

日本農学アカデミー・公益財団法人農学会・
日本学術会議食料科学委員会・農学委員会・
東日本大震災に係る食料問題分科会 共同主催
公開シンポジウム

東日本大震災がもたらした食料問題 —福島県の現状と課題—

日時：2023 年 11 月 11 日（土）13 時 00 分～17 時 00 分
後援：東京大学大学院農学生命科学研究科（ACT147）、
ワールドウォッチジャパン、福島大学、復興農学会

プログラム

- 13:00～13:05 開催にあたって (総合司会) 日本農学アカデミー理事 渡部終五
- 13:05～13:10 開会挨拶 日本農学アカデミー会長 生源寺眞一
- 13:10～13:20 企画説明 東京大学大学院農学生命科学研究科教授 中嶋康博
- 13:20～14:00 基調講演：原子力災害と風評被害——13 年目の課題
東京大学大学院情報学環・学際情報学府教授 関谷直也
- 休憩 10 分 ————
- 14:10～14:35 第一報告：相双地方における農林業の現状・課題と新しい産地形成に向けて
福島県相双農林事務所所長 小久保仁子
- 14:35～15:00 第二報告：農産物における放射能汚染対策 12 年の総括と科学的知見の蓄積
福島大学食農学類教授 二瓶直登
- 15:00～15:25 第三報告：食農連携に向けた福島への取り組みと大学の役割
福島大学食農学類教授 小山良太
- 15:25～16:00 コメント 農業生産法人（株）カトウファーム専務 加藤絵美
東日本大震災・原子力災害伝承館研究員 葛西優香
北海道大学大学院農学研究院准教授 小松知未
- 休憩 10 分 ————
- 16:10～16:55 総合討論 (ファシリテーター) 東京大学大学院農学生命科学研究科教授 中嶋康博
全ての登壇者
- 16:55～17:00 閉会挨拶 公益財団法人農学会会長 丹下 健

講演要旨

講演内容や要旨に関して、記事等で公表する場合は、必ず事前に
日本農学アカデミー事務局にご相談の上、許可を得てください。

☎ 03-5410-0242 ✉ office@academy-nougaku.jp

原子力災害と風評被害——13 年目の課題

氏名： 関谷直也（せきや なおや）

現職： 東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター教授

職歴： 2004 年 東京大学大学院情報学環 助手

2007 年 東洋大学社会学部 専任講師

2010 年 東洋大学社会学部 准教授

2014 年 東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター 特任准教授

2018 年 東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター 准教授

2020 年 総長補佐

2020 年 東日本大震災・原子力災害伝承館 上級研究員

2023 年 東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター 教授

研究分野：災害情報学、社会心理学

備考：2023 年防災功労者防災担当大臣表彰、内川芳美記念メディア学会賞、大川出版賞

【講演要旨】

震災から 13 年目となったが、現段階でも東京電力福島第一原子力発電所事故後の社会的影響、いわゆる風評被害という課題が残存している。

風評被害とは、「ある事件・事故・環境汚染、災害が大々的に報道されることによって、本来『安全』とされる食品、商品、土地を人々が危険視し、消費や観光をやめることによって引き起こされる経済的被害」を指す。東京電力福島第一原子力発電所事故直後は放射性物質による実際の汚染もあったし、多くの人々が不安になり、福島県産食品が忌避されるという「実害」が問題になった。時間が経過してからは、人々の放射線への不安感は下がったものの、「棚」がとられ、現在に至るまで福島県産の流通は戻っていない。これが「風評被害の固定化」とされた。

また、震災後、海外に向けて積極的な情報発信をしてこなかったこともあり、海外における風評被害は大きな課題である。2023 年 3 月の時点で、韓国、中国は、福島県を中心とする東日本産の農産物、海産物の輸入規制を続けている。

我々は、風評被害の実証調査を続けているが、その一環で、二度、日本を含む国際比較調査を行った。調査対象者は日本産食材が流通しやすい都市部の消費者の動向をはかるため、モニターパネルより各地域最大都市で行った（2022 年 3 月、10 か国各国 300 票、性年齢均等割付）。

