

2024年10月入学

北海道大学大学院医学院

医学専攻博士課程

(基盤医学コース，社会医学コース)

外国人留学生特別選抜

学生募集要項

北海道大学大学院医学院

# 北海道大学大学院医学院博士課程概要（抜粋）

## 1. 教育理念，教育目標，求める学生像，入学者選抜の基本方針

医学院は、北海道大学の4つの基本理念（フロンティア精神，国際性の涵養，全人教育，実学の重視）及び医学院の教育理念（世界をリードする先進的医学研究の推進，高い倫理観と豊かな人間性を有する医学研究者・医療人の育成による人類の健康と福祉への貢献）の下，医学・生命科学に関する高い倫理観及び高度な専門的知識と研究及び教育・実践能力を備えた人材，ならびに健康および安全に対する多様かつ広範な地域社会または国際社会の要請に応えることのできる広くかつ高い見識を備えた人材の育成を教育目標に掲げ，「①生命現象の解明，疾病の克服，人類の健康の増進に向けて真摯に研究に取り組むことのできる人」，「②知的好奇心に富み，論理的な分析力，粘り強い行動力や協調性を有し，医学領域各分野において国際的なリーダーとして活躍できる人」，「③入学前に外国語（英語）の基礎的読解力と作文能力を身につけている人」を求めます。

また，外国人留学生特別選抜試験では，口述試験及び出願書類を総合して判定します。

<評価方法と評価比重及び求める学生像と評価方法の関係性>

入試区分	評価方法	評価比重	上記1に係る事項	上記2に係る事項	上記3に係る事項
外国人留学生特別選抜	口述試験	◎	✓	✓	✓
	出願書類	○	✓	✓	✓

◎は特に重視する要素

○は重視する要素

✓は各評価方法において評価する求める学生像

## 2. 育成する人材像，学位授与の方針

医学専攻博士課程は，医学院の「教育目標」に基づき，

- ①国内外の大学・研究機関における国際的な研究者
- ②医療機関において，優れた臨床技術と研究能力を兼ね備えた臨床医・研究医
- ③行政機関・企業等において保健医療行政・公衆衛生に携わる高度専門職業人として活躍できる高度な能力を有した人材を育成します。

こうした人材を育成するため，医学専攻博士課程は，医学に関連する研究の背景や状況を的確に把握し，学術的かつ国際的に重要性のある研究テーマや検証すべき仮説を立案するとともに，その妥当性を検証することにより，新たなテーマや仮説を立案して持続的に基盤医学，臨床医学又は社会医学研究領域の発展に寄与する能力を身に付けた者に博士（医学）の学位を授与します。

## 3. 教育課程の基本的な考え方

医学専攻博士課程は，「育成する人材像」に掲げる人材を育成するため，これまでの学問領域の枠を越え，互いに関連する分野の基礎的知識・技術の修得をはかる融合教育を展開します。また，多様化した社会のニーズに対応できる人材を育成するために，学修課題を複数の科目を通して体系的に履修する3つのコースワークを導入し，人材養成の目的に応じた最善のコースの選択履修を可能にします。

外国人特別選抜では，以下のコースのみ募集いたします。

### 【基盤医学コース】

医学・生命科学領域での研究者および教育者の育成を目的とする基盤医学コースは，将来，研究者として自立できるだけの幅広い専門知識と研究に必要な実験のデザインなどの研究手法や研究遂行能力を修得するコースです。さらに専門的知識を学際的な医学・生命科学研究に活用・応用する能力を培います。

### 【社会医学コース】

地域社会や国際的なレベルの健康・安全の維持・向上に幅広い知識と高い技能をもって取り組むことのできる人材を育成することを目的とする社会医学コースは，生物学，生命科学的アプローチとは異なる社会医学的，予防医学的視点から，研究倫理，統計学の基礎と応用，医療情報学，EBM（エ

ビデンスに基づく医療)などの社会医学研究法を修得した上で、公衆衛生学や予防医学分野における研究手法や研究遂行能力を培います。

#### 4. 教育課程の特色

医学専攻博士課程では、「共通コア科目」、「必修科目」、「選択科目」の3つの区分で授業科目を開講します。

共通コア科目は、大学院教育において基本となる素養の涵養を目的とした科目であり、全てのコースにおいて必修とします。この科目では、医学研究に関する基本的かつ体系的知識を提供する「医学研究概論」をはじめ、研究計画の立案、疫学や生物統計の基礎などを学ぶ「実験・研究計画法」、北海道大学の教育理念の一つである全人教育を踏まえ、医学に携わる者として生命倫理観を涵養する「医倫理学」、英語による口頭発表や論文作成の技術の修得する「研究発表技法Ⅰ・Ⅱ」、基礎研究で得られた成果を臨床現場で新しい医療技術・医薬品として確立することを目的とした橋渡し研究の理解を促す「トランスレーショナルリサーチ概論」を開講します。

必修科目は、当該専門研究分野の深い知識のみならず、幅広い分野の知識の修得を目的として、それぞれのコースの教育目標に対応した科目として開講します。さらに、学生が入学後に配属される教室の研究指導教員が科目責任者となり、博士論文の作成に必要な能力の涵養を目的とした実習を開講します。

選択科目は、コースを越えた幅広い視野や専門分野の枠を越えた専門的知識の修得を目的とした科目を開講します。

区分	授業科目	単位	備考	
共通 コア 科目	医学研究概論	1		
	実験・研究計画法	1		
	医倫理学	1		
	公開発表演習	1		
	研究発表技法Ⅰ	1		
	研究発表技法Ⅱ	2		
	トランスレーショナルリサーチ概論	1		
必修 科目	基盤 医学 コース	医学研究法Ⅰ	1	当該コースに係る全ての授業科目を履修すること
		医学研究法Ⅱ	1	
		基盤医学研究	10	
	社会 医学 コース	社会医学研究法Ⅰ	1	
		社会医学研究法Ⅱ	1	
		社会医学研究	10	
選 択 科 目	医学総論	[2]	所属教室の開講する「医学総論」2単位以上を含み、10単位以上を修得すること	
	必修科目で選択したコース以外の必修科目			

