



信州大学

大学院医学系研究科 入学案内 2016



SHINSHU
UNIVERSITY |

Graduate School of Medicine



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



医学系研究科長挨拶

GREETING



信州大学大学院医学系研究科長
池田 修一

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と科学を生み出していくことが求められます。新たな知識・科学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、医学・医療分野における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、それを減ずることなく学び、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。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、自然環境に恵まれており、落ち着いた環境下で独自性、独創性に富む研究を行うには最適であります。

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医療現場を介してヒトの病気の診断・治療に役立つことが求められます。研究成果を出すための研究ではなく、確固たる倫理指針に基づいた発展性のある研究に従事して、医療人としてのキャリアー育成に役立てて頂きたいと思います。

新たな知識・科学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願っております。

設置の理念

PHILOSOPHY

修士課程

医科学専攻

心とからだを結ぶ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、基礎・臨床医学の枠を超えた医学研究を行い、世界を先導するような創造的研究・トランスレーショナルリサーチを実施する医学研究者、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。

疾患予防医科学系専攻（独立専攻）

ヒト生命の本質を把握すべく遺伝子（ゲノム）レベルから個体、社会レベルまで総合的解析を行い、ヒトの基礎的生命現象と疾病機序の理解に基づいて、疾病予防及び制御と健康づくりを目指す包括的予防医科学領域を開拓する。

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結びつき、個人並びに集団の健康を学際的に探求する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. 医学研究のための広汎で高い基礎学力、見識を身につけた社会人

を求めています。

疾患予防医科学系専攻(独立専攻)

疾患予防医科学系専攻（独立専攻）では、本専攻の目的の下に、

1. ヒトの発生・発達・老化などの基礎的生命現象に基づいた諸疾患の病態と予防について先端的知見、俯瞰的理解とそれらの応用に興味を有する人
2. 基礎生命科学・疾患病態学・予防医科学分野の研究を遂行するための情報収集・分析能力と実験技術を習得する意欲と基礎力を有し、研究成果のグローバルな発信に興味を有する人

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究し、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。

疾患予防医科学系専攻(独立専攻)

信州大学大学院医学系研究科疾患予防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. 新規予防あるいは疾病治療の創出と、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

本専攻は、1) 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、並びに、2) 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を目的とします。本専攻では、この目的を達成するために、本専攻に備わる基礎医学的・臨床医学的教育資源を存分に活用し、multidisciplinaryな研究を推進します。また本専攻は、広汎な医学領域全般で、高度な創造的研究のみならず、医科学を疾患の予防・診断・治療に応用するトランスレーショナルリサーチも推進します。

疾患予防医科学系専攻(独立専攻)

高齢社会における包括的予防・医療の充実と進展は時代の要請であり、包括的で広範な学問領域の研究を行います。研究目標は「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によって、健康を増進させる為の遺伝子・環境要因を解明する事」であります。分子レベルでは核酸から蛋白質、脂質、糖鎖、病態面では加齢病態、脳神経病態、腫瘍、肝臓などの代謝系、循環呼吸器系、消化器病態、骨筋肉系病態を対象とします。また、スポーツ医科学を中心とする予防医学実践チームを軸とし、熟年体育大学、先端予防医療センターとの連携プロジェクトが推進されます。

具体的には、分子細胞制御学、個体機能制御学、そして健康促進学部（長寿医療研究センター；信州大教育学部による連携・協力）のそれぞれが、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ます。特に、スポーツ医科学分野による運動処方の研究で、新規予防処方箋の創出とQOLの増進を追及します。また、連携・協力部門では老化制御や教育心理の研究で“高齢者医療とからだ”と“こころ”の健康を俯瞰的視野を持って追求します。

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)

医科学専攻

医学系	領域	
	生体制御	病理組織学 生理学 分子細胞生理学 分子薬理学 免疫・微生物学 感染防御学 免疫制御学 呼吸器内科学 感染症学 アレルギー学 循環器内科学 消化器内科学 腎臓内科学 リウマチ・膠原病内科学 糖尿病・内分泌代謝内科学 呼吸器外科学 消化器外科学 小児外科学 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 分子薬理学（薬剤部）
	腫瘍	病理組織学 生理学 免疫・微生物学 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 包括的がん治療学

博士課程(4年)

医学系専攻

領域	
生体制御	病理組織学 生理学 分子細胞生理学 分子薬理学 免疫・微生物学 感染防御学 免疫制御学 呼吸器内科学 感染症学 アレルギー学 循環器内科学 消化器内科学 腎臓内科学 リウマチ・膠原病内科学 糖尿病・内分泌代謝内科学 呼吸器外科学 消化器外科学 小児外科学 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	病理組織学 生理学 免疫・微生物学 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 包括的がん治療学

