戦略的研究プロジェクトシリーズⅡ

大学院教育の将来
－世界の動向と日本の課題－

特別教育研究経費
「21 世紀知識基盤社会における大学・大学院改革の具体的方策に関する研究」
（平成 20 年度～24 年度）

平成 22 年 4 月

広島大学・高等教育研究開発センター

報告書の刊行に際して

本書は，広島大学高等教育研究開発センターの「21 世紀知識基盤社会における大学・大学院改革の具体的方策に関する研究－2007 年骨太方針を踏まえて－」（特別教育研究経費）の 2009 年度の研究成果である。このプロジェクトは 5 ヶ年計画で実施しており，第 2 年度にあたる本年度は，昨年同様，大学院に関する研究を主要なプロジェクトテーマに掲げて取り組んだ。本書は，その研究成果を取り纏めたものである。

内容は，年度末に東京で行った成果報告会「大学院教育の将来～世界の動向と日本の課題」に基づき，当センターの教員が書いたそれぞれの研究の取りまとめ（第 1 部および第 2 部）と，外部有識者からのヒアリングの結果をまとめたもの（第 3 部：これらは各報告のテープ起こしを当方で編集し，各報告者に確認していただいたものである）に分かれているが，これに加えて小職による「大学院教育と人材養成」に関する論点提示を行い，これを「はじめに」に代えることとした。

大学院教育の将来は，知識社会・グローバル化の中で，我々がいかに主体的に社会に貢献できるかを占う意味でも，高等教育の重要関心事である。今後，我々はさまざまな課題を取り扱うことになるが，その出発点としての大学院問題に多くの人々が引き続き関心を持たれることを期待してやまない。

2010 年 3 月

広島大学高等教育研究開発センター長

山　本　眞　一

目　次

報告書の刊行に際して

大学院教育と人材養成 ―「はじめに」に代えて― …… 山本　眞一　1

第 1 部　海外大学院の比較研究

大学院教育の国際比較研究の視点 …… 福留　東土　7

アメリカにおける博士号取得者のキャリア形成と日本への示唆 …… 渡邉　聡　19

イギリスの大学院教育 －知識基盤社会への対応－ …… 秦　由美子　33

フランスの修士・博士教育 －知識経済への対応－ …… 大場　淳　47

中国における博士課程教育の成立と変化 …… 黄　福涛・李　敏　65

第 2 部　日本の大学院の変容と今後の課題

日本の大学院入学者数・ST 比・卒業後の進路状況の変化

－1969 年度から 2009 年度まで－ …… 大膳　司　87

日本の大学院の拡大実態 －機関レベルの分析－ …… 小方　直幸・村澤　昌崇　123

日本のリーディング大学院の教育

－物理学に注目したミクロレベルでの日米比較から－ …… 島　一則・安部　保海　137

第 3 部　有識者報告会とりまとめ

国際的頭脳循環の時代における大学の役割

－中国の科学技術発展戦略を例に－ …… 角南　篤　157

英国の大学院教育

－教育プログラムを規定するいくつかの枠組み－ …… 村田　直樹　171

フランスの大学院教育改革 …… 夏目　達也　187

大学院問題を考える視点 －米独日の比較から－

大学教員のキャリア・パスと大学院 …… 潮木　守一　203

韓国における学術・大学院政策の動向 －日韓比較の視点から－ …… 馬越　徹　215

大学院教育と人材養成

－「はじめに」に代えて－

山本　眞一*

1.　わが国の大学院制度とその課題

大学院は，知識基盤社会の到来を迎え，かつグローバル化の進展が著しい昨今の世界レベルでの経済社会システムの変革の中，高等教育問題の核心とも言える研究課題である。このことについては，昨年のこの報告書にいても述べた通りである。大学院の重要性がしばしば政策当局からも指摘される反面，わが国では依然として大学院教育の規模は諸先進諸国に比べて相対的には小さく，また一部の分野を別とすれば，大学教員以外の雇用市場を開拓するのに成功しておらず，さらに博士や修士が経済的メリットを得られる機会も少ない。これらのことがらは，すべてわが国の高等教育システムの特質であると同時に，大学と社会との関係におけるわが国の特殊性を反映でもある。

わが国の大学院は，戦後高等教育改革を契機に米国型の課程制大学院システムを取り入れたとされている。しかし，もともと高学歴人材が広く社会的に信頼され活躍の場が与えられている米国とは異なり，わが国の大学院における人材養成は，主として大学教員をはじめとする研究者養成に偏り，したがってその教育訓練もそれに沿った形で進められ，社会が期待するような幅広い役割を大学院が果たしてきたとはいえない状況にあった。

このような状況の中ではあるが，わが国でもいくたびかの制度改革の結果，今日の大学院は，大学教員や研究者の養成だけではなく，広く社会で活躍できるような高度専門職業人の養成をその目的の一つに加えるに至っている。これら改革の成果は，2005 年 9 月の中教審答申「新時代の大学院教育」に結実し，さらに大学院教育の改革の方向性と重点施策を明示し，体系的および集中的な政策展開を図るために，2006 年 3 月，「大学院教育振興施策要綱」が制定された。もっとも，大学院教育の実態については大学ごと，あるいは分野別に相当異なる状況にあり，とくに文系大学院における抜本的制度・運用の改革および理工系大学院における人材確保と研究基盤の確立による更なる活性化は，大きな政策課題である。

2.　本研究の目的および研究の進展

さて，当センターにおける本研究は，21 世紀知識基盤社会における大学・大学院改革の具体的方策を研究するものである。これは，2007 年 7 月に閣議決定された「経済財政改革の基本方針 2007」（2007 年骨太の方針）において，わが国の大学・大学院を 21 世紀知識基盤社会にふさわしい形に

* 広島大学高等教育研究開発センター，センター長・教授

改め，地域や世界に貢献する高度な能力を備えた人材を養成しうる高等教育システムを構築することがその中でうたわれ，これに沿った必要な施策が講じられることとなったことが契機である。当センターでは，このような動きを捉え，そのための具体的方策の提言とそのための基礎的な研究を目的として，文部科学省から特別教育研究経費（戦略的研究推進経費）を得，2008 年度から 5 カ年計画で所要の研究活動を開始することとなった。今年度は 2 年目ということになる。

計画初年の 2008 年度は，大学院に関する研究からスタートし，有識者へのヒアリングや大学院教育に関する国際ワークショップの開催などを通じて，この課題に関する概括的な知見を深めた。年度後半からは，米・英など主要国における大学院の現状や改革課題の中から問題を分析するための「比較班」と，わが国の大学院の現状や改革課題を抽出するため，諸データの分析を下に作業を進める「実証班」に分かれてさらに研究を深めた。2009 年度においても，大学院を研究対象の重要な柱に置きつつ，次の課題である「質保証」をも視野に置きつつ研究を進めた。

このため，2009 年 11 月に開催した第 2 回の国際ワークショップでは，その中心課題を「大学院教育と質保証」として，3 人の海外からの招へい者を含む 5 人の講演者から話しを聴いた。初日の 11 月 19 日，基調講演者であるオーストラリア・メルボルン大学のサイモン・マージンソン教授は，研究者や大学院生のグローバルな移動を取り上げ，研究の国際競争力の向上が大学の意思決定や国の政策にとって大きな意味を持ちつつある今，優秀な人材をグローバル・スケールで確保することが重要である旨強調した。次に基調講演を行った東京大学名誉教授の平澤冷氏は「大学院におけるミッション指向の知識システム」と題し，COE プログラムや OIST（沖縄県に設立が構想されている科学技術系の大学院大学）を事例としつつ，少なくとも一部の大学院教育プログラムは，従来のような学問専門別の訓練ではなく，ニーズに即した目的指向の研究訓練ができるように設計することが大事であることを述べた。

続いてさらに，欧州大学協会（EUA）事務総長のレスリー・ウィルソン教授は，1999 年のボローニャ宣言に端を発する現在のヨーロッパ諸国の高等教育改革の流れを述べるとともに，EQAR（欧州質保証ネットワーク）など質保証システムの構築が進み，しかしながら高等教育機関の多様性やイノベーションへの対応の中で，アカウンタビリティーを含む質保証の新たな仕組みへの模索が続いているとの話があった。また，中国北京大学教育学院の陳向明教授は，近年発展が著しい中国高等教育の中で，大学カリキュラム改革と学生の能力開発と題して，同大学の元培学院（ユアンペイ・プログラム）の事例を引きつつ，優秀な人材を育成するための方策を語った。

翌 20 日の午前中，相澤益男総合科学技術会議議員の「大学院教育におけるエクセレンスを求めて」と題する特別講演があり，国際競争力向上のための大学院教育強化戦略やグローバルな競争に耐える研究大学の構築などについて，最近の科学技術政策の動向を今回の政権交代後にまで視野を広げて述べ，大学院における優秀な人材養成の必要性を説いた。その後，相澤議員と前日の講演者全員によるパネルディスカッションが行われ，グローバル化を前提としつつ，①高等教育機関は多様であることと質保証との関わり，②知識生産のメカニズムについて，学問分野指向だけではなく，社会のニーズ指向が必要ではないか，③産業その他大学のステークホルダーとの関係をより密接にする必要があるのではないか，という三点の問題提起をして，そこから一般参加者も加えて活発な意

見交換が行われた。

なお，年度末の2010年3月，東京で「大学院教育の将来～世界の動向と日本の課題～」と題する研究成果報告会を行った。

3. 大学院レベルの人材養成の重要性

上記のような経緯で開始された大学院に関する研究は，大学院レベルの人材養成とその活用の観点からも，今後の大学・大学院改革にとって極めて重要な位置を占めている。以下ではその人材養成のあり方について若干の論点を提示することとしたい。

3.1. 産業界が期待する大学大学の内容

近年，大学教育の内容やその効果に関心が集まっている。2008年12月の中央教育審議会答申「学士課程教育の構築に向けて」（いわゆる「学士力」答申）の中では，大学が学生に身に付けさせようとする能力と，企業が大学卒業生に期待する能力の乖離について「実際に企業の多くが望んでいることは，むしろ汎用性のある基礎的な能力であり，就職後直ちに業務の役に立つような即戦力は，主として中途採用者に対する需要であると言われる」との言及がある。

これは，従来わが国の大学教育の問題とされていた「入難出易」つまり入試によって学生を選抜することによって企業にその学生の潜在能力を証明すれば，あとは大した教育をしなくても大学としての説明責任を果たせるというような，従来のわが国の大学教育の欠陥を正当化するものではない。むしろ，大学ではしっかりとした基礎的能力を身につけさせて，世の中に出た時にそれを応用して問題を解決できる能力を養うことが大事だという趣旨を述べたものと解される。

そのような観点から，いわゆる「学士力」として列挙されている事項を改めて眺めてみると，そこにはコミュニケーション・スキルや情報リテラシー，さらには問題解決力など「汎用的技能」に属する能力や，自己管理力，チームワーク，リーダーシップなど態度・志向性に関わるものまで含めて，必ずしも特定の専門に拘らない幅広い能力を養成することの重要性が指摘されていることに気がつく。

しかし，このことは学士課程教育に限らず，修士課程や博士課程教育にも言えることである。大学院教育が諸外国に比べてわが国で低調なのはつとに知られた事実であるが，その理由として，企業が「若年時新卒定期採用」によって将来の幹部職員を養成するので，余りに高い専門性を要求しないからであるということが，一般的には指摘されている。そのことは裏を返せば，専門性と汎用性が相反し，修士や博士になると彼らが専門性に拘るので使いにくいという思い込みが関係者にあるからであろう。そのことを明らかにするために，図によって説明することとしたい。

3.2. 学士・修士・博士と汎用性

この図のように，わが国では学士課程段階においては，卒業後，企業内での訓練可能性としての汎用性を学生が身に付けることが期待されており，かつ実態としてもそのように理解されているが，

大学院段階に進んで専門性を身に付けると,その汎用性が損なわれると信じられているようである。とりわけ文系ではその落差が大きい。もっともその落差が大きいのには理由があり，文系の専門教育は学士レベルで社会に出るための職業的教養教育という要素が大きく，反面，大学院で施す専門教育は大学教員になるための高度な職業教育，つまり企業では通用性が低いものとみなされているからであろう。

これに対して理系では，たとえば工学修士のように多くの優秀な学生が修士課程まで進むことによって，専門性と汎用性を備えた人材はむしろ修士課程にいるということが関係者の間で理解されるようになってきている。人材養成の「良循環」がここには起きている。しかし理系でも博士課程に進むと，学生はやはり狭い専門性に拘るということがしばしば指摘されている。

その点，欧米ではそしてとくに米国では，大学院に進んで高度な訓練を受けることは，むしろその学生の基礎的能力を高め，将来社会の各方面で活躍するための汎用性を増すとみなされている。わが国では批判の多い「学歴社会」の度合が欧米の方が高いということもその背景にあるだろう。しかしわが国においても，学位の国際的通用性を言うのであれば，やはりこの高学歴と汎用性とは正の相関がなければならないであろう。そのような意味で,○印で示した位置は,学士よりも修士,修士よりも博士の方が，専門性が高まると同時に汎用性も高まるべきであるということを表している。

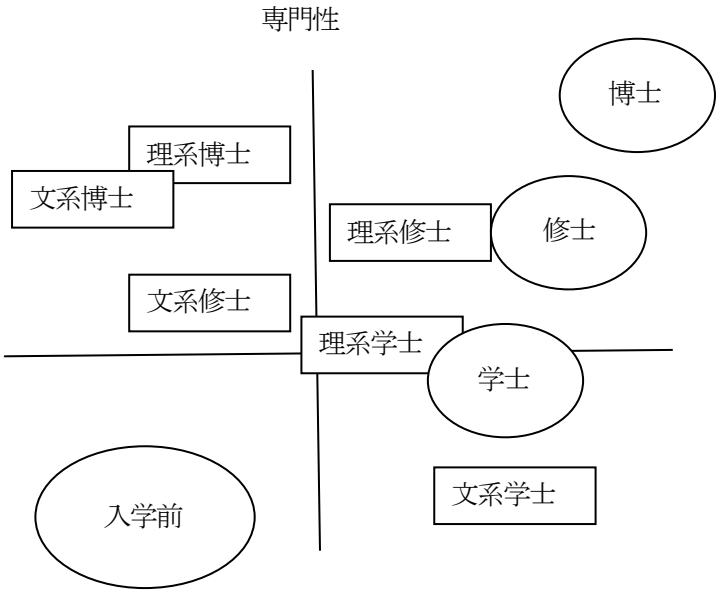
3.3. 汎用性と専門性の両立のために

然らば，専門性と汎用性が正の相関を持つためにはどのようにすればよいであろうか。その最も重要な観点は，専門教育が特定分野の人材養成のための目的ではなく，幅広い専門領域に通用する職業能力養成のための手段であると理解し，かつ努力することである。大学で学んだ専門は，それが最先端の高度なものであればあるほど，陳腐化が激しく，常にそれをフォローしておかなければならない。そのような役割を担うのは，大学や企業の最先端の研究者に限られるであろう。多くの博士や修士に期待されることは，ひとつの専門分野を極めた経験を活かして，隣接分野あるいは異分野の問題に果敢にチャレンジする意欲と能力である。大学院における専門教育も，この点に配慮すべきではないだろうか。

そのように考えると，かつてわが国でも何度か試みられた大学・大学院教育における人材の需給予測とそれにもとづく人材養成計画の問題性が浮上する。国家資格によって守られた医療系や法律家，学校教員などについてはある程度これになじむであろうが，そうではない分野については，専門分野と実際の人材需要との関係は極めてあいまいである。まして文系では，大学教員の養成以外の観点からこれを考えようにも，あまりにも変動要因が大きすぎて，需給予測そのものが不可能に近い。

もっとも，需給予測が不可能だから無計画に大学拡張を進めてよいということにはならない。それは,前述の中教審答申にもあるように,汎用的能力を学生にどのように身につけさせるかは,我々大学関係者にとって今後の大きな検討課題であり，また国全体の問題として，博士・修士・学士などのレベル別の人材がおよそどの程度必要であるかを，汎用的能力の観点から見直すことが必要で

あるからである。その際には，国際比較も重要な観点になるであろう。今日の大学改革の大きな問題意識の一つに，国際的通用性が挙げられている以上，このことはなおざりにできない重要課題なのである。



出典：山本眞一による作図

注：□は現状，○は目標とすべきもの

図　課程別の専門性と汎用性

第 1 部　海外大学院の比較研究

大学院教育の国際比較研究の視点

福留　東土*

はじめに

本報告書の第1部には，主要各国の大学院教育について，専門的立場から分析を進めているセンター専任スタッフの論考を掲載している。本稿ではそれに先立ち，我々が進めている大学院教育の国際比較研究について，どのような視点からこの研究が行われており，また我々の研究にどのような意義を見出すことができるのかについて論じる。ただし，以下の内容は，当センターの比較研究グループの見解を代表するものではなく，あくまで筆者個人の見解を示したものであることを断わっておく。

以下では，はじめに国際比較研究の可能性と課題について論じ，続いて，大学院の国際比較研究の出発点となる日本の大学院の現状と課題について論じる。

1.　国際比較研究の可能性と課題

一般的に言って，国際比較研究にはいくつかの立場がありうる。例えば，川嶋（2007）は我が国の高等教育研究における比較研究を整理する上で，その特質を「外国研究」，「合わせ鏡研究」，「一般化志向研究」の3つに分類している。「外国研究」は，元来改革志向の強い比較教育学の原初的な手法を受け継いだものであり，研究者の問題意識に自国との比較が潜在的に存在しているとしても，研究そのものは外国の高等教育に関する正確な情報を提供することを目的としている。「合わせ鏡研究」は，自国の具体的な課題に対してより鮮明な問題意識を持ち，外国の高等教育と対比させることを通して，自国の課題への示唆を得ようとする。そして，「一般化志向研究」は，異なった国の高等教育を比較分析することを通して，高等教育の構造や変動などに関する一般法則を導き出し，あるいは理論構築を目指すものである。

川嶋が指摘するように，元来，教育の比較研究は，自国の教育が参照すべき枠組みや先行事例を海外の教育のあり方に求めるという問題意識に根差しており，その意味で現実の改革への志向が強い領域である。そのような特徴は上記3つの立場に程度の差はあっても共通している。その意味で，これら3つの立場はいずれかに明確に立脚して行われる場合もあるが，必ずしも相互に排他的な関係にあるわけではなく，むしろ強く関連し合っている場合が多い。研究者のスタンスがこれらの間で重なり合っている場合もあるし，ある面でこれら3つの立場は，一つの研究が進行する際の段階

* 広島大学高等教育研究開発センター，准教授

（研究のステージ）として位置づけることも可能である。例えば，当初は外国事情の紹介を目的に行われていた研究が，自国の課題の解決という実践性を持った研究や，それを前提とする客観的な比較可能性を伴った学術研究などへ進展する可能性があるし，研究がさらに広がりと深みを増す中で，事象の一般化・理論化へ向かうといったことが考えられるからである。また，これらのステージは研究の対象や方法，スタンスによって相互可変的でもある。このような意味で3つの立場はしばしば，いずれかに重点を置きつつも相互に折り重なり合ってもいる[1)]。

国際比較研究の持つこのような特性は，研究遂行上の困難さと同時に，研究の内容や視点がある特定の地点から次第に拡張されていく可能性を示しているともいえる。何らかの程度であらかじめ研究のスタンスを明確に設定しておかなければ，比較研究の意義は曖昧なものとなってしまう危険を孕んでいる。他方で，ある比較研究は，それがどのようなインプリケーションを持ちうるのかについて多様な選択肢の広がりを持っているともいえる。

我々の共同研究もこのような困難さと可能性を同時に抱えている。我々の研究は，日本の大学院の将来的なあり方に対する提言を行うことを重要な目的のひとつとしており，その意味では上記2つ目の合わせ鏡研究に最もよく符合するといえるだろう。しかし，合わせ鏡研究をより豊かで奥深いものにするためには外国研究の積み重ねが重要であるし，多様な国々を対象に研究を行っていることは，長期的には一般化・理論化の可能性をも示している。このように考えれば，上記3つの視点はむしろ深くつながっており，それぞれの視点の特質を吟味しつつも，いずれの視点をも排除せずに長期的に研究を構築することが学術的にも実践的にもより豊かな成果を生み出す可能性を高めるのではないかと考えられる。

さらに，我々の研究のいまひとつの特徴は，共同研究プロジェクトとして行われていることである。上では比較研究のスタンスについて述べたが，共同研究の場合，各研究者の持つ研究上のスタンスの違いに限らず，研究関心や視点の置き方の違い，そして研究対象国の現状や文脈の違いをも包含することになる。そして，これらの差異や多様性を反映して，研究の広がりと発展可能性が増すと同時に，収斂の困難さも高まる。収斂のしやすさを高めようとすれば，視点の多様性や広がりをはじめから統制し，研究を特定の進路へ向けて方向付けることが必要である。そしてこれは，共同研究が何らかのまとまった成果を出そうする際に，研究のいずれかの段階で行うことが不可欠の作業であるといえる。

我々はむしろ，これまで研究メンバーや対象国ごとの違いを尊重する方法を取ってきた。それは，必ずしも意図的な選択ではなかった。しかし，2年間の共同研究の議論の中で，依然として多様ではありながらも，収斂すべき（あるいは収斂しうる）方向性が徐々に鮮明になりつつあることも事実である。我々の共同研究は長期的なプロジェクトであり，それを一連のプロセスと捉えれば，これまでの研究の初期的段階はむしろ，長期的な比較研究の成果を豊かなものにしてくれる可能性を示してもいる。現在までの到達点がどこまでのものであり，逆にどこかに向けて収斂しつつあるのか，さらには，今後も継続される我々の共同研究にどのような発展可能性（あるいは困難性）があるのかについての判断は，本稿を含めた第1部をお読みいただく読者諸氏に委ねたい。しかし，いずれにしても，長期のプロセスの中で，研究のスタンス，関心の置き方，研究対象などの多様性と

広がりとを活かしつつ，次第に内実を伴った収斂の可能性を高めていけるのかどうかが我々にとっての今後の課題である。

本稿では，現在，比較研究メンバー間の共通の問題関心として緩やかに立ち現れつつある論点について以下で取り上げる。本稿では，第1部の諸論考への導入として，これら諸点について日本の大学院教育の現状と課題を述べておきたい。ただし，このことは上記比較研究のいずれかのスタンスをあらかじめ限定することを意味しないし，本報告書に収められた諸論考の内容がこれらの視点のみに限定されているわけでもない。しかし，どのようなスタンスを取るにせよ，日本の大学に根差す我々が比較研究を行う上で，我々の足元を改めて確認し，課題を共有することが重要な出発点となるはずである。

以下では，まず，日本の大学院の拡大と規模の問題を供給と需要の観点から整理した後，現在，大学院で学んだ高度専門人材に対する要請をどのようなものとして捉えることができるのかについて述べる。次に，大学院教育の内実に関わる論点として，教育プログラムと人材養成プロセス，および大学院生の位置付けと彼らに対する経済的支援について論じる。最後に，日本において大学院教育改革が現在どのように進められつつあるのかについて，今後の展望と課題を含めつつ述べておきたい。なお，以下では，主に2008年度までの共同研究プロジェクトの成果を踏まえつつ議論を行う。

2. 大学院の拡大と供給・需要

2.1. 大学院の拡大と修了後の状況

日本において，大学院は過去も現在も高等教育全体に占める比率は小さい。1990年の時点で大学院生（修士課程＋博士課程）の全学生数（学士＋修士＋博士）に占める比率は4.2%に過ぎなかった。その後，1990年代の前半から修士課程，後半からは博士課程の在学者数が拡大し始めるが，2000年の時点で大学院生の比率は7.7%，2008年現在でも9.4%（専門職学位課程を含む）である。このように，大学院が拡大したとは言っても，日本の高等教育の人材養成機能全体からみれば現在でもその主力は学士課程にある。しかし他方，在学者の実数としてみると，修士課程の学生数は1990年から2005年までの15年間で2.7倍に，同じ期間に博士課程の学生数は2.6倍に拡大している（大膳 2009）。実数としての大学院の拡大はこの15年ほどの短期間に急速に起こっているのである。

同時に，大学院を設置する大学数も大きく増加し，1990年には大学全体の62%（507大学中313大学）が大学院を設置していたが，2009年度にはこの数値は79%（773大学中613大学）に達し，大学院を設置する大学の実数は倍増している。日本の大学院教育は国立大学，中でも旧七帝大が大きなシェアを有してきたが，この間，大学院における学位授与（修士，博士）に占める旧七帝大のシェアは低下している。これらのことに象徴されるように，大学院はもはや特別の存在ではなくなっている。ただし，学位授与数についてみれば，旧七帝大のシェアが低下したとはいえ，その比率は2005年時点で修士18.6%，博士33.2%と依然として大きい（小方・村澤 2009）。すなわち，大学院教育の主要な部分は現在でも一部少数の大学群において担われており，大学院，そして大学院生

の存在が多くの大学において一般的になっているとまではいえない。

以上のように,大学院は以前に比べればたしかに大きく拡大し,その存在を高めつつあるものの,それが高等教育の人材養成機能全般からみて主要な教育領域であるわけではない。大学院の持つこのような二面性は，日本の大学院を取り巻くさまざまな側面に影を落としているように思われる。例えば，政策的には大学院の重点化や大学院教育を通した高度な専門的人材の養成の必要性が声高に唱えられながら，他方ではそれら高度な人材に対する社会的ニーズが確実に高まり，あるいは彼らがどのような場で能力を発揮しうるのかが鮮明になっているわけではない。例えば，2009 年度の文部科学省学校基本調査によれば，博士課程修了者のうち，「一時的な仕事に就いた者」，「就職・進学等以外の者」，「死亡・不詳の者」の合計の比率は 33.5%である（修士課程は 14.1%）。博士課程のうち人文科学に限れば，この比率は 63.7%に上る。大学院修了者の進路に関するデータが収集しにくいという技術的な限界があるため，この数字の解釈には留意が必要だが，高度な専門的能力を付与しているはずの博士課程の修了者のうちこれだけの比率の者が安定的な地位に就くことができていないという現状は深刻である。一部専門領域では，博士課程の修了者やその後の一時的な雇用を経た人材が，その専門的能力を活かす職業に就くことができない高学歴無業者問題が生じてもいる（岩崎 2009）。このような状況をもとに，最近では，文部科学省の中央教育審議会で博士課程の縮小を視野に入れた議論が始められている[2)]。

2.2. 大学院の供給と需要

日本の大学院を拡大する必要性を説く議論に対して根本的な疑問を投げかけてきたのが市川昭午である。市川（1995a・b）は，1990 年代以降の大学審議会を中心に，政策的に大学院の拡大が論じられてきたことについて，大学院の供給側の意向がさまざまに働いている側面が強いことを論じている。そして，当時において大学院が拡大する予兆はみられるものの，それが明確な社会的ニーズに根差しているとは限らず，学士課程の大衆化に伴う補充教育や人材の選別機能の必要性，学生側の学歴の差別化を図る要求などに強く支えられており，それゆえ，本来的な教育機能・人材育成機能への需要が高まっている根拠はみられないと論じている。また，日本の大学院の規模が他の先進諸国に比して小さいことが拡大の論拠とされていることに対して，外国の大学院制度に対する基本的な理解への疑問と，その合理的な根拠の希薄さを指摘してもいる。これら一連の指摘は，社会的な需要と大学院の拡大の本質的な関係を見つめ直す上で，現在でも重要な含意を持っており，我々の研究へ投げ掛けられるべき問いも多く含まれているように思われる。

大学院は戦後，一貫して拡大を続けてきたが，ここ数年，博士課程の入学者数が減少している。博士課程修了者には修了後の進路に困難を抱える者が多く，そのような現実が入学者の増加に歯止めをかけているのかもしれない。上で述べたように，政策的には博士課程縮小の議論が起こっている。果たして現状の博士課程は供給過剰なのだろうか。それとも，博士課程教育の意義や修了者の持つ能力に対する社会の側の認識が十分でないことに原因があり，博士修了者が本来持つ能力が有効に活かされていないのだろうか。このことは，博士課程に限らず，修士課程や専門職学位課程にも通じる問題である。専門職大学院の中核を占める法科大学院では，現実に大幅な定員削減が始ま

っており，近い将来における大学院の淘汰も予測されている。法曹のように資格と明確に結びつくわけではない分野でも，現在の規模が過剰であるのか，それとも実は過小であるのか，さらには将来的にどの程度の規模になるのが望ましいのかについては十分に議論がなされているわけではない。この問題は，教育や人材の需要側（学生や産業界）と教育の供給側（大学）双方の多様な要因が絡み合っており，適正規模を予測することは容易ではないし，そのこと自体が重要な研究課題であるわけでもないだろう。しかし，大学院教育に対してどのような需要が存在するのかを明らかにし，その上で，現状の大学院教育のあり方を変える必要があるのか，それとも社会の側の認識の仕方に問題があるのか，あるいは，そもそも大学院を大規模化すること自体が日本の文脈にはなじまないのか，といった点について考察することは重要な課題であると思われる。また，この意味で，大学院の規模の問題は，次に述べる高度専門人材に対する社会的な要請と密接に結びついている。

3. 高度専門人材に対する要請

大学院修了者の進路が明確でないとはいっても，大学院修了者の存在が社会的にまったく認められていないわけではない。大学院の学位が社会的に高く評価される顕著な例として工学系の修士課程が知られている。また，大学院が全体として拡大し，修了者の絶対数が増加すること自体，社会に対して少なからぬインパクトをもたらすであろう。大学院修了者の存在が社会において可視的になるためには，彼らが社会における一つの層としてある程度の規模に達することが必要であると考えられるからである [3)]。すでに述べたように，大学院修了者，特に博士課程修了者の修了後の状況は芳しいものであるとは言い難いが，それでも大学院が大きく拡大する中で，（景気変動に起因すると考えられるある程度の変動は経験しつつも）長期的にみれば就職率が低下しているわけではない。このことは，徐々にではあれ，大学院修了者の存在が社会に受け入れられつつあることを示していると捉えることもできる。

加えて，2003 年度に制度化された専門職大学院が広がりを見せていることを指摘しておく。専門職大学院は現在のところ，法科大学院という特定の資格に結びつく課程が大きなシェアを占めている。しかし，このことを差し引いても，専門職大学院の広がりは，大学院教育やそこで育成された人材に対するトータルな社会的需要の高まり，あるいはその将来的な可能性を示していると見ることができるだろう。さらに近年では，大学院修了者が学士課程卒業者とは区別された形で処遇されるケースを明らかにした実証研究も存在する [4)]。ただし，大学院修了者を対象とする大規模な調査はまだ行われていない。また，厳密には，大学院修了者といっても，修士，博士いずれを対象に論じるのかによって大きな違いが生じる可能性があり，専門分野ごとの違いも大きいため，どの分野を対象に論じるのかを明確にすることも大切である。さらに，修了者の処遇や評価について論じる場合には，量的なデータだけでなく，質的な情報を加味する必要がある。例えば，安定的な雇用を得ている場合であっても，職場において大学院教育を通して身に付けた能力がどの程度活かされているのかといった問題である。こうした面からみても，大学院修了者の社会的評価や処遇については今後の実証的な分析が必要とされるところである。

さらに，大学院修了者に対して，社会的にどのような資質や能力が要求されているのかといった質的な情報は，次に述べる大学院における教育プログラムや人材養成プロセスのあり方を考察する上で有用なものとなるはずである。

4. 教育プログラムと人材養成プロセス

4.1. 教育プログラム構築の必要性

こうした中で，大学院に関する最大の課題は，大学院が教育機関として，どのような知識や能力を学生に与えるのかである。従来，修士課程においても博士課程においても，一握りの大学院生を対象として研究者（主には大学教員の後継者）の養成を行うという色合いの濃かった我が国の大学院では，体系的な知識や技能を獲得するプロセスが不足しがちであり，論文指導を中心に据えた指導教員と学生との個別的な関係の中で，大学院生の育成が蛸壺化しやすいことがしばしば指摘されてきた。2005 年の中教審答申『新時代の大学院教育－国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて』が，課題として強く指摘したのがこの点であった。同答申では，課程制大学院としての実質化の必要性を説き，コースワークの充実を通した基礎的素養の涵養や，円滑な博士学位の授与の促進などを重要な課題として挙げた。

このうち，特にコースワークについては，アメリカの大学院と比較した場合，コースワークの量やその体系性について，日本との間に大きな格差が存在することが指摘されている（渡邉 2009）。バートン・クラークは，大学院では教育集団と研究集団の形成による，実在の知識と暗黙の知識の伝達の双方が必要であると論じた。教育集団は専門分野ごとの集団である学科（Department）にほぼ相当し，実在の知識の伝達を行う。研究集団は指導教員を中心とする研究活動を行うグループを指し，学生はその中での日常的な相互作用の中から暗黙の知識を獲得する。クラークは，研究者の養成には暗黙の知識は欠かせないが，現代のような知識の拡大の中では，実在の知識の伝達はとりわけその重要性を増しているとしている（クラーク 2002）。日本の大学院教育をクラークの枠組みに当てはめれば，多くの場合，暗黙の知識の習得に特化しており，実在の知識の獲得が等閑視されているということになるだろう。

さらに，アメリカの大学院教育を対象とする近年の研究では，コースワークを通した専門的知識の涵養だけでなく，より汎用性を持った能力やスキルの育成が 21 世紀における大学院教育の課題として浮上しているとの見解が示されている（Nerad 2004; CIRGE 2007）。専門分野に関する幅広くかつ体系性を持った知識や，専門を超えた汎用性のある能力の獲得はおそらく，今後の日本の大学院教育改革における焦点のひとつであろう。しかし一方で，工学系に代表される研究室教育の持つ教育効果の高さを指摘する研究成果もある（濱中 2009）。中教審答申では，明示こそされていないものの，アメリカ型の大学院制度を暗黙の前提として議論が行われているものと考えられるが，それが日本の大学院教育の利点や文化とどれほど相容れるものであるのか，あるいは従来行われてきた教育の継続性を担保する必要があるのか否かについて留意することも必要であろう。

しかし，いずれの教育方法に機軸を置くにせよ，大学院における教育機能をさらに高めること自

体の必要性は広く認識されている。一般に，教育や学習の有効性を高める上では，広さと深さの双方が必要であり，それらが有機的に繋がりつつバランスがとれていることが求められる。そのようにみれば，体系的なコースワークと特定の研究課題を追究する個別指導や研究室教育とが相互補完的であるだけでなく，相互促進的な関係に置かれるような教育プログラムを構築することが求められるといえるのではないだろうか。そうした観点から，知識基盤社会と言われる現在の社会状況によりフィットする教育の課程や方法がどのようなものであるのか，体系的な検討が必要とされている。

4.2. 研究者養成と専門職業人養成

大学院における教育プログラムについて論じる上でいまひとつ重要なのは，研究者養成プログラムと専門職業人養成プログラムの関係についてである。よく知られているように，アメリカでは研究者養成を担う大学院が“graduate school”と呼ばれるのに対して，専門職業人養成を担う大学院は“professional school”と呼ばれ，組織的にも相互に独立しているのが一般的な研究大学のあり方である（阿曽沼 2009）。それに倣う形で，日本でも高度な専門職業人の養成に特化した専門職大学院が制度化された。しかし他方，専門職大学院と同じタイプの人材を養成することを標榜している研究科で，修士課程のままにとどまっている研究科も少なからず存在する。専門職大学院として設置認可を受けるにはいくつかの制約が課されることになり，そのためもあって専門職大学院に衣替えすることのメリットを感じられない場合があるものと考えられる。しかし，より本質的な理由として，専門職業人の養成に特化することによって，結果として研究者養成機能が脆弱なものとなってしまうことへの危惧が表明されている。同時にそこでは，研究者を目指す学生と専門職業人を目指す学生とが同じプログラムの中でともに学ぶことのメリットが強調されている。研究者を目指す学生は実社会への感覚を学び，自分の研究を拡張していく上での視野の広さを獲得することができるし，職業人を目指す学生はアカデミックなスキルを磨くことができ，それは職業上の能力を高める上でも有用なものとなる可能性を持つ（伊丹 2005）。

アメリカのように，多くの専門職が明確な資格や職業として社会的に認知されており，大学院の規模も大きい場合には，教育プログラムを機能別に分化させることが効率的であるかもしれない。しかし，両者が一体化した教育プログラムのあり方にも少なからず利点があるように思われる。大学院の人材養成機能，およびそのための教育プログラムとしてどのような内容や方法が必要なのかを考える上で，研究者養成と専門職業人養成の機能をどう位置付けるのかという問題は，ひとつの切り口となりうる視点かもしれない。

5. 大学院生の位置付けと経済的支援

次に，大学院生の位置付けと彼らに対する経済的支援について述べておきたい。近年，日本では大学院生，特に博士課程の学生に対する経済的支援の必要性が論じられるようになり，いくつかの大学では，RA としての給与や研究奨励金のような形態で大学院生への経済的支援を充実させるケ

ースがあらわれ始めている[5]。大学院生に対する経済的支援は，研究に集中する時間を確保する上で重要であるだけでなく，優秀な学生を大学院に惹き付ける上でも重要な意味を持つと考えられる。博士課程を経て研究者になることを目指す大学院生は，他の職業に就く場合に比べて，長期の訓練期間を必要とする。その間の経済的・社会的不安定さが大学院進学の足枷となる場合も少なくない。

この点に関して，しばしば引き合いに出されるアメリカでは，多くの学生が TA，RA として雇用され（通常，給与と授業料免除を伴う），あるいはフェローシップなどを受けることで，大学院生としての生活を成り立たせている[6]。

大学院生に対してどのような経済的援助を与えるのかは，彼らの養成過程を訓練・学習の期間として捉えるのか，雇用的関係として捉えるのか，すなわち彼らをどのような存在として位置付けるのかについての考え方が反映されるだろう。これらには，それぞれにメリットとデメリットがあることが指摘されている（島・安部 2009）。またこの点は，各国の大学院教育の文化的なあり方，とりわけ教員 - 学生間の関係にも関わるところであり，今後，さらに具体的な議論が進められる必要があるだろう。

6. 大学院教育改革の現在

上述の中教審答申『新時代の大学院教育』では，大学院教育の発展を図るための国の支援策として，一足早く学士課程段階を対象に開始されていた GP（グッド・プラクティス）型事業が挙げられ，大学院段階においても優れた取組に対する重点的支援の必要性が指摘された。この提言に沿う形で 2005 年度から「魅力ある大学院教育イニシアティブ」の事業が開始された。この事業は現在，「組織的な大学院教育改革推進プログラム」として継続されており，5 年間で通算 364 件の事業が採択されている。また，2002 年度から開始された「21 世紀 COE プログラム」では，世界的な研究教育拠点を形成する上で，大学院研究科専攻等（博士課程レベル）が主たる支援対象とされ，優れた若手研究者の育成が事業目的の一つとされている。この趣旨は，2007 年以降の「グローバル COE プログラム」に引き継がれて現在に至っている。

国によるこれらの大規模事業が，大学院教育の実態に対してどのようなインパクトをもたらしたのか，あるいはもたらしつつあるのかについては，まだ十分に明らかにされていない。しかし，これらのうちいくつかの事業に関わる機会を持った筆者の見解では，これら事業はそれまで教育機関としての位置付けが脆弱であった大学院に対して，その教育機能を改革・改善する上でかなりのインパクトをもたらしたのではないかと考えている。

筆者は，広島大学高等教育研究開発センターの 21 世紀 COE プログラム「21 世紀型高等教育システム構築と質的保証」に研究協力者として関わった（2003-2006 年度）。また，一橋大学社会学研究科による魅力ある大学院教育イニシアティブ「社会科学の先端的研究者養成プログラム」（2006-2007 年度），および大学院教育改革推進プログラム「キャリアデザインの場としての大学院」（2007-2009 年度）に研究協力者として関わり，また後者の公開シンポジウム「人文社会系大学院におけるキャリアデザイン―どのような教育モデルが求められているのか」（2010 年 2 月）においてコメンテー

タとして発言する機会を得た。また，広島大学総合科学研究科による大学院教育改革支援プログラム「文理融合型リサーチマネージャー養成プログラム」（2007-2009 年度）の成果報告シンポジウム（2010 年 2 月）においてコメンテータとして発言する機会を得た。一橋大学と広島大学の大学院教育改革推進プログラムでは，カリキュラムの大幅な再編，既存の科目にはない新たな手法や内容を持った科目の新設，学生に対する研究・キャリア支援などが行われるなど，新たな教育上の取組が精力的に進められていた。

仮に，筆者のこのような見解が正鵠を得たものであるとすると，日本の大学院教育はここ数年の間に大きく変貌しつつある可能性がある。この変貌がどの程度のものであり，その中で大学院教育が具体的にどのように変わりつつあるのか。この点は，今後の日本の大学院教育の行く末を見据える上で，本研究プロジェクトにとっても重要な研究課題であると思われる。

おわりに

以上，本稿では，国際比較研究の特質を論じた上で，今後の共同研究において主要な論点となると考えられる諸点について論じてきた。本稿の内容は，検討すべき課題に関する日本の大学院の現状を整理したものに過ぎない。しかし，本稿以下の主要各国に関する分析と日本の現状とを重ね合わせて検討を進めていくことで，日本の大学院に対する示唆を得，さらには大学院教育とは何かという大きな課題への展望が開けてくるものと思われる。

【注】

1) 川嶋（2007）は「外国研究」と「合わせ鏡研究」を，比較の視点を通して優れた実践や示唆を得ようとする志向性が明示的であるか否かによって区分しているが，これ以外に，研究者の問題関心がより実践性の強いものであるか，学術性の強いものであるかに依る分類も可能である。その場合，例えば，「規準獲得志向」，すなわち，諸外国の先進的な制度や取組などについて学び，それらを規準にして自国の制度や取組を改革するために有用な情報を提供しようとする研究，および「自己相対化志向」，すなわち，諸外国の制度や取組について知り，自国の制度や取組を相対化し，自国の特徴や利点，欠点などに関する理解の客観性を高めようとする研究，といった分類が考えられる。ただし，本文でも述べたように，これらカテゴリーは必ずしも明確に区分できるものではなく，「規準獲得志向」と「自己相対化志向」もまた，重なり合うことがしばしばである。川嶋（2007）も教育の比較研究は教育改革を強く意識した研究分野であることを指摘しつつ，その中で記述志向，実践志向，科学志向という特徴は重層的であると述べている。
2) 2009 年 6 月の中央教育審議会大学分科会『中長期的な大学教育の在り方に関する第一次報告』では以下の記述がある。「国立大学法人については，文部科学大臣が定める「国立大学法人の組

織及び業務全般の見直しについて」に基づき，法人のミッションに照らした役割や機能別分化の促進の観点，分野ごとの需給見通し等を勘案しつつ，教育の質の維持・向上の観点から，大学院博士（後期）課程，法科大学院等の自主的な入学定員や組織等の見直しを進めることとされている」。ただし，同『第二次報告』では大学院教育を主要な課題に据え，「博士課程入学志願者の減少傾向の現状や，卒業後の進路の受入先が十分でないことなどを踏まえ，大学院博士課程の規模を縮小していくべきとする議論も見られるが，諸外国との国際競争力の観点から大学院教育の質を確保することが重要な課題となっている中，社会から高い評価を受けるように大学院教育の改革を進めていくことが必要である。その上で，今後，博士課程の量的規模について，将来の社会の在り方や大学院の人材育成機能の観点等を踏まえ，より幅広い視野から議論を行うこととする」と述べられており，必ずしも縮小の方向が固まっているわけではない。

3) ただしこの点は，供給が増加して大学院が身近になることが需要を喚起する結果となるという連関構造（市川 1995b）とも関係しており，前節でも述べたように，大学院の拡大は，本質的な意味で大学院が必要とされた結果であるとは限らないという点に注意が必要である。一方で，マクロ的にみて，大学院修了者の能力が社会的に適正に評価され，それに応じた処遇を得られるようになるためには，その規模がある程度まで拡大し，社会における一群の層を形成することが不可欠であると考えられる。

4) 松繁（2007）では，企業の人事部門に対する調査結果に基づき，文系・理系ともに，修士卒の賃金を，「学部卒＋2 年」よりも高く設定する企業が半数程度あり，また，2~3 割の企業が学部卒に比べて，修士卒の方が賃金カーブが急であるとのデータを紹介している。ただし，調査のサンプル数が十分でないなど，さらなる分析が求められるとも述べている。

5) 例えば，東京大学では 2008 年度より，「東京大学博士課程研究遂行協力制度」を開始し，優秀な博士課程学生に対して，学業を奨励するとともに学術研究業務を委嘱することを目的に，博士課程在籍者の約半数を対象に年間 30 万円程度の支給を行うなどの措置を採っている（http://www.u-tokyo.ac.jp/stu02/h01_02_06_j.html）。同様の動きは，国立大学を中心に他大学にもみられるようになっている。

6) 福留（2009）17-18 頁を参照。ただし，大学院生に対する経済的支援はアメリカでも専門分野による格差が大きい。外部からの研究費が潤沢でない人文科学・社会科学などでは，RA で雇用される者の比率が他分野に比べて低く，自己資金で必要な経費を確保する学生の比率が高い。ただし，筆者が 2010 年 2 月~3 月にかけていくつかの研究大学で聞き取り調査を行ったところでは，近年，これらの分野では経済的支援を安定的に提供できるよう様々な工夫が講じられるようになっているとのことであった。経済的支援が大学間での優秀な学生の獲得競争の手段の一つとなっており，また経済的支援を継続して確保できるよう，入学許可者の数を減らす措置を採る大学もみられた。

【参考文献】

阿曽沼明裕（2009）「米国研究大学における大学院の組織的基盤」広島大学高等教育研究開発センター編『大学院教育の現状と課題』，271-289 頁。
伊丹敬之（2005）「『実学の象牙の塔』を目指して」民主教育協会編『IDE・現代の高等教育』2005 年 1 月号，43-47 頁。
市川昭午（1995a）「大学院の日本的構造」市川昭午・喜多村和之編『現代の大学院教育』玉川大学出版部，276-288 頁。
市川昭午（1995b）「大学院教育の展望」市川昭午・喜多村和之編『現代の大学院教育』玉川大学出版部，304-328 頁。
岩崎久美子（2009）「プロジェクト『理系高学歴者のキャリア形成に関する実証的研究―高学歴無業者問題を考える―』の成果と課題」広島大学高等教育研究開発センター編『大学院教育の現状と課題』，215-227 頁。
小方直幸・村澤昌崇（2009）「学位授与数の変化」広島大学高等教育研究開発センター編『大学院教育の現状と課題』，131-154 頁。
川嶋太津夫（2007）「高等教育研究における比較研究の成果と課題」日本高等教育学会編『高等教育研究の 10 年』（高等教育研究・第 10 集）玉川大学出版部，51-61 頁。
バートン・クラーク（有本章監訳）（2002）『大学院教育の国際比較』玉川大学出版部。
島一則・安部保海（2009）「大学院教育環境の日米比較実証分析―物理学専攻を事例とした試験的分析」広島大学高等教育研究開発センター編『大学院教育の現状と課題』，155-168 頁。
大膳司（2009）「日本の大学院在学者数の変化―1960 年から 2008 年まで―」広島大学高等教育研究開発センター編『大学院教育の現状と課題』，101-130 頁。
濱中淳子（2009）「大学院改革をデータから考える」広島大学高等教育研究開発センター編『大学院教育の現状と課題』，229-247 頁。
福留東土（2009）「米国における大学院教育」広島大学高等教育研究開発センター編『大学院教育の現状と課題』，7-25 頁。
松繁寿和（2007）「知識社会と大学・大学院：グローバル化社会における知識・組織・経済―経済・社会の観点から」広島大学高等教育研究開発センター主催第 35 回研究員集会『知識基盤社会における高等教育システムの新たな展開』（2007 年 11 月開催）配布資料。
渡邉聡（2009）「日米英における学位取得プロセスの比較分析」広島大学高等教育研究開発センター編『大学院教育の現状と課題』，71-79 頁。
CIRGE (2007). Social Science PhDs—Five+ Years Out: A National Survey of PhDs in Six Fields Center for Innovation and Research in Graduate Education, University of Washington.
Nerad, M. (2004). PhD in the US: Criticisms, Facts and Remedies, Higher Education Policy, 17, 183-199.

アメリカにおける博士号取得者のキャリア形成と日本への示唆

渡邉　聡*

1. はじめに

アメリカの大学院博士課程における教育カリキュラムは，博士号を最終目的学位としない学生が入学する専門職大学院（プロフェッショナルスクール：Professional school）やTerminal master's program あるいは理工系分野に多くみられるProfessional master's program と呼ばれる独立型の修士課程を除けば，多くの人文社会科学および自然科学分野において修士・博士一貫型の学位取得プロセスがその構造的特徴といえる。また，わが国の大学院では指導教員による徒弟制度的な教育研究指導体制の下で早期段階から学術的専門性の追求が始まり，学位論文執筆に焦点を絞ったゼミや演習がおこなわれるのに対し，アメリカの大学院における博士課程教育では，コア科目，専門科目，選択科目を枢軸としたコースワークによる教育が数年間に亘っておこなわれ，学生は博士号候補生（Ph.D. candidate）としての身分を確立してからキャップストーン的に位置づけられている博士課程学位論文（Ph.D. dissertation）の研究執筆を開始するのが一般的といえる[1)]。またアメリカの大学院博士課程では，Qualifying examinations やPreliminary examinations あるいはCertification examinations と呼ばれる予備試験[2)]，さらにはComprehensive examinations とよばれる総合試験を課しており，学生にとってはこれらの試験が博士学位取得プロセスにおけるマイルマークであると同時に，大学にとっては社会に対する博士課程教育の質保証を裏付ける役割を果たしているといえる。渡邉（2009a, 2009b）は，経済学分野における日米大学院のカリキュラム比較分析をおこない，アメリカの経済学博士号取得プロセスが必修コア・専門科目，選択科目を中心に標準化された内容となっており，当該分野におけるわが国の大学院博士課程にくらべ教育カリキュラムや学位取得プロセスが均一的な傾向にあるとしている。

さらにアメリカの博士課程教育を特徴付けるものとして，博士号取得者のキャリアパスの多様性が挙げられる。特に民間企業や政府あるいは非営利（NPO: Non-profit）団体といった大学以外のさまざまな組織機関が，高度な専門知識を有する博士人材の受け皿として重要な役割を果たしているといえる。年間6万3千人以上の博士号取得者を輩出し（National Center for Education Statistics 2009）いまも尚拡大を続けるアメリカの博士雇用市場において[3)]，こういった大学以外の企業や専門組織機関が博士課程修了者の約半数を雇用していると考えられる[4)]。このような博士号取得者数の増加に伴う修了後の進路やキャリア形成の多様化を背景として，アメリカでは大学教員・研究者に要求

* 広島大学高等教育研究開発センター，准教授

される高度な専門知識だけでなく，汎用的技能やコンピテンシーの獲得を目的とした教育カリキュラムによる人材育成が大学院博士課程における重要な課題となりつつある。その結果，近年ではCouncil of Graduate Schools（CGS）に代表される大学院教育の振興団体やNational Science Foundation（NSF）といった連邦政府機関，あるいはカーネギー高等教育振興財団（Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching）といった民間財団によって，博士課程教育プログラムの向上とさらなる強化に向けたさまざまなイニシアティブが図られている[5)]。

本稿は，ワシントン大学（University of Washington）の大学院教育イノベーション・研究センターであるCenter for Innovation and Research in Graduate Education（CIRGE）が，アメリカの大学院博士課程を修了した3,000人以上の学位取得者を対象におこなった全米調査結果とデータを中心に，現在のアメリカの博士課程が抱えるキャリア教育やプロフェッショナル・ディベロップメントに関する現状と課題についての理解を深めることを目的とする。またそれらを踏まえて，わが国の大学院教育への政策的含意を描出する。多様化する経済社会への急速な対応が求められる現代の知識基盤社会において，高度な知識や技能を有する博士人材が有効に活用されるためのキャリアパス構築に不可欠な大学院教育と社会の在り方を考察することは，今後のわが国の高等教育と労働政策に課された重要な課題といえる。

2. アメリカにおける博士号取得者のキャリアと労働市場

2.1. 博士人材と労働需要

ここでは，博士号取得者の雇用機会に少なからず影響を及ぼすと考えられる可変的要因を労働重要側と供給側の視点に分けて考えてみる。まず博士号取得者に対する「労働需要の変動」という，言わば大学機関外で発生する外的な要因が考えられる[6)]。高度な専門知識や技能を教授する高等教育機関にあっても，複雑な経済社会において外生的要因により発生する急激な労働需要のシフトに対しては，人材供給を担う養成機関としての対応に限界があるといえる。学術性や専門性の高い産業活動に不可欠な人材を育成するためには，ある一定の教育投資期間が必要となるからである。たとえば，何らかの外生的要因によって工学系技術者あるいは研究者に対する急激な労働需要が生じたとしても，それらの人材を輩出するためには大学学部教育で4年，修士課程レベルであれば2年，博士号取得者を輩出するためにはそれ以上の年月がかかるわけである。そのため，眼下の突発的な労働需要に対してもその要求に対応しきれない供給側の要因が潜在する。このように，高度な知識やスキルを有する人材の需給活動がおこなわれる労働市場においては，その需給関係には常に非効率な「タイムラグ（時間のずれ）」が存在すると考えられる[7)]。また，このようなタイムラグに起因する労働需給の不均衡状態は，高度な知識や熟練を要する人材の育成過程に顕在化するものであり，マニュアル化された職務に従事する不熟練人材への需給調整では起こり難い。ハーバード大学の労働経済学者であるリチャード・フリーマン（Richard Freeman）は，著書『The Market for College-Trained Manpower（1971）』の中で，博士号取得者の雇用市場においても，彼の理論として知られる「カブウェブ・モデル（Cobweb Model）」が示すようなタイムラグが博士人材の需給調整プロセスに存在

することを証明している。これらの不均衡状態は，特定の条件下においてはマーケットメカニズムが効率的に機能し，徐々に均衡状態に至るというものである。

たしかに1957年のスプートニクショック以降のアメリカにおいて，フリーマンのモデルを裏付ける需給調整プロセスがみられた。表 1 は，アメリカの大学のフルタイム換算（Full-time equivalent: FTE）在籍学生数と大学教員数の変化をまとめたものである。ここで大学在籍者数増加による教員数の変化が，フリーマンが提唱したカブウェブ・モデルの動きを示していると考えられる。たとえば1958年から1963年の5年間にかけてFTE在籍学生数が2,658,000人から3,701,000人に急増したが，FTE大学教員数がこの急激な学生数の増加に追い付けずSF比（Student-faculty ratio）は14.14（教員あたり14.14人の学生数）から15.29（教員あたり15.29人）にまで上昇している。しかし，さらなる大学入学者数の増加が見込まれたため，その後多くの大学教員が輩出された結果，1968年までにSF比が14.39にまで減少している。十分な大学教員数が補充されたと同時に限界在籍者数（Marginal increment）が減少し始めた1969年以降になって，教員数の増加も限界的に鈍り始めSF比もまた1972年までに再び15.06にまで上昇している。これらの歴史的事実は，まさにフリーマンが唱えてきた「カブウェブ・モデル」に矛盾することなくアメリカの博士号取得者の雇用市場において機能していることを示しているといえる。しかし，このような外生的要因が博士号取得者の就職機会やキャリア形成に与える影響については，大学の対応能力は限定的であると言わざるを得ないだろう。

表1 Average and Incremental FTE student-faculty ratios, 1958-1972

	FTE enrollment (in thousand)		FTE faculty (in thousand)		
Year	Total	Marginal increment	Total	Marginal increment	Average student-faculty ratio
1958	2,658	161	188	6	14.14
1959	2,775	117	194	6	14.30
1960	2,943	168	204	10	14.43
1961	3,198	255	214	10	14.94
1962	3,457	259	228	14	15.16
1963	3,701	244	242	14	15.29
1964	4,117	416	274	32	15.03
1965	4,688	571	317	53	14.79
1966	5,080	392	351	34	14.47
1967	5,477	397	378	27	14.49
1968	5,954	477	413	35	14.39
1969	6,314	360	431	18	14.65
1970	6,712	398	452	21	14.85
1971	7,005	293	466	14	15.03
1972	7,094	89	471	5	15.06

出典：Carter (1976), Table 6-2, pp.103 より作成。

アメリカのFTE大学在籍者数が急速に増加したこの時期は，ポストドクトラル（Postdoctoral: PD），

いわゆる「ポスドク」として研究活動を継続する博士号取得者数が急増した時代とも重なる（表2）。博士号取得者の63.8パーセントが大学等教育機関に就職していた1958-1960年から，1973年にはその数値が58.3パーセントにまで低下している。また産業界においても1958年から1975年までにみられた小刻みな景気循環の煽りを受けたこともあり，民間企業に就職する博士号取得者の割合が16.2パーセントから9.8パーセントにまで減少している。これらの変動に伴い，この間のポスドクの割合は6.0パーセントから16.9パーセントまで増加している。連邦政府の資金によって立ち上げられ，現在ではシカゴ大学に拠点を置くNational Opinion Research Centerがおこなっている Survey of Earned Doctorates（2005）のデータによれば，今日の博士号取得者の進路の内訳は「大学（53.6%）」「産業・自営（26.3%）」「政府機関（6.3%）」「その他（初等・中等教育機関・NPO 等（13.7））」となっており，博士号取得者の半数近くが大学外に就職していることが分かる。内訳に含まれる各セクターの括りが異なっているため直接の比較は困難であるが，1973年以降の産業界における博士人材の受け皿としての役割が拡大したといえる。

表2 Post-graduation plans of doctorate recipients, 1958-1973 (in percentages)

	Employment					
Year	Educational Institution	Industry	Government	Non-profit	Other	Postdoctoral
1958-1960	63.8	16.2	8.3	3.8	2.0	6.0
1962-1963	65.6	13.7	7.7	4.2	2.4	6.4
1964-1966	64.5	12.0	6.4	3.9	2.4	10.8
1967	62.0	12.6	5.4	3.2	5.3	11.5
1968	63.2	12.6	5.3	3.1	4.4	11.3
1969	58.6	13.0	7.4	2.6	3.5	14.8
1970	69.1	12.3	7.6	3.0	2.7	15.3
1971	59.5	9.9	7.9	2.6	4.2	15.9
1972	60.6	8.4	9.5	3.0	3.5	17.0
1973	58.3	9.8	9.0	3.6	4.3	16.9

出典：Carter (1976), Table 9-1, pp.190 より作成。

ここまでは，経済社会的要因を背景として外生的に発生する博士人材への需要の変動についてみてきた。次に，博士号取得者の就職機会やキャリア形成に対して，内的に影響を及ぼすと考えられる供給側の要因に視点を移してみる。

2.2. 博士人材の供給側面

アメリカでは近年，言わば大学院博士課程教育におけるパラダイムシフトともいえる変化がみられる。それは博士課程がおこなう教育の在り方を抜本的に問い直す動きである。CGSやカーネギー高等教育振興財団では，博士号取得にかかる年数の長期化や高中途退学率といったアメリカの博士課程教育の副産物ともいえる問題点をとりあげ，それぞれがおこなった調査プロジェクトの分析結果に基づきその是正策を提案している。これらの問題解決と同様に重要な課題と位置付けられるの

が，多様化する知識基盤社会に対応可能な博士人材の養成である。高等教育機関以外にキャリアを求める，あるいは求めざるを得ない現代のアメリカの博士雇用市場において，博士課程学生に対するプロフェッショナル・ディベロップメントは，高度な専門知識や研究能力の教授と同様に重要な職業人養成のための教育要素であると捉えられている。コースワーク重視型のアメリカの大学院において，博士課程学生に対するキャリア支援がどの程度おこなわれており，どのようなプロフェッショナル・ディベロップメントやキャリア支援が求められているのか，また博士課程修了までに習得された高度な知識の実務における有効性について，ワシントン大学 CIRGE による一連の調査研究結果をもとに考察する。

CIRGE がおこなった Social Science Ph.D.s – Five+ Years Out: A National Survey of Ph.D.s in Six Fields（SS5）は，社会科学分野における博士号（Ph.D.）を取得後，5 年から 10 年経過した約 3,000 人を対象におこなった全国調査である [8)]。回答者は自己の博士課程での経験を振り返り，その教育カリキュラムやキャリア支援といった側面を評価するという調査内容である。調査結果は集計後，定量データとしてまとめられ公表されているが，個別の回答者から得られた数値化されないさまざまな意見やコメントをテキストデータとして定性的に分析している点が大きな特徴であり，また研究アウトプットとしてのメリットともいえる。これらの調査結果をもとに，まずアメリカの大学院博士課程プログラムにおける教育コンテンツやキャリア支援に対する博士号取得者の評価をみてみる。

表 3 Evaluation of Program Support and Satisfaction with Mentoring by Dissertation Chair

	Excellent	Adequate	Poor	N.A.	N
Successful completion of Ph.D.					
Support & guidance during dissertation writing	42.4	40.7	16.9	(3)	2,479
Socializing students into an academic community	31.9	45.1	21.9	1.1	2,478
Feedback on student progress	32.0	55.4	12.6	(1)	2,479
Transition to Practicing Professional					
Academic career preparation	31.1	42.3	25.1	1.4	2,479
Non-academic career preparation	4.6	22.5	50.4	22.5	2,447

出典：Rudd et al. (2008), Table 4, pp.13 より作成。

博士課程プログラムおよび主指導教員から得られた教育・キャリア支援に対して，回答者がそれぞれの項目について評価した結果が表 3 である。「博士論文執筆期間中の支援やガイダンス（Support & guidance during dissertation writing）」について高く評価した（“Excellent”），あるいは適切である（“Adequate”）と評価した回答者の割合を合わせると 83 パーセントを超えている。また，「アカデミック・コミュニティへの順応（Socializing students into an academic community）」や「博士課程進捗に対するフィードバック（Feedback on student progress）」についても 8 割前後の回答者が，高い評価あるいは適切であったと回答している。就職支援については，「アカデミック・キャリアに向けた準備（Academic career preparation）」に対する支援については 31 パーセントの回答者が高く評価してお

り，適切であると評価した回答者を含めると約 73 パーセントが肯定的に評価している。しかし，「非アカデミック・キャリアに向けた準備（Non-academic career preparation）」について大学や指導教員から得られた就職支援を高く評価している回答者は 5 パーセント未満に止まり，適切であったと回答した者を含めても 3 割に満たないことが分かる。これらの結果から，博士号取得者の多様なキャリアパスが確立していると考えられているアメリカの大学院においても，非アカデミック・キャリアに向けた準備活動に対するキャリア支援は，博士学位を授与される側の視点からみればいまだに深刻な課題であることが窺える。

表 4 Percent Rating Skill "Very Important" in Current Job and Percent Rating Quality of Training "Excellent"

Skill	% of all rating skill very important	% in BGN rating skill very important	% of all rating training excellent
Related to Core Ph.D. Education:			
Critical thinking	88.8	81.9	79.3
Data analysis/synthesis	74.2	75.9	62.2
Writing & publishing	66.4	51.3	29.8
Research design	45.6	39.9	36.3
Communication and Teamwork:			
Diversity	51.3	57.3	26.6
Interdisciplinary contexts	50.5	56.9	32.1
Team work	47.5	73.4	14.7
Other Professional Development Skills:			
Presenting	82.9	73.7	34.8
Grant writing	40.1	30.0	15.1
Managing people, budgets	31.3	46.9	3.1

出典： Nerad et al. (2007), Table 3.3, pp.20 より作成。

現在の職務に照らし合わせて，どのような技能やコンピテンシーが重要であり，どの項目において自ら在籍した博士課程教育を高く評価できるかを調査した結果が表 4 である。これによれば，一般的に博士課程修了までに習得すると考えられる「Critical thinking（批評的志向能力）」（88.8 パーセント）や「Data analysis/synthesis（データ分析・統合能力）」（74.2 パーセント）といった能力やスキルについては，現在の職種や職務内容に係らず大変重要（"Very important"）であるという回答が多かった。また，民間企業・政府・ノンプロフィット（Business, Government, and Non-profit sector : BGN）といった非アカデミック・セクターに就職した回答者に限定した場合でも，ほぼ同様の結果が得られている。さらに重要な調査結果として，「大変重要である」と回答したこれらの実務スキルについて自己の博士課程時代を振り返り博士教育プログラムを評価した場合，多くの回答者がその教育内容を高く評価（"Excellent"）している点が挙げられる。これに対し，博士課程では一般的に習得する機会の少ない「Diversity（多様性）」「Interdisciplinary contexts（学際性）」「Team work（チームワーク）」に関するスキル評価についても，約半数の回答者が現在の職務において大変重要であると答え

ており，BGN に回答者を限定した場合でも多様性や学際性については半数以上が，チームワークにおいては 73.4 パーセントの回答者が重要な実務スキルであると答えている。しかしながら表 4 の結果から，これらのスキル獲得に対する博士課程教育の評価は決して高いものでないことが分かる。多様性については 26.6 パーセント，学際性については 32.1 パーセントという結果を示しており，チームワークについて自己の博士課程経験を振り返り高く評価している回答者は 15 パーセント未満という低い数値であった。「Presentation（プレゼンテーション）」「Grant writing（研究プロポーザル作成）」「Management of people, budget（人事・予算の管理）」に関するスキルついても，重要であると回答されている項目であるにも係わらず，各スキルに照らし合わせた自己の博士課程教育に対する評価は極めて低いことが分かる。特に人事と予算のマネジメント能力については，BGN キャリアの約半数の回答者が大変重要であると判断しているにも係わらず，それらのスキル習得機会の提供について自己の博士課程教育プログラムを高く評価したのは僅かに 3.1 パーセントであった。実務において極めて有効と考えられる「ソフトスキル」の習得に対しては，アメリカの博士課程が十分に対応し切れていない現状を映し出しているといえる。

表 5　Percent respondents using knowledge of Ph.D. thesis and Ph.D. fields, by frequency of use in job by job at survey

	Ladder faculty (LF)	Non-tenure track faculty (NTT)	Academic other (AO)	Business, government, and non-profit (BGN)
Ph.D. field:				
Often	85.4	68.8	51.6	44.9
Sometimes	11.6	19.7	24.6	30.7
Rarely	2.9	9.6	17.5	14.6
Never	0.2	1.9	6.3	9.7
Ph.D. thesis:				
Often	54.3	33.5	20.2	22.1
Sometimes	32.5	38.3	34.4	27.2
Rarely	11.8	23.8	25.8	26.7
Never	1.3	4.4	19.6	24.0

出典：Nerad et al. (2007), Table A.1, pp.27 より作成。

表 5 は博士課程学位論文（Ph.D. thesis）や博士専攻領域（Ph.D. fields）に関する専門知識が現在の職務においてどの程度有効であるかを，知識の使用頻度ごとにまとめたものである。これによれば，テニュア取得済みまたはテニュア・トラック教員（Ladder faculty: LF）と非テニュア・トラック教員（Non-tenure-track faculty: NTT）の回答者のうち，博士課程で習得した高度な専門知識を「頻繁に（“Often”）」または「時どき（“Sometimes”）」使用すると回答した者は，それぞれ 97.0 パーセント，88.5 パーセントと高い数値を示しており，教員以外の研究職で大学に勤務する回答者（Academic other: AO）でも 76.2 パーセントであることが分かる。これらの回答者が，高度な専門知識が要求される大学教員・研究者であることを鑑みれば当然の数値といえる。しかし民間企業・政府・非営利

セクター（BGN）に勤務する回答者に限定しても，その 75.6 パーセントが博士号取得分野の専門知識を「頻繁に」あるいは「時どき」使用すると回答しており，大学以外の職場においても博士課程で習得した知識が十分に有効であることをあらわしている。知識範囲を博士課程学位論文に関連する狭義の内容に限定した場合でも，「頻繁に」または「時どき」使用すると回答した大学教員は，86.8 パーセント（LF）と 71.8 パーセント（NTT）と高い数値を示しており，教員以外の研究職で大学に勤務する者（AO）では 54.6 パーセント，BGN セクターでも約 50 パーセントと半数からそれ以上の回答者が自己の博士論文に関する知識が現在の職場において有効性を持つと回答している。

ワシントン大学 CIRGE がおこなった一連の調査結果によって，アメリカの大学院博士課程におけるキャリア教育やプロフェッショナル・ディベロップメントに対する課題点が浮き彫りになったといえる一方で，民間企業や政府あるいは非営利組織といった高等教育外の機関においても，博士課程在籍期間中に獲得された専門知識が十分に生かされる機会が存在することも明らかとなった。この結果は，とりわけ人文社会科学領域における博士課程教育の実務応用性が低いとされるわが国の高等教育と社会に対して，博士人材が提供する知識を有効に活用する機会の創出が重要な課題であることを指摘するものといえる。しかしこれは，博士課程教育において教授される知識の汎用性を拡充することばかり意味しているのではなく，高度な専門知識の汎用性を創出する，言わば自発的な応用力（応用性）の問題とも捉えられる。ワシントン大学 CIRGE がおこなった調査では自由記述形式の設問項目もあり，個別の回答者からアメリカの博士課程における課題点についてさまざまな意見やコメントが得られている。それらの中には，以下のアドバイスに代表されるような応用力や柔軟性の強化を指摘する回答者の意見が少なからずみられた。

> *… find out what jobs use the skills taught in your program that do not just have application to academic research and teaching.*（博士課程で習得した知識が，アカデミックな研究や教育以外でも生かされる職業を探しなさい）

> *... design a course of study that gives you some flexibility with regard to the types of positions you are qualified for.*（将来の希望職種やキャリアに応じて，自分なりの柔軟なコースワークのデザインを考えなさい）

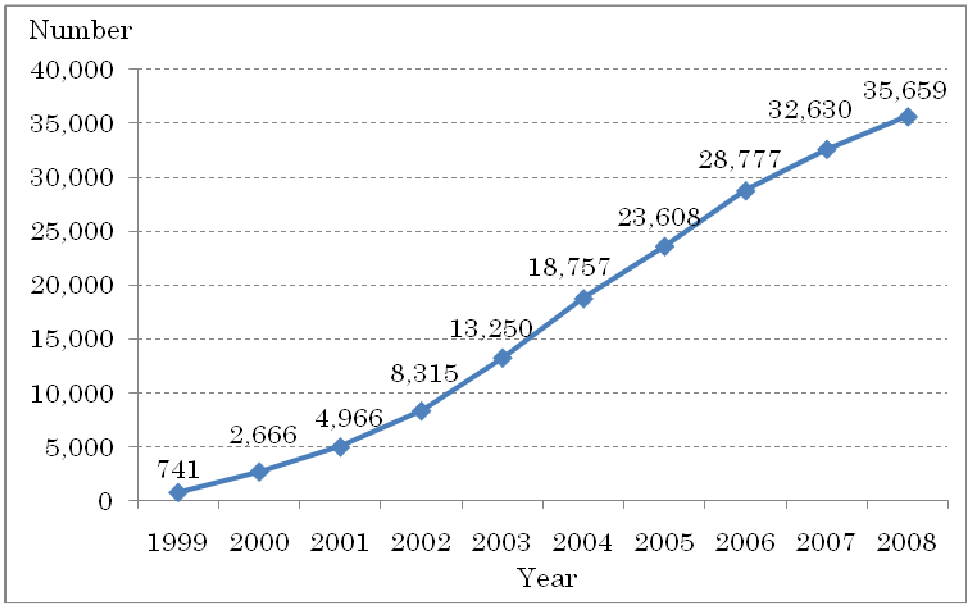
産業界や社会に対して一方的に雇用機会の拡大を要求するのではなく，大学側や学生が自発的に雇用機会を創出する努力の重要性を指摘したものである。今後のわが国の大学院博士課程教育にも共通する課題といえるだろう。

