

## 学生という労働力

亀山恵司

味の素株式会社 健康基盤研究所

はじめに

私は、5年間所属した研究室の第一期生として大学院に入学し、幸運にも、研究室の立ち上げに携わることができた。入学当初の実験室には、実験台も流し台も冷蔵庫もパソコンも無く、そして先輩も居なかった。こんな所で一体何ができるのだろうと途方に暮れながらの研究生生活第一歩だった。その実験室というのも、入学の約半年前に行われた面接試験の会場となった部屋であったので何も無くて当然であった。入学してからの最初の仕事は、生農棟中庭に捨てられた机・いす・ロッカー等のガラクタを講義の合間に収集することから始まり、実験室電源プラグの増設や実験台の組立作業等だった。そしてわずかな研究費の中からガラス器具や各種装置を買い集め、ようやくこの部屋で実験が始められたのは入学後半年を過ぎていたと記憶している。しかしながら、何も無かった研究室も今日では、学

生数約5倍、実験室床面積約8倍（学生居室を含む）の大所帯となっていることに卒業生として誇りに思っている。もちろんこの背景には、私の恩師である指導教員のご尽力は計り知れないものであったはずであるが、私も非力ではあったが僅かながらもその一端を担えたことに充実感を覚え、不幸と思われた最初の一年間も、今では幸運だったと素直に思っている。このようなゼロからのスタートを経験したことは、現在も研究活動の中で、新しい研究テーマに携わったり、新しい技術を導入したりする際の未知の分野に対する第一歩を踏み出す勇気を与え、躊躇を払拭してくれているような気がする。

そこで、大学院の5年間を通して常に研究室の最高学年という立場で他の学生の研究指導や多くの雑用に取り組んできた経験から、卒業生として筑波大学の研究室を思い返し、当時、最も歯がゆい思いをしてい

た事について触れてみた。

## 大学院生の研究スタイル

競争力が非常に高い研究分野でそれなりの成果を出そうと志している研究室にとって、学生に対する労働力としての役割期待は非常に大きい。これに答える学生の意志は必ずしも十分とはいえない。また、国立大学も独立行政法人化され産学の連携もうたわれている今日、気になるのは法人化に伴って「淘汰」とか「生き残り」といった言葉が出てくるようになったことである。大学の生き残りと研究室の生き残りは似て非なるものではあるが、ただ実際には研究室レベルでの競争力が大学を活性化させることは間違いないため、筑波大学の研究室が、多くの研究員・派遣社員を有する企業の研究所のスピードや他のライバル大学の業績を上回る競争力を備え持つためにも、現況のような研究室さらには大学院のシステムでは今後まともな競争ができないと考えられる。私も現在企業の研究室に所属して驚かされたのは研究の早さである。もちろん一人一テーマなどという悠長なものではなく派遣社員数人を導入しての人海戦術ではあるが、修士論文程度のデータを僅か1週間足らずで解析してしまい、更にそれをルーチンで行っているという実状を知った。学生時代の常識から考えると正に驚異

的といえる。現状の大学院の制度・研究室の運営方法で、今後、果たして企業と同じ足並みでの産学連携が保たれるのかを卒業生として懸念せずにはられない。

つくばにおける学生の研究スタイル(生活スタイル)は、どういうわけか深夜・早朝に実験をすることがステータスとされ、時間に対するコスト意識が全く欠如しているといっても過言ではない。特に、研究室へは午後から出勤で夕方くらいから実験を始めて、夕食のため一度家に帰り、その後再度研究室へ来て深夜まで実験をするというケースが多い。他の大学の状況については私の知る由も無いが、つくばという街では非常に都合が良いからなのではないだろうか。現在の私の職場でもこのような勤務体系は物理的に不可能である。例えば、都内の大学であれば電車で通学する学生も多く、一日の実験は終電に間に合う時間までに何とか終わらせようという気持ちが少なくとも働き、計画的な実験を行うはずである。一方、つくばにおいては大学院生のほとんどが自動車を所有しており、深夜であれば研究棟のすぐ傍まで駐車が可能であるため(昨年まではそうであった)、たとえ女性であっても昼夜を問わずちょっとコンビニに行く感覚で実験室まで行ってしまうというお手ごろ感が見受けられる。このため、変則的な生活スタイルの学生が多く存在し、

