

2012

# Shinshu University Graduate School of Medicine

大学院医学系研究科  
入学案内 2012



## 目次

# CONTENTS

医学系研究科長挨拶	1
設置の理念	1
アドミッション・ポリシー	2
ディプロマ・ポリシー	3
研究内容の概略	5
研究組織	6
研究紹介	9
院生の声	20
単位取得方法	22
学位授与数	23
学費・奨学金の情報	24
入試情報	24





信州大学大学院医学系研究科長  
福嶋 義光

わが国の学校制度における最高学府は、今や「大学」ではなく「大学院」です。大学院生には、現在の知識を学ぶだけでなく、研究を行うことにより新たな知識を生み出していくことが求められます。新たな知識を創造するためには多くの困難が伴います。それを実現させるためには、真理を追究したいという強いモチベーションを持つこと、さまざまな情報を整理すること、および優れた指導者に巡り会うことが重要です。

本医学系研究科には、修士課程、博士課程ともに、多様なコースが用意されており、真理を追究したいという強いモチベーションを持つ方にとってはそれを減することなく学び、研究を行う環境が整えられています。

一般に情報は多い方がよいと短絡的に考えられがちですが、決してそうではありません。研究を行うには、独自性、独創性が必要ですが、あまり早い段階で、さまざまな情報にさらされると、はじめは独自性、独創性に富んだ研究であっても、次第に色あせていってしまう危険性があります。信州大学は、首都圏の喧噪からは適度に離れており、独自性、独創性に富む研究を行うのに適した環境にあります。

本医学系研究科には、独創的な研究を行い国際的にも高く評価されている研究者・指導者が多数在籍しており、生涯の師に巡り会う機会が数多く存在します。

最後に、研究者にとって、研究成果を挙げることは重要ですが、成果ばかりに集中していると大きな落とし穴が待っています。医学研究は最終的には、ヒトを対象に行わなければならない、必ず生命倫理の問題を解決しておく必要があります。本医学系研究科では、必修科目として「生命倫理学」の受講を義務づけ、倫理審査の方法、利益相反マネジメント、研究の不正行為など、研究者として知っておかなければならない事項についても十分な教育を行っています。

新たな知識を創造することは決して容易なことではありませんが、これを成し遂げることができたときの喜びは何にも増して大きなものです。意欲に燃えた多くの若い方々が、信州大学大学院医学系研究科で学び、研究を行い、この大きな喜びを感じていただきたいと思います。

## 設置の理念

### PHILOSOPHY

## 修士課程

### 医科学専攻

心とからだを結びヒューマンサイエンスを機軸にした新しいネットワークをつくり多彩な人材を養成することにより、社会への総合的な貢献をはかる。

## 博士課程

### 医学系専攻

人類の福祉と医学の発展をたえず視点におき、医科学の真理の深奥を究め、世界を先導するような創造的研究を実施する医学研究者及び移植医療、再生医療、遺伝子医療など先端医療を科学的基盤に基づいて実践する医学研究者及び高度医療職業人を育成する。

### 臓器移植細胞工学医科学系専攻(独立専攻)

移植に伴う免疫応答、感染症の解明と再生医療へ向けた基礎研究を通じて移植再生医療の進歩に貢献する。

### 加齢適応医科学系専攻(独立専攻)

生命の本質の一つは環境への適応能力であり、この能力を遺伝子(ゲノム)レベルから個体、社会レベルまで総合的に解析し、高齢者の疾病予防、健康づくりを目指す新たな学問領域を開拓する。

## 博士前期課程

### 保健学専攻

保健・医療・福祉に関する専門的知識・技術、科学的根拠に基づいた臨床問題解決能力や国際的な視野を持ち、常に人間を全人的な存在としてとらえて健康保持と疾病や障害の予防・治療、医療安全において社会に貢献できる高度専門保健医療職者を育成する。

## 博士後期課程

### 保健学専攻

医療に直接関係する学問だけでなく、社会学、倫理学などの学問との結びつきを通して、個人並びに集団の健康を学際的な保健学の領域における教育・研究を通して、その成果を社会に還元し、人々の健康支援を行い、積極的に疾病の予防を推進することにより、人類の健康と福祉に貢献する。

## 修士課程

### 医科学専攻

医科学専攻では、本専攻の目的を達成するために、

1. 21世紀の医学を支える研究者
2. 高度の専門性を有する医療職業人
3. 医療・福祉・介護・看護分野の行政官
4. 健康教育を担う教育者

を目指し、それにふさわしい情熱と基礎学力を持つ人を求めています。

## 博士課程

### 医学系専攻

医学系専攻では、本専攻の目的の下に、

1. 医学の基礎的あるいは臨床的研究に情熱をもって取り組む人
2. 世界をリードする最先端の研究を目指す意欲をもっている人
3. 医学研究のために、社会人として広く学問領域における高い基礎学力、見識を身につけた人

を求めています。

### 臓器移植細胞工学医科学系専攻(独立専攻)

臓器移植細胞工学医科学系専攻(独立専攻)では、本専攻の目的を達成するために、

1. 移植・再生医療に関連して感染症学、免疫学、発生工学、再生医学などを習得し、これらの分野を中心に幅広い分野で活躍できる医科学研究者
2. 臨床医に移植・再生医学研究を指導し、これらの研究分野で指導的立場に立てる臨床医
3. 研究および臨床面で生命倫理的視点を大切にする臨床医および医科学研究者
4. 臓器移植に必要な手術材料や人工臓器材料となる生体高分子材料について十分な知識を有する医科学研究者および臨床医

を目指し、これにふさわしい情熱と基礎学力を持った人を求めています。

### 加齢適応医科学系専攻(独立専攻)

加齢適応医科学系専攻(独立専攻)では、本専攻の目的を達成するために、

1. ヒト発生・発達・老化現象および諸疾病の基礎研究に関心があり、熱意と意欲がある人
2. 新規予防医学の創出と、研究成果の医療そして社会への還元に関心があり、熱意と意欲がある人
3. 健康推進事業や健康科学啓発に関心があり、熱意と意欲がある人

を求めています。

## 博士前期課程

### 保健学専攻

保健学専攻(博士前期課程)では、本専攻の目的を達成するために、

1. 高い倫理観と豊かな人間性を有し、人類の幸福と福祉の向上に熱意のある人
2. 科学的思考による問題解決能力を有し、国際的視野でものごとを考えることができる人
3. 高度専門職業人として、地域社会の保健医療に貢献する意欲のある人
4. 保健・医療・福祉において、指導的役割を担う意欲のある人
5. 将来の保健学における教育者・研究者を志望する基礎学力と熱意のある人

を求めています。

## 博士後期課程

### 保健学専攻

保健学専攻(博士後期課程)では、本専攻の目的を達成するために、

1. 保健学の領域において、科学的・倫理的な思考に基づいて独創的かつ実践的な研究を遂行することに意欲のある人
2. 保健・医療・福祉の分野の教育を行う大学あるいは大学院における教育・研究指導に意欲のある人
3. 保健・医療・福祉の現場において、高い倫理感と高度な専門知識に基づいた実践能力を持ち、指導的・専門的立場から課題を見つけ、自立的な研究を行うことに意欲のある人
4. 保健医療職者に対して、根拠に基づく実践(Evidence-based Practice)の概念に則ったエビデンスを構築するための質の高い臨床研究方法に関する指導を実践することに意欲のある人

を求めています。

信州大学大学院医学系研究科の各課程を修了し、次に該当する者に学位を授与する。

1. 医学系諸科学における学識と情報収集能力・分析能力、研究技術を備えており、共同もしくは単独で、それぞれの分野における諸課題を解決できる。
2. 自らの得た成果を世界に向けて発表するグローバルな情報発信能力を有するとともに、国際的な諸課題に積極的に取り組むことができる。
3. 医学、保健学および関連諸科学の研究に対する理解に基づいた高度な倫理性を持ち、科学的基盤に基づいて医療、医学研究もしくは教育を実践できる。

## 修士課程

### 医科学専攻

信州大学大学院医学系研究科医科学専攻の修士課程を修了し、次に該当する者に修士（医科学）の学位を授与する。

1. 基礎医学および臨床医学に対する基本的知識、技能および技術を修得し、自主的に検討することができる。
2. 豊かな人間性とコミュニケーション能力を身につけ、国内外に自らの成果を発信できる。
3. 生涯にわたって課題を探求し、自らの能力・専門性を高めることができる。
4. 幅広い知識を基盤とし、最新情報を収集・分析することにより、社会のニーズに適応した行動をとることができる。

## 博士課程

### 医学系専攻

信州大学大学院医学系研究科医学系専攻の博士課程を修了し、次に該当する者に博士（医学）の学位を授与する。

1. 基礎・臨床医学における深い学識と高度な情報収集能力・分析能力および研究技術を備えている。
2. その学識・能力・技術を基盤に、自ら課題を見出し、それを解決・展開できる。
3. その成果を、欧文論文として発表するグローバルな情報発信能力を有する。
4. 科学的基盤に基づいて先端医療を理解または実践することができる。
5. 医学研究に対する深い理解に基づいた高度な倫理性を身につけている。
6. 医学研究を通して人類の繁栄と福祉に貢献することができる。

