。

彼の病院での治療法は、叔父 Heine 1世の居た頃とほぼ同じであります。彼は治療体操を導入しておりますが、Haag で不満をかこっていた彼の叔父はそれを「道化のわざ」とすると皮肉っておりました。

彼は病院を譲り受けて、学問的な研究に打ちこんでおりましたが、たぶん病気のせいで、10年後には引退し、他人にまたこの病院を譲っております。彼はスイスで結核のため1848年に亡くなりました。

Heine一族のことについて説明する為には3番目の Jakob Heine のことについても話さなければならぬでしょう。彼もまた Johann-Georg Heine の甥であり、Stuttgart の Cannstadt に診療所を開いておりましたが、古典的な整形外科医として病院の方は非常に栄えておりました。彼は Würzburg で外科を学び、ドクトルの称号を受けておりますが、治療面では、主に当時開発された皮下切腱術や、当時巧妙に製作された器械によって容易に行い得るようになった骨切り術などの整形外科的な治療を行っておりました。Jakob Heine が最初に務めていた Stuttgart のパウロ整形外科慈善病院の現在の管理者である医学史研究者 Marguardt 氏は彼について、その研究者としての重要性は主に脊髄灰白質炎の解明に尽力したことであると述べております。

ドイツでは、脊髄灰白質炎は別名「Heine-Medin病」と呼ばれております。この3番目の Heine は厚生大臣 (Geheimer Medizinal-Direktor) として1879年に亡くなりました。

その後ドイツの多くの都市では主に彼の病院を参考にして整形外科診療所が建てられました。これらの病院はしばしば医者でない者によって経営されておりました。既に初代の Johann Georg Heine も、医学的知識を持たないフェンシング教師やダンサー、刀鍛冶等のようなしきうとが、整形外科病院を経営することに対して批難しておりましたが、甥 Bernhard Heine に譲った病院も、その死後には、後に Bamberg や Regensburg で活躍した医者でない実力者 Wildenberger に譲られてしまったのであります。

これらの多くの病院は皆さんのが想像通り順調に発展いたしました。そんなわけで整形外科学と、当時大学の講座に昇格した外科学との関係はますます疎遠になり、古典的な機械、装具による保存的整形外科学の進歩は停滞していたのであります。一方、整形外科に关心を持っていた Hannover の Ludwig Stromeyer (1804-1876) のような外科医達は、自分達が働いている整形外科診療所をやめて外科教授として大学に採用されるように運動していたのであります。 Stromeyer は、行動力よりもむしろ独創的な思考力によって、また、医学、特に整形外科学に対して抱いていた活発な関心、Montpellier の Delpech により当時開発された皮下切腱法の巻き戻し導入、あるいはまた、高名な外科医 Dieffenbach との親交などによって当時、あるいは後世にわたって有名であります。当時のことでありますから当然何回かフランスに旅行し、Würzburg や Cannstadt なども含めて多くの整形外科学診療所を視察しております。しかし彼はフランスで見聞したことについては、ミュンヘンの外科医である von Gunther と同じように、あまりよくは言っておりません。 Meyer 自身は不満足気に「せむしはやはりせむしのままだった」とつぶやいております。

整形外科は少なくともその一部、すなわち治療体操という分野で振興をみました。それはスウェーデンから新しい形で整形外科の組織の中に侵透していきました。この Perling によって新しく始められた方法の特徴は何といっても、設備はなくとも、抵抗運動を利用した体操を行えばよい点にあり、これにより治療体操はより高い評価を受けるようになったのです。ドイツでは、すでに Ludwig Jahn の時代から軍隊的治療体操がありました。1816年以来体系的な教育的体操がひろまり、Eulenburg によりスウェーデン体操が導入されるや学問的な体系ができあがったのです。欠点といえば、たとえ改善されたとはいっても依然として医学的知識をもたないしろうとによって指導されていたということです。他の欠点は、特に姿勢異常や脊柱側弯症にのみ応用されていたということです。この療法のこの分野における活動は必然的に制限をうけたままになっておりました。といいますのは、未だ科学的根拠をもった姿勢に関する学問が殆んど存在していなかったということ、また奇形の分野において整形外科が利用し得るような発生説などといったものが存在しなかったからです。

一つの独立した学問としての整形外科学の名声にとって余り好ましからぬ非医者による治療活動は長く続き、特に地方ではひどいものでした。しかし、後に彼らの有能な代表者として Friedrich Hessing (1838-1918) が現われました。彼はフランスのオルガン製作者であり、その機械製作の技術は有名でした。彼は Hessing 副木を製作し、以前の外れやすい包帯を改良して体にしっかりと適合するようにしております。これはきっちりと体に合わせた皮のサックを用い、より広い範囲で荷重するようにしたものであります。この原理は今日でも応用されております。この

副木はまた、外科にも恩恵を与え、骨折治療にも使用され、Hessing の名は丁度その頃創立された「整形外科学会」にも知られるようになりました。先見の明のある Hoffa は Hessing の副木をドイツの整形外科・外科学会に普及させ、また、その頃できた整形外科病院や診療所に、彼の装具の技術を取り入れ、そこで勉強している医者達を教育したのであります。

Hessing はまた有能な経営者でもあり、Augusburg の Göggingen に当時最新式で最大の総合病院を設立しましたが、これは現在もなお存在しております。またこの頃 München を中心として、整形外科学を大学の講座に昇進させようとする兆しが起りつつありました。

要するに Hessing のような優れた天才の業績は、私どもの分野の発展に非常に寄与しておるのであります。長年にわたる優れた業績によって、彼は高い評価を得、バイエルン摂政官から貴族の称号を受けております。

しかし、当時彼に対する批判がなかった訳ではありません。有名な München の外科医である Nubaum は彼を、人間を曲がった木としか考えていない無学な輩と呼んでおりました。実際 Hessing は自分の行っている方法の原理について説明しようとするようなことはしなかったので、あたかも、秘密の雲にとざされているように見られました。一方 München 大学の医学部の教授連中も、学生に講義をする機会をもちたいという彼の提案を拒否し、「学生にはそのような無駄な時間がない」という注目すべき回答をしております。

先に挙げた Albert Hoffa は「現代ドイツ整形外科学の父」として有名であります。彼と時代を共にした Adolf Lorenz もまたこの名称にふさわしい人と言えるであります。兩人は夫々全く違った道を歩んでおりますが、何れも偉大な功績を残しております。Hoffa は外科医としての道を歩み、Lorenz はいわば

「首になった」外科医としての道を歩んだのであります。（LorentzはWienで彼の師であるEdward Albertから非観血的整形外科の方向に進むように命令されたのであります。といいますのは、彼は消毒学の時間に両手に湿疹を作り、手術をするのをやめさせられたからであります。）彼らはその出発点において、夫々対照的な方向に向っておりましたが、これが彼らの外科的考察技法といったものを決定づけております。

30年間にわたって、整形外科の中には、変形に対する形態的、ないし機械的な観念からの脱脚、そして障害された機能に対するより運動力学的な観念への転向などにみられる漸進的な変化に関して多くの議論が存在していました。しかし多少の制約はあったものの、発展が起ったということは事実であります。

この変遷は、また次第に変化し、自立しようとして努力している整形外科学というものの定義のうえにも反映してきました。整形外科学の定義としては、多分北アメリカのWhitmanが彼の教科書に記しているものが最初のものであります。ドイツでは後になって1930年、ようやくHeidelbergの整形外科医であるHans Von Bayerが運動器官の形態異常、および機能障害に関する学問であると規定しております。以前には変形というものを主に負荷という概念、それもどこか他の部の機能障害によるものではなくて、体重によるものであると理解されていたのでありますが、次第に運動の欠陥、ないし異常として「機能障害」をとらえるようになってきました。正常運動の生理学は、すでに19世紀の40年代にWeber兄弟によって確立されており、さらに整形外科学が必要としていた運動病理学というものにまとめられ、またDuchenne Aranの「運動の筋肉生理学」がドイツ語に訳されて古典的著作となってはいたものの、これらのものが殆ど役に

は立たなかった程であります。

これに反して、Zürichの解剖学者である Hermann von Meyer (1815—1992) が永続的な意味で大きな役割を演じております。彼は運動器官の形態をその機能面から説明することを考えました。彼は大腿骨頸部の構造の解明の仕事によって製図学者の Culmanと共に有名ですが、この Culman はまた、後に出てくる Wilhelm Roux にとっても明らかに大事な存在となっています。しかし Roux が病態の発生機構学を究極的な目的と因果性をもって創始していたのに対して、Hermann Meyer は結果論的な都合主義を称えていたにすぎないのであります。解剖学者でもあるのちの伝記作者の Bardeleben は次のように言っております。“彼らの研究の立脚点は、客観的にみて正当性があり、互いに補いあい、決して対立させられるべきものではありません。”と。

Meyer の静力学特に脚の静力学に関する研究は多くの方面に影響を与え、いわゆる Meyer の線による靴の改良、特にドイツ軍の用いていた長靴の改良がおこなわれております。

Meyer の学説は、運動器官とその機能的能力に関して研究を続けている解剖学者達に衝撃を与えました。これら解剖学者達の行っていた研究は、Rudolf Fick および Strasser らの古典的研究によって頂点に達していましたのであり、どの整形外科の古い文献にも記載されております。

また、70年代にはビースベーデンの町医者 Franz Staffel (1889) は、Hermann Meyer の仕事を基にして、独自の分類法と体系によって姿勢の型に関する研究を行っております。

ハーレ出身の解剖学者 Wilhelm Roux (1850—1924) は発生学畠の人であります、全力を投じて発生学の

概念を医学、就中特に彼自身強調しているように整形外科学に導入したのであります。彼の学説は、機能的要請に基づく生体の適合性を説くものであります。彼は生理学の新しい分野における創設者であり、彼はこの学問を「発生力学」と名づけております。彼は「有機体の中における部分の闘争」ということを説いておりますが、これは明らかに、当時盛んであったCharles Darwinの進化論及び淘汰論の影響を受けたものであります。彼は、骨・関節、そして形態異常にに関する整形外科学には、機能障害との関係といった研究課題以外に追求しなければならない問題は、もはや残っていないのではないかと予測しております。彼がまだハーレの解剖学者であった頃、プロイセン州は彼の発生力学のためにブレスラウに研究所を設立してくれたのでありますが、Rouxはすぐにそこをやめて、インスブルックへ移っております。しかし、最後には再びハーレに戻っております。彼の学説は、先ず本質的には、特に体育学や全体的な医学概論の領域において或る程度認められはしたもの、多大の反論をまきおこしております。外科や整形外科の病院におきましては全く顧みられないといった状況であります。

1820年代には、機能的肥大、萎縮といったものは自明の理として考えられておりました。後にベルリン大学第1整形外科病院の創設者である Julius Wolff の研究結果が発表されましたものの Roux の説に対する確証は深い影響力を及ぼす程十分に記録されていなかったのであります。

特に Roux が目標とした器官の不变性ということを根底にしている彼の順応説の如き目的論的な要素は、同時代の科学から特に批判を浴びました。当時の純粹自然科学者達は彼を曲解していたのであります。Hans Driesch の如き生物学者は Roux の機械的な考え方に対する

ように反対しています。すなわち、骨においてよく明示し得る力学的・機能力学的な働き、そして骨組織における制御され得る組織変化を目的論的に病的研態の説明にまで利用するようなことには同意できないとしております。

20世紀初頭、1910年までは Wilhelm Roux の概念が如何に整形外科学に於いて軽視されていたかということは驚くべきことであります。

ビュルツブルグの整形外科医で、Hoffa の弟子でありまた、大学教授であった Anton Riedinger もその一人で、Roux に対して一切関心を示しておりませんでした。彼の著作である整形外科読本（1904）1巻の「奇形の症状とその病因」の序説の中でも、Roux の名前は一度しかでて来ず、全く無視されております。それに反して「骨の応変」に関する Julius Wolff の学説には深い関心を示しているようありました。とはいっても、Wolff は骨の正確な意味での応変力というものを完全に理解していなかったという理由で、多少否定的な口調で書かれているようあります。ストックホルムの Patrick Haglund の1921年にドイツ語に翻訳された有名な「整形外科の原理」（機能的整形外科学への手びき）の中では、Wolff が Roux の順応説のことを知っていたかどうかは定かではないと記されております。

整形外科学を機能的な面から考えてみようとする強い衝動を抱いたのは、Riedinger と同時代の人で、彼より年下の Alfred Schanz であります。彼はドレスデンの整形外科医であり「整形外科医師協会」の共同設立者であります。

彼は今世紀の初頭、整形外科学に新しい概念をもたらしました。これは自明の事ではありますが、当時はまだそのように名づけられなかった事、すなわち、

能力または無能力という概念であります。彼は「脊椎機能不全症」という言葉を作り出しております。この言葉は本来「医学的に」機能不全ということを意味しております。すなわち、客観的な原因なしに無能力であり、明らかに手元に機能を果す力が存在しないということを意味しているのであります。彼が出発点としているのは、椎体が損傷を受けた場合、一定の潜伏期間をおいて、椎体に崩壊が起こる、あるいはまた崩壊が起こるべきものであるとする外科医 Kümmel の著書、いわゆる「外傷性脊椎炎」であります。当時、脊柱のレントゲン学はまだ発達していませんでしたが、一方では、当時 Schanz に刺激を受け、彼と同じ町ドレスデンの出身の Gustav Schmorl が脊柱の病理解剖学を体系づけております。Schanz の概念は理解しやすかったためか、彼以外の多くの人も負荷による変形という概念を信ずるようになりました。そして Volkmann も拘縮を全く純粹の変形と考えておりますが、当時は外傷性、炎症性、および麻痺性の変形などといったものは、変形の分類学者にとっては正真正銘の変形ではなかったのであります。Schanz は、脚についても附加しておりますが、機能不全症は、負荷とそれに対抗する力の不均衡によって発生すると説明しております。これらの平衡関係の乱れ、すなわち、大きな負荷に対して、僅かな抵抗力しかなければ機能不全症が発生するとしております。これらの説明を行うにあたって、Schanz は Roux の順応説については何ら触れておりませんが、それ以前に述べた見解、すなわち、例えば脊椎症性の贅骨形成は、一種の自然の治癒能力であり、修復現象のようなものであるとしている点、Roux の影響を受けていることは明白な事実であります。そのように影響を受けた Schanz の概念は、初めのうちは非難を浴び、顧みられなかつた

が、しばらくして、正当性が証明されることになりました。彼はこの考えを1928年に出版した「実用整形外科」という教科書の中で強調しており、脊椎疾患の項には、機能的思考が満ちあふれております。これらの概念はスウェーデン人の Patrick Haglund によって再び根本的に強調されましたが、この件に関して私どもドイツ整形外科は、彼に感謝しているのであります。彼は、機能的整形外科学の基礎として「整形外科学の原理」という本を1921年にドイツ語で著わしましたが、さらに Wilhelm Roux の概念と、Alfred Schanz の有望な機能不全の概念に対して、非常な熱意と理解を示し、それらの概念に基づいて完全な機能的整形外科学の立場から教科書を著わしております。

整形外科学を根本的に機能的な方向に向けようとする最後の、そして熱烈な努力が再び Friedrich Pauwels によってなされました。彼は Schanz の弟子で、整形外科医であり、アーヘンで整形外科診療所を経営し、外科的外傷学を専攻しております。彼は1926年に大腿頸部骨折の治療における力学的条件に関する研究を発表し、それによって、整形外科学に於ける新しい機能的、すなわち生物力学に結びつく概念を明らかにしました。その中で彼は、正確な力学的計測を行い、荷重面における圧力と応力の関係が、骨折治療にとって必要であることを指摘しております。そしてこのことは、整形外科学および外傷外科学において、Roux の順応力学を病的状態に対しても適用することを意味するものであります。また同時に Pauwels は、股関節近傍の骨切り術によって、損傷部位に加わる荷重を考慮する方法を示しております。このように再び外科学によって整形外科学の発展がたすけられ、今日に至っているのでありますが、また整形外科学は、今日までに外科学の別の分野に於いておこった

「組織移植法」の発展によってもたすけられてきております。この「組織移植法」もまた関節形成術に利用され、いちはやく開花するのであります。

しかし、もちろんそれ以前にも関節の機能改善を目的として、力学的な考えに基づいて骨の手術が行われてきました。Lorenzが行った転子下骨切り術（叉状手術）も、以前から既に Anton Mayer によって行われていたものであります。それらは純粹に機能を重視したものであります。私は、これらのことにつきましてはこれ以上触れません。というのは、これらの手術は種々と改良され、世界中によく知れわたっているからであります。

股関節に対するその他の手術におきましても、股関節の形態学的な状態に応じて行われている訳であります、形態的欠陥によってひきおこされた関節の機能障害も、このような手術によって防ぐことができるはずであります。

この考えに基づき、整形外科の優秀な指導者であったウィーンの Spitz は臼蓋形成術を行っております。（これは、おそらくパリの Lance と略々同時代のこととありました。）

Spitz はウィーンの整形外科の第1人者であり、第一次世界大戦の時、初めて全身リハビリテーションの概念を組織的に実行しております。

Lorenz の叉状形成術の固定性が、動的な場合にも通用することを指摘したのは、他の有名な、機能的な考え方を持ったハイデルベルクの整形外科医 Hans von Baeyer であります。彼の功績は、特に長い間無視されてきた筋生理学を整形外科の領域に導入したことであります。彼は天才的な技術家であり、ビュルツブルグの研究所からハイデルベルクへ移り、そこで新しい整形外科病院を経営しました。この病院はその後、ブ

レスロウ外科学校出身の Siegmund Well によってひきつがれております。

Hans von Baeyer は非常に優秀な人物で、理論家でもありました。彼の「筋肉調整」の理論は整形外科医に多大な影響を及ぼしております。彼は特に表現法にも卓越しており、彼が1930年に開いた会議で整形外科学に対して新しい定義づけをしておりますが、その際、一般外科学に対する我々の活動を、長年にわたって妨げていた煩雑な「慢性」疾患、および「慢性」奇形という言葉をはぶいたのであります。

1933年にロンドンで行われた SICOT 会議に於いて Hans von Baeyer はその理論を詳細にわたって説明する機会を得、大きな成功をおさめました。今日もなお「生きている腕」Lebendigen Arm に関する論文、および端的かつ正確な「整形外科的機械学」の論文は高く評価されております。

研究面に於いて彼と気性が似通っていた人に Richard Scherb (1875-1955) がおります。彼は今は医科大学となっている Balgerist 財団の校長であります。また、チューリッヒの優秀な脊柱側弯症の研究者である Schulthess の弟子であり後継者でもあります。

彼は独創的な研究者で、Hans von Baeyer が機械学に基づいた筋肉の運動学を研究したのに対して、彼は神経学的な見地から筋肉調整の問題を研究いたしました。二人の研究者は再び運動の過程における基本的な問題に立ち戻り、Pars が今まで行っていたように、主として機能観察に没頭いたしました。Scherb の功績は特にそれまでは静止している患者に対して研究が行われていたのに反して、運動図を用いた彼の方法によって研究を行うことを可能にしたことであります。

手術後、延長した腱が、正確な機能的計測によって術前よりもどのくらい短縮したかを知る方法は整形外

科的な問題の解決に大いに貢献いたしました。こういった事実は、依然として、殆んど機能生物学的な考え方慣れていて、静力学的な思考をしていた当時の整形外科の保守的態度から容易に説明がつくことでしょう。

外科分野においては、すでに前世紀の90年代の初期から、麻痺肢に対する腱の移植術などといった腱手術が発展し、活気がみなぎっておりました。初代のブルツブルグの Heine (Johann-Georg H.) は、有名な保存的機械整形外科医ならば、おそらく検討してみたにちがいないと思われるのですが、アキレス腱の切腱術を知ろうともしなかったのであります。しかし、彼の甥の Jacob Heine, そして第3番目のカンシュタットの Heine は、これを恥じて切腱術の熱心な主張者となったのであります。その後新しい方法、特に外科医の Stromeyer や Dieffenbach らの方法が広く行われるようになってまいりました。

Karl Nicoladony は1882年この方法をグラツで初めて行っております。彼は Payr, および Witteck の先生であり、また、ウィーンの外科医 Eduard Albert (1840—1900) の弟子でもありました。Albertも整形外科学に多大な貢献をなした人であります。

より一層の発展が無菌法の採用によって可能となりましたが、これは当時すぐに忘れられてしまったのであります。1901年に創立されたドイツ整形外科・外科学院によって多くの会議が開かれております。それは1911年には「ドイツ整形外科学会」と命名され、研究報告や、討論がなされるようになりました。主に、固定法、骨への腱移植、腱の活動性、そのいわゆる機能的緊張度、機械的な変形に対する適応性、などといった技術的問題、あるいは足の変形、術後の固定期間、後療法などといった問題に関して討論されていました。

であります。生物学、あるいは解剖学などの基礎的な報告は、いわば付加的に行われており、臨床報告が主に行われておりました。種々の技法を最も多く発展させたのは、ハイデルベルクの整形外科医で私立病院の院長であった Oskar Vulpis (1860—1936) であります。当時はまだ信頼するに足る外科的な方法があまりなかったにも拘らず、整形外科医に普及したのは、おそらくそれらが、一見簡単で、しかも正確に見えたからであります。しかし、初めハーレに居住し、後にドルトムントに移った Wullstein のように、顕著な外科医的性格から、これらの方の熱烈な信者になった者もいたのであります。方法の可能性を広げるために、ミュンヘンの Fritz Lange のように人工的な材料を使用する方法、例えば、人工腱鞘の合成などを試みる者がおりました。しかし Fritz Lange の方法は、後になって彼の後継者である Georg Hohmann (1880—1920) によってより否定的な批判を浴びております (1951年、ヴィースバーデンに於ける会議)。

「生理学的腱移植」に関する基本的な研究は、Konrad Biesalski (1868—1930) と共同研究者の Leomayer によって試みられております。なお Konrad Biesalski は当時ベルリンの Oskar Helene Heins の最も設備の整った最大の整形外科病院の指導者であります。

解剖学的に互いに離れて存在する送力腱の間に、人工的な物質を挿入して治療するといった、いわば動力学的原則を適用した研究には可成り度を過ぎたものがありました。例えば、麻痺した大腿四頭筋の機能を代行させるために、胸鎖乳突筋と紐でつなぐといったようなものがありました。このような手術が不適当なものであることは、手術を受けた患者の訴えを聞けば、容易に証明されます。このような一種の気のきいた遊

びのような手術を受けた際、後になって、移植の直前のときもしばしばありますが、手術が計算違いであったことに気づくものであります。移植直後はよいのですが、成長するにつれて、運動させる際、その部位にかなりな力が加わるのであります。やっと次のようなことがわかりました。つまり、傷害された部位（多くは足ですが）に於いて、力を節約してうまく目的を達成させるには、一つ、またはそれ以上の関節を補強すればよいという結論に達したのであります。このことに関しては、アメリカの整形外科の方が私どもよりも進んでいるようであります。

このような状況にも拘わらず、この時代の研究は一般に、発展性を秘めたものであります。といいますのは、こういった研究は運動学への志向、すなわち今まで半ば忘れかけられていた関節の力学的概念の復活へと向けられていたからであり、これはおそらく、まだ当時完全には理解し尽されてはいなかった Roux の発生力学の影響を半ば無意識に蒙っていたのかもしれません。「発育」という言葉は、機能的な意味合を持つものであるとする考え方が、ようやく正当化され、その後、四肢関節の先天性発育障害（いわゆる脱臼症候群）に対して、長年にわたる持続的な遠隔調査によって、この関節の発育を臨床的に、特にレントゲン学的に研究することができるようになったのであります。このような事実、また、純粹に力学的に解釈できる、魅力的な大腿骨中枢端の幾何学的構造などといったものにより、いわゆる股関節形成不全（1934年、プラハの小児科医 Hilgenreiner の表現による）は将来の発展の約束された研究主題となつたのであります。

整形外科学における運動学への復帰は、さらに手術の面にも波及し、関節固定術に対するものとして、関節授動術が生まれてきたのであります。このような治

療原則は、すでに保存的な方法によって関節強直や拘縮を克服する際に理解されていたのでありますが、成績はあまり芳しくなく、また、間違った結果を生じることさえあったのであります。無菌的手術が可能になった時代におきましても、なお次のような手術が行われておきました。例えば股関節強直の場合などには、人為的に仮関節を作るために関節近傍での骨切り術が行われましたが、めったに成功することもなく、機能改善のための不良肢位矯正骨切り術ということで満足していたのであります。

しかしそのうちに、陳旧性股関節脱臼にみられる新関節の自然形成、あるいは偽関節にさいして、あるいは関節切除術後の偶然の結果として、関節類似の構造物が発生したといったような報告が聞かれるようになりました。

Erwin Payr (1871-1946) は、彼の膨大な「関節形成術」という本の中で、彼とフライブルグの外科医で、後にミュンヘンに移った Erich Lexer (1861-1931) とで開発し、遂に成功を納めるに至った関節切除と、中間挿入膜を使用する方法の発展経緯と歴史について記載しております。アメリカの Murphy は優れた先駆者の1人であり、四肢関節に関する正確な研究結果を最初に報告しております。Murphy によって進められた形態学的生物学的な基盤をもった研究は、Payrとその共同研究者の日本人医師 MATSUOKA, および SUMITA らによってライブツイッヒの病院でさらに進められました。彼は今日でもなお高く評価されている関節強直、および拘縮に関する学説を完成しております。

Lexer, および彼の弟子達は組織移植の研究を行い、一連の問題を解決しております。そして早くから、結核性脊椎炎に骨片を移植することにより、個々

の椎体が固定されることを発見し、報告しております。

関節形成術に関する重要な問題として、硝子様関節軟骨に新生能力があるかどうかという問題が起ってきました。この問題に対しましては、今日では特別な力学的条件下において、原則的には可能であると答えることができ、また少なくともその可能性は高まったと言えますが、当時の、切除形成術では不可能であると答えるしかなかったのであります。中間挿入膜として、最初は筋組織が、次いで脂肪組織、筋膜、脂肪付き筋膜が、切除面を互いに隔離するために使用されました。その後、中間挿入膜を使用しない切除術だけの関節形成術(Schmerz)の成功によって、これが切除され開放された骨髄腔から活性を帯びた結合織が流れ出して切除面をおおうためであるということが証明されました。Payrはこれを「結合組織製造工場」と呼んでおります。

