

外科専門研修プログラム

診療科の特色

信州大学医学部附属病院では、外科の進歩と信州大学の特色を生かして、外科を6つの専門診療科とし、それぞれ活発な活動をしています。すぐれた外科スタッフが一同力を合わせて一貫した方針のもと、現在信州大学外科に所属する外科医はもちろんのこと、将来外科医をめざす人たちにとって、高水準で効率的な診療、研究、教育を達成するために日夜努力しています。

専門研修の魅力

外科(1)

消化器外科:肝・胆・膵グループと消化管グループからなっています。

○肝・胆・膵グループ(小林 聡 准教授、清水 明 講師)

我々は肝胆膵領域の悪性疾患、すなわち肝癌(肝細胞癌、胆管細胞癌、転移性肝癌)、胆道癌(肝門部領域胆管癌、遠位胆管癌、胆嚢癌、 Vater乳頭部癌)、膵癌などに対する外科治療、抗癌剤治療を中心に行っています。年間手術数は、肝切除70例、膵切除40例、鏡視下手術70例ほどです。

難易度の高い、この領域の手術における安全性と根治性の両立が我々の目指すところです。そのために根治を目指した拡大手術を最小限の出血量で施行し、細心の注意を払って日々周術期管理を行っています。実際、死亡率・合併症率が高いと言われていた肝葉切除+膵頭十二指腸切除術の短期、長期成績は、ともに国内トップクラスです。また、肝胆膵領域への鏡視下手術の適応拡大に伴い、肝癌や膵良性・低悪性度疾患に対する腹腔鏡下手術も積極的に行っています。

個人のキャリアアップに対する学術的なサポート(学会活動、論文執筆)にも力を入れております(Hosoda K et al. Neuroendocrine tumor of the common bile duct. Surgery. 2016)。

○消化管グループ(宮川 雄輔 助教)

消化器疾患のうち、悪性疾患として食道癌、胃癌、大腸癌、悪性リンパ腫、gastrointestinal stromal tumor (GIST)など、良性疾患として炎症性腸疾患(クローン病、潰瘍性大腸炎など)、腹部救急(胃や腸管の穿孔など)の外科的治療を担っています。また、食道癌に対する腹臥位胸腔鏡下食道切除および腹腔鏡補助下胃管再建術、胃癌に対する腹腔鏡補助下胃切除術、大腸癌に対する腹腔鏡補助下結腸切除術あるいは直腸切除術など、今後必要不可欠となる消化管腹腔鏡下手術も定型化され、積極的に行っています。手術以外にも食道癌、胃癌、大腸癌に対する標準的化学療法、呼吸管理を含めた重症全身管理、さらには癌緩和医療と多岐にわたる研修が行えます。

移植外科、小児外科

○移植外科グループ(三田 篤義 講師)

当科での肝移植は、1990年6月19日の本邦第3例目となる生体肝移植の実施から始まりました。当時7歳であった患児もすでに社会人となり、本邦の生体肝移植患者の中で最長生存となっています。1993年には世界で初めて成人間生体肝移植に成功しました。また、1999年に本邦第1例目となる脳死肝移植を実施しました。当科では、これまでに302例の生体肝移植と16例の脳死肝移植を施行しており、生体肝移植では成人例で5年、10年、15年生存率が83%、75%、67%であり、小児例では88%、86%、83%です。2013年には舘島移植施設としても認定されています。当科での研修により、移植手術、免疫抑制療法を含む術後管理を経験できます。

○小児外科グループ(他院での研修含む)(大野 康成 講師)

鼠径ヘルニア、臍ヘルニアなどの一般的な小児外科疾患や虫垂炎などの緊急疾患(特に院内発症の小児外科疾患)に対応しています。また、腹腔鏡下での胆嚢摘出術や脾臓摘出術を肝・胆・膵グループと、胆道閉鎖症や乳児肝炎などで肝移植以外に救命手段がない場合の小児肝移植術を移植外科グループと協力して行っています。県内の小児外科関連施設での研修を含みます。

