

実践総合農学会 ニュースレター

Society of Practical Integrated Agricultural sciences NEWSLETTER

第25号

2023年3月3日発行

目次

ごあいさつ 農の共創社会、宮澤賢治のイーハトーブ、そして実践総合農学の共通性	
実践総合農学会会長	門間 敏幸 … 5
シンポジウム「スマート農業が切り開く未来の日本農業の姿と担い手」に参加して	
株式会社日本農業サポート研究所 代表取締役 福田浩一	福田 浩一 … 6
埼玉で米を販売するには	
株式会社あらい農産 会長取締役	新井 健一 … 7
2022年度 実践総合農学会シンポジウムを通じて	
株式会社いわて若江農園 代表取締役	若江 俊英 … 8
ドジョウとアイガモロボを活用したアクアポニクス（Aquaponics） 水稲栽培法の開発の目指すところ	
富山県立中央農業高等学校 教頭	室井 康志 … 9
令和4年度 実践総合農学会 秋季大会開催報告	
愛媛県立西条農業高等学校 教諭	行本 悠一 … 10
個別研究報告に参加して	
東京農業大学地域環境科学部地域創成科学科地域環境保全学研究室	谷本 高弥 … 12
令和4年度実践総合農学会に参加して	
東京農業大学国際食糧情報学部食料環境経済学科消費行動研究室	柴山 沙羅 … 13
編集後記 2022年度実践総合農学会秋季大会を終えて	
実践総合農学会事務局長	堀田 和彦 … 14
新会員のご紹介	… 15

2022年度実践総合農学会秋季大会 個別研究発表プログラム

12月10日(土) 9:50~12:15に開催し、全12課題の発表がありました。

No.	座長	発表時間	報告題目
			氏名(所属) ○=発表者
1	山田崇裕	9:50 ~ 10:02	飲食店における地産地消の現状と課題—静岡県伊豆市を事例として—
			○深田楓(東京農業大学国際食料情報学部)、○田中裕人(東京農業大学国際食料情報学部)
2	山田崇裕	10:02 ~ 10:14	GISを用いた「日本の棚田百選」の範囲推定と面積推移の特性について
			○谷本嵩弥(東京農業大学地域環境科学部)、下嶋聖(東京農業大学地域環境科学部)
3	望月洋孝	10:14 ~ 10:26	都市部のJAによる体験型農園の開設・運営の実態と課題—JA世田谷目黒とJAセレサ川崎を事例として—
			○稲見有哉(東京農業大学国際食料情報学部)、○下越廉(東京農業大学国際食料情報学部)、○前田稜介(東京農業大学国際食料情報学部)、山田崇裕(東京農業大学国際食料情報学部)
4	望月洋孝	10:26 ~ 10:38	三大都市圏における農家レストランの開設状況と経営特性
			○前田健太(東京農業大学国際食料情報学部)、○山田崇裕(東京農業大学国際食料情報学部)
5	望月洋孝	10:38 ~ 10:50	NIRSを用いた孤食時の音楽によるリラクゼーション効果の解明
			○仁田歩花(県立広島大学)、○朴壽永(県立広島大学)
6	田中裕人	10:50 ~ 11:02	農山村地域の住民に関する地域愛着への取り組みによる関係人口創出・拡大の可能性—福島県O村、徳島県K町の取り組みを事例に—
			○大野紅実(東京農業大学国際食料情報学部)、○有田汐音(東京農業大学国際食料情報学部)、浅津みち(東京農業大学国際食料情報学部)、岡村みちる(東京農業大学国際食料情報学部)、田邊紗己(東京農業大学国際食料情報学部)、長橋有莉(東京農業大学国際食料情報学部)、石合早紀(東京農業大学国際食料情報学部)、池原瑠菜(東京農業大学国際食料情報学部)、菊島良介(東京農業大学国際食料情報学部)、大浦裕二(東京農業大学国際食料情報学部)、藤森裕美(東京農業大学国際食料情報学部)
7	田中裕人	11:02 ~ 11:14	農山村地域住民の食料品購買行動と地域愛着との関係—福島県O村直売所利用者を対象として—
			○柳太智(東京農業大学国際食料情報学部)、○上松瑞妃(東京農業大学国際食料情報学部)、猪又優斗(東京農業大学国際食料情報学部)、大和李成(東京農業大学国際食料情報学部)、高槻芳照(東京農業大学国際食料情報学部)、菊島良介(東京農業大学国際食料情報学部)、大浦裕二(東京農業大学国際食料情報学部)、藤森裕美(東京農業大学国際食料情報学部)

