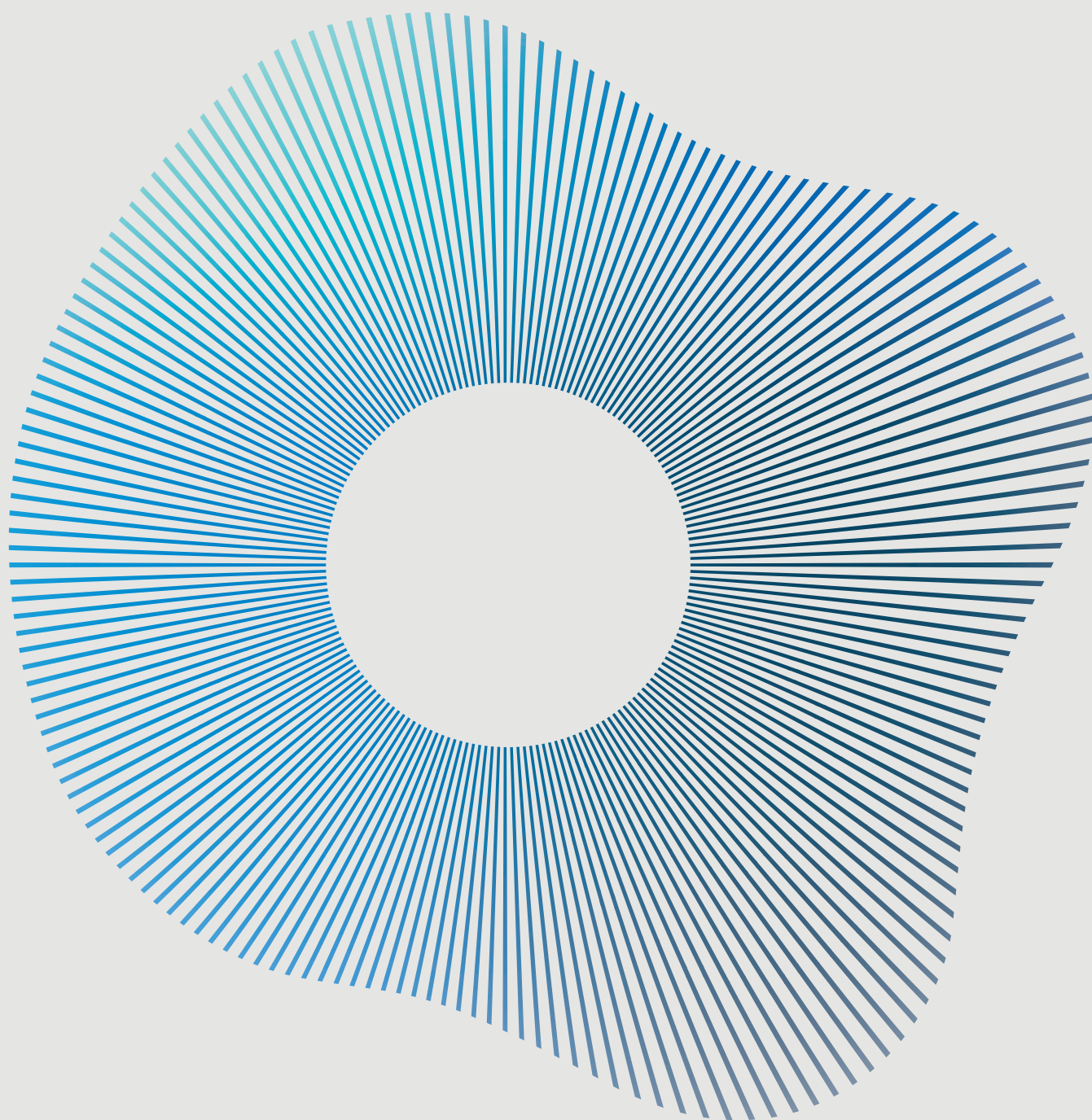


2022

YNU REPORT

Yokohama National University
Integrated report 2022

横浜国立大学 統合報告書



INDEX

- 02 発行にあたって
- 03 横浜国立大学のあゆみ
- 05 数字で見る横浜国立大学

SECTION 01 横浜国立大学が目指す姿

- 09 大学憲章
- 10 学長ビジョン
- 11 横浜国立大学の価値創造プロセス
- 13 学長インタビュー

SECTION 02 価値創造に向けた取り組み

- 19 台風を人類にとつての“脅威”から、エネルギーをもたらす“恵み”へ
- 21 生物圏保存地域を活用した持続可能な社会のための教育ユネスコチェア（YNU-EBRoSS）
- 23 緑豊かなキャンパスから生み出される様々な効果
- 25 コロナ禍であっても学生の活動を守り、これまでの生活を取り戻すために
- 27 データサイエンス教育プログラム等によるダイヤモンド型人材の育成と起業家支援

SECTION 03 価値創造を支える経営基盤

- 31 ガバナンス体制
- 33 監査実施体制
- 34 労働安全衛生への取り組み
- 35 情報セキュリティマネジメント体制
- 36 公的研究費等の不正防止体制

SECTION 04 2021年度活動実績

- 39 【教 育】「Society 5.0」時代の人材を育成する大学院先進実践学環
- 40 【教 育】イノベティブな実践的人材の育成を目指す学修成果の可視化と学生IR
- 41 【研 究】高速で安全な量子通信や本格的な大規模量子コンピュータの実現を目指して
- 42 【研 究】研究に基づく確かなサイバーセキュリティインテリジェンスを社会に還元
- 43 【産学・地域連携】産学官連携による起業家育成支援『YOXOカレッジ』
- 44 【産学・地域連携】地域企業の課題解決を目指す産学官金連携コーディネーター委嘱制度
- 45 【国 際】“ポスト・コロナ”を見据えた新しいグローバル教育の実践
- 46 【国 際】SDGs Kamishibaiプロジェクト
- 47 【国 際】貧困・ジェンダー課題解決に向けたYNUにおける国際協力の取り組み
- 48 【SDGs】キャンパスの環境保全に向けたヤギ飼育による除草実験の取り組み
- 49 【ダイバーシティ】Diversity&Inclusion
- 51 【活動データ】環境・社会関連データ
- 53 【活動データ】教育研究活動データ

SECTION 05 財務情報

- 59 財務情報
- 63 外部資金獲得の状況について 等

YNUレポート2022（横浜国立大学統合報告書）の発行にあたって

横浜国立大学では、これまで毎年発行してきました「Academic Financial Report」に代わり、「YNUレポート（横浜国立大学統合報告書）」を初めて発行いたしました。

発行にあたりましては、国際統合報告評議会が提唱する「国際統合報告フレームワーク」を参考に、本学の価値創造に向けた取り組みのほか、ガバナンス体制を始めとする価値創造を支える経営基盤、教育・研究・産学地域連携等の活動、財務情報などを統合し、ステークホルダーの皆様にわかりやすくお伝えできるように工夫いたしました。

この「YNUレポート2022」を通じて、皆様に本学の目指す未来や様々な活動を深くご理解いただくとともに、本学との対話のツールとしても活用いただき、皆様との様々な対話を重ねることにより、持続的な成長へとつなげて参りたいと考えております。

国立大学法人横浜国立大学
YNUレポート（統合報告書）制作タスクフォース

報告対象期間
2021年度（2021年4月1日～2022年3月31日）を対象としていますが、必要に応じて当該期間の前後についても記載している箇所があります。



横浜国立大学のあゆみ



開学と常盤台キャンパス

戦後の占領期・GHQの統治下において、教育基本法・学校教育法（1947年公布）に基づき、教育機会の均等が実施されます。大都市への大学集中を避け『1県1大学』として、横浜国立大学は学芸学部、経済学部、工学部を有する新制国立大学として開学（1949年）しました。第一次高度経済成長期における海外の技術革新の導入や企業経営・管理の導入を受け、新制大学として初となる大学院工学研究科（1963年）、東日本では唯一となる経営学部（1967年）を設置しています。

その後、神奈川県内に点在していた各学部が常盤台へ移転（1979年）しました。SDGsに先駆けて『人間の生存環境の創造・保全が前提』としたキャンパスは、創立30周年および統合記念事業植栽（1981年）が行われ、現在の緑豊かなキャンパスが誕生しました。

国際交流の増進

第二次高度経済成長期における輸出の拡大や海外旅行の中流層への浸透、新東京国際空港開港（現：成田空港、1978年）など、日本全土で国際化の気運が高まります。国際社会で日本の存在感が増していく中、横浜国立大学では日本への留学生増加を見据えて留学生会館（1980年）、国際交流会館（1982年）を開館しました。その後、国を挙げた「留学生10万人計画」（1983年）や「留学生30万人計画」（2008年）が実施されています。現在、横浜国立大学は、4つの国際交流拠点を設け、世界約75ヶ国・地域から留学生を受け入れ続けています。

- 1982年 国際交流会館
- 1992年 峰岡国際交流会館
- 2010年 大岡インターナショナルレジデンス（国際交流会館を改築）
- 2019年 常盤台インターナショナルレジデンス

開学までの道のり

横浜国立大学は、日本が近代国家としてあゆみを始めた明治初期、学制の発布に伴って、神奈川県内4か所へ設置された小学校教員養成所（1874年）を教育学部の起源としています。その後、第一次世界大戦後の好景気を追い風として日本の工業が軽工業から重工業へと移り変わり、横浜・川崎に近代的な工場群が誕生しました。それまで貿易が産業の中心であった横浜に工業

の中心となるべき学校として横浜高等工業学校（1920年）が開設、理工学部の起源となります。経済学部の起源となる横浜高等商業学校（1923年）は、首都圏を襲った関東大震災の復興のシンボルとなるべく1925年の開校予定を早めて創設されました。横浜国立大学は、文明開化発祥の地において、社会の要請や時代の変革に応じ、その役割を果たし続けています。

国立大学法人化、大学の変革

日本経済が低迷期であった1990年代、行政改革論議が盛んに行われ、文部科学省の内部組織であった国立大学にも変革が求められる動きが出ました。国立大学法人法の施行（2004年）によって予算・組織面での規制が緩和され、各大学では自主的・自律的に大学運営を行なえるようになり、国家公務員としては難しかった民間企業との協力や世界的な外国人研究者の招聘が容易に出来るようになりました。

横浜国立大学では、国立大学法人化に際し『横浜国立大学憲章』を制定しました。「実践性」、「先進性」、「開放性」、「国際性」の理念の下、多様な専門性を有する教員が1つのキャンパスに集い、社会実践を重視した教育・研究を行っています。より魅力のある大学となるべく進化を続けています。

→P.9 横浜国立大学憲章

文理融合、知の統合

21世紀を迎え、世界のグローバル化・デジタル化が急速に進んだことによって複雑化した課題を解決するためには、多角的な視点と技術力を兼ね備えた人材が求められています。

横浜国立大学では、教育分野における文理融合として、自然環境や社会環境との共生とそのリスクを科学的に分析して学ぶ都市科学部（2017年）、大学院の枠組みにとらわれず先進的な異分野融合の教育・研究を実践する大学院先進実践学環（2021年）を設置しました。

研究分野においても台風科学技術研究センターを設置（2021年）するなど、大学に存在する知を統合して社会の課題解決に貢献しています。

→P.19 台風科学技術研究センター

→P.39 先進実践学環

数字で見る横浜国立大学

本学の教育研究活動の規模や実績など特色を表す数字についてご紹介します。

学部数 **5** 教育学部、経済学部、経営学部、理工学部、都市科学部

大学院数 **6** 教育学研究科、国際社会科学府、理工学府、環境情報学府、都市イノベーション学府、先進実践学環

2017年度に50年ぶりの新学部となる都市科学部を設置し、2021年度に分野横断型の大学院先進実践学環を新設するなど、社会のニーズや時代の変化に対応する教育研究組織体制としています。

学部生数 **7,160**人 大学院生数 **2,250**人

教員数 **554**人 職員数 **293**人

2022年5月1日現在。教員数は附属学校を除く常勤教員数。総学生数では国立大学86大学における21番目の規模。大学改革支援・学位授与機構「大学基本情報」2021より本学作成

他県からの入学者
約 **70**%

全国から優秀な学生が集まることも本学の特色です。

キャンパス **1** 多様な専門性を有する教員がOne Campusに集い、社会実践を重視した教育研究を行っています。

キャンパスの広さ **45.5**万㎡ 東京ドーム 約 **10**個分 常盤台地区の土地面積455,531㎡。日本で最初の18ホールゴルフ場「程ヶ谷カントリー倶楽部」の跡地に建てられた緑豊かなキャンパス。里山部分ではヤギによる除草活動を実施しました（p.48）。

教育

学生満足度 **92**% 「卒業時アンケート結果報告」2021年度（総合的な満足度）。コロナ禍にも高い満足度を維持しています。

就職率 **95.1**% 2021年度実績。学部卒業者の就職率

企業の人事が見る大学イメージランキング 全国 **4**位

日本経済新聞社、日経HR「企業の人事担当者から見た大学イメージ調査」2022年6月。関東・甲信越地域では1位。

有名企業就職率ランキング
全国 **13**位

大学通信「有名企業400社実就職率ランキング」2021

公認サークル数
102団体

アメリカンフットボール部、モダンダンス部やアカペラサークルなどが活発に活動しています。

優れた研究グループ **22**拠点

本学の看板・戦略シーズとなる優れた研究グループを「YNU研究拠点」として認定。認定した拠点の1つが台風科学技術研究センター（p.19）に発展するなど研究推進の好循環を生んでいます。「YNU研究拠点」の説明は、p.20をご覧ください。

共同研究

217件

2021年度実績

受託研究

90件

研究

研究者1人当たりの研究費受入額ランキング **17**位

研究者1人当たりの額は982千円で、対象1,059機関における順位。文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について」令和2年度実績（民間企業との共同研究に伴う研究者1人当たりの研究費受入額）

連携協定 **50**機関

2022年5月1日現在。産学連携等に関する包括協定締結機関

審議会委員等従事数 **708**件

2021年度実績。社会連携・貢献を表す本学教職員の審議会委員等従事件数

産学・地域連携

留学生数 **717**人 留学生比率 **7.6**%

2022年5月1日現在。学部生数、大学院生数における留学生数の割合で、本学を含む新制中規模国立大学10大学の平均は4.8%。大学改革支援・学位授与機構が提供する「国公立大学情報活用サイト」2019年度（正規課程における留学生割合）より本学作成

留学生出身国 **72**ヶ国・地域

2022年5月1日現在。留学生とのシェアハウス型の学生寮など、日留協働学修を可能とする国際性豊かなキャンパスです。

留学生に勧めたい進学先ランキング **5**年連続大賞

日本語教育振興協会「日本留学アワーズ」2017～2021。東日本地区国公立大学部門で殿堂入りしました。

国際

国際交流協定 **144**大学・機関 **43**ヶ国・地域

2022年5月1日現在。大学間の学術交流協定締結大学

男性育児休業取得率 **25.0**%

2021年度実績。ダイバーシティ推進宣言のもと全学をあげて取り組み、2020年度の4.2%から上昇しています。

女性教員比率 **19.4**%

2022年5月1日現在。助手を除く。国立大学の平均は18.3%。国立大学協会「国立大学法人 基礎資料集」2022年3月31日（元データ）国立大学協会 教育・研究委員会 男女共同参画小委員会「国立大学における男女共同参画推進の実施に関する追跡調査報告書」

ダイバーシティ

SECTION 01

横浜国立大学が目指す姿

- 09 大学憲章
- 10 学長ビジョン
- 11 横浜国立大学の価値創造プロセス
- 13 学長インタビュー

横浜国立大学憲章

横浜国立大学は、現実の社会との関わりを重視する「実践性」、新しい試みを意欲的に推進する「先進性」、社会全体に大きく門戸を開く「開放性」、海外との交流を促進する「国際性」を、建学からの歴史の中で培われた精神として掲げ、21世紀における世界の学術研究と教育に重要な地歩を築くべく、努力を重ねることを宣言する。

この理念を実現するために以下のことがらを長期の目標として定める。

実践性

諸問題の本質を見極め、時代の変化に対応し得る柔軟で創造的な問題解決能力を涵養する。現実の生きた社会に原点を置く学問を志向し、教育と研究の成果をもって社会の福祉と発展に貢献する。

先進性

国内外の研究者と協調しつつ最先端の研究成果を創出して、人類の知的発展を主導する。教育、研究、社会貢献において、自由な発想と斬新な取り組みを支える柔軟な組織を構築し、効果的な運用がなされるよう努力する。

YNUの基本理念

開放性

市民社会、地域、産業界、国、諸外国が抱える課題の解決に寄与する教育と研究を実践する。学生と教職員の社会参加を支援し、教育、研究、運営のすべての面で社会に開かれた大学を目指す。

国際性

世界を舞台に活躍できるコミュニケーション能力を持ち、異文化を理解する人材を育成するとともに、留学生・研究者の受け入れ・派遣を促進し、教育と研究を通じた諸外国との交流の拡大を図る。

以上、実践を旨とする横浜国立大学は、透明性の高い組織と運営体制を構築し、計画、実行、評価のサイクルにより個性ある大学改革を推進する。さらに、都市空間に在りながら、きわだって緑豊かなキャンパスを有する本学に集うすべての学生と教職員は、恵まれた環境を維持しつつ、心身ともに健康な大学生活を営むことを目指す。

平成16年4月1日 横浜国立大学

学長ビジョン

「知の統合型大学」として世界水準の研究大学を目指す。

横浜国立大学は、近代日本開化の地となって以来、産業集積地として日本の発展を支えるとともに、世界が抱える様々な課題が先鋭に現れる横浜・神奈川にあって、中規模でありながら人文系、社会系、理工系など多様な分野の教員がOne Campusに集う強みを有し、県内唯一の国立総合大学として存在している。その強みを生かし、常に世界水準の研究を育みつつ、先鋭的な知を統合して地域の諸課題に柔軟かつ機動的に対応し、新たな「地方の時代」を牽引するとともに、その相乗効果を生むプロセスに学生も参画させるなどして、所与の規模・条件を越えて、『総合知による社会変革』と『知・人への投資』の好循環を支え、地球規模の課題解決に向け光彩を放ちうる「知の統合型大学」となることを本学のあるべき将来像として描く。

本学は、建学以来の理念（実践性、先進性、開放性、国際性）の下に、人文系、社会系、理工系などの多様な専門性を有する教員がOne Campusに集う中で蓄積してきた社会実践を重視した教育研究や各分野における第一線の学術研究の成果の上に、国と地域のイノベーション創出の中心的役割を果たすべく、多様な学術知・実践知を動員し、自治体、産業界、市民等の多様なステークホルダーと国内外を問わず分野を越えてオープンに連携することで、新たな社会・経済システムの構築やイノベーションの創出・科学技術の発展に資する「知の統合型大学」として世界水準の研究大学を目指す。

横浜国立大学 学長 梅原 出

Izuru Umehara

Vision 1 | 教育

世界水準の研究を基盤とし、世界や地域で信頼される実践的人材の育成に向けて、体系的で高度な専門教育を礎とし、多様な知を統合し得る教育を推進する。また多様なステークホルダーとコミュニケーションを取り、社会の抱える複雑な課題の解決に協力して取り組む資質・能力を育成するために、社会と連携した実践的な教育プログラムを展開する。

Vision 2 | 研究

世界水準の研究大学として、ポストSDGsの課題をも見据えた先進的・実践的・学際的研究を推進する。またダイバーシティを重視し、個々の教員の多様で自発的な研究を尊重するとともに、それらを横断化し、拠点化する仕組みを活用し、イノベーションに貢献すべく他機関との連携を強化する。併せて、多様なステークホルダーとの関係をプラットフォーム化し、企業・自治体等との連携を深める。