外科(2)

心臓血管外科、乳腺・内分泌外科、呼吸器外科

○心臓血管外科(岡田 健次 教授、瀬戸 達一郎 准教授)

心臓血管外科は、心臓チームと血管チームが、循環器内科、小児科の3診療科と一致協力して“先端心臓血管病センター”として、長野県の循環器医療の最後の砦として活動しています。心臓チームは、虚血性心疾患、弁膜症、胸部・胸腹部大動脈、心不全など、血管チームは胸部・腹部大動脈をはじめ、頸動脈、四肢末梢動脈、静脈疾患の治療を行っています。

6名の専門医と層の厚いスタッフの指導によって、以下の特色・魅力を発揮しています。

- ①血管を通じて全身を診る医師になれ、年間手術が約500例で多くの手術が経験できます。
- ②心臓チームは、オフポンプ冠動脈バイパス術などの低侵襲手術の推進、大動脈弁、僧帽弁ともに自己弁を温存する弁形成術、積極的な胸部・胸腹部大動脈瘤手術、重症心不全に対する植込型補助人工心臓など年間200例の手術を施行しております。
- ③血管チームは、一般手術はもちろん、胸部、腹部ステントグラフト治療で低侵襲かつ先進的な医療を行っています。
- ④外科2全般で、研修医の希望に沿った自由にデザインできるキャリアプランによる専門研修プログラム、専門医・学位の早期取得、国内外の臨床・研究留学を推進しています。



岡田 健次 教授

○乳腺・内分泌外科（伊藤 研一 教授、前野 一真 講師）

乳腺・内分泌外科では、主に乳癌、甲状腺癌を中心に、乳腺、甲状腺、副甲状腺疾患の診断と治療を行っています。

近年、乳癌の治療においては急速に個別化が進んでおり、外科的治療、薬物治療ともに多様化しています。外科的治療では乳房温存手術およびセンチネルリンパ節生検といった縮小・低侵襲手術が標準治療となり、温存乳房への整容性、乳房全摘との術式の選択、術後療法の適応など、個々の症例に対する高い診断能力と治療戦略の構築が求められます。当科では、4名以上の日本乳癌学会専門医が日常治療と若手医師の指導を行っており、年間130例以上の乳癌の手術を行っています。

甲状腺疾患は外科的切除が治療の第一選択である疾患であり、特に初回手術の術式選択、適切なリンパ節郭清を伴う可及的な根治切除術が行えたかどうかその後の治療成績に大きく関わります。また、新たな治療の選択肢として各種分子標的薬が使用可能となり、特に局所進行症例や再発症例に対しては集学的治療の時代となってきました。甲状腺疾患領域は専門医が比較的少ないですが、当科では4名の日本内分泌・甲状腺外科専門医がおり、県内より集まる進行甲状腺癌症例に対し外科的治療を積極的にしており、全国の大学病院の中でも有数の甲状腺癌手術件数を行っています。

乳癌、甲状腺癌ともに内科のない領域のため、初診時から患者さんとの関わり、外科治療、再発後の集学的治療、終末期ケアまで行うため、これらの悪性腫瘍を総合的に診療できる「腫瘍外科医」の養成を目指しています。



伊藤 研一 教授

○呼吸器外科（濱中 一敏 講師、兵庫谷 章 助教）

呼吸器外科は主に肺癌、縦隔腫瘍、自然気胸などの呼吸器悪性および良性疾患の外科治療を行います。呼吸器内科と共に“呼吸器センター”に活動の場をおき、互いに協力して能率的、効果的、先進的な治療を行っています。特に低侵襲な鏡視下手術を積極的に取り入れ、自然気胸等の良性疾患だけでなく、肺癌や縦隔腫瘍なども適応としています。また、呼吸器外科領域におけるロボット支援手術（ダヴィンチ手術）も行っています。進行肺癌の治療では、呼吸器内科と協力し手術に加えて抗がん剤や放射線照射を組み合わせた治療などを行い、また、早期小型肺癌に対しては、術後の生活の質の向上を目的に、従来より肺の切除量を少なくし、なおかつ根治性を落とさない縮小手術も行っています。

