

令和3年度

公立大学法人
和歌山県立医科大学大学院医学研究科（修士課程）

学 生 募 集 要 項



公立大学法人和歌山県立医科大学大学院医学研究科

和歌山県立医科大学大学院医学研究科修士課程 アドミッションポリシー

本学大学院医学研究科（修士課程）は、広い視野に立って精深な医科学の学識を授け、医科学の分野における研究能力および高度専門職を担うための卓越した能力を培うことで、医学・医療に貢献できる幅広い人材の育成を目的とします。

そこで、医学研究科（修士課程）では、以下のような学生を求めます。

- 1 医学・医療分野における専門性を高めるための研究に意欲をもつ人
- 2 医学以外の領域で学んだ知識と技能を医学研究へ応用、発展しようとする人
- 3 本課程で学ぶ知識と技能を医学以外の領域へ応用、発展しようとする人
- 4 地域医療への貢献を研究的視点にもつ人

1 入学期日

入学期日は、令和3年4月1日付けとする。

2 募集人員

専 攻	入 学 定 員	募 集 人 員
医科学専攻	14 人	14 人

注1 修士課程の修業年限は2年です。

注2 社会人の入学が可能であり、社会人での修学が可能なカリキュラムとなっている。

3 入学出願資格

- (1) 大学を卒業した者又は令和3年3月までに卒業見込みの者
- (2) 学位授与機構または独立行政法人大学評価・学位授与機構により学士の学位を授与された者又は令和3年3月までに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年の課程を修了した者又は令和3年3月までに修了見込みの者
- (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16年の課程を修了した者又は令和3年3月までに修了見込みの者
- (5) 文部科学大臣の指定した者
- (6) 大学に3年以上在学し、又は外国において学校教育における15年の課程を修了し、本学大学院医学研究科において、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
- (7) 本学大学院医学研究科において、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た者で、令和3年3月までに22歳に達する者
- (8) その他本学大学院医学研究科において、大学を卒業した者と同等以上の学力が

あると認めた者

注1 入学出願資格(6)～(8)により出願しようとする者は、出願資格の認定が必要となります。(次項 4 出願資格審査 を参照)

注2 入学出願出願資格(7)については、短期大学、高等専門学校、専修学校、各種学校の卒業者や外国大学日本分校等の修了者など大学卒業資格を有していない者であっても、本学大学院医学研究科において個人の能力の個別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た者を含む。

4 出願資格審査

入学出願資格(6)～(8)により出願しようとする者は、出願前に資格審査等を行いますので、次の申請書類を期日までに提出すること。

資格審査申請書類提出期間	令和2年9月7日(月)～令和2年9月16日(水) ただし、土、日曜日及び祝日を除く、午前9時から午後4時まで * 郵送による場合も、同期間内に必着のこと。
申請書類	ア 出願資格審査申請書・・・本学所定のもの イ 卒業証明書・・・最終学歴として記載した学校等の証明書 ウ 成績証明書・・・最終学歴として記載した学校等の証明書 エ 志望理由書・・・本学所定のもの オ 就業証明書・・・本学所定のもの
提出場所	和歌山県立医科大学 学生課入試学務班 〒641-8509 和歌山市紀三井寺811-1 TEL (073) 441-0702

※ 出願資格審査基準

入学出願資格(7)により出願資格審査を受けることのできる者の学歴・職業経験等の基準は、高等学校を卒業のうえ、次の基準を満たしていること。

最 終 学 歴	最終学歴以降の志望分野における職業経験年数
短期大学を卒業した者	2年以上
高等専門学校を卒業した者	2年以上
修業年限が2年以上の専修学校を卒業した者	2年以上
外国の大学の日本校、外国人学校、専修学校(専門課程を除く)、各種学校の修了者並びに卒業者	大学卒業までの最短修業年数(16年)から、最終学校卒業又は修了までの最短修業年数(16年に満たない年数)を控除した年数(ただし、最低2年を要する)

5 願書受付期間及び受付場所

(1) 願書受付期間

受付期間	令和2年9月23日(水)から令和2年10月2日(金) ただし、土、日曜日及び祝日を除く、午前9時から午後4時まで
------	---

* 郵送による場合も、同期間内に必着のこと。

(2) 受付及び試験事務取扱場所

〒641-8509 和歌山市紀三井寺811-1

和歌山県立医科大学 学生課 入試学務班 TEL (073) 441-0702

6 出願手続

出願者は、下記の提出書類を取り揃えて本学学生課に提出すること。郵送する場合は、必ず書留便によること。

また、事前に志望特別研究科目（学位論文作成の基本となる科目）の指導教員の承諾を得ておくこと。

問い合わせ先 和歌山県立医科大学 学生課 入試学務班 TEL (073) 441-0702

	入学出願資格 (1) ～ (5)	入学出願資格 (6) ～ (8) (出願資格審査により認定を受けた方)
提出書類	(1) 入学願書・履歴書…本学所定のもの (2) 志望理由書…本学所定のもの (3) 成績証明書…最終学歴として記載した学校等の証明書 (4) 卒業証明書又は卒業見込証明書…最終学歴として記載した学校等の証明書 (5) 学位(学士)取得証明書又は見込証明書… <u>入学出願資格(2)により</u> 出願する者 (6) 写真2枚…出願前3か月以内に撮影したもの（正面上半身無帽で縦4cm×横3cm） (7) 受験票・写真票…本学所定のもの	(1) 入学願書…本学所定のもの (2) 出願資格認定書…出願資格審査後事務局より送付します。 (3) 写真2枚…出願前3か月以内に撮影したもの（正面上半身無帽で縦4cm×横3cm） (4) 受験票・写真票…本学所定のもの
検定料	30,000円 同封の振込依頼書を使用のうえ、金融機関窓口（ゆうちょ銀行を除く銀行、信用金庫、信用組合等）で振込み（電信扱い）のこと。 （振込手数料は、本人負担となります。） 振込み後、入学検定料振込金受付証明書（C票）を、入学検定料納付書に貼り付けること。	

※ 受験票の郵送を希望する場合は、受験票の返信用封筒（住所、氏名、郵便番号を表記し、書留速達料金を含む809円の郵便切手を貼った封筒を同封すること。）

7 試験科目、試験期日及び試験場

科目	語学試験	小論文	面接	試験場
期日時間				
令和2年10月28日(水)	9:30～ 10:30	11:00～ 12:00	13:00～ 15:00	基礎教育棟1階 講義室1

