実践総合農学会 ニュースレター

Sosiety of Practical Integrated Agricultural sciences NEWSLETTER 第 20 号 2020 年 2 月 29 日発行

2019年11月、実践総合農学会第14回（網走市）会場のオホーツク文化交流センターから網走川河畔を望む

実践総合農学会
Society of Practical Integrated Agricultural Sciences

目　次

ごあいさつ
実践総合農学会副会長　佐々木 昭博　・・・　3

2019年度実践総合農学会第14回地方大会（網走市）に参加して
東京農業大学国際食料情報学部教授　望月　洋孝　・・・　5

2019年実践総合農学会地方大会（網走）に参加して
東京農業大学宮古亜熱帯農場教授　菊野 日出彦　・・・　6

実践総合農学会第14回地方大会（網走市）に参加して
―オホーツク地域の魅力が詰まった１日―
東京農業大学食料経済環境学科４年　若林　英里　・・・　7

学会に初めて参加して
東京農業大学国際食農科学科３年　和田　萌花　・・・　8

学会に初めて参加して
東京農業大学国際食農科学科３年　難波　茜　・・・　9

2019年度　網走大会エクスカーション　・・・　10

「オホーツク地域におけるものづくり支援と人材育成の取り組み」
東京農業大学生物産業学部　准教授　菅原　優　・・・　11

「農の知恵や地域伝承を活かした防災教育の実践」
東京農業大学地域創成科学科　准教授　町田　怜子　・・・　12

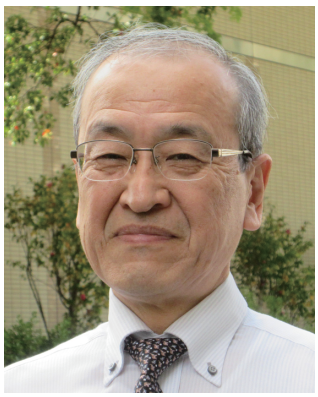
編集後記
実践総合農学会事務局長　堀田　和彦　・・・　14

新会員のご紹介　・・・　15

表紙：三輪 睿太郎（実践総合農学会前会長）

ごあいさつ

実践総合農学会　副会長　佐々木 昭博



実践総合農学会ニュースレターが第 20 号を迎えました。2006 年 10 月発行の第 1 号から数えて、足かけ 15 年になります。この間、本学会の活動を支えて下さった多くの皆様に感謝申し上げます。これからも会員各位との情報交流に努めてまいりますので、よろしくお願い致します。

さて、実践総合農学会の第 14 回地方大会が 2019 年 11 月 9 日に北海道網走市で開催されました。地方大会は、ニュースレター第 1 号の発行と同じ年、2006 年の熊本大会に始まり、前回の宮古島大会まで各地で行われてきましたが、北海道での開催は今回が初めてです。

網走市を中心とするオホーツク地域は、古くから豊かな海の恩恵を受け、5 世紀から 9 世紀にかけて北方系海洋漁猟民族の文化であるオホーツク文化が展開されたことで知られています。現在はコムギ、テンサイ、バレイショ、そしてタマネギなどの大規模畑作農業のほか、酪農を始めとする畜産、ホタテ貝やサケなどの豊富な水揚げを誇る水産業が営まれており、まさにわが国の食料基地である北海道を代表する地域での開催となりました。

大会では、東京農業大学の吉田穂積教授による基調講演「オホーツク地域の一次産業が持つポテンシャル」に続いて、「農業と漁業のこれからの形－流域圏を意識した持続可能な地域経済社会の構築－」をテーマとしたシンポジウムが行われました。今回のシンポジウムの特徴は、農業者や漁業者が参画する「網走川流域の会」の活動がベースになったことです。会長である新谷哲也氏から設立の経緯についてお話をいただいた後、3 名の報告者から水系を繋ぐ地域活動の紹介がありました。網走川流域の会は、ともすれば対立的になりがちな農業者と漁業者が相互理解を進めるとともに、自治体や民間団体などの参画の下で学習事業や流域一斉清掃を行うなど、幅広い活動を展開しています。パネルディスカッションでの活発な意見交換と併せて、他地域に波及しうる取組みのモデルとして貴重な情報を発信できたのではないでしょうか。

北海道美幌高等学校の生徒さんによる研究成果発表と、座談会「オホーツクの六次産業化への挑戦」で発表いただいた内容からも、環境保全や地域産業の発展に対する強い想いが伝わってきました。本大会は、全体を通じて地域の持続的発展というコンセプトが共有され、一体感のあるものとなりました。

