



# 日本金属学会「水素エネルギー材料に関する講演会」および「第4回水素化物に関わる次世代学術・応用展開研究会」開催報告

(2017年10月11~13日)

琉球大学理学部海洋自然科学科化学系；助教

中川 鉄水

2017年11月16, 17日に沖縄産業支援センターにおいて「水素エネルギー材料に関する講演会」(日本金属学会第1分科主催)および日本金属学会研究会「第4回水素化物に関わる次世代学術・応用展開研究会」が開催された。本講演会・研究会は沖縄の同一会場で連続して行うことと、鉄鋼協会が活躍されている研究者を講師に招聘したこともあり、総勢67名と過去最高の参加者数であった(図1)。

16日午前中の講演会には秋山英二教授(東北大)、小山元道助教(九州大)、大村朋彦博士(新日鐵住金)を招聘し、水素脆化や金属中の拡散の可視化、鉄鋼製品開発の最前線について講演をいただいた。参加者の多くの専門分野である水素貯蔵や透過材料は、水素脆化という水素の侵入を防ぐことを目的とした研究とは真逆の分野ではある。しかし両分野は物質中の水素の挙動という同一現象を別視点から扱っていることから、講演後の質疑応答では活発かつ深い議論がなされた。意見交換会では鉄鋼協会と金属学会の水素関連研究者グループ同士の今後の連携や、学会当日にセッションが重なる問題を解決する方法を模索した。また、近年金属学会の会員数が減ってきていることにも触れ、水素分野から金属学会・日本鉄鋼協会を盛り上げていきたいと話し結束を固めた。

続いて16日午後から17日午後にかけて、「水素化物に関わる次世代学術・応用展開研究会」が開催された。午前中に開催された講演会の講師の方々にも同研究会に参加していただき、鉄鋼協会側の視点で多くの有益な質問をいただいた。また、磁性や燃料電池関係、地球惑星科学など新たな分野からの参加もあり、新鮮な発表や意見・質問が多数あった。それだけでなく常連の参加者も、普段の学会では議論できないような鋭く切り込んだ質問・議論があり、非常に刺激のあるものとなった。例えば本研究会の名称にもあるように、学術と応用のバランスをどうとるのかというところも議論の焦点になる幕もあった。

ポスターセッションでは30件の発表があり、水素吸蔵合金から水素透過膜、錯体系水素化物や電気化学、さらには地球惑星科学などバリエーションに富んだ発表があった。その分議論も様々で、分野外の研究者からの異なる視点での質問も飛び交い、非常に活気があるセッションであった。特に学生にとってはなかなかこのような異分野との交流機会が無いため、今後様々な分野で活躍する人材として良い経験になっ



図1 研究会の様子。

たと感じた。ポスターセッション終了後もこの熱気が冷めず、夜半まで熱い議論が交わされて初日は終了した。

二日目も午前・午後と引き続き興味深い講演と活発な議論が交わされ、盛況のまま会は終了した。最後に若手研究者表彰の発表があり、8名の受賞者があった。本研究会は若手の支援にも積極的で、受賞候補者は基本的に40歳以下の若手に絞られている。そのため学生の受賞者が多く、今回の受賞者のうち7名が学生であった。特筆すべきは兵庫県立大学・量子科学技術研究開発機構の学生3名が全員受賞し、そのうち1名は最優秀賞であった。受賞コメントからも同グループが普段から学生同士切磋琢磨し、高い意識レベルで研究している様子が垣間見えた。もちろん他にも良い発表をする学生が多く、しっかりとした受け答えをしてベテラン研究者とも議論を交わす一幕もあり、全体的な学生の質も上がっているのではと感じた。そのため審査員の皆様は審査が難しかったのではないかと推察する(図2)。



図2 受賞者と世話人(表彰式にて)。

上記のように研究会は成功を取めた中で、最後に運営の内幕を少し述べておく。今回はまだ「若手」の部類に入る筆者が会場世話人として研究会運営を携わらせていただいたが、会場世話人に抜擢していただいた折茂教授(東北大)と、様々な面でサポートしていただいた亀川教授(室蘭工大)および中村総括研究主幹(産総研)には特段の感謝の意を示したい。今回私は会場関係だけの業務であったにも関わらず皆様にご心配をおかけした場面もあり、まだまだ人として未熟な面が多いと感じた研究会であった。それにも関わらず多数の参加者に恵まれ、盛況のうちに終わったのは、参加者に加えて折茂先生をはじめ運営をサポートして下さった皆様のお蔭であると強く感じる場所である。まさに世の中は「人」で成り立っているということを再認識し、これからも人のために役立っていければと決意を新たにここに筆を置かせていただく。

(2018年2月8日受理)[doi:10.2320/materia.57.181]

(連絡先: 〒903-0213 沖縄県中頭郡西原町千原1)