修士課程(2年)

医科学専攻

医学系	領域	
	再生・再建	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	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）
医学系	健康・社会医学	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 医学教育学 医療情報学

医科学専攻

疾患予防医科学系	領域	
	制御学 分子細胞	加齢生物学 神経可塑性学 分子腫瘍学 分子病理学
	制御学 個体機能	代謝制御学 循環病態学 スポーツ医科学
疾患予防医科学系	促進学 健康	

博士課程(4年)

医学系専攻

領域	
再生・再建	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	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	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 医学教育学 医療情報学

疾患予防医科学系専攻

領域	
制御学 分子細胞	加齢生物学 神経可塑性学 分子腫瘍学 分子病理学
制御学 個体機能	代謝制御学 循環病態学 スポーツ医科学
（協力・連携部門） 促進学 健康	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】 多能性幹細胞生物学，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，病態解明，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，ステレオロジーによるニューロン総数の定量解析や大脳皮質の機能解析も主要なテーマになっている。

病理組織学 菅野 祐幸

【専門領域】 炎症・免疫病理学，EBウイルス関連疾患

【研究内容】 ほぼ全ての人に感染しているが，ごく一部の人にのみ様々な腫瘍や免疫異常を引き起こすEpstein-Barrウイルスの疾患発症機序の解明を進めている。また膠原病，血管炎，糸球体腎炎，前立腺癌について，組織学的，分子生物学的な解析を進めるとともに，画像解析や数理モデルによるシミュレーションを手法とする数理病理学の展開も図っている。さらに，医学部附属病院臨床検査部と共同で病理診断業務を担当している。

感染防御学 上松 一永

【専門領域】 日和見感染症における生体防御機構および自己炎症疾患の研究

【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。また，自然免疫系の異常による自己炎症疾患を研究している。

生理学 沢村 達也

【専門領域】 血管生物学，循環器系の病態生理学，加齢医学

【研究内容】 加齢に伴う生体制御機構破綻のメカニズムとその本来の役割を明らかにし，さらには，その知見を応用した，新しい診断，予防，治療手段を開発することを目指している。特に，LOX-1を中心とした新しい受容体ファミリーであるC型レクチン様受容体ファミリーのさまざまな疾患における役割の解析を通じて，新しい病態生理メカニズムを明らかにしようとしている。

分子細胞生理学 田淵 克彦

【専門領域】 大脳生理学，脳と心，精神・神経疾患研究

【研究内容】 大脳の生理機能について分子細胞生物学的手法を用いて研究し，精神活動が発現するメカニズムの解明を目指す。また，これらの破綻によって引き起こされる精神・神経疾患の病態生理について研究を行う。

分子薬理学 山田 充彦

【専門領域】 イオンチャネルの分子生理・薬理学

【研究内容】 細胞の多くの機能は，細胞膜に埋め込まれたイオンチャネルを透過するイオンの流れにより制御されている。本教室では，イオンチャネルによる細胞機能の修飾の生理や，イオンチャネルに作用する薬による細胞機能の修飾方法について研究している。

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，分子生体防御学

〔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，ヒト胎児肝細胞を用いた，代謝酵素の機能解析や異物に対する防御機能の解析を行っている。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。また，脳における薬物代謝能の解明を目的として，ヒト神経細胞を用いた代謝酵素の機能解析も行っている。現在未知である胎児期および脳の薬物代謝能に関して，1 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。

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〕当教室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，免疫システムの成立の原理や免疫異常およびアレルギーの発症機構を明らかにし，治療への貢献を目指している。また，免疫系関連分子のがんなどの発症機構への関与についても追求している。

内科学〔呼吸器内科学・感染症学・アレルギー学〕 花岡 正幸

〔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，感染症，アレルギー疾患の，基礎的・臨床的研究がテーマである。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，肺癌や縦隔の悪性腫瘍に対する集学的治療，薬剤性肺炎障害などの間質性肺疾患の病態解明，IgG4 関連呼吸器疾患や過敏性肺炎などアレルギー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，気管・気管支狭窄に対するステント術やスネア切除術，肺高血圧症や急性呼吸窮迫症候群の病態解明と治療，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〕消化器は消化管，肝胆膵の疾患を幅広く，腎臓は腎不全，糸球体腎炎を中心に，血液は造血器腫瘍など，多岐にわたる領域

