

東京医科大学整形外科学分野 専門研修プログラム

目次

1. 東京医科大学整形外科学分野専門研修プログラムについて
2. 東京医科大学整形外科学分野専門研修の特徴
3. 東京医科大学整形外科学分野専門研修の目標
4. 東京医科大学整形外科学分野専門研修の方法
5. 専門研修の評価について
6. 研修プログラムの施設群について
7. 専攻医受入数
8. 地域医療・地域連携への対応
9. サブスペシャリティ領域との連続性について
10. 整形外科研修の休止・中断、プログラム移動、プログラム外研修の条件
11. 専門研修プログラムを支える体制
12. 専門研修実績記録システム、マニュアル等について
13. 専門研修プログラムの評価と改善
14. 専攻医の採用と修了

1. 東京医科大学整形外科学分野専門研修プログラムについて

東京医科大学では「人間愛と奉仕の精神に基づいて良質な医療を実践する」ことを理念としています。整形外科学分野としては、この理念を達成するための専門研修プログラムとして（1）高い倫理観を持つ（2）最新の豊富な知識を取得する（3）安心して安全な医療を心掛ける（4）プロフェッショナリズムに基づく（5）患者の権利を尊重した医療を提供する、以上のことを重視しております。さらに全人的な整形外科診療を提供するとともにチーム医療を円滑に実践できる研修を行います。

整形外科の研修で経験すべき疾患・病態は、骨、軟骨、筋、靱帯、神経などの運動器官を形成するすべての組織の疾病・外傷・加齢変性で、新生児から高齢者まで全ての年齢層が対象となります。

この多様な疾患・病態に対する専門知識・技能を習得するために、本研修プログラムでは1ヶ月の研修を1単位とする単位制をとります。全カリキュラムを脊椎、上肢・手、下肢、外傷、リウマチ、リハビリテーション、スポーツ、地域医療、小児、腫瘍の10の研修領域に分割し、基幹施設および連携施設をローテーションすることで、それぞれの領域で定められた単位数以上を修得し、3年9ヶ月間で45単位を修得する研修を行います。

整形外科後期研修プログラムにおいて必要とされる症例数は、年間新患数が500例、年間手術症例が40例と定められておりますが、基幹施設および連携施設全体において年間新患数40000名以上、年間手術件数およそ5000件以上の豊富な症例数を有する本研修プログラムでは必要症例数をはるかに上回る症例を経験することが可能です。

また、東京医科大学整形外科学分野主催の研究会（西新宿整形外科研究会、西新宿整形外科懇話会など）への参加（年12回）、東京医科大学医学会総会での発表（3年9ヶ月目まで毎年1回）、関東整形災害外科学会集談会での研究発表並びに論文投稿（1年目終了時まで1回、1編以上）、日本整形外科学会、日本整形外科学会基礎学術集会への参加を奨励、および各種学会・研究会での発表と論文投稿（3年9ヶ月終了までに1回以上、1編以上）を行うことによって、各専門領域における臨床研究に深く関わりを持つことができます。

希望者は、1年目より大学院医学研究科博士課程に入学し、研修医として勤務しながら研究を開始することも可能です。本研修プログラム履修によりサブスペシャリティ領域の研修を開始する準備が整えられます。

No.		施設名称	都道府県	指導医数 (2016)	新患者数 (2016)	手術数(2016)								計
						脊椎	上肢・手	下肢	外傷	リウマチ	スポーツ	小児	腫瘍	
0	基幹施設	東京医科大学病院	東京都	13	3761	231	26	224	72	8	210	22	37	830
1	連携施設	東京医科大学茨城医療センター	茨城県	4	3385	121	158	204	533	3	14	33	26	1092
2	連携施設	東京医科大学八王子医療センター	東京都	2	1648	77	51	77	106	22	27	23	10	393
3	連携施設	都立大塚病院	東京都	1	1904	38	111	168	228	30	2	22	8	607
4	連携施設	医療法人社団東光会 戸田中央総合病院	埼玉県	1	8151	4	125	119	383	2	7	57	16	713
5	連携施設	社会福祉法人 信濃医療福祉センター	長野県	1	2161	0	6	0	5	0	0	28	1	40
6	連携施設	独立行政法人 地域医療機能推進機構 東京蒲田医療センター	東京都	1	1981	0	25	13	148	11	0	3	4	204
7	連携施設	医療法人社団幸隆会 多摩丘陵病院	東京都	1	2190	23	10	16	305	0	0	0	8	362
8	連携施設	独立行政法人労働者健康福祉機構 鹿島労災病院	茨城県	1	2881	0	129	36	165	4	11	0	3	348
9	連携施設	医療法人財団 興和会 右田病院	東京都	1	2470	0	98	172	93	0	0	23	2	388
10	連携施設	医療法人伊豆七海会 熱海所記念病院	静岡県	1	1947	2	7	65	82	1	0	1	0	158
11	連携施設	社会福祉法人恩賜財団 東京都同胞援護会 昭島病院	東京都	1	3893	0	26	44	230	2	20	7	5	334
12	連携施設	医療法人恒和会 関口病院	群馬県	1	3001	0	16	32	74	0	0	0	0	122
13	連携施設	特定医療法人同愛会 熊谷外科病院	埼玉県	1	1162	0	96	113	0	0	0	3	0	212
14	連携施設	社会福祉法人浄風園 中野江古田病院	東京都	1	632	0	0	0	32	0	0	0	0	32
15	連携施設	医療法人社団 碩成会 島田台病院	千葉県	1	2166	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	連携施設	アントラーズスポーツクリニック	茨城県	1	6699	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計				33	50032	496	884	1283	2456	83	291	222	120	5835

2. 東京医科大学整形外科学分野専門研修の特徴

本研修プログラムでは、基幹施設および連携施設全体において脊椎外科、関節外科、スポーツ医学、手外科、外傷、腫瘍、小児などの専門性の高い診療を経験することで、整形外科専門医取得後のサブスペシャリティ領域の研修へと継続していくことができます。基幹施設である東京医科大学における研修では、サブスペシャリティに対する専門性の高い研修を行うことができます。

また、大学院医学研究科博士課程に入学することで、早くから臨床研究および基礎研究への深い関わりを持ちながら研修を行うことができます。東京医科大学の特色である社会人大学院を専攻した場合は大学及び近隣連携施設に勤務しながら研究を進め学位を取得することが可能です。

