



地域未来 デザインセンター レター

Community Future Design Center

- 課題解決型の学びの意味 ●研究・地域連携公開フォーラム●福島県信用保証協会寄附金事業活動報告「小地域における防災を地域で学ぶ機会」
- イノベ機構主催「イノベのたまご2024」食農学生の受賞について ●書籍紹介 ●研究室紹介

課題解決型の 学びの意味

福島大学は「福島大学グランドデザイン 2040」において、『「正解のない問い」にチャレンジできるイノベーション人材の育成」をビジョン（目標）として掲げ、バリュー（行動指針）のひとつとして「教育」の中に「問題解決を基盤とする教育のさらなる推進」をあげています。課題を発見し、その解決を目指すことを教育の柱に据えているという点で、地域未来デザインセンターのビジョンと親和性の高い教育を行おうとしていることがわかります。

しかし、学問においては「普遍性」が大事な原則のひとつです。また、それぞれの学問には体系的性があり、それに応じて系統的に学ぶことが必要だということは、新しい日本の出発を目指した「戦後新教育」の時期にも、問題解決学習の授業実践に対してしばしば主張されたことでした。

現在、社会の問題が複雑化し、従来型の学問体系では対応しきれないということがあります。しかしそれは大学院や地域未来デザインセンターなどの研究で対応する時の話で、大学生やあるいは小中高生にとっては、学問の基礎をきちんと身につけることが大事なのではないか、という声も聞こえてきそうです。

福島大学だけでなく、いまの文部科学省も「探究的な学び」を進めようとしています。そこでは課題を設定し、その解決に取り組む学びが奨励されています。それはなぜなのか、私なりに考えてみたいと思います。

私の答えは、学びに取り組む人が課題を設定するということは、なんらかの形でそれを「自分ごと」と捉えているからできるのではないかと、自分にとっての課題であればなおさら、それが地域の課題であったり、社会の課題であったりするときも、課題としてそれを設定するときにはそれは「自分ごと」になっているのではないかと、ということです。そしてそれを解決するための学びは、ある学問を系統立てて「教えられる」よりもより自分のものになるのではないかと、と考えます。

教育学者としての見聞を少し紹介してみます。

私はここ 20 年、デンマークの教育について調べてきました（昨年 12 月に科研費の仲間と『デンマークの人づくり 個性に応じた社会参加を支援する』（ひとなる書房）を上梓しました。興味のある方は手に取ってくださると幸甚です）。なぜデンマークなのか、についてはその本などを見ていただくとして、デンマークが日本と違うのは、机で勉強するという学びに、現場で実習する、という経験が大胆に組み合わせられていることです。教員養成や看護師教育では、まさに実習と教室での学びが交互に繰り返され、サンドイッチ状になっています（日本ではドイツ発祥とされるデュアルシステム）。ある看護学校を訪問したとき、私たちは、ただ実習が多いだけでなく、そのことが机上の学びと有機的に関係付けられていることを知りました。授業では教師が知識を体系的に講義する風景が見られません。各自が実習で見つけた自らの課題を教室での学びで解決し、さらに実習に行き、新しい課題を見つける。そのサイクルを続けていたのです。

最初は、それで看護師として必要な知識がきちんと身につくのか疑問でした。日本の看護学校で国家試験合格のために必死で知識を詰め込む学生の姿を目にしていたからです。しかしやがて、暗記した知識よりも、自らが必要性を感じて学び取った知識の方が生きたものになるだろうと思うに至りました。

学校で学んだことが何の役に立つのか、と言う人がいます。実際は、学校で学ぶことで役に立たない知識はありません。おそらく問題なのは、役に立つか立たないか、ではなく、単に与えられた知識を呑み込むだけなのか、それとも自分なりの問題意識をもって知識を探索するのか、ということです。デンマークの学びの方法は、その点で理にかなっています。そのバックボーンには思想家グルントヴィがいるのだと思いますが、すでに紙数が尽きました。

興味のある方は調べていただけると幸いです。



福島大学
理事・副学長(教育・学生担当)

たに まさ やす
谷 雅泰

◆書籍紹介◆

杉浦郁子／前川直哉著
『「地方」と性的マイノリティ』
(2022年11月)

東日本大震災は、「いないこと」になっていた「地方暮らしの性的マイノリティ」に焦点を当てた。

もっとも、東京で開催される「支援」をうたうイベント等に参加していた筆者は、その中で「大都市の目線」を感じることも多かった。被災した当事者の多くは自分自身の生活のことで一杯で、震災後の早いタイミングでのイベントには、参加がほとんどできなかったからかもしれない。可視化はされたが、そのされかたにはさまざまな問題が潜んでいた、ということでもあろうか。

