



日本植物病理学会ニュース 第74号

(2016年5月)

【学会活動状況】

1. 大会開催報告

平成28年度日本植物病理学会大会は、3月21日（月）から23日（水）まで、晴れの国岡山県、岡山市のコンベンションセンターで開催されました。岡山大学津島キャンパス（岡山市）で2000年に大会が開催されており、今回は16年ぶりの岡山開催でありました。本大会は、大会委員長の岡山大学自然科学研究科教授多賀正節先生、運営委員会幹事長の一瀬勇規教授の強いリーダーシップのもと準備が進められてきました。しかし、3月上旬多賀先生が骨折の事故に遭われ、急遽筆者が代理を務めることとなりました。幸い本稿執筆時点では、無事退院され、快方に向っているとのことでした。手前味噌になりますが、岡山県は歴史的に植物病理学研究の盛んなところで、先達の方々は枚挙にいとまがありません。大会の運営は、岡山県内の植物病理学関連の9研究機関（室）、岡山大学自然科学研究科の病理関係の多賀研究室、世良研究室、環境生命科学研究科の一瀬研究室、豊田研究室、倉敷キャンパスの資源植物科学研究所の鈴木研究室、ガリス研究室、岡山県生物科学研究所（岡山大学名誉教授の白石先生が現所長を務められています）の向原研究室、鳴坂研究室と岡山県農業研究所の病虫研究室、さらには瀬戸内海を隔てた香川大学の秋光研究室、五味研究室、市村研究室のスタッフ、学生がその任にあたりました。運営委員会幹事長、プログラム委員長の大役は、岡山大学津島キャンパスの一瀬勇規教授、秋光和也教授に担って頂きました。

大会期間中は天候にも恵まれ、また、交通の便が良い岡山で開催されたこともあり、賛助会員を含め900名をこえる方々に参加頂きました。この数字は例年並みと言えますが、会員数の減少を考慮すると、大勢の方に参加頂いたのではと考えます。学生優秀発表賞の選考対象の演題123題を含め、総講演題数は366に上りました。発表時間が質疑応答、演者交替の時間を含め12分と短かったにもかかわらず、円滑な運営にご協力頂きました演者、座長の方々に

は感謝申し上げます。また、学生優秀発表賞の評価にあたりました28名の評議員、48名の座長の方々には、大変お世話になりました。この拙文が印刷される頃には、学生優秀発表賞の受賞者も決まっていることでしょう。

いつも言われていることではありますが、国内／国際学会問わず学会議の大きな目的の一つにネットワーキングが挙げられます。懇親会はその目的を達成するのには格好の場を提供します。岡山県では最も格調高いホテルの一つであるホテルグランヴィアのフェニックスの間で懇親会は賑々しく開かれました。懇親会は、岡山大学の豊田和弘教授、岡山県の農業研究所の谷名光治病虫研究室長が、趣向をこらした企画、運営にあたられました。開始前の待ち時間を利用して、国指定重要無形民俗文化財・備中神楽が20分程度披露されました。演目「八重垣の能」の大蛇退治（おろちたいじ）の場面を演じて頂きました。ストーリーは、素戔鳴の神（スサノオノミコト）が大蛇に酒を飲ませて「大蛇退治」を行うというものでした。また、鏡割りに使われた清酒（地酒）を含め岡山県の多くの地酒が振る舞われました。お酒好きの参加者には、こたえられなかったのではと拝察します。幸い、懇親会ではどなたも退治されなかったと聞いています。

3日間の大会期間中、いたらない点も多くあったかと思いますが、大きなトラブルは運営委員会には届いておりません。これもひとえに、会長初めとする学会役員、評議員の方々、大会参加者の皆様、運営にあたって頂きました皆



備中成羽社による備中神楽。

様のご支援の賜物と思います。あらためて厚く、厚くお礼申し上げます。
(大会委員長代理：鈴木信弘)

2. 研究会・談話会等開催報告

(1) 第9回植物病害診断研究会

第9回植物病害診断研究会は、平成27年10月26日、27日の2日間にわたり、秋田県秋田市「秋田拠点センターALVE 多目的ホール」で開催された。参加者は試験研究機関、大学、普及機関、農業団体、企業など、北は北海道から南は九州熊本まで、人数は126名であった。第1セッションでは、「ワンランク上の診断を目指すために」というテーマで、平子喜一氏（福島県植物防疫協会）から「野菜病害の上手なサンプリング」と題して、的確なサンプリング方法、サンプリングの際必要な物品、持ち運びや送付してもらう場合の方法、保管方法などについて、自身の経験をもとに講演していただいた。次に、深谷雅子氏（住友化学（株）、元秋田県果樹試験場）から「果樹病害の上手なサンプリング」と題して、枝幹病害の特徴を解説していただくとともに診断のポイント、採取標本からの菌の分離方法について講演していただいた。次は、田中和明氏（弘前大学農学生命科学部）から「ワンランク上の顕微鏡写真」と題して、どうやったらきれいな写真が撮れるか、顕微鏡の上手な使い方を、学生指導の経験談を交えながら、これまで知らなかった染色方法などをご紹介いただいた。最後に、重松辰郎氏（（株）エス・ディー・エス バイオテック）から「野菜病害を上手に再現するには」と題して薬剤効果試験の経験からの上手な発病方法や試験区の設計法などについて講演いただいた。2日目は、第2セッションとして、「これからの診断と防除指導（診断カルテの作成とデータベース共有に向けて）」というテーマで、佐藤幸生氏（前富山県立大学）からは「うどんこ病（菌）の何を見ているのか？病害診断カード作成に向けて」と題して、うどんこ病菌の分類、特にキュウリのうどんこ病の発生状況について講演いただいた。次に佐藤豊三氏（国立研究開発法人農業生物資源研究所）から「ここを見れば大丈夫～日本植物病名データベースの活用法～」と題して、日本植物病名目録の情報をデータベース化した病名DBの活用方法について解説していただいた。また、戸田世嗣氏（熊本県農業技術課農業技術支援室）からは、「熊本県におけるICTを利用した病害虫診断について」と題して、ICTを導入した背景から、病害虫診断に実際にどのように活用しているのかについて熊本県の先進事例をご紹介いただいた。最後に総合討論として鈴木啓史氏（三重県農業研究所）をコーディネーターに奥田充氏（農研機構中央農業研究センター）