※単位欄の数字に [ ] のつけてある授業科目は、講義題目が異なるものであれば複数個履修することができる。

#### ○修了要件

大学院に4年(優れた業績を上げた者は3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うえ博士論文の審査及び試験に合格すること。

#### ○履修方法

共通コア科目から8単位、履修する教育コースの必修科目から12単位、選択科目から所属教室開講の医学総論を含めた10単位以上を修得すること。

# 2024年10月入学 北海道大学大学院医学院 医学専攻博士課程外国人特別選抜学生募集要項

## 1. 専攻および募集人員

医学専攻（基盤医学コース・社会医学コース） 若干名

## 2. 出願資格

入学試験を受験するために来日することが困難かつ、本学院担当専任教員（以下「受入教員」という。）により受入を内諾された者で、以下のいずれかの条件を満たす者

- (1) 外国において学校教育における18年の課程（最終の課程は修業年限6年の医学，歯学，獣医学又は薬学）を修了した者又は2024年9月30日までに修了見込みの者
- (2) 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受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年以上である医学，歯学，獣医学又は薬学を履修する課程を修了すること（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、文部科学大臣の指定を受けたものにおいて課程を修了したものも含む。）により、学士の学位に相当する学位を授与された者又は2024年9月30日までに学位を授与される見込みの者
- (3) 外国において学校教育における16年の課程を修了後、大学，研究所等において2年以上研究に従事した者で、本学の大学院において、当該研究の成果等により、大学の医学，歯学，獣医学，若しくは修業年限6年の薬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（注記参照）
- (4) 外国において学校教育における16年の課程（医学，歯学，獣医学又は薬学を履修する課程を含むものに限る。）を修了した者であって、本学院において、所定の単位を優れた成績をもって修得したと認められた者（注記参照）
- (5) 本学院において、個別の入学資格審査により、大学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、2024年9月30日までに24歳に達するもの（注記参照）

**注記** 出願資格(3)から(5)により出願する場合は、出願に先立ち「3. 出願手続(6)出願資格審査」により申請してください。

## 3. 出願手続

### (1) 出願方法

受入教員より示される北海道大学大学院医学院インターネット出願サイトにアクセスし、登録してください。

**※ インターネット出願サイトは、受入を内諾された者にしか通知しません。**

(3) 出願書類1～7の原本を北海道大学医学系事務部総務課医学院教務担当に郵送してください。

### (2) 出願期間

- ① ウェブ登録期間：2024年6月10日（月）9時（日本時間）から2024年6月11日（火）17時（日本時間）まで
- ② 書類提出期日：2024年6月18日（火）17時（日本時間）原本必着

### (3) 出願書類

提出書類		備考
1	入学願書・履歴書	インターネット出願サイトへ必要事項を入力後に作成される入学願書・履歴書をA4版で印刷のうえ提出してください。
2	写真票	インターネット出願サイトへ必要事項を入力後に作成される写真票をA4版で印刷のうえ、出願書類提出期日3ヶ月前以内に撮影された写真(縦4cm・横3cm, 正面・上半身, 裏面に記名)を指定欄に貼り付けて提出してください。
3	成績証明書	出身大学(学部・大学院)長が作成したもの。
4	志望理由書	インターネット出願サイトからダウンロードしてください。「これまでの研究活動」, 「志望の動機」, 「将来の目標」について、英語で、800語程度で記載してください。
5	卒業証明書又は卒業見込証明書	出身大学(学部・大学院)長が作成したもの。 (既卒の場合、学位情報が記載されていることを確認してください。) 中国(台湾, 香港, マカオを除く)の大学院を修了、または修了見込みの者は、修了(見込)証明書に加えて、以下の書類を提出してください。 既卒者… a 学歴証書電子登録票(教育部学历证书电子注册备案表)(英語版) b 所属大学の原本証明を受けた卒業証書(毕业证书)及び学位証書(学位证书)の写し 修了見込者… a オンライン在籍認証レポート(教育部学籍在线验证报告)(英語版) 上記のうち、書類aは中国教育部認証システム(中国高等教育学历证书查询 <a href="http://www.chsi.com.cn/xlcx/bgys.jsp">http://www.chsi.com.cn/xlcx/bgys.jsp</a> )より取得してください。書類bについて、所属大学の原本証明を受けられない場合は、医学系事務部総務課医学院教務担当へ事前に相談してください。 また、提出時点でWeb認証の有効期限が15日以上残っていることを確認してください。
6	パスポートの写し	パスポートの氏名・顔写真を掲載しているページの写しを提出してください。
7	客観的に英語能力を証明できる書類	英語を第1言語としない場合、過去2年以内に受験したTOEFL-ITP, TOEFL-iBT(Home Editionも可), TOEIC Listening & Reading TestまたはIELTS(Academic)のスコアシートの写しを提出してください。令和5年4月以降に受験したTOEIC Listening & Reading Testはデジタル公式認定証PDF版の印刷したものでも可。
8	(該当者のみ)個人情報情報の取扱いに関する同意書	EEA域内に居住する者は、8ページの「個人情報の取り扱いについて」を確認し、同意書を提出してください。同意書様式は受入予定教員からメールにて送付されます。

上記1～8以外に、本学院が必要と認めた書類について、後日提出を求めることがあります。

### (4) 検定料の支払い

インターネット出願後に表示される画面に従い、I・IIのいずれかの方法で支払ってください。

検定料 30,000円（検定料の他、自己負担で500円の手数料がかかるので注意してください。）

I：クレジットカード

II：Pay-easy

- ※ 出願時において、国費外国人留学生、中国政府国家公派研究生項目派遣学生、北海道大学総長奨励金留学生である者（採用予定者を含む）は、検定料の納付を要しません。
- ※ 「2. 出願資格」の(3)から(5)により出願をする場合は、出願資格審査の結果を受けてから検定料を納付してください。
- ※ 既納の検定料は、次の場合を除き、返還しません。
  - ア) 検定料を納付したが出願しなかった場合
  - イ) 出願書類に不備があり受理されなかった場合
  - ウ) 検定料を誤って二重に納付した場合
- ※ 上記に該当する場合は、北海道大学医学系事務部総務課医学院教務担当へ請求してください。ただし、返還には相当の日数を要します。なお、返還請求書類として、領収書が必要になるので、紛失しないよう注意してください。

