MYU Dialog

Decennial on 3.11 and Beyond

MYU Dialog
Decennial on 3.11 and Beyond

震災から 10 年。
地域とともに歩み学んだ私たちの 10 年を振り返り,
地域の大学として “宮城大学” のこれからを考える
未来への対話。

宮城大学は, 震災後その理念である
“地域に根差した” 姿が問われました。
多くの学生・教員・職員は復興支援活動に取り組み,
今も続けています。

これらの活動は私たちに多くの「学び」や「気づき」をもたらし,
私たちが本来どのように地域の課題と向き合っていくべきなのか,
教えてくれたのではないでしょうか。

宮城大学で学ぶ学生や, 宮城大学のこれからを支える人材に,
このような「学び」や「気づき」を引き継ぎ,
これからも地域とともに歩んでいくために,
いくつかの対話を記録しました。

Index

03 —— 未来へのメッセージ 風見正三

特別対談 | 地域の大学のこれからを考える
05 —— 看護学群長 対談
09 —— 事業構想学群長 鼎談
13 —— 食産業学群長 対談

Featured Projects
17 —— 主だった復興支援活動の紹介

Graduates Interview | 復興支援活動とその学び
19 —— 小野寺皐月さん
21 —— 栗原渉さん
23 —— 引地達也さん
25 —— 小室理沙さん
27 —— 山内歩実さん
29 —— 長田彩加さん

31 —— 復興支援活動一覧

「私たちの 10 年と未来への対話」
宮城大学の震災 10 年事業

震災から 10 年が経過する今日，私たちは何を振り返り，何を学び取っていくべきなのでしょう。一歩一歩，生活再建や産業再生の努力を続けてきましたが，近年，新たなまちづくりの息吹も感じられるようになってきました。

「創造的復興」が大きなテーマとなり，政府，宮城県，自治体がその実現に向けてさまざまな施策を推進してきましたが，宮城大学は常に，自治体や住民に寄り添い「地域に根差した大学」として，どのような貢献ができるのか，共に挑戦を続けてきました。震災をきっかけとした “学び” や “気づき”，これらは「地域フィールドワーク」や「コミュニティ・プランナープログラム」などに代表される，本学のさまざまな地域実践教育に活かされています。大震災を共に経験してきた私たちが，何を感じ，何を学んできたのか，それらを見つめ直し，自分自身や社会の変化，震災復興が本学にもたらした意味について一度振り返りたいと考えました。

復興支援活動に携わった教員や卒業生に向けて，「大学の復興支援活動に参加した学びが，今，どのように活かされているか」という問いかけを行いました。また，看護学，事業構想学，食産業学の各学群長には「地域の大学のこれからを考える」をテーマとした特別対談を行っていただき，今後，本学が目指すべき役割についてメッセージをいただきました。宮城大学の復興支援活動のうちほんの一部ですが，一度これまでの歩みを振り返る機会として，また，これからを考える機会としてぜひご覧いただきたいと思います。

東北地方は，美しい自然に根差した豊かな地域産業が育まれてきた歴史を持っています。しかし，近代化の進展に伴い，それらの産業の稀少性は失われ，地域産業は衰退し，地域を主体的に維持していく「地域力」も弱体化してきました。そして，こうした社会動向の中で，2011 年東日本大震災が発生し，震災復興の原動力ともなった「地域力」が再認識されるようになりました。宮城大学は，看護学群，事業構想学群，食産業学群のそれぞれの専門性を活かし，地域に寄り添った復興支援活動を進めて参りました。看護学群は，震災直後の被災者の救助にはじまり，仮設住宅における健康支援活動などのさまざまな復興支援活動を行ってきました。事業構想学群は，被災した地域産業の再興，集団移転地の計画やコミュニティ形成，被災者の記憶のアーカイブの形成などのさまざまな地域再生を支援してきました。食産業学群は，農地の塩害対策や放射能の除染対策，農林水産業の復興ブランドの開発など，地域の環境対策や食産業の再構築を支援してきました。

<footer>03 MYU Dialog Decennial on 3.11 and Beyond</footer>

地域の意思，人々の思いと
“共に創る” ことで見いだす
新しい価値

私もこの 10 年を振り返ると，震災復興計画の策定支援のために被災地に赴いた際，大津波で住居や仕事を失われたにもかかわらず，常に前向きな姿勢で生活再建に挑まれる住民の方々やその「地域の絆」の強さに何度も勇気づけられました。震災復興計画の策定を支援させていただいた南三陸町では，住民主体の震災復興計画を実現するため，住民の声を震災復興計画に反映するワークショップをファシリテートさせていただきました。こうした震災復興の現場に立ち会いながら，地域の人々が，地域の意思によって，地域の未来を選択できる「地域主体の計画プロセス」を構築していくことが重要なのだと強く感じました。ひとつ例をあげれば，東松島市の公立小学校の再建計画として，教育の未来創造に挑戦した「森の学校」プロジェクトは「被災地の希望を可視化したい」「子どもたちが未来を生きていく出発点を創りたい」そうした地域の思いが強く反映され「森と共生する学校」「地域と共生する学校」をコンセプトに，小学校の児童や教員，行政や地元企業，大学などの地域を支える多様な方々の “共創” によって実現された事業です。地域の重要な共有財産（Commons）としての学校を再建する「コモンズデザイン」の取り組みとして先駆的であり，その計画プロセスが高く評価されました。

宮城大学が，こうした震災復興という使命を果たしていく中で，各学群の教職員や学生，地域のさまざまなステークホルダーが連携しながら，被災地の未来創造に寄与できたことを誇りに思います。

現在，私たちをめぐる世界は，地球環境問題をはじめとするさまざまな社会経済問題に直面しており，東日本大震災の経験を活かしながら，新たな未来を模索する時期にきています。宮城大学はこれからも，震災復興の「学び」や「気づき」を大切にし，新たな価値創造や社会改革に貢献するさまざまな実践を通して，地域の未来を共創する「地域未来共創」の実現を目指していきます。これからの 10 年を共に創っていきましょう。

最後に，東日本大震災を共に乗り越え，震災復興を共に支えてきた関係自治体，地域の企業や関係団体，地域住民の皆様，全国各地からご支援をいただいた諸団体など，すべての方々に，改めて感謝の意を表するとともに，これからの東北・宮城の地域未来共創に向けた，さらなる志の連携をお願い申し上げます。

2021 年 3 月 11 日
宮城大学理事・副学長／震災 10 年事業ワーキング長
風見正三

<footer>04</footer>

対 談

震災後の経験を活かし，多職種連携で地域医療を実現する一員に

看護学群長
高橋和子 ×
東北医科薬科大学病院 看護部長
瀬戸初江

宮城大学の学生の実習受け入れを行っている東北医科薬科大学病院。東日本大震災発生直後，まさにそこで看護現場の様子を目撃していた高橋和子看護学群長と，その最前線に立っていた東北医科薬科大学病院の瀬戸初江看護部長による対談。あれから10年，地域医療において重要性を増しているのが看護も含めた専門職の連携と，そのための教育だ。新たな感染症の災厄や高齢化などの変化に対しても，震災後に地域と関わってきた経験を活かし，チームで乗り越えていく。その一員となる人材を教育と看護の現場でそれぞれ育てていきたいと２人は語った。

震災直後の対応で見えた日々の積み重ねと看護の原点

高橋　間もなく東日本大震災から10年を迎えますが，地震が起きた時のことを振り返っていただけますでしょうか。

瀬戸　その日は年休を取って買い物に行こうと思っていたのですが，なぜか行く気がしなくなってたまたま病院にいました。そこで地震が起きて，とにかく大変な状況でしたが，その時いつも普通に過ごしている看護師長がすごい勢いで仕切っていたんですね。やはり人は急場に立たされると力が出るんだなと思ったのを覚えています。看護師も全員ベッドサイドに飛んでいって患者さんにけがをさせなかった。看護師の患者さんを守るという意識がこんなにも根付いているんだなと，あの時は本当に感動しました。

高橋　私も発生時は貴院に実習用務でいました。皆さんいったん避難されましたが，自分が落ち着いた後すぐまた中に入られて，そこからすごく速かったなと思うんです。すぐに災害対策本部が立てられて患者さん方の誘導が始まり，私も手伝わせていただきました。地域の方々がたくさん押し寄せていらっしゃる中で，皆さん一人ひとりを誘導したり毛布など必要なものを配ったり，本当に大変だったと思うんですけれどもスタッフの皆さんが笑顔で優しくされている姿に看護の原点を見ました。この気持ちを持って働いていらっしゃる方々だからこそ，この非常事態に対応できるんだなと感動しました。
当時，筋萎縮性側索硬化症という難病の方の夜間の介護を行う学生たちのグループがありまして，その顧問をさせてもらっていました。日が明けてまずその方の状況を確認しようと大学に行く前に立ち寄ったら，そこにヘルパー資格を持った学生がいたんですね。その学生は卒業旅行に行こうと思った日に地震が起こって引き返したそうなんですけれども，やはりその方のことが気になって，そのままその方のおうちに向かって夜間の対応をしたと聞きました。
経験したことのない非常時の状況の中で，自分が普段関わっている方が困るかもしれないと，そういうことを発想してすぐ行動に移せた学生の判断，行動を誇りに思いました。ですので，現場の方も学生も立場を超えて，日々積み重ねていることが非常時に力になって行動化するんだなと実感しました。そういう新たな発見からスタートした震災の対応でした。

瀬戸　そうですね。病院のマニュアルの想定を超えたことだったと思うんですが，炊き出しをしたり，救急の方がどんどん運び込まれてきて対応をしたり，そして家族を捜しに来る方もたくさんいらっしゃいました。でも，その対応をしていると患者さんのケアができなくなってしまう。その時に阪神・淡路大震災で行われていたことを思い出して，患者さんの名前と住所を全部書いて，100枚以上壁に貼って，院内を回らなくて済むような形で，いるかどうか確認していただきました。
私も１週間ぐらい病院に泊まっていましたが，職員も皆さん被災していますしその家族も被災していて，連絡も取れないという人も当然います。それも管理者はある程度把握しなければいけなかったので，自分の家族のこと，職員とその家族のこと，患者さんのこと，その家族を含め地域の方のこと，何を優先して何をやっていいのか，頭の中でずっと交錯していましたね。
その不安をいかに組織としてまとめて解消していくか，和らげていくかの一つの方策として毎朝ミーティングを開いていました。師長たちは師長たちで集まりますが，全体の会議を病院でこまめにしていったんですね。病院自体が壊滅的だったのでどこが壊れているかとか直せるのかとか，重油がなくなったら暖房がなくなるからどうするかとか，いろんな細かいことがあり，その中には食料の問題もありました。そういういろんな質問に答えて，こういう方針でやるんだと管理者がきちっと示すこと。それが災害対策では最も大事なのかなと思いました。いかにリーダーシップを取るか。それが働いている人を安心させるんですね。

複雑な問題が絡む看護現場で重要性を増す専門職連携

高橋　そのような中でも本学に関しては，震災が発生した年度から通常通り実習を受け入れていただいて大変ありがたかったです。学生たちも新学期が１カ月遅れで始まって緊張した状況にある中での実習ということで非常に不安も大きかったと思いますが，現場の方々に温かく指導していただきながら成長していけたと感じました。

瀬戸　被災して家や家族を失った方にアンケートを取ると「生きているのもつらい」という回答もある中で，そういう方

の気持ちをどうくみ取っていくかということも，看護をしていく上で大切なことだとオリエンテーションで話した記憶があります。

高橋　おっしゃる通りです。大学の活動だけではなく何かやりたいという学生たちがいて，最初は泥出しのボランティアを教職員と学生とで始めました。残念ながら看護学群では１名の学生が津波で亡くなっており，その学生への思いや住民の方々に貢献したいという思いを持った学生たちがグループを立ち上げて，被災地でのボランティア活動を行うことに発展していっています。
ですので，地域の方とか患者さんとか，人との関わりの中で自分たちが何をできるのかを学生たちが考えて行動化するということを，震災後の活動として力を入

れて取り組めたと思います。そのボランティアは今もなお継続していますが，対象の方と関わる大事さを大学の学びの中で得た上で，それを自治体に関わらせていただきながら活かすことで，意義を感じてずっと今まで活動をしてこられたんだと思います。
その活動で地域の中に入って健康教室を開いたり農作業をしたりといった活動があるのですが，やはり仮設住宅など今まで住んでいたのとは違う環境で足腰が弱くなって，介護予防が必要になってくる方たちがいる中で，どうしたら住民の方たちの健康維持に関われるかを考えて，学生たちは劇をしたりすずめ踊りを取り入れたりしながら，いろんな活動をしていました。

瀬戸　大変素晴らしいことですね。その経験が看護の現場でも活きてくると思います。

高橋　住民の方々は震災直後，健康のことを考えるというのはなかなかできない状況にあった中で外部から学生や教員が入ってくることで，少しずつご自身の健康を意識するような機会につながっていったのかなと思っています。その時々の関わりではあっても，学生が来た際に，そういえば自分の健康も振り返った方がいいんだなと気付いていただきながら，少しずつ健康に対する意識を持ってもらえるようになりました。そういうことにも活動が貢献できていたんじゃないかなと思っています。
それが10年たった今，被災した時の健康課題ではなく，その地域が持っている健康課題に移行してきたと思っています。今までは復興支援として取り組んできましたけれども，被災した経験を継続しながら今度は新たに，地域住民の方々がより健康に暮らしていくということに対して本学はどう貢献できるかを考えていくことが必要になってきているんじゃないかと思います。

今，東北医科薬科大学さんでも地域医療ということで貢献を目指されていて，その取り組みを多職種連携で取り組まれておられます。IPE（Interprofessional Education＝専門職連携教育）の活動に関しても瀬戸看護部長から本学に呼び掛けていただいて一緒に取り組むことになりました。どういう思いで声を掛けていただいたんでしょうか。

瀬戸　地域医療はさまざまな職種が絡んでいかないといけなくて，一人の患者さんを医師だけ，あるいは看護師だけが見ればいいわけではないですよね。薬剤師さんもいてケアマネージャーさんもいて地域の保健師さんがいて，地域とスクラムを組んで行っていく。その中で看護師がどんな役割を担っていくのかを考えてなければいけないということが私の頭の中にあって，24時間ベッドサイドで見られる看護師がきちんと発信していかなかったら患者さんをケアしていけないだろうなと。多職種と絡んでいくようなチームづくりが絶対に必要だと思いました。
当院はもともと全国社会保険連合の病院から震災後に東北薬科大学薬学部と協働し，3年後に医学部が新設され医科薬科大学となりましたが，大学になったことも大きな要因です。今までは地域の病院ということでやっていたわけですけれども，大学になると診療だけやっていればいいわけではなく，教育や研究にも力を入れていく必要があり，多職種と連携していく必要がある。それにはまずどんな仕事をしているのか理解しようということから始まって，うちは看護学部がないのでぜひ宮城大学さんに入っていただきたいと，お声掛けさせていただきました。
今は薬学と看護だけですが，そのうち医学部も入るだろうと思っています。日々病院の中ではそういうチームで動いているわけで，そういう形で看護もやっていかないと遅れてしまいますので，今後もIPEは続けていきたいです。

