



日本植物病理学会ニュース 第103号

(2023年8月)

【新名誉会員・新永年会員の略歴とお話】

名誉会員 桑田 茂



1953年1月札幌市生まれ。1976年3月東京大学農学部農業生物学科卒業。同年4月日本専売公社入社、中央研究所勤務。1987年2月学位論文「タバコ矮化病ならびにレタスビッグベイン病の病原ウイルスに関する研究」により東京大学から農学博士を授与。1988年1月より

89年3月までカリフォルニア大学バークレー校訪問研究員。1995年4月日本たばこ産業株式会社遺伝育種研究所主席研究員（1999年4月株式会社オリノバに出向）。2000年4月明治大学農学部生命科学科助教授。2005年4月教授。2023年3月定年退職、4月より明治大学名誉教授。

学会活動等：庶務幹事、会計幹事、庶務幹事長、評議員、会計監査、会長、賞選考委員、功績者選考委員等。2015年に大会委員長として創立100周年記念大会を明治大学駿河台キャンパスにて開催。

受賞：1985年「タバコ矮化病およびレタスビッグベイン病の病原ウイルスに関する研究」により学術奨励賞。2018年「植物ウイルスの病原性変異機構に関する研究」により学会賞。

研究等：中央研究所では、オルピディウム菌により媒介されて病原体が長らく不明であったタバコ矮化病の病原探索を行い、長さ300-340 nm、径18 nmの不安定な棒状粒子が病原ウイルスであることを明らかにした。また、同じくオルピディウム菌により媒介されるレタスビッグベイン病に罹病したレタスからも同様のウイルス粒子を見出して病原ウイルスと推定したが、現在ではレタスビッグベイン病の病原ウイルスはオフィオウイルス属のレタスビッグベインミラフィオリウイルスであり、タバコ矮化病の病原ウ

イルスはバリコサウイルス属のレタスビッグベイン随伴ウイルスとされている。その他、オシロイバナ由来の抗ウイルスタンパク質MAPの実用化研究、タバコ黄斑えそ病防除の目的でジャガイモYウイルスえそ系統特異的モノクローナル抗体の作製と特異的検出系の確立、キュウリモザイクウイルス（CMV）の試験管内感染性RNA転写系の確立と外被タンパク質アミノ酸配列と病原性の関連等の植物ウイルスの基礎的研究を行った。遺伝育種研究所ではタバコ野生種の環境ストレス耐性や食用キノコ類からの抗菌性タンパク質の探索等を行った。明治大学では、CMV2bタンパク質やタバコ条斑ウイルスのRNAサイレンシング抑制能の研究、イネいもち病菌をモデルとして糸状菌のゲノム編集ツールであるTALENやCRISPRなどの人工ヌクレアーゼを用いた糸状菌のゲノム編集技術構築や植物のゲノム編集によるウイルスや糸状菌に対する抵抗性植物の作出について研究を行った。

最後に、ご指導を賜った先生方、共同研究者の方々、研究室の卒業生の皆様に感謝申し上げるとともに、日本植物病理学会の益々の発展を祈念いたします。

永年会員 岩田 道顕



1947年6月北海道生まれ、1970年3月岩手大学農学部植物病理学研究室卒業、同年4月明治製菓入社、中央研究所（薬品総合研究所、横浜研究所などと名称変更）に勤務、2007年6月定年退職、さらに3年間雇用延長で同社勤務。この間、1983年9月「いもち病に対するイネ

の生体防御機構に関する研究」で東京大学から農学博士を取得、1986年10月から1987年12月まで米国ウイシコンシン大学留学、1996年10月から1999年7月まで植物防御システム研究所出向（代表取締役研究所長、社長などを

歴任), 2001年4月から2003年3月まで千葉大学客員教授, 2003年10月から2017年3月まで岩手大学非常勤講師. 2016年4月からは, 神奈川県立かながわ農業アカデミー非常勤講師, 現在に至る.

学会活動; 大学生の時に学会員登録をしたので会員歴は長い, 学会活動の機会は少なく, 大会開催の組織委員, 感染生理談話会の開催準備などを担当した程度.