3. わが国への示唆

CIRGE による一連の調査結果は，博士人材雇用市場における需給の不均衡問題を解決するためには，産業界や社会に対して過剰な期待を寄せるだけでなく，人材供給側の鋭意な努力と柔軟性をもって博士の雇用機会を創出・拡大しキャリア形成を促すことの重要性を示しているといえる。また

これに関しては，コア・専門科目以外にも数多くの選択科目の履修が可能なアメリカの博士課程教育カリキュラムが，柔軟なコースワーク・デザイン延いては効率的なキャリア設計を可能なものとする観点から，コースワーク重視型博士課程教育のメリットとして理解できるだろう。

しかしながら博士人材の有効な雇用機会の創出は，供給側の一方的な努力のみで叶えられるものではなく，人材需要側に求められる課題点も多い。特に，民間企業・政府機関・非営利セクター（BGN）における博士人材採用枠の拡大は，今後のわが国における重要な政策課題といえる。産業界や公的機関における新たな職種・セクターの構築が可能性として考えられるが，非営利組織団体の社会的役割や位置付けをさらに明確化することにより非営利セクターにおける雇用基盤の拡充も望まれる。わが国では 1998 年に特定非営利活動促進法（NPO 法）が施行されてから，2001 年，2003 年に認定 NPO 法人に対しての支援税制をとおした税制優遇措置が取り入れられ，最近では 2009 年にも制度改正が施行されたところである。こういった取り組みを背景に，図1に示されるとおり 1999 年以降，認定 NPO 法人数は堅実な増加傾向を示している。しかし，アメリカの NPO 法人数と比較すると，わが国の非営利セクターがいまだ発展途上の段階に止まっていることが分かる。2009 年 9 月現在の内閣府統計によれば，国内の認定 NPO 法人数は約 4 万法人とされる。これに対し，アメリカの NPO セクターには 700～800 万の NPO 法人が存在するといわれている（Independent Sector 2002）。これらの多くが小規模のボランティア団体や奉仕活動団体であることは事実であるが，これらの数字の中にはいまだ日本には存在しないとされる数多くの独立型非営利シンクタンクや研究機関が含まれており，アメリカにおける数多くの取分け社会科学分野の博士号取得者の重要な雇用受け皿となり，連邦政府や州政府レベルでの政策形成や政策評価に不可欠な研究人材を輩出していることも理解しておかなければならない（鈴木&上野 1993，Watanabe 2009）。



出典：内閣府 NPO ホームページ（特定非営利活動法人編），http://www.npo-homepage.go.jp/。

図 1 わが国の特定非営利活動法人（認定 NPO 法人）数の推移

新たな博士人材を養成する教員側もまた，さらなる意識改革をとおして学生への模範を示していく必要があるだろう。それはアメリカ・カリフォルニア州のシリコンバレーとスタンフォード大学が重要な相互依存性を作り出し[10]，ヒューレット（Hewlett）やパッカード（Packard）といった革命的人材を輩出した事例から学べるものであり，近年でもスタンフォード大学電気工学科の教員であったジム・クラーク（Jim Clark）が Silicon Graphics や Netscape といった新規ビジネス事業において大成功をおさめ，その魂がまたスタンフォード大学博士課程在籍中に Yahoo 社の共同創設者となったジェリー・ヤン（Jerry Yang）に，そしてその後も同大学博士課程在籍中に Google 社の共同創設者となったラリー・ペイジ（Larry Page）やサーゲイ・ブリン（Sergey Brin）に脈々と受け継がれたような一連のダイナミズムの創出である。シリコンバレーやスタンフォード大学を巻き込んだような大規模な事例でなくても，たとえばジョージタウン大学言語学部のある社会言語学者がアメリカ連邦捜査局（FBI）の科学捜査において，犯罪者のプロファイリングをおこなうコンサルタントとして自らの専門知識が応用できる模範を，研究者志望の言語学博士課程学生に示していた例が挙げられる[11]。わが国の大学教員が，自己の専門知識が大学外のどのような場で生かされるのかを認識あるいは再発見するような機会は，たとえばファカルティ・ディベロップメント（FD）といった学内活動を有効に活用しながら検討することが可能であると考える。

4. 結び

ワシントン大学 CIRGE がおこなった調査結果から，現在のアメリカの博士課程が抱えるキャリア教育やプロフェッショナル・ディベロップメントに関するさまざまな問題点が明らかになった。しかしながらさらなる課題点も浮き彫りとなったといえる。渡邉（2009b）が指摘するように，アメリカの大学院博士課程の多くが修士・博士一貫型の教育カリキュラムであるにも係わらず，自然科学領域にくらべ取分け人文社会科学領域における高中途退学率は，アメリカの博士課程において慢性化した問題といえるだろう[12]。本稿の分析でもちいたワシントン大学 CIRGE や CGS によるデータは，博士課程学位取得者を対象としておこなわれた調査結果から得られたものであり，中途退学者の進路やキャリア形成については必ずしも明らかにされたとはいえない。多くの博士号取得者を輩出すると同時に，それとほぼ同数に近い中途退学者も生まれるアメリカの博士課程教育の問題点をさらに解明するためには，博士号を取得した「成功例」だけをもちいて分析をおこなうのではなく，博士課程中途退学者を対象にしたデータの収集と研究分析が不可欠といえよう。

Stock et al.（2009）による研究は，博士課程に入学したにも係わらず最終目的学位であった博士号を取得せずに中途退学した者を対象におこなった数少ない研究例といえるが，中途退学者を対象とした調査研究の場合，十分なサンプルが確保できないといった問題が潜在する[13]。その背景には，アメリカの大学側も博士号を授与した修了者の進路予定に関する調査はおこなえても，中途退学者に対して同様の追跡調査をおこなうことが困難であることが原因として挙げられる。中途退学せざるをえなかった原因や退学後の進路を追跡し明確に把握することは，人材育成をおこなう高等教育機関にとっての今後の重要な課題であり使命ともいえるだろう。

【注】

1) 博士号候補生（Ph.D. Candidate）となった時点で，学生は「ABD（All But Dissertation）」と呼ばれる場合があるが，これは正式な学位名称ではなく博士号候補生としての身分を有する学生を指す呼称である。博士学位論文以外の全ての修了要件を満たした学生に対して，「マスター・オブ・フィロソフィー（哲学修士：Master of Philosophy）」学位を授与する大学もある。
2) 米国でも各大学によって正式名称は異なるが，一般的には Qualifying examinations，Preliminary examinations あるいは Certification examinations と呼ばれ，博士課程在籍者はこれらの試験名を「クオリファイング（Qualifying）」や「プリリムズ（Prelims.）」あるいは「サーツ（Certs.）」といったように短縮した形で呼んでいる。また，予備試験の実施時期については専門分野によって異なるが，一般的には入学初年度から 3 年目までに合格することが要求されるケースが多い。
3) Digest of Education Statistics 2009（NCES, U.S. Department of Education）によれば，MD（Doctor of Medicine）や DDS（Doctor of Dental Science），JD（Juris Doctor）といった専門職博士号を除いたアメリカ国内大学における博士号授与総数は，FY2000-01（44,904 人）から FY2007-08（63,712 人）の 7 年間で約 42 パーセント増加している。
4) National Opinion Research Center（NORC）がおこなっている Survey of Earned Doctorates（2005）を参照。NORC は，連邦政府の資金によって設置された機関であったが，現在ではシカゴ大学に拠点を置く調査機関である。
5) アメリカ国内におけるさまざまな専門機関・財団等によるイニシアティブの詳細については，福留（2009）を参照。
6) しかしながら，産業発展と大学におけるカリキュラム・イノベーションにみられるような二者間の密接な相互依存性が存在する現代の経済社会においては（ローゼンバーグ 2001），労働市場と高等教育機関の間には軽視し難い内生性が存在することが認められるだろう。
7) 1957 年に旧ソビエトが打ち上げた人工衛星の成功は，当時のアメリカに「スプートニクショック」として波及した。このショックにより急激に発生したアメリカ国内におけるエンジニア需要の高まりは，まさにこのタイムラグにあたる労働需給調整を引き起こしたと考えられる（Freeman 1976）。
8) 対象となったのは，人類学（Anthropology），コミュニケーション（Communication），地理学（Geography），歴史学（History），政治学（Political Science），社会学（Sociology）の 6 学術分野であり，調査協力が得られた 65 大学のいずれかにおいて博士号（Ph.D.）を取得した 6,670 人を対象に調査がおこなわれ 3,025 人からの有効回答が得られた。
9) 著者がこれまでに参加した海外大学訪問調査でも，スタンフォード大学 IR 部門，ペンシルバニア大学アドミッションズ・オフィス，サウスカロライナ大学ビジネススクール等において，これらの博士号取得者から聞き取り調査をおこなうことができた。
10) 原山（2001）は，シリコンバレー の産業発展に果たしたスタンフォード大学の役割と相互依存

性を指摘し，またそれらに付随するスタンフォード大学電気工学科（Department of Electrical Engineering）におけるカリキュラム変遷を分析している。

11) 平成 21 年度先導的大学改革推進委託事業「大学院における教員の勤務実態に関する調査研究」成果報告書（広島大学高等教育研究開発センター 平成 22 年 3 月）を参照。

12) たとえば経済学分野における博士学位取得率は 10 年間累積値としてかろうじて 50 パーセントを超えているが，人類学・考古学，社会学，政治学分野においては，10 年以内に博士号を取得する入学者の割合は 5 割以下である（CGS 2008a, 2008b）。また Survey of Earned Doctorates (2005) によれば，学位取得にかかる年数（大学院入学以降）は最も短い物理科学で 6.7 年，工学が 6.9 年であるが，社会科学（7.9 年），人文科学（9.7 年）であり，教育学においては 12.7 年を要している。これらの違いは，パートタイム就学者の割合や教育・研究の進め方によって生じていると考えられる。

13) Stock et al.（2009）による研究は，経済学分野における博士課程に在籍した者のみを対象としておこなわれたものであった。サンプル数が小さいことのほかに，個人回答者と大学専攻側が挙げた退学理由に大きな異なりがあることが分かっている。

【参考文献】

鈴木崇弘・上野真城子（1993）『世界のシンクタンク』，サイマル出版会。

原山優子（2001）「第 2 章 シリコンバレーの産業発展とスタンフォード大学のカリキュラム変遷」『大学改革：課題と争点』（青木昌彦，澤昭裕，大東道郎，通産研究レビュー編集委員会編），東洋経済新報社，31-66 頁。

福留東土（2009）「アメリカの大学院教育」『大学院教育の現状と課題』（戦略的研究プロジェクトシリーズ I），広島大学高等教育研究開発センター，7-25 頁。

ネイサン・ローゼンバーグ（2001）「第 6 章 米国の技術革新における大学の役割」『大学改革：課題と争点』（青木昌彦・澤昭裕・大東道郎・通産研究レビュー編集委員会編），東洋経済新報社，135-160 頁。

渡邉聡（2009a）「社会科学系大学の現状と課題ーアメリカの大学との比較からー」『高等教育叢書』106 号，広島大学高等教育研究開発センター，55-64 頁。

渡邉聡（2009b）「日米英における学位取得プロセスの比較分析」『大学院教育の現状と課題』（戦略的研究プロジェクトシリーズ I），広島大学高等教育研究開発センター，71-79 頁。

Carter, A. M. (1976). Ph.D.'s and the Academic Labor Market: A Report Prepared for the Carnegie Commission on Higher Education, New York: McGraw-Hill Book Company.

Council of Graduate Schools (2008a). Ph.D. Completion and Attrition: Analysis of Baseline Demographic Data from the Ph.D. Completion Project, Washington, DC.

Council of Graduate Schools (2008b). Ph.D. Completion and Attrition: Analysis of Program Data from the Ph.D. Completion Project, Washington, DC.

Council of Graduate Schools (2008c). Ph.D. Completion Project, Quantitative Data Retrieved April 12, 2010, from http://www.phdcompletion.org/quantitative/book1_quant.asp.

Council of Graduate Schools (2009). Ph.D. Completion and Attrition: Findings from Exit Surveys of Ph.D. Completers, Washington, DC.

Freeman, R. (1971). The Market for College-Trained Manpower, Cambridge: Harvard University Press.

Freeman, R. (1976). A Cobweb Model of the Supply and Starting Salary of New Engineers, Industrial and Labor Relations Review 29 (January), 236-246.

Independent Sector (2002). The New Nonprofit Almanac and Desk Reference: the Essential Facts and Figures for Managers, Researchers, and Volunteers. Jossey-Bass, Inc.

Nerad, M., Rudd, E., Morrison, E., and Picciano, J. (2007). Social Science Ph.D.s – Five+ Years Out: A National Survey of Ph.D.s in Six Fields – Highlights Report. CIRGE Report 2007-01. CIRGE: University of Washington, Seattle, WA. www.cirge.washington.edu.

Rudd. E., Nerad, M., Morrison, E, and Picciano, J. (2008). Professional Development for Ph.D. Students: Do They Really Need It? CIRGE Spotlight on Doctoral Education #2. CIRGE: University of Washington, Seattle, WA. www.cirge.washington.edu.

National Center for Education Statistics (2009). Digest of Education Statistics 2009 (NCES2010-013). Washington, DC: U.S. Department of Education.

Stock, W.A., Finegan, T.A., Siegfried, J.J (2009). Completing an Economics Ph.D. in Five Years, American Economic Review 99 (2), 624-629.

Watanabe, S.P. (2009). Where Do They Belong in the Job Markets? A Comparative Analysis of Public Policy Program Graduates in the United States and Japan, Developments in Public Policy Programs in Higher Education in Asia 論文集, 台湾世新大學行政管理學系, 5.1-5.18.

イギリスの大学院教育

― 知識基盤社会への対応―

秦　由美子*

1. はじめに

本稿では，近年のイギリスの高等教育の動向と課題を明示した上で，イギリスの大学院教育が知識基盤社会にどのように対応していったかについて概況を論ずることで，日本への示唆となることを期待する。

ラドン及びサンは，博士号取得の重要性を，知識経済の時代に国家間の競争に焦点が当てられる昨今，博士号の経済的価値は国策と同時に国際政策とも深く関わってくることになる，といった表現で現わした（Raddon, A. and Sun, J., *The Career Choices and Impact of PhD Graduates in the UK: A Synthesis Review*. Centre for Labour Market Studies, University of Leicester, 2008.）。1990 年代以降の社会の趨勢としては，ラドン及びサンの言葉が示すように，知識経済社会における博士号の価値は，国家経済と国際間競争に不可欠なものとして捉えられてきた。このことは，ドイツの大学が「研究所大学」と呼ばれる一方で，イギリスの大学が「学士課程大学」と呼ばれていた（クラーク，バートン『大学院教育の国際比較』有本章監訳 玉川大学出版部 2002，Clark, R. B. *Places of Inquiry: Research and Advanced Education in Modern Universities*. Berkeley, Los Angeles, London: University of California Press, 1995: 76.）1980 年代までと比較すると，格段の変化である。

イギリスでの大学院の改革のみならず多くの国において高等教育システムは転換期にあり，この転換期を象徴するキーワードが，知識基盤社会であり，グローバル化や 18 歳人口の減少である。そして，システム転換期に必要な事柄が，大学院の充実であり，質保証であり，国際競争力の確保であり，大学経営力の強化であり，教育や研究の捉え方の転換であり，雇用と教育との整合性を求めた対策ということになる。

2. 近年のイギリスの高等教育の動向と課題

2009 年 6 月にイギリス政府は，日本の文科省に相当する従来の改革・大学・技能省（Department of Innovation, Universities and Skills: DIUS） とビジネス・事業・規制改革省（Department of Business, Enterprise and Regulatory Reform）を合併し，ビジネス・改革・技能省（Department for Business, Innovation and Skills: BIS）の創設を公表した。

* 広島大学高等教育研究開発センター，准教授

教育を担当する省の名前は，各時代の要請に従って変遷してきた。例えば，教育省（Department of Education）は，教育科学省（Department of Education and Science: DES），教育雇用省（Department for Education and Employment: DfEE），教育技能省（Department for Education and Skills: DfES），そしてDIUS と名称を変更していったが，この度の名称の変更による社会からの大学への要求とは，大学自体は表には現れないものの，大学が知識基盤社会の中でビジネスを中心とした技術開発を支えるものとして存在することである。

この BIS が，2010 年から 15 年間の高等教育の基本的な枠組みを構成するために，中心課題として以下の 9 項目を掲げた。

① 学界と政策形成（学界と政策担当者とのよりよい関係を構築するための方法の模索）
② 人口問題（今後 20 年間の人口動態の変化に対してイギリスの高等教育はどのように対処するのか）
③ 大学の知的財産権と研究との関係の強化（ここでいう「関係の強化」とは，経済的メリットの最大化を図ることを意味している）
④ 国際化（高等教育機関は，国際市場にどのように適応するか）
⑤ 遠隔学習（e-ラーニングの活用を促進する方法の模索）
⑥ パートタイム修学（増加が予想される成人学生，特にパートタイム学生についての修学から生ずる問題への対処等）
⑦ 研究のキャリア（研究職が他の職と比べて人気がなくなっていることへの警鐘や懸念があり，その対応策を探る。特に経済学の分野では企業への就職やコンサルティング職の給料が高額であるため，博士号専攻者が減少している。また，アメリカ合衆国では，1970 年代にポスドクが供給過剰となり，一時進学者が減少し，そのため 1990 年代には博士号取得者が不足する事態を招いた。イギリスでは 1980 年代に高等教育予算の大幅な削減を行ったために，イギリス人学生が博士号取得のためにアメリカに流出することにもなった。）
⑧ 学習の質の改善と向上を図る（学生の修学経験の質の改善）
⑨ 各機関の使命を踏まえた上で，高等教育の実績の測定方法（Performance Indicator）を開発する

（HEPI. *Policy Briefing: Developments in higher education policy and practice*. 2009.）

つまり，これら 9 項目が，現在イギリスの大学院を考える上でも重要な課題となる。

3. 博士号取得者の概況

3.1. 大学院（博士課程）拡大の状況

2001 年度から 2006 年度にかけて，博士課程在籍者は 11.9%の増加となった。しかし，学生の拡大は自国学生の中にではなく，ヨーロッパ連合からの学生（27%）や主に，中国，USA，ギリシャといった海外からの学生（30%）の増加が著しい。逆に自国学生は伸び悩みの状態である（表 1）。

表１　出身別フルタイムの博士課程在籍者数

	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	5 年間の変化率(%)
UK	54,438	54,050	53,830	54,845	54,933	55,733	2.4
EU	9,337	9,443	9,618	9,989	11,207	11,867	27.1
海外	20,386	21,275	22,758	24,544	25,467	26,580	30.4
合計	84,161	84,768	86,206	89,378	91,607	94,180	11.9

出典：UUK. *Promoting the UK doctorate: opportunities and challenges*. London: UUK, 2009: 6.

海外からの学生により，イギリス経済や社会そのものは活況となるが，彼らの専攻は特定の学科に偏っている点は不安定でもある。例えば，中国は工学系諸学科に，また，アメリカは芸術と人文学系諸学科に集中する傾向にある。時代により流行る学科，人気の無くなる学科もあり，留学生数の予測が困難で，各専攻の募集人員や教員の拡充にも不安定さが付きまとう。

3. 2.　学位取得後の進路

学生の視点に話を移すと，就職に役立てるために専攻分野を選択した学生数はかなり少なく，2008 年の Postgraduate researcher experience survey によると，彼らが博士課程に進学した動機は以下のようになった。

1. 専攻分野に興味があった　⇒　34.2%
2. 自己の研究学問を進展したかった　⇒　31.9%
3. 自然な流れであった　⇒　13.4%
4. キャリアを企業等で活用したかった　⇒　8.3%　　（UUK 2009: 12）

学位別に学位取得後の進路を調べると下記の表 2 のようになる。彼らの進学動機が示すように，博士号取得者の就職率は 72.7%と高く，就職先は多岐にわたるものの，研究職や教員につくものが多く，博士課程で学んだ知識をそれ以外の分野へ転換する方法も模索されている。

表 2　学位取得後の進路

(%)

	UK で就職	研究と兼職	UK で研究や訓練中	海外で研究や訓練中	無職かつ研究もしていない	その他
PhD	72.7	8.0	2.7	8.1	6.4	2.2
Masters	69.0	10.6	8.0	2.7	7.2	2.6
第一学位	61.1	8.7	13.7	2.1	12.0	2.3
PhD 取得分野の内訳						
芸術，人文学	66.6	8.6	4.8	6.2	10.3	3.4
社会科学	77.8	10.4	1.5	2.8	4.7	2.9
生物学，生物医学	72.8	8.6	3.1	9.1	5.0	1.3
物理学，工学	73.0	6.0	1.8	10.2	7.0	2.0

出典 : Raddon, A. and Sun, J. *The Career Choices and Impact of PhD Graduates in the UK: A Synthesis Review*. Leicester: University of Leicester, 2009: 35.

イギリス出身者で博士号取得者の分野別人数を見ると, 2003 年には 12,520 人の博士号取得者の内, 7,270 人（58%）がイギリス国籍を持つ学生で，1,525 人（12.2%）はヨーロッパ連合出身者であり，3,725 人（29.8%）は海外諸国出身者となった。

表 3　UK 出身者で博士号取得者の分野別人数

分野	総数　(単位：人)	全体の中での割合(%)
生物科学	2845	39.1
物理学	2330	32.1
芸術，人文学	1000	13.8
社会科学	810	11.1
その他	285	3.9
合計	7270	100.0

出典 : Raddon, A. and Sun, J. *The Career Choices and Impact of PhD Graduates in the UK: A Synthesis Review*. Leicester: University of Leicester, 2009: 11.

専門的・技術的職業従事者は 5,934 人（59.2%）製造業従事者は 1,178 人（11.7%），サービス業従事者は 4,532 人（45.2%），公務員は 269 人（2.7%），その他 310 人（3.1%），研究生，無業者は 3048 人（30.4%），死亡，不詳の者は 695 人（6.9%）となっている（表 4）。

表 4　博士号取得者の就職した職種（分野別）

(%)

	全学部	人文学	社会学	生物学・生物医学	物理学・工学
専門職，技術職	29.8	28.6	28.1	39.6	21.2
教職	22.2	45.2	46.1	11.5	10.7
自然科学系研究職	18.1	―	1.7	25.1	24.1
企業や公社の総合職	6.6	6.1	12.0	3.0	7.8
工学系専門職	5.3	―	―	1.4	15.3
医療関係専門職	5.0	0.6	2.1	11.3	0.7
ビジネス，金融関係専門職	3.5	1.2	5.6	2.2	5.3
マーケティング，広告，メディア等	3.2	8.2	1.7	0.1	2.5
IT 関連	2.9	4.5	0.9	―	7.5
事務員	1.7	3.1	1.3	0.7	2.7
その他	1.0	2.5	0.2	0.8	1.3
軍関係	0.4	―	―	―	0.7
不明	0.1	―	0.2	0.3	0.1

出典：Raddon, A. and Sun, J. *The Career Choices and Impact of PhD Graduates in the UK: A Synthesis Review*. Leicester: University of Leicester, 2009: 35.

3.3.　フルタイム・パータイム大学院修了者の就職者数と就職率

博士課程の修了率は，フルタイム学生が 71%でパートタイム学生は 34%である。フルタイムの大学院修了者は約 72.5%が就職し，パータイムの大学院修了者を含めると，就職率は 67.8%に減少する（UUK 2009）。

初任給は，大学院修了 6 カ月後の修士号取得者の給与は 26,000 ポンド（日本円に換算すると 390 万円：　1 ポンド＝150 円）で，博士号取得者の給与は 27,000 ポンド（405 万円）である。わずかではあるが博士号取得者の給与が高額となっている（UUK 2009）。

4.　研究補助金

高等教育機関の収入源の内訳は下記の表 5 に示した。財政審議会と研究審議会の占める割合は，2001/02 年度から 2007/08 年度には 43.1 から 46.3%と増加している。

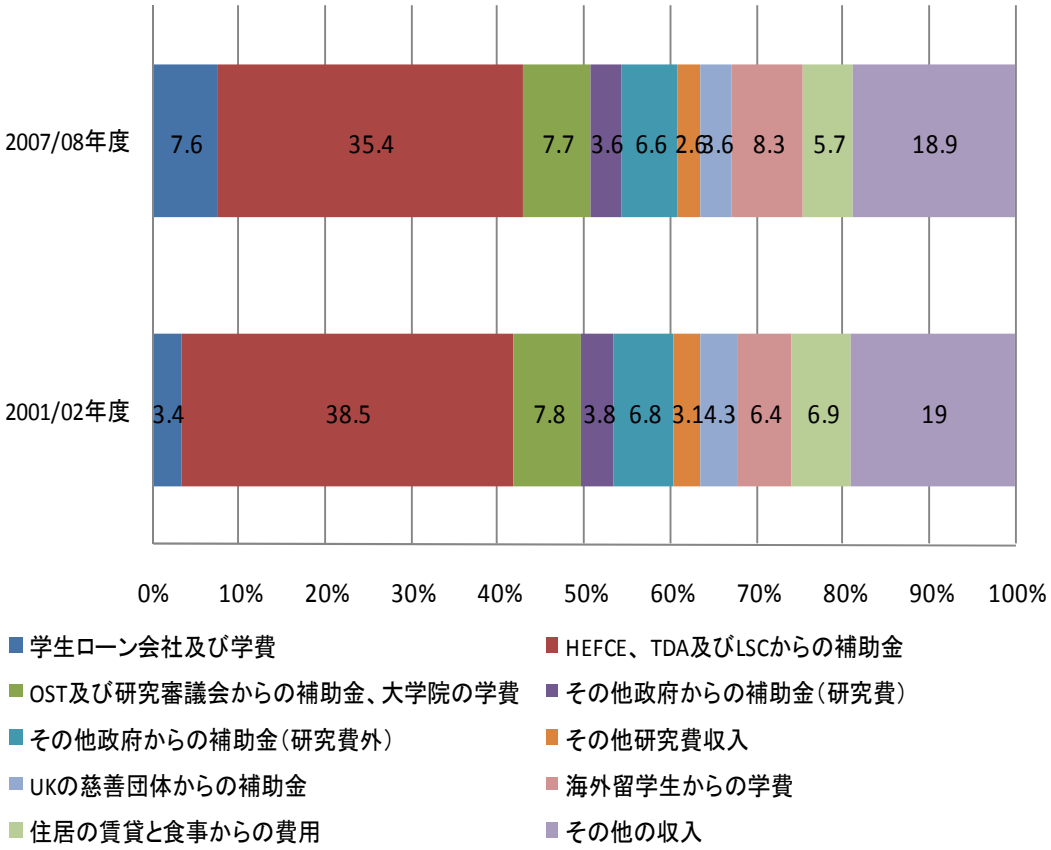
表 5　2001/02 年度及び 2007/08 年度のイギリスの高等教育機関の収入源の内訳

（単位：100 万ポンド）

	2001/02 年度	%	2007/08 年度	%
学生ローン会社及び学費	403	3.4	1474	7.6
HEFCE，TDA 及び LSC からの補助金	4551	38.5	6861	35.4
OST 及び研究審議会からの補助金，大学院の学費	923	7.8	1489	7.7
その他政府からの補助金（研究費）	448	3.8	707	3.6
その他政府からの補助金（研究費外）	810	6.8	1289	6.6
その他研究費収入	367	3.1	493	2.6
UK の慈善団体からの補助金	504	4.3	693	3.6
海外留学生からの学費	763	6.4	1615	8.3
住居の賃貸と食事からの費用	811	6.9	1101	5.7
その他の収入	2254	19.0	3667	18.9
合　　計	11,834	100.0	19,389	100.0

出典：HESA. *Financial Statistics Return*. Cheltenham: HESA, 2002 及び 2008.

上記表 5 を分かりやすくグラフ化してみると，下記のようになる。



イギリスでは，高等教育機関での研究において 4 つの高等教育財政審議会（イングランド高等教育財政審議会 –Higher Education Funding Council for England: HEFCE，ウェールズ高等教育財政審議会 – Higher Education Funding Council for Wales: HEFCW，北アイルランド教育省– Department of Education, Northern Ireland: DENI, スコットランド高等教育財政審議会 – Scottish Higher Education Funding Council: SHEFC）と，7 つの研究審議会（Research Councils: RCs — AHRC: Arts & Humanities，BBSRC: Biotechnology & Biological Science，EPSRC: Engineering and Physical Sciences，ESRC: Economic & Social，Medicine RC，NERC: Natural Environment，STFC: Science & Technology Facilities Council）からの二重支援制度（Dual Support System）による研究補助金の支援がなされている。一方は，国が重視する総合研究のテーマを大枠で決め，それに対し補助金を申請し，この申請を同じ分野の専門家による検討（ピア・レビュー）により厳しく評価して交付する申請型補助金である。もう一方は，政府や政府の諸機関が各教育機関を比較して決める配分型補助金となる。

両審議会からの補助金は共に増額傾向にあり，2004 年には前者の方法（申請型）で大学に給付された研究補助金の合計は 9 億 5 千万ポンド，後者の方法（配分型）で給付された研究補助金の合計は 13 億ポンドに達する。

その中でも特に，研究費のみに焦点を当てると，以下の表 6 になる。

表 6　UK 高等教育機関の研究補助金及び受託研究費用

（単位：100 万ポンド）

	2005/06 年度	2006/07 年度	2007/08 年度
研究審議会*及びナショナル・アカデミー**	1,136.0	1,187.2	1,358.2（36.5%） （2037 億 3000 万円）
財団***	768.0	791.0	825.8（22.2%）
政府省庁	610.2	625.2	639.3（17.2%）
産業界	271.4	298.6	296.1（8.0%）
EU（公的補助金）	232.0	266.0	284.9（7.7%）
その他 EU からの補助金	42.6	47.3	46.2（1.1%）
海外からの補助金	181.8	205.2	217.3（5.8%）
その他	60.7	59.9	54.2（1.5%）
合計	3302.8	3480.4	3,721.9（100.0%） （5582 億 8500 万円）

出典：Alexander, A. *RCUK/UUK Review of the Impact of Full Economic Costing on the UK Higher Education Sector*. London: RCUK & UUK, 2009: 10.

注：*RCs の補助金は，間接経費はあったが，施設を維持・管理するには不十分で，競争的研究資金として特別なプロジェクトに対する直接経費が主だった。

**National Academies: British Academy, The Royal Society, Royal Academy of Engineering, National Academy for Gifted and Talented Youth。基本的に間接経費を助成しない。ただし，施設費や研究代表者の給与は支給しているため，間接経費の一部に相当する経費を助成していると考えられる。

***Wellcome Trust は，UK 最大の財団で世界でも第二位の医学研究を支援する財団である。毎年 UK を含む全世界で約 5 億ポンドを支援している。財団の補助金は大学の R&D に提供されている。

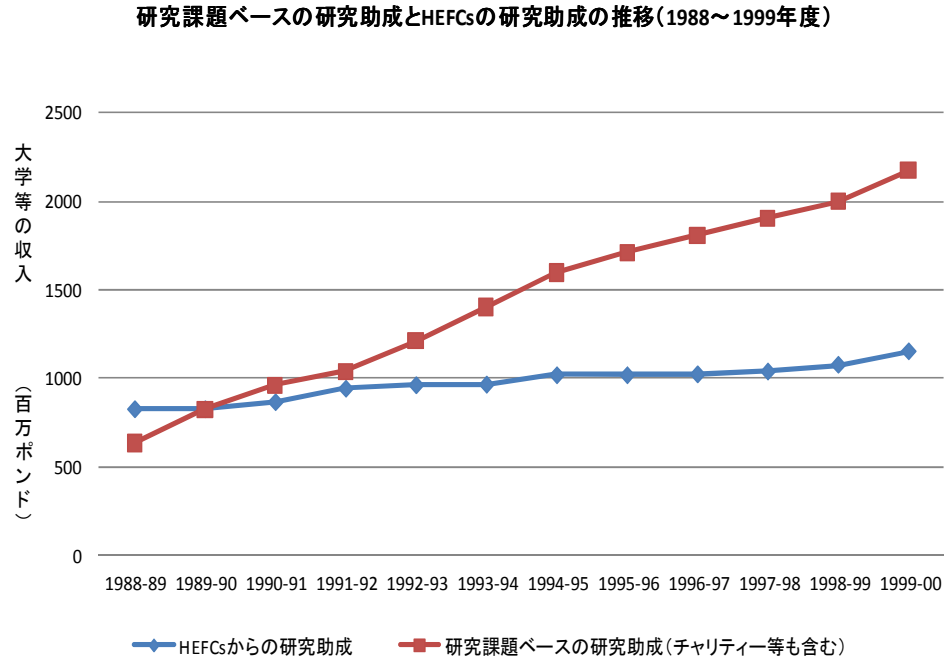
****1 ポンドを 150 円にて換算

研究審議会からの奨学金は，博士課程の修学年限とも関わってくる。何故ならば，イギリスでは博士課程は通常3年間で修了するものとされており，3年間のみ奨学金が支給され（1年間は延長可能），その間に修了しなければ奨学金は打ち切られ，自費，あるいは退学を余儀なくされる（2005 年度は 20%の学生が自費で修学している。この学生の大半は，社会科学や人文学，芸術専攻者で，それに比べて，化学や物理学専攻の学生は 6%しか自費の学生はいない。また，60%の PT 学生は自費で修学している）。

博士課程の修学年限の平均は，アメリカでは，学科にもよるが，平均 6.4 年から 10.9 年なので，イギリスはかなり短い年限といえる。しかし，この短さがまた，海外からの留学生を惹きつける魅力にもなっている。

4.1. 研究補助金の問題点

特に，大学院の学生を資金的に支援する機関としては研究審議会が重要な役割を果たしており，政府も社会も研究審議会の支援がイギリスの高等教育機関が世界で競争していくために，また，知識の進展のために大きく貢献していると考えている。



出典： http//www.rcuk.ac.uk/cmsweb/downloads/rcuk/reviews/fec/fecnotes.doc

図 1 研究課題ベースの研究助成と HEFCs の研究助成の推移

しかし，問題点としては，二重支援制度の不均衡（財政審議会からの基盤研究費に比べて研究審議会からの競争的資金が 1：1 から 1：2 に拡大）が指摘されている（図 1）。

また，別の問題点としては，高等教育機関の研究施設，研究装置，ポスドクの人件費，事務部門の経費，人件費等の間接経費の不足である。一部の機関を除き，実質的に各高等教育機関は赤字状態であることから（表 7），各機関での研究環境の改善が求められている。

表 7 2007/08 年度の UK の高等教育機関の研究資金助成の回復度

（単位：100 万ポンド）

	自己資本	大学院	RCs	HEFCE	EU	財団	企業	合計
収入	1975	551	1400	688	279	871	675	6438
支出	1801	928	1984	917	482	1442	901	8454
合計	174	−378	−583	−229	−203	−571	−226	−2015

出典：Alexander, A. *RCUK/UUK Review of the Impact of Full Economic Costing on the UK Higher Education Sector*. London: RCUK & UUK, 2009: 11.

4.2. フルエコノミック・コスト（Full Economic Cost: FEC）

そこで，2005 年には科学・技術局（Office of Science and Technology: OST）がフルエコノミック・コスト（FEC）の導入を発表した。

FEC とは，研究プロジェクトに係る費用の総額のことで，研究員の人件費，装置の費用といった直接経費だけではなく，研究室の施設費，共同利用設備の費用や事務部門の経費といった間接経費も積算される点が重要である。FEC は，直接経費を減少させることなく間接経費の予算を増額することを目的としている。

全体としての FEC の目的は,

① 財政審議会と研究審議会のバランスの確保

② 政府からの充分な予算[1)]の確保

③ 研究審議会からの間接経費の助成

④ HEI は FEC ベースの研究費の回復に努めること

⑤ RCs や HEFCs 以外からの助成（財団，企業，EU 等）の確保

である（http//www.rcuk.ac.uk/cmsweb/downloads/rcuk/reviews/fec/fecnotes.doc）。

EFC には次のように直接経費, 間接経費, 例外的経費 (2008 年度) を計上することになっている。

- 直接経費： 研究スタッフ（ポスドク等）の人件費，研究装置，旅費，消耗品，出版費用（5 億 8,200 万ポンド）
- 例外的経費： 5 万ポンド以上の研究装置，博士課程学生の奨学金（7,900 万ポンド）
- 間接経費（研究に直接的に関係）： 研究代表者，研究共同者の人件費，研究室の施設費，講義室等の施設費，HEFCE 技官経費，共有資源に係る経費，コンピューター使用料（1 億 300 万ポンド）
- 間接経費（研究に間接的に関係）： 事務部門の人件費，諸経費，秘書の給与（3 億 7,700 万ポンド）

その結果，下記の二側面でのプラスの変化が生じた。

1)財務・物理面での変化

・ 研究審議会からの間接経費の助成が増加され，FEC ベースの 80%が助成される

・ 収入支出の透明性が進展

・ 各機関の財政赤字は未だ解消されていないが，解消される方向にある

・ 政府や財団，企業等からの助成が増加

2)人材・知識面での変化

・ FEC の導入による間接経費の増加により，大学裁量の資金が増加したため，研究者への就職活動支援，訓練等の財源が増加

しかし，一方で競争的資金の獲得が少ない高等教育機関では，そもそも間接経費が少なく余り改善されていないということが報告されている。

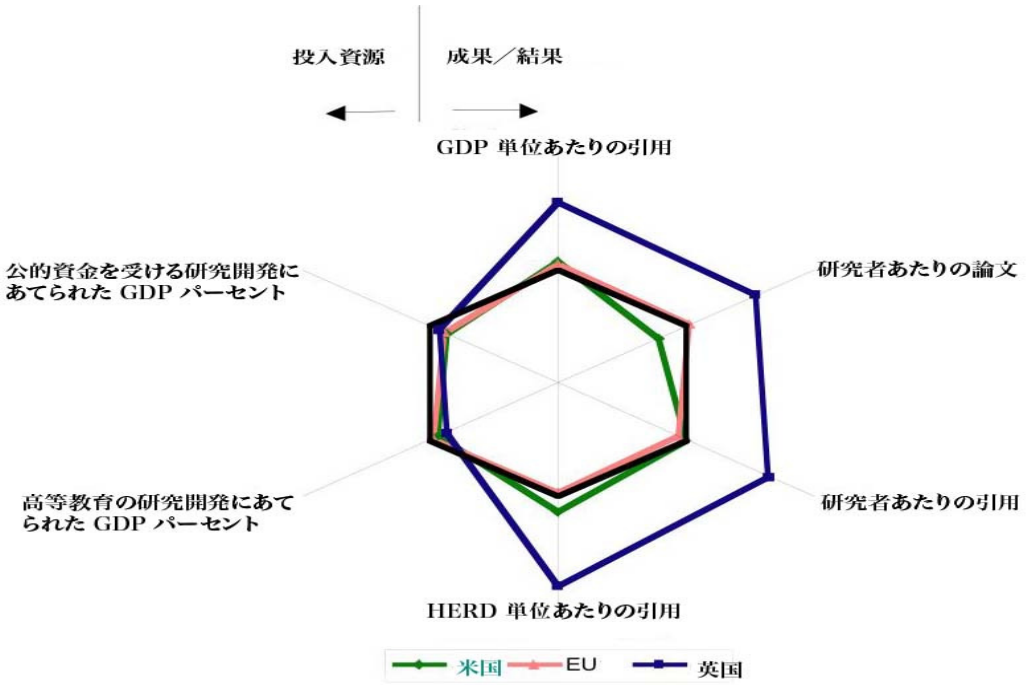
他に，HEFCE は Charity Research Support Fund（年間 1.94 億ポンド，約 291 億円。1 ポンド 150 円

換算）を，DIUS はインフラ整備のための Capital Investment Fund を創設し，高等教育経費を増額した。このように多様な補助金出資団体があることは高等教育機関にとっては望ましいことである。

4.3. 研究成果

図 2 はイギリス，アメリカ，ヨーロッパ連合の中の 15 カ国の文献計量データを比較したもので，2002 年に『ロバーツ報告書（*Set for Success: The supply of people with science, technology, engineering and mathematics skills*）』[2)]を刊行したオックスフォード大学・ウルフソン・カレッジの学長であったロバーツ（Gareth Roberts）が作成したものである。

科学分野に公共支出を投じた成果を簡単に示すものとして，論文の発表数を比較するという方法がある。この点では，アメリカが他国を大きく引き離し，二番手をイギリスと日本が競いあっているのが現状であるが，この図を見ると，イギリスの投資額の平均は他国より低く，また研究に関する訓練を受けた人材や研究技術を備えた人材が比較的少ない。しかし，イギリスは国際的にみても高い成果をあげている。単位研究開発費あたりでは，イギリスの研究成果は G7 の主要経済国の中でも最も良い地位を占めている結果となっている。



出典：ロバーツ，ガレス．「イギリスにおける研究評価の改革」秦由美子編著『新時代を切り拓く大学評価 - 日本とイギリス』東京: 東信堂　2005: 245.

図 2　イギリス，アメリカ，EU15 カ国の文献計量データを比較した研究成果

5. 知識基盤社会への対応

ガレス・ロバーツの報告書による提言「高等教育機関は産業界の要求や潜在能力のある学生の期待に十分に応えるべきである」（Roberts 2002）を受け，政府は雇用者側の必要性に応じた技術教育を進展する方向性を強く打ち出した。政府は技術教育を重視するものの，職業のための技術は政府指導の上意下達式ではなく，個々人の要求から生まれたものでないといけないという理念も政府報告書の中で示した（DIUS. *Prosperity for all in the global economy – world class skills*. 2006 ）。そして，ロバーツ及び政府の提言により 1990 年代初めから，社会や企業の要請に即した多様な大学院改革が実施されることになった。

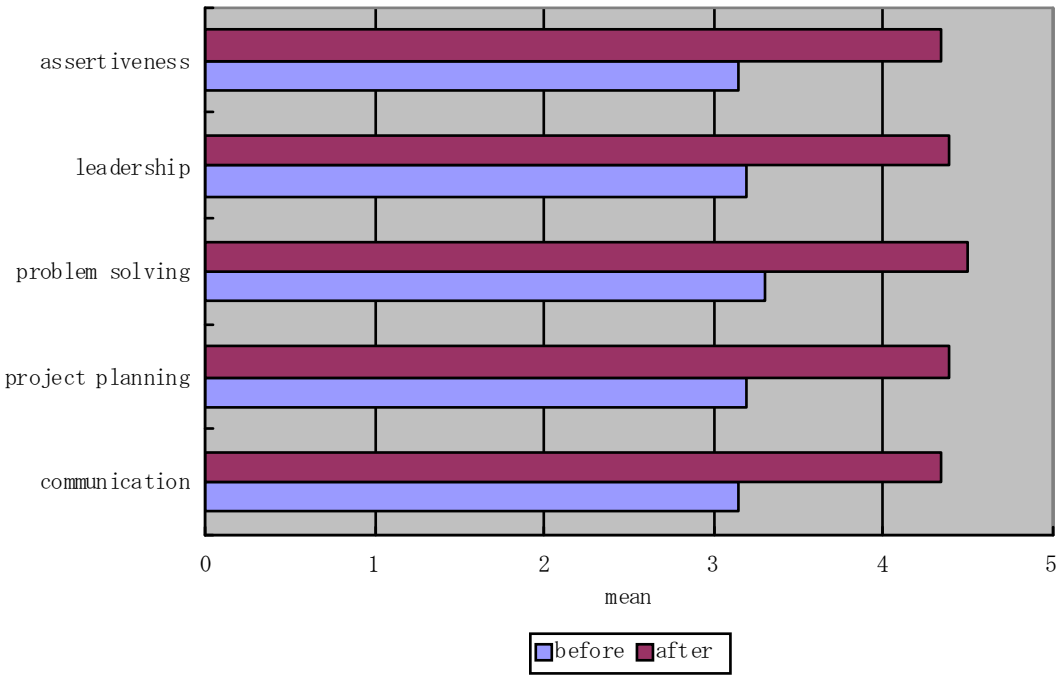
例えば，新たな博士課程が新設されることになり，1992 年には 7 つの研究審議会の中の一つである EPSRC が，企業の要請を受けて企業のスポンサーで専門職博士課程を開設した。また，Dual award として，他国の大学との共同で，ジョイント経済学博士課程（例：レスター（Leicester）大学とミラノ（Milan）大学）が多くの大学で設けられた。

2005年にはラグビー・チーム（Rugby Team）（新・旧両大学，研究審議会，Vitae[3)]，National Research Staff Association of the United Kingdom，QAA，SRHE，UUK等が参加している）が，セクターを超え共同で活動する組織を立ち上げた。

ラグビー・チームでは，人材養成プロセスとしてインパクト・フレームワークを作成し，それぞれの大学が新設の博士課程のプログラムをインパクトレベル0から4の5段階評価で自己評価するシステムを公開した。プログラム例としては，①How to be an effective researcher: 大学院での正規の授業であるResearcher Developmentプログラムの一部で2日間のワークショップ形式や，②One Step Beyond GRADshool: 合宿形式，③ケンブリッジ大学で実施されている教職員のためのStaff Career Programme等がある。

成果としては，受講後訓練を受けた研究者は研究成果も進展し，奨学金やフェローシップの地位を得たことや，ポストドクや指導教員の経験が広がったこと，研究者の活動の社会的認知度が高まり，研究者の活動への支援や雇用が増えたことである（The Rugby Team. *The Rugby Team Impact Framework: one year*. Cambridge: Vitae, 2009）。社会からの評価も高い。

学生側も，受講前と後とでは大きく異なっており，かなりの成果があったと自ら認識している（図3）。



出典：The Rugby Team. *The Rugby Team Impact Framework: one year*. Cambridge: Vitae, 2009: 2.

図３　プログラム終了後の大学院生の自己評価

日本への示唆としては，透明性のある正確なデータを示しながら各大学が教育や研究に必要な経費の総額を政府や社会に明示し，補助金による教育・研究成果を示すことで，中央政府及び地方自治体からの補助金の増額を図ること，また，研究分野毎に教育・研究資金を支援する団体，イギリスでいうところの７研究審議会に相当する審議会を同じく中央政府及び地方自治体の支援のもとに設けるといったこと，更には，大学院生の成長にも繋がる教育・研究プログラムを，公正かつ厳密な評価と共に，各大学，企業，公共団体，政府関係団体といった領域を超えての協力体制を取りながら実施していくこと等が考えられる。

【注】

1) 従来研究審議会がもっていた科学研究投資費を HEFCs に移管してできた助成プログラム。
2) 科学系人材の供給のための環境整備として，科学教員の訓練と採用の改善，教育課程の見直し，教育施設への投資，博士課程学生及びポストドクへの奨学金の充実，大学教員の採用改善等が勧告された。この『ロバーツ報告書』により，キャリア・デベロップメント及び研究者の技術（自然科学，工学，技術，数学）訓練のための補助金が導入される。例えば，EPSRC は 2007 年に 28 団体に 140 万ポンド，2008 年には 51 団体（大学院・高等教育機関を含む）に 240 万ポンド支援している。
3) 有限責任会社のキャリア・リサーチと助言センターである。Vitae の目的は，下記 3 点に集約される。

①高等教育機関や研究所の博士課程の研究者やポスドク，その他の研究者のキャリアパスを開拓すること
②研究者の訓練の質を向上させ，支援すること
③世界レベルの研究者を生み出すために，高度のレベルの技術や技能，研究者の専門職やキャリアの開発を支援すること

フランスにおける修士・博士教育の展開

― 知識経済への対応 ―

大場 淳*

国の経済競争力が知識基盤の発展に格段に依存する今日，質の高い高等教育の提供は各国政策の重要課題となっている（OECD, 2008）。欧州においては，2000 年，同地域を世界で最も競争的で活力ある知識経済に発展させることを目的とするリスボン戦略が欧州理事会で採択され，高等教育はその目的を達成するための重要な手段と見なされるようになった（CEC, 2003）。そうした必要性の指摘はフランスにおいても例外ではなく，知識経済における大学 [1]の役割・地位の見直し，その教育の質の向上，それに対応した高等教育制度構築の必要性が各方面から指摘され， 1980 年代から改革が進められてきた（Adnot, 2004 ； Aghion & Cohen, 2004 ； Pol, 2007）。かかる改革の方向性は，ボローニャ・プロセスに対応した学士・修士・博士課程（LMD）の導入に際しても維持され（Charle, 2007 ； IGAENR, 2005），更に 2007 年に制定された大学の自由と責任に関する法律（LRU）を始めとする現政権―サルコジ＝フィヨン政権―の高等教育政策にも色濃く反映されている（大場, 2010 ； Attali et al, 2008）。

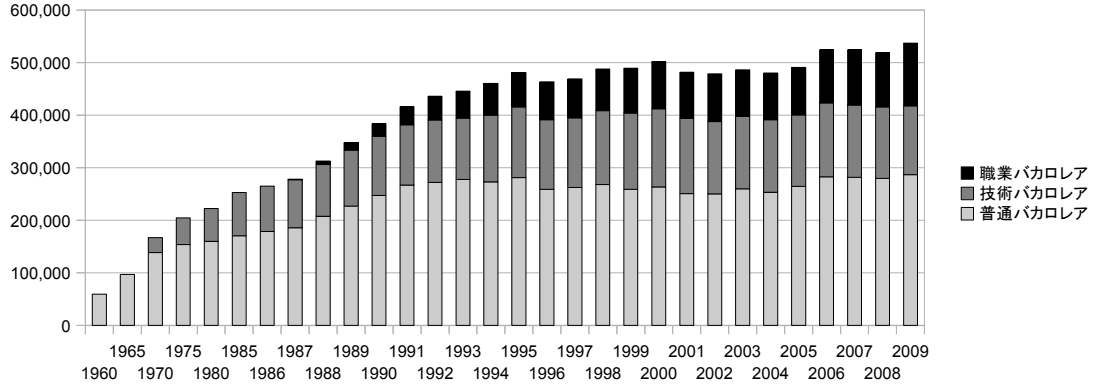
本稿は，フランスの大学教育のうち主として修士・博士教育 [2]について，知識経済の発展に伴う改革，特に博士学生（doctorant）の学修・生活・就職を取り上げてその状況や政策の影響，問題点等を報告する。そして，近年の動向を概説した上で，フランスにおける修士・博士教育に関する課題や今後の見通し等について検討するものである。

1. 知識経済の進展と大学改革

1.1. 高等教育規模の拡大と大衆化への対応

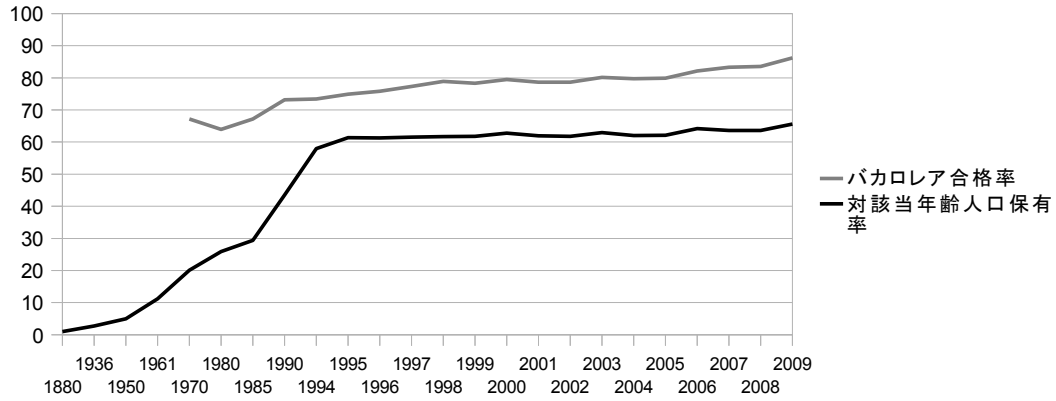
1980 年代以降，フランス政府は高等教育の規模拡大を政策目標とし，その大衆化を視野に入れた政策を進めてきた（夏目, 2010）。1985 年，大学入学の基礎資格であるバカロレアに，従来からある普通バカロレア（baccalauréat général）及び技術バカロレア（baccalauréat technologique）に加えて，職業バカロレア（baccalauréat professionnel）が創設された。1989 年の高等教育基本法（ジョスパン法）制定に際しては，それらの資格保持者が世代で占める率を 8 割に引き上げることが政策目標として掲げられた。バカロレア合格者数は 1990 年代半ばまで継続して上昇し，1980 年に 22 万人だったその数は 1995 年には 48 万人に達し（図 1），世代に占める合格者の割合は 26%から 61%となった（図 2）。但し，近年は，合格率が緩やかに上昇してきてはいるものの，世代に占めるバカロレア合格者の割合は概ね 6 割台前半に止まっている（2009 年に 65.6%を記録し，初めて 6 割台後半に達した [3]）。

* 広島大学高等教育研究開発センター，准教授



出典：国民教育省統計資料を基に作成

図 1　バカロレア合格者数の推移



出典：国民教育省統計資料を基に作成

図 2　バカロレアの合格率（%）と対該当年齢人口保有率（%）

バカロレアの種別によって異なるものの，現在，バカロレア合格者全体の約 8 割が高等教育に進学しており，世代における高等教育進学率は日本とほぼ同じ 5 割程度である。しかしながら，フランスの大学では進学者が学業不振―留年や退学―に陥る割合が高く，その改善が大きな課題となってきている（大場, 2004）。例えば，2001 年における大学一般教育課程（DEUG）[4]の 1 年次から 2 年次への進級試験合格率は 45%に止まっている。2005 年の学校の未来のための教育基本・計画法（フィヨン法）は，バカロレア取得率 8 割の目標を維持しつつ，これに加えて世代の 5 割を高等教育学位保持者とすることを政策目標に加えた。更に，近年，ボローニャ・プロセス（欧州高等教育圏）や産業界の要求等に対応して，高等教育の量的側面ではなくその内容や成果を重視しつつ，大学教育の質の保証が大きな政策課題となっている（Fave-Bonnet, 2007）。

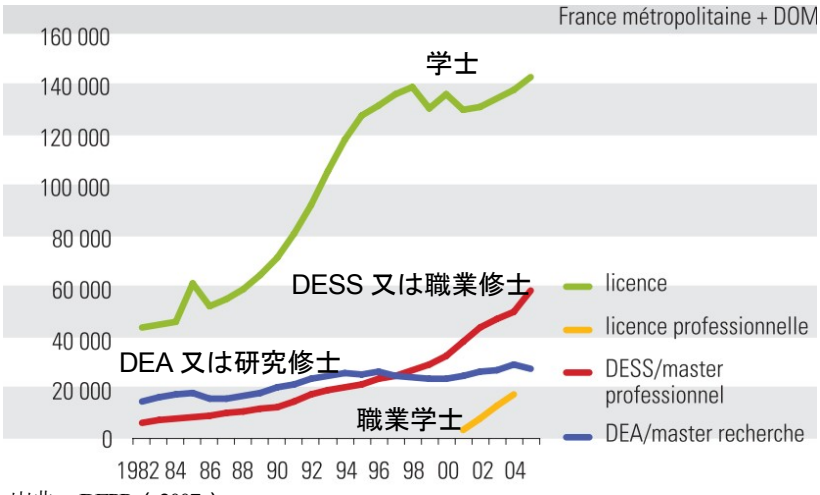
1.2. 大学教育の職業専門化（professionnalisation）

大学教育は，継続的に変化する社会の要請に対応して，度重ねて改革が進められてきた。その改革の最も重要な方向性の一つは，各種の職業に対応した教育を提供する「職業専門化（professionna-

lisation）」である（IGAENR, 2006）。職業専門化に向けた大学教育改革は，学生運動が起こった1960 年代末から見られるが，これは高等教育政策の中において，専ら学生の関心の高かった就職問題に配慮しつつ，大学に対して一部の教育課程について職業専門化を促したものであった。1970 年代前半，応用情報処理，経営学，科学技術といった各種職業専門メトリーズ（maîtrise：大学 4 年次の課程）が設置され，1972 年には技師を養成する技術大学（université de technologie）制度が設けられた[5]。また，5 年次の課程においても，従前からある博士課程進学を前提とする専門研究課程（DEA）に加えて，LMD 下の職業修士の前身[6]となる高等専門職課程（DESS）が 1974 年に設置された。

1980 年代に入ると，経済発展や国際競争力強化といったより広範な国全体の政策の中で，その実現手段として高等教育が重視されるようになった。その結果，社会の要請に応じた教育の実施が大学に求められ，以前とは異なった文脈でその職業専門化が推進されることとなった（Maillard & Veneau, 2006）。1984 年に制定された高等教育法（サバリ法）は，高等教育の目標に国の経済的繁栄や雇用政策の実現を加え（第 2 条），職業界（milieux professionnels）と関係を維持しつつ大学教育を編成することとした（第 5 条）。その具体的方策として，教育課程を決定する学内審議機関への職業界代表の参加，実務家の教育実施への協力，研修（インターンシップ）機会の整備が盛り込まれた。

この政策が具体化するのは 1980 年代末以降であり（Maillard & Veneau, 2006），DESS の拡大，大学附設職業教育部（institut universitaire professionnel: IUP）[7]の創設（1992 年），職業リサンス（licence professionnelle）[8]の創設（1999 年）などが展開された。中でも，DESS は労働市場で広く受け入れられ，DEA の中には実質的に DESS と同様の性格を有するものも現れ始めた（CNE, 1992）。1990 年代後半には DESS 取得者数が DEA 取得者数を凌駕し，LMD 導入以降に職業修士・研究修士にそれぞれ引き継がれた後もその差は拡大傾向にある。また，職業リサンスも導入後急速に普及した（図 3）。

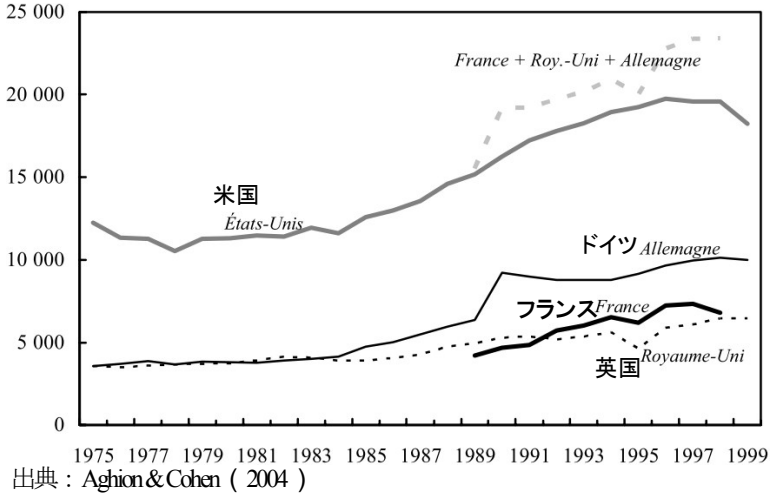


出典：DEPP（2007）

図 3　各種学位の取得者数の推移

1.3. 博士教育の拡大と職業界への対応

1989 年，大学，公立研究機関，産業界において高度の専門教育を受けた人材に対する需要が増大していることを受けて，政府は以後 5 年間に各年の博士学位取得者数を倍増する計画を決定した。国際的な経済競争の高まりを反映して，高度の専門教育を受けた技術者に対する産業界の需要が大きいにも関わらず，上級技術職である技師（ingénieur）資格を有する者で，それぞれ DEA 取得者は 9%，博士号取得者は 5%に止まっていた。一層厳しくなることが予想される国際競争に対応すべく，この比率をそれぞれ 30%，15%にまで拡大することが不可欠と考えられたのである（夏目，2007）。博士号取得者数は，1990 年代初めから半ばにかけて増加し，1990 年代初めにはその数は英国の博士号取得者数を上回った（図 4）。



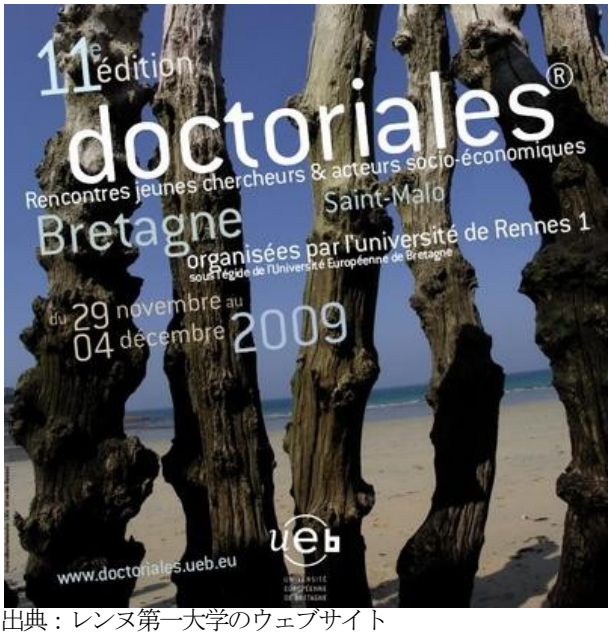
出典：Aghion & Cohen（2004）

図 4　主要国における博士号取得者数の推移

博士号取得者倍増を計画する一方で，博士教育の実施体制として構想されたのが，複数の研究室（laboratoire）等で構成される博士学院（école doctorale）である [9]。博士学院は第三期課程 [10]に関する 1992 年 3 月 30 日付省令（1992 第三期課程省令）で制度的な骨格が定められ，それ以降，博士教育は主として博士学院で実施するものとされた。博士学院設置の目的は，一つにはより構造化されて外から認識されやすい枠組みにおいて一貫した博士教育を提供することであり，第二には，複数学問領域に跨った連携を推進することによって博士課程を外に向かって開き，経済の現実や革新的技術に対して教員・学生の関心を高めることとされていた [11]（Direction de la Recherche, 2001）。博士学院は 1990 年代を通じて発展して 1998 年には全大学に普及し（IGAENR, 2003），2001 年，国民教育省は博士号取得者を大幅に増加するという政策は達成されたと評価した（Direction de la Recherche, 2001）。

フランスでは，博士教育と産業界の連携拡大は古くからの課題である。1980 年には，公的資金を受けて活動する民間団体としてベルナール・グレゴリ協会（Association Bernard Gregory: ABG）が，「研究による教育活動（formation par la recherche）」 [12]の推進並びに博士号取得者の企業への就職支援を目的として設立された。ABG は，フランス国内及び日本を含む国外に 120 か所の事務所を有し，

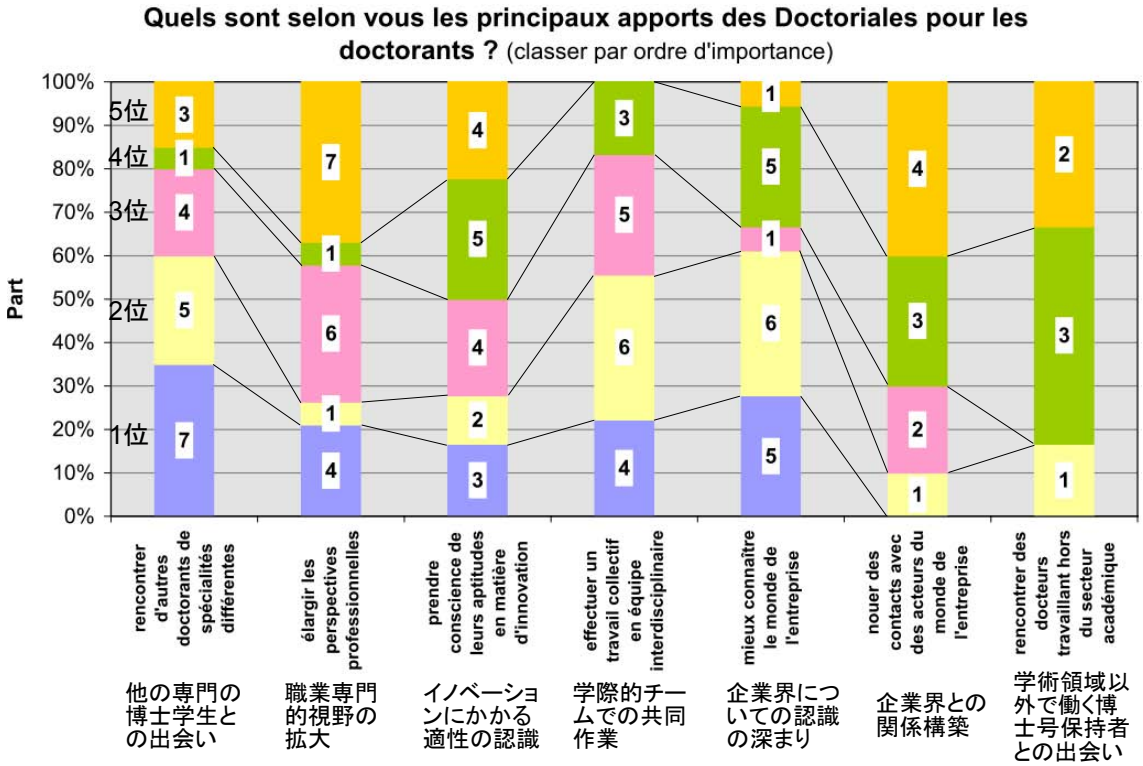
企業やその他の組織の支援を得て，政府や地方公共団体，大学，研究所等と連携しつつ，普及，研修，就職支援，能力開発支援，関連分野の研究・情報交換等の諸活動を展開している（ABG, 2006）。ABG は，1990 年代から各大学で，“doctoriale（ドクトリアル）”と呼ばれる企業活動についての啓発セミナー開催を推進している。ドクトリアルは 2000 年までに 77 回開催されて，その間に計 7,700 人の参加を得た（Direction de la Recherche, 2001）（図 5参照）。



出典：レンヌ第一大学のウェブサイト

図 5　レンヌ第一大学のドクトリアルのポスター

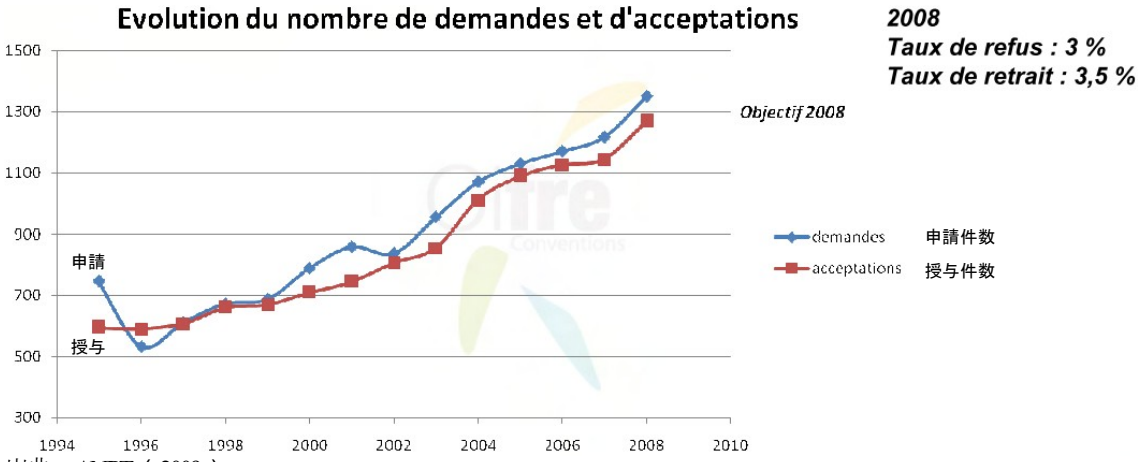
2003 年から 2007 年に実施されたドクトリアルについて主催者に質問紙調査を行った結果，期待された効果のうち，「他の専門の博士学生との出会い」や「学際的チームでの共同作業」，「企業界についての認識の深まり」といった学生自身の認識や学生間の連携に関する項目の評価が高い一方で，「企業界との関係構築」や「学術領域以外で働く博士号保持者との出会い」といった企業関係者との連携については必ずしも評価が高くないことが明らかとなっている（ABG, 2008）。



出典：ABG（2008）

図 6　ドクトリアルの効果（主催者が 1～5 位を選択）

他方，企業を対象とした政策として，1981 年，研究による教育のための産業協定（convention industrielle de formation par la recherche: CIFRE）制度が設けられた。CIFRE は，高等教育・研究の両担当省によって創設された博士研究奨励金の仕組みで，その管理は全国研究・技術協会（Association nationale de la recherche et de la technologie: ANRT）[13]が担っている。CIFRE は博士研究を行う者を雇用する企業に対して支給され，奨励金の額は，2009 年現在 1 万 4 千ユーロ／年である。CIFRE は単に企業で働いている者の博士号取得を支援するだけでなく，実際には，大学に在籍する者が CIFRE 支給を前提として企業に就職するといった，博士学生の就職支援機能をも担っている [14]。近年，CIFRE の利用数は増加してきており，2008 年の授与件数は約 1,300 件であった（図 7）。2009 年までにこの制度を利用して博士号を取得した者は 1 万人を超えており，これらの者への質問紙調査結果によれば，そのうちの 8 割は取得した博士号が職業上の希望実現―特に初期のキャリアにおいて―に寄与したとし，また，比較的安定した雇用（特に研究職）を得ている。半面，公的研究機関への関心は高く，必ずしも現在の雇用に満足していないといった様子も窺える（ANRT, 2009）。



出典：ANRT（2009）

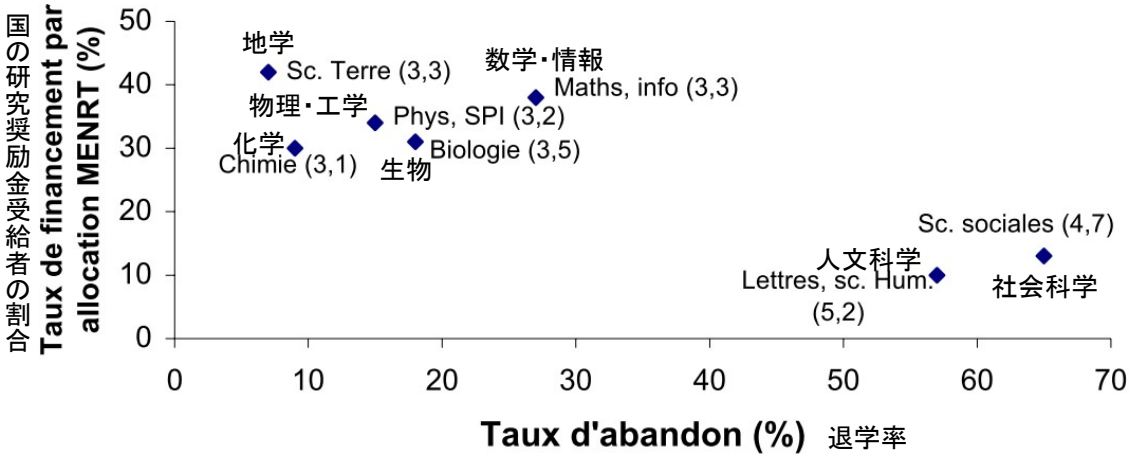
図 7　CIFRE の活用状況―申請件数と授与件数

2. 博士課程学生の学修・生活・就職状況

前節で述べた博士教育の拡大は，他方において，様々な弊害をもたらした。例えば，従来生活費が何らかの形で保障されていたものが規模拡大に伴って困難となり，他方で，就学しても学位を取得しないで退学する者が増え，また，必ずしも労働市場で博士号が評価されず，取得しても希望する就職先が少ないといった問題が顕著になってきた。