〔研究内容〕消化器はウイルス肝炎の病態・治療，自己免疫性肝疾患の遺伝的背景。脂肪肝疾患の病態・治療。自己免疫性膵炎と IgG4 関連疾患の病態の研究。腎臓は糸球体腎炎の病態，腎障害における PPAR α の役割の研究。血液はリンパ系腫瘍の病態解析や血小板機能の研究。

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，若年性認知症の成因解明と治療法開発。筋ジストロフィーの遺伝子治療導入，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。

内科学〔糖尿病・内分泌代謝内科学〕 駒津 光久

〔専門領域〕糖尿病学，内分泌代謝学，加齢医学

〔研究内容〕糖尿病の成因，治療に関する臨床研究と膵 β 細胞生物学に関する基礎研究を行う。内分泌代謝学では，とくに甲状腺疾患，遺伝性内分泌腫瘍，褐色細胞種，肥満などを中心的課題とし，幅広いアプローチから研究を展開する。加齢医学においては，加齢と適応の観点からそのメカニズムにせまり，高齢者医療に役立つ研究を実践する。

内科学〔循環器内科学〕 池田 宇一

〔専門領域〕循環器内科学

〔研究内容〕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，体性幹細胞を用いた心血管再生療法の臨床試験，iPS 細胞由来心筋細胞を用いた心筋再生の基礎研究，心不全や，心筋梗塞二次予防のための多施設共同研究などを行っている。

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) 難治性小児がんに対する免疫細胞療法等新規治療法の開発，3) 小児患者の QOL の改善を目指した遠隔医療の確立，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) プラダーウィリー症候群への早期成長ホルモン導入と包括的医療，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) H.pylori の疫学的研究，12) atypical HUS における Factor H の解析，13) 先天性心疾患の成人期の病態解析と治療の開発，14) 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がん治療用ウイルスの研究も進めている。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・小児外科学〕 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，エンドサイトーシスを介した新たな癌治療法の開発}），移植（肝移植，膵島移植）と再生医学（ES 細胞による肝構造の構築，膵臓 β 細胞への分化・誘導）を中心に研究を行っている。

外科学〔心臓血管外科学〕 岡田 健次

〔専門領域〕心臓血管外科，再生医療，外科侵襲学，人工臓器

〔研究内容〕大血管外科を中心に心臓血管外科領域全般における新たな手術手技の開発，動脈硬化性心血管疾患に対する分子生物学的アプローチを駆使した病態解明および治療法の開発，心筋再生・血管新生等再生治療の臨床応用をめざし研究を行っている。

外科学（乳腺内分泌外科学・呼吸器外科学） 伊藤 研一

【専門領域】 乳腺内分泌外科，呼吸器外科領域の腫瘍学と外科侵襲学

【研究内容】 分子生物学的な研究方法を用いて，乳癌，肺癌，甲状腺癌，縦隔腫瘍のバイオロジー（悪性度，血管新生，浸潤，転移など）解析や、抗がん剤耐性機構の解析を，培養細胞と臨床組織を用いて行い，臨床応用に向けたトランスレーショナルリサーチを目指す。

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胎児肺成熟の制御及び陣痛発来分子機序に関する研究に取り組む。

泌尿器科学 石塚 修

【専門領域】 神経泌尿器科学，下部尿路再生医学

【研究内容】 高齢化の到来とともに，高齢者特有の疾患ともいえる排尿障害に悩む患者は激増している。これらの社会情勢を鑑み，よりよい排尿障害の診断および治療法の開発を目指している。また，骨髄幹細胞，脂肪幹細胞を利用した膀胱，尿道括約筋の再生医療の基礎研究，臨床研究にも取り組んでいる。

運動機能学 加藤 博之

【専門領域】 手・肘の外科，軟骨・腱の再生医療，生体材料，神経，腱，骨，関節の加齢

【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）高齢者の運動器疾患の疫学・予防・治療 4）手指の関節，腱のバイオメカニクス 5）脊椎側弯症の治療法開発 6）末梢神経疾患の病態と治療

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 栗田 浩

【専門領域】 再生医療，口腔腫瘍学（分子腫瘍，手術病理），デンタルインプラント，医工連携

【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。癌細胞の糖代謝に関する研究。医療機器の研究開発。

麻酔蘇生学 川眞田 樹人

【専門領域】 手術痛や癌性疼痛のメカニズムと治療，神経損傷や癌の進展における麻酔薬のメカニズムと毒性

【研究内容】 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，新たな疼痛管理の確立を目指す。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，麻酔・麻酔関連薬の成人や小児の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

【専門領域】 老年精神医学，児童精神医学

【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。さらに近年では，発達障害が注目されており，その臨床的背景の研究を進める。