※一人12分【発表時間10分 質疑応答2分】

2022年度実践総合農学会秋季大会 個別研究発表プログラム

No.	座長	発表時間	報告題目
			氏名(所属) ○=発表者
8	田中裕人	11:14 ～ 11:26	都市部住民の農産物地域への愛着に関する規定要因の解明ー都市部での農産物販売イベントデータを用いてー ○中村達稀(東京農業大学国際食料情報学部)、○柴山沙羅(東京農業大学国際食料情報学部)、宇部慎二(東京農業大学国際食料情報学部)、今浦佑真(東京農業大学国際食料情報学部)、安藤充紀(東京農業大学国際食料情報学部)、新井生織(東京農業大学国際食料情報学部)、菊島良介(東京農業大学国際食料情報学部)、大浦裕二(東京農業大学国際食料情報学部)、藤森裕美(東京農業大学国際食料情報学部)
9	大久保研二	11:26 ～ 11:38	低アミロース米を用いたおにぎりの消費者評価 ○水木麻人(農研機構 東北農業研究センター)、○安江紘幸(農研機構 東北農業研究センター)
10	大久保研二	11:38 ～ 11:50	サツマイモ栽培における未利用資源「ホヤ殻」施用の影響ーSDGsを意識した栽培学習プログラムの提案ー ○御手洗洋蔵(東京農業大学農学部)、谷口(山田)亜樹子(東京農業大学農学部)
11	北田紀久雄	11:50 ～ 12:02	離島における地域資源をいかした観光による活性化ー香川県小豆島の事例としてー ○中村正明(東京農業大学生物産業学部)、RiskinaJuwita(リスキナジュウイタ)(東京農業大学国際食料情報学部)、上岡美保(東京農業大学国際食料情報学部)、田中裕人(東京農業大学国際食料情報学部)
12	北田紀久雄	12:02 ～ 12:14	農業用水を用いた大豆への灌水の意向ー山形県の土地改良区に関するアンケートよりー ○笹原和哉(農研機構 東北農業研究センター)、高橋智紀(農研機構 東北農業研究センター)

※一人12分【発表時間10分 質疑応答2分】

第3回 優秀研究発表賞

【学生部門】

受賞者氏名	所属	題名
谷本 嵩弥	東京農業大学	GISを用いた「日本の棚田百選」の範囲推定と面積推移の特性について
中村 達稀 柴山 沙羅	東京農業大学 東京農業大学	都市部住民の農産物地域への愛着に関する規定要因の解明ー都市部での農産物販売イベントデータを用いてー

※若手研究者部門(大会報告時35歳未満、学生会員以外)は対象者なし

2022年度 実践総合農学会 秋季大会



スマート農業が切り開く未来の日本農業の姿と担い手

現在、農林水産省の事業として全国 203 地区でスマート農業実証プロジェクトが実施され、農業生産者、農業関連企業、地域行政や普及などから大きな注目と期待を集めています。しかし、スマート農業が普及するためには様々な課題があり、それらの課題を一つ一つ迅速に解決することが求められます。本シンポジウムは、スマート農業の取り組みの実態と課題を研究者、農業者、支援者など様々な主体の取り組みから明らかにして、その普及を加速化することを目的としています。

開催日 **2022.12.10** ④ 無料・事前申込不要 開催方法 **Zoom ウェビナー**

13:00～15:35 シンポジウム	15:40～16:25 高校生によるスマート農業へのチャレンジ
<p>挨拶 門間敏幸 会長、江口文陽 (東京農業大学長)</p> <p>座長解題 大浦裕二 (東京農業大学)</p> <p>第1報告 農業経営の展開とスマート農業 ーデータ活用による新たな農業の実践ー 梅本雅 (農研機構)</p> <p>第2報告 スマート農業の実践の効果と課題 福田浩一 (日本農業サポート研究所)</p> <p>第3報告 スマート農業による大規模水田作への挑戦 新井健一 (株式会社あらい農産)</p> <p>第4報告 環境制御施設を活用したトマト生産への挑戦 若江俊英 (株式会社いわて若江農園)</p> <p>質疑討論 進行：安江紘幸 (農研機構)</p> <p>講評と閉会挨拶 佐々木昭博 副会長 [16:40～16:45]</p>	<p>ファシリテータ 大久保研二 (東京農業大学)</p> <p>第1報告 ドジョウとアイガモロボを活用したアクアポニクス (Aquaponics)水稲栽培法の開発 富山県立中央農業高等学校</p> <p>第2報告 スマート農業の取組と課題 愛媛県立西条農業高等学校</p> <p>意見交換</p>