2.1. 博士学生の学修・生活状況

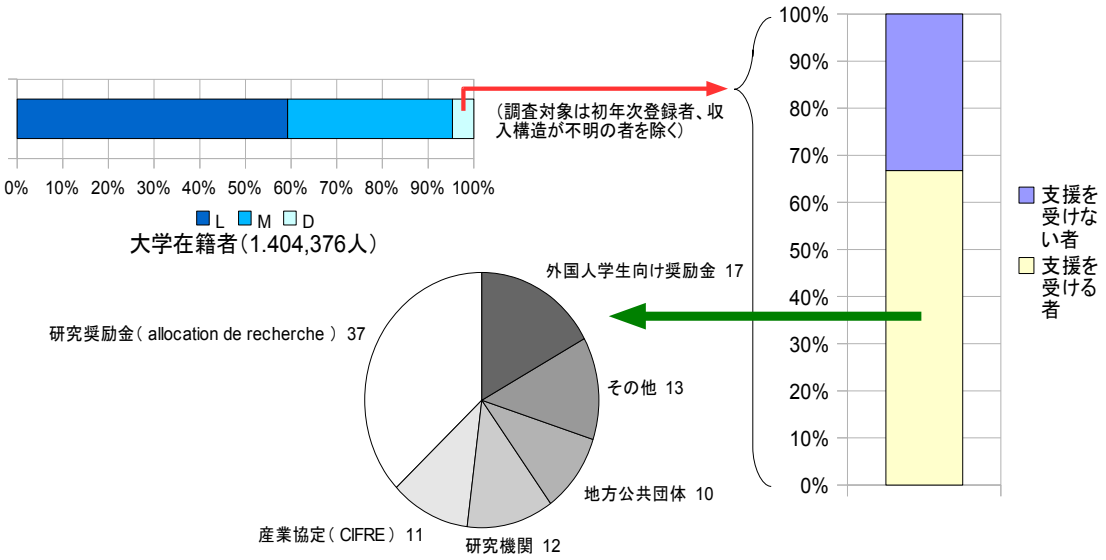
2003 年の調査報告書（Moguérou, Murdoch & Paul, 2003）によれば，全体の平均退学率は 27%であり，特に人文科学ではその割合は 6 割に達していた。自然科学と比較して人文科学では，博士論文作成期間が長く，他方で奨学金受給者の割合が低いこと，また，一教員あたりの指導学生人数が多いことが問題であると同報告書は指摘している。図 8は，国の研究奨励金受給率と退学率を学問領域別に見たものであるが，自然科学系の諸学問では受給率が高く退学率が低い一方で，人文社会系では全くその逆に低受給率・高退学率となっていることが見て取れる。就学上の問題は，人文社会系で顕著であることが理解されよう。



出典：Moguérou, Murdoch & Paul（2003）

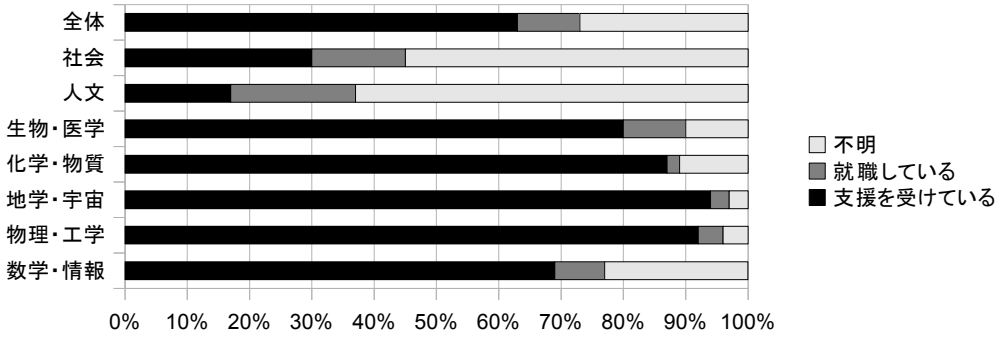
図 8　学問領域別の研究奨励金受給率と退学率（1999-2000 年度）

上述のように博士課程における就学継続には奨学金の有無が左右しているが，2008 年における学生の収入構造は図 9に示すような状況になっている。大学在籍者に博士学生が占める割合は 4.7%であり，そのうち 2/3 は何らかの支援を受けている。支援のうち最大のものは研究奨励金（allocation de recherche）[15]で全体の 4 割近くを占め，次いで外国人学生向け奨励金（17%）である。前述の CIFRE は 1 割強で，研究機関や地方公共団体と同じ程度の位置を占めている。但し，支援の受給状態は学問領域によって大きく異なっており，1999-2000 年度のデータであるが，自然科学系が高い一方で人文社会系（特に人文系）は低く，後者では就職している者の割合が高い（図 10）。



出典：国民教育省資料に基づいて作成

図 9　博士学生の収入構造（2008 年）



出典：Lehmann et al（2005）

図 10　学問領域別の博士学生の収入構造（1999-2000 年度）

2.2 就職状況

学問領域によって差異はあるものの，博士号取得者は必ずしも労働市場では評価されず，大学・研究機関以外での雇用拡大が大きな課題となっている（Dubois-Dunilac, 2008 ; Lehmann et al, 2005）。Lehmann et al（2005）は，その主たる理由として，技師（ingénieur）との競合，研究による教育によって得られる能力に対する雇用者の認識不足，博士課程における研究が学習の続きであると見られていることを挙げている。1998 年博士号取得者では，修了後 18 か月後の時点で，5%の者は失業状態にあり（人文・社会はいずれも 7%），人文系では企業での就職が 1 割に満たない状態であった（表）。

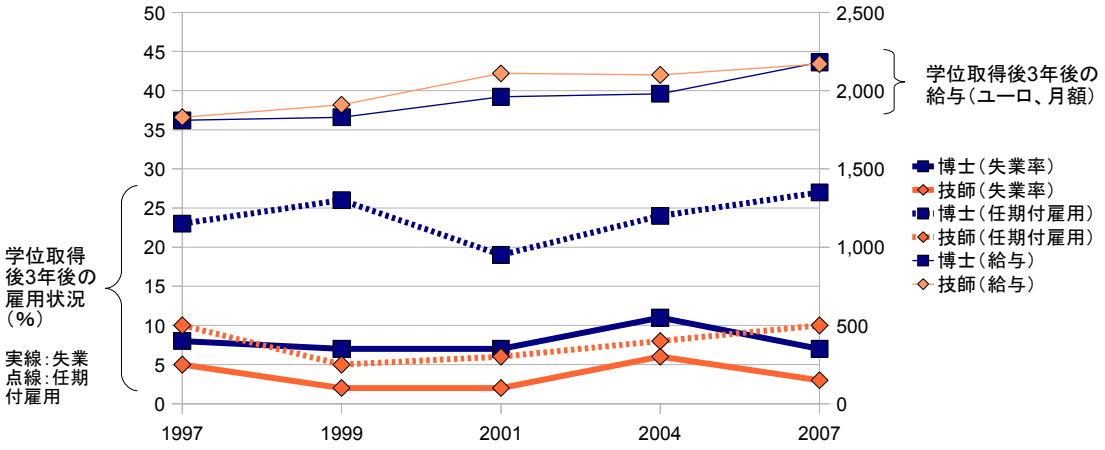
表　1998 年博士号取得者の 18 か月後の就職状況（%）

	ポスドク	教育研究補助員 (ATER)	大学	研究機関	企業	中等教育	行政（病院を含む）	その他	失業
数学・情報	16	10	29	7	28	5	3	0	2
物理・工学	18	5	15	10	42	3	3	1	4
地学・宇宙	38	6	10	12	24	3	2	2	3
化学・物質	30	4	19	6	30	2	2	1	6
生命・医学	43	5	9	8	15	2	12	1	5
人文	4	5	38	5	9	23	10	0	7
社会	5	5	42	6	17	6	11	1	7
合計	**23**	**5**	**21**	**8**	**25**	**6**	**7**	**1**	**5**

出典：Lehmann et al（2005）

博士号取得者は，特に修士水準の称号である技師と比較した場合，雇用において不利な状況に置かれてきた。図 11は両者の雇用状況を比較したものであるが，給与こそ技師号取得者が博士号取得者を概ね若干上回る程度であるが（2007 年に初めて博士号取得者が僅かながら上回った），失業・任期付雇用の割合は常に博士が技師を上回っており，特に後者に関してはその差は 10%以上に

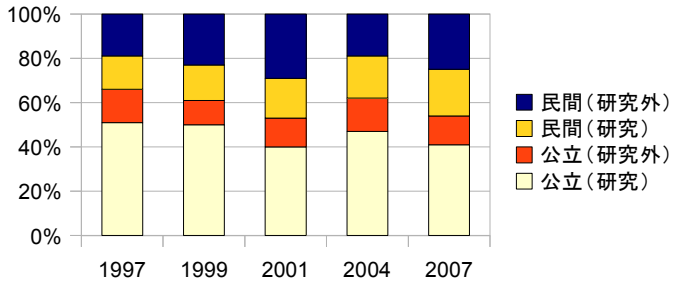
及んでいる（2007 年は技師が 10%に対して博士が 27%）。



出典：Céreq 資料を基に作成

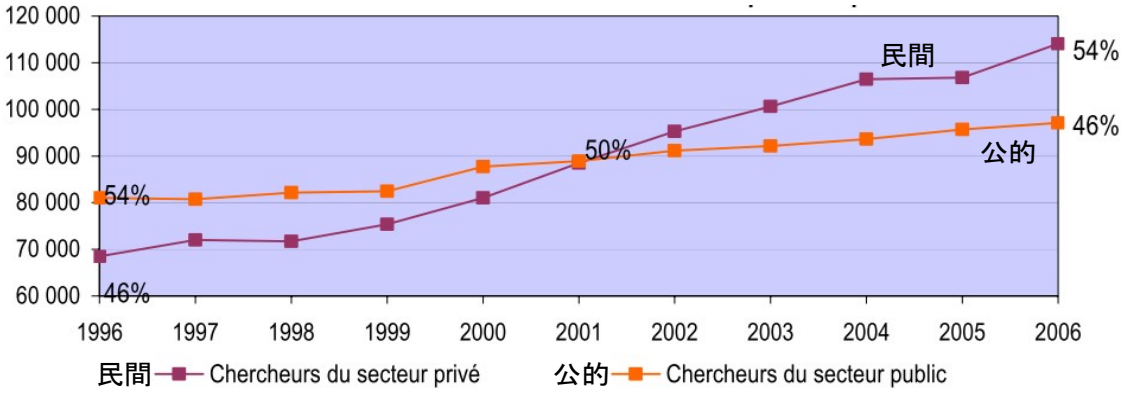
図 11　博士号・技師号取得者の雇用状況と給与水準（3 年後の状況）

他方，博士号取得者拡大に伴って，就職先に変化が認められる。就職先は経済状況に左右されるものの，全体としては，公立研究機関（大学を含む）に就職する割合は減少傾向にあり，研究職以外の民間機関（企業等）が増える傾向にある（図 12）。1997 年に 51%を占めた公的研究機関は 10 年後には 41%に低下し，逆に研究職以外の民間機関は 19%から 25%に上昇した。研究者全体の状況を見た場合，民間機関が占める割合は一貫して増加してきており，1996 年から 2006 年の 10 年間で公的機関が占める割合が 54%から 46%に低下し，逆に民間機関の割合は 46%から 54%に上昇した（図 13）。但し，企業等への就職は学問領域によって差がある。自然科学系では企業就職者が多いのに対して，生命・医学，人文，社会では行政（病院を含む）への就職が多い（図 14）。この傾向は，企業研修経験の状況とほぼ一致している（図 15）。また，近年は任期無しの雇用が減少して任期付雇用が増える傾向にあり，経済危機の影響も受けて，2009 年の博士号取得者の任期付雇用は前年を大幅に上回る 82%に達した（図 16）。



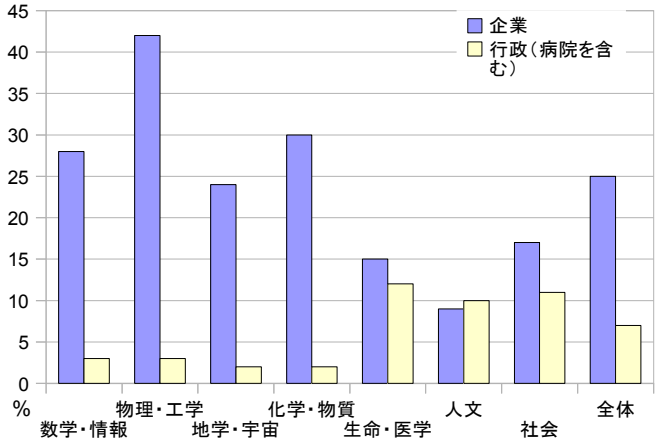
出典：Calmand & Giret（2009）を元に作成

図 12　博士号取得者の就職先内訳（3 年後の状況）



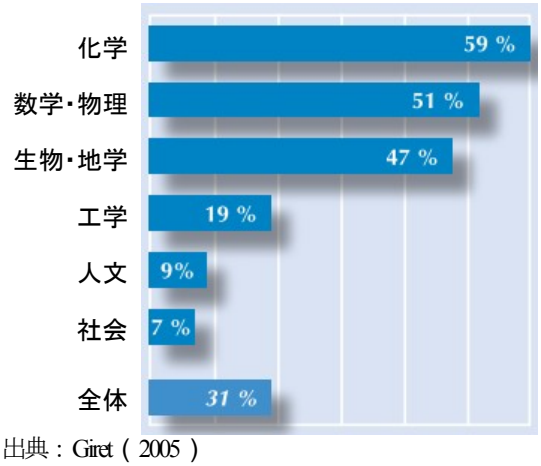
出典：Observatoire de l'emploi scientifique（2010）

図 13　研究者数の推移（公的機関・民間機関別）



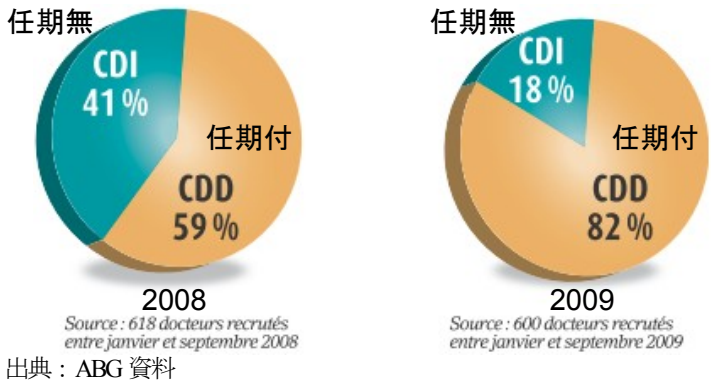
出典：Lehmann et al（2005）

図 14　企業・行政機関（病院を含む）に就職した者の割合（学問領域別）



出典：Giret（2005）

図 15　2001 年博士号取得者の取得 3 年後の企業研修経験率



出典：ABG 資料

図 16　2008 年及び 2009 年の博士号取得者雇用形態

2.3. 産業界から見た博士学生・教育

必ずしも博士に対して労働市場における評価が高いとは言えない状況を見てきたが，雇用者や教育実施者はどのように博士学生や博士教育を見ているだろうか。2009 年に行われた情報，工学，調査，専門的助言部門における調査結果（D'Agostino & Calmand, 2009）によれば，博士学生・教育について，以下のように考えられていることが明らかとなった。

- 雇用担当者の回答から
  - 公募されるポストは研究者を対象としたものではない…60%
  - 大学の博士教育は企業で働くことに適した者を育成していない…60%
  - 大学の研究者は基礎的研究を最重視する…54%
  - 博士号を取得した幹部の割合…3%
- 博士学院責任者の回答から
  - 博士号取得者は主に研究職を希望している…80%
  - 博士教育は主に研究職を育成するものである…76%
  - 博士号取得者は企業に採用されるための方策（codes d'entrée）を知らない…64%
- 博士号取得者雇用を阻害する主要因（調査者の分析）
  - イメージ，偏見，固定観念等
  - 相互の理解不足等
  - 募集の手順及びネットワーク

この調査結果によれば，雇用担当者の多くは，大学教育は実践よりも基礎研究を重視しており，大学で行われている博士教育は企業に適したものではないと考えている。実際，公募されるポストの多くも研究者を対象としたものではなく，博士号を持つ幹部職員は殆どいないことを伝えている。他方，大学教員の多くは，学生の多くは研究職を希望し，博士教育の目的は研究者養成にあると考えている。ただ，その一方で，博士号取得者は企業に就職するために不可欠な情報やネットワークを有していない点を憂慮しており，就職市場で競合する―むしろ負けることの多い―技師に比べて，必ずしも能力が低いとは見ていない様子も窺える。この結果を踏まえて，調査者は，博士号取得者

雇用を阻害する主要因として，第一にイメージ，偏見，固定観念等にかかる問題が双方にあるとして，相互の理解不足等が生じており，今後，募集の手順の改善やネットワークの形成が重要であることを指摘した。

また，2005 年，ANRT（前述，CIFRE の実施機関）に下に置かれた FutuRIS[16]は，知識経済における産業界において博士号保持者の需要が将来高まるといった認識の下で，博士号保持者を産業界が雇用していく上での課題を検討し，その結果を報告書にまとめた（Lehmann et al, 2005）。同報告書は，博士の就職市場が狭い主たる原因は，大学と産業界相互の信頼の欠如と企業における博士号保持者の認識不足にあるとし，次の 3 点にわたって提言を行った。なお，第 3 点の最後に言及されている減税拡大は，2008 年の研究費税額控除（crédit d'impôt recherche: CIR）制度改革[17]によって実現されている。

- それぞれの博士学院の個性を発揮しつつ差別化を図り，その水準を高めること
  - 博士学院の安定化，学位証書への言及
  - 入学者選抜，教育･研究，学位授与の手順等の公開
  - 研究を超えた多様な知識･技能の獲得
- 関係機関と連携しつつ教育研究を適切に運営するために必要な資源を博士学院に提供すること
  - 学生との契約へのキャリア計画の盛り込み
  - 普遍的な教育の共用化と博士学院間の優良実践の共有
- 大学とその外の世界との相互理解を促進すること
  - 教育活動や評議会への学院外者，修了者の参加
  - 入学早々に企業導入教育を実施
  - 有給の企業内研修の推進
  - 大学･企業間の研究者の流動性拡大
  - 特定の公務についての特別な採用方式の設定
  - 特に中小企業向けの博士雇用への減税拡大

3. 近年の動向と課題，今後の見通し～まとめに代えて

知識経済への対応策をまとめた 2000 年のリスボン戦略は，先に発足したボローニャ・プロセスをも巻き込んで（Amaral, 2007； Froment, 2007），高等教育をその重要な推進手段として位置付けつつ，その規模拡大とともに質的改善を図るための様々な改革を各国に促してきた。フランスにおいても，世界的な知識競争に参画していくためには，学位取得者の拡大を図って労働者の資格水準を高めることが不可欠であるとされている[18]。

フランスの高等教育制度では，ボローニャ・プロセスを踏まえて学士・修士・博士といった大学教育課程（LMD）が導入され，大学教育課程の透明性・国際的通用性向上が期待されることとなり，また，教育内容に関しては，一層の職業専門化が推進されるとともに質保証制度の整備・充実が図

られることとなった。他方において，既に職業専門化が進んでいたグランド・ゼコールと大学の接近が図られた（d'Aubert, 2008 ; Philip, 2008）ほか，隣接する高等教育・研究機関を集合させてより高度な教育・研究を実施するための枠組である研究・高等教育拠点（pôle de recherche et d'enseignement supérieur: PRES）も各地に設置され，企業との連携をも図りつつ機能し始めている。すなわち，より高度に且つ広範な社会的連携を図りながら，修士・博士教育が実施される体制が整備されてきていると考えられる。

しかしながら，今日においても，増大した博士号取得者は労働市場では必ずしも高い評価を得られず，特に修士水準である技師号保持者との競争では不利な立場に置かれている。このように厳しい状況に置かれた博士教育ではあるが，社会の各方面から博士の重要性，博士号取得者拡大の必要性を指摘する声が聞かれる。例えば，ペクレス高等教育・研究大臣は，2008 年 10 月 7 日の博士契約（contrat doctoral）[19]導入に関する演説で，博士号を大学教育制度の中心に位置付けるべきであると述べ，また，企業団体であるフランス企業運動（MEDEF）のパリゾ会長は，知識経済において将来に向けた想像力開発，複雑性・不安定性への対応，あらゆる制度の根本的改革に，博士号には科学的知識技能だけでなく新しい解決法を提示する能力が期待されるとしつつ，経済発展並びに経済成長競争に博士は不可欠であると述べている（Parisot, 2007）。

また，規模が拡大した修士教育―2008-2009 年度に大学（他の高等教育機関を含まない）の修士学生の割合は 36%である―に関しても，従前のメトリーズ（4 年次の課程）と DEA／DESS（5 年次の課程）の区分を反映して，教育課程の一貫性に欠いている場合も少なくない（Charle, 2008）。上に述べた大学とグランド・ゼコールの連携の本格化もこれからである。また，内容面においては，学士・修士水準の教育で近年進められてきた職業専門化は様々な弊害をもたらしている。例えば，Renaut（1995）は，1970 年代から展開された職業専門化は大学教育の非人間化を促し，必要とされる教養教育をないがしろにしていることを批判した。より具体的には大学評価委員会が，2002 年大統領宛報告書（CNE, 2003）において，職業教育の多くが十分に検討されずに既存の課程に追加的に設定されていて体系化に欠けること，その結果多くの学生が単に学位取得を重ねるだけに止まってしまっていること，職業教育の体系が閉じていて一般教育を受けた学生が入りづらくなっていること，職業教育の一部が資格試験対策に矮小化されていること，十分な運営体制がとられていないことなどを指摘した。

更に，より根本的な問題として，知識経済に対応した高等教育の拡大や質の向上，市場化に対応した大学の自律的改善の必要性―しばしば批判者からは「新自由主義的改革」と揶揄される―に対しての批判も少なくない。例えば，社会科学者のブルデューは，世界銀行や OECD が推進する経済政策について，あらゆる側面において結果のみを重視した過度の単純化・抽象化が図られていて，特に集団で対処すべきことがらが多い教育においては諸々の悪影響をもたらしていると述べた（Bourdieu, 1998）。また，Garcia（2006）や Vinokur（2002 ; 2007）などは，改革論者が依拠する人的資本論（théorie du capital humain）に対して強い疑問を提示している。例えば Vinokur（2007）は，人的資本への投資が社会的に最適になるには，全ての学生が収入最大限になるような選択を行うといった実際には起こりえない前提に立っているとして，それに基づく政策を批判している。また，

Duru-Bellat（2006）は，高等教育拡大にともなう学修期間の長期化をを批判的に分析しつつ，高学歴化は高い学歴を有する者にとっては有利であっても社会全体として必ずしも効用が認められる訳ではないとして，一定水準以上の教育の拡大は正当性がないと結論付け，現在進められている高等教育拡大を「学歴インフレ（inflation scolaire）」と称して，それを推進する政策を厳しく批判した。

現段階において，知識経済に対応した高等教育改革の推進者とそれへの批判者の主張は平行線を辿って，すれ違いのままである。しかし，高等教育の「新自由主義的」改革は現在のサルコジ＝フィヨン政権下でも継続して推進され（大場,2010），2009 年の大学教員制度改革[20]の例ように，時折改革への反対運動が展開されるものの，大学の自由と責任に関する法律（LRU）の制定（2007 年）を始めとして数多くの施策が実施されてきた。いずれの改革も正の側面と負の側面を併せ持つものであることから，日本の国立大学法人化の例からも分かるように，その影響や効果を測るることは極めて困難である。しかしながら，大学を取り巻く社会の状況は確実に変化しており―これを知識経済あるいは知識社会に変化していると受け止めるかは別問題にしても―，修士・博士教育を含んで大学の在り方に改革が求められるのは確かであろう。そのためにも，国際比較を含めて，改革の成果の検証は重要・不可欠である。

【注】

1) 大学にはそれ以外の高等教育機関を含む（特に両者を区別する場合を除く）。
2) 他の欧州諸国とも共通することであるが，フランスには日本や米国に見られる教育研究組織としての大学院が存在しないことから「修士・博士教育」を用いる。
3) 特に断りがない限り，用いた統計資料は国民教育省の資料である。なお，フランスでは内閣が代わるごとに省庁構成が変わるため，教育行政を所管する省の名前が一定しない。本稿では，便宜上教育行政所管省を「国民教育省」と表記する。
4) LMD 導入前の大学 1-2 年次の教育課程。
5) この制度で設置された技術大学は，コンピエーニュ（1972 年），ベルフォール＝モンベリアール（1985 年），トロワ（1994 年）の 3 校である。
6) 修士課程は 4-5 年次の課程であるので，DESS は職業修士課程の第 2 学年の課程に相当する（DEA は研究修士の第 2 学年）。現行の修士課程の多くにおいて，従前のメトリーズと DEA/DESS の区分を反映して第 1 学年末に試験が実施され，これに合格しないと第 2 学年に進級できない。
7) 大学 2 年次以降の 3 年間の職業教育課程。大学と産業界が密接に協力して教育を提供することを旨とし，主として大学一般教育課程（DEUG）1 年次修了者から入学者が選抜されていた。
8) 職業教育に特化した大学 3 年次に提供される 1 年間の教育課程。産業界との密接な連携の下で教育が実施される。
9) 博士学院の整備については，大場（2009）及び夏目（2007）を参照。
10) 第三期課程は，LMD 導入以前の大学 1-2 年次の第一期（主に大学一般教育課程（DEUG））及

び 3-4 年次の第二期（主にリサンスとメトリーズ）に続く 5 年次以降の課程である。主に 5 年次の専門研究課程（DEA）及び高等専門職課程（DESS）並びに 6 年次以降の博士課程で構成される。このうち DEA は，博士課程の前段階として位置付けられていた。

11) 博士教育を外に開くための施策は以前から実施されており，その主なものとして 1981 年に始められた研究による教育のための産業協定（CIFRE）がある。国は，CIFRE に基づいて，博士課程在籍者を雇用する企業に対して奨励金を支給する（2009 年現在年 1 万 4 千ユーロ／人）。

12) 主として研究者養成を目的とする「研究のための教育（formation pour la recherche）」と対置される概念で，研究活動によって企業等における高度かつ実践的な知識技能獲得を目的とする教育である。

13) 1953 年に商工産業省令によって設置された技術研究に関係する機関の全国的協会組織。

14) 本件については，平成 22 年 3 月 13 日の研究成果報告会（於東京ガーデンパレス）での原山優子氏のコメントから示唆を得た。

15) 博士課程学生に与えられる公的助成金で最も大規模なものであり，概ね日本の学術振興会特別研究員制度に相当する。この制度は，政令第 2009-464 号によって，2009-2010 年度募集分より博士契約（contrat doctoral）制度に置き換えられた。

16) 政府の支援を受けて ANRT がフランスの研究・技術革新システムの改善を検討するために 2002 年に設けた研究組織である。

17) CIR は 1983 年に企業の研究開発投資促進を目的として設けられた税額控除制度である。 2008 年，控除対象を投資以外の全研究活動に拡大するとともに，博士号取得者の雇用拡大が目的の一つとして盛り込まれた。

18) 2008 年 9 月 18 日，国民教育省の大学新学期に当たっての記者発表資料。

19) 政令第 2009-464 号に基づいて，従来の特別研究員（allocataire de recherche）及び教育支援研究員（moniteur）の両制度を吸収・統合して設けられた博士課程学生の支援制度（雇用を含む）。従来の制度と比べて，個々の必要性に対応可能なように柔軟性が高められている。

20) 大場（2010）参照。詳しくは，科学研究費補助金研究「21 世紀型アカデミック・プロフェッション構築の国際比較研究」（代表：有本章）報告書（平成 22 年刊行）を読まれたい。

【参考文献】

大場淳（2004）「フランスの大学における「学力低下」問題とその対応」『広島大学大学院教育学研究科紀要第三部』52，371-380 頁。

大場淳（2009）「フランスにおける博士教育制度の改革―LMD 導入と博士学院の整備をめぐって―」『広島大学教育学研究科紀要第三部』58，283-292 頁。

大場淳（2010）「フランスの大学改革―サルコジ＝フィヨン政権下での改革を中心に―」『大学論集』41，59-76 頁。

夏目達也（2007）「フランスにおける大学院教育の質的向上―「博士教育センター」をめぐって―」『名古屋高等教育研究』7，187-207 頁。
夏目達也（2010）「国際競争とフランスの高等教育改革―機関間連携によるエクセレンスの追求―」『IDE 現代の高等教育』518，25-29 頁。
ABG = Association Bernard Gregory (2006). *L'ABG en bref*. Paris: Auteur.
ABG = Association Bernard Gregory (2008). *Enquête Doctoriales - Sessions 2003 à 2007: Synthèse des résultats*. Paris: Auteur.
Adnot P. (2004). *Éducation nationale, enseignement supérieur et recherche: II. - Enseignement supérieur*. Annexe au Rapport n° 74, Paris: Sénat.
Aghion P., & Cohen É. (2004). *Éducation et croissance*. Paris: La documentation française.
Amaral A. (2007). Higher education and quality assessment: The many rationales for quality. In L. Bollaert et al. (Eds.), *Embedding Quality Culture in Higher Education: A Selection of Papers from the 1st European Forum for Quality Assurance* (pp 6-10). Brussels: EUA.
ANRT = Association nationale de la recherche et de la technologie (2009). *Présentation du dispositif CIFRE juin 2009*. Paris: Auteur.
Attali J. et al (2008) *300 décisions pour changer la France – Rapport de la Commission pour la libération de la croissance française*. Paris: La documentation française.
Calmand J., & Giret J. -F. (2009). *Synthèse des résultats sur l'insertion ds docteurs issus de la génération 2004*. Marseille: Céreq.
CEC = Commission of the European Communities (2003). *The role of the universities in the Europe of knowledge*. Brussels: Author.
Charle C. (2007). Universités françaises et universités européennes face au défi de Bologne. In C. Charle & C. Soulié (Eds.), *Les ravages de la « modernisation » universitaire en Europe* (pp 9-31). Paris: Édition Syllepse.
CNE = Comité national d'Évaluation (1992). *Rapport au Président de la République - juin 1992*. Paris: Auteur.
CNE = Comité national d'Évaluation (2003). *Repères pour l'évaluation: Rapport au président de la République 2002*. Paris: La documentation française.
D'Agostino A., & Calmand J. (2009). *Étude sur l'emploi des docteurs et doctorants dans la branche informatique, ingénierie, études et conseil*. Paris: OPIIEC.
d'Aubert F. (2008). *Vers un partenariat renouvelé entre organismes de recherche, universités et grandes écoles*. Paris: MEN.
DEPP = Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (2007). L'état de l'enseignement supérieur et de la recherche n° 1. Paris: MEN.
Direction de la Recherche (2001). *Rapport sur les études doctorales*. Paris: MEN.
Dubois-Dunilac N. (2008). Un doctorat en sciences de l'homme et de la société est-il un frein à l'insertion professionnelle ?. *Le Mensuel de l'Université*, 17 septembre.
Duru-Bellat M. (2006). *L'inflation scolaire: les désillusions de la méritocratie*. Paris: Seuil. （ドュリュ＝ベラ，マリー・林昌宏訳（2007）『フランスの学歴インフレと格差社会：能力主義という幻想』明石書店）

Fave-Bonnet M. -F. (2007). *Du processus de Bologne au LMD: analyse de la "traduction" française de "quality assurance"*. Paris: Communication à la conférence RESUP des 1-3 fèvrier.

Froment É. (2007). Quality assurance and the Bologna and Lisbon objectives. In L. Bollaert et al (Eds.), *Embedding Quality Culture in Higher Education: A Selection of Papers from the 1st European Forum for Quality Assurance* (pp 11-13). Brussels: EUA.

Garcia S. (2006). L'assurance qualité: un outil de régulation du marché de la formation supérieure et de gestion des universités. *Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs* n°5, 69-93.

Giret J. -F. (2005). De la thèse à l'emploi: les débuts professionnels des jeunes titulaires d'un doctorat. *Bref*, 220, 1-4.

IGAENR = Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche (2005). *La mise en place du LMD (licence-master-doctorat)*. Paris: MEN.

IGAENR = Inspection générale de l'Administration de l'Éducation nationale et de la Recherche (2006). *Accueil et orientation des nouveaux étudiants dans les universités*. Paris: MEN.

Lehmann J. -C., & et al (2005). *Recommandations pour favoriser l'emploi des doctorants*. Rapport FutuRIS, Paris: ANRT-Opération FutuRIS.

Maillard D., & Veneau P. (2006). La "professionnalisation" des formations universitaires en France: du volontarisme politique aux réalisations locales. *Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs*, 5, 95-119.

Moguérou P., Murdoch J., & Paul J. -J. (2003). *Les déterminants de l'abandon en thèse: étude à partir de l'enquête Génération 98 du Céreq*. Dijon: IREDU.

Observatoire de l'emploi scientifique (2010). *L'état des lieux de l'emploi scientifique en France: Rapport 2009*. Paris: MEN.

OECD = Organisation for Economic Co-operation and Development (2008) *Tertiary Education for the Knowledge Society*. Paris: OECD Publishing.

Parisot L. (2007). Pourquoi se priver des docteurs?. *Docteurs&Co*, HS(décembre), 2.

Philip C. (2008). *Quels nouveaux partenariats construire entre les universités et les grandes écoles?*. Paris: MEN.

Pol P. (2007). Le débat universitaire en France: de la montée des tensions à la reconfiguration du paysage universitaire. *Revue internationale d'éducation*. 45, 87-97.

Renaut A. (1995). *Les révolutions de l'université: Essai sur la modernisation de la culture*. Paris: Calmann-Lévy.

Vinokur A. (2002). Enseignement supérieur: un « changement sans réforme » ?. *Formation Emploi*, 79, 19-30.

Vinokur A. (2007). Study Now, Pay Later. Endettement étudiant et restructuration de l'enseignement supérieur. In A. Vinokur (coordonné par), *Pouvoirs et financement: Qui pays décide?* (pp 219-245). Paris: L'Harmattan.

中国における博士課程教育の成立と変化

黄　福涛*　李　敏**

はじめに

昨年度の研究の中において，中国の大学院教育の成立と変遷，構造などのマクロ状況について分析を行った。分析の中で特に指摘したのは，中国の大学院教育拡大の背景には，知識基盤社会の到来を迎えて，イノベーションの意識とその能力に富んだ人材を育成するという国家戦略があるほかに，もう一つ中国特有の原因があることである。1999 年より始まった大学大衆化改革が大学入学者数を急速に拡大させ，その結果として大卒者の就職難問題を引き起こした。その問題を緩和するために，近年さらに大学院の拡大に踏み切った。したがって，現在中国の大学院教育，特に修士課程段階の教育においては，すでに分化の兆しが見え始めた。中央省庁直轄の大学は依然として高度の人材を養成する役割を担っているのに対し，地方大学は修士課程教育の規模拡大の受け皿になりつつあるのである。一方，博士課程の教育に関しては，中央省庁直轄の大学がその大部分（83%，表 7）を引き受けており，優先的に各種の資源を獲得した。つまり，博士課程教育に対して，政府は，できる限りエリート教育の性質を維持しようとしている。

かくして，知識基盤社会において，質の高い人材を養成するために，中国政府がどのような策略を巡らし，また具体的にどのような措置を講じたのかということを見るためには，博士課程の教育を考察する必要がある。

本論文は，中国の博士課程教育を焦点に，その変遷と実態を考察する。引き続き第 1 節では博士課程教育の成立と発展の歴史を紹介したうえで，マクロデータを用い，その拡大と構造を明らかにする。第 2 節では個別機関へのインタビュー調査の資料に基づいて，中国の博士課程教育の実態を究明する。最後に，中国の博士課程教育の特徴及び今後の動向についてまとめる。

1.　博士課程教育の成立と発展

1952 年 6 月，大学教員を養成するために，教育部は中国科学院と共同して，大学院教育を実施し始めた。しかし，当時においては，学位制度がまだ整備されておらず，大学院レベルに相当する教育活動は実施されているものの，卒業生に対してそれに準じる学位号の授与はなかった。

* 広島大学高等教育研究開発センター，教授
** 広島大学高等教育研究開発センター，研究員

1966 年～1976 年の 10 年間にわたる「文化大革命」が終結したあと，1978 年 7 月より，教育部は大学院教育を再開し，大学院生の募集を始めた。しかし，当時においては，修士課程（中国語：碩士）の募集のみで，博士課程の学生の募集はその 4 年後の 1982 年になって初めて開始されたのである。当年度，210 の高等教育機関と 162 の研究機関において，文化大革命の終結後，初めて 10,708 名の修士課程の学生を受け入れた [1)]。

1980 年 2 月『中華人民共和国学位条例』の公布を契機に，中国の大学院教育制度および学位授与・審査制度は正式に発足した。2 年後の 1982 年に，博士課程の学生の募集はようやく行われ，当年度に延べ 302 名の学生が博士課程に進学した。また，特筆すべきは，同年，1978 年に募集され，しかも修士号を取得した者の中に，博士の業績に相応する 13 名に博士号を授与したことである [2)]。

1.1. 量的拡大と構造的変化

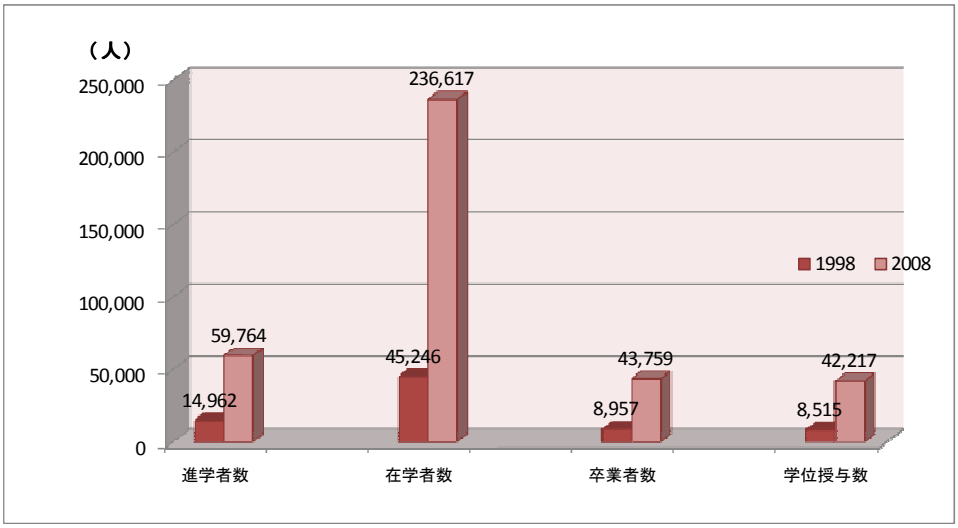
中国において，高等教育の量的拡大は 1990 年代の初期から始まった。最初はとても緩やかな拡大であった。1998 年以降になると，高等教育規模を拡大すべきという政府の方針が明確化され，その後すぐ高等教育は急速な拡大に転じた。1998 年には，18 歳人口に占める高等教育在学者の比率を表す粗進学率は 9.8%に過ぎず，在学者数も 341 万人にとどまったが，10 年後の 2008 年になると，それぞれ 23.3%と 2,021 万人に急増した。

このように，高等教育大衆化の影響が，すぐ博士課程教育に及んだ。以下，博士課程教育の量的変化について，男女別，専門分野別，学歴別に，この 10 年間の変化を追ってみる。そのうえ，募集枠別と設置者別の変化を考察する。最後に，博士課程の教育指導教員に関して，その規模及び年齢などの構造の変化について検討を試みる。

1.1.1. 博士課程教育の量的拡大

前述したように，1982 年にわずか 302 名の進学者より始まった博士課程教育は，1988 年の時点で，すでに 3,262 名に増えた。在学者数と卒業者数もそれぞれ 10,525 名と 1,538 名に大幅に増加した [3)]。1998 年以後の拡大はさらにスピードアップされた。図 1 で示したように，博士課程の在学者数は 1998 年の 45,246 人から 2008 年の 236,617 人へとほぼ 6 倍に増えた。学位授与数も 1998 年の 8,515 名から 10 年後の 42,217 名まで増加した。

この 10 年間の博士の量的拡大は凄まじいものであった。しかし，高等教育機関と独立した研究機関がそれぞれ大学院生の募集を行い，教育活動を実施するという博士課程教育の基本構造は，崩れることはなかった（図 2）。ただし，研究機関における博士課程の学生数は 1998 年より 4 倍近く増加したものの，在学者全体に占める比率はかなり減少した。そのかわりに，2008 年に，高等教育機関の博士課程の学生が全体の 9 割以上を占めるようになった。したがって，博士課程の学生数の増加は，主として普通高等教育機関における定員の拡大を通じて実現されたといえる。今後，この部分の拡大はさらに加速されるだろう。



出典：『中国教育統計年鑑』1998 年，2008 年（以下同）

図 1　博士課程の量的拡大

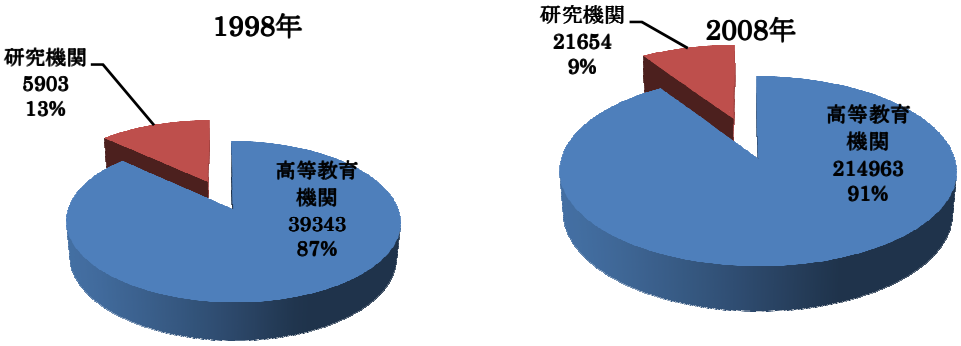


図 2　高等教育機関と研究機関における在学者数の変化

博士課程教育の急速な拡大は，在学者の男女別構造にも大きな変化をもたらした（表 1）。この 10 年間で，男女学生の増加は高等教育機関と研究機関の両方において確認された。ただ，一つ留意すべきなのは，男子学生は在学者の大半（66%）を占めているものの，10 年前の 80%と比べ，14%も減少したことである。それに対して，女子学生の割合は全体の 20%から 34%に大幅に上昇した。在学者数からみれば，女子学生は 1998 年の 9,140 人から 75,333 人へと約 9 倍以上伸びた。これに対して，男子学生数は 36,106 人から 139,630 人へと増加は 5 倍に届かなかった。このことは，近年中国の博士課程教育規模の急速な拡大には，女子学生の貢献がより大きいということを意味している。専門分野別でみると，1998 年の時点では，工学の在学者数は 21,553 人であり，全体の 48%も占めている。それに次ぐのは理学系であり，9,253 人で約 20%を占めている。さらに三位は医学である（4,918 人，11%）。所属の機関別でみると，高等教育機関に関して，博士課程の在学者数の上位三位は，工学（51%）理学（15%），と医学（11%）である。それに対して，研究機関においては，

理学の在学者数が全体の 58%も占めている。それに次ぐのは工学（26%）と経済学（6%）となっている（表 2）。

表 1　男女別博士課程の在学者数の変化

単位：人

	1998年			2008年		
	合計	高等教育機関	研究機関	合計	高等教育機関	研究機関
在学者数(合計)	45,246	39,343	5,903	236,617	214,963	21,654
男子学生	36,106	31,302	4,804	154,531	139,630	14,901
	79.8%	*79.6%*	*81.3%*	*66.3%*	*65.0%*	*67.8%*
女子学生	9,140	8,041	1,099	82,086	75,333	6,753
	20.2%	*20.4%*	*18.6%*	*34.7%*	*35.0%*	*32.2%*

出典：同上

表 2　専門分野別博士課程の在学者数と割合（1998 年）

専門分野	全体		高等教育機関		研究機関	
	%	人	%	人	%	人
哲学	2	683	2	624	1	59
経済学	6	2,766	6	2421	6	345
法学	3	1,340	3	1199	2	141
教育学	1	563	1	520	1	43
文学	3	1431	4	1,387	1	44
歴史学	2	874	2	848	0	26
理学	20	9,253	15	5,858	58	3,395
工学	48	21,553	51	20,013	26	1,540
農学	4	1,865	4	1,699	3	166
医学	11	4,918	12	4,774	2	144

出典：同上

一方で，2008 年になると，各専攻分野の在学者数の順位の変化はみられていない。つまり工学が最も多くて，それに次ぐのは理学と医学である。さらに，高等教育機関及び研究機関においては，1998 年の時点と同じような各専攻分野の順位を維持している。しかし，ここで指摘しておきたいのは，2008 年の時点で，工学，理学と医学などの実用性の高い分野の在学者数が依然として圧倒的に多いにもかかわらず，その比率が 10 年前と比べ，若干落ちたことである。例えば，工学と理学に在籍した博士課程の学生が全体の 48%と 20%から 41%と 16%へ減少した。それに対して，1998 年以後，新設された管理学という新しい分野の在学数が急速に成長してきた。2008 年，管理学の在学者数が博士課程教育の全分野に占める比率は上位四位と伸びた（表 3）。

表 3　専門分野別博士課程の在学者数と割合（2008 年）

専門分野	全体		高等教育機関		研究機関	
	%	人	%	人	%	人
哲学	1	3,234	1	3,070	1	164
経済学	5	11,285	5	10,655	3	630
法学	5	11,027	5	10,644	2	383
教育学	2	3,775	2	3,665	1	110
文学	4	9,457	4	9,234	1	223
歴史学	2	3,733	2	3,663	0	70
理学	16	40,389	14	29,510	50	10,879
工学	41	98,370	42	91,105	34	7,265
農学	4	9021	4	8,265	3	756
医学	11	24,929	11	24,243	3	686
軍事学	0	150	0	150	0	0
管理学	9	21,247	10	20,759	2	488

出典：同上

博士課程教育の専攻分野の特徴をまとめてみると，中国の博士課程教育は，理，工，農，医といった実用性の高い分野に集中している。工学は高等教育機関に集中しているのに対して，理学の学生は研究機関に集中している。かくして，中国の博士課程教育に関しては，高等教育機関と研究機関の役割分担は非常にはっきりしていると言えよう。

表 4 は 1998 年と 2008 年に，各段階の高等教育が高等教育在学者総数に占める比率を示したものである。この 10 年の間で，博士在学者数は 45,246 人から 236,617 人へと，ほぼ 5 倍に増加したものの，それが高等教育在学者総数に占める比率は，依然として 1%の水準を維持している。一方，1999 年からの高等教育の大衆化によって，4 年制大学の在学者が全体に占める比率は減少に転じている（76%から 51%へ）のに対し，短期大学と修士課程の在学者数が高等教育全体の 22%, 1%から 43%, 5%へと上昇した。したがって，高等教育の大衆化が中国の高等教育の各段階に与えたインパクトは実に多種多様にわたっている。

表 4　各段階の高等教育が全高等教育在学者に占める比率

	1998年		2008年	
	人数（人）	%	人数（人）	%
計	3,408,764	*100%*	21,493,295	*100%*
博士	45,246	*1%*	236,617	*1%*
修士	18,949	*1%*	1,046,429	*5%*
4年制大学	2,611,259	*76%*	11,042,207	*51%*
短期大学	733,310	*22%*	9,168,042	*43%*

出典：同上

表 5　普通高等教育機関における博士号を持つ専任教員数（割合）の変化

	1998年	2008年	変化
全体専任教員数（人）	407,254	1,309,776	902,522＋
博士号を持った教員数（人）	18,921	153,247	134,326＋
比率	*5%*	*12%*	*7.1%+*

出典：同上

しかし，比率からいえば大きな変化はないものの，博士課程教育の在学者の絶対数の増加は，高等教育機関における教員の学歴構造にも変化をもたらした。図 1 で示されたように，1998 年の博士号授与数は 8,515 名であるのに対し，10 年後 2008 年になると，その 5 倍以上の 42,217 名に跳ね上がった。表 5 のように高等教育機関における博士号を持つ専任教員数が 10 年間で急速に増加した。これも，恐らく博士課程の卒業者の大多数が高等教育機関に就職したことと関係があると推測される。

1.2.　募集別枠と設置者別でみる変化

博士課程の学生募集に注目すれば，1998 年の時点では，基本的には，博士学生の受け入れは大きく二つの枠に基づいて行われていた。一番大きい募集枠は，国家計画による学生の募集というものである。具体的には，各教育機関および研究機関は教育部が定めた募集数に従い，博士課程の学生を選抜することである。選抜する際には，政治と外国語という項目は，全国統一試験を実施するが，それ以外の専門科目は，いずれも各機関が独自に実施する。学費を免除するほか，生活を補助する助学金まで合格者に支給する。そして，もう一つの枠は，各高等教育機関および研究機関が独自の試験によって，博士を募集するということである。これはさらに，国が定めた募集枠内の「計画内定向培養」と国の計画外の企業の委託を受けて高等教育機関が独自に実施する「計画外委託培養」という二種類に細分化することができる。この枠で入学した大学院生は，卒業後委託先の企業に就職することが義務付けられている。学費及び助学金などは，委託先の企業が負担する。

表 6　　募集枠別博士在学者数の変化

	1998年		2008年	
	在学者数	比率	在学者数	比率
計	45,246	100%	236,617	100%
国家計画(公費)	39,489	87%	165,095	70%
委託養成	5,757	13%	51,560	22%
自費	-	-	19,962	8%

出典：同上

表 6 で示されたように，1998 年から 2008 年まで，博士課程の在学者の中に「国家計画」の枠で募集された比率は87%から70%に減少したにもかかわらず，絶対数の増加は依然として急激である。「委託養成」の枠で進学した学生は 1998 年の 13%から 22%に上昇した。ここで特に指摘したいの

は，2008 年に「自費」の学生が 8%を占めていることである。いわゆる「自費」というのは，国家が規定した定員や予算によって募集された「国家計画（公費）」の学生と異なり，国の計画外で募集された学生のことである。授業料の徴収が要求されており，生活を補助する助学金の支給もない。その養成資金は，学生から徴収された授業料以外に，指導教員の科研費，大学により調達された補助金，さらに社会からの寄付金などからなっている。この募集枠で進学した大学院生の正式名称は，「自筹経費培養」（自分での調達経費による学生募集）であるが，自分で資金を調達するのは，学生自身ではなくて，養成機関のことであるところに留意する必要があるだろう[4)]。

このように，2008 年に「国家計画」枠の博士課程の学生数は依然として圧倒的な多数であるにもかかわらず，「委託養成」や「自費」などの学生の比率の増加も著しい。国が計画した部分以外に，求人企業や個人が博士課程教育に対する需要の増加が確認できた。

中国で，博士課程の教育活動が実施されている機関は，設置者別によって，中央セクターと地方セクターの二種類に大別される。また，教育部門所属（中央セクターにおいては教育部）とその他の部門所属（中央セクターにおいてはその他の省庁）の二種に分けられている。

表 7　設置者別博士在学者数と比率（2008 年）

	全体		高等教育機関		研究機関	
	在学者数（人）	比率	在学者数（人）	比率	在学者数（人）	比率
中央セクター	196,297	83%	174,828	81%	21,469	99%
教育部	149,911	63%	149,911	70%		
中央省庁	46,386	20%	24,917	12%	21,469	99%
地方セクター	40,320	17%	40,135	19%	185	1%
地方教育部門	39,440	17%	39,440	18%	-	-
地方政府他部門	880	0%	695	0%	185	1%
合計	236,617	100%	214,963	100%	21,654	100%

出典：同上

表 7 が示したのは 2008 年における，設置者別の博士課程在学者の分布である。中央セクターの博士課程養成機関は，83%の学生を抱えている。そのうちに，特に教育部所属の高等教育機関で勉強している学生は全体の 63%も占めている。一方，地方セクターにおいては，博士課程の学生が全体の 17%しかない。高等教育機関と研究機関別でみてみると，中央と地方の両方において，教育部門所属の機関が主な博士課程教育の養成機関である。博士課程教育を実施する研究機関の 99%は中央セクター，しかも教育部以外の省庁の所属する研究機関であるという特徴も読み取れる。

かくして，博士課程教育に関しては，中国政府はできるだけ中央のセクターにとどめ，中央財政をもって集中的に発展する意図がうかがえる。重点大学を選択し，巨額な補助金を投じて，優先的に発展させるプロジェクトは，1990 年代以降次々と打ち出された。その中に国内外の注目を集めたのは，1995 年に発足した「211 プロジェクト」（中国語：211 工程）と 1998 年にスタートした「985 プロジェクト」（中国語：985 工程）である。その背景にあるのは，知識基盤社会の到来，国際競争に備えるために，優秀な人材を養成する必要性が高まったことである。1995 年に 21 世紀に向けて中国の 100 の大学に重点的に投資していくとしたものとして，「211 プロジェクト」を発足させ

表 8 「985 大学」のリスト

	大学名	指定年月	補助金額		所在都市	所属部門	そのほか	
			総額	内訳				
1	北京大学	1999年7月	18億元	教育部18億元	北京市	教育部		
2	清華大学	1999年7月	18億元	教育部18億元	北京市	教育部		
3	中国科学技术大学	1999年7月	9億元	教育部3億元+中科院3億元+安徽省3億元	合肥市	中国科学院		
4	南京大学	1999年7月	12億元	教育部6億元+江蘇省6億元	南京市	教育部	九校連盟	
5	上海交通大学	1999年7月	12億元	教育部6億元+上海市6億元	上海市	教育部		
6	復旦大学	1999年7月	12億元	教育部6億元+上海市6億元	上海市	教育部		
7	西安交通大学	1999年9月	9億元	教育部6億元+陝西省3億元	西安市	教育部		
8	浙江大学	1999年11月	14億元	教育部7億元+浙江省7億元	杭州市	教育部		
9	ハルビン工業大学	1999年11月	10億元	教育部3億元+国防科学技術工業委員会3億元+黒竜江省4億元	ハルビン市	工業和信息化部		
10	北京理工大学	2000年9月	10億元	教育部3億元+国防科学技術工業委員会3億元+北京市4億元	北京市	工業和信息化部		第一期
11	南開大学	2000年12月	14億元	教育部+天津市	天津市	教育部		
12	天津大学	同上			同上			
13	東南大学	2001年2月	6億元	教育部3億元+江蘇省3億元	南京市	教育部		
14	武漢大学	2001年2月	8億元	教育部4億元+湖北省4億元	武漢市	教育部		
15	華中科技大学	2001年2月	6億元	教育部3億元+湖北省、武漢市3億元	武漢市	教育部		
16	吉林大学	2001年2月	7億元	教育部4億元+吉林省3億元	長春市	教育部		
17	アモイ大学	2001年2月	6億元	教育部3億元+福建省1.5億元+アモイ市1.5億元	アモイ市	教育部		
18	山東大学	2001年2月	8億元	教育部3億元+山東省5億元	済南市	教育部		
19	中国海洋大学	2001年2月	3億元	教育部+山東省+中国海洋局+青島市	青島市	教育部		
20	湖南大学	2001年2月	4億元	教育部2億元+湖南省2億元	長沙市	教育部		
21	中南大学	2001年2月	4億元	教育部2億元+湖南省2億元	長沙市	教育部		
22	大連理工大学	2001年8月	4億元	教育部2億元+遼寧省1億元+大連市1億元	大連市	教育部		
23	北京航空航天大学	2001年9月	9億元	教育部3億元+工業和信息化部3億元+北京市3億元	北京市	工業和信息化部		
24	重慶大学	2001年9月	5.4億元	教育部3億元+重慶市2.4億元	重慶市	教育部		
25	四川大学	2001年9月	7.2億元	教育部4億元+四川省3.2億元	成都市	教育部		
26	电子科技大学	2001年9月	3.6億元	教育部2億元+四川省1.6億元	成都市	教育部		
27	中山大学	2001年10月	9億元	教育部3億元+広東省6億元	広州市	教育部		
28	華南理工大学	2001年10月	6億元	教育部2億元+広東省4億元	広州市	教育部		
29	蘭州大学	2001年12月	4.5億元	教育部3億元+青海省1.5億元+土地	蘭州市	教育部		
30	西北工業大学	2002年1月	9億元	教育部3億元+国防科学技術工業委員会3億元+陝西省3億元+西安市	西安市	工業和信息化部		
31	東北大学	2002年1月	4億元	教育部2億元+遼寧省1億元+瀋陽市1億元	瀋陽市	教育部		
32	同済大学	2002年6月	6億元	教育部3億元+上海市3億元	上海市	教育部		
33	北京師範大学	2002年8月	12億元	教育部6億元+北京市6億元	北京市	教育部		
34	中国人民大学	2003年9月	未公開		北京市	教育部		
35	中国農業大学	2004年	未公開		北京市	教育部	第二期	
36	中央民族大学	2004年	未公開		北京市	国家民委		
37	国防科学技術大学	2004年	未公開		長沙市	中央軍委		
38	西北農林科技大学	2004年	未公開		咸陽市	教育部		
39	華東師範大学	2007年10月	4億元	上海市3億+教育部1億	上海市	教育部		

出典：教育部公式サイトより加筆

た。2009 年まで，「211 プロジェクト」の指定校（以下「211 大学」と呼ぶ）は延べ 112 校に上った。さらに世界一流大学の育成を目指して，教育部が 1998 年に精選した大学に重点的に投資してい

く「985 プロジェクト」を始動させた。1999 年に最初に「985 プロジェクト」の対象校に指定されたのは，北京大学と清華大学などの有名大学 9 校である。後にその 9 校は「九校連盟」を結成し，連盟大学間の教育研究の協力や，学生の単位互換などの改革を試みている。すなわち，中国版の Ivy League universities の結成を試みていることである。

2000 年以降，「985 プロジェクト」の指定校の範囲はさらに拡大され，現在延べ 39 校が政府から重点的に支援を受けている。「985 大学」の内訳は表 8 のように示されている。

このように，博士課程を実施する普通高等教育機関は，こうした大型プロジェクトの指定校であるか否か，さらに政府からの助成金額によって，以下のような階層構造をなしている。ピラミッドのトップにあるのは，「九校連盟」の大学であり，政府が巨額な資金を投入して，世界トップ大学の建設に期待をかけている。そして中位にあるのは「九校連盟」以外の「985 大学」30 校である。下位にあるのは地方政府所属の「211 大学」となっている。

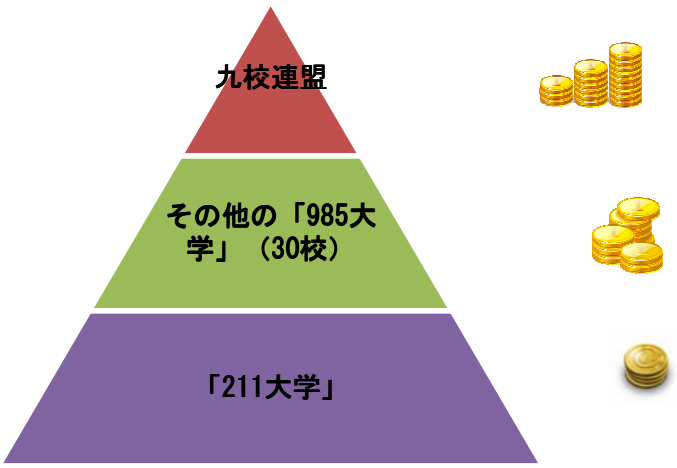


図 3　博士課程を実施する普通高等教育機関の階層構造

1.3.　博士課程指導教員の変化

表 9　機関別でみる博士課程の指導教員の変化

	1998年		2008年		対1998年増加数と増加率	
	人数	比率	人数	比率	人数	増加率
全体	5,098	100%	13,376	100%	8,278+	162%
高等教育機関	3,490	69%	10,605	79%	7,115+	204%
研究機関	1,608	31%	2,771	21%	1,163+	72%

出典：同上

博士課程の学生の拡大はこの 10 年間 6 倍近くも増えたのに対し（図 1），指導教員の増加は 1.6 倍しかない。そして，博士課程教育の拡大は普通高等教育機関を中心に行われていることと比例し

て，普通高等教育機関の博士課程の指導教員の増加は研究機関より大きい。前者の増加率は162%であるのに対し，後者は1倍未満の72%にとどまっている。

一方，年齢別博士指導教員の変化をみると（表10），50代以上の博士指導教員数は増加したものの，全体に占める比率は1998年の85%から2008年の54%へと大幅に減少した。その代りに，50代以下の指導教員の比率は10年間で7.1倍ほどに増加し，全体の54%を占めるようになった。このように，博士課程指導教員の若年化がきわめて目立つようになった。

表 10　年齢別にみる博士課程の指導教員の変化

	1998年		2008年		対1998年増加数と増加率	
	人数	比率	人数	比率	人数	増加率
計	5,098	100%	13,376	100%	8,278+	162%
50代以上	4,336	85%	7,180	54%	2,844+	66%
50代以下	762	15%	6,196	46%	5,434+	713%

出典：同上

2.　博士課程教育の実態

2.1.　調査の概要

中国の博士課程教育の実態について，筆者は2010年1月に，中国の3大学を対象にインタビュー調査を実施した。本報告の中で用いられたのは，大学院教育の担当者に対するインタビューの内容と，2007年に教育部が実施した『中国博士質量分析』の中に，各大学が作成した『博士質量分析報告』（「博士課程教育に関する質保証報告書」）である（以下のデータは注以外にいずれも上記の報告書より依拠する）。

表 11　調査大学の概要

大学名	大学院教育の開始時期		「985」プロジェクトに指名された年	「985」プロジェクトの助成金額	学生数*			教員数	
	修士課程教育	博士課程教育			学部課程	修士課程	博士課程	総数	教授数
上海交通大学	1931年	1981年	1999年	12億元	18,496	11,326	4,657	3,130	759
	Graduate Schoolの創設　1984年				54%	33%	14%	100%	24%
華中科技大学（武漢）	1981年	1981年	2001年	6億元	37,003	12,668	6,295	7,203	1,036
	Graduate Schoolの創設　1984年				66%	23%	11%	100%	14%
アモイ大学	1926年	1981年	2001年	6億元	20,827	14,901	2,483	2,330	628
	Graduate Schoolの創設　1986年				55%	39%	6%	100%	27%

注：学生数，教員数：上海交通大学（2009年10月まで），華中科技大学（2008年12月まで），アモイ大学（2009年3月31日）

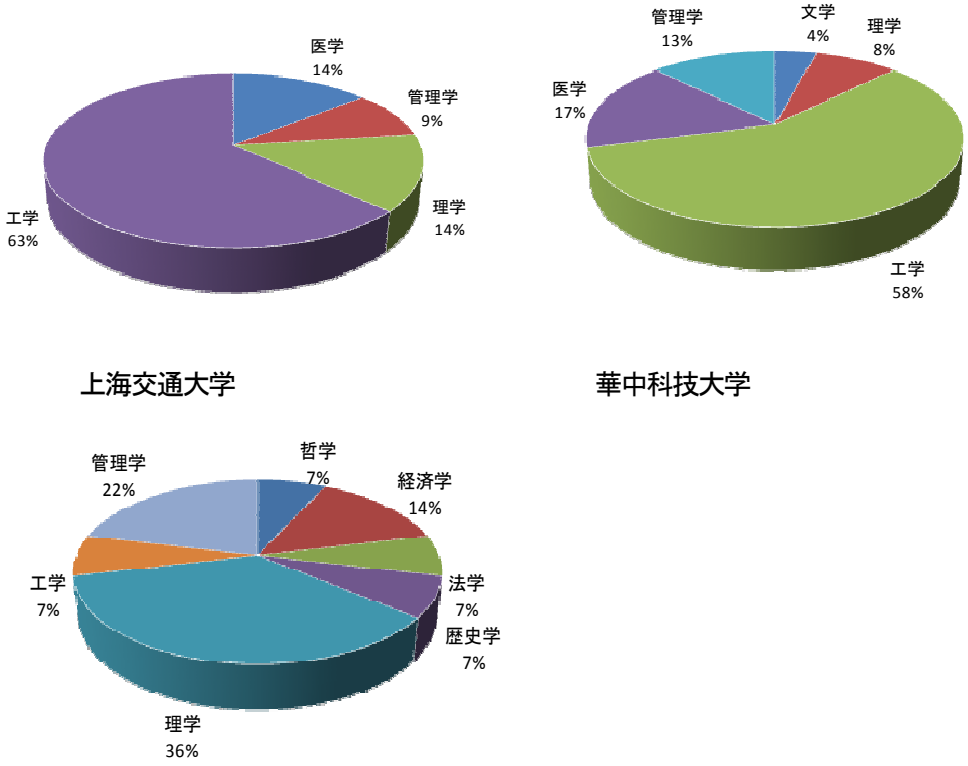
表11は調査対象の3大学の概要を示したものである。上海交通大学，華中科技大学及びアモイ大学はいずれも教育部所属の重点大学である。しかも世界一流大学の育成を目指す「985 プロジェクト」の対象校と指定され，国から多額な助成を受けている。ところが，同じく「985 大学」に属している3大学は，社会的威信からいえば，微妙な差が存在している。上海交通大学は「九校連盟」

の加盟校に属し，政府から 12 億元の助成金額を獲得している。これは 3 校の中で最も高い金額である。学生の構成からいえば，大学院の学生数は全体の半数近くに達しており，しかも在学者の 14%は博士課程に在籍している。教授が教員全体に占める比率も 24%に達している。

華中科技大学とアモイ大学は，「985 大学」に指定された年度は上海交通大学より 2 年遅れて，2001 年となるのである。助成金額も交通大学の半分の 6 億元にとどまった。したがって，華中科技大学とアモイ大学の社会的威信は上海交通大学には及ばないが，同じランク内にある。

3 校の中で華中科技大学の学生数が 55,000 を超えている。アモイ大学と比べて，大学院生の比率がやや低いものの，博士課程の学生の比率は 11%にも達し，アモイ大学の 6%よりはるかに高い。それに対して，アモイ大学は，修士課程の学生が全体の 39%も占めているため，その修士課程教育の規模の大きさを物語っている。また，大学院教育の規模と比例して，教員に占める教授の比率は，アモイ大学の方が 3 校の中で最も高く，27%に達している。

図 4 は各調査大学における博士課程の専門分野の分布を表すものである。



上海交通大学　　華中科技大学

アモイ大学

図 4　調査大学における博士課程教育の専攻分布

上海交通大学と華中科技大学においては，工学が博士課程の全専門分野の 6 割前後を占めている。医学と理学の比率を加えると，理工医科が全専攻分野の 9 割程度にも達している。したがって，この 2 校は理工中心の大学と言える。一方，アモイ大学は，理学の比率が最も高い（36%）にもかか

わらず，全体からいえば，博士課程の中に，文科系，とくに管理学と経済学がより中心的な位置を占めている。

2.2. 学生の募集と博士課程指導教員の選定—input

2.2.1. 学生の募集

表 12 博士課程進学者の出身大学

上海交通大学（2007）		華中科技大学（2000－2005）		アモイ大学（2000-2005）	
985大学	55%	985大学	18%	985大学	38%
その中に九校連盟	46%	211大学	50%	211大学	43%
		研究機関	1%	研究機関	1%
		その他	31%	その他	17%

博士課程の進学をめぐり，二つの背景が考えられる。

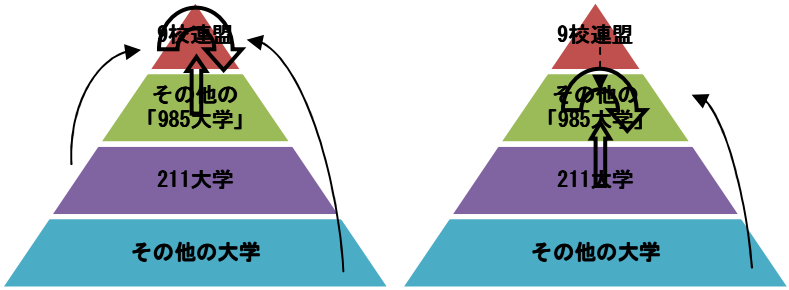
一つ目は，優秀な学生の海外大学への頭脳流出である。1990 年代に入り，海外留学に関する規制が緩和されたあとに，欧米大学に留学する中国の大学生が後を絶たない。その中で，中国のトップレベルの大学からの頭脳流出が特に問題視された。いかに優秀な学生を自大学に引き留めるかは，名門大学にとっても大きな課題と言える。

二つ目は，博士課程教育の量的拡大がもたらした進学者の質低下の問題である。もちろん，学生の質の低下の程度は，大学によってかなり異なるが，1990 年代からは質の低下が目立ってきたという意見を持つ大学院教育担当者は多い。

このように，優秀な学生を確保することは，博士課程教育の質を保証する前提である。今回の調査で明らかにされたのは，大学のランクによって，博士課程の進学者の出身学校がかなり分かれていることである。

表 12 で見られるように，2007 年，上海交通大学の博士課程進学者の 55%は「985 大学」の出身者である。しかもその中の 46%は「九校連盟」加盟校の出身である。進学者の学力の高さがうかがえる。それに対して，華中科技大学の場合は 2000 年～2005 年の間に，「985 大学」出身の博士課程進学者がわずか 18%に止まり，進学者の半分近くは「211 大学」からの出身となっている。アモイ大学の博士課程進学者の中には，「985 大学」の出身者が 38%に達したにもかかわらず，学科間のばらつきが大きい。特に政治学，管理学及び歴史学などの文科系においては，学生の質の問題が存在していると担当の教員のインタビューから明らかにされた。

このように、各大学における進学者の移動の構図は図 4 のように示すことができる。上海交通大学のような「九校連盟」に属すトップ大学は，進学者の大部分が本校及び同レベルのトップ大学の卒業生である。そして一部は「九校連盟」以外の「985 大学」からの卒業生も流入してくる。それに対して，華中科技大学とアモイ大学などのような「985 大学」は自大学の卒業生以外に，「211 大学」のような下のランクからの卒業生が多数流入してくる。したがって，このランクの大学にと



上海交通大学　　華中科技大学，アモイ大学

図 5　学生の募集方式

っては，如何に優秀な卒業生を自大学に引き留め，「九校連盟」大学に流出しないようにするかに苦心している。

学生の質を保証するために，各大学が講じた措置は早い段階で優秀な学生を確保することである。その制度は主として，以下の三つである。①推薦入試制度（中国語：面試直昇）。全国の統一募集に先立って，自大学，あるいは重点大学の学生を優先的に選抜する。②先行入学制度（中国語：提前攻博）。まだ在学中の優秀な修士課程の学生を選抜して，修士論文の提出を免除し，直接博士課程の学習に進学させる。③修士・博士課程一貫制（中国語：碩博連読）。学部卒業時に一貫制プログラムの入学試験に合格すれば，修士と博士課程を普通の 6 年（3 年+3 年）から 5 年間に短縮することができる。当該コースで進学した学生は最初の 2 年間で，関係分野の単位を取得し，3 年目から学位研究に専念する制度である。その間の修士論文の執筆を免除される。