菅原敬氏（山形県病害虫防除所庄内支所）をパネラーとして、データベースにより検索機能が向上しても、利用者の検出技術・判断能力等人材育成が重要なことに変わることなどが討議された。いずれのセッションにおいても、参加者からの質問も多く、有意義な研究会であった。また、参加者にはアンケートに回答いただいた。アンケートには非常に貴重な意見が多く寄せられており、今後の研究会の開催に活かしてゆきたいと考えている。

最後に、講演者の皆様、遠方よりお越しいただいた参加者の皆様に感謝します。なお、第10回の研究会は静岡で開催される予定である。
(藤 晋一)

(2) 第26回殺菌剤耐性菌研究会シンポジウム報告

第26回殺菌剤耐性菌研究会シンポジウムは、平成28年3月24日に岡山大学で開催され、公的研究機関、農業メーカーおよび農業団体などから当初想定を上回る136名の参加が得られた。

岡山県からの話題提供として、畔柳泰典氏（岡山県農林水産総合センター）から「岡山県における殺菌剤耐性菌の対策」と題して、岡山県における主な薬剤耐性菌の紹介、QoI 剤耐性イネいもち病菌の迅速な感受性検定による被害の最小化と現場への指導、アスパラガス茎枯病菌の薬剤感受性検定法の確立とその結果に基づく防除体系の検討について報告して頂いた。

前回、前々回に引き続き「QoI 剤耐性いもち病菌をめぐる取り組み」と題して、櫻田史彦氏（宮城県古川農業試験場）、内橋嘉一氏（兵庫県立農林水産技術総合センター）から、両県における耐性菌の発生状況と対応策についてご紹介頂いた。宮城県では2014年に耐性菌の発生が認められ、その後にQoI 剤の使用自粛といもち病発生時の対応を周知し、2016年にはQoI 剤の使用を全面中止とされた。兵庫県では耐性菌が確認された後にQoI 剤の使用を自粛し、その結果、2015年には耐性菌比率の減少が認められた。また、種子消毒剤および抵抗性誘導型箱処理剤の効果を検討し、採種圃および一般圃場における効果的な防除体系が提案された。鈴木文彦氏（農研機構中央農業研究センター）からは「QoI 剤耐性いもち病菌の新しい検定技術とモニタリング」についてご講演頂いた。QoI 剤に関する耐性変異の1塩基多型（SNP）を識別できるマーカーを開発し、PCRの伸長反応時間を1秒まで短縮した「1秒PCR」、QoI 剤とMBI-D 剤の2つに対する耐性菌の遺伝子診断を1回のPCRで判定できるマーカー（MQ-P）の開発を紹介して頂き、また、MST法によるSSR遺伝子型の系統解析、耐性菌の発生要因についても紹介して頂いた。上記3題の講演



会場の様子。

の後に全体討議を行った。QoI 剤耐性イネいもち病菌発生県では QoI 箱処理剤の使用中止または自粛により耐性菌比率が低くなっている事例があり、また、いもち病以外の紋枯病および穂枯性病害を対象とした QoI 剤の使用再開の要望があることから、その是非について議論した。また、効果的かつ効率的な耐性菌の遺伝子診断技術が開発されており、今後も技術の共有化および情報交換を図っていくことを確認した。本シンポジウムでの事例紹介および議論が、耐性菌未発生県における耐性菌の発生を未然に防ぎ、また、万が一耐性菌が発生した場合でも被害を最小限に抑えるための一助となることを期待したい。

新規殺菌剤関連では、佐瀬政明氏（バイエルクロップサイエンス（株））から「フルオピラムの作用機構・感受性検定について」と題し、本剤がピリジニルエチルベンズアミドと呼ばれる化学グループの新規 SDHI 剤（コハク酸脱水素酵素阻害剤）であること、作用特性、ヨーロッパにおける感受性モニタリング、日本国内における知見等についてご紹介頂いた。萩原寛之氏（三井化学アグロ（株））から「新規殺菌剤トルプロカルブの作用特性と感受性検定」と題し、本剤がメラニン生合成経路のポリケタイド合成酵素を阻害する新規 MBI 剤（MBI-P）であること、作用機構、作用特性、既存の耐性菌に対する効果、感受性検定等についてご紹介頂いた。

今回、「ナシにおける防除体系と耐性菌の考え方」と題して、金子洋平氏（千葉県農林総合センター）、菊原賢次氏（福岡県農林業総合試験場）より、両県での事例と取り組みを紹介して頂いた。金子氏より、千葉県では黒星病防除を中心とした防除体系を編成していること、効果の高い剤の使用時期、予防剤と治療剤の組み合わせによる防除例、また、耐性菌対策として耕種的防除の積極的な導入、予防剤に軸



質疑応答の様子。

足を置いた防除体系、薬剤情報や耐性菌リスク情報の把握と現場への提示、耐性菌の網羅的・継続的なモニタリング、他系統剤の探索および導入等の取り組みについてご紹介頂いた。菊原氏からは福岡県におけるナシ黒星病および赤星病の発生状況、DMI 剤耐性菌の発生状況、感受性検定法、各種薬剤の防除効果についてご紹介頂き、また、ナシ病害の耐性リスク評価、これまでの DMI 剤耐性菌発生と病害多発の教訓を生かして薬剤耐性管理法を現地に普及させていくことの必要性をご説明頂いた。講演の後に石井英夫氏（殺菌剤耐性菌研究会顧問）より、ナシ黒星病菌の DMI 剤耐性発達の要因、耐性菌検定上の問題点、今後とるべき対策等についてご説明頂き、現場での対応等について議論を行った。

