

農学アカデミー便り 第94号

新会長の挨拶 第10期会長 大政謙次

日本農学アカデミーは、農学の領域において指導的役割を担っている会員の皆様により組織された団体です。そして、会則では、日本学術会議及び農学関連学協会等との連携を図りながら、農学の領域において指導的役割を果たし、もって我が国及び世界の農学の発展に寄与することを目的としています。これまで、歴代会長を始め、役員の方々、また、多くの会員の皆様のご尽力で、現代社会が直面する農学の基本的諸問題とその解決に資する方策についてのメッセージを、様々なかたちで発信するとともに、農学に関する情報交換・啓蒙活動の場として、多くの成果を上げてまいりました。第10期の会長をお引き受けするにあたり、古在前会長を始め、本会の役員の方々からは、多くのご助言を頂きました。また、三輪元会長は会報第29号の巻頭言で、「日本農学アカデミーの意見には威力がある」ので、会員によるボトムアップ型提案を、会員の信頼を託された役員が迅速に意志決定し、農学の権威のメッセージとして、リアルタイムに様々なかたちで発信していくことが重要であると、述べておられます。また、時機を得た良質のシンポジウムや会報、アカデミー便り、学協会支援、学術会議との連携等、会員サービスの更なる充実に加えて、従来に囚われない運営の必要性についても言及されておられます。新しい理事会では、従来の運営方針を継承しつつ、これらの新たな課題についても少しずつ検討を始めていますが、その究極は、会員一人一人による手作りの企画・運営であると思います。このため、会員の皆様には、新たな企画や運営体制の整備に向けて積極的にご意見を頂き、実際にご協力を頂ければと思っていますので、宜しくお願いします。

理事会・総会が開催され、『学術の動向』の継続配布と特別顧問、新役員等が承認されました。

7月21日（土）に日本農学アカデミーの理事会・第21回総会が東京大学弥生キャンパス内、中島董一郎記念ホールで開催され、平成29年度事業報告・収支決算、平成30年度事業計画・予算、第10期役員、特別顧問等の議案が承認され、無事終了しました。前期からの懸案であった『学術の動向』の配布につきましては、事務局をお願いしている（公財）日本学術協力財団の配付単価値下げのご協力で、今後とも継続的に配布ができるようになり、新予算に反映しました。特別顧問につきましては、会則第7条の規定により、新たに、會田勝美元副会長、林良博元副会長、三輪睿太郎元会長にお願いすることになりました。また、第9期役員の中嶋樹会長、西澤直子副会長、西野伊史副会長、井邊時雄理事、長谷部亮理事、陽捷行理事、横内囀生理事がご退任になりました。長い間、農学アカデミーの運営にご尽力いただき、本当にありがとうございました。

平成30年度役員は下記の方々です。役割分担については、現在調整中です。

会 長 大政謙次

副会長 大杉 立、佐々木昭博、生源寺眞一、鳥居邦夫、長澤寛道

理 事 岩永 勝、勝田真澄、門脇光一、倉田のり、沢田治雄、嶋田 透、進士五十八、
寺島一男、中嶋康博、中谷 誠、松田 幹、和田時夫、渡部終五

監 事 梶浦一郎、笹尾 彰 (下線は新任) (大政)

新会員をお迎えしました。心から歓迎申し上げます。

船田 良 氏 東京農工大学大学院連合農学研究科研究科長

⇒ 裏面へ

ミニシンポジウム報告

7月21日（土）に開催された総会の後、ミニシンポジウム「水産養殖研究の最前線―持続可能な養殖業を目指して―」が開催され、約40名の参加がありました。東京海洋大学の竹内俊郎学長、理化学研究所の菊地淳チームリーダー、水産研究・教育機構増養殖研究所の乙竹充所長から研究開発の動向等についての話題提供があり、それに引き続き、意見交換が行われました。

なお、今回のシンポジウムの議論をもとに、本年11月3日（土）に本シンポジウムを行う予定です。皆様、是非ご予定ください。（佐々木）

今後の関連シンポジウム等のお知らせ

日本学術会議公開シンポジウム

「Down to Earth 大地に根ざす植物の生存戦略とその応用」（本アカデミー後援）

日時：平成30年8月10日（金）13:30～17:00

場所：東北大学 青葉山コモンズ大講義室

<http://www.scj.go.jp/ja/event/pdf2/265-s-2-1.pdf>

「科学と市民と農業 ―科学技術イノベーションの役割―」

日時：平成30年9月21日（金）13:00～17:00

場所：東京農工大学 府中キャンパス大講堂

<http://www.scj.go.jp/ja/event/pdf2/264-s-2-4.pdf>

後記

平成30年酷暑の夏、第10期役員として広報担当をお引き受けすることとなりました。農業を取り巻く環境が急速に様変わりする中、新たな時代への展望を開く日本農学アカデミーの活動を適切に広報する役目を担えるよう努めて参ります。会員の皆様のご協力をお願い申し上げる次第です。（倉田）

農学アカデミー便り 第95号

日本学術会議での農学関連委員会の最近の活動について

日本学術会議では、農学分野の委員会として農学委員会（会員8名＋連携会員1名）と食料科学委員会（会員7名）が活動しています。二つに分かれています。委員会はいつも合同で開催しており、農学全体の問題を議論するとともに、両委員会に付属している多くの関連分科会の活動把握などを行っています。第24期（2017年10月～2020年9月）の日本学術会議は山極壽一会長のもとで様々な活動を行っています。特に、持続可能な開発目標（SDGs）への取り組みが大きなテーマとなっています。

農学・食料科学委員会としても、委員会のなかにワーキンググループをつくり、農学分野でのSDGsへの対応について議論を始めたところです。また、今期は学術の大型研究計画に関するマスタープラン（MP2020）の策定を行うことになり、今後、農学分野でも関連する学協会と連携して計画提案することになります。このMP2020の策定にあたり、農学内の各研究分野からの提案に加えて、SDGsに関連した農学分野全体として大型研究計画の提案の是非についても議論をしていこうと考えています。

また、両委員会は毎年8月に夏季合同会議と市民公開シンポジウムを開催しており、今年は東北大学（仙台）で開催しました。合同会議では、「農学アカデミー便り94号」をもとに農学アカデミーの活動を紹介しました。また、公開シンポジウムは「Down to earth—大地に根ざす植物の生存戦略とその応用」というタイトルで行われ、土壌と植物の関わりなどに関する最新の研究成果が紹介され、市民とも活発な意見交換がなされました。来年の夏季合同会議は愛媛大学での開催が予定されています。（大杉）

理事会新役員の役割分担が決まりました

新役員の役割分担が決まりました。役割分担表は本号の末尾に掲載しました。会員の皆様からの農学アカデミー関連情報の提供へのご協力を歓迎いたします。農学アカデミー事務局までお知らせください。

平成30年度日本農学アカデミーシンポジウム ご予定ください

「水産養殖研究の最前線—持続可能な養殖業を目指して—」

平成30年11月3日（土）13:00～17:15 於：東京大学弥生キャンパス弥生講堂

佐々木副会長、和田理事、渡部理事を中心に、鋭意、準備中です。是非、ご予定ください。

今後の関連シンポジウム等のお知らせ

日本学術会議九州・沖縄地区会議主催

「南九州におけるウイルス感染症とその制御に向けた挑戦」

日時：平成30年9月10日（月）14:00～16:15

場所：鹿児島大学稲盛会館 キミ&ケサメモリアルホール

URL：<http://www.scj.go.jp/ja/event/pdf2/263-s-0910.pdf>

NARO-FFTC-MARCO 国際シンポジウム 2018

「アジア・太平洋地域の小規模農家に貢献する気候変動対応型農業」

日時：平成30年9月27日（木）～9月28日（金）

場所：つくば国際会議場（中ホール300）

URL：<http://www.naro.affrc.go.jp/event/list/2018/08/082036.html>

生研支援センター移転とフォーラム開催

農研機構生研支援センターは、資金配分機関として質の高い研究課題提案を促す活動や研究成果の普及・社会実装のための機能強化を実現するため、10月に東京駅及び羽田空港からのアクセスが良く、利用者の利便性が高い川崎市に移転し、あわせて下記フォーラムを開催予定。