2000 年から 2005 年にかけて，華中科技大学が募集した博士課程の学生の中に，国家の公開選抜試験を通して入学した学生は全体の半分にも達していない(44%)。先行入学した学生は全体の 29%，修士・博士課程一貫制コースに進学した学生は全体の 27%を占めている。しかもその大部分は自大学の出身者である。教員へのインタビューの中にも，今後先行入学と修士・博士課程一貫制の募集枠をさらに拡大すべきだという主張が多数ある。

このように，非伝統的な学生募集方式を強化する裏には，長年実施してきた国家主導の博士課程学生募集制度に対する反動があるとみられる。今までの募集方式では，政治，外国語及び一部の専門科目に対して，いずれも全国統一試験の実施が要求されている。実際学生を引き受ける大学と指導教員が自由に学生を選抜する余地がかなり制限されている。また，このような標準化した選抜方式は，一部の優秀な学生を合格圏外に弾き出してしまうこともある。このように，学生の募集方式を改革して，より優秀な学生を博士課程に進学させることがすでに避けがたい改革の趨勢だと考えられる。

2.2.2.　博士課程指導教員の選定

表 13　ST 比と指導教員の基本属性

大学	ＳＴ比	適宜と思われるST比	院士（アカデミー会員）	海外博士学位＋海外で1年以上の研修経験を持つ教員
上海交通大学（2007）	4.5	-	33名	49%
華中科技大学（2008）	6.9	6名以下	22名	-
アモイ大学（2007）	4.8	（人文3.5、社会科学6.7、理工農医5.3が適宜）	20名	64%

博士課程指導教員の選定に関しては，つい最近まで教授の職位を持つことが必須とされた。近年，職位よりも，教員の実力によって博士課程の指導教員を選定する改革が中国の各大学に見られた。そのため，若い教員が博士課程の指導に臨むことも最近増えてきた。例えば，2007 年，上海交通大学の博士指導教員の中に，50 歳以下の若手教員が 60%近くに達した（31 歳－40 歳 : 7%，41 歳－45 歳 : 31%，45 歳－50 歳 : 19%）。この比率は 2008 年の全国平均の 46%よりはるかに上回っている。アモイ大学の場合も，その比率が 52%となっている。

いわゆる実力のある教員というのは，研究プロジェクトと研究助成を抱えている教員のことを指している。調査対象の 3 大学においては，省，国家レベル以上の大型プロジェクトを抱え，しかも博士課程の学生を養成するための充足な研究資金を持っていることが，博士課程の指導教員になるための必須条件とされる。その原因は，指導教員の十分な指導能力を保証する以外に，次節で述べるように，研究費の有無が学生に提供する助学金の多寡と直結しているからである。

また，教員一人当たりの学生数（ST 比）を見てみると，上海交通大学，華中科技大学，アモイ大学はそれぞれ 4.5, 6.9, 4.8 となっている。各大学の理工文医などの学科分布がかなり異なるために，一概に ST 比が低いほうが望ましいとは言えないが，同じ理工大学である上海交通大学と比べ，華中科技大学の方はまだ改善の余地があるといえよう。調査の中で，適宜と思われる ST 比を訪ねてみると，華中科技大学の場合は 6 名以下，アモイ大学の場合は人文が 3.5，社会科学が 6.7，理工農医が 5.3 という結果がある。

改革開放以来，海外で学習と研究の経験を持つ教員の人数が急速に増えてきた。その傾向は今回の調査の中でも見られた。2007 年に，上海交通大学の博士課程の指導教員の半数（49%）が海外で博士学位を取得，あるいは 1 年以上の研修経験を持っている。アモイ大学は，その比率は 64%にも達している。国際的な視野を以て研究と教育を展開するためには，教員の海外研究経験がどうしても欠かせないという認識は，中国の各大学に見られる。

2.3.　博士課程の学生の養成—throughput

2.3.1.　学費と助学金，奨学金制度

第 1 節で紹介したように，博士課程の在学者のうちに，7 割以上が「国家計画による募集」で進学した大学院生，つまり「公費生」である。こうした枠で進学した学生は，学費が免除されるのみでなく，国から助学金と呼ばれる生活費まで支給される。その金額は，1980 年代には同年齢の就業

者よりも上回る高額であった。しかし，大学院の在学者数の増加にしたがい，生活補助費の支給は次第に物価の上昇に追い付かなくなった。また，表 6 で示されたように，近年「公費生」の枠がどんどん縮小され，かわりに「自費生」の枠が拡大された。2006 年に，3 校の大学が先行して「公費」と「自費」の区別をせずに，大学院生全員に学費を徴収する改革を試験的にスタートした。2007 年に，この新しい養成方式改革の範囲は 17 校に拡大した。さらに，2008 年になると，56 校の大学が大学院生に学費を徴収するように改革を行った[5)]。

学生に学費を徴収すると同時に，奨学金の金額を大幅に上げるうえに，授与の範囲もかなり広げた。ただし，奨学金と助学金の金額は，在学者に一律な金額を支給するのではなく，学生の業績に応じて決めるのである。また，RA（Research Assistant），TA（Teaching Assistant），MA（Management Assistant）として実際の教育研究活動に携わる機会を提供し，報酬を支払う。その中に，RA の報酬はすべて指導教員の研究経費より拠出される。したがって，このような改革は二つの可能性をもたらした。①研究資金がないあるいは少ない指導教員は，博士課程を含む大学院生を募集することが実質的に困難になる。②指導教員によって，支給された助学金の格差が拡大する可能性が考えられる。このような政策は，研究資金が潤沢な理工系の教員にとっては，好都合かもしれないが，研究資金がかなり限られている文科系の教員は今後大学院生の募集の際にかなり不利になりかねない[6)]。

表 14　学費と助学金，奨学金制度

	学費	助学金	奨学金	所在地常用労働者月間平均給与（2008年）
上海交通大学	無料	800元/月、TA500元/月、RA2,400元/年（指導教員の科研費より拠出）、MA400元/月	・優秀奨学金（全学生の2.5%） ・その他企業、個人の寄付によって設立した奨学金数多くあり	3,408元
華中科技大学	1万元/年	学業助学金（生活費の補助TA、RA、MA）工学系900元×10か月、工学以外700×10か月、受給率95%	・学業奨学金 全額奨学金と半額奨学金（受給率95%以上） ・その他の奨学金、研究活動、社会貢献などにおいて、突出した業績を収めた学生に出す奨学金（2,000元、1,000元、500元）	—
アモイ大学（2008年より）	1.3万元/年	助学金総額500万元、TA,RAの形で支給	・特等賞　9万元、学費全額3.9万元＋3年間生活費5.1万元、50名 ・1等賞　3万元（学費1.3万元/年、生活費1.7万元/年）、100名 ・2等賞2.3万元（学費1.3万元/年、生活費1万元/年）、120名 ・3等賞　1.9万元（学費13万元/年、生活費0.6万元/年）、180名 ・4等賞　0.6万元（生活費0.6万元/年）、50名	2,141元

ただし，大学院教育養成制度の改革は，まだ試行の段階なので，大学，及び学科によって，学費と助学金，奨学金制度が相当異なる。調査対象校の中には，上海交通大学のように，国家計画に基づいて募集された大学院生に対して，従来の学費，助学金，奨学金制度を維持しつづける大学もあれば，華中科技大学とアモイ大学のように，学費全額を徴収し，多様な奨学金制度で進学者の生活を確保する制度に切り替えた大学もある。

各調査校の学費などの情報を詳しくみると，上海交通大学の場合は，博士課程において，まだ無料制を維持している。博士課程在学者全員に毎月 800 元の助学金を支給する。その他，TA，RA，

MA などのポストも数多く用意している。さらに，博士課程在学者のうち，2.5%の比率で，優秀者を選抜して，「優秀奨学金」を給付する。それ以外に，企業や個人などの寄付によって設立された奨学金も多種にわたる。上海交通大学の場合は，博士課程の指導教員の大部分が多額の研究資金を抱えているだけでなく，社会からの寄付も多いために，博士課程の学生の経済状況が以前よりかなり改善されたと，大学院教育の関係者に指摘された。

華中科技大学は学費を年間 1 万元と設定している。ただし，学費の全額あるいは半額を補助する「学業奨学金」を設置して，できる限り学生の負担を軽減する。このような「学業奨学金」の受給率は博士課程の全学生の 95%に達している。その他，学生の業績に応じて，年間 2000 元，1000 元，500 元の奨学金を給付する。また，在学者が TA，RA，MA として，助学金を支給される。その金額は，工学系の学生は月に 900 元で，それ以外の学生は月に 700 元という基準で 10 か月間支給する。したがって，同じ工学系大学として，華中科技大学の学生への待遇は上海交通大学には及ばないのである。

アモイ大学は 2008 年より新しい募集制度に切り替えた。博士課程の学生の学費は年間 1.3 万元というかなり高額にのぼるが，学生の成績に応じて，数段階の奨学金を設置した。その中で，最高奨学金（特等賞）は 9 万元にも達し，3 年間の学費を全部カバーできるのみでなく，5.1 万元の生活費まで支給される。それ以外に，RA，TA，MA の資金として総額 500 万元が用意された。

かくして，学生の成績と研究実績にリンクして，学費の減免，助学金，奨学金の金額を決めるというやり方は，学生の競争意識を掻き立てることが期待できる。ただし，その助学金，奨学金の金額は，学校の資源，また指導教員の獲得した科研費の多寡に直結するために，学校間，及び学生間の経済的待遇の格差が拡大する懸念がある。

今回の調査でも明らかにしたように，上海交通大学のようなトップクラスの大学では，教員が潤沢な研究費をもらっているうえ，そのブランドで企業や個人から多額な寄付が集まる。また，沿海部経済特区にあるアモイ大学も，豊富な外部資金源がある。そのため，在学の博士課程の経済難の問題は，この 2 校においては，それほど突出していない。それに対して，中国の中部地域に位置する華中科技大学に対する調査では，現在の奨学金と助学金のみで，基本の生活需要すら保障できないため，学生がアルバイトに明け暮れて，学業に支障が出てきたことを指摘する声も聞こえる。したがって，いかに博士課程の学生の生活水準を上げるかは，優秀な人材を養成するうえで，見逃してはいけない重要な問題だと大学院教育関係者が主張する。かくして，現在の博士課程学費，助学金，奨学金制度の改革は，従来の悪平等を打破し，学生間の競争を促進する効果があるものの，大学院生を養成するための資金の不均衡によって，大学間における博士課程教育の質の格差をもたらす危険性も孕んでいる。

2.3.2. 養成のプロセス

中国の博士課程の学生の養成プロセスは，基本的にアメリカ方式を採用している博士課程に入学した学生は，定められた量（通常 1 年間）のコースワークや研究を修了後，学生の総合的な学力や専門知識・研究能力を審査するための試験（中国語：総合試験）を受験する。この試験に合格して

初めて博士論文執筆のための研究にとりかかる。また論文の執筆は，およそ論文構想の報告（thesis proposal,中国語：開題報告），中間審査，予備発表，公開発表という 4 段階に分かれている。学位論文を提出する前には，学術誌に論文を数本掲載することが必須条件となっている。単位数と発表論文の本数などの細かい規定は，大学と専攻によって少々異なる。本調査の中でも，そのような学校間の差が見られた（表 15）。

表 15　養成プロセス

	上海交通大学		華中科技大学		アモイ大学	
修業年限	3-5年		3－5年		3－7年	
平均修業年間	4年		3年		3年	
養成プロセス	コースワーク（1-2学期）	17単位	コースワーク（1-2学期）	12単位（理工系）、14単位（文系）	コースワーク（1-2学期）	12-14単位
	総合試験（第3学期の開始月）	・課程学習の成績 ・学位研究との関連分野の先行研究のまとめ（80-100） ・研究能力に対する評価	総合試験（第3学期の開始月）	・課程学習の成績 ・学位研究との関連分野の先行研究のまとめ ・研究能力に対する評価	総合試験（第2学年）	基礎理論と専門知識
	thesis proposal	（第3学期の終了時）	thesis proposal	論文資格審査	thesis proposal	総合試験終了後
	学位論文研究の中間審査	優秀者に対して、論文奨励基金の授与	学位論文研究の中間審査		社会調査	
	学術論文の発表	Science Citation Index（SCI）、Engeering Index(EI),Chinese Social Sciences Citation Index(CSSCI)収録された論文2本以上	学術論文の発表	例：工学系（平均）SCI論文1-2、EI論文3-5本、化学：SCI論文3本	学位論文の中間審査	
	学位論文の予備発表	学位論文の予備発表			学術論文の発表	
	学位論文公開発表	学位論文の公開発表			学位論文の予備発表	
					学位論文の公開発表	

まず，修業年限であるが，基本的には 3 年から 5 年間である。アモイ大学の方は，最大で 7 年間まで可能である。しかし，実際学生が学位を取得するまでの平均修業年間をみると，上海交通大学の場合は 4 年間であるのに対し，他の 2 校はいずれも最低年限の 3 年間しかない。後者の 2 校は，自校の博士課程の指導教員に対する調査の中で，博士課程教育の質を保証するためには，修業年間を 4 年から 5 年に延長することが望ましいという意見が多い。しかし，現行の学費，助学金，奨学金制度は，修業年間が 3 年間であるという前提で設定されたもので，3 年間を超える場合の規定はまだ不明瞭という問題が存在している。また，全寮制を実施する中国の大学においては，修業年限を超えた学生が学生寮から退去せざるを得ないという規定がある。このように，こうした客観的な原因で，最短修業年限を超える学習は，実質上非常に困難になってしまったのである。

ところが，上海交通大学の場合は，博士課程の平均修業年間が 4 年間に伸びた。大学院教育の担当者の話によると，博士課程教育の無料制と潤沢な研究資金の存在がそれを実現可能にした要因だということである。最短修業年限を超えた場合は，RA，TA を担当すれば，生活に困ることはほとんどないそうである。

また，各大学は，学生が学位論文執筆前に，関係分野の先行研究に対する学習に極めて重視する姿勢を取っている。特に上海交通大学は，先行研究の論文と著書を 80 部以上レビューするという明確な基準を設定した。1990 年代まで，海外の最新研究に関する情報がとても欠乏したため，当時の

博士課程の研究は欧米より遅れたものであった。しかし，経済の発展，特に電子ジャーナルシステムなどの技術進歩に従い，最新の研究をキャッチする能力は前よりかなり前進したと各大学の大学院教育関係者が述べた。

一方，アモイ大学は，学位論文執筆の前に，学生に社会調査の実施を要求している。特に人文社会学の学生に対しては，社会調査が学位論文研究の一環として，必須である。それは，研究を机上の空論に終わらせずに，より社会と結び付くようにする目的だと言われている。

2.3.3. 在学期間中の研究活動

博士課程の学生の在学期間中の研究活動を見てみると，学生が指導教員の研究に参加する比率が高いという特徴がある。上海交通大学の調査では，博士課程の学生の 86.5%は指導教員が代表者とするプロジェクトに参与している。華中科技大学の場合は，その比率が 93.8%に達している。3 つ以上のプロジェクトに参加した学生は全体の 3 分の 1 も占めている。一方，文科系の専攻が多いためか，アモイ大学の場合は，その比率が 56%にとどまっている。そして，博士課程の学生の研究テーマは参加した指導教員の研究プロジェクトと深くかかわっているものが多い。

また，学生の国際的視野を広げるために，各調査大学は，学生の各種学術会議の参加を積極的に勧めている。上海交通大学の博士課程の学生の 86.5%が学術会議に参加した経験があり，そのうち 46%は国際学術会議に出席したことがある。華中科技大学の博士課程の学生の半数が国際会議に参加した経験を持っている。アモイ大学は，国際会議に参加する学生のために，一人当たり 2,000－12,000 元の補助費を提供する。2000 年から 2005 年にかけて，博士課程の学生が国際会議に参加した回数は，平均して 0.65 回に上っている。ただ，経費不足のため，まだ全学生には普及されていないという指摘も調査大学の中にあげられた。

2.4. 学位の取得と就職—output

2.4.1. 博士課程教育の比較

現在の博士課程の教育を，過去と海外の大学と比較して，どのような位置付けであるかという質問に対し，各大学の回答は表 16 の通りである。まず，過去と比べて，研究の先端性が前よりかなり改善された。これは，インターネット技術の発達に伴い，電子媒体を通して海外の最新情報をより簡単に入手できるようになったためである。また研究レベルの向上も評価できる。次に，海外の大学と比較すると，研究のオリジナリティ性が乏しく，研究方法も少々遜色があるという不足も指摘できる。また基礎的，理論的研究よりも，実用性の高い研究が中国各大学の主流となっている。

しかし，調査大学によって，異なる回答も現れている。上海交通大学は，過去において海外との交流が乏しいため，研究の視野がやや狭いものの，学生は堅実な専門知識を有し，理論研究を偏重する特徴があった。現在は徐々に理論研究から実用的な研究に転向しつつある。海外と比較してみると，独創性が不足するとの欠点が指摘される一方，基礎研究が非常に堅実に行われている点で海外より勝っている。

同じく理工系の大学である華中科技大学は，変化の方向は，上海交通大学と逆になっている。かつては,実用研究が多かったが,現在は理論研究も重視するようになったという結果を示している。

表 16　博士課程教育の比較

	過去との比較	海外大学との比較
上海交通大学	1995年まで：研究テーマが多様、理論研究に偏重、専門知識が堅実、視野が狭い。 現在：所在分野の最新問題をテーマに、実用性が高い。海外の最新情報を把握。	オリジナリティー、独創性が不足。海外の博士課程の研究は基礎研究が堅実。
華中科技大学	過去：実用性、応用研究が多い。文章力が高い。 現在：理論研究も重視するようになる。質のばらつきが大きくなった（大衆化のため）。	研究の先端性、オリジナリティー、先行研究の蓄積及びデータ分析の能力が不足。
アモイ大学	最先端の研究、実用性、研究テーマが多様化。テーマの選定及び研究方法は、海外との差が縮小。	オリジナリティー性は遜色しない。先行研究の蓄積及びデータ分析の能力、国際的視野、最新理論んと方法の把握などの面で、海外の大学より劣る。

その要因は主として以下の二点が考えられる。①海外の最新情報を入手しやすくなったため，理論研究に従事するための豊富な資料が確保できる。②博士課程の進学者の中に，就職経験の持たない修士課程の新卒者が増えたために，理論的な一貫性を維持することができた。一方，海外との比較では，オリジナリティの欠如を指摘したと同時に，先行研究の蓄積と分析能力が不足であるということを指摘した。また近年学生の質のばらつきが研究の質にも大きな影響を与えた。

華中科技大学は上海交通大学との異なる変化の傾向を示したのは，なぜであろう。おそらく両大学のランクの差に由来したものだと思われる。上海交通大学は，中国の屈指の理工系大学として，昔から優秀な学生が集まってくる。理論知識が豊富で，研究方法にも長じているにも関わらず，情報不足のために，最先端の研究の展開が困難で，理論研究に偏重せざるを得なかった。現在，実用的研究に転向したといいながら,あくまでも過去との比較であり,他のランクの大学と比較すると，おそらく理論研究の割合はまだ高いかもしれない。同じ理由で，華中科技大学が理論研究も増えたというのは，自大学の過去との比較にすぎず，上海交通大学と比べると，依然として理論研究が強化すべきところが多い可能性がある。また上海交通大学は，学生が総合試験を受ける前に，関係する参考文献を 80 件以上レビューするとの規定があるため，華中科技大学のように，先行研究の蓄積不足という問題は存在せず，かえって海外の学生より先行研究の知識が堅実であるという教員の評価がある。

一方，文科系の専門も多く抱えているアモイ大学においては，過去と比べて，研究テーマの多様化，実用性重視の特徴が挙げられる。海外と比較して，研究のオリジナリティ性に関しては，少しも遜色しないが，研究方法についてはまだ強化する余地があるといわれている。

2.4.2. 就職状況

第1節で紹介したように，高等教育機関，研究機関そして国家機関は，中国の博士課程の卒業生にとって，最大の就職先である。しかも，博士課程の卒業生の就職市場はまだまだ売り手市場であるために,欧米や日本のように博士課程の就職難問題はまだ起きていない。おそらくこのことから,

表 17　アモイ大学博士課程卒業生の就職状況（2006 年—2008 年）

	2006		2007		2008	
就職先	人数	比率	人数	比率	人数	比率
高等教育機関	200	46.4%	248	53.9%	118	32.9%
政府機関と団体	50	11.6%	39	8.5%	13	3.6%
研究機関	11	2.6%	17	3.7%	11	3.1%
国有企業	10	2.3%	12	2.6%	9	2.5%
外資系企業	10	2.3%	7	1.5%	2	0.6%
その他の企業	15	3.5%	12	2.6%	24	6.7%
金融機関	26	6.0%	26	5.7%	24	6.7%
進学	11	2.6%	9	2.0%	9	2.5%
海外	10	2.3%	2	0.4%	11	3.1%
医療機関	2	0.5%	2	0.4%	2	0.6%
地方基礎組織	7	1.6%	8	1.7%	10	2.8%
中等、初等教育機関	13	3.0%	6	1.3%		
軍隊	2	0.5%	1	0.2%		
不就職	17	3.9%	3	0.7%	2	0.6%
就職活動中	28	6.5%	4	0.9%	7	1.9%
その他	19	4.4%	64	13.9%	117	32.6%
合計	431	100.0%	460	100.0%	359	100.0%

注：「委託養成」枠の卒業生の就職は含まれていない。

博士課程の卒業生の就職に関するデータは極端に少ない。今回の調査で入手できたのは，アモイ大学の2006年から2008年の3年間のデータのみである（表17）。

このデータを見るかぎりでは，アモイ大学博士課程の卒業生の就職は極めて良いということが分かる。「未就職者」を表す「就職活動中」という項目の比率は2006年に6.5%であったが，2007年に0.9%に下降し，さらに2008年には1.9%という非常に低い水準にとどまっている。また就職先の中で最も多いのは「高等教育機関」であり，2006年ー2008年の比率は，46%，54%と33%となっている。最近の3年間のデータしか入手できなかったため，時系列の変化をより正確に反映できない問題は否めないが，2008年に高等教育機関へ就職する比率が大幅に減少した傾向が読み取れる。かわりに，「その他」の比率は33%に上昇した。その内訳は「自己起業」の比率がかなり多いということである。つまり，大卒者の就職先がますます多様化してきたということが言えよう。

ただし，ここで注意しなければならないのは，表17の中に「委託養成」枠の卒業生の就職状況は含まれていない。委託養成先のほとんどが高等教育機関と国家機関であるということを考慮すると，卒業生全体で，高等教育機関と国家機関に就職した比率がさらに高くなるのである。

まとめ

本論文は，中国の博士課程教育をめぐり，マクロ的な背景から，機関別のミクロ的なレベルまで，考察を試みた。その分析を通して，以下の特徴及び問題点を析出することができる。

まず，博士課程教育の制度及び構造というマクロ的環境をみると，10 年間にわたった量的拡大によって，博士課程の学生と指導教員の構成や全体の養成体制などに変化をもたらした。しかし，全体的にいうと，中国の博士課程教育は依然として主に国家計画枠（公費）で学生を募集し，大学教員や研究者の養成を主目的とし，中央セクターの高等教育機関とそれ以外の研究機関で別々に実施されるのである。こういう意味で，旧ソビエトモデルの特徴はまだ強い.

現在の改革の動きの中で，特に注目すべきなのは，学校間及び学生間の格差の問題である。世界一流大学を建設するために，政府による傾斜的な政策は既存の大学間の序列構造を固定させ，大学間の格差をさらに拡大するようになった。

ミクロ的なレベルでみると，従来無料制だった博士課程教育は，近年次第に学費を徴収する方向に改革された。多様な助学金，奨学金制度を用意したものの，その財源は各大学及び指導教員によって賄わなければならないために，資金が潤沢な大学・指導教員とそうでない大学との間の格差がきわめて大きい。またこれが原因で，優秀な学生を集めることができない大学も増えてきた。さらに，博士課程教育の質を保証するために，修業年限を 3 年から 4 年ー5 年に延長すべきという意見があるものの，養成資金の問題で断念せざるを得ない大学も多数ある。

博士課程教育の拡大によって，学生の質の低下も避けられなかった。各大学は手を尽くして優秀な学生を確保しようとしている。そのために，各大学は早期募集を通して，自大学の中で有能な学生の採用を多く行っている。このことは，一回の入学試験のみで，受験者の知識技能，能力などを正確に判断できないという現行の全国統一試験の弊害を顕わにした。

博士課程教育を担当る教員をみると，高学歴化，若年化の傾向がある。また，海外留学の経験が多いため，国際的視野を持つ特徴も挙げられる。これはいずれも，博士課程教育の質の向上を促進する要素だと考えられる。

実際教育の質をみると，近年の博士課程教育は，情報の入手がしやすくなったため，研究の視野が過去より広がり，また海外との距離が徐々に縮小する傾向にある。

中国の博士課程教育は引き続き，大学教員や研究者の育成を重視しながら，政府機関や企業などの需要に目を向けるようになりつつある。今後，そのさらなる成長が予想される。

しかし，不安材料も少なくない。学士と修士課程教育の拡大はすでに卒業生の深刻な就職難を引き起こした。拡大が着々と進んでいる博士課程の教育も前車の轍を踏む恐れもあるであろう。

【注】

1）『中国教育年鑑』（1949 年～1981 年）1982 年，中国大百科全書出版社，629 頁。

2）『中国教育成業』（1980-1985）人民教育出版社，47 頁。

3) 『中国統計年鑑』1988。

4)　学生から徴収された学費は養成資金に当てるが，それ以外の不足の部分はすべて養成機関によって賄われるのである。つまり，国家の計画にもとづき，財政から養成費用を調達する養成方式と区別するために，「自筹経費培養」と呼ぶのである。

5)「大学院養成体制改革に関する教育部弁公庁の通知」（中国語：《教育部办公厅关于进一步做好研究生培养机制改革试点工作的通知》 [2009/10/15] ）。

（http://www.moe.edu.cn/edoas/website18/79/info1255591572191179.htm）＜2010 年 3 月 23 日アクセス＞

「国務院学位弁公室主任楊玉良院士が大学院要請体制の改革に関する談話」（中国語：《 国务院学位办主任杨玉良院士谈研究生培养机制改革》 ）2008-12-03

（http://www.moe.gov.cn/edoas/website18/55/info1228291000960355.htm）＜2010 年 3 月 23 日アクセス＞

「大学院生養成体制に関する改革」（中国語：《 研究生培养机制改革工作》）

（http://www.moe.edu.cn/edoas/website18/level3.jsp?tablename=1223529877303137&infoid=1223535077467201）＜2010 年 3 月 23 日アクセス＞

「教育部：大学院養成体制改革は授業料徴収制度改革ではない」（中国語：《教育部：研究生培养机制改革并非收费改革》2007-10-25）

（http://www.moe.edu.cn/edoas/website18/level3.jsp?tablename=2376&infoid=34554）＜2010 年 3 月 23 日アクセス＞

6）清俊（2008）「解読 2008 年大学院養成費用徴収改革」（中国語：《解读 2008 年研究生收费改革》）

【参考文献】

B.R・クラーク（有本章　監訳）（2002）『大学院教育の国際比較』玉川大学出版部。

アモイ大学（2007）「アモイ大学博士課程教育の質に関する分析報告」（中国語：《厦门大学博士质量分析报告》），アモイ大学。

華中科技大学教育科学研究院課題組（2008）「華中科技大学博士課程の質に関する分析報告」（中国語：《华中科技大学博士质量分析报告》），華中科技大学。

黄福涛，李敏（2009）「中国における修士・博士教育―制度の成立，量的拡大と多様化」『大学院教育の現状と課題』広島大学高等教育研究開発センター，81-100 頁。

謝桂華（2003）『20 世紀的中国高等教育』（学位制度及研究生教育巻），高等教育出版社。

上海交通大学（2007）「上海交通大学博士課程教育の質に関する調査報告」（中国語：《上海交通大学博士质量报告》），上海交通大学。

第 2 部　日本の大学院の変容と今後の課題

日本の大学院入学者数・ST 比・卒業後の進路状況の変化

－1969 年度から 2009 年度まで－

大膳　司*

本稿は，2008 年度から実施している日本の大学院の数量的な発展過程の特徴を探るための数量データ分析の報告である。

平成 20 年度は，1950 年代から 2008 年度までの日本の大学院における在籍者数の変化と入学定員充足状況について設置者別・専門分野別に明らかにした（大膳，2009）。その際に，特徴を浮き上がらせるための比較対象として学士課程における在学者数の設置者別・専門分野別の変化についても検討の対象とした。その結果，以下の 5 点が明らかにされた。

第 1 に，学士課程の在学者数は，1950 年度以降，1980 年前後の停滞期を除いて，私学を中心として拡大し続けてきた。近年は，18 歳人口の減少によって，その拡大は止まっている。

第 2 に，修士課程と博士課程の在学者数は，1990 年度より以前は微増で，それ以降は急増している。その拡大は，国立大学が支えていた。しかし，2000 年代に入って，その拡大は止まっている。

第 3 に，高等教育在学者数全体に占める学士課程，修士課程，博士課程の構成比率の時系列変化をみると，学士課程の比率はだんだん減少して，修士課程や博士課程の比率が増加している。

第 4 に，在学者数の変化を専門分野別にみると，1990 年代以降の拡大については， 学士課程についてはその他（教養系・学際系）・保健系・家政系の，博士課程については社会科学系・その他・工学・保健系の，博士課程についてはその他と保健系の拡大が顕著であった。

第 5 に，入学者数からみた定員充足状況は，修士課程において国立で 100%を超えている。しかしながら，博士課程では国立においてすら 80%を下っている。とはいえ，博士課程の在学者数からみた定員充足状況をみると，国立で 120%を超えている。3 年を超えて在籍する学生が多くいるということである。

さらに，今後の課題として，以下の 3 点を指摘した。

第 1 に，この度は，修士課程や博士課程の在学者の状況を中心として，その特徴を明らかにした。今後は，修士課程や博士課程への入学の状況や修士課程や博士課程からの卒業後の状況について明らかにすることが必要である。

第 2 に，18 歳人口減少期において大学院制度が更に充実していくためには，これまで少数者であった留学生や社会人学生の占める比率を拡大していくことが重要である（中央教育審議会，2005）。そのための基礎資料として，修士課程や博士課程の在学者に占める留学生や社会人学生の比率について明らかにする必要がある。

第 3 に，修士課程や博士課程の入学，在学，卒業の状況変化を支えてきた要因を明らかにするた

* 広島大学高等教育研究開発センター，教授

めのデータ収集・分析が必要である。

本稿では，上記の課題 1 への対応を意識して実施してきた作業の成果を報告したい。すなわち，1969 年度から 2009 年度までの日本の大学院における入学者数・ST 比・卒業後の進路状況の変化について全体と専門分野別に明らかにすることを通して，日本の大学院の数量的な発展過程の特徴を探ることにある [1)]。その際に，学士課程における同様のデータも示すことによっても，日本の大学院の数量的な発展過程の特徴を浮き彫りにする。

以上の目的を達成するために，本章は 3 節で構成されている。

第 1 節は，学部・大学院入学者数の全体と専門分野別の変化を明らかにする。第 2 節は，学部・大学院における ST 比の全体と専門分野別の変化を明らかにする。最後に，学部・大学院における卒業後の全体と専門分野別の進路状況の変化を明らかに対する。

1. 入学者数の変化

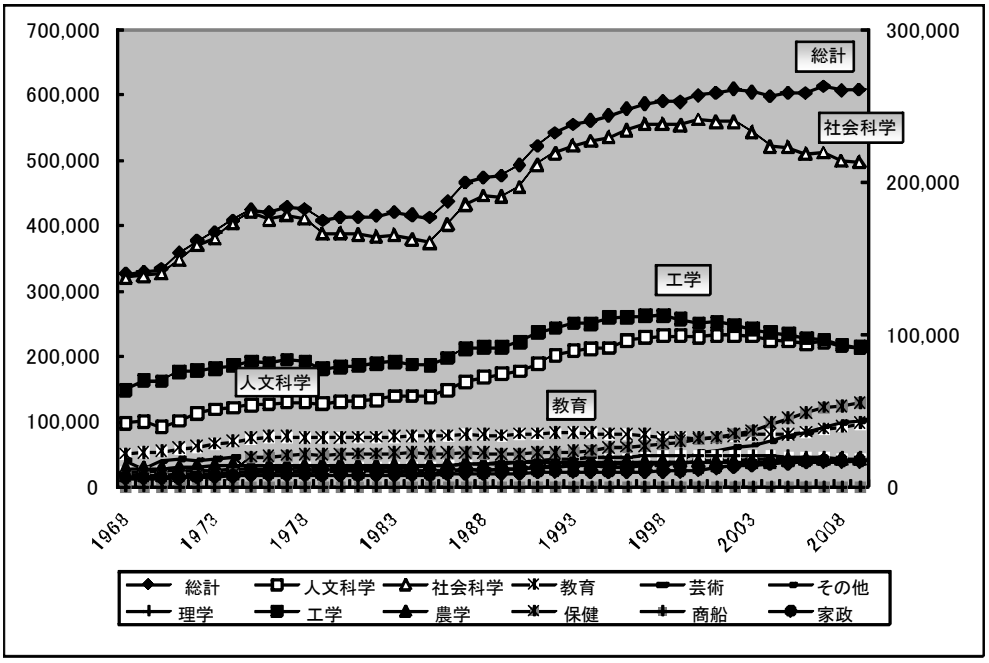
1.1. 学士課程の入学者数の変化

表 1-1-1 は，専門分野別の学士課程入学者数を，1970 年度から 2009 年度までを 5 年間隔で時系列に示したものである。図 1-1-1 は，専門分野別の学士課程入学者数を，1968 年度から 2009 年度にかけて図示したものである。表 1-1-2 は，1970 年度の入学者数を 1 とした各年度の学士課程入学者数の比率を示したものである。表 1-1-3 は，学士課程入学者数の専門分野別の構成比率を示している。

1968 年度以降の学士課程への入学者数の全体は，1973 年の石油ショック以降の数年間を除いて，拡大し続けてはいるが，その拡大も 2000 年度以降は鈍化している（図 1-1）。1970 年度から 2009 年度にかけて，学士課程への入学者数の全体は 1.8 倍拡大した（表 1-1-2）。特に，保健系と家政系の拡大は顕著であった（それぞれ 8 倍と 2.9 倍の拡大）。

表 1-1-1　専門分野別の学士課程入学者数の時系列変化

年度	総計	人文科学系	社会科学系	教育系	芸術系	その他	理学系	工学系	農学系	保健系	商船系	家政系
1970	333,037	39,665	140,246	23,313	7,192	17,137	10,499	69,663	12,127	6,934	327	5,934
1975	423,942	54,112	180,515	31,889	9,716	10,289	12,078	82,586	14,726	19,589	364	8,078
1980	412,437	56,161	166,453	32,350	10,670	10,527	12,716	79,209	14,418	21,592	359	7,982
1985	411,993	59,595	160,338	33,403	10,709	9,046	13,778	80,249	14,434	22,168	364	7,909
1990	492,340	76,115	196,659	34,946	12,230	12,431	16,940	95,401	16,527	21,651	222	9,218
1995	568,576	91,447	229,642	35,035	15,338	13,245	19,849	111,209	16,831	25,685	224	10,071
2000	599,655	98,407	241,275	32,086	17,395	22,764	20,795	107,566	16,147	31,573	174	11,473
2005	603,760	95,911	222,937	34,555	18,151	33,426	20,057	100,443	17,066	45,034	－	16,180
2009	608,731	91,793	213,233	41,670	17,765	43,696	18,872	91,611	17,743	55,183	－	17,165



注：左軸の値は「総計」用，縦右軸の値は「人文科学」から「家政」用。

図 1-1　専門分野別の学士課程入学者数の時系列変化

表 1-1-2　1970 年度の学士課程入学者数を 1 とした各年度の入学者数の比率

年度	総計	人文科学系	社会科学系	教育系	芸術系	その他	理学系	工学系	農学系	保健系	商船系	家政系
1970	100.0%	11.9%	42.1%	7.0%	2.2%	5.1%	3.2%	20.9%	3.6%	2.1%	0.1%	1.8%
1975	100.0%	12.8%	42.6%	7.5%	2.3%	2.4%	2.8%	19.5%	3.5%	4.6%	0.1%	1.9%
1980	100.0%	13.6%	40.4%	7.8%	2.6%	2.6%	3.1%	19.2%	3.5%	5.2%	0.1%	1.9%
1985	100.0%	14.5%	38.9%	8.1%	2.6%	2.2%	3.3%	19.5%	3.5%	5.4%	0.1%	1.9%
1990	100.0%	15.5%	39.9%	7.1%	2.5%	2.5%	3.4%	19.4%	3.4%	4.4%	0.0%	1.9%
1995	100.0%	16.1%	40.4%	6.2%	2.7%	2.3%	3.5%	19.6%	3.0%	4.5%	0.0%	1.8%
2000	100.0%	16.4%	40.2%	5.4%	2.9%	3.8%	3.5%	17.9%	2.7%	5.3%	0.0%	1.9%
2005	100.0%	15.9%	36.9%	5.7%	3.0%	5.5%	3.3%	16.6%	2.8%	7.5%	－	2.7%
2009	100.0%	15.1%	35.0%	6.8%	2.9%	7.2%	3.1%	15.0%	2.9%	9.1%	－	2.8%

学士課程入学者数の専門分野別の構成比率をみると（表 1-1-3），社会科学系の学部への入学者の比率が一貫して最も高くなっており，続いて，工学系，人文科学系となっている。なお，社会科学系及び工学系の学部へ入学者比率は下がり続けており，逆に，1970 年度から 2009 年度にかけて，保健系の学部への入学者数は 8 倍拡大していることもあって（表 1-1-2），保健系の学部への入学者比率は高くなっている。

表 1-1-3　学士課程入学者数の専門分野別構成比率

年度	総計	人文科学系	社会科学系	教育系	芸術系	その他	理学系	工学系	農学系	保健系	商船系	家政系
1970	100.0%	11.9%	42.1%	7.0%	2.2%	5.1%	3.2%	20.9%	3.6%	2.1%	0.1%	1.8%
1975	100.0%	12.8%	42.6%	7.5%	2.3%	2.4%	2.8%	19.5%	3.5%	4.6%	0.1%	1.9%
1980	100.0%	13.6%	40.4%	7.8%	2.6%	2.6%	3.1%	19.2%	3.5%	5.2%	0.1%	1.9%
1985	100.0%	14.5%	38.9%	8.1%	2.6%	2.2%	3.3%	19.5%	3.5%	5.4%	0.1%	1.9%
1990	100.0%	15.5%	39.9%	7.1%	2.5%	2.5%	3.4%	19.4%	3.4%	4.4%	0.0%	1.9%
1995	100.0%	16.1%	40.4%	6.2%	2.7%	2.3%	3.5%	19.6%	3.0%	4.5%	0.0%	1.8%
2000	100.0%	16.4%	40.2%	5.4%	2.9%	3.8%	3.5%	17.9%	2.7%	5.3%	0.0%	1.9%
2005	100.0%	15.9%	36.9%	5.7%	3.0%	5.5%	3.3%	16.6%	2.8%	7.5%	－	2.7%
2009	100.0%	15.1%	35.0%	6.8%	2.9%	7.2%	3.1%	15.0%	2.9%	9.1%	－	2.8%

1.2.　修士課程の入学者数の変化

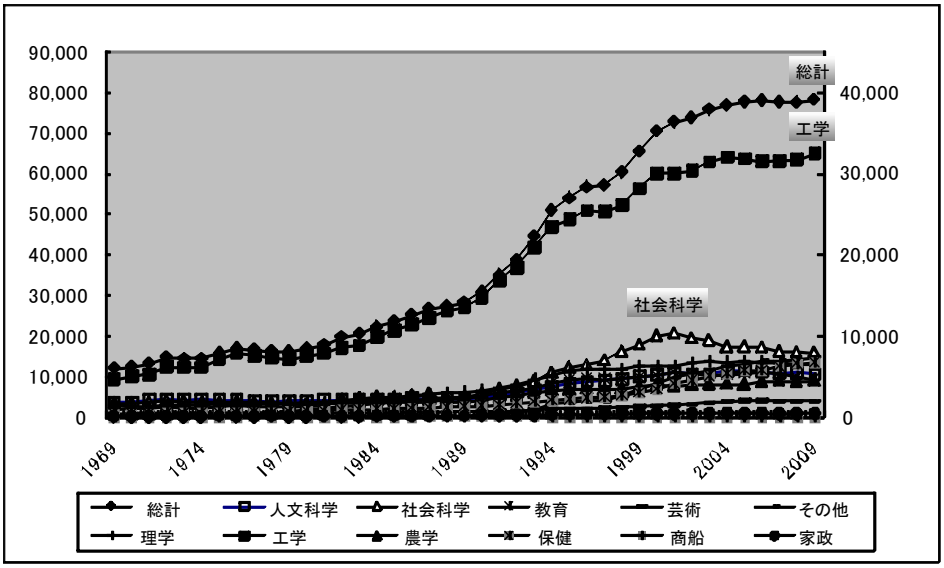
表 1-2-1 は，専門分野別の修士課程入学者数を，1970 年度から 2009 年度までを 5 年間隔で時系列に示したものである。図 1-2 は，専門分野別の修士課程入学者数を，1968 年度から 2009 年度にかけて図示したものである。表 1-2-2 は，1970 年度の入学者数を 1 とした各年度の修士課程入学者数の比率を示したものである。表 1-2-3 は，修士課程入学者数の専門分野別構成比率を示している。

修士課程への入学者数の総計は，1969 年以降，その率の大小は別として，ほぼ一貫して拡大し続けており，特に 1990 年代は，大学院重点化政策と学士課程学生の急上昇を追い風にして，その上昇率は顕著である（図 1-2）。しかし，2000 年代に入って，学士課程入学者数の上昇が止まったこともあって，修士課程在学生数の上昇率は低下している。なお，1970 年度から 2009 年度にかけて，修士課程への入学者数の全体は 6.3 倍増加した（表 1-2-2）。

また，どの専門分野においても，1970 年以降 2000 年まで，修士課程の入学者数は，ほぼ一貫して上昇している。特に，1990 年度以降の上昇は顕著である。特に，保健系の上昇傾向は顕著で，1970 年度から 2009 年度にかけて，保健系の学部への入学者数は 14.5 倍拡大した（表 1-2-2）。なお，2000 年度以降は，ほぼどの専門分野においても，修士課程への入学者数の上昇傾向は緩やかになっている。社会科学系が主である専門職学位課程が 2003 年度に設立され，社会科学系修士課程需用者の一部がそこに進学したこともあって，社会科学系修士課程への入学者数は減少に転じている（表 1-2-1）。

表 1-2-1　専門分野別の学士課程入学者数の時系列変化

年度	総計	人文科学系	社会科学系	教育系	芸術系	その他	理学系	工学系	農学系	保健系	商船系	家政系
1970	12,357	1,913	1,768	348	258	0	1,408	5,071	1,033	463	0	95
1975	15,770	2,171	1,808	535	440	0	1,642	7,096	1,393	528	20	137
1980	16,844	2,036	1,573	948	528	150	1,858	7,572	1,257	774	21	127
1985	23,594	2,220	1,982	1,888	604	206	2,357	10,687	2,442	1,045	23	140
1990	30,733	2,400	2,927	2,684	713	280	3,291	14,697	2,104	1,376	55	206
1995	53,842	4,230	6,112	4,555	1,043	1,925	5,669	24,339	3,366	2,193	26	384
2000	70,336	5,251	10,039	5,212	1,437	4,218	6,285	30,031	3,938	3,424	15	486
2005	77,557	5,783	8,747	5,366	2,080	6,577	6,843	31,841	4,025	5,755	28	512
2009	78,119	5,296	7,977	4,698	2,020	7,369	6,610	32,479	4,463	6,699	19	489



注：縦左軸の値は「総計」用，縦右軸の値は「人文科学」から「家政」用。

図 1-2　専門分野別の修士課程入学者数の時系列変化

表 1-2-2　1970 年度の修士課程入学者数を 1 とした各年度の入学者数の比率

年度	総計	人文科学系	社会科学系	教育系	芸術系	その他	理学系	工学系	農学系	保健系	商船系	家政系
1970	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	－	1.0	1.0	1.0	1.0	－	1.0
1975	1.3	1.1	1.0	1.5	1.7	－	1.2	1.4	1.3	1.1	1.0	1.4
1980	1.4	1.1	0.9	2.7	2.0	1.0	1.3	1.5	1.2	1.7	1.1	1.3
1985	1.9	1.2	1.1	5.4	2.3	1.4	1.7	2.1	2.4	2.3	1.2	1.5
1990	2.5	1.3	1.7	7.7	2.8	1.9	2.3	2.9	2.0	3.0	2.8	2.2
1995	4.4	2.2	3.5	13.1	4.0	12.8	4.0	4.8	3.3	4.7	1.3	4.0
2000	5.7	2.7	5.7	15.0	5.6	28.1	4.5	5.9	3.8	7.4	0.8	5.1
2005	6.3	3.0	4.9	15.4	8.1	43.8	4.9	6.3	3.9	12.4	1.4	5.4
2009	6.3	2.8	4.5	13.5	7.8	49.1	4.7	6.4	4.3	14.5	1.0	5.1

修士課程入学者数の専門分野別の構成比率をみると（表 1-2-3），工学系修士課程への入学者の比率は一貫して 40%を超えて分野中で最も高くなっている。近年では，その他や保健系の構成比率も上昇している。逆に，人文科学系，理学系の修士課程への入学者比率は下がり続けている。

表 1-2-3　修士課程入学者数の専門分野別構成比率

年度	総計	人文科学系	社会科学系	教育系	芸術系	その他	理学系	工学系	農学系	保健系	商船系	家政系
1970	100.0%	15.5%	14.3%	2.8%	2.1%	0.0%	11.4%	41.0%	8.4%	3.7%	0.0%	0.8%
1975	100.0%	13.8%	11.5%	3.4%	2.8%	0.0%	10.4%	45.0%	8.8%	3.3%	0.1%	0.9%
1980	100.0%	12.1%	9.3%	5.6%	3.1%	0.9%	11.0%	45.0%	7.5%	4.6%	0.1%	0.8%
1985	100.0%	9.4%	8.4%	8.0%	2.6%	0.9%	10.0%	45.3%	10.4%	4.4%	0.1%	0.6%
1990	100.0%	7.8%	9.5%	8.7%	2.3%	0.9%	10.7%	47.8%	6.8%	4.5%	0.2%	0.7%
1995	100.0%	7.9%	11.4%	8.5%	1.9%	3.6%	10.5%	45.2%	6.3%	4.1%	0.0%	0.7%
2000	100.0%	7.5%	14.3%	7.4%	2.0%	6.0%	8.9%	42.7%	5.6%	4.9%	0.0%	0.7%
2005	100.0%	7.5%	11.3%	6.9%	2.7%	8.5%	8.8%	41.1%	5.2%	7.4%	－	0.7%
2009	100.0%	6.8%	10.2%	6.0%	2.6%	9.4%	8.5%	41.6%	5.7%	8.6%	－	0.6%

1.3.　博士課程

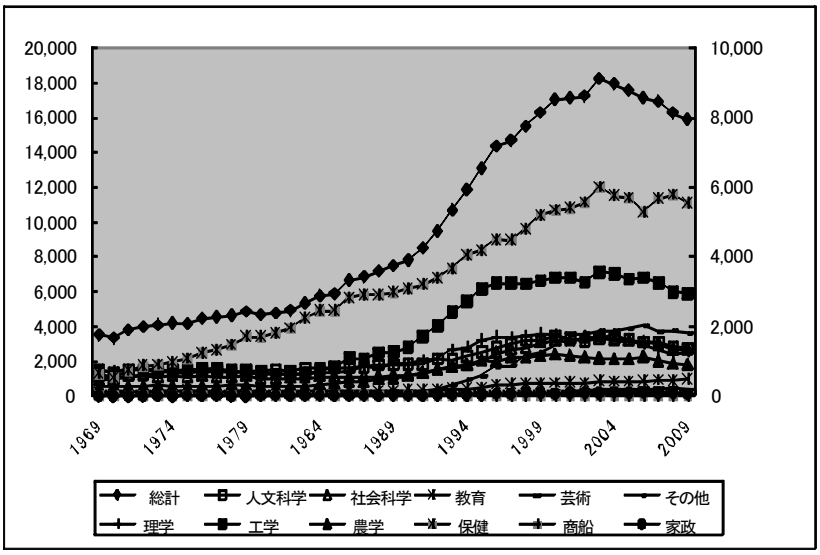
表 1-3-1 は，専門分野別の博士課程入学者数を，1970 年度から 2009 年度までを 5 年間隔で時系列に示したものである。図 1-3 は，専門分野別の博士課程入学者数を，1968 年度から 2009 年度にかけて図示したものである。表 1-3-2 は，1970 年度の入学者数を 1 とした各年度の博士課程入学者数の比率を示したものである。表 1-3-3 は，博士課程入学者数の専門分野別構成比率を示している。

博士課程への入学者数は, 1969 年度の 3,513 人から, 2003 年度の 18,232 人まで拡大し続けており，特に 1990 年代は，大学院重点化策に伴う修士課程学生数の急上昇を追い風にして，博士課程入学者数は急上昇した。しかし，1990 年以降の博士課程卒業者の就職率の低下（表 3-3-2）や 2000 年度以降の修士課程入学者数の停滞もあって, 2003 年度以降, 博士課程入学者数は下降に転じている。1970 年度から 2005 年度にかけて，博士課程への入学者数の全体は 5.3 倍増加した（表 1-3-2）。

博士課程入学者数を専門分野別にみても（表 1-3-1），1970 年度以降 2005 年ころまで，博士課程入学者数は，ほぼ一貫して上昇している。特に，芸術系，その他，保健系の上昇は顕著である。2003 年度以降は，ほぼどの専門分野においても，博士課程への入学者数は減少に転じている。人文科学系や理学系の博士課程への入学者数はそれぞれ 2 割，3 割減少している（表 1-3-1）。

表 1-3-1　専門分野別の博士課程入学者数の時系列変化

年度	総計	人文科学系	社会科学系	教育系	芸術系	その他	理学系	工学系	農学系	保健系	商船系	家政系
1970	3,336	485	506	118	6	－	725	678	285	533	－	0
1975	4,158	715	539	158	4	－	625	761	276	1,066	0	14
1980	4,669	723	492	123	15	19	657	638	294	1,696	0	12
1985	5,877	803	538	138	18	37	689	832	358	2,448	0	16
1990	7,813	917	606	165	24	96	929	1,399	580	3,076	0	21
1995	13,074	1,266	1,000	231	61	569	1,614	3,082	1,017	4,184	0	50
2000	17,023	1,710	1,581	373	117	1,484	1,764	3,402	1,192	5,339	0	61
2005	17,553	1,621	1,571	410	183	1,941	1,621	3,359	1,057	5,696	－	94
2009	15,901	1,371	1,346	487	183	1,801	1,259	2,954	900	5,538	－	62



注：縦左軸の値は「総計」用，縦右軸の値は「人文科学」から「家政」用。

図 1-3　入学者数の変化（博士課程／合計・専門分野別）

表 1-3-2　1970 年の博士課程入学者数を 1 とした各年度の入学者数の比率

年度	総計	人文科学系	社会科学系	教育系	芸術系	その他	理学系	工学系	農学系	保健系	商船系	家政系
1970	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	－	1.0	1.0	1.0	1.0	－	－
1975	1.2	1.5	1.1	1.3	0.7	－	0.9	1.1	1.0	2.0	－	1.0
1980	1.4	1.5	1.0	1.0	2.5	1.0	0.9	0.9	1.0	3.2	－	0.9
1985	1.8	1.7	1.1	1.2	3.0	1.9	1.0	1.2	1.3	4.6	－	1.1
1990	2.3	1.9	1.2	1.4	4.0	5.1	1.3	2.1	2.0	5.8	－	1.5
1995	3.9	2.6	2.0	2.0	10.2	29.9	2.2	4.5	3.6	7.8	－	3.6
2000	5.1	3.5	3.1	3.2	19.5	78.1	2.4	5.0	4.2	10.0	－	4.4
2005	5.3	3.3	3.1	3.5	30.5	102.2	2.2	5.0	3.7	10.7	－	6.7
2009	4.8	2.8	2.7	4.1	30.5	94.8	1.7	4.4	3.2	10.4	－	4.4

表 1-3-3　博士課程入学者数の専門分野別構成比率

年度	総計	人文科学系	社会科学系	教育系	芸術系	その他	理学系	工学系	農学系	保健系	商船系	家政系
1970	100.0%	14.5%	15.2%	3.5%	0.2%	－	21.7%	20.3%	8.5%	16.0%	－	0.0%
1975	100.0%	17.2%	13.0%	3.8%	0.1%	－	15.0%	18.3%	6.6%	25.6%	0.0%	0.3%
1980	100.0%	15.5%	10.5%	2.6%	0.3%	0.4%	14.1%	13.7%	6.3%	36.3%	0.0%	0.3%
1985	100.0%	13.7%	9.2%	2.3%	0.3%	0.6%	11.7%	14.2%	6.1%	41.7%	0.0%	0.3%
1990	100.0%	11.7%	7.8%	2.1%	0.3%	1.2%	11.9%	17.9%	7.4%	39.4%	0.0%	0.3%
1995	100.0%	9.7%	7.6%	1.8%	0.5%	4.4%	12.3%	23.6%	7.8%	32.0%	0.0%	0.4%
2000	100.0%	10.0%	9.3%	2.2%	0.7%	8.7%	10.4%	20.0%	7.0%	31.4%	0.0%	0.4%
2005	100.0%	9.2%	9.0%	2.3%	1.0%	11.1%	9.2%	19.1%	6.0%	32.5%	－	0.5%
2009	100.0%	8.6%	8.5%	3.1%	1.2%	11.3%	7.9%	18.6%	5.7%	34.8%	－	0.4%

博士課程入学者数の専門分野別の構成比率をみると（表 1-3-3），1970 年代は，理学系，工学系の大学院への入学者の比率が 20%を超えていたが，近年では，保健系の大学院への入学者の比率が 34.5%で高くなっている。なお，社会科学系，理学系の博士課程への入学者構成比率は 1970 年度以降，下がり続けており，逆に，保健系の学部への入学者数は，1970 年度から 2005 年度にかけて 10.7 倍拡大して（表 1-3-2），保健系の博士課程入学者構成比率は上昇した（表 1-3-3）。

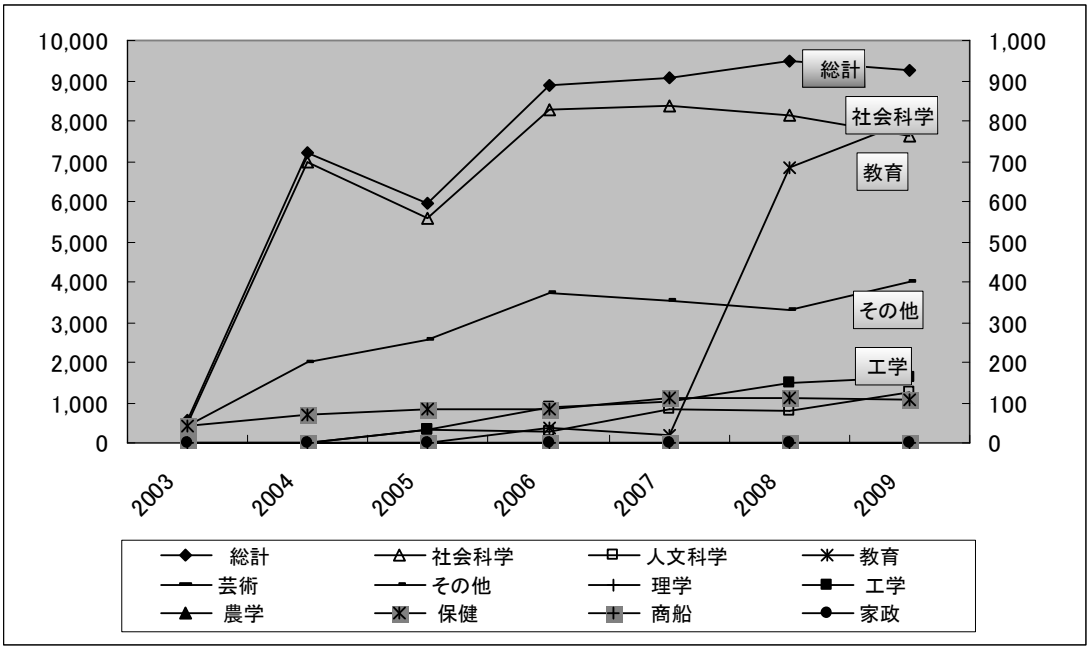
1.4. 専門職学位課程

表 1-4-1 は，専門分野別の専門職学位課程入学者数を，制度化された 2003 年度から 2009 年度まで時系列に示したものである。図 1-4 は，専門分野別の専門職学位課程入学者数の時系列変化を図示したものである。表 1-4-2 は，2003 年度の入学者数を 1 とした各年度の専門職学位課程入学者数の比率を示したものである。表 1-4-3 は，専門職学位課程入学者数の専門分野別構成比率を示している。

表 1-4-1　専門分野別の専門職学位課程入学者数の時系列変化

年度	総計	人文科学系	社会科学系	教育系	芸術系	その他	理学系	工学系	農学系	保健系	商船系	家政系
2003	572	0	486	0	0	43	0	0	0	43	0	0
2004	7,231	0	6,959	0	0	200	0	0	0	72	0	0
2005	5,969	32	5,566	0	0	255	0	34	0	82	0	0
2006	8,899	29	8,284	37	0	374	0	90	0	85	0	0
2007	9,059	85	8,386	20	0	352	0	104	0	112	0	0
2008	9,468	77	8,118	686	0	328	0	147	0	112	0	0
2009	9,247	126	7,650	802	0	400	0	164	0	105	0	0

2002 年に制度が答申され，2003 年度から設置された専門職学位課程の入学者数は，学生受け入れ初年度の 2003 年度の 645 名から始まって，2004 年度は 7,231 名，2005 年度は 5,969 名，2008 年には 9,468 名へと上昇してきた（表 1-4-1）。特に，その拡大を社会科学系が牽引してきた（表 1-4-3）。しかし，その上昇率は，鈍っているようである。近年では，人文系，教育系，工学系，保健系の専門職学位課程入学者数も拡大している（表 1-4-1）。



注：縦左軸の値は「総計」「社会科学」用，縦右軸の値はその他の専門分野用

図 1-4　入学者数の変化（専門職学位課程／計・設置者別）

表 1-4-2　1970 年の専門職学位課程入学者数を 1 とした各年度の入学者数の比率

年度	総計	人文科学系	社会科学系	教育系	芸術系	その他	理学系	工学系	農学系	保健系	商船系	家政系
2003	1.0	－	1.0	－	－	1.0	－	－	－	1.0	－	－
2004	12.6	－	14.3	－	－	4.7	－	－	－	1.7	－	－
2005	10.4	1.0	11.5	－	－	5.9	－	1.0	－	1.9	－	－
2006	15.6	0.9	17.0	1.0	－	8.7	－	2.6	－	2.0	－	－
2007	15.8	2.7	17.3	0.5	－	8.2	－	3.1	－	2.6	－	－
2008	16.6	2.4	16.7	18.5	－	7.6	－	4.3	－	2.6	－	－
2009	16.2	3.9	15.7	21.7	－	9.3	－	4.8	－	2.4	－	－

表 1-4-3　専門職学位課程入学者数の専門分野別構成比率

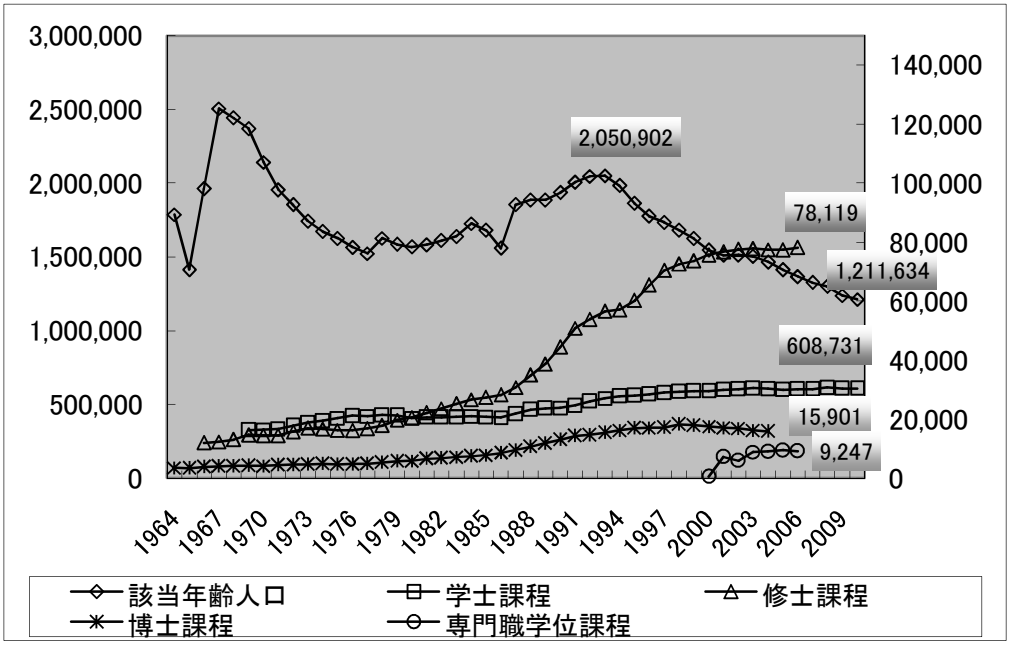
年度	総計	人文科学系	社会科学系	教育系	芸術系	その他	理学系	工学系	農学系	保健系	商船系	家政系
2003	100.0%	0.0%	85.0%	0.0%	0.0%	7.5%	0.0%	0.0%	0.0%	7.5%	0.0%	0.0%
2004	100.0%	0.0%	96.2%	0.0%	0.0%	2.8%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%
2005	100.0%	0.5%	93.2%	0.0%	0.0%	4.3%	0.0%	0.6%	0.0%	1.4%	0.0%	0.0%
2006	100.0%	0.3%	93.1%	0.4%	0.0%	4.2%	0.0%	1.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%
2007	100.0%	0.9%	92.6%	0.2%	0.0%	3.9%	0.0%	1.1%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%
2008	100.0%	0.8%	85.7%	7.2%	0.0%	3.5%	0.0%	1.6%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%
2009	100.0%	1.4%	82.7%	8.7%	0.0%	4.3%	0.0%	1.8%	0.0%	1.1%	0.0%	0.0%

1.5. 学士・修士・博士・専門職学位課程への入学者数の時系列変化

表 1-5-1 は，同一コーホートの該当年齢人口，学士課程・修士課程・博士課程・専門職学位課程への入学者数を，1963 年度から 2009 年度まで示したもので，それを図示したのが図 1-5-1 である。表 1-5-2 は，同一コーホートの学士課程・修士課程・博士課程・専門職学位課程への入学者数を該当年齢人口で割った値を 1963 年度から 2009 年度まで示したもので，それを図示したのが図 1-5-2 である。

1993 年度以降，該当年齢人口は減少し続けているにもかかわらず，学士課程及び修士課程への入学者数は 2002 年度まで，博士課程入学者数は 1997 年まで，専門職学位課程入学者数は 2004 年まで上昇した。それ以降は，ほとんど変化がない状況である（表 1-5-1）。これまでは修士課程や博士課程に入学していた者の一部が，新しく 2003 年に設置された専門職大学院に入学するに連れて，修士課程や博士課程への入学者数が減少している。

各学校段階への入学率を時系列にみると，最新データでみると，学士課程は 50.2%，修士課程は 5.7%，博士課程は 1.08%，専門職学位課程は 0.7%となっている。上記で示した各学校段階への入学者数の増加が止まった後も，該当年齢人口の減少によって，各学校段階への入学率は，博士課程への入学率を除いて上昇し続けている。



注：X 軸の年は学士課程入学年を示す。

学士課程入学年度を基準にして同一コーホートの各学校段階の入学者数を提示した。

該当年齢人口は，4 年前の中 3 年生の生徒数。

縦左軸の値は「該当年齢人口」と「学士課程」用，縦右軸の値は「修士課程」から「専門職学位課程」用。

数値は，各学年度の『学校基本調査報告書』から。

図 1-5-1 学士・修士・博士・専門職学位課程への入学者数の時系列変化

表 1-5-1　同一コーホートの学士課程・修士課程・博士課程・専門職学位課程への入学者

年度	該当年齢人口	学士課程	修士課程	博士課程	専門職学位課程
1963	1,786,850			3,513	
1964	1,413,748			3,336	
1965	1,961,621		11,999	3,791	
1966	2,504,684		12,357	3,979	
1967	2,440,244		13,129	4,076	
1968	2,369,820	325,632	14,723	4,182	
1969	2,141,606	329,374	14,457	4,158	
1970	1,953,836	333,037	14,448	4,466	
1971	1,852,126	357,821	15,770	4,539	
1972	1,742,326	376,147	16,941	4,623	
1973	1,671,307	389,560	16,687	4,845	
1974	1,625,468	407,528	16,258	4,669	
1975	1,564,954	423,942	16,187	4,753	
1976	1,523,400	420,616	16,844	4,914	
1977	1,627,056	428,412	17,857	5,322	
1978	1,583,998	425,718	19,717	5,749	
1979	1,567,170	407,635	20,549	5,877	
1980	1,583,146	412,437	22,201	6,645	
1981	1,610,411	413,236	23,594	6,848	
1982	1,638,649	414,536	25,164	7,170	
1983	1,726,014	420,458	26,644	7,478	
1984	1,680,525	416,002	27,342	7,813	
1985	1,559,314	411,993	28,177	8,505	
1986	1,853,509	436,896	30,733	9,481	
1987	1,885,560	465,503	34,927	10,681	
1988	1,884,578	472,965	38,709	11,852	
1989	1,935,574	476,786	44,401	13,074	
1990	2,007,035	492,340	50,852	14,345	
1991	2,046,334	521,899	53,842	14,683	
1992	2,050,902	541,604	56,567	15,491	
1993	1,982,755	554,973	57,065	16,276	
1994	1,861,304	560,815	60,241	17,023	
1995	1,774,535	568,576	65,382	17,128	
1996	1,733,172	579,148	70,336	17,234	
1997	1,680,798	586,688	72,561	18,232	
1998	1,623,009	590,743	73,636	17,944	
1999	1,546,190	589,559	75,698	17,553	572
2000	1,511,792	599,655	76,749	17,131	7,231
2001	1,512,840	603,953	77,557	16,926	5,969
2002	1,503,544	609,337	77,851	16,271	8,899
2003	1,465,713	604,785	77,451	15,901	9,059
2004	1,411,420	598,331	77,396		9,468
2005	1,366,467	603,760	78,119		9,247
2006	1,326,138	603,054			
2007	1,299,762	613,613			
2008	1,237,504	607,159			
2009	1,211,634	608,731			

注：学士課程入学年度を基準にして同一コーホートの各学校段階への入学者数を提示した。

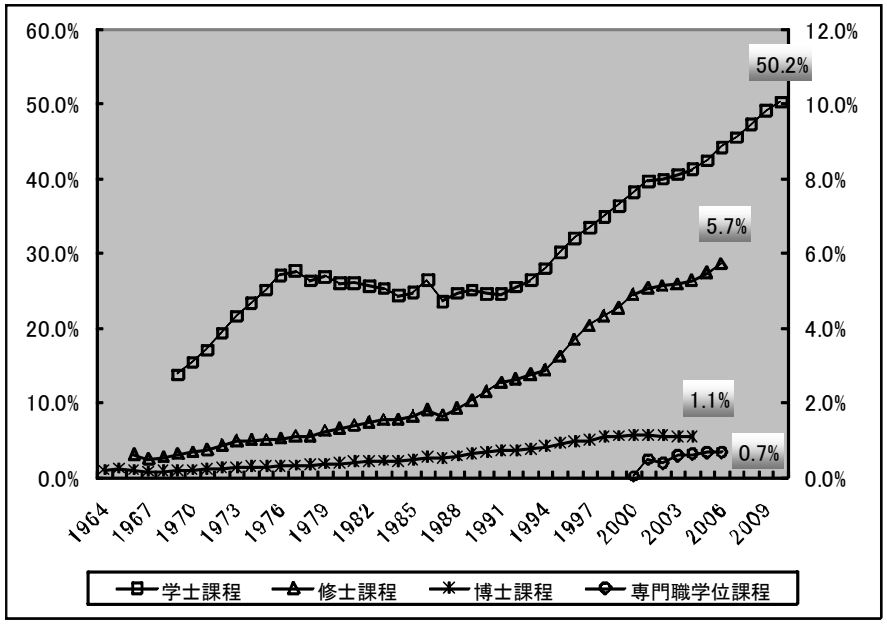
該当年齢人口は，4 年前の中 3 年生の生徒数。

数値は，各学年度の『学校基本調査報告書』から。

表 1-5-2　各学校段階への入学率

年度	学士課程	修士課程	博士課程	専門職学位課程
1963			0.20%	
1964			0.24%	
1965		0.6%	0.19%	
1966		0.5%	0.16%	
1967		0.5%	0.17%	
1968	13.7%	0.6%	0.18%	
1969	15.4%	0.7%	0.19%	
1970	17.0%	0.7%	0.23%	
1971	19.3%	0.9%	0.25%	
1972	21.6%	1.0%	0.27%	
1973	23.3%	1.0%	0.29%	
1974	25.1%	1.0%	0.29%	
1975	27.1%	1.0%	0.30%	
1976	27.6%	1.1%	0.32%	
1977	26.3%	1.1%	0.33%	
1978	26.9%	1.2%	0.36%	
1979	26.0%	1.3%	0.38%	
1980	26.1%	1.4%	0.42%	
1981	25.7%	1.5%	0.43%	
1982	25.3%	1.5%	0.44%	
1983	24.4%	1.5%	0.43%	
1984	24.8%	1.6%	0.46%	
1985	26.4%	1.8%	0.55%	
1986	23.6%	1.7%	0.51%	
1987	24.7%	1.9%	0.57%	
1988	25.1%	2.1%	0.63%	
1989	24.6%	2.3%	0.68%	
1990	24.5%	2.5%	0.71%	
1991	25.5%	2.6%	0.72%	
1992	26.4%	2.8%	0.76%	
1993	28.0%	2.9%	0.82%	
1994	30.1%	3.2%	0.91%	
1995	32.0%	3.7%	0.97%	
1996	33.4%	4.1%	0.99%	
1997	34.9%	4.3%	1.08%	
1998	36.4%	4.5%	1.11%	
1999	38.1%	4.9%	1.14%	0.04%
2000	39.7%	5.1%	1.13%	0.48%
2001	39.9%	5.1%	1.12%	0.39%
2002	40.5%	5.2%	1.08%	0.59%
2003	41.3%	5.3%	1.08%	0.62%
2004	42.4%	5.5%		0.67%
2005	44.2%	5.7%		0.68%
2006	45.5%			
2007	47.2%			
2008	49.1%			
2009	50.2%			

