

農学アカデミー便り 第 123 号



新年のご挨拶 会長 大政謙次

新年、明けましておめでとうございます。本年も、会員の皆様のご多幸をお祈り申し上げますとともに、日本農学アカデミー活動へのご協力を宜しくお願いします。

さて、冬季になり、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染拡大への対応に大変ご苦労されているのではと推察します。この問題は、医療システムが充実している先進国においても、感染症が社会・経済システムに重要な影響を与える問題であるということを再認識させました。新型コロナウイルスのような感染症との共生社会においては、3密（密閉、密集、密接）の空間での生活を抑制する新しいライフスタイルが求められています。その一つの形態として、都市近郊や農村地域に住み、テレワークにより収入を得るライフスタイルが提案されています。

一方、新型コロナウイルス感染症の流行以前は、経済の活性化と地方創生の切り札として、観光、特に、外国人観光客のインバウンド需要への期待がありました。実際に、日本人に加えて、多くの外国人が、有名な観光地だけでなく地方都市や農山漁村を訪れ、特産物の購入や、自然や文化、地元住民との触れ合い等により、地域の持続的発展に必要な新たな産業の創出への貢献がみられました。このようなグリーンツーリズムは、欧米だけでなく、近年、中国等の近隣諸国でも盛んになってきており、潜在需要は大きいのではないかと思います。新型コロナウイルス等の感染症対策は、医療設備が脆弱な地域では難しい面もありますが、最近、効果的なワクチンや治療薬についての情報も増えてきており、また、情報通信技術（ICT）を利用した感染症予防やオンライン診療等のデジタルトランスフォーメーション（DX）の社会への浸透も期待できますので、農学分野の感染症対策の議論に加えて、少し早計の感はありますが、after コロナに向けて、人口減少社会における都市と農村の在り方や、農業農村の活性化のためのグランドデザインについても、意見交換していければと思います。

今後、会員の皆様のご協力を得ながら、日本農学アカデミーを活性化していければと考えていますので、宜しくお願いします。

日本農学アカデミー会報 第 34 号が発行されました

会報第 34 号「論壇」が発行され、ホームページに掲載されました。是非、ご覧ください。

第 11 期の運営体制と活動のご報告 大政謙次

たかがビタミン C、されどビタミン C 江坂宗春

Society 5.0 農業・食品版の実現による SDGs への貢献 勝田眞澄

先端科学に裏打ちされた 10 年後の畜産 眞鍋 昇

木と木材とセルロース 岡野 健

農業インフラのライフサイクルを通したイノベーション創出

—要素技術開発の他に、どのような検討が必要かを考える— 藤原信好

JABEE から見た農学教育 酒井正博

第 23 回総会報告・資料

編集後記

新入会員をお迎えしました

笠井 久会 氏 北海道大学大学院水産科学研究院准教授

犬伏 和之 氏 千葉大学大学院園芸学研究科教授

稲垣 賢二 氏 岡山大学大学院環境生命科学研究科教授

竹中 麻子 氏 明治大学農学部教授

北島 薫 氏 京都大学農学研究科教授

阿部 芳久 氏 九州大学大学院比較社会文化研究院教授

渡辺 京子 氏 玉川大学農学部教授

日本学術会議農学委員会、食料科学委員会所属分科会の最近の活動について

○農学委員会所属

育種学分科会(第25期世話人:経塚淳子 東北大学生命科学研究科教授)

第25期に入り分科会メンバーを1名増員し、活動を開始した。25期は新たなテーマで議論を進める予定である。24期に開催予定であったゲノム編集育種に関する市民公開講演会のオンライン開催を検討中である。

農業経済学分科会(第25期世話人:中嶋康博 東京大学大学院農学生命科学研究科教授)

第24期では、農業の様々な分野においてビックデータの利用可能性が拡大する中、農業経済学分野における公的統計と個別企画調査のあり方について議論してきた。第25期では、COVID-19が社会に与える影響を踏まえつつ、あらためてテーマを設定して検討を進める予定である。

○食料科学委員会所属

水産学分科会(第25期委員長:古谷 研 創価大学教授)

第25期に入り、委員長に古谷研、副委員長に萩原篤志、幹事に八木信行、佐藤秀一を選出し活動を開始した。2020年11月13日に日本学術会議公開シンポジウム「東北マリンサイエンス拠点形成事業と今後の水産研究のあり方—豊かな海へ、科学の力で—」をオンライン開催し、ZoomおよびYouTubeで配信した。

畜産学分科会(第25期世話人:眞鍋 昇-***** 大阪国際大学学長補佐・教授)

前期から「アニマルウェルフェアに準拠した家畜飼養衛生管理」について継続討議している。市民公開講座「地球温暖化：暑熱ストレスによる家畜・家禽の生産性低下の科学的理解と対応策の展望」および「畜産王国・九州のブランド確立を支える試験研究の取組」を2021年3月28日に九州大学でオンライン開催する。

獣医学分科会(第24-25期委員長:高井伸二 北里大学獣医学部教授)

