

INTEGRATED REPORT  
**2021**

**新潟大学  
統合報告書**

# 真の強さを学ぶ。

新潟大学は、  
多様な学びや、教科書にないことを  
身につけられる研究機会によって、  
想像力と創造力を仲間と磨き合うことができ、  
自信に満ちた思いやりのある人間へと  
成長することができる大学です。

新潟大学で学んだ者は、  
タフでありしなやかでもある真の強さを持ち、  
人生の課題に立ち向かうことができます。



## 新潟大学の 理 念

## 自律と創生

新潟大学 統合報告書 2021  
[事業年度/2020年4月1日～2021年3月31日]

### CONTENTS

- |       |                  |
|-------|------------------|
| 02    | 学長挨拶             |
| 03    | 新潟大学将来ビジョン2030   |
| 04-05 | 数字でわかる新潟大学       |
| 06-12 | TOPICS           |
| 13    | 学生データ            |
| 14    | 教育プログラム          |
| 15    | 学生支援             |
| 16    | キャリア形成の支援        |
| 17    | 地域社会への貢献         |
| 18    | 産官学連携            |
| 19    | 国際交流・留学          |
| 20    | 脳研究所             |
| 21    | 災害・復興科学研究所       |
| 22    | 医歯学総合病院          |
| 23    | 環東アジア研究センター      |
| 24    | 佐渡自然共生科学センター     |
| 25    | 日本酒学センター         |
| 26    | ガバナンスの状況         |
| 27-33 | 財務諸表の概要          |
| 34-37 | セグメント別損益         |
| 38-40 | 当期総利益について        |
| 41-43 | 「コストの見える化」への取り組み |

## 未来のライフ・イノベーションのフロントランナーとなる



かつて「越」または「高志(こし)」の国と呼ばれた本州日本海側に位置する新潟大学は、この大地に育まれた敬虔質実の伝統と、幕末の開港5港の一つとして世界に開かれた海港都市(新潟市)の進取の精神を受け継ぎながら、旧制新潟医科大学と旧制新潟高等学校が母体となり、1949年5月に新制国立大学として発足しました。以来、教育と研究を通じて、地域に貢献するとともに、日本や世界の発展に貢献してきました。本学の理念である「自律と創生」は、この姿勢をもっとも端的に表す言葉ということができます。

現在の新潟大学は、学生数約12,000人、教職員数約3,000人からなり、10学部5大学院研究科とともに、脳研究所、災害・復興科学研究所という2つの研究所、さらに医歯学総合病院、5つの附属学校園を有する日本有数の大規模総合大学に成長しています。

また、先ごろ公表した「新潟大学将来ビジョン2030」では、直近の未来である2030年に向けて、新潟大学が果すべきミッション(使命)を、「未来のライフ・イノベーションのフロントランナーとなる」と定めました。ここでいう「ライフ・イノベーション」とは、単に「医療・健康・福祉分野」に留まらず、21世紀を生きるわれわれの「生命」、「人生」、「生き方」、「社会の在り方」、「環境との関わり」と、それらの土台となる「地球」や「自然」についての新たな価値と意味を生み出すための革新を指しています。新潟大学はこのミッションのもとで、多様なステークホルダーとの対話を通じながら、地球に生きるわれわれ人類の営みを豊かにするために、総合大学の知を結集して、多様な取り組みを進めます。

新潟大学統合報告書は、こうした背景で本学が遂行する多様な事業や財政状況を公表するものです。この報告書から、本学の状況をご理解いただきますとともに、これからの新潟大学の活動の一層の充実と発展のために、またコロナ後の時代に輝く新潟大学となるために、引き続きご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

新潟大学長 牛木 辰男

## VISION 新潟大学 将来ビジョン 2030

## 2030年に向けたミッション

新潟大学の理念である「自律と創生」のもとに、全学の知を結集して未来のライフ・イノベーションのフロントランナーとなる。

## 2030年に向けたビジョン

1

### 教育・学生支援ビジョン

新潟大学は、日本の若者と社会人、外国人留学生が時間と空間を超えて集い、安心して学び、各々が自己的学びをデザインしながら多様性を受け入れ活かしあう、未来志向の総合大学となる。その中で、デジタルとリアルが融合した教育を推進し、絶えず変化する未来社会に貢献できる人材を育成する、日本海側屈指の学部・大学院教育拠点となる。



2

### 研究ビジョン

新潟大学は、個性ある最先端研究と多様な基礎研究を育む環境を整備する中で、ライフ・イノベーションに関わる全学の知を結集した研究フラッグシップ※を作り、未来社会に向けて価値ある国際水準の研究を生み出していく研究志向型の大学となる。  
※特色があり、旗印となるような研究



3

### 大学病院ビジョン

新潟大学は、医歯学総合病院において質の高い医療を提供しながら、高度医療人および社会に求められる医療人を育成し、地域社会と連携して課題を解決とともに、国際水準の先端医療の研究・開発拠点となる。



4

### 産学・地域連携ビジョン

新潟大学は、地域での対話や産学協働を活用した教育・研究活動を推進し、新潟という地方中核都市を起点とした地域創生と個性化に寄与することで、新たなライフ・イノベーションを生み出すため、社会と地域の共創の拠点となる。



5

### 国際連携ビジョン

新潟大学は、日本海側に位置する新潟から世界に開かれた「知のゲートウェイ」として、世界と協働した知の創造を推進し、国際感覚に満ちたグローバルキャンパスの中で、高度で多様な頭脳循環の場となる。



6

### 経営・組織改革ビジョン

新潟大学は、学長のリーダーシップの下で組織の最適化を図り、新潟大学基金を核とした外部資金の充実と、その他の学内外の多様な資源の活用を通して、地域とともに持続的に発展する活力溢れる大学となる。



DATA

数字でわかる  
新潟大学



沿革  
歴史と伝統の新潟大学  
**創立 約70年**  
(前身の共立病院から 約150年)



学部・大学院  
**10学部5研究科**

人文学部・教育学部・法学部・経済科学部・理学部・  
医学部・歯学部・工学部・農学部・創生学部  
教育実践学研究科・現代社会文化研究科・  
自然科学研究科・保健学研究科・医歯学総合研究科



キャンパスの広さ  
広大なキャンパス  
**約75万m<sup>2</sup>**  
(五十嵐・旭町合計/東京ドーム約16個分)



図書館  
蔵書数新潟県内最大  
**約153万冊**  
(2021年4月1日現在)  
年間入館者数 約25万人



病院  
**37診療科**  
**827病床**  
年間外来患者延べ 522,480人  
年間入院患者延べ 251,054人  
(2020年度)



予算規模  
**約683億円**  
(2020年度)



学生  
**12,222人**  
学部 10,101人 大学院 2,071人 別科 50人  
(2021年5月1日現在)



教職員  
**3,267人**  
(2021年5月1日現在/役員含む)  
教員 1,535人  
(2021年5月1日現在/特任教員含む)



学生サークル  
**125団体**  
(2021年4月1日現在)



就職率  
**99.0%**  
(学部生/2020年度)



各種資格試験合格率  
医師 91.5% 歯科医師 83.8% 歯科衛生士 100%  
看護師 100% 保健師 97.8% 助産師 100%  
診療放射線技師 94.9% 臨床検査技師 89.7%  
社会福祉士 82.6%  
(2020年度)



研究  
外部資金受入額  
**約38億円**  
(2020年度)  
特許保有件数 300件  
特許出願数 57件  
(2020年度末現在)



国際交流  
学術交流協定(海外)  
**359件**  
(2021年5月1日現在)  
外国人留学生  
33の国・地域から 366人  
(2021年5月1日現在)  
「留学」以外の在留資格を有する  
外国人学生を含むと 698人  
(2020年度延べ)

2019年度海外への留学生  
**607人**  
2020年度  
オンライン留学プログラム参加者  
本学学生 123人  
海外協定校の学生 106人



連携協定  
**27件締結**  
(2021年5月1日現在)



## 地域創生課題解決能力と融合的視点をもつ 理工系グローバル・リーダー人材育成を推進しています

TOPICS  
1

教育

自然科学系

本学工学部では、大学の世界展開力強化事業「メコン諸国と連携した地域協働・ドミニーレ型融合教育による理工系人材育成」(略称G-DORM)の一環で、メコン諸国の4大学と連携し、双方向の学生交流プログラムを実施しています。プログラムでは、本学とメコン諸国4大学の理工系学生が、学年縦断・分野横断・多国籍学生チームを結成し、新潟地域関連企業等における課題解決型の国際グループワーク(以下GW)インターンシップに取り組んでいます。地域創生課題解決能力と融合的視点をもつ理工系グローバル・リーダー人材育成を目指しています。

2020年5月には、「公益社団法人つばめいと」と連携して2019年に実施した国際GWインターンシップ(短期留学受入プログラム)が、文部科学省等の後援による「第3回 学生が選ぶインターンシップアワード」において優秀賞を受賞しました。事前に仮説を設定し、現場体験を通じて仮説の検証を行った後に提案が行えている点、社会人基礎力を基にした事前学習の充実、地元企業との密接な関係構築が行えている点などが評価されたものです。

2020年9月からは、この学生交流をオンラインでも展開すべく、国際オンライン協働学習の手法を用いたプログラム開発と実践に取り組み、計3回のオンラインプログラムを実施しました。そのうち2回では、新潟地域企業等との連携による国際GWインターンシップを含む構成により、オンラインでもグローバルコンビテンシーのみならず、国際的な視野での産業に対する理解・関心を学生に喚起させる取組となりました。また、これらの成果はオンラインでのフォーラムにおいて、本学やメコン諸国4大学の学生・教職員や協力企業等の多数の参加者に向けて発信されました。

工学部では、今後もオンラインを含む学生交流を推進し、諸外国との懸け橋となる人材の育成に尽力してまいります。



## 児童生徒用に1人1台のタブレット端末を導入、 活用を開始しました

TOPICS  
3

教育

附属学校

文部科学省の「GIGAスクール構想」\*のもと、全国の小中学校で1人1台端末の導入が進められ、本学附属学校においても2020年度に全小中学生及び教員のタブレット端末を新規導入し、2021年度から本格活用を開始しました。

タブレット端末を使って、ロイロノートやクラスルーム等のアプリを活用した効果的な学びの実現に取り組んでおり、県立教育センターの指導主事が授業の観察に訪れるなど地域のモデル校としての役割を果たしています。観察で撮影された授業動画は研修会等で活かされたり、端末の効果的な活用方法については県内の小中学校へ情報提供されたりしています。

附属学校では、子供の学力向上に向けて教員のICT活用力を高め、1人1台端末を有効に活かした魅力ある授業の展開、発信を通して地域教育への貢献に努めています。

\*「GIGAスクール構想」とは、1人1台端末と高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備することで、特別な支援を必要とする子供を含め、多様な子供たちを誰一人取り残すことなく、公正に個別最適化され、資質・能力が一層確実に育成できる教育ICT環境を実現する施策です。「GIGA」は、「Global and Innovation Gateway for All」の意味です。



## 大学教育再生加速プログラム(AP)事後評価で 中間評価に引き続きS評価を受けました

TOPICS  
2

教育

機構・本部等

本学では、「自律と創生」を全学の理念として掲げ、自律的学修者の育成を目指してきました。文部科学省の2015年度大学教育再生加速プログラム(AP)事業のテーマIV「長期学外学修プログラム(ギャップイヤー)」への申請・採択は、本学の教育改革の流れの中で、主体的な学修を中心としたカリキュラムへの質的転換を加速するものとなりました。AP事業採択を契機に、「自律と創生」を体现し、激変する社会に耐えうる主体的学修者を育成するため、①クオーター制導入による学事暦の柔軟化と初年次教育を契機とした全学的なカリキュラム改革、②主に初年次学生を対象とした「地域」「産業」「海外」における多様な長期学外修習プログラムの単位化を主に推進してきました。

具体的には、課題発見・探求能力、実行力等の「社会人基礎力」や「基礎的・汎用的能力」などの社会人として必要な能力を有する人材を育成するために、クオーター制を導入して全学的なカリキュラム改革を推進するとともに、ギャップイヤー等を活用し、入学直後等に1か月以上の長期の「学外学修プログラム」を多様に開発・実施することで、学生が主体的に学ぶことができる体制整備を推進してきました。

補助事業として2019年度に終了したAP事業は、文部科学省による事後評価を受け、2021年3月、学部の新設・改組に伴って長期学外学修や能動的学修に関する科目を必修としたこと等の取組が評価され、最高評価であるS評価を受けました。2018年度の中間評価においてもS評価を受けており、AP事業のテーマIV採択校(採択件数は全体で77件)の中で中間評価及び事後評価とともにS評価を受けたのは本学のみでした。

これまで、本学におけるAP事業の推進にご尽力いただきました企業・自治体の皆様には、改めて深く感謝申し上げます。補助事業としては終了となりましたが、本学では、今後も長期学外学修を通じた大学教育の再生に継続して取り組んでまいります。



## 理学部と糸魚川市教育委員会が サテライトミュージアムに関する申合せを締結しました

TOPICS  
4

社会貢献

自然科学系

本学は、糸魚川市との間で、2016年4月27日に連携に関する協定を締結し、理学部ではこの連携に関する協定に基づき、糸魚川市教育委員会との間で、2020年7月7日に連携に関する覚書を締結しました。

この覚書に基づき、理学部サイエンスマニュージアムと糸魚川フォッサマグナミュージアムを相互にサテライトミュージアムと位置付け、今後の博物館活動の連携強化を図るために、2020年11月28日に、フォッサマグナミュージアムにおいて「新潟大学理学部と糸魚川市教育委員会とのサテライトミュージアムに関する申合せ書」に調印しました。

調印式において、前野貢理学部長は「糸魚川市民や糸魚川の未来を背負う子どもたちに、新潟大学理学部の存在をアピールができる」と述べ、糸魚川市の米田徹市長は「本申合せの締結を契機として、科学や教育の振興という立場から、新潟大学と糸魚川市が共に発展することを期待する」と述べました。

同市とは、これまで公開講座の開講や理学部の講義に同市学芸員が参画する等の連携を行ってきましたが、本申合せを結び連携を強化することにより、今後は、両ミュージアムを活用した教育プログラムの開発、研究報告書の共同出版、研究資料・標本の共同管理などの取組を通して、教育研究成果を広く社会に還元していきます。



## 医学部医学科に総合診療学講座を設置しました



本学医学部医学科では、2020年12月に総合診療学講座を設置しました。

総合診療学講座は、新潟で総合的な診療を担う医師を継続的に育成するとともに、後進の育成に関わる人材を継続的に輩出する「循環型」の医師育成サイクルを構築するものです。大学で総合的な診療に係る医師、医療機関、学生を繋ぐ拠点として活動し、新潟県での魅力ある研修を県外にも発信し、新潟に医師を増やす取組を行っています。

取組の一環として、2021年1月19日に新潟県と「総合的な診療能力を持つ医師養成等に係る協定」を締結しました。この協定は、将来の人口構造の変化に伴う医療需要の変化等に対応し、新潟県内のどこでも安心して医療を受けられる環境づくりを進めるためには、今後、総合的な診療能力を持つ医師を確保していくことがより求められるという観点から、総合的な診療能力を持つ医師の養成等に卒前から取り組むことについて協力するという内容です。調印式では、新潟県の花角英世知事が「大学と県、地域が連携し、県内のどこに住んでも安心して医療を受けられる体制づくりを進めたい」と語り、染矢俊幸

医学部長が「総合診療能力を持ちたいと考えている学生が多い。若手の総合診療医を、県内できちんと育成できる道をつくりたい」と述べました。

また、2021年1月22日には、総合診療学講座のスタートアップシンポジウムをオンライン開催し、関係各機関への同時中継が行われ、100名を超える医師、学生に参加いただきました。シンポジウムでは、染矢医学部長の挨拶に続き、堂前洋一郎新潟県医師会会長、松本晴樹新潟県福祉保健部長及び牛木辰男新潟大学長から、同講座への期待の言葉が寄せられました。

このように、大学、自治体、医師会が一体となって、新潟から総合診療医を育成するための取組を開始しました。これまでに、診療参加型の臨床実習などの学生教育や、リカレント教育にも有用なオンデマンドの総合診療教育コンテンツの開発を通して、卒前・卒後教育に関わっています。

## 小児医療宿泊施設「ドナルド・マクドナルド・ハウスにいがた」の建設が始まりました



本学医歯学総合病院が立地する旭町地区構内に建設が予定されている小児医療宿泊施設「ドナルド・マクドナルド・ハウスにいがた」は、難病の子どもを抱える家族の経済的・精神的な負担を少しでも軽減できるよう、病気の子どもとその家族が安価で利用できる施設です。2019年10月から始めたハウス建設誘致のための募金活動に対し多くの方からご寄附をいただき、2020年10月21日に建設資金目標額の1億8千万円を達成しました。なお、ハウスの開設予定期は、隣接地の建物の取りこわしや、ハウスの機能の見直しの結果、当初の2022年4月から2022年10月にやむなく変更となりました。ハウス完成を待ち望んでいる方や、ご支援いただいている方など、皆さんに謹んでお詫び申し上げます。