注：入学率=各年度の各学校段階の入学者数／該当年齢人口＊100。



注：縦左軸の値は「学士課程」用，縦右軸の値は「修士課程」から「専門職学位課程」用。

図 1-5-2　各学校段階への入学率の推移

2.　ST 比の時系列変化

ここでは，教員 1 名当たりの在学生数（以下では，ST 比，と示す）の変化を明らかにする。なお，以下では，4 種類の ST 比を想定した。

1 つめは，学士課程から，専門職学位課程までを含めた大学全学生数を大学全本務教員数で除した値である。以下ではこれを ST 比(A)とする。2 つめは大学院に所属している全学生数（大学院全学生数）を大学全本務教員数で除した値である。以下では ST 比(B)とする。続いて，博士課程在学者数を大学院担当本務教員数で除した値である。以下では ST 比(C1)とする。最後に，博士課程在学者数を大学院担当教授数で除した値である。以下では ST 比(C2)とする。

では，以上 4 種類の ST 比について，全体と専門分野別に変化をみてみよう。

2.1.　ST 比(A)の時系列変化

表 2-1-1 は，1973 年度以降 2009 年度までの ST 比(A)（=大学全学生数／大学全本務教員数）を示している。図 2-1-1 は，1973 年度以降 2009 年度までの ST 比(A)を図示したものである。

1990 年代に，学生総数（大学学士課程・修士課程・博士課程・専門職学位課程の在学者数）が急拡大したにもかかわらず，ST 比は増加していない。私立大学においては，減少すらしている。学生数の拡大に以上に，教員数が拡大したということである。

表 2-1-1　ST 比(A)の時系列変化

年度	総計	国立	公立	私立
1973	19.1	8.4	9.0	31.6
1977	19.3	8.6	9.2	30.8
1981	17.3	8.5	8.9	26.9
1985	16.5	8.7	9.1	24.6
1989	17.1	9.5	9.6	24.4
1993	18.1	10.1	9.8	25.6
1997	18.1	10.0	9.9	25.6
2001	17.7	9.8	10.0	24.7
2005	17.1	10.0	10.6	22.7
2009	16.2	9.9	10.8	20.9

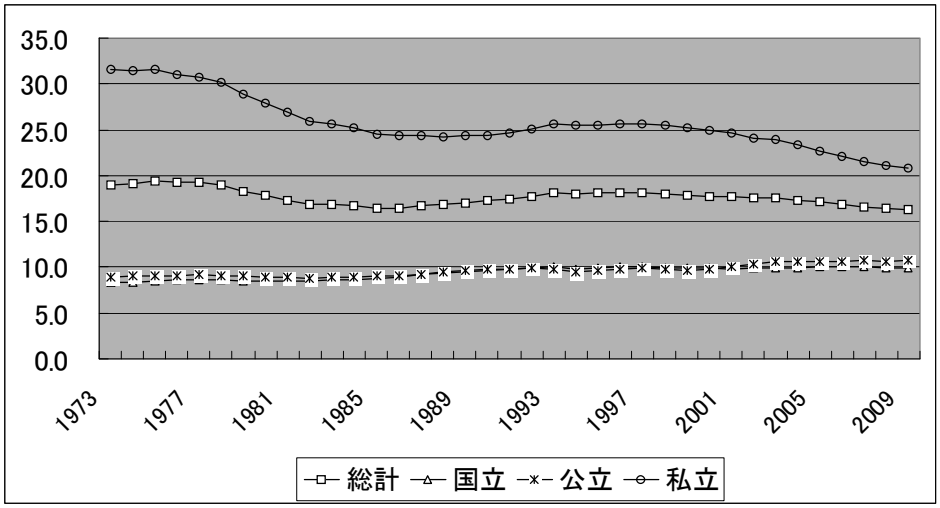


図 2-1-1　ST 比(A)の時系列変化

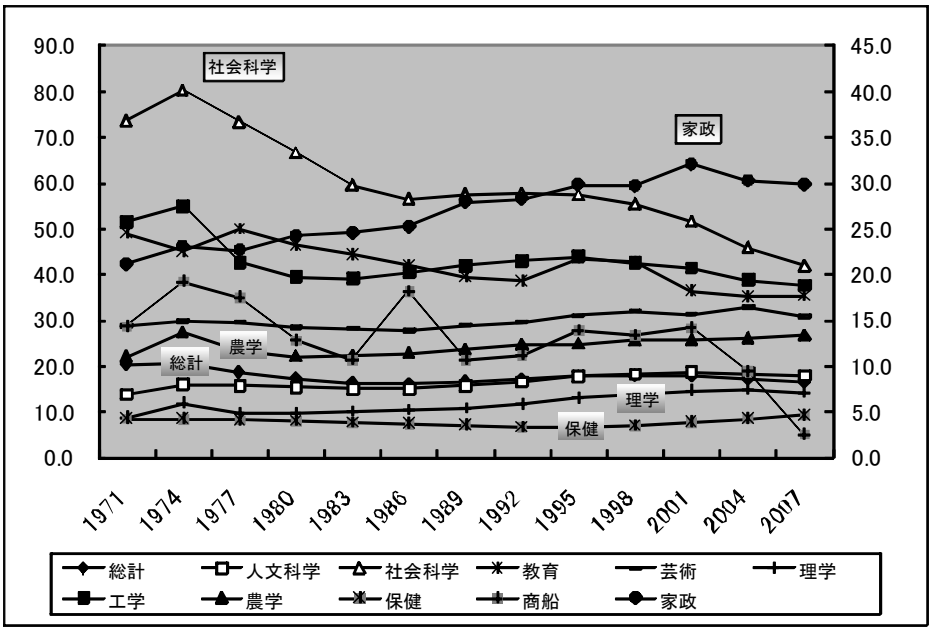
ST 比(A)を専門分野別に示したのが表 2-1-2, 図 2-1-2 である。

表 2-1-2　専門分野別 ST 比(A)の時系列変化

年度	総計	人文科学系	社会科学系	教育系	芸術系	理学系	工学系	農学系	保健系	商船系	家政系
1971	20.3	13.9	73.7	24.5	14.4	4.4	25.8	11.0	4.2	14.3	21.2
1974	20.5	15.9	80.2	22.5	14.9	6.0	27.5	13.7	4.2	19.2	23.1
1977	18.7	15.7	73.3	25.0	14.8	4.9	21.3	11.7	4.1	17.5	22.6
1980	17.3	15.4	66.6	23.2	14.2	4.8	19.8	11.1	4.0	12.8	24.2
1983	16.3	15.0	59.6	22.2	14.1	5.0	19.6	11.1	3.8	10.7	24.6
1986	16.1	15.1	56.5	21.0	13.9	5.2	20.3	11.4	3.7	18.2	25.3
1989	16.6	15.7	57.6	19.7	14.5	5.4	21.0	11.8	3.6	10.7	27.9
1992	17.1	16.5	57.7	19.3	14.8	5.8	21.5	12.3	3.3	11.2	28.3
1995	17.8	17.7	57.4	21.8	15.6	6.5	22.0	12.4	3.3	13.9	29.8
1998	17.8	18.2	55.4	21.4	16.0	6.9	21.3	12.8	3.5	13.4	29.7
2001	17.8	18.7	51.6	18.2	15.7	7.3	20.7	12.8	3.9	14.2	32.0
2004	17.2	18.3	46.0	17.6	16.5	7.4	19.4	13.0	4.2	9.4	30.3
2007	16.5	17.8	42.0	17.6	15.4	7.1	18.8	13.3	4.6	2.5	29.9

2 つの特徴を読み取ることが出来る。1 つは，社会科学系の ST 比(A)の高さである。なお，図 2-1-2 の左の軸は「社会科学系」のみ適用，その他の専門分野は右の軸で参照してほしい。すなわち，社会科学系はどの年度においても ST 比(A)は最大である。特に，1974 年当時は総平均の約 4 倍もあった。近年では，その比率は 2.5 倍程度にまで下がっている。

2 つめは，総計で 1971 年度以降 ST 比(A)は下がり続けていたが，1986 年度以降 ST 比(A)に大きな変化はない。しかし，人文科学系，理学系，農学系，保健系では，1986 年度以降 ST 比(A)が微増している。



注：左の軸は「社会科学」のみ適用，その他の専門分野は右の軸で参照のこと。

図 2-1-2　専門分野別 ST 比(A)の時系列変化

2.2.　ST 比(B)の時系列変化

表 2-2-1 は，1973 年度以降 2009 年度までの ST 比(B) （=大学院全学生数／大学全本務教員数）を 4 年間隔で示している。図 2-2-1 は，1973 年度以降 2009 年度までの ST 比(B)を図示したものである。

ST 比(B)は，1973 年度から 1980 年代に向かって減少し，1990 年度から再度増加していった。1973 年度以降今日まで，全大学院学生数（修士課程・博士課程・専門職学位課程の総在学生数）も大学本務教員数も一貫して拡大し続けたことを考えると，ST 比(B)の上下は，全大学院学生数と大学本務教員数の拡大の状況の違いによるものということになる。特に，1990 年度以降において，国立大学の ST 比(B)が特に拡大した要因の 1 つが，教員数が 13.9%しか増加していないのに，全大学院学生数は 165.9%増加したことにある。ちなみに，この間，私立大学の教員数は 55.0%増加し，全大学院学生数は 231.8%増加した。確かに国立大学よりも私立大学において大学院生数がより拡大したけれども，それ以上に教員数が拡大した結果，1990 年度までは，私立大学の方が国立大学においてよりも ST 比（B）が高かったけれども，1990 年度以降は国立大学の ST 比(B)の方が高くなった。

表 2-2-1　ST 比(B)の時系列変化

年度	合計	国立	公立	私立
1973	1.7	1.5	0.9	2.5
1977	1.6	1.5	0.8	2.0
1981	1.4	1.3	0.8	1.6
1985	1.5	1.5	0.9	1.7
1989	1.7	1.7	1.0	1.7
1993	1.9	2.0	1.2	1.9
1997	2.4	2.6	1.6	2.2
2001	2.6	2.8	1.7	2.4
2005	2.8	3.0	2.0	2.6
2009	2.6	2.9	1.9	2.4

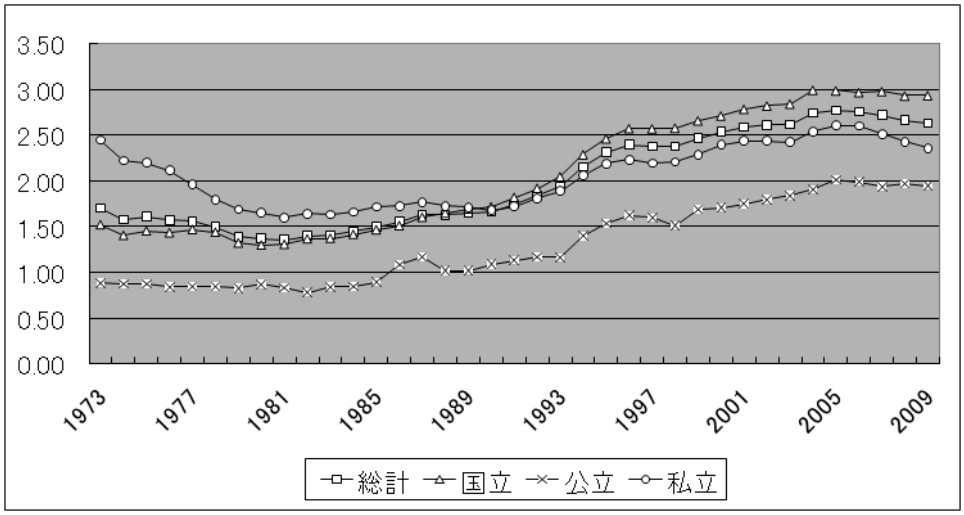


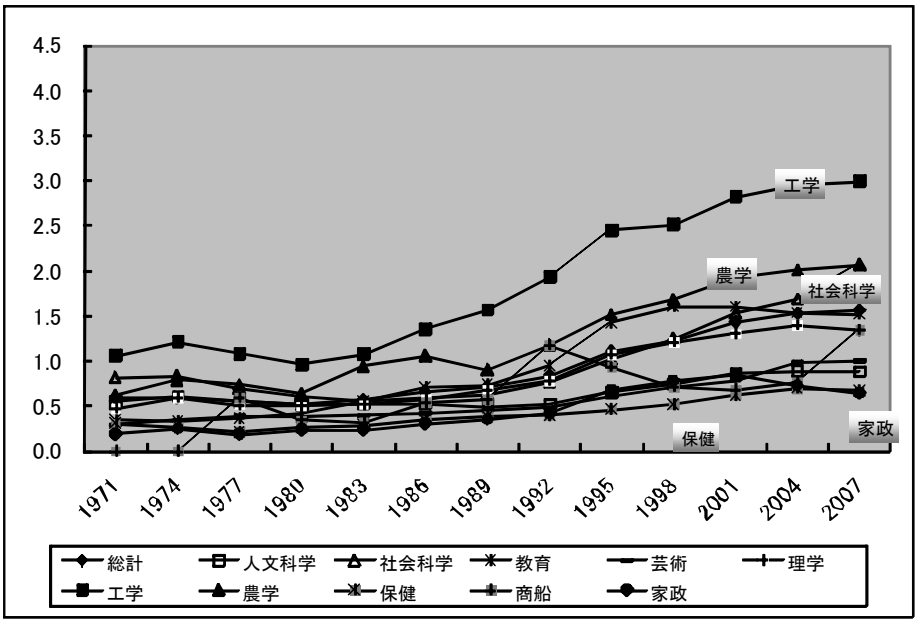
図 2-2-1　ST 比(B)の時系列変化

ST 比(B)の時系列変化を専門分野別に示したのが表 2-2-2, 図 2-2-2 である。

表 2-2-2　専門分野別 ST 比(B)の時系列変化

年度	総計	人文科学系	社会科学系	教育系	芸術系	理学系	工学系	農学系	保健系	商船系	家政系
1971	0.6	0.5	0.8	0.3	0.3	0.5	1.1	0.6	0.3	0.0	0.2
1974	0.6	0.6	0.8	0.3	0.3	0.6	1.2	0.8	0.3	0.0	0.2
1977	0.6	0.6	0.7	0.4	0.4	0.5	1.1	0.7	0.2	0.6	0.2
1980	0.5	0.5	0.6	0.4	0.4	0.5	1.0	0.6	0.3	0.3	0.2
1983	0.6	0.5	0.6	0.6	0.4	0.5	1.1	0.9	0.3	0.3	0.2
1986	0.7	0.5	0.6	0.7	0.4	0.6	1.4	1.1	0.3	0.5	0.3
1989	0.7	0.5	0.6	0.7	0.5	0.7	1.6	0.9	0.4	0.6	0.3
1992	0.8	0.5	0.8	0.9	0.5	0.8	1.9	1.2	0.4	1.2	0.4
1995	1.1	0.7	1.0	1.4	0.6	1.1	2.4	1.5	0.5	0.9	0.7
1998	1.2	0.7	1.2	1.6	0.7	1.2	2.5	1.7	0.5	0.7	0.8
2001	1.4	0.9	1.5	1.6	0.8	1.3	2.8	1.9	0.6	0.7	0.8
2004	1.5	0.9	1.7	1.5	1.0	1.4	3.0	2.0	0.7	0.8	0.7
2007	1.6	0.9	2.1	1.5	1.0	1.3	3.0	2.1	0.7	1.3	0.6

2 つの特徴を読み取ることが出来る。1 つは，工学系の ST 比(B)の高さである。常時，総計の約 2 倍となっている。2 つめは，ほぼどの専門分野の ST 比(B)も年々上昇している。例外として，2000 年代に入って，教育系，理学系，家政系で下降が見られる。



注：ST 比(B)=全大学院学生数／全本務教員数。

図 2-2-2　専門分野別 ST 比(B)の時系列変化

2.3.　ST 比(C1)の時系列変化

表 2-3 は，1973 年度以降 2009 年度までの ST 比(C1) （=博士課程全学生数／大学院担当本務教員数）を 4 年間隔で示している。図 2-3 は，1973 年度以降 2009 年度までの ST 比(C1)を図示したものである。

表 2-3　ST 比(C1)の時系列変化

年度	総計	国立	公立	私立
1973	0.51	0.48	0.33	0.63
1977	0.48	0.46	0.35	0.56
1981	0.45	0.41	0.36	0.55
1985	0.46	0.44	0.37	0.55
1989	0.52	0.54	0.40	0.52
1993	0.56	0.63	0.43	0.47
1997	0.72	0.87	0.56	0.51
2001	0.79	0.97	0.58	0.53
2005	0.82	1.04	0.63	0.52
2009	0.73	0.97	0.56	0.45

1973 年度以降今日まで，大学院担当本務教員数は一貫して拡大し続けたことを考えると，ST 比

(C1)の増減は，博士課程学生数増減の状況と関係があるものと考えられる。博士課程学生数は，1973 年度以降 2006 年度まで拡大し，その後，減少に転じている。その結果，ST 比(C1)は，1973 年度から 1980 年代に向かって減少し，1990 年度から 2004 年度まで拡大し，その後微減となっている。

設置者別に見ると，私立大学の ST 比(C1)はほとんど変化無く 0.5 名前後で推移しているが，国立と公立においては，1989 年度以降，ST 比(C1)は拡大し，それまで私立大学の方が高かった ST 比(C1)は，1990 年代にはいると国・公立大学の ST 比(C1)の方が高くなった。これは，国・公立大学において，博士課程学生数が急増し，その増加通りに大学院担当本務教員数が追いついていかなかったことが原因である。特に，国立大学においてその傾向は顕著で，1985 年度以降，国立大学の ST 比(C1)は 2.5 倍近く増加した。とはいっても，ST 比(C1)は高々1 程度ではあるが。

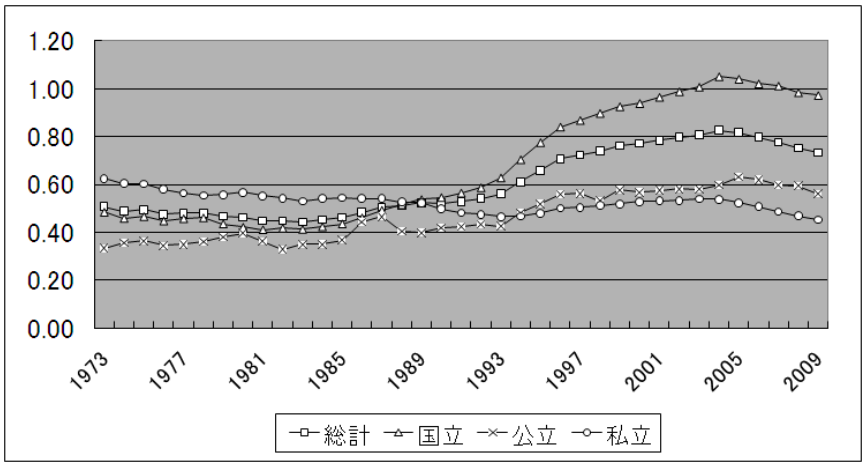


図 2-3　ST 比(C1)の時系列変化

2.4.　ST 比(C2)の時系列変化

表 2-4 は，1973 年度以降 2009 年度までの ST 比(C2)　(=博士課程全学生数／大学院担当本務教授数）を 4 年間隔で示している。図 2-4 は，1973 年度以降 2009 年度までの ST 比(C2)を図示したものである。

表 2-4　ST 比(C2)の時系列変化

年度	総計	国立	公立	私立
1973	1.08	1.22	1.08	0.88
1977	1.05	1.21	1.16	0.84
1981	0.98	1.10	1.13	0.83
1985	0.99	1.12	1.16	0.81
1989	1.10	1.35	1.22	0.78
1993	1.15	1.59	1.16	0.68
1997	1.40	2.06	1.47	0.72
2001	1.53	2.37	1.37	0.76
2005	1.59	2.55	1.42	0.77
2009	1.47	2.44	1.29	0.71

当初から，国・公立大学の ST 比(C2)は，私立大学の ST 比(C2)よりの高い値となっており，その差は拡大した。これは，国・公立大学における大学院担当教員数に占める大学院担当教授数の比率が，私立大学におけるそれに比べて低くなっているためである。

ST 比(C1)と同様，国立大学の ST 比(C2)はほぼ類似の傾向を示しており，1983 年度以降 2004 年度まで増加し続け，約 2.4 倍増加した。これは，国立大学においては，どの年度も，大学院担当教員数に占める大学院担当教授数は約 4 割で一定しているからである。

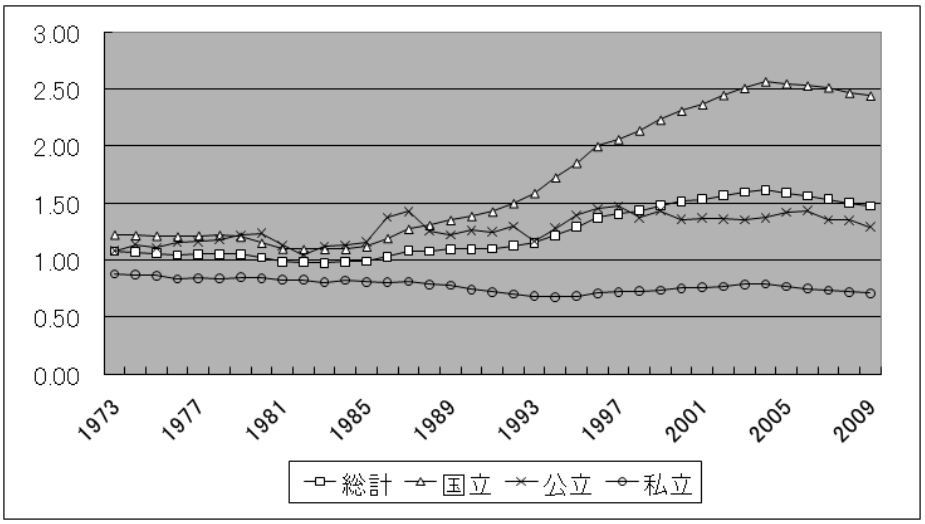


図 2-4　ST 比(C2)の時系列変化

3.　卒業後の進路の変化

この節では，学士課程，修士課程，博士課程，専門職課程の卒業者の進路状況の特徴を明らかにすることにある。

3.1.　学士課程卒業者の進路

まず，学士課程卒業者の進路状況についてみてみよう（表 3-1-1，表 3-1-2，図 3-1）。

表 3-1-1　学士課程卒業者の進路別人数

年度	計	進学者	就職者	その他
1969	217,805	11,707	173,409	32,689
1970	240,921	12,003	190,028	38,890
1971	272,949	11,641	217,715	43,593
1975	313,072	15,240	235,307	62,525
1980	378,666	16,742	290,425	71,499
1985	373,302	21,985	295,263	56,054
1990	400,103	27,045	331,527	41,531
1995	493,277	46,316	337,743	109,218
2000	538,683	57,632	306,640	174,411
2005	551,016	66,028	337,009	147,979
2009	559,465	68,420	382,370	108,675

表 3-1-2　学士課程卒業者の進度別比率

年度	進学率	就職率	その他率
1969	5.4%	79.6%	15.0%
1970	5.0%	78.9%	16.1%
1971	4.3%	79.8%	16.0%
1975	4.9%	75.2%	20.0%
1980	4.4%	76.7%	18.9%
1985	5.9%	79.1%	15.0%
1990	6.8%	82.9%	10.4%
1995	9.4%	68.5%	22.1%
2000	10.7%	56.9%	32.4%
2005	12.0%	61.2%	26.9%
2009	12.2%	68.3%	19.4%

1969 年度当時の学士課程卒業者の内，わずか 5.4%が進学しており，多く（8 割）が就職していたことがわかる。進学でも就職でもない者の比率（その他率）は 15.0%であった。

その後，オイルショックが 2 度生じた 1970 年代は，就職率が下がる年度が見受けられるが，基本的には，この傾向にほとんど変化はなく，進学率はほぼ 5%前後で推移し，就職率もほぼ 8 割前後で推移した。経済的に安定成長した 1980 年代は，進学率も上昇し始めている。1991 年の経済バブル崩壊以降も，進学率は一貫して上昇し 2009 年度に 12.2%となり，逆に，就職率は 2000 年度の 56.9%まで下降した。その間，その他率は，2000 年度の 32.4%まで上昇した。2000 年以降の景気の安定に伴って，就職率は 68.3%まで上昇し，逆に，その他率は 19.4%まで下降した。

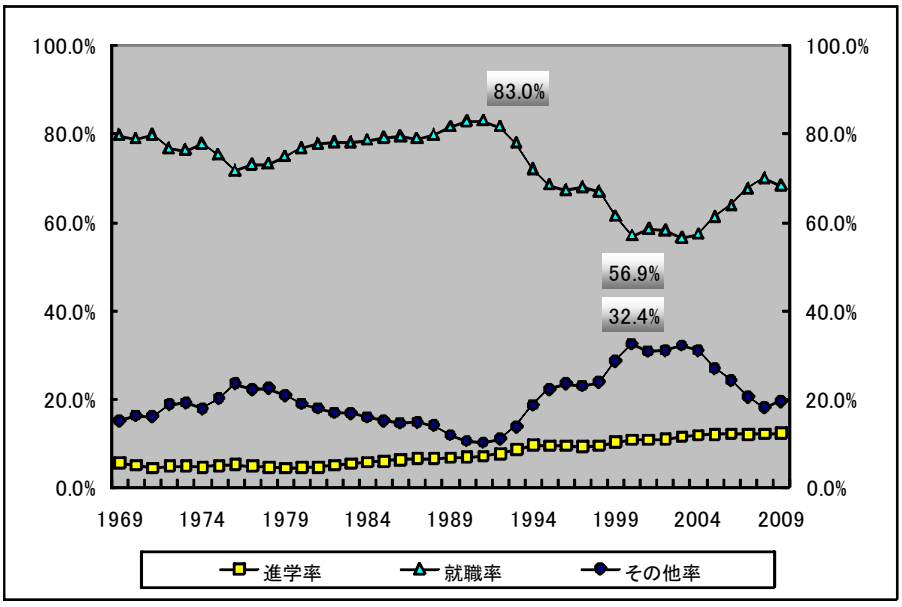


図 3-1　学士課程卒業後の進路の変化

学士課程卒業者の進路状況を専門分野別に示したのが図 3-1-1 から図 3-1-7 である。

学士課程卒業者の進学率は，専門分野によって高低がある。理学系，工学系，農学系の進学率は平均よりも高く，人文科学系，社会科学系の進学率は平均よりも低くなっている。このような違いが生じている要因の 1 つとして，修士課程卒業後のその他率（進学でも卒業でもない率）の違いが関係しているのではないかと思われる。修士課程卒業後のその他率が高い専門分野の学士課程卒業後の進学率は低くなっている。（図 3-2-1，図 3-2-2 参照）。

また，どの専門分野においても，学士課程卒業者の進学率が上昇していることがみてとれる。さらに，どの専門分野のグラフをみても，就職率とその他率が逆相関関係であることがわかる。

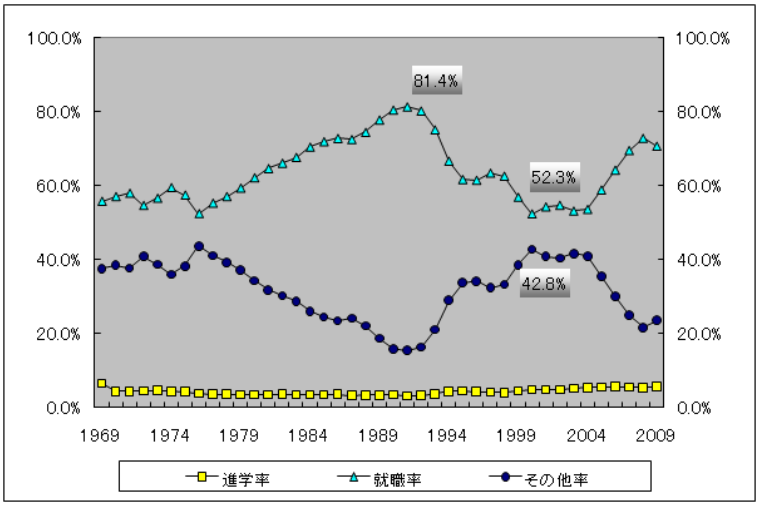


図 3-1-1　学士課程卒業後の進路の変化（人文科学系）

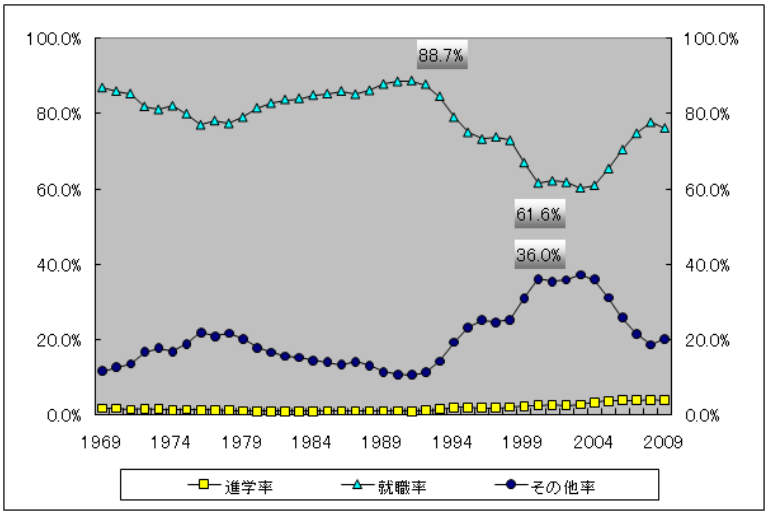


図 3-1-2　学士課程卒業後の進路の変化（社会科学系）

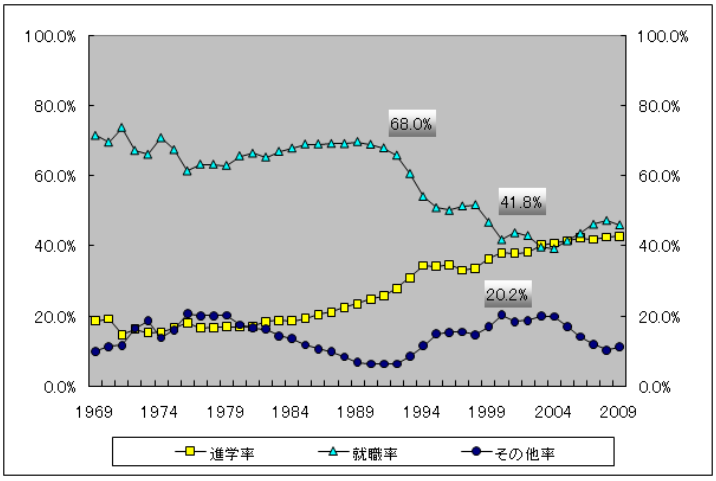


図 3-1-3　学士課程卒業後の進路の変化（理学系）

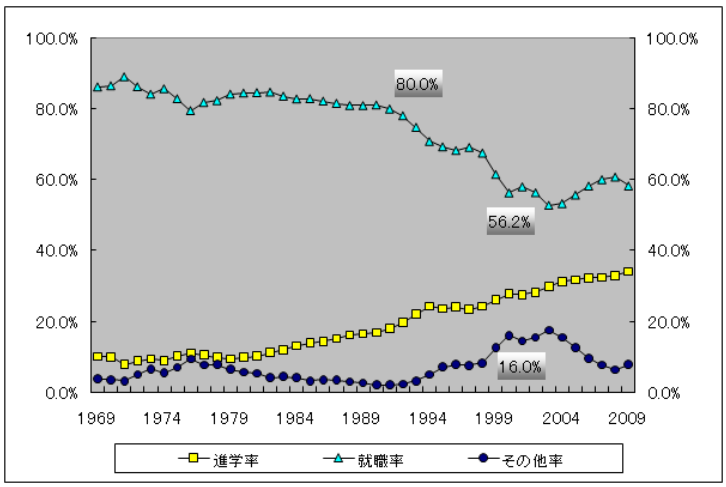


図 3-1-4　学士課程卒業後の進路の変化（工学系）

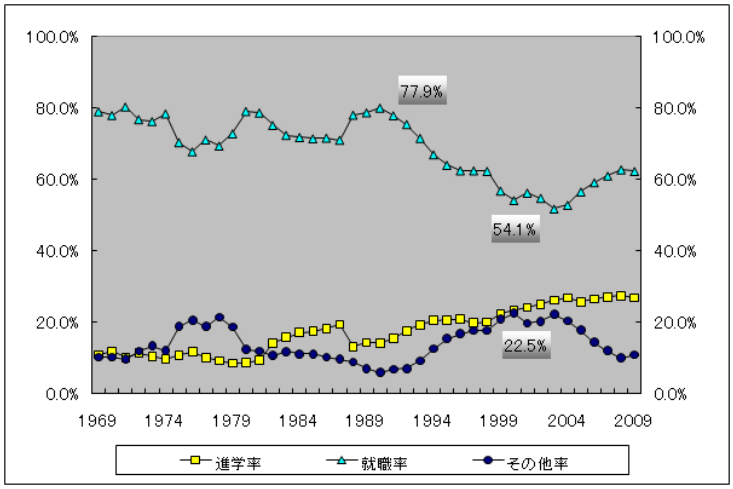


図 3-1-5　学士課程卒業後の進路の変化（農学系）

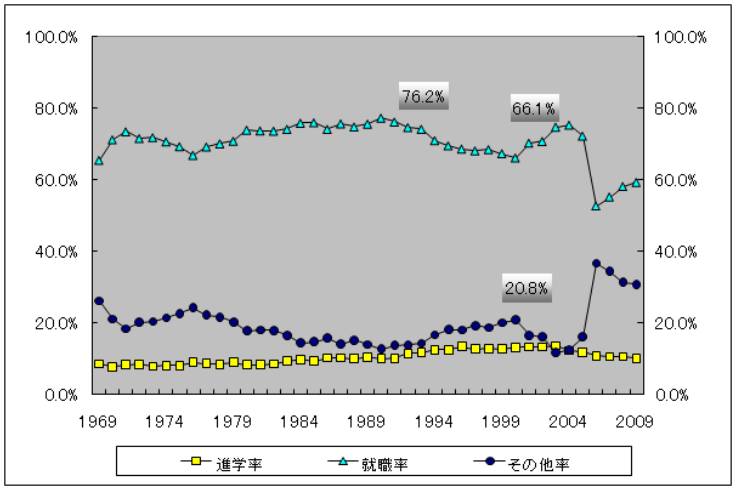


図 3-1-6　学士課程卒業後の進路の変化（保健系）

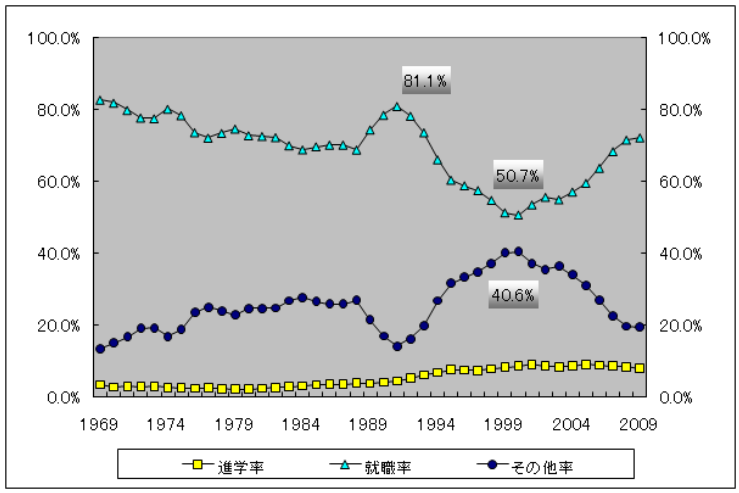


図 3-1-7　学士課程卒業後の進路の変化（教育系）

3.2.　修士課程卒業者の進路

続いて，修士課程卒業者の進路状況についてみてみよう（表 3-2-1，表 3-2-2，図 3-2）。

1969 年度当時の修士課程卒業者の 30.2%が進学しており，就職率は 56.5%，その他率は 13.3%であった。就職率は右肩上がりに上昇し，経済バブル 1 年前の 1990 年度では 73.0%となっている。その結果，進学率は減少し続け，1990 年度には 15.6%と半減した。

経済バブル後は就職率が減少し 2000 年度には 62.9%となっている。2000 年以降の景気の安定に伴って，就職率は 74.5%まで上昇した。このような傾向に関係なく，進学率は減少し続け，2009 年度には 10.8%となっている [2)]。

表 3-2-1　修士課程卒業者の進路別人数

年度	計	進学者	就職者	その他
1,969	9,350	2,825	5,281	1,244
1,970	9,415	2,750	5,310	1,355
1,975	13,505	2,984	8,156	2,365
1,980	15,258	2,837	9,741	2,680
1,985	19,315	3,196	13,417	2,702
1,990	25,804	4,035	18,843	2,926
1,995	41,681	6,990	28,043	6,648
2,000	56,038	9,218	35,242	11,578
2,005	71,440	9,222	48,268	13,950
2,009	73,811	7,953	55,024	10,834

表 3-2-2　修士課程卒業者の進度別比率

年度	進学率	就職率	その他率
1969	30.2%	56.5%	13.3%
1970	29.2%	56.4%	14.4%
1975	22.1%	60.4%	17.5%
1980	18.6%	63.8%	17.6%
1985	16.5%	69.5%	14.0%
1990	15.6%	73.0%	11.3%
1995	16.8%	67.3%	15.9%
2000	16.4%	62.9%	20.7%
2005	12.9%	67.6%	19.5%
2009	10.8%	74.5%	14.7%

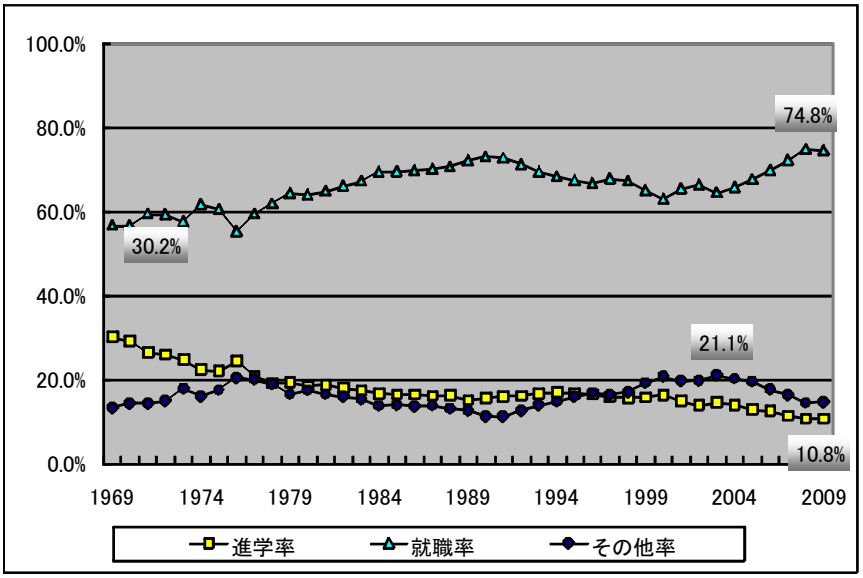


図 3-2　修士課程卒業後の進路の変化

修士課程卒業者の進路状況を専門分野別に示したのが図 3-2-1 から図 3-2-7 である。

どの専門分野においても，修士課程卒業後の進学率が下降している。さらに，どの専門分野のグラフをみても，就職率とその他率が逆相関関係であることがわかる。

修士課程卒業者の就職率は，専門分野によって高低がある。工学系は就職率が全体平均よりも高く，理学系と農学系と保健系は平均とほぼ同じで，人文科学系と社会科学系は平均よりも低くなっている。

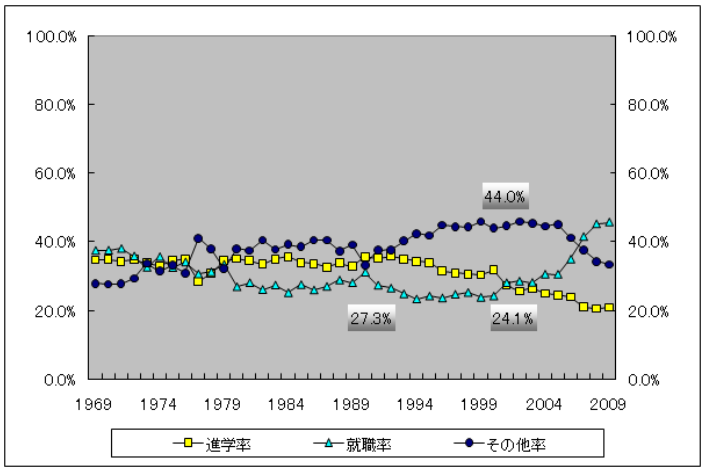


図 3-2-1　修士課程卒業後の進路の変化（人文科学系）

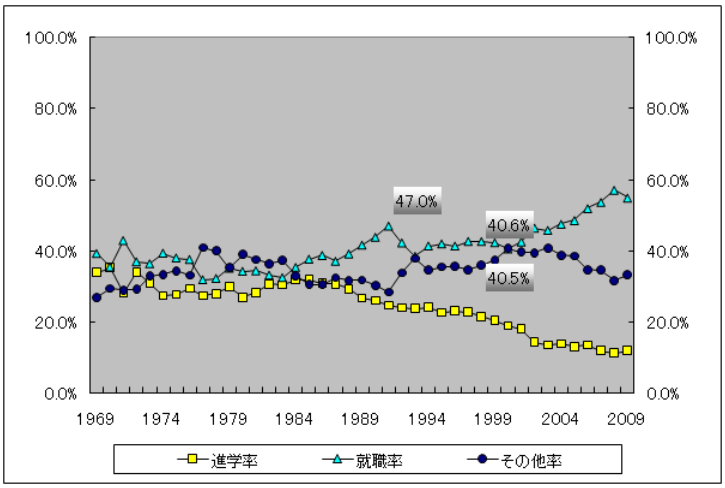


図 3-2-2　修士課程卒業後の進路の変化（社会科学系）

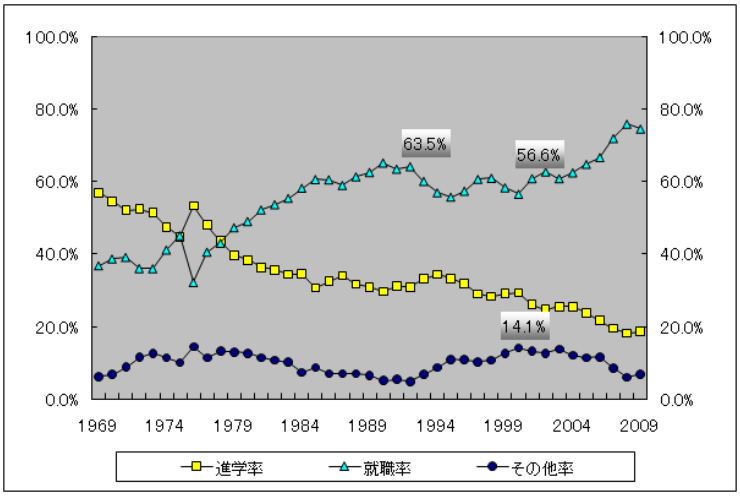


図 3-2-3　修士課程卒業後の進路の変化（理学系）

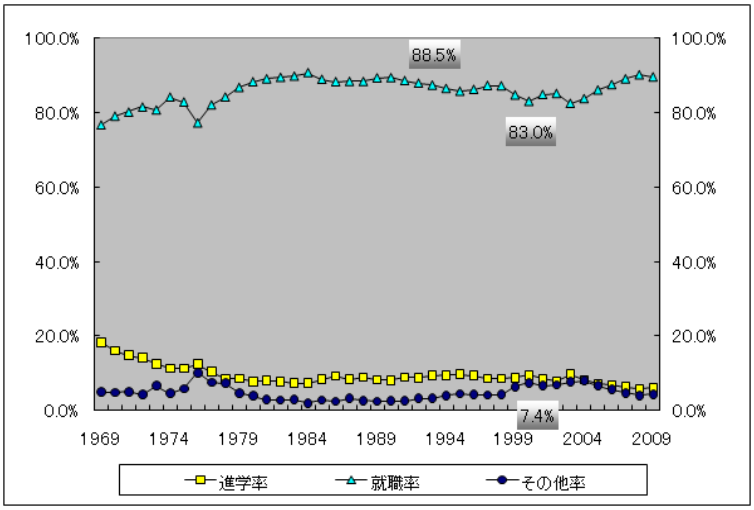


図 3-2-4　修士課程卒業後の進路の変化（工学系）

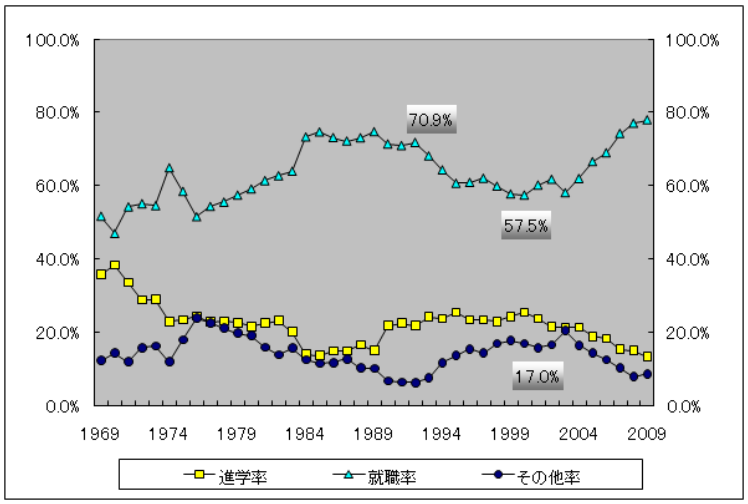


図 3-2-5　修士課程卒業後の進路の変化（農学系）

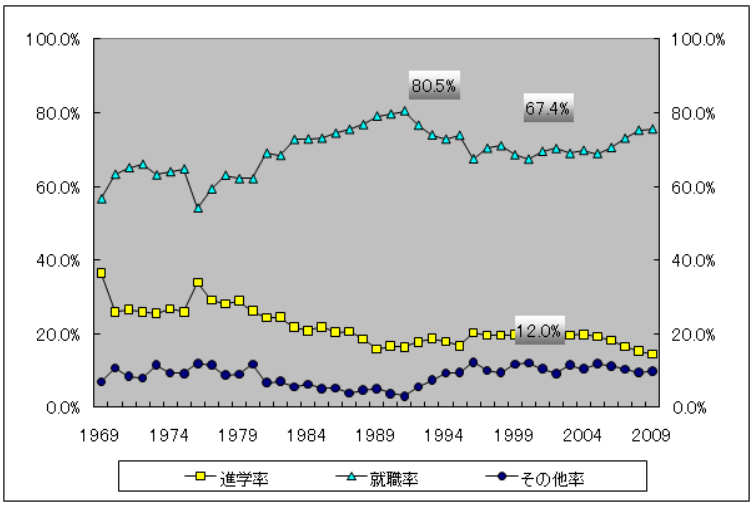


図 3-2-6　修士課程卒業後の進路の変化（保健系）

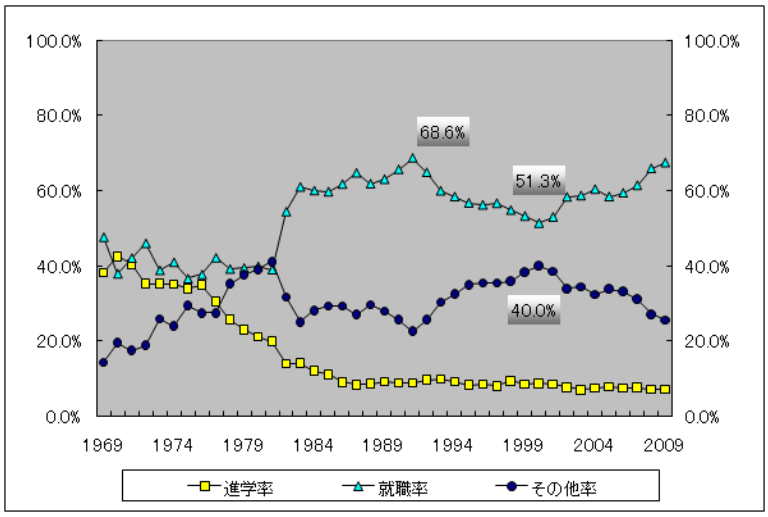


図 3-2-7　修士課程卒業後の進路の変化（教育系）

3.3.　博士課程卒業者の進路

続いて，博士課程卒業者の進路状況についてみてみよう（表 3-3-1，表 3-3-2，図 3-3）。

1970～80 年代の博士課程卒業者の就職率はほぼ 64%前後となっている。なお，博士課程卒業者の就職率は 0.5%を切っており，就職しない者以外の比率（その他率）は 36%前後となっている。経済バブルが崩壊した 1990 年度以降，就職率は減少し，2003 年度には 55.1%になっている。その結果，その他率は 44.3%まで上昇し，「高学歴ワーキングプア」の造語を生むきっかけとなった（水月，2007）。なお，2003 年以降の景気の安定や「高学歴ワーキングプア」対策 [3]も功を奏して，就職率は 64.0%まで上昇し，その他率は 35.0%まで減少している。

表 3-3-1　博士課程卒業者の進路別人数

年度	計	進学者	就職者	その他
1969	2,945	-	1,733	1,212
1970	3,152	-	1,983	1,169
1975	2,882	1	1,859	1,022
1980	3,614	6	2,268	1,340
1985	4,358	12	2,820	1,526
1990	5,812	18	3,864	1,930
1995	8,019	38	5,050	2,931
2000	12,375	112	6,971	5,292
2003	14,512	81	7,998	6,433
2005	15,286	87	8,773	6,426
2009	16,463	164	10,537	5,762

表 3-3-2　博士課程卒業者の進度別比率

年度	進学率	就職率	その他率
1969	-	58.8%	41.2%
1970	-	62.9%	37.1%
1975	0.0%	64.5%	35.5%
1980	0.2%	62.8%	37.1%
1985	0.3%	64.7%	35.0%
1990	0.3%	66.5%	33.2%
1995	0.5%	63.0%	36.6%
2000	0.9%	56.3%	42.8%
2003	0.6%	55.1%	44.3%
2005	0.6%	57.4%	42.0%
2009	1.0%	64.0%	35.0%

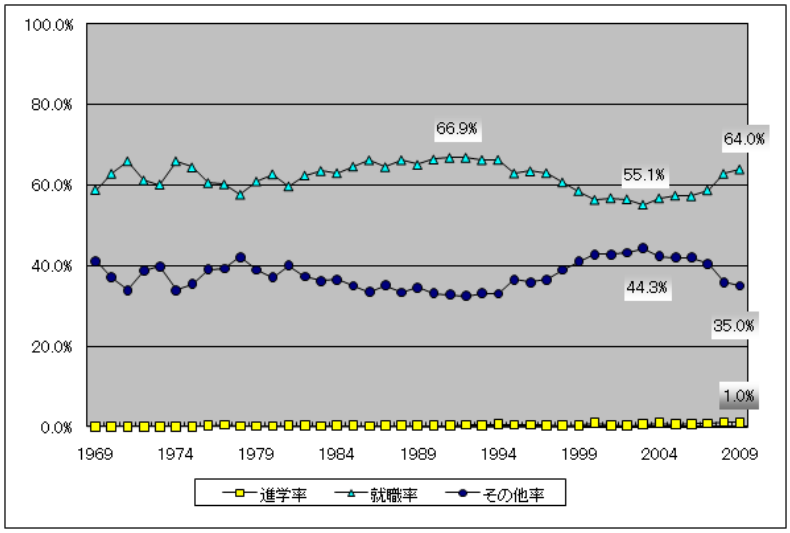


図 3-3　博士課程卒業者の進路の変化

博士課程卒業者の進路状況を専門分野別に示したのが図 3-3-1 から図 3-3-7 である。

どの専門分野においても，博士課程卒業後の進学率は限りなく 0%に近い。

博士課程卒業後の就職率は，人文科学系，社会科学系，工学系で年々下降しており，農学系，理学系，教育系は 50%前後を上下している。保健系は 80%前後で高止まりしている。

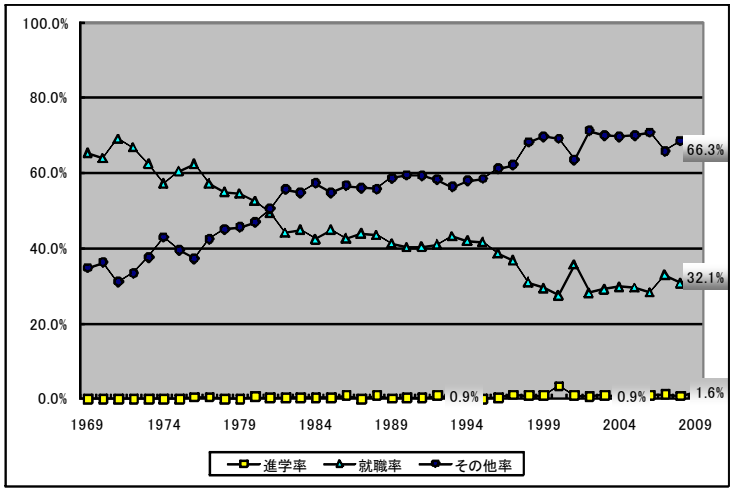


図 3-3-1　博士課程卒業後の進路の変化（人文科学系）

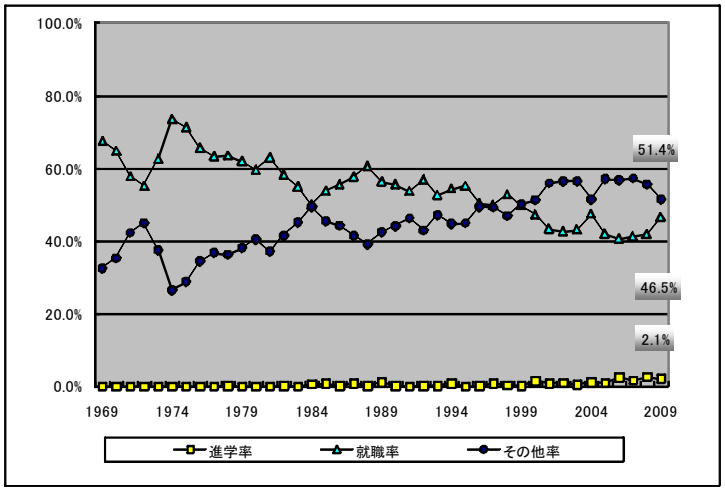


図 3-3-2　博士課程卒業後の進路の変化（社会科学系）

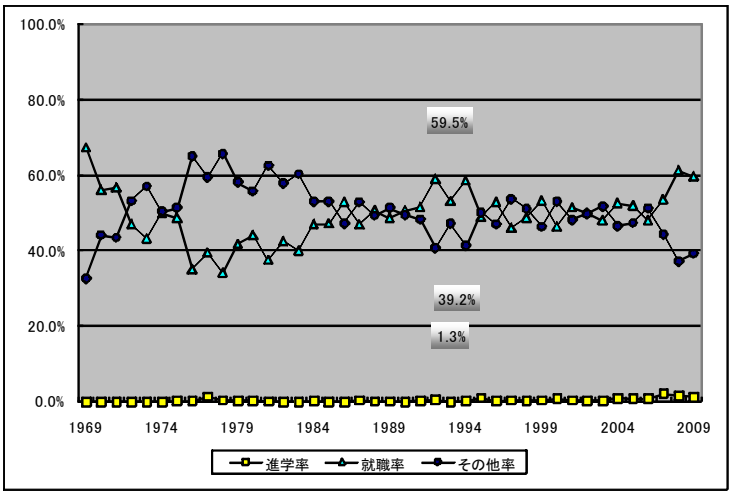


図 3-3-3　博士課程卒業後の進路の変化（理学系）

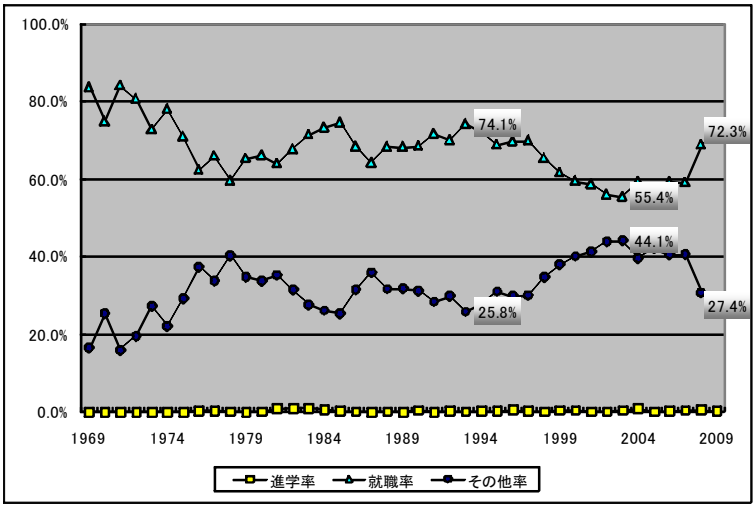


図 3-3-4　博士課程卒業後の進路の変化（工学系）

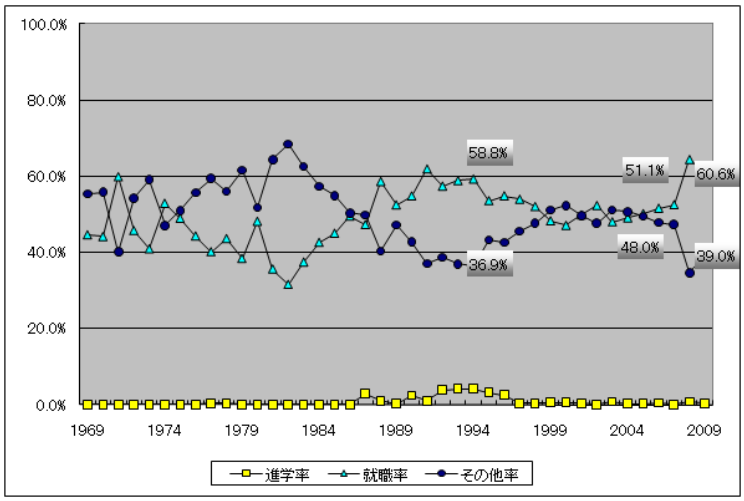


図 3-3-5　博士課程卒業後の進路の変化（農学系）

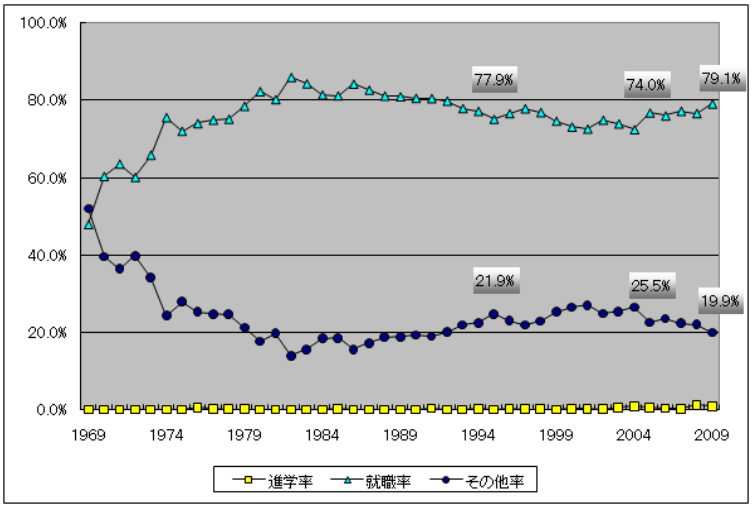


図 3-3-6　博士課程卒業後の進路の変化（保健系）

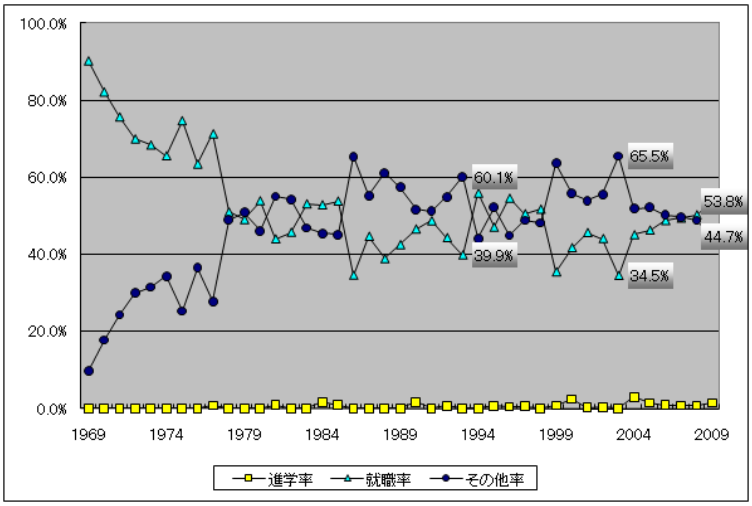


図 3-3-7　博士課程卒業後の進路の変化（教育系）

3.4.　専門職学位課程卒業者の進路

最後に，専門職学位課程卒業者の進路状況についてみてみよう（表 3-4-1，表 3-4-2，図 3-4）。

表 3-4-1　専門職学位課程卒業者の進路別人数

年度	卒業者数	進学者	就職者	その他
2004	90	0	63	27
2005	649	27	493	129
2006	3524	50	1151	2323
2007	6777	83	1783	4911
2008	8034	176	2435	5423
2009	8292	140	2516	5636

表 3-4-2　専門職学位課程卒業者の進度別比率

年度	進学率	就職率	その他率
2004	0.0%	70.0%	30.0%
2005	4.2%	76.0%	19.9%
2006	1.4%	32.7%	65.9%
2007	1.2%	26.3%	72.5%
2008	2.2%	30.3%	67.5%
2009	1.7%	30.3%	68.0%

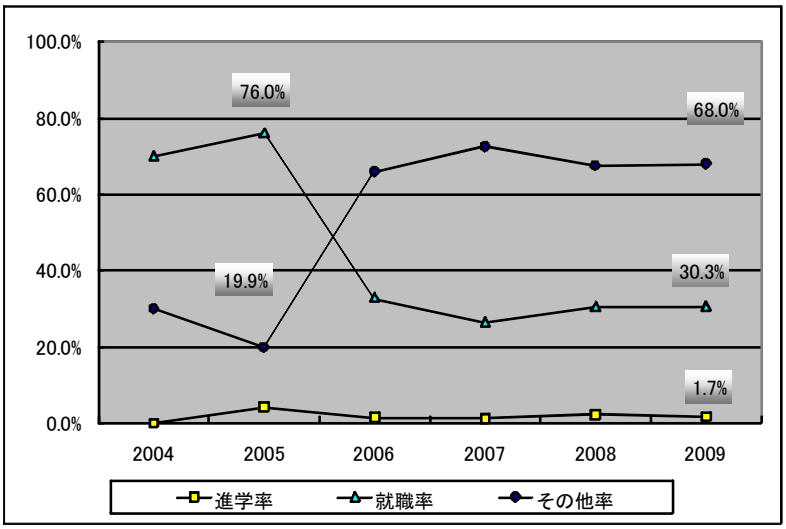


図 3-4　専門職学位課程卒業後の進路の変化

専門職学位課程卒業後の進路の時系列的特徴は，就職率は最初の卒業者のでた 2004 年度と 2005 年度までは 70%を超えていたが，それ以降 3 割に急減していることである。その他率は，就職率と逆の傾向で，最初は 30.0%，19.9%と低い比率であったが，2006 年度以降 7 割近くまで急増した。

まとめ

以上，日本の学士課程・大学院課程における入学者数，ST 比，卒業後の進路分化の状況の時系列の実態の全体と専門分野別の特徴について考察してきた。以下では，それらの考察の結果明らかになった点を示すとともに，今後の研究課題を示す。

(1) 明らかになったこと

①入学者数の変化

1970 年度から 2009 年度にかけて，学士課程入学者数は約 2 倍拡大した。しかし，その拡大の傾向は，年代をへるに従って鈍化した。学士課程入学者数を専門分野別にみると，保健系の拡大が顕著（約 8 倍）で，逆に，社会科学系，工学系，農学系の拡大は緩やかであった。

修士課程入学者数は，1969 年度以降一貫して上昇しており，特に 1990 年代は，大学院重点化政策と学士課程入学生の急上昇を追い風にして，急上昇した。2000 年代に入って，学士課程入学者数の上昇が止まったこともあって，修士課程入学者数の上昇は停滞している。どの専門分野の修士課程入学者数も，1970 年度以降 2000 年度まで，ほぼ一貫して上昇しており，特に，1990 年度以降の保健系の上昇は顕著であった。2000 年度以降，上昇傾向は緩やかとなり，社会科学系などは減少に転じた。

博士課程入学者数は，1969 年度から 2003 年度まで 5.2 倍拡大した。特に，1990 年代は，大学院重点化政策と修士課程入学者数の拡大を追い風にして，急拡した。なお，2003 年度以降，修士課程入学者数の停滞もあって，博士課程入学者数は減少に転じている。専門分野別にみると，芸術系と保健系で入学者数の拡大が顕著であった。2003 年度以降，どの専門分野においても博士課程入学者数は減少に転じており，特に，人文科学系や理学系の博士課程入学者数の減少が顕著になっている。

2003 年度に学生の受入を始めた専門職学位課程への入学者数は，2003 年度から 2008 年度まで急上昇したが，その後は，その上昇率は，鈍っている。入学者数急上昇期の拡大は社会科学系が牽引してきた。近年では，人文科学系，教育系，工学系，保健系の専門職大学院への入学者も増加している。

1992 年度以降，学士課程，修士課程，博士課程，専門職学位課程への入学率は，1999 年度以降，博士課程への入学率が減少に転じたことを除いて，1960 年代以降，上昇し続けている。

②ST 比の変化

ST 比(A)（=大学全学生数／大学全本務教員数）は，1990 年代，大学全学生数が急拡大したにもかかわらず，増加していない。私立大学においては，減少すらしている。専門分野別に見ると，人文科学系，理学系，農学系，保健系で，1986 年度以降，ST 比(A)が微増している。

ST 比(B) (=大学院全学生数／大学全本務教員数) は, 1972 年度から 1980 年代に向かって減少し, 1990 年度から増加している。特に，国立大学の ST 比(B)の拡大は顕著で，大学院入学者数の拡大に比べて教員数の拡大が抑えられていたことがその要因である。専門分野別にみると，工学系，社会科学系，農学系の ST 比(B)の拡大が顕著である。

ST 比(C1)（=博士課程全学生数／大学院担当本務教員数）は，1973 年度から 1980 年代へと減少し，1990 年度から 2004 年度まで拡大し，その後微減した。特に，国立大学の ST 比(C1)は，1985 年度以降 2.5 倍近く拡大した。とはいえ，ST 比(C1)の最大値は約 1 である。

③卒業後の進路状況の変化

学士課程卒業後の進路として, 進学率は 1980 年度以降一貫して拡大し続け, 2009 年度には 12.2%となった。就職率とその他率の変化は逆相関関係で，就職率が下がればその他率は上がっている。就職率は，経済バブル崩壊後，2000 年度の 56.9%まで減少した。どの専門分野における学士課程卒業者の進学率は拡大しており，その絶対値は，理学系，工学系，農学系でより高くなっている。

修士課程卒業者の進学率は，1969 年度以降，減少し続けている。修士課程卒業者の進路状況においても，就職率とその他率の変化は逆相関関係である。就職率は，1969 年度以降，上昇の傾向を示しているが，1991 年度以降，経済バブルの影響から一時期減少していたが，2000 年度以降，上昇に転じていった。工学系の就職率が高くなっていた。

博士課程卒業後の進路の時系列的特徴は，進学率は高くとも 1%程度で，就職率は 1990 年以降下降し，2000 年前後で上昇傾向を示した。修士課程卒業後の進学状況に比べて，就職率が 10%近く低く，その他率が 20%以上高くなっていた。専門分野別でみても，どの専門分野における進学率は高くとも 2%程度で，就職率については，保健系において 80%前後と高くなっており，農学系，理学系，教育系は 50%前後で上下しており，人文科学系，社会科学系，工学系は年々下降している。

専門職学位課程卒業後の進路の時系列的特徴は，進学率は高くとも 3%程度と低くなっており，就職率は最初の卒業者のでた 2004 年と 2005 年までは 70%を超えていたが，それ以降 3 割に減少，その他率は，就職率と逆の傾向となっていた。

以上が本稿で明らかになった大学院を取り巻く量的傾向のまとめである。特に，専門分野によって大学院を取り巻く量的変化の傾向に違いのあることが確認された。大学院を語る際には専門分野の視点を意識することが重要であることが再認識された。

(2) 今後の課題

今後の課題は，以上の分析で示した傾向が，どのような要因によって生じたのかを明らかにすることである。一部の傾向についての要因について仮説程度には触れているが，実証できていない。

さらに，昨年度も指摘していたとおり，18 歳人口減少期において大学院制度が更に充実していくために，これまで少数者であった留学生や社会人学生の占める比率を拡大していくことが重要であり，そのための基礎資料として，修士課程や博士課程の在学者に占める留学生や社会人学生の比率について明らかにする必要がある。

【注】

1) 本稿で使用する主なデータは，以下の資料から収集した。
文部科学省編『学校教育基本調査報告書』各年度版。
文部省調査局統計課編『学校教員調査報告書』各年度版。
広島大学高等教育開発センター編『高等教育統計データ集』。
文部科学省大学学術局大学課編『全国大学一覧』各年度版

2) 修士課程卒業者の進学率が下がった要因の 1 つは，修士課程卒業者に対する社会の需要の上昇に伴って就職率が上昇したことがあげられる。さらに，修士課程卒業者の主な進学先である博士課程卒業者の約 4 割が就職できていないことも原因しているかと思われる。

3) 「大学院教育改革推進 プログラム（大学院 GP）」等を通しての就職支援など。

【参考文献】

大膳司（2009）「日本の大学院在学者数の変化－1960 年から 2008 年までー」広島大学高等教育研究開発センター編『大学院教育の現状と課題 21 世紀知識基盤社会における大学・大学院改革の具体的方策に関する研究』，101～130 頁。

中央教育審議会答申（2005）『新時代の大学院教育－国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けてー』2005 年 9 月 15 日答申。

水月昭道（2007）『高学歴ワーキングプア ：「フリーター生産工場」としての大学院』光文社。

日本の大学院の拡大実態

―機関レベルの分析―

小方　直幸*　村澤　昌崇**

1. はじめに

昨年度は，大学資料に掲載されている博士・修士の学位授与状況を用いて，1985 年，1995 年，2005 年の 3 時点における博士・修士学位の授与状況の変遷を，1．授与数，授与校数の変化，2．大学類型別のシェアの変化，3．上位 15 校のシェアの変化，のそれぞれを分野別に考察した。そして，博士学位授与数は 20 年間で急増し，乙種から甲種（課程博士）へシフトしてきたこと，少ない数の学位輩出校が増加する一方で，博士授与数が多い大学の学位輩出シェアがさらに高まっていること，大学類型別にみた学位輩出シェアは安定的に推移していること，を明らかにした。

