

地域連携ハンドブック

2025年度



目次

Topics

大学キャンパスの外に2拠点を整備 —地域が学生の学びの場に—	1
地域連携の広がり—さまざまなカタチ—	1～2

地域教育

小・中・高との連携1 幼児～小学生対象	3
中学生対象	3
小・中・高との連携2 高校生対象	4
石巻圏でこそ得られる学び	5
学び直し・リカレント教育・市民講座	
市民講座	6
学び直し リカレント教育	6
地域での活動	
首都圏	7
石巻圏域・宮城県北地域	7
石巻市	7

地域研究

地域課題解決に向けた研究を推進	8
共創研究センタープロジェクト紹介	9～18

研究シーズ・出前授業

理工学部生物科学科	19
理工学部機械工学科	23
理工学部情報電子工学科	25
経営学部経営学科	26
経営学部情報マネジメント学科	28
人間学部人間文化学科	29
人間学部人間教育学科	30

大学開放センター・共創研究センターについて

Topics

令和7年度の活動実績を象徴する事例や新たな取組みを紹介します。

大学キャンパスの外に2拠点を整備 —地域が学生の学びの場に—

01▶▶▶「石巻専修大学まちなか交流拠点」オープン

令和7年11月、地域とのつながりを一層深めることを目的に、石巻中心市街地に「まちなか交流拠点」を開設しました。本拠点では、まちと大学を結び架け橋として、ワークショップや対話型企画など地域の皆さまと学生・教職員が交流できる多様なイベントを展開しています。約30名を収容できる本施設には、大型モニターやホワイトボード、可動式の机と椅子を備え、幅広い活動に対応しています。



【オープニングイベント】 令和7年11月6日

人間学部西川慧准教授と新福悦郎教授による「教育・人材育成・文化交流」と「震災伝承」をテーマとしたクロストーク後、参加者との懇談と意見交換を行いました。



【アンケート作り体験講座】 令和7年11月28日

高等学校の「総合的な探究の時間」で実証的なデータ収集の手法として使用されることの多いアンケート調査。その設計を実践的に学ぶため、人間学部山本雄大准教授が質問項目の作り方や調査設計のポイントをわかりやすく解説しました。

02▶▶▶イオンモール石巻×石巻専修大学 店舗内で一般市民向けイベントを開催

イオンモール石巻と連携し、店舗内の空きスペースを活用した本学教員・学生による企画を、令和6年度から継続的に実施しています。各種イベントでは、本学の教育・研究活動を紹介するとともに、地域住民の皆さまに本学への理解を深めていただく機会を創出しています。また、地域との交流をととして、学生の主体性やコミュニケーション能力を育む実践的な学びの場としても機能しています。



【動物の骨を見てみよう】 令和7年6月28日

理工学部辻大和教授が指導する動物生態学研究室と文化系サークルの骨格標本愛好会が、子どもたちに学びへの関心を高めてもらうことを目的として開催しました。クマやシカなどの骨格標本の展示のほか、学生が企画・制作した「骨クイズ」への回答をととして動物の体の仕組みへの理解を深めていました。



【ウォーキングと睡眠イベント】 令和7年9月20日

人間学部山内武巳教授とゼミ生が、地域の方々に健康への関心を高めてもらうことを目的として開催し、睡眠に関する講話や館内ウォーキングの実技に加え、健康クイズ、ステップングテスト、握力測定などの体験型ワークショップを実施し、来場者が楽しみながら自身の健康を見直す機会となりました。

地域連携の広がり—さまざまなカタチ—

スポーツ振興をととして地域活性化を図る

03▶▶▶株式会社コバルトーレと連携協定締結 令和7年5月26日

令和6年4月に創設された本学サッカー部は、「サッカーを通じて地域に貢献し、将来地域で活躍できる人材を育成する」という明確なビジョンのもと、子どもへの運動支援や大会ボランティアなど、地域に根ざした活動を積み重ねてきました。地域の社会人サッカークラブと連携したことで、公式戦の運営協力や練習試合、子ども向けサッカー教室の開催など、学生と地域が関わる取り組みのさらなる拡充が期待されています。本連携を通じ、互いの強みを生かしながら石巻圏域の活性化に寄与する多様な事業を推進していきます。



スポーツ振興をととして地域活性化を図る

04 ▶▶▶ 石巻専修大学U15サッカーフェスティバル開催 令和7年10月11・12日

石巻地区におけるサッカー競技は、宮城県中学校体育連盟(中体連)の大会が5月で終了するため、その後は中学生が練習の成果を発揮する機会が少なく、モチベーション低下による“サッカー離れ”が課題となっています。こうした状況を踏まえ、本学は中体連の協力のもと中学生を対象としたサッカーフェスティバルを開催し、リーグ戦や順位決定戦を通じて地域・クラブチームとの交流試合の場を設けました。大会運営には本学サッカー部や人間学部の学生も参加し、地域との連携を深めるとともに、学生にとって実践的な学びの機会となりました。



地域の教育力および学力の向上・発展に寄与

05 ▶▶▶ 算数トライアスロンを共同実施

令和7年7月1日稲井小学校、令和7年7月4日渡波小学校

市内の小学校2校で算数トライアスロンを実施しました。当日は、学生がルール説明やヒントの提示、問題の解説などを担当し、主体的に運営を行いました。本イベントをととして、学生は困っている児童を見つけて自ら声をかけ、一緒に考えながら解決へ導くなど、子どもとのかかわり方を学ぶことができました。



06 ▶▶▶ 公益財団法人日本数学検定協会と連携協力に関する協定締結

令和7年7月25日

「算数トライアスロン」は、身体を動かしながら算数の楽しさに触れ、達成感や学習意欲を高めることを目的とした学修支援プログラムです。令和6年度以降、公益財団法人日本数学検定協会と連携し、人間学部の奥山勉特任教授、理工学部の渡辺正芳准教授の指導のもと、教員志望の学生が中心となって石巻市内の小学生向けに実施してきました。このたび、算数・数学力向上に向けた共同研究の推進と地域教育支援のさらなる発展を図るため、同協会と本学との間で協定を締結しました。



東部地方振興事務所主催の「地域課題」解決に向けたアイデアを検討・提案するイベントに学生が自主参加

07 ▶▶▶ 「令和7年度石巻圏域の人口減少対策アイデアソン」優秀賞を受賞

同アイデアソンは人口減が進む石巻圏域の課題に対し、県内大学生がチームで現地視察と議論を重ね、実現可能な解決策を競うイベントです。学生が地域理解を深め「いしのみき愛」を育むことも目的とされています。本学からは2チームが参加し、その1つである理工学部・経営学部の混合チーム「人口マキマキ隊」は、空き店舗を活用した学習スペースや交流スペース、地域の高校・企業情報を得られるコーナーを備えた学生主体の拠点「MANABUNE」を提案しました。中高生の居場所づくりと地域情報の発信を組み合わせた内容が高く評価され、優秀賞を受賞しました。



かるた誕生のきっかけは、石巻市教育委員会主催の小学生向けワークショップ

08 ▶▶▶ 防災・減災教育「石巻防災かるた」の考案・普及活動

「石巻防災かるた」は、人間学部の横江信一特任教授とゼミ生が、令和7年8月に石巻市内の小学生を対象に実施した「ふるさと子どもカレッジ」での試作実践を基に制作した教材です。地域の特性や震災の教訓を踏まえ、災害前・災害中・災害後の3分類で防災行動を学べる構成とし、絵札は全点学生が描き下ろし、読み札も“子どもに伝わるやさしい言葉”で仕上げました。令和8年1月には「石巻防災・震災伝承のつどい」で来場者が体験できるワークショップとして披露し、世代を超えて防災を学ぶ場となりました。今後も本学は地域と連携し、震災伝承および防災教育の取組みに力を入れていきます。



本学では、幼児期から高校生までを対象に、学びへの関心を育み、地域の未来を担う人材を育成するための多様な連携活動を展開しています。大学の専門性と学生の力を生かし、学びの段階や目的に応じて授業協力・探究学習支援・ワークショップ開催など、地域の学校等とともに学びの場を広げています。

本ハンドブックに掲載している内容以外にもさまざまなイベント・取組みを実施しています。

詳細は本学ホームページのTOPICSをご覧ください。

幼児～小学生対象

覚書を締結した小学校にて連携授業を実施するほか、対象年齢の地域住民であれば誰でも参加可能な各種イベント等を開催しています。

お魚に関するワークショップ

宮城県東部地方振興事務所主催の「ふしぎ発見!おしごと探検隊」の一環として、石巻地域の小学生を対象に、理工学部鈴木英勝教授が「未利用魚・低利用魚・海藻で作る自然に優しいプラスチック」ワークショップを実施しました。参加者は、海の資源問題やプラスチックの仕組みについての講義を受けた後、実際に材料を混ぜ固める“プラスチックづくり”に挑戦し、環境に配慮したものづくりを体験しました。



聖ドミニコ学院小学校との連携プログラム

3～6年生を対象としたプログラミングの「共同授業」として、本学教員が授業指導案への助言や内容の検討を支援し、授業後には教授方法や児童の学びを振り返るための意見交換を行いました。

- ドローンプログラミング授業(3年生向け) 経営学部講師 三橋勇太
- iRobot Rootを使用した算数のプログラミング授業(4・5年生向け) 理工学部教授 水野純
- microbitを使用した理科のプログラミング授業(6年生向け) 人間学部特任教授 齊隆

いしのみき子ども未来スクール ウィンタースクール

宮城県内の小学4～6年生を対象に、「紙コップスピーカーを作ってみよう!」をテーマとした科学教室を実施しました。講師は人間学部齊隆特任教授が務め、身近な素材を使って生活を豊かにする仕組みを学ぶ体験を通じて、子どもたちが科学技術への興味を深めることを目的としています。教員を志す人間教育学科の学生も事前研修を経てサポーターとして参加し、小学生とペアを組んで対話を重ねながら制作を支援しました。今後も小学生向け科学教室の機会を広げていく予定です。



中学生対象

大学の教育・研究に触れる機会を提供するとともに、進路選択の一助としていただくことを目的としたプログラムを展開しています。

大学見学会

石巻市立北上中学校の2年生が来学し、大学での学びや学生生活について説明を受けたほか、海洋生物ウェットラボや野生動物の骨格標本コーナーなど本学の特徴的な施設を見学し、「大学」に対するイメージを高めてもらいました。



職場体験学習

本学図書館では、中学生のキャリア教育として行われる「職場体験学習」を継続的に受け入れています。生徒は大学図書館の役割を学びながら、新聞の入れ替えや貸出・返却、資料検索、装備作業、展示準備など多様な業務に挑戦。大学生との交流もあり、キャリア形成を考える貴重な機会となりました。



受入校：東松島市立矢本第二中学校、女川町立女川中学校

問合せ先

出前授業や探究学習支援をご希望の方は、裏表紙を参照のうえ、専用フォームよりお申込みください。大学見学会については、大学開放センター (kaiho@isenshu-u.ac.jp) に直接お問合せください。

高校生対象

大学見学会

進路選択を控える高校生が大学の学びや施設を体感し、将来像を描くきっかけを得ることを目的に実施しています。大学および学部・学科紹介、模擬授業、施設見学、在学生との交流などをとおして、本学の学びや大学生活を具体的にイメージできるよう構成されたプログラムです。

主な受入校：宮城県気仙沼向洋高等学校、宮城県石巻北高等学校、石巻市立桜坂高等学校、宮城県南三陸高等学校、専修大学北上高等学校(岩手県)、専修大学熊本玉名高等学校(熊本県)ほか

模擬授業テーマ例

講師名	テーマ
理工学部准教授 高橋智	デジタルものづくり超入門
経営学部教授 李東勲	地元特産品を活用した新商品開発について
人間学部准教授 山本雄大	心理学：心の働きを理解しよう



保護者向け大学見学会

令和7年度は保護者の方々を対象とした大学見学会も実施し、子どもたちの将来像をより具体的に思い描いていただけるよう、本学の教育内容や学習環境、学生支援体制について詳しく紹介しました。

受入校：宮城県古川工業高等学校



出前授業

小・中・高等学校および各種団体を対象に、大学での学びの面白さや専門性に触れていただくことを目的として、本学教員が訪問し、専門分野に基づく出前授業を行います。19～32ページ「研究シーズ・出前授業」に掲載の出前授業テーマのほか、ご要望に応じた内容へのアレンジにも柔軟に対応しています。

主な実施校：宮城県蔵王高等学校、羽黒高等学校(山形県)、新潟県立海洋高等学校、岩手県立大船渡東高等学校、東京都立府中高等学校ほか

授業テーマ例

講師名	テーマ
理工学部准教授 木村健司	バーチャルリアリティとDXの未来
経営学部准教授 稲葉健太郎	リーダーシップ論(シェアリーダー)
人間学部教授 新福悦郎	震災を通して未来をどう考えるか



探究学習支援

高等学校における探究学習や課題研究を支援するためのプログラムです。

探究アカデミックミーティング

生徒が本学教員の研究室や実験室を訪れ、教員との対話をとおして研究テーマの設定や課題の見方・考え方について助言を受ける機会を提供しています。大学での学びへの発展や、主体的な探究の深化を促すことを目的としています。

主な受入校：宮城県石巻西高等学校、尚絅学院高等学校(宮城県)、岩手県立一関第一高等学校、専修大学北上高等学校(岩手県)ほか

相談分野例：遺伝子組み換え食品、起業・商品開発、児童保育



探究学習の授業や研究発表会への講師派遣

本学教員が高校を訪問し、探究学習や課題研究の発表会等に参加して講評や助言を行うほか、生徒からの質問にも直接お答えしています。

主な実績校：宮城県石巻好文館高等学校、宮城県石巻高等学校、宮城県古川黎明高等学校 ほか

対応例：本学教員による分野別課題研究ポスター発表会への参加、生徒の発表後の助言・講評。



本学では豊かな自然環境や産業・文化が集積する石巻圏域全体を“学びのフィールド”として活用し、地域資源を生かした実践的な学びを展開しています。ここでは、石巻圏だからこそ実現できる本学と地域との多様な連携事例を紹介します。