第25期に入り、COVID-19の影響で開催が延期されていた「One health：新興・再興感染症～動物から人へ、生態系が産み出す感染症～（オンライン開催）」を2020年11月14日に開催し、「食の安全と環境ホルモン（オンライン開催）」を2020年12月5日に食の安全分科会と共催した。

理事所感 ——シリーズ第21回

最近、日本学術会議のシンポジウムも含め、オンラインの研究集会が増えました。天候に左右されず、旅費もかからず、会場の準備もなく、インターネットにつながるパソコン1台あれば簡単に開催できるようになり、また北海道から開催する立場からすると、地域を選ばずにいろいろな方が参加できる大きな利点があります。普段数十名しか参加しないシンポジウムや研究集会が、オンライン形式の開催にしたことで数百名の参加がありました。ただ、オンラインだけではなく、直接会って交流することも重要だと考えます。そこで、オンラインと対面を同時に行うハイブリッド開催にしたこともありましたが、全国規模のシンポジウムであったせいか、アンケート結果では9割以上の方が「今後もオンラインでの開催を希望」でした。

来年度以降の学会や研究集会について、準備をされている研究者も多いと思います。この状況なのでやむを得ずオンラインで開催……ではなく、よりアトラクティブな学術集会を開催するための一つの手段と考えて、積極的にいろいろな方法を活用していきたいと思います。

(理事、北海道大学大学院教授 石塚真由美)

農学アカデミー便り 第 124 号

(公財) 農学会・日本農学アカデミー共同主催シンポジウム「家族経営農家の飽くなき挑戦と地域創生」を開催します。

2021 年 3 月 13 日 (土) 13 時から、(公財) 農学会・日本農学アカデミー共同主催シンポジウム「家族経営農家の飽くなき挑戦と地域創生」を開催します。チラシを同封しました。ご参加いただくためには、事前申し込みが必要になります。下記 QR コードからお申込みいただくか、事務局までご連絡ください。また、zoom ウェビナーへの参加方法がお分かりにならない場合は、お気軽に事務局までお問い合わせください。



新入会員をお迎えしました

栗山浩一氏 京都大学農学研究科教授

日本学術会議農学委員会、食料科学委員会所属分科会の最近の活動について

○農学委員会所属

林学分科会(第 25 期委員長:丹下健 東京大学大学院農学生命科学研究科教授)

2020 年 12 月 9 日に第 25 期第 1 回林学分科会を開催し、委員長に丹下健、副委員長に杉山淳司、幹事に井上真理子を選出し、今期の活動方針について審議した。2020 年 12 月 16 日に行われた林野庁長官と日本森林学会役員との面談の際に、同学会会長を務める丹下委員長から第 24 期に発出した提言「地球温暖化対策としての建築分野での木材利用の促進」を手交した。

農学分科会(第 25 期世話人:土井元章 京都大学大学院農学研究科教授/附属農場長)

農学分科会は、農学委員会での設置と委員の承認が行われ、現在、第 1 回分科会のオンラインでの開催に向けて日程調整を行っているところである。分科会は 1 名の会員と 11 名の連携会員、計 12 名からなる。第 25 期では、深刻化する気候変動と農業生産の課題について焦点を絞り、問題の実態把握と解決方向を議論し、学術的観点から課題解決に向けた研究の方向などについて検討を行っていききたい。

○食料科学委員会所属

農芸化学分科会(第 25 期委員長:熊谷日登美 日本大学生物資源科学部教授)

2020 年 12 月 28 日に、第 25 期第 1 回農芸化学分科会を開催し、委員長に熊谷日登美、副委員長に稲垣賢二、幹事に竹中麻子、東原和成を選出した。2021 年 3 月 21 日に日本農芸化学会との共同主催で、公開シンポジウム「農芸化学の目を通して食の役割を考える」および「新型コロナウイルスパンデミック下での食糧問題に農芸化学分野が果たす役割」をウェブ開催の予定である。

農業情報システム学分科会(第 25 期委員長:高山弘太郎 豊橋技術科学大学/愛媛大学教授)

2021 年 1 月 22 日に、第 25 期第 1 回農業情報システム学分科会を開催し、委員長に高山弘太郎、副委員長に澁澤栄、幹事に彦坂晶子、高橋憲子を選出した。農業分野におけるオープン API、スマートフードチェーンと食の安全、日本型農作業ロボット、アグリテックスタートアップ等をテーマにしたワーキンググループを設置し、オンラインを積極的に活用した情報発信を推進することとした。

東日本大震災に係る食料問題分科会(第 25 期世話人:眞鍋昇 大阪国際大学学長補佐・教授)

2021 年 1 月 25 日に、第 25 期第 1 回東日本大震災に係る食料問題分科会を開催し、委員長、副委員長、幹事を選出して本年中に開催する公開シンポジウム(オンライン開催)と第 25 期中に取りまとめる報告について協議する予定である。

