

農学アカデミー便り 第 141 号

第 25 回総会は書面議決にておこないます

第 25 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 11 日に、総会資料を郵送いたします。同封の返信用はがき（「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。

第 21 回日本農学進歩賞の推薦について

第 21 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。

農学会ホームページ：<http://www.nougaku.jp/> 公募期間：7 月 1 日（金）～7 月 31 日（日）

シンポジウム報告

2022 年 6 月 11 日（土）14：40～16：30 に、ハイブリッド（会場は武庫川女子大学）で、日本栄養・食糧学会、韓国食品栄養科学会、日本学術会議合同国際シンポジウム「JSNFS, KFN and SCJ Joint Symposium on Nutrition and Nutraceuticals」を開催しました。日本側からは、栄養・食糧学会の奨励賞受賞者 2 名、韓国側からも若手の新進気鋭の研究者 2 名が、最新の研究成果を紹介しました。各講演に対し、活発な質疑応答が行われ、有意義なシンポジウムとなりました。また、日本と韓国の栄養・食糧関係の研究者の交流にもなりました。（日本大学 熊谷日登美）

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

土壌科学分科会(委員長:小崎 隆 愛知大学国際コミュニケーション学部教授、京都大学名誉教授、第 25 期世話人:丹下 健 東京大学大学院農学生命科学研究科教授)

- 1) 「持続可能な発展のための国際基礎科学年 (IYBSSD2022)」関連イベント（公開シンポジウム）開催（2023 年春を予定）に向けて関連分科会および学協会への働きかけを開始した。
- 2) 「カーボンニュートラルに関する連絡会議」への追加参加について検討を開始した。

○農学委員会・食料科学委員会合同

PSA 分科会(委員長:大越和加 東北大学大学院農学研究科教授)

太平洋学術協会（PSA）の対応窓口として太平洋域における学際的な研究活動の展開について意見交換を行うとともに、当分科会が授賞候補者推薦を担う畑井メダル顕彰事業について審議を継続している。2020 年 6 月開催予定であった第 24 回太平洋学術会議がコロナ禍により、2023 年 6 月へ再延期されることとなった。

IUSS 分科会(委員長:小崎 隆 愛知大学国際コミュニケーション学部教授、京都大学名誉教授、第 25 期世話人:丹下 健 東京大学大学院農学生命科学研究科教授)

- 1) 2021 年 2 月より実施中であった国際土壌科学連合（IUSS）次期役員選挙の結果が確定（47 席中 5 席を獲得、世界最多）し、わが国の関連 18 学協会に通知ならびに今後 4 年間の協力要請を行った。また、分科会としての当選役員の支援の具体について検討を開始した。
- 2) IUSS の地域組織である東・東南アジア土壌科学連合（ESAFS）との連携について協議を開始した。
- 3) 「持続可能な発展のための国際基礎科学年 (IYBSSD2022)」関連イベント（公開シンポジウム）開催（2023 年春を予定）に向けて関連分科会および学協会への働きかけを開始した。

○農学委員会・食料科学委員会・健康・生活科学委員会合同

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)

2022 年 12 月 6 日から 11 日に東京国際フォーラムで開催予定の第 22 回 IUNS 国際栄養学会議の準備を進めている。一般演題の登録を 4 月 22 日に締め切り、100 カ国以上から、約 2200 件の登録があった。8 月 1 日から 29 日まで、Late-Breaking Abstract を募集することにした。また、6 月 10 日から 12 日まで、神戸で開催された日本栄養・食糧学会において、日本学術会議 IUNS 分科会、日本栄養・食糧学会、韓国食品栄養科学会との合同主催のシンポジウム「JSNFS, KFN, and SCJ Joint Symposium on Nutrition and Nutraceuticals」を開催した。

○食料科学委員会

獣医学分科会(委員長・高井伸二 北里大学名誉教授)

「One health」をキーワードとしたシンポジウムを継続して開催している。2022 年 2 月 26 日に公開シンポジウム「生活に身近な One Health：食品から検出される薬剤耐性菌の現状」を Web 開催したところ、133 名の参加者と活発な意見交換が行われた。学術フォーラム「リスク認知と教育」の共催（2022 年 5 月 7 日 Web 開催）し、200 余名の参加者があった。2022 年度の One health シンポジウムは COVID-19 で学んだ教訓を活かすべく、人獣共通感染症の克服に向けた取り組みについて検討し、同時に一般市民へ情報発信を展開したい。

日本農学アカデミー会報 第 37 号が発行されました

会報第 37 号「有機農業のいまとこれから —持続可能な社会への貢献—」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。

執筆者：香坂 玲／大山利男／三浦重典／よしのたかこ／小宮英稔

今後の関連シンポジウム等のお知らせ

「法獣医学の世界」

「法獣医学」は、日本ではまだ黎明期となる新しい学術分野です。法獣医学は、動物の状態や置かれた環境を分析し、動物の不審死や不自然な病態の原因を同定する動物福祉と公衆衛生に大きくかわる学問分野です。物言わぬ動物たちが示す様々なサインを見逃さず、何が彼らの身に起こっていたのかを科学的に分析します。このシンポジウムでは、日本で新しく始まった法獣医学への取組を紹介します。