翌 10 日に行われたエクスカーションでは、網走西漁業組合、JR 釧網線車内での鉄道を利用した地域活性化、ラムサール条約に登録された濤沸湖、バレイショ焼酎の工場、座談会でお話しいただいた今井貴祐さんのほ場を見学させていただきました。見学先で受けた説明から、若い世代がしっかりと地域に根付き、様々な場面で活躍していることを知ることができました。充実したスケジュールを企画して下さった道山様、ありがとうございました。

最後になりましたが、ご多忙の中、大会の開催に多大なご協力をいただいた北海道オホーツク総合振興局、網走市、東京農業大学オホーツクキャンパスの各位に篤く御礼申し上げます。

2019年度実践総合農学会　第14回地方大会（網走市）プログラム

11月9日（土）　エコーセンター２０００

◆個別研究報告

学会会員による研究成果の発表

◆基調講演

オホーツク地域の一次産業が持つポテンシャル

東京農業大教授、東京農業大学生物産業学部学部長　吉田 穂積

◆シンポジウム

農業と漁業のこれからの形―流域圏を意識した持続可能な地域経済社会の構築―

座長解題　シンポジウムのねらい　東京農業大学教授　笹木　潤

第１報告　農業者と漁業者の連携から『網走川流域の会』の設立へ

網走漁業協同組合長・網走流域の会会長　新谷 哲也

第２報告　流域保全の取り組みを活かしたビジネスの展

ＮＰＯ法人森のこだま代表理事　上野 真司

第３報告　流域から農業と漁業のつながりを学ぶ

東京農業大学助教　園田　武

第４報告　流域圏の連携交流から、これからの地域社会づくり

地方独立行政法人北海道立総合研究機構　長坂 晶子

パネルディスカッション

◆地元高校生による研究成果発表

北海道美幌高等学校生徒による研究成果発表

「オホーツクの自然を守れ！ Part2　～私たちが目指すウチダザリガニ完全駆除への道～」

北海道美幌高等学校　環境改善班

司　　会：丸山　博正（東京農業大学教授）

コメンテーター：間々田 理彦（愛媛大学）

◆オホーツクの六次産業化への挑戦（座談会）

話題提供者：今井　貴祐（小清水町農業）

後藤　忍（大空町後藤農場）

柳谷 亜紀子（Farmers Kitchen Toko-Toko）

道山　マミ（合同会社大地のりんご）

司　　会：菅原　優（東京農業大学准教授）

2019年度実践総合農学会第14回地方大会（網走市）に参加して

東京農業大学　国際食料情報学部　国際食農科学科　望月 洋孝

令和になって初めての実践総合農学会地方大会が、北海道網走市にて、11月9日に開催された。今回のシンポジウムでは、「農業と漁業のこれからの形」というテーマの下、吉田穂積先生（東京農業大教授、東京農業大学生物産業学部学部長）による「オホーツク地域の一次産業が持つポテンシャル」と題した基調講演を賜った。

北海道オホーツク地域の農業および漁業に関する現状について、詳細に報告をいただくとともに、これまでの生産体系に基づいた対応のみでは解決できない新たな課題が浮かび上がってきているとのことであった。確かに、これまでの生産技術や経営等の合理的・効率的な改善は、オホーツク地域の第一次産業を優位なものとしてきたが、農業・林業・漁業の各部門が抱える課題について、相互に生産環境や経営状況を理解しなければ、これからの時代はオホーツク地域の一次産業が持つ高いポテンシャルの維持は困難となるとの指摘は大変貴重なものであった。個人的には、世界の一次産業の在り方の一つのモデル地域となり得る高いポテンシャルを持つオホーツク地域をヒントとして、日本全体の一次産業の在り方を見出すことを念頭に、とても興味深く拝聴させていただいた。

吉田先生からの基調講演を受け、シンポジウムでは副題にもあるように、「流域圏を意識した持続可能な地域経済社会の構築」の視点に立ち、4名の識者の方々から報告を賜った。

第1報告は、新谷哲也氏（網走漁業協同組合長・網走流域の会会長）による、「農業者と漁業者の連携から『網走川流域の会』の設立へ」に関する報告である。「網走流域の会」では、サーモンアクションプランという農業と漁業の連携した環境保全、産品のブランド化を図る地域づくりに関する事業が展開され、現在は津別町農協、網走農協、西網走漁協が一体となり、持続的発展に向けて事業が展開されている。流域一斉清掃事業や流域学習事業は地域資源を守り、その大切さを次世代にも伝えていく取組みである。