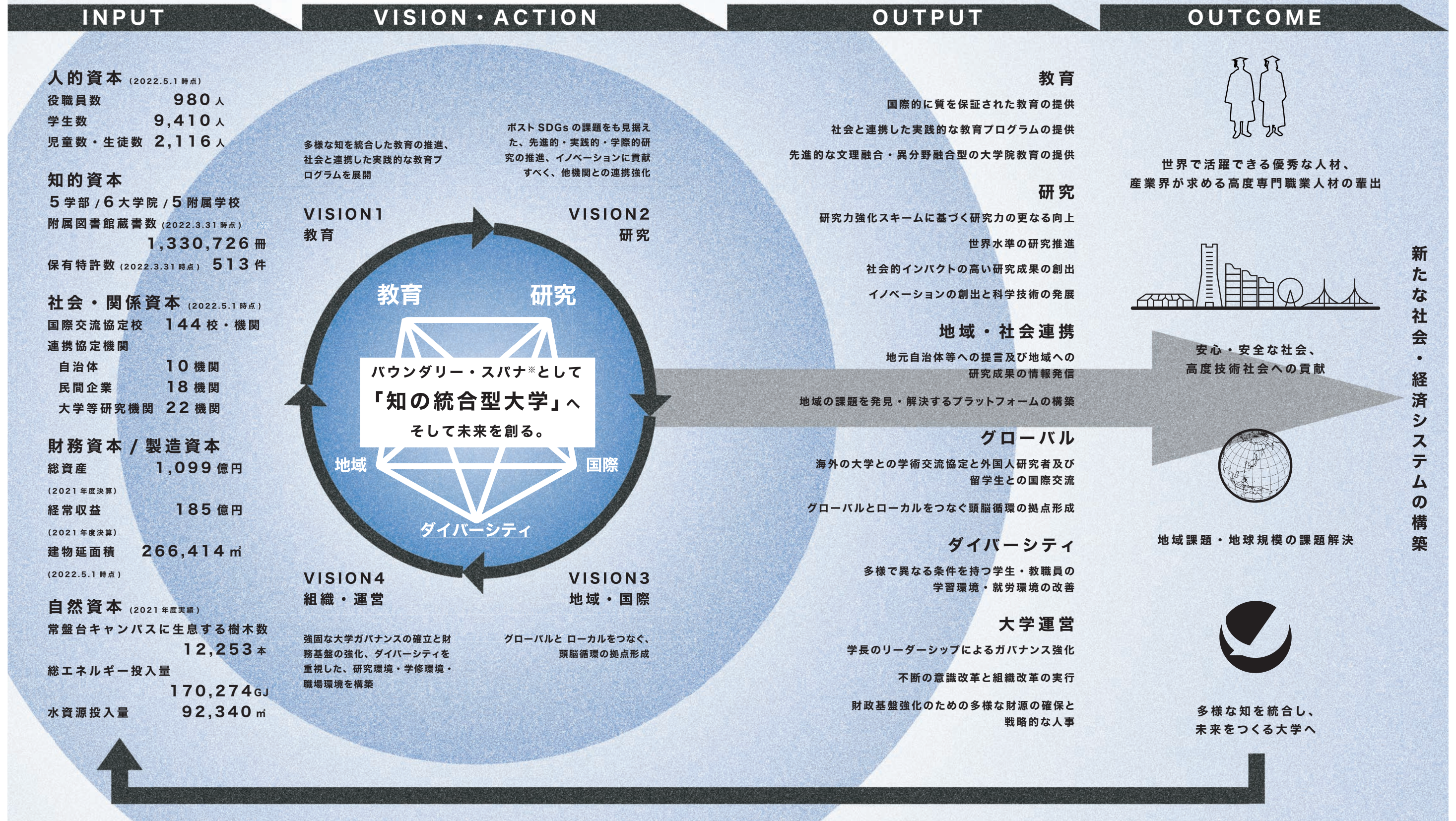
Vision 3 | 地域・国際

巨大な産業集積地であるとともに、新興国や途上国などとも共有される課題が先鋭に現れる地域でもある横浜・神奈川をフィールドとして、世界水準の研究活動を行うとともに、それに基づく高度な教育活動を実践し広く発信することで、グローバルとローカルをつなぐ頭脳循環の拠点となることを目指す。

Vision 4 | 組織・運営

本学がその役割と責任を果たしていくために、学長を中心とする強固な大学ガバナンスを確立する。また、エビデンスに基づいた迅速な意思決定と財務基盤の強化などに努めていく。そのため、組織・運営の柔軟化・効率化等を進め、ダイバーシティを重視した研究環境・学修環境・職場環境を構築し、より安全・安心で活力のある場に高めていく。





※バウンダリー・スパナとは、組織や分野などの壁を越えて、知識の交流や結合を図る主体のこと。

制作：杉村 皓太／591studio
 横浜国立大学大学院 都市イノベーション学府 建築都市文化専攻建築構法研究室



学長インタビュー

『知の統合型大学』として世界水準の研究大学へ

第16代横浜国立大学学長

梅原 出

横浜国立大学が目指す姿

学長就任からこの1年を振り返って――

2021年4月の就任当初から目標としている『知の統合型大学として世界水準の研究大学を目指す』ことは、文理の垣根を越えて大学の中に存在する知を統合する、と言葉を変えていますが、長谷部前学長が進められた文理融合を継承しています。私自身、学長が変わったから大学もガラリと変わることは、継続性の面から望ましいことではないのでは、と思っています。また、世界水準の研究大学を目指すことも、国立大学として至極当然の使命です。これまで敢えて言葉にしなかったことを明言しました。18歳人口が減少していく中、研究機能を強化する、これは大学が生き残っていくうえで非常に重要なことだと考えています。この目標はこれ

まで横浜国立大学が培ってきた土壌を継承し、さらに拡大させていくことの宣言です。

教育分野における文理融合は都市科学部の創設はじめ、長谷部前学長の時代に進められていますので、私は研究分野での文理融合を課題としています。台風科学技術研究センターの創設やムーンショットの受託を一つの成功例として示すことができ、これからの大学の方向性として、コンセンサスを得られたと考えています。知を統合するには、領域を越える研究を組織化していく必要がありますが、学長任期の前半はまずこうした成功体験を蓄積していくことで大学全体へ広くコンセンサスを浸透させたいですね。

領域を越えた研究を組織化すること、『バウンダリー・スパナ』――

イノベーションは、すでに世の中に存在している色々な事柄が上手に組み合わせり結合することで起きる、と考えています。私自身も、多種多様な個人や組織を結びつけることで、イノベーションを起こそうとしています。

まず、国立大学の普遍的な使命として、基礎科学の研究があります。横浜国立大学においても一人ひとりの先生方が教育・研究活動を掘り下げていくことは非常に重要なことです。その研究をもって思い描く未来を創るため、国や社会

の課題を解決していくため、その個別の知を結合することがバウンダリー・スパナの役目と考えています。現在は、部局では個別の教育・研究活動を掘り下げることに重きをおいて、全学では課題解決のためバウンダリー・スパニングする二層構造を構築しています。未来の実現、課題解決の社会実装までの道のりは険しいですが、大学がオープン・イノベーションを起こすエコ・システムの一部となっていくことは重要です。

梅原学長の考えるエコ・システムとは――

これまで大学は優秀な学生を育成し社会へ輩出することでエコ・システムの中で大きな役割を果たしてきました。ただ、大学に存在している知を活用するエコ・システムはまだあまり浸透していません。自治体を中心としたプラットフォームを活用し、教育機関としてだけではない大学の位置づけを社会の循環の中で確立すること、それが私の考えるエコ・システムです。横浜は、これまでの歴史から新しいものを発信する街としての土壌が醸成されています。今、企業や自治体と協力してみなとみらい地区を中心としたMIT型産業クラスターの形で、歴史ある大企業から立ち上がったばかりのベンチャー企業までを含めたエコ・システムを作りたいと思っています。具体的な動きとしては、昨年横浜未来機構が立ち上がり、私自身もその会長にも就任しています。この

国立大学の根幹、教育について――

ESD（Education for Sustainable Development）においても、この常盤台キャンパスは教育における知の統合を具現化しうる面白い題材となります。このキャンパスの位置する高台という地形は、縄文土器や貝塚の出土から始まり、ハザードマップにおいても重要な拠点です。そして災害が起こってしまった時に被害を受けやすい人などダイバーシティーの問題へともつながってきます。現在は、このキャンパスの多様な生態系を生かした里山を題材として持続可能な開発に資する教育をしようと動き始めています。

ただ、大学における教育とは、学生を決められた型の中に収めて、決められた基準において成績をつけざるを得な

エコ・システムの旗頭になるものとして、ダイバーシティー&インクルージョンのイノベーション、具体的にはフェムテックとディスアビリティテックのイノベーションを企業と一緒に起こすことを考えています。これは包括連携協定を結んでいるお茶の水女子大学のジェンダードイノベーションと協力をしている中で着想を得たもので、企業形態、事業規模を問わずすべての企業にとって、共通の課題となりうるものです。

このエコ・システムを確立することは、大学だけではなく国の成長をも支えることにつながります。先にも述べましたが、大学はこれまで多くの学生を育成し、社会に送り出してきました。大学で学び、世の中に出た学生たちをより幸せにする社会を実現していきたいです。

いところがあります。教育の側面としては、致し方無い部分もありますが、これでは学生の自主性、個性を大切にし、出る杭を存分に伸ばしてあげることができません。現在、理工学部で実施しているROUTEは、自発的に学部生が興味を持った理工学の最先端研究に参加することを後押しする取り組みです。学部生の自発的な研究を促すROUTEはまさに名教自然の具現化ではないかと考えています。良い取り組みだから、と組織化をして進めてしまうと学生の自主性が失われてしまいますので、ROUTEのような仕組みが大学全体へ広まっていくといいな、と見守っています。

私は、常々教育の問題とは社会の共通課題である、と考



2022年8月吉日、未来を見据える梅原出学長

えています。教育によって優れた人材を育成し、その恩恵を受けるのは企業であり、社会です。ですから、学校だけではなく社会の共通課題として企業や自治体と協力し、広く知見を得て解決策を探ることが重要ではないでしょうか。横浜国立大学には5つの附属学校がありますが、昨今、GIGAスクール構想など教育を取り巻く環境が著しい変化を遂げています。若年層の教育からそういった視点を持って課題の解決に取り組むことが大切なことと考えており、実際に企業から技術提供・協力を得て、多岐にわたる課題解決に取り組んでいます。これまで、良い授業とは先生方個人に蓄積された経験に頼るところが多くありましたが、そこにAI（人

工知能）の技術を使い、科学的な視点で分析します。その結果を共有することにより、経験だけに頼ることなくより多くの先生方が良い授業を出来るようになります。

このコロナ禍においても、大学コミュニティの良さを体感できる対面とオンラインの活用を良いバランスで教育の中に溶け込ませていくことは、重要な課題であると認識しています。勉強を教え教わるだけではなくキャンパスに流れる独特の良い風に吹かれることと、利便性に優れたオンライン、どちらも活かしたいですね。教育の話には熱がこもってしまうのは、私の父が中学校教員、娘が小学校教員であることも影響しているのかもしれませんが。

ダイバーシティーの推進について――

ダイバーシティー戦略推進本部長として、誰もが自分らしく活躍し自立ができるキャンパスづくりを目標として進めています。元々ゴルフ場跡地につくられた常盤台キャンパスは、起伏が激しくユニバーサルデザインを実現している、とは言い難い環境です。ですが、障がいのある学生にとって快適な環境を実現できれば、障がいのない学生や職員、教員、誰にとっても快適な環境が実現できるはずです。ハード面やソフト面、それぞれ課題は多くありますが、障がいや性差によってもたらされるギャップは、テクノロジーで埋めることが可能であると思っています。そして、それを実現できる理工系の技術力と志のある教員が横浜国立大学にはいますの

で、こちらにも具現化すべく動き始めています。

女性の活躍については、女性を登用するのはもちろん、執行部や執行部を監視する役割を担ってもらうことで、活躍の機会を作っていく人事に努めています。そして、いずれは当然のように女性が学長を担う大学へなっていきたいですね。また、女性が活躍できる環境づくりは、働き方改革とも一体です。これは女性だけの問題ではなく、男性も一緒に根本的なところから考えていく必要があります。現在、DX化（デジタルトランスフォーメーション、デジタル改革）を進めており、課題解決の一助となることを期待しています。

最後にステークホルダーの皆様へメッセージを――

今、横浜国立大学は、日本や世界の目指すべき未来をしっかり構築するために奮闘しています。そのためには、大学はOBやOG、企業、自治体、地域の皆様とともに力を合わせ

て頑張っていけないといけません。これから、あらゆる機会に対話を重ねて、みなさまと目指すべき素晴らしい未来へともに歩みを進めていきましょう。



学長室にてインタビューを受ける梅原出学長。
インタビュアーは、左から教育企画課 鈴木幾久子副課長、梅原学長、財務課 濱田洋財務分析係長、総務企画課 齋藤秀人評価・改善係長

価値創造に向けた取り組み

- 19 台風を人類にとっての“脅威”から、エネルギーをもたらす“恵み”へ
- 21 生物圏保存地域を活用した持続可能な社会のための教育 ユネスコチェア（YNU-EBRoSS）
- 23 緑豊かなキャンパスから生み出される様々な効果
- 25 コロナ禍であっても学生の活動を守り、これまでの生活を取り戻すために
- 27 データサイエンス教育プログラム等によるダイヤモンド型人材の育成と起業家支援

台風を人類にとっての“脅威”から、エネルギーをもたらす“恵み”へ



日本初の台風専門研究機関「台風科学技術研究センター」における研究

台風による災害は地球温暖化に伴い激甚化しており、その対策は国際的にも急務となっています。台風被害という自然災害リスクに対して、現在、様々な防災や減災の対策が講じられていますが、依然として台風そのもののメカニズムは未解明な点が多いのが実情です。一方、台風は自然エネルギーの塊であるとも捉えられ、その巨大なエネルギーを資源として活用できれば、脱炭素社会の実現に寄与する再生可能エネルギー源の確保に繋がります。

そこで2021年10月に、学長戦略に基づく重点研究領域として、若手台風研究者としてこの分野をリードする筆保弘徳教授をセンター長に抜擢し、日本で最初の台風専門研究機関である、「台風科学技術研究センター」を設置しました。

同センターは、筆保センター長【ムーンショット型研究開発事業目標8のプロジェクトマネージャー（PM）にも就任】を中心に、電気化学・船舶工学・法学・経済経営学といった本学の特色ある分野の研究者や他大学、研究機関、企業等の多様な研究者で構成されています。そして、台風制御と台風発電の技術開発を中心に、先端技術の社会実装までを見据え、研究開発の途上で得られる副産物の活用検討や事業化、法制・倫理的な枠組みの整備検討、研究成果を地域防

災にも役立つスキームの検討、さらには各種アウトリーチ活動にも積極的に取り組んでいます。

世界的にも有数の台風被災国である我が国にとっては、台風の勢力を制御することで、被害を一定程度減少させることが可能になるとともに、「台風」という脅威を恵みに変えるという、まさに技術革新で脱炭素社会における自然エネルギー大国として名乗りを上げる、そのような将来を目指し、研究人材と企業人材の育成を図りながら日々研究を遂行しています。



「脅威」から「恵み」へ



台風科学技術研究センター開所式

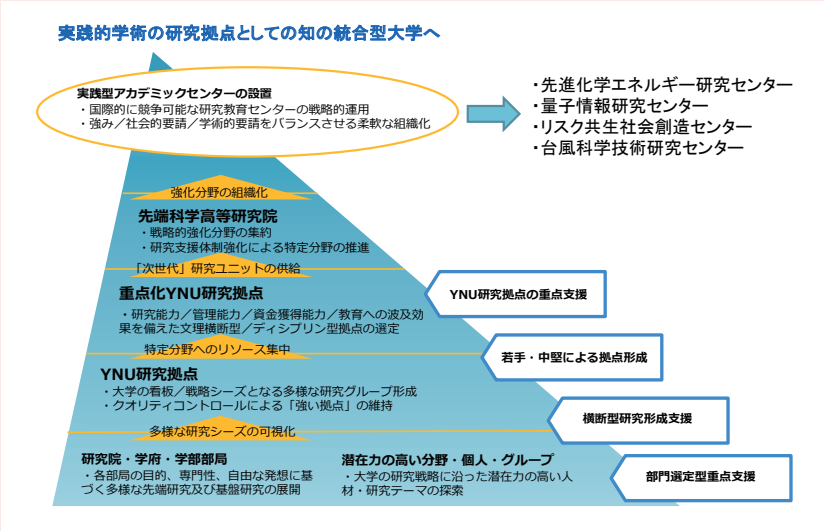
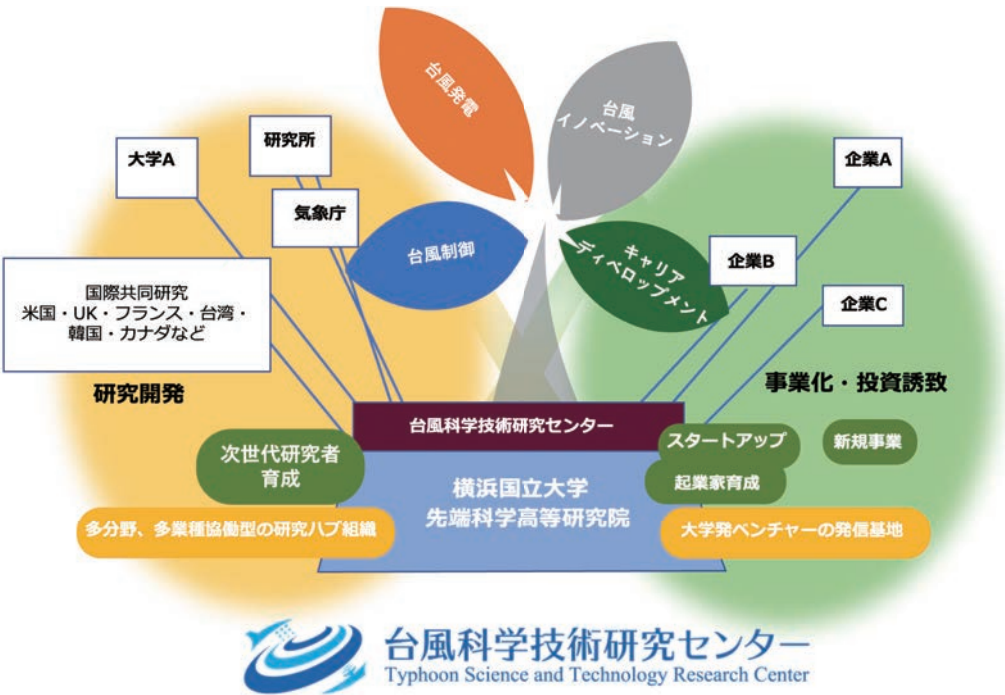


台風科学技術研究センター スペシャル対談

Ⅰ 研究力強化スキーム

本学では研究の強みの深化と伸長を目指し、下記の図のようなスキームを確立しました。一番下の層は、学部・研究院等に所属する教員の自由な発想に基づく基礎的・応用的研究が行われる層。下から二番目の層では、本学の共同研究を戦略的に活性化させ、研究活動を広く社会に発信することを目指して「YNU研究拠点」として優れた研究グループを正式に認定します。次の上の層は、「重点化YNU研究拠

点」として認定し、リソースの集中的な投入を行うことで、本学の次世代研究の中核となるグループの形成を推進します。さらにその上の層の「先端科学高等研究院」では、戦略的強化分野を集約した重点研究群が形成され、最上層では強化分野を組織化した「実践型アカデミックセンター」が設置されます。このページで紹介しました「台風科学技術研究センター」は、先端科学高等研究院の実践型アカデミックセンターの一つです。



学長戦略による実践知の先鋭化プロセス



生物圏保存地域を活用した持続可能な社会のための教育ユネスコチェア（YNU-EBRoSS）

～ユネスコエコパーク（BR）からSDGs17目標を目指す～



横浜国立大学ユネスコチェアが目指すもの

2021年度、ユネスコから「生物圏保存地域を活用した持続可能な社会のための教育ユネスコチェア（Biosphere Reserves for Sustainable Societies、略称：EBRoSS）」の設置認可を受けました。ユネスコチェアとは、知の交流と共有を通じて、高等教育機関の国際的な連携・協働を促進し、教育・研究機関、地域共同体、政策立案者間の橋渡しを担うユネスコが認定する講座のことで、2022年4月時点で全国に10講座あります。

YNU-EBRoSSは、生物圏保存地域（Biosphere Reserves、略称BR、通称「ユネスコエコパーク」）から持続可能な開発目標（SDGs）の17の目標を目指しつつ、持続可能な開発のための教育（ESD）に関する国際的な共同研究を推進することを基本方針としています。

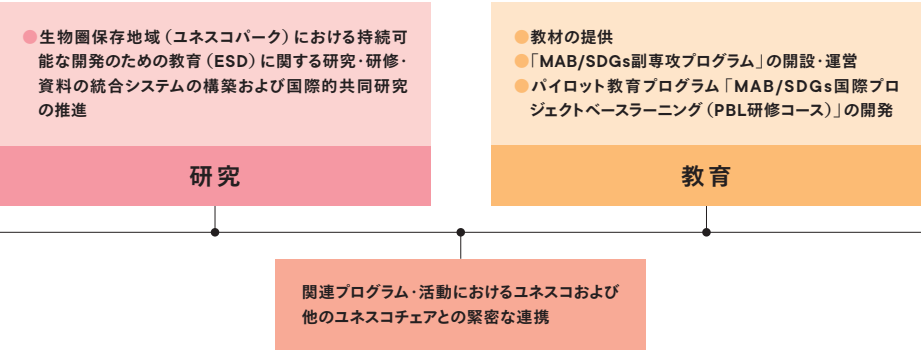
具体的には、生物圏保存地域と、その生態系サービスから直接的・間接的に利益を得ている隣接した都市地域との間の相互利益関係の調査研究、「MAB/SDGs副専攻プログ