1年次前期必修科目：いしのまき学

石巻圏域の歴史・文化・社会についてさまざまな角度から理解を深めるとともに地域貢献の方法を実践的に学ぶことを目的とした授業です。講師は本学教職員のほか、実務経験のある複数の外部講師がオムニバス形式で担当しています。

令和7年度授業テーマの一部

講師名	講師
大学の震災対応と地域連携	石巻専修大学事務課
石巻市の産業・観光について	石巻市産業部
石巻は未開のフィールド！？	川のビジターセンター
誇れる石巻を目指して～石巻に住んで良かったと思えるまちづくり～	石巻市長



後期開講科目：地域と政策

自治と地域社会の在り方やまちづくりに当たって必要とされる地域住民と自治体の連携について実践的に学ぶことを目的としています。授業は石巻圏域(石巻市、東松島市、女川町)の首長をはじめ自治体職員等地方行政に携わっている実務家を中心とした外部講師がオムニバス形式で担当しています。

令和7年度授業テーマの一部

テーマ	講師
石巻市の復興について	復興企画部復興推進課
東松島市のまちづくり	東松島市長
社会教育行政とは何か～学校の外で、人と地域を育てる仕組み～	女川町教育委員会



各学部の特色あるフィールドワーク・連携

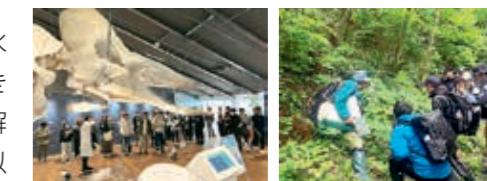
理工学部：野外生物実習

1年次必修の本科目では、キャンパス内での講義のほか森林(植物系)・水田周辺(動物系)・磯場や干潟(海洋生物系)などのフィールドに直接外向き生物の多様性や生態を実際に観察することとおして、生物科学への理解を深め、多様な生物の存在を知ることを目的としています。令和7年度は以下の3か所にてフィールドワークを行いました。

植物実習：落葉広葉樹林での植物観察(栗原市花山)

動物実習：大学近隣の昆虫採集、大学演習林での植物の痕跡を探索

海洋生物実習：石巻魚市場、ホエールタウンおしか ※雨天のため、当初予定していた内容(石巻市渡波にある海岸における岩礁潮間帯における付着生物の鉛直分布調査等)変更して実施



経営学部：石巻中心市街地でのまち歩き調査

経営学部の庄子真岐教授とゼミ生は、桜坂高等学校商業研究部や東北運輸局、株式会社JT、NTTドコモビジネス株式会社などと連携し、石巻市中心街を巡る散策コースの検討に取り組みました。コースは「石巻のまちなかをディープに遊ぶ(エリア)」[グルメ・カフェ(食)] [歴史・マンガ(コンテンツ)]をテーマに、4か所以上を最大90分で巡る内容です。今回の企画は令和7年12月のフィールド調査と令和8年1月のモニターツアーの2段階で実施され、12月には実際にスポットを訪れ、写真・動画を撮影しながら課題等を整理しました。続く1月のツアーでは、外国人を含む参加者へ動画と英語の説明を用いて案内し、コース構成やガイド手法の改善点を検証。終了後には「まちなか交流拠点」で振り返りの意見交換を行いました。



人間学部：石巻地域に根差した英語教育

英語力向上・地域理解を目的とした人間文化学科の授業科目「総合英語演習」(担当者:阿部純助教)では、石巻市内でまち歩きフィールドワークを行い、地元店舗や観光協会の方々から話を伺いながら地域への理解を深めました。その後、授業内で学んだ文法事項や英語表現を活用し、訪問先の魅力を英語で紹介するポスターを作成・発表。英語による石巻地域の情報発信に取り組みました。



地域の皆さまの日々の仕事や暮らしに学びをいかしていただけるよう、本学では社会人や市民向けの公開講座、学び直しの機会を多彩に展開しています。

市民講座

令和7年度みやぎ県民大学 大学開放講座

大学の知を広く社会に還元し、市民が学びを通じて地域を見つめ直す機会を提供する本講座は、平成3年度から続く取り組みです。

令和7年度は「地元を知って未来を語る」を共通テーマに、生物・まちづくり・人材育成など多様な切り口から石巻を見つめ直す講座を開講。身近な風景や出来事が「いつもと少し違って見える」ような気づきにつながる学びの場を目指しました。

対象：16歳以上の宮城県内在住の方
実施日：令和7年6月5日(木)～7月10日(木)

時間：18時30分～20時00分

実施場所：4号館1階 4101教室

主催：石巻専修大学/宮城県教育委員会

共催：公益財団法人石巻地域高等教育事業団



実施日	テーマ	講師
令和7年6月 5日(木)	高齢化に伴うコンパクトシティとモビリティの在り方	理工学部教授 梅山光広
令和7年6月12日(木)	石巻市の野生動物の交通事故	理工学部教授 辻大和
令和7年6月19日(木)	地域マネジメントの視点と実践	経営学部教授 庄子真岐
令和7年6月26日(木)	地域理解と大学教育	人間学部助教 阿部純
令和7年7月 3日(木)	石巻圏域における海岸ベントス相・希少種の生息状況の把握とその保全	理工学部准教授 阿部博和
令和7年7月10日(木)	持続可能な地域の生業（なりわい）と人材育成	経営学部講師 菅原玲

アートマネジメント公開講座

経営学部の授業科目「アートマネジメント」(担当:庄子真岐教授)では、博物館を地域資源として活かすための運営のあり方を学んでいます。講義の一部では、関連分野で活躍する専門家を招き、まちづくりにおける博物館の役割などについて実践的な知見を共有いただいています。これらの外部講師による回は、地域資源を生かした文化振興や社会貢献の可能性を深める貴重な機会となることから、市民の皆様にも公開しました。

実施日	テーマ	講師
令和7年11月 6日(木)	指定管理者制度の事例紹介：石ノ森漫画館	株式会社街づくりまんぼう代表取締役社長
令和7年11月13日(木)	出版とまちづくり	株式会社シーエズ代表取締役
令和7年11月27日(木)	博物館における連携：市民や市民団体等との連携	一般財団法人 ISHINOMAKI 2.0 代表理事
令和7年12月 4日(木)	博物館における連携：「横手市増田まんが美術館」	横手市増田まんが美術館 館長
令和7年12月11日(木)	博物館における経営手法：ミュージアムをつくる	株式会社丹青社 CMI センター部長 / チーフプロデューサー

学び直し リカレント教育

宮城県芸術協会「文学散歩」を本学にて開催

宮城県芸術祭の一環として実施された宮城県芸術協会文芸部の「文学散歩」では、会員約20名が本学を訪れ、人間学部根本泉教授による「英詩を味わうー日本の詩と比較して」を受講しました。英詩と日本詩のリズムや表現を比較しながら学ぶことで、新たな文学的視点を得る機会となりました。「文学散歩」の長い歴史の中で大学の授業を体験するのは初の試みであり、参加者から大変好評を博しました。



本学では石巻地域における連携や活動を中心としながらも、他地域の人々や団体ともさまざまな交流を行っています。

首都圏

新渡戸文化高等学校

フードデザインコースの生徒が、自先行先と目的を設定して学ぶスタディーツアーの一環として本学を訪問しました。当日は、理工学部および大学院理工学研究科の学生と協働して石巻の郷土料理を調理・試食したほか、理工学部鈴木英勝教授による模擬授業、学生による研究紹介、海洋生物ウェットラボの見学など、多様なプログラムを体験しました。こうした活動を通じて、石巻地域や本学への理解を深めるとともに、高校生と本学教員・学生間の相互交流が一層促進される機会となりました。



安部学院高等学校

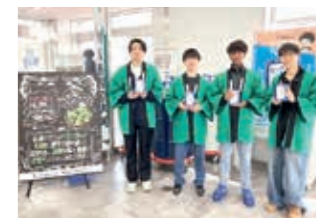
生徒18名と教員7名が「石巻研修」の一環として2日間にわたり本学を訪れ、交流を行いました。初日には「石巻専修大学まちなか交流拠点」を訪問し、庄子真岐教授の指導のもと、庄子ゼミの学生と意見交換や活動紹介を通じて交流を深めました。庄子ゼミが取り組むイベント「石巻こもれびナイト」に向けた装飾づくりにも参加し、ゼミ生とコミュニケーションを取りながら協力して作業を進めました。翌日は本学にて人間学部山本雄大准教授による心理学の模擬授業を受講したほか、学内紹介や施設見学をとおりてキャンパスの雰囲気に触れました。



石巻圏域・宮城県北地域

東松島市

経営学部李東勲教授のゼミ生が、企業と連携して宮城県東松島市の特産品である海苔を使った新商品「酒の友 ともりのり」を開発し、道の駅・東松島で販売が始まりました。にんにくを利かせたピリ辛のタレで味付けした味のりで、酒のつまみはもちろんサラダなどにも合う万能な仕上がりです。同ゼミでは、令和3年度から東松島産海苔のブランド化に向けた商品開発に取り組んでおり、第1弾としては梅海苔ペースト「のりうらら」を販売した実績があります。第2弾となる本商品は、およそ3年間にわたる味付け研究や現地での試食会を重ねた成果として商品化に至りました。



登米市

地域連携の新たなきっかけづくりを目的として登米市のモノづくり企業や食材を紹介し、市民の交流の場となっている「登米市産業フェスティバル」に毎年ブース出展を行っています。令和7年度は、大学の教育・研究活動を紹介するパネル展示に加え、理工学部柳明教授による微生物(ゾウリムシ)の顕微鏡観察体験を実施しました。親子連れを中心に多くの来場者が足を止め、生物学の魅力や大学での学びを身近に感じていただく貴重な機会となりました。



石巻市

観光用オブジェ制作

令和7年の金華山巳歳御縁年大祭に合わせ、石巻観光協会の依頼を受けて理工学部高橋智准教授の指導のもと、機械工学科の学生が観光用オブジェを制作しました。観光用オブジェの制作は初となる学生たちはデザインのアイデア出しから始め、最終的に「金華」の文字と鹿の角を組み合わせたモチーフを採用しました。授業で習得したCAD技術を活かして設計し、3Dプリンターで約80個のパーツを成形。出来上がったパーツを丁寧にやすりをかけて接合し、金色の塗装をして完成させました。制作されたオブジェは金華山休憩所に設置され、学生にとって学びを地域に還元する実践的な活動となりました。



地域課題解決に向けた研究を推進

仕組み・体制

本学は、開学時より大学開放センターを整備し、地域の産業や教育文化の振興を図ってきました。平成21年4月には、研究面からの支援を強化するため共創研究センターを設置して、並行して研究資金、助成の仕組み等の見直しや充実も進めてきました。大学開放センターと共創研究センターは連動して、地域の課題解決に向けて活動していきます。

各種研究助成制度

IK地域研究

公益財団法人石巻地域高等教育事業団からの助成金により、地域の文化や学術の振興について研究する制度

【令和7年度採択】

教員名	研究課題
工学部教授 稲毛真一	石巻発・世界展開型イノベーション：次世代モノづくりと地域適合型エネルギー技術の融合研究
工学部准教授 渡辺正芳	「算数トライアスロン」を活かした石巻地域教育プログラムの検討：地域の学力向上×学生の社会実践教育
人間学部准教授 西川慧	地域課題解決に向けた人材育成のための協働フィールド・プログラムの実施

IS奨学研究

石巻信用金庫からの奨学研究費助成金により、石巻地域の産業・経済の振興に寄与する研究課題等について研究する制度

【令和7年度採択】

教員名	研究課題
工学部教授 奈良英利	二ホンジカ幼角に含まれるマクロファージ活性化分子の同定
経営学部講師 三橋勇太	震災伝承施設の新たな活用方法の模索を目的とした研究
人間学部助教 阿部純	石巻地域に根差した大学英語教育のモデル構築

石巻専修大学研究助成

石巻専修大学における学術研究の振興を図るため、本大学の専任教員が個人又は共同で行う研究に対して、研究費を助成する制度

【令和7年度採択】

教員名	研究課題
工学部准教授 阿部博和	金華山の潮間帯におけるマクロベントス相の経年変化の把握
工学部准教授 武田翔	外力を利用した粉末成形法における粉末粒子の接合プロセスの可視化
人間学部教授 大縄道子	現代の英米 YA 小説における自閉症スペクトラム障害の表象に関する研究
人間学部特任教授 横江信一	小学校における防災・減災に関する総合的な学習の時間の実践～「石巻版防災・減災カード」作成を通して～
経営学部准教授 稲葉健太郎	宮城県中小企業における人材の採用と育成に関する実態調査
人間学部助教 高橋功祐	子どもの運動促進を目指した教材の作成とその効果

地域の賑わい・交流機会の創出

第8回石巻専修大学研究シェアリング・プログラム

本学では、新たな「社会連携」を開発し、育てるための交流と創造の場、賑わい創出を目的として、学術・職種・業界の垣根を越えた幅広いテーマでの情報交換会を行っています。

今年度で8回目の開催となり、今回は3学部から13の研究室、地域からも3社が出展し来場者と活発な交流が行われました。

実施日：令和8年2月27日(金)

主催：石巻専修大学 共創研究センター

後援：石巻市、東松島市、女川町、登米市、大崎市、石巻商工会議所、石巻地域産学官グループ交流会、宮城県東部地方振興事務所、石巻信用金庫、KCみやぎ推進ネットワーク、三陸河北新報社、石巻日日新聞社（順不同）

