

森田茂紀（東京大学大学院農学生命科学研究科）

8月21日から23日にかけて、福井県立大学において、日本作物学会の主催で第2回アジア作物学会議が開催された。統一テーマは「急増する人口と悪化する地球環境の下での食糧生産確保を目指して」であり、A. 地球環境変化と作物生産、B. 米の品質、C. 低投入・持続型農業および作付体系、D. 多収の基礎としての作物生理、E. 水稲の直播栽培、F. ストレス環境下の作物生理、G. 作物のモニタリング、診断、および予測、H. 作物生産とバイオテクノロジーの8つのメインシンポジウムが行なわれた。この他、一般申し込みによる、A. イネの理想型根系、B. 若手研究者フォーラム、C. ダイズ研究者フォーラム、の3つのミニシンポジウムが開催された。この内、Aのミニシンポジウムは、都合上、正式名称を出すことはできなかったが、根研究会が第3回 J S R R シンポジウムとして位置付けているものである。今回のシンポジウムの組織委員会のメンバーは以下のとおりである。

組織委員：森田茂紀・阿部 淳（東京大学大学院農学生命科学研究科）、山内 章（名古屋大学農学部）、平沢 正（東京農工大学農学部）、鯨 幸夫（金沢大学教育学部）、コン・ユンウォン（ソウル国立大学、韓国）、李義珍（福建省農業科学院、中国）、クレッグ・ベイルーティ（アーカンサス大学農学部、アメリカ）、

根研究会では、発足以来、植物の根系に理想的な形態があるのか、あるとしたらそれはどういうものかという問題が議論されてきた。そこで、昨年5月、佐賀県の唐津で第2回 J S R R シンポジウム「植物根系の理想型」を開いた。ここでは、野生植物から作物、1年生植物から多年生植物を対象に、また、根の生育する土壌環境までも含めて、幅広い議論が行なわれた。初めて、このような問題が公に提起された意義は非常に大きかったが、必ずしも問題点を絞りこむことができなかった。そこで、今回は、とくにイネに限定して理想型根系について議論することにした。まず、森田が今回のシンポジウムの目的とするところを、経緯も含めながら簡単に説明し、すぐ話題提供に移った。組織委員による招待講演者の選定が適切であったため、それぞれに強調する点は少しずつ異なるが、共通する問題点が指摘され、話題や議論が相互に関連するシンポジウムとなった。組織委員および招待講演者・講演題目は以下のとおりである。要旨については「根の研究」第4巻2号・3号を参照されたい。

招待講演者：原田二郎（佐賀大学農学部）「根系の生育」、シン・ジンチュル（国立作物試験場、韓国）「イネにおける根系と茎葉部との関係」、クレッグ・ベイルーティ（前出）「アメリカにおける灌がい作水稲の根の生長と分布」、レン・ウェイド（国際イネ研究所、フィリピン）「I R R Iにおけるイネの根系に関する研究」（各氏の略歴および顔写真は右ページのとおりで）

今回のシンポジウムにおける招待講演では、当然のことかもしれないが、これがイネの理想型根系であるということとを直接論じるというところまではいかなかった。ただ、この問題にアプローチする場合の視点として、根の量および分布が重要であること、根系だけでなく茎葉部との関係を忘れてはならないことは共通して指摘された点である。必ずしも目新しいことではないが、心しなければならぬ点である。また、それぞれのフィールドの生態的条件や使用している品種の遺伝的背景がかなり異なる場合があることも、当たり前のことながら、強く印象に残った点である。機能的に理想的な根系は、品種や栽培条件によって異なることは十分に予想されることである。さらに、完成した根系だけでなく、根系がどのように形成されてくるかということも重要な視点として感じた。生育段階生育段階で、根系の果たす役割も異なるはずであり、いつ、どのように根系ができてくるかという基礎的なデータを採取することも続けていかなければならないと考えている。



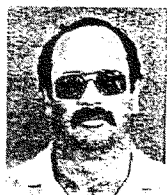
Craig A. Beyrouy: University of Arkansas, USA
Soil chemist, crop ecologist. Studies environmental and management influences on root growth and nutrient uptake of field grown crops. Root dynamics of lowland irrigated rice is the present research topic.



Jiro Harada: Saga University, Japan
Crop botanist and ecologist. Role of root systems for the growth and yield of rice plants is one of main interests. How to control the development of root systems is present research topic.



Jin Chul Shin: National Crop Experimental Station, Korea
Crop physiologist, modeller. Experience of rice field experiments for 16 years. Interesting present topic is the influence of rooting pattern on seedling establishment in direct seeded rice.



Len J. Wade: International Rice Research Institute (IRRI), Philippines
Agronomist/crop physiologist. 22 years experience in rainfed agricultural research. Interests include root traits for drought resistance, GxE interaction and selection, nutrient x water interaction, establishment and seedling vigour, and crop simulation and risk analysis.

なお、今回のシンポジウムの成果は、招待講演者の原稿に組織委員会のメンバーのものを加えたうえで、来年、シンガポールの出版社から発行の予定である。詳細については、決まり次第、「根の研究」を通じてお知らせ致します。