

企業における先端研究とは？ ～自らの経験から～

キリン株式会社 基盤技術研究所 水谷 悟

1. はじめに

本公開講座の目的は、タイトルとは全く異なり、大学院、特に博士課程で学んでいる大学院生さん、そして大学院進学を考えている学生さんに大学院博士課程を卒業した学生さんの就職状況を知ってもらい、ご自身のキャリアパスについて考える切っ掛けとしてもらうことです。そしてキャリアパスの一例として、大学院博士課程で学び、企業に就職した演者が、所属する企業の研究所でこれまで取り組んできた研究内容を紹介し、企業と大学の研究のあり方の違いを感じてもらうことで、学生の皆さんがご自身の職業を選択する上での参考としてもらえればと思います。研究の楽しさ、面白さ、醍醐味といったものを感じて頂き、楽しみながら研究に取り組むことが出来るようになることを切に願って止みません。

2. 大学院博士課程の現状

図1に大学院博士課程の卒業生数の経年変化を示しました。1990年代に入って以降、博士課程を卒業する人が激増し、2005年以降頭打ちになっています。私が博士課程を修了した1987年の5,000人と比べて約3倍を上回る16,000人に到達しています。この内、大学の先生になれる人が僅か2,000人前後であり、この数字は年々僅かずつ増加はしているものの卒業生数の激増と比べると全く増加していないに等しいレベルです。そして就職者数を見ますと4月1日時点での数字ではありますが、約1万人が就職出来ており、大学の先生以外の職に付いた人が8,000人程度、そして就職出来ていない人、つまり4月以降にポスドクになっていく人が殆どを占めている訳ですが、6,000人いてそのうち約5,000人程度（図4参照）がポスドクということになります。

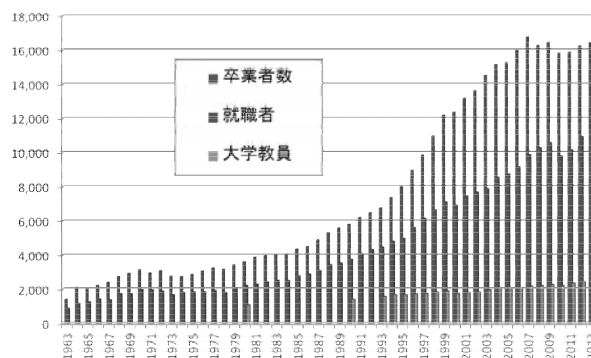


図1 大学院博士課程の卒業生数と就職状況（文部科学省 学校基本調査報告書より作成）

一方、大学の先生の数の経年変化を見てみますと、図2から明らかなように、1963年以降コンスタントに増え続け、5万人から2013年の約18万人に達しています。しかし、その内訳を見ますと、教授および准教授が増えているのみで助教・助手は殆ど増えていません（図3）。博士課程卒業生がいきなり教授や准教授になれる訳ではありませんから、助教になるには以前にも増して狭き門となっていることが容易に見て取れます。助教の先生が上の職位に昇格して空気が出来ない限り、ポストに就けない訳ですから、このような状況では大学教員になれる人が殆どになってしまうのは当然の事です。大学の先生になりたくて博士課程に進学する人が殆どでしょうから、如何に現実が厳しい状況かが良く分かります。

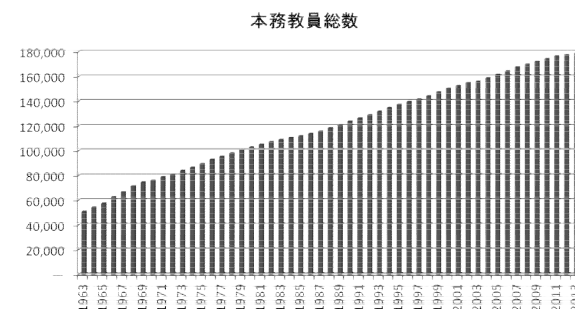


図2 大学教員総数の経年変化（文部科学省 学校教員統計調査報告書より作成）

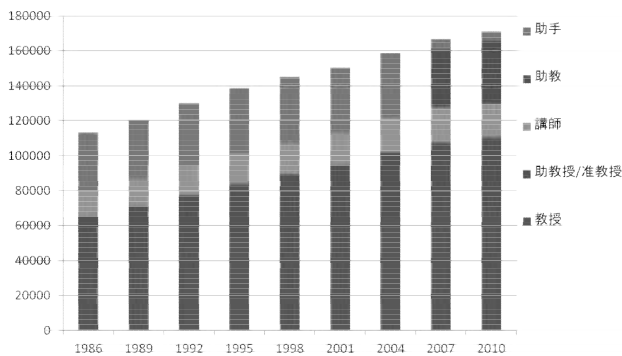


図3 大学教員数(職位別)の経年変化(文部科学省 学校教員統計調査報告書より作成)