高橋　本当にいい機会をいただいたと思っています。本学では医療系は看護だけなので，他の医療職と話す機会が学生の時にはなかったんですけれども，IPEの機会をいただいたことで学生のうちから多職種と話し合って同じ目標を共有する経験ができました。実習での振り返りなどをしていても，この機会を得た学生たちの多職種連携協働に対する意識の高まりが非常に顕著で，そういう取り組みをした学生の話を聞いた学生もまたその必要性を感じていて，学びが広まっているなと思います。
これからの看護を考えていくと，1つの職種だけで何かを解決することは非常に難しい。震災を経験したからこそ分かったのは，人の生活上の支障というものは非常にいろんなことが交ざって複雑な問題として起こっているということでした。それをいろんな職種が自分たちの力を出し合いながら，ひもとくように解決していくことがとても大切です。これまで宮城県は復興の活動を通じて，いろんな職種とのつながりや住民の方との協働や関わりをつくり上げてこれましたので，この10年でつくり上げてきたものをこれからの10年，どのように活かしていくのかを考えていかなければいけないなと思っているところです。
私は東日本大震災が起きた時，10年後は「こういう大変な震災があったね」と穏やかに振り返りながら話せる日を思い描いて，前に進もうとやってきたんですが，その10年目に今度は感染症という課題を抱えました。やはり生きているといろんなことがあるなと改めて感じたんですけれども，看護というのは目の前にある課題にいつでも挑み続ける職種だとも思います。それも自分たちだけではなくて，一緒に協働していける人たちと手を組んで課題を乗り越えていく。その方法を考えていくことが，チームで動く看護の特徴でもありますので，今後も病院の方や地域の方と一緒に取り組んでいきたいです。

人を捉え，伝える力を養い変革を乗り越えられる人材に

高橋　最後に，後進となる看護職に向けたエールとして，これからの看護を考えていく上で伝えたいこと，アドバイスがあればお聞かせいただけますでしょうか。

瀬戸　私たちの看護という仕事は結局，人を，患者さんを見る仕事であって，そこから軸を外さないことが一番大事だと思います。いろんなことに振り回されるんですけれども，その大事なところを外してしまうと本当のことが見えなくなってしまう。
そしておそらく，これからもっと世の中は変化していくでしょう。高齢化もさらに進みますので，その辺も見据えた社会，地域との取り組みも今後必要になってくるだろうなと思っています。今，私たちは感染症と戦っていますが，あの震災を乗り越えての感染症ですので，こうやったらいい，ああやったらいいとそれぞれがアイデアをいろいろと出していますし，私はこのコロナ禍もきっと乗り切れると思っています。こういう変革に耐えて，考えられる人になってほしいですし，私もそういう看護職を育てていきたいです。

高橋　ありがとうございます。今後さらに人口が減り若い世代の人数も減っていく中で，これからの看護職というのは一人ひとりがきちんと役割を果たせる人材に育っていかなければいけないと本当に思います。
これも震災後のさまざまな活動を通した中で実感してきたことなんですけれども，人に届く言葉を伝えるためにはその人から信用していただくことが必要で，それには看護職として，その前に人として，その人を捉える力が必要だなと。相手が話している言葉にきちんと耳を傾けて聴き，その方が何を望んでいるのかに関心を向け，そして捉えたことをほかの方にきちんと伝えていく。そういう力を私たち看護職は付けていかなければいけないと思います。

瀬戸　どんどん素晴らしい学生を育てていただいて，さらに私どもの現場でも人に役立てる看護師に育てられるように頑張っていきたいと思います。

高橋和子（たかはし・かずこ）
2020年より看護学群長兼看護学研究科長。地域包括ケアシステムの構築において，地域の住民同士の関わりや支え合いを促進する方策を探究。また，病院や医療・福祉などのサービス事業所における地域療養者のより良い支援の在り方や，地域で働く看護人材の育成にも取り組んでいる。

瀬戸初江（せと・はつえ）
東北医科薬科大学病院看護部長。本学の大学院博士前期・後期課程修了。東北医科薬科大学・大学病院，本学で連携し，IPEによりチーム医療や多職種連携に必要な能力を共に学ぶカリキュラムを展開。本学の看護実習受け入れも行うなど，長年にわたり宮城大学の看護教育に大きく貢献している。

鼎談

地域と共に歩んだ10年の学びを経て，これからの10年に向かうために

事業構想学群長　東京都文京区長　俳優，歌舞伎役者，実業家

中田千彦 × 成澤廣修 × 香川照之

震災から10年の契機に，これまでの時間や震災前の風景を想像しながら将来についての話題を共有し，宮城で学び地域と関わる人たちが思考を展開するきっかけになれば。そんな思いで中田千彦事業構想学群長が鼎談の相手として選んだのが，教育機関が多く子育て世代の流入が増える東京都文京区の成澤廣修区長と，俳優としての知名度も活用し事業を通して環境問題に取り組む香川照之氏。それぞれのフィールドでの事例を交えた会話の中に，この10年で宮城大学が行ってきた取り組みを次代に継承し，発展させていくための重要な示唆が含まれている。

思いを持ち，見る目を養い，まちを再生させる担い手に

香川　われわれは3人とも東京生まれで，成澤君は生まれ育った文京区を良くしようという意志を持って区を運営していますが，中田君は宮城大学に行って，どのように地域との関わりを深めていったんですか。

中田　やっぱり東日本大震災が大きなきっかけです。震災後，復旧復興のために外から途方もないお金が入ってきて，壊滅した地域をどんどん変えながら新しいまちをつくっていきますよね。その中で生きていた人たちにとっては，その前の生活と気持ちは地続きなのに，まちはがらっと変わってしまう。それで途方に暮れながらも頑張っている人たちに自分たちができるのは，まちづくりや地域のビジネスを考えたり，デザインでできることに取り組んだりすることしかないと思いました。
まちへの理解や地域の人たちとのつながりを深めながら，まちや人の生活圏をリニューアルしていく中で，これをきちんとコンプリートしなければいけないという覚悟が生まれました。家族は東京にいて，行ったり来たりしながらですが，完了はできなくても遂行しようと。自分なりにやるべきこと，できることに対する覚醒があったんです。それが大学の教員としての使命だとも思いました。
事業構想という名前ですがビジネスを考えたりつくったりするだけでなく，昔あったものを掘り起こしたり，意味を発見したりすることが大事で，それを発見する「目利き」が必要です。そのために，人を見る目ともものを見る目を学生たちに養ってもらわないといけない。そうでなければ言われた通り作業するだけの人になってしまいますから。

香川　その中でこの10年の学生たちはいろいろなことを感じたと思いますが，今年は当時8歳前後だった人たちが大学に入ってくるわけですよね。幼少期から震災後の世界を生きてきた人たちの感覚は，またちょっと違うような気がします。そういう意識の違いは肌で感じますか。

中田　最初はそういう時期を過ごしてきた経験が心の中にしまわれていて，あまり表面化はしていないように思います。だけど一緒に何かをいろいろやっていくうちに，震災後を生きる中で気付いた彼ら彼女らの使命感や思いがだんだんとにじみ出てくることがあります。それをわれわれがきちんとすくい上げて，東北でどういうことを考えるべきかという材料にする。それがまちづくりにおいてもエッセンスになっていくんです。そこは震災当時や直後の学生とはアプローチが違うかもしれません。

香川　そう考えると，さらに10年後には震災をまったく知らない人たちが入ってくるわけで，それもまたテストケースとなり得るのかもしれませんね。震災を経験していない学生たちがどういう意識でまちづくりに関わるのか。

中田　両親や祖父母が住んでいた風景を何も知らなくて，巨大なコンクリートの堤防があるところにモニュメントがあって，そのはるか奥側に自分の住んでいるところはある。それが原風景なわけで，昔はこうだったよと伝えても分からないですよね。でもそれを何とかつなぎ合わせて，そこに潜在している気持ちや思いも寄せ集めて編み上げていくのが教育ではないでしょうか。それは小学校からずっと学び続けるもので，最後に具体化させる技術を大学で身に付けるんだと思うんです。

成澤　ちょうど今の学生たちは，新たな堤防をつくりかさ上げして高台移転してというハードの部分が一段落して，特にソフトの面での最後の仕上げを見られる。まちづくりの担い手としては貴重な機会がここ数年間だろうと思うんです。出来上がってしまってから，こういう成り立ちでこの商店街はできたんだよと学ぶのと，自分たちも手伝いながら一緒につくっていくのは全然違う。そういうところに学生が入っていくと，きっと感じ取るものがあるはずですよね。

香川　まちづくりということでは，震災によってその地域の「におい」みたいなものも含め，かつてあったものがなくなって，ピカピカの建物が建って現代的な街並みになっていくことをまちの人はどう考えているんでしょう。例えばもし京都でそういうことが起きたら，彼らはまた古い建物をつくろうとすると思うんですが，東北の人はノスタルジーが破壊されていくような気持ちはないんでしょうか。

中田　街並みで言うと，昔ながらの漁村やその繁栄に伴ってできた商店街や宿場町がまずあって，それが昭和にアップデートされていってデパートができたり鉄道が来たり，徐々に近代化していった。その近代化された光景をノスタルジックに感じているとは思います。でも

どこかで駄目なときは駄目だと考えている人たちがいて，それはもしかしたら漁師さんたちのマインドとして，そういう合理性があり，リセットに対する耐性があるのかもしれません。
「ノスタルジーをいくら言ってもまた津波が来たら」とか「前の津波の時もそうだった」という言葉も聞きますし，そのノスタルジックなものこそが傷を深くしていた側面があるので，前に進むためにはやむを得ないと。それに対して京都は繰り返し再生してきたことが地域のサステナビリティになっていて，生き残るための本能のような部分が，京都と東北の沿岸では違うのかもしれません。

香川　いいまちって何だろうかと考えると，僕の場合は例えば松本や松江は降り立った瞬間に，「ああ，このまち好きだな」って思うんです。古いものなのかにおいなのか，日本的なものなのかがどこかに残っているからでしょうか。一方で没個性のまちも日本にできているとすると，仙台はわれわれからすると東北の「門」なので，降り立った瞬間に「いいまちだ」と思うようなデザイン性を学生たちにはぜひ追求してほしいなと願います。

現代の教育と感覚を活かし物事を関連させ次へ進める

中田　今日もう一つ話題にしようと思っているのが環境問題です。香川君は新しくファッションブランドを立ち上げて，子どもが好きな虫の服を展開していく中で，ファッションが動物に残虐なことをしていたことに対して取り組む姿勢を示しているように見えます。

香川　昆虫の番組（NHK Eテレ「香川照之の昆虫すごいぜ！」）を始めたのが全てのきっかけでした。われわれが出会った小学校の頃，僕はカマキリが好きでずっと庭で見ていたので，カマキリの姿でやってみようと思い付きました。すると，そのインパクトのおかげなのか，やたら子どもに受けた。2，3歳くらいの子が，お父さんお母さんの言うことは聞かないけどカマキリ先生の言うことは聞くんですと。だったらサブリミナル効果ではないですが，子どもに昆虫で「エーイ！」とか言っておきながら，すっと下から本当のメッセージを入れられる立場にあると思ったんです。
それで今は昆虫をモチーフにした子ども服の販売を通じて，地球環境を考えながらいかにサステナブルなことをやっていくか，今自然はどうなっていてどんな危機があって，このままだとみんなが大人になった時にどういうことが起こるかを伝えるツールにしています。SDGsで言っているように，より良い環境を子どもたちに残していかないといけないという使命感ですね。

成澤　2，3歳から小学校6年生ぐらいまでの世代に対しての香川照之の発信力はピカイチだと思います。今，小学生が一番SDGsに詳しかったりする。さっきサブリミナル効果と言っていましたが，昆虫の番組や香川君が関わっているいろんなものを通して，彼らの知識の中に吸い込まれていっているんですよね。

香川　われわれの頃との感覚の違いもあるんだろうと思います。スーパーに行って値引きされている賞味期限が近い手前のものから買うべきだというのは，今は当たり前になってきていますよね。でも僕らの世代は，みんな裏から引っ張り出して買っていたイメージで，それによって何百万トンという食品ロスを招いてしまった。今の子たちはそれが感覚的に理解できているように思います。

中田　賞味期限が切れそうなものから食べましょうというのは流通のスピード感を変えていくことで，ファッションも捨てるようなものはつくらないというのは流通の在り方を変えていくことだと思うんです。文明はずっとものを動かすことによって栄えてきて，これでいいんだと言ってきたのが20世紀。それがどうも不自然だと気が付いた人が，ぽつりぽつりとものの動かし方を変えようとしているわけですよね。その先頭で旗を振ってくれているのが香川君だったりすると，分かりやすいし慕いやすい。

香川　ありがたいことに，そのきっかけの一つになっているとは思います。きっかけさえあれば，今の子どもたちはそこからつなげて考えることができる。われわれの世代は国語算数理科社会を全部異なる科目として学んで，それぞれのつながりが分からないまま終わったけど，今の教育は全てが一つにつながっている。これは新しい教育による将来の光ですよね。

成澤　この間，「地球温暖化に一番いけないのは何だか知ってる？」と小学生に言われて，何かなと聞いたら，牛のげっぷなんだと。廃プラスチックをどうしようとか，そういうことを超えちゃって，関連付けてものを考える力を子どもたちが持ち始めている。何か一つの出来事を個別の話として終わらせないで次のステップに進めるのは行政の現場でも大事で，意識していることです。
例えば東日本大震災の際に釜石市の避難所を文京区の職員たちで運営したんですが，満員ぎゅう詰めの避難所にお年寄りも乳飲み子を抱えた若い夫婦もおなかの大きな妊婦さんもいました。当時の災害対策の考え方では，要支援者というのは高齢者と障害者でしたが，災害が起きると妊婦さんや産婦さんも十分に要支援者だと分かった。首都直下型地震に備えて同じ運営では駄目だと気付かされて，妊産婦乳児に特化した避難所をつくったんです。それが文京区モデルとして全国に広がっていきました。
何か起きたことを止めずに次のことを変えていくのは絶えず心掛けていて，それは教育の世界でも大事ですよね。

