



Keio University Graduate School of Medicine

# 慶應義塾大学大学院

## 医学研究科



Keio University School of Medicine

# 100<sup>th</sup> Anniversary

1917 - 2017



Yukichi Fukuzawa

福澤 諭吉

創立者 / 1835 - 1901



Shibasaburo Kitasato

北里 柴三郎

初代医学部長 / 1853 - 1931

In 1917, world-renowned microbiologist Dr. Shibasaburo Kitasato was appointed as the first dean of the School of Medicine. The young Kitasato had dedicated his career to making medicine more accessible to the public, founding his own institute of medicine with the help of Keio founder Yukichi Fukuzawa. Established in 1956, the Graduate School of Medicine has continued to vigorously pursue its ideal of educating medical scientists and clinical researchers who will help define future international standards in an environment that unites basic science and clinical medicine.

# 未来の医学を切り開く 世界トップレベルの 人材の集結と育成を目指して

大学の価値は、学問として新しいものを生み出し社会に貢献することです。慶應義塾大学医学研究科は、生命科学・基礎医学・臨床医学・社会医学など、各分野におけるトップレベルの研究者を擁し、広い分野にわたって研究を進めています。科学的興味で進められた研究が優れた創薬につながる場合がありますし、臨床検体を用いた研究から新たな科学的な発見、新しい概念の創出、疾患の診断・治療・予防法につながる新規シーズを生み出すことも可能です。臨床試験等を介してヒトの研究を推進することは、医学研究科の特色です。また、分子疫学、公衆衛生・医療ビッグデータの解析による医療政策の提言など、社会医学の重要性も増しています。

北里柴三郎初代医学部長は「基礎医学と臨床医学の連携を緊密にし、学内は融合して一家族の如く」という基本理念を示し、慶應義塾大学は、日本でも有数の基礎・臨床の連携が進んだ大学として認知されています。医学研究科では生命科学・基礎医学・臨床医学・社会医学とその連携研究を発展させ、将来世界で活躍できる大学院生の養成を目指し、新しい医療研究施設などのハード面の整備、講義の英語化、横断的な研究・教育体制、国内外一流研究医療機関との連携体制、産学連携研究体制の構築などのソフト面での充実を図っています。一流国際誌掲載論文で学位を取得する大学院生も増加し、多くが海外留学しており、将来、世界に羽ばたいて活躍することが期待されます。未来の医学の先導者達よ、いざ集まらん！



医学研究科委員長  
河上 裕

## CONTENTS

- 03 Special Messages～医学・医療の未来を担う研究者たち～
- 05 アドミッション・ポリシー / カリキュラム・ポリシー / ディプロマ・ポリシー
- 06 指導方針と育成する人材像 / 研究施設
- 07 医療科学系養成プログラム
- 08 世界に開かれた信濃町キャンパス
- 09 医学研究科教員紹介
- 15 在学生の声
- 16 奨学金制度
- 17 学位・学費 / キャンパス案内

## 第30回 井上研究奨励賞 (2014年度)

ヒトを含む哺乳類の脳皮質は神経細胞が整然と並んだ層構造を形成し、この層構造は、幹細胞から分化した神経細胞が生まれた場所から長距離を移動して最終配置部位に到達することで形成されます。我々は脳皮質形成に必須の分子である細胞外蛋白質リーリンに注目して研究を行いました。リーリンは興奮性神経細胞の移動終了地点付近に発現することが以前から知られています。今回我々は、リーリン発現部位の直下で幼弱な神経細胞が密集した領域を形成することに着目し、この領域を primitive cortical zone (PCZ) と命名しました。また、リーリンが移動神経細胞のインテグリンを活性化することで神経細胞がPCZに侵入できるようになり、さらにこのインテグリンの活性化が層構造形成に重要であることを示しました。

現在、神経細胞移植による神経系の再生医療が注目されていますが、本研究は将来の脳の再生医療において、ニューロンを正しく配置させる手法を確立するための基盤となることが期待されます。

### [ 後輩たちへのメッセージ ]

私は、脳皮質の形成過程を分子レベルで解き明かすことを目標に、大学院に入学しました。「一生に一度は24時間研究に没頭する時間を作りなさい」という仲嶋教授の教えに従って実験に明け暮れ、「10回失敗しても11回目で成功するから頑張れ」という先輩の言葉を信じて研究を続けました。研究は行うほどに奥が深く、当初の目標には到底及びませんでした。新しい事実を発見する喜びは何物にも代えがたいものと思っています。



Message  
01

関根 克敏 さん

(2011年度卒)

国立がん研究センター中央病院  
任意研修医

在学中の学位申請論文

Katsutoshi Sekine, Takao Honda, Takeshi Kawauchi, Ken-ichiro Kubo, and Kazunori Nakajima. 2011. "The Outermost Region of the Developing Cortical Plate is Crucial for Both the Switch of the Radial Migration Mode and the Dab1-Dependent "Inside-Out" Lamination in the Neocortex." *The Journal of Neuroscience* 31(25): 9426-9439.

Katsutoshi Sekine, Takeshi Kawauchi, Ken-ichiro Kubo, Takao Honda, Joachim Herz, Mitsuharu Hattori, Tatsuo Kinashi, and Kazunori Nakajima. 2012. "Reelin Controls Neuronal Positioning by Promoting Cell-Matrix Adhesion via Inside-Out Activation of Integrin  $\alpha 5 \beta 1$ ." *Neuron* 76(2): 353-369.

From Bench to Bedside  
～医学・医療の未来を担う研究者たち～

# Special Messages

## 第6回 日本学術振興会 育志賞 (2015年度)

私は脳梗塞後に起こる免疫応答に興味を持ち、当研究室に進学しました。脳梗塞後の脳では炎症が起こり、脳浮腫を引き起こします。浮腫は、周囲の正常な脳組織を圧迫して梗塞領域を拡大させ、神経症状を悪化させる原因となります。炎症を起こす重要なサイトカインであるIL-1 $\beta$  (インターロイキン1 $\beta$ )の産生にはインフラマソームと呼ばれる巨大なタンパク複合体の形成が必要であることが注目されており、BTK (ブルトン型チロシンキナーゼ)を中心とした新たなインフラマソームの活性化メカニズムが、脳梗塞における炎症を悪化させていることを見出しました。BTKを抑制する薬剤 (イブルチニブ) を脳梗塞マウスに投与することにより、梗塞領域が縮小して神経症状が改善され、炎症を制御することが新たな脳梗塞治療法の開発につながることを証明することができました。

### [ 後輩たちへのメッセージ ]

大学院生活では様々なバックグラウンドを持つ優秀な大学院生や先生方から刺激を受けながら、日々成長できたことを実感しています。大学院では、専門分野だけでなくあらゆる分野の最先端を学べる講義も組まれており、幅広い内容の知識を習得することができました。医学の発展のために医学研究はなくてはならないものであり、このような環境で研究生生活を行うことによって医学の発展を肌で感じることができ、自分自身の成長に繋がると感じています。



Message  
03

伊藤 美菜子 さん

(2015年度卒)

慶應義塾大学医学部 微生物学・免疫学  
教室、特任助教

在学中の学位申請論文

Minako Ito, Takashi Shichita, Masahiro Okada, Ritsuko Komine, Yoshiko Noguchi, Akihiko Yoshimura and Rimppei Morita. 2015. "Bruton's Tyrosine Kinase is Essential for NLRP3 Inflammasome Activation and Contributes to Ischemic Brain Injury." *Nature Communications* 6: 7360.

