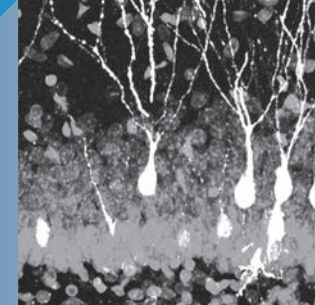


PROFILE M. 2017

名古屋大学 医学部・大学院医学系研究科

Nagoya University
Graduate School of Medicine and
School of Medicine



PROFILE M. 2017

名古屋大学 医学部・大学院医学系研究科 プロフィール M. 2017

【鶴舞キャンパス】
名古屋大学大学院医学系研究科・医学部医学科
〒466-8550 名古屋市昭和区鶴舞町65番地
TEL (052) 741-2111 FAX (052) 744-2785
https://www.med.nagoya-u.ac.jp/medical_J/

名古屋大学医学部附属病院
〒466-8560 名古屋市昭和区鶴舞町65番地
TEL (052) 741-2111 FAX (052) 744-2785
<https://www.med.nagoya-u.ac.jp/hospital/>

【大幸キャンパス】
名古屋大学大学院医学系研究科・医学部保健学科
〒461-8673 名古屋市東区大幸南1丁目1番20号
TEL (052) 719-1504 FAX (052) 719-1506
<http://www.met.nagoya-u.ac.jp/>

【Tsurumai Campus】
Nagoya University Graduate School of Medicine,
School of Medicine
65, Tsurumai-cho, Showa-ku, Nagoya 466-8550
TEL +81-52-741-2111 FAX +81-52-744-2785
https://www.med.nagoya-u.ac.jp/medical_E/

Nagoya University Hospital
65, Tsurumai-cho, Showa-ku, Nagoya 466-8560
TEL +81-52-741-2111 FAX +81-52-744-2785
https://www.med.nagoya-u.ac.jp/hospital_en/

【Daiko Campus】
Nagoya University Graduate School of Medicine,
School of Health Sciences
1-1-20, Daiko-minami, Higashi-ku, Nagoya 461-8673
TEL +81-52-719-1504 FAX +81-52-719-1506
<http://www.met.nagoya-u.ac.jp/ENGLISH/>

名古屋大学医学部の理念

Mission of the Nagoya University School of Medicine

1 人類の健康の増進に寄与する 先端的医学研究を進め、新たな医療技術を創成する。

To develop cutting-edge medical research that will contribute to an improvement in the health of mankind and to create new medical technology.

2 医の倫理を尊重し、人類の幸福に 貢献することを誇りとする医学研究者及び医療人を育成する。

To foster medical researchers and medical professionals who respect medical ethics, and take pride in contributing to the welfare of mankind.

3 医学研究、医療の両面にわたり 諸施設と共同して、地域社会の医療の質を高めるとともに、 我が国及び世界の医療水準の向上に資する。

To enhance the quality of local medical services in cooperation with local institutions, both in medical research and medical care, and to improve medical care standards in Japan and the world.

4 医学研究及び医療の中軸として 機能するために、人的・社会的資源を有効に活用し、 世界的に開かれたシステムを構築する。

To develop an open system to utilize sources of talented people which can serve as the hub for medical research and medical care.



医学部のシンボルマークについて

3羽の鶴をあしらったもので、それぞれに愛（人間愛）・和（協調）・誠（誠実）を象徴しています。これは、医の真髄、医学研鑽の心構えとして医師が継承すべきものという意味が込められています。

Logo

A combination of three cranes, symbolizing love (humanity), harmony (partnership), and honesty (good faith) respectively. This symbol represents the essence of healing and diligent medical study that physicians must embrace and hand down to the next generation.

PROFILE M. 2017

NAGOYA UNIVERSITY Graduate School of Medicine and School of Medicine

PROFILE M.の「M」には、Medicine（医学）、私たちの担うMission（使命）、この地域をさすMidland（中部）など、さまざまな私たちの想いが込められています。

The “M” in “PROFILE M.” stands for diverse ideas including “Medicine,” our “Mission,” and the “Midland” region where our facilities are situated.

Contents

名古屋大学医学部の理念

Mission of the Nagoya University School of Medicine

02 医学系研究科長・医学部長からのご挨拶

Greeting from the Dean of the School of Medicine and Graduate School of Medicine

06 INTERVIEW

- 06 国際鼎談「世界とつながるジョイント・ディグリー・プログラム」
- 10 研究 国家プロジェクトを牽引する研究力
- 12 教育 特徴あるプログラム「オミクス解析学プログラム」

14 INTERVIEW

- 14 Global International Joint Degree Program to connect with the world
- 18 Research With the research strength to drive national projects
- 20 Education Omics Analysis: A unique program

23 鶴舞キャンパス

Tsurumai Campus

- 24 大学院医学系研究科 博士課程
Graduate School of Medicine Doctoral Course (Medical Sciences)
- 32 大学院医学系研究科 修士課程
Graduate School of Medicine Master's Course
- 33 医学部 医学科
School of Medicine School of Medicine
- 34 附属施設
University facilities

37 大幸キャンパス

Daiko Campus

- 38 大学院医学系研究科 博士課程(前期課程)・博士課程(後期課程)
Graduate School of Medicine Master's / Doctoral Courses (Health Sciences)
- 40 医学部 保健学科
School of Medicine School of Health Sciences

41 資料

- Data
- 42 沿革
History
- 44 歴代医学部長
Past deans
- 45 役職員
Executives
- 46 機構図
Organization Chart
- 47 事務部機構図
Organization Chart of Administration Office
- 48 職員数
Number of staffs
- 48 学生定員及び現員
Number of students
- 50 大学院医学系研究科修了者数
Number of Graduate School of Medicine graduates
- 51 医学部卒業生数
Number of School of Medicine graduates
- 51 学位(医学博士)授与者数
Number of students granted doctorates (MDs)
- 52 外国人留学生・外国人研究員等
Number of foreign students / researchers and the like
- 53 国際交流協定による派遣学生数及び受入学生数
Number of students sent out / accepted under international exchange agreements
- 54 医学部・医学系研究科からの国別海外留学者数
Number of students studying abroad by country / region
- 55 名古屋大学附属図書館医学部分館(保健学図書室を含む)
Medical Library (including Library of Health Sciences)
- 55 附属クリニカルシミュレーションセンター (NU-CSC) の使用状況
Use survey of Nagoya University Clinical Simulation Center (NU-CSC)
- 55 解剖体数
Number of necrotomies
- 56 産学官連携に関するデータ 知的財産／共同研究・受託研究
Data on government-industrial-academic collaboration: intellectual property, collaborative / funded research
- 56 科学研究費補助金の状況
Summary of Grant-in-Aid for Scientific Research
- 57 ニュースリリース
News release
- 67 鶴舞公開講座
Extension courses at Tsurumai Campus

69 施設とアクセス

Facilities and Access

世界における未来像を見つめ、教育の国際化、研究の進化を図る。

世界基準の医学教育を推進

1871（明治4）年、名古屋藩の仮医学校、仮病院として発足した名古屋大学は、2021年に150周年を迎える我が国で最も古い大学の一つです。医学部・医学系研究科はその歴史の原点にあたり、本学が1939年に医学部と理工学部からなる7番目の帝国大学となり、第2次世界大戦後の1949年に新制名古屋大学として再出発した際も、伝統を継承しながら着実に進化を続けてきました。1997年には医学部に保健学科が設置され、現在は医学科と保健学科からなる2学科制のもと、現代の医療に貢献する人材育成に取り組んでいます。

その基盤となる医学教育においては、講義の英語化を進めるなど積極的に国際化を図ってきました。学部教育では全国的にも先駆的な海外臨床実習を導入し、毎年20名以上の学生が世界の医療の最前線を経験しています。また、世界で医師として活躍するためには、患者さんに接する際のスキルや知識が国際水準にあることが保証されなければなりません。そのためにグローバルスタンダードに基づく医学教育分野別認証^{*1}の受審に向けても準備を進めています。

大学院教育においては、2015年に日本初のジョイント・ディグリー・プログラム^{**2}をオーストラリアのアデレード大学と締結し、既に両大学で学生が研究を行っています。これは二つの大学から共同学位を授与する制度

で、学生は相手校にも留学します。相手校は世界で知られる名門大学であり、国際的に見ても教育の質の保証となるものです。2017年にはスウェーデンのルンド大学ともプログラムを締結するなど、今後も学部・大学院教育ともに内容を充実させ、ますます国際化を加速したいと考えています。

世界をリードする研究医を育てる

こうした教育を通じて注力しているのが、世界の医学をリードする研究医の養成です。基礎医学でも臨床医学でも研究を志向する医師を育てることこそ、本学の役割であると自負しています。医学科では論文作成や研究発表について学生が主体的に学ぶ学生研究会を数年前に立ち上げたところ、1年次から研究を行う学生が増えてきました。昨今、日本では医学部出身の基礎医学者が激減しており、非常に危機感を抱いていますが、私たちの特色ある取り組みがその改善につながればと期待を持って見守っています。加えて、今や医学研究は一つの分野のみで研究が完結することは少なく、共同研究が当たり前となっています。しかも、共同研究の輪を世界に広げていかなければ、トップレベルでは戦えません。その中で、先ほどのジョイント・ディグリー・プログラムは、国際共同研究の足がかりにもなるものです。医学研究において日本のプレゼンスを世界に示すためにも、プログラムの成功を期したいと考えています。

Envisioning our future role in the international landscape, we aim towards globalization of education and advances in research

Committed to promoting world-class medical education

Nagoya University, one of the oldest university in Japan, will be celebrating its 150th anniversary in 2021. The university was originally founded as a temporary medical school and hospital for the Nagoya Domain in 1871 (Year 4 of the Meiji Period). In 1939, Nagoya University became Japan's 7th Imperial University, consisting of a faculty of medicine and a faculty of science and engineering. In 1949, after the Second World War, the school and hospital evolved steadily while continuing to value tradition even when making a new start as Nagoya University under the new education system. In 1997, the Department of Health Sciences was established in the school of Medicine, bringing 2 faculties – Medicine and Health Sciences – under the umbrella of the School of Medicine. Both faculties are working on manpower training to contribute to modern medicine. Active initiatives to help globalize education are being implemented in the medical education that forms the foundation of these initiatives, including lectures in English. At the undergraduate level, we were the first in Japan to introduce a program for clinical rotations abroad. More than 20 students every year experience cutting-edge medical care at facilities around the world. To take on active roles as a physician on a global scale, we must ensure our students have the skills and knowledge to interact with patients that meet international standards of care. We are currently preparing for an evaluation to receive accreditation in medical education areas^{*1}. In 2015, we established a joint PhD degree program^{**2} with the University of Adelaide in Australia, a first in Japan. There are already students at both universities conducting research in this program. This program allows graduates to earn a joint degree from both universities, and all students will

study abroad at the other university for some time. University of Adelaide is a world-renowned school that ensures students receive the highest level of education even by global standards. In 2017, we also signed an agreement with Lund University in Sweden to establish another joint degree program with Lund to further improve the quality of our medical school and graduate school, accelerating the move towards globalization.

Educating the world's leading research doctors

Our endeavors are aimed at educating research doctors who will take the lead in the world of medicine. We firmly believe it is our mission to educate research-oriented physicians in both basic and clinical research. In the school of medicine, we established a student research study group several years ago where students take the lead in writing papers and presenting their research findings. This has increased the number of students who undertake research from their freshman year. More recently, there has been a dramatic decrease in medical school graduates who go on to become researchers in the basic sciences, a source of great concern, but we keep watch, hoping that our unique approach to this issue will lead to an improvement in those numbers. Another issue is that research can rarely lead to conclusive results through work in a single field alone. Currently, collaborative research has become the norm. Additionally, top-tier research is only possible if researchers are willing to expand the scope of their collaboration to include their colleagues around the world. In this environment, the joint degree program described above creates a foothold on the path to international collaborative research. To solidify Japan's presence in medical research, it is our sincere hope that this program will prove successful.

KADOMATSU, Kenji

門松 健治

医学系研究科長・医学部長からのご挨拶

Greeting from the Dean of the School of Medicine and
Graduate School of Medicine



門松 健治

九州大学大学院医学研究科博士課程単位取得満了。医学博士。名古屋大学大学院医学系研究科長・医学部長、医学系研究科教授、副研究科長を経て、2017年より現職。専門分野は神経科学一般、病態医化学。

KADOMATSU, Kenji

MD, PhD from Kyushu University Graduate School of Medical Sciences. Dean of the School of Medicine, Graduate School of Medicine and Professor at the Graduate School of Medicine, since 2017, previously vice-dean. Field of Specialization: General neurology and Pathological medical chemistry.



研究面での連携を強化

研究面においては、本学は日本屈指の医学研究の場として発展を遂げ、骨髄バンクやがん化学療法の普及を促すなど、我が国の医療の進展に大きく貢献してきました。特に、がんと神経疾患を研究テーマの中心に据えて融合研究を展開してきたほか、医師主導治験においては日本をリードする成果を生み出してきています。一方で、世界規模で見たときに、まだまだ本学の真価を強くアピールできていたとは言えず、この特色を今後も伸ばしながらも、20年後の姿を見つめて、戦略的に新たな布石を打っていかねければなりません。これから医療は予想を超えるスピードで変わっていくでしょう。既に治療から予防へと早期介入の重要性が増しており、あらゆる変化に柔軟に対応できる心構えをしておく必要があると感じています。

また、今後はAI(人工知能)が発達し、検査や診断などの分野にもAIの導入が進むものと思われます。そのためにも医学、工学、情報学の学内連携をさらに強化することが重要です。もちろん、学内だけでは学問のプラットフォームをつくるのは難しく、地域との連携も進めていく必要があります。本学の周囲には愛知県がんセンター、岡崎市の生理学研究所、大府市の国立長寿医療研究センターなど日本を代表する研究機関が揃っており、非常に恵まれた環境にあります。この地の利を強みとして、人材交流も含めて連携を盛んにしていきたいと思っています。ローカルとグローバルは相反するものではなく、地域に力があること自体が国際的にも認知されることにつながるはずで。地域全体で特色を持つことこそ、今後の成長のカギになると確信しています。

20年後の未来像を描く

最後に今後の運営方針についてですが、やはり組織のマネジメントには人事が一丁目一番地であり、本学の未来を託せる優秀な方々に力を発揮いただける体制を整えたいと思っています。それには、教員の負担となっている煩雑な業務を簡素化することも必要でしょう。可能な限り業務を見直し、これまで以上に教育と研究に集中できる環境を提供したいと考えています。

こうした教育、研究、運営のソフト面と同様に、ハード面でも20年後の姿を描くことが重要です。私には、より魅力あるキャンパスをつくりたいという夢があります。鶴舞キャンパスは都心にあるため敷地が狭く、施設が老朽化するたびにスクラップ&ビルドを繰り返す状況です。しかしながら、大学を出て何十年経っても、母校は卒業生にとって心の拠り所であり、そのように感じられる変わらない場所も必要ではないでしょうか。キャンパスの将来構想にあたっては、その風景を見るだけで帰ってきたという想いが湧き上がる、そんな私たちの原点となる場所を、どのような形であれ設けられれば、と思っています。

今後も名古屋大学医学部・医学系研究科は、医学教育や研究活動の進展、国際化の推進に尽力し、日本や世界の医学の発展に寄与していきたいと考えています。それには皆様の力強いご支援が欠かせません。今後もし協力をお願いしますよう、何卒よろしくお願いいたします。

Strengthening collaborative ties in research

In research, our university has always been one of the top facilities in Japan for medical research, blazing the trail in widespread use of bone marrow banks and cancer chemotherapy, and making major contributions to medical progress in Japan. Nagoya University has not only expanded collaborative research with a focus on cancers and neurological disorders, but its success in investigator-initiated clinical studies has produced some of the most impressive findings in Japan. Conversely, our university is rarely recognized for its true worth in the international arena. Thus, by bolstering our strengths, we must make strategic new inroads aimed at setting the stage for 20 years hence. Medical advances progress at speeds far beyond our expectations. Even today, our focus turns towards stressing early intervention to prevent disease rather than treating it once established. I already sense the need for an approach that responds flexibly to all such changes.

In the future, artificial intelligence (AI) will expand even further, leading to the introduction of AI technology in laboratory testing and diagnosis. For this reason, it is important to bolster the collaboration between medicine, engineering, and computer sciences at our institution. Of course, it will be difficult to create an educational platform at Nagoya on our own, and we will need to work and collaborate with the local community. The Aichi Cancer Center, National Institute for Physiological Sciences in Okazaki, and the National Center for Geriatrics and Gerontology in Obu are some of the most advanced research facilities in Japan, and they are within our immediate vicinity. In this respect, we are blessed by an extremely favorable research environment. We hope to nurture even more collaboration including networking among researchers and to take advantage of this fortuitous location. Local and global are not necessarily opposites. A strong community base will actually help us gain international renown. I firmly believe that boldly characterizing the strengths of this entire community will be the key to the further growth and development of our institution.

Imagining 20 years hence

Finally, of foremost and primary importance in the management of an organization are its human resources. We hope to create an educational environment where outstanding researchers will shoulder the future of our institution and take it forward. We must also free our educators from sundry tasks by simplifying them as much as possible. The workload should be reviewed and more than ever, we should provide our staff with an environment where educators will be able to dedicate their time to education and research.

As with human aspects such as education, research, and management, the hardware needs require thinking ahead 20 years into the future. My dream is to create an ever more appealing university campus. The Tsurumai campus is located in the city center with limited space, so we are forced to scrap and rebuild our facilities every time the school buildings begin to show signs of age-deterioration. However, alumni recall their college campus as a familiar, well-loved place that they wish to revisit, and I believe some parts should remain constant. In imagining the future of our campus, I hope it will be such that a glance will bring back fond memories of ones' student days. Regardless of what form it may take, I hope we can build something that will be represent our roots, our origins.

Nagoya University Graduate School and School of Medicine wish to make the utmost effort toward progress in medical education and research activities, to promote globalization, and to contribute to progress in medicine, not only in Japan, but internationally. This will be impossible without everyone's strong support. We ask that you continue to provide us with your understanding and cooperation in the future.

※1／医学教育分野別認証

2023年以降、米国で医師として活動するための受験資格を得られるのは、世界医学教育連盟(WFME)の国際認証を受けた医学部出身者に限るという通告に伴い、日本でも医学教育分野別認証制度がスタート。医学教育評価機構(JACME)がWFMEの国際基準に基づいて医学部の教育プログラムを審査する。2021年度受審予定。

※1／Accreditation in Medical Education Areas

After 2023, only doctors who have graduated from medical schools accredited by the World Federation of Medical Education (WFME) will be permitted to take examinations to work as medical doctors in the US. This announcement has led to the creation of a medical education field-specific accreditation system. The Japan Accreditation Council for Medical Education (JACME) is responsible for assessment and accreditation of medical school educational programs based on the international standards of the WFME. Nagoya University is expected to undergo inspection in 2021.

※2／ジョイント・ディグリー・プログラム

2015年10月、オーストラリアのアデレード大学健康科学部と共同で「名古屋大学・アデレード大学国際連携総合医学専攻」を設置。2017年4月、スウェーデンのルンド大学医学部と共同で「名古屋大学・ルンド大学国際連携総合医学専攻」を設置。

※2／Joint PhD Degree Program

In October 2015, a joint degree program was established with the University of Adelaide, Faculty of Health Sciences in Australia. It is called the International Collaborative Program in Comprehensive Medical Science between Nagoya University and the University of Adelaide. In April 2017, a joint degree program was established with Lund University in Sweden called the International Collaborative Program in Comprehensive Medical Science between Nagoya University and Lund University.

01 国際

鼎談「世界とつながるジョイント・ディグリー・プログラム」

国際化への
前例なき挑戦

KASUYA, Hideki

EL-KABBANI,
Ossama Ahmed Lotfi

ALEKSIC, Branko

名古屋大学大学院医学系研究科・医学部では、

学部教育から大学院教育に至るまで、一貫した姿勢のもとに国際化を推進し

日本初となるジョイント・ディグリー・プログラムを開始しました。

学生の成長と大学の発展を促すプログラム内容や将来の展望について

国際化の中心を担う皆さんに語り合っていました。

日本初を切り拓き、
世界基準の
医学教育を先導するエルカバニ・オサマ・
アハメッド・ロットフィ

カナダのサスカチュワン大学医学系研究科博士課程修了。オーストラリアのモナッシュ大学Associate Professorなどを経て、現在、名古屋大学大学院医学系研究科名古屋大学・アデレード大学国際連携総合医学専攻教授。

粕谷 英樹

名古屋大学大学院医学研究科博士課程修了。医学博士。アメリカのハーバード大学外科・博士研究員などを経て、現在、名古屋大学大学院医学系研究科教授、国際連携室長、外科系プロジェクト癌免疫治療研究室長。

アレクシッチ・ブランコ

名古屋大学大学院医学系研究科博士課程修了。医学博士。セルビア共和国のメンタルヘルス研究所医師などを経て、現在、名古屋大学国際機構特任准教授。

01 国際

鼎談「世界とつながるジョイント・ディグリー・プログラム」

海外大学との共同学位を 日本で初めて実現

粕谷 | 本研究科は海外で活躍できる臨床医や研究者の養成を目的に、学部教育から大学院まで一貫性をもった英語教育と国際化に力を入れてきました。学部1年次から医学英語を学び、6年次の海外臨床実習まで系統的な教育を行っています。また、学部の時に海外臨床実習を経験した学生の多くが大学院のジョイント・ディグリー・プログラム(JDP)にも興味を示してくれています。充実した教育に憧れて本学を目指す優秀な高校生も増え、大学院では100名前後の留学生が学んでいます。

アレクシッチ | そうした留学生をサポートするのが私の役割です。精神科医でもあるのでメンタル面をフォローするとともに、留学生の意見を聞き、より学びやすい環境を整備しています。また、日本人学生については、英語力に関

して大学院で留学生と同じスタートが切れるように支援を徹底しています。

粕谷 | 大学院では、日本初のJDPをオーストラリアのアデレード大学健康科学部と締結し、2015年に「名古屋大学・アデレード大学国際連携総合医学専攻」を設置しました。学生は4年間の博士課程のうち1年以上は相手校に留学して研究を行い、最終的に両大学から共同学位を取得できます。既に両大学の学生が本専攻に入学し、相手校への留学に向けて母校で学んでいるところです。2017年4月にはスウェーデンのルンド大学ともJDPを締結し、学生の受け入れを開始しています。また、現在、ドイツのフライブルク大学ともJDPの締結を目指した交渉を行っています。

エルカパニ | 私はJDPの責任者として本研究科へ着任しました。プログラムの開始にあたって、学生や研究者の皆さんへ相手校の

紹介を行い、シラバスづくりなども進めてきました。実際にプログラムを進めるには、互いに歩み寄り、壁を乗り越えていくことが必要でしたが、例えばシラバスの相違なども、それぞれの意見をくみとって、より良い形へ練りあげられたと感じています。これまでも毎年、名古屋大学とアデレード大学、さらにドイツのフライブルク大学は共同で国際シンポジウムを開き、学生交流や研究発表を行ってきました。こうした活動の積み重ねが今の基盤にあると思います。

教育も研究も世界と結ばれ 大学が進化する

粕谷 | 学生にとってJDPの魅力は、やはり若い時に海外経験を積めることにあります。異文化の中で相手の考え方を理解し順応していける能力は、研究者には必須のもので、それを養うことができるチャンスだと思います。また、将来、世界で活躍するための人のネットワークをつくれるのもメリットです。しかも、名古屋大学の海外での知名度はまだ十分とはいえませんが、世界大学ランキングでトップ100位以内のルンド大学やアデレード大学は欧米で広く認知されています。二つの大学からの共同学位を持っているということは質の高い大学院教育を受けてきた証明となり、学生の将来や海外の学会での評価にも結びつくものと思います。

アレクシッチ | おっしゃる通りです。海外の研究環境を若いうちに経験することは、国際的な視野を広げるためにも重要です。また、研究を続けるには研究室間のつながりが大事ですが、JDPは国際共同研究への第一歩になるのではないのでしょうか。国際共同研究は大学ランキングにも反映され、その数が増えれば、名古屋大学にとっても大きなメリットになると思います。

粕谷 | 私もJDPは本学に好影響をもたらす取り組みだと感じています。互いのカリキュ

ラムを深く知るにより、相手校のより良い部分を学内の教育に応用することができまし、各研究室の研究内容を互いに理解することで、共同研究を増やすきっかけにもなる。つまり、JDPは大学の教育や研究活動などシステム全体を変えていき、将来的には単なる研究室間の連携とは異なるスケールで大学が進化することになるはずです。

エルカパニ | 同感です。単独の大学ではできない教育、各大学の強みを活かした教育の提供は学生の成長を促し、学生は二つの環境で学ぶことで、一つの課題を違う視点から見るができるようになるでしょう。また、大学間の連携がイノベーションのきっかけになり、産業界との新たな連携も生まれてくるかもしれません。本学はアジアのハブ大学を目指していますが、その活動の充実にもつながります。大学の連携により、互いの国への理解が深まることも良いことだと感じています。

世界の学生から選ばれる 環境と教育内容

粕谷 | 本学は留学生受け入れの歴史が長く、学部の臨床実習には海外から、しかも欧米トップクラスの大学から応募してきます。受け入れ人数は年間で35人ほどですが、応募人数は300人を超える状況で、選抜は非



常に高いレベルになっています。その理由は各科が特色あるプログラムを提供しているためで、留学生からの高い評価が次の留学生を呼ぶ好循環を生んでいます。大学院でもアジアを中心に多くの留学生を受け入れていますが、その魅力はどこにあると思われますか。

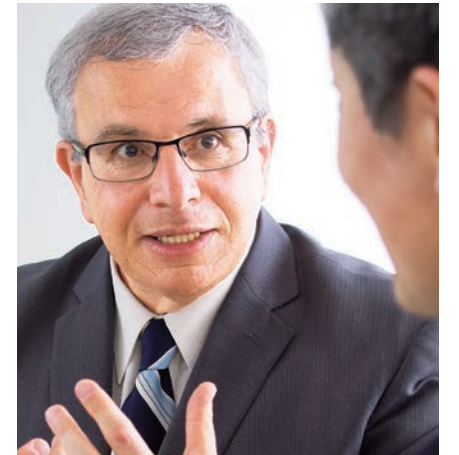
アレクシッチ | 欧米トップレベルと同等の環境で研究に打ち込めるというのが、何より魅力だと思います。アジアの学生にとって日本は距離的にも近いですし、物価も安定し、何より安全に暮らせる生活環境が整っている。また、本研究科は英語の講義が充実していて、言葉の壁が低いというのも大きいのではないのでしょうか。

エルカパニ | やはり教育のレベルが高く、国際化が非常に進んでいる点が好評の理由でしょう。大型の共同研究も多く、そこも魅力だと思います。一方で、日本の卒業論文の書き方は海外とは違うため、そこは留学生がギャップを感じるかもしれません。JDPでは、そうした違いを念頭に対応していかなければなりませんね。

粕谷 | その通りです。JDPでは論文審査を合同で行いますが、我々は締結先であるアデレード大学の手法を取り入れ、論文の評価に外部委員を入れるなど、より公正な質の保証を行っていく予定です。これまでは国内の大学の手法と比較してきましたが、JDPを通じて海外の大学の論文審査や単位認定の方法を知ることができました。これには教員も刺激を受けていますし、システム自体の国際化が進んでいくのを実感しています。

国際化のリーダーとして 日本の医学教育を牽引

粕谷 | JDPは今後も拡大を計画しており、アデレード大学、ルンド大学に続き、数年内にフライブルク大学とも締結する予定です。今はまだごく少数人数での滑り出しですが、学



内外で応募者も入学者も増やしていきたいと考えています。

エルカパニ | 現在は2大学間での共同学位ですが、締結先大学が増えれば、日本初の3大学間での共同学位も可能ではないでしょうか。大きな目標ですが、日本初を成し遂げた本研究科ですから、ぜひ高みを目指して活動を進めていきたいと思っています。

アレクシッチ | 数年経てば、JDPの第1世代が研究者として本学に戻ってくるのではないかと期待しています。彼らは研究者として現地の大学との連携を強みに世界水準で研究を進めることができますし、国際的な視野を持った教育者として学生を指導する立場にもなる。海外での経験を教育に活用することで、本研究科の国際化を進展させ、JDPをさらに拡大することにもつながっていくはずです。

粕谷 | そうですね。本研究科が目指すのは、学部で系統的な教育を受けた学生が、卒業後に臨床研修を経てJDPを目的に本学へ帰ってくるという、一貫したサイクルの構築です。そして、JDPから世界的な医学研究者を輩出できるように、さらに努力していかなければなりません。我々は現在も日本の医学部の中で先頭を走る国際化のリーダーであると自負していますが、今後も未来を見つめて前進していきたいと思っています。

02

研究

国家プロジェクトを牽引する研究力



名古屋大学医学部卒業。医学博士。
アメリカの国立精神衛生研究所
Visiting Fellowなどを経て、現在、
名古屋大学大学院医学系研究科
教授。名古屋大学医学部附属病
院精神科・親と子どもの心療科長。
専門分野は精神医学、ゲノム医学、
脳科学。

※1／5大疾病
がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病、
精神疾患の5疾患。

※2／障害調整生命年(DALY)
病気や事故などがどれだけ社会に損失
を与えているかを測る指標。死が早ま
ることで失われる生命年数と健康でない
状態で生活することによって失われる生
命年数の合計で算出される。

※3／AMED(エーメド)
国立研究開発法人日本医療研究開発
機構。これまで文部科学省・厚生労働
省・経済産業省に計上されてきた医療分
野の研究予算を集約し、基礎から実用
化までの一貫した研究開発の推進及び
環境の整備を支援する。

ゲノム研究から モデル動物、iPS細胞を作製

日本では患者数が300万人を超え、5大疾病^{※1}に指定される精神疾患は、社会的損失の大きさを示す障害調整生命年(DALY)^{※2}で1位となるなど、その影響は深刻です。ところが、精神疾患は今なお原因・病態がわからないため、症状により診断がなされ、病態に基づく根本的な治療法がありません。そのためご本人が症状を訴えないなどにより診断と治療開始が遅れ、ときには不適切な診断や治療選択につながりかねないのが現状です。精神疾患の克服には病態を明らかにして、病態に即した診断法・治療法の開発が欠かせません。そこで、私たちは脳科学やゲノム科学を用いた疾患の原因や病態メカニズムの解明、それに基づく診断法や治療法、予防法の開発を目指し、多様な研究に取り組んできました。これらはAMED^{※3}のプロジェクトにも採択されています。その一つが、ヒトゲノム解析結果に基づく精神疾患のモデル動物の作製です。統合失調症、自閉スペクトラム症、双極性障害の発症原因としてゲノムに注目し、患者さんと同じゲノム変異を有するマウスを作製するほか、ニホンザルの中に同様のゲノム変異を持つ

個体がいなくても探索しています。また、ゲノム変異を持つ患者さんからいただいた血液細胞をもとにiPS細胞を樹立し、モデル細胞やモデル組織の作製にも取り組んでいます。ゲノム研究からモデル動物やモデル細胞・組織をつくり、患者さんの脳画像や脳組織と比較検証することで、精神疾患の病態を解明することが目標です。これまでに統合失調症の患者さんのゲノム解析をしたところ、難病に指定されている22番染色体の欠失などが確認でき、病態メカニズムの一端を明らかにしています。

臨床と基礎が連携し 三つのLIFEを支援する

これらの研究は、オールジャパンの産学連携体制のもと、世界の研究機関とも共同で進めています。最先端研究を主導できる理由としては、本研究科には基礎から臨床まで優れた研究者が揃っている上、附属病院の各診療科がネットワークを組んで診療している点、地理的に犬山の霊長類研究所や岡崎の生理学研究所と連携しやすい点などが挙げられます。一方で研究の優先順位は、実際に診療を受ける患者さんに益するものでなければなりません。そのためには、患者さんのニーズや



現在の診断・治療の限界などを理解した臨床医と基礎研究者の連携が不可欠です。私自身も臨床医として、診療や遺伝カウンセリングなどを行いながら、基礎研究者とともに幅広いテーマの研究に携わっています。研究成果を社会に早く届けるには、臨床と基礎の橋渡しが不可欠です。その実現には今後ますます、多様な志向を持つ研究医と研究を理解する臨床医の育成が必要と感じています。すべての研究に通底するのは、医学の使命は生命を延ばすとともに、生活や人生の質の向上にあり、生命・生活・人生という三つのLIFEをいかに支援できるかというAMEDの提唱にも合致した考え方です。この考えのもと、患者さんご家族の想いに応えていきたいと思っています。

精神疾患の病態メカニズムを解明し 診断法、治療法を開発する。

尾崎 紀夫 教授

OZAKI, Norio | 大学院医学系研究科教授 精神医学・親と子どもの心療学分野

03 教育

特徴あるプログラム「オミクス解析学プログラム」

ビッグデータを 医療に活用するために

近年、ゲノム配列を高速に解析できる次世代シーケンサーや質量分析器などが誕生し、生命医科学分野の技術革新は急速に進んでいます。その中で従来の病歴や診断、投薬、生検検査などの情報に加え、個人のゲノム情報を多様な分子レベルで見るオミクス情報やCT、MRIなどの画像情報、さらにはウェアラブルデバイスを使った患者さんの日常活動の記録など、多岐にわたるビックデータが蓄積されるようになりました。これらの情報を活用すれば、疾病の発症メカニズムの発見、患者さんごとの個別化医療の実現、効率的な創薬研究などが可能になるのではないか、と期待されています。

ただ、データに基づいて新たな価値を見出すにも、多様な医療情報を統合して治療方針を決定するにも、データの不確実性を考慮しつつ、情報をまとめ、分析し、的確に解釈する力が必要です。ところが、従来の日本の医学分野におけるデータサイエンス教育と言えば、臨床統計学や生物統計学を主体とした基礎統計リテラシーの教育であり、データ解析を本格的に学ぶ場がありません

でした。この課題を解決するために本研究科では、最先端の知見が学べる「特徴あるプログラム」の中で「オミクス解析学プログラム」を開講し、データを多角的視野から解析できる力を養っています。

データサイエンスリテラシーを 持った研究医へ

講義は生命医科学とデータサイエンス、二つの異なる分野をクロスオーバーさせた、日本の医学系教育機関では先駆的な内容です。本学の情報学研究科と連携し、今や必須となったプログラミング技術を基礎から学ぶことができる上、他大学や研究機関から招いた第一線の研究者から最新の知見や



具体的な事例を聞くこともできます。学部3年次の基礎医学セミナーでも、画像情報を使ってがんを診断するプログラムが学べるなど、さまざまな形でデータサイエンスを知るチャンスを充実させています。

もちろん実験を繰り返す中で知識や経験を養い、仮説ベースで検証していく従来の研究アプローチは大事ですが、今後はオミクス解析学を通じて、データを基に仮説を構築するデータ駆動型科学の考え方も、ぜひ学んでもらいたいと思っています。というのも日本では、生命医科学とデータ解析両方に通じた人材は少なく、データサイエンスリテラシーの習得は将来の強みになるからです。また、異分野融合で共同研究を進める際、専門の異なる研究者間でコミュニケーションを取るには、当然ですが共通部分を持っていた方がスムーズです。欧米では物理と医学など複数の専門を持つ研究者も多く、将来、海外で活躍するためにも多分野にわたる知識は不可欠になるのではないのでしょうか。本研究科には数学的素養を持った学生も多く、彼らの才能を伸ばしながら、データサイエンスリテラシーを持った研究医、臨床医の養成に貢献していきたいと願っています。

データ解析の力を養い 新しい時代の医学を拓く。

島村 徹平 特任准教授

SHIMAMURA, Teppei | 大学院医学系研究科特任准教授 システム生物学



北海道大学大学院情報科学研究科博士後期課程修了。博士(情報科学)。東京大学医科学研究所ヒトゲノム解析センター助教などを経て、現在、名古屋大学大学院医学系研究科附属神経疾患・腫瘍分子医学研究センター特任准教授。

01 Global

International Joint Degree Program to connect with the world

An Unprecedented Approach towards Globalization of Medical Research

At Nagoya University Graduate School of Medicine, founded on a seamless philosophy in undergraduate throughgraduate level education, we established the first joint PhD degree program in Japan to promote globalization. We asked some of the faculty members at the center of this initiative to speak about the program –future vistas and exciting content–and how it will lead to the nurture and development of both our students and Nagoya University itself.