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勤労世代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，分子遺伝学，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（マイクロアレイ解析，FISH 解析，RNA-FISH 解析，3D-FISH 解析等）および分子遺伝学的解析法（次世代シーケンス解析等）を用いたヒトの各種遺伝性疾患（メンデル遺伝性疾患，染色体異常症，奇形症候群，精神運動発達遅滞等）の原因検索，診断法の確立，病態解明，治療法開発等をめざした遺伝医学研究。ゲノム医学研究成果の医療への応用に関する研究。遺伝子診療部との連携による臨床遺伝学研究，遺伝カウンセリングのあり方に関する研究等。

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，疫学，母子保健，精神保健，地域医療，臨床疫学

【研究内容】 1．環境医学・産業医学，疫学，母子保健，精神保健：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・疫学研究，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 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，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：臨床系講座との共同研究

医療情報学 濱野 英明

【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う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、遺伝子検査学、感染制御学

【研究内容】 附属病院では臨床検査部を担当しており、研究テーマも多岐にわたる。主要なテーマは、1) 特発性間質性肺炎の病因究明、2) 高速 PCR 開発、3) 血液腫瘍の遺伝子検査、4) フィブリノゲン異常症解明、5) 抗菌素材開発、6) 地域の耐性菌対策、7) R-CPC、8) 肺癌の臨床病理学的検討、9) IgG4 関連疾患、10) 消化管腫瘍の臨床病理学的検討など。知的興奮を味わい、感動したい学生に加わってもらいたい。

法医学 浅村 英樹

【専門領域】 法医学

【研究内容】 1) DNA 多型による個人識別及び劣化 DNA 試料への応用、2) 突然死と遺伝子型の関連性の検討、3) 死体検案時における非侵襲的検査法の開発

救急集中治療医学 今村 浩

【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。

包括的がん治療学 小泉 知展

【専門領域】 臨床腫瘍学、放射線治療、緩和医療

【研究内容】 1) 化学療法の治療成績向上を目指した薬物動態および併用効果の解析。2) 多施設共同臨床試験に参加し、その立案、集積、結果の解析。3) 同時化学放射線治療の治療効果の解析および多放射線治療装置を用いたより効果的な集学的治療の開発。4) 定位放射線治療患者の集積とその治療効果の解析。5) QOL の高い疼痛緩和を目指した、新たなインターベンション治療の開発。6) 新たな疼痛緩和法の実験的研究。7) 長野県におけるがん発症率と死亡率の疫学的解析など。

医学教育学 多田 剛

【専門領域】 医学教育学

【研究内容】 1) 医学教育における効果的な少人数学習の開発、2) 試験問題作成の省力化と教員の教育能力向上を目指す試験問題作成支援ソフトの開発、3) 学外医療従事者に対する医学教育啓発方法の開発

感染病態解析学 高本 雅哉

【専門領域】 寄生虫免疫学、人獣共通感染症

【研究内容】 人獣共通感染症である寄生虫感染症の病態の解明と新たな診断・治療法の開発を目指し、1) トキソプラズマ症に対する感染防御機構の解明、2) カリニ肺炎の制御に関する分子群の免疫学的解析、3) 寄生線虫感染時の Th2 免疫応答の解析の研究を行っていきます。

疾患予防医科学系専攻（独立専攻）

加齢生物学（分子細胞制御学） 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。加齢生物学教室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。特に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。

神経可塑性学（分子細胞制御学） 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 membrane 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】 機能未知のシナプス分子の生理機能を明らかにする。これら未知分子の研究から派生して、シナプス伝達の制御や可塑性、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目指す。またシナプス後部ラフトを含めたシナプス後部の分子構築とそのダイナミクス、および細胞内情報伝達の制御の仕組みを明らかにする。

分子腫瘍学（分子細胞制御学） 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 3) 遺伝子メチル化に着目した癌のエピジェネティックス 4) 免疫応答を制御するセンサー分子の解析 5) 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 6) 嫌気性菌を利用した固形癌治療法の開発

分子病理学（分子細胞制御学） 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、がん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。

代謝制御学（個体機能制御学） 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。

循環病態学（個体機能制御学） 新藤 隆行

【専門領域】 循環病態学および発生工学・再生医学の研究成果の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】 高血圧、糖尿病、炎症、動脈硬化や、心不全、腎不全、肝不全などの疾患関連因子の研究。中でも CRISPR/Cas 法を応用した技術で当教室オリジナルの遺伝子操作マウスを樹立し、個体から分子レベルにわたり、疾患メカニズム解明と治療法開発を行っている。ES 細胞の遺伝子操作や、胚操作に加え、生化学、生理学、病理学的な手法など、現在の医学研究における主要な手法を集約的に導入している。

