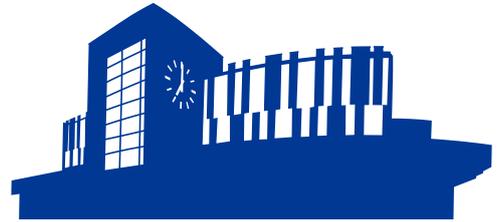
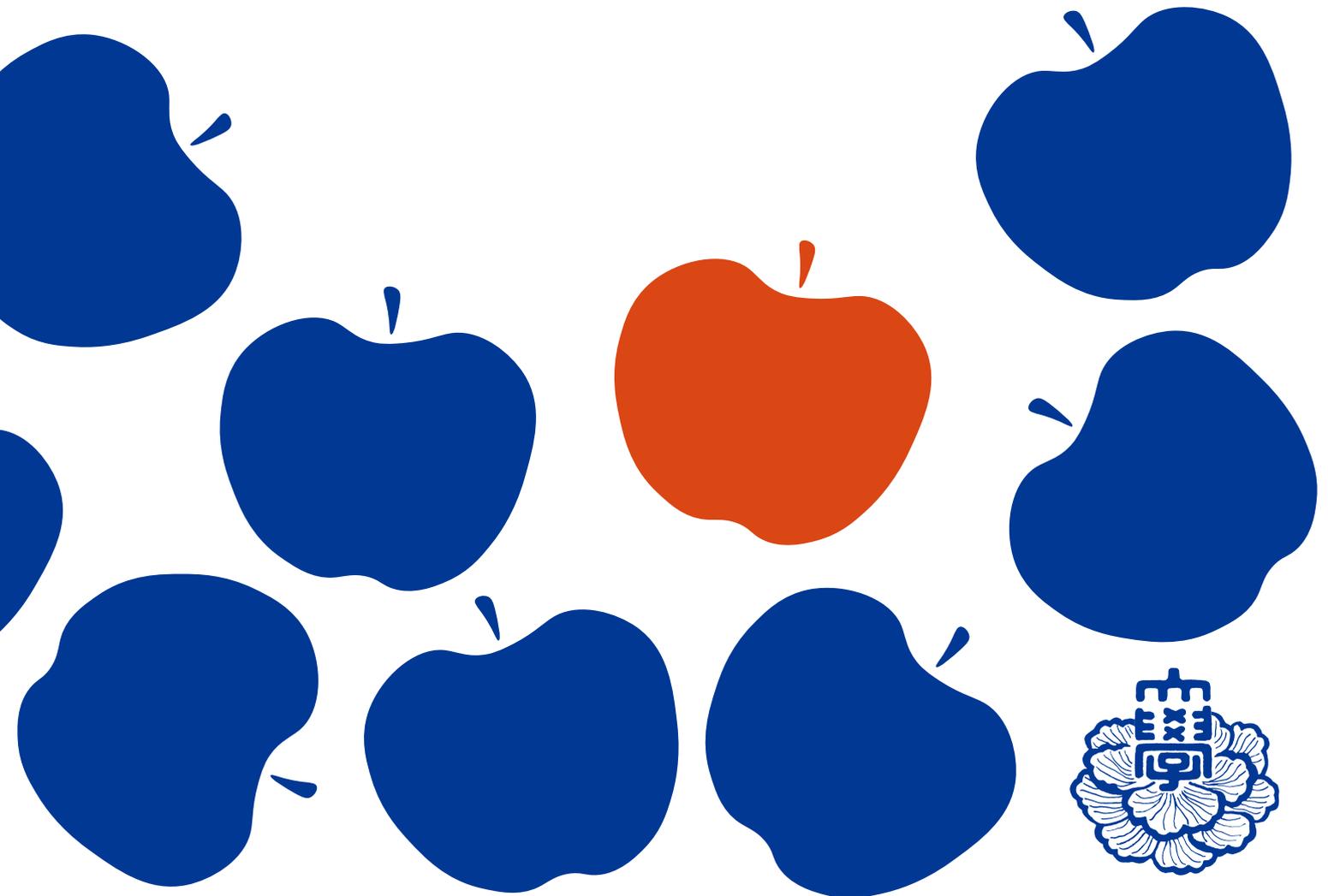


令和3年度



国立大学法人 弘前大学レポート
2021 HIROSAKI UNIVERSITY



学ぶ街は、 暮らす街でもある。

弘前にいると、自然を身近に感じます。
街の真ん中からも雄大な山が見えるし、
少し郊外に行くと、
りんご畑の風景に、こころ踊ったりして。
癒しをもらえるこの街で、
私は悠々と学んでいます。



国立大学法人

弘前大学

人文社会科学部 / 教育学部 / 医学部 / 理工学部 / 農学生命科学部

弘前大学ホームページ <https://www.hirosaki-u.ac.jp>

〒036-8502 青森県弘前市本町1丁目 TEL.017-236-2111 (代表)

01 | 学長メッセージ

01 | 学長メッセージ

02 | 弘前大学の
基礎データ03 | 新型コロナウイルス
感染症への取り組み

04 | 活動(主な取り組み)

- ①教育
- ②研究
- ③地域創生
- ④地域医療
- ⑤グローバル化

05 | 財務

- ①概況
- ②財務指標
- ③令和2事業年度
財務諸表
- ④寄附金による
事業のご紹介

弘前大学では令和2年度より、本学における財務状況と主な取り組み(教育、研究、地域創生、地域医療、グローバル化)をまとめた『弘前大学レポート』を発行しております。

本学の現状や前事業年度における活動内容をみなさまへより分かりやすく紹介することで、本学の業務運営や取り組みに対する理解を深めていただければ幸いです。

昨年からの新型コロナウイルス感染症の感染拡大は社会に大きな影響をもたらし、大学においても教育・研究活動を継続するためにさまざまな対応が求められました。本誌ではその取り組みの一部についてもご紹介いたします。

巻頭の写真は、本学のイメージポスター「学ぶ街は、暮らす街でもある。」です。「弘前市で暮らす」ということも、弘前大学の魅力のひとつです。

これからも「地域と共にある大学」として教職員が一体となって地域貢献のさらなる推進を目指して参りますので、みなさまにおかれましては、引き続きご支援賜りますよう何卒よろしくごお願い申し上げます。

国立大学法人弘前大学長

福田真作

学長プロフィール

ふくだ しんさく

秋田県出身。医学博士。弘前大学医学部卒。弘前大学大学院医学研究科修了。専門・研究テーマは消化器内科学。弘前大学医学部助手、医学研究科准教授・教授を歴任。平成28年4月から医学部附属病院院長及び学長特別補佐を務め、令和2年4月、第14代弘前大学長に就任。趣味は、釣り、ゴルフ、自宅の庭で樹木を育てること。



02 | 弘前大学の基礎データ

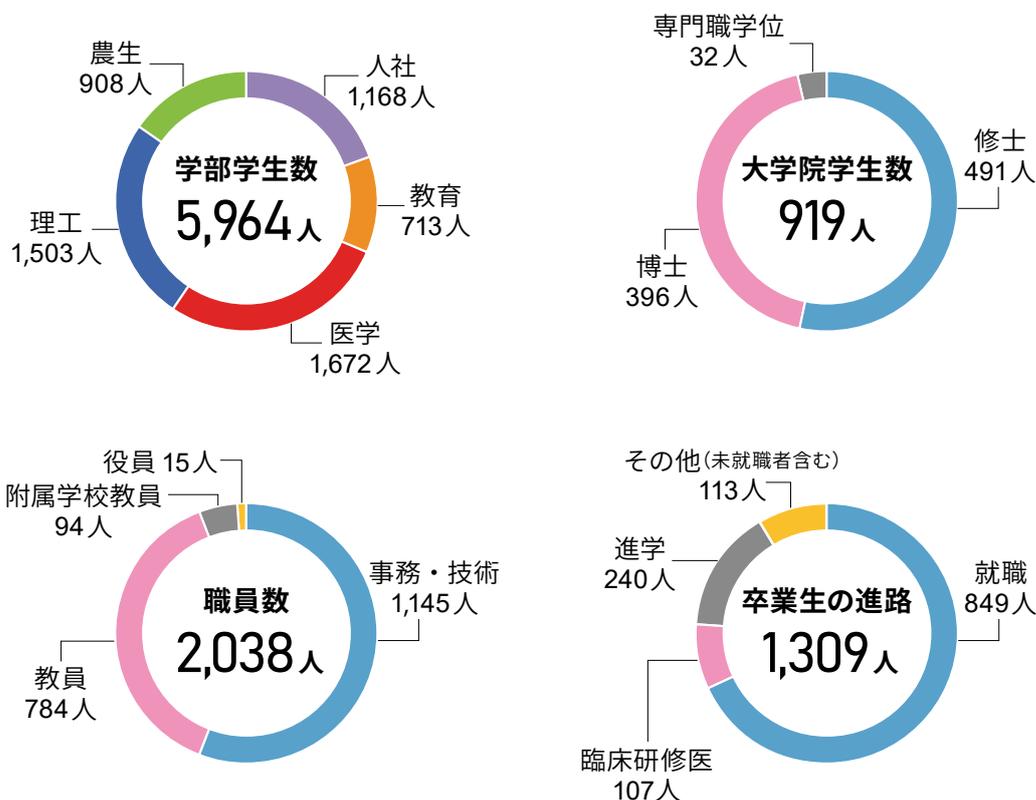
スローガン

世界に発信し、地域と共に創造する

弘前大学は、「世界に発信し、地域と共に創造する弘前大学」をモットーに、総合大学の機能と特長を最大限に活用し、地域社会と密接に連携しながら、グローバルな視点に立った教育並びに基礎的、応用的、学際的研究を推進します。その創造的成果をもって、地域社会、国際社会に寄与することを基本理念とします。