ラム」の設立、パイロット教育プログラムとしての「MAB/SDGs国際プロジェクトベースラーニング（PBL）研修コース」の開発等の取り組みを行っています【図1】。

YNU-EBRoSSは、横浜国立大学が長きにわたり支えてきた※1ユネスコ「人間と生物圏計画（Man and the Biosphere (MAB) Programme）」に基づいています。MAB計画とは、BRの活動を通じて、自然の恵みを守り、かつ合理的かつ持続可能に利用するためのユネスコのプログラムで、人間社会と環境の両方をよい状態に保つために、自然資源を持続可能に管理する人々の能力向上を目指すものです。

BRを単なる自然保護区として扱うのではなく、生態系の「保護」と持続可能な「利用」の調和を図ることで、SDGsの17目標すべてに取組むことが可能な場と考えます。そして、YNU-EBRoSSを通じ、BRの経験と工夫をBR同士で学びあう活動を推進するとともに、その考え方と意義を世界に広めていきます【図2】。

※1 横浜国立大学内には「日本MAB計画支援委員会」(<http://mab.main.jp/>)の事務局が設置されています。



【図1】生物圏保存地域を活用した持続可能な社会のための教育ユネスコチェア（YNU-EBRoSS）

「いわゆる世界自然遺産は保護に偏ってしまっていて、人間の活動が著しく制限されてしまう。ユネスコエコパーク（BR）は、50年前から世界中で人間と自然の調和に取り組んでおり、コンセプトとしては自然遺産より進んでいる。実は、人と自然が接するということは、それ自体どうしても危険を伴うこと（中略）。単に自然を守ればいい、あるいは野生動物を利用しなければいいというのではなく、むしろある程度の危険性を覚悟しながら、それを持続可能な形で利用し続けることが求められているのであり、私はそれをMAB計画に期待している」（松田裕之）（動画『ユネスコエコパークの紹介』より）

【図2】YNU-EBRoSSチェアホルダー 松田裕之教授（環境情報研究院／国際戦略推進機構）

横浜国立大学ユネスコチェアの具体的な取り組みの紹介

研究における取り組み～「地域の課題をBR制度に位置付ける取り組み」

持続可能な社会の実現に向けて、BRとその恩恵を得ている都市部との関係を研究しています。相模川流域の水源地を横浜市などの都市部が利用しながら保全するための資金メカニズムである、「水源環境税」の論理※2は横浜国立大学が整備したもので、「生態系サービスのための支払い（PES）」の優良事例とされています※3。このように、本学は地域の課題をBR制度に位置づける思考実験を進めるために、文理融合の「MAB/PES研究会」を立ち上げ、地方行政と協力した取り組みを進めています。

教育における取り組み～「横浜国立大学MAB／SDGs副専攻プログラム」

「MAB/SDGs副専攻プログラム」の設置を通じて、ユネスコMAB計画を活用し、国内外でSDGsに即して活躍できる優秀な人材を育成するとともに、ESDの開発に貢献します。教育／経済／経営／理工／都市科学の5学部で構成される本学では、各学部の学生が自分の専門性を生かしつつMAB計画によるSDGsにどのように貢献できるかを考えます。

環境情報研究院ミゲル・クリュセナーゴット教授（前ユネスコ生態地球科学部長）と松田裕之教授の共同講義として行われる選択必修科目「MAB計画とSDGs」では、学生たちが内外のBR等の自然保護区の課題を調べ、解決策を議論するカリキュラムを実施し、BRを題材にした問題解決型のSDGs教育実践に取り組みます。また、英語教材の整備を通じBRを活用したESDの国際標準を用意します。

「MAB／SDGsグローバル化演習」（小池文人教授 環境

情報研究院／都市科学部）では、プロジェクト型学習（PBL）アプローチによる短期研修を実施しています。学生は世界のBR等で実地体験を積み、自らの専門を生かして貢献できる方法を考えます。それにより、地域実践に根差した持続可能社会の在り方に貢献できる能力の獲得を目指します※4。

また、過去の実績を踏まえ世界の協定大学から学生の受け入れを行い、日本のBRで人材育成を行うとともに、日本／世界の若者たちの連帯を促し、SDGsが掲げる「包摂的かつ持続可能」な世界の実現に貢献します。



1, 2 横浜国立大学とプリンス・オブ・ソンクラ大学（タイ）の合同実習の様子
3 「MAB計画とSDGs」の講義風景

※2 佐土原聡編（2010）『時空間情報プラットフォーム：環境情報の可視化と協働』
※3 生態系サービスへの支払い（PES）～日本の優良事例の紹介（神奈川県水源地環境を保全・再生するための個人県民税の超過課税）環境省生物多様性ウェブサイト
※4 同派遣の一部は日本学生支援機構（JASSO）の海外留学支援制度（協定派遣）の奨学金枠組みを活用しています。



ユネスコエコパークの紹介
<https://youtu.be/BtOicniNDQw>



横浜国立大学ユネスコチェア
<https://ebross.ynu.ac.jp/ja/>



ESD教員向けガイドブック
<https://ebross.ynu.ac.jp/ESD-Guidebook-for-Teachers-Utilizing-BRs.html>

緑豊かなキャンパスから生み出される様々な効果

キャンパス全体を活用した環境保全

横浜国立大学の常盤台キャンパスは、ゴルフ場跡地であった45万㎡にも及ぶ敷地へ各学部が1970年代に統合・移転し、誕生しました。キャンパスの移転にあたり、土地造成は最小限に、樹木群は出来るだけ残したうえで新たに植樹を行う計画としました。人間が緑と共生する環境保全林を作るため、当時環境科学研究センター教授であった故宮脇昭氏の「ふる

さとの木によるふるさとの森づくり」の思想のもと苗木が植えられ、現在では緑豊かな広大なキャンパスを形成しています。このキャンパスを維持するため、年2回の学生・教職員による全学一斉清掃や寄付金による維持管理「ときわの森プロジェクト」、倒木等のリスク回避を目的とした樹木管理計画に基づく整備等を行っています。

緑化の基本構想

緑化の基本構想に基づきキャンパスの魅力としての「資産」である緑地の価値を有効に維持しています。

- ①植栽樹種は、常緑広葉樹を中心にした郷土種を利用する。
- ②構内の既存樹種を最大限に利用する。単木的植栽はできるだけ避け多層構造を形成する緑地帯とする。
- ③建物等周辺の植栽については、花や実のなる木等を植栽する。また、学生や地域住民等が自由に使用できる芝地を設ける。
- ④メインストリートを中心に夏は木陰を作り冬は日向となる落葉樹を配し、ベンチ等のストリートファニチャーを配置して憩いの場を作る。

ふるさとの木によるふるさとの森づくり「宮脇方式」

本来の植生を考えないで作った“美しい森”は、いつまでも人間が面倒をみなければならない。森は本来の植生に戻ろうとする力が働くが戻れず、その結果手入れを怠ると荒廃してしまう。一方、本来その土地に生えていた木を再生した“本物の森”は、はじめの2～3年は手入れをしてあげる必要があるが、その後は自然の力だけで成長を続ける。本学名誉教授・故宮脇昭氏の長年にわたる取り組みは、世界中で高い評価を受け、現在も世界中で宮脇方式による森づくりが進められています。

2006年5月 ワンガリ・マータイさん来学



緑地の機能

温度調整機能

常盤台キャンパスの気温は、緑地の温度調整機能により周辺気温と比較して、夏では3度も低くなったという計測があります。



気温分布図

二酸化炭素固定能力

キャンパス内の高密度な環境保全林は、地球温暖化対策に有効な二酸化炭素固定能力を存分に発揮しています。植生の自然な競争を促す密植により、一般的な人工の森林と比較して効果の高い状態になっていると思われます。

防災機能

常緑広葉樹の森により延焼防止ラインが形成されています。広域避難場所としての役割の一端を樹木が担っています。



植生防火図

生物多様性

常盤台キャンパスは、横浜の都市部に位置していますが、古くからの森が残されているため、希少な植物や在来植物

が生存しています。緑地区分を設定し、区分の特色に合わせた緑地の保全・管理を行っています。



常盤台キャンパスに設定した緑地区分

希少種：
純白の妖精「タシロラン」

開花期の1週間程度のみ地上に姿を現すラン科の植物で、環境省レッドリスト2020に準絶滅危惧種として指定されています。葉緑素を持たず、菌から栄養をもらっているのが特徴で、特定の木と菌がいなければ生育できません。



在来種：
日本の在来タンポポ「カントウタンポポ」

外来種の「セイヨウタンポポ」に圧迫され、都市部では急激に減少しています。頭花を支える総苞が反り返らないのが特徴です。

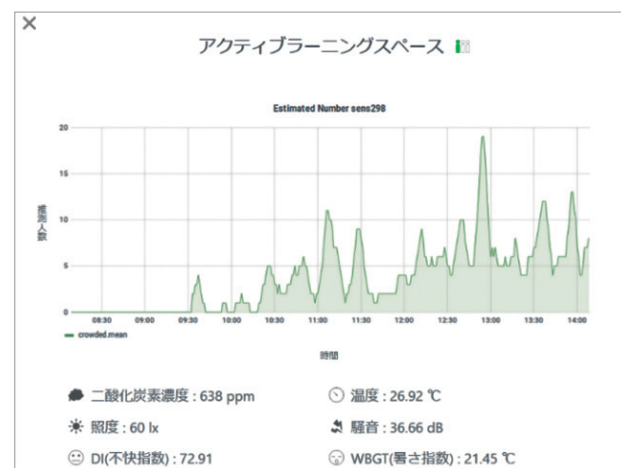


コロナ禍であっても学生の活動を守り、これまでの生活を取り戻すために

安心・安全な対面授業のための「YNU三密回避ナビ」の運用

横浜国立大学で行われている授業は席と席との間隔を空け、受講者が多い授業ではサテライト教室も使いながら、対面中心の授業を行っています。また、体調などを理由にキャンパスに来られない学生、日本に入国できず海外に滞在しながら受講する外国人留学生のために、オンラインによる授業も行っています。

対面中心の授業であっても学生が安心して出席してもらうために、2022年4月から「YNU三密回避ナビ」の運用を始めました。この「YNU三密回避ナビ」は、講義室内の混雑状況と環境データを可視化するもので、日本電気株式会社から技術支援を受けて開発しました。講義室内で使用しているパソコンやスマートフォンなどから発する信号を捉えて、室内の混雑状況を3段階で表示します。また、室内に設置した環境センサーにより、二酸化炭素濃度、温度、騒音、不快指数、暑さ指数などを表示します。「YNU三密回避ナビ」は、スマートフォンなどから簡単に見ることができますので、学生は混雑状況を確認しながら、空き教室の検討や換気のための窓開けなどに活用しています。



「YNU三密回避ナビ」で計測された室内の環境データ
(<https://k-navi.ynu.ac.jp/>)

学生の学修や生活を支援する横浜国立大学緊急学修支援事業

新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、学生の学修や生活を支援するため、2020年4月に「横浜国立大学緊急学修支援事業」を立ち上げました。翌5月には、この事業を支援するために「緊急学生支援寄附金」という募金活動を始め、教職員の他、同窓会、校友会を通じて卒業生にも募金を呼び掛けました。2年間に集まった寄附金は8,300万円を超える額となり、アルバイトができず生活に困っていた学生に「生活支援奨学金」を支給しました。また、外国人留学生が日本に入国した際に必要となる自主隔離のための宿泊代や、陽性者となり自宅療養が必要となった学生への食糧支援にも使わせていただき、「生活支援奨学金」と合わせて2年間に支援を行った学生は、延べ1,350名にもなりました。2022年4月からは「緊急学生支援寄附金」に代わり「コロナ

禍時代の学生応援寄附金」の募集を始め、学生への生活支援を継続して行っています。



新型コロナウイルスワクチン大学拠点接種の実施

学生・教職員の健康を守り、学内及び地域における感染拡大防止に貢献するため、2021年9月から10月と2022年6月に、新型コロナウイルスワクチンの大学拠点接種を実施しました。実施にあたっては横浜市立大学附属病院と附属市民総合医療センターのスタッフに協力を得て、学内に大学拠点接種対策チームと運営チームを組織しました。1回目と2回目の接種には学生や近隣住民など約6,000名が会場を訪れ、翌年6月に実施した3回目の接種にも多くの学生が接種を受けました。

本学には医学部や附属病院がありませんが、同じ地域の横浜市立大学の協力を得ながら学生・教職員等の健康を守るための活動ができ、秋学期から再開した対面授業にも安心して出席できるようになりました。



令和2年度・令和3年度入学歓迎式を日産スタジアムで挙行



新型コロナウイルス感染症拡大により中止となった入学式に代わり、「令和2年度・令和3年度横浜国立大学入学歓迎式」を2021年11月14日に実施しました。会場となった日産スタジアムには、令和2年度と3年度に入学した学部生・大学院生から約650名が出席し、梅原学長の式辞に続き、長谷部前学長から祝辞がありました。また、横浜F・マリノスのキャプテン喜田拓也選手、卒業生で東京オリンピック2020陸上女子100mハードル日本代表の木村文子様、同じく卒業生でテレビ朝日アナウンサー（当時）の富川悠太様のメッセージ動画が紹介され、さらに本学学生のアカペラグループ「夜にワルツ」による合唱も放映されました。

今回は新型コロナウイルス感染防止の観点から会場を屋外に移し、入場者も学生のみに制限したため、会場に入れない保護者にも当日の様子を動画で公開しました。

データサイエンス教育プログラム等によるダイヤモンド型人材の育成と起業家支援



主体性を伸ばす教育でダイヤモンド型人材を育成

多様性、デジタル化、グローバルなど社会環境が変化する時代において、横浜国立大学ではどのように人材育成が行われているのか。教育担当の谷地理事・副学長が考える横浜国立大学が目指す人材育成、そしてそれを体現した現在の取り組みとは。

学生の主体的な学びを考えるに際して、まずは社会からの評価を見ると、日経キャリア誌で毎年公表されている「企業の人事担当者から見た大学イメージ調査」2023年版^{※1}で、本学は全国4位となりました。この調査では「行動力」「対人力」「知力・学力」「独創性」の4項目で大学が評価されていますが、いずれも主体性と強く結びつくところ。本学卒業生はどれか1つが突出しているのではなく、4項目ともに高い評価を受けています。これをレーダーチャートにすると、円周近くに4点が位置する◇型になります。これには本学卒業生達のたゆまぬ努力もあると思いますし、大学での主体的な学びに対して一定の評価をいただけているという解釈もできます。

一方、主体的な学びをさらに推進する上で重要と考えているのは、これまでの◇型を踏まえ、それを残しつつも、あるところさらに突出した能力を備えた人材を育成することです。突出した能力を持った人材は、レーダーチャートにすると◇型ではなく、一点が突出していることから、いわば「ダイヤモンド型」になります。つまり、ダイヤモンド型人材を育成することが目標になります。

そのための取り組みは、すでに始まっています。例えば、データ分析技法を課題解決、事業創造に活かすビジネス・リーダーやエコノミストを育成することを目指し、データサイエンス教育プログラム（「DSEP」）が経済学部と経営学部で2021年度から始まっています。理工学部では「ROUTE」^{※2}という仕組みがあります。これは学部1年生から最先端の研究に参加し、教員や大学院生の指導を受けられるもので、最終的な研究室配属までに複数の研究室で活動できます。

さらに、ダイヤモンド型人材同志が一緒になって学ぶ場を創ることも重要と考えています。異なる能力を持った人材がその力を組み合わせることで、新しいことを生み出してもらうのが狙いです。これを「融ぜる（まぜる）」と表現しましょう。どこでどのように融ぜるか、この点で、本学は人文・社会・

谷地 弘安
教育担当理事・副学長



理工系の教育組織が1つのキャンパスに集結していることがメリットになります。その典型的な場が、2021年からスタートした「先進実践学環」です。分野横断型の教育を全学的に推進する枠組みとして6つめの大学院組織として立ち上げました。ここで重要なのは、教員主導ではなく、異なる分野の学生が融ざり、学生が主体的に進めていくことです。その先にあるのは、新しい価値創造への期待であり、学生自らが社会へ価値を提供していく重要な方法として「起業」があります。本学ではかねてから起業家支援に注力してきました。例えば成長戦略教育研究センターでは事業の構想づくりや創業を支援する取り組みがなされており、経営学部を中心にYBC（横浜国立大学ビジネスプランコンテスト）^{※3}も実施されています。

本学の学生に、ぜひ新価値創造の担い手になってもらうために、このような学び場をこれからも積極的に用意していきたいと思います。



すべての教育組織が一つのキャンパスに集結

※1 日経HR『日経キャリアマガジン特別編集 価値ある大学2022-2023 就職力ランキング』

※2 “Research Opportunities for Undergraduates”の略

※3 応募者に横浜国立大学生が1人でも含まれていれば、誰でもチャレンジできます。審査員は全員卒業生で、中には実際に起業して大きな成果を上げた方も含まれています。

起業家支援事業

主体性を伸ばす教育を実践する横浜国立大学では起業家を目指す学生に向けて様々な支援を行っています。

YNUベンチャー支援事業

ベンチャーマインド旺盛な学生やポストドクターにはビジネスプラン開発を支援し、事業法人設立の計画を進めている学生、ポストドクター、教員には法人設立準備を支援しており、社会のニーズに対応できる大学発ベンチャーの育成を目指し、段階的な支援事業を行っています。

学生のベンチャー構想作りを支援【フェーズⅠ】

ベンチャーマインド旺盛な学生（学部学生～大学院博士課程後期学生）・ポストドクターを対象とし、ビジネスプラン開発支援を行います。各自の研究開発案件を基にしたビジネスプランを公募・審査し、対象者に対して当該ビジネスプラン開発を指導し、経費を支援しています。

支援内容

- 事業化に必要な要素技術の明確化
- 実現可能な事業計画の策定
- 活動経費（最大10万円）

YOXO（よくぞ）カレッジ

横浜市内の4大学（横浜国立大学、横浜市立大学、神奈川大学、関東学院大学）で行政・企業と連携し、「科学技術振興機構（JST）社会還元加速プログラム（SCORE）」に横

創業間近の大学発ベンチャーを支援【フェーズⅡ】

各自の研究開発等の成果を踏まえた事業法人の設立を計画している大学院博士課程後期学生・ポストドクター・本学教員を対象とし、社会や産業のニーズに対応した事業を興すための法人設立準備経費を支援します。

支援内容

- 事業計画の実行フォロー
- 外部とのアライアンス探索
- 法人設立計画
- 活動経費（最大30万円）

浜プラットフォームとして採択され、スタートアップ拠点形成支援体制の基盤構築に取り組みしました。

この事業の一環として立ち上げた、学びの場である『YOXOカレッジ』は、JSTの事業終了後も継続しており、本学においてもイノベーター育成のための講座を開講しています。

起業家として活躍する学生・卒業生

地方自治体・観光客も巻き込んだ観光情報サービス「GURURI」を考案



2年生の終わりに応募した企業主催の学生限定起業アクセラレーションプログラムで、観光情報サービス“GURURI”を考案し優秀賞を取ることができました。今は自分を含め5人の学生チームで活動しています。起業について調べるうちに横国にはベンチャー支援が色々あることを知り、「YNUベンチャー支援事業（フェーズⅠ）」という10万円と自治体の紹介を受けられる支援を利用しました。学生でも起業家として活動できる環境が整っているので同じ志を持つ人は、ぜひ横浜国立大学に来て自分のやりたいことを叶えてほしいと思います。

株式会社ぐるり代表（経済学部経済学科） 中野 賢伸

海外生産・海外調達・貿易における見積業務を自動化するSaaS「Port X」を開発・提供



大学のビジネスコンテストで優勝し、賞金のほか、登記先として大学の住所を使う権利やYOXOBOXという三菱地所と大学が提供するシェアオフィスを無料で使える権利をいただいたことで起業する基盤ができました。これまでに3回の事業転換を迫られましたが、乗り越えられた理由は2つあります。1つは仲間の存在。もう1つは、教授の紹介で起業家の先輩方に事業相談をする機会を持てたことです。横浜国立大学は、人柄がよくて常に意識を高く持って過ごしている人が集まっている場所です。