## アジア・オセアニア産婦人科連合 Young Scientist Award (2015年度)

この度アジア・オセアニア産婦人科連合より Young Scientist Award を受賞致しました。本賞はアジア・オセアニア産婦人科学会の国際機関誌である Journal of Obstetrics and Gynaecology Research に掲載された論文の中から2年間のうちに最も優秀な論文であると評価された筆頭著者1名のみ贈られる大変名誉ある賞であります。

近年の生殖補助医療の進歩により、不妊夫婦が生児を得る機会が増えてきたといえますが、子宮や膈を先天的に欠損する先天性子宮膈欠損症 (Rokitansky 症候群) の女性や最近急増している若年性子宮悪性腫瘍などで子宮摘出を余議なくされる女性が多く存在し、代理懐胎が認められていない本邦において挙児は不可能であります。私はその解決策として「子宮移植」という新たな技術により子どもが得られないかと思い、これまで研究を進めてきました。本受賞論文では、解剖生理学的にヒトに近い霊長類動物であるカンクイザルを用いて子宮移植実験を行い、月経回復に成功したことを発表させて頂きました。

近い将来、我が国における子宮移植の臨床応用も十分に考えられ、子宮性不妊女性に大きな福音をもたらすことを期待しながら、今後も研鑽を積みたいと思っております。

### [ 後輩たちへのメッセージ ]

私はがんプロフェッショナル養成プランの大学院に進み、がん治療を中心に多くの領域を横断的に勉強させて頂きました。また臨床研究、臨床統計の基礎も学び、すべての経験が現在の臨床および研究に活かされていると感じております。特に子宮移植研究においては、横断的診療科の知識が必要であり、また新規技術の臨床研究そのものであり、大学院の経験があったからこそ進められていると思っております。大学院生活では常に挑戦する姿勢で何事にもチャレンジし、研究に対する情熱を持ち続けていれば、自ずと結果がついてくると思います。是非ひたむきに頑張ってください！



Message  
02

### 木須 伊織 さん

(2012年度卒)

慶應義塾大学医学部 産婦人科学教室、  
特任助教

在学中の学位申請論文

Iori Kisu, Kouji Banno, Yusuke Kobayashi, Asuka Ono, Kenta Masuda, Arisa Ueki, Hiroyuki Nomura, et al. 2011. "Narrow Band Imaging Hysteroscopy: A Comparative Study Using Randomized Video Images." International Journal of Oncology 39: 1057-1062.

本学医学研究科の学生は在学中の研究が高く評価され、様々な賞を受賞しています。  
各国から集まった優秀な留学生も活躍の場を広げています。

Keio University provides an excellent international educational system. Studying at Keio enriched my knowledge, especially in ocular surface and allergy diseases. This knowledge enabled me to present our work in several international and Japanese conferences, publish 11 papers as a first author, and collaborate in another 25 papers. Therefore, I was able to complete my PhD program in three years instead of four years. Moreover, I received Keio University's Design the Future Award and other scholarships, which was a great support during my PhD studies.

In addition, I had invaluable opportunities to visit the research and clinical facilities of several international prestigious universities such as Karolinska Institute and the University of Illinois. Being a student at Keio, I had the honor to meet Nobel laureates visiting our university among other international cooperation activities. Furthermore, I was able to enjoy the rich Japanese culture and various social events with my research group and the supportive Nihongo Club at Shinanomachi Campus. After graduation, while pursuing my research career at Keio University, I challenged the Japanese national medical license test and passed it in 2016. In the future I would like to be a bridge between Japan and the Middle East to promote exchanges in the clinical and research fields.

Joining Keio University was a turning point that enriched my academic and private life, and made my stay in Japan an unforgettable experience.



Message  
04

### Osama Ibrahim さん

(2010年度卒)

東京大学病院研修医



# 医学研究科

入学定員

修士課程(2年制): **20名**

<http://www.med.keio.ac.jp/admissions/masters/guidelines.html>

博士課程(4年制): **80名**

<http://www.med.keio.ac.jp/admissions/doctoral/guidelines.html>



## ■ アドミッション・ポリシー

### <入学者受け入れ方針>

本学医学研究科では高度な知識と研究能力を備える研究者の養成を目指して、国籍を問わず、次のような方を幅広く歓迎します。

- 世界トップレベルの医学研究者、あるいは医療科学研究者を目指す意欲を有する方。
- 医学・生命科学の英文論文を読みこなし、理解・批評できる方。
- 医学・生命科学に関する十分な基礎知識を有する方。

## ■ カリキュラム・ポリシー

### <教育課程編成・実施の方針>

#### ● 修士課程

医学研究科修士課程では、医学部以外の出身者にも門戸を開き、医学・医療に関する多様な分野における高度の専門家および研究者の育成を目指しています。1年次は講義形式で行われる基礎科目を履修し、修士論文の作成過程で研究の実際を学習します。多様な進路に対応し、学生各人が自分の目指す専門職種と最も関連の深い医学・医療分野の現状と今後の展望を把握できるようにカリキュラムが編成されています。

#### ● 博士課程(医学研究系専攻)

大学院主科目講義をすべて英語で実施するなど、実践的かつ実学的なカリキュラムを編成し、国際的な研究遂行能力と研究創案能力の育成を行っています。また、大学院生には、国内外の研究者による「慶應医学会例会」を積極的に聴講することを推奨しており、必要に応じて国内の提携先である以下の機関で学位取得のための研究を行うことも可能です。

国立がん研究センター／静岡県立静岡がんセンター／国立病院機構東京医療センター／神奈川県立こども医療センター／理化学研究所／国立国際医療研究センター／榊原記念病院／国立循環器病研究センター等

#### ● 博士課程(医療科学系専攻)

臨床腫瘍学、臨床研究学という2種類の教育プログラムを設け、各々のプログラムにおいて講義やレポート、広い領域における実習・研修による特殊カリキュラムに従った教育を行っています。

## ■ ディプロマ・ポリシー

### <学位授与の方針>

#### ● 修士課程

修士課程では、学位申請論文を提出し、審査を受けます。2年次の秋には、進捗状況の確認と研究の方向性について指導教員以外のエキスパートにアドバイスを受けるために、報告会での発表を行っています。

#### ● 博士課程

博士課程では、3年次における履修内容審査を経て、最終的には筆頭著者としての原著論文(原則英文)、あるいは、いくつかの論文をまとめた学位申請論文を提出し、学内公開された審査を受けます。すぐれた研究業績を挙げた者については課程3年次での学位申請が可能です。

## ■ 指導方針と育成する人材像

### ● 修士課程(2年制)【入学定員20名】

医学・医療に関連した多彩な分野で活躍できる

専門家・研究者の育成を目指して

医学研究科修士課程では、1)医学・医療関連領域における専門家あるいは研究者として、課程修了後は自らの学習により成長できる基礎知識と能力を身につけること、2)医学・医療関連分野における現状と今後の展望を把握できるようになること、3)病気の人々、その家族、さらに医療スタッフと可能な限り接し、医療に関する諸問題を実体験することに重きを置いています。

自然科学領域や人文・社会科学領域で学んできた人々を対象として、医学研究・教育と医療実践の場である本塾医学研究科・大学病院における教育と研鑽により、医学・医療に深い造詣を有する高度の職業人の養成とともに博士課程への進学を目指す学生を育成しています。

### ● 博士課程(4年制)【入学定員80名】

幅広い研究分野において、独創性と自律心にあふれる

研究者の育成を目指して

医学部および6年制の歯学部、獣医学部、薬学部の卒業生あるいは修士課程修了者を対象として、基礎医学と臨床医学の関連分野において独創性の高い基礎研究や疾患の病態メカニズムの解明や難病の治療法の開発につながる研究を遂行できる研究者(医学研究系専攻)、あるいは先端医療に結びつく優れた臨床研究の遂行、そのプロトコルのデザインができる人材や診療