⇒ 裏面へ

移転予定日：平成 30 年 10 月 1 日（月）

移転先：パレール三井ビルディング 16 階 川崎市川崎区東田町 8 番地（川崎駅東口徒歩 7 分）

「生研支援センターフォーラム in KAWASAKI」

日時：平成 30 年 11 月 6 日（火）13:30～17:00（17:00～情報交換会）

場所：川崎市産業振興会館（1 階ホール及び 4 階展示場）

URL：http://www.naro.affrc.go.jp/event/list/2018/08/082211.html

日本学術会議公開シンポジウム

「2050 年の水産資源を日本の食卓から考える」（本アカデミー共催）

日時：平成 30 年 11 月 10 日（土）13:00～17:00

場所：日本学術会議講堂

「東日本大震災に係る食料問題フォーラム 2018」（本アカデミー後援）

日時：平成 30 年 12 月 21 日（金）13:00～17:00

場所：日本学術会議講堂

第 10 期役員と役割分担表（◎責任担当 ○副担当）

役員	氏名	所属（平成30年7月21日現在）	役割分担						
			総務	会報委員会	学術情報委員会	特別企画	広報	学術会議連携	会員勧誘
会長・理事	大政謙次	日本学術会議連携会員、東京大学名誉教授				○	○		○
副会長・理事	大杉 立	日本学術会議第二部会員、東京農業大学客員教授	◎				○	◎	○
副会長・理事	佐々木昭博	東京農業大学参与・客員教授			◎				
副会長・理事	生源寺眞一	日本学術会議連携会員、福島大学農学系教育研究組織設置準備室教授				○			
副会長・理事	鳥居邦夫	(株)鳥居居情報調節研究所所長				○			○
副会長・理事	長澤寛道	元東京大学農学生命科学研究科長		○					○
理事	岩永 勝	(国研)国際農林水産業研究センター理事長					○		
理事	勝田真澄	(国研)農研機構理事	○						
理事	門脇光一	(国研)農研機構理事			○				
理事	倉田のり	日本学術会議連携会員、前(国研)農研機構理事、国立遺伝学研究所名誉教授					◎		
理事	沢田治雄	(国研)森林研究・整備機構理事長					○		○
理事	嶋田 透	日本学術会議連携会員、東京大学大学院教授		○				○	
理事	進士五十八	福井県立大学学長				○			
理事	寺島一男	(国研)農研機構理事			○				
理事	中嶋康博	日本学術会議連携会員、東京大学大学院教授		◎					
理事	中谷 誠	(国研)農研機構副理事長							◎
理事	松田 幹	名古屋大学大学院生命農学研究科教授		○					
理事	和田時夫	日本学術会議連携会員、(国研)水産研究・教育機構理事			○				○
理事	渡部終五	日本学術会議連携会員、北里大学特任教授				◎			

	主な業務内容
総務	理事会、総会対応
会報委員会	12月発行の会報企画、執筆者依頼、原稿集め、6月発行についてシンポジウム演者とのやり取りなど
学術情報委員会	シンポジウム(夏、秋)の企画・運営、農学会主催シンポジウム共催、他のシンポジウム助成
特別企画	提言等の発出など
広報	アカデミー便りの執筆、シンポジウム・提言などの広報
学術会議連携	日本学術会議農学・食料科学委員会の情報提供、シンポジウムの共催、提言等の情報交換など
会員勧誘	日本学術会議、独法役員、大学学部長など

農学アカデミー便り 第96号

日本農学アカデミーシンポジウムのご案内

11月3日（土）13時から東京大学弥生キャンパス弥生講堂において、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「水産養殖研究の最前線―持続可能な養殖業を目指して」を開催します。当日は水産研究・教育機構の伊藤文成理事による基調講演「持続可能な水産養殖に向けて―課題と展望」に続き、理化学研究所チームリーダー・菊地淳氏による「魚類・水環境の恒常性評価と予測科学」、東京大学大学院教授・良永知義氏による「養殖の発展を脅かすもの―感染症」、マルハニチロ株式会社執行役員・伊藤暁氏による「日本の養殖産業の現状とこれから―クロマグロの養殖とは？」、水産庁課長・黒萩真悟氏による「養殖業の成長産業化を目指して」の講演と総合討議を行う予定です。皆様の参加をお待ちします。詳細はこちら：http://www.academy-nougaku.jp/symposium.html#new_simpo2
(学術情報委員会：佐々木)

日本学術会議での農学関連委員会の最近の活動について

第4回農学委員会・食料科学委員会合同会議が10月3日（水）の日本学術会議総会の昼休みに開催されました。所属する各分科会の最近の活動報告の他、大型研究計画に関するマスタープラン（MP2020）に関して各分科会提案に加え、いくつかの分科会を纏めた大きな提案についても検討することになりました。また、SDGsへの農学分野としての対応について、ワーキンググループから関連学会等の対応状況が報告され、委員会として引き続き検討していくことになりました。

また今後、本農学アカデミー便りでは委員会所属の分科会活動について3～4分科会ずつ毎号紹介していくことにしますのでよろしくお願いします。（副会長：大杉）

今後の関連シンポジウム等のお知らせ

「水産業の未来と培養食の重要性」（本アカデミー共催）

日時：平成30年10月20日（土）13時30分～16時00分

場所：福井県立大学小浜キャンパス多目的ホール

日本学術会議公開シンポジウム

「2050年の水産資源を日本の食卓から考える」（本アカデミー共催）

日時：平成30年11月10日（土）13時00分～17時00分

場所：日本学術会議講堂

日本学術会議公開シンポジウム

「東日本大震災に係る食料問題フォーラム2018」（本アカデミー後援）

日時：平成30年12月21日（金）13時00分～17時00分

場所：日本学術会議講堂

農研機構の新センター開設、シンポジウム、研究会のお知らせ

「農業情報研究推進センター開設」：平成30年10月1日、農研機構は、政府が掲げる「Society 5.0」の農業・食品分野での実現に資するため、新たに「農業情報研究推進センター」を開設しました。

農業情報研究推進センターでは、農業AI研究と農業データ関係基盤を相互に活用した新たな農業研究推進モデルの確立を目指します。

⇒ 裏面へ

「平成 30 年度放牧活用型畜産に関する情報交換会」

日時：平成 30 年 10 月 18 日（木）12 時 30 分～16 時 30 分

場所：日比谷図書文化館コンベンションホール（千代田区日比谷公園 1-4）

<http://www.naro.affrc.go.jp/event/list/2018/07/081649.html>

「自然共生型農業研究シンポジウム 2018」

日時：平成 30 年 10 月 22 日（月）10 時 00 分～17 時 00 分

場所：つくば国際会議場 中ホール 300（茨城県つくば市竹園 2-20-3）

<http://www.naro.affrc.go.jp/event/list/2018/08/082274.html>

平成 30 年度 NARO 国際シンポジウム

「農村工学研究分野における水管理研究とその実用化に向けて」

日時：平成 30 年 10 月 26 日（金）13 時 00 分～17 時 15 分

場所：つくば国際会議場 中ホール 200（茨城県つくば市竹園 2-20-3）

<http://www.naro.affrc.go.jp/event/list/2018/08/082296.html>

「平成30年度 全国食品技術研究会」

日時：平成 30 年 11 月 1 日（木）13 時 10 分～17 時 15 分

場所：つくば国際会議場（茨城県つくば市竹園 2-20-3）

<http://www.naro.affrc.go.jp/event/list/2018/09/083039.html>

平成 30 年度花き研究シンポジウム

「花きの需要拡大に資する研究開発の現状と社会実装に向けた連携態勢の構築」

平成 30 年 11 月 6 日（火）13 時 00 分～11 月 7 日（水）12 時 00 分

場所：つくば国際会議場 中ホール 300（茨城県つくば市竹園 2-20-3）

<http://www.naro.affrc.go.jp/event/list/2018/09/082865.html>

平成 30 年度家畜ふん尿処理利用研究会

「堆肥化装置からのエネルギー・資源回収とその利用および畜舎衛生技術」

日時：平成 30 年 11 月 8 日（木）13 時 15 分～17 時 00 分

平成 30 年 11 月 9 日（金） 9 時 00 分～12 時 00 分

場所：農研機構 畜産研究部門 大会議室（茨城県つくば市池の台 2）

<http://www.naro.affrc.go.jp/event/list/2018/08/082327.html>

編集後記

7 月の西日本豪雨に続き、9 月はじめには北海道胆振東部地震が起こり、農業や環境への甚大な被害が発生しました。9 月末にはさらに台風 24 号の追い打ちを受け、打撃の夏となりました。被害に遭われた地域の方々に、心よりお見舞い申し上げます。会員の皆様も復興への活動に腐心されておられることと思います。一日も早い復興をお祈りします。

