



Faculty of Medicine

Yamagata University Faculty of Medicine and Yamagata University Hospital



平成26年度 概要

医学部

Faculty of Medicine

08

TOPICS

講座

10

医学科

19

看護学科

20

大学院医学系研究科
生命環境医科学専攻





世界の医学・医療を担い、世界に飛躍する 人材を育成する山形大学医学部



沿革

山形大学医学部は一県一医科大学構想の第一期校の一つとして(その他旭川、愛媛)1973年に創設されました。経緯は、昭和43年12月13日山形県に山形大学医学部設立準備委員会が設置され、山形県知事(安孫子藤吉)から山形大学長(廣根徳太郎)宛に医学部設置についての協力の文書が提出されたところから始まりました。昭和47年5月6日山形大学医学部設置連絡会議(山形大学、山形県および山形市)が設置され、同年7月1日山形大学評議会にて山形大学教授(医学部長予定者)に勲二等旭日重光章受章者、東北大学名誉教授(秋田脳疾患研究所長)中村 隆先生が任用される事が決定し、引き続き同年7月28日同評議会にて新潟大学教授一柳邦男先生の山形大学教授(附属病院長予定者)任用を決定し医学部教授の選考が始まりました。昭和48年9月29日国立学校設置法を一部改正する法律(昭和48年法律103号)の公布施行により山形大学医学部が設置されたのです。従って、山形大学医学部は山形県、山形市が山形大学に要請し、日本の医学、医療を担う若者を育む精神で一致し開校したといえます。当然山形県、山形市も山形県の医療を山形大学医学部に頼り、山形大学医学部にも責任が生じたといえます。設置後色々な活動を経て、平成15年11月5日創立30周年を文部科学省、山形県知事、全ての山形県選出議員参会のもと執り行われました。現在の教授達が第二の創成を誓った日でもあります。創成期からの旧帝大の小型化を目指していた教授達は全て引退し、平成16年4月1日国立大学法人山形大学医学部と組織を変えました。現在の教授陣はある分野では旧帝大以上の医学研究、臨床を行い、各自が特徴があり、各分野でのオピニオンリーダーとして活躍するという、創定期とは全く異なる意識で世界に通じる医療人の育成を行っております。

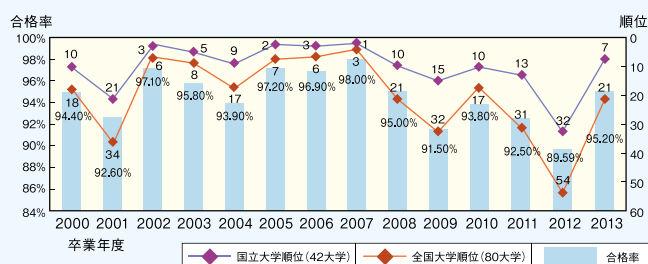
医学科 入学試験

昭和48年10月21日第一回の入学試験が行われました。そして、昭和48年11月5日第1回医学部入学式が施行されたのです。当時は、全国的に注目される中、第一期生の入学試験が行われました。山形県出身者は1名のみの合格でした。全国から受験生は集まりその倍率は37倍を超えました。受験生の半数以上が東京都や神奈川県、関東の受験生でした。大半が母校に残り、現在では山形の公的病院の医師の50%を超えています。県内の多くの病院で山形大学卒業生が活躍できる場を持つようになりました。また、卒業一回生の2人を含め学内の教授は10名、学外での教授職は33名を数え、計43名(基礎系15名、臨床系28名)が教授になっております。新設医科大学では卓越した数の教授の輩出であり、学閥を排した教育の結果と考えております。入学試験も、平成17年入試委員会委員長が、改革し一回生に近い良い学生が入学してきています。

医師国家試験合格率

平成12年嘉山孝正教務委員長(現学長特別補佐、脳神経外科学教授)が発案して、それまで各講座の教授のみが決定していた卒業時の医学知識、技術、倫理の質を保証する制度に加えて、教務委員会も責任を持って評価し判定する制度を教授会全体が協力して作り上げました。その結果、医師国家試験の合格率が上昇しました。学生の向学心を目覚めさせた成果と考えております。現在は一時の低迷期から脱皮し、平成13年から25年までの13年間で42国立大学の中でトップ10に入る合格率を9年間達成しました。医学科の卒業生の実績はこうに全国区で高く評価されております。国際的なレベルで基礎研究や臨床研究を行っている教授が医学生教育にも真面目に取り組み、最高レベルの教室での勉強と病院での実習(後述)を行っている成果と考えております。

山形大学医学部医師国家試験合格者の推移



	第97回	第98回	第97回	第98回	第99回	第100回	第101回	第102回	第103回	第104回	第105回	第106回	第107回	第108回
卒業年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
合格者数	118(37)	100(24)	101(36)	91(32)	92(34)	105(45)	95(34)	100(45)	96(43)	97(34)	91(39)	98(36)	85(32)	99(24)
合格率	94.40%	92.60%	97.10%	95.80%	93.90%	97.20%	96.90%	98.00%	95.00%	91.50%	93.80%	92.50%	89.59%	95.20%
国立大学順位(42大学)	10	21	3	5	9	2	3	1	10	15	10	13	32	7
全国大学順位(80大学)	18	34	6	8	17	7	6	3	21	32	17	31	54	21

※()内は女子で内数

臨床研修と救急医療

平成11年、山形大学の救急医療体制が大きく変わりました。それまでの救急体制は、内科系、外科系各1名の当直医がすべての救急患者に対応していましたが、この年、もともと配置されていた全診療科の管理当直医や当番医が必要に応じ救急を担う体制とし、さらに心血管、脳卒中、急性腹症チームが結成されました。その結果、救急車の来院数がそれ以前の5～6倍になり、その成果が評価され平成13年4月に文部科学省が純増で救急医学講座を設置、その効果もあって現在では、都市圏の救急部に匹敵する数の患者さんの診療を行っています。このように、山形大学は山形県に最先端の救急医学を研修する場を提供しています。

