

山形大学

整形外科専門研修プログラム

“Bright” “Joyful” and “Liberty”



山形大学 整形外科科学講座

〒990-9585 山形県山形市飯田西2-2-2

担当：菅原正登

Tel: 023-628-5355 Fax: 023-628-5357
seikei@mws1.id.yamagata-u.ac.jp



目次

1. 整形外科専門研修の理念と使命
2. 山形大学整形外科専門研修後の成果
3. 山形大学整形外科専門研修プログラムの目標と特徴
4. 研修方法
 - 4.1 基本方針
 - 4.2 研修計画
 - ・ 専門知識の習得
 - ・ 専門技能の習得
 - ・ 経験目標（経験すべき疾患・病態，診察・検査等，手術処置等）
 - ・ プログラム全体と連携施設におけるカンファレンス
 - ・ リサーチマインドの涵養
 - ・ 学術活動における研修
 - ・ コアコンピテンシーの研修
 - ・ 地域医療に関する研修
 - ・ サブスペシャリティ領域との連続性について
 - 4.3 研修およびプログラムの評価計画
 - ・ 専攻医の評価時期と方法
 - ・ 専門研修プログラム管理委員会の運用
 - ・ プログラムとしてのFD (Faculty Development)
 - ・ 専門研修プログラムの改善方法
 - 4.4 専攻医の就業環境の整備機能
 - 4.5 整形外科研修の休止，中断，プログラムの移動，プログラム外研修の条件について
 - 4.6 修了要件
5. 研修スケジュール，研修ローテーション，専門研修施設，指導医
6. 専門研修プログラムを支える体制
7. 募集人数と応募方法，病院見学の申し込みについて



1. 整形外科専門研修の理念と使命

整形外科専門医は、国民の皆様に質の高い運動器医療を提供することが求められます。このため整形外科専門医制度は、医師として必要な臨床能力および運動器疾患全般に関して、基本的・応用的・実践能力を備えた医師を育成し、国民の運動器の健全な発育と健康維持に貢献することを理念とします。

整形外科専門医は、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術の修得に日々邁進し、運動器に関わる疾患の病態を正しく把握し、高い診療実践能力を有する医師でなければなりません。

2. 山形大学整形外科専門研修後の成果

山形大学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基本的診療能力も習得できます。

- 1) 患者や医療関係者とのコミュニケーション能力を磨くこと。
- 2) チーム医療の一員として行動すること。
- 3) 自律的に医師としての責務を果たし、周囲から信頼されること
(プロフェッショナリズム)。
- 4) 診療記録の適確な記載ができること。
- 5) 医の倫理、医療安全等に配慮し、患者中心の医療を実践できること。
- 6) 臨床経験を通して基礎医学・臨床医学の知識や技術を修得すること。
- 7) 後輩医師に教育・指導を行うこと。
- 8) 学会発表、論文執筆を通して臨床成果を公表し、評価を受けることによって、さらなる医学、医療の発展に寄与すること

3. 山形大学整形外科専門研修プログラムの目標と特徴

山形大学整形外科専門研修プログラムは到達目標を「時代のニーズに応え、将来を見据えて様々な分野と連携し、将来を担う若手を育てながら、整形外科学を中心とした運動器医学，医療を通して社会に貢献すること」としています。

整形外科学は様々な学際領域と密接に関連し，運動機能の面から健康の回復，維持，増進に貢献する分野です。外傷，変形性関節症や関節リウマチをはじめとする関節病，脊椎脊髄病，骨軟部腫瘍，また骨粗鬆症をはじめとする骨代謝，骨系統疾患，先天異常，感染症，さらにリハビリテーション，スポーツ，生体材料，微小血管外科など多くの専門領域を網羅しながら現在に至っています。各分野の活発な基礎研究が臨床を支える原動力となっています。

本邦では超高齢社会を迎え，"健康な長寿"に社会の大きな関心が寄せられています。このためには健やかな運動機能の維持が欠かせません。現在，高齢者の運動器医療の分野でも様々な喫緊の課題があります。骨折，骨粗鬆症，変形性関節症，脊椎疾患をはじめ整形外科を中心とした高齢者の運動器医学，医療の需要は高まるばかりです。また超高齢社会を支える青壮年世代の身体の健康の問題も大きなテーマとなっています。小児から青壮年，高齢者まで幅広い世代の健康を支える運動器医学，医療の役割は極めて大きいものがあります。災害時における迅速な医療対応も求められています。