(備考) 語学試験は「英語」とする。辞書は持ち込み可（電子辞書は不可）

8 合格発表

令和2年11月17日（火）午後4時30分
本学内に掲示するとともに合格者本人あてに通知する。

9 入学手続

手続き期間	令和2年11月25日（水）～令和2年12月2日（水） ただし、土、日曜日及び祝日を除く、午前9時から午後5時まで
提出書類	(1) 卒業見込みで受験した者は、卒業証明書(本学出身者は不要) (2) 在学誓約書 本学所定のもの (3) 写真2枚 願書と同一のもの
入学金	282,000円

* 期日までに手続を行わなかったときは合格を取り消すことがある。

10 授業料

年額535,800円（毎年5月、11月の2回に分納する。）

11 その他

- (1) 受験者は、各試験開始15分前までに試験場に参集のこと。
- (2) 出願手続後は、理由を問わず、検定料は返還しない。
- (3) 入学手続後は、理由を問わず、入学金は返還しない。
- (4) 募集要項、願書等は220円の郵便切手を封入の上、本学学生課へ請求のこと。(返信用封筒不要) ※出願書類は、本学ホームページ (<http://www.wakayama-med.ac.jp/nyushi/youkou/index.html>) よりプリントアウト可能。
- (5) 入学金、授業料等の額は、改定されることがある。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。
- (6) 職業を有している等の事情により、標準修業年度を超えて、一定期間にわたり計画的に教育課程を履修し、課程を修了することを希望する場合には、長期履修制度を申請することができる。申請者は、入学後一ヶ月以内に学生課窓口へ申し出ること。
- (7) 本学では、出願及び入学手続きにあたって提出された個人情報、入学試験の実施、合格発表、入学手続き及び入学後の学生生活関連業務において使用します。本学が取得した個人情報は、第三者に提供することはありません。
- (8) 過去の入試問題の閲覧については、学生課入試学務班（電話 073-441-0702）までお問い合わせください。

令和2年8月

公立大学法人和歌山県立医科大学大学院医学研究科
〒641-8509 和歌山市紀三井寺811-1

講義等の内容

○共通教育科目

授 業 科 目	講 義 等 の 内 容
基礎生体科学	近年のバイオサイエンスの発展は、多様な形態と生活サイクルを持つ生物種間においても種を超えた共通の原理・法則があり、それを理解することにより生命現象の統一的な理解とその応用が可能であることを明らかにしてきた。ここでは、人体を場として起こるさまざまな生命現象とその仕組みを理解するために必要な生物学の基本的な事実と理論をまず学習し、医学部大学院修士課程学生として知識を習得することを目的として講義を行う。
人体構造機能学概論 (オムニバス方式)	本講義は、医学の対象となる人体の構造（解剖学と組織学）と機能（生理学）について、必須かつ最新の知識及び考え方を概説する。具体的には、(1)人体の構成、(2)細胞と組織、(3)人体の器官系、(4)皮膚、(5)骨格系、(6)骨格筋、(7)神経系、(8)感覚系、(9)内分泌系、(10)血液、(11)循環器系、(12)リンパ系と免疫、(13)呼吸器系、(14)消化器系、(15)栄養と代謝、(16)泌尿器系、(17)体液と電解質、(18)酸塩基平衡、(19)生殖系、(20)人体の発生と成長に関する講義を行う。
分子生命科学概論 (オムニバス方式)	分子生物学の急速な発展のため、医科学専攻修士課程において、分子生物学・生化学の知識は必須である。最新かつ必要な知識を概説する。
薬理学概論	生体の正常な機能が生理的な範囲を逸脱した状態が病気であり、それを薬を用いて正常な状態に近づけるのが薬物療法である。このように、薬物側から生体を見れば薬物は生体機能を修飾するものである。しかし、生体側から薬物を見れば、薬物は本来生体内に存在しない異物である。このような観点から、薬理学概論では、薬の作用を理解するために必要な基礎知識、すなわち、薬とは何か、薬の分類、薬効に影響を及ぼす諸因子、薬の作用と作用点、薬の体内動態（吸収、分布、代謝、排泄）、薬の有害作用、薬の相互作用などについて概説する。
微生物学・ウイルス学概論 (オムニバス方式)	最近の新興・再興感染症等の問題でもわかるように、感染症は社会的にも大きな脅威となっている。細菌学とウイルス学の面より、感染症について概説する。
病理病態学概論 (オムニバス方式)	医師以外の医療人に対しては、疾病の知識はある程度は持っているもので、その知識をさらに深める講義を行う。また、理系学部出身者には、疾病に対する基本的な知識を身につけてもらうように概説する。
社会・予防医学概論 (オムニバス方式)	公衆衛生学・衛生学の観点より、疾病の予防について概説する。また、社会医療制度等についても学ぶ。
臨床医学概論 (オムニバス方式)	臨床医学各科のトピックス、診断や治療の大まかな考え方を概説する。
医科学研究法概論 (オムニバス方式)	医科学研究を行なう上で、基本的かつ初歩的な実験研究方法を学ぶことは重要である。これには、形態学的、生理学的、分子生物学的、病理学的、更には社会医学的研究方法等がある。これらの理論を習得することにより、ミクロからマクロまで自分の研究目的に沿った実験方法を身につけることができる。本講義では、各授業科目の教員が、それぞれの科目で用いられている一般的な実験技術について概説する。更に、生命科学実験の基本となる、遺伝子組換え体、病原微生物、動物等の取り扱い方に関しても学習する。
特別講義 (オムニバス方式)	近年、生命科学の発展は目ざましいものがあり、専門領域も非常に細分化されてきた。このため、最先端の研究及び医療を学習する機会を得ることは非常に重要である。本講義では、現在第一線で活躍している教員により、最先端の生命科学について学習するものである。