一方、救急医療は、大学病院の様な高次救急医療だけではなく、地域の医療機関で行われる一次や二次救急医療の経験も必要とは言ってもありません。このような研修を行うには、大学病院と地域の医療機関が緊密に連携している必要があります。山形大学は、平成14年山形大学蔵王協議会(会長 嘉山孝正前医学部長)を発足させました。本会は、山形県の医療に責任を持つことを創設の精神とし、医学部教授会、医学部教員、関連病院会、山形県、山形県医師会、山形県歯科医師会、山形県薬剤師会、山形県看護協会そして学生が一致して皆で良い医療を行うことを目的とした大変エポックメイキングな協議会です。この蔵王協議会は、山形県の医療を担う病院連携ネットワークを舞台として、医学部卒前および卒後の生涯教育の場を提供しています。このネットワークにより、大学病院のみならず地域の医療機関での救急医療の研修が可能です。

さらに、平成22年には地域の医療機関で研修中の医師が、より高度な医療技術(救急医学も含む)を大学病院で研修するための新たな受け皿として、山形県寄附講座地域医療システム内に高度医療人研修センターを設置しました。このセンターの設置により、文字通り大学病院と地域の医療機関の間で循環型の臨床研修が可能となりました。山形大学医学部には、この他、医師の再教育を通して地域医療に貢献して頂くことを目的としたリフレッシュ医学教育事業(平成19年から総合医学教育センターで実施)があり、2つのセンターでの研修を通じて既に複数の医師が地域の救急医療に従事しています。

このように、山形大学医学部は、救急医療はもちろん、医療全般に涉り、諸君の生涯にわたる研修を支援し続けます。

研究

研究成果を評価することは簡単ではありません。しかし、新たな講座や新設の講座が認められ、開講することは、一つの研究や活動の高い評価の結果を示します。昭和62年、坪井昭三元学長(元生化学第一講座教授)の研究成果が認められ、純増で、分子病態学講座が開設されました。山形大学基礎医学の研究力を文部科学省が認めた結果でした。坪井昭三先生は、平成18年瑞宝重光章の叙勲を受けていらっしゃいます。また、近年では、21世紀COE(Center of Excellence: 卓越した研究、教育拠点形成: 拠点リーダー河田純男教授(第二内科))の医学分野に2003年採択(全国80医学部、8医学研究所、47薬学部等の中から35採択)されました。平成16年4月1日、現代の種々の医療すなわち、工学部、文系(言語学)や医療政策といった問題に対応できる大学院独立専攻が認可され、他学部からも入学者が修士、博士課程で勉強しています。更に、global COE(国際的研究、教育拠点: 拠点リーダー嘉山孝正教授(脳神経外科))が平成20年度全国で14しか採択されない中、山形大学医学部が採択され5年で1,034,710千円の予算が付きました。医学部では旧帝国大学から2校しか採択されておりません。さらに、世界最高水準の高度先進医療も逐次導入されております。

寄附講座もその大学の研究の活動力の大きな一つですが、平成5年4月1日細胞情報解析学(山内製薬、坪井昭三学長)が設置され、平成16年4月1日には眼細胞工学講座(千寿製薬、山下英俊教授、附属病院長)が開設され、平成22年4月1日に地域医療システム講座(山形県、佐藤慎哉教授、総合医学教育センター長)が開設され、平成26年4月1日に地域医療人キャリアアップ推進講座(山形県、佐藤慎哉教授、総合医学教育センター長)が開設されております。山形大学医学部の活動力の表れです。

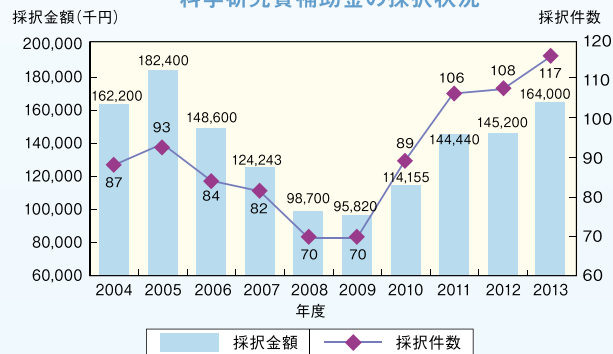
科学研究費

科学研究費助成事業は、文部科学省及びその外郭団体である独立行政法人日本学術振興会が行っている研究費助成事業です。研究者の自由な発想に基づく研究の発展を支援するもので、その獲得金額は大学全体の競争的外部資金の中で大きな割合を占めています。

採択率、獲得金額は年々向上しており、平成25年度は採択率24.3%となりました。また、大型の研究種目である基盤研究(A)や若手研究(A)への応募も積極的に行っており、徐々に成果上げつつあります。厚生労働省の厚生労働科学研究費についても嘉山孝正教授をはじめとして毎年獲得されております。

科学研究費の応募・獲得は大学の研究活動力を外部へ示す一つの指標であり、今後より一層の推進を図っていきます。

科学研究費補助金の採択状況



生活環境

平成18年に、24時間営業のコンビニエンスストア及びコーヒーショップを開店させ、職員と学生の福利厚生の実を図りました。

さらに、平成19年1月には、24時間体制の保育所を開所し、特に女性医師や女性職員が育児と仕事の両立しやすい環境を整えました。

医師・看護師ら向けに医学部保育所を開設





基礎講座

解剖学第一（形態構造医学）講座

学部教育では、医学科・第2学年・前期・必修の『人体構造学(解剖I)』、第3学年・前期・選択の『研究室研修』を担当しています。人体構造学では、「解剖学者ではなく医師になるための解剖学を身につける」ことを目標に、骨学、肉眼解剖学、発生学の講義と実習を進めています。研究室研修では、「基礎医学者の生活に触れてみる」を目的に、当分野の研究に参加してもらいます。

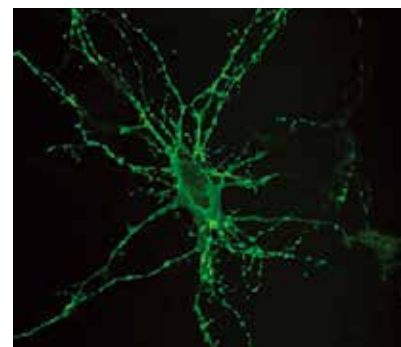
大学院教育では、「何処に行っても、たとえ一人になっても、(解剖学の)教育研究者として生きていけるような人材を育てる」ことを目標に、院生(医師、看護師、理学・作業療法士など)の入学目的に応じた教育と研究の指導を進めています。