*タイトル、発表者等に変更が生じる可能性があります。ご了承ください。

【同日開催】 個別研究発表会 9:50～12:15* 学会員による研究発表、発表は事前申込、視聴歓迎！*開始・終了時間変更！
学会賞贈与 16:25～16:40 学術賞・実践賞・個別研究発表における優秀研究発表賞の発表・贈呈式

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

後援 **東京農業大学**

協力 公益財団法人全国学校農場協会

東北地域農林水産・食品ハイク研究会

ごあいさつ

農の共創社会、宮澤賢治のイーハトーブ、そして実践総合農学共通性

実践総合農学会会長 門間 敏幸



最近、私は「共創社会」について考える機会があった。C.K. プラハラード、ベンカト・ラマスワミの著書『価値共創の未来へ—顧客と企業の Co - Creation』では、共創を「企業が様々なステークホルダーと協働することで、共に新たな価値を創造すること」と定義している。さらに、価値を共創する過程のマネジメントのための4つの要素が支える DART モデル (Dialogue (対話), Access (利用), Risk assessment (リスク評価), Transparency (透明性)) を提唱している。また、大塚は、共創学会誌の創刊号 (2019, Vol. 1(1)) で、様々な共創概念を検討した上で、「共創とは、外部とコミュニケーションをするための

技術であるということができそうである」と述べている。

実践総合農学が目指す農の共創社会は、次のように整理できる。1) 多様な目的を持った子供から高齢者までの多様な人々、さらには将来世代が活躍できる社会、2) 多様な地域の人と人、人とモノ、モノとモノをつなぐネットワークが支える社会、3) 農業、林業、水産業等、人々の生活を支える産業が基盤となっている社会、4) 第1次産業が地域の自然、土地、水等の資源を活かし持続的な生産・生活システムを形成している社会、5) 農の共創社会のネットワークは、食料、生活資材の生産と流通に関わる実践的な生産・加工・流通技術と、それらを繋ぐ情報処理、コミュニケーション技術によって支えられている社会である。

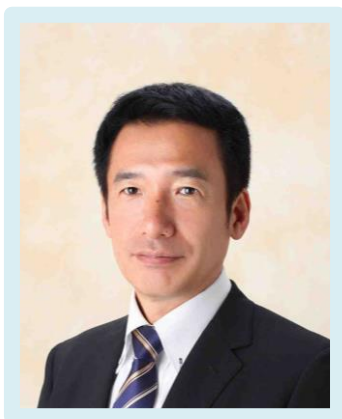
こうした農の共創社会の発展は、第1に地域固有の資源を最大限活用すること、第2に合理的で無理の無い生産技術を社会実装すること、第3に常にイノベーションにチャレンジできる仕組みを作ること、第4に関係する人々の Win-Win 関係を構築すること、第5に不幸をもたらす自然災害、自然の脅威に対抗できる技術開発に支えられるであろう。

農の共創社会ときわめて類似した概念が、宮澤賢治が理想郷と考えたイーハトーブであり、その特徴は次のように整理できる。◆イーハトーブとは、地域や自然のルールを守り、すべての生物が生き生きと生活する平等社会。人間もその一員に過ぎず、自然の目や耳で感じて行動する社会であり、すべての生物が共存共栄 (共創) できる社会、◆イーハトーブの掟を犯さない農業。自然のルールを守り自然の植物・動物と共創する自然が先生の農業。他者の生命をいただき己れが生きることの宿命を考える循環型農業、◆当たり前のことを手を抜かずモクモクとやりつづけるデクノボー農業の実践、◆過酷な自然災害 (冷害、風水害) をもたらす「風の又三郎」に科学の力で立ち向かう農業。◆労働は稲、野菜、果物等の芸術品を作り出す芸術であるという意識を農家・生活者がもてる農業。

このように考えると農の共創社会、宮澤賢治のイーハトーブ、そして実践総合農学が目指す目標社会はきわめて共通点が多いといえよう。

シンポジウム「スマート農業が切り開く未来の日本農業の姿と担い手」に参加して

株式会社日本農業サポート研究所 代表取締役 福田 浩一



私はこのシンポジウムに報告書の一人として参加しました。私は2019年度から国や県のスマート農業実証プロジェクトに関わってきましたが、懸念の一つが、スマート農業技術を組み立てる側が生産者の意向を軽視する傾向にあるということでした。その結果、当初想定したよりは、スマート農業技術が普及していないように感じています。

そこで、私は、「スマート農業の効果と課題」と題して、スマート農業実証プロジェクトなどコンソメンバーとして参加させていただいた経験から、スマート農業の効果と課題について、なるべく生産者目線に立って報告させていただきました。

