

隨 想

日本菌学会史—3 IMC3 (1983年) から1996年まで

宇田川 俊 一¹⁾

1996年に日本菌学会創立40周年を迎えた際、感想欄に寄稿するように求められました。しかし、それより先に「日本菌学会史—1, 2」(平塚直秀: 日菌報 35: 217-220, 1994; 椿 啓介: 日菌報 35: 362-365, 1994) の続きをまとめよう編集委員会(畠井喜司雄委員長、当時)から要請されておりました。平塚、椿両先生の後をうけて現在までの本学会の歩みを述べることは率直にいって私にとっては大変負担に感じておりました。なにぶん学会創設期には手作りの味がありまして微笑ましいエピソードに満ち満ちた雰囲気がありました。私も駆け出しの一人として平塚直秀、今関六也、小林義雄、印東弘玄諸先生の声咳に触れ、菌学の範囲を越えて広く学ぶことができた時代でした。日本菌学会誕生の経緯(印東弘玄: 日本菌学会ニュース 15: 57-63, 1990) や上記の1, 2からその一端を伺うことができますが、いずれにしても限られた頁ですから残された余話もたくさんあると思います。

1981年に創立50周年を迎えた Mycological Society of America は “A Brief History of Mycology in North America” という記念刊行物を出版しております。昨年(1996年), British Mycological Society は創立100周年を迎える, Mycological Research の Vol. 100 に “A Century of British Mycology” を初めとする Centenary Review が掲載されました。日本菌学会では創立35周年を迎えた1990年に「日本菌学会35年の歩み」(日本菌学会ニュース 15: 64-81, 1994) としてそれまでの記録を整理しましたが、記録を残すことがいかに大変であるかを痛感致しました。以来5年の年月が経過しましたので、そろそろ次の作業を始めておく必要があるのではないかと思います。ともあれ日本菌学会においてもいよいよ迎えます創立50周年には日本菌学会として記念になる刊行物の出版が期待されますので、ここでは多少の杜撰に目をつぶって頂きたいと思います。

IMC3 以後1990年の第34回大会までは記録にありますように、第28回(北海道大学), 第29回(東京農工大学),

第30回(弘前大学), 第31回(筑波大学), 第32回(琉球大学), 第33回(近畿大学), 第34回(静岡大学)と各地で大会が開催されました。IMC3 以後の学会事業として見逃せない点は、大会以外に色々な啓蒙的集会が企画されたということです。1986年11月に筑波大学菅平高原実験センターで第1回菌学ワークショップが開講され、第2回が1987年(東京農業大学), 第3回が1988年7月(筑波大学八ヶ岳演習林)と続き、1988年8月にはオーストラリアのPitt博士, USA のKlich博士を招いてのアスペルギルス・ペニシリウム同定のワークショップが、筑波大学菅平高原実験センターで催され、31名が参加しました。1993年1月には菌類のキノン分析と分類・同定への応用(東京), 1994年3月にはきのこ・かびからのDNA抽出およびサザンプロットと CHEF による染色体分離(広島), 同年4月には栽培きのこ害菌の分離同定の基礎(菅平)とワークショップの内容も技術的に次第に広がってきた背景には、高度経済成長下でのわが国の研究施設の充実と新しい実験機器の開発・普及があつたものと思います。私が研究生活に入った1950年代は平塚先生の文章にもありますように大学・研究所の荒廃は目も当てられない惨状でした。劣悪な研究環境の下で出来ることといえば限られたものであり、貴重な資材を使っての苦労は当時の研究報告を眺めるたびに偲ばれます。1960年代もなお、研究事情は欧米に比して大幅に立ち遅れています。菌学会40年の前半期はまさに日本全体の科学水準が途上国であったわけです。たとえば日常使っている顕微鏡にしても1965年に私がカナダの大学で研究生活を過ごしたときには、日本製の生物顕微鏡は学生実習用、教官用はライツ、ツァイスといわれたものでしたし、その後も高級万能顕微鏡はツァイス製、走査電子顕微鏡も最初の頃はケンブリッジと決まっていたものです。それが IMC3 以後には一変しました。欧米の大学・研究所を訪ねてもものはや研究設備で学ぶものは何もなくなりました。1987年に英国の Commonwealth Mycological Institute(現在の International Mycological Institute)を見学したとき、日本製の微分干渉位相差顕微鏡の性能を絶賛されました。

