

MAKE NEW STANDARDS.  
東海国立  
大学機構

 NAGOYA  
UNIVERSITY



# NAGOYA UNIVERSITY

## GRADUATE SCHOOL OF MEDICINE

---

名古屋大学大学院医学系研究科 総合保健学専攻



## 国際水準の研究力を持った 次世代情報化社会における ヘルスケアサイエンティスト の育成を目指す

総合保健学統括専攻長・保健学科長  
石川哲也

名古屋大学医学部保健学科は、1997年(平成9年)に国内では数少ない5専攻(看護学、放射線技術科学、検査技術科学、理学療法学、作業療法学)を有する医学部保健学科として設置されました。2012年(平成24年)には、大学院医学系研究科として大学院中心の研究・教育組織へと組織強化を進め、2020年度(令和2年度)には、来るべき情報化社会の中で様々な医療関連分野でリーダーとなる“ヘルスケアサイエンティスト”の育成を目指す「総合保健学専攻」として情報科学の研究と教育を取り入れた新たな大学院体制へと組織改編を行いました。そして、名古屋大学が掲げる「世界屈指の知的成果を産み出す」、「勇気ある知識人を育てる」という基本目標のもとに、学生が夢を描いて成長し、情報リテラシーと国際力をもった保健医療の担い手として、国内外で医療専門職にとどまらない幅広い分野で社会に貢献する人材となっていくための研究教育活動に取り組んでいます。

本邦では社会全体の情報化とともに医療情報科学がめざましく発展し、革新的先端医療技術の開発が加速されるとともに日常の保健医療にも変革の波が押し寄せています。これらの変化に適応できるように、本学科・大学院の教育では、臨床現場である病院との連携に加え、従来の専門領域に情報科学を取り入れた研究・教育の進展に努めています。さらに、2020年度の大学院(保健学)組織改編と目標を同じくする「情報・生命医科学コンボリューション ON グローカルアライアンス卓越大学院」(2019年度・文部科学省採択)への参画により、世界水準の研究の推進に努め、これらにより次世代の情報化医療、革新的先端医療に関わっていく人材の育成を図っています。

名古屋大学の自由闊達な学風で育った卒業生・修了生には、激しく変化する社会やこれまで経験したことのない世界的な事象の中で保健医療分野に山積する問題に、臆せず自信をもって立ち向かっていくことを期待します。



### 沿革

- 平成9年(1997年) 名古屋大学医療短期大学部から医学部保健学科へ改組
- 平成14年(2002年) 名古屋大学大学院医学研究科を医学系研究科に改称し、大学院博士前期課程 開設
- 平成16年(2004年) 大学院博士後期課程 開設
- 平成24年(2012年) 医学部保健学科の大学院講座化(大学院重点化)
- 令和2年(2020年) 名古屋大学大学院医学系研究科を改組し、医学系研究科総合保健学専攻(前期課程・後期課程)となる



新しい保健医療を担う大学院研究体制

大学院の研究教育体制と解説

学位コース

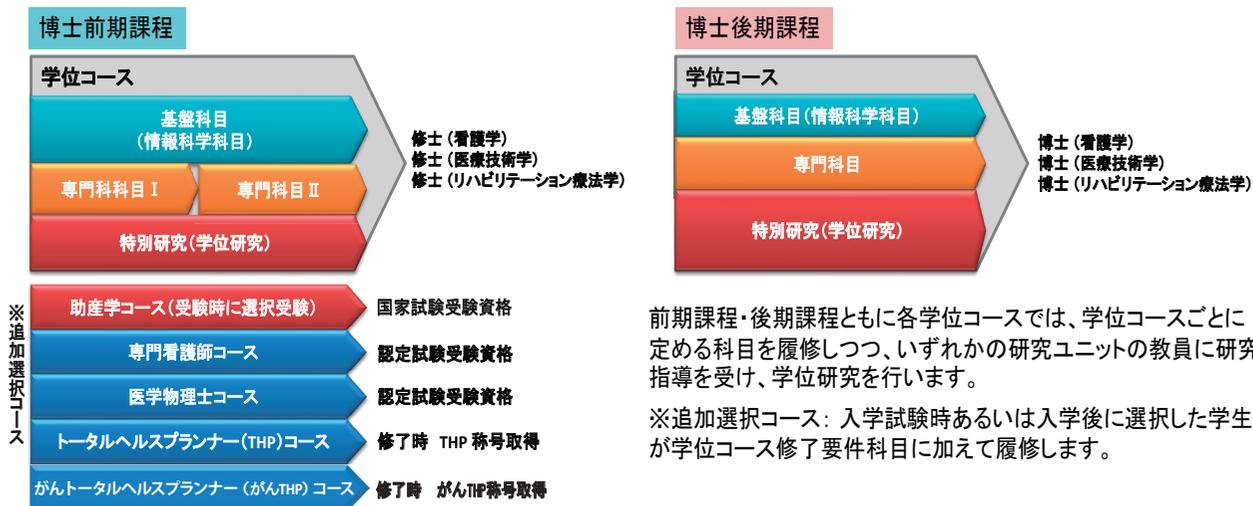
博士前期課程

- 修士（看護学）
- 修士（医療技術学）
- 修士（リハビリテーション療法学）

博士後期課程

- 博士（看護学）
- 博士（医療技術学）
- 博士（リハビリテーション療法学）

学位コース概要



研究体制 (研究ユニット)

総合保健学専攻

包括ケアサイエンス領域

看護科学

- 看護システム・ケア開発学
- 高度実践看護開発学
- 次世代育成看護学
- 地域包括ケア開発看護学

予防・リハビリテーション科学

- 創生理学療法学
- 作業療法学

先端情報医療学領域

バイオメディカルイメージング情報科学

- 医用画像工学
- 医用量子科学
- 医用画像解析学
- 医用機能画像評価学
- 生体機能科学

オミックス医療科学

- 生体防御情報科学
- 細胞遺伝子情報科学
- 病態情報科学
- 生体分子情報科学

ヘルスケア情報科学

- 先端メディア情報健康医療学
- 実社会情報健康医療学
- 生命人間情報健康医療学
- 先端計測情報健康医療学

### 3 学位コース 看護学

看護を学問として追求し、看護職者および教育・研究者の育成を目指します

#### 教育・研究の理念

医学医療が進歩し医療情報が高度化する一方、生活の向上を目指し患者家族中心のケアに対するニーズは高まっています。また、地域包括ケアシステムの推進とともに、看護の役割拡大も大きな課題です。多様化する保健医療の要請に応えるため、看護学としてのケアシステムや看護技術の開発、看護手法の科学的探究など、看護学の発展にむけた研究・推進が求められています。

温かい人間性と豊かな感性、正しい倫理観と冷静な判断力、科学的・論理的思考を基盤として、高度な看護実践を創造し、中核的にリードする研究・教育を探求します。

#### 教育目標

「現在の高度化する医療に対応し、高い倫理観を有し包括的な患者家族支援を展開できる看護専門職のリーダー／変革者となる人材、ライフラインを担う先進的な新しい看護学の創造に挑戦する研究・教育者の育成を行います。現在の高度化する医療に看護学を生かし、高度専門知識と広い視野を有し、対象との融合的な相互作用を基に、QOLを重視した支援を展開できる看護方法を開発し実践できる能力を育みます。グローバルなコミュニケーション能力を強化し、国際的な視野をもって看護学の発展に寄与する人材の輩出を目指します。

博士前期課程では、看護学の基盤となる理論を学び、修士論文の作成を通して研究の基礎力を培います。また、高度専門職業人の養成として、がん看護専門看護師(CNS)養成課程では、研究能力とともに、医学部附属病院等の医療機関との連携のもとに、深い知識に裏付けられた高度な実践能力を鍛えます。

さらに、2022年度に開設された助産学分野では、研究能力を備え、かつ、ハイリスク妊産婦・新生児、在日外国人妊産婦やその家族に対応できる高い能力を養います。

博士後期課程では、看護学の新たな知の創出を目指して、より本格的な研究活動に取り組みます。その過程を通して、一人の研究者としての自立を支えたいと考えます。

#### 履修例

##### 博士前期課程

大学卒業後に入学する課程です。修了要件は30単位です。  
※大学を卒業していない方には特別認定制度があります。詳しくは募集要項をご覧ください。

履修スケジュール例	1年目前期	1年目後期	2年目前期	2年目後期
3専攻共通科目	→			
看護共通科目	→			
専門分野特論	→			
専門分野セミナー	→			
専門分野課題実習	→			
専門分野特別研究	文献検討	目的絞り込み 研究計画	倫理審査	データ収集 分析 論文作成 論文審査