山形大学整形外科では，1976年の創設以来，整形外科全領域にわたる研究・教育・診療体制が整備されています。脊椎，股関節，膝関節・スポーツ医学，上肢・手外科，足の外科，小児整形外科，リウマチ，骨代謝，リハビリテーションなどの診療・研究グループがあり，臨床・研究を進めています。連携施設は，スポーツ医学，手外科，脊椎外科，関節外科，救急医療，リハビリテーションなどそれぞれに特色をもった山形県，宮城県，福島県に18の施設，病院があり，機能的なローテーションにより，プライマリケアから最先端の臨床・研究までを学ぶことができます。



4. 研修方法

参照資料

整形外科専門研修プログラム整備基準及び付属資料
(日本整形外科学会HP)

<http://www.joa.or.jp/jp/edu/index.html>

4.1 基本方針

整形外科専門研修プログラム整備基準付属解説資料3「整形外科専門研修カリキュラム」に沿って、山形大学医学部附属病院（基幹施設）および連携施設群において研修を行います。専門知識習得の年時毎の到達目標と専門技能修得の年時毎の到達目標は、整形外科専門研修プログラム整備基準付属解説資料1「専門知識習得の年次毎の到達目標」、資料2「専門技能習得の年次毎の到達目標」を参照して下さい。

研修実績の記録と評価には、日本整形外科学会整形外科専門医管理システムを用います。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。また、指導医は抄読会や勉強会、カンファラ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。

研修実績と評価をもとに、専門研修最終年度の3月に研修プログラム管理委員会において、専門研修修了判定を行います。判定基準は【4.6修了要件】に定めるとおりです。このプログラムおよび専門研修プログラム管理委員会はサイトビジットを含む第三者の評価・指導を受けます。またその際に研修プログラム統括責任者、研修連携施設指導管理責任者、指導医ならびに専攻医は真摯に対応いたします。

4.2 研究計画

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・加齢変性です。また新生児、小児、学童から成人、高齢者まで全ての年齢層が対象となり、その内容は多岐にわたります。この多様な疾患に対する専門技能を研修するために、整形外科専門研修は1カ月の研修を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、専攻医が基幹病院および連携病院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ます。4年間で必要な単位は45単位です（整形外科専門研修プログラム整備基準付属解説資料6）。

① 専門知識の習得

本研修プログラムでは、専門知識を整形外科専門研修プログラム整備基準付属解説資料3「整形外科専門研修カリキュラム」に沿って研修し、知識能習得状況を6ヵ月毎に評価します（自己評価および指導医評価）。専攻医の過半数が獲得できていない知識があれば、これを獲得するためのセミナーを専門研修プログラム管理委員会が開催します。

② 専門技能の習得

本研修プログラムでは、専門技能を整形外科専門研修プログラム整備基準付属解説資料3「整形外科専門研修カリキュラム」に沿って研修し、技能能習得状況を6ヵ月毎に評価します（自己評価および指導医評価）。専門研修プログラム管理委員会による専攻医面接を年1回行い、技能習得に関する目標設定・取得単位調整・指導を行います。専攻医の過半数が獲得できていない技能があれば、これを獲得するためのセミナーを専門研修プログラム管理委員会が開催します。

③ 経験目標（経験すべき疾患・病態，診察・検査等，手術処置等）

経験すべき疾患・病態，診察・検査等，手術処置等は，整形外科専門研修プログラム整備基準付属解説資料3「整形外科専門研修カリキュラム」に明示された症例数以上を山形大学医学部附属病院及び連携施設で偏りがないように経験することができます。