研究では、電気生理学的手法を用いて『ヒト上肢運動機構』、形態学および分子生物学的手法を用いて『下垂体細胞の発生分化機構』、『末梢神経の髄鞘形成機構』の解明に取り組んでいます。

解剖学第二（組織細胞生物学）講座

医学教育においては、医学全般の基礎を学ぶ目的で、人体各臓器について顕微鏡観察を行いながら組織・細胞レベルの構造と機能を学習します。また脳および脊髄の観察により、生体を調節する神経系の役割を理解します。

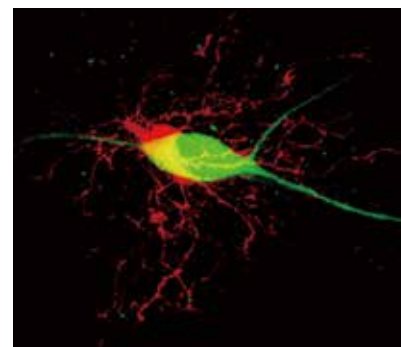
医師養成を目的とした医学教育に加え、形態学を中心とした先端的な研究も行っています。生体の主要構成成分である、遺伝子(核酸)、蛋白質、脂質分子が個体内・組織内・細胞内において、いつ合成され、どこで機能しているのかという点に着目し、様々な先端技術を駆使しながら「生命現象を可視化する」ための研究を行っています。



培養神経細胞への遺伝子導入実験

生理学講座

教室の研究テーマは、中枢神経系、とくに脳の高次機能に関するものです。中でも、記憶と学習について研究を進めています。記憶と学習の細胞レベルのメカニズムとして、中枢神経シナプスの可塑性があげられ、当教室ではその分子メカニズムを研究しています。また、グリア機能をニューロンとグリアの相互作用という観点から研究しています。脳を研究対象として、ニューロン・グリアの機能を分子レベルから行動レベルまで取り扱っています。今後は病態解析や臨床薬理学的研究など臨床応用レベルまで研究範囲を拡大する予定です。この分野に興味や関心のある若者の参加を大いに期待しています。



海馬介在ニューロン(緑)と介在ニューロン付随性グリア(赤)

■ 医 学 科

薬理学講座

薬理学講座では「薬物はどのようにして薬理作用を発揮するのか」「生体は薬物に対してどのような影響を及ぼすのか」、その基本を理解してもらうための教育を行っています。また、当講座の研究は循環器系や神経系を対象としています。特に心臓の異常電気活動に関わる疾患の発症機序や神経栄養因子による神経細胞の分化・再生機序、さらにその薬物療法の基礎研究を行っています。心臓突然死の多くは致死的不整脈が原因であり、心不全の場合の死因もその半数以上が致死的不整脈であると考えられています。心臓の異常電気活動の原因を明らかにすることは、基礎的重要性に加え臨床的な意義も大きいといえます。また、高齢化社会を迎え、アルツハイマー病などに代表される神経変性疾患が大きな社会問題となっています。神経栄養因子は神経細胞の生存・分化・再生などを促進するため、神経栄養因子の作用機序を明らかにすることは、神経変性疾患に対する治療法を確立するためにも重要であるといえます。

感染症学講座

インフルエンザウイルスにはA型、B型、C型の3つがありますが、当教室はC型を専門とする世界で唯一の研究室で、30年に渡ってC型インフルエンザの研究成果を世界に情報発信してきました。C型インフルエンザウイルスの増殖様式を分子生物学的に解明していくと共に、分子疫学的解析によりC型インフルエンザをはじめとして感染症の流行のメカニズムを明らかにすることを研究目標にしています。最近C型インフルエンザウイルスの遺伝子cDNAから感染性C型インフルエンザウイルスを作製する新規の手法reverse geneticsを確立し、研究を発展させています。

教育は、2年生の生体防御学科目を担当し、ウイルス学、細菌学、寄生虫学、真菌学の講義ならびに実習を行っています。また3年生の感染症コースでは感染症の病態を講義します。大学院教育では、大学院生をマンツーマンで研究指導し、更にウイルス学の英文専門書の輪読会や論文抄読会を行い研究者を育てています。

腫瘍分子医科学講座

腫瘍分子医科学講座は平成16年6月に開設された新しい教室で、がんに関する基礎的教育・研究を担当しています。学部教育では「基礎腫瘍学講義」においてがんの発生機序や本態を遺伝子や分子のレベルから解説し、がんについての本質的理解を身に付けてもらいます。また、「臨床腫瘍学講義」においては「なぜ放射線や抗がん剤ががんに効くのか？」を生物学的な観点から解説し、これら治療法の作用機序や副作用発生のメカニズムを理解してもらいます。研究においてはがん再発の主犯格とされる「がん幹細胞」をメインテーマとしています。研究の結果明らかになったがん幹細胞維持の分子機序を逆手にとり、がん幹細胞をもはや再発をひきおこせない細胞に変えてしまい、がんの再発を防ぐことでがんの「治癒」を目指しています。「独自の着眼点」や「予想外の結果・失敗」を大切にして、他の研究室とは一味も二味も違う個性豊かながん研究を行っているのが腫瘍分子医科学講座の特徴です。

■ 基礎校舎改修

平成20年度から施設整備費補助事業により改修整備を行い東側正面には山形のYを象った装飾を施しアクセントとしている。





免疫学講座

免疫系は人の身体を病原微生物や癌から守るなど大変重要な役割を担っています。免疫の仕組みは近年飛躍的に解明されましたが、アレルギー疾患や自己免疫疾患など、解決すべき多くの課題があります。免疫学講座では、免疫系を調節する重要な液性因子(サイトカイン)の研究に取り組んでいます。複雑な免疫系の仕組みについて、サイトカイン研究を通して分子レベルから個体レベルで理解することにより、免疫関連疾患の病態の解明や治療法の開発を目指しています。



