

文部科学省 地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)  
『地域創生の担い手を育み活気あるふくいを創造する5大学連携事業』



特色人材育成部会 事業成果報告会

# 実施報告書

〈地域と協働した大学の活動!〉



文部科学省 地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)  
『地域創生の担い手を育み活気あるふくいを創造する5大学連携事業』

特色人材育成部会 事業成果報告会

# 実施報告書

〈地域と協働した大学の活動!〉

## REPORT



## REPORT



編集・発行 / 平成29年10月発行  
福井大学総合戦略部門COC推進室  
〒910-8507 福井市文京3丁目9番1号

ふくいCOC+事業推進協議会

## CONTENTS

<b>01</b> ● 実施概要	P.3
<b>02</b> ● 特色人材育成部会(ワーキンググループ)概要	P.4
<b>03</b> ● 開会の挨拶	P.5
<b>04</b> ● 事業成果報告	P.6
「原子力人材育成プロジェクト」	P.6
「ふくいブランド創出プロジェクト」	P.8
「地域とともに歩む景観・地域活力向上プロジェクト ～和田de路地祭～」	P.10
「バイオ・六次産業化推進プロジェクト ～仁愛大学・福井県立大学からの発信～」	P.12
「課題探求の“授業化”国際学生交流」	P.16
「地域で活躍できる看護・福祉人材の育成」	P.18
<b>05</b> ● 閉会の挨拶	P.20
<b>06</b> ● Center of Community + ～地域と学生の関わりから生まれる「+（プラス）」の可能性～	P.21
<b>07</b> ● ふくいCOC+事業概要	P.22

## 01 実施概要

日 時：平成29年 9月 22日(金) 13:30～17:00

会 場：福井工業大学 大学2号館 8階 2-801教室  
 (福井市学園3丁目6番1号)

プログラム：

13:30～ 開会挨拶 部会長 福井工業大学 地域連携研究推進センター長 羽木秀樹 教授

13:40～14:10 ■ 「原子力人材育成プロジェクト」  
 福井工業大学・工学部 砂川武義 教授  
 福井工業大学・院生 青木祐太郎

14:10～14:40 ■ 「ふくいブランド創出プロジェクト」  
 福井工業大学・環境情報学部 三寺 潤 准教授  
 福井工業大学・学生 清水香澄  
 福井大学・産学官連携本部 川上祥代 研究機関研究員

14:40～15:10 ■ 「地域とともに歩む景観・地域活力向上プロジェクト ～和田de路地祭～」  
 福井工業大学・工学部 吉村朋矩 准教授  
 福井大学・院生 鹿内愛軌  
 福井工業大学・学生 鴨野椋汰  
 敦賀市立看護大学・学生 本田ゆりか

15:10～15:25 休 憩

15:25～15:55 ■ 「バイオ・六次産業化推進プロジェクト ～仁愛大学・福井県立大学からの発信～」  
 仁愛大学・人間生活学部 樽井雅彦 教授  
 仁愛大学・学生 内川侑香、齊藤愛理  
 福井県立大学・生物資源学部 木元 久 教授

15:55～16:25 ■ 「課題探求の“授業化”国際学生交流」  
 福井大学・国際地域学部 月原敏博 教授  
 福井大学 学生 大井慎太郎  
 学生 安江詠星

16:25～16:55 ■ 「地域で活躍できる看護・福祉人材の育成」  
 敦賀市立看護大学・看護学部 高原美樹子 教授  
 敦賀市立看護大学・学生 橋本 理

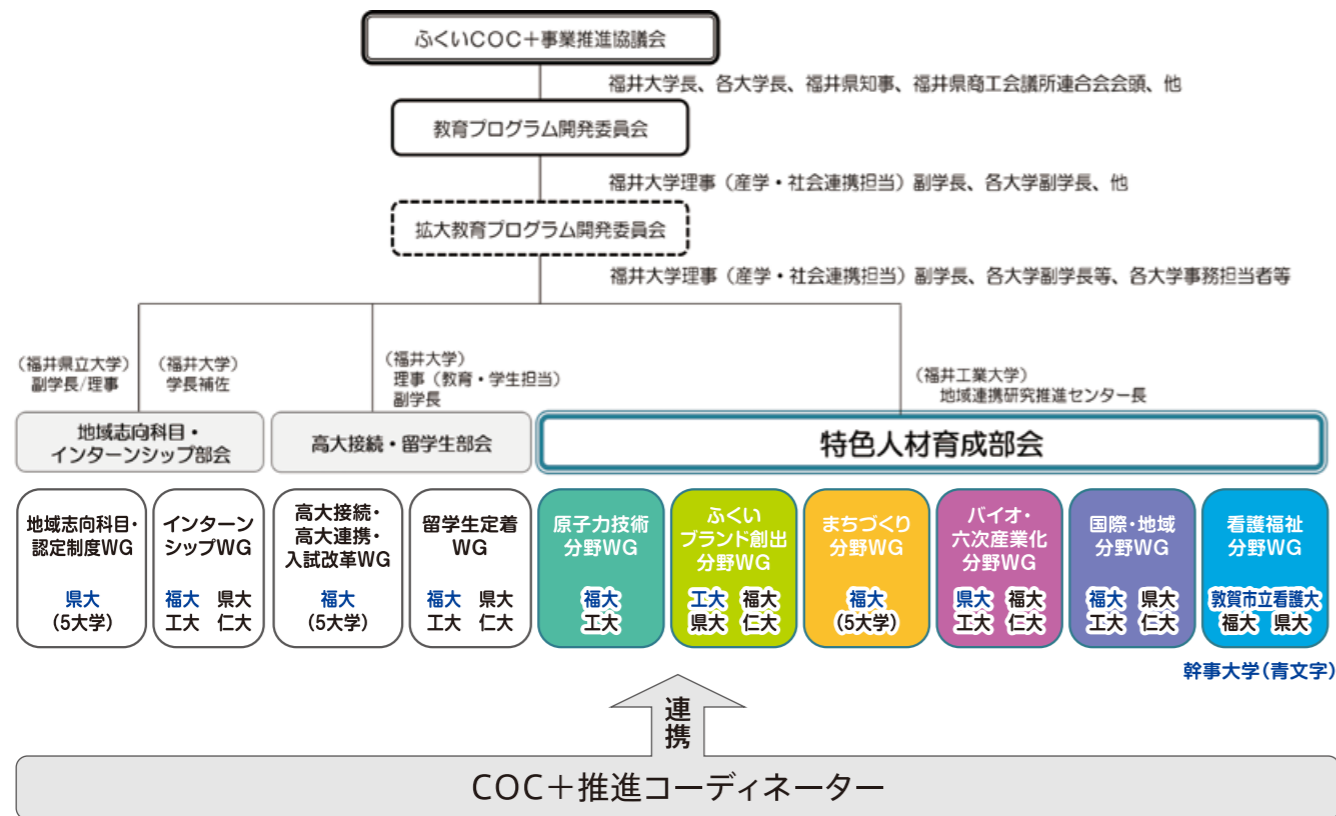
16:55～ 閉会挨拶 COC+推進コーディネーター  
 福井大学 参与 舟木幸雄