本学では、ハウスの新着工事に先立ち、2021年9月22日に施工者主催で工事の安全祈願祭を開催。当日は、宮司による神事の後、施主・来賓・施工者が鍵入れの儀と玉串奉奠を行い、工事の安全を祈願しました。

ハウス開所後は、公益財団法人ドナルド・マクドナルド・ハウス・チャリティーズ・ジャパンが運営に当たりますが、この運営も全国の方々からのご寄附により成り立っています。ハウス建設後の運営費用のため、本学では募金を継続して行ってまいります。今後も、皆さまのご期待に応えられるハウスが建設されるよう努めてまいりますので、引き続き温かいご支援をよろしくお願い申し上げます。

## 発汗による体温調節機能のメカニズム解明

### 運動と体温調節



教育学部  
天野 達郎 准教授  
博士(学術)。専門は運動生理学。ヒトを対象に暑熱ストレスや運動に対する体温調節反応に関する研究を行っている。

天野達郎准教授は、体温・循環・呼吸調節反応からヒトの生体調節機能、特に発汗について研究を進めています。動物の中で汗をかいて効率的に体温調節できるのはヒトだけですが、その発汗能力には個人差があります。

「日常的に運動する人は、しない人と比べて発汗能力が高い傾向があります。その能力の違いはどこから生じるのかを明らかにしていきます」

実験は教育学部内にある、温度や湿度を調節できる専用の研究施設で実施します。協力者の皮膚に発汗カプセルを貼り付けて水分量を計測し、直腸や食道など体の深部体温、心拍数、血圧などの数値と組み合わせ、総合的に運動中の体の反応を評価する実験を行っています。また、皮膚に薬を染み込ませて、皮膚の汗腺や血流調節のメカニズムを調べる薬理的研究も進めます。

「汗は汗腺から出ますが、汗の生成には様々な受容体や神経、ホルモンが関係しています。汗腺では神經伝達物質であるアセチルコリンによって汗が生成されることはよく知られています。しかし、運動中に観察される発汗量は、アセチルコリン受容体を薬理的に刺激したときに生成される発汗量よりも多くなります。研究の結果、アセチルコリン以外の仕組みも発汗に関与していること、またそれが発汗の個人差を生む一つの理由になっていることが分かってきました」

発汗と体温調節機能のメカニズムの探求は、教育やスポーツパフォーマンス、健康維持増進、さらには食品、衣服、化粧品の製品開発などへの展開が期待できます。また、近年、夏季に発症者が急増し予防対策が急務となっている熱中症は、体内的水分や塩分が不足することによる脱水症状を引き起します。天野准教授の研究が大いに貢献できる分野の一つです。

「現在、子どもを対象にした熱中症予防の研究も行っています。子どもが自分の体調の変化を意識することは難しいのですが、尿の色が脱水症状のサインになるという知識を持つことで予防につながります。また過度の発汗は脱水を引き起こす可能性もありますが、それを予防・改善するような飲料の成分研究にも取り組んでいます。2021年10月からは、NTTとの共同研究で汗から体の不調を感知できるウェラブルデバイスの研究開発も進めています」



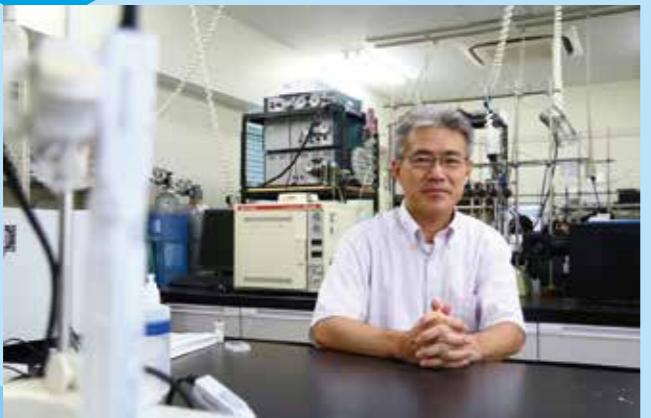
ランニング時のエネルギー代謝や体温調節の実験



汗腺や皮膚血管の薬理実験

## 安価な素材で世界一効率の良い グリーン水素生成技術を開発

### 持続可能な脱炭素社会実現への大きな一步



工学部  
八木 行政 教授  
博士(工学)。専門は無機化学、高分子化学。太陽光エネルギーを利用した「人工光合成」の研究をライフワークとしている。

脱炭素社会の実現に向けて、温室効果ガスを出さないエネルギー源として水素が期待されています。水の電気分解による水素生成技術の研究が世界中で競って進められる中、八木行政教授の研究グループが、世界最小のエネルギーで水を酸素と水素に電気分解することに成功しました。

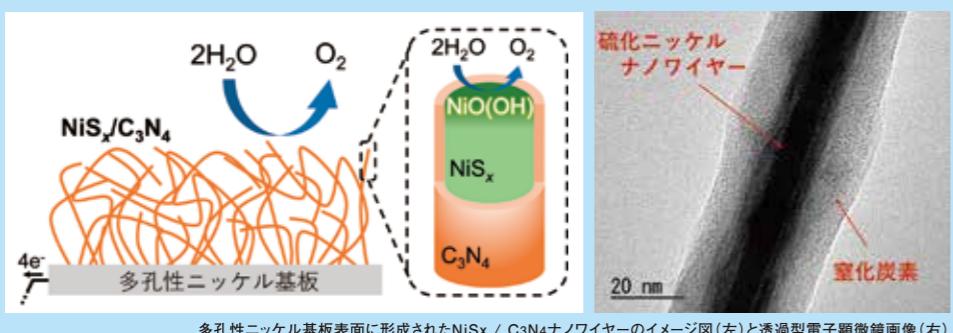
「私は大学で研究室に入った時から太陽光エネルギーを利用する研究を続けてきました。地球上に降り注ぐ膨大な太陽光エネルギーを使わないのはもったいないという単純な発想からです。しかし、近年は脱炭素社会の実現への期待が急速に高まる中、今、再生可能な新しいエネルギー源を確立させないと未来が危ういという使命感をもって研究に取り組んでいます」

研究では水を酸素と水素に電気分解する際に、いかに低い電圧で実現できるかが課題でした。そのためには化学反応の際にあまりエネルギーをかけずに反応を促進させる「高活性酸素発生触媒」を開発する必要がありました。

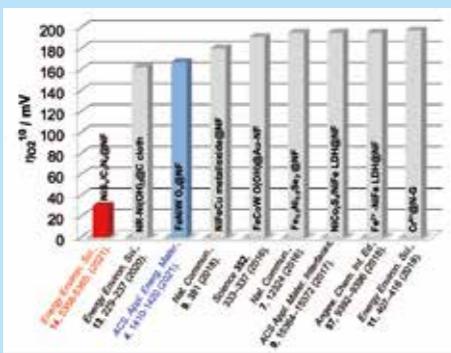
「これまでにあった高活性酸素発生触媒は非常に高価なものでした。产业化につなげていくためには安価な素材でなければなりません。そこで鉄やニッケルなど身近な素材を触媒にできないかと考えました」

八木教授は多孔性ニッケルとチオ尿素を焼成処理することで窒化炭素に覆われた硫化ニッケルナノワイヤーを合成しました。窒化炭素の被覆によって水の中で容易に酸化してしまう硫化ニッケルの弱点を克服し、活性を向上させることに成功しました。この高活性酸素発生触媒を用いて水電解を行った結果、世界に類を見ない超低過電圧で水が分解されることを実証しました。研究発表によって新潟大学と一緒にベンチャーをやりたいと企業から声がかかるなど、実用化に向けた動きも少しずつ始まっています。さらに研究を推進することにより、世界最高効率の低コスト水素製造装置の開発が可能となるでしょう。

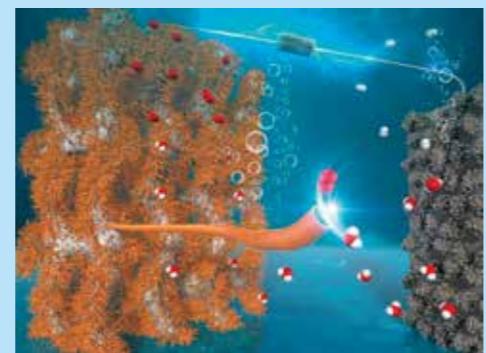
「大学で講義をしていると、最近の学生が環境問題に大変敏感なことに気づかれます。今の大学生は、生まれた時から環境問題を取り沙汰され、立派な環境教育の中で育ってきたからだと思います。今の大学生は、我々大人の世代とは違った、経済性よりも重く環境問題を考えられる世代です。今の大学生の世代で、脱炭素社会の実現が加速するものと大変期待しています。私も、脱炭素社会の実現に貢献できるよう、益々頑張っていきたいと思います」



多孔性ニッケル基板表面に形成されたNiSx / C3N4ナノワイヤーのイメージ図(左)と透過型電子顕微鏡画像(右)



世界最高水準の高効率酸素発生電極とのη<sub>O2</sub><sup>10</sup>値の比較  
赤棒は本研究のNiSx / C3N4電極の値を示す



NiSx / C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>電極を用いた水電解のイメージ図  
(© Energy Environ. Sci., 2021, 14, 5574)

## 生物が生きていくために重要な細胞内の現象の謎を紐解き、病気の治療や予防につなげる

### ミトコンドリアオートファジーの分子機構と生理学的意義の解明



大学院医歯学  
総合研究科(医)  
神吉 智丈 教授  
博士(医学)。専門は生化学、細胞生物学。  
ミトコンドリアを選択的に分解する、マイトファジーのメカニズムについて、さまざまな生物種を用いて研究している。

神吉智丈教授の研究室では、「細胞のエネルギー生産工場」とも呼ばれるミトコンドリアに着目し、長年にわたり「ミトコンドリアオートファジー(マイトファジー)」の研究に取り組んできました。

「ミトコンドリアは細胞の活動エネルギーとなるATP(アデノシン三リン酸)を产生する、生物にとって不可欠な細胞小器官ですが、細胞内には古くなったり傷ついたミトコンドリアも存在します。「オートファジー」とは細胞内にある不要な物質の蓄積を防ぐために消化・分解する現象で、ミトコンドリアだけを選択的に分解し、エネルギーの必要量に合わせて調整する仕組みが『マイトファジー』です。私たちはマイトファジーがどのように起こるのか、そして選択的に分解する効果や、体にどういった影響が見られるのか

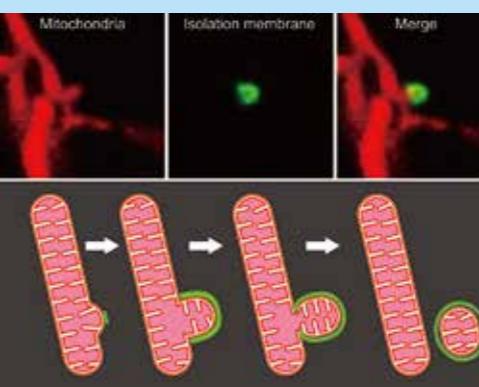
を多角的にアプローチしています」

神吉教授は、出芽酵母を使った研究に取り掛かり観察法を確立し、分解を促す因子(Atg32)を発見。そして、Atg32がレセプターの役割となり、アダプター役のAtg11と結合することで選択的なミトコンドリア分解が開始することを明らかにしました。

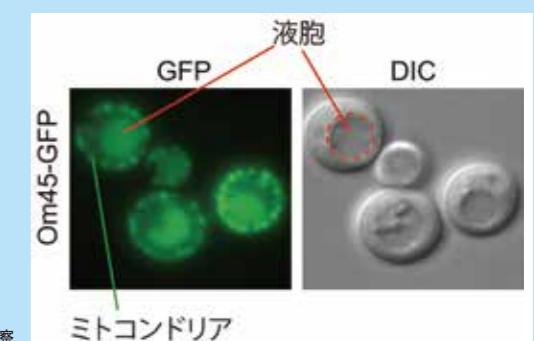
「これまでに出芽酵母におけるマイトファジーの分子機構の多くの解明に成功しています。しかし、Atg32の存在が確認できない哺乳類では、いまだにオートファジーがどのようにしてミトコンドリアを分解しているのか明らかになっていません。哺乳類でマイトファジーの分子機構を解明すること、さらに、マイトファジーが機能の低下したミトコンドリアだけを分解しているのかどうかを解明することが今後の課題です」

現在マウスやヒト培養細胞を用いた実験を進めている神吉教授。マイトファジーのメカニズムを深く理解することが医療の発展や健康社会実現への糸口になると考えています。

「ミトコンドリアの異常は様々な疾患に結び付いており、老化による筋力低下や糖尿病などもその一つです。マイトファジーが異常なミトコンドリアを分解することで細胞の恒常性が維持されていると考えられるため、マイトファジーをうまく機能させることができると考えれば、ミトコンドリア関連疾患の治療・予防も可能になるでしょう。マイトファジーの分子機構を追究すると同時に、生理的意義や疾患との関わりにまで踏み込み、将来的な治療薬の開発や医療への応用につなげていきたいです」



隔離膜がミトコンドリアを包み込む過程を捉えた蛍光顕微鏡像



蛍光顕微鏡を用いた簡単なmitophagy観察

## 小型魚類を解析し、 ヒトのパーキンソン病の発症要因を解析

### ミトコンドリアDNAの漏出が起こすパーキンソン病態



脳研究所  
松井 秀彰 教授  
博士(医学)。専門は神経科学。魚で神経難病やその他の疾患病態を解明し、得られた知見をヒト疾患の治療や理解につなげる研究を進めている。

その数は千億とも言われるヒトの脳内にある神経細胞。その役割を一つ一つ明らかにすることは難しいですが、ミニチュア版の脳が存在すればそこから類推し正しい結論を導き出すことは可能です。松井秀彰教授は小型魚類の中核神経を研究することで、ヒトの脳内で起きている現象、特に疾患病態を明らかにしていきます。

「人類は魚類を経て進化しており、ほとんどの脳・神経の構造や機能は既に魚の段階から存在します。さらにはほとんどのヒトの病気や障害は魚でも再現できます。魚で脳・神経の働きおよび病態を解明し、得られた知見を脳研究所に蓄積されたヒトの脳試料と照らし合わせることで、これまで難しかったヒト神経精神疾患の治療や理解につなげていきます」

その研究の焦点の一つは、パーキンソン病です。パーキンソン病は運動障害やそれ以外の多彩な症状を呈する神経難病の一つで、その病態にはいまだに不明な点が多く残されています。松井教授は、パーキンソン病などの加齢がリスクとなる疾患は背景に老化があることで発症しやすくなると考え、わずか数ヶ月で老化するアフリカメダカを解析。この魚が加齢のみでドバミン神経の変性、 $\alpha$ -シヌクレインの蓄積といったヒトパーキンソン病に類似の表現型を呈することが分かりました。

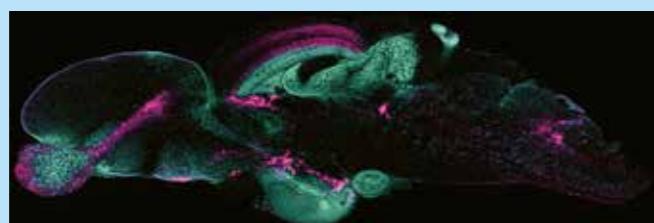
「これまで主にメダカやゼブラフィッシュを用いて薬物の添加や遺伝子改変により様々な遺伝性のパーキンソン病モデルを作製してきました。遺伝性ではない一般的なパーキンソン病の病態の理解にはこのアフリカメダカが非常に重要なヒントを教えてくれます」

パーキンソン病の病態にミトコンドリア機能障害やリソソーム機能障害が関わっていることは以前より示唆されてきましたが、その詳細なメカニズムは分かっていませんでした。松井教授の最近の研究では、リソソーム中で分解から逃れたミトコンドリア由来の細胞質DNAが、細胞毒性および神経変性を誘導し、パーキンソン病の原因になる可能性が明らかとなりました。

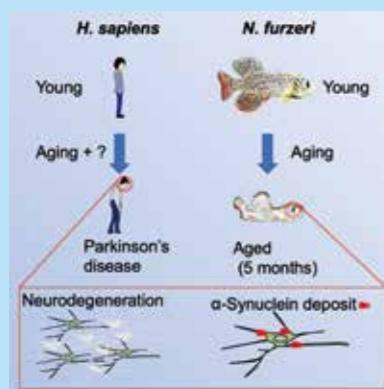
「これはミトコンドリアDNAの細胞質への漏出がパーキンソン病の神経変性の重要な原因となる可能性を示唆しています。細胞質に漏出したミトコンドリアDNAの分解、あるいはそのミトコンドリアDNAセンサーIFI16の阻害が、パーキンソン病の治療につながる可能性があります」

松井教授の研究室では他にも加齢によって発症が増加する様々な難治性疾患、神経難病の原因解明にも取り組んでいます。小型魚類は発生段階では透明で顕微鏡観察に適しており、小児疾患や発達障害の研究にも適しています。