KASUYA, Hideki



**EL-KABBANI,
Ossama Ahmed Lotfi**



ALEKSIC, Branko

A First in Japan,
Leaders in World-Class
Medical Education



**EL-KABBANI,
Ossama Ahmed Lotfi**

PhD from College of Medicine, University of Saskatchewan (Canada). Formerly Associate Professor at Monash University (Australia), currently Professor of the International Collaborative Program in Comprehensive Medical Science between Nagoya University and the University of Adelaide.

KASUYA, Hideki

PhD from Nagoya University Graduate School of Medicine. After working as a surgeon and doctoral researcher at Harvard University (US), currently Professor at Nagoya University Graduate School of Medicine, Associate Dean for International Affairs, Nagoya University Graduate School of Medicine, and Chair of Surgical Project Cancer Immune Therapy Research Center.

ALEKSIC, Branko

PhD from Nagoya University Graduate School of Medicine. Previously a physician at the Institute of Mental Health in the Republic of Serbia, currently a Designated Associate Professor at Institute of International Education & Exchange, Nagoya University.

01 Global

International Joint Degree Program to connect with the world

A Joint Degree Program with a foreign university realized in Japan for the very first time

KASUYA | Our goal is to educate our students to become internationally active, both as clinicians and researchers, and to focus on instilling global awareness and English communication skills from the undergraduate medical school all the way through the graduate program. Students begin learning medical English from their freshman year, culminating in overseas clinical training in their final Year 6. Many of the students who receive overseas clinical training also go on to show interest in the Joint Degree Program (JDP). More and more outstanding high school students are attracted to our rich program, and they aim to enter our highly-competitive undergraduate program, while about 100 foreign students are currently enrolled in our graduate school.

ALEKSIC | It's my job to support those foreign students. I'm also a psychiatrist, so I can provide psychological support as well, listening to their opinions and creating a friendly environment for them to study in. I'm also actively involved in thoroughly supporting Japanese medical students to hone their English skills so that they will start off on the same footing as the foreign students when they enter graduate school.

KASUYA | Our graduate school has concluded an agreement with the Faculty of Health Sciences, University of Adelaide in Australia to offer a JDP. This was established in 2015 as the "International Collaborative Program in Comprehensive Medical Science between Nagoya University and the University of Adelaide". Students will spend at least 1 year of their 4-year doctoral program abroad at the partner university, conducting research and ultimately be awarded a joint PhD degree from both universities. Students are already enrolled in this program at both universities and are currently studying in



preparation for their time abroad. In April 2017, Nagoya University also concluded another agreement with Lund University in Sweden and will begin accepting students into this program. We are also currently in talks to set up an additional JDP with the University of Freiburg in Germany.

EL-KABBANI | I have come to this graduate school to shoulder the responsibility of administrating the JDP. As this program begins, I have introduced the students and researchers at Nagoya University to information about our partner university, and am currently involved in creating a syllabus. As we move forward with this program, we will have to compromise, and overcome many barriers. However, when we encounter differences in our approach to the syllabus, for example, we will listen to each other's opinions and work together to bring things to a good outcome. Every year, we hold an international joint symposium with Nagoya University, University of Adelaide, and University of Freiburg in Germany and have been doing so for some years now to facilitate student networking and to provide students with opportunities to present their research. I believe that it was through our continued efforts in activities such as these that we have provided the foundation for the current program.

Education and Research connected to the world as the University Evolves

KASUYA | The greatest appeal of JDP from a student's perspective, is that they will acquire invaluable experience conducting research abroad, early in their careers. The ability to understand another person's perspective while in another culture and adapt accordingly, is an essential trait that any good researcher should acquire. Our program would provide young researchers with an opportunity to do just that. It also has the advantage of allowing graduates to create the personal networks they will need to conduct research on an international scale in the future. Although Nagoya University is not as widely-recognized abroad as it deserves, Lund University and the University of Adelaide are both among the leading 100 universities in the world, and quite renowned in Europe and the US. Holding a joint degree from either of these 2 universities would be proof that our graduates have received the finest graduate-level education, ensuring our students' futures and allowing them to receive commensurate recognition in international academic societies.

ALEKSIC | You are absolutely right. Giving young researchers an opportunity to experience and work in research environments abroad is vital to expanding their international awareness and outlook. Collaborative research among laboratories is essential to continued progress, and JDP will no doubt become the first step towards global cooperative research. Participation in global research reflects on university rankings, and we become involved in more of these studies, it will provide Nagoya University with a huge advantage.

KASUYA | I also believe JDP will prove an initiative that introduces many advantages for our university. Learning more about each other's curriculum will provide an opportunity to adapt those methods to our own curriculum, and better understanding of the research conducted at individual laboratories will provide opportunities for more cooperative research between our institutions. This means JDP will change the entire outlook of university education and research activities, and

ultimately lead to the evolution of research at Nagoya University, elevating it to a whole new dimension beyond mere collaboration with other laboratories.

EL-KABBANI | I agree. University collaboration in educating students and researchers allows us to provide opportunities that would not be possible from any one institution alone. It would allow our students to grow, honing them into better scientists. Studying in two diverse environments will teach them to approach a problem from two, or even multiple perspectives. This cooperation between universities would allow for further innovation, and may even lead to collaboration with the industrial sector. Nagoya University currently aims to become a hub for higher education in Asia, and these activities will help solidify our role. Through collaboration, we will also gain further understanding towards each other's countries and cultures, and this, too, will be good for both sides.

An educational environment and program chosen by students around the world

KASUYA | We have a very long history of accepting foreign students into our programs, and many students from abroad, including top universities in the US and Europe, apply to our undergraduate clinical practice programs. We are only able to accept about 35 students every year, but applicants exceed 300 students, so those remaining after a highly selective process are truly some of the best of the best. There are so many applicants because each department offers very distinctive programs which have received high evaluations from foreign students who have taken advantage of our program. This only leads to increasing applications from foreign students in subsequent years creating a positive cycle. Our graduate school program also accepts many foreign students, primarily from Asia, but what do you think is the appeal of our program?

ALEKSIC | The most appealing aspect is that students can focus on their studies in a research environment equal to that in top tier institutions in Europe and the US. For Asian students, Japan is geographically near, and the cost of living is stable. More than anything, they are guaranteed a safe environment to live in. Many of the lectures in our graduate program are provided in English so the lack of a language barrier has an added appeal.

EL-KABBANI | The quality of education at Nagoya University is very high, and the rapid and advanced globalization of our program explains



its popularity. We are involved in many major joint research projects, and this is also an advantage. Conversely, doctoral theses in Japan are written quite differently from those in other countries, so students may feel a bit daunted by the great difference in that respect. In JDP, we would like to be sure to keep these differences

in mind and adjust accordingly.

KASUYA | I agree. In JDP, the doctoral dissertation defense will involve a joint review with our partner university, and so we hope to learn from the University of Adelaide's methods, such as inviting external committee members to evaluate the thesis, to ensure a fair assessment of quality. Until now, we have only compared our methods with other Japanese universities, but through JDP, we will have an opportunity to learn more about how doctoral dissertations are evaluated, and credit certification in other countries. This will prove very stimulating for our educators and we can already sense how this will lead to globalization of our entire system as well.



As a leader in globalization inspiring Japanese Medical Education to greater heights

KASUYA | We plan to spread the JDP even further. In addition to the University of Adelaide and Lund University, we intend to sign an agreement with University of Freiburg within the next few years. Currently, the program is still limited in its numbers as we start, but we hope to continue increasing the number of applicants both from within and outside our university.

EL-KABBANI | We currently offer a joint degree between 2 universities, but as the number of our joint universities expands, the possibility may arise for joint degrees with 3 universities, another first in Japan. It is an ambitious goal, but since our graduate school of medicine has already succeeded in creating a first in Japan, we hope to continue issuing challenges as we expand our research activities.

ALEKSIC | In several years, I look forward to seeing some of the first graduates from our JDP return to Nagoya University. They will have had experience in collaborative research with the partner university, and be able to continue conducting world-class research while guiding our students as educators who possess an international perspective. By utilizing their overseas experience in education, they will help to accelerate the globalization of our graduate school for further expansion of JDP.

KASUYA | Exactly. Our graduate school aims to build an integrated cycle. Students who have studied an organized curriculum during undergraduate training will undergo clinical training after graduating, and then return to Nagoya University to earn a JDP. We will continue doing our utmost to improve our program so that the JDP will lead to the creation of world-class medical researchers. Currently, we are firmly in the lead among medical schools in Japan promoting globalization of our program, and hope to galvanize our position as we move ever forward towards the future.

02

Research

With the research strength to drive national projects

※1 / 5 Major diseases

The 5 diseases including cancer, stroke, acute myocardial infarction, diabetes mellitus, and mental disorders.

※2 / Disability-adjusted Life Care (DALY)

Indicator to measure how much loss society suffers as a result of disease or accident. Calculated based on the sum years of life expectancy lost when life is spent in an unhealthy state and when death comes too soon.

※3 / AMED

Japan Agency for Medical Research and Development. AMED consolidates budgets for research expenses, which had previously been allocated from different sources: The Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, the Ministry of Health, Labour and

Welfare, and the Ministry of Economy, Trade and Industry, and promotes integrated research and development in the field of medicine, from basic research to practical applications, by ensuring a conducive environment.

From Genomics Research Creating animal models and iPS cells

With the current patient population in Japan exceeding 3 million, mental disorders are designated one of the 5 major diseases※1. Their Disability-Adjusted Life Year (DALY)※2, a measure of socioeconomic losses, stands at No. 1, showing they have a serious impact. However, since the causes of mental disorders remain unknown, they are diagnosed based on symptomology and there are as yet no fundamental treatments based on pathogenesis. If the patients rarely complain of any symptoms, both the diagnosis and initiation of treatment are delayed, and the fact is, that may result in an inappropriate diagnosis or treatment choice. To overcome the problems related to mental disorders, it is essential to elucidate the pathogenesis and develop diagnostic tools and treatment methods based on this knowledge. We have therefore been involved in elucidating the cause and pathogenic mechanisms of diseases using neuroscientific and genomic science techniques, and undertaking various forms of research so that we may develop treatments and prophylactic methods based on these discoveries. Our research projects have also been chosen as AMED※3 projects.

One is the creation of animal models of mental disorders based on the results of human genomic analysis. We have focused on the genome as the cause of schizophrenia, autistic spectrum disorders, and bipolar disorder. In addition to creating mice that possess the same genomic variant as these patients, we are also searching to see if there are Japanese monkeys with similar genomic variants. We are also creating cell and tissue models differentiated from iPS cells generated from blood cells donated by patients with genomic variants. Genomics research allows us to create animal models and cell and tissue models. Our goal is to elucidate the pathogenesis of mental disorders by comparing and investigating patient brain images and postmortem brain tissues through the use of these tools. Genomic analysis of patients with schizophrenia allowed us to confirm that the 22q11.2 deletion, designated an intractable disease, allowing us to discover part of the pathogenic disease mechanism.

Collaboration between clinical medicine and the basic sciences to support Life, Living, and Lives

A part of the All-Japan Industry-Academia collaboration, we are conducting research in cooperation with research organizations around the world. One of the reasons we lead in cutting-edge research, is because we have outstanding researchers specializing in a broad range of research from the basic sciences through clinical medicine. At Nagoya University Hospital, clinical departments establish a network to treat patients in collaboration. Geographically, we are particularly well-situated for cooperative research being in close proximity to the Primate Research Institute in Inuyama and the National Institute for Physiological Sciences in Okazaki.

Simultaneously, our priorities in research must always be to benefit the patient under medical care. Thus, cooperation is essential between the clinician who thoroughly understands patients' needs and the limitations posed by current diagnosis and treatment, and the basic sciences researcher. As a clinician myself, I practice medicine and provide genetic counseling, and am also involved in undertaking broad research themes together with basic research scientists. Bridging clinical and basic research is essential to ensuring the benefits of our research become available to society without delay. To realize this, we need to educate and nurture research physicians, and clinicians with an understanding towards research more than ever.

Common to all research, not only must it help to lengthen life, but also enhance the quality of living and life. Our goal matches AMED's proposal for research that supports life (animus), living, and lives. It is with this unshakable conviction that will strive to meet the needs and hopes of our patients and their families.



Elucidating the pathogenesis of mental disorders To develop diagnostic tools and treatment methods

OZAKI, Norio

Professor of Psychiatry, Child and Adolescent Psychiatry,
Graduate School of Medicine

MD from Nagoya University School of Medicine. PhD in Medicine. Professor at the Nagoya University Graduate School of Medicine, previously Visiting Fellow at the National Institute of Mental Health (US). Director of Psychiatry and Child and Adolescent Psychiatry at Nagoya University Hospital. Field of specialization: Psychiatry, Genomic medicine, Neuroscience

03

Education

Omics Analysis: A unique program

Utilizing Big Data in Medicine

With the advent of next-generation sequencers and mass spectrometers, technological advances in life medical sciences are progressing at an amazing rate. In addition to conventional data on medical history, drug administration, and biopsy tests, a broad range of big data can now be accumulated. This includes omics information such as individual genome information on diverse molecular levels, CT and MRI imaging data, and records of daily patient activities from wearable devices. By utilizing this data, we may now discover cellular and molecular mechanisms of disease processes, realize tailor-made medicine for individual patients, and optimize drug development research.

However, to derive new value from the data, or to integrate the various forms of medical data for use in determining an appropriate treatment plan, data uncertainty must be taken into account, and the information must be summarized, analyzed, and interpreted appropriately. Unfortunately, data science education in Japan's medical fields had been limited to basic statistical literacy clinical statistics and biological statistics, and there were no ways for students to learn data analysis. Our division was created to resolve this issue. We have a "unique program" where in an "Omics Analysis Program" we teach the ability to take a multifaceted approach to data analysis.

Becoming Research Physicians
with Data Science Literacy

Lectures focus on life medical sciences and data science, with crossovers between these two very different areas, offering leading-edge content rare among Japan's medical educational institutions. In collaboration with the Graduate School of Information Science, students are provided with an opportunity to

learn programming, now an essential skill, starting from the basics. They are also given concrete examples and opportunities to hear of actual cases and acquire cutting-edge knowledge from front-line researchers who are invited from

outside universities and research institutions. In third-year basic medicine seminars, students are able to learn a program on using imaging data to diagnose cancer, providing a multitude of opportunities to learn about data science in various ways.

Of course, traditional approaches to research whereby a hypothesis is proposed and verified by repeating experiments many times to gain both knowledge and experience are important. In the future, however, we hope students also acquire omics analysis approaches, a style of thinking known as data-driven science where hypotheses are structured based on available data. This is because in Japan, few have expertise in both life medical sciences and data analysis, and so acquiring data science literacy will prove to be a strength in their futures. Even better, collaborative research requiring an integration of diverse fields will provide opportunities for communication among researchers and having a common ground will facilitate such endeavors. In the US and Europe, many researchers have multiple specialties in vastly different fields such as physics and medicine. For our graduates to become truly effective as international researchers, it is undoubtedly essential that they possess knowledge in a broad range of fields. Many of the students in this graduate program are already mathematically adept. By continuing to hone those talents, our goal is to contribute to the education of research physicians and clinicians who are also data science literate.



PhD from the Graduate School of Information Science and Technology, Hokkaido University. Formerly an assistant professor at the Human Genome Center at the Institute of Medical Science of the University of Tokyo, currently Designated Associate Professor, Center for Neurological Diseases and Cancer, Nagoya University Graduate School of Medicine.



Nurturing data analysis abilities
Opening paths to a new era

SHIMAMURA, Teppei

Designated Associate Professor, Division of Systems Biology, Graduate School of Medicine

鶴舞キャンパス

Tsurumai Campus

大学院医学系研究科

博士課程・修士課程

Graduate School of Medicine
Doctoral Course (Medical Sciences) / Master's Course

医学部 医学科

School of Medicine
School of Medicine

名古屋市昭和区の鶴舞公園に隣接する名古屋大学鶴舞キャンパスには、大学院医学系研究科の博士課程と修士課程、医学部医学科、そして附属施設が集結している。市民に「名大病院」として親しまれる附属病院と緊密な連携を図りながら、質の高い教育と研究が行われている。

Located next to Tsuruma Park in Showa-ku, Nagoya city, the Doctoral Course (Medical Sciences), the Master's Course, the School of Medicine programs and associated facilities are concentrated on the Nagoya University Tsurumai Campus. The School of Medicine carries out quality education and research in close collaboration with the hospital popularly known as "Meidai Hospital" among area citizens.

大学院医学系研究科
Graduate School of Medicine

24

医学部 医学科
School of Medicine School of Medicine

33

附属施設
University facilities

34

博士課程	大学院医学系研究科 Graduate School of Medicine
Doctoral Course (Medical Sciences)	

■ 総合医学専攻

入学定員 153名

異なる研究分野が流動的に協力し合い、学生への教育・研究指導を進める体制を構築するため、基礎医学・臨床医学・統合医薬学を有機的に統合する単一専攻制である。

■ Program in Integrated Medicine

Admission Capacity 153

To enhance education for graduate students, a single program that organically integrates basic medicine, clinical medicine, and clinical pharmacology is offered in which different research fields flexibly collaborate with each other.

基礎医学領域 | Division of Basic Medicine |

大講座名 Field	専門分野 Department			担当教授 Professor	
生物化学 Biological Chemistry	分子生物学	Molecular Biology		門松 健治 教授	KADOMATSU, Kenji
	生体高分子学	Biomacromolecules			
	分子細胞化学	Molecular and Cellular Biology		(岡島 徹也 教授	OKAJIMA, Tetsuya)
微生物・免疫学 Microbiology and Immunology	分子病原細菌学	Molecular Bacteriology		荒川 宜親 教授	ARAKAWA, Yoshichika
	耐性菌制御学	Drug Resistance and Pathogenesis			
	分子細胞免疫学	Immunology		西川 博嘉 教授	NISHIKAWA, Hiroyoshi
	免疫細胞動態学	Cellular Immunology			
	ウイルス学	Molecular Virology		木村 宏 教授	KIMURA, Hiroshi
先端応用医学 (協力) Advanced Medical Science (Cooperating field)	機能分子制御学	Molecular Biochemistry	附属神経疾患・腫瘍分子医学研究センター 先端応用医学部門	岡島 徹也 教授	OKAJIMA, Tetsuya
	オミクス解析学	Omics Analysis	Center for Neurological Diseases and Cancer Department of Advanced Medical Science		
	神経遺伝情報学	Neurogenetics	附属神経疾患・腫瘍分子医学研究センター 神経疾患病態統御部門	大野 欽司 教授	OHNO, Kinji
	疾患モデル解析学	Disease Models	附属神経疾患・腫瘍分子医学研究センター 先端応用医学部門		
	システム生物学	Systems Biology	Center for Neurological Diseases and Cancer Department of Advanced Medical Science		
	生物情報解析工学	Bioinformatics Analysis		本多 裕之 教授	HONDA, Hiroyuki
	分子診断ナノ工学	Nanoengineered Molecular Diagnostics	工学研究科 Graduate School of Engineering	馬場 嘉信 教授	BABA, Yoshinobu
実験動物科学 (協力) Laboratory Animal Science (Cooperating field)	実験動物科学	Laboratory Animal Science	附属医学教育研究支援センター 実験動物部門 Center for Research of Laboratory Animals and Medical Research Engineering Division for Research of Laboratory Animals		
老化基礎科学 (連携) Aging Research (Partnership field)	老化基礎科学	Aging Research	国立長寿医療研究センター 研究所 Research Institute, National Center for Geriatrics and Gerontology	丸山 光生 客員教授	MARUYAMA, Mitsuo
	認知機能科学	Cognitive Function Research		柳澤 勝彦 客員教授	YANAGISAWA, Katsuhiko
				櫻井 孝 客員教授	SAKURAI, Takashi
免疫不全統御学 (連携) AIDS Research (Partnership field)	免疫不全統御学	AIDS Research	国立病院機構 名古屋医療センター National Hospital Organization Nagoya Medical Center	岩谷 靖雅 客員教授	IWATANI, Yasumasa
細胞科学 Cell Science	統合生理学	Integrative Physiology		中村 和弘 教授	NAKAMURA, Kazuhiro
	イメージング生理学	Imaging Physiology			
	細胞生理学	Cell Physiology		久場 博司 教授	KUBA, Hiroshi
	分子動態学	Molecular Dynamics			
	分子薬理学	Molecular Pharmacology		(貝淵 弘三 教授	KAIBUCHI, Kozo)

博士課程	大学院医学系研究科 Graduate School of Medicine
Doctoral Course (Medical Sciences)	

臨床医学領域 | Division of Clinical Medicine |

大講座名 Field	専門分野 Department		担当教授 Professor	
病態内科学 Internal Medicine	血液・腫瘍内科学	Hematology and Oncology	清井 仁 教授	KIYOI, Hitoshi
	循環器内科学	Cardiology	室原 豊明 教授	MUROHARA, Toyoaki
	消化器内科学	Gastroenterology	後藤 秀実 教授	GOTO, Hidemi
	呼吸器内科学	Respiratory Medicine	長谷川 好規 教授	HASEGAWA, Yoshinori
	糖尿病・内分泌内科学	Endocrinology and Diabetes	有馬 寛 教授	ARIMA, Hiroshi
	腎臓内科学	Nephrology	丸山 彰一 教授	MARUYAMA, Shoichi
高次医用科学 High-Technology Application of Medicine	量子医学	Radiology	長縄 慎二 教授	NAGANAWA, Shinji
	量子介入治療学	Interventional & Therapeutic Radiology		
	放射線治療学	Radiunon Oncology		
	臓器病態診断学	Pathology and Laboratory Medicine	中村 栄男 教授	NAKAMURA, Shigeo
	病態構造解析学	Diagnostic Pathology		
	がん薬物療法学	Clinical Oncology and Chemotherapy	(安藤 雄一 教授	ANDO, Yuichi)
脳神経病態制御学 Clinical Neurosciences	神経内科学	Neurology	勝野 雅央 教授	KATSUNO, Masahisa
	精神医学	Psychiatry	尾崎 紀夫 教授	OZAKI, Norio
	精神生物学	Psychobiology		
	脳神経外科学	Neurosurgery	若林 俊彦 教授	WAKABAYASHI, Toshihiko
	脳神経先端医療開発学	Frontier Surgical Neuroscience		
	脳血管内治療学	Endovascular Neurosurgery		
頭頸部・感覚器外科学 Head and Neck and Sensory Organ Medicine	眼科学	Ophthalmology	寺崎 浩子 教授	TERASAKI, Hiroko
	感覚器障害制御学	Protective Care for Sensory Disorders		
	耳鼻咽喉科学	Otorhinolaryngology	曾根 三千彦 教授	SONE, Michihiko
	認知・言語医学	Cognitive and Speech Medicine		
	顎顔面外科学	Maxillofacial Surgery	日比 英晴 教授	HIBI, Hideharu
	咀嚼障害制御学	Protective Care for Masticatory Disorders		
病態外科学 Surgery	腫瘍外科学	Surgical Oncology	棚野 正人 教授	NAGINO, Masato
	血管外科学	Vascular Surgery	古森 公浩 教授	KOMORI, Kimihiro
	消化器外科学	Gastroenterological Surgery	小寺 泰弘 教授	KODERA, Yasuhiro
	移植・内分泌外科学	Transplantation and Endocrine Surgery		
	心臓外科学	Cardiac Surgery	碓氷 章彦 教授	USUI, Akihiko
	呼吸器外科学	Thoracic Surgery	横井 香平 教授	YOKOI, Kohei
	小児外科学	Pediatric Surgery	内田 広夫 教授	UCHIDA, Hiroo
	泌尿器科学	Urology	後藤 百万 教授	GOTOH, Momokazu
運動・形態外科学 Musculoskeletal and Cutaneous Surgery	整形外科学	Orthopaedics	石黒 直樹 教授	ISHIGURO, Naoki
	リウマチ学	Rheumatology		
	手の外科学	Hand Surgery	平田 仁 教授	HIRATA, Hitoshi
	皮膚病態学	Dermatology	秋山 真志 教授	AKIYAMA, Masashi
	皮膚結合組織病態学	Connective Tissue Disease and Autoimmunity		
	形成外科学	Plastic and Reconstructive Surgery	亀井 譲 教授	KAMEI, Yuzuru

大講座名 Field	専門分野 Department		担当教授 Professor	
生体管理医学 Biomedical Regulation	麻酔・蘇生医学	Anesthesiology	西脇 公俊 教授	NISHIWAKI, Kimitoshi
	臨床感染統御学	Infectious Diseases	八木 哲也 教授	YAGI, Tetsuya
	救急・集中治療医学	Emergency and Critical Care Medicine	松田 直之 教授	MATSUDA, Naoyuki
病態医療学(協力) Clinical Management Medicine (Cooperating field)	手術医療学	Operation Medicine	病院 手術部 University Hospital Department of Surgical Center	
	細胞治療医学	Cell Therapy Medicine	病院 輸血部 University Hospital Department of Blood Transfusion Service	松下 正 教授 MATSUSHITA, Tadashi
	病理組織医学	Anatomical Pathology	病院 病理部 University Hospital Department of Pathology and Laboratory Medicine	
	光学医療学	Diagnostic and Therapeutic Endoscopy	病院 光学医療診療部 University Hospital Department of Endoscopy	
	放射線医療学	Clinical Radiology	病院 放射線部 University Hospital Central Block of Radiology	
	画像情報診断・工学	Diagnostic Medical Image Processing	情報学研究科 Graduate School of Informatics	
発育・加齢医学 Medicine in Growth and Aging	小児科学	Pediatrics		高橋 義行 教授 TAKAHASHI, Yoshiyuki
	成長発達医学	Developmental Pediatrics		
	発達・老年精神医学	Developmental and Geriatric Psychiatry		
	地域在宅医療学・ 老年科学	Community Healthcare and Geriatrics		葛谷 雅文 教授 KUZUYA, Masafumi
	産婦人科学	Obstetrics and Gynecology		吉川 史隆 教授 KIKKAWA, Fumitaka
	生殖器腫瘍制御学	Reproductive Oncology		
	総合診療医学	General Medicine / Family and Community Medicine		
周産母子医学(協力) Maternal and Perinatal Care (Cooperating field)	周産母子医学	Maternal and Perinatal Care	病院 総合周産期母子医療センター University Hospital Center for Maternal - Neonatal Care	
親と子どもの精神医学(協力) Psychiatry for Parents and Children (Cooperating field)	親と子どもの心療学	Psychiatry for Parents and Children	病院 親と子どもの心療科 University Hospital Child and Adolescent Psychiatry	
総合管理医学(協力) Comprehensive Management Medicine (Cooperating field)	総合医学教育学	Medical Education	医学部 附属総合医学教育センター Center for Medical Education	
	医療の質・患者安全学	Quality and Patient Safety	病院 医療の質・安全管理部 University Hospital Department of Quality and Patient Safety	長尾 能雅 教授 NAGAO, Yoshimasa
	国際医学教育学	International Medical Education	国際連携室 Office of International Affairs	粕谷 英樹 教授 KASUYA, Hideki