解決されるべき問題、および困難な点が未だ多数ありました。もし生体力学の目覚しい発展がなかったならば、それらのほんの一部も解決されなかつたであつまつ。さらに、個々の病院、特にミュンヘンやライプチヒの病院、また、その他各地の病院に於いて関節形成術に関する多くの研究がなされました。そしてまた、私の師であり Bardenheuer および Raf-fel の弟子でもあった Carl Cramer のケルンの病院に於いても研究がなされました。Bardenheuer 自身も、関節手術に関して多くの貢献をなし遂げております。例えば、結核性関節炎において関節包を含んでの全関節切除術に関する報告などを行っております。Bardenheuer は外科医でしたが、整形外科学にも格別の興味を持っていたことが次のことからもわかります。すなわち、彼は同じ方面に興味を持ち、また彼と同様に有名であった共同研究者の Karl Cramer を整形外科学の修業のために、2年間ブュルツブルグの

Hoffa の元へ出し、その後、彼の外科病院内に特別な整形外科部門を創り、Crammerに委したのであります。

独立した形の整形外科クリニックは、1913年までに当時設立された「医学教育専門学校」の学部に定員外教授1人を置くことによって、発展してきたのであります。この専門学校は現在のケルン大学医学部の前身であります。その他、Bardenheuer は、「外反扁平足」に関しての優れた論文を発表し、足底挿板の作製に関して、多大の努力を払っております。Cramer 自身は、1910年代に既に肘関節形成術に関する成績を発表し、さらにその後、ライン下流のヴェストファーレン外科学会に於いて、膝関節形成術について発表しております。

私は Cramer から関節形成術研究に関して早くから期待されており、それが幾らかでも発展性のあるものであることを証明しようと試みておりました。このクリニックにおける私の先輩である、後の Ludwig Roeren 教授も同じように研究をし、指導しておりました。このクリニックはズヒテルンにある国立小児整形外科病院の前身であり、恐らく当時としては最大の公立病院であります。

Erich Lexer は「組織移植」に関する論文において、またさらに「再建外科学」に関する論文において自らの経験をまとめております。後者の論文を起草するにあたって、彼には、この論文によって、後世の外科学をさらに細分化しようというような意図などはありませんでした。このようなことは当時全く予想もできなかつたことであつまつ。(1950年代にパリの Herr Robert Merle Dé Aubigne は、彼の医学を「再建外科」と名づけております)ここにおいて、整形外科学の基本的概念に境界をひくことが如何に困難であり、また、同時にそれを限定することが如何に危

険であるかが理解されるのであります。

関節剥離術、あるいは関節形成術などの授動手術は機能的な回復過程、再生過程ならびに機能改良などに関する大きな可能性を示すものであります。関節形成術は、力学的および生物学的知識に基づき、高度な技術を必要とする特別な手術であり、術後治療も非常に困難であります。従ってごくわずかの病院でしか行われませんでしたが、初期においては異物を使用することにより非常な発展を遂げました。ドイツにおいては、主にパリ出身のJudet兄弟によって作られた大腿骨頭、頸部を補填する人工骨頭、後には、ボストン出身のSmith-Petersonのカップ関節形成術が発展いたしました。以上のことに關しましては、1950年にハイデルベルグで開かれた学会において、Fritz Langeの甥のMax Langeと私が詳細に報告いたしております。その際、私はMax Langeとは反対に、中間挿入物を用いない股関節形成術という、より保存的な方向を主張したのであります。特に外傷の場合や、非定型的切除術を行った場合、初めのうちは成績が良かったのですが、後になってから、手術によって栄養障害に陥っている股関節構成体、特に大腿骨頭の荷重能力を過信していたことに気づいたのであります。そこで私は、他のすべての研究者たちが最終的に確信したように、現在世界中で实用に供されております股関節全置換術のみが、満足すべき解答を与えるものではなかろうかということを確かめるために、まずJudet、それからThompson等の人工股関節について研究することになったのであります。

次に述べるような事実は、私共も共に経験しているので、今日はほとんど自明の理のように思われます。1892年頃に、ベルリンの有名な外科医Themistokles Gluckは、彼の同僚の教授連中からの非難に耐えて

おりました。というのは、彼は、骨の欠損部を充填するため、象牙製の楔や、象牙製のねじといった、異種材料を利用することを敢えて行っていたことに対して、不可能、不適当、非生物的であるとみなされていましたからであります。Gluckは、後に、名誉挽回を計っておりました。

Erich Lexerはすでに以前から、同種全関節移植術を試みておりますが、その当時はまだ、移植生物学は未発達の状態であったのであります。

そのうちに、異種材料の利用に対する不安は根本的に消失いたしました。

全人工関節は、現在我々の知るところとなり、全世界で推進されておりますが、これが使用されるようになる以前にも、生体に対しての異物材料を利用しようとする試みは存在しており、外傷学では既に取り入れられ、特に骨折学に対しては、根本的な変化を生じさせたのであります。

1920年代までは、骨折治療においては、まだ、ギプス固定法と、牽引療法が主流をなしており、後者は主に「絆創膏一牽引法」の形がとられておりました。これは、ケルンのBernhard Bardenheuerによって立派に確立された方法であります。本法は、しばしば不満足な結果を来しましたので、Lucas Championnereによって「機能的」骨折治療法の概念が導入されました。これは、正常の形態というよりもむしろ適當な機能の回復を目的とするものであります。

鋼線縫合法もまた、多く用いられてきましたが、材料の欠陥によってしばしば失敗が見られております。

Kirschnerによる鋼線牽引法の他に、象牙製のねじや、動物の骨から作製したねじやプレートの使用が並行して行われてきました。これは最終的に、いわゆる「骨銀行」が設立される可能性を示唆するものであります。

ました。当面の結論として、1940年ベルリンの整形外科学会でKüntscherによって確立された髓内釘法が報告されました。この方法は、今日でも完全骨折に対して用いられております。

今日、スイスにおいて主流を占めておりますのは、ベルンの整形外科医 Ernst-Maurice Müllerによって確立されたいわゆる AO 法であります。この方法は、古典的なギプス固定法にはみられない、感染の可能性という危険性が伴うものであり、また、圧迫力の調節に対応する病理一形態学的状態に関連して仮骨形成の領域に、根本的な問題が存在するものであります。しかしながら、欠点の少なさに対して、明らかに利点が大きいのであります。ギプス固定法という、旧い整形外科的手法は、どんどんすたれていく恐れがあるのであります。

また、純粋な整形外科領域において、四肢や脊柱に対して、金属の固定材料が使用されております。脊柱側弯症を固定するために体操によって、まず弛緩と伸張を行ってから十分に矯正するという、生物学的手法( Blount のミルウォーキーコルセット ) に相対するものとしては、Harrington 一棒を用いて固定する方法があります。このような事をお話ししておりますと、自然に我々の先輩であるミュンヘンの Fritz Lange のことが思い出されます。またここで、整形外科学が、外傷学によりいかに強い影響を受けてきたか、また、主として外部からの強制により、一部は今日でもなお、外傷学を排除し続けてきたことで、我々自身がいかに不利な結果をこうむってきたかということが認識されるのであります。臨床記念祭の祝典の場において、整形外科が改めて定義づけられるのは意義あることと思われます。それは、手術的、および保存的療法、主に慢性疾患等々との関係で定義づけられます。

ここで同時に、我々が銘記すべきことは、Lorenz Böhler の外傷治療学の革新に関する功績であります。これは1930年代の事でありますが、これより少し以前から、外科学の細分化が、ウィーンから全世界に波及しつつあったのであります。当時の Böhler の革新の中心となっていたものは、本質的に整形外科、すなわち、生体力学に基づきもつ知識の活用ということでありました。

さて、我々はここで困難な、未だ薄暗い問題領域について考えてみることにいたします。これらは、「姿勢」および「病的姿勢」などの問題であります、そこにおいては、四肢の外傷学や整形外科学における場合とは大きな差があり、未だ最も初期の古典の一保存療法も捨てきれず、また、新しい手術的療法も、承認されるというわけにはまいっておらないであります。

脊柱側弯症の問題にしましても、我々には、数多くの課題が残されております。

さてこれから、私はドイツの整形外科学の現状について語りたいと思いますが、無菌法の導入によって達成された、斯学の有機的発展について簡単に言及したいと考えます。20世紀の始めまでは、ドイツの整形外科医は、「整形外科的」外科医として「ドイツ外科学会」に属していたのであります。しかしながら、この学会では、整形外科の専門的な問題がほとんど無視されていることを不満として、最近10年間に「ドイツ整形外科学会」の設立をみると至ったのであります。この動きは、外科医を中心にして起り、整形外科学会の発足は、ビュルツブルグのAlbert Hoffa によって達成されたのであります。Hoffa は、同時代の整形外科において傑出した、行動力のある外科医であり、幾度か外国旅行をし、その計画性や発想において、優れた人物であります。彼は、ビュルツブルグに個人病院を

開き、そこで、数多くの弟子達を魅きつけるに足る多くの業績をあげたのであります。また、Hoffa に加えて、私の師、Karl Cramer を挙げておきます。彼は、ケルンの Bernhard Bardenheuer のもとに医長として在籍し、そこで2年間にわたり整形外科学、特に手術的整形外科学を研究されました。Hoffa には数多くの著作があり、その中には、ドイツ整形外科学教科書1 があります。(「整形外科学教程」1, 1891 年出版)。時代を追って、整形外科学講座の主任を務めた著名な学者を挙げてみると、ベルリンの Hermann Gocht (1869—1938), ベルリンの Albert Wollenberg (-1964), フランクフルトの Karl Ludloff (-1945), ハノーバーの Alfred Schanz (1868—1931) そして、ケルンの Carl (1860—1937) などであります。

さらに基礎を作った人々としては、チューリッヒの Wilhelm Schulthes (-1917) や、ケーニッヒスベルクの Heinrich Hoeftman (1851—1917) が挙げられます。外科医の側から、創設に加わった人々としては、ベルリンの Ernst Von Bergmann, ブレスラウの Johannes Von Mikulicz Radecki, そして特に Fritz König 等がありますが、彼は、とりわけ整形外科の一外科学的問題に興味を示し、最終的には、察するに、多少のためらいもあったようですが賛同の意を表わしたわけであります。Peter Bade は、この経過、すなわち、ドイツに特有な現象と思われる外科学と整形外科学との関係を、彼の著書「DOG (ドイツ整形外科学会) の歴史」に詳細に記しております。新たに設立された学会は、急速に発展していきました。しかし、1911年のことであったと思いますが、私の意見としては、これは不可避のことであったとも思われず、また、忘恩とでも言うべきことと思われます

が、外科学との関係が弱められ、その特色が変化したのであります。そして、更に1960年になると、DOG に「外傷学」が付け加えられて、名前も DOGT と変わってしまったのであります。しかし、この際、外科の立場からのためらいや批判的な意見がなかったわけではありません。

初期における Hoffa Lorenz の抑制は、ベルリンやウィーンの地方官庁に対する、外交上の器用さをよく表わしたものであります。少なくとも、Hoffa の助力がなかったら、設立は覚束なかったことあります。

私共の、現在の要求の実現計画は、整形外科病院に助手を確保すること、また、なにしろ、整形外科の仕事場で何ヵ月か過ごせばすぐに、いかにそこに、無駄なことが多く、しかもそこが時代遅れで、古臭い所であるかが分かるのでありますから、この方面に機械化の導入をはかり、これを実際に運用していくことあります。これは疑いもなく有意義なことであります。生体力学の実験における進歩は、最も望まれているところですが、これは、国内、および国外2~3の病院では、既に行っているところもあり、さらに広く行われていくことあります。しかし、これが労働生理学や、スポーツ生理学の研究所においてのみ行われるようになることは防止しなければなりません。この新しく発生してきた両部門は、整形外科学と最も密接に結びついているものといえます。この部門は、たとえ、外科という言葉が手工業を意味するものであるとしても、専ら整形外科に属するものとみなすべきであります。今日、ドイツには、なお、この考え方を拒否する者が多数おりまして、この点ではこの部門は重大な基盤の上に立っているといえるであります。

しかしながら、私共の見解からすれば、生物学的概

念と、機械学的概念とを不必要に分極させるべきではないのであります。両者は互いに頼り合って存在するものであり、両者が親密に協力し合うことによって、一層の発展が望まれるのであります。どちらか一方のみに固執していたのでは進歩は望めないのであります。

最後のまとめとしてお許し頂けるのなら、Wilhelm Roux の学説の広範で、深い影響力が、有機的な発展経過を、無意識の中に指導していたいということを、再度強調したいのであります。たとえ、最終的な目的論的観念を、その発展機構の中に導入することによって、種々の非難を受けていたとしても、実際には、開発性の原理としては少なくとも、優秀な方法であることが確認されるであります。こういったことは特に、先天性股関節脱臼における形成不全説の進展などにおいてみられます。十年間にわたって、多岐にわたる治療方法が開発されてきた事、また、こういった関係から、その間に発生してきたレントゲン学によって、股関節外科が繁栄してきたなどの経験が、成長と、再生の過程における認識を明らかに広めてきましたのであります。当時、Franz Schede ならびに彼のライツツィッヒ病院は、精密な研究論文、負荷学説などによって指導的な立場にあり、各方面で信奉されていましたが、ドイツにおいて短期間ではありましたが、Leveu によってフランスで発達してきた早期外科の療法をさしひかえさせる効果を果していただけます。Franz Schede は、その読むべき価値のある自叙伝の中に述べておられますように、発展的概念に魅せられていました。『機能的発育』の概念は、彼の「肉体教育の原理」という優れた著書の中に、生体力学的概念と調和的に記載されています。この書物は、30年代、および40年代の頃に大きな影響を与えたものであります。

した。応用工学、すなわち、整形外科的機械技術との密接な関係は、既に、20年代に著された義肢の構造原理に関する書物の中にもあらわれておますが、これは特に、義肢の製作法に決定的な影響を与えたのであります。(Gleitknee、滑り膝関節の構造に基づく、いわゆる Schede-Habermann 脚)。

しかし、結局のところ発育の機構に含まれる核心的要素は、機械的、機能的作用の影響によって形成される、形態学的、組織学的な変化という概念を関節の退行性変化にも適用するようになったのであります。それは、関節部位における退行性変性は、局所の発育過程として、厳密には生物学的な、初めは機械的影響をこうむらない過程をとつて出現してくるからであります。この際、ただ関節組織、特に軟骨の機能的、および生物学的平衡状態を保持することに留意し、絶えずこれらを調節する努力が払われておればよいのであります。

イスの解剖学者、Butishauer は形態学的な面から、また、オックスフォードの Trueta は、循環状態の重要性について説明しております。関節症の発生における形態の変化の重要性に関しましては、やや独善的な傾向はみられますか、すでに1912年のベルリンの Preiser によって「関節面の不適合」という事が強調されております。しかしながら、ミュンヘンの内科医 Friedrich von Müller (1913) によって関節症と関節炎が根本的に区別されるようになってからは、股関節の病的状態をレントゲン写真を用いることによって、詳細に観察することに注意が払われるようになり、新しい方向性が示された結果、共通の形態的变化を示すこの領域、あるいはまた、関節以外の領域における殆んどあらゆる種類の病院の診断が確立されたのであります。この観察結果に基づいて、1925年には

ハノーバーで学会が開かれ、以来永年にわたって研究が続けられておりますが、遂には前関節症性変化という概念が導入されるに至ったのであります。

私共は、関節症の進行が、下降性を辿る発育過程によるものであるという考えに基づいて、あまりにも強く、支配的な物理学的、機械的な考え方、これは磨耗という考え方にも現われておりますが、弱めようと試みてまいりました。

ここで再び Roux に戻りますが、関節症もまた同じように適応能力の障害の結果、発生するものであると理解できるのであります。前関節症性の変化にみられる機械的な効果を簡単に理解することだけで、退行性関節疾患を一面的に機械学的に解釈することは慎むべきであります。それは例えば、最近の1976年にロンドンで開かれた英語圏の学会の講演で、股関節のリウマチ性関節炎の神話がとりあげられたことにもみられるところであります。

#### 会場の皆様

ヨーロッパのドイツ語圏における整形外科学の発達にみられた特色や紛糾についての私の説明は、急いだために未だ不完全であります。そこで私は、そのような状態を引き起した原因は一体何であったかについて判然させておこうと思うのであります。私が強調したい欠陥とは、機械的整形外科に長い間固執してきたこと、また、それが変形の概念と結び付いて育ってきたことなどであり、また、外傷や運動器官の機能不全を扱わないよう強制されたことによる研究領域の制限、あるいはまた、一方では発展、淘汰主義、他方では我国における漸進的な工業化の影響などといったものであります。整形外科医に発展的な概念を植えつけたものは一部は Wilhelm Roux によってもたらされた発生力学および負荷力学であり、他の面では Alfred Schanz

が、自らの機能不全病因説をもって、枯渇した考え方と対抗した事、そして最後にはこの間に確立されてきたレントゲン学の影響などであります。かくして「関節形成不全」という概念が発展してくるようになり、そしてまた、同じ様にその間 Lorenz Böhler (1885-1975) の功績によって明白な自主性を得るようになった外傷学が実を結ぶに至ったのであります。外傷学から当時ますます力を得てきた生体力学が発展して参りました。それは Friedrich Pauwels によって「大腿骨頸部骨折治癒」という画期的な初めての仕事がなされて以来のことであり、ここからまた、より以前の、原始的な骨切り術などの外科的関節周囲形成術などの生体力学的概念が生まれてきたものであります。Roux の学説の刺激効果は Konrad Hypert による「スウェーデン・マッサージ」に関する論文にも影響を与えております。彼は、本来外科医であります。後にビュルツブルグの整形外科学教授を務めた人であります。彼はビュルツブルグ時代の先輩である、 Riedinger のもとで偉大な外科医でもあり、同時に偉大な整形外科の理論家でもあった Richard von Volkmann によってうちたてられた力学的・負荷変形説に固執した講義がなされていることに対して Roux の説を整理することによって、初めて「迷信」であるとして、敢えて反対したのであります。

私にとって、議論の余地のないことに思えますことは、近代整形外科学の発展は最初からずっと密接なつながりをもってきた外科学を、永年にわたって軽視しつづけてきた結果が最も強い刺激となっているそということであります。そしてまた、これをさらに特別の専門分野として存続せしめたことが、「整形外科学的外科学」の存在を確実なものとしたと思えるのであります。このような状態はまた、 Cramer のケルンの病院、およ

び彼の講座において、大体1920年頃までにみられました。今日では、最近新しく設立された大学も含めてドイツ国内の全ての大学には、整形外科学の教授が配置されております。私が始めた頃には、ミュンヘンとベルリンにだけ「個人的」な教授がいたに過ぎませんでした。ケルンの Cramer の場合も、他と同様に定員外教授、すなわち、医学部の公職定員外教授であります。

大学の整形外科領域における正教授の必要性が完全に承認されたのは、第二次世界大戦終了後のことでありました。この当時に活躍していた整形外科医のことは、今日では世代の変遷により忘れ去られております。大学の教室が当然整形外科学の中心となりました。外科学・あるいは一般外科学における修練がなければ、ドイツにおける「整形外科の専門医」はありえなかつたであります。

最近、スイスにおいて発展した骨折接合法や、人工関節手術などが非常に盛んになり、度を超えて行われているようですが、保存的な古典的整形外科といったものも、全ての病院において同時に併用されているのであります。

ドイツにおきましては、近年自然発的に各病院、あるいはそこの指導者の指導によって、ある種の学術的、および実際的な研究が重点的に行われております。例えば、チュービンゲンの脊柱側弯症センター、ハイデルベルグの関節症研究センターなどであります。多くの病院で重点的に研究されている他のものといたしましては、股関節外科があります。これは、私も以前ケルンで特に熱意をもって研究しておったものであります。今日そこでは、私の後継者のGunther Imhäuser 教授が、特に足部変形の病理と治療に重点を置いて研究しております、これは最近10年間になって、ますますそ

の成果が明らかとなってきております。

整形外科的手法に対する研究の中心は、その他ミュンスターの Hans - Henning Mathiass 教授のところ、あるいはハイデルベルグの Horst Cotta 教授のところでも発達しております。関節組織の生物学的、組織学的研究の中心は、マインツにあります Paul Otto 教授のところにあります。

ケルンの体育大学には、スポーツにおける生体力学の活発な研究部門があり、整形外科医である Herbert Groh 教授と、その後継者達のもとで研究が行われております。

古い大学ならびに2,3の新設大学には全て整形外科の講座があります。例えば、ベルリン、アーヘン、リューベック、エッセン、デュッセルドルフ、コンスタンツ、シュトゥットガルト、マインツ、ブレーメンなどで、ミュンヘンには、2つの講座が置かれております。

私の講演を終えるに臨んで、「歴史」特に「医学史」とは、如何にあるべきかという問題が生じてきますが、私にとっては、それに答える事は困難であります。

Von Brunn の「外科学の歴史」から参照できますように、職業的歴史家は何らかの根拠をもっているものであります。ただ私にできます事は、失敗、誤解、遅滞などといったものが避け得るものであるか、避け得られないものであるかを明らかにできるような、一種の良心的な研究方法を見つめる事だけであります。このような良心的な研究は、研究に没頭している歴史家自身にとって利益であることは全く明白なことであります。こういう言い方が許されるなら、彼等がより賢明なればなる程、批判的な覚え書にもより一層慎重になるからであります。

来るべき発展に対する未来学的発言も、希望的な観

念の域を脱するまでには至らないであろうというのが私の結論であります。また、私は、技術的に考えて可能性のあることがらを、実際に応用する場合には、それに対する生物学的基盤が確立されるまでは程々にすべきであるということを要求することが必要であると考えます。私は絶えず強まっていく技術的な思考と、生物学的な思考との間の融合にのみ整形外科学の将来の繁栄をみるのであります。



## 日本整形外科学会の思い出



# 日本整形外科学会五十周年を祝して

第6，13回会長

伊藤 弘

3年前に大病を患つて以来、心身共に衰えを覚える様になった今日此の頃である。何分古い事なので記憶違いもあるかと思うが御勘弁願いたい。

私の学生時代、明治40年頃といえば整形外科は自由講座で卒業試験も無かった様な状態であった。整形外科の講座も東大(田代)、京大(松岡)、九大(住田)、新大(本島)の4つだけだったと記憶している。京大の場合、整形外科学講座増設の勅令が出たのは東大より1~2年あとかと思うが、明治39年松岡先生、次いで田代先生がドイツ留学から相次いで帰国されて、実際整形外科が両教授によって本格的に発足したのは両大学同じ年であった様に思われる。その頃は京大では教室員がなくて、林喜作君1人でやってられた様な状態であった。次の尾崎先生の頃は林君と国分君の2人で何とかやってられた様である。

その尾崎先生が流感で急逝されたものだから外科の伊藤隼三先生の絶対命令で、私は外科の助教授から整形外科に転身すべく大正8年~11年迄欧洲各国の整形外科を勉強し、帰国して教授に就任したのであるが、その頃からボツボツ整形外科が外科から分れることが提案されていたと思う。先に言った4校だけにしか整形外科の講座が無かったのに大正の終りには11校にも増え「日本整形外科学会」を作るべく田代先生が拙宅に相談に来られた時大いに賛同しておいたものである。田代先生は各方面に働きかけられた様だが、九大の住田君が難色を示された為に発足が少し遅れた様に聞いている。

大正14年10月、田代先生は東京在住の17名の方々に集会を求め、日本整形外科学会創立の件を協議した。その時の参加者は林暉、保利清、星野健太郎、国分寿郎、陰山栄、金子魁一、桂秀三、片山國幸、金井良太郎、中原徳太郎、名倉謙蔵、名倉重雄、田代義徳、高

木憲次、五島博、阿部賛夫、宮田進、関誠一郎の諸氏と聞いている。その席上、本学会の創立が決定し、取敢えず創立準備委員として星野健太郎、片山国幸、金子魁一、田代義徳、高木憲次、前田友助（辞任の為鈴木諒爾に交替）国分寿郎の7氏が選出された。そして金子魁一氏が会則を起草しその審議を行うと共に、全国の同学者に対して本会の設立及び発起人となることを懇意とした。そして大正15年2月発起人会を開き会則を承認した。

総会は年1回、4月に開くことを例とすることになり、大正15年4月東京に於て開催予定の第7回日本医学会(総会)の第10部分科会として同年4月3日、第1回日本整形外科学会が開催されることになったのである。それ迄の仮会長として田代義徳、仮幹事として星野健太郎、片山国幸、高木憲次、国分寿郎、鈴木諒爾の各君を選定した。

第1回日本整形外科学会総会は大正15年4月3日、東京帝国大学医学部の内科新講堂で開催されたのであるが、その席上で仮会則及び仮役員の正式承認が行われ、ここに初めて本学会が設立されるに至ったのである。即ち第1回会長、田代義徳、常務幹事高木憲次、星野健太郎、評議員（発起人がそのまま移行）150名である。演題は東大名倉重雄：非観血的ニ治療セル弾撥膝ノ其後ノ経過に就て：他24題（うち供覧4題）であった。田代会長の開会の辞をそのまま引用すると、「我が整形外科ハ欧米各国ニ於テハ夙ニ専門学会及専門誌アリテ学者ノ研究、成績発表ノ機関具備シ居レリ、然ルニ我国今日マデハ未ダソノ企ヲ見ザリシハ甚ダ遅レタルノ感アル次第ナレドモ、然レドモ我ガ整形外科ト一般外科トノ共領域犬牙錯入スルニ依リ我国ニ於ケル整形外科ノ発達上寧ロ日本外科学会席上ニ於テ学者ノ研究成果発表ヲ為ス方、適當ナリト感ジタルヲ以テ

デアル、然ルニ近來ニ至リ整形外科ヲ専門トスル学者多キヲ加ウルト同時ニ研究、成績発表、発表モ続出シテ到底一般外科ヲ主トスル日本外科学会ニテハ満足スル能ワザルニ至レリ、殊ニ専ラ整形外科専門医間ニ於テノミ興味ヲ有スル学説、実験器械装置等ニ至リテハ目的ヲ同クスル同学者ガ一堂ノ下ニ集リテ懇談的ニ知識ヲ交換スルヲ最モ必要ナリト信ズルニ至レルヲ以テ此に創立経過報告ニ於ケルガ如ク、昨年来有志者屢々会合シテ日本整形外科学会ヲ創立スルコトヲ決定シ、此ニ第1回総会ヲ開クニ至レル次第デアリマス。」

第2回の日本整形外科学会総会は昭和2年4月、京都帝国大学法経第2大講堂で行われた。会長は田代義徳、常務幹事、編集主任高木憲次、会計主任星野健太郎、幹事分担、庶務及編集片山国幸、国分寿郎、鈴木諒爾の各氏が役員を担当された。一般演題は34題、宿題報告は「先天性股関節脱臼」で高木憲次(東京)、林喜作(京都)の両氏が担当された。