### 臓器移植細胞工学医科学系専攻(独立専攻)

信州大学大学院医学系研究科臓器移植細胞工学医科学系専攻の博士課程を修了し、次に該当する者に博士（医学）の学位を授与する。

1. 臓器移植、再生医学における深い学識と高度な情報収集・分析能力および研究技術を有する。
2. その学識・能力・技術を基盤に、自ら課題を見出し、それを解決・展開できる。
3. その成果を、欧文論文として発表するグローバルな情報発信能力を有する。
4. 科学的基盤に基づいて先端医療を理解または実践することができる。
5. 生命科学、先端医療に関する高度な倫理性を身につけている。
6. 医学研究、医療の実践を通して人類の繁栄と福祉に貢献することができる。

### 加齢適応医科学系専攻(独立専攻)

信州大学大学院医学系研究科加齢適応医科学系専攻の博士課程を修了し、次に該当する者に博士(医学)の学位を授与する。

1. ヒト発生・発達・老化などの基礎的生命現象および諸疾病の先端的知見を理解し基礎研究を遂行する能力、学力、技術等々を有する。
2. 新規予防医学の創出と、研究成果を医療そして社会へ還元する能力、学力、技術等々を有する。
3. 健康推進事業や健康科学啓発をする能力、学力、技術等々を有する。
4. 予防医療・疾病治療あるいは基礎生命科学分野で必要とされる情報収集・分析能力を有する。
5. 予防医療・疾病治療あるいは基礎生命科学分野での研究成果を発信できるグローバルな情報発信能力を有する。

## 博士前期課程

### 保健学専攻

信州大学大学院医学系研究科保健学専攻の博士前期課程を修了し、次に該当する者に修士（看護学もしくは保健学）の学位を授与する。

1. 高い倫理観と専門的知識や技術、科学的根拠に基づく臨床問題解決能力などの高度な実践能力を有する。
2. 保健・医療・福祉の現場において独創的な観点で研究を推進する能力を有する。
3. 国際的な諸問題に積極的に取り組み、共同研究や活動に参画できる能力を有する。
4. 地域保健・医療・福祉の実践現場で他の分野と連携して新たな保健医療改革に貢献できる能力を有する。

## 博士後期課程

### 保健学専攻

信州大学大学院医学系研究科保健学専攻の博士後期課程を修了し、次に該当する者に博士（保健学）の学位を授与する。

1. 保健学の学問体系の確立と発展に寄与し、学際的研究を積極的に推進することにより、世界に向けてその成果を発信できる。
2. 保健・医療・福祉の分野の教育を行う大学あるいは大学院において教育・研究指導に貢献できる。
3. 保健・医療・福祉の現場において、高い倫理観と高度な専門知識に基づいた実践能力を持ち、指導的・専門的立場から課題を見つけ、自立的な研究を行うことができる。
4. 保健医療職者に対して、根拠に基づく実践（Evidence-based Practice）の概念に則ったエビデンスを構築するための質の高い臨床研究方法を指導できる。



## 修士課程

### 医科学専攻

本課程はヒューマンサイエンスに裏付けられた、高度に専門化した知識と技術が融合した医科学分野の研究・教育者並びに高度医療職業人を養成することを目的としています。本課程には様々な学部を卒業された方々が入学してきます。それらの方々の各専門分野の知識、技術を基盤として医学の基礎、臨床分野の知識や技術を組み合わせることにより、これからの医学／医療の発展、新たな領域への展開、新規医療機器開発や産業の育成にリーダーシップを発揮できるような研究者、博士課程の進学も含めて高度医療専門家の育成に努めています。こうした教育理念のもと、基礎医学、臨床医学について、社会に広く貢献できる可能性を秘めた研究を展開しています。

## 博士課程

### 医学系専攻

本医学系専攻は、1) 高度な医科学を修め、優れた臨床診療能力と研究能力を兼ね備えた地域医療リーダーを養成すること、並びに、2) 国際的な視野に立ち、自ら独創性の高い医科学研究を遂行、指導できる教育・研究指導者を養成することを目的とします。

上記の教育理念・目的に応じて、3つのコースを設定しています。①専門医コースは、理念1) の実現のため、専門医資格取得と学位取得を両立させる教育課程。②教育・研究者コースは、理念2) の達成を目的とする国際的なレベルの教育・研究者を養成することを目的とする教育課程。③総合診療医コースは、総合診療能力・臨床研究能力を兼ね備えた地域医療施設の臨床指導医・管理者を養成することを目的としています。

### 臓器移植細胞工学医科学系専攻(独立専攻)

移植医療の治療成績を向上させるためには、移植臨床技術の改善はもとより、移植にともなう免疫応答機構を解析し、拒絶反応や免疫抑制剤使用による日和見感染症の発症を抑制する方法を研究開発することです。また、移植以外に治療法のない病者に対しては、骨髄幹細胞や胚性幹（ES）細胞などを用いた再生医療への臨床応用を目指す研究や、発生工学的的手法による種々の疾患モデル動物の樹立と解析から、疾患発生機序の解明と治療法への応用を目指す研究も必要です。さらに臓器移植に必要な手術材料や人工臓器の材料となる生体高分子材料の開発と応用を目的とした研究も有用です。本専攻では移植・再生医療に関連して、感染症学・免疫学と再生医学・発生工学を融合させ、新たな研究分野の開発を目指して研究を行います。

### 加齢適応医科学系専攻(独立専攻)

当専攻の理念に基づいた研究目標は「遺伝子と環境との相互作用による分子細胞機能やヒト高次機能の可塑性、すなわち、先天的形質の後天的制御という概念を明示し、活動寿命を延長する為の遺伝子・環境要因を解明する事」であります。

具体的には、分子細胞学、個体機能学、そして健康促進学部門のそれぞれが、加齢に伴う種々の疾患（アミロイドーシス、神経疾患、腫瘍、糖尿病、メタボリックシンドローム、内分泌疾患、肥満、認知症、骨代謝病、循環障害等）に対して分子・個体レベルでの理解を深め、治療の開発を目指しています。一方、健康増進の為の運動処方の研究で、新規の予防処方箋の創出と QOL の増進を追求しています。特に、スポーツ医科学分野を中心として熟年体育大学、先端予防医療センターとの連携をもったプロジェクト研究が精力的に進展しています。また、教育心理学の分野もあり、“からだ”と“こころ”の健康を俯瞰的視野を持って追求するという考えで研究教育がなされています。

## 博士前期課程

### 保健学専攻

本課程は、科学的根拠に基づいた保健・医療・福祉分野の専門的知識・技術の確立と、高い倫理観のもとにこれらを提供できる高度専門保健医療職者の育成を目指して、3つの分野で構成されています。①看護学分野：看護教育・基礎看護、成人・老年看護、母子看護、地域・国際・精神看護の教育研究が行われ、看護理論の追求と看護実践ができる人材を育成します。さらに母子看護、在宅看護では専門看護師（CNS）の養成コースが開設されています。②検査技術科学分野：分子レベルから臓器レベルまでの高度な知識と技術をもとに、生体や生体を取り巻く環境に由来する病因病態の新たな検査技術、医療機器、医薬品の開発にも役立つ教育研究が進んでいます。③理学・作業療法学分野：理学療法、作業療法領域及び両者の基盤となる機能障害領域で基礎から臨床にわたる教育・研究が行われています。また各分野で国際的に活躍できる人材の育成も目指しています。

## 博士後期課程

### 保健学専攻

本課程では、人々の健康の維持・増進、疾病・障害の予防について、人の出生から老年期に至るまでのライフステージに対応した保健学研究を展開することによって、人の生涯にわたる保健を支援することを目的とした生涯保健学としての学問・研究基盤の確立を目指しています。本課程は生涯保健学分野（3領域）と医療生命科学分野（1領域）の2分野4領域で構成されており、これらが共通目標を掲げて連携・協働することにより、保健学研究の発展を目指すことを特徴としています。

修士課程(2年)

		領 域	分 野
		医科学専攻	先端医科学系
再生・加齢適応学	感染防御学 免疫制御学 循環器病態学 発生再生医学 加齢生物学 神経可塑性学 分子腫瘍学 加齢病態制御学 代謝制御学 スポーツ医科学		
高度医療学系	健康・社会医療学		遺伝医学・予防医学 衛生学公衆衛生学 医療情報学 法医学
	臨床医療学		分子薬理学（薬剤部） 呼吸器病態学 外科学（外科学第二） 産科婦人科学 運動機能学 麻酔蘇生学 精神医学 脳神経外科学 耳鼻咽喉科学 病態解析診断学 救急集中治療医学 神経難病学（寄附講座） 下部尿路医学（寄附講座）

博士課程(4年)

医学系専攻	領域	分野
	生体制御 (循環、呼吸、免疫、消化、生殖機能を中心とした研究領域)	病理組織学、器官制御生理学、統合生理学、分子薬理学、免疫・微生物学、分子細胞生化学、呼吸器・感染症内科学、消化器内科学、腎臓内科学、リウマチ・膠原病内科学、呼吸器外科学、消化器外科学、心臓血管外科学、乳腺内分泌外科学、産科婦人科学、麻酔蘇生学、救急集中治療医学、臨床薬理学
	腫瘍 (悪性新生物を中心とした研究領域)	病理組織学、器官制御生理学、免疫・微生物学、分子細胞生化学、呼吸器内科学、血液内科学、小児医学、皮膚科学、画像医学、消化器外科学、呼吸器外科学、脳神経外科学、泌尿器科学、乳腺内分泌外科学、産科婦人科学
	再生・再建 (ES細胞、組織再生、再建、移植を中心とした研究領域)	組織発生学、心臓血管外科学、移植外科学、泌尿器科学、運動機能学、形成再建外科学、歯科口腔外科学
	脳・感覚機能 (中枢神経系や感覚器を中心とした研究領域)	人体構造学、脳神経内科学、精神医学、運動機能学、形成再建外科学、脳神経外科学、眼科学、耳鼻咽喉科学、神経難病学(寄附講座)
	健康・社会医学 (個体レベルの健康障害や社会と医療の関わりを中心とした研究領域)	法医学、遺伝医学・予防医学、衛生学公衆衛生学、小児医学、画像医学、病態解析診断学、医療情報学、医学教育学(寄附講座)

