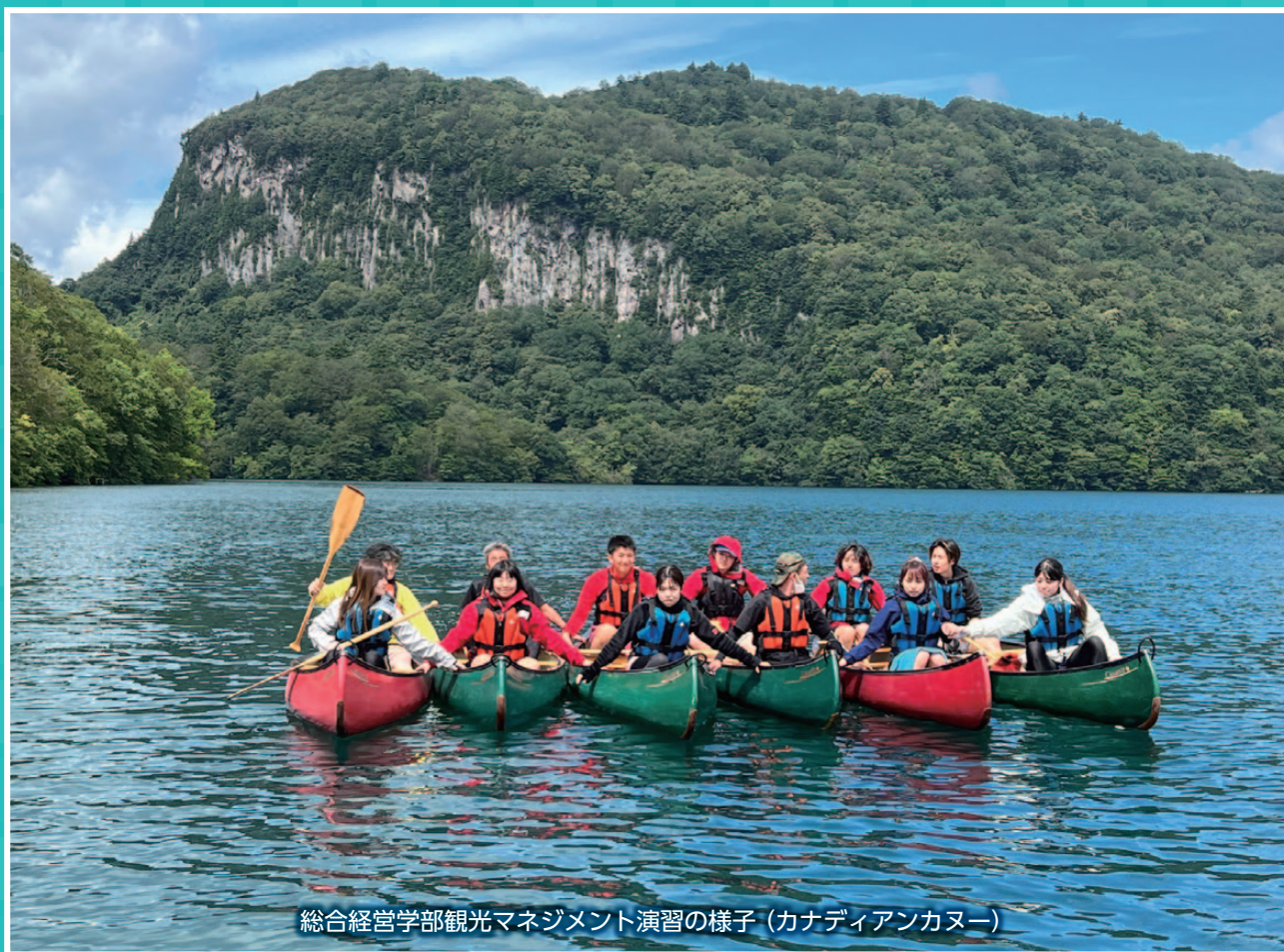


～ 2021年度 青森大学活動報告誌～

# 青森大学の窓

## 2021



総合経営学部観光マネジメント演習の様子 (カナディアンカヌー)



# 目次

はじめに	1
トピックス	2
各学部の活動	4
総合経営学部	4
社会学部	12
ソフトウェア情報学部	16
薬学部	38
各部局の活動	51
青森大学附属総合研究所	51
青森大学オープンカレッジ	56
青森大学脳と健康科学研究センター	57
青森ねぶた健康研究所	58
各部活、クラブの主な記録	59
資料編	60
組織図	60
在籍者数	60
就職状況	61
財務情報（事業活動収支計算書）	62
青森大学ルネッサンス基金のご案内	63



## 学 長 金 井 一 頼

『2021年青森大学の窓』の発刊にあたりご挨拶申し上げます。

2021年度も、昨年につき新型コロナウイルス感染症への対応に追われましたが、昨年設置した「新型コロナウイルス感染症対策タスクフォース」における適確な対応方針により、対面授業とオンライン授業を組み合わせながら、順調に授業を実施することができ、卒業式および昨年度中止した入学式も無事、挙行することができました。



2021年度は、昨年の青森山田学園の評議員会、理事会において2022年4月に設置することが承認された青森大学むつキャンパスの開設準備のため、むつ市と頻繁な相互作用を行いました。むつキャンパスは、青森大学にとって2018年に開設した東京キャンパスに続く3つ目のキャンパスとなります。2021年3月31日にむつ市との間で包括連携協定を締結したのを皮切りに、連携協定に基づいてむつキャンパスとなる下北文化会館2階の改装・整備に関して何度となくむつ市と打ち合わせを行い、順調に開設準備を実施することができました。

また、むつキャンパス開設に伴い、主要な利害関係者となるむつ下北地域の田名部高等学校、大湊高等学校、大間高等学校、むつ工業高等学校の4つの高等学校とも高大連携に関する協定書を2021年7月12日に交わしました。さらに、開設準備にあたっては、むつ商工会議所やむつ下北未来創造協議会等、むつ下北地域の皆様方から熱い支援を受けることができました。

学生募集についても、むつ下北地域の4つの高等学校から「むつで学べるならば大学へ行きたい」「むつキャンパスで学びたい」という希望を持つ生徒に関する情報が寄せられ、むつキャンパスに対する期待を実感することができました。高大連携に関する協定書を締結後は、早速、多様な連携に関する相談も寄せられ、キャンパスのオープン前に高大連携は動き出しました。

本学においても、開設準備、学生募集や高大連携に対応するために8月に青森大学むつキャンパス設置準備室をむつ市に設置するとともに、むつキャンパスの教員や職員の採用を行いました。むつキャンパスは、順調に開設準備を行うことができ、2022年3月26日には報道各社向けにむつキャンパスのお披露目を行うことができ、4月1日のオープンを待つのみとなりました。なお、むつキャンパスには総合経営学部、社会学部、ソフトウェア情報学部が開設されます。

むつキャンパスの開設準備を通じて、むつ下北地域の住民の方々の青森大学むつキャンパスに対する熱い期待と開設に対する熱心な姿勢を実感することができました。

ご協力を賜りました多くの皆様方には、本誌を通じまして心より感謝申し上げます。

# トピックス

## ▶ 総合経営学部 フィールドツーリズムコース新設

2022年4月より総合経営学部経営学科に「フィールドツーリズムコース」を設置することとなりました。同コースは、自然由来の地域資源を活かした体験型観光商品の企画・開発、そして実践ができる人材の育成を目指します。そのためにフィールドでの実践も重視して「自然体験」「文化・歴史体験」を観光コンテンツとして活かし、観光事業経営を担うための科目を配置します。実践を活かした資格取得支援を行うことで、多様なキャリア形成を目指します。

## ▶ 第1回大人のための教養教室 ～Dr.小松の薬膳講座～の開講

青森大学薬学部は「大人のための教養教室～Dr.小松の薬膳講座～」と題し、10月30日（土）、家政・調理実習室で地域貢献料理教室を開催し、一般、教職員あわせ約30名が参加しました。

講師には、薬学部 小松一教授を迎え、「ラムの香味焼き」「カボチャと小豆のポタージュ」の薬膳料理2品に加え、入浴剤を作成しました。

参加者からは、「何度か延期になりましたが、楽しみにしていたので参加できてよかったです。次回も参加したいです」、「料理だけでなく、食材の薬膳的な側面からの解説もあって、とても勉強になりました」などの声がありました。

## ▶ 男子新体操部インカレ 20 連覇達成！



第73回全日本学生新体操選手権大会 個人(リング)岩渕緒久斗



第73回全日本学生新体操選手権大会 団体演技

〈団体成績〉 優勝：青森大学、2位：青森大学 NEO

〈個人総合成績〉 優勝：岩渕緒久斗（経2）、4位：遠藤那央斗（経2）、6位：吉田和真（経4）、7位：清水琢巳（ソ4）、8位：田中涼介（ソ1）、10位：森園颯大（経2）、11位：田窪莉久（経2）、12位：田村蒼静郎（経3）

※団体1チーム、個人8名が11月に行われた第74回全日本新体操選手権大会の出場権を獲得しました。

2021年9月13日～15日、静岡県・草薙総合運動場体育館にて第73回全日本学生新体操選手権大会が開催され、本学からは団体2チーム、個人8名が出場しました。新型コロナウイルスの影響により、無観客での開催となりました。団体選手権では20連覇を果たしました。また、個人総合選手権においても岩渕緒久斗(経2)が初優勝を飾り、昨年の安藤梨友に続いて、本学としては3連覇を果たしました。



## ▶ 青森大学忍者部 VS 三重大学忍者部

忍者・忍術学講座 オンライン無制限一本勝負

**世紀の対決!**

●第一部 青森大学忍者部と三重大学忍者部の活動紹介 ●第二部 忍者の未来予想図

青森大忍者部 VS 三重大学忍者部

清川 繁人 青森大学社会学部教授

山田 雄司 三重大学人文学部教授

12月4日 2021 (土) 13時配信開始

ユーチューブ

お問い合わせ 国立大学法人 三重大学

三重大学国際忍者研究センター

配信：三重大学国際忍者研究センター公式 YouTube チャンネル

TEL 0595-61-7154 e-mail ninja@sonmie-u.ac.jp

主催：三重大学伊賀サテライト伊賀道場フィールド（三重大学人文学部・伊賀市・上野橋文化会館） 協賛：三重大学、公益財団法人三重大学教育財団、一般財団法人伊賀上野道場

2021年12月3日、「世紀の対決！青森大忍者部 vs 三重大学忍者部」と題した両大学の「忍者部」による対談の様子をYouTube上で公開しました。



忍者部の交流は初めてで、それぞれの忍者部の活動、忍者の歴史や魅力、忍者部としての活動を通して社会にどのような影響をもたらすかなどについて語り合いました。

青森大学忍者部は2016年に日本初の忍者部として創部、弘前藩に仕え200年存在した忍者集団「早道之者」を解明しようと、全国初の忍者部を創設。忍者屋敷の保存活動、弘前市内の忍者屋敷ツアーガイド、地域イベントで忍者パフォーマンスを披露するなど、忍者文化の普及啓発活動に務めてきました。

三重大学忍者部は2018年に創設され、17世紀の忍術伝書「萬川集海」の読み解きや忍術の再現などを進めています。

# 各学部の活動

## 総合経営学部

### 「2021 年度を振り返って」

総合経営学部長 佐々木 豊志

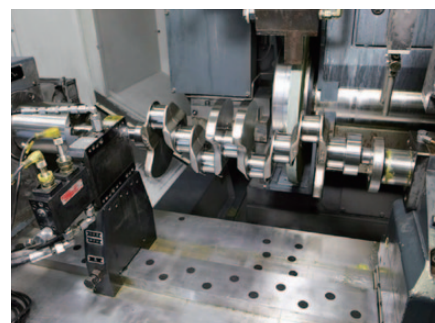
今年度は、金井学長が就任当初に掲げている「青森大学改革ビジョン2018」の中にある「尖った大学」を現場に落とし込むことを意識して臨んだ1年でした。総合経営学部の変革をし「尖った大学」を実現するためには、他の大学の経営学部や商学部にはない特徴を目指さなければなりません。その実現のためにこれまでの「3つのコース」と新たに2022年から新設される「フィールドツーリズムコース」を加え、それぞれのコースの特徴をどのように出していくのかにかかっていると云えます。今後各コースの特徴を示し、教育・研究の現場で実践していくために、コース担当教員を意識して担わせ、各コースの教員が特徴を生み出すための話し合いをし、工夫改善をしていく方針を出しました。ベンチャー創造・中小企業のイノベーションにフォーカスする「ビジネスイノベーションコース」、経営のベースを担う「会計コース」、指導者養成だけではなく、地域スポーツ・企業が取り組むスポーツ関連事業を担う人材の育成を見据えた「スポーツビジネスコース」、自然資源を地域の観光資源として捉え、観光産業の未来を担う人材を育成する「フィールドツーリズムコース」。この4つのコースをブラッシュアップすることが、「尖った大学」への改革です。そして、東京キャンパスの他に、むつキャンパスが新設されたため、3キャンパス体制のカリキュラム構築にも取り組んできました。2022年度からは、3キャンパス体制がスタートしました。

## ▶ 東京キャンパス 小川正博 特任教授

### (1) ゼミ等の活動紹介

株式会社小金井精機製作所代表取締役・鴨下祐介社長の協力で、「中小企業経営論」において工場と青森キャンパス、東京キャンパスをむすびライブ講義を11月16日に実施しました。同社はF1やインディカー・マシンの心臓部であるエンジンの精密加工をはじめ、エンジンの主要部を構成する高精度部品を世界のトップ企業に提供する企業です。レース用エンジンだけでなく、世界の自動車の開発エンジンの試作を行って提供しています。国内企業にはない高性能な外国製工作機械を保有して超精密機械加工を行います。従業員数280人のうちベトナム人40名を雇用して日本人と同様な処遇を行っています。

授業では社内や工場の稼働風景をライブで中継し、企業の特徴や経営戦略、特殊な業務内容、そして大卒者採用に当たって期待する人材などの内容で講演を行いました。東京キャンパスでは私のゼミ生をはじめベトナム学生が多いので、モデル企業として紹介しています。



小金井精機製作所の設備  
<https://www.koganeiseiki.co.jp/>



## (2) 活動記録（学外講演、学外での各種委員会、プロジェクト、出前授業など）

- 1 中小企業診断士試験委員（基本委員） 経済産業省・中小企業庁（中小企業診断協会）  
国家試験 1 次試験・2 次試験の出題作成管理，試験業務の運営管理（詳細は外部秘）
- 2 中小企業診断士登録関係機関等検討委員会座長 経済産業省・中小企業庁

### ▶ 東京キャンパス 関智子 教授

#### 2 年生ゼミ活動で 1 年生「地域と自然」とタイアップ

2 年生ゼミの取り組みとして、学生がプロジェクトのテーマを一つ決定し、それに向けてディスカッションや準備活動を重ねながらプロジェクトを体験していくことを目標としました。「大人の環境教育活動」がテーマとなった今回のゼミでは、準備活動がオンラインで行われたため大変に難しかったが、「地域の自然」（1 年生対象、関担当）とタイアップすることにより、2 年生は運営補助の立場でプロジェクト実施を体験し、その面白さと難しさを学びました。実習当日の概要は次の通りです。

2021 年 11 月 3 日（水）文化の日、20 度を上回る暖かさと晴天に恵まれ、「地域の自然」（1 年生対象）、「経営学演習」（2 年生関ゼミ）の合同実習を行いました。「地域の自然と社会」と題し、特別講師に関口雄三氏（ふるさと東京を考える実行委員会理事長）をお迎えし「東京湾再生は世界を救う」をテーマにゲストスピーチをいただきました。実習では、東京湾再生がこれまでどのように行われてきたのか、海水の浄化方法などについて教わりながら葛西海浜公園内の西なぎさでビーチクリーンを実際に体験しました。

2 年生は受講者としての参加とは異なり、他者をサポートする立場となったことから忙しく立ち振る舞っていましたが、この経験により全体を俯瞰する異なる視点が生まれたようでした。



#### ボランティア活動にて、都立紅葉川高等学校と国際交流



2021 年 12 月 1 日（水）、都立紅葉川高等学校において、高校 1 年生 243 名と東京キャンパスで「ボランティア活動」を受講している学生および事務局職員、担当教員の 11 名が国際交流を目的とした授業を行いました。この交流授業は今回で 3 回目となります。

中国グループ（1 年生 3 名）と 2 つのベトナムグループ（2・3 年生 5 名）、そしてネパールと青森大学紹介を担当した事務局グループの 4 グループが、それぞれに国の衣装を着て登壇し、教室は和気あいあいの文化交流となりました。

## 各学部の活動

高校生より「日本人の印象はどうですか？どんな食べ物が好きですか？」「中国やベトナムではどんな日本の文化が有名ですか？」など母国に関する質問を受け、毎日トレーニングしている日本語で応じた留学生の表情は、みなとても輝いていました。

今後も両校の交流が盛んになるよう継続していきたいです。

## ▶ 青森キャンパス 森宏之 教授

あいおいニッセイ同和損害保険株式会社による「損害保険について」の授業を実施しました。

2021年10月28日(木)3時  
限目の総合経営学部の経営学演習(2年生、一部3年生も参加)の授業において、青森県金融広報委員会から受託された学習グループ活動の一環として、あい



おいニッセイ同和損害保険株式会社の鈴木青森支店長と塚田地域戦略室室長を講師にお招きして「損害保険について」というテーマでの講義を森ゼミと飛鳥ゼミの合同で実施しました。出席した学生達も鈴木支店長よりビジネスの現場での体験などを含めた損害保険の役割や業界事情や市場動向等関する話を聞かせてもらえたことで、保険や損害保険に対する興味や関心も大いに高まりました。

\*森ゼミでは2019年5月から2022年4月まで青森県金融教育研究校としての委託を受けて金融広報アドバイザーや財務省東北財務局職員を講師として招き、本学学生のみならず、一般の社会人にも広く公開する形で年金や教育資金、資産運用についての金融教育活動を実践してきました。

## 【その他の活動】

### ■ 佐々木豊志 教授

- 4/16 みちのくトレイルクラブ理事会(オンライン)
- 4/26 EPO 東北会議(オンライン)
- 5/ 7 高大連携授業・青森商業高校「観光」(オンライン)
- 5/12 日本たばこ産業・SDGs 貢献プロジェクト助成授与式
- 5/15 WEB オープンキャンパス模擬授業(オンライン)
- 5/23 みちのくトレイルクラブ総会(オンライン)
- 6/11~12 環境省みちのく潮風トレイル2周年記念イベント(宮城県・名取市)
- 6/17 日本環境教育フォーラム総会(オンライン)
- 6/19 八戸工業大学研究発表会(八戸市・八戸ブックセンター)
- 6/21 ベンセ湿原SDGs 講演(つがる市・瑞穂小学校)