株式会社Japan Fuse代表（2021年度経営学部卒業） 石田 寛成



成長戦略教育研究センター
<https://www.cseg.ynu.ac.jp/vb/>



YNU学生起業家のリアル
<https://www.ynu.ac.jp/special/entrepreneurspirit/>

SECTION 03

価値創造を支える経営基盤

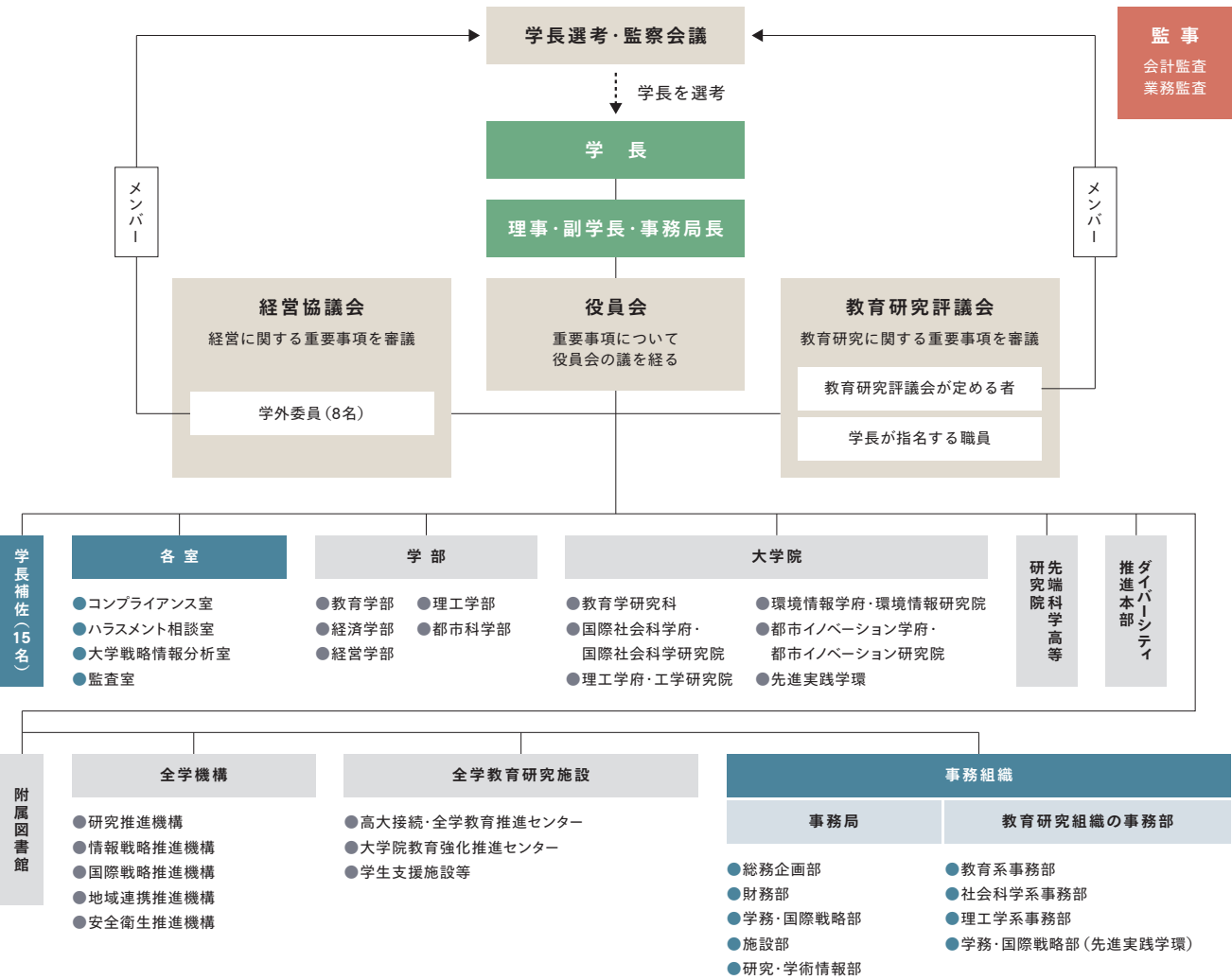
- 31 ガバナンス体制
- 33 監査実施体制
- 34 労働安全衛生への取り組み
- 35 情報セキュリティマネジメント体制
- 36 公的研究費等の不正使用防止体制

ガバナンス体制

学長ビジョンの実現に向けたガバナンス体制の強化

学長のリーダーシップによる強靱なガバナンス体制を構築し、迅速な意思決定システムにより、学長が掲げるビジョン「知の統合型大学として、世界水準の研究大学を目指す」の実現に向けて、戦略を加速的に推進しています。また、

専門的知識を有する学外理事を登用し、学外の多様な意見を意思決定プロセスに取り入れると共に、理事・副学長の役割・権限・責任を明確化し、執行部内の内部統制を強化しています。



国立大学法人法に基づき、重要事項を審議する機関として、役員会、経営協議会、教育研究評議会を設置しています。役員会は、重要な事項を審議する機関であり、学長、理事5名の6名で構成されています。

経営協議会は、経営に関する重要な事項を審議する機関であり、学長、理事3名、副学長3名及び学外の有識者（学外委員）8名の15名で構成されています。

教育研究評議会は、教育研究に関する重要な事項を審

議する機関で、学長、理事5名、副学長4名、学部長5名、研究院長4名、学環長、附属図書館長、教養教育主事及び学長が指名する職員15名の37名で構成されています。

学長は、学長選考・監察会議の選考を経て、法人の申出に基づいて文部科学大臣によって任命されます。学長選考・監察会議の委員は、経営協議会構成員である学外委員8名と、教育研究評議会構成員のうち、教育研究評議会が定める者8名の16名で構成されています。

執行部体制



梅原 出
学長



高木 まさき
理事・副学長（総務・評価・広報・施設担当）



三宅 淳巳
理事・副学長（研究・財務担当）



谷地 弘安
理事・副学長（教育・情報担当）



蛭名 喜代作
理事（産学官連携担当）



川村 健一
理事（経営戦略担当）



佐土原 聡
副学長（地域担当）



柊島 洋美
副学長（国際担当）



泉 真由子
副学長（ダイバーシティ担当）



関崎 徳彦
副学長・事務局長（附属学校担当）

経営協議会 学外委員

名 前	所 属 ・ 経 歴	名 前	所 属 ・ 経 歴
相澤 益男	公益社団法人科学技術国際交流センター会長	辻 慎吾	森ビル㈱ 代表取締役社長
亀崎 英敏	㈱コーチ・エイ 取締役	古尾谷 光男	前 全国知事会 事務総長
國井 秀子	芝浦工業大学 客員教授	松本 洋一郎	東京大学 名誉教授
合田 隆史	一般社団法人 文教夢倶楽部 代表理事	室伏 きみ子	お茶の水女子大学 名誉教授・前学長

学外理事の略歴

蛭名 喜代作（産学官連携担当）

S53.4	神奈川県庁
H22.4	同 足柄上地域県政総合センター所長
H24.4	同 安全防災局長
H26.4	同 理事兼産業労働局長
H27.6	公益財団法人神奈川産業振興センター理事長
H28.4	神奈川県庁政策局調整監（非常勤）
H29.6	株式会社ケイエスビー常務取締役

川村 健一（経営戦略担当）

S57.4	横浜銀行
H17.6	同 統合リスク管理室長
H22.4	同 監査部長
H24.5	同 執行役員リスク統括部長
H27.4	同 取締役常務執行役員
H28.4	コンコルディア・フィナンシャルグループ取締役
H28.6	横浜銀行代表取締役頭取
H30.6	コンコルディア・フィナンシャルグループ代表取締役社長
R2.6	横浜銀行顧問

ガバナンス強化に向けた取り組み

監事支援体制の実質強化

令和4年度より監査室に専任の職員を配置し、監事を支援する体制を強化

将来の大学経営の中核を担う人材の計画的育成

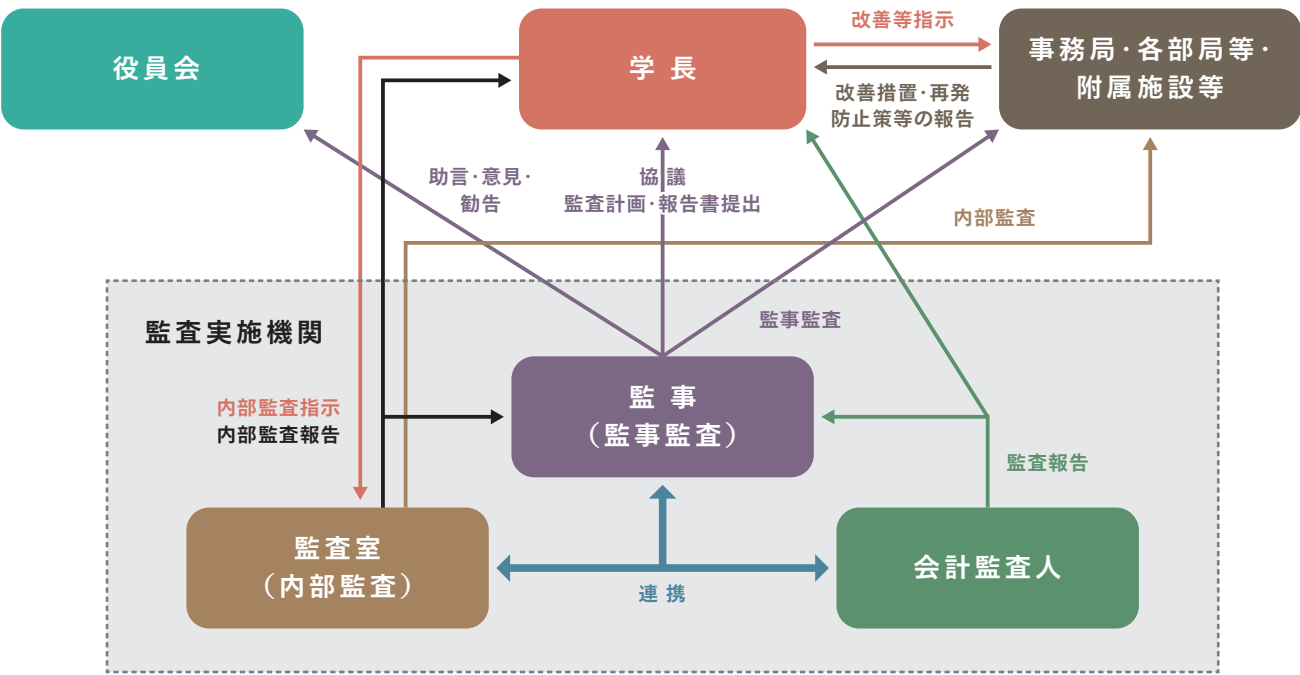
将来性のある中堅・若手教員や女性教員を学長補佐として登用し、理事等の企画立案に積極的に関与させるなど、早い段階から法人経営の感覚を身に付けさせることにより計画的な人材育成を推進

URA等人材を担当理事の下で組織的に活動させる体制の強化

URAや産学官連携コーディネーター、ファンドレイザー等、大学運営に係る様々な専門的事項について知見のある人材等を有効に活用・育成するため、担当理事の下で組織的に活動させる体制を強化

監査実施体制

監事による監査、監査室による内部監査及び会計監査人による監査の連携を図り、教育・研究の質の向上及び適正かつ効率的な業務運営に努めています。



監事監査

監事は横浜国立大学の国立大学法人としての業務を監査し、横浜国立大学の業務が法令等に従って適正に実施されているか、業務遂行が効果的かつ効率的に実施されているか等について監査報告を作成しています。

内部監査

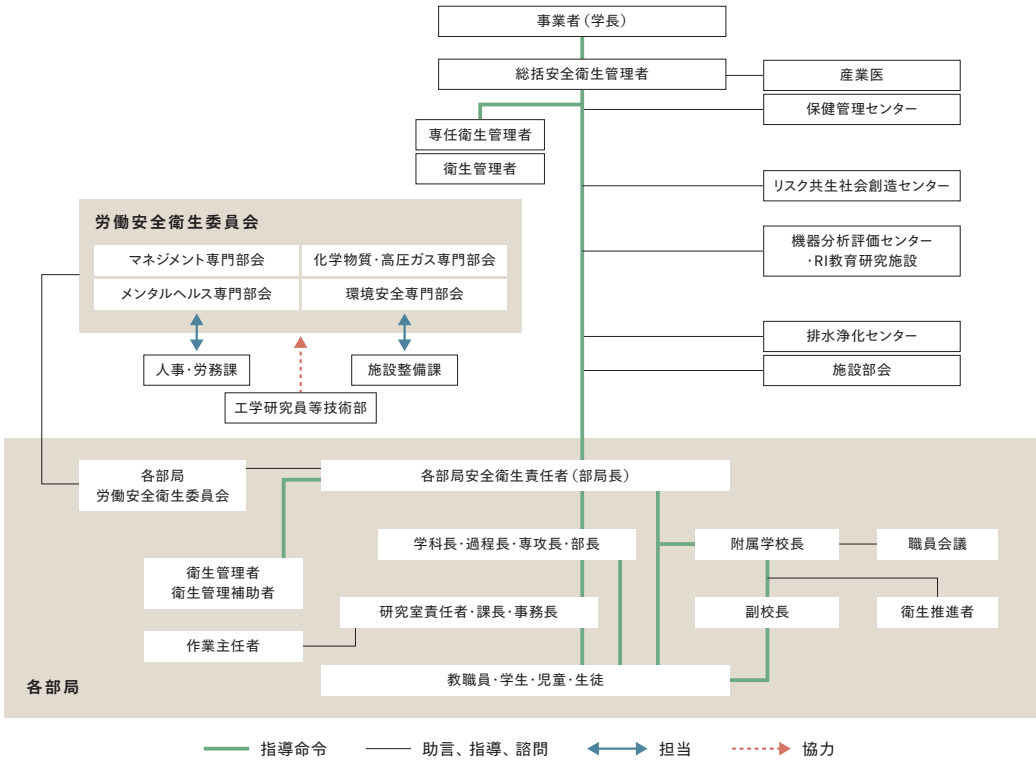
内部監査は業務運営等の適法性と合理性の観点から、組織運営規則第22条の3において定めた学長の直轄組織である監査室において実施し、会計経理の適正を期するとともに、業務の合理的かつ効率的な運営を図ることを目的としています。

会計監査人監査

財務諸表及び決算報告書について、文部科学大臣により選任された会計監査人の監査を受けています。

労働安全衛生への取り組み

下図の労働安全衛生管理体制のもと、主に以下の項目の取組を行っています。



長時間労働による健康障害防止対策

過重労働対策として超過勤務時間が所定の基準を超える場合は、産業医への受診を義務付けています。受診状況については労働安全衛生委員会に報告し、対策等の検討を行っています。

作業環境測定

労働安全衛生法に基づく作業環境測定を、2021年度は92部屋を対象に実施しました。
測定の結果は労働安全衛生委員会でも報告し、改善を図っています。

健康管理

労働安全衛生委員会が定期健康診断の受診状況について報告し、受診率の改善に努めています。また、例年、ストレスチェック及びその結果に基づく面接指導、メンタルヘルス研修を実施しております。

職場巡視

専任衛生管理者を含め8名の衛生管理者をおき、それぞれの所属部局を中心に定期的に職場巡視を行い、その結果を毎月開催される労働安全衛生委員会で報告し、対策等の検討を行っています。

常盤台キャンパスの禁煙対策

改正健康増進法への対応として、キャンパス内に計6か所の特定屋外喫煙場所を整備し、受動喫煙防止に取り組んでいます。

AEDの設置・心肺蘇生法講習会の開催

学内の急病人（突然の心肺停止）発生時の救命率を向上させるため、キャンパス内各所にAED（自動体外式除細動器）を設置しています。また、年2回、心肺蘇生法講習会を開催しており、約3時間で人工呼吸、心臓マッサージ、AEDの講習及び実技を行っています。



常盤台キャンパスの禁煙対策
<https://www.ynu.ac.jp/campus/attention/smoking.html>



AEDの設置・心肺蘇生法講習会の開催
<https://www.ynu.ac.jp/campus/support/aed.html>

情報セキュリティマネジメント体制

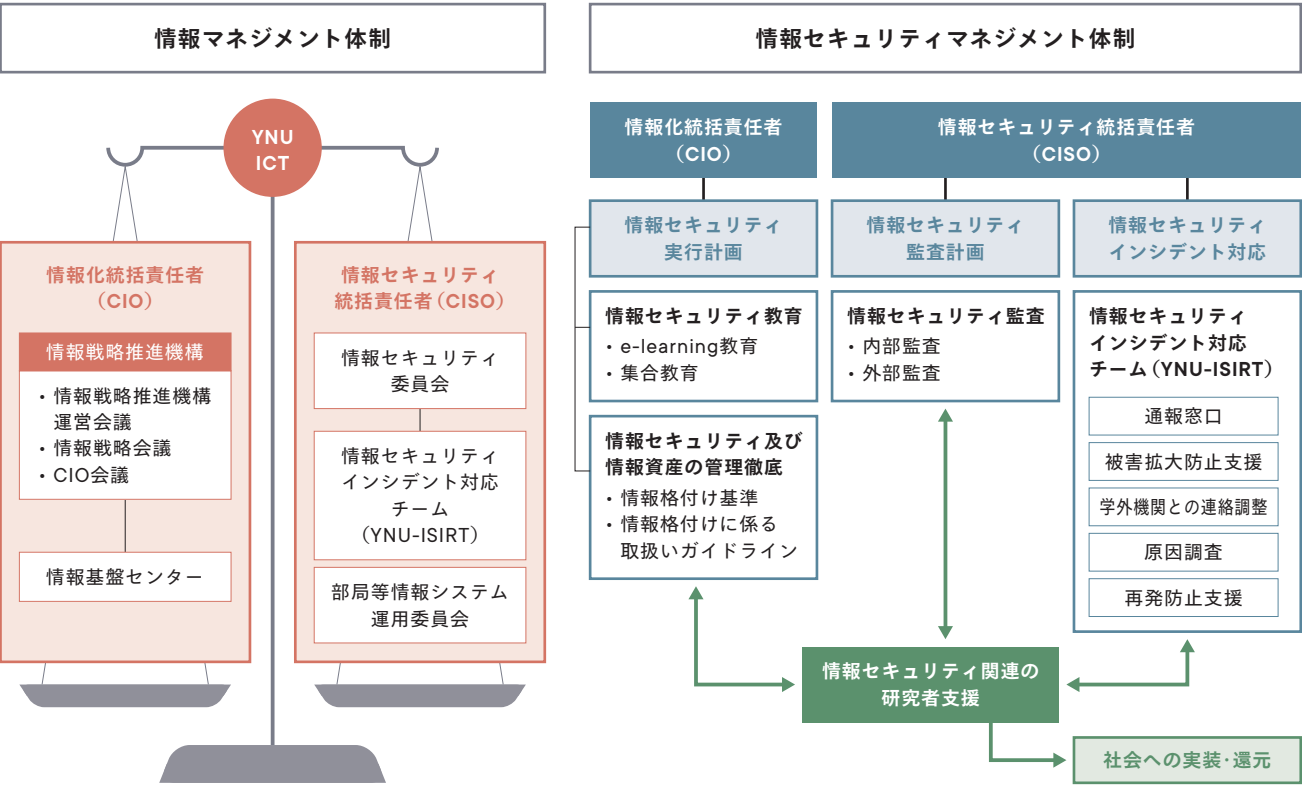
情報セキュリティマネジメント戦略

情報戦略の策定と推進を目的として、情報化統括責任者（CIO）をトップとする情報戦略推進機構を設置しています。情報は、教育、研究、地域・国際貢献という機能を果たす上で重要な資産であるため、デジタル技術を戦略的に活用することによる情報資産価値の最大化に努めています。一方で、価値ある資産である情報を、広範囲にわたる脅威から適切に保護・管理するために、情報セキュリティ統括責任者（CISO）をトップとする情報セキュリティ委員会を設置し、CIOとの連携のもと包括的な情報セキュリティマネジメントの体制を実現しています。

横浜国立大学の情報セキュリティマネジメント体制は、毎年、CIO中心に「情報セキュリティ実行計画」を策定し、情報セキュリティ教育（e-learning教育・集合教育）の実施、「情報格付け基準」と「情報格付けに係る取扱いガイドライン」の見直しを行っています。また、CISO中心に「情報セキュ

リティ監査計画」を策定し、「内部監査」と「外部監査」を実施しています。一連のマネジメントについては、ISO27001認証を取得している情報基盤センターのISMSの取り組みをもとに、情報戦略推進機構が主体となって、強固なセキュリティ体制の構築に努めています。