学生数等

(2021(令和3)年5月1日現在)



国際交流協定

- 大学間交流協定 (53 大学等・22 か国)
- 部局間交流協定 (39 大学等・16 か国)

(2021(令和3)年5月1日現在)

留学生

- 弘前大学からの留学生 (2名・2か国や地域)
- 弘前大学への留学生 (217名・21か国や地域)

(2020(令和2)年度実績)

附属病院関係

- 診療科数 (34 診療科)
- 病床数 (644 床)

(2021(令和3)年5月1日現在)

徽章



青森県の津軽地方を支配した大名「津軽氏」は、家紋として「津軽牡丹」を用いていました。その弘前城下にある弘前大学の徽章は、「牡丹」の花がモチーフとされています。

ロゴマーク



弘前市が全国に誇れる「桜」をモチーフにし、5学部の桜の花が集結し、未来に向けひとつ大きな花を開花させるというイメージを図案化しました。

シンボルカラー

スクールカラー



開学以来、伝統的に用いられてきた鮮やかな藍がかった青色、群青です。

学部カラー

				
人文社会科学部	教育学部	医学部	理工学部	農学生命科学部

弘前大学 学生歌

新制弘前大学になって、本学にも校歌が必要との声があがり、弘前大学学生歌は、昭和35年頃に当時の文理学部の井上豊教授が作詞を、教育学部の前田卓央教授が作曲をそれぞれ担当し、完成したものです。昭和44年に、弘前大学入学式において、当時の教育学部の安達弘潮教授の指揮で弘前大学フィルハーモニー管弦楽団により初めて演奏されて以来、春季の入学式及び学位記授与式での演奏が続いています。

弘前大学 学生歌

井上 豊 作詞
前田 卓央 作曲

一、道遠く 極まるころ
雪とけて 霞む山なみ
花ひらく 古城のさくら
緑こき 津軽のひろ野
行く水も 音さわやかに
若人の 心ぞ清き

二、星光り 月明らかに
秋たけて もみじ血にもゆ
学びやも 雪に埋れ
おのがじし 思いは深く
世のうつつ きびしけれど
若人の 望みは高し
ともにうたわん 弘大の意気
ともにうたわん 弘大の意気

こぞりたたえん 青春の日を
こぞりたたえん 青春の日を

弘前大学公式 HP・SNS 情報



公式 HP



HIROMAGA



Twitter



Facebook



Instagram



YouTube

03 | 新型コロナウイルス感染症への取り組み

令和2年1月、日本で初めて新型コロナウイルス感染者が発見されて以来、感染はみるみるうちに拡大し大きな影響を及ぼすこととなります。本学も例外ではなく、教育・研究活動を継続し、学生を支援するため、短期間でのさまざまな対応を余儀なくされました。ここでは弘前大学の新型コロナウイルス感染症に対する取り組みの一部をご紹介します。



感染対策周知のためのリーフレット作成

令和2年4月、入学式は中止となり、前期授業は約1か月遅れの5月11日からメディア授業で開始しました。

コロナに関してまだまだ分からないことが多く、今では当たり前となったマスク着用も徹底されていない状況の中、「感染を防ぐために」、「コロナ感染症を正しく知ろう」をテーマに、学生向け及び教職員向けのリーフレットを作成し配付しました。

また、後期からの対面授業再開を見据え、9月には大学内での感染拡大を防ぐための予防策をまとめたリーフレットを作成し、学生全員に配付し周知しました。



弘前大学コロナに負けるな！プレミアム食事券

コロナの影響により経済的に困窮する学生への支援、そして地元飲食店の活性化を目的に、2,000円で5,000円分の食事ができるプレミアム食事券を発行しました。

このプロジェクトは、弘前商工会議所様の支援によって実現したもので、商工会議所会頭様からも「弘大生は地域の宝、是非実現したい」とご賛同いただき、令和2年6月には記者発表を実施しました。

弘前ロータリークラブ様からのご支援もあり合計3,000枚を発行し、学生はこの食事券を使用して12月末まで市内の飲食店を利用しました。



中三弘前店での「弘前大学ねぶた絵」の展示

本学が56年連続で出陣していた「弘前ねぶたまつり」は、令和2年、新型コロナのため戦後初めての中止となりましたが、本学では聖龍院龍仙氏にねぶた絵の制作を依頼し、8月1日には中三弘前店1階ギャラリーにおいてねぶた絵展示オープニングセレモニーを実施しました。

大型ねぶた鏡絵は『神農疫病滅敵図(しんのうえきびょうめってきず)』で、中央に聳える「神農」は全人類を疫病から守る守護神とされています。期間中には弘前大学基金の募金活動も行い、市民のみならずともに新型コロナの終息を願いました。



サーモグラフィーカメラの設置

後期からの対面授業再開に伴い、コロナ感染対策の一環として、大学構内の建物の入り口などにサーモグラフィーカメラを設置し、一般的に発熱症状とされる37.5°C以上の発熱がある場合は、アナウンス音が流れて発熱者を建物へ入場させない対策をとりました。

設置場所は文京町キャンパスで13か所、本町キャンパスで2か所の計15か所。入場する際には必ず検温するよう掲示で促すとともに、アルコール消毒液による手指消毒、マスク着用の徹底を呼びかけました。



100円夕食・昼食弁当&クラウドファンディング

コロナでアルバイト収入が減り、経済的に困窮する学生にあたたかいご飯を食べさせてあげたい、そんな思いから始まったこの企画。弘前大学基金への寄附や、クラウドファンディングにより、全国の多くの方々からご支援を受け、大学生協食堂での100円夕食や100円昼食弁当、100円朝食も合わせた出食数は令和2年度末で累計44,400食にのびりました。

本事業は報道からの関心も高く、多くの取材を受けた他、「学生へのきめ細かな支援の好事例」として文部科学省でも取り上げられ、今や『弘大名物』となっています。



学内アルバイトの創出

コロナの終息がなかなか見えない令和3年2月、新たな学生支援策として、通常大学職員が行う業務のうち、学生でも行うことができる業務を学内アルバイトとして従事してもらい、生活費に補填してもらう取り組みを始めました。

業務内容は、附属学校児童の登下校時の見守り、実験データの整理、花壇の整備など多岐にわたります。学内で行うため、アルバイト先に通う時間が削減でき、授業の合間に短時間で勤務が可能なのもメリットのひとつです。経済的な理由で学生が修学を断念することのないよう、支援を続けていきます。



換気効果実験の実施

感染対策に有効とされる「換気」。しかし、特に冬季期間に講義室の窓を開けて換気を行うことで、著しい室温低下が見込まれます。「換気の悪い密閉空間を改善する換気」と、「室温低下による健康への影響防止」の両立のため、本学施設環境部が換気効果実験を行い、令和3年1月、報告書をまとめ記者発表を行いました。

実験の結果、講義室毎に一定の定員数以下であれば窓開け換気をせずとも、強制換気装置のみで十分な換気効果があることが実証され、この結果は国立大学協会を通じて全国の大学にも情報共有されました。



学位記授与式ライブ配信

令和3年3月、弘前市民会館において学位記授与式を挙行了しました。弘前市内での感染状況を踏まえ、出席者は卒業生のみとし、式の内容も一部簡略化して執り行うことから、保護者のみなさまや当日参加できなかった卒業生、在学生、一般の方にもご覧いただけるよう、学位記授与式をインターネットによるライブ配信でお届けする試みを実施しました。当日はたくさんの方々々に視聴いただき、式の最後には、感染対策のため大きな声で話せない代わりに、卒業生が万雷の「拍手」でお互いへエールを送り合い締め括られました。



地域の企業様や地元農家様からの学生向け食支援事業

地域の企業様や地元農家様より、学生の健康維持と食の面でサポートをしたいとの申し出があり、お米や加工品等を寄付いただきました。提供いただいた食品は、希望する学生への配布のほか、学生食堂を通じて提供されました。