シンポジウムでは、農研機構の梅本雅先生の講演に始まり、私の発表、生産者である新井健一（株式会社あらい農産）さん、若江 俊英（株式会社いわて若江農園）さんの御発表がありました。最後の農研機構東北農業研究センターの安江紘幸先生がリードされた総合討論を通じて、スマート農業普及の課題について、一定の回答を出せたのではないかと思います。

私も、生産者の生の声を伺えたのは、大きな収穫でした。埼玉県の新井さんは埼玉県の米麦などに省力化をメインに自動操舵トラクターを導入され、一方、若江さんは施設トマトでICTを活用した精密管理を通して、収益を向上させるモデルを実践されていました。

今までいくつかのシンポジウムに参加してきましたが、現場の事例を研究者などが報告する傾向が多い傾向があるのですが、このシンポジウムで伺った生産者の生の声はスマート農業の現状と課題をリアルに表していました。研究者や行政担当者、生産者の間では、現場への密着度により、異なるものの、通常、多少のズレが生じると思います。

スマート農業を導入する場合、このズレが大きいと、現場での実践が期待したとおり、進まず、そのスマート農業の導入は上手く行かないのではないのでしょうか？

今回は、時間の関係上、ディスカッションを通じて、この辺りを十分に突き詰めることはできませんでした。しかし、スマート農業普及には、研究者や普及者と生産者との間で、十分なコミュニケーションが必要という点は確認できたかと思います。私も最後にその点をコメントとして述べさせていただきました。

実践総合農学会は、現場に立脚している点で、他の学会とは性格が異なるように思います。今後もスマート農業の普及など、今日的課題に対して、引き続き、現場目線で研究を進め、解決する糸口を見出していただけることを期待しています。

埼玉で米を販売するには

株式会社あらい農産 会長取締役 新井 健一



早いもので就農して 40 年余、株式会社にして丁度 10 年、昨年代表を降り会長になりました。そして今年 66 歳となりました。

就農は 1979 年(昭和 54 年)でした。水稻 2.5ha、麦類 2 ha で機械装備は、27 馬力のトラクター、3 条刈のコンバイン、2 条植え田植え機、中古でボロボロの軽トラック、テーラートレーラーバラックに乾燥機 27 石ぐらいでした。世の中はその後バブルになっていき、毎年新しい家電や乗用車の買い替えなど、景気の良い時が続きました。春、秋に行われる農機具大展示販売会がお祭り騒ぎで(飲食あり)行われました。農機具も次々と大型化していきました。

就農した年、政府米 60k の玄米買取価格は、17,279 円、1986 年(昭和 61 年) 18,668 円。この年が一番高い買い入れ価格でした。その後徐々に安くなり、平成 15 年に政府米は廃止されました。現在は各農協ごとにコメ概算金として買い取をしてます。2022 年、ほくさい農協の概算金は値上げになり 9,000 円でした。政府米が高い時は辞める農家は殆どなく規模拡大が出来ませんでした。米麦農家は農協にすべて出荷すれば良いので、売り先を苦勞せず販売できました。しかし、その後米価がどんどん安くなり何とかしなければと思うだけで、何をどうしたらいいかわかりませんでした。自分の米が直売できるかどうか自信が持てませんでした。

娘が東京農業大学第三高校から東京農業大学に進み、私は教育後援会(PTA)に入るよう勧められ、その後会長を務めました。その活動の中で、後藤逸男先生との出会いがあり「農大みどりくん米」を栽培しました。「農大みどりくん」とは、大学食堂や近隣の食品残渣の水分を抜きペレット状にした肥料です。「農大みどりくん」を私の圃場に施用し、後藤先生指導で試験を行いました。結果は食味向上と良い評価でした。農大の収穫祭で試食販売のチャンスをいただきましたが、埼玉の米が売れるのか不安でした。ですが試食販売は好評で、私の栽培した米が普通に直売出来ることを実感できました。農大カフェテリアグリーン、農大生協に始まり、世田谷区立の小学校や、その他の区の小学校計 8 校と契約することが出来ました。

また、コメごはんクラブの 90 分講演を依頼され行った際、キューピー株式会社様より卵殻の試験の依頼を頂き、その結果も食味向上に繋がりました。そして複数の社食に提供出来るようになりました。

その他米の販売先は、日本酒を造る加工用米として酒造メーカーへ、採卵鶏の餌に使用する飼料用米として養鶏場へ等です。これらも色々な繋がりにより長い間の信頼関係の上販売する事が出来ています。米を販売するには、双方の信頼関係が大切だと考えています。