研修終了後はサブスペシャリティ領域の研修に進み、各分野の臨床、研究に従事しますが、国内外への留学で研究の幅を深める選択肢もあります。サブスペシャリティ領域の研修に直接進む場合には、それぞれの専門領域の診療班に所属し、東京医科大学整形外科ならびに連携施設において専門領域の研修を行います。

東京医科大学整形外科は1944年に初代野崎寛三教授のもと開講され、2014年に開講70周年を迎えた歴史ある整形外科教室です。2代三浦幸雄教授、3代今給黎篤弘教授と続き、2011年からは山本謙吾教授が教室を主宰しています。その特徴として、当科では大

まかに脊椎班、関節班、スポーツ・関節鏡班、外傷班そして、腫瘍班といった5つの診療班にわかれ専門的な治療を行っています。リハビリテーションセンターのセンター長も山本謙吾教授が兼任しており、術後のリハビリにも力をいれています。リハビリセンター在籍の医師も当整形外科出身であることから、クリニカルパスを用いた有機的なリハビリプログラムを実施することが可能です。スポーツ・関節鏡班では、プロサッカーチームのチームドクターを務めている関係で様々な競技のスポーツ選手を受け入れ診療にあたっております。

現在、整形外科内に大学院講座と2つの寄付講座を持ち、1. 関節外科特にバイオメカニクスおよび摺動面の特性の研究に基づいた人工関節新素材の開発やオステオライシス防止に関する治療戦略の確立 2. 脊椎外科特に脊柱靱帯骨化症の病態解明と予防・治療法の確立ならびにバイオメカニクスの観点からの各種脊椎・脊髄疾患の病態解明 3. 骨代謝・軟骨代謝の免疫学的アプローチをさらに充実させることにより各種物理刺激を用いた骨折治癒促進および骨・軟部腫瘍の分子生物学的治療の確立、これらを教室の研究の柱として研究を進めております。

大学における研修では、それぞれの診療班に所属して研修することによりサブスペシャリティに対する専門性の高い研修を受けると同時に、臨床研究に対する関わりを深く持つことができます。

東京医科大学整形外科週間予定表（診療班ごと）

		月	火	水	木	金	土
脊 椎	午前	病棟	病棟	脊椎造影検査 手術	脊椎カンファ 手術	脊椎カンファ 外来	病棟
	午後	病棟	外来	脊椎造影検査 術前カンファ	手術	病棟	
ス ポー ツ	午前	外来	病棟 スポーツ班カンファ	手術	外来	手術	外来
	午後	病棟	病棟	手術	外来	手術	
関 節	午前	病棟	手術	病棟	外来	外来	外来 病棟
	午後	病棟	手術	手術 関節カンファ	外来	病棟	
外 傷 腫 瘍	午前	病棟	外来	手術	外来	外来	手術 病棟
	午後	外来	病棟	外来 外傷・腫瘍カンファ	手術	病棟	

東京医科大学整形外科週間予定表（共通）

	月	火	水	木	金	土
朝	モーニングカンファレンス	モーニングカンファレンス	モーニングカンファレンス	モーニングカンファレンス	モーニングカンファレンス	モーニングカンファレンス
						若手勉強会(隔週)
午前	病棟	病棟・外来	教授回診	手術	病棟・外来	病棟・外来
	外来	手術		外来	手術	手術
午後	病棟	病棟・外来	カンファレンス	手術	病棟・外来	
	検査	手術	手術	外来	手術	

① 専門研修連携施設

本専門研修プログラムでは、茨城県の肝疾患診療連携拠点病院であり地域がん診療連携拠点病院である総合病院の東京医科大学茨城医療センターをはじめ以下の連携施設で幅広い研修を受けることが可能です。三次救命救急センター、災害拠点病院、感染症指定医療機関、がん診療連携拠点病院の指定を受け、移植医療の推進をはじめとした時代に即した高度先進医療を実践している東京医科大学八王子医療センター、病院機能評価認定病院であり、臨床研修指定病院、がん診療連携協力病院である都立大塚病院、臨床研修指定病院・病院機能評価認定病院・地域医療連携解放型病院、そして埼玉県がん診療指定病院である戸田中央総合病院、障害児（者）地域療育等支援事業の指定を受け、県下1ヶ所の療育拠点施設として、地域で生活している障害児（者）のサポートを行っている信濃医療福祉センター、加えて地域救急医療を担う鹿島労災病院、東京蒲田医療センター、熱海所記念病院、多摩丘陵病院、昭島病院、右田病院、熱海所記念病院、熊谷外科病院、関口病院、中野江古田病院、アントラーズスポーツクリニック、島田台総合病院といった様々な施設があります。

東京医科大学茨城医療センター、東京医科大学八王子医療センター、都立大塚病院、戸田中央総合病院のような大規模総合病院では救急医療としての外傷に対する研修に加え、サブスペシャリティに対する専門性の高い研修を受けることができます。

一方、専門領域研修病院として、信濃医療福祉センターでは小児整形に特化したサブスペシャリティに対する専門性の高い研修を受けることができます。東京蒲田医療センター、多摩丘陵病院、鹿島労災病院、右田病院、熱海所記念病院、昭島病院、関口病院、熊谷外科病院、中野江古田病院、アントラーズスポーツクリニック、島田台総合病院においては、地域医療ならびに外傷に対する研修など幅広く受けることが可能です。