第3回日本整形外科学会も田代先生が会長を引き続き担当され、昭和3年4月東京大学整形外科教室に於て開催されたが、田代会長が病気のため常任幹事高木憲次氏が会則第12条に従って会長を担当した。演題数は41題と増え、宿題報告はApophyseopathieで本島一郎氏(新大)が担当された。

第4回日本整形外科学会は本島一郎氏が会長を担当され、新潟大学附属病院第1講堂で開かれ、34の演題が講演された。

第5回日本整形外科学会は第8回日本医学会第10分科会として大阪で開催された。役員は会長高木憲次、準備委員岩永仁雄、武鉢宜、名倉重雄氏等の他に会場幹事として武鉢宜、近藤鋭矢、東陽一、松丸寛、松浦和一郎、三木威勇治の諸君が委嘱された。昭和5年4月2日大阪市大阪ビルで評議員会が50名出席の下に開

催され、総会は4月3日と4日大阪大学医学部東講堂で行われた。開会の辞で高木会長は「幾多ノ学会中、最近急速ナル“テンポ”ヲ以テ進歩シタ云ワレルトコロノ吾ガ整形外科学会ハ此ニ始メテ会期ヲ2日間ト致シマシタガ、尚未ダ広汎ナル研究業績ノ御発表ニ對シ充分ナル時間ヲウルコトガ出来ナイ。勿論コレ全ク整形外科学会異常ノ發展ノ為ト御同慶ノ至リデアル」と述べている様に、始めて2日間の会期となり、演題数も58と増加したのである。といっても会員数が大変に少なく、とても現在の様に盛大なものではなく、会場も小講堂で、演題名も全部紙に書いてはってあり、テーマも限られたものが多かったが、討論は大変活発で「ああまたやりおった」という具合で学会の名物となった様なものさえあった位である。又その頃は整形外科の教授でも外科学会の会長をしたりしていた位で、整形外科学会創立の頃は会長になり手がなかなか無くて田代先生が「次は君がやれ」といった様な状態であった。その頃私は日本医学会総会での宿題〔交感神経の内科(吳)、交感神経の外科(伊藤)〕を持たされたりした為、整形外科学会創立当初は主な役は持たないでいた様な次第であったが、第6回日本整形外科学会では会長を私が担当した。そして金子魁一、前田和三郎、神中正一の3氏に幹事を引受けた。昭和6年4月東京大学法経講堂第7号室で行われた。演題は52題で2日にわたって発表された。閉会に際し私は「今日ノ総会ノ非常ニ盛会デアッタ事ハ誠ニ御同慶ノ至リニ存ジマス。第1回総会以来年々演題の数モ増加シ、又其演説ノ内容モ非常ニ進歩シタ様ニ思ワレマス。何ントナレバ元来整形外科的疾患ニハ其疾病ノ本態並ニ原因ノ不明ノモノガ多イノデアリマスガ從来ノ研究ハ是等ノ本態並ニ原因ヲ追究セントスル傾向ガ比較的鶛ナク治療方面ノ研究ガ主デアッタ様ニ推察致サレマス。然

ルニ本年ノ演題ニハ疾病ノ本態ヲ追究セントスル純學問的ノ研究ガ增加シタ事デアリマス。従ッテ其研究モ神経系統学、理化学的血清学、内分泌学、栄養学、レントゲン学等諸種ノ方面ニ亘ッテ居ルノデアリマス。斯ノ如キ状態デアリマスカラ我々同業者ノ生来ノ研究モ益々多事多難ノ事ト思ワレマス。又一方ヨリ觀察致シマスト從来整形外科トシテ取扱ッタモノハ主トシテ骨関節ノ疾患デアリマスガ、脊椎カリエス並ニ諸種ノ脊椎疾患ヲ取扱ウ以上脊髓腫瘍其他脊髓外科一般ハ当然整形外科ノ範囲ニ属スベキモノデアリ、又リットル氏病ヲ取扱ウ以上脳外科ノ一部モ取扱ウ必要ガアル、斯ク論ジテ参リマスト現在吾々ノ使用シテイル整形外科ナル名目ガ極メテ不合理ノ名目トナルノデアリマス。然シ私ハ名目ハ何デモヨイト思ウノデアリマス。例ヘバ外科ナル名目モ変ナ名前デ実際ト一致シテ居ラヌコトハ御存知ノ通リデアリマス。何レニセヨ整形外科学ハ学理的方面並ニ臨床的方面ニモ其範囲ガ次第拡張セラレテ來タノデアリマスカラ益々相互ニ奮励努力シテ斯学ノ進歩發達ヲ計り度イト存ジマス。」と述べたが近年めざましい医学の進歩と共に、麻醉、輸血、薬品、医療器械、装具等々格段の発達、改善を見るとき当時と比較して今昔の思いが致すと共に、今や「日本整形外科学会」が国際的なものとなり、その素晴らしい活動と発展にここ迄勉励された各員の御努力に心から拍手を送り度いと思うのである。

# 第50回日本整形外科学会によせて

第II, 20回会長

名倉重雄

本年度日本整形外科学会の会長であられる伊丹康人教授から、明年春の第50回日本整形外科学会の開催にさして、50年を記念して小冊子を発行したいが、かつて学会長の任にあたった先輩より、当時の模様や今日の歩みについての感想を伺ってみたいというご希望が寄せられた。

伊丹会長のご依頼にもかかわらず、私は既に学会の枢機をはなれて年久しく、82才の老齢のため記憶力も衰退し、果して満足な記載をなし得るのか、はなはだ心許ない。

ドイツなどの整形外科時報 (*Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete*) の巻数(本年は第114巻)に比較すれば、日本の整形外科学会雑誌の第50巻は、その半分にも満たず、まだ歴史の浅いものと申されねばなるまい。しかし50年の歩みの中にわが国の同学の士が研鑽された業績は数限りないが、私の記憶に残る学会報告の1つに、東京大学の高木憲次教授と京都の林喜作博士との間にたたかわされた先天性股関節脱臼に関する討論があり、その記録は現在ひもといいてみてもまことに興味も新たで、感銘深いものがある。

日本整形外科学会は、田代義徳教授を会長として、1926年(大正15年)に創立され、それ以前には日本外科学会総会において発表されるのを常としていた整形外科領域の報告は、爾来もっぱら整形外科学会総会において発表されることになったが、翌1927年(昭和2年)、第2回の日本整形外科学会総会が京都において開かれた際、同学会のはじめての宿題報告として本症が選ばれ、前記高木憲次教授、林喜作博士が報告を担当されたのである。

高木教授は、東大整形外科開講以降の症例の再検診の結果を報告し、類型分類、股関節つき上げ検診法やガス注入診断法について述べ、歩行に至らざる乳児の

診断可能なることを発表された。

一方林博士は、本症に特発性整復の多いこと、いわゆる非脱臼側異常は自然治癒の遺跡を伝うるものと認めるのが正しいこと、本症の女児に多いのは自然治癒と関連のあること等を指摘し、本症を *Belastungsdeformität* と解すべきことを強調された。

この宿題報告を中心にして、両博士の間には学会雑誌を通じて度々の討論の応酬が見られる。この方面的研究にたづさわる若い学徒諸君も時にはこれら議論の内容をあらためて熟読玩味していただきたいと思う。

不肖今まで2度にわたり、日本整形外科学会会長の栄職を汚し、2回の学会総会を主宰した。1度は昭和11年(1936年)3月31、4月1日の2日間、名古屋医科大学の西臨床講義室において第11回総会を開催した。日支事変のはじまる前年であったが、まだ小さい階段教室に出席全会員を収容できる位の規模であった。

2度目は終戦後2年もたたない昭和22年(1947年)4月2日、大阪市のキリスト教青年会館において第20回整形外科学会総会、同時に第12回、日本医学会総会の第25分科会を会長として主宰した。この時は大戦後の窮乏期にあり、且つ私の勤務地の名古屋と学会開催地とが離れていたので、阪大整形外科の故清水源一郎教授をはじめ、当時教室の講師でおられた水野祥太郎教授や故原田基男教授その他教室員の方々の暖いご支援を得、大変お世話になってありがたかった思い出がある。

その当時の状況を思い浮べ、最近の日本整形外科学会の隆盛ぶりを見ると転た感慨にたえない。

ただ先の先天性股関節脱臼にせよ、また先天性内反足にせよ、その本態が *Belastungsdeformität* であるのか、遺伝疾患であるのか、はたまた最近の関節囊弛緩によるものか、研究者の結論は完全な一致を見たのかどうか、老生にも是非教えてもらいたいことの1つで

ある。

日本整形外科学会創立50周年を衷心よりお祝いし、  
ますますのご発展を祈る次第である。

# 昭和23年第21回と34年第32回総会の学会長を担当して

第21、32回会長  
片山良亮

私は学会長を2回担当する名誉に浴していますが、以前は田代先生の3回を始めとして、2回担当された方が数名おいでになります。然し、2回も担当される方は、おそらく私が最後ではないかと思います。それは勿論、学校の増設、教授の増加によるもので、今後は1回も学会長の経験がなく過ぎる方も少なくないであります。

私が学会長を担当いたしましたのは、第1回が昭和23年4月の第21回総会と、昭和34年3月の第32回総会であります。以下には第21回の総会を主にして申し上げます。

ところで、ここで皆様方が一寸気になさるかも知れませんことは、昭和の年号、総会の回数および学会誌の巻数との間に喰違いのできていることがあります。ご存知のように、日本整形外科学会は大正15年4月に発足して第1回総会が開かれ、また学会誌も同年11月に第1巻が発刊になりました。昭和2年には第2回総会が開催され、学会誌は第2巻が発刊になり、偶然にも総会の回数と、学会誌の巻数が、ともに年号と同じ数で、大変に覚え易く、便利もありました。ところが何故、学会の回数と学会誌の巻数が喰違い、また年号とも喰違ってきたかと申しますに、それは今次の戦争中に総会も学会誌も一時的に中断したことが、勿論、もっとも大きな理由であります。その他に諸先輩が戦争による学会と学会誌の遅れを何とかして取り戻そうと努力された結果の現われによるものであります。

いま、その関係を表示いたしてみましょう。

年号	総会の回数	総会の開催年月日	学会誌巻数
18年	18	18年 3月1日、4月1日	18巻
19年	欠	欠	19巻
20年	欠	欠	欠
21年	19	21年 10月12日	欠
22年	20	22年 4月1日、5月1日	20巻
23年	21	23年 4月26日、5月27日、6月28日	21巻
			22巻

結局は年号よりも学会回数は2回おくれ、学会誌の巻数は1巻おくれ、今日に至っております。

次に私が昭和23年4月に第21回の学会長を担当いたしました前後の学会周辺のことや世相を簡単に述べてみましょう。

私の担当しました第21回総会の前々年の21年10月12日には、会期1日で近藤銳矢先生が第19回総会を京都で開いておられます。先生は昭和18年の第18回総会で会長に選出され、戦局の急なままに19年、20年と総会を開催できないで、その間、随分苦心されたと思います。それでも、その時の評議員数は126名(ただし出席者は僅かに27名)、会員数1,484名、演題数38、宿題報告3題で、2年間もブランクがありましたのに、近藤先生のご斡旋で、久し振りに戦争中の苦惱を忘れ、勉強させて頂いたことを記憶しています。

当時の学会収入は31,429円36銭、支出が21,688円19銭であります。当時は汽車の切符はままならず、その上、米持参の参会でしたから、その間に色々なエピソードもありましたが省略いたします。

昭和22年4月1日と2日には名倉重雄先生が学会長で、大阪で第20回総会が開かれておりますが、評議員出席者27名、会員数1,510名、学会収入32,997円49銭、支出5,846円40銭であります。出題数は前年よりぐんと増えて68題、宿題は1題であります。

以上のような学会の様子と世相の下で、いよいよ昭和23年4月26、27、28日の3日間にわたり、私が学会長として第21回総会が東京で開催されたのであります。この頃の社会情勢は終戦当時の困憊から、まさに、立ち上らんとする時で、学会にも急テンポで種々な困難や解決をせまられた問題が押し寄せておりました。

総会は第1回から昭和5年の第5回までは1日の会期でしたが、翌年から2日となり、終戦後始めての第19回総会の1日を除いて第20回には2日となり、私の昭和23年、第21回からは3日になり今日に至っています。

当時の評議員数は116名でしたが、出席者は46名に過ぎませんでした。然し、前年の27名よりも著しい増加であります。以前は米を持参せねば絶対、旅行のできない時代でしたが、それも、やや緩和されましたし、汽車の切符も少しは買い易くなっていたことなどで、出席者が増加したのであります。

会員数は1,032名で、前年に較べ478名も減っています。それは、退会者が37名、死亡29名もありましたし、そのほかに住所不明が522名もありまして、これらの方を整理いたしました結果、このように会員の減少になったのであります。当時の会員の出席は約700名であります。

名誉会員は、この第21回総会の時は故田代義徳先生、本島一郎先生、伊藤弘先生、片山国幸先生の方々であります。その後、高木憲次先生が推薦されております。そして私の第2回会長の昭和34年第32回総会のときに前田和三郎先生のほかにDavid M. Bosworth先生が外人として始めて名誉会員に推薦されています。

当時の学会費の変遷は大変に興味がありますとともに、当時、物価が如何に急上昇したかが、学会費の面からも窺えます。昭和18、19、20年度は10円でありま

したが、21年度の総会で50円に値上げが決議されています。

従いまして22年度の私の会長の期間中は、この50円の会費で賄ってゆく可き筈でしたが、急に物価が上昇いたしましたので、22年度の評議員の委嘱状に書き添えて、100円に値上げをして頂きました。従って全会員の承認を経ていないわけで、今から考えますと随分乱暴なことをしたものであります、それから翌年の評議員会で更に250円になり、更にその翌年の24年度には300円に値上げされました。誠に急上昇の会費値上げと申さねばなりません。

演題数もこの第21回総会で丁度100題の大台に乗ったのであります。然し実際は1題が欠演で、99題でありましたし、その他、色々なハプニングがありました。殊に神中教授の出題は、先生が当日、東京裁判の証人として出廷せねばならないというので、河野左宙先生が代読なさるという一幕もありました。また原爆に関する発表にはキツイお布令がありまして、演題募集の際に次のような注意を書き添えました。

「原子爆弾についての調査研究の発表については、発表前に必ず原子爆弾災害調査研究特別委員会中央委員（若しくは地方相談者）を通じて文部省学術研究会議に連絡協議して許可を得る必要がありますので、御注意下さい。」

宿題報告としては関節形成術（神中正一、河野左宙）、災害と職能（水町四郎、棟方信、徳岡三郎、児玉俊夫）の2題が採用になっています。

その他、一般演説者への注意事項でありますが、現在とはやや趣を異にすると共に、大変に高圧的なところもあります。ご参考までに書き添えます。

1. 演説時間は8分以内。
2. 演説は6分第1鈴（青信号）、8分第2鈴（赤信

号)により直ちに演説を中止し、降壇のこと。

3. 追加演説は6分以内、4分第1鈴(青信号)、6分第2鈴(赤信号)により直ちに降壇のこと。
4. 当日の追加・討論は2分以内とし、大要を記録係に提出されたし。
5. 演説原稿は演説終了後直ちに提出されたし。
6. 出演者、出演時間に不在の場合は演説なきものと認む。
7. 図表等はなるべくエピヂアスコープを利用されたり。
8. エピヂアスコープ用原図の大きさは12cm×12cm、エピヂアスコープ原版は手札型とす。
9. 演説に必要な図表、幻燈板、標本などは必ず演説30分前に番号を付し係に提出されたし。

この演者への注意書きをみますと、昔も演説が長引いて、なかなか降壇しない者が相当あったことが窺われます。

また演説に使った原稿は演壇の下に、それを受け取る係がおりまして、やや強奪の形で漏れなく受け取ったことを記憶しています。

また、この当時は青や赤の電燈と共に鈴で時間を知らせていますが、私の第2回会長の昭和34年第32回総会から始めて青、赤のランプのみで時間を知らせ、鈴を廃止しましたが、この方式は今日に引き継がれています。

また、当時はスライドがなくて、エピヂアスコープを使ったことも懐しい想い出ですが、この時代は、それほど長くはなく、数年で過ぎ去ったと思います。然し、当時としてはこれを使用することは先端を行く演説法とされていました。これを使われない方は大きな紙や布に図表を書いたもので、大きなものは畳2枚分ぐらいもありました。それで当時は、この表を剥

したり取り片附ける係を配置しましたが、紙の表はガサガサと大きな音がして困ったものであります。

当時の学会の会計は収入90,617円68銭、支出52,446円86銭で、特別に言うこともありませんが、前年度よりも収入は約3倍、支出は10倍にも膨張して、当時、如何に急上昇の物価騰貴が起こっていたかがこの面からも窺われます。

学会誌につきましては、当時はまだ紙不足がありましたし、紙質も大変に粗悪なものであります。そんな関係もありますと会告したことを覚えています。そのようなわけで、総会講演の演題の目次も今のように立派な本にはなっておりませんで、障子紙大のザラ紙一枚に印刷して間に合わせました。従って演題名のみで、現在のように抄録はついておりませんでした。

## 学会当時のこぼれ話

以上は日本整形外科の正史にも残る話ですが、以下には内輪話をいたします。

学会は慈恵医大の中央講堂で開催されましたが、当時は殆んど総ての講堂が焼失あるいは荒廃していましたから、会場に来られた方からは、こんな立派な講堂が慈恵さんには残っていたのかと、誉められたものであります。

然し、そこまで会場を飾りたて、また便利に使えるようにする迄には医局員の血の出るような苦労がありました。

まず最初に来会者に気を配ったことは、当時、米を持って来ないと何処でも泊められませんから、米持参の証明書を学会の案内状の中へ折り込みました。

学会参加者は約700人でしたが、当時は旅館、ホテルがまだまだ不足していましたので、親戚や友人

のお宅に泊って頂くようお願いいたしました。それは、どうしてもお米が必要だったのです。

学会中の昼食のことも色々心配いたしましたが、適当な料理屋は勿論ありませんし、結局のところ、皆さんに外食券食堂の場所をお教えて、そこで食べて頂きましたが、焼そば、アジの干物、コンニャクぐらいしかありませんでした。焼そば一杯60円で、当時としては随分高価だと思いました。

次に心配しましたのが、教授方の昼食弁当であります。何んとかしてギンシャリ(白米御飯のこと)弁当にしたいと思い、医局員が随分いろいろ苦労しまして、第1日はウナギ御飯、第2日はスシ、第3日はカツライスを何れもギンシャリで差し上げ大変に喜んで頂きました。これも大きな思い出の1つであります。

また、定期券以外の者は省線(今の国電)の切符を買えませんでしたから、学会出席者につき、切符を売って呉れるようにとの証明書も発行いたしました。

また会場には暗幕がありませんでしたので(戦前はありましたが、戦争中の布類不足の時に他へ流用したらしい)、この暗幕作りには随分苦労しました。しかし、どうしても布地を手に入れることができませんでしたので、大工に頼んで鎧戸をつくり、暗幕の代用といたしました。そうですから、部屋を暗くするときは、鎧戸係が待機していました、バタンバタンと閉めて廻ったものであります。

映写幕だけは何んとか手に入れましたが、これを盗まれては一大事とばかりに、医局員がその幕を設備した晩から、学会の終るまでその幕の傍で寝たものであります。

布地が無かったと云えば、次回総会の開催地や会長の名前は、布地がありませんので、障子紙のような長い紙に書いてバリバリと音をさせながら吊り下げたの

を覚えています。

次に服装につきましては、従来から学会長はモーニングを着るのが習慣で、当時、幸にも私はモーニングを持っていましたので、私も着ましたが、会員の方は多くは、カーキ色の国民服を着ておられました。ところで、私の医局員の一人で、戦地から帰りましたものが、どんな廻り合せですか、紺のダブルの背広を一着持っていましたので、医局員が演壇に立ちますときは、代わる代わるその背広を借りて着たものであります。それで既に故人になられました水町先生が、慈恵さんでは医局員が紺の背広のユニホームを作ったのですかと申され、大笑いいたしました。

また当時の会長は学会の第1日から最終日まで、全演題の司会を一人でやったものです。

勿論、当時は会場は1つで、今のように2つも3つもありませんでしたが、全演題を1人で司会しますと、なかなか大変でした。しかも以前は今のように適当な間隔に休憩時間を設けていませんでしたから、煙草を吸う暇もなくて、当時ヘビースモーカーの私には随分苦痛でした。それで演者が演壇に登り、会場が暗くなるのを待って、暗幕の陰へ行って、隠れて煙草を吸ったものです。ところが、その煙が会場内に流れ込みまして、演壇が暗いにも拘らず、フロアーからはよく見えたんだそうです。そんなこととは露知らないものですから、休憩時間になりました皆さんからお前は講演中に煙草を吸っただろうと冷やかされ、これはシマッタと、冷や汗をかいたものです。当時は煙草も不足していましたから、皆さんも煙草の煙を見て吸いたくなられたのでしょう。

また、会員の方には、無制限でコーヒーをサービスいたしまして、大変に好評でした。私の患者さんにコーヒー豆の輸入をしておられる方がありましたので、

お願いして一俵分けて頂いたのであります。その豆を以前にコーヒー屋をやっておられた方にお願いして粉にして頂きましたが、その挽き貨が無かったものですから、残った豆を提供しましてその償いといたしました。当時は勿論、砂糖を入手できませんでしたので、薬理教室に頼み、フェナセチンからズルチンを作って頂きました。思えば苦心の結晶のようなコーヒーサービスがありました。然し、コーヒーなどはそう簡単に飲める時代ではありませんでしたから、休憩の度毎に来てお飲みになった教授も何人かおられまして、大変に喜んで頂きました。

前にも書きましたように、図表にはエピヂアスコープが使われましたが、まだ紙や布の図表の方も相当にありましたので、説明用の鞭として竹竿の先に赤の豆電球をつけたものを随分苦労して考案いたしましたが、演者は演説に夢中ですからコードを引きちぎる方や、その竹竿を倒して電球を壊す方などいろいろでした。

エピヂアスコープによる映写には今のようなスライド原稿などを作りませんでしたから、演者の手の合図で操作を進めたり、或はこれを操作する医局員が、演説を聞きながら、自分の勘で操作したものであります。エピヂアと云えば、当時のものは随分大きなものでしたから、恰も大砲を操作しているような恰好でした。

いよいよ学会が済みまして、私が閉会の辞を述べますと、皆さんから拍手を頂きましたが、当時の習慣として今のように会員の中の誰かが謝辞を云うようなことはありませんでした。

また、学会後に会員一同の懇親会もありませんでした。然し、34年第32回総会のときは長老の方から謝辞を頂きましたし、会員一同の懇親会もあったと記憶し

しています。

以上のようにして、学会は無事終了いたしましたが、医局の方々には1ヵ月も前から病院に泊り込みで準備をして頂くなど、その他、色々と大変なご苦労をおかけいたしましたが、慰労会をする場所もないままに、医局に一同集って頂き「ご苦労様でした」と申し上げたに過ぎませんでした。誠に申訳のないことであったと、今も思っています。

# 学会の思い出

第27回会長

飯野三郎

第50回日整学会の記念誌を出すから、私のやった頃の日整学会総会（第27回、昭和28年、仙台）前後のことと何か書けとの、伊丹会長の依頼である。

私は昭和7年に大学を出て高木憲次先生の整形外科教室に入れていただき、間もなく助手となってから、当時、学会の常任幹事をされていた高木先生の、その方面の仕事をいろいろお手伝いしたり、時には代行までいのことまで命ぜられたので、その頃の古い話にも触れさせていただきたいと思う。

第1回の日本整形外科学会は、大正15年4月3日に東大の内科新講堂で、第7回日本医学会総会第10分科会として田代義徳先生主宰の下に開かれたのを以て嚆矢とする（日整会誌1巻182頁）。私はもちろんその頃は旧制高校の学生時代で、医学の「医」も知らない風来坊であるが、記録によると、この第1回は会期1日、演題は全部で19、装具供覧を加えても23にすぎないことは、現在の会期3日に更に附属学会や研究会、研修会を加え、会場も5指に余り、演題数百という状態と対比して、いかに50余年前といえども今昔の思いに堪えない。

会期が2日になったのは第5回、昭和5年4月3、4両日にわったのが最初で、場所は東京の堂島小学校、高木先生が会長で、演題ようやく59、この中に会長演説と宿題報告が含まれている（日整会誌5巻76頁）。

さて、私が初めて学会というものに出席したのは、さきに述べたように昭和7年3月31日に大学を出て、翌日4月1日に高木門に入局、そして学会はその翌日4月2日と翌々日3日の2日間、東大工学部の講堂に開かれた第7回総会である（日整会誌7巻、128頁）。会長は九大神中正一教授で、わざわざ九州から出京されてのご主宰である。入局したばかりの仔燕のような私には、今でもその光景が眼の底に残っている。演題

数は2日間で45題で、この中には当時漸く脚光を浴びだした「ミエログラフィーと脊髄外科」が宿題として東陽一先生によって報告された。会長、神中先生は端然として2日間座長席にお坐りになって、ことに印象に残ったのは、ご自分の教室の人の演説に他からの討論や小意地の悪い質問があつても、決して自ら助け舟を出されず、飽くまで演者に答えさせておられた態度で、新ちゃんの私はひどく心を打たれた。当時の学会では、子分の喧嘩(?)に親が出て、相手を無理矢理にねじ伏せるのが風習で、今日の学会から見ると、当時はおよそ前近代的な勝負師的なところが、稚ない私の眼にもたしかに異様に写った。

高木先生は頭脳は剃刀のように鮮鋭であったが、もともとお体が余りお丈夫でないので、年中、お休みのことが多かった。勢い、東大教授に集まりがちの官用、公用、各種の会議、そして学会の仕事がともすれば滞り、そのお手伝いや代行のことが、とかく手頃で使いやすい(?)若冠助手の私にご下命になりがちなのである。その大物代行仕事が、昭和15年第11回日本医学会総会、長与又郎会頭の提唱で発足した医学用語委員会で、ほとんど毎月各科のお偉方が集って適切な新用語を吟味し、各科の統一を図ったが、整形外科学担当の高木先生は恐らく1度も出席せられず、私が代員として先生の意向をうけ、或いは私自身の勝手な主張で各科のお偉方と渡り合った。その結果、たとえばそれまで整形外科で使い慣れていた「内翻足」「仮関節」は「内反足」「偽関節」と改められた。一番困ったのは、当時まで日常使っていた「瘢痕性挛縮」(narbige Kontraktur)が、「挛縮」は“Zuckung”的生理学的用語だから、整形の方を改めろとの生理学委員の強い主張で、高木先生の反対意志にも拘わらず、代員として出席した私はついに涙をのみ、以後“Kontraktur”は「拘縮」となった。

