

**令和5年度 京都府立医科大学大学院医学研究科
博士課程 学生募集要項**

1 専攻及び募集人員 70名（前期日程試験：60人、後期日程試験：10人）

(1) 総合コース <表1>

専攻	コース	分野	主科目
統合医科学	総合コース	地域医療・社会医学	分子標的予防医学、地域保健医療疫学、法医学、救急・災害医療システム学、総合医療・医学教育学、地域医療学、地域生涯健康医学、近未来地域医療学、医療フロンティア展開学、生物統計学、医学生命倫理学、生命基礎数理学
		発達・成育医科学	小児科学、小児外科学、女性生涯医科学、医療コミュニケーション学
		先端医療・ゲノム医学	ゲノム医科学、分子生化学、創薬医学、分子病態感染制御・検査医学、分子診断・治療医学、免疫内科学、内分泌・代謝内科学、循環器内科学、腎臓内科学、呼吸器内科学、消化器内科学、血液内科学、脳神経内科学、皮膚科学、形成外科学
		生体情報・機能形態学	生体構造科学、生体機能形態科学、細胞生理学、統合生理学、物質生命基礎科学、神経発生生物学、基礎老化学
		病態解析・制御医学	人体病理学、細胞分子機能病理学、分子病態病理学、感染病態学、免疫学、病態分子薬理学、精神機能病態学、放射線診断治療学、医系化学
		機能制御・再生医学	消化器外科学、移植・再生外科学、内分泌・乳腺外科学、心臓血管外科学、呼吸器外科学、脳神経機能再生外科学、運動器機能再生外科学、リハビリテーション医学、視覚機能再生外科学、耳鼻咽喉科・頭頸部外科学、泌尿器外科学、麻酔科学、疼痛・緩和医療学、歯科口腔科学、細胞再生医学

(2) がんプロフェッショナル養成専門コース <表2>

専攻	コース	専攻科目
統合医科学	がんプロフェッショナル養成専門コース	血液内科学、集学放射線診断治療学、包括的緩和医療学、小児科学、女性生涯医科学、呼吸器内科学、皮膚科学、消化器内科学、消化器外科学、内分泌・乳腺外科学、呼吸器外科学、脳神経機能再生外科学、運動器機能再生外科学、耳鼻咽喉科・頭頸部外科学、泌尿器外科学

(3) 法医臨床医・法歯科医・法医専門医養成コース

専攻	コース	専攻科目
統合医科学	法医臨床医・法歯科医・法医専門医養成コース	法医学

[備考]

出願にあたっては、予め研究指導を希望する主科目又は専攻科目の指導教授と必ず面談し、出願の承諾を得ておくこと。

出願者が募集人員に満たなくても、試験成績不良の者は入学を許可しない。

2 出願資格

- (1) 大学の医学部医学科若しくは歯学部を卒業した者又は修業年限6年の薬学、獣医学を卒業した者及び令和5年3月卒業見込みの者
- (2) 本学大学院医学研究科修士課程を修了した者及び令和5年3月修了見込みの者
- (3) 外国において学校教育における18年の課程（最終課程は医学又は歯学）を修了した者及び令和5年3月修了見込みの者
- (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年の課程を修了した者及び令和5年3月までに修了見込みの者
- (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た者及び令和5年3月までに修了見込みの者
- (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及び令和5年3月までに授与される見込みの者
- (7) 文部科学大臣の指定した者（昭和30年4月8日文部省告示第39号）及び令和5年3月までに該当する見込みの者
 - ① 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及び歯学を履修し、これらの学部を卒業した者
 - ② 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
 - ③ 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
 - ④ 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) 学校教育法（昭和22年法律第26号）第102条第2項の規定により大学院に入学した者であって、本大学院において、大学院における教育を受けるにふさわしい学力があると認められた者
- (9) 本大学院において、個別の入学資格審査により、大学の医学又は歯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で、令和5年3月31日までに24歳に達するもの

3 出願期間

【前期日程試験】 令和 4年 8月 1日(月) から 8月 19日(金) まで
【後期日程試験】 令和 4年 11月 28日(月) から 12月 9日(金) まで
ただし、受付時間は、土曜日、日曜日及び祝日を除く、午前9時から午後5時まで。

4 出願書類の提出先

〒602-8566 京都市上京区河原町通広小路 上る 梶井町465番地
京都府立医科大学 教育支援課大学院係 TEL (075) 251-5227 (直通)

5 出願手続

出願者は、下記の提出書類を取り揃えて本学教育支援課大学院係に提出すること。
郵送する場合は、本大学院所定の封筒により簡易書留郵便で郵送することとし、締切日までに必着のこと。ただし、期限後に到着した場合でも、前期日程試験は令和4年8月17日(水)以前、後期日程試験は令和4年12月7日(水)以前の消印のある簡易書留速達郵便に限り受け付ける。

また、出願にあたっては、予め研究指導を希望する科目の指導教授と必ず面談し、出願の承諾を得たうえで、下記の書類を提出すること。(※印は本学所定のもの)

1	※	入 学 願 書	必要事項を記入のこと。
2		大学成績証明書	出身大学長又は学部長が証明し、厳封したもの。 修士課程修了(見込)者も提出すること。 ※本学卒業(見込)者及び本学大学院修士課程修了(見込)者は不要
3		大学卒業(見込)証明書	修士課程修了(見込)者も提出すること。 ※本学卒業(見込)者及び本学大学院修士課程修了(見込)者は不要
4		大学院修士課程修了(見込)証明書及び成績証明書	該当者のみ提出すること。 ※本学大学院修士課程修了(見込)者は不要
5		写 真	出願日前3箇月以内に撮影した縦5cm、横4cmの脱帽、正面、上半身のもの2葉を裏面に氏名を記した上、入学願書の所定の欄に貼り付けること。
6	※	入学考査料 (振込金領収証明書)	入学考査料 30,000円 上記金額を本学所定の振込依頼書により納付し、振込金領収証明書(C票)を提出すること。 ※本学大学院医学研究科修士課程修了見込である者は不要
7	※	受験票送付用封筒	表に郵便番号及び住所、氏名を記入し、郵便切手(郵便料に簡易書留速達料金を加えた664円分)を貼ったもの。
8	※	あて名票シール(2枚)	(合格通知及び入学手続書類送付用) 必ず合格通知(合格発表日交付)及び入学許可書(令和5年3月交付)を受けられる郵便番号、住所及び氏名を記入すること。
9		氏名に関する証明書 【該当者のみ】	証明書等に記載された姓名が、出願書類の氏名と異なる場合、変更の事実を示す証明書類(戸籍抄本等)を同封すること。

10	※	就学承諾書 【該当者のみ】	<p>入学後、社会人として常勤での勤務しながら就学する予定の者は、本学が指定する「就学承諾書」を提出しなければならない。なお、「就学承諾書」は次の区分に従い、提出すること。</p> <p>①入学願書の提出時点において、現に常勤で勤務している者で入学後も引き続き常勤で勤務する予定の者 → 入学願書に添付して提出すること。</p> <p>②入学願書の提出時点において、入学後の勤務先が内定している者 → 入学願書に添付して提出すること。</p> <p>③入学願書を提出した後、入学後の勤務先が内定した者 → 入学までの間に提出すること。</p> <p>④上記①～③に該当する者で勤務先に変更があった者 → 入学までの間に改めて提出すること。</p> <p>⑤社会人として入学後、勤務先に変更があった者 → 入学後、随時提出すること。</p> <p>※なお、入学後新たに常勤として勤務することになった者は、速やかに就学承諾書を提出すること。</p>
----	---	------------------	--

(注意事項)

- 1 出願書類が不備の場合は受理しない。
- 2 出願書類等に虚偽の記載をした者は、入学後であっても入学を取り消すことがある。
- 3 受理した出願書類等は理由の如何を問わず返還しない。
- 4 住所変更等により、送付先の変更が必要となった場合は、教育支援課大学院係まで連絡すること。
- 5 身体に障害のある者で、受験及び修学に際して特別の配慮を希望する者は、出願に先立ち教育支援課大学院係に申し出ること。

