



# 日本植物病理学会ニュース 第95号

(2021年8月)

## 【新名誉会員・新永年会員の略歴とお話】

名誉会員 阿久津 克己



1951年3月栃木県生。1973年3月新潟大学農学部卒業，1975年3月東京大学大学院農学研究科修士課程修了，1978年3月同博士課程単位取得退学，同年4月日本学術振興会奨励研究員，農学博士1979年2月，1979年4月理化学研究所特別研究生，1982年4月茨城大学助手農学部，1987年4月助教授，1992年～1993年ウィスコンシン

大学留学，1997年4月教授・東京農工大学大学院連合農学研究科教授併任，2000年～2006年放送大学客員教授，2016年3月定年退職，同年4月名誉教授，2017年4月放送大学客員教授，現在に至る。茨大在職中，学内では大学教育研究センター長として教養教育制度の改革，高大連携の一環として模擬授業の導入など，諸事業に尽力した。学外では農水省，文科省などの外部委員を務めた。学会活動等：学会では庶務幹事長として植物病害診断教育プログラムの新設，また部会長として東日本大震災の年に関東部会の開催など，諸活動に携わった。

研究生生活を振り返ると，メチオニンの抵抗性誘導に関する卒論が学会報に掲載され，奥八郎先生の著書「植物病原微生物・ウイルスの制御と管理」で引用していただいたことが，研究者を目指す動因になったのではと思う。研究活動は，節目毎に専門分野の異なる研究者との出会いに恵まれ実に幸運であった。大学院ではウイルスの研究者に囲まれ，電頭関連の技術を抵抗なく取り入れることができた。結果，うどんこ病菌の侵入時に形成されるパピラが感受性，抵抗性両品種で内部構造や元素組成が異なることを突き止めることができた。理研では化学者との共同作業で，形態現象を物質レベルで解析する術を教えていただき，灰色かび病菌の付着器形成誘導因子としてcAMPを特定するこ

とができた。茨大では，隣接する筑波研究学園都市で様々な分野の研究者との交流に恵まれ，流動研究員として2度出向した農業生物資源研究所では遺伝子関連の実験に携わる機会を得た。お蔭で，その後作出に成功した子のう胞子由来株を用いて，灰色かび病菌の多犯性発現に関与する新規bcg3遺伝子の単離や遺伝子破壊によりcAMPシグナル伝達系の関与を明らかにすることができた。更に共同研究により本病に抵抗性を示すキチナーゼ遺伝子導入組換え植物や抑制効果を増強した組換え葉面細菌の作出にも成功し，2003年に論文賞を2006年に学会賞を受賞した。定年後は放送大学で多彩な経歴の学生達と微生物の世界を探索している。

著書として，拮抗微生物による作物病害の生物防除（全農教，2003年），PGPR: Biocontrol and Biofertilization（Springer，2005年），微生物と植物の相互作用（ソフトサイエンス社，2009年），植物病理学の基礎（農文協，2021年）等を分担執筆した。

最後に，ご指導いただいた先生をはじめ，研究活動等と共にを行った関係各位に感謝申し上げるとともに，学会の更なる発展を祈念している。

名誉会員 奥野 哲郎



1950年10月京都市生まれ。1974年3月京都大学農学部農林生物学科卒業，1979年3月同博士課程終了，農学博士（京都大学），同年7月アルバータ大学博士研究員，1981年10月武田薬品工業（株）農業研究所研究員，1989年10月京都大学農学部助教授，1996年6月高知大学農学部教授，1997年より愛媛連合大学院教授兼任，2000年4月京都大学農学部教授，2016年3月定年退職，同年4月京都大学名誉教授，龍谷大学農学部教授，タキイ研究農場附属専門学校講師，2021年3月龍谷大学退職，

同年4月立命館大学主席研究員、現在に至る。

研究歴：大学4年生より植物ウイルスの研究を行い、禾本科植物プロトプラストでのウイルス一段増殖系を開発した。また、RNAゲノム解析とリアソータントウイルス作成からダイアンソウイルス属の設立に貢献した。その後、主にダイアンソウイルスを用いウイルスのタンパク質翻訳とRNA複製に関わるウイルスRNA構造、および宿主タンパク質の同定と機能解析を行い、翻訳因子をリクルートするRNA因子の解明、RNA複製複合体の形成プロセスなどRNAウイルスの複製機構の解明に貢献した。ウイルスの基礎研究以外ではイネいもち病に治療効果を持つ殺菌剤の開発と作用機作研究を行い植物病害防除に貢献した。

