

いま
新潟大学の魅力と現在を発信
新潟大学季刊広報誌 [RIKKA]
2021.WINTER
NIIGATA UNIVERSITY MAGAZINE No. 35



特集

先端バイオを地域へ、世界へ 未来の農業を支える 教育研究拠点を目指して

—新潟大学・刈羽村先端農業バイオ研究センター—

新潟大学と新潟市が見据える それぞれの将来、そして期待

対談:中原八一 新潟市長×牛木辰男 新潟大学長



Cover Photo

高温・高CO₂耐性を有するイネの新品種「コシヒカリ新潟大学NU1号」。2020年度には、刈羽村の農家の協力を得て初めて実際の水田で試験栽培し、暑さに強い品種であることを実証した。約20年にわたり研究に取り組んできた三ツ井敏明教授が、感慨深げに収穫されたイネを手にとった瞬間を撮影。

2021.WINTER vol.35

CONTENTS

03 特集

先端バイオを地域へ、世界へ 未来の農業を支える教育研究拠点を目指して —新潟大学・刈羽村先端農業バイオ研究センター—

08 特集

新潟大学と新潟市が見据える それぞれの将来、そして期待

対談：中原八一 新潟市長×牛木辰男 新潟大学長

12 授業紹介 -教育の現場-

Enjoy! 学生ライフ

14 注目される研究報告

シリーズ 恩師と語らう

17 OBOG・教員によるコラム

基金関係のお知らせ

20 Campus Information

新潟大学SNS公式アカウントが更に充実！

従来のfacebookに加えTwitterとInstagramも公式アカウントがスタート。更に本学の取組や普段の様子、フォトジェニックな風景などをお楽しみいただけます。



『六花』とは…

本誌のタイトルでもある『六花』とは、本学の校章のモチーフである“雪の結晶”を表す言葉。本学の校章は、シンボルマークであった学生章をモチーフに本学名誉教授 小磯 稔氏がデザイン化したものです。



題字
野中浩俊(のなか ひろとし)氏
新潟大学名誉教授(教育人間科学部)。専門は、書道、富岡鉄斎研究。現在は、岐阜女子大学 教授



気候変動が引き起こす農作物の収穫量低下や品質低下は、国内外の農業従事者にとって深刻な問題になっている。

また、限られた資源をいかし、最新技術を導入した効率的な農業展開は国内において目下の課題だ。「新潟大学・刈羽村先端農業バイオ研究センター」では、先端農業バイオ研究により、地域や世界の人々が直面する農学的課題解決に取り組んでいる。センターのこれまでの実績と今後の展望を追った。

農業バイオ研究の 拠点を目指して

2020年3月、米どころ新潟から社会に大きなインパクトを与えるニュースが発せられた。新品種のイネ「コシヒカリ新潟大学NU1号」の新品種登録である。「暑さに強いコシヒカリ」という特性を持つこの新品種を開発した新潟大学農学部の三ツ井敏明教授らの研究グループが所属するのが、新潟大学・刈羽村先端農業バイオ研究センターだ。同センターは、新潟大学と刈羽村との連携事業として、刈羽村に建設されたサテライト実験施設を核に、国際的な研究者と学生が学び、研究する目的として2009年に設置された。地域が抱える諸問題に取り

刈羽村との 学術的連携 研究力を支える

2006年、新潟大学と刈羽村で包括連携協定が締結された。これは大学と地域による学術的な連携として非常に先進的なモデルだった。2009年には新潟大学・刈羽村先端農業バイオ研究センターを、新潟大学自然科学系附置コア・ステーションとして設置。2012年には同センターの核で

人工光型閉鎖系温室では、温



新潟大学・刈羽村先端農業バイオ研究センター長
三ツ井 敏明 農学部教授

先端バイオを地域へ、世界へ 未来の農業を支える 教育研究拠点を目指して —新潟大学・刈羽村先端農業バイオ研究センター—

特集

組み、地域農業の振興と環東アジアを見据えた農業バイオ研究拠点の構築を進める同センター設立の背景には何があるのか。その取り組と成果 今後目指す方向性について、前述の研究リーダーであり、センター長の三ツ井敏明教授に聞いた。

「これを契機に、より高機能な研究設備の整備を進め、高機能閉鎖温室内を2棟整備しました。現在センターでは、自然光利用型多機能温室群であるバイオドームおよびバイオ実験棟等と、2014年より段階的に整備された高性能閉鎖系温室2機、その他、遠隔操作システムが稼働しており、複合ストレス耐性を持つイネの開発やその基礎研究をはじめとした先端農業バイオ研究、産学官共同研究、国際共同研究等に利用されています。刈羽村は革新的で先進的な技術や科学に対する感度が高く、理解が深い土地。NU1号の開発をはじめ、新潟大学・刈羽村先端農業バイオ研究センターで行われる研究は刈羽村のサポートなくして成立しません」



研究開発の経緯

「地球温暖化の要因はCO₂をメインとした温室効果ガスです。刈羽村の施設ではCO₂研究ができる環境が整っています。新潟県は最高級の良食味を持つコシヒカリの生産地ですが、2010年そして昨年の夏季には、各所で観測史上例を見ない猛暑やフェン現象に見舞われ、高温障害により収穫される一等米比率は大きく低下しました。良食味米を将来にわたり安定的に生産し、消費者に届けるため、高温気象や高濃度CO₂環境下でも収量や品質が低下しないイネ新品种の開発は強く求められてきました」

「気温 CO₂

★イネの高温害によって、米の白濁化・品質低下が多発する。

登熱によって、コメの白濁化・品質低下が多発する。三ツ井教授は胚乳細胞におけるデンプンの合成と分解のバランス異常により生成されることを明らかにした。

「私はイネのアルファアミラーゼ



コメの白濁化メカニズム

というデンプン分解酵素に注目してきました。アルファアミラーゼは高温状態で活性化する性質があります。コメの白濁化による品質低下はアルファアミラーゼに原因があるのでないかという方針で、2000年頃から研究に着手しました。基礎研究面を進める中で非常に興味深い結果が出たので、高温耐性のイネを新潟ブランドのコシヒカリで作るべきと本格的に開発をスタートしました

これまででも交配品種や遺伝子組換え技術により高温耐性イネの作出は行われてきたが、三ツ井教授らの研究では、細胞培養変異法を駆使することで、高温、高濃度CO₂耐性を有するコシヒカリの突然変異体を選抜・作出了

「コメの胚乳細胞におけるデンプン異体を探索し、その中からアルファアミラーゼの機能を制御するものを見つければ良い。それを再び植物体にすることにより、高温耐性の出現率は1~5%という高い数値を得ることができました。高温下でもアルファアミラーゼの働きが活発にならないコシヒカリが出現したのです」

三ツ井教授は、これに「NU1号」の系統名を付け、鹿児島県、福岡県、新潟県において高温耐性の評価を実施。その結果、すべての試験場においてコシヒカリよりも明らかに優れた高温耐性を示すことが分かり、同時に高濃度CO₂耐性も確認。さらにPCR検査により簡便に「NU1号」を判別する技術も開発した。高温でも高い品質を維持したコメを育てられるのは農家にとって非常に喜ばしいことだ。

「日本では白く濁っているコメより、透き通ったの方が高品質



バイオドーム



五十嵐キャンパスから遠隔操作



人工光型閉鎖系温室

度、CO₂、光、温度を精密に制御し、次世代の高温・高CO₂耐性イネの開発に向けた基礎研究が行われる。また、バイオドームでは、約200m²の豊富なスペースを利用しても人口水田を作り、コメの品質・収量に及ぼす高温・高CO₂の影響について調査研究を行う。インターネットによる遠隔操作システムを導入することで、新潟市から刈羽村までの約80kmをリアルタイムで環境制御・観察実験が行えるのも特徴だ。同セン

ターではこのような施設を用いて、「サテライト実験施設の整備と共同利用」「イネの高温・高CO₂・乾燥・塩応答に関する基礎研究」「複合ストレス耐性イネ開発と栽培管理プロトコル確立」「国際交流の推進」という4本を柱に研究を推進。設備を活用した国際共同事業、地域連携、産学・官学の連携を通じたネットワーク作りをさらに推進し進め、様々な国の留学生、研究者が参画して活発な研究と国際交流が行われている。