研究内容; 会社における私の主たる業務は, 新農薬・新動物用医薬品の探索研究・開発研究であった. 探索研究には, 化学合成化合物や発酵生産物など多様な物質を供試した. これらの業務を行いながら, 私の興味は, 明治製菓で開発した抵抗性誘導剤「プロベナゾール」の作用メカニズム解明にも向けられた. この研究開始時には, 植物のもとと持っている防御能力を引き出して病害を実用レベルで抑制できる防除剤は報告されていなかったもので, 得られた実験結果は全て新規な発見であった. 研究は手探りであったが, 「感染の生化学」(平井篤造・鈴木直治共編)や感染生理談話会に参加して得られた知見などを参考に仮説と実験系を組み立て, 少しずつ抵抗性誘導のメカニズムを明らかにすることができた. プロベナゾールによる抵抗性誘導のメカニズムは, 植物の感染防御生理やその情報伝達システムと重なり合う部分が多いことも分かってきた. それゆえ, 抵抗性誘導剤についての研究は難解で奥が深く, 一筋縄ではいかない代物であるということを日々実感させられた. 課題も多く残されており, プロベナゾールの受容体探索はそのひとつである. これらの研究から, プライミングエフェクターとしての性状を備えていたり, 植物のトレードオフ機能を引き出せる薬剤の方が抵抗性誘導剤として実用上有利であることも明らかとなった. 抵抗性誘導剤の作用メカニズムを参考として, 様々な手法で新たな抵抗性誘導剤の探索研究を精力的に進めたが, 結果としてプロベナゾールを上回る薬剤はまだ得られていない.

他の研究としては, いもち病菌がエリシター作用のある物質を産生していることを見出し, そのひとつがプロテオグルコマンナンであると特定したことを紹介することができる. この水溶性の物質は, 私の研究室室長から玉川大学教授に転出した関沢泰治博士により, イネの感染防御機構研究に多用された. さらにプロテオグルコマンナン研究で得られた体験が植物防御システム研究所へ引き継がれ, 脂溶性のエリシターとしてセレブロシド類の発見, イネのファイトアレキシンとして新たなジテルペン骨格を有するファイトカサン類の発見へとつながった. セレブロシド類の抵抗性誘導能は, 圃場レベルで確認されている. また, セレブロシド類は, ファイトアレキシンの生合成研究とそ

れに関わる遺伝子の探索・発現研究にも有用である.

著書など; 「分子レベルからみた植物の耐病性」「新版分子レベルからみた植物の耐病性」「日本の農薬開発」「次世代の農薬開発」「バイオスティミュラント」では抵抗性誘導剤について分担執筆, 「食と生体防御」ではイネの生体防御機構について分担執筆, 「微生物の事典」では農業用・畜産用抗生物質について分担執筆. 他に, 「Dr. 岩田の植物防御機構講座」を執筆.

米国留学; ウィスコンシン大学への留学では, 多くのことを学び, 体験もした. 私の留学先は, 青枯病抵抗性研究で著名な Luis Sequeira 教授の研究室であった. その研究室にいた大学院生 Douglas Cook とは共に実験を行い, 当時の最先端の分子生物学の手法を伝授してもらった. 帰国してからも, 米国に残してきた乗用車を販売・現金化してもらうなど公私にお世話になった. しかし, 巻き舌で早口の彼の英語は非常に難解であった. 彼が UC Davis の教授になってから, 米国と日本で開催された国際学会で, 2度会う機会があり互いに親交を深めあった. そのときも彼は, 相変わらず聞き取りにくく難解な英語を話していた. 留学では家族も帯同し, 娘2人は, 現地の小学校と中学校にそれぞれ入学した. 英語を母国語としない生徒のために特別な学校・学級が用意されており, 娘たちは, 毎日それぞれ別々にタクシーで送迎され通学した. 学費も含めこれらの費用は, 全て市の費用で賄われた. 当時, 米国は経済や工業製品開発では日本に追い抜かれそうで落ち目の状態であったが, それでも米国の余裕と懐の深さを実感した. さらに, 米国における生活は, 社会基盤の規模や充実度に日米間に大きな差があることを体験させられた. 日本はバブルで浮かれ自国を過大評価していた時期であったにせよ, その後迎った両国の運命の大きな違いは当然のように思われた.