法医学講座

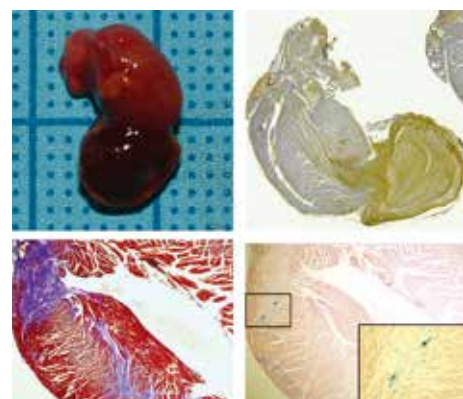
法医学とは、「医学的解明助言を必要とする法律上の案件、事項について、科学的で公正な医学的判断を下すことによって個人の基本的人権の擁護、社会の安全、福祉の維持に寄与することを目的とする医学」です。私共の分野では司法や行政からの依頼により次のような活動、そして研究や学部・大学院学生教育を行っています。

【法医学解剖】死因、死亡に至る経過、死後経過時間、ご遺体の身元推定等を目的に、他殺・自殺・事故死・災害死などの外因死や死因がわからないご遺体を調べます。調査した結果は裁判審理の資料として利用されるほか、労働災害をはじめとした各種災害や事故・環境衛生問題の認定や対策にも寄与しています。

【個人識別】採取された骨の一部分や体の組織から血液型やDNAを調べることで、採取された検体はヒトか否か、ヒトならば誰なのか判定します。これらの成果は遺伝学のみならず人類学や動物学の分野にも関連しています。

分子病態学講座

本講座は、遺伝子と蛋白質の分子レベルでの疾患を解明して病態を理解し、診断・治療・予防に貢献するために昭和62年に全国に先駆けて設置された教育研究単位です。現在は21世紀の国民病である血栓症(脳梗塞や心筋梗塞、エコノミークラス症候群など)や出血性疾患である血液凝固第XIII/13因子欠乏症などの分子、細胞、個体レベルでの研究を行っています。これまでに、世界中の自己免疫性血友(出血)病XIII/13症例の半数を診断した実績があります。右の写真は、XIII/13因子Aサブユニットノックアウトマウスにおいて、当講座が世界で初めて見つけた心臓の大出血と線維化病変です。



■ 医 学 科

臨床講座

内科学第一
(循環・呼吸・腎臓内科学)講座

当講座では、久保田功教授の指導の下、循環器、呼吸器及び腎・膠原病領域における診療・研究・教育を担当しています。教員はそれぞれ、専門領域独自の診療、教育、研究活動をする一方、教室全体としても、総回診、新入院検討会、症例検討会、医局会、リサーチ検討会等に参加し、内科領域の幅広い最新の知識と技能の修得を行っています。



内科学第二(消化器内科学)講座

当講座は消化器内科(肝臓、消化管、胆膵)を専門領域として、その教育、診療、研究に携わっています。また、治療面での充実を図り、内視鏡治療、肝臓の局所療法、炎症性腸疾患の先進的治療などを積極的に取り入れ、さらにオーダーメイド医療や再生医療といった先進治療の開発を目指しています。

学生や初期研修医には積極的に内視鏡などを含めた実地の修練ができるように指導しています。後期研修においては、消化器領域の専門的・実践的な診療知識・手技などを教えるだけでなく、病める人を総合的に捉えうる医師の育成を目指しています。

そのために研修指導体制を充実させ、具体的な研修目標を設定して、個々の研修医がそれを達成できるまで指導するように努力しています。また、高度な消化器関連専門知識・手技の習得のために、種々の病態を最新のエビデンスに基づいて分析把握できるような指導体制をとっています。また得られた様々な知見を積極的に国内外に発信しています。

臨床腫瘍学講座

平成19年6月1日に新設された講座です。附属病院では、腫瘍内科として診療を担当し、抗がん剤などの薬物を使ってがんの治療を行うとともに、より有効な薬物療法の開発を研究テーマとしています。

社会の高齢化に伴い、がん治療成績向上は国民的最優先課題となっています。がんの早期発見は重要ですが、残念ながら進行がんで見られることも少なくありません。手術療法と放射線治療ががんの局所療法である一方、抗がん剤治療は全身療法ですので、特に手術の出来ない進行がんや、手術後の再発したがんの治療に、これまでも重要な役割を果たしてきました。分子標的薬剤等の導入により「がん薬物療法」における最近の治療成績の向上は目を見張るものがあり、「がん薬物療法」は手術や放射線療法に並ぶ3本柱に位置づけられるようになりました。腫瘍内科医には、「がん薬物療法」の担い手としてのみならず、この3本の柱をどう組み立てて最良の治療を提供できるかナビゲートする役割も期待されており、これを上手に出来るプロフェッショナルの育成も私どもの重要な任務です。

精神医学講座

精神医学講座では、種々の精神障害について研究、教育、診療を行っています。その際に特に留意しているのは、第一に生物学的手法と心理学的手法、言い換えれば薬物療法と精神療法のバランスを取ることです。常にこれらのバランスを考えて、障害ごとに、また症例ごとに最適な治療を目指しています。第二に社会、地域からの要請を意識して、これらに最大限に応じることです。この観点から、障害としては特にうつ病などの気分障害、認知症などの老年期精神障害、発達に関連した児童青年期精神障害に力を入れています。また、関連施設から身体合併症を有する症例や難治例も受け入れています。なお、これら以外の一般的な障害、症例の治療も行っていることは言うまでもありません。第三に、研究テーマとして臨床的なものを重視し、得られた成果の臨床応用を心がけています。



小児科学講座

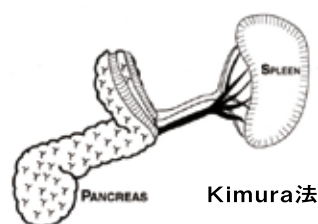
少子化が進む中、小児科医に求められる医療水準は質的・量的に高くなってきています。この時代要請に応え、小児の健康を守るため、日々臨床に、研究に研鑽を重ねています。主に県内全域から、様々な難治性疾患の患者さんをご紹介いただき、内分泌・代謝、神経、腎臓、新生児、循環器、血液・腫瘍、各グループにより、高度の専門的医療がなされています。同時に各種専門医研修施設として、こうした専門医療を行なう医療者の育成も行っております。研究面では、脳形成異常、リボ蛋白糸球体症、先天性中枢性低換気症候群、先天性の血液細胞異常等を主に研究し、新たな病因遺伝子の検索、病気の進行にかかわる遺伝子の役割等について解析をおこなっております。研究の先行している疾患群に関しては、国内各施設から遺伝子診断の依頼があります。