**(5) 注意事項**

- ①インターネット登録、検定料納付および出願書類の郵送は定められた期日までに完了（到着）してください。
- ②インターネット登録には、プリンターとメールアドレスが必要です。
- ③郵送された出願書類は返却しません。
- ④郵便事故による出願書類の遅れ・未着は認めないので、EMS等確実な郵送方法で送ってください。
- ⑤インターネット接続状況を確認するために6月25日(火)9時～17時（日本時間）の間で接続テストを行います。詳細な日時は、メールアドレスに通知します。

**(6) 出願資格審査**

「2. 出願資格」の(3)から(5)により出願をする場合は、受入教員にその旨をメールで連絡した上で、「イ) 提出書類」の1～7の原本を医学院教務担当にEMSで送付してください。

**ア) 提出期日**

2024年5月27日（月）17時（日本時間）原本必着

## イ) 出願資格審査申請書類

提出書類		備考
1	出願資格審査申請書	メールアドレスに送付された所定様式に受入教員から送られる必要事項を記入のうえ提出してください。A4版で印刷してください。出願資格審査申請書類提出期日3ヶ月前以内に撮影された写真(縦4cm・横3cm, 正面・上半身, 裏面に記名)を指定欄に貼り付けて提出してください。
2	成績証明書	出身大学(学部・大学院)長が作成したもの。
3	卒業証明書又は卒業見込証明書	出身大学(学部・大学院)長が作成したもの。 (既卒の場合, 学位情報が記載されていることを確認してください。) 中国(台湾, 香港, マカオを除く)の大学院を修了, または修了見込みの者は, 修了(見込)証明書に加えて, 以下の書類を提出してください。 既卒者… a 学歴証書電子登録票(教育部学历证书电子注册备案表)(英語版) b 所属大学の原本証明を受けた卒業証書(毕业证书)及び学位証書(学位证书)の写し 修了見込者… a オンライン在籍認証レポート(教育部学籍在线验证报告)(英語版) 上記のうち, 書類aは中国教育部認証システム(中国高等教育学历证书查询 <a href="http://www.chsi.com.cn/xlcx/bgys.jsp">http://www.chsi.com.cn/xlcx/bgys.jsp</a> )より取得してください。書類bについて, 所属大学の原本証明を受けられない場合は, 医学系事務部総務課医学院教務担当へ事前に相談してください。 また, 提出時点でWeb認証の有効期限が15日以上残っていることを確認してください。
4	パスポートの写し	パスポートの氏名・顔写真を掲載しているページの写しを提出してください。
5	客観的に英語能力を証明できる書類	英語を第1言語としない場合, 過去2年以内に受験したTOEFL-ITP, TOEFL-iBT(Home Editionも可), TOEIC Listening & Reading TestまたはIELTS(Academic)のスコアシートの写しを提出してください。2023年4月以降に受験したTOEIC Listening & Reading Testはデジタル公式認定証PDF版の印刷したものでも可。
6	(該当者のみ) 個人情報の取扱いに関する同意書	EEA域内に居住する者は, 8ページの「個人情報の取り扱いについて」を確認し, 同意書を提出してください。同意書様式は受入予定教員からメールにて送付されます。
7	その他	① 「2. 出願資格」(3)により出願する場合は, 研究に従事した大学又は研究所等発行の研究歴証明書を提出してください。 ② 「2. 出願資格」(5)で申請する場合は, 以下の書類を提出してください。 ・ これからの研究課題および研究計画(英語800語程度) ・ 研究歴に関係のある者の推薦書(様式任意) ・ 大学(医学, 歯学, 獣医学および修業年限6年の薬学の課程)を卒業した者と同等以上と思われる学歴および資格等の証明書又は自己の能力を証する論文, 著書, 報告書等 ③ 審査する上で必要と認めた場合は, 上記①②以外の書類の提出を求められることがあります。

## ウ) 審査結果

審査結果は審査終了後、2024年6月7日（金）までにメールアドレスに通知します。出願が認められた者は速やかに「3. 出願手続」を行ってください。ただし、(3) 出願書類のうち3及び5～8の再提出は不要です。

### (7) 出願書類および出願資格審査申請書類の提出先

〒060-8638 日本国 北海道札幌市北区北15条西7丁目  
北海道大学医学系事務部総務課医学院教務担当  
E-mail d-tanto@med.hokudai.ac.jp

## 4. 入学者選抜方法

インターネットテレビ電話（Zoom）による口述試験および出願書類を総合して判定します。  
受験者は「5. 試験日時」の時点で、ウェブカメラやネットワーク接続環境など、インターネットテレビ電話が利用可能な環境になければなりません。

## 5. 試験日時

2024年7月2日（火）または7月3日（水）に実施します。詳細な日時は、メールアドレスに通知します。

## 6. 合格者の発表

2024年7月12日（金）10時（日本時間）にメールアドレスに通知するとともに、後日、受験者へ郵送により通知します。なお、電話等による可否の問い合わせには応じません。