○専門教育科目

科 目	教 授	科 目	教 授
環境保健予防医学特論(講義)	藤 吉 朗 廣 田 麻 子 神 谷 隆 一	生体分子解析学特論(講義)	茂 里 康
環境保健予防医学特論(演習)		生体分子解析学特論(演習)	
公衆衛生学特論(講義)	(教授選考中)	病原微生物学特論(講義)	西 尾 真智子
公衆衛生学特論(演習)	武 田 好 史	病原微生物学特論(演習)	
地域医療マネジメント学(講義)	上 野 雅 巳	分子神経科学特論(講義)	平 井 秀 一
地域医療マネジメント学(演習)		分子神経科学特論(演習)	
放射線医学特論(講義)	園 村 哲 郎 牧 野 誠 司	糖尿病・内分泌代謝内科学特論(講義)	松 岡 孝 昭
放射線医学特論(演習)		糖尿病・内分泌代謝内科学特論(演習)	
臨床病態解析学特論(講義)	松 岡 孝 昭	消化器内科学特論(講義)	北 野 雅 之
臨床病態解析学特論(演習)		消化器内科学特論(演習)	
精神医学特論(講義)	(教授選考中)	呼吸器内科学特論(講義)	山 本 信 之
精神医学特論(演習)		呼吸器内科学特論(演習)	
リハビリテーション医学特論(講義)	田 島 文 博 佐々木 秀 行	循環器内科学特論(講義)	(教授選考中)
リハビリテーション医学特論(演習)		循環器内科学特論(演習)	
麻酔科学特論(講義)	川 股 知 之	脳神経内科学特論(講義)	伊 東 秀 文
麻酔科学特論(演習)		脳神経内科学特論(演習)	
救急・集中治療医学特論(講義)	加 藤 正 哉	腎臓・体内環境調節内科学特論(講義)	(教授選考中)
救急・集中治療医学特論(演習)		腎臓・体内環境調節内科学特論(演習)	
総合内科学特論(講義)	廣 西 昌 也	血液内科学特論(講義)	園 木 孝 志
総合内科学特論(演習)		血液内科学特論(演習)	
法医学特論(講義)	近 藤 稔 和	リウマチ・膠原病内科学特論(講義)	藤 井 隆 夫
法医学特論(演習)		リウマチ・膠原病内科学特論(演習)	
医学教育・集団医療学特論(講義)	村 田 顕 也	胸部外科学特論(講義)	西 村 好 晴
医学教育・集団医療学特論(演習)		胸部外科学特論(演習)	
医療データサイエンス学特論(講義)	下 川 敏 雄	消化器外科学特論(講義)	山 上 裕 機
医療データサイエンス学特論(演習)		消化器外科学特論(演習)	
生殖病態医学特論(講義)	井 篁 一 彦	脳神経外科学特論(講義)	中 尾 直 之
生殖病態医学特論(演習)		脳神経外科学特論(演習)	
発達小児医学特論(講義)	(教授選考中)	整形外科特論(講義)	山 田 宏
発達小児医学特論(演習)		整形外科特論(演習)	
細胞生物学特論(講義)	金 井 克 光	脊椎脊髄病学特論(講義)	中 川 幸 洋
細胞生物学特論(演習)		脊椎脊髄病学特論(演習)	
分子機能形態学特論(講義)	森 川 吉 博	泌尿器科学特論(講義)	原 勲
分子機能形態学特論(演習)		泌尿器科学特論(演習)	
システム神経生理学特論(講義)	金 桶 吉 起	形成外科学特論(講義)	朝 村 真 一
システム神経生理学特論(演習)		形成外科学特論(演習)	
統合分子生理学特論(講義)	中 田 正 範	視覚病態眼科学特論(講義)	雑 賀 司 珠 也
統合分子生理学特論(演習)		視覚病態眼科学特論(演習)	
機能調節薬理学特論(講義)	西 谷 友 重	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学特論(講義)	保 富 宗 城
機能調節薬理学特論(演習)		耳鼻咽喉科・頭頸部外科学特論(演習)	
代謝生物化学特論(講義)	井 原 義 人	口腔顎顔面外科学特論(講義)	(教授選考中)
代謝生物化学特論(演習)		口腔顎顔面外科学特論(演習)	
細胞分子生物学特論(講義)	井 上 徳 光	皮膚病態学特論(講義)	神 人 正 寿
細胞分子生物学特論(演習)		皮膚病態学特論(演習)	
発生制御医学特論(講義)	山 田 源	分子病理学特論(講義)	(教授選考中)
発生制御医学特論(演習)		分子病理学特論(演習)	
分子免疫学特論(講義)	改 正 恒 康	人体病理学特論(講義)	村 田 晋 一
分子免疫学特論(演習)		人体病理学特論(演習)	