## 02 特色人材育成部会(ワーキンググループ)概要

福井大学が、責任大学として実施している「COC+」の事業名称は、「地域創生の担い手を育み活気あるふくいを創造する5大学連携事業」です。福井県内にある国公立4年制の全大学が、協働して事業に取り組んでいることは全国的に見ても大きな特色と言えます。卒業生の地元就職率向上と雇用創出を目標として、5大学が自治体や企業等と連携し、各大学の強みを活かしながら、地域の人材需要を的確に把握し、地域の課題解決の中心的な役割

を担う人材の育成に取り組んでいます。この事業では、参加大学長、福井県知事、福井県商工会議所連合会会頭等をメンバーとする「ふくいCOC+事業推進協議会」を設置するとともに、「教育プログラム開発委員会」の下部組織として「地域志向科目・インターシップ」「高大接続・留学生」ならびに「特色人材育成」の3部会を設け、さらに各部会のもとに10のワーキンググループ(WG)を設けています。



特色人材育成部会のWGでは、参加大学ならびに地域産業の強みや特色を活かし、地域の課題解決・雇用創出に繋げる分野として、①原子力技術、②ふくいブランド創出、③まちづくり、④バイオ・六次産業化、⑤国際・地域、⑥看護福祉の6分野を選定し、地域と連携した教育・研究における活動を重点化しています。

このたび『地域と協働した大学の活動!』と題し、県内5大学と地域の自治体・企業などが協働し、地域産業を自ら生み出す人材となるよう、6分野において地域での活動を通して取り組むプロジェクトについて、サポートする教員及び学生による事業成果報告会を開催しました。

## 03 開会の挨拶



部会長 福井工業大学 地域連携研究推進センター長 **羽木 秀樹** 教授

今日のご来場いただきありがとうございます。文部科学省の地(知)の拠点大学による地方創生推進事業であるCOC+は福井大学、福井県立大学、仁愛大学、敦賀市立看護大学、福井工業大学の5大学が連携した事業です。今日はこの事業における「特色人材育成部会」で行われた活動成果の報告会です。

「特色人材育成部会」では、地域の企業が今、どのようなことを行い、何か課題があるのかを教員と学生が一体となって考えて、その解決策を提供できないかという思いでいくつかの活動を行い、地域に必要とされる人材を育成することを目的としています。

最近では、地方の高校生が地元大学に進学しない、また地元の高校生や大学生が卒業しても地元就職しないという現実があります。福井工業大学でも約半数の学生が県外から入学しますが、卒業生の多くが福井県に残らずにそれぞれの地元に戻ったり、都会の企業に就職しています。そうした流れを止めようと地域や大学の魅力を磨き、地方大学の卒業生を地元就職させようというのがCOC+事業の目的です。

「特色人材育成部会」には6つのWGがあり、今日はそのうちのいくつかのグループで行われているプロジェクトについて発表していただきます。学生にも発表してもらいますので、どうか温かい目で見てくださいと思います。

今日の大学は昔の大学とは大きく異なり、学生がキャンパス外で学ぶことが多くなっています。インターンシップに行ったり、あるいは企業が大学に来たりして、地域のさまざまな産業について教育を行っています。

## 04 事業成果報告

### 原子力技術分野WG 「原子力人材育成プロジェクト」

- 福井工業大学 工学部  
砂川 武義 教授
- 福井工業大学 院生  
青木 祐太郎



### 稼働と廃炉を担う 次世代人材を育成

砂川●原子力技術分野WGは福井工業大学、福井大学の2校で構成されています。福島第一原子力発電所の事故後、日本のすべての原子力発電所が止まりましたが、現在、高浜3、4号機が再稼働し、大飯3、4号機も再稼働の認可が得られています。その一方、運転開始から40年が経過した老朽原発は廃炉が決定しています。今後、「稼働」と「廃炉」が並行して続いていく中、福井県は学生を教育して、次世代の原子力人材を育成しようという強い意志を持っています。



原子力発電所が立地する福井の地域性や国際社会のニーズに対応するために、福井工業大学には原子力技術応用工学科、福井大学大学院工学研究科には原子力・エネルギー安全工学専攻があり、福井大学では2016年4月から原子力安全工学コースを工学部機械・システム工学科に設置しています。

福井工業大学の原子力技術応用工学科は1～4年生までの在籍者は80名以上、福井大学大学院の原子力・エネルギー安全工学専攻には70名以上の学生が在籍しています。両者は仲がよく、共同研究のほか、除染や放射線に関する講義、実習なども良く一緒にを行っています。

### 原子力を学ぶ学生は 福井県内に就職

さて、その成果ですが、原子力及び放射線関連企業は福井県の敦賀・美浜・高浜に事業所や支店があるということで、福井工業大学で原子力を学ぶ学生はほぼ福井県内に就職しています。福井大学も就職は非常に良いと聞きます。

今後、原子力関連において、どういう分野が必要にな

るのか、それを知ることにおいて、福井大学、福井工業大学がCOC+事業に参加することは非常に意義があると考えています。

実施内容の詳細については、学生から報告されていますが、原子力の分野では、現在、農業・医療分野に関する研究が活発に行われています。そうしたところへ研修に赴くとともに、日本原子力学会のシニアネットワーク連絡会に参加する先生方を招き、原子力の未来についても議論しています。