中田　そうですね。そういった現場での経験や学びはもちろん活かさなければいけないですし，その気付き方，活かし方の視点が昔の研究と違ってきていると思います。お二人の言うように，ほかの話題との接点を見いだす能力が今の人たちにあるんでしょう。昔は研究というと図書館に行って論文を開いて，それを写して，これとこれが関係しているということを一つ一つ確認していかないといけなかった。
その後ネット上にデータベースができて，副次的に正確でない情報も増えて，それが正しいかどうか判断しなければいけない時代もありました。それもこれからはAIが分析して，これくらいの確率で信ぴょう性が高いですと判断される時代が来る。それをまた人間が統合し直して新しい知識体系をつくる時代に差し掛かっているように思います。

香川　そうなると，学生たちがどのように授業を進め，学びを深めていくかも，さらに変わってきますよね。震災から10年で宮城大学が何を得てきて，それを基に今後の10年は何をどうつかみ取っていくかを学生同士で話し合うのも面白いと思います。

地域に出て，地域と関わり学びを活かす創造的な発展へ

中田　震災から10年が到来するこの時期を，コロナ禍もずっと並走してきています。このコロナ禍と向き合いながら次の10年に向かうというのは酷なことかもしれないけど，そこである種の人間的な能力がどう覚醒するか。それにはきちんと教わることは教わった上で，それをベースに自分の身体性や精神性でつなげたり展開したりすることが必要で，それに対して大学は何ができるんだろうかと考えています。
そういった彼ら彼女らに向けて，最後にメッセージをいただけますか。

成澤　今の学生たち，特に宮城大学の学生さんに望むのは，ひたすら地域に出てほしいということです。「地域が学校」だと思いますし，地域の人たちの生の声を聞くことによって，自分たちの想像力だけでは限界があったものが，研ぎ澄まされて次のアイデアが出てくるはず。ぜひ地域を歩いて勉強や研究につなげてもらいたいなと思います。

香川　宮城大学の周辺は，地球の環境の鏡である虫が多いところですよね。その食物連鎖のピラミッドの一番下をなくさないような，環境に配慮したまちづくり，新しいデザインを考えてほしい。地球の環境を傷付けながら文明は進化してきたけど，これからは地球にもいいことで，エッジの効いた文化的でクリエイティブな産出をしてほしいし，それこそが新しいことだと思う。宮城が持っている日本の原風景を心に留めながら，頑張ってほしいですね。

中田千彦（なかた・せんひこ）
2020年より事業構想学群長兼事業構想学研究科長。建築デザイン，メディアデザイン，地域デザイン，デジタルアーカイブが専門分野。デザイン・マネジメントの観点から建築・空間設計の魅力ある活用を展開するために，どのような方法があるか具体的に考え，実践することに取り組む。

成澤廣修（なりさわ・ひろのぶ）
東京都文京区長。1966年生まれ。駒澤大学法学部卒業。明治大学公共政策大学院修了。2007年4月より現職。区民の声の常時募集や，公式YouTubeでその考え方を発信するなど，区民との交流を大切にしている。所信に「災害などから区民の生命と財産を守る取り組み」がある。

香川照之（かがわ・てるゆき）
1989年より俳優として活躍。2011年9月27日より「九代目 市川中車」を襲名。「トヨタイムズ」編集長も務め，現場での取材を通してトヨタの深い情報発信を行っている。また，『Insect Collection』（昆虫採集）として，子どもの生きる力を育てる「服育事業」もプロデュース。

対 談

生産から消費までの全てを捉え，将来の食産業を担う人材を育成する

食産業学群長
西川正純 ×

サッポロホールディングス株式会社顧問
髙島英也

共に大学で農学を学び食品会社に勤め，現在は片や教育者・研究者，片や経営者として食産業に携わる西川正純食産業学群長とサッポロビール株式会社の髙島英也代表取締役社長（対談時）。現場に出て課題を見つけ解決策を考えていくこと。生産から加工，流通を経て消費者の手に届くまでの全ての工程を一体的に捉えること。少子高齢化の中で起きている社会課題への認識と取り組み。多くの点で共通項が見られる対談から，東日本大震災，新型コロナウイルス禍を経てニューノーマル時代に突入したこれからの食産業の担い手と，その人材を育成する大学に求められることが浮かび上がる。

地域に出て現場を知り「食産業」全体を理解する

西川　東日本大震災の際，サッポロビールから供給していただいた飲料や食料を宮城大学の教員も一緒になって気仙沼の大島に運んだことを覚えています。その後も継続して宮城にはかなりのご支援をいただいて，現在は農業関係などにも支援の幅を広げておられますね。

髙島　そうですね。私どもの創業地は北海道の札幌で，当時人口が300人もいないようなところで「開拓使麦酒（ビール）醸造所」として1876年に創業しました。それにはどういう意味があったかというと，北海道の農業振興。寒冷地でも栽培していけるビール大麦とホップがあるので，その農作物に付加価値を付けていこう，それができるのはビールだということで醸造所をつくったわけです。同時に札幌農学校も開校して，ビール大麦，ホップの品種改良を進めてまいりました。
そういう地域おこしが会社のルーツになっているので，今でも原料を大事にし，その生産者を大事にしているんです。私たちの社員で今13名くらい「フィールドマン」という人がいまして，日本国内だけではなく世界各国を飛び回って，作付けをしてその生産性や品質のチェックをやっています。
ですから，東日本大震災が起きた後もやっぱり現場に，現地に行って一緒に考えることが私たちの復興支援のベースでした。継続が大事だと思っていますので，宮城や岩手，福島それぞれの現場に出向くことをずっと続けてきて，その意味ではもう社員全員がフィールドマンと言えます。

西川　その点はわれわれも共通していて，大学に入ってくる新入生はまだまだ社会や地域を知らない学生が多いですから，まず地域を知ってもらいたいと，必ずフィールドワークという講義で地域に出ていくんですね。そこでいろんな課題を見つけた上で，いずれは解決の提案をするのですが，それを4年間考えていく中で自分としてはどういうふうにやっていけばいいんだろうかという道筋をつくってもらうための講義でもあるんです。座学だけでなく地域に出て，フィールドを知り，住民の方といろんな話をする。これが非常に大事で，そこは継続していかないといけないと思っています。

髙島　本当にそうですね。いろんな活動を通して体を動かして自分で感じるということが積み重なってきて，だんだん人の本質，社会の本質が見えてくるのだと思います。そして何をするにもやっぱり「人」。宮城，岩手，福島に行っていろんな人たちと出会っていますが，特にこれからの若い人たちをどうやって応援していくかが大事だなと感じています。

西川　大学としてはそういう人材を育成しないといけないと考えています。われわれの学群では，生産して加工して，付加価値を付けて流通してお客さまに届ける，そこまでの全てを学ぶことを一つの理念にしています。「食産業」という全般を捉えることにしていまして，それを全て学ぶことで社会に出たときに自分はどういう活躍の場があるかを見つけやすくなるだろうし，課題を解決しやすくなるだろうと思って教育しているんです。

髙島　大変素晴らしい理念ですね。全くその通りだと思います。私たちは設立以来のものづくりへの思いや信念を忘れず将来へ伝え，お客さまにとって新しい楽しさや豊かさを発見していただくことにまい進しようじゃないかと話していますが，そのときの「ものづくり」はクリエーションとマニュファクチャーがあります。
アイデアが湧いてマーケティングプランができて商品開発，研究開発を行うところからスタートして，その後生産現場に下りていきますが，そこでものづくりは終わらないんですね。お届けして手に取っていただいて，その商品やサービスを体験していただいて，「ああおいしい」と言っていただけるように，「もう1回あそこの商品を買ってみたいな」と言ってもらえるようにそのサイクルを何回も回すことがものづくりなんです。であれば，ものづくりに携わっている私たちは全プロセスを視野に入れようよと。俺は工場で仕事をしているんだから工場でつくっているだけでいいや，ではなく，お客さまがどんな笑顔になっているのか，エンドユーザーの生活の質を上げることに自分たちの商品がどう貢献したのかに責任を持っていこうと。全部のサイクルに興味を持ってワンチームで，気持ち一つでいこうと話をしています。

西川　私も前職は食品企業の会社員で研究所にいて，その後営業をやりましたが，営業の人はいいものをつくらないから売れないんだと言い，つくっている側

は営業の売り方が悪いんだと言う。だいたいそこでけんかになるんだけど，そうじゃないだろうと。一番お客さんに近い位置にいるのは営業の方で，ものを売るだけではなくお客さんからの情報が一番集まる場所でもあるわけですね。そこで吸い上げた情報をきっちりと生産側に伝えないといけないし，生産者は商品の何が本当にいいのかをちゃんと営業を通じて教えないといけない。そういう両方の交流，情報の交換，共有化が大事だと思っていて，まさにそういう理念を持った大学が宮城大学でした。ですので，社長のおっしゃったことはこれから企業が生きていく上で大事なことであると同時に，そういった人材を供給するわれわれの立場としても大事だと思っています。

生産者と消費者の声を基に技術活用し社会課題を解決

髙島　それをサステナブルに回していくためには最終的にはそろばん勘定も重要なんですね。そこも含めて全プロセスを視野に入れていく。その１個の商品は一体いくらで売れるんだろう，そこから上がる利益はいくらだろう，その利益を極大化するにはどうしたらいいだろう，そのためにどういうトークがお客さまの心を動かすんだろう。そういうところまで学生時代に現場，現物を眺めながらフィールドワークできれば最高だと思います。

西川　今いろんな地元の企業とプロジェクトを組んでいまして，その中で商品を開発していくんですけれども，必ずユーザーの方々の意見を聞き，消費者の方々の声を取り込んでつくり上げるということを意識してやってもらっています。

髙島　いいですね。そろばん勘定の話をしましたけれども，最初に利益を考えちゃうとそれはそれでうまくいかないんです。どうやって一人ひとりの心を動かすかに全プロセスで集中していければ，結果的に利益は付いてくる。そういうことまで学生の頃に体験できるのは本当にうらやましい。

西川　食産業全体の中で言うともう一つ，生産者がいて加工流通があるんですけれども，どうしても生産者の方々に社会の中ではいろんな要望がいってしまい，ひずみが出てきてしまっています。生産者も加工屋さんも流通屋さんも全て利益が出ないといけないわけで，それぞれがウィンウィンになることも意識してほしいんですね。安ければ売れるという時代が一時期あり，そのしわ寄せが上流の方にいってしまっていたので，何とかそれも解決したいと思っています。

髙島　そのあたりの話をするときに例として上がってくるのが，物流ですね。今，運転手さんが足りない状況にあって，われわれはいかに工場で積み込みの仕事を楽に，しかも短時間でやってもらうかということをITも活用しながら年々進化させています。そういったことも自分たちの責任なのであって，誰かに運んでもらえればいいやという発想は非常に危険だよと。社会課題として捉え，それを解決するために私たちがやらなければならない投資を行っています。

西川　運転手さんは荷を積むところから荷下ろしまで全てやらなければいけないのが非常に大変だと聞きますね。われわれは農業や水産業の生産加工流通のところでやっていますが，そこでは携わっている方々が高齢化を迎え，労働力が減少するという課題があります。それに対してAIやIoTを使って，省力化を含め役立てる仕組みづくりを今研究しているんです。

私が専門としている水産業では，ウニの殻をむいて実を取るむき手さんが年々少なくなっています。今60代ぐらいの方が中心で，いずれはむき手さんがいなくなってしまうということで，殻むきロボットをつくっているところです。

それから宮城県の場合は中山間地域で農業をされている方が多く，そこではAIやIoTを使った少しでも楽な農業のやり方，仕組みづくりを研究しています。それがいずれは宮城だけでなく東北，日本の農業，水産業に役立つだろうと考えてやっているところです。

髙島　ありがたいことです。日本の良いところをいかに持続できるかということなんだろうと，今お話を聞いていて思いました。

西川　そうですね。皆さんに地域に住んでいただかないといけない。住んでもらうためには産業もないといけない。これから高齢化を迎える中では少し楽にできるようにしないといけない。それが日本としても取り組まないといけないことだと思います。

ニューノーマル時代に対応し10年後を見据えた教育を

西川　だいぶお話を進めてまいりましたが，サッポロビールとしてこれからの10年をどういうふうに見据えているかを最後に少しお話しいただけますでしょうか。

髙島　なにせ2020年，本来であれば東京オリンピック・パラリンピックがあって，インバウンドがたくさんやってきて，活況を呈する日本になるぞと言っていたのに，今この状況ですからね。何が起きるか分からない不確実な時代だと言われていますけれども，でも冷静に考えてみると今まで起きていた流れが，ここにきて急加速したということでしかないなとも捉えています。やらなければならない課題というのは変わっていないと私たちは思っています。

10年先を考えつつ，今日のことも考えつつ，一体何が大事なんだろうかとWhyを繰り返していくと，本当に大事なのは自分たちの商品やサービスの存在意義ですね。ここをしっかりと持って，そこを軸にしていくこと。表現を変えれば，いかに経営理念を強く持ってそれを全社で全員が信じていくか。数の大小はもう関係なく，本当の意味でブランドの力をどれだけ強くできるかに注力していきたいなと思っています。大変ではありますが，変化していけるいいチャンスだと感じていますので，やりがいがありますね。

西川　たまたまコロナの影響があって，ニューノーマルといわれる時代が早く来たという捉え方ですよね。いずれはこういう時代が来るはずで，そのために企業としてできることが何かという取り組みだと。

それを受けて，大学としてはこれから10年先どうするかですが，私どもは宮城県の公立大学法人ですので地域で役立つ人材を送り出すのがまず当然の話で，そうは言いましても日本は少子高齢化を迎えていてどんどん人口が減っていきます。一方で世界の人口は増えていっている。その中で産業としては日本の中だけではなく外も見ないといけないだろうということで，地域の産業で活躍する方々には世界標準の学びもしてほしいと思っています。ですので，授業の中では例えば食品の安全についても世界標準の安全性を学ぼうと。

もう一つはお話ししてきたように，地域の産業を持続するために，労働力が減少する中でAI，IoTを取り入れて省力化できる仕組みづくりをすることも大事だと思います。それが農業，畜産業，水産業に役立つような研究をやっているところですね。また，高齢化が進んで平均寿命は今男性81歳，女性87歳で平均して84歳ですけれども，一方で健康寿命は70歳代。その間が要介護やその予備軍になるわけです。その健康寿命をいかに平均寿命まで伸ばせるかというところも日本全体の課題ですので，要介護の方だけでなく，その予備軍の方々に向けた食品の開発もこれからターゲットになってくるだろうと思います。

