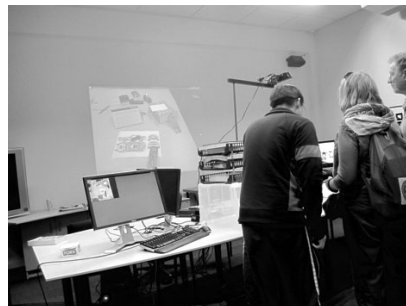


# ワクワク留学体験記

## University of Canterbury HIT Lab NZ

馬勝淳史, 藤田和之 (大阪大学)



研究デモ (オープンラボラトリーにて)

### 1. カンタベリー大学

2011年9月から2011年12月までの約3ヶ月間、ニュージーランドのクライストチャーチに滞在し、カンタベリー大学の HIT Lab NZ (Human Interface Technology Laboratory New Zealand) でインターンシップ生として滞在しました。私たちが所属する大阪大学大学院情報科学研究科では、海外でも通用する学生を育成するという理念があり、海外インターンシップを研究科の授業カリキュラムとして履修することができます。私は元々、海外における研究活動に興味がありました。なぜなら、私たちが属している研究室には留学生が多数滞在しており、海外からの学生との交流が多かったからです。そのため、海外における研究や異文化に触れられる良い経験になるだろうと考え、海外の研究機関に所属して、研究生活を送る決意をしました。

カンタベリー大学は、1873年にイギリスのオックスフォード大学およびケンブリッジ大学の学者たちによって設立され、以後すぐれた学術研究および指導において国際的に高い評価を得ています。広大なキャンパスの中には英語コースやファンデーションコースなどの幅広いコースが用意されており、留学生の門戸も広く、キャンパス内では様々な国からの学生を見ることができました。

### 2. ニュージーランド生活

ニュージーランドは南半球に位置しているために日本とは季節が真逆であり、私が滞在した季節はちょうど初春から初夏といった季節でした。また、1年を通して温暖な気候区にあり、夏季の気温は25℃前後と日本の夏と比べ非常に暮らしやすい気候となっています。ただ、

1日に四季があるともいわれ、春の季節に最高23℃、最低7℃という日もありました。気温以外の面でも、ニュージーランドは非常に平和な国でした。郊外に出ると、広大な平原が広がっており、そこでは多くの羊を見ることができます。滞在中に一度だけ、羊の群れが道路を横断していたために、車を停車しなければいけない場面にも遭遇しました。羊の横断にはかなり時間がかかりましたが、それを現地の人は当たり前のように待っており、おおらかな国民性を実感しました。また、羊以外にも、牛や馬、鹿、アルパカなど様々な動物が畜産されていました。私が滞在したクライストチャーチは、ニュージーランド国内で2,3番目に発展している都市と言われており、市街地に出ると大きなショッピングモールがあります。モール内には日本で見るようなチェーン店などもあり、栄えていると言えるでしょう。ただし、日本にあふれているような自販機やコンビニはほとんどありません。不便な面もありますが、つい飲み物を買ってしまうこともなかったために、お金の節約には良いのかもしれないかもしれません。また、クライストチャーチは別名「ガーデンシティ」と言われており、緑や花であふれています。家の前の芝生は綺麗にしておかなければならないという決まりもあると聞きました。便利さも残しつつ、自然を愛する国の印象を持ちました。ただし、クライストチャーチのランドマークとも言える“Christchurch Cathedral (クライストチャーチ大聖堂)”は2月の大地震の影響で立ち入り禁止区域になっています。私の滞在中に、その立ち入り禁止区域をバスでまわるツアーがあり参加したのですが、かつての美しい大聖堂は半壊しており、ツアー参加者には涙を流す人もいたほどです。復興は少しずつ進み、シティモールも滞在中の11月にオープンす

るなどしていますが、大聖堂などの文化遺産を再建するかどうかは未だに議論が続いているようでした。最も有名なクライストチャーチ大聖堂以外にも、Hagley Park, Canterbury Museum など見所はたくさんあり、休日を使って満喫することができました。