1) 〒152 東京都目黒区鷺番2-12-1

分析機器、科学文献など1980年代のわが国の研究施設は情報化とともに急成長を遂げました。このことは IMC3 以後の1980年代の大会で発表されたシンポジウムや一般講演の内容からも裏付けられます。この時期に発表された分類・形態に関する研究では土壌菌類、水生不完全菌類、海生菌類、線虫捕食菌類、分生子柄束形成菌類、さび菌類、病原菌類などですが、いずれも走査電子顕微鏡による微細構造の観察が加えられています。生態では海生菌類、落葉層の微小菌類、室内環境菌類、自然環境下の病原菌類、アンモニア菌類、焼け跡地の高等菌類、菌根性高等菌類が取り上げられています。生理・遺伝学的研究では、接合菌類や担子菌類の子実体・胞子形成を対象とした解析が進められ、生産技術関係では微生物劣化、プロトプラスト融合処理を含むきのこ栽培についての基礎研究、好アルカリ菌類、樹病や魚病にかかる菌類の研究も報告されています。調査研究では琉球列島、小笠原諸島の菌類、フィリピン・タイなどの東南アジア、台湾、中国、ネパール、オセアニア、中近東、南アメリカなど海外の菌類についても活発な発表がありました。とくに注目されたことでは、ユビキノン系、DNA 相同性、アイソザイム、脂肪酸組成などに基づく化学分類のシンポジウムや一般講演が盛んになったことで、1990年代の分子生物学的研究の前ぶれともいえましょう。

IMC3 以後の際立った変貌としてもう一つ、国際交流があります。1987年8月には第1回日中國際真菌学会議が中国の西安市で開催され、その後も第2回が1992年7月に北京市、第3回が1995年に杭州市と今日に至っています。この会議は日本医真菌学会の尽力によって運営されて参りましたが、中国側では基礎菌学、食用菌類、マイコトキシンなどへの関心も強いようです。他学会との共催、協力などによる日本での国際会議への参加やそれを契機として来日された海外菌学者を交えてのポストシンポジウムも盛んになってきました。こうした行事の始まりは1974年の IAMS ですが（日本菌学会史—2 参照）、1988年8月に京都で開かれた第5回国際植物病理学会議、1989年8月に同じく京都で開かれた第5回国際微生物生態学シンポジウム (ISME)、1990年9月に大阪で開かれた第15回国際微生物学会議 (IUMS)、1993年8月に横浜市で開かれた第15回国際植物科学会議などが主なところでした。1989年のポスト ISME 菌学シンポジウムは菌類と環境のテーマで筑波大学菅平高原実験センターで開催され、来日の外国菌学者から8題の講演があり、国内を含めて36名の参加者が集まりましたが、暑い真夏の都会を避けてさわやかな高原での一時はささやかな集会であっても親密な交流ができて、外国からの

客人にとっても本会議以上に大変好評を博しました。1990年の IUMS サテライトシンポジウムは、9月に岩手県八幡平平安比高原で行われた採集会をかねて企画され、海外から3名の菌学者が講演者として参加されました。このときに ATCC (USA) の Shung-Chang Jong 博士は台湾におけるシタケ栽培について講演されました。まさに今日の食用菌需給事情を予言するものでした。また University of Tennessee の Kimberly D. Gwinn 博士のイネ科植物の endophyte についての講演もわが国における内生菌研究の発展に刺激を与えるものでした。

IMC3 から7年後、1990年8月28日～9月3日にドイツの University of Regensburg で IMC4 が開催されました。久し振りに世界の菌学者が一堂に会したわけです。ちょうど東西ドイツの統一という歴史的な事件の後で会議の合間に有名なベルリンの壁を観光に行った人もあったようです。まさか更にソビエト連邦を中心に社会主義崩壊という歴史の大波が続けて押し寄せてくるとは思いもよませんでしたが、80年代後半にフィーバーしたバブル景気のためではないでしょうか、日本からは60名が参加、発表は50題になりました。