## 7. 入学手続き等

入学手続きの概要は以下のとおりです。詳細は合格者に別途通知します。

### (1) 入学手続期間

2024年9月11日（水）9時（日本時間）から2024年9月13日（金）17時（日本時間）（土・日・祝日を除く）

### (2) 入学料および授業料

ア) 入学料：納入金額 282,000円【予定額】

なお、国費外国人留学生（文部科学省奨学金受給者）等、中国政府国家公派研究生項目派遣学生、北海道大学総長奨励金留学生は不要なので必ずその旨申し出てください。

イ) 授業料：納入金額 半期分 267,900円（年額 535,800円）【予定額】

① 授業料については、11月中旬に本学から振込用紙を送付するので、その振込用紙を使用して納入してください。

② 入学時および在学中に学生納付金の改定が行われた場合には、改定時から新たな学生納付金が適用されます。

ウ) 入学料及び授業料には徴収猶予・納付減免の制度がある。詳細は合格者に通知する。

## 8. 注意事項

(1) 出願書類の志望教室欄については、<https://www.med.hokudai.ac.jp/en/faculty/>を参照し、事前に受入教員の内諾を得てください。

(2) 出願書類に不備がある場合は受理しないので、誤記、記入漏れのないよう注意してください。

(3) 出願書類の変更には応じません。

(4) 出願書類の記載事項が事実と相違する場合は、入学を取り消すことがあります。

- (5) 出願書類が出願期間後に到着した場合は受理しないので、郵便事情等を考慮して発送してください。
- (6) 受験および入学に関する照会については、メールにより行ってください。

## 9. 個人情報の取り扱いについて

- (1) 本学院では、個人情報の取扱いについては、「独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律」及び「EU 一般データ保護規則」を遵守するとともに、「国立大学法人北海道大学個人情報管理規程」に基づき、保護に万全を期しています。
- (2) 出願に当たってお知らせいただいた氏名、住所その他の個人情報については、①入学者選抜（出願処理、選考実施）、②合格発表、③入学手続、④入学者選抜実施方法等に関する調査・研究、及び⑤これらに付随する業務を行うために利用します。
- (3) 合格者のみ、(2)の個人情報を入学後の①教務関係（学籍、修学指導等）、②学生支援関係（健康管理、奨学金申請、入寮選考、福利厚生等）、③就職支援関係、④授業料等に関する業務、⑤附属図書館利用に関する業務、⑥情報教育施設利用に関する業務、⑦災害緊急時の安否確認・連絡等に関する業務、⑧広報関係（広報物、行事のご案内等の送付）に利用します。
- (4) 入学者選抜に用いた試験成績の個人情報は、入学者選抜方法等に関する調査・研究を行うために利用します。
- (5) 北大フロンティア基金（北海道札幌市北区北8西5、011-706-2017）及び本学関連団体である北海道大学体育会（北海道札幌市北区北17条西7、011-716-4815）から、当該組織への加入活動に係る情報提供の要請があった場合は、(2)の個人情報について、当該組織の活動に必要な範囲に限り提供することがあります。
- (6) (2)の個人情報は、取得した年度の翌年度から5年間保存されます。
- (7) 本学による個人情報の取扱いは、EU 一般データ保護規則第6条第1項(a)を根拠とし、当該同意に基づき、個人情報を取扱います。個人情報は、法令等に基づく場合を除き、同意のあった取扱い目的のみに使用されます。
- (8) (7)の同意は、いつでも撤回することができます。また、撤回前の同意に基づく適法な取扱いに影響を与えるものではありません。
- (9) 個人情報の提供者は、本学に対してEU 一般データ保護規則及び関係法令等に基づいて、次の①～⑥を要求することができます。
  - ①個人情報の開示、②個人情報の訂正、③個人情報の消去、④個人情報の取扱い制限、⑤個人情報の取扱いへの異議申し立て、⑥他の事業者への個人情報の移転
- (10) EEA（欧州経済領域）域内で個人情報を提供した者は、本学の個人情報の取扱い等に不服がある場合、EU 一般データ保護規則第51条第1項に基づく監督機関へ申し立てることができます。
- (11) 上記(2)～(5)の各種業務での利用に当たっては、一部の業務を本学より当該業務の委託を受けた業者（以下「受託業者」という。）において行うことがあります。業務委託に当たり、受託業者に対して、委託した業務を遂行するために必要となる範囲に限り、お知らせいただいた個人情報の全部又は一部が提供されます。

2024年5月  
北海道大学大学院医学院  
〒060-8638 札幌市北区北15条西7丁目  
問合せ先：医学系事務部総務課医学院教務担当  
電話(011)706-5018

医学院の組織及び主な研究内容

講座名	教室名	指導教員	主たる研究内容
生化学	分子生物学	畠山 鎮次 教授 (兼担)	※2 1. 細胞統合性基盤としての代謝と核内ジオメトリー 2. 細胞内オルガネラ動的ナノ構造 3. 癌治療抵抗性の分子基盤
	医化学	畠山 鎮次 教授	1. タンパク質分解システムにおけるユビキチン化の役割 2. がんや免疫における細胞内シグナル伝達 3. 質量分析によるタンパク質・脂質の機能解析
解剖学	解剖発生学	渡邊 雅彦 教授	※2 1. シグナル伝達の分子発現と機能発現 2. グリアによる脳の機能調節 3. シナプス回路発達の分子機構
	組織細胞学	藤山 文乃 教授	※2 1. 中枢神経回路の構造と機能 2. パーキンソン病の病態解明
生理学	細胞生理学	大場 雄介 教授	1. バイオイメージングによる細胞生理機能の可視化 2. 細胞内・細胞間シグナル伝達の制御メカニズム 3. 生体膜ダイナミクスの制御メカニズム 4. バイオイメージング技術の開発と応用
	神経生理学	田中 真樹 教授	1. 随意運動の神経機構 2. 前頭葉皮質の機能解析 3. 大脳基底核の機能解析 4. 小脳の機能解析
薬理学	神経薬理学	吉川 雄朗 教授	1. ヒスタミン神経系に関する神経薬理学的研究 2. 覚醒における神経ペプチドの機能解明 3. ナルコレプシーを標的とした創薬研究 4. ヒアルロン酸分解酵素の分子生物学的研究 5. 学習による神経回路再編成の光イメージング 6. 自閉スペクトラム症と社会行動の神経基盤 7. パーチャルリアリティの認知メカニズム 8. 新規神経活動イメージング技術の開発
	細胞薬理学	吉川 雄朗 教授 (兼担)	※2 1. たばこ煙成分が細胞機能に及ぼす影響の解析 2. 好中球の活性化及びその制御機構に関する研究 3. 環境化学物質の毒性メカニズムとその病態生理作用の解明
病理学	統合病理学	谷口 浩二 教授	1. 炎症とがんに関する研究 2. 炎症と組織再生に関する研究 3. 自己免疫、炎症性疾患の病態形成に関する研究 4. タイト結合に関する研究 5. 難治性がん病態解明のための新しいcancer-on-chipの開発 6. 人体病理学・外科病理学
	腫瘍病理学	田中 伸哉 教授	1. 外科病理・人体病理学に関する総合的な研究 2. がん発生メカニズム、がん幹細胞、がん治療法開発に関する研究 3. 疾患の網羅的遺伝子プロファイルの解析 4. バイオイメージング・迅速免疫染色法を用いた疾患の病理学的研究 5. バイオマテリアルを用いた細胞のリプログラミングの研究 6. 脳腫瘍、軟部腫瘍に関するNGSを用いた病理診断法の研究 7. 学生の興味に応じた自由な研究
	分子診断病理学	田中 伸哉 教授 (兼担) 外丸 詩野 准教授	※2 1. 外科病理診断学（細胞病理診断学を含む）の研究 2. 新しい分子マーカーを用いた病理学的診断法の開発・応用に関する研究 3. 病理診断の精度向上と標準化の推進に関する研究 4. 臨床病理学的解析を基盤とする種々の臓器がんの生物学的・臨床的特性の解明