日時：2022 年 9 月 3 日（土）13 時 30 分～16 時 05 分

場所：オンライン開催

主催：日本学術会議食料科学委員会獣医学分科会

理事所感 ——シリーズ第 39 回

本来 2020 年に中国で開催される予定であった生物多様性条約の第 15 回締約国会議が、COVID-19 の影響で延期を重ね、ようやく 12 月にモンテリオールで開催と決まったという。会議が延びた 2 年間に、実際にはさまざまな動きが進んだという面もある。この会議では、2010 年に名古屋で採択された愛知目標の後を受けて、2030 年までの新しい目標が決定される。その目標のひとつとして、保護地域を 2030 年までに国土の 30%にする（いわゆる 30 by 30）ことが議論されている。現時点の日本では陸上 20%と海洋 10%が保護地域であるが、これらを 30%に引き上げるにはかなりの努力が必要になる。そこで、OECM（Other Effective area based Conservation Measure）として、国や自治体の指定する保護地域以外で生物多様性の保全措置が担保されている私有地や企業所有地を指定する仕組みが注目されている。日本では、里地里山のような、生物多様性の保全を意識した農林水産業も含めた方向で考えられており、こうした OECM を企業の取り組みとしても進めてゆく動きもある。二酸化炭素とともに自然や生物多様性に対しても企業活動の情報開示が進められようとしていることもこうした動きを後押ししている。生物多様性の保護地域に関する考え方も変化しているのだ。 中静 透（森林研究・整備機構理事長）

農学アカデミー便り 第 142 号

第 25 回総会(書面審議)のご報告

書面にて行いました第 25 回総会は、原案どおり、承認可決されました。ご協力をありがとうございました。結果の詳細につきましては、別紙報告書をご覧ください。

今回の総会にて、新たに理事に、中西友子氏(前星薬科大学学長)、井手任氏(農研機構理事)、江口文陽氏(東京農業大学学長)が加わりました。なお、大政謙次理事、長澤寛道理事、進士五十八理事、中島隆理事がご退任となりました。長い間、日本農学アカデミーの運営にご尽力くださり、誠にありがとうございました。

第 12 期日本農学アカデミー役員名簿 (令和 4 年 7 月～令和 6 年 7 月)

会 長・理事	生源寺眞一	理事	小山 修
副会長・理事	大杉 立	理事	嶋田 透
副会長・理事	佐々木昭博	理事	中静(浅野)透
副会長・理事	鳥居邦夫	理事	中嶋康博
副会長・理事	中西友子	理事	中谷 誠
理事	石塚真由美	理事	松田 幹
理事	井手 任	理事	和田時夫
理事	江口文陽	理事	渡部終五
理事	勝田真澄	監事	梅本 雅
理事	門脇光一	監事	小泉 健
理事	倉田のり		

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

農学分科会(委員長:土井元章 京都大学大学院農学研究科教授/附属農場長)

「気候変動と農業—持続可能性の視点から」という課題で議論を行っている。2 月 22 日に開催した第 2 回分科会では、国立環境研究所の木本昌秀理事長に「地球温暖化の予測と異常気象」と題する話題提供をいただき、科学的な視点での地球温暖化について、委員間での共通認識を促すことができた。次回は、「土壌の炭素蓄積と大気との炭素循環」について話題提供を分科会委員にお願いし、地球温暖化の視点から農地の在り方について議論する予定である。

農業生産環境工学分科会(委員長:仁科弘重 愛媛大学学長)

2022 年 6 月 3 日に分科会を開催した。まず、公開シンポジウム「東南アジアのアブラヤシ農園の持続的開発の問題点と課題」を、本分科会と環境学委員会環境科学分科会で主催することとした(9 月 29 日、オンライン配信、日本農学アカデミー共催)。また、今期中の意志の表出については、(1)「気候変動下における農業適応策と食料安定供給(仮題)」、(2)「施設園芸のグリーン化に向けた課題と展望(仮題)」の二つを、見解または報告として発出することで取りまとめを進めることとした。(2)に関連する公開シンポジウムを、10～11 月に開催することとした。

地域総合農学分科会(委員長:宮崎毅 東京大学名誉教授、第 25 期世話人:仁科弘重 愛媛大学学長)

2021 年 6 月 11 日に第 25 期第 1 回分科会(オンライン)を全員出席にて開催し、宮崎委員長、武藤幹事を選出し、特任連携会員申請を行うことを決め、同年 7 月 29 日幹事会において飯田俊彰氏が特任

連携会員として承認された。2022 年 3 月 29 日、第 25 期第 2 回分科会（オンライン）を開催し、飯田特任連携会員を分科会副委員長に選出するとともに、本年 8 月頃を目途にオンライン公開シンポジウム「農業農村地域における ICT 社会実装における課題」開催を再確認した。しかし、報告者選出につき難航したので、本件に詳しい参考人を招致する方向で調整している。

○農学委員会・食料科学委員会合同

畜産学分科会(委員長:眞鍋 昇 大阪国際大学学長補佐・人間科学部教授)

2022 年 4 月 10 日に畜産学における昆虫食と昆虫飼料の位置づけについて緊急にオンライン談話会を開催し、8 月 31 日に第 5 回オンライン分科会を開催予定である。アニマル・ウェルフェアに準拠しかつ DX 活用したスマート家畜飼養衛生管理に関わる現状の課題と将来像について議論を深め、12 月 26 日国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構にてオンライン公開シンポジウム開催する。