ただ本人の計画性が無くただだと実験をやっただけなのに「昨日は徹夜で実験しちゃったよー。」などといかにも自慢げに話す光景を頻繁に見かけた。確かに生物を扱っている多くの研究室においては、細胞の増殖速度により深夜にサンプリングや各種測定を行わなければならない状況も時にはある。しかし、夜遅くまでオフィスに残られている先生もおられるものの、多くの場合、先生方と研究進捗についてのディスカッションを行えるのも、他の多くの学生達から自分の実験データに対する意見を聞くことができるのも基本的に深夜や早朝では無い。研究室のメンバーと昼食を食べながら、あるいはお茶をしながらのリラックスした雰囲気で行われる「研究報告小会議」はアイデアや知識の宝庫であるため、こういったコミュニケーションの時間を十分とり、時間を意識した計画的な実験を行うことがハイスループットな研究を行うためには必要不可欠であると考えられる。

しかし、残念ながら現在の大学院のシステムにはいくら先輩や先生が騒ぎ立てようとも、学生を日中の研究室に呼び戻すには何の権限も無ければ拘束力も無い。学生がお金を払って大学院に在籍している以上、学生本人にしてみれば、研究とは誰のためのものではなく、自己啓発のためというモ

チベーションの域を脱することは一般的な学生には有り得ない。また、近年では少なくなってきたが、アルバイトをして生活費や授業料を捻出する苦学生も居ることは確かであり、いくら先輩とはいえ同じ学生という立場から「アルバイトをやめて実験をやれ！」と言うことはできない。研究進捗状況の遅れている学生にはこの様な小言も言いたくなることも多々あったが、卒業できなくて一番困るのは当の本人であるので、本人さえ良ければそれでいいということになってしまう。更には、大学院1年次あるいは大学院4年次の11月頃から約半年の期間に行われる就職活動には筑波の学生は首都圏の学生よりも莫大な費用と時間が要求される。この期間は、就職活動と同時にそのための費用をアルバイトで集めなければならない、多くの学生の研究がほとんど止まってしまう（しかしながら、私の知る限りこの期間もコンスタントに実験を続け、多くのデータを出している学生ほど早く就職が決まっている）。学生にとっては実験よりも就職活動の方が大切であり、まず卒業後の居場所を確保してから研究に打ち込みたいところである。従って、このような状況下では、学生を研究のための労働力として期待している研究室ほど研究成果という点で非常に大きな損失を被ることとなる。

## 学内における院生の雇用機会拡大を

本誌64号(p26-30)の中で鎌形洋一先生も述べておられるように、大学側は大学院生の生活にある程度支援し、大学院生は自己啓発のためというだけではなく大学および研究室の業績を上げるための研究活動を行うという大学と大学院生の間で明確な雇用関係を結ぶべきだと考えられる。大学院生も「学生」という立場ではあるが、一人の研究者として扱われることは至福の喜びであると同時に、研究に対する遣り甲斐や責任感が生まれる。アルバイトをしている学生の多くは他の研究所や企業で実験補助の仕事に携わっているため、他の研究機関の実験を手伝う時間を学内の研究活動に費やすことができれば、学生の研究の質や量の向上が期待できるばかりか、研究室としての研究の質・量が全体として底上げされると推測される。そして、何よりもこの方法こそが全ての学生を確実に昼間の研究室に呼び戻すことができるシステムであると考えられる。

実際、このようなシステムは医学系の分野を中心に既に多くの研究室が取り入れているようではあるが、しかしそこには学生が派遣社員のように扱われるという問題が在るのも事実である。同じことだけを繰り返す実験(作業)や言われたことをやるだけの実験では本来の研究者としての能力が

養われないことは周知の事実であるはずだが、主体的・自主的に研究を進めることができる環境の基で研究を行えている学生はかなり稀である。従って、学生は他の研究機関でアルバイトをしているときと同様に「労働としての研究」と「教育のための研究」の2つのテーマを明確に分けて同時に取り組むことができれば、学生は賃金と教養を同時に獲得することができ、研究室としてはより高度な研究と教育を同時に行うことができるはずである。今後、学生という労働力をいかに上手く活用できるかが研究室、大学院の発展に求められる重要な課題の一つであると考えられる。

おわりに

上述のような構想を思案してはみたが、本来であれば、指導教員と大学院生の間において強固な師弟関係を保つことができれば一番良い。研究室が大きくなればなるほど規則とかシステムを必要としなければならぬのが悲しいところである。現在、確立されつつあるという新方式の大学院というものに期待したい。

(かめやま けいし/農学研究科修了)