○特別研究科目

授 業 科 目	指導教授	講 義 等 の 内 容
環境保健予防医学	藤 吉 朗 廣 田 子 神 谷 隆 一	非感染性疾患、特に循環器疾患（脳卒中、冠動脈疾患）・糖尿病・認知症及び健康長寿などの研究課題について、それらの規定因子や疫学的背景を講義する。 人集団を対象とした研究の際に欠かせない疫学手法のうち重要な項目・概念について事例を挙げながら概説する。
公衆衛生学	(教授選考中) 武 田 好 史	
地域医療マネジメント学	上 野 雅 巳	地域医療マネジメントでは、行政の「地域医療ビジョン」を中心としながら、医療政策の様々な問題について考察する。 地域の人口構造の変化や医療資源の効率的配分、医療圏内の患者数の推移を予測し、今後の地域における医療提供体制を明確にしていく。 そのように、地域医療マネジメント分野では医療経済や法律などとの学際的な知識や知見を駆使しながら、今後の地域医療のあるべき姿を行政・地域住民と連携して考察していく。
放射線医学	園 村 哲 郎 牧 野 誠 司	放射線診療は、画像診断、画像下治療(IVR)、放射線治療の3つの柱から成り立っている。画像診断では、320列CTの出現により、心臓の冠動脈の評価や大腸の仮想内視鏡などが可能になった。IVR治療では、肝細胞癌に対する肝動脈塞栓術、活動性出血に対する動脈塞栓術、胃静脈瘤や肝性脳症に対するバルーン閉塞下逆行性経静脈的塞栓術(BRTO)、大動脈瘤に対するステントグラフト内挿術(EVAR TEVAR)などを行っている。放射線治療では、リンアックを用いた肺癌、乳癌、骨転移の治療に加えて、トモセラピーを用いた頭頸部癌、脳腫瘍に対する強度変調放射線治療(IMRT)やイリジウム線源を用いた前立腺癌、子宮頸癌に対する組織内腔内照射なども行っている。これらの検査や治療について解説する。
臨床病態解析学	松 岡 孝 昭	臨床検査は、臨床医学の中で重要な役割を果たしており、診断や治療の指標として不可欠なものである。講義では、検査の意義、原理、誤差の原因、検査値の解釈、検査の臨床応用につき、資料を用いて概説する。 臨床病態解析学では、新しい臨床検査の開発およびその臨床応用に関する研究や、生活習慣病の成因や合併症に関する分子生物学的研究、臨床生理機能検査を用いた研究も行っており、その最新知見に関しても解説する。
精神医学	(教授選考中)	
リハビリテーション医学	田 島 文 博 佐々木 秀 行	リハビリテーション医学が横割りのチーム医療を前提としていることに配慮し、専門職の垣根にとらわれない研究課題に取り組む。できるだけ実際の臨床から課題を抽出しヒトを対象とした研究を中心に行う。本課題で最も重視するのは、研究計画立案と科学的研究方法の理解、論理的思考の獲得、そして論文作成能力である。これらの点を身につけさせ、英文論文作成を目標とする。
麻酔科学	川 股 知 之	麻酔科学は、手術中の痛みの克服をテーマとして発展してきた。さらに現在では、手術中の痛みのみならず、術後痛・がんの痛みの克服へと発展してきている。麻酔科学修士課程では、生理的な痛みの伝達（末梢での感知から脳での認知まで）と対比して、術後痛・がんの痛みなど病的な痛みのメカニズムを明らかにし、新たな治療法を探索する。分子～組織～個体を用いてシステムの中で痛みを理解することを目的とする。
救急・集中治療医学	加 藤 正 哉	心肺蘇生後や重症頭部外傷の集中治療において、脳保護目的の低体温療法の有効性を示すエビデンスが蓄積されつつあるが、実臨床でその効果を実感できる症例は限られており、低体温導入の適応は経験的な判断に委ねられている。連日救命救急センターに搬入される重症傷病者のモニタリングを通して、脳保護療法の適応を明らかにし、従来の電気生理学的モニターや、画像診断に加わる脳循環、脳代謝の指標となるモニターを探索する。
総合内科学 ※	廣 西 昌 也	日本是世界一の高齢化を来しており、その結果がん、認知症、動脈硬化性疾患、フレイル、ロコモティブシンドローム、サルコペニアなどの疾患が地域で急増しています。しかしながら医師は都会に偏在し、また地域ベッド数は減少させる方向にあるなど、地域医療をめぐる情勢は厳しさを増しています。これに対処するためには医療資源の効率的な運用が必要であり、専門医療は基幹病院で専門チームを集めて行う必要がある一方、コンディエーションに関しては総合診療医が身近で高品質な医療を提供していかなければなりません。講義では現在の医療情勢と今後の総合診療の必要性について解説します。

<注> 授業科目欄の※印は、紀北分院における設置科目である。

授 業 科 目	指 導 教 授	講 義 等 の 内 容
法医学	近 藤 稔 和	外的侵襲に対する生体反応について生体が外界からなんらかの侵襲（物理的侵襲、化学的侵襲、微生物学的侵襲）を受けると、それに対して様々な生体反応が生じる。この生体反応は、防御反応として生じるものであるが、過剰な生体反応はそれ自体が、二次的侵襲となる。そこで、種々の侵襲に対するサイトカインの役割を、遺伝子改変動物及び分子生物学的手法を用いて総合的に明らかにする。
医学教育・集団医療学	村 田 顕 也	医学教育では、学習成果基盤型教育の導入や診療参加型実習の充実、基礎-臨床医学統合型教育の推進が提唱されています。座学中心の受動的な教育ではなく、学生が自ら学ぶという active learning が必要です。医学教育学では、 Active learning の実践の研究やそれを活かす為の手法であるファシリテーションの研究を行います。また、学生の学習成果などの教育機能についての縦断的な長期医学教育調査であるいわゆる教学 IR (Institutional Research) の研究も行います。 集団医療学では、医療から在宅介護までの地域包括ケアの質の向上を目指し、在宅医療の観点から、医療倫理に基づいた地域包括ケア構築の研究を行います。
医療データサイエンス学	下 川 敏 雄	臨床研究において、得られた結果を客観的に評価する唯一の手段が医学統計学である。本研究室では、人工知能(AI)の研究分野で知られている機械学習法と医学統計学を結びつけることで、新たな医学統計手法の開発を進めている。講義では、医学統計学の基礎から出発し、統計ソフトウェア R、SAS のプログラミングを学習するとともに、統計的機械学習法及びその医学系研究への応用について学習する。
生殖病態医学	井 篁 一 彦	生殖病態医学は、妊娠・分娩という生殖内分泌学から生殖器腫瘍制御学まで幅広い分野を研究対象にしている。妊娠中の母子間の生殖免疫機構や胎盤トロホブラストの生物学について研究する。一方婦人科癌治療は近年著しい進歩を遂げてきたが、進行再発症例の予後は依然として不良であり、新規予後規定分子マーカーの同定と、これを標的とした分子標的治療の開発を行っている。また婦人科癌の腫瘍免疫寛容メカニズムの研究も行う。
発達小児医学	(教授選考中)	
細胞生物学	金 井 克 光	今から30年ほど前に見つかったクラスリンを介した細胞内取り込みのメカニズムについては詳細にわかっているものの、それよりさらに30年ほど前に見つかったカベオリンを介した細胞内取り込みのメカニズムについてはほとんどわかっていなかった。また、ストレスに対する生体の応答は必ずしも有益なものとは限らず、時には様々な病態を引き起こすことが知られており、その治療薬の開発は非常に重要である。細胞生物学では「カベオリンにおけるレセプターを介したリガンドの細胞内取り込み」と「ストレスに対する生体の応答」についての研究を行っている。前者については、すでにレセプターをカベオリンまで結びつけるタンパク複合体を報告済みであり、現在その制御メカニズムについて細胞生物学をはじめとするさまざまな手法を用いた解析を行っている。また後者については、細胞、動物モデルからヒトを対象に「胃全摘による全身症状」「非アルコール性脂肪性肝炎」をテーマに組織学、細胞生物学、バイオインフォマテクス等の手法を用いた解析および治療方法の開発を行っている。
分子機能形態学	森 川 吉 博	多細胞生物は生体の恒常性を維持するために細胞間で種々のシグナルの伝達を行なっているが、この細胞間シグナル伝達を担っているタンパク質性の分子がサイトカインである。命名当初は、サイトカインは主に造血・免疫系において働くと考えられていたが、今日では、神経系、代謝系、筋骨格系、心血管系など生体のすべての組織・器官において、そのホメオスタシスを保つために重要な機能を有することが知られている。分子機能形態学では、組織学的手法のみならず、分子生物学的手法や行動生理学的手法を用い、サイトカインによる生体機能の調節とその異常による病理・病態の解明をめざす。
システム神経生理学	金 桶 吉 起	本課程では、脳機能を多面的に研究するために必要な知識と手法を習得することを目標にします。ヒト脳機能の非侵襲的計測方法 (fMRI, PET, EEG, MEG) の原理とそれらを用いた研究手法、ならびに実験心理学的手法との組み合わせによってどのように脳機能の神経基盤を探索するのか、また実験動物を用いた単一神経活動や組織学的手法からどのように脳機能に関する情報を引き出すのかについて講義します。
統合分子生理学	中 田 正 範	全ての生命活動はエネルギーを必要としており、適切なエネルギー代謝調節が生体維持には必須である。一方、エネルギー代謝調節の異常は、糖尿病などの生活習慣病、老化に伴う食欲の低下 (フレイル) を引き起こす。本課程では、中枢神経 (特に視床下部) と膵β細胞 (インスリン分泌細胞) を研究対象にし、分子生物学的手法と生理学的手法を利用し、分子レベルから生体レベルでの解析を行います。