裏面へ

日本農学アカデミー会報 第 34 号が発行されました

会報第 34 号「論壇」が 2020 年 12 月に発行され、ホームページに掲載されました。是非、ご一読ください。

執筆者：大政謙次／江坂宗春／勝田真澄／眞鍋 昇／岡野 健／藤原信好／酒井正博

学術会議叢書 28『日本の食卓の将来と食料生産の強靱化について考える』

第 24 期日本学術会議農学委員会及び食料科学委員会が全面的に協力して作成された、学術会議叢書 28『日本の食卓の将来と食料生産の強靱化について考える』が 1 月 27 日に日本学術協力財団から発行されました。現在の日本における食と食料生産に関する様々な問題を取り上げ、多角的に議論しています。是非、ご一読ください。

なお、本書は、公益財団法人一ツ橋総合財団の助成事業として、全国約 1,500 か所の国公立図書館、大学図書館等に寄贈されています。

発刊に寄せて	梶田隆章
発刊にあたって	大杉 立・澁澤 栄
第 1 章 日本の食卓の変貌と現状	中嶋康博／清原昭子
第 2 章 日本農業の現実と可能性	立川雅司／小田切徳美
第 3 章 大規模農業と中小規模農業における農業技術の現状と展望	丸山幸夫／片岡圭子・久保康隆・土井元章
第 4 章 家畜等感染症の脅威	高井伸二
第 5 章 アニマルウェルフェア観点からの家畜生産と野生動物	佐藤衆介
第 6 章 水産資源と養殖	和田時夫・萩原篤志
第 7 章 地球温暖化による病害虫の出現	岩波 徹
第 8 章 気候変動下における農業生産環境工学分野の最新の動向	荊木康臣・広田知良・北宅善昭
第 9 章 スマート農業技術とゲノム編集技術について	澁澤 栄・高山弘太郎・安永円理子／遠藤真咲・土岐精一
第 10 章 食の安全、社会との対話について	西澤真理子

理事所感 ——シリーズ第 22 回

日本の菅政権、そして米国のバイデン新大統領の大きな重点政策として、温室効果ガス排出ネットゼロが掲げられた。温室効果ガス（GHG）排出に関してセクター別にみると、農業関連活動は約 23%、流通やフードロスまで含めたフードシステム全体では全世界排出量の 3 割を占めるとされている。一方、今後の GHG 削減に向けてのセクター別での努力で一番難しいとされるのは農業関連セクターである。その理由の一つは、削減実行の単位が農家であり、政策的誘導が難しいからである。これが他のセクター、例えばエネルギー、運輸・交通のセクターだとエコカー補助、再生可能エネルギーの買い取り制度等の政策誘導が使える。国際農研は、アジアにおける水田と畜産からのメタン排出抑制技術の開発を実施し、その技術を現地農家への普及につなげている。農家にとって目に見えない GHG の排出削減という理由では、その技術は使ってもらえなかったが、イネの収量が増加する、ウシの体重増加が早い、窒素肥料が少なくて済む等、農家にとって目に見える効果（co-benefit）を主な売りにして初めて新技術が普及していく。このように、農業関連の GHG 対策には受益対象者の実情を考慮した研究開発が必要である。

（理事、国際農林業研究センター（国際農研）理事長 岩永 勝）

農学アカデミー便り 第 125 号

日本学術会議農学委員会、食料科学委員会所属分科会の最近の活動について

○農学委員会所属

応用昆虫学分科会(委員長:小野正人 玉川大学学術研究所所長)

「学士課程における昆虫学教育のあり方」について提言(または報告)を発出するための検討を進めている。2020 年での開催が延期された公開シンポジウム「インセクトワールドー多様な昆虫の世界 II ー」を 2021 年 6 月にオンラインで開催することを決定した。2024 年国際昆虫学会議(ICE2024)京都開催の準備を進めている。

植物保護科学分科会(委員長:松本宏 筑波大学生命環境系教授)

2020 年は新型コロナウイルス感染症拡大を受け、毎年開催してきたシンポジウムの開催を見送った。2020 年 10 月から第 25 期に入り分科会を継続設置したが、実質的な活動はこれからである。分科会として『学術会議叢書 28』の編集に協力した。

○農学委員会・食料科学委員会合同

農学分野における名古屋議定書関連検討分科会

(第 25 期世話人:土井元章 京都大学大学院農学研究科教授/附属農場長)

農学分野における名古屋議定書関連検討分科会は、農学委員会および食料科学委員会での設置と委員の承認が行われ、第 1 回分科会のオンラインでの開催を 2021 年 3 月 10 日に予定している。本分科会は 4 名の会員と 4 名の連携会員、計 8 名からなる。2020 年 10 月に中国昆明で予定されていた生物多様性条約第 15 回締約国会議(COP15)が 2021 年 5 月に延期されたことから、ここでの次の 10 年の目標についての議論をふまえ、本分科会での議論の方向と生物資源の利用国としての日本のあり方を見据えたいと考えている。また、学術・研究場面に限らず、農業や食料産業といった産業面での問題点についても議論を深める。

食の安全分科会(委員長:石塚真由美 北海道大学大学院獣医学研究院教授)