臓器移植細胞工学 医科学系専攻 (独立専攻)	講座	分野
	移植免疫感染症学	感染防御学 免疫制御学
	臓器発生制御医学	循環器病態学 発生再生医学 分子病理学
	臓器高分子工学(協力講座)	

加齢適応 医科学系専攻 (独立専攻)	部門	分野
	分子細胞学	加齢生物学 神経可塑性学 分子腫瘍学
	個体機能学	加齢病態制御学 代謝制御学 スポーツ医科学
健康促進学 (協力・連携部門)	健康教育心理学 老化制御学	

博士前期課程(2年)

保健学専攻	分野・領域		学 域
	看護学	看護教育学・基礎看護学	看護教育学 基礎看護学
		成人・老年看護学	成人看護学 老年看護学
		母子看護学	小児保健・看護学 リプロダクティブヘルス看護学 リプロダクティブヘルス看護学（CNSコース）
	地域・国際・精神看護学	地域・国際看護学 在宅看護学（CNSコース） 精神看護学	
検査技術科学	病因・病態検査学	病態血液検査学 生体分子情報検査学 感染制御検査学 組織細胞病態検査学 神経免疫分子科学	
理学・作業療法学	理学療法学	運動器・スポーツ理学療法学 障害予防理学療法学	
	機能障害学	運動機能障害学 高次機能障害学	
	作業療法学	生活支援作業療法学 機器開発作業療法学 精神作業療法学	

博士後期課程(3年)

保健学専攻	分 野	領 域
	生涯保健学	母子保健学 成人保健学 老年保健学
	医療生命科学	医療生命科学

## 医学系専攻

## 組織発生学 佐々木 克典

【専門領域】 万能細胞生物学、臓器工学、臨床解剖学

【研究内容】 ES細胞及びiPS細胞を利用した臓器創生、それに基づく新しい治療法の開発及び発生にかかわる諸問題の解決。

## 人体構造学 森泉 哲次

【専門領域】 神経解剖学

【研究内容】 神経系の構造・機能をテーマとして、中枢神経系・末梢神経系で研究を行っている。これまで、嗅覚の構造と機能、Adult neurogenesis、神経幹細胞の動態、神経機能とニューロン数の相関、哺乳のメカニズムに関する研究を行ってきた。最近では、脳内伝導路の再生が主なテーマになっている。

## 病理組織学 選考中

【専門領域】 診断病理学、分子病理学、実験病理学

【研究内容】 形態学や分子生物学的な手法を駆使し、癌の進展に関わる細胞接着分子の機能解析、糸球体腎炎炎症機構の解析、自己炎症性症候群の分子病理学的解析、新規腫瘍マーカーの開発等を行っている。最終的には疾患メカニズムの解明や新たな診断法の開発を目指している。また、医学部附属病院臨床検査部と共同で病理診断業務（組織診、細胞診、剖検）を担当している。

## 器官制御生理学 大橋 俊夫

【専門領域】 微小循環とリンパ循環、ヒューマンサイエンスと健康科学、医用電子と生体工学

【研究内容】 循環系の存在により組織の物質交換が速やかに行われ細胞周囲における恒常性が維持されている。この循環系の本質を担う微小血管、組織間隙、リンパ循環を包括した領域の生体制御様式解明を目指している。さらにセンチネルリンパ節を中心とした腫瘍のリンパ節転移やリンパ浮腫に関する病態生理が最近の主な研究課題である。

## 統合生理学 選考中

【専門領域】 カーボンナノチューブの生体に対する影響とその分子機構、癌と肥満の関連の分子機構

【研究内容】 新規素材として注目されるカーボンナノチューブは、様々な分野で実用化、製品化されている。本講座では、このカーボンナノチューブの生体に対する影響を、培養細胞やマウスモデルを用いて検証し、その分子機構の解明を進めている。さらに、近年問題となっている肥満と癌との関連のメカニズムを、培養細胞、マウスモデル及びヒト検体を用いた包括的手法で、明らかにすることを目指している。

## 分子薬理学 山田 充彦

【専門領域】 イオンチャンネルの分子生理・薬理学

【研究内容】 イオンチャンネルは、膜電位・細胞内情報伝達機構・細胞膜脂質環境・細胞骨格・細胞代謝などにより多彩な機能制御を受け、細胞の機能を調節している。本講座では、心血管系のイオンチャンネルの機能制御の分子機構を明らかにし、またそれを薬物で修飾する方法を検討して、心血管病の新しい治療法を見出すことを目指している。

## 分子薬理学（薬剤部）〔臨床薬理学〕 大森 栄

【専門領域】 薬物代謝学、臨床薬物動態学

【研究内容】 本講座では、現在、胎児期の薬物代謝能の解明を目的として、ES細胞から肝細胞への分化過程における薬物代謝酵素の発現を基本とした分化初期と、胎児肝細胞を用いての器官成熟期の薬物代謝能の機能解析を行っている。これまでに、薬物代謝酵素の発現様式の解明と薬物添加による誘導、阻害を中心として成果を上げている。現在未知である胎児期の薬物代謝能に関して、一つでも多くのことを明らかにしていきたいと研究を推進している。

## 免疫・微生物学 竹下 敏一

【専門領域】免疫学、ウイルス学

【研究内容】サイトカイン、特に IL-2 レセプターの下流のシグナル伝達メカニズムを解析して、その異常によって起こる細胞癌化、免疫疾患を明らかにすることを目標としている。現在、レトロウイルスベクターを用いた遺伝子治療により発生した白血病の発症機構の解析ならびにサイトカイン受容体の小胞輸送と細胞増殖制御に重点を置き研究を進めている。

## 分子細胞生化学 鎌田 徹

【専門領域】発癌機構（増殖、浸潤、転移、アポトシス）の情報伝達の分子生物学および生化学

【研究内容】癌化過程には、増殖、接着、浸潤、転移、アポトシスが多岐に関与し、我々は、その情報伝達の分子機構を解明している。最近、特に、Ras 癌遺伝子を媒介する活性酸素産生遺伝子 Nox ファミリーの機能を発見し、発癌マウスモデルも使い、大腸、膵臓、皮膚がん等における役割の解明にも着手。癌治療の分子標的として、制癌剤の開発をめざす。

## 内科学（呼吸器内科学・感染症内科学） 久保 恵嗣

【専門領域】内科学一般、呼吸器内科、喘息／ COPD、呼吸器感染症、肺がん（胸部悪性腫瘍）、間質性肺疾患、肺循環障害、高地医学

【研究内容】内科学一般に加え、呼吸器疾患を幅広く、基礎的・臨床的研究をおこなっている。主なものとしては、気管支喘息および慢性閉塞性肺疾患（COPD）の病態解明、診断と治療、肺癌や縦隔の悪性疾患に対する集学的治療、薬剤性肺障害などの間質性肺疾患の病態解明、慢性呼吸不全の包括的な診療、睡眠時無呼吸症候群の診断と治療（いびき外来）、胸膜疾患に対する胸腔鏡による診断と治療、気管・気管支狭窄に対するステント術、CT ガイド下経気管支鏡的診断・治療、肺がんの診療、高山病・高地肺水腫の診療・臨床研究、HIV 感染症の診断と治療、非結核性抗酸菌症の病態解明、などである。

## 内科学（消化器内科学・腎臓内科学・血液内科学） 田中 榮司

【専門領域】各種消化器疾患の病態解明と治療法の開発

【研究内容】肝疾患についてはウイルス肝炎、肝細胞癌、自己免疫性肝疾患、非アルコール性脂肪肝炎（NASH）につき、胆膵疾患については自己免疫性膵炎、原発性硬化性胆管炎につき、消化器疾患は悪性腫瘍、炎症性腸疾患につき分子生物学的、免疫学的、遺伝子学的、生化学的観点から病態を解明し、新たな治療法を開発する。



**内科学**〔脳神経内科学・リウマチ・膠原病内科学〕 池田 修一

【専門領域】脳神経内科、リウマチ・膠原病、遺伝性代謝病、特にアミロイドーシスに代表される protein misfolding disorders の研究

【研究内容】免疫介在性末梢神経疾患の成因解明と新たな治療法の開発。認知症の成因研究、アミロイドーシスに代表される protein misfolding disorders の発生機序を分子レベルから解明して、蛋白代謝異常を是正する治療法を開発する。神経変性疾患の成因解明と治療法開発。遺伝性周期熱の原因遺伝子異常と臨床像の対比、膠原病に対する抗サイトカイン療法等の新たな治療法開発。