しかし今から見るとこの方がよかったような気もする。——何しろ緒方富雄先生や太田正雄(木下奎太郎)先生、生理学では戸塚武彦先生などという錚々たる私の先生たちが正委員だから若冠代員では到底歯の立たないことが度々であった。

この用語委員会が第二次世界大戦を越し、私が東大から東京通信病院へ行き、昭和24年東北大学へ赴任してもなおお役御免とはならず(同年高木先生定年ご退官、三木威勇治新教授が正委員)、戦後の食うや食わずのゴタゴタの中で本家の日本医学用語委員会もあれども無きが如く細々と余命をつないできたが、我が整形外科は学会独自の用語専門委員会として努力をつづけ、ついに荏苒進まぬ本家の日本医学用語委員会から一時離れて日整学会独自の「整形外科学術用語委員会」を結成(昭和39年、第37回日整学会)、各委員の献身的な努力によって昭和40年、日整会誌38巻11号巻末に第一次完成用語案を発表、全日整学会会員の意見をきき、幸いに大方のご賛同を得て、ここに昭和15年以来25年を閲して整形外科学会の第1次用語集が出来上り、私は用語屋の帽子を漸く脱いだ。その後も、川島教授、森崎教授その他の委員諸先生の努力も大変なものであり、現在は松本淳教授が委員長として大活躍、語幹を昔のドイツ語から主として英語に改め、足らざる新用語を補遺し、英・独・羅・和からも引出し得る立派な用語集が出来上りつつあり、これは今回の日整学会五十周年を記念する最も価値ある業績の1つとなろう。

用語の話が意外に手間取ってしまったが、も1つ私に忘れられないのは日整会誌の編纂のことである。先にも書いたように、高木先生は本学会の第1回以来の常任幹事で、主に学会雑誌編集のことをずっとやっておられたが、私が入局して2、3年すると、この重要

膨大繁雑な仕事をほとんどそのまま私に押しつけられた。尤も当時は今のように本格的な複数の編集委員会で論文の吟味、採否の決定、内容の検討、行文の推敲などをする厳格な組織など何もなく、投稿されてきた論文原稿をせいぜいまず字直し、句読を揃え、図表の大小・位置をきめ、活字の形、大小を指定してそのまま印刷屋へ渡し、出来てくるゲラ刷りを3校まで校正するだけのことであったから、私のような生真面目なだけの人間には、時間はかかっても打ってつけの仕事と思われたのかも知れない。

ところが2年、3年と、この印刷屋の手代のような仕事をやっているうちに、私にはこんな非自主的な仕事が堪えられなくなった。日整会誌の第1巻は大正15年から昭和2年までの合本で、片カナの縦組み、全文いかめしい文語体で、巻末に索引もなかった。第2巻から横組みになったが、相変わらずの片カナ文語体の「……ベケンヤ」調で、型にはまつ古い形式はその後ずっと続き、第15巻(昭和15・6年)までに及んでいる。私はその2、3年前からこうした古めかしさに堪えかねて、とうとう編集の本幹事たる高木先生に進言し、昭和16年4月の新潟における第16回日整学会に会誌編集の近代化を提案することのお許しを得た。この時の新潟大の本島一郎教授会長主宰の評議員会記録が今から見てなかなか面白いので、一部だけ抄出する(日整会誌16巻2号、145頁)。

(前略) 以下( )内は筆者補足。……は省略部分。

**金子魁一常任幹事** 庶務報告として現在会員総数1167名である。会計は印刷費その他で1020円25銭「負」となっている。……嘗て京都の学会で会費値上を願ったが(否決された)。今やその時期である。……ここで会費を年6円に願いたい。

**本島一郎会長** ……1円の値上でよいか。

**金子幹事** 多ければ多いほどよい。

(中略)

**本島会長** ……1円値上にするか、それとも7円にするか。外科学会のように8円にするか。

**中田(瑞穂)** 会誌は何回出して居るか。

**飯野** 年数回ということになっているが、8回位のこともある。

**中田** 整形外科でよく我慢していると思っている。

**本島会長** 値上に異存がなければ、増額して(学会会費を)年額7円としたい。

**一同** (拍手)

かくして漸く年会財7円への値上が決ったのである。次いで高木先生の肢体不自由児の問題、用語委員会のことが報告され、次にいよいよ学会雑誌の改革案の説明が会長からいきなり私に求められ、私は胸をドキドキさせながら応対した。すなわち、

**本島会長** ……次に寄稿規定について飯野君から一つ。

**飯野** (そこで私は大体自分が作って高木先生のご諒解を得ておいた原案11カ条を大きな模造紙に書いたものを貼り出し、説明をした。これは大体現在の学会雑誌の投稿規定と本質的に同じもので、ことに、地の文章を片カナから平がなにすることを強く提案、また「原著は簡明な口語体を使用し、誤りのない欧文の抄録をつけられたい」とか、数詞には一、二、三等の代りに1、2、3等の算用数字を用いること、度量衡の単位は今までよく使われたメートルや坪(立方厘)等等を排して、CGS系のm, cc等等を用いること、図や表の番号は図1、表1の形式に統一すること、文意を強調するために従来用いてきた傍線や圈点をやめて、ゴチック体にすることなど、当時としても可成り斬新なスタイルの学術雑誌にする案を述べた)

**飯野** この案についていろいろご意見を承いたら幸甚である。……とくに地の文を平がな、口語体にすると感じが

柔かく読み易いとの他に、従来のように外来語、外国名詞を「」で包んだり、傍線や圈点で地文から区別する必要も要らなくなる。従ってほんとうの引用文の場合の「」が生きてくる。その他……。誤植も少ない。よろしかったら16巻1号から実施したい。

**本島会長** 如何です。誤植も少ないなら採用する方がよろしい。——第4項の「誤りのない(欧文抄録)」は不要じゃないか。

**金子** 省いては如何。

**飯野** 「誤りのない」という詞は入れたくなかったが、余りにひどい書流しの欧文抄録があるので、止むを得ず入れたのである。そのまま載せたのでは学会雑誌の品格にかかる。

**本島会長** 学会雑誌に欧文抄録は不要ではないか(本島先生らしい豪放な口ぶりであった)。

**飯野** 日本医学雑報に載せるためにも結局必要である。

**神中(正一)** 専門家に聞てもらっては如何。

**石山**(岡山大外科教授。大戦後人体実験問題で自決された)直してもらえると思っている人もあるらしい。目に余ったら直しても差支えないということにしては。

**本島会長** よろしいだろう。大体手を入れて貰って差支えないことにして。

**高木** そのことを記録に残しておいて貰いたい。

**飯野** 直すのと直さぬとの判別が(編集者には)難しくはないか。

**本島会長** 常識でよいだろう。飯野君にお願いしよう。文句をいう人もないだろう。

**高木** それだけ伺っておけば充分だ。

つい分乱暴な話で、現在のむやみにむづかしい評議員会から憶うと、全く春風駘蕩の趣きがある。——統いて私の提案した「日本整形外科学会雑誌」の公式略名諮問を、会長はいとも簡単に「日整会誌」がいいだ

ろうと1言で云い、皆がパチパチと拍手した。私の腹案は「日整外会誌」だったのだが。——かくしてわが学会雑誌は第16巻1号から面目を一新し、今日の形式になったのである。

さて、伊丹現会長が本稿で語るようにといわれた、昭和28年の仙台における小生主宰の学会総会前後よりも山話は、すでに予定枚数をはるかに超過して、もう書く余地がなくなった。思い出しながら個条的に並べると、まず仙台での初めての総会をやれというのが、その前年九州での天児教授主宰の第26回総会の時の突然の話で、仙台赴任やっと四年の若輩小生、到底任に非ずと極力固辞。それも及ばず評議員会でパチパチ拍手、むりに押付けられた。三木さんが「変な奴が会長になったな」と、親しまぎれに吐き捨てるように云った。やらされる以上は仕方がない。いろいろ知恵をしほって、それまでの戦後の配給米持參などの必要性に象徴されることもあったような惨めさを破って、一つうんと派手にやろうと思った。まず「夫人同伴でご来仙を」と会員諸君に呼びかけたら、地元の河北新報が国際学会なみと大きく嘶し立ててくれたが、来たのは三木夫人ただ1人。——学会前夜の評議員会（98名出席）を仙台ビル精養軒でフルコース、無会費でやった。冒頭、この年故人になられた会員に、本学会草創以来の大功労者たる神中正一先生、松岡道治先生、河邨百合人先生、齊藤一男先生の御名を挙げて黙禱することに、どうして私の会長時にこうした不幸な年廻りが当ったのかと悲痛に堪えなかった。

評議員会はついに食事をしながらの長時間、和気藹々裡に進んだが、その途中、先年亡くなった酒豪の親友、伊藤京逸君が前夜の東京から仙台まで飲みつづけの酔態で到着、会場へとびこんで、大ベランメエ調の

応援演説をやってくれたのは記録にそのまま載っており（日整会誌28巻231頁）、後世の語り草になった。次の日から3日間の本学会は竣工なったばかりのモダンな仙台市公会堂。私は3日間朝から晩まで1人で座長を勤めたが、座長席裏の舞台袖の風が妙に寒いので、阪大清水教授さし入れのスコッチウイスキーで時々カーテンの後へ身をかくして身内から暖をとった。毎日午前と午後の半ば辺に10分のCoffee Breakの寛ぎの時間をとったのもこの総会が初めてだと思う。

この総会あたりがカラースライドの走りで、4台の映写器を同時に駆動し、3日目だったか、フロアーにそろそろ疲れの見えた時、慈恵大の方の演説と思うが、スクリーンがパッと燃え上がるような全面朱色の鮮やかな表のスライドが写り、座長の私は「……一挙に目の醒めるような綺麗なスライドで、皆さまもさぞや…」と云ったら、ワッときた。そのくせ誰もありその表のむずかしい意味を咄嗟に理解したようにも思われなかつた。

会の始まりを告げるのに野暮なベルなどを使わず、ショパンのピアノの1節を録音しておいて毎回これを用いた。3日間の総会のスタートとフィナーレには特に東北放送管弦楽専任指揮者の熊田為宏氏にこの会のための作曲を依頼、これが同オーケストラによって豪壮に演奏された。またスライドを主とする本学会に万一停電があると困ると思って、東北大学の電気係から自家発電装置を借りて待機していたところ、2日目の昼近く、ほんとに停電があり、会の進行の支障をなくすることが出来た。会長の私自身も、おそらく多くの参会者の方も当時としては、あっと驚いたのは、3日目の閉会のあとの懇親会であった。仙台のど真中のレジャーセンターという、ラグビー場を平たく押ししつぶして脚をつけたような超モダーンな建物（今でも

ある）が会場で、もちろん知事や市長、それに学長はじめ大学関係のゲストも来て、会員ともどもseparate tableでファーファー賑やかに初めていると、突然メイン左右の両入口から豪快なファンファーレにつれて、綺羅を飾った天下の美女が数十名宛1列になって両側から入ってきて各卓子に散らばり、正に酒池肉林の華やかさである。両入口に挟まれたメインステージには先ほどから仙台芸妓組合の地方芸能が東北放送のアナウンサーの名司会で始まっている。洋和両様の美女の酌に酔った会員たちもやがて次々と舞台へ上って、お国自慢の名演技の連続だ。——と突然、会場中央の床下からドンコドンコという低い太鼓と弓弦をはじくような音が聞こえ、あっという間に会場の中央部が大きくせり上って周囲と同高になり、ここから四方に散り踊るのは宮城、岩手で有名な郷土芸能「鹿踊り」の1団である。静と動、天と地、紅紫と緑藍。

実はこの懇親会の趣向のことについては私は一切を医局のS君に任せ、何をどうするのか寸毫も予知していなかった。いま突然目前にかくも華やかな乱舞痛飲の宴を眺めつつ、私は秘かに、ことにこの美女たちの雇傭、演技料の支払を憂えていた。あとでS君に訊くと彼は苦もなく云った。「何、タダですよ。仙台の大部分のキャバレーのホステス達で、みな客をくわえこみに来たまでですよ」

この評議員会に始まって大懇親会に終った学会中心の4日間の費用に私は1つの特殊スポンサーをもつつけなかった。当時は参会費や会場費も取る習慣もなかった。私のやった学会の必要費用は、せいぜい数万円の県、市、東北電力の寄附を除けば、大部分が新薬協会の学会プログラム広告料が大部分であり、あとは医局員、同窓会費の淨財、合計150万円ばかりで、それが最後の計算でおつりが来て、そのおつりでかねて念願の

研究室用の大型電気冷蔵庫が買えた。そんな時代だったのである。

学会前に「変な奴が会長になったなあ」と云った三木さんが、学会後何回も私に云った。「おい、お前のやった学会の評判大したもんだ。日本どこへ行っても聞かされるぞ。……しかしありやあんまり良いことじゃないな」その時、それみると三木さんを見返して少し得意だったが、今日にして思うと、あれはやはり派手すぎて、学会としてあまり良い先例を作ったとは云えないなあ、という気持がしきりである。

# 新潟学会のあれこれ

第35回会長

河野左宙

私は昭和36年の日整学会総会で翌年の第35回学会会長に指名された。その頃めぼしい教授の方々がすでに会長を務められたあとだったので、あまり論議もなくすんなりと決った。

精鋭の田島助教授、河路医局長をはじめ有能の教室員に支えられ、諸準備は着実に進んだ。

## 会場のとりつけ

その二年前に水野会長が格別の熱の入れ方ではじめられ好評だった学術展示は、次の島会長に前者を上回る規模で引き継がれたので、私もこの展示会場を学会本会場に近接して設けたいと考えた。幸い会場予定の市公会堂に隣接して木造建設の広い建物が残されていたので、これを学術展示と医療器械の展示場に使用させてもらうことに市当局の了解をとりつけることができた。市公会堂には、千二百人を収容する主会場と、二、三百人収容の別の二会場が用意できるので、当時の会員数と出題数から何とか間に合うであろうと考えた。

## 資金の調達

かつて大正から昭和のはじめの頃は、会長が自腹を切って諸経費を支弁されたという話もきいていたが、戦後貧乏の大学教授では、到底できることだったので、それに当時は学会会場費など徴集しない慣習でもあったので、不本意ながら必要経費の約半額は教室同門会員からの寄附、そして残り不足分は製薬企業、その他に依存せざるを得なかった。それは一社当たり三～五万円程度ではあったが、頭をさげて歩きまわるのは、決してほめられた恰好ではなかった。大学紛争のころ、産学協同とか、企業懲着とか批判されたとき、過去の「きずあと」が、いたくうづいた。その年に第一回日米ジョイントミーティングが日本で開催予定だったので、

総会では特に外人講師を招聘しなかったことと、会場の装飾など簡素にし、また会長招待宴など一切行なわなかしたことなどで、学会経費は最小限にしますことができた。

## 演題の募集とプログラム編成

その当時総会の主題は評議員会の投票に重点をおいて決定していたが、一般演題の募集と採択は、すべて会長の権限に委ねられていた。

そのよしあしは別として、教室の講師以上で提出された演題抄録に目を通して採否を決定したが、プログラム編成にはかなりの時間を割き、神経をつかった。現在のように活字原稿でなかったので、原稿の整理、特に誰の目にも判る誤字の訂正是適宜やらせてもらつたが、判断に苦しむ疑問の字句や文章に対しては、直接出題者に連絡し、返事をもとめるなど抄録印刷までには相当な苦労があった。従来より討論時間を大目にとることもプログラム編成の眼目の一つだったが、学会開催の一ヵ月前に抄録印刷が完成し発送の運びになって第一段階を突破することができた。

## 学会の運営

会員の宿泊の受付や割当てなど、そして学会後の観光の世話まで、その業務の大半は主催教室で面倒をみなければならなかった。交通公社社員に匹敵する格別の才能をもった教室員がいたので、間に合ったようなものの、当時、特に地方都市での学会開催では、これらの作業は主催校が負わねばならぬ宿命のようなものがあった。学会後の佐渡観光が大いに受けたのも担当教室員のなみなみならぬ準備と奉仕によったものであったが、現在これらがすべて専門業者の手に委ねられていることは、学会本来のあり方からも極めて当然の

こととして賛成したいのである。

学会場での受付、スライド係、進行係とすべては、医局員を中心に、かなりのアルバイト学生の手によってななされた。この点は現在も大方同じ方式に見受けられるが、スライド係を例にとっても絶対ミスをやってはならぬと真剣そのものであった。学会終了後の記念同窓会誌に当日のスライド係によりこれらの苦心談が書かれていたが、その一節に「スライド原稿の最後に”スライドご苦労様でした”と書き添えてあったのはうれしかった」と心温まる会員の心配りがしるされていた。

当会の運営で、今でもきっとよろこばれたであろうと思うことを一つだけ書き添えさせていただくが、それは演壇の後方のかくれた席での次演者席に温かいお茶を用意して喉をうるおし心を鎮めていただこうと、発案し、それを実行したことであった。そのお茶の味をいまでも覚えていて下さっている会員がきっとおいでであろうとひそかに思っている。

## 合同懇親会

新潟の「きれいどころ」については実のところ私自身、新潟赴任以来目を見張ったほどの超一流だったので、遠路お越しの会員にぜひ観賞していただきたいというのが私の願いでもあった。

本会場に近い市体育館を懇親会場に当てたが、担当教室員の手記によれば「八百枚用意した懇親会券はいち早く売り切れになり、その当日になって何とかしろとどなられる始末、教室員には遠慮してもらって席を用意した」と書き残されている。「あの学会で聴いた話はもうすっかり記憶にないが、新潟美人のぱっと咲いた豪華なサービスと踊り、そしてあの雰囲気は素晴らしい」といまもって話しかけて頂いている。それは地の利の有難さであったであろう。

# 嵐の前、第41回日整会の頃

第41回会長

児玉俊夫

§ 第41回日本整形外科学会総会は昭和43年4月4・5・6日岡山市で行われました。学会のスローがんは、1) 分化と総合、2) 世界と日本、3) 学会の筋を通すでした。

学会前日の午前3時間、4会場に分かれ、招待外人を中心にしての総合討議が行われました。Prof. Judet と股関節外科、Dr. Green. とポリオの外科、Prof. Vainio、Dr. Marmor とりウマチの外科、Dr. Lichtenstein と骨腫瘍で、Dr. Milford、Dr. Lam. も参加されました。

例を股関節外科にとると、小谷教授が座長で、日本側から上野、津島、増原、丸毛、伊藤、飯野、木下、田辺、河路各氏が討論者となり、各分野の遠隔成績を述べ、Prof. Judet は両側変形性股関節症の治療方針について話されました。原則として通訳なしで行われましたが、各会場活発な討議がなされ、世界と日本の学問の橋渡しになったと思います。

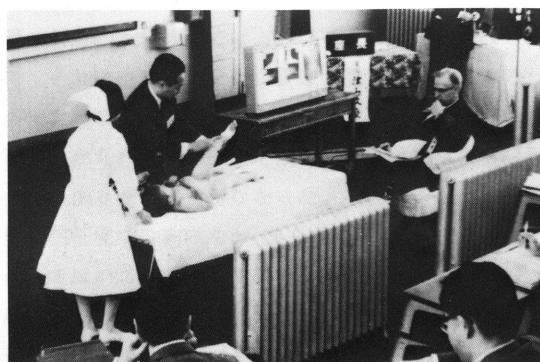
座長となられた小谷教授、森教授、伊丹教授、津山教授の諸先生のご準備は大へんだったと改めて御礼申しあげます。

総会第1日の午前は6会場で研修会がまず行われ、ついでパネルとして脊椎側弯、9つの主題が各会場に

分かれて行われ、その日の午後からは市民会館での1会場で一般講演、シンポジウム3題（義肢、鞭うち損傷、骨髓炎）、特別講演として天児教授の先天性骨系統疾患、水野教授の血行よりみた大腿骨骨頭の病理、および招待外人の5人による特別講演が行われました。

プログラム委員は島、鈴木(次)、伊丹、津山、伊藤(鉄)、小谷、柏木、宮城各教授にお願いしました。一般講演は170題で、その中56題が誌上発表としました。発表時間は分会場では8分、主会場では10分とゆっくりお話ししていただきました。

実はこの学会では誌上発表も含めて全演題出題者に2月末日〆切りで原稿を送っていただき、A4版アート紙400余頁の学術講演集録を作り、予め各教室と全出題者にお届けし、なお総会会場で希望者に1冊1,000円で頒布しましたところ1,000部以上がすべて売りつくされました。参加者は予想を超えて2,000名を上回ったので、もっと印刷しておけばと悔まれました。この集録は1題2頁で、左頁上 $\frac{1}{3}$ は英文、下 $\frac{2}{3}$ は日本文、右頁は写真、図表ですべて英文にしました。右頁の原稿はA4の大きさのケント紙に演者により写真、図表を配置し、英文説明は指定したタイプトーンでていた



1.学会前日の外人招待者を囲んでの総合討議。ポリオの小児を診療しているのは津山教授、右で見ているのがDr. Green。



2.学術展示はすべて英文でなされた。

だき、それを写真印刷したので、わずか3週間でこの集録ができたのです。これは諸外国にも総会後多数の方に贈呈しました。

§ 学会の筋を通すということについては、今から考えると行き過ぎの点もありました。結論的にいって、この学会、総会では1,100万円弱かかったのですが、製薬会社を中心とした一切の業者からの経済的、人的援助はお断わりし、同門、教室員より500万円を2年間月賦で貯金して協力していただきました。

また参加者全員のご協力もお願いし、総会会場費1,000円、学会前日の総会討議2,000円、評議員懇親会費1,000円、教授懇親会費2,000円等をいただきました。

荷物のクローケも教室員がしました。教室員、同門の約40名が、学会の前後数日間を市内の安宿に合宿して働いてくれました。

宿舎ですが、当時は岡山市でまだ質、量ともに不足していた関係もあり、全部日本旅行社を通していただくことにしました。そのために予め日本新薬協会にお願いして、製薬会社による宿のあっせんは遠慮していただくことにしました。ところが岡山市内的一流ホテルの良い部屋がかなり予約されている。調べると日本新

薬協会に加入していない製薬会社が抑えていたのです。早速その社長さんにお話してそれを解約してもらいました。

§ この学会、総会で特筆すべきことは専門医制度が、4年間の検討の末に決定されたことと、SICOTの誘致に日本整形外科学会が積極的に後援することが決議されたことでしょう。

専門医制度は中央委員会と地区委員会とができ、天児先生が中央委員会の委員長として4年間努められました。研修期間は6年間で、認定された研修病院で一定期間修練する。研修症例のリストと、5篇の論文を呈出する。研修の実際は現状との困惑を少なくするために地区委員会に大きな権限を与える等の配慮が行われました。評議員会では鳥山、松本氏らの当時の助教授の方々から批判の発言がありましたが、結局多数決で通過したのです。しかし、ご承知のようにこの専門医制度は実施にいたらず、翌年に凍結、ついで撤回にいたりました。

総会の議事の際に、フロアーから「日整会会員がなぜSICOTの日本誘致に後援しなければならないのか」の質問が出されました。従来の総会議事ではフロア一



3.児玉会長より佐藤次期会長に打出の小槌の引き渡し。これは上田前会長の御発意と御寄贈によるもので、歴代の会長の名が彫ってある。



4.Dr. Bosworthにお祝の品の贈呈。

からの質問もなく、評議員会で決定したことはすべてフリーパスだったのですが、この頃から若い会員の発言が公式の場で行われるようになりました。

なお学会の法人化が進められました。

また、片山教授のお努力により Dr. Bosworth に叙勲があり、その披露が総会でなされ、Dr. Bosworth より謝辞がありました。

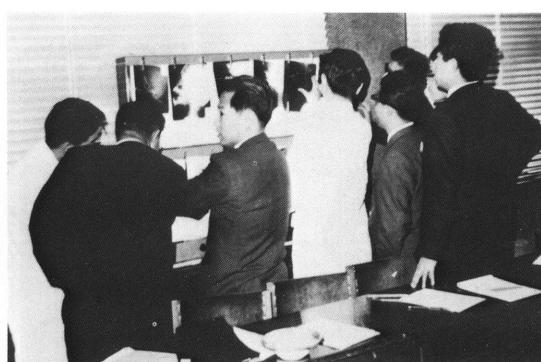
最後になりますが、私の会長任期中に水町、鈴木(次郎)両教授を含めて11人の会員が亡くなられました。謹んで哀悼の意を捧げます。

§ この総会の器械展示は岡山大学本部の学生会館で行いましたが、その年の暮れには大学紛争が激しくなり学生の本拠となりました。学内での集会はむろんのこと、学会の年間の事業運営でも、さらに医局の方等についてもいくたの問題が提起され始めたのでした。

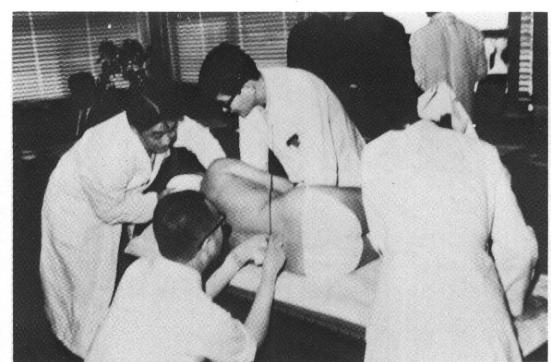
学会の間に行われた座談会で、当時の鳥山助教授が「昨日の評議員会で、専門医制度が成立するとき、松本助教授が反対意見を述べましたが、彼の脳裡には、いまの学生の叫び声が聞こえる。『こんな制度をつくってもおれたちは絶対に協力することはできない。昔の

学位制度や大学院制度と同じではないか』と」述べられました。反対の理由等はいろいろと説明されましたが、当時の助教授クラスの方は学生や若い教室員の気持ちを感觸的に識っていたわけです。教室、学会の運営を全面的に委せられていた教授グループと若い世代の人々の断層がこの頃から表に現われ出しました。

最後に、当時の記録を調べるにつけ、よくも教室員が一致団結して私を援けてくれたものだと感謝の意を現わすことをお許し下さい。



5.学会の前に頸の外科研究会が岡山国立病院で開催された。この頃より中堅級の専門グループの任意集会が活発になってきた。



6.同研究会で腰椎穿刺、脊髄液検査の実演がなされ、また公開手術も行われた。

# 第43回日本整形外科学会総会開催の思い出

第43回会長

山田憲吾

私が第43回日本整形外科学会長をお引き受けすることになった当時の頃、しばしば「こんな時期の会長さんは本当にご苦労さんです。大変でしょうが一つ大いに頑張って下さい」とか、「これも前世の因縁か知れませんネ」とか、色々お励しやらお慰めやら戴いた。