講座名	教室名	指導教員	主たる研究内容
微生物学 免疫学	免疫学	小林 弘一 教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>TLR 及び NLR蛋白ファミリーによる宿主防御メカニズムに関する研究</li> <li>自然免疫系と感染症および炎症性疾患の発症メカニズムに関する研究</li> <li>Nod2による腸管粘膜恒常機構とクローン病発症メカニズムに関する研究</li> <li>CITA/NLRC5: MHCクラス I遺伝子のマスター制御因子に関する研究</li> <li>がん細胞の免疫逃避メカニズムに関する研究</li> <li>新規がんバイオマーカーと免疫療法の開発に関する研究</li> <li>癌およびコロナウイルスに対する新規ワクチン療法の開発</li> </ol>
	病原微生物学	福原 崇介 教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>肝炎ウイルス (HBV, HCV) の増殖性に関わるウイルス因子および宿主因子に関する研究</li> <li>ウイルス感染による病原性発現機構の分子生物学的及び実験動物モデルを用いた研究</li> <li>ウイルス感染症 (コロナウイルス、フラビウイルス) の診断法および抗ウイルス薬開発に関する研究</li> <li>人獣共通感染症 (ハンタウイルス、フラビウイルス) の疫学的、分子生物学的研究</li> </ol>
社会医学	衛生学	上田 佳代 教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>環境疫学に関する研究</li> <li>集団レベルの健康介入に関する準実験デザイン (分割時系列解析, 操作変数法)</li> <li>医療・介護施設における気候変動・自然災害・感染症流行など非常時の対応に関する研究</li> <li>認知症の行動・心理症状に関する疫学研究</li> <li>気候変動・グローバル環境による健康影響評価</li> </ol>
	公衆衛生学	玉腰 暁子 教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>中高齢者の食、運動、社会環境等と健康に関する調査研究</li> <li>児の健康、発達に関連する要因の妊娠期からの調査</li> <li>不妊予防と治療支援に関する研究</li> <li>新型コロナウイルス感染症罹患後症状に関する研究</li> </ol>
	法医学	的場 光太郎 教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>法医学診断学に関する研究 (死因、死後経過時間、損傷、窒息、個人識別、死後CT画像診断)</li> <li>外因性異常所見の発生機序に関する研究</li> </ol>
	医療政策評価学	玉腰 暁子 教授 (兼任)	<p>※2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>少子高齢化社会の課題解決に向けた国内外における地域住民の健康・福祉・介護に関する研究</li> <li>HIV/AIDS, 性感染症, 人獣共通感染症, 生活習慣病などに関する疫学研究</li> <li>感染症等に対するリスク認知・危機管理に関する研究</li> <li>感染症など疾病に関する住民意識の指標化や啓発に関する研究</li> </ol>
	医学統計学	畠山 鎮次 教授 (兼任) 横田 勲 准教授	<p>※1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>多変量生存時間アウトカム全般に関する研究</li> <li>診断法・予測モデル構築のための方法論研究</li> <li>臨床試験デザインの開発研究</li> <li>柔軟性を持たせた経時測定データとの同時モデル</li> <li>大規模データベース・公的データベース等を用いた臨床疫学研究</li> </ol>
	医学教育・総合 診療医学	高橋 誠 教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>指導方法や教材の開発に関する研究</li> <li>評価方法の開発に関する研究</li> <li>学習行動に影響する要因に関する研究</li> <li>医師のキャリア選択に影響する要因に関する研究</li> </ol>
	レギュラトリー サイエンス	荒戸 照世 教授	<p>※2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>先端バイオ医薬品の開発に必要とされる試験内容に関する研究</li> <li>稀少疾病用医薬品の開発戦略に関する研究</li> <li>医薬品・医療機器の製造販売後調査に関する研究</li> </ol>
	先進医療マネジメント学	佐藤 典宏 教授	<p>※2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>臨床研究の方法論</li> <li>臨床試験のデータ管理学</li> <li>細胞治療・再生医療のための細胞プロセッシング管理学</li> <li>先進医療支援の方法論</li> </ol>
	医療安全管理学	南須原 康行 教授	<p>※2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>安全な医療を提供するための組織的対応についての研究</li> <li>医療安全管理者育成方法の研究</li> <li>医療事故調査方法の標準化に関する研究</li> </ol>
	ヘルスデータサイエンス	伊藤 陽一 教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>リアルワールドデータの取得方法に関する情報学的研究</li> <li>リアルワールドデータのデータ管理に関する研究</li> <li>リアルワールドデータの研究デザインおよび解析方法に関する研究</li> </ol>
臨床遺伝学・医療 倫理学	山田 崇弘 教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>ゲノム医療における二次的所見の開示に関する研究</li> <li>新生児スクリーニングと遺伝カウンセリングに関する研究</li> <li>遠隔遺伝カウンセリングに関する研究</li> <li>発症前遺伝学的検査に関する研究</li> <li>出生前遺伝学的検査と遺伝カウンセリング提供体制に関する研究</li> </ol>	