##### 博士後期課程

大学院前期課程修了後に入学する課程です。

履修スケジュール例	1年目前期	1年目後期	2年目前期	2年目後期	3年目前期	3年目後期
共通科目	→					
専門分野特講	→					
専門分野特講演習	→					
専門分野特別研究	研究計画	倫理審査 中間報告	データ収集	論文投稿 分析 予備審査	本論文執筆	本審査

## スペシャリストを育成する多彩なプログラム

### がん看護専門看護師コース

本学のがん看護専門看護師(CERTIFIED NURSE SPECIALIST)コースは、2007年に26単位教育プログラム、さらに10年の実績を経て、2015年に38単位教育プログラムが、日本看護系大学協議会から認定されました。がん患者さんや家族のQOL向上に向けた確実な支援を目指し、CNS共通科目A6科目に加えてB3科目(臨床薬理学・病態生理学概論・フィジカルアセスメント)、がん看護専門科目(がん看護病態生理学・臨床がん看護学特論・臨床がん看護学セミナー)、臨床がん看護学課題実習、さらに特別研究(修士論文)10単位を開講しています。



大学病院の外来化学療法室  
患者さんの声に耳を傾ける、がん看護CNS実習生

2023年3月現在で、30名のがん看護専門看護師を輩出してきました。修了生は、東海地区・四国・関東等における大学病院・国公立病院に就業し、他職種と連携して、チームのリーダーまたはファシリテーターとして、がん患者と家族に対する支援の促進に貢献し活躍しています。

### 看護学コース助産師分野

本学の看護学コース助産分野は、2年間で助産師国家試験の受験資格と修士の学位を取得し、社会のニーズに応えられる能力を備えた質の高い助産師の輩出できるよう、2022年に設置されました。

本学の助産師教育プログラムは、名古屋大学から助産学の発展に寄与できる深い知識と研究能力をもち、助産師としての使命感を持って国内外の母子保健の向上に貢献できる教育プログラムとなっています。履修科目は、助産師国家試験の受験資格に必要な助産科目32単位と研究能力獲得に必要な基盤科目や専門科目30単位から構成されています。さらに、指導教員のもと、研究課題に取り組み、その成果として研究論文を作成し、修士論文審査会で、研究内容を発表します。



分娩期ケアの演習

2024年3月に修了した4名の1期生の修了生は、助産師国家試験に合格し、大学病院に就業し、活躍しています。

## 進路について

### 博士前期課程

修了生は、教育研究職、病院の看護師や助産師、地域の保健師へ就業しています。最近では、教員就業者は約3割、6割程が現職を含め臨床に戻り、一部が博士後期課程へ進学しています。CNSコースの修了生は、主に愛知県内の基幹病院にて、外来化学療法室やがん看護外来部門、また緩和ケアチームなどにおいて専門性を大いに活かし、実践をリードし活躍しています。

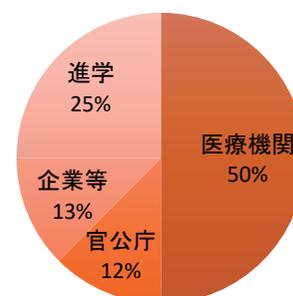
主な就業先：名古屋大学医学部附属病院、愛知県がんセンター中央病院、東海中央病院、江南厚生病院、刈谷豊田総合病院、愛知医療センター名古屋第一・第二病院、安城更生病院、春日井市民病院など。

### 博士後期課程

修了生は、現職を含め、大半が教育研究職に進み、数名が国立病院機構等の病院や企業に就業しています。就業先の教育機関は、中部圏を中心に全国の国公立・私立大学にて、教授・准教授・講師などの職位に就いています。

主な就業先：名古屋大学、岐阜大学、愛知県立大学、名古屋市立大学、佐賀大学、宮崎大学、IBMなど。

### 博士前期課程修了後の進路先



## 5 学位コース 医療技術学

### 医用量子科学分野

#### 教育・研究の理念

医用量子科学分野では、医療の高度化をさらに推進する生体情報取得技術、診断技術、治療技術などのライフイノベーションに繋がる専門技術の研究開発を行っています。

医療技術人材の教育・育成においては、高度化する医療技術を医療現場で創造的に活用できる指導的な高度専門職業人の育成を図るとともに、先端医学医療に繋がる医用量子科学分野の研究を推進する研究マインドを持つ研究・教育者の育成に努めています。

#### 教育目標

既存の知識に加え、新しい発想でシステムの開発を目指し、世界的な研究の一翼を担うことのできる研究者、広い見地から医療を見渡せる医療施設のリーダーおよび高度な知識と技術を有する教育者の育成に努めています。また、放射線治療専門放射線技師、医学物理士、検診マンモグラフィ撮影認定診療放射線技師の育成も行っています。

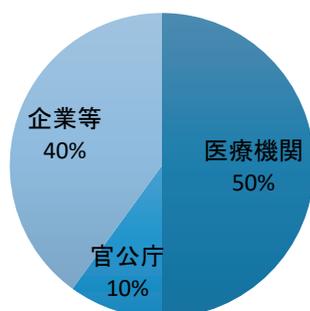
医用量子科学分野の研究は、放射線、磁気、超音波などの媒体を用いて、生体情報を得るための基礎研究とその手法の開発を行い、それらの情報を有効且つ安全に用いるための診断支援システムやネットワークシステム、治療技術、放射線被ばく制御技術などの開発研究を行っています。一方、本分野における教育領域としては、放射線や放射性同位体の物理学、化学、計測学の基礎から応用までに加えて、医用画像情報学、画像診断技術学、核医学検査技術学、放射線治療技術学、放射線安全管理技術学等が主体となっています。これらの教育を行うことにより、既存の知識に加え、新しい発想でシステムの開発を目指し、世界的な研究の一翼を担うことのできる研究者、広い見地から医療を見渡せる医療施設のリーダー及び高度な知識と技術を有する教育者の育成に努めています。

#### 進路について

##### 博士前期課程

名古屋大学医学部附属病院、京都大学医学部附属病院、藤田医科大学病院、近畿大学病院、国立がんセンター東病院、公立陶生病院、名古屋市職員、愛知県職員、広島市立病院機構、愛知医療センター名古屋第二病院、トヨタ記念病院等の国公私立病院への就職のほか、フィリップスヘルスケア、シーメンスヘルスケアジャパン、GEヘルスケア・ジャパン、キヤノンメディカルシステムズ、日本メジフィジックス、久光製薬等の医療系企業、みずほ情報総研、日本航空等の一般企業などに就職し、広い分野で活躍しています。

博士前期課程修了後の進路先



##### 博士後期課程

本コースでは、博士後期課程はほとんどの学生が社会人入学で、修了後もそのままの職に就いている場合が多い。

#### 医学物理士コース

医学物理士（物理士）は、放射線技術や理工系の知識・研究経験を活かして、医学および医療に貢献していく、比較的新しい医療職である。主に高精度ながん放射線治療の分野で、物理士に対する注目度やニーズが高まっており、活躍の場が病院・教育研究機関・企業等へ広がっている。

物理士になるためには、医学物理士認定機構の試験に合格し、臨床経験を積む必要がある。医用量子科学分野に設けられた医学物理士コースでは、医学物理士認定機構が定める医学物理教育ガイドラインに基づいて編成したカリキュラムを履修する。

## 病態解析学分野

### 教育・研究の理念

病態解析学分野の研究は、正常状態および病的状態(病態)における生体の諸現象を様々な検査手法を駆使して解析し、結果を統合的に解析することを通じて生体機能及び各種病態の解明に資することを目的とします。最終的には、最新の基礎医学研究成果を取り入れ、診療および疾病予防に有用な生体情報を得るための新たな技術を開発し応用することを目指します。病態解析学分野の教員は臨床検査学における免疫学、微生物学、分析化学、生理学、血液学、病理学、腫瘍学、疫学など様々な分野を専門とします。それらの教員の指導の下、学生は自身が興味を持つ分野に関する研究テーマを立案、計画し実施します。また、上記の研究目標の達成には、近年急速に進歩する情報・オミックス科学の導入が不可欠になりつつあります。その実現のための一つの方法として、データサイエンスを専門とする「ヘルスケア情報科学」所属の教員と連携しながらの学位研究も選択可能です。以上から、従来の学問の枠組みを越えて協力した学際的な病態解析ならびに臨床検査技術の開発に臨みます。

### 教育目標

上記の研究を通じた教育活動として、先端医学につながる病態解析学研究を遂行する能力をもつ研究者の育成、及び指導者・教育者としての高度な専門知識・技術を有する人材の育成を図ります。国内のみならず、世界で活躍する人材の輩出を目指します。特に、情報・オミックス科学については、将来、臨床検査技術学のバックグラウンドを持ちながらビッグデータの活用およびAIの開発に携わる人材の育成を目標とします。