スポーツ医科学（個体機能制御学） 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。

健康教育心理学（健康促進学）（協力・連携部門） 寺沢 宏次・高橋 知音

【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】 脳科学を基礎とし、運動とコミュニケーションが子どもから高齢者に及ぼす影響や健康スポーツの心理学的効果を研究している。

老化制御学（健康促進学）（協力・連携部門） 島田 裕之・駒野 宏人

【専門領域】 老化のジェネティックス、エピジェネティックス、特に脳疾患、骨・筋肉代謝疾患に関する分子病態と治療、特に運動による予防についての教育・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、骨粗鬆症やサルコペニア）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・治療法及び予防法の開発を通して、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, 健康寿命延伸医療, 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 【博士後期課程】生涯保健学分野 成人保健学領域 池上 俊彦

【専門領域】 外科学, 地域医療

【研究内容】 肝移植を受けた患者における QOL 改善の為の研究。病診連携, 病病連携に関する研究

【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 成人・老年看護学領域 【博士後期課程】生涯保健学分野 老年保健学領域 會田 信子

【専門領域】 老年看護学

【研究内容】 1) 高齢者ケア実践・技術に関する研究, 2) 高齢者ケアに従事するスタッフの心理・社会的課題に関する研究, 3) 老年看護学における教育方法や課題に関する研究, 4) 多職種連携教育の方法論と評価に関する研究

【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 【博士後期課程】生涯保健学分野 母子保健学領域 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 【博士後期課程】生涯保健学分野 母子保健学領域 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 母子看護学領域 平林 優子

【専門領域】 小児看護学

【研究内容】 慢性疾患, 医療的ケアが必要な子どもの療養行動発達支援, 障害を持つ子ども, 医療的ケアが必要な子どもの在宅ケアの研究

【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】看護学分野 地域・国際・精神看護学領域 下里 誠二

【専門領域】精神看護学

【研究内容】入院中の精神障害者への看護に関する研究，攻撃行動に対する看護に関する研究，精神科リハビリテーション看護に関する研究，司法精神看護に関する研究

【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（アフエシス療法），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】分子生物学，分子腫瘍学，神経可塑性（記憶形成）

【研究内容】細胞骨格の調節タンパク質は組織形成，神経可塑性，遺伝子発現調節，癌など幅広い生命現象と関係する。当研究室では2003年に細胞骨格調節タンパク質 phactr を発見し，遺伝子操作などの分子生物学的手法を用いて，その機能解析をおこなっている。現在，胃や腸の蠕動運動調節と老化による記憶の低下の問題に注目している。

【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 藤本 圭作

【専門領域】呼吸機能検査学，睡眠検査学，呼吸器内科学

【研究内容】主に気管支喘息，慢性閉塞性肺疾患などの閉塞性肺疾患および睡眠呼吸障害の病態を種々の呼吸機能検査機器，生体モニタ装置，画像解析，バイオマーカーを駆使して解明すると共に，企業との共同研究により新しい生体モニタおよび検査機器の開発・検証を行っている。

【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】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 石田 文宏

【専門領域】血液病学，血液検査学

【研究内容】血液腫瘍性疾患，特に悪性リンパ腫を対象に，遺伝子異常と臨床病態の関連について研究を行っている。

【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 長野 則之

【専門領域】薬剤耐性菌制御学，感染制御学，病原微生物学

【研究内容】新生児や高齢者のB群レンサ球菌侵襲性感染症の第一選択薬であるペニシリンに耐性を獲得したペニシリン低感受性B群レンサ球菌の分子学的解析を行っている。また，世界的な蔓延が懸念されている薬剤耐性グラム陰性桿菌を中心に薬剤耐性メカニズムの解析や分子疫学的な解析および病原性解析などを行っている。

【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う。

【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，転倒予防，理学療法評価法

【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・循環器障害における理学療法の効果の検証，3) 中枢神経疾患における急性期理学療法の効果の検証，4) 転倒予防に関する研究，5) 理学療法で用いられる評価法の検証，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，リハビリテーション医学，運動機能生理学，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 3) 運動機能の正常・異常とそのメカニズムを，生理学的・生化学的に探求する。

【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認知症疾患に関する研究，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 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 寺田 信生

