

01 岩手大学三陸復興推進機構・地域創生推進機構について

岩手大学では東日本大震災後、「岩手の復興と再生に」をスローガンに掲げ、全学組織として「岩手大学三陸復興推進機構」を立ち上げた。三陸復興推進機構は、被災した三陸沿岸地域の復旧・復興支援活動に全学体制で取り組んできましたが、復興はまだ、道半ばである。一方、震災から7年が経過し、三陸沿岸地域のみならず、県内の自治体は、急速な人口減少やグローバル競争の中で産業衰退など、多くの問題を抱えているのが現状である。

本学では、これからの課題に対処すべく、平成28年4月に新たに「三陸復興・地域創生推進機構」を設置した。これまでの地（知）の拠点として本学の教育研究成果や知的資産の地域への普及・還元に取り組んできた「地域連携推進機構」と三陸の復旧・復興支援に取り組んできた「三陸復興推進機構」を一体化し、総力をあげて取り組みを強化していく。「三陸復興・地域創生推進機構」は、地域創生、人材育成及びなりわい再生に取り組む「実践領域」と地域特性を生かした教育・研究の推進を図る「教育研究領域」の2つの領域から構成される。

それぞれの領域は、地域ニーズに応じていくとともに、その教育研究成果を大学院総合科学研究科地域創生専攻等における学生の教育・研究に反映させていき、地域創生を先導する人材の育成や持続可能な地域社会のまち・ひと・しごと創生の実現を目指し、教育研究及び社会貢献の推進に取り組んでいく。

実践領域とは

実践領域は、東日本大震災の復興・復旧支援活動に様々な分野から継続的に取り組む「三陸復興部門」、民間企業や自治体等と岩手大学を結ぶ窓口として、金融機関を含む産学官民金ネットワークの構築、学内研究シーズと地域とのマッチングなどを行う「地域創生部門」、地域における生涯学習の推進、社会人への学習機会の創出に取り組む「生涯学習部門」の3つの部門から構成され、①被災地のニーズに沿った復興支援活動、②地（知）の拠点としての教育研究成果や知的資産の地域への普及・還元、③岩手大学が有する知的資産を用いた地域における生涯学習振興を図っていく。

教育研究領域とは

教育研究領域は、「ものづくり技術教育研究部門」、「三陸水産教育研究部門」、「地域防災教育研究部門」、「平泉文化教育研究部門」の4つの分野によって構成されている。各部門は全学の教育研究施設であるそれぞれの研究センターがその業務を担い、岩手県における地域特性を生かした専門領域の教育・研究の推進を図っていく。

三陸復興・地域創生推進機構は、このように実践領域と教育研究領域の取り組みを推進することにより、教育研究領域の成果を基礎とし、実践領域での取り組みや課題解決で導かれた知見を地域創生専攻等の教育研究に還元していく。

三陸復興・地域創生推進機構組織図



02 岩手大学三陸復興推進機構・地域創生推進機構の取組

(1) 三陸復興部門

部門長 後藤 尚人 (人文社会科学部 教授)



旧三陸復興推進機構から引き継いだ「学習支援班」「ボランティア班」「いわて高等教育コンソーシアム連携班」「心のケア班」「被災動物支援班」「地域コミュニティ再建支援班」「ものづくり産業復興推進班」「農地復興班」「園芸振興班」「農林畜産復興総合計画班」の10班から構成されている。

釜石サテライト及び久慈、宮古、大船渡エクステンションセンターと連携して、三陸地域をフィールドとした各種復興推進活動に取り組んでいる。

① 学習支援班

学習支援班は、教育委員会、NPO 団体などと連携しながら、被災地の小中学生を対象とした学習支援や居場所づくりへの支援などを実施している。

活動テーマ と 概要

- ・ 長期休業中の児童への学校施設開放支援
- ・ 小中学生の交流事業
- ・ 高齢者を対象とした生涯学習支援
- ・ 中学生への学習支援

代表者 教育学部：岩木 信喜

担当者 教育学部：遠藤 孝夫、佐々木 全

教育学研究科：高橋 和夫

○長期休業中の児童への学校施設開放支援：体育館を利用した遊びなどを通じた学校施設開放。

○小中学生の交流事業：少年リーダーを育成することが目的であるが、H29年度は実施しなかった。

○高齢者を対象とした生涯学習支援：高齢者への生涯学習の場の提供が目的であるが、H29年度は実施しなかった。

○中学生への学習支援：長期休業期間の学習支援活動。

活動内容

● 長期休業中の児童への学校施設開放支援

釜石市立唐丹小学校は、東日本大震災で校舎が津波の被害に遭い、場所を移し、プレハブの校舎で学んでいた。校庭の面積も少なく体育館は隣接する中学校と共用しているため、児童が活動する場所や時間にながりの制約がかかっていた。このような状況を踏まえ、釜石市教育委員会からの依頼を受け、学生たちが開放された体育館を使用して子どもたちが伸び伸びと遊ぶことができるように学校施設開放支援に取り組んだ。子どもたちの安全に配慮しながら、子どもたちが遊びたいことを優先させ、ドッジボールやバドミントンなど様々な遊びを行った。なお、唐丹小学校は平成29年2月20日から新しく建設した校舎で授業を開始している。

実施期間：平成29年8月8日（火）

平成30年1月11日（木）、12日（金）

参加児童：延べ68名

ボランティア学生：延べ52名



体育館でドッジボール（小学校）



最後にみんなでハイタッチ（小学校）

● 長期休業中の生徒への学習支援

三陸復興・地域創生推進機構に共同研究員として受け入れている釜石市職員の仲介により、釜石市立大平中学校から生徒への学習支援の要請があった。大学生が中学生に教えることで生徒の学力及び学習意欲の向上を図るとともに、交流を通して高等教育機関へ興味関心を持ち将来の選択肢を広げてほしいという狙いがあった。勉強を教えるだけでなく、一緒にお昼ごはんを食べ、最後の授業時にはスポーツなどをして交流を深めた。終了後にボランティア学生に対してアンケートを実施し、特に教員を志望する学生にとって、普段関わることが少ない沿岸の中学生に勉強を教えるとともに交流できたことは貴重な体験となっていることが窺えた。

実施期間：平成29年8月8日（火）、10日（木）

平成30年1月9日（火）、11日（木）

参加生徒：延べ153名

ボランティア学生：延べ52名



開講式で披露された大平ソーラン（中学校）



学習支援の様子（中学校）

【平成30年度の活動予定】

○長期休業中の児童への学校施設開放支援

釜石市教育委員会の依頼により、開放された学校で宿題の学習補助や外遊び、体育館を利用した遊びなどを補助する学校施設開放に取り組んでいく。

○小中学生の交流事業

釜石市教育委員会が主催する未来の釜石を担うリーダーを育成する「少年リーダー交流キャンプ」等において、教員養成課程の学生を中心に事業の運営に取り組む。

○高齢者を対象とした生涯学習支援

大槌教育委員会、医療法人あかね会及びNPO法人ソーシャルハーツの依頼により、大槌町内の高齢者向けサービスセンターの入居者対象に生涯学習の場の提供を行う。

○中学生への学習支援

釜石市教育委員会との連携により、被災した学校を中心に長期休業期間に学習支援活動に取り組む。

② ボランティア班

ボランティア班は、岩手大学三陸復興サポート学生委員会の学生が中心となり、宮古市、釜石市および陸前高田市のボランティアセンターなどと連携し、仮設住宅への訪問、地域のイベント支援、子どもの休日活動など、地域のニーズに応じた活動を行っている。