「パーキンソン病の研究をさらに進めるとともに、それ以外の疾患や障害でも小型魚類とヒト試料を比較することで、未知の病態の解明に取り組んでいきます」



小型魚類の脳神経系。左が吻側、右が尾側  
青は細胞核、マゼンダはドバミン神経と  
ノルアドレナリン神経



アフリカメダカは加齢に伴い $\alpha$ -シヌクレインの蓄積や  
ドバミン神経変性といったパーキンソン病に似た表現型を呈する

## 学生データ

### 学部入学者

2021年度の学部入学者は2,289人。全国各地から入学者が集まりました。様々な分野に興味・関心を抱く学生が集い、学部や学年の垣根を越えて交流しています。

#### 学部入学定員数 (2021年度)

順位	大学名	入学定員
1	大阪大学	3,255人
2	東京大学	3,060人
3	京都大学	2,823人
4	九州大学	2,554人
5	神戸大学	2,530人
6	北海道大学	2,485人
7	東北大学	2,377人
8	広島大学	2,336人
9	千葉大学	2,317人
10	新潟大学	2,227人
11	岡山大学	2,195人
12	名古屋大学	2,107人

※編入学定員を含まない(文部科学省公表資料より)

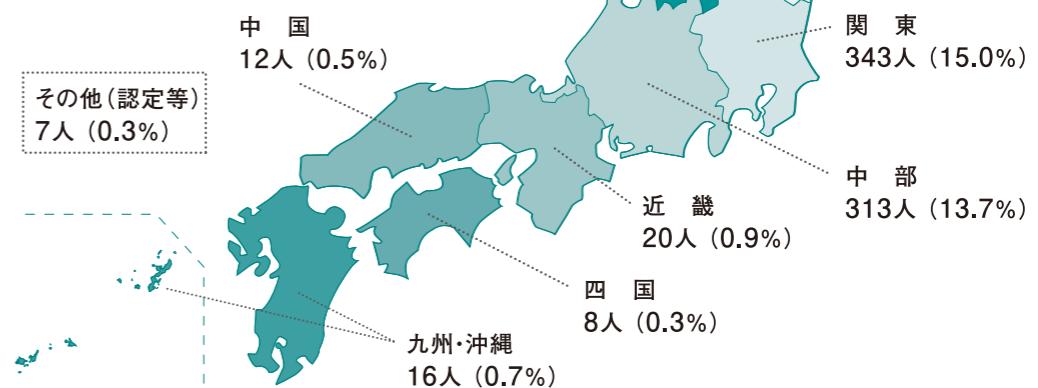
### 卒業・修了者数

学 部	2,358人
修 士	557人
修士(専門職)	20人
博 士	141人
別 科	48人

2020年度 (2021年3月31日現在)

出身高等学校所在地区別学部入学状況  
(2021年度)

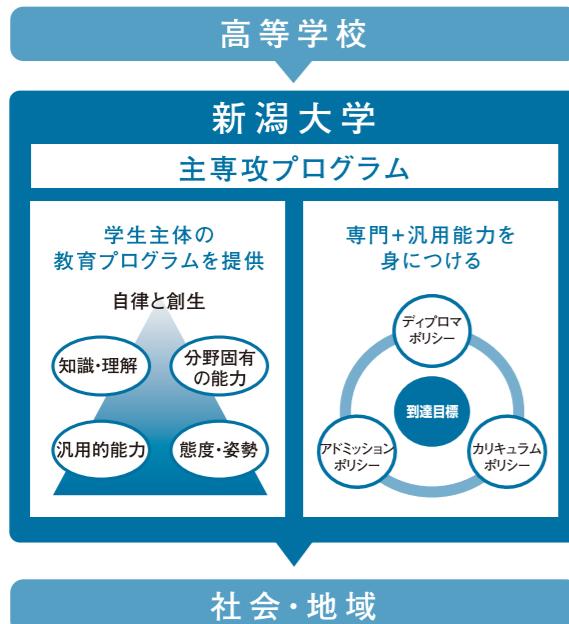
合計 2,289人



## 主専攻プログラムと メジャー・マイナー制

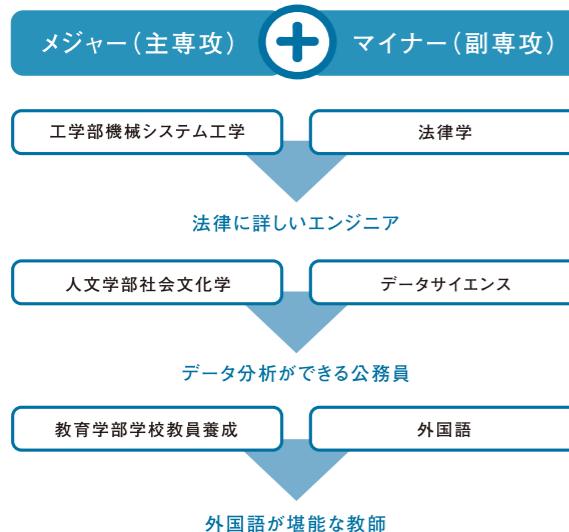
### 主専攻プログラム

大学に入学すると、所属する学部が提示する教育プログラムで学ぶことになります。それが「主専攻プログラム」です。本学では、38の到達目標達成型プログラムと、到達目標創生型プログラムがあります。地域や世界の発展に貢献することを目的とし、課題解決のために広範に活躍できる人材を育成します。



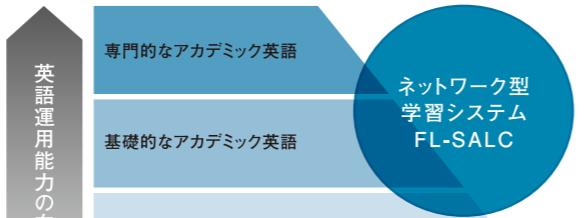
### メジャー・マイナー制

本学では、複数の分野にわたって体系的に学ぶことのできる「メジャー・マイナー制」を導入しています。これは、主専攻プログラム以外の領域における体系的学修をマイナー（副専攻）という「目に見えるもの」として認証するしくみです。「分野横断創生プログラム」として学内普及を進めており、例えば“法律に詳しいエンジニア”など、一歩先行く人材創出につながる制度です。



## 英語教育

グローバルに活躍する大学生に必要なアカデミック英語（学業のための英語）の運用能力を養成します。1年次の授業では、基礎的なアカデミック英語の力をつけることを目標としています。これを土台として、学部や大学院で専門的なアカデミック英語を学ぶことになります。同時に、24時間どこからでも利用可能なネットワーク型英語学習システムや、外国語学習支援スペースFL-SALCを活用することによって、自分の目標に向けて自分のペースで学習を進めることができます。



\*詳細は新潟大学全学英語ポータルサイト  
<https://www.iess.niigata-u.ac.jp/eigo/english>

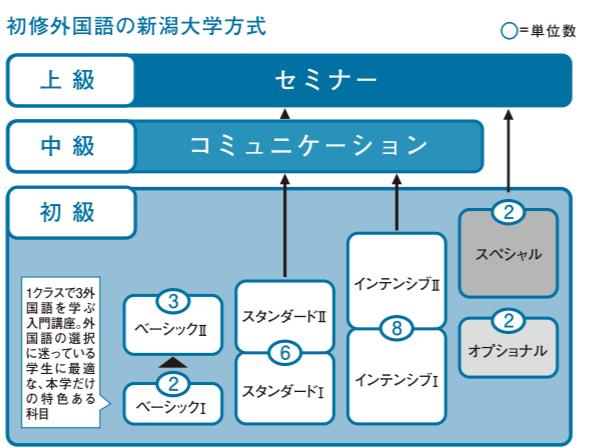


FL-SALCでの留学生との外国語チャット

## 初修外国語教育

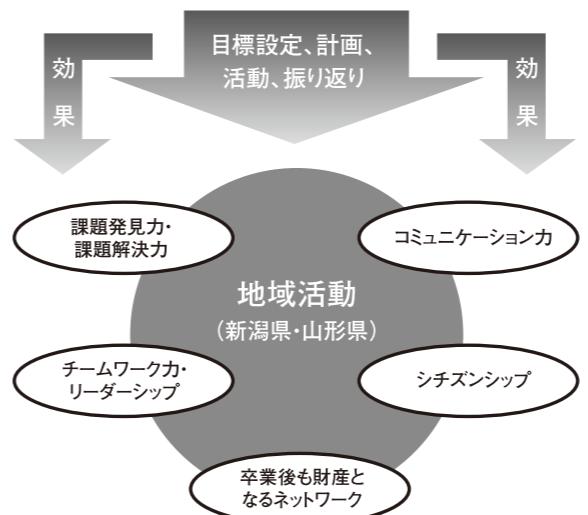
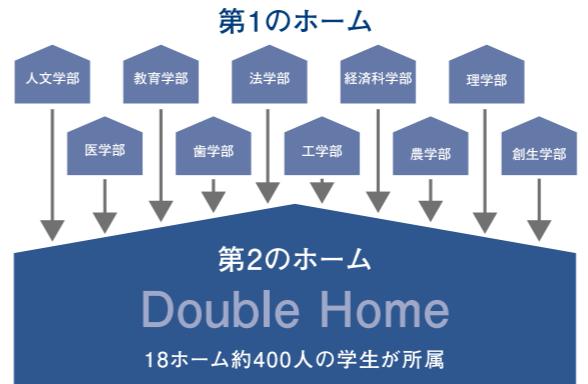
本学の初修外国語教育のキーワードは「多様性」。ひとりひとりのニーズに応えるカリキュラムを用意しています。

- ドイツ語、フランス語、ロシア語、中国語、朝鮮語、スペイン語、イタリア語など、多様なラインアップ
- クラスは少人数制、密度の高い授業を実現
- 留学生と共に学ぶ「初修外国語チューター制度」
- 4年一貫カリキュラムにより、中・上級クラスまで継続可能



## ダブルホーム

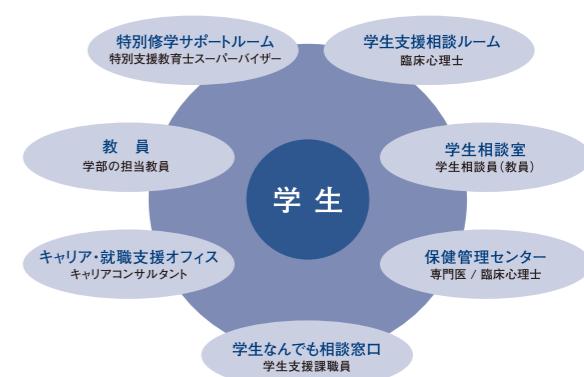
ダブルホームは、地域や仲間の思いを大切にしながら、正解のない地域課題に、学生・教員・職員によるチームで取り組むプログラムです。第1のホームである学部・学科という専門の学びの場を越えてつくる第2のホームで「新たなふるさとづくり」としての地域活動を行っています。学生たちは、地域の思いと向き合う中で「自分たちに何ができるか」をチームで考え、活動を計画・実践・省察することで、これから社会生活に必要なシチズンシップやチームワーク力を育んでいます。ダブルホームは、正課外の活動として、学生たちの「地域のために何かしたい」「多様な人々と交流したい」「成長したい」といった思いから生まれる主体的な取組を可能とする場です。



昔ながらの米づくりを通して地域の魅力を発信する活動

## きめ細かい相談体制

学生生活では、ときに学業・進路・対人関係等に悩むこともあります。本学では、学部の担当教員をはじめ、きめ細かい相談体制で充実した学生生活が送れるようにサポートしています。どんなことでも気軽に相談ができる「学生なんでも相談窓口」、カウンセラーが悩みや問題の解決に向けてお手伝いする「学生支援相談ルーム」、障がいのある学生（入学を希望する者を含む）の修学を支援する「特別修学サポートルーム」、キャリアコンサルタントが進路相談に応じる「キャリア・就職支援オフィス」、さらに「学生相談室」の教員（全学部から選出）が相談員として対応にあたるほか、「健康管理センター」では、健康面の相談ができるなど、一人ひとりと親身に向き合っています。



## 輝け未来!! 新潟大学入学応援奨学金

本学への入学を希望しながら、経済的理由により進学を断念せざるを得ない学業優秀な者に対して、入学時に必要となる学資の一部（40万円）を給付します。また、自宅が遠く通学が困難な場合は、学生寮（五十嵐寮）を優先的に確保します。（新型コロナウイルス感染症の影響により学生寮（五十嵐寮）の募集が停止される場合があります。）在学中も高等教育の修学支援新制度をはじめとする経済的支援制度や、日本学生支援機構貸与奨学金などを組み合わせることにより、学資負担者からの経済的支援を受けずに学生生活を過ごすことが可能です。

入学時	在学中
二時金 .. 40 万円	高等教育の修学支援新制度
輝 け 未 来 !!	入学料・授業料微収猶予制度
新潟大学学業成績優秀者奨学金 (一時金:10万円)	新潟大学修学応援特別奨学金 (月額3万円(12ヶ月限度))
新潟大学修学支援貸与奨学金 (5~10万円)	新潟大学修学支援貸与奨学金 (5~10万円)
日本学生支援機構貸与奨学金	日本学生支援機構貸与奨学金

入学時から在学中の経済的支援

# キャリア形成の支援

# 地域社会への貢献

## キャリア・就職支援の体制

本学の学生に対する進路支援は、各学部と教育・学生支援機構が連携して行っており、キャンパスライフ支援センターのキャリア・就職支援オフィスでは主に「情報提供」「進路相談」「各種支援行事」など、学生の進路や就職に対する支援を行っています。また、教育プログラム支援センターでは、専任教員による低学年向けキャリア意識形成科目の開講など、学生自身の将来を見据えたキャリア形成に対するサポートを行っています。

教育プログラム支援センター

キャリア教育



キャンパスライフ支援センター



\*新型コロナウイルス感染症の感染防止拡大の観点から、進路相談、学内で行われる企業等合同説明会などについては、現在オンラインで実施しています。

## キャリア意識形成科目の開講

キャリア意識形成科目では、自己理解をするためのワークやグループディスカッションなど、実社会に出る前に必要なスキルを身につけていきます。授業は少人数制・学生参加型で進められ、主体的に学び、自ら考えることで気づきを引き出しています。

## インターンシップ

将来的キャリアプランを考える時、インターンシップに参加することでそのヒントを得ることができます。インターンシップには大学の授業として行われるもののか、自由応募型のものなど多様な種類・形態があります。新潟大学では学生が希望するインターンシップを見つけ出せるようホームページ等で情報提供するなど様々な支援を行っています。

## 学生の“できる”を育てる 「CANシリーズ」

独自に開発したキャリア意識形成支援ツールを活用し、自己・他者理解を深めるとともに大学生活の充実を図り、リアルな情報を収集することで、「自分らしいキャリア」を描くことができます。

### CANガイド

大学生生活を充実させるための低年次向けキャリア応援冊子（WEB版）

### CANチェック

社会人基礎力を自己診断できるWebセルフアセスメント

### CANカード

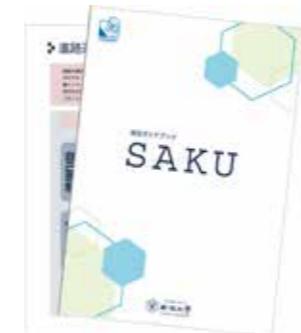
自己及び他者の「価値観」、「勤労観」などを明確にするカード

### 就活ガイドブック「SAKU」

就職活動に役立つWEB版のガイドブック

### CANシステム

卒業生からリアルな情報を収集できるネットワークシステム



## 各種試験の合格率・合格者数 (2020年度)

### 国家試験(合格率)

- 医師 91.5%
- 歯科医師 83.8%
- 歯科衛生士 100%
- 看護師 100%
- 保健師 97.8%
- 助産師 100%
- 診療放射線技師 94.9%
- 臨床検査技師 89.7%
- 社会福祉士 82.6%

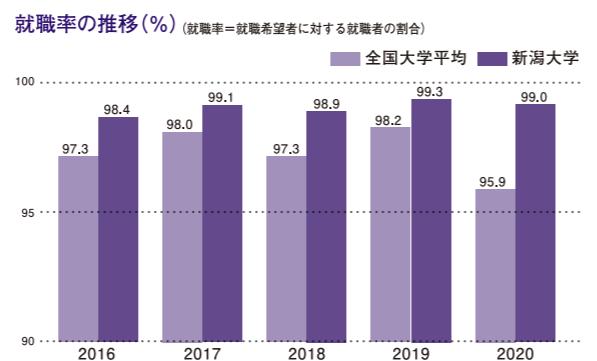
### 国家・地方公務員(警察官等含む)