公開シンポジウムについて、2020 年 12 月 5 日に「食の安全と環境ホルモン」をオンラインで開催した。また、2021 年 1 月 30 日に分科会を開催し、2021 年 3 月 20 日に「食の安全と社会: 科学と社会の対話 Vol. 2」をオンラインで開催することとなった。

今後の関連シンポジウム等のお知らせ

日本学術会議食の安全分科会/獣医学分科会主催

「食の安全と社会 科学と社会の対話 Vol. 2」

日時: 2021 年 3 月 20 日(土) 13 時 30 分~16 時 30 分

場所: オンライン開催

URL: <https://www.scj-vetfood.com/food-safety-2>

公益社団法人日本農芸化学会、日本学術会議食料科学委員会・農学委員会合同農芸化学分科会

「農芸化学の目から食の役割を考える」

日時: 2021 年 3 月 21 日(日) 13 時 00 分~15 時 00 分

場所: オンライン開催

URL: <http://www.scj.go.jp/ja/event/2021/307-s-0321-2.html>

日本学術会議食料科学委員会・農学委員会合同農芸化学分科会

「新型コロナウイルスパンデミック下での食糧問題に農芸化学分野が果たす役割」

日時: 2021 年 3 月 21 日(日) 15 時 00 分~17 時 30 分

場所: オンライン開催

URL: <http://www.scj.go.jp/ja/event/2021/307-s-0321.html>

裏面へ

学術会議叢書 28『日本の食卓の将来と食料生産の強靱化について考える』が発行されました

第 24 期日本学術会議農学委員会及び食料科学委員会が全面的に協力して作成された、学術会議叢書 28『日本の食卓の将来と食料生産の強靱化について考える』が 2021 年 1 月 27 日に日本学術協力財団から発行されました。現在の日本における食と食料生産に関する様々な問題を取り上げ、多角的に議論しています。是非、ご一読ください。

執筆者：大杉 立／中嶋康博／清原昭子／立川雅司／小田切徳美／丸山幸夫／片岡圭子・久保康隆・土井元章／高井伸二／佐藤衆介／和田時夫・萩原篤志／岩波 徹／荊木康臣・広田知良・北宅善昭／澁澤 栄・高山弘太郎・安永円理子／遠藤真咲・土岐精一／西澤真理子／梶田隆章

2021 年度日本農学賞／読売農学賞受賞者が決定しました（一般社団法人日本農学会）

氏名	業績論文
石川幸男	害虫防除に向けたガ類の性フェロモンにおける分子基盤研究と新規生殖操作・配偶行動の発見
桑原重文	顕著な生物活性を有する天然有機化合物の合成化学的研究
酒井憲司	トラクタ非線形動力学理論の確立と社会実装
鮫島正浩	木材腐朽菌が生産する多様なバイオマス分解酵素に関する研究
長谷川利拡	気候変動が水稻および水田生態系機能に及ぼす影響 —実験的解明から体系化、情報発信—
古瀬充宏	家禽の摂食行動制御因子の同定とアミノ酸による多様な行動制御への応用展開に関する先駆的研究
牧野 周	イネの生産性向上をめざす光合成機能の改善に関する研究

理事所感 ——シリーズ第 23 回

コロナ禍に読んだ本。直木賞作家朝井まかて、集英社刊の『^{るい}類』は、鷗外の子であることの幸福と不幸を、また姉弟の絆を 500 頁に描く。森鷗外もその子らも、いかに植物を愛し、庭を愛したか。花隠元、^{はなかくげん}石竹、^{せきちく}天竺牡丹と多彩な植物種を詳細に描写している。日経 2 月 28 日号見開きには大和絵の田中訥言の『^{たなかとつげん}百花百草図屏風』。100 種の植物画が精巧に紹介されている。

都市開発の動向は日経新聞が一番と半世紀前の同僚は言っていたが、今日の日経は生物多様性、環境、SDGs が主役。学術会議に環境学委員会ができて初めての委員長が私。学術会議を広く知らしめ、カーボン・ゼロへの方針を出した菅総理は誉めてもいいかも。

以下、地方公立大学の近況。福井県立大学は県農業試験場内で発足した農業技術リーダー講習から数えて「実は百年」。現在、学生数では経済学部がトップ、研究業績数では生物資源学部。コロナ禍は大変だったが、2020 年 4 月には生物資源学部で食と農と環境のすべてを学ぶ「創造農学科」がスタートできたし、2 月生物資源学科、濱野教授・丸山准教授らの「微生物バイオポリマーや微生物利用技術」の事業化のため「マイクロブケム (microbe chem) 合同会社」を、また 12 月、創造農学科、三浦准教授開発の水稻新品種「ピカツンタ」「ふくむすめ」の種子販売などを目指す大学発ベンチャー企業「県大アグリ」が発足。海洋生物資源学部では農学アカデミー理事のご助言を得て「先端増養殖科学科」が 2022 年 4 月開設予定。農学系の先生方がコロナ霧を吹きとばしてくれた。