学会活動：会長、副会長、日本植物病理学会報・JGPP編集委員長、評議員、関西部会長、日本植物病理学会大会実行委員長を務めて、学会の運営に尽力した。また、日本学術振興会学術システム研究センター専門研究員として農学分野に属する様々な学会のために尽力した。

受賞：2008年に「ダイアンソウイルスの分子病理学的解析」で日本植物病理学会賞を受賞

著書など：植物ウイルス学（分担執筆）、ウイルス学（分担執筆）、植物病理学（分担執筆）、植物生理学（分担執筆）等

最後に、ご指導いただいた多くの先生方、研究を共に行い喜怒哀楽を共にした多くの研究者と学生諸氏、また、学会運営で協力していただいた多くの方々、心より感謝申し上げますと共に、本学会のますますの発展をお祈りいたします。

#### 名誉会員 寺岡 徹



1950年10月大阪府生まれ。1975年東京農工大学農学部卒業、1977年同大学大学院農学研究科修了、同年4月三菱化成（現三菱化学）に入社、総合研究所に勤務、1983年7月東京農工大学農学部助手、1993年3月博士（農学）（東京農工大学論博）、同年10月同大学助教授、1999年12月同教授、2016年3月定年退職、同年4月東京農工大学名誉教授、同大学環境安全管理センター副センター長（2020年3月まで）。学会活動等：原著編集委員、編集幹事、庶務幹事長、評議員、会計監査、関東部会長、学会長、賞選考委員、功績者選考委員等。受賞等：1994年日本農薬学会業績賞、2007年日本植物病理学会賞、2020年同学会論文賞等。

研究内容：高坂淖爾先生に師事して、イネいもち病罹病イネのエチレン生成とズリコミ現象との関係を明らかにし

て以来、イネとイネいもち病菌の相互反応について研究してきた。具体的には、イネいもち病菌の病原性と病原性分化について、レース分化を判別できるゲノム断片のクローン化、イネ葉への侵入に必須な付着器形成時に発現している遺伝子群を濃縮したcDNAライブラリーを構築し、逆遺伝学的手法を適用して、CBP1などの病原性関連遺伝子を同定した。また、イネの病害抵抗性機構の一端として、先在性新規抗菌物質オリザライド類や、新規マンノース結合型イネレクチンMRLを発見し、MRL常発現組換え体イネを創出することで病害抵抗性に果たす機能を実証した。さらに、ベトナム・メコンデルタ地域のイネいもち病菌の病原性が著しく分化していること、その中から新規なマイコウイルスMoCV1等を見出し、それらゲノム特性を解明すると共に、本ウイルスが宿主いもち菌の病原性、病原力を変化させることを明らかにした。これらの成果はご指導を賜った多くの先生方、共同研究者の方々、研究室の先生方、卒業生との業績である。

最後に、学会の交流活動が正常に再開され、本学会と共に、植物病理学が益々発展することを祈念します。

編集委員会注：寺岡先生におかれましては、本稿執筆後の7月19日に急逝されました。故人の生前のご遺徳を偲び、謹んでご冥福をお祈り申し上げます。

#### 名誉会員 土屋 健一



1951年2月宮崎県生まれ。1974年宮崎大学農学部卒業、1977年九州大学大学院農学研究科修士課程修了、1978-1980年国際イネ研究所（IRRI）研究員。1981年同博士課程単位取得退学、九州大学農学部助手、1984年農学博士。1987年農水省農業環境技術研究所、1991年農業生物資源研究所、2001年（独）農業環境技術研究所、2005年（独）農研機構近畿中国四国農研センター部長/研究管理監。この間、JICA専門家（インドネシア）、ワシントン州立大学特任教授、岐阜大学、宇都宮大学講師。2007年6月九州大学大学院農学研究院教授。鹿児島大学、宮崎大学講師。東京大学、岡山大学、東京農工大学にて特別講義。2016年3月定年退職、同年4月九州大学名誉教授。その後、（社）日本植物医科学協会顧問、JICA専門家（ミャンマー）、宮崎県総合農業試験場研究員、現在に至る。