今回のシンポジウムの開催にあたっては、豊田和弘先生をはじめ岡山大学関係者の皆様にご協力を頂いた。改めて厚くお礼申し上げます。（菊武和彦）

（3）第 14 回バイオコントロール研究会報告

第 14 回バイオコントロール研究会は、平成 28 年 3 月 24 日（木）に岡山大学一般教育棟で約 140 名の参加を得て開催された。今回は、今後ますます重要となる課題として、「微生物農薬の研究開発の方向性と研究シーズの融合に向けて」をテーマとして企画された。2 部制とし、基調講演では、今年度学会賞を受賞された相野公孝会長から、1918 年の日本植物病理学会報第 1 巻から現在までに報告された研究内容に基づく生物防除研究の歴史や、生物防除ターゲットあるいはエージェントの観点で見た研究の変遷についての解説が行われ、今後展開が期待される研究内容等についても紹介して頂いた。第一部「国内外における微生物農薬開発の現状と方向性」では、まず、微生物農薬の

研究開発が近年盛んな地域での研究動向として、清水将文氏より「ヨーロッパにおける微生物農薬開発研究の現状」が報告された。次に、アジア諸国での微生物農薬関連研究や登録の状況の話題提供として、橋本知義氏に「韓国親環境農業における微生物資材の利用状況」、横山正氏に「FNCA バイオ肥料プロジェクトでの耐病性機能を付与した多機能バイオ肥料の開発について」という演題で報告して頂いた。さらに、前田光紀氏からは「新規微生物殺菌剤 シュードモナス ロデシア (マスタピース) 水和剤の開発と生物活性」という演題で本製剤の特性や国内での微生物農薬開発の動向等についての報告があった。第二部「微生物農薬開発に向けた研究シーズとその展開」では、今後の微生物農薬開発のシーズとなり得るユニークな研究として、はじめに石山佳幸氏から「非病原性 *Plectosphaerella* sp. 株を用いたセルリー萎黄病およびイチゴ萎黄病の生物防除の検討」について報告されたのに続き、井上康宏氏から「*Xanthomonas* 属細菌による病害全般に防除効果を持つ微生物農薬開発の試み」について報告して頂いた。さらに、佐藤育男氏からは「かび毒デオキシニバレノールの分解微生物の探索およびその活用の可能性」、篠原弘亮氏からは「有用微生物の探索とそれらの種子処理技術に関する取り組み」という演題で報告して頂いた。第1部および第2部のいずれも、各演者の報告に対して活発な質疑応答が行われ、これらを通じて今後の微生物農薬の開発を効率的に進めていく上でのヒントや留意点等が数多く得られたものと考えられる。なお、本研究会の講演要旨集 (2000 円) および第1~12巻を収録したCD (3000 円) を希望の方は、吉田重信氏 (農研機構中央農業研究センター) までご連絡頂きたい。(一瀬勇規)



講演の様子。

(4) 第12回植物ウイルス病研究会

平成28年度日本植物病理学会大会は3月21日から23日まで岡山市で盛大に行われた。参加者は賛助会員を含め900名を超えた。その翌日の24日に倉敷で第12回植物ウイルス病研究会 (12th PSJ Plant Virus Disease Workshop: Interface between plant and fungal viruses II) が開催された。通常、大会と同じ場所で開かれるこの会であるが、今年度は講演者、座長、聴衆の皆様には岡山から倉敷までの移動 (ローカル線) で御足労をおかけした。タイトルからお分かり頂けると思うが、同じワークショップタイトルで2回目となる。場所も同じである。今回は、ウイルス学会年会にならない、全て英語での講演・質疑応答とした。

講演者9名の中で外国人招待講演者5名、日本人講演者5名、Rick Nelson 博士 (Noble Foundation, 米国)、海道真典博士 (京大)、Juan Antonio Garcia 博士 (CSIC, スペイン)、大島一里博士 (佐賀大)、Peter Nagy 博士 (University of Kentucky, 米国)、岡野タ香里博士 (東大)、森山裕充博士 (東京農工大)、Shyi-Dong Yeh 博士 (National Chung Hsing University 台湾)、千葉 壮太郎博士 (名古屋大) が英語で格調高い講演をされた。残念なことに、当初予定されたスピーカー Daohong Jiang 博士 (Huazhong Agricultural University, 中国) はヴィザの取得が間に合わず、来日が叶わなかった。Nelson 博士と海道博士は、植物ウイルスの細胞内/細胞間移行について未発表のデータも加え、ご講演頂いた。Garcia 博士と大島博士には異なる角度から potyvirus 研究の醍醐味についてお話頂いた。Garcia 博士は、ウイルス蛋白質の一つ P1 の複製/宿主応答での役割について、一方、大島博士は potyvirus の時空間的進化に焦点を当てられた。Nagy 博士はパン酵母を使ったウイルス複製に関与する宿主因子の網羅的解析とそれらの植物宿主での検証について、一方、岡野博士は potexvirus, carlavirus のサイレンシング抑制機構についてご講演頂いた。森山博士はイネいもち病菌を宿主とするウイルスのゲノム構造やそのユニークな生活環の解明を目指した研究の紹介を頂いた。Yeh 博士と千葉博士は、干渉作用を利用した植物ウイルス病の防除に向けた研究、菌類での風変わりな配列非特異的干渉についてそれぞれ紹介頂いた。詳しい発表内容は第12回植物ウイルス病研究会レポート (学会事務局から入手可能、byori@juno.ocn.ne.jp) を参照されたい。良い講演が聴けて、活発な議論を通じその話題についての理解を深めるのがワークショップの大きな目的である。本シンポジウムでは、どの講演でも質疑応答が活発に行われ、その目的が充分達成された。座長の佐々木信光博士 (東京農工大)、佐野輝男博士 (弘前大)、奥野哲郎博士 (京都大)、



研究会に出席した外国人招待講演者。



情報交換会の参加者一同。

八重樫元博士（東京農工大）、増田税博士（北大）には心より感謝申し上げる。

翌日 25 日は、招待外国人講師も参加し、関連する「植物ウイルスミニワークショップ」を開催できた。トップバッターとして Ida Bagus Andhika 博士（岡山大植物研）が「RNA silencing-mediated antiviral defense in roots」、兵頭 究博士（岡山大植物研）が「A role of host second messengers in dianthovirus replication」、Arthur Tugume 博士（Makerere University, Uganda）が「Plant pathology research at the College of Natural Sciences, Makerere University, Uganda: past, present, and future」についてそれぞれ講演された。そこでは、3 名の若手研究者の嘱望される将来が垣間見えた。