JAグループ青森様から
お米&りんごジュース提供



大和家様から手造りおにぎり提供



SKファーム(株)様からもち麦提供

04 | 活動（主な取り組み）

①教育

地域の教育現場との連携強化に関する取り組み

教育学研究科（専門職学位課程）に新コースを設置

教育学研究科（教職大学院）では、地域のニーズを踏まえ、令和2年4月より学部新卒学生を対象とした新コース「学校教育実践コース」「教科領域実践コース」「特別支援教育実践コース」を開設しました。

それに伴い、地域の教育現場からの強い要望を受けて、障害のある者と障害のない者が共に学ぶ仕組みづくりに向けた、独自テーマ科目「インクルーシブ教育システムの理論と課題」を新たに開講しました。受講生からは、「インクルーシブ教育システムの理論に関する関連法規から実践例まで幅広く学修することができ有意義であった」など、高い評価を得ました。

また「教科領域実践コース」の授業を、学部兼任教員が担当することになったことにより、学部と教職大学院との連携体制の確立に向けた礎が築かれました。また「特別支援教育実践コース」では、毎週1回行う恒常的な実習を附属特別支援学校で行い、教職大学院の教員が関わることにより、附属学校教員の教育実践と院生指導との質的向上に資する連携が強化されました。

加えて、令和2年度に、(財)教員養成評価機構から教職大学院認証評価基準に適合していると認定されました。特に、理論と実践を往還・融合させる体系的な教育課程の編成、教育委員会及び学校等との中核的な拠点としての連携体制の整備等が評価されました。



授業の様子



実習の様子

教育の質の向上に向けた取り組み

(1) 主体的・能動的学修の推進と地域の人材・資源を活用した授業の実践

弘前大学では、主体的・能動的学修を推進するため、全学必修の基礎ゼミナール及び地域学ゼミナール担当教員を対象に、アクティブ・ラーニングを取り入れた授業の実施方法等のFDの実施や、手法等を説明した「スタディスキル導入科目の手引き」を配付しています。

また、令和2年度は総合教育棟の講義室1室の机、椅子（計63席）をアクティブ・ラーニング用途に更新し、これまで16の講義室（1,282席）を整備してきました。この結果、令和2年度のアクティブ・ラーニング授業の導入率は、これまでで最も高い68.3%となりました。

また、弘前大学では『「地域志向」大学改革宣言（学長宣言）』を掲げており、地域が抱える課題解決に貢献する取り組みの一環として、令和2年度は290科目の地域志向科目を開講しました。開講状況を教育情報HPで公表するとともに、昨年度に続けて実施に係る経費を支援しました。これらの取り組みを継続してきた結果、令和2年度の県内就職希望率は57.1%と過去最高値となり、「地域」の課題解決に取り組む意欲と能力を有する人材の育成に大きく貢献しました。



授業風景

(2) 学生修学支援室及び学習サロンの設置

弘前大学では、学生のニーズや状況等に応じて、各種相談窓口の設置やクラス担任制による面談指導等の学生支援を行っています。令和3年3月からは、障害のある学生に対する支援等を行う学生特別支援室に加え、単位の修得状況が思わしくない学生に対する相談等を行う学生修学支援室を新たに設置し、学生の相談体制を強化しました。

これまでは、学生からの相談を待つ受動的体制が中心でしたが、修学等課題がある学生を抽出し、一斉に面談する能動的な支援が可能となりました。学生修学支援室の構成員は、学生特別支援室のコーディネーター及び教育戦略室員が兼務し、対象学生の抽出作業、面談の日程調整等の事務手続きについては教務課が行います。また、面談は面談後の接続を考慮して、コーディネーターと学生が所属する学部教員の複数体制としています。

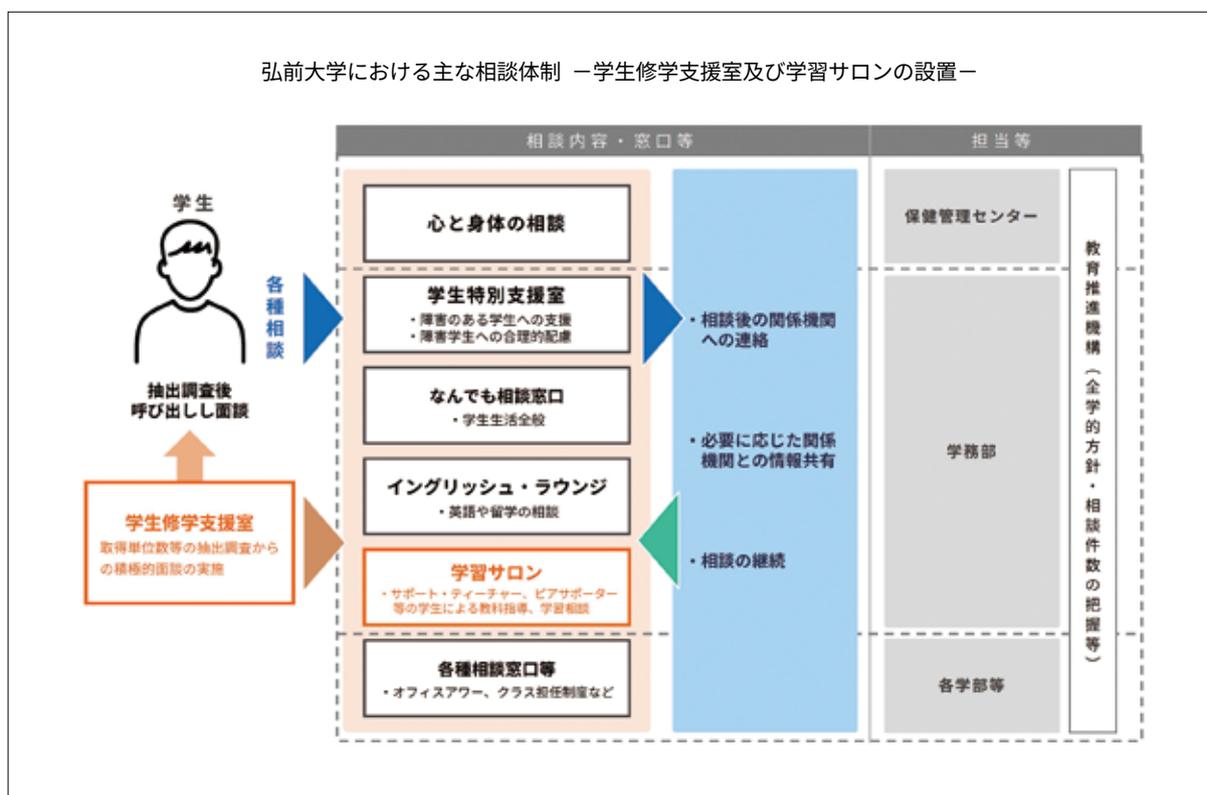
併せて、4月から学習サロンを設置し、全学的な学習アドバイスをを行うピアサポーター制度を拡充するとともに、数学、物理、化学及び生物の教科指導支援としてのリメディアル教育についても充実させました。これらの取り組みにより、学生の学習意欲の低下による留年や退学が減少することが期待されます。



学生修学支援室



学習サロンの様子



04 | 活動（主な取り組み）

②研究

弘前大学 COI「イノベーションネットアワード2020：文部科学大臣賞（最高賞）」／被ばく医療総合研究所 床次眞司教授「令和2年度産業標準化事業表彰（経済産業大臣表彰）」

2020年9月、イノベーションネットアワード2020（第9回地域産業支援プログラム表彰事業）「文部科学大臣賞」が、弘前大学 COI 研究推進機構に授与されました。

この事業は、地域の中小企業による新事業および新産業創出などを促進し、地域産業の振興・活性化に優れた成果を上げている「地域産業支援プログラム」を表彰しています。本学の取り組みは、大学や高専等による地域貢献のための産学官連携の取り組みのうち、最も優秀な優れた取り組みとして表彰されました。この受賞により、第1回日本オープンイノベーション大賞内閣総理大臣賞（最高賞）、第7回プラチナ大賞総務大臣賞（最高賞）に続き、政府系主要イノベーションアワードにおいて、三冠を達成しました。

また、被ばく医療総合研究所の床次眞司教授が、令和2年度の産業標準化事業表彰（経済産業大臣表彰）を授与されました。床次教授は、標準化活動や適合性評価活動などに関与し、国際標準化・産業標準化に顕著な功績があった者として弘前大学の推薦を受け、厳正なる選考の結果、経済産業大臣表彰の受賞が決定したものです。

床次教授は、国際的人脈に基づき国際標準化を主導しており、特に2011年福島原発事故の経験を国際規格に反映していることは、国際的に高く評価されています。



イノベーションネットアワード表彰式



被ばく医療総合研究所 床次眞司教授（右）

理工学研究科 浅田秀樹教授が世紀の「難問題」を一般向けに解説

理工学研究科の浅田秀樹教授が、天才たちを悩ませた世紀の「難問題」に関して、高校数学程度の予備知識で読める、一般向けの解説書を大手出版社（講談社）から令和3年3月に刊行しました。