統合医薬学領域 | Division of Clinical Pharmacology |

大講座名 Field	専門分野 Department		担当教授 Professor	
分子医薬学 Molecular Pharmacology	薬物動態解析学(協力)	Molecular Pharmacokinetics	環境医学研究所 Research Institute of Environmental of Medicine	澤田 誠 教授 SAWADA, Makoto
	分子機能薬学(協力)	Molecular Pharmaco-Biology		益谷 央豪 教授 MASUTANI, Chikahide
	トキシコゲノミクス	Toxicogenomics		横井 毅 教授 YOKOI, Tsuyoshi
臨床医薬学 Clinical Pharmacology	医療薬学(協力)	Neuropsychopharmacology and Hospital Pharmacy	病院 薬剤部 University Hospital Department of Hospital Pharmacy	山田 清文 教授 YAMADA, Kiyofumi
	化学療法学(協力)	Clinical Oncology and Chemotherapy	病院 化学療法部 University Hospital Department of Clinical Oncology and Chemotherapy	安藤 雄一 教授 ANDO, Yuichi
	生物統計学	Biostatistics		松井 茂之 教授 MATSUI, Shigeyuki
	医薬品規制学	Regulatory science of Pharmaceuticals		半田 宣弘 客員教授 HANDA, Nobuhiro
医薬品開発学(連携) Pharmaceutical R & D (Partnership field)	実践医薬品開発学	Practical Pharmaceutical R & D	アステラス製薬株式会社 Astellas Pharma Inc.	宮田 桂司 客員教授 MIYATA, Keiji
	応用医薬品開発学	Applied Pharmaceutical R & D		澤本 泰治 客員教授 SAWAMOTO, Taiji
医薬品管理学(連携) Pharmaceutical Management (Partnership field)	統計数理学	Mathematical Statistics	統計数理研究所 The Institute of Statistical Mathematics	藤澤 洋徳 客員教授 FUJISAWA, Hironori
				江口 真透 客員教授 EGUCHI, Shinto

(平成29年7月1日現在) (as of July 1, 2017)

博士課程	大学院医学系研究科 Graduate School of Medicine
Doctoral Course (Medical Sciences)	

国際連携総合医学専攻

入学定員

8名

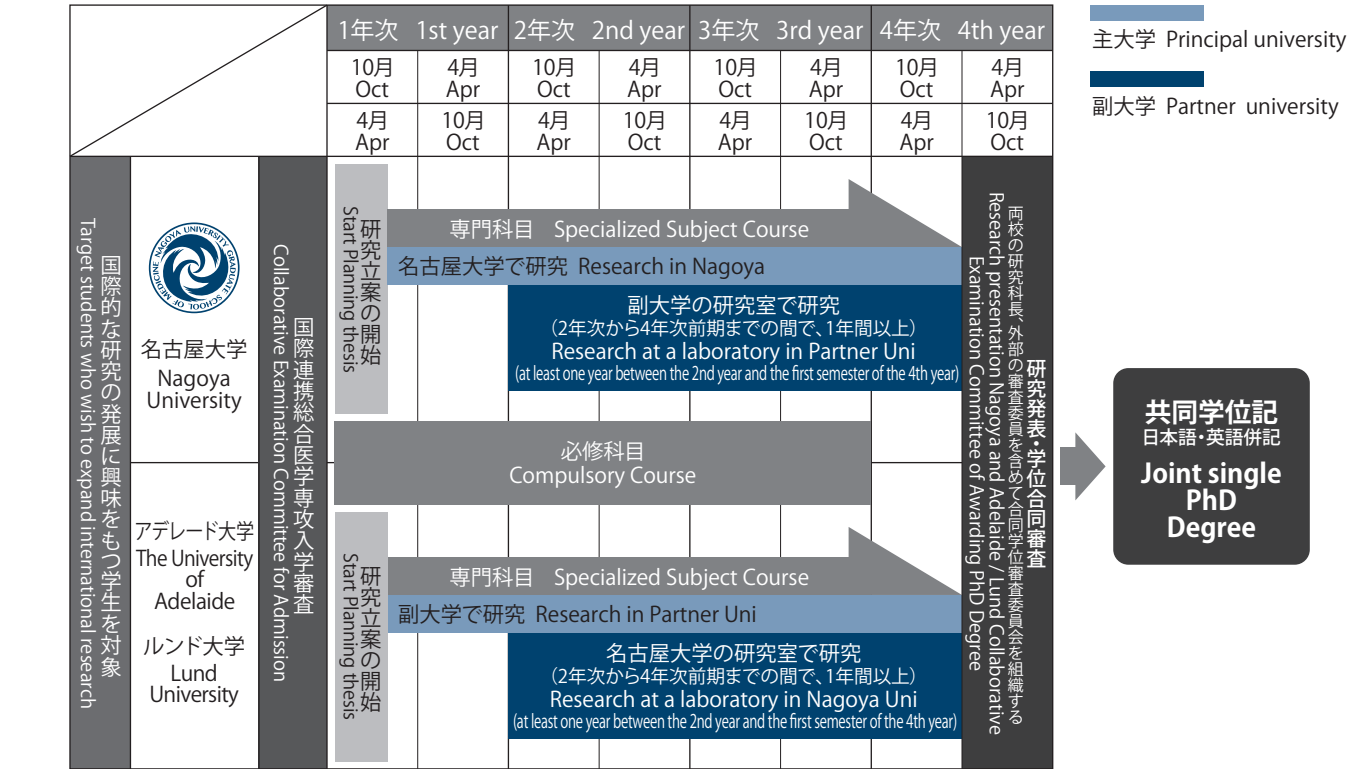
名古屋大学大学院医学系研究科が設置する国際連携総合医学専攻（ジョイント・ディグリー・プログラム）は、連携する2大学が共同して教育プログラムを構築し、1人の学生の1つの研究テーマを2大学の2人の指導教員が中心となって指導するものである。研究が完結した暁には2つの機関が連名で単一の学位を授与する（＝ジョイント・ディグリー）。通常と同じ4年間の大学院在籍期間において、12ヶ月以上の留学を保証され、かつ海外大学からも学位という形で国際経験が証明される。

担当教授	エルカバニ・オサマ・アハメッド・ロットフィ
Professor	EL-KABBANI, Ossama Ahmed Lotfi

特徴

- 標準修業年限 4年で学位取得が可能
- 2つの大学で共同学位取得
- 経済的支援制度あり
- 世界レベルの学習・研究環境
- ネットワークを広げ、国際的なキャリアパスにつながる
- 国際的な視野と高い競争力を養う

年次概要



International Collaborative Program in Comprehensive Medical Science

Admission Capacity

8

The Graduate School of Medicine at Nagoya University has established International Collaborative Programs (so called Joint Degree Programs: JDP) that allow students to pursue a single project under two supervisors at two collaborative universities. Upon completion, they will receive a joint degree provided by both universities. To complete the program, attending additional years is not required. During the 4 year doctoral degree program, students are guaranteed to study at the partner university for at least for 12 months. This program ensures an international experience with the jointly awarded degree.

Characteristics

- Able to graduate within 4 years
- Receive a joint degree diploma
- Financial support available
- World class research training and high quality research environments
- Add value through international networking opportunity to enhance your future job prospective
- Broaden international perspective and develop competitive

Outline

出願資格

- 日本の大学の医学、歯学、薬学（修業年限が6年のものに限る）又は獣医学を履修する課程を卒業した者または入学時までに卒業予定の者
- 外国において学校教育における18年の課程（最終の課程は、医学、歯学、薬学又は獣医学に限る）を修了した者または入学時までに修了予定の者
- あるいは、本学大学院において、上記と同等以上の学力があると認めた者

カリキュラム

- 授業等で使用する言語は英語
- 4年博士課程で2年次から4年次前期までの期間で、少なくとも1年以上、パートナー大学で研究を行う

名古屋大学・アデレード大学国際連携総合医学専攻

- 養成する人材像
「豊かな人間性、高い倫理性、科学的論理性を備え、創造力に富み、多様な学問的素養を身に着け、国際的共同研究を推進し、医学と人類の福祉の発展に著しく貢献できる人材」を養成する
- 入学定員
4名（うち名古屋大学を主とする学生2名、アデレード大学を主とする学生2名）

名古屋大学・ルンド大学国際連携総合医学専攻

- 養成する人材像
「豊かな人間性、高い倫理性、科学的論理性を備え、創造力に富み、多様な学問的素養を身に着け、国際的共同研究を推進し、医学と人類の福祉の発展に著しく貢献できる人材」を養成する
- 入学定員
4名（うち名古屋大学を主とする学生2名、ルンド大学を主とする学生2名）

ホームページ ▶<https://www.med.nagoya-u.ac.jp/jdp/>

Eligibility

- Must have graduated or will graduate from a Japanese university program in medicine, dentistry, pharmaceutical sciences (limited to those whose minimum duration of study is six years), or veterinary medicine by entrance to our university.
- Must have completed or will complete 18 years of formal education (limited to those ending with a program in medicine, dentistry, pharmaceutical sciences, or veterinary medicine) in a foreign country by entrance to our university.
- Alternatively, must have been recognized by Nagoya University Graduate School of Medicine as having equal academic abilities as a university graduate.

Curriculum

- English will be used as the common language.
- During the 4-year doctoral course, applicants need to stay at the partner university for at least one year between the 2nd year and the first semester of the 4th year.

International Collaborative Program in Comprehensive Medical Science between Nagoya University and the University of Adelaide

- Expected Outcome
The educational curriculum has been created under the diploma policy of cultivating “graduates who are of well-rounded character with high ethical standards, scientific and logical minds, creative and well versed in a variety of academic fields. They can promote international collaborations significant to the development of medical science and human welfare”
- Number of Students to be Admitted
4 students (two students who will be enrolled in the first year at Nagoya University and two students who will be enrolled in the first year at the University of Adelaide)

International Collaborative Program in Comprehensive Medical Science between Nagoya University and Lund University

- Expected Outcome
The educational curriculum has been created under the diploma policy of cultivating “graduates who are of well-rounded character with high ethical standards, scientific and logical minds, creative and well versed in a variety of academic fields. They can promote international collaborations significant to the development of medical science and human welfare”
- Number of Students to be Admitted
4 students (two students who will be enrolled in the first year at Nagoya University and two students who will be enrolled in the first year at Lund University)

website ▶<https://www.med.nagoya-u.ac.jp/jdp/en/>

MD・PhDコース	大学院医学系研究科 Graduate School of Medicine
MD/PhD Course	

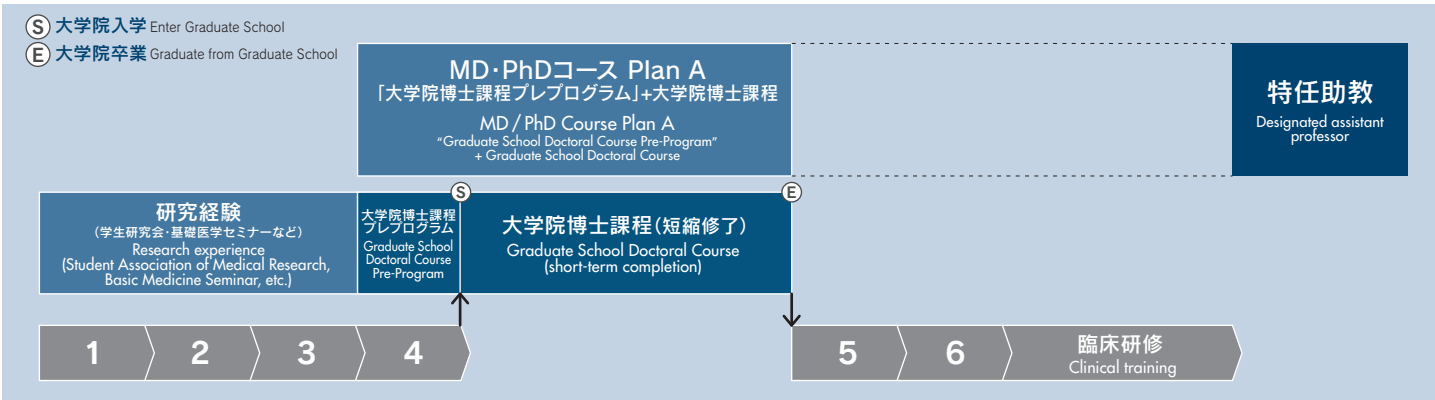
研究志向の医学部生・医学部卒業生に、早期に研究に専念できる環境を提供し、MDとPhDの両学位を早期に取得するコース。

MD・PhDコースの特徴

- 医学部4年生夏に「大学院博士課程プレプログラム」の受講開始
- 平成29年度末までは医学部5年生以上も開始可能
- 医学部時代に大学院必修単位取得科目の聴講可能
- 医学部4年終了後から臨床初期研修修了までの4年間のいずれかのタイミングで、大学院博士課程の基礎医学及び統合医薬学領域に入学
- 大学院入学筆記試験免除
- 名古屋大学医学部附属病院で研修をする場合には、臨床研修医2年目に社会人として大学院入学可能
- 医学部時代の第1著者論文を大学院短期修了のための2報目の学位論文として考慮
- 大学院在籍中に月25～30万円の奨学金を1学年5名に優先受給
- 大学院修了後、特任助教へのキャリアパス（最大1学年1名）

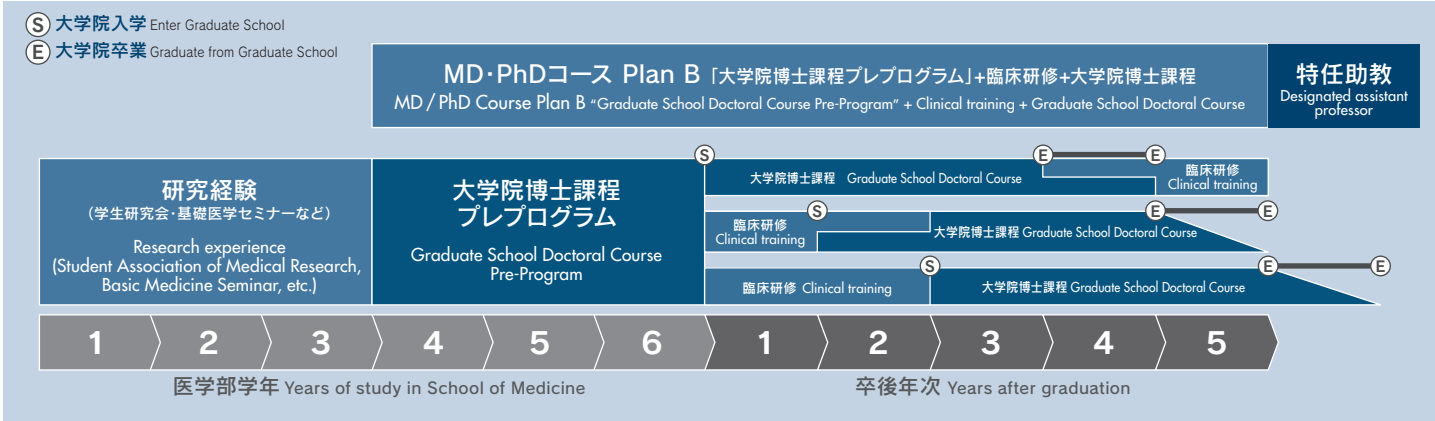
■ MD・PhDコース PlanA

医学部医学科4年（5年可）を終えて、大学院博士課程の基礎医学及び統合医薬学領域（短期修了による3年間）に入るコース。



■ MD・PhDコース PlanB

医学部医学科4年生から卒業後5年間に、臨床研修と大学院博士課程を経るコース。基礎医学及び統合医薬学領域を専攻する。名古屋大学医学部附属病院で研修をする場合は、1年間を社会人大学院生として臨床研修を行うことも可能。



A course for research-oriented medical students or graduates. Provides an environment that enables them to concentrate on research early on and obtain both the MD and PhD degrees in a short period of time.

Characteristics of the MD / PhD Course

- The 4th year medical students begin participating in the “Graduate School Doctoral Course Pre-Program” during the summer term.
- Until the end of academic year 2017, students in their 5th or 6th year of study in the School of Medicine will also be able to begin the program.
- Participants can attend graduate-level required credit courses while still enrolled in the School of Medicine.
- At any time during the 4 years between the end of the 4th year of study in the School of Medicine and the end of postgraduate clinical training, the student enrolls in the Graduate School Doctoral Course, with Basic Medicine and Clinical Pharmacology as the field of specialization.
- The written entrance examination for Graduate School is waived.
- Participants who are going to train at Nagoya University Hospital will be able to enter the Graduate School as on-the-job students in their 2nd year as residents.
- A thesis written by the applicant as the principal author during the period of study at the School of Medicine will be considered as the 2nd doctoral dissertation for short-term completion of the Graduate School program.
- Preferential eligibility for a scholarship providing 250,000 to 300,000 yen per month throughout enrollment in the Graduate School will be given to five students each grade.
- Career path to designated assistant professor after completion of Graduate School (for a maximum of 1 student per graduating class).

■ MD / PhD Course Plan A

A course in which the student enters the Graduate School Doctoral Course, specializing in Basic Medicine and Clinical Pharmacology, after completing the 4th year (or 5th year) of study in the School of Medicine (With short-term completion, the program takes 3 years).

■ MD / PhD Course Plan B

A course in which the student completes the clinical training and Graduate School Doctoral Program in the period spanning from the 4th year of study in the School of Medicine to 5 years after graduation. The field of specialization is Basic Medicine and Clinical Pharmacology. If the applicant is training at Nagoya University Hospital, one year of clinical training may be completed as an on-the-job graduate student.

寄附講座

Endowed Chair

地域医療教育学寄附講座

Department of Education for Community-Oriented Medicine

設置 Established	平成21年10月1日 October 1, 2009	担当教員 Teacher in charge	岡崎 研太郎 寄附講座講師 OKAZAKI, Kentaro
-------------------	-------------------------------	---------------------------	-----------------------------------

障害児(者)医療学寄附講座

Department of Developmental Disability Medicine

設置 Established	平成23年11月1日 November 1, 2011	担当教員 Teacher in charge	夏目 淳 寄附講座教授 NATSUME, Jun
-------------------	--------------------------------	---------------------------	-----------------------------

精神医療学寄附講座

Department of Clinical Psychiatry

設置 Established	平成23年11月1日 November 1, 2011	担当教員 Teacher in charge	入谷 修司 寄附講座教授 IRITANI, Shuji
-------------------	--------------------------------	---------------------------	--------------------------------

肺高血圧先端治療学寄附講座

Department of Advanced Medicine in Cardiopulmonary Disease

設置 Established	平成29年4月1日 April 1, 2017	担当教員 Teacher in charge	近藤 隆久 寄附講座教授 KONDO, Takahisa
-------------------	----------------------------	---------------------------	---------------------------------

循環器・腎臓・糖尿病(CKD)先進診療システム学寄附講座

Department of CKD Initiatives

設置 Established	平成25年11月1日 November 1, 2013	担当教員 Teacher in charge	安田 宜成 寄附講座准教授 YASUDA, Yoshinari
-------------------	--------------------------------	---------------------------	------------------------------------

難治性神経疾患治療学寄附講座

Department of Therapeutics for Intractable Neurological Disorders

設置 Established	平成25年11月1日 November 1, 2013	担当教員 Teacher in charge	飯島 正博 寄附講座講師 IIJIMA, Masahiro
-------------------	--------------------------------	---------------------------	----------------------------------

産学協同研究講座

Industry-Academia Collaborative Chair

名古屋大学 メナード協同研究講座

Nagoya University-MENARD Collaborative Research Chair

設置期間(予定期間) Established	平成25年5月1日～平成33年3月31日 May 1, 2013 ～ March 31, 2021	設置年数 Established	7年11ヶ月 7years 11months
---------------------------	--	---------------------	---------------------------

ベルリサーチセンター産婦人科産学協同研究講座

Laboratory of Bell Research Center-Department of Obstetrics and Gynecology Collaborative Research

設置期間(予定期間) Established	平成26年7月1日～平成31年6月30日 July 1, 2014 ～ June 30, 2019	設置年数 Established	5年 5years
---------------------------	--	---------------------	--------------

個別化医療技術開発講座

Personalized Medical Technology

設置期間(予定期間) Established	平成26年10月1日～平成29年9月30日 October 1, 2014 ～ September 30, 2017	設置年数 Established	3年 3years
---------------------------	---	---------------------	--------------

先端循環器治療学寄附講座

Department of Advanced Cardiovascular Therapeutics

設置 Established	平成26年6月1日 June 1, 2014	担当教員 Teacher in charge	柴田 玲 寄附講座准教授 SHIBATA, Rei
-------------------	---------------------------	---------------------------	------------------------------

分子心血管病学(興和)寄附講座

Department of Molecular Cardiovascular Medicine Endowed Chair:Kowa

設置 Established	平成26年7月1日 July 1, 2014	担当教員 Teacher in charge	大内 乗有 寄附講座教授 OUCHI, Noriyuki
-------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------------

腎不全システム治療学寄附講座

Department of Renal Replacement Therapy

設置 Established	平成27年2月1日 February 1, 2015	担当教員 Teacher in charge	水野 正司 寄附講座教授 MIZUNO, Masashi
-------------------	-------------------------------	---------------------------	---------------------------------

周術期管理システム構築学寄附講座

Department of Perioperative Management System

設置 Established	平成27年10月1日 October 1, 2015	担当教員 Teacher in charge	森 厚詞 寄附講座講師 MORI, Atsushi
-------------------	-------------------------------	---------------------------	------------------------------

新規低侵襲画像診断法基盤開発研究寄附講座

Department of Fundamental Development for Advanced Low Invasive Diagnostic Imaging

設置 Established	平成28年10月1日 October 1, 2016	担当教員 Teacher in charge	竹原 康雄 寄附講座教授 TAKEHARA, Yasuo
-------------------	-------------------------------	---------------------------	---------------------------------

四肢外傷学寄附講座

Department of Upper and Lower Limb Traumatology

設置 Established	平成29年1月1日 January 1, 2017	担当教員 Teacher in charge	建部 将広 寄附講座准教授 TATEBE, Masahiro
-------------------	------------------------------	---------------------------	-----------------------------------

(平成29年7月1日現在)
(as of July 1, 2017)

産学協同研究講座	大学院医学系研究科 Graduate School of Medicine
Industry-Academia Collaborative Chair	

新規生体吸収性材料開発講座

New Medical Materials Development

設置期間(予定期間) Established	平成26年11月1日～平成29年10月31日 November 1, 2014 ～ October 31, 2017	設置年数 Established	3年 3years
---------------------------	---	---------------------	--------------

薬剤科学・分析化学講座

Pharmaceutical Sciences & Analytical Chemistry

設置期間(予定期間) Established	平成27年4月1日～平成30年3月31日 April 1, 2015 ～ March 31, 2018	設置年数 Established	3年 3years
---------------------------	--	---------------------	--------------

(平成29年4月1日現在)
(as of April 1, 2017)

修士課程	大学院医学系研究科 Graduate School of Medicine
Master's Course	

■ 医科学専攻

入学定員 20名

医・歯・獣医学科以外の学部を卒業した上でその分野と医学分野とを融合的に探求しようとする学生に、モデルコースを設定して医学の基礎と応用法を学ばせる専攻。卒後、技術者・教育者などを目指す、または医学博士課程に進んだ上で教育者・研究者などを目指すための高度な専門知識・技術を教育する。

■ 医科学専攻 医療行政コース Young Leaders’ Program (YLP)

入学定員 10名

Young Leaders’ Program (YLP) は、アジア及び東ヨーロッパなどの将来のナショナルリーダーの養成に貢献するとともに、日本に対する理解を深めることを通じて、世界各国指導者層の間にネットワークを創り、日本を含む諸国間の友好関係の構築、政策立案機能の向上に寄与することを目的とするもので、日本政府（文部科学省）の国費外国人留学生制度のひとつである。

YLPには5コースが設けられており、名古屋大学では医療行政コースを担当している。他の4コースは政策研究大学院大学、一橋大学、九州大学において開講されている。

開講時期は10月で修学期間は1年、修了時に「修士」の学位を授与する。講義はすべて英語で行っている。欧米ともアジア諸国とも交流の深い日本の利点を活用して、人的ネットワークを創造できる将来のナショナルリーダー育成にふさわしい多彩なカリキュラムを組んでいる。その例としてあげられるのが、医療行政にかかわりのある各分野の専門家による特別講義、学外研修であり、海外講師による講演もたびたび実施している。

YLP医療行政コースのもうひとつの特徴は論文作成に重点を置いていることである。1年という極めて短い期間に修士論文を英語で書きあげ、英文で発行されている国際的ジャーナルに投稿することを学生に求めている。国際的ジャーナルに受理されるレベルの論文を作成すること为目标として論文の書き方を体得し、論文のプレゼンテーションを行う能力を養うことができるようにカリキュラムを設定している。修士論文が国際的ジャーナルに受理されれば本人のみならず、名古屋大学・留学生の出身国にとっても、また、情報の共有という観点から見れば、世界的にも貴重な財産となり得る。

本プログラムの修了生たちは、出身国の保健省など医療分野を担当する省庁や、WHO、アジア開発銀行などの国際機関で活躍している。

YLPの対象国は下記の13ヶ国であり、募集は対象国の在外公館を通してのみ行っている（※名古屋大学への直接応募は行っていない）。

■ 対象国 Target countries

カザフスタン	Kazakhstan	ミャンマー	Myanmar	ベトナム	Vietnam
ウズベキスタン	Uzbekistan	バングラデシュ	Bangladesh	カンボジア	Cambodia
アフガニスタン	Afghanistan	ラオス	Laos	マレーシア	Malaysia
キルギス	Kyrgyz Republic	タイ	Thailand	インドネシア	Indonesia
モンゴル	Mongolia				

■ Program in Medical Science

Admission Capacity 20

This course provides basic medical knowledge and expertise to apply this knowledge to other areas by setting a model course for students who have graduated from undergraduate schools other than medicine, dentistry, or veterinary medicine and desire to pursue those domains and medical fields by blending them together. After completion of the course, some students go on to become engineers and educators, while others further enroll in a Doctor of Medical Science to become educators or researchers. This course provides highly advanced professional knowledge and skills to both types of students.

■ Program in Medical Science, Healthcare Administration Course Young Leaders’ Program (YLP)

Admission Capacity 10

The Young Leaders’ Program (YLP) contributes to establishing a global leadership network by fostering future national leaders in countries in Asia and Eastern Europe and deepening understanding of Japan. It also aims to establish amicable relationships between Japan and other countries and help strengthen policy-making abilities. The program is a government-financed foreign student program under the Japanese government (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology).

We, Nagoya University, provide the course in Healthcare Administration, while the other four courses are governed by National Graduate Institute for Policy Studies, Hitotsubashi University, and Kyushu University.

The program begins in October and lasts for one year. Students are granted a master’s degree upon completion of the program. Lectures are given entirely in English. Making use of Japan’s keen relationships with both Western and Asian countries, the program offers a wide curriculum that fits the purpose of the program fostering future national leaders who are capable of establishing personal global networks. For example, special lectures and externships are occasionally provided by professionals with various backgrounds from medical administration, in addition to lectures by overseas lecturers, are occasionally offered.

Another core feature of the YLP is the importance placed on producing a manuscript. The program requires students to produce a master’s thesis in English within one year and encourages them to publish it in an international English-language journal. The curriculum is designed to cultivate students’ ability to produce scientific papers that can be accepted by international journals and give presentations on their studies. Master’s theses accepted by international journals become valuable global assets in terms of information sharing—not only for the student but also for Nagoya University and the student’s home country.

Many graduates of this program in the past are now playing active roles in ministries in charge of the medical sector in their own countries, or international institutions such as the WHO and Asian Developing Bank. The diagram below shows the 13 participating countries in the YLP. Candidates can apply only through the diplomatic missions stationed in those countries (※Direct applications to Nagoya University are not accepted).

医学科	医学部 School of Medicine
School of Medicine	

名古屋大学医学部医学科は、豊かな人間性・高い倫理性・科学的論理性をそなえ、創造力に富む医師・医学研究者を養成することを目標とした、6年間一貫教育の学科。

1998年～2000年に行われた大学院医学系研究科の改組を受けて、医学部教員はすべて大学院教員が兼務。高い専門性を持つ医師・研究者でもある大学院教員たちが、医学科学生のために作られた詳細な授業計画（シラバス）に則って、充実した教育を行っている。

The Nagoya University School of Medicine provides a consistent six-year education with the goal of developing creative doctors and medical researchers with a well-rounded character, high ethical standards, and a scientific mind.

In response to the 1998-2000 reorganization of the Graduate School of Medicine, all teachers in the School of Medicine concurrently serve as teachers in the Graduate School of Medicine. This system provides a well-developed education program according to a detailed teaching scheme. The syllabus is specially designed for students of the School of Medicine by teachers of the Graduate School of Medicine, who are also doctors or researchers with a high degree of professionalism.

| カリキュラム | Curriculum |

1年生 1st year	前期 1st semester	全学教育科目（講義・実習・演習） Cross-departmental subjects (lectures, training, practice)		医学入門 Elementary medicine
	後期 2nd semester	〔基礎科目（理系・文系・全学）〕 Basic subjects (science, liberal arts, cross-departmental) 〔教養科目（理系・文系・全学）〕 Academic subjects (science, liberal arts, cross-departmental)		
2年生 2nd year	前期 1st semester			基礎医学（講義・実習） Basic medicine (lectures, training)
	後期 2nd semester			
3年生 3rd year	前期 1st semester			
	後期 2nd semester	基礎医学セミナー Basic seminar for medicine		
4年生 4th year	前期 1st semester	社会医学（講義・実習） Social medicine (lectures, training)		
	後期 2nd semester	臨床医学（チュートリアル・講義・基本的臨床技能実習） Clinical medicine (tutorials, lectures, basic clinical technique practice)		社会医学（講義） Social medicine (lectures)
5年生 5th year	前期 1st semester			臨床病理学実習 Clinical pathology
	後期 2nd semester	臨床実習 Clinical practice		
6年生 6th year	前期 1st semester	選択実習 Choice practice		
	後期 2nd semester	卒業試験 Final exam		

附属神経疾患・腫瘍分子医学研究センター	附属施設 University facilities
Center for Neurological Diseases and Cancer	平成15年4月1日 設置 (Established: April 1, 2003)

神経疾患と悪性腫瘍という、2つの特定領域の医学研究の発展を図るセンター。多角的なアプローチによる発症機序の解明と、それを基盤とする革新的な分子診断・治療法の開発など、社会的要請の強い研究を系統的に推進し、得られた成果を高度先端医療へ橋渡しする、国際的にも存在意義の高い拠点を目指す。

部 門 Department	分 野 Area	概 要 Purpose	担当教員 Teacher in charge
腫瘍病態統御部門 遺伝子変異による発癌機構や 癌細胞の浸潤・転移の分子機構を解明する。 Department of Oncology Clarifies carcinogenic mechanisms due to genetic / epigenetic alterations and molecular mechanisms of invasion / metastasis of carcinoma cells.	分子腫瘍学 Division of Molecular Carcinogenesis	がんの分子病態を統合的に解明し、難治がんの革新的診断・治療法を開発する。 Comprehensively identifies molecular pathogenesis of carcinoma to develop innovative diagnosis / treatment methods for intractable cancers.	高橋 隆 教授 TAKAHASHI, Takashi
	腫瘍生物学 Division of Cancer Biology	細胞の遺伝子制御法について解明し、その異常を標的とした新規がん治療法の開発を目指す。 Understands the dynamic regulation of gene expression by epigenetic mechanism and its clinical implications in human cancers to develop novel cancer treatments.	近藤 豊 教授 KONDO, Yutaka
神経疾患病態統御部門 神経細胞の発生・分化及び神経筋疾患の分子機序に関する研究を行う。 Department of Neuroscience Conducts researches on the generation and differentiation of neurons and the molecular mechanism of neuromuscular disorders.	神経情報薬理学 Division of Neuroscience	神経細胞の極性形成・軸索ガイダンス・シナプス形成の分子機構を解明する。 Conducts research related to survival and differentiation mechanisms due to neurotrophic factors and development of kidneys.	貝淵 弘三 教授 KAIBUCHI, Kozo
	神経遺伝情報学 Division of Neurogenetics	神経筋接合部の病態分子機構解明と病態制御研究を行うとともに各種神経筋疾患におけるRNA代謝の分子機構を解明する。 Clarifies molecular pathomechanisms of defective neuromuscular signal transmission and develops modalities to regulate them, and also elucidates molecular mechanisms of aberrant RNA metabolisms in neuromuscular disorders.	大野 欽司 教授 OHNO, Kinji
先端応用医学部門 悪性腫瘍・神経変性疾患の病態解明・モデル動物開発・診断と治療法開発を行う。 Department of Advanced Medical Science Clarifies pathologic conditions of malignancy and neurodegenerative diseases and creates animal models while developing treatment methods.	分子病理学 Division of Molecular Pathology	遺伝子改変マウスを用いた個体レベルでの血管新生、神経新生及び発がんの分子機構の研究を行う。 Research on the mechanisms of angiogenesis, neurogenesis and carcinogenesis is conducted at the whole-body level using genetically modified mice.	高橋 雅英 教授 TAKAHASHI, Masahide
	機能分子制御学 Division of Molecular Biochemistry	細胞の増殖・分化や細胞死の制御機構を解明し、神経変性疾患や腫瘍などの難病に対する新しい治療法の開発を目指す。 Conducts molecular genetic and cell biological research on potential therapeutic targets for neurodegenerative disease and cancer, focusing on the genes involved in cell division, differentiation, and death.	岡島 徹也 教授 OKAJIMA, Tetsuya
	疾患モデル解析学 Division of Disease Models	遺伝子組み換えマウスなどを用いて、疾患モデル動物を作製し、その病因解明と治療法の確立を目指す。 Strives to clarify causal factors of diseases and establish treatment methods by making disease-model animal using genetically-modified mice and the like.	坂本 一真 助教 SAKAMOTO, Kazuma
	オミクス解析学 Division of Omics Analysis	ゲノム情報を始めとする転写、代謝、タンパク質発現などのオミクス情報を活用し、疾患を多面的に捉えて理解する事を目指す。 Clarifies microbe-caused diseases, by utilizing various informations from genome, transcription, metabolism, and gene expression.	中川 善之 准教授 NAKAGAWA, Yoshiyuki
	システム生物学 Division of Systems Biology	数理モデルに基づき疾患をシステムの観点から包括的に捉えるためのデータ解析法を開発する。 Develops methodologies of data analysis for integrative systems understanding of complex diseases based on mathematical modeling.	島村 徹平 特任准教授 SHIMAMURA, Teppei

附属医学教育研究支援センター	附属施設 University facilities
Center for Research of Laboratory Animals and Medical Research Engineering	平成16年5月1日 設置 (Established: May 1, 2004)

4部門からなる本センターは、約25年前に設立された実験動物部門と分析機器部門を母体とし、2004年に統合された。研究設備の集約と、技術職員の集中配置によって、高度化・多様化する研究ニーズに対応。大学院医学系研究科と医学部の教育・研究を広く支援している。

部 門 Department	概 要 Purpose
実験動物 Division for Research of Laboratory Animals	This division provides centralized control of the animal experimentation required by the Graduate School of Medicine and University Hospital. The environment established in this facility allows for appropriate action in terms of animal welfare and scientifically valuable animal testing.
分析機器 Division for Medical Research Engineering	This division is designed to manage the core facility sharing various analytical/measuring instruments in the Graduate School of Medicine. Concentrating instruments in one place instead of having them in each laboratory facilitates more effective use of precious, state-of-the-art equipment. University members other than the school and the people outside the university are also accessible to the facility.
先端領域支援 Division for Advanced Medical Research	将来の基礎系後継者養成を目的とする部門。 Division designed to fostering successors in basic biomedical science.
特任研究 Division for Designated Research	大学院医学系研究科における研究・教育の積極的かつ機動的な展開・推進及び充実を図るため、外部からの受け入れ資金を活用して形成する部門。 Division run by outside funds to achieve active and dynamic development, promotion, and reinforcement of research and education at the Graduate School of Medicine.