刈羽村との相互理解、強固なサポーティングモデルセンターリーの研究を発展させる

「サテライト実験施設の整備と共同利用」「イネの高温・高CO₂・乾燥・塩応答に関する基礎研究」「複合ストレス耐性イネ開発と栽培管理プロトコル確立」「国際交流の推進」という4本を柱に研究を推進。設備を活用した国際共同事業、地域連携、産学・官学の連携を通じたネットワーク作りをさらに推進し進め、様々な国の留学生、研究者が参画して活発な研究と国際交流が行われている。

**農業を
次世代につなぐ
正統なコシヒカリ新種**

新潟大学・刈羽村先端農業バイオ研究センターが、重点的に進め研究が高温・高CO₂環境に適応する次世代イネの開発である。研究・開発の背景にあった問題は、大気中CO₂濃度上昇による地球温暖化だ。大気中CO₂濃度はオ研究センターが、重点的に進め研究が高温・高CO₂環境に適応する次世代イネの開発である。研究・開発の背景にあった問題は、大気中CO₂濃度上昇による地球温暖化だ。大気中CO₂濃度は1750年(280 ppm)以降から急速に増加し、2015年に400 ppmに達している。CO₂は温室効果をもたらす一方、植物の生育にとっては成長を促したり、野菜などの甘みが増すなどの好影響を与える側面もある。しかし、コメの品質に関しては逆に働き、イネの植物体温を上昇させ高温障害を悪化させることが知られている。単純に言うと、気孔が閉じ蒸散が抑えられることでイネの体温が上がり、高温被害が助長されるのだ。

地域からの期待



刈羽村
品田宏夫 村長

NU1号の開発は地域の誇り

2006年の包括連携協定締結の後、高温耐性コシヒカリの開発・研究の話を聞き、私自身が大きな興味を持ちました。新潟大学・刈羽村先端農業バイオセンターの発展にとって、バイオドームとバイオ実験施設の開所は、ひとつの大きなターニングポイントだったと思います。刈羽村の村政は臨機応変と対話を重視しています。約3年の時間をかけて村民のみなさんと相談し、「農業生産」「加工物販」「飲食」「集客」という地域共生事業の4つのコンセプトを掲げましたが、センターでの研究内容もまさにそこに沿うものでした。つまり、刈羽村に新潟大学の農業バイオ研究センターを作り、そこで最先端の研究が行われるということは村民の意向なのです。そしてそこで、村民と地域の農業関係者に還元

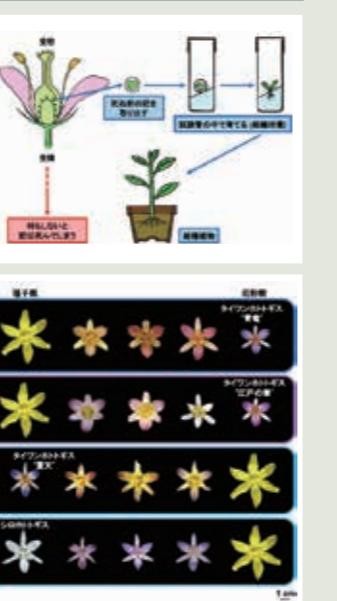
される成果が生まれたらと思っています。NU1号の開発は地域の誇りでもあるのです。私は高温耐性のお米が開発されたことはもちろんですが、そのメカニズムを発見したということが素晴らしいと思います。基礎研究の成果は様々な領域で応用されています。この成果を今後どうやって広げていくか、ビジネスにつなげることができるか。それこそが重要なのです。自治体も大学も「ビジネスは関係ありません」では発展しません。広く世間から求められるものにこそ価値があります。将来、他地域では高温障害でコメの品質が落ちているなか、刈羽村では100%一等米だというようなことがおきたら、世間はどう思うでしょう。その可能性に向かい、どのようなプロセスを踏んでいくかが今後重要なと考えています。そのため、今後も刈羽村は大いに新潟大学に協力していきます。村内には農地があり、それはそのまま実証場になります。刈羽村の環境と資源を使って、センターの研究を大いにブッシュアップしていただきたいと思います。



新潟大学創生学部・農学部
中野 優 教授

センター研究トピック 種間交雑でホトトギスの新品種をつくる

私は花き園芸植物を材料に用いて、組織培養による優良個体や絶滅危惧植物の増殖、および胚救出や遺伝子組換えによる新奇なオリジナル品種の育成を目指して研究を行っています。現在は、ホトトギス属において、胚救出というバイオテクノロジーを利用した種間雑種品種の育成を検討しています。種間交雫とは、異なる種の間に雑種をつくること。雑種は両親の特徴をあわせ持ち、新奇な花色や草姿を示したり、病気に強くなることがあります。ホトトギス属の各種の特徴は多様性に富んでおり、種間交雫により新奇な草姿・花色を示す新品種を育成できると考えられます。ホトトギス属の栽培品種の多くは盃型の花を上向きに咲かせますが、それらの花色は白・桃・紫・青等に限られています。そこで、花色が黄色のキバナホトトギスを片親に用いた種間交雫を行い、新奇な花色をもつ雑種の作出を試みました。得られた雑種植物の一部は、現在、栽培品種化を目指して、花農家で増殖・栽培しています。センター所属の研究者たちが扱うバイオテクノロジーの技術により、今までの交雫ではできないような手法で、新しい品種を作ることができるようになりました。これは園芸を楽しむ消費者の方にとって非常にメリットがあると考えています。今までにない植物、不可能だったことが可能になるのです。これまでには非常に手間と時間がかかっていた作業が、短期間で効率的に行えるのがバイオテクノロジーです。今後も様々な可能性に向かって研究を進めていきます。



〈センターの研究成果を地域および世界に還元〉

高温・
高CO₂・乾燥・
塩応答機構の
学術的理解に
貢献

高温・
高CO₂・乾燥・
塩への複合ストレス
耐性イネを開発

地域密着型の
教育効果による
農力を有する
人材の輩出

国際的な
教育研究拠点
形成

新潟県人が誇りと共に受け継いできた コシヒカリの遺伝子と歴史を 次世代につないでいく

であるとされています。見た目の美しさだけでなく、厳密に調べればうまみのモトであるグルタミン酸の成分や、デンプン顆粒の詰まり方が違うので、噛みこたえにも差があります。そして何よりコメの美しさは売り上げやブランド価値を守るという意味で重要です。新潟の農家さんはコメ、特にコシヒカリに対する愛着が強いです。新潟の農家さんはコメ、特にコシヒカリに對して並々ならぬプライドと思いがある。私たちが目指したのは高温でも育つコシヒカリそのものです。新潟県人が大切に誇りをもつて受け継いできたコシヒカリの遺伝子と歴史を、環境が変わっても次世代につないでいくこと。NU1号は掛け合わせをせず、人工的な遺伝子組換えもしていない安全で正統なコシヒカリなのです」

研究で得た成果を地域に還元することは、地方の国立大学の重要なミッションである。米どころ新潟において同センターの取組や研究は非常に重要なことであり、それは地域からも好意的に迎えられている。NU1号の近未来的な普及は、温暖化の状況で新潟のコメ生産者が得る大きなアドバンテージに直結するからだ。「NU1号を発表してから農家さんの協議会など、現場の方に向けた講演の依頼が増えました。高温耐性コシヒカリに対する生産者の方たちの強い期待を目の当たりにしています」と三ツ井教授は語る。

世界が注目する先端農業バイオ 次世代イネの開発を通して 国際的な共同研究を進展させる



地域に密着した 研究が世界への 強力な発信になる

れほど興味を示しません。彼らは収量をメインに考えます。しかし、日本では透明なコメに価値があるように、量だけでなくその美しさと味にこだわる。例えば魚沼の生産者は、"量を制御しても、おいしいお米を作りたい"という強いプライドを持っていて、それがブランドを作り上げていく。私たちの研究を通して、世界にクオリティの重要性を理解してもらいたい『穀物の品質』という価値を発信することができますからと考えていました」

モロッコカジアヤッド大学等の北アフリカ地域との交流も着実に進展しています。現在、スペイン、モロッコ、ブラジル、エジプト、タイ、パングラデシュ、マレーシア、ロシア、中国等、様々な国々の研究者および留学生が高温・高CO₂等の複合ストレス環境に適応する次世代イネの開発研究を含め、様々な研究プロジェクトに参加してきました」

