

## 情 報

### 国際会議出席報告

#### —2008 年度前期若手研究者海外学会出席助成—

第 5 回国際作物学会議に参加して

熊谷悦史

(九州大学大学院生物資源環境科学府)

去る 2008 年 4 月 14—18 日に、済州島（大韓民国）のインターナショナルコンベンションセンターにおいて開催された第 5 回国際作物学会議（ICSC 2008）に出席した。本会議では「Recognizing Past Achievements, Meeting Future Needs」のテーマの下、4 日間で口頭発表とポスター発表を合わせて 1000 課題を超える発表が行われた。私は「窒素欠乏条件下で生育したイネ 6 品種の止葉における光合成および光阻害特性」というタイトルでポスターセッションに参加した。

ポスターセッションでは、当日になって初めてセッションの時間が告知されたせいもあってか、発表者および参加者が少なく、全体として寂しい印象を受けた。しかしながら、私はゆっくり説明することを心掛けて発表に臨み、自分と同分野の研究者の方々と活発な議論をすることができたと思う。研究者の方々とやり取りの中で、有益な情報を得ることができ、また、いい刺激を受けることができた。次の国際会議にも、研究成果をあげて発表したいと強く思った。

招待講演を含むオーラルセッションでは、講演内容が遺伝育種、バイオテクノロジー、生態生理、農業気象および生産管理など多岐にわたっており、興味深い課題が多かった。個人的には、最近の IRRI のイネ研究の動向、中国における施肥管理の実態が聞けたことは今後の研究活動にとって大きな収穫になった。また、環境ストレス耐性、特に drought および flooding の水ストレス耐性に関する発表課題が多かったように思える。分子生物学的手法と量的形質遺伝子座解析を組み合わせた研究発表も幾つか見られ、このような研究アプローチが今後の世界の作物学研究の主流になるように感じた。一方で、作物の生態生理に関する発表が少なかったように感じた。作物の生産性およびストレス耐性を向上させる為には、遺伝育種学、分子生物学だけでなく、作物生態生理および農業気象学的なアプローチも重要であるので、それぞれの専門分野がバランス良く講演内容に含まれるようになれば、より面白い会議になったのではないと思う。

済州島の農業は、ミカンなどの果樹栽培やハクサイ、タマネギおよびニンニクなどの栽培が盛んで、島中に果樹園

および畑が広がっていた。個人的には、済州民俗村において 19 世紀当時の文化、風俗、特に農業の様子を垣間見ることができ、非常に興味深かった。

最後になりますが、本会議への出席に際し、その参加および渡航費用の一部は日本作物学会からの助成金により賜りました。この場をお借りして、日本作物学会関係者の方々に厚く御礼申し上げます。

第 5 回国際作物学会議に参加して

崔 鳳洙

(大阪府立大学大学院生命環境科学研究科)

第 5 回国際作物学会議が開催された済州島（Jeju）は、韓国が一番南にある大きい島である。韓国本土に比べて気候が温暖で、カンキツ類が多く栽培されている。空港で出迎えてくれる“はるら山”は韓国で一番高い山として有名であり、多くの人々が観光で訪れる。会議開催時期はちょうど季節も良く会場近くのホテルも多くの修学旅行生でにぎわっていた。この時期は菜の花が一番きれいな時である。国際会議場（コンベンションセンター）の裏手は黄色の絨毯が敷きつめられたようで、きらきら輝く海の青色とのコントラストがたいへん美しかった。

本会議には、65 ヶ国から 1700 名の参加があり、日本からも 114 名が参加した。私は低温条件下で播種した緑肥作物ヘアリーベッチの根粒形成についてポスター発表を行った。ヘアリーベッチは韓国でも雑草防除などを目的に被覆作物として導入されはじめているマメ科作物であり、会議に参加していた水原の作物研究所の研究者らと両国における導入の状況などについて論議することができた。本会議では、Keynote lecture, Plenary, symposium に加え 140 課題の講演、1300 課題のポスター発表が行われた。いずれも食糧問題やエネルギー問題に関わる興味ある発表であり、各国、各地域の様々な取り組みを理解するひじょうに良い機会となった。4 日間にわたり、国際的な視野に立った食糧の安定供給と環境保全に立脚した農耕地の持続性に関する様々な課題について活発な論議がなされた。多くの講演会場に分かれていたため、聞き逃した講演も多かったが、低投入型作物生産、バイオエネルギー、GMO の可能性と安全性などに関する講演とその後の意見交換は、私にとってたいへん勉強になり、有益な滞在となった。4 年後にブラジルで行われる次の会議では、日本や韓国から多

くの若手研究者が参加し論議できれば良いと思う。

最後に、本会議への出席に際し、渡航費用の一部を日本作物学会から助成頂きました。ここに厚く御礼申し上げます。会議で得られた情報を今後の研究に生かしていきたいと思えます。

#### 第5回世界作物学会議参加報告

吉田ひろえ

(中央農業総合研究センター)

2008年4月13～18日に、韓国済州島の国際コンベンションセンターで開催された第5回世界作物学会議 (5<sup>th</sup> International Crop Science Congress) に出席した。会議では10題のPlenary lectureを皮切りに25のセッションが開かれ、世界の作物生産・利用に関しての諸課題と研究成果について議論された。本会議は、ポスター発表のアブストラクト総数が1200課題以上と極めて大規模なものが予想されたが、実際の会議期間中の参加者・ポスター掲示枚数はこれを大きく下回っていたことが残念であった。

私はイネの生育・収量における遺伝子型・環境相互作用の成立過程のモデル化とシミュレーションについて、ポスター発表を行った。参加したセッション『Crop Models for

Research and Management』では、多様な作物の生長を3次元で捉え、空間内の物質と情報の伝達を説明しようとするモデル (Functional-structural model) や、実際の育種現場における作物モデルの効率的利用について、研究成果の口頭発表があった。また、モデルパラメータのQTL解析という手法を用いることによって、作物モデルが、農業形質とゲノム情報をリンクするツールとして機能する可能性が強調された。しかし演者や会場から指摘があったように、実際の圃場での作物の生産性をこのようなゲノム情報をリンクしたモデルを介して説明するためには、その基盤として、作物生理についてのさらなる研究・統合的モデルの発展が必要であると感じた。

そのほか、Plenary lectureや『Climate Change and Crop Production』、『Crop Production』のセッションでは、世界各国の農業生産現場の実態や長・短期的な栽培環境の変動について議論され、作物生産の持続的発展のためには、非生物ストレス耐性の強化に向けた遺伝育種的アプローチももちろんのこと、より多角的な視点に立った、柔軟で高精度の栽培管理技術の適用が重要であることを強く感じた。

本会議への出席にあたり、平成20年度前期若手研究者海外学会出席助成による援助を受けました。記してここに厚くお礼申し上げます。