講座名	教室名	指導教員	主たる研究内容
内科学	呼吸器内科学	今野 哲 教授 榊原 純 教授	1. 喘息/COPDに関する前向きコホート研究 2. 呼吸器腫瘍の病因・診断・治療に関する研究 3. 慢性気道疾患、びまん性肺疾患の分子病態生理に関する研究 4. 肺循環疾患および心サルコイドーシスの病態・診断・治療に関する研究 5. 呼吸器感染症に関する基礎/臨床研究
	免疫・代謝内科学	渥美 達也 教授 西尾 妙織 教授	1. 膠原病の基礎的及び臨床的研究 2. 糖尿病・肥満症・脂質異常症の病態生理・診断・治療に関する研究 3. 内分泌疾患の病態生理・治療に関する研究 4. 腎疾患の基礎的及び臨床的研究
	消化器内科学	坂本 直哉 教授 小野 尚子 教授	1. 肝疾患の病態生理、診断、治療に関する研究 2. 膵臓、胆道疾患の病態生理、診断、治療に関する研究 3. 消化器悪性腫瘍の病態生理、診断、治療に関する研究 4. 炎症性腸疾患の病態生理、治療に関する研究 5. 消化器疾患の病態生理、診断、治療に関する研究
	循環病態内科学	安斉 俊久 教授 永井 利幸 准教授	1. 虚血性心疾患の病態生理・診断・治療に関する研究 2. 心不全の病態生理・治療に関する分子生物学的並びに臨床的研究 3. 心筋症の成因・診断・治療に関する研究 4. 生活習慣病の発症機構・診断・治療に関する研究 5. 不整脈の成因・診断・治療に関する研究 6. 心疾患の非侵襲的診断法の開発
	腫瘍内科学	今野 哲 教授 (兼担)	※1 1. 悪性腫瘍全般に亘る診断、治療に関する研究 2. 肺癌・縦隔腫瘍の分子病態、診断、治療に関する研究 3. 消化器癌の分子病態、診断、治療に関する研究 4. 癌薬物療法に関する総合的研究 5. 癌の分子標的治療に関する研究 6. 癌のゲノム解析及びコンパニオン診断、個別化治療に関する研究
	血液内科学	豊嶋 崇徳 教授	1. 造血器悪性腫瘍の分子病態・診断・治療に関する研究 2. 造血幹細胞移植および免疫細胞療法の安全性・有効性向上を目指す研究 3. 造血のしくみを解明するための研究 4. 悪性腫瘍及びウイルス感染症に対する細胞療法の開発 5. AIDSなど免疫不全症の発症機序、診断、治療に関する研究 6. 輸血医学に関する研究 7. 血小板機能及び血液凝固線溶に関する研究
	健康管理医学	朝倉 聡 教授	1. ストレスと健康障害に関する研究 2. 健康診断におけるEBMに関する研究 3. 産業精神保健に関する研究 4. 青年期精神保健に関する研究 5. 精神疾患の治療介入に関する研究
	がんゲノム医療学	木下 一郎 教授	1. がんのゲノム解析に関する研究 2. がんのゲノム異常に関する研究 3. がんのエピゲノム変化に関する研究 4. がんの新規バイオマーカーの開発 5. がんの分子標的治療に関する研究
放射線科学	放射線治療学	青山 英史 教授	1. 外照射治療の研究 2. 高精度X線治療に関する研究 3. 粒子線・陽子線治療の研究 4. 医学物理学に関する研究 5. 放射線治療に関わる生物学的研究
	画像診断学	工藤 興亮 教授	1. CT、MRI、超音波、核医学画像等の画像診断の研究 2. 血管造影・画像下治療(IVR)の研究 3. アイントープ治療の研究 4. 動態機能画像解析・AI画像解析の研究 5. 造影剤・放射性医薬品の合成に関する研究 6. 安定同位体・放射性同位体を用いた分子イメージングに関する研究