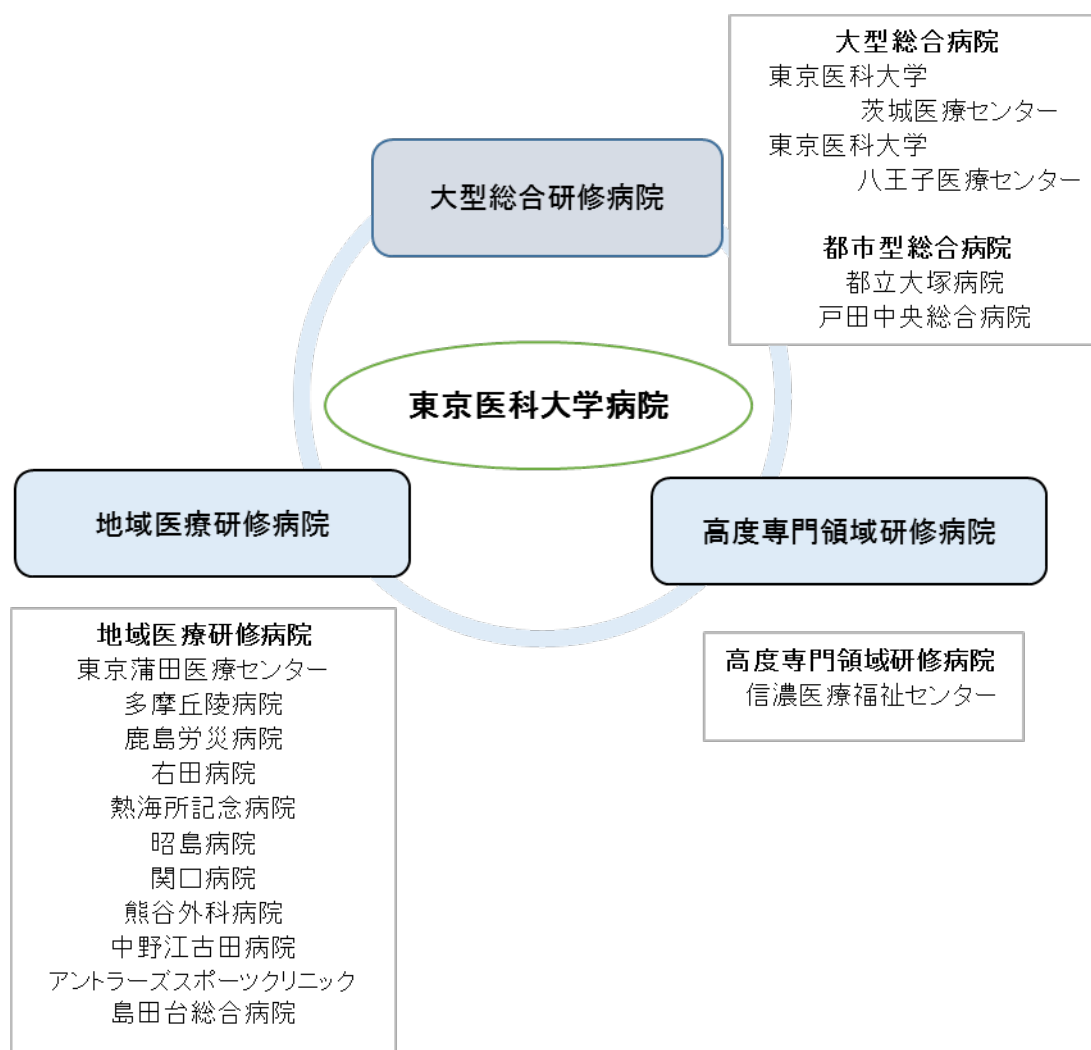
連携施設（一部除く）でも豊富な症例数を有しており、連携施設研修では毎年50件以上の手術執刀経験を積むことができます。また執刀した症例は原則として主治医として担当することで、医師としての責任感や、患者やメディカルスタッフなどと良好な信頼関係を構築する能力も育んでいきます。

東京医科大学整形外科学分野専門研修プログラム

② 研修コースの具体例

東京医科大学整形外科学分野の専門研修施設の各施設の特徴（脊椎、上肢・手、下肢、外傷、リウマチ、リハビリテーション、スポーツ、地域医療、小児、腫瘍）に基づいたコースの例を示します。

各専門研修コースは、各専攻医の希望を考慮し、個々のプログラムの内容や基幹施設・連携施設のいずれの施設からの開始に対しても対応できるような研修コースを作成しています。流動単位の5単位については、必須単位取得後にさらなる経験が必要と考えられる分野や、将来希望するサブスペシャリティ分野を重点的に研修することが可能です。



研修コース(研修施設のローテーション例)				
	1年目	2年目	3年目	4年目
Pro 1	大学	戸田中央総合病院	大学	茨城医療センター
Pro 2	大学	茨城医療センター	八王子医療センター	都立大塚病院
Pro 3	大学	昭島病院	茨城医療センター	大学
Pro 4	大学	蒲田医療センター	都立大塚病院	八王子医療センター
Pro 5	大学	多摩丘陵病院	信濃医療センター	大学
Pro 6	大学	鹿島労災病院	大学	戸田中央総合病院
Pro 7	大学	熱海所記念病院	八王子医療センター	大学
Pro 8	大学	関口病院	茨城医療センター	大学
Pro 9	大学	中野江古田病院	大学	茨城医療センター
Pro 10	大学	熊谷外科病院	大学	八王子医療センター

各コースでの研修例															
Pro 1						Pro 2					Pro 3				
	1年目	2年目	3年目	4年目	終了時	1年目	2年目	3年目	4年目	終了時	1年目	2年目	3年目	4年目	終了時
研修施設	大学	戸田中央	大学	茨城		大学	茨城	八王子	都立大塚		大学	昭島病院	茨城	大学	
a 脊椎 6単位	3		3		6	3		3		6	3			3	6
b 上肢・手 6単位	1	3	1	1	6		3	3		6	1		3		6
c 下肢 6単位	1	3	1	1	6	1		2	3	6	1	3	2		6
d 外傷 6単位	1	3	1	1	6	1		2	3	6	1		3	2	6
e リウマチ 3単位	3				3				3	3		3			3
f リハビリ 3単位			3		3	3				3	3				3
g スポーツ 3単位	1			2	3		3			3	1			2	3
h 地域医療 3単位				3	3		3			3		3			3
i 小児 2単位				2	2	2				2			2		2
j 腫瘍 2単位	2				2	2				2	2				2
流動 5単位			3	2	5		3	2		5		3	2		5

3. 東京医科大学整形外科分野専門研修の目標

① 専門研修後の成果

整形外科研修プログラムを修了した専攻医は、あらゆる運動器に関する科学的知識と高い社会的倫理観を備え、さらに、進歩する医学の新しい知識と技能を修得できるような幅広い基本的な臨床能力（知識・技能・態度）が身についた整形外科専門医となることができます。また、同時に専攻医は研修期間中に以下のコアコンピテンシーも習得できます。

- 1) 患者さんとの接し方に配慮し、良好な信頼関係を築くこと、また患者さんや医療従事者とのコミュニケーション能力を習得することで医師としての倫理を自覚するとともに社会的な責務を果たし、周囲から信頼を得ること