授 業 科 目	指導教授	講 義 等 の 内 容
機能調節薬理学	西 谷 友 重	心臓の働きはイオンシグナルによって制御されている。しかし、例えば胎生期に心臓がどのように拍動し始めるか、また心臓に高発現しているが機能不明のタンパク質の存在など、解決すべき謎が残っている。本研究では、様々なイオン調節因子の生理的役割や病態との関連、薬物治療について、分子・細胞・個体レベルで明らかにしていく。特に、遺伝子改変動物や iPS 細胞由来の心筋細胞を用いた生理学的・薬理的解析を行う予定である。
代謝生物化学	井 原 義 人	代謝生物化学では、タンパク質の翻訳後修飾と生体における意義について生化学、分子生物学的手法をもとに研究している。講義では、代謝の異常による疾患の分子機構について、具体的な疾患（先天性代謝異常症や金属毒性など）を例に概説する。一方、研究では糖タンパク質の糖質付加修飾や、分子シャペロンによる制御、タンパク質機能のレドックス（酸化・還元）調節など、タンパク質の翻訳後修飾とその生物機能についての研究を行う。
分子遺伝学	井 上 徳 光	難病やがんなど疾患の診断に遺伝子診断が積極的に取り入れられている。今後、疾患が遺伝子や分子を指標に診断されるようになると考えられる。遺伝子や分子の指標で疾患を観察すると、これまで同じ疾患だと考えられてきた疾患の中に異なる分子が関わっていることや新しい疾患病態が見えてくる。分子遺伝学では、「補体」の関わる疾患や、「がん」を取り巻く環境、特に本来「がん」を除去するように働く免疫細胞が、なぜ「がん」の進展を促進するような環境を形成することができるよう変化するかに焦点を当て、疾患から遺伝子・分子に迫る研究を推進している。特に、「補体」の関わる疾患は、初めての治療薬の登場で大変注目されているが、当研究室は、「補体」を研究する数少ない研究室の1つである。
発生制御医学	山 田 源	医学、再生医学の根本的な進展のためには器官形成がいかなるメカニズムで制御されているのか解明する事が必須である。体の器官がいかにして形成されるか、器官系（生殖系、消化系）がどのように体の中で協調形成されるのか、器官毎に特徴として抱える性差はどのようにしてコントロールされるのか、これら根本的現象について発生医学、発生遺伝学的見地から解析を行ない、その制御機構を分子レベルで研究する。これら研究のため、ミュートマウスシリーズを用いた分子遺伝学的な解析について紹介する。このような発生プログラムは興味ある事に器官が形成された後、発癌過程等においてもシグナリングや細胞増殖因子の異常が見出される。器官が伸長したり、発生制御を司るプログラムがどのような形で癌等の病態に組み入れられているのか、その類似性や違いについても議論、講義する。国際的な観点で発生医学を学ぶため、必要に応じ海外メンバーとの議論や英語のディスカッション、講義も行う。
分子免疫学	改 正 恒 康	自然免疫は、病原体感染を感知することはもちろん、種々の内因性物質、環境物質にも応答して、炎症反応を誘導し、獲得免疫を活性化する。この過程に、樹状細胞、マクロファージを中心とした抗原提示細胞が重要な役割を果たす。この、樹状細胞、マクロファージが関与する免疫応答、炎症応答は、生体の恒常性を維持するために必須の機構であると同時に、その破綻により種々の病態が引き起こされることが明らかになってきている。本研究室では、遺伝子改変マウス、および分子生物学的手法を用いて、免疫応答、炎症応答を制御する分子基盤の解明を目指す。
分子病態解析学	橋 本 真 一	疾病原因の究明やバイオマーカー、治療標的の検索、生体恒常性のモニタリング等の医学研究は、生化学・分子生物学を基盤とした新しい技術の開発・修得が必須である。そこで当研究室では、悪性腫瘍、炎症・免疫研究に焦点を当て、最新の分子生物学・ゲノム科学の手法を取り入れ解析を進める。また、シングルセル解析など革新的な測定法の研究開発を行い、新たな知見を得ることを目標とする。これらを基盤にして、今後、臨床医学と連携した研究課題を中心に研究を進め、新たなトランスレーショナルリサーチの発展に寄与することを目指す。
生体分子解析学	茂 里 康	生命機能を解明する手段の一つとして、作動薬・阻害剤に代表される、細胞機能を制御する分子を開発することが重要である。生体分子解析学では、(i) 生体関連機能性分子の創製技術開発 (ii) 天然由来成分の構造解析と機能評価 (iii) 生体化合物の分子間相互作用の研究、を実施する。
病原微生物学	西 尾 真智子	ヒトに感染し、病気を起こす微生物は数多く存在します。その中で、マイナス鎖 RNA ウイルスを研究対象としています。特に、非文節ゲノムを持つパラミクソウイルス科のウイルスと3文節ゲノムを持つナイロウイルス科のウイルスを中心に研究を行っています。ウイルス蛋白と宿主蛋白の相互作用を分子レベルで解析し、ウイルスの増殖・病原性との関連を明らかにする事を目標にします。研究過程で、遺伝子組換え、ベクターを使った遺伝子発現、遺伝子改変ウイルスの作製などの研究手技を習得できます。
分子神経科学	平 井 秀 一	ヒトが人たる所以は高度な精神活動にあり、それを司っているのが大脳皮質である。大脳皮質は多くの種類の神経細胞を含む極めて複雑な組織であるが、発生過程を遡れば神経上皮と呼ばれる単純な組織に辿り着く。この神経上皮の細胞が分化し、形を変えつつ特定の領域を移動することにより、複雑な大脳皮質を形成するのであるが、この過程は細胞内外で働く様々な種類の分子に依存している。本科目ではこういった分子の機能に焦点を当て、大脳皮質形成の分子機構についてこれまで明らかにされてきた内容について講義するとともに、未知の部分の解明に挑む。