講座名	教室名	指導教員	主たる研究内容
外科学	消化器外科学Ⅰ	武富 紹信 教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 消化器癌の悪性化の病態解明と新規治療法の開発研究</li> <li>2. 消化器癌に対する新しい内視鏡およびロボット支援手術技術の開発研究</li> <li>3. 移植免疫の制御に関わる研究</li> <li>4. 臨床応用可能な臓器保存法の改良研究</li> <li>5. 細胞移植成績向上を目指した病態および治療法の開発研究</li> <li>6. 消化器外科領域におけるAIの応用研究</li> <li>7. 外科教育の効率化を目指した研究</li> <li>8. 小児悪性固形腫瘍と小児肝・胆道系疾患の基礎的研究と治療</li> <li>9. 小児消化管機能の基礎的・臨床的研究</li> </ol>
	消化器外科学Ⅱ	平野 聡 教授 七戸 俊明 准教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 消化器癌の病態解明と外科的治療法の開発</li> <li>2. 鏡視下手術法・器具の開発</li> <li>3. 消化器癌高度侵襲手術における周術期管理法の研究</li> <li>4. 膵・胆道癌に対する集学的治療戦略に関する研究</li> <li>5. 分子生物学的手法を用いた癌悪性を評価するバイオマーカーの探索</li> <li>6. 免疫治療に関するトランスレーショナルリサーチの展開</li> <li>7. 癌局所微小環境における免疫応答の解析</li> <li>8. 難治性癌に対する遺伝子治療に関する研究</li> <li>9. 外科教育学に関する研究</li> <li>10. 減量・代謝改善手術に関する研究</li> </ol>
	腎泌尿器外科学	武富 紹信 教授 (兼任) 安部 崇重 准教授	<p>※1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 下部尿路閉塞に伴う排尿筋過活動の発生機構の研究</li> <li>2. 膀胱刺激における神経伝導路の研究</li> <li>3. 慢性移植腎拒絶反応の発生に関する研究</li> <li>4. 移植免疫の機構及びその制御による治療法の開発に関する研究</li> <li>5. 腎癌の癌化・進展機構の研究</li> <li>6. 膀胱癌の転移・進展に関わる分子生物学的機構に関する研究</li> <li>7. 前立腺癌治療におけるQOLに関する研究</li> <li>8. 最小侵襲手術開発に関する研究</li> </ol>
	心臓血管外科学	若狭 哲 教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 重症心不全に対する外科治療に関する研究</li> <li>2. 機能性僧帽弁閉鎖不全症に対する外科治療の研究</li> <li>3. 心筋保護に関する研究</li> <li>4. オートファジーから見た心臓冷却保存の研究</li> <li>5. 心房細動と代謝異常に関する研究</li> <li>6. 大血管疾患に対するステントグラフト治療に関する研究</li> </ol>
	乳腺外科学	高橋 将人 教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 乳癌の生物学的特性に関する研究</li> <li>2. 乳癌の内分泌療法に関する研究</li> <li>3. 乳癌の発症メカニズムと予防に関する研究</li> <li>4. 新規の乳癌検診法開発に関する研究</li> <li>5. 乳癌手術法開発に関する研究</li> <li>6. 乳癌周術期薬物療法開発に関する研究</li> <li>7. 転移再発乳癌に対する薬物療法開発に関する研究</li> <li>8. 遺伝性乳癌に関する研究</li> </ol>
	呼吸器外科学	加藤 達哉 教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 低侵襲胸部外科手術の開発</li> <li>2. 肺癌の集学的治療における手術療法の研究</li> <li>3. 肺移植に関する研究</li> <li>4. ナノ粒子を用いた胸部悪性腫瘍に対する光線力学的療法の研究</li> <li>5. 網羅的がん遺伝子検査を用いた再発診断および分子標的治療法の研究</li> <li>6. 免疫療法の研究</li> <li>7. 悪性胸膜中皮腫、胸腔内播種性病変の研究</li> </ol>

講座名	教室名	指導教員	主たる研究内容
侵襲制御 医学	麻酔・周術期医学	森本 裕二 教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 脳保護と脳蘇生に関する研究</li> <li>2. 生体侵襲と全身管理に関する研究</li> <li>3. 麻酔薬の神経毒性に関する研究</li> <li>4. 術後認知機能障害に関する研究</li> <li>5. 痛みの機序とその治療法に関する研究</li> <li>6. 呼吸周期の機序と薬物の影響</li> <li>7. 高気圧酸素治療の基礎と臨床</li> <li>8. 手術部患者情報管理システムの構築と医療経済学</li> </ol>
	救急医学	森本 裕二 教授 (兼任)	<p>※1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 生体侵襲に対する生体反応の病態解明とその制御方法の確立</li> <li>2. 生体侵襲に起因する多臓器不全の病態解明とその治療法の確立</li> <li>3. 集中治療医学及び重症患者全身管理学</li> <li>4. 心肺脳蘇生法</li> <li>5. 中毒学</li> <li>6. 災害医学</li> <li>7. 救急医学・搬送・情報システム</li> <li>8. 外傷学</li> </ol>
機能再生 医学	整形外科学	岩崎 倫政 教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 関節炎の病態解明と治療方法開発に関する研究</li> <li>2. 糖鎖を介した骨、軟骨代謝制御機構に関する研究</li> <li>3. 骨粗鬆症の病態解明と治療</li> <li>4. 椎間板変性の病態解明と治療方法開発に関する研究</li> <li>5. 運動器疾患の病態と手術的療法に関する生体力学研究</li> <li>6. 脊髄、末梢神経疾患の病態解明と治療方法開発に関する研究</li> <li>7. AIを使用した運動器疾患の新規診断、解析、予後予測方法開発に関する研究</li> <li>8. 運動器疾患の遺伝学および疫学研究</li> <li>9. 運動器の再生医療法の開発</li> </ol>
	形成外科学	山本 有平 教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 創傷治癒に関する分子生物学的研究と治療技法への応用</li> <li>2. ケロイドの病態に関する基礎的研究と治療技法への応用</li> <li>3. 再建外科における組織移植手技の開発と臨床応用</li> <li>4. 皮膚軟部組織悪性腫瘍の分子生物学的研究と診断・治療技法への応用</li> <li>5. 血管・リンパ管等の脈管再生医学</li> <li>6. Tissue Engineering によるバイオ臓器再生医療</li> <li>7. 顎顔面外科における病因解明と治療技法の開発</li> </ol>
	リハビリテーション医学	向野 雅彦 教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運動障害の動作解析に関する研究</li> <li>2. 活動モニタリングに関する研究</li> <li>3. 生活機能統計に関する研究</li> <li>4. 遠隔リハビリテーションに関する研究</li> <li>5. 高次脳機能障害の評価手法に関する研究</li> </ol>
	スポーツ医科学	近藤 英司 教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. アスリートのパフォーマンス向上のための動作解析</li> <li>2. 変形性関節症に対する機能再建法の開発</li> <li>3. 関節の組織再生</li> <li>4. 生体軟組織の再構築機序の解明と制御</li> <li>5. 合成高分子ゲルの医療応用</li> <li>6. 運動器疾患に対する先端治療技術および材料の開発</li> </ol>