学会活動：学会誌編集幹事、原著編集委員、評議員、九

州部会長，大会委員長，バイオコントロール研究会会長，副学会長，学会長，ISPP 評議員，同細菌委員会委員長等。その他日本土壌微生物学会副会長，会長。

受賞：日本植物病理学会賞（2004），論文賞（2006，2012），日本学術振興会表彰（2009年）等。

著書：植物病理学事典（1995），Bacterial Wilt Disease（1998），微生物の資材化・研究の最前線（2000），微生物と植物の相互作用（2009），植物病理学（2010），Bacteria in Agrobiolgy: Disease Management（2013）（いずれも分担執筆・共編）等。

研究内容：イネ白葉枯病菌の病原性変異を端緒に，様々な病原細菌を対象とする研究に関わった。軟腐病菌，マンゴーかいよう病菌等では，抗血清およびモノクローナル抗体を用いた抗原解析に基づく系統型別，潜在感染診断へのELISA 導入を行った。遺伝的多様性の研究では，本邦初発生のショウガ科青枯病が海外レース系統に起因することを報告し，DNA 型判別により侵入と国内での伝播経路の解明に寄与した。生物的防除素材としてPGPRや内生細菌に注目し，発病抑制や生育促進能の解析，抗菌物質産生性と臨床性細菌関連遺伝子を指標にしたPCR 診断による効能とリスクの二面評価について検討を行った。

最後に，ご指導賜った先生方，ご協力頂いた関係各位に深謝申し上げますとともに，植物病理学会の益々の発展を祈念致します。

#### 永年会員 宇杉 富雄



1945年8月兵庫県生まれ。1968年兵庫農科大学（神戸大学）植物防疫学科卒業後，千葉市にあった農林省植物ウイルス研究所に入所した。筑波移転後，農業研究センター，九州農業試験場，熱帯農業研究センター沖繩支所と移り，1995年にはJICA 専門家としてアルゼンチンに派遣された。2000年に帰国後，再び農業研究センター勤務となり，2006年に退職した。退職後も同センターで植物ウイルス研究の現場に勤務した。

就職後，最初に与えられた課題はオオムギ，コムギ縞萎縮ウイルスの純化および抗血清の作製であった。種々検討の結果，クエン酸緩衝液を用いて純化に成功し，抗血清を得た。抗血清を用いて各種の試験を行い，「イネ科植物の土壌伝染性ひも状ウイルスに関する研究」で東京大学から論文博士号を頂いた。また同時に実施したのが温州萎縮ウ

イルスの純化であった。このウイルスも純化困難であったが，純化に成功し抗血清を得た。当時海外で報告のあったELISA を導入し，またラテックス凝集反応を改良してカンキツウイルスの血清学的診断法の基礎を確立した。1985年に九州農業試験場に移り，当時大問題であったサツマイモ带状粗皮症の病原ウイルスを探索した。最初，病株から分離された数種汁液伝染性ひも状ウイルスではいずれも戻し接種で症状を再現出来なかった。ところが本病に抵抗性のサツマイモから分離されたひも状ウイルスには病原性が認められ，サツマイモ斑紋モザイクウイルス強毒系統と命名された。その後，熱研沖繩支所に移り，サツマイモウイルスの研究を続行した。1995年にはJICA からアルゼンチン，コルドバ市にある植物病理・生理学研究所に専門家として派遣され，トウモロコシ，大豆，ヒマワリ，トマトに発生するウイルス病の研究援助を行った。2000年に帰国し，農業研究センターに配属された。研究対象がウイルスからファイトプラズマに移り戸惑ったが媒介虫摩砕液等の虫体内注射法によりファイトプラズマの諸性質を調べた。得られた結果は大変興味深いものであった。2006年に退職したが，続いて同センターのウイルス研究施設に勤務出来ることになり，全国各地から送付される病植物と対することになった。この頃には遺伝子診断が主流になっていたので，その方面は若い研究者にお願いし，私は基礎的な部分を担当した。この間多くの若い研究者と対話し，楽しい時期を過ごすことが出来た。

長い研究生活であったが，お世話になった多くの方々に，特に研究一年生として未熟な時期に我慢強くご指導頂いた斎藤康夫博士には心より御礼申し上げます。本会の益々の発展をお祈りいたします。