01

軽自動車改造EVコンバート車の研究

代表者 工学部機械工学科 教授 梅山光広

研究概要

ハイブリッド自動車の電動モータを再利用して低コストEVコンバート車を開発する。

研究概略図



諸元

定員	5人
全長	3.395m (+0.293)
全幅	1.475m (-0.015)
全高さ	1.945m (-0.445)
車両重量	650kg (+30)
モータ出力	10kW
バッテリー電圧	48V/200V (+22)
容量	4.8kWh (-1.3)

プロジェクト事業の目的・背景、これまでの課題

東日本大震災で被災した牡鹿半島部の高台移転の住宅では、移動手段がなく大きな課題になっている。そこでコミュニティで安価に運用できる中古軽自動車のEVコンバート車を開発し、自活の道筋をつけることを目的としている。

プロジェクト事業の仕組み（原理、構造、形態）

中古軽自動車にハイブリッド車の電動モータを再利用し、48Vバッテリーを使った安価なシステム構成とする。事業として地元自動車整備工場で実施することを想定している。

研究活動に関する写真



注目ポイント【第三者にアピールする機能 / 効果 / メリット】

廃車ハイブリッド車の電動モータを再利用することで循環型社会形成に寄与できる。地域の風力太陽光発電を使うことでエネルギー代も安価にでき、持続可能な地域の移動手段とすることができる。

今回、EVコンバート車の製作はほぼできたが、十分な駆動力を得るためには、プリウス専用インバータとのセットで使うことが必要であり、コントローラの企業情報が必要であることが分かった。

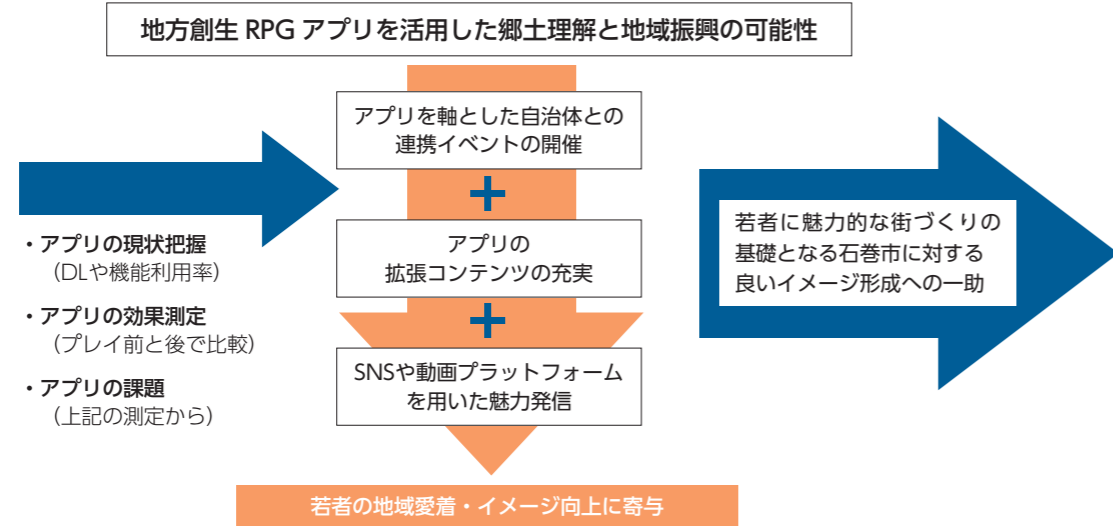
02 地方創生RPGアプリを活用した郷土理解と地域振興の可能性

代表者 経営学部情報マネジメント学科 講師 三橋勇太
研究分担者 経営学部情報マネジメント学科 教授 工藤周平

研究概要

地域創生 RPG アプリ「キズナファンタジア」を活用した石巻市への愛着および理解の促進

研究概略図



プロジェクト事業の目的・背景、これまでの課題

石巻市が開発した地域創生 RPG アプリ「キズナファンタジア」は、郷土理解促進を目的とするが、利用者層や効果の分析が不足している。本研究では、①アプリの教育・社会課題解決への応用可能性を考察、②効果的なターゲット層の把握とプロモーション実施、③観光促進や郷土理解に基づく効果測定を通じた政策提言を目的とする。

プロジェクト事業の仕組み (原理、構造、形態)

全体として、4段階のプロセスに分けられる。

①「キズナファンタジア」の地域理解への効果測定調査 → ②アプリを用いた地域・観光復興の効果測定尺度の開発 → ③「キズナファンタジア」の拡張性への対策案 → ④「キズナファンタジア」による他地域とのコンテンツの連携、以上の4つのプロセスを経て問題解決を目指す。

研究活動に関する写真



注目ポイント【第三者にアピールする機能 / 効果 / メリット】

地域創生 RPG アプリ「キズナファンタジア」が、石巻市へのイメージおよび愛着度、石巻市への理解度に一定の効果があることが本研究で確認された。キズナファンタジアというコンテンツを軸に地域の事業者と連携することで新たなコンテンツの作成およびイベントの開催など様々な取り組みへと展開するだけの伸び代がゲームコンテンツには秘められている。

03 石巻魚市場に水揚げされる低利用魚・鯨類の肉質特性

代表者 理工学部生物科学科 教授 鈴木英勝
研究分担者 理工学部生物科学科 教授 太田尚志

研究概要

石巻魚市場・鮎川に水揚げされる低利用魚・鯨類の各種調理後の可食部の性状を明らかにする

研究概略図



プロジェクト事業の目的・背景、これまでの課題

本研究では昨年引き続きタラ類を除いた低利用魚・鯨の各種調理後の可食部性状を明らかにすることを目的とし、調理前後の、低利用魚・鯨可食部の色、硬さ、旨味成分の解析、それらの知見から最適な加工品の試作も行う。同時に低利用魚・鯨の肉質特性を生かした、耐久資材の試作にも取り組み、食以外での低利用魚・鯨類の新たな使用法を模索したい。

プロジェクト事業の仕組み (原理、構造、形態)

本研究は低利用魚・鯨の各種調理後の可食部性状を明らかにするため、本学の水産研究に長けた教員2名、宮城県の水産の研究者、低利用魚・鯨を漁獲従事者、水産加工従事者、飲食店従事者と連携しながら低利用魚・鯨の利活用を考え、基礎的知見を分析し、それらを地域に生かす取り組みを行っている。

研究活動に関する写真



石巻大漁祭り

食のみやぎ応援団新商品発表会

注目ポイント【第三者にアピールする機能 / 効果 / メリット】

低利用魚・鯨のうまみ成分や各種調理前後の硬さ、低利用魚・鯨の肉質を利用した高タンパク。低脂質のプロテインスープ、魚・鯨由来でポリエチレンより丈夫な生分解性シート、舗装コンクリートより硬い耐久資材の試作ができた。

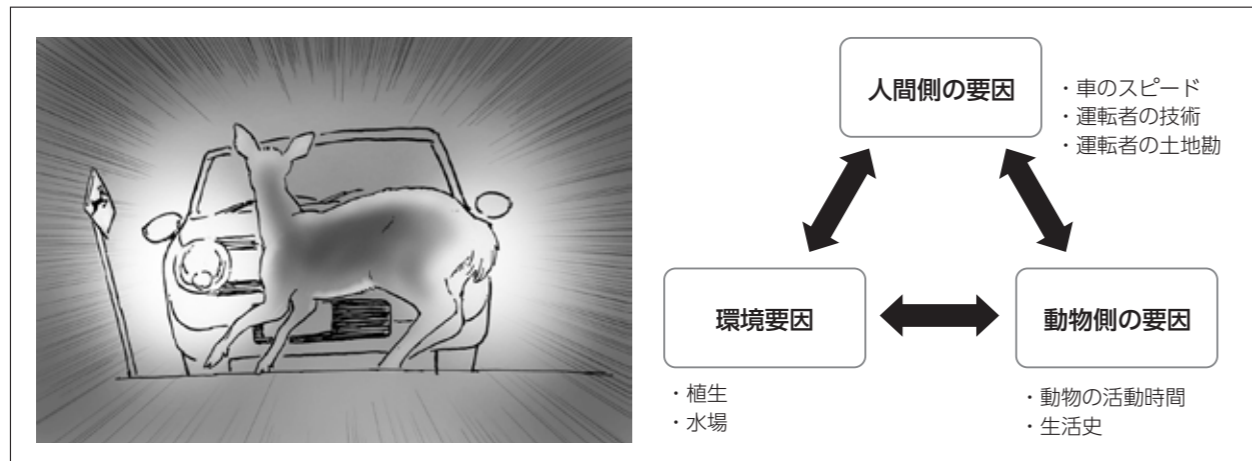
04 石巻市におけるニホンジカと車の接触事故の発生要因の解明

代表者 理工学部生物科学科 教授 辻大和
研究分担者 理工学部生物科学科 教授 根本智行

研究概要

石巻市内で発生するシカと車両の接触事故の現状並びにその発生要因に関する調査を実施

研究概略図



プロジェクト事業の目的・背景、これまでの課題

石巻ではシカと車両の接触事故が年間 100 件以上起きている。シカの飛び出しは交通事故を誘発し、それに伴う経済的な損失は年間数千万円に上る。しかし事故発生に影響する各種環境要因、並びに周辺のシカの生息状況に関する情報は乏しいのが現状である。昨年度は、市内にシカの侵入を防止するための柵を設置した。

プロジェクト事業の仕組み（原理、構造、形態）

石巻圏内の道路管理事務所に電話での問い合わせを行い、シカの接触事故に関する情報を収集した。昨年度のデータも加え、事故発生の要因分析を行ったのち、内容を学術誌に投稿した。事故頻発地点に柵を設置し、シカの侵入の抑制効果を検証する予定である。

研究活動に関する写真



注目ポイント【第三者にアピールする機能/効果/メリット】

市内のシカと車の接触時期の実態を集約することにより、市民に注意喚起ができる。物理的な構造物（柵）設置による事故の抑止効果の検討により、その費用対効果を検証でき、今後の本格的な設置の是非を判断できる。事故の実態を知ってもらうことで、市民の意識の改革につながる。

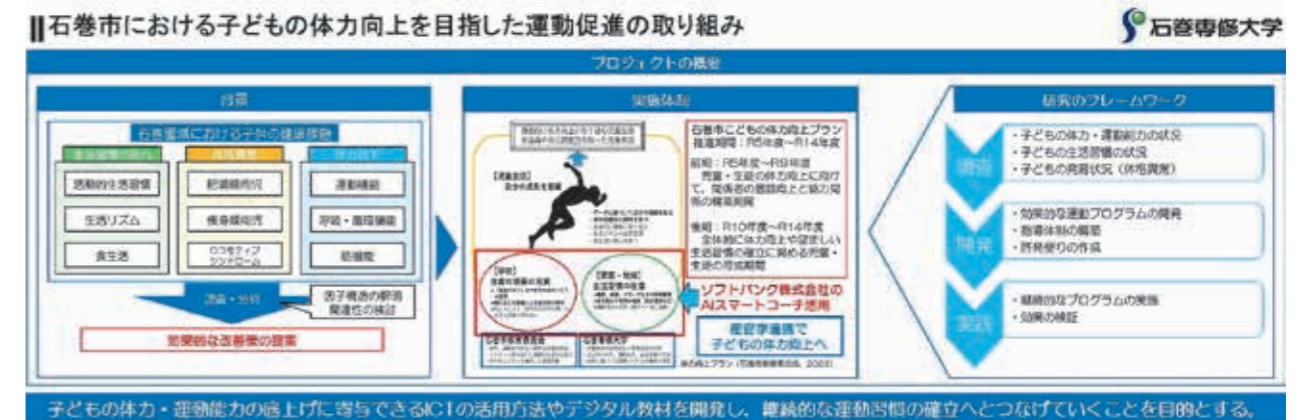
05 石巻市における子どもの体力向上を目指した運動促進の取り組み

代表者 人間学部人間教育学科 助教 高橋功祐
研究分担者 人間学部人間教育学科 特任教授 横江信一
人間学部人間教育学科 教授 奥山勉

研究概要

石巻市における子どもの発育・発達及び生活習慣の現状の把握、課題の整理、改善策の検討。

研究概略図



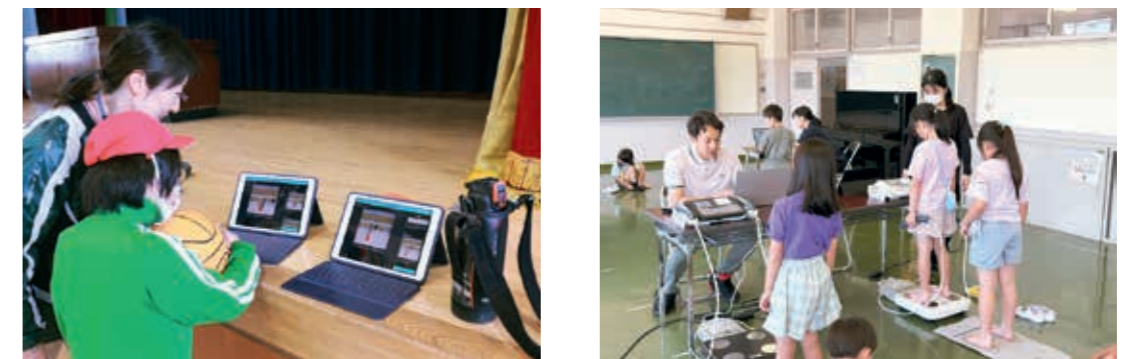
プロジェクト事業の目的・背景、これまでの課題

昨年度の調査で石巻市の子どもたちの生活習慣が体格や運動機能に影響する可能性が示唆されたが、身体活動量の客観的評価に課題が残った。そこで本事業は、活動量計による客観的指標を用い、身体活動量と体力・運動能力、身体組成の関連性を解明する。運動の価値に関する科学的根拠を明らかにし、その必要性を社会へ発信する。