- 6/22 青森県林政課うるし施業技術研修会（弘前市）
- 6/28 あまもサミット会議（青森市：八甲田丸）
- 7/ 7 八甲田山外来植物駆除・青森山田中学（八甲田ロープウェイ）
- 7/ 9 RQ 災害教育センター臨時総会（東京・西日暮里）
- 7/10 都留文科大学「現代の課題 X-1」（山梨県・都留市）
- 7/16 セブンイレブン記念財団・災害協定会議（東京都・四谷）
- 7/17 都留文科大学「現代の課題 X-2」（山梨県・都留市）
- 7/20 呉竹幼稚園「森のようちえん」（青森市・沢山）
- 7/31 教員免許状更新講習会（青森大学）
- 8/15～17 くりこま高原自然学校ワークキャンプ（宮城県・栗原市）
- 8/23 「食の安全を守る人びと」元農水大臣山田氏交流会
- 8/31 観光庁「観光産業人材育成事業」全体会議（オンライン）
- 9/ 3 震災リゲイン理事会（オンライン）
- 9/ 5 RQ 災害教育センター zoom フォーラム（オンライン）
- 9/ 6 県立種差少年自然家指定管理審査委員会（青森県庁）
- 9/ 9 青い森林業アカデミー演習（青森市・沢山）
- 9/10 観光庁「観光人材育成事業プラットフォーム会議」（オンライン）
- 9/14 観光庁「課題共有化ミーティング」（オンライン）
- 9/21 八甲田樹水国際ブランド化推進会議（ホテル青森）
- 10/ 7 環境省・EPO 東北 ESD/SDGs 実行委員会（オンライン）
- 10/17 EPO 東北 SDGs フォーラム（青森市・アラスカ）
- 10/30 ブルーピース環境活動（夏泊半島）
- 11/ 6～ 7 福島延伸トレイルモニターツアー（福島県・浪江町他）
- 11/16 日本エコツーリズムセンターフォーラム（オンライン）
- 11/23 JT SDGs 貢献プロジェクト「いただきます」上映会（青森大学）
- 11/25 環境省「混浴プロジェクト会議」（酸ヶ湯温泉）
- 12/ 1～ 2 NEAL 講習会（岩手県・国立岩手山青少年交流の家）
- 12/ 3 青い森森林アカデミー講座「SDGs と林業」（青森大学）
- 12/ 8 ソウル大学環境教育 zoom 会議（オンライン）
- 12/ 9 「森のようちえん講座」（呉竹幼稚園）
- 12/10 観光庁「スイス EHL」打ち合わせ（スイス：オンライン）
- 12/11～12 青森環境 NPO フェア出展（ワ・ラッセ）
- 12/14 EPO 東北 zoom 会議（オンライン）
- 12/14 高大連携高等学校教育研究会商業部会（青森市・アラスカ）
- 12/17 出前授業「お金とは何か？」（大間市・大間高校）
- 12/18～19 環境省事業「雪板ワークショップ」（青森市・モヤヒルズ）
- 12/20～21 環境省みちのく潮風トレイル市長連携訪問（名取市長・宮古市長）
- 12/23 青森商業高校研究発表大会（青森商業高校）

## 各学部の活動

- 12/25～26 環境省事業「イグルーマイスター講座」(酸ヶ湯温泉)
- 12/27～30 環境省事業「八甲田ロープウェイ山頂イグループロジェクト」
- 1/ 5～ 6 環境省事業「バックカントリー基礎講座」(青森市・モヤヒルズ)
- 1/10 環境省「トレイルシンポジウム」(オンライン)
- 1/27 日本環境 NPO ネットワーク会議 (オンライン)
- 2/10 観光庁「スイス EHL」打ち合わせ (スイス：オンライン)
- 2/ 7 観光庁「コンソーシアム会議」「人材育成全体会議」(オンライン)
- 2/10～13 観光庁「スイス EHL 講座第 1 ターム」(浅虫温泉海扇閣・スイス：オンライン)
- 2/18～20 観光庁「スイス EHL 講座第 2 ターム」(浅虫温泉海扇閣・スイス：オンライン)
- 2/26 「火の文明学シンポジウム」(青森市・新町キューブ グランパレ)
- 2/28 セブンイレブンパートナーシップ会議 (オンライン)
- 2/28 日本環境 NPO ネットワーク情報交流会 (オンライン)
- 3/ 5 環境省事業「イグルーづくり講座」(酸ヶ湯温泉)
- 3/ 7 西北地域県民局事業「アウトドア勉強会」(つがる市・地球村)
- 3/ 9 観光庁「人材育成事業会議」(オンライン)
- 3/13 「中国自然学校講座」(中国：オンライン)
- 3/18 日本アウトワードバウンド協会理事会・評議員会 (オンライン)

## ■中田吉光 教授

- 4/ 3 青森県体操協会総会 (リンクステーション青森 4F)
- 4/ 6 関東学生体操連盟理事会 (オンライン)
- 4/25 青森県体操協会理事会 (社会教育センター)
- 5/ 7 全日本学生体操連盟常務理事会 (オンライン)
- 5/11 関東学生体操連盟理事会 (オンライン)
- 5/14～16 東日本学生新体操選手権大会：団体優勝 (白石市)
- 5/21～23 第 19 回全日本ユースチャンピオンシップ・団体選手権大会：上級審判員 (高崎市)
- 5/26 青森市スポーツ推進審議会 (福祉増進センターしあわせプラザ)
- 6/10 東京 2020 オリンピック聖火リレー参加 (アスパム)
- 6/14 全日本学生体操連盟理事会 (オンライン)
- 6/18～20 令和 3 年度佐賀県スポーツ協会指導者招聘事業
- 6/29 全日本学生体操連盟常務理事会 (オンライン)
- 7/23～25 令和 3 年度佐賀県スポーツ協会指導者招聘事業
- 7/31 全日本学生体操連盟常務理事会 (オンライン)
- 8/20 全日本学生体操連盟常務理事会 (オンライン)
- 9/13～16 全日本学生新体操選手権大会：団体優勝 20 連覇 (静岡市)
- 10/27 青森市スポーツ推進審議会 (福祉増進センターしあわせプラザ)
- 10/29～31 令和 3 年度佐賀県スポーツ協会指導者招聘事業

- 11/ 4 全日本学生連盟新体操委員会（オンライン）
- 11/ 8 日本体操協会男子新体操委員会（オンライン）
- 11/11～14 全日本ジュニア新体操選手権大会：上級審判員（高崎市）
- 11/25～30 全日本新体操選手権大会：団体優勝（高崎市）
- 12/ 4～ 5 愛知県武豊町商工会異業種交流会
- 12/13・20 令和3年度特別支援学校における障害者スポーツ推進事業：高等部  
（青森県立第二養護学校）
- 12/10・17 令和3年度特別支援学校における障害者スポーツ推進事業：中等部  
（青森県立第二養護学校）
- 12/24～26 令和3年度佐賀県スポーツ協会指導者招聘事業
- 1/ 9 日本体操協会男子新体操委員会（オンライン）
- 1/11 青森県知事表敬訪問（青森県庁）
- 1/12～14 第56回全国高等学校体育連盟研究大会第3分科会競技力向上：指導助言者  
（リンクステーション青森）
- 1/21～23 令和3年度佐賀県スポーツ協会指導者招聘事業
- 2/19～20 令和3年度新体操男子審判技術研修会役員：講師（国土館大学）
- 2/22 全日本学生体操連盟常務理事会（オンライン）
- 3/13 全日本学生体操連盟総会（オンライン）

## ■関智子 教授

### [研究]

澁谷泰秀, 関智子, 櫛引素夫, 松本大吾「大学の遠隔授業等の根本的改善に必要な視点 ―留学生への遠隔授業及び認知科学的視点―」青森大学付属総合研究所紀要, 第23巻2号, pp.40-54, 2022.

### [学外委員会]

- ・環境省自然環境部会自然公園等小委員会（第44回）及び自然公園等小委員会・温泉小委員会合同会議（第1回）、オンライン、2021年6月28日。
- ・環境省自然環境部会自然公園等小委員会（第45回）及び自然公園等小委員会・温泉小委員会合同会議（第2回）、オンライン、2021年9月30日。
- ・自然環境部会自然公園等小委員会（第46回）、オンライン、2022年2月7日。

## ■沼田郷 教授

### [外部研究費]

日本学術振興会科学研究費（課題番号：20K01812）令和2年度 年度基盤研究（C）

研究代表テーマ：光学産業における国際移転プロセスの解明（2020年4月～2023年3月まで）

## 各学部の活動

### [論文]

「栃木県における光学産業の形成過程に関する考察」『研究紀要』青森大学学術研究会、2021年、通巻134号。

### [教育・地域貢献活動]

東奥日報「ニュースカアップ」2011年3月より隔週連載中

- 4月 財務省青森財務事務所 本年度連携事業の打ち合わせ 於：青森財務事務所
- 6月 青森県庁新産業創造課 台湾企業とのマッチング事業に関する意見交換会
- 6月 津軽海峡ブランド認証委員会
- 6月 青森商工会議所 連携推進会議
- 7月 青森中央高校 連携推進会議
- 7月 三戸町連携推進会議
- 7月 カフェ総研 報告者（総合研究所主催）
- 7月 青森市役所連携推進会議
- 9月 白神酒造（大学ブランドの日本酒開発に向けた打ち合わせ）
- 12月 大平山元遺跡（外ヶ浜町）ぬい撮り事業視察（秋田先生：社会学部）
- 12月 青森県庁新産業創造課 講演  
テーマ「台湾企業と本県企業との連携可能性について」 於：アスパム
- 12月 青森中央高校 学習成果発表会（審査員・講評）
- 2月 青森シックス 合同学修成果発表会 5件エントリー

### [学外委員]

- 津軽海峡ブランド認定委員会（会長）
- 青森県スポーツ施設指定管理者審査委員会（会長）
- 財務省東北財務局 財務行政モニター
- 青森県消費生活審議会委員
- 青森県消費者教育推進協議会委員
- 平内町まち・ひと・しごと創生会議委員

## ■松本大吾 准教授

- 7/ 7 青森市指定管理者選定評価委員会（於：青森市役所駅前庁舎）に委員として出席
- 7/13 地域経営学会スタディグループ第1回研究会をオンライン開催
- 8/28～29 日本簿記学会第37回全国大会にオンライン参加
- 8/31 地域経営学会スタディグループ第2回研究会をオンライン開催
- 9/18～19 全国ビジネス系大学教育会議にオンライン参加
- 9/27 第2回大学間連携に関する研究会にオンライン参加
- 10/ 8 青森市指定管理者選定評価委員会（於：青森市福祉増進センター）に委員として出席

- 10/ 9～10 国際会計研究学会第 38 回研究大会にオンライン参加
- 10/16～17 日本会計教育学会第 13 回全国大会にオンライン参加
- 11/26 青森大学総合研究所 CAFE 総研において「遠隔授業の振り返りと今後の課題」をテーマに報告
- 2/19～3/31「第 4 回情熱無限大 AOMORI SIX 合同学修・研究発表会」(Web 会場) にゼミ生 (畠山輝大) の研究報告 (2021 年度総合経営学部卒業研究発表大会において最優秀賞を受賞) を出展
- 2/22 令和 3 年度青森大学冬季教職員研修会『青森大学の 3 キャンパス体制に伴う ICT 化の展望と課題』において「ICT に関連する取り組み事例・課題等の紹介」をテーマに報告
- 3/ 9 全国ビジネス系大学教育会議理事会にオンライン参加
- 3/17 地域経営学会スタディグループ第 3 回研究会をオンライン開催
- 3/29 地域経営学会スタディグループ第 4 回研究会をオンライン開催

## 社会学部

### 「社会学部、その2021年度の軌跡」

社会学部長 佐々木 淳一

2021年度もまた、前年度に引き続き、「コロナ禍」に見舞われた目まぐるしい一年間でした。

しかし「コロナ禍」における混乱を含め、様々な社会情勢が変化し続けてゆくなかであって、我が青森大学社会学部は着実にその歩みを止めることなく、「地域とともに生きる学部」として、青森大学が謳う三つの方針のもと、日々弛まざる努力を怠ることなく進めてまいりました。

社会学の専門的知識・技能を身につけ、自らの未来を切り拓く実践力を備えた人間の養成を目指した教育の実践を目標に、有能にして良識ある人材を育成し、文化の発展並びに人類の福祉に貢献するとともに地域社会の向上に資することを旨とするという、学部としてのその成果は、2021年度においても実りあるものとしてここに現れていると自負しています。

そして2022年度もまた、「未来を拓く実践力」を培うための基盤的・総合的能力である「生涯をかけて学び続ける力」、「人とつながる力」及び「自分自身を見据え、確かめる力」の3つの力を兼ね備えた人材育成のため、教職員一同となつて進んでまいります。

### ▶ 社会学専門演習Ⅰ・Ⅱ（鈴木ゼミ）

2021年度のゼミの社会貢献活動として、「医療的ケア者とのオンライン交流」に取り組みました。スタートした理由は、法に規定された支援が限られている、成人の「医療的ケア者」の社会参加を拡大するためでした。

一般社団法人「みんなの大学校」（引地達也学長、東京都）と連携し、5月から準備をはじめ、7月、8月、10月、12月、2月の5回、みんなの大学校のWEB講義を利用する医療的ケア者数名と学生がzoomで語り合いました。中でも、筋ジストロフィー症を患う21歳の男性から「青森大学の学生との何気ない交流が嬉しい」と、自作の絵が数枚送られてきました。

ゼミでは、その絵を商品化することを目指して企業に企画を提案しました。現在も商品化には至っていませんが、このような交流は一定の評価を得ました。11月29日に、文部科学省令和3年度「第2回 医療的ケア児者の生涯学習を推進するフォーラム」に、実践参加者としてオンライン参加しました。

また、自宅から外出できない重度の医療的ケア者に、青森大学や青森県を疑似体験してもらう試みとして、分身としてぬいぐるみを借り受けて、風景の中で写真を撮って送りました。本学の「ぬい撮りサークル」とも連携した交流活動は、テレビでも報道されました。

現在も「医療的ケア者とのオンライン交流」などの社会貢献活動は継続しています。

（鈴木康弘）



## ▶ 櫛引ゼミの活動

### (1) 「メディア論」授業で地元メディアと協働 2 件

青森大学社会学部の授業「メディア論」(担当・櫛引素夫教授)で2021年度後期、地元メディアとの協働授業2件が展開されました。

まず、前年度に続き、地方紙・東奥日報と「新聞プロジェクト」を実施しました。4週間にわたり、記者やウェブ担当者を授業に招いて、取材や執筆、新聞づくり、ネットへの情報発信の様子を講話していただくとともに、学生との対話を行いました。ゲスト・スピーカーの1人は社会学部OBで、県政を担当している小橋徹記者(写真1)でした。



(写真1) 小橋徹記者

「スマートフォンに、いつの間にか届いているニュース・情報」しか知らない学生たちは、多くの人々の喜怒哀楽や苦労を通じて、情報やニュースが流通していることなどを学びました。その結果、新聞について「文字が印刷された紙」という皮相的なイメージを脱し、「社会に欠かせない大切なメディア」だという認識にたどり着きました。

もう1件は、NHK青森との災害報道を通じた協働です。NHK青森は2020年度から「災害時の呼び掛けのバージョンアップ」、つまり、警報などの発令時、確実に避難してもらえ放送時の文章の開発を進めており、櫛引研究室がフィールドワークに協力してきました。



(写真2) 「メディア論」の様子

今回の協働は、NHKの災害報道に加えて、地域を限定して働く「地域職員」採用制度についても解説していただき(写真2)、報道の内容だけでなく働き方も含めて、メディアの成り立ちに理解を深めてもらう趣旨でした。全国でも初の試みだったそうです。

学生たちは、災害時に身を守る心構えの大切さと、「地域で働く」ことの意味について考えを深めた様子でした。

### (2) 鉄道を舞台にした活動

社会学部3年の相坂匠飛君、小山内貴之君、森川楓希君(櫛引ゼミ)が2021年度、青森大学の学生活動支援制度「あおりんプロジェクト」を活用し、JR東日本盛岡支社・外ヶ浜町・今別町と協力してJR津軽線沿線振興に取り組む「JR津軽線プロジェクト」に携わりました。

相坂君、小山内君は前年度に続く活動で、沿線の蟹田中学校や今別小学校、住民の方々、JR東日本社員に取材し、津軽線への思いを語っていただく「津軽線(ガニ線)カード」づくりに取り組み



(写真3)

## 各学部の活動

ました。カードは12月に完成、青森駅などで配布し（写真3）、さらに制作の収穫や今後への抱負を語り合う「ガニ線トーク」を、12月17日に開催しました（写真4）。全国各地からオンラインで20人ほどの参加があり、模様は東奥日報、ネットメディア・東洋経済オンラインで報じられました。

鉄道をめぐっては、6月14日、奥津軽いまべつ駅でのワークショップも開催されました（写真5）。「コロナ禍に負けない新幹線駅とまちづくり」をテーマに、石沢透駅長ら4人の駅員と相坂君、さらにはオンラインで総合経営学部・沼田郷教授のゼミが参加し、2031年春の北海道新幹線・札幌延伸も視野に、駅を拠点とした地域づくりや関係者の連携方法を探りました。今別町の広報担当者やJR東日本盛岡支社の担当者もオブザーバーとして参観しました。当日の様子は6月16日の東奥日報朝刊で報じられました。

（櫛引素夫）



（写真4）鉄道を舞台にした活動の様子



（写真5）鉄道を舞台にした活動の様子

## 【ソーシャルワーク実習】

2021年度は17名（4年生4名、3年生13名）の学生による施設・機関実習が行われました。新型コロナウイルスによる多大なる影響を受け、12ヶ所の実習先施設・機関の実習期間は、かなり流動的に遂行されることとなりました。このような状況下におきまして、実習先施設・機関の協力、実習に臨む学生の努力により、合計23～25日間（180時間以上）の実習を、無事修了しました。

昨年度からの「実習指導Ⅰ」による実習先についての基礎知識の習得や実習に臨むにあたっての心構え、綿密な実習計画の作成等、今年度の実習本番に向けての事前準備にはかなりの時間と労力をかけてきました。そして現場での実践的な体験を通して新たな知識を習得すべく、実習生達は一所懸命に取り組んでまいりました。

これらの成果を集約した実習報告書を作成し、実習で経験した貴重な内容を発表する機会として、実習報告会をZoomにて2月10日（木）に実施いたしました。

（長内直人）

## 【国家試験対策委員会報告】

今年度の社会福祉士・精神保健福祉士国家試験は2022年2月5日（土）、6日（日）の日程で実施されました。本学の受験学生は、社会福祉士12名、精神保健福祉士8名、うちダブル受験5名です。

今年度は昨年同様、新型コロナウイルスの影響で、例年よりも国家試験対策としての取組みが、約1ヶ月ほど遅れた形で実施せざるを得ませんでした（学生の学内立ち入り禁止等のため）。取組みの内容として、まず受験希望者全員に「受験ワークブック」を配布し、国家試験受験へ向けての勉強材料の充実を図りました。そして実習室を受験希望者へ開放し、各自若しくはグループで受験対策を行ってきました。また、4年生を対象に、Zoomにて前期4回にわたって実施した共通科目の学内

模擬試験と自主勉強会、同じく Zoom にて後期 4 回にわたって実施した専門科目の学内模擬試験、さらに 8 月 23 日（月）～ 27 日（金）に実施した「通い合宿・自主勉強会」、10 月 22 日（金）～ 23 日（土）の 4 年生を対象とした全国統一模擬試験などを実施いたしました。また、現 3 年生の国家試験受験希望者を対象に、日本社会福祉士会模擬試験を受験させ、現段階での自己の学力を認識していただく一つの指標としての材料提供を実施しました。

国家試験結果は、社会福祉士 2 名、精神保健福祉士 2 名、ダブル 1 名が合格致しました。来年度も引き続き、一人でも多くの国家試験合格者を輩出できるよう、丁寧に指導をしてまいりたいと思っております。

（長内直人）

## 【社会学専門演習 I～IV（柏谷ゼミ）における「七和薪循環プロジェクト」】

当ゼミでは、五所川原市七和地区において森林資源を活用した地域活性化を目指す「七和薪循環プロジェクト」に取り組んでいます。地域内の森林やりんご園から出る木材を薪に加工・販売することを通じて、健全な里山の維持管理、地域資源の価値創出、再生可能なバイオマス・エネルギーの利用拡大を実現するプロジェクトです。

薪循環プロジェクトは、地域の地域づくり団体「七和まちづくりネットワーク」や環境 NPO「グリーンエネルギー青森」とともに、2019 年度より続けているものです。今年度もゼミに所属する 3 年生を中心に、りんご園の木の伐採、薪への加工、乾燥、販売先への出荷などの作業を行いました。今年度はこの他に、常設型の薪棚の製作やアウトドア用への販路拡大、クラウドファンディングの実施など、新しい試みにも挑戦しました。

また柏谷ゼミの 4 年生は、昨年度の経験をもとに各自が卒業論文のテーマを設定し、調査や資料収集を経て論文を執筆しました。採り上げられたテーマは、作業中の事故防止から薪の需要拡大、クラウドファンディングを通じた資金調達、市民参加型林業の可能性まで様々ですが、七和薪循環プロジェクトが抱える課題の解決を志向し、他地域の事例も参考にしながら具体的な提案をしたり実践したりしている点が特徴的です。