こういうミーティングの大きな目的は、最新の情報を交換したり、共同研究の話をまとめたりする科学的側面と、一見無関係にみえるネットワーキングもその大きな目的のひとつである。ミニワークショップ終了後の午後は、場所



植物ウイルスミニワークショップでの情報交換会の様子。

を近くの蓮台寺、由加神社等に移し、日本文化に触れながら、研究打ち合わせを行った。また、夜は温泉につかりながら、ウイルス研究談義に花が咲いた。温泉の素晴らしさを言葉で説明するのは難しいが、湯船につかって裸の付き合いをするのが手取り早い方法である。

今回は、本ワークショップの開催にあたり、植物病理学会、公益財団法人（公財）大原奨農会、（公財）岡山工学会振興会、Elsevier（Virus Research）の御支援を頂いた。それにより、第一線で活躍されている豪華な顔ぶれのウイルス学者をお招きすることができた。この機会を利用し、第 4 回国際マイコウイルスシンポジウム（4th International Mycovirus Symposium, IMS IV）の紹介をさせて頂きたい。IMS IV は IUMS2017 がシンガポールで 7 月に開催されるのに合わせ、近隣の国で開かれる予定である。主催者は今回来日が叶わなかった Daohong Jiang 博士である。新しい情報が入手でき次第、随時、岡山大学資源植物科学研究所・植物／微生物相互作用グループのホームページ（<http://www.rib.okayama-u.ac.jp/pmi/index-j.html>）にアップするので、注目あれ。

最後に、講演者、座長の皆様、倉敷までお越し頂いた聴衆の皆様、本会の運営にあたってくれた岡山大学資源植物科学研究所・植物／微生物相互作用グループ（PMI）の諸氏に感謝申し上げます。（鈴木信弘）

（5）第 16 回植物病原菌類談話会開催報告

第 16 回植物病原菌類談話会は、平成 28 年度植物病理学会大会終了後の平成 28 年 3 月 23 日の 15:00～18:30 まで、岡山大学コンベンションセンター 2 階レセプションホールにて開催された。大学、公立の試験研究機関、独立行政法人、検疫機関、農業や種苗会社、農業団体など、学生・研究者 146 名の参加があった。

今回の談話会のコーディネーターは弘前大学の田中和明氏が務め、「モルフはも一ふるい！命名規約の改定に伴う植物病原菌類の学名統合の行方について」というテーマの下、3名の講師により二重命名法廃止の経緯・概要、植物病理学研究への影響ならびに学名の動向をどのように知りえるのかが解説された。講演者およびその講演題目は、青木孝之氏（農研機構遺伝資源センター）「命名規約の改正に基づいた菌類の2重命名法の廃止による、有性・無性学名の統一問題について」、橋本陽氏（弘前大学）「植物病名目録における学名統合の影響」、中島千晴氏（三重大学）・田中和明氏（弘前大学）「病原菌の学名の動向を把握する」であった。

菌類の学名統合は一部の分類学者の問題ではなく、無効とされる学名の使用が植物病原菌類を扱う全ての人の研究に影響を及ぼし、ひいては日本植物病名目録および日本植物病理学会学会誌・JGPPにまで影響を及ぼす。国際藻類・菌類・植物命名規約に基づき2013年からアナモルフとテレオモルフにそれぞれ名前をつけることが許されていた2重命名法が廃止されたにも関わらず、具体的にはどう学名を扱えばいいのかということについては理解が進んでいないかもしれない。これを踏まえ各演者から、重要な植物病原菌類を具体例として丁寧に説明がなされた。内容は名前を統合する際の規則と特例、学名統合によりどの程度植物病名目録の変更が必要になるか、実際に学名統合するとき、あるいは各自が扱う菌の学名統合の動向を知りたいとき、どのデータベースを利用するかを調べる際の注意点と知りえる限界などである。

実際の学名（主に属名）の決定は、詳細が決定される2017年の第19回国際植物学会議と2018年の国際藻類・菌類・植物命名規約の公開を待つことになるが、それまで目が離せない内容であることも提示された。会場からも活発な質問や討議がなされ、菌類の学名統合により生じる植物病理学研究上の問題点を共有できた。

本談話会の開催準備から多大なご支援を頂いた岡山大学の大会事務局の方々に深く感謝いたします。来年度も植物病理学会大会にあわせた本談話会の開催を予定しています。（渡辺京子）

（6）技術士（農業部門・植物保護）試験対策セミナー報告

平成28年度技術士（農業部門・植物保護）試験対策セミナーは、日本植物病理学会大会（岡山コンベンションセンター）の会場にて、大会2日目（3月22日）に、当学会技術士対応委員会主催のもと開催された。本セミナー開催に当たっては、大会委員長をはじめとする大会運営委員会