2022年度 実践総合農学会シンポジウムを通じて

株式会社いわて若江農園 代表取締役 若江 俊英



2022年12月10日に行われた実践総合農学会シンポジウム「スマート農業が切り開く未来の日本農業の未来と担い手」にて参加報告させていただきました。久しぶりの学会発表であったこと、オンラインのために聞き手の雰囲気は掴みづらかったこと等、難しい側面もありましたが、このような機会をいただき、まとめ報告する中で、現時点での自分の立ち位置や課題が再度整理できました。また、他の報告者の貴重なお話が聞けたこと、課題や方向性の共有、また、ディスカッションができたこと、とても貴重な経験をさせていただきました。この度はお声がけいただいた門間先生をはじめ、実践総合農学会の役員、事務局、

関係者の方々に深くお礼申し上げます。ありがとうございました。

今回の報告では「環境制御施設を活用したトマト生産への挑戦」と題して報告させていただきました。就農後、多くの挑戦をしてきました。この先も様々な課題に挑戦していくと思います。農家としての前半での挑戦は、個人事業主としての規模感の中で「個」を軸としたものでした。後半での挑戦は環境制御施設導入に見合う規模感の中で、雇用をし、組織で戦う体制になり、その中で「人」や「マネジメント」についてどうあるべきかを思考し実践することでした。高度な技術を兼ね備えたスマート農業機器であっても、人や組織の運用の元で活用されるものがほとんどです。特に施設園芸は労働集約型であるためにその傾向が強いです。そのため、人や組織もスマートでなくてはどんなに優秀なスマート農業機器があってもその効果は限定的になってしまうでしょう。「人や組織のスマートさ」とはいったいどういったもののでしょうか？スマート農業機器とは対極で、「地味なものの積み重ね」と思っています。コミュニケーションをきちんと取ること。目標や課題を明確にし、共有すること。現状に満足せずに小さな改善を積み重ねること。小さな変化にいち早く気づき、対応すること。作業内容や作業指示、マニュアル等の明文化。これらを通じて粛々と仕事が進む、改善を通じてどんどん生産性があがる、一定以上の品質保証ができる。これらがスマート農業機器のパフォーマンスを最大限に引き出すベースとなり、スマート農業の効果が最大限に発揮されて、未来の日本農業の姿を形作っていくのだと思います。

今回、リモートでの開催の中、他の講演者の方々の考え方については発表や討論を通じて多くのことを共有することができたと思いますが、もう少し参加されている学生の方々と表情や肌感を感じながらディスカッションできたらもっとよかったなと感じています。これからも各々が学業の実践、実務の実践、研究の実践を通じて成長し、またこのような機会において交流し、ブラッシュアップできればと思います。この度はどうもありがとうございました。

ドジョウとアイガモロボを活用したアクアポニックス (Aquaponics) 水稲栽培法の開発の目指すところ

富山県立中央農業高等学校 教頭 室井 康志



食の安全性や環境負荷の少ない資源循環型社会への世界的ニーズの高まりに伴い、政府が2021年5月12日に策定した「みどりの食料システム戦略」でも示すとおり、農業生産は、安全でかつ安心して食べられる農作物の生産ならびに環境負荷の低減を目指したエネルギー低投入持続型農業により、生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現しようとする動きが広がりを見せている。

水稲栽培においては、すでに1980年代後半から全国各地で、農業者や研究者が除草剤に頼らない雑草制御法に取り組みはじめ、筆者らも1998年から富山県立中央農業高校の水田において、米ぬか施用における水田雑草に対する制御効果に着目し、科目「課題研究」のテーマとして、それまでの報告にはなかった米ぬか施用によるヒメタイヌビエに対する生育制御作用と理化学環境変動との関係性ならびに生産現場でよく施用される米ぬかのペレット剤の有効性について明らかにした。これまでに得られた知見を元に水田雑草の制御を目的とした米ぬか施用による水稲栽培体系図を作成し、農業者に提供させていただいている。

2015年からこの水稲栽培体系に加え、コシヒカリの苗が移植された水田内にドジョウの養殖場（以下：生簀）を設置したアクアポニックス水稲栽培法の開発に取り組み始めた。収穫したコシヒカリを「どじょう米」として商品化・販売するとともに、水田内で養殖したドジョウも蒲焼きにして販売し、この水稲栽培法の経営に対する有用性について明らかにした。2021年に「SDGs 中農MIRAI米づくりプロジェクト」を宣言し、これまでの養殖方法では9月の稲刈り時にはドジョウをすべて回収あるいは移動する必要があるため、ドジョウの養殖場と「どじょう米」を栽培するほ場を分離し、双方を水が循環できるようにした。2022年から、この新たに設置した110㎡の生簀に約3cmの石川県産ドジョウの稚魚を8,000匹放流し、この生簀から水を取り込んだ「どじょう米」を栽培するほ場に、全国の農業高校に先駆け、アイガモ（合鴨）ロボを導入し、田植え後の水田に放すことによって除草剤を使用せず、より一層の水田雑草抑制効果を図った。