外科学第一（消化器・乳腺甲状腺・一般外科学）講座

当科では日本の5大がんのうち胃がん、大腸がん、肝がん、乳がんの4つを含めた消化器がんをはじめ、乳腺・甲状腺などの広い領域の外科治療を行っています。特に肝胆膵外科領域では日本肝胆膵外科学会の高度技能医 修練施設Aに認定され、日々、高度な手術を行っています。脾頭十二指腸切除術は全国的に2.8%の周術期死亡率の難易度の高い手術ですが、当科では連続224例で丁寧な手術や周術期管理を行っており、死亡例はゼロです。また脾体尾部切除160例以上、肝切除も500例以上行っていますが元気に退院されています。木村理教授が世界ではじめて開発した脾動静脈温存の脾体尾部切除術も行っています(図)。

胃、大腸、脾、脾などに対する腹腔鏡下手術も活発に行っており、日本内視鏡外科学会の専門医も2人います。

手術ばかりでなく術前・術後の化学療法も積極的に行っており、患者さんの生存率の向上を目指しています。



外科学第二（循環器・呼吸器・小児外科学）講座

当講座は心臓血管外科・呼吸器外科・小児外科のそれぞれの分野において地域の高度医療を担っています。心拍動下冠動脈バイパス手術、胸腔鏡下肺切除術、腹腔鏡下の小児外科手術などの低侵襲手術を積極的に取り入れ、ひとりひとりにマッチした最善の治療を行い、患者様のQOL向上を目指しています。平成25年度の手術症例数は合計702例であり、内訳は、心大血管手術が198例(先天性心疾患48例、冠動脈疾患43例、弁膜症58例、胸部大動脈瘤41例など)、末梢血管手術120例(腹部大動脈42例など)、肺癌手術93例(約45%がVATS)、膿胸手術が15例、新生児手術23例、小児癌5例などであり毎年増加傾向にあります。循環器センター・呼吸器センターにおいて、内科専門医と外科専門医が共同して最高水準の医療を行っています。また、小児外科も有しており、周産母子センターの稼働に伴い新生児外科領域においても充実した体制が整いつつあります。教育面では、次世代を担う外科医の育成を目指し教室をあけて努力しています。

■ 医 学 科

整形外科科学講座

超高齢社会では、運動器疾患・障害が日常生活の自立を妨げ、生活の質を低下させます。この問題への取り組みが、国を挙げての大きな課題となっています。当院整形外科では、小児から高齢者の疾患、スポーツ障害を含む広い範囲の運動器疾患に対する医療を提供し、患者様中心の医療を心がけ、最先端の高度な医療技術の提供に努めています。エビデンスに基づく治療方針に基づき、四肢関節の再建、小児から高齢者にいたる脊椎変形矯正、脊髄疾患、四肢骨軟部腫瘍、関節鏡視下手術、リウマチ疾患に対する薬物療法や手術療法、運動器リハビリテーションなど、多岐にわたる疾患に対応する先進的な医療を行っています。とりわけ難治性疾患を中心に日々研究を重ね、運動器の健康を守る専門家として皆様の真の健康と幸せのために貢献しています。

皮膚科学講座

皮膚は、身体が外的環境と接する最前線において内側を守る最も表面積の広い臓器です。そのため健康に生活していくためには、皮膚は生理的、物理的、免疫学的、さらには美容を含む社会的にも極めて重要な役割を担っています。我々皮膚科医が扱う疾患にしても、各種アレルギー性疾患、急性・慢性炎症、感染症、皮膚腫瘍、母斑症、代謝異常症、膠原病をはじめとする各種自己免疫疾患等、非常に多岐にわたります。具体的には、重症熱傷のような救急疾患、乾癬のような慢性疾患、アナフィラキシーのような1型アレルギー性疾患、悪性黒色腫を代表とする悪性腫瘍等です。当科においては、他の施設では対応できない重症皮膚疾患の患者様を中心に治療しています。一方で、遺伝性色素異常症については、遺伝子診断のため全国から問い合わせがあり患者様が受診されています。昨今の医師不足の中、チームワークの良さで多忙な日々を笑顔で乗り切っています。

腎泌尿器外科学講座

腎泌尿器外科学講座は、尿路(腎・尿管・膀胱・尿道)以外にも副腎を含む後腹膜、男性生殖器を扱い、悪性腫瘍、排尿障害・尿失禁はもちろんのこと、腎移植をはじめとする移植医療、腎不全医療、生殖医療、小児領域、副腎内分泌疾患、尿路結石など多岐にわたる疾患を扱います。

診療面では、移植外来、女性排尿障害の専門外来「さわやか外来」等の専門外来を行い、より専門性の高い外来診療を行っています。また、体に負担の少ない体腔鏡下手術、小切開鏡視下手術をいち早く取り入れ、さらに手術支援ロボットダヴィンチによる手術を行っています。膀胱、前立腺手術には性機能温存を行い術後のQOL(生活の質)に配慮した手術を行っています。薬物療法では、腎細胞癌に対する分子標的薬治療において国内有数の治療経験があります。

臨床研究面ではNPO法人日本腎泌尿器疾患研究ネットワーク(JUN-net)を通して、泌尿器科癌および排尿障害を中心とし、数多くの活動を行っています。

眼科学講座

眼科学講座では、白内障、緑内障、網膜硝子体疾患、腫瘍、斜視・弱視、角・結膜疾患など、あらゆる眼科疾患診療の山形県内の最終医療機関として世界レベルの診療を提供しています。年間の手術件数は約1000件以上です。特に、難治性の増殖糖尿病網膜症や網膜剥離などの網膜硝子体疾患、眼科領域の腫瘍の治療では日本でも有数のレベルです。難治性網膜硝子体疾患の最先端の3次元検査、難治性糖尿病網膜症や加齢黄斑変性に対するステロイドや、抗VEGF薬などを使用した集学的治療、小切開硝子体手術、緑内障の選択的線維柱帯形成術(SLT)、結膜扁平上皮癌に対するマイトマイシンC点眼療法、角・結膜疾患に対するオクラーサーフェス再建など先端医療を積極的に導入しています。