- 就職者数 327人

### 教員採用者数(臨時の採用含む)

- 小学校 67人
- 中学校 44人
- 高等学校 17人
- 特別支援学校 4人

## 就職率 99.0% (学部生/2020年度)



## 社会の要請に応えるために

文部科学省の「課題解決型高度医療人材養成プログラム」に2015年、2019年に連続して選定された「発災～復興まで支援する災害医療人材の養成」「実践的災害医療ロジスティクス専門家の養成」の一環として、『災害医療コーディネーターコース』、『次世代高度災害医療人プログラムアドバンスドコース』および5つの専門領域からなる『災害医療ロジスティクス専門家コース』の3つの教育プログラムコースを有する新潟大学履修証明プログラムを開設しています。これら履修証明プログラムや、多くの災害医療に関する研修会を全国の医療者や行政担当者など多職種社会人を対象として実施。また、日本災害医学会やJICA(国際協力機構)とも連携し、国内外に幅広い災害医療領域の教育機会を提供し、これからの災害医療を中心で支える人材を輩出しています。



空港における災害医療訓練

## コシヒカリNU1号の寄附

高温被害を軽減することを目的として開発された暑さに負けないコシヒカリ新潟大学NU1号について、2020年度の実証実験で収穫されたお米の一部を新潟市内の「子ども食堂」や、実証実験を実施する刈羽村内にある小・中学校へ寄附しました。今後も農家の方々や地域コミュニティの持続的な発展に寄与することを目指し、実証実験に取り込んでいきます。



## 新潟大学WeeK

地域の方との交流を深め、本学をより身近に感じていただくことを目的に、2004年から毎年秋に開催している「新潟大学WeeK」。“新大で学べる。新大で遊べる。”をキャッチフレーズに、大学祭やバザー、科学実験教室、スタンプラリー、学生作品展など、小さなお子さんからご年配の方まで楽しめる多数のイベントをこの期間に集中的に実施しています。2020年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により、すべてのイベントをオンライン開催とし、イベント数も例年よりも少なくなりましたが、多くの方々の参加・閲覧がありました。



オンライン開催された新大祭

## 市民開放授業

正規授業を地域住民の方々にも開放しています。なお、2020年度は新型コロナウイルスの影響により中止しました。

## 公開講座

本学では、地域社会の皆様に生涯学習の機会を提供するため、毎年公開講座を実施しています。2020年度は、感染症拡大防止の観点から従来の対面型の講座の代わりにオンラインを活用した3講座を開講し56人が受講しました。通信教材を活用し模型作成を体験できる講座や、リアルタイム配信に加えて録画配信を行い「反復学習」の機会を設けた講座など、オンラインの特徴を生かした新たな生涯学習環境の提供を行いました。



## 組織型産学連携の推進

企業や大学との組織的な連携によって産学連携を活性化し、大型の協働プロジェクトや新たな分野への展開などを進めています。2021年4月にはNTTドコモ、新潟市、NCCと「5G時代の新たな産業創出に向けた産学官の取組み」に関する連携協定を締結するなど、自治体、企業、金融機関、財団法人等との連携協定数は27件となりました。また、2020年4月には、旭町キャンパス内に「地域創生推進機構 未来健康科学オープンイノベーションセンター」を開設し、組織型産学連携の推進体制を強化しました。総合大学の幅広い分野での協力体制を構築し、企業や各地域の課題に応じた様々な事業を展開していくことにより、更なる地域貢献に繋げていくことを目指していきます。



## 地域産業競争力強化・ 地域課題解決に向けた取組

新潟県は恵まれた風土と農家の方々の弛まぬ努力により最高級の良食味を呈するコシヒカリを生産していましたが、近年の地球温暖化がもたらす夏の酷暑によるコシヒカリの一等米比率の低下が地域にとっての大きな課題となっていました。美味しいコシヒカリを将来にわたり安定的に生産し消費者に届けるため、高温環境下でも収量や品質が低下しないイネ新品種の開発が強く求められており、農学部の三ツ井敏明教授をはじめとした新潟大学・刈羽村先端農業バイオ研究センター(KAAB)の研究グループは約20年にわたってこの開発に挑戦し、高温・高CO<sub>2</sub>耐性を有する新品種「コシヒカリ新潟大学NU1号」の開発に成功しました。2020年度には新潟県刈羽村の農家の方々やJA柏崎の協力のもと、刈羽村の圃場において実証実験を行いました。今後も、地域の各機関との連携強化を図り、研究成果の社会実装を通じて、地域の特性を活かした産業競争力強化や持続可能な地域づくりを目指し取り組んでいきます。



## 新潟大学発 ベンチャー認定制度

本学の学生や教職員が教育研究活動で得た成果を活用し、その成果を社会に還元することを目的に創業したベンチャー企業を「新潟大学発ベンチャー」として認定する制度を創設しました。これまでにライフサイエンス系や工学系など3社のベンチャー企業に対し、称号を授与しました。今後も本学の教育研究成果を社会に還元することを目的としたベンチャー企業の創出を支援し、社会の発展に寄与していきます。

## 研究成果の発信

企業との共同研究推進を目的に、県内及び首都圏で開催される展示会や、新技術説明会における研究シーズのプレゼンテーションを積極的に展開しました。新しい生活様式に応じてオンラインを活用したポスター展示、プレゼンテーション、面談を行うなど、これまでとは異なる形態ではありましたが、遠隔地から閲覧などこれまでとは違うメリットも生かし、今後も積極的に成果の発表を展開していきます。



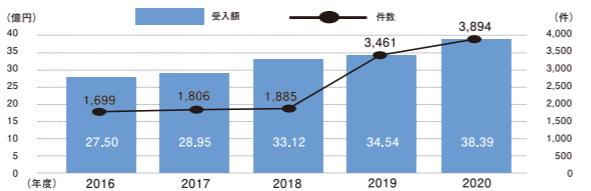
## 特許の出願

2020年度の特許出願件数は57件、2020年度末現在の本学の特許保有件数は302件に達しています。



## 外部資金の受入

2020年度の外部資金受入件数は3,894件(共同研究231件・受託研究227件・寄附金3,436件)にのぼりました。



## 外国人留学生の受け入れ

グローバルキャンパスの構築を目指して、短期(数週間)、交換留学(セメスター)、学位プログラムを通じた留学生の受け入れを推進しています。

### 外国人留学生数

366人(33の国・地域から／2021年5月1日現在)

※「留学」の在留資格を有する学生(入国予定者を含む)

### 外国人学生数

698人(2020年度延べ)

※上記外国人留学生に加え、「留学」以外の在留資格を有する外国人学生を含む。



## 学生の海外派遣

グローバル人材育成を推進するため、目的や学習段階に応じて、学生に海外留学の機会を幅広く提供しています。

### 海外留学生数

607人(2019年度実績)

(内訳)

●交換留学等による中長期(3か月以上)の留学 75人

532人

※調査・研究・学会参加等を含む

## オンラインによる教育交流

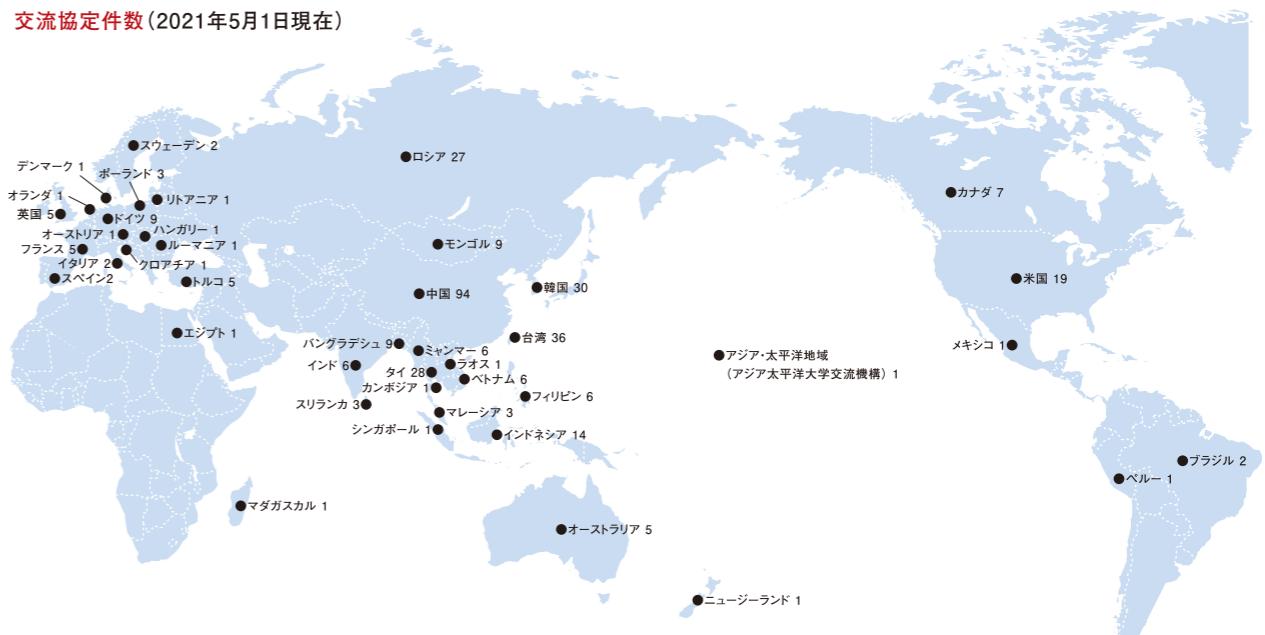
2020年度は新型コロナウイルスの影響により、海外との往来が制限されましたが、オンラインなどICTを活用した多様な国際教育プログラムを提供して留学交流を促進しています。(2020年度は本学学生123人と海外協定校の学生106人がオンライン留学プログラムに参加)



## 交流協定

本学は海外42か国・地域の大学と359件の交流協定を結んでいます。

### 交流協定件数(2021年5月1日現在)



## 脳神経難病の克服に向けて

脳研究所は、アルツハイマー病や脳腫瘍などのヒト脳疾患の病因・病理の解明を目指して、50年前にわが国で最初の脳神経に関する国立大学附置研究所として設置されました。ガンや心血管障害が克服されるのに伴い高齢化が進む現在、アルツハイマー病に代表される加齢性の脳疾患患者は倍増し、社会問題化してきたため、脳研究所は当該疾患の先進的診断法開発、新規治療法開発に挑戦しています。一例として、大学機能強化基本戦略3「システム脳病態学プロジェクト」の一端を担って、脳神経難病に伴う神経ネットワーク変化状況やその分子変化を全脳可視化することに着手しています。さらに共同利用・共同研究拠点として保有する脳疾患リソース（脳標本、モデル動物など）や最先端大型機器（7T MRI、次世代シークエンサーなど）を活用することで国内外の主要研究機関と共同研究を実施し、脳研究所の世界展開を図っています。

研究部門	研究分野
基礎神経科学	分子神経生物学 腫瘍病態学 細胞病態学 システム脳病態学
病態神経科学	病理学 分子病態学（客員）
臨床神経科学	脳神経外科学 脳神経内科学
統合脳機能研究センター	脳機能解析学 生体磁気共鳴学 臨床機能脳神経学
生命科学 リソース研究センター	バイオリソース研究 遺伝子機能解析学 動物資源開発研究 モデル動物開発  脳科学リソース研究 脳疾患標本資源解析学 分子神経疾患資源解析学 脳病態解析 トランスレーション研究



## 脳神経病理資源活用の疾患病態共同研究拠点

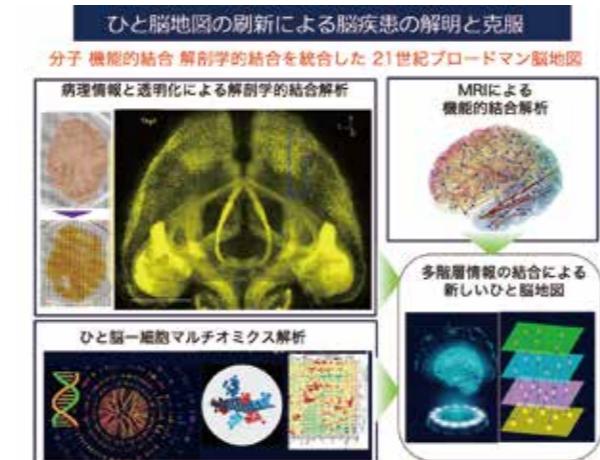
文部科学大臣が認定する「共同利用・共同研究拠点」制度は、個々の大学の枠を越えて、研究設備やデータ・資料等を全国の研究者が活用して共同で研究を行うためのシステムです。脳研究所は2010年4月より、「脳神経病理標本資源活用の先端的共同研究拠点」として認定され、ヒト脳疾患の克服を目指し、本研究所が所有する膨大な脳神経疾患に関わる資源と、それに関わる専門的な知識・技術をわが国の脳科学研究者コミュニティに公開し、脳神経病理学とその関連分野において多様な共同研究を創出し、実施してきました。さらに、2016年度から共同研究領域の広がりを踏まえて、「脳神経病理資源活用の疾患病態共同研究拠点」に拠点の名称を変更し、認定更新されています。

## ひと脳地図の刷新による脳疾患の解明と克服

### 多階層情報を統合した21世紀ブロードマン脳地図

#### 【文部科学省 共同利用・共同研究拠点強化事業】

アルツハイマー病などの認知症に代表される脳の加齢性疾患の克服は喫緊の課題です。これらの疾患の治療法を開発するためには、早期に正確に予後を推定できる診断方法を確立することが重要です。その為には、脳内で病気の進展を予測する道標となる地図が必要です。この地図には細胞レベルの分子多様性情報に加え、細胞間・領域間の機能的・解剖学的結合状況などの情報と経時的情報が統合されている必要があります。本事業は、脳疾患の進展を理解する道標となる新しいひと脳地図を作成することを目標としています。その為に、ひと脳組織からの細胞分散技術の確立、ひと脳組織の透明化技術及び細胞標識技術の確立、機能的MRIによる脳領域の機能関連地図の作成などに取り組んでいます。脳研究所が、半世紀に渡り整備した世界最大級の疾患脳バンクを用い、脳研究所の共同利用・共同研究機能を向上させ、すでに国内外との連携により顕著な実績を上げているひと脳試料研究を発展させます。また、解析には最新の数学・AIも導入し、多分野の研究領域を結ぶハブとなり、我が国共同利用・共同研究機能、人材交流を推進します。



## 災害に対してレジリエントな社会の創生を目指して

これまで40数年にわたる国内外の災害調査研究の成果と災害復興支援に関わる学術的知見に基づき、日本海側地域や積雪地域に特有な災害（地盤・土砂・雪氷・洪水・火山）のメカニズム解明と減災に関する研究活動を行ってきました。近年、全球的気候変動や地殻変動の活発化によって災害現象が激化・巨大化し、巨大地震に連動した地震・火山活動や複数の要因による複合災害のリスクが高まっていることを受け、2015年に環境動態研究部門、複合・連動災害研究部門、防減災技術研究部門、社会安全システム研究部門の4部門制に改組し、変容かつ激化する自然災害に対して適応能力が高いレジリエントな社会を構築する“Disaster Resilient Societyの創生”を目指す研究所へと発展させました。

### 環境動態研究部門

日本海側地域に災害をもたらす集中豪雨・豪雪、突風などの顕著な気象現象のメカニズムをグローバル・ローカル双方の視点から解明し、水循環の視点から水害・雪害・土砂災害の発生機構を明らかにする災害環境モニタリング・解析システムを構築することを目指します。

### 複合・連動災害研究部門

プレート境界（海溝部）の巨大地震に連動した背弧側（日本海側）の地震・火山活動や、温暖化に伴う急激な雪氷環境の変容による災害の集中、地震・火山活動と複合化した雪氷災害など、今後の積雪地変動帯における災害リスクの変容過程を解明し、これらに対応した減災機能の構築に貢献することを目指します。

### 防減災技術研究部門

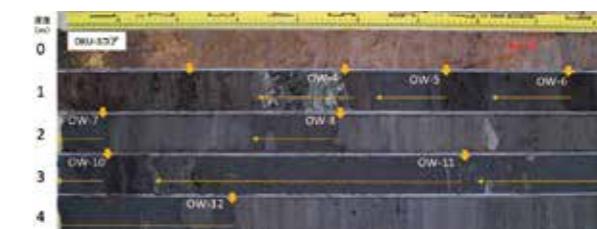
土砂災害や都市域災害（洪水・津波・地盤災害など）に対して、予防力限界の事前把握、早い察知・予測を実現する上で必要なメカニズム解明、シミュレーション、危険度評価等を行い、災害リスクに対してレジリエントな社会の構築に貢献し得る技術開発等を推進します。

### 社会安全システム研究部門

歴史災害における社会システムの変化や今後の巨大・複合災害の影響予測を踏まえて、情報技術を活用した災害対応や復興戦略に関する研究を行います。また、社会・学界・行政・国際防災機関等と連携し、災害に対してレジリエントな社会システムに関する研究を行います。

## 地域力創造のための防減災学の構築

災害・復興科学研究所では、自然環境・社会環境の変容や自然災害に起因する地域力の低下という地方の社会課題に対して、地域に内在する脆弱性とリスクを診断し、脆弱性の最小化・リスクの制御・リスクとの共生の方法を確立することによって、地域力の再生・強化を図るために新たな学問「地域力創造のための防減災学」を構築することを将来ビジョンとして掲げています。このため、地域力を構成する要素（自然環境・社会環境・社会基盤・土地利用・人間生活）に関する研究機関・研究者のネットワークの拡大と研究拠点機能の強化を図り、地域力創造のための社会変革につながるイノベーションの創出を推進していきます。



