

# 整形外科専門研修プログラム

## 診療科の特色

信州大学整形外科専門研修プログラムは到達目標を「自立したプロフェッショナルとしての整形外科医師」としています。

整形外科は、運動器の機能と形態の維持・再建を目指す臨床医学であり、脊椎、上肢、下肢などの広範な診療領域を扱います。高齢化社会を向かえたわが国においては、整形外科への期待はますます大きくなっています。現在、信州大学整形外科は、脊椎（頸椎～腰椎、側弯症）、上肢（肩～手指）、下肢（股関節～足指）、腫瘍（骨軟部腫瘍、転移性腫瘍）の4つの大きなグループに分かれて診療・研究を行っています。

サブカテゴリーとしてスポーツ医学などの診療も行い、また、外傷チームを編成し整形領域の重度外傷治療も行っております。そして、長野県内各地域の主要な総合病院が連携施設になっており、スポーツ医学、手外科（マイクロサージャリー）、脊椎外科、関節外科、小児外科、肩関節外科、外傷、救急医療、リハビリテーションなど整形外科のあらゆる分野に特色をもった25におよぶ施設、病院により構成されているため、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。

信州大学整形外科は、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。また信州大学は様々な理工系の学部を有する総合大学で他学部や複数の研究所を有しており、それらの施設と連携して様々な分野での基礎・臨床研究を進めています。



整形外科教授  
高橋 淳

## 専門研修の魅力

### 国際感覚とリサーチマインドに溢れた実力派の臨床医を育成します。

整形外科の診療・研究・教育は4つの専門分野ごとに、国際的レベルで行われています。特に、日本の大学病院において、腫瘍や上肢の診療を行っている大学は少なく、当科が他病院や他大学に比べて誇れる特徴です。日本整形外科学会専門医の取得には骨軟部腫瘍、小児整形外科、救急外傷治療は必修ですが当科とその関連病院での研修では全く心配は要りません。小児整形外科疾患、スポーツ整形外科疾患、リハビリテーション研修は、関連専門施設において研修が可能です。後期研修期間に希望者はこれらの病院でじっくりと研修が可能です。関連病院の多くは、常勤医師が3名以上で指導に当たっており、その臨床レベルは日本のトップクラスです。

#### 脊椎班:

腰椎椎間板ヘルニア、側弯症に対するロボット手術、頸椎重度変形矯正術、高齢者の脊柱再建術

#### 下肢班:

股・膝の人工関節(再)置換術、股・膝の骨切り術、スポーツ選手の前十字靭帯断裂再建術、足指変形の矯正

#### 上肢班:

手根(肘部)管症候群、屈筋腱・伸筋腱損傷の再建、高齢者関節障害の治療、リウマチ手指肘人工関節、野球肘の軟骨再生、スポーツ障害と救急外傷、マイクロサージャリー

#### 腫瘍班:

骨肉腫の新規治療開発、JCOG(日本臨床腫瘍研究グループ)・JMOG(骨軟部肉腫治療研究会)・JSTAR(日本サルコーマ治療研究学会)の多機関共同研究、良性・悪性原発性骨軟部腫瘍の手術と化学療法、転移性骨腫瘍に対する多職種カンファレンス