今後は、薪の生産拡大や品質向上、販売先の新規開拓を継続とともに、活動への参加者の拡大、森林資源の素材利用、市民参加型林業の実現などに取り組んでいきたいと考えています。学生に対しては、生の体験を通じて地域社会の課題に触れ、その解決に向け提案や実践に結びつける態度や経験を身につけてほしいと考えています。

（柏谷至）



「七和薪循環プロジェクト」の様子

## ソフトウェア情報学部

### 2021 年度を振り返って

ソフトウェア情報学部長 角田均

2021 年度を振り返って、改めて大学が新しい段階に入ったことを実感しています。2019 年から続く COVID-19 のパンデミックをはじめとするさまざまな困難を乗り越えて学修環境を確保するため、授業をはじめとする大学で行ってきたすべての教育活動をいったん壊して、新しく組み立て直すスクラップアンドビルドを繰り返してきました。これまで大学教育として行ってきたことを一つ一つ見直してみると、形骸化してしまっているルールや本来の目的からずれているしくみなど、長い間の習慣で惰性のように続けていた事柄が数多くあったことに気づき、またこれまで気づけなかったことに驚き、反省しきりの 1 年でした。改めて我々の教育目的は何かを明確にし、そこに向けてあらゆる固定観念、思い込みを排除して、新しい世界に通用する大学教育を再構築することの必要性を身にしみて感じています。ソフトウェア情報学部では 2020 年度からの中期計画において「学生の学力向上」を学部教育の最大目的に据えています。学生たちに、変化の激しい世界において目先の流行を追うのではなく、生涯のキャリアの基礎となる能力を獲得してもらうために、優秀な学生を退屈させない授業やオンラインサービスを活用した時間外学習のサポートなど、一人ひとりの個性や能力に合わせた教育システムの構築がこれから数年間の最重要課題となると考えています。

### 【卒業研究発表会】

卒業研究発表会が 2022 年 2 月 14 日 (月) 9:30 ~ 16:20 に本学 5 号館 5104 教室および 5105 教室で開催されました。今年度は 2 グループに分かれて行いました。9 研究室 40 名の学生が、サービス構築・アプリケーション開発、CG・マルチメディア、Web、ロボット、組み込みシステム、生物画像情報処理、シミュレーションの各々の分野で取り組んできたテーマについて、実演を交えながら、分かりやすいプレゼンテーションを行いました。発表内には、学生、教員から多くの質問や意見が出され、活発な討論が行われました。

## 発表者と研究テーマ

## 大島研究室

3118009 川倉 柊羽 「Processing による東北 6 県産業構造データの統計量計算と可視化」

3118012 木村 孝平 「東日本大震災ホームページ作成」

3118042 藤原 拓也 「日本国内における ICT 環境の地域間比較：

ソートによるデータ整理とマッピング」

3118045 間山 武 「青森県における新型コロナウイルス陽性者数の推移に関するデータ解析」

3118051 山田 優成 「青森県における水産物の地域特性に関するデータ解析」

## 黒田研究室

3117048 山内 悠輝 「水生生物ヒドラの再生過程における形態形成および

機能回復に関する画像解析を用いた研究」

3118007 沖舘 拓耶 「ダンゴムシのアンテナの走触性を考慮したエージェントモデルの作成

：交替性転向性反応とその集団運動への影響の理解を目指して」

3118014 工藤 拓磨 「多足生物の歩容研究を目的とした

3DCAD と 3D プリンタによる多脚歩行体の製作」

3118037 成田 友輝 「多足歩行モデルの開発とその環境適応検証

：物理エンジンによるシミュレーションを用いて」

3118048 村中 優 「マルチエージェントシミュレーションを用いた

感染症伝搬における移動様式の影響の分析」

## 坂井研究室

3118002 石岡 叶 「歪んだ UV を整形するためのスクリプト制作」

3118006 小笠原一真 「屋内におけるドローンの活用の可能性について」

3118026 信濃 俊太 「GAN を用いたねぶた画像の自動生成による祭りの活性化」

3118029 須々田 龍 「3 色オセロを用いた強化学習の有効性検証」

## 鈴木研究室

3118025 佐藤 悠哉 「「なぜ好きなのにケンカをするのか」ダイアド関係のシミュレーション」

3118030 柚谷 涼 「コロナウイルスと感染症と数理モデル」

3118041 福士 翔太 「惑星運動の数値シミュレーション」

## 角田研究室

3117025 清水 琢巳 「3DCG 及び 3D ホログラムの技術を活用したコンテンツ開発」

3118019 高坂 剛史 「学生向けの質問投稿サイト作成」

3118024 佐々木陽平 「静的サイトジェネレータの比較 - Web サイトのデザインと機能から -」

## 橋本研究室

3118023 佐々木愛斗 「マインドストームを使った自動運転システム」

3118040 吹田 大空 「音声認識を利用した家電制御プログラムの作成」

3118050 山口 舞貴 「ET ロボコン走行プログラム設計開発」

3118054 高橋 佑佳 「トイドローンを使ったプログラミング教育のコンテンツ作成」

### 藤澤研究室

- 3118018 小泉 和也 「3D 仮想空間での衣類サイズ確認アプリの開発」
- 3117041 福土 銀志 「食生活管理用 BOT のサービスの開発」
- 3118031 高田 了吉 「学習データの評価選別による生成イラストの評価向上の提案」
- 3118032 高橋 慶至 「YouTubeLive のチャットデータを用いた盛り上がり箇所の判定」
- 3118047 宮崎 翔悟 「画像処理を用いた手相検出」
- 3118053 中村 真智 「カーナビのフロントビューモニタ」

### 緑川研究室

- 3117047 柳谷 康太 「若者に向けた青森の温泉紹介 Web サイト制作」
- 3118005 内村 美紅 「令和 4 年度 岩手県教員採用試験の解答・解説 HP の制作」
- 3118034 TRAN HONG SON 「WEB サイトで (狩猟ヘビ) ゲームの制作」
- 3118038 鳴瀬 貴也 「青森大学の学生食堂を紹介するホームページ」
- 3118039 馬場 千滉 「アニメの紹介ページの研究」

### 和島研究室

- 3117029 千葉 麗王 「青森大学ウォークスルーシステムの開発」
- 3118001 阿部 佑有 「松の湯交流館スケールモデルの製作」
- 3118016 久保田 塔也 「三内丸山遺跡のジオラマ製作」
- 3118022 後藤 大輝 「青森大学ハンドボール部紹介 Web サイトの制作」
- 3118033 田中 永遠 「プロジェクションマッピングツールの制作」



卒業研究発表会の様子

## 【創作ゼミナールⅡ 成果発表会】

2022年1月21日、青森キャンパス 5105 教室、5304 教室、5306 教室、C 演習室にて令和3年度「創作ゼミナールⅡ」成果発表会が開催されました。3年生56名が、2021年度後期より配属されたそれぞれの研究室において、学生らが学部4年で取り組む卒業研究に向けて学習した成果や、研究室のテーマに応じて学習した、より専門的な知識・技術を教職員や他学生に向けて発表しました。三密回避のためにグループ別の並行開催を行ったため、1教室あたりの聴講者は少なくなったものの、発表当日は堂々としたプレゼンテーションが行われ、それに対する学生間での質問やコメントも多く寄せられました。

### 発表者と研究テーマ

#### 大島研究室

- 及川 恵 『日記アプリ開発』
- 菊池 響 『画像・動画解析』
- 喜來 公貴 『バックカントリースキー・スノーボードの危険性について』
- 對馬 樹希 『データ分析のためのPythonについての基礎演習』
- 羽音 隆夫 『禁煙による本当の健康被害について』
- 林 千夏 『Processingを使ったアニメーション制作』
- 三上 亮 『Webサイト作成(HTML, PHP, CSS)』

#### 黒田研究室

- 金谷 友翔 『ヤドカリの歩行に関する調査』
- 桜庭 恵太 『蜘蛛の動きに関する調査』
- 嶋中 隆則 『尺取り虫の数理モデルシミュレーション』
- 中村 郁海 『クモの歩行に関する研究』
- 中村 航汰 『脱出ゲーム制作のための基礎』
- 村谷 ヒロト 『生き物に関する調査と画像処理についての演習』
- 山本 唯人 『MTrackJを使ったヤドカリの歩容トラッキング』

#### 坂井研究室

- 斉藤 汰知 『Raspberry piで作るラジコンカー』
- 澤田 純礼 『ディープラーニングによる画像認識技術を学ぶ』
- 菖蒲 澤樹 『教師データを用いたAIによる画像認識』
- 鈴木 健太 『画像認識の活用』
- 高橋 昇大 『ディープラーニングと自動運転』
- 高柳 尚矢 『ディープラーニングを用いた競馬の予想』

#### 鈴木研究室

- 黒坂 健人 『ベクトル・運動についての基礎演習』
- 笹森 翔太 『ベクトル・運動についての基礎演習』
- 渋谷 優利 『ベクトル・運動についての基礎演習』



創作ゼミナールⅡ 成果発表会の様子

## 各学部の活動

鈴木 雄大 『なぜ宣伝しなくても流行が起こるのか』

高橋 研匠 『ベクトル・運動についての基礎演習』

田中 竜司 『スキージャンプのシミュレーション』

三上 晃輝 『ベクトル・運動についての基礎演習』

### 角田研究室

石垣 陽 『生活改善を促す、カレンダーを使ったスマホアプリの開発』

板垣 百華 『プログラミング教育（モバイルアプリ制作）』

倉内 黎 『「SNSマーケティングリサーチ」SNSに投稿して分析を行う』

四戸 洸大 『むつ市×プログラミング教育 ～Pythonを用いた情報教育モデルの考案～』

竹田 帆杏 『Webデザインセミナー ～中・高生向け～』

成田 綾 『「緊急！トイレマップ」というモバイルアプリケーションの開発。』

長谷川 和紀 『スマホアプリの開発』

平田 詔保 『みずしるべ調査成果共有プラットフォームの移行』

### 橋本研究室

安西 一城 『ETロボコン』

高島 諒 『RaspberryPiと音声認識を使った家電制御』

竹内 瀬愛 『ドローンを使ったプログラミング教育』

船橋 誉嵐 『自動運転技術』

松山 竜也 『ETロボコン』

三上 威吹 『ドローンを使ったプログラミング教育』

横山 杏優 『ETロボコン』

### 藤澤研究室

木村 莉遥 『2Dアバターを用いた情報の発信』

久保 響 『モーショントラッキング技術の調査・比較』

佐藤 梨理 『Vtuberの作成』

白取 紗季 『人型3Dモデルの作成に関する調査・実践』

館山 悠真 『スマートタグに関する調査』

山谷 優基 『SNS・WEBサイト作成に向けての調査』

田代 愛豪 『リアルタイムCGに関する調査』

### 和島研究室

赤坂 夢乃 『資格取得の試み』

柏紫 音 『弘前城天守 1/60スケールのモデリングと制作』

立石 裕稀 『資格取得の試み』

千葉 遊璃 『プロジェクションマッピングのコンテンツ制作』

對馬 崇太 『資格取得の試み』

土岐 奏音 『リモートで使えるスマホ・タブレットスタンド』

橋場 智央 『青森大学のジオラマ制作』



創作ゼミナールⅡ 成果発表会の様子



## 【講義の録画・配信】

2021年度後期から、専門科目の授業について講義の録画とYouTubeによる配信を開始しました。講義後に内容を確認・復習したり、事情があって欠席した授業の内容を確認可能にしたりなど、学生の時間外の学習をサポートするサービスとして実施しています。各教室にオンライン授業用に設置されているZoom用機材を用いて講義をクラウドサーバに録画し、YouTubeの再生リストとして履修者に周知、いつでも利用できるようにしています。実習など録画・配信に適さない科目を除き、後期の専門科目32講義中26講義について、合計374回の授業を録画、配信しています。



配信されている講義動画



講義動画の管理画面

## 【学外実習施設見学会】



2021年10月にソフトウェア情報学部の3年生と4年生が4日間(6,13,20,27日)に分かれて六ヶ所村にある青い森データソリューション(株)データセンターおよびむつ小川原ウィンドファームの施設見学を行いました。

この施設見学会は3年生後期開講科目「学外実習」のカリキュラムの一部として行われたもので、昨年度は新型コロナウイルス感染症拡大を受けて休講とした為、今年度は2学年の実施となりました。学生は見学に先立って事前学習を行い見学会に臨みました。

当日は、各施設において、施設内外の見学、施設および業務について説明していただきました。その後、学生からの質問に対して丁寧なご返答をいただきました。

再生可能エネルギーは昨今益々その重要性が注目されておりますが、小川原ウィンドファームでは、その

## 各学部の活動

一翼を担う風力発電の巨大設備を実際に間近で見学する貴重な機会を得ました。

また、青い森データソリューション(株) データセンターでは、厳しいサーバー管理や省エネルギー対応、さらにセキュリティの厳格さ等最新の技術に直接接することができ、学生は大きな興味を持ち、刺激を受けました。普段の大学での授業等では学ぶことができない内容と厳しさに触れることができ、将来実務に携わる際の貴重な心得になりました。



学外実習施設見学会の様子

## 【青森山田高校情報処理科向け特別授業】

ソフトウェア情報学部では毎週火曜日と水曜日の午前、青森山田高校情報処理科の2年生と3年生向けに学部スタッフによる特別授業を実施しています。大学の講義の導入部分や大学の研究室で取り組んでいる研究内容の紹介、情報工学・情報科学の分野の最新研究の紹介など、オムニバス形式で高校生に情報分野の魅力を伝える取り組みです。

今年度は新たな取り組みとして、青森大学で実施中のZoomによる遠隔講義も開始しています。5月12日の3年生向けの講義ではソフトウェア情報学部の小野助教（東京キャンパス所属）による、人工知能の研究紹介とプログラミング言語Common LispによるAIプログラミングの実習を行いました。初めての試みで若干の混乱はありつつも、大きなトラブルなく無事に講義+演習を実施、高校生にもAIプログラミングを楽しんでもらうことができました。

またScratchやロボット制御をテーマにしたプログラミングの連続シリーズでは、コンピュータ室のパソコンを使って実際にプログラミングしながらオリジナルの作品制作やプログラム制作に取り組んでもらいました。



青森山田高校情報処理科向け特別授業の様子

## 青森山田高校情報処理科向け特別授業スケジュール

※打ち消し線部分はコロナ等による中止

2年生(火曜 3,4 時間目)		
日程	内容	担当者
4月6日		
4月13日		
4月20日	プログラミング言語目録	角田
4月27日		
5月4日		
5月11日	ロボットプログラミング(1)	橋本
5月18日	ロボットプログラミング(2)	橋本
5月25日	ロボットプログラミング(3)	橋本
6月1日	ロボットプログラミング(4)	橋本
6月8日		
6月15日	ロボットプログラミング(5)	橋本
6月22日	ロボットプログラミング(6)	橋本
6月29日		
7月6日	ウェブページ制作(1)	緑川
7月13日	ウェブページ制作(2)	緑川
7月20日	古典的な人工知能の世界	小野
7月27日		
8月3日		
8月10日		
8月17日		
8月24日		
8月31日	数値シミュレーション入門(1)	鈴木
9月7日	数値シミュレーション入門(2)	鈴木
9月14日		
9月21日	Word2Vecを用いた類似単語検索	藤澤
9月28日		
10月5日	データ解析入門(1)	大島
10月12日	データ解析入門(2)	大島
10月19日	コンピュータのしくみ	坂井
10月26日	データサイエンス入門(1)	黒田
11月2日	データサイエンス入門(2)	黒田
11月9日		
11月16日	モノのインターネットとは	坂井
11月23日		
11月30日		
12月7日	3D CAD 入門(1)	和島
12月14日	3D CAD 入門(2)	和島
12月21日		
12月28日		
1月4日		
1月11日		
1月18日	プログラミング(1)	角田
1月25日	プログラミング(2)	角田
2月1日	プログラミング(3)	角田
2月8日		
2月15日	プログラミング(4)	角田
2月22日		

3年生(水曜 3,4 時間目)		
日程	内容	担当者
4月7日		
4月14日	プログラミング(4)	角田
4月21日	プログラミング(5)	角田
4月28日	プログラミング(6)	角田
5月5日		
5月12日	古典的な人工知能の世界	小野
5月19日	ICT 革命の軌跡	緑川
5月26日	プログラミング(7)	角田
6月2日	プログラミング(8)	角田
6月9日	プログラミング(9)	角田
6月16日	プログラミング(10)	角田
6月23日	プログラミング(11)	角田
6月30日		
7月7日		
7月14日	機械学習の役割と仕組み	藤澤
7月21日		
7月28日		
8月4日		
8月11日		
8月18日		
8月25日		
9月1日	予測シミュレーションの仕組み(1)	大島
9月8日	予測シミュレーションの仕組み(2)	大島
9月15日	コンピュータのしくみ	坂井
9月22日		
9月29日	モノのインターネットとは	坂井
10月6日	校内ウォークスルーシステム(1)	和島
10月13日	校内ウォークスルーシステム(2)	和島
10月20日	数値シミュレーション入門(1)	鈴木
10月27日	数値シミュレーション入門(2)	鈴木
11月3日		
11月10日		
11月17日	ロボットプログラミング(7)	橋本
11月24日	ロボットプログラミング(8)	橋本
12月1日	ロボットプログラミング(9)	橋本
12月8日	ロボットプログラミング(10)	橋本
12月15日	ロボットプログラミング(11)	橋本
12月22日		
12月29日		
1月5日		
1月12日		
1月19日	数値モデリング入門(1)	黒田
1月26日	数値モデリング入門(2)	黒田
2月2日		
2月9日		
2月16日		
2月23日		

## 【青森商業高校課題研究サポート】

青森商業高校情報処理科では3年生の課題研究で毎年、ソフトウェア情報学部との高大連携による研究に取り組んでいます。今年度のチームは昨年度のテーマを引き継ぎ、青森商業高校の校内を3次元ウォークスルーできるオンラインマップの制作に取り組みました。3次元ウォークスルーマップはソフトウェア情報学部が開発したHTMLとJavaScriptをベースにしたシステムを用い、Webページとしてオンラインで公開することが可能となっています。今年の高大連携は新型コロナウイルスの感染対策として講義やレビューをすべてオンライン（Zoom）で実施し、システム開発を担当したソフトウェア情報学部の和島教授の指導のもと、チームの生徒5名が360度カメラによる校内撮影を行い、画像加工と表示用データの作成を行いました。

12月23日（木）に課題研究の発表会が開催され、高大連携班の生徒が全校生徒の前で成果を報告、12チーム中第3位に入賞、表彰されました。青森商業高校では今後、新型コロナウイルスの影響で体験入学や文化祭などで校外との交流が制限される中、制作したスクールマップを利用してオンラインで学校を紹介するシステムの構築を計画しています。



青森商業高校課題研究サポートの様子

## 【第4回 AOMORI SIX 合同学修・研究発表会】

青森市産官学連携プラットフォーム主催の第4回 AOMORI SIX 合同学修・研究発表会が2022年2月19日（土）～3月31日（木）にオンラインで開催され、青森市内にある6大学・短期大学から様々な教育・研究・地域貢献活動の発表が行われました。ソフトウェア情報学部からは8研究室から学生による研究報告が行われ、そのほかにも学部の学生や指導教員による発表が行われました。