さて、第 10 期のアカデミー便りでは、新たな報告や寄稿を取り入れることを、会長と広報担当で相談しています。次号以降では、これまでの学術会議活動報告、関連シンポジウム紹介記事に加えて、大学等の会員からの現状や今後についての紹介記事や農学アカデミー会員からの寄稿等も随時掲載したいと考えています。皆様へ寄稿のお願いを差し上げます折には、ぜひご協力くださいますようお願いいたします。（広報：倉田）

農学アカデミー便り 第97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

農学分科会(委員長:大杉立 東京農業大学客員教授)

審議事項:地球規模での農業生産及び我が国における農業の問題点の把握と解決方法の検討、社会への発信に関する事

これまで3回の分科会を開催し、第3回分科会(平成30年9月13日)では、生源寺委員からの「二兎を追って二兎を得る—近未来の農業を考える視点—」と題した話題提供と(株)穂海の丸田洋氏からの「穂海のご紹介と一農業者の考える水稻農業の将来像」と題した大規模稲作経営と地域に関する話題提供があった。第4回分科会(11月19日)では、江面委員からのゲノム編集に関する話題提供の予定。

育種学分科会(委員長:経塚淳子 東北大学大学院教授)

審議事項:農林水産分野の育種に関する学協会等との連絡・連携及び当該分野の発展を期するための調査、審議、情報発信に関する事

平成30年2月23日に第1回分科会を開催し、委員長に経塚委員、副委員長に堤委員、幹事に佐藤委員を選出し、24期の検討事項について意見交換した。平成30年7月2日の第2回分科会では、平成30年秋に第3回分科会(講師を招いた勉強会)、平成31年3月にグループ研究集会(於育種学会)、平成31年秋にワークショップ(於育種学会)、平成32年夏前に公開シンポジウムを開催することを決定した。

○食料科学委員会所属

水産学分科会(委員長:古谷研 創価大学大学院工学研究科教授)

審議事項:水産学分野の学協会等の連絡・連携及び当該分野の発展を期するための調査審議並びに情報発信に関する事

本分科会は第23期に発出した提言を基に、中長期的な水産資源利用のあり方を主課題として検討するとともに、水産学分野における学術の大型研究および遺伝子組み換え作物について検討している。今期に入りこれまで5回委員会を実施し、公開シンポジウム「2050年の水産資源を日本の食卓から考える」の開催(平成30年11月10日、日本学術会議講堂)にむけて準備を進めている。

畜産学分科会(委員長:眞鍋昇 大阪国際大学教授・学長補佐)

審議事項:新時代に対応した研究・教育(国際化、若手・女性研究者の育成支援、共通カリキュラムの検討)に係る審議に関する事

第23期からの活動方針を踏襲しつつ、今期は特に国際交流強化に注力すべく特任連携会員を加えて第7回日本・中国・韓国合同草地学会大会(平成30年7月開催)を後援した。平成30年3月に東京大学で公開シンポジウム「畜産物の質的保証:2020年東京オリンピック・パラリンピックに向けて」を開催し、12月には学術会議にてアフリカ豚コレラの防疫に関する公開シンポジウムを開催する予定である。

新入会員をお迎えしました

加藤千尋氏 弘前大学農学生命科学部、日本学術会議連携会員

⇒裏面へ

シンポジウム「水産養殖研究の最前線―持続可能な養殖産業を目指して―」が開催されました

11月3日（土）東京大学弥生講堂において、日本農学アカデミーと公益財団法人農学会の共催によるシンポジウム「水産養殖研究の最前線―持続可能な養殖産業を目指して―」を開催しました。今回は民間企業からも多くのご参加を頂き、参加者は全体で107名となりました。大学、国立研究開発法人、民間企業、行政の立場からの水産養殖の現状・課題、最新の研究に関する講演と総合討議を行う中、会場から多くのご意見、ご質問を頂戴し、実りあるシンポジウムにすることができました。ご参加下さった皆様、シンポジウムの企画を担当された和田、渡部の両理事に篤く御礼申し上げます。（副会長 佐々木）

平成30年度(第17回)日本農学進歩賞受賞者が決定

当アカデミー会員からの推薦を含む39名の候補者の中から次の11名の研究者が選ばれ、授賞式および受賞講演会が11月30日（金）に東京大学弥生講堂において行われます。

遠藤真咲（農研機構）植物ゲノム編集の汎用化・高度化を推進する基盤技術の開発／勝山陽平（東京大学）二次代謝産物生合成研究を基盤とする有用酵素の探索と機能解析／木内隆史（東京大学）高度な昆虫遺伝子制御技術による性決定と幼虫形質発現の機構解明／黒木真理（東京大学）ウナギの初期生活史と回遊の進化に関する研究／小出陽平（北海道大学）イネ種間雑種における生殖障壁の打破とそのメカニズムの解明／永野 惇（龍谷大学）野外トランスクリプトミクスによる植物環境応答の研究／中村隼明（広島大学）始原生殖細胞を用いた家禽資源保存法の確立／林田京子（北海道大学）簡便・迅速なオンサイト感染症診断技術の開発／松下陽介（農研機構）園芸作物に感染するウィロイドの生物学的特性に関する研究／三輪京子（北海道大学）ホウ素輸送体の機能分化とホウ素欠乏と過剰耐性植物の作出の研究／吉永直子（京都大学）昆虫―植物間の化学的相剋を活かした次世代型農業害虫管理

今後の関連シンポジウム等のお知らせ

第16回環境研究シンポジウム

「スマート社会と環境 ～豊かな暮らしと環境への配慮の両立を目指して」

日時：平成30年11月13日（火）12時～18時／場所：一橋大学一橋講堂

農研機構-MARCO 国際シンポジウム

「東アジアにおける窒素循環とその環境影響」

日時：平成30年11月19日（月）～11月22日（木）／場所：つくば国際会議場

サツマイモとクリの新品種マッチングフェア

日時：平成30年11月29日（木）10時30分～16時15分／場所：滝野川会館大ホール

日本学術会議公開シンポジウム

「アフリカ豚コレラ：家畜に壊滅的被害をもたらす、食料生産への脅威となる感染症」（本アカデミー後援）

日時：平成30年12月28日（金）13時30分～16時30分／場所：日本学術会議講堂

編集後記

「シリーズで農学アカデミー理事の折々の所感をお届けします。今回はシリーズ第1回です。」

大学の現場から離れて3年目ですが、いろんな仕事を仰せつかっていて、残念ながら毎日が日曜日とはなっていません。それでも、農業、農学について少し余裕を持って見られるようになった気もしています。農業は今、大きな変革期にあります。例えば、農業現場は高齢化による担い手不足が深刻で、余った農地がどんどん出てきています。集積される農地もあれば耕作放棄地となる農地もあり、農業生産や地域社会維持の観点からこれらをどう利用すべきかが大きな議論となっています。貢献すべき農学の役割が増していることも間違いありません。また、地球環境問題やSDGsへの対応も重要な課題です。日本農学アカデミーは農学領域における指導的役割を果たすことを目的としていて、三輪元会長も「日本農学アカデミーの意見には威力がある」と述べておられます。日本農学アカデミーは知恵者の集まりで、強みの一つは“農学全体”についての大学・研究所からの議論が出来ることだと思いますので、いろいろとご意見をいただけるとありがたいです。また、日本学術会議でも農学全体の議論がされつつありますが、今後両者の連携も更に強めて行ければと考えています。（副会長・総務担当 大杉）

農学アカデミー便り 第98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

農業経済学分科会(委員長:小田切徳美 明治大学農学部教授)

審議事項: 1. 「農業経済学教育のあり方」(報告)の作成
2. その他、食料・農業・農村に関わる諸事項に係る審議に関すること

今期は、次の2つの課題を設定した。①第23期に検討した「農業経済学教育のあり方」について継続して検討を進め、「報告」として発出すること。②第24期からの新たなテーマとして設定した「農業経済学の新しい分析力を考える—イノベーション下のデータビリティ(公的統計と個別企画調査)—の検討を進めること。①については、報告案を8月中旬に作成し、査読等の手続き中である。②については、農林水産省の統計担当者をはじめ、各種のヒヤリングを行い、研究の発展に不可欠な食料・農業・農村をめぐるデータのあり方について議論を行いつつある。

農業生産環境工学分科会(委員長:仁科弘重 愛媛大学理事・副学長)

審議事項: 農業生産環境工学分科会に関する学協会等との連絡・連携及び当該分野の発展を期すための調査、審議、情報発信に関すること

第24期では、5つのWG(①フェノタイピング植物工場WG、②都市農業WG、③生態系・環境モニタリングWG、④気象環境WG、⑤環境・エネルギーWG)を設置し、活動している。各WGの活動内容を踏まえて、第24期最終年度に、分科会としての意思の表出を行う計画である。第3回分科会及び「先端的フェノタイピング技術の農作物生産への実装」に関する公開シンポジウムを12月18日に豊橋技術科学大学で開催する。