90年代が幕開けした1991年には、第35回記念大会が千葉市で催されました。運営に当たった宮治 誠大会会長の尽力で日本菌学会として始めて海外から菌学者を招いての特別講演が実現しました。すなわち、台湾の Zuei-Ching Chen 教授による “Distribution of basidiomycetes in the subtropical island” と英国の Paul F. Cannon 博士による “The contracting realm of yeast-like fungi” でした。また菌学研究奨励賞が制度化され、第1回の受賞として、小野義隆氏の「スミレ属植物に寄生する *Puccinia* 属菌の分類学的研究」と阿部恭久氏の「クロコブタケによる材質腐朽に及ぼす水分と酸素の影響」が選ばれ、35周年に花を添えました。シンポジウムは寄生体としての菌類というテーマで、一般講演は70題でした。1992年の第36回大会は別府市で催されました。学会の後に大分県きのこ研究センター（古川久彦所長）の見学と九重山での採集会が引き続いて催されたため、大会も例年の5月から9月に変更されました。大分県はキノコ産業の育成に大変力を入れているため、地方自治体の機関が大会を運営するという初めての例になりました。この年の2月には東京大学で公開シンポジウム「菌類における分子系統分類学の最近の進歩」が開かれました。いよいよ分子系統発生学的研究が菌類にも波及して参りました。1980年代に開発された分子生物学的技術（遺伝子のクローニング、塩基配列決定、Polymerase Chain Reaction (PCR) 法など）が菌類の系統発生上の近縁性

を調べる目的に使われ出したのです。それこそ、1994年8月14～21日にカナダの University of British Columbia (Vancouver) で開催された IMC5 では、あらゆる菌類を対象とした分子系統分類学的研究の花盛りとなりました。このときは平成不況になったとはいえ超円高に向かっていたこともあって、日本からは約100名が参加し、65題の発表がありました。1993年3月には公開シンポジウム「環境汚染指標としての菌類」が広島大学で開催されました。環境問題も地球規模での21世紀に向けての課題であります。1993年の第37回大会は仙台市で東北大遺伝生態研究センター（大瀧 保大会会長）の運営の下に開催され、特別講演として来日中であったオランダの G. S. de Hoog 博士による “Nutritional physiology, taxonomy and teleomorph connections of human-pathogenic *Cladosporium* (*Xylohypha*) species”, 菌学研究奨励賞の講演として前川二太郎氏の「コウヤクタケ科の分類学的研究」がありました。菌類生態学、菌根性キノコの栽培、糸状菌類の形態形成における遺伝学をテーマとしたシンポジウム、展示を含めた一般講演91題と盛大でした。

1993年は本学会にとって更なる飛躍の年になりました。それはこの年にスタートした日本菌学会国際シンポジウムのことです。このシンポジウムは若い菌学者が国際舞台で活躍するための経験として役立つことを願って、学会が独自に組織し、かつ運営に当たるという画期的な事業であります。第1回は1993年12月に千葉県中央博物館で開催され、シンポジウム会長宮治 誠氏、タイトルは “Recent advances in mycological research”, 5セッション、海外からのシンポジスト6名、国内シンポジスト8名、参加者114名でした。その詳細は日菌報 35 : 41-44, 1994 に紹介されておりますが、菌学の極めて幅広い分野にわたっての貴重な講演が聞けたという印象でした。たとえば、W. S. Borneman 博士 (USA) のルーメン生態系の嫌気性真菌類の話題などは、かねがね聞いておりました嫌気性真菌の実像を鮮やかにみせて頂き大変感銘を受けました。第2回は翌年12月に仙台市東北大學良陵会館で開催され、シンポジウム会長大瀧 保氏、タイトルは “For further development of mycological research”, 5セッション、海外からのシンポジスト5名、国内シンポジスト6名、参加者71名でした。その詳細は日菌報 36 : 47-49, 1995 に紹介されております。このときは京都大学農学部の畠 邦彦氏による “Effect of several factors on the species composition of the endophytic fungal community in pine needles” や、農水省森林総合研究所の衣浦晴生・山田利博氏による “Mass mortalities of oak trees in Japan and related am-