優雅な学会の経験だけしか持ち合せのなかった私共古い会員にとっては、過ぐる1両年の事態は正に異常としか云えようのないものであった。好むと好まざるとに拘らず、もはや避けて通ることのできない段階にたち至っているとすれば、会長としては観念のはぞを固め、宿命としてこれを甘受し、最善を尽して頑張るよりほかないというのが、当時の私のいつわらざる心境であった。

たまたま、昭和43年フランスの5月革命に端を発した学生運動は急速に日本にも波及し、翌44年には東大安田城攻防事件をはじめ、カルチュラタンまがいの街頭暴動、革命まがいの学園封鎖など、学生騒動は学の内外を問わず燎原の火の如く燃え拡った。そして、この巨大なエネルギーに巻きこまれ既に2、3の学会は壊滅に瀕し收拾不能の状態に陥っていた。

整形外科学会をめぐる四囲の情勢にもただならぬものがあり、昭和45年3月末開催予定の第43回日本整形外科学会総会も必然的にこの紛争時代の極期に行き合うことになった。

私は会長就任以来、時勢に則して会員の要望にそろべく、(誠に異例なことではあったが)、10回の役員会、3回の評議員会を開いて審議を重ね、学会の民主的運営を目指して懸命の努力を傾けて来た。それにも拘らず、昭和44年9月28日、および、昭和45年2月7日の2回にわたって開催された臨時総会は評議員選出施行細則の審議をめぐり怒号と叫喚の中で、その都度審議未了のまま流会に終っていた。

そして、昭和45年3月30日徳島市における第43回日本整形外科学会定例総会が向後の学会運営の成否にかかる、いわば学会の命運をかけた闘が原になるというぎりぎりの線まで追いこまれていた。何故なれば、評議員の決定は本会の定款により総会の承認を絶対に必要とすることになっている。ところが、従来慣習的に行っていた地区毎の世話人の推薦による評議員選出法は既に時勢になじまなくなってしまっており、新らしく選出細則を制定して民主的手続によって選出するのではなければ到底総会の承認は得難いという客觀状勢にあった。

ところで、この評議員選出施行細則案は前述のような事情で2度とも審議未了となっており、本定例総会で成立しなければ明年度の評議員の選出も不能となり総会の承認も得難いと云うことになって、学会は麻痺状態に陥ることになる。評議員が決定されなければ当然役員も選出できず学会運営が不能となるという未曾有の危機に立たされることになっていたからである。

このようなことで、伝統に貫かれた光輝ある日本整形外科学会の半世紀の歴史が、この43回を一期として永久に地上より姿を消すか、あるいは生き残って本来の使命を果すことができるか、今や重大な岐路にさしかかったわけで、当事者にとっては正に背水の陣でもあった。そして、四国路を包む豊かな春色とは裏腹に徳島学会はここに波瀾含みの幕あけを迎えることになった次第である。

昭和45年3月28日、折からの好天にも恵まれ徳島文化センターを中心とする城の内一円の6つの会場は漸く咲き始めた桜の紅と芽吹いたばかりの柳の薄緑に美しく彩られ、学会参加者が多数行き交うほかは去年(こそ)の春とまるところがなかったとは云え、不穏なビラや情報が乱れ飛び異常な緊張が漲っていた。殊に当時は過激分子の侵入による不測の事態も予想されてお

り、これに備えるためには会場を分散して損害を最小限にとどめ、ともかくも貴重な学術発表を確保するという手段を構える必要もあった。これは「百足の虫は死に至るまで倒れず」の諺から学んだ必死の抵抗でもあった。さらに、彼等の攻撃目標になり易いような慣例の会長挨拶などはこれを取りやめ、会長章、礼服など一切の儀礼を廃して応時即応の姿勢で待期した。

幸にして各会場ともプログラムは順調に進行したが、実に薄氷を踏む思いに終始した3日間の会期であった。

もっとも、課題によっては狭隘のそしりを免れないような会場もあって不便をおかけしたことを申し訳なく思っているが、学会が生き残るために窮余の一策として意図的にやった面もあり、この点で容赦をお願いしたいものである。

しかし、会場分散による不便を少しでも軽減したいと考え、担当座長の協力を得て主会場において前日の「まとめ」を発表して戴き、全体の調和を保つことにも意を用いたが、情勢が緊迫し、第3日(最終日)の総会議事を予定の2時間から4時間にふくらませる必要が急に生じて来たため、第3日の午前に予定されていた「まとめ」だけはこれを割愛せざるを得なくなってしまい、誠に遺憾に思っている。

ともかく、一般演題169、協同研究3、招待講演1、研修会課題6をすべて滞りなく終り、いよいよ第3日午後2時より定例総会の議事にのることになった。私は天下分け目の決戦場に臨むにも似た並々ならぬ決意を胸に秘めていたとは云え、もはや俎上の鯉である。

じたばたしてもはじまらない。しかし、会場内の気分は少しでも軽く保ち、重圧感を与えることによって反発心をかきたてることがないよう心を配った。そして、広いステージの中央に設けた座長席に会長が1人ポツンと坐ることにし、役員の皆さんにはステージ下

の間近かな席に陣取って戴いて援護して戴くことにした。総会は定数を越えて成立したが、会議の焦点はこれまで再度にわたって失敗した評議員選出施行細則の決定である。例によって例の如く、討論用マイクの周辺に陣取る数群の会員から激しい発言が飛び、会場内は喧噪をきわめた。ともかく、議論の論理的展開よりも物理的な音響の威圧のみが印象に残り、議事経過については殆んど私の記憶に残っていないのも不思議である。3時間ほどもみにもんだあげく、最後の結着は投票によってつけられることになった。そして、きわどい歴史的瞬間を経て評議員選出施行細則はついに成立した。とたんに私は何か精根尽き果てたような感じがして、これに続く「学会あり方討論会」の方の座長は河邨教授にお願いし、早々に議長席を降りた。退席するにあたって多数の拍手が夢のように聞えてきたことをかすかに覚えている。

ともかく、日本整形外科学会存続の見透しが立つことになり、4500名の会員の期待に応えることができた。正に天佑神助である。地の理、人々の和によって得られたものであることは確かである。長い年月の苦労もこれで報われた。海で囲まれた四国の中の徳島という地理的条件が、ナポレオンやヒットラーの侵略から大英帝国を守ったように、過激派の機動力を封じたことも事実である。また、不退転の決意をもって終始強力な支持を与えて下された役員会の方々や、不抜の忍耐心をもって献身的に協力してくれた教室員や同門会の諸君、さらに先輩、同僚の温いご援助に負うところきわめて大きく、正に人の和が本総会を成功に導いたものと信じている。

勿論、副会長、会長時代を通じ2カ年間にわたって学会の準備が周到に進められたことは云うまでもないが、特に準備金については、とやかくの噂を生じ易い

寄付は一切排し、教室同門会の善意の拠金と日整会事務局から支給される公費によって運営し、疑惑を生ずる怖れのない財政方式を採用した。また、評議員選出施行細則の立案にあたっては、2回にわたって評議員選出検討委員会（委員長 児玉俊夫教授）を開き慎重かつ綿密な審議を経て作成した。これが理事会、評議員会、総会のたたき台として厳しい検討に堪え得たことはすばらしいことであった。

なお、当時のような無法に近い時代にあっても、昭和44年2月18日制定の社団法人日本整形外科学会定款は最後の拠りどころとして常に役立ち非常に有難かった。

ともかく、日本整形外科学会がかかる学園紛争下の極期にあって厳しい試練にも堪え得たが、これは寒風下の麦踏みにも似た試練であり、いよいよ株を張り逞しく伸びていっている。誠にたのもしい限りであり喜びに堪えない。あれから既に6年、世代は移り、今や医科系大学が大巾に増設され、多数の医師が養成されている。新らしい大きな発展が期待されているだけに、向後一層の精進をお祈りする次第である。

ここに当時の役員各位のお名前を記し、衷心の感謝を捧げる。

副会長 藤本憲司教授

理事 伊丹康人教授

河邨文一郎教授

佐藤孝三教授

高瀬武平教授（現名誉教授）

玉井達二教授（現副学長）

西尾篤人教授

諸富武文教授

森崎直木教授

監事 飯野三郎教授（現名誉教授）

水野祥太郎教授（現学長）

幹事 田川 宏助教授

野島元雄助教授（現教授）

加藤直則園長

# 会長当時の思い出

第46回会長

河邨文一郎

昭和47年4月、私が会長に任せられた頃の日本整形外科学会には、学会紛争の狂瀾怒濤の余波がまだ高くうねっていた。

当時、全国を吹き荒れた大学紛争は大多数の医学会にも波及し、学会のなかには年次学術総会すらお流れになったものも少なくなかった。幸いにしてわが日本整形外科学会は、歴代の会長の涙ぐましい努力と会員たちの良識によって、そのような事態を避けることができた。しかし、学会の体質がこのままでよいと考える者はなくなったと思われる。私としても、あの猛烈な嵐のなかを、山田憲吾教授以来高瀬教授にいたる代々の会長を、1理事として、あるいはまた副会長として——云わば同じ船の舟子として抜けながら乗り切ってきた。その経験は私に責任の重さをひしひしと感じさせた。なんとか無事にこの船を港に着けたい、と日夜考えあぐんだのが事実である。

学会の会員がこの年5000人の大台に乗ったが、このようなマンモス学会になったということも学会の価値転換を生んだ1因子だったと云えるだろう。旧態依然たる理事会専決方式では運営がむずかしくなってきた事実を、私たちははっきりと認識した。また、一般的病院や医院、勤務医や開業医等の質的向上と、大学の前時代的体質からの脱却の停滞も、医学における生涯教育体制の根本的改革を迫っている事実も、明確化された。これらの紛争の教訓を学会の改革に生かしていくかなければならないと私は痛感した。

輝かしい学会の伝統を守りつつ、新しい未来をめざして脱皮してゆくという方策は、あくまでも実際的、現実的なものでなければならない。そして、1年間という短い会長の任期中にとにかく軌道に乗せたいと決心した事項は、定款およびその細則の改正と、卒後研修体系の再検討の2つであった。そして臨時委員会と

して、“定款等改正委員会”と、“卒後教育検討委員会”を新らたに設けた。

先ず定款改正のことであるが、任期中の全面改正は、総会の限られた時間も考慮すると、不可能であるのみならず、いたずらに混乱を招くおそれがあると判断した。そこで第一段階として緊急の項目だけの改正をくわだてたのである。委員長は新潟の蒲原宏氏にお願いし、理事会のなかから開業医の柳田隆氏を担当理事としてこれに加えた。改正点の1つは評議員の任期であった。任期が1年というのでは毎年選挙が必要であるから、そのため毎年100万円近い経費をかけなければならない。そこで任期を2年にして、浮いた選挙経費を他の必要経費に振り向けることにした。また、それまでの定款では、評議員選挙に当選しても総会で承認されるまでは正式の評議員にはなれない。学会会期中の第1日午後に総会を開いて承認してもらい、その後に新らしく決まった評議員を集めて評議員会を開き、そこで審議決定した重要案件を、学会第2日、あるいは第3日にもう1度総会を開いて決定するという手続きをとらなければならなかった。

切り詰められた学会の会期中にこれだけのことをやるのは、いかにも窮屈かつ忙しいことである。また、重要な案件について審議を尽すためには評議員に対しあらかじめ予定の議題が示されていることが必要である。だいいち評議員たちから提案される議題がなくてよいものだろうか。そのためには、評議員会が開かれるかなり以前に評議員から理事会に対して案件を提案する時間的余裕が必要である。これらのことがやれないのは、学会の会期以前に新らしい評議員が正式に決まっていないからである。評議員会そのものも、学会会期の1日でもいいからその前に開かれてほしいものである。このためには評議員選挙ののち、異議申し立て

期間が過ぎたら、当選者は自動的に評議員として認められるというふうにすればよい。このように評議員選挙に関する事項のほか2～3の点について定款の改正を行なうことができた。

次に卒後研修の問題であるが、これは長い間、ほとんど医科大学でのみ行われてきた。それもなんの法律的規制もなく、実際的な必要性に立脚して各大学それぞれが適宜に実施してきた。卒後研修終了の認定も正式にはなされず、大多数の研修者が医学博士の学位を取得することがその認証のごときものとされていた。専門の標榜も任意に立てられ、技術面での玉石混淆は避けられないでいる。海外諸国に倣って専門医制度を樹立することが急務ではあるが、これは本学会でも数年前にその試案が冷結され、結局自機還元されてしまっている。

卒後研修というものは本来は各大学ないし教育病院の自主性にゆだねられるべきものかもしれないが、上述の様な状況を思うとき、1つの教育的スタンダードがあった方がよいのではないか。これを学会として作っておくことは決して無駄ではなく、むしろ各教育機関で参考資料として歓迎されるのではないか。困難はあってもその作業をはじめることが急務である、との考え方から、“卒後研修等検討委員会”を新たに設け、この問題に特に熱心な東大の津山直一教授に担当理事兼委員長をお願いした。

ことに現代の整形外科学は、一般外科学とはもちろん、リハビリテーション医学、脳神経外科学、形成外科学、神経内科学、麻酔学その他と密接な関連領域をもっている。したがって整形外科学の研修にあたっては、上述の各学科の基礎的なものをあらかじめ、あるいは一定の研修年度に履修しておくことが望ましい。本格的なレジデント制度が皆無で、研修医の生活保障

が手当、住居をも含めてほとんど考慮されていない日本の現状では、系統的卒後研修にはあまりに困難が大きく、ことにロテーション・プログラムの実施には種々の難関がある。しかし、国の医学教育制度改革を促進する反面で、現状でも手を染めることはありはないか。学会のこの卒後研修プランをいきなり整形外科専門医制度コースになぞらえる気はないが、将来少なくともその有力な参考資料になるような、しっかりとるものを作つておく必要はあるのではないか。それも実際の試行錯誤の経験を積むことによって、よりすぐれたものになしうるのではないか。とにかく委員会には十分に時間をかけ、広く会員から意見を吸い上げて検討して、いつの日か、むしろ近い将来において、若い研修医たちにも喜ばれるような案をつくって頂くよう要望した。

会長として私が意を用いたもう1つの点は医学の国際化への対処であった。海外との交流を活発にしてゆくとともに、日本整形外科学の真価をいかにして海外に知ってもらうかということである。SICOT その他の国際学会で立派な業績をどしどし発表するのも1つの方策であろう。それとともに、日本整形外科学会総会にできるだけ多くの海外専門医を招くことが大切だと思われた。そこで私は札幌における第46回総会で、3つの主題シンポジウムのうちの1つをインターナショナルに行なうこととした。そのテーマは先天性股関節脱臼とし、欧米から4名、日本から1人のシンポジストを揃えた。他の2つのシンポジウムにもそれぞれ1名ずつの海外専門医を加えた。すべて世界一流の整形外科医ばかりであったが、滞在費負担の4の条件で、喜んで参加して下さった。かれらの演説原稿は事前にすべて邦訳して出席者に配布し、その理解を助けた。Pre-Congress にも多数の外国人が出席したので、第46

回総会は空前の国際色ゆたかなものとなった。1年という会長任期に私としてはできるだけの努力はしたつもりだが、浅学菲才、なしえたことはお恥かしいほど小さい。しかし、そのなかで、海外への窓の開き方を大きくできたことは、私が最も満足していることの1つである。

---

## 年 表

---



## 第1回 日整会総会

一般演題 24題

大正15年4月3日

場所 東京帝国大学  
医学部内科新講堂  
会長 田代義徳  
会員 118名(創立時)

## 第2回 日整会総会

宿題講演

昭和2年4月2日

場所 京都帝国大学  
法経第二講堂  
会長 田代義徳  
会員 595名

1. 先天性股関節脱臼 高木憲次
2. 先天性股関節脱臼 林 喜作

一般演題 33題

## 第3回 日整会総会

宿題講演: Apophyseopathie 本島一郎

一般演題 41題

昭和3年4月2日  
場所 東京帝国大学  
医学部整形外科教室  
会長 高木憲次  
会員 592名



## 第4回 日整会総会

宿題講演: 脊椎変形 神中正一

一般演題 34題

昭和4年4月5日  
場所 新潟医大  
附属病院第一講堂  
会長 本島一郎



## 第5回 日整会総会

宿題講演: 義肢と切断術 片山国幸

一般演題 57題

昭和5年4月3日、4日  
場所 大阪市堂島小学校  
大阪医大東講堂  
会長 高木憲次  
会員 712名



## 第6回 日整会総会

宿題講演: 骨折ニヨル畸形 名倉重雄

一般演題 51題

昭和6年4月2日、3日  
場所 東京帝国大学  
法経講堂 7号室  
会長 伊藤 弘  
会員 596名

## 第7回 日整会総会

昭和7年4月2、3日

場所 東京帝国大学  
工学部第一号講堂

会長 神中正一

会員 608名

宿題講演：ミエログラフィート脊髄外科 東 陽一

一般演題 44題

## 第8回 日整会総会

昭和8年3月31日、4月1日

場所 京都帝国大学  
工学部共同第二講義室 一般演題 57題

会長 片山国幸

会員 614名

宿題講演：1.結核性脊椎炎／観血的療法 土屋準一

2.結核性脊椎炎患者血液ノ理化学的性状、特ニ日光浴ノ影響ニ就テ 城 良亮

3.結核性脊椎炎ノ診断 前田和三郎

## 第9回 日整会総会

昭和9年4月2、3日

場所 東京帝国大学  
法文経一号館

会長 近藤次繁

会員 930名

宿題講演：スポーツ整形外科 齋藤一男

一般演題 56題

## 第10回 日整会総会

昭和10年4月2、3日

場所 東京帝国大学  
工学部講堂

会長 前田和三郎

会員 996名

宿題講演：1. Die Operative Chrurgie des Hüftgelenkes S.Jinnaka

2.脊髄外科 前田和三郎、岩原寅猪

一般演題 31題

## 第11回 日整会総会

昭和11年3月31日、4月1日

宿題講演：クロナキシー法ノ外科的応用 小沢凱夫、永井 巖

一般演題 53題

場所 名古屋医大  
西臨床講義室

会長 名倉重雄

会員 1,029名

## 第12回 日整会総会

昭和12年5月15、16日

場所 熊本医科大学  
会長 東 陽一

宿題講演：災害外科 内藤三郎、田代信徳、石原 佑、阿部賛夫

一般演題 68題

## 第13回 日整会総会

昭和13年4月2、3日

場所 京都帝国大学  
工学部第一共同講義室  
会長 伊藤 弘  
会員 1,029名

宿題講演：関節鏡 高木憲次

一般演題 49題

## 第14回 日整会総会

昭和14年5月13、14日

場所 京城帝国大学  
医学部大講堂  
会長 中村尚造  
会員 1,031名

一般演題 50題

## 第15回 日整会総会

昭和15年4月5、6日

場所 日本医科大学講堂  
会長 斎藤一男  
会員 1,086名

宿題講演：淋疾性関節炎 島田信勝、小泉次郎

特別講演：臨時東京第三陸軍病院ニ於テ経験セル戦傷ト整形外科

大江捷次郎、水町四郎、伊藤 原

一般演題 35題

## 第16回 日整会総会

昭和16年4月6、7日

場所 新潟医科大学講堂  
会長 本島一郎  
会員 1,167名

宿題講演：骨変形成因の研究 名倉重雄、小菅真一

特別講演：本事変(支那事変)に於ける戦傷切断患者の特殊治療概況映画「興亜の鉄」(東  
一院編輯)及其他映画並に治療用訓練義肢及び完装義肢試作品供覧 保利 清

一般演題 63題

## 第17回 日整会総会

昭和17年3月27日

場所 東京帝国大学医学部南講堂  
会長 高木憲次  
会員 1,264名

宿題講演：先天性股関節脱臼の本態に就て 名倉重雄

特別講演：戦傷骨折 羽生田 潔、滝川一美

一般演題 81題

## 第18回 日整会総会

昭和18年3月31日、4月1、2日

場所 慶應義塾大学医学部  
北里講堂  
会長 前田和三郎  
会員 1,353名

宿題講演：1.先天性筋性斜頸の成因 野崎寛三、伊藤 原、今井秀雄

2.姿勢に就て 斎藤一男

特別講演：戦傷肢体不自由者職業補導の医学的経験 神中正一

一般演題 55題

## 第19回 日整会総会

昭和21年10月11日

場所 京都帝国大学

附属病院外科整形外科講堂

会長 近藤銳矢

会員 1,532名

宿題講演：1. 所謂脊椎過敏症

水町四郎

2. 骨移植

光安万夫

3. 所謂五十肩

三木威勇治

一般演題 38題

## 第20回 日整会総会

昭和22年4月2日

場所 大阪キリスト教青年会館

会長 名倉重雄

会員 1,510名

宿題講演：産業医学方面より見たる足の問題

水野祥太郎

一般演題 68題

## 第21回 日整会総会

昭和23年4月26、27、28日

場所 東京慈恵会医科大学講堂

会長 片山良亮

会員 1,032名

宿題講演：・関節成形術 神中正一、河野左室

・災害と職能 水町四郎、棟方信、徳岡三郎、児玉俊夫

特別講演：・児童福祉法と整形外科 高木憲次

・関節運動と肢位の表示法 高木憲次

一般演題 97題

## 第22回 日整会総会

昭和24年4月9、10、11日

場所 九州大学医学部中央講堂

会長 神中正一

会員 1,095名

宿題講演：・所謂調圧神経と慢性多発関節ロイマチス 清水源一郎

・骨関節結核の混合感染の治癒に関する意義と化学療法 片山良亮、河野 稔

・脊髄損傷の後遺症と後療法 岩原寅猪

一般演題 76題

## 第23回 日整会総会

昭和25年4月1、2、3日

場所 慶應義塾大学医学部

北里講堂

会長 岩原寅猪

会員 1,113名

宿題講演：・佝僂病と骨骼変形 天児民和

・脳疾患と整形外科 斎藤一男、伊藤忠厚

一般演題 90題

## 第24回 日整会総会

昭和26年4月2、3、4日

場所 国立博物館講堂

会長 三木威勇治

会員 1,045名(内、名誉会員4名)

協同研究：骨折

1. 骨模型の光弾性実験による骨折の研究 後藤 威、正林陽高

2. 骨折癒合の基礎的研究 小菅真一

3. 骨折治癒の機序 玉井達二

4. 新鮮骨折について 水町四郎、土屋弘吉

5. 骨折の牽引療法 池田亀夫
6. 觀血的骨折治療用金属の研究 宮城成圭
7. 骨折治療材料の研究 飯野三郎
8. 骨折手術に対するプラスチックの応用 保田岩夫、藤田政孝
9. 陳旧性骨折について 原田基男
10. 骨折の社会的予後 児玉俊夫、高橋 修

**協同研究：骨関節結核**

1. 骨関節結核の発生に関する基礎的研究 西 新助
2. 骨関節結核の病理解剖 猪狩 忠
3. 骨穿刺による骨関節結核の診断 棟方 信、山本 浩
4. 骨関節結核の病態生理 永井三郎、藤本憲司、菊地三郎、久保幸之助、金子敬二、上藤次郎、木村元吉、島田昌治、中 博、舟生富寿
5. 骨関節結核の化学療法 片山良亮、河野 稔、大矢莞爾、伊丹康人
6. 骨関節結核の觀血的療法 近藤銳矢、山田憲吾
7. 骨関節結核の手術的療法 柏木大治、松田正次、上野寿二

一般演題 78題

---

## 第25回 日整会総会

昭和27年4月4、5、6日  
場所 大阪市立中央公会堂  
会長 清水源一郎  
会員 851名

宿題講演：骨格筋における神経終末の研究 近藤銳矢

**協同研究：脊髄性小児麻痺**

1. Polioの電気生理学的研究 羽根田貞郎
  2. 筋電図による脊髄性小児麻痺の研究 津山直一、鈴木良平
  3. 急性灰白髄炎の初期診断 堤 直温、橋倉一裕、山田義智
  4. 脊髄性小児麻痺の治療に就て 西沢義人
  5. 急性灰白髄炎の非觀血的治療 斎藤一男
  6. 脊髄性小児麻痺における人工腱ならびに人工靱帯に関する考察 飯野三郎
  7. 脊髄性小児麻痺の觀血的手術に関する動物実験と臨床経験 片山良亮、伊丹康人、矢橋健一、長野真吉
  8. 脊髄性小児麻痺後遺症の觀血的療法 有原康次、森田 信
  9. 脊髄性小児麻痺後胎症に対する関節癒着術及び関節制動術 島 啓吾、和田博夫、西尾篤人
  10. 脊髄性小児麻痺に対する觀血的療法の遠隔成績 佐藤孝三、中村季秋
- 一般演題 137題
- 他番外 1題

---

## 第26回 日整会総会

昭和28年4月8、9、10日  
場所 九州大学医学部中央講堂  
会長 天児民和  
会員 1,025名

宿題講演：骨折に対するキュンチャーフ氏骨髓内固定法の吟味 宮城成圭

**協同研究：腰痛**

1. 腰痛発生機転に関する研究、特にその神経組織学的検索 猪狩 忠
2. 腰痛の病態生理 三木威勇治、森崎直木
3. 筋・筋膜性腰痛症 諸富武文
4. 椎間孔より観察せる腰痛に就いて 青池勇雄

- 5.仙腸関節と疼痛 岩原寅猪  
6.所謂根性坐骨神経痛の病理と治療 山田憲吾、伊藤鉄夫  
一般演題 77題

## 第27回 日整会総会

昭和29年5月8、9、10日  
場所 仙台市公会堂  
会長 飯野三郎  
会員 1,205名

会長演説：日本における先天股脱の治療方式と成績

### 第1主題：整形外科領域における麻酔

- 1.小児のエーテル全身麻酔の研究 玉井達二  
2.小児の閉鎖麻酔について 藤本憲司  
3.小児に対する筋注麻酔の応用 勝屋弘辰、江口健男  
4.いわゆる筋トーマスに及ぼす各種麻酔の効果 森崎直木、五味重春

### 第2主題：慢性関節炎

- 1.慢性関節炎の分類とその臨床 児玉俊夫  
2.関節リュウマチの血清学的免疫学的研究 七川歓次  
3.股関節改造手術と人工骨頭帽の成果 清水源一郎  
4.関節人工骨頭の経験 関 崑  
5.人工関節置換術について 橋倉一裕、伊藤邦彦

### 第3主題：関節鏡

- 1.関節鏡の発達とその現況 渡辺正毅  
2.変形性関節症を中心とする関節鏡的臨床 渡辺正毅  
3.関節鏡で見た関節外傷の諸相 佐藤孝三  
4.結核性関節炎の関節鏡像 川島 弥