○食料科学委員会所属

獣医学分科会(委員長:高井伸二 北里大学獣医学部獣医学科教授)

審議事項: 1. 獣医学分野の学協会等との連絡・連携の促進、及び当該分野の研究・教育の発展
ひいては社会貢献を期すための調査審議並びに情報発信
2. 科学と行政の橋渡しに係る審議に関すること

第3回委員会を8月24日に開催し、one healthを基本理念としたシンポジウム案を検討した。その際、中国で8月初旬に発生したアフリカ豚コレラの脅威が我が国にも迫っていることが話題となり、緊急シンポジウムを提案した。第4回委員会を12月28日午前中に開催し、午後にアフリカ豚コレラの緊急シンポジウム「アフリカ豚コレラ:家畜に壊滅的被害をもたらす、食料生産への脅威となる感染症～」を学術会議において獣医学・食の安全・畜産分科会の合同開催することとした。

⇒裏面へ

日本農学アカデミー会報 第 30 号が発行されました

会報第 30 号が、12 月 1 日にホームページに掲載されました。是非、ご覧ください。

巻頭言 会長就任のご挨拶

全国農学系学部長会議の活動 ―農学の将来にむけて―

農研機構の科学技術イノベーションの推進

―農業・食品分野における Society 5.0 実現に向けて―

現代の狼煙台 ―中山間地農業を支えるには―

スマート農業を支えるインフラ整備

何を知りたい？ どこまで知りたい？

水産業は農業に倣うことができるか、どこまで倣うべきか

日本学術会議における最近の国際活動と農学分野への期待

大政謙次

丹下 健

久間和生

塩谷 繁

白谷栄作

永井和夫

谷口 旭

武内和彦

今後の関連シンポジウム等のお知らせ

農業食料工学会シンポジウム「第 23 回テクノフェスタ」

「新たなスタイルの農業機械開発に向けた取り組み」

日時：平成 30 年 12 月 7 日（金）11 時 00 分～20 時 00 分／場所：農研機構 革新工学センター

「2018 年度ポテトフォーラム」

日時：平成 30 年 12 月 10 日（月）13 時 00 分～17 時 10 分／場所：ホテル日航ノースランド帯広

日本学術会議・豊橋技術科学大学公開シンポジウム

「先端的フェノタイピング技術の農作物生産へ実装」（本アカデミー後援）

日時：平成 30 年 12 月 18 日（火）13 時 00 分～16 時 00 分／場所：豊橋技術科学大学キャンパス

日本学術会議公開シンポジウム

「東日本大震災に係る食料問題フォーラム 2018」（本アカデミー後援）

日時：平成 30 年 12 月 21 日（金）13 時 00 分～17 時 00 分／場所：日本学術会議講堂

日本学術会議公開シンポジウム

「アフリカ豚コレラ：家畜に壊滅的被害をもたらす、食料生産への脅威となる感染症」（本アカデミー後援）

日時：平成 30 年 12 月 28 日（金）13 時 30 分～16 時 30 分／場所：日本学術会議講堂

編集後記 理事所感——今回は第 2 回です。

生産調整廃止元年。

新米が出回る季節となった。今年は特に米のテレビ CM が多いように感じる。平成 30 年に、これまで行われてきた米の生産調整が廃止された。米の産地間競争は一層激しさを増し、ブランド米の開発にも拍車がかかる。

確かに米はおいしくなった。日本が世界に誇る代表的な農産物だ。北海道や東北地方の冷害などで大きな被害を受ける年があるとはいえ、他の作物に比べると作柄も安定している。技術開発は米の高品質化、生産安定化に大きな役割を果たしてきた。その一方で、土地生産性の伸びはわずかだ。平成 30 年の平年収量は 532 kg/10 a、平成元年（492 kg/10 a）からの増加は 10%に満たない。

米の相対取引価格がここ数年上昇している。特に低価格帯で取引されている銘柄での上昇幅が大きい。こうした傾向が続くと消費者の米離れを加速しかねない。ブランド米に偏ることなく、収量向上を含めた低コスト化のための技術開発をバランスよく進めることが必要だ。（副会長 佐々木昭博）

農学アカデミー便り 第99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。

平成も今年で終わり、5月1日からは新しい元号になりますが、引き続き、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願います。

さて、国連の「環境と開発に関する世界委員会（ブルントラント委員会）」報告「Our Common Future」（1987）などの環境分野における持続可能な開発の概念は、国連サミットにおける「ミレニアム開発目標（MDGs）」（2001）と融合し、「持続可能な開発のための2030年アジェンダ」（持続可能な開発目標（SDGs））が設定されました。この目標の推進が各国政府に求められており、日本政府としても、2016年5月に、総理大臣を本部長とするSDGs推進本部を設け、地域活性化や持続可能で強靱な国土と、質の高いインフラ整備、循環型社会構築、省・再生可能エネルギー・気候変動対策、生物多様性や森林の環境の保全など、農学分野がかかわる多くの問題に取り組んでいます。また、第5期科学技術基本計画で提唱されている、Society 5.0では、IoT（Internet of Things）で、全ての人とモノが繋がり、様々な知識や情報が共有され、センサー、ロボット、ビッグデータ、人工知能（AI）などの支援で、地域経済の発展と社会的課題の解決を目指しています。同時に、現実空間（フィジカル空間）と仮想空間（サイバー空間）を高度に融合させることにより、距離の問題を緩和し、大都市や世界と直結した地方都市や農山漁村の活性化のための将来像を描いています。このため、SDGsやSociety 5.0の精神に基づき、全ての国民がその恩恵を甘受でき、高齢化、過疎化や自然・文化環境などの地域の特質にあわせた農山漁村や農林水産業が存立できるような、具体的なビジョンを議論していく必要があります。一方、都市農業においても、2015年に「都市農業基本法」が制定され、2016年には「都市農業基本計画」が閣議決定されましたが、多くの問題を抱えており、その対応が必要です。

第10期も半年を迎え、役員の方々のご尽力で、新たな企画を盛り込みながら、会報や農学アカデミー便りの発行、シンポジウムの開催なども順調に進んでいますが、農学アカデミーでは、このような問題に関しても、会員の皆様のご協力を得ながら取り組んでいければと考えていますので、宜しく願います。

新入会員をお迎えしました

廣田知良氏 農研機構 北海道農業研究センターグループ長

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

地域総合農学分科会（委員長：宮崎毅 東京大学名誉教授）

審議事項：1. 「地域総合農学の展望」（提言等）の作成、2. その他、地域総合農学に関わる諸事項に係る審議に関する事。

平成30年3月9日に第1回分科会を全員出席の元で開催し、委員長（宮崎毅）、副委員長（小田切徳美）、幹事（大黒俊哉、武藤由子）を選出した。8月28日に第2回分科会を開催し、仁科弘重会員から「愛媛大学の地域戦略～地域にある大学として愛媛大学は地域創生に向けてどのような活動を展開しているか～」と題する話題提供を受けた。今後、特任連携会員の推薦と公開シンポジウムの企画を準備し、第24期において分科会としての意志の表出を行う方向で議論する。

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長・教授)

審議事項: 林学分野の学協会との連絡・連携、森林の持続的管理と生態系サービス、林産物の利用に関わる諸課題に関する調査審議並びに社会への情報発信に関すること

平成30年3月13日と6月13日に分科会を開催し、先端的な情報収集技術や情報解析技術を活用して森林資源や多面的機能などの森林の価値を可視化し、森林の管理・資源の循環利用の新たな社会システムを構築することの重要性について審議し、林野庁とも意見交換を行った。今後、提言等やシンポジウムの企画を進める予定である。

応用昆虫学分科会(委員長:小野正人 玉川大学農学部生物資源学科教授・農学部長、農学研究科長)

審議事項: 応用昆虫学分野の課題解決と研究教育基盤の充実を図るための審議並びに情報発信に関すること

平成30年7月28日に東京大学農学部1号館において第2回分科会を開催し、提言案の「衛生害虫による被害の抑制をめざす衛生動物学の教育研究の強化」について審議した。続いて、「学士課程における昆虫学教育のあり方」に関する提言(もしくは報告)について審議した。同日午後、公開シンポジウム「昆虫の恵みII」を開催した。

土壌科学分科会(委員長:南條正巳 東北大学名誉教授)