【専門領域】蛋白複合体からみた生体の構造解析；解剖学－組織学－細胞生物学

【研究内容】細胞の接着やシグナル伝達に関わる，細胞膜内～膜骨格における構成蛋白を同定する。それら蛋白複合体の，生体機能を反映した局在や蛋白間の相互関係さらに個体レベルでの機能を検討しながら，人体における役割を明らかにする。そのために形態学・細胞組織化学・生化学・分子細胞生物学の基本的手技を修得して自由に使えるようにし，さらに顕微鏡によって可視化する解析法の開発も行う。

【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 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リハビリテーションに関する研究 3) 自動車運転に関連する認知行動評価に関する研究 4) 地域高齢者に対する生活行為向上支援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 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，生活支援科学，高齢者のリハビリテーション

【研究内容】脳卒中や認知症疾患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）



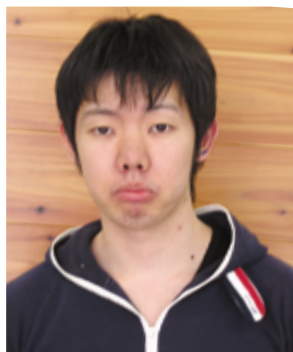
心臓血管外科学
小笠原 達樹

私は、心臓血管外科学教室に在籍しており、iPS細胞を用いた研究を行っています。学部生の頃に再生医療が注目され始め、どのような作用、用途があるのか興味を持ち、研究に参加してみたいと思っていました。そこで幅広く最先端の研究を行うことができる信州大学の大学院に入学しました。他大学からの進学でしたので、大学院になじむことができるか不安な面もありましたが優しい先生方に恵まれ今では充実した日々を過ごしています。

現在はiPS細胞を移植する時に用いるラットの心筋梗塞モデル作成を行っています。モデル作成の難しい所は、実験期間が空いてしまうとすぐに手技が低下してしまい研究が進まなくなってしまう所ですので作成率を低下させないために繰り返し練習を行ったり失敗した場合には原因を考えたりしています。また再生医療について分からないことばかりですので勉強し少しずつですが知識を身につけています。

信州は自然が豊かです。綺麗な空気の下、落ち着いた環境で研究ができると思います。2年間という短い期間ではありますが満足のいく結果が出るように頑張ります。

医学系専攻（博士課程）



組織発生学
藤田 大樹

私は現在、組織発生学教室の博士課程に在籍しています。大学院には修士課程から入学し、その後研究を継続する形で博士課程に進学しました。組織発生学教室ではES、iPS細胞を使用した再生医療や癌幹細胞に関する研究を行っています。私はその中でも特に、信州大学循環器内科と共同で、ヒトiPS細胞を利用した心筋再生療法に関する研究に携わっています。

研究というもの決して1人の力で出来るものではなく、大勢の方々のご協力があるからこそ成し遂げられるものだとは私は思っています。それを踏まえた時に、大学院という各種の専門家が在籍している機関というのは、研究をする上でとても恵まれた環境であると感じます。

医学系博士課程は、医学部出身者でないと入りづらいという様なイメージを持たれる方も少なくないかとは思いますが、実際には他学部から修士を経てという方も珍しくありません。医学的な知識も大学院のカリキュラムや研究をしていく内に身に付いていくように出来ておりますので、医学部出身で無くとも医学系の研究を行いたいという方には是非とも大学院進学をお勧めします。

疾患予防医科学系専攻（博士課程・独立専攻）



分子病理学
山ノ井 万里子

私は現在、分子病理学に在籍する3年生です。平成17年に信州大学医学部医学科を卒業しました。その後、実家のある東京で卒後臨床研修を2年、麻酔科研修を2年した後、泌尿器科へと進みました。医師になり9年目の時に大学院へ入学させて頂きました。入学後一時期は臨床に多忙な日々もございましたが、研究もさせて頂きながら、日本泌尿器科学会泌尿器科専門医、日本がん治療認定医機構がん治療認定医の資格も取得することができ、非常に充実した日々を過ごすことができております。研究の方は、マウスを用いて臨床に繋がるような悪性腫瘍の研究をさせて頂いております。研究はなかなか地道な作業でして思うように行かないことも多いです。しかし、教授方をはじめ、スタッフの方々等、本当に親切にご指導して下さいます。雰囲気も大変良く、このように恵まれた環境で研究ができる日々感謝をして過ごさせて頂いております。