**小児医学** 小池 健一

【専門領域】小児血液腫瘍学、免疫アレルギー学、神経発達学、新生児学

【研究内容】1) 遺伝子解析などによる白血病の診断・治療および造血幹細胞移植成績の向上、2) 小児患者の QOL の改善を目指した遠隔医療の確立、3) 好中球殺菌タンパク発現機構の解析、4) 先天性免疫不全症及び、自己炎症性疾患の遺伝子診断と治療成績の向上、5) 新生児疾患の治療成績の向上、6) 内分泌疾患の遺伝子診断と治療法の開発、7) 発達障害の病態解析と治療の開発、8) 神経疾患の免疫学的解析と治療の開発、9) 炎症性腸疾患の病態の解析と治療成績の向上、10) アレルギー性腸炎の診断と病態解析、11) atypical HUS における Factor H の解析、12) 先天性心疾患の成人期の病態解析と治療の開発、13) 補助循環中の心機能評価

**皮膚科学** 奥山 隆平

【専門領域】皮膚科学、皮膚腫瘍学、細胞生物学

【研究内容】本講座は悪性黒色腫に関し、本邦を代表する研究施設であり、日本人に多い掌蹠メラノーマの早期病変に関するダーモスコピー診断の研究は国際的に評価されている。さらに、p53 family など癌に関わる多くの分子に着目し、発癌メカニズムの分子生物学的な解析を進め、診断や治療への応用を目指している。現在、新しい治療法として温熱免疫療法の研究を進めている。また、表皮細胞の制御機構の解析を進め、その成果の乾癬や有棘細胞癌への臨床応用を目指している。

**画像医学** 角谷 眞澄

【専門領域】放射線医学

【研究内容】画像診断による悪性腫瘍の早期発見と鑑別診断および病態解明に加え、新たな撮像法や診断基準の構築を目指す。画像診断法の治療的応用である IVR の新たなデバイスの開発と安全かつ有効な手技を確立し、治療成績の向上を目指す。放射線治療を柱とし EBM に基づく新たな治療戦略を開発し、癌治療成績の向上と標準的治療の確立を目指す。

**外科学**〔消化器外科学・移植外科学〕 宮川 眞一

【専門領域】消化器外科、移植・再生医療

【研究内容】消化器領域癌の治療 {新しい手術手技の導入による成績の改善、新たな癌治療法の開発 (バイオパニングを用いた標的治療法開発、ミトコンドリアターゲティングによる癌細胞のアポトーシス誘導等)}、移植 (肝移植、脾臓移植) と再生医学 {ES 細胞による肝構造の構築、脾臓β細胞への分化・誘導} を中心に研究を行っている。

**外科学**〔呼吸器外科学・心臓血管外科学・乳腺内分泌外科学〕 天野 純

【専門領域】乳腺内分泌外科、心臓血管外科、呼吸器外科、外科腫瘍学、遺伝子治療、再生医療、外科侵襲学、人工臓器

【研究内容】外科のさまざまな分野にわたる広範な研究テーマ、特にがん (分子腫瘍学、がんの遺伝子治療、抗がん剤耐性の分子機構、血管新生、心臓腫瘍)、再生、生体侵襲などをキーワードに、分子生物学的な研究方法を駆使して、病態の解明をはじめ臨床応用にむけた学際的なトランスレーショナルリサーチをめざしている。

## 産科婦人科学 塩沢 丹里

【専門領域】 婦人科腫瘍学、生殖内分泌学、周産期医学

【研究内容】 婦人科腫瘍学領域では卵巣癌および子宮内膜癌の発生・進展の分子メカニズム解明に全力を注ぎ、世界最先端の研究成果をあげている。また進行子宮頸癌および他の婦人科悪性腫瘍に対する新しい治療法開発を目指している。生殖内分泌学領域では子宮内膜症の研究、周産期医学領域では低置胎盤への対応の研究および胎盤早期剥離の分子機序に関する研究に取り組む。

## 泌尿器科学 西澤 理

【専門領域】 神経泌尿器科、女性泌尿器科、老年泌尿器科、腎移植

【研究内容】 排尿障害の診断と治療は泌尿器科領域においてきわめて重要である。最近の日本における排尿障害の実態に関する疫学的研究の結果では尿意切迫感と頻尿を有する患者が日本全体で約810万人にのぼることが推定されている。この膨大な推定患者数を有する排尿障害患者に対するより有用な診断法と治療法の確立をめざしている。

## 運動機能学 加藤 博之

【専門領域】 手・肘の外科、末梢神経、軟骨・腱の再生医療、生体材料

【研究内容】 1) カーボンナノチューブの生体材料応用への研究 2) 再生医療（腱細胞培養系の樹立、腱細胞分化、血管新生による骨・軟骨再生法の開発） 3) 骨粗鬆症（骨代謝マーカーと骨折の関係） 4) 手指の関節、腱のバイオメカニクス 5) 末梢神経の血行

## 形成再建外科学 松尾 清

【専門領域】 先天性眼瞼下垂症・後天性眼瞼下垂症・Horner 症候群・睫毛内反症・眼瞼痙攣などの眼瞼形成外科

【研究内容】 開瞼のHOWすなわち神経生理学的アプローチによる眼瞼下垂症・内反症・眼瞼痙攣の分析とそれに基づいた形成手術を開発している。また、開瞼のWHYすなわち開瞼でミュラー筋機械受容器が伸展されて生じる三叉神経固有知覚の役割を明らかにし、その異常による疾患の眼瞼形成外科的治療を目指している。

## 歯科口腔外科学 選考中

【専門領域】 再生医療、口腔腫瘍学（分子腫瘍、手術病理）

【研究内容】 羊膜と口腔上皮細胞による培養上皮シートの開発に関する実験的研究。口腔癌のアポトーシス関連遺伝子の研究、および、癌細胞の生体染色に関する研究。

## 麻酔蘇生学 川真田 樹人

【専門領域】 疼痛の認知・情動メカニズムの研究、麻酔薬のメカニズムおよび毒性の研究

【研究内容】 認知面と情動面からみた、手術侵襲、神経損傷による疼痛、癌性疼痛などの発生メカニズムの解明を脊髄、脳のレベルで行い、メカニズムからみた疼痛管理の確立を目指す。さらに、疼痛の個人差を遺伝的背景から探り、疼痛治療にオーダーメイド医療の導入を図る。また、脊髄損傷などの病態下での、麻酔・麻酔関連薬の作用変化や神経毒性の研究を行い、より安全な麻酔法の開発に取り組んでいる。

## 精神医学 天野 直二

【専門領域】 老年精神医学、臨床神経病理学

【研究内容】 老年期のうつ病、認知症はこの高齢化時代に激増しているが、その診断・治療・予防をターゲットに、疫学・臨床・薬理学・病理学的に研究を展開している。また、うつ病・統合失調症に関しては遺伝学的な研究を始めている。

**脳神経外科学** 本郷 一博

【専門領域】 脳腫瘍・脳血管障害に対する低侵襲手術方法の開発

【研究内容】 髄膜腫・神経鞘腫などの良性腫瘍、および脳動脈瘤・脳動静脈奇形などの脳血管障害の手術難易度の高い疾患に対する低侵襲手術手技、画像および電気生理学的モニタリングなどの手術支援方法の開発応用を行い、より安全・確実な手術治療を目指している。さらに、手術支援ロボットの開発、臨床使用への研究を行っている。

**眼科学** 村田 敏規

【専門領域】 網膜硝子体疾患を専門としている。とくに糖尿病網膜症と加齢黄斑変性の研究

【研究内容】 糖尿病網膜症は日本人の失明の原因の首位である。加齢黄斑変性は欧米の高齢者の失明原因の首位であるが、近年日本人にも急速に増加してきている。どちらも、眼内に異常な血管新生ができることがその病因であり、これを制御することがその新しい治療法の開発につながる。種々のサイトカインとその抑制薬をつかい、新しい治療法の開発に取り組んでいる。

**耳鼻咽喉科学** 宇佐美 真一

【専門領域】 耳鼻咽喉科学（難聴の診断と治療、人工内耳、内視鏡中耳手術、宇宙医学）

【研究内容】 内耳性難聴は従来から原因不明で治療もなかったが、近年の分子遺伝学の進歩に伴い原因となる遺伝子が数多く発見されるようになった。本講座では難聴の原因遺伝子を明らかにし、難聴を分子レベルで解明するとともに、人工臓器や再生医療などの新しい治療法を開発することを目指している。

**遺伝医学・予防医学** 福嶋 義光

【専門領域】 遺伝医学、分子細胞遺伝学、臨床遺伝学、ゲノム医学教育、遺伝倫理学、遺伝カウンセリング等

【研究内容】 分子細胞遺伝学的解析法および分子遺伝学的解析法を用いた、ヒトの各種遺伝性疾患（メンデル遺伝疾患、染色体異常症、奇形症候群等）の病態解明・ポジショナルクローニングをめざした遺伝医学研究。遺伝子診療部との連携による臨床遺伝学的研究。ゲノム医学研究成果の医療への応用に関する研究、遺伝カウンセリングのあり方。

**衛生学公衆衛生学** 野見山 哲生

【専門領域】 衛生学、公衆衛生学 特に環境・産業医学、母子保健、地域医療、疫学

【研究内容】 1. 環境医学・産業医学：環境中、産業界で使用される化学物質の毒性評価に関わる実験研究、子どもの健康と環境に関する疫学研究、地域における精神保健に関する疫学研究、職域におけるメンタルヘルスに関する疫学研究、産業保健システム開発と企業内でのシステム構築及びその効果 2. 公衆衛生、地域医療、疫学：地域（職域も含む）における健康リスク要因解明の為の疫学研究及び予防の為の介入研究、小児の健康リスク解明の為の研究及び虐待防止の為のシステム構築に関わる研究、こんにちは赤ちゃん事業の評価に関する疫学研究 3. 臨床疫学研究