の皆様には準備にあたり、特段のご配慮をいただいた。ここに厚くお礼を申し上げる。

今年度も、昨年度に引き続きセミナーを第一部（13:00～13:50）と第二部（14:00～15:10）に分け、技術士第一次試験と第二次試験のそれぞれを目指す方々の受講に配慮した。また、新合格者の方々に講師に招き、講演・ディスカッションに加わっていただいた。第一部では、技術士対応委員の濱本宏氏（法政大学生命科学部）より、技術士制度概要と第一次試験（農業部門）の受験状況と、具体的に試験の概略と受験申込みの手順などについて説明があった。次いで、「第一次試験合格体験」として有波友紀氏（日本植物防疫協会）、新合格者の神頭武嗣氏（兵庫県立農林水産技術総合センター）より、受験の動機、どのような勉強を行ったか、当日何を心掛け、どのように解答したのかなどのお話を伺った。さらに、神頭、有波の2氏に加え、大島研郎氏（法政大学生命科学部）、新合格者の吉田哲也氏（東京大学大学院農学生命科学研究科）にご登壇いただき、昨年度の第一次試験問題等を用いながら質疑応答・ディスカッションを行った。それぞれ忙しい中どのように勉強の時間を捻出したのか、など多数の質問が積極的に出され、活発な議論が行われた。第二部では、先ず、本年9名が技術士二次試験に合格し、植物保護関連5学会の当面の目標であった「農業部門・植物保護」の技術士100人超えを達成したこと、今後も受験促進と合格支援を継続し第二次試験（植物保護）受験者のさらなる増加を目指したいとの話があった。次いで鍵和田聡氏（法政大学生命科学部）より、第二次試験の概略と受験申込みの手順等について説明があった。続いて、「第二次試験対策のポイント」として、山次康幸氏（東京大学大学院農学生命科学研究科）、植原健人氏（中央農業研究センター）から業務経歴票、筆記試験、口頭試験について、どのように準備し、当日どのような心構えでいかに答えたらよいのか、それぞれご経験に基づいた実戦的な解説があった。最後に、山次氏、植原氏と栢森美如氏（北海道立総合研究機構十勝農業試験場）、新合格者の桃井千巳氏（富山県農林水産総合技術センター）にご登壇いただき、総合的な質疑応答・ディスカッションを行った。本格的な勉強はいつから始めたか、筆記問題は用紙の何割程度書く必要があるのかといった具体的な質問も出され、会場の先輩技術士の方々からの意見もいただきながらの活発な議論が行われ、盛況のうちにセミナーを終了した。なお、本セミナーで配布した資料は、これまでに開催したセミナーの資料とともに会員限定で配布されている。日本植物病理学会のホームページの「技術士」の項を参照していただきたい。

本年度で5年連続して開催し、第6回目の開催であったが、セミナーの参加者は企業、大学、試験研究機関等から47名を数えた。参加者並びに講演者に対し、主催者一同心よりお礼を申し上げる次第である。（濱本 宏）

3. 技術士対応委員会

(1) 技術士（農業部門・植物保護）100名誕生を迎えて
5学会技術士育成推進委員会委員長
技術士対応委員会委員長
難波成任

国家資格である「技術士」の農業部門に、「植物保護」分野が2004年に新設され、早くも12年が経ちました。初回1名であった合格者も徐々に増加し、合格者総数は当初目標としていた100名をついに達成いたしました。植物保護関連5学会（日本植物病理学会、日本農薬学会、日本応用動物昆虫学会、日本雑草学会、植物化学調節学会）のこれまでの地道な活動の賜であるとともに、関係各位の本資格への期待の高さを示すものであり、心より御礼申し上げます。

技術士「植物保護」分野は、5学会と日本技術士会の御尽力により、「農業及び蚕糸」から独立する形で新設されました。以来、当学会の稲葉忠興氏、日本技術士会の安東和彦氏らが中心となり、「植物保護」分野の発展に向け献身的な努力が続けられて参りました。とくに、関連5学会から選ばれた委員からなる「5学会技術士育成推進委員会」が組織され、資格周知と受験促進、資格取得者の社会における活躍の場創出に向け様々な対策が実施されました。2009年には「技術士の資質について」が同委員会により発表され、技術士（植物保護）に求められる知識・技術・倫理など各種資質について具体的に示されました。また、当学会員に向け積極的に活動を展開するため、「技術士対応委員会」が組織されました。「技術士試験対策セミナー」の開催はその一つであり、第1回は2009年の大会（山形）で開催されました。当初は隔年開催の予定でしたが、好評なため近年は毎年開催しており、単なる試験対策の場であるだけでなく、技術士のめざすものについて語り合う場ともなっています。他の4学会でも、同様の技術士試験対策セミナーを開催し、互いに他学会主催のセミナーに会員でなくとも参加可能とすることで、受験促進にこれまで大きく貢献して参りました。事実、本セミナーの受講者から多くの合格者が生まれ、その合格者が本セミナーで講師を務めるという良循環が生まれております。

当学会では、植物保護の第二次試験合格者の氏名と所属を毎年、ホームページおよび学会ニュースで紹介しており

ます。合格者の氏名は官報に公開されるので、関連学会の会員名簿やロコミを活用し、合格者を絞り込み、直接本人に確認し、氏名公開の承諾を得ております。この情報は関連5学会で共有され、技術士（植物保護）同士の交流を促進するだけでなく、身近な合格者を知り、受験の心構えや対策等を気軽に入手できるため、大変に役立っております。

技術士関連の委員会や試験対策セミナー、植物病害診断研究会などの集まりの場は、関連学会の技術士や技術士志望者の情報交換・議論・親睦・相互理解の場として機能しておりますが、合格された技術士（植物保護）のなかには、5学会以外の学会や各地域の病害虫研究会の会員など、関連5学会に所属していない方も多く、合格者の4分の1にも達することが判明しております。そこで、これらの技術士（植物保護）が集い、直接に情報交換できる場として、2011年より、学会の垣根を越えた組織「植物保護士会議」を設立し、技術士（植物保護）が学会の枠を越え顔を合わせ交流する場として機能して参りました。専門技術に関する情報交換だけでなく、技術士（植物保護）の将来像に関する意見を忌憚なく議論する場としても機能して参りました。

このたび、合格者が100名を越え、技術士（植物保護）が具体的に社会で活躍する場を整備していくことは、喫緊の課題となりました。2013年4月に農林水産省消費・安全局長及び環境省水・大気環境局長名による通達「住宅地等における農薬使用について」により、病害虫防除のための農薬入札責任者の資格要件の一つとして、「技術士（農業部門・植物保護）」が明記されました。また、大学教員の公募にあたり、技術士（植物保護）資格を持つものが好ましいとの記述も見かけるようになりました。しかし、社会実装はまだ十分とは言えない状況です。一方で、他の技術士部門では技術士有資格者を対象とした民間資格が多数存在します。その意味では、2011年に設立された非営利一般社団法人日本植物医科学協会により、技術士（植物保護）第二次試験合格者を対象に、昨年11月に「植物医師」の第一回資格認定審査が行われ、60名が合格（本年4月資格発効）したことは、技術士の社会的活躍の場構築に向けた第一歩として特筆すべきことです。