特に、重要な情報セキュリティインシデント対応については、ワンストップ窓口として「情報セキュリティインシデント対応チーム」（「YNU-ISIRT」）を設置し、「通報窓口」「被害拡大防止支援」「学外機関との連絡調整」「原因調査」「再発防止支援」を行っています。また、情報セキュリティ研究者の支援を積極的に行い、研究成果の社会への実装と還元も推進しています。2022年2月には、家庭用Wi-Fiルータのマルウェア感染・脆弱性無料診断サービス「am I infected?」（p.42参照）を始めました。



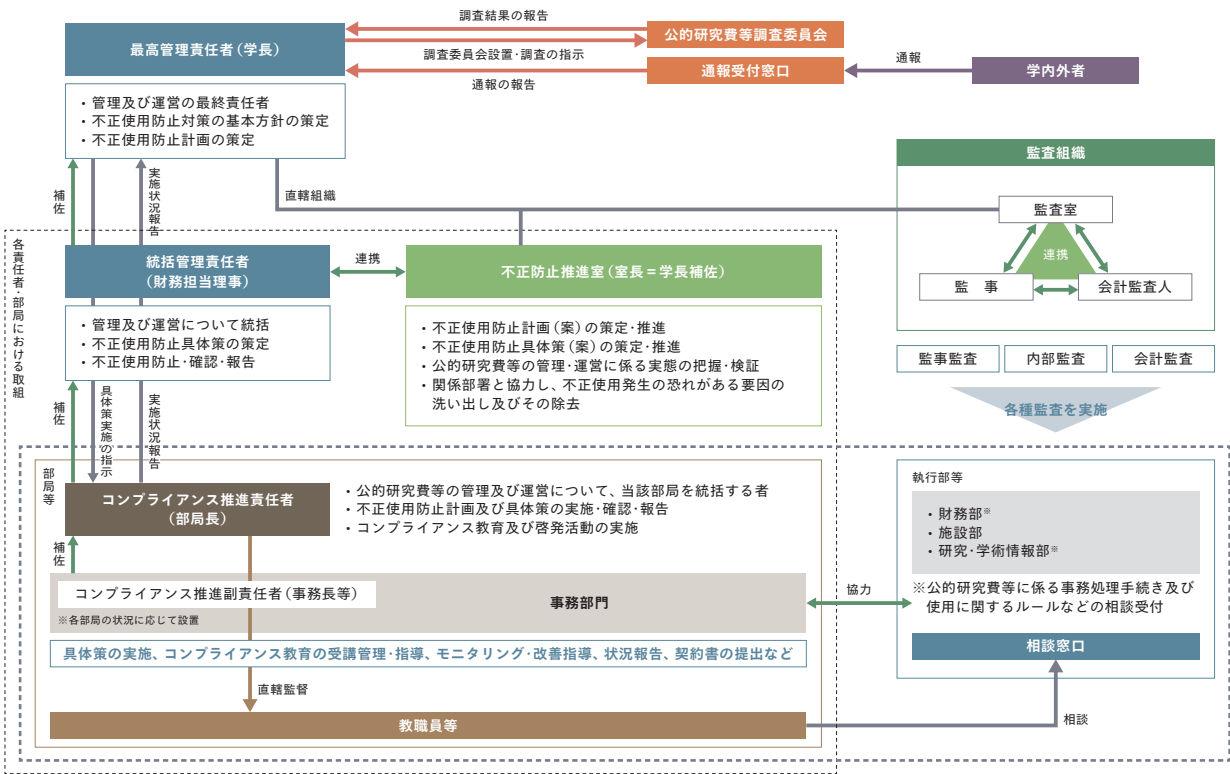
公的研究費等の不正使用防止体制

文部科学省策定の「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン」を踏まえ、関係する規則の制定、運営・管理責任体制の整備、不正使用防止に関する計画及び不正使用を防止するための具体策などを実施しています。

継続的に公的研究費等※を適正に執行・管理するための環境整備を行うとともに、本学に所属する全ての構成員の意識向上を図り、研究費不正の防止に関する高い意識を持った組織風土を形成し、全学一体となって不正防止に努めます。

※公的研究費等とは、本学が管理する全ての資金をいう

不正使用防止管理体制



運営・管理責任体制及び不正使用防止体制図

公的研究費等の不正使用防止に対する取り組みについて

ガイドラインに従い、説明会等の実施やマニュアル・リーフレット等の作成、「YNUにおける公的研究費等の適正な運営・管理するためのe-ラーニング」により研究費の使用ルールに関する理解度の向上を図っています。公的研究費等の

不正使用防止計画・不正使用防止具体策及び公的研究費等を適正に使用するためのハンドブック（日本語版・英語版）など、公的研究費等を適正に執行・管理するための体制整備等について、以下のサイトに公開しております。



公的研究費等の不正使用防止ハンドブック
https://www.ynu.ac.jp/research/fair/proper_using.html

2021年度活動実績

- 39 **【教 育】「Society 5.0」時代の人材を育成する大学院
先進実践学環**
- 40 **【教 育】イノベティブな実践的人材の育成を目指す
学修成果の可視化と学生IR**
- 41 **【研 究】高速で安全な量子通信や
本格的な大規模量子コンピュータの実現を目指して**
- 42 **【研 究】研究に基づく確かな
サイバーセキュリティインテリジェンスを社会に還元**
- 43 **【産学・地域連携】産学官連携による起業家育成支援
『YOXOカレッジ』**
- 44 **【産学・地域連携】地域企業の課題解決を目指す
産学官金連携コーディネーター委嘱制度**
- 45 **【国 際】“ポスト・コロナ”を見据えた
新しいグローバル教育の実践**
- 46 **【国 際】SDGs Kamishibaiプロジェクト**
- 47 **【国 際】貧困・ジェンダー課題解決に向けた
YNUにおける国際協力の取り組み**
- 48 **【SDGs】キャンパスの環境保全に向けた
ヤギ飼育による除草実験の取り組み**
- 49 **【ダイバーシティ】Diversity&Inclusion**
- 51 **【活動データ】環境・社会関連データ**
- 53 **【活動データ】教育研究活動データ**

「Society 5.0」時代の人材を育成する大学院 先進実践学環

大学院（国際社会科学府、理工学府、環境情報学府、都市イノベーション学府）の連携の下に、これまでに積み上げてきた学術をつなぐ大きな「環」をつくり、先進的な文理融合、異分野融合の教育と研究を実践する『大学院先進実践学環（修士学位プログラム）』を2021年4月に設置しました。

先進実践学環には、7つの研究テーマの大枠がありますが、コースや専攻という学問の専門性で分類するような従来の枠組みはありません。そのため、学問の分野を超えた学生と教員間の交流や学内の多様な教育研究資源を活用することができます。学生には4つの大学院から500を超える専門講義科目が提供されるなど、学内全体の多様な専門知を広く活用することで、学問分野に固定されたカリキュラム

重視の学修ではなく、学生が自ら必要な知識を探索して履修する学修スタイルを実現しています。学生が、正規の学位プログラムの中で学問分野を超えて異分野の知識に触れ、それらを自分の研究で融合するユニークな学修方法です。初年度に実施した「ワークショップⅠ」の研究発表では、社会人学生が実務を理論的に考えたり、文系学部出身の学生が文理融合を体現したりする様子が見られました。

先進実践学環の教育と研究を通じて、学生は「社会を構成する人間の理解」と「数理・データサイエンスの知識」を基軸とする文理融合・異分野融合の視点を修得します。修了後は近未来の超スマート社会「Society 5.0」の様々な場面において活躍できる人材を育成しています。

カリキュラムの概要

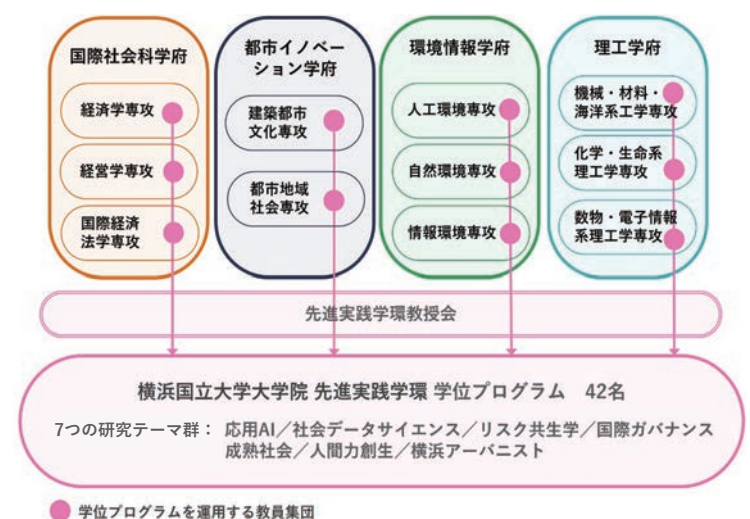
12授業群に分類された知識の総体（500を超える専門講義）の中から、自分の選択した研究テーマに必要な講義を選択して自分専用のカリキュラムをつくり、獲得した知識を統合し発展させて修士論文を作成します。



組織図

図の●が示す学内の4つの大学院の専攻に所属する約180名の教員が専任・兼任として参加しています。

専攻や学問の分野を超えて、指導教員グループ（責任指導教員と副指導教員）をつくり、情報共有しながら学生の教育と研究指導を行う体制になっています。



イノベティブな実践的人材の育成を目指す 学修成果の可視化と学生IR

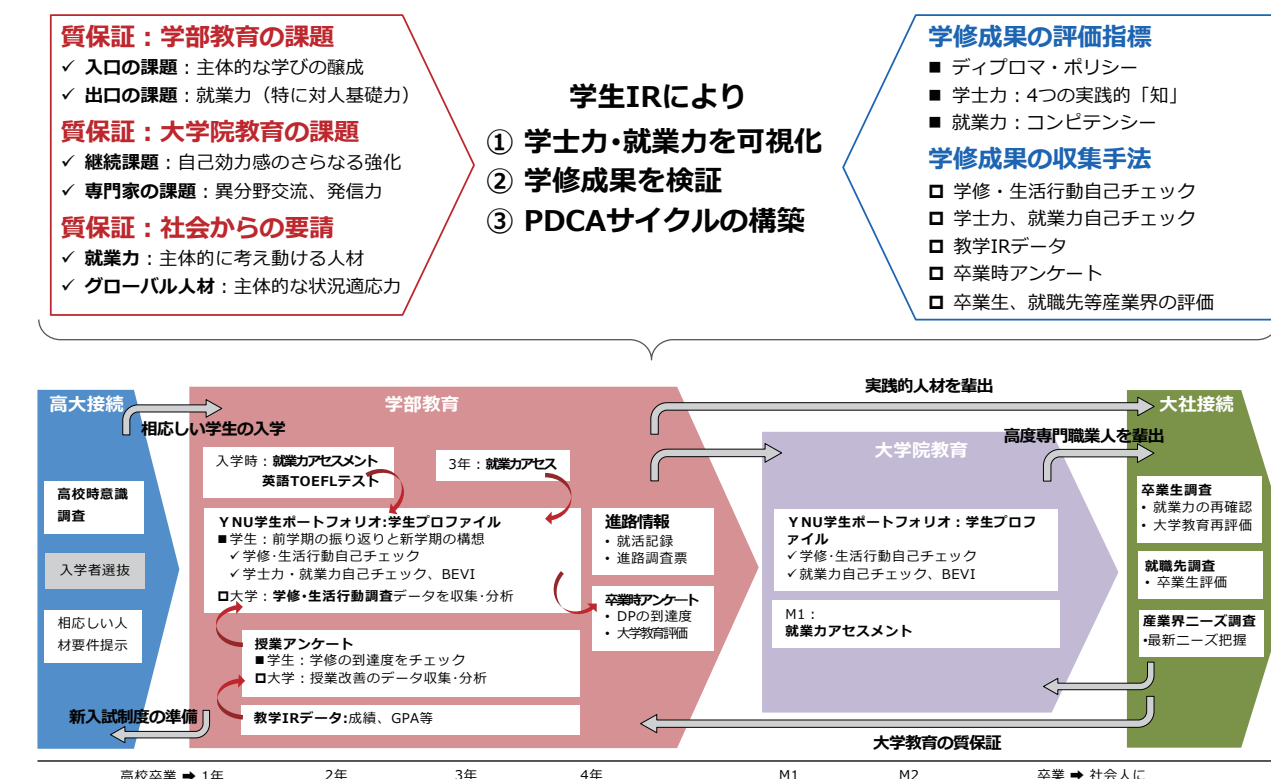
2014年度に文部科学省の大学教育再生加速プログラム事業（AP事業）に採択されて以来、「学修成果の可視化」に取り組んできました。学生が学びの成果を記録・蓄積するWebシステム「YNU学生ポートフォリオ」に、学士力と就業力の2つの視点から自己チェックにより可視化する機能を組み込み、学生が主体的に学びをデザインできるようにしました。学生自らが主体的に学ぶ姿勢を大学での学びにおいて滋養し、社会にとって有為となる人材育成に貢献しています。

学修成果の可視化と連動し、大学入学から学部教育、大学院教育、卒業後まで、一貫して学生の学修行動や学修成果を収集・分析する「学生IR（Institutional Research）」の仕組みも構築してきました。学生IRでは、卒業生や就職先へのインタビュー調査、グローバル人材要件の調査などにより産業界ニーズの把握にも努め、教育改善に反映する活動に力を入れています。なお、AP事業の事後評価では、大

学の入口から出口まで質保証の伴った取り組みが目ざされ、S評価を獲得しています。

2021年度はYNU学生ポートフォリオを大学院に拡大導入し、学部大学院一貫教育システムに対応した運用を開始しました。加えて、海外で活躍できる人材としてのスキルを可視化するため心理アセスメント「BEVI（Beliefs, Events, and Values Inventory）」を試行実施し、学修成果の可視化を強化しています。

上記の活動を通じ、文理を問わず自己を客観的に捉えることができるバランスのよい人材の育成に努めてきました。その結果、2022年公表の「企業の人事担当者から見た大学イメージ調査」（日本経済新聞社、日経HR）の就職ランキングでは総合4位、関東・甲信越地域で1位をいただきました。今後もグローバルに活躍できるイノベティブな実践的人材を育成すべく、教育改善を図ってまいります。



横浜国立大学 AP事業Webサイト
http://www.yap.ynu.ac.jp/

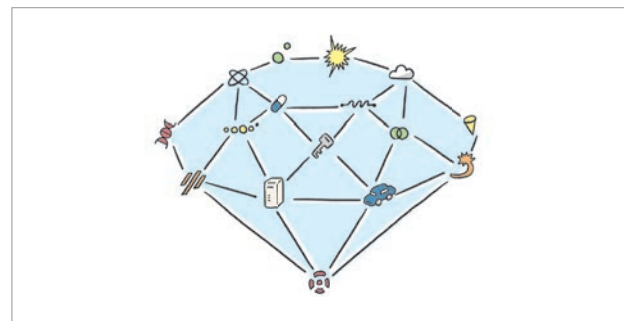
高速で安全な量子通信や本格的な大規模量子コンピュータの実現を目指して



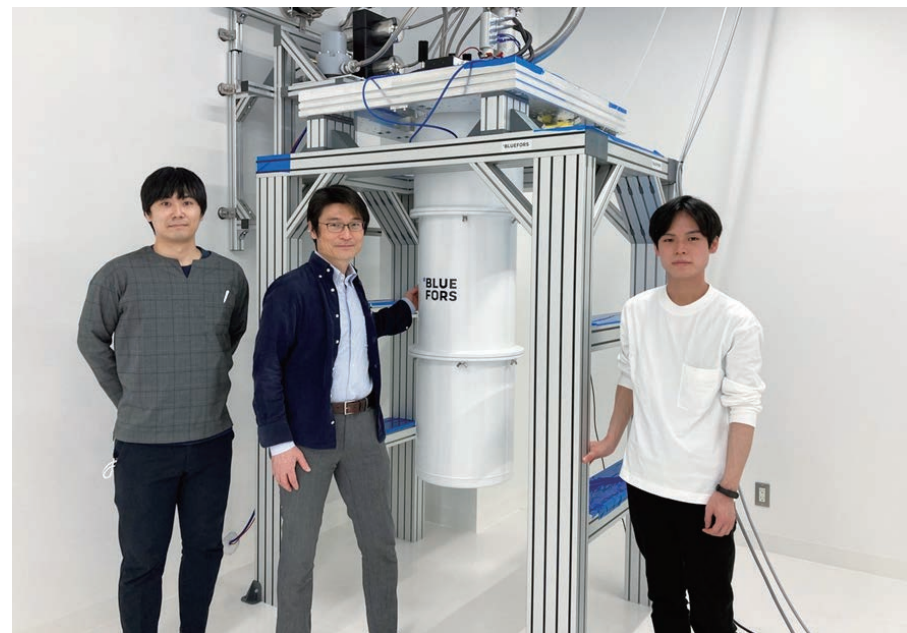
量子コンピュータは、従来のコンピュータでは時間のかかる計算を驚異的なスピードで処理することができます。実用化が進めば、工学、農学、医学などあらゆる分野の現象解明に役立ち、そこから生まれるイノベーションは社会に大きなインパクトをもたらすと期待されています。実用化促進のために、量子コンピュータ同士を量子通信で繋ぎ、さらに飛躍的に早い計算能力と絶対的に安全な暗号通信を備えた、量子コンピュータネットワーク(量子インターネット)の実現が望まれています。

先端科学高等研究院量子情報研究センターは、量子コンピュータ、量子暗号通信、量子センシングなどの量子技術関連分野の基礎および実践研究を推進する世界的研究拠点として設置されました。センター長の小坂英男教授は、内閣府／科学技術振興機構が推進するムーンショット目標6「2050年までに、経済・産業・安全保障を飛躍的に発展させる誤り耐性汎用量子コンピュータを実現」の達成を目指す研究開発事業のプロジェクトマネージャーも務めています。

センターの主たる研究は、量子インターネットの心臓部である量子中継器の研究開発で、中継器の要となる量子メモリにダイヤモンドを用いていることが特徴です。研究成果をハインパクトの学術誌に発表し続けていると共に、海外や産業界との連携にも力を入れています。本学の最先端研究をリードする研究分野のひとつとして、世界からも注目されています。



主役はまさかの「ダイヤモンド」?



量子コンピュータに必要な極低温を実現する希釈冷凍機と左から関口助教、小坂センター長、黒川IAS助教

研究に基づく確かなサイバーセキュリティインテリジェンスを社会に還元



超スマート社会の到来に向けて、様々なモノをインターネットで繋ぐIoT(Internet of Things)化が進んでいます。これに伴いIoT機器を狙ったサイバー攻撃が国際的な問題となっており、多様化、高度化するサイバー攻撃に対する実用性の高いサイバーセキュリティ技術が求められています。

先端科学高等研究院情報・物理セキュリティ研究ユニットでは、暗号技術、ソフトウェア・ハードウェア技術、セキュリティ・エコノミクス等を駆使し、サイバー攻撃の実観測と分析から、そのメカニズムを明らかにすることで、効果的な対策を導出する研究を行っています。例えば、サイバー攻撃に対する四のシステム(ハニーポット)を構築して、反射型分散サー

ビス妨害攻撃(DRDoS)などをリアルタイムで観測し、結果を世界38か国・地域の155の研究組織・個人に提供しています。これに加えて、23万以上のマルウェア検体や280万を超えるマルウェアダウンロードURLを研究開発者や実務者に向けて提供しています。(2022年3月現在)

2022年2月からは、民間企業と共同で、家庭用ルーターやスマート家電を始めとしたIoT機器のマルウェア感染と脆弱性を確かめる無料の検査サービス「am I infected?」を開始しました。今後も安全・安心で持続可能な未来社会の実現を目指し、研究に基づく確かなサイバーセキュリティインテリジェンスを社会に還元していきます。



大学内の図部屋



am I infected?