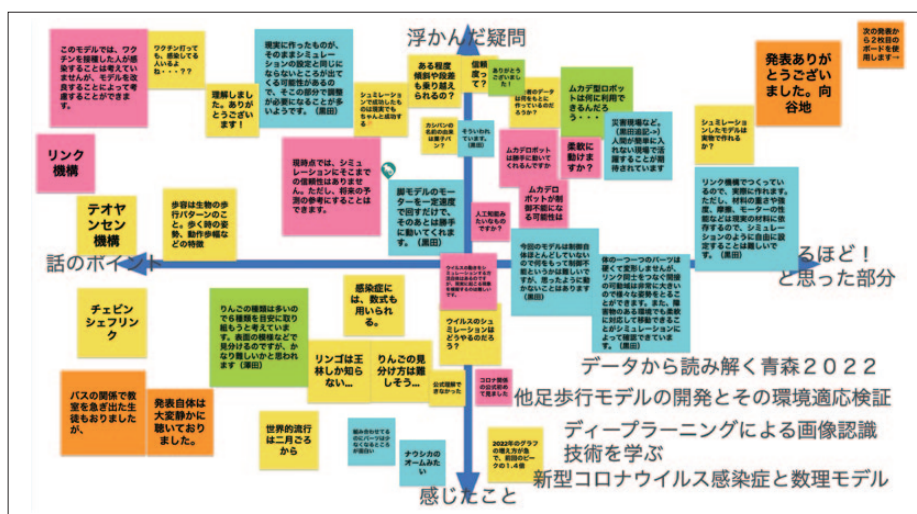
チーム名	発表タイトル	代表者・人数	指導教員
清水 琢巳	FAKE to REAL	清水 琢巳	角田 均
ソフトウェア情報学部 橋本研究室	ドローンを使ったプログラミング教育	三上 威吹（3名）	橋本 恭能
ソフトウェア情報学部 生物アルゴリズム研究室	多足歩行モデルの開発とその環境適応検証： 物理エンジンによるシミュレーションを用いて	成田 友輝	黒田 茂
ポテッティ	ドローンと浪岡と卒業研究	小笠原 一真	坂井 雄介
チーム 5408	データから読み解く青森 2022	間山 武（2名）	大島 和裕
ソフトウェア情報学部 藤澤研究室	YouTubeLive のチャットデータを用いた 盛り上がり箇所の判定	高橋 慶至	藤澤 日明
ソフトウェア情報学部 緑川ゼミ	WEB による情報発信	内村 美紅（5名）	緑川 章一
ソフトウェア情報学部 鈴木研究室	惑星運動の数値シミュレーション	福士 翔太	鈴木 幸人
青森大学読み聞かせサークル	高校生読み聞かせボランティアの育成	石垣 陽（2名）	秋田 敏博
We've got fortunes, Jomon Ruins!	大平山元遺跡英語パンフレットについて	中村 友（8名）	鹿内 史
ローターアクトクラブ	食育で支える子どもの学び	三橋 祐之介	鹿内 史
TEAM 環境かるた	環境かるた制作～SDGsを考える～	鈴木 李奈	鹿内 史

## 【卒業研究・創作ゼミナール研究紹介（大湊高校）】

2022年2月18日（金）に大湊高校の生徒を対象に、ソフトウェア情報学部の3、4年生の研究紹介をオンラインで実施しました。3年生は「創作ゼミナールI,II」の成果を、4年生は卒業研究の成果をもとに、高校生を対象にわかりやすく工夫しながら自分達の研究を紹介しました。当日は大湊高校の1、2年生の中から情報の研究に興味のある30名ほどが集まり、学生の研究紹介を見ながらGoogle Jamboardを使ってたくさんの意見や質問を出してくれました。



オンライン発表画面



Google Jamboard の画面

### 各研究室の紹介内容

研究室	発表者	タイトル
大島	間山 武・山田 優成（4年生）	データから読み解く青森2022
黒田	成田 友輝（4年生）	多足歩行モデルの開発とその環境適応検証： 物理エンジンによるシミュレーションを用いて
坂井	澤田 純礼（3年生）	ディープラーニングによる画像認識技術を学ぶ
鈴木	柚谷 涼（4年生）	新型コロナウイルス感染症と数理モデル
角田	四戸 洸大（3年生）	むつ市×プログラミング教育～Pythonを用いた情報教育モデル
橋本	三上 いぶき（3年生）	ドローンを使ったプログラミング教育
藤澤	高田 了吉（4年生）	学習データの評価選別による生成イラストの評価向上の提案
緑川	柳谷 康太（4年生）	WEBによる情報発信（仮題）
和島	柏、土岐、橋場（3年生）	3Dプリンタを使ったモデル製作

## 【入学前勉強会】

ソフトウェア情報学部では毎年、学校推薦型選抜や総合型選抜で合格した入学予定者を対象に入学前教育を実施しています。今年度は青森大学で実施しているオンライン授業のしくみを活用してオンライン勉強会の形式で実施しました。4月の入学に向けて大学の授業の雰囲気を知り、大学での学びへスムーズに移行するための取り組みとして、高校で勉強した内容を中心に組み立てています。

今年度は以下のような内容で4回実施、時間の合わなかった人や見直したい人のために講義を録画してYouTubeでも配信しました。

[第1回] 2022年3月8日(火) 13:00 - 14:30

●担当者：黒田 茂 ●テーマ：統計学・データサイエンスの入り口：ヒストグラムから確率分布へ

[第2回] 2022年3月15日(火) 13:00 - 14:30

●担当者：坂井 雄介 ●テーマ：最短経路を求めるには

[第3回] 2022年3月22日(火) 13:00 - 14:30

●担当者：藤澤 日明 ●テーマ：プログラムに文章を読ませる

[第4回] 2022年3月29日(火) 13:00 - 14:30

●担当者：小野 淳平 ●テーマ：確率と情報量：bitが表現するもの



## 【青森県警察サイバー防犯ボランティア】

青森県警察ではサイバー犯罪未然防止事業の一環として、県内小中学校・高等学校における情報モラル講話を中心とした教育・広報活動や、サイバーパトロール活動を行う「青森県警察サイバー防犯ボランティア」の育成を推進しており、2021年度はソフトウェア情報学部の1年生16名がこの活動に参加しました。

活動の開始にあたって、青森県警察によ



る委任状の交付式が6月24日に青森大学で開催されました。交付式では青森県警察本部の小田桐勝行生活安全部長から16名の1年生に委嘱状が交付され、続けて学生代表の一戸茉莉子さんによる決意表明が行われました。

交付式の終了後には参加学生と青森県警察本部の皆さんとの懇談会を実施、地域のサイバー防犯についての現状や、学生の考えるサイバーセキュリティ、これからの活動の抱負など、オープンな雰囲気意見で意見を交わしました。



青森県警察サイバー防犯ボランティアの様子

## 【シニア参加者向けプログラミング体験教室】

2021年7月2日のオープンカレッジでは「プログラミングをはじめよう!」をテーマにソフトウェア情報学部のスタッフによる公開講座が開催され、26名のシニア層を中心とする参加者が初めてのプログラミングにチャレンジしました。講義では2020年度からはじまる小学校・中学校・高等学校でのプログラミング教育の必修化の流れや、世界中で展開されている子供からシニアまであらゆる人々がプログラミングに取り組む活動やイベントを紹介、職業的なエンジニアに限らず、すべての業種・職種、社会活動や社会生活の中でプログラミングの考え方を基盤とする「コンピューショナル・シンキング」の考え方が求められていることが説明されました。

講座は青森大学のコンピュータ演習室で実施され、講座の後半では参加者全員がプログラミング入門者向けのオンラインサービス「Scratch」を使って実際に簡単なゲームのプログラミングにチャレンジしました。パソコンに触れるのも初めてという参加者がほとんどでマウスの操作方法からの説明になりましたが、ソフトウェア情報学部でプログラミング教育を研究テーマとしている研究室に所属する4年生3名が参加者をサポートし、全員がプログラムを動かすことができました。参加者全員にプログラミングという新しい自己表現の方法を楽しんで体験していただくことができました。



シニア参加者向けプログラミング体験教室

## 【水環境健全性指標による河川環境調査（「みずしるべ調査」）】

ソフトウェア情報学部と日本水環境学会東北支部の共同で進めている、環境活動をサポートする Web サービス開発の研究の一環として、研究チームに参加する学生たちが実際に河川環境調査を行いました。快晴の9月6日（月）、青森市西部を流れる沖館川の上流～中流～下流を移動しながら観測・測定を行い、各地点で水環境健全性指標にもとづく評価（「みずしるべ調査」）を行いました。



学生たちは調査に先立って8月26日（木）

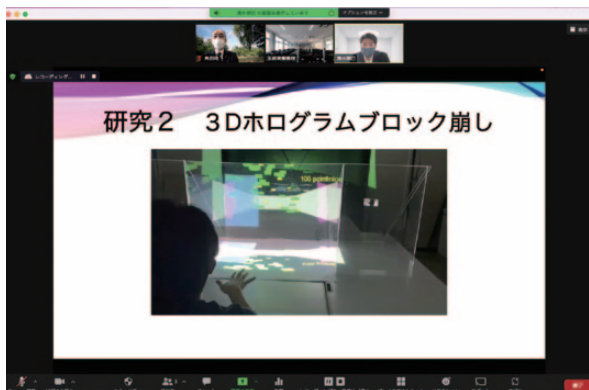
には、環境省による水環境健全性指標の策定にも関わった東北工業大学工学部の矢野篤男教授による特別講義をオンライン受講、水の価値や人との関わり、水の科学的な特徴などの基礎知識からはじまり、水環境の捉え方や指標の意味、実際の調査方法など、水環境についての概論をわかりやすく説明していただきました。



調査当日は水環境学会東北支部幹事の三上一氏の指導のもと、川の様子や水辺の動植物、付近の環境や川の利用状況、さらに透視度計やPACテストによる水質測定など、さまざまな角度から河川環境を評価しました。これから研究開発に取り組む学生たちは今回の環境活動の実体験をもとに、自分たちが開発するシステムに求められる機能や性能の検討、活用方法やインターフェースデザインの提案など、本当に「役に立つ」サービスの開発に取り組みます。



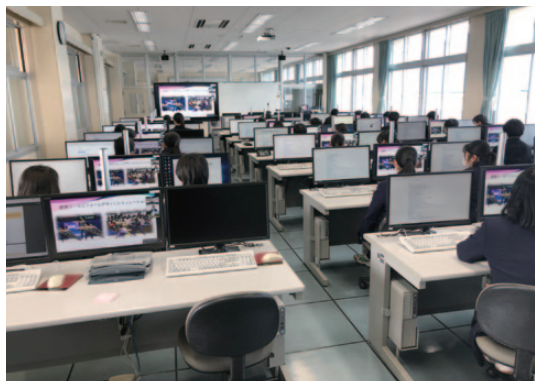
## 【弘前実業高校情報処理科向け特別授業】



2021年12月15日（水）に実施された弘前実業高校情報処理科2年生向けの特別授業の中で、ソフトウェア情報学部の4年生が研究紹介を行いました。弘前実業高校情報処理科では2年生の専門科目「ビジネス情報」の中で外部講師による特別授業を実施しており、今回はソフトウェア情報学部の教員（角田）によるデジタルマーケティングをテーマにした講義を実施しました。講義では検索のしくみとSEO（Search Engine



Optimization)、リスティング広告、リターゲティング広告、レコメンドなど、デジタルマーケティングで用いられる技術や最新トピックスを紹介しました。



弘前実業高校情報処理科向け特別授業

講義の後半ではソフトウェア情報学部4年生の清水琢巳君がリモートで参加、3DCGとホログラム技術の活用した卒業研究の取り組みを紹介しました。また自身の所属する新体操部で実証実験を行なっているユニフォームシミュレータを情報処理科の生徒達にもオンラインで体験してもらい、利用者の反応分析のためのアンケートにも協力してもらいました。

## 【アート&テクノロジー東北2021】

芸術科学会東北支部が主催する、メディア芸術領域における優れたアート作品やアート作品の制作支援技術を表彰する総合コンテスト「アート&テクノロジー東北2021」がオンラインで開催され、ソフトウェア情報学部から4年生の清水琢巳君がインタラクティブ作品部門にエントリーしました。エントリーされた作品は10月1日～10月31日まで公開、芸術科学会東北支部のチームによる審査の結果、清水君による「3Dホログラムブロック崩し」が優秀賞を受賞しました。



## 【芸術科学会東北支部研究大会】

2022年1月22日(土)に岩手大学主催で開催された芸術科学会東北支部の令和3年度研究大会(オンライン)で、ソフトウェア情報学部角田研究室所属の4年生2名が研究報告を行いました。

芸術科学会は「芸術の科学的な側面からの分析研究」「科学技術による新しい芸術作品の創造」「芸術創作を支える基盤技術の開発」を目的に2000年に創設された文理融合領域の新しい学会です。東北支部(2011年設立)では毎年1回の研究大会と2回の研究会を開催しています。昨年度に続いてオンライン開催となった今年度の大会には、東北地域の大学や高専で研究に取り組む学生・大学院生が参加し、研究成果の報告と質疑・討論を行いました。

本学から参加の2名は以下のタイトル・テーマで報告を行いました。

### 【講演セッション】

3DCGとホログラム技術の応用と検証  
～ユニフォームシミュレータと3Dブロック崩し～

○清水琢巳, 角田均(青森大学)

清水琢巳君(4年生)が3年生の頃から進めてきた研究テーマ"Fake to Real(仮想から現実へ)"の集大



## 各学部の活動

成として、3DCG 技術を実用的な用途（新体操のユニフォームシミュレータ）とエンターテインメントの用途（3D ホログラムブロック崩し）で実現したシステムの紹介と、それらを用いた実証実験について報告しました。

### [報告セッション]

#### 静的サイトジェネレータの比較

ー 生成された Web サイトのデザインと機能から ー

○佐々木陽平, 角田均 (青森大学)

佐々木陽平君 (4 年生) は Web サイトデザインの新しいトレンドとして流行しつつある静的サイトジェネレータ (Static Site Generator: SSG) をテーマに取り上げました。従来の Web デザインの手法と比較して、技術的な変化がデザイン面にどのように反映するか、実際に SSG を使ってサイトを構築しながら調査した結果を報告しました。



研究大会には約 40 名が参加、2 つの平行セッションで 8 件の講演と 15 件の報告が行われました。

## 【オープンデータデイ 2022 in あおもり】

2022 年 3 月 5 日 (土) に世界同日開催のイベント「オープンデータデイ 2022」が開催され、あおもり会場ではオンラインで高校生・大学生・社会人による Co-Study を実施しました。

「オープンデータ」とは行政や企業がもつデータを広く公開することで新たな価値が創造されるという考え方で、世界中のさまざまな分野で有益なデータを共有する取り組みが進められています。このオープンデータの活動を世界中でお祝いする「オープンデータデイ」が 2013 年から毎年 3 月の第 1 土曜日に開催され、青森県でも青森大学を中心に毎年地域の高校生・大学生・社会人が集ってイベントを開催しています。

今年度は地域の IT エンジニアを中心とするプロボノ団体 Code for Aomori との共催で、完全オンラインによる Co-Study を実施しました。今回は「デジタル時代のトレンドを学ぶ」をテーマとして、5 つのミニ講座をインプットに高校生 7 名、大学生 10 名、社会人 8 名が 5 つのグループに分かれてディスカッションを行い、最後にまとめと発表を行いました。

グループワークでは高校生や大学生が司会や記録、発表も担当し、しっかりと意見をまとめてくれました。また今回は Code for Aomori メンバーの青森大学ソフトウェア情報学部卒業生が運営で参加、北谷優典さん (2019 年度卒業) が総合司会、三上奈緒 (2019 年度卒業) さんがミニ講座を担当してくれました。



## 【青森県消費生活センター多言語動画事業（鹿内史）】

### 1) 消費生活相談多言語リーフレット作成

事業期間：2021年10月～2022年3月

内 容：中国語（繁体字・簡体字）、韓国語、ベトナム語、英語の多言語リーフレットの内容を動画化。

<https://www.aca.or.jp/contents/post-4232/>

製 作 者：ソフトウェア情報学部 高橋千香子（動画制作）、佐々木銀情（韓国語）

社会学部 ウケンホウ（中国語繁体字）

総合経営学部 伊藤雄大（英語）

卒業生 ショウフトク（中国語簡体字）

青森中央学院大学留学生（ベトナム語）

### 2) 「学生による消費生活フェスタ」：ポスター発表

日 時：2021年11月21日

発 表 者：ソフトウェア情報学部 三橋佑之介

内 容：在留外国人の消費トラブルについての調査と青森大学での活動について。



学生による消費生活フェスタの様子

## 【ぺんたん SDGs かるた事業（鹿内史）】

事業期間：2021年9月～2022年2月

内 容：青森市立千刈小学校2020年度3年生が作成した環境カルタをもとにSDGsと青森の自然文化に関わるカルタを作成。

青森大学 Team 環境かるた

参 加 者：三橋佑之介、清水想士（ソフトウェア情報学部）、鈴木李奈、石岡真砂美（総合経営学部）



ぺんたん SDGs かるた事業

## 【あおりんプロジェクト（鹿内史）】

タイトル：We've got fortunes! Jomon Ruins!

事業期間：2021年6月～2022年2月

内 容：世界文化遺産への登録が確実となった大平山元遺跡の貴重な品々が展示してある大平ふるさと資料館の英語解説パンフレットを作成する。また活動状況を閲覧できるようホームページを作成する。これにより青森を訪れた外国人の方に大平山元遺跡と青森県の歴史・文化の魅力を伝える。

参 加 者：ソフトウェア情報学部

中村友（リーダー）、高橋千香子、  
小野寺龍心、蜂谷優人、山田遥香、  
傳法谷史佳、山本史佳、安達雅翔

ホームページ：<https://aujomon.wordpress.com/>



あおりんプロジェクトの様子

## 【食を通した子供の居場所活動（鹿内史）】

1) 食育研修：「生きる力と農業について」オンラインセミナー

日 時：2022年1月22日

主 催：青森大学料理研究サークル、ローターアクトクラブ

ゲスト講師：まるつね果樹園 結城こずえ氏、株式会社おきたま興農舎 小林和香子氏

内 容：現代の子どもに「生きる力」と野菜・果物栽培の繋がりについての研修を対談形式で実施。

（令和3年度青森学術文化振興財団助成事業）

2) 食育イベント：オンラインみそ作り

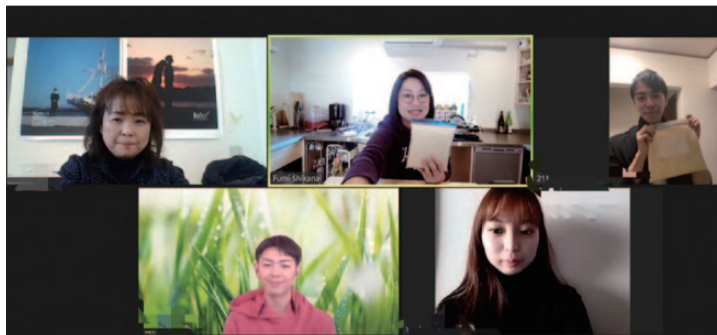
日 時：2022年1月23日

主 催：青森大学料理研究サークル、ローターアクトクラブ

内 容：食べ物（発酵食品）と「生きる力」の関係についてのセミナーとおからみそ作りをオンラインで実施。

ゲ ス ト：NPO法人ハピたの代表理事  
中沢洋子様

（令和3年度青森学術文化振興財団助成事業）



オンラインみそ作りの様子

## 【提携大学との共同セミナー（鹿内史）】

グローバル英語共同セミナー（11月4日～12月23日）

内 容：提携大学である実践大学（台湾）TESOL コースの学生と本学の学生が参加した、Zoom を使った英語でのコミュニケーション方法を学ぶ共同セミナー

## 【高大連携事業】

学外（高校など）

依頼先	実施日	氏 名	授業タイトル
黒石高校	10月7日	鈴木 幸人	コンピュータに関する分野大学で何を学ぶか
青森中央高校	10月27日	小野 淳平	プログラマーの仕事 ー世界をシミュレーションする模型作りの体験ー
青森商業高校	10月28日	角田 均	いま、学ぶべき情報技術
十和田工業高校	11月18日	大島 和裕	データの可視化と利活用
五所川原高校	12月10日	坂井 雄介	コンピュータのしくみ
野辺地西高校	12月14日	小野 淳平	コンピュータが物語を作るためには何が必要か
青森西高校	12月16日	緑川 章一	「真実はいつも1つ！」だろうか？論理と推論の力を磨く

大学見学会

依頼先	実施日	氏 名	授業タイトル
青森山田高校	7月6日	大島 和裕	プログラミング演習 第0回
青森山田高校	7月13日	藤澤 日明	自然言語処理の仕組み

オープンキャンパス

	実施日	氏 名	授業タイトル
第1回	5月15日	角田 均	ITの描く未来
第2回	6月19日	黒田 茂	単細胞生物から学ぶ情報処理
第3回	7月17日	和島 茂	へたな鉄砲で面積をはかる



模擬授業・研究紹介の様子

## 【著書、論文等】

- Kuroda,S., Uchida,N., Nakagaki,T. (2022) "Gait switching with phase reversal of locomotory waves in the centipede Scolopocryptops rubiginosus", Bioinspiration & Biomimetics 17 026005
- Ono, J., Kawai, M. & Ogata, T. (2021). Toward Love and Sex Narrative Generation Using a Noun Conceptual Dictionary. Journal of Future Robot Life. 3(1), 1-37. DOI: 10.3233/FRL-210005.