実施内容については過去の内容を踏襲しつつ、PDC Aサイクルを回しながら改善して、より良いものにできればと福井大学と協議しながら進めています。

### 原子力を取り巻く問題や 課題を学ぶ

青木●昨年、日本原子力学会シニアネットワーク連絡会の方々を招き、「学生とシニアの対話会」を開催し、福井大学と福井工業大学で原子力を学ぶ学部生、院生合わせて105名が参加しました。基調講演後にグループに分かれて、原子力やエネルギー関連のテーマについてディスカッションを行っています。このような対話をすることは学生たちにとっても貴重な機会であり、原子力を取り巻くいろいろな問題や課題について積極的に考える姿勢を養うことができました。

次に「廃炉実習」として、今年は各研究施設の見学に行きました。敦賀にある「高速増殖炉もんじゅ」、岐阜県にある、核融合エネルギー、核融合の研究を行っている「核融合科学研究所」、放射性廃棄物の地層処分に関する「瑞浪超深地層研究所」の施設を見学しました。研究所の見学に参加したことで原子力発電所が排出する高レベル放射性廃棄物の地層処分に関する研究、加速器を使用した年代測定に関する研究の現状を知

り、より深い知見を得ることができました。

さらに、福井県立病院の「陽子線がん治療センター」の施設の見学に行きました。近年、がん治療の方法として「陽子線」という放射線を利用したがん治療が高い関心を集めています。ちなみに私自身の研究テーマも陽子線がん治療における研究であるため、非常に高い興味を持って参加することができました。

今年1月には「若狭湾エネルギー研究センター」を見学し、センターが所有する加速器施設と、この加速器を使った植物への放射線の影響、効果を確認する実習を行いました。さらに敦賀にある「福井大学附属国際原子力工学研究所」の泉佳伸先生を本学に招いて、放射線の生物影響に関する講義を開催、動植物に対して放射線がどのように影響を及ぼすか、詳しい講義を聞くことができました。



## 04 事業成果報告

### ふくいブランド創出プロジェクト

#### ふくいブランド創出分野WG 「ふくいブランド創出プロジェクト」

- 福井工業大学 環境情報学部  
三寺 潤 准教授
- 福井工業大学 学生  
清水 香澄
- 福井大学 産学官連携本部  
川上 祥代 研究機関研究員



#### 5チームが 並行して活動

三寺●福井のブランド創出に向けて福井工業大学では、福井の伝統工芸や地場産業に着目した「モノチーム」、福井の農産物・海産物などのブランド化を目指して立ち上げた「食チーム」、福井の景観・環境・祭に関する「コトチーム」、福井で働く価値を見出す「ヒトチーム」、プロジェクトを映像に残す「映像チーム」の5チームを軸にして活動を進めています。



5チームは同時並行で活動しており、特徴は大きく3つあります。まず1つ目は、外部から依頼を受けてデザインの仕事を本学「F's Design Studio」との連携、

2つ目はPBL関連授業との連携、3つ目は大学院生リーダーによるサポートでチームを編成していることです。

#### 「福井の食」カルテと へしこ作りに挑戦

清水●私たち「食チーム」では福井の農産物、海産物、加工食品、日本酒などの食のブランド化を目標に活動しています。

活動は2つあります。1つ目はメインで活動したカルテ作り、もう1つは「へしこ作り」です。

カルテ作りでは食のブランド化を目指し、福井にしか存在しない食の材料探しを行い、その魅力について考えを深めていきました。そして、福井に足を運んだ人に魅力が伝わる冊子の製作へと活動が展開していきました。

もう1つの「へしこ作り」では、デザインコンサルタントが関わっていらっしゃる「へしこプロジェクト」に参加させていただき、実際にへしこを作る体験をしました。「へしこプロジェクト」とは、へしこを自分の手で作ってみたいという思いから立ち上げられたプロジェクトで、

へしこを「へしこ」と呼び間違えたところから命名されました。実際にサバをさばき、塩漬けにした後、糠をしかりと詰めて、漬けていきます。

この活動に参加して気付いたことは、へしこの可能性です。「へしこプロジェクト」では、へしこのなかに山椒やドライマンゴーを一緒に混ぜて、へしこを作りました。味が普通のへしこより、さっぱりしたり、まるやかな甘さが出たりと、面白い変化がありました。

そこで「食チーム」では新たなへしこ作り、そのパッケージから販売方法までを計画しています。今後の活動としては、次年度に成果をまとめて出版し、それを機に創造的活動へシフトし、成果発表会を東京で実施したいと考えています。



#### 2プロジェクトと 「高浜ツアー」を実施

川上●福井大学の「日本酒」「福がこい」「高浜町ツアー」について報告させていただきます。

今年度の実施計画としては、福井ブランド創出を目標に掲げて、地域間の連携や学生の主体性を意識しながら、「日本酒」「福がこい」の2プロジェクトをスタート、福井ブランドを実際に見て学ぶことから「高浜町ツアー」を実施しました。



「日本酒プロジェクト」では、福井大学の学生、教職員、福井工業大学のデザイン学科の学生、さらに地元の酒造メーカーである吉田酒造の協力をいただき、日本酒の元となる米作りから日本酒を実際に製造する酒造り、そして市場へ広めるといった販売のすべてのプロセスに関わり、「米チーム」「酒チーム」「デザインチーム」「営業チーム」の4チームを結成し、プロジェクトをスタートさせました。

「福がこいプロジェクト」では県産品防災グッズ「福がこい」を本格的に商品化し、市場に広げるといった目標のもと、活動を行っています。具体的には商品の開発や販路先の開拓、新聞記事などを用いて情報発信するという活動を行いました。直近の活動としては8月に群馬県の横川ISAや福井県のハピリンにおいてテスト販売を行い、ここで得られたお客さんの反応を持って10月に本格販売する計画で進めています。

「高浜町ツアー」では実際に地域ブランドを見て回ることを目的に、福井県高浜町の和田診療所と若狭和田ビーチ、NPO塩屋の3拠点の視察を行いました。

以上のプロジェクトや勉強会を通じて得た成果は3点あります。地域の人や大学間の連携を図ることができたこと、学生が主体的に活動し、商品化、販売に繋がったこと、「ふくいブランド」の重要な要素を再確認できたことです。