brosia beetles” など、国内の若手シンポジストの活躍がとくに印象に残りました。第3回は1995年11月に再び千葉県中央博物館で開催され、シンポジウム会長堀江義一氏、タイトルは “New initiatives in mycological research”, 5セッション、海外からのシンポジスト5名、国内シンポジスト7名、参加者154名でした。第4回は1996年11月に京都市国際交流会館で開催され、シンポジウム会長桑原正章氏、タイトルは “Recent advances in mycotechnology”, 海外からのシンポジスト6名、国内シンポジスト6名で行われました。第3、4回ともまだ内容紹介が誌上に掲載されておりませんが、バイオテクノロジーや分子生物学的研究などを中心に最近の研究成果が披露されました。それぞれのシンポジウムの設営に当たられた方々の苦労は経済的な面を含めて大変ですが、今後も学会主催の国際シンポジウムがますます発展することを願っております。

1994年の第38回大会は鳥取市で催され、鳥取大学北本豊大会会長により運営されました。特別講演として D. A. Wood 教授 (UK) による “Extracellular enzymes of *Agaricus bisporus*: regulation, structure, biosynthesis and molecular genetics”, 菌学奨励賞受賞講演として岩瀬剛二氏「外生菌根菌マツタケモドキの生活環に関する研究」、シンポジウムはマイコトキシンについて、一般講演は112題が発表されました。鳥取は10周年記念大会（日本菌学会史—1参照）以来ゆかりの地で、大会での講演数も大変多くなりました。この年には懸案であった国際化に対応して日本菌学会報の英文誌と和文誌への分離刊行が実現しました。和文誌はスタイルをそのまま継承し A4 判になりました。一方、英文誌は Mycoscience Vol. 35 として新しいデザインのもとにスタートしました。折から Vancouver で開催された IMC5 の日本菌学会展示コーナーに最新刊の Mycoscience を並べたところ、会議に集まった諸外国の菌学者に大きなインパクトを与えました。これで季刊ながら国際誌化への第一歩を踏み出したわけです。Mycoscience Vol. 35 は総頁数 438, original 52, short communication・note 14, review 4 (外国からの寄稿29%), 続く Vol. 36 は総頁数 471, original 55, short communication・note 17, review 2 (外国からの寄稿29%), Vol. 37 は総頁数 502, original 54, short communication 18 (外国からの寄稿46%) と順調に刊行されております。外国からの寄稿率は日本に留学中の外国人の著者も含めた数ですが、1996年には46%に達し次第に国際誌化が進んでおります。そして、このような情勢に対処するために海外から 9 名の associate editor (1996-1997) をお願いしております。今後は内容の質の向上と合わせて隔月刊に向けての対策を考え

て行かねばなりません。国際化はもちろん必要なことではあります、国内からの優れた論文ももっと増やして行かなければ学会の activity を問われてしまいます。

1995年の第39回大会は東京の昭和女子大学で催され、東京大学分子細胞生物学研究所の杉山純多大会会長により運営されました。菌学研究奨励賞の受賞講演は中桐昭氏「海生菌の分類と生態に関する研究」、またシンポジウムは「菌類の多様性：進化と生態」のテーマで5題、とくにカナダから Mary L. Berbee博士、USA から Thomas D. Bruns 博士をシンポジストとして招き、それぞれ “Filamentous ascomycete origins and radiations”, “Molecular approaches to the study of ectomycorrhizal community” と題する今日的なトピックスが講演されました。なお一般演題は100題でした。そして1996年の第40回大会は筑波大学の勝屋敬三大会会長により運営されました。特別講演は岩槻邦男氏による「生物の多様性」、菌学研究奨励賞受賞講演は矢口貴志氏「創薬資源としての土壤生子のう菌類の探索と分類学的研究」、シンポジウムは「菌類資源の有効利用」というテーマで3題が講演されました。一般講演は109題でした。わが国の微生物工業は昨今やや陰りがみられておりますが、まだまだ菌類資源は尽くせないものがあり、これからも積極的な探索を是非続けて欲しいと思います。また第40回を記念する刊行物といつても過言ではないと思いますが、学会創立20周年記念事業として1967年から取り組んできた菌学用語集が86頁にまとめられ発刊されました。長年菌学用語の収集と整理に当たってこられた方々にとってはやっと肩の荷がおりた思いではなかったでしょうか。