それを今授業としてやっていて，10年後の食産業全体に役立つだろうと考えています。

髙島　素晴らしいですね。そういう部分の担い手になる人材は今，宮城大学にしかいないんじゃないでしょうか。

西川　「食産業」学群という名前は，当時は学部でしたが，開学当初日本でここだけだったんです。世間からはその名前についていろいろと言われたこともあったようですが，私はその理念に共感して，勤めていた会社を辞めてここにやってきました。

そして今，実は各地にそういうことを標榜（ひょうぼう）する学部ができてきているんですね。ですから方向性は間違っていないだろうとわれわれは思っていますし，これをもっとブラッシュアップして，発展させていかなければいけないと意識しています。

西川正純（にしかわ・まさずみ）
東北大学農学部 卒業，大洋漁業株式会社（現マルハニチロ）を経て，2005年4月 宮城大学食産業学部 教授，現在は食産業学群長兼食産業学研究科長。宮城県を中心とする東北地方の産業振興，地域連携を目的に，魚介類などの海洋資源から機能性食品素材の研究開発に取り組んでいる。

髙島英也（たかしま・ひでや）
東北大学農学部卒業，1982年サッポロビール株式会社に入社。2017年サッポロビール株式会社代表取締役社長を経て，2021年よりサッポロホールディングス株式会社顧問。東日本大震災に際し，物産品の消費促進，情報発信などに取り組み，次世代育成の支援を継続している。

Featured Projects

Project #01

風見研究室が東松島市と協働。基本構想から携わった「森の学校」

宮城県東松島市では，東日本大震災の津波による被害を受けた公立小中学校の再建が急務となりました。そのような状況下，行政，市民，子どもたち，学校関係者，多様な専門家の参画により，「森の学校」をコンセプトとした東松島市立宮野森小学校の再建が進められ，持続可能な地域づくりの研究や実践を進めている風見正三研究室が基本構想・基本計画策定に携わりました。自然・地域との共生をテーマとし，高台移転・統廃合を経て小学校が再建されたこれらのコミュニティデザインの取り組みは，各方面から高く評価され，2017 年度グッドデザイン賞をはじめ，2020 年度 日本環境共生学会「環境活動賞」「著述賞」の 2 部門，第 26 回日本不動産学会長賞と数々の賞を受賞。地域内外の多様なステークホルダーと意見交換を行い，そのなかで得られた知見を活かして計画策定を進めるなど，宮城大学と地域との協働から，持続可能な社会をつくる基盤としての「学校」を再構築する，先進的な試みが実現しました。

Project #02

Reborn-Art Festival との協創のなかで課題解決のスキルを磨く

「コミュニティ・プランナー概論及び演習」受講者が中心となり，Reborn-Art Festival との協創プロジェクトとして牡鹿地区荻浜の漁師と連携しながら，屋台の設営と地元産食材を活用したメニュー開発に取り組みました。地元産のアナゴを使ったメニューを試作したり，地元の漁師から提供されたアナゴの頭や骨を使ったスープの試食を実施。メニューは講義内で学生が構想したアイデアです。宮城大学では，地域が抱える多様な課題の解決や，コミュニティづくりに貢献できる人材を育てるための「コミュニティ・プランナープログラム」を全学群共通の教育科目として展開しています。

Project #03

他大学，地域の病院と連携して「協働」を学ぶ専門職連携教育（IPE）

専門職連携教育（IPE: Interprofessional Education）は，チーム医療や多職種連携のために必要な能力を，共に学んで養う体験学習型のカリキュラムです。看護学群では 2016 年度から東北医科薬科大学病院および東北医科薬科大学薬学部と連携し，IPE を開始。他大学のみならず地域の病院と連携する IPE は本学独自の取り組みです。病院で行うクリニカル IPE は，臨地実習で薬学生と看護学生が同じ患者を受け持って共通の目標を検討。合同模擬事例検討会では，両学部混合のグループを組み，支援目標と支援方法を議論します。これらの経験から，多職種連携の重要性や専門性の違いを実践的に学びます。

Project #04

「クローバーウニ」の陸上養殖実現へ向け共同研究をスタート

全国の沿岸部では，大量発生したウニにより海藻類が食べ尽くされる「磯焼け」現象が起こり，磯焼け海域では餌不足により「痩せウニ」が増加する深刻な問題が生じています。食産業学群の西川学群長と片山亜優助教は，これらの課題に対応するため九州大学との共同研究を開始。高品質なウニの安定生産のためにクローバーなどのマメ科植物を餌とする「クローバーウニ」を肥育する技術開発に成功しました（特許出願中）。クローバーウニの陸上養殖実現に向け，2020 年 1 月には㈱フィッシャーマン・ジャパン・マーケティングとの 3 者共同研究もスタート。今後はコスト面の検討や販路の確保などの市場調査も行う予定です。

地域に寄り添い
人に寄り添える保健師でありたい

岩沼市健康福祉部健康増進課
健康対策係

小野寺皐月さん

（2017年3月卒業）

震災後の無力感から看護の道志し
誰かのためにと参加した「みやぎ絆むすび隊」

東日本大震災で多くの尊い命が失われ，これまで普通だった生活が失われてしまいました。当時高校生ながらに，その被害の大きさに打ちひしがれたことを覚えています。それでも困っている人のために何かしたいと思い，ボランティアに参加しましたが，それは「ボランティアのためのボランティア活動」でした。無力感が募った私は看護の道を志し，宮城大学に入学しました。看護学部で「みやぎ絆むすび隊」というボランティア活動をしていることを知り，今復興のために必要な活動はどういうものなのだろう，今度こそ誰かのためになることをしたい，それは看護職を目指す上でも必要な経験になる。そう思い，参加することを決めました。

震災当時，宮城大学は教職員や学生が家屋のがれき撤去や泥だしのボランティア活動を行っていました。それに参加していた看護学部の学生３人が看護職を志す者として，学部の特性を活かした活動をするために結成されたのが「みやぎ絆むすび隊」です。学生，教職員，地区組織や保健師が一体となって被災地域の健康課題解決を目的に展開していました。初めは山間部の地区組織の代表から要請を受け，家庭訪問や健康観察を兼ねた傾聴活動を行っていました。継続する中で見えてきた高齢者の現状や，調査結果で明らかになった高齢者の生活不活発病の予防を図ることを方針とし，住民の交流を兼ねた介護予防を行うことになりました。先輩方が築いてくださったこの方針を基に，私たちも「スマイル農園」と「スマイル健康塾」を行いました。

「スマイル農園」は，震災の影響で外出や体を動かす機会が少なくなった南三陸町の住民に対して，住民にとって身近な農作業を通して体を動かす機会，住民同士の交流の機会を提供することを目的とした活動です。歌津上沢地区の区長さんの畑をお借りし，山間部の住民と耕起作業から始めました。学生よりも畑作業に慣れている住民の皆さんに教えてもらうことが多かったのですが，教えてくださる皆さんはとても生き生きとしていると感じました。活動３年目には，現地住民サポーターと共同で取り組むようになりました。

「スマイル健康塾」は，生活不活発病の知識の普及啓発と，その予防をするために行った介護予防教室です。兵庫県立大学の学生さんたちの協力も得て，脳トレを兼ねたレクリエーション，ロコモ体操，健康劇，ミニ運動会，保健師による健康講話など，その時々でさまざまな内容を考え実施してきました。健康について考えるだけでなく，住民同士の久しぶりの再会，交流の機会にもなり，参加者からは「久しぶりにこんなに笑った」「久しぶりに人と話をして，体を動かしてすっきりした」などの声が寄せられました。

看護の基本学んだ学生時代の経験原点に
これからも挑戦重ね保健師として成長する

活動を通して震災の状況を自分の目で見て，住民の皆さんから生活の変化や健康状態などの話を直接聞き，生活の実際を知ることができました。スマイル健康塾では私たちメンバーもロコモ体操を一から学び，どのようにすれば分かりやすく，楽しく伝えることができるのか，試行錯誤しながらつくり上げていきました。その準備が大変で当時は無我夢中で行っていましたが，今振り返ると準備こそが大切で，そこから学んだものはたくさんありました。対象の特性や，特性に合わせた支援方法，健康課題，そこにある背景などさまざまなことを考えた上で実施するという，看護の基本を学ぶことができました。

住民の方，区長さん，地域のサポーターさん，保健師さんなどたくさんの方と出会い，活動を共にしましたが，回数を重ねるごとに話題が増え，顔と名前も分かり，関係を築くということがどういうことか肌で感じることができました。住民の皆さんが持つ力にも気付かされ，対象者の強みに気付き，それを活かすためにどのような活動をすればいいのかという視点の大切さも学ぶことができました。こうした経験が，保健師としての私の原点になっています。仕事で悩んだとき，迷ったときは学生時代を振り返り，一つ一つを丁寧に考え対象者との関わりを持つように心掛けています。保健指導をする際は対象の強みを見ることも大事にしています。無我夢中で活動していた学生時代には深く考えられていなかった部分も，あの時の活動にはこんな意味があったのだなと，今の仕事の内容や意味に結び付けられています。

私は地域に寄り添い，人に寄り添える保健師でありたいと思います。現状維持で満足するのではなく，今，地域に必要な支援，事業，資源は何かを考えて実践していけるようになりたいです。新型コロナウイルス感染症の流行もあり，行政が提供する支援の在り方も大きく変化していることを実感しました。世の中の状況に合わせた支援方法を模索することの必要性を強く感じます。そのために日頃の業務の中で疑問に思うことを調べ，市民との関わりの中から見えてくる地域の課題に目を向けていきたいです。分からないことも失敗することもたくさんありますが，

先輩方に助けてもらい，教えてもらいながら一つずつできるようになることが増えてきました。これからも挑戦していく気持ちで多くのことを経験し，さまざまなことを吸収し，保健師として，社会人として成長していきたいです。

少子高齢化や多様化する社会ニーズに対応できる
基礎力のある看護師に

当時１年生だった学生が１人，津波の犠牲になって，その同級生が活動の主体として始まったのが「みやぎ絆むすび隊」ですが，実は入る段階から撤退について考えていました。震災復興に対する支援はいつか切れるわけで，そのときに住民の皆さんから見てサービスが低下して不満の残るような活動，撤去の仕方はできない。どうすればウィンウィンの関係で終われるのかを考えながら始めました。「スマイル農園」からはすでに宮城大学は撤収し，地域の皆さんが「にこにこ支援隊」という形で続けています。いいバトンタッチができたのではないでしょうか。お互い無理なく楽しみながらできる支援というのが持続する上で重要だと感じました。

学生の成長の面で考えれば，本当に手探りの状態からお年寄りの声を聞き保健師さんの指導を受けながら必要な活動をしてきましたので，看護職として必要な視点を学ぶ機会になったと思います。小野寺さんの話にもありましたが，本人たちは学生時代にはあまり気付かなかったかもしれません。でも高齢者の方とどう接すればいいか，どういうふうに話をすればいいか，いろんな人たちとの連携の仕方など，保健師として業務をする上で欠かせない学びがあったと思います。あれから10年たって復興住宅での生活に移行して新しいコミュニティができた一方，少子化や高齢化の問題が進んでいくことになると思います。ほかにもコロナの問題や，海外の方が増えてくるということもあるでしょう。社会のニーズが多様に変化し，これまでの看護だけでは対応が難しいとなったときに，柔軟に対応できるような基礎力のある看護師の養成を大学として進めていければと思っています。（看護学群 教授 真覚健）

「東北って 実は面白い」世界で戦える東北をつくる

株式会社東北博報堂
栗原渉さん
(2014年3月卒業)

「やりたいことはすぐにやる」と決め 大学での実践活かし広告会社でも活躍

東日本大震災があったのは1年生の時で，当時住んでいた塩釜の実家に家を流された親戚もみんな集まっていて12，3人くらいで避難生活をしていました。それだけの人数で食べられる食料などなく途方に暮れていましたが，どうにかして食べなければいけないと，みんなで塩釜中を回ってわずかな食料や飲料を手に入れて，みんなで分けていたのを記憶しています。

一日一日生きるのも大変で，余震も続いていていつ死ぬか分からないという経験をして，であれば今やりたいと思っていることは生きているうちにやらないといけないと考えるようになりました。僕は死ぬまでに海外で生活してみたかったので，大学に行けるようになってすぐに国際交流・留学生センターでティモシー・フェラン先生に留学の相談をしました。ちょうどフィンランドと学術交流協定を締結するタイミングだと分かり，すぐに行くことを決めて，8月の入学に向けてバイトしてお金をためて英語を勉強してと，寝ずにやっていたので正直その頃の記憶はあいまいです。ただ，やりたいと思ったらすぐ動き始める，という今の考え方の根底になった出来事だったかなと思います。

留学期間を終えて，宮城大学では社会に役立つ学びをリアルな現場感の中で学べ，今の自分のキャリアをつくる上で重要な経験でした。広告会社の方の授業や企業のマーケティング部署との協働プロジェクトなどはとても刺激的で，自分の将来をワクワクさせてくれて，大学生活を楽しくしてくれました。ビジネスとデザインやエンジニアリングが隣り合わせというのが，宮城大学のすごくいいポイントです。社会は右脳と左脳，サイエンスとアート，合理と非合理が常に行き来して成り立っているので，その視野やバランス感覚をこのタイミングで体験できるのは宮城大学ならではだと思います。

ビジネスを構想し，デザインとエンジニアリングで実装するという，その時にやっていたことがそのまま現在の仕事につながりました。卒業して東京の広告会社に就職し，いつかは地元に戻って仕事がしたいと思っていたので，2018年にUターンして現在の東北博報堂に入社しました。東北6県，新潟県，東京都にある企業の広告や商品，事業やサービスを生み出すお手伝いをしています。職種はプランナーというものですが，テレビCMやウェブサイトをつくったり，時にコピーライティングをしたり，ワークショップをしたり，事業戦略を立てたり，クリエイティビティーを軸にして何でもしています。

地域に眠る宝を見いだし光当て 東北をもっと面白くして人を引き付ける

震災によってたくさんのものが失われたのは確かです。一方で社会人になって東京に出て東北を俯瞰（ふかん）して見たときに，東北が真ん中にあり，人やものやお金が集まってきて，みんなが東北を気に掛けて，盛り上げようとしてくれていた時期があったと思います。データを見ても生産量は増え，震災前かそれ以上にものもあって，可処分所得も上がりました。一方で，人が減っているのは数字的にも感覚的にも分かるところで，それは量的な人口というのもあるんですが，質的な意味でも人が減っているのが課題だと感じています。

東北博報堂は「東北の未来を発明する」というミッションで動いているんですが，未来を発明するのは人でしかないと考えていて，その「人」がなかなかいない，いなくなってしまっている。どうしたらこの土地に人が定着したいと思うか，あるいは一度出ていっても戻ってきたいと思うか。もっと東北が面白くて吸引力のある土地になれば解決すると考え，「東北をもっと面白くする」をミッションに「ロッケン」という独立的な研究開発組織を社内につくり，おととし始動しました。高山純人先生にも初期の段階から入っていただいて，共同研究として進めています。