著名研究者が執筆する「ブルーバックスシリーズ」を本学教員としては初めての執筆となります。

ブルーバックスは、1963年に講談社が創刊した自然科学全般の話題を一般読者向けに解説するユニークな新書シリーズで、既に刊行物が2000点を超えています。今回、（辞典類を除き）その執筆を本学教員として初めて担当しました。「三体」という題目の長編 SF 小説が世界的に話題になっています。

この小説の根幹で登場するのが「三体問題」とよばれる自然科学界における難問題の代表選手。簡単に言ってしまうと「天体が3つある場合、それらの天体の運動はどうなるのか？」というのですが、なぜこれが重要な問題なのでしょう？

一部の専門家を除いて、理系の人たちでさえ「三体問題」をきちんと理解していないのが現状です。

この難問を天体力学の専門家である浅田教授が、紐解いてくれます。大学院生（当時）の研究成果も詳しく紹介されています。



ブルーバックス「三体問題」表紙（講談社）

りんごやさくらの剪定枝を原料とした和紙を作成

「ひろさき産学官連携フォーラム」（会長：櫛引利貞氏）内に設置した「りんご／さくら和紙研究会」（代表：弘前大学教育学部技術教育講座廣瀬孝准教授）は、令和3年3月、弘前公園のさくらの剪定枝を原料とした手漉き和紙の試作を行うとともに、りんご剪定枝を原料とした手漉き和紙を使った金魚ねぶたやりんご燈籠の試作品を完成させました。

弘前市公園緑地課の協力により、弘前公園から収集したさくらの剪定枝をチップ化し、三菱製紙株式会社八戸工場の協力のもと、パルプ化。その原料を用いて、青森県内で唯一の紙漉施設である「紙漉の里」にある施設を活用し、地元有志で結成する「紙漉隊」、弘前市相馬地区の地域おこし協力隊の協力のもと実施したものです。和紙の試作にあたっては、チリ（剪定枝の樹皮等）を入れたもの、さくら色に染めたものなどの試作を行っています。

また、本事業は、むつ小川原地域・産業振興財団の令和3年度「むつ地域・産業振興プロジェクト支援助成事業」に採択されました。

引き続き、地域の未利用資源であるりんごやさくらの剪定枝を原料として「和紙」を作製し、新しい価値を創造する商品・サービスを生み出すための取り組みを実施していきます。



試作した金魚ねぶた等



剪定枝を原料とした和紙に絵付けをしたもの

医学部保健学科学生が日本医療検査科学会第52回大会優秀演題賞受賞／ 医学研究科大学院生が欧州呼吸器学会 ERS/JRS Young Investigator 2020 受賞

2020年9月開催の日本医療検査科学会第52回大会で、「畳み込みニューラルネットワーク（CNN）を用いた末梢白血球分類スクリーニングAIモデルの構築と検証」（研究代表者：医学部保健学科4年宮崎舞咲さん）が「The Japan Association for Clinical Laboratory Science Award 2020」を受賞しました。

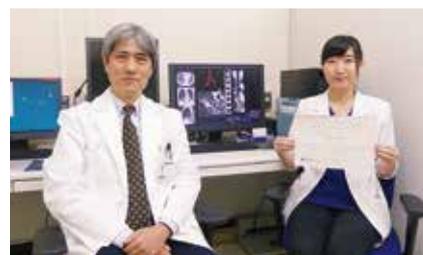
本研究は、血液形態解析分野でのAI利用を進めるべく、畳み込みニューラルネットワーク（CNN）による白血球細胞自動分類のためのAIモデル構築と評価を行い、臨床検査を支援するシステムとしての活用及び、医療人材が不足する地域医療にも貢献するものと考えられます。

また、同年9月開催の欧州呼吸器学会（ERS）年次学術集会で、呼吸器内科学講座大学院2年の田辺千織さんの演題「Morphological Features of Bronchiectasis in Patients with Non-tuberculous Mycobacteriosis and Interstitial Pneumonia」がERS/JRS Young Investigator 2020を受賞しました。

この賞は、ERSの年次学術集会上に演題を登録した35歳以下の日本呼吸器学会（JRS）会員のうち、とくに優秀な演題を発表した者に贈られるもので、今年度は田辺さんを含め2名が受賞しました。田辺さんの研究は、慢性下気道感染による気管支拡張と間質性肺炎に伴う牽引性気管支拡張との形態学的な違いについて、画像データを用いて定量的に解析したものであり、ERS側の評価者から高い評価を受けました。



受賞した研究代表者の宮崎舞咲さん（左）と共同研究者の原子穂乃花さん（右）



指導教員の田坂定智教授（左）と田辺千織さん（右）

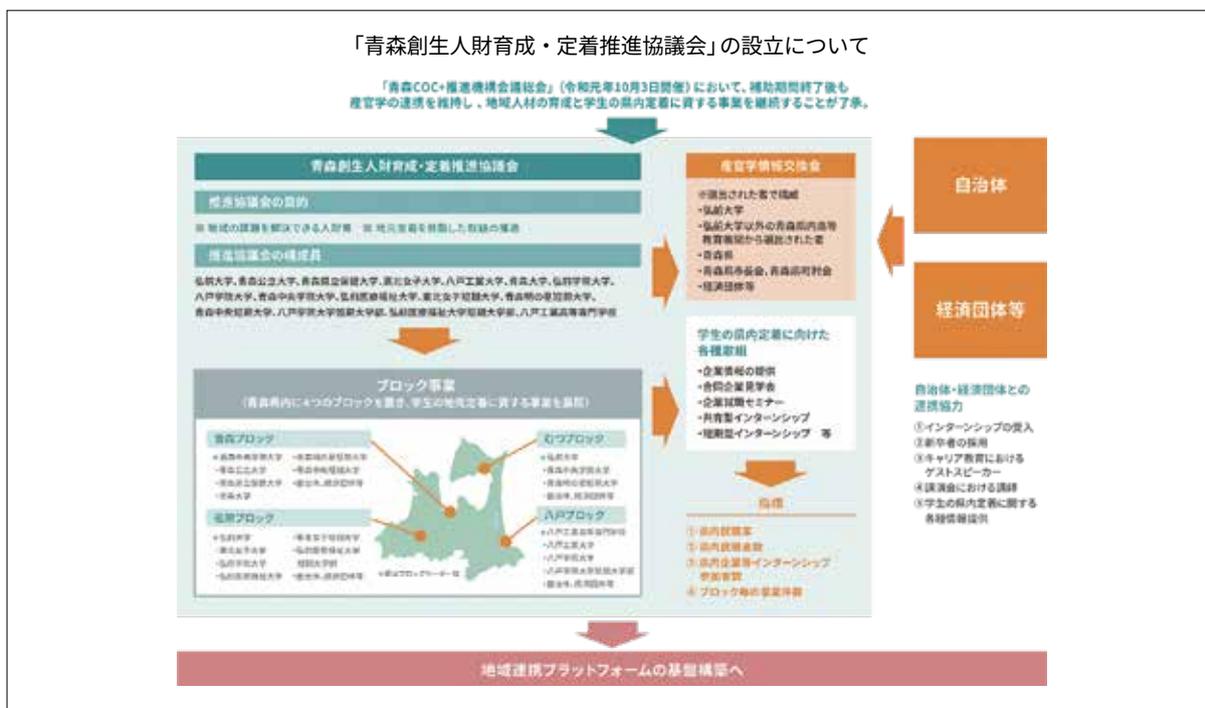
04 | 活動（主な取り組み）

③ 地域創生

COC + 事業の取り組みを継続実施するための新たな実施体制の整備

補助期間終了後も COC + 事業の取り組みを継続して実施していくため、COC + 事業に参画していた10校に青森公立大学、青森大学及び青森明の星短期大学の3校を加え、県内高等教育機関13校を構成員とした「青森創生人財育成・定着推進協議会」を9月に新たに設置しました。10月には、柴田学園大学短期大学部（旧：東北女子短期大学）、八戸学院大学短期大学部及び弘前医療福祉大学短期大学部も追加して16校とするなど、構成員数の拡充も図りつつ、青森県内全域で地域人材の育成と学生の県内定着に資する取り組みを実施するための体制整備を図りました。

青森県内に4つのブロック（青森、弘前、八戸、むつ）を置き、ブロック毎に学生の地元定着に資する事業を展開していくこととしました。また、本協議会の下に、高等教育機関・自治体・経済団体等の実務担当者で構成される「産官学情報交換会」を新たに設置しました。11月及び2月に開催し、県内地域への若者定着促進に向けた各種事業の実施について意見交換及び協議を行うなど、地域課題の認識等について情報共有を図りました。