○入学願書「志望専攻・コース・分野等」の欄の記入方法

1. コースの選択

入学志願者は、総合コース、がんプロフェッショナル養成専門コース又は法医臨床医・法歯科医・法医専門医養成コースのいずれかを選択し、所定欄に記入する。

2. 科目の選択

(1) 総合コース選択者

- ① 入学志願者は、志望する主科目及び副科目のうち1つ(いわゆる「連携副科目」)を下記の「配属に係る原則的な考え方」を踏まえた上で各々選択し、入学願書の所定欄に記入の上、届け出なければならない。
- ② 専攻・分野におかれた科目は1頁<表1>のとおりであり、主科目及び連携副科目の選択については、必ず研究指導を希望する教授と相談すること。

◇ 連携副科目の選択について

「連携副科目」は、選択した主科目が属する科目群以外の科目群から必ず選択し、入学後履修すること。科目群(A群、B群)の分類は、次頁<表3>のとおりとなっている。
(例) 主科目を内分泌・代謝内科学(B群)を選択した場合、連携副科目はA群の副科目(「特論」を除く)から選択する。
なお、副科目のうち(特論)となっている科目は、連携副科目として選択できない。また、副科目は2つ以上選択できるが、連携副科目以外の副科目は、入学後、履修科目届出の際に選択することとなる。

◇ 配属に係る原則的な考え方

ア 配属に当たっては、本学の研究水準の一層の向上を目指し、大学院医学研究科全体で教育研究指導を踏まえた配属とする。
イ 科目間の連携・研究融合に資する配属を行う。
ウ 大学院生への教育研究指導が科目において必要かつ十分に提供可能な配属とする。
エ 前各号を踏まえて、大学院生への教育研究指導に資するため、副科目のうち1つ(「特論」を除く。)を「連携副科目」として、主科目が属する科目群以外の科目群(次頁<表4>)から選択し、必ず履修すること。
オ 配属決定に際しては、合格者の希望を尊重し、原則、成績順に主科目に配属を行う。

(2) がんプロフェッショナル養成専門コース選択者

- ① 入学志願者は、志望する専攻科目を入学願書の所定欄に記入の上、届け出なければならない。
- ② 同コースにおかれた科目は1頁<表2>のとおりであり、専攻科目の選択については、必ず研究指導を希望する教授と相談すること。

(3) 法医臨床医・法歯科医・法医専門医養成コース選択者

入学志願者は、入学願書の「主科目又は専攻科目」欄に「法医学」と記入の上、指導教授名を記入すること。なお、連携副科目欄は空白として記入しないこと。

<表3> 総合コース 連携副科目の選択に係る科目群（A群・B群）

区分	連携副科目（特論を除く）	分野
A群	分子標的予防医学	地域医療・社会医学
	地域保健医療疫学	
	法医学	
	地域医療学	
	地域生涯健康医学	
	近未来地域医療学	
	医療フロンティア展開学	
	生物統計学	
	医学生命倫理学	
	生命基礎数理学	
	医療コミュニケーション学	発達・成育医科学
	ゲノム医科学	先端医療・ゲノム医学
	分子生化学	
	創薬医学	生体情報・機能形態学
	生体構造科学	
	生体機能形態科学	
	細胞生理学	
	統合生理学	
	物質生命基礎科学	
	神経発生生物学	
基礎老化学		
細胞分子機能病理学		
分子病態病理学	病態解析・制御医学	
感染病態学		
免疫学		
病態分子薬理学		
医系化学		
細胞再生医学	機能制御・再生医学	
B群	救急・災害医療システム学	地域医療・社会医学
	総合医療・医学教育学	発達・成育医科学
	小児科学	
	小児外科学	
	女性生涯医科学	先端医療・ゲノム医学
	分子病態感染制御・検査医学	
	分子診断・治療医学	
	免疫内科学	
	内分泌・代謝内科学	
	循環器内科学	
	腎臓内科学	
	呼吸器内科学	
	消化器内科学	
	血液内科学	
	脳神経内科学	病態解析・制御医学
	皮膚科学	
	形成外科学	
	人体病理学	
	精神機能病態学	
	放射線診断治療学	機能制御・再生医学
	消化器外科学	
	移植・再生外科学	
	内分泌・乳腺外科学	
	心臓血管外科学	
	呼吸器外科学	
	脳神経機能再生外科学	
	運動器機能再生外科学	
	リハビリテーション医学	
	視覚機能再生外科学	
	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学	
泌尿器外科学		
麻酔科学		
疼痛・緩和医療学		
歯科口腔科学		

6 入学者選抜方法

学力検査（外国語試験、専門試験及び口頭試験）及び成績証明書の結果を資料とし、総合して判定する。

○ 学力検査の日時

【一般選抜試験】

月 日	時 間	学力検査等	場 所
(前期日程) 令和4年9月13日(火)	9:15～11:15	外国語(英語)試験	大講義室又は第1講義室 (看護学学舎1階)
	12:30～14:30	専門試験	
(後期日程) 令和5年1月17日(火)	15:00～	口頭試験(面接)	当日指示

[備 考]

- 1 外国語(英語)試験は、英文和訳及び和文英訳とし辞書の持ち込みを許可するが、持込辞書は、英和辞書、和英辞書各1冊までとし、電子辞書、医学辞書等の持ち込みは認めない。
- 2 専門試験は、出題された問題の中から自由に2題を選択して解答する。

【外国人選抜試験A】

月 日	時 間	学力検査等	場 所
(前期日程) 令和4年9月13日(火)	9:15～11:15	外国語(英語)試験	大講義室又は第1講義室 (看護学学舎1階)
	12:30～14:30	専門試験	
(後期日程) 令和5年1月17日(火)	15:00～	口頭試験(面接)	当日指示

[備 考]

- 1 外国語(英語)試験は、英文和訳のみとし辞書の持ち込みを許可するが、持込辞書は、英和辞書1冊までとし、電子辞書、医学辞書等の持ち込みは認めない。
- 2 専門試験は、出題された問題の中から自由に2題を選択し日本語又は英語で解答する。

【外国人選抜試験B】

月 日	時 間	学力検査等	場 所
(前期日程) 令和4年9月13日(火)	12:30～14:30	専門試験(総合試験)	大講義室又は第1講義室 (看護学学舎1階)
	15:00～	口頭試験(面接)	
(後期日程) 令和5年1月17日(火)	15:00～	口頭試験(面接)	当日指示

[備 考]

- 1 専門試験(総合試験)は、英英辞典1冊の持ち込みを許可するが、電子辞書、医学辞書等の持ち込みは認めない。
- 2 専門試験(総合試験)は英語で出題し英語で解答する。

(注意事項)

※外国人留学生の方は、願書提出時に外国人選抜試験A、外国人選抜試験Bのいずれかを選択してください。願書提出以降に変更することはできません。

※外国人留学生であっても、日本の大学を卒業した者及び令和5年3月までに卒業見込の者は、一般選抜試験となります。

7 合格発表

- 【前期日程試験】 令和 4年10月14日(金) 午前10時
【後期日程試験】 令和 5年 2月 8日(水) 午前10時

前期、後期日程試験とも本学教育支援課掲示板に掲示するとともに、合格者本人へ通知する。また、本学ホームページにも、上記合格発表日時以降に合格者の受験番号を掲載するが、ホームページでの情報提供は参考情報であるため、可否の確認は、本学教育支援課掲示板又は合格者に送付する合格通知書で正式に確認すること。なお、電話等による問い合わせには応じない。

8 入学手続等

- (1) 入 学 料 282,000円(入学手続き時に納付)
- (2) 授 業 料 535,800円(入学後別途指示)
- (3) 入学手続き日程及び提出書類等については、合格通知書送付の際に指示する。
 - ※ 令和5年3月に本学大学院医学研究科修士課程修了見込である者は、入学料は不要とする。
 - ※ 入学許可を受ける日の前1年以内に罹災する等により、入学料の納付が困難と認められる場合は、入学料が減免又は徴収猶予されることがある。
 - ※ 経済的理由により授業料の納付が困難であり、かつ、学業優秀と認められる場合には、授業料を減免されることがある。