プロジェクト事業の仕組み（原理、構造、形態）

- ①石巻市における子どもたちの身体組成の測定
- ②石巻市における幼少期の子どもたちの体力・運動能力、生活習慣の調査
- ③石巻市における幼少期の子どもたちの筋機能、身体活動量の測定

研究活動に関する写真



注目ポイント【第三者にアピールする機能/効果/メリット】

石巻市では肥満や子どもの口コモ傾向が課題である。本事業は筋機能や活動量を測定し、体格異常と運動機能の関連性を解明する点に独創性がある。子どもの運動機能異常の原因を特定し、効果的な改善策を提案することで、将来の生活習慣病リスク低減を目指す。この成果は、地域の健康課題解決に向けた具体的な指針として活用される。

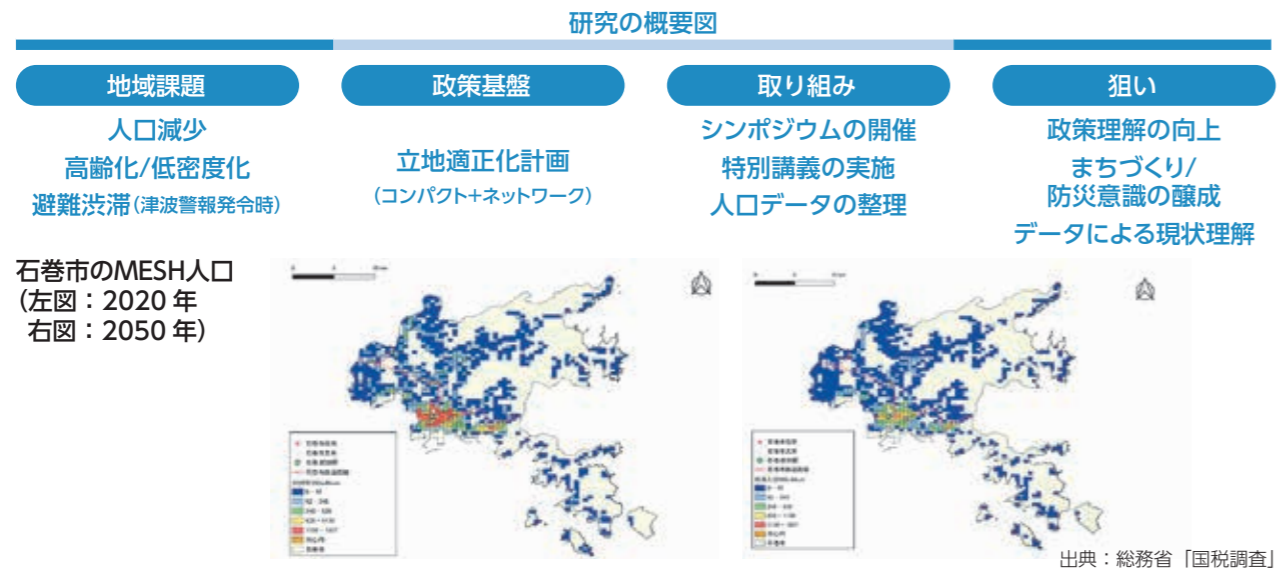
06 石巻市将来都市研究

代表者 経営学部 情報マネジメント学科 助教 小松真治
 研究分担者 経営学部 情報マネジメント学科 教授 工藤周平
 石巻市役所都市計画課

研究概要

ワークショップやシンポジウムの開催による石巻市のまちづくりや防災への理解の向上を目指す

研究概略図



プロジェクト事業の目的・背景、これまでの課題

人口減少・高齢化と都市の低密度化が進む石巻市では、将来のまちの姿を描き実現することが課題である。政策を進めるには市民の理解と合意が不可欠で、特に将来の担い手である若年層の意識醸成が鍵となる。本プロジェクトはシンポジウムと中高生向けワークショップを通じて、地域への参画意欲の醸成を図る。

プロジェクト事業の仕組み（原理、構造、形態）

公的統計をGIS(地理情報システム)で分析し、MESH人口から石巻市の低密度化の現状と将来を可視化した。結果を読み取りやすい形式に集約し、シンポジウムや出前授業で共有・対話を実施している。R7年度については2025年7月30日のカムチャッカ半島付近での地震を受け、出前講義の内容を、人流データを活用した「津波避難と石巻市のまち」に変更して行った。

研究活動に関する写真



左：市内中学校での防災に関する特別講義の実施
(2025年11月)
右：石巻市について考えるシンポジウムの開催
(2025年1月)

注目ポイント【第三者にアピールする機能 / 効果 / メリット】

近隣校での出前講義では、Agoop 提供の人流データ (kompreno / マチレポ) を活用しています。まちづくりや防災の学習に人流データを組み合わせることで生徒の関心を高め、地域への理解と意識醸成につながると考えております。こうした取組を積み重ね、20～30年後の石巻市における定住人口・関係人口の増加を目指しております。

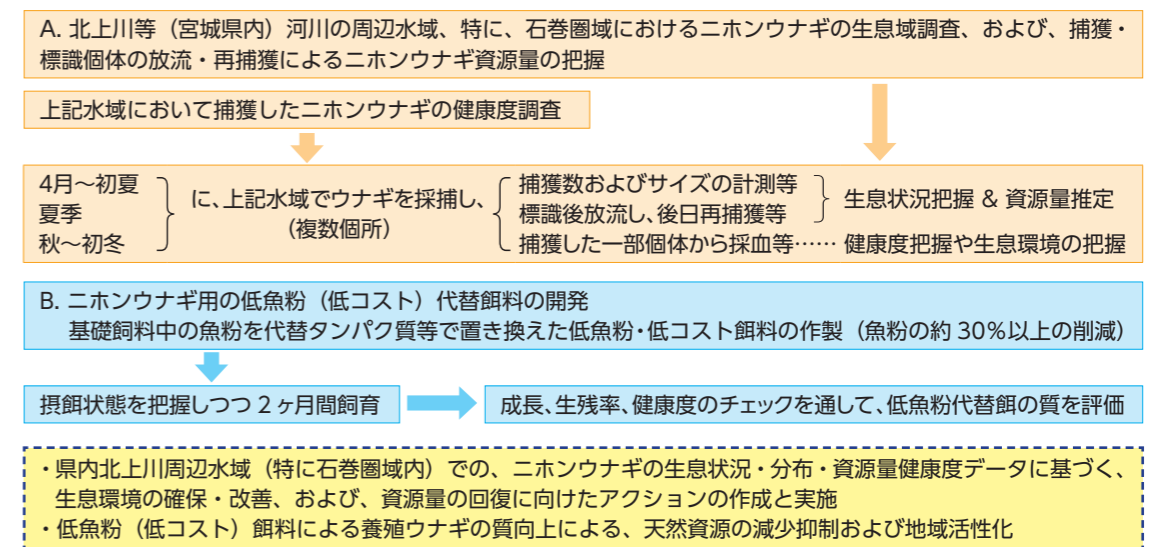
07 ニホンウナギの分布・健康度調査と養殖ウナギの質向上

代表者 理工学部生物科学科 准教授 久米学
 研究分担者 共創研究センター 特別研究員 角田出

研究概要

石巻圏域のニホンウナギ資源増大と地域の低・未利用物を用いた低コスト養殖に資する研究を行った。

研究概略図



プロジェクト事業の目的・背景、これまでの課題

石巻圏域をはじめとした全国各地におけるニホンウナギの漁獲量は激減していることから、同資源の減少要因把握と安定化を図るための事業を進めることは極めて重要である。同時に、地域の低・未利用物を活用した、低魚粉かつ低コストな養殖ウナギ用の餌づくりは、天然ウナギの過剰捕獲抑制に有効であるほか、地域の産業・経済活性化にとって有用である。

プロジェクト事業の仕組み（原理、構造、形態）

北上川と周辺水域におけるニホンウナギの生態や健康度に関する調査を、異なる時期に行うことで、資源変動に係わる生物および環境要因を把握するとともに、低コストで高品質な養殖ウナギ生産に必須な低魚粉餌料の開発を行う。本種の生態学的研究を進めて来た代表者と、魚類生理・増殖学的方面から研究を進めてきた共同研究者が、本課題に造詣の深い現地関係者の協力を受けつつ行う。

研究活動に関する写真



野外調査の様子

野外調査で採集したウナギ

注目ポイント【第三者にアピールする機能 / 効果 / メリット】

北上川中流域のみでなく、河川河口～下流域に位置する微小河川や用水路等においても、夏季を中心として本種の生息が確認された。ウナギ養殖用餌料の開発に関して、餌料効率や健康指標等において、通常の市販飼料投与時と差のない低魚粉(3割以上の削減が可能)、低コスト餌料を作製した。

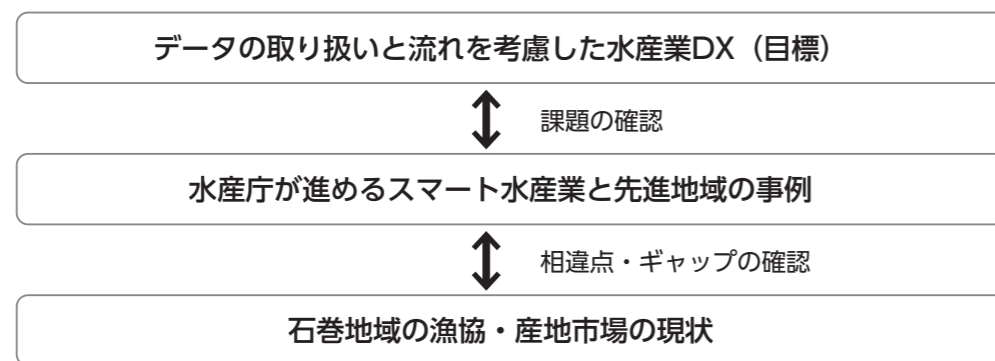
08 石巻地域における水産業DXに関する検討

代表者 理工学部情報電子工学科 教授 阿部正英
 研究分担者 理工学部生物科学科 教授 太田尚志
 理工学部生物科学科 准教授 渡邊一仁

研究概要

石巻地域における水産業 DX を推進するための基礎的な調査・検討とスマート水産業の調査

研究概略図



プロジェクト事業の目的・背景、これまでの課題

石巻地域の水産業 DX を推進するにあたり、その基盤となる漁協や産地市場の稼働実態及び ICT 導入状況を調査する。水産業においては、全国的な課題として、高齢化や人材不足、生産量の減少などがある。これらの課題に対応するため、水産庁では ICT をはじめとするデジタル技術を活用した「スマート水産業」を推進している。

プロジェクト事業の仕組み (原理、構造、形態)

漁協や産地市場を対象に、各種データの取得並びに活用状況を調査する。また、水産庁が進める「スマート水産業」の先進事例を把握するため、産地市場の現地視察を実施する。ICTをはじめとするデジタル技術の活用における現状と課題を抽出し、地域の実情に応じたスマート化の検討材料とする。

研究活動に関する写真



注目ポイント【第三者にアピールする機能 / 効果 / メリット】

石巻地域の水産業 DX を推進するため、水産庁が進める「スマート水産業」や先進地域の事例をモデルに現状を調査している。一度の入力で情報を共有する「ワンスオンリー原則」や、流通を可視化する「デジタルツイン」など、データの取り扱いと流れを考慮した水産業 DX の基盤構築を目指す。

09 持続可能な地域資源の顕在化調査～石巻市雄勝町を対象に～

代表者 経営学部経営学科 講師 菅原玲
 研究分担者 東北工業大学 名誉教授 菊地良寛 東京都市大学環境学部 教授 古川柳蔵
 (株)青葉環境保全文化事業部 マネージャー 金野徳子

研究概要

石巻市雄勝町を支える自然資源と自然を基盤にした生業資源、文化資源の可視化調査

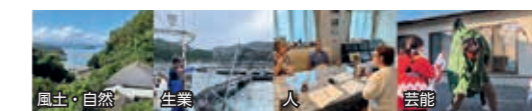
研究概略図

地域資源顕在化調査

- ▶ 自然と向き合う
知恵や技、暮らしを支える
生業維持に必要な要素に
焦点をあてる



神事・祭事・催事(地域イベント)等の視察・参加



地域資源の顕在化 暮らしの豊かさ(満足度)を分析

検証:レジリエンス性・持続可能性・心豊かな暮らしに繋がるライフスタイル

プロジェクト事業の目的・背景、これまでの課題

東日本大震災を経験した土地における生業再生と地域の豊かさを評価する。豊かな自然環境を有する石巻市雄勝町を対象に、「暮らしを支える自然」「自然に根差した生業」「コミュニティを支えた祭り文化」を地域資源として捉え、自然との接点が生む暮らしの豊かさを分析することを目的とする。

プロジェクト事業の仕組み (原理、構造、形態)

- 研究プロセス:①調査対象地・対象者の決定→②フィールドワークの実施・対象者へのヒアリング→③データ整理→
 ④分析(分類、解析)→⑤仮説検討→⑥仮説検証

手法:フィールドワーク、対象者ヒアリング調査、祭事(催事)等の視察参加。収集コンテンツの整理、有形・無形の資源分類、要素分析、豊かさや満足度分析、他地域への応用検証

研究活動に関する写真



ヒアリングの様子



土地の祭事調査

注目ポイント【第三者にアピールする機能 / 効果 / メリット】

地球環境的課題の解決には環境負荷の少ない暮らしの提案が必要である。特に自然との関係性、土地・風土に根差した暮らし、コミュニティ維持の仕組みから学ぶことは大きい。自然を利用しつつ、活かされていると感じる暮らしは生きる喜び、心の豊かさといった満足度に関係する。このような要素を分析することで環境負荷を減らした心豊かな暮らしを実現するライフスタイルを描く。