また、将来の新しい眼科治療法の開発、眼疾患の分子病態研究、分子細胞生物学的研究や、山形大学医学部全体で取り組んでいる分子疫学研究への参加、国内外共同研究などを行い、成果を一流学術雑誌に発表しています。



耳鼻咽喉・頭頸部外科学講座

耳鼻咽喉・頭頸部外科学講座では、耳疾患、神経耳科疾患、鼻副鼻腔疾患、咽喉頭疾患、頭頸部・甲状腺腫瘍など多岐にわたる疾患の診療を行っています。高度難聴者に対する人工内耳埋め込み手術、再建手術を必要とする頭頸部がん手術など、山形県内の最終高次医療機関として全国トップレベルの耳鼻咽喉・頭頸部外科医療を提供しています。また、地域の医療機関、教育機関と協力し、新生児・乳幼児難聴患者の早期、発見を目指し、聴性定常反応を用いた乳幼児聴覚検査を全国に先駆けて導入し成果を上げております。山形県の地域医療に貢献するため、地域の医療機関と綿密な連携を取りながら先進的な医学を実践しております。

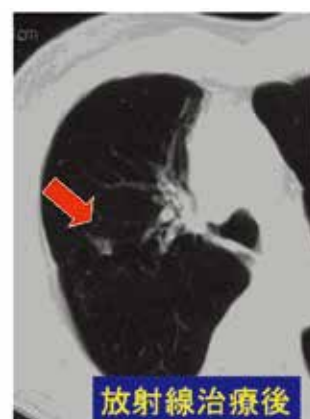
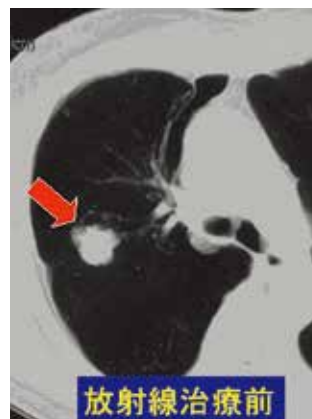
また、低侵襲で、安全かつ確実な機能温存・機能改善治療の開発・改良に積極的に取り組んでいます。特に、中耳手術では低侵襲な内視鏡下手術を世界に先駆けて開発し、成果を挙げています。国際的にもトップクラスといえるような最新の医療を目指して、「No Guts, No Glory」の精神で日々の研鑽をつんでおります。

画像医学講座

画像医学講座は画像診断とInterventional Radiology (IVR)を専門とし、医学部附属病院では放射線診断科を担当しています。単純写真を始めとしてCTやMRI、血管造影、核医学などの画像診断技術は飛躍的な進歩を続けており、これらを用いて病気を迅速かつ正しく診断することが使命です。Interventional Radiology (IVR)は、画像診断技術を応用した侵襲性が少なく体にやさしい治療手技です。日進月歩の分野であり、特に救急の医療現場で威力を発揮します。画像を見ながら針を刺したり管を挿入したりして、細くなった血管を拡げる、詰まった血管を再開通させる、出血している血管を詰める(塞栓する)などの治療を行います。臨床各科と連携して質の高い医療を提供すべく、臨床を基盤として自ら研鑽することはもちろん、臨床に根ざした教育と研究を推進しています。

放射線腫瘍学講座

国民の二人に一人ががんになる時代です。高齢化に伴い体力のないがん患者さんも急増しています。放射線治療は最近“切らずに治す”がんの治療法として急速に進歩してきました。実際の治療は数分で終わり、痛い、熱いなど全く感じない、体にやさしい治療ながら、多くの臓器で手術と同じ治癒率が得られるようになってきました。写真は外来で4回の放射線治療で治癒した肺がんの患者さんのCT写真です。



■ 医 学 科

産科婦人科学講座

当講座では、婦人科がん、女性医学、周産期、不妊症の各分野における診療・教育・研究を担当しています。産婦人科医療の充実には若い力が必要です。我々は教育を最重要課題と位置づけています。学生教育については、講義資料の毎年改訂と懇切丁寧な学習指導をモットーとしています。卒後教育では、産婦人科専門医の取得のみならず各診療分野の専門医が取得可能な教育体制を確立しています。



麻酔科学講座

麻酔科学講座では、手術を中心とした周術期管理を勉強します。手術は生体に侵襲が加わります。交感神経系の亢進、外科的糖尿病状態と易感染性などの生体反応を抑制し、より生理的に正常な状態へ導くものが麻酔です。麻酔科は、老若男女を問わず、生体への侵襲に対して戦う専門医です。術前、術中、術後管理が細分化し、ここで進歩した技術と知識が、周術期管理、集中治療、そしてペインクリニックへと発展してきました。



救急医学講座

我々医師は誰しも医療を通じて社会貢献する使命を有しており、多くの医師が国民の健康のためにそうありたいと考えています。しかし、医学生や若手医師に対して救急医療・救急医学を教育する指導体制や教育環境が整備されていなければ、これは机上の空論に終わってしまいます。当講座では、救急医療を自ら実行出来るだけでなく、他の医師に指導できる医師を養成することを目標に掲げ、国内だけでなく世界にまで視野を広げ、臨床、教育、研究に取り組んでいこうと考えています。現場では医師のマンパワー不足が根本的原因となり地域に対して満足いく救急医療が提供できなくなることが懸念されています。より多くの医学生・若手医師に、院内外での研修を通じて本当の救命救急医療を経験してもらい、時には辛いことを乗り越え、仲間と共に臨床力を磨き、将来は救急医療の指導者となってくれることを願っています。

歯科口腔・形成外科学講座

平成21年12月に従来からの歯科口腔外科学講座に形成外科が合併して当講座は誕生しました。ひとつの教室が医師と歯科医師によって形成される全国的にも珍しい講座です。この特色を充分生かして、臨床では、口唇裂・口蓋裂治療、口腔がん治療、血管柄付遊離組織移植による頭頸部悪性腫瘍切除後の再建、顎骨再生、デンタルインプラント治療などを教室のメインテーマとしています。特に口唇裂・口蓋裂の分野では、当講座が中心となって山形県に診療チームを結成することにより治療レベルの向上を目指しています。研究では、現在、本学解剖学第二講座、公衆衛生学講座や人体病理学講座と共同で、悪性腫瘍発生に関する基礎的研究を行っています。また、解剖学第二講座と連携して軟骨再生に関する研究も行っています。まだ誕生して間もない講座ですが、数年後には全国から注目される口腔外科、形成外科になることが私たちの目標です。