活動テーマ と 概要

三陸復興学生活動組織の独立支援

代表者 教育学部：名古屋 恒彦

担当者 学生支援課：今野 和男、植松 千尋

地域連携・COC 推進課：早川 浩之

ボランティア班では、東日本大震災発災後の平成 23 年度より、陸前高田市、宮古市、釜石市を中心に学生を組織し、ボランティア派遣を行ってきた。これらの活動を経て平成 28 年度から、三陸復興サポート学生委員会（サークル）岩手大学 YMCA（同好会）として活動が独立した。両団体とも班員が両団体の顧問となり活動している。

活 動 内 容

● ボランティア活動の継続支援等

学生委員会を中心に、陸前高田市、釜石市での仮設住宅での活動、子ども支援活動に関して、学生委員会の自主的活動を前提に、交通手段の確保、関係団体との連絡調整などの支援を行った。ボランティア班では、東日本大震災発災後、ボランティア活動に本学学生が関心をもちやすくするために、これまでも継続してさまざまな啓発活動を行ってきた。発災から 6 年を経過した平成 29 年度においても、学生委員会の活動を支援する形で、三陸復興サポートスタディツアー（平成 29 年 5 月 21 日（日））を実施し、連携している沿岸団体のご協力を得て釜石市、陸前高田市を見学をした。



釜石市でのサロン活動の様子



陸前高田市での子ども支援活動の様子



陸前高田市での子ども支援活動の様子



釜石市でのサロン活動の様子

● 外部団体との連携

ボランティア班では、陸前高田市、釜石市、宮古市などでNPO法人等と連携し、学生委員会、岩手大学YMCAの活動を継続している。学生団体がサークルや同好会として独立したことから、学生たちと沿岸のNPO法人等との直接のやりとりがいつそう活発になった。そのような中で、ボランティア班教職員も実務的な連絡や会議への出席等により、NPO法人等との連絡・連携を深めた。

● 学生活動への経済的支援

三陸復興サポート学生委員会や岩手大学YMCAがサークルや同好会活動として独立したことから、独自に活動資金を獲得することを、ボランティア班として支援することとした。特に三陸復興サポート学生委員会に対しては、各種助成金の応募に当たり、書類作成への助言等を班員が行い、学生の自治的活動の充実を図った。また、ボランティア班としても、三陸復興・地域創生推進機構プロジェクトへの応募を行い、これらの活動に学生委員会の参画を得た。

【平成30年度の活動予定】

ボランティア班は、班としての活動は、平成29年度をもって終了するが、今後も継続的に学生委員会及び岩手大学YMCAの活動は学生活動として継続する。旧班員がこれらの団体を支援する沿岸のNPO法人等と連携をとるなどしながら、引き続き学生による復興活動を支援をしていく。

③ いわて高等教育コンソーシアム連携班

いわて高等教育コンソーシアム連携班は、いわて高等教育コンソーシアム連携校（岩手大学の他、岩手県立大学、岩手県立短期大学部、岩手県立大学宮古短期大学部、岩手医科大学、富士大学、盛岡大学、盛岡大学短期大学部、放送大学岩手学習センター、一関工業専門高等学校）と連携し、被災地の復興を担う中核的人材の育成を推進している。

活動テーマ と 概要

「地域リーダー育成プログラム」の充実と発展

代表者 人文社会科学部：後藤 尚人
担当者 人文社会科学部：藤本 幸二
 教育推進機構：脇野 博、江本 理恵
 総務部総務広報課：鈴木 一寿、佐藤 美樹、工藤 朗、楢木 裕朗

いわて高等教育コンソーシアムで平成27年度から実施している「地域リーダー育成プログラム」は、多様な局面で地域の中核を担う人材の育成を目指している。当該プログラムは、コア科目の開講と、地域課題解決プロジェクトから成り、コア科目の必要単位数を満たし、かつ地域課題解決プロジェクトを遂行した学生には「地域を担う中核的人材認定証」が授与される。

当該プログラムの充実と発展に向け、コア科目及び地域課題解決プロジェクトの見直しや拡充に取り組み、よりよい「地域リーダー育成プログラム」の展開を目指す。

活 動 内 容

● 地域リーダー育成プログラム 「地域を担う中核的人材」の認定

地域を担う中核的人材認定申請要件（コア科目4科目8単位以上修得、地域課題解決プロジェクトの遂行）を満たした学生から認定についての申請があり、審査に合格した以下の学生2名を「地域を担う中核的人材」として認定し、認定証を授与した。「地域リーダー育成プログラム」開始以降初の「地域を担う中核的人材認定者」である。



認定証授与式

<認定証授与者>

岩手大学農学部生物産業科学コース3年
吉野 明子

岩手大学教育学部日本語・地域文化コース4年
梅木 紳太郎



プログラム開始以降初の認定者（2名）

● コア科目 ボランティアとリーダーシップの実施 (H29.9.16 ~ 9.20)

「ボランティアとリーダーシップ」は、ボランティア活動に関する知識や技能、リーダーの役割や組織の動かし方に関する講義や実習を通じ、様々な状況に対応し得る能力と知見を修得することを目的とした合宿形式の特別講義（前期集中講義）である。今年度の履修学生は55名（岩手大学50名、盛岡大学2名、一関高専2名、長崎県立大学1名）。

山田町にある岩手県立陸中海岸青少年の家を拠点にボランティアの基礎知識、災害ボランティアの意義コミュニケーション能力、フォローアップの必要性等を座学で学んだ後、それらの学びを実践すべく「ボランティア実習」として、山田町の伝統ある「大杉神社神幸祭」における「十二支巡行」（十二支の干支を模したものを持って練り歩く）を担当し、会場周辺の清掃等、地元、山田町の方々と交流もできた。

本特別講義への参加を通じて、学生の様々な意識の変化や成長がみられた講義となった。



ボランティア実習：山田町
「大杉神社神幸祭」の十二支巡行



講義最終日 集合写真



長崎県立大学 西村先生講義
「コミュニケーショントレーニング」

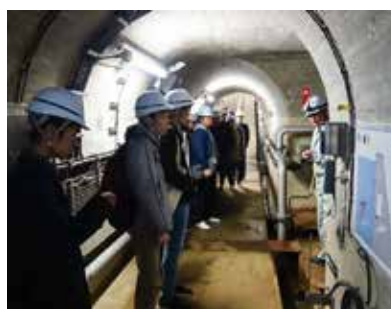
● コア科目 いわて学Ⅱの実施 (H29.9.30 ~ 11.18)

これまでの「いわて学Ⅱ」では、平泉を中心とした岩手の歴史と産業について取りあげてきたが、今年度はテーマを一新し、盛岡の歴史や地理について学ぶことを目的とし、サブタイトル「もりおか学」として、集中講義形式で開講した。岩手大学・盛岡大学・富士大学・岩手県立大学の4校の学生から構成する履修登録者は63名であった。

講義では、土器や土偶の時代から、古代の志波城や近世の盛岡城下町に至る歴史、盛岡の地形や地質、北上川と雫石川のダム役割等について学んだ他、野外調査・施設見学の機会を合計4回設けた。受講者は、講義で学んだ内容を自分の目で確認しながら、町並みに微かに残る歴史について理解を深めた。



講義風景



四十四田ダム内部の見学



史蹟・志波城の見学

● その他コア科目の実施

上記以外のコア科目開講状況は以下の通りである。

- ・いわて学Ⅰ「三陸から知るいわて」(H29.5.10～6.18)
履修登録者 86名(岩手大28名、県立大12名、富士大3名、盛岡大43名)
- ・地場産業・企業論 (H29.5.10～7.5)
履修登録者 5名(岩手大2名、県立大3名)
- ・グローバル基礎研修「平泉の世界」(H29.8.16～8.19)
履修登録者 19名(岩手大18名(うち留学生1名)、盛岡大1名)
- ・危機管理と復興 (H29.10.28～12.16)
履修登録者 23名(岩手大20名、県立大1名、医大2名)
- ・グローバル基礎研修「三陸ジオパーク・被災地復興視察研修」(H30.2.15～2.23)
履修登録者 26名(岩手大26名(うち留学生5名))