- 2) 診療記録の適確な記載を習得すること
- 4) 医の倫理、医療安全等に配慮し、患者さん本位の医療を実践すること
- 5) 基礎医学・臨床医学ともに精通し、最適な医療を提供すること
- 6) チーム医療の一員として行動すること
- 7) 後輩医師に教育・指導を行うこと

② 到達目標（修得すべき知識・技能・態度など）

1) 専門知識

専攻医は、整形外科研修カリキュラムに沿って研修し、整形外科専門医として、あらゆる運動器に関する科学的知識と高い社会的倫理観を習得します。さらに、日々進歩し続ける医学の新しい知識を修得できるよう、幅広く基本的、専門的知識を修得します。専門知識習得の年次毎の到達目標を別添する資料1に示します。

2) 専門技能（診察、検査、診断、処置、手術など）

専攻医は、整形外科研修カリキュラムに沿って研修し、整形外科専門医として、あらゆる運動器に関する幅広い基本的な専門技能（診察、検査、診断、処置、手術など）を身につけます。専門技能習得の年次毎の到達目標を別添する資料2に示します。

3) 学問的姿勢

臨床的な疑問点を見出して解明しようとする意欲を持ち、答を科学的に導き出し、論理的に正しくまとめる能力を修得することを目標とし、以下の行動目標を定めています。

- i. 経験症例から研究テーマを立案し、プロトコルを作成できる。
- ii. 研究に参考となる文献を検索し、適切に引用することができる。
- iii. 結果を科学的かつ論理的にまとめ、口演ならびに論文として報告できる。
- iv. 研究・発表媒体には個人情報を含めないように留意できる。
- v. 研究・発表に用いた個人情報を厳重に管理できる。
- vi. 統計学的検定手法を選択し、解析できる。

さらに、本研修プログラムでは学術活動として、下記2項目を定めています。

- i. 東京医科大学整形外科学分野主催の研究会（西新宿整形外科研究会、西新宿整形外科懇話会など）への参加（年12回）、東京医科大学医学会総会での発表（3年9ヶ月目まで毎年1回）
- ii. 関東整形災害外科学会集談会での研究発表並びに論文投稿（1年目終了時まで）

1 回、1 編以上)、日本整形外科学会・日本整形外科学会基礎学術集会への参加を奨励、および各種学会・研究会での発表と論文投稿(3 年 9 ヶ月終了までに 1 回以上、1 編以上)

4) 医師としての倫理性、社会性など

i. 医師としての責務を自律的に果たし信頼されること(プロフェッショナリズム)

医療専門家である医師と患者を含む社会とのつながりを十分に理解し、患者、家族から信頼される知識・技能および態度を身につけるようにします。本専門研修プログラムでは、指導医とともに患者・家族への診断・治療に関する説明に参加し、実際の治療過程においては受け持ち医として直接患者さん・家族の方々と接していく中で、医師としての倫理性や社会性を修得していきます。

ii. 医の倫理・医療安全に配慮し患者さん本位の医療を実践すること

整形外科専門医として、患者の社会的・遺伝学的背景もふまえ患者さんごとに適切な医療を実践できること、医療安全の重要性を理解し事故防止、事故後の対応がマニュアルに沿って実践できることが必要です。本専門研修プログラムでは、専門研修(基幹および連携)施設で、義務付けられる職員研修(医療安全、感染、情報管理、保険診療など)への参加を必須とします。また、インシデント、アクシデントレポートの意義、重要性を理解し、これを積極的に活用することを学んでいきます。インシデントなどが診療において生じた場合には、指導医とともに報告と速やかな対応を行い、その経験と反省を施設全体で共有し、安全な医療を提供していくことが必要不可欠であると考えます。

iii. 臨床の現場を通し、臨床医学のみならず、基礎医学の重要性を認識すること

本専門研修プログラムでは、知識を単に暗記するのではなく、「患者から学ぶ」ということを実践し、個々の症例に対し、診断・治療の計画を立てて診療していく中で指導医とともに考え、調べながら学ぶプログラムとなっています。毎朝行われる症例検討会や術前・術後カンファレンスでは様々な症例から臨床的な知識だけでなく基礎医学にまで及び幅広い知識を得たり共有したりすることができると考えています。

iv. チーム医療の一員として行動すること

整形外科専門医として、チーム医療の必要性を理解しチームのリーダーとして活動できること、的確なコンサルテーションができること、他のメディカルスタッフと協調して診療にあたることができることが求められます。本専門研修プログラムでは、指導医とともに個々の症例に対して、他のメディカルスタッフと議論・協調しながら、診断・治療の計画を立てて診療していく中でチーム医療の一員として参加し、また、毎週行われる症例検討会や術前・術後カンファレンスでは、指導医とともにチーム医療の一員として、症例の提示や問題点などを議論していきます。

v. 後輩医師に教育・指導を行うこと

自らの診療技術、態度が後輩の模範となり、また形成的指導が実践できるように、学生や初期研修医および後輩専攻医を指導医とともに受け持ち患者さんを担当してもらい、チーム医療の一員として後輩医師の教育・指導も担ってもらいます。本専門研修プログラムでは、基幹施設においては指導医と共に学生実習の指導の一端を担うことで、自分自身の知識の整理につながることを理解していきます。また、連携施設においては、後輩医師、他のメディカルスタッフとチーム医療の一員として、互いに学びあうことから、自分自身の知識の整理、形成的指導を実践していきます。

③ 経験目標（種類、内容、経験数、要求レベル、学習法および評価法等）

1) 経験すべき疾患・病態

本専門研修プログラムには、茨城県の肝疾患診療連携拠点病院であり地域がん診療連携拠点病院である総合病院の東京医科大学茨城医療センター、三次救命救急センター、災害拠点病院、感染症指定医療機関、がん診療連携拠点病院の指定を受け、移植医療の推進をはじめとした時代に即した高度先進医療を実践している東京医科大学八王子医療センター、都市型総合病院である都立大塚病院、戸田中央総合病院、さらに専門領域研修病院として、信濃医療福祉センター、また、地域医療を担っている東京蒲田医療センター、多摩丘陵病院、鹿島労災病院、右田病院、熱海所記念病院、昭島病院、関口病院、熊谷外科病院、中野江古田病院、アントラーズスポーツクリニック、島田台総合病院といった幅広い連携施設が入っています。