東北は1次産業，2次産業で素材をつくり出して域外に出していくのが得意だと昔からいわれていますが，例えば銀座で東北の野菜を高値で売ることはできても，地元では値段を上げることはできない。付加価値を付けることが苦手なんだなと，震災を経て改めて思いました。どうしても東北の人は「自分たちは何も持っていない」とか「何もない」と言いがちなんですが，視点を変えるだけでもっと面白くなるし，新しい価値になります。研究，リサーチ，分析を進めて，こんな面白い見方があるよねという見立てを出していくことで，「実は私たちって面白いんだ」と思ってもらう。あるいは外から見て「東北の人，東北のものって実は面白いんだな」と感じてもらう。自分たちに自信を持っていないというマインドの部分も大きな障害だと感じているので，そのあたりをモチベートして，かつ僕らの持っているPR力を使うことで，世界で戦える東北はつくれるんじゃないかと。

時代によって面白さというのはどんどん変わっていくと思うので，何が今，世の中にとって面白いのかをキャッチアップしながら，それを東北で体現していきたい。そして東京だったり京都だったりどこか中心地から見た「東」の「北」にあるという意味での東北ではなく，かといって全体の真ん中になることでもなく，オリジナルな存在として世の中に位置付けられるような東北のブランドづくりや認識づくりをやっていきたいなと思っています。

自信を持って地域の価値を世に示し0から1へ，さらに大きな発展を

栗原君が話した通り，東北には見方を変えると面白いものがいっぱいあって，それをビジネス的な視点で捉え直して展開し，すでに売り上げの半分が海外だとか，そうしていこうと思っている企業が存在しています。僕も研究を通して，伝統工芸や技術も含めて世界で戦える素材があるという印象を持っていて，それをちゃんとプロダクトやサービスにしてあげる，価値をつくる部分をしっかりやってあげることが大事かなと思っています。

震災後の10年を振り返ると，マイナスを0に戻す作業を中心にしていたフェーズがこの東北の復興だったのかなと思っています。これから10年，20年は0から1，さらにもっと大きくしていく時で，そこで重要なのが，東北はどういうものか，われわれは何者なのかという価値を明示していくことです。それには彼が話していたマインドの部分も大事になるでしょう。

そのマインドとサービスやプロダクトをつなげて世の中に出していくことが今後の東北にとって重要であるという中，われわれ大学としてはその部分の教育や研究を，これからの10年で新しい東北をつくっていくことにも絡めて進めていければと感じています。（事業構想学群 講師 高山純人）

1次産業の基盤整備を充実させ生まれ育った宮城の発展に貢献する

宮城県気仙沼地方振興事務所
水産漁港部漁港漁場第一班技師

引地達也さん

（2016年3月卒業）

小さな頃から身近な田んぼの被災に胸痛め 農業土木学び農地復旧の研究に携わる

私は名取市閖上出身で，東日本大震災で被災した経験から，宮城県の震災復興に携わりたいと考えていました。震災では自宅と祖父が所有していた田んぼが被災しました。小さい頃から田んぼが身近な存在であり，津波被害により稲作ができなくなったことが残念でした。

高校３年生の時，農業農村工学会の「塩害調査団」の存在を知り，津波被災農地における塩害や除塩に興味を持ちました。そ

の調査が閑上で行われていたことでより関心を深め，県の主要産業である農業の基盤である農地の復旧は震災復興の中でも重要な位置付けだと考え，大学では農地復旧に関わる研究をしたいと考えました。そして宮城大学で農地工学や農業水利学といった農業を支える基礎となる農業土木分野を学ぶとともに，千葉克己先生の下で塩害対策といった農地復旧に関する研究に携わり，勉強をさせていただきました。

私が行った研究は「東松島市大曲地区における農地復旧法の効果検証」です。震災により東北地方沿岸地域の集落や農地は大きな被害を受けたため，農業分野の早期復興に向けて農地の復旧が行われました。比較的被害の少なかった内陸部では除塩対策として縦浸透法や溶出法が採用され，営農を再開した農地も多くありました。しかし，沿岸地域の農地では津波による冠水に加えて地盤沈下が発生し，海水を含んだ地下水が田面以上に達することがあります。このような農地ではかさ上げや暗渠（あんきょ）の設置が必要です。かさ上げと暗渠の設置で復旧がなされ，水稲栽培が行われている津波被災農地において，地下水の水位やその電気伝導度（EC）をモニタリングするとともに，土壌 EC の測定などを行い，農地のかさ上げ工事が塩害の防止に有効かどうかを検証しました。

具体的には，復旧工事後の圃場（ほじょう）で，水稲栽培時における地下水の水位と EC などをモニタリングします。調査地のある東松島市大曲地区は二級河川定川の右岸に広がり，対象圃場は標高マイナス 0.6 メートル程度で，震災の地震で約 40 センチ地盤沈下し，津波堆積土砂が約 10 センチ堆積していました。元の標高に戻すために 30 センチのかさ上げ工事と暗渠排水の工事を行いました。その圃場の地下水位や塩分濃度と水稲作の状況を把握するため，圃場にフィールドモニタリングシステムを設置し，定点カメラで稲の生育を毎日監視しました。地下水観測井では水深／塩分濃度センサーで１時間ごとの地下水位や地下水の塩分濃度を観測。同時に降雨量も観測し，気象条件も考慮します。さらに調査圃場の土壌を採取し，土壌の塩分濃度を測定しました。

調査圃場は復旧工事の効果が発揮され，水稲作の生育は順調でしたが，隣接圃場の大豆は生育不良で，塩害と思われる現象が確認されました。それをさらに研究の対象とし，生育不良地点と生育良好地点において土壌を採取し土塩分濃度を測定することで，地区の農地の復旧状況を包括的に調査しました。

現場に出て目で見て自分の頭で考える 研究で身に付けた力発揮し地元に貢献

研究を通して，現場に出て自分の目で見て課題を考察することの重要性を学びました。塩害対策の研究では，研究対象が農地という自然であることから，毎日モニタリングしているデータだけではなく，実際に現場に行き，現場の状況・自然条件がどうなっているかを把握する必要があります。今の時代，検索すれば大概のことは調べることができますが，地域の課題はその場所に応じた特有の問題を抱えているもので，何事も現場を把握することが重要だと学びました。

隣接している圃場でも条件が変わり，生育できるものと生育できないものがあることを受け，現場の課題はそれぞれ特有であると感じましたし，地域の課題に対しては視野を広げることも必要だと考えました。この研究を通して，「現場での学びの重要性」と「百聞は一見にしかず」ということを改めて実感しました。私は現在の業務で工事を担当しており，設計，積算，現場監督，

地元説明会まで全てやらなければなりません。さらに現場ごとに条件が変わり，さまざまな課題や調整事が生じてきます。それらを解決するためには，何が問題で何をすれば良いか自分で考え，動かなければなりません。そこで課題発見・解決力の基礎となるものは，学生時代の研究経験のたまものであると感じています。学生時代に培った，現場に出て課題を発見し考察し解決する力，または周りの方とコミュニケーションを取って関係を円滑に進めていく，そういったところが現在の仕事にも活かされていると考えております。

東日本大震災からの復旧・復興は着実に進んでおり，今後は人口減少などの課題に対応できるような，持続可能な地域経済の発展が求められています。農林水産業をはじめ１次産業の基盤の整備を充実させることで，生まれ育った宮城県のさらなる発展に貢献したいです。

これからの若い農家が活躍できる 営農の基盤づくりへの活躍に期待

引地さんの代は４人ゼミ生がいて，みんな仲良く，いい雰囲気で卒業研究に取り組んでいて，大変でしたがすごく楽しい１年だったと記憶しています。中でもムードメーカー的な役割を引地さんが果たしてくれて，温かい雰囲気の中で研究ができました。そのゼミ生がみんな公務員になって，地域の農業のために今頑張っています。

引地さんと一緒に現場に行って，僕が気付かないことを引地さんが気付いたことがありました。現場を見る目，問題点を見る目は養っていたつもりなんですが，実際自分だけでは限界があって，一緒に行った学生に教えてもらうことも非常に多かったです。その一つが，引地さんが話してくれた大豆の生育の問題でした。それが後々新しい研究課題になって，後輩がそれを担当してくれて，また新しい発見をしてくれています。引地さんの言う通り現場に出るというのは重要で，よく見ること，そしてその目を養うことが大事だと思います。

宮城の農業の復旧はほぼ終わって，これからは若い農家さんがどんどん育っていってほしいと思っています。若い農家さんが新しいものを導入して，よりコストを下げたり多様性が生まれたりすることが大事で，それには必ず農業インフラの整備が必要になります。ドロドロの昔の田んぼに最新の機械は入れられませんので，田んぼをその機械に合わせて整備していく。引地さんもそういうことを今担っています。ぜひそういう最新の営農が可能となる基盤づくりにこれからも励んでもらえればと思っています。地域創生学類でも全面的に協力していきたいと思います。（事業構想学群 准教授 千葉克己）

人に寄り添い 想いに寄り添い心と暮らしを 豊かにするデザインを

富士通株式会社デザインセンター
チーフデザイナー
小室理沙さん
（2012年3月卒業）

南三陸の被災集落で住民と共に明日を考え 自分ができることを見つけた「A book」の経験

東日本大震災の直後はあまりの被害の大きさと自分の家も被災したこともあり，デザインにできることなんてないのではと落ち込んでいました。そんな時にグラフィックデザイナーの森本千絵さんが「IDEA FOR LIFE」というプロジェクトを立ち上げ，各地のデザイナーが節電ポスターや支援物資の表示シールをつくるなど遠くからできる支援を始めたことを知り，被災地にいる私だからこそできることがあるのではないかと考えるようになりました。5月に大学が再開して最初のゼミで，中田千彦先生から「A book for our future, 311」（以下「A book」）のコンセプトをお聞きして，まさしくこれが自分のやりたかったことだと感じ，プロジェクトに参加することを決めました。
東日本大震災によって大きな被害を受けた宮城県南三陸町戸倉地区長清水（ながしず）集落では，当たり前だった日常が奪われ，明日の生活を思い描くことすらままならなくなっていました。そこで私たち学生が現地に赴いて，実際に住んでいらっしゃる方と，私たちが描いた未来の絵を介してお話をしながら「こんなことをやってみませんか」と集落の明日やちょっと先のことを一緒に考え，受け取った想いをまたアイデアに置き換え本のページをつづっていくということを始めました。それが「A book」プロジェクトです。
そこで私は復興のシンボルとなるようなてぬぐいをつくりませんかと提案し，住民の方にも賛同を得られ，実際に製作することになりました。長清水集落の方たちは震災から間もない頃から，みんなで頑張ろうと一致団結するためのTシャツをつくり，自分たちで積極的に動いて復興活動をされていました。そこで，復興活動中に使えるものが良いのかなと思い提案したのが「ながしずてぬぐい」です。デザインは青海波という日本の伝統的な波の文様をモチーフにしています。現地の方から聞いた「津波はあったけど，海があるから長清水を離れられない」という言葉が印象的で，海と一緒に生きていく覚悟のようなものがこの方たちにはあって，だからこそここで復興していこうという気持ちがあるんだなと感じ，海をモチーフにすることに決めました。
製作資金はクラウドファンディングを利用して集め，59人と2社から支援をいただいて完成させることができました。出来上がったものは長清水集落の方，支援していただいた方，そして「UIA2011東京大会」（以下UIA）という世界建築会議で長清水集落へのメッセージやアイデアのスケッチを描いて「A book」のページを一緒に考えていただいた方に差し上げました。

一人のプロとして真剣に取り組んで分かった デザイナーとして生きるために大切なこと

「A book」プロジェクトを通して，デザインは本当に人のためになり，人を幸せにすることができるんだなと感じました。シンプルなことですが，ただ学校で学んで企業に入って仕事をしただけでは分からなかったんじゃないかと思います。自分が考えたものが形になって，長清水の方の手に渡った時に，自分が思っていたのをはるかに超える反応をいただきました。当時，長清水集落の方たちは数カ所の仮設住宅に分かれて住んでいる状況でした。それが寂しいと語っていたおばあさんから，「ただ，このてぬぐいを持っていると，遠くにいてもつながっているような気がする」と言っていただけました。企業に勤めていても，直接ユーザーの方が喜んでいる様子を見る機会はなかなかないので，そういう経験ができて良かったです。自信がついて，今後も一生デザイナーとして頑張っていこうと決心がつきました。
もう一つプロジェクトで学んだのは，デザインをするときには人にしっかりと寄り添って，想いを聞いて，本当に必要なモノや体験を形にしていくことが大切だということです。「ながしずてぬぐい」も家で悶々（もんもん）と考えていただけではできなくて，現地に行って長清水の方たちにお話を聞いたからこそできたデザインだなと思っています。
このてぬぐいを手にする対象が3つあることも重要でした。3つの対象者それぞれに対して効果的な見せ方，効果的なデザインを考えたことが大きな経験になりました。今のサービスデザインの仕事では，一つのサービスの中で異なる対象者にとって最適なデザインとは何だろうと考える仕事をしているので，あの時の経験がとても活きていると思っています。特にUIAという世界中の目が集まる場所に出すものとして，学生であってもデザインのプロフェッショナルとしてどんなものがふさわしいのかを真剣に考えました。デザイナーとデザインを学んでいる人の違いはやっぱりそこなのかなと感じていて，デザイナーとして生きるとはこういうことなんだなと思いました。
社会人9年目にしてやっと目標が定まってきました。前職は楽器メーカーでプロダクトデザイナーとして働いており，その時から人の心の豊かさというのを考えてきました。心の豊かさをつくるためには，解決しなければならない社会的な課題が多いと感じ，それで社会課題に対してデザインで挑戦ができる現在のサービスデザイナーの仕事に就いたという経緯があります。今の目標は，人の心と暮らしが豊かになるようなものをデザインし，それが何十年後かの当たり前として生活に溶け込んでいるといいなと思っています。