その結果、事故直後の福島県に対する認識は、「放射能汚染が原因で、人が住めなくなった」「農畜産物が食べられなくなった」「海産物が食べられなくなった」「水が飲めなくなった」「海で泳げなくなった」「甲状腺がん患者が増加した」「健康被害が生じた」という人が多い。また事故直後、「原発事故のことを考えると福島県の飲料水は不安だった」「福島県の農作物は不安だった」「福島県の手産物は不安だった」「福島県には行きたくなかった」と回答している人が多い。

その直後のイメージ、印象、不安感、日本以外では持続している。5 年後の 2017 年時点でも、10 年後の 2022 年時点でも同様で、海外でのイメージは改善されていない。これは海外では

3月11日前後しか福島原発事故については報道されないために、福島県の現状への理解が足りないことなどが原因と考えられる。

また、アジア圏、特に東アジア諸国で不安感が極めて高く、中でも海産物への不安感がもっとも高い。これにも理由がある。福島原発事故の影響で、それぞれの自国の飲料水、農産物、海産物、空間線量なども不安だったという人もアジア圏において多く、中でも海産物への不安感が持続している傾向がある。海はつながっており、魚は回遊するからである。よってアジア圏において福島県産のみならず東日本産の飲料水、農作物、海産物について不安であり、また行きたくないという人が多い。そして、海外において不安感は全体的に低下してきているが、韓国、中国は不安感が高いレベルで維持されたままである。なお、不安感が下がった人にその理由を問うたところ、検査体制、検査結果として問題ないこと、問題がある食品は出荷制限されていることなど日本と同様の理由であった。基本的には、この社会的影響の問題は、放射線への知識不足などが問題ではなく、検査体制や検査結果、出荷制限などその品質を保証する体制と周知がポイントとなっていた。

今後重要なことは、国内外に復興状況、特に東京電力福島第一原子力発電所とその周辺地域の復興状況を発信し続けることである。特に海外に向けては、復興状況がまったく伝わっていない。

処理水問題もこの延長線上の課題である。日本国内の場合は、最後残った処理した水をなんとか対応する必要があるというロジックはわかるが、海外においては「復興していない」東京電力福島第一原子力発電所やその周辺地域から、処理して安全にした水を放出すると日本政府が主張している状況なので、その必要性はそう簡単に理解されにくい状況である。これを解決するためには、福島県沿岸部の現状として放射線量に関していえば特に生活に支障がないこと、農林水産物に問題がないことを理解してもらう必要がある。単に処理水の安全性や放射線量のことだけを伝えても簡単には理解されにくいのである。

福島県と日本国内と海外では、リテラシー、情報量、コミュニケーションの頻度などが大きく異なるので、そう簡単に理解してもらうことは難しい。とはいえ、あきらめるのではなく、現在の福島県に関する情報、また検査体制、検査結果などを「事実」ベースでの情報発信を実施していく必要がある。

日本においては、これらの状況に加えて急激な円安という状況も発生しており、カロリーベースが38%である我が国の食料安全保障をどのように考えていくかは極めて重要な課題となっている。

筆者は、2008年の食料危機と言われた時期に農林水産省に新設された食料安全保障課に配属され、ローマで開催された世界食料サミットに我が国の首相が出席するのに随行するなどの経験を得たが、食料問題が世界に及ぼす影響の大きさを感じたとともに危機を脱したのちには言及されなくなることを感じた。

これまでの食料危機と言われた時期と今回の類似点、相違点をしっかりと検討することによって今後の日本の食料安全保障政策の構築に資することができればと考える。

食料安全保障の基本的な考え方は、①しっかりとした国内生産、②安定的な輸入、③いざというときのための備蓄、が重要であるということについては今も変わらない。

我が国においては、食料消費の内容が大きく変化しつつあり、我が国の国土に合ったお米の消費が減っているなどの特徴があり、それを踏まえた対応が重要となっている。得意な品目を生産し輸出を振興することなどで農地と人と技術を継承することをはじめ、できることを進めていくことが大切である。

