

令和7年度（秋季入学）
令和8年度（春季入学）

山形大学大学院医学系研究科
医学専攻
学生募集要項

令和7年4月

山形大学

目 次

医学専攻学生募集要項

1. 入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）	1
2. 募集人員	1
3. 出願資格	2
4. 入学資格審査	3
5. 出願手続	3
6. 入学者の選抜方法	4
7. 受験者心得	5
8. 合格者の発表	5
9. 入学手続	5
10. 授業料	6
11. 注意事項	6
12. 入学試験に関する照会先	6
入学検定料支払い方法	7
長期履修学生制度について	9
医学専攻入学案内	10
医学専攻教育研究講座等一覧	11
医学専攻教育研究講座等の研究内容と指導内容	12

出願書類

- 入学願書
- 写真票
- 受験票
- 志望理由書
- 収納証明書はり付け台紙
- 確認書
- ラベル票
- 受験許可書

入学資格審査書類

- 入学資格審査願
- 入学資格認定審査調書
- 業績調書

医学専攻学生募集要項

1. 入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）

【医学系研究科】

医学系研究科は、自ら考え、現代の多様な課題を解決する力を持つ人間性豊かな医療人・研究者・技術者等を養成するため、医学専攻、先進的医科学専攻及び看護学専攻を設置しています。

医学専攻及び看護学専攻は、医学又は看護学を広く修め、専門領域における高度の研究能力と、豊かな学識及び高い倫理観を備えた医療人を育成するとともに、広く各方面において、将来の指導的役割を果たす人材の育成を行います。

また、先進的医科学専攻は、医学部出身者のみならず薬学、理学、工学、農学、人文社会科学、コンピュータ、行政など幅広い分野からの学生を受け入れ、21世紀を先導できる創造力と応用力及び実行力に富んだ高度な研究者、高度専門医療従事者及び高度研究支援技術者を育成します。

医学系研究科の求める学生像は以下のとおりです。

◆求める学生像

- ・病気の治療や予防により、人の健康を維持、増進することについて、強い意欲のある人
- ・専門領域において高い問題意識と倫理観を持ち、自身の研究能力を積極的に向上させる意欲のある人
- ・様々な分野の研究者と協力し合い、多様で複雑な課題に対する有効で具体的な解決策の探求を行う意欲のある人

以上のような観点から医学専攻では、次のような学生を求めています。

【医学専攻】

医学専攻は、専攻領域における高度な研究能力と豊かな学識及び高い倫理観を備えた医学研究者を育成するとともに、広く各方面において多様で複雑な課題の解決に取り組み、将来の指導的役割を果たす人材を育成します。

また、がん対策の一層の充実を図るため、若い人材を啓発し、専門資格取得のために必要な学識、技能を修得させ、学際的かつ統合的な臨床研究推進能力を有したがん専門医を養成します。

医学専攻の求める学生像は以下のとおりです。

◆求める学生像

- ・人間性に優れ、高い問題意識と倫理観を持ち飛躍的に進歩している医学研究に積極的に取り組む意欲のある人
- ・人の健康を維持、増進するために、病気の発症メカニズムを日々研究し、治療や予防に役立てる意欲のある人
- ・広く各方面で多様な課題の解決に向け指導的役割を果たす意欲のある人
- ・がんを含む各種疾患領域に対する高度な専門知識を修得する意欲のある人

◆入学者選抜の基本方針

上記の求める学生像で示す能力等を有する人を多面的・総合的に評価するため、以下の方法により選抜します。

- ・一般入試（筆記試験、口頭試問、出願書類を総合して判定）

2. 募集人員

専修名	コース名	募集人員	
		令和7年度 (秋季入学)	令和8年度 (春季入学)
医学専修		8人	23人
がんプロフェッショナル養成専修	東北広域次世代粒子線治療エキスパート医師養成コース	—	1人
	個別化医療推進に向けた臨床腫瘍医育成コース	2人	2人

※「令和7年度（秋季入学）」は令和7年10月入学、「令和8年度（春季入学）」は令和8年4月入学となる。

3. 出願資格

次の各号のいずれかに該当する者、又は次の各号に令和7年度（秋季入学）においては令和7年9月までに、令和8年度（春季入学）においては令和8年3月までに該当する見込みの者

- (1) 大学の医学科、歯学科又は修業年限が6年の課程の薬学科若しくは獣医学科を卒業した者
- (2) 学校教育法第104条第7項の規定により医学、歯学、薬学又は獣医学を専攻分野とする学士の学位を授与された者
- (3) 外国において、学校教育における18年の課程を修了し、その最終の課程が医学、歯学、薬学又は獣医学であった者
- (4) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における18年の課程を修了し、その最終の課程が医学、歯学、薬学又は獣医学であった者
- (5) 我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における18年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、その最終の課程が医学、歯学、薬学又は獣医学であった者
- (6) 外国の大学その他の外国の学校（その教育研究活動等の総合的な状況について、当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価をうけたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が別に指定するものに限る。）において、修業年限が5年以上である課程（医学、歯学、薬学又は獣医学を履修する課程に限る。）を修了すること（当該外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該課程を修了すること及び当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって前号の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。）により、学士の学位に相当する学位を授与された者
- (7) 文部科学大臣の指定した者（昭和30年文部省告示第39号）
 - ア 旧大学令（大正7年勅令第388号）による大学の医学又は歯学の学部において医学又は歯学を履修し、これらの学部を卒業した者
 - イ 防衛省設置法（昭和29年法律第164号）による防衛医科大学校を卒業した者
 - ウ 修士課程又は学校教育法（昭和22年法律第26号）第99条第2項の専門職大学院の課程を修了した者及び修士の学位の授与を受けることのできる者並びに前期及び後期の課程の区分を設けない博士課程に2年以上在学し、30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた者（学位規則の一部を改正する省令（昭和49年文部省令第29号）による改正前の学位規則（昭和28年文部省令第9号）第6条第1号に該当する者を含む。）で大学院又は専攻科において、大学の医学を履修する課程、歯学を履修する課程、薬学を履修する課程のうち臨床に係る実践的な能力を培うことを主たる目的とするもの又は獣医学を履修する課程を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者
 - エ 大学（医学を履修する課程、歯学を履修する課程、薬学を履修する課程のうち臨床に係る実践的な能力を培うことを主たる目的とするもの及び獣医学を履修する課程を除く）を卒業し、又は外国において学校教育における16年の課程を修了した後、大学、研究所等において2年以上研究に従事した者で、大学院又は専攻科において、当該研究の成果等により、大学の医学を履修する課程、歯学を履修する課程、薬学を履修する課程のうち臨床に係る実践的な能力を培うことを主たる目的とするもの又は獣医学を履修する課程を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者
- (8) 大学（医学、歯学又は修業年限が6年の課程の薬学若しくは獣医学を履修する課程に限る。）に4年以上在学し、又は外国において学校教育における16年の課程（医学、歯学、薬学又は獣医学を履修する課程を含むものに限る。）を修了し、本研究科において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認められた者
- (9) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程（医学、歯学、薬学又は獣医学を履修する課程を含むものに限る。）を修了し、本研究科において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認められた者
- (10) 我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程（医学、歯学、薬学又は獣医学を履修する課程を含むものに限る。）を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、本研究科において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認められた者

- (11) 本研究科において、個別の入学資格審査により、大学の医学科、歯学科又は修業年限が6年の課程の薬学科若しくは獣医学科を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者で、24歳に達した者

4. 入学資格審査

「3. 出願資格(7)ウ・エ, (8)～(11)」により出願しようとする者については、事前に書類による個別の入学資格審査を行うので、次の(1)に掲げる書類を提出すること。

(1) 入学資格審査書類

- ① 「入学資格審査願」(本要項に添付の所定の用紙)
- ② 「入学資格認定審査調書」(本要項に添付の所定の用紙)
- ③ 「業績調書」(本要項に添付の所定の用紙)
- ④ 「最終学校成績証明書」(最終出身学校長が作成し、厳封したもの。)
- ⑤ 「最終学校卒業証明書」(最終出身学校長が作成したもの。)
- ⑥ 「審査結果通知用返信封筒」(長形3号封筒に郵便番号・住所・氏名を記載し110円分の切手をはったもの。)

なお、入学資格審査出願者は、出願書類等の提出に先立ち、志望講座等(11ページ参照)を選定の上、あらかじめ指導教員と面談すること。

- ⑦ 外国人留学生等は、各出願書類の「氏名」欄を姓 (Last (Family) Name) , 名 (First (Given) Name) , ミドルネーム等の順で記入すること。

(2) 入学資格審査書類提出期間

令和7年5月7日(水)から5月15日(木)まで(土・日曜日を除く。)

受付時間は、9時から16時30分までとする。

なお、郵送の場合は書留速達扱いとし、封筒に「医学専攻入学資格審査書類在中」と朱書きすること。

郵送の場合も提出期間内必着とする。

(3) 入学資格審査書類の提出先

〒990-9585 山形市飯田西2丁目2-2

山形大学医学部入試担当 電話 (023) 628-5049

(4) 入学資格審査結果の通知期日

令和7年5月29日(木)

5. 出願手続

(1) 出願受付期間

令和7年6月5日(木)から6月11日(水)まで(土・日曜日を除く。)

郵送の場合も、6月11日(水)まで必着とする。

受付時間は、9時から16時30分までとする。

なお、郵送の場合は書留速達扱いとし、封筒に「医学専攻出願書類在中」と朱書きすること。

(2) 出願書類

次に掲げる書類を出願期間内に提出すること。

出願書類		出願書類作成上の注意
①	入学願書 写真票 受験票	本要項に添付の所定の用紙を使用すること。 ※「4. 入学資格審査」認定により出願しようとする者は、『入学資格審査結果通知書』の写しを添付すること。
②	成績証明書(注)	最終出身学校長が作成し、厳封したもの。
③	卒業(見込)証明書 (注)	最終出身学校長が作成したもの。
④	学士の学位授与証明書 ※「3. 出願資格」 (2)で出願する者 のみ	独立行政法人大学改革支援・学位授与機構(旧:大学評価・学位授与機構)の発行した学位授与証明書を添付すること。 なお、取得見込みの者は、「大学改革支援・学位授与機構に学位授与の申請(予定)をしている。」旨明記した証明書(様式任意)で、出身学校長が作成したものを提出すること。
⑤	志望理由書	本要項に添付の所定の用紙を使用すること。
⑥	研究計画書	医学研究の課題、動機、目的、方法について、A4判用紙1枚(様式任意)にまとめること。

出願書類		出願書類作成上の注意
⑦	<p>収納証明書 (「収納証明書はり付け台紙」にはり付けて提出すること。)</p>	<p>令和7年度(秋季入学)は令和7年9月,令和8年度(春季入学)は令和8年3月に本学大学院修士課程(博士前期課程)又は専門職学位課程修了見込みの者及び本学出願時に入学後の国費外国人留学生奨学金の受給が決定されている者については,検定料は不要なので,必ずその旨申し出ること。</p> <p>1. 検定料 30,000円 2. 払込期間 令和7年5月29日(木)10:00から 6月11日(水)16:30まで 3. 払込方法 クレジットカード又はコンビニ端末により払い込むこと。日本国外から出願する場合は,クレジットカードで支払うこと。 いずれの方法で支払う場合でも,別途必要となる手数料については,志願者が負担すること。 支払い方法の詳細については本要項7~8ページも併せて確認すること。 検定料の支払い後,「収納証明書」(ファミリーマートで支払った場合は,レシート)を「収納証明書はり付け台紙」にはり付けて,出願期間内に本学に届くように提出(郵送(書留速達)又は持参)すること。</p> <p>4. 既に払い込んだ検定料は,次の場合を除き,いかなる理由があっても返還しない。 なお,申出期限は令和8年3月31日(火)までとする。 (1) 検定料を払い込んだが出願しなかった場合(出願書類を提出しなかった場合又は出願が受理されなかった場合を含む。) (2) 誤って検定料を二重に払い込んだ場合 (3) 出願後に国費外国人留学生奨学金の延長が決定し,本学に入学する場合 ※返還についてのお問合せ先:医学部入試担当</p>
⑧	確認書	本要項に添付の所定の用紙を使用すること。(外国人留学生のみ)
⑨	返信用封筒	受験票の送付に使用するので,定形封筒(長形3号)に志願者の氏名及び送付先を記入し,110円分の切手をはること。なお,速達を希望する者は,410円分の切手をはること。
⑩	ラベル票	本要項に添付の所定の用紙に志願者本人の郵便番号・住所・氏名・電話番号を記入すること。
⑪	受験許可書	出願時に在職中の者は,本要項に添付の所定の用紙を使用すること。