農業バイオの分野で国際的な共ストレスが小麦に与える影響についての研究が活発に行われる理由のひとつに、地球の気候変動は世界の研究者が注目する重点的課題であります。小麦文化の地域だが、コメ同様にCO₂、温度、乾燥などの環境ストレスが小麦に与える影響についての研究が活発だ。コメと小麦、それぞれの視点で調べ、ディスカッションと有益な情報交換を繰り返すことで、品種改良や栽培技術開発に发展させようと多岐に渡るプロジェクトが進行しているのも納得できる。

「興味深いことに作物の品質と

新潟の刈羽村というローカルな地域と連携した地域密着型の研究・開発が、グローバルなインパクトを与える発信につながる。そして、研究成果を地域と世界に還元していく。これこそ、新潟大学が目指す大学としての使命だ。

「米どころ」である新潟の生産者が、高温・高CO₂耐性コシヒカリの開発がもたらす将来的な

利益は計り知れない。同様に、その知識を応用・発展させることで、高温・高CO₂耐性の越淡麗(新潟県を代表する酒米)の開発も現実的になり、「地酒王国」を支える大きな一助となることも期待される。新潟大学・刈羽村先端農業バイオ研究センターでの研究は地域未来創生に大きく寄与していくのだ。また、複合ストレス耐性イネの開発は、国内の農業だけではなく、環東アジアを含む世界の農業人材の育成に貢献するはずだ。この国際的な教育研究拠点の発展に、今後も注目していただきたい。



先端農業バイオ研究の 拠点として成果を 地域と世界に還元

実際に国際化の道を進んでいる。

「当センター運営委員による国際共同研究が積極的に行われ、科学技術振興機構(JST)、戦略的国際共同研究プログラムや、科

次世代イネの開発に加え、地域農業の振興および環東アジアを見据えた先端農業バイオ国際教育研究拠点の形成も、新潟大学・刈羽村先端農業バイオセンターのミッションである。国内の大学・研究機関や県内外の企業・公設試験研究機関との共同研究も活発化が、同時にセンターの視線は国外へ向いている。そして順調かつ着

Horizon2020 CropYQualT CEC、CSIC(高等学术研究院)がコールネーターにて進められているデュメオ植物科学研究センター、また、スペインCSICやスウェーデンCSIC、オメオ大学・スウェーデン農科大学ウメオ校との学術交流協定の締結を進めてきました。さらに、

Horizon2020 CropYQualT CEC、CSIC(高等学术研究院)がコールネーターにて進められているデュメオ植物科学研究センター、また、スペインCSICやスウェーデンCSIC、オメオ大学・スウェーデン農科大学ウメオ校との学術交流協定の締結を進めてきました。さらに、



技術革新の時代に 大学の使命を自覚する 姿勢は意義深い

原則として、国立大学のミッションを踏まえたビジョン作成が求められていることがきっかけになっています。また、再来年(2022年度)から国立大学の第4期中期目標・中期計画期間が始まります。

私はこれらの課題の前に10年後の本学が新潟市や新潟県、日本、世界においてどのような役割を果たしていくべきか新たなビジョンを作りたいという強い思いがあり、昨年から準備をしてきました。未定稿の段階ですが、将来ビジョ

ンの案に対する意見を学生、企業、地方自治体、海外拠点の外国人、大学人など幅広いステークホルダーからうかがうこととしたのは、皆さんの意見を将来ビジョンに反映させたいとの思いからです。本日は中原市長のご意見をうかがうために対談をお願いしました。ご意見を活かして将来ビジョンを再編成し、2月末の公表を予定しています。

中原市長 普段、行政に携わっているだけですと、このようなお話を聞く場面はないので、今日は非

常に良い刺激を受ける機会になります。

ライフ・イノベーションの フロンティランナーを目指して

牛木学長 この『新潟大学将来ビジョン2030』は、新潟大学の理念である「自律と創生」を柱に本学が目指す10年後の姿を示すもので、本学が進むべき道を「ミッション」という大きな概念で掲げ、その下に「新潟大学は2030年に○○になる」という具体的な6つの「ビジョン」を述べるものであります。また、それらの実現のためのより個別具体的な目標・戦略をそれぞれ立てています。ビジョンは①教育・学生支援、②研究、③大学病院、④産学・地域連携、⑤国際連携、⑥経営・組織改革の6項目に整理しています。目標・戦略については、時代の変化に応じて少しずつ変えていく必要もあるだろうと考えています。

中原市長 このようなミッションを掲げているのですか。

牛木学長 本学のミッションは21世紀におけるライフ・イノベーションのフロンティランナーになること、としたいと思っています。ライフ・イノベーションという言葉は一般的には医療・健康・福祉の分野で使われているのかもしれません、本学が掲げるライフ・イノベーションは分野を超えて、生命・人生、

分野を超えて 新たな価値を 生み出していく



生き方、社会の在り方、環境との接し方などに新たな価値を生み出すための革新のことを指します。新潟大学は、人文社会科学系・自然科学系・医歯学系を擁する全国屈指の国立総合大学であり、日本海対岸のアジアを基点に世界に開かれた「知のゲートウェイ」としての役割を明確にしながら、世なることを目指す、というものです。

中原市長 ICTなど目覚ましい技術革新の中で、大学の使命を自覚し責任を果たしていく姿勢はとても意義深いものと思います。もとより新潟市民は新潟大学に信頼を寄せていていますが、ビジョンが示されることは、より大学への信頼や期待が高まっていくと確信しています。特に国際連携のビジョンに関してですが、新潟市が国際



特集 新潟大学と新潟市が見据える それぞれの将来、そして期待

対談:中原八一 新潟市長×牛木辰男 新潟大学長 (2021年2月2日対談実施)

新潟大学が2021年2月末に公表する「新潟大学将来ビジョン2030」。

社会環境の変化等をふまえ、学長のリーダーシップの下、目指す10年先の将来像を描き、その道筋を示すものだ。

新潟大学を支えてくださるステークホルダーの方々と方向性を共有しながら歩んでいくため、

その策定に当たり様々な方々との対話が実施されてきた。このたび、中原八一新潟市長に牛木辰男学長が同ビジョンを説明、ご意見をうかがう対談が実現。中原市長からは「新潟の今後の未来」について語っていただいた。

**新潟大学が目指す
10年後の姿を
社会に提示する**



牛木学長 本日はお忙しいところお時間いただきありがとうございます。まずは、現在も新潟市と新潟県の新型コロナウイルス感染症対策において、重要な役割を果たしている新潟大学医歯学総合病院の皆さんに感謝を申し上げたいと思います。

中原市長 今後も新潟大学が少しでもお役に立てればと思いますし、医療以外にも本学にある様々なリソースをご活用いただきたいと考えています。さて、本日のテーマである「新潟大学将来ビジョン2030」策定については、国立大学法人ガバナンスコードの基本



交流に取り組む中、ダイバーシティの考えが育まれる環境が教育の場にあり、知のゲートウェイを掲げる新潟大学の存在は心強いです。新型コロナウイルス感染症により、国際連携の分野ではどのような影響が出ていますか。

牛木学長 本学では近年は留学生の受け入れに力を入れてきました。新型コロナウイルス感染症が落ち着けば、また推進したいと思います。現在でも、新型コロナウイルス感染症の影響で新潟大学に来ることができなくなつた海外協定校の学生のために、オンラインで日本語授業を提供したりしています。来年以降はオンラインを組み合わせた交流がさらに広がるでしょう。どこにいてもオンラインで授業を受けることができるようになりますが、一方で、実際に新潟大学に足を運ばなければならない理由は何なのか。それは、リ

ます。来年以降はオンラインを組み合わせた交流がさらに広がるでしょう。どこにいてもオンラインで授業を受けることができるようになりますが、一方で、実際に新潟大学に足を運ばなければなりません。理由は何なのか。それは、リ

牛木学長 ありがとうございます。新潟大学は市民の皆さまと地域社会にとって開かれた大学であることを重視しています。市民の皆さまと大学がより近い関係になつていけたらと考えています。

中原市長 新潟大学が市民にもっと身近でワクワク感を高めてくれるような存在になつてほしいですね。

地域社会にとつて さらに開かれた大学に 市民とより近い関係を 目指していく



てはどのようにお考えですか。

中原市長 新潟市は日本の水田面積を誇る全国有数の大農業都市であり、米どころとして全国に知られていますが、野菜・果樹・花きなど多様で上質な園芸作物も生産されています。風土を活かしたワイナリーや国家戦略特区を利用した農家レストランもあります。農業が新たな産業の柱となるように新潟市が進めているのが「スマート農業」です。国が展開