第2報告は、上野真司氏（NPO法人森のこだま代表理事）による、「流域保全の取り組みを活かしたビジネスの展開」に関する報告である地域コンテンツをいかに観光プロダクツとして編集し、商品化していくのかを課題とし、地域を中心に地域資源の活用、マーケットを抱合した持続可能な観光システムを提案するものであった。

第3報告は、園田武先生（東京農業大学助教）による、「流域から農業と漁業のつながりを学ぶ」に関する報告である。学びの視点から、流域問題にアプローチし、農業と漁業のつながりを、「海と川の学校」の取組みを事例として、教育面からの流域課題についてご報告いただいた。

第4報告は、長坂晶子氏（地方独立行政法人北海道立総合研究機構）による、「流域圏の連携交流から、これからの地域社会づくり」に関する報告である。流域連携の現状と課題について、利害調整のしくみをキーワードとして、大きな環（上流－下流）と小さな環（地域社会）の循環の構図をご報告いただいた。

以上の4報告はいずれも実践総合農学会名称の通り、オホーツク流域に関する実践的な取組

みおよび課題を明確に示したものであり、大変貴重な報告であった。

私自身、地域活性化を研究テーマとし、今日の地域農業について研究活動を行っている。今回のシンポジウムでは、地域資源を活用した特産品開発や六次産業化によって達成される経済的活性化と、地域の多様な主体、住民が全体的に機能して達成される社会的活性化の双方から持続可能な地域経済を構築することの大切さを改めて意識する有意義な場となった。

2019年度実践総合農学会地方大会（網走）に参加して

東京農業大学　宮古亜熱帯農場　教授　菊野 日出彦

文章の冒頭であまりに不謹慎な発言ではあるが、「今回の実践総合農学会は楽だった。」というのが今回学会に参加した一番正直な感想である。なぜかと言えば昨年の 2018 年度実践総合農学会の地方大会は私の所属する東京農大宮古亜熱帯農場のある宮古島での開催であった。

この実践総合農学会は私のこれまでに所属していた学会と大きく異なっていた。通常の学会であれば個別発表とその時々の話題となるシンポジウムで編成されているが、この実践総合農学会の地方大会はその地方や地域に根ざす農業が抱える問題についてまさに現場の農業者や農や食に携わる方々、農業高校の生徒などと共創する地域とともにある学会であると感じた。そのため、地方大会を行うには多くの地域の方の協力なしにはこの学会は成り立たない。また、学会の運営に携わる教職員は開催地決定から話題提供者の確保など、多くの裏方作業をこなしている。昨年の私はまさにそのような現場にいた。

当事者としては会場の設定、シンポジウムのテーマ作りから話題提供者選定、交渉、シンポジウムの基調公演、様々なロジ作業など慌ただしかった。しかし、それ以上に多くのものを得たように思う。もちろんこれまでに宮古島の農業関連の方々とは交流があったが、昨年の宮古島大会の準備と実施を通じて新たに多くの地域の農業関係者と交わることができ、そのおかげで仕事の幅がさらに広がったと強く実感している。

今回の実践総合農学会網走大会のシンポジウムは、東京農大オホーツクキャンパスの方々がこれまでに構築してきた地域とのネットワークや卒業生を巧みにリンクさせ、「農業と漁業のこれからの形」という農業者と漁業者そして環境や観光を、網走川を中心とした河川流域からオホーツク海までの連綿とした課題を提示し、その解決策に迫ろうとするシンポジウムであったと感じた。きっと地域の方々との益々の交流、そして新たな展開に繋がる化学反応があったと察している。

東京農大は全国の大学でもまれな日本の一番北から南の端までの教育エリアを持つ大学である。北は今回の学会開催地である東京農大オホーツクキャンパスから始まり、本部のある世田谷キャンパスや厚木キャンパスなどを経て、南は沖縄県の宮古島に農場を有する。昨年は南の端の宮古島、今年は北の端の網走での開催である。

まだサトウキビが青々とした夏の名残の残る宮古島からこの網走に到着したその夜に雪が

降っているのには驚いた。北海道の広大な農地とオホーツク海での水産業など、南の端では得られない話題を得ることができ、日本の農業や漁業の多様性を識ることができた。今回の開催地で準備に携わった東京農大オホーツクキャンパスの皆様や学会運営の皆様のおかげで「今回の実践総合農学会は楽だった。」と言えた。ありがとうございます。