未経験の COVID-19 禍で中止した卒業式や入学式は、昨 10 月の対面授業再開同様、なんとしても実現し「学生ファースト」を貫こうと、本日もコロナ感染症対策 ZOOM 会議中（所感 〆切失念の言訳）。

（理事、福井県立大学学長 進士五十八）

農学アカデミー便り 第 126 号

シンポジウム「家族経営農家の飽くなき挑戦と地域創生」を開催しました

日本農学アカデミーと公益財団法人農学会の共同主催によるシンポジウム「家族経営農家の飽くなき挑戦と地域創生」を、3月13日（土）にオンラインで開催しました。昨年3月に予定していた同じ企画、同じプログラムでの開催となりました。最初に、溝口勝先生（東京大学）から趣旨説明の後、生源寺眞一先生（福島大学）と加藤洋一郎先生（東京大学）から講演をいただきました。その後、実際に家族経営農業に従事されている斎藤美幸氏（金水晶酒造店）、横田修一氏（横田農場）、大津愛梨氏（NPO 法人田舎のヒロインズ）の3名から話題を提供していただきました。

当日の最大接続人数は214名と、多くの方にご参加いただきました。昨年の企画段階では、休憩時間に振る舞い酒の提供（金水晶酒造店）を予定していましたが、残念ながら、新型コロナウイルス感染症拡大により、参加者が一堂に会するシンポジウムの開催は難しくなりました。

個人経営体（家族農業）は日本の農業経営体の96%と大多数を占めています。国連「家族農業の10年」（2019年～2028年）の今、はからずともコロナ禍により家族農業が注目される中で、家族経営農業を考える機会になったのではないかと思います。

日本学術会議農学委員会、食料科学委員会所属分科会の最近の活動について

○農学委員会所属・食料科学委員会合同

育種学分科会（第25期世話人：経塚淳子 東北大学生命科学研究科教授）

第25期育種学分科会を設置した。今期の分科会においては、環境変動や世界人口の増加や国内の諸問題に対して育種学がどのように貢献すべきかについて検討する。また、公開シンポジウムの開催などを通して、SDGs達成への育種学の貢献を広く社会に発信する。

食の安全分科会（委員長：石塚真由美 北海道大学大学院獣医学研究院教授）

2019年に開催した公開シンポジウム「食の安全と社会：科学と社会の対話」に引き続き、2021年3月20日に公開シンポジウム「食の安全と社会：科学と社会の対話 Vol.2」をオンラインで開催した。食の安全は、消費者の関心が最も高いものの一つであるが、消費者と科学者の意識調査を行うと乖離が大きいものの一つでもある。シンポジウムには85名の参加があり、「社会と科学のコミュニケーションの重要性：最近のリスクを事例に」「ウイルスと人間：動物の関わり～リスクとどう向き合うか～」「ゲノム編集作物について考えるとき」「ゲノム編集による海水養殖魚の品種改良」、そして「食品安全分野の人材育成」について、活発に議論された。今後とも、このような機会を通じて、食の安全に関して科学者と社会との対話を深めていく予定である。

○食料科学委員会

獣医学分科会（第24-25期委員長：高井伸二 北里大学獣医学部 教授）

2020年4月16日に発出した「アフリカ豚熱（ASF、旧名称：アフリカ豚コレラ）対策に関する緊急提言」に対するインパクトレポートを作成した。口蹄疫、鳥インフルエンザ、豚熱などの家畜に壊滅的な損害を与える家畜伝染病（法定）が国境を越えて侵入し、我が国の畜産に大きな被害を与えている。近年、アフリカ豚熱がヨーロッパからアジア・ユーラシア大陸諸国に感染を広げ、2018年には中国で発生した。その後、アフリカ豚熱伝播の勢いは止まらず、日本、台湾、タイの3国以外のアジア諸国に拡大している。この提言では、日本への侵入防止対策並びに国内での蔓延防止対策の強化の具体策とその必要性を提言したものであった。その後、新型コロナウイルスの発生により、2020年4月以降の海外旅行者が激減し、アフリカ豚熱侵入経路となり得る違法な持ち込みはほぼ無くなっている。しかし、新型コロナウイルス感染症が終息した後に、以前と同じようなレベルでの海外旅行者（特に東・東南アジア）が増加することが考えられ、アフリカ豚熱ウイルスが国内に侵入するリスクは継続していることから、侵入防止並びに国内蔓延防止対策の強化が望まれる。

裏面へ

新入会員をお迎えしました

山下恭広氏 農林水産省研究専門官

八木信行氏 東京大学大学院農学生命科学研究科教授

今後の関連シンポジウム等のお知らせ

日本学術会議主催学術フォーラム

「新型コロナウイルス感染症の最前線 — what is known and unknown #1

新型コロナウイルスワクチンと感染メカニズム」

日時：2021年5月8日（土）午後

場所：オンライン開催

主催：日本学術会議

（参加登録方法は未定）

公開オンラインセミナー

「SDGs における繁殖生物学の役割」

日時：2021年5月8日（土）12時00分～15時50分

場所：オンライン開催

主催：食料科学委員会畜産学学科会、公益社団法人日本繁殖生物学会

（参加登録方法は未定）

第33回環境工学連合講演会

「SDGs に向けた環境工学の役割」

日時：2021年5月25日（火）9時30分～17時05分

場所：オンライン開催

URL：<http://www.scj.go.jp/ja/event/2021/308-s-0525.html>

令和3年（第15回）「みどりの学術賞」受賞者が決定しました（内閣府）

令和3年（第15回）「みどりの学術賞」は、武内和彦氏（公益財団法人地球環境戦略研究機関理事長、東京大学未来ビジョンセンター特任教授）と田畑哲之氏（公益財団法人かずさDNA研究所副理事長・所長）の2名に対し、授与されることが決まりました。