科横断的ながん臨床の専門家を目指す人材(医療科学系専攻)の育成を目指しています。

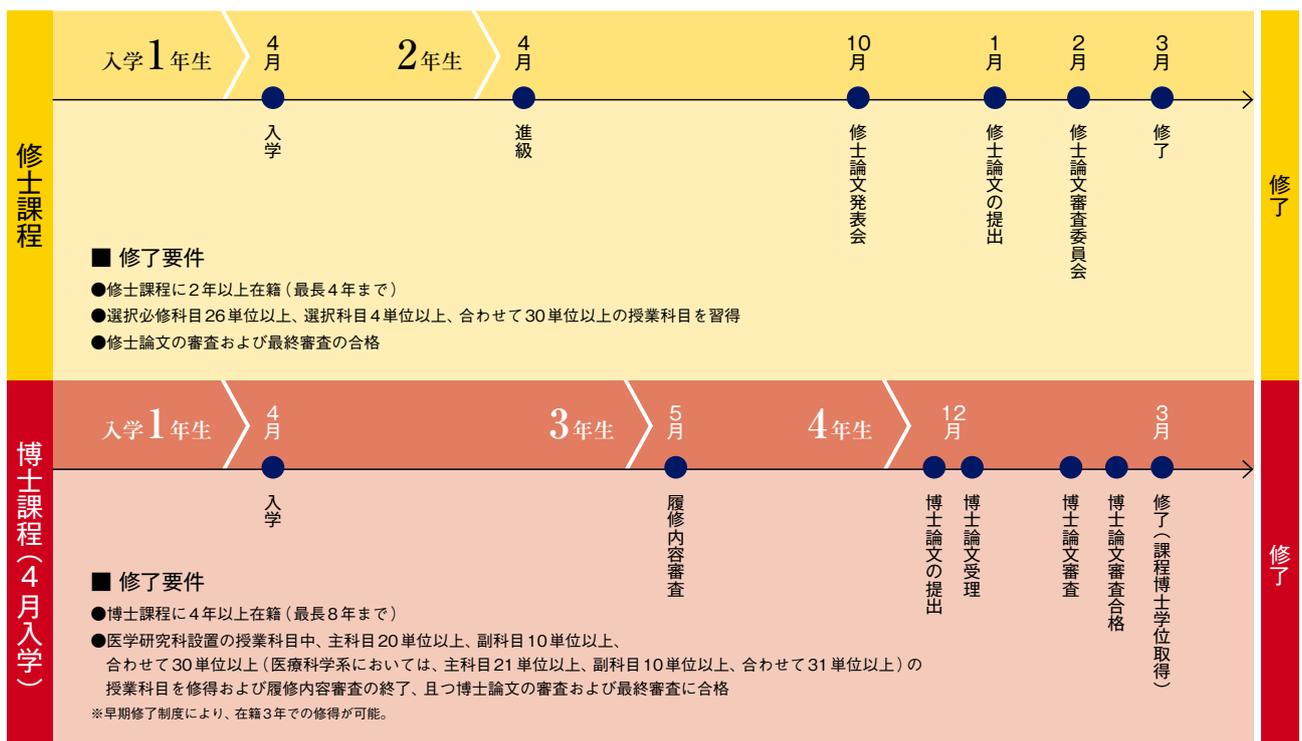
学外の研究機関や企業が一体となった融合研究が推進されており、大学院生と学内研究者や企業研究者間の自由な交流により、質の高い研究成果をあげ、特許取得も含めた知的資産の創出に積極的に取り組める環境が整っています。

## ■ 研究施設

優れた医学研究の遂行には、学生個人の努力に加えて、充実した研究施設・設備等の利用が必須です。本学の大学院医学研究科では、世界最先端研究のための共同利用施設群、具体的には北里記念医学図書館、RI実験センター、動物実験センター、共同利用研究室などを活用できます。北里記念医学図書館では、日本有数の11,000誌を超える医学系の電子ジャーナルに加え豊富な蔵書を、動物実験センターではマウスなどの小動物から中大動物までの飼育を、さらに共同利用研究室では、オミクス、イメージング、疾患モデルを含む様々な生命科学研究に必要な100機種以上の分析・解析機器の利用を享受できます。例えば、マイクロアレイ解析装置、次世代シーケンサー、セルソーター、レーザー共焦点顕微鏡、超解像顕微鏡、小動物用X線マイクロCT、質量分析装置、組織学的解析機器などの先端機器を、大学院医学研究科の修士課程および博士課程の学生がフルに利用できる研究環境があります。



## 学位取得のプロセス





# がんプロフェッショナル養成プログラム

## “がんプロ”とは

将来のがん医療を担う医療人の養成を目的とした文部科学省補助事業「がんプロフェッショナル養成プラン（平成19年～23年）」「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン（平成24～28年）」（通称：がんプロ）に参画し、慶應義塾大学では高度が

ん医療開発を先導する専門家を養成するための各種コースを開設・推進してきました。平成29年度以降も、最先端のがんチーム医療を世界中で展開できるがん医療のリーダー育成を目指し、下記のコースを継続します。

## がんプロ大学院教育課程の概要

### ● 修士課程

#### がんリハビリ療法士・研究者養成コース

修士課程では、理学療法士・作業療法士・言語聴覚士の資格を持つ方を対象とし、従来の必修科目に加えて、「リハビリテーション医学」「がんのリハビリテーション学」を学びます。そして、がん患者特有に生じる各種機能障害を予防、治療するためのリハビリを行える専門療法士を養成し、がんチーム医療の中でリハビリを実践する臨床能力と研究能力を身につけ、将来、指導的役割を担える人材の育成を目的としています。

### ● 博士課程（医療科学系）

**【臨床腫瘍学分野】**：がん患者の治療計画をリーダーとして立案遂行する訓練により、専門知識と技術を磨く

内科系臨床腫瘍医養成コース／外科系臨床腫瘍医養成コース／放射線治療専門医養成コース／緩和医療専門医養成コース／リハビリ専門医養成コース／臨床医学物理研修研究コース

**【臨床研究学分野】**：基礎研究段階から臨床応用への橋渡し研究を推進する

#### がんトランスレーショナルリサーチ臨床研究コース

博士課程では、指導教授のもと臨床研究テーマを選択・実施するとともに、がん医療の基盤的知識及び幅広いがん診断・治療に関する講義を受講します。また、複数の診療科（化学療法・分子標的治療、放射線治療、低侵襲外科、緩和医療、リハビリなど）をローテートすることで、各診療科における最新のがん医療を実地で研修し、がん診療で必須な集学的治療・チーム医療を身につけます。4年間を通じて、高度がん医療開発を先導する専門家の養成を目的としています。

### がんプロ大学院生（修士課程）のコース概要

1年	前期	修士必須科目の取得に加え、 がんプロ博士課程の講義の単位を取得する
	後期	・指導教授のもとで研究テーマを選び実施 ・慶應義塾大学病院での臨床研修
2年	通年	・慶應義塾大学病院内での臨床研修・臨床研究 ・希望により、連携する高度がん専門医療機関での実地研修を行う

### がんプロ大学院生（博士課程）のコース概要

1年	・指導教授のもとで研究テーマを選び実施 ・がん医療の基盤的知識および幅広いがん診断・治療に関する講義を履修
2年	・診療科ローテーション（11カ月のローテーションを個別に立案・実施） →複数の診療科をローテートし、多様ながんに対する化学療法、分子標的治療、放射線治療、低侵襲外科、緩和医療、リハビリなどの実地研修
3年	・慶應義塾大学病院内で臨床研究を行う ・希望により、連携する高度がん専門医療機関での研修を行う
4年	学位申請



# 臨床研究プロフェッショナル養成プログラム

医療科学系博士課程では、人を対象とした臨床研究・疫学研究の担い手となるプロフェッショナルを養成するプログラムを提供しています。具体的には、以下のようなテーマでの研究を希望する場合に該当します。

- 1 臨床医学分野での臨床試験、臨床疫学研究
- 2 医学全般にわたる医療技術評価研究
- 3 予防医学分野での疫学研究

質の高い臨床研究の実施には、医師に加え、看護師、薬剤師、さらには、リサーチコーディネータ、データマネジャー、生物統計家など、幅広い人材が必要とされています。したがって、本プログラムでは、医師に限らず、広く有為な人材を求めます。ただし、臨床研究に必要な一定の経験や専門的知識を有することが前提となりますので、希望される方は出願期間前に指導希望教員にご相談ください。なお、医学研究系専攻と医療科学系専攻のいずれでも、前記の研究を行い、博士（医学）を取得することが可能です。この点についても、事前に指導希望教員にご相談ください。

## ✕ 世界に開かれた信濃町キャンパス

医学研究科博士課程の主科目講義は、全て英語で実施されており、日本人学生と留学生の区別を設けずに、国際的かつ実践的な学びの場を提供しています。また、大学院生には海外学会への参加や留学を奨励し、国際的に活躍できる研究者の育成に注力しています。慶應医学会の例会や教室の主催するセミナーでは、第一線で活躍する国内外の研究者から最先端の研究内容を学ぶことができ、国際的な研究の連携が推進されてきました。

