

植物化学調節学会と 米国植物成長調節剤学会との 第3回合同会議に出席して

野菜・茶業試験場 腰岡政二

米国植物成長調節剤学会 (PGRSA) 第23回年会が我が国の植物化学調節学会 (JSCR) との共催で、1996年7月14日から18日までカナダ・カルガリ市のカルガリ大学サイエンスシアターにおいて開催された。私は日本側出席者の一員として、この合同会議に出席できる機会を得たので、その概要を報告したい。

カルガリ市は太平洋岸から約1000km内陸のロッキー山脈東山麓に位置し、人口約75万人のアルバータ州最大の都市である (州都はエドモントン)。標高約900m、大学図書館ビルの最上階から見渡すと、西側にはロッキーの山並みが見えるが、北、東、南の3方はただ地平線が広がっているだけであり、いかに広大であるかが想像できよう。

さて、植物の化学調節に関する日米の合同会議が開かれるのは今回で3回目であり、初回(1987年)はハワイで、前回(1992年)はサン・フランシスコで開催された。今回の会議出席登録者数は114名で、そのうち日本からの出席者数が49名と米国からの33名を大きく上回っていた。開催国がカナダということもあって、カナダからは17名、その他、

ドイツ (8名)、韓国 (2名)、アルゼンチン、オーストラリア、スペイン、ハンガリー、ベルギー (各1名) からの出席者もみられた。

会議第1日目の7月14日の夕方、大学の寄宿舎 (1988年の冬季オリンピックの選手村として建設されたものが、そのまま寄宿舎として活用されている) に到着し、登録後、歓迎レセプションに参加した。個人的な話ではあるが、筆者は1980年から1984年の4年間と、1986年から1987年の1年間、招聘研究員として当大学に在籍した経緯から、レセプションでは組織委員長であるカルガリ大学のPharis教授やレスブリッジ大学のRood教授他、懐かしい研究者らと楽しい時間を過ごすことができた。

7月15日から7月17日までの3日間にわたって、表-1に示す日程でシンポジウム、一般講

表-1 合同会議日程と発表数

日	程	発表数 (日本からの数)
Sunday July 14		
2:30pm - 6:30pm	Steering Committee Meeting	
6:30pm - 8:00pm	Registration	
7:00pm - 9:30pm	Welcoming Reception	
Monday July 15		
8:30am - 9:15am	Opening Session	1 (1)
9:15am - 4:30pm	Brassinosteroid Symposium	14 (5)
6:00pm - 8:00pm	Poster Session	47 (21)
Tuesday July 16		
8:30am - 2:30pm	Commercial Uses of PGRs Symposium	8 (1)
3:00pm - 4:30pm	Contributed paper Session	6 (2)
5:00pm - 9:00pm	BBQ at Elkana Ranch	
Wednesday July 17		
8:30am - 5:30pm	Contributed paper Session	24 (9)
Thursday July 18		
Trip to Tyrrell (Optional)		
		100 (39)

演, ポスター発表が企画され, 合計100に及ぶ講演とポスターが発表された。そのうち日本からの発表は約4割を占めた。会議は PGRSA 副会長の Davis 教授並びに Pharis 教授の挨拶の後, JSCRP 会長の室伏教授の“Survey of the Expression Mechanism of Gibberellin Activity”と題する総会講演で始まった。会議全体を通じて, 発表された課題は表-2に示すように, 作用性・応用性に関する発表が半数以上を占めたが, それぞれの学会の性格上の違いから, 日本側からは作用性, 分析, 代謝などに関する基礎的研究の発表が多かったように感じられた。また対象化合物に注目すると, “Brassinosteroid”と“Commercial Use of PGRs”に関するシンポジウムが企画されたためか, 表-3に示すように, PGRに関するもの(32件), ブラシノステロイドに関するもの(22件)の発表が目立った。一方, 対象作物としては, 稲, 麦類, 畑作物(ジャガイモ, トウモロコシ等), 園芸作物(野菜・花き), 果樹(リンゴ, モモ等), タバコ, 綿および雑草の多岐にわたった。

“Brassinosteroid”シンポジウムでは, アラビドプシスを用いた代謝変異体及び無感応変異体に関する発表が興味深かった。“Commercial Use of PGRs”シンポジウムでは, 既知の薬剤についての作用機作, 作用性についての発表が多く, 目新しいものは少なかったが, その中でも, 新規ジベレリン生合成阻害剤であるPrimoがプロヘキサジオンカルシウムと同様な作用機作を有するという発表と, エチレン生合成阻害剤であるaminoethoxyvinylglycine(AVG)のオーキシン様作用がリンゴの品質向上と落下防止に有効であるという発表が興味深かった。一般講演においては, アサガオの光周反応に関連したcDNAの単離, 活性ジベレリンレベルによる

