

H20 年度秋田大学研究者海外派遣事業により 実施した研究・教育活動の成果報告について

平成23年01月14日

所属・職名： 工学資源学研究科・講師
氏名： 横山 洋之

派遣先機関名： ウィスコンシン大学マディソン校（国名：アメリカ合衆国）

派遣期間： 平成21年3月1日から同年8月31日まで

研究課題・目的： 論理LSIのテスト容易化設計に関する研究

□研究成果

・学会発表

Hiroshi Yokoyama, Kewal K. Saluja and Hideo Tamamoto, "Controlling Peak Power Consumption for Scan Based Multiple Weighted Random BIST," Proc. of Asian Test Symposium (ATS2010 Shanghai, China), pp. 147-152, Dec 2010

・その他

横山洋之, 玉本英夫, "LSI テストにおけるピーク消費電力制限下での組込み多重重み付けランダムテスト法," 電気関係学会東北支部連合大会, 1110, p.286, 2010年8月

□教育活動等（列記願います）

- ・卒業課題研究および博士前期課程において研究テーマの設定と指導
- ・情報工学科1年次生, 2年次生, 研究室配属学生に対して滞在中の研究や状況を報告

□海外派遣事業中の教育・研究活動が、帰国後の研究等の活動にどのように反映されたか
概括ください。

帰国して既に1年以上経過しており、だいぶ以前の状況に引き戻された感がありますが、振り返り今思うことについて述べたいと思います。

まず、研究を行う設備や環境に関して言えば、決して効率的ではありませんでした。これは今回の派遣先がどうこうという話ではなく、飛び込み同然でいって短期間で研究の環境を整えるというのは所詮無理があり、当座の研究を進めるのには自分の研究室で行った方が快適に進められたと思います。この辺は海外派遣応募をためらわれている多くの方々が懸念されていることかと思えます。実際、派遣中はインターネット越しにここの計算機に

接続して実験しておりました。派遣先に特別なシステムや設備があるということであれば別でしょうが、海外での研究を経験するメリットはそういった物質的な面ではなく、やはり研究スタイルや文化、風土といったものを体験することにあるかと感じます。

派遣先での研究スタイルは、個人指導と討論を重視する傾向があったと思います。今回の派遣を受け入れていただいた Saluja 教授とは週1回、1対1でミーティングを行い、そこで討論しアイデアを揉むということをしておりました。結構これで鍛えられました。ただそれだけでは閉鎖的になってしまうため、学内外の研究者を呼んでのセミナーが頻繁に行われておりました。個人の研究レベルに合わせて効率的に指導できるということで、このスタイルは現在の卒論生指導の参考にしております。

こういった研究や指導に直接関連することで参考になったことはたくさんありましたが、それ以上に、異なる文化圏で生活したことによる自身への影響が大きかったと感じます。日本では普通のことや普通ではなかったり、物事への対応がまったく異なったりと、住んでみて初めて体験することが多くありました。具体的にどのような影響があったかというのは表現しにくいのですが、例えば時間の使い方や家族との過ごし方といったことでしょうか。これらは直接的には研究や業務に関連しませんが、その根源にある、物事の見方や考え方を広げることができ、そういう意味で今後の研究活動に厚みを持たせる良い効果があったと思います。

それから、中国、韓国、インドをはじめ、アジア各国からの留学生やスタッフが活躍しているのに対して、日本人がほとんど居なかったということが残念でした。研究分野におけるアジア諸国からの淘汰圧が徐々に強まっていることを感じました。こういったことも海外である程度の期間滞在しなければ実感できなかったでしょう。

今回の派遣を一言で表現すると、井戸の外を多少知っているつもりでいた「井の中の蛙」が外に出てみたら驚いた、という感じです。自分が派遣事業に応募する際、生活のことや手続きの煩雑さなどを考えると躊躇するところがあったのは確かですが、振り返ってみると、結果的にそれらを補って余りあるものが得られたと思います。ただ、得られたものがどんなものであるかというのは小生の表現力不足もありなかなか表現できないのですが、反対に、文章では表現できないようなことが収穫であったとお考えいただければと思います。