## 04 事業成果報告

地域とともに歩む景観・地域活力向上プロジェクト ～和田de路地祭～

### まちづくり分野WG 「地域とともに歩む景観・地域活力向上プロジェクト～和田de路地祭～」

- 福井工業大学 工学部  
吉村 朋矩 准教授
- 福井大学 院生  
鹿内 愛軌
- 福井工業大学 学生  
鴨野 棕汰
- 敦賀市立看護大学 学生  
本田 ゆりか



### 5大学の特性を生かして 「和田de路地祭」に協力

吉村●福井県高浜町はかつて民宿が208軒あった地域ですが、2008年に45軒、そこから年々、減少しています。そのような地区で今年9回目を迎える「和田de路地祭」というイベントが毎年開催されています。和田の素晴らしい景観・資源を守り、育み、発信していこうと住民自らが主体となって開催されています。

我々はCOC+の一環として、8回目から5大学で参加させてもらっています。福井大学と福井工業大学は建築・交通・都市を、敦賀市立看護大学は地域医療、仁愛大学はコミュニケーション・デザイン、福井県立大学は地方財政というように、それぞれの専門を生かして実践的なまちづくりを進めています。



### 神谷旧店舗を 「和田de路地祭」の案内所に

鹿内●神谷旧店舗に関する活動を報告します。僕たちがやったことでは、神谷旧店舗の内装デザインです。神谷旧店舗は和田地区のメインストリートにあり、そこを路地祭期間中の案内所として整備しました。また、企画として、チェキ体験コーナー、フォトコンテスト、和田の良いところの写真展、動画上映+ライブ配信を行いました。

全体のデザインコンセプトを決め、おしゃれで、スタイリッシュで、写真映えするようなものが好きな男性の一人暮らしの部屋ということで設定しました。床材としては夏、和田浜で使われているビーチの歩行用の板材を使用しました。上には和紙でおしゃれ感が出るような空間を作りました。

### 中山邸を 人が集う場所に

鴨野●路地祭の会場となった中山邸を担当した中山邸班は、カフェの設備の整備、サイクルツーリスト向けの宿

泊ルールの整備、庭の整備、2階テラスの活用、和田小学校の子供たちと一緒にワークショップを行いました。さらに今年は屋外でも料理を提供できるようにテラスも設けました。

高浜地区は最近、自転車で観光を楽しむサイクルツーリストが増えています。トライアスロンやロードレースも開催されていて、サイクルツーリストが泊まりやすい、利用しやすい宿泊施設はどういうものなのか、アンケートやヒアリングを通して得た結果をもとに、宿泊ルームも提案しました。

カフェで出したメニューでは大谷かまぼこと、へしこの練りサバを入れたホットサンドが大盛況でした。用意したのは80食でしたが、完売しました。

### 浦和田を 子供も楽しく遊べる場所に

本田●和田地区は住民の年齢層が高いため、敦賀市立看護大学は浦和田地区に「子供も楽しく遊べる場所」を作ろうと、「簡単体力測定」としてタイマーを使った体内時計、ストローとティッシュを使った肺活量測定器、立位体前屈で柔軟性を測るもの、一瞬で消える画像で記憶力などを測ることにしました。

しかし、祭り当日は台風が直撃する予報が出て、急きょ神谷旧店舗の2階を使うことになりました。今まで考えてきた装置や設備が無駄にならないように、みんなで考えを出し合い、その結果、漁業の町・浦和田をイメージできるように、海を表す青色を部屋全体に使い、空間をうまく仕切ることで細い路地をイメージするなど、限られた場所で私たちに浦和田を表現しました。

全体を振り返って、戸惑いもたくさんありましたが、なんとか当日を迎え、楽しんで帰っていく方を見るたび、やって良かったと思いました。



### 参加学生の声

吉村●今回の路地祭で、多くのブランドが生まれてきています。特に「へしこのホットサンド」は地元の方と協力しながら作り上げてきたことで今後、商品化もあり得ると聞いています。

今年、参加した学生からアンケートをとったところ、「大学では出ない考えを得た」「住民との関係は一生もの」「団結する素晴らしさを発信していきたい」「さまざまな大学の性格が出ていて、プロジェクト以外でも交流したい」「これから絶対に必要になる力をCOC+で学ばせてもらった」という声もあり、これからもっと進化させて取り組んでいきたいと考えています。



## 04 事業成果報告

バイオ・六次産業化推進プロジェクト ～仁愛大学・福井県立大学からの発信～

### バイオ・六次産業化分野WG 「バイオ・六次産業化推進プロジェクト ～仁愛大学からの発信～」

- 仁愛大学 人間生活学部  
樽井 雅彦 教授
- 仁愛大学 学生  
内川 侑香
- 仁愛大学 学生  
齊藤 愛理



### 新しい給食システムで 高い衛生管理を実現

樽井●私たちはバイオ・六次産業化の研究を進めています。私は鯖江市の漆器店と研究を進めており、それを地域創生に結びつけました。今から学生が説明するのは、まったく新しい給食システムです。



内川●従来の調理システムには「クックサーブ」「クックチル・ニュークックチル」「真空調理」があり、これらの調理法では加熱後に盛付けを行うため、手や調理器具からの二次汚染のリスクがありました。

今回紹介する「インカートクックシステム」は加熱調理後に汚染の少ない調理法です。「インカートクックシステム」とはIHクッキングヒーターの加熱設備が備わった配膳カート内にトレーをセットして生食材から給食を自動

調理する新しい調理システムです。

生の食材を食器に盛り付け、カートにセットし、冷蔵庫に入れて使用します。冷蔵庫内にカートを入れるため、加熱前の食品を保存しておくことができます。タイマーセットをすることでカート内で決まった時間に加熱開始することができ、下処理などを事前に準備しておけば、早急に下処理作業をする必要がありません。カートでご飯、汁物を調理している間に、副菜や冷菜などの調理をすれば作業時間の短縮が図れます。また、カートごとの移動が可能のため、病院では病棟ごとに料理が入ったまま持っていくことができます。

### 出来立ての料理を 温かいまま提供

齊藤●「インカートクックシステム」の調理法では、皿の配置が決まっており、それぞれの窪みに主菜、ご飯、汁物などを置きます。主菜・ご飯・汁物・煮物それぞれに加熱の時間や強さを設定することができます。調理時間の長いものから調理され、最終的には同じ時間に加熱が終わるシステムになっていますので、出来立ての料理