つぎにポストドクの現状を見てみます。図4はポストドク等の採用前の職業、就業状態を示しています。2009年の実績では博士課程を卒業しても就職せずにポストドクとなり、研究を継続する人が約5,000人います。それにポストドクの仕事を経験する人が約5,000人、そして大学教員からポストドクになる人が約1,000人、その他の研究職からポストドクになる人が約2,000人いて、ポストドクが全体で約15,220人いることとなります。

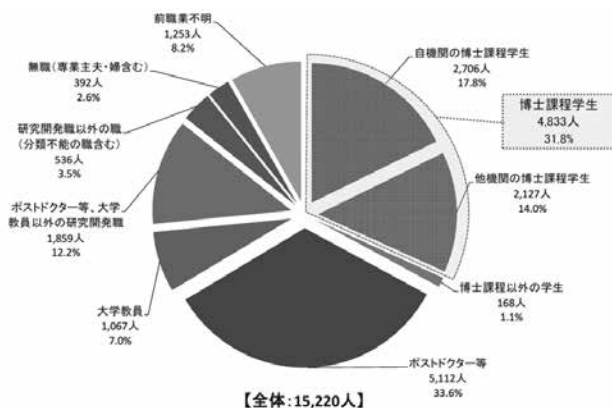


図4 ポストドク等の採用前の職業・修業状況(ポストドクター等の雇用・進路に関する調査—大学・公的研究機関への全数調査<2009年度実績>—より転載)

それらのポストドクの継続・職種変更の状況を追跡調査したものが図5になります。一旦ポストドクになってしまうと、その約74%に相当する11,222人がポストドクを継続することになってしまい、なかなか希望する職に就くことが出来ていません。大学の先生になることが出来ている人は全体の僅か約8%に相当する1,239人だけです。また、仕方なく、或いは希望して大学の先生以外の研究職についていた人が約4%います。これらの数字は1年間を切

り出して見ただけですが、実際には毎年、新しくポストドクになる人がほぼ定常的に5,000人程度出る訳ですから、ポストドクの全体の数は増え続けていることが容易に想像されます。まさに就職難の時代を反映した、ポストドクにとっては蟻地獄のような苦難の時代と言わざるを得ません。

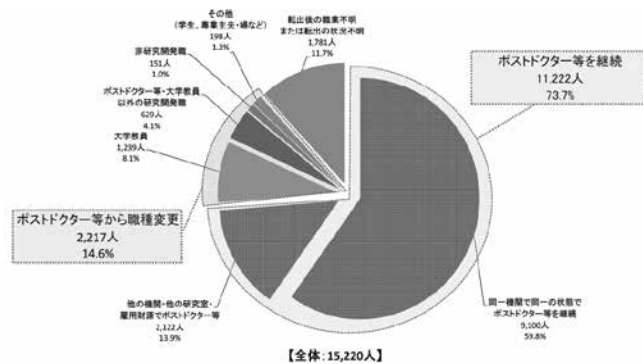


図5 ポストドク等の継続・職種変更の状況(ポストドクター等の雇用・進路に関する調査—大学・公的研究機関への全数調査<2009年度実績>—より転載)

3. 職業選びの大切さ

このような時代だからこそ、大学に限らず学生時代の出来るだけ早い時期から、自分は一体何になりたいのか?そして、一生を通じて何をしたいのか?をしっかりと考えるべきだと思います。特に理系の場合には周りの人が大学院の修士課程に進むから自分もそうしようと、目的もなく、ただ単に流れに任せて進学する人が多いと思います。確かに企業への就職が有利、そして運が良ければ研究職にも就くことが出来るかも知れません。しかし、それって本当に自分のありたい姿、一生を通じて実現したいことに向かっているのでしょうか?就職して初めて自らの職業について考え始め、自分のやりたいことに気が付く人が少なくありません。一度、職に就いてみて初めて見えてくるもの、そして初めて気が付くことも確かに沢山あります。向いていない職業について、我慢しながら継続しても決して長続きはしません。時と場合によってはストレスを上手く発散できずにメンタル面で支障をきたす人も少なくありません。このようにならない為にも、出来るだけ早い時期にもっと自分自身を見つめて、将来の姿と向き合って欲しいと思います。私自身は、仕事を楽しむことが大切で、とことんやるととことん楽しむことを職

業とすべきであるという考えです。そうすれば、やり続けても決して苦にはなりませんし、仕事=遊びのような感覚さえ覚えるようになり、趣味と実益が一致した素晴らしい人生を送ることが出来るのではないのでしょうか。

4. おわり

本稿では導入部分について詳細に紹介させていただきました。実際の講演では、私が企業に入社した後、コーポレート機能の研究所に所属し、そのミッションを果たすために18年間に渡って取り組んだ3つの研究について多くの時間を割いて、時間の許す限り紹介させて頂いておりますが、その内容そのものを紙面を割いて紹介することが重要ではないので、ここでは割愛させていただきました。私なりの「博士の生き方」が皆さんの「博士の生き方」を考える上での参考になれば幸いです。