This center facilitates the development of two particular research areas related to neurological disorders and malignancies. Systematically promoting research with a strong social need (e.g. identifying etiologic mechanisms of diseases, creating animals models, and developing new genetic diagnostic methods and molecular-targeted therapy), the center strives to bridge the obtained results and establish an international presence.

研究科内措置施設等	附属施設 University facilities
Proprietary Units for Graduate School of Medicine	

名 称 Name	概 要 Purpose	設置年月 Established	担当教員 Teacher in charge
附属クリニカルシミュレーションセンター Nagoya University Clinical Simulation Center (NU-CSC)	医学生向きの基本的な臨床技能や態度教育に加え、最先端の診断・治療訓練等が行われ、年間約 2,000 件の利用がある。最新鋭の手術、検査シミュレータやトレーナーが揃い、設備や機器の充実度は国内トップクラスである。地域医療に携わるあらゆる医療職の卒後研修・専門研修から生涯研修への貢献を理念に様々な取り組みを行っている。 NU-CSC provides training in the latest diagnosis and treatment for post-graduate medical doctors including attending, in addition to the education of basic medical examination and clinical skills for medical students, handling almost 2,000 cases a year. NU-CSC has the great variety of the training tools, especially state-of-the-art virtual reality simulators for emergency, surgery, examination, and intervention-al radiology ranks in Japan's top class. NU-CSC also perform a wide variety of activities contributing to post-graduate and lifelong training for all kind of healthcare professionals engaged in community medicine.	平成25年4月1日 April 1, 2013	小寺 泰弘 教授 KODERA, Yasuhiro
生命倫理統括支援室 Bioethics Research Center	人を対象とする臨床研究への参加者の権利・利益及び尊厳を守り、研究者が倫理的に適切な研究を実施できるよう、支援を行う。また、日常の臨床で遭遇する倫理的問題についても支援を行う。近年の医学の発展がもたらす倫理・法・社会的問題について、多角的視野から研究を展開している。 Provides support for clinical research involving human subjects by protecting the rights, interests, and dignity of the participants and ensuring that researchers can conduct research in an ethically appropriate manner. Also provides support on the ethical problems encountered in routine clinical practice. Engages in research from a multifaceted perspective on the ethical, legal, and social issues that the development of medicine in recent years has brought.	平成26年4月1日 April 1, 2014	飯島 祥彦 特任准教授 IJIMA, Yoshihiko
国際連携室 Office of International Affairs	国際戦略、国際関連業務を担当。提携校を中心とした学術交流、教職員学生交流、共同教育、共同研究等、医学部・医学系研究科及び医学部附属病院を中心に、学内組織を横断した取り組みを行う。 In charge of global strategy and operations related to international activities. Interdepartmental efforts that mainly involve School of Medicine, Graduate School of Medicine, and University Hospital focus on academic exchange with partner schools and others, teacher-staff-student exchange, joint education, joint research.	平成25年5月1日 May 1, 2013	粕谷 英樹 教授 KASUYA, Hideki
リーディング大学院推進室 Promotion Office for Leading Graduate Programs	文部科学省による博士課程教育リーディングプログラムに採択された学位プログラムを推進し、俯瞰力及び独創力を備え、広く産官学にわたりグローバルに活躍することができるリーダーを育成する。 Cultivate leaders who act and succeed globally in a broad range of integrated fields spanning industry, government, and academia by promoting degree programs adopted by the MEXT Program for Leading Graduate Schools and equipping students with creative power and the ability to adopt a bird's-eye view on problems.	平成26年4月1日 April 1, 2014	門松 健治 研究科長 KADOMATSU, Kenji
医工連携推進室 Promotion Office for Medical Engineering Technologies	超解像共焦点顕微鏡、集束イオンビーム・走査電子顕微鏡、細胞イメージングシステムといった共通機器を置き、最先端の工学と医学が融合する拠点となる。今後、医工の連携を加速化し、メディカルデバイス創製プラットフォームとして機能することを目指す。 Serves as a base for the fusion of cutting-edge engineering and medicine by providing equipment for shared use, including ultra-high-resolution confocal microscopes, focused ion beam/scanning electron microscopes, and cell imaging systems. In the future, the Promotion Office will aim to function as a medical device invention platform through accelerated collaboration between medicine and engineering.	平成26年4月1日 April 1, 2014	門松 健治 研究科長 KADOMATSU, Kenji

<p>附属総合医学教育センター</p>	<p>附属施設 University facilities</p> <p>平成17年8月1日設置 (Established: August 1, 2005)</p>
Center for Medical Education	

担当教授	木村 宏 教授
Professor	KIMURA, Hiroshi

附属病院卒後臨床研修・キャリア形成支援センターと一体の組織で、医学部と附属病院のすべての医療職の卒前、卒後、そして生涯教育の統括的役割を担っている。業務は医学科・保健学科の教員支援、附属病院における医科及び歯科研修医の卒後臨床研修の実施と管理、病院職員教育、附属病院及び関連病院の指導医のための講習会開催などからなり、若手医師のキャリア支援も行う。

<p>名古屋大学附属図書館医学部分館</p>	<p>附属施設 University facilities</p>
Medical Library	

鶴舞キャンパスに医学部分館、大幸キャンパスに保健学図書室があり、医学部・医学系研究科の学部生、大学院生、研究者、附属病院の医療関係者を主な利用対象者とする。

従来の図書館資料の提供のほかに電子ジャーナル、電子教科書、各種データベースなど新しい電子資料の導入、各種ガイダンスや講習会開催、PCコーナーの設置、Nagoya Journal of Medical Scienceの編集とwebでの公開など、教育・研究の支援サービスを提供している。医学部分館4階にある医学部史料室では、名古屋大学医学部の歴史を東海地区のなかで位置づけ、将来を展望する場として、医学部及び関連資料を展示・保存し、webでの公開とともに、企画展を開催している。

附属図書館医学部分館ホームページ

▶ <https://www.med.nagoya-u.ac.jp/medlib/>

附属図書館医学部分館保健学図書室ホームページ

▶ <http://www.met.nagoya-u.ac.jp/LIB/>

近代医学の黎明デジタルアーカイブ

▶ <https://www.med.nagoya-u.ac.jp/medlib/history/>

Our center and the Center for Postgraduate Clinical Training and Career Development work together to provide all medical professionals in the medical school and university hospital with comprehensive guidance throughout their careers, as undergraduates, after graduation, and in continuing education. The services include support for teachers of the School of Medicine and School of Health Sciences, implementation and administration of postgraduate clinical training for the medical and dental interns in the University Hospital, education of hospital staff, and holding of lectures for the medical instructors in the University Hospital and associated hospitals. The Center also provides career support to young physicians.

The Medical Library and Library of Health Sciences are located on the Tsurumai Campus and the Daiko Campus, respectively, for use mainly by undergraduates, graduate students, researchers at the School of Medicine and Graduate School of Medicine, and medical experts at the University Hospital. The library provides services to support education and research in addition to its previous role of providing library materials. The new services include introduction of new electric documents (e.g. e-journals, e-texts, and databases), hosting various guidance programs and seminars, installing a PC corner, publishing the Nagoya Journal of Medical Science online. Serving as center that locates the history of the Nagoya University School of Medicine in the Tokai region as we look towards the future, the Medical Museum of Nagoya University on the fourth floor of the Medical Library exhibits, stores, and publishes via website documents related to the School of Medicine.

Website for Medical Library

▶ https://www.med.nagoya-u.ac.jp/medlib/index_en.html

Website for Library of Health Sciences

▶ <http://www.met.nagoya-u.ac.jp/LIB/>

The Dawn of Modern Medical Science Digital Archive

▶ https://www.med.nagoya-u.ac.jp/medlib/history_en/

大幸キャンパス

Daiko Campus

大学院医学系研究科 博士課程（前期課程）・博士課程（後期課程）

Graduate School of Medicine
Master's / Doctoral Courses (Health Sciences)

医学部 保健学科

School of Medicine
School of Health Sciences

名古屋市東区の名古屋大学大幸キャンパスには、大学院医学系研究科博士課程（前期課程）・博士課程（後期課程）と医学部保健学科がある。医学科や附属病院などと連携しながら、看護・医療技術・リハビリテーション分野の教育・研究を総合的に推進している。

The Master's / Doctoral Courses (Health Sciences) at the Graduate School of Medicine and the School of Health Sciences at the School of Medicine are located at the Nagoya University Daiko Campus, Higashi-ku, Nagoya. In cooperation with the School of Medicine and the University Hospital, the Daiko Campus comprehensively promotes education and research in the health care disciplines, in specialties such as nursing, medical technology, physical and occupational therapy.

大学院医学系研究科 Graduate School of Medicine	38
医学部 保健学科 School of Medicine School of Health Sciences	40

博士課程(前期課程)・博士課程(後期課程)	大学院医学系研究科 Graduate School of Medicine
Master's / Doctoral Courses (Health Sciences)	

■ 看護学専攻

入学定員 〔前期課程〕18名 〔後期課程〕6名

人間の尊厳を尊重し、高度な専門性を保有する看護実践家を養成する。さらにエビデンスと理論に基づいた看護学を構築するための独創的かつ探求心に富む研究者・教育者の養成を目指す。

前期課程 Master's Course	後期課程 Doctoral Course	担当教授 Professor	
基礎・臨床看護学講座 Fundamental and Clinical Nursing	基礎・臨床看護学講座 Fundamental and Clinical Nursing	山内 豊明 教授 太田 勝正 教授 池松 裕子 教授 安藤 祥子 教授 藤本 悦子 教授 本田 育美 教授	YAMAUCHI, Toyoaki OTA, Katsumasa IKEMATSU, Yuko ANDO, Shoko FUJIMOTO, Etsuko HONDA, Ikumi
健康発達看護学講座 Nursing for Developmental Health	健康発達看護学講座 Nursing for Developmental Health	榊原 久孝 教授 梶田 悦子 教授 前川 厚子 教授 浅野 みどり 教授 奈良間 美保 教授 玉腰 浩司 教授 入山 茂美 教授 林 登志雄 教授	SAKAKIBARA, Hisataka KAJITA, Etsuko MAEKAWA, Atsuko ASANO, Midori NARAMA, Miho TAMAKOSHI, Koji IRIYAMA, Shigemi HAYASHI, Toshio

(平成29年4月1日現在)
(as of April 1, 2017)

■ 医療技術学専攻

入学定員 〔前期課程〕20名 〔後期課程〕7名

人体の情報を、マクロ的見地とミクロ的見地からアプローチし、理解する研究者及び教育者の育成を第一に考え、さらに医学物理士をはじめとする高度な専門職業人育成も図る。

前期課程 Master's Course	後期課程 Doctoral Course	担当教授 Professor	
医用量子科学講座 Radiological Sciences	医用量子科学講座 Radiological Sciences	島本 佳寿広 教授 池田 充 教授 加藤 克彦 教授 磯田 治夫 教授 山本 誠一 教授 今井 國治 教授 古川 高子 教授	SHIMAMOTO, Kazuhiro IKEDA, Mitsuru KATO, Katsuhiko ISODA, Haruo YAMAMOTO, Seiichi IMAI, Kuniharu FURUKAWA, Takako
病態解析学講座 Pathophysiological Laboratory Sciences	病態解析学講座 Pathophysiological Laboratory Sciences	小嶋 哲人 教授 涌澤 伸哉 教授 川部 勤 教授 近藤 高明 教授 長坂 徹郎 教授 永田 浩三 教授 石川 哲也 教授	KOJIMA, Tetsuhito WAKUSAWA, Shinya KAWABE, Tsutomu KONDO, Takaaki NAGASAKA, Tetsuro NAGATA, Kohzo ISHIKAWA, Tetsuya

(平成29年4月1日現在)
(as of April 1, 2017)

■ Program in Nursing

Admission Capacity 〔Master's Courses〕18 〔Doctoral Courses〕6

Respecting the dignity of humanbeing, this course cultivates healthcare professionals with outstanding specialist capabilities. Further, the course strives to foster creative and inquisitive researchers / educators to formulate theory driven, evidence-based nursing.

■ リハビリテーション療法学専攻

入学定員 〔前期課程〕10名 〔後期課程〕4名

変化する医療状況に十分対応できる研究者・高度職業人の育成を図る。さらに、さまざまな医療現場やほかの学問領域との連携など、多様で活力のある教育システムを作り、新しい研究領域を創設することも目指す。

前期課程 Master's Course	後期課程 Doctoral Course	担当教授 Professor	
理学療法学講座 Physical Therapy	理学療法学講座 Physical Therapy	鈴木 重行 教授 山田 純生 教授 内山 靖 教授 亀高 諭 教授 杉浦 英志 教授	SUZUKI, Shigeyuki YAMADA, Sumio UCHIYAMA, Yasushi KAMETAKA, Satoshi SUGIURA, Hideshi
作業療法学講座 Occupational Therapy	作業療法学講座 Occupational Therapy	寶珠山 稔 教授 辛島 千恵子 教授 千島 亮 教授 飯高 哲也 教授	HOSHIYAMA, Minoru KARASHIMA, Chieko CHISHIMA, Makoto IIDAKA, Tetsuya

(平成29年4月1日現在)
(as of April 1, 2017)

■ Program in Physical and Occupational Therapy

Admission Capacity 〔Master's Courses〕10 〔Doctoral Courses〕4

The program is designed to develop researchers and professionals with highly advanced skills who can sufficiently respond to ever-changing medical situations. Meanwhile, the program aims to establish a diverse and vital education system (e.g. collaboration between various clinical practices and areas of study) to define new fields of inquiry.

保健学科	医学部 School of Medicine
School of Health Sciences	

医療技術科学を学問領域として確立し、その科学・技術・実践技術を教育・研究し、幅広い基礎と高度な専門知識及び問題解決能力、人間性豊かな資質を備えた医療技術者・教育者・研究者を育成することを目指す。5専攻を有し、基礎から専門まで4年間一貫教育を行う。

組織 | Organization |

看護学専攻 Department of Nursing	入学定員 Admission Capacity	80
-------------------------------	---------------------------	----

看護学専攻は、「人間・環境・健康・看護」について学習し、科学的な看護実践が推進できる看護師、保健師、助産師及び教育・研究者の育成を目的とする。

放射線技術科学専攻 Department of Radiological Technology	入学定員 Admission Capacity	40
---	---------------------------	----

放射線技術科学専攻は、急速に進歩する画像診断・放射線治療の現状に対応できる診療放射線技師を育成するとともに、専門領域の教育・研究者の育成を目的とする。

検査技術科学専攻 Department of Medical Technology	入学定員 Admission Capacity	40
---	---------------------------	----

検査技術科学専攻は、最新の検査に関する知識と技術を基礎にした問題解決能力を備えた臨床検査技師を育成するとともに、専門領域の教育・研究者の育成を目的とする。

理学療法学専攻 Department of Physical Therapy	入学定員 Admission Capacity	20
--	---------------------------	----

理学療法学専攻は、人の尊厳、障害の予防・回復、チーム医療、理学療法学の基礎構築、など幅広い知識と教養を身につけ、次代の医療・保健・福祉全般に貢献でき指導的役割を担うことができる理学療法士の育成を目的とする。

作業療法学専攻 Department of Occupational Therapy	入学定員 Admission Capacity	20
--	---------------------------	----

作業療法学専攻は、生命の倫理に基づき対象者を理解し支援できる豊かな人間性と科学性を身につけ、探究心のある国際人として活動できる人材の養成を目的とする。

The purpose of the School includes the development of medical service providers, educators, and researchers with a broad range of basic knowledge and sophisticated expertise, an outstanding ability to solve problems, as well as a wealthy sense of humanity. This purpose is pursued by establishing medical technology science as a field of science, with special emphasis on educational and research aspects of such field. The course consists of 5 majors, providing a four-year integrated education from basic to professional disciplines.

資料

Data

沿革 History	42
歴代医学部長 Past deans	44
役職員 Executives	45
機構図 Organization chart	46
事務部機構図 Organization Chart of Administration Office	47
職員数 Number of staffs	48
学生定員及び現員 Number of students	48
大学院医学系研究科修了者数 Number of Graduate School of Medicine graduates	50
医学部卒業生数 Number of School of Medicine graduates	51
学位(医学博士)授与者数 Number of students granted doctorates (MDs)	51
外国人留学生・外国人研究員等 Number of foreign students / researchers and the like	52
国際交流協定による派遣学生数及び受入学生数 Number of students sent out / accepted under international exchange agreements	53
医学部・医学系研究科からの国別海外留学者数 Number of students studying abroad by country / region	54
名古屋大学附属図書館医学部分館(保健学図書室を含む) Medical Library (including Library of Health Sciences)	55
附属クリニカルシミュレーションセンター(NU-CSC)の使用状況 Use survey of Nagoya University Clinical Simulation Center (NU-CSC)	55
解剖体数 Number of necrotomies	55
産学官連携に関するデータ 知的財産／共同研究・受託研究 Data on government-industrial-academic collaboration: intellectual property, collaborative / funded research	56
科学研究費補助金の状況 Summary of Grant-in-Aid for Scientific Research	56
ニュースリリース News release	57
鶴舞公開講座 Extension courses at Tsurumai Campus	67

沿革
History

年 月	事 項
明治 4 年 5月	名古屋藩評定所跡(現中区丸の内三丁目1)に公立の仮病院(明治5年閉院)及び元町役所に仮医学校(明治5年廃校)設置
明治 5 年 4月	麁藩により有志きょ金で義病院として経営(明治6年閉院)
明治 6 年 5月	県民きょ金で仮病院(西本願寺別院、現中区門前町1)として経営
	11月 医学講習場(西本願寺別院)設置
明治 8 年 1月	愛知県病院と改称
明治 9 年 4月	公立医学講習場及び公立病院と改称
	6月 公立医学所と改称
明治10年 7月	天王崎町(現中区栄一丁目17〜18番地)に移転(7月1日病院開院式)
明治11年 4月	公立医学校と改称
明治14年 10月	愛知医学校及び愛知病院と改称
明治34年 8月	愛知医学校は愛知県立医学校と改称
明治36年 7月	愛知県立医学校は愛知県立医学専門学校として新発足
大正 3 年 3月	中区(現昭和区) 鶴舞町に新築、移転
大正 9 年 7月	愛知医科大学に昇格
大正11年 7月	愛知病院を愛知医科大学病院と改称
大正13年 6月	愛知医科大学病院を愛知医科大学附属医院と改称
昭和 6 年 5月	官立移管 名古屋医科大学・名古屋医科大学附属医院となる
昭和14年 4月	名古屋帝国大学医学部の発足・名古屋帝国大学医学部附属病院と改称
	5月 名古屋帝国大学臨時附属医学専門部の設置(昭和24年廃止)
昭和18年 2月	名古屋帝国大学航空医学研究所の設置(昭和21年廃止)
昭和19年 4月	名古屋帝国大学附属医学専門部と改称
	7月 名古屋帝国大学医学部附属病院分院の設置(平成8年本院へ統合一元化)
昭和21年 4月	名古屋帝国大学環境医学研究所を設置
昭和22年 10月	名古屋大学医学部・名古屋大学医学部附属医院となる <p>名古屋大学附属医学専門部と改称(昭和25年廃止)</p>
昭和24年 5月	新制名古屋大学が発足 <p>名古屋大学医学部・名古屋大学医学部附属病院となる</p>
昭和26年 4月	医学部附属看護学校設置(昭和55年廃校)
昭和30年 7月	医学部附属診療エックス線技師学校設置
昭和34年 4月	医学部附属助産婦学校設置(昭和56年廃校)
	医学部附属無菌動物研究施設設置(昭和58年改組)
昭和36年 4月	医学部附属衛生検査技師学校設置
昭和37年 4月	医学部附属癌研究施設設置(昭和58年改組)
昭和40年 4月	医学部附属医真菌研究施設設置(昭和58年改組)

年 月	事 項
昭和41年 4月	医学部附属診療エックス線技師学校に専攻科設置
昭和44年 4月	医学部附属診療放射線技師学校と改称(昭和57年廃校)
昭和47年 4月	医学部附属臨床検査技師学校と改称(昭和56年廃校)
昭和52年 10月	名古屋大学医療技術短期大学部設置(平成13年改組)
昭和58年 4月	医学部附属病態制御研究施設設置
昭和61年 3月	医学部附属動物実験施設設置
平成 8 年 5月	医学部附属病院分院を統合
	12月 診療所「名古屋大学大幸医療センター」設置(平成23年閉院)
平成 9 年 10月	医学部保健学科設置
平成12年 4月	医学部の大学院重点化完成
平成13年 4月	医学研究科修士課程医科学専攻設置 <p>医学部附属病態制御研究施設(平成15年改組)と医学部附属動物実験施設(平成16年改組)の所属を大学院医学研究科に変更</p>
平成14年 4月	医学研究科を医学系研究科に改称し、医学系研究科に修士課程看護学専攻、修士課程医療技術学専攻及び修士課程リハビリテーション療法学専攻設置
	医学部附属病院遺伝子・再生医療センター設置(平成22年改組)
平成15年 4月	医学系研究科附属神経疾患・腫瘍分子医学研究センター設置 <p>医学系研究科に修士課程医科学専攻医療行政コース設置</p>
平成16年 4月	医学系研究科修士課程看護学専攻、修士課程医療技術学専攻及び修士課程リハビリテーション療法学は博士課程(前期課程・後期課程)となる
	5月 医学系研究科附属医学教育研究支援センター設置
平成17年 7月	医学部附属総合医学教育センター設置
平成20年 2月	医学部附属病院臨床研究推進センター設置(平成22年改組)
平成22年 6月	医学部附属病院先端医療・臨床研究支援センター設置
平成23年 10月	脳とこころの研究センター設置(平成26年改組)
平成24年 4月	医学部保健学科の大学院講座化
平成25年 4月	医学系研究科附属クリニカルシミュレーションセンター(NU-CSC)設置 <p>医学系研究科の4専攻を総合医学専攻として再編、基礎医学、臨床医学、統合医薬学の3領域を設置</p>
平成27年 10月	医学系研究科に名古屋大学・アデレード大学国際連携総合医学専攻を設置
平成29年 4月	医学系研究科に名古屋大学・ルンド大学国際連携総合医学専攻を設置

Year	Event
1871	A temporary public hospital (closed in 1872) was established at the former site of the Nagoya Clan's judicial council (currently 1, Marunouchi 3-chome, Naka-ku), and a temporary medical school was established at a former town hall (abolished in 1872).
1872	Managed as a Alms Clinic based on donations, accompanying the abolition of the clan (closed in 1873).
1873	Managed as a temporary hospital with prefectural citizens' donations (at the separate temple of Nishi Honganji Temple; currently 1, Monzencho, Naka-ku). A medical training school was established (at the separate temple of Nishi Honganji Temple).
1875	The name was changed to Aichi Prefecture Hospital.
1876	The name was changed to Public Medical Training School and Public Hospital. The name was changed to Public Medical Center.
1877	The Center was relocated to Tenosaki-cho (currently 17 and 18, Sakae 1-chome, Naka-ku) (hospital opening ceremony on July 1).
1878	The name was changed to Public Medical School.
1881	The name was changed to Aichi Medical School and Aichi Hospital.
1901	The name Aichi Medical School was changed to Aichi Prefectural Medical School.
1903	Aichi Prefectural Medical School was newly started as Aichi Prefectural Medical College.
1914	A new building was built in Tsuruma-cho, Naka-ku (currently Showa-ku) and the school was relocated.
1920	Promoted to Aichi Medical College status.
1922	The name of Aichi Hospital was changed to Aichi Medical College Hospital.
1924	The name was changed to Aichi Medical College Affiliated Hospital.
1931	The jurisdiction was transferred; the names were respectively changed to Nagoya Medical College and Nagoya Medical College Affiliated Hospital.
1939	Nagoya Imperial University School of Medicine was started, and the name of the hospital was changed to Nagoya Imperial University School of Medicine-Affiliated Hospital. Nagoya Imperial University Provisional Affiliated Medical Division was established (abolished in 1949).
1943	Nagoya Imperial University Aviation Medicine Research Institute was established (abolished in 1946).
1944	The name was changed to Nagoya Imperial University Affiliated Medical Division. A separate hospital of Nagoya Imperial University School of Medicine-Affiliated Hospital was established (integrated to the main Hospital in 1996).
1946	Nagoya Imperial University Research Institute of Environmental Medicine was established.
1947	The names were respectively changed to Nagoya University School of Medicine and Nagoya University School of Medicine-Affiliated Hospital. The name was changed to Nagoya University Affiliated Medical Division (abolished in 1950).
1949	The New Nagoya University was started. The names were respectively changed and Nagoya University School of Medicine and Nagoya University Hospital were started.
1951	School of Medicine-Affiliated Nursing School was established (abolished in 1980).
1955	School of Medicine-Affiliated X-ray Technician School was established.
1959	School of Medicine-Affiliated Midwife School was established (abolished in 1981). School of Medicine-Affiliated Axenic Animal Research Facility was established (reorganized in 1983).
1961	School of Medicine-Affiliated Health Laboratory Technician School was established.
1962	School of Medicine-Affiliated Cancer Research Facility was established (reorganized in 1983).

Year	Event
1965	School of Medicine-Affiliated Medical Fungus Research Facility was established (reorganized in 1983).
1966	Honors courses were set up at the School of Medicine-Affiliated X-ray Technician School.
1969	The name was changed to the School of Medicine-Affiliated Radiological Technician School (abolished in 1982).
1972	The name was changed to the School of Medicine-Affiliated Clinical Laboratory Technician School (abolished in 1981).
1977	Nagoya University Medical Technology Junior College was established (reorganized in 2001).
1983	School of Medicine-Affiliated Pathological Control Research Facility was established.
1986	The School of Medicine-Affiliated Experimental Animals Facility was established.
1996	The separate hospital of the School of Medicine-Affiliated Clinic“Nagoya University Daiko Medical Center”was established (closed in 2011).
1997	Nagoya University School of Health Sciences was established.
2000	Prioritization of the Nagoya University Graduate School of Medicine was completed.
2001	School of Medicine, Master's Course, Graduate School of Medicine was established. The School of Medicine-Affiliated Pathological Control Research Institute (recognized in 2003) and the School of Medicine-Affiliated Experimental Animals Facility (recognized in 2004) were placed under the Graduate School of Medicine.
2002	Program in Nursing, Master's Course; Program in Radiological and Medical Laboratory Sciences, Master's Course; and Program in Physical and Occupational Therapy, Master's Course were established at the Graduate School of Medicine. The Center for Genetic and Regenerative Medicine was established at the University Hospital (reorganized in 2010).
2003	The Center for Neurological Diseases and Cancer, Affiliated with the Graduate School of Medicine was established. Program in Medical Science, Healthcare Administration Course, Master's Course was established at the Graduate School of Medicine.
2004	Program in Nursing, Master's Course; Program in Radiological and Medical Laboratory Sciences, Master's Course; and Program in Physical and Occupational Therapy, Master's Course at the Graduate School of Medicine were placed under Doctoral Course (first-stage course / second-stage course). The Graduate School of Medicine-Affiliated Center for Research of Laboratory Animals and Medical Research Engineering was established.
2005	The School of Medicine-Affiliated Center for Medical Education was established.
2008	The Center for Clinical Trial and of Clinical Research was established at the University Hospital (reorganized in 2010).
2010	The School of Medicine-Affiliated Center for Advanced Medicine and Clinical Research was established.
2011	Brain and Mind Research Center was established (reorganized in 2014).
2012	Curriculum of School of Medicine, School of Health Sciences shifted to the department system.
2013	Nagoya University Clinical Simulation Center (NU-CSC) was established at the Graduate School of Medicine. Four programs in the Graduate School of Medicine were reorganized into the Program in Integrated Medicine, in which three divisions were established. They are the Division of Basic Medicine, the Division of Clinical Medicine, and the Division of Clinical Pharmacology.
2015	International Collaborative Program in Comprehensive Medical Science between Nagoya University and University of Adelaide was established in the Graduate School of Medicine.
2017	International Collaborative Program in Comprehensive Medical Science between Nagoya University and Lund University was established in the Graduate School of Medicine.