技術士（植物保護）試験合格者は、都道府県をはじめ、国立研究開発法人、企業、大学関係者など多岐に亘る植物保護関連団体に所属しています。とくに最近、女性合格者が増えています。2004～2008年度まで5年間の第二次試験合格者19名のうち女性はわずか1名でしたが、2014年度の合格者は12名中4名でした。さらに増えることが期待されます。

政策・研究と現場を結ぶ専門家としてのほたらきが期待

される技術士（植物保護）の積極的な育成と活躍の場創出に向けた関係者の皆様のこれまでの御努力に深く敬意を表すると共に、今後のさらなる御協力に期待いたします。

(2) 平成 27 年度技術士第二次試験（農業部門・植物保護）で 9 名が合格

平成 28 年 3 月 1 日に平成 27 年度技術士第二次試験（農業部門・植物保護）の合格者が発表され、次の 9 名の方が合格されました（敬称略）。

吉澤 仁志（群馬県農業技術センター）、佐藤 政宏（東洋グリーン株式会社）、小俣 良介（埼玉県茶業研究所）、中島 隆（農林水産省、現：農研機構・九州沖縄農業研究センター；本会会員）、徳丸 晋（京都府農林水産技術センター）、徳永 太蔵（鹿児島県大隅地域振興局；本会会員）、北林 聡（長野県野菜花き試験場）、長谷川 紀子（イノチオホールディングス株式会社）、桃井 千巳（富山県農林水産総合技術センター園芸研究所；本会会員）。

今回の合格者を合わせ、技術士第二次試験（農業部門・植物保護）合格者は計 103 名となり、ついに 100 名を超えました。引き続き、試験研究機関や民間企業、大学など、多様な組織から多くの方の受験をお願いします。平成 28 年度の技術士第一次試験は平成 28 年 10 月 9 日（日）に行われ、受験申込締切は平成 28 年 7 月 1 日（金）です。また、技術士第二次試験の筆記試験は平成 28 年 7 月 18 日（月・祝）に行われます（受験申込は 4 月下旬に締め切られています）。詳細は日本技術士会のホームページの試験・登録情報から、試験の実施案内を御確認ください。平成 28 年度も多くの技術士（農業部門・植物保護）の誕生を期待しています。

【学会活動予定】

1. 部会

(1) 北海道部会

日程：平成 28 年 10 月 19 日（水）～ 20 日（木）

場所：かでる 2・7（札幌市）

(2) 東北部会

日程：平成 28 年 9 月 29 日（木）～ 30 日（金）

場所：コラッセふくしま（福島市）

(3) 関東部会

日程：平成 28 年 9 月 29 日（木）～ 30 日（金）

場所：横浜国立大学（横浜市）

(4) 関西部会

日程：平成 28 年 9 月 29 日（木）～ 30 日（金）

場所：グランシップ（静岡県コンベンションアーツ

センター）（静岡市）

(5) 九州部会

日程：平成 28 年 11 月 9 日（水）～ 10 日（木）

場所：ホテルグランデはがくれ（佐賀市）

2. 談話会・研究会等

(1) 平成 28 年度植物感染生理談話会

日程：平成 28 年 8 月 10 日（水）～ 12 日（金）

場所：シーパル須磨（神戸市）

(2) 第 12 回植物病害診断教育プログラム

日程：平成 28 年 8 月 29 日（月）～ 9 月 2 日（金）

場所：法政大学（東京都小金井市）

(3) EBC 研究会ワークショップ 2016（第 12 回）

日程：平成 28 年 9 月

場所：JA ビル（東京都千代田区）

(4) 第 10 回植物病害診断研究会

日程：平成 28 年 9 月 28 日（水）

場所：グランシップ（静岡県コンベンションアーツセンター）（静岡市）

(5) 第 27 回植物細菌病談話会

日程：平成 28 年 10 月 24 日（月）～ 25 日（火）

場所：京都府立大学（京都市）

(6) 第 28 回土壌伝染病談話会

日程：平成 28 年 11 月 8 日（火）

場所：ホテルグランデはがくれ（佐賀市）

【会員の関連学会等における受賞のお知らせ】

川口章氏（岡山県農林水産部、現：農研機構・西日本農業研究センター）が、第 12 回（平成 27 年度）日本学士院学術奨励賞を受賞されました。日本学士院学術奨励賞は、若手研究者を顕彰して今後の研究を奨励することを目的として創設され、独立行政法人日本学術振興会の日本学術振興会賞受賞者の中から選ばれる賞です。受賞の対象となった研究業績は、「植物病害ブドウ根頭がんしゅ病の生物的防除法の開発」です。

【書評】

堀江博道・橋本光司・西尾 健 編集「〔植物医科学叢書 No 2〕植物医科学実験マニュアル―植物障害の基礎知識と臨床実践を学ぶ―」

504 ページ（うちカラー図 40 ページ）／2016 年 1 月発行
大誠社 ISBN 978-4-86518-054-1

本体価格 7,222 円＋税

年末に、日ごろ親しくして頂いている堀江博道先生（法



くお引き受けした次第であった。ところが送られてきた本書を開いてみて驚いた。まず軽く実験法の教科書と思っていたものが何と 500 ページもあるずしりと重い大部の立派な書籍である。しかも中身を概観してみると、実に微に入り細を穿って余すところなく、植物病理学を学びあるいはこれを活用してこれから本格的に研究しよう、あるいは農業の現場に立ってあらゆる作物の、あるいはあらゆる栽培法、それだけではなく貯蔵、流通などの場面に現れるであろう各種の病害発生に対しても、臨機応変に対応できることが目指されている。それだけではない。本書が従来書店で見られてきた類書と決定的に異なるのは、きわめて基礎的でありながらそれに堕するのではなく、基礎と現場とさらにこれまで小・中・高の過程で学んできただけの若い大学生たちも喜んで学びたいような、そんな幅広い視点を盛り込んだ、不思議な魅力に満ちた「本」になっていることであった。

