

ると、案外みなさん陽気に応えてくださり、少し手応えを感じました。しかし翌日、会場確認のため Organizer の Dr. Hall とお会いしたときは、意志疎通が思い通りにできず、一転して落ち込みました。また、今になっては笑い話ですが、私たちはセミナー前夜の最終打ち合わせで大喧嘩。重苦しい雰囲気のまま夕食をとるはめに…。

そして、当日。ランチタイムにも関わらず、若手研究者を中心に 50 名を超える方々に参加していただきました。まず、講演者から自己紹介を兼ねた研究紹介。その後、私たち司会から講演者に研究や経験について質問し、さらに参加者からの意見や質問により、活発な議論が交わされました。講演者からは、難培養微生物を様々な培養条件下で試す重要性や、菌体の保存方法、顕微鏡観察の必要性などについて話していただきました。Mr. Jaeho は講演者の中で唯一大学院生でしたが、堂々と発表している姿に同じ学生として刺激を受けました。また、「難培養微生物をテーマとすると結果が出るまでに非常に時間が掛かり苦しいが、その際に大切なことは？」と参加者へ問いかけたところ、難培養微生物の分離成功者から、『成功すると強く信じること』という力強い答えを頂きました。セミナー後のアンケートでは、多くの方から刺激を受けた、研究のヒントを得たなど好意的なご意見の一方、テーマを絞るべきであった等との指摘も頂きました。

また、Mr. Jaeho や私たちが声をかけ日韓中の学生約 30 人が集まった親睦会では、互いの研究生活、文化や悩みについて語り合う有益な時間を過ごすことができました。後日、Mr. Jaeho から培養法に関するアドバイスを受けた学生が分離培養に成功したと聞き、研究を通じた交流の場が提供できたとうれしく思っています。

私たちはこのセミナーを通し、微生物に対する知識や経験、ディスカッション力、計画力や英会話能力など、今後の課題を認識することができました。また、企画力や人前で話すスキルを磨けた素晴らしい機会となりました。そしてなによりも、多くの方の力を借りながらでしたが、大学院生でこのようなセミナーを企画・開催できたことは大変自信になりました。これを読んで下さった、特に学生の方々にとって、研究だけでなく様々なことに挑戦するきっかけになれば幸いです。

最後になりましたが、セミナーの開催にあたり、中央大学諏訪裕一先生、ISME12 Local Organizing Committee の Dr. Sandra Hall を始め、多くの方々に多大なご協力をいただきました。この場を借りて、一同厚く御礼を申し上げます。

#### (執筆者自己紹介)

早野禎一：土の微生物に魅せられてこの世界に飛びこむも、奥深さに少々やられ気味。

黒柳仁志：博士前期課程から微生物の世界に。現在修士論文執筆に奮闘中。

大滝宏代：温泉微生物マットを研究。セミナー開催が博士後期課程進学を決める契機となった。

首都大学東京大学理工学研究科 生命科学専攻博士前期課程 2 年

## ISSM 2008 開催報告

木 村 浩 之

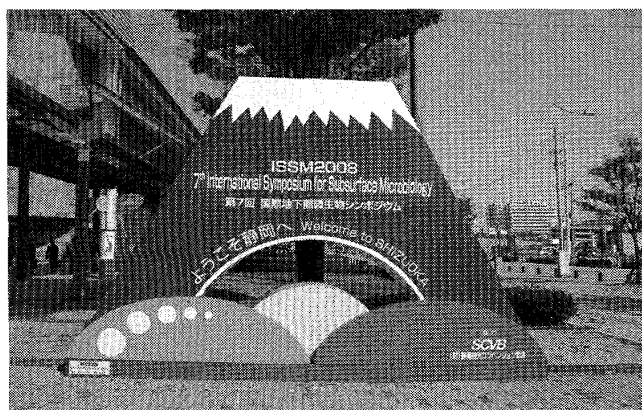
2008 年 11 月 16 日より 21 日にかけて、第 7 回国際地下圏微生物シンポジウム (7th International Symposium for Subsurface Microbiology; ISSM 2008) が静岡市駿河区の会議施設グランシップにて開催されました。国際地下圏微生物シンポジウムは、これまで北米およびヨーロッパにて交互に開催されてきた歴史がありましたが、今回の第 7 回大会はアジア地域における初めての開催となりました。参加国ならびに参加者数 (括弧内) は、米国 (36)、ドイツ (16)、フランス (8)、ロシア (5)、英 (4)、カナダ (4)、オランダ (4)、韓国 (4)、ノルウェー (3)、スウェーデン (2)、デンマーク (2)、フィンランド (2)、ウルグアイ (2)、インド (2)、中国 (1)、スイス (1)、ブラジル (1)、オーストラリア (1)、アルメリア (1)、スロヴェニア (1)、スコッ

