

2009 年度 WASCON2009 (Sustainable Management of Waste and Recycled Materials in Construction) 参加報告

京都大学 工学研究科 都市環境工学専攻

朱 芬芬

1. 参加学会名称と学会概要

1.1 学会の名称

WASCON 2009 (Sustainable Management of Waste and Recycled Materials in Construction)

1.2 学会概要

1991年に北ヨーロッパと北米の科学者が廃棄物の建設資材利用国際学会(International Scientific Society for Construction with Waste)を設立して、第1回 WASCON 会議を開催しました。その後、3年間に1回の割合で開催されています。今年はフランスのリヨンで6月2日から3日間開催されました。

今回の会議では、28カ国以上の国から研究者が参加しました。フランスで開催されたことから、ヨーロッパの国からの参加者が多かったですが、アメリカ、ブラジル、オーストラリア、北アフリカ、アジアからも参加していました。日本から参加者は10人ぐらいでした。発表者は120人以上でした。企業展示もありました。

会議中の6月4日の夜にはカンファレンスディナーがふるまわれ、会議の議長がいくつかのヨーロッパの民族音楽を演奏しました。参加者たちもヨーロッパの民族ダンスを習って、踊り、楽しみました。会議最後のセッションでは、David KOSSONさん(アメリカのVanderbilt大学がISCOWA Award)を受賞しました。

2. 参加学会全体の発表概要

会議におけるセッションのテーマは次のとおりです。

Leaching: lab vs field data (15), Modeling (7), Solid characterization (5), Thermal process residues in construction (6), Pozzolan materials (4), Binders (5), New concrete and cement-based materials (8), MSWI bottom ash (5), New developments in Civil Engineering (5), Ceramic materials (3), Other new construction materials (3), Sediments (5), Used tyres (8), Demolition/ construction wastes (7), Other waste streams (7), Environmental and Sanitary impact (6), Multicriteria analysis decision and policy making tools (6), Percolation (6), International methodology and policies for environmental assessment of emissions (9), Industrial feedback of practical use of waste in civil engineering critical issues (8). 主なテーマとしては、様々な廃棄物をセメント原料として利用する技術およびその評価であり、再生製品の環境リスクの評価(leachingテストや評価方法の標準化など)が多かったと感じました。

3. 参加者の発表内容と質疑応答の感想

私の研究はごみ焼却炉からの飛灰をセメント原料として再利用するための洗浄および焼結技術に関する研究です。今回私が発表した内容は焼結過程のメカニズムです。タイトルは Sound Recycling System for Fly Ash from Municipal Solid Waste Incinerator to Be Raw Material in Cement Industry —The Study of Calcinating Process of Washed Fly Ash—です。発表時の聴衆は多く、多くの質問を受けました。主要な質問は2つあり、1つは洗浄廃水の処理に関する事、もうひとつは

塩素低減の目標と中国のセメント工場への適用性についてでした。洗浄廃水中の塩濃度が高いことについては、RO で処理する方法があること、また濃い廃水については塩を析出させて工業塩として再利用する方法を回答しました。塩素低減目標については日本のセメント製品の塩素の標準値（350ppm）を回答し、日本の会社の事例を紹介し、中国での適用については前処理がさらに重要であると述べました。

この会議に参加して、様々な廃棄物が色々な過程を経て、セメント原料あるいはセメント製品に使用されていることを知りました。製品を安全に使うためには leaching テストが必要ですが、どのような leaching テストを使うべきかはまだまだ検討すべきことがあると思いました。

4. 当該学会の次期開催の情報（期日、場所、URL）

2012年5月30日から6月1日までスウェーデンのエーテボリで開催予定です。
(<http://www.iscowa.org>)。