する「スマート農業実証プロジェクト」に2件採択され、秋葉区と南区でドローンによる生育状況の確認や農薬散布、自動運転による稲刈りなど先端技術を活用したスマート農業の実証実験に取り組んでいます。スマート農業の取組により、労働力の負担軽減や生産性の向上はもちろん、AI、IoT、5Gなどの技術を活用した農業が次世代の若者の注目を集めることも期待しています。

食と農の新潟市から 「フードテック・プロジェクト」を始動

牛木学長 「食」についてははどうでしょうか。

中原市長 新潟市のもう一つの強みは「食」です。全国トップクラスの農業という土台の上に、多様な食料品製造業が展開されており、国内外との取引も関連業

新潟市の良さは 都市部と田園地域の 共存による「暮らしやすさ」 強みは「食」「農」

し方や価値観は変化しました。これからは社会変化に順応するだけでなく、新潟大学の理念である「自律と創生」の通り自らの視点を持ち、自らの将来を、自らが切り拓いていく力が重要になると思います。新潟市もコロナ禍の変化に対応し、ピンチをチャンスに変えていかねばなりません。新潟市の良さは、都市部と田園地域とが共存することにより享受できる「暮らしやすさ」にあります。地方移住への関心が高まっている今、新潟市の魅力を積極的に発信し、人口減少に歯止めをかけ、地方分散の流れを作っていくことを考えています。学生の皆さんのが新潟との縁を大切に、これからも新潟大学で多くのことを学び、ウイズコロナ・ポストコロナ時代を牽引するリーダーとして活躍されることを祈念します。

牛木学長 溫かいメッセージをありがとうございました。

界のご努力で増加しているなど「食」の関連産業が新潟市の産業発展を牽引してきました。2007年からは日本海側最大の食の国際見本市「フードメッセ」に「いがた」を開催し、新商品の開発や販売拡大など食ビジネスの活性化につなげています。今年度から食と様々な技術やアイデアを持つ人材とノロジーを合わせた造語で、食の分野にICT技術を組み合わせ、これまでにない食品や調理方法などを開発します。新潟市の強みである豊かな食と農を活かした「フードテック」とは食（フード）とテクノロジーを合わせた造語で、食の「フードテック」がスタートしました。「フードテック」とは食（フード）とテクノロジーを合わせた造語で、食の「フードテック」に取り組み、先進地になることを目標としています。

牛木学長 新潟市は緑豊かな里山や田園など恵まれた自然環境があり、食べ物もおいしい。新潟でしか味わえない特産物もあります。食と農の魅力を伝え、観光や産業の発展につなげたいですね。最後に学生へのメッセージをお願いします。

中原市長 新型コロナウイルス感染症の影響で学生生活が制約され、オンライン授業になるなど、思い描いていた楽しい学生生活を過ごせない苦勞もあつたでしょう。しかし、ながら、困難を乗り越えた先に革新的生まれるとも言われますので、このような時だからこそ奮起を期待したいと思います。新型コロナウイルス感染症によって私たちの暮ら



アルな空間で友達をつくり、他の国人の人や地域の人と出会うこと。ともに学び、競うこと。それができるのがキャンパスだからです。

中原市長 地方での人口減少が大きな課題となる中、地方創生を担うのは何と言つても「人」です。地方の未来を担う人の育成に、大学は大きな役割を果たしています。新潟大学には今後も地域社会に貢献する人材育成をお願いしたいと思います。

牛木学長 ありがとうございます。新潟大学は市民の皆さまと地域社会にとって開かれた大学であることを重視しています。市民の皆さまと大学がより近い関係になつていけたらと考えています。

中原市長 新潟大学が市民にもつと身近でワクワク感を高めてくれるような存在になつてほしいですね。

先端技術を活用する 「スマート農業」で 若者の就農を後押し

牛木学長 続いて「新潟の今後の未来」と題して、中原市長の思いをうかがいたいと思います。研究のビジョンの具体策のひとつとして、「食と農」などに関する研究・地域連携拠点を形成することを考えています。新潟市の「食と農」につい

Enjoy! 学生ライフ

CAMPUS TOPICS

第12回ダブルホームシンポジウムをオンラインで開催しました

地域活動を通して学生たちが成長を目指す、本学独自のプログラム「ダブルホーム」のシンポジウムを12月19日(土)にオンラインで開催しました。このシンポジウムは、2009年度から学生主体で企画・運営を行っており、各ホームの活動について学生たちが活動地域の方々と共に考える大切な場として開催しています。

今年度は、コロナ禍のため地域で実際に活動できず非対面での活動を余儀なくされました。過去最多の人数となる442人の学生と67人の教職員がダブルホームに参加しています。

12回目となる今回のシンポジウムは、「つなぐ～愛・EYE・I～」をテーマとして開催されました。新型コロナウイルスの影響で地域での活動ができない現状でも仲間や地域の方々を大切に思いながら、新たな活動に自分事として取り組んでいきたいという学生たちの熱い思いが込められています。

CIRCLE PICK UP!

バドミントン部

技術に加え社会でのマナーも習得

コロナ禍で大会が中止になるなど、モチベーション維持や練習量の低下など苦労は絶えない。そんな厳しい状況下でも、部員21名は心身を上手くコントロールし活動を続ける。「昨年から選手経験のある先生に顧問が変わられました。さらなる実力アップが見込めると思いますし、大会で勝つための練習を全員で行っています」。活動を通して培われる力とはどのようなものか?「バドミントンの技術はもちろん、卒業後の社会で必要とされる礼儀作法や上下関係のルール、周りを見て行動できる力も身に付くと思います。3年生で代替わりがあるので研究室での活動や就職活動に影響が出にくいのも特徴です」

CIRCLE PICK UP!

→活動は第1体育館で週4回行なう



部長
菅原優作さん
(工学部2年)



病気と闘う子どもと、
その家族と一緒にいられますように。

-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

募金にご協力お願いいたします。

詳細は

新潟大学 ドナルド・マクドナルド・ハウス にいがた

検索

お問い合わせ: サポーター連携推進室 TEL: 025-262-6010 E-mail: kikinjmu@adm.niigata-u.ac.jp

新潟大学の学生は、勉学のみならずサークル活動を始め様々な課外活動で活躍しています。このコーナーでは、そんな青春の1ページをお届けします!



須貝美佳 准教授

Mika Sugai

Profile

博士(医学)。専門は病理学・細胞検査学。細胞内でおこる現象や状態をもとに、その形態変化と病態の関係性について研究する。



患者や傷病の状態を評価するための臨床検査において、重要な検査法のひとつに位置付けられている病理学的検査。学生は臨床検査修得とともに、細胞などを通じて疾病変化的理解を目標。標本作製技術を身に付けることを目的としている。須貝准教授は「病理形態学的検査は『ひどい手と眼』による検査法」との手と眼による検査法。そのため、優れた標本作製技術と形態観察が求められます。

学生の将来を見据えた実践的な実習経験値を上げて「手と眼」を養う

に、観察する標本は自分たちで作製。パラフィンブロックにした組織を数マイクロメートル程度の薄さに切る「薄切」の工程から取り組んでいた。須貝准教授は「病理形態学的検査は『ひどい手と眼』による検査法」との手と眼による検査法。そのため、優れた標本作製技術と形態観察が求められます。



左: 金川俊貴さん
(医学部保健学科検査技術科学専攻3年)

右: 太田望さん
(医学部保健学科検査技術科学専攻3年)

「実習では標本作製と観察を通して数多くの検体に触れることができ、経験値が積み重なります。まずは臨床検査技師を目指し、将来的に細胞検査士の資格にも挑戦したいです」(金川)「先生は医療現場で活躍されていた方なので、効率的な検査手順などをアドバイスしてくれます。また、教科書に載っていないことも丁寧に教えてくれるため知識も深まります」(太田)

ワークの大切さを強調する。「検査技師は一人で黙々と作業をするイメージがありますが、基本的に複数人で行います。チームでチェック

授業では5~10人でグループを作成。事前に配布された手順書を参考にディ

スカッショングしながら標本の作製や顕微鏡を使った形

態観察を行う。須貝准教授は、検査におけるチーム

の効率化にもつながります」
シンドット、アクシンドットを未然に防止できます。染色法に応じた適切な薄切技術を理解、習得することが重要と考えます」
実習では5~10人でグループを作成。事前に配布された手順書を参考にディスカッションしながら標本の作製や顕微鏡を使った形態観察を行なう。須貝准教授は、検査におけるチームワークの大切さを強調する。「検査技師は一人で黙々と作業をするイメージがありますが、基本的に複数人で行います。チームでチェック