相双地方における農林業の現状・課題と新しい産地形成に向けて

氏名： 小久保仁子（こくぼ じんこ）

現職： 福島県相双農林事務所 所長

【講演要旨】

はじめに

福島県相双農林事務所管内の農林業は、東日本大震災と原子力災害の影響を大きく受け、震災当時の経営耕地面積 20,477 ha に対し営農休止面積は 16,030 ha にのぼった。

令和 4 年度の再開率は 45.2%と年々拡大しているが、避難指示の解除時期や帰還人口の違いによって再開率 8 割を超えた地域から 1 割にも達していない地域があり、管内の状況は一様ではない。特に管内総面積約 17 万 ha の約 2 割を占める帰還困難区域を抱える双葉郡において解除となった特定復興再生拠点区域の営農や森林整備の再開に向けた取組は始まったばかりで、また、それ以外は手つかずの状況となっている。

農林業経営体の著しい減少や、農地生産力の低下、震災前から大きく乖離した森林整備や特用林産物生産活動の停滞などに加え、近年の資材高騰も加わり、課題は複合化している。

このような中、当所では、東日本大震災からの再生と、当地方の特徴を活かした農林業の復興を最優先課題として、福島県農林水産業振興計画「『もうかる』『誇れる』共に創るふくしまの農林水産業と農山漁村」の基本目標に沿った重点施策を設定し、取り組んでいる。

農業の再生・復興の取組状況

(1) 東日本大震災等からの再生（農林業関係）

津波により被災を受けた農地、復旧対象面積 1,704 ha・13 地区のうち、令和 5 年 3 月末時点で約 9 割弱にあたる 1,450 ha のエリアで整備を完了。用排水路など 877 箇所のうち 96%の 838 箇所、治山施設などは 43 箇所全てを復旧（帰還困難区域を除く）。

また、602 ha を整備中の海岸防災林造成は、全 8 地区で着手し、工事進捗率は事業費ベースで 98.5%まで進め、保安林指定及び管理体制の構築にも取り組んでいるところである。

【農業復興の主な課題】

- 東日本大震災による被害と原子力発電所事故に伴う作付制限等が長期化し離農者が増え、担い手が不足。
- 地権者等の避難・移住等により生産体制の構築に向けた品目・営農形態、ほ場整備等に関する「話し合い・合意形成」に時間を要している。
- 作業性の向上には、大区画化はもとより幹線道路、畦畔等の整備水準の改善が必要。
- 用排水路などの農業用施設の適性な維持管理が困難。また、帰還困難区域内に存在する農業用施設等の未除染は関連農地へ影響。

- 大規模化と経営安定の両立には複数年を要する。
- 外部法人の参入にあたっては、地元の信頼を得るまでの農地貸借のハードルが高い。
- 住居、農業用施設、機械倉庫などの既存施設は老朽化や取り壊しや喪失等により、移住・雇用の確保や営農再開には地元（ほ場近隣）で新たに取得する必要。
- 既存の担い手の高齢化等が進む中、省力化や収量安定等の生産性向上に寄与する技術の早期確立と普及が必要。
- 安全性確保の取組は最優先であるため、作付前の土壌分析に基づく放射性物質吸収抑制対策、出荷前のモニタリング等、きめ細かな実施が不可欠。
- 避難指示解除となった地域の農地は、表土剥ぎや砂質系の土壌客土による地力の低下を確認しており、長期的改良が必要。また、不陸の定期改良も必要。
- 新品目（野菜等）の反収は標準収量を下回っている状況。
- ロットがまとまらないことや共販共計が未整備のため輸送手段の確保が困難な状況に加え、域内の既存集荷施設は老朽化が著しい。

(2) 持続的な発展を支える生産基盤の整備と担い手の確保

ア 担い手不足が大きな課題であることから、営農計画の策定段階から、法人化や多様な担い手の参入支援、土地利用型作物の導入と併せた省力技術の普及など、ほ場整備（要望地区含め 57 地区 4,691 ha）と一体的に地域営農の面的再開を促進している。