## 医歯学総合病院

医科32診療科、歯科5診療科、計37診療科、827の病床を備え、地域の特定機能病院として、医学・歯学の両面から高度かつ先進的な医療を提供しています。1956年に日本初の腎移植を実施し、以後、肝臓、腎臓、脾臓、肺臓同時移植など、数多くの臓器移植を実施してきました。また、2011年10月には基幹災害医療センター（現・基幹災害拠点病院）の指定を受け、災害医療への充実も図っています。2012年11月には外来診療棟が開院し、2014年6月には、外来診療棟玄関前の送迎用ロータリーの設置、及び新潟交通定期バスの乗り入れなどが実施され、2015年3月には患者用立体駐車場の新設など、更なる患者サービスの向上を図りました。くわえて、小児医療の充実を図るべく、小児患者家族の長期滞在施設である「ドナルド・マクドナルド・ハウス」の建設も予定しています。本院は、その理念である「生命と個人の尊厳を重んじ、質の高い医療を提供するとともに、人間性豊かな医療人を育成します」に基づく病院づくりを一層推進し、社会に開かれた医療を実践する大学病院を目指します。



医歴学総合病院全景

## 地域指定病院等

- 臨床修練指定病院  
(外国医師・外国歯科医師) (1988年3月指定)
- 関東・甲信越地区エイズ治療のブロック拠点病院  
(1997年12月指定)
- (財)日本医療機能評価機構 病院機能評価認定  
(1999年12月認定、2014年12月更新)
- 地域がん診療連携拠点病院(2007年1月指定)
- エイズ治療の中核拠点病院(新潟県) (2007年12月指定)
- 新潟DMAT指定医療機関(2008年4月指定)
- 肝疾患診療連携拠点病院(新潟県) (2009年3月指定)
- 高度救命救急センター(新潟県) (2009年10月指定)
- 総合周産期母子医療センター(新潟県) (2010年4月指定)
- 基幹災害拠点病院(2011年10月指定)
- 基幹原子力災害拠点病院(2018年11月指定)
- 新潟県難病診療連携拠点病院(2019年4月指定)
- 新潟県アレルギー疾患拠点病院(2019年4月指定)
- がんゲノム医療拠点病院(2019年9月指定)

## ドクターへリの運用

新潟大学医歴学総合病院は、2012年10月よりドクターへリの基地病院になっています。ドクターへリとは、救急医療を専門とする医師と看護師が搭乗し要請から5分以内に出動可能な救命救急に必要な資機材を装備した救急専用ヘリコプターのことです。通報を受けた消防本部からの要請でドクターへリは出動し、救急医療の専門医、看護師を救急現場に投入し、いち早く初期治療を開始することができます。新潟県内には6つの救命救急センターがありますが、救急搬送されるまでに60分以上を要する地域が存在します。ドクターへリはこの現状を打破すべく運用されています。年間1,100件以上の要請を受けて、800件以上の出動実績があります。また、2017年3月に長岡赤十字病院にも導入され、現在2機のドクターへリが運用されています。新潟県の厳しい医療事情から出動件数は今後もさらに増加することが予想され、「空飛ぶ救急外来」と呼ばれるドクターへリの活躍が期待されています。



ドクターへリ

## グランドデザイン2016-2021

2016年3月、本院は、将来ビジョン「新大病院グランドデザイン2016-2021」を策定しました。これは、社会的ニーズ・課題や本院の強み・特色を踏まえ、国立大学の第3期中期目標・中期計画期間(2016~2021年度)終了時点で本院がどのような姿であるべきか、そのためどのような取組を行っていくべきかについて、診療・教育・研究における方向性を取りまとめたものです。

- Vision 1** 「患者にやさしい高度医療」を推進し、健康長寿社会の実現に貢献します。
- Vision 2** グローバルな視点やリサーチマインドを備え、高度先進医療・地域医療においてリーダーシップを担う高度専門医療人を養成します。
- Vision 3** 本学の持つ各分野の研究能力・実績を実践医療につなげ、医療イノベーションの創出に貢献します。



手術支援ロボット「ダ・ヴィンチSi」

## 日本と東アジアを取り巻く地域を文理融合、領域横断的に研究

環東アジア研究センター(Asian Link Research Center)は、2018年10月1日に設置された全学共同教育研究組織です。新潟大学が日本海側の中核都市に所在していることに鑑み、日本、東アジアとそれを取り巻く地域をフィールドとして文理融合、領域横断的な研究活動を進めています。そして、研究活動を社会に還元するため、著名な研究者を招いての講演会や、国際シンポジウムなどを開催しています。2020年度はオンラインを活用し、アニメ・アーカイブ関連の国際シンポジウム、原子力をめぐる住民参加制度をテーマとした韓国との国際共同研究会、価値共創のための中小企業ネットワークに焦点をあてた台湾との国際シンポジウム、高校生以上を対象としたレポートコンテストやビジネスアイデアコンテストなどを実施しました。また、中国黒龍江省社会科学院北東アジア研究所との部局間交流協定を締結しました。さらに、アニメ・アーカイブ研究、原子力に関する住民参加制度研究では、これまでの成果をまとめた著書が刊行されました。本センターの研究活動は、メディアでも活発に報道されており、とくに、モンゴル考古学の新発見やアニメ・アーカイブ研究の進展の様子は、新聞やテレビで報道されています。今後も本センターの研究活動にご注目ください。



シンガポールでのアニメ中間素材展



モンゴル現地調査

## 支援するプロジェクト

- 中小企業ナレッジネットワーク
- モンゴル考古学
- アニメ・アーカイブ研究
- 北東アジアにおける食糧生産
- 共同プロジェクト
- 老いを支える文化:地域間比較と国際比較
- 原子力に関する国境を越えた住民参加システムの構築に向けた国際共同研究
- アジア地域の山岳研究プロジェクト

## 連携地域

- |           |             |
|-----------|-------------|
| ● 中華人民共和国 | ● モンゴル国     |
| ● 大韓民国    | ● シンガポール共和国 |
| ● ロシア連邦   | ● インドネシア共和国 |
| ● 台湾      | ● キルギス共和国   |



ビジネスアイデアコンテスト



ロシア極東沿海地方における大豆栽培の様子



老いを支える文化: 地域間比較と国際比較

## 佐渡島の自然を総合的に科学する

佐渡島は森・里・海が近接し、それらは河川を通してつながっており、多様な自然環境を総合的に研究するフィールドとしては最適の場所です。離島でありながら、深い森に覆われた山岳、農耕に適したまとまった平地、暖流と寒流に洗われる海洋に接した多彩な海岸線を有するなど、自然の宝庫です。比較的狭い範囲にこれら多様な自然環境が連続している地域はわが国では珍しく、自然環境の研究対象として魅力的なフィールドです。佐渡島はこうした個性的な自然環境の恵みを受け、多様性に富んだ特徴的な生物相を有しています。また、佐渡島の自然は、古くから人間の活動と密接に関わりながら、独特の多様性が維持されてきました。自然と人間の共生という視点では歴史的・文化的にも価値が高いものです。佐渡自然共生科学センターは、これまで佐渡島に立地していた新潟大学理学部及び農学部の附属施設並びに新潟大学研究推進機構の施設を統合して森・里・海を総合的に科学する教育研究拠点として、2019年4月に新たに設置されました。センターは森林領域(演習林)、里山領域(朱鷺・自然再生学研究施設)及び海洋領域(臨海実験所)の3つの領域・施設で構成され、これまで行われてきた3施設の連携・協力体制を更に充実・強化するとともに、地域と連携、協働しながら、本学のみならず全国的・国際的な教育研究拠点として、新しい「自然共生科学」の展開を目指します。



演習林の天然杉



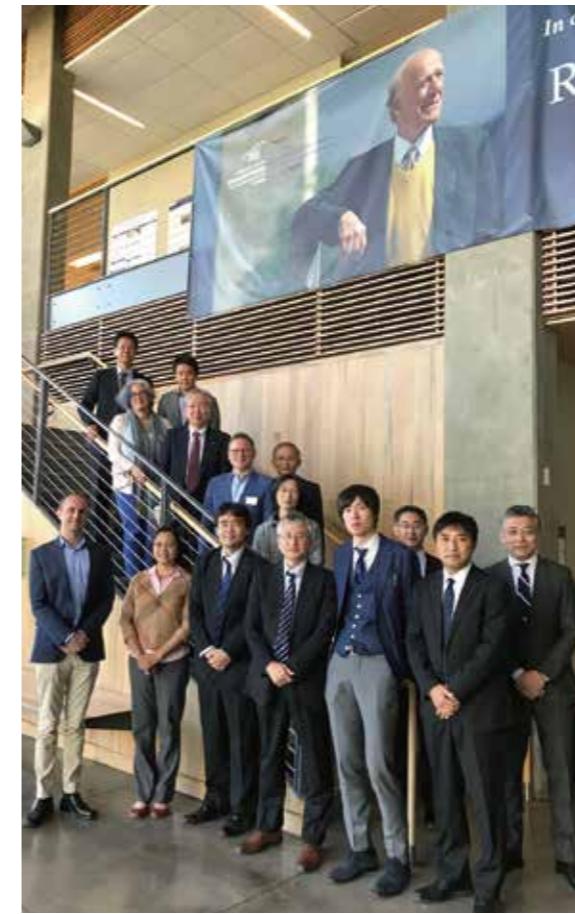
野生復帰した朱鷺



臨海実験所の実習船

## 世界初の学問領域「日本酒学」

2017年5月、新潟県、新潟県酒造組合、新潟大学の3者は、日本酒に係る文化的・科学的な幅広い分野を網羅する世界初の学問領域「日本酒学(Sakeology)」の構築について、国際的な拠点の形成とその発展に寄与することを目的として、連携協定を締結しました。この協定の目的を達成するため、2018年4月1日付で本学の研究推進機構に「新潟大学日本酒学センター」を設置し、広範な研究・教員分野(全学部)から教員が参加できるコア・ステーションとして活動を行ってきました。また同時に、全学の学生を対象とした日本酒学の講義を開講し、日本酒に関する領域横断的な体系的理解を進め、座学のほか、実習・演習を取り入れた主体的な問題解決型の学びを提供しています。これらの取組を更に推し進めるため、2020年1月1日、日本酒学センターは全学共同教育研究組織として新たに生まれ変わり、さらに施設整備を整え、清酒製造免許(試験醸造)を取得し、2021年4月1日、開所しました。この間、フランス・ボルドー大学ならびにアメリカ・カリフォルニア大学デービス校と大学間交流協定を締結し、今後の学術・学生交流の拡大が期待されています。本センターの目的は、全学から日本酒に関わる教員が参加するのみならず、新潟県、新潟県酒造組合からの協力を得て、3者の力を結集することで、日本酒に係る「教育、研究、情報発信、国際交流」に関する事業を展開することです。新潟大学が世界的な日本酒学の教育研究拠点となり、「日本酒学といえば新潟大学」と広く認知されるよう、今後は日本酒とその関連領域についての研究成果を積極的に発信していきます。



カリフォルニア大学デービス校と交流協定を締結



日本酒学B



ボルドー大学と交流協定を締結  
写真提供: © Hugues Bretheau – Université de Bordeaux

## ガバナンス体制

本学は、役員として、その長である学長、学長を補佐して法人の業務を掌理する理事7人及び法人の業務を監査する監事2人を置いています。監事には、業務監査担当、会計監査担当の2名の専門家を学外から迎え、業務全般にわたる監査を受けています。また、学長を中心とした組織運営体制を強化するため、学長の定める職務を補佐する副学長6人及び特命理事1名を配置し、諸事案に対処しています。法人の意思決定機関としては、法人運営等の重要事項を審議する役員会、法人の経営に関する重要事項を審議する経営協議会、教育・研究に関する重要事項を審議する教育研究評議会を置いています。さらに、学長を中心とした組織運営体制を強化するため、経営戦略本部に企画戦略会議を置き、戦略的に取り組むべき中長期的な重要課題の調査・分析及び企画・立案を行っています。

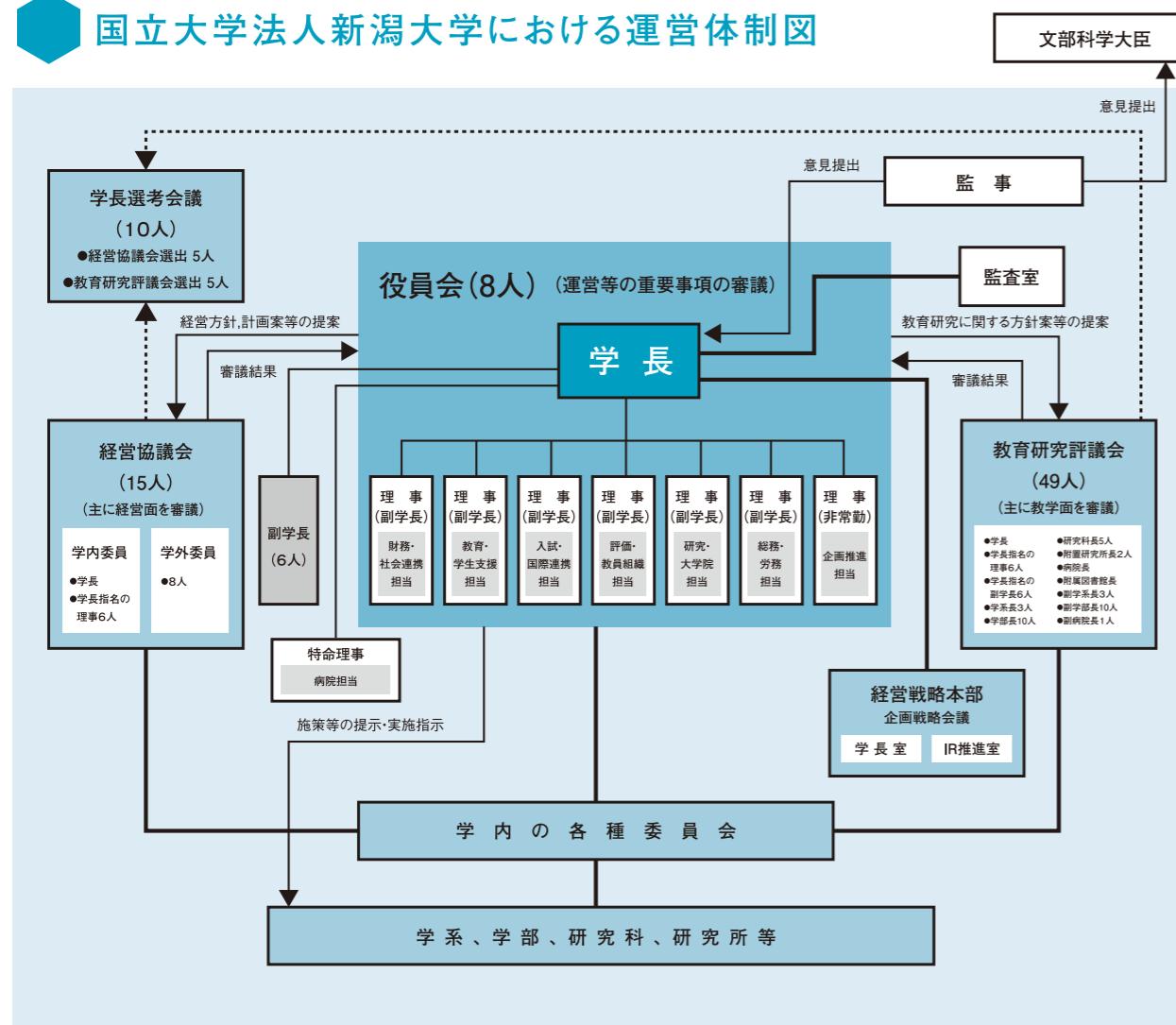
役員会・経営協議会・  
教育研究評議会

役員会は原則月2回、大学運営等の重要事項の審議を行い、適切・公正・迅速な意思決定の機会を確保しています。経営協議会は年5回開催しています。本協議会は、学長及び理事6名の学内委員と大学に関し広くかつ高い見識を有する8名の学外委員で構成されており、本学の経営に関し、幅広い有識者の意見を取り入れる仕組みを持っています。教育研究評議会は学長、理事、副学長、学系長、学部長等を構成員とし、月1回、教育・研究に関する重要事項を審議しています。

監査体制

監査体制については、監事、会計監査人、内部監査部署がそれぞれの監査計画を策定し、連携を取りつつ、厳正かつ適正な監査を実施しています。また、これらの監査セクションに学長、理事を加えた者を構成員とする「四者協議会」を開催し、それぞれの監査計画、監査結果を報告し、協議することにより、情報の共有化を図っています。