理事所感 ——シリーズ第24回

東日本大震災は海洋生態系にも大きな影響を及ぼした。津波による沿岸の生物相へのダメージと回復過程や、原発事故にともなう放射性物質の海洋への拡散と生物への蓄積には海外からも強い関心や懸念が寄せられた。日米加韓中ロの6カ国が加盟する北太平洋科学機関（PICES）においても、何度か特別セッションが開催され、踏み込んだ議論が交わされた。ハワイ諸島や北米の沿岸では津波瓦礫で運ばれる日本周辺の海洋生物による生態系の攪乱も懸念され、環境省からの資金提供により、2014～2017年にかけて日米加のプロジェクトチームによる調査が行われた。幸い、漂着する瓦礫は年とともに急速に減少し、生態系を攪乱するリスクは小さいと結論された。震災から10年が経過した。変化した海岸や海底の地形に応じて生物相が復活・再生しており、福島県沖の漁業も本格操業へ向けて歩みを進めている。一方で、事故原発の廃炉へ向けた道程は遠く、先頃も2年ぶりで基準値を超える放射能レベルを示す魚が出た。震災がまだ終わっていないことを改めて感じている。

（理事、（一社）漁業情報サービスセンター会長 和田時夫）

日本農学アカデミー事務局 ☎03-5410-0242 ✉jssf2@ab.auone-net.jp

農学アカデミー便り 第 127 号

第 24 回総会は書面議決にておこないます。

4 月に開催された幹事会にて、総会（例年 7 月末開催）は、昨年に引き続き、書面議決にて開催することを決定いたしました。また、総会後に開催していましたがミニシンポジウムならびに懇親会は中止といたします。

会員の皆さまへは、7 月上旬に、総会資料を郵送いたします。同封されています返信用はがき（「書面表決書」）に、ご署名及び各議案への賛否をご記入いただき、期日までにご提出くださいますようお願いいたします。議案の可決につきましては、ご提出いただいた「書面表決書」のうち、賛成が過半数を超えた場合、可決となります。ご協力のほど、お願いいたします。

日本学術会議農学委員会、食料科学委員会所属分科会の最近の活動について

○農学委員会所属

農業経済学分科会（第 25 期世話人：中嶋康博 東京大学大学院農学生命科学研究科教授）

2 月 27 日に第 1 回分科会をオンライン開催し、委員長（中嶋康博）、副委員長（立川雅司）、幹事（梅津千恵子、清原昭子）を選出した。前期で検討した「農業経済学の新しい分析力を考える」の取りまとめ方について審議した。3 月 20 日に第 2 回分科会をオンライン開催し、関連学協会と連携しながら新型コロナウイルス関連のシンポジウムの年度内の開催を検討していくこととした。

土壌科学分科会（第 25 期世話人：丹下健 東京大学教授）

3 月 18 日に分科会を開催し、福島県での開催が企画されている「震災 10 年シンポジウム」を土壌肥料学会と共催することについて審議し、共催する場合の学術会議会員・連携会員からの講演者の選定について意見交換した。今期も東日本大震災後の農地や森林、生活圏の土壌の問題について審議していくことを確認した。

○農学委員会所属・食料科学委員会合同

IUSS 分科会（第 25 期世話人：丹下健 東京大学教授）

3 月 18 日にオンラインで第 2 回分科会を開催し、今年度は IUSS の役員改選の年にあたるため、関連学会への候補者の推薦依頼や IUSS への推薦、投票に向けたスケジュールと担当者を確認した。東アジア・東南アジア土壌科学連合（ESAFS）の会議への 2 名の代表派遣が承認されたことが報告された。

CIGR 分科会（世話人：高山弘太郎 豊橋技術科学大学・愛媛大学教授）

1 月 18 日に第 1 回分科会を開催し、野口伸委員長、澁澤栄副委員長、高山弘太郎幹事、安永円理子幹事を選任した。今期分科会委員の構成に基づいて World Congress 2022（2022 年 12 月 5～9 日、京都国際会議場）の組織委員会および実行委員会を更新するとともに、準備状況を確認した。本国際会議の遂行に不可欠な特任連携会員の推薦について検討した。また、日本学術会議会長宛の 2022 年度共同主催国際会議申請書の提出を確認した。