ができます。実習はより実践に近い形を取っているので、学生たちも現場に出て働くことをイメージしながら学べていると思います。コミュニケーション能力や対応力、責任感が身に付いてくれることも期待しています」
6年前まで大学病院の病理部に勤務していたといふ須貝准教授。現場での経験を生かした講義や実習は、臨床検査技師を志す学生たちの良い刺激となっています」
学生たちの良い刺激となっている。これで、臨床検査技師は病理学などの知識や検査技術も理解し、疾病に対して多角的にアプローチしていく必要があります。実習を通して、学生にはどのような力を身に付けることが期待されるのか。



意欲ある学生が伸び伸びと勉学に勤む

授業紹介

—教育の現場—

専門的な知識や技術の修得と、均整の取れた知識の獲得は教育の重要な役割。約5,000科目の中から特色ある授業を紹介。

医学部保健学科



ときめく「知」の交流

地域社会への知的貢献を行う拠点として、「新潟大学駅南キャンパスときめいと」が設置されています。

新潟駅直結のPLAKA1に位置する抜群の利便性のほか、約610m²(185坪)の広さに、大小の会議室、展示イベント等に使用できる多目的スペースを提供しています。それぞれの会議室には大型スクリーン、プロジェクター等のAV機器が用意され、講義のほか、講演会やセミナーにも最適です。どうぞお気軽にご利用下さい。

注目される研究報告

新潟大学では、伝統的な学問分野を継承するとともに、専門分野を超えて連携し合う研究や、先端的な研究など、真理探求や社会の発展に貢献する研究を行っています。

研究課題

人間らしい知性をもたらす 大脳の神経メカニズム

高次認知機能と神経活動の関係性に迫り
新たな医療技術の創造に貢献



大学院医歯学総合研究科(医) 長谷川 功 教授

| Profile | 博士(医学)。専門は神經生理学。視覚認知を柱とする大脳連合野の神経メカニズムについて研究。

私たち人間には物体を視覚認知したり、言葉や文字から得た情報をもとに行動を起こすといった「人間らしい知能」が備わっている。長谷川功教授は、記憶や言語、社会性などの人間らしい知能と、脳の神経細胞の活動がどのようにリンクしているか生理学の観点からアプローチを進める。

「『人間らしい知能がいかにして脳の神経回路の動作により生じるか』ということは生命の神秘であり、その全貌はいままだ解明されていません。ヒトは大脳連合野の発達によって言語や社会認知能力が著しく発展しました。脳の神経活動

と記憶、思考、言動にはどういった相関関係があるのか、そしてその活動を操作することでどのような影響が見られるのかを研究しています」

研究では、視覚認知や記憶の能力が高く、ヒトに近縁とされているマカクザルを対象とした動物実験を実施。神経活動のメカニズムを解析するとともに、ヒト以外の靈長類にはどの程度の高次認知機能が備わっているのか検証を行っている。

「広範囲に及ぶ脳のネットワークとしての性質を調べるために有効な『メッシュ状電極』を開発し、それを用いた実験から側頭葉にある顔を認知する細胞と、文字の認知に関わる脳の応答部位が交互に配列していることを発見しました。また、『こころの理論』と呼ばれる他者の考え方や気持ちを類推し理解する能力が、非ヒト靈長類にもあるのかを精神科医らと共に調査しています。こころの理論は内側前頭皮質の神経活動によって支えられており、サルにもヒトと相同的な脳基盤に基づく能力があることを実証しました。ヒトを直接対象とした実験が容易ではな



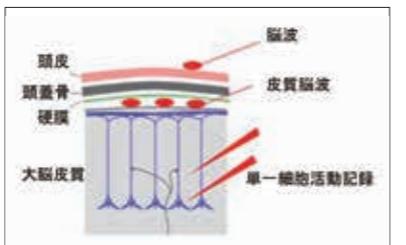
▲ 灵長類動物モデルを用いた脳活動記録実験

い中、ヒト以外の動物で高次認知機能を調べられたということは非常に価値があります」

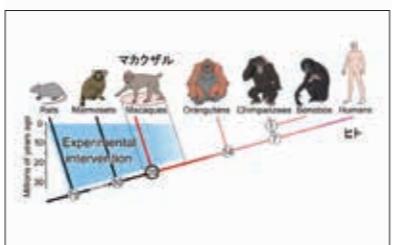
長谷川教授は、脳の神経活動と高次機能との因果関係に迫っていくことも重要であり、それが将来の医療発展やコミュニケーション支援に繋がると考える。

「我々の目的は脳の正常な働きを解き明かすこと。そこが明確になれば異常が起きた際、どこが変化したのか見つけ出せます。さらに心のメカニズムを理解することで、精神・神経疾患の克服に向けた道筋を作り出せばと考えています」

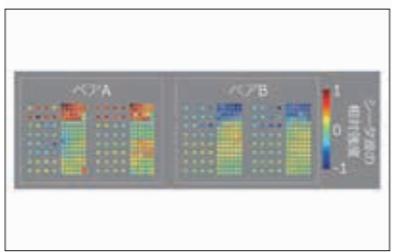
自閉症の治療法開発や意思決定の支援など、あらゆる可能性をもむためのベースとなる長谷川教授の研究。今後も注目していく必要がありそうだ。



▲ 脳の表面から単一細胞活動記録より低侵襲的に、脳波より高感度で神経活動を記録する、皮質脳波法のスキーム



▲ 灵長類の進化系統樹。マカクザルはヒトに最も近縁な実験科学のモデル動物



▲ ペアとして連想学習した図形は、内側側頭葉において類似したシータ波の空間パターンを生じるようになる

研究課題

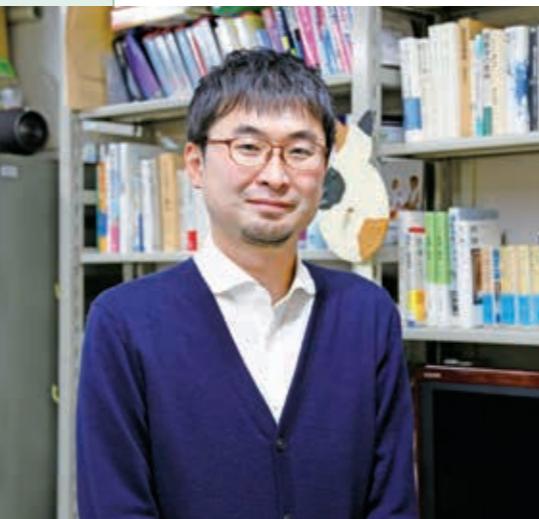
子どもと 拡張現実技術(AR)

ARによる表現が子どもに与える影響を検証
年齢層に合わせたコンテンツ開発の必要性を提起

実際の世界の映像をリアルタイムで加工し、人工的な情報を追加する拡張現実技術(AR)が近年急速に普及している。白井述准教授は、ARによる映像表現が子どもの行動に影響する様子を実験的な手法によって初めて示した。

「情報通信技術の進歩によって、現実と人工的な情報が重なる世界を身近に感じられるようになりました。子どもの視覚認識能力が、人工的な情報をどのようにとらえるのか考えることは、今後、重要になってくると思います」

実験には5歳から10歳までの子ども48人が参加。実験室を障害物によって2つのエリア(エリア1・エリア2)に分け、両エリアを行き来するための通路を2つ設



人文学部 白井 述 准教授

| Profile | 博士(心理学)。専門は知覚心理学、発達心理学。視覚の発達を、赤ちゃんから成人まで、幅広い年齢層を対象に研究

けた。子どもがエリア1に入ると「この部屋には目に見えないお友達、(ARキャラクターの)ジョージくんがいます」と説明。タブレットを使ってジョージくんが通路のどちらか一方に立つ様子を観察させた。その後、簡単なゲームに取り組ませ、ゲーム終了後、「もう一方のエリア(エリア2)にプレゼントがある」とエリア2に行くように促し、どちらの通路を通ってエリア2に移動するかを記録した。実験の結果、参加した子どもの約7割にあたり34人は

ARキャラクターが「立っていないかった」通路を選択。さらに同様の実験を大学生24人にに対して行ったところ、「ARキャラクターが立っていない」通路を選んだのは14人。子どもに比べて大きな差は出なかった。これは、ARによるキャラクターの表現が、子どもの行動に影響を与えることを示唆しているという。