地方創生ネットワーク会議の開催

本学と連携協定を締結している県内の自治体・金融機関等が連携して地方創生を推進することを目的に「地方創生ネットワーク会議」を3回開催しました。

令和2年度は年間テーマを「新型コロナウイルスがもたらす影響と今後の社会」とし、青森県経済への影響や対策など実効性のある内容で調査報告やシンポジウム形式でのパネルディスカッションをオンライン上で開催し、地域全体の情報共有や連携の深化を図りました。参加者数は、第1回は74名、第2回は96名、第3回は106名となり、過去最高人数の参加となりました。



地方創生ネットワーク会議（オンライン）の様子

科学的根拠に基づくがん検診推進事業の開始

本学学長が青森県に対して、青森県の地域課題である「短命県返上」に向けた新たな施策の提案を行い、青森県と連携した事業である「科学的根拠に基づくがん検診推進事業」を展開することになりました。

学長をはじめとして、青森県医師会長、県内市町村の首長2名、青森県総合健診センターの代表者、青森県保健所長会の会長、市町村保健師の代表者、青森県健康福祉部長、がん検診・がん医療の有識者で構成される会議体を新たに設置し、地域課題の解決に向けて青森県一丸で取り組む事業となっています。

3月にキックオフ会議を開催し、その後、学長が県知事に対して事業説明を行いました。本事業は、がん検診受診率が高いにも関わらず、がんの死亡率が全国的にも下位となっている状況から脱却するため、青森県における科学的根拠に基づいたがん検診の要綱を策定して県に提言、その後、青森県全体に要綱に沿ったがん検診の浸透と適切な検診の精度管理を行うことで、青森県のがん年齢調整死亡率低下を目指すものとなっています。



がん検診推進事業の県知事への説明



がん検診推進事業の説明資料（一部抜粋）

包括連携協定を締結している県内13市町村の地元産品を活用した学生に対する食支援を実施

本学と包括連携協定を締結している、県内全13市町村とコラボレーションし、各市町村の地元産品を活用して、新型コロナウイルス感染症の影響で経済的に困窮する学生に対する食支援を11月に実施しました。

地元産品の提供は、①米、そば、りんご、たまねぎ、加工食品など各市町村が選定した地元産品パッケージによる提供（1,800人分）、②米、豚肉、にんにく、トマトの焼肉のたれ、雪にんじんスムージーなどの地元産品を調理等し、学生食堂を通じた提供の2パターンで実施しました。

学生からは市町村への感謝の声とともに、「今度は自らが購入して地域の支援に役立ちたい」「市町村を訪れてみたい」「将来は地域貢献したい」など数多くの声が挙がったこと、さらには複数の報道機関にも本事業が取り上げられるなど、単なる食支援に留まらず、各市町村のPR効果にも大きく貢献することとなりました。



福田学長から産品パッケージを受け取る学生



各市町村の産品パッケージを手にする学生

04 | 活動（主な取り組み）

④ 地域医療

弘前大学医学部附属病院とむつ総合病院を接続した遠隔ロボット支援手術の実証実験の開始について

令和3年2月21日から2月28日の間で、本院とむつ総合病院との間を高速通信回線で接続し、遠隔ロボット支援手術の社会実証実験を行いました。

この実証実験は、一般社団法人日本外科学会が実施する「手術支援ロボットを用いた遠隔手術のガイドライン策定に向けた実証研究」の分担研究課題として行うものであります。

2月22日には、本院大会議室において、森正樹日本外科学会理事長、宮下宗一郎むつ市長、福田眞作学長、袴田健一消化器外科学講座教授により、今回の実証実験についての発表を行いました。

森理事長から「地域医療を守るために、外科医師不足の解決策の一つとして、オンラインを活用した遠隔ロボット支援手術が重要な役割を果たす」と事業の背景等について説明があり、福田学長は「この実証実験は弘前大学と地域医療機関との新たな連携の第一歩であり、近未来の遠隔医療のモデルケースになると期待したい」、宮下市長は「将来的に遠隔手術が移動距離の問題、医師不足、患者の負担等の解決に結びつき、明るい光が差し込んでいる」、袴田教授は「日本全国どこに住んでも質の高い外科医療ができる。医療資源の乏しい地域の医療を改善することが一番大きい」と、今回の実証実験の意義について述べました。



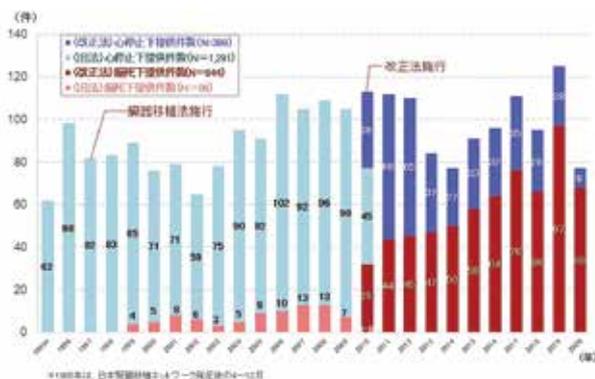
弘前大学医学部附属病院とむつ総合病院を結び手術支援ロボットを用いた遠隔手術の実証実験の様子

脳死下臓器提供について

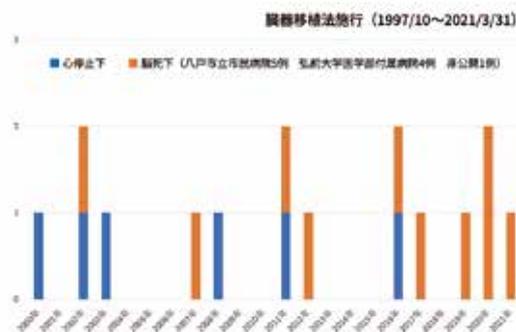
令和2年度は新型コロナウイルス感染症の影響で、全国的に脳死下臓器提供は低調でありました。その中において医学部附属病院では、令和2年度に2件の脳死下臓器提供を行いました。令和2年度の国内での脳死下臓器提供が68件であり、その内2件が本院によるものであります。平成9年度の臓器移植法改正以来、青森県では10件の脳死下臓器提供が行われ、4件は本院からの提供で実施されました。

心臓、肝臓、腎臓、小腸、すい臓などの臓器不全に苦しむ患者に対して、臓器移植は唯一の根本的治療です。しかし、わが国の臓器不足は深刻で、多くの患者が臓器提供を待ち望んでいます。今後も、脳死下臓器提供、臓器移植という高度医療を提供することによって地域に貢献していきます。

臓器提供件数の年次推移



青森県における臓器提供の推移



弘前市二次救急輪番への参画について

弘前市からの要請を受けて、内科系、外科系の二次救急輪番に参画し、令和2年度は929人を受け入れました。

特定機能病院として本来担うべき第三次救急のみならず、二次輪番への参画により、地域医療の崩壊を防ぐ最後の砦としてその使命を全うしています。新中核病院発足により、弘前市の救急医療体制が来年度から新しくなることが予想され、今後も地域救急医療に必要かつ十分な役割を果たしていきます。

令和2年度二次救急輪番受入件数

項目		実施回数	受入人数
二次救急輪番	外科系	78	688
	内科系	26	241



04 | 活動（主な取り組み）

⑤ グローバル化

海外研究機関とのネットワーク形成と国際交流を推進するための取り組み

(1) 海外研究機関とのネットワーク形成

海外研究機関とのネットワークを形成し、また強化するために、海外協定校の新規開拓や部局間交流の推進に取り組んでいます。令和2年度は、新たに2機関と大学間交流協定を、1機関と部局間交流協定を締結し、大学間交流協定校が53機関、部局間交流協定校が39機関へと増加しました。

これらの協定においては、教職員及び学生の交流に加えて、学術共同研究の実施、学術上の各種資料や情報の交換、国際会議や講演会の共同開催等を行うこととしており、世界各国の研究機関と大学間交流協定や部局間交流協定を新たに締結することにより、これらの活動がより一層促進されることが期待できます。

「世界に発信し、地域と共に創造する」という弘前大学のスローガンに謳われている「世界への発信」力の強化には、海外研究機関とのネットワークの形成を含めたグローバル化の推進は必要不可欠といえます。今後も海外協定校の新規開拓や部局間交流の推進を継続していきます。

交流協定校数の推移



(2) 国際交流の推進

大学間交流協定や部局間交流協定に基づく教員交流の一環として、令和元年度に大学間交流協定を締結したアレクサンドル・ヨアン・クザ大学（ルーマニア）からエラスムス・プラス（欧州連合（EU）へ留学するための奨学金制度）の一環として実施される教員交流プログラムの案内があり、本学教員が派遣候補者として申請するなど、より充実したネットワークの形成を目指しています。

また、学生交流の一環として、平成28年度に大学間交流協定を締結した開南大学（台湾）の依頼を受け、大学院生を対象にオンラインプログラムを実施しました。日本語の授業、日本文化の授業、郡理事による特別授業の3つで構成され、郡理事による特別授業は本プログラムの受講生である大学院生の他、約20名の開南大学の学部学生も聴講し、教職員・学生の国際交流を推進しました。