慶應義塾大学は、2014年度「スーパーグローバル大学創成支援」事業に、世界レベルの教育研究を行うトップ大学として採択されました。現代社会の抱える様々な課題に対応するため、「長寿」、「安全」、「創造」の3つの文理融合クラスターを構築し、これらのクラスターを中心に共同研究、学生の共同指導、人事交流などを通じて世界の大学との連携を深め、学際的かつ国際

的な最先端の共同研究を推進します。医学研究科は、「長寿」クラスターのリーダーとして、海外の戦略的パートナー大学から特別招聘教授（国際）を招き、セミナーの開催や大学院生の指導を共同で行います。

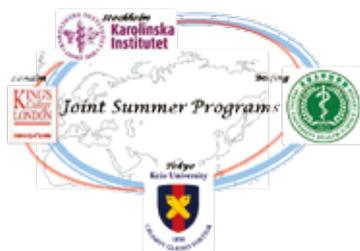
慶應義塾医学振興基金では、1996年より毎年、医学・生命科学の発展に寄与する顕著かつ創造的な研究業績をあげた国内外の研究者を顕彰し、慶應医学賞を授与しています。また、同基金では、若手研究者を対象とした国際的な研究の補助や、学生を対象とした国際学会外国出張費用の補助を提供しています。



最近の慶應医学賞 海外受賞者	2013年	Victor Ambros, University of Massachusetts Medical School
	2014年	Karl Deisseroth, Howard Hughes Medical Institute, Stanford University
	2015年	Jeffrey I. Gordon, Washington University School of Medicine in St. Louis

### 国際プログラム

医学研究科博士課程では、2012年より、北京大学医学部、カロリンスカ医科大学、キングズ・カレッジ・ロンドン（2014年より参加）と合同サマースクール（Joint Summer School）を開講しています。毎年、参加校のいずれかを会場に、レクチャーコースとラボワークを実施し、参加者はプログラムに全日程参加することで所属校の単位を取得できる単位互換プログラムです。将来的にはダブルディグリープログラムへの発展を目指しています。



ホスト校とサマースクールのテーマ		
2012年	慶應義塾大学医学研究科	Cell Biology and Metabolism
2013年	カロリンスカ医科大学	Infection, Inflammation, and Immunology
2014年	北京大学医学部	Cancer
2015年	キングズ・カレッジ・ロンドン	Cardiovascular
2016年	慶應義塾大学医学研究科	Stem Cell Research and Regenerative Medicine



また、2008年から、米国最大のがんセンターであるテキサス大学MDアンダーソンがんセンター及び聖路加国際病院との共同プロジェクトとして、がん研究・治療チームのリーダーを養成するプログラム（Academy of Cancer Expert: ACEプログラム）を立ち上げ、MDアンダーソンがんセンターの教育スタッフによる英語での研修コース（ワークショップ）やセミナーを実施しています。将来の我が国のがん研究を担うべき人材の育成を行うことが本プログラムの目的です。医療科学系の博士課程大学院生が積極的に参加し、がん研究・治療チームのリーダーとなるための研修を行っています。

# 医学研究科 教員紹介

教授 相磯 貞和

修博

所属 解剖学教室

専門領域 組織、細胞の形態形成機構

研究内容 組織、細胞の形態が細胞の分化によって形成される過程について、形態学的に追究するとともに、細胞膜から核に至る情報伝達あるいは転写調節の機構を分子、遺伝子レベルで解析している。



教授 仲嶋 一範

修博

所属 解剖学教室

専門領域 大脳皮質の発生・分化機構の解明

研究内容 中枢神経系、特にさまざまな高次脳機能を担う大脳皮質の細胞が、どこでどのように誕生し、その後どのような制御を受けてあるべき場所へと移動して、最終的に見事な機能を担うネットワークを形成していくのかを、分子・細胞レベルで明らかにする。さらに、発生過程の様々な擾乱によってそれが破綻するメカニズムを解明することを目指す。



教授 岡野 栄之

修博

所属 生理学教室

専門領域 中枢神経系の発生と再生

研究内容 神経幹細胞・iPS細胞技術を駆使し、中枢神経系の再生医学研究と精神・神経疾患の病態解明を行う。また、遺伝子改変霊長類技術を開発し、精神・神経疾患モデルの作出、高次脳機能と脳の進化のメカニズムの解明を目指す。



教授 柚崎 通介

修博

所属 生理学教室

専門領域 記憶・学習の基礎としてのシナプス形成・可塑性

研究内容 発達期に特定の神経細胞の間にシナプスが形成されるとともに、シナプスの形態と機能は、環境と神経活動に応じて生涯にわたって変化し、記憶・学習機構の基盤となる。これらの過程の解明を目指して電気生理学・分子生物学・行動生物学を統合的に用いる。



教授 安井 正人

修博

所属 薬理学教室

専門領域 水分子の生命科学・医学 (Water Biology & Medicine)

研究内容 水チャネル、アクアポリンの構造・機能相関を生化学的アプローチと分子動力学シミュレーションの両面から解析する。特に脳のアクアポリンの制御機構、高次機能を研究し、創薬の基盤を築く。また、脳のリンパ排泄におけるアクアポリンの役割、アルツハイマー病との関連を研究する。



客員教授 末松 誠

修博

所属 医化学教室

専門領域 病態生化学 (Gas Biology) : ガスによる生体制御の生物学、微小循環学、代謝システム生物学

研究内容 ガス分子による新しい代謝制御の分子機構を追及する一方、メタボロームや質量顕微鏡を活用した代謝システム生物学を推進している。



教授 塩見 春彦

修博

所属 分子生物学教室

専門領域 RNA生物学

研究内容 RNAi関連分子経路の解析を通して、これら分子経路によるゲノムの品質管理機構と幹細胞形成・維持機構への関与を理解する。また、その異常による疾患発症機構の理解とその治療戦略への応用を目指している。



教授 大前 和幸

修博

所属 衛生学公衆衛生学教室

専門領域 有害化学物質の健康影響に関する疫学・中毒学

研究内容 有害化学物質による健康影響を、最適な研究手法(疫学研究、齧歯類・小型魚類を用いた動物実験等)を駆使して明らかにし(リスクアセスメント)、得られた結果を社会に適用すること(リスクマネージメント)。



教授 武林 亨

修博

所属 衛生学公衆衛生学教室

専門領域 予防医学、環境・産業保健

研究内容 予防医学分野では、メタボミクスを用いた疫学研究に基づく予防医学研究を実施している。環境保健、産業保健分野では、疫学研究、実践研究、リスク評価研究を行うとともに、基準設定や標準化を通じて、社会的な予防活動に従事している。



教授 岡村 智教

修博

所属 衛生学公衆衛生学教室

専門領域 公衆衛生学、生活習慣病の疫学、栄養疫学、地域医療学、国際共同研究

研究内容 大規模コホート共同研究や国際比較研究を通じて、生活習慣病の発症を予測するためのバイオマーカーの探索、適切な予防につながる食生活等の生活習慣改善手法の解明を目指している。また健康教育や市民啓発を通じた地域介入研究、政策疫学研究(健康日本21、データヘルス)、臨床系の診療ガイドラインの疫学知見の提供やエビデンス構築などを実施している。





教授 岩田 敏

修博

所属 感染症学教室

専門領域 細菌感染症、小児感染症、抗菌薬、病院感染対策、予防接種、腸内細菌叢

研究内容 呼吸器感染症、尿路感染症、中枢神経系感染症、菌血症、医療器具関連感染症、耐性菌感染症、寄生虫感染症等の各種感染症の疫学的解析及び抗感染薬の臨床薬理学的解析、ワクチンの普及を通じて、感染症の診断・治療・予防の適正化を目指している。



教授 坂元 亨宇

修博

所属 病理学教室

専門領域 腫瘍病理、肝臓病理、分子病理、病事情報

研究内容 がんの発生進展過程の分子機構解明、個別的病理診断の確立、定量的病理診断と病理のIT化。



教授 金井 弥栄

修博

所属 病理学教室

専門領域 腫瘍病理学、疾患エビジェネティクス研究、多層オミックス統合解析

研究内容 諸臓器がん・病理形態学的に認識される前がん病変・発がんの素地となる代謝性疾患・炎症性疾患等における、エピゲノム解析ならびに多層オミックス統合解析に基づき、疾患発生の分子機構を解明して発がんリスク診断等を可能にし、ゲノム医療・予防先制医療の基盤を構築することを目指している。



