



YOUNG MEMBERS' PAGE

若者の広場

電気化学会の事業活動のひとつに「若手研究者の国際交流支援」があります。国際会議に参加される若手研究者の方に資金面での援助をするものであり、毎年2回、会員から公募をしています。今回はこの制度を利用した2名の参加報告をお届けします。

227th ECS meeting 参加報告

郡司 貴雄 (神奈川大学大学院工学研究科)

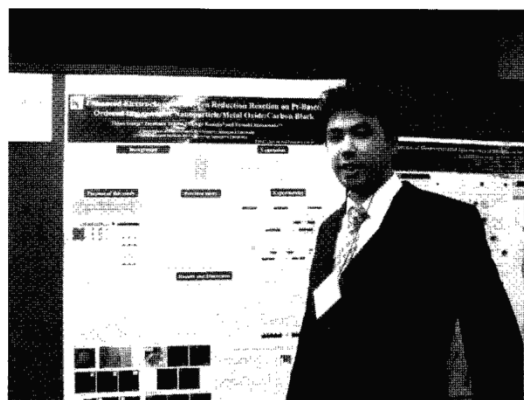
「2015年度電気化学会若手研究者の国際交流支援」の助成を受け2015年5月に開催された227th ECS meeting (Chicago, Illinois) 参加させていただく機会を得ました。

シカゴ・オヘア空港から地下鉄でダウンタウンまで向かい、表にでると非常に華やかかつにぎやかな町並みが私の目に飛び込んできました。

さて、私は General Student Poster Session において、「Enhanced Electrochemical Oxygen Reduction Reaction on Pt-Based Ordered Intermetallic Nanoparticle/Metal Oxide/Carbon Black」というタイトルで発表を行いました。固体高分子形燃料電池用電極触媒のとくにカソード側で生じる酸素還元反応に関する研究です。従来この触媒に多用されているのはカーボン上に貴金属を微粒子上で高分散させた「担持触媒」であります。しかし、カーボン上に担持した白金触媒を用いた場合においても高い過電圧が生じてしまうことや、カーボンの腐食といった問題点が残っています。本研究では、金属酸化物をカーボン上にコートし、その上に白金、あるいは合金微粒子を担持させることによって、金属酸化物と合金微粒子に伴う相互作用を介して触媒活性を向上させるとともに、耐酸化性を有した担持体を作製する試みであります。合金微粒子を金属酸化物がコートされているカーボンブラックに独自の手法を用い高分散で担持し、従来多用されてきた白金触媒より大幅に触媒特性を向上させた手法を発表し、多くの方に聞いていただけて非常にうれしく思いました。

今回、私のポスターの周りには日本からきた学生さんは全くおらず、ポスターセッション開始前は英語で発表、議論するのが正直不安でした。しかし、著名な先生や、海外の学生さんたちと研究を通じてコミュニケーションをとることが次第に楽しくなり、多数の研究者や先生の方々のご指摘をいただき、自身の研究の励みになり、また自信にもなりました。

今回の国際学会 (ECS Meeting) の参加に関しまして、公益社団法人電気化学会様をはじめ、関係者の方々に深く御礼申し上げます。



(Color online) ポスター会場にて。