④ プログラム全体と各施設によるカンファレンス

各研修施設の研修委員会の計画の下，症例検討をすべての施設で行います。専攻医の知識・技能習得のためのセミナーを専門研修プログラム管理委員会が企画・開催します。

⑤ リサーチマインドの涵養

すべての専攻医が症例を通じ考察，研究した成果を発表するカンファレンスを行います。

⑥ 学術活動における研修

各施設の指導医の指導のもと，東北整形災害外科学会，東日本整形災害外科学会等で発表します。また，発表内容は論文として学会誌等に公表します。専門研修プログラム管理委員会は全専攻医の学会発表数および論文執筆数を年1回集計し，面接時に指導・助言します。

⑦ コアコンピテンシーの研修（医療倫理，医療安全，院内感染対策等）

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）が身につく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）を早期に獲得させます。

山形大学医学部附属病院および各研修施設の医療倫理・医療安全講習会に参加し，その参加状況を年1回専門研修プログラム管理委員会に報告します。

⑧ 地域医療に関する研修

本プログラムの研修施設群は地域中小病院および地域中核病院を含みます。すべての専攻医はこれらの施設に3カ月以上勤務します。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。

⑨ サブスペシャリティ領域との連続性について

整形外科専門医のサブスペシャリティ領域として、日本脊椎脊髄病学会専門医、日本リウマチ学会専門医、日本手外科学会専門医があります。山形大学医学部附属病院および連携施設にはこれらサブスペシャリティ領域の研修施設が複数施設ずつ含まれています。本プログラムでは、整形外科専門研修期間からこれらのサブスペシャリティ領域の研修を行うことができ、専攻医のサブスペシャリティ領域の専門研修や学術活動を支援します。

4.3 研修およびプログラムの評価計画

① 専攻医の評価時期と方法

専攻医および指導医は研修記録による研修実績評価を6カ月に1回行い、（9月末および3月末）専門研修プログラム管理委員会に提出します。

他職種も含めた山形大学医学部附属病院および各研修施設での研修評価（態度も含めた総評）を各施設での研修終了時に行います。専攻医は研修プログラムの取得単位、学会発表・論文執筆数、教育研修講演受講状況を年度末に専門研修プログラム管理委員会に提出し、専門研修プログラム管理委員会で評価します。

上記の総評を専門研修プログラム管理委員会で年1回年度末に評価します。

② 専門研修プログラム管理委員会の運用

専門研修プログラム管理委員会は、専門研修プログラム統括責任者を委員長とし、各連携施設の専門研修指導責任者を委員とします。また、3月に専攻医4年次の修了判定委員会を行います。さらに、必要時には臨時委員会を開催します。専門研修プログラム管理委員会の活動報告をまとめ、ホームページ等で公開します。

③ プログラムとしてのFD (Faculty Development)

指導医は整形外科専門研修プログラム整備基準付属解説資料12「整形外科指導医マニュアル」に従って専攻医を指導します（日本整形外科学会ホームページ参照）。指導医の指導技能向上のためのセミナーを専門研修プログラム管理委員会が企画・開催します。厚生労働省および日本整形外科学会主催の指導医講習会へ参加します。

④ 専門研修プログラムの改善方法

専門研修プログラム管理委員会で年1回検討し、必要に応じてプログラム改定を行います。

4.4 専攻医の就業環境の整備機能（労務管理）

専門研修プログラム管理委員会は、専攻医に対する面接等を適宜実施し、各施設の就業環境を調査します。就業環境に改善が必要であると判断した場合には、当該施設の施設長、専門研修指導責任者に文書で通達・指導します。

4.5 整形外科研修の休止、中断、プログラムの移動、プログラム外研修の条件について

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となります。疾病の場合は診断書、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ヵ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。

4.6 修了要件

- ① 各修得すべき領域分野に求められている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 日整会が主催する骨・軟部腫瘍特別研修会を受講していること。
- ⑥ 1回以上の学会発表、また筆頭著者として1編以上の論文があること。