表-2 会議で発表された内容による分類

項 目	発表数
作用性・応用性に関するもの	55
同定・定量・化学合成に関するもの	17
生合成・代謝に関するもの	6
増殖・分化に関するもの	5
クローニング・変異体に関するもの	5
その他	12
合 計	100

表-3 会議で発表された化合物による分類

項 目	発表数
PGR関連	32
ブラシノステロイド関連	22
ジベレリン関連	16
アブシジン酸関連	8
ジャスモン酸関連	3
オーキシン関連	2
サイトカイニン関連	1
その他の化合物	2
その他	14
合 計	100

C20 oxidase gene の発現, アブシジン酸関連化合物とその生物活性など, 今後の研究の発展が期待できると思われる発表があった。一方応用面においては, フルルプリミドーム, パクロブトラゾール, ウニコナゾール, プロヘキサジオンカルシウム, エチクロゼト, マレイン酸ヒドラジドなどの既存の薬剤についての新しい作用性に関する報告や, 新規合成薬剤, 微生物生産物質などの作用性に関する報告があった。ポスター発表は, 1日目の午後6時から8時まで別に用意された広間で行われた。2時間という時間であったが, 47編のポスターに一通り目を通すには短すぎるように思われた。しかし口頭発表とは異なり, 納得できるまで論議ができるという点においては, ポスター活用の利点は大きい。私はと言えば, 招聘研究員時代の内外の

知人と四方山話に花を咲かせていたので、時間はあっという間に過ぎ去った感がある。

なお、本会議で発表された講演とポスターはProceedingとして、後日発表されることになっている。

会議2日目の一般講演終了後、大学の西方25kmにあるElkana牧場でバーベキュー(BBQ)ディナーが催された。大学からスクールバスに分乗しトランスカナダハイウェイを西に向かったが、朝からの曇天下ついに大粒の雨が降ってきた。雨の中でBBQをするのかと不安を抱いたが、取り越し苦労で、現地には大きな小屋があり生バンドの演奏を聴きながらディナーを楽しむことができた。面白いことに、カナダなのにニュージーランド産のワインが多く出されていた。これは組織委員長であるPharis教授が副業としてニュージーランドでワイン醸造所を経営

していることから、そこからの寄付ということであった。会議終了後の7月18日に、大学の東方140kmに位置する町ドラムヘラーにあるRoyal Tyrrell Museum of Paleontology(Tyrrell古生物学博物館)へのエクスカージョンがあった。筆者は残念ながら日程の都合から参加することはできなかった。ドラムヘラー周辺は1884年に初めて恐竜の化石が発見されて以来、世界的に有名になった地域である。1985年に最初の化石発見者の名前を採り、Tyrrell Museumが設立された。カルガリ大学との共同研究成果の展示、恐竜の化石及び復元標本の展示、関連古生物学の解説などがなされており、機会があれば是非訪れたい場所の一つである。

以上、会議の概要について記したが、発表内容の詳細については今後出版される予定のProceedingを参照されたい。



アグレボ(AgrEvo)は、"Agriculture(農業)"と"Evolution(進化・発展)"が結びついてきた名前です。

作物にやさしく、
スギナも枯らす。



速くて、しっかり。

パスタ

●作物にやさしいパスタ

パスタは作物体の他の部分に移行して影響が出たり、後にまで影響することはほとんどありません。

※パスタは非選択性ですので、作物の茎葉に飛散するとかかった場所に薬害を生じますので注意してください。

●なんでも枯らすパスタ

パスタはほとんどすべての雑草に効果できめん。スギナ、ツユクサなどの問題雑草にも優れた効果を発揮します。

●速く効く、長く効くパスタ

パスタは速く効いて、しかも長く効く。

く速く長くという両方で満足できます。

●使いやすいパスタ

パスタは普通物、魚毒性はA類相当(原体)です。また、土壌微生物によりすばやく分解されるので、土や環境に影響の少ない除草剤です。

®:ドイツヘキスト社の登録商標

パスタ普及会 日本農薬株/日産化学工業株(事務局)ヘキスト・シェーリング・アグレボ(株) 〒107 東京都港区赤坂4-10-33