### 進路について

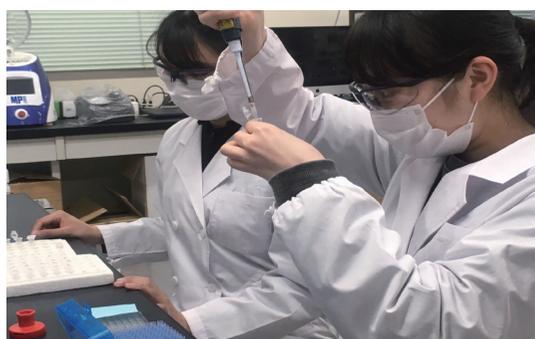
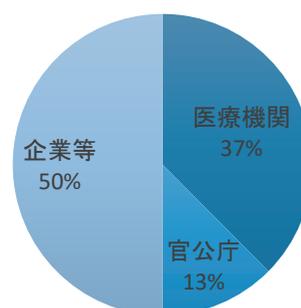
#### 博士前期課程

例年、5割程度が民間企業、約4割が国公立病院に就職している。就職先の例を以下に示す。名古屋大学医学部附属病院、三重大学医学部附属病病院、愛知県職員、積水メディカル、株式会社明治、富士通株式会社、田辺三菱製薬株式会社、興和株式会社など。

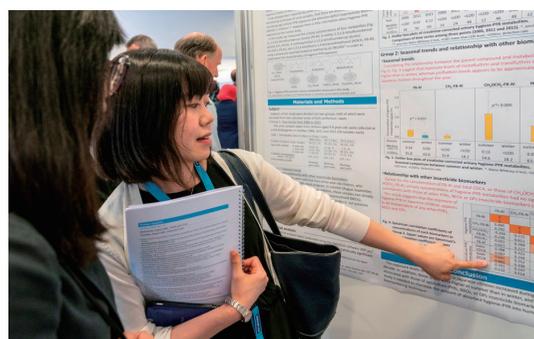
#### 博士後期課程

大学(教員として)や国公立病院に就職している。約半数は社会人大学生として修了後も継続して従来からの勤務先である大学病院等で勤務している。

#### 博士前期課程修了後の進路先



ピペットを使った実験  
生体の諸現象について、研究に励む学生



国際学会での研究成果発表

# 7 学位コース リハビリテーション療法学

## 理学療法学分野

### 教育・研究の理念

理学療法学分野では、人口・疾病構造の変化や科学技術の進歩を踏まえた新たな理学療法創造に資する教育研究を推進します。なかでも、身体活動を支える生体機構の制御と学習・適応について、遺伝子・細胞レベルから生活環境、心理社会的な要素を包含した健康寿命の延伸に寄与する基礎・臨床的な課題を解決し、国際水準の倫理観と科学的論理性を備えた社会を牽引できる人材の育成に努めます。さらに、名古屋大学および同医学系研究科保健学の教育・研究の理念に基づき、「人間性、倫理性」、「科学的論理性」、「創造力、独創性」の涵養をめざす理学療法教育・研究を推進します。

### 教育目標

#### 博士前期課程

人間性と倫理観に優れた理学療法・リハビリテーションにおける科学的論理性を修得し、理学療法の専門性と多職種・他領域との連携を推進できる人材を育成し、高度専門職業人ならびに研究教育者としての基本的な資質を修得することを目指します。

#### 博士後期課程

国際的な研究を推進できる課題解決能力を修得し、先端・融合領域での理学療法学を創造・適用できる高度な倫理観と独創性を備えた研究教育能力を養うことを目指します。

理学療法学分野では、学部卒業もしくは大学院博士前期課程修了直後の学生とともに、すでに社会で一定の経験を有する学生を積極的に受け入れ、上述の教育研究理念と目標に基づいた教育課程を編成して教育研究の指導にあたります。

理学療法の核となる虚弱、神経・呼吸循環代謝・運動器疾患によって生じる機能・能力の回復、重症化予防、健康増進に資するリサーチスキルを高めるための講義・演習科目に加えて、デジタルヘルス、ロボティクス、再生医療の知見を融合した理学療法学について学ぶことができます。総合保健学専攻における基盤、専門科目に加えて、全学的なプログラムへ参加する機会もあります。

また、高齢者を含む地域在宅医療、産業保健、高度急性期、がん、スポーツ領域で求められる理学療法・リハビリテーションの基礎・臨床的な課題を解決する力を養い、広くヘルスサイエンティストとして活躍できる能力を修得できます。

培養細胞や小動物を主に用いた病態メカニズムの解明、理学療法の介入効果の検証といった基礎的研究や、ヒトや疾病を有する患者を対象とした基礎・応用研究、さらに疫学研究手法を用いた事象の関連性から介入方策の検証といった臨床的研究など、幅広い研究志向を有する学生を指導し、基礎的、或いは臨床的アプローチを往還する能力をもった研究者を育成します。

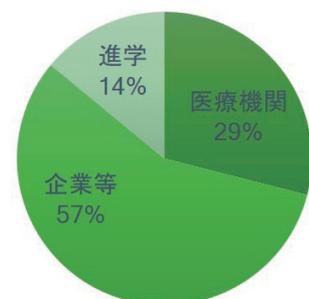


延世大学間学術研究交流会

### 進路について

博士前期課程では、学部卒業直後の学生は主に医療福祉機関や一般企業に就職し、社会人学生を含めた20%前後が博士後期課程に進学している状況です。博士後期課程では、修了者の多くが教育機関へ就職している状況です。主な進路・就職先として、医療福祉機関（名古屋大学医学部附属病院、愛知医療センター名古屋第一病院、愛知医療センター名古屋第二病院等）、教育機関（名古屋大学、鹿児島大学、広島大学、北海道大学、名古屋市立大学、富山県立大学、中部大学等）、研究機関（京都大学IPS細胞研究所、アシックススポーツ工学研究所等）があげられます。また、厚生労働省（国家一種）や、愛知県庁・豊田市役所・名古屋市役所、桑名市役所（地方上級）などにおいて保健医療のエキスパートとしても活躍しています。

博士前期課程修了後の進路先



## 作業療法学分野

### 教育・研究の理念

作業療法学分野は、人の身体、精神、成長発達および老化に関するほとんど全ての機能障害とその病態を対象とする研究・教育を行う。そして、様々な機能障害に対する作業療法の効果、能力や障害の評価、あるいは生活支援や社会適応を目指した科学技術の開発など、特化した視点から見た高度な作業療法学の研究と教育を目指す。同時に本分野は、作業療法の対象となる身体的および精神的疾患に関わる基礎的研究と創造的开发を推進し、指導的な立場で国内外の研究、学際的な研究に携わり、高度な専門知識と技術をもって後進の教育を行うことのできる人材の育成に努める。

### 教育目標

#### 博士前期課程

1. エビデンスに基づいた卓越した実践力と他職種との連携、協働ができる高度専門職業人を育成します。
2. 博士後期課程進学を視野にいれ国際的、今日的課題に立脚したリハビリテーションや作業療法の発展に寄与する教育・研究者を育成します。
3. 国際的に活躍できる指導者を育成します。

#### 博士後期課程

1. 国際的、今日的課題に立脚したリハビリテーションや作業療法の発展に寄与する教育・研究者を育成します。
2. 国際的連携、産学連携による共同研究をとおりてリハビリテーションや作業療法の科学技術の開発と発展に寄与する指導者を育成します。

発達期から老年期までのライフステージのなかで生じる心身機能の変化や病態による様々な機能障害に関する評価法や介入方法の開発と介入効果の検証を行います。他にも保健、予防、自立支援に関わる環境調整技術や人間工学技術の発展に寄与する研究や国際的視野に立った研究を推進しています。また、研究領域の垣根を越えた指導を実施するなかでリハビリテーションや作業療法の科学技術の開発と発展に寄与する教育・研究指導者を育成しています。特に博士前期課程では、高度専門職業人を育成します。

保健医療を担うリーダーとなりうる高度専門職業人とリハビリテーション、作業療法の科学技術の発展に寄与する研究や開発を推し進める研究者の育成を目指しています。1981年の国際障害者年を機に、ノーマライゼーションの考え方の普及や少子高齢化に伴いリハビリテーションの対象と果たす役割は大きく変換されました。科学的な根拠に立脚しながらも、個人の生活の主観性、多様性を生活の文脈から捉え直すための研究や開発が求められています。本分野では、発達期から老年期、ヒトの機能障害から生活障害、環境要因の因果関係まで幅広い領域での問題意識とエビデンスに基づいた科学的思考を涵養し、発展的な研究能力と成果発信能力を身につけることを目指します。

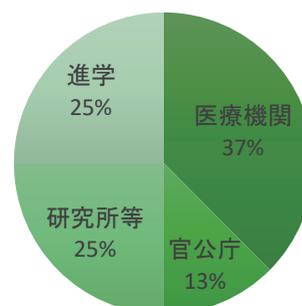
また、本分野では、主観性、多義性に対応しながらも未来に繋がる基礎的研究の推進といった両翼を備え、研究指導者間の連携を図りながら、オリジナリティ豊かな研究を推進できる人材の育成を目指します。