実践総合農学会第14回地方大会（網走市）に参加して
―オホーツク地域の魅力が詰まった1日―

東京農業大学　食料環境経済学科　4年　若林 英里

令和元年 11 月 9 日、北海道網走市にて開催された実践総合農学会第 14 回地方大会に参加させていただきました、東京農業大学食料環境経済学科 4 年の若林英里と申します。このたび本学会地方大会にて、個別報告をする機会を頂きまして、自分の研究活動について発表いたしました。後日、このニュースレターへの投稿を有難いことに任されましたので、拙い文章ではありますが私が大会に参加させていただいて感じたことを書かせていただきます。

本学会の地方大会には、今回初めて参加させていただいたのですが、初めから終わりまでとても充実していました。午前中は私も発表させていただいた学会会員の個別研究報告がありました。私が報告した会場を含め 3 つの部屋で個別研究報告があったのですが、発表時に自分が思っていたよりも多くの方が報告を聞きに来てくださっていて、とても嬉しかったです。また、自分の研究内容が高齢者の方を対象としていることもあって、報告後の質疑応答の際は、年配の方からよりリアルな質問や意見をいただくことができ、勉強になることが沢山ありました。

個別研究報告後にはオホーツクキャンパス生物産業学部の吉田先生の基調講演や農業と漁業が盛んな網走川流域で活躍されている報告者によるシンポジウム、また網走川流域で六次産業化に取り組んでいる方々の座談会が行われました。網走市に来る以前に、網走について全く勉強していなかった私は、今回の地方大会で網走や北海道の魅力に気づく部分が多くありました。北海道といえば、日本の食料庫と言われるほど農業や漁業、畜産などの一次産業が栄えていることで有名ですが、その中でもオホーツク地域は北海道の農業産出額のうち約 15% を占める農業地域ということを初めて知りました。また、JA オホーツク農業協同組合連合会のホームページによると、北海道の食料自給率が 200% であるのに対し、網走地域の自給率は 900% と、その規模の大きさに驚きました。

全プログラム終了後の交流会では、網走市の特産物や郷土料理、座談会で発表された方が作られている食材が並んでおり、参加されている方々が、あれが美味しい、これが美味しいと言いながら楽しそうにお話しされていました。有難いことに私自身もいろんな方とお話をさせていただくことができまして、農大と網走地域とのつながりを深く感じることができました。また、座談会に参加された方々は農大出身の方が多く、学生時代に学んだことを生かしつつ今のお仕事をされていたことから、憧れと尊敬の気持ち、そしてエミューのお肉（これが美味しかったです！）で、お腹も胸もいっぱいになる有意義な 1 日になりました。今回このような機会を頂けた

ことに、オホーツクの皆様、学会運営関係者の皆様、誠にありがとうございました。

交流会で提供されたメニュー（一部）

産官学連携から生まれた特産物やオホーツクキャンパスの取り組みによって生産された食材を味わった。

エミューのフィレ肉のたたき

玉ちゃんまん（肉まん）

蝦夷鹿のストロガノフ

学会にはじめて参加して

東京農業大学　国際食農科学科　3年　和田 萌花

初めて学会発表という経験をしました。学会とは何か、どのような資料が必要なのか、右も左もわからない状態での今回の学会への参加となりました。私は、「首都圏サラリーマンの日本酒選択要因と嗜好と特徴」について研究しました。準備段階ではパワポ作成が最も大変でした。当時４年生が行なっていた卒業論文よりも切羽詰まり、焦り、戸惑いました。また、発表時は質問に対する応対などいざとなると答えられない事が多く未熟さを感じました。しかし、今回の経験を通して学会とはどのような場で、どのような発表をするのか、どのようなデータが必要なのか、どのように発表するのかなど知ることが出来ました。普段聞くとこのできない貴重なお話を聞く事も出来ました。学部 3 年でこのような経験が出来たことは自分の財産になると考えています。また、今回の学会発表にあたり大久保先生を始めとする諸先生方には大変助けられ、本当にお世話になりました。ありがとうございます。これからもご指導、ご鞭撻のほど宜しくお願い致します。