今後の関連シンポジウム等のお知らせ

「法獣医学の世界」

日時：2022 年 9 月 3 日（土）13 時 30 分～16 時 05 分

場所：オンライン開催

主催：日本学術会議食料科学委員会獣医学分科会



「東南アジアのアブラヤシ農園の持続的開発の問題点と課題」

日時：2022 年 9 月 29 日（木）13 時 00 分～17 時 00 分

場所：オンライン開催

主催：日本学術会議農学委員会農業生産環境工学分科会、環境学委員会環境科学分科会



日本農学会シンポジウム

「カーボンニュートラルの達成にむけた農学研究」

日時：2022 年 10 月 1 日（土）10 時 00 分～

場所：ハイブリッド開催

主催：一般社団法人日本農学会



日本農学アカデミー理事会をオンラインで開催しました。

日本農学アカデミー理事会を、7 月 1 日に、オンライン（zoom）で開催いたしました。オンラインでの開催にも慣れ、多くの理事の出席を得て、無事、終了いたしました。

理事所感 ——シリーズ第 40 回

7 月 17 日から 22 日にかけてフィンランド・ヘルシンキで開催された第 26 回国際昆虫学会議(ICE2022)に出席しました。この大会は本来 2020 年に開催される予定でしたが、1 年延期され、さらに 1 年延期されて今年の開催となりました。with コロナ時代の国際会議の開催の難しさを学ぶとともに、やはり face-to-face で世界の研究者が直接交流することの重要性をあらためて認識しました。次回（第 27 回）の ICE は 2 年後の 2024 年に日本の京都で開催されることが決定しており、組織委員会（小野正人委員長）が様々な準備を進めています。今回、日本学術会議が代表派遣制度により小野委員長と嶋田の会議参加を支援してくださったことに感謝します。

このたび、第 12 期の日本農学アカデミーが始動し、役員も改選になりました。第 11 期の 2 年間、会員の皆様には、この農学アカデミー便りをはじめ、広報活動にご協力くださり、ありがとうございます。特に理事・監事の皆様には、交代で毎回示唆に富む「理事所感」を執筆してくださったことに感謝します。また、日本学術会議農学委員会・食料科学委員会の情報を毎月ご提供くださった石塚真由美理事および関係の皆様にお礼を申し上げます。もう 2 年間、嶋田が農学アカデミー便りの担当を続けることになりました。会員の皆様には、今まで以上に積極的にご意見や情報をお寄せくださいますよう、よろしくお願いします。

（理事 嶋田 透 日本農学アカデミー 広報担当、学習院大学理学部教授）

農学アカデミー便り 第 143 号

新会長の挨拶 第 12 期会長 生源寺眞一

7 月に書面開催された総会の表決により、第 12 期の会長を仰せつかることになりました。身の引き締まる思いであります。微力を尽くしてまいります。会員の皆様のご理解とご協力のほどをお願い申し上げます。「身の引き締まる思い」と申しましたが、ここには今後の身の処し方をめぐって多少の覚悟の気持ちを込めたつもりです。振り返りますと、学部卒業後に農業の調査研究をスタートしてから 40 年余りが経過しました。農事試験場、北海道農業試験場、東京大学、名古屋大学に勤務したのち、福島大学では農学系学部（食農学類）の立ち上げの仕事に従事しておりました。その食農学類も 4 年目のいわゆる完成年度を迎えており、私自身は明年 3 月末日で身を引くこととなります。福島での 6 年間は、改めて農学の教育研究のあり方を模索した貴重な体験というわけです。

本年度をもって大学から離れることで、農学とも距離を置くことになる。そんな漠然とした気分だったのですが、ここに来て食料や農業をめぐる状況に、したがって農学の果たすべき役割にも大きな変化が生じていることを実感しております。国内だけではなく、地球社会レベルの揺らぎがここ日本にも及んでいるのです。脱炭素と両立する食料生産が求められる一方で、ロシアのウクライナ侵攻は食料危機の範囲と深刻度を一変させるに至っています。そして、こうした一連の流れは、農学の役割を今一度考え直してみようとの思いにもつながりました。

危機感を煽るのとは異なります。歴史の曲がり角に直面するなかで、客観的なエビデンスと冷静なロジックによって課題に立ち向かうことが求められています。だからこそ、それぞれの専門領域で農学を牽引するリーダーが会員である点で、日本農学アカデミーならではの役割があるように思います。そんな組織のお世話役として、近未来に向けて多少なりとも貢献できれば幸甚であります。

令和 4 年度日本農学アカデミー・(公財)農学会共同主催 公開シンポジウムを開催します

本年の秋のシンポジウムは、「日本の食料問題を考える 一ひっ迫する日本の食料需給」と題する内容で開催することとなりました。日本は、カロリーベースで食料供給の 6 割を海外に依存し、世界でも屈指の農産物純輸入国となっています。世界の人口は増加が続き、食生活の変化による飼料用穀物消費量の増加と相俟って、今後の食料需給は中長期的にはひっ迫することが予想されています。一方、国内農業は、耕地の荒廃や宅地への転用などにより耕地面積は減少し、農業従事者の高齢化・減少も進んでいます。こうした中で、我が国の安定的な食料供給を確保するためには、国内の農業生産の増大とともに、様々な要因によるリスクの影響を緩和した安定的な輸入の確保を図っていく必要があります。本シンポジウムでは、我が国における食料需給の現状を踏まえ、強靱な食料供給システム実現に向けた課題と展望について参加者とともに考えたいと思います。日時、登壇者は下記のとおりです。開催方法は、ハイブリッド形式を予定しています。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。申込は、下記 QR コードからお申込みいただくか、事務局宛、ご連絡ください。皆様のご参加をお待ちしています。