### 進路について

2012～2021年の博士前期課程修了生（一般学生42名）のうち、26%が博士後期課程へ進学し、52%が基幹病院等の臨床の道に進んだ。

同じく博士後期課程修了生（一般学生8名）のうち、50%が研究・教育機関へ進み、37%が臨床領域へ進んだ。専門領域以外には行政職等の一般就職実績もある。

博士前期課程修了後の進路先





## 看護科学

### 看護システム・ケア開発学

看護の臨床や教育の基礎となる看護システムの構築やケア技術の開発を目指しています。研究の対象は、病める個人を含めた社会で生活する全ての人々であり、目的は、看護における真実の探求と、エビデンスに基づいた看護を通じて、人々の健康やQOLの向上を成すことです。研究手法は、看護学的アプローチに加え、疫学的、心理学的、工学的、生物学的などの様々なアプローチ手法を用いています。

看護システム・ケア開発学は、具体的に下記のような内容で、所属する教員が協力し合いながら研究を進めています。生活習慣病に関する研究、慢性の病いをもつ人のセルフマネジメントや疾病管理の支援に向けた看護ケアの開発に関する研究、血流およびリンパに関する研究、糖尿病患者への予防的フットケアに関する研究、浮腫や創傷治癒に関する研究、災害看護や在日難民へのケアに関する研究、看護移民研究、母子保健に関する研究

#### 【キーワード】

生活習慣病、セルフマネジメント支援、疾病管理支援、フレイル予防、フットケア、排泄ケア、リンパ浮腫、睡眠障害、糖尿病足病変予防ケア、足白癬ケア、創傷治癒、災害看護、母子保健

### 高度実践看護開発学

高度実践看護開発学では、身体的・精神的な健康の維持・回復・増進あるいは穏やかな終末を含めた、ひとびとのQuality of Life向上に資する知識・技術を開発する研究を行っています。医療や社会がますます複雑化してくる日本において、家庭・社会・病院における日々の生活を少しでも安寧に過ごしていくために貢献したいと考えています。

研究手法は、観察、調査、介入、ビッグデータ分析と多岐にわたります。研究の対象は、がん患者、生命危機状態にある患者、手術を受ける患者、慢性疾患患者、精神疾患患者と幅広く、患者の家族も含まれ、さらに看護職や医療職を対象としています。

#### 【キーワード】

急性期看護、クリティカルケア、循環危機、自律神経活動、心拍変動、身体活動量、睡眠、QOL、症状マネジメント、薬物療法と有害事象、がん看護面談、死別と喪失の準備、グリーフケア、デスクカンファレンス、緩和ケア、終末期ケア、質評価、がん看護専門看護師、精神看護、認知症、うつ病、身体合併症等

### 次世代育成看護学

看護の対象はもとより、家族全体のウェルビーイングを目指して、個人、家族システム、コミュニティを視野に入れたケアシステムの開発と理論の構築を行い、社会に還元する研究を探求しています。その研究課題としては、主に

- ① 子どもと家族の発達を支援する効果的な小児看護の役割モデルやケアシステムの開発に関する課題
- ② 安心安全な出産を支える助産ケアとハイリスク妊産婦に対応できる助産ケアの開発
- ③ 性と生殖の健康管理と親子関係の構築に関する課題
- ④ 健やかな子どもを生み育てるためのライフサイクル全般にわたる予防的看護支援モデルの開発を行っています。



次世代育成看護学は、小児看護学と母性看護学及び助産学から構成され、具体的には、下記のキーワードで研究を進めています。

#### 【キーワード】

在日外国人母子、愛着形成、国際母子保健、母乳育児、助産師のアイデンティティ、ストレス対処能力、早期母子接触、新生児、経膈分娩、母親、産後の痛みと回復、親子—看護師関係、子どもの成長発達、子どもの権利、子どもと社会、子どもの健康問題、NICU/GCU、子どもと家族の関係、養育期・教育期の家族、家族の強み、家族システム論、きょうだい、虐待予防、他職種連携、Women's health

## 地域包括ケア開発看護学

地域で生活するすべてのライフステージの人々に対して、健康とQOL向上を目指し、必要な支援を提供するために、主に

- ① 住民や特定集団を対象としたヘルスプロモーションにおける課題解決
  - ② 成人、老年期における生活習慣病を中心とした支援方法や事業評価指標の開発
  - ③ 地域特性をとらえた包括的な看護モデル、ケアシステムの開発
- について探求し、社会に貢献します。

地域包括ケア開発看護学は、具体的に下記の様な内容でそれぞれの特徴に応じた研究を進めています。対象は、すべてのライフステージ、あらゆる健康レベルの人々の研究、また在宅で療養している方とご家族を主に対象として研究をしています。さらに、高齢者/認知症高齢者/家族/ケア職員、多職種連携などの研究を実施しています。

### 【キーワード】

ライフスタイルと生活習慣病、職場ストレスと健康管理、産業看護活動、母子保健活動、保健師教育、高齢者の保健活動  
国際保健活動、異文化の看護活動、介護者への健康支援、認知症発症に関する感情、看護師のキャリア発達、高齢者/認知症高齢者の生活支援、認知症高齢者の家族/ケア職員支援、多職種連携の効果、多職種連携教育の評価

## 予防・リハビリテーション科学

### 創生理学療法学

国内のみならずアジア・世界の健康構想に資する科学的根拠の創出と、社会実装を視野に入れた先進的な評価・治療法の開発研究を展開します。健康増進、重症化・再発予防、リハビリテーションの先進的研究により、虚弱・サルコペニア、神経・運動器・呼吸循環代謝、がん、スポーツ領域での理学療法創生に貢献します。

#### 臨床技能の定量化、機器開発、ICT教育/遠隔技術への応用

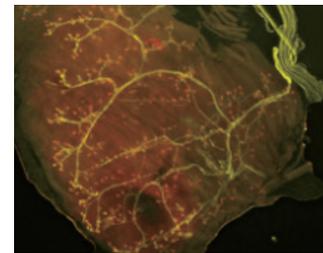


#### 姿勢・運動制御と学習機構、ハプティクス(HHI)の解析



現在、デジタルヘルス、ロボティクス、再生医療に関する学際的研究を推進し、身体活動量や自己管理を高めるシステム・機器開発や創薬とも連動した研究を推進しています。

また、全学的に進められている未来社会創造機構、卓越大学院・リーディングプログラムにも積極的に参画し、幅広い研究体制から高度専門職を含む未来志向のヘルスサイエンティストの育成に取り組んでいます。

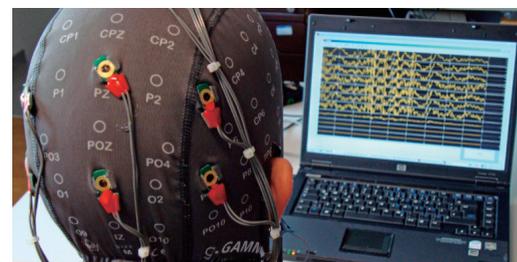


### 作業療法科学

作業療法科学では、リハビリテーションや作業療法領域での科学技術や研究開発の発展に国際的に寄与できる研究者と高度専門職業人の育成を目指しています。障害があることで生じる特別なニーズに応えるために、保健学という学際的視点を生かしながら、専門的な基礎的研究と臨床的研究、創造的開発を推進します。これらの研究を推し進め、その成果を次世代国際社会へ発信しています。

本研究ユニットでは、発達期から老年期までを対象とした臨床観察研究、臨床介入研究や疫学研究など幅広く展開しています。対象者が生活する地域（施設や学校）のフィールドに赴き、作業療法介入成果の検証や生活障害と環境要因の因果関係の検証などを行っています。

また、健常者、高齢者、認知症を対象とした脳波や機能的磁気共鳴画像などを用いた脳と心の機能や病態の解明、運動力学モデルによる評価と介入方法の開発など作業療法の効用を検証する発展的な研究を進めています。未来に繋がる基礎的研究を推進しつつ研究指導者間の連携を図りながら、学生の自由でオリジナリティ豊かな研究課題に取り組んでいます。