- Kawai, M., Ono, J. & Ogata, T. (2021). Prototyping Narrative Representation System Using a Kabuki dance and Legendary Story for the Narration Function of Robots. *Journal of Future Robot Life*. 1-35. (pre-press, DOI: 10.3233/FRL-210006).
- Kawai, M., Ono, J. & Ogata T. (2021). Analyzing the Relationship Between the Legend of Dōjōji and the Kabuki-Dance Kyōganoko Musume Dōjōji to Develop Prototyping Systems. *Journal of Artificial Life, Networks and Robotics*. 8(3), 151-160. DOI: 10.2991/jrnal.k.210922.001 [Indexed: Scopus, ESCI]
- Suzuki, Y., Ohnawa, M., Mori, M., Kawashima, S. (2021) "Thermodynamically consistent modeling for complex fluids and mathematical analysis", *Mathematical Models and Methods in Applied Sciences* 31(10), 1019-1949.

## 【社会活動・地域貢献・講演・発表等】

### 学会、研究会、セミナー、発表

- Tanoue, M., T. Nakamura, K. Oshima, K. Ichiyanagi, H. Park, Relationship between sea ice retreat and precipitation isotopic ratios around Arctic region, International Symposium on "Pan-Arctic Water-Carbon Cycles and Terrestrial Changes in the Arctic: For resilient Arctic Communities", 2022/3/8.
- Oshima, K., Y. Tachibana, K. Komatsu, Seasonal cycle and inter-annual variation of atmospheric freshwater input into the Sea of Okhotsk and associated large-scale atmospheric circulation, The 12th Symposium on Polar Science (Online), 2021/11/1-18.
- 大島和裕, 立花義裕, 小松謙介, オホーツク海へ大気から供給される淡水変動と大気循環場の関係, 気象学会 2021 年度秋季大会, 2021 年 12 月 2 日～ 8 日.
- 田上雅浩, 中村哲, 大島和裕, 一柳錦平, 朴昊澤, 降水の安定同位体比に見られる北極域での海水後退による応答, 水文・水資源学会 2021 年度研究発表会, 2021 年 9 月 15 日～ 18 日.
- Abe, K., K. Oshima, J. H. Chiang, H. Suwa, and S. Hisamatsu, A model estimation of exposure dose rate spread by discharging radio materials from the spent nuclear fuel reprocessing plant in Rokkasho for different yearly weather conditions, Institute for Environmental Sciences 30th Anniversary International Symposium 2021, Sep. 27-29, 2021.
- Kanaya, Y., K. Miyazaki, F. Taketani, T. Miyakawa, H. Takashima, X. Pan, S. Kato, K. Sudo, T. Sekiya, J. Inoue, K. Sato, and K. Oshima, Ozone & CO observations over open oceans on R/V Mirai from 67° S to 75° N during 2012 -17: Testing global chemical reanalysis TCR-2 in terms of Arctic processes & low ozone levels at low latitudes, 16th IGAC Science Conference, Sep. 17, 2021.
- 鹿内史, ユニバーサルな博物館づくり, 青森大学オープンカレッジ, 2021 年 8 月 20 日
- 鹿内史, 発酵文化ツーリズム発明家 小泉武夫先生直伝! 青森らしい健康食とは?, 鼎談特別講演 (青森大学観光文化研究センター主催), 2021 年 11 月 23 日

- 鹿内史, 地域に根ざしたグローバル人材の育成, 青森大学「第2回公開シンポジウム」(青森大学日本語教育センター主催), 2022年3月12日(土)
- 清水琢己, 角田均, 3DCGとホログラム技術の応用と検証～ユニフォームシミュレータと3Dブロック崩し～, 芸術科学会東北支部研究大会(岩手大学/オンライン), 2022/01/22
- 佐々木陽平, 角田均, 静的サイトジェネレータの比較 – 生成されたWebサイトのデザインと機能から –, 芸術科学会東北支部研究大会(岩手大学/オンライン), 2022/01/22
- 三上一, 角田均, 他, Webアプリを用いた沖館川の水辺のすこやかさ調査について, 第56回日本水環境学会年会(富山大学/オンライン), 2022/03/17
- 角田均, みずしるべ調査におけるWebアプリの活用と成果の共有, 日本水環境学会東北支部第8回「水辺の健やかさ指標」ワークショップ(東北工業大学/オンライン), 2022/03/23
- 角田均, プログラミングをはじめよう!, 青森大学オープンカレッジ, 2021/07/02
- 角田均, データの分析と処理～科学研究に必要な統計学, 弘前南高校SSHクラス特別授業, 2022/07/07
- 角田均, デジタルマーケティングの基礎, 弘前実業高校情報処理科特別授業, 2022/12/15
- Ono, J., Kawai, M., & Ogata, T. (2021). A Prototype System that Transforms Stories in the Level of Conceptual Elements Using a Noun Conceptual Dictionary. 『2021年度人工知能学会全国大会(第35回)論文集』. 1N3-IS-5b-01. (2021.6.8, Online).
- Ono, J., Kawai, M. & Ogata, T. (2021). Expanding the Love and Sex Narrative Generation Using a Noun Conceptual Dictionary. The 6th International Congress on Love & Sex with Robots (LSR2021). (Augst 20, 2021, Online).
- 小野淳平・小方孝 (2021). 物語自動生成ゲームにおける「生成システムとしてのストーリー」の開発. 『日本認知科学会第38回大会予稿集』. 473-475. (2021.9.5, Online)
- 小野淳平・河合珠空・小方孝 (2021). ストーリーに内蔵されたストーリー技法を用いた性愛概念によるストーリーの色付け. 『第66回ことば工学研究会』. (2021.9.17, Online)
- Ono, J. & Ogata, T. (2021). Multiple Story Generation Using Story Techniques Included in a Story. The 2021 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence. (December 15-17, 2021, Online)
- Ono, J., Kumagai, M. & Ogata, T. (2022). Story Units of the Types of Japanese Folktales and the Combination with a Noun Conceptual Dictionary. Proceedings of 2022 the International Conference on Artificial Life and Robotics. 1025-1028. (January 23, 2022, Online).
- Ono, J. & Ogata, T. (2022). Adjective and Adjective Verb Conceptual Dictionaries in an Integrated Narrative Generation System. Proceedings of 2022 the International Conference on Artificial Life and Robotics. 1048-1050. (January 23, 2022, Online).
- Kawai, M., Ono, J. & Ogata, T. (2021). A Prototyping System that Supplements a Kabuki-dance Simulation System with the Background Stories: “Kyōganoko Musume Dōjōji” and the Legend of Dōjōji. 『2021年度人工知能学会全国大会(第35回)論文集』. 1N3-IS-5b-02. (2021.6.8, Online)
- Kawai, M., Ono, J. & Ogata, T. (2021). Love and sex in Japanese Classical Literature: A Basic

## 各学部の活動

Survey for Narrative Robots. The 6th International Congress on Love & Sex with Robots (LSR2021). (Augst 20, 2021, Online).

- 河合珠空・小野淳平・小方孝 (2021). 日本古典文学における愛と性への物語生成のポストナラトロジーアプローチ. 『第 66 回ことば工学研究会』. (2021.9.17, Online)
- Kawai, M, Ono, J. & Ogata, T. (2021). Kabuki Explanation System Based on User's Knowledge and Interests. The 2021 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence. (December 15-17, 2021, Online)
- Kawai, M., Kudo, S. & Ogata, T. (2022). Prototyping Animation System that Combines a Kabuki Work and its Background Story: Kyōganoko Musume Dōjōji and the Legend of Dōjōji. Proceedings of 2022 the International Conference on Artificial Life and Robotics. 1051-1053. (January 23, 2022, Online).
- 片岸大威・澤口楓・小野淳平・小方孝 (2022). 統合物語生成システムにおける修飾概念辞書. 『第 68 回ことば工学研究会資料』. 15-27. (2022.3.25, 青森大学 (東京キャンパス))
- 工藤舜太・小野淳平・小方孝 (2022). 道成寺物再現システムと説明／蘊蓄生成機構の統合の構想. 『第 68 回ことば工学研究会資料』. 5-13. (2022.3.25, 青森大学 (東京キャンパス))
- 熊谷元輝・小野淳平・小方孝 (2022). 昔話の型に基づくストーリーユニットと名詞概念辞書の結合の実装. 『第 68 回ことば工学研究会資料』. 67-76. (2022.3.26, 青森大学 (東京キャンパス))
- 小野淳平, 「古典的な人工知能の世界」, 青森山田高校 Web 授業 (2021.5.12, 2021.7.20)
- 小野淳平, 「コンピュータが物語を作るためには何が必要か。」, 八戸学院野辺地西高等学校 Web 授業 (2021.12.14)

## 【ワークショップ企画 (小野淳平)】

- The 2022 International Conference on Artificial Life and Robotics (ICAROB2022) オーガナイズドセッション企画 2022.1.23 (Sun) セッション名: Approaches to Post-Narratology that Combines AI and Cognitive Science with Narratology (Chair: 小野淳平 (青森大学), Co-Chair: 福島宙輝 (台南応用科技大学), Co-Chair: 小方孝 (岩手県立大学))

## 【演奏会出演・出張講義等 (白岩貢)】

- 2021.4.11 青森ベートーヴェンスコラズ第 12 回公演 ブラームス「ドイツ・レクイエム」バリトン・ソロ (リンクステーションホール青森)
- 2021.4.18 「音楽でエールを」コンサート出演 (青森公立大学国際交流ハウス)
- 2021.6.18 青森大学オープンカレッジ市民講座「楽しく歌って聴きましょう」(アウガ 5 階 AV 多機能ホール)
- 2021.8.11 夏の音楽祭青森公演 (青森公立大学国際交流ハウス)
- 2021.8.29 夏の音楽祭千葉公演 (八千代市ショパンサロン)



- 2021.10.7 青森市立新城中央小学校アウトリーチ事業（青森市文化観光振興財団主催）
- 2021.10.29 青森市立北小学校、横内小学校アウトリーチ事業（青森市文化観光振興財団）
- 2021.11.6 音楽玉手箱コンサート出演（埼玉県吉川市）
- 2022.1.10 ニューイヤーコンサート出演（アウガ5階 AV 多機能ホール）
- 2022.3.20 白岩 & 小木曾の名曲コンサート出演（青森公立大学国際交流ハウス）

## 【競争的資金】

- 大島和裕，科学研究費補助金 基盤研究 (C)，「オホーツク海の海水生成を促進する淡水供給起源の新パラダイム」，20K12197，2020～2022年度.
- 大島和裕（代表），2021年度 北極域研究共同推進拠点 研究者コミュニティ支援事業 共同推進研究，「環北極域における水循環環境」，推進 08，2021年度.

## 薬学部

### 2021 年度を振り返って

薬学部長 水野 憲一

2021 年度は新型コロナウイルスと向き合って 2 年目ということもあり、教職員や学生にもワクチン接種が行き渡り、新型コロナ感染症の収束、拡大が繰り返される中、オンライン授業の普及により、対面での授業からいつでもオンラインに切り替えられる体制の中での 1 年だった。就職セミナーもオンライン形式での 2 年目の開催であった。薬学部では対面で行わなければならない実務実習も今年度は問題なく実施でき、学生実習もスケジュール通りに実施できた。しかし、イベント、出張講義に関しては、実施する方向で動いていても、中止になることが多かった。薬剤師体験セミナーは、幸運にも対面で実施できた去年とは異なり、大館市中高生薬剤師体験セミナーは対面で開催できたものの、青森県中高生薬剤師体験セミナーは、コロナウイルス感染拡大の時期が重なり、対面での開催は中止し、オンデマンド形式の他の企画を実施した。一方、高校生科学研究コンテストは、感染拡大からビデオ審査への切り替えとなった昨年とは異なり、対面での実施となった。昨年度から実施した 5 年生における実務実習に向けての白衣授与式は延期となった。今後も、新型コロナウイルス感染状況に柔軟に対応し、実行できる体制を作っていきたい。

### 【青森大学薬学部卒後講座開設のお知らせ】

薬学部として令和 3 年度から卒後教育の一環として以下のプログラムにて国家試験対策講座を開始しました。

時々懐かしの母校で最新の情報を取り入れてはいかがでしょうか。なお、本講座は現役生と共に受講していただく予定ですが、受講生は研究生として受入致しますことを申し添えます。

#### 1. 模擬試験

4 月、5 月、6 月、9 月、10 月、12 月、1 月 計 7 回（多少変動あり）

#### 2. 薬学ゼミナール講習会

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1. 6 月：夏期講習 7 日間    | 4. 12 月：冬期講習 10 日間  |
| 2. 9 月：特別講習 A 5 日間  | 5. 1～2 月：直前講習 14 日間 |
| 3. 11 月：特別講習 B 6 日間 | 延べ、42 日間（変動あり）      |

#### 3. 受講料

100,000 円（模擬試験、講習会）

#### 4. 講義

現役生が受講している、4 月 12 日から開始する特論Ⅳ～Ⅷの授業が前期 92 コマ、後期 88 コマ実施しますが、希望教科を選択し受講することも可能です。受講料は無料です。

## 5.その他

- 1) 図書館および自習室を開放し、講義以外での学習環境も確保予定です。
- 2) 2023年度版青本は各自別途購入。ただし、購入については本学で斡旋します。
- 3) 新型コロナウイルス感染状況の変化によって、講義内容が変更される場合はその都度ご連絡します。

### 〈お問合せ〉

〒030-0943 青森県青森市幸畑 2-3-1 青森大学 薬学教育センター  
TEL : 017-738-2001 FAX : 017-738-0143

## 【青森大学薬学部オンライン就職セミナーの開催】

2021年4月10日(土)に、本学にて「青森大学薬学部オンライン就職セミナー」を開催しました。新型コロナウイルスの影響で、開催方法はZoom使用によるオンライン形式で実施しました。参加企業数は53社でした。参加した学生は、薬学部4年から6年生まで約100名で、病院、薬局、ドラッグストアなどの様々な職種の説明を聞いていました。このセミナーを参考にして、将来の就職に結びつけてほしいと思います。

薬学部就職委員会

## 【薬用植物園の見学】

2021年6月12日(土)、薬学部1年生の「薬学概論I」の早期体験学習として、青森市農林水産部農業振興センター内の「薬用植物園・ハーブ園・薬木園」にて学外学習を実施しました。

この施設は、青森市出身の元東大薬学部長であった石舘守三氏が監修された、県内でも有数の薬用植物園です。薬用植物園の約1ヘクタールの園内に、薬草200種、薬木70種、水生薬用植物10種を展示栽培しています。また、ハーブ園では、面積約7アールの園内にラベンダー、タイム、ミント、セージなど約110種類のハーブを展示栽培しています。

直前まで小雨が降っていましたが、学生が到着すると雨が上がりました。

教職員9名が引率しましたが、学生は自ら薬用植物を探して写真撮影やメモを取っていました。また、教員の説明に熱心に耳を傾け、質問をしている光景もありました。

この体験見学を通して学生が薬用植物に興味を持ち、今後の関係教科の勉学の励みになることを期待します。



## 【大館市中高生薬剤師体験セミナーの開催】

2021年7月31日、本学におきまして「大館市中高生薬剤師体験セミナー」が行われました。

大館市と青森大学との共催によるこのセミナーは、今年で8回目を数えます。

中高生計26名が参加し、学生や教員の指導のもと、薬学に関する実験や、薬剤師業務にかかわる体験プログラム、そして大館市で働く薬剤師の方々との座談会などのプログラムが行われました。プログラムの最後には修了証書を手渡し、解散となりました。

中高生にとっては将来の職業選択の参考になったかと思います。

また、本学の学生にとっては、生徒への指導を通して多くの気づきがあったかと思います。



## 【実務実習発表会の開催】

2021年度の実務実習発表会が2021年8月20日（金）、11月19日（金）、2022年3月4日（金）と3回にわたって開催されました。

今回の発表会は、新型コロナウイルスの厄災に対応するため、Zoom配信も行い、指導薬剤師の先生方がそれぞれの発表会に10名超参加されました。

薬学部5年生は、薬局と病院において、それぞれ11週間、調剤や服薬指導など参加・体験型の臨床教育を受けます。

本学では、青森県をはじめとする多くの保険薬局や病院の協力のもと実務実習を行っています。実務実習終了後は、大学において成果報告を行い、情報共有をしています。

学生達は、実習施設の薬剤師の先生方や担任のアドバイスを受け、各自が学んできた内容を報告しました。指導薬剤師の先生方や本学教員も多数出席する中で行われましたが、薬局と病院で経験を積んだだけあって、堂々とした発表態度に成長が感じられました。



## 【第6回日本薬学教育学会大会での発表】

2021年8月21日-22日に第6回日本薬学教育学会大会が開催されました。

新型コロナウイルスの影響で、対面開催（名城大学）からZoomを利用したWeb形式での開催と変更になりました。

青森大学薬学部からは、研究員（卒業生）1名、教員1名が発表しました。

次回は、2022年8月20日-21日北里大学（白金キャンパス）にて開催予定です。

## 【薬学部卒業研究発表会の実施】

2021年9月1日、卒業研究発表会（薬学部）を実施し、無事終了いたしました。

青森大学薬学部生は4年次から6年次の3年間、授業や試験、実習を行う傍ら、新たな発見を目指して卒業研究に取り組みます。卒業研究は薬剤師として必要な資質である、「問題発見・解決能力」、「情報収集・分析能力」、「コミュニケーション・プレゼンテーション能力」を育む、非常に重要なカリキュラムの一つです。その集大成として、本発表会にてポスターによる発表を行いました。

決められた時間内に自らが行った研究の意味や価値、内容を教員、学生の方々にプレゼンテーションした後、様々な質問に対して調べ上げた知識を以て活発なディスカッションが行われました。長期間にわたる卒業研究の締めくくりの一つとして、盛況のうちにつつがなく終了しました。

この会は、高大連携の一環として、高校生28名の発表会への参加が予定されておりましたが、県の「新型コロナウイルス感染症緊急対策パッケージ」の要請を受け、残念ながら今年度は、見送られることとなりました。

次年度の実施に向けて、同様にご協力いただければ幸いです。

これから6年生は卒論提出や卒業試験、国家試験に向けてあわただしい日々を過ごします。

コロナ禍において、先行き不透明な状況ではありますが引き続きご支援を賜りますようお願い申し上げます。



薬学部卒業研究発表会の様子

### 【新型コロナウイルスへの対応】

- ・4つの教室を使用し、人を分散した
- ・パネル同士の間隔を空けた
- ・それぞれの教室へはアルコール消毒液を置いた
- ・教室へ入室する方はすべてマスク着用した。

## 【官学・高大連携事業 平内町夜越山森林公園ツバキ果実採集】

2021年9月26日(日)、新型コロナウイルス感染症対策を行ったうえで、平内町夜越山森林公園にて、椿の果実採取が行われました。

これは、平内町×青森大学の包括的連携協定と、青森大学×SDGs「北東北の特色ある天然素材を用いたESD教材の開発」の教育研究に基づいた官学・高大連携プロジェクトとして実施されました。教員2名、大学生3名、卒業生(総合研究所 研究員)1名が、ツバキ果実の採集と、裂果および種子の成熟過程を調査しました。