後輩へと受け継がれる姿勢や取り組みが これからの10年もページに刻まれていく

小室さんのお話を伺いながら，10年前を思い出していました。南三陸に向かう道中，川を遡上（そじょう）したがれきや集落が壊滅した場所など見たことのない風景が広がり，そこに生き残った人たちがいて，そういう人たちの逼迫（ひっぱく）した状態に向き合わざるを得ない状況で，私たちはデザインとは何かということを突き付けられたわけです。
小室さんは職場で，同世代の人に比べて広い視野，考え方で物事を見ていると言われることがあるそうです。また，仕事で関わっている防災プロジェクトで，被災しなかった人に比べて防災への意識や見え方が違っていることを自覚したといいます。意識していなくても経験や体験がどこかに蓄積されていて，それが効いてくるときがあって，それが小室さんから染み出しているというのが典型的だなと思いました。
「A book」はその後も小室さんに続いた後輩たちによって続いており，その姿一つ一つがまた「A book」に刻まれています。長清水も震災から10年がたって変化する中，これから何を考えるかということがまた「A book」のページとなって増えていくでしょう。小室さんやあの世代の学生を後輩がずっと見て，次の代，また次の代に連綿とつながっていて，それが姿勢や考え，取り組み方ににじみ出てきていると思います。これからも小室さんにはレビューなどを通してまた新たなしずくを落としてもらい，「A book」の当事者として宮城大学と関わってほしいと思います。（事業構想学群長 中田千彦）

宮城の営農支援を仕事でも続けたい研究を通して芽生えた思い

宮城県職員
山内歩実さん
（2013年3月卒業）

津波をかぶった田んぼを目の当たりにして何かできないかと始めた耐塩性の研究

東日本大震災後，宮城大学の被災地支援ボランティアに参加して石巻市に何回か行っていました。宮城に住んでいながらも沿岸部の状況をしっかり見たことがなく，その時に初めて現地で田んぼの中に汚泥がたまっていて営農ができない状況や，用水路にもたくさんの汚泥があって水も流れない状況を見てきました。その復旧復興のために何か参考になるようなことができないかと思い，イネの耐塩性に関する研究を始めました。イネを普通に育てるのではなくて，初めの育苗の段階から少し塩の入った水で育てることで，最終的に耐塩性を付けられないかという研究です。ポットを使った試験栽培で育苗段階からいろんなパターンの塩水を使い，最終的に農場で収穫調査まで行い，一年を通した研究をしていました。

その中で，普通に育てた場合より少し塩の入った水を使って育苗した時の方が，生育が良好になるという結果が出ました。また少し塩の入った水を使って育苗したときの方が，耐塩性に関わる遺伝子が発現する可能性があるということが分かりました。

そこでの学びはたくさんあったと今でも思いますが，特に大きかったのは，ボランティアに行かなければ分からなかった被災地の状況を目の当たりにしたこと，ボランティアに行かなければ出会わなかった人々と出会えたことです。現地に行ったことで，宮城の被災地の営農支援を仕事でもしていきたいという思いも生まれたので，全てが現在につながる経験でした。もちろん，研究で耐塩性を付けるために行ったいろいろな調査も，全て仕事に活かすことができています。

大学での学びが活きる農業職としての日々経験重ね普及職として活動を広げたい

現在は宮城県の農業職として，皆さんが食べていらっしゃるコメ，ムギ，大豆の種の元種（もとだね）となる原種と，さらにその元種になる原原種の生産を行っています。農場で実際に作業することもありますし，その指導監督という形でも携わっています。そこでも大学の時の農業実践的な経験や知識はすごく役立っていて，農機を扱うようなことも研究室の齋藤満保先生にご教示いただいたことを思い出しながらやっています。

種の元となる元種，さらにその元種をつくるということで，本当に厳密な作業が重要になってきます。変な交わりが一切ないように，田んぼの中で少しでもほかの株と違う異株があったらそこで抜き取るとか，その品質自体も一粒一粒しっかり検査をするとか，かなり気の遠くなるような作業が多く，厳密に，入念に確認しながら作業しています。

沿岸部の初任地で営農支援をした際，まだそこの地域が除塩工事をして間もなく，農家さんはこれから営農ができるのかなとすごく不安がられていました。そこで，除塩後の田んぼでのイネの育て方について講習会でお伝えしたのですが，その時に研究で得た知識や経験を活かすことができました。

宮城県の農業職となってから３カ所を回り，今は試験場に勤めているのですが，今後もいろんなところを経験して，最終的にはこの大学で得た知識も活かせるような，農家さんに営農支援をする普及職として活動を広げていきたいと思っています。

人の命の普遍的な源である食の発展へ教員も学生も卒業生も一緒に力を尽くす

震災直後は何から手を付けていいか分からない状態で，私たちも復興のために何を研究したらいいのか分かりませんでした。あの災害を目の前にして本当に無力感といいますか，われわれの研究は本当に活かせるんだろうかと，真剣に問い直した時でもありました。そのような中で，少しでもフィールド，現場で起こっていることの中から，自分たちが持っている知識や経験をいかに役立てられるかを考えるようになりました。

大地震後の混乱の中で，どういうことをしたら少しでも解決に寄与できるかということで現地で復興支援活動のボランティアを行い，研究室でも復興支援に関わる取り組みをされた山内さんは非常に印象に残っています。あの時から変わらず，いつも笑顔でありながら芯はパワフルなところがあって，現在は県に勤めていらっしゃいますけれども，本当に頑張っているんだなと頼もしく思っているところです。宮城県で栽培されるイネなどの種の種をつくっている，管理している本当に重要な部署で働いているので，これからも頑張ってほしいです。

震災後は現場の，フィールドの教育が本当に重要だと改めて認識しました。研究がすぐ役に立つのはなかなか難しいですが，学生と一緒に活動する中で，社会で何が必要とされているのか，特に現場で何が必要とされているのかを意識しながらやってきましたし，そうしていかなければいけないと思っています。

今は新型コロナウイルスという，ある意味震災に匹敵する，あるいはそれを超えるような災害に見舞われている状況です。これからもいろいろな問題が起こってくるかもしれませんが，食は変わらない人の命の源，元気の源です。その食材生産がますます発展できるような研究を宮城大学食産業学群では引き続き，卒業生のみなさんにも協力してもらいながら，これから入ってくる学生さんとも一緒に，頑張っていきたいと思います。（食産業学群 教授 中村聡）

発酵の「魔法」の力で資源を活かし人々の食生活を豊かにしたい

アサヒグループ食品株式会社
研究開発本部商品開発一部
長田彩加さん
（2014年3月卒業）

魚醤の研究開発で確信した発酵の力
苦労したからこそ得られた喜びと自信

もともと金内誠先生の研究室を希望した理由が，日本の伝統的で有用性のある発酵技術についてもっと学びたいということでした。金内先生の授業では珍しい発酵食品を試食させていただくなどして，発酵食品の種類がとても多いことを知りました。また，しょうゆやみそができるまでにさまざまな微生物が作用していることや，発酵による保存性の向上，おいしさの向上など，発酵の魅力を学び，どんどん引き込まれていきました。

卒業論文のテーマはツノナシオキアミを利用した魚醤（ぎょしょう）の開発でした。株式会社木の屋石巻水産さまから，ツノナシオキアミの新しい有効利用の方法を考えてほしいと金内先生に依頼があったのがきっかけです。ツノナシオキアミは生を釣りや養殖の餌に，乾燥させたものをえびせんべいの材料にするくらいで，低付加価値商品となっていました。そこで，発酵と組み合わせて高付加価値商品になり得る魚醤の開発を行いました。

まずは魚醤をつくるための設計図をつくりました。原材料のツノナシオキアミに加えてしょうゆの原材料になる大豆やこうじ，あとは乳酸菌や酵母の微生物，酵素をどのように組み合わせると味が向上するかを検討し，その設計図に則って開発を進めていきました。発酵期間を短くして製造効率を上げることも検討しました。そして，市販調味料と同等にうま味の強い魚醤をつくることができました。エビの風味を持ちながらも甲殻類のアレルゲンは検出されませんでした。発酵はどんなものもおいしくする魔法のようなものだと考えていたので，低付加価値商品にしかなり得なかったもので高付加価値商品を開発する経験を通して，やはり発酵の力は偉大だと実感しました。

商品をつくるのは簡単なことではなく，いろいろな方法を試し，工夫を重ねてやっと出来上がるということを実感できました。同時に，おいしいものをつくって喜んでもらうこと，何かの役に立てることの喜びを感じることができ，自分にもできることがあるんだという自信にもつながりました。それが少しでも復興の一助となり，人々の食生活を豊かにすることができたのではないかと思うと，大変うれしいです。

食品ロス問題解決やSDGsにも貢献し
生産者にも消費者にも喜ばれる商品開発を

学生時代に企業と一つのものをつくったということで，就活の時も興味を持って話を聞いていただけた印象があります。そのおかげもあり，現在はアサヒグループ食品株式会社でアマノフーズブランドのフリーズドライ食品，みそ汁やスープの研究開発を行っています。「いつものおみそ汁」シリーズという商品群の中で，アサリのみそ汁の開発に携わりました。アサリが貝ごと入っていて，貝のうま味も強く感じられる商品になっています。みそ汁をつくる上でも発酵調味料はたくさん使っており，プロジェクトでの経験が仕事でも活かされています。

現在の仕事で難しいことがあっても最後まで成し遂げるという気合を持って，諦めずに取り組めるのは，宮城大学で商品をつくる難しさとつくり上げる達成感を両方経験することができたことが大きいと感じます。また，利用方法によって新たな価値が生まれることを知り，新たな発見をしたいという気持ちが生まれました。商品をつくる際，一つの見方で考えるのではなくほかの見方もあるのではないか，と複数の視点を持つように意識して取り組んでいます。それがコストダウンにつながったこともあり，経験が活かされていると思います。

プロジェクトで私自身，発酵調味料の魅力を強く感じることができましたが，若い世代で発酵食品に興味を持っている方は多くないと感じています。自分が感じている発酵食品の魅力を若い方にも伝わるような商品開発をしていきたいと思っています。

ツノナシオキアミから魚醤をつくった経験を通して，まだまだ海の中には十分に利用できていない資源がたくさんあると感じました。私の仕事内容は原材料を加工品にして，より手軽に食べていただける商品を開発することです。未利用資源を加工品にすることで，多くの人にその資源の魅力を届けることができ，同時に食品ロス問題の解決やSDGsにも貢献できると思っています。生産者にも消費者にも喜んでいただける，そんな商品開発をしていきたいです。

誰かのために何かをしたいという思いを
共同研究で具現化し，実学を通して成長遂げた

長田さんのつくったオキアミの魚醤は素晴らしく，市場でもぜひ使ってみたいという反応があり，本格的な製造がもうすぐ始まります。被災企業を手助けしたいとプロジェクトは始まったわけですが，このテーマが2030年の目標を掲げたSDGsにもすごく合致していました。未利用資源を有効に使って食糧難を何とか乗り越えようと，一つの地方企業の支援から世界的な動きになっていることを感じます。

東日本大震災という悲しい経験を通して，自分が苦労したから誰かのために何かしたいという目的意識を長田さんはもともと持っていたと思います。それがこのプロジェクトで社会的な接点を持ち，実社会の中で自分がつくったものがどう扱われるかということや，企業で開発することの意義を学びました。非常に長田さんの成長を助けたプロジェクトになったのではないでしょうか。宮城大学の食産業学群は「実学主義」ということで，実際の社会の中で学ぶ機会が多く用意されていますが，企業と研究することでまさにこの実学の面を非常に学んだのではないかと思います。

震災からこれまでは，津波の防潮堤をつくったり，被災した方々の生活を立て直したり，元に戻すという復興の10年でした。そして今，元には戻ったけど次の進歩をどうするかという課題が残っています。次の10年でさらなる発展を遂げるためにわれわれができることは，食で人を喜ばせ，幸せにするということです。その食品開発において，われわれが専門としている発酵食品が非常に貢献できると思いますので，一緒に頑張っていきましょう。（食産業学群 教授 金内誠）