「日本の食料問題を考える 一ひっ迫する日本の食料需給」

日 時：2022 年 11 月 5 日（土）13 時 00 分～17 時 00 分

参加申込はこちら→



場 所：ハイブリッド開催（対面＋オンライン）

登壇者：末松広行 氏（東京農業大学）／三石誠司 氏（宮城大学）／藤島廣二 氏（東京聖栄大学）／増田 靖 氏（らくのうマザーズ）／松田敦郎 氏（農研機構）

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（委員長：丹下 健 東京大学大学院農学生命科学研究科教授）

公開シンポジウム「気候変動時代における市町村による新たな森林管理とゾーニング」の開催に向けて関係者との協議を進めている。開催時期は当初計画よりも遅れ、11 月頃を予定している。

応用昆虫学分科会(第 25 期世話人:池田素子 名古屋大学大学院生命農学研究科教授、委員長: 小野正人 玉川大学学術研究所所長)

2022 年 6 月に公開シンポジウム「ムシを極める! 昆虫分類学のフロンティア」をオンラインで開催した。国際昆虫学会議 2024 京都の開催に向けて、同組織委員会とともに準備を進めている。その一環として、7 月にヘルシンキで開催された第 26 回国際昆虫学会議 (ICE2022) に、日本学術会議令和 4 年度代表派遣として 2 名 (1 名はビデオ参加) の分科会委員が出席した。

○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、委員長: 江面浩 筑波大学教授)

2020 年 12 月に我が国初のゲノム編集作物の厚労省、農水省への届出が完了したこと、EU のゲノム編集作物の規制の見直しが進められ、その影響が世界に波及し始めたことから、今後、ゲノム編集生物の社会実装が進んでいくと予想される。本分科会としては、ゲノム編集作物を含むゲノム編集生物の利用に関する規制、アウトリーチ活動、表示など前期からの議論を引き継ぎ、新たな知見を収集・解析するとともに、その成果を社会発信する準備を進めている。

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)

2022 年 5 月 7 日に環境学委員会・健康・生活科学委員会合同環境リスク分科会、総合工学委員会・機械工学委員会合同工学システムに関する安全・安心・リスク検討分科会、農学委員会・食料科学委員会・健康・生活科学委員会合同食の安全分科会、薬学委員会・食料科学委員会・基礎医学委員会合同毒性学分科会、食料科学委員会獣医学分科会、環境学委員会環境思想・環境教育分科会の 6 分科会の共催でフォーラム「リスク認知と教育」を開催したほか、意思の表出として「初等・中等教育におけるリスク教育の見解」について関係分科会と議論を進めている。10 月 8 日に、公開シンポジウムとして、社会との対話 vol. 3 となる「科学者の社会への伝え方」や、11 月 12 日に公開シンポジウム「動物のワクチン〜家畜を中心に〜」を開催する予定で準備を進めている。

今後の関連シンポジウム等のお知らせ

「東南アジアのアブラヤシ農園の持続的開発の問題点と課題」※本アカデミー共催

日時: 2022 年 9 月 29 日 (木) 13 時 00 分~17 時 00 分

場所: オンライン開催

主催: 日本学術会議農学委員会農業生産環境工学分科会、環境学委員会環境科学分科会



日本農学会シンポジウム

「カーボンニュートラルの達成にむけた農学研究」

日時: 2022 年 10 月 1 日 (土) 10 時 00 分~

場所: ハイブリッド開催

主催: 一般社団法人日本農学会



理事所感 ——シリーズ第 41 回

現在、日本学術会議において、「学術の中長期研究戦略」の公募が始まっています。

(<https://www.scj.go.jp/ja/member/iinkai/kenkyukeikaku/25koubo.html>)

本戦略は、今後 20~30 年先を見通した学術振興の「ビジョン」と、その実現のために今後 10 年程度で実施すべき「学術研究構想」からなり、複数、特に人文・社会科学分野と連携する提案が推奨されています。これまで学術会議が策定してきた「マスタープラン」に対する分野横断や学際的な取組が不十分、中長期的な視点の欠如といった意見を踏まえ、本研究戦略をもとに新たに「未来の学術振興構想」を策定し、「提言」として発出することになっています。提案者には一定の条件をクリアした若手研究者も含まれ、多様な提案が期待されています。農学研究的将来に大きく関わることであり、学術会議との連携強化を図る日本農学アカデミーとして、この動きを注視していく必要があると考えます。

(副会長、八ヶ岳中央農業実践大学校長 大杉 立)

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 144 号

令和 4 年度日本農学アカデミー・(公財)農学会共同主催 公開シンポジウムを開催します

日本農学アカデミーでは、公益財団法人農学会とともに、公開シンポジウム「日本の食料問題を考える 一ひっ迫する日本の食料需給一」を、11 月 5 日（土）に弥生講堂にてハイブリッド形式（対面＋オンライン）で開催いたします。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。