教授 吉村 昭彦

修博

所属 微生物学・免疫学教室

専門領域 分子免疫学、サイトカインと炎症を中心とした疾患の病態解明

研究内容 1) CIS/SOCSファミリーとサイトカインによる免疫調節機構の解明  
2) 炎症を中心に各種疾患におけるサイトカインとそのシグナルの意義の解明  
3) Spred/Sproutyファミリーの機能解析  
4) T細胞リプログラミング



教授 本田 賢也

修博

所属 微生物学・免疫学教室

専門領域 免疫学、微生物学、腸内細菌学

研究内容 腸内細菌が宿主にどのような影響を与えているかを明らかにし、疾患治療に応用することを目指す。また病原体に対する宿主応答機構解明にも取り組んでいる。



客員教授 小安 重夫

修博

所属 微生物学・免疫学教室

専門領域 免疫学、細胞生物学

研究内容 分子細胞生物学的手法とマウスモデルを駆使し、自然免疫系と獲得免疫系の制御機構の解明を目指している。現在は特に自然リンパ球の機能に着目している。



教授 藤田 眞幸

修博

所属 法医学教室

専門領域 突然死の研究、法医学的客観的診断基準の確立

研究内容 ポックリ病を代表とする若年者の突然死につき、東南アジアでの実態調査、遺伝子解析や疫学的比較研究を行い、その原因、素因を究明することを目指している。また、より客観性の高い法医学的診断法の確立を進めている。



教授 宮田 裕章

修博

所属 医療政策・管理学教室

専門領域 医療政策・管理学、医療の質、疫学、政策評価、社会科学方法論

研究内容 i. 臨床現場が主体となる医療の質の改善  
ii. 診断治療法・医療技術の継続的な革新  
iii. ステークホルダーの連携による持続可能な最善の提供体制などを実現するための臨床研究、医療政策研究を行う。



教授 洪 実

修博

所属 坂口光洋記念講座（システム医学講座）

専門領域 哺乳類初期胚と幹細胞、実験と計算機によるシステム医学

研究内容 網羅的実験手法と計算機を駆使して、遺伝子発現ネットワークの構造と動態を解明する。細胞組織の再生、若返り方法を研究し、長寿健康を促進する医療への応用を目指す。システム手法の医学医療への応用を推進する。



教授 久保田 義顕

修博

所属 坂口光洋記念講座（機能形態学講座）

専門領域 血管生物学・発生学

研究内容 最新のイメージング技術を駆使した遺伝子改変マウスの解析により、血管をはじめとする組織構築の高次構造の形成過程を明らかにする。



教授 河上 裕

修博

所属 先端医学研究所（細胞情報研究部門）

専門領域 免疫疾患（がん・自己免疫疾患など）の病態解明と制御法開発

研究内容 がん・自己免疫疾患・移植・感染症などの免疫関連疾患の免疫病態の解明と、免疫制御のための免疫療法・遺伝子治療の開発、がん微小環境の病態解明（がん幹細胞・上皮間葉転換・がん間質等）と分子標的治療の開発。



教授 佐谷 秀行

修博

所属 先端医学研究所（遺伝子制御研究部門）

専門領域 悪性腫瘍形成の分子機構

研究内容 1) 癌幹細胞の性状解析と治療戦略開発  
2) 癌細胞浸潤・転移・再発の分子機構解析  
3) 癌組織の不均一性と癌細胞の可塑性の解析



※(2016年5月1日現在) ※研究指導が可能な教員か否かは別途入試要項でご確認ください。

修 修士課程 博 博士課程

※各教員が有する、論文審査資格になります。

# 医学研究科 教員紹介

教授 福田 恵一

修博

所属 内科学(循環器)教室

専門領域 心筋細胞の再生による難治性心不全の治療法開発

研究内容 iPS細胞等を用いた心筋細胞再生と、これをもちいた種々の心疾患の病態解明、治療法の開発、再生医療の研究を進めている。心不全と交感神経機能の相関関係、心臓弁膜症の発症機転、肺高血圧症の治療法開発等の多方面の研究を展開している。



教授 別役 智子

修博

所属 内科学(呼吸器)教室

専門領域 呼吸器疾患の病態解明と新規治療に関する基礎・臨床研究

研究内容 慢性閉塞性肺疾患(COPD)、間質性肺炎、気管支喘息などの炎症性肺疾患や肺癌の病態解明および発症機序に関する分子生物学的研究と、病勢を反映するマーカー探索、新規の診断法・治療法の確立をめざす臨床研究を行う。



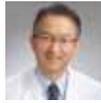
教授 金井 隆典

修博

所属 内科学(消化器)教室

専門領域 消化器病領域の免疫疾患の基礎・臨床研究

研究内容 炎症性腸疾患、肝臓・膵臓免疫疾患の病態の解明と創薬を主眼とした臨床開発。免疫学、遺伝学、栄養学の融合を目指した予防医療の開発。



教授 鈴木 則宏

修博

所属 内科学(神経)教室

専門領域 脳血管障害、認知症、神経免疫疾患、神経変性疾患、頭痛の病態解明と治療の開発

研究内容 1)急性期脳血管障害および片頭痛の病態生理の解明と新たな治療法の開発、2)脳血管の神経支配に関する基礎的研究、3)片頭痛および群発頭痛の発症機序への神経伝達物質・受容体からのアプローチ、4)神経変性疾患のiPS細胞の樹立と臨床応用、5)重症筋無力症の自己抗体化からの原因究明、6)多発性硬化症の脱髄と軸索障害の機序解明。以上、多くの神経内科疾患の原因解明、治療法の確立を目指して研究を推進している。



教授 岡本 真一郎

修博

所属 内科学(血液)教室

専門領域 造血器腫瘍の病態解明と、造血幹細胞移植および分子標的療法を応用した造血器悪性腫瘍の新規治療の開発

研究内容 分子標的療法を用いた前処置の抗腫瘍効果の選択的増強、同種移植後の免疫反応の選択的制御、臍帯血移植後の同種免疫反応に付随する抗腫瘍効果の機序、移植後のQOL、骨髄腫、MDSに対する新規分子標的療法についての臨床研究に加えて、骨髄系・リンパ系腫瘍の発症機序の解明に取り組んでいる。



教授 竹内 勤

修博

所属 内科学(リウマチ)教室

専門領域 自己免疫病の分子機序の解析とその制御、それを標的とする治療法の開発

研究内容 自己免疫疾患(関節リウマチ、全身性エリテマトーデス、など)の病態形成に関わる分子異常を解析し、その異常分子標的に対する制御法の開発とそれを臨床応用するためのトランスレーショナル研究の展開。最新の分子標的治療薬によるテーラーメイド治療法の構築。



教授 伊藤 裕

修博

所属 内科学(腎臓・内分泌・代謝)教室

専門領域 生活習慣病、メタボリックシンドロームとその腎血管合併症に関するトランスレーショナルリサーチ

研究内容 高血圧症、糖尿病、肥満など生活習慣病とその重積であるメタボリックシンドロームおよび腎血管合併症の分子機構を内分泌代謝学的に明らかにし、未病医学、抗加齢医学、再生医学の観点より新規医療法開発に応用するトランスレーショナルリサーチを推進している。



教授 北川 雄光

修博

所属 外科学(一般・消化器)教室

専門領域 消化器外科学、外科腫瘍学、内視鏡外科、固形癌集学的治療、外科感染症、外科侵襲と生体反応、Sentinel node navigation surgery

研究内容 癌リンパ節転移機構の解明とその制御をSentinel node理論に立脚したアプローチで研究。癌微小転移や末梢血中癌細胞の検出法を応用した、消化器集学的治療の個別化の実現。高度外科侵襲や外科系感染症に伴う生体反応に関する研究。



教授 黒田 達夫

修博

所属 外科学(小児)教室

専門領域 小児がんの細胞動態、胎児外科

研究内容 小児がんの分子生物学的手法による微小転移検索ならびに細胞動態解析を臨床研究とあわせて総合的に分析している。胎児呼吸器疾患の病理学的検討から胎児外科症例の適応を分析している。