国立大学法人新潟大学における運営体制図



# 貸借対照表

決算日(3月31日)における本学のすべての資産、負債及び純資産の状況を表しています。

金額はすべて百万円単位。単位未満の端数は切捨。

資産の部	平成28年度	令和元年度	令和2年度
I 固定資産	113,720	103,041	100,812
1 有形固定資産	111,739	100,900	98,656
土地	49,155	48,947	48,947
建物	44,670	37,472	35,588
構築物	1,918	1,703	1,846
機械装置	24	16	17
工具器具備品	9,518	6,487	6,073
図書	6,166	5,818	5,742
美術品・収蔵品	114	125	125
建設仮勘定	148	297	288
その他	24	33	26
2 無形固定資産	158	117	127
特許権	47	36	36
電話加入権	2	2	2
ソフトウェア	37	31	36
水道施設利用権	21	-	-
特許権仮勘定等	49	47	52
3 投資その他の資産	1,822	2,022	2,028
投資有価証券	1,798	2,002	2,011
その他	23	19	17
II 流動資産	14,957	17,836	20,016
現金及び預金	8,840	9,937	11,865
未収学生納付金収入	48	119	105
未収附属病院収入	4,866	5,680	5,692
その他未収入金	399	1,092	1,309
有価証券	300	499	501
たな卸資産	16	12	12
医薬品及び診療材料	445	391	446
その他	38	102	83
資産の部合計	128,677	120,878	120,829

## 前年度からの主な増減要因

- 建物は、減価償却の進行により減少しています。
- 工具器具備品は、減価償却の進行により減少しています。

負債の部	平成28年度	令和元年度	令和2年度
I 固定負債	41,481	32,174	29,933
資産見返負債	15,393	13,805	13,549
大学改革支援・学位授与機構債務負担金	6,190	3,374	2,563
長期借入金	16,424	12,965	12,214
退職給付引当金	132	195	225
長期未払金	3,145	1,646	1,189
資産除去債務	174	164	170
その他固定負債	21	21	21
II 流動負債	14,444	16,741	16,625
運営費交付金債務	2,181	2,219	1,808
預り補助金等	36	-	-
寄附金債務	3,401	3,740	3,947
前受受託研究費等	267	441	796
前受受託事業費等	3	9	22
前受金	176	178	187
預り科学研究費補助金等	341	360	535
預り金	506	712	804
一年以内返済予定大学改革支援・学位授与機構債務負担金	1,050	885	811
一年以内返済予定長期借入金	1,375	1,149	1,190
未払金	5,075	6,979	6,482
未払費用	16	14	13
未払消費税等	7	39	19
賞与引当金	3	1	3
資産除去債務	-	9	2
その他流動負債	-	-	0
負債の部合計	55,926	48,915	46,559

純資産の部	平成28年度	令和元年度	令和2年度
I 資本金	65,509	65,290	65,290
II 資本剰余金	4,112	△50	△801
資本剰余金	31,437	32,812	33,544
損益外減価償却累計額	△27,151	△32,636	△34,085
損益外減損損失累計額	△142	△188	△216
損益外利息費用累計額	△31	△37	△43
III 利益剰余金	3,129	6,721	9,781
前中期目標期間繰越積立金	2,381	2,266	2,266
教育・研究・診療等事業充実積立金	-	40	533
積立金	-	2,731	3,922
当期未処分利益	748	1,683	3,059
純資産の部合計	72,751	71,962	74,270

## 前年度からの主な増減要因

- 大学改革支援・学位授与機構債務負担金及び長期借入金は、(独)大学改革支援・学位授与機構への返済により減少しています。
- 資本剰余金は、減価償却の進行により減少しています。

## 損益計算書

事業年度内において本学で発生したすべての費用及び収益の状況を表しています。

金額はすべて百万円単位。単位未満の端数は切捨て。

	平成28年度	令和元年度	令和2年度
<b>経常費用</b>			
業務費	55,226	59,961	58,591
教育経費	53,157	58,225	56,961
研究経費	2,772	3,042	2,955
診療経費	2,580	2,541	2,140
教育研究支援経費	18,375	21,495	20,475
受託研究費等	610	678	724
受託事業費等	1,569	2,046	2,262
役員人件費	104	182	179
教員人件費	124	271	134
職員人件費	15,286	15,230	15,722
一般管理費	11,733	12,736	12,367
財務費用	1,722	1,526	1,440
雑損	322	149	28
人件費	23	40	
経常収益	55,992	61,670	61,696
運営費交付金収益	14,043	15,559	15,688
授業料収益	6,326	6,228	6,089
入学金収益	900	895	900
検定料収益	173	169	161
附属病院収益	27,269	31,001	30,354
受託研究等収益	1,885	2,406	2,802
受託事業等収益	105	183	182
補助金等収益	692	644	1,593
寄附金収益	1,189	1,384	1,161
施設費収益	76	213	209
資産見返負債戻入	2,324	1,907	1,703
財務収益	7	1	0
雑益	995	1,073	848
<b>経常利益</b>	<b>766</b>	<b>1,708</b>	<b>3,104</b>
<b>臨時損失</b>			
固定資産除却損	124	58	45
固定資産売却損	21	58	45
投資有価証券評価損	93	-	-
その他臨時損失	1	-	-
受託研究等収益	7	-	-
<b>臨時利益</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
固定資産売却益	0	0	-
<b>当期純利益</b>	<b>642</b>	<b>1,650</b>	<b>3,059</b>
<b>目的積立金取崩額</b>	<b>105</b>	<b>33</b>	<b>0</b>
<b>当期総利益</b>	<b>748</b>	<b>1,683</b>	<b>3,059</b>

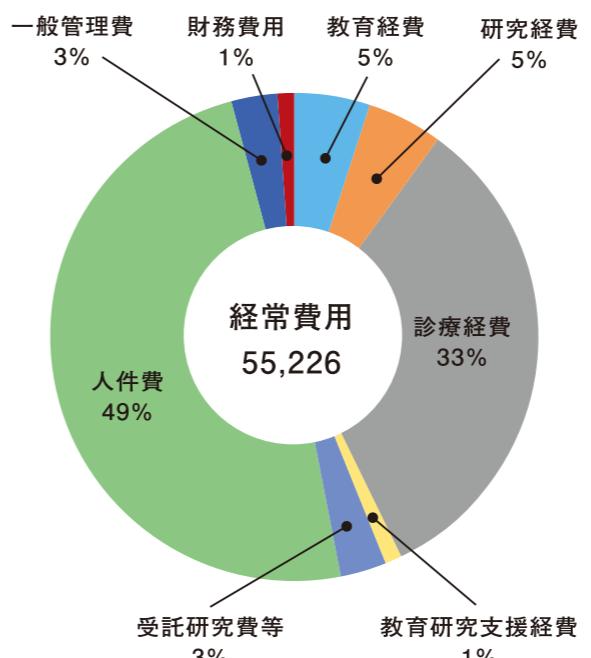
### 前年度からの主な増減要因

- 診療経費の減少は、経費削減の取り組みとして院外処方化を推進し材料費が減少したことによるものです。
- 附属病院収益の減少は、新型コロナウィルスの影響に伴い稼働が減少したことによるものです。
- 補助金等収益の増加は、新型コロナウィルス対策に関する補助金を受け入れたことによるものです。

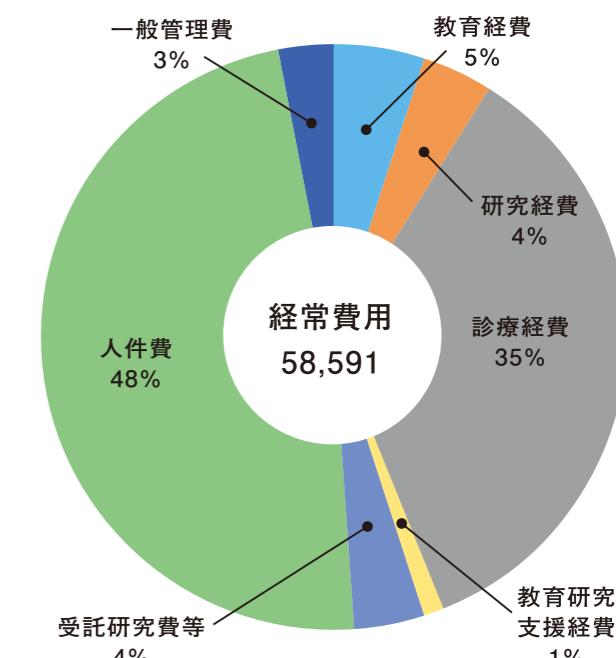
### 中期目標期間における経常費用及び経常収益

#### 経常費用

##### [平成28年度]

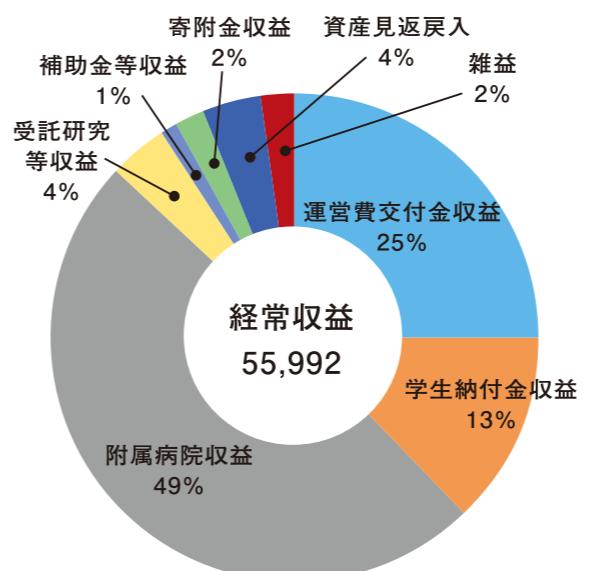


##### [令和2年度]

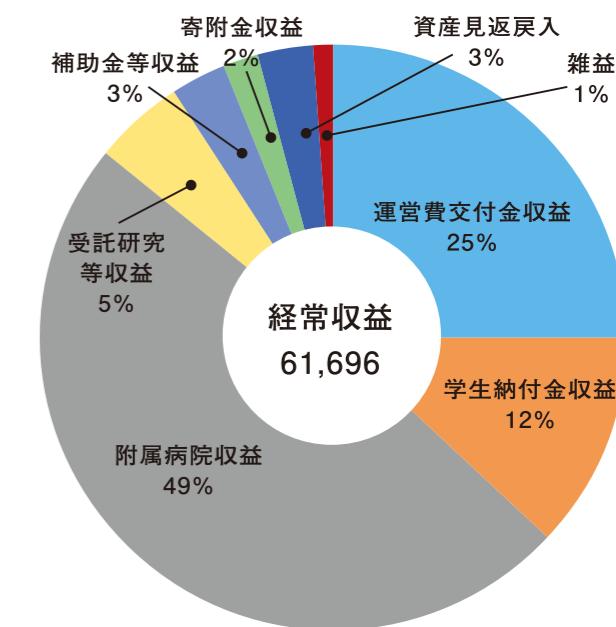


#### 経常収益

##### [平成28年度]



##### [令和2年度]



平成16年における法人化以降、国立大学は、事業年度を6年ごとに区切った「中期目標期間」を設定し、期間中における目標・計画の達成に向けて、業務を行っています。現在は第3期中期目標期間(平成28年度～令和3年度)になります。中期目標期間の5年目にあたる令和2年度は、1年目である平成28年度に比べ、経常費用が3,364百万円増加しました。主な要因は、医薬品の購入にかかる支出が増加したことによる診療経費の増加です。また、経常収益は平成28年度に比べ、5,703百万円増加しました。主な要因は、高額診療の増加に伴う診療単価の増加による附属病院収益の増加です。一方で、経常費用や経常収益を構成する各科目の割合は、令和2年度と平成28年度で大きな変化は見られません。このことから、各費用・収益がそれぞれ増加したこと、大学全体の費用及び収益が増加したと言えます。

## キャッシュ・フロー計算書

事業年度内における本学の資金の動きを表しています。

金額はすべて百万円単位。単位未満の端数は切捨てます。

	平成28年度	令和元年度	令和2年度
I 業務活動によるキャッシュ・フロー	5,888	5,447	7,586
原材料、商品又はサービスの購入による支出	△20,782	△24,109	△22,615
人件費支出	△27,853	△28,454	△28,832
その他の業務支出	△1,662	△1,342	△1,347
運営費交付金収入	16,287	16,315	15,869
学生納付金収入	6,911	6,590	6,588
附属病院収入	27,711	30,670	30,297
受託研究等収入	1,858	2,328	2,879
受託事業等収入	109	178	192
補助金等収入	912	555	2,069
寄附金収入	1,257	1,478	1,252
預り科学研究費補助金等の増加	62	3	315
預り金の増加	134	89	58
その他収入	1,006	1,141	859
国庫納付金の支払額	△64	-	-
II 投資活動によるキャッシュ・フロー	△5,219	△2,261	△1,548
有価証券の取得による支出	△18,197	△498	△512
有価証券の償還による収入	18,000	500	500
固定資産の取得による支出	△2,213	△2,788	△4,318
固定資産の売却による収入	408	0	-
定期預金の預入による支出	△3,344	△15,100	△5,300
定期預金の払戻による収入	-	14,100	6,800
施設費による収入	322	1,517	1,313
大学改革支援・学位授与機構への納付による支出	△201	-	-
資産除去債務の履行による支出	0	△4	△44
利息及び配当金の受取額	7	12	13
III 財務活動によるキャッシュ・フロー	△3,242	△3,274	△2,611
長期借入れによる収入	131	-	438
長期借入金等の返済による支出	△2,235	△2,184	△2,034
リース債務の支払額	△812	△907	△863
利息の支払額	△325	△182	△151
IV 資金増加額	△2,572	△88	3,426
V 資金期首残高	8,068	6,482	6,394
VI 資金期末残高	5,495	6,394	9,821

## 科目の解説

### 貸借対照表科目

#### 資産の部

##### [ I 固定資産]

###### ●特許権仮勘定等

特許権等の権利は、申請から取得まで一定の期間を要するため、取得までに発生した費用を、一時的に計上しています。権利の取得後に、特許権等に振り替えるため、期末において仮勘定が計上されている場合、審査中の権利があることを表しています。

##### [ II 流動資産]

###### ●未収附属病院収入

病院の診療収入のうち、国保連合会等への診療報酬請求にかかる収入は、実際に診療した月の2ヶ月後に入金されるため、その見込額を計上しています。

#### 負債の部

##### [ I 固定負債]

###### ●資産見返負債

運営費交付金や寄附金、補助金などを受け入れた際は「運営費交付金債務」等として負債計上します。これを財源に資産を取得した際、「運営費交付金債務」から「資産見返運営費交付金」等の別の負債科目へ振り替えた金額が計上されています。資産見返負債は、運営費交付金等を財源として取得した資産を活用して、教育研究活動等を実施する義務があることを表しています。当該財源で取得した資産の減価償却に合わせて負債から収益へ振替(以下「収益化」という)を行うことにより、負債が減少していく、また、減価償却費と振り替えた収益で損益が均衡する仕組みです。

※国立大学法人等固有の会計処理(国立大学法人会計基準第11章)

##### [ II 流動負債]

###### ●運営費交付金債務

運営費交付金は国立大学法人に対して国から負託された業務の財源であることから、交付された額は負債計上します。業務の進行に応じて収益化されますが、期末における残額は、次年度以降に実施する業務があることを表しています。

#### 純資産の部

##### [ II 資本剰余金]

###### ●損益外減価償却累計額

利益の獲得のために要しない固定資産については、減価償却費を計上せずに、その相当額を「損益外減価償却累計額」として計上します。利益の獲得のために要しない固定資産は、国から交付された財源により取得しているため、それに関する損益は国立大学法人の運営の責任外であるという考え方から、このような取り扱いとなっています。なお、損益外減損損失累計額や損益外利息費用累計額も、同様の考え方となります。

### 損益計算書科目

#### 〔経常収益〕

##### ●資産見返負債戻入

運営費交付金や寄附金、補助金などにより固定資産を取得した場合、「運営費交付金債務」等を「資産見返負債」等の負債科目に振り替えます。資産見返負債は、運営費交付金等を財源として取得した資産を活用して、教育研究活動等を実施する義務があることを表していますが、当該資産の減価償却や除却による費用発生時に同額の資産見返負債を取り崩して収益化します。これにより、損益が均衡する仕組みとなっていますが、収益化時に使用する収益科目が「資産見返戻入」です。したがって、資産見返負債戻入の発生は、運営費交付金等で取得した資産の減価償却が進行したこと、不要となった資産の除却を行ったことを示しています。