学会にはじめて参加して

東京農業大学　国際食農科学科　3年　難波 茜

今回、初めての研究報告会とシンポジウムの参加でしたが、とてもすばらしい経験となりました。私は、研究報告会で「首都圏サラリーマンの米選択要因と米飯の嗜好特性」について研究報告を行いました。今日の日本では、米の消費量が減少し、日本人の米離れが進む反面、新たなブランド米の需要が高まっています。そのような状況の中で、首都圏のサラリーマンは、どのような要因を重視して米の購入を行っているか興味をもったため研究を行いました。研究の完成に至るまで、初めての経験の連続でした。企業に出向き、サラリーマンにグループインタビューをしたり、グーグルフォームを使いアンケートをとったりしました。その結果を、米を買う時の重要度と好みのごはんの部門に分け、因子分析や SD 法による評価をしました。論文を作るという初めての経験の中で、因子分析をはじめとするたくさんの過程で先生の助けを借りながらもどうにか完成させることができました。

かなり忙しいスケジュールの中でのパワーポイントの制作でしたが、報告会に参加する他のメンバーと励ましあい、この期間を乗り切りました。そして、実際の研究報告会では、議長の望月先生からの質疑応答を通し、改めて研究に対する理解を深め、さらにもう少し研究をしたいという気持ちになりました。また、同じ研究室から参加した他 2 名の報告を聴講し、刺激をもらいました。馬肉、酒という自分とは異なる研究内容でしたが、同じ食という分野を通じ、嗜好性などに共通点もありとても興味深いものでした。2 人の質疑応答も、新たな視点の発見があり、今後の研究に生かしていきたいと思います。

エクスカーション：清里じゃがいも焼酎の説明

エクスカーション：醸造所の酒造

2019 年 11 月 10 日（日） 網走大会エクスカーション

① 網走西漁業協同組合
〈オホーツクの水域とその産業〉

西網走漁業協同組合、
網走漁業協同組合、
網走市水産課からの説明

網走水産業についてのプレゼンテーション

② 網走駅
〈釧網線乗車〉

網走駅看板の説明

③ 浜小清水駅
〈鉄道線を活用した地域活性化〉

④ モンベル
〈自然環境保全と地域経済活性化の町作り〉

小清水町ビジターセンターとモンベル

⑤ ラムサール条約のとうふつ湖
〈湿地の保全とワイズユース〉

平和橋にて野鳥観察

⑥ 道の駅 清里きよーる
〈Toko-Toko ランチ BOX で昼食〉

⑦ 清里焼酎醸造所
〈清里町生まれの日本初じゃがいも焼酎〉

大麦・小麦の取組、大型コンバインなどの見学

⑧ 小清水町 今井ファーム
〈もち性大麦の栽培と商品開発〉

「オホーツク地域におけるものづくり支援と人材育成の取り組み」

東京農業大学　生物産業学部　自然資源経営学科　准教授　菅原 優

東京農業大学生物産業学部生物資源開発研究所のオホーツク実学センター（2005 年 10 月設置）では、開始期は文部科学省の「現代 GP」事業の採択を受け、「オホーツク学」、「エゾシカ学」、「フードマイスター育成」といったオホーツクキャンパスのフィールド環境を活かした学生向けの人材育成プログラムを産学官連携で進めてきた。

2010 年度から取り組んだのが科学技術振興機構（JST）の「地域再生人材創出拠点の形成」事業の採択を受けて社会人を対象として実施した人材育成プログラム『オホーツクものづくり・ビジネス地域創成塾』である。2010 年度から第 1 期生を受け入れ、現在は第 10 期生が受講中であるが、これまで延べ 125 名の修了生を輩出している。

オホーツク地域は農業・林業・漁業などの一次産業を基盤に食品加工業や観光業が展開しているが、生物資源の“原料供給基地”の性格が強く、高次加工分野の基盤が弱いことから、人口減少も進み、新たな雇用の確保が産業振興の課題であった。そうした地域課題を解決するために、オホーツク地域の地域資源を利用した高付加価値型の新商品開発や起業化・事業化を促進し、同業種連携・異業種連携の強化、新産業創出、雇用の拡大につなげる目的として『オホーツクものづくり・ビジネス地域創成塾』を開塾したのである。