○農学委員会・食料科学委員会・健康・生活科学委員会

IUNS 分科会（委員長：熊谷日登美 日本大学生物資源科学部教授）

2021 年 9 月に東京国際フォーラムで開催予定であった第 22 回 IUNS 国際栄養学会議を 2022 年 12 月に延期することにした。2021 年 1 月 25 日に第 1 回分科会を開催し、熊谷日登美委員長、稲垣暢也委員長を副委員長、家光素行委員と竹中麻子委員を幹事に選出した。日本栄養・食糧学会、日本栄養改善学会、国立健康・栄養研究所と協力をし、若手研究者育成のための IUNS Workshop の開催を検討することになった。

新入会員をお迎えしました

後藤貴文氏 鹿児島大学農学部教授

小山 修 氏 国際農林水産業研究センター理事長

今後の関連シンポジウム等のお知らせ

第 33 回環境工学連合講演会

「SDGs に向けた環境工学の役割」

日時：2021 年 5 月 25 日（火）9 時 30 分～17 時 05 分

場所：オンライン開催

URL：<http://www.scj.go.jp/ja/event/2021/308-s-0525.html>

「脳とところから見た With/Post コロナ時代のニューノーマルの課題と展望」

日時：（一日目）2021 年 6 月 20 日（日）13 時 30 分～17 時 00 分

（二日目）2021 年 6 月 27 日（日）13 時 30 分～17 時 00 分

場所：オンライン開催

URL：<http://www.scj.go.jp/ja/event/2021/309-s-0620-27.html>

理事所感 ——シリーズ第 25 回

新型コロナウイルス感染症の拡大によって、食の流れにもさまざまな影響が広がっている。もっとも顕著な分野は外食産業であり、経営存続の危機につながったケースも少なくない。日本だけではない。と言うよりも、欧米ではより深刻で長期にわたる影響への懸念が広がっているようだ。今後とも情報に十分な注意を払いたい。内外のコロナ禍の影響の多くは、政府の規制によるものを含めて、人々の食行動の変化から生じている。いわば需要側に出現した外生的なショックを起点としている。

これに対して、食の流れの供給サイドが平時とは異なる状況に直面することで生じる影響がある。その典型が集中豪雨による農作物の被害であり、近年は自然災害の頻度と深刻度が増しており、この点も国内に限ったことではない。災害の影響にもさまざまなレベルがある。前後の対応で作物の損失を最小限に抑制できる場合がある一方で、農地などのインフラの復旧に複数年が必要とされる事例もある。後者の象徴的なケースとしては、東日本大震災と東京電力福島第一原発事故が地域の農業と社会にもたらした災禍がある。とくに原発事故からの復興は道半ばにもほど遠い位置にとどまっている。

昨年 6 月に復興農学会が誕生した。本年 1 月には『復興農学会誌』の創刊号が電子ジャーナル版として刊行された。東日本大震災からの復興への学術的な貢献が学会の第一のミッションであり、福島大学食農学類が事務局的な役割を担っている。けれども同時に、他の地域の地震や集中豪雨などの災害に向き合うことも強調している。これが第二のミッションである。さらに、地域の産業とコミュニティの持続的な再生を目的とすることから、現場の実務家・実践家とのつながりを重視し、学部学生や高校生との交流にも力を入れている。ここにも復興農学会の特色がある。

需要サイドのショックと供給サイドのショック。今後の食の流れには、平時の効率的な営みだけでは対応しきれない要素が加わると考えられる。農学系の社会科学の研究者として、今後も問題の構図を的確に把握・表現することに努めてまいりたい。

（副会長、福島大学農学群食農学類 生源寺眞一）

日本農学アカデミー事務局 ☎03-5410-0242 ✉jssf2@ab.auone-net.jp

農学アカデミー便り 第 128 号

日本農学アカデミー会報 第 35 号が発行されました

会報第 35 号「ウイルスとたたかう農畜水産」が発行され、ホームページに掲載されました。
是非、ご覧ください。

家畜・家禽におけるウイルス病 真瀬昌司

水産養殖におけるウイルス病とのたたかい 佐野元彦

昆虫ウイルスの制御と利用 勝間 進

植物ウイルスを知れば利用してみたい！ 増田 税

新入会員をお迎えしました

江口文陽氏 東京農業大学学長

中静（浅野）透氏 森林研究・整備機構理事長

日本学術会議農学委員会、食料科学委員会所属分科会の最近の活動について

○農学委員会所属

農業生産環境工学分科会(第 25 期委員長:仁科弘重 愛媛大学学長)

第 25 期の分科会を、委員 18 名で、設置した。第 1 回分科会を 3 月 30 日にオンラインで開催し、委員長に仁科委員（会員）を、副委員長に後藤委員（連携会員）、幹事に荊木委員（連携会員）と広田委員（連携会員）を選出した。第 24 期と同様に、フェノタイピング植物工場、都市農業、生態系・環境モニタリング、気象環境、環境・エネルギーに関する WG を設置すると同時に、分科会全体としての理念や活動の方向性を検討し、この検討結果を基にした公開シンポジウムの開催も検討することとした。