病理診断学講座

顕微鏡観察などを通じた形態学的なアプローチ法を駆使して、病気の成り立ちや仕組みを考究する学問(病理学)が専門で、さらに、病理専門医や細胞診専門医として臨床に寄与しています。【教育】医学部の学部生、大学院生や研修医への病理学総論、器官病理学、病理診断学、症例検討などの教育・指導を行っています。【研究】造血器、大腸、甲状腺、婦人科領域などの臨床病理学的特徴の解析や癌免疫における樹状細胞の役割を研究しています。【病理診断／細胞診】病理専門医や細胞診専門医を養成しています。専門医は、治療の甲斐なく死亡された方の病理解剖を通して死因を追究したり、様々な病変部から採取された組織や細胞を顕微鏡で観察して病名を決定(診断)します。平成23年5月から病理診断科の外来を開設して病理診断と細胞診に関する患者様からの相談に応じています。このように、病理学・病理診断は、臨床の一部門として、良質な医療提供に役立っています。

東北未来がん医療学講座

粒子線治療装置や高精度治療専用の放射線治療機器、ロボット手術装置などががん医療分野では機器の高度化が進んでいます。しかし、すべての病院で数億～数百億単位の医療機器をそろえることは現実的ではありません。東北地方全体で、日本で、世界で役割分担を決めながら、地域全体としての医療レベルを上げていく必要があります。そのためには今までと違った発想で、ダイナミックに患者さんが最適な病院で治療を受けられるような仕組みを作っていく必要があります。医療情報においても広い範囲の病院でどのように共有していくかが課題となります。

この講座はITネットワークや東北がんネットワークという、全国で唯一のがん医療ネットワークをフル活用して、病院間の役割分担、連携を図りつつ東北地方の医療レベル向上のための研究を行う講座です。



講 座

■ 看護学科

看護学科

School of Nursing

基礎看護学講座

基礎看護学講座では、人体構造・機能学、看護薬理学、看護微生物学、看護病態機能学、看護学概論、生活援助論、看護基礎方法、フィジカルアセスメント、リスクマネジメント、看護管理学、看護教育学を担当しています。これらは、看護専門領域の学問を深めていく上で重要な、看護アセスメント能力、看護実践能力の向上に必要な基盤となるものを教授しています。

研究では、看護の安心・安全の保障、人的資源の供給の充実に貢献することをコンセプトとしています。具体的には、医療事故防止、医療安全教育、看護基礎教育方法、看護実践能力の育成、継続教育、人材確保政策、キャリア開発、看護制度、チーム医療活動、創傷管理の組織形態学的研究、癌発生のメカニズムや、感染防御に関する独創的な研究を取り扱い、推進しています。

看護病態機能学では、科学的根拠に基づく看護実践確立を目指し、老化研究及び疾患モデルを用いた生活習慣病の成因探求、予防、改善を目指した教育・研究を行っています。



医学部

医学部
附属病院資料
編

臨床看護学講座

臨床看護学講座は、成人・老年看護学(急性期)、成人・老年看護学(慢性期)、母子看護学、精神看護学の教育・研究を行っています。

成人・老年看護学(急性期)では、医療依存度の高い患者およびその家族の急性期から在宅療養支援に関する教育・研究に取り組んでいます。

成人・老年看護学(慢性期)では、高齢者看護学として、高齢者の自立と自己決定支援、リハビリテーション支援に関する実践研究、また、慢性期看護学としてがん看護、慢性疾患を持つ人々のQOL向上を支援する研究に取り組んでいます。

母子看護学は、小児看護学における神経症や心身症の子どもへの治療的看護介入や、母性看護学では、生涯を通じた女性の健康を保持、増進するための看護介入の具体的活動を展開し、教育・研究を推進しています。

精神看護学では、1) 精神障害者が制度的にどのように扱われてきたかを学習することで、問題の理解を深めること、2) 発達障害や精神・心理的問題を持つ子ども、保護者、支援者への治療的介入を中心に、教育・研究を推進しています。

地域看護学講座

地域看護学講座では、学部および大学院ともに地域看護学分野と在宅看護学分野との両分野を担当し、教員構成は教授3、准教授1、助教2の6名です。学部では、医療保健福祉論、保健情報論、国際保健学、環境保健学、疫学、公衆衛生看護学概論、公衆衛生看護活動論、公衆衛生看護管理論、公衆衛生看護方法、産業・学校保健論、在宅看護援助論、家族援助論、ケア・コーディネイト論、地域看護学実習、公衆衛生看護学実習、在宅看護学実習、統合実習、統合特別講義を担当しています。地域看護学実習は、保健所、市町村、学校保健、産業保健を含みます。在宅看護学実習は、訪問看護ステーション、地域医療連携センター、山形県介護学習センター、地域包括支援センターを含みます。また、大学院博士前期課程には在宅看護専門看護師教育課程(CNS)が設置されています。

教員の看護活動として附属病院の地域医療連携センターでの事例検討や学習会への参加、病棟カンファレンスに参加しています。

大学院医学系研究科 生命環境医科学専攻

Graduate school of Medical Science
Major of Environmental Life Science



社会環境予防医学部門

公衆衛生学講座

公衆衛生学は、人々の健康を維持増進するための実践科学です。本講座では、その目的を達成する手段として重要な疫学研究の手法に力点を置いた教育を行っています。疫学は、集団を対象として喫煙や食習慣などの聞き取り調査をもとに実施されていた古典的な疫学研究から、患者を対象として臨床データをもとに実施される臨床疫学、さらには遺伝子多型との関連を探究する分子疫学へとその応用範囲を拡大してきました。臨床の分野で重要視されている「科学的根拠に基づいた医学」(Evidence-based Medicine: EBM)の「科学的根拠」は、この疫学的手法により評価されたものなのです。今や医学の多くの分野で共通言語となりつつある疫学の造詣を深めることで、リサーチマインドを持った医師が多く育っていくことを期待しています。