## 専門研修各論

### ①専門研修1年目(卒後3年目)

上肢、下肢、脊椎、腫瘍の各疾患班を3か月ずつ研修します。病棟では入院患者の担当医となり、診察、検査、術前プレゼンテーション、手術助手、術後管理を担当します。

外来では新規患者の問診、診察、診断、治療を行います。



カンファレンス風景



上級医指導による執刀

A.実際に手術の執刀をします。

上肢班:上肢骨折の骨接合術、手根管開放術

下肢班:関節形成手術後の骨内異物除去術、大腿骨近位部骨折・下腿骨折・大腿骨折  
などの骨接合術

脊椎班:脊椎手術後の脊椎内骨内異物除去術

腫瘍班:内軟骨腫、脂肪腫など良性骨軟部腫瘍の切除術

B.手関節造影、脊髓腔造影、腫瘍針生検などの検査を習得します。

C.各疾患班の英文論文抄読会に出席し、英語力を習得します。

D.担当症例などで稀な症例がある場合などは地方会(長野県内の学会)のみならず  
全国学会でも発表します。

E.希望があれば日本整形外科学会総会、国際学会などに参加できます。

F.スポーツ整形に興味がある方は関連病院(相澤病院スポーツ疾患科等)の見学も可能です。

様々なスポーツチームをメディカルサポート

信州大学整形外科では、全日本スピードスケート、松本山雅FC、FISモーグル、などをmedical supportしています。

## ②専門研修2～4年目(卒後4～6年目)

関連病院を1年単位でローテーションし、研修します。

A.最初の1～2年は外傷の比較的多い病院で四肢骨折、脱臼、靭帯損傷、高度運動器救急外傷(脊椎  
脊髄損傷、四肢切断など)の診療を中心に研修します。

B.後半は慢性疾患(慢性関節リウマチ、肩腱板断裂、変形性肘関節症、手根管症候群、変形性膝関節  
症、変形性股関節症、頸椎症性脊髄症、腰部脊柱管狭窄症など)の多い病院で研修します。

この研修過程ですべての単位を取得し、将来進むべき整形外科スペシャリティ(整形外科は取り扱う  
疾患が多彩であるため、部位別に専門化されてきています)を選択します。

C.病院のローテーションに際しては、病院の規模や専門性、単位取得を考慮し、出来るだけ希望にか  
なうように考慮しています。

信州大学整形外科は県内の各地域の中核病院が連携病院として登録されています。

### 北信地区連携病院(7病院)

飯綱町立飯綱病院  
北信総合病院  
長野市民病院  
長野松代総合病院

長野県立信州医療センター  
南長野医療センター篠ノ井総合病院  
長野県立総合リハビリテーションセンター

### 中信地区連携病院(8病院)

北アルプス医療センターあづみ病院  
安曇野赤十字病院  
丸の内病院  
松本市立病院  
相澤病院  
まつもと医療センター  
長野県立こども病院  
大町病院

### 基幹病院

信州大学  
医学部附属病院



### 東信地区連携病院(4病院)

信州上田医療センター  
浅間南麓こもろ医療センター  
国保依田窪病院  
鹿教湯病院

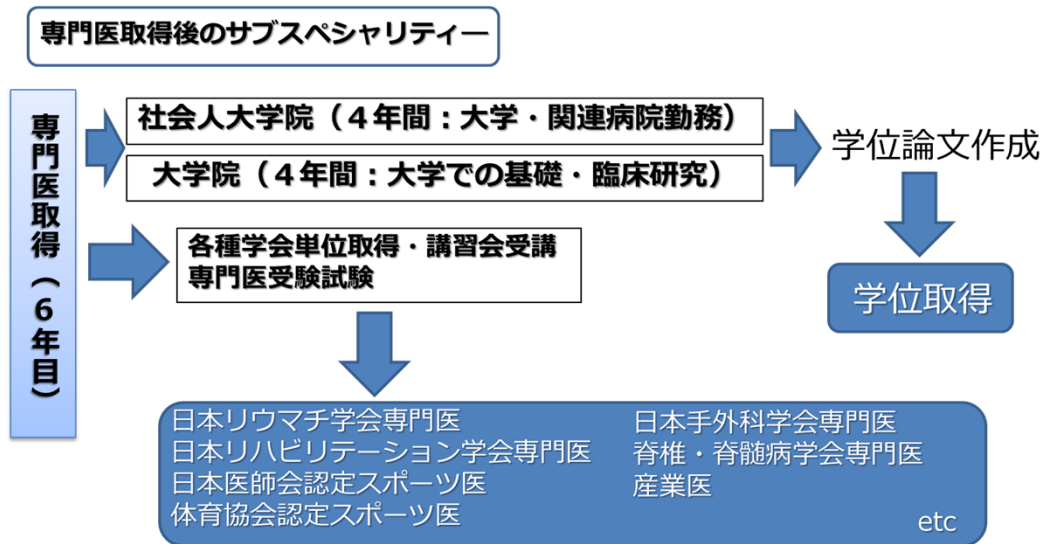
### 南信地区連携病院(7病院)