授 業 科 目	指 導 教 授	講 義 等 の 内 容
糖尿病・内分泌代謝内科学	松 岡 孝 昭	代謝内分泌系は神経系や免疫系とともに生体内での情報伝達系として機能し、生体の恒常性維持に必須のシステムである。さらに代謝内分泌系は成長・発達、生殖、エネルギー代謝、行動など様々な生体システムを協調的に制御している。その異常を引き起こす疾患は多種多様に存在し、対象臓器は広範に及ぶ。特に糖尿病はその多くを占め、インスリンの相対的絶対的不足が種々の病態を引き起こす。本講座では糖尿病をはじめとしたこれら代謝内分泌疾患の病態・病因に関する理解を深め、各疾患のさらなる病態解明や臨床応用を目指した新規診断・治療に関するトランスレーショナルな研究を実践する。
消化器内科学	北 野 雅 之	消化器病学の研究分野は、先端科学の発展により急速で広汎な知識の集積が生じています。医療の現場に直結するテーマから基礎科学上の重要なテーマまで幅広いテーマを対象として、研究結果が医療専門職業人としての能力向上に役立つ事を目標に研究指導を行います。研究分野を以下に示します。 消化器細胞生物学：消化器の発生、形態形成、増殖分化、アポトーシス、細胞運動などを支える細胞生物学の基礎機構 消化器病態学：各種消化器疾患の基本病態の分子機構および、それに基づく新しい診断学および治療学 消化器病の臨床疫学：疾患の自然史に基づくハイリスク群の同定、早期発見、早期治療 消化器画像診断学：内視鏡・超音波を用いた診断技術の研究開発
呼吸器内科学	山 本 信 之	呼吸器疾患は、アレルギー性疾患、炎症性疾患、感染症、腫瘍と領域が広いことが特徴で、当科では、炎症性疾患と腫瘍についての研究を行っている。それぞれの疾患における治療標的となる分子マーカーを解明することにより新規治療法の候補を発見することが第一の目標である。特に、慢性閉塞性肺疾患（COPD）や肺癌に関して、組織検体だけではなく治療中の疾患情報の変化をとらえるために血液・痰等の液性検体を用いた遺伝子発現のモニタリング等の研究を実施する。また、最終的には、その成果に基づいた臨床試験を自ら立案・実施し、新たな標準的治療を確立することを目指す。
循環器内科学	(教授選考中)	
脳神経内科学	伊 東 秀 文	脳神経内科学は、脳・脊髄から末梢神経・筋に至るまで、全身に張りめぐらされた神経ネットワークを診療・研究対象としている。したがって、神経疾患の病態を解明し、治療法を確立するためには、個々の神経・筋細胞の病態生理を理解すると同時に、神経系をシステムとして捉える視点が不可欠である。本講座では、古典的な神経診察法を用いながら、最新の基礎神経科学の知識を駆使して臨床診断に至る神経診断学の基本を概説する。さらに、iPS細胞など最新の技術を臨床応用し、神経難病に対する新規治療法の確立をめざす神経科学の現状を紹介する。
腎臓・体内環境調節内科学	(教授選考中)	
血液内科学	園 木 孝 志	造血器腫瘍発生には多段階「ゲノム異常」が関与している。腫瘍細胞ゲノムに生じている異常には、蛋白をコードする遺伝子の異常、遺伝子発現制御領域のエピジェネティック変化、機能性 RNA の異常、ウイルスゲノム（EBV や HTLV1 など）による修飾、がある。腫瘍細胞にみられるゲノム異常は腫瘍特異的であるため、新規診断法や新規治療法の開発に格好の分子標的である。本講義では、これまでに明らかにされたゲノム異常と臨床応用を述べ、研究手法を提示する。「同種造血幹細胞移植」は、難治性造血器腫瘍患者に治療をもたらす可能性を秘めている。同種造血幹細胞移植は患者の体内で提供者の免疫機構を再構築する壮大な治療法で、“移植片対腫瘍効果”“移植片宿主病”といった“正負”の側面を持つ。本講義では同種移植における免疫病態を概説し、その解析法を示す。
リウマチ・膠原病科学	藤 井 隆 夫	当科が担当する疾患は全身性自己免疫疾患である。関節リウマチや膠原病ではその血清中に自己抗体が出現し、この自己抗体を検出することが、疾患の確定診断、治療方針決定に役立つことが知られている。当科は平成27年10月に新設された内科系講座であるが、自己抗体の臨床的意義および病原性に関わる研究を中心に行い、患者診療への還元を目的に研究指導を行う。
胸部外科学	西 村 好 晴	心臓血管外科領域の代表的な疾患につき解説する。虚血性心疾患では低侵襲心拍動下冠動脈バイパス術、弁膜症では自己弁温存手術、大血管ではステントグラフト内挿術など近年開発されている低侵襲治療についての講義を行う。また、虚血性心筋に対する再生医療、冠動脈バイパス術における機能的なグラフト評価法、胸部大動脈治療における脳保護法などの研究に関して紹介する。

