

# 大阪大学工業会海外交流助成金 「渡航報告」

〔教員の部〕

## 海外渡航報告書

マテリアル生産科学専攻  
助教 森永 英二

【参加会議】 62nd Electronics Components and Technology Conference (ECTC 2012)

【開催場所】 San Diego, CA, USA

【開催期間】 May 29th – June 1st, 2012

ECTC は、米国電気電子学会（IEEE）が主催する、電子デバイス実装技術の国際会議であり、60 年以上の歴史を誇る、権威ある会議である。今回は、25 ヶ国から 1200 人以上の参加があり、348 件の研究発表をはじめ、83 件の技術展示、パネルディスカッション、プレナリーディスカッション、セミナー等が行われた。

本会議は、サンディエゴ湾に出島状に作られた人工島ハーバーアイランドに立地する、シェラトン・サンディエゴ・ホテル&マリーナで4日間開催された。初日に16の専門技術講座が開かれた後、残りの3日間で研究発表・技術展示会が行われた。口頭発表のセッションは6セッション並行で進められた。筆者の講演は、最初の6セッションの一つ、3次元配線接続技術のセッションに設定され、3次元LSI用ウェハレベル積層に向けたフラックスレス低温高耐熱接合方式に関する研究成果を報告した。200人を超える多数の聴講者の前での講演となり、発表後およびセッション終了後には多くの質問とコメントを受け、有意義な議論を交わすことができた。

「日の丸半導体」の全盛期には日本の参加者が半分近くを占める程であったそうだが、今回、近年隆盛が報じられている新興諸国からの発表・参加者が相当数に上っていた。また、米国の組織からの講演者・参加者でもこれらの国々出身と窺われる人物が多く、「内向き志向」が懸念されている日本の状況とは対照的に感じられた。半導体実装をはじめ様々な分野で、日本のプレゼンスは依然高く見受けられるが、今後、より一層の努力が必要と改めて感じる機会となった。

筆者は学生時代に研究留学でこの地に滞在しており、時間の合間を縫って当時お世話になった知人を訪れ、懐かしい話や近況を語り合うことができ、私的な面でも意義のある渡航となった。

最後に、今回の研究発表を行うにあたって貴重なご支援を下さいました大阪大学工業会に、心より感謝申し上げますとともに、今後の益々のご発展を祈念申し上げます。



筆者講演



同セッションの講演者・座長との朝食

海外交流助成金「渡航報告」は、提出されたままを掲載しております。

### 〈Conference report〉

Department of Biotechnology, Graduate School of Engineering, Osaka University  
Fukusaki Lab. D2 Jae Won Lee

I attended American Society for Mass Spectrometry (ASMS) conference in Vancouver, Canada from 18<sup>th</sup> to 25<sup>th</sup> May. On Friday, I arrived at Vancouver. And on Saturday and Sunday, I attended the User's meeting by Waters, Shimadzu, and Thermo science that are makers of analytical instruments, especially mass spectrometry. In the User's meeting, the data of newest instruments and their real application research reports were presented by other attendees. The point was how their instruments improved. In Waters, Xevo TQS showed 20 times sensitivity comparing to Xevo TQ. In Shimadzu, three new MSs were presented with several research reports. In Thermo science, Q exactive was mainly focused. I think I need to study these various instruments in detail and real application especially for lipidomics in my case. Everynight, there was dinner parties. I only attended one day, many instrument maker prepared simple dinners and displayed their instruments.

Form Monday to Thursday, ASMS conference was held. The presentation consists of oral and poster presentations. My major is metabolomics, especially lipidomics. So, I mainly focused on presentations about lipidomics and medical metabolomics. Especially, in the poster presentation, it was possible to have a deep discussion with presenters. Shotgun lipidomics by Q exactive was reported by Prof. Han. Here, Robin chan and Sarah K Abbot presented the detail quantification of diverse polar lipids related to a certain disease. They were simple applications but, I could find that several members are also interested in polar lipids analysis. Husuna also presented the analysis of various lipids and it was also possible to discuss about my poster with her. At Tuesday's night, I could meet many Korean attendees. Their major was not only metabolomics but also proteomics and MS analysis of low mass molecules. I made a poster presentation on Wednesday. My title was "Simultaneous profiling of polar lipids by supercritical fluid chromatography/tandem mass spectrometry with methylation." It was possible to discuss and get comments from several attendees. The main contents were these two, about TMSD methylation and SFC or MS/MS methods. Especially, it was about the methylation efficiency. I think I should check how much compounds can be methylated by TMSD in a standard sample.