令和 4 年度からは、水稻等の大規模経営に寄与する大区画化等に加え、経営安定と高付加価値産地の形成に向け「未来へつなぐ生産基盤づくり」として、園芸作物等の生産に適した整備の考え方を、法定化された「地域計画」策定とも連動して市町村、土地改良区、JA 等へ提案し、検討を行っている。安定した収量確保や大規模経営を支える畑地化整備を計画するほか、双葉郡の解除地域では、震災後 12 年経過後ようやく話し合いが開始されるなどの動きとなり、引き続き、早期の地域計画策定を支援している。

イ 新たな担い手の確保については、就農フェアへの出展、就農希望者に対するお試し就農体験の提供、県農業短期大学校と管内農業者との交流、法人参入支援などに取り組み、令和 5 年度は農林水産業振興計画の目標 50 人（年間）を上回る 52 人の新規就農を確保した。就農希望者がやりがいといきがいを持てるような魅力ある経営体の創出を目指している。

(3) 地域の特性をいかした産地づくり

ア 生産基盤整備や人づくりを土台に、管理労力低減のための直播栽培や ICT 技術の普及、育苗施設・牛舎等の生産施設、有利販売や販路拡大に向けた集出荷貯蔵施設や加工処理施設等の整備を支援。これらにより、経営体の規模拡大等を図るとともに、作付面積や飼養頭数の増加、県産材の利用促進に努めている。

主な品目の作付状況について、令和4年度の全水稻作付面積は7,418 haと前年から302 ha増加、大豆は420 haと震災前の約5割まで回復した。

震災後から普及拡大を図ってきたタマネギは作付面積が41.9 haまで拡大し、令和5年度竣工予定の乾燥貯蔵施設の稼働によりさらなる増加が期待されている。しかし、反収等は目標水準に到達していないこと等から、双葉地域飼料生産・堆肥利用推進検討会議を設置し、管内で整備が進む大規模畜産施設と連携した、地力回復と畑作物の輪作体系による生産対策を進めることとしている。

イ 生産対策の両輪として「安定した需要の確保」が重要であることから、新たな販売先確保とともに加工用途の生産・販売に向けた施設整備や出荷方法等の体制づくりに取り組んでいる。

(4) 地域の特性をいかした農山漁村の形成（農産物の安全確保関係）

野菜等のモニタリング、米の全量全袋検査を実施し安全確認と相双地方の農林業の魅力をPRする体験ツアーや農家民宿での県産農林水産物の情報発信を行っている。

避難指示解除地域における新たな作付けには、実証やモニタリング等、出荷に至るまで複数年にわたり、きめ細かな対応を継続していく。

おわりに

当管内のインフラの復旧等が進んだ地域においては、生業の再開や新たな産地形成などの取組が始まっているが、避難指示の解除時期や帰還人口の違いによって手つかずの地域もある。

復興のステージが進むにつれて新たに顕在化する課題や地域のそれぞれの復興の進捗に応じた課題に対し、柔軟かつきめ細かな対応が求められる。

このため、今後とも長期的なスパンで要する人づくり、ものづくり、地域づくりを視点に、相双地方ならではの農林業の復興に引き続きしっかりと努め、「被災の地」から「復興の地」に変えていく。

農産物における放射能汚染対策 12 年の総括と科学的知見の蓄積

氏名： 二瓶直登（にへい なおと）

現職： 福島大学食農学類 教授

職歴： 1998 年 福島県農業試験場種芸部 研究員

2011 年 福島県農業支援総室環境保全農業課 主査

2013 年 東京大学大学院農学生命科学研究科 准教授

2020 年 福島大学食農学類 准教授

研究分野：植物栄養学、放射線環境工学

備考： 2007 年 ナイスステップな研究者（文部科学省科学技術政策研究所）に選定

【講演要旨】

2011 年 3 月 11 日の東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所事故（以下、原発事故）により、福島県を中心とする東日本広域で放射性物質（主に放射性セシウム）が広がった。農産物における放射性セシウムの取り込みを低減する吸収低減対策が実施され、作物の放射性セシウム吸収、農業環境中の放射性セシウムの挙動などの観点から研究が行われた。本発表では、農地における放射性セシウム吸収低減対策、福島県産農産物の現状と課題、作物のセシウム吸収に関する原発事故後の取り組みと知見について概要を説明する。「総合科学としての農学」を教育・研究として展開するためには、専門分野を習得した上で、分野間の相互の関連性を一体的に学ぶ仕掛けづくりが重要である。各専門分野が地域課題を共有し教育研究を推進するためには、具体的なフィールドを想定することが必要である。