授 業 科 目	指 導 教 授	講 義 等 の 内 容
消化器外科学	山 上 裕 機	消化器外科に関する専門的知識を身につけ、高度な腫瘍学の研究を遂行することを目的とする。具体的には消化器癌に対する腫瘍特異的遺伝子治療の基礎研究、腫瘍抗原遺伝子・サイトカイン遺伝子導入樹状細胞を用いた免疫遺伝子治療、及び胃癌・食道癌・膵癌における分子生物学的転移診断法を用いた合理的リンパ節郭清術の確立を研究テーマとして遺伝子・細胞学的手法を用いて研究する。
脳神経外科学	中 尾 直 之	脳神経外科疾患の診断治療に関する基本知識を概説する。具体的な内容は脳腫瘍、脳血管障害、てんかんや不随意運動などの機能的疾患、脊髄疾患などの診断、症候学、治療方法である。特に神経内視鏡手術、ナビゲーション手術、血管内治療、深部脳刺激治療などの脳神経外科における先進医療についても紹介する。
整形外科	山 田 宏	本研究科目では、運動器疾患の病態・診断・治療に関する基本的知識を概説する。超高齢社会に突入した我が国の喫緊の課題は健康寿命延伸である。健康寿命を阻害する3大因子の中でも、運動器疾患は有病率で圧倒的に群を抜いていることから、その対策は健康寿命延伸の要石となる。したがって、本講座では健康寿命延伸に寄与し得る運動器疾患の新しい治療法・治療器具の研究開発に取り組む。
脊椎脊髄病学 ※	中 川 幸 洋	紀北分院脊椎ケアセンターにおいては運動器疾患の中でもとくに脊椎脊髄疾患に焦点を当てた研究を行う。即ち、保存療法の核をなすリハビリテーションプログラムの開発、検証といった研究。手術に関しては低侵襲脊椎脊髄手術方法の開発や改良とその検証、術中脊髄機能モニタリングの改良開発、臨床的研究等に関する研究を行う。
泌尿器科学	原 勲	1. 尿路生殖器悪性腫瘍に対する腹腔鏡手術 2. 尿路上皮腫瘍の発生機序に関する研究 3. 尿路結石再発予防に関する研究 4. 尿路生殖器悪性腫瘍に対する免疫遺伝子治療の基礎的検討 5. 膀胱癌に対する BCG 療法の抗腫瘍効果のメカニズムに関する研究
形成外科学	朝 村 真 一	形成外科は、外傷、腫瘍、先天異常による欠損や変形の病態を把握し、診断法を習熟した後、再建法のプランニングが立案できることを目標とする。そして形成外科は、チーム医療が重要であることを示す。講義では、再建法の基礎である組織の血行動態および、皮膚・軟骨・骨の創傷治癒過程について理解を深め、マイクロサージャリー（微小血管外科）やクランオフフェイシャルサージャリー（頭蓋顎顔面外科）を解説する。
視覚病態眼科学	雑 賀 司 珠 也	各種動物眼の解剖を行い、光学顕微鏡用試料を作成し、ミクロトームでの切片作成、染色、写真撮影を行う。同時に免疫組織化学染色、in situ hybridization等も行う。一方、試料をエポンに包埋し、超薄切片を作成し、電子顕微鏡で観察する。疾患に対する動物モデルを作成したり、実験動物に眼内レンズの挿入を行い、その眼球を上記の方法で研究する。
耳鼻咽喉科・頭頸部外科学	保 富 宗 城	1) 感覚器分野 言語聴覚士資格を持つ学生が、さらに言語、聴・平衡覚理論の知識を深め、言語や発声障害に対する治療、嚥下のメカニズムおよび誤嚥の病態と治療、難聴治療の知識を習得することを目指す。言語、発声障害の病態、外科的治療、リハビリテーションの実際、嚥下の外科的治療、リハビリテーションの実際、めまい、難聴の診断、遺伝相談、分子遺伝学的研究、人工内耳理論、手術およびリハビリテーションの実際を演習する。 2) 感染症分野 上気道感染症の発症と難治化の機序について、細菌の感染機序、鼻咽腔細菌叢の解析、ワクチンによる感染症予防の研究をおこなう。 3) 頭頸部癌分野 頭頸部癌の多くは、初診時に進行癌として受診する。その治療に際しては、嚥下・音声・言語機能の温存と密接に関係する。そのため、頭頸部癌の転移のメカニズムと腫瘍特性としての癌幹細胞に関する研究を行なう。
口腔顎顔面外科学	(教授選考中)	
皮膚病態学	神 人 正 寿	(1) 膠原病の光線過敏の機序を概説することによって、自己抗体と表皮細胞の相互作用の意味を探る (2) 美容への皮膚科学のアプローチ (3) 自己炎症性疾患の統合的治療法の解析 (4) 皮膚腫瘍の病態研究
分子病理学	(教授選考中)	

<注> 授業科目欄の※印は、紀北分院における設置科目である。

授 業 科 目	指 導 教 授	講 義 等 の 内 容
人体病理学	村 田 晋 一	1. 病理形態学的解析；腫瘍をはじめ、ほとんどの疾患において、組織あるいは細胞に形態異常が出現する。最新の顕微鏡的技術やコンピュータ手法などを用い、病理形態像に基づいた疾患の解析を行う。 2. 蛍光特性を利用した解析法；顕微鏡下で DNA や蛋白などの相互作用、局在あるいは構造を解析することができる Fluorescence Resonance Energy Transfer (FRET) 法や蛍光寿命といった蛍光特性を用いた手法の研究や応用を行う。

令和 3 年 度

和歌山県立医科大学大学院医学研究科（修士課程）入学願書

令和 年 月 日

和歌山県立医科大学長 様

氏 名 ㊟

貴学大学院医学研究科(修士課程)に入学したいので、所定の書類を添えて出願いたします。

（ふりがな）					生 年 月 日			
氏 名				男・女	年 月 日生			
現 住 所	〒 ー Tel () ー							
本 籍 地	都 道 府 県				外国人 国 籍			
保 証 人 (父母またはそれに代わるべき者)	氏 名				年 齢		続 柄	
	現住所							
志 望 科 目								
入学に関し諸通知を受ける場所	〒 ー Tel () ー							
入学出願資格	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	募集要項の「3 入学出願資格」により該当する番号に○を付けること							