学会活動にほとんど貢献していないにもかかわらず, この度は, 永年会員に推挙いただき, 有難うございます. ここまで研究活動を続けてこられたのは, 多くの方々の援助と励ましがあったからだと思っています. 心より感謝申し上げます.

永年会員 名畑 清信



1944年5月富山県生まれ、1968年新潟大学農学部卒業。同年4月富山県に採用され、試験研究、農業改良普及および行政の多方面で勤務する機会に恵まれた。

奉職後農業改良普及所での三年間の現場勤務ののち1971年4月に富山県農業試験場に設置

された農林水産省の「花き球根病害防除」に関する指定試験地に配属され、主任として赴任された草葉敏彦博士の指導のもと1987年3月までの16年間にわたりチューリップ一筋に研究に従事することができた。研究の中心テーマはウイルス病に関するものであったが、細菌による病害の激発を契機にその対応にも携わった。

ウイルス病については(1)産地としての栽培がされ始めた大正時代の初頭(1919年頃)から不明な点が多かったチューリップモザイク病について、主要な病原ウイルスがtulip breaking virusであることを明らかにし、圃場での実証試験に基づく防除法を確立した。また、汁液接種による品種抵抗性の検定方法を確立、Darwin及びDarwin Hybrid系統に属する品種の中に強い抵抗性を有するものがあることを示し、そのいくつかは新品種育成の交配母本として広く活用されている。(2)さらに、1976年に富山県のチューリップ球根栽培地で葉や蕾に褐色のえそ斑症状を示す病害が局部的に激発して大きな脅威となったが、その原因は土壌中の*Oplidium*菌によって媒介されるtobacco necrosis virusによるものであることを明らかにし、えそ病と命名して本学会で発表。連作した場合に多発することに着目し、一旦発病した圃場では約3〜4か月間高い感染性が保持され、連作が急激に発病を拡大させた要因であることを明らかにした。また、早植えや圃場が湿潤な場合に多発することなどを実証し、圃場の過湿を避け、遅植えすることなどによる発生生態に基づく防除対策を確立した。これらの成果を取りまとめた「チューリップウイルス病の発生生態と防除に関する研究」により1986年6月に北海道大学から農学博士の学位を頂いた。

細菌病については、細菌に造詣の深かった草葉博士の指導のもと(1)1972、1973年に激発し、長い間暖冬年に発生して風土病のように考えられてきた、くしゃくしゃ病と呼ばれた病害が*Corynebacterium*属細菌(現*Curtobacterium*属)によるものであること(かいよう病と命名)、(2)また、1973年頃から球根の出荷後に消費者の手に渡ってから発

病し、大きな問題となった病害が*Pseudomonas*属細菌(現*Burkholderia*属)によるものであること(黒腐病と命名)など、草葉博士から細菌学的研究手法を学びながら、種の同定や防除対策の確立などに関する試験研究に携わることができた。

1982年4月農林水産部普及技術課病害虫の専門技術員として転任。その後農試病理昆虫課長、普及技術課専門技術員班長、農林水産部参事・普及技術課長などを歴任、2004年3月に農業技術センター農業試験場長で退職。(財)花と緑の銀行花総合センター部長、(株)山正技術顧問などを経て現在同社相談役。

受賞；①優良職員表彰(1987年1月、富山県；チューリップウイルス病新防除技術開発による球根生産安定に寄与、②農業技術功労者表彰(2004年11月、(財)農業技術協会；チューリップ球根病害防除技術の確立と普及)。