以上①～⑥の修了認定基準をもとに、専攻研修4年目の3月に専門研修プログラム管理委員会において修了判定を行います。

5. 研修スケジュール, ロテーション, 専門研修施設

山形大学医学部附属病院では、整形外科専門研修プログラム整備基準付属解説資料3

「整形外科専門研修カリキュラム」にあるすべての分野を研修することができます。

山形県の中核病院として、最新の設備と豊富な症例を経験しながら、専門分野ごとの症例検討や抄読会などより専門的な知識・技能を指導します。

5. 1 週間予定

		月	火	水	木	金
上肢	午前	総回診・外来	手術	検討会・外来	病棟業務	総回診・外来
	午後	外来・検討会	手術	外来	検査	外来
肩	午前	総回診	病棟業務	検討会・外来	手術	総回診・外来
	午後	外来・検討会	検査	外来	手術	外来
脊椎	午前	総回診・外来	手術	検討会・外来	病棟業務	総回診・外来
	午後	外来・検討会	手術	外来	検査	外来
股関節	午前	総回診・外来	病棟業務	検討会・外来	手術	総回診・外来
	午後	外来・検討会	検査	外来	手術	外来
膝関節	午前	総回診・外来	手術	検討会・外来	病棟業務	総回診・外来
	午後	外来・検討会	手術	外来	検査	外来
腫瘍	午前	総回診・外来	病棟業務	検討会・外来	手術	総回診・外来
	午後	外来・検討会	検査	外来	手術	外来
リウマチ	午前	総回診・外来	病棟業務	検討会・外来	手術	総回診・外来
	午後	外来・検討会	検査	外来	手術	外来
スポーツ	午前	総回診・外来	手術	検討会・外来	病棟業務	総回診・外来
	午後	外来・検討会	手術	外来	検査	外来

5. 2 月間予定

	月	火	水	木	金
第1 週	医局会，抄読会 術後検討会	抄読会 （上肢，脊椎）	術前検討会	抄読会（股）	週末申し送り サマリ作成
第2 週	医局会，抄読会 術後検討会 医看M	抄読会 （上肢，脊椎） 上肢M	術前検討会 股関節M	抄読会（股） 肩関節M	週末申し送り サマリ作成
第3 週	医局会，抄読会 術後検討会	抄読会 （上肢，脊椎） 腫瘍M	術前検討会 リウマチM	抄読会（股）	週末申し送り サマリ作成 スポーツM
第4 週	医局会，抄読会 術後検討会	抄読会 （上肢脊椎） 脊椎M	術前検討会	抄読会（股） 膝関節M	週末申し送り サマリ作成