**医療情報学** 選考中

【専門領域】 遠隔医療・病院情報ネットワーク・医療情報学

【研究内容】 医療における情報の収集・分析・提供と利用支援や情報技術（IT）の活用を目指している。遠隔医療、電子カルテシステム、リスクマネジメント、e-Learning など、IT時代の先端を行く斬新な研究から実用に耐えるシステムの開発研究まで取り組んでいる。

**病態解析診断学** 本田 孝行

【専門領域】 臨床検査医学、外科病理学、遺伝子診断

【研究内容】 病院では臨床検査部を担当しており、研究も多岐にわたる。大学院生の出身母体も、医学科のみならず、保健学科、看護学科、理学部系など多様である。主要な研究テーマは 1) 遺伝子診断 2) 上皮性腫瘍の組織化学 3) ヘリコバクターの臨床病理学 4) 凝固線溶系の分子生物学など。知的興奮を味わい、感動したい諸君に研究に参加して欲しい。

**法医学** 浅村 英樹**【専門領域】** 法医学**【研究内容】** 近年の大規模災害やテロ被害などにより、DNA 型分析を用いた個人識別が注目されている。本講座では、個人識別に有用な DNA 多型について研究し、法医鑑定業務への応用、さらには社会的貢献を目指している。**救急集中治療医学** 岡元 和文**【専門領域】** 救急医学・集中治療医学・災害医学**【研究内容】** 心肺停止の病態解析と新しい救急蘇生法の開発、体外循環を用いた心肺蘇生法の開発、急性呼吸不全の病態解析と新しい人工呼吸法の開発、一酸化窒素 (NO) 吸入療法の開発、急性血液浄化療法の開発、多臓器不全の病態解析と新しい治療法の開発、救急・災害時のシステム構築に関する研究。**医学教育学** (寄附講座) 多田 剛**【専門領域】** 脳神経外科学**【研究内容】** 1) 正常圧水頭症の病態解明と手術に頼らない新しい治療方法の開発、2) 飲酒および喫煙が成人脳に及ぼす影響の解析**神経難病学** (寄附講座) (神経病理学) 小柳 清光**【専門領域】** ヒト神経難病の神経病理学的・実験病理学的研究**【研究内容】** 脳がどんな構造をしているか、なぜ脳の病気が発病するか、特に筋萎縮性側索硬化症とパーキンソン病、パーキンソン認知症について、原因と発症機構、新規治療法開発のための研究を進めている。

## 臓器移植細胞工学医科学系専攻（独立専攻）

## 移植免疫感染症学（感染防御学） 選考中

【専門領域】 日和見感染症における生体防御機構

【研究内容】 臓器移植、AIDS など宿主の免疫低下に伴い発症する重要な日和見感染症であるカリニ肺炎や、トキソプラズマ脳炎の発症機序について、Toll-like receptor などの関与を中心に自然免疫との関連において解析を進めている。また、感染防御において重要な役割を担っている免疫学的記憶について、特にメモリー B 細胞の機能を中心に研究を進めている。

## 移植免疫感染症学（免疫制御学） 瀧 伸介

【専門領域】 転写因子・シグナル分子による免疫系の制御

【研究内容】 免疫系は、移植拒絶のみならずその異常によってアレルギーや自己免疫疾患などを引き起こす。本講座では転写因子や細胞内シグナル伝達分子を介する免疫制御機構を解明し、免疫異常およびアレルギーの発症機構を明らかにし、それらの治療、移植医療への貢献を目指している。また、免疫系関連分子のがんの発症機構への関与についても追求している。

## 臓器発生制御医学（循環器病態学） 池田 宇一

【専門領域】 循環器内科学、再生医療

【研究内容】 循環器内科の基礎研究部門として、循環器疾患に対する先端医療の開発を進め、その成果を日常診療にフィードバックさせることを目標としている。現在は、幹細胞を用いた心血管再生療法の臨床試験、心筋梗塞二次予防のための多施設共同研究、重症心不全に対する自己抗体吸着療法の開発などを行っている。

## 臓器発生制御医学（発生再生医学） 新藤 隆行

【専門領域】 発生工学、再生医学研究成果の治療応用展開を目指すトランスレーショナルリサーチ

【研究内容】 私たちの教室では、病気の発症やその治療と関連する因子の研究を行っている。中でも特定の遺伝子に人為的に変異を導入した遺伝子操作動物の樹立と、それを応用した疾患の研究や、治療法開発を中心に行っている。ES 細胞の遺伝子操作や、胚操作技術に加え、現在の医学研究の様々な手法を、集約的に導入している。

## 臓器発生制御医学（分子病理学） 中山 淳

【専門領域】 病理学、糖鎖生物学、組織細胞化学

【研究内容】 蛋白質、核酸に次ぐ第三の生命鎖である糖鎖の生理的ならびに炎症、感染症、癌などの病態下における機能を明らかにするため、形態学、分子生物学、生化学、発生工学など種々の解析手法を駆使して研究を行っており、最終的には疾患メカニズムの解明や新たな診断法、治療法の開発を目指している。

## 臓器高分子工学（協力講座） 阿部 康次

【専門領域】 医用高分子工学

【研究内容】 医工連携および産学連携に配慮した移植材料や人工臓器材料となる生体高分子材料の開発と実用化に向けた研究をおこなう。

## 臓器高分子工学（協力講座） 英 謙二

【専門領域】 機能高分子工学

【研究内容】 臓器移植に必要な手術材料やハイブリット型人工臓器の材料となる生体高分子材料の企業化、商品化にむけた開発研究をおこなう。

## 加齢適応医科学系専攻（独立専攻）

### 分子細胞学（加齢生物学） 樋口 京一

【専門領域】 モデル動物を用いた老化現象や老化疾患の分子遺伝学的解析と予防法の開発及びヒトへの応用

【研究内容】 高齢化、少子化が進行する我が国では、老化や老化関連疾患の科学的解明と予防策の開発が医学的・社会的急務である。加齢生物学分野ではマウスやラット等のモデル動物を用いて、老化や老化疾患の分子遺伝学的解析とその成果のヒトへの応用を目指している。また蛋白質構造異常病のアミロイドーシスの病態解明を進めている。

### 分子細胞学（神経可塑性学） 鈴木 龍雄

【専門領域】 神経科学、シナプス後肥厚部の分子構築の解明、シナプス後部 lipid raft の解析、およびシナプス可塑性発現の分子メカニズムの解明。

【研究内容】 新規のシナプス分子を発見・同定し、それらの生理機能を明らかにする。これら未知の分子の研究から派生して、シナプス伝達の制御や可塑性や新たな脳原理の発見、疾患との関連を明らかにすることを旨とする。

### 分子細胞学（分子腫瘍学） 谷口 俊一郎

【専門領域】 分子腫瘍学

【研究内容】 1) 骨格分子に着目した、癌抑制や核形態・遺伝子発現制御の解析 2) カススペース1活性化分子 ASC の発癌、癌進展における役割解析。ASC 遺伝子メチル化に着目した癌のエピジェネティクス 3) 蛋白脱リン酸化酵素 1 に結合する核蛋白質 Scapinin の機能解析 4) 嫌気性菌を利用した固形癌治療法の開発 5) 腫瘍免疫の解析

### 個体機能学（加齢病態制御学） 駒津 光久

【専門領域】 加齢医学、糖尿病学、内分泌代謝学

【研究内容】 加齢現象を分子生物学から社会医学までの手法を用いて解析し、その概要から疾患の発症機序を解明し、人に優しい医療を開発する。糖尿病学、内分泌・代謝学、免疫学、遺伝学などを駆使した総合的研究である。

### 個体機能学（代謝制御学） 青山 俊文

【専門領域】 脂質（コレステロール・中性脂肪）代謝制御と関連疾患についての分子生物学機能性食品の開発

【研究内容】 核内受容体（PPAR）遺伝子改変マウスを用いて、コレステロール・中性脂肪ホメオスタシス維持の分子機構を広範囲な外来因子について解析している。特に、メタボリックシンドロームの改善法を開発している。産学連携研究として、機能性食品（魚油成分・アケビ皮・タマネギ外皮など）の開発・有効性の検索を分子レベルで行っている。

### 個体機能学（スポーツ医科学） 能勢 博

【専門領域】 体力医学・運動生理学・環境生理学・温熱生理学・栄養生理学

【研究内容】 運動時の体液・循環・体温調節とそれらの環境適応機構の解明。実験動物からヒトについて、ゲノムから個体レベルまでを研究対象とする。また、生活習慣病予防を目的として数千人の中高年を対象に遠隔型個別運動指導システム（熟年体育大学）を開発・運営しているが、これは実験室の研究成果の検証現場と位置づけている。

### 健康促進学（健康教育心理学）（協力・連携部門） 寺澤 宏次

【専門領域】 “からだ” と “こころ” の健康を促進する教育学的、心理学的方法についての研究。

【研究内容】 大脳生理学を基礎とし、スポーツの子供の「脳」発達への影響や健康スポーツの心理学的効果を研究している。

### 健康促進学（老化制御学）（協力・連携部門） 鈴木 隆雄・駒野 宏人

【専門領域】 老化のジェネティクス、エピジェネティクス、特に脳疾患、骨代謝疾患に関する分子病態と治療についての教育・研究

【研究内容】 加齢に伴って認知機能や運動機能の低下をきたす疾患（アルツハイマー病、骨粗鬆症や関節症）を主要課題として、それらの病因、病態を分子レベルで解明し、診断・治療法の開発を通して、生活機能の維持・向上を促進することを目標とした研究を行っている。