私の研究従事期間はそれほど長くなかったが、指定試験地に配属されたことで、一つのテーマで16年間も研究できたのはとても幸運なことでした。また、ウイルスの純化や血清学的手法の習得などについては、植物ウイルス研究所(当時)、黒腐病菌の同定には農業技術研究所、同病の病原細菌電顕観察には北陸農試など、国の研究機関の諸先生方に全面的なご支援を頂くことができました。指定試験地配属当初から終始懇切なご指導をいただいた草葉博士、お世話になった国研の皆様、同僚の皆様、さらには植物病理学の手ほどきを頂いた母校の天野幸治先生はじめ、陰に陽に研究活動を支えていただいた多くの方々にあらためてお礼申し上げます。この度の永年会員への推挙は農業の現場に近いところで研究をしてきた者にとって大変光栄なことであり厚くお礼申し上げますとともに、本学会の益々の発展をお祈りいたします。

永年会員 岡本 博



1948年福井県若狭町生まれ。当時、我が家のような農家にとって最大の恐怖は毎年のように襲い来る台風で、通過後に見渡した田畑の惨状や、農業という産業のみじめさを体験し、将来は気象学に関わる研究者を目指しました。しかし夢及ばず、結局、辛かった思い出と共に、反面親しみの多かった農学分野に進むことになりましたが、京都府立大学農学部で初めて植物病理学に出会い、多くの先生方や諸先輩にも恵まれ、今日まで植物病理学に関わることができました。1975

年新設の福井県立短期大学農学科教員、1993年同短期大学閉学に伴い、新設の福井県立大学・生物資源開発研究センターに異動。その間、「拮抗細菌利用による植物病害の生物防除に関する研究」で農学博士(京都府立大学・論博)。縁あって、2000年から福井県農業試験場・病理昆虫課に異動し、短い期間ではあったが県の行政職も経験しました。2008年定年退職後、福井県植防協会、更には思いがけず住友化学(株)に技術顧問として11年間お世話になりました。顧みると、基礎研究、教育、試験、普及、啓蒙、新農薬登録事業と農業を支える病害の広い分野を一人で体験することが出来、驚いています。自分なりに懸命に走り続け、楽しかった思い出に満ちて退職することが出来、感謝と共に今はやり切った感に満ちています。主な試験研究は、新設の福井県立短期大学で研究室を立ち上げ、これまで報告が少なかった薬用植物(福井県特産オウレン他)の病害の調査研究から開始しました。農薬使用が困難なことから、早くから拮抗微生物の探索、バイオコントロールに関心を持ち、第1回 PGPR-Workshop(1987年、カナダ)に参加する機会を得て以来、当学会の渡航助成金の支援を得るなどして参加を重ね、国内外の研究者と交流を深めることが出来ました。特に農水省農環研において、流動研究員として *Phytophthora* 属菌に対する抗菌性物質産生細菌の利用、抗菌物質の純化を目的に *Serratia marcescens* に取り組んだことが最も思い出に残っております。県農試では水田転換畑におけるダイズ土壌伝染性病害の総合的防除技術開発やイネ主要病害虫の発生予察事業、および若手の育成に関わりました。住友化学では、新農薬実用化試験を介して、多くの試験研究者と密に情報交換する機会を得ることが出来ました。在任中に、カナメフロアブル(有効成分：インピルフルキサム)やアレス剤(有効成分：オキサゾスルフィル)の登録に立ち会うことが出来たことが幸運でした。今後はバイオコントロール分野における有用な植物内生細菌の探索と誘導抵抗性に関する研究成果を期待しております。最後に、これまでご指導ご鞭撻をいただいた先生方、諸先輩、さらには調査研究を共に行った同僚の方々に心よりお礼申し上げますと共に、今後の学会の益々の発展をお祈りいたします。