保健学専攻（博士前期課程）



検査技術科学分野
堀 敦詞

私は検査技術科学分野の脂質生化学研究室に在籍しています。現在、生活習慣病は日本人の死因の三分の二を占め、その原因の究明や予防が大変注目されています。脂質異常症は、生活習慣病の1つであり、心筋梗塞や脳梗塞と密接に関わっています。私の研究は、血液から脂質異常症を含めたさまざまな疾患においてバイオマーカーとなる脂質分子を探索し、その最新分析技術を臨床応用できる方法へと作り変えていき、そこから病気の機序の解明、治療技術の開発、診療支援へと繋げていくことです。大学院へ進学し、論文を読んだり、セミナーや学会へ参加したりするなかで、私は臨床と研究の間に乖離を感じました。臨床検査の分野でいえば、論文や学会で重要な機能をもつとされる多くの物質が報告されているにもかかわらず、臨床で測定されているものはほとんどありません。それは臨床では分析機器やコスト、時間に制限があるため、研究分野で用いられる分析方法をそのまま応用できないことが理由でした。この大きな課題に対して私は脂質という一つの分野で研究と臨床の架け橋となり、研究成果が疾患の治療や予防など臨床医療全体に貢献できるよう、日々研究に励んでいます。

大学院の研究ではさまざまな現象にぶつかると思います。その事象に対して興味と疑問を抱き、自ら研究計画を立てて実験を行い、その結果について考察することで技術力や解析力を養うことができます。また、信州大学医学系大学院では熱心な先生方が親身に御指導、御助言をくださいます。さらに、多岐にわたる分野の研究仲間と協力し合える環境であるため、専門性の異なる仲間と交流し、幅広い知識を得ることができます。大学院進学という選択は、皆さんにとって自身のスキルアップだけでなく、新たな世界を知るきっかけとなり、将来においての貴重な糧になることと思います。

保健学専攻（博士後期課程）



生涯保健学分野
高山 りさ

認知症高齢者は世界規模で増加しています。この認知症により介護を必要としたり、自宅での生活が困難になったりする人が多くいます。私は、このような認知症当事者の方やご家族の方の生活支援について、研究しています。研究の過程における論理的な考え方の訓練が、大学院だからこそ勉強できることだと感じています。

私は、大学院で学ぶ傍ら、松本市から自動車です1時間ほど離れた病院で、作業療法士として勤務しています。大学院で得られる情報や考え方は、日々の臨床にも役立ちます。しかし、仕事と勉強の両立は、時間的にも体力的にも難渋します。このため、長期履修学生制度を利用し、落ち着いて勉強・研究をさせていただいております。

学会参加や勉強の都合によって、職場に迷惑をかけることもありますが、暖かく見守ってくださいます職場の皆様には大変感謝しております。また、職員の研究や資料集めなどでは、勉強したことを還元できるよう心がけています。

今後、指導教員の先生をはじめ、たくさんの方にご指導、協力くださいます研究が社会に役立つように努力していきたいと考えています。

修士課程

1 年次				2 年次			
4月		4月		2月上旬	2月下旬	3月	
入		進		修士論文発表会	修士論文提出	学位記授与式	
学		級					

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

1 年次		2 年次		3 年次		4 年次	
4月		4月		4月		4月	
入		進		進		進	
学		級		級		級	
				博士論文提出	博士論文受理	博士論文審査	学位記授与式

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

1 年次				2 年次			
4月		4月		2月上旬	2月下旬	3月	
入		進		修士論文発表会	修士論文提出	学位記授与式	
学		級					

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

1 年次		2 年次		3 年次	
4月		4月		4月	
入		進		進	
学		級		級	
				博士論文提出	博士論文審査
				博士論文発表会	学位記授与式

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（申請手続は4月～12月の所定の期間に行う）

修士

		専攻	平成17年度 まで	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	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	累 計
修 士	医科学 専攻	医科学	69	31	21	23	14	16	13	14	13	8	222
		看護学	—	—	—	8	1	4	2	2	1	2	20
	保健学 専攻	保健学	—	—	—	12	16	8	13	15	10	11	85

※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

		専攻	平成17年度 まで	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	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	累 計
博 士（医 学）	旧制学位		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	299
		医学系	663	15	34	26	24	23	34	16	30	20	885
		臓 器	24	5	7	7	5	2	6	6	7	6	75
		加 齢	—	7	7	5	9	7	12	4	5	8	64
		計	687	27	48	38	38	32	52	26	42	34	1,024
	課程修了 による 学位授与 (甲)	医学系	1,048	14	18	18	10	10	10	16	13	7	1,164
		臓 器	1	4	0	2	1	2	0	0	0	0	10
		加 齢	—	0	2	0	3	1	0	1	2	0	9
		計	1,049	18	20	20	14	13	10	17	15	7	1,183
博 士（保 健 学）	課程修了 による 学位授与 (甲)	保健学	—	—	—	—	—	—	3	3	3	1	10