(注意事項)

- ① 入学料及び授業料については変更されることがある。在学中に授業料の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。
- ② 納付された入学料及び授業料は返還しない。
- ③ 授業料は2期(前期、後期)に分けて納付する。
- ④ 期日までに手続きを行わなかったときは合格を取り消すことがある。

9 その他

- (1) 受験者は、各試験開始15分前までに試験場に集まること。
- (2) 募集要項、願書等を郵送で請求する場合は、郵便番号、住所、氏名を記入し、郵便切手(250円分を貼った角2サイズの封筒を同封の上、封筒の表に「大学院博士課程入学願書請求」と朱書して下記まで出願書類を申し込むこと。

〒602-8566 京都市上京区河原町通広小路上る梶井町465番地
京都府立医科大学 教育支援課大学院係 TEL (075) 251-5227 (直通)

京都府立医科大学大学院医学研究科博士課程 入学案内

1 目 的

本大学院は、専攻分野について、研究者として自立して研究活動を行うに必要な高度の研究能力及びその基礎となる豊かな学識を養うことを目的とする。

2 修 業 年 限

4年を標準とする。

※ 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（最長8年まで）にわたり計画的に教育課程を履修することを申請する者については、審査の上許可することがある。詳細については、教育支援課大学院係（電話：075-251-5227）まで問い合わせること。

3 専攻、コースの概要と研究内容等

次ページのとおり

4 学 位 の 授 与

- (1) 学位の種類は、博士（医学）とする。
- (2) 博士の学位は、大学院に4年以上（優れた研究業績を上げた者については、3年以上）在学し、所定の履修方法により30単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、論文の審査及び試験に合格した者に授与する。

5 日本学生支援機構奨学金

大学院生に対する日本学生支援機構の奨学金制度（貸与）があり、学業、人物ともに優秀かつ健康であって、家庭の経済事情により学費支弁困難と認められる者のうち希望者を日本学生支援機構に推薦する。

6 京都府立医科大学次世代育成『2121』フェローシップ

京都府立医科大学は大学院博士課程進学を経済的に支援する「文部科学省科学技術イノベーション創出に向けた大学フェローシップ創設事業」に選定されており、医学研究科博士課程2年生から4年生までの3年間にわたり、選考された6名に対し研究専念支援金（生活費相当額）として年間240万円、研究費として年間10万円を支援します。

また、研究に専念するための経済的支援のみならず、専任教員を配置した大学フェローシップ支援室による生活相談やキャリア支援体制を整えています。キャリア支援については、京都クオリアフォーラム（堀場製作所・村田製作所・京セラ・島津製作所・村田機械・SCREEN・NISSHAの京都企業7社および京都工繊大・同志社大・立命館大・京都産業大・京都府立大・京都府立医科大による産学連携コンソーシアム）との連携による産学連携活動を通じた人材育成プログラムなどがあります。

○専攻、コースの概要

◇ 統合医科学専攻

医学・医療の先進高度化、多様化及び学際化が進む中で、本学が常に独創性を持ち続けて発展していくためには優れた人格及び自律的な課題探求能力を備えた個性的かつ卓越した人材を大学院において育成することが急務であり、そのことを可能ならしめるため平成15年4月から大学院を再編したところである。

再編の理念として、個性的かつ卓越した人材の育成を最重要目標として掲げ、それぞれの大学院生の特性に合わせたきめ細かい指導を行うとともに自由度の高い履修メニューを具備させるべく、専攻系を従来の5専攻から「統合医科学専攻」として1本化し、6分野と共通領域を置いた。

また、平成20年4月から従来の総合コースに加えて、新たにがん医療の担い手となる質の高い専門医を養成する「腫瘍薬物療法専門コース」を設置したが、当コースの構成を、従来の「腫瘍専門医コース」に、「集学放射線診断治療専門医コース」及び「包括的緩和医療専門医コース」を加えたことから平成24年6月より「がんプロフェッショナル養成専門コース」に改称した。

さらに、文部科学省令和3年度選定「基礎研究医養成活性化プログラム」の採択を受けて、令和4年度に本学と滋賀医科大学、大阪医科薬科大学の3大学が共同で実施する「地域で活躍する Forensic Generalist, Specialist の育成」事業に基づき「法医臨床医・法歯科医・法医専門医養成コース」を設置し、法医学の知見・能力を臨床医学等に活用できる医師及び歯科医師の養成を行っている。

【総合コース】

1 地域医療・社会医学分野

地域医療・社会医学分野は、分子標的予防医学、地域保健医療疫学、法医学、救急・災害医療システム学、総合医療・医学教育学、地域医療学、医療フロンティア展開学、生物統計学、医学生命倫理学、生命基礎数理学の科目を立てるとともに、本学の高度な教育、研究の成果及び医療を社会に還元するため、地域医療の推進や地域における公衆衛生の向上に大きな実績をあげてきた本学特有の京都府立医科大学医療センターを有機的に活用した地域保健医療福祉行政システム学、地域環境医学などを設定している。

地域医療・社会医学分野において広く活躍できる研究能力、実践能力の涵養を目的とし、地域医療の質的向上を図るためのシステムを構築する能力を備えた専門性の高い医師・医学研究者の育成を図る。

2 発達・成育医科学分野

発達・成育医科学分野は、出生前医学、周産期・出生後の発達医学、思春期医学、女性生涯医科学まで含めて、生命の誕生と成長を主たる軸に据えながら、発達・成育に連関する諸課題の研究を進める関連分野をも広く包括した医学分野であり、将来にわたり高度な発達・成育医科学を開拓し続ける能力を備えた専門性の高い医師・医学研究者の育成を図る。

3 先端医療・ゲノム医学分野

先端医療・ゲノム医学分野は、ポストゲノムの時代を迎え、新たな研究手法の開発とその展開が求められている今日、ゲノム医学に基づいた新しい分野の開拓研究に果敢に取り組むとともに、先端医学研究の成果を医療の場へ応用し、さらに展開的な研究を推進する。

このため、基礎医学と臨床医学の双方の有機的かつ広範な連携のもとに基礎分子生化学的研究の基盤の上に、全身諸臓器にわたる展開的研究を実施する。このことを通じて、特に自ら実践する能力を備えた専門性の高い医師・医学研究者の育成を図る。

4 生体情報・機能形態学分野

生体は恒常性を保つために多彩な調節システムを備えており、その破綻が疾病の発生を引き起こすた

め、生体情報・機能の制御機構を解明することは極めて重要である。

生体情報・機能形態分野は、脳機能とステロイドホルモンに関する研究、脊椎動物の左右軸決定の分子メカニズムの研究、生体リズム中枢の機能形態学的研究、神経回路の発生・発達・可塑性に関する研究、高次の神経機能、すなわち脳の統合機能（学習、記憶、認知、情動、意識、意志など）の理解を目標とした総合的研究、上皮細胞における物質輸送の制御、環境適応、微小循環系の制御など広範囲にわたる生理学的制御機構の解明のための研究を進めていく。

生体情報・機能の制御機構の解明を目指して、形態情報から機能情報の解析に有用な先端的かつ多様な手法を駆使して総合的な研究を展開できる能力を備えた専門的な医師・医学研究者の育成を図る。

5 病態解析・制御医学分野

病態を精確に解析することではじめて適正な医療が可能となる。高度かつ精緻な病態解析が現代の先進医療を支えており、病態解析の基盤の上に、時代を先取りする先端医療の開拓が可能となるため、もっとも基本的な医学・医療の原点として本分野は位置付けられ、その対象範囲も広いと、多彩な方法論を学びかつ適用するための研究を進めていく。

病態解析・制御医学分野は、精神現象に関する病態解析に関しては、ニューロイメージング法の新規開拓や神経科学的、分子生物学的、分子薬理学的解析を組合わせて総合的に取組み、分子薬理学に基づいた病態制御に関しては、社会的要請の大きい糖尿病や神経変性疾患に対する病態制御方法の開発に重点を置き、感染免疫や寄生病態制御に関しては、インターフェロン、サイトカインの役割、マスト細胞の機能などの解析や、それらの成果を病態制御へフィードバックするために応用的な研究を行う。