1996年7月にはアジア国際菌学会議（AIMC-96）が千葉大学けやき会館で開催されました。特別講演が Evan B. Gareth Jones 教授（UK）による “Mangrove fungi-Biodiversity, biogeography, biotechnological application” と Zuei-Ching Chen教授（台湾）による “Mycological education in Asia - A current status and future in the developing countries” の2題、シンポジウムが5セッション23題、ワークショップが2テーマ14題、ポスターセッションが128題とかつて無い規模で行われました。アジア全体としてみれば発表内容は色々なレベルにあるかと思いますが、いまアジア諸国の菌学は若くて大変活気があります。これからの発展が注目されます。

採集会は1984年が大会に連結して北海道大学中川演習林、1985年が東京大学千葉演習林、1986年が鳥取県大山国有林、1987年が長野県新行高原、1988年が福島県会津高原、1989年が山梨県富士山精進口、1990年が岩手県八幡平安比高原とそれぞれ100名前後の参加者をもって開

催されてきました。1991年は広島県もみのき森林公園、そして1992年は大分県の大会に連結して九重山群で開催されました。その後、1993年が長野県飯綱・戸隠高原、1994年が新潟県黒川村胎内、1995年が北海道富良野市東京大学演習林、1996年が広島県県民の森公園と続きましたが、次第に参加者が減少し50名前後となりました。これは各支部やアマチュア団体主催の菌類採集会が各地で頻繁に開催されるようになったこと、自然保護の観点から多人数での菌類採集目的の入山が困難になったこと、海外での菌類調査が容易になったことなど種々の要因が背景にあるものと思われます。アマチュアのキノコ愛好家が増加したことへの反面ともいえるかと思いますが、学会主催の採集会については今後の検討課題となって参りました。

最後になりましたが日本菌学会史ー1に平塚先生が物故された会員について哀悼の記事を書かれております。その後を受けて物故された名誉会員および主だった会員の氏名をあげ、学会の発展に多大の寄与をなされたことについて心から感謝の意を表させていただきます。学会長として学会のために尽くされました、今関六也、小林義雄、浜田 稔諸先生のほか、以下の方々が菌学会のために貢献されて来られました。 *明日山秀文、飯塚 広、*稻垣清二郎、*今井三子、*岩出亥之助、宇井格生、上山昭則、*江本義数、*大槻虎男、*小川 隆、*小田雅夫、*香月繁孝、桂 埼一、*木村勘二、*後藤和夫、*小南 清、*土屋 肇、寺川博典、*徳永芳雄、*中沢亮治、*長西広輔、*西門義一、西原夏樹、*樋浦 誠、*日高 醇、*日野 巍、平田正一、*平山重勝、*福士貞吉、松尾卓見、松崎 統、箕浦久兵衛、*村山大記、*本山久平、森 寛一、山本昌木、米山 穂（1996年12月現在、*印は名誉会員）。

小林義雄先生の菌学者長寿説のとおり大方の先生が長寿を全うされましたが、大会や談話会、採集会にお元気な姿を拝見したのもつい昨日のような気がいたします。ご冥福を祈ります。

以上、いささか記録中心の内容になりすぎたようですが、最近の学会の発展は目覚ましいものがあり、多くを紹介するには紙面が足りませんでした。昔の菌学は現場で勉強して一歩ずつ経験を積み重ねて参りました。今日ではハイテク化が進み、基礎抜きにいきなり菌類を扱うことも希れではないかと思います。しかし、それにともなって菌類についての基礎研究が次第に空洞化してきたことも事実です。硬直化した日本の社会構造のようにならないよう、温故知新の心構えで21世紀には世界に誇れる知的財産の一つとしての菌学を築いて行く必要があるのではないかと思う。