基幹施設である東京医科大学病院整形外科では脊椎、上肢・手、下肢、外傷、リウマチ、リハビリテーション、スポーツ、小児、腫瘍と各分野での十分な症例数があり、基幹施設、連携施設での研修で専門研修期間中に経験すべき疾患・病態は十分に経験することが出来ます。また地域中核病院においては地域医療から様々な疾患に対する技能を経験することが出来ます。

2) 経験すべき診察・検査等

別添する資料 3：整形外科研修カリキュラムに明示した経験すべき診察・検査等の行動目標に沿って研修します。尚、年次毎の到達目標は資料 2：専門技能習得の年次毎の到達目標に示します。Ⅲ診断基本手技、Ⅳ治療基本手技については3年9ヶ月間で5例以上経験します。

3) 経験すべき手術・処置等

別添する資料 3：整形外科専門研修カリキュラムに明示した一般目標及び行動目標に沿って研修します。経験すべき手術・処置等の行動目標に沿って研修します。

本専門研修プログラムの基幹施設である東京医科大学病院整形外科では、研修中に必要な手術・処置の修了要件を満たすのに十分な症例を経験することができます。症例を十分に経験した上で、上述したそれぞれの連携施設において、施設での特徴を生かした症例や技能を広くより専門的に学ぶことができます。

4) 地域医療の経験（病診・病病連携、地域包括ケア、在宅医療など）

別添する資料 3：整形外科専門研修カリキュラムの中にある地域医療の項目に沿って周辺の医療施設との病病・病診連携の実際を経験します。

他県にある連携施設とは長年にわたって人事交流があります。本プログラムとは別の地域における整形外科診療や病病連携、病診連携を経験することを目的に、他県での研修を行います。

- i. 研修基幹施設である東京医科大学病院が存在する東京 23 区以外の地域医療研修病院において 3 ヶ月（3 単位）以上勤務します。
- ii. 本専門研修プログラムの連携施設には、その地域において医療の拠点となっている東京医科大学茨城医療センター、東京蒲田医療センター、多摩丘陵病院、鹿島労災病院、右田病院、熱海所記念病院、昭島病院、関口病院、熊谷外科病院、中野江古田病院、信濃医療福祉センター、アントラーズスポーツクリニック、島田台総合病院といった幅広い連携施設が入っています。そのため、連携施設での研修中に以下の地域医療（過疎地域も含む）の研修が可能です。
 - ・ 地域の医療資源や救急体制について把握し、地域の特性に応じた病診連携、病病連携のあり方について理解して実践できる。
 - ・ 例えば、ADL の低下した患者に対して、在宅医療やケア専門施設などを活用した医療を立案する。

5) 学術活動

研修期間中に日本整形外科学会が主催又は認定する教育研修会を受講し、所定の手続により 30 単位を修得します。また、臨床的な疑問点を見出して解明しようとする意欲を持ち、その解答を科学的に導きだし、論理的に正しくまとめる能力を修得するため、以下に示める学術活動を行います。

東京医科大学整形外科学分野主催の研究会（西新宿整形外科研究会、西新宿整形外科懇話会など）への参加（年 12 回）、東京医科大学医学会総会での発表（3 年 9 ヶ月目まで毎年 1 回）、関東整形災害外科学会集談会での研究発表並びに論文投稿（1 年目終了時までに 1 回、1 編以上）、日本整形外科学会、日本整形外科学会基礎学術集会への参加を奨励、および各種学会・研究会での発表と論文投稿（3 年 9 ヶ月終了までに 1 回以上、1

編以上) また、東京医科大学整形外科学分野主催の研究会(西新宿整形外科研究会、西新宿整形外科懇話会など)への参加によって、他大学整形外科教授からの多領域にわたる最新知識の講義を受けることができます。

4. 東京医科大学整形外科学分野専門研修の方法

① 臨床現場での学習

研修内容を修練するにあたっては、1ヶ月の研修を1単位とする単位制をとり、全カリキュラムを10の研修領域に分割し、基幹施設および連携施設をローテーションすることで、それぞれの領域で定められた修得単位数以上を修得し、3年9ヶ月間で45単位を修得する修練プロセスで研修します。

本研修プログラムにおいては手術手技を160例以上経験し、そのうち術者としては80例以上を経験することができます。尚、術者として経験すべき症例については、別添する資料3:整形外科専門研修カリキュラムに示した(A:それぞれについて最低5例以上経験すべき疾患、B:それぞれについて最低1例以上経験すべき疾患)疾患の中のものとします。(日本整形外科学会ホームページ参照)

術前術後カンファレンスにおいて手術報告をすることで、手技および手術の方法や注意点を深く理解し、整形外科的専門技能の習得を行います。

指導医は上記の事柄について、責任を持って指導します。

② 臨床現場を離れた学習

日本整形外科学会学術集会時に教育研修講演(医療安全、感染管理、医療倫理、指導・教育、評価法に関する講演を含む)に参加します。また関連学会・研究会において日本整形外科学会が認定する教育研修会、各種研修セミナーで、国内外の標準的な治療および先進的・研究的治療を学習します。特に本研修プログラムでは、東京医科大学整形外科学分野が主催する西新宿整形外科研究会などの研究会(年12回)に参加することにより、他大学整形外科教授などからの多領域にわたる最新知識の講義を受けることができます。また幅広い知識を身に着けるため、日本整形外科学会、日本整形外科学会基礎学会など様々な学会参加を推奨しています。

③ 自己学習

日本整形外科学会や関連学会が認定する教育講演受講、日本整形外科学会が作成するe-LearningやTeaching fileなどを活用して、より広く、より深く学習することができます。日本整形外科学会作成の整形外科卒後研修用DVD等を利用することにより、診断・検査・治療等についての教育を受けることもできます。

④ 専門研修中の年度毎の知識・技能・態度の修練プロセス

整形外科専門医としての臨床能力（コンピテンシー）には、専門的知識・技能だけでなく、医師としての基本的診療能力（コアコンピテンシー）が重要であることから、どの領域から研修を開始しても基本的診療能力（コアコンピテンシー）を身につけさせることを重視しながら指導し、さらに専攻医評価表を用いてフィードバックをすることによって基本的診療能力（コアコンピテンシー）を早期に獲得することを目標とします。