呼吸器外科専門医2名を含むスタッフにより、年間約200例の呼吸器外科手術を行っており、後進への情熱的かつ的確な指導を心掛けています。

取得できる専門医、資格など

外科(1)

専門医になることの必要性

外科専門医(日本外科学会専門医)は外科医の基本的な資格であり、同専門医の取得が、さらなる専門医資格(消化器外科専門医・小児外科専門医など)の取得のための必須条件に指定されています。信州大学外科専門研修プログラムでは、確実に外科専門医が取得できるように指導します。

当科で専門医として活躍することの意義

先進的医療(生体肝移植など)あるいは癌の根治性を追求した拡大手術や、腹腔鏡手術が経験でき、将来一流の外科医となるための基本手技と手術経験を積むことが出来ます。県内の主要・基幹病院のほぼ全てに当科から外科医を派遣しています。

専門医研修の実際

・日本外科学会専門医

研修開始登録後、日本外科学会の指定する病院で5年間の研修を行います(臨床研修1年目で登録した場合には、外科入局後最短で3年)。一定数以上の手術・診療経験が必要で、筆記試験と面接試験が行われます。

・日本消化器外科学会専門医

日本外科学会外科専門医であることが前提です。初期研修終了後、指定修練施設において通算5年間以上の修練(450例以上の診療経験が必要)を含む所定の診療実績・研究業績が必要であり、筆記試験と面接試験が行われます。早くて卒後7年後に取得可能です。

・日本小児外科学会専門医

外科医として7年以上(うち5年以上は臨床研修)の経験、認定施設(長野県立こども病院)における小児外科の研修を通算3年以上、所定の診療実績・研究実績などが必要です。



外科(2)

専門医となることの将来性やメリット

外科の6つの診療部門のうち、心臓血管外科、乳腺内分泌外科、呼吸器外科のいずれかの専門医を習得することが出来ます。

一流の外科医を育てるため、出来るだけ早くから手術・検査・処置をたくさん経験してもらい、将来臨床に役立つ国際的な研究も若い頃から始めてもらいます。県内の関連病院との連携も充実しています。

信州大学／長野県で専門医として活躍することの意義・メリット

信州大学は地域に根ざした優れた臨床医を数多く輩出し、また、先進医療の牽引的役割も担ってきました。県内主要病院のほとんどに信州大学より外科医師を派遣しております。長野県は外科医が不足していますので、やる気のある方は大歓迎です。

専門医の研修

3年間の外科専門研修プログラムに基づいて、外科専門医の習得をめざします。その後に心臓血管外科、乳腺・内分泌外科、呼吸器外科などの外科subspeciality分野の研修を行います。

【外科専門医とは】

「必要な教育・研修を受け」、「必要症例数を経験し」、「試験に合格する」ことによって、取得出来る資格であり、**その後の subspecialtyの専門医資格**（消化器外科専門医、小児外科専門医、心臓血管外科専門医、呼吸器外科専門医、乳腺外科専門医）を取得する際に必要条件となります。

外科専門医取得に関する外科専門研修は、プログラムに基づいた病院群による外科専門医の育成を理念としています。3年間の修練期間を経て、診断、手術適応判断、手術および術前後の管理・処置、合併症対策などの一般外科医療に関する標準的な知識とスキルを習得し、プロフェッショナルとしての態度を身に着けた外科専門医を育成します。