「日本の食料問題を考える 一ひっ迫する日本の食料需給一」

日時：2022 年 11 月 5 日（土）13 時 00 分～17 時 00 分

参加申込はこちら→



場所：東京大学弥生講堂 ハイブリッド開催（対面＋オンライン）

プログラム

総合司会：日本農学アカデミー理事 渡部終五

開会挨拶：日本農学アカデミー会長 生源寺眞一

- 激変する世界の食料事情と我が国の食料安全保障（基調講演） 東京農業大学 末松広行
- 世界の「食肉と穀物」から考える 宮城大学 三石誠司
- 食生活の豊かさとフードサプライチェーン
——野菜サプライチェーンの変化の視点から 東京聖栄大学 藤島廣二
- 地域の特色を活かした飼料生産・流通の安定化を目指して
——生産現場の現状と課題 らくのうマザーズ 増田 靖
- 食料自給力向上に向けた技術的対応 農研機構 松田敦郎
- 総合討論 司会：日本農学アカデミー副会長 佐々木昭博

閉会挨拶：公益財団法人農学会会長 丹下 健

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

植物保護科学分科会（第 25 期委員長・松本宏 筑波大学名誉教授）

分科会主催の公開シンポジウム「持続的な食料保障に向けた植物保護の新技术」を、2022 年 12 月 3 日にオンラインで開催する予定で準備を進めている。また、これまでのシンポジウムおよび植物保護科学関連学会からの意見をベースに、分科会から、「報告：外来害虫・病原体・雑草による作物生産被害の現状と対策」と題する意思の表出を第 25 期中に予定し、そのとりまとめ作業を行っている。

○農学委員会・食料科学委員会合同

農芸化学分科会（委員長・熊谷日登美 日本大学生物資源科学部教授）

2022 年 5 月 23 日に第 4 回分科会を開催した。連続公開シンポジウム「SDGs 達成に向けた農芸化学の挑戦」の第 3 回を 2022 年 8 月 18 日に「微生物や微生物菌叢への革新的機能付与・機能制御の新展開」と題するテーマで開催した。第 4 回は 11 月 29 日に「植物科学からサステイナブルな農業生産・ものづくりへ」と題するテーマで、オンラインで開催する予定である。

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

フードサプライチェーンの DX 推進およびその関連分野について検討している。これまでの議論と国内外の情勢をふまえ、実需・消費者ニーズに応じた生鮮野菜の安定供給を実現する“カスタマー・セントリック環境制御型農業生産システム”と“CX（Customer experience：消費者体験）を最大化するスマートフードシステム”の実現に向けた学術的な検討を行うこととした。

東日本大震災に係る食料問題分科会(委員長・中嶋康博 東京大学大学院農学生命科学研究科教授)

2022年11月19日に福島県双葉町において公開シンポジウム「東日本大震災に係る食料問題フォーラム 2022—原子力災害 11年の総括と福島県農林水産業の復興—」をハイブリッドで開催する予定である。事故からの11年を振り返り、農林水産業の現場における活動および食品の流通から食卓までの安全の取り組みを消費者や生活者の視点も踏まえながら、福島県農林水産業と地域の復興の加速に資することを目指し議論を行いたい。

○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)

2022年7月5日に今期第7回の分科会を開催し、水産資源の中長期的な水産資源利用のあり方に関する意思発出案について審議し、漁獲漁業、養殖、流通、消費、社会啓発・教育を中心に骨子を纏めた。また、カーボンニュートラルに向けて水産業及び関連分野の貢献がどうあるべきかについて審議し、この内容を基に、2022年11月25日に公開シンポジウム「水産からカーボンニュートラルの未来を展望する」をオンラインで開催することとなった。

シンポジウム報告

2022年9月3日(土) 13:30~16:05に、日本学術会議、日本法獣医学会主催シンポジウム「法獣医学の世界」をオンラインにて開催しました。「法獣医学」は国内ではまだ珍しく、聞きなれない分野かもしれませんが、海外ではすでに確立されつつある分野で、小動物、大動物、野生動物など様々な動物の動物福祉や死因の原因、公衆衛生や食の安全に貢献しています。国内では2020年に有志により日本法獣医学研究会が立ち上がり、その後、2021年度に日本法獣医学会(<https://www.jvfm.net/home>)になりました。今回のシンポジウムでは、日本法獣医学会との連携により、法獣医学とはどのような学問か広く共有し、日本で新しく始まった法獣医学への取組を紹介することを目的としました。シンポジウムは、法医学、獣医学、分析化学、法学等の専門家による講演とパネルディスカッションで構成しました。動物福祉を科学的にどのように分析するのか講演があり、時には物言わぬ動物の死体がヒトの犯罪の動かぬ証拠となる事例も紹介されました。また、動物福祉とその法の解釈についても講演がありました。

シンポジウムには241名が参加し、参加者からは多くの質問をいただきました。時間内に回答できなかったものについては前述の学会Webサイトで紹介する予定です。まだ黎明期にある分野ですが、国内における「動物の愛護及び管理に関する法律」が改正され、動物の虐待が厳罰化されるとともに、食の安全や公衆衛生の今般の重要性からも、法獣医学分野への社会的要請は日に日に増しています。今後もこの分野についての社会への発信を続けてまいります。(北海道大学大学院獣医学研究院 石塚真由美)