1) 具体的な年度毎の達成目標は、資料 1：専門知識習得の年次毎の到達目標及び資料 2：専門技能習得の年次毎の到達目標を参照のこと。

2) 整形外科の研修で修得すべき知識・技能・態度は、骨、軟骨、筋、靱帯、神経などの運動器官を形成するすべての組織の疾病・外傷・加齢変性を対象とし、専門分野も解剖学的部位別に加え、腫瘍、リウマチ、スポーツ、リハビリ等多岐に渡ります。この様に幅広い研修内容を修練するにあたっては、別添した研修方略（資料 6）に従って 1 ヶ月の研修を 1 単位とする単位制をとり、全カリキュラムを 10 の研修領域に分割し、それぞれの領域で定められた修得単位数以上を修得し 3 年 9 ヶ月間で 45 単位を修得する修練プロセスで研修します。（各資料は、日本整形外科学会ホームページ参照）研修コースの具体例は上に別表 2 に示した通りです。

5. 専門研修の評価について

①形成的評価

1) フィードバックの方法とシステム

専攻医は、各研修領域終了時および研修施設移動時に日本整形外科学会が作成したカリキュラム成績表（資料 7）の自己評価欄に行動目標毎の自己評価を行います。また指導医評価表（資料 8）で指導体制、研修環境に対する評価を行います。指導医は、専攻医が行動目標の自己評価を終えた後にカリキュラム成績表（資料 7）の指導医評価欄に専攻医の行動目標の達成度を評価します。尚、これらの評価は日本整形外科学会が作成した整形外科専門医管理システムから web で入力します。指導医は抄読会や勉強会、カンファレンスの際に専攻医に対して教育的な建設的フィードバックを行います。（日本整形外科学会ホームページ参照）

2) 指導医層のフィードバック法の学習(FD)

指導医は、日本整形外科学会が行う指導医講習会等を受講してフィードバック法を学習し、より良い専門医研修プログラムの作成に努めています。指導医講習会には、フィードバック法を学習するために「指導医のあり方、研修プログラムの立案（研修目標、研修方略及び研修評価の実施計画の作成）、専攻医、指導医及び研修プログラムの評価」などが組み込まれています。

②総括的評価

1) 評価項目・基準と時期

専門専攻研修 3 年目の 12 月に研修期間中の研修目標達成度評価報告と経験症例数報告をもとに総合的評価を行い、専門的知識、専門的技能、医師としての倫理性、社会性などを習得したかどうかを判定します。

2) 評価の責任者

年次毎の評価は専門研修基幹施設や専門研修連携施設の専門研修指導医が行います。専門研修期間全体を通しての評価は、専門研修基幹施設の専門研修プログラム統括責任者が行います。

3) 修了判定のプロセス

研修基幹施設の整形外科専門研修プログラム管理委員会において、各専門研修連携施設の指導管理責任者を交えて修了判定を行います。

修了認定基準は、以下の通りです。

- i. 各修得すべき領域分野に求められている必要単位を全て満たしていること
(別添の専攻医獲得単位報告書(資料 9)を提出)。
- iii. 行動目標のすべての必修項目について目標を達成していること
- iv. 臨床医として十分な適性が備わっていること。
- v. 研修期間中に日本整形外科学会が主催又は認定する教育研修会を受講し、所定の手続により 30 単位を修得していること。
- vi. 1 回以上の学会発表、筆頭著者として 1 編以上の論文があること。

4) 他職種評価

専攻医に対する評価判定に他職種(看護師、技師等)の医療従事者の意見も加えて医師としての全体的な評価を行い専攻医評価表(資料 10)に記入します。専攻医評価表には指導医名以外に医療従事者代表者名を記します。

6. 研修プログラムの施設群について

専門研修基幹施設

東京医科大学病院整形外科が専門研修基幹施設となります。

専門研修連携施設

東京医科大学整形外科学分野研修プログラムの施設群を構成する連携病院は以下の通りです。専門研修連携施設の認定基準を満たしています。

東京医科大学茨城医療センター

東京医科大学八王子医療センター

都立大塚病院

戸田中央総合病院

信濃医療福祉センター

東京蒲田医療センター

多摩丘陵病院

鹿島労災病院

右田病院

熱海所記念病院

昭島病院

関口病院

熊谷外科病院

中野江古田病院

アントラーズスポーツクリニック

島田台総合病院

専門研修施設群

東京医科大学病院整形外科と連携施設により専門研修施設群を構成します。

専門研修施設群の地理的範囲

東京医科大学整形外科学分野研修プログラムの専門研修施設群は東京都内および近隣の埼玉県、群馬県、茨城県、静岡県、長野県、千葉県にあります。施設群の中には、地域中核病院が含まれています。

7. 専攻医受入数

各専攻医指導施設における専攻医総数の上限（4 学年分）は、当該年度の指導医数×3 となっています。各専門研修プログラムにおける専攻医受け入れ可能人数は、専門研修基幹施設および連携施設の受け入れ可能人数を合算したものです。またプログラム参加施設の合計の症例数で専攻医の数が規定され、プログラム全体での症例の合計数は、（年間新患数が 500 例、年間手術症例を 40 例）×専攻医数とされています。

この基準に基づき、専門研修基幹施設である東京医科大学病院整形外科と専門研修連携施設全体の指導医数は 34 名、年間新患数 50000 名以上、年間手術件数およそ 5000 件と十分な指導医数・症例数を有しますが、質量ともに十分な指導を提供するために 1 年 6 名、3 年 9 ヶ月で 24 名を受入数とします。

8. 地域医療・地域連携への対応

整形外科専門医制度は、地域の整形外科医療を守ることが念頭に置いています。地域医療研修病院における外来診療および二次救急医療に従事し、主として一般整形外科外傷の診断、治療、手術に関する研修を行います。また地域医療研修病院における周囲医療機関との病病連携、病診連携を経験・習得します。本研修プログラムでは、専門研修基幹施設である東京医科大学病院整形外科が存在する、東京 23 区以外の地域医療研修病院に 3 ヶ月（3 単位）以上勤務することによりこれを行います。他県にある連携施設とは長年にわたって人事交流があります。本プログラムとは別の地域における整形外科診療や病病連携、病診連携を経験することを目的に、他県での研修を行います。

地域において指導の質を落とさないための方法として、地域医療研修病院の指導医には西新宿整形外科研究会をはじめとする東京医科大学整形外科学分野主催の研究会への参加を義務付け、他大学整形外科教授の多領域における最新知識に関する講義を受けると同時に、自らが指導する専攻医の集談会あるいは学会への参加を必須としています。また研修関連施設の指導医は、研修プログラム管理委員会に参加するとともに、自らが指導した専攻医の評価報告を行います。同時に、専攻医から研修プログラム管理委員会に提出された指導医評価表に基づいたフィードバックを受けることになります。

