

第 12 回環境修復・放射性廃棄物管理国際会議(ICEM'09)参加報告

安楽 総太郎^{*1}

ICEM は米国機械学会(ASME)に組織されている環境修復及び放射性廃棄物管理に関する国際会議であり、香港で行われた第 1 回(1987)の会議から隔年をベースに開催されている。日本においても、第 2 回(1989)は京都で、第 7 回(1999)は名古屋で会議が開催されており、第 13 回(2010)はつくばでの開催が予定されている。

今回は、米国機械学会に Institute of Mechanical Engineers 及び Nuclear Institute を加えた 3 団体による主催により、第 12 回環境修復・放射性廃棄物管理国際会議(ICEM'09)がイギリス・リバプールのリバプールアリーナ&カンファレンスセンターで開催された。

会議は 2009 年 10 月 11 日(日)から 15 日(木)の 5 日間に渡っており、初日にはウェルカムレセプションが行われ、口頭・ポスター発表は 2 日目午前から 5 日目午前までの 3 日半をかけて行われた。会議へは 30 カ国以上から 600 名以上の参加者があり、日本からの参加者は 20 名程といったところであった。

プログラムは下記に列挙する 5 つのテーマに関わる 63 のセッションで構成されていた。

- 1) Low/Intermediate-Level Waste Management
- 2) Spent Fuel, Fissile, Transuranic, High-Level Waste Management
- 3) Facility Decontamination and Decommissioning
- 4) Environmental Remediation
- 5) Environmental Management / Public Involvement

セッションが細かく区切られ、発表者が少数であったため、口頭発表は質疑応答を含めて 25 分と比較的ゆったりとしたものであった。筆者が参加したセッションは口頭発表者が 8 名ということで、セッション前後においても濃密な議論が展開された。セッションを機に今度はチェコで勉強会を開催する運びとなっていたが、これは小さなセッションであるが故にフットワークが軽いためであると感じた。会議はかなりフォーマルな雰囲気であったが、私の参加したセッションはフィールド屋の集まりということで、セッション参加者はとりわけラフな格好をしていた。スーツを着ていた私は、会議には馴染めたものの、セッションでは浮いてしまった。

筆者は上記の 5) に関連したセッション 63 の Natural Analogues in Radwaste Disposal - Answering the Hard Questions での発表を行った。発表題名は Formation of

Secondary Minerals and Uptake of Various Anions Under Naturally-Occurring Hyperalkaline Conditions in Oman であり、学部 4 年から 2 年半取り組んでいるオマーンでのナチュラルアナログ研究について発表を行った。オマーンの天然高アルカリ環境において、弱吸着性のヨウ素をアラゴナイトが選択的に収着していたという成果に対して、数多くの反響を頂くことが出来た。また、それらのメカニズムや長期安定性に関しては不明であるが、この 2 点を明らかにすることの重要性を認識することができた。

セッションでは、処分場で問題となるアルカリ流体によるバリア変質を評価するナチュラルアナログ研究に関して 2 件の発表があった。1 つはキプロス、もう 1 つはフィリピンでの事例であった。オマーンの事例だけでなく、異なった化学的特性を持ち合わせたアルカリ流体による岩石相互作用を理解することが、自身の研究の進展にもつながると感じた。今回はネットワークを構築する重要な機会となったので、今後はこういった研究者らとの連絡を密にしていきたい。

ICEM では環境修復及び放射性廃棄物管理に関する研究発表のみならず、これらの技術が社会受容される過程において発生するあらゆる問題に関する情報交換が目的とされており、筆者には勉強になる発表が多かった。また、ナチュラルアナログをテーマとしたセッションを持つ国際的な情報交換の場が少ないことから、私にとっては非常に有意義であった。また、ナチュラルアナログ研究の次代を支える若手の育成が、国際的な課題とされていることが印象に残った。

最後に、本会議に参加するにあたり、海外発表助成して下さったバックエンド部会、その関係者各位にこの場をお借りしてお礼申し上げます。

Participation report on ICEM'09, by Sohtaro ANRAKU
(anraku@eng.hokudai.ac.jp)

*1 北海道大学大学院 工学研究科 環境循環システム専攻
Laboratory of Environmental Geology
Division of Solid Waste, Resources and Geoenvironmental Engineering
Graduate School of Engineering
Hokkaido University
〒060-8628 札幌市北区北 13 条西 8 丁目