教授 志水 秀行

修博

所属 外科学(心臓血管)教室

専門領域 心臓血管外科学、大動脈ステントグラフト治療、低侵襲心臓血管外科手術、臓器保護法、人工臓器

研究内容 心臓・大血管領域の疾患に対する高難度手術・低侵襲治療の実践を基盤とした術式開発、臓器保護法に関する研究。大動脈瘤・大動脈解離の病態解明と新たな診断法・治療法の開発。



教授 浅村 尚生

修博

所属 外科学(呼吸器)教室

専門領域 呼吸器外科学、胸部腫瘍学、癌の病期分類、がん登録と診療科データベース、低侵襲胸部外科手術

研究内容 肺癌、胸腺腫、胸膜中皮腫など胸部悪性腫瘍の集学的治療、外科治療を含む癌の臨床試験の方法論の構築、悪性腫瘍の病期分類法の改訂(UICC)、低侵襲の肺癌悪性腫瘍の治療法の開発、肺癌登録の方法論の構築と結果の解析



教授 吉田 一成

修博

所属 脳神経外科学教室

専門領域 脳腫瘍外科的治療、悪性脳腫瘍の集学的治療、頭蓋底外科、脳腫瘍の組織学的生物学的解析

研究内容 脳腫瘍、頭蓋底疾患の臨床像の解析と外科解剖に基づいた手術法の開発。悪性脳腫瘍(特に胚細胞性腫瘍)の完治を目指した診断学、集学的治療の開発。組織化学的、生物学的手法による脳腫瘍の悪性度の解析。





教授 松本 守雄

修博

所属 整形外科科学教室

専門領域 脊椎外科、低侵襲脊椎手術、側弯症



研究内容 脊椎手術に必要な人工素材の開発、側弯症の疾患感受性遺伝子同定、側弯症に対する新しい手術法や評価法の開発、脊椎疾患に対する多施設共同研究、脊椎の加齢変化に関するMRIを用いた研究、脊椎手術の侵襲性の評価に関する研究などを行っている。

教授 里宇 明元

修博

所属 リハビリテーション医学教室

専門領域 リハビリテーション医学、神経科学、運動生理学



研究内容 1) 中枢神経可塑性誘導のためのリハビリテーション手技の開発、2) brain machine interfaceの開発と臨床応用、3) 障害の評価と予後予測、4) 障害者の運動負荷に関する研究、5) がんのリハビリテーションに関する研究を推進している。

教授 高橋 孝雄

修博

所属 小児科学教室

専門領域 発達神経生物学、細胞周期、神経幹細胞、大脳皮質発生



研究内容 小児神経疾患の多くは高次脳機能の発達障害と密接に関連している。大脳皮質の正常発生・異常発生における神経前駆細胞の分裂増殖・分化誘導に関する研究を通じて、小児神経疾患の原因究明、治療法確立を目指す。

教授 青木 大輔

修博

所属 産婦人科学(婦人科)教室

専門領域 婦人科腫瘍学、婦人科病理学、分子細胞遺伝学、遺伝性腫瘍、婦人科がんの妊孕性温存治療、がん検診



研究内容 婦人科腫瘍学を基盤として、がん細胞に特徴的に発現する抗原による癌の特性診断、分子細胞遺伝学的な知見やエピゲネティクスの解析に基づくがんの新たな予防・治療戦略の開発や遺伝性婦人科癌の遺伝子診断に取り組んでいる。

教授 坪田 一男

修博

所属 眼科学教室

専門領域 再生医学、角膜移植、ドライアイ、屈折矯正手術、近視、老眼、抗加齢医学、ヘルスサイエンス、フードサイエンス



研究内容 角膜再生、シェーグレン症候群やVDT関連ドライアイのメカニズム解明と治療法の開発。近年では抗加齢医学を導入した加齢黄斑変性、白内障、老視、近視、緑内障など加齢性疾患への取り組みを行い、ヘルスサイエンス、フードサイエンスへも視野を広げている。

教授 大家 基嗣

修博

所属 泌尿器科学教室

専門領域 泌尿器がんの発生・進展のメカニズムの解明と新規治療法の開発



研究内容 前がん病変から癌の成立、転移への進展までのメカニズムの統合的理解を目指し、サイトカインの産生や血管新生などの細胞生物学的特徴に焦点を当て、新規治療法の開発を行う。

教授 中村 雅也

修博

所属 整形外科科学教室

専門領域 脊椎脊髄外科、脊髄疾患の外科的治療、神経科学(脊髄再生、栄養因子neuroimaging)



研究内容 臨床では脊椎脊髄疾患の病態解明を、基礎では運動器の再生医療、特に脊髄再生医療を目指して、1) iPS細胞を用いた移植治療、2) 肝細胞増殖因子、3) 軸索伸展阻害因子の抑制剤、4) MRIによる新たな評価法等の開発に取り組んでいる。

教授 貴志 和生

修博

所属 形成外科学教室

専門領域 皮膚付属器を含めた皮膚の再生



研究内容 マウス胎仔の皮膚創傷後の再生現象を基に、皮膚付属器を含めた完全な皮膚の再生を成獣由来の細胞を用いて再現する方法の開発を進めている。また、その細胞生物学的、分子生物学的メカニズムの解析を行っている。

教授 長谷川 奉延

修博

所属 小児科学教室

専門領域 成長および性分化の分子遺伝学的機序



研究内容 ヒトの成長および性分化(あるいは成長障害および性分化異常症)の分子遺伝学的機序をヒトの疾患と体質、マウスモデルを用いて解析し、同時に成長障害および性分化異常症に対する新しい治療法を開発する。

教授 田中 守

修博

所属 産婦人科学(産科)教室

専門領域 周産期医学、生殖医学、臨床遺伝学、発生学



研究内容 哺乳類の個体の発生に関する分子生物学、胎児診断・胎児治療までの胎児医学、さらに関係系幹細胞を用いた周産期疾患の治療の研究開発を行っている。

教授 天谷 雅行

修博

所属 皮膚科学教室

専門領域 自己免疫、アレルギー、皮膚バリア、皮膚免疫



研究内容 免疫臓器としての皮膚組織を見ることにより、見えてくるより普遍的な免疫現象を明らかにし、臓器を超えた自己免疫疾患の病態を解明する。アレルギー疾患発症機序を皮膚バリア傷害の観点から分子レベルで明らかにし、アレルギー疾患の予防、制御法を開発する。重症薬疹の病態を解明する。

教授 小川 郁

修博

所属 耳鼻咽喉科学教室

専門領域 内耳感覚細胞の保護および再生機構、耳鳴の中枢抑制機構の解明



研究内容 難治性である慢性感音難聴および耳鳴に対する新しい治療法の確立を目的として、1) 内耳感覚細胞(聴覚・平衡覚)の再生、および2) 音響外傷等の各種障害からの細胞保護機構に関する研究を行っている。

# 医学研究科 教員紹介

教授 三村 将

修博

所属 精神・神経科学教室

専門領域 神経心理学および老年精神医学



研究内容

脳損傷による高次脳機能障害と認知症を対象として、病態解明や治療・リハビリテーション技法の開発を行っている。また、うつ病を中心とする種々の精神神経疾患の認知障害について神経機能画像を用いて解析している。

教授 茂松 直之

修博

所属 放射線科学(治療)教室

専門領域 放射線腫瘍学、放射線生物学



研究内容

臨床研究では各種癌治療における定位放射線治療・強度変調放射線治療・画像誘導放射線治療および組織内・腔内照射の適応拡大。放射線抗癌剤併用治療の有用性の検討。基礎研究では、放射線照射による染色体・遺伝子変異の定量、および放射線治療効果を予測するための分子生物学的検討を行っている。

教授 中川 種昭

修博

所属 歯科・口腔外科学教室

専門領域 歯周病学



研究内容

- 1) 歯周病原細菌に関する研究
- 2) 間葉系幹細胞、iPS細胞を用いた口腔組織再生に関する研究
- 3) 歯周病原細菌に対する抗菌薬の感受性と臨床的有効性の解析
- 4) 音波歯ブラシの清掃性に関する臨床研究