外科専門医は、3年間の研修期間において、一定の手術手技を経験し、資格認定試験を経て認定されます。また、外科専門医は subspecialty 領域（消化器外科、心臓血管外科、呼吸器外科、小児外科）やそれに準じた外科関連領域の専門医取得に必要な基盤となる共通の資格です。

【信州大学外科専門研修プログラムの特徴】

「信州大学外科専門研修プログラム」は、信州大学を基幹病院として長野県内と山梨県の連携病院30施設と合わせ31施設で構成されています。全施設での年間手術症例数は1万例を超え、募集専攻医数は20名です。

・基幹施設である信州大学附属病院と、地域の複数の連携施設をバランスよくローテーションすることにより、臨床能力、手術技量、問題解決のための思考法を身につけることができる。

・手術手技の経験・習得・技術向上に力点を置いたプログラムであり、技術的に抜きん出たプロフェッショナルな執刀医の育成を目指す。

・外科系 subspecialty 研修プログラムとの連携が考慮されており、 subspecialty 専門医の取得を見据えた研修が可能。

・個々人の成長に合わせた 担当指導医の個別指導によるバックアップを3年間一貫して行う。

•【信州大学での外科専門研修計画】

・専攻医は専門研修施設群内の施設で専門研修指導医のもとで研修を行い、専門研修指導医は、専攻医が偏りなく到達（経験）目標を達成できるように配慮します。専攻医は、定期的開催される症例検討会やカンファレンス、抄読会、CPCなどに参加します。また、臨床現場以外でも知識やスキル獲得のため学会やセミナーに参加します。セミナーには学会主催または専門研修施設群主催の教育研修（医療安全、感染対策、医療倫理、救急など）、臨床研究・臨床試験の講習（eラーニングなど）、外科学の最新情報に関する講習や大動物（ブタ）を用いたトレーニング研修が含まれます。

•【専門研修中の年度毎の知識・技能・態度のプロセス】

・専門研修**1年目**：外科医としての基本となる知識、技能、外科医としての態度を習得します。基本的に信州大学で消化管および腹部内臓領域、乳腺領域、小児外科領域、呼吸器領域、心臓・大血管、末梢血管領域、頭頸部・体表・内分泌外科領域及びそれぞれ領域の内視鏡外科の研修（各分野目標経験症例10例以上）を2か月ずつ、計1年間研修を行います。

専門研修2年目、3年目は、連携病院での研修を1年ずつ行います。1年間は大規模病院に、もう1年は中小規模病院で地域医療に基づいた研修を行います。

・専門研修**2年目**：専門知識、専門技能、経験症例の知識を習得し、専門研修1年目の研修事項を確実にこなせることを踏まえ、不足した領域の症例経験と、低難度手術から術者としての基本的スキル修得を目指します。外傷領域、消化管および腹部内臓領域の研修をさらに深めます。**2年目までに目標累積経験症例200例以上、術者50例以上の経験を積み**ます。また、医の倫理や医療安全を習得し、プロフェッショナリズムに基づく医療を実践できるようにします。

・専門研修**3年目**：サブスペシャリティまたはそれに準じた外科関連領域の基盤となる外科領域全般の専門知識、専門技能、経験症例の知識を習得します。専門研修2年間で修得できなかった領域の修得を目指します。専門研修2年間の研修事項を確実にこなせることを踏まえ、より高度な技術を要するサブスペシャリティ（一般・消化器外科、心臓・血管外科、呼吸器外科、小児外科）またはそれに準じた外科関連領域の研修を進めます。また、学会発表・論文執筆の基本的知識を身に付ける。**3年目までに累積経験症例350例以上、累積術者120例以上、学術発表 で外科専門医取得に必要な業績20単位以上を経験し、外科専門医を取得**します。外科専門研修を通して、倫理感に根ざした患者中心の安全な医療を実践し、研修医や学生などのロールモデルとなります。