受講者は主に農業、食品加工業、サービス業、行政、金融機関など多岐にわたる。2 年間（1 期生～3 期生）もしくは 1 年間（4 期生以降）のプログラムにおいて重視したのは、商品企画・商品開発力の弱さを克服するために、様々な現場で実績を有する外部講師を招いて、地域資源が持つ原材料や副原料の希少性や品質、開発商品の食味や鮮度、加工技術や供給体制の安定性、価格面だけではなく、企画商品のコンセプトやネーミング、パッケージ、デザイン、ストーリー性といった消費者の感性や心理に訴えかけるオリジナル性のある商品企画の設計と商品開発能力を獲得するための事業化戦略づくりである。受講生は全国の展示会・商談会に出展しながら商品のブラッシュアップを進め、事業計画を練り上げ、プレゼンテーション能力を高めていくことで、様々な商品化や事業化を実現することができた（9 期生迄で 47 商品、13 事業）。

成果報告会では、学内の教員のみならず企業経営者、金融機関や行政の担当者等に審査員を務めてもらい、消費者ニーズやターゲット、地域資源への着眼点、事業継続性、プレゼンテーションの仕方などを採点項目で評価し、まさに“優れた加工技術とマーケティング能力を備え地域の商品開発をすすめるリーダー” を輩出していったのである。

プログラムを終えた修了生は、全員が同窓会に加入すると共に、より積極的に異業種連携や研修活動を行い地域貢献や大学との関係を継続する組織として「NPO 法人創成塾」を 2013 年 4 月から設立した。現在、オホーツクキャンパスの食堂では、日替わりで修了生がメニューを提供したり、オープンキャンパスではオリジナルランチボックスを提供するなど、大学との連携関係は濃密である。

こうした大学によるものづくり支援は、科学技術振興機構の補助事業として 5 年間実施し、そ

の後は網走市の補助事業（網走市東京農大６次産業化実践講座補助金等）として実施されてきたが、この間、行政の金銭的なバックアップがあったことは大きい。

2019 年 11 月 9 日に網走市で開催された第 14 回「実践総合農学会」の座談会では、「オホーツクものづくり・ビジネス地域創成塾」の３名の修了生（柳谷亜紀子氏を除く今井貴祐氏、後藤忍氏はオホーツクキャンパスの卒業生）と本学部の卒業生で起業家として講師や審査員として協力いただいている道山マミ氏に登壇していただいた。いずれも地域に根ざしながら、新しい商品やサービスの提供にチャレンジしている頼もしい人材である。

大学が主体となってオホーツク地域の社会人を対象としたものづくり支援を行ってきたことによって、より大学と地域とのパイプが太くなりつつある。この影響もあってか学生のフィールドを活かした教育・研究の活動領域も広がりをみせており、より充実した教育・研究環境になっていくものと期待される。

大会：座談会の様子

「農の知恵や地域伝承を活かした防災教育の実践」

東京農業大学　地域創成科学科　准教授　町田 怜子

気候変動による自然災害の増加や巨大地震が想定される中，防災・減災に強い地域コミュニティや暮らしをどのようにデザインするかが喫緊の課題となっている。災害列島・日本では，自然災害を克服した教訓や教えが，土地利用や農業，祭事や慣習等，様々な形で伝承されてきた。すなわち，「農の知恵や地域伝承」には，「自然災害から生き延び・地域を回復させた」いわゆる災害レジリエンス「知」が蓄積されている。しかし，社会変化に伴い，地域伝承を地域コミュニティ内で継承する場の機会が減少してきている。そのため，地域伝承が持つ「レジリエンス知」を地域コミュニティ内で共有する教育プログラム開発や災害リスクコミュニケーションの促進がより一層重要になってきている。

本稿では，2016 年 4 月 14 日及び 4 月 16 日に発生した熊本地震（マグニチュード 7.3）の復

興に向け，阿蘇地域で暮らし続ける児童が，農業や地域伝承を通じて自然がもたらす恵と災害を理解し，防災・減災行動を醸成することを目的にした「防災教育の実践」[補注1)][補注2)]の一例を紹介する。

熊本県阿蘇地域は，熊本県の北東部に位置し，中央火口丘にある高岳を最高点とし，それを取り巻く世界最大級のカルデラ地形と，外輪山に広大な草原世界が広がっている。阿蘇地域の草原は，野焼き，採草，放牧等の伝統的草地管理によって維持されてきた。

筆者は大学院生時代の 2002 年から阿蘇地域の草原景観保全の研究に取組み，2012 年の九州北部豪雨以降は，阿蘇地域内の小学校の総合学習で，「地域で培われてきた暮らし，文化を学び，ふるさとのへの愛着を育む」環境教育プログラムを実践している。