## 保健学専攻

※担当教員は、教授のみ記載しております。教授以外にも研究指導担当教員がおりますので、詳しくはホームページ等を参照願います。

【博士前期課程】看護学分野 看護教育学・基礎看護学領域 【博士後期課程】生涯保健学分野 成人保健学領域 松永 保子

【専門領域】看護教育学、基礎看護学

【研究内容】看護ケアの質の向上のために、看護基礎教育及び継続教育における教育方法と評価について探求する。また、クライアントへの教育的支援能力を高めるための教育プログラムの開発から評価までの過程に関する研究を行う。

【博士前期課程】看護学分野 成人・老年看護学領域 【博士後期課程】生涯保健学分野 成人保健学領域 本郷 実

【専門領域】循環器内科学、健康科学

【研究内容】青少年の生活習慣病予防医学・医療、メタボリックシンドローム、心不全、動脈硬化

【博士前期課程】看護学分野 成人・老年看護学領域 寺田 克

【専門領域】外科学（小児外科）

【研究内容】小児外科疾患で手術を受けた患児の成長段階での問題点に関する研究、特に胆道閉鎖症女児の周産期における病態生理学的研究

【博士前期課程】看護学分野 成人・老年看護学領域 深澤 佳代子

【専門領域】成人看護学

【研究内容】クリティカル・ケア看護のマネジメント、周手術期看護、災害急性期看護に関する研究

【博士前期課程】看護学分野 母子看護学領域 阪口 しげ子

【専門領域】小児保健、小児看護学

【研究内容】思春期以前の子どもとその家族の健康支援について探求する。小児保健では、成長発達支援を基本として、子どもの生活習慣や生活環境と健康障害の関連を分析し、予防・教育体制の構築に関する研究、子育て支援に関する研究を行う。小児看護学では、健康障害をもつ子ども・家族への援助に関する研究、療養・治療環境に関する研究を行う。また、思春期における女性の健康支援として、月経困難症の解析と看護についても行っている。

【博士前期課程】看護学分野 母子看護学領域 【博士後期課程】生涯保健学分野 母子保健学領域 坂口 けさみ

【専門領域】リプロダクティブ・ヘルス看護学

【研究内容】周産期における安全性と快適性に関する研究を中心に行っている。具体的には、母と子、父と子および親と子の絆の形成メカニズムに関する実験的研究や、妊娠・分娩に伴う臨床的排泄機能に関する研究など。

【博士前期課程】看護学分野 母子看護学領域 市川 元基

【専門領域】小児医学

【研究内容】小児の発達神経学、神経免疫学に関する研究を行っている。

【博士前期課程】看護学分野 母子看護学領域 金井 誠

【専門領域】周産期医学、地域医療、臨床遺伝

【研究内容】妊娠高血圧の病態解明と発症予知に関する研究、早産回避の治療に関する研究、地域における産科医療提供体制維持に関する研究、出生前診断に関する研究

【博士前期課程】看護学分野 地域・国際・精神看護学領域 奥野 ひろみ

【専門領域】地域看護学・国際看護学

【研究内容】国内外のプライマリ・ヘルス・ケア、ヘルスプロモーション活動に関する研究。保健師のソーシャル・キャピタルに関する研究。保健師の力量形成、研修に関する研究。

【博士前期課程】検査技術科学分野 病因・病態検査学領域 【博士後期課程】医療生命科学分野 医療生命科学領域 高 昌星

【専門領域】臨床神経学、神経免疫学、神経科学、血液浄化療法学（アフェレシス療法）、再生医学

【研究内容】国際的難病である中枢神経系の自己免疫疾患である多発性硬化症の発症機序を実験的自己免疫性脳脊髄炎（EAE）およびタイラーウイルス誘導による脱髄疾患モデル（TMEV-IDD）を作製することにより、免疫学・分子生物学的に解明し、これら動物モデル疾患の制御法を開発しており、臨床応用への開発にも繋げている。

【博士前期課程】検査技術科学分野 病因・病態検査学領域 【博士後期課程】医療生命科学分野 医療生命科学領域 太田 浩良

【専門領域】診断病理学（消化管病理）、組織化学

【研究内容】ヘリコバクター感染により惹起される消化管粘膜病変の病態解析および消化管粘膜への分化を示す腫瘍（胃腸型腫瘍）の組織発生と診断について、組織化学的方法論を中心に、分子生物学的な方法論等も取り入れ研究を行っている。

【博士前期課程】検査技術科学分野 病因・病態検査学領域 【博士後期課程】医療生命科学分野 医療生命科学領域 相良 淳二

【専門領域】分子細胞生物学、腫瘍学、自然免疫学、モノクローナル抗体開発（診断および細胞工学への応用）

【研究内容】細胞死（アポトーシス）制御機構の破綻は発ガンや自己免疫疾患の原因になっている。我が研究室で見つけたASCというタンパク質は細胞死と生体防御に関するシグナル伝達経路の構成員であることが近年明らかにされた。ASCの研究をさらに発展させてアトピー、膠原病、リウマチなどの原因解明に貢献したい。

【博士前期課程】検査技術科学分野 病因・病態検査学領域 藤本 圭作

【専門領域】呼吸器内科学、臨床生理学

【研究内容】気管支喘息、慢性閉塞性肺疾患、睡眠時無呼吸症候群の病態生理学的検討。特に気道のメカニクスに関して検討をおこない、気道炎症との関係および治療効果について検討をおこなっている。睡眠呼吸障害の簡易診断機の開発、ならびに在宅医療を支援するための遠隔医療情報システムの構築の検討をおこなっている。

【博士前期課程】検査技術科学分野 病因・病態検査学領域 【博士後期課程】医療生命科学分野 医療生命科学領域 川上 由行

【専門領域】臨床微生物学、感染制御学（ICD：感染制御室運営委員／長野県新型インフルエンザ対策委員）、化学療法学

【研究内容】感染病原因子の迅速診断法の開発評価に関する研究および感染病原因子に対する化学療法剤の新規開発と感受性に関する臨床微生物学的研究を行っている。また、良質な医療の保証のために感染制御が重要視されているが、科学的根拠に基づいた論理的院内感染対策を遂行するために必要な手法について実証的研究を行っている。

【博士前期課程】検査技術科学分野 病因・病態検査学領域 【博士後期課程】医療生命科学分野 医療生命科学領域 奥村 伸生

【専門領域】臨床化学、遺伝子検査学、免疫検査学、臨床検査学

【研究内容】臨床検査値に異常を来たすフィブリノゲン異常症・欠損症において、機能異常を解明するためにリコンビナントタンパクを作製し、また、欠損原因を解明するために分子生物学的な方法で研究を行っている。さらに、医学部附属病院臨床検査部と共同で各種血漿蛋白異常症・欠損症の蛋白検査・遺伝子検査による同定を行っている。

【博士前期課程】理学・作業療法学分野 理学療法学領域 【博士後期課程】生涯保健学分野 成人保健学領域 木村 貞治

【専門領域】スポーツ理学療法、運動学習、虚弱高齢者の運動指導

【研究内容】スポーツ選手に対するスポーツ理学療法の介入効果に関する研究や、その背景にある神経生理学的特性の変化についての研究を行っている。運動学習では、脳の機能的特性に基づいた理学療法の方略についての検討を行っている。虚弱高齢者の運動指導では、継続的な運動指導の在り方やその効果についての研究を行っている。

【博士前期課程】理学・作業療法学分野 理学療法学領域 大平 雅美

【専門領域】糖尿病の運動療法、呼吸理学療法、生活習慣病予防・治療のための運動療法、高齢者の運動療法

【研究内容】臨床現場や地域で活用できる、健康体力・活動能力の客観的簡易評価法に関する研究、生活習慣病の運動療法および高齢者の生活機能維持を目的とした介入方法の研究等のデータを基に、生活習慣や加齢に由来する呼吸・循環・代謝系障害の予防・治療、生活機能の維持・改善に結びつく理学療法の研究を行っている。

【博士前期課程】理学・作業療法学分野 機能障害学領域 【博士後期課程】生涯保健学分野 成人保健学領域 百瀬 公人

【専門領域】運動学、呼吸循環の理学療法、急性期の理学療法

【研究内容】1) 3次元動作解析装置、筋電図、床反力計、加速度計などを用いた健常者および障害者の動作解析、2) 呼吸・循環器障害の治療における理学療法とその効果、3) 中枢神経系疾患における急性期の理学療法のありかた、などに関する研究を行っている。

【博士前期課程】理学・作業療法学分野 機能障害学領域 【博士後期課程】医療生命科学分野 医療生命科学領域 齋藤 直人

【専門領域】整形外科学、リハビリテーション医学、運動器生理学、骨・カルシウム代謝

【研究内容】1) 整形外科・リハビリテーションの臨床研究 2) ナノバイオテクノロジーによる再生医療研究 3) ナノテクノロジーを用いた新規生体材料の開発 4) 運動器の正常・異常とその治療技術を、生理学的・生化学的手法を用いて科学的に探求する。

【博士前期課程】理学・作業療法学分野 機能障害学領域 【博士後期課程】生涯保健学分野 老年保健学領域 埴原 秋児

【専門領域】老年精神医学、高次脳機能障害

【研究内容】大脳損傷に由来する認知障害や行動障害の研究および医学部附属病院精神科と共同で老人性認知症疾患の治療や鑑別に関する研究、高齢者の気分障害などの研究を行っている。