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
専門研修1年目	信州大学病院でのローテーション（消化管・小児移植・肝胆膵・心臓血管・呼吸器・乳腺内分泌 各二ヶ月）											
専門研修2年目	連携施設*における研修											
専門研修3年目	連携施設*における研修											

*2年目、3年目は別施設のローテーション

大学院での研究テーマ、臨床研究のテーマなど

外科(1)

大学院入学については、学位取得という点のみならず、客観的な視点を養い理論的に物事を考察するという、外科医として必要な素養を身につけられることから、当科でも奨励しています。卒業5年目以降より大学院入学が可能です。大学院在学中においても経済的バックアップは万全になっていますので心配不要です。

研究テーマ

膵島移植、肝細胞由来膵島細胞の作成、肝再生、癌標的化学療法など。膵島移植は施設認定を取得し、実臨床での治療・研究が開始されます。

外科(2)

大学院希望者は、卒業5年目(後期研修3年目)に大学院へ入学できます。

研究テーマ

外科腫瘍学、生体侵襲学、人工臓器・補助循環、移植、再生医療(iPS) など多岐にわたって研究しています。

国内留学・海外留学

外科(1)

国内: 国立がんセンター、東京工業大学など

国外: カナダ・トロント大学McEwen Centre for Regenerative Medicine イギリス・バーミンガム大学、アメリカ・マイアミ大学、カリフォルニア大学アーバイン校など

外科(2)

2000年以降では、国内留学は8人、5施設、海外留学は25人、14施設へ留学しています。国内では国立循環器病センター、癌研究会癌研究所乳腺病理部など、海外ではカナダ、クイーンズ大学、米国ではMemorial Sloan-Kettering Cancer Center、ペイラー医科大学、ハーバード大学、フィラデルフィアこども病院などへの留学実績があります。

将来の就職先など

外科(1)

長野県内の消化器外科医・小児外科医は不足しており、関連病院として医師派遣を行っているほぼすべての県内主要・基幹病院が対象となります。

就職には明確な年限はありませんが、消化器外科/小児外科専門医や学位の取得をひとつの目安としています。

外科(2)

県内の主要な病院ほとんど総てが関連病院ですので、これらが対象となります。また、市立甲府病院など、県外にも就職先があります。心臓血管外科は長野日赤病院、諏訪日赤病院、飯田市立病院、相澤病院、上尾中央総合病院などが主な関連病院です。就職の時期は特に決まっていますが、専門医、学位習得後、15年目位からを目安にしています。

他の専門研修プログラム在籍者の受け入れ

外科(1)

他の研修プログラムからの変更や、途中からの受け入れももちろん行っています。専門医取得に必要な診療経験や業績を積めるように、各人の希望や、それまでの経験数などに応じて、外科運営会議で検討し、希望に添った研修プログラムを組むようにしています。

外科(2)

外科専門医習得の有無、subspeciality専門医習得の有無は問いません。後期研修が終了してからも、当科での臨床研修や研究は可能です。外科専門医やsubspeciality専門医習得に向け、我々と一緒に診療・研究に励んでいただきたいと思えます。希望される専門研修の詳細については外科運営会議で検討のうえ、各自の希望になるべく添えるようにさせていただきます。



連絡先

信州大学医学部 外科学第一教室

統括医長: 清水 明

■住所: 〒390-8621 長野県松本市旭3-1-1

■電話: 0263-37-2654 ■FAX: 0263-35-1282

■E-mail: surgery1@shinshu-u.ac.jp

■URL: <http://www.shinshu-u.ac.jp/faculty/medicine/chair/i-surgery/index.html>

信州大学医学部 外科学第二教室

統括医長: 兵庫谷 章

■住所: 〒390-8621 長野県松本市旭3-1-1

■電話: 0263-37-2657 ■FAX: 0263-37-2721

■E-mail: surgery2@shinshu-u.ac.jp

■URL: <http://www.shinshu-surgery2.jp/>

■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 卒業臨床研修センター → 専門研修 [外科]