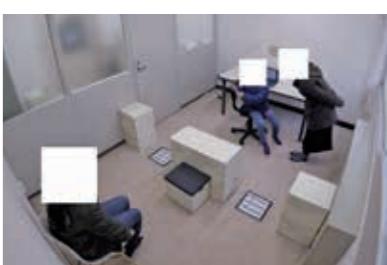
「子どもはARキャラクターのいた通路を、キャラクターが消えた後でもぶつかるのを避けるかのように通りませんでした。ARコンテンツは、子ども向けにはマイルドな表現にするなど、年齢層に合わせて開発していく必要があると思います。しかし、私自身はARをネガティブには捉えていません。子どもの影響の受けやすさを生かし、コミュニケーションシステムや教育分野での応用が期待できると思います」

今後は工学系分野と共にAR技術を活かした研究を行う。「心理学とは人の心を解読するものではなく、人の心と行動を科学的に解明するもの。中でも一番科学的に理解が進んでいるのが視覚研究です。人間の生きる環境がダイ

ナミックに変わりつつある時代に“モノを見るとはどういうことか”をテーマに研究を進めています」



▲ 子ども(5~10歳児)を対象とした実験手続きの概要



▲ 実験で使ったARキャラクターの写真

志望業界、企業で働く先輩に質問したい!
会社の中の様子について知りたい!

卒業生と新潟大学生をつなぐ、キャリア形成サポートの新しいカタチ!
卒業生と学生をつなぐ CAN システム

CAN システムとは Web 上のシステムを介して、学生の就職活動やキャリア形成をサポートしていくたくさんのシステムです。
社会の先輩として学生たちの悩みや不安にアドバイスをお聞かせください!

OB・OG の皆様のご登録をお待ちしています!

お問い合わせ先 新潟大学キャンパスライフ支援センター・キャリア・就職支援オフィス TEL:025-262-6087 FAX:025-262-7579 E-mail:shushoku@adm.niigata-u.ac.jp

新潟大学キャンパスライフ支援センター・キャリア・就職支援オフィス URL https://www.career-center.niigata-u.ac.jp/

企業の技術向上を目指す産学官交流ネットワーク
新潟大学産学連携協力会

新潟大学地域創生推進機構と産業界等が密接に連携し、
産業の活性化、高度化、地域社会の発展を目的に
技術の向上及び地域連携を図ります。

お問い合わせ先 新潟大学産学連携協力会(新潟大学地域創生推進機構内) TEL 025-262-7553 FAX 025-262-7577 Email unico@cer.niigata-u.ac.jp

詳細をお知りになりたい方、加入ご希望の方は、ホームページをご覧ください。 新潟大学産学連携協力会 検索 https://www.ircp.niigata-u.ac.jp/kyouryokukai/

皆様いかがお過ごしでしょうか？
今年は雪がたくさん降って新潟らしい冬になりましたね。私は群馬県出身なので、たくさん雪が降ったり、冬は基本的に曇り空という新潟の冬にはじめの頃は全く慣れなくて大変でした（笑）。

今回は「冬」というテーマでコラムのお題をいただきました。冬といえば小さい頃はよく星の観察をしに山へ連れて行ってもらったり記憶があります。冬は夏と比べて気温が低いため滞留活動が弱く、空気中の蒸気やちりが少ないので空が澄んで見えるんですね。星空観測には最適！ということです。冬は基本的に天体イベントなどがある度に家族で出かけて観測をしていました。実家に天体望遠鏡があったので月を観察したり火星を観察したり。そこから派生して、よくテレビでやってる宇宙特集みたいな番組も録画して観るなど、昔から天体や宇宙が大好きでした。

新潟大学を卒業して中学校理科の教員免許を取得したのですが、実は小学校の頃は授業の理科は得意ではなく、「難しいし、実験は面倒だから嫌い」と父に話したら、「天体も宇宙も理科の分野なんだよ」と教えてもらつてか

COLUMN ◇ 新潟大学教員によるコラム “知見と生活のあいだ”

本学教員がそれぞれの専門領域と日常の接点を題材に、日々の生活に通じる理論やアイディアを綴るリレー式コラム。
第17回は理学部です。

第17回●理学部 ブラックホールの「姿」と「声」

「冬」というテーマから絶余曲折、いろいろな話が広がって子ども食堂の形形成の一助になるのではと思いついています。



中原謙一理学部教授
専門は宇宙物理学理論。主に一般相対論的天体や重力波の研究。日本の重力波観測プロジェクトKAGRAではデータ解析委員会で、計算機ソフトウェア部門の座長を務めている。



©EHT Collaboration
イベントホライズンテレスコープ(EHT)・M87中心の巨大ブラックホールの画像

特別なあなたに 特別な1枚 「新潟大学カード」



入会受付中！

新潟大学カードに関するお問い合わせ先
新潟大学全学同窓会事務局
電話：025-262-7891
(受付時間 平日 10:00~15:00)
E-mail : n-doso@adm.niigata-u.ac.jp

新潟大学全学同窓会では、三菱UFJニコスと提携して、ゴールドプレステージの「新潟大学カード」を発行しています。多くの特典を享受できるとともに、新潟大学の支援にもつながります。入会のお問い合わせは全学同窓会まで。

特典 年会費無料 海外・国内旅行傷害保険付き(最高3,000万円) 国内主要空港のラウンジが無料

新潟大学OG
山田彩乃の隔号連載コラム
“輝く女性研究所”

新潟大学教育学部卒業。
2015Miss Earth Japan
(日本代表) 株式会社
Shitamichi HD 常務取締役 リマーブロダクション
代表。特定非営利活動法人Lily&Marry's代表。
久千代・AYANO YAMADA～代表。
(レギュラーパート) NST
「八千代コースター」毎週
土曜日10:25～放送。群
馬テレビ「ぐんま一番」毎週金曜日19:30～20:00。
BSNラジオ「マエカブナカシカ」その他、ウォーキ
ングレッスン講師、講演会等も行っている。

Ayano Yamada

恩師：林 豊彦 名誉教授 教え子：佐藤 将大さん 矢島 大輔さん

林 福祉人間工学の研究室の中でも二人は成績優秀で自主的な研究開発能力が高かった。今日は二人の院生時代の論文をコピーし設の方々と重度障害者がコンピュータを使うためのスイッチ開発をしていました。

矢島 研究室の外部の方や他領域の先生方と接した経験は、とても大きかったです。就職活動の時にアピールできました。

佐藤 私は病院の先生と一緒に研究をする機会が多かったのですが、社会人の方との付き合い方を学ばせてもらったと思います。

矢島 私は就職後、マレーシアで海外赴任をしたのですが、それも海外の学会に連れて行つていただいた経験が大きいです。

林 社会に出ていけばいろんな人と仕事をして成果を出したり、場面に応じてやつていくのは当たり前のステップを在学中に経験させてあげたかったんです。

矢島 1年次の説明会で学年全体を前にして「卒業するときにはこの列くらいの人数はいなくなっています」という強烈なお話をされましたよね？あれはどういう意図

佐藤 先生は叱つてくれる先生になりました。そこから理科の教員になろうと思うようになりました。今振り返っても本当に単純だと思いますが、結構子どもの頃ってこらうよ」というメッセージだったと思います。



林 佐藤君は怒り方が上手なんだと思います。そういう本質的な指摘をせんでしたね。

佐藤 はい。遅い時間に宿に帰つたと、今、感じています。サンントニオでの学会の夜、外で飲んでて働きたいのなら、学生時から自分で附加価値を付けることが大事。学校や学部をやめることが悪いのではなく、意識を高く持つてやつたんだですか？

林 卒業後、一人前のエンジニアとして働きたいのなら、学生時から自分で附加価値を付けることが大事。学校や学部をやめることが悪いのではなく、意識を高く持つてやつたんだ。

矢島 研究室の外で、海外で飲んでて働くものじゃない」と。私のことを考えて厳しく言つてくださいました。

林 卒業後、一人前のエンジニアとして働きたいのなら、学生時から自分で附加価値を付けることが大事。学校や学部をやめることが悪いのではなく、意識を高く持つてやつたんだ。

佐藤 それがあまり変わらないものだな。というのも大学での経験の延長に社会がある氣がするんです。一人は卒業から10年が経ちました。社会人になってからの時間は速いでしょう？ 変わったところはありましたか？