病態解析・制御医学分野の対象範囲は広く多彩なため、教育・研究指導を担当する教員が相互に協力しつつ、統合的な医学・医療を推進できる能力を備えた医師・医学研究者の育成を図る。

6 機能制御・再生医学分野

全ての医療は完全治癒を目標として行われており、よって、再生医学・医療が社会的に注目を集め、その発展に大きな期待が寄せられている。

機能制御・再生医学分野は、膵臓、心臓、肝臓の移植に関する開発研究、体性幹細胞や胚性幹細胞による組織再生に関する研究及び幹細胞移植の研究などに関しては、専門グループが中心となって教育研究指導を行うことにより、新しい移植・再生医療の分野を推進できる人材を育成する。また、手術方法などを改善し、機能温存を優先させた新しい術式の開発、支援機器の開発などに取組める人材の育成、QOLの改善に必要な医学（ペインクリニックやリハビリテーションを含む）及び蘇生医学を発展させる能力を備えた人材の育成も重点的に行う。

本学がこれまでに培ってきた腎移植・角膜移植における実績を基盤として、移植医学をさらに充実・発展させると共に、新世紀の移植・再生医学をリードする能力を備えた専門的な医師・医学研究者の育成を図る。

【がんプロフェッショナル養成専門コース】

当コースは、平成20年度に設置した腫瘍薬物療法専門コースが発展したコースであり、がん医療の担い手となる質の高い専門医を養成することを目的としている。

このコースでは、「緩和ケアの推進、普及、卒前卒後教育体制構築の要となる緩和ケア専門医育成コース」、「小児・AYA世代がんの集学的医療のための専門医育成コース」、「陽子線を含む放射線治療専門医の教育プログラム・コース」及び「成人および高齢者を対象とした高度がん医療に対応できる腫瘍専門医育成コース」の4コースより構成しており、主に各診療科の基盤学会の認定医、あるいは専門医を取得した医師を対象として、がん薬物療法専門医、放射線科専門医、放射線治療専門医、小児血液・がん専門医、あるいは緩和医療専門医の資格と学位を取得できるよう、学科横断的な教育とがん研究指導を

実施する。また、このような教育指導によってがんの集学的治療におけるチーム医療者の養成を図る。

○ 基礎科目

集学的ながん治療を実践できる腫瘍内科医を育成するために、臓器横断的ながんに関する講義および臨床修練により腫瘍に関する基礎的な知識、実臨床における診療を学習することを目的とする。癌の組織学的視点から見た各臓器の腫瘍の特徴や悪性腫瘍を分子レベルで解析するなど生物学的な基礎知識から最先端の知見を習得するとともに、腫瘍の診断、あるいは分子標的治療や免疫療法の知識とその治療効果の客観的評価、患者と家族のQOLを改善する緩和医療学に関する知識等を習得し、専門研究の遂行に必要な知識を養う。

○ 専門科目

各臓器、領域における腫瘍の診断、治療等に関する専門的な知識、手技を習得することを目的とし、多剤併用療法や造血幹細胞移植併用の高用量化学療法の習得、MRI/CT、SPECT/PETなどを用いた画像診断や放射線治療を始めとして、各診療科が実施している最新の外科的治療、分子標的治療、免疫療法、あるいは化学療法などについて、実習等を通じて習得し、癌医療の担い手となる質の高い専門医の養成を図る。また、ゲノム解析の実施や遺伝カウンセリングへの参加などを通じて、ゲノム医療の基礎から臨床活用までの実践的な知識、技術の習得を目指す。

【法医臨床医・法歯科医・法医専門医養成コース】

当コースは、本学と滋賀医科大学、大阪医科薬科大学の3大学において運営するコースであり、法医学の知見・能力を臨床医学等に活用できる医師及び歯科医師の養成を目的としている。

○ カリキュラムの特徴

死因究明等に関する地域の施策円滑に進めること及び地域のヘルスプロモーションやセーフティプロモーションに寄与すべく、法医学領域の専門家（Forensic Specialist）、法医学の知識を備えた医師（Forensic Physician）・歯科医師（Forensic Dentist）を養成する。本カリキュラム修了者が、防ぎうる死の予防につながる正確な死因究明や被虐待者や犯罪被害者等への医療に従事し、より地域社会に貢献することを目的としている。

○ コースの概要

法医臨床医養成コース（Forensic Physician 養成コース）

主として法医学に関する知見や能力を備えた臨床医を育成する。医療現場で遭遇する異状死に対して適切な死体検案ができること、被虐待児や被虐待高齢者の診察を行い、損傷発生機序を正確に判断できること、犯罪被害者や死者の家族などに対する適切なグリーフケアができることなどを到達目標とする。

法歯科医養成コース（Forensic Dentist 養成コース）

主として法医学に関する知見や能力を備えた歯科医を育成する。まずは全身を見て死亡の概要を理解できるようにする。そして、死体の歯牙を観察し、デンタルチャートを正しく作成できること、身元確認作業が行えること、また、被虐待児や被虐待高齢者の診察を行い、歯科所見やバイトマークの有無を確認すること、顎顔面損傷発生機序を正確に判断できることなどを到達目標とする。

法医専門医養成コース（Forensic Specialist 養成コース）

法医実務や鑑定を主たる業務とし、法医学の専門家を育成する。法医解剖を執刀でき正しい法医鑑定ができること、法医学における幅広い知識を具有すること、裁判において正しく科学的知見を述べられること、法医学に関する研究に従事できることなどを到達目標とする。

○各コースに置かれた科目の主な研究内容

(令和4年6月1日現在)

【総合コース】

◇地域医療・社会医学分野

科 目	指導教授等	研 究 内 容
分子標的予防医学	武藤 倫弘 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○化学予防による大腸がん予防臨床介入試験 ○遺伝子の発現制御機構に基づいた新しいがんの予防法(遺伝子調節化学予防)の開発 ○がんのハイリスク集団に対する新規がん予防法の開発(先制医療) ○ケミカルバイオロジーを用いたがん予防成分の標的分子の同定 ○発がん抑制物質の遺伝子発現調節を介したがん予防機序の解析 ○エピジェネティックな異常による発がんに対する予防法の開発 ○分子機構に基づいたがんの分子標的併用予防法の開発 ○予防啓発のための普及と実装研究
地域保健医療疫学		<ul style="list-style-type: none"> ○住民対象のコホート研究 ○地域保健に関する疫学研究
法医学	池谷 博 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○法医病理学 ○法中毒学 ○微生物の法医学的利用 ○災害対策・虐待予防 ○医事法・生命倫理学 ○加齢因子による年齢推定法
遠隔医療システム学 (特論)	山田 恵 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○地域医療支援システムの研究 ○遠隔医療情報ネットワークの研究
救急・災害医療システム学	太田 凡 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○救急診療の質の評価方法の研究 ○救急診療の診断と治療につき、新たな診療ルールを提唱する研究 ○救急医療におけるコミュニケーションの重要性を検証する研究 ○救急診療データベースを構築し、各地域の救急診療システムを検証する研究 ○少子高齢化を念頭においた、より公平で、より効率的な救急医療システムを提唱する研究 ○諸外国の救急医療制度を比較検討する研究 ○卒前卒後医学教育における救急医療の関与を検証し指導方法の改善を検討する研究 ○今後の災害医療システムのあり方を提唱する研究
補完代替医療学 (特論)	福井 道明 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○補完・代替医療の社会医学的研究 ○漢方薬及び生薬に関する研究 ○アロマセラピー及びマッサージに関する研究 ○鍼灸に関する研究 ○栄養補助食品に関する研究
医療心理学 (特論)	成本 迅 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○医療者と患者関係 ○全人医療(生物・心理・社会・倫理モデル) ○緩和ケア
地域環境医学 (特論)	中屋 隆明 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○新興・再興感染症と環境 ○新興・再興感染症の診断と治療 ○環境の免疫系に及ぼす影響
総合医療・医学教育学		<ul style="list-style-type: none"> ○医学教育手法・プログラムに関する研究 ○医学教育制度・政策に関する研究 ○プライマリーケア・総合診療における臨床研究 ○長寿・老年病に関連する研究