本章では，個別機関レベルの学位授与の動向を，同じく 20 年間のスパンで取り上げる。その際，学生数の量的規模の変化と学位数の変化がほぼ等しい修士学位ではなく，規模の変化と学位授与数の対応関係を検証できる博士学位に着目する。また，昨年明らかにしたように，博士学位の授与数は，機関ごとに大きく異なり，全ての機関を網羅的に扱うことは難しい。そのため，今回は分析対象として，博士学位授与数の多い，国立大学を取り上げる。

続く 2 節では，個別期間ごとの学位授与数，教員数，学生数の動向について基礎情報を提供し，3 節および 4 節で学位授与数，教員数，学生数のそれぞれの関係について分析する。なお，今回取り上げる国立大学の類型については，表 1 に示す通りである。また博士学位には甲種と乙種があり，特に断りのない限り，甲種を対象とする。教員は専任及び兼担の教員数を，学生は博士課程の在籍者数を対象とする。教員数と学生数の情報は，大学基準協会の資料に依っている。

表 1　国立大学の類型

旧帝	北海道	東北	東京	名古屋
	京都	大阪	九州	
旧官・文理	筑波	神戸	広島	
旧官・単	東京医科歯科	東京工業	一橋	
旧官・医	千葉	新潟	金沢	岡山
	長崎	熊本		

* 広島大学高等教育研究開発センター，教授
** 広島大学高等教育研究開発センター，准教授

2. 博士学位授与の動向－授与数，教員数，学生数の推移

2.1. 類型別シェアと博士学位授与数の変化

図 1 は，博士学位授与数（甲種と乙種の合計）の機関類型別シェアを示したものである。今回分析対象とする 19 機関が授与している博士学位数は，全体の約半数である。各年の大学数は 460, 565, 726 と推移しているので，総機関数の 4.1%，3.4%，2.6%にあたる 19 の大学で，博士学位の半数がシェアされている。その意味で，この 19 機関を取り上げることの意義は少なくないが，他方で他の半数の学位は，残りの大学で授与されているという事実も重要である。その他の大学では，以下で紹介する 19 の大学とは異なった学位授与の動きをしている可能性があり，今回の分析が全ての大学にあてはまるわけではないことには留意が必要である。

図 2 は，博士学位（甲種）の授与数の変化を，19 の個別機関ごとにみたものである。1985 年時点では，博士学位の授与数は旧帝大がメインであったが，1995 年以降は他の類型の大学でも量的に増加するようになった。1995 年には旧官立文理大で量的拡大が始まり，2005 年には旧官立医大でも学位授与数が大きく増加している。こうした博士学位授与数の量的な拡大のプロセスで，教員数と学生数がどのように変化してきたかを次に，個別機関ごとにみていきたい。

2.2. 教員数と学生数の変化

図 3 から図 5 は，教員数を横軸に，博士課程在学者数を縦軸にとり，19 の個々の機関における大学院の拡大状況を，1985 年から 2005 年の 20 年間でトレースしたものである。

4 つの類型ごとの教員規模と学生規模の関係（傾き）に着目すると，1985 年時点では，旧帝大で

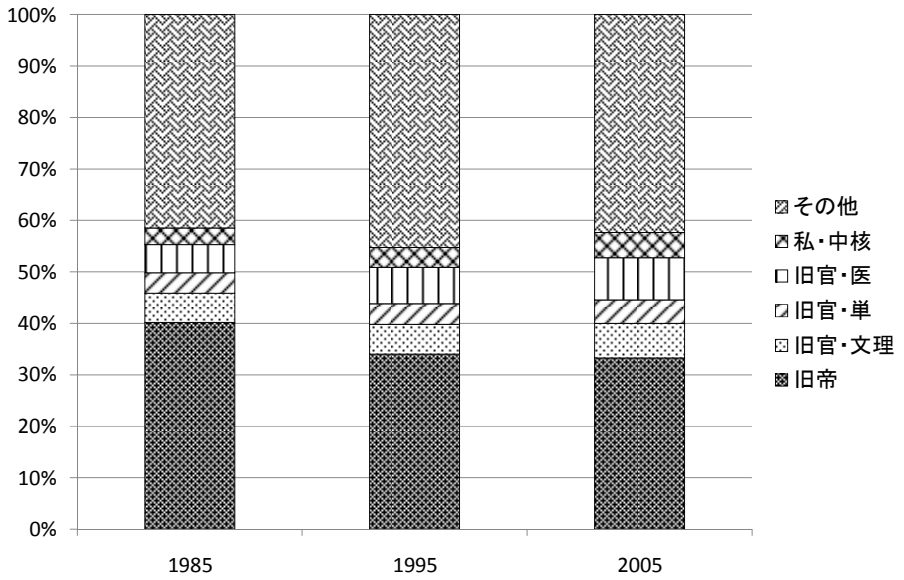


図 1　博士学位シェアの推移（甲・乙計）

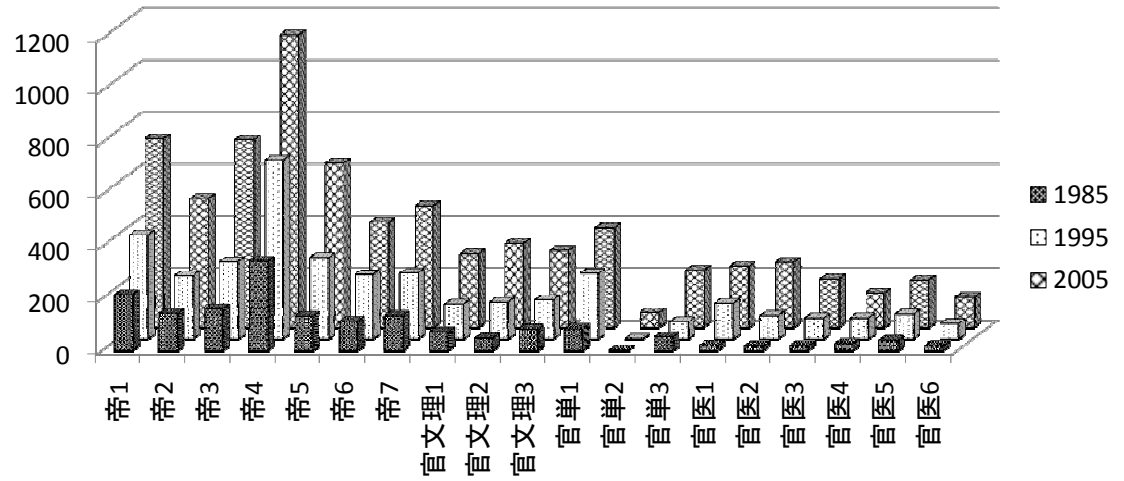


図 2　博士学位授与数の変化

は教員数の規模が拡大すると学生数の規模をある程度拡大しているが，他の類型では教員数の規模に応じた学生数の規模の拡大が明確に認められない。つまりこの時期は，学位授与数自体も相対的に少なかったが，教員規模にみあう形で博士課程の学生を受け入れることもしていなかった。

1995 年になると，旧帝大の傾きが 1985 年よりも高くなる。すなわち，教員数もこの時期に大きく拡大するが，それにみあった博士課程の学生を受け入れるようになっている。教員の規模は大きく変わっていないが，旧官立単科大でも，博士課程学生数の増加が認められる。旧官立医大の場合は，教員数にみあった学生数の受け入れがまだ明確には生じていない。

2005 年になると，旧帝大ではさらに教員数が拡大し，博士課程学生数も大きく増加したため，傾きがさらに高くなっている。旧官立単科大や旧官立文理大でも学生の受け入れがさらに進行している。また，旧官立医大でも，教員規模にみあった博士課程学生数の増加が認められることから，2005 年にはほぼ全ての機関で，教員規模に応じた博士課程学生の受け入れ，つまり実質的な博士課程の拡大が起こったといえる。

図 6 は，図 3 から図 5 で示した教員数と博士課程学生数を用いて，機関別に ST 比を算出し，時期ごとに示したものである。教員規模にみあった博士課程学生数を受け入れていなかった 1985 年には，ST 比が 1 未満の機関が 15 校，1 以上 1.5 未満が 4 校で，1.5 以上の機関はなかった。学生数が増加する 1995 年には，1 未満の機関が 7 校に減り，1 以上 1.5 未満が 5 校で，1.5 以上が 7 校となった。さらに 2005 年には，1 未満の機関は 1 校となり，1 以上 1.5 未満が 6 校で，1.5 以上が 12 校まで増加した。教育の質の議論からすれば，ST 比は小さいほどよいといえるかもしれないが，むしろ規模にみあった適切な ST 比という観点から議論していくことが望まれる。

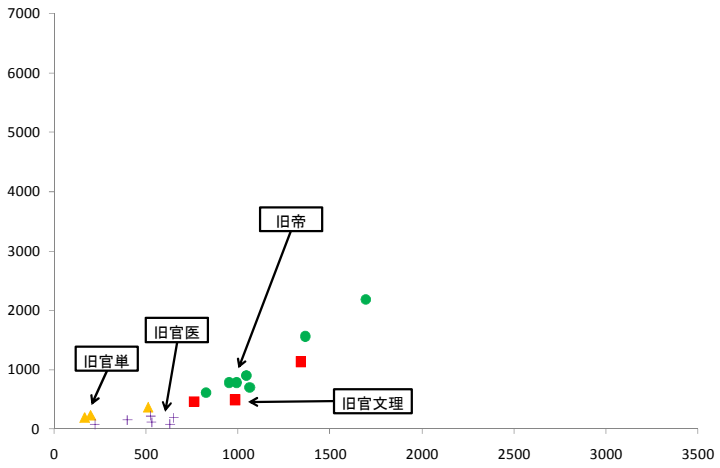


図３　教員数と博士課程学生数（1985）

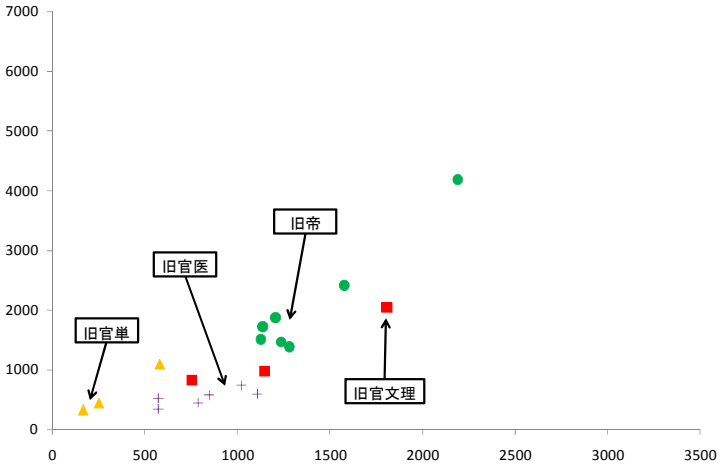


図４　教員数と博士課程学生数（1995）

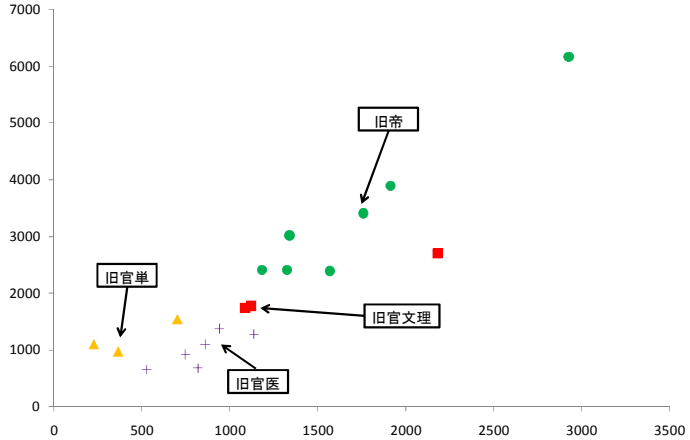


図５　教員数と博士課程学生数（1995）

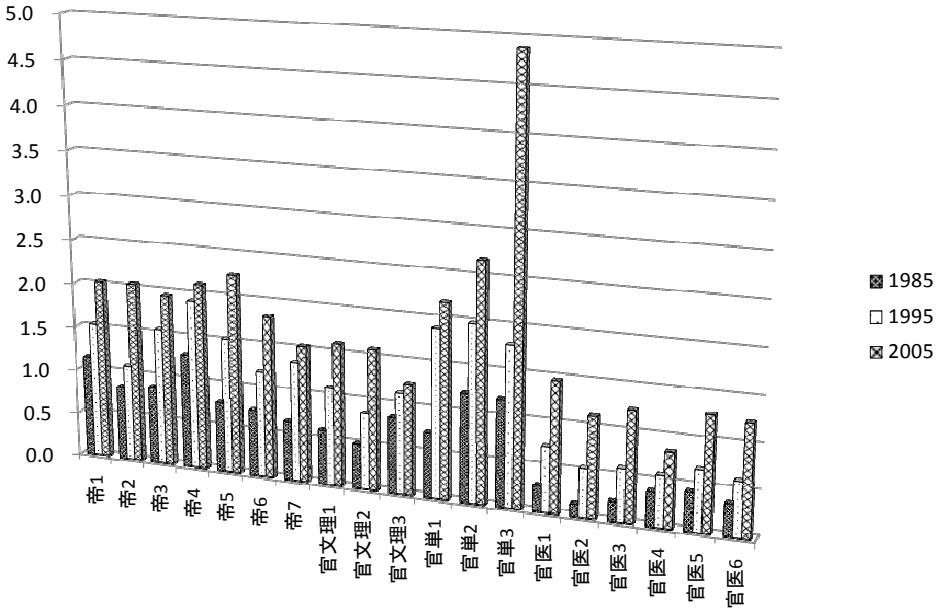


図 6　ST 比の推移

3.　学位授与数と大学特性

本節以降では，大学院の重要な教育研究機能の成果としての学位授与数に着目し，大学の構造的な特性との関連性を検討していくことにしよう。

3.1.　学位授与数と教員数

まず，教員数との関連を以下見ていこう。ここでは，分析の対象を旧帝大，旧官立大に絞っている。これら大学は，他の大学に比して実質研究大学の機能を担っており，学位も相当数授与していること，他の大学は学位数が極端に少なく，2005 年にいたっても十分な学位数が授与されていないという理由からである。

図 7-1～図 7-3 は，それぞれ 1985，1995，2005 の 10 年おきのグラフとなっている。比較すればわかるように，学位数，教員数ともにその絶対数がこの 20 年で増加していることがわかる。さらに，散布図全体の傾きに注目して見ると，時代が進むにつれ傾きが徐々に急になっていることがわかる。これは教員一人当たりの学位授与数が増加傾向にあることを意味する。グラフの傾向を読み取ると，全体傾向が旧帝大ベースであれば，教員一人当たりの学位授与数は，1985 年では 0.2 を下回っていたが，1995 年にはおおよそ 0.2，そして 2005 年では 0.4 にまで達し，1995 年からの 10 年間の変化がやや急であったことが伺える。

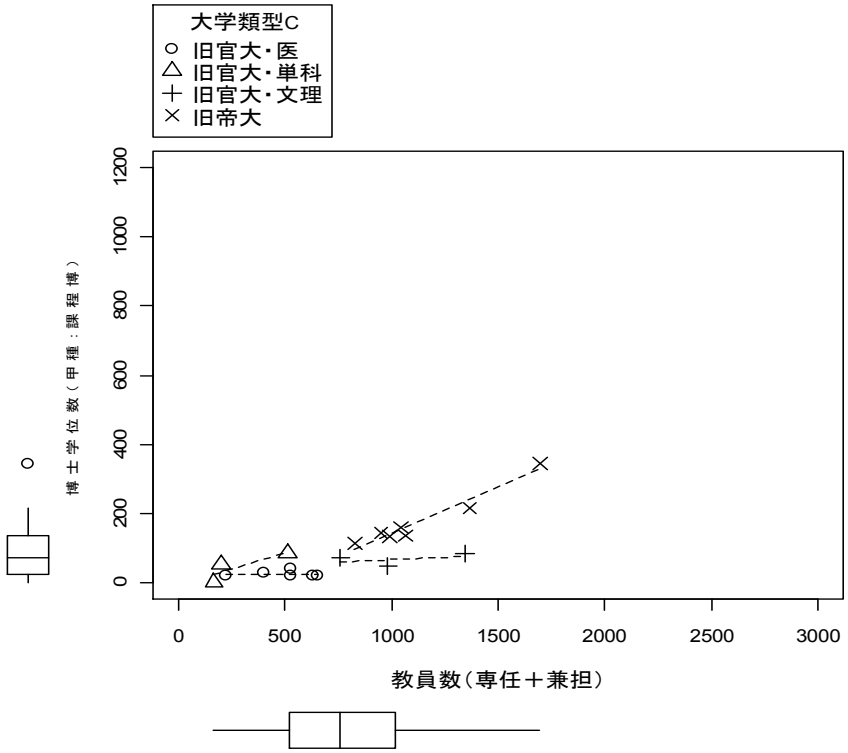


図 7-1　学位授与数と教員数：1985 年

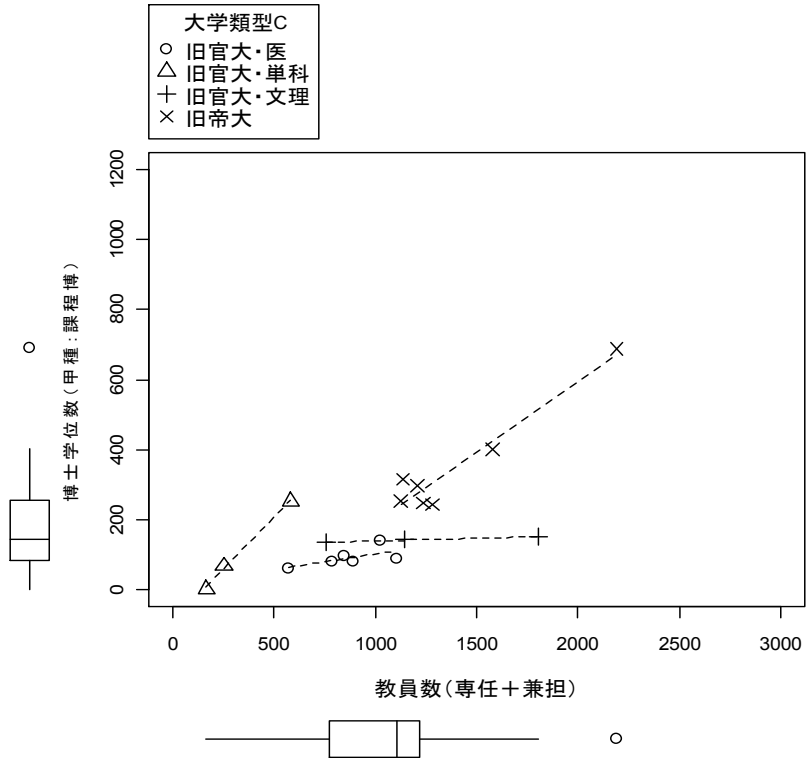


図 7-2　学位授与数と教員数：1995 年

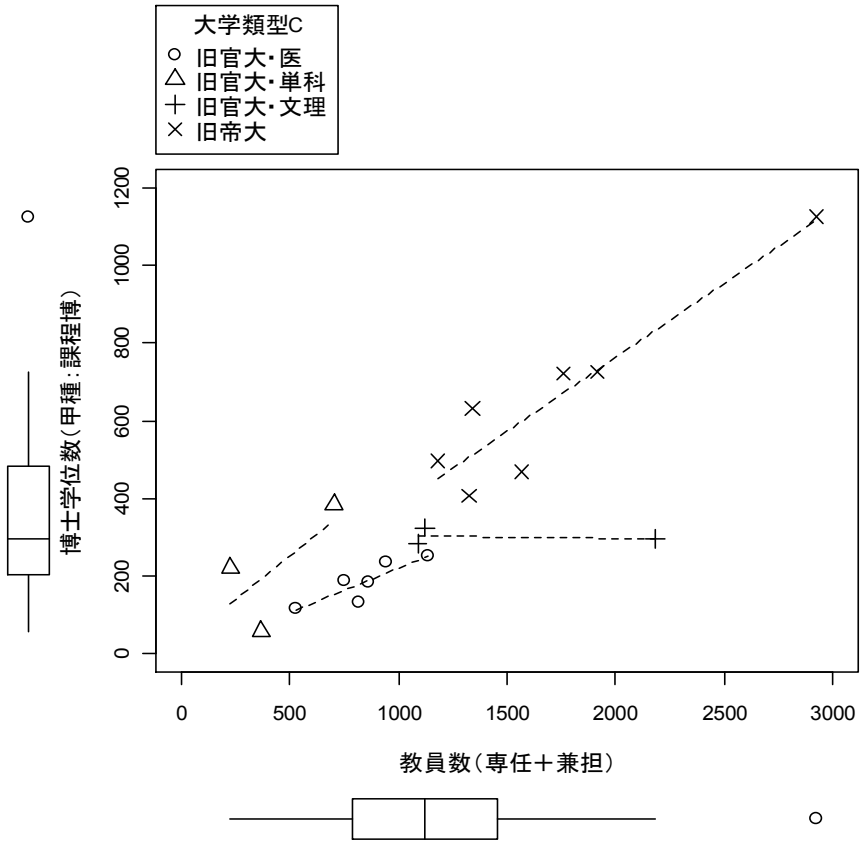


図 7-3　学位授与数と教員数：2005 年

特にその傾向が顕著なのは，旧帝大と旧官立大学の医学系であり，これら類型の大学では，教員一人当たりの学位数の経年での増加が見られると言えそうである。ただし，旧官立大学の文理系については，学位数は増えているものの，それは教員数と関連がなさそうである。旧官立の単科については，1995 年以降教員一人当たりの学位数が多くなっていることがわかる。ただし，旧官立大の文理系・医系は，サンプルがともに 3 つと少なく，これらごく少数から傾向を把握するのは難しいといえよう。

3.2.　学位授与数と博士課程学生数

次に，学位授与数と博士課程学生数（1 学年当たり）との関係を見てみよう。

経年での変化を見てもわかるように，博士課程学生数の絶対量の増加に連動するように学位授与数も増えていることがわかる。

ところが，学位授与数と学生数の関係すなわち傾きには，大きな変化が見られないようだ。1985 年と 1995 年においては，博士課程学生数と学位授与数の比はおおよそ 5:2 であり，2005 年は 5:3 に近づきつつあるものの，比の構造が劇的に変わっているわけではない。この傾向は，旧官立大学の文理系と医系を外れ値扱いとすれば，大学類型を超えて共通していると見なせよう。近年，課程博の取得が促進されているようだが，この 30 年の趨勢を見る限り，入った学生にところてん方式で学

位が授与されている訳ではないことが伺われる。

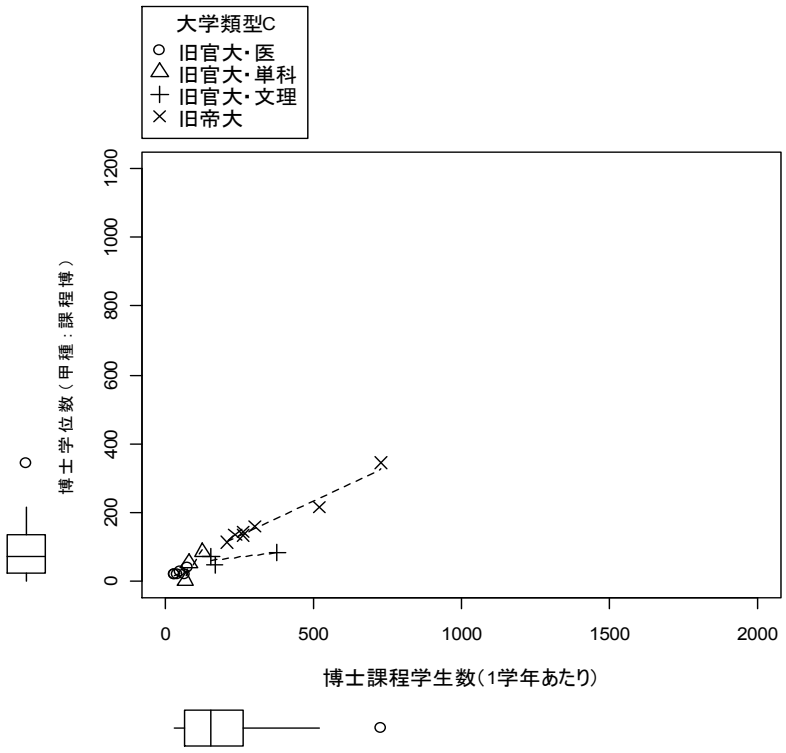


図 8-1　学位授与数と博士課程学生数（1 学年あたり）: 1985 年

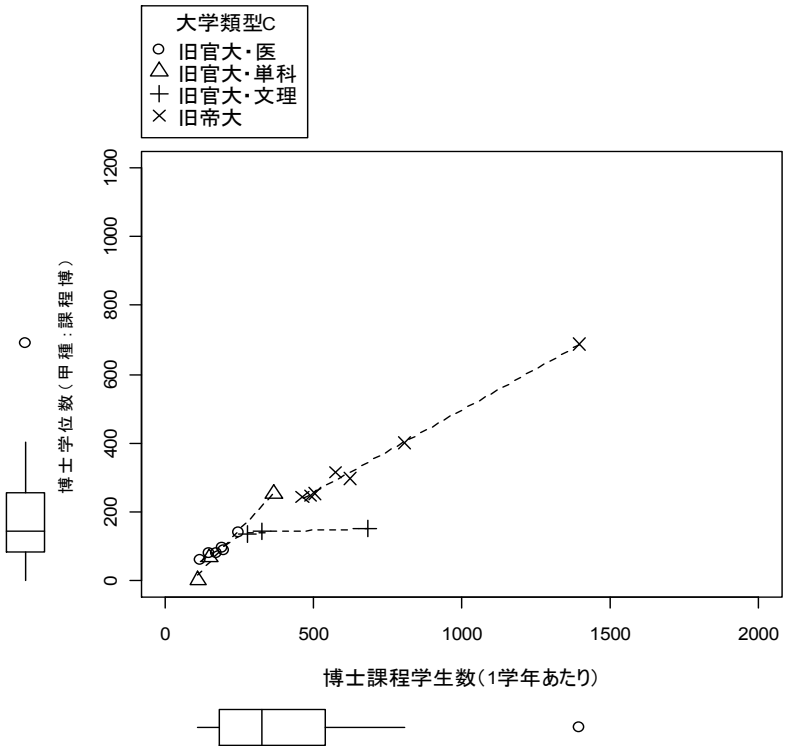


図 8-2　学位授与数と博士課程学生数（1 学年あたり）: 1995 年

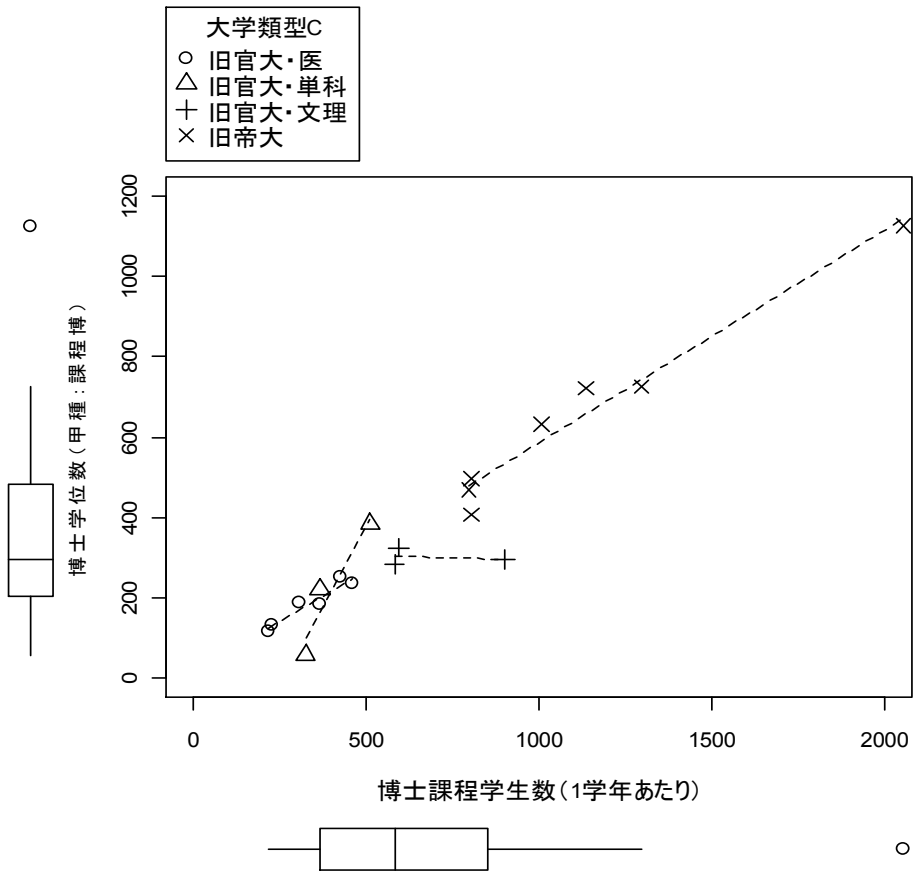


図 8-3　学位授与数と博士課程学生数（1 学年あたり）：2005 年

3.3.　学位授与数と ST 比

次に，博士課程における学生教員比（以下 ST 比）と学位授与数との関係を見てみよう。

経年の変化を見ると，ST 比は 1985 年時点で平均 1 を下回っていたが，20 年を経て旧帝大，旧官立大学では 1 を上回っている。特に旧官立大の文理系の一校は，5 にまで達している。

では，ST 比と学位との関係はどうか。図を見てもわかるように，大学類型によって分布が著しくことなっており，全体の傾向を特定しにくいが，旧官立大の単科大（△）の傾向を外れ値とみなせば，ST 比と学位授与数との間には正の相関すなわち ST 比が上昇すると学位授与数が増加する傾向が見て取れる。

経年変化を見ると，旧官立大学単科を除けば，全体的な傾きの傾向は時間進行に伴い急になっており，ST 比 1 単位あたりの学位数が増加傾向にあることを示している。特に，旧帝大は 20 年間に ST 比 1 単位あたりの学位数が増加傾向にある。旧官立大学医系は，1985 年から 1995 年にかけて，ST 比 1 単位当たりの学位授与数が増加しているが，2005 年には，同類型の大学間でばらつきが見られている。サンプルが少ないので断定は難しいが，旧官立大文理系は，ST 比と学位授与数との間に関連がなさそうである。

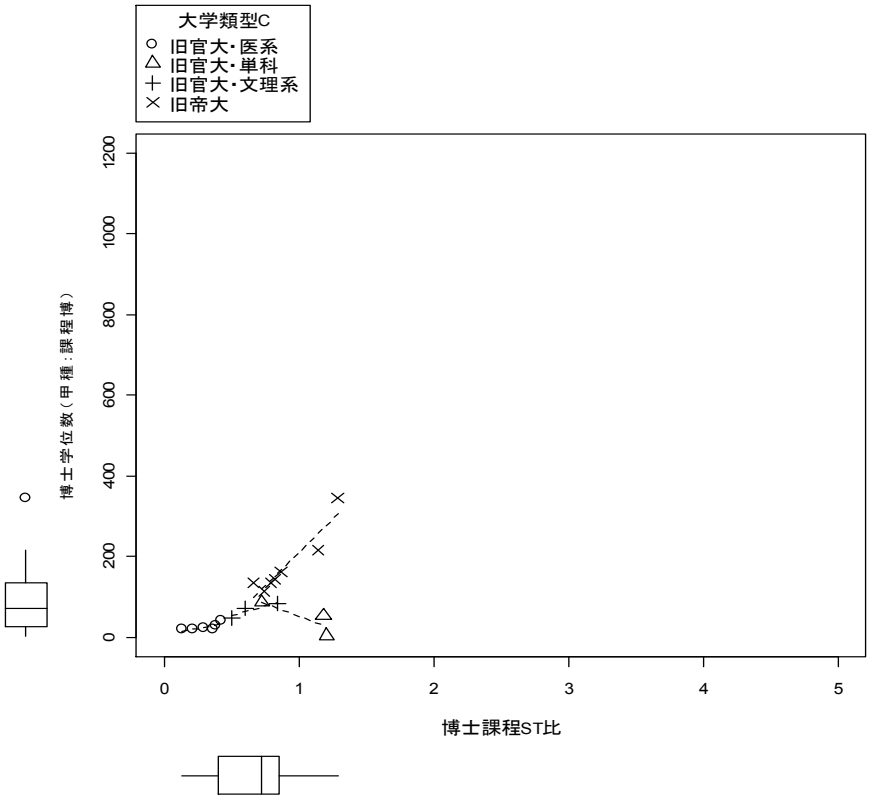


図 9-1　学位授与数と博士課程学生数（1 学年あたり）: 1985 年

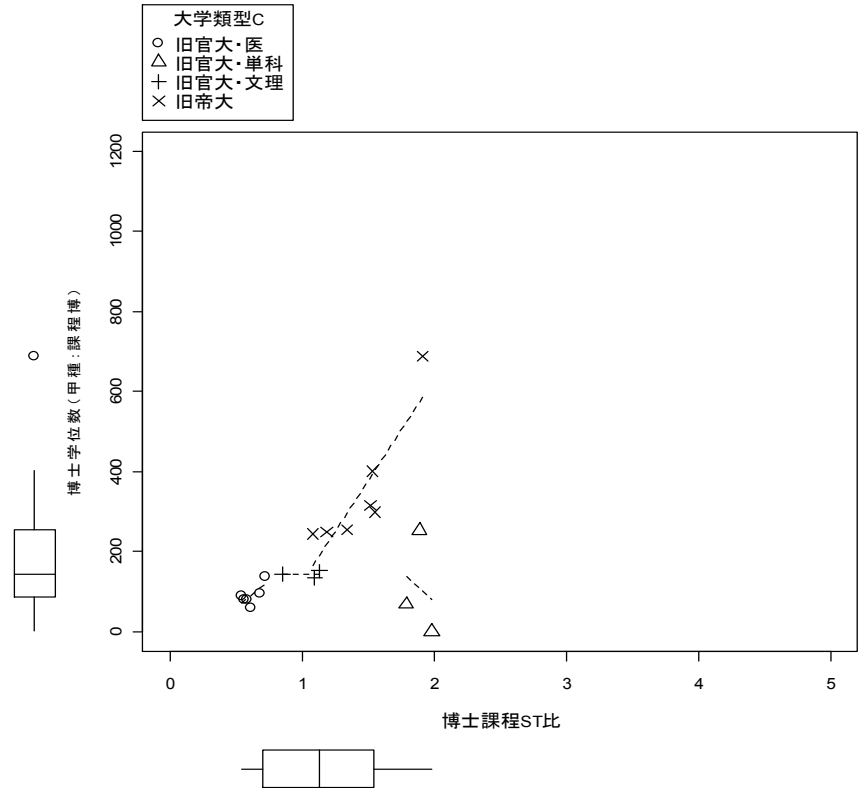


図 9-2　学位授与数と博士課程学生数（1 学年あたり）: 1995 年

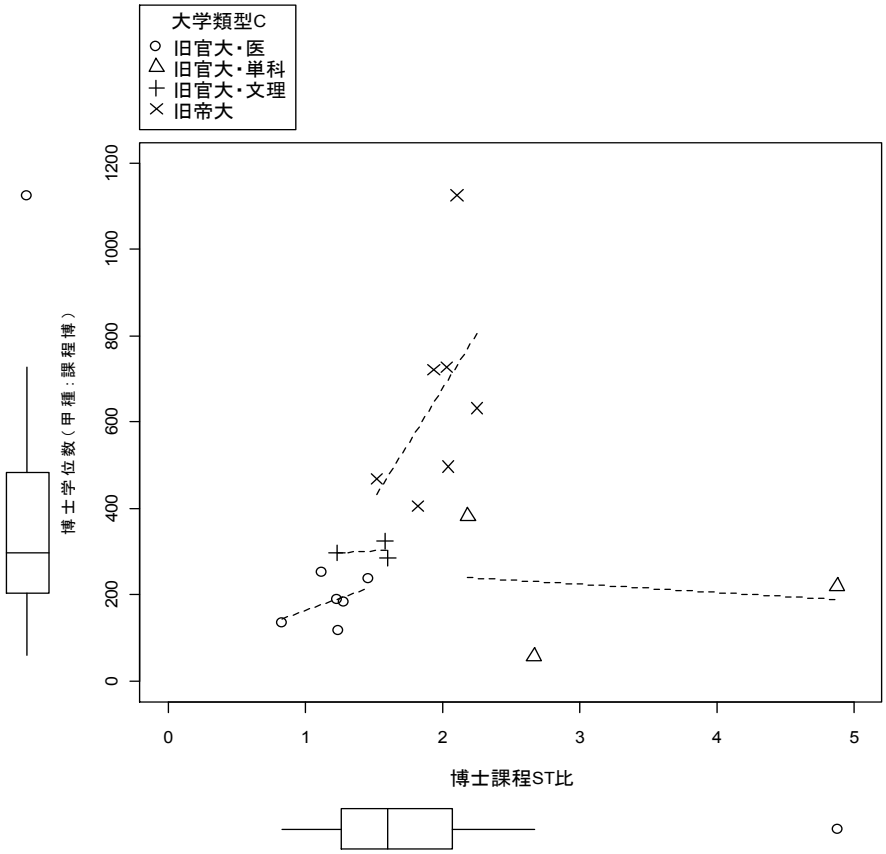


図 9-3　学位授与数と博士課程学生数（1 学年あたり）：2005 年

3.4.　学位授与数と機関特性との関連について：小括

以上，グラフから読み取れることを小活しておこう。

①教員数が多いと，学位授与数も多くなっている：経年でみると，教員一人あたりの学位数が増加している。特に，旧帝大，旧官単科・医科にその傾向が見られる。

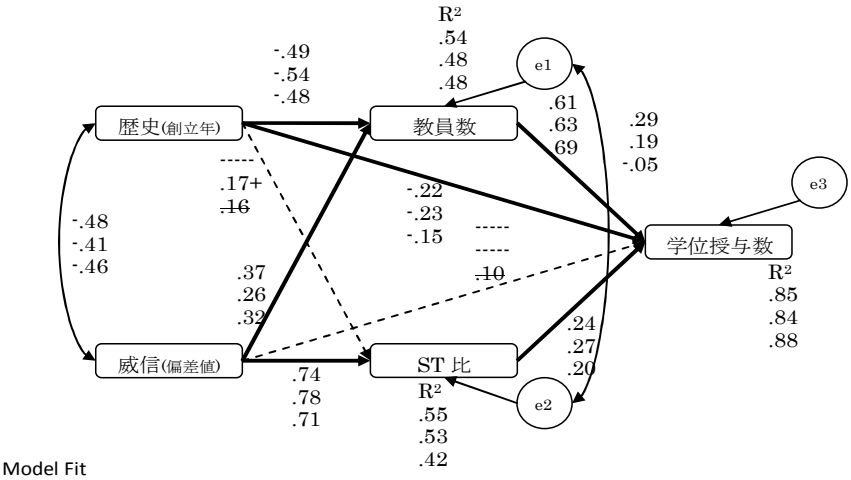
②博士院生数が多いと，学位授与数の多くなっている：おおよそ，博士院生と学位数の比は 5：2 であり（85 年，95 年），2005 年にはやや 5：3 に近づきつつある。

③ST 比が大きくなると，学位授与数も多くなる：経年でみると，ST 比あたりの学位数増加が旧帝大や旧官医科にみられる。ただし，ST 比の解釈には慎重になるべきである。近年では大学評価も手伝って，こうした指標が大学教育の質として使われる事も少なくないが，見方を変えれば，この指標は，大学院の魅力度とも解釈できるからである。

4.　学位授与の規定要因分析

これまで，学位授与と機関の特性（教員数，学生数，ST 比）との関連を検討してきた。つぎに，試行的に，学位授与数の影響要因の分析を行う。ここでは，サンプル数の確保もあるので，国立大学をすべて分析対象とした。

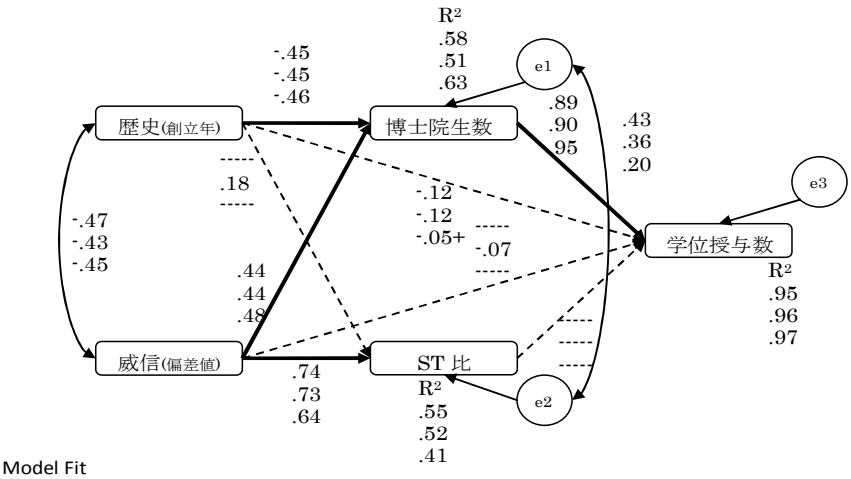
分析には，これまでに検討してきた教員数，学生数，ST 比にくわえ，大学の歴史（創立年），大学の威信・階層構造上の位置（偏差値：朝日新聞社『大学ランキング』を用いて機関レベルの平均値を集計）を変数としてくわえ，構造方程式モデルを構成した。教員数と博士課程院生数は，相関が高いので，別々にモデルを構成した。分析結果は以下の通りである。



Model Fit
85:χ2=2.589,df=3,P=.459,CFI=1.000, RMSEA=0.000
95:χ2= .065,df=1,P=.799,CFI=1.000, RMSEA=0.000
05:**飽和モデル**

注：縦に 3 つ並ぶパス係数は，それぞれ上から 85，95，05 年のものを示す。係数に+記号が付いている場合，統計的検定の結果 10%水準で有意，他（記号無し）は 1%水準で有意であることを示す。----は係数を 0 固定（有意ではない）している。取消線入り斜字体は 10%水準でも有意でないが，0 固定すると Model Fit が悪くなるので残したものである。図 10-2 も同様。

図 10-1　学位授与数の規定要因：教員数モデル



Model Fit
85:χ2=.193,df=2,P=.908,CFI=1.000, RMSEA=0.000
95:**飽和モデル**
05:χ2=3.399,df=3,P=.334,CFI=.999, RMSEA=0.039

図 10-2　学位授与数の規定要因：博士課程院生数モデル

① 学位授与へと繋がる有意なパスは，大学の歴史・威信→教員・学生規模→学位授与数であり，2つのモデルに共通して確認された。つまり，歴史があり威信のあるところに教員学生が集まり，その規模に応じて学位が授与されていることを物語るものである。言い換えれば，実質的には，伝統的総合研究大学が学位を多く授与している，ということになろうか。

② そして，この構造は，20 年間でほぼ維持されている。

③ さらに，パス係数の有意性や係数の絶対値の大きさを勘案すると，もっとも直接的に学位授与数に影響を与えているのは博士課程院生数であった。つまり，学位授与数の増加は，純粋に院生増に応じたものである，と言えそうである。

④ 係数の経年変化をみると，学位授与数に対する教員数・学生数の規定力が 20 年間で増加している傾向がみられる（教員数モデル：.61→.63→.69，博士院生数モデル：.89→.90→.95）

⑤ ST 比の規定力は弱いか，無いことが確認された。

5. 考察

以上，学位授与数と機関の特性との関係を検討してきた。ここで総括するとともに，若干の考察を試みたい。

まず，各機関において，教員・学生規模に応じて学位が授与数されていることが明らかになった。グラフやパス解析の係数でも明らかなように，教員・学生一人当たりの学位授与数が経年で上昇（ただし，パス解析の係数をみると微増）しつつあることも確認された。教員一人当たりの学位授与数は 1985 年から 1995 年にかけては 0.2 に達するべく緩やかに微増していたが，2005 年にはおおよそ 0.4 となり，やや急増した感がある。そのような傾向は博士院生の学位取得率も同様であり，1985 年から 1995 年にかけては，おおよそ 0.4 であったが，2005 年には 0.6 に近づいているようである。

これら数値結果は，数値の変化が微妙なので，解釈の多様性の余地を残してしまう。この数値の変化を微々たるものと断定すれば，この 20 年間で大学の単位規模当たりの学位数はあまり変化していないと言える。ところがこの変化を「変化」であると積極的に捉えれば，大学の単位規模当たりの学位数は経年で増加傾向にある，とも言える。慎重な見方を採用するほうが安全且つ無難であるとするなら，むしろ数値の変化を「変化」と正面から捉え，学位取得率の上昇に伴う学位の中身＝質の問題を改めて問うたほうがいいであろう。そして，今後の学位授与の量的課題としては，一定の質を担保した上での，学位数・教育規模・環境の適正値を考える必要性をここでは投げかけておこう。

ただし，ST 比と学位授与数との関係は不透明であった。ここで本稿では，ST 比の学位授与との関係を論じる以前に，ST 比そのものの扱いについて，再考しておきたい。ST 比は，近年教育の質の指標として使われることも少なくない。ところが大学院に於いては，近年 ST 比が増加したこと≠質の低下とは言い切れない。なぜなら，これまで我が国の大学院は，学部学生比 10%を割るようなニッチな位置づけであり，ようやく規模として適性になったのかもしれないからである。さらに ST

比は，大学院の魅力の指標とも言えるし，大学院教育における専門分野の違いが反映されただけであるとも言える。このように，ST 比は，こと大学院レベルに置いては，その指標自体の意味に解釈の多元性を残しているし，学位との関係は弱いか無かったことを踏まえると，過度に依存する必要はないのかも知れない。

最後に，パス解析の結果を踏まえると，学位授与は実質的には伝統的総合研究大学で依然担われていることが伺われた。この事実を踏まえると，学位授与は学位授与が可能な歴史と威信と規模を持った大学によって担われるべきであり，大学の役割分担や機能的分化論を補強しよう。ところが，すでに前半部で検討してきたように，地方大学・私立大学でも 5 割の学位を担っているという現実があることは無視できない。今後，これまでの分析では見えてこなかった，各機関で授与された学位の機能や効果を踏まえた上で，授与すべき学位の内容や質，それを担う大学の有り様を考えて良く必要があろう。

【参考文献】

小方直幸・村澤昌崇（2009）「学位授与数の変化」『戦略的研究プロジェクトシリーズ I　大学院教育の現状と課題』（特別教育研究経費：21 世紀知識基盤社会における大学・大学院改革の具体的方策に関する研究（平成 20～24 年度)），広島大学高等教育研究開発センター，131-154 頁。

小林信一（1995）「大学院への進学と大学院生の就職」市川昭午・喜多村和之編『現代の大学院教育』玉川大学出版部，52-75 頁。

舘昭（1995）「学位」市川昭午・喜多村和之編『現代の大学院教育』玉川大学出版部，76-97 頁。

日本のリーディング大学院の教育

－物理学に注目したミクロレベルでの日米比較から－

島　一則*　安部　保海**

1. 研究の目的

本稿では，日本のリーディング大学における，ミクロレベルでの大学院教育の実態を，物理学分野に注目しながら，米国のそれを合わせ鏡としつつ明らかにする。ここで，物理学分野のリーディング大学として調査対象としてとりあげたのは，日本については，東京大学・大阪大学・東北大学・東京工業大学，米国においては，カリフォルニア大学バークレー校・マサチューセッツ工科大学・ミシガン大学・ハーバード大学である。以上のことを通じて，物理学分野における日本のリーディング大学での大学院教育の実態を理解するとともに，他分野も含めた日本のリーディング大学における大学院教育の特徴を把握するための基本的分析枠組み・方法を構築する。このことを通じて，今後の日本の大学院教育のあり方を考察するための基礎的作業となすことを本稿の目的とする。

2. 島・安部（2009）の概要

本稿は島・安部（2009）の分析と連続性を有するものであり，ここでは島・安部（2009）の概要についてごく簡単に紹介する。当該論文では，量的分析（文部科学省『教育指標の国際比較』&日米リーディング大学（物理学分野）の機関データ）に基づき，①大学院の量的拡大に関して，日本が欧米主要国と比較して相対的に遅れていることを確認した。また，②日本の拡大はリーディング大学に集中しており，結果として，物理学専攻における日本のリーディング大学の教育条件（ST 比）が，米国より高くなる（悪く）なる傾向にあることを指摘し，「拡大のねじれ」問題と表現した [1)]。また，質的分析（日米両方のリーディング大学で教育経験を有する教員“1 名” へのインタビュー）にもとづいて，③教員と大学院生のカップリングにおける日米差，具体的には，米国では，より情報量の多い形でのカップリング（博士“入学” 段階ではじめてカップリング・修士段階は相手探し期間）がなされ，日本では情報量の少ない形でのカップリング（修士入学段階でカップリング）がなされている可能性について言及した。また，④教員と大学院生の関係性について，米国では TA・RA など金銭に基づく“雇用的” 関係が存在し，このことが教員の学生に対する働きかけをより積極的なものとしている可能性について述べた。さらに，米国におけるコースワークについては一定の

* 広島大学高等教育研究開発センター，准教授
** 広島大学高等教育研究開発センター，研究員

評価が存在する一方で，無駄な側面（既に習得部分の繰り返し）もあるといった点や日本の博士号取得者の就職問題は企業の側の「偏見」である可能性についても言及したところである。

3. 分析アプローチと分析枠組み

3.1. 分析アプローチ

本稿では，以上の作業をふまえ，インタビュー分析の対象者を日米のリーディング大学双方における教育経験を有する教員（6 名）まで拡大した。ここで，特記しておきたいのが，両国において「教員」（片方の経験が学生としてであるケースを除く）として働いているものに分析対象を限定していることである。このことは，すなわち両国での「教員」としての主教育経験を有し，両者を同じ立場からの視点で比較可能な対象に限定することを意味している。なお，物理学分野の日米のリーディング大学でともに教員としての教育経験（基本的に日本では講師以上・米国では Assistant Professor 以上とした）を有するものとして，WEB 情報に基づき独自にリストアップした結果として日本在住者は 9 名が確認された。これらの 9 名全員に調査依頼をした結果，協力をえられたのが上記 6 名である。分析アプローチとしては，第一段階で，上記 6 名へのインタビューを実施することにより，日米のリーディング大学における大学院教育を理解するための分析枠組み（図 1）を構築した。そのうえで両国における同質性・異質性についての仮説をたて，アンケート型調査を作成した（表 1）。

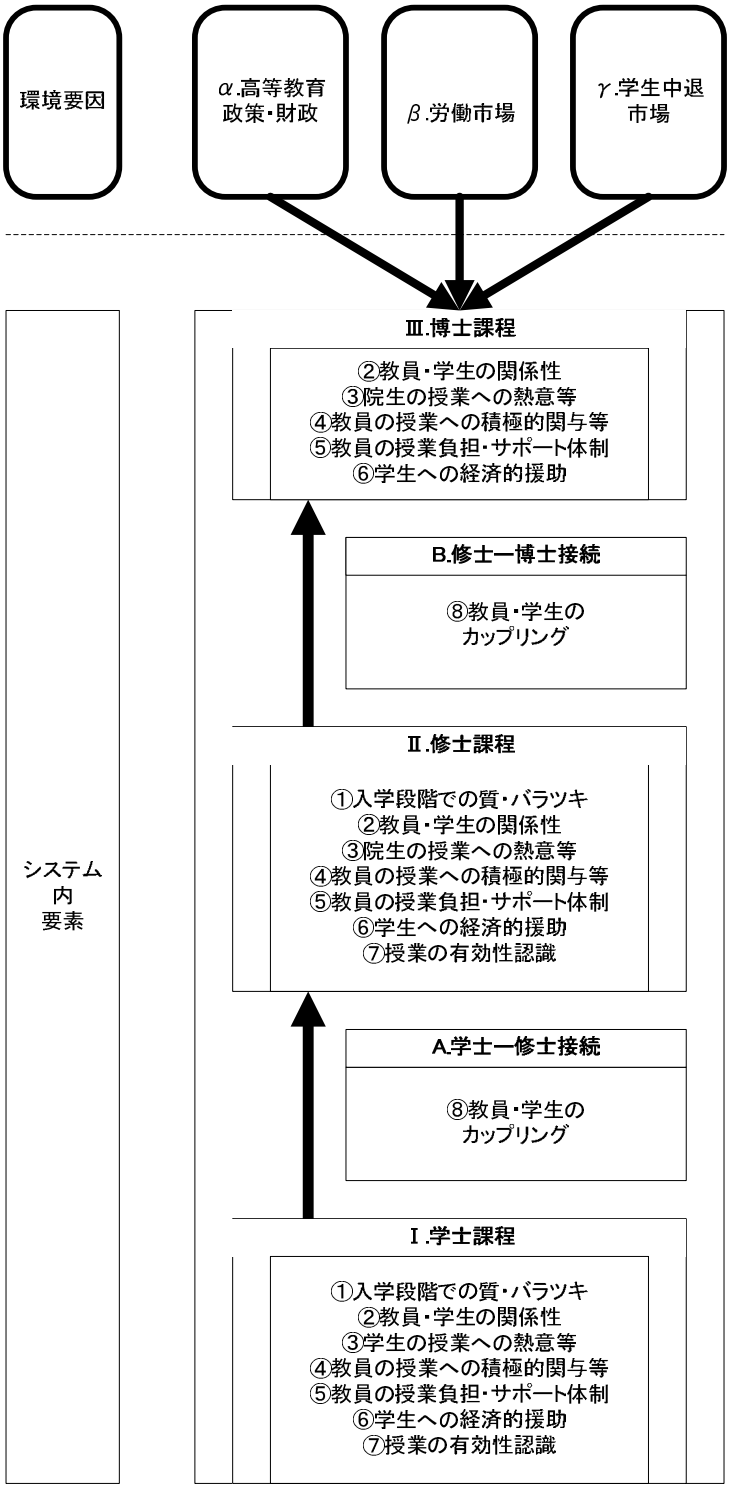


図1　リーディング大学院（物理学専攻）分析枠組み

3.2.　分析枠組み

ここで，上記の分析枠組みについての概要を説明する。本分析では大学院が対象となるが，インタビュー調査のプロセスで，大学院の問題を検討するうえで学士課程について検討することが必要

と判断し，学士課程を取り上げている。そこで，図 1 の中央に「Ⅰ.学士課程」「Ⅱ.修士課程（もしくは博士課程前期：以下修士課程で統一)」「Ⅲ.博士課程（もしくは博士課程後期：以下博士課程で統一)」を配置した。ただし，福留（2009, p,15）や渡邉（2009，pp,71-72）にあるように，米国の場合は日本のように修士課程と博士課程といった形で明確に分離されていない。しかしながら，ここでは両国の比較を容易化するためにこのように便宜的に分けた。ここで米国における上記の区分については，Qualifying Exam の通過までを暫定的に修士課程と想定している。次に，これら各段階の「内部要素」として，①入学時点での学生・院生の質の水準とバラツキ，②教員と学生の関係性，③学生の授業への熱意とその規定要因，④教員の教育への積極的関与とその規定要因，⑤教員の教育負担とサポート体制，⑥学生への経済的援助（これはサポート体制と密接に関係する)，⑦授業の有効性についての認識に注目する。さらに，それぞれの段階の接続（A.学部―修士接続，B.修士―博士接続) にもあわせて注目する。ここでは，特に教員と学生のカップリングのあり方に着目する。以上に加えて，大学院教育を規定する環境要因として，α.高等教育政策・財政，β.労働市場，γ.学生中退市場を図の上方に配置している。

次に，第二段階として，上記の分析枠組みにしたがって，アンケート型調査（表 1）を作成した。以上に示した注目点と個々の質問の対応については，対応番号（1)・対応番号（2）に基づき確認してほしい。これらのアンケート型調査を 6 名に実施した（うち 5 名回答)。

以上のアンケート型調査を実施することにより，インタビュー調査の有する対象者の回答の特殊性という問題点の補正を行うことを志向した。そのうえで，図 1 に基づくアンケート型調査（表 1）のうち，YES と回答があった数によって降順ソートをかけたものが表 2 である。表 2 のうち 4~5 名（5 名中）が YES と回答した（確からしい）内容を以下の 4 節でピックアップする（ただし，必要のある場合，一部例外あり)。

表 1　アンケート型調査の内容

質問番号	対応番号（1）	対応番号（2）	物理学分野において「国際的に高い評価を得ている」日・米のリーディング大学（院）を念頭に置いて、以下の質問に「そう思う（◯）」「どちらとも言えない（△）」「そう思わない（×）」のいずれかでお答えください。回答は「主観的」なもので構いません。また個別ケースによって回答が異なる場合も当然想定されますが、その場合は「おおよその傾向」を回答してください。
1	Ⅰ	①	学部入学段階での学生の質（物理学教育における到達度）は日本の方が高いと思いますか？
2	Ⅰ	①	学部入学段階での学生の質（物理学教育における到達度）のバラツキは米国の方が高いと思いますか？
3	Ⅱ	①	大学院入学段階での学生の質（物理学教育における到達度）は日本の方が高いと思いますか？
4	Ⅱ	①	大学院入学段階での学生の質（物理学教育における到達度）のバラツキは米国の方が高いと思いますか？
5	Ⅱ	①	日本において大学院生の質の低下とバラツキの拡大が進んできていると思いますか？
6	Ⅱ/Ⅲ	②	博士論文のテーマ・方法等の決定にあたって、米国の方が学生（RAで雇用した院生）に対する教員の影響は強いと思いますか？
7	Ⅱ/Ⅲ	②	研究・教育以外の部分について米国の方が教員と院生の関係がより自由であると思いますか？
8	Ⅱ/Ⅲ	②	米国の院生（RA）の方が（雇用的関係がない日本の大学院生と比較して）、研究活動について教員の意図に合った形で作業を担わせることが容易であると思いますか？
9	Ⅱ/Ⅲ	②	博士論文のテーマ・方法の決定に関して、米国におけるRAで採用した大学院生に対する教員の影響力は、日本の大学院生（日本学術振興会・特別研究員を除いた雇用的関係のない大学院生）に対する影響力より大きいと思いますか？
10	Ⅱ/Ⅲ	②	米国型のRAシステムは、大学院生の自主的・自立的な研究活動に対するマイナスの影響を及ぼす可能性があると思いますか？
11	Ⅱ/Ⅲ	②	日本学術振興会・特別研究員（DC）に採用されることが、かえって教員の必要な指導を受けにくくしてしまうといった傾向はあると思いますか？

12	Ⅰ～Ⅲ	③	学生の授業に対する熱意は日本の学生よりも、米国の学生の方が高いと思いますか？
13	Ⅰ～Ⅲ	③	高額の授業料もしくは単位ごとの授業料の支払いが、米国学生の授業に対する熱意を高めていると思いますか？
14	Ⅰ～Ⅲ	③	厳格な成績評価が米国学生の授業に対する熱意を高めていると思いますか？
15	Ⅱ/Ⅲ	③	Qualifying Examの存在が米国院生の授業に対する熱意を高めていると思いますか？
16	Ⅰ～Ⅲ	④	米国での学生による授業評価は教員の授業への積極的な関与を高めていると思いますか？
17	Ⅰ～Ⅲ	④	米国での教員評価の一環としての授業評価は教員の授業への積極的な関与を高めていると思いますか？
18	Ⅰ	⑤	米国の学部の授業に関する負担は日本より大きいと思いますか？
19	Ⅰ	⑤	学部段階における教員に対する学部学生数の比率（ST比＝学生数÷教員数）は米国の方が低いと思いますか？
20	Ⅰ～Ⅲ	⑤	米国での授業評価に関する事務的作業負担は、教育・研究活動の遂行にあたって負担となっていると思いますか？
21	Ⅰ～Ⅲ	⑤	米国での授業評価に関する事務的作業が負担であるとしても、それを上回る教育改善効果があると思いますか？
22	Ⅰ～Ⅲ	⑤	サポーティングスタッフ（秘書や実験助手）などのポスト数は米国の方が恵まれていていると思いますか？
23	Ⅱ/Ⅲ	⑤	大学院段階における教員に対する院生数の比率（ST比＝院生数÷教員数）は米国の方が低いと思いますか？
24	Ⅱ/Ⅲ	⑤	米国のTAの方が教育活動においてより実質的な役割を果たしていると思いますか？
25	Ⅱ/Ⅲ	⑤	米国のRAの方が研究活動においてより実質的な役割を果たしていると思いますか？
26	Ⅱ/Ⅲ	⑤	米国の大学院の授業に関する負担は日本より大きいと思いますか？
27	Ⅱ/Ⅲ	⑥	TAのポスト数は米国の方が恵まれていると思いますか？
28	Ⅱ/Ⅲ	⑥	TAの給与を含めた諸条件は米国の方がよいと思いますか？
29	Ⅱ/Ⅲ	⑥	RAのポスト数は米国の方が恵まれていると思いますか（日本学術振興会・特別研究員（DC）と比較してください）？
30	Ⅱ/Ⅲ	⑥	RAの給与を含めた諸条件は米国の方がよいと思いますか（日本学術振興会・特別研究員（DC）と比較してください）？
31	Ⅰ	⑦	米国の学部段階の教育は、日本の学部教育よりも有効性が高いと思いますか？
32	Ⅱ	⑦	米国のコースワークには入学者の質のバラツキの大きさに対する対応策としての役割があり、有効に機能していると思いますか？
33	Ⅱ	⑦	米国のコースワークには大学院生の学問的な幅広げるための役割が期待されており、有効に機能していると思いますか？
34	Ⅱ	⑦	日本の大学院の従来型（研究志向・専門的）カリキュラムは、旧来の教育水準（ゆとり教育や18歳人口急減期以前のもの）にある大学院生にとって、研究・専門的能力を伸ばすうえでは米国型のコースワークよりも効率的なカリキュラムであると思いますか？
35	Ⅱ	⑦	日本において大学院生の質の低下とバラツキの拡大は起きているとして、その場合には米国型のコースワークが有効であると思われますか？
36	Ⅱ	⑦	日本において質の高い大学院入学者にコースワークを課すことには、無駄な（水準の低い）学習をさせるという弊害が生じる可能性があると思いますか？
37	A/B	⑧	院生が博士号を取得するにあたって米国の方がより自分にあった指導教員を選びやすいシステムになっていると思いますか？
38	A/B	⑧	教員が博士学位の取得に向けた指導をするにあたって、米国の方がより自分の強みにマッチした学生を選びやすいシステムになっていると思いますか？
39	Ⅱ/Ⅲ	α	Research Grantが獲得できなければ、大学院生の指導（雇用）ができないというシステムは、大学院生の指導に当たる教員の質の担保をするという意味で有効な制度だと思いますか。
40	Ⅱ/Ⅲ	α	Research Grantに応じて指導（雇用）できる大学院生の数が決められるという米国のシステムは、定員に基づいて指導する大学院生数が決められる日本のシステムより、研究・学問領域の特性等に応じたより弾力的な決定ができると思いますか。
41	Ⅰ～Ⅲ	β	学位取得後の賃金の上昇が、米国学生の授業に対する熱意を高めていると思いますか？
42	Ⅱ/Ⅲ	β	民間企業に就職するにあたって、日・米それぞれで博士学位を取得した学生の間に大きな能力差があると思いますか？
43	Ⅱ/Ⅲ	β	民間企業において、米国では博士学位を取得した学生の能力が日本より高く評価されていると思いますか？
44	Ⅱ/Ⅲ	β	博士学位を取得した学生の民間就職先は、米国の方がより開かれていると思いますか？
45	Ⅱ/Ⅲ	β	博士学位を取得した学生の就職に関して、日米の教員の責任感に大きさに違いがあると思いますか？
46	Ⅰ～Ⅲ	γ	米国のような学生中退市場（大学・大学院を中退した場合も他大学・他大学院への入り直しを比較的容易に行えるシステム）が存在しない状態で、日本において厳格な成績評価による学生へ中退勧告を行うことは難しいと思いますか？
47	Ⅱ/Ⅲ	γ	米国において博士学位を取れずに中退する院生の数は日本のそれより多いと思いますか（教員一人当たりで考えてください）？
48	Ⅱ/Ⅲ	γ	質問番号47について、このことは米国で大きな問題であると思われますか？

4. リーディング大学における大学院教育（物理学分野）の日米比較

本節では，日米のリーディング大学における大学院教育（物理学分野）の比較を，インプット・スループット・アウトプットの3つのプロセスに整理する形で行う。

表2 アンケート型調査の整理結果

質問番号	対応番号（1）	対応番号（2）	物理学分野において「国際的に高い評価を得ている」日・米のリーディング大学（院）を念頭に置いて、以下の質問に「そう思う（○）」「どちらとも言えない（△）」「そう思わない（×）」のいずれかでお答えください。回答は「主観的」なもので構いません。また個別ケースによって回答が異なる場合も当然想定されますが、その場合は「おおよその傾向」を回答してください。	○の数	A氏	B氏	C氏	D氏	E氏
5	Ⅱ	①	日本において大学院生の質の低下とバラツキの拡大が進んできていると思いますか？	5	○	○	○	○	○
14	Ⅰ～Ⅲ	③	厳格な成績評価が米国学生の授業に対する熱意を高めていると思いますか？	5	○	○	○	○	○
17	Ⅰ～Ⅲ	④	米国での教員評価の一環としての授業評価は教員の授業への積極的な関与を高めていると思いますか？	5	○	○	○	○	○
18	Ⅰ	⑤	米国の学部の授業に関する負担は日本より大きいと思いますか？	5	○	○	○	○	○
1	Ⅰ	①	学部入学段階での学生の質（物理学教育における到達度）は日本の方が高いと思いますか？	4	○	△	○	○	○
2	Ⅰ	①	学部入学段階での学生の質（物理学教育における到達度）のバラツキは米国の方が高いと思いますか？	4	○	○	○	△	○
8	Ⅱ/Ⅲ	②	米国の院生（RA）の方が（雇用的関係がない日本の大学院生と比較して）、研究活動について教員の意図に合った形で作業を担わせることが容易であると思いますか？	4	○	○	○	×	○
9	Ⅱ/Ⅲ	②	博士論文のテーマ・方法の決定に関して、米国におけるRAで採用した大学院生に対する教員の影響力は、日本の大学院生（日本学術振興会・特別研究員を除いた雇用的関係のない大学院生）に対する影響力より大きいと思いますか？	4	○	○	△	○	○
12	Ⅰ～Ⅲ	③	学生の授業に対する熱意は日本の学生よりも、米国の学生の方が高いと思いますか？	4	○	○	○	△	○
15	Ⅱ/Ⅲ	③	Qualifying Examの存在が米国院生の授業に対する熱意を高めていると思いますか？	4	△	○	○	○	○
16	Ⅰ～Ⅲ	④	米国での学生による授業評価は教員の授業への積極的な関与を高めていると思いますか？	4	○	○	△	○	○
24	Ⅱ/Ⅲ	⑤	米国のTAの方が教育活動においてより実質的な役割を果たしていると思いますか？	4	○	○	△	○	○
27	Ⅱ/Ⅲ	⑥	TAのポスト数は米国の方が恵まれていると思いますか？	4	○	○	△	○	○
28	Ⅱ/Ⅲ	⑥	TAの給与を含めた諸条件は米国の方がよいと思いますか？	4	○	○	△	○	○
35	Ⅱ	⑦	日本において大学院生の質の低下とバラツキの拡大は起きているとして、その場合には米国型のコースワークが有効であると思われますか？	4	○	○	○	△	○
37	A/B	⑧	院生が博士号を取得するにあたって米国の方がより自分にあった指導教員を選びやすいシステムになっていると思いますか？	4	×	○	○	○	○
43	Ⅱ/Ⅲ	β	民間企業において、米国では博士学位を取得した学生の能力が日本より高く評価されていると思いますか？	4	○	○	○	△	○
44	Ⅱ/Ⅲ	β	博士学位を取得した学生の民間就職先は、米国の方がより開かれていると思いますか？	4	○	○	○	△	○
6	Ⅱ/Ⅲ	②	博士論文のテーマ・方法等の決定にあたって、米国の方が学生（RAで雇用した院生）に対する教員の影響は強いと思いますか？	3	○	△	○	△	○
11	Ⅱ/Ⅲ	②	日本学術振興会・特別研究員（DC）に採用されることが、かえって教員の必要な指導を受けにくくしてしまうといった傾向はあると思いますか？	3	×	○	×	○	○
21	Ⅰ～Ⅲ	⑤	米国での授業評価に関する事務的作業が負担であるとしても、それを上回る教育改善効果があると思いますか？	3	○	○	×	○	△
22	Ⅰ～Ⅲ	⑤	サポーティングスタッフ（秘書や実験助手）などのポスト数は米国の方が恵まれていていると思いますか？	3	○	○	○	×	△
26	Ⅱ/Ⅲ	⑤	米国の大学院の授業に関する負担は日本より大きいと思いますか？	3	○	○	△	△	○
31	Ⅰ	⑦	米国の学部段階の教育は、日本の学部教育よりも有効性が高いと思いますか？	3	○	○	○	△	△
32	Ⅱ	⑦	米国のコースワークには入学者の質のバラツキの大きさに対する対応策としての役割があり、有効に機能していると思いますか？	3	○	△	○	△	○
40	Ⅱ/Ⅲ	α	Research Grantに応じて指導（雇用）できる大学院生の数が決められるという米国のシステムは、定員に基づいて指導する大学院生数が決められる日本のシステムより、研究・学問領域の特性等に応じたより弾力的な決定ができると思いますか。	3	△	○	○	×	○
42	Ⅱ/Ⅲ	β	民間企業に就職するにあたって、日・米それぞれで博士学位を取得した学生の間に大きな能力差があると思いますか？	3	○	○	×	△	○
3	Ⅱ	①	大学院入学段階での学生の質（物理学教育における到達度）は日本の方が高いと思いますか？	2	△	×	△	○	○
13	Ⅰ～Ⅲ	③	高額の授業料もしくは単位ごとの授業料の支払いが、米国学生の授業に対する熱意を高めていると思いますか？	2	○	△	○	△	×
23	Ⅱ/Ⅲ	⑤	大学院段階における教員に対する院生数の比率（ST比＝院生数÷教員数）は米国の方が低いと思いますか？	2	△	△	○	○	△
25	Ⅱ/Ⅲ	⑤	米国のRAの方が研究活動においてより実質的な役割を果たしていると思いますか？	2	○	△	△	△	○
29	Ⅱ/Ⅲ	⑥	RAのポスト数は米国の方が恵まれていると思いますか（日本学術振興会・特別研究員（DC）と比較してください）？	2	△	○	△	○	×
33	Ⅱ	⑦	米国のコースワークには大学院生の学問的な幅広げるための役割が期待されており、有効に機能していると思いますか？	2	○	△	×		○
34	Ⅱ	⑦	日本の大学院の従来型（研究志向・専門的）カリキュラムは、旧来の教育水準（ゆとり教育や18歳人口急減期以前のもの）にある大学院生にとって、研究・専門的能力を伸ばすうえでは米国型のコースワークよりも効率的なカリキュラムであると思いますか？	2	×	△	○	×	○
38	A/B	⑧	教員が博士学位の取得に向けた指導をするにあたって、米国の方がより自分の強みにマッチした学生を選びやすいシステムになっていると思いますか？	2	△	△	○	△	○
41	Ⅰ～Ⅲ	β	学位取得後の賃金の上昇が、米国学生の授業に対する熱意を高めていると思いますか？	2	△	△	○	△	○
46	Ⅰ～Ⅲ	γ	米国のような学生中退市場（大学・大学院を中退した場合も他大学・他大学院への入り直しを比較的容易に行えるシステム）が存在しない状態で、日本において厳格な成績評価による学生へ中退勧告を行うことは難しいと思いますか？	2	×	△	○	△	○