佐藤 それがあまり変わらないものは役者じゃなければいけないんですよ。一人は卒業から10年が経ちました。社会人になつてからの時間は速いでしょう？ 変わったところはありましたか？

林 半分は演出だけど(笑)。教員は役者じゃなければいけないんです。それで、海外は危ないんだから、遅くまで出歩くものじゃない」と。私のことを考えて厳しく言つてくださいました。

矢島 先生は怒り方が上手なんですよ。論文指導の時も、叱咤激励しながら時間をかけて付き合つてくれなんです。

佐藤 それがあまり変わらないものだな。というのも大学での経験の延長に社会がある氣がするんです。一人は卒業から10年が経ちました。社会人になつてからの時間は速いでしょう？ 変わったところはありましたか？

林 若手の時代は終わり、次の10年は中堅として次のステージに進むことが求められます。自分の資質ややりたいことを見極めて進む道を問われることになるはずですが、より大きなところを見ながら、時代と共に動いていく世の中で柔軟性とバランス感覚を身につけてください。「人は間違いなく、会社やプロジェクトのリーダーになる人材だと思います。これからも大いに取り組んでいます。

矢島 僕も同じです。先生に教わった「社会のニーズがあるところで研究や技術が活かされるんだ」ということをずっと考えて、業務に取り組んでいます。

林 若手の時代は終わり、次の10年は中堅として次のステージに進むことが求められます。自分の資質ややりたいことを見極めて進む道を問われることになるはずですが、より大きなところを見ながら、時代と共に動いていく世の中で柔軟性とバランス感覚を身につけてください。「人は間違いなく、会社やプロジェクトのリーダーになる人材だと思います。これからも大いに取り組んでいます。

シリーズ vol.32 恩師と語らう

師弟で懐かしむ当時の新潟大学



はやしとよひこ
林 豊彦 名誉教授(工学部)
博士(歯学・工学)。専門は福祉工学。昭和52年、新潟大学工学部卒業。助手・助教授を経て、平成10年、新潟大学工学部教授。令和元年に退官。現在もフェローとして大学に勤務。授業も担当し、学生の指導にあたる。

さとうまさひろ
佐藤 将大さん
平成21年、工学部福祉人間工学科卒業。同23年、大学院自然科学研究科博士前期課程修了。新潟県新潟市出身。現在は長岡市のTDKラムダ株式会社に勤務。

やじまだいすけ
矢島 大輔さん
平成21年、工学部福祉人間工学科卒業。同23年、大学院自然科学研究科博士前期課程修了。北海道出身。現在は新潟市のキヤノンイメージングシステムズ株式会社に勤務。

新潟大学基金

■トピックス <国際ソロプチミスト新潟・西からの寄附金受贈式が行われました。>

12月15日(火)に本学学長応接室において、国際ソロプチミスト新潟・西より「ドナルド・マクドナルド・ハウスにいがた」の支援を目的とした本学への寄附金受贈式が行われました。受贈式では、国際ソロプチミスト新潟・西の新保朝子会長より「病気と闘っている子どもたちやご家族の負担が少しでも軽くなるように役立ててほしい」との想いを込めて目録が贈呈されました。本学では2019年10月より募金活動を開始し、多くの皆様から温かいご支援を賜りまして、10月21日に建設資金の目標額1.8億円に達することができました。現在は、運営のための寄附を継続しております。「ドナルド・マクドナルド・ハウスにいがた」は2022年に新潟大学の病院地区構内に開設予定となっております。



国際ソロプチミスト新潟・西 新保朝子会長と牛木学長



出席者による記念撮影

新潟大学センター俱楽部

■目的 繼続して新潟大学を支援するため、俱楽部年会費の全額を「新潟大学基金」に寄附します。 また、会員様へ本学の情報発信を行い、新潟大学と会員及び地域社会との連携と発展を目指します。

■寄附者名簿 (R2.9~R2.11寄附金分)※(50音順 敬称略)

【新規】	（個人）濫谷 裕之 高橋 姿 庭野 純志	（団体）医療法人メディカルピットバー セコム上信越株式会社	株式会社マルタケ
【更新】	（個人）荒田 学 二宮 登 根津 英美 吉田 順子	JA共済連新潟 小林事務機株式会社	J.A.全農にいがた
	（団体）株式会社興和 JA新潟厚生連 JA新潟中央会 JAバンク新潟県信連 株式会社大光銀行	JAバンク新潟県信連	新潟交通株式会社 新潟ダイヤモンド電子株式会社
	ツインパート工業株式会社 ナミックス株式会社	佐藤新一	川上 明徳 川崎 和彦 川崎 昭一
	日本海エル・エヌ・ジー株式会社 株式会社富士通新潟システムズ	品田 史夫	川田 奈穂 川田 裕一 川端 和重 川村 剛

最新の会員名簿は、右記のURLからご覧いただけます。 <https://www.niigata-u.ac.jp/university/donation/supporters/>

■トピックス 新潟大学では毎年、センター俱楽部会員の皆様に奨学生受給学生の活躍をお伝えする場として、「新潟大学センター俱楽部報告会・情報交換会」を開催しています。今年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点により、12月1日(火)に報告会のみをオンラインで開催しました。会員、学生(留学生を含む)、大学教職員の計134名が参加しました。牛木学長からの挨拶に統いて、センターの支援を基に実施している奨学生制度の受給者である学生4名からの活動報告をご覧いただきました。活動報告の後、「新型コロナウイルス禍における大学生活」というテーマで牛木学長と学生5名による座談会の模様を配信し、就職活動やアルバイト、寮生活等の学生生活がどのように変化したかなど、学長も交えた意見交換の様子をご覧いただきました。参加学生から、「来年は、状況にもよりますが、情報交換会を開催し、会員の皆様と直接交流できるのを楽しみにしています。」との挨拶もあり、短い時間でしたが本学学生の活躍を紹介させていただくことができました。



司会を務めた、人文学部の三本木さん(左)

新潟大学古本募金

■目的 皆様から読み終えた本・DVD等をご提供いただくと、その査定額が新潟大学に寄附されます。 寄附金は学生の修学支援をはじめとした事業に役立てられます。

■寄附者 (R2.9~R2.11寄附金分) 〈個人〉 12名 〈団体〉 11団体

遺贈によるご寄附

■遺贈とは 遺言により、ご自分の築き上げられた財産を特定の方々に寄附することを遺贈といいます。この方法で所有しておられる資産の一部を、新潟大学に遺贈したいとお考えの方のため、高度な専門性と豊富な経験を有する銀行と提携し、その手続きの便宜を図るものであります。遺贈による寄附のご利用を希望される場合やご不明な点がある場合は、下記お問合せ先へお問い合わせください。

**あたたかいご支援、ご協力を賜り、心より感謝申し上げます。
「興味がある」「詳しく知りたい」「寄附したい」とお考えの皆様へ**

詳しい資料をお送りいたしますので、お問合せ先までご連絡願います。新潟大学ホームページでも詳細をご覧いただけます。

問合せ先 新潟大学センター連携推進室

[TEL]025-262-5651・6010・6356 [e-mail]kikinjimu@adm.niigata-u.ac.jp

[HP]<https://www.niigata-u.ac.jp/university/donation/>

ー学生の輝く未来を共に創るー 基金関係のお知らせ

地域の中核を担い国際社会で活躍する人材を輩出するため、「学生の修学支援」「国際交流」「教育施設整備」の推進を目指しています。

新潟大学まなび応援基金

■目的 経済的理由により修学が困難な学生に対して、修学支援事業を行います。

令和2年度は、「輝け未来!!新潟大学入学応援奨学金」「新潟大学大学院博士課程奨学金」「新潟大学修学応援特別奨学金」及び「新潟大学学業成績優秀者奨学金」の支援に加え、「新型コロナ対策緊急学生サポートパッケージ」により、修学・学生生活支援及び経済支援を行っております。

■寄附者名簿 (R2.9~R2.11寄附金分)※(50音順 敬称略)

〈個人〉飯田 伸行	伊藤 俊治	岩野 春男	上松 正次	太田 智子	神長 直美	熊谷 敬一	小池 文彦	小林 義夫
小山 洋司	佐藤 純一	瀧谷 真	杉田 典子	鈴木 康寛	田子 悟史	丸山 武男	内藤 善隆	西崎 浩
根津 英美	芳賀 利允	長谷川 聰	本田 孝雄	松田 麻衣子	渡辺 浩匡		森 宏	矢田 昌三
山崎 公士	山崎 秀	吉塚 康一	米川 宏一				匿名希望14名	