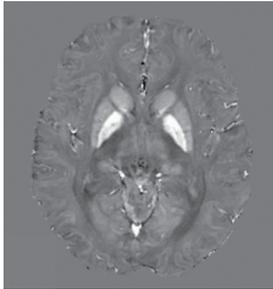




## バイオメディカルイメージング情報科学

### 医用画像工学

医用画像工学ユニットでは、最新の生体撮像法、画像処理手法、画像解析法の開発に取り組み、基礎医学の発展に寄与する新しい医用画像の取得や未知の生体機能の解明を目指して研究を進めています。近年では、従来のX線CTを圧倒するコントラストおよび数マイクロメートルの空間分解能を有するX線暗視野撮像法の開発を行い、様々な生体試料の詳細な3次元構造を明らかにしています。また、高画質な医用画像を提供するために、画像上のアーチファクトやノイズを除去する画像処理手法の開発も行っています。さらに、非侵襲的に脳の生体機能を画像化するために、MRIを使って新たなバイオマーカーの開発、解析プログラムの作成およびその評価を行っています。主に脳内の異常な鉄沈着を計測できる定量的磁化率画像、ウイルスや細菌の脳への侵入を防ぐ血液脳関門の機能を評価できる手法などから得られる定量的な数値をもとにアルツハイマー病やパーキンソン病を始めとした神経変性疾患の早期診断に役立てることを目標としています。



MRIを用いた脳の鉄沈着の推定

さらに、非侵襲的に脳の生体機能を画像化するために、MRIを使って新たなバイオマーカーの開発、解析プログラムの作成およびその評価を行っています。主に脳内の異常な鉄沈着を計測できる定量的磁化率画像、ウイルスや細菌の脳への侵入を防ぐ血液脳関門の機能を評価できる手法などから得られる定量的な数値をもとにアルツハイマー病やパーキンソン病を始めとした神経変性疾患の早期診断に役立てることを目標としています。

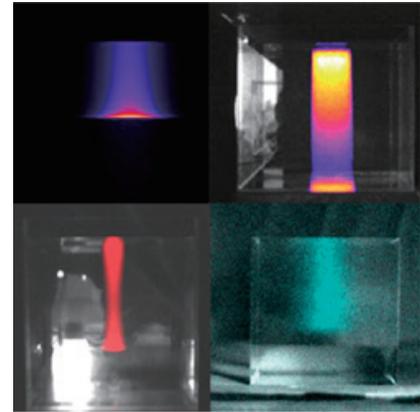


X線暗視野法で撮影したラット胎児のCT像

### 医用量子科学

医用量子科学ユニットでは、主に放射線治療に関連した研究を行っています。放射線治療には、高エネルギーX線や電子線を用いた治療、粒子線治療、小線源治療などがありますが、本ユニットでは、これらに加えて、将来に向けた放射線治療に関する研究も行っています。

新しい物理現象の発見や、それを利用した革新的な放射線画像化法の開発、さらに実用的な線量分布測定への応用など、幅広い分野の研究を行っています。世界的に注目される研究成果も数多く上げており、研究成果は論文発表し、さらに成果のプレスリリースも継続的に行っています。世界における最先端のグループとして認められ続けられるように、研究に取り組んでいます。



### 医用画像解析学

我々の研究ユニットでは、現代数学及び物理学の成果を取り入れる形で、医用画像の分析及び解析と被ばく線量の評価について、両者の整合性を目指して研究に取り組んでいます。そして、我々一人一人が個性的かつ独創的な研究成果があがるように鋭意努力しております。具体的な研究内容としては以下の通りです。

- ・放射線診断検査における画質と線量の関係解明  
医療用放射線による被ばくリスクを可能な限り低減する目的で、独自に開発した日本人型人体ファントムを用いて画質と線量を評価し、最適な検査技術の提案を目指しています。
- ・画質および線量評価に基づいたCT撮影線量の適正化に関する研究  
シミュレーション計算による被ばく線量評価や非線形処理画像における「見た目を反映した画像ノイズ評価法」の考案、検証を行い、CT撮影線量の適正化について検討しています。
- ・ヨード系造影剤の造影能と副作用  
ヨード系造影剤の薬剤物性に基づく造影剤能の理論的な解析とin-vivo、in-vitro解析ではなく、in-silico解析による副作用発症メカニズムの解明を目指しています。
- ・MRIによる分子・細胞イメージングに関する研究  
MRIによる分子・細胞イメージングを用いた臨床腫瘍イメージングを解析することにより分子標的薬等の早期治療効果判定および治療効果予測を可能にすることを目指します。

## 医用機能画像評価学

核医学は、放射性同位元素（radioisotope:RI）を利用して診断や治療を行う医学です。放射線医学を構成する主要な分野であり、臓器の機能・代謝を知る方法として重要です。とりわけ単一光子横断断層像（SPECT、single photon emission computed tomography）やポジトロン横断断層像（PET、positron emission tomography）については、これらを使用できる施設も増加し、この分野における進歩はめざましいものがあります。また、近年、RIを用いる治療も、副作用の少ない優れた方法として注目されています。核医学において、生体内でおこる様々な事象を標的とする放射性医薬品の開発や、その性質を明らかにすることは診断・治療の両面において重要な役割を果たします。また、核医学は生体内でおこる様々な生理現象や病態を非侵襲的に可視化することを可能にし、生命現象を解き明かすうえでもユニークなアプローチを提供します。医用機能画像評価学ユニットでは、核医学の基礎から臨床まで幅広い領域の研究に取り組みとともに、大学院生、学部学生の教育にも力を注いでいます。

## 生体機能科学

本講座は、2020年度の改組に伴い創立された新設講座の一つであり、臨床と基礎の研究ベースから運営されています。

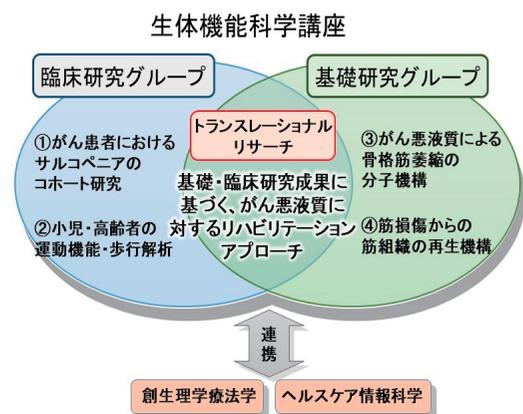
臨床グループは

- ①がん患者のサルコペニアの前向きコホート研究
- ②小児・高齢者の運動機能や歩行解析に関する臨床的な研究

基礎グループは

- ③がん悪液質をはじめとする様々な要因で引き起こされる骨格筋萎縮の分子機構
- ④筋損傷からの筋再生機構について基礎的な研究を行っています。

特にがん悪液質に対するリハビリテーションアプローチは基礎実験によるエビデンスのもと臨床へのトランスレーショナルリサーチとしての研究を目指しています。本講座ではグループ間での共同研究のほか、創生理学療法学、情報科学分野の講座とも連携して研究を行っています。



## オミックス医療科学

### 生体防御情報科学

微生物などによる外からの攻撃に加え、がんのような内からの破壊からも生体を守る生体防御は免疫学の礎のもとにその機構が解明されてきました。臨床医学の現場においても生体防御機構の理解は重要です。

一方、生体防御を考える上で、生体に傷害をあたえるストレス側の理解もその攻撃に対抗する生体側の応答を理解することと同様に重要であり、ゲノム、トランスクリプト、タンパク質等の分子情報を統合あるいは抽出し研究しています。生体防御情報科学ユニットでは生体側の応答について、CD40を基軸分子とし、免疫細胞の機能解析を進めるとともに、病態解析に基づいたアレルギーや呼吸器疾患の検査・診断法の開発、ならびに日常生活の中で曝露される生理活性物質による免疫修飾機構の解析を行っています。また、内からの攻撃に対しては、腫瘍生物学の基盤の上に、肺がんの分子生物学的研究を行っています。研究を通して得られた知見は臨床応用に結び付けるトランスレーショナル研究へと展開していきます。さらに、外からの攻撃に対しては、グラム陰性桿菌の抗菌薬耐性機構の解析とその迅速簡便検出法の開発を進め、臨床感染症および公衆衛生上の深刻な問題と対峙し、研究を進めています。



## 細胞遺伝子情報科学

白血病などの造血器腫瘍や、血友病などの血液凝固異常症は遺伝子異常により発症する疾患です。細胞遺伝子情報科学では、これらの疾患の遺伝子異常の探索と、遺伝子異常が血液細胞の腫瘍化を起こすメカニズムや血液凝固因子の機能異常をきたすメカニズムを分子生物学的手法、細胞生物学的手法を用いて研究しています。特に急性リンパ性白血病の研究に力を入れており、全国的な白血病臨床研究グループと協力して白血病細胞の遺伝子の異常を探索し、遺伝子異常から生じる異常タンパク質を血液細胞に発現させて細胞の増殖・分化に与える影響を調べることで、白血病の発症メカニズムを調べています。また、造血幹細胞の起源と造血発生の仕組みをマウスを用いて探索する研究も行っています。大学院生は自分の研究テーマを持ち自らの発想で実験を進めます。週1回程度の頻度で研究の進捗状況を指導教員に報告し、研究計画を相談しながら研究を進めます。毎週行われる論文抄読会と研究発表会で、自分の読んだ論文を報告したり、自分の研究状況を研究室メンバーに報告します。