審議事項: 土壌科学分野の学協会等との連絡・連携及び当該分野の発展を期するための調査審議並びに情報発信に関すること

今期の活動目標としている市街地土壌に詳しい特任連携会員として川東正幸氏(首都大学東京)を土壌科学分科会に加えた。第2回の分科会を平成30年9月12日に開催した。市街地土壌に関して参照すべき資料(少なくとも海外の単行本3冊と国内学術誌の特集2件、土壌汚染対策法関連のデータ集)および今後の進め方を検討した。また、24期の大型研究計画に「東日本大震災からの復興農学拠点」を中心に応募する方針とした。

今後の関連シンポジウム等のお知らせ

第3回公開シンポジウム

「カイコ・シルク産業の未来 ―越境するシルク―

日時: 平成31年1月17日(木) 13時00分~17時25分

場所: 柏の葉カンファレンスセンター

農研機構・立命館大学共催シンポジウム

「農業革新 ―自動化・ロボット化は何をもたらすか?」

日時: 平成31年1月23日(水) 12時00分~18時40分

場所: ステーションカンファレンス東京 602

つくば医工連携フォーラム2019

「食でつなぐ医・農・工連携 ―Society5.0の実現に向けて―

日時: 平成31年1月25日(金) 9時30分~17時40分

場所: 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター

カンキツ研究ネットワークシンポジウム

「カンキツ産業における気候温暖化に適応するための技術開発に向けて」

日時: 平成31年1月30日(水) 13時00分~15時30分

場所: ホテルグランデはがくれ(佐賀市)

農学アカデミー便り 第 100 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「自然からの災害に備える」を開催します。

平成 31 年 3 月 9 日（土）13 時から、東京大学農学部弥生講堂一条ホールにおいて、（公財）農学会・日本農学アカデミー共同主催シンポジウム「自然からの災害に備える」を開催します。チラシを同封しました。会員の皆様のご参加をお待ちしております。

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

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）

審議事項：持続可能な農業を目指した植物保護科学の審議に関すること

平成 30 年 12 月 1 日に公開シンポジウム「植物保護科学の SDGs への貢献」を東京大学農学部 1 号館で開催した。学術会議の渡辺副会長から学術会議としての SDGs への取り組み及び関連学会の研究者から研究紹介があり、植物保護科学分野での研究推進について討議した。また、第 24 期第 2 回分科会を 9 月 25 日、第 3 回を 12 月 1 日に開催し、大型研究計画への応募と 24 期における意思の表出について審議した。

○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（委員長：佐藤文彦 京都大学名誉教授）

**審議事項：遺伝子組換え作物（食品）、ゲノム編集技術を含む新しい育種技術の問題点の把握と
科学者の立場での解決方法の検討、社会への発信に関すること**

平成 30 年 2 月 7 日第 1 回分科会で佐藤委員長以下役員の選出を行い、今期はゲノム編集技術に関する提言発出の方向で議論することとした。第 2 回（5 月 14 日）ではゲノム編集技術の現状について、第 3 回（9 月 28 日）ではゲノム編集の社会実装における現状と課題について、第 4 回（12 月 28 日）ではゲノム編集技術の社会受容における行政的、あるいは消費者の視点について意見聴取と意見交換を行った。

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）

**審議事項：農芸化学分野が直面している各種課題、研究成果の社会に向けての発信内容や方法に係る
審議に関すること**

第 24 期になってから、分科会を 3 回開催し、生物多様性条約・名古屋議定書や農芸化学分野の活性化等に関して討議した。また、公開シンポジウムを、昨年の日本農芸科学大会期間中に 2 つ、今年の大会期間中にも 2 つの開催予定である。さらに、サイエンスカフェを全国各地で 8 回開催した。

農業情報システム学分科会（委員長：澁澤栄 東京農工大学大学院農学研究院教授）

**審議事項：地域資源を活用した農林水産業のイノベーションを先導する農業情報システムに関する
こと**

平成 30 年 5 月 24 日に第 2 回分科会、9 月 21 日に第 3 回分科会開催した。公開シンポジウム「科学と市民と農業—科学技術イノベーションの役割—」（平成 30 年 9 月 21 日、東京農工大学）を開催した。

[⇒裏面へ](#)

今後の関連シンポジウム等のお知らせ

人工知能未来農業創造プロジェクト公開シンポジウム

—AI を利用した施設園芸・植物工場の未来へ向けて—

日時：平成 31 年 2 月 12 日（火）13 時 00 分～17 時 00 分

場所：一橋大学一橋講堂（千代田区一ツ橋 2-1-2）

URL：<http://www.naro.affrc.go.jp/event/list/2018/12/120455.html>

植物ゲノム編集技術ワークショップ

日時：平成 31 年 2 月 14 日（木）13 時 30 分～16 時 30 分

場所：コンベンションルーム AP 秋葉原 4 階 H+I+J（台東区秋葉原 1-1 秋葉原ビジネスセンター）

URL：<http://www.naro.affrc.go.jp/event/list/2018/11/120360.html>

戦略的イノベーション創造プログラム(SIP:エスアイピー)シンポジウム 2018

第 1 期 5 年間の総括と第 2 期への期待

日時：平成 31 年 2 月 20 日（水）～2 月 21 日（木）

場所：東京ドームシティホール／プリズムホール（文京区後楽 1-3-61）

URL：<https://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/sympo2018.html>

理事所感 ——シリーズ第 3 回

農学教育の空白を埋めるだけで満足してはだめだ。4 月にスタートする食農学類について、いささかの気負いととも、機会あるごとに申し上げてきた。なかでも強調しているのが、学際的なコミュニケーションの大切さである。典型的な例になるが、フードチェーンの流れには農学の多くの専門分野が貢献している。最上流の農業工学、中流には生産農学、そして川下の食品科学といったかたちだ。学生は専門性を深めるとともに、その分野に固有の用語と思考法を身に付けていく。物理学、生物学、化学の言語体系に分かれていくと言ってもよい。けれども、フードチェーンが質・量ともに高い成果を社会にもたらすには、関連する領域間の連携が不可欠である。そしてハイレベルの連携のためには、最先端の知見を別の領域の人々に噛み砕いて伝える必要がある。

農学の教育組織の設置に取り組むことで、むしろ自身の視野の狭さを自覚させられた。そもそも農学教育の体系について、腰を据えて考えたこともなかった。教育だけではない。農学研究の来し方、行く末にも、真剣に向き合ってきたと言い難い。これからは時間をかけて本アカデミーの会報を熟読するつもりだ。（副会長 生源寺眞一 福島大学食農学類準備室長）

編集後記

農学アカデミー便りは、2010 年 11 月号を第 1 号として、今月、第 100 号を迎えました。

当時、会長であった三輪睿太郎先生が、「会員同志のコミュニケーションを図るために、肩のこらないお便りを差し上げることにしました。」と記し、発行を開始されました。

第 1 号から第 93 号まで、三輪先生がおひとりで担当されていました本アカデミー便りを、平成 30 年度より大政会長以下第 10 期の役員と事務局により、引き続き、継続して発行していく予定です。

（事務局 末次）

農学アカデミー便り 第 101 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・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:大杉立 東京農業大学客員教授)

審議事項: 1) 日本における名古屋議定書発効後の問題点等の検討、2) 議定書の適用範囲等について
の国際的議論対応の検討に係る審議に関すること

平成 30 年 1 月 22 日に提言「生物多様性条約及び名古屋議定書におけるデジタル配列情報の取扱いについて」(日本語及び英語)を公表した。また、前提言「学術研究の円滑な推進のための名古屋議定書批准に伴う措置について」(平成 28 年 12 月 6 日)の内容も含め『学術の動向』平成 30 年 9 月号の特集 2「海外遺伝資源利用研究の課題および円滑な推進に必要な取り組みについて」を公表した。

東日本大震災に係る食料問題分科会(委員長:澁澤栄 東京農工大学大学院農学研究院教授)

審議事項: 東日本大震災に係る食料問題に関すること

平成 30 年 4 月 12 日に第 2 回分科会、7 月 26 日に第 3 回分科会を開催した。また、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 2018」(平成 30 年 12 月 21 日、日本学術会議)を主催した。

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)

審議事項: 1) 食品科学、食品衛生、家畜衛生、公衆衛生などの自然科学分野、社会システムに関連する農業経済、社会心理、法学などの社会科学分野と連携して、食の安全に関する科学と社会、科学と行政の有効な連携が取れる方策、2) 食の安全問題に関する政策への提言に係る審議に関すること