注1) 入学資格審査認定により出願しようとする者は,上記②③を提出する必要はない。

注2) 外国人留学生等は,各出願書類の「氏名」欄を姓(Last (Family) Name),名(First (Given) Name),ミドルネーム等の順で記入すること。

(3) 出願書類等の提出先

〒990-9585 山形市飯田西2丁目2-2

山形大学医学部入試担当 電話(023)628-5049

なお,出願者は,出願書類等の提出に先立ち,志望講座等(11ページ参照)を選定の上,あらかじめ指導教員と面談すること。

6. 入学者の選抜方法

入学者の選抜は,学力検査等,成績証明書,志望理由書及び研究計画書を総合して行う。

(1) 学力検査等

英語,小論文及び口頭試問

(2) 学力検査等日時・科目

期 日	時 間	科 目	備 考
令和7年 7月2日(水)	9:00~10:30	英語	英和・和英辞典の持ち込み可(電子辞書,医学・看護学等専門辞書を除く。)
	11:00~12:30	小論文	和文又は英文の小論文
	14:00~15:30	口頭試問	専門科目及び本人の志望等について

(3) 試験場

山形大学医学部（山形市飯田西2丁目2-2）

英語及び小論文については試験室で、口頭試問については担当教授室でそれぞれ実施する予定である。

7. 受験者心得

(1) 受験票について

- ・試験当日は、受験票を持参し、試験場に入場する際に提示すること。
- ・試験場では、常に受験票を携行し、受験中は係員の指示に従うこと。また、試験室では受験票に記載されている受験番号と同じ番号がはられている席に着くこと。
- ・試験当日、受験票を忘れた場合は、入場の際、係員に必ず申し出て、仮受験票発行の手続をとること。
- ・受験票を紛失した場合は、速やかに医学部入試担当に申し出ること。

(2) 受験者は試験開始時刻30分前までに試験場に到着すること。

(3) 試験開始時刻に遅れた場合は、係員に申し出て指示を受けること。

(4) 試験開始後20分を経過した後は、試験室への入室は認めない。

(5) 筆記試験等における留意点について

- ・受験票のほかに試験時間中、机の上に置けるものは、**鉛筆**（シャープペンシルも可）、**消しゴム**、**鉛筆削り**（電動式・大型のもの・ナイフ類を除く。）、**時計**（辞書、電卓、端末等の機能があるもの、それらの機能の有無が判別しづらいもの・秒針音のするもの・キッチンタイマーや学習タイマー・大型のものを除く。※試験室に時計はない。）、**眼鏡**、**ハンカチ**、**ティッシュペーパー**（袋又は箱から中身だけを取り出したもの。）、**目薬**とする。なお、英語の試験の際は、**英和・和英辞典**（電子辞書、**医学・看護学等専門辞書を除く。**）の持ち込みを可とする。
- ・試験室では、人の物を借用したり、共用してはいけない。
- ・不正行為があると認められた者の答案は、すべて無効とする。

(6) 携帯電話、スマートフォン、ウェアラブル端末（スマートウォッチやスマートグラス等。）、タブレット端末、電子辞書、ICレコーダー、イヤホン、音楽プレーヤー等の電子機器類は試験室に入る前に必ず電源を切っておくこと。アラーム機能をもつ電子機器類はアラームの設定を解除した上で電源を切っておくこと。試験時間中に、これらをかばん等にしまわず、身に付けていたり手に持っているとならざる不正行為となることがある。なお、イヤホンについては耳に装着していれば使用しているものとして不正行為となる。

(7) 英文字がプリントされている服等は着用しないこと。着用している場合には、脱いでもらうことがある。

(8) 試験が午後にわたるため、昼食を持参することが望ましい。

8. 合格者の発表

令和7年7月17日（木）11:00

山形大学大学院医学系研究科ホームページ「入試情報」に合格者の受験番号を掲載するとともに、合格者に郵送で通知する。

なお、電話等による合否結果のお問合せには一切応じない。

9. 入学手続

(1) 入学手続期間

令和7年7月22日（火）から7月29日（火）まで（土・日曜日を除く。）

(2) 納付金

入学金 282,000円

ただし、令和7年度（秋季入学）は令和7年9月、令和8年度（春季入学）は令和8年3月に本学大学院修士課程（博士前期課程）又は専門職学位課程を修了し、引き続き本課程に進学する者は不要。

(3) 提出書類

①入学誓書

②写真（3か月以内撮影、上半身、無帽、正面、カラー、縦4.0cm×横3.0cm）

③その他

※入学手続の詳細については、合格通知の際に本人宛てに通知する。

10. 授業料

(1) 納付金

授業料 535,800円(年額) (予定額)

(2) 納付方法等

入学後に納付する。

「年1回払い」、「年2回払い」、「年10回払い」、「年10回ボーナス併用払い」から選択できる。

(注) ①上記の金額は、未確定のため予定額である。

②在学中に改定が行われた場合は、改定時から新授業料が適用される。

③納付方法等詳細については、合格通知の際に通知する。

11. 注意事項

(1) 出願手続後の出願書類の内容変更は認めない。

(2) 出願書類の記載事項と事実が相違していることが判明した場合には、入学決定後であっても、入学許可を取り消すことがある。

(3) 入学試験に関する個人情報には次の目的のために利用する。なお、この目的以外に当該情報を第三者に開示、提供及び預託することはない。

①入学者選抜試験実施のため

②入学手続業務のため

③入試統計調査のため

④就学上必要な本学での業務のため

⑤その他大学として必要な業務のため

12. 入学試験に関する照会先

〒990-9585 山形市飯田西2丁目2-2

山形大学医学部入試担当 電話 (023) 628-5049

入学検定料支払い方法

【クレジットカードで支払う場合】

インターネット決済 e-apply 「学び・教育」 出願・申込サービス
(<https://e-apply.jp/n/yamagata-gs-c>)にアクセスする。



「はじめに」を選択し内容を確認する。
その後、「申し込む」ボタンを選択する。



個人情報等（志願する研究科・専攻・コース名、氏名、住所など）を選択・入力する。



クレジットカード（VISA・Master・JCB・AMERICAN EXPRESS・MUFG カード・DC カード・UFJ カード・NICOS カード）により支払う。



「収納証明書」を印刷し、切り取り線から切り取る。



「収納証明書」を「収納証明書はり付け台紙」にはり付け、他の出願書類とともに、入学を志願するコースに郵送（書留速達）又は持参により提出する。

【コンビニ端末から支払う場合】※日本国内からの出願者限定

コンビニ（セブンイレブン、ローソン、ミニストップ、ファミリーマート）に設置している端末機で「入学検定料等支払」もしくは「大学・短大、専門、小・中・高校等お支払い」を選択する。
(手順はコンビニによって異なるため、次ページに添付の「入学検定料支払い方法」を確認してください。)



大学名・志願する研究科・専攻・コース名等を選択し、個人情報等を入力する。



出力される払込票を持って、コンビニのレジで検定料を支払う。



「収納証明書」を受け取り、切り取り線から切り取る。（ファミリーマートで支払った場合は、レシートを受け取る。切り取る必要は無い。）



「収納証明書」（ファミリーマートで支払った場合は、レシート）を「収納証明書はり付け台紙」にはり付け、他の出願書類とともに、志願するコースに郵送（書留速達）又は持参により提出する。

【検定料支払いに関するお問合せ先】

運用会社 株式会社キャリアタス

「学び・教育」出願・申込サービスサポートセンター

0120-202079（24時間受付）

入学検定料支払方法

コンビニ端末でお申込みの場合(インターネット不要)

クレジットカードでお申込みの場合

1 お申込み

セブン-イレブン
マルチコピー機

<https://www.sej.co.jp/services/multicopy>

最寄りの「セブン-イレブン」にある「マルチコピー機」へ。



TOP画面の「学び・教育」よりお申込みください。



学び・教育
↓
入学検定料等支払

LAWSON
Loppi Loppi

<https://www.lawson.co.jp>
<https://www.ministop.co.jp>

最寄りの「ローソン」「ミニストップ」にある「Loppi」へ。



TOP画面の「各種サービスメニュー」よりお申込みください。



「各種申込(学び)」を含むボタン
↓
学び・教育・各種検定試験
↓
大学・短大・専門、小・中・高校等お支払い

あなたと、コンビニ、
FamilyMart

マルチコピー機

<https://www.family.co.jp>

最寄りの「ファミリーマート」にある「マルチコピー機」へ。



TOP画面の「保険/学び・教育」よりお申込みください。



保険/学び・教育
↓
学び・教育
↓
大学・短大・大学院 入学検定料支払いサービス

<パソコン・スマートフォン>

*出願期間最終日のインターネットからのお申込みは日本時間の16時30分までとなります。余裕を持ってご利用ください。
*PDFファイルを印刷するためのプリンターが必要となります。

本学「入学検定料支払い」ページにアクセス



<https://e-apply.jp/n/yamagata-gs-c>



申し込み から
画面の指示に従って出願する入試を選んだ後、基本情報を入力。

入力内容が表示されます。間違いがなければ、次のページで表示される「受付番号(12桁)」を必ず控えたうえ、お支払い画面に進んでください。

*カード決済完了後の修正・取消はできません。申込を確定する前に、内容をよくご確認ください。

2 お支払い

山形大学大学院 をタッチし、申込情報を入力して「払込票/申込券」を発券してください。

*画面ボタンのデザインなどは予告なく変更となる場合があります。

①コンビニのレジでお支払いください。
端末より「払込票」(マルチコピー機)または「申込券」(Loppi、マルチコピー機)が出力されますので、**30分以内にレジにてお支払いください。**

*お支払い済みの入学検定料はコンビニでは返金できません。
*お支払期限内に入学検定料のお支払いがない場合は、入力された情報はキャンセルとなります。
*すべての支払方法に対して入学検定料の他に、払込手数料が別途かかります。

クレジットカードでお支払い



●お支払いされるカードの名義人は、受験生本人でなくても構いません。但し、前段の画面で入力する基本情報は、必ず受験生本人のものを入力してください。

(セブン-イレブン、ローソン、ミニストップ)

②お支払い後チケットとレシートの2種類をお受け取りください。
「取扱明細書」(マルチコピー機)または「払込受領証」(Loppi)。

(ファミリーマート)

②お支払い後レシート(受領書)をお受け取りください。

お支払い後に上記URLまたは支払い完了メールに記載されたURLへアクセス(※1)し、
「**収納証明書の印刷**」からPDFファイルをダウンロードの上、印刷してください。

*1:お申込の際に発行された「**受付番号(12桁)**」が必要です。

上記URLからアクセス

*PDFファイルを印刷するためのプリンターが必要となります。

3 出願

お支払いが完了しましたら、入試要項などの指示に従って出願書類を郵送してください。

コンビニで受け取った「取扱明細書」「(レシート)」等または「受領書(レシート)」等は出願が完了するまで大切に手元に控えておいてください。

出願書類

長期履修学生制度について

この制度は、学生が職業を有している等の事情により、標準修業年限（4年）を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し、修了することができる制度である。