一般演題 66題

## 第28回 日整会総会

昭和30年4月2～5日  
場所 京都市新聞会館  
会長 近藤鉄矢  
会員 1,456名

### 宿題講演 I

- 脳性小児麻痺の治療とその効果 高木憲次

### 宿題講演 II

- 1.骨関節結核の病巣廓清術成績と適応症の吟味 近藤鉄矢、山田憲吾  
2.関節結核に対する関節固定術 河野左左  
3.骨関節結核の治療に関する研究—関節機能の恢復に関する研究 片山良亮

特別講演：Pathologische Anatomie und Röntgenologie der Wirbelsäulenkrankheiten.  
Professor Dr. Herbert Junghanns aus Oldenburg/Oldb. (Deutschland)

会長演説：骨関節結核研究の今後の歩みについて

一般演題 100題

## 第29回 日整会総会

昭和31年4月3、4、5日  
場所 横浜市神奈川県立音楽  
堂  
会長 水町四郎  
会員 1,386名

宿題講演：1.労働災害と補償 高橋正義

- 2.脊柱損傷と補償 若松不二夫

会長演説：スポーツ外傷を中心とした二、三の問題

### 協同研究

- 1.骨の動力学的研究 保田岩夫  
2.骨折牽引療法の基礎的研究 池田亀夫

- 3.骨傷と骨移植 河村文一郎  
4.各種アミノ酸の骨折治癒に及ぼす影響 原田基男  
一般演題 171題

## 第30回 日整会総会

昭和32年4月11、12、13日  
場所 名古屋市公会堂  
会長 松丸 寛  
会員 1,690名

- 協同研究** 主題 先天性股関節脱臼
- I. 1. 双生児よりみた先天股脱の遺伝問題 蒲原 宏  
2. 遺伝関係についての考察 土屋弘吉  
3. 先天股脱の発症病理に関する研究 藤本憲司、猪狩 忠  
4. 先天性脱臼股関節の軟部構造の研究 恩地 裕、住吉修逸
- II. 1. 先天股脱の早期診断について 野崎寛三、永井 隆  
2. 先天股脱に対する複合角撮影法とその臨床的応用 諸富武文  
3. 先天性股関節脱臼患者におけるTrendelenburg氏現象の発現機構について 渡辺健児、綿谷茂弥
- III. 1. 乳児期先天股脱とその療法 河村文一郎、星井 孝、内海寿彦  
2. Batchelor法ギブス包帯の得失 大石昇平、海原正治  
3. 骨成長の立場から見た先天性股関節脱臼の治癒経過 泉田重雄  
4. 先天股脱非観血的治療の成績に就いて 上田文男  
5. 先天股脱非観血的治療後の諸問題とこれが対策 高橋 修  
6. 先天股脱に於ける骨頭変形の原因と予防 西 新助、菊野光郎  
7. 先天股脱整復後のペルテス氏病様変化とその予後 矢橋健一  
8. 先天股脱非観血的治療の限界について 倉田久介  
9. 先天股脱に対する減捻骨切術の適応について 森田 信  
10. 学童期先天股脱の観血的治療に就いて 有原康次  
11. 遠隔成績より見た手術的療法批判 高岸直人  
12. 陳旧性先天股脱の治療 島 啓吾  
13. Colonna手術を中心とする先天股脱観血手術の指示に関する吟味 水野祥太郎  
14. 陳旧性先天股脱に対する関節形成術 清水源一郎、増原建二  
15. 先天股脱治療法の適応 三木威勇治
- 一般演題 162題

## 第31回 日整会総会

昭和33年4月9、10、11日  
場所 東京杉並公会堂  
会長 野崎寛三  
会員 2,023名

- 宿題講演**：日本人膝関節メニスクス障害について 天児民和  
**協同研究**：主題 手の外科
1. 手の外科と解剖 丸毛英二  
2. 手指運動筋の機能解剖学的研究 太田良実  
3. 手の外科の基礎的研究 浜田青志  
4. 腱損傷修復機転に関する組織化学的研究 中川 正  
5. 手の腱手術の臨床とその基礎的問題 津下健哉  
6. 手の外科における腱手術の問題 水野祥太郎  
7. 手指瘢痕性拘縮治療に対する検討 山下 弘  
8. 手指瘢痕性拘縮の治療 諸富武文  
9. 手の火傷に対する早期植皮 久本鉄也  
10. 手の外傷とその治療 田島達也

11. 手の陳旧性軟部組織損傷に対する治療法の検討 佐藤孝三
12. 骨関節を主とした手の外科  
中野謙吾、広畑和志、薄木正敏、梅崎 尚、片岡 治、桜井 修、西 重敬、  
横山三郎、金原宏之、沢村誠志、東山 公
13. 労災における手の外科 宮本孝男
14. スポーツと手の外科 水谷兼晃、鈴木克也、井出正彦、清川誠一
15. 癒の手の外科 玉井達二、水岡二郎、永田高見、大山郁雄、安達治生、宮崎松記、  
波多 治、井手二郎、浜 房一、石原賢一
16. 麻痺手の機能外科 池田亀夫

一般演題 177題

## 第32回 日整会総会

昭和34年 3月30、31日

場所 読売会館読売ホール

会長 片山良亮

会員 2,390名

一般演題 155題

## 第33回 日整会総会

昭和35年 4月1、2、3日

場所 四天王寺会館

会長 水野祥太郎

会員 2,453名

会長演説：脊椎結核に対する手術の限界について 605例の病巣直達手術の経験から  
特別講演：脊椎結核とその圧迫性脊椎炎 R. Roaf.

共同研究：(1) 骨腫瘍

1. 骨腫瘍の診断——骨肉腫を中心に 松野誠夫
2. 骨原性吸収型骨腫瘍の形態的類別 池田亀夫
3. 骨の巨細胞腫瘍 鳥山貞宜
4. 骨腫瘍の血清化学的及び組織化学的所見 北川敏夫
5. 実験的骨肉腫について 永井三郎
6. 骨腫瘍における微量元素の態度 宮崎淳弘、荒木崇文、東 成昭
7. 骨腫瘍と骨髄血管系との関係 水谷 勉
8. 骨腫瘍の登録とその成果 前山 巖
9. 骨肉腫の対策 小嶋伊三郎
10. 骨肉腫に対するレ線照射の組織学的吟味 青池勇雄
11. 巨細胞を特徴とする骨腫瘍の新しい考え方

(招待講演) J.V. Luck

(2) 骨筋筋

1. 委縮筋の臨床生化学的研究の基礎的諸問題 中原正雄
2. 筋肉とミオグロビン 古賀順一
3. 筋の生化学的、組織化学的研究 中川 正
4. 関節固定時の筋磷代謝 伊藤忠厚、柄田幸徳
5. 関節機能との関連性に於ける筋委縮の病態生理学的研究 野島元雄
6. 筋のいたみの問題 石田 肇
7. 神経終末の再生と筋機能 桐田良人

8.骨格筋の神経終末	猪狩 忠
9.骨格筋脊髄反射の誘発筋電図学的研究	鈴木次郎、本間三郎
一般演題	155題
学術映画	36
学術展示	麻酔と手術管理 6 骨折 7 先天性股関節脱臼 6 ペルテス病・脊椎の問題その他 6 義肢・装具 4 歩行 5 リハビリティション・肢体不自由児関係 5 脳性麻痺 7 骨関節結核 6 リウマチ 5 腰痛・頸腕症候 7 脊髄損傷 7 骨腫瘍 14 関節手術 7 手の外科・形成外科 6 骨格筋 8
	(計106)
研議会	①脊髄性小児麻痺による足変形 島 啓吾 ②脊髄分離症と辺り症 西 新助 ③骨髄炎の治療 河野左宙 ④関節リウマチの治療 児玉俊夫 ⑤腰部椎間板ヘルニア 近藤鉄矢、桐田良人 ⑥筋性斜頚 野崎寛三 ⑦幼小児上腕頸上骨折 岩原寅猪

## 第34回 日整会総会

昭和36年 6月24、25、26日

場所 札幌市民会館

会長 島 啓吾

会員 2,667名

宿題講演：頸部脊椎骨軟骨症 近藤鉄矢、安藤啓三、服部 獎

特別講演：①Present Trends in Fracture Treatment in the United States.

Ernest M. Burgess, M.D.

②Shoulder-arm-neck syndrome. Eldon G. Chuinard, M.D.

協同研究：関節形成術

- 膝関節硬着に対する滑動装置再建手術 山田憲吾、野島元雄、松森 茂
- 膝関節形成術 河野左宙
- 関節形成術（人工骨頭） 片山良亮、丸毛英二
- 関節形成術 飯野三郎

一般演題 146題

科学展示 76

学術映画 24

整形外科研修会

A-1 大腿骨頸部骨折

保田岩夫

A-2 ペルテス病	水野祥太郎
A-3 穴唇の手術	川島 弥
A-4 麻痺肢の腱形成術	飯野三郎
A-5 膝内障	天児民和
B-1 椎間板ヘルニア	桐田良人
B-2 五十肩	三木威勇治
B-3 (1)骨囊腫の形態学的面について (2)孤立性骨囊腫とその治療	池田亀夫 石川哲夫
B-4 先天性内反足の治療	児玉俊夫
B-5 先天股脱の臼蓋形成	河邨文一郎

## 第35回 日整会総会

昭和37年5月19、20、21日

場所 新潟市公会堂

会長 河野左宙

会員 2,853名

### 主題 I : ペルテス病

1. ペルテス病における大腿骨々頭血流（主として静脈血流）のレ線学的研究 鈴木次郎、斯波 隆
2. ペルテス病観血療法としての転子下骨切り術の意義 塩津徳政
3. ペルテス病の研究 西尾篤人
4. ペルテス病の病理とくに類縁疾患との関連および治療方式の吟味 水野祥太郎、小谷 勉、島津 晃

### 主題 II : 変形性関節症

1. 変形性関節症の成因について 藤本憲司、寺山和雄
2. 変形性関節症の病因に関する研究——炎症性因子(Menkin)の関与について 鳴良宗
3. 関節液より診たる変形性関節症 猪狩 忠、荒井三千雄
4. 変形性股関節症の病態生理 三木威勇治
5. 変形性股関節症の病理 柳谷幸敏
6. 変形性股関節症に対する骨切り術の術式とその適応について 島 啓吾
7. 変形性股関節症に対する関節固定術 河野左宙、河路 渡
8. 二次性変形性股関節症の治療 伊藤鉄夫
9. 変形性股関節症の治療法の選択 天児民和

招待講演：滑液膜の再生：第1報 部分的関節滑液膜切除後の滑液膜再形成に関する実験的病理組織学的研究 廖 潤生

一般演題 130題

科学展示 35

学術映画 19

### 整形外科研修会

1. 外傷性偽関節の治療 岩原寅猪
2. 末梢神経損傷の治療 津山直一
3. 脊柱側弯症の治療 島 啓吾
4. 下腿骨折の療法 宮本孝男
5. 義肢 碇田正虎
6. 骨肉腫 三木威勇治

## 第36回 日整会総会

昭和38年 4月3、4日  
場所 大阪毎日ホール  
会長 有原康次  
会員 3,156名

宿題講演：私の歩行描写法とその応用 飯野三郎

外人講演

Der Klumpfuss als soziales Problem Dr. G. Imhäuser  
Les Ostéotomies Vertébrales J.J. Herbert  
一般演題 105題

## 第37回 日整会総会

昭和39年 4月2、3、4日  
場所 東京文化会館  
会長 青地勇雄  
会員 3,475名

シンポジウム：骨粗鬆症

- 1.骨粗鬆症の疫学と臨床 伊丹康人、大畠 襄
- 2.骨組織老化の生化学的研究 竹光義治、井上知憲、山口 淳
- 3.Osteoporosisの塩類代謝特にCalciumについて 三木威勇治、吉川靖三、藤田拓男
- 4.骨粗鬆症のAnabolic Steroid投与による臨床的観察と組織学的診断 恩地裕、立松昌隆
- 5.骨塩の定量的研究——診断法に対する寄与 精松紀雄
- 6.Osteoporosisの病態 若松英吉

協同研究：脊柱側弯症

- 1.静力学的に見た脊柱側弯症の研究 山田憲吾、七条茂文、新野 徳
- 2.脊柱側弯症の外科的治療法の検討 鈴木次郎、井上駿一
- 3.脊柱側弯症の外科的治療法の検討 島 啓吾、松野誠夫

招待講演：Diagnosis and Treatment of Congenital Dislocation of the Hip Joint in the New-born Child Sophus von Rosen, M.D.  
Changing Concepts on Treatment of Scoliosis Joseph C. Risser, M.D.

一般演題 148題

学術映画 11

学術展示 26

特別展示

- 1.肢帯不自由児のリハビリテーション 小池文英、五味重春
- 2.先天性股関節脱臼の治療法 中村季秋、大沢健一、池田英雄、溝口達夫、小田泰治、大江滋子、梅枝健一、榎本高秋
- 3.骨折の治療 水町四郎、田川 宏、鈴木勝己、東 博彦、南条文昭、磯見 明、高橋定雄

整形外科研修会

- 1.大腿骨折後の膝関節拘縮
  - a . 手術適応と手術法のあらまし 河野左室
  - b . 手術手技と後療法 山田憲吾
- 2.人工関節 片山良亮
- 1.骨腫瘍の治療特に骨肉腫の灌流療法について 阿部光俊
- 2.進行性筋ジストロフィー
  - a . A T P療法 中原正雄
  - b . 筋電図と神経終末 猪狩 忠
  - c . リハビリテーション 野島元雄

1. 頸椎損傷殊にWhiplash injuryについて 西 新助
  2. 大腿頸部骨折の治療 宮城成圭
  3. リハビリテーション概論 小池文英
- Casting technique and scoliosis problems. Joseph C. Risser, M.D.

## 第38回 日整会総会

昭和40年4月1、2、3日  
場所 長崎市公会堂  
会長 永井三郎  
会員 3,578名

### 特別講演

- ①整形外科における痛みの問題 三木威勇治
- ②Recent Advances in the Field of Osteotomy Gerhard Küntscher, M.D.
- ③Resurfacing of the Hand Arthur J. Barsky, M.D.

### 協同研究

#### I. 脳性小児麻痺

- ①脳性麻痺の運動病理 伊藤鉄夫
- ②脳性小児麻痺と制御 玉置拓夫
- ③脳性小児麻痺の病態 池田正三、高田允克、太田俊郎、上平用、山本吉蔵、藤井一貫、小須賀亮、安東吾郎
- ④脳定位深部手術における四肢運動および循環動態に及ぼす影響 勝又星郎、川上登、早瀬正臣、水田早苗
- ⑤脳性麻痺の医学的リハビリテーション 小池文英、五味重春、高橋勇、初山泰弘、浅田美江、丸山博、岡田良甫、田口恒夫

#### II. 末梢神経の損傷

- ①末梢神経の損傷と終末再生、特に終末再生と筋機能との関係 桐田良人
- ②末梢神経の損傷、特に神經再生と機能に関する基礎的研究について 野村進
- ③末梢神経損傷の診断と病態生理 小谷勉
- ④上肢における末梢神経損傷の診断と治療上の諸問題 田島達也
- ⑤末梢神経損傷の種々相 津山直一

### 一般演題 163題

学術展示 42  
学術映画 4

### 研修会

- ①先天股脱の早期治療 鈴木良平
- ②先天性内反足の治療 松野誠夫
- ③骨系統疾患 天児民和
- ④骨粗鬆症 青池勇雄
- ⑤骨の巨細胞腫の治療 鳥山貞宜
- ⑥変形性関節症の治療（ことに膝関節について） 藤本憲司

## 第39回 日整会総会

昭和41年3月30、31日、4月1日  
場所 東京都（渋谷公会堂、岸記念体育館、大向小学校）

### 特別講演

- ・40年の臨床経験を顧みて 片山良亮
- ・日本整形外科の歴史 蒲原宏
- ・Recent investigations of the development of antetorsion and osteochondrosis of

会長 西 新助  
会員 3,778名

the femoral head in congenital dislocation of the hip with regard to therapy.  
Dr K. Idelberger.

**協同研究：下肢長調整に関する研究**

1. 骨成長に関する基礎的研究 中川 正、杉浦保夫
2. 骨成長障害にみられるホルモンの影響 西尾篤人、上平 用、花北良臣
3. 骨長径成長の促進 島 啓吾
4. 下肢調整、特に下肢延長術について 伊丹康人、丸毛英二
5. 下肢延長術 河邨文一郎、細野 健

一般演題 165題

学術映画 10題

**研修会**

- ①椎体前方侵襲法について 池田亀夫
- ②腰痛と椎間板（椎間板障害の臨床） 鈴木次郎
- ③指関節拘縮の諸型とその治療法 田島達也
- ④複雑な手の損傷とその機能再建（治療方針の立て方とその実施） 津下健哉
- ⑤骨転移癌 前山 巍
- ⑥五年以上生存の骨肉腫例 青池勇雄

## 第40回 日整会総会

昭和42年 3月 30, 31日  
場所 名古屋市(愛知県文化  
講堂、愛知県美術館)  
会長 上田文男  
会員 4,022名

**特別講演**

- ・椎間板症という考え方 岩原寅猪
- ・Indications Therapeutiques dans les Luxations Congenitales de l'adulte. Robert Merle d'Aubigne, M.D.
- ・Bone Grafts and Implants. Robert D. Ray, M.D.

**協同研究(I)** 脊椎外科

1. 椎体侵襲に関する諸問題 池田亀夫
2. 椎体前方固定術 鈴木次郎
3. 脊椎結核における椎体侵襲の適用とその遠隔成績 水野祥太郎

**協同研究(II)** 陳旧性先天性股関節脱臼の対策と予後

1. 陳旧性先天性股脱における関節形成術 小谷 勉
2. 陳旧性先天性股脱に対する臼蓋形成術 河邨文一郎
3. 陳旧性先天性股脱の骨切り術 飯野三郎、赤林惇三
4. 放置された高度先天性股脱症例 河野左宙

**招待講演**

1. 変形性股関節症の病態——主として脈管学的研究 星 秀逸
2. Microradiographyからみた骨疾患——特に老化骨を中心として—— 中川三与三  
水江晋一
3. 関節軟骨の電子顕微鏡学的オートラジオグラフィーについて 広畠和志、森本一男、立石博臣
4. 切断肢再接着に関する実験外科的研究 玉井 進
5. 筋阻血の生体に対する作用——筋の病的状態の生化学的研究—— 中原正雄、鴨田敏夫、柴田憲慶、吉原 孝、高橋延勝、川村孝志、板谷純孝

6. 整形外科領域におけるRadioisotopeの臨床応用 井上駿一、辻 陽雄、村田忠雄  
 7. アルカリ性フォスファターゼの酵素分析 真角昭吾、竹中哲夫、芳賀 敏  
 8. 家兎脊椎の過労性骨障礙に関する研究 久保田仁志  
 9. 頸肩腕症候群の研究、主として臨床的観察について 大谷 碧、田代逸哉  
 10. レ線像よりみた脊椎分離症の成因 矢野慎二、森園幸市郎、碇 利郎、金沢三千利、日吉澄之、根城 堅  
 11. 脊椎分離症における疼痛について 伊藤忠厚  
 12. 末梢神経再生の検討 野村 進  
 13. 末梢神経麻痺の治療 岡崎清二、川上 登  
 14. 末梢神経損傷の予後 田川 宏  
 15. 骨腫瘍における骨巨細胞腫の位置 松野誠夫  
 16. 骨腫瘍に関する実験的研究 Walker's Carcinosarcoma 256 および堀江肉腫の同種  
     ならびに異種移植について 松森 茂  
 17. 実験骨腫瘍の骨髄内移植 鳥山貞宜  
 18. 悪性骨腫瘍の治療に関する研究 赤星義彦  
 19. 先天性股関節脱臼における造影像の検討 山田勝久  
 20. 先天股脱非観血的療法の予後とその対策 山下 弘、三浦隆行、呉 文徳、岩田修二、塩之谷昌、山田順亮  
 21. 先天股脱非観血的治療時の遺残性亜脱臼の予後 坂口亮、立石昭夫、黒川高秀、小出清一
- 一般演題 116題

#### 研修会

1. 慢性関節リウマチの治療 児玉俊夫  
 2. 骨腫瘍：原発性骨腫瘍の悪性度の判定と治療における我々の態度  
     (特に軟骨性腫瘍を中心として) 松森 茂  
 3. 習慣性肩関節脱臼の病態と治療 宮尾益克  
 4. 義肢について 原 武郎

## 第41回 日整会総会

昭和43年 4月4、5、6日

場所 岡山市

(市民会館、岡山大学)

会長 児玉俊夫

会員 4,154名

#### 特別講演

- ・先天性骨系統疾患 天児民和
- ・血行よりみた大腿骨骨頭の病理 水野祥太郎
- ・Unequal Leg Length and its Correction. Dr. W. T. Green
- ・Aneurysmal Bone Cyst. Dr. L. Lichtenstein
- ・La Decortication Osteo-Musculaire. Prof. R. Judet
- ・The Medical System and Treatment of Rheumatoid Arthritis in Finland. Dr. K. Vainio
- ・Peripheral Nerve Grafts. Dr. L. Marmor

#### シンポジウム

- I. 鞭うち損傷
1. 鞭うち傷害の実験的ならびに臨床的研究 三好邦達
  2. いわゆる頸椎鞭うち損傷の症状 土屋弘吉、土屋恒篤
  3. 自律神経障害としてのいわゆる鞭うち損傷 植家 毅
  4. いわゆる鞭うち損傷の手術的療法 片岡 治

## II. 化膿性骨髓炎

### 1. 化膿性骨髓炎に関する研究（とくに臨床細菌学の立場から）

大戸輝也、杉山義弘、吉田宗彦

### 2. 急性骨髓炎の病態と治療 河路 渡、倉田和夫

### 3. 慢性化膿性骨髓炎の病態と治療 鳴 良宗

### 4. 骨折に伴った化膿性骨髓炎 宮城成圭

座長発言：骨髓炎性偽関節症例について 河野左宙

## III. 日本の義肢問題

### 1. Waseda Prosthesis 加藤一郎

### 2. 電子義手の研究 鈴木良次、末松辰美

### 3. 筋電流により制御する自動義手（体内に埋没せる micro-circuit 利用）

鈴木次郎、立石正孝、玉置哲也

### 4. 電動義手の研究 玉井達二

### 5. 日本の義肢最近の進歩——上肢電動義肢—— 野島元雄

発言：「義手の感覚装置」 川村次郎

### 6. 指の工学 森 政弘

### 7. 歩行と義肢 濑野庄助

発言：幻想肢と体感像 大塚哲也

発言：幻想肢の治療 黒丸正四郎

### 8. 特色ある日本の義肢 飯田卯之吉

総括発言：「切断における神経・骨端処理法について」 河野左宙

一般演題 170題

学術映画 18

## 研修会

### 1. 下腿義肢の実際 沢村誠志

### 2. 脊髄損傷の治療 山田憲吾

### 3. Fibrous Dysplasia とその類似疾患 古屋光太郎

### 4. 膝内障の診断 1) 関節鏡 渡辺正毅

### 2) 関節造影法 小林 晶

### 5. 大腿骨頸部骨折の治療（遠隔成績を中心として） 宮城成圭

### 6. 外傷性上腕神経叢麻痺の診断と治療 津山直一

## 第42回 日整会総会

昭和44年 4月3、4、5日

場所 東京都(第1、2会場・東

京厚生年金会館、第3会場

東京医大記念会館)

会長 佐藤孝三

会員 4,333名

特別講演：整形外科領域における線溶現象 上田文男

外人招待講演：

1. Changes in the Treatment of Delayed Callus Formation and Pseudarthrosis

Prof. A. N. Witt

2. Molecular Biology of Bone. Prof. A. Engström

シンポジウム：神経筋系疾患

1) 筋生検 室 捷之

2) 各種神経筋疾患における骨格筋の組織化学的変化 桜井 実、大竹喜玄

3) 神経筋疾患の電顕学的ならびに酵素学的研究

長谷川芳男、伊藤篤、立川富也、小菅弘、鈴木清之、高浜晶彦、千葉恵子

- 4)酵素活性の基礎的問題 中原正雄
- 5)神経筋疾患における骨格筋の超微細構造——進行性筋ジストロフィー症を中心として 奥山隆保
- 6)神経筋系疾患における筋電図と神経終末 猪狩 忠、岡崎満雄、福田幸太、奈良卓 菊地達也、佐々木隆、水野聖之、佐藤忠一
- 7)筋神経疾患の電気生理学的研究 山路兼生
- 8)進行性筋ジストロフィー症のリハビリテーション 野島元雄
- 9)進行性筋ジストロフィー症の臨床 小林 晶、徳永純一、岩本 韶
- パネルディスカッション：難治性先天股脱の諸問題**
- 1. Riemenbügel法の限界と対策 鈴木良平
  - 2. 骨頭外側偏位の問題点 坂口 亮
  - 3. 幼児先天股脱に対する手術的処理の功罪 上野良三
  - 4. 年長先天股脱手術療法に関する難点 井上 博
- 一般演題 198題
- 学術展示 40題
- 映画演題 9
- 研修会**
- ・人工骨頭 伊丹康人
  - ・頸椎の骨折と脱臼 井形高明、大石昇平
  - ・Rotator cuff の損傷 柏木大治
  - ・疼痛の生理学とペインクリニック 恩地 裕
  - ・副甲状腺機能亢進症 藤田拓男、吉川靖三
  - ・脳性麻痺の早期診療 山本 浩、五味重春

## 第43回 日整会総会

昭和45年 3月28、29、30日  
場所 徳島市(徳島文化センターホール、他)  
会長 山田憲吾  
会員 4,579名

招待講演：関節固定術の経験 河野左宙

協同研究

### I 骨代謝

1. Osteocyte と骨代謝 星野 孝
2. 非脱灰標本による骨病理 高橋栄明、太田道夫、乗松尋道
3. 骨のカルシウム代謝 宮崎淳弘、小牧一磨、木山吉正、植松忠雄、池之上邦彦、今給黎尚典
4. 組織化学よりみた骨代謝 北川敏夫、市原正彬
5. コラーゲン、ムコ多糖より見た基質代謝 中川 正、岩田 久
6. 骨疾患と血清酵素——とくにビロフォスファターゼについて—— 真角昭吾、江口正雄

7. 骨代謝とホルモン——主として成長ホルモンを中心として—— 井上哲郎
8. Preosteoporosis の骨代謝 若松英吉、佐藤光三、青柳耐佐、日下部 明、野沢宏三

### II 脊椎分離・辺り症

1. 脊椎分離症の成因 矢野楨二、宮城成圭
2. 脊椎分離辺り症の愁訴と症状に対する考察 森崎直木
3. 脊椎分離症における分離椎弓摘出非固定術を中心として 伊藤忠厚
4. 脊椎分離辺り症、特に後方固定術を中心として 河野左宙

5. 脊椎分離・辺り症、特にその治療面を中心として

平林 利、土橋善蔵、土方貞久、福田邦夫、森田孝文、斎藤 守

6. 脊椎分離辺り症に対する前方法式の価値に関する検討

7. 脊椎分離辺り症に対する観血的治療法の検討、術式別遠隔成績

小野村 敏信、岡本 俊、山本 潔、桐田良人、田中三郎

### III 人工股関節

1. 人工関節軟骨を加味したTotal Hip Prosthesis 服部 彰

2. 股関節における全人工関節置換術 河合秀郎

3. 人工股関節 木下 孟

4. 人工股関節 前沢伯彦、鈴木裕視

一般演題 169題

映画演題 13

学術展示 6

### 研修会

1) 骨年令評価法 杉浦保夫

2) 関節の知覚と痛み 猪狩 忠

3) 足の外科 水野祥太郎

4) 手の外科 (機能解剖) 田島達也

5) 整形外科領域における血管外科 富重 守、玉井 進

6) 先股脱保存療法の適応と限界 今田 拓、山田勝久

## 第44回 日整会総会

昭和46年4月3、4日

場所 東京都(立正佼成会)

会長 藤本憲司

会員 4,856名

主題1：変形性股関節症に対する各種治療法の比較検討（成績判定基準の作製と長期成績の判定）

1. 「変形性股関節症の判定基準」の案作成経過について 玉置拓夫

2. 臨床像の評価

1) 疼痛からみた成績の検討 横崎元男

2) 可動性からみた成績の検討 田中清介

3) 歩行能力からみた成績の検討 吉永栄男

4) 日常生活動作からみた成績の検討 田川 宏

3. X線像からの評価 上野良三

4. むすび

わが国における股関節症の観血的治療の現況と「まとめ」 嶋 良宗

主題2：シンポジウム「観血的骨接合術」

1. Intramedullary nailing の治療成績とその検討 柏木大治、高原伸雄、桜井 修

2. 下腿の髓内釘による骨接合術 田中 厚

3. 圧迫内副子法の臨床経験 宮城成圭

4. 圧迫骨接合術に関する研究 楠松紀雄

5. K-U compression plate による骨圧迫接合 玉井達二、星子 亘

6. 骨折の内固定材料の工学的検索 角南義文

発言：土居通泰、近藤 茂、山内裕雄

一般演題 89題

外人講演：脊椎側弯症 Prof. Ugo del Torto.