加えて、弘前大学への留学生数を増やすことを目的としてPRイベントにも参加しました。これらの活動のほかにも、教職員は弘前大学のグローバル化を促進するために海外機関及び研究者との交流や草の根活動に日々取り組んでおり、大学全体として国際交流を推進しています。



開南大学（台湾）オンラインプログラムの様子

受入留学生の支援体制を強化・充実させるための取り組み

協定校留学生授業料等免除制度・留学生チューター制度

弘前大学が海外から受け入れた留学生は、令和元年度までは増加傾向にありましたが、令和2年度はコロナウイルスの影響により217人となりました（令和元年度は304人）。海外協定校からの私費留学生に対して修学を支援するとともに、本学と海外協定校との交流実績を高め、本学の国際化の推進に資することを目的として、入学料及び授業料を減免する制度（協定校留学生授業料等免除制度）を実施しました。

また、本学入学後1年以内の留学生の生活を支援するため、民間アパート等の家賃の一部（月額1万円）を奨学金として給付する制度（弘前大学外国人留学生寄宿舍制度）も実施しました。入学又は渡日後間もない留学生の経済的な負担を軽減させることで、学業により多くの時間を割くことができるとともに、新しい環境に早く慣れることができるようサポートしました。

これらの経済的支援制度の他にも、留学生が本学入学後も安心して留学生活を送ることができるよう、指導教員による手厚いサポートのみならず、留学生チューター制度による日常生活のサポートや、留学生の日本語能力向上を目的とした会話の機会を設ける等の取り組みを充実させ、留学生に幅広い支援を行いました。

学生の国際性を高めるための取り組み

(1) オンラインを活用した国際交流

令和2年度はコロナ禍にあり海外渡航ができない状況でしたが、オンラインを活用した国際交流を推進することにより、学生の国際性を高める取り組みを継続しました。

海外渡航を伴わない新たな国際交流の可能性を探るため、日本人学生を対象に海外協定校が実施するオンラインプログラム受講料の支援を試行的に行い、夏季（全額支援）は29名、春季（半額支援）は2名が受講したほか、海外協定校から提供のあったオンラインプログラム（無料）を17名が受講しました。

海外留学経験のない学生や、これまで渡航を伴う留学に参加することが少なかった医学部医学科の学生の受講があったことから、新たな国際交流のツールとして、オンラインを活用した留学プログラムの受講支援を継続し、日本に居ながらにして本学学生の国際性の涵養を図るとともに、協定校との交流を促進していく予定です。

また、初めての試みとしてオンライン国際交流プログラム（Coffee Hour）を実施し、本学学生15名が、5か国5大学の学生約50名と、お互いの国や自分自身のこと、コロナウイルスについて意見交換を行い、相互理解を深めるとともに留学への意欲を高めました。



Coffee Hourのオンラインの様子



弘前大学の参加者（イングリッシュラウンジにて）

(2) 地域と国際交流

新型コロナウイルス感染症の影響により様々な制限を受けていた海外協定校からの交換留学生を対象に、青森市と西目屋村で体験型観光を実施しました。

青森市ではねぶたの家ワ・ラッセ及び青森県立美術館を訪問し、ねぶた文化や青森出身の芸術家の作品への理解を深め、西目屋村では水陸両用バスから白神山地の自然を満喫し、白神燗煎舎ではコーヒーの焙煎過程を見学するとともに、ブナコ西目屋工場では独自製法で作られるブナコへの理解を深めるなど、大変貴重な経験となりました。



青森県立美術館での記念撮影

05 | 財務

① 概況

1 弘前大学の収入『附属病院収入・外部資金は増加、運営費交付金は減少』

令和2年度の大学全体の収入額は472億円となっており、国立大学が法人化された平成16年度と比較すると168億円増加しています。その大部分は、附属病院の経営努力による病院収入の増収によるものです。

その他、教育・研究等に充当される収入では、獲得に向けた積極的な取組により受託研究や寄附金等の外部資金が増加している一方、国からの運営費交付金は減少傾向となっています。



2 運営費交付金『新たな配分の仕組みにより大学の裁量はやや拡大するも…』

運営費交付金のうち、退職手当や授業料免除などの特殊要因等に係る経費のほか、特定の事業のために交付される機能強化促進分などを除いた経費が、大学の裁量で使用できる運営費交付金となります。第3期中期目標期間においては、特に令和元年度から、成果を中心とする実績状況に基づく配分の仕組みが新たに導入され、経費の基幹経費化が進んだことで、大学の主体的な取組が推進されています。

一方、人事院勧告による給与の引上げは継続的に実施されており、本学では人事院勧告に準拠し給与水準を決定していることから、人件費が財政を圧迫している状況となっています。(直近7年間の影響累計額：3億円(附属病院分除く))

特殊要因等を除く運営費交付金の推移



人事院勧告に準じた給与改善の実施状況



3 外部資金 『外部資金の拡大に向けた取組を継続』

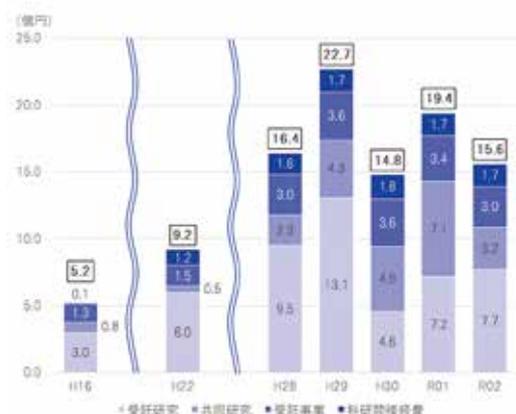
受託研究収入は、主に、平成25年度にスタートしたCOI（Center of Innovation：文部科学省「革新的イノベーション創出プログラム」）事業の継続により高い水準で推移しています。本事業では、「岩木健康増進プロジェクト」を柱として、健康ビッグデータに基づく“健康長寿社会”の実現に向けた取り組みを進めています。

平成28年度からは、本学のCOI事業における取組に賛同した企業からの資金提供を受け、複数の共同研究講座が設置されたことにより、共同研究収入も増加の傾向となっています。

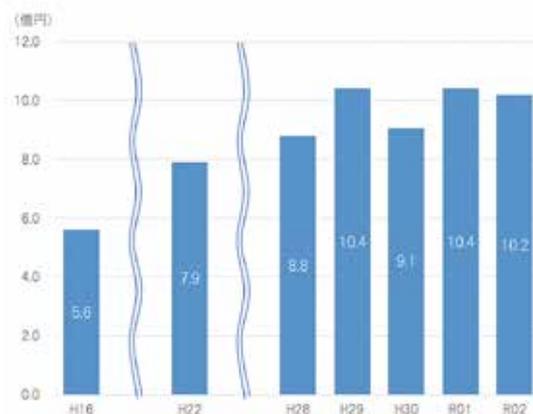
なお、現行のCOI事業の枠組みにおける受託研究は、令和3年度をもって一旦終了を迎えることから、事業の継続に向けた資金獲得が重要となります。

また、大学の財政基盤の充実強化を図るため、平成27年7月に「弘前大学基金」を創設しました。当該基金への支援を求め地域の企業を訪問するなど、積極的な活動を行ってきた結果、寄附金収入も増加の傾向となっています。

受託研究収入等の推移



寄附金収入の推移



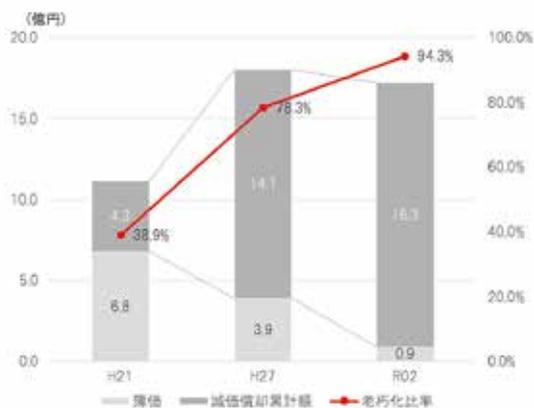
4 教育用設備 『設備の老朽化、更新に係る予算確保が課題』

設備整備に関する国からの予算措置が厳しい状況となっていることから、特に教育用設備の新規取得や更新に係る予算の安定的な確保と計画的な設備投資が難しい状況となっています。

主な教育用設備としては、自然科学系や医学系の分野において実験・実習を通じた知識・手技技術の習得のための学修に用いられる各種機器等が挙げられます。

こうした学修を設備面からサポートし、教育の質を確保するため、その財源確保が重要となります。

教育用設備の推移



05 | 財務

②財務指標

以下に示す財務指標は、国立大学法人の財政状態や運営状況を客観的に分析するための基礎となるもので、本学の特性を示すこれらの指標を同規模大学（※）のものと比較することにより、本学の傾向を把握することができます。