希望する場合は、事前に下記担当まで連絡すること。

1. 対象者

職業を有する者又はその他やむを得ない事情のある者を対象とする。

2. 長期履修期間

標準修業年限（4年）を、4年を限度として延長することができる。

ただし、長期履修学生が、修業年限の2倍（8年）を超えても、なお修了出来ない場合は、除籍の対象となる。

3. 申請方法等についてのお問合せ先及び申請書提出先

〒990-9585 山形市飯田西2丁目2-2

山形大学医学部大学院担当 電話（023）628-5052

なお、長期履修に関する申請書は、入学時（手続時）に受け付ける。

ただし、必要な場合は、修了予定学年の開始前までに申請することができる。

4. 授業料

（1）長期履修における授業料年額は次のとおりとなる。

授業料年額×標準修業年限（4年）÷許可された修業年限

（例）修業年限が8年で許可された者の授業料（令和6年度）の年額

535,800円×4年÷8年=267,900円（年額）

（2）授業料の決定は、長期履修結果通知時に行う。

（3）在学中に授業料の改定が行われた場合は、新授業料が適用される。その際は、改めて通知する。

医学専攻入学案内

1. 目的

本研究科は、医学を広く修め専攻領域における高度の研究能力と豊かな学識を備えた医学研究者を育成するとともに、広く各方面において将来の指導的役割を果たす人材の育成を目的とする。

2. 修業年限

博士課程：4年

3. 研究講座等と履修科目

専攻を希望する担当教育研究講座の中から、1つの研究指導責任講座と二次的に指導する複数の研究指導講座を選択し、それらの各講座が開講する授業科目及び(1)、(2)に掲げる諸科目を履修する。

(1) 共通講義・基本的研究ストラテジー修得コース・臨床分子疫学推進コース・実習

(2) 大学院認定科目

1) 特別講義

2) 講座の授業及び研究会・症例検討会・輪読会・勉強会

3) 国際、全国、地方、地域等の学会への参加

4) 各種の技術講習会・夏の学校等への参加

4. 履修方法

4年(優れた研究業績を上げた者については3年)以上在学し、30単位以上を修得するとともに、研究課題に即した研究の指導を受け、学位論文を作成する。

5. 大学院設置基準第14条による教育方法の特例による教育の実施

近年、大学院における社会人の再教育への要望が高まっている。このことは、医学・医療の分野において一層顕著であるが、通常教育体制では、勤務のかたわらの就学には困難が伴う。

このため、本研究科では、大学院設置基準第14条に規定する教育方法の特例による教育を次により実施するものである。

カリキュラムは、夜間、土曜日、日曜日及び当該社会人の多くが休暇等をまとめて取り易い、夏季休暇期間等に設定し、単位を修得しやすいように配慮する。

なお、授業科目の履修は、研究指導教員と十分話し合いその指示を受けること。

(参考)「大学院設置基準第14条」

大学院の課程においては、教育上特別の必要があると認められる場合には、夜間その他特定の時間又は時期において授業又は研究指導を行う等の適当な方法により教育を行うことができる。

6. 学位授与

本研究科に4年(優れた研究業績を上げた者については3年)以上在学して、所定の単位を修得し、更に独創的な研究に基づく学位論文を提出して、その審査に合格し、かつ学位論文を中心とした最終試験に合格した者に、博士(医学)の学位を授与する。

7. 奨学金制度

独立行政法人日本学生支援機構の奨学金制度がある。

医学専攻教育研究講座等一覧

【医学専修】

教育研究講座等	教育研究講座等
解剖学第一（形態構造医学）	整形外科科学
解剖学第二（組織細胞生物学）	皮膚科学○
生理学	腎泌尿器外科学
薬理学	眼科学
感染症学	耳鼻咽喉・頭頸部外科学
腫瘍分子医科学	放射線医学（放射線診断学）
免疫学	放射線医学（放射線腫瘍学）
法医学○	産科婦人科学
内科学第一（循環内科学・呼吸内科学・腎臓内科学）	麻酔科学
内科学第二（消化器内科学）	歯科口腔・形成外科学
内科学第二（臨床腫瘍学）○	救急医学○
内科学第三（神経学）	病理診断学
内科学第三（糖尿病・内分泌代謝学）○	公衆衛生学・衛生学□
内科学第三（血液・細胞治療内科学）	生化学・分子生物学○□
精神医学	検査部○
小児科学	医学教育学○
外科学第一（消化器外科学・乳腺甲状腺外科学・一般外科学）	
外科学第二（心臓血管外科学・呼吸器外科学・小児外科学）	
脳神経外科学	

○印の講座は、教授が不在のため、当該講座の担当教員からの研究指導等も受けることを希望する場合は、事前に当該講座に相談すること。

□印の講座は、「先進的医科学専攻」の教育研究講座のため、当該講座の担当教員からの研究指導等も受けることを希望する場合は、事前に当該講座に相談すること。

【がんプロフェッショナル養成専修】

東北広域次世代粒子線治療エキスパート医師養成コース
個別化医療推進に向けた臨床腫瘍医育成コース

【所属講座を問わず専攻できるコース】

がん予防推進人材育成コース
がん口腔支持療法コース

医学専攻教育研究講座等の研究内容と指導内容

講座名・指導教員名等	研究内容・指導内容
<p>解剖学第一（形態構造医学） 川 岸 久太郎</p> <p>TEL : 023-628-5200 FAX : 023-628-5205 E-mail : kyutaro@med.id. yamagata-u.ac.jp</p> <p>小 林 裕 人</p> <p>TEL : 023-628-5201 FAX : 023-628-5205 E-mail : kob-h@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】 形態構造医学講座では、ミクロからマクロまで、また動物から人体まで、主として形態学的な研究を行っている。研究内容としては以下のとおりである。 (1) 嗅上皮は神経細胞が一生涯にわたり再生し続ける部位として神経科学的に注目されているが、嗅上皮構造、特に神経細胞数と嗅覚機能との関係を明らかにする研究を、形態学的手法及び行動研究的手法を用いて進めている。 (2) エストロゲンは女性ホルモンとして知られているが、人体内で異所性に産生されることが知られている。このため、内分泌機構、特に異所性に着目した形態学的及び分子生物学的研究を進めている。 (3) 人体の正常構造は研究しつくされたように思われているが、特に臨床的視点から人体を見た場合、不明な構造も多く、肉眼解剖学的手法を用いて人体構造を明らかにするとともに医療安全に資する研究を行っている。</p> <p>【指導内容】 形態学的解析：光学・蛍光・レーザー顕微鏡，電子顕微鏡等 凍結・パラフィン切片作成，免疫組織化学法による染色等 Stereology 法を用いた計測等 行動研究的手法：実験動物を用いた運動閾値検査法，感覚閾値検査法，嗅覚検査法等 分子生物学的解析：Western Blotting, RT-PCR, ELISA 等 肉眼解剖学的手法：解剖体を用いた剖出，各種計測等</p>
<p>解剖学第二（組織細胞生物学） 後 藤 薫</p> <p>TEL : 023-628-5207 FAX : 023-628-5210 E-mail : kgoto@med.id. yamagata-u.ac.jp</p> <p>中 野 知 之</p> <p>TEL : 023-628-5209 FAX : 023-628-5210 E-mail : t-nakano@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】 生体膜は細胞の内外を隔離する形質膜のみならず、核、小胞体、ゴルジ体などの細胞内小器官を構築するための重要な構造物である。リン脂質はこの生体膜の主要構成成分であり、その代謝機構を介して細胞内情報伝達機構に重要な役割を果す。本研究室では、このリン脂質代謝機構と細胞機能およびその病的状態（疾患）との関わりを追求する。 (1) リン脂質の代謝により生じるジアシルグリセロール(DG)はプロテインキナーゼ C を活性化する細胞内二次メッセンジャーであり、厳密に管理されなければならない。DG キナーゼはこの DG の量的コントロールに関与する重要な酵素であり、これまで本研究室において数種の DG キナーゼアイソザイム遺伝子をクローニングし、解析を行っている。 (2) その他の脂質代謝関連分子に関しても同様に解析を進めている。</p> <p>【指導内容】 (1) 形態学的解析法： ・画像投影法（光学顕微鏡，蛍光顕微鏡，レーザー顕微鏡，電子顕微鏡） ・免疫細胞組織化学（組織切片，培養細胞における蛋白の局在解析） ・遺伝子組織化学（<i>in situ hybridization</i> 法による mRNA の局在解析） (2) 分子細胞生物学および生化学的手法： ・組換え DNA 技法（大腸菌を用いた遺伝子工学） ・蛋白質の分離精製，解析（ウエスタンブロット法） ・抗体の作製 ・遺伝子導入培養細胞を用いた機能解析 ・脂質の分離精製，定量法 (3) 遺伝子改変動物： ・トランスジェニック動物の作製および解析法</p>

講座名・指導教員名等	研究内容・指導内容
<p>生理学 山崎 良彦</p> <p>TEL : 023-628-5219 FAX : 023-628-5221 E-mail : yyamazak@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】 教室の研究テーマは、哺乳動物の脳機能、ことに学習・記憶に関するものである。この研究に2つの方法をとっている。1つは素子としてのニューロンの構造と機能に関する分析的なものであり、もう1つは、シナプスの可塑性と脳全体の働きがどのように関係するかを明らかにする統合的な研究方法である。具体的な研究内容を以下に示す。 (1) 齧歯類の脳、特に海馬を薄切した標本(スライス標本)を用いたシナプスの可塑性についての、1) 性質、2) 誘導、および3) 可塑性の修飾についての研究。 (2) 動物の行動全体を観察する学習実験を行い、これとニューロンの可塑性との関連を検討する研究。</p> <p>【指導内容】 (1) 実験の手技や進め方、結果のまとめ方や発表の仕方など研究の方法、技術に関する面については、具体的な研究過程を通して出来る限り指導と助言をする。その際には、各自の自主性が発揮できるように援助する。目標の1つは定評のある雑誌に論文を英文で発表することである。 (2) 各自の具体的な研究課題については、現在問題となっている点、あるいは、教室の研究の経過とそれに付随する指導態勢、実験設備、予算などを説明する。研究主題については、自分の研究目的、希望や興味と合わせて相談の上で決める。 (3) 研究生活を通して、心身を鍛え、自分自身を磨き、教室の同僚や日本や世界の研究者と付き合い、社会に貢献している充実感を体得し、研究の楽しさや面白さ、辛さがわかってもらえるように指導を心掛ける。日々の努力を重ねて、将来にわたって自分の道を開拓していけるよう、そして後輩を指導していけるように成長することを希望している。</p>
<p>薬理学 小原 祐太郎</p> <p>TEL : 023-628-5232 FAX : 023-628-5235 E-mail : obaray@med.id. yamagata-u.ac.jp</p> <p>千葉 彩乃</p> <p>TEL : 023-628-5234 FAX : 023-628-5235 E-mail : achiba@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】 パーキンソン病は、厚労省の指定難病の中で2番目に患者数が多い神経変性疾患である。本研究室では2017年に分子疫学的な解析によって、パーキンソン病の新しいリスク遺伝子として <i>MIDN</i> を見出し報告した。既知のパーキンソン病の原因遺伝子やリスク遺伝子と比較しても、<i>MIDN</i> の異常は最もリスクが大きい部類に分類される。<i>MIDN</i> の発現調節機構、生理的・病的な役割についてはほとんど明らかにされていないため、これらを解明することを目標としている。現在進行中の具体的な研究テーマは以下の通りである。 (1) 細胞内における <i>MIDN</i> の機能の解析 (2) <i>Midn</i> KO マウスにおける表現形の解析</p> <p>【指導内容】 (1) 細胞内の情報伝達機構を解明するための基礎薬理学的実験について研究指導を行う。 (2) 神経細胞の分化誘導に関するシグナル伝達分子(各種リン酸化酵素、Gタンパク質等)の役割を明らかにするために、薬理的試薬、各遺伝子の変異体、RNAi法、ゲノム編集法等を用いた実験方法について研究指導する。 (3) lab meeting を通じて、基礎的で幅広い知識が身に付くように指導する。</p>
<p>感染症学 濱本 洋</p> <p>TEL : 023-628-5247 FAX : 023-628-5250</p>	<p>【研究内容】 病原性ウイルス、細菌、真菌を幅広く取り扱い、病原性発揮機構、生態、治療薬の開発など総合的な研究を展開している。特にC型インフルエンザおよび薬剤耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)に関する研究を中心に実施している。</p>