歴代医学部長
Past deans

田村 春吉	TAMURA, Harukichi	昭和14年 4月 1日 ～ 昭和21年 1月31日	April 1, 1939 – January 31, 1946
田村 春吉	TAMURA, Harukichi	昭和21年 1月31日 ～ 昭和21年 2月 9日＊	January 31, 1946 – February 9, 1946＊
戸蒔 近太郎	TOGARI, Chikataro	昭和21年 2月 9日 ～ 昭和27年 2月 9日	February 9, 1946 – February 9, 1952
久野 寧	KUNO, Yasu	昭和27年 2月 9日 ～ 昭和29年 3月31日	February 9, 1952 – March 31, 1954
戸蒔 近太郎	TOGARI, Chikataro	昭和29年 4月 1日 ～ 昭和33年 3月31日	April 1, 1954 – March 31, 1958
山田 和麻呂	YAMADA, Kazumaro	昭和33年 4月 1日 ～ 昭和35年 3月31日	April 1, 1958 – March 31, 1960
村松 常雄	MURAMATSU, Tsuneo	昭和35年 4月 1日 ～ 昭和37年 3月31日	April 1, 1960 – March 31, 1962
神田 善吾	KANDA, Zengo	昭和37年 4月 1日 ～ 昭和39年 3月31日	April 1, 1962 – March 31, 1964
橋本 義雄	HASHIMOTO, Yoshio	昭和39年 4月 1日 ～ 昭和41年 3月31日	April 1, 1964 – March 31, 1966
小笠原 一夫	OGASAWARA, Kazuo	昭和41年 4月 1日 ～ 昭和42年10月20日	April 1, 1966 – October 20, 1967
小嶋 克	KOJIMA, Koku	昭和42年10月20日 ～ 昭和44年 3月31日＊	October 20, 1967 – March 31, 1969＊
高木 健太郎	TAKAGI, Kentaro	昭和44年 4月 1日 ～ 昭和47年 4月 1日＊	April 1, 1969 – April 1, 1972＊
石塚 直隆	ISHIZUKA, Naotaka	昭和47年 4月 1日 ～ 昭和49年 3月31日	April 1, 1972 – March 31, 1974
田内 久	TAUCHI, Hisashi	昭和49年 4月 1日 ～ 昭和51年 3月31日	April 1, 1974 – March 31, 1976
加藤 延夫	KATO, Nobuo	昭和51年 4月 1日 ～ 昭和53年 3月31日	April 1, 1976 – March 31, 1978
祖父江 逸郎	SOBUE, Itsuro	昭和53年 4月 1日 ～ 昭和55年 3月31日	April 1, 1978 – March 31, 1980
飯島 宗一	IIJIMA, Soichi	昭和55年 4月 1日 ～ 昭和56年 7月21日	April 1, 1980 – July 21, 1981
加藤 延夫	KATO, Nobuo	昭和56年 7月22日 ～ 昭和60年 7月21日	July 22, 1981 – July 21, 1985
佐久間 貞行	SAKUMA, Sadayuki	昭和60年 7月22日 ～ 昭和62年 7月21日	July 22, 1985 – July 21, 1987
青木 國雄	AOKI, Kunio	昭和62年 7月22日 ～ 平成元年 7月21日	July 22, 1987 – July 21, 1989
永津 俊治	NAGATSU, Toshiharu	平成元年 7月22日 ～ 平成 3年 7月21日	July 22, 1989 – July 21, 1991
齋藤 英彦	SAITO, Hidehiko	平成 3年 7月22日 ～ 平成 7年 7月21日	July 22, 1991 – July 21, 1995
粟屋 忍	AWAYA, Shinobu	平成 7年 7月22日 ～ 平成 9年 3月31日	July 22, 1995 – March 31, 1997
中島 泉	NAKASHIMA, Izumi	平成 9年 4月 1日 ～ 平成11年 3月31日	April 1, 1997 – March 31, 1999
勝又 義直	KATSUMATA, Yoshinao	平成11年 4月 1日 ～ 平成15年 3月31日	April 1, 1999 – March 31, 2003
杉浦 康夫	SUGIURA, Yasuo	平成15年 4月 1日 ～ 平成17年 3月31日	April 1, 2003 – March 31, 2005
濱口 道成	HAMAGUCHI, Michinari	平成17年 4月 1日 ～ 平成21年 3月31日	April 1, 2005 – March 31, 2009
祖父江 元	SOBUE, Gen	平成21年 4月 1日 ～ 平成24年 3月31日	April 1, 2009 – March 31, 2012
高橋 雅英	TAKAHASHI, Masahide	平成24年 4月 1日 ～ 平成29年 3月31日	April 1, 2012 – March 31, 2017
門松 健治	KADOMATSU, Kenji	平成29年 4月 1日 ～	April 1, 2017 –

＊事務取扱
＊by clerical reasons

役職員
Executives

大学院医学系研究科	Graduate School of Medicine		
医学系研究科長	Dean of Graduate School of Medicine	門松 健治 教授＊	KADOMATSU, Kenji＊
副研究科長（学部教育担当）	Vice-Dean for Medical Education	木村 宏 教授	KIMURA, Hiroshi
副研究科長（大学院教育担当）	Vice-Dean for Graduate School Education	木山 博資 教授	KIYAMA, Hiroshi
副研究科長（評価・男女共同参画担当）	Vice-Dean for Evaluation and Gender Equality	有馬 寛 教授	ARIMA, Hiroshi
副研究科長（研究担当）	Vice-Dean for Research	大野 欽司 教授	OHNO, Kinji
副研究科長（将来構想担当）	Vice-Dean for Future Plans	勝野 雅央 教授	KATSUNO, Masao
副研究科長（人事・労働環境担当）	Vice-Dean for Personnel Affairs and Labor Environment	吉川 史隆 教授	KIKKAWA, Fumitaka
副研究科長（大幸地区担当）	Vice-Dean for School of Health Sciences	小嶋 哲人 教授	KOJIMA, Tetsuhito

医学部	School of Medicine		
医学部長	Dean of School of Medicine	門松 健治 教授＊	KADOMATSU, Kenji＊
医学科長	Head of School of Medicine	門松 健治 教授＊	KADOMATSU, Kenji＊
病院長	Director of University Hospital	石黒 直樹 教授＊	ISHIGURO, Naoki＊
保健学科長	Head of School of Health Sciences	小嶋 哲人 教授	KOJIMA, Tetsuhito

その他の施設	Other Facilities		
附属神経疾患・腫瘍分子医学研究センター長	Director of Center for Neurological Diseases and Cancer	高橋 隆 教授	TAKAHASHI, Takashi
附属医学教育研究支援センター長	Director of Center for Research of Laboratory Animals and Medical Research Engineering	大野 欽司 教授	OHNO, Kinji
名古屋大学附属図書館医学部分館長	Director of Nagoya University Medical Library	濱嶋 信之 教授	HAMAJIMA, Nobuyuki
アイソトープ総合センター分館長	Director of Radioisotope Research Center Medical Division	長縄 慎二 教授	NAGANAWA, Shinji

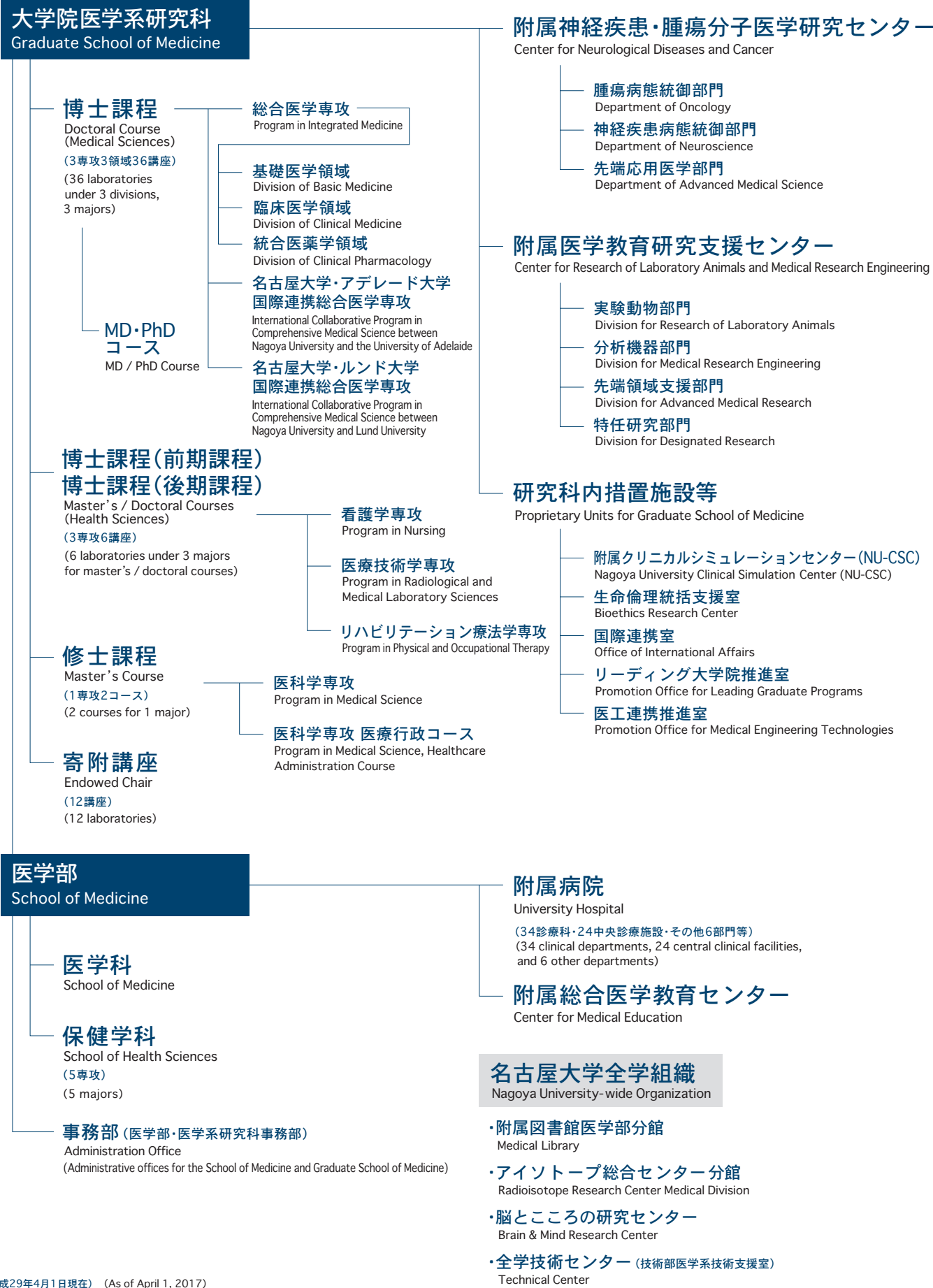
事務部	Administration Office		
事務部長	Director	永家 清考	NAGAYA, Kiyoyasu
次長	Assistant Director	安友 政男	YASUTOMO, Masao
総務課長	Manager, General Affairs Division	安田 浩明	YASUDA, Hiroaki
人事労務課長	Manager, Personnel Affairs & Labor Division	西尾 哲也	NISHIO, Tetsuya
学務課長	Manager, Student Affairs Division	今枝 明光	IMAEDA, Akimitsu
経営企画課長	Manager, Management Planning Division	平松 利朗	HIRAMATSU, Toshiaki
経理課長	Manager, Accounting Division	近藤 正仁	KONDOU, Masahito
施設管理主幹	Supervisor, Facilities Control Group	加藤 千喜	KATO, Kazuyoshi
医事課長	Manager, Medical Affairs Division	坪井 信治	TSUBOI, Shinji
大幸地区事務統括課長	Manager, General Administration Division, Daiko Campus	棚瀬 隆夫	TANASE, Takao

＊名古屋大学教育研究評議会評議員を示す
＊Professors marked with an asterisk are members of the Nagoya University Education and Research Council

（平成29年4月1日現在）
（as of April 1, 2017）

機構図

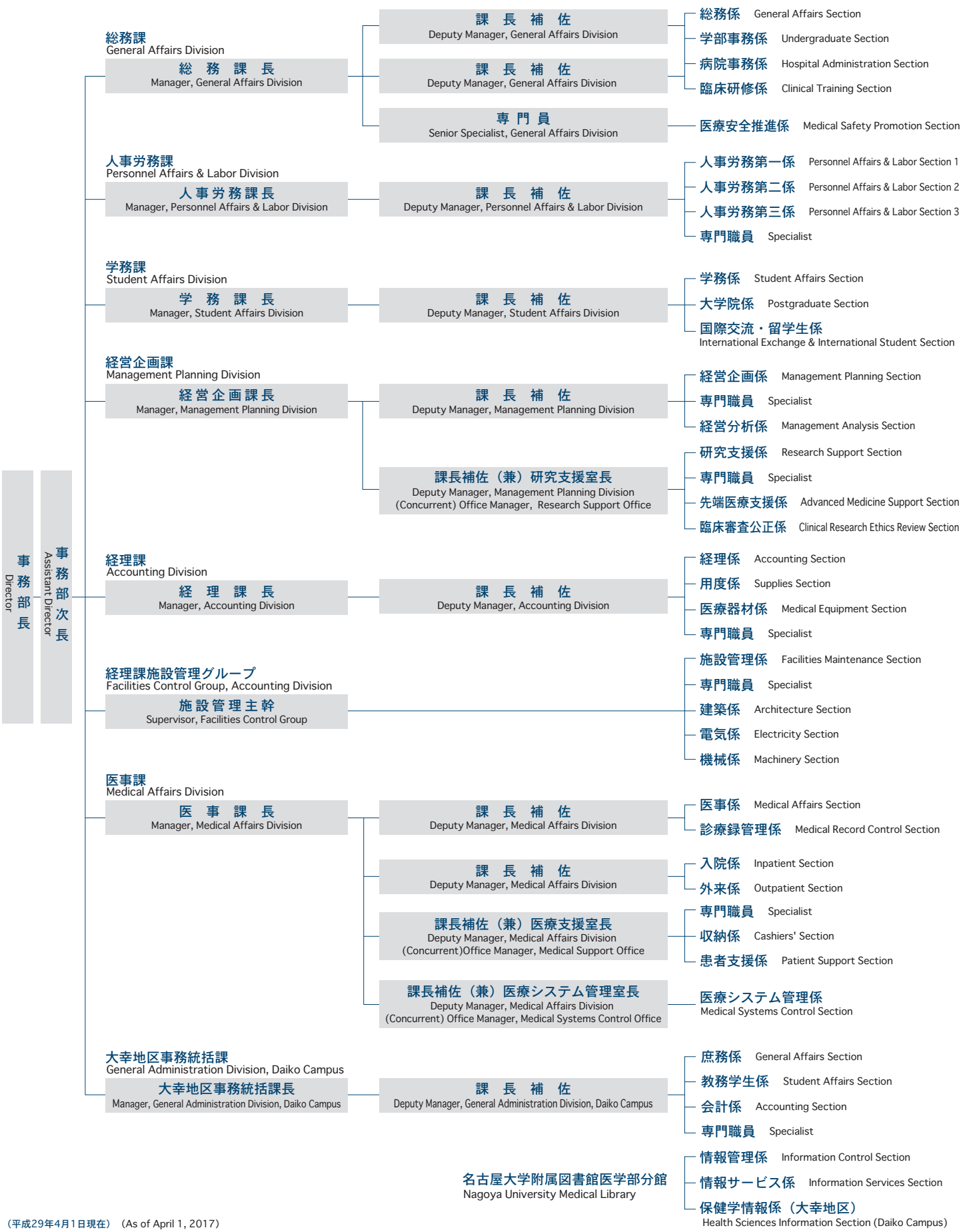
Organization Chart



(平成29年4月1日現在) (As of April 1, 2017)

事務部機構図

Organization Chart of Administration Office



(平成29年4月1日現在) (As of April 1, 2017)

職員数
Number of staffs

区分 Title		大学院医学系研究科(鶴舞地区) Graduate School of Medicine (Tsurumai Campus)	大学院医学系研究科(大幸地区) Graduate School of Medicine (Daiko Campus)
教職員 Faculty	教授 Professor	54 (7)	35 (0)
	准教授 Associate Professor	49 (8)	20 (0)
	講師 Lecturer	23 (21)	4 (1)
	助教 Assistant Professor	33 (58)	23 (2)
	助手 Research Associate	1	0
	研究員 Researcher	0 (11)	0
	教務職員 Education Associate	0	1
小計 Subtotal		160 (105)	83 (3)
事務系職員 Administrative Staff		175	
計 Total		418(108)	

* () は特任教員・寄附講座教員を外数で示す (平成29年5月1日現在)
* Numbers in parentheses indicate additional number of specially appointed teachers (as of May 1, 2017)

学生定員及び現員
Number of students

大学院医学系研究科

Graduate School of Medicine

博士課程

Doctoral Course (Medical Sciences)

		入学定員 Admission Capacity	現員 Number of students		
			男 Male	女 Female	合計 Total
分子総合医学専攻*1 Program in Integrated Molecular Medicine	4年 4th year	0	2	4	6
細胞情報医学専攻*1 Program in Cell Information Medicine	4年 4th year	0	3	1	4
機能構築医学専攻*1 Program in Function Construction Medicine	4年 4th year	0	0	1	1
健康社会医学専攻*1 Program in Health and Community Medicine	4年 4th year	0	2	1	3
小計 Subtotal		0	7	7	14
総合医学専攻*2 Program in Integrated Medicine	1年 1st year	153	135	50	185
	2年 2nd year	157	165	31	196
	3年 3rd year	157	128	36	164
	4年 4th year	161	127	43	170
小計 Subtotal		628	555	160	715
国際連携総合医学専攻 International Collaborative Program in Comprehensive Medical Science	アデレード大学 The University of Adelaide	1年 1st year	4	1	2
		2年 2nd year	4	0	1
		3年 3rd year	4	0	1
	ルンド大学 Lund University	1年 1st year	4	1	2
小計 Subtotal		16	4	2	6
計 Total		644	566	169	735
大学院研究生 Research student at the graduate school		—	7	9	16

*1 2012年度以前の入学者 *2 2012年秋入学者を含む (平成29年4月1日現在)
*1 Entrants in the Academic Year before 2012 *2 Including the enrollment for autumn 2012 (as of April 1, 2017)

卒直後コース

Direct Postgraduate Course

	入学定員 Admission Capacity	現員 Number of students		
		男 Male	女 Female	合計 Total
4年 4th year	—	1	0	1
計 Total	—	1	0	1

(平成29年4月1日現在)
(as of April 1, 2017)

MD・PhDコース

MD/PhD Course

	入学定員 Admission Capacity	現員 Number of students		
		男 Male	女 Female	合計 Total
1年 1st year	—	2	0	2
2年 2nd year	—	2	0	2
計 Total	—	4	0	4

(平成29年4月1日現在)
(as of April 1, 2017)

博士課程（前期課程）

Master’s Course (Health Sciences)

		入学定員 Admission Capacity	現員 Number of students		
			男 Male	女 Female	合計 Total
看護学専攻 Program in Nursing	1年 1st year	18	2	16	18
	2年 2nd year	18	3	18	21
医療技術学専攻 Program in Radiological and Medical Laboratory Sciences	1年 1st year	20	12	13	25
	2年 2nd year	20	19	7	26
リハビリテーション療法学専攻 Program in Physical and Occupational Therapy	1年 1st year	10	9	6	15
	2年 2nd year	10	10	4	14
計 Total		96	55	64	119

(平成29年4月1日現在)
(as of April 1, 2017)

博士課程（後期課程）

Doctoral Course (Health Sciences)

		入学定員 Admission Capacity	現員 Number of students		
			男 Male	女 Female	合計 Total
看護学専攻 Program in Nursing	1年 1st year	6	2	6	8
	2年 2nd year	6	3	4	7
	3年 3rd year	6	3	25	28
医療技術学専攻 Program in Radiological and Medical Laboratory Sciences	1年 1st year	7	1	2	3
	2年 2nd year	7	2	3	5
	3年 3rd year	7	6	5	11
リハビリテーション療法学専攻 Program in Physical and Occupational Therapy	1年 1st year	4	6	0	6
	2年 2nd year	4	4	3	7
	3年 3rd year	4	4	2	6
計 Total		51	31	50	81

(平成29年4月1日現在)
(as of April 1, 2017)

修士課程

Master’s Course

		入学定員 Admission Capacity	現員 Number of students		
			男 Male	女 Female	合計 Total
医科学専攻 Program in Medical Science	1年 1st year	20	9	14	23
	2年 2nd year	20	13	11	24
医科学専攻医療行政コース Program in Medical Science, Healthcare Administration Course (Young Leaders’ Program (YLP))	1年(国費) 1st year (government-sponsored)	10	5	5	10
計 Total		50	27	30	57

(平成29年4月1日現在)
(as of April 1, 2017)

医学部

School of Medicine

医学科

School of Medicine

	入学定員 Admission Capacity	現員 Number of students		
		男 Male	女 Female	合計 Total
1年 1st year	107	80	28	108
2年 2nd year	107	84	26	110
3年 3rd year	112	104	18	122
4年 4th year	112	90	28	118
5年 5th year	112	90	22	112
6年 6th year	112	84	32	116
計 Total	662	532	154	686
研究生等 Research student and others	—	33	10	43

(平成29年4月1日現在)
(as of April 1, 2017)

保健学科

School of Health Sciences

	入学定員 Admission Capacity	現員 Number of students		
		男 Male	女 Female	合計 Total
1年 1st year	200	51	154	205
2年 2nd year	206	50	161	211
3年 3rd year	226	49	163	212
4年 4th year	226	63	170	233
計 Total	858	213	648	861
研究生等 Research student and others	—	0	0	0

(平成29年4月1日現在)
(as of April 1, 2017)

大学院医学系研究科修了者数
Number of Graduate School of Medicine graduates

博 士 課 程 | Doctoral Course (Medical Sciences) |

専 攻 Major	修了者数[平成28年度] Number of students who completed the program [Fiscal Year 2016]
分子総合医学専攻 Program in Integrated Molecular Medicine	3
細胞情報医学専攻 Program in Cell Information Medicine	1
機能構築医学専攻 Program in Function Construction Medicine	1
健康社会医学専攻 Program in Health and Community Medicine	2
総合医学専攻 Program in Integrated Medicine	81
計 Total	88

*満期退学者は除く。短期修了者を含む (平成29年3月31日現在)
* Figure exclude those who finished the PhD program without completing a dissertation, and include those who completed the program more quickly (as of March 31, 2017)

博 士 課 程 (前 期 課 程) | Master’s Course (Health Sciences) |

専 攻 Major	修了者数[平成28年度] Number of students who completed the program [Fiscal Year 2016]
看護学専攻 Program in Nursing	16
医療技術学専攻 Program in Radiological and Medical Laboratory Sciences	26
リハビリテーション療法学専攻 Program in Physical and Occupational Therapy	14
計 Total	56

*短期修了者を含む (平成29年3月31日現在)
* Include those who completed the program more quickly (as of March 31, 2017)

博 士 課 程 (後 期 課 程) | Doctoral Course (Health Sciences) |

専 攻 Major	修了者数[平成28年度] Number of students who completed the program [Fiscal Year 2016]
看護学専攻 Program in Nursing	4
医療技術学専攻 Program in Radiological and Medical Laboratory Sciences	3
リハビリテーション療法学専攻 Program in Physical and Occupational Therapy	1
計 Total	8

*満期退学者は除く。短期修了者を含む (平成29年3月31日現在)
* Figure exclude those who finished the PhD program without completing a dissertation, and include those who completed the program more quickly (as of March 31, 2017)

修 士 課 程 | Master’s Course |

■ 修 了 者 数 Number of students who completed the program

専 攻 Major	修了者数[平成28年度] Number of students who completed the program [Fiscal Year 2016]
医科学専攻 Program in Medical Science	22 (11)

* () はYoung Leaders’ Program (YLP) 修了者を外数で示す (平成29年3月31日現在)
* Numbers in parentheses indicate additional number of YLP graduates (as of March 31, 2017)

■ 修 了 者 の 進 路 Careers of those who completed the course

進 学 者 Proceed to higher education	就 職 Employed			その他 Others
	官 庁 Government office	民間企業等 Private sector	医療機関 Medical institutions	
4	0	5	10	3 (11)

* () はYoung Leaders’ Program (YLP) 修了者を外数で示す (平成29年3月31日現在)
* Numbers in parentheses indicate additional number of YLP graduates (as of March 31, 2017)

医学部卒業者数
Number of School of Medicine graduates

卒 業 者 数 | Number of successful undergraduates |

学 校 名 School		期 間 Period		卒 業 者 数 Number of graduates
愛知医学校	Aichi Medical School	明治14年10月～明治36年 6月	October, 1881 – June, 1903	1,082
愛知県立医学専門学校	Aichi Prefectural Medical College	明治36年 7月～大正12年 6月	July, 1903 – June, 1920	1,967
愛知医科大学	Aichi Medical College	大正 9年10月～昭和 6年 4月	October, 1920 – April, 1931	427
名古屋医科大学	Nagoya Medical College	昭和 6年 5月～昭和14年 3月	May, 1931 – March, 1939	695
名古屋帝国大学医学部	Nagoya Imperial University School of Medicine	昭和14年 4月～昭和22年 9月	April, 1939 – September, 1947	749
名古屋帝国大学附属医学専門部*	Nagoya Imperial University Affiliated Medical Division*	昭和19年 4月～昭和25年 3月	April, 1944 – March, 1950	744
名古屋大学医学部(旧制)	Nagoya University School of Medicine (Under Old Educational System)	昭和22年10月～昭和29年 3月	October, 1947 – March, 1954	688
名古屋大学医学部	Nagoya University School of Medicine	昭和24年 5月～平成29年 3月	May, 1949 – March, 2017	9,590
	医学科 School of Medicine			(6,093)
	保健学科 School of Health Sciences	平成14年 3月～平成29年 3月	March, 2002 – March, 2017	(3,497)
計 Total				15,942

*1947(昭和 22)年 10 月 名古屋大学附属医学専門部と改称
* Renamed Nagoya University Affiliated Medical Division in October 1947

2016 (平 成 2 8) 年 度 の 医 学 部 卒 業 者 数 | Number of School of Medicine graduates in Fiscal Year 2016 |

		卒 業 者 数 Number of graduates
名古屋大学医学部 Nagoya University School of Medicine	医学科 School of Medicine	111
	保健学科 School of Health Sciences	210
計 Total		321

(平成29年3月31日現在)
(as of March 31, 2017)

学位(医学博士)授与者数
Number of students granted doctorates (MDs)

学 位 授 与 者 数 | Number of persons granted degrees |

区 分 Status	学 位 授 与 者 数 Number of degrees granted	
	平成28年度 Fiscal Year 2016	累計 Total
課程博士 Graduates of Doctor’s Course	163	3,468
論文博士 Doctor’s Approved by Thesis	20	3,455
計 Total	183	6,923

*「累計」は1960(昭和35)年4月1日以降の学位授与者数 (平成29年3月31日現在)
* Total consists of the number of degrees granted on and after April 1, 1960 (as of March 31, 2017)

旧 制 学 位 授 与 者 数 | Number of degrees granted under old school system |

期 間 Period	学 位 授 与 者 数 Number of degrees granted
自 大正15年1月23日 From: January 23, 1926	3,709
至 昭和35年3月31日 To: March 31, 1960	

外国人留学生・外国人研究員等
Number of foreign students / researchers and the like

外国人留学生数 | Number of foreign students accepted |

身分 Status		国費 Government-scholarship foreign students		私費 Privately-financed foreign students		合計 Total
		男 Male	女 Female	男 Male	女 Female	
学部学生	Undergraduate Students	0	0	3	5	8
研究生	Research Students	0	0	0	0	0
特別聴講学生	Special Undergraduate Students	0	0	0	0	0
大学院学生	Graduate Students	24	17	14	29	84
大学院研究生	Graduate Research Students	2	0	2	4	8
特別研究学生	Special Research Students	0	0	0	1	1
日本語・日本文化研修生*1	Japanese Language and Culture Training Course Students*1	0	0	0	0	0
計 Total		26	17	19	39	101
外国人研究員等		104				

*いずれも保健学科を含む (平成29年5月1日現在)
* All numbers include students in the School of Health Sciences (as of May 1, 2017)
*1 日本語・日本文化研修生は、国際言語センター所属であるが、研修期間（4月～9月）終了後は、医学系研究科大学院学生又は（大学院）研究生となる
*1 Japanese Language and Culture Training Course Students belong to International Language Center, Nagoya University
Those students become graduate students or(graduate) research students at the Graduate School of Medicine after completing the program (April through September)

国別外国人留学生数・外国人研究員等数 | Number of foreign students by country / region and visiting research fellows, etc. |

国・地域名 Country / Region		外国人留学生(平成29年5月1日現在) Foreign students (as of May 1, 2017)	外国人研究員等[平成28年度] Visiting research fellows, etc. [Fiscal Year 2016]
中国	China	54	11
韓国	Republic of Korea	0	2
台湾	Taiwan	2	6
インドネシア	Indonesia	0	2
カンボジア	Cambodia	1	2
シンガポール	Singapore	0	1
スリランカ	Sri Lanka	1	0
タイ	Thailand	1	23
ネパール	Nepal	2	1
バングラデシュ	Bangladesh	12	1
ベトナム	Vietnam	2	16
マレーシア	Malaysia	0	1
ミャンマー	Myanmar	3	15
モンゴル	Mongolia	1	3
ラオス	Laos	2	2
アフガニスタン	Afghanistan	4	0
イラク	Iraq	0	2
イラン	Iran	2	0
エジプト	Egypt	3	0
エチオピア	Ethiopia	1	0
イエメン	Yemen	2	0
ウズベキスタン	Uzbekistan	1	0
アメリカ合衆国	USA	0	1
ペルー	Peru	2	0
イギリス	U.K.	0	1
キルギス	Kyrgyz Republic	1	0
デンマーク	Denmark	0	1
ドイツ	Germany	1	0
アイルランド	Ireland	0	1
インド	India	0	3
オーストラリア	Australia	0	2
スペイン	Spain	0	3
ウルグアイ	Uruguay	1	0
ポーランド	Poland	1	0
スウェーデン	Sweden	1	0
チェコ	Czech	0	1
パラオ	Palau	0	3
計 Total		101	104

国際交流協定による派遣学生数及び受入学生数
Number of students sent out / accepted under international exchange agreements

	国・地域名 Country / Region	大学名 School	締結年月日 Agreement established on	派遣学生数 Number of students sent out	受入学生数 Number of students accepted
協定校 Our Partner Institutions	アメリカ合衆国(5機関) USA	ノースカロライナ大学チャペルヒル校医学部 The University of North Carolina at Chapel Hill, School of Medicine	平成元年7月3日 July 3, 1989	1	0
		チューレン大学医学部 Tulane University, School of Medicine	平成7年11月29日 November 29, 1995	5	7
		ペンシルベニア大学医学部 University of Pennsylvania, School of Medicine	平成9年3月26日 March 26, 1997	2	0
		デューク大学医学部 Duke University, School of Medicine	平成14年12月20日 December 20, 2002	1	0
		ジョンズホプキンス大学医学部 Johns Hopkins University, School of Medicine	平成15年1月1日 January 1, 2003	2	5
	ポーランド(1機関) Poland	グダニスク医学系大学医学部 Medical University of Gdańsk	平成7年7月3日 July 3, 1995	2	0
	ドイツ(1機関) Germany	フライブルク大学医学部 University of Freiburg, Faculty of Medicine	平成12年4月5日 April 5, 2000	2	0
	オーストラリア(1機関) Australia	アデレード大学健康科学部 The University of Adelaide, Faculty of Health Sciences	平成16年10月22日 October 22, 2004	0	2
	オーストリア(1機関) Austria	ウィーン医科大学 The Medical University of Vienna	平成17年7月12日 July 12, 2005	2	2
	中国(2機関) China	上海交通大学医学部 Shanghai Jiao Tong University, School of Medicine	平成21年12月1日 December 1, 2009	3	2
		北京大学医学部 Peking University, Health Science Center	平成22年11月10日 November 10, 2010	0	2
	香港(1機関) Hong Kong	香港中文大学医学部 The Chinese University of Hong Kong, HKSAR, Faculty of Medicine	平成28年3月24日 March 24, 2016	1	1
	台湾(1機関) Taiwan	国立台湾大学医学部 National Taiwan University, College of Medicine	平成23年6月17日 June 17, 2011	2	2
	韓国(1機関) Republic of Korea	延世大学校原州医科大学 Yonsei University, College of Medicine	平成24年3月29日 March 29, 2012	13	18
	ベトナム(1機関) Vietnam	フエ医科薬科大学 Hue University of Medicine and Pharmacy	平成24年10月29日 October 29, 2012	0	0
	シンガポール(1機関) Singapore	シンガポール国立大学医学部看護学科 National University of Singapore, Yong Loo Lin School of Medicine, Alice Lee Centre for Nursing Studies	平成25年4月1日 April 1, 2013	6	0
	スウェーデン(1機関) Sweden	ルンド大学医学部 Lund University, Faculty of Medicine	平成26年3月19日 March 19, 2014	1	1
	タイ(1機関) Thailand	マヒドン大学アセアン保健開発研究所 Mahidol University, ASEAN Institute for Health Development	平成27年3月24日 March 24, 2015	22	0
その他 Others	北アメリカ	North America		0	0
	南アメリカ	South America		0	1
	ヨーロッパ	Europe		0	2
	アジア	Asia		0	2
	オセアニア	Oceania		0	0
	中東	Middle East		0	0
	アフリカ	Africa		0	0
計 Total				65	47

