
船井情報科学振興財団 レポート

2013年6月8日 岩井 孝介

前回のレポートから1年が経過しました。そろそろ卒業も近づいて来たため研究も忙しくなってきました。今回は通常の研究活動以外にこの1年間で行ったこと（主に Internship）について報告させていただきます。

-Summer Internship-

昨年6月から12月まで Proteus Digital Health, Inc.という会社でインターンを行いました。Proteus では、摂食可能な電子チップを薬と共に摂取することで胃の中で発電を行い、体調情報などを携帯端末に自動的に送信するシステムを開発しています。Proteus には Berkeley で PhD を取得した方も多く働いており、私の直接の上司も Berkeley の化学科の出身でした。私にこのインターンを紹介して下さった、Lin 研究室出身の先輩もこの会社で働いているのですが、その先輩を含めて Berkeley の機械工学科出身の人は MEMS 技術を活かして、製作部署で働いています。私自身は製作技術よりもシステムに興味があったので、Pharma Integration という部署に配属され、摂取可能なチップの研究開発を行いました。

守秘義務があるため詳細な仕事内容は記載できませんが、私が普段行っている研究分野とはまた異なった内容です。会社全体で100人程度の会社で、私の所属部署は10人程度であったので、即戦力として重要な仕事を任せられたので、責任を大きく感じると共に、良い刺激となりました。私のグループはシステム担当であったため、IC グループやチップ製作グループといった、社内の他の部署とも一緒に仕事を行えたのは良い経験です。また、企業での研究は大学での研究と比べて速度が非常に速く感じました。研究の成果は論文ではなく商品ですが、嬉しいことにインターン中に摂取可能チップの FDA（食品医薬品局）の認可が下りたので、これから積極的に販売されるそうです。自分が携わった研究が商品という形になることは、企業で研究を行う一つの醍醐味だと思います。

ところで、インターンを探すプロセスは、基本的に就職活動と似ており、大きく分けて二つの方法があります。一つは企業の公募を探し、履歴書を送ってコンタクトを取る一般的な方法で、もう一つは卒業生などの知り合いから情報を頂き、募集している人に直接コンタクトを取る方法です。当然ながら後者の方が採用される可能性は高くなります。私も公募の方は全く音沙汰がありませんでした。情報を得る方法は色々ありますが、教授や学部を通す方法や、セミナーなどで講演しにきた人から話を聞く方法もあります。私は所属している BSAC という組織を通じて情報を得ました。いずれにせよ、インターネットや人を通じて、常に目を配っておくことが大切だと思います。

会社は Redwood City という、Berkeley から車で1時間程度の街にあり、とにかく通勤が大変でした。特に朝のラッシュ時は、交通量が非常に多く、毎朝と言っていいほど事故が多発していたので、事故無く仕事を終えられたことを幸運に思います。もし Bay Area で就職したならば、もう少し近い場所に住もうと思いました。

-Commencement-

Berkeley では基本的に年一回、Commencement と呼ばれる卒業式が行われます。私は年末に卒業予定ですので、今回参加しました。卒業式にはガウン着用が義務づけられています。私の場合もそうですが、卒業より前に参加する学生が多いため卒業式では学位証が授与されることはありませんが、学位に応じた儀式を行います。学部生は帽子の Tassel を右から左に移すことが学士取得を表しており、Ph.D.は博士号の証である Hood を教授から一人ずつかけてもらいます。通常は指導教官からかけて頂くのですが、私の指導教官である Lin 先生は残念ながら参加できなかったもので、Lin 先生の指導教官である Pisano 先生にかけて頂きました。

まだ卒業していないのに卒業式に出るのは少し不思議な気持ちでしたが、予定通り年末に卒業できる様、これからも気を抜かず頑張らなくてはいけないと感じました。



卒業式の様子



壇上にて

-Job Hunting-

年末卒業予定ですので、そろそろ就職活動を行う時期になって参りました。日本でも博士課程卒業後はそうだと思いますが、アメリカでは基本的に新卒採用というシステムが存在せず、興味のある会社に直接コンタクトを取って売り込んで行かなくてはなりません。そういった意味では、会社を探すのもポストドクのポジションを探すのも、プロセスとしてはあまり差がないように感じます。私が興味のあることは、マイクロ流体（もしくは広義の意味での MEMS）技術を用いた生物・医療分野への応用なので、これに当てはまる方向で企業（Proteus も含む）及び大学の両方の可能性を探そうと検討しています。

アメリカで仕事を探すにあたり、最も問題となるのは VISA です。ポストドクをする場合は大学から VISA が降りるのであまり問題になりませんが、企業に就職する場合は VISA をスポンサーしてもらえる企業を探さなくてはなりません。公募で仕事を見つけるのが難しい理由の一つは、スポンサーが必要な学生より VISA を持っている学生を採用する可能性の方が高いからです。ですので、できれば知り合いから得た情報を基に直接採用担当者とコンタクトを取る方が採用される可能性が高くなります。私のインターン先の上司も言っていましたが、VISA を持っているけれど良く知らない学生より、VISA を持っていないけれど良く知っている、もしくは知り合いから紹介があった学生の方が、性格や働きぶりも把握しやすい分採用しやすいそうです。そもそも色々な人の話を聞くことは勉強にもなりますし、良い刺激にもなりますので、研究をまとめる一方で、卒業までにより多くの人と話すべく学会やセミナーに積極的に参加していく予定です。