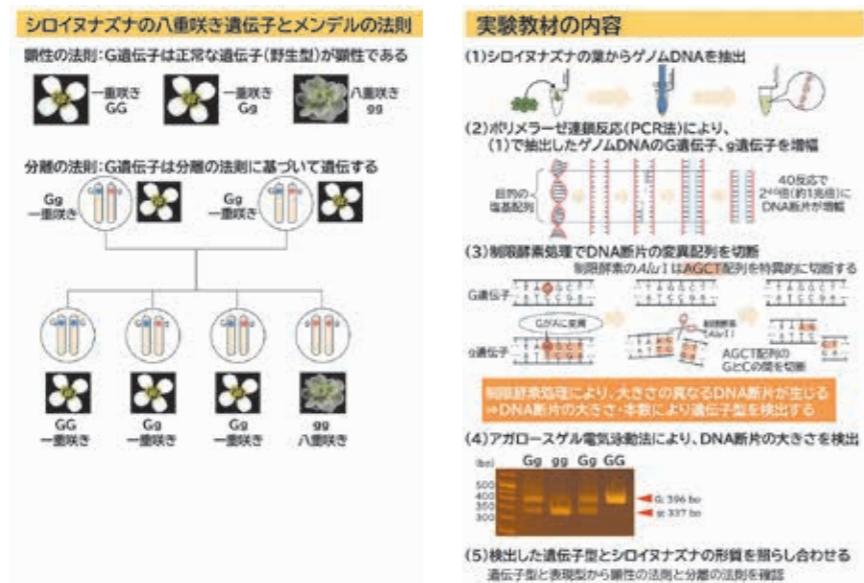
10 新規開発した高校生向け遺伝学実験の高校での実践

代表者 理工学部生物科学科 准教授 中川 蘭
 研究分担者 理工学部情報電子工学科 教授 工藤 すばる

研究概要

シロイヌナズナの八重咲き遺伝子を材料とした遺伝子と形質をつなぐ分子遺伝学実験の高校での実施

研究概略図



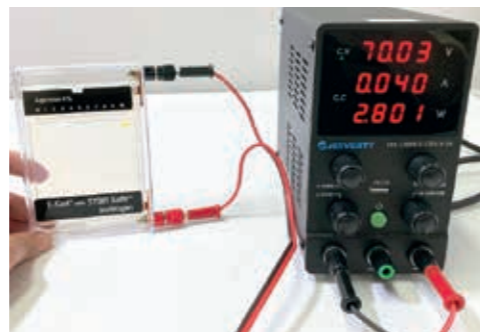
プロジェクト事業の目的・背景、これまでの課題

高校での分子遺伝学実験の敷居を下げ、気軽に実施できるようになることを目的として、高校「生物」の教科書で扱われるバイオテクノロジー技術(PCR法、制限酵素、DNAのアガロースゲル電気泳動)を用いて、メンデルの遺伝の法則(分離の法則・顕性の法則)を視覚的に分子遺伝学的に理解できる探究実験教材を開発した。

プロジェクト事業の仕組み(原理、構造、形態)

実施の需要を調べるため、宮城県高等学校理科研究会の生物部会にて実験教材を紹介した。出前実験を行なった高校すべてが授業時間内での実施を希望したため、時間内に各操作を終了できるよう実験方法の改良を行い、簡便なDNA電気泳動装置の開発を行なった。実験指導補助の学生とともに、県内4校の高校で延べ11回の出前実験授業を行なった。

研究活動に関する写真



注目ポイント【第三者にアピールする機能/効果/メリット】

「花でわかる遺伝子と形質」は、花の八重咲きを材料に、PCR、制限酵素、DNAの電気泳動といった基本的なバイオテクノロジー技術により遺伝子の一塩基置換変異を可視化し、遺伝子型と形質を比較することでメンデルの法則を分子遺伝学的に理解する実験教材である。教科書で学んだ知識を実験を通して体験的理解へと導く。

理工学部 生物科学科

阿部 知顕 教授 理学博士



専門・研究分野

細胞生物学、発生学

研究テーマ

細胞性粘菌野生株の環境適応戦略

出前授業テーマ

- ①粘菌のはなし
- ②細胞性粘菌の世界
- ③バイオアッセイ:生物を使った化学物質の検出の方法

SDGs 目標 3.4

太田 尚志 教授 博士(農学)



専門・研究分野

生物海洋学・海洋浮遊生物学・海洋生態学

研究テーマ

- ①貝毒原因プランクトンの発生・消滅要因に関する研究
- ②ミズクラゲの群集動態に関する研究
- ③有用微細藻類の増殖生理に関する研究

出前授業テーマ

- ①ミズクラゲ大量発生時の仕組み
- ②植物プランクトンはなぜ小さい?
- ③貝毒プランクトン

SDGs 目標 14

卒業研究テーマ

- ①ミズクラゲポリプの遊離刺胞に関する研究
- ②Dinophysis 渦鞭毛藻の鉛直分布について

指方 研二 教授 博士(工学)



専門・研究分野

電気化学・電極/溶液界面での電子移動過程

研究テーマ

- ①単結晶電極上での原子レベルでの溶解、析出過程
- ②酸化還元サイクルによる白金単結晶電極の構造変化

出前授業テーマ

- ①人間電池になってみる!
- ②環境にやさしいエネルギーと電池

SDGs 目標 4.7.9

卒業研究テーマ

過酸化水素を含む硫酸水溶液中での Pt(111) 面の電気化学的挙動

柴田 清孝 教授 博士(医学)



専門・研究分野

生化学・分子生物学

研究テーマ

- ①新規抗炎症薬の研究
- ②人工抗体による転写因子 NF-κB の直接阻害に関する研究

出前授業テーマ

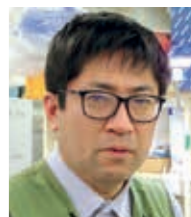
- ①ゲノムってなんだろう? ②新しい薬をつくるーゲノム創薬ー

SDGs 目標 3

卒業研究テーマ

- ①コムギ無細胞タンパク質合成による転写因子 NF-κB タンパク質の調製
- ②老化時計とも呼ばれるエピジェネティックなDNAの変化とは

鈴木 英勝 教授 博士(理学)



専門・研究分野

水族寄生生物学、海洋生物利用学、水産増殖学

研究テーマ

- ①魚体に含まれるアニサキス幼虫無害化に関する研究
- ②金華山沖合で漁獲される深海魚の有効活用に関する研究
- ③水産廃棄物有効利用に関する研究

出前授業テーマ

- ①怪獣は何を食べているのだろう?
- ②これ食べても大丈夫?身の回りに潜む寄生虫の話
- ③石巻で食べれる未利用・低利用・深海魚

SDGs 目標 2.11.14

卒業研究テーマ

- ①簡易的な手法によるアニサキス幼虫無害化に関する研究
- ②深海魚・未利用魚からプラスチックフィルムの試作

高橋 計介 教授 博士(農学)



専門・研究分野

水産増殖学・二枚貝生理学

研究テーマ

- ①海産二枚貝の活力診断指標の開発
- ②海産二枚貝養殖海域の生物学的モニタリング
- ③海産二枚貝のへい死原因の探究

出前授業テーマ

- ①二枚貝の体を守るしくみー基礎と応用ー
- ②アカガイはなぜ赤いか? 血液からみる貝の多様性
- ③カキとノロウイルスは本当に関係あるのか

SDGs 目標 3.4.5.8.9.13.14

卒業研究テーマ

- ①マガキ・ホタテガイ血リンパの重要な酵素活性
- ②細菌に応答して変化するマガキ血球の数と活性

玉置 仁 教授 博士(工学)



専門・研究分野

環境生態工学、海草藻類学

研究テーマ

- ①潜水による海の自然環境調査
- ②攪乱を受けた藻場生態系の再生と維持管理に関する研究
- ③藻場の物質循環
- ④干潟生態系の発達過程と自律安定性
- ⑤河川掘削土の資源化技術

出前授業テーマ

- ①藻場のはなし
- ②干潟のはなし
- ③災害と水環境

SDGs 目標 13.14

辻 大和 教授 博士(農学)



専門・研究分野

動物生態学、霊長類学

研究テーマ

- ①日本国内の野生動物の生態に関する研究
- ②インドネシア産霊長類の基礎生態に関する研究
- ③野生動物の交通事故に関する研究

出前授業テーマ

- ①身近な自然の生き物のつながりを知る
- ②野生動物の交通事故・ロードキルについて学ぼう
- ③動物の骨を観察してみよう

SDGs 目標 11.15

卒業研究テーマ

- ①石巻市のタヌキの採食戦略
- ②気象条件がロードキルに与える要因

奈良 英利 教授 博士(農学)



専門・研究分野

動物形態学、免疫学、分子生物学

研究テーマ

- ①骨格筋の生理学的動態に関する研究
 - 1. 筋肉由来の生理活性物質の働きに関する研究
 - 2. 筋細胞の分化と老化のメカニズムに関する研究
- ②社鹿半島のニホンジカに関する研究
 - 1. DNA から出自を探る
 - 2. 幼角から得られるロクジョウの免疫系への効果
- ③免疫系の疾患における動態
 - 1. アレルギーにおけるリンパ球の動向

2. 腫瘍における白血球のクロストーク

出前授業テーマ

- ①筋肉は忙しい!
- ②社鹿半島のニホンジカの動向を PCR 法で探ってみた
- ③短期間の体にいい運動とは?—マウスモデルの研究から—

SDGs 目標 3

卒業研究テーマ

- ①ニホンジカの進出を止める防衛線 北上川
- ②短期間の運動が脂質代謝に与える影響

根本 智行 教授 理学博士



専門・研究分野

植物分類学、植物系統学、植物形態学

研究テーマ

- ①被子植物の分類学・系統学
- ②被子植物の形態学・解剖学
- ③地域の維管束植物相の調査 (シダ植物、裸子植物、被子植物)

出前授業テーマ

- ①花の見方・果実の見方
- ②植物標本の大切さと作り方
- ③秋の七草「萩」の分類学

SDGs 目標 15

卒業研究テーマ

- ①マメ科植物にみられる裂開果の果皮組織の解析
- ②遺伝子によるマメ科コマツナギの在来・集団の識別

前田 敏輝 教授 工学博士



専門・研究分野

物性物理学・ソフトマター物理学

研究テーマ

- ①ハイドロコロイドゲルの圧縮破壊に関する研究
- ②泡構造をもつ食品のレオロジーの研究
- ③コロイド溶液およびゲルの動的散乱の研究

出前授業テーマ

- ①ソフトマターとは何だろう
- ②ゲルのレオロジー
- ③原子力災害と避難に関する基礎知識

SDGs 目標 4.9.11

卒業研究テーマ

- ①寒天ゲルの圧縮破断特性
- ②食パンのレオロジー特性の面内分布

宮崎 厚 教授 理学博士



専門・研究分野

菌類発生理学

研究テーマ

- ①有性生殖である接合反応の解析
- ②系統保存株の有効利用や特性に関する研究
- ③キチン代謝関連遺伝子の解析

出前授業テーマ

- ①ちょっと変わったカビの世界 ②細胞壁の話
- ③菌類を知ることから始めよう!

SDGs 目標 4

卒業研究テーマ

- ①ヒゲカビ胞子の発芽における活性酸素種 / 活性窒素種の役割
- ②ヒゲカビの有性生殖におけるグルタミン酸合成酵素遺伝子の発現解析

柳 明 教授 理学博士



専門・研究分野

細胞生物学・遺伝学・発生生物学

研究テーマ

- ①ゾウリムシの有性生殖を制御する機構
- ②生殖細胞系列の核 (小核) と体細胞系列の核 (大核) の分化およびその違い
- ③自然界におけるゾウリムシの生殖的隔離

出前授業テーマ

- ①ゾウリムシの話 ②原生生物に関わる話
- ③生物をつくっている細胞に関する話

SDGs 目標 4.15

卒業研究テーマ

- ①ゾウリムシの大核と小核に特異的な抗原の解析
- ②ゾウリムシにはエサ嗜好性があるのか?

山崎 達也 教授 工学博士



専門・研究分野

触媒化学・無機材料化学・吸着化学・表面科学

研究テーマ

- ①バイオエタノールの有効活用法に関する研究
- ②新規ナノ多孔体の合成と機能性評価
- ③混合気体の高効率吸着分離材の開発

出前授業テーマ

- ①バイオエタノールをどうやって利用するか?

- ②触媒とは—そのはたらきと役割—
- ③ナノメートルサイズの空間をもつ材料の機能

SDGs 目標 2.7.9.13.15

卒業研究テーマ

- ①Hard Template法によって調製したLaAlO₃担体に担持したPt-Rh共存触媒によるバイオエタノール水蒸気改質反応
- ②ELM-11によるC3炭化水素の吸着特性とゲート効果発現に及ぼすπ電子の効果

依田 清胤 教授 博士(理学)



専門・研究分野

樹木生理生態学

研究テーマ

- ①樹木体内における樹液の動態
- ②木材構造 (特に道管) の発達過程

出前授業テーマ

樹木を知る

SDGs 目標 15

卒業研究テーマ

- ①スギの林分構造の解析
- ②タケの成長と分布拡大

阿部 博和 准教授 博士(農学)



専門・研究分野

海洋ベントス学・海洋生態学・動物系統分類学・進化生物学

研究テーマ

- ①海岸ベントスの個体群・群集のモニタリングと時空間的変動の評価
- ②海産環形動物(多毛類)の系統分類学・DNAバーコーディング
- ③海の外来生物問題

出前授業テーマ

- ①身近な海に住むベントスの暮らし
- ②動物の系統分類と進化
- ③干潟の生物多様性とその保全

SDGs 目標 14

卒業研究テーマ

- ①「海のダンゴムシ」はなぜ丸くなるのか?~コブツムシ類の球体化による捕食回避機能の検証~
- ②すね毛×脚タップ=クロベンケイガニ: 形態から考える社会行動の進化

久米 学 准教授
博士(水産科学)



専門・研究分野

魚類進化生態学・応用生態工学

研究テーマ

- ① 通し回遊魚の生活史および生態特性の多様性
- ② 湧水河川における水温と繁殖形質との関係
- ③ 人工造成ワンドにおける生物多様性の評価

出前授業テーマ

- ① 川で生活するウナギの話 ② 人工構造物と淡水魚
- ③ 東日本大震災と湧水生態系

SDGs 目標 14

卒業研究テーマ

- ① 人工構造物がニホンウナギの生息に与える影響
- ② 淡水性イトヨ集団間における繁殖期の多様性

中川 蘭 准教授 博士(理学)



専門・研究分野

植物発生遺伝学

研究テーマ

- ① 植物の形態形成・発生の制御システムの研究
- ② 植物の発生制御に働く遺伝子の研究
- ③ 中等教育における生物学実験教材の開発

出前授業テーマ

- ① 遺伝子組換え食品とゲノム編集
- ② 遺伝子の法則と分子遺伝学をつなぐ実験実習

卒業研究テーマ

- ① シロイヌナズナの茎伸長におけるフィトクロムの働き
- ② 花卉の品種改良に向けたシロイヌナズナの変異遺伝子の検討

鳴海 史高 准教授 博士(工学)



専門・研究分野

分子認識化学・有機合成化学

研究テーマ

- ① 新規ホスト分子の設計、合成に関する研究
- ② 光学異性体の分離・分析に関する研究

出前授業テーマ

- ① 右手の分子と左手の分子 ② 分子を認識する分子
- ③ コンブからイクラ?