平成 30 年 5 月 14 日に第 2 回分科会を開催し、第 24 期の活動に関して議論を行った。今期はシンポジウムを開催することとし、8 月 24 日に第 3 回分科会を、12 月 28 日に第 4 回分科会を開催した。今期の課題として、1) 人材育成、2) 食の安全を取り巻く状況の近年の変革について、3) 食の安全に関する一般的課題について、の三つについて議論を進めている。

今後の関連シンポジウム等のお知らせ

第 12 回 農業気象研究会

気象情報と ICT を活用した栽培管理支援技術の展開

日時: 2019 年 3 月 13 日(水) 10 時 00 分~16 時 30 分

場所: TKP ガーデンシティ浜松町(東京都港区海岸 1-11-2)

URL: <http://www.naro.affrc.go.jp/laboratory/brain/sip/news/2018/121314.html>

第 36 回 土・水研究会

食糧生産~消費における環境負荷解消を目指す循環技術

日時: 2019 年 3 月 14 日(木) 10 時 00 分~16 時 30 分

場所: つくば農林ホール(茨城県つくば市観音台 2-1-9)

URL: <http://www.naro.affrc.go.jp/event/list/2019/02/120826.html>

SIP 機能性 第8回シンポジウム

未来志向の次世代食品機能性と自然免疫

日時：2019年3月15日（金）13時00分～17時45分

場所：笹川記念会館 鳳凰の間（東京都港区三田 3-12-12）

URL：<http://www.naro.affrc.go.jp/laboratory/brain/sip/news/2018/121495.html>

放牧・酪農による中山間地活性化の可能性を探る

日時：2019年3月25日（月）15時00分～18時00分

場所：広島大学生物生産学部 C206 教室（広島県東広島市鏡山一丁目 4-4）

URL：<http://www.scj.go.jp/ja/event/pdf2/272-s-2-2.pdf>

スマート畜産：IoT・人工知能およびロボット技術の利活用

日時：2019年3月28日（木）13時00分～16時30分

場所：麻布大学百周年記念ホール（8号館7階）（神奈川県相模原市中央区淵野辺 1丁目 17-71）

URL：<http://www.scj.go.jp/ja/event/pdf2/274-s-2-1.pdf>

環境変動にともなう生態系の応答を測る（本アカデミー後援）

日時：2019年5月16日（木）13時00分～17時00分

場所：日本学術会議講堂（東京都港区六本木 7-22-34）

URL：<http://www.scj.go.jp/ja/event/pdf2/275-s-0516.pdf>

理事所感 ——シリーズ第4回

最近サル、イノシシ、シカ等の野生動物が人里に侵入し、農作物の被害にとどまらず、住宅地でも観察されるようになっている。従来、里山が動物の棲息域と我々の生活圏を別けてきたが、野生動物は容易に食物が得られる里山に人の気配が希薄になると自らのテリトリーの一部とみなし、活動範囲に組み入れる。食環境が恵まれた結果、繁殖能力が高まり、産仔は食物が得やすい里山近くにとどまることになる。害獣駆除を担ってきた猟友会も高齢化し、里山で、檻罠等で捕獲出来るのはナイーブな仔が中心で生き残って来たたかな親ではない。従って、捕獲数が増えても母集団は増加している。

我家は東京の駒場にあるが、クマネズミが天井裏で走り回り調べたところ、生ゴミ由来のコンポストを花壇に散布したものを食べ、床下の配管の被覆を齧り侵入口を作っていた。花壇のコンポストを覆土し、侵入口に置いた粘着板で仔ネズミは翌日に駆除したが親はなかなか捕獲出来なかったが工夫して親一匹を捕まえた。まだ片親が残り屋外に保存中の果物が被害を受けているので、知恵比べは続く。豚コレラを媒介するイノシシ対策など多様な課題解決に獣医学領域研究陣の一層の活躍が求められる。

（副会長 鳥居邦夫）

編集後記

ゲノム編集生物および食品についての動きを一言ご紹介します。2月8日に環境省から「ゲノム編集技術の利用により得られた生物であってカルタヘナ法に規定された「遺伝子組換え生物等」に該当しない生物の取扱いについて」の方針（<https://www.env.go.jp/press/106439.html>）が出され、これと並行して、2月には厚生労働省から「薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会 新開発食品調査部会 報告書（案）ゲノム編集技術を利用して得られた食品等の食品衛生上の取扱いについて」（<http://search.e-gov.go.jp/servlet/PcmFileDownload?seqNo=0000182540>）に係る意見募集が行われました。これで、新たな手法による安全な農作物の生産に弾みがつくことを期待したいところです。

（広報担当 倉田）

農学アカデミー便り 第 102 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・食料科学委員会合同

IUSS 分科会(委員長:南條正巳 東北大学名誉教授)

審議事項: 国際土壌科学連合 (IUSS) への対応に関すること

小崎連携会員を IUSS 主催の第 21 回国際土壌科学会議 (2018 年 8 月 12~17 日、リオデジャネイロ) に派遣した。第 2 回の分科会を 2018 年 9 月 12 日に開催した。IUSS において、国内から次期会長 1 名、IUSS 新オフィサー (2018-2022) 7 名が活動を開始している。IUSS 新オフィサーの中から特任連携会員 1 名を推薦することとした。

CIGR 分科会(委員長:野口伸 北海道大学大学院農学研究院教授)

審議事項: 国際農業工学会 (CIGR) への対応に関すること

World Congress 2018 (2018 年 4 月 22~25 日、トルコ・アンタルヤ) に出席、World Congress 2022 (2022 年 12 月 5~9 日、京都国際会議場) の準備状況とパンフレット配布・参加依頼をした。2018 年 5 月 24 日、第 2 回分科会を開催した。

PSA 分科会(委員長:土屋誠 琉球大学名誉教授)

審議事項: 太平洋学術協会 (PSA) への対応に関すること

今期は、土屋誠委員長、古谷研副委員長、印東道子、大越和加両幹事の体制で活動を進めている。太平洋学術協会に新評議員の推薦を行い、2020 年開催の太平洋学術会議参加に向けた準備を進める。また、太平洋学術会議において授与される畑井新喜司メダル授賞候補者を本年 10 月中までに決定し、日本学術会議会長に報告する予定である。

○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:加藤久典 東京大学大学院農学生命科学研究科特任教授)

審議事項: 国際栄養科学連合 (IUNS) 主催の国際栄養学会議 (ICN) の日本開催、及び IUNS 本部との連携に係る審議に関すること

2017 年 12 月 28 日および 2018 年 6 月 30 日に本分科会を開催し、2017 年 10 月の IUNS 総会で、小林修平教授、清水誠教授、宮澤陽夫教授が IUNS の Living Legend, Fellow 理事に選出されたことの報告および 2021 年に東京で開催される ICN の準備についての審議を行った。また、2018 年 5 月 11 日に公開国際シンポジウムを開催した。

○基礎生物学委員会・農学委員会・食料科学委員会・基礎医学委員会・臨床医学委員会合同

IUMS 分科会(委員長:上田一郎 北海道大学名誉教授)

審議事項: 国際微生物学連合 (IUMS) への対応に関すること

第 24 期委員会を第二部会員 2 名、連携会員 5 名で立ち上げた。その後、2018 年 4 月 20 日、9 月 14 日に IUMS 分科会を開催した。昨年度に分科会から推薦した中川一路教授 (京都大学) が国際微生物学連盟 (IUMS) 理事に就任、特任連携会員として分科会に加わった。

第 24 期学術の大型施設計画・大規模研究計画に関するマスタープラン(MP2020) について

日本学術会議は、「学術的意義の高い大型研究計画を広く網羅し体系化することにより、ひいては学術の発展に寄与するとともに、学術の方向性に重要な役割を果たす我が国の大型研究計画のあり方について、一定の指針を与えることを目的として策定するもの」として、ほぼ 3 年ごとに大型研究計画（大型施設計画と大規模研究計画）からなるマスタープランを策定しており、2020 年度には MP2020 を策定する予定です（注 1）。

この大型研究計画は、実施期間 5～10 年程度、総額数十億円超（上限は特に定めない）の予算規模を有する、個々の学術分野のコミュニティ全体でコンセンサスが得られている計画であり、この中から速やかに実施すべき計画を重点大型研究計画として選定します。

既に、2019 年 3 月 29 日を期限として公募により大型研究計画の提案を受け付けました。農学委員会・食料科学委員会傘下の各分科会からも多数の提案がなされました。また、今回は農学分野内の異なる複数の分科会による共同提案もなされました。