科 目	指導教授等	研 究 内 容
地域医療学		○地理情報（GIS）を用いた地域医療システム効率化に関する研究 ○地域医療におけるチーム医療とリスクコミュニケーションに関する研究 ○地域医療の教育体制に関する研究
地域生涯健康医学	八木田 和弘 教授 他	○ライフスタイル生涯健康医学の基礎臨床連携研究 ○動物モデルを用いたライフスタイル生涯健康医学研究 ○ヒトを対象としたライフスタイル生涯健康医学研究 ○ヒトの生理機能を指標とした非侵襲概日リズム測定法
近未来地域医療学		○在宅医療におけるPOCT（Point-of-care testing）に関する開発研究 ○地域医療経営・政策・管理に関する研究 ○コミュニティとヘルスケアの相互作用に関する研究
医療フロンティア展 開学		○臨床研究に必要な倫理 ○医療行政と臨床研究 ○臨床研究の実施
生物統計学	手良向 聡 教授	○臨床研究のデザイン ○臨床研究データの質管理 ○データ解析手法
医学生命倫理学	瀬戸山 晃一 教授	○研究公正と研究倫理：医学研究における被験者保護と同意 ○医療におけるパターンリズムと生命倫理の4原則の対立調整 ○先端医科学技術の進歩がもたらす倫理的社会的法的諸問題の研究
生命基礎数理学	長崎 生光 教授	○トポロジーの理論と応用 ○生命科学に現れる微分方程式・差分方程式の研究 ○統計および位相的手法を用いたデータ解析の研究

◇発達・成育医科学分野

科 目	指導教授等	研 究 内 容
小児科学	家原 知子 教授	○小児肥満患者における新規治療薬・バイオマーカーの探索 ○褐色脂肪の熱産生・内分泌機能の活性化因子の探索 ○ヒト疾患特異的iPS細胞を用いた発達性てんかん性脳症の病態解析 ○横紋筋肉腫の遺伝子異常の機能的病態解明と病理診断・分子標的治療薬開発への応用 ○神経芽腫患者血清中遊離腫瘍DNAを用いた予後不良遺伝子異常の遺伝子診断法開発 ○小児がんに対する免疫治療法の開発 ○小児がんに対する新規治療薬の開発 ○難治性造血器腫瘍の発症に関わる遺伝子異常の解析と治療標的の探索 ○小児リウマチ性疾患におけるバイオマーカー探索 ○リウマチ性疾患における細胞を用いた新規分子標的療法の開発 ○MRI拡散テンソル画像を用いた早産児の運動機能予後予測 ○出生体重1500g未満の極低出生体重児の長期予後、慢性肺疾患の予防に関する研究 ○ディベロップメンタルケアが児の発育に与える影響 ○周産期母子医療センターネットワークの構築に関する研究 ○ショウジョウバエモデルを用いた遺伝性神経疾患の分子病態解析 ○先天性心疾患の診断・治療に関する研究 ○川崎病の原因・治療に関する基礎的、臨床的研究 ○川崎病患者iPS細胞を用いたガンマグロブリン不応例の病態解析 ○小児期不整脈の発生・治療に関する臨床的研究 ○心臓の発生及び形態形成に関する基礎的研究 ○がん治療による心機能障害/心不全に関する臨床的研究 ○成人先天性心疾患の心不全に関する臨床的研究

科 目	指導教授等	研 究 内 容
小児外科学		<ul style="list-style-type: none"> ○小児固形悪性腫瘍における分子生物学及び新規治療法の開発 ○先天性消化管奇形の発生学 ○消化管機能と病態生理 ○胆道閉鎖症の病態と治療に関する研究 ○膵胆管合流異常の病態と発癌 ○小児小腸移植の基礎
女性生涯医科学	森 泰輔 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○子宮内膜症の病態メカニズム解明と新規治療法の開発 ○婦人科がんの新規診断・治療・予防法の開発 ○生殖補助技術など生殖生理および配偶子操作に関する臨床的、基礎的研究 ○妊娠維持に向けての胎芽・胎児・胎盤環境解析 ○女性の健康を包括的に支援するための基礎的・疫学的・臨床研究 ○妊孕性温存療法実現に向けてネットワークの構築 ○出生前診断と胎児治療実現に向けた医療支援体制の確立
医療コミュニケーション学	木塚 雅貴 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○専門職の専門知獲得・形成の過程に関する研究 ○事例研究を中心とする専門職（教師と医師）養成教育の方法に関する研究 ○専門職（教師と医師）の言語コミュニケーションに関する研究 ○子供の認知発達（言語や学習等）過程に関する教育学・言語学・医学及び関連諸科学の知見に基づく研究 ○英語教育を中心とする言語教育の方法と実践に関する研究 ○日本・イギリスの離島における教育と医療並びに教師と医師の専門性の維持・向上に関する研究 ○イギリスを中心とする海外における専門職（教師と医師）養成教育の方法理論と実践に関する研究

◇先端医療・ゲノム医学分野

科 目	指導教授等	研 究 内 容
ゲノム医科学	田代 啓 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○多因子疾患とがんと変性疾患の全ゲノム解析（GWASとNGS） ○多因子疾患とがんと変性疾患のリスク予測ゲノム診断法の開発 ○緑内障の全ゲノム解析（GWASとNGS） ○緑内障リスク予測ゲノム診断法の開発 ○ゲノム・プロテオミクス対応情報併存生物資源確保の技術確立 ○リスク予測ゲノム診断法確立による早期医療・先制医療実現 ○サイトカインの分子生物学 ○多因子疾患とがんと変性疾患の分子標的治療法の開発 ○サイトカインの分子生物学 ○多因子疾患とがんと変性疾患の病態生化学 ○新しい分子遺伝学的、分子生物学的実験手法の開発と応用
分子生化学		<ul style="list-style-type: none"> ○腫瘍発生機構の生化学・分子生物学的解析 ○細胞増殖・分化の分子機構 ○分子標的治療法の開発 ○発生工学的手法による疾病の病態解析 ○生体分子の代謝及び機能発現の分子メカニズム ○癌幹細胞におけるゲノム・エピゲノム解析 ○小児がん病態の分子基盤解明と新規治療法開発 ○造血・免疫細胞の発生・分化・腫瘍化メカニズムの解明
創薬医学	堀中 真野 准教授	<ul style="list-style-type: none"> ○がん分子標的薬の合理的スクリーニング方法の確立 ○種々の疾患に対する独自の合理的創薬スクリーニング方法の確立 ○上記のスクリーニングによって得られた薬剤の産学連携研究 ○癌がん機序に着目したがん予防食品の産学連携研究 ○がんの新規診断システムの産学連携研究