講座名	教室名	指導教員	主たる研究内容
生殖・発達医学	小児科学	真部 淳 教授 長 祐子 教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 原発性免疫不全症の早期診断法の確立</li> <li>2. マクロライド耐性マイコプラズマの分子疫学的研究</li> <li>3. 小児の血液・腫瘍疾患の診断と治療に関する研究</li> <li>4. 小児の造血細胞移植と細胞療法に関する研究</li> <li>5. 新たな小児内分泌疾患の遺伝学的解析</li> <li>6. 神経疾患モデル動物を用いた病態解析と治療法開発</li> <li>7. 小児腎疾患における活性化壁側上皮細胞の役割についての病理組織学的研究</li> <li>8. ミトコンドリアドラッグデリバリーシステムを用いた心筋再生治療における開発</li> <li>9. 新生児慢性肺疾患の予後改善に関する研究</li> <li>10. 先天性代謝疾患の臨床並びに基礎的研究</li> </ol>
	産婦人科学	渡利 英道 教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 胎児・羊水の生理に関する基礎的研究</li> <li>2. 出生前診断及び胎内治療に関する臨床的研究</li> <li>3. 妊娠合併症の母体・胎児・新生児の管理に関する研究</li> <li>4. 難治性不妊症に関する臨床的研究</li> <li>5. 卵胞内生理学</li> <li>6. 子宮癌発生機構並びに転移機構に関する分子生物学的研究</li> <li>7. 女性生殖器悪性腫瘍の抗癌剤耐性機構の研究</li> <li>8. 胎盤の増殖・分化の分子機構</li> <li>9. 卵巣癌の新規分子標的治療開発に関する研究</li> <li>10. 子宮頸癌に対する新たな効率的な検診方法の確立に関する研究</li> </ol>
感覚器病学	皮膚科学	氏家 英之 教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 表皮の分子細胞生物学の研究</li> <li>2. 遺伝性皮膚疾患の病態生理、診断、治療の研究</li> <li>3. 自己免疫性水疱症の病態生理、診断、治療の研究</li> <li>4. 皮膚悪性腫瘍の病態生理、診断、治療の研究</li> <li>5. アトピー性皮膚炎の病態生理、診断、治療の研究</li> <li>6. 皮膚をターゲットとした再生医療、創傷治癒の研究</li> <li>7. 遺伝子治療、蛋白補充療法などの研究</li> </ol>
	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学	本間 明宏 教授 中丸 裕爾 准教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 感音難聴の病因論に関する基礎的・臨床的研究</li> <li>2. ウイルス感染による感音難聴の基礎的・臨床的研究</li> <li>3. 鼻アレルギーの基礎的・臨床的研究</li> <li>4. 好酸球性副鼻腔炎の基礎的・臨床的研究</li> <li>5. 悪性腫瘍の免疫学的研究</li> <li>6. 頭頸部癌に対する化学療法の基礎的・臨床的研究</li> <li>7. 頭頸部悪性腫瘍の分子生物学的研究</li> </ol>
	眼科学	石田 晋 教授	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 網膜細胞生物学</li> <li>2. 眼免疫と炎症</li> <li>3. 眼における神経保護</li> <li>4. 眼腫瘍病理学</li> <li>5. 眼表面疾患の病態生理および治療</li> <li>6. 眼循環代謝学</li> </ol>

講座名	教室名	指導教員	主たる研究内容
神経病態学	精神医学	矢部 一郎 教授 (兼任)	※1 1. 精神疾患の精神病理 2. 精神療法の技法開発 3. てんかんの診断および治療法の開発 4. 精神疾患の分子遺伝学的研究 5. 精神疾患の病態モデル動物の開発と神経科学 6. 向精神薬の開発と精神薬理学 7. 精神疾患の画像研究 8. 精神疾患の神経生理学的ならびに神経心理学的研究
	脳神経外科学	藤村 幹 教授	1. 悪性脳腫瘍の基礎的・臨床的研究 2. 脳血管障害の基礎的・臨床的研究 3. 脊髄外科の基礎的・臨床的研究 4. 中枢(脳及び脊髄)神経再生の橋渡し研究 5. 頭蓋底外科の臨床外科解剖 6. 脳血管障害の遺伝学的研究 7. 脳循環代謝の病態生理学的研究 8. 小児神経疾患の臨床研究
	神経内科学	矢部 一郎 教授	1. 神経疾患の遺伝子解析及び分子生物学的研究 2. 神経・筋疾患の組織化学的研究 3. 免疫性神経疾患の発症機序及び治療法に関する基礎的研究 4. 神経疾患のバイオマーカー開発に関する研究 5. 臨床神経電気生理学 6. 神経疾患における認知機能障害 7. 神経疾患の疫学に関する研究
医生物学	神経生物学	神谷 温之 教授	※2 1. 軸索の神経生物学 2. シナプスの神経生物学
免疫科学	免疫生物学	清野 研一郎 教授	1. 腫瘍免疫に関する基礎的・臨床的研究 2. 移植免疫に関する基礎的・臨床的研究(遺伝子改変マウスを用いた異種移植含む) 3. 炎症性疾患に対する細胞療法の研究開発
	分子神経免疫学	村上 正晃 教授	1. IL-6アンブによる炎症の慢性化と病気の関係の解析 2. ゲートウェイ反射の分子機構の解明による心理免疫学の創成 3. ニューロモデュレーションによる病気治療法の開発 4. SNPによる組織特異的な炎症誘導機構の解明 5. 組織特異的な微小炎症の検出系と治療法の開発
	生命分子機構	野田 展生 教授	1. オートファジーの分子機構の研究 2. 液-液相分離が制御する生命現象の研究 3. 構造に基づいた生体分子の作動機構の研究
癌病態学	幹細胞生物学	近藤 亨 教授	1. 神経幹細胞/前駆細胞の多能性・分化の分子機構に関する研究 2. 幹細胞/前駆細胞の老化の分子機構についての研究 3. がん幹細胞の性状解析と治療標的についての研究 4. 加齢性疾患と神経幹細胞/前駆細胞の関係に関する研究
	がん制御学	園下 将大 教授	1. がん発生機序の研究 2. がん薬物耐性獲得機序の研究 3. 新規がん治療薬シーズの開発

※1 指導を希望する場合は、指導教員ではなく教室に相談すること。

※2 今回の学生募集は実施しない。