7	Ⅱ/Ⅲ	②	研究・教育以外の部分について米国の方が教員と院生の関係がより自由であると思いますか？	1	△	○	△	△	△
19	Ⅰ	⑤	学部段階における教員に対する学部学生数の比率（ST比＝学生数÷教員数）は米国の方が低いと思いますか？	1	×	△	○	△	×
20	Ⅰ～Ⅲ	⑤	米国での授業評価に関する事務的作業負担は、教育・研究活動の遂行にあたって負担となっていると思いますか？	1	×	△	×	△	○
36	Ⅱ	⑦	日本において質の高い大学院入学者にコースワークを課すことには、無駄な（水準の低い）学習をさせるという弊害が生じる可能性があると思いますか？	1	×	×	×	×	○
39	Ⅱ/Ⅲ	α	Research Grantが獲得できなければ、大学院生の指導（雇用）ができないというシステムは、大学院生の指導に当たる教員の質の担保をするという意味で有効な制度だと思いますか。	1	△	△	△	×	○
45	Ⅱ/Ⅲ	β	博士学位を取得した学生の就職に関して、日米の教員の責任感に大きさに違いがあると思いますか？	1	○	△	△	×	△
47	Ⅱ/Ⅲ	γ	米国において博士学位を取れずに中退する院生の数は日本のそれより多いと思いますか（教員一人当たりで考えてください）？	1	△	×	△	△	○
4	Ⅱ	①	大学院入学段階での学生の質（物理学教育における到達度）のバラツキは米国の方が高いと思いますか？	0	×	△	△	△	△
10	Ⅱ/Ⅲ	②	米国型のRAシステムは、大学院生の自主的・自立的な研究活動に対するマイナスの影響を及ぼす可能性があると思いますか？	0	×	×	△	△	×
30	Ⅱ/Ⅲ	⑥	RAの給与を含めた諸条件は米国の方がよいと思いますか（日本学術振興会・特別研究員（DC）と比較してください）？	0	△	△	×	×	×
48	Ⅱ/Ⅲ	γ	質問番号47について、これは米国で大きな問題であると思われますか？	0	△	×	×	△	×

4.1. インプット（入口）

まずインプットについてであるが，学部入学段階の学生の質とそのバラツキに関して，以下の回答から，日本は学部段階において入学者の質が米国より高く，バラツキも少ないということが言えそうである。

- (1) 学部入学段階での学生の質（物理学教育における到達度）は日本の方が高いと思いますか？ 4（5 名中 4 名が「そう思う」と回答したことを表す。以下同様）
- (2) 学部入学段階での学生の質（物理学教育における到達度）のバラツキは米国の方が高いと思いますか？ 4

上記について，その具体像についてインタビュー調査結果からの発言を 2 つほど紹介する。

- 「入学段階の学部生の質は日本の方が米国より高いと考えてよいか」とする筆者らの質問に対して，「大学に入ってきた 1 年生の段階は，YES です。・・・高校時代にそんなに深い勉強をやっているわけじゃないから。」（発言 1）

- 「入学段階の学部生の質は日本の方が米国より高いと考えてよいか」とする質問に対して，「1 つにはたぶん高校のカリキュラムという感じで言うと，日本のほうが，まだ進んでいるんじゃないかと思うんですね。ゆとり教育でちょっと変わっちゃったからあれなんですが。例えば，アメリカだったら SAT のテストとかありますけど，まあやっぱり SAT のレベルは，大学入試のレベルに比べると，問題としては，たぶん程度がかなり易しいほうだと思うんですが，センター入試なんかと比べてね。」（発言 2）

一方，大学院入学段階の院生の質とそのバラツキに関しては，以下の回答から，大学院入学段階に関して日本と米国の間にはっきりした違いはないか，もしくはむしろ日米の関係について学部段階との逆転現象が生じつつある（日本の方が水準が低く，バラツキが大きい）ものと考えられる。

- (3) 大学院入学段階での学生の質（物理学教育における到達度）は日本の方が高いと思いま

すか？　2

● (4) 大学院入学段階での学生の質（物理学教育における到達度）のバラツキは米国の方が高いと思いますか？　0

上記について，その具体像についてインタビュー調査結果からの発言を 2 つほど紹介する。

- 「入学段階の大学院生の質は日本の方が米国より高いと考えてよいか」とする筆者らの質問に対して，「大学院に入るぐらいの時点っていうのが，なんか今ちょっと日本のほうが，むしろそういう意味では，学部の教育力が少し落ちてきてるっていうか，そこまで伸びなくなってきてるっていうことはありうると思いますね。今のこう比較っていうのは，ちょっと，すぐにはできないと思うんですけど，ありうると思うんですね。」（発言 3）

- （同じ質問に対して）「完全に逆転している。僕が大学に入った頃っていうのは，受験勉強がある意味で機能してたというか。要するに大学に入ってからっていうのは，いろんなこともしましたけども，一応セミナーという形で，自主ゼミという形で，ずいぶんみんな勉強してたんですよ。要するに，大学紛争の終わった直後ぐらいですけども。大学院も自主ゼミでもかなりこう，キュウキュウ言ってましたね。そして向こうの大学院に入った時には，ずいぶん楽でした。・・・だから，その時と今とはもう完全に逆転してます。・・・（それはかなり大きな問題ですよね。：筆者）非常に大きな問題と思います。研究してるグループが，国際的なグループ，・・・半分以上が外国人なんですよ。だから，すべてのミーティングとかは，もう全部その外国人交えたミーティングなんですけども。そういうとこ，例えば，・・・MIT の学生なんかと一緒に解析をやって，どっちが先に結果を出すかなんてことになると。やっぱり，そのアイデアからも違ってきますからね。基礎的なその知識がないと，「これをやってみよう」というそのアイデアが出てこない。・・・それは生徒もずいぶん心配しています。まあ，言ってみれば，「どうしてちゃんと教えてくれなかったんだ」と言うことですね。」（発言 4）

また，以下の回答から，日本における大学院入学者の質の低下とバラツキの拡大が進んできていると考えられる。

● (5) 日本において大学院生の質の低下とバラツキの拡大が進んできていると思いますか？ 5

ここで，上記について，その具体像についてインタビュー調査結果からの発言を 2 つほど紹介する。

- 「大学院生の質に関しては，12 年・13 年前でしたっけ，大学院重点化があってですね，その間口をバサッとこう，2 倍か 3 倍ぐらいに広げた。で，実際入ってくるのを見てみると，実際にその研究者になる人材というのは，前と同じ。で，結果どうなったかって言うと，研究者になる素質のない生徒がガサッとこう，たくさん入ってきたわけです。」（発言 5）

- 「日本の場合は，少なくとも過去は，・・・4 年間の教育っていうのが，かなりのところまでいっていたので，修士に入ってまでやらなくてもよかったというところは，あったんだと思うんですけど，最近そこは大学院の入試なんかを見ていると，やっぱりだんだんだんだん弱くなっていて，少し「数学の授業で補完をしたほうがいいかもしれない」というような学生も見受けられるので，そういう意味ではちょっと弱くなってきてるんだと思いますね。・・・まあともかく，大学院に入って来る，例えば物理に限って，物理の専攻の大学院に入って来る学生全体のやっぱり質というか，・・・ダイバーシティが増えて，教育が，大学院の教育が，なかなか難しくなっているというのは確かに感じますね。それは，たぶんどの大学でも同じなのかなと思いますけど。」（発言 6）

4.2. スループット（内部）

次に，スループットについてであるが，教員・学生の関係性については，以下の回答から，米国では RA という“雇用的” 関係を通じた教員の学生への影響力の増大が存在（教育・研究以外への影響はなし）していることが見て取れる。これらの状況を，米国においては，雇用的関係が中心であり，日本においては教育的関係が中心となっていると表現することが可能と考える。

- (9) 博士論文のテーマ・方法の決定に関して，米国における RA で採用した大学院生に対する教員の影響力は，日本の大学院生（日本学術振興会・特別研究員を除いた雇用的関係のない大学院生）に対する影響力より大きいと思いますか？ 4
- (8) 米国の院生（RA）の方が（雇用的関係がない日本の大学院生と比較して），研究活動について教員の意図に合った形で作業を担わせることが容易であると思いますか？ 4
- ((7) 研究・教育以外の部分について米国の方が教員と院生の関係がより自由であると思いますか？どちらも言えない 4)

また，上記 (9) (8) の具体像についてインタビュー調査結果からの発言を紹介する。

- 「アメリカの場合には，大学院生を取るというのは，基本的に雇うわけです。日本で言えば科研費に当たるような研究費を取ってきて，その研究費から給料と授業料，健康保険料，そういうものを全部出さないといけないのです。ですから，大学院生を 1 人取ると年間いくらかかるかというと，バークレーの場合だと年間 400 万円ぐらいかかります。だから院生を取るというのは気軽にできることではなくて，割と覚悟がいるんですね。お金もかかるのでたくさん取ることもできないというわけで，教官側からすると院生を取った以上，いわば何とか元を取ろうとして積極的にその院生にかかわっていく姿勢になるということがあります。 」（発言 7）

- 「僕は，それは実は，日本の制度のほうがそこは好きで，学生というのは，やっぱり自分なりの感性で仕事をするっていうことのほうがいいと思ってて。アメリカのを見てた時に，

先生が学生に押し付けてる，テーマを押し付け過ぎてるという感じがしましたね。学生はまだ，本当にもう赤ちゃんみたいなもんですから，「かわいそうに」というふうに思うことが度々ありました。僕は何回も手を差し伸べて，それを助けてあげましたけど。「お金払ってんだから，ちゃんと俺の言うことを聞け」っていう感じのところがすごくありました。」（発言 8）

- 「特定の RA で，これはもう本当に雇って，仕事をしてもらうために雇ってるっていう場合は，もうその仕事をする。「この時間はその仕事をしてくれないと困ります」っていう，そういうあれだったんですけど。それ以外の普通の，普通のって言うか，もう少しシニアな例の場合は，比較的自由だったんじゃないかと思うんですが。それはでも，教員によって相当違いますよね。日本でも研究室によって違うと思います。」（発言 9）

次に学生の熱意に関して，以下の回答から，米国の学生の方が授業に対する熱意が強いということが見て取れる。

- 学生の熱意
  - （12）学生の授業に対する熱意は日本の学生よりも，米国の学生の方が高いと思いますか？ 4
  - （14）厳格な成績評価が米国学生の授業に対する熱意を高めていると思いますか？ 5
  - （15）Qualifying Exam の存在が米国院生の授業に対する熱意を高めていると思いますか？ 4

ここで，上記（12）の具体像についてインタビュー調査結果からの発言を 5 つほど紹介する。

- 「それで教育ですけど，これはさっきも言いましたけど，もうクラスに入ったら，この迫力は雲泥の差ですね。アメリカはすごく強烈なる迫力を持っています。理由はどこにあるかと言うと，僕は，・・・授業ごとにお金を払ってることが，やっぱり一番重要な点ではないかと思います。彼らは，かなりのお金を授業ごとに払ってます。ということで，1 個 1 個の授業が真剣勝負やってるなと，本当に心から思います。 」（発言 10）

- 「やっぱりすごく勉強しますよね。で，一番最初に言われたのは，1 個の授業をやる時に 5 時間学生は働いてると見なしてやるんですよ。それまあ，日本でも時々そういったこと言いますけれど，本当にそうやってるなというふうに思う。それがその「真剣勝負」ということなんでしょうね。だから授業が終わったって，まあミッドタームイグザムをやって，それでファイナルイグザムをやるんですけど，やっぱりよく勉強してるというふうに思いますね。だから，本当に隅々まで授業の内容が学生に伝わったという感じがします。 」（発言 11）

- 「教育に関してのあの厳しさが，結局日本の中の厳しさっていうのは，これはどう見てもついてきてるように見えないですね。だから，僕，日本で，僕は授業をそんな下手じゃな

いっていうか，どっちかと言うと自信あるほうですけど，楽ですよね。日本はね。本当に楽です。もちろん，授業の前の緊張感はありますけど，行った時の受ける雰囲気が，本当に耳を開けて，それで放り込むというような感じのことをやらないと，日本では自分の言いたいことが伝わっていかないというふうに思いますけど，向こうは，ほっとっても，とにかく自分のとこから，とにかく引っ張り出すぐらいの感覚でいるなっていうのはありますね。 」（発言 12）

- 「アメリカは授業料，そもそも高いですね。私立大学ね。だから僕がいた MIT だと，中サイズの車を買うのと同じ，学費が年間，1 年の間で。今でいうと，たぶん 500 万ぐらい。向こうのね。ものすごい額ですよ。普通はそれだけの授業料払えないから，もちろん奨学金なんかあったんですけど，借金するわけですよね。・・・だから借金をするっていうのは，そもそも学位を取って出れば，いい職があるっていうこと。・・・向こうも必死で，学位取らないことには，返せないわけですからね。そういうことでやってるので，そういうのがありますけどね。・・・自分が投資しているお金っていうのが，ちゃんと見返りがなければ，やっぱりあれですよね。何のために，そのお金払ってるのか。そこはやっぱり，日本の学生と違う。まあ，・・・日本の授業料上げりゃいいって言ってるわけじゃないんですが。その辺の，何か真剣みが違うような。 」（発言 13）

- 「少なくとも有名大学というか，アイビーリーグであるとか，州立大学であるとかでは，「とにかくお金を払っている以上は，教えろ」という態度が結構はっきりしてるように思いますね。少なくとも日本に比べると，はるかにはっきりしている。 」（発言 14）

また，上記（15）の具体像について，インタビュー調査結果からの発言を 2 つほど紹介する。

- 「最初大学院でやってきて，最初は TA としてやっていて，それから Ph.D.のコースへ，クオリファイするかどうかっていう試験やってます。それまでは，大学院学生は，ともかくその試験のために，試験を何とかパスするために一生懸命勉強するっていう。」（発言 15）

- 「Qualifying Exam があるおかげで，その何て言うかな，知っておかなければならない基礎知識っていうのをここで本当に固めるんですよね。っていうか，初めて勉強することも結構多い，多かったのを覚えてますけども。で，これはもうみんな必死でやります。で，必死さのために，100 人に 1 人落ちるのが必要ならば，それも。」（発言 16）

次に，教員の積極的関与に関して，以下の回答から，米国の教員の方が授業に対する積極的関与が強いということが見て取れる。なおここで，アンケート型調査結果の設計ミスにより，「日米の教員の授業に対する積極的関与」について直接問う質問が作成されていなかったため，インタビュー

調査結果や他のアンケート型質問項目からの間接的判断として上記のように結論している。

- 教員の積極的関与
  - (16) 米国での学生による授業評価は教員の授業への積極的な関与を高めていると思いますか？ 4
  - (17) 米国での教員評価の一環としての授業評価は教員の授業への積極的な関与を高めていると思いますか？ 5

上記 (16) (17) について，その具体像についてインタビュー調査結果から発言を 3 つほど紹介する。

- 「(学期の開始から授業選択期間として：筆者) 2 週間，彼ら (学生：筆者) は授業を受けることができる。だから，今，週に 3 つ (のコマが：筆者) あると言いましたけど，6 回受けれるわけです。その 6 回の中で，この先生はいいと思うか悪いと思うか。悪いと思ったら，もうそこで落とせるんです。他の (授業を代わりに：筆者) 引き上げることができる。で，いいと思ったらそのまま継続してくれる。ってことは，この 2 週間にいかに印象づけるかというのが，教授にとっての仕事になるわけです。で，当然のことながら，下手な先生は，そこで全部引かれるわけですね。そうすると，そういうような先生には，もう二度といい科目は回ってきません。この先生はもう悪い先生だということで，物理教室の中でそういうふうなレッテルが貼られて，あとは回ってこない。だから厳しいですよね。日本なんか，こんな厳しいところ，どこにもないですよね。っていうことで，すごい厳しい。・・・だからわりと，テニュアトラックの概念と似てますね。2 週間も必死にやったら，あとどれくらいですか… 12 週・13 週あると思いますけど，やっぱり 12 週・13 週走れるんですね。その感覚で。そんなまあ，学生の目にかなったから，だからあとは適当に気を抜くとか，そんなような感じには絶対ならないですね。だから最後まで走りますね。そうすると，やっぱり本当にやったという，ほんっとに僕はなんか「達成した」という気持ちを持ってましたね。授業は終わったときに。すごいですよ。」(発言 17)

- 「アメリカは，本当にシリアスに抗議がくる。学生の採点っていう，それは結構厳しくて，それが悪い人はあとで問題になるわけですね。だから，給料が上がらないとか下がるってことも，最近はあったらしい。日本に比べると，はるかに厳しいですね。」(発言 18)

- 「生徒による教師の評価っていうのが，かなり充実してるというか，まあ徹底しているというか。教師としても，その生徒の評価をまったく無視できない。要するに，自分の昇進の非常に重要な要素になる。だから，それが非常に悪いと昇進できないという可能性も十分出てくる。・・・ただし，評価っていうのは，生徒が勝手に悪口なんかを言えないように，ちゃんとそのグループを正式に結成して，それから教師も 1 人付けて，そして公平な評価をしている。その代わり名前も出します。・・・名前も出して，この生徒の総合評価は 5 点

中何点で，それから，宿題の出し方は5点中何点で。7つか8つぐらいそういった項目を付けてそれを出版します。・・・それを生徒が見て，どの先生を取るかを決めていく。だからかなり，教えるほうとしても，気にせざるを得ないですね。・・・「人気取り」に走るっていう可能性も少しあるんですけども，かなり，何と言うかな，客観的な評価をしてるんで，「あんまりその弊害は出ていなかった」っていうのが，僕の印象ですね。ただ，いい加減なことばかり書けるんならば，人気取りに走る可能性がある。だから本当にその客観的な評価が出て初めて，効果があるということでしょうね。」（発言19）

さらに，教育負担とサポート体制・学生への経済的援助に関しては，以下の回答から，米国の授業負担は大きいが，それを支える体制（TAの充実）が存在することが見て取れる。

- （18）米国の学部の授業に関する負担は日本より大きいと思いますか？ 5
- （27）TAのポスト数は米国の方が恵まれていると思いますか？ 4
- （28）TAの給与を含めた諸条件は米国の方がよいと思いますか？ 4
- （24）米国のTAの方が教育活動においてより実質的な役割を果たしていると思いますか？ 4

上記（18）の具体像についてインタビュー調査結果からの発言を2つほど紹介する。

- 「例えばどんな感じのデューティーかというと，ミシガンの生徒で，月・水・金と，・・・物理学の中では中心的な力学とか，量子力学とか電磁気学・・・1つそれをやったんですけど。月・水・金と50分ずつやるんです。だから本当に50分ずつの授業ですよ。その授業のために，本当に日曜日まる1日使って，その月曜日の授業をやって，昼からはあんまりにも疲れてて，本当にもうゆっくり休憩して，それでまあ，ちょっと自分の研究をやってという感じ。それでまた次の日は，また朝から晩まで，その次の水曜日のための準備をやって。で，もう本当に授業の前まで緊張してて，それでやる。だから，これは要するに授業はみんな，まあやっぱり緊張感ですね。それが非常にあって，僕は感じてたのは，だいたいどれくらい… 80パーセントぐらいの自分の時間を取られてる。80パーセントですよ。」（発言20）

- 「アメリカはね，僕が教えたのは最後2年間だったんですけど。デューティってものすごいあります。だから学生も縛られるけど，先生もその分大変なんですよね。学生指導のための準備とか。はるかに日本よりは，そういう意味では，有名な大学でもね，いわゆるリサーチユニバーシティといわれているようなところでも大変ですよね。MIT なんかでも。教える時は，もうほとんど仕事ができないぐらい。あの，講義はね，1人の先生がやるんですけど，そのワンセメスターっていう，半年間やる間はほとんど研究できないという。もちろんそれ一旦やると免疫がしばらくできて，しばらくやる。なんだけど，その間は本当に徹底して準備して，もう半年ぐらい前から講義準備してやっていく。・・・日本に比べると，はるかに厳しいですね。」（発言21）

また，上記（27）（28）（24）のそれぞれについて，順にその具体像についてインタビュー調査結果からの発言を紹介する。

- 「特に教育関係では，スタッフの充実というのが一番大きかったと思うんですね。教員の数もそうだけれども，やっぱりサポーティングスタッフもかなり充実していたし，今でこそ日本で，相当 TA っていうのを使ってますけれども，TA の数は，たぶんやっぱりアメリカのほうが今でも多いんじゃないかと思いますね。大学院生はほとんどみんな，TA として最初雇われてですね，演習のクラスなんかをかなり持っていて。」（発言 22）

- 「大学院生になった人は，基本的にそれは職業に準ずるものであるという考え方なので，外でバイトをしたりする必要はなく，大学の中だけで生活できる体制をつくりたいという思想ですから，大学院に入ったときは，まずほとんどみんなが TA をやります。TA というのは，これもバークレーの場合ですけども，週 20 時間労働ということになっていて，月給が月に 20 万円ぐらい出ます。ですからバイトとかをせずに，その収入だけでちゃんと暮らしていける額があるわけです。」（発言 23）

- 「どういう責任があるかというと，例えば 1 年生の物理学のクラスとかいうと，階段教室で 200 人ぐらい学生がいたりするわけですね。TA は何をやるかというと，その 200 人のクラスをまず 6 つぐらいに分けて，ある程度まともなサイズのクラスにした後，その 1 個 1 個の小さいクラスを本当に教えに行くんです。質問に答えたりもするけども，ある程度講義みたいなこともしたりして，だからそこで教える能力がある意味で訓練されて，学生は大変だとは言うけれども，最終的にはやってよかったというふうに結構，みんな言いますね。・・・入ってからすぐそういう仕事を始めます。だから，大学の教育のシステム自身に TA がもう組み込まれていて，むしろ大学としても TA がないと困るんですね。」（発言 24）

また，授業の有効性認識のうち，コースワークについては，以下の回答から，日本における大学院生の質の低下とバラツキへの対策として有効であると考えられうる。

- （35）日本において大学院生の質の低下とバラツキの拡大が起きているとして，その場合には米国型のコースワークが有効であると思われますか？ 4

上記（35）の具体像についてインタビュー調査結果からの発言を紹介する。

- 「大学院（修士課程）に入るときにまず，日本では研究室を既に選んで，その研究室を志望して受けいれられるという形になっていますが，アメリカの物理ではほとんどの大学の場合，物理学科として受け入れて，具体的にどの研究をするかというのは入ってから決めるというスタイルになっているはずです。そうすると何が違ってくるかというと，まず受

け入れるときにはどの分野に進むのか本人も分からないし，教室としても分からないわけなので，しばらくは基礎的な授業（コースワーク）をするのです。それはもちろん，またいろいろな背景があって，今はどういうふうに言われているのか知らないですけども，少なくともかつては日本の高校教育のほうがアメリカの高校教育より進んでいたので，大学に入ってからもカリキュラムとしてはかなり進んでいて，日本の学生の場合には，大学院に入る場合にいわゆる基礎的な授業というのは基本的にもう終わっている。大学院に入った段階で研究に進めるだけの知識は持っているというふうに，前提になっているわけです。アメリカの場合はそうではなくて，大学院に入ってからもまだ必要な知識をある程度積み重ねていって，それと同時に自分の研究テーマ，何に興味があるかを探していくということになります。」（発言 25）

学生・教員のカップリングに関して，以下の回答やインタビュー調査の内容から，米国では院生（もしくは教員）がより自分にあった教員（もしくは院生）を時間をかけて選ぶことができることが見て取れる。このことを，米国において院生と教員のカップリングが「恋愛結婚型」となっており，日本では「見合い結婚型」となっていると表現できるかもしれない。

- (37) 院生が博士号を取得するにあたって米国の方がより自分にあった指導教員を選びやすいシステムになっていると思いますか？ 4

また，上記（37）の具体像についてインタビュー調査結果からの発言を紹介する。

- 「日本の学生の場合には，大学院に入る場合にいわゆる基礎的な授業というのは基本的にもう終わっている。大学院に入った段階で研究に進めるだけの知識は持っているというふうに，前提になっているわけです。アメリカの場合はそうではなくて，大学院に入ってからもまだ必要な知識をある程度積み重ねていって，それと同時に自分の研究テーマ，何に興味があるかを探していくということになります。具体的に探すというのは何をやるかというと，この人についてやってみたいという興味のあるテーマが見つかった場合，直接アタックしていくのです。いわば・・・，合コンで相手を探るようなそういう雰囲気になって，要するに教員のほうはもちろんいい学生を取りたい。最終的にお金を払わなきゃいけないわけだから，変な学生を取りたくないわけです。学生のほうも，この人についたら一生懸命面倒を見てもらえるだろうなという人を探す。しかも興味がマッチしなければいけないということで，そんなに簡単にぱっと組み合わせが決まるわけじゃないんですよね。だから 1~2 年間ぐらいかけて，学生の求婚期間みたいなものが続くんですよ。そういう状況が続くので，最終的にこの人と一緒にやっていくんだと決まったときの結構大きな喜びがあって，ともかく一緒にやっていくんだという雰囲気がそこで割と自然に生まれてくるというところはあると思います。」（発言 26）

- 「うーん，そうですね。（米国の場合は：筆者）学生にとってみれば，最初から合わないような人には付かないですので，先生も取らないですからね。日本の場合では，試験で決まっちゃうでしょう？　だから，面接なんかで…　我々は面接は重視しているんですけどね。面接でうまくいかない人はやっぱりまずいかなということで。試験の成績だけでは。けど，本当はね，よくお互いに見る期間っていうのがあって，本当に何やりたいのか。漠然と例えば「素粒子論やりたい」とかね。そんなんで入ってきてる人もおるわけですよ。何も知らないで。だからあの，それは日本の悪いところになります。」（発言 27）

- 「あのー，今まで，やっぱり東工大なんかも学部の 4 年生から研究室に所属して，で，かなり…　特に実験系はかなりの人がそのまま大学院に進んでくる。こういうシステムだと，むしろマッチングが良かったと思うんですね。学部の時にいろいろ研究室見て，で，その中で自分のやりたいと思う方向を見つけて，4 年生からもう入って大学院に進む。それだったらあんまり問題なかったんだけど，やっぱり今みたいに他大学から入ってくる学生さんが多いと，他大学で得られる情報っていうのは，東工大について得られる情報って，やっぱり相当限られていると思うので，1・2 回こう研究室を見に来たぐらいで，なかなかわからなくて，先生の人となりもわからなくて，それでマッチングで，やっぱり問題があるケースというのが，結構出てきているんですね。」（発言 28）

4.3.　アウトプット（出口）

最後にアウトプットに関してであるが，博士号取得者についての企業の受け入れ態勢に関して，米国の方が評価も高く・より開かれた受け入れ態勢となっていることが，以下の回答傾向から見て取れる。

- （43）民間企業において，米国では博士学位を取得した学生の能力が日本より高く評価されていると思いますか？ 4
- （44）博士学位を取得した学生の民間就職先は，米国の方がより開かれていると思いますか？ 4

また，上記（43）（44）の具体像についてインタビュー調査結果からの発言を紹介する。

- 「もう一つの就職に関してですけれども，それは私の個人的な意見では企業のほうの偏見だと思っていて。・・・例えばアメリカで物理の Ph.D.を取った学生というのは，金融業界なんかではもう大歓迎するんですね。定量的に現状を解析し，次のものを予測するための仮説を立てるという作業は，物理学と何も違いがないので，そういう能力は非常にかわれる。ですからドクターを取ったことが就職の足かせになるようにはまったく見えないです。日本の企業が，ドクターを取った人は，頭が固くて視野が狭くて使いにくいと言っているのは，単にそう思い込んでいるだけなんだというのが私の個人的な意見で。」（発言 29）

- 「アメリカなんかの場合だと，例えば，「高エネルギー物理の博士号を取ってる」って言うと，いろんなとこからもう手を引っ張られますね。例えば，そのマッケンジーであるとか，要するに何と言うかな，企業の活動のアナリシスの会社であるとか，それからファイナンシャルグループであるとか，もちろんその科学関係もそうですし。実際に非常に柔軟な頭の持ち主を生産している。でも日本の場合っていうのは，象牙の塔から出てきたっていう感じで，「扱いにくいだけ」っていうふうな認識を持っている会社が結構いるみたいなんですよね。まあ，韓国なんてのは，アメリカに学生を送り込んで，博士号を取ったやつをどんどん引っ張ってきて，どんどん会社を始めさせて，そして，今その成功の 1 つの基盤を作ったわけですけども。そういう考え方っていうのは，まったくって言っていいほど，ないような気がするんですよね。」（発言 30）

- 「たぶん 10 年ぐらい遅れて日本はついてってるという感じが，実はしていて。最近は，私のとこ卒業した学生でも，みずほ証券に勤めてるのもいますけども，そういうことができるようになってきている。・・・企業のほうも，まあやっぱりドクター・・・たぶん，会社の中の人事のやり方で，27 歳・28 歳とかっていう新入社員が来ても，あとの処遇に困るっていうのがあって，普通の人事形態に乗せられないっていうようなことがあるっていうふうに聞いています。それが大きな障害になってるんだろうと思うので，だけれども，だんだんこう，いろいろ訴えているうちに，やっぱりドクターの，っていうのがいるっていうことが，特に研究部門なんかでは重要であるっていうことを認識してきて，メーカーなんかも採用するようになってるし。それから，金融関係… あんまり金融に物理が行くのはどうかと思う点もあるんですけれども，でもまあ，それも結構，最近は出てきているので，そう悪くはないんだと思うんですけど。」（発言 31）

- 「（日本は）ドクターを使う社会になっていない。僕はすごく悲しいことだと思うんですけど，僕はこれが，ドクターを持ってる人がもっと官僚に入ってほしい。もっと政府に入ってほしい。それで，本当に国を越えて対等に勝負してほしい。それが今，日本はできていない。ものすごく悲しいですね。いろんなところで，僕らなんか，やっぱり分野で，本当にトップクラスの会議をよくやります。インターナショナルな，「どこに大きいマシンを作ろう」とか，そんなような議論をやりますけど，アメリカとかヨーロッパは，やっぱり官僚に本当に実力のある人がたくさんいるけど，日本は，もうみんな逃げてますよね。だから，結局は，研究者は一所懸命頑張るんですけど，別の言葉で言えば，研究者ってお金を持ってないから，無責任なんですよね。だから，それは，それなりに話はしますよ。話はするけど，やっぱり最終的なディシジョンは全部その官僚というか，何かが握ってて，官僚は全然怖気づいて外に出ないから。あそこにもっと，ドクターが入ってほしいですね。で，ドクターも本当にそういう形で入ったドクターは，やっぱりちゃんと，そういう「ポ

リティックスをやるんだ」ということで入っていくべきだと思うし，それだけの実力を持ってると思いますね。・・・それともう 1 つ，さっき社会のほう，僕は社会のほうがもっと問題だというふうに思っているのは，社会は，今度はその，ドクターを持ってる人を使うような仕事を持っていないというべきなのか。って言うのは，ドクターを持ってる人っていうのは，研究する能力を持ってる人。研究する能力を持ってる人っていうのは，何にもないところに入っていって，やっと力を発揮する。・・・で，何かあるところに入っていくんだったら，それは経験を持ってる人のほうが強い。それよりは何にもないところに飛び込んで，形を作っていくというのが，本当にやらないといけない。で，それをやるだけのことを，日本はやっていないんじゃないかっていうのが，僕の，・・・社会の問題だと思うところ。」（発言 32）

5. まとめと含意

5.1. まとめ

以上のアンケート型調査とインタビュー調査の結果についてまとめる。まずインプットについてであるが，①学部入学段階での学生の質（物理学教育における到達度）は日本の方が高く，バラツキも小さい。②一方，大学院入学段階では，学生の質（物理学教育における到達度）は日本の方が高く，バラツキも小さいとは言えず，質の低下・バラツキ拡大が進行中であることが，回答傾向から確認される。このことは，非常に大きな問題であり，「ゆとり教育」による大学入学者の質的水準の低下（発言 2）や大学院重点化等による大学院入学者のバラツキの拡大（発言 5）などの複合的要因により，日米のリーディング大学における大学院生の質的水準に関して，学部段階との逆転現象（日本の方が質的水準が低く，バラツキが大きい）が生じつつあることを意味している。

次に，スループットについてであるが，③教員と学生の関係性に関しては，日本の教員の学生（の論文テーマ・方法等）に対する影響力は米国に比べて相対的に弱いことが見て取れる。④学生の熱意に関しては，日本では授業に対する熱意が相対的に低く，教員の授業に対する積極的関与についても，日本において相対的に弱いことがその回答傾向から見てとれる。⑤また，これらの熱意・積極的関与には「厳格な成績評価」「Qualifying Exam」や「学生による授業評価」「教員評価」（少数意見ではあるが，高額の授業料や学位取得後の高い給与水準）が影響していると考えられている。⑥教員の授業負担・サポート体制と学生への経済的援助に関しては，日本の方が授業負担が少なく，それと対応して，TA のポスト数・条件・実質的働きも日本の方がよくないと考えられる。⑦学生と教員のカップリングに関しては，日本の方が学生と教員のカップリングが相対的にうまくいっていない。最後に，アウトプットに関してであるが，⑧日本の企業は博士学位取得者の能力を低く見積もり，就職の受け入れ先も少なく，これらは日本企業の偏見，米国（発言 29・30）・韓国（発言 30）などと比較した場合「遅れている」ことによるものという認識も示された。

5.2. 日本への政策・経営的含意

政策・経営的含意として，以下の 6 点を指摘する。①日本における大学院入学段階での学生の質の低下とそれにともなう日米の入学者の質の逆転現象に対する早急な対応が必要である。②以上に対応するためのオプションとして，大学・大学院段階における米国などの事例を参考にした教育改革の推進（例えば「厳密な成績評価」や「教員評価」など）が考えられうる。ただし，その際には米国においてそれらが充実した教育サポート体制や学位取得に関わるコスト（高授業料）・ベネフィット（高収入）などの経済的要因などに基づいて成り立っている点に十分配慮する必要がある。③近年他大学からの大学院進学者が拡大しつつある状況のもとで，学生と教員とのカップリングのありかたはより大きな問題として認識されなければならない。この点については，指導教員の決定以前の学生・教員の交流強化などの対策が考えられうる。④学生と教員の関係性については，「教育的関係」から「雇用的関係」へのシフトを目指すことにより，大学院生のエンプロイアビリティーを高めるなどの方策も検討の余地があるだろう。⑤日本における博士学位取得者の就職問題については，大学院教育に一方的にその問題を帰するのではなく，企業側の受け入れ体制についても同時に検討していくという視点が必要である。⑥いずれにせよ，大学院教育のありかたを考える上で，何より重要なのは日本における実態把握であり，この点を政策的にも，経営的にも強化していく必要がある。

6. 本稿の限界と課題

本稿の限界としては次の 3 点が挙げられねばならない。①分析対象者の数の限界，②日米教育経験のタイムラグ，③5 名中 4~5 名の回答に基づく傾向判断という方法。これらをふまえた今後の課題としては，①米国在住の日米教育経験者を対象に加えること（そして必要があれば両者を比較すること）と，②分析アプローチ・枠組みを適宜調整しつつ他分野の分析を進めることがあげられる。

【注】

1) 今回のインタビュー・アンケート型調査結果からは，物理学専攻の中でも，理論系において ST 比の高さが問題であると認識される傾向が判明した。

【参考文献】

阿曽沼明裕（2009）「米国研究大学における大学院管理」第 40 集，広島大学高等教育研究開発センター，107-125 頁。

市川昭午・喜多村和之編（1995）『現代の大学院教育』玉川大学出版部。

市川昭午（1995）「大学院教育の展望」市川昭午・喜多村和之編『現代の大学院教育』玉川大学出版部 304-328 頁。

小川佳万（2009）「博士学位問題に関する日米比較―留学生からみた工学系大学院―」第 40 集，広

島大学高等教育研究開発センター，251-268 頁。
小林信一（研究代表者）（1996）『大学院重点化施策下の大学院の変容に関する基礎的研究』平成 7 年度文部科学省学研究費補助金　一般研究（C）研究成果報告書。
大学院の量的整備に関する調査研究会（1998）『大学院の量的整備に関する調査研究報告書』。
島一則・安部保海（2009）「大学院教育環境の日米比較実証分析」『大学院教育の現状と課題』（戦略的研究プロジェクトシリーズⅠ）21 世紀知識基盤社会における大学・大学院改革の具体的方策に関する研究（平成 20 年度～24 年度）
中山茂（1995）「国際的にみた日本の大学院」市川昭午・喜多村和之編『現代の大学院教育』玉川大学出版部 98-119 頁。
丹羽宇一郎（2010）「鳩山さん経済無策では国が危うい」『文芸春秋』4 月号。
バートン・クラーク編著（潮木守一監訳）（1999）『大学院教育の研究』東信堂。
バートン・クラーク（有本章監訳）（2002）『大学院教育の国際比較』玉川大学出版部。
広島大学・高等教育研究開発センター（2007）『大学院教育と学位授与に関する研究Ⅱ』COE 研究シリーズ 24。
福留東土（2007）「大学院生の研究活動と研究指導」『大学院教育と学位授与に関する研究Ⅱ』広島大学・高等教育研究開発センター, COE 研究シリーズ 24, 49-55 頁。
福留東土（2009）「米国における大学院教育」『大学院教育の現状と課題』広島大学・高等教育研究開発センター, 戦略的研究プロジェクトシリーズⅠ, 7-25 頁。
山本眞一（1995）「アメリカの大学院」市川昭午・喜多村和之編『現代の大学院教育』玉川大学出版部 120-137 頁。
渡邉聡（2009）「日米英における学位取得プロセスの比較分析」『大学院教育の現状と課題』広島大学・高等教育研究開発センター, 戦略的研究プロジェクトシリーズⅠ, 71-79 頁。
Gumport, P. J. (1993). Graduate Education and Organized Research in the United States. In B. Clark (Ed.), The Research Foundations of Graduate Education, University of California Press, .225-260.

第3部　有識者報告会とりまとめ

国際的頭脳循環の時代における大学の役割

－中国の科学技術発展戦略を例に－*

角南　篤**

1.　頭脳循環と欧米へのインパクト

1.1.　頭脳循環時代の到来

わが国の科学技術政策の中で，大学の役割は今非常に注目されている。注目されるだけではなくて，何とか日本の大学の世界的なプレゼンスを高め競争力を伸ばすためにはどうしたらよいか様々なところで議論されている。その背景には，アジア特に中国，あるいはインドの優秀な頭脳が世界的に注目されており，とりわけ科学技術の分野では，この人材の獲得をめぐって熾烈な戦いが行われているといえる。

優秀な中国の学生がどのようにしたら日本にたくさん来てもらえるようになるか考える必要がある。日本のなにをどう変えたら，優秀な研究者が日本を通り過ぎて，アメリカやヨーロッパに行かないでアジア域内で還流するのか。もちろん、言葉や文化の問題も当然るのは事実である。ドイツもシュレーダー首相のときに高度な人材をドイツに引き寄せようとグリーンカード制度を導入している。

最近日本でも，やっと大学の国際化やアジアにおける頭脳循環について本格的に議論が進んでいるが，大きな制度改革まで踏み込めるかまだはっきりしていない。他方ドイツでは，いかに海外からの人材がドイツ国内に定着し，そしてドイツ社会にハーモナイズしていくかということが議論されている。つまり，ドイツでは移民政策でなくハーモナイゼーション政策だということである。日本では到底そこまで議論は進んでいない。

国際的頭脳循環という時代においてこそ，もう一度大学の役割について考える必要がある。中国を例にすると，人材が豊富に供給されているだけではなく，大学院制度の改革も含めた高等教育の制度そのものを国際スタンダードにしようと努力している。

1.2.　欧米における頭脳循環とイノベーション

日本と比べ，欧米の方が国際的な人材の流動性に関する議論は活発であると言える。例えば、アメリカでの議論では、多くの留学生がインド, 中国といったアジアから来ているという背景がある。

---

* 当内容は，2008 年 7 月 18 日に広島大学で行われた講演を再編集したものである。

** 政策研究大学院大学，准教授

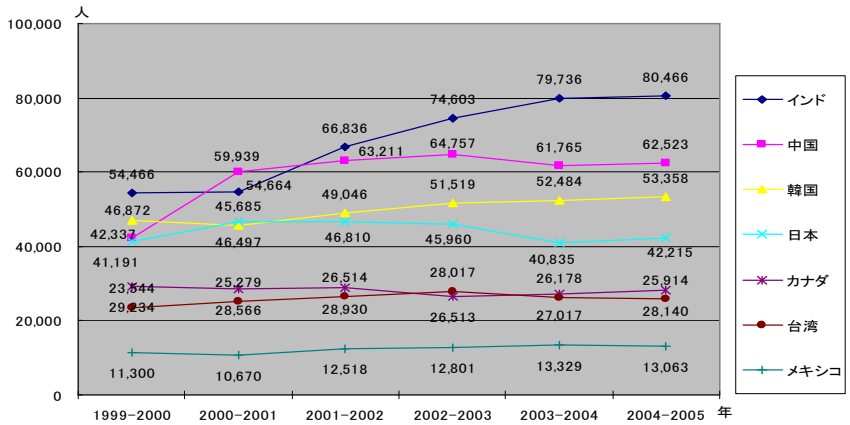
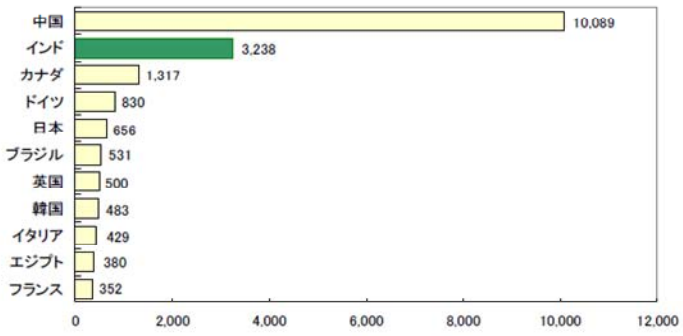


図１　米国における出身国別留学生数



出典：Research and Development Statistics 2004-05 より三菱総合研究所作成。元データは Science and Engineering Indicators 2000

注：2000-03 年の 4 年間の数値。上位 11 カ国のデータを示す。

図２　米国におけるドクターの学位を取得した外国人学生数（単位：人）

留学者数からいえば，インドが中国を抜いて一番多い一方で，米国において博士号を取得した外国人学生の数になると，中国が圧倒的に多いという数字になっている。これについてはいくつかの理由が考えられるが、インドの学生は英語もでき，卒業生はビジネスの世界であってもすぐに飛び込むことができる。そのため，博士まで進学するよりベンチャーを起こすなど，多様なキャリアを歩むということが比較的可能である。それに対して，中国の学生は博士課程に進み社会に出るまで多少時間をかけ Ph.D.を目指すというケースが多い。そこには言葉や文化の問題も背景にあると思われる。一方，このような留学生がどんどん，インドや中国に帰国しますから，アメリカにとってみれば，自分の国の科学技術人材は大丈夫かという心配もある。とりわけ、911 のテロの以降，海外からやってくる人材に対して規制が厳しくなった。海外の優秀な人材をうまく活用してきたアメリカが, 今後留学生を締め出してしまったらアメリカの将来はどうなるのだろうかという議論である。

1.3. 開発途上国とイノベーション

最近，開発途上国のイノベーションに対する関心が高い。以前は，イノベーションというと，欧米などの先進国が中心であった。しかし今は先進国だけでなく，途上国もイノベーションについて高い関心を持ち始めている。中国政府や研究者も，自国のイノベーションについて熱心に研究をしている。東アジア以外にも，インド，南アフリカ，モザンビーク，ルワンダでもソフトウェアなど人材を中心的に活用した発展モデルを考えている。結果として、これまでインフラも何も揃っていないところに，国際的なイノベーションの拠点が誕生するということも現実的になってきた。いわゆるホットスポットであるが，これもグローバル化の一つの代表的な現象ではあるといえる。先進国も例えばウェルカム財団など民間財団も含め，コンピューター／IT 教育などいろいろな取り組みを，早くから発展途上国を対象に活動をしている。わが国でも ODA と科学技術振興調整費をマッチングさせて，アジアのあるいはアフリカとなどにファンディングを通して研究と人材育成を支援していくような仕組みを作っている。

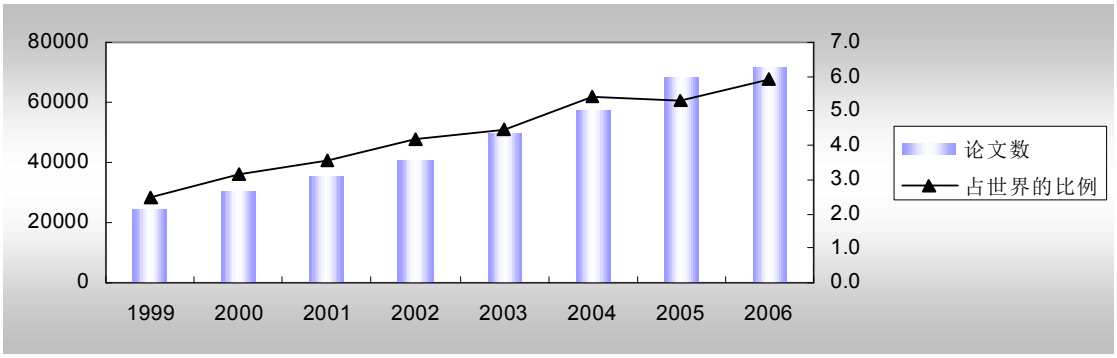
2. 中国：科学技術「大国」の誕生

現在，日本にいる留学生の大部分が中国から来ている。現在の中国からの留学生が 8 万人ということになれば，恐らく 30 万人計画のうちの 20 万人は中国からの留学生ということになってもおかしくない。そうするとやはり中国の大学をめぐる研究開発環境，あるいは科学技術の発展戦略というものを理解しないと，いい意味で人材の交流が，中国との間で発展させることはできない。

2.1. 研究開発の現状

まず、中国における研究開発投資の比率に着目すると近年大きくのびてきていることがわかる。また、論文数でも中国の研究者が発表した論文の数が伸びている（図 3)。SEI の論文数は，数からいうと，すでに日本を越えている。

図 4 は引用件数，要するにインパクトファクターと言われているものであるがそちらも近年の中国の成長ぶりをよく表している。そのうらで，今の中国の若い研究者は大変厳しい競争環境に置かれている。



出典：JST 研究開発戦略センター海外動向ユニット「中国科学技術動向報告 2006」

原典：中国科技論文の統計結果

図 3　中国の論文発表状況

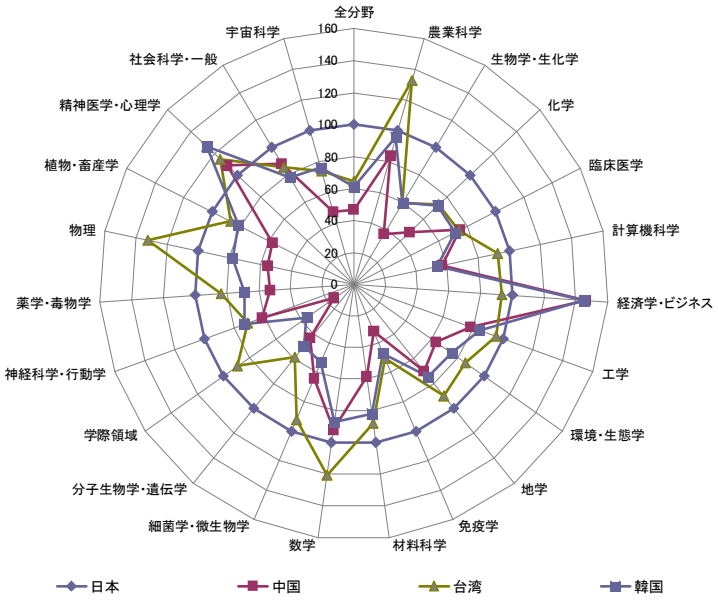


図 4　日本を 100 とした場合の 1 文献あたりの被引用率（分野別）

2.2.　「自主」イノベーション・システム確立を目指した改革のポイント

今，中国は自国の発展を科学技術で支えていこうということで，科学技術に関する中長期計画に沿って政策を打ち出している。その第 1 ステージとして第 11 次 5 カ年計画（2006~2010 年）には次のことが盛り込まれている。日本では，「科学技術創造立国」で，中国の場合は「科教興国」と「人材強国」がスローガンになっている。「教」と「人材」が入っているところが日本と違う。「科教興国」戦略と「人材強国」戦略と，中国はまず人を育てるという柱が計画の中に入っている。それで中国は今，「自主創新」として，自分たちの力で，自分たち独自のイノベーションをおこすことに力

を入れている。

よく言われているように，中国は海外の進んだ技術を多く輸入している。しかし、自分たちが独自の技術研究開発をやる代わりに，海外のいいものをいっぱい買ってくるという見方は間違いである。技術は全部外から買えばいいという技術戦略が企業で通用するかというと，ほとんどの場合は人材そのものも含めた M&A で持ってこない限り，そう簡単にうまく技術導入できない。

次に，中国の中で，海外に留学して戻ってきた人のことを「海亀派」と呼んでいるが，このハイグェイパイという「海亀派」たちが，大学とか研究機関で活躍している。そこで，中国科学院傘下の 100 前後の研究所を調査してみると，ほとんどの所長が四十代という非常に若く海外留学経験者である。もちろん、文革の影響もあり、いたるところで若い人材が活躍している。

2.3. 中国の高等教育

今，中国では大学院入学生が増えている。中国では、大学への進学率が着実に伸びている一方で、多くの卒業生が世の中に出て就職難という問題をおこしている。そうしたことも影響してか、今度は大学院へさらに進む学生も増えてきている。そこで，大学院の数を増やし，とりあえず理系人材を含めて就職難を緩和しさらに必要な教育を実施している。（図 5，図 6）

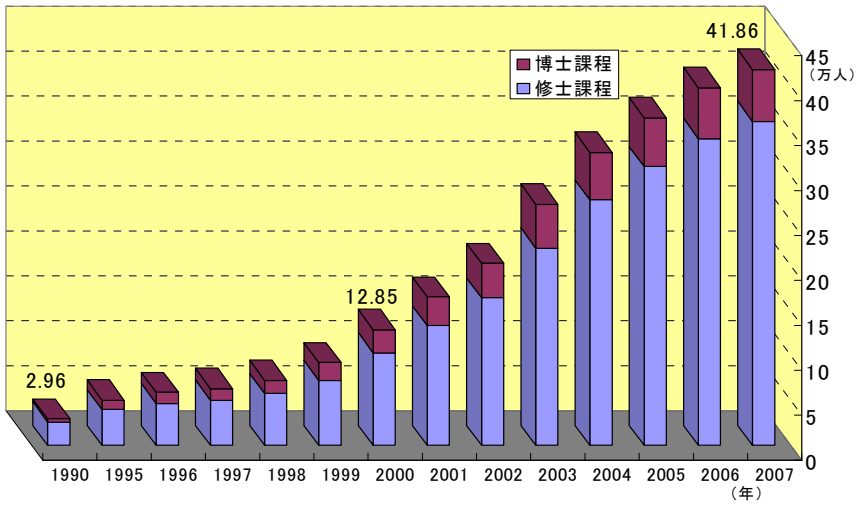


図 5　中国における大学院入学者数の推移

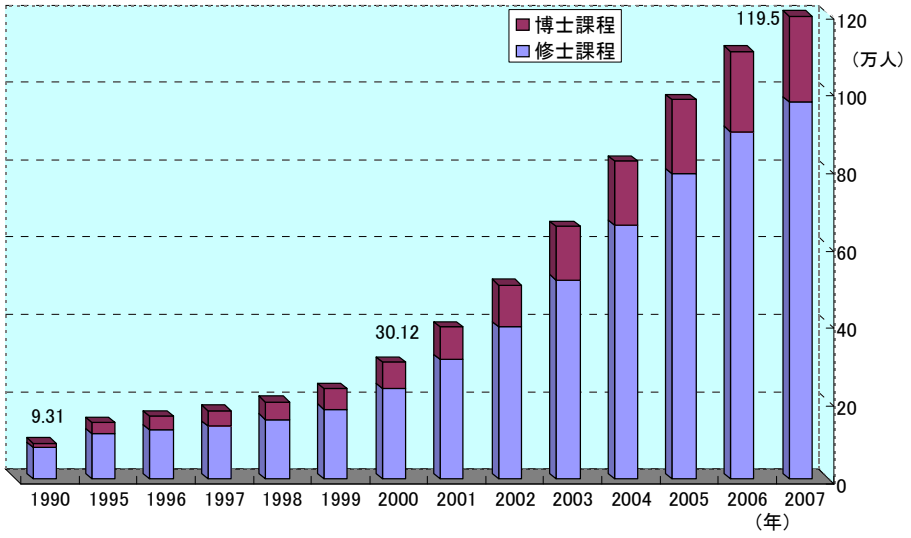
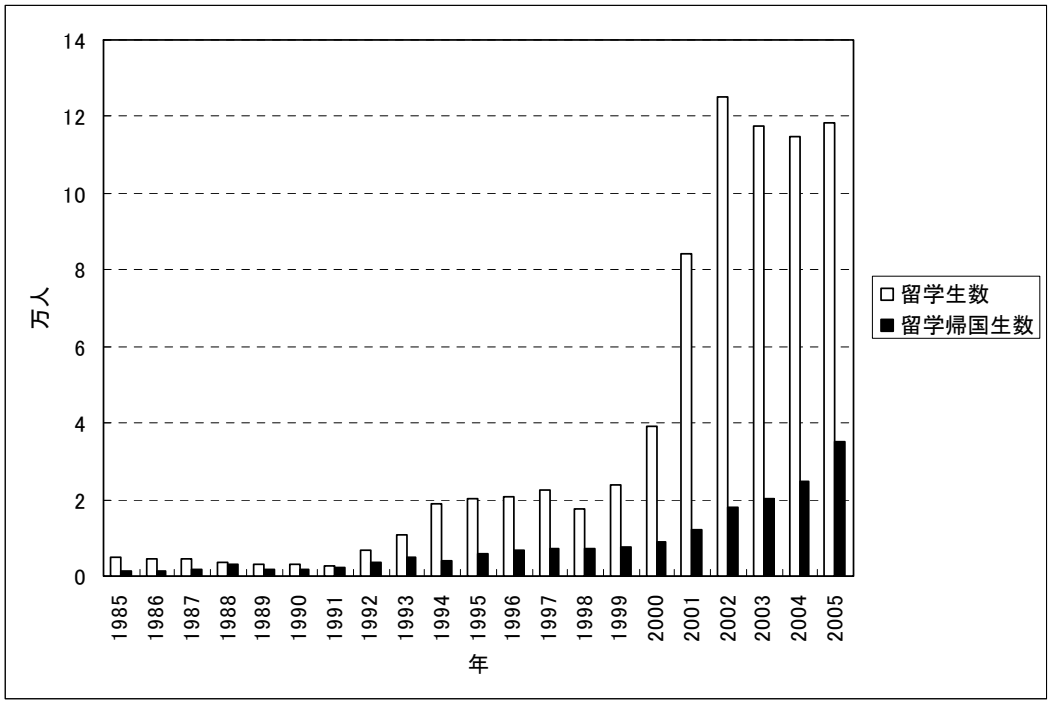


図６　中国における在学者数の推移



出典：『中国統計年鑑』

図７　中国における留学生・留学帰国生数の推移

中国の大学のなかに重点大学といわれるものがある。普通大学は，現在およそ 1750 前後あり，中国は，そのなかからさらに重点化政策で，100 前後のトップの大学に対しては手厚く支援している。そして，中国で一番権威のある大学は，次官級というか，中国語で副部長級大学と言われている大

学である。それらの大学は学長が，副大臣クラスのステータスを与えられている。これに該当する大学は全部で31校あり、日本でもよく耳にする大学はほとんどこのカテゴリーに入っている。

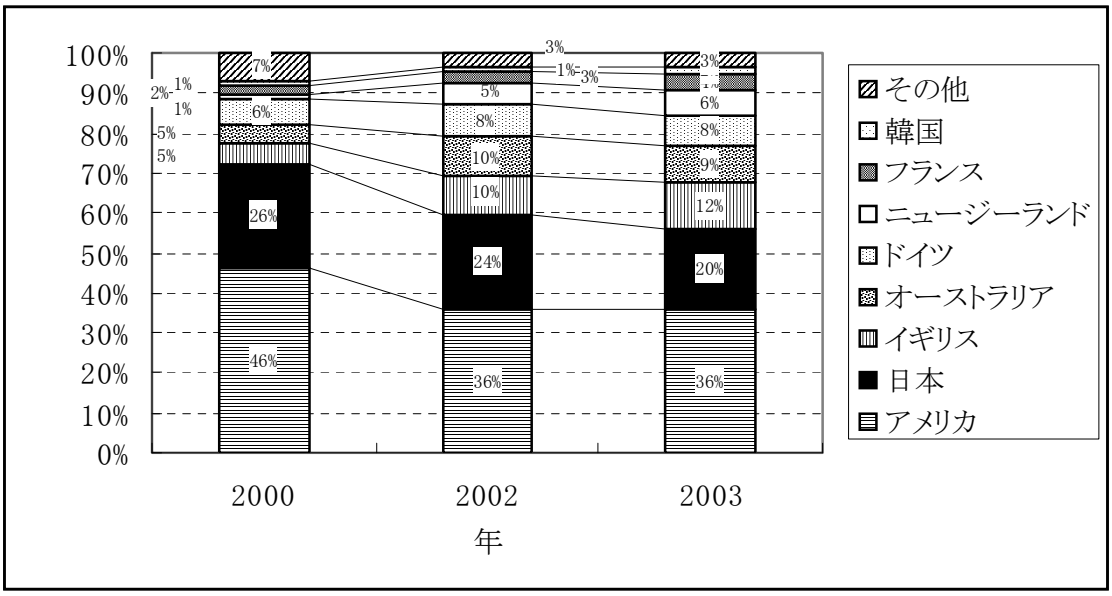
それに加えて，985 プロジェクトというのがある。これはトップレベルの大学のなかで，さらに世界的な大学を目指せる38校を選定して，その支援をしている。985というのは98年5月に江沢民が北京大学で講演をしたため，それを記念して「985」という名前が付いた。先ほどご紹介した31校の副部長級の大学は，ほとんど985プロジェクトの38校の中に含まれている。

そして，さらに211工程というプロジェクトがある。211工程というのは21世紀に100の大学がトップ大学を目指すというような意味で211という数字がついている。211工程は100前後の大学を重点的に支援するというというもので、中国各地から代表的な大学が選ばれている。

2.4. 「人材強国」と高等教育制度改革

人材に係る政策が中国にはたくさん打ち出されている。たとえば，留学生が中国に戻ってくるために，帰国奨励策として実施されている「百人計画」，「長江学者奨励計画」，「春暉計画」とかいろいろな人材関連の政策がある。その結果，図7のように，留学生，それから帰ってくる帰国生が伸びている。留学先としては，アメリカが一番多く，ついで日本にもかなり多くの留学生がきていることがわかる。(図8)。

もう一つ，最近の中国において人材に関しては，111計画というのがある。111計画というのは，世界トップ100に入る大学研究機関から，1000人以上の科学者，研究者を招いて，国内の大



出典：OECDのデータをもとに作成

図8　各国の高等教育機関に在学する中国人留学生数

学に世界トップレベルの拠点を約100カ所設立するという計画である。これは中国の研究者だけで

はなくて，海外のトップレベルの人材を中国に招いて，中国の国内にセンター・オブ・エクセレンスを作ろうというものである。こうした取り組みを通じて，若い中国の人材が，トップレベルの科学と触れることによりさらに成長していくだろうという人材育成の狙いもある。

中国の高等教育政策について三つの政策目的がある。一つ目はさらに高等教育を普及させて，大学進学率を向上させる。二つ目は，科学技術を支える理系人材に関して，より多くの力を注ぐということ。例えば算数オリンピックとか物理オリンピックといった理系オリンピックでは、メダル数で世界トップ。中国では、理系オリンピックの強化プログラムを小学校からあたりまえに実施しており，メダルを取るなど省内でトップクラスに入ると，大学入試で有利になるとか、学費が免除されるケースもある。このような実利もあることから，理系オリンピックへの関心は高く、全国各市で何百人単位の学生がエントリし，そこから厳しい競争を経て，最後は国際大会に出てくる。

また, 中国には, エリート教育を実施する少年班という特別なプログラムも存在する。たとえば, 中国科学技術大学が，天才少年を集めた少年班プログラムを実施している。このプログラムでは, 全国から十数名の十代人たちを集め，世界レベルで活躍する研究者たちから直接学ばせ，飛び級で二十歳ぐらいになると独立した数学者として活躍するような場合もある。北京大学にも優秀な学生に対して特別な学院がある。そこから出た卒業生が, MITやカリフォルニアに留学することが多い。

カリキュラムも，ダブルディグリーだとか中英バイリンガルをベースにしたものとプログラムが豊富になっていきている。中国国内の複数の大学が連携してプログラムを形成している場合もある。

したがって，中国の高等教育は非常にダイナミックに発展している。その一方で，教育現場における教員間の競争，学生間の競争も，その背景でどんどん激化しており問題視され始めている。

3. インド・イノベーションシステムとの比較

3.1. インドの経済から見る人材とイノベーション

表1 インドの産業構造

産業部門別GDP構成比（%）							
	1981-82	1985-86	1990-91	1995-96	2000-01	2004-05	2005-06
農業	41.8	38.6	34.9	30.6	26.1	22.2	21.2
工業	21.6	22.5	24.5	25.5	23.9	24.6	25.0
サービス業	36.6	38.9	40.6	43.9	50.0	53.2	53.8
GDP	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

インドについては、近年、中国に続き日本でも関心が高まってきている。現在，車をはじめ日本企業もインドへ進出しはじめ，今後成長するマーケットとしても期待が集まっている。インドは,

高度で豊富な人材をベースにして，アメリカなどの国のアウトソース先として，大きく発展を遂げてきた。

インドの産業構造を見ると，サービス業が GDP に占める比率が特徴的に高い。（表 1）このサービス業の大半を占めるのは，IT である。したがって，インドの経済を支えているのは IT であるといっても過言ではない。

インドの経済や，人材という観点から言えば，中国とかなり異なる点がいくつか指摘できる。インドは中国のように「一人っ子」政策を実施しておらず，若年層の人数が多く，表 2 のように，中長期的な視点で見ると，インドの人材がいかに豊富であるかということが明らかである。

インドも中国と同じように，昔は混合経済と言われる時代が長かった。しかし 90 年代に入り，ちょうど中国が改革開放を始めた 79 年から約 10 年

表 2　インドの人材需給関係

推計値 （労働力人口に対する%）	1981年国勢調査	1991年国勢調査	2004年NCAER調査
HRSTO 科学技術関連の職業に就いている人材＝需要サイド	700万人 （3.2%）	1020万人 （3.6%）	2680万人 （7.3%）
HRSTE 科学技術の高等教育を受けた人材＝供給サイド	1020万人 （2.7%）	1280万人 （4.5%）	4020万人 （11.0%）
Core HRST HRSTOかつHRSTE	260万人 （1.1%）	450万人 （1.6%）	1420万人 （3.9%）
HRSTOに対するCore HRSTの割合	37%	44%	53%

出典：NCAER (2005) *India Science Report* より作成

遅れて，徐々にインドも世界に向けて経済・社会を開き始めた。

インドは，今までは安全保障やエネルギーあるいは宇宙といったようないわゆるビッグサイエンスに莫大な資金と人材を投入してきた。その結果，今は日本とよく似て，そういった公的部門で研究された成果がいかに民間部門に技術移転されるかが課題となっている。ベンチャー，あるいは中小企業を科学技術をベースにした競争力のあるものに転換していくということが，現在は科学技術政策の大きな目標の一つになっている。インドの場合，民間部門の研究開発はまだまだ少ないというのが現状である。

インドの課題というのは，欧米とのネットワークを生かしつつも，アウトソースから脱却し，インド独自のイノベーションによる製品開発を行うことである。つまり，人材がアウトソースから，インドのイノベーションに貢献するような形に貢献することである。

それから国内に格差が存在している。それから教育の格差の問題も存在している。大部分の人がまだ高いレベルの教育を受けられておらず，一部の優秀な人材のみが，イギリスとかアメリカで教育を受けられるチャンスを得ている。こういった格差をいかに是正していくかということが今後の

課題である。

3.2. インドの大学

表 3　インドの大学数

Type of Institutions	Nembers
Central Universities	18
State Universities	275
Institutions Established under State Legislature Act	5
Institution Deemed to be University	96
Institutions of National Importance	13
Research Institute	136
Universities Total	543
Colleges Total	16009

出典：人材開発省 Annual Report 2006-2007 より三菱総合研究所作成

インドの大学は，表 3 のように分類される。普段よく耳にするインドの大学とは，多くがセントラルユニバーシティなどの総合大学のトップクラスの大学か，あるいはインド工科大学(IIT)である。IIT にはインド全土に独立したキャンパスを展開している。

4. 海外人材の誘致

表 4　日本企業の中長期的に有望な事業展開先の推移

	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度
1位	中国	中国	中国	中国	中国
2位	タイ	タイ	タイ	インド	インド
3位	米国	米国	インド	タイ	ベトナム
4位	インドネシア	ベトナム	ベトナム	ベトナム	タイ
5位	ベトナム	インド	米国	米国	米国
6位	インド	インドネシア	ロシア	ロシア	ロシア
7位	韓国	韓国	インドネシア	韓国	ブラジル
8位	台湾	台湾	韓国	インドネシア	韓国
9位	マレーシア	マレーシア	台湾	ブラジル	インドネシア
10位	ブラジル	ロシア	マレーシア	台湾	台湾

日本の企業の海外進出はどんどん進んでおり、研究開発についても今後，かなり進出が増えると考えられる。上の表を見ると，中長期的に有望な事業展開先の中としては，中国が終始トップの座を守っているが，インドがじわじわとあがってきていることがわかる。それからベトナムも，最近になってランクインしている。

欧米企業は，すでにアウトソース先としてのみインドや中国を考えるのではなく、グローバルR&D の戦略の中で，インド・中国をどのように位置づけるかを考えている。

徐々にではあるが，日本の企業も中国に研究開発拠点を置くようになってきている。その主な理由は，中国市場への期待，特に中国で販売する商品をいち早く開発していくためには，現地で開発したほうがメリットが多い。タイム・トゥ・マーケットである。もう一つは，中国には豊富な理工系人材があり，開発コストという面からも R&D を中国に移していくという理由の一つにもなっている。

また、日本の大学も中国との関係を深めている。大学が海外の帰還と結ぶ MOU では中国が相手の場合が圧倒的に多い。その上、日中間で大学の共同研究拠点を作るケースも増えている。そして，中国の大学との間でダブルディグリーを開設する動きもある。東工大と清華大学の取り組みはその先駆けといえる。

私は、科学技術政策研究所と共同研究で，日本に在住する外国の研究開発人材，特に中国の研究者に対してアンケート調査を行った。日本に来た理由については、自分のやっている研究分野は，日本のレベルが世界的に高いからという答えが多い。それから，研究施設とか研究設備が充実しているので日本を選んだという回答も多いという結果が出ている。それからポスドクの場合は，自国での指導者や先輩から推薦されて日本に来たという回答が目立つ。これは以前日本に留学して帰っていった日本をよく知っている研究者が次の留学生を生むという効果である。このようなネットワーク効果に期待する上でも、日本に留学して戻った人に対するフォローを，日本政府がちゃんとやらなくてはいけないということである。

5. 途上国との連携

これまでの国際共同研究支援は、イーコールパートナーシップが基本原則となっており、その場合、研究相手が開発途上国の場合は条件がかなり厳しくなっている。そこで、現在 ODA と科学技術政策を連携させることによって、こうした問題を少しでも緩和する取り組みが始まっている。また、科学技術外交の推進という観点からも、アジア／アフリカとの関係構築をめざしたこのような施策に大きな期待が寄せられている。国際的な人材強化，高度人材の受け入れを拡大する，教育の国際化，アジア経済環境共同体構想，それから総合的な外交力強化といったキーワードにも科学技術政策と教育、外交が一体的に展開されることの重要性が現れている。

科学技術外交，世界で活躍できる人材育成，研究教育機関の国際化の推進など，今後こうした議

論がますます活発になるなかで、目まぐるしく変化するグローバル社会に対応する新しい制度の構築が急がれる。

英国の大学院教育

－教育プログラムを規定するいくつかの枠組み－*

村田　直樹**

日本学術振興会の理事をしております村田でございます。よろしくお願いします。今日のタイトルは「英国の大学院教育－教育プログラムを規定するいくつかの枠組み－」ということでお話をしたいと思います。

1.　大学院教育をめぐる動向

まず,最近の英国の,特に博士課程をめぐる動向ということで少しお話をしてみたいと思います。イギリスにはもともと大学院にあたる組織はなくて，デパートメントあるいはファカルティごとにリサーチ・ディグリー・プログラムを提供していました。プログラムというよりは日本の昔の伝統的な博士課程のように，研究に参画させる中で研究者養成を行うというかたちで博士候補者を訓練するというパターンだったようです。しかし，最近は様々なことを背景にしてより組織的な大学院教育が進められるようになってきているので，その背景を少しご紹介しようと思います。

1.1.　背景

特にブレア首相は知識基盤社会ということを強調して，その中で大学の果たす役割，あるいは研究開発の果たす役割の重要性を指摘して注目を集めたわけですが，一方で英国においては優秀な人材を博士課程に確保することが難しいという悩みがあります。これは日本と同様に，博士課程に進学することの経済面におけるメリットが少ない，博士号を取得したからといって必ずしも給与面にメリットがないという問題もあるようですし，研究職で残るよりも金融業のようなビジネス界にいって高給をもらったほうが経済的には良いということで，あえて博士課程まで進まない，あるいは博士課程まで進んでも研究職につかず，そういう業界で就職をするということもあります。このため,優秀な人材をいかにして博士課程に確保するかということが一つの課題となっていたわけです。現在も課題であるといったほうがいいかもしれません。唯一増加傾向にあるのがパートタイムの博士課程の学生と通信制での博士課程学生の需要です。ここでの課題としては，まず財政支援に関する問題があります。財政支援については，リサーチ・カウンシルが給付制の奨学金を出していますが，それを受給できるのはフルタイム学生の三分の一程度だと言われておりまして，低所得層の優