うれいら商店街 地域住民からのヒアリングの状況



龍泉洞の水 工場見学



毛越寺にて



中尊寺護国館の前で

● 地域課題解決プロジェクト さんてつ活用推進チームの活動

三陸鉄道の利用自体が観光目的となるような企画を提案することで、さんてつの有効活用方法を探るプロジェクトであり、平成28年度から継続して活動している。

平成29年度は、昨年度からの継続企画として、さんてつ魅力再発見マップ(南リアス線編)を制作した他、3鉄まつり(H29.9.2)運営補助ボランティアやJR山田線盛岡宮古間運転再開記念イベント(H29.11.5(日))への参加等、三陸鉄道のPRに関する様々な活動を展開した。

さらに、㈱イトーヨーカ堂様からお誘いを頂き、平成30年3月3日(土)には、㈱イトーヨーカ堂「東北かけはしプロジェクト」(会場:イトーヨーカドーアリオ葛西店)に参加し、これまでの活動を紹介するステージ発表等を行う機会を得た。東北地方の現状、並びにその中にある三陸鉄道を関東圏の皆様にご紹介いただく大変貴重な機会となった。



さんてつマップ



学生たちが運営した
「三陸鉄道ダンボールクラフトコーナー」



三陸鉄道とイトヨーカドーの
オリジナルコラボ商品



東北かけはしプロジェクトで
これまでの活動を紹介する大学生

● 地域課題解決プロジェクト西和賀地区における活動

住民のおおよそ半分が高齢者となり、過疎化が進む岩手県西和賀地区をフィールドとした新たな地域課題解決プロジェクトとして、“地域創生～いつまでも住み続けたいと思うまちづくり～”をテーマに西和賀高校の生徒といわてコンソ連携校の学生がともに考え、広い意味での地域課題解決に向けた取り組みを開始した。

今年度は岩手大学生6名、岩手県立大学生1名、盛岡大学生1名の計8名が10月から月に1回のペースで西和賀高校を訪問し、高校生とともに意見交換を行った。

意見交換の中で西和賀地区の特色のひとつである「雪」を生かしたPR手法として雪上運動会の開催が提案され、平成30年1月21日（日）に西和賀高校グラウンドを会場として実現した。



かんんじきのはき方を考える参加者



大学生と西和賀高校の生徒で意見交換



雪上運動会の様子

【平成30年度の活動予定】

地域リーダー育成プログラムを継続し、「地域を担う中核的人材」の育成を推進する。

平成30年度はいわて高等教育コンソーシアム設立から10年という節目の年であり、これまでの活動についての総括、評価が実施されることとなっている。この総括を結果を踏まえ、地域リーダー育成プログラムの充実と発展に向けた検討を行う予定である。

④ 心のケア班

心のケア班は被災者が心の安定と健康を増進し、復興段階における様々なストレスを乗り越えていけるようにリラクゼーションセミナーや市民講座の開催、三陸沿岸の県立高校へのスクールカウンセリングの派遣、支援者への支援などを行っている。また、釜石サテライトに「こころの相談ルーム」を設置し、カウンセリング相談を行っている。

活動テーマ と 概要

被災者および支援者への長期的なこころのサポート

代表者 人文社会科学部：山口 浩
担当者 人文社会科学部：織田 信男、松岡 和生、奥野 雅子、藤原 孝至、廣瀬 直美
教育学部：阿久津 洋巳、山本 奨、岩木 信喜
保健管理センター：立原 聖子、早坂 浩志
三陸復興・地域創生推進機構：佐々木 誠
三陸復興支援課：木村 隆行

上記の活動テーマを推進するために、

1. 被災者および支援者への支援に関わる計画立案・実施・調整
2. 釜石サテライトにおける「こころの相談ルーム」の運営
3. 心のケア班主催「市民講座」の実施
4. 沿岸県立高校へのスクールカウンセリング支援
5. 心のケアに関わる心理学的基礎研究
6. 被災地の長期的支援に関わる臨床心理士養成のための沿岸研修活動の実施などに取り組んだ。

活 動 内 容

● 1. 被災者および支援者への支援に関わる計画立案・実施・調整

岩手大学三陸復興・地域創生推進機構の佐々木誠・特任准教授（臨床心理士）が被災者および支援者への支援計画の立案・実施・調整にあたった。具体的には、釜石サテライトを拠点とし、関係のできた諸団体と協力し、支援者団体への連絡会議に参加（8回）、外部団体との打合せ（5回）、学会での支援活動の報告（3回）、被災地での支援に関わる復興庁への報告と意見交換（1回）、メディア取材に関わる被災地およびトラウマと喪失に関する意見交換（1）、震災遺児のサロンへの参加（2回）、釜石市で被災した子どもの養育支援事業への協力（10回）を行い、情報収集、支援計画立案、その実行をし、また支援の現状について報告を行った。

● 2. 釜石サテライトにおける「こころの相談ルーム」の運営

佐々木誠・特任准教授が「こころの相談ルーム」を運営し、被災者へのカウンセリング、支援者へのコンサルテーション、沿岸地区に派遣されているスクールカウンセラーへのスーパーヴィジョンなどを行なった（件数として61件）。また、必要に応じて岩手大学こころの相談センターでも同様の支援を行った（11件）。平成29年度は、他の専門機関（病院・教育委員会）からのリファーや紹介を受けたケースがあった。また、遠方からの来談や、トラウマへの心理療法を希望する来談者が増えた。地域の心理支援リソースとしての位置づけが徐々に浸透してきていることが確認できた。

3. 心のケア班主催「市民講座」の実施

被災地において心のケアに関わる市民講座を以下のとおりに実施した。

H30/1/20 (土) 宮古市「悲しみを抱える・悲しみを支える」(佐々木誠)

H30/1/27 (土) 釜石サテライト「自分の怒りとつきあうヒント」(佐々木誠)

H30/2/3 (土) 陸前高田「相手を支える話の聴き方」(佐々木誠)

H30/2/14 (水) 大船渡「子どもの可能性を大きくする心理学的方法」(織田信男)

H30/2/16 (金) 宮古「リラクゼーションでストレスを乗り越えよう！」(山口浩)

H30/2/28 (水) 釜石サテライト「心理学の立場から宗教を考える」(奥野雅子)

の6回を実施し、合計126名が参加した。



H30年2月14日(水)の市民講座の様子(織田信男教授)

4. 三陸沿岸県立高校へのスクールカウンセリング支援

岩手県教育委員会の要請に従って、県立釜石高校へ1名(立原聖子)派遣し年間10回の支援を行い、また県立大槌高校へ4名(織田信男、早坂浩志、山本奨、山口浩)派遣し年間合計39回の支援を行った。当該学校で、生徒や保護者の相談、また教職員へのコンサルテーションに携わり、講話も担当した。

5. 心のケアに関わる心理学的基礎研究の遂行

1. 災害トラウマ及びPTSD発症メカニズムの心理学的基礎研究に関しては、以下の研究が進められ一定の研究成果を得た。脳機能イメージング(fNIRS)装置を用いた研究として：
 - (1)fNIRS計測における標準的データ解析手法を開発、提案し、その成果は、心理学専門書『視覚実験研究ガイドブック』(朝倉書店、2017年度出版)に掲載された(阿久津洋巳)。
 - (2)fNIRSによって、国際情動画像刺激(IAPS)暴露時の情動喚起に伴う皮質活動を刺激特性とストレス対処に関わる個人差の観点から検討し、抑うつ、悲観主義傾向などの被ストレス特性の高い群に特有の前頭葉賦活パターン等を見いだした(阿久津裕巳、松岡和生)。
 - (3)fNIRSを用いて、視覚イメージの物体・空間処理の課題特性とイメージ喚起の個人特性に応じて後頭葉の脳血流動態に特徴的なパターンがあることを確認した。これらの研究成果は関連心理学会において発表予定である。
2. 視線計測装置を用いた研究として：
 - (1)アイトラッカー(視線活動計測装置)によって抑うつ特性、高不安特性に特異的な眼球運動特性があることを確認した。
 - (2)強い知覚的イメージが喚起されやすい者のイメージ想起時に特異的に生起する視線活動の計測に成功した(研