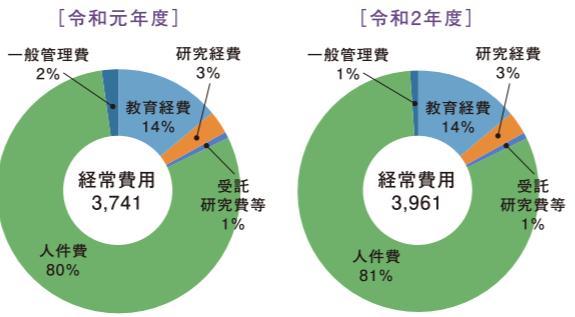
# セグメント別損益 ①

セグメントとは、法人全体を学部・研究科等の区分で分割したもので、以下ではセグメントごとの規模や財務構造の違いを表しています。

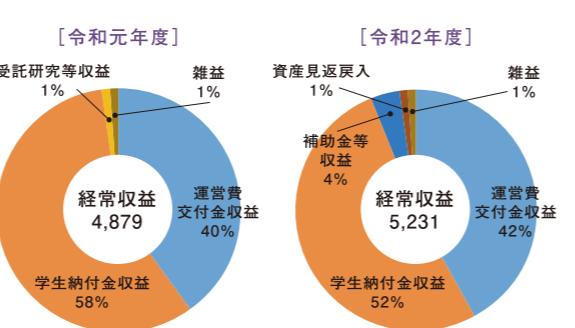
金額はすべて百万円単位。単位未満の端数は切捨。

## 人文社会科学系

区分	令和元年度	令和2年度	増減
業務費	3,672	3,905	233
教育経費	512	541	29
研究経費	125	118	△7
受託研究費等	31	25	△6
人件費	3,002	3,221	219
一般管理費	68	55	△13
財務費用	0	-	0
雑損	0	0	0
経常費用	3,741	3,961	220



区分	令和元年度	令和2年度	増減
運営費交付金収益	1,941	2,204	263
学生納付金収益	2,818	2,714	△104
受託研究等収益	39	30	△9
補助金等収益	1	190	189
寄附金収益	22	22	0
資産見返戻入	23	30	7
雑益	33	37	4
経常収益	4,879	5,231	352



区分	令和元年度	令和2年度	増減
業務損益	1,137	1,270	133

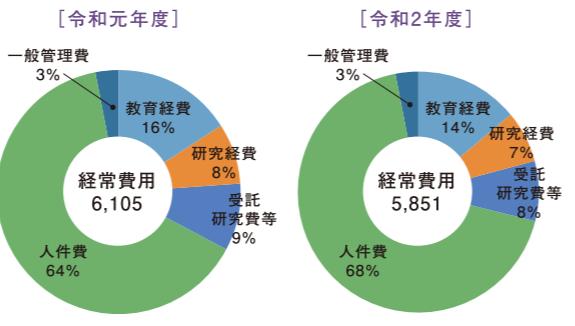
前年度からの主な増減要因

【経常費用】 ■人件費の増(219百万円)

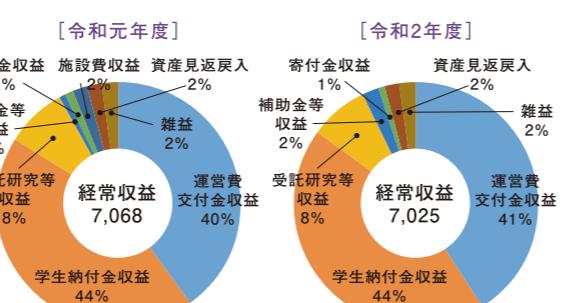
【経常収益】 ■運営費交付金収益の増(263百万円) ■補助金等収益の増(189百万円)

## 自然科学系

区分	令和元年度	令和2年度	増減
業務費	5,938	5,695	△243
教育経費	988	830	△158
研究経費	508	436	△72
受託研究費等	520	459	△61
人件費	3,920	3,968	48
一般管理費	160	154	△6
財務費用	3	1	△2
雑損	3	0	△3
経常費用	6,105	5,851	△254



区分	令和元年度	令和2年度	増減
運営費交付金収益	2,822	2,860	38
学生納付金収益	3,104	3,099	△5
受託研究等収益	585	579	△6
補助金等収益	53	176	123
寄附金収益	65	58	△7
施設費収益	139	0	△139
資産見返戻入	181	143	△38
財務収益	-	0	0
雑益	115	106	△9
経常収益	7,068	7,025	△43



区分	令和元年度	令和2年度	増減
業務損益	963	1,173	210

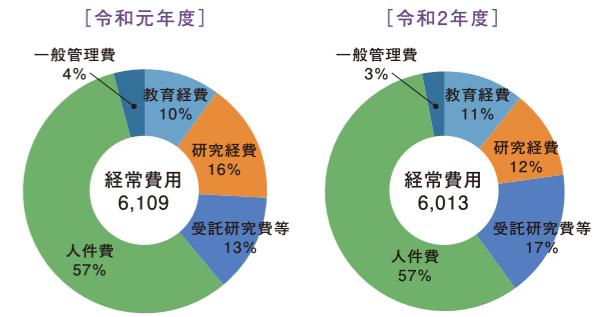
前年度からの主な増減要因

【経常費用】 ■教育経費の減(△158百万円)

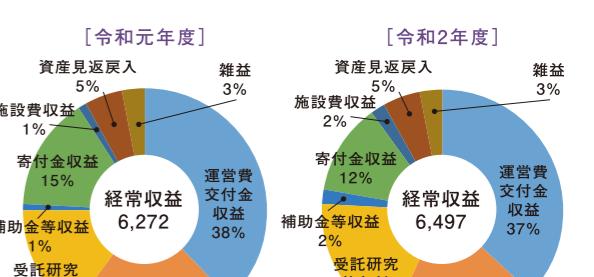
【経常収益】 ■補助金等収益の増(123百万円) ■施設費収益の減(△139百万円)

## 医歯学系

区分	令和元年度	令和2年度	増減
業務費	5,886	5,809	△77
教育経費	601	653	52
研究経費	967	718	△249
受託研究費等	814	1,009	195
人件費	3,502	3,428	△74
一般管理費	219	200	△19
財務費用	1	1	0
雑損	3	2	△1
経常費用	6,109	6,013	△96



区分	令和元年度	令和2年度	増減
運営費交付金収益	2,413	2,405	△8
学生納付金収益	1,365	1,333	△32
受託研究等収益	969	1,237	268
補助金等収益	65	110	45
寄附金収益	935	781	△154
施設費収益	41	131	90
資産見返戻入	313	305	△8
財務収益	-	0	0
雑益	168	192	24
経常収益	6,272	6,497	225



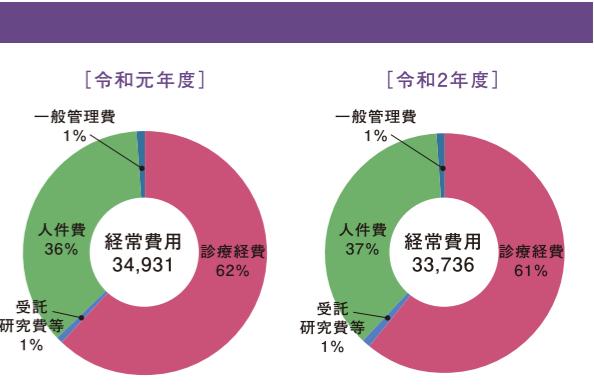
区分	令和元年度	令和2年度	増減
業務損益	162	483	321

前年度からの主な増減要因

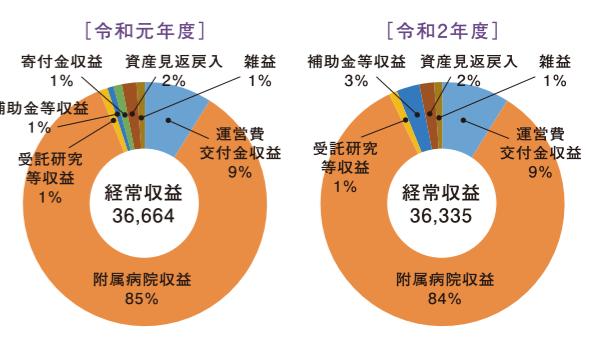
【経常費用】 ■研究経費の減(△249百万円)

【経常収益】 ■受託研究費等の増(195百万円)

区分	令和元年度	令和2年度	増減
業務費	34,539	33,361	△1,178
教育経費	80	46	△34
研究経費	124	117	△7
診療経費	21,495	20,475	△1,020
受託研究費等	394	422	28
人件費	12,443	12,299	△144
一般管理費	209	209	0
財務費用	170	141	△29
雑損	12	24	12
経常費用	34,931	33,736	△1,195



区分	令和元年度	令和2年度	増減
運営費交付金収益	3,398	3,408	10
附属病院収益	31,001	30,354	△647
受託研究等収益	446	509	63
補助金等収益	478	945	467
寄附金収益	189	169	△20
資産見返戻入	849	723	△126
財務収益	-	0	0
雑益	300	224	△76
経常収益	36,664	36,335	△329

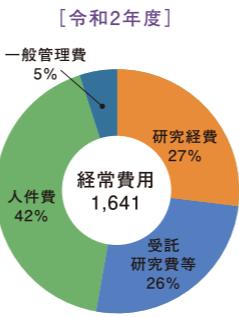
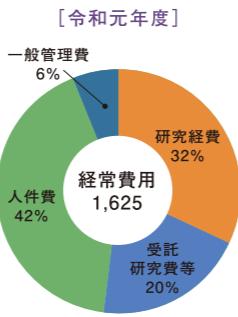


# セグメント別損益 (2)

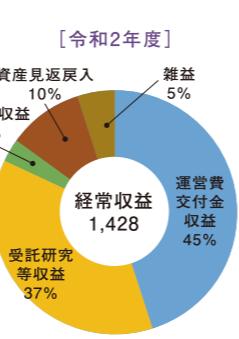
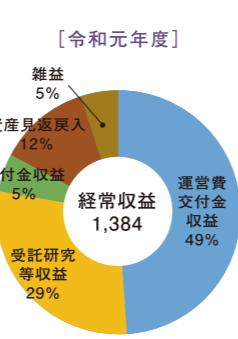


## 脳研究所

区分	令和元年度	令和2年度	増減
業務費	1,532	1,563	31
教育経費	0	0	0
研究経費	523	444	△79
受託研究費等	332	433	101
人件費	676	684	8
一般管理費	92	76	△16
財務費用	0	0	0
雑損	0	1	1
経常費用	1,625	1,641	16



区分	令和元年度	令和2年度	増減
運営費交付金収益	672	642	△30
受託研究等収益	402	525	123
寄附金収益	71	42	△29
施設費収益	-	2	2
資産見返戻入	161	140	△21
財務収益	-	0	0
雑益	76	75	△1
経常収益	1,384	1,428	44



区分	令和元年度	令和2年度	増減
業務損益	△241	△213	28

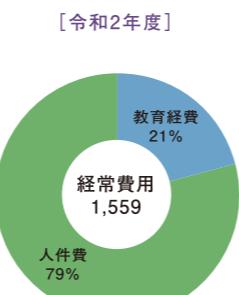
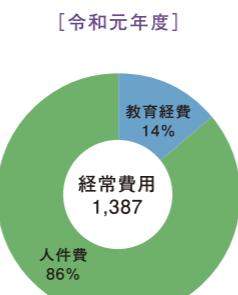
前年度からの主な増減要因

【経常費用】 ■研究経費の減(△79百万) ■受託研究費等の増(101百万)

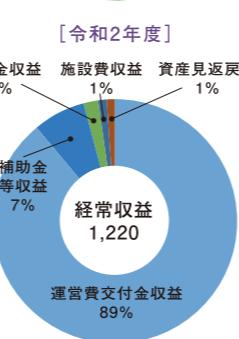
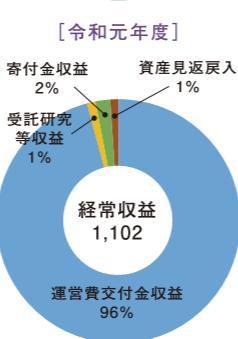
【経常収益】 ■受託研究等収益の増(123百万)

## 附属学校

区分	令和元年度	令和2年度	増減
業務費	1,383	1,556	173
教育経費	195	328	133
受託研究費等	4	-	△4
人件費	1,184	1,227	43
一般管理費	2	2	0
財務費用	0	0	0
雑損	0	1	1
経常費用	1,387	1,559	172



区分	令和元年度	令和2年度	増減
運営費交付金収益	1,051	1,076	25
学生納付金収益	3	3	0
受託研究等収益	4	-	△4
補助金等収益	-	85	85
寄附金収益	24	26	2
施設費収益	2	13	11
資産見返戻入	12	12	0
雑益	3	3	0
経常収益	1,102	1,220	118



区分	令和元年度	令和2年度	増減
業務損益	△284	△338	△54

前年度からの主な増減要因

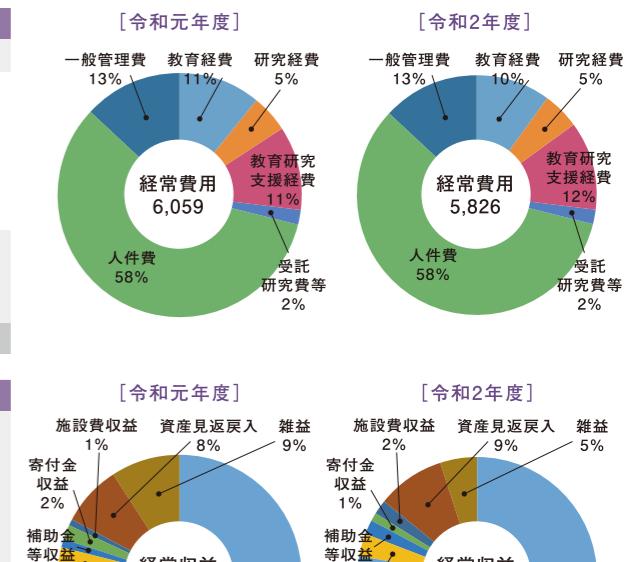
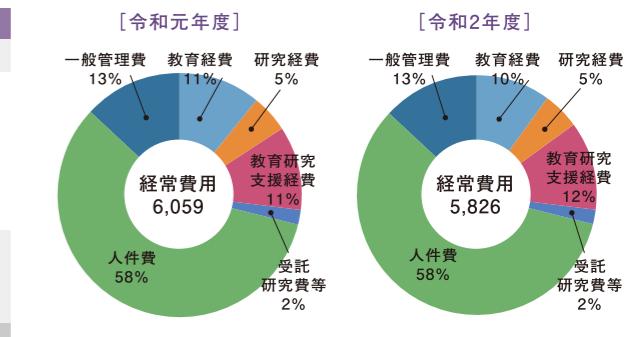
【経常費用】 ■教育経費の増(133百万)

【経常収益】 ■補助金等収益の増(85百万)

金額はすべて百万円単位。単位未満の端数は切捨。

## その他(機構・本部等)

区分	令和元年度	令和2年度	増減
業務費	5,273	5,070	△203
教育経費	664	554	△110
研究経費	292	304	12
受託研究費等	678	724	46
人件費	3,508	3,394	△114
一般管理費	772	741	△31
財務費用	5	4	△1
雑損	8	9	1
経常費用	6,059	5,826	△233



区分	令和元年度	令和2年度	増減
業務損益	△1,763	△1,871	△108

## 法人共通

区分	令和元年度	令和2年度
財務収益	1	0
経常収益	1	0

前年度からの主な増減要因

【経常費用】 ■教育経費の減(△110百万)

【経常収益】 ■人件費の減(△114百万)

【経常収益】 ■運営費交付金収益の減(△169百万)

## セグメント別損益の概要

会計処理上、主に以下の要因によりセグメント間において損益差が生じます。これらはあくまでセグメント間における構造的な損益要因であり、大学全体の損益には直接影響していません。

### ① 学生納付金(入学料・授業料等)における収益・費用の計上セグメントの差異によるもの

学生納付金については、学生が在籍する学部・研究科等に収益を計上しますが、学生納付金を財源とした経費を執行した場合、執行した学部・研究科等で費用が計上されます。このことが要因となり、人文社会科学系や自然科学系など学生納付金収益が計上されるセグメントでは収益が増え、脳研究所や病院などの学生納付金収益が計上されないセグメントにおいては費用のみが計上され、セグメント間における構造的な損益要因となります。

### ② 間接経費における収益・費用の計上セグメントの差異によるもの

科学研究費補助金等で獲得した間接経費については、①学生納付金と同様に、獲得したセグメントで収益を計上しますが、間接経費を財源とした経費を執行した場合、執行したセグメントで費用が計上されます。その結果、収益と費用の計上セグメントが異なることによるセグメント間での構造的な損益要因となります。

大学の当期総利益は、例年、国立大学法人特有の会計処理により、赤字が発生しています。しかし、令和2年度は、以下の要因により、460百万円の黒字が発生しています。

### ① 教育経費及び研究経費の減少

新型コロナウィルスの感染拡大に伴い殆どの学外実習や学会及び出張を中止せざるを得ませんでした。また、附属学校・附属幼稚園の臨時休校や大学の講義を対面からオンラインでの実施に変更せざるを得なかつたことにより、講義室等の使用頻度が減少したことが大きな要因となっています。