9. サブスペシャリティ領域との連続性について

東京医科大学整形外科学分野研修プログラムでは各指導医が脊椎・脊髄外科、関節外科、スポーツ整形外科、外傷、腫瘍、手外科等のサブスペシャリティを有しています。専攻医が興味を有し将来指向する各サブスペシャリティ領域については、指導医のサポート

のもと、より深い研修を受けることができます。なお、専攻医によるサブスペシャリティ領域の症例経験や学会参加は強く推奨されます。

10. 整形外科研修の休止・中断、プログラム移動、プログラム外研修の条件

傷病、妊娠、出産、育児、その他やむを得ない理由がある場合の休止期間は合計6ヶ月間以内とします。限度を超えたときは、原則として少なくとも不足期間分を追加履修することになります。疾病の場合は診断書の、妊娠・出産の場合はそれを証明するものの添付が必要です。留学、診療実績のない大学院の期間は研修期間に組み入れることはできません。また研修の休止期間が6ヶ月を超えた場合には、専門医取得のための専門医試験受験が1年間遅れる場合もあります。専門研修プログラムの移動に際しては、移動前・後のプログラム統括責任者及び整形外科領域の研修委員会の同意が必要です。

11. 専門研修プログラムを支える体制

① 専門研修プログラムの管理運営体制

基幹施設である東京医科大学病院整形外科においては、指導管理責任者（プログラム統括責任者を兼務）および指導医の協力により、また専門研修連携施設においては指導管理責任者および指導医の協力により専攻医の評価体制を整備します。専門研修プログラムの管理には添付した日本整形外科学会が作成した指導医評価表や専攻医評価表などを用いた双方向の評価システムにより、互いにフィードバックすることから研修プログラムの改善を行います。

上記目的達成のために専門研修基幹施設に専門研修プログラムと専攻医を統括的に管理する整形外科専門研修プログラム管理委員会を置き、年に一度開催します。

② 労働環境、労働安全、勤務条件

労働環境、労働安全、勤務条件等は各専門研修基幹施設や専門研修連携施設の病院規定によります。

- 1) 研修施設の責任者は専攻医のために適切な労働環境の整備に努めます。
- 2) 研修施設の責任者は専攻医の心身の健康維持に配慮します。
- 3) 過剰な時間外勤務を命じないようにします。」
- 4) 施設の給与体系を明示し、3年9ヶ月間の研修で専攻医間に大きな差が出ないように配慮します。

専攻医の勤務時間、休日、当直、給与などの勤務条件については、労働基準法を遵守し、各施設の労使協定に従います。さらに、専攻医の心身の健康維持への配慮、当直業務と夜間診療業務の区別とそれぞれに対応した適切な対価を支払うこと、バックアップ体制、適切な休養などについて、勤務開始の時点で説明を行います。

総括的評価を行う際、専攻医および指導医は専攻医指導施設に対する評価も行い、その内容は東京医科大学整形外科学分野専門研修管理委員会に報告されますが、そこには労働時間、当直回数、給与など、労働条件についての内容が含まれます。

12. 専門研修実績記録システム、マニュアル等について

① 研修実績および評価を記録し、蓄積するシステム

原則として別添資料の日本整形外科学会が作成した整形外科専門医管理システム（日本整形外科学会ホームページ参照）を用いて整形外科専門研修カリキュラムの自己評価と指導医評価及び症例登録を web 入力で行います。日本整形外科学会非会員は、紙評価表を用います。

② 人間性などの評価の方法

指導医は別添の研修カリキュラム「医師の法的義務と職業倫理」の項で医師としての適性を併せて指導し、整形外科専門医管理システムにある専攻医評価表（資料 10 参照）を用いて入院患者・家族とのコミュニケーション、医療職スタッフとのコミュニケーション、全般的倫理観、責任感を評価します。

③ プログラム運用マニュアル・フォーマット等の整備

日本整形外科学会が作成した①整形外科専攻医研修マニュアル（資料 13）、②整形外科指導医マニュアル（資料 12）、③専攻医取得単位報告書（資料 9）、④専攻医評価表（資料 10）、⑤指導医評価表（資料 8）、⑥カリキュラム成績表（資料 7）を用います。③、④、⑤、⑥は整形外科専門医管理システムを用いて web 入力することが可能です。日本整形外科学会非会員の場合、紙評価表、報告書を用います。

1) 専攻医研修マニュアル

日本整形外科学会が作成した整形外科専攻医研修カリキュラム（資料 13）参照。自己評価と他者（指導医等）評価は、整形外科専門医管理システムにある④専攻医評価表（資料 10）、⑤指導医評価表（資料 8）、⑥カリキュラム成績表（資料 7）を用いて web 入力します。

2) 指導者マニュアル

日本整形外科学会が作成した別添の整形外科指導医マニュアル（資料 12）を参照。

3) 専攻医研修実績記録フォーマット

整形外科研修カリキュラム（資料 7 参照）の行動目標の自己評価、指導医評価及び経験すべき症例の登録は日本整形外科学会の整形外科専門医管理システムを用いて web フォームに入力します。非学会員は紙入力で行います。

4) 指導医による指導とフィードバックの記録

日本整形外科学会の整形外科専門医管理システムにある専攻医評価表、指導医評価表 web フォームに入力することで記録されます。尚、非学会員は紙入力で行います。

5) 指導者研修計画 (FD) の実施記録

指導医が、日本整形外科学会が行う指導医講習会等を受講すると指導医に受講証明書が交付されます。指導医はその受講記録を整形外科専門研修プログラム管理委員会に提出し、同委員会はサイトビジットの時に提出できるようにします。受講記録は日本整形外科学会でも保存されます。

1 3. 専門研修プログラムの評価と改善

① 専攻医による指導医および研修プログラムに対する評価

日本整形外科学会が作成した指導医評価表を用いて、各ローテーション終了時（指導医交代時）毎に専攻医による指導医や研修プログラムの評価を行うことにより研修プログラムの改善を継続的に行います。専攻医が指導医や研修プログラムに対する評価を行うことで不利益を被ることがないように保証します。