〈団体〉株式会社新潟ケンペイ 株式会社第四銀行(みらい応援私募債) 新潟綜合警備保障株式会社

新潟大学基金

■目的 新潟大学の基盤整備、企業や地域社会との連携、教育・研究活動支援、国際交流活動支援、学生のための厚生施設整備などを推進する事業を行います。

■寄附者名簿 (R2.9~R2.11寄附金分)※(50音順 敬称略)

〈個人〉相川 博	青山 智香子	浅見 浩之	味方 信彰	葦原 あつ子	安達 聰介	阿部 和久	阿部 竹一郎
阿部 真樹	阿部 美樹	新井 裕哉	安藤 一人	飯田 義也	飯沼 泰史	五十嵐 裕美	五十嵐 ふさい
五十嵐 祐美	五十嵐 利子	五十嵐 遼子	池田 喜紀	石井 弘子	石井 武裕	石橋 加奈子	石橋 加奈子
泉 修司	磯部 真倫	板垣 和子	板垣 竹志	伊藤 景子	稻月 まどか	今井 英一	今井 美保子
今井 優花	岩野 弥佐子	石見 鉄夫	因 俊行	植木 春香	上杉 光則	上田 潤	牛田 見臣
内田 ゆき	遠藤 麻理	大久保 祐輔	大河内 純	大島 晃	大塚 彩歌	大野 勝	大桃 祐介
岡崎 篤行	岡崎 実	岡田 俊	小椋 一夫	小野塚 淳哉	小野寺 理	大日方 一夫	貝瀬 俊郎
海津 元樹	笠原 梅乃	片山 政博	勝井 丈美	金子 真弓	金子 真弓	上村 顯也	紙谷 義孝
鴨井 久司	川上 明徳	川口 敏以子	川崎 和彦	川崎 昭一	川崎 由紀子	川崎 洋子	川崎 良子
川嶋 稔之	川田 奈穂	川田 裕一	川端 和重	川村 剛	菊池 朗	菊池 勝盛	菊池 利夫
北村 秀明	木下 義昌	久保田 敦紀	桑島 宏彰	解良 百合子	小坂 祐子	古志 真一	牛陽 昌克
後藤 温子	後藤 真	後藤 寛昭	後藤 真	小林 修	小林 建二	小林 智子	小林 義夫
駒形 タカ子	小見 理子	小山 洋司	近藤 浩史	斎藤 五月	斎藤 辰也	斎藤 昭明	斎藤 昭明
齋藤 玲子	佐伯 竜彦	坂井 拓也	櫻井 洋資	佐々木 信俊	佐藤 敦	佐橋 昭一	佐橋 昭一
佐藤 新一	佐藤 朋江	佐藤 登	佐藤 正道	佐藤 康子	佐野 康子	周佐 幸和	周佐 幸和
品田 史夫	柴田 刚宜	嶋 ひろひ	島田 彰	島田 富士子	島田 富士子	高澤 優子	高澤 優子
鈴木 俊	鈴木 倫子	清野 美佐緒	副島 尚子	高井 真浩	武田 真	竹林 浩秀	竹林 浩秀
高橋 直子	高橋 秀松	滝澤 哲也	竹内 宣弘	田邊 佑奈	田村 正毅	樽木 秀範	樽木 秀範
田沢 博	田澤 由紀子	多田 健一	棚橋 敏男	寺田 剛	鳥羽 雅英	富岡 清嗣	富岡 清嗣
土田 克則	筒井 健	坪川 紀夫	坪川 昌美	内藤 大貴	内藤 義隆	中川 敏行	中川 敏行
富田 美佐緒	鳥井 啓子	中積 弥生	永橋 幸昌	中野 明子	中野 明子	島中 伸子	島中 伸子
中枝 武司	中積 弥生	隆広	西村 瑞枝	西野 香代子	西野 香代子	成澤 一衛	成澤 一衛
鳴海 敏倫	鳴海 久代	野上 敦子	野口 武嗣	野口 尚道	能登 義幸	田山 昌俊	田山 昌俊
根岸 真理	長谷川 文	長谷川 まこと	羽鳥 幹子	羽深 将人	前田 幸壽	能仲 太郎	能仲 太郎
平岩 紗織	平松 一枝	平松 一枝	堀井 美智子	福永 祐子	古川 仁誠	原田 瑞生	樋浦 尚登
堀 潤一	堀内 美和子	堀内 貴和子	堀内 貴和子	堀川 桃子	堀向 健太	保科 修三	保科 修三
本間 望	本間 美季子	真家 紘一郎	真家 紘一郎	前田 千晴	本合 邦彦	本間 一正	本間 一正
丸山 秀幸	三浦 宏平	三浦 宏平	三島 売	牧野 秀夫	増井 広志	松崎 セツ	松崎 セツ
本永 智子	本山 伸隆	山口 順子	山口 順子	水上 孝行	宮澤 洋史	宮本 真美	宮本 真美
山際 尚徳	横山 康之介	横山 裕子	吉岡 藍子	森由香	宮下 友美	矢田 昇裕	山井 多香子
横山 康之介	渡辺 茂郎	渡邊 邦	吉原 弘祐	柳本 雄司	山本 潤	山本 守	横野 勇子
渡辺 茂郎	渡部 静	渡部 静	吉原 弘祐	山田 慧	山本 宏一	和田 久美子	渡辺 香織
			渡部 静	柳井 順	割田 悅子		

医療法人社団アイ内科クリニック	岩塚製菓株式会社
おおつかこどもクリニック	有限会社オフィス中條
こすぎ皮ふ科クリニック	医療法人社団真仁会五泉中央病院
上越市職員労働組合	株式

Campus Information

地域に密着しながら様々な活動を続ける新潟大学。皆さんにお伝えしたいニュースはたくさんあります。

「燕三条医工連携事業オンラインセミナー」を開催しました

新潟県が推進する「地域活性化雇用創造プロジェクト」事業の一環として、「燕三条医工連携事業オンラインセミナー」を11月19日(木)に開催しました。本セミナーは当プロジェクトの一つである「产学官金連携促進事業」を新潟大学が受託したものです。異なる組織・業種が連携した先進的な取組事例を基に、产学官金に属する様々な立場の者が組織・業種・属性の壁を越えて、互いのニーズを理解し合い先進的な取組の横展開や新たな事業展開につなげ、新潟県の更なる雇用の創出と産業の活性化を図ることを目的としています。今回は「未来志向で新潟の異組織・異業種連携を加速する連続セミナー」と題して3回にわたり、各々違うテーマで実施する第1回目となります。当日は、本学社会連携担当の阿部和久副学長によるプロジェクトの説明、本学地域創生推進機構の深谷清之特任教授による講演、(株)アベキン代表取締役社長の阿部隆樹氏及び㈱マルト長谷川工作所代表取締役社長の長谷川直哉氏による事例紹介がありました。セミナーの受講者からは「医工連携事業に対して燕三条の企業が積極的に参加し、新たなビジネス領域へ挑戦していることに勇気づけられる。」との感想が聞かれました。



シンポジウム「山地の自然災害と森林科学～最新研究の動向～」を開催しました



本学災害・復興科学研究所と国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所は、災害・復興科学研究所・森林総合研究所連携協定締結記念シンポジウム「山地の自然災害と森林科学～最新研究の動向～」を、12月7日(月)にアートホテル新潟駅前にて開催しました。本シンポジウムは、新型コロナウイルスの感染予防に十分配慮し、会場参加人数に上限を設けるとともに、オンライン参加も可能としたハイブリッド方式で開催されました。当日は、県内外の大学、研究機関、民間企業等の関係者ら約80名(会場参加: 30名、オンライン参加: 50名)が参加しました。シンポジウムでは、山岳科学分野の第一人者である鈴木啓助先生(信州大学名誉教授・特任教授、大町市立山岳博物館館長)の基調講演「山岳地域における水循環とその変動」に引き続き、災害・復興科学研究所・森林総合研究所の研究者から、近年の山地災害に関する研究成果について口頭発表(7件)とポスター発表(6件)がなされ、活発な議論が行われました。本シンポジウムの開催によって、両研究所の組織的な連携強化のみならず、災害科学分野と森林科学分野の異分野融合研究、全国的な研究ネットワークの拡大が大きく進展することが期待されます。

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

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ュージアムと糸魚川市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(土)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することができる」と述べ、糸魚川市の米田市長は「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へ還元していきます。