研究成果は来年度の日本心理学会第82回大会、Neuroscience meetingで報告予定)。以上の研究成果はPTSDのイメージフラッシュバックの基礎メカニズムの解明につながるものである。

3. 災害トラウマ緩和のためのストレス対処とリラクゼーションの実践技法の基礎研究として、脳波を用いたニューロフィードバックによる感情制御に関する基礎研究データの収集および訓練アプリケーションの開発を行った(山口浩)。

6. 被災地の長期的支援に関わる臨床心理士養成のための沿岸研修活動の実施

臨床心理士を目指す大学院生に、被災地支援について講義(臨床心理地域援助特論:佐々木誠)や現場体験を通して学んでもらった。より具体的には、H29/9/11(月)~12(火)に陸前高田市竹駒地区コミュニティセンターにて、仮設住民(参加者13名)へのタッピングタッチ研修と交流会を院生主導で実施した。また前後して、現地視察(2件)と、自主ゼミナール(2件)、引率教員による講義(1件)を実施した。これらについては、H30/3/3(土)に陸前高田グローバルキャンパスで行われた、シンポジウム2018にて口頭発表とポスター発表の形で学生による報告を行った。



臨床心理士を目指す大学院生のR市における研修活動と交流会

【平成30年度の活動予定】

被災者および支援者への長期的なこころのサポートを行うために、

1. 岩手大学三陸復興・地域創生推進機構に特任准教授(臨床心理士)を雇用(予定)し、被災者や支援者への支援計画立案・実施・調整にあたる。
2. 釜石サテライトの「心の相談ルーム」をH30年度後期から再開運営する。
3. 被災地において、心のケアに関わる市民講座を実施する。
4. 三陸沿岸県立高校へのスクールカウンセリング支援を継続する。
5. 心のケアに係わる心理学的基礎研究を遂行する。
6. 長期的に被災地支援に係わる臨床心理士を養成するため、大学院生に講義(佐々木誠)を通して学ばせる。
7. 今までの市民講座の内容を基にした心理教育テキストを作成するといった活動を予定している。

⑤ 被災動物支援班 小動物グループ／大動物グループ

被災動物支援班は、移動診療車「ワンにゃん号」を出動させ、被災動物に関する「なんでも相談会」、沿岸地域での臨床獣医師を対象とした「高度獣医療セミナー」、「ペット同行避難訓練についての勉強会」などを行っている。また、被災地での畜産業に対する支援として、被災地の産業動物に対する放射性物質の影響調査や高度獣医療を実施するとともに獣医学科課程学生の臨床教育にも活かしている。

活動テーマ と 概要

動物と共に生きる

代表者 農学部：佐藤 れえ子

担当者 農学部：岡田 啓司、宇塚 雄次、山崎 真大、井口 愛子、内田 直宏、
小林 沙織

三陸復興・地域創生推進機構機構：山崎 弥生

<小動物グループ>

- ①地元獣医師や拠点保健所、被災動物支援ボランティア団体、被災地住民からのニーズ調査
- ②動物移動診療車「ワンにゃん号」における被災動物の診療、処方食の提供
- ③岩手小動物臨床研究会および岩手県獣医師会との共催による被災地の臨床獣医師向け「高度獣医療セミナー」の開催

<大動物グループ>

- ④福島第一原子力発電所事故旧警戒区域内の牛に対する繁殖検診と牛群管理

活 動 内 容

<小動物グループ>

● 動物移動診療車「ワンにゃん号」における被災動物の診療、岩手県ペット同行避難訓練および同行避難シンポジウム参加

1. 動物愛護フェスティバルにおける「動物なんでも相談会」の開催（9月23日）。
2. 宮城県蔵王キツネ村への「ワンにゃん号」出動（7月22～23日）。キツネ村オーナーより依頼を受け、展示動物の健康診断と調査を行った。
3. 岩手県合同防災訓練におけるペット同行避難訓練（8月26日）に参加し、「ワンにゃん号」の展示とペット同行避難の啓発活動を行った。ペットフード会社マースジャパンリミテッドの協力を得、ペットフードやペットシートなどの入ったペット防災袋を避難訓練参加者に配布した。
4. 岩手県主催のペット同行避難シンポジウム（11月3日）から依頼を受け、パネリストとして被災動物支援班の活動を発表した。



被災動物支援班（小動物グループ）の活動（防災訓練）



被災動物支援班（小動物グループ）の活動（キツネ村での調査）

● 動物医療支援チーム VMAT 発足に向けたシンポジウム開催

東日本大震災や熊本地震などの発生に伴い、大型災害において、広域から被災地を支援することができる動物医療支援チーム（VMAT）の存在が不可欠となっており、そのために人材育成と組織化が急務である。東北ではまだ発足されていないことから、本学北桐ホールにてVMATキックオフシンポジウムを開催した。災害動物医療研究会代表幹事である日本獣医生命科学大学の羽山伸一教授の講演や先行事例としての群馬県VMATの事例等を発表していただいた。また県内の獣医師会、動物愛護団体、岩手大学からパネリストをお呼びし、岩手VMAT発足に向けた討議を行った。参加人数（一般も含む）65名。

● 岩手小動物臨床研究会および岩手県獣医師会との共催による被災地の臨床獣医師向け「高度獣医療セミナー」の開催

1. 岩手小動物臨床研究会、合計6回開催。動員獣医師数のべ40名、学生30名。
2. 岩手県より依頼を受け保健所勤務の獣医師向けセミナーを開催（3月10日）。参加獣医師30名。
3. 被災地における開業獣医師から依頼を受けた症例の検査・研究と学術誌への発表
(H Shino, Y Otsuka-Yamasaki, T Sato, K Ooi, O Inanami, R Sato and M Yamasaki. J Vet Intern Med. 2018 32:165-171.)

<大動物グループ>

● 福島原発被災地域における低線量持続被ばく牛の学術的調査（別紙参照）

● 定期総合調査の実施

第13回（6月3日、4日）、第13回（9月9日、10日）、
第13回（12月2日、3日）に、帰還困難区域にある
3牧場で定期総合調査を実施した。

▼一般社団法人
原発事故被災動物と
環境研究会 HP

▼ facebook



● 疾病牛の検査・診療・解剖

随時血液検査や診療および解剖を実施した。

● シンポジウム開催

岩手大学と北里大学の教員が中心となっている、一般社団法人 原発事故被災動物と環境研究会が主催するシンポジウムの主催者側として関わった。2018年3月21日、福島市にて開催。



被災動物支援班（大動物グループ）の福島での活動



ドキュメンタリー映画
「被ばく牛と生きる」ポスター



被災動物支援班（大動物グループ）の公開シンポジウム

● 農家懇談会の実施

帰還困難区域内で牛を継続使用している方々と、今後の方針について、11月26日に仙台で話し合いを持った。

【平成30年度の活動予定】

小動物グループ

- ① 動物愛護フェスティバル内での「被災どうぶつ何でも健康相談会・診療」や仮設・災害復興住宅、動物保護団体などに動物移動診療車「ワンにゃん号」を派遣し、高度獣医療の提供を行い、保護動物・家庭小動物とその飼い主に対する支援を行う。
- ② 岩手小動物臨床研究会および岩手県獣医師会との共催による被災地の臨床獣医師向け「高度獣医療セミナー」の開催。
- ③ 岩手県と連携したペット同行避難訓練の実施。
- ④ 災害動物救援チーム 岩手 VMAT 講習会の主催 他