【博士前期課程】理学・作業療法学分野 作業療法学領域 【博士後期課程】生涯保健学分野 成人保健学領域 小林 正義

【専門領域】精神障害作業療法学、精神障害リハビリテーション学、認知行動科学

【研究内容】1) 精神障害の早期リハビリテーション・早期作業療法・地域生活支援技術に関する研究 2) 統合失調症とうつ病の認知行動療法に関する研究 3) 手掌部発汗現象を指標とするヒトの情動反応評価・認知行動評価に関する研究を行う。

【博士前期課程】理学・作業療法学分野 作業療法学領域 【博士後期課程】生涯保健学分野 老年保健学領域 上村 智子

【専門領域】作業療法学。日常生活活動支援学、高齢者のリハビリテーション、脳卒中者のリハビリテーション

【研究内容】脳卒中などの加齢性疾患を有する人のリハビリテーションプログラムの開発と標準化の研究を行っている。研究対象は福祉用具や住宅改修と動作学習を組み合わせたプログラムとプログラムの成果評価の開発である。入院・入所から在宅へのスムーズな移行と在宅生活の継続を促すシステム構築に資する研究を行う。

## 医科学専攻（修士課程）



組織発生学  
高橋 悠斗

私は農学部出身ですが、より医療に近い分野で研究を行いたいと考え、医科学専攻（修士課程）を選択しました。修士課程には、医学・理学・工学・農学・薬学部など様々なバックグラウンドをもった人が集まっています。これらの方々と議論や、共に研究を行うことができ、非常に刺激的で充実した研究生活を送っています。

また、1年目の前期には、それぞれの分野でご活躍されている先生方から講義を受けることができ、内容は非常に興味深いものでした。また講義だけでなく、セミナーや講演会も充実しており、積極的にアプローチすることで様々な知識を習得することができる環境が整っています。

修士課程は2年間と短い期間ではありますが、自分の興味ある分野を専門的に研究できる点が魅力的です。信州大学は自然に恵まれており、研究に打ち込むには最適な環境です。皆様も信州大学で充実した研究生活をお送り下さい。

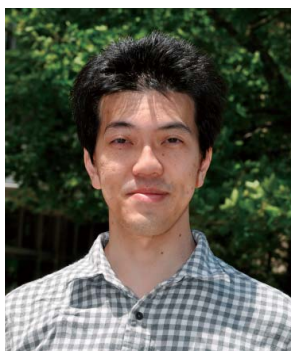
## 医学系専攻（博士課程）



麻酔蘇生学  
石田 公美子

博士課程3年目です。初期臨床研修を2年間行った後、麻酔科を専攻して6年目となり、現在は麻酔業務の合間を見て、研究を行っております。週1日臓器発生制御医学講座にもお世話になっており、実験の基礎から最新の知識や技術まで幅広く学ばせていただいております。麻酔科学は比較的新しい学問であり、日々麻酔をかけているなかでも、「なぜそうなるんだろう」と疑問に思うことがたくさんあります。ひたすら麻酔に没頭していた生活から、物事をじっくり考える時間が増えました。現在は痛みのメカニズムについての基礎研究を行っています。日々の疑問点を解明し、新しい発見ができればいいなと思います。さらに、より質の高い麻酔をめざして臨床に生かせればと思っています。

## 臓器移植細胞工学医科学系専攻（博士課程・独立専攻）

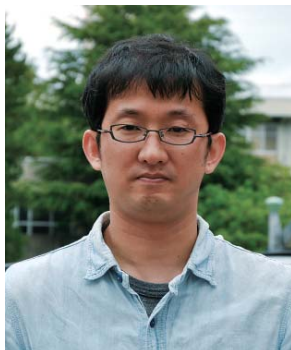


分子病理学  
杉浦 善弥

博士課程4年生として、分子病理学分野でお世話になっています。糖鎖生物学に興味を抱き、本学大学院の門を叩きました。現在は、糖鎖遺伝子改変マウスにピロリ菌を感染させることにより生じる胃疾患の発症メカニズムを明らかにすべく、日夜研究に励む日々です。糖鎖はあらゆる生命現象に関与し、核酸、タンパクに次ぐ第3の生命鎖として、近年ますます脚光を浴びつつあります。21世紀は糖鎖の時代と言っても過言ではありません。糖鎖研究は日本が世界をリードしている分野でもあり、これからの発展が大いに期待できる研究分野です。また、当研究室では実験病理だけでなく、認定病理医を目指す方には診断病理も学べる体制にあります。実際に、身近な講座の先輩方が、研究で世界的な業績をあげつつ、同時に診断病理の第一線でも活躍されています。そうした先輩方から、実験のテクニックや病理診断技術から始まり、時間の上手な使い方や病理学のフロンティアを切り開いてゆくのだという自負心まで多くの事柄を学んでいます。

私は卒業後、数年間を東京で過ごした後、信州大学に戻ってまいりました。松本は自然に恵まれており、静かで研究に打ち込むのには最適な環境ですので、信州に戻ってきてよかったと実感しつつ毎日を過ごしています。

## 加齢適応医科学系専攻（博士課程・独立専攻）



分子腫瘍学  
北 沢 将 人

臨床医として8年間、長野県内を転々と勤務した後、基礎研究を行いたいと考え、分子腫瘍学教室にお世話になることにしました。最初はどのようにして実験を進めてよいか分からず戸惑いましたが、先生方の親切かつ的確なアドバイスに助けられ、日々実験を行っています。毎週行われている抄読会やリサーチカンファレンスでは、一人一人が十分に時間を与えられ、活発な討議が行われており、貴重な時間となっています。実験が失敗の連続でつらい時期もありましたが、自分が思う通りの実験結果が出た時の喜びは格別でした。また、その晩に教室の仲間と飲んだビールの味も最高でした。入学して3年が経過しました。忙しい日々でしたが、充実した毎日を過ごすことができました。皆さんも一緒に大学院で学んでみませんか？4月にお会いできることを楽しみにしております。

## 保健学専攻（博士前期課程）



検査技術科学分野  
吉 廣 めぐみ

私は検査技術科学分野の病因・病態検査学領域で血液凝固因子欠乏・異常症の病態解析についての研究を行っています。自分の興味のあるテーマについて深く追究できることが大学院の魅力だと思います。博士前期課程に入学して1年が経ちましたが、まだまだ分からないこともたくさんあり毎日奮闘しています。研究は上手くいかないこともありつらいこともあります。疑問が解決されたときや実験が上手くいき研究が進んでいることを実感できた時に喜びを感じることができます。研究以外では友人同士で勉強会を開き、細胞生物学について学んでいます。みんなで疑問を解決したり議論したりすることで、一人で勉強するより理解しながら学ぶことができます。また、ティーチングアシスタントとして学部生の指導も行っています。教えることは難しいですが、学部生の疑問や質問は自分の勉強にもなります。

研究だけでなく勉強会やティーチングアシスタントをしながら毎日充実した日々を過ごしています。2年間という短い期間の中で、どれだけ多くのことを学び吸収できるかは自分次第だと思うので、残りの1年も一日一日を大切にしていきたいです。

## 保健学専攻（博士後期課程）



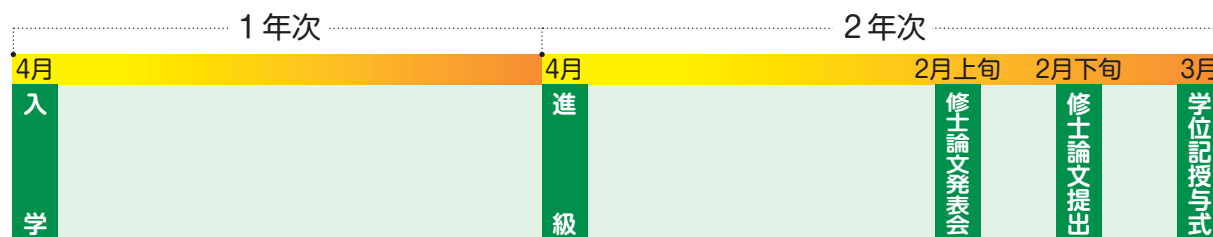
生涯保健学分野  
大 江 厚

私は現在、臨床で理学療法士として働きながら、博士後期課程で勉強しています。私の専門は、運動器・スポーツ理学療法ですが、日頃、臨床場面で感じている疑問を解決するための方法について学びたいと思い、大学院へ入学しました。

修士課程では、腰痛予防の観点から、下肢挙上動作時の下肢-体幹運動連鎖について、健常者を対象に研究しましたが、博士後期課程では、修士課程で行った研究を臨床研究に発展させ、実際の患者さんを対象として研究を行い、理学療法の臨床活動につながるような論文を公表できるようにと意気込んでおります。

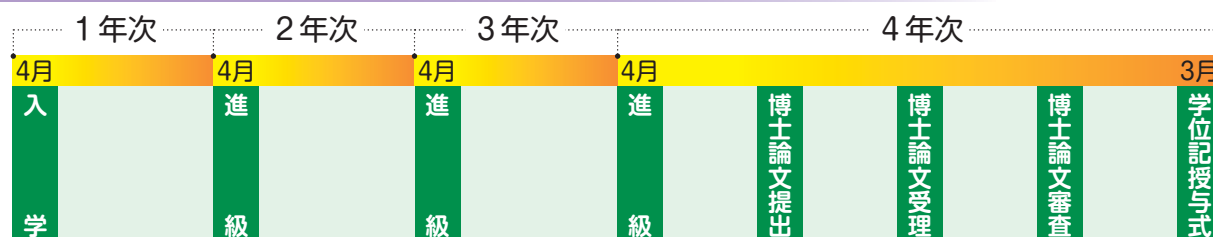
大学院での勉強は、研究方法論について学ぶだけでなく、講義や演習を通じて、様々な分野の高度な知識と技術を深めることができ、今後の自分の成長に大きな力になると感じています。