### ② 補助金収益の増加

新型コロナウィルスの感染拡大に伴い臨時休校した附属学校や附属幼稚園が再開するため等の補助金の支援をいただきました。

これらの要因により、費用が減少して収益が増加したため、利益が増加し、黒字が発生しています。

## 大学

金額はすべて百万円単位。単位未満の端数は切捨。

	平成28年度	令和元年度	令和2年度
経常費用	24,295	25,029	24,855
業務費	22,741	23,686	23,600
教育経費	2,670	2,961	2,909
研究経費	2,452	2,417	2,022
教育研究支援経費	610	678	724
受託研究費等	1,124	1,701	1,904
受託事業費等	61	132	114
役員人件費	124	271	134
教員人件費	11,345	11,042	11,310
職員人件費	4,352	4,480	4,480
一般管理費	1,533	1,316	1,230
財務費用	4	10	8
雑損	15	15	16
経常収益	24,006	25,005	25,360
運営費交付金収益	11,717	12,160	12,279
授業料収益	6,326	6,228	6,089
入学金収益	900	895	900
検定料収益	173	169	161
受託研究等収益	1,351	2,010	2,357
受託事業等収益	62	133	117
補助金等収益	390	166	648
寄附金収益	986	1,195	991
施設費収益	76	213	209
資産見返負債戻入	1,278	1,058	979
財務収益	7	1	0
雑益	732	772	624
経常利益	△288	△24	505
臨時損失	120	58	44
固定資産除却損	17	58	44
固定資産売却損	93	-	-
投資有価証券評価損	1	-	-
その他臨時損失	7	-	-
臨時利益	0	0	-
固定資産売却益	0	0	-
当期純利益	△408	△82	460
目的積立金取崩額	89	0	0
当期純利益	△318	△82	460

## 大学・病院別損益計算書 ②

### 病院

	平成28年度	令和元年度	令和2年度
金額はすべて百万円単位。単位未満の端数は切捨て。			
経常費用	30,931	34,931	33,736
業務費	30,416	34,539	33,361
教育経費	102	80	46
研究経費	128	124	117
診療経費	18,375	21,495	20,475
受託研究費等	444	344	357
受託事業費等	42	50	65
教員人件費	3,940	4,188	4,411
職員人件費	7,380	8,255	7,887
一般管理費	189	209	209
財務費用	318	170	141
雑損	7	12	24
経常収益	31,986	36,664	36,335
運営費交付金収益	2,326	3,398	3,408
附属病院収益	27,269	31,001	30,354
受託研究等収益	533	396	444
受託事業等収益	42	50	65
補助金等収益	301	478	945
寄附金収益	203	189	169
施設費収益	0	-	-
資産見返負債戻入	1,045	849	723
財務収益	0	-	0
雑益	262	300	224
経常利益	1,055	1,732	2,599
臨時損失	3	0	0
固定資産除却損	3	0	0
当期純利益	1,051	1,732	2,598
目的積立金取崩額	15	33	-
当期総利益	1,067	1,765	2,598

## 6 「コストの見える化」への取り組み ①

2019年3月に、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構により「国立大学法人における教育・研究コスト分析手法試案」がとりまとめられました。2019年6月より全国立大学におけるコスト分析のトライアルを実施し、トライアル結果に基づきコスト分析手法試案を検証することとしています。「コストの見える化」は、学内におけるコスト意識の醸成や戦略的資源配分への活用のほか、学外のステークホルダーへの説明にも有効です。本学は教育経費、研究経費、附属病院を持つ大学として収益に大きなウェイトを占める診療経費、そして管理運営等を行うために要する管理その他コストの4項目について、実態として提示できるコスト分析を行いました。

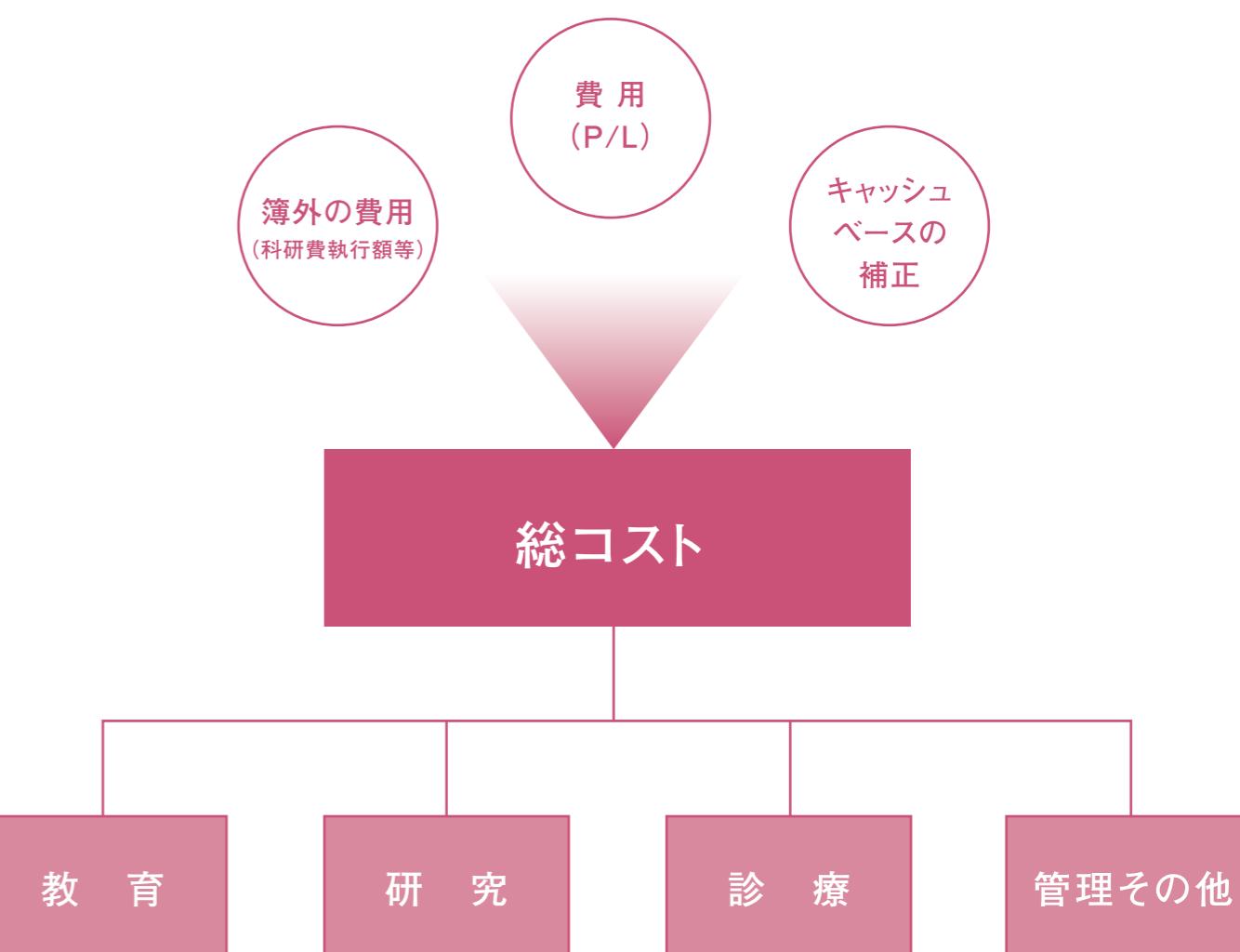
### コスト分析手法による分析の流れ

本学では、下記の図の通り損益計算書上の費用と科研費や助成金といった簿外の費用に加え、現金ベースの補正※を行い、実態に近いコストを算出しました。さらに算出したコストをそれぞれの性質から教育・研究・診療・管理その他の4項目に区分し、学系別に集計しています。

#### ※現金ベースの補正とは?

より実態に近いコストを算出するために、一定の項目を収支(現金)ベースに近づける補正です。具体には、「現金支出を伴わない費用」を控除し、「費用とならない現金支出」を加算しています。

- 現金支出を伴わない費用…減価償却費、固定資産所売却損 等
- 費用とならない現金支出…固定資産取得時の現金支出額 等





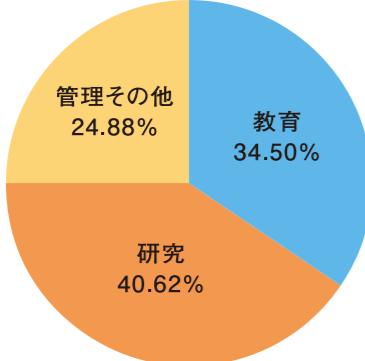
## 「コストの見える化」への取り組み ②

### コスト分析結果の活用例

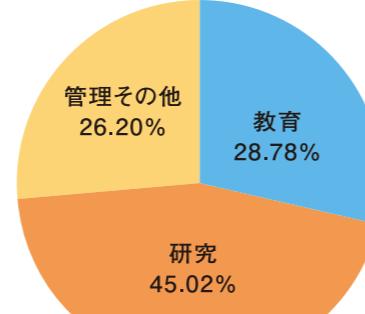
#### ① 学系別の区分割合

各学系の特色をコスト面からアプローチ。社会(ステークホルダー)に対し、より分かりやすい形で情報を提供することができます。

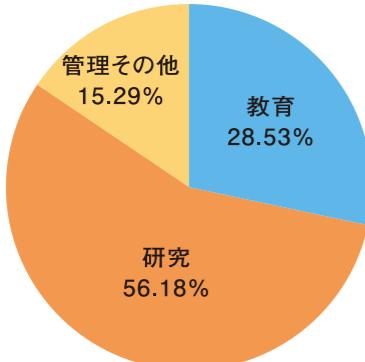
人文社会科学系



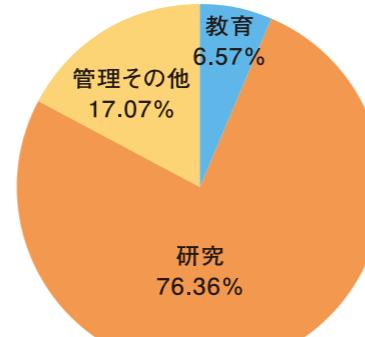
自然科学系



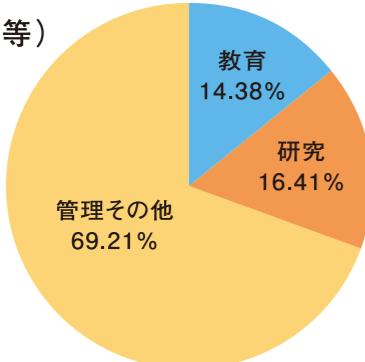
医歯学系



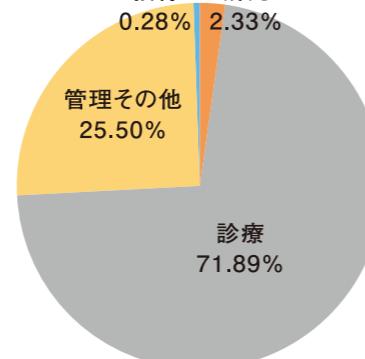
脳研究所



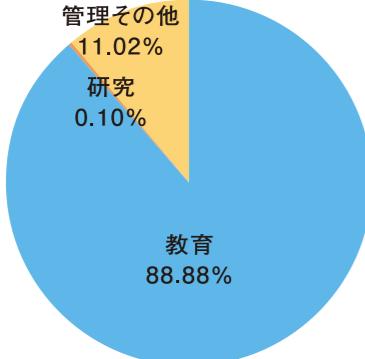
その他  
(本部・機構等)



附属病院



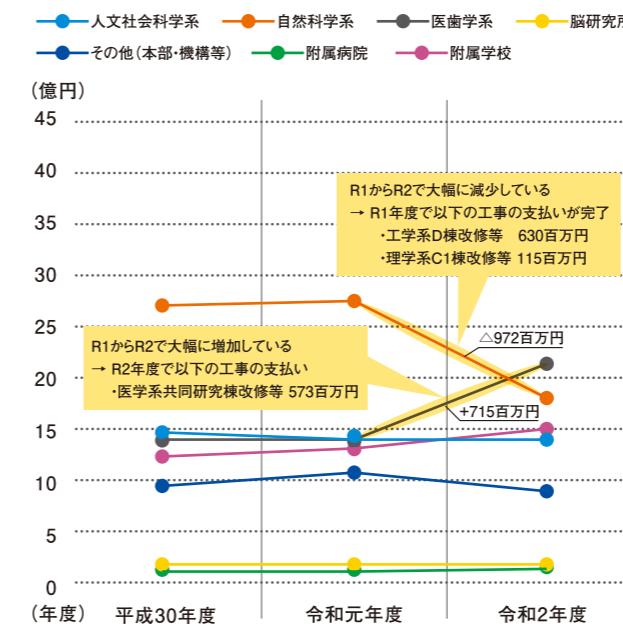
附属学校



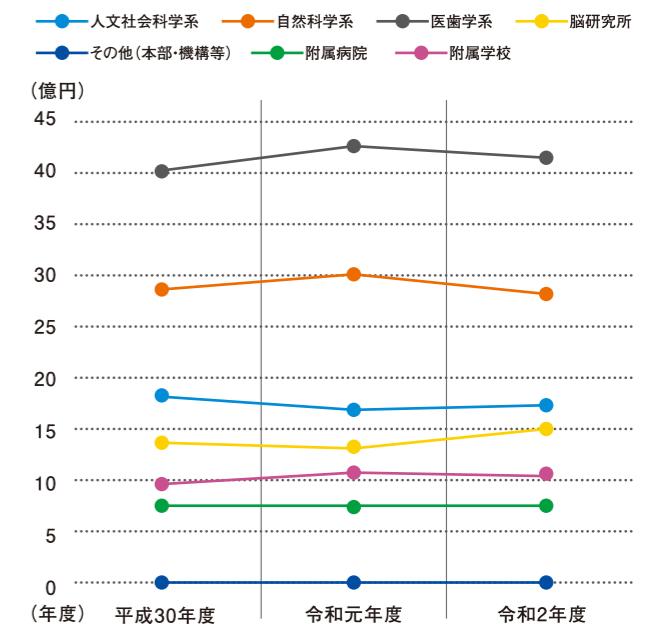
#### ② 教育・研究コスト 3年間の推移

現金ベースでの補正を行うことで、損益計算書のみではわからない経年の変化を読み解くことができます。

教育コスト

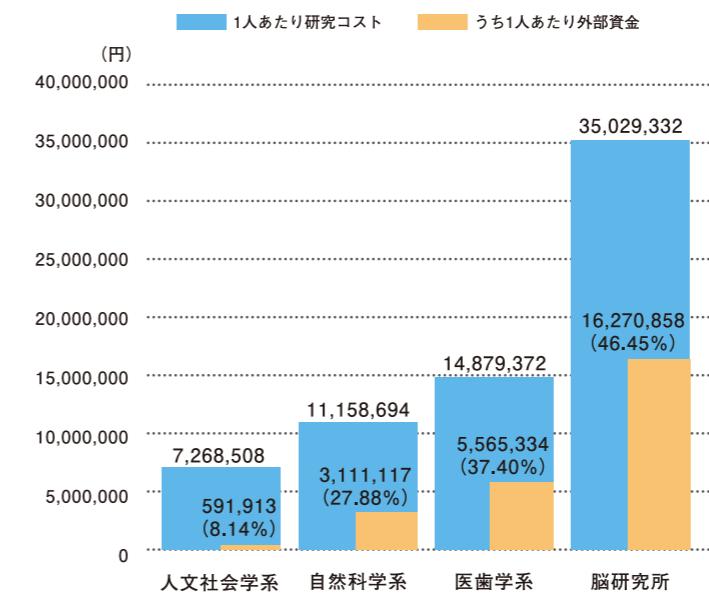


研究コスト



#### ③ 1人あたり研究コスト

各学系の研究コストをそれぞれの教員数で割り、1人あたり研究コストを算出しました。これは教員1人あたりが研究コストとして拠出した額を示したもので、研究コスト総額ではなく教員1人あたりとすることで、横並びで比較することが可能となります。また研究コストのうち外部資金がどの程度の割合を占めているかについても算出し、学系ごとの違いを簡明に示しています。なお1人あたりの研究コストとしては比較的大きい金額となっていますが、これは研究コストに人件費が含まれていることによるものです。人件費については、教員個々人が勤務時間のうちどの程度の時間を研究に割いたかで算出することが望ましいですが、実態を把握するには多大な労力を要するため、あまり現実的な算出方法とは言えません。そこで「国立大学教員の学問分野別職務活動時間割合(2013年調査)」※を基に算出した、教員の学問分野別の職務活動時間割合を用いて算出しています。



※「大学等教員の職務活動の変化－「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」による2002年、2008年、2013年調査の3時点比較－(科学技術・学術政策研究所)(2015)」を基に算出した割合。

新潟大学  
統合報告書  
2021

編集・発行／新潟大学財務部  
〒950-2181 新潟市西区五十嵐2の町8050番地  
TEL.025-223-6161(代表)  
<https://www.niigata-u.ac.jp>

【決算に関する詳細は】

[https://www.niigata-u.ac.jp/university/  
about/announce/finance/](https://www.niigata-u.ac.jp/university/about/announce/finance/)