科 目	指導教授等	研 究 内 容
分子病態感染制御・検査医学	貫井 陽子 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○感染症・薬剤耐性菌の分子疫学解析 ○分子病態学を基盤とした臨床検査診断法の開発 ○フローサイトメトリーによる各種疾患の病態解析
分子診断・治療医学		<ul style="list-style-type: none"> ○分子細胞遺伝学的手法を用いた悪性腫瘍の分子病態の解析 ○新しい分子診断法および治療法の開発 ○疾患iPS細胞を用いた神経疾患の病態解析 ○ショウジョウバエを用いた神経疾患研究
免疫内科学	川人 豊 病院教授	<ul style="list-style-type: none"> ○関節リウマチの成因・病態・治療と合併症対策 ○自己免疫疾患の病態制御因子の解析 ○免疫反応異常に関与する糖鎖分子 ○炎症と動脈硬化 ○線維化のメカニズム
内分泌・代謝内科学	福井 道明 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○1型糖尿病の成因 ○エネルギー代謝と分子内分泌学 ○内分泌・代謝疾患の病態解析と遺伝子治療 ○食事・運動療法の効果とその機序 ○2型糖尿病の合併症とその発症機序
循環器内科学	的場 聖明 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○心不全における心筋代謝制御とミトコンドリア機能の解析 ○動脈硬化進展における組織レニンアンジオテンシン系および血管周囲脂肪組織の役割 ○細胞膜の機能異常による循環器疾患発症機序の解明 ○ヒトiPS細胞からの心筋再生 ○クリスパスクリーニングによる疾患機序解明・創薬開発研究 ○新型コロナウイルス（COVID-19）感染症に対する創薬研究 ○経カテーテル大動脈弁置換術（TAVI）、経カテーテル僧帽弁閉鎖術による治療および予後指標検討研究 ○IoT, AIを用いた新規不整脈診療研究 ○心血管疾患レジストリーに基づく、新規予後指標研究 ○ペースメーカー・ICD等のデバイス植込み患者における運動生理学と最適プログラミング ○心音・心機関・心エコーの新技术による心臓弁膜症の病態解析 ○肺高血圧症の新たな診断・治療法の開発 ○京都滋賀地域における急性心筋梗塞・成人先天性心疾患の臨床疫学的研究
腎臓内科学	的場 聖明 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○急性腎障害から慢性腎不全に移行する分子生物学的機序の解明 ○腎臓における in vivo での遺伝子導入方法の確立 ○慢性腎臓病の悪化因子および心血管合併症に関する臨床研究 ○薬剤性腎障害に関する臨床研究
呼吸器内科学	高山 浩一 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○肺癌の分子病態 ○肺癌の分子標的治療に関する臨床研究 ○喫煙が肺に及ぼす影響についての研究 ○喘息の細胞分子機構 ○急性肺損傷の細胞分子病態 ○呼吸器疾患におけるイオン輸送制御機構とその果たす役割
消化器内科学	伊藤 義人 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○ウイルス性肝炎の病態解析と新たな治療法の評価 ○肝臓癌の発症と進展に関与する分子機構の解析と臨床応用 ○非アルコール性脂肪肝炎（NASH）の発症に必須な遺伝時の同定と解析 ○非アルコール性脂肪肝炎（NASH）の病態解析と新規治療 ○膵機能細胞の再生・増殖の病態解析 ○膵炎の重症化機構の解明と新たな治療法の開発 ○腸内細菌と消化器疾患の病態解析 ○消化管癌発生・進展のメカニズム ○炎症性腸疾患の病態解析と治療 ○機能的胃腸症の病態解析と治療

科 目	指導教授等	研 究 内 容
血液内科学	黒田 純也 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○血液腫瘍の病態形成を司る分子生物学的異常の同定と機能解析 ○血液腫瘍の薬物療法、移植医療、分子標的治療の効果と有害事象の規定因子に関する臨床研究 ○血液腫瘍の診断、治療効果判定のための新規細胞遺伝学的・分子遺伝学的診断法の開発 ○血液腫瘍での腫瘍環境の病態形成における機能的意義に関する研究 ○血液腫瘍におけるImmuno-Oncology ○血液腫瘍に対するトランスレーショナルリサーチによる分子標的創薬開発研究
脳神経内科学		<ul style="list-style-type: none"> ○認知症に関する基礎的、臨床的研究 ○神経変性疾患に関する基礎的、臨床的研究 ○大脳白質病変に関する基礎的、臨床的研究 ○脳血管障害に関する基礎的、臨床的研究 ○免疫性神経疾患に関する基礎的、臨床的研究 ○神経生理に関する基礎的、臨床的研究 ○末梢神経疾患に関する基礎的、臨床的研究 ○てんかんに関する基礎的、臨床的研究 ○神経疾患のリハビリテーションに関する研究
皮膚科学	加藤 則人 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○アトピー性皮膚炎、接触皮膚炎などのアレルギー性皮膚疾患の病態に関する基礎的・臨床的、疫学的研究 ○難治性皮膚潰瘍の成因の解析と新規治療法の研究 ○免疫療法と遺伝子治療を組み合わせた皮膚悪性腫瘍の新規治療法に関する研究
形成外科学	沼尻 敏明 病院教授	<ul style="list-style-type: none"> ○ケロイド・肥厚性瘢痕の成因に関する研究 ○口唇・口蓋裂の臨床的研究 ○脂肪由来幹細胞に関する基礎的・臨床的研究 ○顎顔面領域でのシミュレーション及びコンピューター支援外科の研究

◇生体情報・機能形態学分野

科 目	指導教授等	研 究 内 容
生体構造科学	田中 雅樹 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○ストレス反応・情動行動の神経回路についての研究 ○性ホルモンや生殖に関わる神経ペプチドの生理作用についての分子機構、細胞内動態についての研究 ○神経系におけるオートファジー研究 ○パーキンソン病、レビー小体型認知症の神経変性疾患におけるα-シヌクレイン研究
生体機能形態科学	八代 健太 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○細胞内シグナル伝達と形態形成 ○循環器系の発生機構 ○心臓を構成する細胞の細胞運命決定の分子機構 ○心筋の成熟機構 ○心臓前駆細胞の維持と分化に関わる分子機構 ○左室と右室の心筋の本質的な相違 ○繊維病と臓器錯位症候群に関連する繊維の分子機構
細胞生理学	樽野 陽幸 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○味覚・内臓感覚をはじめとする化学感覚の細胞分子メカニズム ○化学感覚と生活習慣病 ○細胞外ATPシグナルのメカニズム・生理・病態生理 ○パッチクランプ電気生理学・ライブイメージングを用いたイオンチャネルの生物物理学 ○Calcium homeostasis modulator (CALHM)チャネルの研究 ○イオンチャネル病 Channelopathies 研究

科 目	指導教授等	研 究 内 容
統合生理学	八木田 和弘 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○体内時計の発生・発達・老化メカニズム ○睡眠リズム障害と体内時計 ○ES/iPS細胞を用いたサーカディアンリズムのセルベースアッセイ ○体内時計と生殖 ○in vivo電気生理学を用いた局所神経回路解析 ○ヒトの生理学（非侵襲生理機能モニター解析）
物質生命基礎科学		<ul style="list-style-type: none"> ○非線形現象の解析 ○複雑系の数理解析 ○開放系の数理モデル
神経発生生物学		<ul style="list-style-type: none"> ○脊椎動物を用いた中枢神経系や感覚器の発生に関する研究 ○遺伝子導入法の開発 ○グリア細胞の発生の解析 ○大脳皮質の進化発生学的研究
基礎老化学		<ul style="list-style-type: none"> ○オートファジー制御の分子機構の解析 ○筋萎縮性側索硬化症（ALS）やパーキンソン病の基礎研究と治療法の開発 ○神経機能とオートファジーの解析 ○情動・報酬制御におけるRNA編集の解析

◇病態解析・制御医学分野

科 目	指導教授等	研 究 内 容
人体病理学	小西 英一 病院教授	<ul style="list-style-type: none"> ○臨床画像と組織像の対比より見た良悪性鑑別診断の解析 ○腫瘍の良悪性鑑別診断の組織形態学的解析 ○腫瘍の良悪性鑑別診断に有用な遺伝子解析 ○消化器癌発生の好発状態の解明 ○形態変化と遺伝子異常との関連についての解析
細胞分子機能病理学		<ul style="list-style-type: none"> ○光による細胞操作 ○ラマン散乱分光法を用いた心筋バイアビリティに関する研究 ○光学的手法を用いた腫瘍の微小環境に関する研究 ○癌の超早期発見やリンパ節転移検出を目指した光分子イメージング ○ヘム生合成調節機序に関する研究とプロトポルフィリンの蛍光診断への応用
分子病態病理学		<ul style="list-style-type: none"> ○遺伝子改変マウスを用いた神経発生異常の分子病態解明 ○ヒト神経系疾患由来神経幹・前駆細胞を用いた疾患発生の分子病態解析 ○大脳皮質形成障害に関する分子神経生物学的研究 ○ヒト脳形成障害、神経変性疾患ならびに脳の加齢に関する分子病理学的研究 ○ヒト遺伝性神経・筋疾患における分子病態解明のための基礎的研究（神経型dystrophin:Dp71の分子病態解明に基づく知的障害治療法の深索）
感染病態学	中屋 隆明 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○インフルエンザウイルスの病原性分子機構の解明 ○ウイルスのゲノム多様性がもたらす病原性増悪機構の解明 ○ウイルス感染動態のバイオイメージング研究 ○感染病原体のメタゲノム研究 ○病原微生物検出のための新規オンチップデバイスの開発研究 ○ウイルスおよび寄生虫感染症に対する診断、治療、疫学研究
免疫学	松田 修 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○体細胞リプログラミング、とくにダイレクト・コンヴァージョンの分子機構解明とその再生医療への応用に関する研究 ○ウイルス不活化能を有する化合物の探索、その分子機構と応用に関する研究 ○抗腫瘍免疫応答の分子機構とその制御に関する研究 ○アレルギー応答の分子機構とその制御に関する研究 ○抗ウイルス免疫応答の分子機構とその制御に関する研究