高大連携として、付属校の高校生の参加が予定されておりましたが、県の「新型コロナウイルス感染症緊急対策パッケージ(9/1-30)」の要請を受け、残念ながら今年度は、見送られることとなりました。

高校教諭から、昨年参加の生徒から楽しかった話を聞いて、初参加を予定していた生徒は「残念に思うでしょうね」と生徒を気遣われているようでした。

次年度の参加をお待ちしております。



平内町夜越山森林公園ツバキ果実採集の様子

## 【第69回東北地区認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップの開催】

2021年10月9日(土)、10日(日)に、本学にて、「第69回東北地区認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ」を開催しました。

新型コロナウイルス感染症の影響で、開催方法はZoom使用によるオンライン形式での実施でした。

青森県内の病院・薬局の薬剤師の先生と本学の教員の計21名が受講生として参加しました。また、青森県内外からタスクとして13名の先生が来校され、受講生の指導を行いました。二日間の長丁場でしたが、大きなトラブルもなく受講生全員が修了証をいただくことができました。今後は、実務実習の指導薬剤師として、薬学部生の指導をお願いします。

薬学部指導薬剤師養成ワークショップ委員会

## 【セルフメディケーション小論文コンペ表彰式の実施】

2021年11月4日（木）に本学5号館第5会議室にて、セルフメディケーション小論文コンペ表彰式が執り行われ、受賞者はハッピー・ドラッグ社長賞、学長賞、学部長賞、ハピマル賞が授与されました。

開式に先立ち、櫻井清代表取締役から本コンペ開催の趣旨についての説明があり、「みなさんに一生懸命作品を出していただいて非常に良かった、内容も非常に素晴らしいものでした。」とのお言葉をいただきました。

本コンペは、全国一の「短命県返上」をテーマに毎年、健康セミナーやドラッグストアショーを開催している株式会社丸大サクラキ薬局が、「より健康な地域づくりのために、薬局・ドラッグストアができること」について薬学部生から小論文を募り、13名が入賞しました。

### 受賞者一覧

#### ハッピー・ドラッグ社長賞

蛭子まどか（薬学部4年）

#### 学長賞

宮下莞楨（薬学部6年）

工藤清花（薬学部2年）

#### 学部長賞

高橋真子（薬学部5年）

早坂香代子（薬学部6年）

小沼宇彩希（薬学部4年）

コウンソ（薬学部3年）

#### ハピマル賞

石田彪人（薬学部5年）

長岡青空（薬学部5年）

田澤茉歩（薬学部1年）

佐々木柚果（薬学部4年）

佐々木優介（薬学部2年）

天内百合香（薬学部3年）

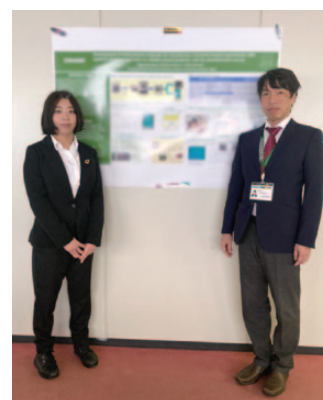
## 【国際学会で卒業生と教員が発表】

※画像はイメージです。実際はZoomでの発表です。

2021年12月16日～21日に、新型コロナウイルスの影響で、2020年の開催予定が1年延期となっていた下記の国際学会が開催されました。

青森大学薬学部からは、研究員（卒業生）1名、教員1名がPoster presentationを行いました。

対面開催（Honolulu, Hawaii, USA）からZoomを利用したWeb形式での開催と変更になりました。



The 2021 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem)

（環太平洋国際化学会議2021）開催期間：2021年12月16日～21日の6日間（Hawaii 現地時間）



### 演題 No. 3584900

「Development of instructional materials for introductory chemistry-based experiments with systems thinking approach on middle school students, and the questionnaire survey」

Seika Horimatsu (Presenter), Norikazu Mizuno, Emika Ohkoshi

Faculty of Pharmaceutical Sciences, Aomori University, Aomori, Japan

07:00pm – 09:00pm – December 20, 2021 | Room: Virtual 日本時間 14:00 12/21

### 演題 No. 3407823

「Induction of necroptotic cell death and mitochondrial dysfunction using shikonin on multidrug resistant head and neck squamous cell carcinoma」

Emika Ohkoshi<sup>1</sup> (Presenter), Airi Kon<sup>1</sup>, Hiromi Miyazaki<sup>2</sup>, Naoki Umemura<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Faculty of Pharmaceutical Sciences, Aomori University, Aomori, Japan,

<sup>2</sup> Division of Biomedical Engineering, Research Institute, National Defense Medical College, Saitama, Japan

<sup>3</sup> Department of Oral Biochemistry, Asahi University School of Dentistry, Gifu, Japan

07:00pm – 09:00pm – December 17, 2021 | Room: Virtual 日本時間 14:00 12/18

## 【実務実習システム説明会の開催】

2021年12月18日(土)、2022年度実務実習システム説明会を開催いたしました。

青森大学薬学部における5年次の実務実習では、富士フィルムシステムサービス株式会社の実務実習指導・管理システムを利用しています。

このシステムを導入することにより、実習の効率化及び可視化が図られていますが、年々改良されるため説明会を毎年開催しています。

このシステムを利用した実務実習の進め方に関する説明会を、学生向けと指導薬剤師・教員向けの二部構成で実施しました。

今年度は、昨年度に引き続き新型コロナウイルス対応のため、富士フィルムシステムサービス株式会社の清水氏及び上原氏・多田氏にZoomで説明をしていただきました。

そして、指導薬剤師・教員向けの説明会をZoomで配信しました。会場へ参加を頂いた指導薬剤師が2名、Zoomで参加頂いた指導薬剤師が41名、Zoomで参加した教員が11名という結果となりました。





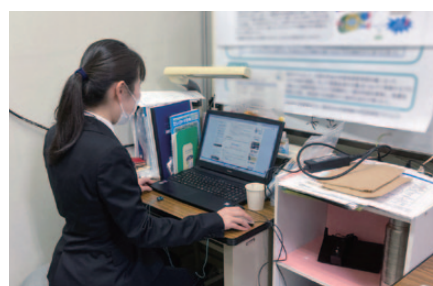
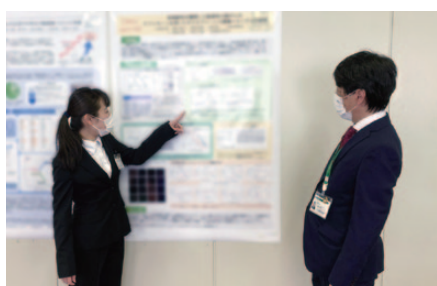
## 【日本薬学会第142年会への参加】

2022年3月25日から28日、名古屋市において日本薬学会第142年会が開催されました。

COVID-19感染拡大に伴い、全面オンライン開催に変更となりました。

青森大学薬学部からは、学生2名、研究員1名、教員3名が発表しました。

次回の日本薬学会第143年会は、2023年3月25日(土)から3月28日(火)まで、北海道大学(札幌キャンパス)に於いて開催されます。



## 【薬剤師不足解消に関わる教育検討および啓蒙活動】

今年度は秋田県大館市の薬剤師体験セミナーは対面での開催ができたものの、コロナ禍の影響で青森県の薬剤師体験セミナーは薬剤師との対談のビデオ配信という形式に変更しての開催となった。高校生科学研究コンテストは、昨年度はビデオ審査へと形式変更による開催となったが、本年度は例年通り発表形式での開催を実施することができた。薬剤師体験セミナー、高校生科学研究コンテストの成果は薬学会および薬学教育学会でのポスター発表を行なっている。本年度も新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、「しあわせあおもり」に生きるセミナーの開催を中止したが、地域住民に対する啓発活動の一環として「大人のための教養教室～Dr.小松の薬膳講座～」を3回シリーズで開講した。その結果、近隣地域のみならず青森市外の広域から参加者を得て、薬学部のリソースを活用した薬学に対する認知度向上に寄与した。

## 【出張講義などの実施状況】

### ■大越絵実加

#### 【出張講義】

1. 青森県産素材を用いた「ヘアミスト作り」教材提供 2021年10月2日教材搬入  
協力者 堀松星翔 研究員、多田智美 薬学部助手  
ツバキ油、青森県産素材 青森県青森市入内 石神社 湧水  
青森山田高校(松本治子高校教諭) 対象: 高校1年生 30名(総合と生物基礎)  
高校生「総合的な探求の時間」と椿果実採集の代替案

## 各学部の活動

### 【イベント】

1. 高校生科学研究コンテスト（青森県内、函館市 高校生 142 名）（2021 年 12 月 12 日（日）共催：青森県教育委員会）対面開催
2. 青大 SDGs（薬）平内町椿プロジェクト：高校生〔総合的な探求の時間〕と椿果実採集 2021 年 9 月 26 日（日）（青森山田高校特進クラス、薬学部生 3 名、大学教員 2 名、卒業生（総合研究所 研究員）1 名、平内町関係者 1 名）共催：平内町、採集場所：夜越山森林公園内  
青森県の「新型コロナウイルス感染症緊急対策パッケージ（9/1-30）」の要請を受け、高校生の参加は見送られた。
3. 青大 SDGs（薬）薬学部卒業研究発表会—高校生による見学・討論の参加—2021 年 9 月 2 日（水）  
高校生〔総合的な探求の時間〕（青森山田高校特進クラス、高校教員）主催：青森大学薬学部  
青森県の「新型コロナウイルス感染症緊急対策パッケージ（9/1-30）」の要請を受け、高校生の参加は見送られた。

### ■金光兵衛

#### 【出張講義】

- 2021 年 7 月 8 日：中央市民センター、「タンパク質の異常と病気」  
2021 年 12 月 17 日：油川市民センター、「タンパク質の異常と病気」

#### 【進路ガイダンス】

- 2021 年 7 月 7 日：本荘高校（秋田県、オンライン）  
2021 年 10 月 12 日：青森北高校（青森県、オンライン）  
2021 年 10 月 27 日：一関修紅高校（岩手県）  
2021 年 12 月 1 日：遺愛女子中学・高校（北海道）

### ■川村 仁

#### 【講演】

1. 2021 年 7 月 1 日 青森市立野内小学校薬物乱用防止教室
2. 2021 年 7 月 5 日 中泊町立中里中学校防煙教室
3. 2021 年 7 月 5 日 青森市立戸山中学校薬物乱用防止教室
4. 2021 年 7 月 9 日 青森市立横内中学薬物乱用防止教室
5. 2021 年 8 月 3 日 学校給食調理従事員衛生管理講習会
6. 2021 年 8 月 6 日 北五養護教員夏季研修会
7. 2021 年 11 月 2 日 青森市学校保健研究大会 ～感染経路を理解した予防法について～
8. 2021 年 11 月 7 日 日本薬剤師会学校薬剤師学術フォーラム
9. 2021 年 12 月 2 日 日本薬剤師会試験センター技術研修会
10. 2022 年 3 月 19 日 JARA 東北地区アンチ・ドーピング研修会

### ■小松 一

#### 【講演】

1. 小松 一：漢方で生き生き！～夏に備えて、青森大学市民大学講座オープンカレッジ、2021.6.4

#### 【ワークショップ】

1. 薬膳教室：寒さに負けない、冷え症対策！、2021.10.30
2. 薬膳教室：晩秋の生活習慣病、2021.11.21

3. 薬膳教室：コロナよさらば、新年は希望を持とう！ ～不老長寿を願って～、2021.12.12

4. 八戸市博物館ワークショップ ～お屠蘇作り～ 2021.12.11

#### ■清水保明

##### 【出張講義】

2021年5月21日 青森大学オープンカレッジ 市民大学講座（アウガ）  
新型コロナウイルスワクチンの有効性と安全性

2021年8月31日 市民スクール（青森市中央市民センター）  
新型コロナウイルスの感染症とその感染予防

2021年12月3日 青森市民大学・大学院（青森市横内市民センター）  
身近な微生物に対する感染予防

##### 【依頼講演】

2021年4月22日 つくば市薬剤師会研修会  
新型コロナウイルスワクチンの有効性と安全性

2022年3月1日 青森市薬剤師会研修会  
抗SARS-CoV-2薬の実力 ファビピラビルからS-217622まで

##### 【模擬授業】

2021年9月16日 青森県立青森東高等学校  
新型コロナウイルス感染症の感染予防

#### ■鈴木克彦

2021年7月7日（水）五所川原第一高校 進路ガイダンス

2021年10月27日（水）青森中央高校 進路ガイダンス

2021年11月4日（木）八戸西高校 進路ガイダンス（オンライン）

2022年1月26日（水）五所川原第一高校 進路ガイダンス

## 【報告論文】

#### ■小松一

木村 優弥、小松 一：根城薬草園の有効活用に関する研究（1）－屠蘇散作りワークショップ－、八戸市博物館研究紀要 in press

#### ■福井雅之

**Masayuki Fukui**, Hye Joung Choi, Pan Wang, Bao Ting Zhu. Mechanism underlying resveratrol's attenuation of paclitaxel cytotoxicity in human breast cancer cells: Role of the SIRT1-FOXO1-HER3 signaling pathway. *Cancer Treatment and Research Communication*. Available online 12 May 2021, 100386. doi.org/10.1016/j.ctarc.2021.100386

Tomomi Kurane, Tetsuro Matsunaga, Tomoaki Ida, Kazuko Sawada, Akira Nishimura, **Masayuki Fukui**, Masayuki Umemura, Masaaki Nakayama, Naoya Ohara, Sohkiichi Matsumoto, Takaaki Akaike, Goro Matsuzaki, Giichi Takaesu. GRIM-19 is a target of mycobacterial Zn<sup>2+</sup> metalloprotease 1 and indispensable for NLRP3 inflammasome activation. *FASEB J*. 36(1):e22096, 2022.

### ■益見 厚子

Nagaoka A., Sakurai M., Kamiie K. and Masumi A. Sorghum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) extract-induced adipogenesis is independent of PPAR  $\gamma$  Ser273 phosphorylation in 3T3-L1 adipocytes Biol.Pharm.Bull. 45 (5) In Press

### ■外角直樹

Naoki Hashizume, Ryusuke Shin, Jun Akiba, Naoki Sotogaku, Kimio Asagiri, Shigeki Hikida, Suguru Fukahori, Shinji Ishii, Nobuyuki Saikusa, Yoshinori Koga, Hideaki Egami, Yoshiaki Tanaka, Akinori Nishi, Minoru Yagi: The herbal medicines Inchinkoto and Saireito improves hepatic fibrosis via aquaporin 9 in the liver of a rat bile duct ligation model. *Pediatr Surg Int.* 2021 Aug; 37(8):1079-1088. doi: 10.1007/s00383-021-04882-6.Epub 2021 Mar 12.

### ■中本章貴

Hou S, Zhu J, Shibata S, Nakamoto A, Kumano G.: Repetitive accumulation of interstitial cells generates the branched structure of *Cladonema* medusa tentacles. *Development.* 2021 Dec 1;148(23):dev199544. doi: 10.1242/dev.199544.

### ■鈴木達哉

Hayata Fukuo, Tatsuya Suzuki, Junpei Shimabukuro, Naoko Komura, Hide-Nori Tanaka, Akihiro Imamura, Hideharu Ishida, Hiromune Ando. Synthesis of Diverse Seleno-Glycolipids via the Transacetalization of Selenoacetals. *Eur. J. Org. Chem.* 2021, 40, 5455-5467. doi.org/10.1002/ejoc.202100847

Tatsuya Suzuki. Novel Visible-light-mediated Debenzylation Method. *Trends Glycosci. Glycotechnol.* 2022, 34, E7-E8. doi.org/10.4052/tigg.2128.6E

## 【学会発表】

### ■植木章晴

網野佳奈<sup>1</sup>、岡島未槻<sup>1</sup>、櫛引遥<sup>1</sup>、高橋璃久<sup>1</sup>、水野遥<sup>1</sup>、鈴木達哉<sup>1</sup>、鈴木克彦<sup>1</sup>、植木章晴<sup>1</sup> (青森大薬) アジド基を有する糖誘導体を用いた Staudinger Ligation 法の開発研究 2022年03月日本薬学会 142 年会 Web 開催 (愛知)

### ■大越絵実加

(I) 国際学会発表 2 件

1. Emika Ohkoshi<sup>1</sup>, Airi Kon<sup>1</sup>, Hiromi Miyazaki<sup>2</sup>, Naoki Umemura<sup>3</sup>, Induction of necroptotic cell death and mitochondrial dysfunction using shikonin on multidrug resistant head and neck squamous cell carcinoma (<sup>1</sup> Faculty of Pharmaceutical Sciences , Aomori University, Aomori, Japan. <sup>2</sup> Division of Traumatology, Research Institute, National Defense Medical College, Tokorozawa, Saitama, Japan. <sup>3</sup> Oral Biochemistry, Asahi University Graduate School of Dentistry School of Dentistry, Mizuho, Gifu, Japan.) Pacifichem 2021 The International Chemical Congress of PACIFIC BASIN SOCIETIES 2021 Honolulu, Hawaii, USA; December 16 – 21, 2021
2. Seika Horimatsu, Norikazu Mizuno, Emika Ohkoshi, Development of instructional materials for introductory chemistry-based experiments with systems thinking approach on middle school

students, and the questionnaire survey (<sup>1</sup> Faculty of Pharmaceutical Sciences, Aomori University, Aomori, Japan) Pacificchem 2021 The International Chemical Congress of PACIFIC BASIN SOCIETIES 2021 Honolulu, Hawaii, USA; December 16 – 21, 2021

(II) 国内学会発表 (6件)

1. 岸田皐<sup>1</sup>、梅村直己<sup>2</sup>、宮崎裕美<sup>3</sup>、水野憲一<sup>1</sup>、大越絵実加<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 青森大薬、<sup>2</sup> 朝日大歯、<sup>3</sup> 防衛医科大研セ) 多剤耐性を獲得した転移性口腔がんのナフトキノンをを用いたネクロプトーシス誘導メカニズムの解明 2022年03月日本薬学会142年会(Web名古屋)2022年3月25-28日
2. 堀松星翔<sup>1</sup>、水谷征法<sup>1</sup>、多田智美<sup>1</sup>、水野憲一<sup>1</sup>、三浦裕也<sup>3</sup>、大越絵実加<sup>1,2</sup> 中学生を対象とした理科実験教材による「学びに向かう力」を育成する内発的動機づけの検証 (<sup>1</sup> 青森大薬、<sup>2</sup> 青森大SDGs研セ、<sup>3</sup> 国際医福大薬) 日本薬学会142年会(Web名古屋)2022年3月25-28日
3. 多田智美<sup>1</sup>、堀松星翔<sup>1</sup>、水野憲一<sup>1</sup>、大越絵実加<sup>1,2</sup> 地域薬剤師との交流が中学生の職業観にもたらす効果 (<sup>1</sup> 青森大薬、<sup>2</sup> 青森大SDGs研セ) 日本薬学会142年会(Web名古屋)2022年3月25-28日
4. 水谷征法<sup>1</sup>、多田智美<sup>1</sup>、大越絵実加<sup>1,2</sup>、水野憲一<sup>1</sup> 高大連携プログラム「高校生科学研究コンテスト」参加者のアンケート調査からみる地域における青森大学薬学部が目指す方向性 (<sup>1</sup> 青森大薬、<sup>2</sup> 青森大SDGs研セ) 日本薬学会142年会(Web名古屋)2022年3月25-28日
5. 堀松星翔<sup>1</sup>、水野憲一<sup>1</sup>、大越絵実加<sup>1,2</sup> 中学生を対象とした理科(化学)実験教材による主体的・対話的で深い学びの検証 (<sup>1</sup> 青森大薬、<sup>2</sup> 青森大SDGs研セ) 第6回日本薬学教育学会大会(Web開催、2021年8月21日-22日)
6. 多田智美<sup>1</sup>、柴田雅之<sup>1</sup>、堀松星翔<sup>1</sup>、今藍理<sup>1</sup>、網野佳奈<sup>1</sup>、岡島未槻<sup>1</sup>、水野憲一<sup>1</sup>、大越絵実加<sup>1,2</sup> 地方創生SDGs(持続可能な開発目標)に基づいた青森県の特色ある天然素材の開発及び取組における高校生の意識調査 (<sup>1</sup> 青森大薬、<sup>2</sup> 青森大SDGs研セ) 第6回日本薬学教育学会大会(Web開催、2021年8月21日-22日)