In conclusion, this conference is excellent to study many things, especially about various applications of mass spectrometry. It was possible for me to make a deep discussion about several newest researches. I could get a high motivation to study. Vancouver has a nice weather and it was a good experience to visit an English using country. However, in my opinion, Osaka is better than Vancouver. Thank you.

## 渡航報告

大阪大学大学院工学研究科

環境・エネルギー工学専攻 環境設計情報学領域

後期課程 2年 氏名：孫磊

2012年5月20～24日に、中国広西省桂林市で桂林電子科学大学によって開催された2012 4<sup>th</sup> International Conference on Communications, Mobility, and Computing conference(CMC 2012)に参加した。関西空港から広州・中国経由で桂林まで7時間。現地4泊の渡航であった。

CMC2012Conferenceは、情報・通信をテーマとしたCMC (Communications, Mobility, and Computing) Conferenceの会議である。参加者は、中国のみならず、アジア、欧州、北米、などから50名近く。

本会議のテーマは「new techniques in communications and computing」。論文のテーマは、Wireless Communication Networks Symposium, Satellite and Optical Communication Networks Symposium, Vehicular Technology and Telematics Symposium, Computer Networks and Future Internet Symposium, and Computing Symposiumなど、4部の企画シンポジウムも実施された。これらの研究調査に加えて、人的ネットワークを築けたことも、研究テーマである夜間における実空間からの3Dモデル化手法の開発を検討する上で寄与できると考える。投稿数、採択率は下記。

- ・ abstract 提出 : 511
- ・ うち、最終稿通過 : 194

本会議において、私は「Development of a 3D Modeling Method of the Real World In Nighttime」という研究題目で、15分間プレゼンテーションした。発表後の討議やCoffee breakを通じて多くの研究者の方々とインタラクティブに議論することができた。学会期間中、論文発表と最先端の研究内容を調査した。世界中の専門家、学者、研究者などと報告発表、交流していただき、広い視野を開くことができた。研究テーマであるARを用いた統合的な夜間景観シミュレーションシステムの開発を検討する高関連性があると思う。

最後になりましたが、海外交流助成金を援助して頂きました大阪大学工業会に深く感謝致します。ありがとうございました。



写真 CMC2012 Conference 風景

## 海外渡航報告書

大阪大学大学院 工学研究科 知能・機能創成工学専攻  
博士後期課程 浅井 保至

参加会議：Symposium on Power Electronics, Electrical Drives Automation and Motion  
2012 (SPEEDAM2012)

開催場所：Sorrento, Republic of Italy

開催期間：2012/6/20~22

今回、私はイタリア共和国カンパニア州のソレントで開催された **SPEEDAM2012** に参加した。**SPEEDAM2012** とは 2 年に一度開催されるパワーエレクトロニクス、スマートグリッド、モータードライブなどを主とした国際会議である。

私はモータードライブに関する発表を行ったが、自身の専門以外の発表にも赴き、パワーエレクトロニクスなど新たな知識を多く取得することができた。

また、国際会議に参加される各国の研究者の方々是非常に友好的であり、会議以外にも昼食やバンケットなどで多く交流することができ、非常に良い経験となった。時に昼食のビュッフェで出会ったイタリアの方に、地元名産のケーキが出されていたからぜひ食べてくれと言われ、ノーと言えない日本人は満腹にも関わらず **OK** と言ってしまった。グローバルな人材になるためには、語学力だけでなく、心構えも重要であると感じた。

会議の合間には、会場であるソレントの町を散策することができた。土産物店では地元名産のレモンを使用したお酒やクッキー、石鹸などが多く並んでいた。広場では屋外のカフェやバーが多く建ち並び、イタリアならではの開放的な雰囲気を味わうことができた。

最後に、この度の国際学会参加にあたり、海外交流助成金を援助して頂いた大阪大学工業会に深く感謝致します。



学会会場



ソレントのタッソ広場