大動物グループ

福島原発被災地域における低線量持続被ばく牛の継続調査と牛の健康管理および農家支援の実施。

⑥ 地域コミュニティ再建支援班

地域コミュニティ再建支援班は、被災地の地域コミュニティの再建を総合的に支援している。被災地のニーズ調査、仮設住宅調査、災害公営住宅並びに集合移転地におけるコミュニティ調査などの各種調査のほか、被災地の復興後のまち・むらづくり計画や、復興祈念公園等の計画等について、住民主体の計画案の作成や計画策定後の管理運営を行っている。

活動テーマ と 概要

地域コミュニティの再建および復興まちづくりに関する諸活動

代表者 農学部：広田 純一
担当者 人文社会科学部：竹村 祥子、五味 壮平、杭田 俊之、
 教育学部：麥倉 哲
 理工学部：南 正昭
 農学部：伊藤 幸男、三宅 諭、
 山本 清龍（平成 30 年 2 月から三陸復興・地域創生推進機構 客員准教授）
 三陸復興・地域創生推進機構：船戸 義和

被災地の地域コミュニティの再建および復興まちづくりに関して、災害公営住宅におけるコミュニティ形成支援、一般被災地におけるコミュニティ形成支援、復興まちづくり支援、研修会・講演会・シンポジウム等の実施、委員会・研究会等を通じた政策提言、地域コミュニティ・被災者に関する調査研究を行った。

活 動 内 容

● 災害公営住宅におけるコミュニティ形成支援

現在急ピッチで建設・入居が進んでいる災害公営住宅における新たなコミュニティ形成支援を行った。具体的には、行政・社協・NPO 等による支援チームの立ち上げ、入居者の顔合わせ会の実施、入居者による自治会設立準備会の設置、準備会による話し合い、自治会の設立、自治会による共同作業・懇親行事の開催支援等である。支援を行った災害公営住宅は、大槌町、山田町、大船渡市、陸前高田市の 4 市町で、合計 11ヶ所、支援回数 172 回、延参加住民数 4662 名に上る。



大槌町松ノ下災害公営住宅の自治会役員会（2017 年 10 月）

● 地域コミュニティの再建支援および復興まちづくり支援

土地の高上げや土地区画整理事業、防災集団移転事業等がほぼ完了し、住宅や商店等の建設が進む市街地や集落で、地域コミュニティの再編や活性化に向けた支援を行った。大槌町では、町のコミュニティ総合支援室と協働して、町内を5つのエリアに分け、地域コーディネーターとアドバイザーを配置して、住民同士のつながりを作りながら、住民自治の再建に取り組む「元気なご近所づくりプロジェクト」を推進した。また、陸前高田市では、岩手大学グローバルキャンパスを通じて、岩大 E_code による「あがってかだって大作戦」等、各種の交流・研修事業を行った。その他、高田松原復興祈念公園における市民協働ワーキング、森の前地区の動く七夕の運営支援等、釜石市鶴住

実践領域			教育研究領域			
三陸復興部門	地域創生部門	生涯学習部門	ものづくり技術 教育研究部門	三陸水産 教育研究部門	地域防災 教育研究部門	平泉文化 教育研究部門

居まちづくり協議会の活動支援、宮古市・鯉ヶ崎小学校まち歩きおよび歴史と文化を活かした復興まちづくり支援、野田村・都市公園におけるグラウンドワークの支援等を行った。

● 講演・研修・シンポジウムの実施

地域コミュニティの再建や復興まちづくりに関する各種の講演・研修・シンポジウム等を主催したり、講師・パネリストとして参加した。具体的には、災害防災学会・大槌シンポジウム（7月、大槌町）、JSURP 震災復興タスクフォースシンポジウム（7月、東京大学工学部：日本都市計画家協会主催）、岩手県仮設住宅支援員研修（9月、釜石市）、災害公営住宅のコミュニティづくりに関する研修会（11月、釜石市および山田町：岩手県委託・CLC主催）、岩手大学三陸復興・地域創生推進機構首都圏報告会（12月、東京都日比谷コンベンションホール）、農村計画学会日韓シンポジウム（12月、熊本市）陸前高田大学グローバルキャンパスシンポジウム2018（3月、陸前高田市）、東日本大震災津波救援・復興岩手県民会議シンポジウム（3月、野田村）等である。



大槌町「元気なご近所づくり」のワークショップ（平成29年7月）



陸前高田グローバルキャンパス大学シンポジウム（平成30年3月）

● 調査研究、および委員会・研究会を通じた政策提言

仮設住宅および災害公営住宅において、被災者の現状や、生活再建に関する実態調査を行った。これは大槌町において震災後継続的に行っているもので、現地での報告会の開催、研究論文・レポート、新聞記事、研究会・研修会等によって、その成果を公開・還元している。また、各種の委員会・研究会への参画を通じて、震災復興・防災に関する政策提言を行った。具体的には、岩手県・東日本大震災津波復興委員会総合企画専門委員会、宮古都市計画事業鯉ヶ崎・光岸地地区土地区画整理審議会、岩手県・高田松原津波復興祈念公園有識者会議、ひょうご震災祈念21世紀研究機構・東日本大震災復興研究会、厚生労働省・福祉と地域づくり検討委員会等である。

【平成30年度の活動予定】

平成30年度も基本的には平成29年度の活動を継続して実施していく予定である。災害公営住宅のコミュニティ形成支援については、建設・入居がピークを迎える大槌町を中心として、山田町、大船渡市、陸前高田市、釜石市で実施する。一般被災地におけるコミュニティ形成支援は、大槌町のコミュニティ総合支援をはじめとして、陸前高田市、釜石市、山田町で、また復興まちづくりでは、これらの自治体に加えて、県北の宮古市、田野畑村、野田村、久慈市でも活動支援・計画支援を行っていく。更に、研修会・講演会・シンポジウム等に関しては、地域コミュニティ再建支援班主催のシンポジウムを年度末に開催するほか、国や自治体・NPO等が主催する研修会・シンポジウム・フォーラム等にも、講師・コーディネーター・パネリストとして積極的に参画する。国や自治体・シンクタンク等の委員・研究会等を通じた政策提言も同様である。

⑦ ものづくり産業復興推進班

ものづくり産業復興推進班は、(公財)釜石・大槌地域産業育成センター内に活動拠点(釜石ものづくりサテライト)を構えて、難削材の加工技術やCAD/CAM技術などを地域企業に定着させるための講習会や技術相談などの取り組みを進めている。

活動テーマ
と
概要

「地域に根付くものづくり産業支援を！」

代表者 理工学部：水野 雅裕

担当者 理工学部：廣瀬 宏一

三陸復興・地域創生推進機構：今井 潤、菊池 康仙、
熊谷 和彦、真野 孝幸

▼ものづくり産業
復興推進部門
ものづくりサテライトHP



H29年度、ものづくり産業復興推進班では特任研究員2名と、コーディネーター1名を、活動の拠点である「岩手大学釜石ものづくりサテライト」に配置して活動した。

昨年からの釜石・大槌地域産業育成センターからの受託事業「岩手大学釜石ものづくりサテライト」を実施し、これまでの施設運営や試作対応、講習会の実施だけではなく、定期技術相談会の実施など、地域の企業調査、地域企業との連携などにも力を入れて取り組んだ。

活 動 内 容

● 加工技術の支援

釜石ものづくりサテライトの設備を活用して試作品等の加工図面の作成、樹脂モデルの制作、加工条件の設定および加工作業について、相談に対応し、技術指導を行うことが求められている。