## 修士課程



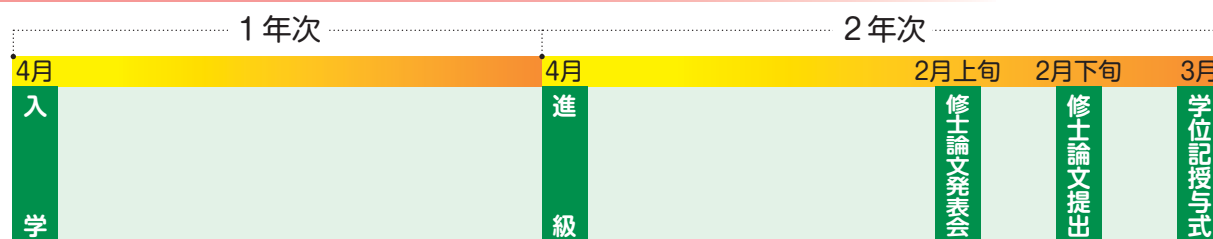
- 修了要件**
- ・修士課程に2年以上在籍（最長4年まで）
  - ・必修科目、選択必修科目を合わせて30単位以上の授業科目を修得
  - ・修士論文の審査及び最終試験に合格

## 博士課程



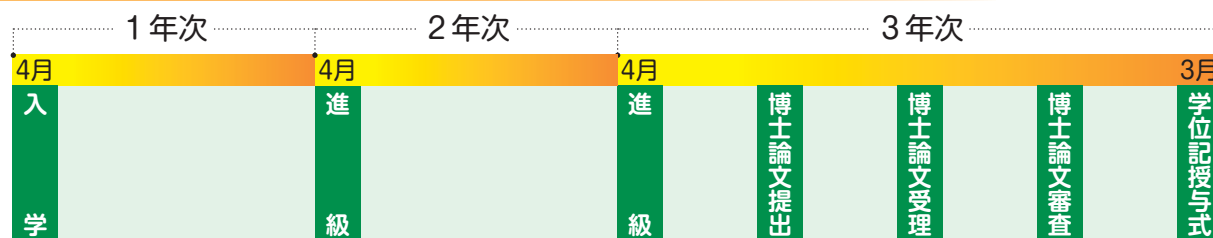
- 修了要件**
- ・博士課程に4年以上在籍（最長8年まで）ただし、優れた研究業績を上げた方については、3年以上在学すれば足りるものとします。（社会人選抜の学生は除きます。）
  - ・共通科目12単位以上、専攻開設科目18単位以上、合わせて30単位以上の授業科目を修得  
※各専攻により修得単位数が異なります。詳細は医学系研究科まで問い合わせ願います。上記は医学系専攻の修得単位数です。
  - ・博士論文の審査及び最終試験に合格

## 博士前期課程



- 修了要件**
- ・博士前期課程に2年以上在籍（最長4年まで）
  - ・専攻共通科目6単位以上、領域専門科目22単位以上（検査技術科学分野は24単位以上）、その他を合わせて30単位以上の授業科目を修得\*  
\*看護学分野のCNSコースをはじめ、分野により修得単位の指定が異なります。詳細は医学系研究科まで問い合わせ願います。
  - ・修士論文又は課題研究の成果の審査及び最終試験に合格

## 博士後期課程



- 修了要件**
- ・博士後期課程に3年以上在籍（最長6年まで）ただし、優れた研究業績を上げた方については、1年以上在学すれば足りるものとします。
  - ・共通科目4単位以上、専攻開設科目10単位以上、合わせて14単位以上の授業科目を修得
  - ・博士論文の審査及び最終試験に合格

## 修士課程

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	累計
修士（医科学専攻）	21	24	24	31	21	23	14	16	174
修士（保健学専攻）	—	—	—	—	—	20	17	12	49

※医科学専攻は平成14年度設置、平成15年度より学位授与

※保健学専攻は平成19年度設置、平成20年度より学位授与

## 博士課程

	専攻	平成15年度 まで	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	累計
旧制学位		—	—	—	—	—	—	—	—	299
課程修了 による 学位授与 (甲)	医学系	605	34	24	15	34	26	24	23	785
	臓器	6	6	12	5	7	7	5	2	50
	加齢	—	—	—	7	7	5	9	7	35
	専攻計	611	40	36	27	48	38	38	32	870
論文提出 による 学位授与 (乙)	医学系	997	22	29	14	18	18	10	10	1,118
	臓器	—	—	1	4	—	2	1	2	10
	加齢	—	—	—	—	2	—	3	1	6
	専攻計	997	22	30	18	20	20	14	13	1,134

※専攻名の医学系は平成15年度改組、学位授与数は旧専攻の生理系・病理系・社会医学系・内科系・外科系の合計です。

※臓器移植細胞工医学医科学系専攻は平成12年度設置、平成15年度から学位授与

※加齢適応医科学系専攻は平成15年度設置、平成18年度から学位授与



## ●入学科・授業料

(金額は平成23年4月1日現在)

区 分		金 額	納 入 時 期
入 学 料		282,000円	入学手続き時
授 業 料	前期分	267,900円	4月下旬(預金口座自動振替)
	後期分	267,900円	10月下旬(預金口座自動振替)

入学時及び在学中に入学科・授業料が改定された場合には、改定時から新入学科・新授業料が適用されます。  
 なお、本学の修士課程・博士前期課程を修了し、引き続き博士課程・博士後期課程に進学する方は、入学科を納付する必要はありません。

## ●入学科・授業料の免除等

経済的理由及び特別な事情等により、入学科及び授業料の納付が困難であり、学業優秀と認められる方は、選考により、入学科及び授業料の全額又は半額を免除する制度があります。また、徴収を猶予する制度、月割で支払う制度もあります。

## ●奨学金制度

日本学生支援機構から大学院学生に対する奨学金制度があります。学業成績及び研究能力、家庭の経済的事情等を考慮し、選考により奨学金が貸与されます。

# 入試情報

## ●募集人員

専攻課程	医科学 (修士)	医学系 (博士)	臓器移植細胞 工学医科学系 (博士)	加齢適応医科学系 (博士)	保健学 (博士前期)	保健学 (博士後期)
募集人員(名)	20 ※	44 ※	14 ※	14 ※	14	4

(募集人員には社会人入試を含みます)

※平成24年度より、募集人員の変更及び改組を予定しています。次ページをご参照ください。

## ●入試日程(平成24年度入試)

		出願資格審査期間	出願期間	選抜試験日	合格発表
修士課程		平成23年7月19日(火) ～7月22日(金)	平成23年8月1日(月) ～8月8日(月)	平成23年9月2日(金)	平成23年9月15日(木)
博士課程※	第1次募集	平成23年8月17日(水) ～8月19日(金)	平成23年8月24日(水) ～8月30日(火)	平成23年9月7日(水)	平成23年9月15日(木)
	第2次募集	平成24年1月16日(月) ～1月20日(金)	平成24年1月30日(月) ～2月16日(木)	平成24年2月29日(水)	平成24年3月9日(金)
博士前期課程 (保健学専攻)		平成23年7月11日(月) ～7月15日(金)	平成23年8月1日(月) ～8月5日(金)	平成23年9月10日(土)	平成23年9月22日(木)
博士後期課程 (保健学専攻)					

※博士課程の入試日程は予定です。平成24年度 学生募集要項(8月上旬配布予定)で確認をしてください。

## ●入学検定料 30,000円

## ●募集要項請求方法

郵送を希望する場合は、封筒の表に「大学院学生募集要項(修士課程)、(博士課程)、(保健学専攻博士前期課程)又は(保健学専攻博士後期課程)請求」と朱書きし、返信用封筒(角形2号に200円分の切手をはり、郵便番号、住所及び氏名を明記)と連絡先(電話番号及びメールアドレス)が記載されたものを入れて、信州大学医学部大学院係(〒390-8621 長野県松本市旭3丁目1番1号)まで請求してください。

なお、医学系研究科ホームページにも掲載します。

信州大学大学院医学系研究科ホームページ

<http://www.shinshu-u.ac.jp/graduate/medicine/>

# お知らせ

医学系研究科では平成24年度より、修士課程（医科学専攻）では募集人員の変更、博士課程では従来の3専攻（医学系専攻、臓器移植細胞工学医科学系専攻、加齢適応医科学系専攻）から2専攻（医学系専攻、疾患予防医科学系専攻）への改組及び募集人員の変更を予定しています。

なお、改組計画は予定であり、変更があり得ることを申し添えます。

## 修士課程

【現行】

専攻	募集人員
医科学専攻	20



【変更後】（予定）

募集人員
12

## 博士課程

【現行】

専攻	募集人員
医学系専攻	44
臓器移植細胞工学医科学系専攻	14
加齢適応医科学系専攻	14
計	72



【改組後】（予定）

専攻	募集人員
医学系専攻	40
疾患予防医科学系専攻	8
計	48