【今後の学会活動の予定】

1. 部会

(1) 北海道部会

日時：令和5年10月12～13日

場所：北海道大学

(2) 東北部会

日時：令和5年9月14～15日

場所：弘前大学

(3) 関東部会

日時：令和5年9月15～16日

場所：玉川大学 UCH 棟

(4) 関西部会

日時：令和5年9月23～24日

場所：近畿大学奈良キャンパス

(5) 九州部会

日時：令和5年11月29～30日

場所：長崎県農協会館

2. 談話会・研究会等

(1) 第22回植物病原菌類談話会

日程：令和5年7月22日

場所：オンライン開催

(2) 第57回植物感染生理談話会

日程：令和5年9月4～6日

場所：岡山大学津島キャンパス 共育共創コモンズ・オークス

(3) 第17回植物病害診断教育プログラム

日程：令和5年9月4～8日

場所：岐阜大学

(4) EBC(Evidence-based Control)研究会ワークショップ2023

日程：令和5年9月11～12日

場所：東京農業大学厚木キャンパス

【関連学会情報】

オンライン配信

第38回報農会シンポジウム

『植物保護ハイビジョン2023』のご案内

——新たな展開を見せるグローバルな動きと持続性を見据えた植物保護——

趣 旨：報農会シンポジウムでは、第31回(2016年)以降加速する自然と社会の『変化』の中で、持続的な農業を支える植物保護の在り方を模索してきました。そこで私たちが当初から主張したのは、「今後の植物保護はその根幹にIPMを据えざるを得ない」ということで、これは一昨年2021年5月に農林水産省が策定した「みどりの食料システム戦略」にも明確に示され、2022年7月には当該戦略を実現するための法制度が施行されました。

この3年余り、コロナ禍によって未経験の厳しい制約を受け、今年に入りやっと各種の制約が徐々に緩和されてグローバルな動きが戻りつつあるものの、まだ手放しには喜べない状況です。他方、ウクライナの戦禍は治まる気配がなく、世界の経済や流通に深刻な影響を及ぼしています。穀物などの農産物や肥料、農薬などの農業資材も逼迫や価格上昇が生じているゆゆしき事態であり、農業生産をサポートする植物防疫の重要性は高まっています。冒頭で述べた『変化』はここにきてさらに激変していますが、その中で持続性を根底に置いた農業の実現には、植物保護も含むあらゆる場面で発想の転換と一層イノベーティブな技術開発の両方が必須と考えます。

今回のシンポジウムでは、持続性を謳う「みどりの食料システム戦略」における植物防疫分野での取り組みをベースに、農産物の輸出入や移動に絡む有害生物対策に焦点を当てて新たな局面を紹介していただく予定です。なお、諸般の状況を鑑み今回もオンラインのみの開催となります。ご理解の上、多くの皆様にご参加いただきますことを心より祈念いたします。

主 催：公益財団法人 報農会

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

日 時：令和5年9月20日（水）10:00～16:00（オンラインによるライブ配信）

<プログラム>

開 会：10:00～10:10

挨拶

報農会理事長 田付貞洋

講演：10:10～11:00

『みどりの食料システム戦略』における植物防疫分野での取り組み

農林水産省消費・安全局植物防疫課 岡田和秀

11:00～11:50

植物防疫法改正によって変わる雑草管理

京都大学大学院農学研究科 黒川俊二

11:50～13:00

休憩

13:00～13:50

近年におけるカンキツグリーニング病の発生状況と対策研究

東京農業大学農学部 岩波 徹

13:50～14:40

外来カミキリムシ類の動向と対策

農研機構植物防疫研究部門果樹茶病害虫防除研究領域 上地奈美

14:40～15:30

日本茶の輸出現況

本茶輸出促進協議会 佐塚 高

15:30～16:00

総合討論

参加費：3,000円（講演要旨集を含む。ただし、講演要旨集のみ購入の場合2,000円）

申込み：報農会ホームページに掲載しております『開催要領』をご覧くださいの上、申込用紙に必要事項を記入して、メール又はFAXでお申し込みください。

なお、シンポジウム終了後同じURLで、報農会主催の第38回功績者表彰式をオンラインで行います。お時間の許す方は是非ご覧ください。（16:15～16:45 功績者表彰式）