本書でも、これまで、性的マイノリティの「声」として扱われてきたものが、実は大都市部に居住する性的マイノリティのものであったことが指摘されている。それに対し、震災後の時期に行った東北各地域での調査から、「地方」のマイノリティの「声」を分析したものが本書である。ただし、「地方／大都市」という対立項で語るのではなく、その対立自体を解体していこうという姿勢が、本書では顕著である。

興味深いのはやはり、第二部「地方と『活動手法』」で明らかにされている、「地元」とのかかわりかたであろう。自身が居住している「地元」での活動は、家族に影響があるかもしれないし、近隣の目が気になるが、離れた場所での活動ではそれが無いぶん、自由にふるまえる、という証言だ。

本書を読んだある学生(当時行政政策学類1年)は、「将来地方公務員として働くとき、性的マイノリティを包摂するように施策を考えることができるか、自信がない。」と語ってくれた。だが、最初はそれでよいと思う。その学生だけでなく、手に取った人たちにとって、本書が、マイノリティに対する認識を新たにすきかけの書となつてほしいと願っている。

(行政政策学類 高橋準)



◆研究室紹介◆

地域未来デザインセンター 特任教授 高際 均



当センターの活動の一つに「福島県のスマートシティ化推進」があります。その趣旨に沿って「スマートシティ WG」を主宰しています。

スマートシティ WGでは複数の案件が動いています。

例えば、町内会DX推進、大学の働き方改革、AI教育、メタバース、地域コミュニティ再生、役場と住民のコミュニケーション手段検討などです。

今回はこのうち2つ(AI教育、役場と住民のコミュニケーション手段検討)をご紹介します。

①AI教育

当センターは2024年9月、葛尾村と株式会社ORENDA WORLDと連携協定を締結しました。ORENDA WORLD社が同村にデータセンターを開業し、当センターと共にAI教育の拠点(AIコミュニティ)を創設するというプロジェクトです。本格展開は来年度ですが、今年度は3グループほどの福島大学生に実験的に参加してもらう予定です。

AIに関する知識を得た学生が、地域課題解決やIT企業などで活躍して、よい循環が生まれることを期待しています。

②役場と住民のコミュニケーション手段検討

福島県会津地方振興局からの受託研究として「三島町におけるコミュニケーション手段の最適解を探る」に取り組んでいます。高齢化率が50%を超える中山間地域で、ICT技術を活用したコミュニケーションのあり方を、タブレット機器の貸与やワークショップを通じて調査・研究しています。調査結果をもとに行政に政策提言する予定です。

福島県のスマートシティ化に関し、ご一緒できそうな案件がありましたら、地域未来デザインセンターまでお気軽にご連絡をお待ちしています。

本学は、令和6年11月16日(土)に福島県郡山市(ホテルハマツ)において、福島大学研究・地域連携公開フォーラムを開催しました。今回のフォーラムは、「持続可能でレジリエントな社会の創造を目指して」をサブテーマに、本学が取り組んできた研究活動や地域連携活動の成果について、産業界、自治体、学校関係者や市民の皆様へ発信し、地域イノベーション創出の一層の推進を目的として平成26年度から実施しています。通算11回目となる今回は、企業、自治体関係者や一般市民など135名の参加がありました。

開催に先立ち、三浦浩喜 学長から挨拶があり、その後、二部構成でフォーラムを実施しました。

第一部 水素エネルギー総合研究所設置記念講演会では、山梨大学水素・燃料電池ナノ材料研究センターの 飯山明裕 センター長を講師に迎え基調講演が行われました。続いて、福島県商工労働部次世代産業課の 加島 優 課長と、本学共生システム理工学類附属水素エネルギー総合研究所の 宗像鉄雄 所長を講師にそれぞれ講演が行われました。

第二部 福島大学・F-REI 連携創造的復興研究プロジェクト公開講座では、福島国際研究教育機構の 江村克己 理事(研究開発管理)から挨拶がありました。その後、福島国際研究教育機構の研究プロジェクトに採択された本学の教員6人から研究プロジェクトの概要について発表があり、名刺交換会では、それぞれ行列ができるなど、内容への関心の高さがうかがえました。

第一部 講演テーマ

- 基調講演 「水素・燃料電池の新産業創出に向けた山梨大学の取り組みと福島大学との協働の期待」
山梨大学水素・燃料電池ナノ材料研究センター長 飯山 明裕 氏
- 講演 「福島県における水素社会実現に向けた取組」
福島県商工労働部次世代産業課長 加島 優 氏
- 講演 「福島大学共生システム理工学類附属水素エネルギー総合研究所 (Hydrogen Energy Research Institute) の概要について」
共生システム理工学類附属水素エネルギー総合研究所 宗像 鉄雄 所長