教授 谷川原 祐介

修博

所属 臨床薬理学教室

専門領域 薬物動態学、臨床薬理学



研究内容

ヒトにおける薬効発現の個体差要因の解明と、個別化医療(オーダーメイド医療)をめざす至適投与の方法論に関する臨床薬理学研究を中心に、薬物体内動態、薬力学、ゲノム薬理学、モデリング&シミュレーション手法を研究する。

教授 工藤 純

修博

所属 共同利用研究室(遺伝子医学研究室)

専門領域 ゲノム医学、遺伝子医学



研究内容

ゲノム解析法の開発と、それを駆使した様々な単一遺伝子疾患や多因子疾患の遺伝的要因の解明、さらに発症機構の分子レベルでの解明を目指している。

教授 平形 道人

修博

所属 医学教育統轄センター

専門領域 医学教育学、リウマチ内科学、臨床免疫学



研究内容

医学教育学:質の高い医学教育を目指して、入学者選抜の改革、プロフェッショナルリズム教育、シミュレーション教育、コンピテンシー基盤型教育、基礎-臨床一体型医学教育を研究している。リウマチ学・臨床免疫学:リウマチ性疾患・膠原病などの自己免疫疾患の特徴とされる「自己抗体」の産生機序、臨床的意義、病態形成機序を追究している。

教授 陣崎 雅弘

修博

所属 放射線科学(診断)教室

専門領域 画像診断学



研究内容

- 1) 循環器・泌尿器領域を中心にその時代の最適な画像診断アルゴリズムを構築することに取り組んでいる。2) 新たな機器や手法の開発を行いながら人体の更なる可視化を目指している(末梢神経系、リンパ系、微小循環系)。3) 4次元動態画像の臨床応用を検討している。

教授 森崎 浩

修博

所属 麻酔学教室

専門領域 敗血症心機能、腸管壁防御機構と保護手段、揮発性麻酔薬と微小循環障害、硬膜外麻酔と免疫機構



研究内容

侵襲から生体を防御する医学を推進し、現在は敗血症心保護法の開発、腸管壁防御機構と保護手段の開発、麻酔深度ならびに硬膜外麻酔による生体免疫機構等の研究に従事している。

教授 村田 満

修博

所属 臨床検査医学教室

専門領域 遺伝子診断、臨床検査標準化、血栓性疾患の病態解明と予防、血小板の基礎研究



研究内容

ゲノム情報や遺伝子解析技術を駆使した新しい遺伝子診断法を診療の場に生かす為の研究、広く臨床検査の標準化と普及を行っている。血栓形成の機序を分子学的見地から解明し、先天的、後天的危険因子を同定することにより有効な予防と治療を確立する。また血小板造血の基礎研究と新たな血小板機能評価法の確立を目指している。

教授 佐々木 淳一

修博

所属 救急医学教室

専門領域 救急医学、外傷学、熱傷学、外科感染症学、感染制御、侵襲と生体反応・薬物体内動態



研究内容

侵襲病態下の生体反応機構、感染症治療薬など体内動態等の解析を行い、新規治療法の確立を目指す。再生医療(細胞技術の熱傷治療への応用など)の導入により、侵襲病態下の新規治療法の開発を目指す。

教授 松尾 光一

修博

所属 共同利用研究室(細胞組織学研究室)

専門領域 骨の細胞組織学



研究内容

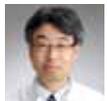
骨の形態形成とバイオミネラリゼーション・恒常性維持のメカニズムを、細胞間相互作用によって解明することを目指している。

教授 鈴木 秀和

修博

所属 医学教育統轄センター

専門領域 医学教育学、消化器内科学、臨床情報解析学、臨床分子腫瘍学、栄養学、プライマリケア



研究内容

MD-PhDプログラムマネジメント; 卒後専門医教育; 大規模臨床データ駆動型研究; 臨床試験; 公的評価; 消化器疾患の病態・診断・治療; H. pylori感染症の研究; 臨床薬理; 臨床栄養



教授 林 松彦

修博

所属 血液浄化・透析センター

専門領域 水・電解質代謝、腎臓の分化と再生、血管石灰化の成因解明

研究内容 腎臓での酸・塩基平衡、慢性腎臓病のCa・P代謝の分子レベルでの病態生理的調節機構を解析している。また、進行性腎臓病の治療法開発を目標として、急性腎臓病の再生機構解明と、腎機能障害の進行とともに見られる血管石灰化の成因解明の研究を進めている。



教授 緒方 晴彦

修博

所属 内視鏡センター

専門領域 炎症性腸疾患の病態解明・新規治療法開発、消化管疾患の内視鏡診断・治療

研究内容 Image enhancingならびに超拡大機能を搭載した内視鏡機器を用いた消化管粘膜のin vivo観察による炎症性腸疾患の病態解明と、付加価値機能や全消化管観察が可能な近未来型カプセル内視鏡の開発。



教授 矢作 直久

修博

所属 腫瘍センター(低侵襲療法研究開発部門)

専門領域 消化管腫瘍の低侵襲治療

研究内容 低侵襲治療の代表的なものである内視鏡治療および腹腔鏡治療に関する新たな手術の開発、治療機器の開発を行っている。さらに内視鏡および腹腔鏡の融合した新たな治療手技や、NOTESに関する機器開発を行っている。



教授 松本 秀男

修博

所属 スポーツ医学総合センター

専門領域 スポーツ医学、スポーツ科学、膝関節外科学、運動器の生体工学

研究内容 スポーツや日常生活動作の三次元動作解析を行い、運動器の外傷や障害の予防と治療、更にはスポーツパフォーマンス向上の研究を行っている。また、スポーツ復帰を目指した人工関節の開発研究もしている。更に、健康スポーツ、スポーツ栄養、スポーツ心理など、スポーツ医学全般の研究を行っている。



教授 小崎 健次郎

修博

所属 臨床遺伝学センター

専門領域 臨床遺伝学、先天異常学、小児科学

研究内容 ゲノム科学の進歩を診療に応用している(稀少疾患の診断・治療・遺伝カウンセリング)。稀少疾患の分子遺伝学的解析を通じて、病態の解明を目指している。特に未診断疾患 Undiagnosed diseasesの研究に注力している。



教授 古野 泰二

修

所属 物理学教室

専門領域 表面界面の生物物理化学、バイオイメージング

研究内容 気液界面を利用してタンパク質の2次元配列を作成し、これを固体基板表面へ転写固定し、原子間力顕微鏡により生理条件下で構造評価を行う。現在、ストレプトアビジンを精密に2次元配向固定し、プロテインチップへの応用を目指した研究を中心にしている。



教授 梶村 眞弓

修

所属 生物学教室

専門領域 脳血流と代謝のカップリング

研究内容 脳血流は局所の神経活動・代謝と連関しており、この現象はneurovascular coupling (NVC)と呼ばれています。低分子代謝物の時空間的な偏在情報(「いつ、どこで、どれくらい」)を評価することにより、脳代謝調節の根幹をなすNVCの分子実体の解明を目指しています。



教授 井上 浩義

修

所属 化学教室

専門領域 放射線学、創薬化学、天然物化学

研究内容 放射性同位元素の濃縮・除去の方法の研究を行っており、信濃町地区の放射線管理責任者でもある。また、分子認識方法としてアプタマーおよび標識放射性同位元素を用いて、生活習慣病および加齢関連因子認識物質および検出方法を開発している。加えて、天然由来機能性物質の探索・薬理研究および製造方法の開発を行っている。



教授 奈良 雅俊

修

所属 文学部

専門領域 倫理学、医療倫理学

研究内容 臨床や医学研究の現場で提起される倫理的問題に倫理学の理論と方法を応用し分析している。現在は、生殖医療における倫理的問題、医学研究における不正行為、個人情報保護、利益相反を研究している。



教授 中村 洋

修

所属 経営管理研究科

専門領域 産業組織論(ライフサイエンス産業、ヘルスケア産業)、経営戦略論

研究内容 ライフサイエンス産業において革新をもたらすための企業の経営戦略ならびに組織改革、革新的製品の創出と患者・財政負担の軽減を両立させる政策、ヘルスケア産業における院内・外の多職種連携のあり方についての考察