連絡先：公益財団法人報農会 事務局

TEL/FAX：042-452-7773

E-mail：khono511@car.ocn.ne.jp URL：https://honokai.org

種子病理研究会の設立と第1回セミナーの開催について

種子伝染は、植物病害において伝染環の最も重要な構成要素の一つです。近年、国際的な種子流通の増加と恒常化、国際植物防疫条約（IPPC）による国際基準「ISPM」の策定と加盟各国による植物検疫措置の整備と実施、持続可能な農業生産を目指した日本の「みどりの食料システム戦略」等の各国の環境に配慮した農業施策等により、種子伝染性病害の重要性がより一層高くなっています。このような背景のもと、日本における種子伝染性病害に関する研究開発を促進することを目的として、2022年12月に種子病理研究会を設立しました。本研究会は、種子病理学や種子伝染性病害に関係する講演で構成する年1～2回のセミナー・研究会の開催、ホームページ上での情報共有、産学官連携による共同研究等の促進を主な活動として掲げています。

その第1回セミナーを2023年6月15日に文部科学省研究交流センター（茨城県つくば市）を発信元としてオンライン形式により開催しました。開催にあたり、（一社）日本植物病理学会、（一社）日本種苗協会からはご後援いただくとともに、日本植物病理学会にはホスト局としての機能を引き受けていただきましたことに、この場を借りて御礼申し上げます。オンライン開催とするとともにサテライトによる集団でのご参加も可能としたことから、今回の



写真 第1回セミナーの様子

セミナーには公的機関、大学、種苗会社、農業関係団体などから、415名と多くの方々にご参加登録いただき、Q&A機能等を用いて質疑応答が行われ、盛会裏に終えることができました。

セミナーでは、最初に当研究会の代表世話人である白川隆((株)サカタのタネ、元農研機構中央農業研究センター)から「種子病理研究会—持続的農業生産への貢献を目指して」との題で、日本における種子病理研究史、種子伝染病害を取り巻く近年の情勢と研究開発の実情、採種栽培から作物生産栽培に至る種子のサプライチェーンと種子病理学との関係、本研究会の活動について解説しました。次に秋田県立大学の藤晋一氏から「近年の水稻種子伝染性病害の発生実態とみどり戦略に対応した種子消毒技術の開発」との題でご講演いただきました。この中で、イネの主要な種子伝染性病害とこれまでの対策、さらには薬剤感受性低下菌等の対策上の問題点について考察されました。さらに、みどり戦略に貢献する化学合成農薬を用いない水稻種子消毒法として種子の高温耐性を向上させる事前乾燥を用いた温湯処理、弱酸性次亜塩素酸水を用いた水稻種子の消毒法等の同大学での研究成果について詳しく紹介いただきました。最後に、農研機構種苗管理センターの大崎康平氏から「種子病理検査の現状」との題で種子の国際移動や種子伝染性病害に関する基礎知識の解説の後、国内検査機関や種苗管理センターでの種子病理検査の実績と具体的な検査方法、国際種子検査協会(ISTA)と検査システムの品質管理について詳細に解説されました。

最後に、白川をコーディネーターとし、上述2名の講師と農林水産省横浜植物防疫所の松浦貴之氏、タキイ種苗(株)の塩見寛氏をパネリストとして、「種子病理学への期待」と題したパネルディスカッションを行いました。冒頭、白川からセミナー参加者への事前アンケート結果の概要について説明し、これに基づいて議論を進めました。次に参加者の興味と研究開発への期待が高い、種子検査法と採種

栽培時防除を中心に問題点と研究開発の方向性について議論を深めました。

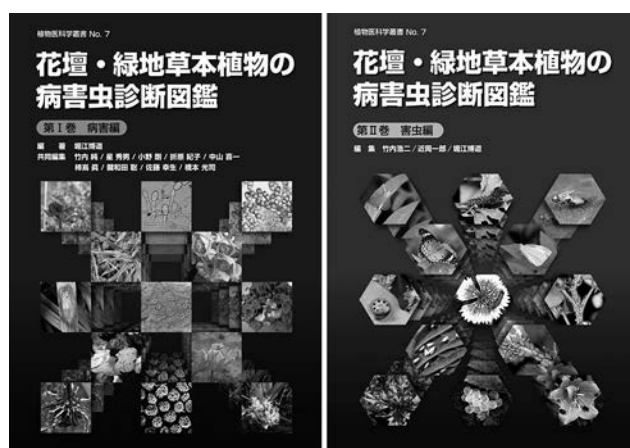
当研究会および第1回セミナーの講演資料等については、当研究会のホームページをご覧ください。なお、第2回セミナーは、2023年11月～2024年1月に対面とオンラインによりハイブリッド開催する予定です。

