

ワクワク留学体験記

University of Oulu



山本豪志朗（奈良先端科学技術大学院大学）

1. はじめに

平成 24 年 3 月から翌年 2 月までの 11 ヶ月間、フィンランド中部に位置する都市オウルにあるオウル大学理学部情報処理科学科の Petri Pulli 教授の研究チームに加わり在外研究を行った。今回は JSPS 頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラムの一環であったが、以前にも JSPS 特別研究員 PD のときに 2 ヶ月程滞在した経験があり、文化的・環境的な違いに躊躇すること無く研究活動も生活も順調に開始することができた。

約一年間を通して、個人的に感じた日本との大きな違いを三つ挙げるとすれば気温、日照時間、そして山のない風景だろう。北欧の中でも北部に位置するため真冬には氷点下 30 度まで冷え込み、冷えよりも痛みを覚えた。気温とも関連するが、夏にはほぼ白夜、冬にはほぼ極夜になるため日照時間の変化の幅が広い。これだけ聞くと厳しい環境であると思えないが、これらの自然現象が織りなす美しい風景は癒しの効果があるように思えた。是非とも自身の目で確かめてもらいたい。そして湖の国フィンランドには山が見当たらない。そのため、空が広く感じられ清々しさがあつた。そのような心の和む環境で研究に従事できたのはこの上ない喜びである。

2. 研究チーム

筆者がお世話になった Pulli 教授のところでは、明確な研究室の括りはなく、研究プロジェクトを基盤としてチームを形成し研究を推進している。学生の出入りも幾度かあり、Pulli 教授率いる研究チームの正確な構成を表現するのは難しいが、博士学生 4 名、修士学生 5 名程度が部屋に在中していたと記憶している。そして、オウル大学と奈良先端科学技術大学院大学（以降 NAIST）の間ではダブル・ディグリー・プログラムが導入されており、

博士学生のうち 2 名が NAIST にて研究に携わっている。

Pulli 教授は Smart Living Environment for Senior Citizen (SESC) という高齢者向けに知的生活環境を構築するプロジェクトを推進されている。近年、科学研究費助成事業の新たな分野として「ネオ・ジェロントロジー」が設定されたように、国内においても関心が高まっている分野であり、SESC はそれに対する工学的アプローチであるジェロンテクノロジーの観点から高齢者問題に取り組んでいるプロジェクトである。このプロジェクトでは、高齢者自身が生活の質 (Quality of Life) を維持したまま生活が送れるような支援設計を重視しつつ、高齢者、介護者、家族、医者などがネットワークで繋がりがあひ、高齢者の生活を支える知的な環境を構想している。これを成す要素として、高齢者向け作業支援情報提示インタフェース、介護者向け遠隔指示インタフェース、ワークフロー自動生成システム、高齢者の状態認識・行動理解などの技術開発・実証実験を行っている。具体的には、プロジェクトカメラシステムを用いて高齢者の理解しやすい情報提示の実現を目指したスマートキッチンシステムの開発（現大阪大学の池田聖先生、同じく浦西友樹先生も NAIST 所属時に同派遣プログラムにて同研究チームに属し、このシステム開発を担当された）、そのスマートキッチンにて介護者が的確に指示できるインタフェースの開発、高齢者の作業内容を熟知していなくとも順々に指示内容が表示されるワークフロー自動生成システムの開発、高齢者の屋外活動を対象とした安心安全に利用できる視覚情報提示インタフェースの開発などを行っている。

3. 派遣中の活動

筆者はこのプロジェクトにおいて、高齢者向けインタフェースの開発に携わったが、オウルにて貴重な体

験となったのは被験者として実際に高齢者をお願いするという実験であった。Pulli 教授の率いる研究チームには医療施設の関係者も参画しており、比較的容易に高齢者に参加していただけた。実施時に言葉の壁はフィンランド人のサポートを得られるものの、高齢者といっても十人十色であり、インタフェース開発の難しさを痛感させられた。

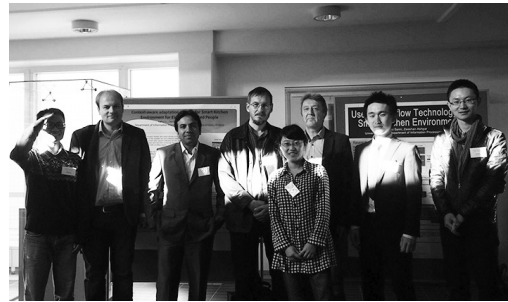
研究を行う中、筆者はワークショップやスクールセミナーでの発表を4回程依頼され、近隣の都市へ移動して発表を行う機会を得た。その中で、SESCの構想の実現に向けて、ネットワークの専門家、デザイナーなど様々な専門家との話し合いを重ねる場にも参加させていただき、人と人の繋がり的重要性を改めて実感した。

派遣中に共同研究費の獲得も試みて、その結果継続的な共同研究へ結びつき、現在もそれが続いていることは大きな収穫であった。

派遣期間中は、他にもオウル大学の学部生の実習担当、修士学生の研究指導、博士学生との共同研究も担当した。また、講義にて講演を行う機会をいただき、オウル大学の学生向けに本研究の取り組みを紹介するなど、国際的研究教育活動にも携わらせていただく貴重な体験を得た。さらに、NAIST 学生をオウル大学にて受入れていただき、国際交流を活性化させる相互の連携強化に結びつくような仕事をさせていただいた点も忘れてはならないだろう。

4. オウルの特徴

フィンランドと聞けば、ムーミンや湖、オーロラと神秘的なイメージもある一方、Linux や Nokia からハイテクというイメージを抱く読者も多いのではないだろうか。ここでは、筆者がフィンランドの中でも特殊であると感じたオウルの特徴を述べる。一つ目は、街中に無料の無線 LAN が普及している点である。電波が悪いところもあるものの、どこでもインターネットにアクセスできるというメリットは大きい。オウルは IC カード乗車券を世界で初めて導入したという実績もあり、新たな取り組みに対する積極性が感じられる。もう一点は、クレジットカード利用率の高さである。今日では多くの国でクレジットカードを導入しているため、海外での買い物で現金払いは稀である方もおられると思うが、バスの乗車やペットボトル一本程度の買い物ではさすがに現金払いではないだろうか。オウルではそれらを含め、ほぼ全てがクレジットカードで支払える。フィンランドのその他の都市では少額ならば現金払いが求められることが多い。オウルで唯一現金払いしたのはバーへの入場料のみだった。



セミナーでの集合写真



はたと出くわしたトナカイ

5. おわりに

オウルから数十キロ離れると、上の写真にあるように野生の動物を見かけることがある。トナカイに出会い、これぞフィンランドとワクワクした。このような他国にある自然との出会い、ある意味未知との遭遇は自分を成長させる一要因であると思う。

最後に、筆者の今回やポストドク時代の滞在、さらには毎年学生の受け入れを快諾してくださっている Pulli 教授に心より感謝申し上げる。ならびに滞在中に親切にいただいた研究チームのメンバにも感謝の意を表す。また、JSPS 頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラムをもって、この貴重な機会をくださった横矢先生をはじめとする関係者各位、そして長期不在になるにもかかわらず多大なるご理解をくださった加藤先生、さらにご支援いただいた宮崎先生、武富先生に深謝する。

【著者略歴】

山本豪志朗(ヤマモト ゴウシロウ)

平成21年大阪大学大学院基礎工学研究科博士課程修了。同年岡山大学大学院自然科学研究科助教。平成23年奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科助教。現在に至る。ヒューマンコンピュータインタラクション、拡張現実感の研究に従事。博士(工学)。