量子情報研究センター
<https://qic.ynu.ac.jp/>



横浜国立大学 ムーンショット
<https://moonshot.ynu.ac.jp/>



総務省委託事業「量子中継技術」
<https://qurep.ynu.ac.jp/>

小坂研ホームページ: <https://kosaka-lab.ynu.ac.jp/>

小坂研ツイッター: https://twitter.com/kosaka_lab_YNU



am I infected?
マルウェア感染・脆弱性診断サービス
<https://amii.ynu.codes/>



YNU IoT POT
<https://sec.ynu.codes/iot>



YNU Amppt
<https://sec.ynu.codes/dos>

横浜国立大学 先端科学高等研究院 情報・物理セキュリティ研究ユニット: <https://ias.ynu.ac.jp/research/cyber/matsumoto.html>

産学官連携による起業家育成支援 『YOXOカレッジ』



横浜市立大学、神奈川大学、関東学院大学、横浜未来機構と連携し、2021年11月にYOXOカレッジを立ち上げました。YOXOカレッジとは、上記4大学、横浜市等で実施している既存の起業家育成支援プログラムと連携をすることで、重複等の無駄をなくし、all横浜でシームレスに起業家育成支援を実施することを目的につくられた、横浜の街全体をキャンパスとしてイノベーターを育成・輩出するためのプラットフォームです。YOXOカレッジは横浜市内に点在する起業やイノベーションの創出に関わる起業家連続講演やクロスセクター※1などの各種支援や起業家育成などの情報を有機的に繋げます。その多様な人的ネットワークを通じて先輩起業家が次の起業家を育てる仕組みや文化の醸成を促す地域ぐる

※1 多様な行政分野もしくは多様な（立場の異なる）組織を結びつけること。

※2 企業、大学、投資家等が革新的な技術やアイデアを持っている人を支援して、スタートアップを次々と生み出し、それがまた優れた人材・技術・資金を呼び込み、発展を続けること。

みのスタートアップ・エコシステム※2の構築を目指しています。YOXOカレッジの取り組みとして横浜国立大学では、2021年度に3つの講座（イノベーター養成講座、デジタルイノベーター支援人材養成講座、起業に関する基礎・実践講座）を開講、20回の講義により延べ257名の受講生が参加しました。

YOXOカレッジは『横浜プラットフォーム』として科学技術振興機構（JST）のSCORE（大学推進型拠点都市環境整備型）に採択された事業が終了した後も、4大学と横浜未来機構によって継続されているものです。今後も4大学と横浜未来機構が連携して継続的なイノベーター及び指導・支援人材育成や、それによるイノベーションの創出を目指します。

地域企業の課題解決を目指す 産学官金連携コーディネーター委嘱制度



横浜国立大学と横浜銀行は、地域経済の持続的な成長・活性化に貢献するため、2018年10月に包括連携協定を締結しました。この従来の連携に加え、2020年7月に横浜国立大学と横浜銀行は新たに地域経済の活性化や諸課題の解決に向けた『産学官金連携コーディネーター委嘱制度』を発足しました。

この制度は横浜国立大学から横浜銀行の行員が「産学官金連携コーディネーター」として委嘱を受けます。委嘱を受けた横浜銀行の産学官金連携コーディネーターの主な活動内容は、地域の方々と大学との橋渡し役を担い、地域企業等のニーズと大学の技術シーズのマッチングを支援することです。

産学官金連携コーディネーターとして、2020年度は13名、2021年度は16名を委嘱して149社を訪問し、訪問先企業から横浜国立大学への学術指導や共同研究、機器分析評価センターでの分析依頼を通じて本学教員の知見で地域企業の課題の解決を図っています。

取組の1例として、流体のろ過装置のメーカーである神奈川県機器工業(株)とは、学術指導を経て、共同研究に発展し、ろ過プロセスに於ける流体の物理現象の深掘りの取り組み



締結式

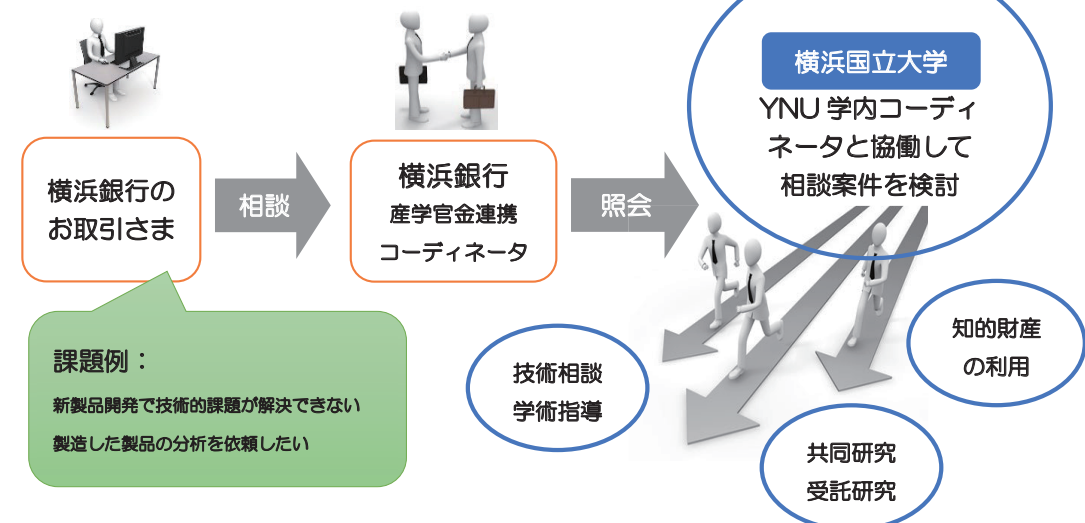
け合わせる事で、当初予想もしていなかった新たな発見等があり、製品の高度化につながっていると同社より評価を得ております。

また、本学で対応が困難な案件については、神奈川県内のプラットフォーム（かながわ産学公連携推進協議会）等を通じ、他機関を紹介することで、地域のハブとなる取組も実施しています。

今後も継続的に取り組みを行うことで、地域のイノベーション創出を図っていきます。



【産学官金連携スキーム】



YOXO (よくぞ) カレッジ
<https://www.yoxo-college.com/about/>



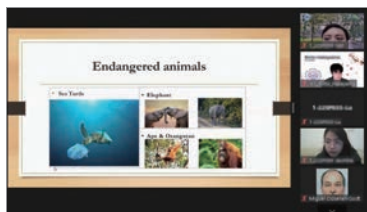
横浜銀行との産学官金連携コーディネーター委嘱制度を発足
https://www.ripo.ynu.ac.jp/wp-content/uploads/2020/07/boy_PressRelease20200727.pdf

“ポスト・コロナ”を見据えた 新しいグローバル教育の実践



コロナ禍において、オンラインによる新しい国際交流の模索が課題となりました。優秀な外国人留学生の獲得を目的に実施していた短期集中プログラム“Spring Program”も、Microsoft TeamsやZoomなどのICTを活用したオンライン開催となりました。今回は「地球環境とリスクマネジメント」をテーマに、日本、中国、フランス在住の研究者が基調講演を行い、7か国・地域78名の受講生が生物多様性、GMO（遺伝子組換え作物）やマイクロ・プラスチックなど地球環境を取り巻く課題についてディスカッションを重ね、最終日には課題解決のための提案をプレゼンテーションしました。

本プログラムでは修了者に「オープンバッジ（デジタル・スキル証明）」を付与し、オンライン教育における質保証を行うという新しいグローバル教育のモデルケースを提示しました。コロナ禍の経験を機に、これからも本学は国際的な動向を見極めながら、大学教育のグローバル化を推進していきます。



グループワークの様子

オープンバッジ導入の背景と 活用の意義について

オープンバッジ導入の背景と活用の意義について、田名部元成教授（国際社会科学研究院／国際戦略推進機構）にお話を伺いました。

横浜国立大学では、グローバル教育に関して多種多様な活動を展開してきましたが、必ずしも学生の主体性や意欲を十分に喚起できていないこと、また、これらの活動を単位化できていないことが課題でした。そこで、グローバル教育に関する活動を「見える化」し、学習への動機付けを行い、学生の学びへの関与（学生エンゲージメント）を高めるための手段として、従来の学位よりもはるかに小さな学習モジュールにおける学習証明（マイクロ・クレデンシャル）を導入することにしました。その証明に適しているのが特定のスキルの達成度をデジタルおよび視覚的に伝達できる世界標準規格のデジタルバッジ「オープンバッジ」です。

バッジを付与された者は、教育機関や資格認定団体等が

発行したバッジの公開・共有を通じて、自身のもつ知識やスキルを可視化することができ、その内容証明も容易です。ブロックチェーン技術を用いているため、偽造・改ざんが困難であり、信頼性の高い学習・資格証明書として新たな価値を提供しつつあります。

横浜国立大学では、試行的に授業科目ではないSpring Program 2021から修了者のスキル証明としてバッジの発行を開始し、その後、オウル大学オンラインコラボレーションプログラム2022※の修了生に対してもバッジを発行しました。特筆すべきは、本プログラム修了生には、グローバルPlusONE副専攻科目としての単位が付与されており、これは単位化とオープンバッジ発行の両者が達成された初のグローバル教育活動となります。今後は、これらのプログラムをモデルに、オープンバッジを活用したグローバル教育活動の全学展開を図りたいと考えています。



オープンバッジ

※グローバルPlusONE副専攻プログラムは、自国文化の理解とアイデンティティに立脚しながら、チームリーダーとして世界をフィールドに活躍できる外国語能力、情報発信能力、異文化間協働能力に優れたグローバル人材の育成を目的とします。すべての授業は英語で行われ、「ICTリテラシー科目」、「異文化グループワーク科目」、「グローバルリーダーシップ・グローバルファシリテーター科目」、所属する学部が開講する「グローバル科目」から所定の科目群を系統的に履修することができます。この副専攻プログラムでは、グローバル活動に関わった学生の獲得した知識やスキルを評価するために、2020年10月にグローバルプロジェクト科目群を新設しています。

SDGs Kamishibaiプロジェクト

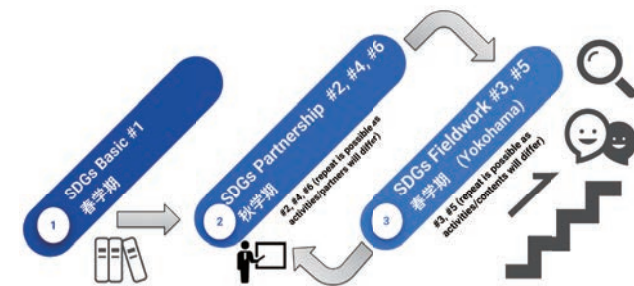
～地域の人々に地球規模課題や国際的な学びを身近に感じてもらいたい～



英語による教育で学位取得が可能なYCCS (Yokohama Creative City Studies) 特別プログラムでは、世界各国の多様な社会・文化的背景を持つ学生が学んでいます。持続可能な開発目標（SDGs）について体系的に学習する“Studio Workshop”※では、学生たちがクラスルームで学んだ基礎知識を実践につなげる取組みとして、横浜市内の保育園や神奈川県内の高校とのオンライン合同セッション「SDGs Kamishibaiプロジェクト」を実施しました。学生たちが自ら創作したSDGsに関わるストーリーを紙芝居にして披露し、地域社会のSDGsへの理解を促進するとともに、地域の国際化のニーズに応える取り組みを行いました。

日本国内でも若年人口の減少や様々なグローバル化の流れを受け、今後ますます外国人住民の増加が見込まれます。そのような背景の下、横浜国立大学は、自治体や学校等、各方面のステークホルダーとも連携・協力して、受入側の共生社会に関する意識啓発や、多文化共生のニーズを踏まえた教育活動を展開し、地域の発展に貢献していきます。

日本社会の課題について多角的視点からアプローチする



3部構成ワークショップ授業

ためのキーワードとなるのが「ダイバーシティ（多様性）」であり、本学でもそれを学習リソースとして捉え学び合える取組みを推進しています。本取組みでは、日本の保育現場ではまだ馴染みの薄いSDGs教育に挑戦し、身近な課題を未就学児に楽しく理解してもらうためにどのような工夫が必要かを探りました。本学学生にとっても、多様なオーディエンスを知ることで多くの学びを得ました。

※Studio Workshop#1～6（各2単位） 使用言語：英語、担当教員：河内久実子、植松希世子（国際戦略推進機構）。#1ではSDGs Basic（導入編）、#2と#4と#6ではSDGs Partnership（今回の保育園等とのコラボが該当）、#3と#5ではSDGs Fieldwork（実践編）、と題し、SDGsの基礎から実践を学ぶことで、持続可能な社会の実現に貢献できる人材育成を行う。

ベットくんチーム：アリシャさん
デザイン担当、インドネシア出身



出身・年齢・経験も異なるチームメンバーとの協働では、異なる視点や意見も多くあり、それをいかに一つのアイデアとしてまとめ上げるかということが一番苦労した点でした。コロナ禍の入国制限で渡日できなかった間も、母国でジェンダー等に関わる国際的なワーキング等に参加してきましたが、YNUの授業でSDGsの基礎から実践を通して学ぶことで、いろんなことにチャレンジする機会が増え、SDGsの他のテーマにも関心は大きく広がりました。



黒猫チーム：フェルナンドさん
脚本担当、ブラジル出身



子どもにとって一番身近な「環境」や動物をテーマに、人間と動物の共存による環境保護の重要性を伝えました。登場人物によって訛りや方言を加えることで保護者が観ても楽しめるようにしました。一番苦労したのは、小さな子ども相手の話し言葉です。母国の子ども向け漫画では近隣住民との密な友情関係が描かれるものが多いですが、そのような価値観が無意識のうちに今回のストーリーにも反映されていたことは自分でも驚きました。将来はYNUで学んだことを生かした職に就き、国際的に活躍したいです。



こものかいチーム：ケビンさん
脚本・デザイン担当、シンガポール出身



SDGsには様々なテーマがありどれも重要ですが、相手が子どもということもあり、捉え方を誤ると想像とは異なる結果を生んでしまうことから、まずは子どもでも十分に理解でき且つ日常的に貢献できる「ごみ問題」をテーマとして選びました。母国でも日本ほどゴミの分別は進んでいないので個人的にも関心がありました。将来は、インテリアデザインの経験等も生かし、福祉の分野で、あらゆる人が快適に過ごせる環境・居場所づくりに携わってみたいです。



YNU Spring Program
2022 終了報告
<https://www.ynu.ac.jp/hus/kokukyo/27779/detail.html>



「YNU Spring Programオープン
バッジ」デザイン公募結果について
<https://www.ynu.ac.jp/hus/kokukyo/27570/detail.html>



オウル大学 オンラインコラボレーション
プログラム2022 参加者募集
<https://www.ynu.ac.jp/hus/kokusais/27518/detail.html>



SDGs Kamishibai
プロジェクト 2021
<https://sdgs.ynu.ac.jp/ja/projects/kamishibai2021-jp/>



ベットくんのアドベンチャー
<https://youtu.be/SDP421RRw3s>



黒猫のお散歩冒険
<https://youtu.be/pQWOPqBO5-A>



公園を守ろう！
<https://youtu.be/dccbaPCjYQ>

貧困・ジェンダー課題解決に向けたYNUにおける国際協力の取り組み

横浜国立大学JICA草の根技術協力事業「パラグアイ農村女性生活改善プロジェクト」



横浜国立大学「パラグアイ農村女性生活改善プロジェクト～横浜から夢を紡ぐ」(第一フェーズ:2016年9月～2021年12月の5年3か月、プロジェクトマネジャー・藤掛洋子教授)は、2015年度にJICA草の根技術協力事業(新・草の根パートナー型)として採択されて以降、南米パラグアイ共和国を舞台に農村女性やカウンターパート大学教員に対し食品加工等の技術移転を行うことを通じ、農村女性の所得創出と地位向上に取り組んできました。2021年12月の事業評価時には、直接受益者数が当初目標を大幅に超え、達成率が238%になるとともに、多くの女性たちのエンパワーメントが可視化されました。これらの成果を受け2022年3月には第二フェーズが採択されました。※



首都アスンシオンのショッピングモールにて、女性たちがプロジェクトで学んだ加工食品を販売(出典:藤掛洋子研究室)

「パラグアイにおける複合的農村開発プロジェクト～アグリツーリズムの展開に向けて」(第二フェーズ:2022年4月～2025年12月の3年9か月)では、農村女性たちが第一フェーズで獲得した食品加工の技術と地域にある資源を活かし、アグリツーリズムやファームツーリズムを展開することで、持続

※プロジェクト(第一フェーズ)の詳細および活動成果は下記ウェブサイトにてご覧いただけます。

可能な農村開発に取り組みます。本プロジェクトが目指すのは、人間と自然の共生(“Buen Vivir”というラテンアメリカの先住民の思想に起源を持つ)に着目した代替的發展モデルであり、現地の自然・文化を尊重しつつ地域住民が主体となって取り組む「内発的發展」をも目指したものです。「文理融合」「分野横断」といった本学の強みを生かし、本学関係者他を専門家として派遣し、知見を共有することから、パラグアイ農村部を舞台に持続可能な「YNU開発モデル」の創造を目指します。また、本学学生に対し国際協力の実践の場を提供することでグローバル人材育成にも貢献します。



農村への道はテラロッサ(赤土道)で降雨後は移動が困難であったこと、また加工技術が十分になかったことから大量に廃棄していた農作物を、今では高付加価値な製品へと加工し、有効活用しています。(出典:藤掛洋子研究室)



学生参加によるワークショップ(出典:藤掛洋子研究室)



パラグアイ農村女性生活改善プロジェクト 研究論文



パラグアイ農村女性生活改善プロジェクト
<https://paraguay-mujer.com/>



草の根報告
<https://www.jica.go.jp/yokohama/topics/2018/181108.html>

キャンパスの環境保全に向けたヤギ飼育による除草実験の取り組み



コロナ禍の影響で遠隔授業が続いた2020年、YNUキャンパスは、木本植物のクワやつる性半木本植物のクズなどが繁茂していました。これらの樹木化を防いでキャンパス環境を保全するため、また遠隔授業で孤立しがちな学生の交流を目的に、都市科学部の小池文人教授と有志で結成された「YNUヤギ部」の学生が、ヤギの飼育によるキャンパスの除草実験を行いました。

ヤギは低木やクズなどの藪や急傾斜地の除草が得意で、大規模で複雑な地形の緑地の効率的な管理に用いられており、除草剤や草刈り機に比べて環境への負荷が少ないことから、近年はSDGsに沿う除草工法としても注目されています。

2020年度に飼育したヤギは、ザーネン種のメスとオス(去勢済)の2頭で、1本の杭にリードをつなぎ放牧しました。行

動半径は4mほどですが、1～2日程度で草を食べ尽くしてしまいうため、キャンパス内を移動しながら除草を行い、約2か月間で当初予定の5倍となる10か所の除草を終えることができました。実験中は対面授業の学生や職員、近隣居住者がヤギを見に訪れたり、キャンパス内にある保育園の園児たちが見学に来たり、下校中の小学生が足を止めて除草の様子に興味深そうに見つめる姿が多く見られました。ヤギの存在は、学生を含め多くの人々の精神的健康にも良い効果をもたらしたことが期待されます。

2020年度の実験結果から、ヤギ除草の最適な放牧環境や方法、時期などを分析してマニュアルを作成し、2021年度にはリードを外しての放牧にも挑戦しました。2022年度も更なる改善を図り実施を予定しています。



1 小池教授と2020年度YNUヤギ部の学生 2 ヤギを迎える前の小屋作りの様子 3 高圧実験棟裏(除草前) 4 高圧実験棟裏(除草後)
5 2021年度に放牧したヤギのまるとしろ。傾斜地でも難なく移動ができる。 6 北門放牧地で仲良く除草作業中



ヤギを使ったYNUキャンパスの除草について
<https://www.ynu.ac.jp/hus/cus2/25962/detail.html>

Diversity&Inclusion

～様々な相違を個性として尊重し、その多様性を活かすために～



誰もが学びやすい・働きやすいキャンパスの創造に向けて

2020年4月にダイバーシティ戦略推進本部を設置し、年齢、性別、人種、障がいや疾病等の有無、性的指向などにかかわらず、誰もが学びやすい・働きやすいキャンパスの創造に向けて、キャンパス内のハード・ソフト両面の環境整備と多様性尊重の意識啓発の推進などを行っています。そのような環境を醸成するために、横浜国立大学では、キャンパス・サポーター制度を取り入れ、学生が学内の障がい学生に対する支援活動やダイバーシティに関連する活動に参加できるようにしています。現在100名以上の学生がキャンパス・サポーターとして登録し、教職員と一緒に活動しています。

2022年度には、障がいのある学生が、障がいのない学生と同じように教育や研究に参加できるように、「障がい学生支援（教職員向け）Q&A集」や、「令和3年度版横浜国立大学障がい学生支援マニュアル」を作成しました。他にも、車いす対応トイレ、エレベーター、建物入口の段差の有無、坂道の勾配等の情報を1枚のマップにまとめた「バリアフリー

マップ」の作成や、学内の定期的な環境整備活動として、キャンパス・サポーターがUD（ユニバーサルデザイン）パトロールを行いました。加えて、多様なセクシュアリティへの理解を深めるため、様々な理解啓発活動も行っています。2022年度には、セクシュアル・マイノリティの専門家による講演会を実施するとともに、セクシュアル・マイノリティに関連した様々な状況に対して、どのように考えたらよいのか、そのヒントや手がかりとなる「セクシュアル・マイノリティに関する学生生活Q&A集」をキャンパス・サポーターとともに作成しました。さらに、一部の車いすトイレについて、車いす利用者だけでなく、セクシュアル・マイノリティの方を含めて必要とされている方が遠慮せずに使用できるよう、トイレの表示を変更しました。