しかし，熊本地震は，尊い人命を失い，阿蘇のインフラの要である阿蘇大橋が崩落する等，地域住民の喪失感や心労が非常に大きかった。そのため、子ども達の災害ストレスに考慮した教育プログラムをどのように実施するのか，阿蘇の小学校教諭，保護者らと共に悩む日々が続いた。熊本地震から一か月が経過した時，阿蘇地域の中学校教諭から，「子ども達が震災後，阿蘇の農畜産業を受け継ぎふるさとを守っていきたいという気持ちが強くなっている」という連絡を受けた。

そこで，阿蘇地域で暮らし続ける児童が，農業や暮らし，文化，地域コミュティとの関わりを通じて，地域への愛着と自己効力感を高めながら，防災力を養い，地域の担い手として成長するための学習プログラムを試行することとした。

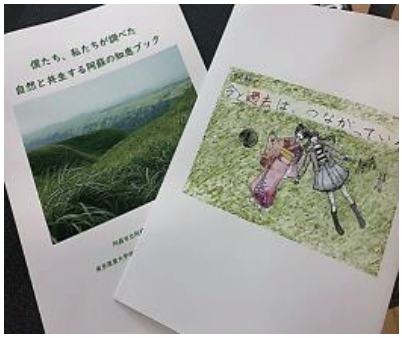
熊本地震直後から半年後は，災害に直接向き合うプログラムではなく，阿蘇地域の伝統的農地管理や国立公園、世界農業遺産を教育素材に取り上げた。その結果、地域への関心や愛着を育む教育効果を得られた。

熊本地震から一年経過し，防災教育への観点に重きを置いたプログラムとして，自然災害や気象の伝承（例：阿蘇山の高岳の谷にけむりがなびくと明日は雨等）を教育素材に取り入れた。「地域伝承や知恵」は，児童の興味関心を持たせ，現代の地域特性に応じた防災への取組と関連づけて興味・関心を深めている様子が示唆された。加えて，災害を乗り越えてきた知恵やコミュニティのつながりが阿蘇地域への愛着を形成される教育効果を確認できた。

そこで，熊本地震から 3 年目は，児童自らが，阿蘇地域の災害や自然・農業に関する伝承を家族や近所の人々から聞き取り調査を行った。その結果，60 編（総数 117 件）の知恵や伝承が集り，「山鳴りがすると噴火する」，「牛が集まり始めたら雨が降る」等，阿蘇の人々が阿蘇五岳や空，動植物を観察しながら，自然を読み解き暮らしてきたことを確認できた。加えて，熊本地震での経験を日ごろの防災に活かす知恵，例えば「熊本地震を経験して発電機や燃料，非常食を購入した」，「熊本地震の時は近所の人達，地域の人たちと助け合いながら暮らした」等が報告された。さらに，児童自らが調べた「阿蘇の地域伝承や知恵」を「他の人にも伝えたい」という行動へと展開した。その結果，「阿蘇の知恵ブック」として，学校教育から地域防災への発信を行った。

その他，熊本地震発生 3 年目に行った阿蘇地域の自主的な防災ワークショップでは，参加した児童が阿蘇の地形や自然特性，土砂災害等の災害要因を学び、災害時を想定した非常食料理つくりやハザードマップを活用した災害時の防災行動計画立案を実践した。

以上本稿で紹介した「農の知恵や地域伝承」を教育素材に取り入れた防災教育プログラムでは，児童が地域への愛着や関心を育みやすく，復興や地域社会への参加・復興への主体的行動を学ぶ教育ステップの起点になりやすいことが示唆された。今後の研究課題としては，「農学」が持つ「科学・知識」を「生きるための知恵」へとつなぎ，災害リスクコミュニケーションを促進するための地域コミュニティデザイン手法の構築が重要である。



児童がしらべた「阿蘇の知恵」ハンドブック

補注１)「東京農業大学戦略研究プロジェクト：伝統的農地管理による生物多様性ならびに国土保全の評価と持続的地域防災マネジメントの構築(2016 年 ~2018 年)」
補注２)科学研究費(C)：熊本地震における地域文化を活用した防災教育と観光振興による復興マネジメント(2017 年 ~2019 年)

編集後記

実践総合農学会事務局長　堀田 和彦

本号は、令和元年 11 月 9 日(土)～ 10 日(日)に北海道網走市で開催された 2019 年度第 14 回地方大会参加者からの寄稿を中心に構成されています。加えて、最近のニュースレターの定番である会員の皆様からのご寄稿として、今回会員になって頂いた東京農業大学生物産業学部、菅原優先生、ならびに東京農業大学地域創成科学科、町田怜子先生にもご執筆をお願いいたしました。ご多忙のところ本ニュースレターにご執筆いただきました大会参加者並びに会員の皆様に感謝申し上げます。ありがとうございました。