地域総合農学分科会(第 25 期世話人:仁科弘重 愛媛大学学長)

5 月の幹事会で委員が承認される予定で、6 月 11 日に第 1 回分科会をオンラインで開催する。

○食料科学委員会所属

畜産学分会(第 25 期世話人・眞鍋 昇 大阪国際大学学長補佐・人間科学部教授)

1 月 15 日に第 1 回分科会を開催して、地球規模で家畜伝染病が蔓延する中でアニマルウェルフェアに準拠した新規な家畜の飼養衛生管理に関わる現状と課題について議論した。3 月 30 日には市民公開シンポジウム「ポストコロナの日本の畜産」をオンラインにて開催した。

○農学委員会・食料科学委員会合同

遺伝子組換え作物分科会(第 25 期世話人:経塚淳子 東北大学生命科学研究科教授)

委員会の設置が 2021 年 4 月の部会で承認された。ゲノム編集生物に関する規制、アウトリーチ活動、表示問題などに前期からの議論を引き継ぐ予定である。

PSA 分科会(第 25 期世話人・副委員長:古谷 研 創価大学大学院理工学研究科教授)

1 月 14 日に第 1 回を開催し、委員長（大越和加）、副委員長（古谷研）、幹事（原田尚美、中野伸一）を選出した。特任連携会員の推薦および今期の活動方針について審議した。また、日本学術会議のより良い役割発揮について意見を交換した。

第20回日本農学進歩賞の推薦について

第20回日本農学進歩賞の推薦について、公益財団法人農学会より案内が届きました。

日本農学アカデミー会員には、推薦権が付与されています。詳細ならびに推薦方法につきましては、公益財団法人農学会ホームページをご覧ください（公募期間：7月1日～7月31日）。

第24回総会は書面議決にておこないます

第24回総会（例年7月末開催）は昨年同様、書面議決にて開催いたします。また、総会後に開催していましたがミニシンポジウムならびに懇親会は中止いたします。

会員の皆さまへは、7月上旬に、総会資料を郵送いたします。同封されています返信用はがき（「書面表決書」）に、ご署名及び各議案への賛否をご記入いただき、期日までにご提出くださいますようお願いいたします。議案の可決につきましては、ご提出いただいた「書面表決書」のうち、賛成が過半数を超えた場合、可決となります。ご協力のほど、お願いいたします。

今後の関連シンポジウム等のお知らせ

「脳とところから見た With/Post コロナ時代のニューノーマルの課題と展望」

シンポジウム1：コロナ禍とメンタルヘルス・教育・保健医療

日時：2021年6月20日（日）13時30分～17時00分

場所：オンライン開催

シンポジウム2：コロナ禍における脳科学と人工知能

日時：2021年6月27日（日）13時30分～17時00分

場所：オンライン開催

URL：<http://www.scj.go.jp/ja/event/2021/309-s-0620-27.html>

理事所感 ——シリーズ第26回

農水省の「スマート農業実証プロジェクト」が、開始から3年目を迎えています。本プロジェクトは、内閣府の国家プロジェクトである第一期SIP等で開発された、ロボット、AI、IoTなど先端技術を活用した「スマート農業」を実証し、スマート農業の社会実装を加速させていく事業です。スマート農業技術を実際の生産現場に導入し、2年間の実証を行ってきました。

これまでも、農業技術の開発・普及においては、現地実証が多用されてきましたが、その成否の物差しは、収量向上や作業時間短縮、防除価など、技術的側面のものが多かったと思います。一方、このプロジェクトのメインの物差しは、収益向上であり、経営改善そのものです。このため、本プロジェクトの主役は、研究者ではなく、生産者や事業者です。この主役を、研究機関や資材・農機・IT等の民間企業、行政機関等がネットワークを形成して支える形です。この面では、近年EUが推進しているAgricultural Knowledge and Innovation Systems (AKIS)と相通じるもので、従来のリニアモデルに替わる農業のイノベーションモデルのトライアルという側面も有しています。

農業に限らず、従来の国による実証事業は、特定のサイトにおける実証にとどまるものも少なくなかったと思いますが、本プロジェクトの目的は、スマート農業の社会実装であり、広範な普及です。そこで、令和元年度は全国69地区、令和2年度79地区において実証を始めるとともに、実証地区の見る・触れる・体験する活動（これらは、新型コロナウイルス感染症の影響を受けましたが）や、生まれて間もない技術の現場での風漬し的な改善、導入コストの削減、普及の隘路となる規制や制度の改革の提案等を進めています。令和元年度開始の69地区については、2年間の実証は終わりましたが、現在、得られた経営データの取り纏めと解析を進め、スマート農業導入のモデルや標準経営指標の検討を進めているところです。また、令和3年度からは、①輸出、②シェアリング、③スマート商流、④リモート化、⑤持続可能な地域農業の5つの視点から課題公募を行い、全国31地区の実証を開始しました。私ども農研機構はプロジェクト全体の運営を担当しています。会員各位の本プロジェクトに対するご支援、ご協力をお願いする次第です。

（理事、農研機構副理事長、中谷 誠）