私たちはこのキャンパスで、新たな価値の創造とイノベーション創出の源泉となる、多様な他者と協働・共生する力とセンスを身につけていきます。

※「このバリアフリーマップは、主に、多目的トイレ（車いす対応トイレ）、エレベーター、建物入口の段差の有無、坂道の勾配、優先駐車場の情報を1枚に表すことを目的として作成しました。他にも、建物編や坂道編などを作成しています。



キャンパスサポーター



ユニバーサルデザイン化された車いすトイレの表示

男女共同参画の推進に向けて

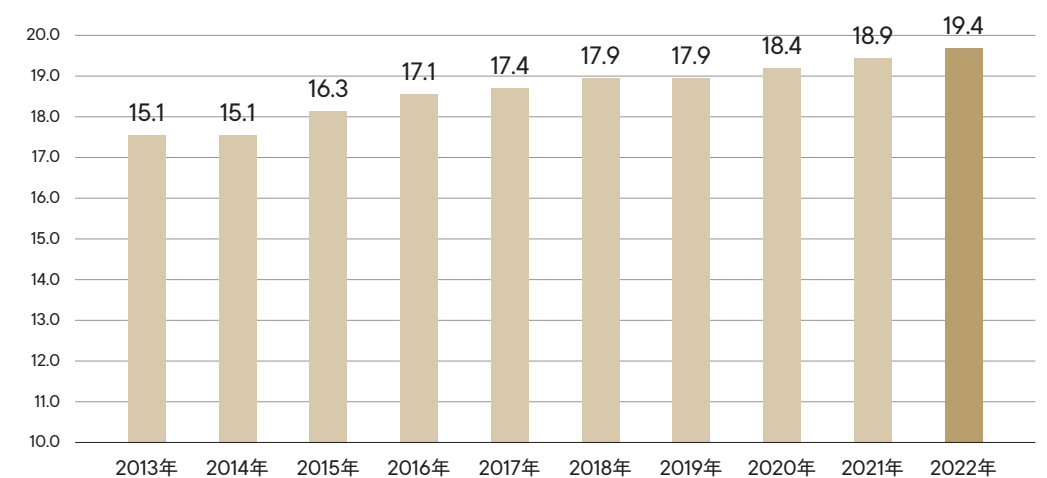
教職員のライフイベントへの配慮や、各種支援を通じた教職員のワークライフバランス改善の取り組みを行うことにより、教育研究環境を整備しています。

また、横浜国立大学及び大成建設株式会社、帝人株式会社が中心となり、神奈川・東京に拠点を置く企業・研究機

関・自治体などのネットワーク機関によって構成される「ダイバーシティ連携協議会KT」の活動として、研究関連セミナーを実施し、女性研究者や若手研究者の研究力向上を目指すとともに、各種の意識啓発研修を行い、多様性を活かす組織風土の醸成に努めています。



バリアフリーマップ



女性教員比率の推移（国立大学協会が実施する調査に基づく学長・理事等を含んだ数値）



横浜国立大学 ダイバーシティ戦略推進本部
<https://diversity.ynu.ac.jp/>



バリアフリーマップ
https://www.ynu.ac.jp/access/map_barrierfree.html

環境・社会関連データ

環境

資源・廃棄物

項目	単位	2019年度	2020年度	2021年度
エネルギー使用量合計原油換算	KL	4,573	3,765	4,393
エネルギー使用量合計	GJ	177,269	145,890	170,274
電力使用量	千kWh	15,800	13,526	15,734
都市ガス使用量	千Nm ³	502	305	364
灯油使用量	L	4,444	2,748	3,101
LPG使用量	m ³	239	57	110
ガソリン使用量	L	2,763	2,359	3,225
軽油使用量	L	410	899	578
水使用量	m ³	117,669	88,402	92,340

資源・廃棄物

項目	単位	2019年度	2020年度	2021年度
紙購入量（環境配慮型用紙）	t	68.2	35.6	37.7
一般廃棄物発生量	t	136.3	111.3	106.5
産業廃棄物発生量	t	468.2	565.4	467.6
リサイクル品（プラスチック）発生量	t	15.4	15.7	19.1
リサイクル品（缶・びん・ペットボトル）発生量	t	34.9	14.3	18.5
リサイクル品（古紙類）発生量	t	202.9	190.5	193.0

GHG（温室効果ガス）排出量

項目	単位	2019年度	2020年度	2021年度
GHG排出量	t-CO2	8,543	6,889	7,797



社会

ダイバーシティ

項目	単位	2019年度	2020年度	2021年度
教員数	人	563	550	535
うち、女性教員数	人	101	101	101
女性教員比率	%	17.9	18.4	18.9
附属学校教諭数	人	125	124	124
うち、女性教員数	人	44	45	42
女性教員比率	%	35.2	36.3	33.9
事務職員数・技術職員数	人	294	304	300
うち、女性職員数	人	108	116	114
女性職員比率	%	36.7	38.2	38.0
平均年齢（教員）	歳	49.2	49.4	49.3
平均年齢（附属学校教諭）	歳	37.6	37.3	37.0
平均年齢（事務職員・技術職員）	歳	41.9	42.8	42.8
採用者数	人	67	74	86
うち、女性採用者数	人	24	29	29
再雇用制度利用人数	人	14	12	19
障がい者雇用率	%	2.63	2.71	2.63
管理職者数（役員・教員）	人	28	31	34
うち、女性管理職者数	人	4	5	7
女性管理職者比率	%	14.3	16.1	20.6
管理職者数（事務職員・技術職員）	人	27	27	27
うち、女性管理職者数	人	2	3	3
女性管理職者比率	%	7.4	11.1	11.1
育児休業取得率（男性）※1	%	11.1	4.2	25.0
育児休業平均取得日数（男性）	日	19	120	123
育児休業取得率（女性）※2	%	100	66.7	87.5
育児休業取得率（男女）	%	35.1	16.7	42.9

※1 男性の育児休業取得率（%）＝「（当該年度に）育児休業を取得（開始）した男性教職員数」÷「（当該年度に）配偶者が出産した男性教職員数」×100
※2 女性の育児休業取得率（%）＝「（当該年度に）育児休業を取得（開始）した女性教職員数」÷「（当該年度に）出産した女性教職員数」×100

教育研究活動データ

教育活動データ

学生数（学部）

項 目	現 員		
	2019年度	2020年度	2021年度
教育学部※	1,189	1,030	966
経済学部	1,112	1,116	1,123
経営学部	1,311	1,271	1,247
理工学部	2,969	2,880	2,887
都市科学部	750	1,001	1,037
合 計	7,331	7,298	7,260

※改組前の教育人間科学部に在学する者を含みます。

附属学校児童・生徒数

項 目	現 員		
	2019年度	2020年度	2021年度
附属鎌倉小学校	623	625	623
附属鎌倉中学校	487	457	439
附属横浜小学校	630	636	638
附属横浜中学校	390	374	358
附属特別支援学校	69	67	63
合 計	2,199	2,159	2,121

留学生受入数

項 目		2019年度	2020年度	2021年度
学 部	学部生	29	31	34
		190	189	187
	研究生	0	0	0
		45	33	26
	特別聴講学生	5	1	4
小 計		117	31	5
大学院	修士課程・博士課程前期	386	285	256
		24	24	25
	博士課程後期	373	380	341
		51	63	61
	研究生・特別研究学生	103	111	126
		8	8	6
	特別聴講学生	32	17	20
		0	0	0
	科目等履修生	2	1	0
		0	0	0
小 計		0	0	0
小 計		593	604	579
日本語研修生		12	1	1
		0	0	0
小 計		12	1	1
合 計		991	890	836

上段：国費外国人留学生 下段：私費外国人留学生

学位授与者数（修士）

項 目		2019年度	2020年度	2021年度
教育学研究科	（教育学）	94	82	83
	（経済学）	39	47	41
	（経営学）	52	49	45
	（法学）	14	24	14
	（国際経済法学）	7	4	8
国際社会科学府	（学術）	0	0	1
	（工学）	6	1	0
	（工学）	280	272	280
	（理学）	74	79	80
	（工学）	58	61	41
理工学府	（理学）	25	27	27
	（環境学）	23	23	16
	（情報学）	44	42	43
	（技術経営）	4	0	0
	（学術）	15	17	10
環境情報学府	（工学）	105	104	101
	（学術）	9	18	19
合 計		849	850	809

学位授与者数（博士）

項 目		2019年度	2020年度	2021年度
国際社会科学研究科	（経営学）	0	0	1
	（経済学）	3	6	7
	（経営学）	4	7	2
	（法学）	0	0	1
	（国際経済法学）	0	0	1
国際社会科学府	（学術）	0	0	1
	（工学）	23	16	3
	（学術）	1	0	1
	（工学）	6	13	26
	（理学）	1	6	5
工学府	（工学）	11	6	7
	（理学）	0	6	1
	（環境学）	4	2	4
	（情報学）	5	5	2
	（学術）	5	3	3
環境情報学府	（工学）	15	16	10
	（学術）	1	3	4
合 計		79	89	79

附属図書館の蔵書資料等

項 目	現 員		
	2019年度	2020年度	2021年度
蔵書冊数	1,331,422	1,333,909	1,330,726
雑誌受入タイトル数	6,706	6,947	6,913
電子ブック	68,472	70,109	70,967
電子ジャーナル	5,579	5,583	5,541

教育研究活動データ

研究活動データ

科学研究費助成事業の採択状況

項 目	2019年度		2020年度		2021年度	
	交付決定件数	金額(千円)	交付決定件数	金額(千円)	交付決定件数	金額(千円)
新学術領域研究(研究領域提案型)	12	138,190	8	74,100	7	72,540
学術変革領域研究(A)	0	0	0	0	1	10,920
学術変革領域研究(B)	0	0	1	15,030	2	27,300
基盤研究(S)	5	177,450	6	231,920	5	200,460
基盤研究(A)	10	105,879	12	132,417	14	155,090
基盤研究(B)	62	302,250	72	353,045	65	322,790
基盤研究(C)	162	210,210	149	168,870	154	180,960
挑戦的研究(開拓)	3	19,630	4	33,020	5	50,180
挑戦的研究(萌芽)	20	57,770	18	42,025	13	29,480
研究活動スタート支援	2	2,470	3	3,510	4	5,850
奨励研究	1	540	0	0	0	0
若手研究	30	41,210	35	37,570	36	38,090
若手研究(A)	4	13,260	2	12,610	0	0
若手研究(B)	11	12,870	2	1,560	0	0
特別研究員奨励費	29	27,730	30	29,100	26	25,030
研究成果公開促進費(研究成果公開発表)	3	1,230	0	0	0	0
国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(A))	0	0	1	14,950	0	0
国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(B))	2	12,740	4	12,710	5	18,660
合 計	356	1,123,429	347	1,162,437	337	1,137,350

学術論文数

項 目	2019年度	2020年度	2021年度
学術論文数※1	1,022	921	865
国際ジャーナル論文数※2	812	667	694

※1 本学教員の研究業績を収録する教育研究活動データベースに収録された集計年度に在籍した教員の論文業績のうち、査読された学術論文および国際会議予稿等について、共著論文の重複を除いて集計した数値です。

※2 国際学術ジャーナル論文数は、一定の基準を満たした国際学術ジャーナル掲載論文のデータベースであるWeb of Scienceに収録された論文数について、分析ツールInCitesを用いて抽出した件数です。InCites抽出条件は、Dataset:InCites+ESCI、Schema:Web of Science、データセット更新日: WoS:2022-08-31/InCites:2022-09-30、データ抽出日:2022-10-11、出版年:2019-2021、文献種別:Article/Review/Book/Book Chapter/Proceedings Paper (Early Access documents含む)となります。

学術情報リポジトリ登録数

項 目	登録数		
	2019年度	2020年度	2021年度
雑誌論文	7,753	8,135	8,588
博士論文	955	1,038	1,193
科学研究費補助金研究成果報告書	199	200	210
その他	1,373	1,508	1,524
合 計	10,280	10,881	11,515

※学術情報リポジトリは、本学の教育研究活動において生産された学術情報をインターネット上に無料で公開することで、大学の説明責任と社会貢献を果たすことを目的としています。

社会連携活動データ

産学官金連携コーディネーターの活動

項 目	2019年度	2020年度	2021年度
産学官金連携コーディネーター委嘱者数	—	13	16
産学官金連携コーディネーターの相談件数	—	46	103

大学発ベンチャー

項 目	2019年度	2020年度	2021年度
教員等による大学発ベンチャー企業数	19	20	21
学生による大学発ベンチャー企業数	1	2	3
学内の大学発ベンチャー支援制度※を活用した教員数	1	0	1
学内の大学発ベンチャー支援制度※を活用した学生数	2	0	3

※本学成長戦略教育研究センターが起業を目指す学生・ポストドクター・教員を対象に、活動経費等を支援する制度です。

公開講座等の実施状況

項 目	2019年度		2020年度		2021年度	
	講座(プログラム)数	参加者数	講座(プログラム)数	参加者数	講座(プログラム)数	参加者数
公開講座	27	2,360	0	0	3	257
サイエンスカフェ	5	118	0	0	0	0



SECTION 05

財務情報

59 財務情報

63 外部資金獲得の状況について 等

財務情報

貸借対照表（R4.3.31現在）

				（単位：百万円）			
資産の部				負債の部			
2020	2021	増 減		2020	2021	増 減	
固定資産	106,199	105,459	△ 739	固定負債	14,046	13,804	△ 242
有形固定資産	104,757	104,010	△ 746	資産見返負債	9,624	9,685	60
土地	73,892	73,892	-	引当金	2	1	△ 1
建物	40,315	40,923	607	退職給付引当金	2	1	0
減価償却累計額等	△ 19,344	△ 20,642	△ 1,298	その他引当金	0	-	0
構築物	3,770	3,860	89	その他の固定負債	4,419	4,117	△ 302
減価償却累計額等	△ 2,146	△ 2,298	△ 151	流動負債	6,180	5,458	△ 722
工具器具備品	10,825	11,394	568	運営費交付金債務	116	-	△ 116
減価償却累計額等	△ 9,356	△ 9,870	△ 513	預り科研費補助金等	322	372	50
図書	6,308	6,245	△ 62	寄附金債務	1,925	1,883	△ 42
その他の有形固定資産	493	506	13	前受受託研究費	244	315	71
その他の固定資産	1,441	1,448	6	前受共同研究費	185	254	68
流動資産	5,120	4,464	△ 656	前受受託事業費等	5	12	7
現金及び預金	4,487	3,720	△ 766	未払金	3,060	2,168	△ 891
その他の流動資産	633	743	110	その他の流動負債	319	450	131
				負債合計	20,227	19,262	△ 964
				純資産の部			
2020	2021	増 減					
資本金	97,453	97,453	-				
政府出資金	97,453	97,453	-				
資本剰余金	△ 7,138	△ 7,678	△ 540				
利益剰余金	776	885	108				
純資産合計	91,092	90,660	△ 431				
資産合計	111,320	109,923	△ 1,396	負債純資産合計	111,320	109,923	△ 1,396

主な増減要因

●有形固定資産 △746百万円

- ・目的積立金や施設整備費補助金などによる建物の増加 +607百万円
- ・受託研究費や科研費を財源とした取得の増加などによる工具器具備品の増加 +568百万円
- ・減価償却の進行による減少 △1,865百万円

●流動資産 △656百万円

- ・未払金の減少等に伴う現金及び預金の減少 △766百万円
- ・満期まで1年未満となった投資有価証券の振り替えによるその他の流動資産の増加 +100百万円

●流動負債 △722百万円

- ・前年度の改修工事竣工払で未払金が増加していたところからの反動による、未払金の減少 △891百万円
- ・受託研究の獲得増加による前受受託研究費の増加 +140百万円
- ・1年以内履行予定の資産除去債務を固定負債から振り替えた事によるその他の流動負債の増加 +83百万円
- ・中期計画最終年度における収益化による運営費交付金債務の減少 △116百万円

解説：国立大学法人の貸借対照表（B/S）の特徴

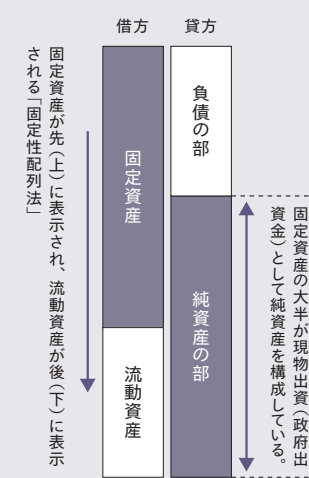
固定性配列法

国立大学法人等の主要な財産が、建物、土地等の固定資産から構成され、これらが国（納税者）から国立大学法人等に負託された経済資源の基礎を形成することから、企業会計の貸借対照表における「流動性配列法」とは異なる「固定性配列法」を採用しています。

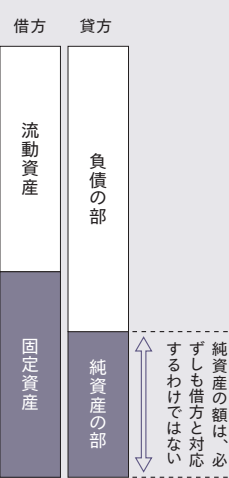
国から現物出資（政府出資）された多額の固定資産

大学によって金額は大きく異なりますが、平成16年に法人化した際に、土地や建物などを現物出資という形で国から承継しました。とくに横浜国立大学は承継時点での不動産評価価格が大きかったため、土地の帳簿価額がとても大きくなっており、結果、貸借対照表に占める固定資産の割合がとても大きくなっています。またその土地は現物出資（政府出資）という位置づけですので、資本金も当然大きく、自己資本比率がとても高いことが特徴となっています（R4.3.31現在の自己資本比率82％）。

国立大学法人のB/S



一般的なB/S



損益計算書（R3.4.1～R4.3.31）

				（単位：百万円）			
科 目				科 目			
2020	2021	増 減		2020	2021	増 減	
経常費用	18,665	18,153	△ 512	経常収益	18,857	18,534	△ 323
業務費	17,709	17,339	△ 369	運営費交付金収益	8,344	8,200	△ 144
教育経費	2,120	1,997	△ 123	学生納付金収益	5,586	5,595	9
研究経費	1,346	1,269	△ 76	受託研究収益	1,616	1,801	185
教育研究支援経費	458	487	29	共同研究収益	669	661	△ 7
受託研究費	1,617	1,795	178	受託事業等収益	121	144	23
共同研究費	666	661	△ 4	寄附金収益	499	472	△ 27
受託事業費等	121	144	23	補助金収益	392	292	△ 100
人件費	11,379	10,983	△ 396	その他の収益	1,628	1,366	△ 262
一般管理費	948	805	△ 142	臨時損益	△ 4	102	106
財務費用	5	4	0	目的積立金取崩額	13	35	22
雑損失	2	3	1	当期総利益	200	518	317

役員人件費、教員人件費、職員人件費を合算して「人件費」として表示しています。

科研費は損益計算書には計上されないため、欄外に参考値として受入額（入金額）を記載しています。

主な増減要因

●人件費 △396百万円

- ・アクションプラン実施に伴う教員給与減少 △190百万円
- ・退職手当の減少△153百万円

●受託研究費 +178百万円

- ・総務省、JST、NEDOなどの大型受託研究獲得等に伴い費用増加。

●受託研究収益 +185百万円

- ・総務省、JST、NEDOなどの大型受託研究獲得等により収益増加。

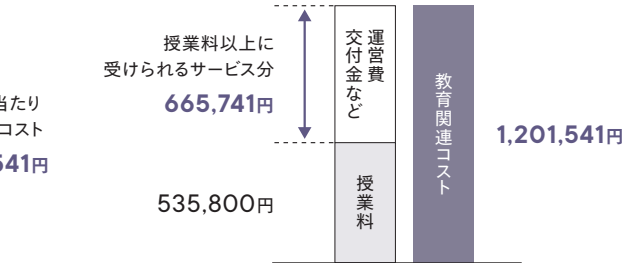
授業料と教育コストの比較

国立大学の授業料は基本的には国が定めた535,800円（年額）が標準となっています。特別の事情がある場合はさらに2割まで（＝642,960円まで）増やすことができますが、横浜国立大学では国が定めた標準額535,800円のままとしています。この授業料535,800円は「安い」のでしょうか。それとも「高い」のでしょうか。