1 放射性セシウム吸収低減対策

農作物が放射性セシウム吸収を防止するため、農地の表層を取り除く表土剥ぎや、下層の土と表層の土を入れ替える反転耕が実施された（Sakai et al., 2014, Fujimura et al., 2016）。さらに、土壌中のカリウム含量が高いと作物は放射性セシウムを吸収しにくくなることから、土壌中のカリウム濃度を高く維持することが推奨され（水稻栽培では 25 mg/100 g 以上）、通常のカリウム施肥以外にカリウムを増肥して栽培が行われた。さらに果樹に関しては、樹木に付着した放射性セシウムを除去するために、表皮を水で洗浄したり、表皮を剥いだりする作業も実施された。

吸収低減対策を実施後に生産した農産物を市場へ流通する前に、農作物の安全性を確保するため原子力災害特別措置法に基づく緊急時環境放射線モニタリング（以下、モニタリング検査）が実施された。モニタリング検査は抽出検査であるが、原発事故後 20 万点をこえる検査を実施している。さらに米については、2012 年から 2019 年まで抽出ではなく、福島県内で生産する米全量を検査した。

2 農産物の現状と課題

原発事故直後は、放射性セシウム濃度が高く出荷制限等の措置がとられた品目もあったが、原発事故から12年が経ち、出荷流通の基準値（100 Bq/kg）を超過する検体はほとんどない（図）。多数の検体を検査しているため品目毎に傾向も見られ、水分含量の違いから野菜より穀類、放射性セシウムを蓄積する場所に起因してコメよりダイズ、除染していない森林で生育する山菜、体内制御と生育環境の影響により海水魚がそれぞれ高いことが示されている。

セシウムは時間と共に土壌へ固定し作物は吸収しにくくなるため、作物のセシウム吸収による農作物汚染への懸念は低下していく。しかし、低減対策として実施していたカリウム増肥が実施されなくなったこと、放射性セシウムの半減期（ ^{137}Cs ：30年）を考えると農業環境から全てなくなるには長い時間がかかるため、継続的なモニタリングで安全を確保する必要はある。また、福島県では畜産業も盛んであるが、カリウムを多く含む牧草などの飼料は牛のグラスステニーを発症するため、カリウム増肥だけに頼ることができず対策に苦慮している面もある。イネではセシウムを吸収しにくい品種など農業復興が期待できる研究面での進捗もあり、牧草への展開も期待される。