この度、実践総合農学会において、1998年から歴代の生徒たちが取り組んできた研究成果と本年度の報告も含めて現3年生の生徒3名が報告させていただく幸運に恵まれた。生徒たちは先輩たちから受け継がれたドジョウが棲める豊かな地球環境と持続可能な農業をMIRAIに残すことを願って大変誇らしく報告を行った。指導者の一人として生徒たちを誇りに思う。また、本校のような単独農業高校では、これらの取り組みにより、持続可能な農業や環境を創造しながらスマート農業にも対応できる農業者の育成と国が示す「みどりの食料システム戦略」を実現するための農業技術開発の一助となれるよう、今後も生徒と共に研究を深化させていきたいと思う。

令和4年度 実践総合農学会 秋季大会開催報告

愛媛県立西条農業高等学校 教諭 行元 悠一



この度、12月10日（土）にオンラインで開催された「2022年度実践総合農学会秋季大会」において、生徒の発表という貴重な機会をいただけたことに心から感謝申し上げます。開催にあたり、関係者の皆様にはご尽力賜り、誠にありがとうございました。

今大会のテーマである「スマート農業が切り開く未来の日本農業の姿と担い手」ということで、本校のスマート

農業の取組を報告させていただきました。

本校では、令和元年よりスマート農業機器を導入し、学習活動を行っていきました。地域課題解決のための支援活動や普及活動などのプロジェクト活動に取り組んでいます。今年度、内閣官房主催のスマート農業ワーキンググループ会議での報告も行っています。また、地元カンキツ農家支援のためのスマート農業導入モデルの構築や企業と連携したアプリ開発も行いました。今回、このような内容をまとめ、発表させていただきました。

報告にあたり、発表した生徒に感想を聞くと、「先生から話を聞いて、本校の取組を全国に発信できるようにたくさん練習をして本番に臨みました。とても緊張して、うまく発表が伝わったかどうか分からないですが、何とかやり遂げることができて良かったと思っています。今回の発表はオンラインだったので、いつもの対面での発表と違い、表示と説明をするタイミングと合わせるのが難しかったのですが、発表後、参加者から「スマート農業についての説明が分かりやすく良かった」という感想があり、頑張って準備した甲斐があったと素直に嬉しかったです。

発表後の質疑については、自分で考えて意見をまとめて答えることは大変でしたが、自分たちに足りない経験だったのだと気づくことができました。また、「ミカン農家就農率の減少の原因は何か？」という質問が出ました。現在、ミカン農家は特に高齢化が進んでいます。その対策として、農家視点では、人手不足のイメージが強いのが現状です。その労力の省力化や若い人たちにできるだけ農業に理解を深めていってもらい取り組みが必要です。今後もスマート農業の普及に努めていくという方向性は、正しいと感じることにつながることになりました。

そして、一番に印象的に感じたのは、他校の取組を知ることができたことです。富山県立中央農業高等学校は、スマート農業で先進的な取り組みをしつつ、田んぼの中にドジョウを入れるアイデアは自分たちでは思い付かないと驚き、感心しました。また、放流したドジョウものにちに調理するなどの工夫も面白いと思うので、今後の取り組みの参考にしたいと思います。発表を聞き、本校と違う視点で、すごいことを研究していると感じ、大きな刺激となりました。

「今回の貴重な機会を与えてくれたことに感謝し、今後も農業高校生として、地域活性化と農業課題解決のためにこれからも頑張っていきたいと思います。ありがとうございました。」との嬉しい答えが返ってきました。この度の発表が、生徒の成長につながったのだと実感できました。

さて、私が生徒とのプロジェクト活動に取り組む中で、心がけていることがあります。それは、プロジェクト学習活動は、生徒の成長のための活動であるということです。そのため、地域課題解決に向き合うため、直接生徒自身が地域に出向いて人と交流することを中心に活動を行っています。また、コンテストへの応募、メディア露出などを多く取り入れ、情報を発信するようにしています。このような経験から、人前で話す機会や自分で考え行動する力などが着実に身に付くからです。生徒が、経験から成長していく姿を間近で見られることは、教員冥利に尽きると言えます。

今回の発表においても、生徒とともに資料作りや原稿のまとめ、発表練習などの準備をしてきました。その中で、生徒が少しずつ責任感と意欲が高まり、「少しでも良い発表にしたい」「自分たちの取組を発信したい」と成長していく姿を共有できたことは、非常にうれしく感じました。そして、発表後には、生徒から、反省点や改善点の話、さらなる活動の意欲やアイデアなどを聞くことができ、本当に良い経験になったのだと実感しております。