理事所感 ——シリーズ第42回

クマは分類学的には食肉目クマ科で、元々は肉食であったものが雑食化・草食化して生息域を広げてきた。近年では人里への出没や農作物被害などにより害獣としても知られる。かつて絶滅危惧種に指定されていたジャイアントパンダも食肉目クマ科であるが、他の動物とは競合しない竹をエサとして成長や繁殖に必要なタンパク質の量と質を確保できるように生息環境に適応してきた。ヒトは雑食性哺乳類として繁栄してきたが、近い将来の食料タンパク質の不足(タンパク質クライシス)が懸念されている。生産性の高さと環境負荷の低さから植物性タンパク質が注目され、植物代替肉の研究も盛んである。一方で、消化性必須アミノ酸スコア(DIAAS)に基づく動物タンパク質の栄養面での優位性や、DIAASを含めた植物タンパク質環境負荷の見直しの議論も始まっている。ヒトは雑食とはいえ、ヴィーガン、ベジタリアンからカーニスト(肉食・動物消費支持者)まで食物に対する考え方は多様である。ソクラテスの意味深い名言「生きるために食べよ、食べるために生きるな」を現代、未来にあてはめてみたらどうなるであろうか……。

(理事 松田 幹 福島大学教授)

農学アカデミー便り 第 145 号

シンポジウム「日本の食料問題を考える 一ひっ迫する日本の食料需給一」を開催しました

11月5日（土）、日本農学アカデミーと公益財団法人農学会の共同主催シンポジウム「日本の食料問題を考える一ひっ迫する日本の食料需給一」を、東京大学弥生講堂ならびにオンラインのハイブリッド形式で開催しました。シンポジウムの様子につきましては、次号（第146号）にてお伝えいたします。

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

育種学分科会（委員長：経塚淳子 東北大学生命科学研究科教授）

日本育種学会の若手／中堅の研究者と育種学将来問題検討委員会を立ち上げ、持続可能な社会の実現に向けて育種学にどのような貢献ができるかを議論している。その一環として、育種学会との共催で3回のセミナーシリーズ「地球の未来を切り拓く 一育種学の役割一」を開催した。各回、講師の先生にお話しいただき、さらにパネルディスカッションを行った（2022年7月7日（講師：八木信行（東京大学））、8月5日（講師：福岡浩之（タキイ種苗））、9月1日（講師：野口伸（北海道大学）、宮地誠（株式会社 Happy Quality））。オンラインで開催したが、毎回500人以上の参加者があり、概ね、好評であった。

○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（委員長・佐藤 豊 大学共同利用機関情報・システム研究機構国立遺伝学研究所教授、副委員長：土井元章 京都大学大学院農学研究科教授）

遺伝資源分科会と合同で、2022年5月12日にオンライン会議により第3回を開催した。生物多様性条約関連会議(OEWG3)の再開に伴うデジタル配列情報(DSI)の議論の現状および Informal Advisory Group における議論の状況を、鈴木委員、有田委員から資料提示とともに報告を受けた。今後開催予定の COP15 等の国際会議における日本の立場に関し、学术界からの意見集約を目指し、意見交換を行った。

CIGR分科会（委員長・野口 伸 北海道大学大学院農学研究院副研究院長・教授、第25期世話人・高山弘太郎 豊橋技術科学大学／愛媛大学教授）

CIGR 分科会は国際農業工学会（CIGR）を通して世界の食料生産・環境問題の解決に貢献するとともに、国際的な視点で農業工学とその技術の進歩発展に資する活動を推進している。2022年12月5～10日に日本学術会議の共同主催国際会議として国立京都国際会館において第20回 CIGR World Congress 2022 を対面とオンラインの併用にて開催する。参加募集期間がコロナ禍であったにもかかわらず、560名を超える参加登録があり、現地参加者は約50カ国から440名を超える予定である。Working Group「Plant Factory and Intelligent Greenhouse」については OS を開催し、Technical Section への昇格の手続きを進める。

シンポジウム報告

2022年10月8日に、日本学術会議獣医学分科会・食の安全分科会主催「食の安全と社会：科学者の社会への伝え方」をオンラインにて開催しました。このシンポジウムでは食の安全と社会というテーマを設定しつつ、研究者と社会のギャップについて議論しました。「はじめに：科学者の言葉がなぜ伝わらないのか」として、西澤真理子氏（学術会議連携会員、リテラジャパン代表取締役）より、リスクコミュニケーションに関する講演がありました。その後、澁澤栄氏（学術会議連携会員、東京農工大学特任教授）より、研究者の立場から「メディアに伝えるときに何が問題になっているのか」についての講演があり、研究活動やその成果を発信する際の社会の認識とのギャップについて事例が挙げられました。「研究成果の発信と社会「ルポ 人は科学が苦手」から」では、三井誠氏（読売新聞、ジャーナリスト）より、教育や知識だけでは埋まらない研究者と社会とのギャップ、そして「信頼」の重要性についての講演がありました。国際経験の豊かな宮城島一明氏（元 WHO／農林水産省国際獣疫事務局（OIE））からは、リスクの認識や教育に対する日本と海外との違いに関する講演がありました。どうしたら研究成果を社会に誤解のないように伝えることができるのか、今後も議論を続けてまいります。（北海道大学獣医学研究院 石塚真由美）

今後の関連シンポジウム等のお知らせ

「動物のワクチン～家畜を中心に～」 2022 年 11 月 12 日（土）10 時 00 分～12 時 10 分

COVID-19 への予防対策により、社会的にワクチンに関する関心が高まりました。しかし「ワクチン」と言っても実は色々な目的があります。ワクチンは人に対してだけではなく動物の疾病に対しても開発・接種が行われています。動物のワクチン開発では、疾病制御だけではなく、抗生物質等の使用削減や健康な動物由来の食肉の確保といった食の安全や One Health の観点も加わります。このシンポジウムでは、動物のワクチンがどのように開発されているのか、実際にどの現場でワクチンが使われているのか、動物のワクチン開発ならではのトピックを交えつつ情報を共有します。