### 3. 研究生活

私たちは、AR 分野では有名な Mark Billinghurst 教授のもとで研究を行いました。日本で、私は AR の研究に取り組んでいました。実環境の物体の三次元形状を復元し、復元されたバーチャル物体を現実空間に重畳表示することで AR 環境を構築する技術について研究していました。これまでの私の研究内容では現実空間にバーチャル物体を重畳表示するだけで、そこからの拡張性が低いという問題がありました。そこで、滞在先である HIT Lab NZ ではバーチャル物体へのインタラクションができるように、システムの拡張に取り組みました。

このほかにも、私は滞在先で三つのプロジェクトに携わりました。一つ目は Microsoft 社の Kinect による骨格トラッキング情報を用いて、マルチユーザで大画面スクリーンに対するインタラクションを可能とするインタフェースを提案しました。二つ目は、ラグビーワールドカップ 2011 の応援プロジェクトです。ニュージーランドではラグビーが国技として大人気のスポーツとなっており、ちょうど私が滞在先でいた時期はワールドカップが地元ニュージーランドで開催されている時期だったためにこのプロジェクトが考案されました。その内容は、人の動きを Kinect でトラッキングして、ロボット (NAO) に伝統的な舞踊 (ハカ) を踊らせるプロジェクトです。三つ目は AR MicroMachines (ARMM) と呼ばれるシステムを基盤として用いる AR 空間に対するハンドインタラクションの研究です。Kinect とハンドヘルドカメラを用いて、テーブルトップの環境の復元とバーチャル物体の重畳表示、オクルージョン、影付け、ハンドインタラクションなど AR 空間構築に必要なと言える技術を組み合わせたシステムを実装しました。複数のプロジェクトに短期間で取り組むという厳しい状況を体験しました。今まで一つのプロジェクトを 1 年間きっちり取り組んだことしかなかったので大変な面もありましたが、新鮮で楽しむことができました。

研究室生活は、私が今まで見てきた周りの日本の研究者と比較すると、働く時間とリフレッシュする時間をきっちり区別している印象を受けました。朝に研究室に

到着し、昼御飯を皆で食べ、夜は 5 時、遅くとも 6 時には帰る、という規則的な生活リズムでした。夕方 5 時を過ぎると、研究室内のイントラネットでシューティングゲームをしたり、近くの卓球体育館やビリヤード場で遊んだり、娯楽面も充実していました。「郷に入っては郷に従え」ということで私もこの生活リズムで 3 ヶ月を過ごしました。夜遅くまで研究に取り組むよりも、効率的だと感じ、今でもその生活を続けています。

### 4. 海外インターンシップを終えて

正直なところ、渡航前は不安でいっぱいでした。あまり海外の経験もなく、英語を使う機会も多くなかったため、会話はできるのか、食生活は大丈夫なのか、治安はよいのかといった不安が絶えませんでした。しかし、いざ滞在すると会話や食生活は (ホームステイ先に非常に恵まれたこともあり) 何とかかなり、治安も良く、楽しく日々の生活を送ることができました。研究生活では、英語によるコミュニケーション、複数人によるプロジェクトなど、経験したことのない分野にも足を踏み入れることもでき、今回の滞在先で自分の視野が大きく広がったことを実感しました。ニュージーランドは平和でどのかな国であり、本当に良い国で、老後に暮らすことも考えても良いと思える国です。今後、海外留学を考えている人にニュージーランドを候補に入れることを薦めます。



現在のクライストチャーチ大聖堂

#### 【著者略歴】

馬勝淳史

大阪大学大学院情報科学研究科博士前期課程, AR 環境の構築とインタラクションシステムに関する研究に従事。

藤田和之

大阪大学大学院情報科学研究科博士後期課程, ヒューマンインタフェースやバーチャルリアリティに関する研究に従事。