現在、世界情勢の悪化や経済成長の鈍化、環境問題の悪化、食糧問題や物価高騰など、生徒の未来には、多くの課題があります。その課題を乗り越えるための、さまざまな力を養い、未来を担うのが農業教育だと思います。これからも、無限の可能性を持つ生徒とともに一生懸命活動に取り組んできたいと思えます。

結びにあたりまして、関係の皆様方のご健勝とご多幸を祈念いたします。この度は誠にありがとうございました。



富山県立中央農業高等学校の発表



愛媛県立西条農業高等学校の発表

個別研究報告に参加して

東京農業大学地域環境科学部地域創成科学科地域環境保全学研究室 谷本 嵩弥



このたび実践総合農学会 2022 年度秋季大会に参加させていただきました、東京農業大学地域環境科学部 4 年の谷本嵩弥と申します。今回、ニューズレター執筆の機会をいただきまして、ありがとうございます。自分にとって初めての学会での発表という機会をいただきまして、とても貴重な経験をさせていただきました。

今回、私は「GIS を用いた『日本の棚田百選』の範囲推定と面積推移の特性について」という題目で研究発表をさせていただきました。この題目では「GIS(地理情報システム)」と「棚田」という 2 つの軸をもとに研究を行ってきました。私は新型コロナウイルスの影響により、学部 2 年生の講義のほとんどを遠隔で受講していました。そのような状況下の授業で初めて触れたのが、調査地に赴かずとも様々な地理的解析を行う GIS 技術でした。遠隔地の調査が可能である点、加えて行政等より無償公開されているデータを組合せることで新たなデータを作成することができるといった点に魅力を感じ、自分の研究テーマにしたいと思いました。そしてもう一方のテーマである棚田は、「20 分の 1 以上の斜面上にある水田」という定義がされており、まさに既存のデータを組み合わせることで新たな GIS データにできる題材でした。この 2 つのテーマを指導の先生に提案していただき今回の発表題目に至りました。研究中では、個々の棚田地域において現地調査を実施しました。この調査を経ることで、GIS データ上の解析では得ることができなかった地域の実情、抱えている課題などを見出すことができました。研究では全国の水田及び棚田についてデータを作成するため、大量のデータを扱うことに苦労しました。解析の中には検討していたものの発表に間に合わず発表に至らなかった内容もあった点が心残りでした。

そのような中でも発表の構成を考えスライドや原稿を作成し、発表に漕ぎ着けることができました。普段の研究室内の発表とは異なる聞き手であることを考慮して、内容については先生と何度も相談を重ね、無事に研究発表を終えることができました。また他の研究報告では、普段触れることがあまり無い他分野の研究内容を聞くことができ、自分の見識を広げる場になりました。自身の発表について、先生方より多くの質疑やご指摘をいただき、研究の視点を広げることができました。様々なデータを収集し要因の解明につなげる研究内容なので、自分の領域とは異なる視点をご教授いただき、本研究をより有意義なもの仕上げることでできそうです。深謝申し上げます。

そしてこの度、この個別研究発表にて優秀研究発表賞をいただくことができました。発表を聞いていただいた学会員の皆様、発表について質問していただいた先生方に重ねて感謝申し上げます。今後の研究活動においてより一層努力する所存です。

研究発表を推薦していただいた下嶋先生、学会運営関係者の皆様、誠にありがとうございました。お世話になった研究室の先輩方、同輩後輩たち、現地調査でお世話になった方々にもこの場を借りて感謝申し上げます。

令和4年度実践総合農学会に参加して

東京農業大学国際食糧情報学部食料環境経済学科消費行動研究室 柴山 沙羅



令和4年度、実践総合農学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3年の柴山沙羅と申します。この度は本学会にて研究報告をする機会を頂き、大変貴重な経験ができたこと嬉しく思います。昨年度の実践総合農学会も参加しましたが報告は今回が初めてでした。つつがなく研究発表できたこと感謝いたします。報告者の立場となって感じたのは研究に対する緊張感と責任感でした。質疑応答の時間では発表学会員の皆様から研究に対するご指摘をいただきました。そこでは自分達の研究の至らない点や、今後に向けてのアドバイスなどをご指摘いただいたため、研究テーマに対する考え方や突き詰め

方の新しい糸口が垣間見ええました。それ故、充実した時間だったと感じています。昨年度に引き続き、他の学生や教授方の発表を聴くことができたのも、これからの自分にとって、非常に糧となる時間でした。今回はリモート形式での発表となり、現場の雰囲気は味わえないものの、私自身落ち着いた気持ちで発表することができて何よりです。