「傾向」欄には、前年度と比較し、変動率が±2%以内の場合には➡を、これを超えて向上している場合には➡を、低下している場合には➡を付しています。

厳しい財政状況の中でも、増収や経費節減等に努めたことで、全体としては前年度から向上または同程度を維持した項目が多数となっています。低下となった項目のうち「業務費対研究経費比率」や「教員当研究経費」については、新型コロナウイルス感染症蔓延による移動自粛のため、旅費交通費が大幅に減少したことが要因として挙げられます。

項目	指標説明	計算式	同規模大学 令和元年度 平均値(※)	本学		傾向
				令和元年度	令和2年度	
流動比率	短期的な支払能力を示す指標 (高いほど良好)	流動資産÷流動負債	128.0%	141.6%	141.9%	➡
自己資本比率	総資産における自己資本の 割合を示す指標 (高いほど良好)	自己資本÷(負債+自己資本)	56.5%	59.2%	57.4%	➡
人件費比率	業務費における人件費の 割合を示す指標 (低いほど良好)	人件費÷業務費	49.8%	47.2%	47.1%	➡
一般管理費比率	業務費に占める一般管理費の 割合を示す指標 (低いほど良好)	一般管理費÷業務費	2.4%	2.4%	2.3%	➡
外部資金比率	経常収益に占める外部資金の 割合を示す指標 (高いほど良好)	(受託研究収益+共同研究収益 +受託事業等収益 +寄附金収益) ÷経常収益	5.6%	5.5%	5.1%	➡
業務費対研究経費比率	業務活動のうち、研究に使用 される経費の大きさを示す 指標 (高いほど良好)	研究経費÷業務費	4.5%	4.0%	3.5%	➡
業務費対教育経費比率	業務活動のうち、教育に使用 される経費の大きさを示す 指標 (高いほど良好)	教育経費÷業務費	4.3%	4.4%	4.7%	➡
学生当教育経費	学生一人当たりの教育経費を 示す指標 (高いほど良好)	教育経費÷学生数	241千円	256千円	272千円	➡
教員当研究経費	教員一人当たりの研究経費を 示す指標 (高いほど良好)	研究経費÷教員数	2,144千円	1,732千円	1,531千円	➡
経常利益比率	経常収益に対する経常利益の 割合を示す指標 (高いほど良好)	経常利益÷経常収益	1.7%	2.6%	4.5%	➡
診療経費比率	人件費を除く診療活動に要する 経費が病院収益に占める割合を 示す指標 (低いほど良好)	診療経費÷附属病院収益	66.3%	69.9%	70.3%	➡
病床当附属病院収益	病床一床当たりの病院収益を 示す指標 (高いほど良好)	病院収益÷病床数	34,925千円	35,388千円	35,277千円	➡
附属病院収入対 長期借入金返済率	現金ベースの附属病院収入に 対する借入金返済額の割合を 示す指標 (低いほど良好)	(長期借入金返済+大学改革 支援・学位授与機構納付金) ÷附属病院収入(全体)	5.5%	5.4%	4.9%	➡

※「同規模大学」とは、文部科学省による財務分析上の分類で、医科系学部とその他の学部で構成され、学生収容定員が1万人未満、学部数が10学部未満である以下の25大学が該当します。

弘前大学、秋田大学、山形大学、群馬大学、富山大学、金沢大学、福井大学、山梨大学、信州大学、岐阜大学、三重大学、鳥取大学、島根大学、山口大学、徳島大学、香川大学、愛媛大学、高知大学、佐賀大学、長崎大学、熊本大学、大分大学、宮崎大学、鹿児島大学、琉球大学

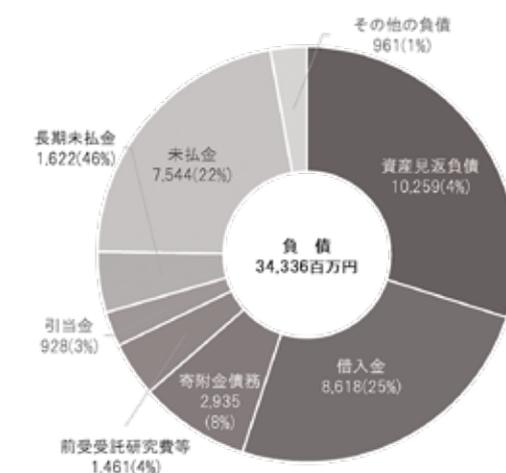
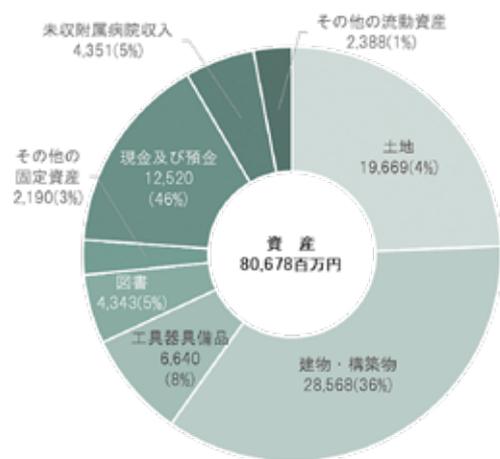
③令和2事業年度財務諸表

貸借対照表 [基準日における財政状態]

【令和3年3月31日】

(単位：百万円)				(単位：百万円)			
資産の部	令和元年度	令和2年度	増減	負債の部	令和元年度	令和2年度	増減
I. 固定資産	59,775	61,416	1,641	I. 固定負債	19,943	20,762	819
1. 有形固定資産	59,468	61,186	1,718	資産見返負債	10,445	10,259	△186
土地	19,639	19,669	30	長期前受託研究費等	472	561	89
建物	27,200	27,095	△105	長期借入金	6,708	7,505	797
構築物	1,524	1,473	△51	引当金	651	771	120
工具器具備品	5,697	6,640	943	長期未払金	1,623	1,622	△1
図書	4,325	4,343	18	その他	41	41	0
その他	1,081	1,964	883	II. 流動負債	10,493	13,573	3,080
2. 無形固定資産	155	126	△29	運営費交付金債務	16	200	184
特許権	10	8	△2	寄附金債務	2,681	2,935	254
ソフトウェア	135	106	△29	前受託研究費等	914	900	△14
その他	9	10	1	前受金	378	402	24
3. 投資その他の資産	151	103	△48	借入金	1,115	1,113	△2
投資有価証券	150	100	△50	未払金	4,963	7,544	2,581
その他	1	2	1	賞与引当金	148	157	9
II. 流動資産	14,854	19,262	4,408	その他	275	318	43
現金及び預金	8,119	12,520	4,401	負債合計	30,436	34,336	3,900
未収学生納付金収入	109	108	△1	純資産の部	令和元年度	令和2年度	増減
未収附属病院収入	4,365	4,351	△14	I. 資本金	25,532	25,532	0
有価証券	899	967	68	II. 資本剰余金	5,433	5,993	560
たな卸資産	34	39	5	III. 利益剰余金	13,226	14,815	1,589
医薬品及び診療材料	311	291	△20	純資産合計	44,192	46,341	2,149
その他	1,013	983	△30	負債・純資産合計	74,629	80,678	6,049
資産合計	74,629	80,678	6,049				

(単位未満を切り捨てて表示しているため、合計額が合わない場合があります。)



貸借対照表のポイント

- ・医療機器や情報基盤システム等の整備による工具器具備品の増加（資産）
- ・寄附金や未払金などの増加による現金及び預金の増加（資産）
- ・各所工事や医療支援システムに係る支払債務の発生による未払金の増加（負債）

05 | 財務

③令和2事業年度財務諸表

損益計算書 [一会計期間における運営状況]