岡谷市民病院  
諏訪赤十字病院  
富士見高原病院  
県立木曽病院  
伊那中央病院  
飯田市立病院  
諏訪中央病院

### 県外連携病院(1病院)

貢川整形外科病院(山梨)

合計 27病院

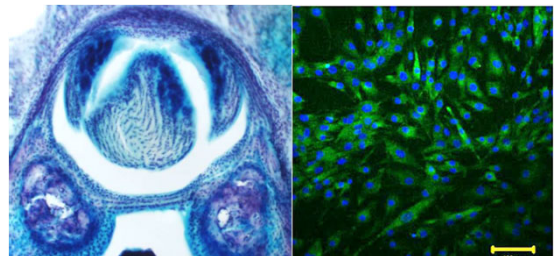


初期研修2年の後、信州大学整形外科で1年、関連病院・大学院などで3年の専門研修の後、試験を受けて専門医を取得します。大学院に進学希望がある場合、専門医取得以降に入学可能です。大学研究生として所属し、研究と論文作成後、規定年数、規定条件に達した場合には学位（医学博士）取得が可能となります。また、社会人大学院へ進み、関連病院で勤務しながら学位を取得する選択肢もあります。関連する各種学会の講習会受講・単位取得・専門医試験受験によって各種関連サブスペシャリティー領域の専門医を取得することが出来ます。

大学院での研究テーマ、臨床研究のテーマなど

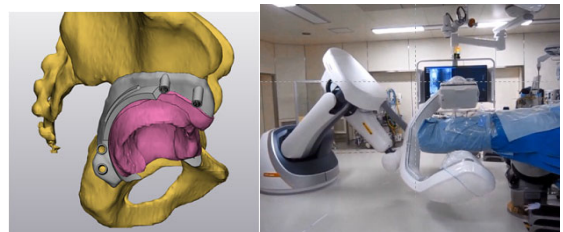
**上肢グループ（北村助教）**

- ・ 腱鞘炎の病態解析
- ・ 腱治癒促進技術の確立
- ・ 母指の動作解析
- ・ 手根管症候群・肘部管症候群の画像解析



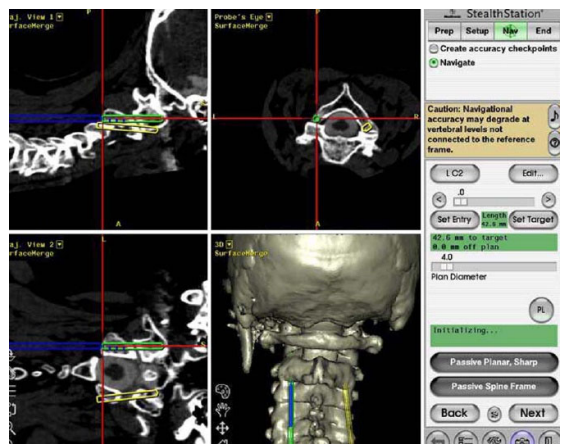
**下肢グループ（下平准教授）**

- ・ 寛骨臼回転骨切り術の骨切りガイド開発
- ・ 人工股関節置換術後の動作解析
- ・ レムナント温存前十字靭帯再建術の各種研究
- ・ 脛骨骨切り術の強度に関する力学試験



**脊椎グループ（高橋教授・大場准教授）**

- ・ ナビゲーションを用いた脊椎手術
- ・ 早期発症側弯症に対する新しい術式の開発
- ・ 脊椎バイオメカニクス
- ・ 高齢者の脊柱再建術



**腫瘍グループ（岡本准教授）**

- ・ 悪性骨腫瘍（骨肉腫）に対する新規治療薬の開発
- ・ 筋肉内粘液腫における最適なGNAS遺伝子スクリーニング法の開発
- ・ 転移性骨腫瘍に対する手術・放射線治療・リハビリテーション
- ・ 院内がん登録を用いた悪性骨軟部腫瘍の治療成績