講座名・指導教員名等	研究内容・指導内容
<p>E-mail : hamamoto@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>(1) AMR 対策に資する新規抗生物質の開発：新規構造を有する薬剤耐性菌に有効な抗生物質を見出し、その作用機序解析や臨床応用に向けた前臨床試験を実施している。</p> <p>(2) 薬剤耐性菌に関する研究：薬剤耐性メカニズムの解明や、その対策に関する研究を実施している。</p> <p>(3) C 型インフルエンザウイルスの構造と機能：C 型ウイルスの主要抗原であるヘムアグルチニン・エステラーゼ蛋白、並びに我々が発見した CM2 蛋白、NS2 蛋白及び NS1 蛋白に焦点を当て、これらの蛋白の構造とウイルス増殖における役割の解明を行っている。当教室で確立した C 型インフルエンザウイルスにおけるリバース・ジェネティクス法を用いて、これらの蛋白の変異株を樹立し、増殖能における役割を解析している。</p> <p>(4) その他、呼吸器に感染する微生物（ヒトメタニューモウイルス、マイコプラズマなど）の分子疫学的研究、次世代シーケンサー(NGS)を用いた in vivo RNA-Seq 解析による黄色ブドウ球菌の病原性解析も展開している。</p> <p>【指導内容】 微生物全般の取り扱い（細胞培養、微生物の増殖・純化）の技術、タンパク質の発現や解析に関する生化学的・免疫学的手法、変異株やゲノム・遺伝子発現解析に関する NGS を含む遺伝学解析手法に関する理論及び技術の指導に加え、研究を遂行し論文を作成するための論理的思考力、ディスカッション能力、プレゼンテーション能力の形成を重視し指導を行う。</p>
<p>腫瘍分子医科学 北 中 千 史 岡 田 雅 司</p> <p>TEL : 023-628-5212 FAX : 023-628-5215 E-mail : ckitanak@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】 悪性腫瘍（がん）の克服は現代医学の最も重要な課題の一つであり、現在世界中でがんの実体解明・治療（予防）法開発を目指した研究が進められている。その中でも昨今、「がん幹細胞」と呼ばれる特殊ながん細胞が急速に注目を集めている。がん幹細胞は腫瘍中にごく少数しか存在しないが、他の多くのがん細胞と異なって治療抵抗性と腫瘍形成能を併せ持っている。このような特徴的な性質からがん幹細胞は治療後再発・転移の原因であり、従ってこのがん幹細胞を制御することががんの再発や転移を抑えて治癒につながると考えられている。これに対して我々の研究室ではこれまでに悪性脳腫瘍グリオブラストーマのがん幹細胞を対象に研究を行い、グリオブラストーマ幹細胞の制御に関わる分子を明らかにしてきた。さらにそれらの制御分子を標的とする治療薬を開発することで、動物モデルにおいて腫瘍中に存在するがん幹細胞を消去することに世界に先駆けて成功している。加えて、我々が悪性脳腫瘍幹細胞で得た知見が他の種々のがん種におけるがん幹細胞にも応用可能であることが確認されている。このような背景から本研究室では、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 悪性脳腫瘍をはじめとする種々のがんにおける、がん幹細胞維持に関わる分子機序の解明 2. 1. で見出したがん幹細胞維持に関わる分子を標的とするがん幹細胞標的治療薬の探索 3. 2. で見出したがん幹細胞標的治療薬を用いた、がん根治療法モデルの開発というステップで一連の基礎・前臨床研究を行う。これらの研究成果が臨床試験を通じてがん根治の実現に貢献することが本研究室の（研究における）最終目標である。 <p>【指導内容】 本教室では「臨床に活かせる大学院教育」を意識した指導を行う。すなわち単に優れた研究成果をあげるにとどまらず、指導的立場に立つ優れた臨床家にも必要とされる資質（積極性、観察力、洞察力、論理的思考力、判断力、説明能力、実践・行動力等）をハイレベルな基礎研究の実践を通じて意識的に鍛錬し、レベルアップすることを目標とする。</p>

講座名・指導教員名等	研究内容・指導内容
	<p>実際には研究内容の項目に記した研究を行うため種々の細胞生物学的・分子生物学的手法を駆使して実験を行うことになるが、単にこれらのテクニックを習得しよい結果を出すことで終わりとせず、指導教員との discussion を通じて研究展開過程での思考・判断プロセスを十分に検証し、向上させる。</p> <p>そのためにも受動的な研究姿勢は排除し、本人の積極的・自主的な研究意欲・活動をできる限り奨励し尊重する。</p>
<p>免疫学 浅尾 裕 信</p> <p>TEL : 023-628-5263 FAX : 023-628-5267 E-mail : asao-h@med.id. yamagata-u.ac.jp</p> <p>武田 裕 司</p> <p>TEL:023-628-5265 FAX:023-628-5267 E-mail : yu-takeda@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】 内因性自然免疫応答の制御機構の解明：「自然免疫反応」は、微生物由来成分を認識する受容体を介し、侵入してきた病原体や、異常になった自己細胞を素早く感知・排除する。近年、壊死組織由来の物質や酸化脂質などの内因性リガンドにより誘導される「非感染性（内因性）自然免疫応答」の亢進が、肥満・糖尿病・脂質異常症・高血圧症や認知症などの基盤病態となる慢性炎症を形成する。一方、「癌性炎症」では、上記と類似した「内因性自然免疫応答」を呈するが、単球・好中球様の免疫抑制細胞が誘導され、免疫反応が抑制される。このように、「内因性自然免疫応答」は、多様であり、その反応の多様性がどのように制御されているか、未だ明らかではない。この「内因性自然免疫応答」が制御できれば、不要な慢性炎症や免疫抑制を制御できるかもしれない。そこで、動物疾患モデルや臨床検体を用い、自然免疫反応に関係する分子・細胞を解析し、内因性自然免疫応答の制御機構の解明を進めている。</p> <p>【指導内容】 免疫学は、「ジェンナーの種痘」に代表されるように、translational research を背景として成立してきた学問である。この特徴を生かし、大学院課程では、基礎的研究と臨床検体を用いた研究の2つの実施を目指し、bed to bench から translational research までを担える専門性を身につけてもらえるよう指導する。その過程で研究に重要な考え方や知識、研究遂行に必要と考えられる以下の技術を適宜指導していく。</p> <p>測定項目</p> <p>(1) 細胞機能：T細胞・樹状細胞の分化・活性化、接着能、遊走能、活性酸素産生能、貪食能、細胞表面抗原、アポトーシス細胞、血小板複合体形成、細胞増殖、形態など</p> <p>(2) 細胞内情報伝達系：各種リン酸化タンパク質</p> <p>(3) 内因性起炎物質などの測定：各種サイトカイン・抗体</p> <p>実験手法 フローサイトメトリー・ELISA・RT-PCR・Western blot・遺伝子改変等に伴う分子生物学的手法・細胞培養・共焦点顕微鏡・免疫組織染色・マウス交配</p>
<p>法医学 水野 大</p> <p>TEL : 023-628-5271 FAX : 023-628-5273 E-mail : d-mizuno@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】 (1) 様々な経過を経た死体や虐待例の解析法を研究・検討する。 (2) 症例検討：法医学では数多くの解剖例を経験するが、それらの病態や死因の解析を進める。</p> <p>【指導内容】 上記のいずれかに即した個別課題について研究指導を行う。研究内容に関連した分析指導を行う。また、法実務としての解剖、薬毒物分析、DNA鑑定などの鑑定業務の基本的な手技の修得も平行して指導する。</p>

講座名・指導教員名等	研究内容・指導内容
<p>内科学第一（循環内科学・呼吸内科学・腎臓内科学）</p> <p>渡辺昌文</p> <p>TEL：023-628-5302 FAX：023-628-5305 E-mail： m-watanabe@med.id.yamagata-u.ac.jp</p> <p>渡邊 哲</p> <p>E-mail： tewatana@med.id.yamagata-u.ac.jp</p> <p>井上 純人</p> <p>E-mail： sinoue@med.id.yamagata-u.ac.jp</p> <p>市川 一誠</p> <p>E-mail： ichikawa-k@med.id.yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】</p> <p>内科学のなかで、循環器、呼吸器、腎・膠原病に関する基礎的並びに臨床的研究を行っている。</p> <p>(1) 心筋梗塞、慢性閉塞性肺疾患(COPD)、糖尿病性腎症の分子疫学研究 (2) 心肥大・心不全・動脈硬化・弁膜症・不整脈に関する臨床研究及び基礎研究 (3) 超音波による心血管病の病態解明（脳卒中、心不全、心臓弁膜症） (4) COPD 予後不良因子の検討 (5) 遺伝子改変動物実験による COPD の病態解明 (6) 腎臓病の分子疫学的研究 (7) 遺伝子改変動物実験による心腎連関・慢性腎臓病の病態解明</p> <p>【指導内容】</p> <p>(1) 基礎となる実験手技（心筋梗塞マウス、肺気腫マウス、腎不全マウス等の疾患モデルの作成、細胞培養法、免疫病理学的検討、分子生物学的手法、遺伝子導入法、遺伝子改変マウスの作成等） (2) 研究の進め方（文献検索、立案、実施、データ解析・統計処理、学会発表、英文論文の作成等）</p>
<p>内科学第二（消化器内科学）</p> <p>上野義之</p> <p>TEL：023-628-5309 FAX：023-628-5311 E-mail： y-ueno@med.id.yamagata-u.ac.jp</p> <p>阿部 靖彦 芳賀 弘明 松田 暁子 佐々木 悠</p>	<p>【研究内容】</p> <p>(1) ウイルス肝炎の病態解析と感染防御に関わる遺伝子多型の研究 (2) ウイルス肝炎からの肝細胞癌発症の分子機構解明に関する研究 (3) 非ウイルス性肝疾患の病態形成に関する研究 (4) 急性膵炎発症の分子機構の解明と治療法の開発 (5) 膵・胆道癌の分子機構と新規の治療法の開発 (6) 炎症性腸疾患の発症機構の解明と治療法の開発 (7) 胃・食道癌の内視鏡治療と長期予後改善のための研究 (8) 消化器がんの生物学的特性の解析と治療標的分子の探索 (9) メタボリックシンドロームからの発がん機序の解明 (10) 腸内細菌と消化管疾患との関連 (11) 細胞外小胞を用いた基礎的研究（消化器癌・肝再生等）</p> <p>【指導内容】</p> <p>内科学第二講座は消化器疾患を対象としており、研究については大きく①肝臓グループ②膵胆道グループ③消化管グループに分かれて展開している。日常の診療からでる様々な疑問に答えるための研究を目指しており、その成果について世界に発信していくことを目指す。研究手法としては(1)実験動物の取り扱い、分子生物学的手法（核酸の分離や機能解析）、細胞培養、ウイルス学的遺伝子組換え、免疫組織染色、治療法開発に関わる臨床的手技などについて、各研究グループの指導教員と連携して進めていく。また(2)臨床研究としての前向き臨床研究の立案、実施及び統計学的データ解析を指導している。</p>