を提供することが可能です。他のスペースに冷菜など他の料理を置き、提供することもできます。

従来の方法と「クックサーブシステム」では下処理、調理、調合までの流れは同じですが、加熱のタイミングが異なります。「インカートクックシステム」では個別食器に盛り付けた後、加熱し、そのまま提供できます。置く場所によって温度や時間を変えることができるので、さまざまな献立に対応できます。

さらに加熱が終わった後の盛付け作業がないため、提供までの時間が短縮され、温かいまま提供することができます。また、食器には蓋がついており、蓋をしたまま、加熱調理を行い、食べ始める瞬間まで蓋を開ける必要がありません。

従来の調理システムの工程では加熱調理を行った後に盛付けや刻み調理を行う場合があるため、人の手を介する機会が増えます。人の手を介することで調理の汚染リスクが高くなりますが、「インカートクックシステム」では盛付けや刻みを行った後に調理を行うため、従来のシステムに比べ、人の手を介することが大幅に減ります。



### 福井から全国へ そして、人材育成を

医療・介護現場の現状として、提供する食事形態は多様であり、盛付けに時間がかかったり、食事に介助が必要な場合があり、時間がかかったりするなど、食事が終了するまで長時間経過する場合があります。

厚生労働省の「大量調理施設衛生管理マニュアル」では加熱後2時間以内に食事を終えるように記載されていますが、実際の現場では超えてしまうことがあります。「インカートクックシステム」では加熱後の盛付け時間が必要ありませんので、すぐに配膳ができます。蓋がついていることで従来よりも保温性が高く、温かい食事となり、加熱後2時間以内に食事を終えることも達成しやすい調理法です。

ゆくゆくは全国の高齢者福祉介護施設、幼稚園、小規模給食施設への導入・展開をしていきたいと考えています。現在稼働しているところは、高齢者介護福祉施設では約40食、病院では約100食です。この新しいシステムを活用することで、給食施設での作業効率の向上、経費削減を図ることができます。

このシステム導入時には調理工程の変更や機器の使用法、使用環境について指導するインストラクターが必要になっていきます。仁愛大学では春と夏にセミナーを開催し、少しでも「インカートクックシステム」を知る学生を増やすため、講義や実際の調理を行っています。これらのことが未来の人材育成に繋がると考えています。管理栄養士がこのシステムを知ることによって、今まで以上に活躍できる場が増えると考えています。実績として、今年4月に「インカートクックシステム」が導入されている施設に、仁愛大学の卒業生が就職しました。

バイオ・六次産業化分野WG  
「バイオ・六次産業化推進プロジェクト ～福井県立大学からの発信～」

●福井県立大学 生物資源学部  
木元 久 教授



バイオを切り口に  
農業への関心を高める

木元●バイオ・六次産業化分野WGは、5大学の専門があまりに異なるため、それぞれが自分の専門で活動を行っています。福井県立大学 生物資源学部はバイオテクノロジーが専門ですので、学生はみんなバイオテクノロジーには興味を持っています。しかし、農業に興味のある学生はほとんどいません。

六次産業とは生産者である一次産業の方が加工・流通・販売する二次産業、三次産業まで全部手がけることで、生産者の利益率を上げる、つまり、農家の所得が上がるメリットがあります。しかし、現実には難しいところがあります。

農作物の地域ブランド化の成功例として、お隣・石川県のルビーロマンのような高価なブドウや、農家レストラン・漁協直営のレストランがあります。六次産業化に成功すると生産者の所得が向上し、雇用も創出されます。六次産業化を推進することで農業に関心を持つ学生も増えるのではないかと期待し、我々も頑張っているところです。

六次産業化にはルビーロマン、宮崎マンゴーのような

付加価値の高いものの開発が欠かせません。ただ、若い人にいきなり農業に興味を持ってもらうのは難しいところがあります。そこで、学生たちに日ごろ学ぶバイオ技術が有機栽培農業にフィードバックできることを教えたところ、農業への関心が高まりつつあります。



微生物を使って  
消毒、有機栽培

植物病原菌の8割はカビです。若い人は「風の谷のナウシカ」をご存じだと思いますが、腐海の森には恐ろし

いカビがあります。そのモデルとなったのがカビ病菌です。これをバイオ農薬のような形で使えないかと研究に取り組んだ例を紹介します。

既存の農作物で付加価値を高めるのは限界があり、コシヒカリをベースに本学が開発した「福井県大水稻1号」と呼ばれる新品種を使用することにしました。これは、コシヒカリよりも大きな粒の、食べておいしいお米です。

最初のハードルは種子には病原菌がたくさん付着しているので、種子を消毒しないといけないということでした。普通、殺菌剤の中に種子を漬け込みますが、それでは無農薬になりません。種子の消毒方法はいくつかありますが、有機栽培では優れた消毒法がなく、微生物を使ってやってみることにしました。

種子の殺菌処理に活用した微生物を使って有機栽培で発芽させ、育苗したところ、完全に雑菌の繁殖を抑えることができました。この微生物の特徴としては植物の「病害抵抗性」を高める効果があると分かっています。今年5月、丸岡町で田植えをした苗が先週、立派に実りました。今朝、収穫した米を食べてきましたが、大変おいしいです。

今年は多くの有機栽培農家も入って、かなり広く作付け面積を取って展開しています。稲刈りはまだ丸岡町でしか行っていないので、鯖江・大野などとどれくらい味が違うのかはこれから楽しみです。

このお米はかなり粒が大きく、酒米の「五百万石」より大きいので、きっちり磨くことができます。そこで精米歩合40%の大吟醸酒を作りました。「福井県大水稻1号」を農薬、化学肥料を使わずに育てた有機栽培米を贅沢に6割も捨てて作ったプレミアム大吟醸です。ラベルも越前市の国指定重要無形文化財保持者(人間国宝)の九代目岩野市兵衛氏にお願いして、紙すきをした越前和紙を使用しました。たいへんフルーティで、おいしい飲み心地ということで、好評をいただいています。



「世界で一番おいしい  
ミニトマト」開発も進行中

その一方で、「世界で一番おいしいミニトマト」を作ろうという研究もやっています。トマトが嫌いな人でも食べられる癖のないフルーツトマト、トマト好きでも納得していただけるバランスのとれたフルーツトマト、そして種のゼリー状の部分が少なく加熱調理に向く3タイプを展開しています。

