

## 持続可能な大学院経営

福島武彦

生命環境科学研究科教授

### 生命共存科学専攻

我々の専攻は生命環境科学研究科発足時に誕生した5年一貫制専攻で、さまざまな環境問題に柔軟に対応できる独創的研究者、高度専門職業人の養成を目指していて、学生定員20名（連携1名除く）を18名（連携2名除く）の教員で担当している。こうした定員を抱えることから、1、2年生（以降、修士課程と記す）はともかく、3、4、5年生（以降、博士課程と記す）の人数確保に苦勞するとともに、当然のことながら学生指導のロードは重い。私自身も博士課程の学生を1学年2人ずつ、担当しているので、彼らの論文執筆指導が仕事のかなりの部分を占めている。さらに、そうした学生の進路に関しての悩みも深くなってきている。

### 大学院重点化とポストドク1万人計画

中央教育審議会が平成17年6月に中間報告した「新時代の大学院教育」によれば、

大学院重点化などにより、修士課程を修了し博士課程へ入学するもの約15,000人に、社会人約3,000人が加わり、博士課程への入学者は近年、約18,000人（定員22,565人；平成16年度）に達している。前者の内、約3,500人が留学生であるので、社会人、留学生以外の博士課程入学者は10,000人強となる。また、博士取得者（論文博士を除く）も年間10,000人を上回っている。

こうした博士課程修了者の増加と相まって、1996年に始まった「ポストドクター等1万人支援計画」は順調に進み、現在では優に1万人を超えるポストドクがいるといわれている。ポストドク数の増加は研究層を厚くし、研究レベルの向上に寄与している一方、ポストドクという身分が不安定な集団を生じ、さらには博士取得、ポストドク期間終了後に職につけないものを増加させている。すなわち、外国人特別研究員を除くとポストドクポストは8,000人前後であるといわれてい

るが(文部科学省「ポストドクターをめぐる現状について」)、平均在職年数が数年であることから、新規にそうしたポストにつけるものは学年あたり2,000~3,000人となる。この数に大学教員への採用者約2,000人(「新時代の大学院教育」)を加えても、社会人、留学生を除く博士取得者数の半分以下となっている。こうした状況は、職にあぶれた博士取得者の増大を生み、例えばJSPSのPD採用率は平成15、16、17年度でそれぞれ14.8%、11.3%、10.2%と減少してきている(SPDを含めた採用者数÷応募者数)。

こうした博士課程修了者の問題は数年前から指摘されていたが、最近、マスコミに取り上げられることも多くなり、またホームページへの記載も膨大なものとなっている。このため、文部科学省は平成18年度から「科学技術関係人材のキャリアパス多様化推進事業」を行い、行政、大学等研究機関、民間企業、学協会等がネットワークを形成して、彼らのキャリアパス多様化に向けた事業を展開するとのことである。しかし、こうした事業が博士課程修了者の悩みを解決するにはしばらく時間がかかるものと予想される。

### 研究所の人事担当者との会話

知り合いの旧国立研究所の人事担当者数人に上記のような悩みを話したところ、彼

らはこうしたポストドクが有り余った状況を大いに歓迎しているとのことであった。プロジェクトにあった研究者を選べること、プロジェクト終了後にはきれいに別れることができること、等が理由である。こうした研究所では、ポストドクから常勤職員への採用数は極めて少なく(数%)、ポストドクを継続できるケースもあまり多くない。特に、第2期中期計画に移行する際には、運営費交付金の削減に伴い、こうしたポストドクポスト数自体も減少する可能性があるとのことである。すなわち、博士課程修了者の就職難は、需要予測やポスト新規開拓を怠った大学、文部科学省の責任である、というのが研究所の人事担当者の意見である。

また、「最近、大学の先生自身が評価されるようになり、論文を書くため博士課程の学生を研究労働者として使っているのは困ったものです。」のような大学教員に対する批判もある(国立環境研究所地球環境センターニュース第179号6ページ)。学生のため、科学技術のためと学生を鍛えても、学生に暗い未来ばかりを見させていては、このような批判もやむを得ない。しかし、博士課程の学生指導には学生当教育研究費では足りず、他の予算を獲得しなければならぬのも現実である。

## 企業関係者との会話

博士課程修了者の採用を行っている企業数人にも上記の悩みを話した。こうした企業では専門性よりも仕事に対する柔軟性が求められていて、課程博士は一般的にそうした能力に欠けていること、年功序列が守られている社会に異質のものが入りこみ人事管理がやりにくいこと、が課程博士の採用をためらわせている原因のようである。最近では、委託業務の成果を学会論文や特許で求められるケースもあり、そうした場合には博士課程修了者が役立つ場面も想定できるとのことである。とにもかくにも、本人の能力、特に基礎知識、様々な仕事に対する適応性、プレゼン能力が採用判定を大きく決めている。なお、博士を持っているということが、会社にとって名目上でも価値を有するようになれば(技術士等の資格者と同じような扱い)、そうした採用数を増やす原動力となりうるとのことであった。

## ポスドク研究者、博士課程学生との会話

周辺にいるポスドク研究者、博士課程在学者、研究生数人とも上記の話題で話をした。彼らの希望は研究者であり、研究を続けられる職業を目指しているが、先輩、同級生の状況からみて、大変苦難な道であることを実感している。数年から十数年の間、

職探しに汲汲とするのではないかと想像することのでかなりの精神的ストレスを感じている。また、論文、発表と追いたてられてきたことから、自分や周辺の仲間の考え方や研究対象の狭さを意識している。しかし、時間に余裕がないこともあり、見聞を広めるような努力は特に行ってないものが多数である。例外として、1名は博士論文の執筆とあわせて、技術士試験の勉強をしていた。研究者になれなかったときの保険とのことである。

## 持続的な大学院経営に向けて

博士課程修了者と研究者ポストのアンバランスはしばらく継続しそうである。また、平成18年度から始まる第3期科学技術基本計画では研究者間の競争をさらに重視することである。このため、研究者を目指す博士課程の学生にとってはいばらの道が続くことが予想される。こうした状況を目にすることから、留学生や社会人を除く博士課程進学者が減る可能性もあり、定員確保を迫られる大学院としては頭の痛い問題となっている。特に景気が回復して、企業の採用数が増大すれば、こうしたいばらの道を好んで歩もうとする学生数が減少するのは確実である。すなわち、博士課程修了者に明るい未来を見せない限り、大学院の持続的な経営、発展は期待できないといえ

よう。

では、教員として、専攻として、どのようなことをするべきなのであろうか。留学生、社会人(私の場合、6人中4人が相当)に特化するといった作戦もあるが、社会問題の解決にはいたらない。個々の学生の指導という観点では、1) 本人の希望、能力にあわせたキャリアパスを早い段階からいろいろと議論し、指導すること、2) 他の大学・研究機関、企業の関係者との交流の機会を増やし、様々な問題を理解し、興味を抱き、多様な意見を積極的に受け入れられるよう指導すること、が挙げられよう。すなわち、研究者になれない場合の対処の仕方、集団での指導が重要ではないだろうか。

一方、社会に向けては、ポスドクポストの増加、民間企業への博士課程修了者の採用、などを常に働きかけてゆく必要がある。そのためには、技術開発力、コンサルティング能力の高い学生を育成しなければならないだろう。

(ふくしま たけひこ/環境創生モデリング)