それでは次に中身に細かく入ってみよう。まずグラビアのページである。そこには 40 ページにもわたって美しいカラー図版が出て来るが、各ページに 10 ～ 20 枚の美しいという言葉を使いたくなるほどの、病徴、標徴等の図が使われている。ちなみに 40 ページにわたるグラビアページの中に何枚のカラー図があるか数えてみた結果 591 枚であった。しかもその中身たるや小は孢子 1 個から、大はかなり大きな畑の全景まで、種々さまざまである。その中でも同学である筆者が、思わずうなったのは 022 ページ図 1.107 に示されている①②コマツナ萎黄病抵抗性品種選抜試験の図と、同③④のトマト半身萎凋病抵抗性品種普及のための展示の図であった。しかしそれだけではない、むしろそれに倍する苦勞の跡が見える図が山のようにあるのである。また本書が従来の病気や害虫などの小さく限られた対象ではなく、細菌のグラム染色や鞭毛染色、あるいは農薬の残留分析イムノアッセイ法の図までが載せられている

政大学植物医科学センター)から、このたび橋本光司、西尾 健両先生との 3 人共編で植物医科学の実験法の本を出版するので、学会ニュースに載せる書評を執筆して頂けませんか、というご依頼があった。お正月の休みもあることだし、日頃あり余る時間をもてあまして身なので、頭の体操のためにも丁度よいと思い気軽

ことにも驚かされる。

つぎにいよいよ本文（第 1 編「植物医科学の基礎知識」）に入ってみよう。いままでに述べたカラーページの材料がすべて引用されて本文になっているわけであるが、そのすべてにわたって引用することはできないので、ところどころ大事なところをピックアップして紹介してみよう。まずウイルスを対象にしたとき欠かすことのできないのが電子顕微鏡であるが、幸いなことに本書では透過型電子顕微鏡（TEM）と走査型電子顕微鏡（SEM）について詳しく紹介されている。これらはどこの試験場、研究所にもあるものではないので、本書での記事を頼りにそれぞれの読者が自分の置かれた研究環境に合わせて十分に工夫することができであろう。

つぎに大事なのが 123 ページから 180 ページあたりまでの菌類病、細菌病などの同定法の部分であろう。菌類病についてはとくに多数の図書、報告の原著者から貴重な図や写真を借用し、非常に分かりやすい解説とともに充実したものとなっている。さらに植物ウイルスについて、この項については最近出版された「植物ウイルス大事典」が非常に詳しく正確な情報を記載してくれているが、約 900 ページを費やして記述されている同書の植物ウイルスの大部分について、本書のこの項では、少なくとも実験法の上ではカバーしようとするもので、両書が奇しくもほぼ同時期に出版されたことは、この分野で永らく研究や行政に携わった者として喜びに堪えない。両書を研究室あるいは図書室で若い人たちが嬉々として活用している姿が目に見えようである。

最後に第 2 編「植物医科学実験の実際」の項に入ってみる。ここは本書を活用する学生たちに、それこそ教室の若い先輩たちが手を取り足を取りして教える「手引き書」となっている。その中からいくつかの例を引いてみるが、まず果樹である。果樹類に於いては種子繁殖性のものが少なく、台木の上に必要な同種の穂木を接いで苗木を養成するのが通常だが、この性格のためにどうしても厄介な接ぎ木伝染性のウイルスの問題が生じてくる。一般的には、こういう重要だが厄介な問題を避けるために、ここは果樹専門の書籍に任せがちだが、本書ではこの問題にまで堂々と踏み込んでいる。一つの例をあげてみよう。まずカンキツウイルス、ウイロイドの問題である。340 ページにある表 2.1「主なカンキツウイルス・ウイロイド・バクテリアと接ぎ木検定用植物」の中には、カンキツウイルス、ウイロイド、バクテリアと接ぎ木検定用植物としてカンキツトリステザウイルス *Citrus tristeza virus* に対しては検定用植物として Mexican Lime が、カンキツエクソコーティスウイロ

イド *Citrus exocortis viroid* には Etrog Citron が、カンキツタリーフウイルス *Citrus tatter leaf virus* には Rusk Citrange が、またカンキツグリーンング病 *Candidatus Liberibacter asiaticus* には Madam Vinous が上げられている。さらに表 2.2 には落葉果樹のウイルスと接ぎ木検定植物の例、表 2.3 には緑枝接ぎにより検定するウイルスの例としてブドウやイチゴの検定についても触れている。まさに果樹ウイルス専門の手引書をも越えようとする勢いである。また応用実験のページなどをみると、よくぞここまでと思うような惚れ惚れするような記述がある。たとえば 376 ページや 377 ページのそれぞれ下部にある図などであり、またあまり目立たないが図 2 の 39 (418 ページ) の *Phytophthora capsici* の遊走子分化および遊走子嚢からの遊出の図であろう。カラーでないのが残念だがまさに本書における白眉ともいべきものになっている。このように盛りだくさんな内容に囲まれる学徒たちはなんと幸せ者だろうと羨ましく思いながら筆を擱く。(日本植物病理学会名誉会員 岸 國平)

【出版物の紹介】

井上 哲著「アイビー・リーグ コーネル大学大学院植物病理学科菌学専攻でサバイバル「理学修士」取得編」

四六版 / 416 ページ / 2015 年 4 月 16 日

ブックウェイ ISBN978-4-907439-87-3

紙版 定価 2,916 円 (本体 2,700 円 + 税) アマゾンで販売
Kindle 版 定価 864 円 (本体 800 円 + 税) 電子書籍取り扱いサイトで販売



植物病理学では世界でトップクラスのコーネル大学大学院の教育を知っていたきたく、私が昨年出版しました留学体験記を紹介いたします。私は 1990 年から 1997 年までの 7 年間、コーネル大学大学院植物病理学科に留学し、M.S. (修士) と Ph.D. (博士) の学位を取得しました。1981 年に大学を卒業して高校の教員をしながら、奮起してアメリカの大学の大学院進学を決意して出願準備、1990 年に入学して 1993 年に M.S. を取得までの奮闘記です。