復興支援活動一覧

※退職教員による実績も含む，本学が記録している活動名の一覧です。

活動名称	代表教員	関連教員等	開始年
ボランティア体験しゃべり場	阿部 幹佳		H23
大災害後の市町村職員への看護相談活動の中・長期的支援ネットワーク構築に関する研究	阿部 幹佳		H24
ボランティアのメンタルヘルス支援の開発に関する研究	阿部 幹佳	伊藤 ひろ子／澤口 利絵	H24
ボランティア支援者の視点からみた震災関連ボランティアのメンタルヘルス支援の必要性に関する研究	阿部 幹佳	伊藤 ひろ子／澤口 利絵	H25
地域で支えあう健康で元気なまちづくりを目指した復興の検討 −災害時における市町村保健師活動の明確化−	安齋 由貴子	桂 晶子／相馬 衣都／渡邊 志乃	H23
継続的かつ実効的な災害支援看護活動モデルの開発	安齋 由貴子	桂 晶子／渡邊 志乃	H23
大規模災害地域の被災住民が健康生活を維持するための災害支援看護活動モデルの開発	安齋 由貴子	小野 幸子／桂 晶子／渡邊 志乃	H24
大規模災害時の被災地における連携システム構築に関する公衆衛生看護活動モデルの開発	安齋 由貴子	桂 晶子／渡邊 志乃／千葉 洋子	H27
東日本大震災被災県内自治体における介護保険制度の運用状況の視える化「保険者シート」による分析と第七期介護保険事業計画への活用	石原 美和	萩原 潤／橋本 陽介	H30
仮設住宅から恒久住宅への移動を経験する被災高齢者の健康上のニーズと支援に関する縦断的研究	出井 理恵子	大塚 眞理子／出貝 裕子／成澤 健	H28
仮設住宅から恒久住宅への転居に伴う高齢者の健康上のニーズと継続支援に関する研究	出井 理恵子	大塚 眞理子／出貝 裕子／成澤 健／徳永 しほ／村崎 志保	H29
東日本大震災後の子どもと保護者・保育者の健康を支える総合的支援に関する研究	遠藤 芳子	武田 淳子／大池 真樹	H24
地域に暮らす障害のある子どもとその家族の災害発生時における大学との連携方法の構築	遠藤 芳子		H27
東日本大震災被災地域における自治体職員へのサポートグループプログラムの開発	大熊 恵子	吉田 俊子	H27
東日本大震災後長期避難生活における循環器疾患をもつ人の身体認識の構造化	勝沼 志保里		H29
震災復興期における住民の QOL の向上にむけた保健師活動	桂 晶子	安齋 由貴子／渡邊 志乃／渋谷 衣都／赤間 由美	H25
大震災の風化と豪雨等新たな災害の防止に向けた自治体協働による地域防災モデルの構築	桂 晶子	萩原 潤／千葉 洋子／渡邊 志乃	H28
災害復興期における高齢者の健康上のニーズの経時的変化と支援方法に関する研究	河原畑 尚美	小野 幸子／平木 尚美／名古屋 絃子／出井 理恵子／大江 真梨子	H25
安心して生活できる福祉のまちづくり −地域の絆を活かして−	佐々木 久美子		H23
気仙沼市鹿折地区仮設住宅の全戸訪問による住民の健康・生活調査及び仮設住宅に在住する住民への健康支援活動	佐々木 久美子	吉田 俊子／塩野 悦子／高橋 和子／武田 淳子／桑名 佳代子／小野 幸子／高橋 方子／阿部 幹佳／萩原 潤	H24
学生・教職員による被災地自治体と協働で行ったボランティア活動	佐々木 久美子	真覚 健／山田 嘉明／橋本 翼／阿部 幹佳／澤口 利絵／赤間 由美／柳谷 利恵／鈴木 敦子／萩原 潤／河西 敏幸／霜山 真／菅原 亜希	H25
気仙沼市鹿折地区仮設住宅に在住する住民の被災後 4 年目における健康課題と健康支援活動の検討	佐々木 久美子	吉田 俊子／高橋 和子／塩野 悦子／高橋 方子／竹本 由香里／萩原 潤／山岸 利次／佐藤 大介／霜山 真／鈴木 敦子／赤間 由美／柳谷 利恵	H26
東日本大震災時の知的障害者避難行動分析に基づく災害時コミュニティ支援モデルの開発	佐々木 久美子		H26
震災後 5 年を経過した気仙沼市鹿折地区応急仮設住宅の課題と支援のあり方	佐々木 久美子	高橋 和子／吉田 俊子／塩野 悦子／大熊 恵子／萩原 潤／霜山 真／菅原 亜希／田嶋 紀子	H28
災害公営住宅移行期における新たなコミュニティの課題と支援のあり方	佐々木 久美子	吉田 俊子／真覚 健／塩野 悦子／山田 嘉明／霜山 真／勝沼 志保里／田嶋 紀子	H29
大規模災害時の健康支援に対する自治体保健部門の受援体制モデルの構築	佐々木 久美子	吉田 俊子／塩野 悦子／勝沼 志保里	H30
東日本大震災直後から継続実施してきた被災地での看護支援活動の評価	佐々木 久美子	高橋 和子／吉田 俊子／霜山 真／菅原 亜希／勝沼 志保里	H30
学生を活用した地域防災活動ネットワーク構築に向けての課題と対策	佐々木 久美子	高橋 和子／真覚 健／山田 嘉明／霜山 真	R01
東日本大震災被災地域のがん患者における疲労の適正評価について	佐藤 大介		H23
健康復興塾　−健康を守るために役立つ基礎知識−	塩野 悦子		H23
震災復興期における宮城県沿岸部助産師活動における課題把握と支援	塩野 悦子	山田 志枝	H24
宮城県における震災復興期の助産師活動の課題把握と支援	塩野 悦子	山田 志枝	H25
東日本大震災後の幼児の健康を支える保育者・保護者に対する総合的支援	鹿野 裕美	遠藤 芳子／武田 淳子／真覚 健／山岸 利次／大池 真樹／伊藤 真市／小嶋 秀樹	H23
がん看護における災害看護の意識を高めることに関する研究	菅原 よしえ	佐藤 大介	H28
震災時の健康被害の抑止に向けた関係機関連携による在宅療養者の防災支援モデルの開発	高橋 和子		H23
地域包括支援センターと関係機関の協働による在宅療養者の防災支援プログラムの開発	高橋 和子		H27
看護系大学看護基礎教育課程に導入した「災害看護プログラム」の評価と今後の災害に主体的に取り組む看護人材育成を図る教育プログラムの再構築	高橋 和子	原 玲子／佐々木 久美子／大熊 恵子／菅原 よしえ／桂 晶子／霜山 真	R01
東日本大震災被災地における地域分散型養蚕による雇用の創出と地域再生	竹内 文生		H27
子どもたちの科学する心を育む学習支援	長澤 治夫		H23
津波被災後の三陸沿岸漁家の食生活及び海洋性微量元素類の摂取と健康状態に関する研究	中塚 晴夫		H26
住民の健康問題に対応できる支援者の育成	橋本 翼		H23
南三陸町における学生ボランティア活動	真覚 健		H23
東日本大震災後の学生・教職員による継続支援活動の意義 −住民の視点からみた活動に対する評価−	真覚 健	佐々木 久美子／山田 嘉明／河西 敏幸／竹内 文生／霜山 真／千葉 洋子	H28
東日本大震災後の幼児の健康を支える保護者・保育者に対する総合的支援	三上 千佳子	石塚 直子／横山 佳世／武田 淳子	R01
東日本大震災被災者と救援支援者における疲労の適正評価と疾病予防への支援	吉田 俊子	塩野 悦子／峯岸 直子／小野 幸子／武田 淳子／佐々木 久美子／高橋 和子／原 玲子／長澤 治夫／佐藤 大介／山田 志枝／澤口 利絵／橋本 翼／霜山 真	H23
宮城大学看護学生・教職員による南三陸町に在住する高齢者への健康支援活動	吉田 俊子		H23
新たな評価指標による災害サイクルに応じた心不全予防看護支援モデルの構築	吉田 俊子	大熊 恵子／武田 淳子／齊藤 奈緒／佐藤 大介／霜山 真／勝沼 志保里／澤口 利絵／山田 志枝／橋本 翼／阿部 智美	H24
災害経験の風化と地域コミュニティの規範に関する研究 −災害へ備え−	石田 祐	藤澤 由和	H29
被災地域の地域連携等の支援に関する評価と表彰事業に向けての調査研究　−南三陸町（志津川地域）を調査対象として−	伊藤 真市		H23
標 sirusi 証 akasi プロジェクト Rayjet レーザー加工機を用いたデザイン開発による地場のミニ産業の育成	伊藤 真市		H23
子ども遊学プロジェクト　被災し学習環境にハンディを持つ子どもたちに対して，知育玩具を用いての遊びや制作ワークショップを提供	伊藤 真市		H23
震災遺構の活用に関する文化的コンテクストでの調査研究 −南三陸町（志津川地域）含む浸水地域を調査対象として−	伊藤 真市		H25
東北の水産業復興に関する開発協力	大泉 一貫		H25
被災により変貌したふるさとの景観を含む，国内の様々な景観地域の再評価に関する研究	小沢 晴司		H23
原子力被災地復興再生の取組み理解に関する報道機関とのコミュニケーションに関する実践・試行	小沢 晴司		H24
原子力災害からの復興への取組みに際しての，地域伝統文化や歴史等再発見によるコンテンツ作りの実践と試行，その作業による地域とのコミュニケーション構築の実証	小沢 晴司		H25

活動名称	代表教員	関連教員等	開始年
原子力被災地域での地域再生の取組みと環境理解に関する，一般参加者を募ってのトライアルツアーの試行と検証	小沢 晴司		H26
震災 10 年を迎えた今も続く避難，被災者のふるさとへの思い，地元協力による被災地復興への取組み等について，報道を通じて，広く一般市民へ如何に伝えることができるかの実証	小沢 晴司		R02
東北太平洋岸を歩いてつなぎ交流再生を促す 1000km の長距離自然歩道「みちのく潮風トレイル」の活用と新たなコンテンツ作りに関する研究	小沢 晴司		R02
上述みちのく潮風トレイルの未設定区間である福島県相馬市からいわき市までの南伸ルート計画に関する産学民共同による調査と関係機関調整，素案作りに関する研究と試行	小沢 晴司		R02
東北震災復興支援『いわき湯本温泉活性化プロジェクト - 旅行プランと観光 PR 動画の制作 -』の実践と研究	大嶋 淳俊		H30
復興支援のための MYU シードル開発とクラウドファンディングの実践	大嶋 淳俊		R01
「東京で識る東北（宮城観光促進）」プロジェクト	大嶋 淳俊		R01
東北再生に向けた産学連携「東北のおうちスイーツ」 e コマース・プロデュースの実践と研究	大嶋 淳俊		R02
東北再生に向けた産学連携「新カレー商品開発」の実践と研究	大嶋 淳俊		R02
仙台・秋保温泉地域における観光マーケティング支援の実践と研究	大嶋 淳俊		R02
東北再生に向けた「ソーシャル投資」のプラットフォームの構築に関する研究 −南三陸町・気仙沼市・大崎市等における地域産業再生モデルの実践−	風見 正三		H23
地域資源を活用したコミュニティビジネスの創造手法の構築	風見 正三		H23
（仮称）鳴瀬第二小学校建設基本構想・計画策定業務	風見 正三		H24
鳴瀬未来中学校建設基本構想・計画策定業務	風見 正三		H24
東北再生に向けた「震災復興型ソーシャルビジネス」の構築に関する研究 −大崎市，東松島市，南三陸町等における地域産業再生モデルの実践−	風見 正三		H25
東北再生に向けた「震災復興型ソーシャルビジネス」の構築に関する研究	風見 正三		H26
東北復興型エコビレッジ創造支援システムの構築とその実証に関する研究	風見 正三		H26
「森の学校」を核とする震災復興モデルの効果とその発展に関する研究 −社会的共通資本としての教育の実践の視点から−	風見 正三		H29
森の学校の計画とデザイン	風見 正三	佐々木 秀之／中沢 峻	H30
持続可能な地域経営におけるまちづくり市民事業・ソーシャルビジネスの役割	風見 正三	佐々木 秀之／中沢 峻	H30
震災復興における地域主体のエコツーリズムの推進方策に関する研究	風見 正三		H30
震災復興に寄与するエコビレッジの創造手法及びその推進方策に関する研究	風見 正三		R01
REBORN ART FESTIVAL における域学連携モデルの検討・構築に係る実践研究	風見 正三	郷古 雅春／平岡 善浩／中田 千彦／佐々木 秀之／友渕 貴之／中沢 峻	R01
震災復興におけるコミュニティデザインの体系化に関する研究 −「森の学校」の計画プロセスの全国展開に向けて−	風見 正三		R02
宮城県における震災復興に関わるスクールソーシャルワーカー活用事業の評価に関する研究	糟谷 昌志		R02
津波被災地域における農地利用集積の進展に対応した農業用水管理合理化対策の構築	郷古 雅春	千葉 克己／森田 明／高橋 信人	H27
現場知の体系化による農業農村分野における巨大地震災害対応マニュアルの構築	郷古 雅春	千葉 克己	H27
「北限のオリーブ」の生育環境とオリーブを活用した復興の土地利用に関する研究	郷古 雅春	西川 正純／千葉 克己／高橋 信人／片山 亜優／中沢 峻	H30
福島県双葉郡富岡町向け町民コミュニティ支援システムの構築に関する研究	坂巻 英一		H25
東日本大震災における被災地・被災者支援の現状及び今後の課題と提言に関する調査	坂本 眞一郎		H23
産直木造住宅システムの構築による雇用創出とコミュニティ再生	佐久間 治		H23
復興まちづくりにおける民間支援機関の支援モデルの解明に関する研究 −NPO，まちづくり協議会，社会的企業の果たした役割を中心に−	佐々木 秀之	風見 正三	H29
復興における観光政策とナラティブ・ツーリズムモデルの検討	佐々木 秀之	石田 祐／藤澤 由和／三好 俊文	H30
震災復興過程における住民自治組織の動向調査と持続可能な地域コミュニティ形成に関する研究	佐々木 秀之	中沢 峻	R01
復興まちづくりに関する書籍の刊行	佐々木 秀之	風見 正三	R01
コミュニティ復興推進員の導入と支援体制の構築支援プロジェクト	鈴木 孝男		H23
復興まちづくり推進員の後方支援と体制構築	鈴木 孝男		H23
復興まちづくりにおける地区別復興計画の策定手法と中間支援のあり方に関する研究	鈴木 孝男		H24
創造的復興に着目した東日本大震災からの復興と持続力ある農山漁村の実現に関する研究	鈴木 孝男		H28
復興公営住宅の住まいづくりとそれを取り巻くまちづくりへの提言 - 被災者の体力や行動と被災地の再建過程に応じた地域性の反映	高橋 信人		H24
仮設産業施設設置において有効な工法の研究とその実践	竹内 泰		H23
東北の漁業復興支援を行う復興コミュニティ・アーキテクト育成・支援活動	竹内 泰		H24
復興に資するコミュニティ・アーキテクトのモデル形成研究	竹内 泰		H25
不動産ファンドを活用した復興住宅等の供給に係る研究	田邉 信之		H25
宮城県低平地水田における有効な除塩技術の開発	千葉 克己	原田 鉱一郎	H23
塩害農地における除塩事業完了後の塩害対策と高度な除塩技術に関する研究	千葉 克己		H24
津波被災農地の暗渠排水による除塩機構解明と予測対応システムの開発	千葉 克己		H26
石巻市長面地区における地下水の塩水化による塩害対策に関する研究	千葉 克己		H30
県域をカバーし災害等のリスクにも強い広域地域医療連携パス支援システム構築実践事業	富樫 敦		H23
災害時救急医療支援システムの実装と放射線被曝健康被害コホート調査	富樫 敦	須栗 裕樹／只浦 寛子／菅原 よしえ	H23
宮城県全県域の被災地栄養系疾患者に対する全県域地域連携による医療支援活動	富樫 敦		H23
被災地におけるウルシ植樹・育成をテーマとしたアート制作とその発信	土岐 謙次	物部 寛太郎／鈴木 優	H26
公共交通確保維持改善事業調査業務委託	徳永 幸之		H23
公共交通確保維持改善事業町民バス「ぐるりん号」調査業務委託	徳永 幸之		H24
居住地選択に寄与する地域空間に関する研究 −被災者の従前地区内再建率に着目して−	友渕 貴之		H30
被災地空間の場所化に向けた実践研究	友渕 貴之	中田 千彦	R01
条件不利地域における住民出資型商店の機能と役割に関する研究 −持続的な地域構造構築における商店の位置づけに着目して−	友渕 貴之	石田 祐	R02
南三陸町復興支援プロジェクト活動の支援	中田 千彦		H23
南三陸町戸倉地区長清水（ながしず）地域の復興プロジェクト「未来像を描き，対話するワークショップ（A Book For Our Future, 311）」と高台への集団移住に向けた集落形成のスタディとその支援	中田 千彦	茅原 拓朗	H23
南三陸町戸倉地区長清水（ながしず）地域における養殖漁業用番小屋の建設，高所移転計画案の作成，避難マップの作成，児童保育施設の建設，子どものための IT を活用した交流インスタレーション	中田 千彦		H23