今後、学術会議の検討委員会等において、6 月頃に大型研究計画の策定、10 月頃に重点大型研究計画の策定を行い、2020 年 1 月頃に公表する予定です。学術会議としては、策定された大型研究計画・重点大型研究計画を内閣府、文科省、農水省、環境省等に紹介し、予算化に繋げたいと考えており、農学委員会・食料科学委員会としてもその方向で関係機関と話し合うことを考えています。

（注 1）報告「第 24 期学術の大型施設計画・大規模研究計画に関するマスタープラン策定の方針」

URL: <http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-24-h181206.pdf>

日本学術会議より「報告」が発出されました

2019 年 3 月 13 日付で、日本学術会議報告「農業経済学の学部教育のあり方」（農学委員会農業経済学分科会）が公表されました。詳細は、日本学術会議 HP をご覧ください。

URL : <http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-24-h190313.pdf>

最近の大学をめぐる動き～記事紹介～

URL : <https://toyokeizai.net/articles/amp/239658?page=2>

上記サイトは、最近の大学における農学部新設の状況に関する記事です。農業ジャーナリスト・明治大学兼任講師の山田優氏が、この 10 年あまり全国で続いている農学部の新設ラッシュについて解説しておられます。本アカデミーの大政会長（東大名誉教授）も 4 月に新規開設される高崎健康福祉大の初代農学部長に就任されます。この機会に農学部新設の状況に関してご紹介します。

この記事以外にも、新設の農学部や既設の農学部の改編に関する状況やご意見などを、会員の皆様から事務局（jssf2@ab.auone-net.jp）または広報担当（nkurata@nig.ac.jp）までご投稿ください。

理事所感 ——シリーズ第 5 回

教育と研究体制の在り方については、以前から議論があった。私がまだ学生だった 1970 年代は、当該講座は教授 1・助教授 1・助教 4 という教員構成で、講座内での競争と多様性が保たれ、学生もそれを見て育った。約 30 年後自分が教授になった時は、小講座として教授 1・准教授 1・助教 1 になり、競争と多様性からは大きく後退した。そして、昨今は 1・1・1 体制も取れない小講座が多くなり、大講座になっているところも多い。若い研究者層が薄くなり、学生にとって研究者が魅力ある将来像でなくなっている。以前に比して教育力・研究力ともに弱体化し、学生の教育・研究指導、研究の推進、後継者の育成、いずれをとってもじり貧の状態に見える。

故加藤紘一議員は、自分は科学の内容は理解できないが、日本の将来にとって科学の発展が極めて重要であることを力説された。いま、そのような信念をもった政治家はいないのだろうか。昨今ノーベル賞受賞者が多数出ることが逆に現状肯定になっていないだろうかと心配する。暗闇の中で将来に不安を感じているのは私だけだろうか。長期展望の上に立っていまどうすべきかを考える必要があろう。

（副会長 長澤寛道 東京大学名誉教授）

農学アカデミー便り 第 103 号

令和のはじめに 会長 大政謙次



若い頃、つくばの研究所に勤めていて、天皇ご一家のご訪問の際の準備のお手伝いを幾度かさせて頂きました。また、褒章の伝達式の後の拝謁や講書始の儀にも 2 回出席させて頂き、令和の時代に入って、昔のこととして懐かしく思い出します。

平成の時代は、バブル景気で始まりましたが、その後の経済の低迷で、失われた 20 年、あるいは 30 年とも言われます。また、少子化のために、平成 20 年をピークに人口が減りはじめ、人口減少・高齢化社会への対応が求められています。この問題とモータリゼーションの進展に伴う都市のスポンジ化により、都市における中心市街地の衰退が顕在化してきた平成 10 年頃以降、各地で中心市街地活性化の取り組み（コンパクトシティ政策）がなされてきましたが、十分な成果が得られるには至りませんでした。このような状況を考慮して、国土交通省では、平成 26 年に「国土のグランドデザイン 2050～対流促進型国土の形成～」を公表しています。人口減少・高齢化社会において、日常生活における衣食住や、医療、教育などに関係する各種サービスを効率的に機能強化し、発展させるために、都市のコンパクト化（集約化）が不可欠です。しかしながら、コンパクト化だけでは、圏域・マーケットが縮小し、これらの高次機能のサービスが成立するために必要な人口を確保できない恐れがあるため、「国土のグランドデザイン 2050」では、コンパクト+ネットワーク化により、圏域人口を確保し、人・モノ・情報の高密度交流を実現することが重要とされています（立地適正化計画、多極ネットワーク型コンパクトシティ）。令和の時代に入って、この政策の推進が求められますが、強制的に短期間で実行するのではなく、インセンティブを講じながら、時間を掛け、居住地の集約化を推進していくとされています。しかしながら、この都市のコンパクト化政策では、都市のスポンジ化対策だけでなく、市街化調整区域の開発許可や農地転用の抑制、さらには農地への逆転用を含めた土地利用のグランドデザインが求められていると思います。

一方、農林水産省では、平成 13 年の日本学術会議の答申に基づき、食料などの農産物の供給の機能以外に、国土の保全、水源の涵養、自然環境の保全、良好な景観の形成、文化の伝承等、農業・農村の有する多面的機能を強化する政策を行っています。また、都市においても、平成 27 年に、国土交通省と連携して、都市農業振興基本法を制定し、都市農業がもつ、新鮮で安全な農産物の供給、身近な農業体験・交流活動の場の提供、災害時の防災空間の確保、やすらぎや潤いをもたらす緑地空間の提供、国土と環境の保全、都市住民の農業への理解の醸成といった多様な機能の保全を図っています。今後、効果的な政策の推進が求められていると思います。

新年の挨拶でも書きましたが、平成 28 年に、総理大臣を本部長とする SDGs 推進本部が設置され、地域活性化、持続可能で強靱な国土と質の高いインフラ整備、循環型社会構築、省エネルギー・再生可能エネルギー対策、気候変動対策、生物多様性や森林の環境の保全など、農学分野がかかわる多くの問題に取り組んでいます。また、第 5 期科学技術基本計画で提唱されている Society 5.0 では、IoT で、全ての人とモノが繋がり、様々な知識や情報が共有され、センサー、ロボット、ビッグデータ、人工知能（AI）などの支援で、距離の問題を緩和し、地域経済の発展と社会的課題の解決を目指しています。このため、SDGs や Society 5.0 の精神に基づき、令和の時代にふさわしい、都市と農村を融合した国土のグランドデザインの議論ができればと思います。また、農業のもつ多面的あるいは多様な機能と、立地適正化計画を含めた攻めの農業の将来ビジョンと農学の果たすべき役割について、会員の皆様と一緒に考えていければと思います。令和の時代は、これまでも増して、農学への期待が大きく、必要とされる時代であるように思いますので、会員の皆様には、忌憚のないご意見を頂ければ幸甚です。

新入会員をお迎えしました

熊谷日登美氏	日本大学	湯川智行氏	農研機構	佐々木良治氏	農研機構
筒井俊之氏	農研機構	土居邦弘氏	農研機構	高山弘太郎氏	豊橋技術科学大学
高梨祐明氏	農研機構	井手 任 氏	農研機構		

日本学術会議での農学関連委員会・分科会の最近の活動について

○農学委員会・食料科学委員会合同会議

第 5 回合同会議が 4 月 24 日の日本学術会議総会日の昼に開催された。両委員会傘下の各分科会及び関連委員会、分科会の最近の活動報告が行われた。また、本年度（2019.4～2020.3）については、「予算の計画的利用のため原則として各委員会、分科会は年 1 回の開催とし、予算に余裕が生じた場合は追加の開催を認める」という幹事会決定に従い、本年 8 月に愛媛大学で開催予定だった夏季合同会議を中止することとした。なお、予算の状況によっては秋以降の開催を検討することも決められた。マスタープラン 2020 については、農学関連の各分科会等から多数の提案があったこと、また、両委員会で議論してきた SDGs への対応として 5 つの分科会から共同で大型研究計画が提案されたことが紹介された。日本農学アカデミーとの連携強化の一環として、日本学術会議会員の日本農学アカデミーへの入会促進について、大杉農学委員会委員長（日本農学アカデミー副会長）から要請があった。

○農学委員会所属

農学分科会（委員長：大杉立 東京農業大学客員教授）

2018 年 11 月 19 日の第 4 回分科会では、江面委員よりゲノム編集技術による農作物の品種改良などに関する話題提供があった。2019 年 6 月 21 日の第 5 回分科会では、北海道大学の野口伸教授よりスマート農業技術に関する話題提供を受ける予定。