講座名・指導教員名等	研究内容・指導内容
<p>内科学第二講座（臨床腫瘍学） 福井 忠久</p> <p>TEL：023-628-5222 FAX：023-628-5225 E-mail： tfukui@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】 (1) 新しい抗がん剤並びに分子標的薬の併用療法の開発 (2) 新しい集学的治療法（化学療法と放射線療法の併用など）の開発 (3) 抗がん剤の作用機序・副作用発現メカニズムの解明 (4) 分子標的治療薬の作用機序・副作用発現メカニズムの解明 (5) 抗腫瘍薬の新しい効果評価法の開発 (6) 抗腫瘍薬の適応診断法の開発 (7) 新規抗がん薬の開発につながるトランスレーショナルリサーチ</p> <p>【指導内容】 臨床腫瘍学分野は、がんの薬物療法に精通した専門医の育成を目標とします。テーマは、がんの薬物療法に携わる中で必要と思われる臨床に関わり深いものが中心となりますが、将来臨床に導入される可能性のある基礎研究にも、他の基礎研究分野と協力して積極的に取り組んでいき、臨床現場に足元をおいた研究指導を行います。</p>
<p>内科学第三（神経学） 太田 康之 佐藤 裕康</p> <p>TEL：023-628-5316 FAX：023-628-5318 E-mail： yasuyuki@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】 脳神経内科は、脳・脊髄・末梢神経・筋肉まで全身に広がる神経系の疾患を対象としています。神経疾患は多彩な機能障害をきたし、日常生活に大きな影響を与えることが特徴で、中でも認知症は大きな社会問題になっています。本講座では分子疫学研究、神経画像研究、神経心理学的研究などを組合せ、神経科学的視点も取り入れて、以下のような研究を行っています。</p> <p>(1) パーキンソン病とその類縁疾患、アルツハイマー病、正常圧水頭症など認知症を来しうる疾患の病態の解明及び治療に関する研究 (2) 地域在住高齢者における認知機能の変化及び認知症発症関連因子に関する研究</p> <p>【指導内容】 上記のテーマを中心として、自ら考え、臨床神経学および神経科学の両者の視点をもって研究を進められるよう指導を行う。研究を通して、神経学の科学的・臨床的・社会的意味を理解し、医療に役立てられる人材を育成する。</p>
<p>内科学第三（糖尿病・内分泌代謝学） 柄澤 繁</p> <p>TEL：023-628-5316 FAX：023-628-5318 E-mail： s-karasawa@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】 (1) 長期にわたる糖尿病住民検診データをもとに、糖尿病や生活習慣病の発症に関わる危険因子についてコホート研究を行う。分子疫学研究の手法を用いて遺伝体質と糖尿病発症の関連性について探求する。 (2) 糖尿病の病因遺伝子の解析及びその病態に関与する諸因子の解析。遺伝性代謝疾患、特にポルフィリン症、セルロプラスミン欠損症の病因病態の解析。</p> <p>【指導内容】 (1) 分子疫学研究により疾患感受性遺伝子を明らかにし、機能解析により創薬に至るプロセスを指導する。 (2) 分子疫学研究では、臨床情報や遺伝子データの取り扱い方や倫理指針について指導する。また、統計解析の手法についても指導する。 (3) 機能解析では、分子生物学的手法、生化学的手法、病理学的手法を指導する。</p>
<p>内科学第三（血液・細胞治療内科学） 横山 寿行 伊藤 巧</p>	<p>【研究内容】 (1) 造血器疾患、特に多発性骨髄腫、悪性リンパ腫および白血病の病態の解析 (2) 造血幹細胞移植における生着、急性移植片対宿主病および慢性移植片対宿主病の発症メカニズムの解析 (3) 急性骨髄性白血病の再発機序の解明と新規治療開発に向けた研究</p>

講座名・指導教員名等	研究内容・指導内容
TEL : 023-628-5316 FAX : 023-628-5318 E-mail : yokoyamah@med.id. yamagata-u.ac.jp	(4) 造血管腫瘍発症に関わる因子の解明 【指導内容】 (1) 分子疫学研究では、臨床情報や遺伝子データの取り扱い方や倫理指針について指導する。また、統計解析の手法についても指導する。 (2) 機能解析では、分子生物学的手法、生化学的手法、病理学的手法を指導する。
精神医学 鈴木 昭 仁 TEL : 023-628-5322 FAX : 023-628-5325 E-mail : a-suzuki@med.id. yamagata-u.ac.jp	【研究内容】 (1) 人格特徴に与える遺伝・環境要因の影響 (2) 向精神薬の薬理遺伝、薬理ゲノミクス、薬物相互作用 (3) 精神疾患の病因・病態に関する分子遺伝的研究 (4) 精神疾患の画像所見と神経心理 (5) 注意欠陥／多動性障害などの児童青年期患者の診断と治療 (6) 精神病理学 【指導内容】 (1) DNA抽出、PCR、電気泳動などの分子遺伝的手法、薬物動態パラメーター解析 (2) 評価スケールを用いた精神疾患の症状評価と向精神薬の副作用評価 (3) MRI, SPECT等読影、神経心理 (4) 精神病理、精神療法
小児科学 三井 哲 夫 中村 和 幸 荻野 大 助 TEL : 023-628-5329 FAX : 023-628-5332 E-mail : shoni@mws1.id. yamagata-u.ac.jp	【研究内容】 小児科の診療・研究対象は、新生児、神経、内分泌・代謝異常、血液・免疫・腫瘍、循環器、腎、アレルギー疾患などと多岐に亘っているが、主に遺伝学的負荷と疾患との関係を基礎的研究テーマとし、その病態解明に基づく新規治療法開発を希求している。 新生児疾患では、先天性中枢性低換気症候群の病態解明に併せ国内の多くの症例の遺伝子診断を行っている。代謝疾患では、日本人で頻度の高いシトリン欠損症に対して中鎖脂肪酸補充療法の開発臨床試験研究を、血液・腫瘍性疾患では、血小板機能異常症の解析、難治性リンパ腫の遺伝学的解析、神経疾患については、てんかん性脳症の遺伝学的解析、腎疾患は、難治性ネフローゼの遺伝子背景の解析を、また循環器疾患では超音波でのストレイン解析による各種病態の評価研究を行っています。こうした病因・病態解析に基づいて、各臓器系統の難治疾患に対し、新規標準治療開発を目指して、臨床試験研究を立ち上げるとともに、全国レベルの同様の臨床試験に参加している。 【指導内容】 上記各項目における新たな標準治療を目指して、実践的に研究し行動できる人材となれるよう病態・病因研究法、研究手法を指導している。
外科学第一（消化器外科学・乳腺甲状腺外科学・一般外科学） 元井 冬彦 武者 宏昭 河合 賢朗 神尾 幸則 TEL : 023-628-5336 FAX : 023-628-5339	【研究内容】 食道・胃・小腸・大腸・直腸などの消化管及び肝胆膵脾等の実質臓器の疾患、乳腺・甲状腺の病態、治療に関する基礎的並びに臨床的研究を行っている。常に外科臨床の立場を離れることのないように十分留意しつつ研究を進めている。主な内容について以下に示す。 (1) 膵癌バイオマーカーの検討：診断・治療指標として有用な未知のバイオマーカーを探索、既知のバイオマーカー推移から、手術周術期治療の有効性を検討する。 (2) 胃、食道、大腸癌に対する腹腔鏡手術と生体侵襲度の研究を行う。

講座名・指導教員名等	研究内容・指導内容
E-mail : fmotoi@med.id. yamagata-u.ac.jp	<p>(3) 乳癌の診断と治療：従来の診断装置に加え、MRI, 99Tc-MIBI scinti などを用いて癌の広がり詳細にとらえると共に、術後の摘出標本の全割標本からその病理学的特徴を検討する。</p> <p>(4) 消化器癌の集学的治療：癌の悪性度、抗癌剤感受性試験に基づいた効果的な化学療法について検討すると共に、治療効果を組織学的に判定する。</p> <p>【指導内容】 上記の研究内容に関連したテーマについて学内関連講座、国内外の研究施設と連携しつつ研究を進めている。</p>
外科学第二(心臓血管外科学・呼吸器外科学・小児外科学) 内田 徹 郎 塩野 知 志 風間 理 郎 TEL : 023-628-5342 FAX : 023-628-5345 E-mail : t-uchida@med.id. yamagata-u.ac.jp	<p>【研究内容】</p> <p>(1) 外科治療周術期における感染対策と危険因子の検討</p> <p>(2) 大動脈弁及び大血管の石灰化病変の発生機序と外科治療法の開発</p> <p>(3) 患者負担(肉体的苦痛, 精神的苦痛, 経済的問題)を軽減可能な手術法開発を目指す。具体的には小切開の傷口から安全に手術を行う方法。体外循環装置を用いず心臓手術を行う手術法開発。内視鏡を用いて切を加えず手術を行う方法の開発。</p> <p>(4) 胸腔鏡手術における新しい器具の開発と評価</p> <p>(5) 外科療法における画像支援の開発と応用</p> <p>(6) 胸腔鏡下肺区域切除術の開発と腫瘍学的意義の検討</p> <p>(7) 虚血再灌流フリーラジカルのMRIによる3次元評価法の開発</p> <p>【指導内容】</p> <p>(1) 基本的実験手技の修得 分子生物学的手法, 細胞工学的手法といった基本的な手技手法の修得 実験動物の扱い方, 麻酔, 手術法等を学ぶ。また物理計測に関してもPCと連動した測定技術の習得を行う。</p> <p>(2) 我々は常に最先端における研究開発を行うという自負のもと, 研究計画から実験遂行に至るプロセスの理解と実施法を指導する。</p>
脳神経外科学 園田 順 彦 小久保 安 昭 TEL : 023-628-5349 FAX : 023-628-5351 E-mail : nouge@med.id. yamagata-u.ac.jp	<p>【研究内容】</p> <p>脳神経外科の対象疾患は、脳腫瘍・脳血管障害・機能的脳神経外科・先天奇形・てんかん・脊椎脊髄・頭部外傷など非常に幅広く多岐にわたります。特に、脳腫瘍の中で膠芽腫は最も悪性で、その治療成績は未だ満足のいくものではありません。その発生メカニズムの解明・治療成績向上を目指した分子生物学的研究が当教室のメインテーマであります。また、今後さらなる高齢化に伴い、要介護の主原因である脳卒中、特に脳梗塞患者は増加の一途ですが、その後遺症による機能障害からの回復を目指した、神経再生に関する研究や虚血性脳血管障害における¹⁵O-PETを用いた脳循環代謝に関する研究も行っております。</p> <p>【指導内容】 上記のテーマを中心に、当科では臨床講座ならではの基礎と臨床を融合させた研究を行っていますので、単なる研究のための研究ではなく、臨床つまり患者さんに直接に役立つ研究が行える人材の育成を目標として指導を行っています。</p>