文科省の調査によると、私立大学の授業料は、2021年度の実績で

教育関連コスト	金 額
教育経費	19.9億円
教育研究支援経費	2.9億円
受託事業費	0.8億円
人件費	58.4億円
一般管理費	4.9億円
その他費用	0.1億円
教育関連コスト合計	87.2億円

$$\frac{\text{学部生数}}{7,260 \text{人}} = \frac{\text{学生1人当たり教育関連コスト}}{1,201,541 \text{円}}$$



解説：国立大学法人の損益計算書（P/L）の特徴

費用が先、収益が後に表示される

一般的な損益計算書は、最初に売上（収益）、次に売上原価（費用）が表示されます。一方国立大学の損益計算書はこの順序が逆で、費用が先、収益が後に来るよう表示されています。国立大学法人の損益計算書は、運営費交付金や各種補助金など投入された多額の国費がどのような使途として消費されたのか、国民に対して説明責任を果たす観点から、費用の詳細を明らかにすることに主眼が置かれています。また国立大学法人は利益獲得を目的としておりませんので、収益はあくまでも必要な費用を賄うためのもの、という費用に比べて劣後する位置づけになっています。このような考え方から、費用が先、収益が後、という一般的な損益計算書とは違った表示順序となっています。

損益均衡

国立大学法人は利益獲得を目的としていないことから、「収益はあくまでも必要な費用を賄うためのもの」という位置づけだという説明でした。この考え方は『『収益化』の手続きを通じて費用の金額に達するまで収益が計上される』という会計処理として組み込まれています。このため、費用の金額と収益の金額は原則として一致することとなり、損益が均衡するという特徴的な構造になっています*。

※会計基準の改訂に伴い、令和4年度以降は損益均衡の仕組みは廃止されました。

財務情報

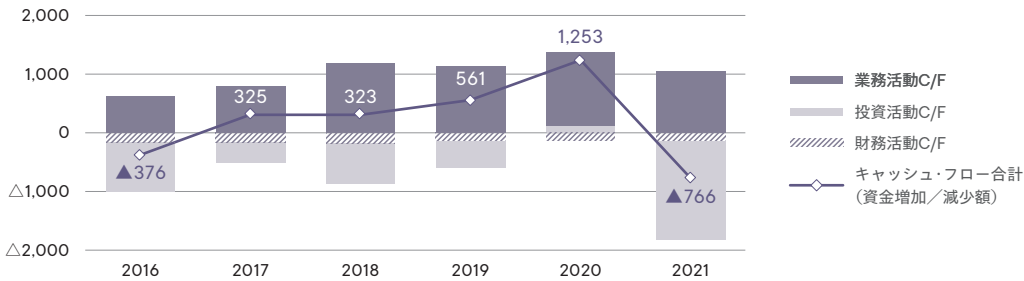
キャッシュ・フロー計算書

(単位:百万円)

科 目	2020	2021	増 減
I 業務活動によるキャッシュ・フロー			
原材料、商品又はサービスの購入による支出	△ 3,555	△ 3,826	△ 270
人件費支出	△ 11,720	△ 11,992	△ 272
その他の業務支出	△ 914	△ 846	67
運営費交付金収入	8,362	8,242	△ 120
学生納付金収入	5,425	5,442	16
受託・共同研究等収入	2,251	2,713	461
補助金等収入	354	384	30
寄附金収入	526	369	△ 156
その他の収入	525	586	61
業務活動によるキャッシュ・フロー	1,255	1,072	△ 182
II 投資活動によるキャッシュ・フロー			
有価証券の売却による収入	220	-	△ 220
定期預金等への支出	△ 360	△ 360	-
定期預金の払戻しによる収入	170	360	190
固定資産の取得による支出	△ 1,781	△ 2,086	△ 304
施設費による収入	2,113	366	△ 1,747
施設費の精算による返還金の支出	△ 245	△ 3	241
その他の収入	8	8	0
投資活動によるキャッシュ・フロー	125	△ 1,715	△ 1,840
III 財務活動によるキャッシュ・フロー			
ファイナンス・リース債務の返済による支出	△ 122	△ 119	2
利息の支払額	△ 5	△ 4	0
財務活動によるキャッシュ・フロー	△ 127	△ 124	3
IV 資金増加額	1,253	△ 766	△ 2,020
V 資金期首残高	2,874	4,127	1,253
VI 資金期末残高	4,127	3,360	△ 766

※同一活動C/F中で、内容が類似している区分は合算して表示しています。また、量的重要性が乏しい項目については「その他の収入」に合算しています。

キャッシュ・フロー推移



解説：国立大学法人のキャッシュ・フロー計算書（C/F）の特徴

直接法により作成

通常キャッシュ・フロー計算書は当期純利益の額を出発点とする「間接法」により作成されます。一方国立大学では全ての収支を総額で算出していく「直接法」により作成します。直接法が採用されている理由について国立大学法人会計基準には明記されていませんが、間接法では純額表示されてしまう様々な収入・支出を、国民に対する説明責任の観点から、さらに詳細に開示するためという趣旨であろうと考えられます。

業務活動CFの+と投資活動CFの△との関係

運営費交付金収入を財源に固定資産を購入した場合、運営費交付金収入は業務活動CFに収入として計上され、固定資産取得のための支出は投資活動CFに支出として計上されます。他の財源（学生納付金収入、寄付金、受託・共同研究等収入、補助金）でもこのように収入と支出が異なるCFとして整理されます。このため業務活動CFは収入超過（+）に、投資活動CFは支出超過（△）になりやすい構造になっています。

財務活動CFは通常△

国立大学では借入金の実施や大学債の発行というイベントは稀であるため、財務活動CFにはまとまった収入が計上されることはありません。一方ファイナンス・リース取引は頻繁に行われており、リース契約の元本分の支出額が財務活動CFの支出額に計上されます（財源は業務活動CFの収入）。このため投資活動CFは、基本的にはほとんど収入が無く、（リース債務支払い分の）支出だけが計上され続けて支出超過（△）になりがちである、という構造になっています。投資活動CFが支出超過（△）になりやすいのと同じです。

決算報告書

(単位:百万円)

科 目	予算額	決算額	差 額
収入			
運営費交付金	8,256	8,313	56
施設整備費補助金	412	332	△ 79
補助金等収入	113	398	284
大学改革支援・学位授与機構施設費交付金	34	34	-
自己収入	5,789	5,933	144
授業料、入学科及び検定料収入	5,696	5,442	△ 253
雑収入	93	491	398
産学連携等研究収入及び寄附金収入等	2,258	3,376	1,118
引当金取崩	-	0	0
目的積立金取崩	448	405	△ 43
収入計	17,312	18,794	1,482
支出			
業務費	14,493	14,308	△ 185
教育研究経費	14,493	14,308	△ 185
施設整備費	446	366	△ 79
補助金等	113	196	82
産学連携等研究経費及び寄附金事業費等	2,258	3,122	864
支出計	17,312	17,993	681
収入－支出	-	800	800

主な予算と決算の差異要因

【収入の部】

- 補助金等収入
+284百万円
- ・予算段階では予定していなかった資金の獲得に努めたことにより、予算を上回る収入額となりました。
- 産学連携等研究収入及び寄附金収入等
+1,118百万円
- ・科学技術振興機構（JST）や総務省等から大型の受託研究を獲得できたことなどにより、受託研究収入の決算額が予算額を855百万円上回りました。
- ・共同研究の契約件数が増加したことにより、共同研究収入の決算額が予算額を431百万円上回りました。

【支出の部】

- 産学連携等研究経費及び寄附金事業費等
+864百万円
- ・増加した受託研究収入と共同研究収入を財源とした研究活動により、受託研究経費が+799百万円、共同研究経費が+246百万円、予算額に比して増加しました。

解説：「決算報告書」について

「決算報告書」の位置づけ

国の会計（公会計）をベースとして、法人内で定めた年間の予算とその執行状況（決算）を示す資料です。現金主義を基礎とし、公会計における出納整理期の考え方を踏まえ、一部には発生主義も取り入れながら国立大学法人等の運営状況を報告しています。決算報告書は財務諸表と併せて文部科学大臣に提出されます。財務諸表が大臣承認を受けたら、決算報告書も財務諸表と同様に一般に公開されます。一般的な企業会計の考え方には存在しない、公的機関特有の資料です。国立大学法人のほかにも、独立行政法人や地方独立行政法人においても、法律に基づき、同様の「決算報告書」が作成されています。

「決算報告書」の構造

基本的には単年度の現金収支を、予算の区分に対応する形で示した書類です。そのため内容がキャッシュフロー計算書に近いのですが、前期から繰り越した資金の扱いや期末の未払金の扱いなど一部独特の扱いがあり、キャッシュフロー計算書とは完全には一致しません。

前期から繰り越した資金の決算報告書上での扱い、キャッシュ・フロー計算書との相違

国立大学の予算は単年度主義のため資金の「繰越」を想定していませんが、寄附金や受託研究費などでは例外的に会計年度を超えた繰り越しができます。このような繰越資金は、キャッシュ・フロー計算書上では「資金期首残高」に含まれるわけですが、決算報告書においては記載すべき箇所がありません。決算報告書は単年度の現金収支、現金のフロー情報を記載する書類であり、期首のストック情報を記載する箇所がありません。しかしそれでは繰越資金を財源とした支出が生じた場合、支出だけが計上されて支出超過に陥ります。このような場合決算報告書では、前期以前の収入を財源とした支出額（＝繰越資金を財源とした支出額）と同額を収入に計上する、という独特な処理を行い、支出超過とならないよう調整しています。

期末未払金の決算報告書上での扱い、キャッシュ・フロー計算書との相違

決算報告書では期末の未払金も支出に含まれます。キャッシュ・フロー計算書の「支出」は現預金の増加・減少と厳密に対応していますので、未払金は含まれません。公会計における出納整理期の考え方を踏まえていることから、このような相違が生じています。

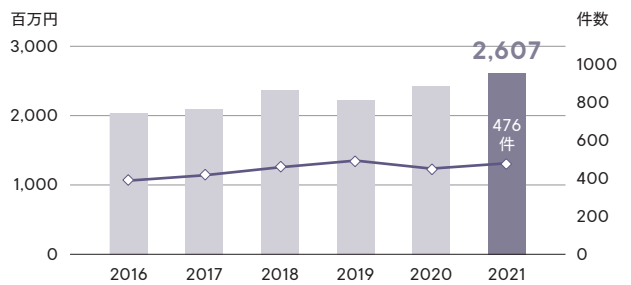
外部資金獲得の状況について

横浜国立大学は世界水準の研究を実施していくため、その財源として受託研究費や共同研究費、寄附金といった「外部資金」の獲得とその支援に力を入れています。外部資金は、第3期中期目標期間を通じて約8億円余りの増加となりました。

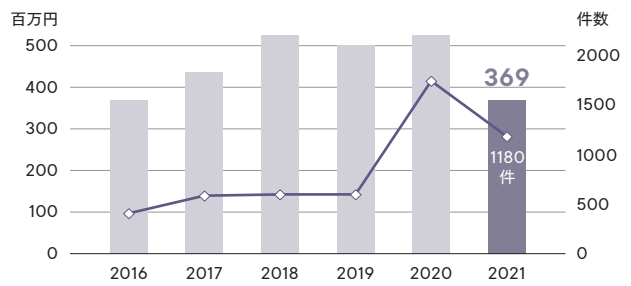
「YNU研究拠点」制度による研究活動の組織化、URA (University Research Administrator) による大型の外部資金申請の支援、学長戦略経費等による学内資源の戦略的配分といった様々な取り組みを行い、研究者個人では獲得が難しいような大型の外部資金獲得へ繋げています。

横浜国立大学は外部資金の中でも特に受託研究費と共同研究費の収入額が大きいことが特徴です。近年は特に獲得額の増加ペースが加速しています。

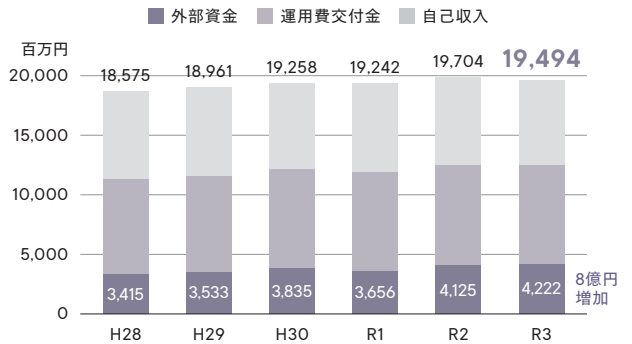
受託・共同研究等収益



寄附金収益

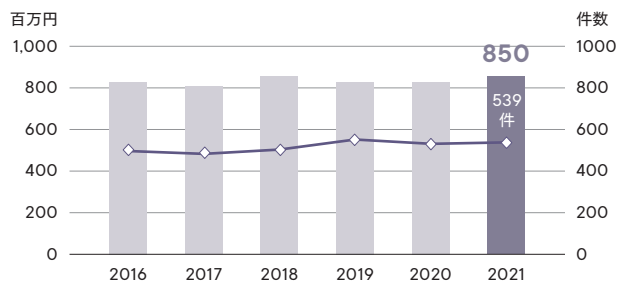


横浜国立大学運営財源の推移（総額）

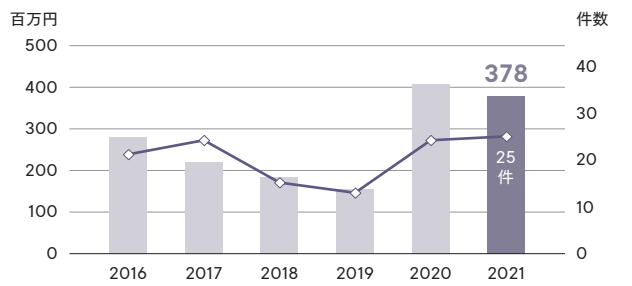


※このグラフでは外部資金に科研費を含めており、損益計算書の収益合計とは一致しません。

科研費



補助金収益



解説：「外部資金」について

国立大学の主な収入源は運営費交付金、自己収入、外部資金の三つがあります。運営費交付金は、毎年国から交付される資金です。国立大学の経費の大半が運営費交付金で賄われています。

自己収入は、授業料や入学金などの学生納付金、附属病院での診療収入、そのほか建物賃付料や特許料などの雑収入で、これらをまとめて「自己収入」と呼んでいます。

外部資金は寄附金、受託研究費、共同研究費、受託事業費等、補助金、科研費です。「〇〇費」と呼ばれることが多く、費用なのか収益なのか混乱しますが、「受託研究費（に充てるために受け入れた収入）」という意味だとしてご理解ください。外部資金は基本的には「プロジェクト」型の、使途制限のある資金です。契約ごとに研究課題や教育事業計画などの「プロジェクト」が設定されます。そしてそのプロジェクトの遂行に必要な経費にのみ充てる事ができ、使途の制限がある資金です。

寄附金

受入時に「寄附目的」が設定されます。寄附金はこの寄附目的に沿った使途に充てられる資金です。

受託研究費

国や企業から委託を受けて行う研究プロジェクトに充てられる資金として、委託元から受ける資金です。

共同研究費

国や企業と共同で行う研究活動に充てられる資金として、相手から受ける資金です。

受託事業費等

国や企業から委託を受けて行う、または共同で行う、研究以外の目的の事業に充てられる資金として、委託元や共同事業者から受ける資金です。

補助金

国等の政策に基づき、特定の事業や費用、資産の取得等に必要の支出に充てられる資金として、国やその関連機関から交付されます。

科研費（科学研究費補助金、学術研究助成基金助成金）

日本学術振興会（文科省が所轄する独法。JSPS.）から研究者個人へ措置される資金です。研究者個人が、自由に研究計画を作成してJSPSに申請し、採択された研究計画に対して交付されます。

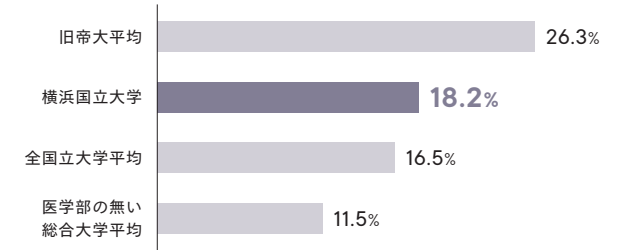
外部資金獲得状況の他大学グループ平均との比較

横浜国立大学の外部資金獲得額は多いと言えるのか、それとも少ないのか。横浜国立大学の外部資金を獲得する力を比較するため、経常収益に占める外部資金収益（受託研究収益、共同研究収益、受託事業等収益、寄附金収益、補助金収益の合計）の割合を用いて比較します。

比較対象は旧帝大の平均、国立大学の平均、横浜国立大学と同じ類型である医学部の無い総合大学の平均です。

旧帝大グループにはあと一歩及びませんが、全国平均と同類型大学（医学部の無い総合大学）平均に対しては大きく上回っています。

経常収益に占める外部資金収益の割合（2021年度実績）



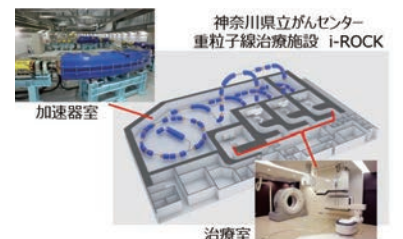
旧帝大 北海道大学、東北大学、東京大学、京都大学、大阪大学、東海国立大学機構（名古屋大学）	経常収益に占める外部資金収益割合 外部資金収益÷経常収益
医学部の無い総合大学 岩手大学、茨城大学、宇都宮大学、埼玉大学、お茶の水女子大学、横浜国立大学、静岡大学、奈良女子大学、和歌山大学	外部資金収益 受託研究収益＋共同研究収益＋受託事業等収益＋寄附金収益＋補助金等収益

神奈川県内の地元企業、自治体との間で行っている共同研究等の紹介

地方独立行政法人神奈川県立病院機構、東芝エネルギーシステムズ株式会社との共同研究

産学地域連携による重粒子線治療装置の高性能化に関する研究

横浜国立大学では神奈川県立病院機構の神奈川県立がんセンターで臨床運用中の重粒子線がん治療装置を用いた共同研究を行っています。病院機構からは実データや現場の具体的な要望を提供いただき、東芝エネルギーシステムズからは機器の性能や制御の観点から研究を支援いただいています。重粒子線の照射量の三次元分布測定技術の精度向上、人工知能による画像鮮明化技術の開発、機械学習を用いた人体の運動学習支援技術開発などの研究を進めています。



保土ヶ谷区からの受託研究「がやっこ」事業

2005年より教育学部が保土ヶ谷区より委託を受け、続けているプロジェクトです。大学教員による区内の小中学生向けの講座や、教職志望の学生が企画・運営する各種レクリエーション活動により、子どもたちの好奇心や探求心を育てています。

- がやっこ先生（学生による小中学校での学習支援）
- がやっこ科学教室（大学教員による小中学生向け講座）
- がやっこ探検隊（学生企画による体験型学習）



横浜市HPより「がやっこ先生・がやっこ夏休み教室・がやっこ探検隊について」
https://www.city.yokohama.lg.jp/hodogaya/kurashi/kosodate_kyoiku/ikusei/gayakko.html



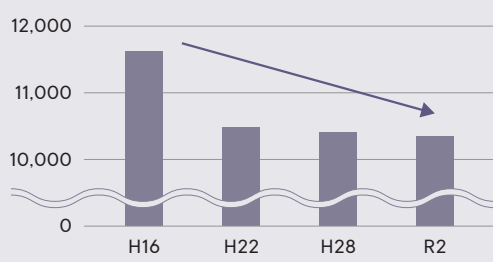
がやっこ探検隊
@GayakkoTeam



キャンプのリハーサル

芋ほり体験学習

解説：なぜ横浜国立大学にとって「外部資金」は重要なのか？



国立大学全体の運営費交付金収益の推移（文部科学省HPより集計）

行政機構の効率化、国立大学の改革促進、大学間での資源の再配分を通じた機能強化など、様々な政策誘導の観点から運営費交付金は削減されてきました。

横浜国立大学では、このような外部環境の変化を大学が変革していく好機と捉えています。運営費交付金に依存するのではなく、外部資金という形で自ら研究費を稼ぎ、そしてそれを基に研究を発展させ、その研究力が新たな外部資金を呼び込み、という「知・人への投資」の好循環即ちイノベーション・エコシステムを確立させていく好機です。



横浜国立大学 統合報告書 2022
YNU REPORT 2022

2022年10月発行

編集
横浜国立大学 総務企画部 学長室

お問い合わせ
国立大学法人 横浜国立大学
総務企画部 学長室 広報・渉外係
〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台79-1
Tel: 045-339-3027
E-mail: press@ynu.ac.jp
<https://www.ynu.ac.jp/>



YNU