



博士課程・ポスドク・民間企業の メリット・デメリット

株式会社日産アーク
研究部材料解析グループ電子分光チーム
馬場輝久

1. はじめに

私は、2007年3月に東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻博士課程を修了し、同年4月から独立行政法人理化学研究所播磨研究所(RIKEN SPring-8 Center)でポスドク生活を送っていました。その後、2008年6月より株式会社日産アークに入社し、世間ではアラサー(Around 30)と呼ばれる歳にして、新米サラリーマン生活を送っています。本稿では、私の博士課程・ポスドク・企業での環境を簡単に紹介し、それぞれのメリット・デメリットについて比較してみたいと思います。学部や修士課程の学生さんが今後の進路を考える上で、少しでもお役に立てれば幸いです。

2. 博士課程・ポスドク・企業

ここでは、それぞれにおける環境を、測定装置・人・時間・お金について比較してみたいと思います。

まず、測定装置についてですが、私はこれまで光電子分光を実験手法とした研究に携わってきましたが、結論から言いますと、装置性能の指針となるエネルギー分解能および冷却能力は、次第に落ちていきました。大学院時代は、研究室に入って早々、世界最高のエネルギー分解能と冷却能力を誇る装置を触らせてもらい、ポスドク時代には軟X線領域の放射光を用いた装置を、そして現在では主にAl K α 線を光源とした、いわゆる‘どこにでもある’装置を使っています。博士課程・ポスドク時代の仕事は研究ですから、「見えなかったものを見る」のが目的となり、最先端の技術に触れることができました。そのため、装置の扱いには一苦勞でしたが、使いこなせるようになれば世界初のデータがとれるという素晴らしい利点がありました。また、学部や修士課程と違い、主体的に研究を行えるようになってきたり、学会発表や論文投稿の機会も増えますので、自身の経験値もかなり向上したと感じています。一方、企業では分析業務がメインでして、依頼者が必要とする情報を早く的確に報告するのが主な仕事です。そのため、装置はオリジナリティーよりも汎用性のあるもの、そして効率性が求められ、ボタンを押せばあとは自動で測定してくれるものもあります。これまでオリジナ

ルの装置を扱ってきた私にとっては少々物足りないですが、逆に誰でも使える装置で依頼者が求めている情報をどれだけ効率良く引き出せるかを考えながら測定・解析を行うのがやりのひとつとなります。

人に関しては、大学院では、当たり前ですが学生が多いため、互いに試行錯誤しながら和気あいあいと、という雰囲気でした。ポスドクでは、その道のスペシャリストが揃っているため、わからないことがあればすぐに答えが返ってくる半面、中途半端なことは聞けないという緊迫感もありました。一方、企業では様々な分析手法・測定試料を扱っているので、幅広い知識を持ち多角的にものごとを捉えられる人が多いです。また企業では、依頼者、特に私の場合は日産の総合研究所の方とディスカッションすることが多く、今まに行なっている最新の研究について何うことができ、とても勉強になるとともに楽しみのひとつであります。

時間に関しては、大学院→ポスドク→企業に行くにしたがって自由度は減っていきました。博士課程では、先輩についてという体制から自分自身でとなっていくしますので、研究計画から1日の過ごし方まで、かなり自由に過ごせました。ポスドク時代は、放射光施設にいた関係で、実験時は二日間徹夜や夜勤・土日出勤などもありつらいときもありましたが、裁量労働制でしたので、実験のない日は、ある程度自由度はありました。企業に入って一番つらかったのは、朝が早いこと、そして昼寝ができないことです。これについては、ポスドク経験者の社員に聞くと、みな同意してくれます。逆に、規則正しい生活を送るには企業の方が向いています。特に定時で帰れる日は、いわゆるアフター5を有効に使うことができます。一方、研究時間という面では、企業は分析業務がメインですから、自身の研究活動時間は大幅に減少します。幸い弊社は、各人の研究が少しでも分析に役立てばという考えで研究活動にも積極的ですが、自主的な研究活動の時間は全くないというところがほとんどなのではないでしょうか。

最後に、みなさんが気になることは、やはりお金のことだと思います。博士課程では、大学によって様々な種類の補助があるとは思いますが、同時期に企業に就職した人たちと比べたら少ないでしょう。ポスドクと企業を比べますと、月の基本給はポスドクのときの方が高かったのですが、ボーナスはありません。さらに、裁量労働制ですので、残業・深夜・休日出勤手当はでませんでした。また、ポスドクは、任期制でしたので、精神的な不安もあり、金銭的・精神的安定を求めるならやはり企業だという印象です。

3. おわりに

これまで、それぞれにおける生活環境について雑駁に書かせて頂きました。紙面の都合上、あまり具体的なことは書けず、また幸いにも私は、博士課程・ポスドク時代は恵まれた研究環境におり、現在も研究・学会活動が行える企業に勤めており、参考にならない部分もあるかと思えます。これから進路を考えるみなさんは、先生や先輩などの話をたくさん聞いて、自分の理想とする道へ一歩でも近づけるように頑張ってください。

(2008年9月30日受理)

(連絡先：〒237-0061 横須賀市夏島町一番地)