トマトは米と違って、かなり病気に弱く、無農薬栽培は不可能と言われてきました。なかでも厄介なのが「うどんこ病」です。これを微生物で抑制できないかと取り組んだところ、まったく病気が出ません。味の方も春作と秋作の年2回、食べ比べをしてみると、8割以上の確率で微生物を使ったトマトの方がおいしいというデータが出てきました。

このように大変素晴らしい成果が出ましたので、そろそろ商品化に向けて動いてもいいだろうという段階にきております。「ふくいブランド創出分野」WGでは、福井工業大学デザイン学科が活躍しています。そこにデザインをお願いして、今後は「ふくいブランド創出分野」WGと連携していこうと思っています。



## 04 事業成果報告

課題探求の`授業化、国際学生交流

### 国際・地域分野WG 「課題探求の`授業化、国際学生交流」

- 福井大学 国際地域学部  
月原 敏博 教授
- 福井大学 学生  
大井 慎太郎
- 福井大学 学生  
安江 詠星



### 地域と連携・協働し 地域に「参画」するグループワーク

月原●「PBL」とは問題解決型、あるいはプロジェクト型の学びをいいます。福井大学国際地域学部のPBLについていうと「授業化」と「国際学生交流」という2つの側面があります。

まず「授業化」に関して、2016年に福井大学に新設された国際地域学部では、交換留学を卒業要件とする「グローバルアプローチ」と、卒業要件としない「地域創生アプローチ」と性格の異なるPBLを用意しています。「地域創生」では、キャンパスの外に出て行って、地域のコミュニティ・企業・行政・国内外の大学などと連携、



協働、交流を行います。単に参加ではなく、「参画」という言葉がふさわしいと思います。

「課題探求プロジェクト」という科目を設置し、1年前期の「入門セミナー」という授業でグループワークの基礎を始め、1年後期は「課題探求プロジェクト基礎A・B」を行います。1学年60名あまりいますが、「基礎A」では5、6人のグループに分かれて県内の大学・企業にヒアリングに行き、グループワークをすることをトレーニングします。「基礎B」はグローバルアプローチを想定し、ストーリーテリング、またはタイの大学に短期研修に出かけるという2つの内容を実施しています。

授業化の特徴は、グループワークを導入し、協働する能力の基礎を養うことに重点を置いています。グループで発表する機会を頻繁に設け、情報をまとめ、発信する能力も養っていきます。最終的な報告会は公開授業という形で、お世話になった方々を招き、ご指導をいただくという形で進めています。

これは報告書の形でも内容をとりまとめて、お世話になった機関にお示ししています。また、学部の特徴の一つですが、日本語だけでなく、英語でも報告をまとめています。

### これまでと異なる 視点で企業や英語を学ぶ

大井●僕は「地域創生アプローチ」を選択しています。1年次の「課題探求プロジェクト基礎A・B」を説明させていただきます。「基礎A」の企業の調査では、自分たちで訪問先の分野について情報収集し、ある程度の知識を持った上で企業を訪問します。事前知識を持っていくことで、質問の答えにさらに質問していくことでより深い討論、ヒアリングを行うことができました。

「基礎B」では地域の学校を対象に、子供たちに各国の文化や物語を英語で語り聞かせるストーリーテリングを行いました。紙芝居、カルタを使ったゲーム形式などで構成し、子供たちが楽しんで、少しでも英語に興味を持ってもらえるように工夫しました。この活動では英語が分からない人にも理解でき、楽しめるように英語を使ったことで、今までとは違う角度、視点から英語の勉強ができました。

2年次の「課題探求プロジェクトI」では福井市に本社を置くフクビ化学工業に行き、経営、物流、開発、品質管理、海外事業などを詳しく説明していただきました。フクビ化学工業は建築産業資材をメインにしている企業ですが、2年次後期では業界や海外展開、成長が活発な東南アジア諸国に関する知識をヒアリングを通して充実させていきたいと思っています。この活動は3年次も続いていきますが、最終目標としてフクビ化学工業に海外展開の新しい進出先、そこで売れるような商品の提案ができるといいなと考えています。



### 英語の重要性を学ぶ タイでの研修

安江●僕は「グローバルアプローチ」を選択しています。「課題探求プロジェクト基礎B」で行ったタイでの研修について報告します。

タイではアサンプション大学をはじめ、2大学2高校を訪問し、授業見学や学校の教育方針について伺いました。それ以外にも日系企業の方に大学まで来てもらい、グローバル人材が実際に海外でどう活躍しているか、伺いました。

研修を通して一番学んだことは、英語がどれほど重要かということでした。タイで会った現地の大学生がすべて英語を話すという事実が、衝撃を受けました。僕たちが実際に見て学んだことを多くの人に発信しないといけないと感じたので帰国後、大学で報告会を開きました。

「課題探求プロジェクトI」の一つである「地酒プロジェクト」では福井に来た外国人に向けて、英語パンフレットを作成するというのが最終目的です。福井大学では国際交流センターの「グローバル・ハブ」のほか、国際交流に興味のある学生が留学生に福井の文化や魅力を紹介する活動も行っています。これからは後輩や他の大学と連携してさまざまな活動ができれば良いと思います。



## 04 事業成果報告

地域で活躍できる看護・福祉人材の育成

### 看護福祉分野WG 「地域で活躍できる看護・福祉人材の育成」

- 敦賀市立看護大学 看護学部  
高原 美樹子 教授
- 敦賀市立看護大学 学生  
橋本 理



### 「原子力災害」「地域志向」 に対応した人材育成

高原●このWGは看護の教育をしている福井大学、福井県立大学、敦賀市立看護大学の3大学が参加しています。

看護福祉WGに求められているものは、「原子力災害に対応できる人材育成」と「看護と福祉が協働する地域志向のケアに対する人材育成」の2点についての検討です。

前者については東日本大震災と福島第一原子力発電所の事故、さらに我が県は原子力発電所の最多立地県であると考えた時、原子力災害に対応できる人材育成は私たち看護教育に携わる者に課せられた課題です。後者に関しては、急速に進む高齢化社会で施設(病院)から在宅医療・介護へという流れが急速に進む中、看護と福祉が協働する地域志向のケアに対応する人材育成の意義が極めて高くなっていることが背景にあります。