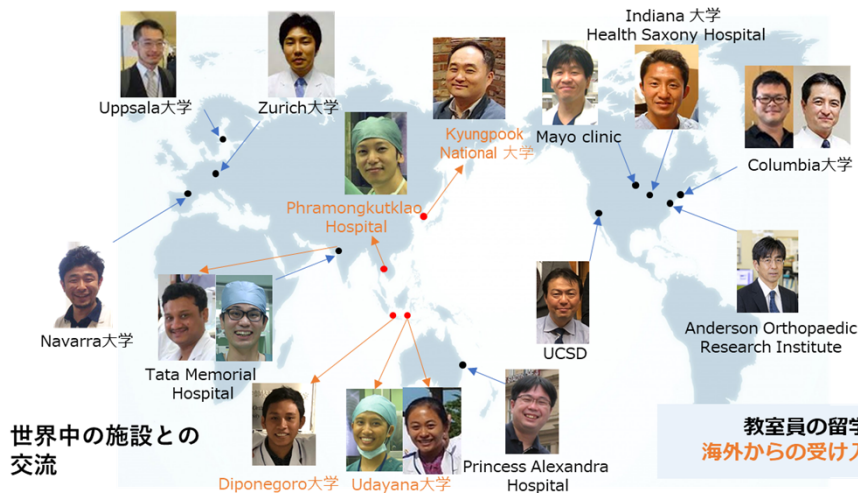
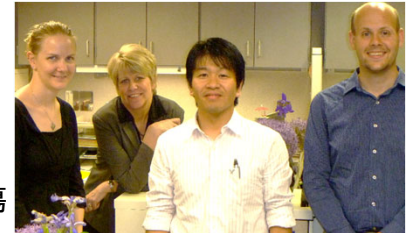
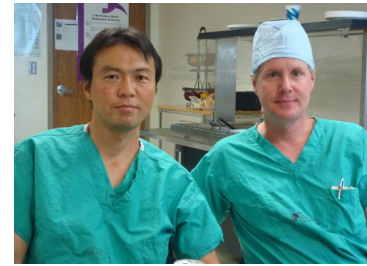
## 国内留学・海外留学

国内外への留学を積極的に推奨しており、金銭的な支援制度があります。

国内 産業総合研究所:再生医療の手技習得、iPS細胞に関する研究  
船橋整形外科病院、獨協医科大学、がん研有明病院、  
愛知がんセンター中央病院、静岡がんセンター、北海道がんセンター  
浜松医科大学、徳島大学、産業医科大学、札幌徳洲会病院

海外 Thomas Jefferson University(米国):関節軟骨遺伝子解析  
Anderson Orthopaedic Research Institute(米国):脊椎外科  
Colorado Comprehensive Spine Institute(米国):脊椎外科  
Uppsala university spine center(スウェーデン):脊椎外科  
Zurich University(スイス):脊椎外科  
Mayo Clinic(米国), Cleveland Clinic(米国):手外科、基礎研究  
Navarra University(スペイン), Tata Memorial Hospital(インド):腫瘍  
その他交流のある施設

Michigan大学(米国)・West Virginia大学(米国)・ソウル大学(韓国)・Columbia大学(米国)



## 将来の就職先など

### ①長野県内関連病院

長野県の整形外科専門医数は人口10万人当たり医師数は少なく10.8人で全国で45位(全国平均13.4人)です。来るべき医師過剰時代においてもスペシャリティを確立した整形外科専門医のニーズは、減ることがないと予想されます(長野県の病院の必要医師数は内科77人に次いで整形外科59名で第2位です)。

②他県の信州大学整形外科関連病院に研修したり常勤勤務することも出来ます)。

③開業

④非常勤医師(外来専門など、子育て中の医師向けです。(応相談))

⑤信州大学整形外科のスタッフ

## 連絡先

信州大学医学部 運動機能学教室

■住所:〒390-8621 長野県松本市旭3-1-1

■電話:0263-37-2659

■FAX:0263-35-8844

■E-mail : seikei@shinshu-u.ac.jp 担当:小山 傑

■U R L: <http://www.shinshu-u.ac.jp/faculty/medicine/chair/i-seikei/default.html>

■専門研修プログラムの詳細は、信州大学医学部附属病院HP 卒後臨床研修センター → 専門研修 [整形外科]