■益見厚子

日本薬学会142回 学会発表 1件

「題名」タカキビ抽出物はチアゾリジン系薬物で誘導される3T3-L1前駆脂肪細胞の分化を誘導するが、脂肪細胞特異的遺伝子の発現を抑制する

櫻井 誠、長岡 青空、会津 衣久美、益見厚子(青森大薬)

■鈴木達哉

1. 網野佳奈<sup>1</sup>、岡島未槻<sup>1</sup>、櫛引遥<sup>1</sup>、高橋璃久<sup>1</sup>、水野遥<sup>1</sup>、鈴木達哉<sup>1</sup>、鈴木克彦<sup>1</sup>、植木章晴<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 青森大薬) アジド基を有する糖誘導体を用いたStaudinger Ligation法の開発研究 2022年03月日本薬学会142年会Web開催(愛知)

■多田智美

1. 多田智美<sup>1</sup>、柴田雅之<sup>1</sup>、堀松星翔<sup>1</sup>、今藍理<sup>1</sup>、網野佳奈<sup>1</sup>、岡島未槻<sup>1</sup>、水野憲一<sup>1</sup>、大越絵実加<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 青森大薬、<sup>2</sup> 青森大SDGs研セ) 地方創生SDGs(持続可能な開発目標)に基づいた青森県の特色ある天然素材の開発及び取組における高校生の意識調査  
2021年08月第6回日本薬学教育学会大会(愛知) ← web開催
2. 多田智美<sup>1</sup>、堀松星翔<sup>1</sup>、水野憲一<sup>1</sup>、大越絵実加<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 青森大薬、<sup>2</sup> 青森大SDGs研セ) 地域薬剤師との交流が中学生の職業観にもたらす効果  
2022年03月日本薬学会142年会(愛知) ← web開催

## 【学会活動】

### ■大越絵実加

大越絵実加 日本生薬学会 代議員 2018年～

大越絵実加 日本薬学会 142年会 (Web 名古屋) 発表審査員

### ■鈴木克彦

日本薬学会東北支部 幹事 (2022年3月まで)

### ■益見厚子

日本薬学会代議員 2021-2022

## 【著書等】

### ■小松一

小松一：おひなさまと桃の節句、かわら版青森薬志、第96号、2022.3.1

小松一：殿と行く！ Nejo Walker 第7回すくすく薬草園、広報はちのへ、4月号、pp.30、2022.3.20

### ■益見厚子

グッドマン・ギルマン薬理書 - 薬物治療の基礎と臨床 - [第13版] 68章 翻訳, 2022年3月発刊

## 【その他 (外部資金獲得など)】

### ■大越絵実加

1. 学術研究助成補助金 令和02-04年度 基盤研究 B (一般) (代表者: 宮崎 裕実、分担: 大越 絵実加)  
¥14,040,000 「ミトコンドリア機能と品質管理機構から捉える重症病態の分子病態研究」
2. 学術研究助成基金助成金 令和02-06年度 基盤研究 C (一般) (代表者: 佐藤 昌泰、分担: 大越 絵実加) ¥4,550,000 「学生エンゲージメントを促す薬学教育の実践」
3. 学術研究助成基金助成金 令和02-04年度 基盤研究 C (一般) (代表者: 梅村 直己、分担: 大越 絵実加) ¥4,290,000 「歯髄幹細胞の象牙芽細胞への分化誘導メカニズムの歯科臨床応用」
4. 第8回青森大学教育研究プロジェクト 令和03-04年度 (代表者: 大越 絵実加、分担: 堀松 星翔)  
¥624,000 「北東北の特色ある天然素材を用いた ESD (Education for Sustainable Development) 教材の開発」 [教育改革部門]

### ■福井雅之

令和02-04年度科学研究費助成事業 (学術研究助成基金助成金) 基盤研究 C (一般) (代表者: 福井 雅之、分担: 金光 兵衛) 栄養成分を用いた副作用の少ない癌細胞増殖抑制法の開発、¥4,160,000

### ■外角直樹

学術研究助成補助金 令和02-04年度 基盤研究 C (一般) (代表者: 新山 修平、分担: 外角 直樹)  
¥4,290,000 「敗血症関連脳症におけるメラトニンとテトラヒドロピオプテリンのクロストーク解析」

# 各部署の活動

## 青森大学附属総合研究所

青森大学附属総合研究所（総研）には、SDGs 研究センター、観光文化研究センター、ブランディング研究センター 3つの研究センターがあり、独自の研究を推進するとともに、『紀要』や総研だよりを発行し、本学の研究活動の活性化を積極的に展開しております。研究活性化の一環として、2021年度より研究者同士の交流や共同研究の推進を目的に「Café 総研」を月一回程度、開催しております。また、総研所長は科学研究費や外部資金等の公的研究費に関する規程等の策定及び改正を行う不正防止計画推進部署長を担っており、総研は公的研究費に関わる業務や事務、倫理教育及び関連情報の提供を行っております。

2018年度から総研を本学独自の研究と地域連携の中核機関とするべく取り組んでおり、本学の総合力を活かすことができるテーマを設定し、全学的に取り組むことが要請されております。また、地域連携活動に積極的なことで知られておりますが、個別に行っている地域連携活動を研究所でまとめて本学全体の地域連携戦略を策定していきたいと考えております。総研の研究センターであった地域貢献センターは、名称を社会連携センターに変更し、産学官連携や地域連携を統括するべく関係機関との関係強化に向けて奔走しております。

2021年度 青森大学附属想像研究所 事業一覧

4月27日(火)	Café 総研 「地域医療に整備新幹線・並行在来線が及ぼす効果の 地理学的研究と地域医療政策への貢献」	総合研究所 会議室	社会学部 櫛引 素夫 教授
6月 4日(金)	Café 総研 「光学産業の移転プロセスとその解明-北東北地域を中心に-」	総合研究所 会議室	総合経営学部 沼田 郷 教授
7月21日(水)	Café 総研 「地方創生の現在地と青森大学で挑戦したいこと」	総合研究所 会議室	社会学部 石井 重成 准教授
9月30日(木)	Café 総研 「環境活動のためのアプリ開発-実用的なソフトウェアを作る-」	総合研究所 会議室	ソフトウェア情報学部 角田 均 学部長
10月28日(木)	Café 総研 「健康食品の光と闇」	総合研究所 会議室	薬学部 清水 保明 教授
11月26日(金)	Café 総研 「本学における遠隔授業の振り返りと今後の課題」	総合研究所 会議室	総合経営学部 松本 大吾 准教授
12月27日(月)	Café 総研 「我々の意思決定について」	総合研究所 会議室	青森大学附属総合研究所 澁谷 泰秀 所長
1月27日(木)	Café 総研 「教育の質向上とSDGs 研究センターの試み」	総合研究所 会議室	青森大学SDGs研究センター 藤 公晴 センター長
2月28日(月)	Café 総研 「office365 を利用した授業の実践と今後」	総合研究所 会議室	薬学部 天内 博康 講師
3月23日(水)	Café 総研 「英語学習とその動機付けの考察」	総合研究所 会議室	ソフトウェア情報学部 鹿内 史 講師

## 【観光文化研究センター】

観光文化研究センターでは、地域の観光資源として、自然に由来する資源を活かす取り組みを継続してきました。特に自然体験型観光商品を観光のコンテンツとして展開するための試みを重ねてきました。青森県には、八幡平国立公園があり北東北の豊かな自然があります。これまででも青森の自然のフィールドである十和田湖、奥入瀬溪流、むつ湾、八甲田などを舞台にした自然体験型観光商品の造成にチャレンジしてきました。2021年度は観光庁「上質なサービスに関するリカレント教育における業務」、環境省「国立公園等の自然を活用した滞在型観光コンテンツ創出事業」、青森県農林水産部「食育活動実践プロジェクト」、青森県観光国際戦略局「イグルー活用観光コンテンツ検討業務」の4つの事業を受託して展開しました。今年度の事業を実施し、実施したからこそ見えてきた課題を今後の事業に活かし、青森大学観光文化研究センターの今後の活動と、2022年度開設する「フィールドツーリズムコース」のカリキュラムにも活かしていきたいと考えています。実施した内容は以下の通りです。

### 1) 観光庁「上質なサービスに関するリカレント教育における業務」

#### “Luxury Brand Management”

本学観光文化研究センターは、2017年度以来、観光庁と連携しながら「観光産業を担う中核人材育成」事業に取り組んできました。この事業では、これまでに本学を含めて全国14の大学が、各大学の特徴を活かした講座を展開してきました。

今年度からは、これまでの成果を観光庁と14大学が共有し、今後の観光産業のさらなる発展・展開を進める為に、14大学が構成するコンソーシアムを形成する準備を進めています。このような流れの中で観光庁から2021年11月に新たな事業の公募が出されました。それは、観光立国であるスイスが構築してきた「観光産業人材育成プログラム」の日本への導入とその展開の可能性を探る事業の公募です。

幸いにも本学が採択を受け、年度後半に急遽取り組むこととなりました。近年コロナ禍でインバウンドは低迷をしていますが、アフターコロナの日本の観光産業ではインバウンドは必須であり、本学で2022年度開講の「フィールドツーリズムコース」でも国際的な視野で取り組む必要があります。そこで、今回の事業受託に際しては、観光文化研究センターだけではなく、本学の国際交流センター金センター長、SDGs研究センター藤センター長もメンバーとなり運営体制を整えました。

その事業は、観光庁委託事業「上質なサービスに関するリカレント教育における業務」で、本学としては、「フィールドツーリズム（自然体験型観光商品）の質を高めるためのリカレント教育プログラム」という教育プログラムとして実施しました。実施にあたっては、スイスの高等教育機関であるEHL（ローザンヌ・ホテル・スクール Ecole hôtelière de Lausanne）が構築している教育プログラムを軸にした講座であり12月から実施直前までEHL担当講師とZoomで打ち合わせを重ねて実施に臨みました。

第1タームは2022年2月10日（木）～13日（日）、第2タームは2月18日（金）～20日（日）に県内外から11名の受講生が集まり、EHLの専任講師が英語でオンラインによる講義を行いました。スイスとオンラインで結ぶため8時間の時差があり、受講時間が夕刻4時から始まり、夜の10時



まで至る日程であるため、受講生はじめスタッフが浅虫温泉海扇閣に泊まり込みで展開されました。延べ7日間で日本講師による2講座とEHL講師による15講義が行われました。

講座のメインテーマは「Luxury Brand Management」で、上質なサービスとは、ホスピタリティ、ブランディングとはなど、対話形式やグループワークをしながら深く考える講座となりました。

最終日には3グループで講座の成果としてブランディングのプレゼンテーションを発表して修了しました。

今回の事業は、観光庁にとっても本学にとっても、初めてのケースであり、実施期間中は、試行錯誤の連続でした。事業の主旨である「観光産業の担い手育成」「リカレント教育」「上質なサービス」などをどのように展開をして成果を構築することができるのかなど、今回取り組んだ事業は、観光庁が進める「観光産業を担う人材の育成」に関わる事業であり、大学としても観光産業人材育成に取り組む一つの礎になったと言えます。

## 2) 環境省「国立公園等の自然を活用した滞在型観光コンテンツ創出事業」

**【雪板づくり&雪板体験】** 2021年12月18日～19日

雪に馴染みがない台湾や香港など東南アジアの観光客にとっては、スキーやスノーボードを体験したいというニーズがあります。しかし、スキーやボードはある程度技術がないと楽しむことができなく、トレーニングをしてスキルを身につけるだけの時間もなかなか取れないのが現状です。そこで、雪板（ゆきいた）というコンテンツを取り上げています。雪板は、英語で訳すと「スノーボード」になるが、全く別物です。芽育“MAKE”雪板研究所所長の五明淳（ごみょうあつし）氏が発案し今では静かに愛好者が広がっています。

<http://makesnowtoys.com/index.html>

スノーボードと異なって、エッジがなく、バインディングで足も固定されていないため、サーフボードやスケートボードのように気軽に乗ることができます。圧雪されたゲレンデでターンはできず、フカフカの深雪で戯れて滑るところに面白さがあります。特殊な加工は必要なく、自分で作ることができることも魅力になります。今回は、雪板の製作の体験と、自分で作った雪板で滑走体験をしました。

**【イグルーマイスター育成講座】** 2021年12月25日～26日

イグルーづくりを座学と実践から学び雪国青森の新観光戦略である「イグルー王国」建設に向けて、長年にわたって野外教育の現場でイグルーづくりに取り組んできた佐々木観光文化センター長がイグルーづくりの知識と技術を伝え、イグルーをつくることのできる市民を育成することを目的に実施しました。初日の午前に座学で、イグルーの基本的な知識を学び、午後と2日目にイグルー製作を実践を通じて学びました。2日間で内径2.8mと2.2mの2基のイグルーを完成させました。

終了後には、イグルーマイスターの認定書（以下5ランクを設定）を授与し評価し称えました。

- 1) ミ タ ー (Miter)：イグルーを実際に観た
- 2) カ ッ タ ー (Cutter)：スノーソーで雪のブロックを切ることができる
- 3) スタッカー (Stacker)：雪のブロックを積むことができる
- 4) アジャスター (Adjuster)：雪のブロックをせり出しなら積むことができる

- 5) マイスター (Meister)：内径 3 m 以上のイグルーを完成させることができ、イグルーづくりのリスク管理ができ現場で指示を出すことができる。イグルー製作を請け負うことができる。

### 【日本最高峰八甲田山頂駅にイグルーを作るプロジェクト】 2021 年 12 月 27 日～ 30 日

標高 1324m の田茂菴岳山頂にある八甲田ロープウェイ山頂公園駅にイグルーを作るプロジェクトです。このエリアは世界でも類を見ない豪雪地帯で、さらに樹氷を見ることができる特別な空間です。世界中からパウダースノーを求めて集まるスキーヤーやボーダーはもちろん、雪がない国からの観光客は樹氷を見に訪れます。このロープウェイの山頂駅の樹氷原にて一般参加者 13 名とイグルー作りにチャレンジしました。連日強風雪の中での作業になりました。初日から午後 1 時に気温 - 13.8℃、風速 22m/s 体感温度が - 35℃の中でのイグルー建設が始まり、4 日間で、3.0m、2.6m の 2 基のイグルーを完成させました。昨年は 2 日間で強行したため十分な強度を保つことができませんでした。昨年の教訓を活かし今回は雲谷からポリタンクで 200 リットルもの水をあげ、水と雪をまぜシャーベット状に補強を十分に施しました。いつまで状態を維持できるかも観察しました。

### 【バックカントリー講座 in 八甲田】 2022 年 1 月 5 日～ 6 日

モヤヒルズから八甲田山にてバックカントリーの基礎知識やリスク管理を学ぶ講座と、バックカントリー初心者向け体験および八甲田の自然と歴史を学ぶツアーです。

バックカントリーの基礎講座では 2 日間で、バックカントリーを安全に楽しむための知識と技術の基礎を学びました。酸ヶ湯温泉ツアーガイドの其田氏を講師に、初日の午前中は、座学「八甲田のバックカントリーの歴史」とビーコン（電波発信機）の操作技術の実践を行いました。アウトドアでの活動にはさまざまなリスクがあります。雪崩に遭遇した際にビーコン・ショベル・プローブを使い救出するアバランチトレーニングをしました。午後はモヤヒルズのゲレンデに出て滑走の実践をし、翌日のバックカントリーのためにレベルチェックを行いました。2 日目の八甲田山は絶好の天候に恵まれ快晴無風で前日の講座の成果を秘めながらパウダースノーを満喫しました。コースはロープウェイ山頂駅からしばらく登り、フォレストコース上部を巻いて、途中からフォレストコースに合流する初心者向けコースです。初心者でも安全に八甲田のバックカントリーを楽しむことができる指導メソッドの構築と指導者の人材育成も必要になります。今後の観光文化研究センターおよび、2022 年度新設される「フィールドツーリズムコース」のカリキュラムとしても十分に洗練する必要があります。

### 【青森県観光国際戦略局「イグルー活用観光コンテンツ検討業務」】

日本には地域の観光資源として、横手市のかまくら・然別湖コタンのイグルー・札幌市の雪像など、雪や氷を用いたコンテンツは多数存在します。青森県八甲田山域では観光文化研究センターがイグルーを豪雪地帯ならではの取り組みとして、八甲田山ロープウェイ山頂駅（1324m）にイグルーを製作しています。スノーモンスターとイグルーのセットは観光客から非常に喜ばれ、究極の非日常体験を提供するコンテンツになっています。しかし、観光コンテンツとしてイグルーを活用する際に安全性に多くの課題があり、気象・積雪・雪質などの影響によりイグルーが崩壊する可能性があ

ります。青森県観光国際戦略局の業務としてイグルーが崩壊する要因としてどのようなものが考えられ、製作方法の違いによって、耐久性が向上するか観察を行い比較・考察した結果を報告しました。

### 【青森県農林水産部「食育活動実践プロジェクト」】

私たちの身体を作る『食』の内容の大切さ、特に先人の知恵から生まれた和食・発酵食品のすばらしさについて、若い世代、子育て世代を筆頭に、健康に興味を持つすべての県民に事実をもって伝えることを目的に小泉武夫先生を招いて特別講演会と「いただきます－みそをつくるこどもたち－」の上映会を実施しました。

### 【SDGs 研究センター】

本格的な事業展開から概ね3年が経ち、その歩みを振り返ると、設立直後は勉強会や講義・ゼミなど、個別にSDGsの考えを盛り込んだり紹介したりする取り組みが主でした。しかし、最近では、学内外の利害関係者を巻き込み、学びの仕組みづくりが増えています。

今後、より多くの教職員の方々のインプットを得ながら、完成度を高めつつ、地域脱炭素、地方創生の潮流を踏まえた尖った大学づくり、人づくりに活かしていきたいと考えています。

### 【シリーズ勉強会「火の文明学」】

脱炭素元年と位置づけられる2021年度、本センターがシリーズ形式で実施した勉強会。脱炭素時代の「火」の文化的・社会的位置づけ、地域の高等教育機関の教育機会・地域貢献のあり方を整理することを目的に、各分野の専門家や実践者を交えながら、広く学びあう機会を7回実施しました。

#### 2021年度SDGs研究センター 事業一覧

2021年 5月28日(金)	第一回火の文明学	青森大学
2021年 6月25日(金)	第二回火の文明学「人類の進化と火」	青森大学
2021年 8月 6日(金)	第三回火の文明学	青森大学
2021年 8月 9日(月)～8月12日(木)	八甲田新湯再生プロジェクト	八甲田新湯
2021年10月 2日(土)	第4回火の文明学	青森大学
2021年10月29日(金)	第五回火の文明学	青森大学
2021年11月19日(金)	第六回火の文明学	青森大学
2021年11月27日(土)	焚き火ワークショップ	青森大学
2021年12月15日(水)	第七回火の文明学	青森大学
2022年 2月26日(土)	火の文明学シンポジウム	新町キューブ

## 青森大学オープンカレッジ

青森大学の生涯学習機関である「オープンカレッジ」の2021年度の活動は、新型コロナウイルス感染拡大の影響で「市民大学講座」のみの実施となりました。その講座も全20回のうち5回が感染拡大の影響で中止になってしまいましたが、受講者並びに講師の先生方のご協力ですべて修了式まで終えることができました。