#### 【学会活動状況】

##### 技術士対応委員会

令和2年度の植物病理学会大会が中止となったことに伴い，技術士（農業部門・植物保護）の試験対策セミナーについては開催を見送りました。令和3年度についても，大会がオンライン開催に急遽切り替わるなど事態が流動的であったため，技術士対応委員会において，試験対策セミナーをオンラインで配信/開催する方針としました。長期にわたって技術士試験受験者の方々に情報を提供できていないことを大変に申し訳なく思っています。

現在，具体的な時期と内容，さらにコンテンツの配信方法等について検討を進めていますので，開催についての事項が決定次第，会員の皆様に日本植物病理学会お知らせメール等を通じてお知らせしたいと考えています。

おかげさまで本学会からの合格者数は着実に増えてきております。今後も皆様の積極的な受験をお願いします。

(濱本 宏)

## 【今後の学会活動の予定】

### 1. 部会

#### (1) 北海道部会

日時：令和3年10月15日

場所：北海道大学農学部（札幌市）、Webとのハイブリッド開催

#### (2) 東北部会

日時：令和3年10月頃

場所：宮城県仙台市内を予定

#### (3) 関東部会

日時：令和3年9月21～22日

場所：Web開催（オンライン）

#### (4) 関西部会

日時：令和3年9月21～22日

場所：Web開催（オンライン）

#### (5) 九州部会

日時：令和3年11月24～25日

場所：熊本県熊本市内を予定

### 2. 談話会・研究会等

#### (1) 第55回植物感染生理談話会

日程：令和3年9月1～3日

場所：Web開催（オンライン）

#### (2) 第16回植物病害診断教育プログラム

新型コロナウイルス感染拡大防止のため来年に延期

#### (3) EBC研究会ワークショップ2021（第16回）

日程：令和3年9月15日

場所：Web開催（オンライン）

#### (4) 第14回植物病害診断研究会

日程：令和3年10月頃

場所：開催地区未定

## 【関連学会情報】

### 第36回報農会シンポジウム

主催：公益団団法人 報農会

共催：日本応用動物昆虫学会，日本植物病理学会，日本農薬学会，一般社団法人日本雑草学会

日時：令和3年9月29日（水）10:00～15:30

開催形式：Zoomを用いたオンラインによるライブ配信  
（質疑応答は行いません）

## プログラム

### 開会：

10:00～10:10 挨拶  
理事長 田付貞洋

### 講演：

10:10～11:00 植物防疫の現状と課題について  
農林水産省植物防疫課 二階堂孝彦

11:00～11:50 鳥獣被害の実態と対策について  
野生生物研究所ネイチャーステーション  
古谷益朗

11:50～13:00 休憩

13:00～13:50 AIを活用した病害虫の画像診断  
法政大学理工学部 彌富仁

13:50～14:40 温暖化に対応した山形県庄内地域におけるカンキツ適応性試験の取組み  
山形県庄内総合支庁農業技術普及課  
安孫子裕樹

14:40～15:30 雑草を活かして雑草を防ぐ有機稲作  
館野かえる農場 館野廣幸  
（質疑応答，総合討論は行いません）

15:45～16:15 第36回功績者表彰式

参加費：3,000円（講演要旨集2,000円を含む）

参加人数：200名（先着順，定員になり次第受付を終了いたします。）

### 参加申込み方法

- ・報農会ホームページより開催要領をダウンロードし，申込用紙を用いて，必要事項を記入の上，下記の連絡先までメール又はFAXでお申し込みください。

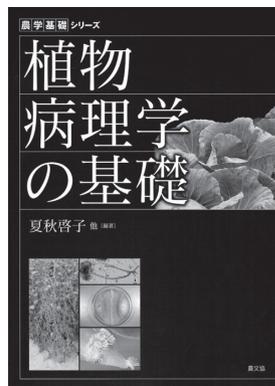
- ・メールアドレス：khono511@car.ocn.ne.jp

FAX：042-452-7773

参加登録受付期間：令和3年8月31日（火）15:00まで

- ・受付期間終了後及び開催当日の受付は行いません。

## 【書評】



植物病理学の基礎（農学基礎シリーズ）

夏秋啓子他編著，2020，農山漁村文化協会，216 pp，B5版，216ページ，定価¥4,950（税込み）

植物病理学という学問領域の社会貢献・実装先を考えると、まずは国内外の農業界およびその関連産業ならびに

行政が対象となる。しかし受け手となる農業をとりまく状況は、高齢化、担い手不足と1戸当たりの経営耕地面積の増加により、病虫害防除に十分な手が回らないという構造的な問題を抱えている。さらに、研究者と農家の間を取り持ち、新たな研究成果をいち早く農家に繋ぐ防除所、普及員、JAやメーカーの指導員の役割も重要であるが、近年はベテラン職員が相次いで退職し、後任に大学で植物病理学を学んでこなかった若手が配置されるケースがあると聞く。本会においても、植物病害診断教育プログラムや植物病害診断研究会などの諸活動を通して、植物病理学の基礎や臨床事例を学んでもらうプログラムを実施しており、産業界から非常に高い評価を得ているところである。

