

第9回植物の嫌気応答に関する国際会議 (9th Conference of the International Society for Plant Anaerobiosis; ISPA) に参加して

仁木輝緒

拓殖大学・工学部

ISPAが2007年11月18日から11月23日の6日間、仙台・松島で行われました。前回は3年前オーストラリア・パースで開催され、今回は第9回目の会議となるものです。参加者は約17カ国から約120名の研究者が集まり、国際学会としては比較的小規模の研究集会です。

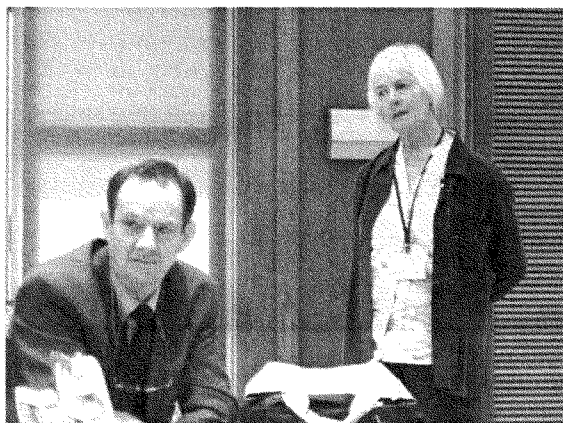
会議においてはISPA、OECD(経済協力開発機構)による招待講演、Annals of Botany Lecture、一般講演、およびポスター発表等沢山の研究発表がありました。今回の会議のテーマは“Molecular, Physiological and Ecological Adaptations to Flooded Conditions by Natural Species and Crop Plants”となっており、日本語的には、“湛水条件での作物と野生植物の生物学”でした。テーマ上イネを材料とする研究発表が多いのが特徴でしたが、小麦、トウモロコシ、豆類、水生植物等を用いた研究も多く発表されていました。

“flooding”ということで、一義的には根に関するものが多くなるものと思われましたが、水環境での種子発芽、生育に関するもの、低酸素下での代謝、生態学的な研究もありました。その中で日本根研究会(JSRR)が分担したセッションは中日(21日)に行われ、その演題を記します。もちろん他のセッションにおいて発表されていた根研究会のメンバーもいます。

S5 (21.November '07) Morphology and Physiology of Plant Shoots and Roots under Anaerobic Conditions

Respiratory critical oxygen pressures in primary roots of intact pea and maize [Armstrong W, Webb T, Darwent MJ, Beckett PM]

Induction of barrier to radial oxygen loss and enhancement of aerenchyma formation in rice: influence of root length [Shiono K, Ogawa S, Colmer TD, Fujimura T, Ohta M, Isoda H, Nakazono M, Abe Y]



招待講演で質問に答えるJean Armstrong博士(右)とWilliam Armstrong教授(左)の夫妻。

Record rates of humidity-induced convective gas-flow in *Equisetum telmateia* have implications for the aeration of extinct horsetails [Armstrong J, Armstrong W]

Lotus tenuis tolerates combined salinity and waterlogging: O₂ transport to roots enables maintenance of 'exclusion' of Na⁺ and Cl⁻ from the xylem [Teakle N, Real D, Flowers T, Amtmann A, Colmer T]

The function of young seedling hypocotyls of the mangrove, *Rhizophora mucronata*, in a flooded condition [Kitaya Y, Yoshii H, Shibuya T, Kiyota M]

Physiology of vascular cavity formation due to hypoxia in pea (*Pisum sativum*) primary roots [Gladish DK, Sarkar P, Sreekanta S, Niki T]

Effects of plant hormones on secondary aerenchyma formation of the flooded hypocotyl in soybean [Shimamura S, Yamamoto R, Nakamura T, Nakayama N, Hiraga S, Shimada S, Mochizuki T, Komatsu S]

WorkshopとしてDenmarkのUnisense社のOxygen Microelectrodesの紹介と測定実演が行われました。微小部位の酸素濃度を測るツールとして今後期待されるものでした。

この会議は、1会場で行われ、講演時間も比較的に長く(一演題30分)確保され、質疑・討論も活発に行われた印象を持ちました。松島という隔離された所(?)、また会議は会場と宿泊を兼ねるという形で行われたために、日本人以外は皆精勤(?)という感じで、したがって日本で行われるこの種の国際学会としては外国からの研究者の方が多く感じられる会議でした。なお、中国、韓国等お隣の国からの参加者がいなかったことは残念でした。

次回の開催は3年後イタリア・ピサということが決まっています。



若手研究者の表彰。中央は石澤公明組織委員長。