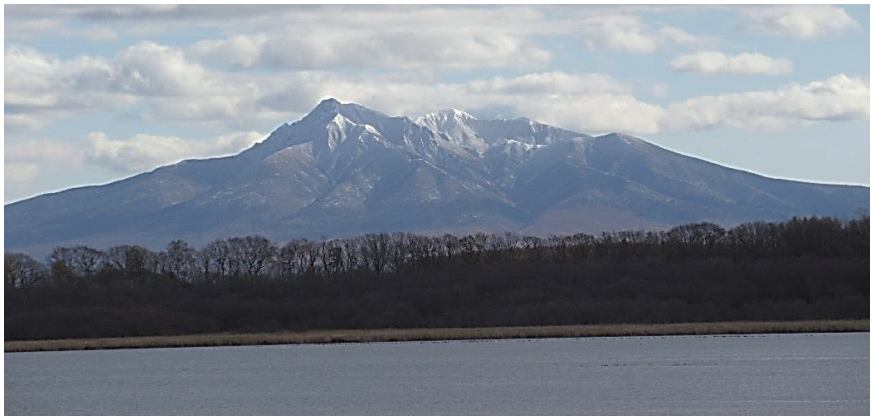
今回、ご執筆頂いたニュースレターの原稿を見て、あらためて網走の美しい自然環境、網走大会での活発な議論等を思い出しております。事務局長としてはじめて地方大会に関わらせて頂き、大会が無事成功裡に終了することができホッとしております。

今回の 2019 年度第 14 回地方大会開催におきましては、東京農業大学オホーツクキャンパスの先生方より多大なるご支援を頂きました。基調講演、シンポジウムの企画から座談会、高校生による発表、エクスカーションまで詳細にプログラムをご支援、決定頂きました。また、網走市や北海道オホーツク総合振興局、網走近郊で活躍されている東京農業大学オホーツク校の卒業生の皆様からも多大なるご後援、ご協力を頂き、開催に至りました。心より感謝申し上げます。

今回はじめて北海道で実践総合農学会を開催することができ、網走の本当に素晴らしい自然環境、網走川流域での農業、林業、水産業の経済的、生態的連携の深さとそれらをもとにした持続可能な連携のあり方と課題、東京農大オホーツク校の卒業生の方々の地元での活躍の実態等を知ることができ、大変勉強になりました。また、この大会に参加するまで同じ農大の教員でありながら、オホーツク校の実態を恥ずかしながらよくわかっておりませんでした。東京農業大学オ

ホーツク校の地域との連携の深さ、卒業生も含めた地域貢献の実態もよくわかり、地域における大学の果たす役割の大きさ、東京農業大学オホーツク校の地域への貢献の大きさをあらためて肌感覚で確認・勉強することができました。本当にすばらしい大会であったと思います。

最後に、このニュースレターを通じて、地方大会の良さが伝わり、多くの会員が学会活動や地方大会に関心を持って積極的に参加されることを期待したいと思います。今後ともよろしくお願いいたします。



湯沸湖から斜里岳を望む

２月には、流氷が目の前に迫る「流氷物語号」も走る　ＪＲ釧網本線

◆◇◆◇新会員のご紹介◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆

令和元年度　実践総合農学会入会者リスト（敬称略）

氏　　名	所　　属	会員種別
畠　　葵	東京農業大学	学生会員
和田　萌花	東京農業大学	学生会員
難波　　茜	東京農業大学	学生会員
小山　日楓	東京農業大学	学生会員
小嶋 健太郎	東京農業大学	学生会員
菅原　　優	東京農業大学	正会員
小嶋　義次	国土交通省北海道開発局網走開発建設部	正会員
津田　穀彦	徳島県立農林水産総合技術支援センター	正会員

実践総合農学会「ニュースレター第 20 号」

発　行　日：令和２年２月２９日
編集責任者：実践総合農学会事務局長　堀田　和彦
学会問合先：実践総合農学会事務局
〒 156-8502　東京都世田谷区桜丘 1-1-1　東京農業大学総合研究所内
TEL : 03-5477-2532 FAX : 03-5477-2634 E-mail : spia@nodai-rs.net http://www.spia.jp/