※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
※保健学専攻（博士後期課程）は平成21年度設置、平成23年度から学位授与

22

23

●入学料・授業料

(金額は平成27年4月1日現在)

区 分		金 額	納 入 時 期
入 学 料		2 8 2 , 0 0 0 円	入学手続き時
授業料	前期分	2 6 7 , 9 0 0 円	4 月下旬 (預金口座自動振替)
	後期分	2 6 7 , 9 0 0 円	10 月下旬 (預金口座自動振替)

入学時及び在学中に入学料・授業料が改定された場合には、改定時から新入学料・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、入学料を納付する必要はありません。

●入学料・授業料の免除等

経済的理由及び特別な事情等により、入学料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、入学料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	修士課程	博士課程		博士前期課程	博士後期課程
	医科学専攻	医学系専攻	疾患予防医科学系専攻	保健学専攻	保健学専攻
募集人員 (名)	12	40	8	14	4

(募集人員には社会人入試を含みます)

●入試日程 (平成 28 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 日
修 士 課 程		平成27年 7月13日(月) ～ 7月17日(金)	平成27年 7月27日(月) ～ 8月 5日(水)	平成27年 9月4日(金)	平成27年 9月10日(木)
博士課程	第 1 次募集	平成27年 7月13日(月) ～ 7月17日(金)	平成27年 7月27日(月) ～ 8月 7日(金)	平成27年 9月2日(水)	平成27年 9月10日(木)
	第 2 次募集	平成28年 1月12日(火) ～ 1月15日(金)	平成28年 1月25日(月) ～ 2月12日(金)	平成28年 3月2日(水)	平成28年 3月10日(木)
博士前期課程（保健学専攻）		平成27年 7月6日(月) ～ 7月10日(金)	平成27年 8月17日(月) ～ 8月21日(金)	平成27年 9月26日(土)	平成27年10月8日(木)
博士後期課程（保健学専攻）					

●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205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/>

松本においでよ!



松本城天守閣



中町通り



大名町

信州大学医学部は、長野県のほぼ中央部の松本に存在します。松本は、近代的な装いの中にも古い城下町の風情を漂わせた街です。松本は平安時代後期に信濃国府が設けられた地であり、16世紀末には国宝松本城が築城され城下町として栄え、今日の都市形成の礎を築きました。信濃国の商都として栄えてきた松本は、現在も長野県の商業の中心地としての役割を担っています。松本は、3つのガク都 (岳都、学都、楽都) としての顔を持っています。

1. 岳都

松本は山岳都市です。松本の西には、安曇野をはさんで美しい北アルプスの峰々を、東には美ヶ原高原を望めます。近代登山の黎明期には、松本を出発点に多くの人々が北アルプスの頂をめざしました。今も、北アルプスの玄関口として、毎年多くの登山客やスキー客を迎えています。また街や郊外の随所に湧き出す温泉を楽しむこともできます。



上高地



旧開智小学校

松本は教育が盛んな街で、明治の学制発布前から学校の設立を積極的に進めました。明治5年には藩主の菩提寺だった全久院を校舎として筑摩県学校が、翌年には町民の寄付により開智学校が開校しました。その校風が、旧制松本高等学校、さらには今日の信州大学へとつながっています。

3. 楽都

松本は音楽の街です。松本では、毎年8月末から9月末にかけて、小澤征爾氏らのもと「セイジ・オザワ 松本フェスティバル」が開かれ、世界最高峰の音楽を楽しむことができます。また松本市には、音楽文化ホール、長野県松本文化会館、まつもと市民芸術館など、音楽に適したコンサートホールが備わっています。



セイジ・オザワ 松本フェスティバル
提供:サイトウ・キネン・フェスティバル松本実行委員会
撮影:大塚道治

このような自然と文化の豊かな松本で、勉学だけではなく、芸術やスポーツにも挑戦してみませんか?



交通案内 [Transportation]

JR松本駅「お城口(東口)」を出て右前方アリオ1階の松本バスターミナルのりばから
“信大横田循環線”又は“浅間線”に乗りし、「信州大学前」下車、徒歩1分。

Access to Matsumoto Campus:

Go to Ario, a department store, in front of JR Matsumoto Station. At the Bus Terminal on the ground floor of Ario, take Alpico Bus for Shindai Yokota circular line or Asama line.
Get off at Shinshu Daigaku Mae.

信州大学大学院医学系研究科

〒390-8621 長野県松本市旭3-1-1 TEL:0263-35-4600(代表)

e-mail igakubu@shinshu-u.ac.jp

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

編集:信州大学医学部広報室