

第24回米国植物成長調節学会に出席して

野菜・茶業試験場 腰岡 政二

米国植物成長調節学会 (PGRSA) 第24回大会が、1997年8月8日から12日まで米国ジョージア州アトランタ市において開催された。今回この学会に出席できる機会を得たので、その概要を報告したい。

アトランタは米国東南部に位置する都市であるが、我々にとっては前回のオリンピック開催

都市として馴染みが深い。

さて、米国植物成長調節学会は毎年開催されているが、他国の関連学会との共催も多く、今回はドイツ植物ホルモワーキンググループとの共催であった。なお前回は日本植物化学調節学会の合同会議としてカナダ・カルガリー大学で催されている (植調30巻 p. 254 ~ 256)。主

表-1 会議日程と発表数

日程		発表数
Friday	August 8	
2:00 pm - 5:00 pm	PGRSA Steering Committee Meeting	
2:00 pm - 6:00 pm	Registration	
6:00 pm - 8:30 pm	Welcoming Reception	
Saturday	August 9	
8:00 am - 8:10 am	Opening Session	
8:10 am - 12:30 am	Symposium I Gibberellin Control in Plants: From Molecular Biology to Commercial Application	8
1:45 pm - 3:00 pm	Graduate Student Competition	5
3:15 pm - 5:15 pm	Workshop I Practical Development of Natural Products for Market Use	4
Sunday	August 10	
9:00 am - 10:45 am	Contributed Paper Session	7
10:45 am - 6:30 pm	Free Time	
6:30 pm - 8:30 pm	Poster Session	30
Monday	August 11	
8:00 am - 8:55 am	Industry Update Session	5
9:00 am - 11:00 am	Workshop II The Use of Plant Growth Regulators in Environmental Horticulture	4
11:15 am - 12:30 pm	Contributed Paper Session	5
12:30 pm - 1:45 pm	PGRSA Business Luncheon	
9:00 am - 4:10 pm	Symposium II Brassinosteroids: Progress in Biochemistry, Molecular Biology and Practical Application	12
4:15 pm - 11:00 pm	Stone Mountain Outing	
Tuesday	August 12	
8:00 am - 12:00 pm	Steering Committee Meeting	
		80

催者側の発表によると同伴者も含めて12ヶ国160人の出席で登録課題数は85ということであったが、実際の発表数は欠席もあり80課題であった。そのうち日本人研究者としての参加は、私を含めて農林水産省から4名、大学から2名、民間から3名、米国留学中の研究者1名の計10名であった。

会議第1日目の8月8日の夕方、参加登録後、観迎レセプションに参加した。参加者の多くが実用部門の研究者であったため個人的な面識は少なかったが、長年の友人でもあるカルガリ大学のPharis教授やドイツ・ゲッティンゲン大学のLange博士らの懐かしい顔もあり、楽しい時間を過ごすことができた。

8月9日から9月11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、一般講演、ワークショップ、ポスター発表が企画され、合計80に及ぶ講演とポスターが発表された。会議はPGRSA会長のDavis博士と大会委員長のLatimar博士の挨拶で始まった。会議全体を通じては、CommercialあるいはPractical ApplicationとMarket Useを主体としているため、発表された課題は表-2に示すように、作用性・応用性に関するものが半数以上を占めた。また時代の流れもあって、クローニング・変異体に関する報告の割合が年々増加しているように思われた。対象化合物に注

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		46
増殖・分化に関するもの		11
同定・分量・化学合成に関するもの		8
クローニング・変異体に関するもの		7
生合成・代謝に関するもの		5
その他		3
合	計	80

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		26
ブラシノステロイド関連		20
ジベレリン関連		14
アブジジン酸関連		3
オーキシン関連		2
エチレン 関 連		1
その他の化合物		7
そ の 他		7
合	計	80

(発表での主たる化合物で分類した。)

目すると、表-3に示すようにPGRに関する発表が多くを占めた(26件)ものの、“植物におけるジベレリン制御: From Molecular Biology to Commercial Application”と“ブラシノステロイド: Progress in Biochemistry, Molecular Biology and Practical Application”に関する二つのシンポジウムが企画されたため、植物ホルモンとしてはブラシノステロイドに関するもの20件、ジベレリンに関するもの14件の発表が目立った。一方、対象作物としては、“園芸におけるPGRの利用”に関するワークショップが企画されたためか、例年になく花き・緑化木の生育制御・品質保持に関する発表が多く全体の1/4を占め、次いで野菜・果樹への適用に関する発表が目立った。他にも、稲、麦類、畑作物(砂糖キビ、トウモロコシ等)、芝、薬用植物、アラビドプシスの多岐にわたった。ジベレリン・シンポジウムでは、生合成酵素と遺伝子研究の現状(Lange博士)、新しい代謝変異体植物(Sponsel博士)、配糖体化(Schneider博士)、合成ジベレリンの利用(Pharis博士)についての発表、ブラシノステロイド・シンポジウムでは、代謝変異体にお

ける生合成損傷 (Yokota 博士), 生合成とシグナルトランスダクション (Feldman 博士), 側鎖の原子配列構造 (Berona 博士) についての発表が興味深かった。ワークショップ I では天然生理活性物質の PGR としての利用が論議されたが, その中でキノコの成分である azoxystrobin-A が多くの病原に対して有効であることが示された。ワークショップ II の発表は, ブラシノライド・シンポジウムと重なったため残念ながら参加できなかった。ポスター発表は, 8月10日の午後6時半から執り行われた。2時間という時間であったが, 30編のポスターに一通り目を通し, 興味ある課題についても十分に論議をすることができた。中でも, キクに対するジベレリンの作用が光質で変化するという報告と, 形質転換したキクにおいて phytochrom-A が矮化剂的に作用しているという報告が注目された。日本からは, 先に記したブラシノステロイド代謝変異体における生合成損傷 (帝京大・横田教授), ブラシノステロイドの生理作用 (国際基督教大・勝美教授), ブラシノステロイドの実用的効果; 生育と開花に及ぼすジベレリンとABA誘導体の共力作用 (以上2課題, バル企画・禿博士他), フェレノプシスの腋芽発育に及ぼす光とジベレリンの影響; ダイコンからの新規ジベレリンの発見; ストックの開花制御におけるジベレリンの役割 (以上3課題, 野菜・茶業試験場) の計7課題の報告

があった。

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。

8月10日は日曜日と言うこともあって, 朝のセッション終了後は夕刻のポスターセッションまで自由時間となった。アトランタ市はココラの発祥地であることからココラミュージアムへのツアーも考えられたが, 私は学会が予約してくれたアトランタ・ブレーブス対フロリダ・マリーンズの大リーグ野球を楽しむことにした。ブレーブスは前年度のリーグ優勝チームであり, ホームグラウンド (Turner Field) も新築とあって, 多くの観客で球場は溢れた。残念ながらブレーブスの勝利は見ることはできなかったが, 大リーグボールを満喫することができた。8月11日には学会主催の昼食会があり, PGRSAの会長交代 (Davis 博士から Latimar 博士へ) と大学院学生最優秀論文賞の授賞式が執り行われた。その日の午後のセッション終了後には, アトランタ市近郊の観光地である Stone Mountain へのエクササイズと晩餐会に参加し, 米国の研究者との歓談とレーザーショーを深夜まで楽しんだ。

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。