第二部 採択されたプロジェクトテーマ

- (1) 「浜通り地域のバイオマス資源を活用したネガティブエミッション技術の実証研究」
共生システム理工学類 浅田 隆志 教授
- (2) 「環境放射能動態調査のための水中ロボットの開発とその応用」
共生システム理工学類 高橋 隆行 教授
- (3) 「原子力災害に関するデータや知見の集積・発信 (放射性物質の魚類への取込・排出メカニズム)」
環境放射能研究所 和田 敏裕 教授
- (4) 「福島浜通り地域等の農林水産業の未来デザイン」
食農学類 小山 良太 教授
- (5) 「極端気象に適応する次世代型ハウス環境制御技術の開発」
食農学類 深山 陽子 教授
- (6) 「土壌低分子有機物の植物栄養学的影響の解明」
食農学類 二瓶 直登 教授



挨拶 三浦 浩喜 学長



基調講演 飯山 明裕
山梨大学水素・燃料電池ナノ材料研究センター長

行政政策学類 教授 西田 奈保子

2023年度に福島県信用保証協会寄附金事業に応募し助成を受けました。テーマは、小地域における地域防災の成立条件を考える実践的活動です。このテーマに行政学ゼミで取り組もうと思ったのは、制度的には住民が取り組むとされる「地区防災計画」が、住民にとって策定して終わりの机上のものではなく、「使える」ものになるとはどういうことなのか、現場感覚を得ながら学びたかったからです。「地区防災計画」とは、災害が発生してもみんなが助かる地域づくりのために、住民どうしが助け合って守る「共助」の計画で、自主防災組織、町内会等が策定主体となるものです。法的根拠は、東日本大震災等を契機に2013年に改正された災害対策基本法。計画内容に決まりはないボトムアップの計画とされますが、行政が策定マニュアルやひな形を示しており、同型化の傾向がみられるとともに、2022年時点で福島県内の策定事例は多くはありませんでした。

テーマ設定のきっかけは、2022年度に福島県から受託した地区防災計画策定のモデル事業に、伊達市防災危機管理課との連携のもと、霊山地域山野川北部行政区のお手伝いでゼミの学生と関わった経験にあります。令和元年東日本台風で地区のハザードを再認識した住民リーダーの方たちの思いがすばらしく、また日頃からの近所づきあいも発達しており、私たちとしては住民参画型ワークショップに非常に取り組みやすい状況がありました。出席の呼びかけ方や開催時間や話し合いの仕方やフィードバックの仕方を工夫し、「自分たちでつくった計画」だと住民の方々が感じる計画づくりを手伝うことができ、楽しく取り組みました。一方で、地区防災計画のあり方について課題も認識しました。特に、作った/作らないという量の問題ではなく、計画をどのように使っていくか、計画の初期の後押しの必要を感じ、学生と地域の方と相談して、信用保証協会の地域活動事業に応募し、採択された結果、充実した取り組みを実施することができました。

北部行政区以外の活動にも取り組みましたが、ここでは北部行政区における活動を紹介します。「梅雨時までに備蓄を促す通知等の各戸配布」(5月)では、実際に避難袋を学生が用意し、重さを計ってチラシを作りました。地域の要望に応じて市が実施した「防災アプリの講習会」(6月)では住民の手元で学生が操作を手伝いました。丸森町住ヶ市集落の豪雨災害の「防災講話」(11月)の企画では、行政やエライ人の話ではなく行政区長等の話を聴きたいという地域の要望を実現しました。「自主防災会長不在時を想定した情報伝達訓練」(3月)のシナリオや検証用記録書づくりを住民リーダーの方たちと学生が話し合って作成しました。

私たちは活動のお手伝いはしましたが、これをやりたい、という提案は前年度の計画づくりのワークショップ等で住民から出てきたもので、これが計画を「使う」ポイントだと思っています。フォローアップと称し、またお会いしたい方たちと出会うことができました。



TOPIC

イノベ機構主催「イノベのたまご2024」
食農学生の受賞について

食農学類 准教授 尾形慎

食農学類4年の佐々木康生さんが、令和6年9月15日(日)に東日本大震災・原子力災害伝承館(福島県双葉町)で開催されたビジネスアイデアコンテスト「イノベのたまご2024」の若年層ビジネスアイデア部門において、最優秀賞と海外派遣賞をダブル受賞しました。

佐々木さんは、植物性タンパク質として世界的にも注目を集めている「大豆」に着目し、福島県浜通り地域において、大豆の生産から加工、さらには生じる廃棄物の再利用までの全てを行う、循環型食農産業クラスターの形成をビジネスアイデアとして提案しました。中でも、脱脂大豆から大豆タンパク質を製造する工程で産出する食品廃棄物「大豆ホエイ」の利活用には、佐々木さんも発明者の一人である福島大学発の特許出願技術「マンニトリオスの製造方法(特願2024-103839)」が用いられています。なお、海外派遣賞の特典として、今後、シンガポールの教育機関等でのピッチを含めた交流への派遣が予定されています。



佐々木康生さん(中央)