○食料科学委員会所属

水産学分科会（委員長：古谷研 創価大学大学院工学研究科教授）

2 回分科会を開催し、中長期的な水産資源の利用について議論するとともに、マスタープラン 2020 の提案書を作成し、提出した。2018 年 11 月 10 日午後公開シンポジウム「2050 年の水産資源を日本の食卓から考える」を開催した。

今後の関連シンポジウム等のお知らせ

日本学術会議公開シンポジウム

環境変動にともなう生態系の応答を測る（本アカデミー後援）

日時：2019 年 5 月 16 日（木）13 時 00 分～17 時 00 分／場所：日本学術会議講堂

日本学術会議公開シンポジウム

産業動物と食の観点からの One health シンポジウム

日時：2019 年 5 月 25 日（土）13 時 30 分～17 時 30 分／場所：日本学術会議講堂

理事所感 ——シリーズ第 6 回

元号が令和へと変わり、お祝いムードいっぱいの中で平成の 30 年間を振り返る話題があふれかえっている。元号で時代をひとくくりにしてしまうのは乱暴だが、振り返ってみると奇妙な一致もあるように思える。私事だが、平成最初の年は米国におり、遺伝学の教科書で学んだマクリントックやシアーズが所属した研究室に滞在していた。日本でイネゲノム研究が本格的に始動した頃で、その年の米国作物学会では「農業形質の DNA マーカー解析」が最大のセッションだった。それから 30 年、主要作物の全塩基配列が次々と解読され、ゲノム情報に基づく品種改良のツールが整った。令和の時代、Society 5.0 の実現を見据えて AI を駆使して遺伝子に狙いを定め、生産性を飛躍的に向上させる品種開発が効率的に展開すると期待される。次々と開発される品種の特性を的確に把握し、そのパフォーマンスを最大化する技術の確実な開発に力を注ぐことも今後一層重要であると感じている。（理事 勝田真澄 農研機構理事）

農学アカデミー便り 第 104 号

平成 31 年(第 13 回)「みどりの学術賞」を奥水氏と矢野氏が受賞

平成 31 年(第 13 回)「みどりの学術賞」を、当アカデミー会員である奥水肇氏と矢野昌裕氏が受賞されました。

奥水肇 公益財団法人都市緑化機構 代表理事・理事長

「都市における植栽基盤整備技術の開発」に関する功績

都市における緑地空間の確保に関し、植物の旺盛な生育が期待できる「有効土層」について土壌や植物の種類によって厚さが異なることを解明するとともに、土壌改資材を用いた場合の樹木の生育確保のための有効土層の厚さと土壌の物理的特性を解明し、屋上緑化や埋立地緑化などの都市の人工地盤緑化における技術を確立した。また、無土壌の造成地における緑化用樹木の植栽について盛土工法の有効性を確立し、その成果が「緑化事業における植栽基盤整備マニュアル」としてまとめられ全国の造園工事のスタンダードとして応用されるなど、わが国の植栽基盤整備技術の開拓を通して、学会と実業界の垣根を越えた造園緑地分野全体の発展に大きく貢献した。

矢野昌裕 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 本部総括調整役(兼)

農業情報研究センター主席研究員

「イネゲノム情報の解析と品種改良への応用」に関する功績

出穂期や穂の数など、作物の重要な形質を決めている複雑な遺伝子ネットワーク(量的遺伝子座: QTL)の解析に世界に先駆けて取り組み、出穂期や粒形の QTL を同定・単離した。そのうち、*Hd1* や *Hd3a* と名付けた遺伝子が日長による開花調節の鍵遺伝子であることを証明し、植物の開花メカニズムの理解に大きく貢献した。また、解析困難な耐病性の圃場抵抗性に関与する遺伝子など、数多くの重要遺伝子の発見にも貢献した。さらに、これらの遺伝子を用いて品種改良を行うゲノム育種システムを開発し、広く日本のイネの効率的栽培に貢献した。これらの方法や成果は、様々な研究機関でのイネ研究の基盤となるとともに、イネ新品種の開発やムギ・大豆などの多くの作物の育種に応用されるなど、植物に関する基礎科学と食料生産の基盤形成に大きく貢献した。

「みどりの学術賞 受賞記念講演会」開催のご案内

「みどりの学術賞 受賞記念講演会」が 6 月 22 日(土)に開催されます。ぜひ、ご参加ください。

詳細ならびに参加につきましては、URL: <https://www.cao.go.jp/midorisho/houdo/houdo190517.html> をご覧ください(6 月 16 日(日)〆切、定員 180 名、先着順)。

第 18 回日本農学進歩賞の推薦について

第 18 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 HP をご覧ください(7 月 31 日(水)必着)。

新入会員をお迎えしました

川北一人氏	名古屋大学	遠藤良輔氏	大阪府立大学	石塚真由美氏	北海道大学
荒尾知人氏	農研機構	小迫孝実氏	農研機構	吉永 優氏	農研機構

日本学会会議での農学関連委員会・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)

第 3 回分科会を 2018 年 11 月 1 日(木)に開催した。マスタープラン 2020 の申請について議論するとともに、福島大学・生源寺先生をゲストにお招きし、少子高齢化、人口減少社会での農業について話題提供していただいた。マスタープランについては、農学委員会・食料科学委員会合同の申請に参画した。

[⇒裏面へ](#)

農業経済学分科会(委員長:小田切徳美 明治大学農学部教授)

①報告「農業経済学の学部教育のあり方」について、必要な修正対応を行った(3月13日に学術会議より発出)。②今期のメインテーマである「農業経済学の新しい分析力を考える—イノベーション下のデータビリティ」の検討を、農水省統計部からのヒヤリング等により進めつつある。

○食料科学委員会所属

獣医学分科会(委員長:高井伸二 北里大学獣医学部獣医学科教授)

2018年12月28日に獣医学・食の安全・畜産学の3分科会主催「緊急シンポジウム:アフリカ豚コレラ:家畜に壊滅的被害をもたらす、食料生産への脅威となる感染症」を日本学術会議講堂において開催(講演者等9名)し、124名の参加者があった。2019年度は、公開シンポジウム「産業動物と食の観点からのOne health」(講演者6名)を5月25日に開催した。

今後の関連シンポジウム等のお知らせ

持続的農業研究セミナー2019

有機物の循環・高付加価値化に基づいた持続的農業へ

日時:2019年6月12日(水)13時20分~16時55分

場所:とちぎプラザ2階 視聴覚室 〒080-0014 帯広市西4条南13丁目1

URL: <http://www.naro.affrc.go.jp/event/list/2019/05/130869.html>

第218回農林交流センターワークショップ

メッシュ農業気象データ利用講習会

日時:2019年6月27日(木)~28日(金)

場所:農研機構第1研究本館 大会議室 〒305-8517 つくば市観音台3-1-1

URL: http://www.affrc.maff.go.jp/tsukuba/top/event/workshop/ws_2019/218ws.html

日本学術会議公開シンポジウム

ゲノム編集生物と社会について考える

主催:日本学術会議農学委員会・食料科学委員会合同遺伝子組換え作物分科会

日時:2019年7月6日(土)13時00分~17時30分

場所:日本学術会議講堂 〒106-8555 港区六本木7-22-34

URL: <http://www.scj.go.jp/ja/event/pdf2/276-s-0706.pdf>

理事所感 ——シリーズ第7回

日本は2019年6月末に大阪で開催されるG20サミットの議長国である。その準備会合として5月に新潟でG20農業大臣会合が開催され、4月末の東京でのG20主席農業研究者会合(MACS)では、私が議長役を務めた。主な議題としては越境性植物病虫害、気候変動対応の技術移転が取り扱われたが、会議場外での意見交換の場では、プラネタリーバウンダリー(地球の限界)の論文、そして最近のLANCET栄養報告書がきっかけとなり、農業生産による環境への負荷、人間の健康・栄養を主な農業研究の主流のテーマとしていかなければならないという切迫した危機感が共有されていた。我々が住む地球が待つ緩衝能力を既に超えている窒素・リン汚染の原因の9割は農業であるし、生物多様性減少の主な原因も農業である。一方、食の過剰摂取による肥満の割合は大人では三人に一人と急速に増加し、人類最大の健康リスクとなっている。地球と人間の健康を取り戻すためには、農学研究テーマの根本的な見直し、社会・生活スタイルの大変革が急務である。人間の限りない欲望と地球の限りある資源との調和との戦いに残り時間は余りない。

(理事 岩永勝 国際農林水産業研究センター理事長)

お知らせ

会報第31号を6月中旬に発行する予定です。ホームページを是非ご覧ください。