

ワクワク留学体験記

アーヘン工科大学 RWTH Aachen University

中島康祐（大阪大学）



RWTH Aachen University

1. はじめに

筆者は、2012年10月から2013年1月半ばまでの3ヶ月半の間、RWTH Aachen University（以下、RWTH）に滞在し、共同研究する機会を得た。滞在先であるドイツのアーヘンは、ベルギー、オランダと国境を共有する地域にある。街には世界で最初に登録された世界遺産のひとつ、アーヘン大聖堂があり、その周囲には歴史的な雰囲気のある町並みが広がる。

筆者が滞在していた研究室は、RWTHのComputer Science DepartmentにあるMedia Computing Groupである。Jan Borchers教授が率いて、Multi-touch tabletopやTangible user interface、Personal digital fabricationをはじめとしたヒューマンコンピュータインタラクション分野の研究に取り組んでいる。同分野のトップカンファレンスに数多くの論文を発表しており、その成果は著しい。筆者がこの研究室に参加したいと考えたのも、ACM ITS'11にて発表されたTabletop上でのジェスチャ操作に関する研究や、Tabletop上に配置した物体を通じて表示コンテンツを操作する手法に関する一連の研究に強い関心を抱いたためであった。

滞在を始めた時期は研究室にとっては慌ただしい時期であった。Jan Borchers教授がサバティカルを終えた直後で、研究室をリビルドする時期だったことに加え、研究室が引っ越したばかりで、滞在中も家具の運び込みなどの作業が行われていた。こうした状況の中で滞在を認めて頂いたことに非常に感謝している。

2. RWTHでの研究

研究室の運営体制が筆者の所属する研究室とまるで違っており、驚きを感じると同時に参考になる点もあると感じた。特に印象的であった点をここで報告したい。

まずはメンバー構成である。滞在した研究室にはAssociate Professorはおらず、教授の下に10名程度の博士学生が活動し、さらにその下に修士や学部の学生が連なっている。研究の主たる推進役は博士課程の学生で、研究の立案や進捗を自ら行える人間が中心となっている。修士課程や学部の学生は卒業研究として関わるものの、概ねどれも博士課程学生のプロジェクトに参加する形になる。修士過程の学生が多い筆者の研究室とはまるで異なる光景で、研究室内のそこそこで、どこかの研究会や学会で行われるような質の議論ができる環境があった。また、博士課程学生がそれぞれ少しずつ異なる専門を持つ点も強みとなっており、ハードウェアのプロトタイプングが得意な者や認知心理学に明るい者などが、それぞれの知識を持ち寄り相互に助言をすることでシナジー効果を生じているように見受けられた。

研究設備については、この研究室が学内の一室でFabLab Aachenを運営している点が特徴的である。研究室のメンバーは一定の講習の上で自由に出入りして各種の工作が可能で、高価な3Dプリンタやレーザーカッター



FabLab Aachen

が手軽に使い、プロトタイピングに非常に便利であった。地域にも開かれており、学生以外が工作機械を利用できたり、定期的に FabLab としての制作発表会を開催したりと、単なる設備に留まらず研究室と社会との接点にもなっていた。

運営方針で新鮮に映ったことは、この学術分野で権威のある国際会議だけをターゲットにしてアウトプットを考える点である。この研究室では特に ACM SIGCHI コミュニティへの貢献を重視しており、CHI, UIST, IUI, ITS など SIGCHI が関わる国際会議への投稿を前提に研究計画が策定される。ドイツ国内や欧州でもいくらかの研究コミュニティはあるらしいと博士学生は話していたが（彼らもあまり国内のコミュニティに詳しくないのかもしれない）、これらへの投稿が検討されている様子は見なかった。トップレベルの会議に採択される見込みのある研究にエネルギーを集中的に投入しているようである。このような方針は、プレゼンスの向上、人的交流、ひいては人材確保にも間接的に効きそうであると思われた。それだけの研究を運営できる馬力や適切な研究テーマの策定が前提なのだろうが、この研究室ではトップカンファレンスへ集中する戦略がうまく噛み合っているようであった。

こうした研究環境の下、筆者は Multi-touch tabletop 上のタンジブルなウィジェットの認識方法に関して共同で研究を行った。始まったばかりの大きなプロジェクトの第一歩となる研究内容であったため、研究の位置付けや投稿計画に関して教授や共同研究者と綿密に検討したり、共同で原稿を執筆したりと貴重な経験を積むことができた。

3. アーヘンでの生活

アーヘンでの暮らしは実に快適なものであった。街の中心部に残る歴史的な景観は美しく、アーヘン大聖堂の横を通って通学することだけでも贅沢に感じられた。街はアーヘン大聖堂を中心に同心円状に道路が走り、中心から徒歩 15 分圏内に多数のスーパーやレストラン、薬局、家電量販店などがあるため生活には非常に便利である。流行っているのか定かでないが、多数の寿司レストランも見かけた（滞在中にも新規に 1 店オープンしていた）。ドイツやその周辺各国への鉄道網はよく整備されており、アーヘンからはケルンやボンなどの周辺都市にも容易にアクセスできるほか、パリやブリュッセルに向かう高速鉄道もあり、週末には国内外の各地へ気軽に赴くことができた。

難点となったのは住宅探しで、10 月からのセメスターにやや遅れるように滞在が始まったため、事前に住宅を見つけようにも学生寮は埋まり、ゲストハウスも満室であった。幸い、現地の学生ボランティアと連絡をとって又貸しのルームシェア物件を契約することができたが、学生ボランティアのところにはセメスターが始まってからも物件を探しに学生が押し寄せているようだった。

滞在期間中には Jan Borchers 教授からの勧めもあって RWTH が提供する留学生向けのドイツ語の講義を受けていた。その土地の言葉でわずかでも交流できたことは大いに生活を豊かにしてくれた。また、研究室メンバーとクリスマスマーケットに繰り出したことや、研究室でのクリスマスパーティ、博士課程学生の結婚式の二次会、研究科の卒業記念祝賀会など、滞在期間中に様々なイベントに参加する機会を頂けたことは、いずれも思い出深い体験となった。

4. おわりに

最後に、3 ヶ月半という長期にわたっての滞在を許可いただいた所属研究室の尾上孝雄先生、伊藤雄一先生を始めとする大阪大学関係者、滞在許可を得るためにご協力いただいた東北大学電気通信研究所教授の北村喜文先生、滞在中の研究や生活を支援いただいた Jan Borchers 教授や、Media Computing Group の皆様、RWTH でお世話になった皆様に改めて感謝の意を申し上げる。今、振り返ってドイツに戻りたくなるほどの素晴らしい機会に恵まれた 3 ヶ月半であった。今後の活動にこの貴重な経験を活かしていく所存である。

【著者略歴】

中島康祐

2011 年大阪大学大学院情報科学研究科マルチメディア工学専攻博士前期課程了。同年同大学院同研究科情報システム工学専攻博士後期課程入学。ヒューマンインタフェースの研究に従事。