### 3大学共通の カリキュラム作成へ

「原子力災害に対応できる人材の育成」では3大学共通した科目はなく、敦賀市立看護大学では「災害看護」、福井大学では「放射線利用-医学と産業-」、福井県立大学では「成人急性看護学」と各大学がそれぞれの科目のなかで放射線、原子力災害や看護について教えています。

しかし、3大学共通した科目がやはり必要であろうと「原子力災害に関連した教育内容のカリキュラム(案)」を作成、その案をもとに、各大学が1コマ以上実施することで合意しました。

その骨子として、正しく怖がるために正確な知識が必要ということで「放射線の基礎」、医療者として住民と自分を守ることができる知識として「放射線のリスク管理」「危機管理の実際」、さらに原子力事故・災害の歴史と教訓、原子力災害が健康へ及ぼす影響などを学ぶ「原子力災害の特殊性を理解する」、被ばく医療にかかわる看護の第一義的責任などを学ぶ「被ばく医療における専門職の倫理的責任」が挙げられています。

これらをカバーする科目ができれば最高だろうと私は考えています。とはいえ、すぐにカリキュラムは変えら

れません。そこで3大学の学生が他大学でやっていることを一緒に学べないかと考え、敦賀市立看護大学は「緊急被ばく医療の特徴」と「放射線の汚染、除染、拡散防止」、福井大学は「放射線利用-医学と産業-」、福井県立大学は「災害救急」を発信し、それを他大学が受講できるようにTV会議システムを利用しています。

福井大学の「放射線利用-医学と産業-」の集中講義を聴いた本学の学生に感想を話してもらいます。



### 根幹となる知識と さまざまな視点を学ぶ

橋本●福井大学の授業で学んだのは、実践の基盤となる放射線の種類、放出のされ方、特徴、放射線が生物に対してどんな影響を及ぼすかということでした。これまである程度は理解していましたが、具体的にどの程度なら危険なのか、各線量ごとの特徴や性質を考えた時、災害時の対処法として何が、なぜ必要なかを改めて理解することができました。

今回のような講義を聴講し、実践の基盤となる知識にまとめて触れることで、改めて根幹となる知識に立ち戻って考えられる機会を得ました。また、同じ放射線、あるいは原子力でも、看護の視点ではなく、他の視点、工学者の先生なら工学、医師なら医学の視点から考え

られる機会となりました。

敦賀という土地の特性上、原子力発電所があるので、本講義によって基本的知識に立ち戻って考えられる機会があることは学生の立場からすると良いと思います。

高原●続いて「看護と福祉が協働する地域志向のケアに対する人材育成」です。これについてもカリキュラムの検討が必要かと思いますが、3大学とも、それぞれの大学の特徴を生かして、看護と福祉の連携の必要性や現状、課題などを教えています。

しかし、学生は本当に連携の必要性、連携の現実を分かっているのかという疑問があり、今年9月に看護学生のためのシンポジウム「在宅療養を支える多職種連携の現状と課題」を企画しました。

在宅療養には、多くの職種の人たちが関わっています。医師や訪問看護の看護師、それぞれの人にどんなケアが必要か査定できるケアマネージャーなど多職種の人たちを行政がどのように支えて、連携がうまくとれるようにしているのか。そのようなお話をそれぞれの立場から報告してもらい、「いまの課題は何か」を学生と一緒に考え、ディスカッションをするシンポジウムを開催します。



## 05 閉会の挨拶



COC+推進コーディネーター 福井大学 参与 **舟木 幸雄**

長時間聴講いただきまして、誠にありがとうございました。ご発表いただいた先生方、そして学生の皆さん、本当にありがとうございました。

COC+事業におけるミッションは「地元就職率を10%高める」「共同研究に基づく新事業による雇用創出」です。そのなかで私どもは教育を通して「地域を知り、自分を知り、そして地元へ愛着を覚える」ことを強く打ち出してきました。

一方で、「特色人材の育成」も一つの大きな柱としています。ちょうど1年前に羽木先生の提案で、先生方だけで報告会をやってみよう、ということで始まりました。その1年後、今日のような形で学生の皆さんも入って発表できたことは、とてもうれしく思います。

今回の発表会につきましては冊子を作り、各方面に配布して、皆さんの活動を周知していきたいと思っています。私はコーディネーターとしていろいろ行っているつもりでしたが、今日の発表までまったく知らないこともありました。それは、看護福祉分野WGの3大学によるTV講義です。実際に現

場であいう形で使われていることを知り、WGが自主的に動いていることについて大変うれしく思っています。

このCOC+事業においては、地域に学生が定着するとともに、地方における高等教育を今後どうしていくのかという課題も課せられていると考えております。今日の日本では予算も限られ、学生も減ってくる中で、地方では高等教育として大学がますます必要になってくるでしょう。そして大学同士の協働も今以上に重要になっていきます。

我々が今、取り組んでいる活動は10年後、「やって良かった」と評価されると自負しております。今後も一致協力してCOC+事業を推進し、10年後に向けて頑張っていきたいと思っておりますので、益々のご協力をお願いいたします。

## 06 Center of Community +

～地域と学生の関わりから生まれる『+ (プラス)』の可能性～



国際学生交流「大学連携で留学生との交流」



ふくいブランド創出プロジェクト



地域で活躍できる  
看護・福祉人材の育成



原子力人材育成プロジェクト



地域とともに歩む景観・地域活力向上プロジェクト～和田de路地祭～



バイオ・六次産業化推進プロジェクト

# 07 ふくいCOC+事業概要

## ふくいCOC+事業とは?

### 福井県内の全ての4年制大学が連携した「地域創生の担い手を育み活気あるふくいを創造する5大学連携事業」

福井県内すべての4年制大学(福井大学、福井県立大学、福井工業大学、仁愛大学、敦賀市立看護大学)は、福井県および産業界・医療界等と一体になって、地域の持続的な発展とイノベーションを推進する担い手を育てよう、平成27年度文部科学省「地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)」に、ふくいCOC+事業

