

国際会議報告

「第 4 回水素と材料に関する国際会議」に出席して*

羽 木 秀 樹**

1988年5月9日から13日まで中国、北京市、清華大学で開催された「第4回水素と材料に関する国際会議」(4th International Conference on Hydrogen and Materials)に出席した。この会議は、4~5年に1回開催されており、第1回~第3回の会議は、Institut Supérieur des Matériaux et de la Construction Mécanique (ISMCM) 教授 P. Y. Azou によつて主催され、その開催地はフランスであつた。しかし今回の会議は彼と清華大学教授 Nanping CHEN の2人によつて企画運営され、開催に至つたものである。約100件の研究発表と約100人の参加者があつたが、前回の会議と比べると欧州、米国からの参加者が少なかつた。

国別の参加者は、中国:55人、フランス:24人、日本:13人、英国:3人、米国:3人、西独:2人、アルゼンチン:2人、チェコスロバキア:1人であつた。

報告されたテーマは、(1)拡散(2)トラップ効果(3)水素脆性(4)応力腐食割れ(3)水素化物(4)非晶質および半導体材料中の水素の挙動に大別され、(1)(2)(3)に関する報告が多かつた。“水素と材料に関する国際会議”という会議の名称からすれば、近年特に問題となつている水素エネルギーに関連した研究や、プラズマ環境から核融合炉材料中への水素同位体の侵入に関連した研究などの報告が多いものと予想していたが、これらの報告は極めて少なかつた。また、鉄鋼材料中の水素の挙動に関する基礎的研究と、研究手段として電気化学的方法を用いている研究の発表が多かつた。これは主催者である P. Y. Azou の研究分野と研究手段に起因しており、この国際会議の特徴であるように思えた。

講演発表は二つの会場で行われ、発表時間は20分であつた。しかし十分な休憩時間、丸テーブルを囲んでの中国式昼食、会議期間中のバスによる観光、会議の行われた清華大学に多くの参加者が同宿したことによつて、参加者間の個人的交流を深めることができ、研究討論が深夜まで行われることもしばしばあつた。またポスターによる研究発表もあり、大きな応接室で夜7時30分から9時と口頭発表とは別の時間帯に行われた。このために、ゆつたりとした気分で活発な質疑応答が行われた。

さらに、発表時間中の質疑討論の他に、講演時間にとらわれることなく発表者に書面で質問をすることができ、書面でその回答を得ることができる進行方式がとられた。このために、この会議の主な目的である情報の交換と研究結果についての討論は十分に行えた。

筆者は、(1)鉄中の水素同位体の拡散係数と(2)鉄中での水素-転位-侵入型不純物の相互作用に関する二つの研究を報告した。これらはこの会議の主テーマであつたために多くの質問を受け、筆者にとつて休憩時間は回答作製時間となつてしまつた。

中国各地からの参加者による多くの発表があり、中国の研究者のこの会議への積極的な参加が感じられた。しかし、内容的に目新しいものは少なかつた。世界的なレベルから見れば、現在の中国の工業力と研究水準はやや遅れているように思われるが、彼らの勤勉さからすればその遅れを取り戻す日も近いであらう。中国の大学生(国民)の勤勉さは、講義室でのその姿を一度見れば容易に感じられる。研究発表は朝8時30分から始まつたので、8時頃に講義室の横を毎日通つた。すでに講義が始まりほとんど空席のないほどに教室は学生でいっぱいであり、彼らの眼は輝いているように見えた。また夜8時頃でも教室には自習する学生の姿が見られた。大学に勤務し日本の大学生の生活実態を知る著者にとつては、このような中国の大学生の勤勉さは驚きであつた。

会議の期間中に全参加者が“万里の長城”、“明の十三陵”、“頤和園”の観光に行くことのできるスケジュールを組むなど、外国からの会議参加者に対する中国側事務局の運営上の十分な配慮が感じられる会議であつた。

しかし、この会議の事務局がフランスと中国の2か所に置かれたため、会議開催に至るまでにいくつかの事務的な混乱があつた。このことが原因してか、日本から近い中国で行われた国際会議であつたにもかかわらず、日本からの参加者が比較的少なかつたのが残念であつた。

プロシーディングは1988年末頃 ISMCM から刊行される予定である。

今回の会議は4~5年後に行われることが決まつたが、開催地は未定である。また日本での開催を希望する声も多く聞かれた。

最後に、この国際会議に出席にあたり日本鉄鋼協会第9回日向方齊学術振興交付金の援助を受けたことを付記する。

* 本国際会議出席にあつ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。

** 九州大学工学部 工博