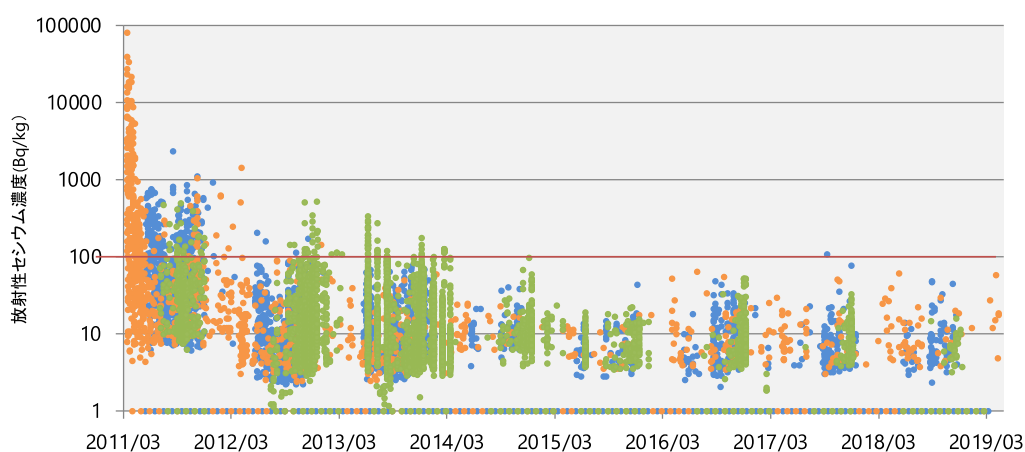


図 モニタリング検査結果（オレンジ：野菜、青：穀類、緑：果樹）

3 農産物のセシウム（Cs）吸収

植物の Cs^+ 吸収については、 Cs と同じアルカリ金属であるカリウムの生育環境や植物体内の濃度の影響が報告されている（White and Broadley, 2000, Burger et al., 2018）。原発事故後の汚染地域でのダイズ栽培でも、土壌中の交換性カリウム濃度が高いと子実への移行係数（子実のセシウム濃度/土壌のセシウム濃度）が低下すること（IAEA, 2020）や、土壌タイプ別でカリウム施肥によるセシウム吸収抑制効果が異なる（Hamamoto et al., 2017）ことなどが示されている。 Cs^+ 輸送機構として、生育環境の K^+ 濃度が低い時に働くカリウムの高親和性輸送体である K^+ transporter/high affinity K^+ transporter/ K^+ uptake permease (KT/HAK/KUP) について、シロイヌナズナの AtHAK5 (Qi et al., 2008)、イネの OsHAK1 (Nieves-Cordones et al., 2017; Rai et al., 2017)、トマトの SlHAK5 (Rodenas et al., 2018, Nieves-Cordones et al., 2020) で報告されている。

食農連携に向けた福島取り組みと大学の役割

氏名： 小山良太（こやま りょうた）

現職： 福島大学食農学類 教授

職歴： 2005 年 福島大学経済経営学類 准教授

2011 年 うつくしまふくしま未来支援センター産業復興支援部門長

2013 年 福島大学経済経営学類 教授

2019 年 福島大学食農学類 教授

研究分野： 農業経済学、地域政策論、協同組合学

【講演要旨】

1 災害でわかった新しい農学の必要性

日本の農学教育は、専門分野の細分化により、総合性、関係性が分断される傾向がみられる。東日本大震災・原発事故を経験した福島県では、放射能汚染という未知の課題に直面する中で、農学における基礎分野である作物・栽培学、土壌学、農業経営学を前提に、研究対象となるフィールドを共有し、課題解決型の実践教育・実学的な研究を推進する必要性があることを痛感した。福島大学食農学類の準備段階においては、地球レベルでの未知の課題を抱える福島で求められる農学とは、既存の農学部のある方にとらわれず「総合科学としての農学」を再構築することにあるとの共通認識が得られた。

「総合科学としての農学」を教育・研究として展開するためには、専門分野を習得した上で、分野間の相互の関連性を一体的に学ぶ仕掛けづくりが重要である。各専門分野が地域課題を共有し教育研究を推進するためには、具体的なフィールドを想定することが必要である。地域課題解決型のプロジェクトをベースとした実践的農学教育を行うことで「総合科学としての農学」を修め、農業を取り巻く広範囲な場面で活躍できる農学系人材を養成することが求められている。

2 福島大学食農学類の特徴

国立大学において「農」学部の新設は、実に 47 年ぶりとのことである。福島大学の前は琉球大学農学部（1972 年本土復帰とともに国立大学）とのことである。原子力災害によりダメージを受けた福島県農業の再生の要として、次世代の食農人材の養成が目的である。

ポイントは二つある。一つは「食」「農」学類という名称である。これからの農業は、生産、加工、流通、消費までもを包含したフードシステムとしての視点が重要である。フードシステムとは、食料品の生産から流通・消費までの一連の領域・産業の相互関係を一つの体系として捉える概念であり、震災後の風評問題など生産現場と消費現場、都市と農村を繋ぐ体系性の再構築こそが重要と考えた。そこで、食農学類では、「川上」の農業・農家・農村による生産を対象とした農学から、加工・流通を含む「川中」、小売・消費の「川下」までも視野に入れたフードシステム全体を農学の対象として捉え直している。食育や地域の食文化なども研究・教育の対象とな