今後、当研究会の活動にご理解・ご協力をお願い致します。
種子病理研究会ホームページ：

<https://www.seed-pathology.com/>

(白川隆)

【書評】



(植物医科学叢書 No. 7)『花壇・緑地草本植物の病害虫診断図鑑』(B5判/函入/2分冊 第I巻 病害編 640頁, 第II巻 害虫編 258頁, 19,800円(税込), ISBN 978-4-86518-192-0) [企画・編集 堀江博道・竹内浩二・近岡一郎, 2023年4月, 大誠社]

シリーズ「植物医科学叢書」のNo. 7として出版された書籍を紹介する。

先に発行した「花木・緑化観賞樹木の病害虫診断図鑑」(2020)と対となる形で出版された本である。「はじめに」にあるように、草花や球根植物、緑化材料となる草本植物(芝草・グランドカバープランツなどの広範な植物種)などを網羅し、それらに発生する病害虫の診断図鑑を目指して企画・編集されたものである。

まずは、先行の本と同様に、掲載されている植物種の範囲の広さに驚かされる。もちろん、日本中の全ての草本植物を掲載させることは無理であるから、絞り込みが必要になるが、栽培植物だけでなく、いわゆる野に生えている植物(雑草と言ってもいい、NHK朝の連ドラ「らんまん」の主人公に「雑草ゆう草はないき。必ず名がありますけん」と叱られるであろう)の病害も掲載している。

実は、この栽培植物だけでなく、野に生えている植物種を多数載せている点が、この本の最大の魅力であると私は感じている。それは以下の理由による。

植物の病気に興味を持ち、自分でもサンプルを集めて種々の病気を観察してみたい（＝病原体について勉強してみたい）と思った時、最大の障壁になるのが、サンプルの入手法である。写真や文章だけで無く、実物を見ること・触れることが診断技術を向上させるのに最適な方法だということとは分かっているが、ではどこでサンプルを入手するか？という問題がある。既に大学や試験場などの研究機関に在籍している者であれば、診断依頼に応えるという形で栽培圃場に立ち入ることが可能になる。しかし、当たり前のことであるが初心者には診断依頼など来ない。つまり、栽培現場（それが施設栽培でなく露地栽培である場合にも）に勝手に入ることは出来ない。また、研究機関にいる者にとっても、診断依頼という形でも無ければ、許可無く他人の栽培圃場に入ることはなかなか難しい。生産者がいれば大抵の場合断りを入れることで観察が可能になるが、栽培圃場というのは生産者がいないことの方が多い。つまり、いかに学習意欲に燃えていたとしても、それに応えるサンプルを入手するのは容易なことではない。こんな時、野に生えている植物に各種病害の典型的な症状や標徴が見つければ大変に助かる。散歩・散策時のみならず、徒歩で移動中ならば常にサンプル収集のチャンスがあるからである。必要とあらば、その場での観察のみならず、持ち帰り、今回の本を参考書として使用しながらルーペや顕微鏡でじっくり観察することで診断を確実にすることが可能となる。つまり診断技術を向上させることが可能となる。診断依頼のまだ来ない初心者にとって絶好の勉強の機会を与えてくれる。また、研究機関に在籍している者にとっても、サンプルが入手しやすく初心者に指導する際の助けとなる。例えば、私は大学で「植物病理学」を教えており、可能な限り実物サンプルを、講義中、学生間に回覧することにしてはいるが、野に生えている植物の病害を使うことでサンプル集めに大いに助けられている。例えば、べと病菌の説明に「ナズナべと病」、うどんこ病菌の説明にタンポポ類や各種イネ科植物に発生している「うどんこ病」、もち病菌の説明に「ツツジもち病」、さび病菌の説明には「オキザリス（カタバミ類）さび病」を使っている。このオキザリスさび病の病斑は、黄色の粉が葉裏全面に広がり、少し指で弾いただけで胞子が目で見える状態で飛散したり、触れると容易に指先が黄色くなるという点で、ナシ赤星病のさび胞子堆（葉裏に形成されるヒゲ状の突起物）と並んで学生の興味を引くのに絶好のサンプルである。また、最近では農業を初