SDGs 目標 3.7.9

卒業研究テーマ

- ① anti-Q, O'-ジ(カルボキシメチル)-p-H-カリックス [4] アレーンの不斉溶媒和試薬への応用
- ② p-H-カリックス [4] クラウンを基盤とする分子不斉骨格の構築

渡辺 正芳 准教授 博士(理学)



専門・研究分野

幾何学・数理生物学・科学教育

研究テーマ

- ① 測度距離空間の幾何学
- ② 生命現象の数理モデリング
- ③ 算数トライアスロンの有効利用

出前授業テーマ

- ① ピカチュウの寿命?!
～数理のチカラで生物をカガクする～
- ② ぐにゃぐにゃ数学入門
～医療・ファッション・ドラクエに隠された数学～
- ③ 体を動かしながら算数に親しもう! (算数トライアスロン)

SDGs 目標 4

卒業研究テーマ

- ① まちぶせるクモの数理モデル：
なぜクモは頭を下にしてエサをまちぶせるのか?
- ② SIRSモデルを用いた新型コロナエンデミック期の解析

渡邊 一仁 准教授 博士
(水産科学)



専門・研究分野

漁業生産システム学、ライフサイクルアセスメント (LCA)

研究テーマ

- ① 漁業・養殖業の生産システムに関する研究
- ② 水産業のライフサイクルアセスメントに関する研究

出前授業テーマ

- ① 持続可能な漁業とは? 未来の海を守るお話
- ② 石巻の海で育てる命! 養殖業のお話
- ③ ライフサイクルアセスメント入門

SDGs 目標 12.13.14.

卒業研究テーマ

- ① 女川町沿岸における定置網漁業の漁獲変動と持続可能性に関する検討
- ② サプライチェーンを通じた表浜アナゴのブランド価値に関する研究

藤原 愛弓 講師 博士 (農学)



専門・研究分野

養蜂学、昆虫行動学

研究テーマ

- ① ミツバチの行動・生態・養蜂研究
- ② 地域の蜜源・花粉源植物相の研究
- ③ ミツバチの保全と持続可能な養蜂に向けた研究

出前授業テーマ

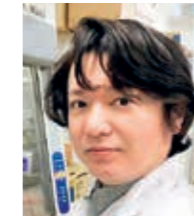
- ① ミツバチと自然、人との関わりとその恵み
- ② ニホンミツバチの暮らしと地域の自然との繋がり
- ③ 養蜂について学ぶ(ニホンミツバチ・セイヨウミツバチ)

SDGs 目標 1.2.3.5.9.11.13.14.15.

卒業研究テーマ

- ① ニホンミツバチの行動・生態の解明(例:防衛行動・防衛戦略の解明)
- ② 石巻専修大学構内における蜜・花粉源植物の開花フェノロジーの把握および大学産蜂蜜の蜜源等の解析

武藤 清明 助教 博士 (農学)



専門・研究分野

微生物生態学、微生物資源学、系統分類学

研究テーマ

- ① 火山環境に生息する難培養微生物の培養技術開発
- ② 未培養微生物資源の探索
- ③ 糸状菌の液体培養技術の開発と分子育種

出前授業テーマ

- ① 環境中の微細藻類の観察

SDGs 目標 7.9.15.

理工学部 機械工学科

足立 岳志 教授 博士(工学)



専門・研究分野

材料強度学・破壊力学・材料工学

研究テーマ

- ① セラミックスのき裂治癒の研究
- ② 多軸応力を受ける材料についての研究
- ③ 高温高圧水中での応力腐食割れに関する研究

出前授業テーマ

- ① 材料と歴史

②物が壊れるとは

③材料の腐食

SDGs 目標 7.9.12

卒業研究テーマ

セラミック材料のき裂治癒、ステンレス鋼の応力腐食割れ

稲毛 真一 教授 工学博士



専門・研究分野

熱流体、エネルギー、人工知能

研究テーマ

熱流体の数値シミュレーション、人工知能の開発

出前授業テーマ

- ① 地球温暖化の現状と人工知能が果たす役割
- ② 品質工学セミナー：良い製品のものづくりの技法

SDGs 目標 4.7.8.9.13

卒業研究テーマ

カーボンニュートラル実現に向けたエネルギーソリューションに関する研究

梅山 光広 教授 博士(工学)



専門・研究分野

設計工学・機械機能要素・機械力学・制御・知能機械学・機械システム

研究テーマ

- ① SDGs 将来モビリティ・再生可能エネルギー・自動運転研究
- ② まちづくり研究・社会問題・課題解決研究
- ③ AI 活用スポーツ健康促進システム研究
- ④ 燃料電池自動車のシステム研究
- ⑤ ハイブリッド車用駆動システムの研究

出前授業テーマ

- ① SDGs 未来都市づくり・自動運転モビリティ・再生可能エネルギー
- ② 社会問題解決と新価値創造・未来地図づくり
- ③ 次世代自動車の開発と将来(100年に一度の転換期)

SDGs 目標 1.3.4.7.8.9.10.11.12.13.17

卒業研究テーマ

- ① EV ゴーカートによる自動運転技術の研究
- ② 安全な自動運転のためのインフラ目印の研究
- ③ 風力太陽ハイブリッド発電システムを使った需給バランスの研究

亀谷 裕敬 教授 博士(工学)



専門・研究分野

動力伝達機構、
空圧機構、騒音振動分析

研究テーマ

- ① 圧縮空気の効率的利用法
- ② 各種機構原理の効果的な教育方法の開発
- ③ 乗用鉄道模型を使った機械工学教育の実践

出前授業テーマ

- ① 産業革命と機械工学の誕生
- ② 機械の基本は4本の棒からはじまる
- ③ 歯車と動力伝達機構

SDGs 目標 4.7.9.13.17

卒業研究テーマ

- ① 小形ボイラの製作と性能計測、分析
- ② 欠歯歯車を利用した非線形運動機構の製作と評価

水野 純 教授 博士(工学)



専門・研究分野

ナノマイクロシステム・ロボット工学

研究テーマ

- ① MEMS (微小電気機械システム) に関する研究
- ② ロボットシステムに関する研究

出前授業テーマ

- ① あなたの毎日を支えてくれる大切な MEMS デバイス
- ② 実践的に学ぶロボット工学

SDGs 目標 3.4.9

卒業研究テーマ

- ① 高機能水中ドローンに関する研究
- ② MEMS 型 3 軸デジタル加速度センサを用いたスタビライザの制御に関する研究

川島 純一 教授 博士(工学)



専門・研究分野

内燃機関・自動車工学

研究テーマ

自動車用動力源の研究

出前授業テーマ

- ① 自動車の未来、エンジンの将来
- ② 君にもできる！レース用電気自動車の作り方
- ③ 自動車のハイブリッド・システム

SDGs 目標 7.12.13

卒業研究テーマ

エコラン電気自動車の開発

高橋 智 准教授 博士(工学)



専門・研究分野

機械材料・材料力学、計算力学

研究テーマ

- ① 応力解析と最適材料設計に関する研究
- ② 環境に優しい生分解性樹脂複合材料に関する研究
- ③ 3D プリンタの利活用に関する研究

出前授業テーマ

- ① 機械が感じるストレス ② デジタルものづくり入門
- ③ スパゲッティタワー

SDGs 目標 4.12.17

卒業研究テーマ

- ① カキ殻粉末を配合した生分解性樹脂複合材料の試作と特性評価
- ② 3D プリンタ造形物の強度向上と付加価値の発現

三木 寛之 教授 博士(理学)



専門・研究分野

材料工学・機能性材料学

研究テーマ

機械構成要素の高機能化による、
機械システムの信頼性と安定性の向上、強加工による
新規金属粉末成形の開発

出前授業テーマ

- ① 機械工学のすすめ
- ② 身近な機能性材料と機械
- ③ 接触の科学～摩擦と潤滑について

SDGs 目標 7.9.12

卒業研究テーマ

手作り省燃費自動車レース用車両の燃費向上技術の開発
とレース整備

武田 翔 准教授 博士(工学)



専門・研究分野

材料成形、電磁非破壊試験

研究テーマ

- ① 摩擦実験による粉末接合ダイナミクス
の解明
- ② 非破壊試験による材料接合評価
- ③ 非破壊試験による材料劣化評価

出前授業テーマ

- ① 疲労破壊と評価手法 ② 腐食とモニタリング技術概要
- ③ 水素利用と課題 (水素脆化)

SDGs 目標 7.9.12

卒業研究テーマ 粉末粒子の接合ダイナミクス解明

理工学部 情報電子工学科

阿部 正英 教授 博士(工学)



専門・研究分野

デジタル信号処理、
画像・映像信号処理

研究テーマ

- ① 画像・映像に関する信号処理手法の研究
- ② デジタル信号に関する研究

出前授業テーマ

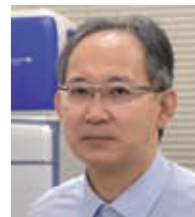
- ① 古いフィルム映像のデジタル修復
- ② 画像・映像信号処理 ③ デジタル信号処理

SDGs 目標 3.4

卒業研究テーマ

MATLAB を用いた画像・映像信号処理

佐々木 慶文 教授
博士(情報科学)



専門・研究分野

組み込み応用システム・深層学習応用

研究テーマ

- ① 擬似乱数生成のFPGA実装による高速処理
- ② ディープラーニングに基づく物体識別

出前授業テーマ

- ① 超小型コンピュータシステムと知能情報処理への応用
- ② FPGAによるオリジナルコンピュータシステムの設計
と擬似乱数生成への応用

SDGs 目標 4.9.17

卒業研究テーマ

- ① YOLO物体検出法に基づく材質識別に関する研究
- ② ROSを用いたロボットの自律移動に関する研究

恵原 貴志 教授 博士(理学)



専門・研究分野

半導体物理、固体物理、
セラミックス化学

研究テーマ

- ① 金属酸化物薄膜の研究
- ② 太陽光発電材料・再生可能エネルギーに関する研究

出前授業テーマ

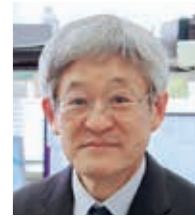
- ① 爆発の化学と物理 ② 人間の脳に電流を流す

SDGs 目標 7.9

卒業研究テーマ

ニコチン酸エチルエステルモノヌクレオシドの合成

安田 隆 教授 工学博士



専門・研究分野

半導体材料工学

研究テーマ

酸化半導体の物性制御

出前授業テーマ

- ① 発光デバイスの世界 ② 現代社会を支える半導体材料

SDGs 目標 4.7.9

卒業研究テーマ

- ① NiO結晶の水素処理効果
- ② ゴル・ゲルディップ法によるZnCdO/ZnO積層構造の作成

木村 健司 准教授 博士(理学)



専門・研究分野

グラフ理論・アルゴリズム論・学習理論・
教育工学・バーチャルリアリティ学

研究テーマ

- ① グラフ理論およびアルゴリズムに関する研究
- ② 学習効果に関する研究
- ③ バーチャルリアリティを活用した教育・学習支援に関する研究

出前授業テーマ

- ① グラフ理論と身近な数学 ② バーチャルリアリティ
- ③ アルゴリズムと問題解決

SDGs 目標 4.9.17

卒業研究テーマ

- ① バーチャルリアリティを使ったグラフ特性の可視化に関する研究
- ② ゲーム AI に関する研究

劉 忠達 准助教 博士(工学)



専門・研究分野

情報セキュリティ、ソフトコンピューティング、知能情報学

研究テーマ

①暗号に応用する疑似乱数に関する研究

②未知マルウェア研究

出前授業テーマ

情報セキュリティについて

SDGs 目標 1.3.4.5.8.9.10.11.12.13.14.15.16

卒業研究テーマ

① VR を用いた乱数性質の可視化

② アクセス権限による Android 不正アプリの検出

経営学部 経営学科

李 東勲 教授 博士(経営学)



専門・研究分野

マーケティング・流通・流通政策・中小小売業問題・小売業

研究テーマ

①まちづくりにおけるマーケティング思考の導入に関する研究

②大競争時代における中小企業マーケティングの研究

③日本における水産物および海苔流通に関する研究

出前授業テーマ

①地元特産品を活用した新製品開発について

②売れる仕組みとは何?

