

国際会議報告

第3回溶融スラグ・フラックスに
関する国際会議報告*

藤 澤 敏 治**

1988年6月27日から29日にかけて連合王国、スコットランドのグラスゴー市にある University of Strathclyde で開催された標記国際会議 (3rd International Conference on Molten Slags and Fluxes) に参加する機会を得た。同会議は、第1回 (カナダ, Halifax, 1980), 第2回 (アメリカ合衆国, Nevada 州の Lake Tahoe, 1984) に続くものであり、今回の会議は The Institute of Metals の主催, Société Française de Métallurgie, The Indian Institute of Metals, The Institute of Mining and Metallurgy, 日本鉄鋼協会, The Metallurgical Society of AIME, The Metallurgical Society of CIM, Verein Deutscher Eisenhüttenleute の共催で行われた。

本会議は、一般に Polimeric melts と総称される、溶融スラグ、ガラス、マグマ及びその他のフラックスの構造や特性およびそれらの高温における工業的な利用を対象としたものである。

参加者数は、世界18か国から総勢150余名であり、日本からは英国の52名について多い25名の参加者があった。発表件数は、Plenary lecture 3件、一般講演56件とPosterが14件であり、その国別内訳は、日本26、英国20、U. S. A. 6、カナダ5、西ドイツ5と続く。

発表は一つの会場のみで行われた。会議はまず組織委員長である H. B. BELL 教授の挨拶から始まった。会議は八つの Technical session と Poster session からなっており、各 Technical session は次のとおりである。

1. Industrial applications

E. T. TURKDOGAN 博士による Plenary lecture : Reaction between liquid steel and slag during furnace tapping の他に、製鋼用スラグ、非鉄スラグ、連铸パウダーに関する発表が9件あった。

2. Thermodynamics

製鋼用スラグならびに非鉄精錬スラグの熱力学に関する研究をはじめとする11件の発表があった。

3. Gases in slags

G. R. BELTON 博士による Plenary lecture : Kinetics

of gas/slag reactions の他に、スラグへの CO_2 , H_2O , N_2 の溶解に関する研究発表が4件あった。

4. Kinetics of slag-metal reactions

酸化チタンや酸化鉄の還元挙動、脱りんに関する発表が4件あった。

5. Optical basicity

光学的塩基度の提唱者である DUFFY, INGRAM 両博士の講演をはじめとする6件の発表があった。

6. Structural

ラマン・スペクトルや高温X線を利用したスラグの構造に関する研究など計4件の発表があった。

7. Physical properties

スラグの粘性、電気伝導度、熱伝導度や、界面現象等に関する11件の発表があった。

8. Modelling studies

スラグの各種モデルとその応用に関する7件の発表があった。

最後に McLEAN 教授の司会のもとで、BELL 教授による Plenary lecture : Applications of slag chemistry to metal refining をもって会議は幕を閉じた。プロシーディングスはいずれ The Institute of Metals から発刊される予定となっている。

会議は、東欧諸国からの参加をも含め世界18か国からの多数の参加者を集め、国際会議の名に恥じない立派なものであったが、かなりセレモニー的な色彩が強く、一般講演の発表時間は15分とやや短く、討論も各セッションの終わりに20分あるだけで、討論の時間が不十分に感じられた。日本からの参加者は地元英国について2位であり、講演件数では全体の約1/3を占め、スラグ・フラックスに関する研究が日本で活発なことの証明とみることができる。会議は運営上の配慮がよく行き届いたものであった。特に、参加者の大半が大学の寄宿舎にて起居を共にしたり、参加費の中には昼食代も含まれ、参加者全員が大学のダイニングで一緒に食事がとれるなど、家族的な雰囲気すら感じられた。著者のような地理不案内な外国からの参加者にとっては便利がよかつた。また、会議における討論時間が不十分なところを、食事をとりながらの討論でおぎなうことができた利点もあつたことは見逃せない。会議冒頭で第1回のスラグ国際会議の主催者でもあつた MASSON 博士の死が報じられたり、ELLIOTT, GASKELL, St. PIERRE 博士らの講演が、のきなみキャンセルされるなど、世代交代を感じさせる会議でもあつた。なお、会議の最後に、萬谷先生から、今回の第4回国際会議は日本において開催の予定であることが発表された。

最後に、今回の国際会議参加に際しては日本鉄鋼協会の第9回日向方齊学術振興交付金をいただいたことを付記する。

* 本国際会議出席にあたっては、日本鉄鋼協会日向方齊学術振興交付金が賦与されました。

** 名古屋大学工学部 工博