トランド (1), 日本 (141) の総勢 22 カ国, 242 名でした。

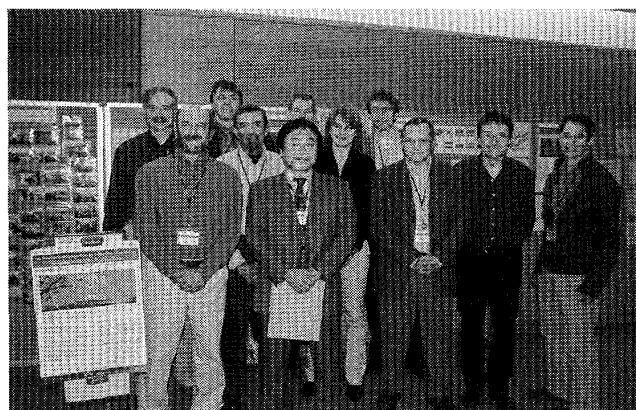
17 日午前に行われた Keynote Lecture-1 では, Joseph L. Kirschvink 教授 (カリフォルニア工科大学) に講演していただきました。そこでは, シアノバクテリアが太古の地球大気に与えた影響と全球凍結 (スノーボールアース) の関係についての最新の研究成果が発表され, Geologist と Microbiologist の間で熱い議論が交わされました。18 日午前の Keynote Lecture-2 では, James Lake 教授 (UCLA) による新しいゲノム進化モデルについての講演が行われ, 今後のゲノム進化研究の方向性について活発な意見交換がなされました。

一般講演では以下の 11 のセッションが設けられ, 地下圏微生物に関する研究成果について 106 件の口頭発表及び 107 件のポスター発表が行われました。

1. Microbes in aquifer: nature, contamination and its biotechnological alteration.  
(帯水層における微生物の特性, 地下水汚染とそのバイオテクノロジー技術による修復)
2. Evolution of geochemical and microbiological systems.  
(地球化学システムと微生物の進化)
3. Search for life in Mars and other extreme environments.  
(火星及び極限環境における生命探査)
4. Interaction between surface and subsurface in terrestrial and marine systems.  
(陸域及び海洋における地下圏生態系と表層生態系の相互作用)
5. Meta-genomics and its future in geobiology.  
(メタジェノミクスと地下圏生物科学の将来の展開)
6. Geological radioactive waste disposal and subsurface microbiology.  
(放射性廃棄物処理と地下圏微生物学)
7. Subseafloor microbial life and biosphere.  
(海底下に広がる生物圏とその生態)
8. Petroleum and gas hydrate.  
(石油とガスハイドレート)
9. Technology for subsurface sciences.  
(地下圏科学のための技術開発)
10. Soil: top of subsurface system.  
(土壌と地下圏システムの相互作用)
11. Other Topics related to subsurface microbiology.  
(地下圏微生物学に関連するその他のトピックス)



会場風景 (静岡県グランシップ玄関前)



International Advisory Board for ISSM 2008

一般講演の研究発表として特記すべき事項は、ゲノム解析を用いた地下圏生物科学の将来の展開に関するセッション（セッション 5）を企画したことです。本セッションでは、メタジェノミックスによる地下圏生物科学の最前線の研究が報告され、その可能性について熱心な議論が交わされました。また、セッション 4 では、陸域及び海洋における地下圏と表層生態系の相互作用に関する多数の研究発表があり、地下圏における微生物の地球化学的作用が表層生態系に与える影響に関連した新しい分野の研究が紹介されました。さらに、土壌微生物学に関するセッション 10 では、土壌と地下圏システムの相互作用について多数の研究発表がありました。これまで、土壌微生物学では主に作物や植生との関連性に注目して研究が展開されてきましたが、本セッションでは地下圏システムの最上位に位置する土壌という新しい概念が示され、土壌微生物学の新しい研究領域の発展を示唆するものとなりました。

本国際シンポジウムでは、国内外の若手研究者の参加を促進する目的で Travel Awards が設けられ、22 名への旅費支援が行われました。Travel Award により参加した若手研究者は、とりわけ熱心にシンポジウムに参加したという印象を持ちました。さらに Closing Ceremony では、若手研究者を奨励する目的で 4 件のポスター賞が発表されました。また、次回 2011 年の地下圏微生物シンポジウムは、ドイツのミュンヘンにて開催されることが報告されました。

最後に、ISSM 2008 に参加くださった皆様、ならびに各セッションのコンビナーを務めてくださった皆様に心より感謝申し上げます。また、本国際シンポジウムは多くの団体から協賛をいただきました。お陰様でシンポジウムの運営費及び Travel Award, Invited Speaker の旅費の捻出が可能となりました。この場を借りて厚く御礼申し上げます。

#### 協賛団体

（独）日本学術振興会，日本微生物生態学会，静岡大学，（財）静岡観光コンベンション協会，（財）静岡総合研究機構，（独）産業技術総合研究所，（独）海洋研究開発機構，日本地球掘削科学コンソーシアム，高知コア研究所，（財）花押芸術科学財団，株式会社モリテックス，株式会社中央電機計器製作所，株式会社 IHI，スター精密株式会社，株式会社高特，鈴木株式会社，オリンパス株式会社，遠藤科学株式会社，ヤクルト中央研究所

#### （執筆者自己紹介）

静岡大学理学部地球科学科助教。広島大学の大学院時代に参加した米国海底掘削船 JR 号による海底熱水噴出域掘削航海をきっかけに地下環境に生息する微生物に興味を持つ。現在、オーストラリアの大鑽井盆地や日本の付加帯の深部帯水層を対象に地下圏微生物の研究を行っている。静岡に来て丸 5 年，最近「少年易老学難成」を実感しています。