私が学会で報告させていただいた研究は、私の所属する消費行動研究室の今年度の研究の1つです。私の所属する消費行動研究室では、地域活性化をするために必要な要素である地域愛着に着目した研究を行いました。福島県大玉村を事例として取り上げ、定量調査をしました。なかでも私は大玉村の特産品を取り扱うイベントで消費者が感じる地域への関心度合い(地域愛着)について着目しました。該当地域から離れた都市部での農産物販売イベントで調査することで、参加者がイベントに関与すること(農産物の購入)による、地域への愛着を測定しました。その結果、イベントに特殊性を持たせることで、消費者にとって経験したことが特別となり、地域愛着を高めることに繋がることがわかりました。

また、今年度の研究室活動は、感染症予防対策が緩和され、対面での参加方法がほとんどでした。そのため例年より研究室の班員とコミュニケーションを取りながら協力し、研究・調査の役割分担しやすい環境だったと思います。しかし、1,2年生のときのオンラインでの活動とは違った方式で、かつ初めて先頭に立って研究を進める役割になったため、最初はどのように進行すればいいかわからず研究が滞ってしまったこともありました。研究を進めるにつれて、自分なりの強みを活かしたリーダーシップを発揮できたり、班員も積極的に意見を出してくれるようになってきたこと、また、私は研究の分析の楽しさに気づき、研究室活動が楽しいものになっていきました。その結果、自分たちの納得のいくような良い研究を学会で報告することができました。

最後に、一年間多くの経験をさせていただき、今までの自分であれば知ることができなかった知識や、苦悩を知ることができました。この1年、研究が思うように進まないときは辛く苦しい思いもしましたが、とても充実したものになったと思います。ご指導くださった先生方にこの場を借りて感謝を申し上げたいと思います。その他、同じテーマを担当し、一緒に研究をすすめてくれた友人、その補佐をしてくれたメンバーにもこの場を借りて感謝を申し上げたいと思います。ありがとうございました。

編集後記

2022 年度実践総合農学会秋季大会を終えて

実践総合農学会事務局長 堀田 和彦



本号は令和4年12月10日（土）に「スマート農業が切り開く未来の日本農業の姿と担い手」というテーマで開催されたシンポジウム（秋季大会）の報告者ならびに高校生の発表、個別報告を実施頂いた方々よりご寄稿頂きました。ご執筆頂いた皆様、本当にありがとうございます。

今回、通常であれば地方にて大会を実施する時期でありましたが、オンラインでの大会と致しました。オンラインであるからこそ全国から貴重な報告を頂き、広く視聴ができるというメリットを活かし、シンポジウムの報告では筑波、埼玉、岩手、高校生の発表でも愛媛、富山と多岐にわたる地域から報告を頂き、スマート農業に関わる最前線の話が聞けたことは大変良かったと感じております。と同時にリアル（対面）での大会により得られる独特の緊張感や実践的学びはどうしてもオンラインでは得られない部分もあります。実践総合農学会では両方の良さを活かしながら、これからも実践的な農の実態、課題解決の方向を模索していければと考えております。

本学会は、農林水産業の現場にある課題を研究者、実践者が一緒に考え問題の解決方向を検討するという極めてユニークな学会であります。研究の現場では、研究の細分化が進行し、現場の実践者はもちろん、研究者間でも研究分野が異なる者同士の交流が激減している今日、本学会の果たす社会的役割は非常に大きく、また、実学主義を理念とする東京農業大学にとっても、本学会の存在、および本学会で発する情報提供は極めて重要な意義があるものと考えております。大会に参加し毎回思うことですが、本学会は本当に面白い、興味深い現場での実践的取り組みの話を知ることができる学会です。しかし、そのことが広く認知されておらず、大変残念に思います。ホームページの改革や SNS の活用を通して、より広く本学会の取り組みを紹介できる広報の仕組みを構築していかなければならないと感じております。

◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆ 新会員のご紹介 ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆

令和4年度実践総合農学会入会者リスト（敬称略）

※入会順（令和4年10月1日～2月28日）

氏名	所属	会員種別
本 昌康	株式会社ぶどうの木	正会員
水木 麻人	農研機構 東北農業研究センター	期間会員
谷本 嵩弥	東京農業大学	学生会員
東京農業大学 経営組織研究室	山田ゼミ	教育団体会員（大学）
東京農業大学 環境経済研究室		教育団体会員（大学）
中川 祥治	公益財団法人 農業・環境・健康研究所	正会員
間遠 登志郎	公益財団法人日本財団	正会員

実践総合農学会 ニュースレター25号

発行日：令和5年3月3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 URL：http://spia.jp/