M:ミーティング

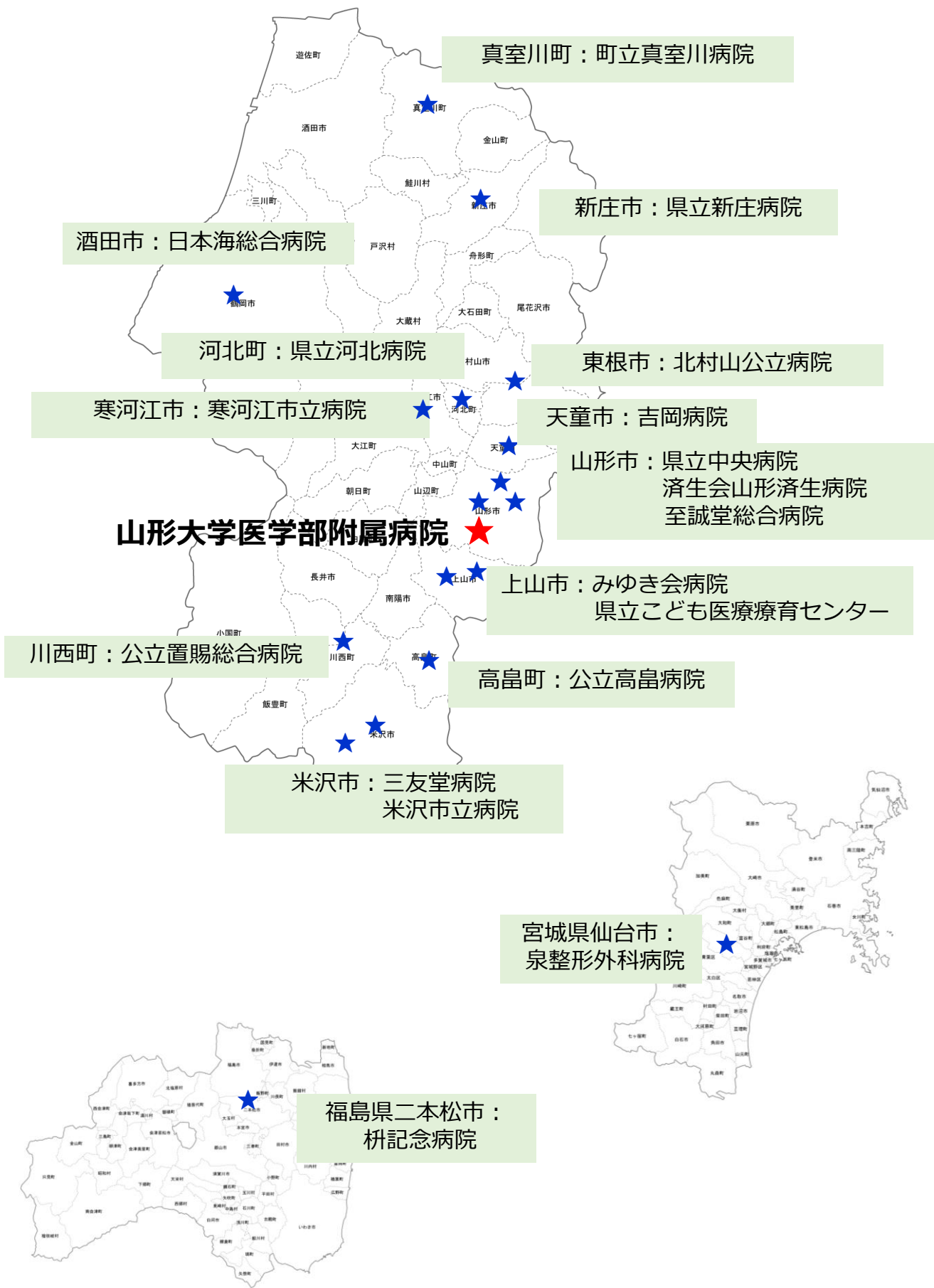
備考

- ・抄読会においては，指導医の指導の下，最新の論文を熟読し，内容を解説する．
- ・術前検討会では症例について考察を加えてプレゼンテーションを行う．
- ・術後検討会においては，手術症例の報告を行う．
- ・医看ミーティングは看護師との連絡会議である．

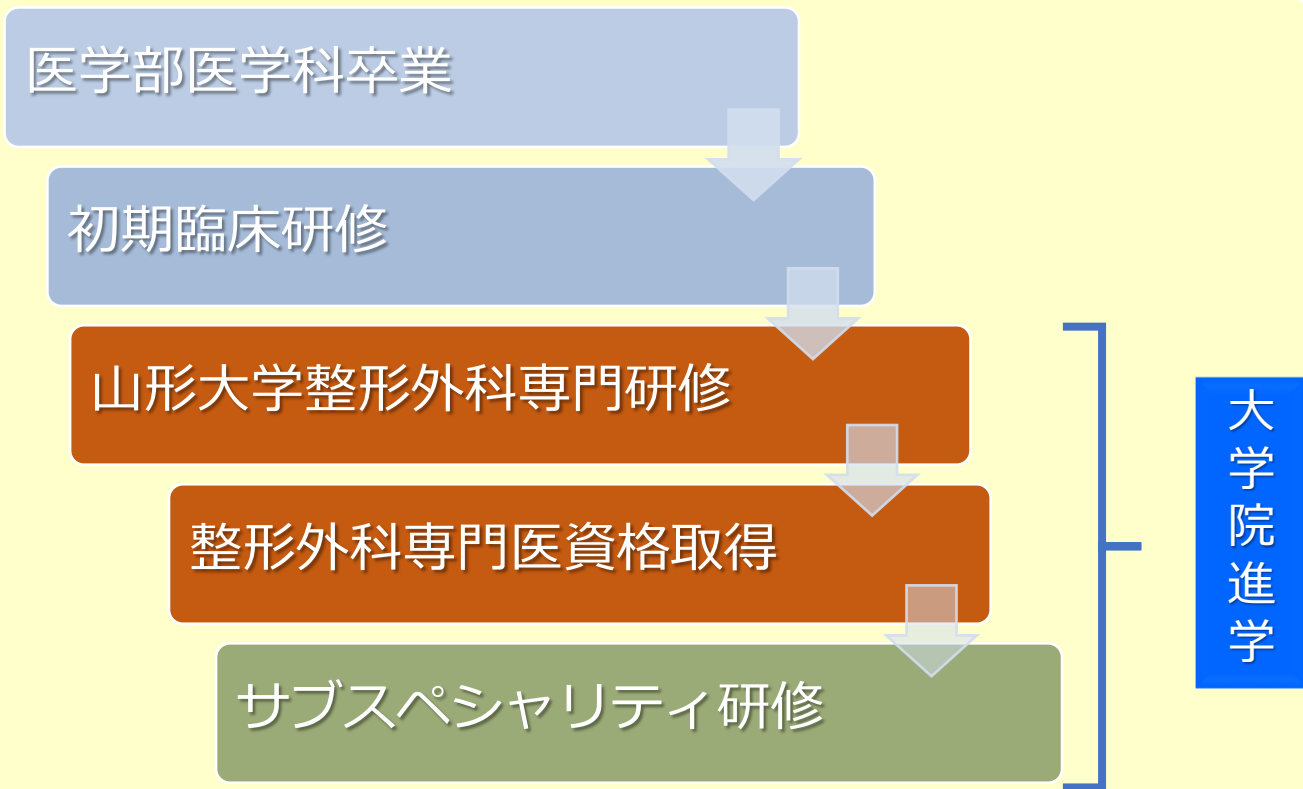
本プログラムの連携施設は18 施設（山形県立中央病院，日本海総合病院，公立置賜総合病院，山形県立新庄病院，山形県立河北病院，山形県立こども医療療育センター，北村山公立病院，寒河江市立病院，町立真室川病院，公立高畠病院，済生会山形済生病院，三友堂病院，米沢市立病院，みゆき会病院，吉岡病院，泉整形外科病院，柊記念病院，至誠堂総合病院）です．それぞれの施設の研修可能分野とローテーション表と専攻医毎の年次別単位取得計画，指導医と指導分野を下表に示します．

