

4th International Symposium on Physiological Processes in Roots of Woody Plants (第4回国際樹木根会議) に参加して

藤 巻 玲 路

横浜国立大学 環境情報研究院

2007年9月16日から19日までの4日間、イギリス・ウェールズ大学バンガー校で第4回国際樹木根会議が開催された。参加人数はおよそ200名程の規模であり、樹木根の生理的過程という比較的限られた分野にしては、大きな規模の会議に感じられ、正直驚きであった。日本からの参加者は十数名だったが、アジアからの参加のほとんどが日本であり、その点は少々寂しく感じられた。

16日はワークショップが開かれ、根の研究手法に関する小集会と実地見学が行われた。この集会では、分子生物学的手法に関する議論・根の水通導性・根圏土壌の酵素活性・根のターンオーバー・樹木個体全体における粗大根と細根の機能・粗大根の3次元構造などのセクションに分かれており、参加者はこのうち二つのセクションに参加することができた。私はミニライゾトロンを用いた根のターンオーバーについての研究紹介と、ルートウィンドウをもちいた根圏土壌の酵素活性の研究についてのワークショップに参加した。私自身はこれまで根の研究には破壊的な手法をもちいてきたので、これらの実地における非破壊的なアプローチでのアイデアや問題点を実際に見学できた事は大変参考になった。

続く3日間で口頭発表とポスター発表が行われ、口頭発表は以下のセッションがあった。1. Nutrient uptake and acquisition (8題)、2. Assimilate allocation and partitioning in roots (9題)、3. Root development and turnover (8題)、4. Water acquisition (8題)。口頭発表は一つの会場で行われたため、参加者は全ての発表を聞くことができた。そのため、普段自分の研究テーマに関連のある分野の他にも様々な視点の研究を知ることができ、勉強になった。驚いたのは、口頭発表で割当時間を超過する発表者が非常に多かったことである。セッションの座長も一応発表時間の合図はするのだが、発表を打ち切ることはなく、話を途中で途切れさせるよりは一通り内容を話させるスタイルのようであった。日本では、口頭発表では絶対に発表時間をオーバーしてはならない、と教えられたものだが、とてもお手本にはできない。しかし、時間超過した発表についても熱心に質疑応答が交わされ、議論としては盛り上がったことはよかった。

私自身はポスターセッションにてスギ人工林の林齢増加と樹木細根のバイオマスと分布・形態の変遷に関する研究成果を発表し、何人かの研究者と意見を交換することができた。細根のバイオマスは成熟

林では減少する、細根の比根長は林齢に依存しないなどといった結果に関心が集まり、植物個体間の競争関係からの議論や細根形態の環境応答性についての解釈など、自分の研究結果についても新しい視点での議論を交わすことができた。

発表内容について私が関心を持ったものを挙げると、ヨーロッパの樹木根研究会 (COST Action E38) の取り組みに関するいくつかの発表である (COST Action E38 については、『根の研究』14:66を参照)。根はどのような環境指標性をもつかといった問題や、ヨーロッパ全土にまたがる根のデータの比較、根系のモデル化などといった成果が発表されていた。ここでは「樹木根」という一つの材料に対して、ヨーロッパの様々な国の研究者が共同して取り組むという研究体制が印象深かった。日本でも研究者間で協力し、広域のデータを比較検討できるような体制を作ることが課題になると感じられた。会議の統括として、Y. Waisel 博士 (Plant Roots: The Hidden Halfの編者の一人!) が根の研究に対する現状や今後の根の研究の方向性についてユニークかつユーモアのある意見を展開し、盛会の内に会議は締めくくられた。

今回の国際樹木根会議への参加・発表には、根研究会「苜蓿」海外渡航支援 (第4回国際樹木根会議特別枠) の援助を受けた。このような機会を与えていただいたことに深く感謝すると共に、今回の経験をもとに今後の根の研究のさらなる発展につなげてい。

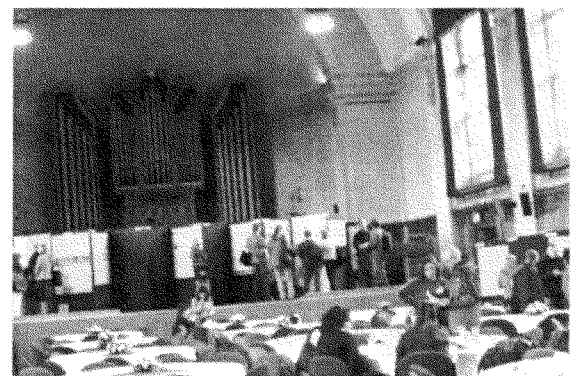


図 バイブオルガンのあるホールで行われたポスター発表。昼食や休憩時間中も議論が交わされる。