* 短期派遣/受入を含む (平成28年度)
* Figures include short-term outbound/inbound exchanges (Fiscal Year 2016)

医学部・医学系研究科からの国別海外留学者数

Number of students studying abroad by country / region

国・地域名 Country / Region		留学者数 Number of students studying abroad
アメリカ合衆国	USA	36
イギリス	U.K.	6
イタリア	Italy	1
インドネシア	Indonesia	1
ウズベキスタン	Uzbekistan	1
オーストラリア	Australia	12
オーストリア	Austria	4
カナダ	Canada	4
韓国	Republic of Korea	15
カンボジア	Cambodia	2
シンガポール	Singapore	6
スウェーデン	Sweden	1
タイ	Thailand	23
台湾	Taiwan	2
中国	China	3
チェコ	Czech	1
ドイツ	Germany	8
ニュージーランド	New Zealand	1
フィリピン	Philippines	1
フランス	France	1
ブルンジ	Burundi	1
ベトナム	Vietnam	1
ポーランド	Poland	5
香港	Hong Kong	1
マレーシア	Malaysia	3
モンゴル	Mongolia	1
ラオス	Laos	2
計 Total		143

* 前頁派遣学生を含む
* Figures include students sent abroad in the previous page

(平成28年度)
(Fiscal Year 2016)

* 短期留学を含む
* Figures include short-term study abroad

名古屋大学附属図書館医学部分館 (保健学図書室を含む)

Medical Library (including Library of Health Sciences)

蔵書数 Number of books collected		雑誌種類数 Number of journal types		
		種類数 Number of types		
		医学部分館 Medical Library	保健学図書室 Library of Health Sciences	計 Total
和書	Japanese Books	74,115	41,584	115,699
洋書	Foreign Books	84,628	7,575	92,203
計 Total		158,743	49,159	207,902

(平成29年4月1日現在)
(as of April 1, 2017)

(平成29年4月1日現在)
(as of April 1, 2017)

オープンアクセス・ジャーナル (査読付き季刊誌)
Open-access journal (peer-reviewed quarterly journal)

Nagoya Journal of Medical Science
▶ https://www.med.nagoya-u.ac.jp/medlib/nagoya_j_med_sci/

附属クリニカルシミュレーションセンター (NU-CSC) の使用状況

Use survey of Nagoya University Clinical Simulation Center (NU-CSC)

部屋別 Use in the Center		職種別 Status of use by occupation	
部屋名 Room	使用人数 [平成28年度] Number of uses [Fiscal Year 2016]	職種 Occupation	使用人数 [平成28年度] Number of uses [Fiscal Year 2016]
スキルラボ Skills lab	4,910	医師 Doctor	3,468
診療シミュレーション室 Medical interview and examination training room	2,635	看護師 Nurse	5,734
顕微鏡ラボ Microscope lab	1,414	その他の医療職 Other medical staff	350
画像診断ラボ Diagnostic imaging lab	150	学生 Student	7,830
高度スキルシミュレーション室 Advanced skill simulation lab	2,393	その他 (SP、事務職 等) Others	582
計 Total	11,502	計 Total	17,964

センター外機器使用 Use outside the Center	
センター外における機器使用 Examination outside CSC	6,462

解剖体数

Number of necrotomies

年度 Fiscal Year	系統解剖体 (献体数) Bodies donated for systemic anatomy (number of donor bodies)	病理解剖体 Bodies for pathologic autopsy
平成19年度 2007	52	33
平成20年度 2008	45	38
平成21年度 2009	64	32
平成22年度 2010	49	29
平成23年度 2011	42	24
平成24年度 2012	57	39
平成25年度 2013	54	25
平成26年度 2014	44	18
平成27年度 2015	63	22
平成28年度 2016	51	23

産学官連携に関するデータ 知的財産/共同研究・受託研究

Data on government-industrial-academic collaboration: intellectual property, collaborative / funded research

特許等件数（登録） | Number of patents (filed) |

区 分 Organization	国 内 Domestic		外 国 Overseas		合計 Total
	単独 Sole application	共同 Joint application	単独 Sole application	共同 Joint application	
大学院医学系研究科 Graduate School of Medicine	57	46	24	22	149
医学部附属病院 University Hospital	7	8	7	4	26
計 Total	64	54	31	26	175

(平成29年4月1日現在)
(as of April 1, 2017)

共同研究 | Collaborative research |

民間等との共同研究実施件数及び受入金額 | Number of collaborative research projects carried out with the private sector and amount received

年度 Fiscal year	医 学 科 School of Medicine		保 健 学 科 School of Health Sciences	
	件数 Number of projects	受入金額(千円) Amount received (Unit: 1,000 yen)	件数 Number of projects	受入金額(千円) Amount received (Unit: 1,000 yen)
平成22年度 2010	38	76,357	12	5,433
平成23年度 2011	41	73,288	11	7,569
平成24年度 2012	40	117,904	12	13,211
平成25年度 2013	42	133,199	8	13,637
平成26年度 2014	38	171,806	8	12,331
平成27年度 2015	52	241,112	10(1)	4,163(110)
平成28年度 2016	54	304,157	6	11,545

※研究員料・産学連携費（間接経費）を含む ※（ ）は、脳とこころの研究センター分で内数

※ Figures include researcher costs and business-academic collaboration costs (indirect costs) ※ Figures in parentheses represent those for the Brain & Mind Research Center

受託研究 | Funded research |

受託研究経費（政府出資資金を含む）受入件数及び受入金額 | Number of projects / amount accepted for funded research expenses (including government-sponsored funds)

年度 Fiscal year	医 学 科 School of Medicine		保 健 学 科 School of Health Sciences	
	件数 Number of projects	受入金額(千円) Amount received (Unit: 1,000 yen)	件数 Number of projects	受入金額(千円) Amount received (Unit: 1,000 yen)
平成22年度 2010	68	416,558	7	11,769
平成23年度 2011	69	811,457	11	23,568
平成24年度 2012	76	747,212	14	27,699
平成25年度 2013	71	830,862	13	44,782
平成26年度 2014	88	1,398,701	9	60,198
平成27年度 2015	146	1,315,583	10(1)	25,462(598)
平成28年度 2016	152	1,452,125	12	58,142

※間接経費を含む ※（ ）は、脳とこころの研究センター分で内数

※ Including indirect expenses ※ Figures in parentheses represent those for the Brain & Mind Research Center

共同研究・受託研究について詳しくは
For more information on collaborative/funded research, see the link below
▶https://www.med.nagoya-u.ac.jp/medical_J/
company/gov-ind-acd/

〈問い合わせ先等・担当事務〉
医学部・医学系研究科
経営企画課研究支援係
TEL：052-744-2429 FAX：052-744-2881
E-mail：iga-kenkyu@adm.nagoya-u.ac.jp

〈Inquiries / administrative office in charge〉
School of Medicine and Graduate School of Medicine
Research Support Section
TEL: +81-52-744-2429 FAX: +81-52-744-2881
E-mail：iga-kenkyu@adm.nagoya-u.ac.jp

科学研究費補助金の状況

Summary of Grant-in-Aid for Scientific Research

平成28年度外部資金の状況 | Summary of External Funds in Fiscal Year 2016 |

研究種目 Categories	件数 Number of project	金額(千円) Amount received (Unit: 1,000 yen)	研究種目 Categories	件数 Number of project	金額(千円) Amount received (Unit: 1,000 yen)
新学術領域研究(研究領域提案型) Grant-in-Aid for Scientific Research on Innovative Areas	31	394,724	若手研究(B) Grant-in-Aid for Young Scientists (B)	99	168,610
基盤研究(S) Grant-in-Aid for Scientific Research (S)	2	57,850	研究活動スタート支援 Grant-in-Aid for Research Activity Start-up	12	17,480
基盤研究(A) Grant-in-Aid for Scientific Research (A)	11	104,728	研究成果公開促進費(データベース) Grant-in-Aid for Publication of Scientific Research Results(Databases)	1	2,300
基盤研究(B) Grant-in-Aid for Scientific Research (B)	71	211,731	特別研究員奨励費 Grant-in-Aid for JSPS Fellows	14	15,720
基盤研究(C) Grant-in-Aid for Scientific Research (C)	220	285,856	奨励研究 Grant-in-Aid for Encouragement of Scientists	9	4,290
挑戦的萌芽研究 Grant-in-Aid for Challenging Exploratory Research	49	78,780	国際共同研究加速基金(国際活動支援班) Fund for the Promotion of Joint International Research(International Group)	1	910
若手研究(A) Grant-in-Aid for Young Scientists (A)	4	22,490	計 Total	524	1,365,470

※間接経費、研究分担者による受入件数・金額を含む
※ Including indirect expenses and number of grants/amounts awarded to co-investigators

ニュースリリース

News release

名古屋大学大学院医学系研究科では、最新の研究成果の中から特に社会的影響力が強いと考えるものを選び、ニュースソースとして各メディアに報告している。期間内では、以下の29件をリリースした。

※主たる研究者《所属》は、ニュースリリース時の職名・所属を記載

The Nagoya University Graduate School of Medicine selected research achievements with particularly strong social impact and published the details to the public as news. Within the given period, the following 29 projects were released.

※Lead researcher (affiliation) represent those current at the time of press release

関節炎惹起性IgGのシアル酸修飾は、コラーゲン誘発性関節炎の抑制機能を付与する
Sialylation converts arthritogenic IgG into inhibitors of collagen-induced arthritis

要旨

IgGのFc領域にはN型糖鎖結合部位が一箇所あり多様な糖鎖構造が結合しているが、その機能は不明な点が多い。そこで、活性化B細胞特異的なST6Gal1欠損マウスを樹立し、IgG上のシアル酸欠損マウスに関節炎を惹起した結果、シアル酸欠損マウスでは、正常なマウスに比べリウマチ症状が悪化することが明らかになった。一方、シアル酸を付加した自己抗体IgGを関節リウマチモデルマウスに投与すると、リウマチ症状をむしろ抑制することが明らかになった。

主たる研究者《所属》※

大海 雄介 特任助教《分子細胞化学・機能分子制御学》、
高橋 伸典 病院講師《附属病院整形外科》
※国立感染症研究所等との共同研究

Summary

Although IgG molecule has single N-glycosylation site in the Fc region and various glycosylation patterns have been reported, their functions have been unclear. Then, we have established ST6Gal1-deficient mice lines lacking sialic acids specifically in activated B cells, and have tried to induce experimental arthritis in them. Consequently, it has been demonstrated that sialylation-deficient mice exhibit exacerbation of RA features compared to wild type mice. On the other hand, administration of sialylated auto-antibody IgG into RA-model mice resulted in rather suppression of clinical features of RA.

Paper information

Ohmi Y, Ise W, Harazono A, Takakura D, Fukuyama H, Baba Y, Narazaki M, Shoda H, Takahashi N, Ohkawa Y, Ji S, Sugiyama F, Fujio K, Kumano-goh A, Yamamoto K, Kawasaki N, Kurosaki T, Takahashi Y, Furukawa K. Sialylation converts arthritogenic IgG into inhibitors of collagen-induced arthritis. *Nature Communications*, published online on Apr. 5, 2016. DOI 10.1038/NCOMMS11205

ヒト乳歯歯髄幹細胞の細胞培養液を使った新しい多発性硬化症の治療法開発
Development of a novel therapy for treating multiple sclerosis using conditioned medium (CM) from the stem cells of human exfoliated deciduous teeth (SHED)

要旨

ヒト多発性硬化症モデルである実験的自己免疫性脳脊髄炎(EAE)マウスの症状極期にヒト乳歯歯髄幹細胞の培養液0.5ccを単回静脈内投与すると麻痺症状が著しく改善し歩行機能が回復した。さらに、乳歯歯髄幹細胞の培養液の主成分である分泌型シアル酸認識レクチンSiglec-9のみを投与した場合でも、EAEの麻痺症状が改善した。ヒト乳歯歯髄幹細胞の細胞培養液、および分泌型Siglec-9は多発性硬化症の有望な治療薬となり得る可能性が明らかとなった。

主たる研究者《所属》※

下島 千明 大学院生・山本 朗仁 准教授《顎顔面外科学／咀嚼障害制御学》

Summary

A single intravenous administration of conditioned medium (CM) from stem cells of human exfoliated deciduous teeth (SHED) and the secreted ectodomain of sialic acid-binding Ig-like lectin-9 (ED-Siglec-9), a major component of SHED-CM, at the disease peak of experimental autoimmune encephalomyelitis (EAE), a mouse model of multiple sclerosis, markedly improved neurological deficits. Our data suggest that SHED-CM and ED-siglec-9 may be a novel therapeutic strategy for autoimmune diseases such as multiple sclerosis.

Paper information

Shimojima C, Takeuchi H, Jin S, Parajuli B, Hattori H, Suzumura A, Hibi H, Yamamoto A. Conditioned Medium from the Stem Cells of Human Exfoliated Deciduous Teeth Ameliorates Experimental Autoimmune Encephalomyelitis. *The Journal of Immunology*, published online on Apr. 6, 2016. DOI: 10.4049/jimmunol.1501457

細胞周期を止めても「時計」は進む ～発生の時刻にそった神経前駆細胞の変化の仕組み～
Cell cycle-independent transitions in temporal identity of mammalian neural progenitor cells

要旨

大脳の発生過程において、時間軸にそった神経前駆細胞の性質の変化がどのようにしておこなうのかは不明であった。本研究では、発生時刻の異なる一つひとつの神経前駆細胞の遺伝子発現解析にもとづいて、前駆細胞の分化状態に関係なく発生時刻の進行に伴って変化する「時間軸遺伝子」たちを同定し、神経前駆細胞内の時間軸遺伝子の発現と誕生するニューロンの運命が、神経前駆細胞自身の細胞周期進行によらずに変化することを明らかとした。

主たる研究者《所属》※

川口 綾乃 准教授・宮田 卓樹 教授《細胞生物学》
※理化学研究所多細胞システム形成研究センターとの共同研究

Summary

During cerebral development, temporal changes in neural progenitor identity are thought to be responsible for neuronal diversity; however, the molecular mechanisms underlying such changes remain largely unknown. Using single cell transcriptome analyses, the authors identified ‘temporal-axis genes’ whose expression changes over time but is independent of differentiation status, and found that progenitor temporal identity arises independent of cell-cycle progression and Notch activation.

Paper information

Mayumi Okamoto, Takaki Miyata, Daijiro Konno, Hiroki R. Ueda, Takeya Kasukawa, Mitsuhiro Hashimoto, Fumio Matsuzaki*, and Ayano Kawaguchi* ("co-corresponding authors). Cell cycle-independent transitions in temporal identity of mammalian neural progenitor cells. *Nature Communications*, published online on Apr. 20, 2016. DOI: 10.1038/ncomms11349

肺癌外科手術症例の周術期合併症と長期予後における喫煙関連危険因子を同定

～気腫合併肺線維症併存の臨床的意義を明確化して、肺癌治療成績の改善を促進する臨床研究～

Identification of a smoking-related risk factor on perioperative complications and survival among patients with resected lung cancer
～The clinical study to promote improvement of therapeutic outcomes for lung cancer by clarifying clinical impact of combined pulmonary fibrosis and emphysema～

要旨

喫煙者の高齢化に伴い、慢性呼吸器疾患を併存する肺癌外科手術の機会が増加しているが、気腫合併肺線維症（CPFE; combined pulmonary emphysema and fibrosis）の併存がその長期生存率に与える影響は十分解析されていなかった。本研究では、8.3%にCPFEの併存を認めて、患者年齢と肺癌の進行度（病期）とは独立して、CPFEの併存によって死亡率が3倍高くなることを明らかにした。本研究は、呼吸器内科医が参画する多職種チーム医療が肺癌の治療成績の改善を促すための重要な基礎的臨床情報になる。

主たる研究者《所属》※

橋本 直純 講師《附属病院呼吸器内科》、横井 香平 教授《呼吸器外科学》、長谷川 好規 教授《呼吸器内科学》

Summary

The clinical impact of thin-section computed tomography (TSCT)-determined CPFE on postoperative and survival outcomes was evaluated among patients with resected lung cancer. Patients with CPFE comprised 8.3%. Overall, the 30-day mortality in patients with CPFE group was 5.3%, as compared with 0.7% in the study population. Although the overall survival is likely affected by advanced stage cancer, CPFE remained an independent factor for overall survival.

Paper information

Hashimoto N, Iwano S, Kawaguchi K, Fukui T, Fukumoto K, Nakamura S, Mori S, Sakamoto K, Wakai K, Yokoi K, Hasegawa Y. Impact of thin-section computed tomography-determined combined pulmonary fibrosis and emphysema on outcomes among patients with resected lung cancer. *The Annals of Thoracic Surgery*, published online on May 5, 2016. DOI: 10.1016/j.athoracsur.2016.03.014

進行膵頭部癌における新しい治療方針を解明 ～術前化学放射線療法の有効性を証明～

Elucidation of new therapeutic strategies in locally advanced pancreatic head cancer ～Usefulness of neoadjuvant chemoradiotherapy～

要旨

膵頭部癌手術症例の検討により、門脈浸潤陽性膵頭部癌、主要動脈接触膵頭部癌では、手術先行群の予後よりも術前化学放射線療法群の予後が有意に延長することが明らかとなった。血管に浸潤・接触していない例では、手術単独と術前化学放射線療法の長期予後は同等であった。術前化学放射線療法では病理学的リンパ節転移率、膵周囲剥離面癌陽性化率が低下しており、これが長期生存に寄与している可能性が示唆された。

主たる研究者《所属》※

藤井 努 准教授・小寺 泰弘 教授《消化器外科学》
※関西医科大学との共同研究

Summary

In patients with pancreatic head cancer involving the surrounding blood vessels, NACRT followed by surgery was found to improve the long-term survival rate. In patients with pancreatic head cancer without vascular involvement, long-term survival was equivalent. NACRT was found to reduce the incidence of pathologically positive lymph node metastasis and positive dissected peripancreatic tissue margin, suggesting that it may contribute the better survival.

Paper information

Tsutomu Fujii, Sohei Satoi, Suguru Yamada, Kenta Murotani, Hiroaki Yanagimoto, Hideki Takami, Tomohisa Yamamoto, Mitsuro Kanda, So Yamaki, Satoshi Hirooka, Masanori Kon, and Yasuhiro Kodera. Clinical Benefits of Neoadjuvant Chemoradiotherapy for Adenocarcinoma of the Pancreatic Head: An Observational Study using Inverse Probability of Treatment Weighting. *Journal of Gastroenterology*, published online on May 11, 2016. DOI: 10.1007/s00535-016-1217-x

統合失調症の発症に関与するゲノムコピー数変異の同定と病態メカニズムの解明

Identification of copy number variations associated with schizophrenia and elucidation of molecular pathogenesis

要旨

統合失調症の発症に影響を与えるゲノムコピー数変異（CNV）を患者全体の約9%で同定し、健常者よりも有意に頻度が高いことを明らかにした。発症に関与するCNVを有する患者では、約40%で先天性・発達上の表現型を呈し、また薬物治療に抵抗性を示す率が有意に高いことを明らかにした。バイオインフォマティクス解析から、病因として、シナプスやカルシウムシグナルの関与に加え、ゲノム（DNA）の不安定性が関与する可能性が示唆されるなど、病態メカニズムの一端を明らかにした。

主たる研究者《所属》※

尾崎 紀夫 教授《精神医学》
※東京大学医学総合研究所、大阪大学、新潟大学、富山大学、藤田保健衛生大学、理化学研究所、徳島大学、Chang Gung Universityとの共同研究

Summary

We performed a high-resolution genome-wide CNV analysis on a mainly Japanese population (1699 schizophrenia patients and 824 healthy controls). Clinically significant CNVs were significantly more frequent in cases than in controls. In patients with clinically significant CNVs, 41.7% had a history of congenital/developmental phenotypes, and the rate of treatment resistance was significantly higher. Gene set analysis identified novel biological pathways including oxidative stress response, genomic integrity. Our study shows the possibility that genomic instability is involved in its pathogenesis, which may be related to the increased burden of de novo CNVs and variable expressivity of CNVs.

Paper information

Kushima I, Aleksic B, Nakatochi M, Shimamura T, Shiino T, Yoshimi A, Kimura H, Takasaki Y, Wang C, Xing J, Ishizuka K, Oya-Ito T, Nakamura Y, Arioka Y, Maeda T, Yamamoto M, Yoshida M, Noma H, Hamada S, Morikawa M, Uno Y, Okada T, Iidaka T, Iritani S, Miyashita M, Kobori A, Arai M, Itokawa M, Cheng MC, Chunag YA, Chen CH, Suzuki M, Takahashi T, Hashimoto R, Yamamori H, Yasuda Y, Watanabe Y, Nunokawa A, Someya T, Ikeda M, Toyota T, Yoshikawa T, Numata S, Ohmori T, Kunimoto S, Mori D, Yamamoto T, Iwata N, Ozaki N. High-resolution copy number variation analysis of schizophrenia in Japan. *Molecular Psychiatry*, published online on May 31, 2016. DOI: 10.1038/mp.2016.88

可溶型Siglec-9は、M1マクロファージ活性抑制を介してマウスコラーゲン誘発性関節炎を抑制する

Soluble Siglec-9 suppresses arthritis in a collagen-induced mouse model and inhibits M1 activation of RAW264.7 macrophages

要旨

Siglec-9は免疫系細胞表面に発現する抑制系受容体の一つである。この細胞外ドメインである可溶型Siglec-9をマウス関節リウマチモデルに投与したところ、関節炎の発症率や重症度を抑制することがわかった。In vitroの検証では可溶型Siglec-9が炎症型マクロファージ（M1マクロファージ）の活性を抑制することが確認された。

主たる研究者《所属》※

松本 拓也 医員・高橋 伸典 病院講師《附属病院整形外科》、山本 朗仁 准教授《咀嚼障害制御学》
※本学環境医学研究所、中部大学との共同研究

Summary

sSiglec-9 significantly suppressed the clinical and histological incidence and severity of arthritis in CIA. sSiglec-9 also reduced the expression of M1 markers in macrophages, however, it did not affect the expression of M2 markers and MMPs in FLS. NF-κB p65 phosphorylation was attenuated by sSiglec-9, and chemical blockade of the NF-κB pathway reduced M1 marker expression in RAW264.7 cells.

Paper information

Matsumoto T, Takahashi N, Kojima T, Yoshioka Y, Ishikawa J, Furukawa K, Ono K, Sawada M, Ishiguro N, Yamamoto A. Soluble Siglec-9 suppresses arthritis in a collagen-induced mouse model and inhibits M1 activation of RAW264.7 macrophages. *Arthritis Research & Therapy*, published online on June, 7, 2016. DOI: 10.1186/s13075-016-1035-9

糖尿病治療薬 Dipeptidyl peptidase-4 阻害薬の高血圧病態に対する影響：

アンジオテンシンII－Na⁺/H⁺交換輸送体1（NHE-1）依存性系路の役割

A dipeptidyl peptidase-4 inhibitor ameliorates hypertensive cardiac remodeling via angiotensin-II/sodium-proton pump exchanger-1 axis

要旨

糖尿病治療薬DPP4阻害薬の本来の血糖降下作用とは独立した高血圧病態に対する影響を検証した。高血圧ラットモデル（SHR）では血圧上昇ホルモンであるアンジオテンシンII（AngII）濃度が病的に上昇しており、DPP4阻害薬の中にはAngII濃度の正常化を介してSHRの高血圧ならびに高血圧性心不全を改善するものがあることを示した。AngIIは心筋における心筋細胞のナトリウム-プロトン交換体タイプ1（NHE-1）の発現を亢進し、心筋肥大シグナルを制御することを新たに見出し、このAngII /NHE-1系路活性化は、高血圧性心肥大の原因の一つである可能性を明らかにした。

主たる研究者《所属》※

川瀬 治哉 大学院生・坂東 泰子 講師・室原 豊明 教授《循環器内科学》

Summary

The present study demonstrated the distinct effect of dipeptidyl peptidase-4 (DPP4) inhibitor on hypertension and comorbid cardiac remodeling in spontaneous hypertensive rats (SHR) via angiotensin II/ sodium-proton pump exchanger type 1 (NHE-1). The AngII/NHE-1 axis plays a pivotal role in hypertensive cardiac hypertrophy in rat and cultured cardiomyocytes.

Paper information

Kawase H, Bando YK, Nishimura K, Aoyama M, Monji A, Murohara T. A dipeptidyl peptidase-4 inhibitor ameliorates hypertensive cardiac remodeling via angiotensin-II/sodium-proton pump exchanger-1 axis. *Journal of Molecular and Cellular Cardiology*, published online on June 30, 2016. DOI: 10.1016/j.yjmcc.2016.06.066.

小児の難治性白血病を引き起こすMEF2D-BCL9融合遺伝子を発見

A novel MEF2D-BCL9 fusion gene in high-risk leukemia

要旨

小児がんのなかでも最も頻度が高い急性リンパ性白血病の網羅的な遺伝子解析を行い、新たな原因として、MEF2D-BCL9融合遺伝子を発見した。MEF2D-BCL9融合遺伝子を有する白血病細胞は副腎皮質ステロイド治療への抵抗性を獲得する一方、ヒストン脱アセチル化酵素阻害薬等の分子標的薬により治療ができる可能性を示した。今後、分子マーカーとしての利用とともに、分子標的薬を組み入れた治療方針の策定や新薬開発への応用が期待される。

主たる研究者《所属》※

小島 勢二 名誉教授・鈴木 喬悟 大学院生・村松 秀城 助教《小児科学》、奥野 友介 特任講師《附属病院先端医療・臨床研究支援センター》

Summary

We identified a novel MEF2D-BCL9 fusion gene as a cause of acute lymphoblastic leukemia in adolescents. Although leukemic cells harboring MEF2D-BCL9 exhibited resistance to corticosteroid, we showed that several molecular targeted drugs such as histone deacetylase inhibitor had anti-leukemic effects in vitro. This fusion gene is a potent biomarker in high-risk leukemia and molecular targeted therapy is expected to improve the outcome.