SDGs 目標 4.9.14

岡野 知子 教授 博士(経営学)



専門・研究分野

税務会計論・税法

研究テーマ

① AI 時代における税制の変貌と納税者に与える影響

② AI と会計の連携教育 ③ 地方課題と税

出前授業テーマ

①税が地域の未来を変える

②事業承継税制と中小企業経営を考える

③だれにでもわかる簿記講座

④税金の使い道を知って未来の街づくりを考えよう

SDGs 目標 4.11

卒業研究テーマ

①補助金の利活用とその諸問題

—石巻圏域の中小企業を中心として—

②所得税法とジェンダー問題

—「配偶者控除」と「配偶者特別控除」—

庄子 真岐 教授 博士(経済学)



専門・研究分野

観光学・地域計画

研究テーマ

①持続可能な観光開発に関する研究

②持続可能な観光まちづくりに関する研究

出前授業テーマ

①観光資源を見つけよう

②まちづくりの延長に観光あり

③ポストコロナの観光を考える

SDGs 目標 3.4.8.9.11.12.17

卒業研究テーマ

①石巻まちなかの自家用車依存脱却における地域コミュニティの再生について

② e スポーツによる地域活性化

—地域密着型 e スポーツチームが地域に与える影響—

杉田 博 教授 博士(経営経済学)



専門・研究分野

経営学

(経営組織論、経営哲学、経営学史)

研究テーマ

①実務家が著した一人称的経営書の解釈学的研究

②中小企業における事業承継の研究

出前授業テーマ

①経営のトライアングル ②中小企業の組織と戦略

③経営学はどこから来たのか、どこへ行くのか

SDGs 目標 4.8.11

卒業研究テーマ

①経営理念の浸透と経営戦略の関係性

②健康サービス分野における新たなビジネスモデルの構築

丸岡 泰 教授 博士(国際関係論)



専門・研究分野

観光研究

研究テーマ

観光・交流を通じた経済振興・開発

出前授業テーマ

①経済発展と観光

②災害復興とツーリズム

③途上国はなぜ貧しい

④国際関係の虚実

⑤世間の常識は本当か

SDGs 目標 1.2.3.

卒業研究テーマ

①宮城オイスターロードの資源探索

②交通不便地域の対応策

三森 敏正 教授 法学修士



専門・研究分野

会社法、金融商品取引法

研究テーマ

株式会社における役員の法的責任

出前授業テーマ

①会社における法律問題

②個人情報に関する法律問題

SDGs 目標 9.12.16

卒業研究テーマ

企業不祥事における役員の責任

矢邊 均 教授 修士(法学)



専門・研究分野

憲法・行政法・スポーツ法

研究テーマ

人権保障の比較法的研究

出前授業テーマ

①目からウロコの法常識「法(ホ〜) そうだったのか!」

②社会を法と政治から眺める

③大学で学ぶことの意義

SDGs 目標 1.3.10.11.16

卒業研究テーマ

スポーツで社会を変えることはできるか

稲葉 健太郎 准教授 博士(スポーツ健康科学)



専門・研究分野

人材マネジメント・キャリアマネジメント・組織心理学・経営組織論

研究テーマ

①中小企業を対象とした心理的安全性に関する研究

②大学生のキャリア教育に関する研究

出前授業テーマ

①『良いチーム』って何だろう?

②「今日から私もリーダー!?!」

自分らしいリーダーシップを発揮しよう!

③職場の心理的安全性を高めるコミュニケーション

SDGs 目標 4.5.8

卒業研究テーマ

身の回りを走るバスドライバーの現状とモチベーション

田村 真介 准教授 博士(経営学)



専門・研究分野

原価計算論、管理会計論

研究テーマ

①中小企業の管理会計実務に関する研究

②中小企業の経営管理に関する研究

出前授業テーマ

①簿記ってどう役立つの?

②ビジネスと会計

③会計の視点で見る・考える

SDGs 目標 4.8.9

卒業研究テーマ

①日本企業と予測型経営

②社会福祉法人の経営と資金

菅原 玲 講師 修士(環境科学)



専門・研究分野

環境科学・ライフスタイル・地場産業

研究テーマ

①環境配慮行動と日常のライフスタイルとの関係分析

②持続可能な地域の生業(なりわい)と人材育成の研究

③伝統工芸と生業(なりわい) 経営研究

出前授業テーマ

①地場産業を見に行こう

②工芸・手しごと・地域との関係

③資源と暮らしの関係

～ライフスタイルは変えられる?～

SDGs 目標 7.11.12.13.14.15.17

卒業研究テーマ

宮城の地場産業と人材育成についての分析

経営学部 情報マネジメント学科

工藤 周平 教授 博士(経営学)



専門・研究分野

経営情報システム論・経営戦略論

研究テーマ

- ①地域戦略策定のためのオープンデータ活用方法
- ②地域経済活性化方策立案のためのデータ活用方法

出前授業テーマ

- ①地域活性化のための Python プログラミング
- ②地域経済活性化の方策を考える
- ③プログラミングを体験してみよう

SDGs 目標 4.8.9

卒業研究テーマ

- ①飲食店の口コミを活用したレビュー可視化
- ②石巻市を題材とした神経衰弱の実装

佐々木 万亀夫 教授 理学博士



専門・研究分野

NPO、情報資源管理、素粒子物理 (ニュートリノ)

研究テーマ

- ①中間支援組織の研究
- ②情報科教育に関する研究
- ③ニュートリノ・核子反応の研究

出前授業テーマ

- ① ICT 化の光と影
- ②災害時のNPO(非営利組織)活動の組織化について

SDGs 目標 4.11

卒業研究テーマ

- ① Society 5.0 の未来
- ②大学生の幸福度と利用する SNS の関連性

関根 慎吾 教授 商学修士



専門・研究分野

財務会計論・簿記論・商業科教育法

研究テーマ

- ①会計基礎理論の研究
- ②教養としての簿記会計教育に関する研究

出前授業テーマ

- ①商業(科)教育の普通教科化の必要性

- ②貨幣経済を簿記会計思考で考える
- ③石巻(経済)を簿記会計思考で読み解く

SDGs 目標 4.8.9.10.16

卒業研究テーマ

会計情報による企業倒産予測

岩浅 巧 准教授 博士(スポーツ健康科学)



専門・研究分野

組織行動・健康科学

研究テーマ

- ①就労者の健康と生産性に寄与する働き方の創出
- ②就労者の安全と健康を守る組織づくり
- ③いきいき職場づくりに向けた職場環境改善

SDGs 目標 3.8

中山 愛子 特任准教授 博士(経済学)



専門・研究分野

経済地理学、地域経済学

研究テーマ

- ①人口減少都市の地域分析
- ②施設のアクセシビリティ分析

出前授業テーマ

- ①自分のまちの特徴を知ろう
- ②これからのまちづくり ③経済学の活かし方

SDGs 目標 3.5.8.11

小松 真治 助教 修士(経済学)



専門・研究分野

経済学、地域経済学、経済地理、人口学

研究テーマ

- ①世代別人口移動の要因分析
- ②公共施設の再編が周辺人口の変動に与える影響の分析

出前授業テーマ

- ①日本・石巻市の人口分析
- ② RESAS を使った地域人口分析
- ③ jSTAT MAP を使った人口分析

SDGs 目標 5.11

卒業研究テーマ

石巻市の 65 歳以上人口の分布と生活圏の分析

人間学部 人間文化学科

遠藤 郁子 教授 博士(文学)



専門・研究分野

日本近現代文学

研究テーマ

- ①近現代の小説と詩歌
- ②東日本大震災に関する文学表現

出前授業テーマ

- ①日本文学の現在地

卒業研究テーマ

- ①「銀河鉄道の夜」における鉄道の路線について
- ②新海誠『天気の子』論

大縄 道子 教授 修士(文学)



専門・研究分野

アメリカ文学、英語教育

研究テーマ

- ①アメリカ思春期文学研究
- ②多読を中心とした英語教育に関する研究

出前授業テーマ

- ①英語多読について ②世界の英語について
- ③戦後のアメリカ児童思春期文学

SDGs 目標 4.5.10

卒業研究テーマ

- ①アメリカにおける教育格差—黒人英語とバイリンガル教育実施の再検討について—
- ② The Fall of Freddie the Leaf と翻訳『葉っぱのフレディ』の比較考察

根本 泉 教授 文学修士



専門・研究分野

英国ルネサンス詩、英国児童文学、19 世紀米国詩、近代日本のキリスト教と文学

研究テーマ

- ①エドモンド・スペンサーが C.S. ルイスに与えた思想的・文学的影響についての研究
- ②米国詩人ジョン・グリーンリーフ・ホイッティアの作品とその伝記的背景に関する研究
- ③内村鑑三の自伝的作品についての研究

出前授業テーマ

- ①英米詩を読む

- ワーズワースとプライアントを中心に
 - ②英国児童文学を読む—『ナルニア国物語』を中心に
 - ③英詩と日本語の詩を比較する—リズムと韻を中心に
- SDGs 目標 4.16
- 卒業研究テーマ
- ①『朝びらき丸 東の海へ』におけるユースティスの成長
 - ②『アクロイド殺し』におけるポアロとシェパード

長谷川 香子 教授 修士(文学)



専門・研究分野

言語学・応用言語学

研究テーマ

- ①生成文法の生得的言語知識(普遍文法)と言語獲得
- ②バイリンガルの脳内メカニズムと脳機能の発達
- ③日英語対照による音韻論・形態論・統語論・意味論を通じた英語習得の攻略法

出前授業テーマ

- ①英語音声学を通して学ぶ米語発音の特徴
- ②生成文法理論の解説
- ③日本人が誤りやすい英語発音

SDGs 目標 4.5.10.16

卒業研究テーマ

- ①仙台方言の浸透度と将来的予測
- ②ポップカルチャーにおけるポリティカル・コネクトネスの役割について

山内 武巳 教授 博士(体育学)



専門・研究分野

睡眠学・環境生理学・運動生理学

研究テーマ

- ①睡眠研究
- ②健康教育とまちづくり
- ③アウトドアスポーツの運動生理学

出前授業テーマ

- ①眠りが変わると、毎日が変わる
- ②年齢を重ねても楽しめる登山の健康効果
- ③「海に出ると、まちが見えてくる」—シーカヤックから考えるまちづくり

SDGs 目標 3.4.11

卒業研究テーマ

- ①座位時間測定の問題紙作成
- ②教室内二酸化炭素濃度調査と認知機能への影響

輪田 直子 教授 博士(文学)



専門・研究分野

中国通俗文芸、現代小説

研究テーマ

中国通俗文芸研究、および通俗文芸研究史の俯瞰

出前授業テーマ

- ①歴史を「物語る」-三国志の世界
- ②日本人が楽しく学べる中国語
- ③小説に見る現代中国の世相

SDGs 目標 4.5.10

卒業研究テーマ

- ①映画『小さな中国のお針子』論-原作・文革の視点から
- ②知識人であるが故の苦悩について
~中島敦『李陵』における司馬遷の形象~

高橋 幸 准教授 修士(学術)



専門・研究分野

社会学、ジェンダー理論

研究テーマ

ポストフェミニズム期のジェンダー・セクシュアリティ秩序の解明

出前授業テーマ

- ①現代の社会運動を知ろうー
#MeToo, #BlackLivesMatter, 気候正義
- ②セクハラ・パワハラを基盤を元を考えるー
多様なセクシュアリティ・ジェンダー包摂的な社会に向けて
- ③性別をめぐるアンコンシャス・バイアスとは何か?

SDGs 目標 3.4.5.11.13

卒業研究テーマ

- ①トランスジェンダーを取り巻く社会の問題
- ②現代の嫁姑問題
- ③『少年ジャンプ』30年史から読み解く現代社会

西川 慧 准教授 博士(文学)



専門・研究分野

文化人類学論

研究テーマ

- ①インドネシア・スマトラ島ミナン
カバウ社会における親族とイスラーム
- ②現代インドネシア都市中間層における育児と男性性
- ③インドネシアから東アジアへの移住労働者たちの生活史

出前授業テーマ

- ①知られざる!?イスラームの世界とムスリムの生活
- ②文化人類学の誘い~異文化の視点から見る私たち
- ③「多様性の中の統一」~インドネシアの人と文化

SDGs 目標 5.10.11.16

卒業研究テーマ

- ①石巻市雄勝における東日本大震災からの復興と景観
- ②岩手県金ケ崎町における空家再活用と地域社会

木下 卓弥 講師 博士(教育学)



専門・研究分野

社会教育

研究テーマ

1960年代の農村の地域づくりに向けた学習運動の研究

出前授業テーマ

- ①学校と家庭のそとにある「学び」をさがす
- ②協働・協同を支える学びや地域づくり

SDGs 目標 3.4.10.11

阿部 純 助教 修士(国際文化)



専門・研究分野

日系アメリカ史

研究テーマ

- ①日系アメリカ人戦後補償運動の歴史展開
- ②冷戦期日本における「リドレス」の再概念化の歴史研究
- ③日本の日系人表象研究

出前授業テーマ

- ①カラーブラインド主義とは何か?
- ②「人種差別」とは何か?—差別の歴史と構造
- ③「模範的少数派」という神話—アメリカの人種構造

SDGs 目標 4.11

人間学部 人間教育学科

奥野 雅子 教授 博士(教育学)



専門・研究分野

- ①心理学 ②家族心理学
- ③コミュニケーション

研究テーマ

- ①家族療法に関する研究
- ②スピリチュアルケアに関する研究
- ③発達障害に関する研究

出前授業テーマ

- ①家族という物語~変化にどう向き合っているか~
- ②幸せを感じるための魔法~コミュニケーション再考~
- ③もっと笑いを!~より幸せを感じるために~

SDGs 目標 3.4.5.10.16.17

卒業研究テーマ

- ①HPSによる有効なコミュニケーション
- ②きょうだい関係の葛藤解決が家族関係に及ぼす影響

新福 悦郎 教授
博士(学校教育学)