受講者数は42名で、こちらも新型コロナウイルスの影響もあるのか、以前よりも申し込みは減少しました。

しかし、受講者からは「コロナ禍で中止になってしまった講座はあるが、受講できてよかった。来年度も受講したいと思います」といったコメントがありました。

2021年度 青森大学オープンカレッジ 事業一覧

4月16日(金)	伝統の布「風呂敷」 ～基本の結びといろいろな包み方～	「爽華」和の伝統文化 体験教室 代表	森山 孝子	622 教室
4月23日(金)	英国の文化について	青森県国際交流員	クーム クラリッサ	アウガ5階 多機能ホール
5月14日(金)	今さら聞けないユニバーサルデザイン ～多様性に着目して	(有)クレイドル 代表取締役	高樋 忍	アウガ5階 多機能ホール
5月21日(金)	新型コロナウイルスの感染予防 「新型コロナウイルスワクチンの有効性と安全性」	青森大学 薬学部 教授	清水 保明	アウガ5階 多機能ホール
6月 3日(金)	漢方で生き生き！～夏に備えて～	青森大学 薬学部 教授	小松 一	アウガ5階 多機能ホール
6月11日(金)	多文化共生と日本語教育	青森大学 総合経営学部 准教授	石塚 ゆかり	アウガ5階 多機能ホール
6月18日(金)	楽しく歌って聴きましょう	青森大学 ソフトウェア 情報学部 教授	白岩 貢	アウガ5階 多機能ホール
延期 10月 8日(金)	刑務所の理解と青森刑務所の実際	現地講師		野外演習
7月 2日(金)	プログラミングをはじめよう	青森大学 ソフトウェア 情報学部 教授	角田 均	演習室C
7月16日(金)	渋沢栄一とその足跡－論語と算盤－	青森大学 総合経営学部 教授	森 宏之	アウガ5階 多機能ホール
7月30日(金)	軽スポーツで健康づくり (予定)	青森県レクリエーション 協会		正徳館
8月20日(金)	コミュニティスペースとしての博物館 ～ユニバーサルな教育空間をめざして～	青森大学 ソフトウェア 情報学部 講師	鹿内 史	アウガ5階 多機能ホール
9月 3日(金) 中止	くすりの昔と今	青森大学 薬学部 教授	水野 憲一	アウガ5階 多機能ホール
9月10日(金) 中止	最近耳にする“SDGs”って何？ ～「青森大学×SDGs×市民」が拓く青森の未来～	青森大学 総合経営学部 教授	佐々木 豊志	アウガ5階 多機能ホール
9月17日(金) 中止	コンビニというビジネスの「表と裏」	青森大学 名誉教授	赤坂 道俊	アウガ5階 多機能ホール
9月24日(金) 中止	絵本と子育て ～子どもの健やかな成長に絵本が果たす役割とは～	青森大学 社会学部 教授	秋田 敏博	アウガ5階 多機能ホール
10月 8日(金)	刑務所の役割と青森刑務所の実際	青森刑務所 所長	山端 忠晴	記念ホール
10月15日(金)	神楽について	青森大学 社会学部 講師	木原 博	アウガ5階 多機能ホール
10月29日(金)	身近なところから青森の文学を知ろう	青森大学 社会学部 教授	飛内 文代	アウガ5階 多機能ホール
11月19日(金)	認知症予防と運動習慣	青森新都市病院 脳外科医長	日浦 幹夫	記念ホール

## 青森大学脳と健康科学研究センター

### (1) スポーツ健康科学部門

1. 青森大学構内に「青森大学脳と健康科学研究センター 運動計測室」を設置し、生理機能、運動機能計測を実践しました。
2. 青森大学と神奈川工科大学の包括協定の取り組みとして地域貢献を目標とした介護予防活動を検討しました。青森大学社会学部と連携し、研究課題「抵抗力判定ツールと体力測定データを統合的に活用するための予備的研究」を遂行しました。
3. 青森大学社会学部と連携し、研究課題「高強度ローイング運動による疲労（きつさ）と前頭葉酸素代謝の関連性の解明」を遂行しました。全身の筋群を動員するローイング（ボート競技）運動を高強度で継続したときの脳の酸素代謝と疲労（きつさ）を感じる心理的背景を観察しました。研究成果は *Frontiers in Physiology, Exercise Physiology*, 02 March 2022. に掲載されました (Estimation of cerebral hemodynamics and oxygenation during various intensities of rowing exercise:an NIRS study, doi.org/10.389/fphys.2022.828357).
4. 青森新都市病院の症例を対象とした脳血流 SPECT 画像の解析結果を第 44 回日本脳神経 CI 学会総会および第 64 回日本脳循環代謝学会にて発表しました（演題名：「認知症診断における SPECT 脳血流定量法の活用方法：遂行機能障害を対象とした検討」、「認知症診断における SPECT 脳血流定量解析の活用：遂行機能障害を認めた症例での検討」）。
5. 国際ボート競技連盟 (World Rowing) の役員として、東京 2020 オリンピック競技会ボート競技アジア大陸予選 (5-7, May, 2021, Tokyo) の医事統括業務を担当しました。新型コロナウイルス感染症の状況に対応するため、国際競技連盟と連携し大会期間中の感染対策ガイドライン (Covid-19 Response Plan) を作成しました。
6. 東京 2020 オリンピック競技会およびパラリンピック競技会において、ボート競技会場医療統括者 (Athlete Medical Supervisor) を担当しました。
7. 運動負荷における生理機能計測を目的として研究機器を活用しました。
  - ① 血行動態モニタリングシステム (クリアサイトフィンガーカフ)：エドワーズライフサイエンス
  - ② 運動負荷装置 (Motion Cycle 600Med)：emotion fitness
  - ③ 血中乳酸値計測機器 (ラクテート・プロ)：アークレイ
  - ④ 関節熱量計 (CPET)：Cosmed

### (2) 脳神経外科学部門

脳機能研究を中心とした脳神経外科学に関する学会発表や論文発表を多数行いました。現在の研究発展を継続するとともに、高次脳機能の検査方法の開発や老年脳神経外科の対象となる、正常圧水頭症、認知症、てんかんについても研究を進める予定です。

### (3) スポーツ脳神経医学部門

2021 年度は、スポーツ脳振盪の他、高齢者頭部外傷や交通外傷に関する総説 を発表し、スポーツによる軽症頭部外傷に関する調査・研究を進めた。頭部外傷に関連する 2 編のガイドライン作成を分担しました。独立行政法人自動車事故対策機構 (NASVA) の顧問 / 委員長や一般社団法人自

## 各部署の活動

賠償・共済紛争処理機構の委員などを務めました。

### (4) リハビリテーション脳神経医学部門

主に脳卒中後遺症の改善に反復性経頭蓋磁気刺激療法ならびにボツリヌス療法が有効を画像評価などで示しました。新しい治療機器の臨床研究法における「特定臨床研究」に参加しています。リハビリテーション治療の有効性も示しました。運動体操の作製を行いました。

### (5) 臨床薬学部門

#### 「しあわせあおもり」に生きるセミナー

昨年度に続き本年度も新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、開催を中止しました。薬学部4年生科目「臨床医学概論」本年度は9名9コマ新都市病院の先生に講義を担当していただきました。

#### 遺伝学的成果（疾病の遺伝学的研究）

正常型プリオンの GPR126 シグナル伝達系に対する新たな効果

今年度は、Gタンパク質共役型受容体 GPCR が共役する Gs、Gi、Gq、G12/13 の4種類の Gタンパク質と GPR126 およびプリオンの関連について検討しました。GPR126 が発現していない細胞 (Mock) と GPR126 を発現させた細胞 (GPR126) に、精製したプリオン融合タンパク質を加えて、ルシフェラーゼレポーターアッセイにより各種 Gタンパク質シグナルの関与を調べました。実験の結果、プリオンは GPR126 の Gs および Gq を介したシグナル伝達に関与すること、またプリオンの依存性はないか、GPR126 は G12/13 を介したシグナル伝達系が存在することが示唆されました。

## 青森ねぶた健康研究所

2022年度 みちのく・ふるさと貢献基金へ採択されました

青森ねぶた健康研究所において公益財団法人みちのく・ふるさと貢献基金による、2022年度 地域振興助成金事業に採択されました。これを受け 2022年3月17日(木)に瀬谷所長が贈呈式に参加しました。贈呈式では銀行役員及び財団関係者へ向けて、採択を受けた研究内容についてプレゼン発表を行いました。

高齢化率とがん死亡率が高い青森県において、当研究所での研究課題である、副作用のない免疫増強剤 (ARNAX) が有効であると考え、今後も開発を進めていきます。

公益財団 みちのく・ふるさと貢献基金

<http://www.michinoku-furusato.or.jp/award/2022/chiiki.html>

## 各部活、クラブの主な記録

### ▶ 全日本男子新体操クラブ選手権大会

2021年9月18日～20日、岐阜メモリアルセンターで愛ドームにて第6回クラブ選手権大会が開催され、本学からは個人選手13名が参加し、個人総合選手権において、岩渕緒久斗（経2）が優勝、遠藤那央斗（経2）が2位、田窪莉久が6位、吉田和真が7位入賞しました。本大会での優勝は、今回が本学としては初めてで、岩渕は全日本学生新体操選手権大会と合わせて2冠を達成しました。

〈個人総合成績〉

優勝：岩渕緒久斗（経2）、2位：遠藤那央斗（経2）、6位：田窪莉久（経2）、7位：吉田和真（経4）、10位：森園颯大（経2）、13位：石牟禮華月（経3）、13位：山上和輝（経3）

※13位の2名が11月に行われる第74回全日本新体操選手権大会の出場権を獲得しました。

### ▶ 全日本新体操選手権大会

2021年11月26日～28日、群馬県・高崎アリーナにて第74回全日本新体操選手権大会が開催され、本学からは団体1チーム、個人10名が出場しました。団体選手権では2位に大差をつけての優勝、個人選手権においては、岩渕緒久斗（経2）が準優勝を果たしました。



〈団体成績〉

優勝：青森大学

〈個人総合成績〉

2位：岩渕緒久斗（経2）、6位：吉田和真（経4）、

9位：田窪莉久（経2）、11位：清水琢巳（ソ4）、

13位：遠藤那央斗（経2）、15位：田中涼介（ソ1）

### 【新体操部の就職状況について】

文武両道に励み部活動を行っている新体操部は、今年度の4年生は非常に勉学においても優秀で、総合経営学部の武藤翼およびソフトウェア情報学部の清水琢巳の2名の学生が卒業式において総代を務めました。また就職先においても現役で県立高校教員採用試験を合格したり、他県警に2名合格したりと部活動だけではなく、将来についてもそれぞれの目標に向かって活動しています。

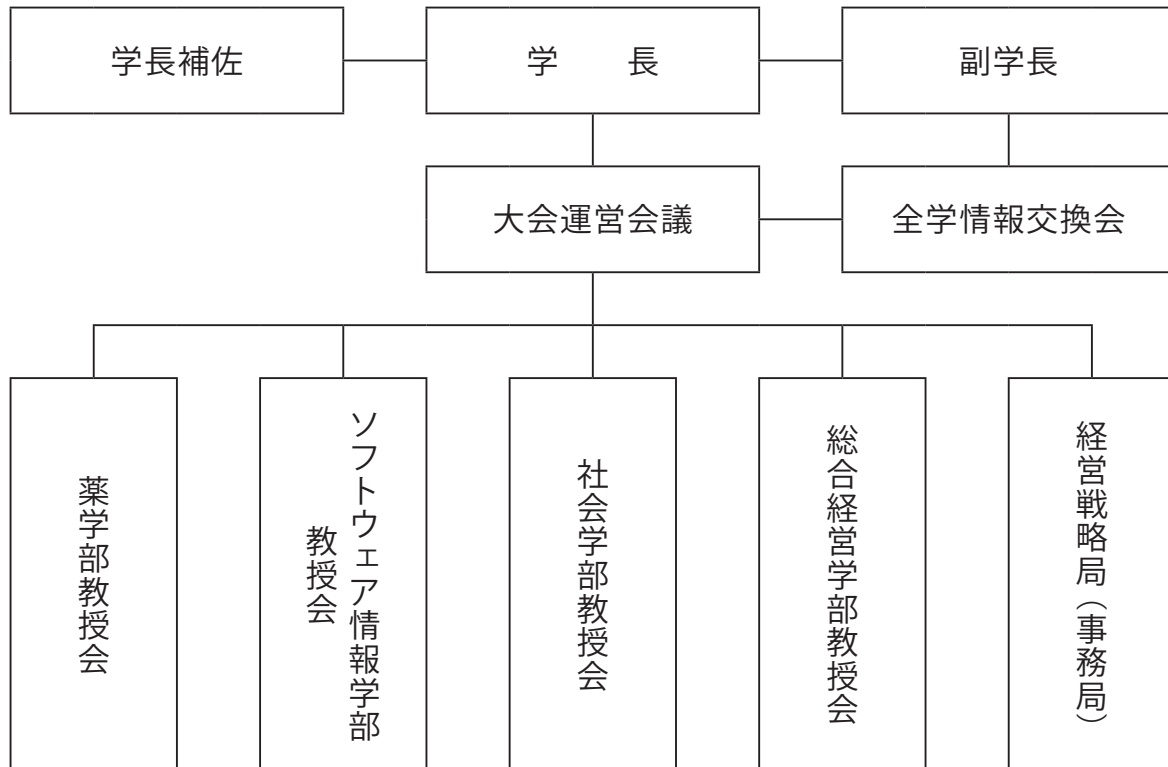
その他にも今年度は、6名の卒業生が公立教員採用試験を合格しました。また、新体操の技術を生かし、シルク・ドウ・ソレイユで現在卒業生が3名パフォーマーとして活躍しています。

〈主な就職先〉

群馬県立高校教員、青森山田学園、群馬県警、神奈川県警、福島県会津坂下町役場、

I T企業（株式会社ネクストビースト）、警備会社（ALSOK）など。

## 【組織図】



## 【在籍者数】 (2021年5月1日現在)

学 部	学 科	在籍学生数						計
		1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	
総合経営学部	経営学科	117	106	126	112	—	—	461
社会学部	社会学科	80	67	74	80	—	—	301
ソフトウェア情報学部	ソフトウェア情報学科	51	62	59	45	—	—	217
薬学部	薬学科	37	50	49	38	33	67	274
合 計		285	285	308	275	33	67	1253

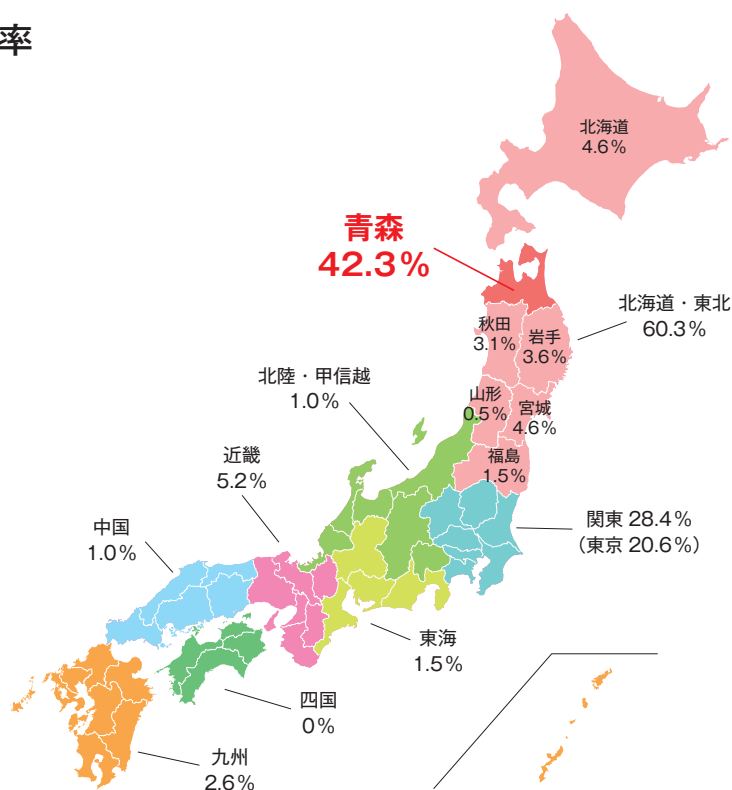


## 【就職状況】

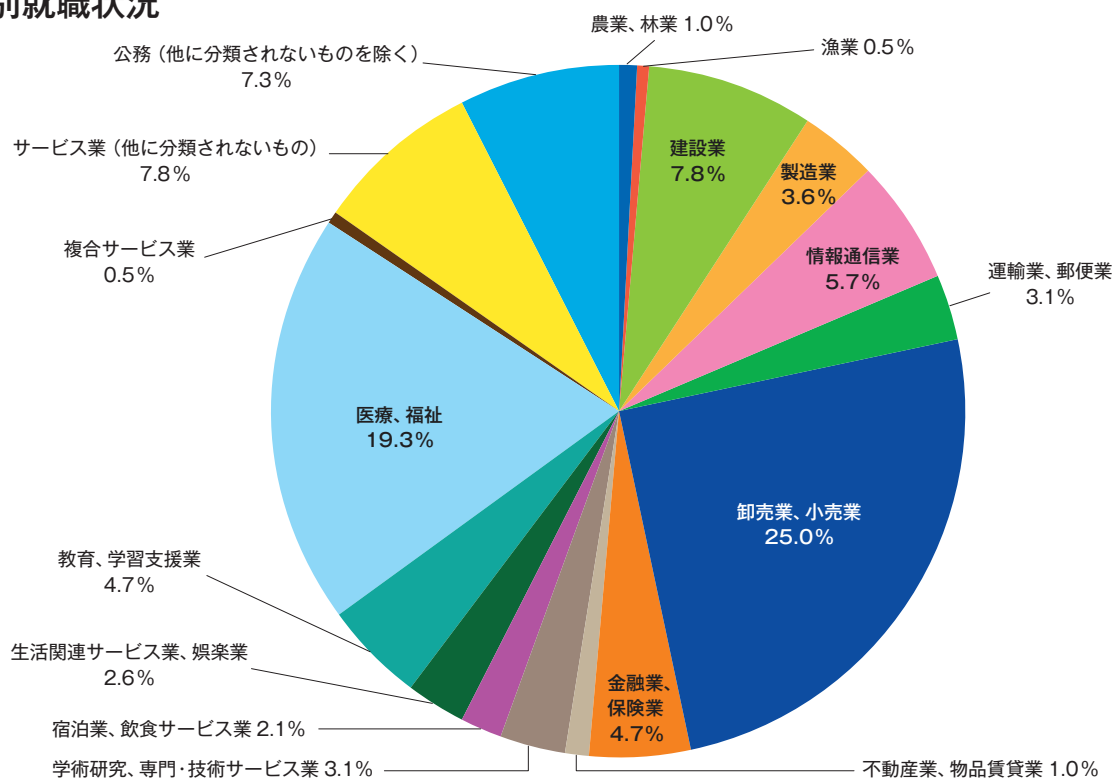
全体 97.0%

【総合経営学部】 96.4% 【社会学部】 100.0% 【ソフトウェア情報学部】 90.3% 【薬学部】 100.0%

### ■ 地区ごとの就職率



### ■ 業種別就職状況



## 【財務情報（事業活動収支計算書）】

		青森山田学園	うち青森大学
教育活動収入	学生生徒納付金	2,306,520,174	1,494,498,165
	手数料	30,212,324	18,706,324
	寄付金	81,771,274	0
	経常費等補助金	867,531,959	362,347,299
	付随事業収入	199,420,232	80,241,996
	雑収入	285,587,442	127,497,288
	教育活動収入計	3,771,043,405	2,083,291,072
教育活動支出	人件費	2,069,470,436	1,075,927,734
	教育研究経費	1,282,806,419	831,833,398
	管理経費	349,989,143	117,003,805
	徴収不能額等	15,553,294	0
	教育活動支出計	3,717,819,292	2,024,764,937
教育活動収支差額		53,224,113	58,526,135
教育活動外収入	受取利息・配当金	35,278	1,230
	教育活動外収入計	35,278	1,230
教育活動外支出	借入金利息	41,803,069	0
	教育活動外支出計	41,803,069	0
教育活動外収支差額		- 41,767,791	1,230
経常収支差額		11,456,322	58,527,365
特別収入		0	0
特別支出		0	0
特別収支差額		0	0
基本組入前当年度収支差額		11,456,322	58,527,365





〒030-0943 青森県青森市幸畑2-3-1  
TEL.017-738-2001 FAX.017-738-0143  
Webサイト <https://www.aomori-u.ac.jp/>

