

船井情報科学振興財団 留学報告書 2017年3月

長野光希

PhD もあつという間に最終学年になり、卒業が近づいてきました。5年目は、国内外を転々として企業でインターンシップをしたり、結婚などがあり、すでにたくさんの変化がありました。

【ニュージーランド】

大学院では、普段はコンピュータグラフィクス (CG) の研究がメインですが、ロサンゼルスという土地柄、研究を通じて映画のプロダクションの手伝いをするこゝもしばしばあります。Weta Digital は、ニュージーランドで20年以上前にピーター・ジャクソンらに設立されたVFXのプロダクションで、これまでに「アバター」や「ロードオブザリング」などのメジャーなハリウッド映画のCGの研究開発を手がけています。研究室でもプロダクションの手伝いをする機会がこれまでに何度かあり、CGスーパーバイザの人と知り合いになったので、インターンシップの機会を紹介してもらいました。ニュージーランドでの就労は、アメリカでのインターンシップと違い、CPTやF1ビザなどはまったく関係がなく、ニュージーランドビザの取得が必要なのですが、会社にCVを送って、インタビューをした後は、スムーズに手続きが進み、ビザも郵送で（面接もなく）3日ほどで取得でき、ニュージーランドに行く準備が整いました。アメリカのF1ビザを取得したときは、何ヶ月も前に大使館面接の予約をして、遠出をして面接、などそれなりの労働だったと記憶していますが、会社のサポートもあってか、これほど簡単にニュージーランドはビザがとれることにはびっくりしました。

会社はニュージーランドの首都ウェリントンにありました。ウェリントンは首都ですが、首都というには小さなまちという印象で、アメリカやアジアなどからの乗り入れはオークランドから乗り継ぎをしなければならず、アクセスにはかならずしも便利な場所ではありません。ハリウッド映画のプロダクションとしてアメリカやヨーロッパの大きなスタジオと競い合うにはすでに不利そうな立地です。さらに、海外に移住するとなると、アパート探しや、銀行開設、ニュージーランドだと車の左側通行（多くの欧米諸国と逆）など、準備やなれが大変そうなイメージです。しかし、そういったハンデや障害をできるだけなくし、海外から人材を集めるための会社のサポートが非常に手厚く整ってしまし

た。アパートは、清掃などのサービスがついたアパートがすでに用意されており、レンタカーも支給されるほか、空港に着くとリロケーションチームが迎えに来てくれ、ホテルから会社までのドライビングレッスンをしてくれたり、一緒に銀行の開設などまでしてくれました。おかげで、一週間目から仕事に打ち込むことができました。海外から人材を集めるためとはいえ、ここまでしてくれるのは正直驚きでした。

ここで作られた「アバター」や「ロードオブザリング」などの映画は、留学をするにいたった大きな動機でもあり、ここで仕事をすることは中高生のころからの夢でした。夏の間2ヶ月の滞在でしたが、毎日が夢の中のようで、あっという間に過ぎました。



ウェリントン空港にあるインスタレーション「ホビットの冒険」のスマウグ



ウェリントン空港にあるインスタレーション「指輪物語」のガンダルフ



ラーメン屋はほとんどないため、アパートで自作

【ピッツバーグ】

ニュージーランドのインターンシップから戻り、2016年の秋学期からは5ヶ月ほど、Facebookの傘下でバーチャルリアリティ（VR）の製品開発を行って

いる **Oculus VR** に研究インターンシップにいきました。ピッツバーグの施設では、研究に特化しており、**VR** 空間における人のコミュニケーションや、ソーシャルインタラクションなどが研究されています。**Facebook** の **F8** というカンファレンスのキーノートで研究内容などについてより詳しく話されています。

<https://www.facebook.com/Engineering/videos/10154067982077200/>

所長は、カーネギーメロン大学のコンピュータサイエンス専攻で教授を勤めている先生が兼任しており、在籍メンバーの多くはコンピュータサイエンスの博士号もちで、コンピュータビジョン (**CV**) や機械学習、**CG** などの分野の最前線で活躍している研究者ばかりでした。企業の研究所なのですが、基礎研究などにもとても力をいれており、インターンの期間中は、ほぼ自分の研究だけに集中することができ、大学院にいるときと同様に毎日研究に時間を使ってすごすことができました。インターンをサポートする環境も手厚く、ほかの企業と同様にオフィス内で **1日3度**の食事や、滞在中のホテルのカバー、**PC・ラップトップ・スマートフォン**の支給のほか、実験などに必要なハードウェアやソフトウェアが潤沢にそろっていたり、研究をサポートしてくれるエンジニアリングに特化したメンバーなどもおり、大学にいるとき以上に恵まれた環境で研究に打ち込むことができました。

インターン期間中は、**CV** や **CG** にかかわる基礎的な部分の研究に携わりましたが、非常に優秀なリサーチサイエンティストの方々と昼夜にわたり研究のディスカッションをすることができ、理論からコーディングまで、プロジェクトを通して短期間にたくさんのお話を学ぶことができました。

研究所では、毎週、所長が研究所全体のプロジェクトのその週の進捗を総括するグループミーティングがありました。毎週の進捗の提出は強制されていませんでしたが、ほぼ全員が（一週間にしてはすごいものも）進捗をだしてくるので、強制されてはいないものの、自然と毎週必ずなんらかの進捗を見せるような緊張感が研究所内にあり、とてもポジティブな環境でした。周りは **PhD** 卒業後働いている人ばかりなので、最初はそれほど頻繁に進捗を出すのが大変でしたが、少しずつ目に見える形で成果を出していくように意識してみると、ゴールまでの進捗が把握しやすいのと、周りから適宜アドバイスがもらえるので、やっているときは大変ですが、後から思うとよかったなと思います。

企業にインターンシップをする以前は、企業から外に出てくる何かのメジャーなリリースやニュースなどの情報はそれほど頻繁ではないため、大学に比べてことが進むのがすこし遅いのかなという印象を抱いていましたが、実際には裏

側で日夜とても活発な研究開発が行われており、これも行ってよかったと思いました。



研究所メンバーでゴーカートに行った後