専門・研究分野

教育実践、人権教育・社会科教育・学校安全

研究テーマ

- ①判決書を活用したいじめ授業の研究
- ②判決書を活用した学校安全の研究
- ③子どもの権利推進の研究

出前授業テーマ

- ①人権と法で深める学校安全
- ②判決書で深める人権教育

SDGs 目標 4.10.16

卒業研究テーマ

- ①東日本大震災における石巻地区の保育所・幼稚園の対応
- ②教育機会確保法施行後の宮城県内におけるフリースクールの実態と現状

高橋 寛人 教授 博士(教育)



専門・研究分野

教育制度学、教育行政学、教師教育、教育史

研究テーマ

- ①戦後日本の教育改革の研究
- ②現代日本の教育改革の研究 ③チーム学校

出前授業テーマ

- ①学問・研究とは何か
- ②高校に居場所カフェをつくろう!
- ③スクールロイヤーの現状と課題

SDGs 目標 4.10.16

卒業研究テーマ

新たな教育と教師の未来- EdTech で授業が変わる

永山 貴洋 教授
博士(教育情報学)



専門・研究分野

スポーツ心理学・教育心理学

研究テーマ

- ①適応的熟達化に向けた身体技能創造を支援するコーチングモデル構築
- ②学習者の素朴概念に基づく「わざ言語」を利用した運動指導方略の構築

出前授業テーマ

- ①心理学にふれてみよう
- ②「教える」について心理学から考えてみよう
- ③子どもの才能について考えてみよう

SDGs 目標 3.4

卒業研究テーマ

- ①教員養成課程に在籍する大学生の運動遊びに対する認識
- ②児童期における運動・スポーツの楽しさを引き出すコーチング

奥山 勉 特任教授 教育学士



専門・研究分野

算数教育、算数の授業論、算数経営

研究テーマ

- ①算数教育における主体的・対話的で深い学びの実現に関する実践研究
- ②数学的な思考力を育てる実践研究-算数トライアスロンの日常的な積み上げ-
- ③数概念形成における幼児教育と小学校教育の接続について

出前授業テーマ

- ①算数嫌いを起こさない指導のあり方
- ②数学的な見方・考え方を発見していく楽しい算数の授業
- ③幼稚園や保育所での数や図形についての遊びについて

SDGs 目標 4.10.16

卒業研究テーマ

- ①算数の学習につまずく要因を探り、改善するための授業のあり方を探る
- ②幼児教育と小学校算数への接続に関する実践研究

齊 隆 特任教授 理学士



専門・研究分野

理科教育、教材開発、授業設計、STEAM 教育

研究テーマ

- ①初等理科教育における教材開発と教材提示の在り方の研究
- ②「地球」領域を核とした STEAM 教育の研究
- ③「自然と人間」に関する単元構想・授業設計の研究

出前授業テーマ

- ①エネルギーの移り変わりを知るものづくり
- ②石巻地方の地質発達史
- ③リーガルマインドによる教育活動、学校経営

SDGs 目標 3.4.5.7.9.11.12.13.17

横江 信一 特任教授 教育学士



専門・研究分野

総合的な学習の時間、特別活動、キャリア教育、学級経営、学校運営、生徒指導

研究テーマ

- ①SDGsの視点に立った総合的な学習の時間の実践研究
- ②小学校における学校経営を基盤とした防災に向けた意識啓発に関する実践
- ③小学校教員の「養成・採用・研修」の一体化に関する研究

出前授業テーマ

- ①不登校やいじめを生まない学級づくり
- ②「ゲーム依存」から子どもを救えるか
- ③信頼関係を築くコミュニケーション力の育て方

SDGs 目標 4.10.16

卒業研究テーマ

- ①居心地のよい学級を目指す学級づくりの実践研究
- ②学級経営を基盤とした石巻防災カルタの開発と活用

小玉 幸助 准教授 博士(医科学)



専門・研究分野

衛生学、公衆衛生学、福祉心理学、コミュニティ心理学、特別支援教育、公共経済学

研究テーマ

- ①精神保健 ②学校保健
- ③スクールカウンセリング研究

出前授業テーマ

- ①精神保健（学校生活に必要な精神保健の知識）
- ②公衆衛生（産業衛生と産業精神保健）
- ③公衆衛生（メンタルヘルス）

SDGs 目標 1.3.4

卒業研究テーマ

- ①医療保育分野における食育活動
- ②重症心身障害児を対象とした音楽療法

山本 雄大 准教授 博士(文学)



専門・研究分野

社会心理学

研究テーマ

- ①偏見と差別の形成と表明過程
- ②人間の潜在的な心理過程の測定

出前授業テーマ

- ①心理学的なテーマでアンケートを作ろう！
- ②感情の働きを理解しよう！
- ③偏見を抱いてしまう心理過程を考えよう

SDGs 目標 10

高橋 有香里 特任准教授 修士(教育学)



専門・研究分野

保育学・子育て支援

研究テーマ

- ①絵本を用いた子育て支援に関する実践研究
- ②保育士のコミュニケーション能力育成に関する実践研究
- ③保育の質を高めるための保育内容研究

出前授業テーマ

- ①子どもも大人も楽しめる絵本の世界
- ②保育の質を高める保育内容とは
- ③赤ちゃんも絵本が大好き（保育の仕事の面白さ）

SDGs 目標 3.4.17

卒業研究テーマ

- ①保護者の望む保護者支援
- ②子どもの最善の利益を守る行動とは

大道 一弘 講師 修士(人間科学)



専門・研究分野

教育心理学（教授学習心理学）

研究テーマ

- ①効果的な学習を支援する教材内容・提示法の研究
- ②活用可能な知識の条件とその教授法の研究
- ③現代に求められるリテラシーとその教授法の研究

出前授業テーマ

- ①知識と学びにまつわる心理学
- ②行動の習慣化はなぜ起こる？

SDGs 目標 4

高橋 功祐 助教 修士(体育学)



専門・研究分野

発育発達学・健康応用科学・スポーツ科学

研究テーマ

- ①幼少期における体力・運動能力に関する研究
- ②幼少期における生活習慣と健康管理に関する研究
- ③幼少期における身体活動に関する研究

出前授業テーマ

- ①体力・運動能力の測定評価
- ②生活習慣と健康管理 ③身体組成の測定

SDGs 目標 3.4.17

卒業研究テーマ

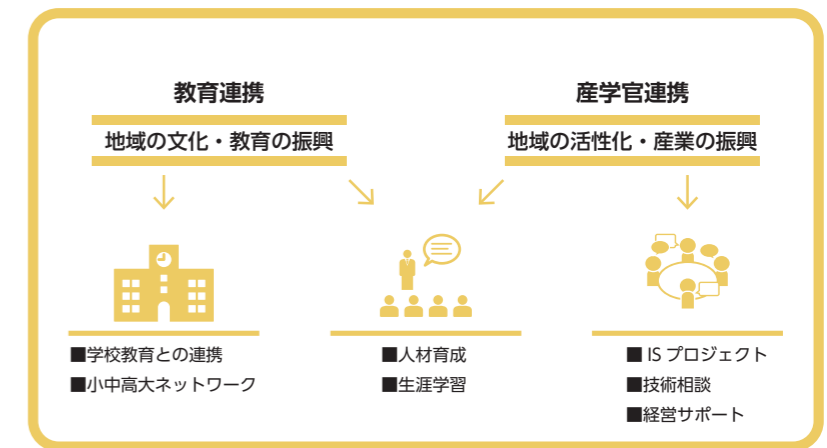
- ①野球のバッティング動作の達成度評価
- ②大学生の生活習慣に関する調査研究

教員情報は令和8年3月31日時点のもの

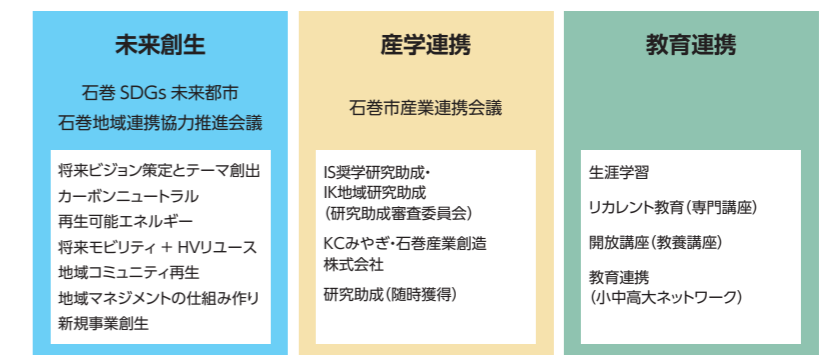
大学開放センター

大学開放センターは、本学に蓄積された研究・教育の成果を広く市民に開放するとともに、産学官体制の推進と地域産業の振興に寄与することを目的として、開学と同時に1989年4月に設立されました。

本学は、教職員や学生という人的資源、施設や設備という物的資源、そして自然科学・社会科学・人文科学という専門分野ごとの知的資源を持っています。本センターは、これらのリソースを活かして「教育連携」「産学官連携」を大きな柱として以下の事業を行っています。また、本センターは、共創研究センター等の学内諸機関の地域連携の窓口となり、地域の発展に資する取り組みを支援していきます。

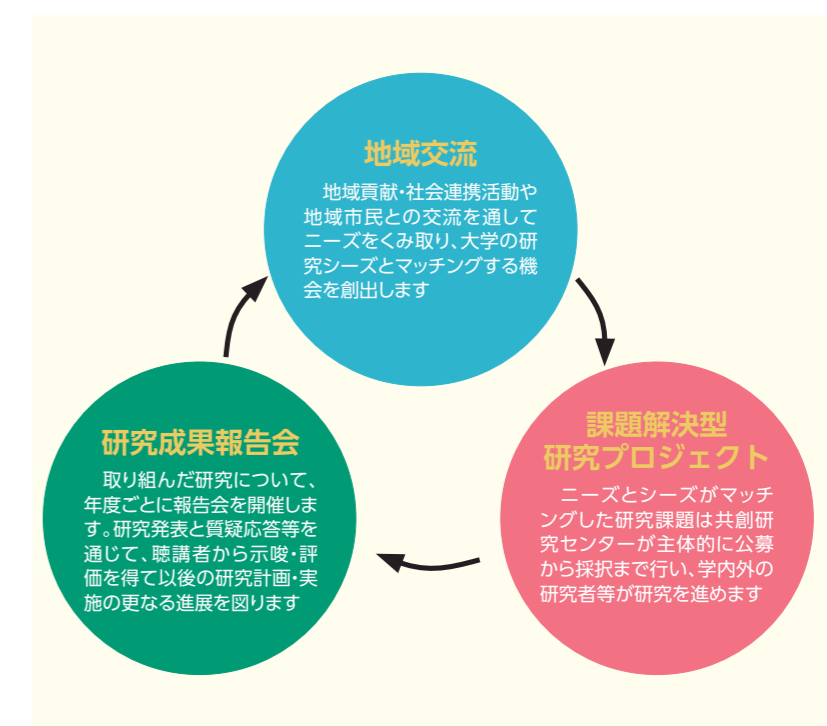


大学開放センター活動（三つの柱）



共創研究センター

共創研究センターは、地域連携活動及び教育研究活動を通して、地域の産業及び文化、その他の諸領域の課題について、共同研究を推進することにより、地域の持続的発展並びに本学の研究活動の強化及び学際的教育研究分野の開拓に資することを目的として、2009年4月に設立されました。大学の研究シーズを、不断の地域連携活動及び教育研究活動を通して、地域の産業、文化、その他の諸領域にわたるニーズ(学外ニーズ)と融合させるとともに、地域の課題について課題解決型研究プロジェクトにより、地域の持続的発展に貢献します。



高等学校の探究学習・課題研究支援

本学の教員が高等学校を訪問し、課題研究のテーマ選びの支援、探究学習へのアドバイス、課題研究の発表会における指導講評等を行います。その後も生徒からの質問にも直接お答えします。

また、生徒が本学に来学して、教員の研究室や実験室で活動（体験ラボ、アカデミック・インターンシップ）したり、学生や教員と研究活動に関する対話（アカデミック・ミーティング）を行う受け入れも進めています。

相談申し込みは
こちらから



出前授業

本学の教員を派遣して出前授業を実施いたします。教員の出前授業のテーマや内容は、19～32ページの「研究シーズ・出前授業」を参照してください。記載されている講義内容に関わらず、専門分野に応じた内容に変更できます。

依頼はこちらから



大学見学会等 各種依頼

上記以外にも本学では、大学での学びの面白さや深さを知っていただき、興味や関心を深めていただくために小・中学校、高等学校、企業、一般市民の方から様々なご依頼を受け付けております。

例えば、●大学見学や職場体験を実施したい

●児童生徒や一般市民向けの公開講座、社会人向けのリカレント教育を実施して欲しい

ご関心のある方は、大学開放センター（事務課地域連携支援係）まで直接お問合せください。

上記お問合せ先

大学開放センター（事務課地域連携支援係）

〒986-8580 宮城県石巻市南境新水戸1番地

TEL:0225-22-7714 FAX:0225-22-7746 Email: kaiho@isenshu-u.ac.jp

技術相談

石巻専修大学開放センターが窓口となり、地域産業の振興・発展を目指して、一般企業や自治体、専門機関などからの技術相談を随時受け付けています。ご相談内容に最適な研究者を紹介しますので、お気軽にご相談ください。

また石巻信用金庫様や、KCみやぎグループ様経由でも相談を受け付けております。

申し込みは
こちらから



お問合せ先

大学開放センター（事務課研究支援係）

〒986-8580 宮城県石巻市南境新水戸1番地

TEL:0225-22-7716 FAX:0225-22-7746



社会知性の開発をめざす

石巻専修大学

大学開放センター 共創研究センター

〒986-8580 宮城県石巻市南境新水戸1番地 TEL:0225-22-7714 Mail:kaiho@isenshu-u.ac.jp

石巻専修大学 HP