科 目	指導教授等	研 究 内 容
病態分子薬理学	榎村 敦詩 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○がんに対する新規薬物治療戦略の開発 ○生活習慣病・循環器疾患に対する新規薬物治療戦略の開発 ○肥満・脂肪性肝疾患に対する新規薬物治療戦略の開発 ○慢性炎症性疾患に対する抗炎症・抗線維化治療の実現 ○活性酸素シグナリングの分子機構および臨床応用 ○遺伝子組換え動物を用いた病態解析
精神機能病態学	成本 迅 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○うつ病・強迫性障害・パニック障害の認知行動療法 ○精神疾患の神経画像研究 ○緩和医療を含むリエゾン精神医学 ○認知症の診断・治療・地域でのサポート ○摂食障害の診断、治療に関する臨床研究 ○薬剤性有害事象に関する臨床研究
放射線診断治療学	山田 恵 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○MRI及びX線CTを用いた機能画像診断法の臨床応用に関する研究 ○核医学を用いた生体におけるトレーサ動態の解析及び分子画像の開発に関する研究 ○IVRを用いた新しい手技及び治療法の開発に関する研究 ○放射線治療法の確立と適正化に関する研究 ○A I 画像診断に関する研究
医系化学	大庭 誠 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○非天然型アミノ酸の設計・合成とその創薬研究への利用 ○二次構造の人工制御を目指したペプチドフォルダマー研究 ○ペプチドを基盤としたドラッグデリバリーシステムの開発 ○遺伝子治療・核酸医薬に関する研究 ○mRNAワクチン、mRNA医薬の基盤技術開発及び治療応用
集学放射線治療学 (特論)	山田 恵 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○MRI/CTを用いた癌の形態画像診断 ○SPECT/PETを用いた癌の機能・代謝・分子画像診断およびトレーサ解析 ○各種臓器における癌の放射線治療およびアイソトープ治療 ○各種臓器における癌の血管系および非血管系のInterventional Radiology

◇機能制御・再生医学分野

科 目	指導教授等	研 究 内 容
消化器外科学	大辻 英吾 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○遺伝子診断を用いた癌腹膜転移の研究 ○腹腔鏡手術における新規先端技術の利用 ○消化器癌の癌遺伝子の研究 ○癌の遺伝子治療に関する研究 ○癌性腹膜炎に対する基礎的・臨床的研究 ○消化器癌の外科的治療成績向上の研究 ○癌に対するDDSの研究 ○肝・胆道の外科療法に関する研究 ○消化器癌の手術療法
移植・再生外科学	牛込 秀隆 病院教授	<ul style="list-style-type: none"> ○臓器保存に関する研究 ○移植免疫反応及び免疫寛容誘導の発生機序に関する研究 ○腎移植後の免疫抑制療法に関する研究 ○肝臓移植に関する臨床的及び実験的研究 ○膵臓移植及び膵腎同時移植に関する臨床的及び実験的研究 ○異種移植における遺伝子学的研究 ○新しい免疫抑制剤の研究開発
内分泌・乳腺外科学	直居 靖人 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○乳癌の低侵襲治療の研究・開発 ○整容性と根治性の高い乳房再建法の研究・開発 ○乳癌の薬剤感受性と安全性を考慮した治療と選択法の研究・開発 ○乳癌の分子標的薬の研究・開発 ○乳癌薬物療法の有害事象に対する支持療法の研究・開発

科 目	指導教授等	研 究 内 容
心臓血管外科学		<ul style="list-style-type: none"> ○小口径人工血管の開発 ○弁膜症手術における弁形成術の開発 ○細胞工学を応用した人工弁の開発 ○小児右室流出路再建の人工導管の開発 ○心筋バイアピリティー評価に基づく左室形成術の開発 ○自己心臓を用いたステントレス僧帽弁の開発 ○コンピューター・シミュレーションを用いた血行再建術評価法の開発 ○MRI解析による大動脈ステントグラフト術後エンドリーク評価法の開発 ○生体内再生医療を用いた代用血管の開発
呼吸器外科学	井上 匡美 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○肺癌に対する低侵襲手術の臨床研究 ○局所進行肺癌に対する集学的治療に関する臨床研究 ○肺癌・転移性肺腫瘍における微小環境に関する研究 ○縦隔疾患に対する低侵襲手術の臨床研究 ○胸腺上皮性腫瘍の免疫学病理学 ○重症筋無力症の免疫病理学的
脳神経機能再生外科学	橋本 直哉 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○脳機能障害及び再生の分子機構 ○脳血管障害の分子病態及び最適治療 ○脳腫瘍に関する生物学及び個別化治療 ○神経外傷の分子病態と脳保護 ○機能的脳神経外科の病態とニューロモジュレーション ○脳・脊髄機能の画像解析
運動器機能再生外科学	高橋 謙治 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○NMRによる運動器の病態解析 ○末梢神経・腱の再生 ○脊椎椎間板の再生 ○特発性大腿骨頭壊死症の病態 ○変形性関節症の初期診断法開発 ○変形性関節症・関節リウマチの薬物療法開発 ○骨粗鬆症の骨微細構造の解析 ○生体物理刺激による骨癒合促進 ○関節・脊椎の三次元生体力学 ○運動器の遺伝子解析・遺伝子治療の開発 ○筋損傷の病態 ○生体材料に対する抗菌コーティングの開発 ○運動器の時間生物学
小児整形外科学 (特論)	白井 寿治 准教授	<ul style="list-style-type: none"> ○ペルテス病の病態の解明と治療法の開発 ○光触媒を用いた抗菌医療材料の開発 ○四肢変形・短縮に対するイリザロフ法の利用 ○生体物理刺激による仮骨形成促進法の臨床応用 ○インピーダンス計測による骨モニタリング法の開発 ○SQUIDを用いた生体磁場計測 ○骨端線部分早期閉鎖に対する治療法の開発
リハビリテーション医学	三上 靖夫 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○ロボットリハビリテーションの開発推進 ○生体物理刺激（磁気刺激、電気刺激など）を応用したリハビリテーション医療の開発 ○薬物療法を組み合わせたりハビリテーション医療の開発 ○筋力減少（サルコペニア）の治療法の開発 ○新しい義肢・装具の開発
スポーツ・障がい者スポーツ医学 (特論)	新井 祐志 准教授	<ul style="list-style-type: none"> ○スポーツにおける障害、外傷予防のためのトレーニング方法の研究 ○障がい者特有の運動時の生理的応答の解明 ○障がい者スポーツの健康への効果 ○オリンピック、パラリンピックで勝つためのトレーニング方法開発 ○障がい者スポーツに関わるスタッフ及び家族をサポートするロボット等の開発