映画演題 6題

#### 研修会

- ①手の外科の基本 津下健哉
- ②下肢の動作学 鈴木良平、塚原 進
- ③痛風 御巫清允
- ④膝の靭帯損傷の治療 新野 徳、小谷 勉
- ⑤下肢の義肢・下肢切断 沢村誠志
- ⑥変形性膝関節症の手術的治療 腰野富久

## 第45回 日整会総会

昭和47年 4月6、7、8日

場所 金沢市(觀光会館大ホール、同大集会室、社会教育センター、中央公民館)

会長 高瀬武平

会員 5,090名

#### 主題(I)：シンポジウム「関節運動のBiomechanics」

- 1. 整形外科におけるBiomechanics 的アプローチについて 山内裕雄
- 2. 膝関節運動のBiomechanics 新野 徳
- 3. 歩行時の膝関節運動の研究、特に遊脚期調節について 武智秀夫
- 4. 股関節運動のBiomechanics 上野良三
- 5. 股関節疾患の治療におけるBiomechanics 伊藤鉄夫
- 6. 動力下肢装具の開発研究 野島元雄

#### 主題(II)：シンポジウム「腰痛(変形性脊椎症と腰痛症)」

- 1. 変形性脊椎症の神経と血管系の病態 猪狩 忠、星 秀逸
- 2. 変形性脊椎症における骨棘形成の進展過程 池 陽雄
- 3. Discogramから見た変形性脊椎症 土方貞久、石名田洋一、藤村祥一、若野絢一
- 4. 椎間関節からみた変形性脊椎症 中川一刀、望月興弘、鼓 敏光
- 5. 変形性脊椎症の骨増殖の型式と臨床的意義 竹光義治
- 6. 変形性脊椎症に対する硬膜外腔注入療法 岸本允男

#### 主題(III)：シンポジウム「整形外科領域におけるRIの診断的応用」

- 1. 骨腫瘍に対するRIの診断的応用 村田忠雄
- 2. 骨髄炎、骨折に対するRIの診断的応用と骨代謝性疾患へのWhole body counterの応用 大森薰雄
- 3. カルシウム動態検査 青柳耐佐
- 4. RIによる組織クリアランス——特に骨および筋Radiation Clearance法の臨床的応用 伊藤維朗
- 5. RIによる循環動態の診断——脊椎および関節疾患について 蓮江光男
- 6. Radioimmunoassayの臨床的応用 井上哲郎

会長講演：不治激痛に対する手術的鎮痛法の吟味

外人講演：The use of the median adductor approach in congenital dislocation of the hip, and trends in children's orthopaedics. Albert B. Ferguson, Jr.  
一般演題 129題

#### 円卓討論(I) 脊髓造影と頸椎

- 1. 水溶性造影剤 Conray より Dimer-X の髓腔内投与に関する実験的研究 杉浦 照、吉田 徹、加藤 晋、見松健太郎、若菜久男
- 2. 頸椎部空気脊髓造影法による回転横断撮影の臨床的応用 呉 盛光、河野柳一、佐藤亀久男、三浦幸雄

### 3. False negative myelogram の発現原因について

伊藤忠厚、中川 俊、白井康正、大沢 史、黒川胤臣、宇佐美文章、須田 晓

### 4. 頸椎椎管狭窄症における黄靭帯の臨床病理学的な検討について

熊野 修、守谷節夫、尾上 寧、江口寿栄夫、高田賢治、水永弘司

### 5. 頸椎における椎間関節の傾斜角に関する研究 岡田征彦、茂手木三男

### 6. 人工椎間板に関する研究（第1報） 岡崎清二、今江道宣、牧 陽一

## 円卓討論〔II〕腰椎と姿勢

### 1. 非根性腰痛症を中心とした臨床的、X線学的検索——集団検診を中心として——

木下 孟、吉中正好、相原芳彦、杉本欣也、神原俊和、中本達郎

### 2. 腰痛患者における姿勢異常について 澤野庄助、松田直樹、川村正典

### 3. 腰椎椎間板内圧に関する実験的および臨床的研究（第2報）

有田親史、庄 智矢、円尾宗司、片岡 治

### 4. 椎間関節から見た腰椎前方固定術後のレ線学的検討

有馬 亨、山根宏夫、大場良臣、田辺 碩

### 5. Love法による腰椎椎間板ヘルニア摘出例の検討

矢野槇二、井上 力、原 紘、福島賢人、津田堯夫、野口碩雄

### 6. 椎弓切除の範囲、ことに椎間関節切除の脊柱の安定性におよぼす影響に関する実験的研究 宗近 靖、山口義臣

## 円卓討論〔III〕先天股脱

### 1. 片側先天股脱治療後のいわゆる健側股関節のレ線学的検討

高井康男、植家 穀、池田 威、池田允彦、三輪昌彦、杉本吉弥

### 2. 先天股脱観血的治療におけるわれわれの考え方

泉田重雄、赤坂勤二郎、山口雅成、加藤哲也、斎藤 進、小林信男

### 3. 股臼蓋形成の推移——保存的療法例と觀血的療法例の比較検討——

原田裕朗、松野誠夫、斎藤克登之、藤田正光、長谷川充政、安藤御史

### 4. 先天股脱観血整復後の形態的变化に関する考察

加藤哲也、村上宝久、熊谷 進、松賢次郎、長田光博、泉田重雄、山口雅成

### 5. 股関節内肝油注入法によるペルテス病および脱臼性ペルテス様変化の治療経験

辻 成人、大橋光伸

## 円卓討論〔IV〕骨傷

### 1. 骨折治癒過程における血清ならびに尿中の複合糖質の態度

並木 脩、徳永正駿、若松英吉

### 2. <sup>3</sup>H-thymidine autoradiographyによる関節軟骨損傷の修復過程に関する研究（第3報）

榎田喜三郎、井上四郎、牧 陽一

### 3. 骨傷のホルモンおよび動脈血ガス分析におよぼす影響について 桜田允也、岩田清二

### 4. 実験的膝関節外傷の修復に関する研究——主として滑膜組織肥厚細胞の変動について

片桐 耕、上村正吉

### 5. 骨接合術後における骨皮質の海綿質化について（第2報） 岡 隆、高木克公、忽那竜雄

## 円卓討論〔V〕拘縮とCP

### 1. 長期予後調査より見た先天性筋性斜頸の治療の検討

仲川富雄、大場良臣、小池 昭、大平民生

### 2. 大腿四頭筋拘縮症に関する研究 第1編 臨床的研究、第2編 実験的研究

阪本桂造、鈴木勝己、三上洋三、五百木雅孝

- 3.重症心身障害児のリハビリテーション 篠田達明、村地俊二、夏目玲典、野上 宏  
4.脳性麻痺の膝屈曲変形に対する手術適応について

深瀬 宏、太田和夫、真鍋 玄、掠棒農夫也

#### 円卓討論〔VI〕神経

- 1.脊髄傷害による胃および腸管への影響に関する筋電図学的研究 松本英孝、梅田嘉明  
2.補酵素型ビタミンB<sub>12</sub>が脊髄神経根におよぼす効果についての実験的研究 ならびに  
臨床的研究 安藤光彦  
3.末梢神経移植について(第4報)——移植片処理法についての検討——

諸富武文、平沢泰介、藤井敏央、小田良之輔、中谷勝也  
4.神経活動電位を応用した末梢神経のMappingに関する研究 菊山直行、明石 謙

#### 円卓討論〔VII〕リウマチ

- 1.Hinge を使わない人工膝関節の研究 山本純己、児玉俊夫、高取正昭、近藤泰絵  
2.人工肘関節の使用経験 松葉 健、井関三喜男、勝又壮一  
3.関節リウマチにおける滑膜切除の意義と経験

富田和夫、中江清光、中村典彦、岡本連三、山田勝久、宝積 豊

- 4.関節液におけるキニン系物質の検索(第4報)

沢井一彦、丹羽滋郎、三井忠夫、今泉 司、井島章寿、住田篤彦

- 5.関節軟骨破壊に関する実験的研究 I.

In vitro における各種蛋白分解酵素の作用について 井上 一、近藤泰絵、児玉俊夫  
円卓討論〔VIII〕実験骨腫瘍

- 1.Moloney肉腫ウイルスによる骨肉腫および脳腫瘍発生について 小川 加弥太  
2.Moloney肉腫ウイルスによるラット骨肉腫の研究(第3報)  
近沢 良、佐々木鉄人、山脇慎也、石井清一  
3.骨肉腫の生長パターンの分析 柳川哲二、諸富武文、柳田喜三郎、藤井敏央  
4.実験的骨髄内移植腫瘍およびその肺転移巣の増殖能について 安田賢一、加藤恭之

#### 円卓討論〔IX〕健保

- 1.整形外科技術料の適正評価について 川口 博、小柴清定、名倉 達、山内健嗣  
2.整形外科研究成果の地域医療での拡大生産の現状

小柴清定、川口 博、名倉 達、山内健嗣

#### 一般演題 129題

#### 映画演題 7題

#### 研修会

- ①新生児期における先天性股関節脱臼 山室隆夫  
②形成外科の基本的手法——Z-plastyの理論と実際—— 難波雄哉  
③上肢の筋動作学——肩甲帶・肘の機能再建手術との関連—— 津山直一  
④足関節周辺の外傷 宮本孝男  
⑤頸腕障害の診断 服部 瑞  
⑥整形外科領域の遺伝学 古屋光太郎

## 第46回 日整会総会

昭和48年6月7、8、9日

場所 札幌市(第1~第5会場)

#### シンポジウムI: 「脊柱側弯症」

- 1.脊柱側弯症——特に乳幼児側弯症の研究 村地俊二、前田博司  
2.特発性側弯症の成因と治療——特に保存的療法について—— 山本博司

会長 河邨文一郎  
会員 5,621名

3. 脊柱側弯症の疫学的調査とその保存的治療 公文 裕  
4. 脊柱側弯症に対する観血的療法——特に高度重症例に対する対策と問題点について  
井上駿一、大木 熊  
5. The problem of Patient with a Severe Scoliosis A. R. Hodgson  
6. 脊柱側弯症手術症例の遠隔追跡調査 松野誠夫、金田清志  
7. 全国側弯症研究会報告——昭和47年度の側弯症外来患者2,288名の実態調査について  
大木 熊

〔指定発言〕・Milwaukee braceを中心とした特発性脊柱側弯症治療の中間成績と問題点 山内裕雄

・側弯症における他の体部異常合併並びに観血的治療の問題点 小野村敏信  
・特発性側弯症成因に関する1考察と側弯矯正に関する実験的研究 竹光義治

#### シンポジウムII：「大腿骨頭特発性壞死」

1. 特発性大腿骨頭壞死 田川 宏  
2. 大腿骨頭特発性壞死 杉岡洋一、竹下 満、江崎正孝  
3. 大腿骨頭壞死の診断と治療 浜田博朗  
4. Etiological Concept of Traumatic Aseptic Necrosis in Femoral Neck Fractures. W. K. Massie

〔指定発言〕・潜水士にみられる骨壞死について——特発性大腿骨壞死との比較検討 川島真人

・大腿骨骨頭の特発性無腐性壞死における病理学的考察 DPN-diaphorase反応、海綿骨移植術について 大塚訓喜、間宮典久  
・大腿骨頭特発性壞死 奥山繁夫、鈴木一太

#### シンポジウムIII：「先天股脱」

1. Congenital Dislocation of the Hip. B. Howorth  
2. The Early Treatment of the Congenital Dislocation of the Hip Joint by Atraumatic Spreading. Harmann Schultheiss  
3. Pericapsular Osteotomy of the Ilium in the Operative Treatment of Congenital Dislocated Hip. P. A. Pemberton  
4. Die therapeutischen Grenzen intertrochanters Korrekturosteotomien bei kindlichen Displasiehüften. P. G. Schneider  
5. Pitfalls and Complication of Treatment of Congenital Dislocation of the Hip in Infancy. M. O. Tachdjian  
6. Total Hip Prosthesis in Old C.D.H. in Adults. Michel Postel  
7. Historical Aspects of Treatment of Congenital Dislocation of the Hip in Japan. R. Katayama

一般演題 230題

保健談話会 2題

・保険診療における整形外科技術料評価の矛盾 第一報 四肢牽引法 小柴清定、川口 博、名倉 達、横関嘉伸、石塚忠雄  
・整形外科領域手術料の現況における不合理性について 渡部高士、中野 昇、伊藤 孝、渋谷昭雄

映画演題 11題

## 研修会

- ①リウマチの外科 森 益太
- ②変形性股関節症に対する手術的療法 嶋 良宗
- ③手術侵襲時の代謝とその対策 山本政勝
- ④小児骨折 泉田重雄
- ⑤脊髄疾患の鑑別診断 祖父江 逸郎
- ⑥麻酔学最近の進歩と整形外科領域への応用 恩地 裕
- ⑦手の先天的異常とその治療 津下健哉
- ⑧悪性骨腫瘍の病理 金子 仁
- ⑨脳卒中のリハビリテーション 上田 敏

## 第47回 日整会総会

昭和49年 4月4、5、6日

場所 神戸市(第1～第5会場)

会長 柏木大治

会員 5,890名

### 主題 I. シンポジウム「膝内障と類似疾患」

- 1.膝関節メニスクス障害の診断と予後 小林 昌
- 2.膝関節造影 今井 望、富士川恭輔
- 3.関節鏡からみた膝内障 池内 宏
- 4.靭帯損傷 新野 徳
- 5.膝の特発性骨壊死とその鑑別 腰野富久
- 6.病理組織像からみた膝内障 広畑和志

### 主題 II. シンポジウム 「骨折の保存的治療」

- 1.骨折に対する保存的療法の積極的適応 田島達也、松原 統
- 2.骨折の非観血的治療——上腕骨下端部—— 井上 博
- 3.前腕骨骨折、主として骨幹部骨折 星 秀逸
- 4.大腿骨骨折——府立医大式創外固定法の大腿骨骨折に対する応用——

榎田喜三郎、井上四郎

- 5.下腿骨折の保存的治療 桜井 修

### 招待講演

- 1.手術室における汚染管理について 長井 淳
- 2.化膿性骨髓炎の治療に関する研究——手術創感染予防と化膿性骨髓炎治療の遠隔成績について—— 三好壯一、笠原慶一、青木 敏
- 3.切断肢、指再接着術 玉井 進
- 4.骨軟化症の種々な病態——その組織学的動態について——

高橋栄明、乗松尋道、柳 京三、外川 裕

- 5.切断術直後義肢装着法による成績と問題点 沢村誠志、中島咲哉
- 6.ヒト骨腫瘍培養細胞の異種移植に関する研究 真鍋昌平
- 7.軟骨ムコ多糖——たんぱく複合体の構造と機能 岩田 久
- 8.整形外科領域における医療事故紛争 高田利広

### 特別講演

- 1.Osteoporosis, Etiology and Treatment. Jenifer Jowsey
- 2.Electromyography in Orthopedics and Rehabilitation. J. V. Basmajian

一般演題 152題

### 総合討議

骨悪性腫瘍

8題

大腿骨頭壊死症	3
頸椎症性脊髄症	6
強直性脊椎炎	4
脊椎分離・壊死症	9
ペルテス病	8
リーメンビューゲル法	8
先天股脱臼の整復	5
その他	46
招待展示	23題
映画演題	4 (膝 2、手の外科 2)

#### 研修会

- ①ミエログラフィーの手技と読影 小野村 敏信、片岡 治
- ②先天性筋性斜頸の治療 篠田達明、野崎寛三
- ③骨折と脂肪塞栓 猪狩 忠
- ④股関節全置換術 小谷 勉、伊藤鉄夫
- ⑤下腿骨折の手術療法とその適応 宮城成圭、精松紀雄
- ⑥四肢軟部悪性腫瘍の病理 佐野量造

## 第48回 日整会総会

昭和50年4月8、9、10日

場所 京都市(国立京都国際  
会議場)

会長 諸富武文  
会員 6,231名

#### 主題Ⅰ. シンポジウム 「関節軟骨の病態」

1. 関節軟骨の形態と変性 井上 一
2. 関節軟骨の栄養経路について 二ノ宮節夫
3. 関節軟骨の病態とムコ多糖 江口正雄、貝原信紘
4. 関節軟骨プロテオグリカン 岩田 久
5. 関節軟骨損傷の修復過程と加令 神田喜三郎
6. 関節移植と変性 加藤文雄

#### 主題Ⅱ. シンポジウム 「頸部脊椎症性ミエロバチー」

1. 頸部脊椎症性ミエロバチーの病態に関する実験的、臨床的研究 服部 獅
2. 頸部脊椎症性ミエロバチーの病態に関する実験的研究 福田真輔
3. 頸部脊椎症性ミエロバチーの診断と手術適応 片岡 治
4. 頸椎症性脊髄症の診断と手術適応—Discographyを中心として— 平林 列
5. Cervical Spondylotic Myelopathyの前方法による手術成績の吟味—その価値と限界— 井上駿一、黒岩璋光
6. 頸部脊椎症性ミエロバチー—治療とともに手術療法について— 森 健躬

#### 特別講演

1. Gait Studies on an Instrumented Tread Mill. Prof. Knud Jansen
2. Massive Osteo and Osteo-Articular Bone Grafts. Prof. Carlos E. Ottolenghi
3. Epiphyseolysis of the Capital Femoral Epiphysis in Children. Prof. H. Mau

招待講演：骨折治療の歴史的考察 天児民和

一般演題 187題

映画演題 8

## 研修会

- 1 小児肘関節部骨折の治療 保存的療法 池田亀夫  
観血的療法 渡辺健児
- 2 膝関節軟部支持機構損傷の治療 今井 望
- 3 骨軟部悪性腫瘍の化学療法 福間久俊
- 4 脊骨骨切り術とその術式 腰野富久
- 5 上肢機能障害の装具 荻島秀男
- 6 Bracingを中心とした側弯症の治療 公文 裕
- 7 四肢、脊柱の先天奇形の発生 谷村 孝
- 8 先天股脱のRiemenbügel法とその問題点 鈴木良平
- 9 大腿骨頭特発性壊死の病態と治療 杉岡洋一
- 10 くる病および骨軟化症の基礎と臨床 須田立雄、吉川靖三

## 第49回 日整会総会

昭和51年 4月8、9、10日

場所 京都市(京都会館)

会長 伊藤鉄夫

会員 6,474名

### 主題 I. シンポジウム 「変形性股関節症」

- 1.変形性股関節症における大腿骨頭の破壊と修復 広谷速人、伊藤鉄夫
- 2.変形性股関節症の組織化学的研究 猪狩 忠、星 秀逸
- 3.変形性股関節症に対する臼蓋形成術 河邨文一郎、平山希雄
- 4.変形性股関節症に対する大腿骨骨切り術 上野良三
- 5.変形性股関節症に対する筋解離術 伊丹康人、高田一彦
- 6.変形性股関節症に対するカップ関節形成術 田中清介、伊藤鉄夫
- 7.重度変形性股関節症に対する関節固定術  
河路 渡、伊藤惣一郎

### 主題 II. シンポジウム 「人工股関節置換術の成績」

- 1.Charnley型人工股関節置換術 寺山和雄、長井 淳
- 2.Charnley-Müller 型人工股関節置換術 木下 孟、小谷 勉
- 3.軸回転人工股関節置換術 渡辺 良、赤星義彦
- 4.臼蓋形成不全に対する人工股関節置換術 梁 復興、柏木大治
- 5.変形性股関節症に対するCupとSocketによる関節形成術 西尾篤人
- 6.骨セメントを使用しない人工股関節(慈大型) 赤松功也

### 特別講演

1. The Geometric Total Knee Prosthesis Five Years Later Mark B. Coventry, M.D.
2. The Biology of Idiopathic Osteonecrosis of the Femoral Head and its Clinical Implications. Melvin J. Glimcher, M.D.
3. The Histology of the Bone Cement Interface. John Charnley
4. Epiphyseal Plate Physiology, Factors Influencing Matrix Calcification Carl T. Brighton, M. D. Ph. D.
5. Past, Present and Future of Research on Osteoinduction. Marshall R. Urist, M. D.