【令和2年4月1日～令和3年3月31日】

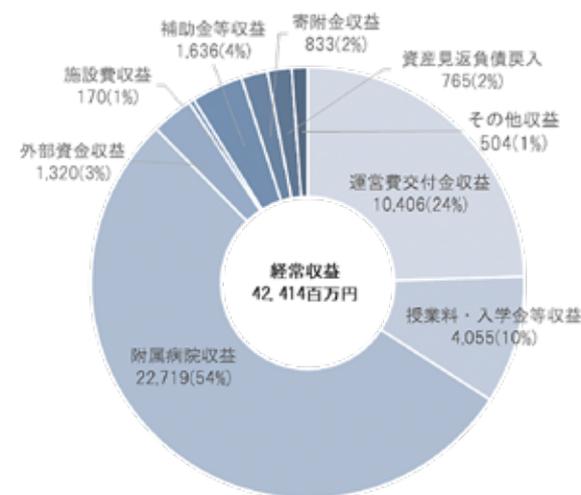
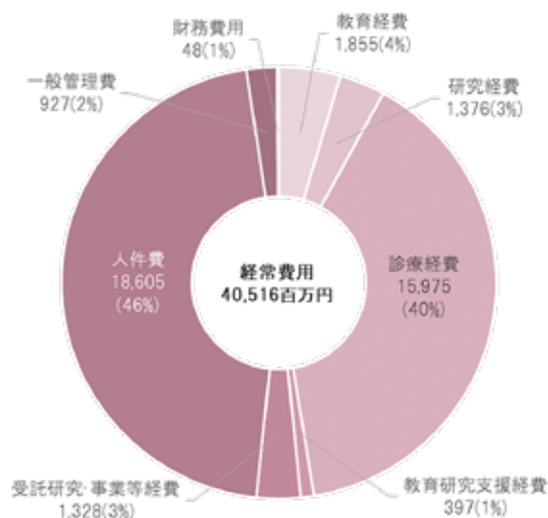
	(単位：百万円)			(単位：百万円)			
	令和元年度	令和2年度	増減	令和元年度	令和2年度	増減	
教育経費	1,741	1,855	114	運営費交付金収益	10,723	10,406	△ 317
研究経費	1,566	1,376	△ 190	授業料・入学金等収益	4,024	4,055	31
診療経費	15,784	15,975	191	附属病院収益	22,790	22,719	△ 71
教育研究支援経費	341	397	56	外部資金収益	1,389	1,320	△ 69
受託研究・事業等経費	1,397	1,328	△ 69	施設費収益	67	170	103
人件費	18,598	18,605	7	補助金等収益	255	1,636	1,381
一般管理費	942	927	△ 15	寄附金収益	904	833	△ 71
財務費用	70	48	△ 22	資産見返負債戻入	900	765	△ 135
経常費用	40,443	40,516	73	その他収益	479	504	25
				経常収益	41,535	42,414	879

《当期総損益》

	(単位：百万円)		
	令和元年度	令和2年度	増減
経常損益	1,092	1,897	805
臨時損益等	△ 42	△ 51	△ 9
当期総利益	1,049	1,846	797
うち目的積立金	645	795	150

(単位未満を切り捨てて表示しているため、合計額が合わない場合があります。)

当期総利益のうち、経営努力により生じた収支差である目的積立金は795百万円であり、目的積立金を除く残額は現金を伴わない会計上の利益になります。目的積立金は、次年度以降の教育研究等の質の向上及び組織運営の改善などの事業に充てることとしています。



損益計算書のポイント

- ・ 学生支援経費の充実等による教育経費の増加 (経常費用)
- ・ 旅費交通費の減少等による研究経費の減少 (経常費用)
- ・ 新型コロナウイルス感染症関連経費やカテーテル手術、外来化学療法に係る経費による診療経費の増加 (経常費用)
- ・ 高等教育修学支援新制度の開始に伴い授業料免除の財源が補助金へ一部移行されたことなどによる運営費交付金収益の減少 (経常収益)
- ・ 新型コロナウイルス感染症関連補助金や授業料等減免費交付金などによる補助金収益の増加 (経常収益)

キャッシュ・フロー計算書

【令和2年4月1日～令和3年3月31日】

キャッシュ・フロー計算書は、一会計期間における資金（キャッシュ）の流れ（フロー）に焦点を当てて、業務活動、投資活動、財務活動の各々の目的別に、どれだけ資金を投入したか（あるいは獲得したか）を示すものです。

（単位：百万円）

項目	説明	令和元年度	令和2年度	増減
I 業務活動によるキャッシュ・フロー	通常の業務活動（投資・財務活動以外）の取引に係る収入と支出の差額	3,624	5,520	1,896
II 投資活動によるキャッシュ・フロー	資産の取得及び売却等の取引に係る収入と支出の差額	△1,710	△1,305	405
III 財務活動によるキャッシュ・フロー	資金の調達及び返済の取引に係る収入と支出の差額	△833	185	1,018
IV 資金増加額	当期中の現預金（拘束性のない手元現金・当座預金・普通預金）増減額	1,080	4,401	3,321
V 資金期首残高	前期末現預金残高	7,038	8,119	1,081
VI 資金期末残高	当期末現預金残高	8,119	12,520	4,401

（単位未満を切り捨てて表示しているため、合計額が合わない場合があります。）

国立大学法人等業務実施コスト計算書

【令和2年4月1日～令和3年3月31日】

業務実施コスト計算書は、一会計期間の業務運営を行う上で、国（納税者である国民）が負担したコストを示すもので、企業会計にはない国立大学法人特有の計算書です。

（単位：百万円）

項目	令和元年度	令和2年度	増減
業務費用	10,847	11,166	319
（1）損益計算上の費用	40,609	40,718	109
（2）（控除）自己収入等	△29,761	△29,552	209
損益外減価償却相当額 等	1,061	1,080	19
引当外賞与・退職給付増加見積額	△726	161	887
機会費用	1	35	34
国立大学法人等業務実施コスト	11,183	12,443	1,259

（単位未満を切り捨てて表示しているため、合計額が合わない場合があります。）

新たな手法による資金調達[クラウドファンディング]

強固な財務基盤を構築し、教育・研究活動のより一層の強化・充実を目的とした自己収入増加への取組として、クラウドファンディングを活用した全国的な募金活動を展開しています。全国の多くの方々からのご支援により、令和2年度は目標額を達成することができました。



05 | 財務

④ 寄附金による事業のご紹介

弘前大学基金

本学では、大学の財政基盤の充実強化を図り、学生支援、教育研究活動等の一層の充実を図ることを目的に、平成27年7月に「弘前大学基金」を創設しました。本基金を有効に活用し、地域を志向した大学改革を進め、地域活性化の中核的拠点としての本学の姿を確固たるものとし、イノベーション創出と人材育成を通じて本学の活動成果を地域社会へ還元することを目指しています。

主な事業・目的

1. 学生への支援事業
2. 教育研究活動への支援事業
3. 国際交流活動への支援事業
4. 社会貢献活動への支援事業
5. その他大学全体に対する支援事業
6. 特定基金「弘前大学修学支援基金」
7. 特定基金「研究等支援基金」

基金を活用した主な事業

■ 100円昼食弁当・夕食の販売

新型コロナウイルス感染症の影響で経済的に困窮する学生の食生活支援、栄養面でのサポートと地元弁当販売店利用による地域事業の活性化を目的として、450円相当の昼食弁当・夕食を100円で提供する取組に加え、これまで行ってきた100円朝食と合わせて約44,000食を提供し、コロナ禍で困窮する学生を食で支援しました。



■ 「弘前大学コロナに負けるな！プレミアム食事券」の販売

本学と弘前商工会議所が連携し、市内の飲食店において使用可能な「プレミアム食事券」5,000円分を2,000円で販売しました。差額の3,000円分のうち2,000円分は本学が、1,000円分は弘前商工会議所が負担し、当初2,500枚を発行予定でしたが、弘前ロータリークラブ様からのご寄附もあり500枚を増刷し、最終的に3,000枚を発行しました。



■ 県内の地元産品を活用した食支援を実施

包括連携協定を締結している青森県内13市町村の地元産品を「地元産品のパッケージによる提供」と「学生食堂を通じた提供」の2つの提供方法により学生に提供しました。この取組により、学生に対する食支援の実現のみならず、地元産品を活用することで各市町村の生産者・企業等への支援にもつながっています。



■ トヨペット未来の青森県応援事業

青森トヨペット様からのご寄附により、県内に有用な人材を輩出することを目的として、平成29年度から奨学金給付事業を実施しています。青森県出身で青森県内に就職を希望する、成績優秀かつ経済的な支援を要する4名の学生に対し、給付型の奨学金を支給しました。



弘前大学基金への寄附方法や税額控除等についてWEBページからご確認いただけます。また、WEBページから寄附の申込み手続きができます。詳しくはURL (<https://fund.hirosaki-u.ac.jp/>) または、右記のQRコードからご確認ください。



もっと知りたい あんな弘大、こんな弘大

弘前大学公式 WEB マガジン「HIROMAGA（ヒロマガ）」。
弘前大学の人、イベント、弘大生の生活など、公式サイトには載っていないリアルな情報を発信。
様々な切り口で弘前大学の魅力をお伝えしています。

先生
インタビュー

大学紹介

ひろだい
LIFE

卒業生
インタビュー

在学生
インタビュー

ひろだい
INFO

先生インタビュー



医学部保健学科 理学療法学専攻 教授
学生特別支援室室長 石川玲（いしかわ あきら）

大学紹介



地域戦略研究所 食料科学研究部門 水産研究室
(地域食料研究室兼任) 准教授 福田覚（ふくださとる）

ひろだい LIFE



卒業生インタビュー



青い森信用金庫 弘前・津軽地区本部
五十嵐 真二さん
人文学部人文学科（現：人文社会科学部）

在学生インタビュー



理工学部機械科学科 4年
近江 航さん

ひろだい INFO



hiromaga.com