整形外科診療の現場における研修方法の要点については，整形外科専門研修プログラム整備基準付属解説資料13「整形外科専攻医研修マニュアル」を参照して下さい（日本整形外科学会ホームページ参照）．

山形大学整形外科専門研修における連携施設



5.3 山形大学整形外科専門研修プログラム 専攻医ローテーション表



- ・ 少なくとも年2回の意向調査があり，希望を踏まえた上で研修が可能。
- ・ 大学院進学については当講座だけではなく、基礎医学講座でも研究可能

山形大学整形専門研修プログラムでは，原則としてはじめの1年間は原則として山形大学病院で研修を行います。大学病院では各専門分野をローテーションし，整形外科疾患の基本的な診療技術を学びます。またこれと並行してプレゼンテーション能力，学会発表，論文作成など，医師として一生必要な能力を習得するための研修を行います。

2年目は，地域の中核病院で研修を行います。外傷を中心に症例が多く，指導医のもと，手術の適応や手技および臨床能力を培います。

3年目以降はこれまでの経験を活かして，自分である程度判断する能力が求められますが，もちろん熟練した指導医へのコンサルテーションはいつでも可能です。

また小児整形，地域医療，リハビリテーション，骨軟部腫瘍など，単一の施設ではなかなか研修できない分野の研修も随時行います。

このように，若い時期にいろいろな施設での勤務を経験することは，整形外科医としての将来の可能性を広げるばかりでなく，より専門性の高い分野に進む医師にとっても，あらゆる角度から物事を検証する能力を養成するために重要と考えています。

6. 専門研修プログラムを支える体制

6.1 専門研修プログラムの管理運営体制

基幹施設である山形大学医学部附属病院においては、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ができる体制を整備します。専門研修プログラムの管理には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によって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山形大学医学部附属病院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ます。

本研修プログラム群には、1名の整形外科専門研修プログラム統括責任者を置きます。

6.2 基幹施設の役割

基幹施設である山形大学医学部附属病院は専門研修プログラムを管理し、プログラムに参加する専攻医および連携施設を統括します。

山形大学医学部附属病院は研修環境を整備し、専攻医が整形外科の幅広い研修領域が研修でき、研修修了時に修得すべき領域の単位をすべて修得できるような専門研修施設群を形成し、専門研修プログラム管理委員会を中心として、専攻医と連携施設を統括し、専門研修プログラム全体の管理を行います。