Paper information

Suzuki K, Okuno Y, Kawashima N, Muramatsu H, Okuno T, Wang X, Kataoka S, Sekiya Y, Hamada M, Murakami N, Kojima D, Narita K, Narita A, Sakaguchi H, Sakaguchi K, Yoshida N, Nishio N, Hama A, Takahashi Y, Kudo K, Kato K, Kojima S. MEF2D-BCL9 fusion gene is associated with high-risk acute B-cell precursor lymphoblastic leukemia in adolescents. *Journal of Clinical Oncology*, published online on Aug. 8, 2016. DOI: 10.1200/JCO.2016.66.5547

NMDA受容体拮抗薬は、副腎不全に伴う低ナトリウム血症による海馬歯状回の細胞死を防止する

NMDA receptor antagonist prevents cell death in the hippocampal dentate gyrus induced by hyponatremia accompanying adrenal insufficiency in rats

要旨
ラットモデルを用い、副腎不全で血清ナトリウム濃度が低下すると脳海馬歯状回の細胞死が起こりやすいことを明らかにした。また、細胞死が起こる前に、シナプス伝達障害、長期増強の抑制が起こることを明らかにした。さらに、これらの細胞死、細胞機能障害は、NMDA受容体拮抗薬であるメマンチンによって防止されることも示された。
主たる研究者《所属》※
泉田 久和 大学院生・ 村村 益久 講師・ 有馬 寛 教授《糖尿病・内分泌内科学》

Summary
Reduced serum [Na+] was associated with apoptosis in the DG in ADX rats. In addition, impaired synaptic transmission was also observed in the DG in hyponatremic ADX rats before the apoptosis occurred. Furthermore, these effects were reversed by therapeutically relevant doses of memantine suggesting possible utility of this NMDA receptor antagonist in this disease.
Paper information
Izumida H, Takagi H, Fujisawa H, Iwata N, Nakashima K, Takeuchi S, Iwama S, Namba T, Komatu Y, Kaibuchi K, Oiso Y, Arima H, Sugimura Y. NMDA receptor antagonist prevents cell death in the hippocampal dentate gyrus induced by hyponatremia accompanying adrenal insufficiency in rats. <i>Experimental Neurology</i> , published online on Aug. 12, 2016. DOI: 10.1016/j.expneurol.2016.08.007

次世代シーケンサーによる小児急性脳炎・脳症の原因ウイルスの新規診断法の臨床応用

Identification of Viruses in Cases of Pediatric Acute Encephalitis and Encephalopathy Using Next-Generation Sequencing

要旨
急性脳炎・脳症の多くはウイルス感染が誘因となっていると考えられているが、検査の方法が確立した一部のウイルスを除いて、原因を特定することは困難である。本研究では、次世代シーケンサーを用いて、急性脳炎・脳症患者の臨床検体から網羅的なウイルス検出を行った。解析した18例中4例からウイルス由来の塩基配列を検出し、脳炎・脳症との関連が示唆された。次世代シーケンサーが、感染症の診断に応用できることが示され、今後の発展が期待される。
主たる研究者《所属》※
川田 潤一 助教・ 伊藤 嘉規 准教授《小児科学》、 奥野 友介 特任講師《附属病院先端医療・臨床研究支援センター》

Summary
Acute encephalitis/encephalopathy is a severe neurological syndrome occasionally associated with viral infection. To investigate the ability of next-generation sequencing (NGS) to detect viral sequences, samples from 18 patients with acute encephalitis/encephalopathy were examined. In cerebrospinal fluid, sequences of coxsackievirus A9 and mumps were detected, with Pepper mild mottle sequences detected in a serum sample. NGS is useful for detecting causative viruses in patients with encephalitis/encephalopathy.
Paper information
Jun-ichi Kawada, Yusuke Okuno, Yuka Torii, Ryo Okada, Satoshi Hayano, Shotaro Ando, Yasuko Kamiya, Seiji Kojima, Yoshinori Ito. Identification of Viruses in Cases of Pediatric Acute Encephalitis and Encephalopathy Using Next-Generation Sequencing. <i>Scientific Reports</i> , published online on Sep. 14, 2016. DOI: 10.1038/srep33452

神経膠腫の遺伝子変異に対する新たな診断技術の開発 ～イムノウォールIDH1遺伝子変異迅速マイクロ診断デバイス～

An immuno-wall microdevice exhibits rapid and sensitive detection of IDH1-R132H mutation specific to grade II and III gliomas

要旨
IDH1遺伝子変異はグレードⅡ、Ⅲの神経膠腫の約80％に認められ、その迅速診断はより素早い腫瘍の診断、治療方針の決定を可能とし、手術中の腫瘍境界の判断にも役立つと考えられる。イムノウォールは、IDH1遺伝子変異に対する抗体を使用した新しい遺伝子変異マイクロ診断デバイスである。抗体と腫瘍細胞から抽出したタンパクを反応させ免疫学的解析を行い、15分で変異の有無を正確に診断することができた。イムノウォールはグレードⅡ、Ⅲの神経膠腫におけるIDH1遺伝子変異の迅速診断に有用であり、術中診断への活用や他の分子診断への応用が期待される。
主たる研究者《所属》※
夏目 敦至 准教授《脳神経外科学》 *本学大学院工学研究科、東北大学大学院医学系研究科との共同研究

Summary
Researchers centered at Nagoya University developed a device for rapidly determining whether a brain sample is positive for a mutation commonly associated with glioma, a type of brain cancer with poor prognosis. This device is accurate and quick to use, enabling diagnosis of tumor type and determination of tumor margins during an operation. This breakthrough should improve decision-making by surgeons and ultimately help reduce glioma-related mortality.
Paper information
Akane Yamamichi, Toshihiro Kasama, Fumiharu Ohka, Hiromichi Suzuki, Akira Kato, Kazuya Motomura, Masaki Hirano, Melissa Ranjit, Lushun Chal-ise, Michihiro Kurimoto, Goro Kondo, Kosuke Aoki, Noritada Kaji, Manabu Tokeshi, Toshio Matsubara, Takeshi Senga, Mika K. Kaneko, Hidenori Suzuki, Toshihiko Wakabayashi, Yoshinobu Baba, Yukinari Kato, Atsuhiko Natsume. An immuno-wall microdevice exhibits rapid and sensitive detection of IDH1-R132H mutation specific to grade II and III gliomas. <i>Science and Technology of Advanced Materials</i> , published online on Oct. 4, 2016. DOI: 10.1080/14686996.2016.1227222

これまで病因が不明であった毛孔性紅色粧糠疹5型について、CARD14遺伝子変異によって引き起こされる

自己炎症性皮膚疾患であることを発見

Pityriasis rubra pilaris type V as an autoinflammatory disease by *CARD14* mutations

要旨
毛孔性紅色粧糠疹(pityriasis rubra pilaris: PRP)は毛孔性角栓、融合傾向のある毛孔周囲性紅斑、掌蹠の過角化および頭部粧糠疹を特徴とする、炎症性角化症である。近年、家族性PRP家系において、CARD14遺伝子の変異が見られることが報告された。今回、様々なタイプのPRP患者22例を全国から集積し、網羅的にCARD14の遺伝子診断を行った結果、5型(幼小児期発症の非典型例)に分類される3例の患者のうち、3例全てに変異を同定した。PRPの5型に分類される患者がCARD14の遺伝子変異によって引き起こされる自己炎症性皮膚疾患であることが示唆された。
主たる研究者《所属》※
武市 拓也 助教《附属病院皮膚科》、秋山 真志 教授《皮膚科学》

Summary
We found <i>CARD14</i> mutations in all three pityriasis rubra pilaris (PRP) type V patients examined, but not in 19 PRP patients with other types. Our findings suggest that type V PRP, both familial and sporadic, can be caused by <i>CARD14</i> mutations. Detailed clinical observation revealed that all three patients displayed unique patchy macular brown hyperpigmentation.
Paper information
Takuya Takeichi, Kazumitsu Sugiura, Toshifumi Nomura, Taiko Sakamoto, Yasushi Ogawa, Naoki Oiso, Yuko Futei, Aki Fujisaki, Akiko Koizumi, Yumi Aoyama, Kimiko Nakajima, Yutaka Hatano, Kei Hayashi, Akemi Ishida-Yamamoto, Sakuhei Fujiwara, Shigetoshi Sano, Keiji Iwatsuki, Akira Kawada, Yasushi Suga, Hiroshi Shimizu, John A. McGrath, Masashi Akiyama. Pityriasis rubra pilaris type V as an auto inflammatory disease by <i>CARD14</i> mutations. <i>JAMA Dermatology</i> , published online on Oct. 19, 2016. DOI: 10.1001/jamadermatol.2016.3601

認知症関連分子TREM2/DAP12はミクログリアの増殖と活性化を促進し神経障害性疼痛を悪化させる

TREM2/DAP12 signal exacerbates neuropathic pain by promoting proliferation and pro-inflammatory response of microglia

要旨
知覚神経損傷後に、微小刺激が強い痛みへと変わる神経障害性疼痛がしばしば起こる。この神経障害性疼痛の発症や慢性化には、知覚神経が入力する脊髄後角におけるミクログリア細胞の活性化が重要であると考えられてきた。今回、研究グループは、ミクログリアの増殖と活性化を誘導する受容体として、認知症関連分子としても知られるTREM2/DAP12複合体を見出した。TREM2/DAP12の機能抑制が神経障害性疼痛の治療につながる可能性が期待される。
主たる研究者《所属》※
小西 博之 助教・ 木山 博資 教授《機能組織学》 *東北大学加齢医学研究所との共同研究

Summary
Neuropathic pain is a chronic pain caused by nerve injury. Recent studies showed that microglia activated in the spinal dorsal horn exacerbated neuropathic pain. The authors have revealed that a receptor complex of TREM2 and DAP12, both of which are expressed by microglia and implicated in the pathogenesis of dementia, induces microglial proliferation and activation after nerve injury. Development of TREM2/DAP12 inhibitors would be helpful in the treatment of neuropathic pain.
Paper information
Masaaki Kobayashi, Hiroyuki Konishi, Akira Sayo, Toshiyuki Takai, Hiroshi Kiyama. TREM2/DAP12 signal elicits pro-inflammatory response in microglia and exacerbates neuropathic pain. <i>The Journal of Neuroscience</i> , published online on Oct. 26, 2016. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.1238-16.2016

プラズマ活性点滴の開発 ～プラズマ照射点滴による革新的な化学療法の開発～

Non-thermal atmospheric pressure plasma activates lactate in Ringer's solution for anti-tumor effects

要旨
乳酸リンゲル溶液や酢酸リンゲル溶液を用いて、プラズマ活性点滴を作成し、グリオブラストーマ(脳腫瘍)や卵巣癌に対して抗腫瘍効果をもたらすことに成功した。同じ条件で作成したプラズマ活性乳酸リンゲル溶液を用いて、乳腺上位細胞や皮膚細胞などの正常細胞に対しては細胞毒性が比較的小さいことも確認した。更には、乳酸リンゲル溶液は組成が単純で4つの成分のみからなるが、その中で乳酸ナトリウムのみがプラズマ照射により抗腫瘍効果を示すのに必要不可欠であることを突き止めた。これらの成果はプラズマ活性溶液の臨床応用に向けて大きな前進である。
主たる研究者《所属》※
水野 正明 病院教授《附属病院先端医療・臨床研究支援センター》、 吉川 史隆 教授《産婦人科学》 *本学プラズマ医療科学国際イノベーションセンターとの共同研究

Summary
<i>In vitro</i> and <i>in vivo</i> experiments demonstrated that plasma-activated Ringer's lactate solution has anti-tumor effects, but of the four components in Ringer's lactate solution, only lactate exhibited anti-tumor effects through activation by non-thermal plasma. Nuclear magnetic resonance analyses indicate that plasma irradiation generates acetyl and pyruvic acid-like groups in Ringer's lactate solution. Overall, these results suggest that plasma-activated Ringer's lactate solution is promising for chemotherapy.
Paper information
H. Tanaka, K. Nakamura, M. Mizuno, K. Ishikawa, K. Takeda, H. Kajiyama, F. Utsumi, F. Kikkawa, M. Hori, Non-thermal atmospheric pressure plasma activates lactate in Ringer's solution for anti-tumor effects, <i>Scientific Reports</i> , published online on Nov. 8, 2016. DOI: 10.1038/srep36282

骨髄・iPS細胞由来免疫調整性M2マクロファージによる半月体形成性糸球体腎炎の新規治療法を開発

Transfusion of immunoregulatory M2 macrophages derived from bone marrow or iPS cells ameliorates crescentic glomerulonephritis

要旨

半月体形成性糸球体腎炎(CGN)は高率で腎機能が廃絶する予後不良の難知性疾患群であるが、骨髄あるいはiPS細胞から誘導した免疫調整性M2マクロファージ投与がCGNを改善することを証明した。その治療メカニズムとして、M2マクロファージが接触する炎症性マクロファージのM2型細胞への形質転換や免疫制御性Tリンパ球誘導が関与することがわかった。以上より、人為的に誘導したM2マクロファージ投与がCGNの新規治療法として期待できる。

主たる研究者《所属》※

杜 邱娜 大学院生・坪井 直毅 講師・丸山 彰一 教授《腎臓内科学》

Summary

Crescentic glomerulonephritis (CGN) is an unfavorable and intractable kidney disease that is characterized by rapid renal impairment. The present study demonstrated that transfusion of immunoregulatory M2 macrophages derived from bone marrow or induced pluripotent stem cells could ameliorate CGN. The M2 macrophage-driven phenotypic conversion from inflammatory macrophages to M2 cells and the induction of immunoregulatory T lymphocytes were involved in the therapeutic mechanism. This study suggests M2 macrophage transfusion as a novel therapeutic option for CGN.

Paper information

Du Q, Tsuboi N, Shi Y, Ito Y, Sugiyama Y, Furuhashi K, Endo N, Kim H, Katsuno T, Akiyama S, Matsuo S, Isobe K, Maruyama S. Transfusion of CD206+ M2 macrophages ameliorates antibody-mediated glomerulonephritis in mice. *The American Journal of Pathology*, published online on Nov. 14, 2016.
DOI: 10.1016/j.ajpath.2016.08.012

小児急性リンパ性白血病における超高感度な微小残存病変の検査法を確立

Clinical utility of next-generation sequencing-based minimal residual disease in pediatric B-cell acute lymphoblastic leukemia

要旨

小児急性リンパ性白血病における、微小残存病変のより高感度な測定法を開発し、臨床的な意義を検討した。次世代シーケンサーを用いて、従来の方法よりも100倍以上高い感度で微小残存病変を測定できる方法を確立した。この方法で72人の小児ALL患者を検査したところ、治療後80日、4～5か月後、治療終了時における超高感度微小残存病変が、強く予後を予測することが明らかになった。

主たる研究者《所属》※

関屋 由子 大学院生・村松 秀城 助教《小児科学》、小島 勢二 名誉教授

Summary

This study assessed a next-generation sequencing (NGS)-based detection of minimal residual disease (MRD) in childhood acute lymphoblastic leukemia (ALL). NGS-based MRD detection provided more sensitive measurement of MRD compared with conventional methods such as real-time quantitative PCR. NGS-based MRD was found to strongly predict prognosis, which leads to the improvement of clinical outcome in patients with ALL.

Paper information

Yuko Sekiya, Yinyan Xu, Hideki Muramatsu, Yusuke Okuno, Atsushi Narita, Kyogo Suzuki, Xinan Wang, Nozomu Kawashima, Hirotooshi Sakaguchi, Nao Yoshida, Asahito Hama, Yoshiyuki Takahashi, Koji Kato, and Seiji Kojima. *Clinical utility of next-generation sequencing-based minimal residual disease in pediatric B-cell acute lymphoblastic leukemia. British Journal of Haematology*, published online on Nov. 11, 2016.
DOI: 10.1111/bjh.14420

“長鎖非翻訳RNA”をターゲットとした悪性脳腫瘍に対する新たな治療法に関する研究発表について

Targeting the notch-regulated non-coding RNA TUG1 for Glioma treatment

要旨

脳腫瘍の一つであるグリオblastーマ(膠芽腫)は、脳腫瘍の中で最も高頻度に発生するきわめて悪性度の高い腫瘍である。現在、この腫瘍に対する有効な治療法はなく、新しい治療法の開発が求められている。本研究では、ヒト脳腫瘍からがん幹細胞を作製し、がん幹細胞の維持にかかわる長鎖非翻訳RNAの役割について詳細に解析した。その結果、長鎖非翻訳RNAのひとつであるTUG1によりがん幹細胞が維持されていることを世界で初めて明らかにした。次に、“運び屋(ドラッグデリバリーシステム)”と抗TUG1として働く薬剤を組み合わせた治療薬(TUG1-DDS)を作製し、抗TUG1として働く薬剤を脳腫瘍部のみに送達することができた。さらにTUG1-DDSによる治療が有効な抗腫瘍効果を示すことを確認した。本研究により、脳腫瘍がん幹細胞を根治できる薬剤開発への発展が期待される。

主たる研究者《所属》※

夏目 敦至 准教授《脳神経外科学》

*名古屋市立大学大学院医学研究科等との共同研究

Summary

Many strategies to treat the glioblastomas (GBMs) are under investigation. In the present study, we developed new antisense oligonucleotides (ASO) targeting TUG1 coupled with a potent drug delivery system (TUG1-DDS). TUG1-DDS retained ASO accumulation and enhanced TUG1 silencing activity within tumors in an intracranial xenograft mouse model. Furthermore, we found that TUG1-DDS induces GSC differentiation and efficiently represses tumor growth. Our results provide a strong rationale for targeting TUG1 as a specific and potent therapeutic approach to eliminate the GSC population.

Paper information

Keisuke Katsushima, Atsushi Natsume, Fumiharu Ohka, Keiko Shinjo, Akira Hatanaka, Norihisa Ichimura, Shinya Sato, Satoru Takahashi, Hiroshi Kimura, Yasushi Totoki, Tatsuhiro Shibata, Mitsuru Naito, Hyun Jin Kim, Kanjiro Miyata, Kazunori Kataoka, Yutaka Kondo. Targeting the notch-regulated non-coding RNA TUG1 for Glioma treatment. *Nature Communications*, published online on Dec. 6, 2016.
DOI: 10.1038/ncomms13616

癌の転移の一種である胃癌腹膜播種(ふくまくはしゅ)に特異的な新しい標的分子synaptotagmin 8の発見

～革新的な分子標的治療薬とそのコンパニオン診断薬開発へ～

Discovery of synaptotagmin 8 as a novel molecular target specific to peritoneal metastasis from gastric cancer

要旨

胃癌転移形式別網羅的遺伝子発現解析の結果、synaptotagmin 8 (SYT8)が腹膜播種群のみで有意な発現増加を示していることを発見した。SYT8の抑制は胃癌細胞株の浸潤能と遊走能を有意に低下させ、5-FU感受性を増加させた。マウス腹腔播種モデルに対するSYT8特異的siRNAを腹腔内投与は腹膜播種形成を抑制し、生存期間が有意に延長した。胃癌組織中のSYT8発現量は腹膜播種の存在診断、切除後腹膜播種再発予測の両方において有用であった。SYT8を標的とした、既存の治療薬と異なる新しい治療法およびコンパニオン診断法の開発につながる事が期待される。

主たる研究者《所属》※

神田 光郎 助教・小寺 泰弘 教授《消化器外科学》

Summary

Gastric cancer with peritoneal metastasis is invariably fatal, thus requiring biomarkers and therapeutic targets. Comparative transcriptome analysis detected gastric cancer-specific expression of synaptotagmin 8. We identified synaptotagmin 8 expression as a significant biomarker for predicting and detecting peritoneal metastasis and as a potential therapeutic target.

Paper information

Kanda M, Shimizu D, Tanaka H, Tanaka C, Kobayashi D, Hayashi M, Iwata N, Niwa Y, Yamada S, Fujii T, Sugimoto H, Murotani K, Fujiwara M, Kodera Y. Significance of SYT8 for the Detection, Prediction, and Treatment of Peritoneal Metastasis from Gastric Cancer. *Annals of Surgery*, published online on Dec. 6, 2016.
DOI: 10.1097/SLA.0000000000002096

ヒト脂肪組織由来幹細胞における外因性脂肪酸結合タンパク(FABP)4、FABP 5の影響

～糖尿病、肥満の病態解明と脂肪幹細胞再生治療への可能性～

Transcriptome and metabolome analyses in exogenous FABP4- and FABP5-treated adipocyte-derived stem cells

要旨

研究グループは、まず、脂肪幹細胞の脂肪分化誘導に伴いFABP4(脂肪細胞型)、FABP 5(表皮型)の発現が亢進し、分泌されることを確認した。続いて、脂肪幹細胞に遺伝子を組み替えたFABP4(Recombinant(R)-FABP4)を投与した結果、多数の筋原性分化の遺伝子(MYODを含む)の増加を認めた。また、R-FABP4とR-FABP5を脂肪幹細胞に投与した結果、それぞれ共に、脂質の分解・取り込み・β酸化の増加、アミノ酸の蓄積、核酸構成関連因子の低下、NADPH/NADP+比やATP/AMP比の増加が認められた。これらの結果により、脂肪幹細胞の代謝亢進が認められたことが示された。本研究成果により、肥満・インスリン抵抗性に関連するFABP4とFABP5は脂肪組織内の脂肪細胞から分泌され、脂肪幹細胞に影響を及ぼすことが明らかになった。糖尿病、肥満における病態解明と脂肪幹細胞再生治療への応用の可能性が期待される。

主たる研究者《所属》※

山本 徳則 准教授・後藤 百万 教授《泌尿器科学》

*札幌医科大学との共同研究

Summary

Analysis of microarray data, demonstrated that exogenous FABP4 treatment is partially associated with myogenesis in ADSC. Metabolome analysis showed treatment of ADSC with FABP4 and with FABP5 promote hypermetabolism in ADSC. The adiposity condition in the host of regenerative medicine may affect characteristics of ADSC by exposure of the balance of FABP4 and FABP5.

Paper information

YamamotoT, Furuhashi M, Sugaya T, Oikawa T, Matsumoto M, Funahashi Y,Matsukawa Y, Gotoh M, Miura T. Transcriptome and metabolome analyses in exogenous FABP4- and FABP5-treated adipocyte-derived stem cells, *PLOS ONE*, published online on Dec. 9, 2016.
DOI: 10.1371/journal.pone.0167825

加齢に伴う骨格筋の機能低下が運動によって改善されるしくみを解明

Exercise Restores Muscle Stem Cell Mobilization and Regenerative Capacity and Muscle Metabolic Alterations via Adiponectin/AdipoR1 Activation in SAMP10 mice

要旨

運動は、疾患予防や身体各器官の機能改善、細胞の代謝や再生の活性化に有効であることが広く研究されている。しかし運動がサルコペニア(加齢に伴う筋肉の損失や機能不全)を改善する分子メカニズムはほとんど明らかになっていない。本研究によりETは、アディポネクチン/AdipoR1パスウェイを介し、Akt-mTORシグナリングの活性化による骨格筋細胞タンパク質合成と細胞増殖の増加、骨格筋細胞アポトーシスの抑制とAMPK/PGC-1αシグナリング活性によるミトコンドリア生合成の促進をさせ、さらには骨髄由来筋肉幹細胞の骨髄、末梢血における増加を誘導し骨格筋再生能の亢進を介して、サルコペニアを抑制することを明らかにした。本研究をもとに、サルコペニア発症のメカニズムの解明および予防法の開発が進むものと期待される。

主たる研究者《所属》※

井上 愛子 大学院生《地域在宅医療学・老年科学》、

成 憲武 特任准教授・葛谷 雅文 教授《本学未来社会創造機構モビリティ

部門 人間・加齢特性グループ》

Paper information

Aiko Inoue, Xian Wu Cheng Zhe Huang, Lina Hu, Ryosuke Kikuchi, Haiying Jiang, Limei Piao, Takeshi Sasaki, Kohji Itakura, Hongxian Wu, Guangxian Zhao, Yanna Lei, Guang Yang, Enbo Zhu, Xiang Li, Kohji Sato, Teruhiko Koike, Masafumi Kuzuya. Exercise Restores Muscle Stem Cell Mobilization and Regenerative Capacity and Muscle Metabolic Alterations via Adiponectin/AdipoR1 Activation in SAMP10 mice. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, published online on Nov. 29, 2016.
DOI: 10.1002/jcsm.12166

飢餓を生き延びるための脳の仕組みを解明

Researchers identify brain circuits to survive starvation

要旨

人を含めた哺乳類では、空腹や飢餓になると、エネルギー消費を減らし、食物を摂取する行動が促進される。本研究では、空腹時に活性化される新規の神経細胞を延髄の網様体に発見した。この神経細胞は、空腹信号を受け取ると、エネルギー消費（熱産生）を抑制するとともに、摂食や咀嚼を促進することがわかった。この発見は、過度の拒食による低体温症や、飢餓反応の異常亢進による肥満症の発症機序の解明と治療法開発に有用であると考えられる。

主たる研究者《所属》※

中村 佳子 助教・中村 和弘 教授《統合生理学》

Summary

Researchers discovered a group of neurons in the medullary reticular formation that coordinate physiological responses to hunger. These neurons are activated by hunger signaling from the hypothalamus, and then inhibit energy expenditure (heat production) and promote feeding and mastication, playing a pivotal role in the central circuits to survive starvation. This finding may contribute to understandings of the development of obesity and anorexia-induced hypothermia.

Paper information

Yoshiko Nakamura, Yuchio Yanagawa, Shaun F. Morrison, Kazuhiro Nakamura. Medullary reticular neurons that mediate neuropeptide Y-induced metabolic inhibition and mastication. *Cell Metabolism*, published online on Jan. 5, 2017. DOI: 10.1016/j.cmet.2016.12.002

小児遺伝性血液疾患の包括的な遺伝子診断システムを確立

Clinical Utility of Next-Generation Sequencing for Inherited Bone Marrow Failure Syndromes

要旨

小児遺伝性血液疾患の原因遺伝子は100種類以上が知られており、正確な診断が効果的な治療のために重要である。本研究では、次世代シーケンサーを用いて、対象の遺伝子を一度に解析し、遺伝子診断を行うシステムを構築した。このシステムによって、患者371人のうち121人(33%)の遺伝子診断を確定できた。また、約1割の患者では、臨床診断と遺伝子診断が一致しないことが明らかとなり、この検査が正確な診断に貢献する可能性が示された。

主たる研究者《所属》※

村松 秀城 助教《小児科学》、
奥野 友介 特任講師《先端医療・臨床研究支援センター》、
小島 勢二 名誉教授

*京都大学大学院医学研究科、東京大学医科学研究所との共同研究

Summary

This study developed a next-generation sequencing-based comprehensive diagnostic system for inherited bone marrow failure syndromes (IBMFS). A successful genetic diagnosis was achieved for 121 of 371 patients (33%). The approach used targeted sequencing and whole-exome sequencing, achieving satisfactory diagnostic rates and supporting the efficacy of massive parallel sequencing as a diagnostic tool for IBMFS.

Paper information

Hideki Muramatsu, Yusuke Okuno, Kenichi Yoshida, Yuichi Shiraishi, Sayoko Doisaki, Atsushi Narita, Hirotochi Sakaguchi, Nozomu Kawashima, Xinan Wang, Yinyan Xu, Kenichi Chiba, Hiroko Tanaka, Asahito Hama, Masashi Sanada, Yoshiyuki Takahashi, Hitoshi Kanno, Hiroki Yamaguchi, Shouichi Ohga, Atsushi Manabe, Hideo Harigae, Shinji Kunishima, Eiichi Ishii, Masao Kobayashi, Kenichi Koike, Kenichiro Watanabe, Etsuro Ito, Minoru Takata, Miharu Yabe, Seishi Ogawa, Satoru Miyano, and Seiji Kojima. Clinical Utility of Next-generation Sequencing for Inherited Bone Marrow Failure Syndromes. *Genetics in Medicine*, published online on Jan.19, 2017. DOI: 10.1038/gim.2016.197

認知症の一種である前頭側頭葉変性症(FTLD)の発症メカニズムを解明

Altered tau isoform ratio caused by loss of FUS and SFPQ function leads to FTLD-like phenotypes

要旨

FTLD/ALSの関連分子であるFUSは核内でSFPQと結合し、選択的スプライシングを通じてTau isoform (3R/4R)のバランス変化を制御することを見出した。またFUSおよびSFPQの機能喪失マウスモデルは情動の異常を中心とするFTLD様の高次機能障害をTau isoform変化依存的に引き起こすことを明らかにした。以上よりFUSの質的な機能喪失がTau isoformの変化を通じてFTLDの病態に関与する可能性を示した。

主たる研究者《所属》※

石垣 診祐 寄附講座助教《難治性神経疾患治療学寄附講座》、
祖父江 元 特任教授《神経変性・認知症制御研究部門》

Summary

We investigate the functions of Fused in sarcoma (FUS) and its binding partner proline- and glutamine-rich (SFPQ) in regulation of Mapt splicing. We show how loss of interaction between FUS and SFPQ causes altered expression ratio of tau isoforms and leads to a neurodegenerative phenotype similar to FTLD. Furthermore, normalization of this ratio can reduce phenotypic abnormalities in the mouse model of disease.

Paper information

Ishigaki S, Fujioka Y, Okada Y, Riku Y, Udagawa T, Honda D, Yokoi S, Endo K, Ikenaka K, Takagi S, Iguchi Y, Sahara N, Takashima A, Okano H, Yoshida M, Warita H, Aoki M, Watanabe H, Okado H, Katsuno M, Sobue G. Altered tau isoform ratio caused by loss of FUS and SFPQ function leads to FTLD-like phenotypes. *Cell Reports*, published online on Jan.31. DOI: 10.1016/j.celrep.2017.01.013

汎用性膿疱性乾癬のうちインターロイキン36受容体拮抗因子欠損症の病態の解明と治療法の開発について

Toll-like receptor 4 antagonist TAK-242 inhibits autoinflammatory symptoms in DITRA

要旨

IL-36RNの遺伝子変異による機能欠損を発症因子として有する汎発性膿疱性乾癬は、別名IL-36RN欠損症(deficiency of interleukin-36 receptor antagonist: DITRA)とも呼ばれる。この疾患の原因遺伝子は判明したものの、発症メカニズムは未だ不明だった。本研究では、疾患モデルマウスを作成、治療することにより、TLR-4を介する自然免疫の活性化が本症の発症に重要な役割をはたすことを立証し、さらに、TLR-4経路の抑制が本症の治療につながる可能性を示した。

主たる研究者《所属》※

柴田 章貴 客員研究者・秋山 真志 教授《皮膚科学》
*藤田保健衛生大学との共同研究

Summary

We reported that the majority of generalized pustular psoriasis (GPP) without psoriasis vulgaris (PV) cases in Japanese are deficiency of IL-36 receptor antagonist (DITRA) caused by mutations in IL36RN. In this study, we established a model of autoinflammatory syndromes associated with DITRA, the cutaneous, hepatic, and articular lesions in Il36rn^{-/-} mice via toll-like receptor 4 (TLR4) activation, and successfully inhibited the onset of DITRA-related symptoms by using a selective TLR4 antagonist. The present study clearly demonstrated that TLR4 signaling plays important roles in the onset of DITRA and inhibition of TLR4 signaling constitutes a promising treatment strategy for autoinflammatory symptoms associated with DITRA.

Paper information

Akitaka Shibata, Kazumitsu Sugiura, Yasuhide Furuta, Yoshiko Mukumoto, Osamu Kaminuma and Masashi Akiyama. Toll-like receptor 4 antagonist TAK-242 inhibits autoinflammatory symptoms in DITRA. *Journal of Autoimmunity*, Published online before print February 11th, 2017. DOI: 10.1016/j.jaut.2017.01.007

卵巣がんの治療を困難にする腹膜播種性転移のメカニズムを世界に先駆け解明

新たな治療標的かつバイオマーカーとなりうるエクソソームを同定

Malignant extracellular vesicles derived from ovarian cancer cells facilitate peritoneal dissemination, and the vesicles can be promising targets for improving patient outcomes

要旨

がん細胞が分泌する直径100nmの顆粒、エクソソームは、生理活性を持つ分子を運搬することにより、がんの悪性化機構に関わるとして注目されている。本研究では、卵巣がん細胞が分泌するエクソソームが、卵巣癌患者において極めて高頻度にみられる、腹膜播種性転移の成立に関わることを証明した。エクソソームに含まれるMMP1 mRNAが腹膜播種を促進することがわかり、さらに、腹水中のMMP1 mRNAを含んだエクソソームが、早期卵巣癌患者の予後を精度高く予測する有用なバイオマーカーである可能性が示唆された。

主たる研究者《所属》※

横井 暁 大学院生・梶山 広明 准教授・吉川 史隆 教授《産婦人科学》
*国立がん研究センターとの共同研究

Summary

The lethality of ovarian cancer mainly attribute to the frequency of peritoneal dissemination. Cancer cells secrete small membranous extracellular vesicles (EVs), including exosomes, which are emerging mediators of cancer metastasis. This is the first report identifying EV-related mechanisms of peritoneal dissemination. The evidence for the involvement of EVs is clearly elucidated, and the existence of malignant EVs, which facilitate peritoneal dissemination was verified in clinical samples.

Paper information

Akira Yokoi, Yusuke Yoshioka, Yusuke Yamamoto, Mitsuya Ishikawa, Syunichi Ikeda, Tomoyasu Kato, Tohru Kiyono, Fumitaka Takeshita, Hiroaki Kajiyama, Fumitaka Kikkawa and Takahiro Ochiya. Malignant extracellular vesicles carrying MMP1 mRNA facilitate peritoneal dissemination in ovarian cancer. *Nature Communications*, published online on Mar.6, 2017. DOI: 10.1038/ncomms14470

ヒト乳歯歯髄幹細胞が分泌する新規M2マクロファージ誘導因子を用いた難治性肝疾患治療法の開発

Development of a novel therapy for treating acute liver failure using M2 macrophages inducers identified from the stem cells of human exfoliated deciduous teeth

要旨

D-ガラクトサミン誘発劇症肝炎ラットモデルに乳歯歯髄幹細胞培養液の主成分である単球走化性促進因子(MCP-1)と可溶性シアル酸認識蛋白(sSiglec-9)を単回投与すると、肝障害が劇的に改善し予後の大幅な延長が認められた。これは抗炎症・再生機能を持つM2型マクロファージの活性化によるものであると考えられた。本研究により、MCP-1 / sSiglec-9投与によるM2型マクロファージ誘導効果は劇症肝炎に対して新たな治療戦略となる可能性が示唆された。

主たる研究者《所属》※

伊藤 隆徳 大学院生・石上 雅敏 講師・後藤 秀実 教授《消化器内科学》、
日比 英晴 教授《顎顔面外科学／咀嚼障害制御学》
*徳島大学との共同研究

Summary

A single intravenous administration of monocyte chemoattractant protein-1 (MCP-1) and the secreted ectodomain of sialic acid-binding Ig-like lectin-9 (sSiglec-9), a major component of SHED-CM, synergistically induced anti-inflammatory/tissue-regenerative M2 macrophages, markedly improved hepatic injury and survival rate in acute liver failure (ALF) induced by D-galactosamine. Our data suggest that MCP-1 and sSiglec-9 may be a novel therapeutic strategy for ALF.

Paper information

Takanori Ito, Masatoshi Ishigami, Yoshihiro Matsushita, Marina Hirata, Kohki Matsubara, Tetsuya Ishikawa, Hideharu Hibi, Minoru Ueda, Yoshiki Hirooka, Hidemi Goto, Akihiro Yamamoto. Secreted Ectodomain of SIGLEC-9 and MCP-1 Synergistically Improve Acute Liver Failure in Rats by Altering Macrophage Polarity. *Scientific Reports*, published online on Mar.8, 2017. DOI: 10.1038/srep44043

アルツハイマー病発症における特殊な構造糖鎖を発見 ～細胞表面分子をターゲットにした新薬開発に期待～

Deficiency of a sulfotransferase for sialic acid-modified glycans mitigates Alzheimer's pathology

要旨

アルツハイマー病発症における主な原因の一つ、アミロイドβタンパク(Aβ)の重合・沈着増加に関わる糖鎖を発見した。当該糖鎖はシアル酸で修飾を受けた特殊な構造を保持し脳内ミクログリアのAβ貪食除去を負に制御していることが明らかとなった。この糖鎖を合成する酵素の阻害剤を用いた新規治療法の開発およびこの糖鎖構造を指標にした早期診断法の開発が期待される。

主たる研究者《所属》※

内村 健治 特任准教授・門松 健治 教授《分子生物学》

Summary

Alzheimer's disease (AD) is characterized by deposition of extracellular amyloid-β (Aβ) plaques and memory dysfunction. The authors demonstrated that sialic acid-modified keratan sulfate (KS) is upregulated in brain microglia of mouse models and patients with AD. Subsequently, the authors found that the KS and its synthetic enzyme GlcNAc6ST1 regulate microglial Aβ phagocytosis and AD brain pathology. Inhibition of sialyl KS synthesis by targeting GlcNAc6ST1 might provide a therapeutic approach for mitigating AD pathogenesis.