## 病態情報科学

循環生理研究室では、1) 永田らが確立したメタボリックシンドロームの新しいラットモデルを用いて、基本病態と臓器傷害に及ぼす食事や栄養、薬剤の影響とその分子メカニズム、2) 食塩感受性ラットモデルを用いて、高血圧や心筋傷害に対する腎神経、腎臓、脂肪、中枢神経系の関与とその分子メカニズム、を各々多面的に解析しています。

また、心肥大・心不全の病態における分子メカニズムを明らかにするために、遺伝子改変マウスを用いて圧負荷や糖尿病モデルを作成し、遺伝子レベルから細胞、動物まで幅広く詳細に解析を行います。特に内因性の液性因子を標的とした心不全への代謝調節からのアプローチにより新たな生活習慣病の予防戦略の開発を目指しています。

病理組織細胞研究室では、医療現場で行われている免疫組織細胞化学、細胞診断検査学に関する研究を行っています。今後広く普及していくゲノム医療への対応と、近年注目を集めている人工知能に関する事柄をテーマに掲げています。1) 微量試料から正確な蛋白検出を行う研究、2) 染色用精度管理試料の作製と方法の確立、3) 体腔液細胞診におけるAI診断の開発。

## 生体分子情報科学

正常・病的状態における生体の諸現象には、生体内のアミノ酸、糖、脂質などの種々の有機化合物とその代謝物、および微量元素、無機化合物などの量的・質的变化が関連します。よって、これら生体分子情報の解析は、種々の疾患の病態解明、診断・病態関連マーカーの確立、治療法の開発に繋がる重要な知見をもたらすと考えられます。生体分子情報科学では、種々の疾患、病的状態の発症・進展の分子基盤を、最新の機器・技術を駆使して明らかにし、先端医療の推進に資する研究を行なうことを目標としています。以下は現行プロジェクトの概略です。

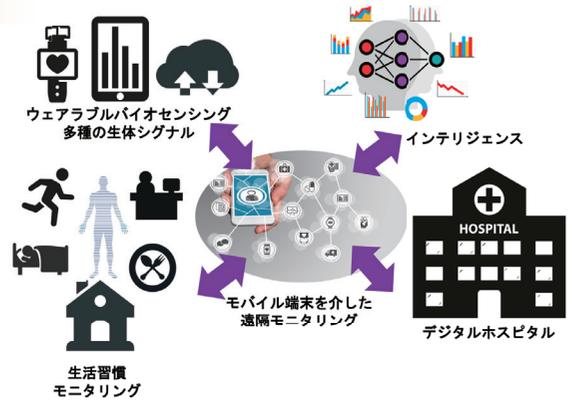
- ・種々の肝疾患モデルでの肝臓内生体分子の網羅的発現解析による病態解明、診断・治療法開発への応用
- ・神経難病の発症に関連する腸内細菌の次世代シーケンサーを用いた解明。無菌、ノトバイオマウスを用いた腸内細菌と神経難病発症の病態解明。腸内環境改善の食品探索。
- ・各種質量分析計を用いた化学物質曝露マーカーの超高感度測定法の開発と疫学調査への応用、AI技術を用いた衛生害虫発生予測モデルの構築
- ・生体内代謝物のリアルタイム・モニタリング手法の構築、妊娠期環境が次世代の疾病に及ぼす影響についての機序解析



## 先端メディア情報健康医療学

超高度情報社会における医療とヘルスケアの橋渡しに向けて、人と社会と医療を有機的に相互連携させる情報メディア技術を融合させた医療とヘルスケアの応用技術開発や、自己健康管理をサポートするための人工知能を応用した技術開発、およびそれらの検証を通じて、次世代の個別化健康医療の創生を目指しています。

ウェアラブルデバイスとクラウドシステムおよびデータ解析技術を組み合わせた日常生活の生体モニタリング技術の開発や、膨大な医療情報を組み合わせて疾患シグナルを同定技術の開発などを進めていきます。



## 実社会情報健康医療学

実社会で取得・蓄積されてきた膨大な医療・保健ビッグデータを元に、統計学・情報科学・遺伝学・疫学を複合的に駆使し、生活習慣病・がん・精神疾患等の疾患をターゲットとしたデータ駆動型の健康医療学の開拓を目指しています。例えば、以下のようなテーマに取り組んでいます。

1. 大規模遺伝学的データに基づくアプローチ  
数千、数万人のゲノムデータを用いて、疾患発症の遺伝的要因を探索し、遺伝情報に基づく疾患発症予測アルゴリズムの開発を実施しています。
2. 大規模リアルワールドデータ・大規模健診データに基づくアプローチ  
経時的に取得された医療データに基づき、新規治療法を探索し、発症予防法の開発や、発症後の予後予測アルゴリズムの開発を実施しています。



## 生命人間情報健康医療学

健康医学に立脚した数理的モデリング手法の開発やそれらの実践、ソフトウェア開発を通じて、次世代のデータ駆動型医療の開拓を目指しています。

1. 計算生物学  
予防・疾患に関わる分子メカニズムを理解するため、ゲノム、メチローム、トランスクリプトーム、プロテオーム、グライコームなどといった膨大な分子情報（マルチオミックスデータ）を統合解析し、新たな分子標的の探索や新規介入戦略の構築へ向けた解析方法の開発を目指しています。
2. 計算神経科学  
リハ介入や予防へと繋がる疾患機序を解明するため、脳活動や筋活動、加速度・角速度センサー等による動作情報を統合し、身体および神経活動のメカニズムを俯瞰的に捉えるための解析手法の開発を目指しています。

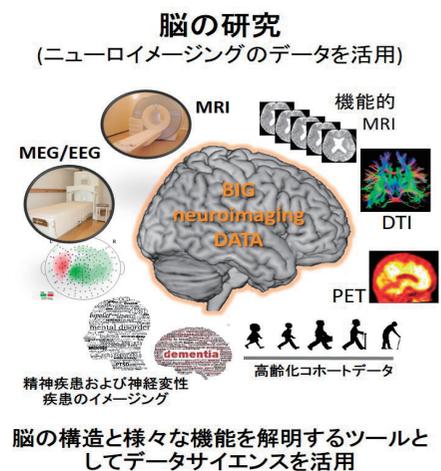


## 先端計測情報健康医療学

先端計測情報健康医療学の主な研究対象は、神経系の中核器官である人間の脳です。脳科学のビッグデータとデータサイエンスツールを使用して、脳障害の根本的なメカニズムについてより深い洞察を得るため、人間の脳の構造と様々な機能が理解出来るように研究を行っています。

具体的には、以下のようなテーマに積極的に取り組んでいます。

1. 機能的磁気共鳴画像の取得とその分析をリアルタイムで可能にする技術であるリアルタイム機能的MRIの開発とその応用
2. マルチモーダル脳画像データを使用して、脳の機能と構造の加齢に伴う変化を調査
3. 神経障害または精神障害の神経画像に基づいたバイオマーカーの開発





## 研究開発マインドを有する 指導的高度専門医療職の育成

将来の保健医療を担うリーダーとなりうる、保健医療の高度専門知識と広い視野、高い倫理観をもち、現代保健医療の問題解決へ向けた研究開発マインドをもつ指導的高度医療人および保健医療分野の研究者・教育者の育成を目指しています。

医学系研究科総合保健学専攻では、研究領域や分野を横断する教育研究体制をとり、融合研究力開発型大学院教育を推進しています。

### 領域横断型の共通教育カリキュラム 博士前期課程

#### 研究開発マインドを有する高度専門職業人の育成

研究開発マインドをもってリーダーとなる中核的医療人の育成をめざします。臨床研究能力、問題発見能力、管理能力をもちつつ多職種連携と国際的視野に立った専門教育に加えて、領域横断の共通カリキュラムを設けています。

#### 研究マインドを有する高度専門職業人の育成

臨床現場における問題に対して、科学的方法をもって現在望みうる最も高度な解決方法を探求し、現場での実現可能性を検討できる能力の基礎を身につける。

#### 臨床研究能力

臨床場面でのデータ収集とデータの処理ができる

#### 臨床場面における問題の発見能力

研究課題の発見能力、医療上の問題の発見力

#### 臨床場面での管理能力

管理職としての基本的な管理能力  
リスク管理、医療の中の位置づけ、経済的視点など  
医療の全体像への視点

#### 国際的に最前線の知見を収集する能力

最先端技術に関する知識と文献や資料の検索法

#### 博士前期課程一領域横断共通教育カリキュラム

#### 研究能力

保健医療データ活用入門  
基礎医学実習 (ベーシック トレーニング)  
プロフェッショナル・リテラシー

#### 管理能力

保健医療技術概論  
コンサルテーション論  
生命倫理学

#### 医療研究の最前線

保健医療技術概論  
病態生理学概論  
保健学セミナー (THPセミナー)