（オンライン開催：日本学術会議獣医学分科会・食の安全分科会主催）

11/12 視聴申込→



2022 年度（第 21 回）日本農学進歩賞受賞者が決定しました

氏名	所属	研究業績課題名
内田義崇	北海道大学大学院農学研究院	農耕地からの N ₂ O 発生削減技術の開発に向けた多面的アプローチ
岡野夕香里	福島大学食農学類	ウイルス感染時に働く植物免疫抑制因子とその作用機作の解明
小川剛伸	京都大学大学院農学研究科	新規計測・解析法の開発による食品品質を支配する複雑機構の解明
片山雅史	国立環境研究所生物多様性領域	鳥類を中心とした細胞運命制御と新規研究基盤細胞の開発
阪井裕太郎	東京大学大学院農学生命科学研究科	水産政策、漁業管理及び水産物市場に関する経済学的研究
田中 充	九州大学大学院農学研究院	生体利用性に着目した食機能発現機構に関する分析化学的研究
田中 佑	京都大学大学院農学研究科	作物の光合成の生理機構の解明および評価手法の開発
戸田安香	明治大学農学部	様々な脊椎動物における味覚受容体と食性の関連の解明
中山翔太	北海道大学大学院獣医学研究院	アフリカにおける人と動物の環境金属汚染の解明と対策法の開発
橋本将典	静岡大学学術院農学領域	植物の広域ウイルス劣性抵抗性遺伝子の発見とその発現機構の解明

第 21 回日本農学進歩賞授賞式及び受賞講演

日時：2022 年 11 月 25 日（金）13 時 00 分～ オンライン配信にて視聴可

主催：公益財団法人農学会

11/25 視聴申込→

共催：全国農学系学部長会議、日本農学アカデミー、日本農学会ほか



理事所感 ——シリーズ第 44 回

いささか宣伝めいた話になるがご許しいただきたい。私が勤める漁業情報サービスセンター（JAFIC）は、水産海洋分野の専門情報サービス機関である。研究機関ではないが、1972 年の創立以来、データの収集・分析・配信に関する技術の開発・維持に努めており、特に水産分野における衛星データの実利用ではわが国のパイオニアであると自負している。

弊センターの技術情報の紹介とスタッフの研鑽のため今年 2 月からオンラインのホームジャーナル「JAFIC テクニカルレビュー」（<https://www.jafic.or.jp/technicalreview/>）を創刊した。学会誌や商業誌とは比べるべくもないが、努力の結果を第三者が引用可能な形で記録できるという点でスタッフのモチベーションの向上にもつながっている。小規模な技術系の団体や企業にとって、単独で技術開発を行いスキルの向上を図ることは容易ではない。そこで、関連の学会が技術交流の場を提供するなど、何か支援ができないものだろうか。団体・企業側には費用や時間の確保、企業秘密の秘匿、学会側には本来の目的や活動とのバランスなどの課題があり、そう簡単には行かないかもしれない。しかし、わが国の科学技術の裾野を広げる上で、大学院修了者の働き場所を確保・拡大する上で、メリットは大きいはずである。

（理事 和田時夫 （一社）漁業情報サービスセンター会長）

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146号

シンポジウム「日本の食料問題を考える ―ひっ迫する日本の食料需給―」を開催しました

11月5日（土）に、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「日本の食料問題を考える―ひっ迫する日本の食料需給―」を開催しました。本シンポジウムは、農研機構、東京大学大学院農学生命科学研究科、ワールドウォッチジャパンからのご後援をいただいています。今回はオンラインと会場参加の併用で行い、オンラインでの参加者が138名、会場の参加者は30名でした。

シンポジウムでは、日本農学アカデミーの生源寺眞一会長（福島大学）からの開会挨拶（オンラインメッセージ）に続いて、末松広行様（東京農業大学）から「激変する世界の食料事情と我が国の食料安全保障」、三石誠司様（宮城大学）から「世界の『食肉と穀物』から考える」、藤島廣二様（東京聖栄大学）から「食生活の豊かさとフードサプライチェーン」、増田靖様（らくのうマザーズ）から「地域の特色を活かした飼料生産・流通の安定化を目指して―生産現場の現状と課題―」、松田敦郎様（農研機構）から「食料自給率向上に向けた技術的対応」と題する貴重なご講演をいただきました。

日本の食料自給率はカロリーベースで40%を下回り、海外からの供給に大きく依存しています。サプライチェーンの延伸・広域化は私たちの食生活を豊かにしましたが、その一方で様々なリスク要因を抱えることにもつながりました。最近では気候変動に伴う異常気象の増加、国際情勢の激変、急激な円安の進行の下で食料価格の値上がりが続く報道され、国民の大きな関心となっています。食料の安定供給は、国内生産と安定的な輸入そして備蓄を組み合わせることで考えていく必要があります。本シンポジウムでは、我が国の食料問題を考えるいくつかの視点を提供できたのではないかと思います。

ご講演いただいた先生方、ご参加いただいた皆様に改めて御礼申し上げます。（副会長 佐々木昭博）

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（委員長：中嶋康博 東京大学大学院農学生命科学研究科 教授）

前年度シンポジウムの成果をもとにアフターコロナ時代の食料・農業のあり方、および国際的な食料問題の展開やみどりの食料システム法の制定を踏まえつつ持続可能な食料システムの構築をめぐる社会経済的課題について分科会において検討している。