コーネル大学の植物病理学科には、日本から多くの研究者の方々が客員としていらっしゃって研究をされていますが、正規の大学院生として学位を取得するプログラムに入

学し、実際に経験しないとわからないことがたくさんあります。アメリカの大学の大学院へ出願する際に求められる条件、留学生が多い「グローバル大学」と呼ぶにふさわしいコーネル大学での留学生に対する英語のトレーニング、学位取得に関する「アドバイザー制」、厳しいコースワーク (講義) の履修、リサーチ・アシスタント (RA) やティーチング・アシスタント (TA) として雇用され、「アシスタントシップ」という返済不要の奨学金をいただきながらプロフェッショナルとして勉強、研究するコーネル大学の大学院生の生活等、日本にいとわからないディテールも書きました。

コーネル大学は、アメリカ合衆国の東部の名門大学アイビー・リーグの 8 つの大学の一つで、ニューヨーク州の中央、南北に細長い形の幾つかの湖のあるフィンガー・レイクス地方のイサカ市にあります。1862 年のモリル法によりニューヨーク州立の大学設立のための連邦の予算と創立者のエズラ・コーネル氏の私費で創立した、世界でも珍しい州立の学部と私立の学部が混在する大学です。よく知られているのはホテル経営大学院です。1880 年に設立されたジェネバ市 (イサカ市より北に車で 1 時間程度の距離) のニューヨーク州農業試験場を合併したこともあり、農業分野の研究、教育では世界のトップです。1877 年にコーネル大学御出身の矢田部良吉先生が東京大学初代植物学教授となるなど、日本の植物学の大学教育との関係も深い大学です。

コーネル大学の植物病理学は、1868 年、菌類学担当の A.N. プレンティス先生が “Parasitic Fungi” (「寄生的菌類」) という授業を教えたことから始まります。1884 年には、後にパデュー大学に移りさび病の権威となるジョン・チャールズ・アーサー先生が農業試験場に就任しました。H.H. ウェッツェル先生によってイサカ市のメインキャンパスに植物病理学科が設立されたのは 1907 年です。以後世界の植物病理学を牽引する大学になっています。

「世界一美しい大学」として知られているコーネル大学の美しいキャンパスを紹介したいと思い、コーネル大学のご協力を得ることができ、多くの University Photography のカラー写真を使用させていただくことができました。オールカラーで紙質を上げたので紙版は値段が高くなってしまいましたが Kindle 版はお求め安い価格になっています。

2015 年という、コーネル大学創立 150 周年、日本植物病理学会創立 100 周年の特別な年に出版できました。多くの日本の方々に読んでいただき、コーネル大学の植物病理学科の世界を楽しんでいただき、皆様のお役に立つことができれば嬉しいです。(井上 哲)

【学会ニュース編集委員コーナー】

学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、プロジェクトの紹介などの情報をお寄せいただきたく願います。

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：

高橋賢司、平塚和之、池田健太郎、吉田重信、越智 直

編集後記

学会ニュース第74号をお届けします。本号は、昨年開催された植物病害診断研究会、3月開催の大会とそのあとに開催された研究会・談話会の報告を中心に掲載しました。

大会は、16年ぶりに岡山市で、交通の便のよい岡山駅前のコンベンションセンターを会場に開催されました。天候にも恵まれ、参加者は900名を越し、講演題数は366題にも上りました。懇親会も賑やかに行われ、大会は盛会裏に終了しました。大会委員長の多賀正節先生、委員長代理の鈴木信弘先生、運営委員会幹事長の一瀬勇規先生、プログラム委員長の秋光和也先生をはじめ岡山大学、岡山県、香川大学の大会運営委員の皆様には大変お世話になりました。準備、運営のご尽力に深く感謝の意を表したいと思います。

大会後には各種の研究会、談話会が開催されました。殺菌剤耐性菌研究会、バイオコントロール研究会、植物病原菌類談話会は、いずれも100名を上回る参加者があり、興味深い講演、それを受けた熱心な質疑が行われています。植物ウイルス病研究会は2日間にわたって行われ、2日目のミニワークショップのあとは、日本文化に触れながら、また温泉に浸かりながら研究談義に花が咲き、実のある集いとなったようです。また、昨年秋に開催された植物病害診断研究会も全国から126名の参加者があり、活発な質疑が行われ有意義な研究会となったようです。研究会・談話会を運営されました幹事の皆様に感謝申し上げます。学会

活動が活発に継続していることを喜ばしく思います。

平成27年度は9名の方が農業部門・植物保護の「技術士」に合格されました。誠におめでとうございます。農業部門・植物保護の「技術士」は、これまでの合格者数が103名となり当面の目標である100名を超えました。大変喜ばしい状況です。これも、受験された皆様のご努力とともに、技術士対応委員会をはじめとする関係皆様のご尽力のおかげです。本年も大会中に技術士対応委員会主催で試験対策セミナーが開催されました。47名の参加者があり、先輩の技術士や新合格者の貴重な経験談やアドバイスに対して質疑応答や議論が活発に行われ、熱の籠もったセミナーとなっています。技術士の皆さまの益々のご活躍と今後多くの技術士合格を期待します。

今後の学会活動予定として、部会や今夏から秋にかけて開催予定の研究会・談話会の開催日程と場所を掲載しました。多くの皆様のご参加をお願いします。

喜ばしいお知らせです。川口章氏が日本学士院学術奨励賞を受賞されました。誠におめでとうございます。益々のご活躍とご発展を祈念申し上げます。

今年1月に刊行された堀江博道、橋本光司、西尾健先生共編の「植物医科学実験マニュアル」を岸國平先生にご紹介いただきました。大学生向けの植物病理学実験の教科書として図版や写真が多く使われ解説もわかりやすく書かれています。内容が非常に充実していることから専門の実験手引き書として現場でも広く活用されるのではないのでしょうか。井上哲氏が出版された「コーネル大学大学院植物病理学科菌学専攻」をご自身で紹介していただきました。海外の大学院で奮闘した経験が具体的に生々しく書かれており、これから海外の大学院へ留学を志す若い方に参考になるのではないのでしょうか。

学会ニュース編集委員会のメンバーが変わりました。宇垣正志、宇賀博之、松下陽介が退任し、平塚和之、池田健太郎、越智直が新たに加わりました。新メンバーで学会ニュースの編集に新たな気持ちで取り組んでまいりますので、引き続きのご愛読をよろしくお願いいたします。

(高橋賢司)