講座名・指導教員名等	研究内容・指導内容
<p>整形外科</p> <p>高木理彰 高窪祐弥 佐竹寛史 鈴木朱美 菅原正登</p> <p>TEL : 023-628-5355 FAX : 023-628-5357 E-mail : seikei@mws1.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】</p> <p>(1) 人工関節の生体親和性に関する研究 : i)人工関節周囲の骨融解, ii)人工関節周囲の骨質, iii)人工関節素材に対する細胞性反応, iv)人工関節素材のバイオメカニクス, v)人工関節周囲の自然免疫機構とオートファジー</p> <p>(2) 四肢発生並びに骨関節腱損傷の修復に関する研究 : i)関節の発生と分化, ii)腱修復の分子生物学</p> <p>(3) 成長因子とドラッグデリバリーシステムを用いた半月板修復に関する研究 : 半月板細胞を成長因子により活性化し, 効率的な修復を行うことを目的に家兎モデルを用いた研究を行っている。従来の方法では対応不能な, また効果が不十分な病態に対し, 新しい術式やシステムを開発し, i)生体力学的強度, ii)臨床成績における成績を問題点について基礎, 臨床の両面から研究を行っている。</p> <p>(4) 体性幹細胞を用いた骨再生に関する研究 : 体性幹細胞を用い, 骨癒合促進因子を併用した細胞移植法により, 自家骨に替わり得る方法の開発を行っている。幹細胞の増殖, 分化を効果的に誘導する方法について動物実験モデル, 細胞培養により分子生物学的に基礎研究を行っている。</p> <p>(5) リウマチ性疾患の骨関節障害に関する研究 : i)リウマチ性疾患の骨関節破壊機構, ii)リウマチ性疾患の自然免疫機構とオートファジー, iii)リウマチ性疾患の発症前段階の免疫学的異常</p> <p>【指導内容】</p> <p>(1) 基礎的研究の手法の習得と論理的思考による問題解決能力の習得を目指す。</p> <p>(2) 国際的に通用する発表能力を培う。</p>
<p>皮膚科学</p> <p>紺野隆之 阿部優子</p> <p>TEL : 023-628-5361 FAX : 023-628-5364 E-mail : t-konno@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】</p> <p>(1) 遺伝性色素異常症の病態, 遺伝子診断, 原因遺伝子の機能解析</p> <p>(2) 皮膚悪性腫瘍の病態, 診断, 新しい治療法開発</p> <p>(3) 皮膚悪性腫瘍の発症リスクに関わる遺伝子に関する研究</p> <p>(4) 皮膚色調を決定している遺伝子に関する研究</p> <p>(5) 色素細胞における細胞内輸送の研究</p> <p>【指導内容】</p> <p>(1) 臨床的なテーマを基礎的な手法を用いて研究する。頻繁なディスカッションを通して, 信頼できるデータに基づく論理的思考能力を養うことを目標とする。具体的には, 分子遺伝学的, および細胞生物学的手法を駆使して研究を行う。</p> <p>(2) 必要に応じて, 国内外の専門家への留学も考慮する。</p>
<p>腎泌尿器外科学</p> <p>土谷順彦 内藤 整 西田隼人</p> <p>TEL : 023-628-5368 FAX : 023-628-5370</p> <p>E-mail : ntsuchiya@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】</p> <p>以下の泌尿器科疾患を中心に, その詳細な病態の解明とより適切な治療法の選択や新たな治療法の開発につながる研究を行っている。</p> <p>(1) 泌尿器科悪性腫瘍</p> <p>(2) 慢性腎不全に対する腎移植</p> <p>(3) 神経因性膀胱等による排尿障害</p> <p>【指導内容】</p> <p>臨床に即した基礎研究, すなわち, 事前の治療結果の予測やより個々の症例に適した治療法の選択, また, 新たな治療法を開発を可能とするための基礎研究を行い得るように指導する。</p>

講座名・指導教員名等	研究内容・指導内容
<p>眼科学 杵本昌彦 TEL : 023-628-5374 FAX : 023-628-5376 E-mail : m-sugimoto@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】 眼疾患の病態，診断，治療に関する基礎的，臨床的研究を行っている。 (1) 網膜疾患の病態，診断，治療研究 糖尿病網膜症の疫学，分子遺伝学，分子細胞生物学的研究 網膜硝子体疾患手術の精度向上 網膜硝子体疾患診断法の研究 加齢黄斑変性症の診断と新しい治療法 生活習慣病における網膜血管疾患の分子病態と治療戦略 (2) 眼腫瘍の病態，診断，治療 眼腫瘍の分子病態の研究 (3) 角膜，眼表面再生医療の研究 角膜疾患の分子細胞生物学的研究 (4) 眼科領域での手術全般についての研究，分子疫学的研究 (5) 緑内障治療戦略の研究 (6) 小児眼疾患の病態と治療研究 (7) 視神経乳頭画像解析法の開発，治療薬の臨床薬理学的研究 (8) 眼疾患のテーラーメイド医療を目指した分子疫学研究</p> <p>【指導内容】 眼疾患を基礎から臨床まで一貫して研究を行うことにより，分子医学的，疫学的なエビデンスに基づいた合理的な治療戦略を構築することが研究の基本姿勢であり，研究の指導方針である。眼科臨床に直接貢献する研究テーマを常に取り上げ指導する。</p>
<p>耳鼻咽喉・頭頸部外科学 伊藤 吏 千田 邦明 倉上 和也 TEL : 023-628-5380 FAX : 023-628-5382 E-mail : kuniaki180614@gmail.com</p>	<p>【研究内容】 (1) 内視鏡下耳科手術の開発及び基礎的研究：低侵襲な聴力改善手術の開発と，新規手術支援器機の内耳へ及ぼす影響の解明。 (2) 中耳・内耳の再生医療のための基礎的研究。 (3) 聴性誘発反応の基礎的並びに臨床的研究：聴性定常反応の自動判定システムの開発と新生児・乳幼児の聴力判定への導入についての研究，およびヒト聴性定常反応の発生源に関する研究。 (4) 頭頸部悪性腫瘍の基礎的並びに臨床的研究：頭頸部扁平上皮癌のリンパ節転移機構の解明，及び機能温存を目的とした集学的治療の開発。 (5) 顔面神経麻痺の基礎的並びに臨床的研究：神経再生を目指した基礎的研究と，再生医療のトランスレーショナルリサーチを行っている。また，適切な治療法確立のための他施設共同研究を実施している。</p> <p>【指導内容】 耳鼻咽喉・頭頸部外科疾患の診断・治療についての基礎を指導し，上記研究内容から一つのテーマを選んで研究を行う。基礎的研究については，基礎医学教室や他大学との連携・共同研究を行う。</p>
<p>放射線医学(放射線診断学) 鹿戸将史 桐井一邦 TEL : 023-628-5386 FAX : 023-628-5389 E-mail : mkanoto@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】 近年飛躍的に発展している画像診断技術（CT，MRI，血管造影，核医学，等）を臨床に応用するとともに，新たな技術を開発して各種疾患の病態解明を行う。また，患者にやさしく治療効果の高い Interventional Radiology(IVR)には今後さらなる発展が求められており，基礎的，臨床的研究を通して医療に貢献する。 (1) MRI を用いた脳白質線維と深部灰白質の画像解剖 (2) ボリュームデータの画像解析技術及び画像処理技術の開発と臨床応用 (3) 核医学 PET/SPECT 解析による脳代謝，肝機能評価法の開発と臨床応用 (4) IVR 技術の開発と臨床応用</p>

講座名・指導教員名等	研究内容・指導内容
	<p>(5) ナビゲータ機能を備えた IVR・血管撮影装置の開発 (6) CT, PET の被曝低減化対策</p> <p>【指導内容】 上記の研究内容に関連した診断・治療手技, 各種画像診断法の視覚的評価法と定量的評価法, 臨床に必要とされる画像診断技術や治療技術の開発法, 機器開発技術の方法等について, 臨床に則して指導する。</p>
<p>放射線医学(放射線腫瘍学) 小 藤 昌 志</p> <p>TEL : 023-628-5386 FAX : 023-628-5389 E-mail : koto.masashi8@gmail.com</p>	<p>【研究内容】 (1) 重粒子線の放射線生物学 (2) 新しい化学放射線療法の開発 (3) 放射線抵抗性メカニズムの解明 (4) 化学放射線療法に対する癌の反応予測法の開発 (5) 体内スペーサー, 新たな照準法などの高精度放射線治療に関する新技術の開発 (6) 従来治療が困難であった晩期放射線障害の治療法開発</p> <p>【指導内容】 臨床現場で解決が必要と思われた問題点の解決法, 臨床現場で疑問に思われた現象のメカニズムの解明など, テーマは臨床に関わりの深いものを中心に選択して頂き, 他の基礎研究分野とも協力し, 問題解決の手助けを行います。</p>
<p>産科婦人科学 永 瀬 智 太 田 剛 清 野 学</p> <p>TEL : 023-628-5393 FAX : 023-628-5396 E-mail : nagases@med.id.yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】 ①「婦人科腫瘍」, ②「生殖生理」, ③「女性ヘルスケア」と④「周産期」がおもな研究テーマです。医局内で基礎研究を行う体制も整備されています。 研究テーマ： I. 「婦人科腫瘍」に関する研究 (1) 基礎研究：婦人科癌の薬剤耐性化の分子メカニズム, 分子標的治療の開発, 癌幹細胞, 酸化ストレスと婦人科癌に関する研究をメタボローム解析等の分子生物学手法を用いて行っています。 (2) 臨床研究：多くの悪性腫瘍手術を行うとともに, 臨床データを用いた臨床研究を積極的に行っています。腫瘍ゲノム情報に基づいた個別化医療の研究にも取り組んでいます。国内の各種臨床研究グループに加わり, 患者さんの登録・治療でも実績を積んでいます。 (3) 疫学研究：山形県全域の婦人科癌登録や日本産科婦人科学会の腫瘍登録データを用いた疫学研究を行っています。 II. 「生殖内分泌学」に関する研究 (1) 臨床研究：難治性不妊症に対する生殖補助医療技術を用いた治療の適応や予後予測因子の検討や慢性子宮内膜炎の胚着床の影響に関して子宮鏡および組織的な検討を行っております。 (2) 基礎研究：短鎖脂肪酸の投与による腸内環境の変化が着床の免疫反応に与える影響についての研究や, 加齢による卵の質低下のメカニズムについての研究を行っております。 III. 「女性ヘルスケア」に関する研究 (1) 臨床研究：①高齢がん患者に対して高齢者機能評価 (GA) を行い, GA が治療や治療成績に与える影響を検討しています。②骨盤臓器脱患者に対する術前後の機能評価を行っています。 (2) 疫学研究：コホートデータを用いて閉経時年齢と動脈硬化性疾患 (脳卒中, 狭心症, 心筋梗塞) やそのリスク因子 (糖尿病, 高血圧, 高脂血症) との関連を検討しています。将来, 分子疫学的研究に発展させます。</p>

講座名・指導教員名等	研究内容・指導内容
	<p>IV. 「周産期」に関する研究</p> <p>(1) 臨床研究：羊水中の酸化ストレスを測定し、バイオマーカーとしての有用性について研究をしています。</p> <p>(2) 基礎研究：妊娠における子宮内膜間質細胞の脱落膜化への小胞体ストレスの関与について研究しています。</p> <p>(3) 疫学研究：全国的な周産期のデータベースを活用し、胎児モニタリングの有用性に関する解析に取り組んでいます。</p> <p>【指導内容】</p> <p>臨床研究はもちろん、基礎研究についても、医局内に基礎的研究を遂行する施設と、指導体制を含めた研究体制が整っています。また、本学の臨床・基礎講座や日本全国の、さらには、国際的にも多くの大学や研究施設との交流の中で共同研究も積極的に行っています。</p>
<p>麻酔科学</p> <p>外山 裕章 飯澤 和恵</p> <p>TEL : 023-628-5400 FAX : 023-628-5402 E-mail : h-toyama@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】</p> <p>手術侵襲に伴う過激な生理的変動から患者を保護することが、麻酔科学における診療と研究の主体である。そのため研究内容は、解剖学、生理学、薬理学から救急医学、集中治療医学に至るまで広範囲に及んでいる。当科では国外他施設や関連講座と共同で以下のような基礎研究ならびに臨床研究を行っている。</p> <p>(1) 気道確保時の気道への侵襲に関する研究</p> <p>(2) アナフィラキシーと白血球表面抗原に関する研究</p> <p>(3) 麻酔器の呼吸同調性に関する研究</p> <p>(4) 周術期、血液凝固系の研究</p> <p>(5) アミトリプチリンの遷延性術後痛抑制効果に関する研究</p> <p>(6) 慢性疼痛と自律神経変調に関する研究</p> <p>(7) 帯状疼痛後神経痛とインターベンショナル治療効果についての研究</p> <p>○臨床研究</p> <p>(1) 麻酔・集中治療管理におけるAIに関する研究</p> <p>(2) 周術期における血液凝固系の研究</p> <p>(3) 周術期アミノ酸解析</p> <p>(4) 鎮静薬の脳波への影響に関する研究</p> <p>(5) 癌性疼痛非癌性疼痛に対するオピオイドの有用性に関する研究</p> <p>(6) 周術期のモニタリングに関する研究</p> <p>【指導内容】</p> <p>指導教員より上記の研究内容に関連した <i>in vivo</i>, <i>in vitro</i> の各種動物実験手技や臨床検査手技および研究結果の解析法について指導を受ける。</p> <p>これらは現在行われている研究内容であり、今後新しい分野についても関連講座と連携しすすめていく。</p>
<p>歯科口腔・形成外科学</p> <p>石川 恵生 福田 憲翁</p> <p>TEL : 023-628-5413 FAX : 023-628-5416 E-mail : ishi@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】</p> <p>1. 骨再生に関する基礎的・臨床的研究</p> <p>(1) 軟骨再生に関する基礎的研究</p> <p>(2) 腸骨海綿骨による顎骨・顎提再建に関する臨床的研究</p> <p>(3) 歯槽堤形成術に関する臨床的研究</p> <p>2. 唇顎口蓋裂の治療に関する研究</p> <p>(1) 術前外鼻矯正治療に関する研究</p> <p>(2) 上顎骨骨延長に関する研究</p> <p>(3) 顎裂部腸骨移植術に関する臨床的研究</p> <p>(4) 口唇外鼻二次修正術に関する研究</p> <p>3. 口腔腫瘍の治療と咬合再建に関する研究</p>