平成29年度は、市内企業等13社57回、大槌町内企業5社8回、その他11社13回の技術相談、指導を実施した。(合計29社78回)



技術相談・技術指導

● 地域の企業のニーズ調査

地域企業が加工している素材、加工分野について訪問して聞き取り調査を行うため、ものづくり企業への訪問調査を実施した。釜石市内9社19回、大槌町内4社11回、その他地域企業23社25回、その他機関3機関3回、合計36社3機関へ58回の訪問調査を実施した。その結果様々なニーズが明らかとなり、4件の外部資金獲得支援等を実施することができた。また、東日本大震災を機に釜石から撤退した企業の技術者の中に釜石へ戻って起業したいと考えている人が多くいることを聞くことが出来、今後のサテライトの方向性を定める上で知見を得た。

● 地域企業の新製品創出を支援

「釜石ものづくりサテライト」が設置される「釜石・大槌地域産業育成センター」では、定期的に地域のものづくり企業が集まって「新製品研究会（三陸テカルデ）」の会合が開かれており、釜石市で試合が開催される「ラグビーワールドカップ2019」に向けた「お土産物作りプロジェクト」と、セルロースナノファイバー（CNF）の地産地消モデルの開発を三井物産とともに検討を進めた。



地域企業の新製品創出

お土産物プロジェクトでは展示会用の試作サンプルの作成支援を行った。また、CNFについては全国で開催されるセミナーや展示会などで情報収集を行い、新製品研究会へ情報を還元した。残念ながらCNFの地産地消モデルについては、明確な計画を作ることは出来なかった。

● 地域ものづくり人材育成支援

各種の技術講習会の自主開催や、講習会・体験会等の催しの開催支援を通して、幅広く地域のものづくり人材の育成支援を行っている。

地域企業を対象に、CAD/CAMの講習会を3回（4日）、3次元計測器講習1回（1日）を開催した。また釜石・大槌地域産業育成センターが主催する「釜石・大槌地域産業フェア」では、毎年地域の高校生に釜石ものづくりサテライトの紹介を行い、「ものづくり」にまつわる学習の機会を提供した。

【平成30年度の活動予定】

（公財）釜石・大槌地域産業育成センターからの受託事業3年目となるH30年度は、引き続き「釜石ものづくりサテライト」の施設運営を行うが、運営体制を変更（2名体制へ）することから、今まで以上に地域企業と大学との共同研究の締結が重要になってくる。試作対応、講習会の実施にあわせて、平成29年度に設立出来なかった「切削加工研究会」を地域企業とともに立ち上げ、地域企業との産学連携や、新製品開発支援の取り組みを加速していきたい。更に岩手県沿岸における製造業の支援の方向性についても、沿岸の様々な企業や自治体と議論を活発化していく予定である。

⑧ 農地復興班

農地復興班は、津波により土壌肥沃度が低下した農地と周辺環境において、土壌調査、水質調査、気象水文観測、堤防の沈下量調査及び植生調査を行っている。また、草地の地用再開に資するために急傾斜、石礫などの草地更新などの除染対応がとれない牧草地を対象に低減対策や利用可能時期の推定を行う。

活動テーマ
と
概要

- ① 牧草地の放射性物質動態調査と低減方策の策定
- ② リサイクル技術を用いた被災農用地基盤の復興
- ③ 水田排水による湾内への栄養塩負荷量の推定
- ④ 水田の土壌の定期観測および土壌環境のリモートセンシング

代表者 農学部：山本 清仁

担当者 農学部：倉島 栄一、颯田 尚哉、築城 幹典、金山 素平、濱上 邦彦、
原科 幸爾、武藤 由子、立石 貴浩

- ① 急傾斜、石礫などのため草地更新などの除染対策がとれない牧草地を対象に、放射性物質の動態調査を行う。また、それらの結果をもとに、効果的な低減対策や利用可能時期の推定を行い、草地の利用再開に資する。
- ② カキ殻の主成分である炭酸カルシウムに着目し、リン酸を用いた土の固化処理技術を検討する。固化性能の評価と被災農用地への応用を検討するため基礎的な室内実験を行う。
- ③ 広田湾における栄養塩類の動態の把握のために、気仙川および小友水田排水の影響を考慮し、栄養塩負荷量の推定を定期水質観測の結果をもとに行う。
- ④ 盛土復旧した水田の稲の生育状況を面的に把握するために、ドローンに搭載したマルチスペクトルカメラによるリモートセンシングを行い、生育不良の原因について考察する。

活動内容

● 牧草地の放射性物質動態調査と低減方策の策定

一関市、栃木県那須塩原市および福島県須賀川市において、空間放射線量率、牧草中放射性セシウム濃度および土壌中放射性セシウムの垂直分布を調査した。ベルリンで開催された第4回放射線医学と環境放射能に関する国際会議に参加し成果を発表した。システム農学会2017年度秋季大会において、連合農学研究科の学生が口頭発表を行うとともに、システム農学会誌に放射性物質汚染の実態把握に関する論文が掲載された。また、日本草地学会熊本大会において、連合農学研究科の学生が口頭発表を行った。



那須塩原市における空間放射線量率の調査

● リサイクル技術を用いた被災農用地基盤の復興

陸前高田市のカキ小屋から廃棄カキ殻の提供を受け、カキ殻を利用した土の固化処理について実験を行った。これに関連した成果を、イタリアで開催された第16回廃棄物管理と埋立地に関する国際シンポジウムにおいて、大学院生がポスター発表した。

高田地区中心市街地に関する盛土の地盤沈下測定に関して陸前高田市復興局の職員と協議した。これに関連した成果を、農業農村工学会大会講演会において学生が口頭発表した。

森林の適正管理や防災上の観点から岩手南部・沿岸地域において放置される竹林の対策を目的として、竹繊維を混合した土の力学的性質に関する実験を行い、その成果を農業農村工学会東北支部会において大学院生が発表し、奨励賞を受賞した。



陸前高田市のカキ小屋の廃棄カキ殻



カキ殻を利用した土の固化処理の実験結果

● 水田排水による湾内への栄養塩負荷量の推定

広田湾に流出する小友地区の農業排水による栄養塩負荷量を推定することを目的に用排水路の水質調査を行った。流量・水質の定期観測および水位の連続観測の結果から、HQ曲線、LQ式の作成とその精度検討を行った。また、小友地区農業排水と、同じく広田湾に流出する河川である気仙川の流量および物質負荷量との比較も行った。これに関連した成果を、マレーシアで開催された第36回IAHR国際会議と、中国で行われた国際農業技術フォーラム、陸前高田グローバルキャンパス大学シンポジウムにおいて発表した。