る。

もう一つは、「農学栄えて農業栄える」農学教育のあり方を追求することである。「稲のことは稲に聞け、農業のことは農民に聞け」、「農学栄えて農業亡ぶ」は近代農学の祖である横井時敬氏の言葉である。農学は実学であり、応用科学であり、設計科学である。近年、日本の農学教育は専門分野の細分化や現場からの隔離など、総合性を養う機会が失われつつある。医学や理学との境界線も曖昧である。農学により解決すべき課題は食や農の現場にあるといえる。また、地域社会が切望している人材も現場で課題を解決できる人材である。既存の農学教育の体系性の中には、現場主義や実学主義という理念を見いだしにくくなっているのではないか。

そこで、福島大学食農学類では、土づくりから地域の生産資源の活用までを学ぶ「生産環境学コース」、そこで何を作るのか持続可能な農業のあり方を学ぶ「農業生産学コース」、生産した作物にいかに付加価値を付けるのか、食品機能や発酵・醸造学を学ぶ「食品科学コース」、その上で儲かる農業、新技術の普及と評価、食の安全と認証システムを学ぶ「農業経営学コース」の4つの専門分野を設置し、これらを現場で結びつける実践型農学教育(農学実践型教育プログラム)を必修で学ぶ仕組みと4つの教育の重点を設計した。



3 新たな産地形成とフードシステムの創造へ

原子力災害に対峙した福島県農業の教訓は、福島復興論を超えて、「これからの食料、農業政策はどうあるべきか」を提起する契機となった。すなわち、地域の資源を生かした個性豊かな食料循環(フードシステム)をデザインし、そこで生み出される農作物の新たな価値の評価を行うことで産地・地域同士の共存が可能な農業が構築できるのではないか。そこでは、① 地域資源の空間特性(風土)→② 産出農作物(持続可能な適地適作)→③ 食品市場(成分と機能)→④ 生活者の健康(消費行動)を一体のものとして捉え、詳細な組成分析と機能解析によって風土

の違いに基づく農作物の特性（味、栄養・機能成分）を科学的に明らかにする必要がある。さらに、個々の農作物と消費者の嗜好、健康とのマッチングを行うことで産地の個性を可視化することが可能となる。

流通の効率化と消費の変化は、季節を問わず、同じ品質の農作物が日本では全国どこでも手に入ることを要求してきた。農作物の差別化や六次産業化による付加価値の増大が、競争の文脈として行われ、過度の「商品開発」に多くの労力が割かれる状況となっている。原子力災害により後産地としての位置づけに落ちた福島県農業は、不利な競争条件下に置かれており、通常の産地間競争に晒される体力がない。特に営農再開途上にある浜通りの旧避難地域は深刻である。通常の市場競争とは異なる新たな生産、流通の仕組みを導入することが求められている。ここに新たに創設された福島大学食農学類や研究機関の意義がある。

①実践性を重んじる教育

本学類の教育では、各科目の専門性を十分に高いレベルで確保すると同時に、その内容が農林業・食品産業・地域社会の具体的な課題と結びついている点について、学習の初期段階から伝えることにする。この点を考慮し、**農場などでの実習(科目名は「農場基礎実習Ⅰ・Ⅱ」)**を1年次の前期・後期に配置する。これは植物や動物や生産環境に直接触れる機会を早期に提供することで、実践的な農学への高い意欲の醸成と持続を図ることをねらいとしている。さらに、**県内の農林業や食品産業の現場をフィールドとして、農学実践型教育(科目名は「食農実践演習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」)**を2年次後期と3年次配置する。課題に向き合う農学本来の教育理念を具現化するカリキュラムとなる。

②学際性を重んじる教育

本学類には**生産環境・農林業・食品産業・消費者の連鎖であるフードチェーンに対応するかたちで履修コース**が設けられる。また、履修コース自体も多彩な専門分野から構成されており、具体的な課題に取り組むに際して、専門分野は相互に意識的かつ緊密に連携する必要がある。フードチェーンの連鎖総体の成果の向上には、異なる専門領域による高レベルのチームワークが決定的に重要だからである。この点を考慮して、1年次からの「農学リテラシー」の科目群には学際性を重視したオムニバス講義や初学者にも理解しやすい入門的・概念的な講義を配置している。また、前述の農学実践型教育では、1班につき15名程度の受講生と4名程度の担当教員はいずれも履修コース横断型で構成する。この点も学際的な理解力と発信力の涵養に配慮したことによる。なお、本学類の専任教員は原則として全員が農学実践型教育を分担する。