会長講演：大腿骨頸部内側骨折後の骨頭の変化

## 研修会映画 12題

### 研修会

1. 先天股脱に対する骨盤骨切り術

- (A) Salter手術 香川弘太郎  
(B) Chiari手術 島津 晃

2. 腰部椎間板ヘルニアの手術適応と手術法

- (A) 後方侵入法について 桐田 良人  
(B) 前方侵入法について 井上 駿一

3. 後縫靭帯骨化について 寺山 和雄

4. 関節鏡を始める人のために 渡辺 正毅

5. 先天性内反足の治療 松野 誠夫、金田 清志、加藤 哲也

6. 骨・軟骨の生理と病態 一ムコ多糖：コラーゲンよりのアプローチ 岩田 久

7. 多発性骨髓腫 高月 清

8. ミオパチー 福山 幸夫

9. 大腿骨下端部の骨折 宮城 成圭

10. Die Operative Behandlung der Coxarthrose und Gonarthrose Prof. Dr. W. Heipertz

一般演題 155題

映画 11

## 第50回 日整会総会

昭和52年4月9、10、11日

場所 東京都

ホテルパシフィック

会長 伊丹康人

会員 6,917名

### シンポジウム

#### 1 先天性内反足

1) 内反足スリングによる先天性内反足の機能的療法

篠田達明、村地俊二、夏目玲典、野上 宏、沖 高司

2) 距骨下関節軸の異常からみた内反足変形

島津 晃、松田英雄、山野慶樹、中嶋一行

3) 先天性内反足に対する後方解離術の限界と問題点

野村茂治、松尾 隆、藤井敏男、熊谷洋幸、近藤正一、奥江 章

4) 学童期先天性内反足の遺残変形

三好邦達、小早川宏典、菅波 厚、西川聖人、笠間公憲

5) 先天性内反足の遺残変形に対する治療——特にDwyer踵骨骨切り術と距骨頸部骨切り術について—— 飯坂英雄、松野誠夫、加藤哲也、佐々木鉄人、須々田幸一

6) 先天性内反足の治療 松 賢次郎、石井良章、宇沢充圭、藤中星児、泉田重雄  
特別発言 Dr. Paulo Hirayama

#### 2 特発性大腿骨壊死の治療

1) 大腿骨頭壊死におけるrecurrent necrosis

井上明生、小野啓郎、高瀬 忠、泉類博明、浜田博朗、松渕信也

2) ステロイド性骨壊死症について 真角昭吾、山本 真、糸満盛憲、田場弘之

3) 無腐性大腿骨頭壊死におけるアルコール過摂取群とステロイド被投与群の比較

船山完一、若松英吉、大内郁夫、細越悠夫、大出武彦、秋山文世、安倍吉則

4) 大腿骨頭特発性壊死の病理像よりみた予後と治療 杉岡洋一、西尾篤人、

江口正雄、貝原信紘、佐田博己、北島俊裕、柴田堅一郎

5) 特発性大腿骨頭壊死のX線像と組織像よりみた治療法の検討 勝又壯一、赤松功也

指定発言 二ノ宮節夫、松野誠夫

### 3 小児上腕骨頸上骨折

#### 1) 上腕骨頸上骨折に対する保存的療法の限界

——糸創膏固定法と転位の許容限界について—— 田島 明、鈴木善一郎、遠藤誠一、板津博之、太田邦昭、野村貞好、精松紀雄、山路兼生

#### 2) 小児上腕骨頸上骨折とその治療成績 杉浦良雄、河野左宙、笠原俊昭、秋本 毅、桑波田恵生、古敷谷 収、真柄 彰

#### 3) 小児肘関節部骨折の治療成績——上腕骨頸上骨折について——

藤巻悦夫、上村正吉、西堀 実、宮岡英世、肩内軒夫、関 英正、服部憲明、北條 博、口石将博、三上洋三

#### 4) 上腕骨頸上骨折における肘関節変形と対策

——とくに肘頭直達牽引整復法について—— 和田 昇、森 舜次、鈴江 哲、橋本博行、井形高明、野田佳胤、山岡賢児、八木省次、平野直彦、村田 豊

#### 5) 小児上腕骨頸上骨折の治療経験 小武守研二、那須享二、長島弘明、坂手行義、土井基之、河上哲生、藤原基正、山脇康正、徳弘明博、宮田輝雄、赤堀 治

#### 6) 小児上腕骨頸上骨折の予後——特に内反変形の発生について——

山本健次、町田正文、村岡 洋、鳥山貞宜

#### 7) 内反肘の検討——特に手術的治療を中心として——

坂巻豊教、村上宝久、熊谷 進、水島辰也、藤中星兒

指定発言 柳田喜三郎

### パネルディスカッション

#### 1) 腰部脊柱管狭窄——主として原因と病態について——

##### 1) 腰部脊柱管の前後径狭少化における後方骨要素の態度 菅 尚義

##### 2) 腰椎椎間関節の脊椎管におよぼす影響についての検討 本強矢郁夫、岡村豊治

##### 3) 腰椎椎管狭窄における下関節突起形態と症状発現について

——老人検診及び手術例の単純X線検討より——

坂本隆彦、古川浩三郎、星野亮一、蓮江光男、木田 浩、中村 久、栗野 昇

##### 4) 間歇性跛行の病像——腰部脊柱管狭窄と動脈閉塞症との比較——

田中 守、若野紘一、持田謙治、根井 明

##### 5) 腰部脊椎管狭窄症における下肢末梢循環動態の検討

圓尾宗司、和田剛正、丸岡 隆、中野謙吾

##### 6) 腰部脊柱管狭窄における間歇性跛行の臨床的考察

木田 浩、田畠四郎、佐藤哲朗、田島 健、坂本隆彦

##### 7) 脊椎管狭窄を伴った腰椎椎間板ヘルニアの検討 栗原 章、片岡 治、川井和夫

##### 8) 老人の椎間板ヘルニアの検討 山田勝久

##### 9) myelosintigraphyによる脊柱管狭窄の定量的診断について（第2報）

吉崎賢一、三好邦達、渋谷重義、石川大二

指定発言 田島直也、角田信昭、山本龍二、若松英吉

#### 2) 先天股脱における観血整復の適応と予後

##### 1) 先天股脱に対する整復・骨切り同時併用手術に対する反省

寺山和雄、渡辺惣兵衛、小林 誠、南谷信義

- 2) 先天股脱に対する観血的整復術の検討 岩崎勝郎、鈴木良平、宮田定倫、  
松本直昌、山本 登、田副司郎、片山修史、井手 迪、渡辺 整
- 3) 先天股脱に対する関節包切開術の検討 池田 威、船橋建司、大江和雄、精松紀雄
- 4) 先天股脱に対する観血的整復術（Ludloff法）の成績と術後推移に対する対策  
伊藤邦臣、加藤哲也、増田武志、平井和樹、斎藤克登之
- 5) 教室における先天股脱に対する観血的整復術の20年間の適応と手術式の変遷  
梁 復興、柏木大治、香川弘太郎
- 3 遺残性亜脱臼に対する補正手術の適応
- 1) 先天股脱に対する臼蓋補正術後のX線学的経過  
松永隆信、赤星義彦、池田 清、小塚勝久、加藤勝彦、西本省三、喜久生明男  
森 邦宏、安福嘉則、竹内正信、野尻正憲、服部秀高
- 2) ソルター骨盤骨切り術に関する研究——術後臼蓋角の予測——  
片田重彦、石井良章、家田浩夫、小林信男、泉田重雄、松 賢次郎、村上宝久
- 3) 臼蓋形成術における臼唇切除の可否について  
河邨文一郎、大和田 修、平山希雄、高橋二郎、相木脩甫、高橋 稔
- 4) 先天股脱における減捻内反骨切術の臼蓋発達に及ぼす影響  
藤井敏男、松尾 隆、松元信輔、土本重雄、岩村英二、奥江 章
- 5) 遺残性亜脱臼に対する骨切り術の検討  
中川 正、楫野学而、寺島洋治、久保山勝朗、松尾泰宏、柴田 秀、生田勇治
- 6) 先天股脱の骨切り術の適応について——長期保存療法治療成績と比較検討して——  
岡田 正、嶋 良宗、納田 務、福井宏有
- 7) 減捻内反骨切術の成績——術後の臼蓋の発育について——  
村瀬鎮雄、鈴木清之、小島伸介、勝又壯一、大久保康一、中島育昌、金子則彦、  
中島公和、田中 潔、大滝栄典、田尻 健
- 4 術後感染防止
- 1) 骨髓内への抗生素質の移行率および感染予防対策としての化学療法  
桜井 実、千葉 武、本間哲夫
- 2) 当院における術後感染例について  
宇田川 康、宗 実、鳥居孝昭、森岡 茂、鳥山貞宜
- 3) われわれの教室における術後感染防止法とその成績について  
西川聖人、伊丹康人、大戸輝也、吉田宗彦、上野博嗣、林 龍一郎、小早川宏典、  
笠間公憲、中島公和、山本 勝
- 4) Clean Orthopaedic Surgery における術後感染防止対策  
渡辺 良、中根康雄、琴浦良彦、奥村秀雄、高橋直久
- 5) Prostheses 手術における過去5年間の術後感染防止策について  
木下 勇、森 舜次、佐藤和之、森本博之、橋本博行、大久保英朋、滝川 吾、  
湊 省、栗若良臣、佐々木 徹、井形高明、新野 徳、仲井憲成
- 5 後縦靭帯骨化
- 1) 頸椎後縦靭帯骨化症の骨化機序について  
磯部 饒、山浦伊婆吉、荒井孝和、上小鶴正弘、富松 隆
- 2) 後縦靭帯骨化症の硬組織学的検討——頸椎椎体変化との関連について——  
後藤澄雄、井上駿一、松井宣夫、宮坂 斎、秋田 徹、佐々木 孝、霜 札次郎

- 3) 頸椎後縦靱帯骨化症の病理組織学的研究（第3報）脊椎椎症性の骨化病像との比較  
を中心に 浜田秀樹、多田浩一、大田 寛、小野啓郎
- 4) 頸椎後縦靱帯骨化発生過程に関する病理組織学的研究  
佐々木 正、細川昌俊、柴崎昌浩、丸谷 真、藤田享介
- 5) 頸椎後縦靱帯骨化症の術後成績とその検討  
片岡 治、武部恭一、栗原 章、南 久雄
- 6) 後縦靱帯骨化症に対する観血的治療とその成績  
——とくに広範同時除圧式椎弓切除術について——  
桐田良人、宮崎和躬、林 達雄、野坂健次郎、山村 紘、玉木茂行、富原光雄
- 7) 頸椎後縦靱帯骨化症における頸椎・椎間可動性と神経症状との関連  
富永積生、重本弘文、土井一輝、中村修二
- 8) 頸椎後縦靱帯骨化症に対する前方除圧術  
山浦伊婆吉、藤井紘三、上小鶴正弘、四宮謙一、小林雅文
- 9) 頸椎後縦靱帯骨化症の観血的治療と成績——とくに手術方法別検討——  
手束昭胤、井形高明、竹内鍊一、高田広一郎、杉口利彦、米沢元実  
指定発言 黒川高秀
- 6 骨系統疾患
- 1) 手部X線写真より見た先天性骨系統疾患の診断 杉浦保夫、寺島洋治
- 2) Spondylometaphyseal dysplasiaとmetaphyseal chondrodysplasiaとの関連性について 水島哲也、加藤次男、西岡淳一、浜田秀樹、内田淳正
- 3) ビタミンD抵抗性くる病および骨軟化症の治療と臨床経過 江口正雄、貝原信紘、  
杉岡洋一、柴田堅一郎、北島俊裕、牛島正博、大石年秀、真角昭吾
- 4) 各種くる病・骨軟化症の治療成績——特に活性型Vitamin D, I.  $\alpha$  (OH)-D<sub>3</sub> 使用例  
について—— 矢島秀世、金子則彦、栗田正憲、宮本繁仁、井上哲郎、串田一博
- 5) 慢性腎不全における骨変化の組織定量的観察  
森 繁、佐藤光三、本間哲夫、鳥越紘二
- 6) Renal Osteodystrophyにおける骨の硬組織学的研究  
——組織定量的(Jowsey)及び組織定性的観察——  
稻松 登、吉川泰生、若菜一郎、中野謙吾
- 7) 自験例からの原発性副甲状腺機能亢進症の診断と術後経過および治療について  
串田一博、井上哲郎、栗田正憲、金子則彦、宮本繁仁、矢島秀世  
指定発言 鶴田登代志、吉川靖三
- 7 末期変形股症に対する対策について
- 1) 股関節症の治療に関する研究 上野良三、原田 稔、倉 一彦、猪木佑三
- 2) 思春期を含む成人股関節症に対する臼蓋形成術の効果 稗田 覚、宮城成圭、  
山中健輔、横田清司、中林昭策、成田郁五郎、後藤琢也、大原稔盛、内尾伸行
- 3) 変形性股関節症に対する股関節固定術の術後成績  
宮崎和躬、桐田良人、林 達雄、野坂健次郎、山村 紘、玉木茂行、富原光雄
- 4) 骨盤縫割式臼蓋形成術(水野法)の遠隔成績——平均10年の調査結果について——  
吉岡康裕、網谷克正、泉類博明
- 5) 寛骨臼蓋の加齢変化——とくに関節唇を中心として——  
東 博彦、糸魚川幸伸、都築暢之、吉井隆博、本強矢郁夫、吉崎克文

6) 変形性股関節症に対する和医大式股関節用S-splintの効用

河村都容市、木浦賀文、嶋 良宗、上好昭孝、武用淹彦

7) 変股症における骨頭の病理組織学的検索 浜田良機、赤松功也  
指定発言 山田勝久

8 腰部椎間板ヘルニアの治療

1) 腰部椎間板ヘルニア治療成績の判定基準について

土方貞久、市原真仁、山岸正明、中山喬司

2) 椎間板内ステロイド注入療法による腰椎椎間板ヘルニア治療成績とその効果追跡  
室 捷之、錦見純三、浅井夫三武、常田昌弘、高松浩一、荻野武彦、伊藤裕夫  
山下 弘

3) 椎間板ヘルニア手術例の検討——術後7年以上130例の成績 高山 瑩

4) DiscogramとDynamogramの相関から見た腰部椎間板ヘルニアの術式の検討並びに術後成績について  
成尾政園、小柳英一、森田秀明、浦門 操、栄 輝己、大島隆志

5) 腰椎椎間板症の治療成績

——前方及び後方経路固定及び非固定例の比較検討について——

中野 昇、富田達也

指定発言 吉田 徹

9 脊柱側弯症——病因とその進展——

1) 同一地域における過去4年間の脊柱側弯の集団検診の成績について

吉中正好、木下 孟、杉本欣也、中本達郎、吉田研二郎

2) 学童期青少年期における脊柱前後弯とその異常

1.集団検診における実態 2.カーブの数式的表現

竹光義治、原田吉雄、安藤御史、佐藤邦忠、安部志朗、安田 博、佐藤義治

3) 学童期側弯症の原因について

河合尚志、川口幸義、松下明成、田島直也、龜山富太郎、川添達雄

4) 椎骨先天奇形による脊椎変形105例の予後についての検討

永田覚三、腰野富久、紺野 勉、加藤俊明、井沢淑郎、山口靖之

5) 先天性心疾患患者の脊柱側弯症の発生頻度と心肺機能 佐藤悠吉、大木 純

鈴木弘志、荻原正洋、大井淑雄、御巫清允、白須敏夫、森崎直木

6) 脊柱側弯症における平衡機能異常について 浅賀嘉之、山内裕雄、坂田栄治

7) 特発性側弯症の無治療及び保存的治療例の追跡調査

斎藤義郎、山本博司、岡田勝良、鈴江 哲、榎原健彦、森 浩、野田佳胤

8) 特発性側弯症に対する装具療法とCurve Pattern Responseの検討

角田信昭、脇田吉樹、丸井俊一、上森茂彦、佐々木邦雄、市ヶ谷 学、秋山 徹

小野哲男、芝 啓一郎、高岸憲二、鹿子生健一、竹光義治

ラウンドテーブルディスカッション

1 関節の構築とバイオメカニクス

1) 関節の潤滑における顆粒の役割

近間英明、上崎典夫、豊永敏宏

2) 関節軟骨の粘弾性に関する研究

杉浦 昌、中川 正、岩田 久、安原徳政、寺島洋治、猪田邦雄、金子正幸

3) 実験的股関節脱臼における関節軟骨の変化——脱臼過程と整復過程——

森下晋伍、石田勝正、広谷速人

4) Bipedal Rat の関節軟骨の形態学的研究

鎌田節弥、蟹江良一、今泉 司、太田弘敏、野村貞好、精松紀雄

5) 関節軟骨の病態に関する研究——骨軟骨移行部について——

井上 一、浦上征男、小野勝之、宮本義文、児玉俊夫

6) 膝関節の骨性構築に関する研究——骨梁の力学的構築について——

武智秀夫、壇浦生日、伊藤士郎、李 家富

7) 変股症骨頭の生物学的、力学的研究（骨梁、骨棘、骨囊腫について）

土居忠史、梁 復興、広畠和志、瀬口靖幸

指定発言 浜田良機

## 2 骨軟骨形成

1) 骨組織の分離培養の研究 石田文夫、広畠和志、瀬田春道

2) 粉末脱灰処理骨から誘導される骨形成過程の細胞学的研究（第1報）

前田昌穂、森本一男、広畠和志、杉山武敏

3) 組織培養におけるbone matrix 可溶性成分による軟骨誘導

中川正美、寺島洋治、花村浩克、野上 宏、M.R.Urist

4) 脱灰骨基質のディフュージョンによる骨・軟骨形成 野上 宏、寺島洋治

5) 同種骨（脱灰骨ゼラチン）移植の実験的研究 馬渕宜男、岩田 久、寺島洋治

中川正美、安原徳政、花村浩克、中川 正、野上 宏

6) Osteogenesisの基礎的研究（第5報）

——脱灰骨移植実験における基質吸収機序の検討——

磯部 饒、荒井孝和、富松 隆、塙野正喜

## 3 脊髄の機能検査

1) 脊髄動脈閉塞の診断について——胸髄部——

八木省次、米沢元実、大久保英朋、松森 茂、井形高明

2) 頸髄症の診断と治療——特に脊髄動脈像の立場より——

米沢元実、八木省次、大久保英朋、松森 茂、井形高明、手束昭胤

3) 頸部脊椎骨軟骨症の脊髄動脈・根動脈撮影の術前後の検討

磯部輝雄、服部 瑛、小山正信、早川 宏、河合伸也、今釜哲男

4) 頸部脊髄波に関する基礎的及び臨床的研究

斎木勝彦、服部 瑛、伊達洋次郎、宮本龍彦

5) 頸部脊髄症における誘発脊髄活動電位および脊髄神根活動電位の観察

黒川高秀、林 浩一郎、閔 寛之、高橋雅足、田中弘美、小林正之、中村耕三

町田秀人、星川吉光、都築暢之、今井卓夫、津山直一

6) 電気的診断法による頸椎症の予後 須藤成臣、丸山隆生、上條正勝

7) 体性感覚誘発電位の整形外科領域における臨床的応用価値について

高木学治、平山景大、小林英夫

8) 体表面誘導による脊髄誘発電位（第1報）胸腰髄損傷について

里見和彦、平林 利、千野直一

9) 痿性麻痺の定量化の試み——脊髄性麻痺における下肢を中心に——

島田公雄、武智秀夫

指定発言 玉置哲也

#### 4 脳性麻痺

- 1) 母子入園におけるボバースアプローチ 鈴木恒彦、諸根 栄、手塚主人、高橋孝文
- 2) 脳性麻痺——早期治療の経験—— 川口幸義、河合尚志、松下明成、鶴山富太郎
- 3) 脳性麻痺における股脱および股屈曲変形について  
深瀬 宏、真田浩幸、川浪 進

- 4) 脳性麻痺股関節に対する整形外科手術の評価と成績  
寺澤幸一、安田舜一、小比賀 薫

指定発言 高橋 純、梶浦一郎、高橋孝文、五味重春

#### 5 Degenerative Spondylolisthesis

- 1) 脊椎椎間関節の形態的特異性と機能上の役割  
山本 橋、茂手木三男、岡田征彦、砂川隆治、古府照男
- 2) Degenerative Spondylolisthesis について——変形性脊椎症との比較検討——  
鈴木信治、井上英夫、熊沢伸治、河合憲一、山路兼生
- 3) Degenerative Spondylolisthesis の発生に関するX線学的検討  
渡辺鐘蔵、前田博司、稻垣善幸、榎原 栄、佐野義紀
- 4) Degenerative Spondylolisthesis のX線像の経時的变化について  
村上弓夫、馬場逸志、志摩隆一、久保 健、新谷貴之
- 5) Degenerative Spondylolisthesis に対する前方固定手術の価値について  
村田忠雄、井上駿一、辻 陽雄、山根友二郎、大塚嘉則、林 道夫、高橋和久

#### 6 筋性斜頸の治療

- 1) 先天性筋性斜頸無処置群の3年経過後の予後調査  
田辺智子、菅原幸子、大野博子、上田礼子、市ノ瀬武彦、須永 明
- 2) 先天性筋性斜頸—筋全剥標本所見と臨床所見— 田辺剛造、国定寛之、篠崎進一
- 3) 先天性筋性斜頸の保存療法の限界 仲川富雄、青山 哲、真崎祐介、道振善治
- 4) 乳児性斜頸に対する徒手筋切り術1,500例の経験 笠井実人
- 5) 新生児筋性斜頸の徒手筋切り術 篠田達明、中村蓼吾
- 6) 筋性斜頸に対する胸鎖乳突筋部分切除術の成績 川村次郎、井上明生、中田森男
- 7) 筋性斜頸の術後に発生する環軸脱臼 川村次郎、七川歓次、福田真輔、井上明生  
天野敬一、福島文雄、豊山広治、大川敦子、草部拓造、中田森男
- 8) 筋性斜頸に対する一新手法(永井)について  
永井 隆、渡辺謙二、市丸勝二、落合 洋、小島 溫、周 哲男

#### 7 筋拘縮症

- 1) 骨格筋の生化学的研究(第17報)抗生物質の筋、Plasma Kininaseに対する作用  
中原正雄
- 2) フォスフォリーゼの生化学的定量よりみた筋の組織障害についての研究  
尾方克己、本村喜代二、北川敏夫
- 3) 大腿四頭筋拘縮症の実験的球究(第2報)  
光安知夫、西嶋壯夫、小林 晶、上崎典雄、三田哲司
- 4) 筋拘縮症の実験的研究 佐野精司、佐藤孝三、菅原黎明、宋 實、伊藤位一
- 5) 大腿四頭筋拘縮症の経過—全国自主検診結果の検討—  
吉田 貢、閑 寛之、今井重信、杉用 宏、土肥徳秀、町田秀人、増田彰男

矢野秀雄、下 盛勝、呂 明哲

- 6) 患者(親) 心理からみた大腿四頭筋短縮症手術について——  
——全国自主検診結果から—— 飯田鷗二、田島剛一、浅妻茂章、森 紀喜、  
神代靖久、諸見里真明  
7) 大腿四頭筋拘縮症の子と親についての意識調査 村上宝久、熊谷 進、水島辰也、  
坂巻豊教、藤中星児、河合 洋

#### 8 骨の老化

- 1) 脊椎における microfracture の形態的観察 若松英吉、北原 博
- 2) 脊椎骨萎縮度の X 線による定量診断 蓮村 元、三好邦達、今村恵子、作山攜子
- 3) 老人性骨粗鬆症における骨塩量について ( $I^{125}$  による定量、X線学的定量、及び組織学的定量の相関) 若菜一郎、丸岡 隆、吉川泰生、稻松 登、中野謙吾
- 4) 老人整形外科(第 6 報) 老人性骨粗鬆症に対する薬物療法——Bone Mineral Analyzerによる治療効果の判定—— 滝沢 博、五十嵐三都男、林 泰史、軽部俊二、木村博光
- 5) 加齢及び性ステロイドホルモンの骨に及ぼす影響 真田浩幸、四方実彦、浜本 肇、山室隆夫、竹田俊男

#### 9 歩行分析

- 1) 動作筋電位同時同調記録装置並びにコンピューター利用による歩行分析(第 2 報)  
乗松敏晴、鈴木良平
- 2) 臨床応用可能な歩行運動の解析 岡崎清二、沢村弘治、小泉 清、今江道宣、橋本 猛
- 3) 股・膝関節の運動解析(第 3 報)——股関節固定患者について—— 矢野英雄、加倉井周一、數藤康夫、河村 洋、橘詰 努、遠藤文雄、田川 宏、加藤文雄、二宮節夫、宮永 豊、望月直也、下出信法、土居通泰、妹尾 寿
- 4) 歩行分析——下肢関節強直と床反力—— 吉良秀秋、檜林好隆、宮田定倫、鈴木良平  
指定発言 山崎信寿、 小塚勝久

#### 特別講演

“Die Bedeutung der präarthrotischen Deformität in der Lehre von den Gelenk-Verschleißern (Arthrosis deformans)”

Prof. Dr. M. Hackenbroch Direktor der Orthopädischen Klinik und Poliklinik der Universität Köln, West Germany

“Growth Reactions of Bone under Normal and Pathological Conditions”

Prof. Dr. Mau Direktor der Orthopädischen Universitätsklinik Tübingen.  
Collagen structure and metabolism: Implications for disease processes

Univ. of Conn. Heith Ctr. USA Prof. of Biochemistry Marvin L. Tanzer, M. D.

会長講演：大腿骨頸部内側骨折の治療にたいする思考

## 研修会

- 1)手の外科
  - a)手の屈筋腱損傷の治療(とくに no man's land における一次的修復)  
矢部 裕
  - b)指屈筋腱損傷の治療(とくに陳旧例) 田島達也
- 2)腰椎、脊椎管狭窄症 若松英吉
- 3)骨腫瘍のX線診断 鳥山貞宜
- 4)先天性内反足治療の問題点 松野誠夫
- 5)関節リウマチの薬物療法 児玉俊夫
- 6)副甲状腺機能亢進症及びその周辺疾患の診断と治療 井上哲郎
- 7)関節液に関する2、3の問題 猪狩 忠
- 8)脳血管障害後片麻痺のリハビリテーション 上田 敏
- 9)整形外科医の遺伝学 土屋弘吉
- 10)骨折
  - a)下肢骨折の手術療法とその適応 宮城成圭
  - b)キュンチャ一髄内固定術の実際について 柏木大治
- 11)頸部脊髄症 服部 瑞
- 12)Microsurgery の基礎と応用 玉井 進
- 13)先天性筋性斜頸 野崎寛三
- 14)膝関節靱帯損傷 那須亨二
- 15)横紋筋及び末梢神経の微細構造 石川春律
- 16)先天性骨系統疾患の鑑別診断 杉浦保夫
- 17)肩腱板損傷 高岸直人
- 18)義肢とくに上肢義肢の最近の進歩 野島元雄
- 19)膝関節形成術(人工関節によらない) 河野左宙
- 20)外傷患者の救急治療 恩地 裕
- 21)医事紛争防止対策
  - a)臨床医の立場から 高山 瑩
  - b)法の立場から 三藤邦彦
- 22)ペルテス病の病態と治療 西尾篤人
- 23)整形外科における皮膚の取り扱い方 鬼塚卓弥
- 24)脊柱側弯症に対する外科的治療の基本的事項 井上駿一
- 25)末梢神経損傷の診断の要点 津山直一
- 26)脂肪栓塞症候群とその対策 鶴田登代志
- 27)血友病に対する整形外科的治療 増原建二

## 研修会映画33題

### 卒後研修のためのサウンドスライド

- (1) 髄内釘固定の適応と実際 柏木大治
- (2) 骨折の非観血的治療 桜井 修
- (3) 先天性股関節脱臼の診断と治療 坂口 亮
- (4) 内反足の治療 松野誠夫
- (5) 関節鏡 渡辺正毅

- (6) 関節造影の午後と読み方 山田勝久  
(7) 手の外傷の初期治療 鈴木勝己  
(8) 手指屈筋腱損傷の治療 田島達也  
(9) ミエログラフィーの手技と読影 片岡 治  
(10) 腰椎椎間板ヘルニアの診断と治療 蓮江光男  
一般演題 237題

# 編集後記

昭和51年4月の総会で伊丹教授の会長が決定し、4月25日の第1回役員会で記念式典および記念講演会をおこなうことが承認された。さっそく“わが国における整形外科の歩み”という題で、各国の代表の方々に、原稿の依頼をおこなったが、原稿をいただけたのは、年もあけて、学会もおしまってからであった。

いずれも母国語で演説をお願いすることになっていたので仏、伊、独については、同時通訳をおこなうための翻訳をたのんだ。ところが、専門語が多いため、普通の翻訳者の日本文では、はなはだ難解なことになってしまった。致しかたなく、学会も目前に迫ってから、教授をはじめ準備委員が分担して、手を入れねばならぬ破目になってしまった。中でもハッケンブロッホ教授からは、膨大な論文をいただき、これに手を入れている間に、2回にわたり短かくなった新しい論文が送られ、さらに記念講演の前日になって、最終稿をいただくという始末で、多忙の中に、室田助教授がこの翻訳にかかりきりになるというようなエピソードまで突発した。しかしこの記念誌には、最初にいただいた最も長文のものを掲載させてもらった。

こうしてまとまると、これらの論文は、世界の整形外科のタイムカプセルが、一堂で開かれた感がある。

また英国からはQueen Elizabeth The Motherのメッセージが届けられ、英・米の学会長からは、お祝のメッセージやプレートが贈られるなど、日本整形外科学会の今日果している役割に、心からの祝福がよせられ、深い感動をおぼえた次第である。

一年有余にわたり、伊丹教授のもと教室が一丸となって企画、準備、運営にあたってきた学会も無事終了した。今回の学会が日本整形外科学会50回の歴史をかざるにふさわしいものであり、長く会員の心にのこる学会であることを願い、終始あたたかい御支援をたまわりました役員はじめ、会員の諸先生に、心から感謝の意を表します。

(大森薰雄)

昭和52年5月9日

## 第50回日本整形外科学会準備委員会

赤松功也 石塚忠雄 井上哲郎 上野博嗣  
大森薰雄 杉山義弘 鈴木清之 村瀬鎮雄  
室田景久 米本恭三

---

---

昭和52年5月10日発行

## 第50回日本整形外科学会 記念誌

編集人 東京都港区西新橋3-25-8  
東京慈恵会医科大学整形外科教室

発行人 第50回日本整形外科学会  
伊丹康人

印刷所 横浜市戸塚区上矢部町2053番地  
合名会社 大川印刷所

---



請求 番号	WE1 N770	登録番号 12983
----------	-------------	---------------

慈大図書館