6.3 専門研修指導医

指導医は専門研修認定施設に勤務し、整形外科専門医の資格を1回以上更新し、なおかつ日本整形外科学会が開催する指導医講習会を5年に1回以上受講している整形外科専門医であり、本研修プログラムの指導医は上記の基準を満たした専門医です。

6.4 プログラム管理委員会の役割と権限

(1) 整形外科研修プログラム管理委員会は、研修プログラムの作成や研修プログラム相互間の調整、専攻医の管理及び専攻医の採用・中断・修了の際の評価等専門医研修の実施の統括管理を行います。

(2) 整形外科研修プログラム管理委員会は研修の評価及び認定において、必要に応じて指導医から各専攻医の研修進捗状況について情報提供を受けることにより、各専攻医の研修進捗状況を把握、評価し、修了基準に不足している部分についての研修が行えるよう、整形外科専門研修プログラム統括責任者や指導医に指導・助言する等、有効な研修が行われるよう配慮します

- (3) 研修プログラム管理委員会は、専攻医が研修を継続することが困難であると認める場合には、当該専攻医がそれまでに受けた専門医研修に係る当該専攻医の評価を行い、管理者に対し、当該専攻医の専門医研修を中断することを勧告することができます。
- (4) 研修プログラム管理委員会は、専攻医の研修期間の終了に際し、専門医研修に関する当該専攻医の評価を行い、管理者に対し当該専攻医の評価を報告します。
- (5) 整形外科専門研修プログラム管理委員会の責任者である専門研修プログラム統括責任者が、整形外科専門研修プログラム管理委員会における評価に基づいて、専攻医の最終的な研修終了判定を行います。
- (6) 山形大学医学部附属病院は連携施設とともに研修施設群を形成します。山形大学医学部附属病院に置かれたプログラム統括責任者は、総括的評価を行い、修了判定を行います。また、プログラムの改善を行います。

6.5 プログラム統括責任者の役割と権限

プログラム統括責任者は、整形外科領域における十分な診療経験と教育指導能力を有し、以下の整形外科診療および整形外科研究に従事した期間、業績、研究実績を満たした整形外科医とされており、本研修プログラム統括責任者はこの基準を満たしています。

- ①整形外科専門研修指導医の基準を満たす整形外科専門医
- ②医学博士号またはピアレビューを受けた英語による筆頭原著論文3編を有する者。

プログラム統括責任者の役割・権限は以下の通りとします。

- ①専門研修基幹施設である山形大学医学部附属病院における研修プログラム管理委員会の責任者であり、プログラムの作成、運営、管理を担う。
- ②専門研修プログラムの管理・遂行や専攻医の採用・修了判定につき最終責任を負う。

6.6 労働環境、労働安全、勤務条件

山形大学医学部附属病院や各研修連携施設の病院規定によりますが、労働環境、労働安全、勤務条件等へ以下に示す配慮をします。

- ・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。
- ・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。
- ・過剰な時間外勤務を命じないようにします。
- ・施設の給与体系を明示します。

7. 募集人数と応募方法

【専攻医受入数】 各年次 8 名 合計 32 名

【応募方法】

応募に必要な以下の書類を郵送またはメールで下記に送って下さい。選考は書類審査で行います。必要書類の一部は下記ページよりダウンロードして下さい。

山形大学医学部整形外科ホームページ <http://www.yu-orthop.jp/>

必要書類：

- ① 申請書（ダウンロード）
- ② 履歴書（ダウンロード）

【募集期間】 10月1日～

【問い合わせ先】

〒990-9585 山形県山形市飯田西2-2-2

山形大学 整形外科

担当：菅原正登（統括責任者）

Tel: 023-628-5355 Fax: 023-628-5357

seikei@mws1.id.yamagata-u.ac.jp

【病院見学の申し込みについて】

山形大学附属病院は随時、病院見学を受け付けております。

seikei@mws1.id.yamagata-u.ac.jp

にメールでお問い合わせください。