③国際性を重んじる教育

農学の最新の科学的知見はグローバルに共有されている。履修コース別の専門科目では最新の知見を丁寧に解説するとともに、国際経験豊かな教員の講義や演習を中心に、農林業や食品産業の国や地域による特質を具体的に伝授する。加えて、グローバルな問題意識の涵養のためには、地域の個性的な食品や伝統的な慣習の背後にある国境を越えた普遍的な要素を学ぶことも大切である。専門分野を例示すれば、自然科学の領域では地域の名品を支える発酵・醸造学があり、社会科学の領域では各国に共通する共有資源管理のロジックを学ぶ農林資源経済論がある。さらに、本学類の教育研究は**直接・間接に震災・原発事故からの復興の取組とつながっている**。復興の歩みが国境を越えて語り継がれる挑戦であることも、地域の具体的な課題を素材とする教育研究を通じて、本学ならではの国際感覚として学生と教職員に共有されることになる。

④貢献性を重んじる教育

震災・原発事故からの復興の歩みの中から、あるいは技術・経営の革新的要素の普及の中から、各地で農林業・食品産業・地域社会の新たな潮流が生まれている。**復興の歩みのもとで、本学類の教育研究による息の長い貢献が自然科学・社会科学の両面から求められている**。震災とリわけ放射能汚染の問題については、多くの科目が関連する知見を伝授することになるが、早期の段階で復興に向けた俯瞰的な講義も配置する(科目名は「震災農村復興論」)。さらに本学類には、産業と社会の新たな潮流の先導者もしくは後押し役としても多くの期待が寄せられている。この点をカリキュラム編成に反映したのが、すでに紹介した履修コース横断型の農学実践型教育であり、課題の特定・分析から解決策の提案に至る現場との緊密な交流のもとで、地域の産業や社会への貢献意識を高める学びの機会を提供する。本学類開設当初は、市町村・農林業関係団体・関連企業等との連携により、7か所程度のフィールドを対象とする。

コメント

氏名： 加藤絵美（かとう えみ）

現職： (株)カトウファーム専務取締役、イエロービアワークス 醸造家&プロデューサー

略歴： 2009 年 脱サラをし就農

2014 年 法人化

2020 年 ビール醸造所 YellowBeerWorks を立ち上げる

2022 年 直営店をオープン

2023 年 醸造所を拡大

震災後に様々な活動を始め、全国各地、海外でイベント企画などを行う団体 B-eat Japan を立ち上げた。現在は、福島市では一番大きな米農家となり、農業以外にビール醸造や店舗運営をしている。

氏名： 葛西優香（かさい ゆうか）

現職： 東日本大震災・原子力災害伝承館 常任研究員、(株)いのちとぶんか社 取締役、防災士

略歴： 2009 年 リクルート入社

2012 年 1 月～ 防災 FM 局（葛飾エフエム放送）での放送業務に従事

2015 年～ 有事を乗り越えるためのまちづくりを行う HITOTOWA INC.に所属

2020 年 3 月 法政大学人間社会研究科修士課程修了

2023 年 3 月 東京大学大学院情報学環・学際情報学府社会情報学専攻修士課程修了

現在、同博士課程に在籍

現職では、復興過程におけるまちづくりをテーマに浪江町に居住し、研究を続けている。

氏名： 小松知未（こまつ ともみ）

現職： 北海道大学農学研究院基盤研究部門農業経済学分野 准教授

職歴： 2011 年 10 月～ 福島大学うつくしまふくしま未来支援センター 特任研究員

2012 年 2 月～ 福島大学うつくしまふくしま未来支援センター 特任助教

2013 年 10 月～ 福島大学うつくしまふくしま未来支援センター 特任准教授

2016 年 10 月～ 北海道大学農学研究院基盤研究部門農業経済学分野 講師

2023 年 1 月～ 北海道大学農学研究院基盤研究部門農業経済学分野 准教授

研究分野：農業経営学、地域農業論

震災直後からの 5 年間、福島県で農業復興支援・研究を行う。