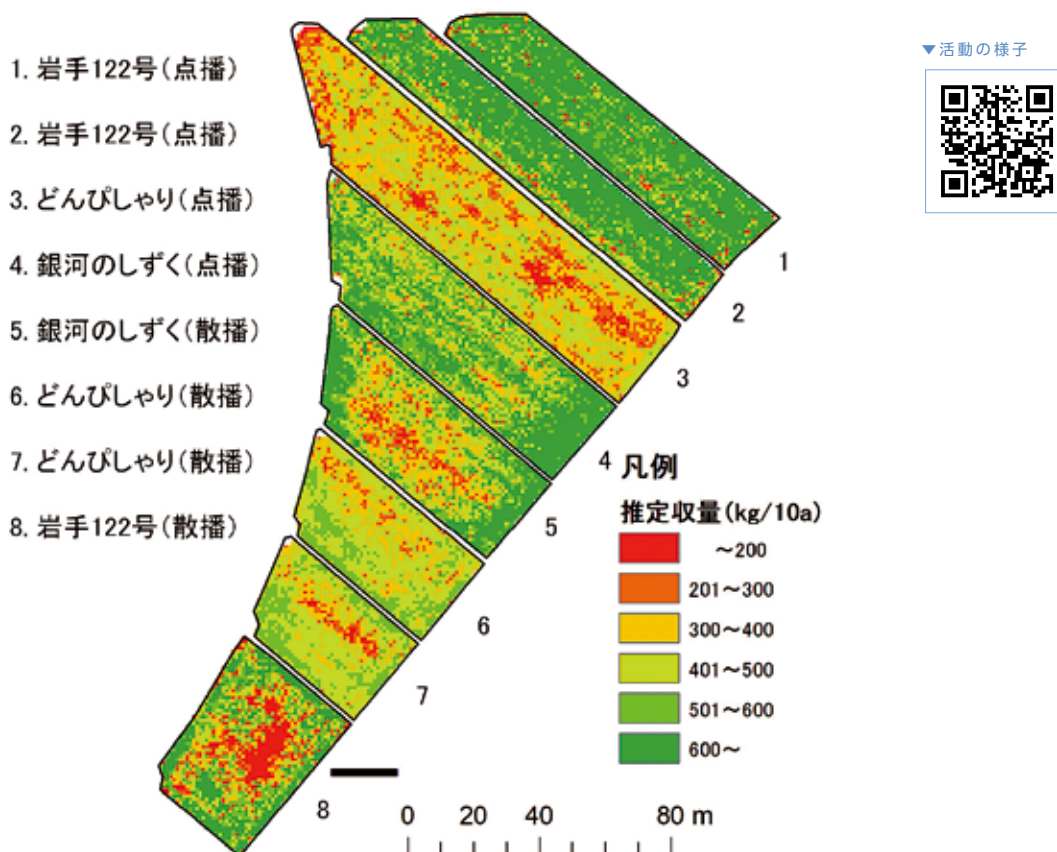


陸前高田市の用排水路における水質調査

● 水田の土壌の定期観測および土壌環境のリモートセンシング

収量低下した水田についての解決策提案のために、陸前高田市小友地区と滝沢農場にて水田の生育調査（マルチスペクトルセンサを搭載したドローンによる空撮）を行い、その活動内容について滝沢市で開催されたいわてスマート農業祭に出展し、PRした。調査結果より、幼穂形成期から穂ばらみ期にかけての植生指数（NDVI, NDRE）と収量に強い相関があることが分かった。

土壌環境の継続的な記録による震災被害の記録のために、陸前高田市小友町水田において、電磁探査、電気探査および採取土壌のイオン濃度測定を行った。その成果に関連した卒業論文を作成した学生に北水会長賞が授与された。



▼活動の様子



陸前高田市小友町水田のイネの収量推定マップ

【平成30年度の活動予定】

- ①除染対策がとれない牧草地を対象に、放射性物質の動態調査を行うとともに、効果的な低減対策や利用可能時期の推定を行い、草地の利用再開に資する。
- ②リン酸カルシウム化合物を析出した土の基礎的な固化性能の把握、試料の構造骨格の観察を行い、カキ殻を使用した土の固化処理について実験的に検討する。
- ③広田湾に流出する陸前高田市小友地区の農業排水の流量と栄養塩負荷量の推定を目的とし、推定式の作成とその精度検討を行う。また、小友地区の農業排水による栄養塩負荷量の評価のため、昨年気仙川での調査結果との比較も行う。
- ④ドローン搭載のマルチスペクトルセンサを用いたイネの生育状況モニタリングを実施する。

⑨ 園芸振興班

園芸振興班は、夏期冷涼、冬期温暖な三陸の気候を活かし、ブランド化が期待できる園芸作物として、レストランや洋菓子店、デパートなどからの需要があるクッキングトマト、夏秋どりイチゴ、早どりカリフラワーの栽培技術や販売方法を被災地の農家や生産グループに提案している。

活動テーマ
と
概要

三陸ブランド野菜品目の栽培技術の開発と 経営評価による生産支援、加工技術の 開発・普及と6次産業化の支援、販路開拓と 販売支援システムの開発を行っている

▼園芸振興班HP



代表者 農学部：松嶋 卯月

担当者 農学部：佐藤 和憲、折笠 貴寛

農学部附属寒冷フィールドサイエンス教育研究センター：由比 進

三陸復興・地域創生推進機構：岡田 益己

園芸グループでは三陸沿岸の気候・風土を活かした園芸産地作りを目指して、経験の浅い者でも取り組める園芸作物の導入やその栽培・加工技術の提供に取り組んでいる。ブランド化と収益性が期待される野菜品目としてクッキングトマトや夏秋どりイチゴ、ミニカリフラワーに着目し、現地での栽培普及活動、および販売促進活動を展開している。

活動内容

● 三陸ブランド野菜品目の作型・栽培技術の導入

早どりのミニカリフラワーについては、久慈市と陸前高田市において、生産者を対象として、チェーンポットと手動機械を用いた移植法の講習会と作型の説明会を開催した。また、田野畑村と気仙沼市の生産者に対して、試験栽培の支援を行った。

夏秋どりイチゴについては、田野畑村と岩泉町の生産者に栽培やハウス管理を指導した。平成29年夏の天候不順による生産量の減収について、その原因を探るための検討会を開催した。イチゴ・トマト等の高設栽培に用いるもみ殻培地



久慈市で開催した姫かりふ栽培検討会

で、生理障害が起こることが判明したため、その対策を生産者に周知するとともに、ホームページでも情報を公開した。四季成り性品種「なつあかり」の開花不良現象の原因が明らかになったので、正常開花株を増殖するための仕組みを栗石町の生産者と立ち上げ、2～3年を目処に苗を供給できる見通しとなった。



夏秋冬リイチゴの作柄検討会

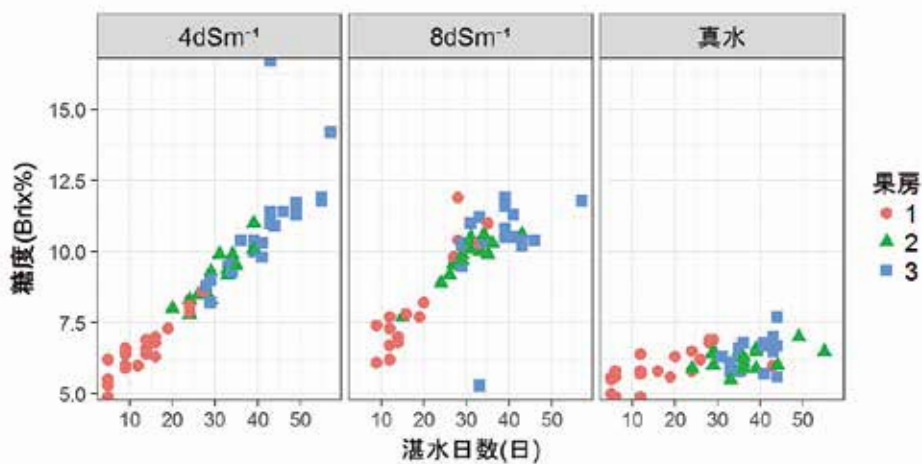
▼園芸振興班HP
「野菜畑のレシピ」



● 三陸ブランド野菜品目の作型・栽培技術の開発

難しい灌水管理なしに、かつ、低コストで高温期に高糖度トマトを栽培する技術として、もみ殻培地を利用した高糖度トマトの塩水湛水栽培法を確立し、三陸沿岸への普及を目指している。本年は、供給する塩水濃度、それによる培地の電気伝導度変化およびトマト果実の糖度上昇との関係について調査を行った。湛水の塩濃度 4dSm^{-1} および 8dSm^{-1} 両区において、塩水湛水处理後 30 日程度で、収穫された果実糖度を夏場に収穫されるトマトの中では高糖度といえる 8%(Brix) の果実が得られたが、処理時間の経過と共に果実収量が低下した。また、培地の電気伝導度は処理後当初は上昇するが、40 日以降は横ばいとなることが明らかになった。果実収量の低下を抑えるには過剰な塩ストレスを防ぐことが有効であるため、処理 40 日前に湛水を真水に変えるなどの処理が有効であると考えられる。