講座名・指導教員名等	研究内容・指導内容
	<p>(1) 悪性腫瘍切除後の下顎骨再建に関する臨床的研究 (2) 口腔癌治療効果の遺伝子学的検討 (3) 顎骨切除後の咬合再建に関する研究 4. 顎骨骨折および顎変形症における咬合治療に関する研究 5. 全身疾患に影響を与える歯科疾患の治療および栄養改善に関する研究</p> <p>【指導内容】 ラット等の実験動物および培養細胞を利用して軟骨再生に関する研究を行う。 臨床を通して唇顎口蓋裂の治療を理解する。</p> <p>【形成外科分野研究内容】</p> <p>1. 先天性外表異常に対する疫学研究 (1) 新生児検診による外表異常の前向き調査研究 (2) 先天性、後天性の境界型発生時期とされる外表異常の疫学調査研究 (3) 形成外科学的な外表異常の検診結果からの外表異常の分類と派生頻度の調査研究</p> <p>2. 再建外科に関する研究 (1) 新たな四肢再建に有用な皮弁の解剖学的開発研究 (2) 頭頸部特に静脈系の解剖学的研究 (3) 頭蓋骨再建及び頭皮再建の研究 (4) 脳神経と末梢神経の神経再生に関する比較研究 (5) 術後放射線照射治療に対する移植組織の萎縮感受性の研究</p> <p>3. 肋軟骨と肋軟骨膜の特性に関する研究</p> <p>【形成外科分野指導内容】 外表異常の臨床症例の治療とそれらの発生の研究を同時に行うことで臨床と基礎研究の乖離を小さくし、より実践的な研究を行えるように指導する。臨床治療で提供していただくヒト組織と実験動物の利用による研究を指導する。</p>
<p>救急医学 永瀬 智(兼) 小林 忠宏</p> <p>TEL : 023-628-5422 FAX : 023-628-5423 E-mail : ta-kobayashi@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】 (1) 人工呼吸中における呼吸生理学の研究 (2) 急性呼吸窮迫症候群に対する集学的呼吸管理の検討 (3) 集中治療における鎮静薬が脳波及び睡眠深度に及ぼす影響 (4) 人工呼吸器関連肺炎に関する研究</p> <p>【指導内容】 (1) 研究プロトコール作成と実現可能な研究計画の立案 (2) 換気力学の測定技術と解釈 (3) 自発呼吸シミュレーターの操作方法 (4) 呼吸生理学的パラメーターの測定と解釈 (5) 急性呼吸窮迫症候群に対する治療アプローチと抗炎症作用のメカニズム (6) 脳波測定技術と解釈 (7) 睡眠計による睡眠深度の測定と解釈 (8) 自律神経バランスの測定と解釈</p>
<p>病理診断学 二口 充</p> <p>TEL : 023-628-5237 FAX : 023-628-5240 E-mail : futakuch@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】 (1) 骨微小環境における腫瘍細胞の増殖メカニズムの解析：対象は前立腺癌、乳癌、肺癌、口腔癌 (2) リンパ節転移形成メカニズムの解析と治療標的因子の同定：対象は大腸癌、甲状腺癌、舌癌 (3) 癌の進展における腫瘍間質相互作用の役割：対象は前立腺癌、乳癌、肺癌、大腸癌、膵癌 (4) ゲノムおよびエピゲノムに着目した、がん幹細胞の治療抵抗性獲得メカニズムの解析</p>

講座名・指導教員名等	研究内容・指導内容
	<p>(5) 抗癌剤および分子標的薬の感受性を生検材料の段階で予測する研究</p> <p>【指導内容】 以下の内容が習得できるように指導する。 (1) 日常の臨床業務で疑問に感じる事象から仮説を設定する。 (2) 手術標本や生検検体を検鏡し、臨床上問題となる領域を同定することができる。 (3) 同定できた領域から DNA を抽出し、NGS 解析や PCR などを用いて遺伝子レベルの発現解析ができる。 (4) 通常の免疫染色／蛍光多重染色／FISH や Western blotting を用いて遺伝子発現をタンパクレベルで解析できる。 (5) 培養細胞を用いた遺伝子導入（ノックイン，ノックアウト）とこれに伴う形質変化の定性，定量的解析を in vitro で行うことができる。 (6) 疾患モデル動物を用いた遺伝子機能解析を実施し，同定された遺伝子が疾患に関与していることを in vivo で示すことができる。 (7) 出来上がった結果を解りやすくまとめ，インパクトの高い雑誌に投稿することができる。 (8) 興味のある臓器の手術材料を切り出し日常の病理診断のみならずゲノムバンク用のサンプルを採取することができる。</p>
<p>公衆衛生学・衛生学 ※今 田 恒 夫 ※惣宇利 正 善</p> <p>TEL : 023-628-5260 FAX : 023-628-5261 E-mail : kkonta@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】 公衆衛生学は人々の健康を保持増進させるための科学であると共に，実践活動である。つまり，公衆衛生学とは，疫学的手法を駆使して人々の健康を阻むあらゆる事象を対象にその関連要因を明らかにした上で，予防対策を樹立し，またその対策の評価を行うという一連の過程を包含している。本講座では，そのコンセプトに沿って，以下のような研究を行っている。</p> <p>(1) 生活習慣病の効果的な予防対策とその評価：高血圧，糖尿病，がん等に関する疫学調査，臨床研究を通じ，効果的な予防対策の確立を目指した研究を行っている。</p> <p>(2) 高齢者の保健，医療，福祉に関する研究：山形県内外の自治体の要請を受け，高齢者の健康状態，医療受療状況，介護福祉，認知症予防活動などの研究を行う。</p> <p>(3) 山形県コホート研究：山形大学医学部メディカルサイエンス推進研究所が行っている分子疫学コホート研究の計画，実施，また，種々の疫学研究を行う。</p> <p>(4) 血液凝固関連因子に関する研究：血液凝固・抗凝固・線溶系に関わる因子について，血栓症や自己免疫性出血症との関連とそのメカニズムについて追求する。</p> <p>【指導内容】 公衆衛生学の範囲はきわめて広く，上記の眼目を達成するためには医学の分野にとどまらず，多くの分野の知恵を集結しなければならない。従って，将来公衆衛生学を志す医師はもとより，自らの専門としている分野を公衆衛生に生かしたいと考える多くの人々に門戸を開放したい。指導内容としては，公衆衛生学の基本的な方法である疫学に重点を置き，医学統計学の基本的習得を目指し，その上で各自が関心を持つテーマについて個別に指導助言する。</p>
<p>生化学・分子生物学 (教授選考中)</p>	<p>【研究内容】</p> <p>【指導内容】</p>

講座名・指導教員名等	研究内容・指導内容
<p>検査部 森 兼 啓 太</p> <p>TEL : 023-628-5406 FAX : 023-628-5409 E-mail : k-morikane@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】 医療関連感染の効果的な防止および制御を目的として、サーベイランスや感染対策に関するデータ解析や文献検索、エビデンスの構築などの研究を行っている。</p> <p>【指導内容】 医療機関において、医療関連感染防止・制御に実効性のある対策を導入し実践できる能力を備えた人材となるための指導を行う。また、そのためのエビデンス構築に必要な研究能力を身につけることを目標とした指導を行う。</p>
<p>医学教育学 (教授選考中)</p>	<p>【研究内容】</p> <p>【指導内容】</p>
<p>東北広域次世代粒子線治療エキスパート医師養成コース 放射線医学(放射線腫瘍学) 小 藤 昌 志</p> <p>TEL : 023-628-5386 FAX : 023-628-5389 E-mail : koto.masashi8@gmail.com</p>	<p>【研究内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・粒子線治療装置を含む先端医療装置の広域利用 ・粒子線(炭素線)の相対適応, 絶対適応 ・化学療法と粒子線の併用療法 ・X線と粒子線の併用療法 ・定位放射線治療と粒子線治療の成績比較 ・放射線治療のオーダーメイド化 ・スループット向上に向けたセットアップルームの設計 ・手術と高精度放射線治療の併用 <p>【指導内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・粒子線(炭素線)治療の適応決定, 治療計画, 治療中の診察, 治療後のfollow-up ・スキヤニング, 呼吸同期など先駆的照射方法 ・高精度放射線治療の計画, 実施 ・小線源治療の計画, 実施, 手技 ・内用療法の計画, 実施, 手技 ・全身の画像診断 ・がん患者の病棟管理 ・化学放射線療法の実施 ・緩和医療
<p>個別化医療推進に向けた臨床腫瘍医育成コース 内科学第二(臨床腫瘍学) 福 井 忠 久</p> <p>TEL : 023-628-5222 FAX : 023-628-5225 E-mail : tfukui@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【研究内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分子標的治療薬・免疫チェックポイント阻害剤の作用機序・副作用発現メカニズムの解明 ・ゲノムがん医療の展開に関する研究 ・稀少がんに対する新規治療法の開発に関する研究 ・分子標的薬と抗がん剤併用療法の開発 ・新しい集学的治療法(抗がん剤・分子標的治療薬・免疫チェックポイント阻害剤・放射線及び粒子線治療との併用)の開発に関する研究 ・分子標的薬等の適応に対する分子マーカーに関する研究 ・分子標的治療等の新しい効果評価方法の開発 <p>【指導内容】 分子標的治療や免疫チェックポイント阻害剤は, 特殊な副作用のマネジメント等が必要で, 診療科や職種の間を超えた協力体制を組んで取り組む姿勢が大切である。</p>