めとした栽培技術の発達で、なかなかイネいもち病の実物を近隣で探すことが出来なくなった。こんな時に助かるのが「メヒシバいもち病」である。病斑・胞子のいずれの形状も「イネいもち病」に共通した点があり、代替サンプルとしてなかなか優秀だと感じている。

さらに、この本の優れた点として、先行の「花木・緑化観賞樹木の病害虫診断図鑑」と同様に、症状（病徴）だけでなく、顕微鏡写真、時には電子顕微鏡まで駆使した病原体の姿を見ることが出来る点を挙げたい。これは初心者のみならず、既に仕事として植物病害を扱っている者にとっても大変に参考になる。先行本の書評にも記したが、今回も、胞子の美しい顕微鏡写真にウットリさせられる。「病気なんて、枯れたり腐ったりで見る気にならない」と思っている方々が、微生物の造形美を見ることによって、植物の病気に対する関心を深めることを期待したい。

さらに、うどんこ病、さび病、ウイルス病に関しては、各々我が国を代表する専門家が共同編集者として加わることににより、同一病害に複数種が関与している場合の病原体に関する記述が学術論文並の詳しさとで記述されている。例えば、さび病は見た目の診断の容易さとは裏腹に、寄主範囲や形成される胞子の多種多様さに圧倒されることが多いが、これらについても詳細な記述がされており、大変に勉強になる。また、*Fusarium oxysporum* が関与した病害には維管束の褐変という特徴が現れることが多いが、シクラメン萎凋病、ミヤコワスレ萎黄病などでは、文章だけで無く維管束褐変の様子が写真で示されている。さらに、ハボタン萎黄病やストック萎凋病では、葉に現れる葉脈が浮き出る症状の写真まで掲載されている。この葉脈が浮き出る症状は、初心者が「生理障害（栄養分の過不足など）」と誤診してしまいやすい土壌伝染性病害の症状の一つである。

最後に、珍しい病害・症状にも触れていることを記したい。モロヘイヤやアシタバの変形菌病、カンパニュラやアルストロメリアの帯化症状、ラナンキュラス葉化病、そしてアサガオ褪緑症状（光化学スモッグが原因）といった特異的な症状を示す症状についても掲載されている。まさに「図鑑」と呼ぶにふさわしい堂々とした内容である。

巻末には、診断する際の手順やポイント、特に一般的症状のみならず「標徴」についても具体的な説明があり、診断技術の向上に役立つ。検索は「植物の科名」の他、「植物名」「病名」「病原体名」のいずれからでも可能である。

最後に「害虫編」について一言。専門家で無いので、記述内容について具体的に触れることは避けさせて頂くが、害虫だけでなく天敵類の美しい写真と解説が豊富に掲載されている点だけは是非とも強調しておきたい。

ズッシリとした重さにふさわしい充実した内容を、皆様とくにご覧あれ。

(2023 年 6 月 2 日 静岡県農林環境専門職大学教授 & 樹木医 外側正之)

【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、よろしくお願い申し上げます。

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：

門田育生、染谷信孝、大里修一、石橋和大

編集後記

学会ニュース第 103 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 1 名の方が名誉会員に、3 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。部会や談話会・研究会など多くの集いについて、対面開催の予定が増えてきております。奮ってご参加いただきますようご案内申し上げます。
(門田育生)