② 専攻医等からの評価（フィードバック）をシステム改善につなげるプロセス

専攻医は、各ローテーション終了時に指導医や研修プログラムの評価を行います。その評価は研修プログラム統括責任者が報告内容を匿名化して研修プログラム管理委員会に提出、研修プログラム管理委員会では研修プログラムの改善に生かすようにするとともに指導医の教育能力の向上を支援します。

③ 研修に対する監査（サイトビジット等）・調査への対応

研修プログラムに対する日本専門医機構など外部からの監査・調査に対して研修プログラム統括責任者および研修連携施設の指導管理責任者ならびに専門研修指導医及び専攻医は真摯に対応、プログラムの改良を行います。専門研修プログラム更新の際には、サイトビジットによる評価の結果と改良の方策について日本専門医機構の整形外科研修委員会に報告します。

1 4. 専攻医の採用と修了

① 採用方法

【応募資格】

初期臨床研修修了見込みの者であること。

【採用方法】

基幹施設である東京医科大学病院整形外科学分野に置かれた整形外科専門研修プログラム管理委員会が、整形外科専門研修プログラムをホームページや印刷物により毎年公表します。毎年6月頃より説明会などを複数回行い、整形外科専攻医を募集します。翌年度のプログラムへの応募者は、研修プログラム責任者宛に所定の形式の『東京医科大学整形外科学分野専門研修プログラム応募申請書』および履歴書を提出します。

申請書は(1) 東京医科大学整形外科学分野の website (URL : <http://www.tokyo-med.ac.jp/ortho/>) よりダウンロード、(2) 医局に電話で問い合わせ(03-3342-6111 内線 5862)、(3) 医局に e-mail で問い合わせ (tanakah@tokyo-med.ac.jp) のいずれの方法でも入手可能です。

原則として 10 月ごろに書類選考および面接を行い、採否を決定して本人に文書で通知します。応募者および選考結果については 12 月の 東京医科大学整形外科学分野専門研修プログラム管理委員会において報告します。

【問い合わせ先】

〒160-0023 東京都新宿区西新宿 6-7-1
東京医科大学 整形外科
担当：医局長 田中 英俊

② 修了要件

- 1) 各修得すべき領域分野に求められている必要単位を全て満たしていること。
 - 2) 行動目標のすべての必修項目について目標を達成していること。
 - 3) 臨床医として十分な適性が備わっていること。
 - 4) 研修期間中に日本整形外科学会が主催又は認定する教育研修会を受講し、所定の手続により 30 単位を修得していること。
 - 5) 1 回以上の学会発表を行い、また筆頭著者として 1 編以上の論文があること。
- 以上 1) ～ 5) の修了認定基準をもとに、専攻研修 3 年目の 12 月に、研修基幹施設の整形外科専門研修プログラム管理委員会において、各専門研修連携施設の指導管理責任者を交えて修了判定を行います。

No.		施設名称	都道府県	指導医数 (2016)	新患者数 (2016)	手術数(2016)								計
						脊椎	上肢・手	下肢	外傷	リウマチ	スポーツ	小児	腫瘍	
0	基幹施設	東京医科大学病院	東京都	13	3761	231	26	224	72	8	210	22	37	830
1	連携施設	東京医科大学茨城医療センター	茨城県	4	3385	121	158	204	533	3	14	33	26	1092
2	連携施設	東京医科大学八王子医療センター	東京都	2	1648	77	51	77	106	22	27	23	10	393
3	連携施設	都立大塚病院	東京都	1	1904	38	111	168	228	30	2	22	8	607
4	連携施設	医療法人社団東光会 戸田中央総合病院	埼玉県	1	8151	4	125	119	383	2	7	57	16	713
5	連携施設	社会福祉法人 信濃医療福祉センター	長野県	1	2161	0	6	0	5	0	0	28	1	40
6	連携施設	独立行政法人 地域医療機能推進機構 東京蒲田医療センター	東京都	1	1981	0	25	13	148	11	0	3	4	204
7	連携施設	医療法人社団幸隆会 多摩丘陵病院	東京都	1	2190	23	10	16	305	0	0	0	8	362
8	連携施設	独立行政法人労働者健康福祉機構 鹿島労災病院	茨城県	1	2881	0	129	36	165	4	11	0	3	348
9	連携施設	医療法人財団 興和会 右田病院	東京都	1	2470	0	98	172	93	0	0	23	2	388
10	連携施設	医療法人伊豆七海会 熱海所記念病院	静岡県	1	1947	2	7	65	82	1	0	1	0	158
11	連携施設	社会福祉法人恩賜財団 東京都同胞援護会 昭島病院	東京都	1	3893	0	26	44	230	2	20	7	5	334
12	連携施設	医療法人恒和会 関口病院	群馬県	1	3001	0	16	32	74	0	0	0	0	122
13	連携施設	特定医療法人同愛会 熊谷外科病院	埼玉県	1	1162	0	96	113	0	0	0	3	0	212
14	連携施設	社会福祉法人浄風園 中野江古田病院	東京都	1	632	0	0	0	32	0	0	0	0	32
15	連携施設	医療法人社団 碩成会 島田台病院	千葉県	1	2166	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	連携施設	アントラーススポーツクリニック	茨城県	1	6699	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計				33	50032	496	884	1283	2456	83	291	222	120	5835

各コースでの研修例															
Pro_1						Pro_2					Pro_3				
	1年目	2年目	3年目	4年目	終了時	1年目	2年目	3年目	4年目	終了時	1年目	2年目	3年目	4年目	終了時
研修施設	大学	戸田中央	大学	茨城		大学	茨城	八王子	都立大塚		大学	昭島病院	茨城	大学	
a 脊椎 6単位	3		3		6	3		3		6	3			3	6
b 上肢・手 6単位	1	3	1	1	6		3	3		6	1		3	2	6
c 下肢 6単位	1	3	1	1	6	1		2	3	6	1	3	2		6
d 外傷 6単位	1	3	1	1	6	1		2	3	6	1		3	2	6
e リウマチ 3単位	3				3				3	3		3			3
f リハビリ 3単位			3		3	3				3	3				3
g スポーツ 3単位	1			2	3		3			3	1			2	3
h 地域医療 3単位				3	3		3			3		3			3
i 小児 2単位				2	2	2				2			2		2
j 腫瘍 2単位	2				2	2				2	2				2
流動 5単位			3	2	5		3	2		5		3	2		5