講座名・指導教員名等	研究内容・指導内容
	<p>またゲノムがん医療は個別化医療からプレシジョンメディシンに変化する中で必須の知識であり、稀少がんの治療も腫瘍専門医に託された広い知識と経験を要する。</p> <p>こうしたチームを率いるリーダーの育成が本コースの目的で、リーダーとして必要な知識・技術・実際を幅広く身につくように指導を行う。</p>
<p>がん予防推進人材育成コース ※所属講座を問わず専攻できるコース</p> <p>公衆衛生学・衛生学 ※今田恒夫 ※惣宇利正善</p> <p>TEL：023-628-5260 FAX：023-628-5261 E-mail： kkonta@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【概要】 山形大学では山形県コホート研究として、がんを含む様々な疾患の発症や進行を対象とする高島町研究と7市の協力を得て進行中の拡大コホート研究を行っている。本コースでは、これらのコホート研究のデータ等を用いて、がん予防推進のための研究方法（計画作成、実施、解析、応用例）や実践方法について様々な臨床医学分野の立場から学ぶことができる。臨床医学、疫学、分子生物学、統計学、遺伝学といった分野を横断的に理解し、どのように研究あるいは個別化医療に応用できるのかを具体的な事例で学ぶ機会を提供するコースである。</p> <p>【プログラム内容】 (1) がんに関するコホート研究の調査、解析の現地トレーニング：山形県コホート研究の追跡調査、二次調査、データ解析の実務を通じてがんに関するコホート研究の計画、運営、実施について学ぶ。 (2) 少人数セミナー形式の講義とディスカッション：疫学研究の手法、医学統計学の手法、バイオインフォマティクスの手法、国内外のがんコホート研究の理解、がんコホート研究の倫理社会的側面、がん患者への個別化医療への応用についてセミナー形式で学ぶ。</p>
<p>がん口腔支持療法コース ※所属講座を問わず専攻できるコース</p> <p>歯科口腔・形成外科学 石川恵生</p> <p>TEL：023-628-5413 FAX：023-628-5416 E-mail： ishi@med.id. yamagata-u.ac.jp</p>	<p>【概要】 近年、がん医療における口腔ケアの重要性が注目されている。口腔ケアはがん化学療法や放射線療法における口内炎の軽症化に繋がることや、手術後の合併症予防に有効であることが知られている。</p> <p>一方、がん患者に対する一般歯科治療や口腔ケアでの留意点および治療/ケア方法等に関する十分な基礎的知識が無いと、思わぬトラブルや偶発症に遭遇する事も懸念される。</p> <p>本コースではがん化学療法、放射線療法、手術療法に関する基礎的知識や口腔ケアに関する知見および応用に関して体系的に学ぶ事が出来る。また、日常の歯科診療において役立つ口腔粘膜疾患や口腔がんの診断に関する知識のみならず、近年、新規薬剤も適用され判断に迷う事も多い抗血栓療法患者へ対する抜歯時の対応、増加傾向にある薬剤関連顎骨壊死への対応に関する知識など最新のトピックも含めた知識の習得を目指す。</p> <p>【プログラム内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・がんに関する基礎知識 疫学、がん検診とがん予防、手術・化学療法・放射線療法 ・がん患者へ対する歯科治療 ・がん患者へ対する口腔ケア 周術期口腔ケア、化学療法時口腔ケア、放射線療法口腔ケア ・口腔粘膜疾患、口腔がんの診断 ・抗血栓療法患者への抜歯、口腔外科小手術 ・薬剤関連顎骨壊死に関する基礎知識

(注) ※印の教員は先進的医科学専攻所属

受験番号	※1
------	----

令和7年度（秋季入学）・令和8年度（春季入学）
山形大学大学院医学系研究科医学専攻入学願書

ふりがな			生年月日	性別
氏名			昭和 平成 ※2	年 月 日 男・女
志望専修	<input type="checkbox"/> 医学専修		<input type="checkbox"/> 東北広域次世代粒子線治療エキスパート医師養成コース <input type="checkbox"/> 個別化医療推進に向けた臨床腫瘍医育成コース	
	<input type="checkbox"/> がんプロフェッショナル養成専修			
志望講座			指導予定 教授等	
研究課題				
入学区分	<input type="checkbox"/> 令和7年度（秋季入学） ・ <input type="checkbox"/> 令和8年度（春季入学）			
出身大学等	国立 公立 私立 その他：（ 昭和・平成・令和 年 月 卒業・卒業見込・修了・修了見込	大学	学部・研究科	学科・専攻
現住所	〒 TEL（ ） - 携帯 - メールアドレス：			
保証人の住所・氏名	(住所) 〒 (氏名) TEL（ ） -			

- 注) 1. 志望専修欄及び入学区分欄は□内に✓を付けること。
 2. 志望講座及び指導予定教授については、12～27ページの「医学専攻教育研究講座等の研究内容と指導内容」を参照すること。
 3. ※1印の欄は記入しないこと。
 4. 外国人留学生等は、※2印の欄を西暦で記入しても構わない。

次ページ「履歴事項」を本様式と併せて提出すること。

履 歴 事 項		
区分	年 月	記載事項（高等学校卒業時から記入すること。 ただし、外国での修学歴がある者は、小学校入学時から記入すること。）
学 歴 ※ 2	昭和・平成・令和 年 月	
	昭和・平成・令和 年 月	
職 歴 ※ 2	昭和・平成・令和 年 月	
	昭和・平成・令和 年 月	

(注) 1. 学歴・職歴欄が不足する場合は複数枚印刷し使用すること。
 2. ※1印の欄は記入しないこと。
 3. 外国人留学生等は、※2印の欄を西暦で記入しても構わない。

令和7年度（秋季入学）・令和8年度（春季入学）

山形大学大学院医学系研究科医学専攻

写 真 票

受験番号	※
ふりがな	
氏 名	
志望専修	専修
志望講座	講座
入学区分	<input type="checkbox"/> 令和7年度（秋季入学） <input type="checkbox"/> 令和8年度（春季入学） (□内に✓を付けること。)
<h3>写 真</h3> <p>○上半身無帽正面向出願前3か月以内に撮影したもの ○写真の裏面全面にのり付けし、下の枠内にはり付けること (縦4cm×横3cm)</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 0 auto; text-align: center; padding: 10px;">写真はり付け欄</div>	

※印の欄は記入しないこと。

令和7年度（秋季入学）・令和8年度（春季入学）
山形大学大学院医学系研究科医学専攻
受 験 票

※印の欄は記入しないこと。

受験番号	※	
ふりがな		
氏 名		
志望専修	専修	
志望講座	講座	
入学区分	<input type="checkbox"/> 令和7年度（秋季入学） <input type="checkbox"/> 令和8年度（春季入学） (□内に✓を付けること。)	
学力検査等日時・科目 期日：令和7年7月2日（水）		
時 間	科 目	備 考
9：00～10：30	英 語	英和・和英辞典の持ち込み可（電子辞書、 医学・看護学等専門辞書を除く。）
11：00～12：30	小 論 文	和文又は英文の小論文
14：00～15：30	口頭試問	専門科目及び本人の志望等について

以下の「受験者心得」を事前に読んでおくこと。

受験者心得（抜粋）

(1) 受験票について

- ・試験当日は、受験票を持参し、試験場に入場する際に提示すること。
- ・試験場では、常に受験票を携行し、受験中は係員の指示に従うこと。また、試験室では受験票に記載されている受験番号と同じ番号がはられている席に着くこと。

(2) 受験者は試験開始時刻30分前までに試験場に到着すること。

(3) 試験開始時刻に遅れた場合は、係員に申し出て指示を受けること。

(4) 試験開始後20分を経過した後は、試験室への入室は認めない。

(5) 筆記試験等における留意点について

- ・受験票のほかに試験時間中、机の上に置けるものは、鉛筆（シャープペンシルも可）、消しゴム、鉛筆削り（電動式・大型のもの・ナイフ類は除く。）、時計（辞書、電卓、端末等の機能があるもの、それらの機能の有無が判別しづらいもの・秒針音のするもの・キッチンタイマーや学習タイマー・大型のものを除く。※試験室に時計はない。）、眼鏡、ハンカチ、ティッシュペーパー（袋又は箱から中身だけを取り出したもの。）、目薬とする。なお、英語の試験の際は、英和・和英辞典（電子辞書、医学・看護学等専門辞書を除く。）の持ち込みを可とする。
- ・試験室では、他人のものを借用したり、共用してはいけない。
- ・不正行為があると認められた者の答案は、すべて無効とする。

(6) 携帯電話、スマートフォン、ウェアラブル端末（スマートウォッチやスマートグラス等。）、タブレット端末、電子辞書、ICレコーダー、イヤホン、音楽プレーヤー等の電子機器類は試験室に入る前に必ず電源を切っておくこと。アラーム機能をもつ電子機器類はアラームの設定を解除した上で電源を切っておくこと。試験時間中に、これらをかばん等にしまわず、身に付けていたり手に持っている不正行為となることがある。なお、イヤホンについては耳に装着していれば使用しているものとして不正行為となる。

(7) 英文字がプリントされている服等は着用しないこと。着用している場合には、脱いでもらうことがある。

(8) 試験が午後にはわたるため、昼食を持参することが望ましい。

受験番号
※

収納証明書はり付け台紙

フリガナ	
氏名	

--

←
「収納証明書」を切り取り、この欄にはり付けてください。
(ファミリーマートで支払った場合は、レシートを切らず
にはり付けてください。)

(注) ※印の欄は記入しないでください。

確 認 書

受入予定講座

講座

指導予定教授等

印

山形大学大学院医学系研究科に出願予定の下記の者と面談した結果，同研究科の授業科目の履修及び研究指導等を受ける日本語能力及び生活能力があることを確認いたしました。

記

氏 名

(※ 年 月 日生)

(注) 外国人留学生等は，※印の欄を西暦で記入しても構わない。

ラベル票

□□□□□□□□

様
電話番号 ()
受験番号 ※

□□□□□□□□

様
電話番号 ()
受験番号 ※

- (注) 1 2つの欄全てを記入してください。
2 ※印の欄は、記入しないでください。
3 合格通知を確実に受け取ることのできる郵便番号・住所・氏名・電話番号を記入してください。
4 出願後、住所変更した場合は、速やかに連絡してください。

受 験 許 可 書

氏 名

生年月日 昭和・平成※ 年 月 日

所属機関の名称

所在地

所属部署・職名等

上記の者が、山形大学大学院医学系研究科の入学試験を受験することを許可します。

令和 年 月 日

山形大学大学院医学系研究科長 殿

所属長又は任命権者

職・氏名

職印

(注) 外国人留学生等は、※印の欄を西暦で記入しても構わない。

整理番号

※1

入 学 資 格 審 査 願

 令和7年度（秋季入学）

山形大学大学院医学系研究科医学専攻学生募集に、以下に

 令和8年度（春季入学）

より出願したいので、事前審査をお願いします。

 「3. 出願資格（7）ウ」 「3. 出願資格（7）エ」

 「3. 出願資格（8）」 「3. 出願資格（9）」

 「3. 出願資格（10）」 「3. 出願資格（11）」

（□内にレを付けること。）

令和※2 年 月 日

氏 名	
住 所	〒 —
電 話 番 号	自宅（ ） — 携帯 — —
最終学校・学部 ・学科名等	昭和・平成・令和※2 年 月 日卒業（修了）
所属機関名又は 勤務予定機関名	
志 望 講 座	講座
指 導 予 定 教 授	

（注）1 ※1印の欄は、記入しないこと。

2 外国人留学生等は、※2印の欄を西暦で記入しても構わない。

整理番号	※1
------	----

入 学 資 格 認 定 審 査 調 書

ふりがな		生年月日	性別
氏名		昭和 平成 ※2 年 月 日	男・女
現住所	〒 —		
学歴（高等学校卒業時から記入すること。ただし、外国人留学生は、小学校卒業時から記入すること。）			
年 月 日※2	学 校 名	在学年数	
年 月 日～年 月 日			
年 月 日～年 月 日			
年 月 日～年 月 日			
年 月 日～年 月 日			
年 月 日～年 月 日			
年 月 日～年 月 日			
年 月 日～年 月 日			
職 歴			
年 月 日※2	勤 務 先	在職年数	
年 月 日～年 月 日			
年 月 日～年 月 日			
年 月 日～年 月 日			
年 月 日～年 月 日			
年 月 日～年 月 日			
年 月 日～年 月 日			
年 月 日～年 月 日			
学 会 及 び 社 会 に お け る 活 動 等			
年 月※2	事 項		

(注) 1 ※1印の欄は、記入しないこと。
 2 外国人留学生等は、※2印の欄を西暦で記入しても構わない。

整理番号

※

業 績 調 書

(入学資格審査用)

氏 名	
1 志望理由	
2 現在の研究内容	
3 研究発表等	

(注) 1 ※印の欄は、記入しないこと。

2 枠内に全て記入することができない場合は、新たな用紙（A4判）を用いて記入すること。