○農学委員会・食料科学委員会合同

PSA 分科会（委員長：大越和加 東北大学大学院農学研究科教授）

太平洋学術協会（PSA）の対応窓口として太平洋域における学際的な研究活動の展開について意見交換を行うとともに当分科会が授賞候補者推薦を担う畑井メダル顕彰事業について審議を継続している。2020年6月開催予定であった第24回太平洋学術会議がコロナ禍により2023年8月下旬～9月へ再延期されることとなった。

○農学委員会・食料科学委員会・健康・生活科学委員会合同

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14日から19日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6日から11日に延期することにした。現在、111カ国から約3000名の参加登録があり、約2週間に1回、組織委員会を開催して、準備をしている。

○食料科学委員会

食料科学委員会獣医学分科会（委員長：高井伸二 北里大学名誉教授）

2022年1月以降の活動として、公開シンポジウム「食品から検出される薬剤耐性菌の現状」2月26日（オンライン開催）、学術フォーラム「リスク認知と教育」5月7日（オンライン開催）、公開シンポジウム「法獣医学の世界」9月3日（オンライン開催）、公開シンポジウム「食の安全と社会 vol. 3. 科学者の社会への伝え方」10月8日（オンライン開催）、公開シンポジウム「動物のワクチン―家畜を中心に」11月12日（オンライン開催）が盛況のうちに執り行われた。第25期第5回獣医学分科会を6月2日にオンライン開催し、今期後半の活動内容についても検討した。

シンポジウム報告

動物のワクチンについて、11月12日（土）10時より約2時間のシンポジウムを開催しました。今般のCovid-19の状況から「ワクチン」への関心は非常に高まっています。一方で、ワクチンはヒトに接種するだけではなく「動物の感染予防」にも貢献します。また、動物のワクチンの場合は、疾病制御だけではなく、抗生物質等の使用削減や健康な動物由来の食肉の確保といった食の安全とOne Healthの観点からも重要です。シンポジウムでは、1) 杉山誠様（岐阜大学副学長、学術会議連携会員）から動物のワクチンの意義について、2) UCデービス校のDr. John A. Angelos（獣医学部教授）からは牛ピンクアイ（伝染性角結膜炎）のワクチンについて、3) 國保健浩様（農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究所領域長）から国際的な問題となり日本でも水際対策に力を入れているアフリカ豚熱のワクチン開発について、そして4) 迫田義博様（北海道大学大学院獣医学研究院教授）からは国内で猛威を振るう豚熱のワクチンについてのご講演の後、最後に渡辺登喜子様（大阪大学微生物病研究所教授）から総括をいただきました。本シンポジウムで、ヒトだけではなく、動物における感染症の防疫の重要性と意義、最新の状況について共有できたのでしたら幸いです。ご講演の皆様、ご参加の皆様に心から御礼を申し上げます。

（北海道大学獣医学研究院 石塚真由美）

今後の関連シンポジウム等のお知らせ

「未来の農業」

日時：2022年12月10日（土）13時00分～17時30分

場所：京都大学時計台百周年記念館 百周年記念ホール（ハイブリッド開催）

主催：日本農業工学会、日本学術会議、国際農業工学会

「持続的な畜産経営を目指したスマート技術と今後の展望」

日時：2022年12月11日（日）13時00分～17時30分

場所：オンライン開催

主催：日本学術会議食料科学委員会畜産学分科会、農研機構畜産研究部門

理事所感 ——シリーズ第45回

この3月まで縁あって私学の薬科大学の学長を経験する貴重な機会をいただいたので、その経験を基に日本の薬学教育・研究の現状について若干述べさせていただきたい。歴史的に見ると日本の薬学の基礎は欧米の薬理学中心の薬学とは少し異なり化学にあると言える。それは明治政府が、それまでの和漢薬中心の医療を、西洋医薬品を用いる西洋医学へと切り替えたことに起因する。当時、西洋の医薬品に対する知識が乏しかった日本では、その安全性・合成法などを調べるための化学の知識の向上が第一に図られた。そして、ドイツで有機化学を学び帰国した東京帝国大学理学部化学科におられた長井長義教授が薬学会を設立した。これは140年ほど前のことであり、田村三郎先生が言われた農芸化学の種がまかれた頃に近い。このような背景から、日本の薬学は今日でも創薬研究に力が発揮できる土壌にあると予想されるかもしれないが、現実を見ると実態はかなり異なっている。

近年、日本の大学の薬学教育には、薬剤師養成のための6年制が導入され、現在その学生定員数は4年制より圧倒的に多く、10を少し超える程度の数の大学に4年制があるのみである。6年制の学生は実務的な知識や技能習得、その習得度を調べる全国共通の薬学共用試験、病院と薬局での半年の実習などが国家試験の受験資格として課せられる。そのため、国家試験のための学習が主となり、研究室での研究時間は非常に少なくなってしまった。また薬剤師の資格取得後は即社会で働く学生が多く、大学院進学を志向する者は非常に少ない。特に私大では国家試験の合格率アップが経営の大きな目標とならざるを得ない。研究を志す学生数が非常に減少していることは、研究面の人材不足が懸念されるだけではなく、将来、大学で薬学を教える教員の不足も懸念される。薬剤師の養成が大切なことは論を待たないが、合わせて、薬学研究の向上を図るための制度構築を考えていくことの必要性を強く感じている。

（副会長 中西友子 東京大学名誉教授）

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