#### 多職種連携

THP特論  
THP実践論

#### 国際的視野

Research Skills

### 領域融合研究プロジェクトの推進

ライフイノベーションを担う先進的保健医療研究と、生活の質(QOL)重視の患者家族支援(ケア)の研究実践等の領域融合的な研究を推進し、現代の保健医療の課題の解決に貢献するとともに、保健医療分野の学問の確立と発展を目指します。保健医療学の研究拠点となるべく、研究領域や分野を越えて連携した領域融合プロジェクト(①最先端医療に対応する医療技術開発、②一病息災時代の健康維持と健康増進に関する研究開発、③次世代地域医療・ケアモデルの開発 など)を推進しています。

#### 目指す方向性—新しい保健医療学の創造

#### 最先端医療に対応する医療技術開発

高分解能画像撮影装置の開発  
画像診断支援システムの開発 など

#### 慢性疾患克服に向けた予測医療システムの開発

慢性疾患の発症・進展メカニズムの解明  
新規バイオマーカーの開発

生活習慣の改善に向けての介入 など

#### 次世代地域医療・ケアモデルの開発

がん患者家族の緩和ケア支援システムの開発  
小児・妊産婦・高齢者など障害を抱えた患者家族支援など

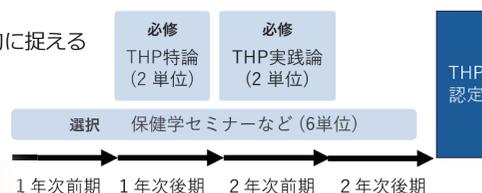
## 次代の保健医療を担う指導的人材の育成

### トータルヘルスプランナー（THP）養成コース

本学独自の教育プログラム(平成19年文部科学省大学院GP)で、専攻・分野横断型の教育プログラムにより、多職種連携によるチーム医療推進を視野に入れた、専門分野を超える幅広い視野を有する次代の保健医療を担う指導的人材の育成に努めています。2年間のコースで学内認定します。

本コースの目標

- 1.対象の身体・心理・環境の側面に対して健康問題をライフサイクルの視点から総合的に捉える
- 2.対象のニーズに基づき、必要な医療情報・福祉情報を正確かつ迅速に収集・分析する
- 3.専門性の発揮と関連職種との連携によって健康的な生活を整えるプランを提供する

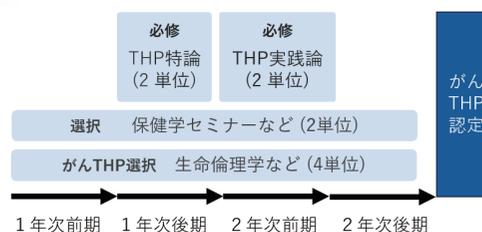


### がんトータルヘルスプランナー（THP）養成コース

本コースは、がんの専門性を高めたトータルヘルスプランナー養成コースであり、集学的ながん治療・ケアでの各職業役割の高度な相互理解により、有機的ながんチーム医療を推進する中核となる人材の育成に努めています。2年間のコースで学内認定します。

本コースの目標

- 1.多職種連携による集学的ながん治療・ケアを経験するがん患者と家族のWell-beingを支える
- 2.がん治療・ケアでの各職業役割の高度な相互理解により有機的ながんチーム医療を推進する



## 名古屋⇄延世大学間学術研究交流事業

本事業は平成22年(2010年)より韓国最初の私立大学である延世大学の保健学・看護学部門(Mirae(Wonju)campus, Yonsei University)と大学院生を中心とした学術研究交流会を開始しました。本事業の目的は学術研究交流会を通じて両大学の国際交流の促進を図るとともに、大学院生の国際的視野を広め、互いに刺激し合いながら各分野の研究活動の向上を目指すものです。第1回が名古屋大学で開催されて以降毎年、両大学で交互に学術研究交流会を開催し、交流会期間前後には大学院生の研究室相互訪問も続けられています。学術研究発表会は、大学院生が英語で口頭発表と討論を行います。英語での学術発表の経験を積む良い機会となっています。研究室相互訪問では専門領域別の人的交流や親睦が図られてきています。これまでに本事業で派遣した学生は100名を超え、研究発表会や研究室訪問で直接交流した大学院生はのべ300名程になっています。また、平成23年(2011年)より文部科学省留学生交流支援制度により資金援助を受けています。事業開始から10年余を経て大学間交流は成熟期を迎え、事業の成果が今後の研究発展や人材育成に現れることが期待されます。



2023年度名古屋-延世大学間学術研究交流会での集合写真(名古屋大学で開催)



## 特色ある大学院教育



名古屋大学 卓越大学院プログラム(文部科学省補助金事業)

### Convolution of Informatics and Biomedical Sciences on Glocal Alliances, CIBoG

情報・生命医科学コンボリューション on グローバルアライアンス 卓越大学院プログラム

この10年で、情報科学、生命医科学は劇的な進歩を遂げてきました。その結果、ビッグデータを利用して、様々な事象の解析、シミュレーション、予測などが可能となり、AIなどによる解析結果の医療への応用も今後ますます促進されるものと考えられます。一方で、高齢化もまた急速に進行し、これに伴う認知症やがんなどの疾患の増加は、高齢者の生活の質の低下を生み、社会的にも医療費、介護費を膨張させ、わが国のみならず先進国を含めた全世界的な社会問題となっています。この社会問題を解決する為には、これまでのように病気が発症した患者の治療をする医療に加えて、未だ病気が発症していない個人が病気を発症しないように予防する医療(個別化予防)が求められます。生命医科学ビッグデータを解析して病気が発症する前の状態を理解し、病気の発症を予防するための研究開発を推進することが重要であることは明らかです。これを実現する為には、高度に専門化した情報科学と生命医科学が一体となった新領域を開拓すると同時に、それを遂行できる人材の育成が急務となっています。

本プログラムでは、近年急速に進歩した情報科学と生命医科学を一体化し、病気の治療を行う医療から、個々人の病気の発症を予防できるような個別予防の新しい領域の構築とこれを推進できる人材の育成を図り、急速な高齢化に伴う社会問題の解決を目指します。



### 博士課程教育 推進機構

Doctoral Education Consortium

高度な専門知識をもち  
分野を超えて世界を牽引する  
プロフェッショナルリーダーへ

大学院生の  
専門の枠を超えたスキル修得をサポート!

What's the  
Doctoral Education  
Consortium?

#### 【博士課程教育推進機構とは】

大学院生のみなさんが専門性を活かし、またそれを超えて活躍する際に必要となる汎用的スキルの修得をサポートする教育プログラムを企画し・提供しています。『汎用性スキル』とは、自分の価値観や専門性の異なる人たちと良好な意思疎通するためのコミュニケーションスキルやマネジメント力、問題解決のための新しいアイデアを提案するスキルなど、企業などで働く際にはもちろん、研究においても円滑にプロジェクトを進める際の有用なスキルで、PhDスキルと呼んでいます。PhDスキルは研究室で研究活動に集中するだけでは身につける機会が限られます。それをサポートするのが博士機構の役割のひとつです。PhDスキル獲得のファーストステップとして、「プロフェッショナル・リテラシー」という科目を全ての大学院生に受講をお勧めしています。



## 保健学セミナー

保健学セミナーは、研究活動や保健医療活動の最前線で活躍する学内外の講師を招いて開催される研究会や特別講義に参加して、幅広い立場の研究実践活動に触れることで、主体的に自身の研究・実践活動を発展させることを目指しています。とくに、超少子高齢社会、グローバル化した社会での保健福祉のあり方を検討することを目的としています。保健学関連分野の最前線で活躍する研究者などによる特別講義(保健学セミナーとして指定した講義)など学内外の講師を招いた幅広い視野からの研究実践報告を学ぶことができます。

# 最先端の保健医療を追求する 研究プロジェクト

## 脳とこころの研究センター

脳とこころの研究センターは、脳とこころの疾患の病態解明と治療、脳の発達と老化、教育における脳機能の関与など幅広い学際型研究を推進させ、さらに、次世代の研究者および医療従事者の育成を目指しています。

### 課題と背景

WHOが策定した疾病による社会的損失の指標(DALY)によると、わが国では精神・神経疾患等の脳とこころの疾患(認知症、パーキンソン病、脳卒中、てんかん、脳腫瘍、うつ病、統合失調症、発達障害など)が第1位です。しかし、脳疾患の大半は根本的治療がない上、付随する社会的損失(自殺・長期就労困難・介護負担など)も大きく、次世代創薬への展開が重要課題です。根本的治療へ向けたシーズは、すでに前臨床レベルにおいて数多く同定されていますが、次世代創薬開発を促進するには、脳とこころの機能や病態を可視化出来る画像検査を軸とし、脳とこころの疾患と健常者の臨床、ゲノム、血液、髄液、死後脳などのデータを包含する大規模データベース(コホート)と地域連携コンソーシアム型研究の構築が重要です。