科 目	指導教授等	研 究 内 容
視覚機能再生外科学	外園 千恵 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○角膜再生に関わる組織工学 ○角膜幹細胞に関する分子細胞生物学 ○眼の免疫学 ○重症薬疹眼障害の病態解明 ○緑内障の発症機序解明 ○網膜の創傷治癒に関する分子細胞生物学 ○屈折矯正手術における視機能解析学 ○眼形成における組織工学 ○加齢黄斑変性の病態解明
耳鼻咽喉科・頭頸部外科学	平野 滋 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○喉頭科学：喉頭の創傷治癒機構、再生医療、喉頭運動を制御する神経ネットワーク、音声障害・嚥下障害に関する臨床的研究 ○頭頸部腫瘍学：頭頸部癌におけるがん免疫環境、分子標的治療、免疫治療に関わる基礎および臨床研究、高齢者頭頸部癌の臨床研究 ○耳科学：聴覚機能の分子メカニズム、遺伝性難聴の病態解明と臨床診断、内耳の免疫環境 ○平衡神経科学：眼球運動と視覚認知に関する研究 ○鼻科学：慢性副鼻腔炎と気道疾患の病理に関する分子生物学的研究、アレルギー性鼻炎に対する新規治療法の開発
泌尿器外科学	浮村 理 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○泌尿器科領域腫瘍の診断、治療に関する研究 ○機能温存手術に関する研究 ○分子標的治療に関する研究 ○泌尿器科領域における再生に関する研究 ○泌尿器科領域における神経生理に関する研究
麻酔科学	佐和 貞治 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○敗血症・急性肺傷害の予防・治療 ○手術侵襲の関わる炎症惹起、炎症消退のメカニズム ○周術期の血液凝固・血小板機能 ○麻酔のメカニズム ○術後痛の分子機構
疼痛・緩和医療学	天谷 文昌 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○慢性痛の疫学調査 ○難治性疼痛の成立機序に関する研究 ○がん性疼痛の成立機序に関する研究 ○あらたな超音波ガイド下神経ブロック法の開発 ○抗がん化学療法後末梢神経障害の治療法の開発
歯科口腔科学	金村 成智 病院教授	<ul style="list-style-type: none"> ○口腔感染症に対する分子生物学的病態解析 ○歯科口腔疾患と全身疾患に関する基礎・臨床的研究 ○口腔組織の再生医療に関する基礎・臨床的研究 ○菌性感染症（歯周病、根尖病巣）ががん治療や移植医療に与える影響 ○周術期における口腔ケアに関する研究 ○ラマン光を用いた口腔組織の構造解析ならびに新規デバイスの開発 ○新規バイオマテリアルの歯科臨床への応用に関する研究
包括的緩和医療学（特論）	天谷 文昌 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○新規オピオイド製剤の開発 ○オピオイド鎮痛に関する疫学調査 ○緩和医療における疫学調査 ○がん性疼痛に対するインターベンショナル疼痛治療の確立 ○アドバンスケアプランニングに関する疫学調査 ○医師初期教育における緩和ケア研修ツールの開発 ○End of Life Careの研修コアプログラムの実践的応用
細胞再生医学	戴 平 研究教授	<ul style="list-style-type: none"> ○低分子化合物による体細胞から神経細胞：CiN細胞(chemical compound-induced neuronal cells)への直接誘導の分子メカニズムの解明 ○CiN細胞の遺伝的なキャラクタリゼーション ○CiN細胞の<i>in vitro</i>または<i>in vivo</i>の機能解析 ○低分子化合物による体細胞からのCiN細胞以外の細胞種への誘導法の開発

【がんプロフェッショナル養成専門コース】

科 目	指導教授等	研 究 内 容
血液内科学	黒田 純也 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○抗がん剤と分子標的治療薬の分類と作用機序ならびに治療の実際 ○多剤併用療法と造血幹細胞移植併用の高用量化学療法 ○抗がん剤と分子標的薬の副作用対策と補助療法 ○がんと血液腫瘍のゲノム解析による発症機構の解析 ○造血幹細胞移植療法の基礎的研究 ○分子標的薬の開発と基礎的研究
集学放射線診断治療学	山田 恵 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○MRI/CTを用いた癌の形態画像診断 ○SPECT/PETを用いた癌の機能・代謝・分子画像診断およびトレーサ解析 ○各種臓器における癌の放射線治療およびアイソトープ治療 ○各種臓器における癌の血管系および非血管系のInterventional Radiology
包括的緩和医療学	天谷 文昌 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○新規オピオイド製剤の開発 ○オピオイド鎮痛に関する疫学調査 ○緩和医療における疫学調査 ○がん性疼痛に対するインターベンショナル疼痛治療の確立 ○アドバンスケアプランニングに関する疫学調査 ○医師初期教育における緩和ケア研修ツールの開発 ○End of Life Careの研修コアプログラムの実践的応用
小児科学	家原 知子 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○小児AYAがんの標準治療法確立のための臨床研究および臨床試験 ○小児AYAがんの遺伝子異常の解明 ○小児AYAがんの新規治療法開発研究
女性生涯医科学	森 泰輔 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○婦人科がん（子宮頸癌・子宮体癌・卵巣癌）に対する手術療法 ○婦人科がんに対する化学療法・分子標的療法・放射線療法 ○婦人科がんに対する妊孕性温存療法 ○がんサバイバーに対するがん・生殖医療の実際と課題
呼吸器内科学	高山 浩一 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○抗癌剤の臨床薬理 ○肺癌に対する細胞障害性抗がん剤による化学療法 ○肺癌に対する分子標的治療 ○肺癌における臨床試験の実際
皮膚科学	加藤 則人 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○皮膚悪性腫瘍の手術療法 ○皮膚悪性腫瘍の化学療法 ○皮膚悪性腫瘍の免疫療法
消化器内科学	伊藤 義人 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○消化器癌の基礎的・臨床的研究および臨床試験 ○肝臓癌に対するIVR・局所治療・薬物療法・放射線治療 ○膵臓癌・胃癌・大腸癌・胆道癌・胆嚢癌に対する薬物療法 ○食道癌に対する化学放射線治療
消化器外科学	大辻 英吾 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○消化器がんに対する臨床研究のすすめ方 ○消化器がんに対する外科的療法 ○消化器がんに対する補助療法としての化学療法
内分泌・乳腺外科学	直居 靖人 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○乳癌の薬物療法体系 ○乳癌のホルモン療法 ○乳癌の化学療法 ○乳癌の分子標的療法
呼吸器外科学	井上 匡美 教授	<ul style="list-style-type: none"> ○局所進行肺癌に対する集学的治療に関する臨床研究 ○肺癌・転移性肺腫瘍における微小環境に関する研究 ○胸腺上皮性腫瘍の免疫学的病態解明

科 目	指導教授等	研 究 内 容
脳神経機能再生外科学	橋本 直哉 教授	○脳腫瘍の分子細胞遺伝学 ○脳腫瘍の外科治療と画像/蛍光誘導手術 ○脳腫瘍の集学的治療と免疫療法 ○転移性脳腫瘍における治療の個別最適化
運動器機能再生外科学	高橋 謙治 教授	○悪性骨・軟部腫瘍に対する化学療法
耳鼻咽喉科・頭頸部外科学	平野 滋 教授	○頭頸部癌に対する導入化学療法 ○頭頸部癌に対する化学放射線療法 ○頭頸部癌に対する超選択的動注併用化学放射線療法 ○頭頸部癌に対する補助化学療法 ○頭頸部癌に対する外来化学療法 ○頭頸部癌に対する分子標的治療薬
泌尿器外科学	浮村 理 教授	○腎癌、膀胱癌、前立腺癌、精巣腫瘍に関する病態と診療・治療 ○腎癌に対する免疫療法、分子標的療法 ○膀胱癌に対する化学療法、免疫療法 ○前立腺癌に対する内分泌療法、化学療法、機能温存手術 ○精巣腫瘍に対する化学療法

【法医臨床医・法歯科医・法医専門医養成コース】

科 目	指導教授等	研 究 内 容
法医学	池谷 博 教授	○法医病理学 ○法中毒学 ○微生物の法医学的利用 ○災害対策・虐待予防 ○医事法・生命倫理学 ○加齢因子による年齢推定法