三陸ブランド野菜品目の作型・栽培技術の開発



4dSm^{-1} 、 8dSm^{-1} の塩水および真水で、もみ殻培地を用いた湛水栽培を行ったトマトにおける果実糖度と湛水日数の関係

● 地域特産園芸作物の乾燥・加工技術の開発・普及と6次産業化の支援

クッキングトマト加工法確立については、赤外線乾燥施設にクッキングトマトの乾燥および粉末化を依頼し、そば店や菓子店などにサンプルを提供して、利用拡大を図るとともに、利用上の課題のフィードバックを行っている。また、クッキングトマト乾燥品の低コスト化を目的とし、既存の熱風乾燥機やパン焼き炉の余熱を用いたドライパウダーの製造についても検討を開始した。今年度は、最適処理条件を導出するために、異なる処理条件（温度・時間・質量）で製造したドライパウダーの食味試験を行い、評価項目の設定に必要なスクリーニング試験を実施した。更に、支援している農家とともに、冬場の乾燥加工に向けて高効率・低コストの乾燥前処理法について調査している。



クッキングトマトを用いたドライパウダー試作品の製造



クッキングトマトパウダーを練り込んだ「変わり蕎麦」。「変わり蕎麦に練りこむ素材としてベスト。トマト味がしっかり味わえて風味も良好」との評価を受けた。
A: パウダーを粉に入れる。 B: 麺を打つ。
C: ゆであがった蕎麦（写真：“そば処 久保田”さん提供）。

● 三陸ブランド野菜・加工品の販路開拓と販売支援システムの開発

クッキングトマトについては、盛岡市内のレストランに陸前高田産を提供した。また、ドライパウダーの試供品を市内レストランに配布し、食味などの聞き取り調査を行った。姫かりふについては、田野畑産と岩手大学下台圃場の試験栽培品が築地場外市場店に試験出荷され、好評を得た。田野畑村から築地へはシタケ出荷の定期便があるため、築地市場への出荷が容易に実現した。こうした定期物流を持たない地域間の輸送手段の確保について、関係機関やバイヤーなどと情報交換を行っている。今後、三陸ブランド野菜の販路開拓を行うには、農林水産省が導入した地理的表示保護制度（GI）への登録が考えられる。そこで、本制度の活用による三陸産野菜のブランド化の可能性をアンケート調査によって消費者の認識と評価の側面から検討し、全般的なGIに対する認知度の低さ、および現行GIマークだけでは（情報）不十分との評価を得た。



築地市場で試験販売された店頭の様子（渡辺貴氏 写真提供）

【平成30年度の活動予定】

三陸ブランド野菜として、これまでに取り組んだクッキングトマト、夏秋どりイチゴ、ミニカリフラワーについては、引き続き好適品種の選抜、作型の開発・確立、栽培技術や生産を支援するための気象情報の利用技術などの開発・導入を進める。減圧マイクロ波、熱風や赤外線など従来の乾燥法を用いた乾燥クッキングトマトの開発・商品化を図るとともに、他の作物への応用も進める。6次産業発展の支援では、ブランド野菜の一般消費者への浸透を図るため、市場調査やバイヤーへのヒアリングなどを通して商品を紹介する。また、陸前高田グローバルキャンパスを活用し、農業技術相談の実施を行う。

⑩ 農林畜産業復興総合計画班

農林畜産業復興総合計画班は、岩手県の観光の復興状況および課題を明らかにし、グリーンツーリズムなど、農林畜産業や水産業を基盤とする観光振興のあり方について提言している。

また、自然災害が発生する地域における保護地域の役割や課題について検討し、今後の整備や管理のあり方について提言している。

さらに、漁業文化の保全や人材育成支援について継続的に取り組んでいる。

活動テーマ と 概要

自然資源を活用した防災・減災と産業振興、 地域の活性化

代表者 農学部：佐藤 和憲

担当者 農学部：伊藤 幸男、木下 幸雄、山本 信次、松木 佐和子

山本清龍（平成30年2月から三陸復興・地域創生推進機構 客員准教授）

農業経済、林業、観光の視点から、総合的な地域の産業復興、地域の活性化を目指し、復興支援活動および研究活動を展開した。具体的には1) 自然資源を活用した産業振興と地域の活性化、2) 自然保護を基盤とした災害リスクの削減とグリーン復興、3) 東北地方の観光復興の3点を目標とし、復興支援活動および調査研究活動を展開した。

活 動 内 容

● 自然資源を活用した産業振興と地域の活性化

釜石市尾崎半島は、東日本大震災により農林漁業を営む陸域、海域が被災し、三陸沿岸部の狭隘な地形に立地する集落の地域活動、産業が著しく停滞していた。さらに2017年5月8日には追い打ちをかけるように森林火災が発生した。そこで、今年度はまず、鎮火直後の6月に尾崎100年学舎と共同で尾崎白浜集落、佐須集落をそれぞれ拠点とする森林の被災状況調査を実施した（たとえば、朝日新聞6月5日）。また、新たな被災の直後という状況に鑑み、当初の活動計画を変更し、尾崎神社の周辺環境の整備に重点を置いて、地域の復旧、活性化に結びつくと考えられる活動を展開した。



森林火災調査_釜石市尾崎半島

★自然保護を基盤とした災害リスクの削減とグリーン復興

三陸沿岸部では、三陸沿岸部は「復興」の名を冠するわが国初の国立公園が設立され、生態系を基盤とした災害リスクの削減（Eco-DRR）、グリーンインフラの活用が求められており、自然の恵みだけでなく脅威とどのように向き合うべきか、地域が来訪者を巻き込んでグリーン復興の方向性を模索するための取り組みを行った。具体的には、宮城県石巻市において震災遺構と語り部の役割に関する研究活動を展開し、来訪者の意識に及ぼす効果を実証した。また、琵琶湖西岸域では、霞堤と農地の再活用による災害リスクの削減について調査を行った。



石巻調査

★東北地方の観光復興

人的被害の観点からは東北地方太平洋沿岸部の岩手県、宮城県、福島県が被災の中心地だが、東日本大震災後の観光客の落ち込みの点では青森県、秋田県、山形県にも大きく影響が及んでおり、新しいツーリズムの提案と観光復興への支援が求められている。2017年度は、世界自然遺産白神山、十和田湖を事例として取り上げ、ビジターセンターを拠点とする地域の魅力、個性の発信方法、休屋地区の廃屋を撤去した場合の旅行消費額の増加、すなわち経済効果の試算を行った。また、2015年に世界文化遺産構成資産に指定された釜石市橋野高炉跡の活用方法を検討するなど、2018年度の活動にむけた打ち合わせ、現地調査を実施した。



十和田奥入瀬調査

【平成 30年度の活動予定】

1. 地域主導型で自然資源、農産物等を活用して地域活性化に取り組んでいる地域を選定し、震災影響の残存状況と復興状況、および潜在的な自然資源を把握し、中長期的な課題の論点整理を行う。
2. 災害リスクの削減とグリーンインフラの活用には、災害メカニズムの理解だけでなく、地域住民の自然に対する向き合い方や将来に対する考え方についても考慮する必要がある。そこで、震災遺構の活用状況と語り部ガイドの活動について実態調査を行う。
3. 東北地方の代表的な観光地の中から復興支援対象地を選定し、地域内の旅行消費額を把握するとともに、1.の成果をふまえて来訪者が地域の経済復興、環境保全に貢献する枠組みを検討する。