教授 姉川 知史

修

所属 経営管理研究科

専門領域 医療経済学、応用経済学

研究内容 経済学を応用して、医療、教育、エネルギーその他の産業の分析を行う。とりわけ医薬品産業の分析、研究開発・知的財産権の経済学、医療の地域格差分析など。また、日本のブランド・デザインを策定する研究



# 在学生の声

## 修士学生

私は薬学部の4年制コースを卒業した後、修士課程に進学しました。現在は、細胞の成長と分化、形態形成といった基礎生物学に興味を持って研究を行うと同時に、蓄積した実験データを用いて、臨床での治療方針決定に関わる知見を見出すデータ解析の仕事も行っていきます。実際の臨床課題を日々体験している臨床医の先生方と同じ場所で研究できるので、基礎医学研究の面でも、基礎医学と臨床の橋渡し研究の面でも、魅力的な環境だと感じています。基礎生物学から臨床医学まで幅広い内容のカリキュラムや学生同士の交流を通して専門外の分野について学ぶこともできました。

また、私は博士課程教育リーディングプログラムにも参加しています。企業や行政から招かれたメンターの方々のご指導のもと、他研究科の学生と共に、幅広い社会問題について議論しています。この経験は、私の視野を広げ、医学と社会の関わりについて俯瞰的に捉える助けとなっています。



医科学専攻 内科学（消化器）教室  
修士課程2年

利光 孝太



医療科学系専攻 産婦人科学教室  
博士課程3年

飯田 美穂

## 博士学生

女性の健康を包括的に支援する専門家として、臨床現場における疾患の診断・治療にとどまらず、一般社会における予防医学の重要性に着眼し、1・2年次は閉経後に急増するメタボリック症候群の新たな予防法の確立を目的とした研究に取り組みました。衛生学公衆衛生学教室が主導する大規模コホート研究チームに加わり、慶應義塾先端生命科学研究所が開発したメタボローム解析技術を疫学研究に応用した最先端の研究領域において、これまで捉えられなかったアミノ酸代謝と閉経後女性のメタボリック症候群との関連を見出すことができました。

博士課程で得た最も魅力的なことの1つに、様々な専門家との出会いがあります。日常臨床の枠を越えた質の高い研究に携わることで、研究を立案・遂行・吟味するために必要な基礎的知識や技量を、あらゆる分野の専門家から直接現場で指導していただけたことは、今後の医師人生における大きな財産になることと確信しています。

## 留学生

After obtaining my master's degree in neuropsychology, I applied and was selected to study in any Japanese university of my choice under the MEXT scholarship. I decided to enroll in the PhD program of the Keio University School of Medicine without much hesitation. It has now been two years since I started my PhD program in the Department of Neuropsychiatry under the supervision of Professor Masaru Mimura and Doctor Kenji Tanaka, who always provide strong support for my projects. I also always appreciate the meetings organized by Keio University. I had several opportunities to meet and discuss with experts in my field coming from the most prestigious universities in the world.

Finally, I would say that being an international student can sometimes be challenging, but I have always found support and help from the Office of Student Services, as well as from the students and researchers.



医学研究系専攻 精神・神経科学教室  
博士課程3年

Youcef Bouchekioua

# 奨学金制度

本学医学研究科では、優秀な学生が経済的困窮を理由に学業・研究を断念することがないように奨学金制度の充実化を図っています。

## ■ 医学部・医学研究科独自の奨学金（給付）

奨学金	目的	資格	奨学金	募集時期（予定）
研究のすすめ奨学金 （修士課程新入生対象）	奨学金の給付により、優秀な学生の大学院進学ならびに大学院における研究の推進を奨励する	医学研究科修士課程入学者 （原則全員）	年額 30万円	4月
慶應義塾大学大学院医学研究科 修士課程奨学金	本学医学研究科博士課程に進学する 優秀な修士課程2年生を経済支援する	本学医学研究科修士課程2年生で 翌年度本学医学研究科博士課程に 進学する者若干名	年額最高 100万円	1～2月
慶應義塾大学大学院医学研究科 博士課程奨学金	医学研究科博士課程学生に対する経済的支援 および業績が顕著な研究者を養成支援する	医学研究科博士課程1・2年生は 原則全員（収入が考慮される）、 3・4年生は在籍中の業績が 顕著な者若干名	年額最高 60万円	6～7月
潮田猪一郎記念 慶應義塾大学大学院医学研究科 奨学基金奨学金	医学研究科における研究者の養成を支援する	医学研究科博士課程1～4年生で 人物・学業優秀な者若干名	年額 36万円	10～11月
慶應義塾大学医学研究科 大塚普門・房子記念 特別支援奨学金	医学研究科に在学する学生で、 人物・学業ともに優れ、 経済支援を行うことにより、 将来の日本の医学を牽引する人材を育成する	医学研究科博士課程1～4年生で 人物・学業優秀な者若干名	年額最高 100万円	10～11月

## ■ 慶應義塾大学大学院の奨学金（給付） <http://www.gakuji.keio.ac.jp/life/shogaku/>

奨学金	資格	奨学金額	募集時期（予定）
慶應義塾大学大学院奨学金	人物・学業が優秀で、健康であること。修学年限が標準を超えない者。 家計基準が、原則として 修士：374万円／博士486万円以下であること	年額最高 60万円	4～5月
指定寄付奨学金	奨学会により異なる	年額10～50万円 ※奨学会による	4～6月
小泉信三記念大学院 特別奨学金	医学研究科修士課程1年生もしくは博士課程1～3年生で学業・人物ともに 優秀かつ健康な者、また将来研究者たり得る資質ありと認められる者	年額 36万円	10～11月

## ■ 学外の奨学金（給付・貸与奨学金）

奨学金	資格	奨学金額	募集時期（予定）
日本学生支援機構奨学金 <a href="http://www.jasso.go.jp/">http://www.jasso.go.jp/</a>	独立行政法人日本学生支援機構法に基づき、人物・家計・学力・保証について基準がある （詳細はホームページで確認）	第1種（無利子） 8万円・12.2万円 第2種（有利子） 5万円～15万円	4月
民間団体・ 地方公共団体奨学金	団体により異なる	年額10～100万円 ※団体による	主に4～5月

※奨学金制度とは別に、博士課程大学院生に対しては、研究・臨床活動を通して本学医学部における研究を進展させるとともに、病院の臨床活動等を支援し、機能を向上させることを目的とする助教制度を設置しています。

# 学位・学費

## 学位(修士)授与数 [2016年4月1日現在、( )内は女子で内数]

平成6～平成27年 合計*	修士(医科学)	335(175)
---------------	---------	----------

\*修士課程は平成6年に創設

年度	平成18年 (2006)	平成19年 (2007)	平成20年 (2008)	平成21年 (2009)	平成22年 (2010)	平成23年 (2011)	平成24年 (2012)	平成25年 (2013)	平成26年 (2014)	平成27年 (2015)
授与数	22(11)	18(8)	23(11)	28(9)	19(11)	17(11)	16(9)	15(11)	24(12)	13(4)

## 学位(博士)授与数 [2016年4月1日現在、( )内は女子で内数]

昭和27～平成3年 合計	医学博士	2,257(140)
平成3～平成27年 合計	博士(医学)	2,445(418)

年度	平成18年 (2006)	平成19年 (2007)	平成20年 (2008)	平成21年 (2009)	平成22年 (2010)	平成23年 (2011)	平成24年 (2012)	平成25年 (2013)	平成26年 (2014)	平成27年 (2015)
授与数	92(17)	87(17)	108(31)	103(23)	101(23)	83(15)	131(27)	119(27)	112(27)	117(33)

## 入学に必要な学費(2016年度参考)

修士課程	在籍基本料	授業料	初年度納入額
	60,000円	1,300,000円	1,360,000円

博士課程	在籍基本料	授業料	初年度納入額
	60,000円	1,100,000円	1,160,000円

# キャンパス案内

信濃町キャンパス 〒160-8582 東京都新宿区信濃町35

【TEL】 学生課 学事担当(入試試験関連): 03-5363-3662 【ACCESS】 JR総武線・中央線 信濃町下車(徒歩1分)  
 学生生活担当(奨学金関連): 03-5363-3665

【MAIL】 入試問い合わせ: medgrad@info.keio.ac.jp