活動名称	代表教員	関連教員等	開始年
「史跡及び名勝　旧有備館及び庭園」内の主屋・附属屋の全解体工事記録映像の編集と公開におけるプロモーション	中田 千彦		H24
南三陸町戸倉地区長清水（ながしず）地域復興支援	中田 千彦		H25
「海嘯に祈む（かいしょうにのむ）」プロジェクト	中田 千彦	高山 登／土岐 謙次	H25
海嘯に祈む（かいしょうにのむ）−復興にアートの力を−ながしずうるし：山からの恵みを芸術の創造と保全へ活かすプロジェクト（創作活動部門）芸術系教育機関との協働による被災地支援作品制作展示	中田 千彦	土岐 謙次／高山 登	H26
「海嘯に祈む（かいしょうにのむ）−復興にアートの力を」による「ながしずうるし：山からの恵みを芸術の創造と保全へ活かすプロジェクト」展示部門	中田 千彦		H26
「史跡及び名勝　旧有備館及び庭園」内の主屋・附属屋等について，文化財の災害復旧工事の一環として行う常設展示製作業務の中で，震災により倒壊した主屋の復旧を記録した映像を編集すること	中田 千彦		H27
東日本大震災発災から４年を経た被災地域の新たな文明・地域社会建設に向けたデザインのあり方を探る研究	中田 千彦		H27
東日本大震災被災地の復興におけるアート・マネジメント手法を活用した地域創生デザインの可能性に関する研究	中田 千彦		H29
集団移転等の復興事業における景観課題研究	永松 栄		H23
南三陸町文化的景観（kulturlandschft）課題の抽出調査	永松 栄	石田 芳	H23
間伐材の「デザイン性を持った知育玩具」化	日原 広一		H23
①歌津地区漁村集落再生プロジェクト ②海外研究機関との調査研究面における連携 　漁村集落計画の提案等，土地利用計画，景観計画，デジタルアーカイブの推進等 ③短期的実際的な建設プロジェクト ④住民，NPO，大学のネットワーク構築	平岡 善浩		H23
MYU−MIT Japan 311 Initiative	平岡 善浩		H23
南三陸町志津川地区及び歌津伊里前地区における商業地再興計画策定支援	平岡 善浩		H25
熊本地震と東日本大震災の比較調査 −地理学的条件をふまえた被害・避難・復旧・復興プロセスの比較−	平岡 善浩		H28
持続可能な開発目標（SDGs）に向けた震災復興状況の評価に関する研究 −南三陸町を対象として−	平岡 善浩		R01
被災地中小企業のサプライチェーン再建への提言	藤原 正樹	高力 美由紀	H24
東北復興支援ｅビジネスモデルの創出	藤原 正樹	高力 美由紀	H25
キュレーション型 Web 販売サイトの有効性評価	藤原 正樹		H28
東日本大震災の防災集団移転元地の土地利用方策に関する研究	舟引 敏明	佐々木 秀之／森山 雅幸	H28
東日本大震災の復興における公園緑地の確保・整備手法の実態調査と今後の震災対応のための制度に関する準備的研究	舟引 敏明	佐々木 秀之／森山 雅幸	H29
東日本大震災の復興事業における公園緑地の確保・整備成果に関する実態調査及び総括的とりまとめについての研究	舟引 敏明	石内 鉄平	R01
新しい南三陸町の観光資源調査による観光マップづくりとモニターツアーの実施	宮原 育子		H23
東日本大震災からの復興を支援する科学コミュニケーション養成プログラムの開発と実践	宮原 育子		H24
GIS を用いた社会資本台帳の構築と活用による震災復興支援に関する研究	物部 寛太郎		H23
被災者の健康維持・向上のための「機能性卵」の開発	石川 伸一		H23
高度米加工技術導入による新たな米加工食品の開発（個別型）	石田 光晴	金内 誠	H24
磁性体プルシアンブルー投与による放射性セシウムの畜産物への移行の阻止と糞尿からの放射性セシウムの回収	井上 達志		H24
放牧牛及び舎飼牛における畜産物への放射性セシウムの移行阻止と回収技術の確立	井上 達志	石田 光晴／須田 義人	H25
放牧飼育に伴う肥育豚への残留放射能に関する研究	井上 達志	石田 光晴／須田 義人	H28
先進的炭焼き技術の確立と採算性ある炭焼きの事業化	伊吹 竜太		H23
宮城県南部沿岸地域の水資源・未利用エネルギーを活用した中規模園芸生産システムの技術開発	伊吹 竜太		H24
新設イチゴ栽培ハウスでの栽培環境と生育の実態調査	伊吹 竜太	菊地 郁	H26
原発事故からの復興のための放射性物質対策に関する実証研究	伊吹 竜太		H30
法的・技術的基準からみた下水道と浄化槽の比較展望 −持続性と災害対応力を備えた生活排水処理システムの構築を目指して−	岩堀 恵祐		H25
糸状菌ペレットを用いた食品工場排水の高効率処理とその余剰菌糸体の飼料化	岩堀 恵祐	井上 達志／柳澤 満則	H27
糸状菌ペレット・活性汚泥併用による食品工場排水処理の高度化と余剰菌糸体の飼料化	岩堀 恵祐	井上 達志	H28
地域資源のカスケード利用を推進した有機農業の構築	大竹 秀男	井上 達志／齊藤 秀幸／谷口 葉子	H23
被災地環境を生かしたブランド羊肉の創製	大竹 秀男	井上 達志／須田 義人	H24
桑葉及び海藻残渣等を利用した付加価値の高い鶏卵の作出	大竹 秀男	石川 伸一／井上 達志／君塚 道史	H24
桑葉，蚕糞，蛹，ワカメ及びソルトブッシュを利用した付加価値の高い鶏卵の作出	大竹 秀男	石川 伸一／石田 光晴／須田 義人	H26
桑葉を主とする材料による発酵飼料を利用した付加価値の高い鶏卵の作出	大竹 秀男	石川 伸一／石田 光晴／須田 義人／菰田 俊一	H27
羊と共に多世代が地域の資源を活かす場の創生	大竹 秀男		H28
ワカメ羊の量産体制の確立に向けて −放牧地の生産性向上に向けた草地管理−	大竹 秀男	菰田 俊一／齊藤 秀幸	R01
養殖場海域の水環境整備による養殖業復興支援	笠原 紳		H24
土壌からのセシウム溶出及び取込み能をもつ微生物による農地の放射能除染に関する研究	笠原 紳	菰田 俊一	H25
セシウム取込み能をもつ微生物による放射能汚染農地のバイオレメディエーション	笠原 紳	菰田 俊一	H26
セシウム取込み能をもつ微生物 Rhodococcus erythropolis による放射能汚染農地のバイオレメディエーション	笠原 紳	菰田 俊一	H27
宮城県における主要養殖生産物の餌料と品質の関係解明	片山 亜優		H29
磯焼けウニの陸上蓄養を目指した新餌料開発	片山 亜優	西川 正純	H30
宮城県における水産重要種の最適な養殖方法の検討	片山 亜優	西川 正純／庄子 真樹／南 卓志	R01
新規宮城県内産水産物の加工品に関する研究 −乳酸菌を用いた魚臭低減水産加工品の製造に関して−	金内 誠	笠原 紳	H26
津波・原発被災地山元産におけるイチゴの高付加価値加工技術の開発	金内 誠	毛利 哲／庄子 真樹	H30
漁業経営・漁村における先端技術導入効果の解明−宮城県	川島 滋和	紺屋 直樹／森田 明	H24
東日本大震災下における異常態フードシステムの研究 −解明と克服−	川村 保	三石 誠司／堀田 宗徳／都 世蘭／老川 信也／森田 明／川島 滋和	H23
施設園芸栽培の省力化・高品質化実証研究	菊地 郁	伊吹 竜太	H27
震災コンクリートガラのプレキャスト製品及び路盤・盛土材としての利用に関する研究	北辻 政文		H23
震災復興資材としてのプレキャストコンクリート製品の開発	北辻 政文	木村 和彦	H25
震災コンクリート再生材からの６価クロム溶出低減材としての鉄鋼スラグの利用	北辻 政文	原田 茂樹	H25

活動名称	代表教員	関連教員等	開始年
トリプルプロテクト乳酸菌のマススクリーニングと内部被曝低減ヨーグルトの開発	木下 英樹		H26
東日本大震災で発生した木質系ガレキの農業利用に関する研究	木村 和彦		H23
放射性セシウムのプルシアンブルーによる農畜産物への移行係数低減	木村 和彦		H24
牧草地での放射性セシウム対策：セシウムの垂直分布， プルシアンブルーによる吸収制御，汚染した牧草の処理	木村 和彦		H24
放射性セシウム被曝がイノブタ及び豚の消化管及び繁殖性能力に与える影響	小林 仁	森本 素子	H24
食肉中放射性セシウムのと畜前推定技術の検証と放射性物質の動態	小林 仁	森本 素子 ／井上 達志	H24
安定同位体セシウム（Cs）を摂取したマウスの各臓器の Cs 濃度と Cs/K 比	小林 仁		H24
セシウム（Cs）の消化管における吸収と臓器への分散	小林 仁		H25
正確な放射性セシウム測定のためのファントムの作製と血液中のセシウム濃度の測定	小林 仁		H26
土壌中の NaCl 濃度の違いが水稲品種の生育に及ぼす影響及び 土壌中及び灌漑水中の NaCl 濃度の違いが水稲に及ぼす影響について	齋藤 満保		H23
水田跡地に再生した絶滅危惧植物の埋土種子を活用した保全事業	神宮字 寛		H26
宮城県及び周辺自治体産の食肉（ウシ及びブタ）の放射線被曝実態調査に関する研究	須田 義人		H23
被災地の食材を用いた商品開発について −ユーザの SNS の参加による商品開発モデルの構築−	都 世蘭		H26
復興を加速化する農産物加工技術の実証研究	富樫 千之	宮原 育子／高力 美由紀／津志田 藤二郎／君塚 道史／金内 誠	H24
被災地における農産物加工技術の実証研究（網羅型）	富樫 千之	君塚 道史／金内 誠／津志田 藤二郎／毛利 哲	H24
クリーニング作物ソルガムを用いた塩害農地の回復の検討	中村 聡	齋藤 満保	H23
津波被災農地におけるスイートソルガムの生育とナトリウム吸収	中村 聡	齋藤 満保／木村 和彦	H26
電磁波を水産物加工に用いた新規食品製造技術の開発	西川 正純		H23
水産資源の保護に配慮した持続可能な漁業の振興 −閖上赤貝ブランドの再生に向けて−	西川 正純		H23
世界に通じる魅力ある新商品の開発と水産業・水産加工業の次世代の後継者育成	西川 正純	森田 明／石川 伸一／君塚 道史	H23
南三陸町産業再生プロジェクトに関わる支援活動	西川 正純	宮原 育子／森田 明／川島 滋和／君塚 道史	H23
仙南地区の水産物並びに海底土の放射線物質の影響	西川 正純		H24
南三陸町志津川産タコのブランド化支援（復興支援）	西川 正純	三石 誠司／君塚 道史	H25
被災地におけるマダコ養殖技術の開発と産業創成	西川 正純		H24
赤貝の高効率複合生産システムによるグローバル増養殖産業の開発	西川 正純		H24
南三陸町，石巻産の水産物エキス調味料を利用した高付加価値水産加工品の開発	西川 正純	三石 誠司／毛利 哲	H26
志津川産タコのブランド再生事業	西川 正純		H26
南三陸町における磯焼けウニの畜養事業化に関する研究	西川 正純	毛利 哲／鈴木 孝男	H27
閖上赤貝のブランド支援	西川 正純	片山 亜優	H29
東日本大震災からの復興と地域振興のため （名取市閖上水産業の復興支援 −閖上シラスのブランド化支援−）	西川 正純		H30
風評被害に負けない被災地の水産資源「再生」にかかる支援活動	西川 正純	庄子 真樹	R01
石巻産オキアミを用いた新規発酵調味料の開発	畑中 咲子	金内 誠	H25
丸森町など宮城県南の農地・水系へのセシウム流出制御手法に関する研究	原田 茂樹		H25
丸森町におけるセシウムのリスクコミュニケーションへの新しい軸の導入	原田 茂樹		H26
宮城県南を対象としたセシウム含有懸濁物質の森林から農地への流出防御手法に関する研究	原田 茂樹		H26
農地・水系の安全性向上のためのセシウム含有バイオマス湿式酸化処理技術の実用化とその評価	原田 茂樹	柳澤 満則	H29
ポスト東日本大震災におけるローカル・フードシステムの成立条件に関する研究	三石 誠司		H25
石巻産ムール貝の利用に関する研究	毛利 哲	片山 亜優／西川 正純	R01
大規模災害時のフードシステムのレジリエンスの評価とそのフードシステムの構築	森田 明	堀田 宗徳	H30
被災地における栄養改善や栄養相談に関する支援活動	森本 素子		H23
福島第一原発事故後に避難区域に残された豚およびイノシシの放射線影響に関する研究	森本 素子	小林 仁	H24
セシウムがキノコに濃縮されるメカニズムの解明	森本 素子		H24
農海産物のセシウム濃縮機構解明と体内吸収制御	森本 素子	井上 正康	H25
福島第一原発事故の元避難区域に生息するイノシシの放射線影響に関する研究	森本 素子	小林 仁	R02
文化・経済的交流拠点としての市民農園づくりと町内の緑化事業への参画	森山 雅幸		H23
南三陸町の豊かな自然を活用した体験学習コースの企画と仕組みの構築	森山 雅幸	津志田 藤二郎／堀田 宗徳／白川 愛子／老川 信也／神宮字 寛	H24
被災地の文化的景観に配慮した土地利用計画に関する研究	森山 雅幸		H25
宮城県森林バイオマスとガレキ木材を活用する災害対策用熱電気供給システムの実用化	矢野 歳和		H23
バイオマス等の再生可能エネルギーの導入促進　再生可能エネルギー利用のシステム検討， 灰処分や残留放射線の影響，森林等の地理情報システム，バイオマスや森林利用の経済的評価	矢野 歳和	笠原 紳／高橋 信人	H23
宮城県産食品とバイオマスの Cs と K40 の放射線量調査及び南三陸復興ステーション支援	矢野 歳和		H24
南三陸町震災復興計画策定支援業務（南三陸町）			H23
コミュニティ復興支援員設置実証業務（宮城県）			H23
大崎市総合計画・基本計画見直し基礎調査業務委託（大崎市）			H23
復興支援コンサート（IPPO IPPO NIPPON プロジェクト他）			H23
復興まちづくり協議会運営業務（山元町）			H24
山元町産業振興基本計画策定業務（山元町）			H24
大学等における地域復興のためのセンター的機能整備事業（文部科学省）			H24
復興支援プロジェクト（IPPO IPPO NIPPON プロジェクト：経済同友会）			H24
山元町新市街地コミュニティ形成支援業務（山元町）			H27
山元町被災地コミュニティ再生支援事業業務（山元町）			H28
復興人材育成事業（宮城県）			H29
施設災害復旧事業（宮城県）			H30

宮城大学
MIYAGI UNIVERSITY