### 目的とねらい

本事業では、地域連携型学際的(得意領域融合型)コンソーシアムを形成し、小児期から老年期にわたる健常者と患者の脳に関わる多面的なデータ(脳画像、臨床、ゲノム、血液、髄液、死後脳)を前方向的、網羅的、かつ戦略的に収集するデータベース(疾患・発達・加齢コホート)を構築し、3つの研究コアによる脳疾患の解明、早期診断や病態把握に直結するバイオマーカーの開発、次世代創薬への展開へ向けた戦略的事業を展開します。

#### 地域連携型学際的コンソーシアム形成を基盤とした質・量ともに世界最高水準の大規模コホート形成

##### 脳とこころの発達と加齢コホート

##### 脳とこころの疾患コホート

医学系研究科、先端医療・臨床研究支援センター、環境学研究科、教育発達科学研究科、エコトピア科学研究所、創薬科学研究科、製薬企業、健常な脳の発達・老化を扱う人文社会系研究部門、近隣研究所・大学・企業がそれぞれの得意領域を生かす学際的、有機的に連携して、研究コアに関わる。

#### 3つのコアによる脳疾患の解明と次世代創薬への展開へ向けた戦略的展開

##### 脳とこころ疾患の病態解明と次世代創薬開発研究コア

##### 脳とこころの発達・加齢の機序解明と次世代創薬開発研究コア

##### 最先端脳医療・脳科学に基づくQOL向上方策開発研究コア

各々のコアが疾患・発達・加齢コホート情報に自由にアクセスし、脳疾患の統合的解明を推進します。大規模コホートを軸として、全学的共同研究推進、創薬への展開、国際共同研究推進を図ります。

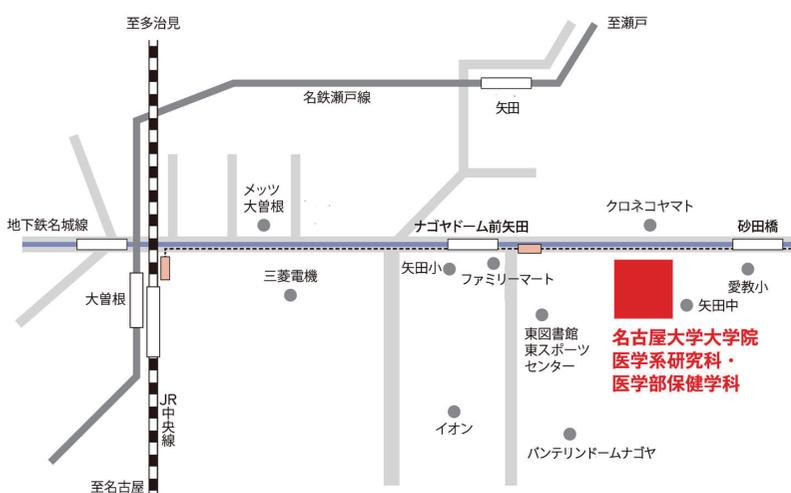
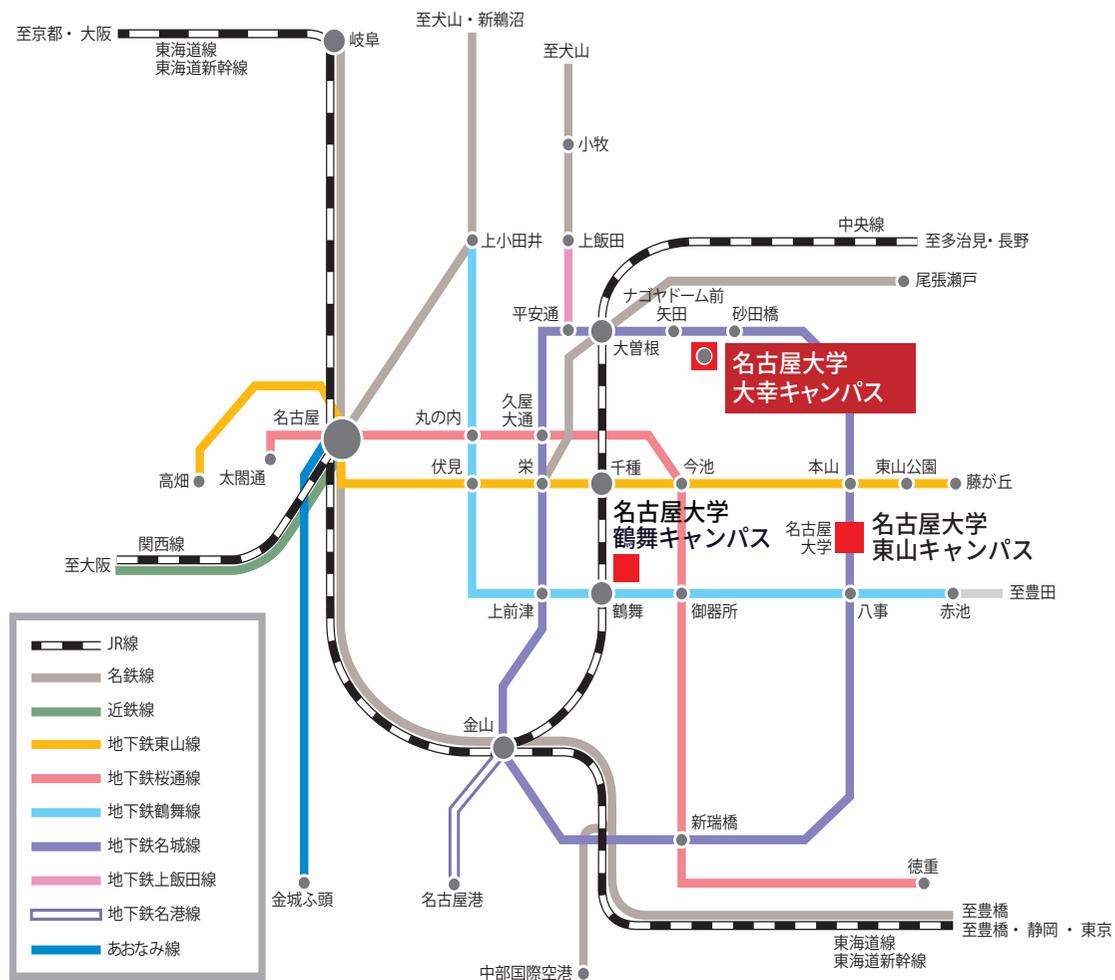
脳機能に基づく予防薬、治療薬の検証治験へと展開し、脳疾患克服へ向けた次世代創薬を創出します。

## 名古屋大学予防早期医療創成センター

予防早期医療創成センターは、平成18年度より、振興調整費「先端融合イノベーション創出拠点の形成プログラム」の一環で行ってきた「予防早期医療創成 プロジェクト」で培われた融合研究成果や研究者のネットワークが礎となり設置に至ったものです。当センターでは、引き続き、異分野・異業種が集う研究拠点で、新しい価値を創造することを目的に、予防早期医療に関わる広範で複合的な研究課題に対し、名大病院を含む理工等分野を超えた連携や、産学官の連携により、融合研究に取り組んでまいります。

私たちのコンセプトは「手のひらに名医・大病院」です。個人の、医療情報や健康情報にも着目し、「健康から疾病までのシームレスなケアシステムの構築」によって、「蓄積した個人の健康・医療情報」から「個人に最適な予防や早期医療を行う」ことで、個人の体調のわずかな変化をいち早く捉え、今までは実現できなかった真の予防や早期医療を提案していきます。

# 交通案内



## 名古屋大学 大幸キャンパスへのアクセス

- **地下鉄名城線**  
『ナゴヤドーム前矢田』駅下車 東へ徒歩約10分、または『砂田橋』駅下車 西へ徒歩約10分
- **ガイドウェイバス・ゆとりーとライン**  
『ナゴヤドーム前矢田』駅下車 東へ徒歩約10分、または『砂田橋』駅下車 西へ徒歩約10分
- **市バス**  
地下鉄駅(今池、池下、大曾根)から市バス『大幸三丁目』バス停下車、南側
- **JR中央線**  
『大曾根』駅(名古屋駅から約15分)下車 大曾根駅の東約1.2km、徒歩約20分
- **名鉄瀬戸線**  
『大曾根』駅下車 大曾根駅の東約1.2km、徒歩約20分  
→地下鉄、ガイドウェイバス大曾根駅へ乗換。『ナゴヤドーム前矢田』駅下車 東へ徒歩約10分

## 名古屋大学大学院医学系研究科 総合保健学専攻

〒461-8673 名古屋市東区大幸南一丁目1番20号