医療政策学講座

医療政策学講座は、わが国における医療提供体制とそれを財政的に支えている医療保険制度のあり方について、医療政策に密接に関連している人文社会科学分野の知見も幅広く活かしながら、他講座や県内の医療機関、行政機関等とも密接に連携し、客観的なエビデンスに基づいた政策研究を行っています。

山形県では、全国でも先進的と言える山形大学蔵王協議会等の活動を通じて、医療資源の適正配置に取り組んでいますが、当講座では、県内の医療機関ごとの医療従事者の配置状況や地域で果たしている診療機能、患者の受療動向等について継続的なデータの集積と分析を行い、それをもとに医療機関の機能分化のあり方や地域医療・介護連携体制の構築に関する政策提言や病院経営戦略を導き出すという実践的な研究を実施しています。こうした山形県の地域医療をめぐる調査研究に加え、診療報酬制度をはじめとする我が国全体の医療政策の課題についても、調査研究を行っています。

医薬品医療機器評価学講座

今日の医療の進歩に医薬品や医療機器は大きく貢献してきましたが、未だ十分な治療法が存在しない疾患は数多くあり、新たな医薬品等の迅速な開発・承認が期待されているところです。そのため、我が国では、革新的な医薬品等の創出やドラッグラグ等の解消が喫緊の課題とされ各種の施策が講じられています。また、同時に薬害の再発防止のための安全対策強化に向けた取り組みも進められています。

こうした中、医薬品医療機器評価学講座では、(独)医薬品医療機器総合機構とも連携をとりながら、医薬品・医療機器の開発、承認審査、市販後の安全対策の各種資料を分析評価し、新たな対策の根拠となるデータを発信するとともに、これらの分野を担う有意な人材を養成していくこととしています。

臨床的機能再生部門

脳神経外科学講座

脳神経外科学講座は嘉山孝正教授のもと、世界を見据えた臨床・研究をモットーに、脳腫瘍、脳卒中などで世界的な活動を行っており、さらに嘉山教授は現在、日本脳神経外科学会理事長として日本の脳神経外科もリードしています。脳腫瘍では手術中に麻酔を一時覚まして脳機能を調べる覚醒下手術を本邦で先駆けて行い、より摘出が困難とされる部位の脳腫瘍治療を開拓し、世界に発信しています。さらに、日本では数少ない高磁場術中MRIを導入し、これまで以上に安全かつ確実に脳神経外科手術を行い、世界の第一人者のひとりとなっています。脳卒中においても、治療困難な脳動脈瘤、脳動静脈奇形の手術に加え、一地域では本邦最大規模の山形県脳卒中登録事業を立ち上げ、脳卒中撲滅へ向けて研究をしています。



■ 大 学 院

高次脳機能障害学講座

高次脳機能障害学講座は、全国でも数少ない“人の高次脳機能障害”に関する専門の講座です。脳卒中や脳腫瘍など様々な原因で脳の機能が障害されると、麻痺や感覚障害だけでなく、人間として大切な言語、記憶、行為などの高次脳機能が障害されます。最近、大きな社会問題になっている認知症も、多彩な高次脳機能障害を呈します。高次脳機能障害があると日常生活上、いろいろな不自由がでてきます。しかし、目に見えない障害のため、何が問題で、どう対応したらいいかわからないことが多いです。当科ではそのような患者さんを詳しく診察して問題点を明らかにし、それに対して医療や福祉の面からどのような治療・対応が最適かを示します。また、機能を温存した脳の手術や治療法の開発にも協力しています。

研究面では、MRIや脳磁図など最新の機器を用いて脳の機能や障害後の回復過程について検討を進めており、より良い治療に結びつけることを目標としています。

分子疫学部門

内科学第三（神経・内分泌代謝学）講座

内科学第三講座は、内科の領域のうち「神経内科」および「糖尿病・代謝・内分泌内科」の2つの分野の教育・研究・診療を行っています。大学院での研究では、これまで21世紀COEプログラム・グローバルCOEプログラムの主要講座の1つとして分子疫学研究に取り組み、世界的に重要な新知見を報告してきました。分子疫学研究とは、「ヒトゲノム計画」の成果を基盤に、遺伝統計学、分子生物学、生化学、病理学などの種々の学問を駆使し、病気の発症メカニズムや原因を解明し、オーダーメイド医療やゲノム創薬を確立する新しい学問です。現在、糖尿病、脳卒中、パーキンソン病の分子疫学研究を精力的に進めており、パーキンソン病の研究では新しい根本的治療法の確立に向けて取り組んでいます。また、東京大学医学部、DNAチップ研究所、米国ハワイ大学、ユタ大学やハーバード大学をはじめ、国内外の研究機関や大学と活発に共同研究を行っています。これまでの研究は、医学部出身者だけでなく理学部、農学部、工学部など種々の学部出身の研究者や大学院生の貢献が大きく、今後とも多様な背景をもった研究者・学生の研究への参加を歓迎します。

生化学・分子生物学講座

大学院生命環境医科学専攻の講座として、生化学・分子生物学に関連する医学科1年次「人体物質代謝学」・生命環境医科学専攻前期（修士）課程1年次「代謝細胞生物学」などの講義と実習を担当しています。研究面では、生活習慣病や老化に深くかわる活性酸素・フリーラジカルによる病気の発症と、それに対する防御機構について、分子レベルの基礎的研究を行っています。活性酸素・フリーラジカルは酸素呼吸や各種代謝反応に伴って生じ、様々な病気の原因や増悪因子となっていると考えられています。こうした活性酸素から身を護り健康な生活を行えるように、身体には各種防御機構が備わっています。活性酸素や一酸化窒素による病気の発症・増悪の機構と、その除去を行うSODなどの抗酸化酵素の役割、ならびに活性酸素による細胞内情報伝達の制御機構を明らかにすることで、より健康的で快適な生活が送れることを目指して研究を行っています。

生命情報工学講座

当講座は電子・情報・機械・システム・物理工学をバックグラウンドとして医療・医学へのアプローチを展開しており、生命の機能発現戦略の統合的な理解と、その成果を応用した臨床的診断・治療法の開発を目指しています。具体的には、自律神経機能の解明、神経機能を利用した糖代謝系人工制御、組織工学に基づく心臓組織等の培養法の開発等の研究を展開しています。