Paper information

Zhang Z, Takeda-Uchimura Y, Foyez T, Ohtake-Niimi S, Narentuya, Akatsu H, Nishitsuji K, Michikawa M, Wyss-Coray T, Kadomatsu K, Uchimura K. Deficiency of a sulfotransferase for sialic acid-modified glycans mitigates Alzheimer's pathology. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, published online on Mar.21, 2017
DOI: 10.1073/pnas.1615036114

芽球性形質細胞様樹状細胞腫瘍(BPDCN)の原因遺伝子変異を発見

MYB rearrangements in blastic plasmacytoid dendritic cell neoplasm

要旨

原因が不明であった白血病の一種である芽球性形質細胞様樹状細胞腫瘍 (BPDCN) の遺伝子解析を行い、MYB融合遺伝子を発見した。さらに、この融合遺伝子を検出する検査法と、新たな治療法の標的となりうる様々な異常を特定した。本研究成果により、BPDCNの診断法や、MYB融合遺伝子を標的とした治療法の臨床応用が加速することが期待される。

主たる研究者《所属》※

鈴木 喬悟 大学院生《小児科学》、
奥野 友介 特任講師《附属病院先端医療・臨床研究支援センター》、
加藤 省一 准教授《附属病院病理部》

Summary

We identified MYB rearrangements as a causative mutation in blastic plasmacytoid dendritic cell neoplasm. These rearrangements resulted in the truncation of negative regulatory domain of MYB, leading to constitutive MYB transcriptional activation. We confirmed that this aberration can be a potent diagnostic marker for BPDCN and identified some molecular targets in the context of this disease mechanism.

Paper information

Kyogo Suzuki, Yuka Suzuki, Asahito Hama, Hideki Muramatsu, Masahiro Nakatochi, Masaharu Gunji, Daisuke Ichikawa, Motoharu Hamada, Rieko Taniguchi, Shinsuke Kataoka, Norihiro Murakami, Daiei Kojima, Yuko Sekiya, Eri Nishikawa, Nozomu Kawashima, Atsushi Narita, Nobuhiro Nishio, Yozo Nakazawa, Hideto Iwafuchi, Ken-ichiro Watanabe, Yoshiyuki Takahashi, Masafumi Ito, Seiji Kojima, Seiichi Kato, and Yusuke Okuno. Recurrent MYB rearrangement in blastic plasmacytoid dendritic cell neoplasm. *Leukemia*, published online on Mar.27, 2017
DOI: 10.1038/leu.2017.101

医学部医学科では、2005（平成17）年度から市民向け公開講座として、社会的に関心が高く、日常で役立つ話題をテーマに、鶴舞公開講座を附属病院との共催で年一回開催している。

20代から80代までの幅広い年齢層の市民に参加いただいており、開催を重ねるごとにリピーターとして参加する方も増えてきている。

毎回、熱心に聴講するだけでなく活発な質疑応答が行われるなど、市民の方々の関心が高いことが窺われる。

鶴舞公開講座は、医学部医学科・附属病院と市民との貴重な交流の場となっており、地域連携、社会貢献の機会として重要な役割を果たしている。

鶴舞公開講座の歩み | History of extension courses at Tsurumai Campus

年度 Fiscal year	講座名 Seminar	開催日 Date	参加者数 Number of participants
平成21年度 2009	心も体も健やかに—オイオイ、といわれないために— Building sound body and mind to stay independent	11月21日 November 21	約200名 About 200
平成22年度 2010	食事！もっと身近な健康法 Food:A direct path to health	11月20日 November 20	約230名 About 230
平成23年度 2011	体質とは何だろう？薬効や生活習慣病との係わり合い What is Constitution? Its relationship with drug efficacy and lifestyle diseases	11月19日 November 19	約180名 About 180
平成24年度 2012	疾病予防:健やかな老いのために Disease Prevention:For Healthy Aging	11月17日 November 17	約150名 About 150
平成25年度 2013	いつまでも健康で快適な生活を送る秘訣 The Secret to Living a Pleasant Life with Good Health Lifelong	11月23日 November 23	約260名 About 260

平成26年度の公開講座	Extension courses held during Fiscal Year 2014
-------------	--

いつまでも頭スッキリ！ 暮らすためには To Keep a Clear Head! For All Time	世界でも有数の長寿国である日本。体はもちろん、頭・心も健康に過ごすための方法について、3人の講師が講演した。	The Japanese are one of the longest-lived peoples in the world. Three lecturers spoke on methods for keeping the head and heart healthy, as well as the body.
開催日 2014年12月6日 参加者数 約220名 Date December 6, 2014 Number of people participated about 220	『こころが萎えても折れないために』入谷修司寄附講座教授／『認知症ケアの新しい流れ』鈴木裕介寄附講座准教授／『1日の始まりはどこから？～明日のための今日の睡眠～』大竹宏直寄附講座准教授	“To Keep Your Heart from Breaking Even When It’s Worn Out,” Endowed Prof. IRITANI, Shuji / “New Flow in Dementia Care,” Endowed Assoc. Prof. SUZUKI, Yusuke / “What Does Each Day Start From? – Today’s Sleep for Tomorrow –,” Endowed Assoc. Prof. OHTAKE, Hironao
※職名は講演時のもの Occupational titles current at time of lecture		

平成27年度の公開講座	Extension courses held during Fiscal Year 2015
-------------	--

「家族のきずなで健やかに生きる」～子・親・祖父母で考える家庭内の医療～ “Healthy Life Based on Family Ties” —Medical care within families to be considered by children, parents, and grandparents—	在宅ケアや子ども発達障害といった家庭内にまつわる諸問題について、3人の講師が講演した。	Three lecturers gave lectures on various problems within families, such as home care and impaired development during childhood.
開催日 2015年11月14日 参加者数 約100名 Date November 14, 2015 Number of people participated about 100	「うんちの管理と在宅ケア」前川厚子教授／「注意欠如・多動症 (ADHD) の子どものために家族ができること、医療ができること」岡田俊准教授／「自閉症スペクトラム (ASD) の子どものために家族ができること、医療ができること」宇野洋太助教	“Stool Management and Home Care,” Prof. MAEKAWA, Atsuko / “What Can Family Members and Health Care Professionals Do for Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD),” Associate Prof. OKADA, Takashi / “What Can Family Members and Health Care Professionals Do for Children with Autism Spectrum Disorder (ASD),” Assistant Prof. UNO, Yota
※職名は講演時のもの Occupational titles current at time of lecture		

平成28年度の公開講座	Extension courses held during Fiscal Year 2016
-------------	--

“がん”最新スタンダード～予防・治療・暮らしの観点から～ New Standards for Cancer — From the Perspectives of Prevention, Treatment and Livelihood —	今や「国民病」とも言われています「がん」について、予防、治療、暮らしの切り口で、3人の講師が講演した。	Lectures by three specialists about our “national disease – cancer” from the perspectives of prevention, treatment and livelihood.
開催日 2016年11月19日 参加者数 約140名 Date November 19, 2016 Number of people participated about 140	「がんを防ぐ、がんを早くみつける」内藤真理子准教授／「知って納得、がん治療」満間綾子特任講師／「がん相談と暮らしのサポート」黒柳佳代がん相談員	“Cancer prevention and early detection,” Associate Prof. NAITO, Mariko/ “Knowing is convincing, cancer treatment,” Designated Lecture MITSUMA, Ayako/ “Cancer Consultation Services and Livelihood Support,” Cancer Counselor KUROYANAGI, Kayo
※職名は講演時のもの Occupational titles current at time of lecture		

施設とアクセス

Facilities and Access

鶴舞キャンパスは、名古屋市昭和区の緑豊かな鶴舞公園に隣接する場所に、大幸キャンパスは、ナゴヤドームにほど近い名古屋市東区にある。両キャンパスとも近くにJRと地下鉄が乗り入れるなど、アクセスも良い。

Tsurumai Campus is located next to leafy Tsuruma Park in the Showa Ward of Nagoya City, whereas Daiko Campus is located near the Nagoya Dome in the Higashi Ward of the same city. Both campuses are easily accessible, with JR and subway stations nearby.

鶴舞キャンパス配置図 <small>Site Map in Tsurumai Campus</small>	70
建物各階案内図 <small>Floor Guide</small>	71
大幸キャンパス配置図 <small>Site Map in Daiko Campus</small>	72
アクセス <small>Access</small>	73

鶴舞キャンパス配置図

Site Map in Tsurumai Campus

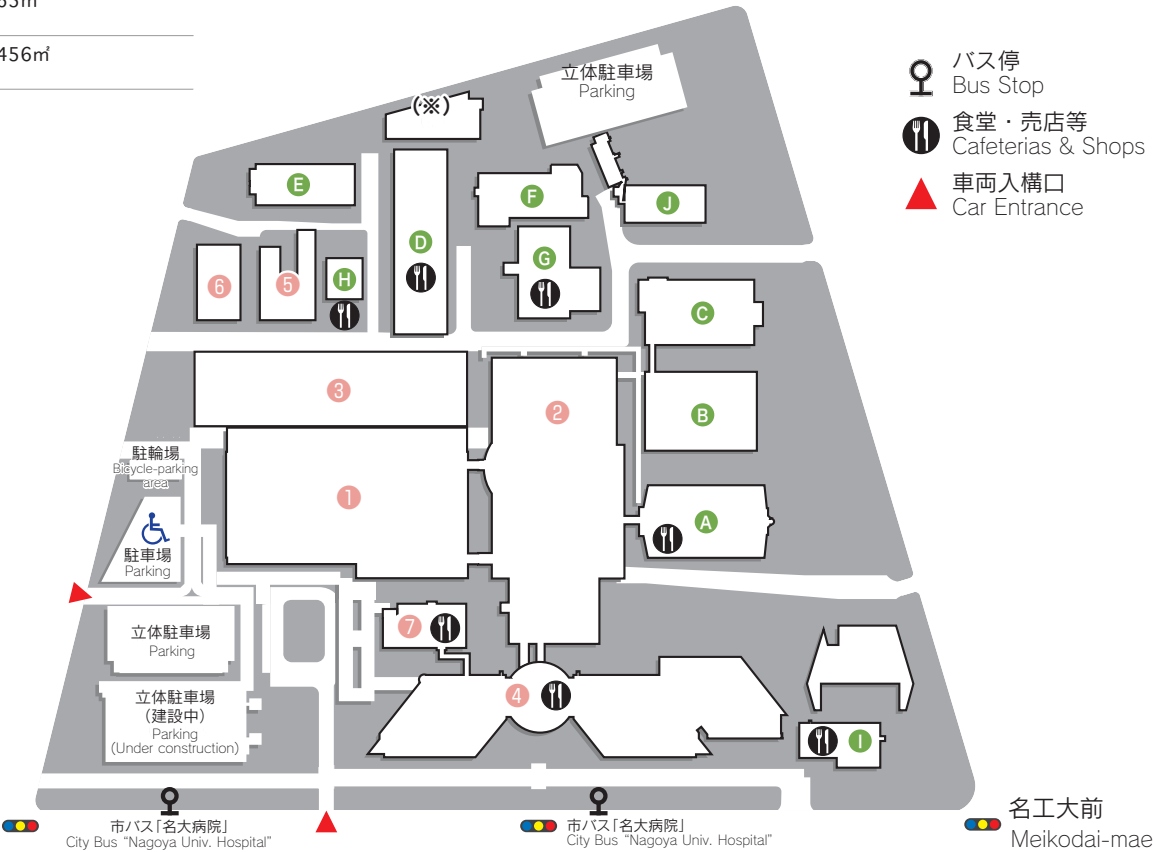
面積 : 89,137㎡
Area

位置 : 名古屋市昭和区鶴舞町65番地
Location 65, Tsurumai-cho, Showa-ku, Nagoya

建物 : 延面積 : 37,465㎡
Building building area

延面積 : 218,456㎡
gross floor area

(平成29年4月1日現在)
(as of April 1, 2017)



大学院医学系研究科・医学部施設 Graduate School of Medicine / School of Medicine

名称	Name	構造・階 Structure	延面積 Building area (㎡)	延面積 Gross floor area (㎡)
A 医系研究棟1号館	Medical Science Research Building 1	S13-2	1,493	20,875
B 医系研究棟2号館	Medical Science Research Building 2	RC7	1,515	10,300
C 医系研究棟3号館	Medical Science Research Building 3	SRC10-1	1,474	13,088
D 基礎研究棟(講義棟)	Basic Medical Research Building	RC4-1	1,651	6,585
E 基礎研究棟別館	Basic Medical Research Building Annex	RC5	695	3,158
F 附属医学教育研究支援センター(実験動物部門)	Center for Research of Laboratory Animals and Medical Research Engineering (Division for Research of Laboratory Animals)	RC7-1	889	6,488
G 附属図書館・学生食堂	Medical Library / Co-op Cafeteria	RC4-1	974	3,138
H 福利施設	Welfare Facility	RC3	308	760
I 鶴友会館	Kakuyu Kaikan (Alumni Hall)	RC3	550	1,354
J (旧)アイソトープ総合センター分館	(old) Radioisotope Research Center	RC4・RC2	695	1,803
その他	Others		6,584	7,743

医学部附属病院施設 University Hospital

名称	Name	構造・階 Structure	延面積 Building area (㎡)	延面積 Gross floor area (㎡)
1 外来棟	Outpatient Building	RC4	5,309	19,446
2 中央診療棟A	Central Consultation Building A	SRC7-2	5,881	43,612
3 中央診療棟B	Central Consultation Building B	SRC7-1	2,884	18,315
4 病棟	Ward Building	S14-2	4,721	52,297
5 看護師宿舎A棟	Residence for Nurses A	SRC10	675	6,158
6 看護師宿舎B棟	Residence for Nurses B	RC6	563	2,741
7 オアシスクープ(福利施設)	Oasis Cube (Welfare facility)	S1	604	595

(※) ドナルド・マクドナルド・ハウス なごや RMH Nagoya

大学院医学系研究科・医学部 建物各階案内図

Floor guide for Graduate School of Medicine/School of Medicine

(平成29年4月1日現在)
(as of April 1, 2017)

13F	皮膚科／形成外科／小児外科 Dermatology, Plastic and Reconstructive Surgery, Pediatric Surgery			
12F	整形外科／リウマチ科／ 耳鼻いんこう科 Orthopedic Surgery, Rheumatology, Otorhinolaryngology			
11F	眼科／歯科口腔外科 Ophthalmology, Oral and Maxillofacial Surgery			
10F	精神科／脳神経外科 Psychiatry, Neurosurgery	先端医療・臨床研究支援センター Center for Advanced Medicine and Clinical Research		
9F	消化器内科／腎臓内科／ 神経内科 Gastroenterology and Hepatology, Nephrology, Neurology	手の外科／地域医療教育学(寄)／先端循環器治療学(寄)／ 精神医療学(寄)／脳とこころの研究センター／ プロジェクトスペース／個別化医療技術開発／新規生体吸収材料開発 Hand Surgery, Education for Community-Oriented Medicine(*), Advanced Cardiovascular Therapeutics(*), Clinical Psychiatry(*), Brain & Mind Research Center, Project Space, Personalized Medical Technology, New Medical Materials Development		
8F	放射線科／臨床感染統御学／ 化学療法部 Radiology, Infectious Diseases, Department of Clinical Oncology and Chemotherapy	障害児(者)医療学(寄)／循環器・腎臓・糖尿病(CKD)先進診療システム学(寄)／ 難治性神経疾患治療学(寄)／腎不全システム治療学(寄)／ 四肢外傷学(寄)／プロジェクトスペース Developmental Disability Medicine(*), CKD Initiatives(*), Therapeutics for Intractable Neurological Disorders(*), Renal Replacement Therapy(*), Upper and Lower Limb Traumatology(*), Project Space		
7F	血液内科／循環器内科／ 臓器病態診断学 Hematology, Cardiology, Pathology and Laboratory Medicine	国際保健医療学・公衆衛生学／ 環境労働衛生学／医療行政学(YLP)／ 呼吸器外科学 Public Health and Health Systems, Occupational and Environmental Health, Young Leaders' Program (YLP), Thoracic Surgery	トキシコゲノミクス／生物統計学／プロジェクトスペース／ リーディング大学院推進室／RWDCサテライト／システム生物学／ 分子腫瘍学／化学療法部(がんプロ)／心臓外科 Toxicogenomics, Biostatistics, Project Space, Promotion Office for Leading Graduate Programs, RWDCsatellite, Systems Biology, Molecular Carcinogenesis, Department of Clinical Oncology and Chemotherapy (Training Program of Oncology Specialist), Cardiac Surgery	
6F	呼吸器内科／糖尿病・内分泌内科／ 老年内科 Respiratory Medicine, Endocrinology and Diabetes, Geriatrics	予防医学／生理学第一／生理学第二 Preventive Medicine, Physiology 1, Physiology 2	ライブラリ／プロジェクトスペース／名古屋大学メナード協同研究／ ペルリサーチ産婦人科産学協同研究／健康栄養医学／ 神経内科／周術期管理システム構築学(寄) Library, Project Space, Nagoya University-MENARD Collaborative Research, Obstetrics and Gynecology Bell Research Center, Human Nutrition, Neurology, Perioperative Management System(*)	
5F	産科婦人科／小児科 Obstetrics and Gynecology, Pediatrics	免疫学／腫瘍生物学／分子腫瘍学 Immunology, Cancer Biology, Molecular Carcinogenesis	神経疾患・腫瘍分子医学研究センター／医学教育研究支援センター(分析機器部門)／ 知財・技術移転グループ(鶴舞サテライト)／ウェルビーイング推進室／ 医工連携推進室 Center for Neurological Diseases and Cancer, Division for Medical Research Engineering, Intellectual Property and Technology Transfer Group, Women Leaders Program to Promote Well-being in Asia, Medical-Engineering Collaboration	
4F	泌尿器科／麻酔科 Urology, Anesthesiology	薬理学／細菌学／神経遺伝情報学 Pharmacology, Bacteriology, Neurogenetics	医学教育研究支援センター(分析機器部門) Division for Medical Research Engineering	第3講義室／第4講義室 Lecture Room 3, Lecture Room 4
3F	消化器外科一／血管外科／ 心臓外科 Gastroenterological Surgery 1, Vascular Surgery, Cardiac Surgery	生化学第一／生化学第二／ ウイルス学 Biochemistry 1, Biochemistry 2, Molecular Virology	組織・病理実習室／解剖教育施設 Histology・Pathology Lab, Dissection Educational Facility	分子心血管病学(興和)(寄)／肺高血圧先端治療学(寄)／ 新規低侵襲画像診断法基盤開発研究(寄)／新規生体吸収 性材料・個別化医療技術開発講座／メカノバイオロー ジラボ／第1講義室／第2講義室／ゼミ室／ラウンジ Cardiovascular Medicine Endowed Chair・Kowa(*), Advanced Medicine in Cardiopulmonary Diseases*, Fundamental Development for Advanced Low Invasive Diagnostic Imaging(*), New Medical Materials Development/Personalized Medical Technology, Mechanobiology Lab, Lecture Room 1/2, Seminar Room, Lounge
2F	消化器外科二／移植外科／ 乳腺・内分泌外科／救急・集中治療医学 Gastroenterological Surgery 2, Transplantation Surgery, Breast and Endocrine Surgery, Emergency and Critical Care Medicine	病理学第一／病理学第二／ 解剖学第一 Pathology 1, Pathology 2, Anatomy 1	解剖教育施設 Dissection Educational Facility	国際連携室／健康栄養医学／メカノバイオ ロジーラボ／消化器内科学／神経内科学／ 腎臓内科学／ゼミ室／学生研究会 Office of International Affairs, Human Nutrition, Mechanobiology Lab, Gastroenterology, Neurology, Nephrology, Seminar Room, LOVE LAB
1F	総合診療科／薬剤部／ コンビニエンスストア General Medicine, Department of Hospital Pharmacy, Convenience store	解剖学第二／解剖学第三／法医学 Anatomy 2, Anatomy 3, Legal Medicine and Bioethics	アイソトープ総合センター分館 Radioisotope Research Center Medical Division	事務部／会議室／予防早期医療創成セン ター／腎不全システム治療学(寄)／保健 管理室／生協 Administration Office, Meeting Room, Innovative Research Center for Preventive Medical Engineering, Renal Replacement Therapy(*), Health Administration Office, Coop
B1F	会議室／手の外科 Meeting Room, Hand Surgery		アイソトープ総合センター分館／設備室 Radioisotope Research Center Medical Division, Facilities	
	医系研究棟1号館 Medical Science Research Building 1	医系研究棟2号館 Medical Science Research Building 2	医系研究棟3号館 Medical Science Research Building 3	基礎研究棟(講義棟) Basic Medical Research Building

* (寄)は寄附講座を示す

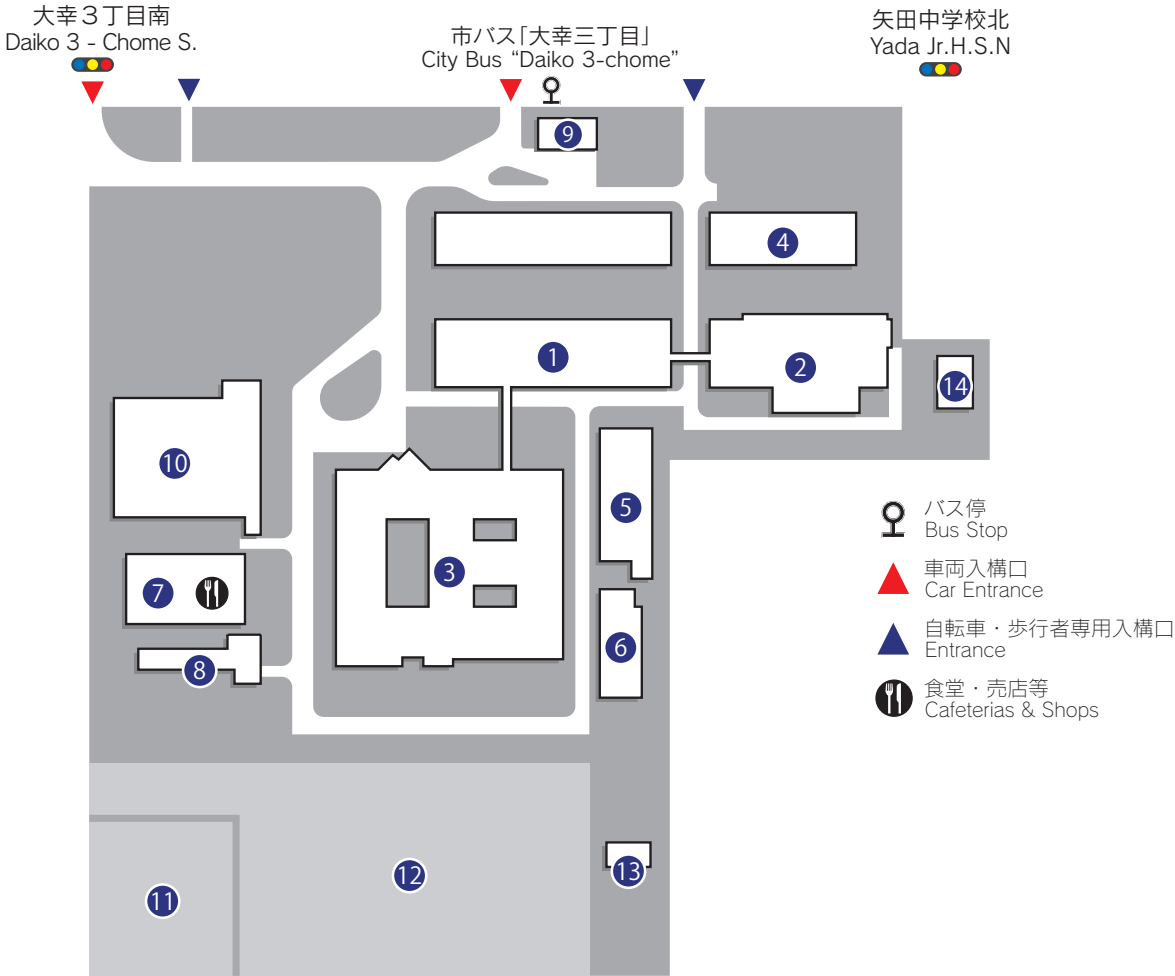
* Laboratories marked with an asterisk (*) represent endowed chairs

大幸キャンパス配置図

Site Map in Daiko Campus

(平成29年4月1日現在)
(as of April 1, 2017)

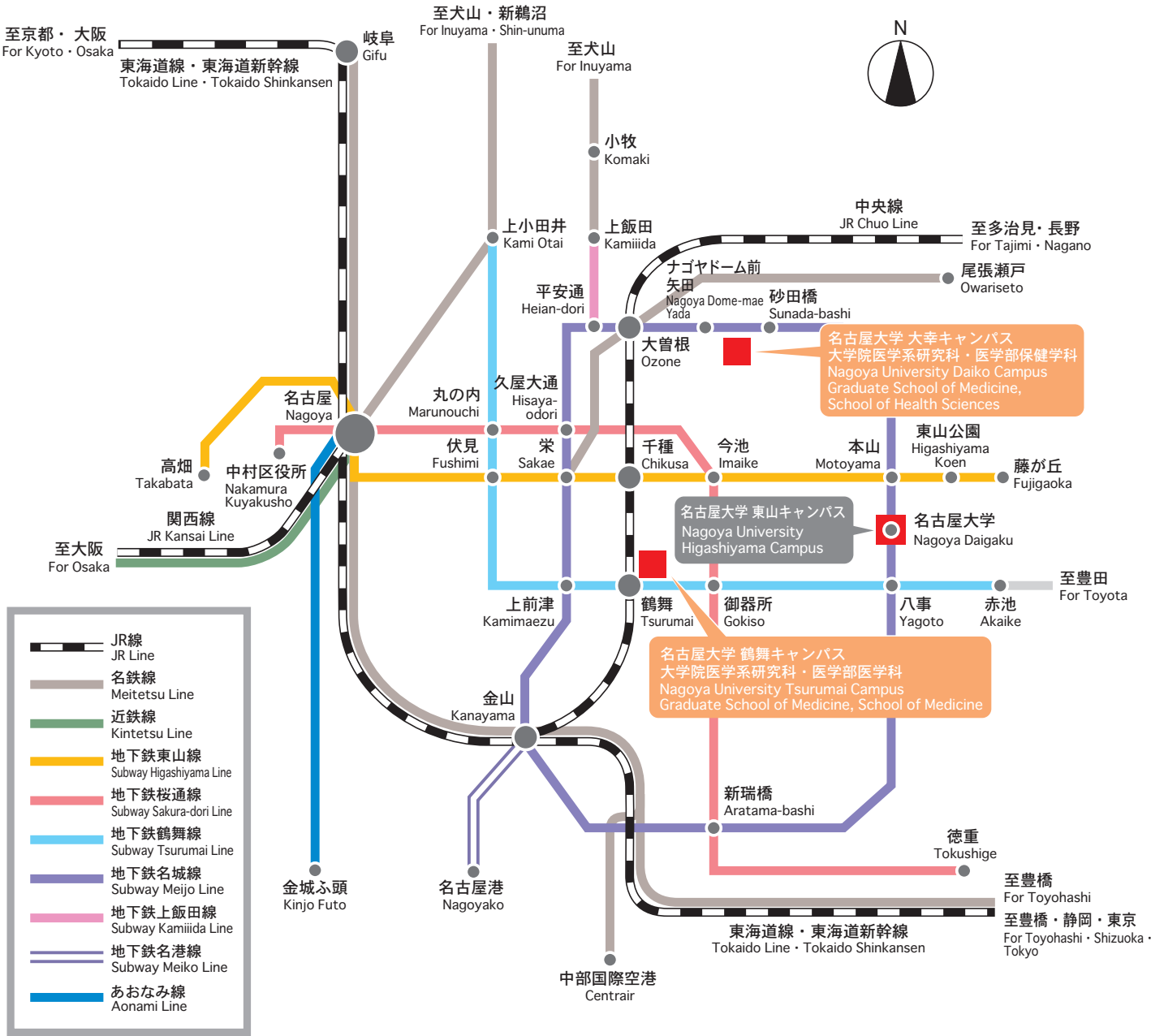
面 積	：48,463㎡
Area	
位 置	：名古屋市東区大幸南1丁目1番20号
Location	1-1-20, Daiko-minami, Higashi-ku, Nagoya
建 物	：建面積：10,520㎡
Building	building area
	延面積：28,479㎡
	gross floor area



名 称	Name	構造・階 Structure	建面積 Building area (㎡)	延面積 Gross floor area (㎡)
① 医学部保健学科本館	School of Health Sciences (Main Building)	RC5	1,414	5,835
② 医学部保健学科東館	School of Health Sciences (East Building)	RC4	843	3,331
③ 医学部保健学科南館	School of Health Sciences (South Building)	RC4	3,021	8,067
④ 医学部保健学科別館	Annex to School of Health Sciences	RC4	579	2,431
⑤ エネルギーセンター	Energy Center	RC2	606	894
⑥ 研究棟	Research Building	RC1	353	353
⑦ 厚生会館	Student Hall	RC2	678	1,338
⑧ リサーチーズビレッジ大幸	Researchers Village Daiko	RC3	280	720
⑨ 業務支援室・車庫	Work Support Office・Garage	CB1	142	142
⑩ 体育館	Gymnasium	SRC1	1,369	1,369
⑪ 硬式庭球場	Tennis Courts		—	—
⑫ 運動場	Ground		—	—
⑬ 弓道場	Kyudo (Japanese Archery) Hall		88	88
⑭ 大幸ガラス温室	Daiko Glass Greenhouse	S1	50	50
その他	Others		1,097	3,861

アクセス

Access



鶴舞キャンパス To Tsurumai Campus

交通 Access

- ① JR中央本線「鶴舞駅（名大病院口側）」下車徒歩3分
3-minute walk from JR Chuo Line "Tsurumai Station (Nagoya University Hospital exit side)".
- ② 地下鉄（鶴舞線）「鶴舞駅」下車徒歩8分
8-minute walk from Subway (Tsurumai Line) "Tsurumai Station".
- ③ 市バス「栄」から栄⑩系統「妙見町」行きで「名大病院」下車
Take the Sakae route No.18 city bus headed for "Myokencho" from "Sakae Bus Terminal" and get off at "Meidai Byoin (Nagoya University Hospital)".

東山キャンパス To Higashiyama Campus

交通 Access

- ① 地下鉄（名城線）「名古屋大学駅」下車
Take the Subway Meijo Line to "Nagoya Daigaku Sta".
- ② 市バス「栄」から栄⑩・⑪系統「名古屋大学」行きで「名古屋大学」下車。
Take the City Bus from "Sakae Terminal" to "Nagoya Daigaku" bus stop via Sakae Route No.16/17 bound for "Nagoya Daigaku".

大幸キャンパス To Daiko Campus

交通 Access

- ① JR中央本線「大曽根駅（北口）」下車徒歩15分
15-minute walk from JR Chuo Line "Ozone Station (north exit)".
- ② 地下鉄（名城線）「ナゴヤドーム前矢田駅」下車徒歩10分または、「砂田橋駅」下車徒歩7分
10-minute walk from Subway (Meijo Line) "Nagoya dome-mae Yada Station" or 7-minute walk from "Sunadabashi Station".
- ③ 市バス「名古屋駅」「大曽根」から名駅 ⑨ 系統「茶屋ヶ坂」行きで「大幸三丁目」下車
Take the Meieki route No.15 city bus headed for "Chayagasaka" from "Nagoya Station" "Ozone Bus Terminal" and get off at "Daiko 3-chome".