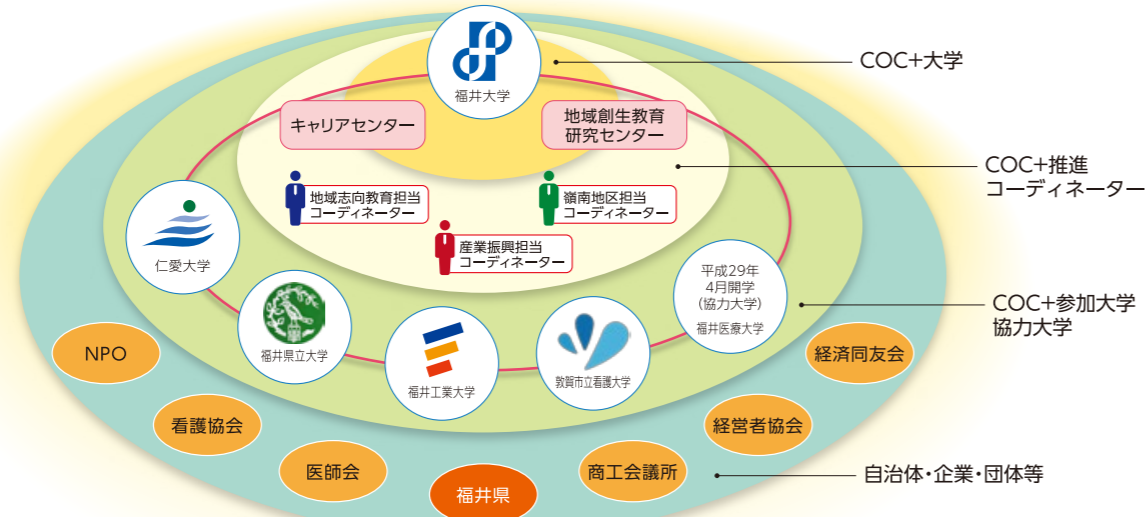
業「地域創生の担い手を育み活気あるふくいを創造する5大学連携事業」を申請し、採択されました。

オール福井で取り組むふくいCOC+事業では、地域志向教育の充実、産業の創出、地域課題の解決により、地域の持続的な発展に貢献するとともに、学生の地元定着率の向上等を目的として様々な取組を実施しています。

※地域における複数の大学と、地域公共団体、企業、NPO、民間団体等が協働し、当該地域における雇用創出や学卒者の地元定着率の向上を推進する事業

### 5大学が協働で実施する事業

- 入学者の確保
- 地域志向学生の育成
- 卒業後の県内定着
- 各大学の強みを活かした分野での自治体、企業等との連携による地域活性化、産業振興等による雇用創出、人材育成



## ふくい地域創生士の認定制度

ふくいCOC+事業では、平成28年4月から、新1、2年生を対象に「ふくい地域創生士」の認定を制度化しました。この制度は、各大学において定める地域志向科目から12単位以上を修得するとともに、地域でのインターンシッ

プやこれに類する活動に参加することを認定要件とし、課題解決能力を身に付け、地域の持続的な発展に貢献できる高い資質を備えたかどうかを審査し、一定水準に達した人材であることを大学が認定するものです。

(次ページ参照)

## ふくい地域創生士パンフレット

入学した「その日」から、挑戦してほしいこと

### 学生の皆さんに地域で活躍してほしいんです!

- 入学した日から、その挑戦は始まる
- 地域を知る授業を受けよう
- ひとに会いに出かけよう
- 地域に出かけよう

経験値をあげて新しい自分を発見できる認定制度

就活のスタートラインに立った時に見える景色が変わる

学生生活を楽しみながら、入学したその日から授業、インターンシップ、ワークショップ等に挑戦して世界を広げよう。

動きだそう!

### 「ふくい地域創生士」とは

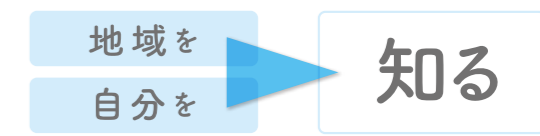
地域を学び、自分を知ることにより「地域に貢献できる人材」と認定された証です。

「ふくい地域創生士」を目指したら、こんなチャンスが待っている!

### この認定制度の目的

県内すべての大学が、福井県および産業界・医療界等と一体となって、地域の持続的な発展とイノベーションを推進する担い手を育てようとする事業が始まっています。

この取組みは、「ふくい」というフィールドで地域に興味を持ち、理解を深めるための地域志向科目を学び、様々な課題に対し、フィールドワークやインターンシップ等を通して、「地域に貢献できる人材」を育成し、地元定着率の向上を図ることが目的です。



### 「ふくい地域創生士」へのステップ

ふくいでの学びをカタチにし、地域で活躍しよう!

1年~3年

### 「ふくい地域創生士」になるには?

各大学において定める、地域志向科目12単位以上を修得 + 地域でのインターンシップ又はこれに類する活動に参加

詳細は、各大学の窓口にお問合せください。

### どこで授業は受けられるの?

各キャンパス

テレビ授業

大学連携センター(Fスクエア)

**F-SQUARE**

なんと!!平成28年度、共同開講した科目数は30科目

受講者は、延べ1,196名

他の大学の授業を受けてみよう!

他の大学の教員・学生と交流できる場

入学

申請時期は、各大学から個別に案内があります

3年次、認定のための申請書をGET!

ふくい地域創生士を認定!

卒業

実現する、夢を! 夢を持ち、どう実現するかじぶんの働き方、生き方を考えてみよう

就活スタート! さあ、挑戦だ! 地域での学びを生かして自分の言葉で何が語れるか

### 申請書は、WEBからダウンロード!

- ふくいCOC+ホームページ <http://www.allfukui-cocp.jp/>

「ふくい地域創生士」を申請するとき書くことは?!

- ① 地域志向科目の修得やインターンシップ等の経験を通して自ら行動したこと
- ② 地域(福井やあなたの出身地域)の課題を解決するためにどのようなアクションを行ったか、又は、これから何をしたいか(400~800字以内)

提出は、各大学の窓口へ

3年次、認定のための申請書をGET!

ふくい地域創生士を認定!

卒業

実現する、夢を! 夢を持ち、どう実現するかじぶんの働き方、生き方を考えてみよう

就活スタート! さあ、挑戦だ! 地域での学びを生かして自分の言葉で何が語れるか