備考 (1) 願書記入の際は募集要項熟読の上、記入洩れのないようにすること。特に志望科目の記入に注意すること。

(2) 履歴事項は裏面に記入すること。

(3) 出願者は事前に志望科目の指導教員の承諾を得ておくこと。

履 歴 書

学歴・高等学校卒業以上	年 月 日	事 項
職 歴		
賞 罰		

上 記 の 通 り 相 違 あ り ま せ ん

令和 年 月 日

氏 名 印

令和3年度

和歌山県立医科大学大学院医学研究科（修士課程）志望理由書

[illegible]

令和3年度 和歌山県立医科大学 大学院医学研究科(修士課程)入学試験 写 真 票	
受験番号	※ 第 号
志望科目	
ふりがな 氏 名	
生年月日	年 月 日生 男・女
写 真 (縦4 cm×横3 cm) (注) ※印の欄は記入しないこと	

切り離さないで提出してください。

令和3年度 和歌山県立医科大学 大学院医学研究科(修士課程)入学試験 受 験 票	
受験番号	※ 第 号
志望科目	
ふりがな 氏 名	
生年月日	年 月 日生 男・女
試 験 日	令和2年10月28日(水)
試験時間	語学試験 9:30～10:30 小 論 文 11:00～12:00 面 接 13:00～15:00
写 真 (縦4 cm×横3 cm) (注) ※印の欄は記入しないこと	

和歌山県立医科大学大学院医学研究科

入学検定料納付書

受付番号	※	受験番号	※
受験者（楷書で書いてください）			
住所			
氏名 (フリガナ)			
注意			
入学検定料30,000円を同封の振込依頼書で振込み、振込みを済ませた後、金融機関窓口で返還された書類のうち、入学検定料振込金受付証明書（C票）を、下欄に貼付してください。（取扱金融機関の収納印があることを、必ず確認してください。）			
入学検定料振込金受付証明書（C票）貼付欄			
(添付)			

(注) ※欄は記入しないでください。

令和3年度

和歌山県立医科大学大学院医学研究科（修士課程）出願資格審査申請書

令和 年 月 日

和歌山県立医科大学長 様

(ふりがな)
氏 名 印

生年月日 年 月 日生 男・女

貴学大学院医学研究科(修士課程)の出願資格審査について、所定の書類を添えて申請いたします。

学 歴 (高等学校卒業以降から記入)	昭・平・令 年 月		
	昭・平・令 年 月		
	昭・平・令 年 月		
	昭・平・令 年 月		
	昭・平・令 年 月		
資 格	昭・平・令 年 月 日		
	昭・平・令 年 月 日		
職 歴 (在職歴のある者は在職中も含めて記入して下さい)	昭・平・令 年 月～昭・平・令 年 月		
	昭・平・令 年 月～昭・平・令 年 月		
	昭・平・令 年 月～昭・平・令 年 月		
	昭・平・令 年 月～昭・平・令 年 月		
	昭・平・令 年 月～昭・平・令 年 月		
	昭・平・令 年 月～昭・平・令 年 月		
志 望 科 目			
現 住 所	〒 Tel() —		
審 査 結 果 通 知 先	〒 Tel() —		

令和 3 年度

和歌山県立医科大学大学院医学研究科（修士課程）就業証明書

ふりがな		生 年 月 日
氏 名		年 月 日生
就 業 期 間	年 月 日 から 年 月 日 まで 現在に至る	
就 業 時 間	1 日 時間 ・ 週 日勤務	
業 務 内 容		

和歌山県立医科大学長 様

令和 年 月 日

所在地

機関名

代表者名

印

【大学院修士課程入学試験用】

(切り離して納付してください。)

A票（大学院修士入学試験用）

和歌山県立医科大学医学研究科 入学検定料

電信扱

振込依頼書

ご依頼日		令和 年 月 日		電信扱		手数料							
先方銀行		紀陽銀行 紀三井寺支店		金額			千		円				
受取人		普通預金 0627227		通貨			¥	3	0	0	0	0	0
		こうりつだいがくほうじん わかやまけんりついかだいがく		内訳									
		公立大学法人 和歌山県立医科大学											
整理番号		←この数字はフリガナの前に打電すること		振替									
B00001		(フリガナ)※		取扱金融機関収納印									
氏名		※		領収済印									
住所		※ 電話 ()		又は振替印									
ご依頼人				送信番号		3ヶ所押印							

※印欄は必ず記入してください。

金融機関使用欄

〔取扱金融機関へのお願い〕

- 必ず、フリガナの前に整理番号を打電してください。
- B・C票は、必ずご依頼人へお返しください。

(取扱金融機関保存)

手数料振込人負担

金融機関で切り離してください

B票（大学院修士入学試験用）

和歌山県立医科大学医学研究科 入学検定料

振込金(兼手数料)受領書

令和	年	月	日	手数料				
金 額				千	百	十	円	
				¥	3	0	0	0
先方銀行		紀陽銀行 紀三井寺支店						
受 取 人		普通預金		0627227				
		ごうりつたいがくほうじん わかやまけんりついかだいがく						
ご 依 頼 人 (氏 名)		公立大学法人 和歌山県立医科大学						
		(フリガナ)※						
		※						

※印欄は必ず記入してください

上記金額、正に領収しました。

【取扱金融機関】

銀行

支店

取扱金融機関収納印

B

3ヶ所押印

(取扱金融機関→ご依頼人) 大切に保存してください。

振り込み後自分で切り離してください

C票（大学院修士入学試験用）

和歌山県立医科大学医学研究科 入学検定料

振込金受付証明書

金額		千	円
	¥	3000	
先方銀行	紀陽銀行 紀三井寺支店		
受取人	公立大学法人 和歌山県立医科大学		
整理番号	B00001		
フリガナ	※		
氏名	※		

※印欄は必ず記入してください。

公立大学法人
和歌山県立
医科大学
医学研究科

取扱金融機関収納印

C

3ヶ所押印

(ご依頼人→大学)貼付用

交通案内

- JR紀三井寺駅より徒歩約10分
○JR和歌山駅より和歌山バス利用
「医大病院」又は「医大病院前」停留所下車
約30分
○南海和歌山市駅より和歌山バス利用
「医大病院前」停留所下車 約40分