本書は、まえがきにある通り、はじめて植物病理学を学ぼうとする学生、あるいは、農学を学んでこなかったが農業や農業関連産業に携わることになり、植物の健康を学ぶようになった方々を対象に執筆されている。大学の教科書だけでなく、社会に出て業務で植物の病気とかかわることになった人が基礎から学ぶためには必携の書といえる。

それでは内容を見てみよう。まえがきに続いて本編は7章からなっており、これに終章がつく構成になっている。読者は第1章でまず「植物の病気とはなにか」を知り、第2章以降順番に「植物はどのように病気になるのか」、「植物の病原体とはなにか」「植物の病気の諸相」など植物病理学の基礎的な知識を理解することになる。第5章からは、「同定」、「防除」、「ゲノム解析」など現場で必要とされる応用的な知識が簡潔に記述され、終章では植物病理学の課題や未来へ向けた提言が示され、「使命感をもつより多くの人々が植物病理学にかかわることを期待する」という一文で全編が結ばれている。

筆者も過去に教科書の一項を執筆した経験があり、専門の複雑な話を限られた紙面で読者にわかりやすく記述する難しさを体験した。本書は、各分野を代表する27名の著者によって分担執筆されているが、例えば「罹病とは、病原微生物の感染によって宿主が病気になっていることをいう。」など、病理研究者にとっては当たり前すぎてつい省略してしまいそうな、初歩的な事項にまで行き届いた記述がされており、執筆陣の丁寧な仕事には敬意を表したい。

本書を通読すると、随所に「海外」、「国際」、「経済」に関連づけられた記述があることに読者は気付くと思うが、これは代表編者の夏秋啓子氏が熱帯作物保護学で多くの業績を出してこられたことによるものだろうと推察している。また、終章では「植物病理学にかぎらず、食育さらに

は食農教育を含め、科学への関心をもたせる教育は、子供たちに向けて早い時期に開始するのが望ましい」と、植物病理学の社会的使命について言及しており、今後こういった方面での新たな活躍も期待されるところである。本書は教科書としては珍しい黒いカバーでやや大振り（B5版）なため、書店の専門書コーナーでは、目にもとまりやすいと思う。本書を見かけた方は一度手に取ってみてはいかがだろうか。

（国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構  
植物防疫研究部門所長 眞岡哲夫）

#### 【学会ニュース編集委員コーナー】

本会ニュースは、身近な関連情報を気軽に交換することを趣旨として発行されております。会員の各種出版物のご紹介、書評、会員の動静、学会運営に対するご意見、会員の関連学会における受賞、プロジェクト研究の紹介などの情報をお寄せ下さい。下記宛先まで、よろしく願い申し上げます。

投稿宛先：〒114-0015 東京都北区中里 2-28-10

日本植物防疫協会ビル内

学会ニュース編集委員会

FAX：03-5980-0282

または、下記学会ニュース編集委員へ：

藤田佳克、宮田伸一、山次康幸、宮本拓也、川部眞登

#### 編集後記

学会ニュース第95号をお届けします。本号は、今年度推薦された名誉会員と永年会員のご紹介、今後の学会活動の予定などの記事を掲載しました。

新しく4名の方が名誉会員に、2名の方が永年会員に選ばれました。学会への多大なご貢献に深く感謝申し上げますとともに、長年にわたる精力的なご活躍に対して敬意を表したいと思います。

また、年末までの学会活動の主な予定を掲載しました。残念ながら植物病害診断教育プログラムが次年度に延期されるなど、コロナ禍による影響が続いています。部会や談話会・研究会など多くの集いについて、オンラインやハイブリッドでの開催が予定されています。奮ってご参加いただきますようご案内申し上げます。（藤田佳克）