---

* 当内容は，2008 年 12 月 16 日に広島大学で行われた講演を再編集したものである。

** 日本学術振興会，理事

秀な学生は博士課程に進学することが困難であるとの指摘があります。またヨーロッパ大陸，特に北欧と比較して大学院学生に待遇の格差があるということも言われています。ヨーロッパ大陸では，博士課程の学生が学生というよりは研究者として位置づけられていまして，特にフィンランドでは学生は給与を受けて，さらに給与を受けることで社会保障も年金の積立資格も得るというような便益を得ていると言われています。それに対してイギリスの場合は，博士課程の学生はあくまで学生という位置づけにあることから，大陸との間で優秀な学生の取り合いになれば不利な面があるというわけです。また効率性と財政効果に関する課題もあります。運よくリサーチ・カウンシルの奨学金を受給した学生が途中で学位取得を断念する，あるいは学位取得に長期間かかるということになりますと効率性が悪いという見方もできます。イギリスではここ 10 年くらいバリュー・フォー・マネー（value for money）ということが随分と言われ続けていますが，そういう感覚から言いますと当然ながら給付制の奨学金を受けた学生が一定期間内に学位を取得するということへの期待と圧力も強まってきているわけです。それから，昔は博士課程では学生はただ研究に参画させていればよかったわけですが，最近ではより構造化したカリキュラムを用意し，かつ単に学問分野の訓練だけではなくてトランスファラブル・スキルズ（transferable skills）という，コミュニケーション・スキルとか，協調性を養っていくとか，あるいはリーダーシップを発揮するといった大学の研究者以外の多様なキャリアを選んだときにも通用し得るような移転可能な技能の訓練をさせるようにという圧力もリサーチ・カウンシルなどからかかってきています。しかし，そういうところに投資をすると財政カウンシルや，リサーチ・カウンシルからのお金は来るけれども，それぞれの要請に対応した場合に大学として本当に収支バランスが取れるのかどうかという問題も他方では出てきているということです。また日本でも，今までのように学問分野，ディシプリンごとの寸胴型の大学院プログラムだと，学際的な研究や，課題解決型の研究に必ずしも適切に対応できないという問題点があると言われていますが，イギリスでも同様にそうした学際的，あるいは課題解決型の研究の需要が高まる中で，博士課程がどう対応していくべきかというようなことが問題になっています。

2 つ目の大きな課題は職業への準備ということでして，博士課程がどこまで雇用者の要請や学生の期待に応えているかという問題であります。労働市場における博士の価値ということに関しては，英国に PhD が導入されたのは 1920～1930 年代でケンブリッジ大学が最初だったと思いますが，導入されたときには博士号は大学教員の準備課程というふうにみなされていました。しかし，今日大学教員の需要というのは減少しておりまして，博士号取得者の労働市場は企業の研究者も含めて広範にわたっており，学者を志望するのは博士課程の三分の一程度の学生だという調査結果もあるようです。そうなってきますと先ほどの話との関連が出てくるわけで，つまり博士課程の学生をより広い労働市場に適合するようにトランスファラブル・スキルズのトレーニング機会を提供する必要があるということになるわけです。他方，学生はどういう期待を持って博士課程に入ってきているかを調査した結果は，意外に研究職の志向が最も高い動機になっています。2 番目は専攻分野のより深い研究に興味があるから，3 番目は学者以外のキャリア展望を開くため，4 番目が学者としてのキャリア展望，というように学者になろうとして博士課程に入って来ている学生はそんなに多くはないということで，若干意外な調査結果が出ています。それから雇用者の要請と期待ということに

関しては，雇用者は専門分野の知識に加えて，知力（brain power）であるとか，チームワークや責任感といった面での適切な振る舞い，そして適切な就労経験，職場への早期順応というようなことを期待しているようです。移行と流動性という点で言いますと，これまでも必ずしも博士課程から学者というような一本道のキャリア・パスではなかったのかもしれませんが，最近はますます企業と大学の行き来が多くなっていて，大学以外のキャリアを経てまた大学に来るとか，大学からまた企業に出て行くというように，大学以外のキャリアが研究者にとってセカンド・ベストではないという認識が増大しつつあると指摘している研究者もいます。

3 番目の課題は国際化に関するもので，英国の博士課程は，学生確保に係る国際競争とヨーロッパ独自のボローニャ・プロセスを始めとする国際的な協調を課題としているということです。学生確保に係る国際競争について言いますと，知識基盤社会の到来，あるいは情報通信技術の発達によって，大学院学生確保のための国際的な競争はこれまで以上に激化すると思われます。またヨーロッパ大陸との調和に関しては，まずヨーロッパ大陸の場合は博士課程の学生を初期段階の研究者として取り扱うことが一般的であるという問題があります。それから繰り返しになりますが，大学を越えた広い労働市場のニーズに応えることがますます重要になっているわけですが，ヨーロッパ大陸との調和ということではこれに関する課題も意識されているようです。

1.2. 英国の対応

では，そういう背景を踏まえてイギリスがどう対応してきたかということです。まず 1 つ目は制度化の推進ということで，リサーチ・ディグリー授与権の認可基準の明確化を行いました。イギリスの場合法制度上, 学位はリサーチ･ディグリー（research degree）とトート･ディグリー（taught degree）の 2 種類で，ー博士，修士，学士という学位については法令上必ずしも明確な規定があるわけではないのですが，ーリサーチ・ディグリーの授与権の認可基準を明確にしたということが一つあります。それから QAA（Quality Assurance Agency）という組織が，大学と協議しながら Code of Practice（行動規範）というものを策定しているわけですが，その中のリサーチ・ディグリー・プログラムのセクションが改訂されたりしてきていますし，またそれに基づいて学内ルールというものがきちんと整備されるようになってきております。それから拘束力はないのですが，高等教育資格枠組み（Framework for Higher Education Qualifications）というものも策定されてきています。また日本でも大学院 GP などで推奨されていますように，大学院博士課程のプログラム化，つまり単位制を導入するなど課程をより構造化していっている。これは先ほど申し上げたパートタイム学生や通信制学生の増加への対応としても当然の流れということになるわけです。それからグラデュエート・スクールというものが多くの大学で整備されてきています。ただし，その実態というのは各大学で非常に多様なものがあるようです。そして研究指導（supervision）についても透明性や，アカウンタビリティーの高いものへと性格が変化してきています。以前の研究指導のあり方についてはシークレット・ガーデン（secret garden）という言葉ー何となく日本の昔の大学院の構造を彷彿させる言葉のように思われますが、ーで表現されるような不透明なものだったようです。

次に 2 つ目の対応として，技能開発と研究訓練に関するものがあります。まず大学院のリサーチ・

ディグリー・コースの学生個々人についてトレーニング・ニーズの分析や，エンプロイヤビリティー（Employability）を強調した研究訓練プログラム（research training program）の開発を行い，これを博士課程と統合するという取組がみられます。ただ，この研究訓練プログラムと博士課程の統合を行うにあたって，トランスファラブル・スキルズも博士課程の一部だと位置付けたときに，従来型の論文審査をベースに博士号を授与するということとの整合性が若干課題になってきます。論文審査というのはあくまで当該専門分野における新たなアカデミックな知識の付与という観点で審査をするわけですから，トランスファラブル・スキルの取得とは直接関係しないわけですけれども，そのことと博士号の授与ということが一体どういう関係にあるのかという問題が提起されているようです。それから伝統的な論文審査というのは2〜3名の試験員（Examiner）が学生と向き合うかたちで行われるという形態のようですが，ヨーロッパ大陸のようにもっとオープンなかたちが望ましいのではないかというような声もあるようです。

それから3番目として博士号の多様化ということがあります。同じPhDにもトラディショナルなものに加え，By publicationやNew routeなど多様なものが出てきています。それからPractice-based doctrateであるとか，Professional doctorateと言われるものが出てきているようです。このProfessional doctorateについては英国ではDoctorate in Engineering（DEng）が最初で，ついでDoctrate in Education（DEd）が導入されたと言われております。このDEngは当時のScience and Engineering Research Council（SERC）が支援をして，より企業の研究ニーズに対応できるようなドクターを養成するという必要性から導入されたと言われております。博士号もこのように非常に多様化してきているという状況にあるようです。

2. 英国における大学院の現状

次にイギリスの大学院の現状ということで，まず2006年度の大学院学生数についてHESA（Higher Education Statistics Agency）のデータをご紹介します。トート・ディグリーについては，フルタイムの学生が133,535人，パートタイムは157,550人、それらのうちEU籍以外の外国人学生比率はそれぞれ52.9%と13.9%となっており，フルタイムは過半数が外国人，それもEU籍以外の外国人であり，逆にパートタイムは英国籍の学生が多いということになります。次にリサーチ・ディグリーについては，フルタイムが63,330人，パートタイムが55,615人で，EU籍以外の外国人学生比率はフルタイムで34.7%，パートタイムで23.4%という数字になっています。これらに加え「その他」として，大学院レベルのディプロマ（Diploma）とかサーティフィケート（Certificate）と呼ばれるものがたくさんありまして，そういったコースを学んでいる学生が，フルタイムで46,205人，パートタイムで103,155人と，非常に大きな数字になっていますが，EU籍以外の外国人比率はそれぞれ8.1%と4.8%となっており，さすがに大学院レベルのディプロマやサーティフィケートというのはEU籍以外の外国人学生にはあまり需要がないという状況が見てとれるかと思います。

非常にややこしいのですが，統計的には先ほど見ましたように「トート・ディグリー」，「リサーチ・ディグリー」，「その他」という分類があるのですが，実際に大学院の学位取得者については修

士号と博士号という分類があります。これについてまず修士号取得者をみると，2006 年度に取得した人は 110,655 人です。10 年前の 1997 年度のデータは 61,020 人となっており，倍まではいきませんけれども，かなり修士号取得者が増えている。博士号取得者についても 1997 年度は 12,715 人であるのに対し，2006 年度は 17,545 人ということで 5,000 人近く増加しており，これもかなりの比率で増えているということが見てとれるかと思います。

次いでこれまた複雑なのですが，修士にはトート・マスター（taught Master）とリサーチ・マスター（research Master）があります。トート・マスターというのは一般的には 1 年間コースワークをうけて, 短い論文を書いて授与されるというものです。このトート・マスターに在学する 1 年生は 2006 年度で 31,570 人という数字で，このうち理工系にあたる SET（Science, Engineering and Technology）分野の在学生は 17,060 人になっています。さらに SET 分野の授業料負担者内訳というのを見ますと，トート・マスターの場合には自己負担が 11,395 人，つまり 17,000 人のうちの 11,400 人弱が自己負担となっています。残りの学生に関しては，リサーチ・カウンシルも若干ではありますが負担しているケースがあり（1,030 人），あとは大学が独自の奨学金でカバーしているという数字が出ています。次にリサーチ・マスターですが，これは一般的には 2 年間のコースでして 1 年目にコースワーク，2 年目は研究に従事し，トート・マスターよりは長い論文を書いて審査を受けるという課程になっています。こちらの第一学年在学者数は 3,875 人で，このうち SET 分野の学生は 2,760 人となっています。SET 分野の学生の授業負担者内訳に関しては，少し自己負担が減って（650 人）リサーチ・カウンシルの支援を受けている人が増えている（730 人）という感じがします。最後に博士，ドクトレイト（Doctrate）ですが，これは若干曖昧な部分がある可能性がありましてドクトレイトにもトート・ディグリーとリサーチ・ディグリーが存在すると言われております。PhD は間違いなくリサーチ・ディグリーなのですけれども，それ以外の博士号について，どういうカウントをしているのかちょっと細かな分析までは分かりません。いずれにしても 2006 年度のドクトレイトの第一学年の在学者は 8,165 人，このうち SET 分野の学生は 6,505 人ということです。ちなみに，同じ年に博士号を授与された人は先程申し上げたように 17,545 人と，この 8,000 人よりも倍以上います。修士に関しても同様の不一致がありますが，これは英語的には「眠った（dormant status）学生を含む」と統計データには書いてありますが，コースワークを終えて，あとは論文を提出するだけという人も含まれているので，これだけドクトレイトの第一学年在学者数と博士号取得者の数に開きがあるというふうに理解するしかないかと思います。以上は “Science, Engineering and Technology Statistics” というデータに基づいていますが，元のデータは先ほどの HESA のデータを細かく分析した結果であると書いてあります。

次に PhD、リサーチ・ディグリーの取得率です。これは HEFCE（Higher Education Funding Council for England）が独自に調査をしたものですが，1996 年度にリサーチ・ディグリーのコースを開始した人が開始後 10 年以内に PhD を取得した比率が 69%，そのうちフルタイムの学生については 76%の取得率ということです。数字にすると 18,469 人のうち 12,756 人が 10 年以内に PhD を取得しています。フルタイムでかつリサーチ・カウンシルの財政支援を受けた学生の取得率はさらに高くて 83%。これに対し自己負担の学生が取得する比率は 68%ということで，自己負担の場合には途中で断念す

る人の比率が高いというデータになっています。

大学院教育の実施機関について見ますと，全英で178機関がHESAにデータを提供しているのですが，この中でトート・ディグリーもリサーチ・ディグリーも在学者がいないという機関は8機関，リサーチ・ディグリーのみ在学者がないというのは15機関になっています。ただし注意していただきたいのですが，178機関中8機関を除いた170機関が自らの学位を授与しているわけではないということです。リサーチ・ディグリーの授与権を持っている大学と，持っていない大学があるわけですが，持っていない大学でもリサーチ・ディグリーの授与権を持っている機関の課程認定を受けて授与権を有する大学のプログラムとして提供することがあり得るためです。

3. 英国の大学院組織

大学院教育の組織の話ですが，ここでご紹介するのは2004年に公表されたUK Council of Graduate Educationという大学院課程を持つ大学の集まりが独自に調査をしたもので，127の加盟大学を対象とし回答率が76%（96大学）となっています。結果の概要としては，高等教育セクター全体として大学院教育の実施体制として「グラデュエート・スクール」を組織することが主流になりつつあること。それから「グラデュエート・スクール」の形態，機能，役割等は大学によって多様であるが，学生規模の大きな大学においてはファカルティやデパートメント単位で組織されるのに対して，規模の小さな大学においては全学横断的な組織として設けられる傾向があるということ。また「グラデュエート・スクール」の多くは，自らのスペースとスタッフを有するということであり，1992年以前の大学の場合，「グラデュエート・スクール」はトート・ポストグラデュエート・プログラム及びリサーチ・ディグリー・ワークについて責任と権限を持つというふうなサマリーがついておりました。ここで，大学を1960年以前からある大学，それから1990年までにできた大学，1990年以降にできた大学と，あと大学とは名称が付かないハイヤー・エデュケーション・カレッジという四つのカテゴリーに分類をして，全学の組織として「グラデュエート・スクール」を設けている場合，部局ごとに設けている場合，課程（programme）ごとに設けている場合，その他，グラデュエート・スクールなしの場合をこの四つのカテゴリー別にみたデータが表1のようになっております。

表1　大学分類別「グラデュエート・スクール」設置形態

	Pre 1960		1960-1990		Post 1990		HE colleges		Total	
全学	8	40%	14	54%	13	43%	9	47%	44	46%
部局	6	30%	3	12%	4	13%	0	--	*13*	12%
課程	1	5%	1	4%	0	--	0	--	2	2%
その他	2	5%	1	4%	0	--	0	--	*3*	5%
GSなし	3	15%	7	27%	13	43%	10	53%	33	35%
回答数	20		26		30		19		95	

ただこの報告を読んでいて思ったのは，教員が所属しているという感じではなくて，「グラデュエート・スクール」といっても，アドミニストレーションの組織としての性格が強いのではないかということです。自らのスタッフを有するという点についてもアカデミック・スタッフとは書いておりませんし，スタッフの数からいっても教員の数としては少なすぎる感じが致しました。

4. 英国における大学院制度　－法令上の学位の種類－

法令上の学位の種類については1992年継続・高等教育法第76条にトート・ディグリーとリサーチ・ディグリーが定められており，さらにファウンデーション・ディグリー（foundation degree）が2007年に追加されました。トート・ディグリーは適切な教育課程（an appropriate course of study）の修了と評価によって授与され，リサーチ・ディグリーは適切な指導の下での研究プログラム（an appropriate programme of supervised research）の修了と評価によって授与すると規定をされております。また学位授与権はこれらの学位ごとに認可されることになっています。ただしファウンデーション・ディグリーだけの授与権というのはファーザー・エデュケーション・カレッジ（Further Education College）に対して認可されます。ハイヤー・エデュケーション・インスティチューション（Higher Education Institution）の場合はトート・ディグリー（ファウンデーション・ディグリーを含む）授与権かリサーチ・ディグリー授与権か，どちらかの学位授与権の審査が行われるというかたちになっています。これが非常に複雑になっておりまして，先ほども申し上げましたようにドクトレイトもトート・ディグリーとして授与する機関（プログラム）があり得るということです。ちなみにファウンデーション・ディグリーというのは，実学的なプログラムを提供しつつ，これを取得したあとさらに1年間コース履修をすればバチェラー・ディグリー（bachelor degree）につながるというものです。もともとハイヤー・ナショナル・ディプロマ（Higher National Diploma）や，ハイヤー・ナショナル・サーティフィケート（Higher National Certificate）と呼ばれる短期の高等教育プログラムがあったわけですけれども，それよりはもう少しアカデミックな要素を取り入れつつ，さらに1年学修すればバチェラー・ディグリーが取れるというところを強調した学位というふうに理解しておいていただければと思います。

5. 英国における大学院制度　－大学院教育を規定する仕組み－

さて次に大学院教育を規定する仕組みという場合に触れるべき項目として，「高等教育資格枠組み（FHEQ）」，「高等教育単位枠組み」，「QAAによるCode of Practice」，「Research Councilsの共同声明」，「QAAの“Subject benchmark statements”」，「職能・資格付与組織によるアクレディテーション」，「HEFCs及びResearch Councilsによる財政支援」という7つの項目が考えられるのですが，本日は最初の4つについてお話をしたいと思います。

5.1. 高等教育資格枠組み

まず高等教育資格枠組み（Framework for Higher Education Qualifications：FHEQ）ですが，これは今年（2008 年）改訂されました。枠組み策定の背景としては，有名なデアリング報告（1997 年，第 10 章）において，学位の意義が不明確であること，学位の名称が混乱していること等から職業（職能）資格との整合性にも配慮した高等教育の資格枠組みを策定せよという勧告（勧告 22）が出たことがあります。具体的な資格枠組みを提示しつつ「これを認めろ」というような感じで勧告が出されました。これを受けて喧々諤々の議論があり，最初は 2004 年頃にまず定められまして，今年（2008 年）改訂版が出たということです。ただし改訂版はそんなに大きく変わっているわけではありません。

この資格枠組みの目的は，学位プログラム等に係る学問的な水準の設定・評価のための基準点（points of reference）を提供すること。それから生涯学習の視点から潜在的な進学ルートが確認できるようにするということです。これは一旦学業を離れて，しばらくしてからまた学業に戻ってこられるように，といった生涯学習の視点から，学位等の相互関係を構造化することで「ここを修了したら，次はここに行ける」といったように進学ルートをよく見えるようにしようということです。そして 3 つ目の目的としては，学位等の取得によって期待される能力・知識についての共通理解の促進と，一貫性ある学位名称の使用促進ということであります。

この枠組において高等教育資格はレベル 4 からレベル 8 に分類されています。改訂される前は「C（Certificate），I（Intermediate），H（Honours），M（Masters），D（Doctral）」と頭文字を取ってレベルを 5 段階表記していたのですが，改訂後はレベル 4 からレベル 8 というふうになっています。実はこれとは別にナショナル・クオリフィケーションズ・フレームワーク（National Qualifications Framework）という職業資格も含めた資格枠組みが別にありまして，これがレベル 1 からレベル 8 まであります。例えばレベル 3 は，中等教育修了時にいわゆる A レベル試験によって与えられるもの，レベル 2 がそれ以前の義務教育修了段階で受けるものです。このように他の資格枠組みと用語の共通性を保つという観点からも，今回レベルを数字で示すようになりました。レベル 4 は高等教育サーティフィケート等，レベル 5 は先ほど申し上げたファウンデーション・ディグリー等にあたります。この先のレベル 6～8 がボローニャ・プロセスに対応しているのですが，レベル 6 は学士号のオナーズ・ディグリー（honours degree）とオーディナリー・ディグリー（ordinary degree）等にあたります。改訂前はオーディナリー・ディグリーはレベル I に属していましたが，少し格上げになったようです。そしてレベル 7 は修士号等でレベル 8 は博士号等となっています。ここで「等」と言っていますのは，先ほど申し上げたサーティフィケートやディプロマといった短期のプログラムもレベルとしてはこの 6，7，8 に該当するものがあるためです。またそれぞれのレベルにディスクリプターズ（descriptors）というものがありまして，そのレベルの資格取得者が身につけるべき知識・技能（learning outcomes）と，資格取得者に期待される一般的な能力（wider abilities），という 2 つの項目から構成されております。

もう少し具体的に見ますと，まず大学院段階のレベル 8 ですが，ドクトラル・ディグリー（Doctoral degrees）として，PhD，DPhil がありまして，ここには先程話に出ました new-route PhD も含まれま

す。またドクトラル・ディグリーに加え，プロフェッショナル・ドクトレイトである EdD などもここに位置づけられています。レベル 7 の学位としてはマスターズ・ディグリー（Master's degrees），インテグレイテッド・マスターズ・ディグリー（Integrated Master's degrees），ポストグラデュエート・ディプロマ（Postgraduate diplomas），ポストグラデュエート・サーティフィケート（Postraduate certificates）等があります。インテグレイテッド・マスターズ・ディグリーというのは少し聞きなれないかもしれませんが，バチェラー・ディグリーの 3 年間にマスターレベルの 1 年間を足して 4 年間のコースを修了した者に授与されるものになっています。これについては，昔からエンジニアリングや理学系の学位については，そもそも 3 年ではなくて 4 年間のコースが設定されていて，それを修了した人はいきなりマスター・オブ・エンジニアリングといった学位をもらうことになっていました。そういったことも踏まえてこのインテグレイテッド・マスターズ・ディグリーがレベル 7 に入ってきているということです。レベル 6 については，バチェラーズ・ディグリー・ウィズ・オナーズ（Bachelor's degrees with honours）と普通のバチェラー・ディグリーと両方がこのレベルに位置付けられております。そしてファウンデーション・ディグリー（Foundation degrees）とサーティフィケート（Certificates）がそれぞれレベル 5，レベル 4 となっております。

また実際のディスクリプターズがどう書いてあるかということについてイメージを持ってもらうために，以下に博士号のものについて示しておきます。

Doctoral degrees are awarded to students who have demonstrated:

- the creation and interpretation of new knowledge, through original research or other advanced scholarship, of a quality to satisfy peer review, extend the forefront of the discipline, and merit publication
- a systematic acquisition and understanding of a substantial body of knowledge which is at the forefront of an academic discipline or area of professional practice
- the general ability to conceptualise, design and implement a project for the generation of new knowledge, applications or understanding at the forefront of the discipline, and to adjust the project design in the light of unforeseen problems
- a detailed understanding of applicable techniques for research and advanced academic enquiry.

Typically, holders of the qualification will be able to:

- make informed judgements on complex issues in specialist fields, often in the absence of complete data, and be able to communicate their ideas and conclusions clearly and effectively to specialist and non-specialist audiences
- continue to undertake pure an/or applied research and development at an advanced level, contributing substantially to the development of new techniques, ideas or approaches.

And holders will have:

- the qualities and transferable skills necessary for employment requiring the exercise of personal responsibility and largely autonomous initiative in complex and unpredictable situations, in professional or equivalent environments.

次にこの資格枠組の修業年限に係る記述です。私の記憶が正しければ改訂前の枠組みにはこの記述は無かったのではないかと思うのですが，学士号は3カ年のフルタイム学年歴（academic year）と同等の学修で授与され，修士号は最低1年のフルタイム暦年（calendar year）と同等の学修となっております。修士号には先ほど申し上げた4カ年のインテグレイテッド・マスターズの記述もあります。それから博士号は3カ年のフルタイム暦年と同等の学修。これについてもプロフェッショナル・ドクトレイトの記述があります。一つ注意を要するのは日本でも医・歯・獣医は6年間の修業年限で学士号が授与されるわけですが，イギリスもこの医・歯・獣医の学位は3年を超える標準修業年限が設定をされております。出される学位はバチェラーとなっているのですが，この資格枠組みではレベル7に位置付けられています。あとでもお話ししますが，この修士号のところで最低1年のフルタイム暦年（calendar year）としているのには訳がありまして，ボローニャ・プロセスですと修士課程というのは2年間になっているわけです。これに対しイギリスの場合，伝統的に1年になっているため，そこに若干負い目があるようです。学年暦（academic year）は結構ぶつ切りになっていることもあって休みが多く，学年暦としてしまうと1年に取得できる単位が非常に限られてしまうので，365日だという意味合いでもって暦年（calendar year）と言っているのではないかと思われます。ただし彼らはこの高等教育資格枠組みで，ラーニング・アウトカムをきちんと修得できたものが学位を授与されるのであって，期間の長さは関係ないのだという主張をしております。しかし一方で，第1学位の取得に3年を超える年限を要する医・歯・獣医の学位をレベル7に結び付けており，こちらはあくまで年限をベースに言っているのではないのかと思われます。ラーニング・アウトカムを重視すると言いながらも年限にも配慮しているところもあり，この辺は資格枠組みにも何か一貫性に欠けるところがあるのではないかという感じがいたします。

さらにこの資格枠組みは学位の命名法（nomenclature）についても言及しております。まず「オナーズ」「マスター」「ドクター」の名称は，それぞれレベル6，7，8のディスクリプターズ，資格の記述（qualification descriptors）をすべて満たしている場合にのみ使用できるということです。「ポストグラデュエート」の名称を付した資格は，教育プログラムの学習成果（learning outcomes）が7レベルの資格の記述の関連部分に合致する資格に限定的に使用すること。そして「グラデュエート」の名称を付した資格は，学部卒またはこれと同等のレベルを入学条件（graduate entry）とし教育プログラムは学習成果が6レベルの資格の記述の関連部分に合致する資格に使用しなければならないということになっています。ちなみに「ポストグラデュエート」と「グラデュエート」の命名法に関して一番もめたのはイギリスの教員資格でして，これはもともとPGCE（Postgraduate Certificate in Education）という名称の資格で，学部を卒業してから1年間，特定のプログラムを履修すると教員免許が取れるという仕組みになっているのですが，このPGと呼ばれていた部分が問題になったわけです。実はPGCEは多くの場合，学部を卒業した後，学部レベルの教科教授法といったものを付

加的に学ぶのでレベルはあくまで6なのです。そうするとこのPGCEをフルネームで言ったときに，ポストグラデュエート以外の名称を使わなければならなくなりまして，そこで苦肉の策として「グラデュエート」の場合にはPGCEは「プロフェッショナル・グラデュエート・サーティフィケート・フォー・エデュケーション」と言いまして，「ポストグラデュエート」の場合は「ポストグラデュエート・サーティフィケート・フォー・エデュケーション」とするという非常に配慮の行き届いた説明が資格枠組みの解説で行われています。

次に学位命名法の性格（nature）ということですが，まずディグリーの称号は，先ほど申し上げた通り5，6，7，8の資格の記述をすべて満たしている資格のみに使用しなければならないということです。略称としての「PhD」「DPhil」の使用は，評価（審査）が、最終論文（final thesis）または出版された成果物（published work）あるいは学問的な文脈において記載された文章（commentary）を伴う芸術作品またはパフォーマンス、によってのみ行われる資格に限定されなければならないということで，これらの略称の使用についても限定的な記述がございます。それから略称としての「M Phil」の使用についても，通常，相当量の研究の要素または同等の探求（enquiry）を含む一連の（extended）修士課程の後に授与される資格に限定されています。また「グラデュエート」と「ポストグラデュエート」の用語と一緒に使用する場合の注意書きも細かく規定をされています。この場合，「サーティフィケート」については，少なくとも学年歴の3分の1に相当する学修をしめすもの，「ディプロマ」については学年歴の3分の2に相当にする学修を示すものでなければならないというふうにしております。さらに相当量の教育の要素（taught element）を含む課程の後に授与される博士の資格に用いる称号には，通常学問分野の名称を付与することになっています。つまりドクター・オブ・エデュケーションの場合にはEdDという表示にしなさいと書いております。それから2つの学問分野の教育プログラムの専門性（subject focus）を反映した資格はコンバインド・ディグリー（combined degree）などと言っていますが，これは分野「A」と分野「B」の2つの分野が概ね均等である場合，「A and B」と。分野「A」が主専攻で分野「B」ば副専攻の場合には「A with B」という形で示すと記述されています。3 つ以上の学問分野をカバーする場合には，学問分野をいちいち書くのではなくてコンバインド・スタディーズ（Combined Studies）と記載することとなっています。

5.2. 高等教育単位枠組み

以上が高等教育資格枠組みなのですが，最近この資格枠組みとは別に高等教育単位枠組みというものが策定されました。イングランドでは20年以上も前からポリテクなどを中心に単位制度が採用されてきたわけですが，さまざまな経緯から近年まで全イングランドを統一する規範的な文書は存在しませんでした。まことしやかに言われている原因として，北イングランドと南イングランドで単位のカウントの仕方が違うため調整が困難だったという説があります。その他の英国，即ちスコットランド，ウェールズ，北アイルランドにおいては個別に単位枠組みが設定済みでありました。しかし 2008 年になってようやくイングランドでも QAA が拘束力のない枠組みとして“Higher Education Credit Framework for England”という文書を公表しました。法的な拘束力はありませんが，

各機関に対しては 2009 年度からこの枠組みを適用することが望ましいというふうに推奨をしております。この枠組みによりますと 1 単位は 10 時間の概念的学習時間（10 notional hours of learning）となっております。なお，先程お話しした 2008 年に改訂された高等教育資格枠組みでは，資格取得に必要な単位数などは一切規定をしていません。そこではあくまで学習成果で規定をしていまして，この資格枠組みと単位枠組みは別のものという取り扱いになっています。ちなみにイギリス側の文書では，イギリスの単位を 2 倍すれば ECTS（European Credit Transfer System）にあたるというふうな書き方になっていたかと思いますが，ヨーロッパの枠組みと単位の数え方が若干違うということのようです。この単位枠組みで高等教育資格を見ると表 2 のようになるということです。ECTS の単位とイギリスの単位との関係については表 2 の一番右側にも言及されているかと思います。ただし未だにオックスフォードなどでは，全学なのか特定の分野なのか，単位制度をとっていないという状況もあるようでございます。

表 2 イングランドにおける主な高等教育資格向けプログラムに対する単位数要件

<table>
<tr><th></th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr>
<tr><th>HE qualifications as set out in the FHEQ</th><th>FHEQ level</th><th>Minimum credits</th><th>Minimum credits at the level of the qualification</th><th>FQ-EHEA cycles</th><th>ECTS credit ranges from the FQ-EHEA</th></tr>
<tr><td>PhD/DPhil</td><td rowspan="2">8</td><td colspan="2">Not typically credit-rated</td><td rowspan="2">Third cycle (end of cycle) qualifications</td><td rowspan="2">Not typically credit-rated</td></tr>
<tr><td>Professional doctorates (only if credit based) (eg EdD, DBA, DClinPsy)</td><td>540</td><td>360</td></tr>
<tr><td>Research master's degrees (eg MPhil, MLitt)</td><td rowspan="7">7</td><td colspan="2">Not typically credit-rated</td><td rowspan="4">Second cycle (end of cycle) qualifications</td><td rowspan="4">The minimum requirement is 60 ECTS credits; however a range of 90-120 ECTS credits is more typical at second cycle level</td></tr>
<tr><td>Taught MPhil</td><td>360</td><td>240</td></tr>
<tr><td>Taught master's degrees (eg MA, MSc, MRes)</td><td>180</td><td>150</td></tr>
<tr><td>Integrated master's degrees (eg MEng, MChem, MPhys, MPharm)</td><td>480</td><td>120</td></tr>
<tr><td>Postgraduate diplomas</td><td>120</td><td>90</td><td colspan="2" rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>Postgraduate Certificate in Education (PGCE)</td><td>60</td><td>40</td></tr>
<tr><td>Postgraduate certificates</td><td>60</td><td>40</td></tr>
<tr><td>Bachelor's degrees with honours (eg BA/BSc Hons)</td><td rowspan="5">6</td><td>360</td><td>90</td><td rowspan="2">First cycle (end of cycle) qualifications</td><td rowspan="2">180-240 ECTS credits</td></tr>
<tr><td>Bachelor's degrees</td><td>300</td><td>60</td></tr>
<tr><td>Professional Graduate Certificate in Education (PGCE)</td><td>60</td><td>40</td><td colspan="2" rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>Graduate diplomas</td><td>80</td><td>80</td></tr>
<tr><td>Graduate certificates</td><td>40</td><td>40</td></tr>
<tr><td>Foundation Degrees (eg FdA, FdSc)</td><td rowspan="3">5</td><td>240</td><td>90</td><td rowspan="3">Short cycle (within or linked to the first cycle) qualifications</td><td rowspan="3">approximately 120 ECTS credits</td></tr>
<tr><td>Diplomas of Higher Education (DipHE)</td><td>240</td><td>90</td></tr>
<tr><td>Higher National Diplomas (HND)</td><td>240</td><td>90</td></tr>
<tr><td>Higher National Certificates (HNC)</td><td rowspan="2">4</td><td>150</td><td>120</td><td colspan="2" rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>Certificates of Higher Education (Cert HE)</td><td>120</td><td>90</td></tr>
</table>

5.3. QAAによるコード・オブ・プラクティス

次に QAA によるコード・オブ・プラクティスについてです。正式には“Code of practice for the assurance of academic quality and standards in higher education”という名称で，全部で 10 章立てになっています。その第 1 章がポストグラデュエート・リサーチ・プログラム（Postgraduate research programmes）ということで，これも 2004 年の 9 月に改訂をされました。このコード・オブ・プラクティスは，法的拘束力はありませんが QAA が実施するインスティテューショナル・オーディット（Institutional audit）においてコード・オブ・プラクティスの適用状況のチェックが行われ，適用していない場合には合理的な説明が必要であるという性格の文書になっております。

このポストグラデュエート・リサーチ・プログラムのコード・オブ・プラクティスの構造はプリセプト（Precepts）とエクスプラネイション（Explanation）からなっておりまして，プリセプトは「institutional arrangements」「research environment」「selection, admission and introduction of students」「supervision」「progress and review arrangements」「development of research and other skills」「feedback mechanisms」「assesment」「student representations」「complaints」「appeals」の 11 項目になっています。具体的には，全学でしっかり統一した考え方を持てとか，それから入学を決めるときには少なくとも 2 名の大学スタッフが決定に関われとか，それから supervision についても，少なくとも 1 人のメイン・スーパーバイザーを置くこと，スーパーバイザリー・チームの役割分担を明確にすること，学生とのコンタクトポイントとなるスーパーバイザーを必ず 1 人おくこと，といったことが書かれています。また development of research and other skills には，アザー・スキルズとはっきりと書いてあるように，リサーチ・スキルだけではなくて，トランスファラブルなスキルのトレーニングの機会も与えなければならないという趣旨のことが書き込まれております。各大学はこういうコード・オブ・プラクティスを踏まえて各学内の規則，大学院教育の規則整備をしているはずです。この 2004 年の改訂後にハイヤー・エデュケーション・ファンディング・カウンシルは，このコード・オブ・プラクティスに則ってイングランドのすべての大学のリサーチ・ディグリー・プログラムのオーディットを取りあえず書面で QAA に実施させていますし，これ以降，インスティテューショナル・オーディットを行う場合には，必ずリサーチ・プログラムのコード・オブ・プラクティスの適用状況をチェックするという取扱になったようです。

日本から見ると特段どうということもないことが決められているともいえますが，student representation であるとか，complains とか appeals といったことは日本ではそこまではっきり規定している学内規則はないかもしれません。それ以外のところは通り一遍のことではないかと思います。

5.4. リサーチ・カウンシルの共同声明

次にリサーチ・カウンシルの共同声明です。これは英国財務省がサー・ガレス・ロバーツ（Sir Gareth Roberts）を議長とする委員会に委託して取りまとめたセット・フォー・サクセス（SET for success）という報告書を踏まえて，当時のリサーチ・カウンシルとアーツ・アンド・ヒューマニティーズ・リサーチ・ボード（Arts and Humanities Research Board）が連名で作成し，確か 2003 年の HEFCE の

協議文書の付属資料として公表されたものです。セット・フォー・サクセスにおいて，博士課程学生のキャリア・パスがアカデミックな分野では極めて限定されてきており，多様なキャリア・パスを開拓するためにも，単にアカデミックなリサーチ・スキルだけではなく，社会に出て役立つさまざまなトランスファラブル・スキルのトレーニング機会を提供する必要があるということを指摘して，それを踏まえてリサーチ・カウンシルが連名でこの共同声明を取りまとめたわけです。項目としては，「Research skills and techniques」「Research environment」「Research management」「Personal effectiveness」「Communication skills」「Networking and teamworking」「Career management」の 7 項目からなっています。

一つ目はリサーチ･スキルに関するもので, 二つ目も研究環境をどう整えるかという内容なので, それほどトランスファラブル・スキルに関係するわけではありませんが，三つ目はリサーチ・プロジェクトをマネージしていく能力ということで少し関係してきます。これはアカデミックな研究者としても当然必要な能力であるわけですが，それに対するトレーニングを今までの博士課程プログラムでどこまで意識してやっていたかというのは疑わしいわけでして，こういうことをきちんと身に付けさせるようにしようということが一つポイントになっているのではないかと思います。そして次の「Personal effectiveness」のあたりで，どちらかというと日本の企業の人たちに日本の博士課程修了者に欠けているとよく言われるような能力を身につけさせるようにしましょうということを述べている感じが致します（下記参照)。

(D) Personal effectiveness – to be able to:

1. Demonstrate a willingness and ability to learn and acquire knowledge.
2. Be creative, innovative and original in one's approach to research.
3. Demonstrate flexibility and open-mindedness.
4. Demonstrate self-awareness and the ability to identify own training needs.
5. Demonstrate self-discipline, motivation, and thoroughness.
6. Recognise boundaries and draw upon/use sources of support as appropriate.
7. Show initiative, work independently and be self-reliant.

それから次の「Communication skills」というのは，完全に特定のアカデミック・リサーチの枠を越えたトランスファラブルなスキルを指しているものですし，「Networking and teamworking」「Career management」といったことについても，これに対するトレーニングを博士課程のリサーチ・ディグリーの学生に確実に積ませるようにと要請しています。この目的のため，リサーチ・カウンシルが奨学金を出している学生がいる場合は, その学生一人当たり 850 ポンドくらいだったと思いますが,

大学に対してこれらのトランスファラブル・スキルのトレーング機会を提供するための経費として支給をしております。この点で問題になるのは，リサーチ・カウンシルからお金をもらっていない人に対して，こういった一般的なスキルのトレーニング機会をどうやって確保するのかということです。特にパートタイム学生や通信制の学生に対してはどうするのかということが問題になるのではないかと思います。

6. 大学院制度をめぐる課題

最後にまた大学院制度をめぐる課題ということで，特にボローニャ・プロセスとの関係について述べてみたいと思います。まず修士課程についてです。先ほどちょっと紹介しましたがボローニャ・プロセスでは，修士課程は2年程度の修業期間を想定してECTSの単位数というものを設定しております。これに対し，英国の修士課程はトート・ディグリーの場合には1年間のものが多いということ，それから分野によっては修士を経ずに学士のあと一挙に博士課程に進学するのが通例となっている学問分野もあるというようなことが，ボローニャ・プロセスとの関係における修士課程での問題になります。英国側の立場に立った課題としては，留学生の確保という観点から他のEU諸国の修士課程と比較して不利にならないかということ，それから英国修士号の取得者が他のEU諸国の博士課程への進学において不利にならないかということ，それから職能団体が資格認定において求める知識･技能の習得に十分な時間を確保できているかということになります。これについては，2年くらい前にイギリスに行った際，ロイヤル・ソサエティー・オブ・ケミストリー（Royal Society of Chemistry）という職能・資格付与組織を訪ねたのですが，彼らも修士課程が1年というのはやはり短いのではないかということを非常に気にしておりました。この点はイングランドの修士課程の問題としてかなり広く認識されているようです。

次に博士課程ですが，先ほど申し上げましたようにPhD以外にもプロフェッショナル・ドクトレイトなど多様でかつ今も増加傾向にあるということ，それから分野によっては修士を経ずに博士課程に進学するということがあります。また，十分確認していないのでどこまで正確かわかりませんが，ヨーロッパ大陸では博士課程は4年間が主流なのに，イギリスでは形式的には3年なっているということもあります。ただし，実質的にはなかなか3年間で修了する人はいなくて4年になっているということです。これらを背景とした課題として，ヨーロッパ大陸でもプロフェッショナル・ドクトレイト的な博士号が授与されるようになってきているのですが，PhDとわざわざ区別するような動きには必ずしもなっていないので，イギリスが殊更PhDとプロフェッショナル・ドクトレイトの差異を強調するということは，イギリスのドクトレイトの地位を引き下げるようなことになるのではないかという懸念が表明をされていることがあります。また修士を経ないと博士課程に進めないということになってしまうと，公私いずれにしても学生の負担増になりますので優秀な学生の確保が困難になる恐れがあります。それからリサーチ・カウンシルの奨学金制度に関して，現在は実態を踏まえて3年半まで支給可能となったようですが，仮に博士課程の標準修業年限を4年にすることにすると，財政的にかなり困難になるのではないかといったことがあるようです。

背景や機関，組織の名前を知らないと分かりにくい話になってしまいましたが，以上で私のご説明は終わりたいと思います。

フランスの大学院教育改革*

夏目　達也**

1. はじめに

「フランスの大学院教育改革」というタイトルを掲げていますが，今日の話の中心は「博士教育センターという組織です。この博士教育センターの原語は「エコール・ドクトラル（École Doctorale）」です。文字通り訳せば「スクール・オブ・ドクター」です。あとで述べますけれども、この制度は1990 年前後から整備されてきました。実態はよくつかみにくいのが実情です。今日はこのエコール・ドクトラルの実態がどのようになっているのかということを中心にお話をします。

まず本日の報告の構成ですが，大きくは2 つの柱です。まず「フランスの高等教育における大学の位置」です。フランスの高等教育制度はどうなっているかということについて簡単に説明します。「博士教育センター」の制度上の位置と整備状況についてということで，博士学位の取得者の推移ですとか，専攻分野別の博士課程在籍者の状況といったことについてご報告致します。それから 2 番目に「大学院博士課程の教育」として，博士教育センターの整備状況，センターの研究指導，共通教育の実施状況についてお話をします。特にパリ第6 大学の博士養成教育についてご紹介をしたいと思います。この大学は理系の大学としては，フランスのトップに近い大学です。ピエール・エ・マリー・キュリー（Pierre et Marie Curie）という名前を冠した大学で、パリのほぼ真ん中，カルティエ・ラタン（Quartier latin）の東端に位置している大学です。それから3 点目と致しまして，「博士教育センターの研究と教育をめぐる大学関係者の議論」ということで報告します。4 番目には「研究指導の充実強化のための方策」です。

本報告の目的は3 点ほど設定致しました。1 つが「フランスで進められている博士養成教育の実質づくり」ということで，その課程を概観することです。次に博士教育センターにおける教育の実施状況と，そこにおける課題を検討することです。3 つ目は博士養成教育改善に関する政府，各大学の取り組みの状況を概観することです。

2. フランスの高等教育における大学の位置

2.1. 高等教育制度の概要

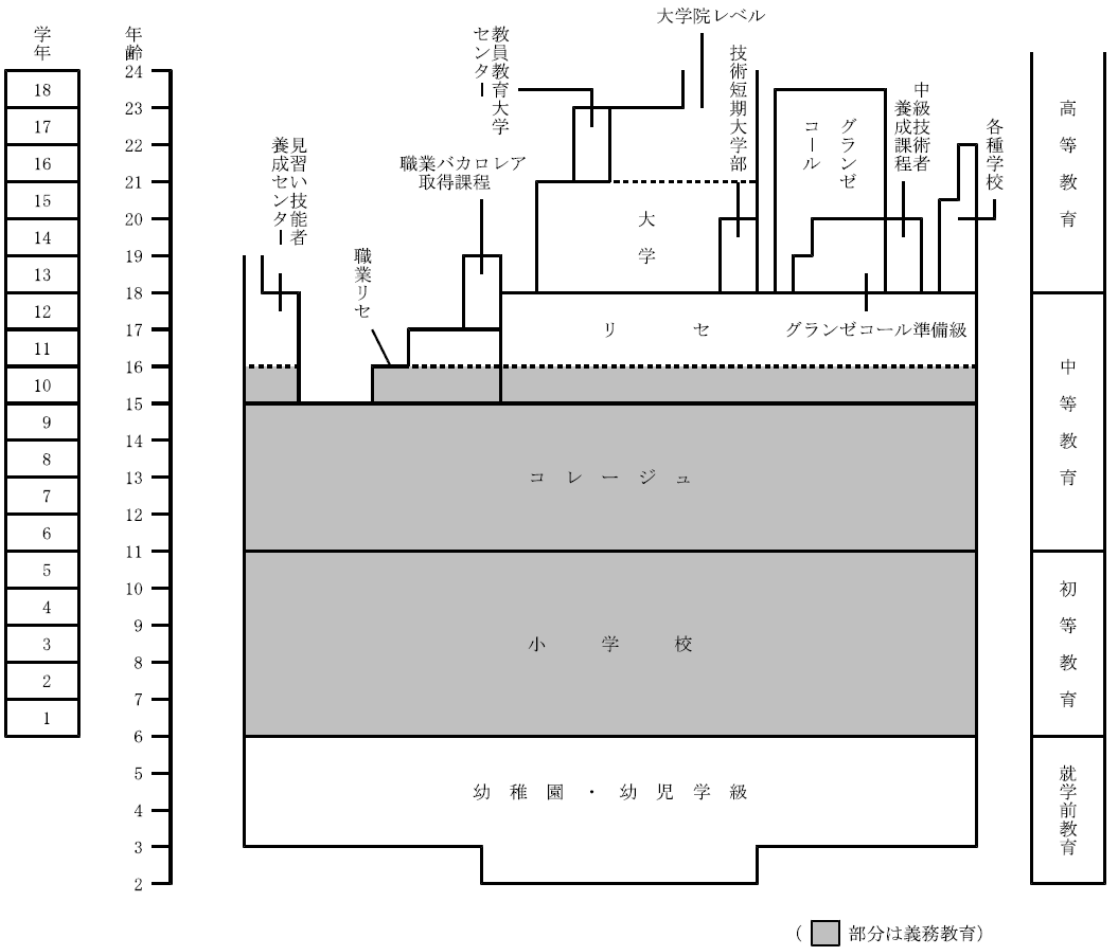
まず「フランスの高等教育における大学の位置」についてご説明します。フランスの場合は，他

---

* 当内容は，2008 年 12 月 18 日に広島大学で行われた講演を再編集したものである。
** 名古屋大学高等教育センター，教授

のヨーロッパ諸国にもみられるのですが，1980 年代以降に高等教育の全体で学生数が増加してまいりました。これには政府の積極的な高等教育拡大政策が背景にあったわけですが，結果として同一年齢層に占めるバカロレア取得者の割合が急速に増加しました。例えば 1980 年代の半ば 1985 年におきましても，バカロレア取得者，つまり高校の修了者の割合はまだ 30%にも満たないという段階でした。この段階で西暦 2000 年までにこのバカロレア取得者，より正確に言うと、バカロレア試験を受験できる資格，つまり高校最終学年である第 3 学年の在籍の水準まで行く人の割合を一気に 80%まで高めようという施策が打ち出されました。この施策の影響で、とくに 1980 年代後半にはその数はぐっと増えました。それでも 2002 年段階で 60%程度ということですから，まだ到底目標のには及びません。けれども，かなりの拡大であったということがご理解いただると思います。高等教育学生の増加に関して言えば，1970～80 年に 75.4 万人から 101.7 万人（約 35%の増），1980～90 年には約 68 万人，約 67%の増加。1990～2002 年には約 30%増加しています。最近 10 年間でみますとグランゼコールが約 60%と大きく増加しておりますが，大学も約 20%増加している状況です。

図 1 を見ていただくと分かりますけれども，フランスの高等教育の特徴の一つは多種多様な機関が高等教育を担っているということであります。大きくとらえますと長期教育コースと短期教育コースに分けることができ，長期のほうは大学とグランゼコールということになります。短期のほうでは，技術短期大学部や高校に付設の上級テクニシャン養成課程，さらにグランゼコールの準備級や教員養成を行う機関など，非常にいろいろなものが構成されております。言ってみれば大学というのは，こういう多種多様な高等教育機関の一部でしかないというのが大きな特徴の一つかと思います。ただし，多くの中の一部ではありますが，収容する学生数という点で言えば最大の高等教育機関と言うことができます。高等教育の学生総数の 60%以上，62.5%はこの大学が収容しているという状況です。その学士課程，修士課程，博士課程の比率に関しては，学士が 6 割，修士が 3 割，博士課程が 5%という配分になっています。



出典：教育指標の国際比較（平成 21 年度版）

図 1　フランスの学校系統図

次に「高等教育機関の構造」ということで，図 2（及び表 1）をご覧下さい。ご覧のように、ボローニャ・プロセスによる改革前後で状況が変わってきます。ボローニャ・プロセスによる改革以前は大学の中もかなりゴチャゴチャしていました。上の右側のほうが主に大学の組織になります。ちょっと見にくいのですが DEUST とか，DEUG と表記しているところを第 1 期課程というふうに呼びます。最初の 2 年間の課程が第 1 期課程で，その上に第 2 期課程であるリサンスとメトリーズがあります。リサンスは第 3 学年の課程で，第 3 学年を修了するとこのリサンスという一種の学位，学士学位が取得できる。そして第 4 学年を終わるとメトリーズという学位を取得できます。そこまでが第 2 期課程で，それ以後が第 3 期課程になっていて DESS, DEA というふうになっております。これがいわば修士課程です。それが終わるとその上にドクターがあります。少し横道にそれますが、修士のところの DESS とその右側の DEA というところですが，これは職業コースとアカデミックコースの分岐を意味していまして，DESS は職業系，DEA のほうはアカデミック系です。同じように第 1 期課程の場合も DEUST のほうが職業系，DEUG のほうがいわばアカデミック系で、上級課程（第 3 学年以上）に接続するコースです。

上級課程の進級にはすぐ下の課程修了が条件になっています。改革以前においては第1期課程を修了しないと第2期課程には進めません。メトリーズ（第4学年）に進学するには、リサンス（第3学年）の修了が条件です。第3期課程（第5学年以上）に進む場合には第4学年の課程修了（＝メトリーズ取得）が必要でした。これがボローニャ・プロセスによる改革により，ある意味ではすっきりしたかたちになります。第1期，第2期，第3期課程という分け方はせず，最初の3年間が学士課程で次の2年間が修士課程ということになります。それが終わった後，希望者は博士教育センターのほうに進んでドクター取得のための準備教育を受けるというかたちになっています。今日，お話しするのはこの博士教育センターの中で一体どういう教育が行われているのか，ということであります。

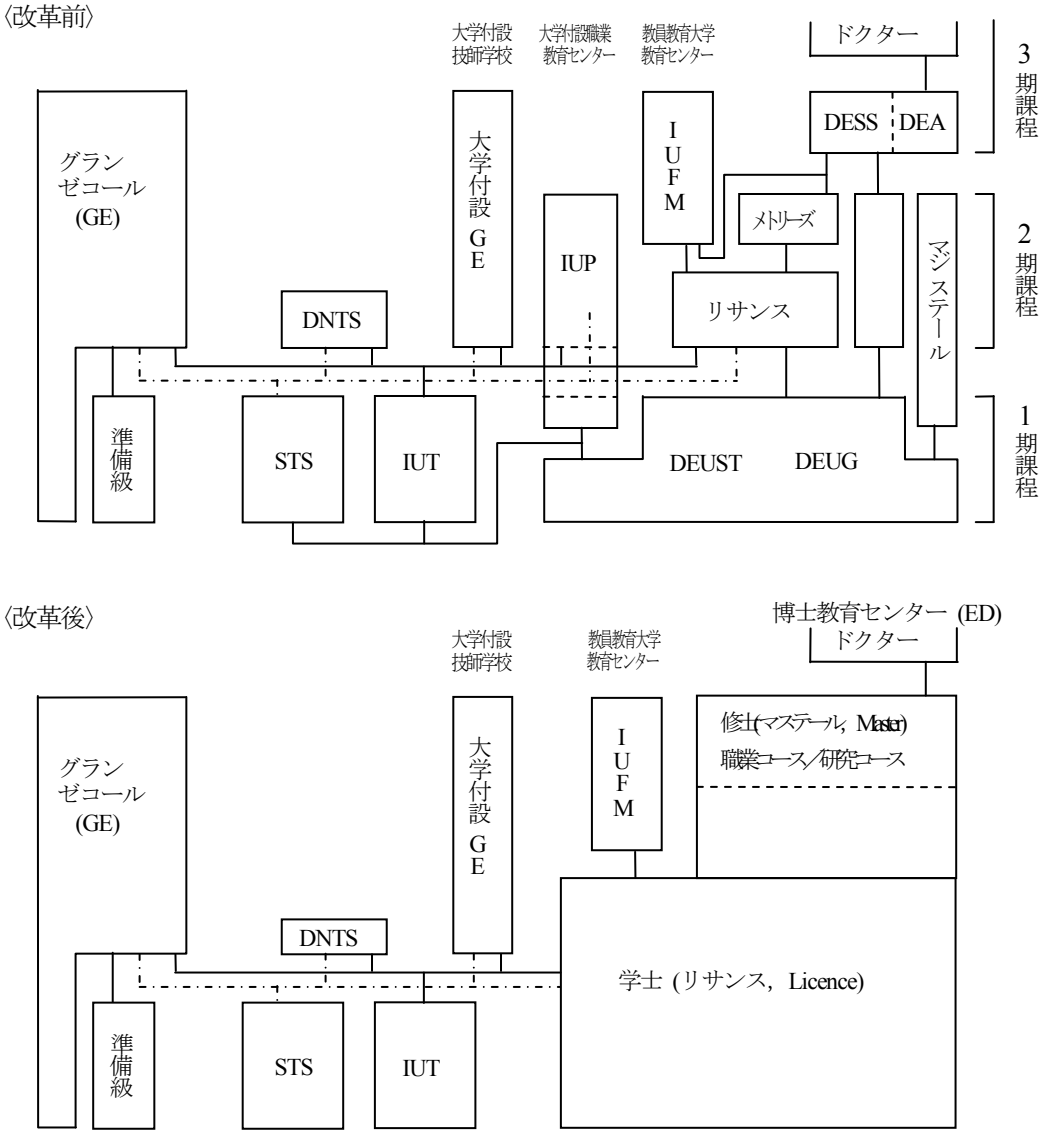


図2　高等教育機関の構造：ボローニャ・プロセスによる改革前後

表１　高等教育機関の種類と教育の特徴

期間	機関名	設置形態	修業年限	主な特徴
長期	大学	主に国立	2～3 年	幅広い専門分野の教育を行う伝統的な機関。
	グランゼコール	一部私立	主に 3 年	産業界・官界の幹部等を養成。
短期	IUT	国立	主に 2 年	上級テクニシャン養成が目的の大学付設機関。
	STS	公・私立	主に 2 年	上と同じく。リセ付設機関。
その他	CPGE	公・私立	主に 2 年	グランゼコール入学準備教育を行う。主にリセ付設。
	IUFM	国立	主に 2 年	初等中等教員の養成機関。大学 3 年後 2 年。
	IUP	国立	3 年	技師養成機関。主に大学 1 年修了後 3 年。

注：IUT：技術短期大学院　STS：上級テクニシャン養成課程　CPGE：グランゼコール準備級

IUFM：教員養成大学センター　IUP：大学付設職業教育センター

2.2.　「博士教育センター」の制度上の位置と整備状況

次に「博士教育センターの制度上の位置と整備状況」について述べます。学位取得者の推移に関してみますと（表 2），過去 20 年間で学士の取得者は約 3 倍，修士も約 2 倍です。しかし博士学位に関して言うと 3 割程度の増加に止まっています。政府は 1989 年 2 月に，今後 5 年以内に一年あたりの博士学位取得者数を倍増するという計画を発表しましたが，それには遠く及んでいないという状況です。それから各専攻分野別の博士課程在籍者の状況（表 3）ですが，一番大きいのは，基礎・応用科学で，これが全体の 24%を占めている。次が人文・社会科学の 22%，その次が法律・政治学の 14%，以下，生命・地球・宇宙科学が 14%ということで，大体これで四分の三を占めています。修士課程修了後の博士課程進学者の割合をみると，大体 25%くらいになっています。これも専攻領域別によってかなり数字にバラツキがありますが，医学が一番高くて（40.7%），あと生命・地球・宇宙科学もそこそこの水準（40.3%）という状況です。全般に理系のほうがやはり進学率が高い。あと博士課程の在籍者と口頭試問の合格者も表 4 に掲げております。

表２　学位取得者の推移

	1982 年	1990 年	2002 年	2004 年
博士学位	7,052	7,161	8,243	8,931
修士学位	14,816	20,024	26,529	26,339
学士学位	43,752	71,325	138,201	140,456

出典：Ministère de l'Education nationales, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2006, *Reperes et references statistiques sur l'enseignements, la formation et la recherché*, p.239.

表 3　各課程の専攻領域別の在学者数と構成比（2004 年度）

専攻領域	第 3 期課程の在籍者数（A）　（人）	過去 5 年の増加率　（%）	博士課程在籍者数（B）　（人）	過去 5 年の増加率　（%）	B/A　（%）
法律・政治	7,135	3.3	2,883	0.0	40.4
経済・経営	13,339	2.8	6,851	1.5	51.4
行政・経済・社会	39,139	4.0	15,492	3.0	39.6
文学・言語・芸術	166	--	--	--	--
法律・政治学	33,980	2.0	9,895	1.1	29.1
経済・社会行政	1,606	24.4	--	--	--
経済・経営科学	32,797	7.8	5,023	3.8	15.3
生命・地球・宇宙科学	18,105	3.3	9,940	2.3	54.9
基礎・応用科学	35,245	4.3	16,573	2.8	47.0
自然科学複合	106	--	--	--	--
体育・スポーツ科学	1,972	19.1	528	14.4	26.8
医学・歯学	60,839	2.9	1,273	3.2	2.1
薬学	10,514	-0.1	654	-3.8	6.2
合計	254,943	3.8	69,112	2.3	27.1

出典：Ministère de l'Education nationale, Enseignement supérieur et Rechewrche, *Note d'information*, 06.07, 'Situation des doctrants en 2004'. p.2.

表 4　博士課程在籍・進学・口頭試問合格者の状況（2004 年）

博士課程在籍者数	修士課程 2 年在籍者	口頭試問合格者
66,327	43,161	9,302

出典：MEESR, *Note d'information*, 06.07, 'Situation des doctrants en 2004'. pp.3-4.

3.　大学院博士課程の教育

3.1.　博士教育センターの整備状況

では次に「大学院博士課程の教育」ということで博士教育センター，エコール・ドクトラルの整備状況についてご説明します。その前にお断りしておきたいのですが，先ほど申し上げたように，このボローニャ・プロセスによる改革前は，第 3 期課程でいわゆる博士学位取得のための準備教育が行われていたわけです。これについて，新しいエコール・ドクトラルの現状については、簡単に情報が入手できるのですが，一方でその前，つまりエコール・ドクトラルの設置前に何がどのようにして行われていたかということを調べるのは，結構大変なのです。正直に申し上げれば、そこの

調べが必ずしも十分できているわけではありません。ですから，本当はその両者の対比がきちんとできると良いと思うのですが，それができません。先行研究も非常に少ないのが実情です。多分，今でも一番良いのはバートン・クラーク（Burton R.Clark）教授が出している 2 冊の本の中でギー・ニブ（Guy Neave）氏がお書きになっているフランスの内容なのですが，それを見ましても実体面としてどうなっているかというのは、やはり十分に書いているとは言い難いようです。ただ，幾つかの文献や，あるいはこの博士課程で学ぶ学生たちのいろいろな声といったものを見ていくとおぼろげながら姿は見えてまいります。簡単に言えば系統だった指導が行われているとは，とても言えない状態です。日本の状況とさほど変わらない状況です。つまり、文系であれば、教員が指導生に対して個別にいろいろな内容で研究指導を行うとか，理系では研究室単位でプロジェクトを進めていくプロセスの中で，その研究を通じて学生がいろいろ学んでいくという方法が主体だったと思われます。もちろん専攻領域によって，かなり内容は異なっています。バートン・クラーク教授の本の中でもやはり専攻領域を特定して、各国間の比較をしています。このような事情ですので、すっきりしたかたちでエコール・ドクトラルの特徴を指摘するに至っておりません。その点，お詫び申し上げたいと思います。ただ，おぼろげながら申し上げた姿との対比で特徴と思われるものを幾つか指摘をしたいと思います。

また博士教育センターという訳も，これで良いのかどうかということについて，実はいろいろ疑問に思うことも最近多いのです。ある人に言わせると「これこそが結局，大学院ではないか」，「日本で言う大学院に当るのではないか」というような指摘もしています。しかし，あとでも少し申し上げたいと思うのですが，なかなか組織は複雑になっていまして，やはりそう単純に大学院と言っていいのかなと，少し疑問に思う面もあります。

さて，それではそもそもどのようななかたちを経て今日の博士教育センターができているかということについて，順を追って申し上げたいと思います。設置に関しましては，1980 年代末に幾つかの大学で設置が始まりまして，1992 年 3 月 30 日付の省令で，博士教育（les études doctorales）を主として博士教育センターで行うということを規定しました。この「主として」というのはちょっと曲者なのですが，この規定を受けまして各地の大学でエコール・ドクトラル，博士教育センターの設置が進むという状況になりました。1990 年に設置されたセンターの数は全国で 32 であります。ちなみにフランスの大学は，2005 年度の時点で国立が 81 校であります。私学も一部にあるのですが，学生数は国立が 130 万人に対して私学は 2 万人程度しかおりませんので，ほとんど国立で考えて問題はなかろうと思います。1990 年から，この国立大学の数はそう変わっているわけではありませんが, 博士教育センターの数は確実に増えてまいりまして 1996 年に 208, そして 1997 年には 229, 1998 年には 244，2004 年には 311 と，こういうかたちで増えてまいりました。国立大学自体は 81 校なのですが, それぞれの大学がセンターを複数持っているため, このような数字になっています。そして 1998 年には博士課程の在籍者の約 7 割がこのセンターに所属するに至りまして, これは政府の見解なのですが，1990 年代になってようやく全国的に普及したと言えるような状況になったということであります。

それから 2002 年に 4 月 25 日付の省令で，この普及してきたセンターにおける教育や学位に関し

て改革が着手されることになります。そこで定められた主な内容は 4 点ほどであります。1 つは博士養成教育の機関としてのセンターの位置づけを明確化したということです。先ほどお話した 1992 年の省令では「主として」博士教育センターで行うと規定していたものを，明確に博士教育センターで行うのだと，規定したわけです。それから 2 番目にはこの博士教育センターには博士課程だけではなくて修士課程も含むということが規定されました。後に変更され、現在は博士課程だけの組織になっています。2000 年前後の段階では、修士課程を博士課程の第一段階に位置づけるのだということも言われたわけであります。それから博士課程の教育を，「理論教育」「方法論の教育」「応用的内容」と，こういうふうに大きく分けまして指導内容も具体的に定めるということを規定しました。いま一つは「教育時間数の基準を示す」ということで，3 年間で 125 時間から 250 時間というかたちで定めました。

さらに 2006 年には新たな省令が出されました。今申し上げたように、博士教育センターから修士課程を切り離しまして，事実上博士課程のみの設置とするということになりました。このセンターは博士の養成教育に特化して資源も集中して行う，という体制をつくったわけです。それからちょっとおや？と思うところは 2 番目でありまして，この博士養成教育で行う研究活動というものを「職業経験（expérience professionnelle）」というふうに規定しております。これは修士までは「学生」による「学習活動」であるのに対し，このセンターで行う教育なり研究というのは「職業経験」，つまり「職業従事者」が行う「職業活動」であると規定しています。これは結構重要な意味がありまして，博士課程の在学者，つまり論文執筆を準備する人たちを学生というふうには規定しないということなのです。つい日本の慣習で、「学生」「大学院生」と言ってしまいますけれども，学生たちの団体は「自分たちは学生ではないのだ」という主張をします。何と呼ぶのかというとフランス語で「ドクトラン（doctrants）」です。あえて言えば「論文執筆従事者」といった感じかと思います。博士論文執筆およびその準備は、学生が行う学習活動ではなく、職業活動と規定することにより、職業経歴としてカウントせよいうことであり、政府もそれを認めているわけです。

それから 3 番目に，学生が研究と博士論文執筆に集中できるような条件整備の視点を明確化致しました。どういうことかと言うと，まず入学審査の際にセンターが提供できる財政的条件も考慮することが規定されています。具体的には各種奨学金，一番大きいのは政府が出している「研究手当」と呼ばれるものなのですが，そういった各種奨学金等の財源をセンターが保証できるか否かも考慮に入れて入学許可の決定をするようにということを促しております。研究や，教育指導，それらを保障する施設設備といった面だけではなくて，ちゃんと奨学金等々の手当ができるかどうかといったことも入学許可の考慮を入れるようにということであります。もう一つは研究指導にあたる教員が同時に担当できる学生数の上限を設定するということを規定しています。これはセンターの中に設けられる一種の教授会の意見を踏まえて全学の学術評議会が上限を設定するという取り決めになっています。これはもちろん丁寧な研究指導を行えるようにするという目的を背景にして設けられるということです。それから 4 番目には博士学位取得後の就職準備の視点を明確化するということが挙げられています。これについてはまず，このセンターの教育活動として伝統的な内容，つまり研究指導とか，国際交流，学生間交流の促進等だけではなくて、将来の職業準備の教育，学位取得

後の就職支援の措置といった継続的な支援を加えるというようなことを規定しています。これに加えてもう一つ，この博士養成教育に応用的な性格を持たせるということも述べられています。このセンターは研究を主軸に据えた教育を行っていくということなのですが，従来の「研究による研究のための教育（formation par la recherche, et à recherche）」から，「研究による，研究とイノベーションのための教育（formation par la recherche, à recherche et à l'innovation）」というように，イノベーションという言葉を補っています。それから就職に関しては，公的機関の研究職だけではなくて民間等の研究職だとか，さらに幅広い職業を想定した準備を行うことや，産業界，経済界との連携を促進するというようなことを規定しております。そして5番目に，このセンターを認証するための評価の厳格実施ということを挙げています。これについては，教育の質保証を図るということで，最近，できました研究・高等教育評価庁（l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur , AERES）が全国統一基準に基づいて，研究と教育の両面にわたって評価を行っていくということであります。これにより以下に述べるような政府の方針を鮮明にしています。1つは原則3年間で博士学位を取得できるようにということ。また産業界の幅広い分野で活躍できる能力・資質の形成の重視。またそれらを可能にするため，博士養成課程の質保証の制度や条件を整備する。そしてもう一つ，入学審査の厳格化と，こういったことが図られるわけであります。

3.2. 博士教育センターの研究指導・共通教育の実施状況

次に博士教育センターの研究指導や共通教育の実施状況ということについて見ていきたいと思います。話が少し具体的になりますが，それぞれセンターの中で一体，何がどのように行われているかという話です。最初に申し上げましたように，ここでは理系の有名大学であるパリ第6大学を例にとってご説明したいと思います。この大学の規模は，教員・研究者が約4,000名，博士課程の在籍者が約3,000名となっています。ここのセンターの内容なのですけれども，学内外の180の研究室で全体として20のセンターを設置していまして，これらは大きくは次の4つのグループ，工学系（情報科学・電気通信・電気工学等4EDで構成），素材・新素材系（物理学・物質化学等6EDで構成），空間・環境・エコロジー系（環境科学等4EDで構成），生命・保健科学系（脳科学・認知科学・行動科学等6EDで構成），に分類することができます。この大学は先ほど申したように理系の大学ですので，すべてこういった理工系の分野に限定されております。特徴の1つはこのセンターが大学の中だけで閉じているわけではないということです。幾つかの外部機関，研究所や，あるいは教育機関も一緒になってこのセンターを構成するというかたちをとっています。これが特徴の一つです。各研究室に配置される教員数は1人の場合もあるのですけれども，10人程度で構成される場合もあります。昔はごくごく少数の教員が研究室を構成していて，そこに学生が入り、教員と学生がかなり緊密な関係で一緒に研究をする，そこで研究活動と研究指導とが混然となって行われるという状態が一般的だったのですが，現在は複数の研究室に所属する多数の教員がいろいろなかたちで指導を行う、院生からみえれば指導を受けることができるようになっています。構成員が多い研究室・チームは数個のサブチームで活動するという場合もあるようです。それから研究指導は研究室を中心に行いまして，学生は研究室に所属して担当教員から研究指導を受け，その研究の傍らセン

ターが行っている教育を受けることになります。この教育が言ってみれば共通教育にあたるものであります。これまでこの共通教育というものは、ほとんど行われていなかったと思われます。センターができることによる決定的な違いはこの共通教育を行えるようになったということです。文献を読んでおりますとしばしば出てまいりますが，基本的に狭い研究室に入って狭い人間関係の中で研究をやっていくというやり方は院生の知的な発達という点で必ずしも好ましいものではない。特に指摘されるのは院生が非常に孤独な状況に置かれるということです。同じような問題を抱えている人たちが同じ悩みを抱えつつも、それぞれ孤立して研究をしているという状況は好ましいものとはいえない。そういう孤独の状態を排して，なるべく集団的にお互いに研鑽しあえるような体制、教員の側も集団的に指導を行う体制を整備していこうということでできたと言われています。また，各センターでは学生が履修すべき教育内容だとか単位数，時間数を指定しております。例えばこの脳科学･認知科学･行動科学のセンターで見ますと，全学生に3年間で160時間の「補足教育（formation complémentaire）」=共通教育を必修として義務付けています。補足的というのは，つまり研究指導を主とみて、それを補足するかたちでの教育という意味合いかと思われます。内容としては，専攻領域の理論教育，応用的な内容の教育，職業関連の教育の3種類を提供しています。このパリ第6大学は，規模の大きい、フランスでも有数の大学です。院生数が多いということもあるかと思うのですが，センターの整備がよくできていまして，センターのもう一つ上位となる組織として「博士養成教育機構」（Institut de Formation doctrale, IFD）なるものを設置しています。これは2005年に設置されたばかりでして，簡単に言えば博士教育センターの連合体といえます。具体的には，個別のセンターが行う研究・教育活動を調整したり，国際交流，技術移転・起業の促進，また学生の進路計画の作成や就職支援等を担当したりというようなこともあります。学生間および教員間の交流，教育・研究に関する各種情報もここで提供されています。

次に研究指導の内容・体制についてご紹介します。研究指導として一体，何をやっているかということなのですが，以下の1から13までの内容がそれにあたります。ざっとご覧いただければお分かりになるように，どこでも行われているような内容になっています。

① 文献・各種資料，専門的知識，研究方法論に関する助言
② 学生の研究計画を学生と一緒に作成（標準年限3年をいくつかの段階に分け構成）
③ 学生が得た研究成果について，学生と一緒に議論するとともに評価を行う
④ 学生の研究計画の進捗状況を監督する
⑤ 研究成果の発表等を学生に助言（学校等での論文等の発表，各種資格の取得等）
⑥ 研究に必要な施設・資源を学生が利用出来るように配慮する
⑦ 関連諸機関と協力し，必要に応じて学生の指導を委ねる
⑧ 研究計画の全期間を通じて，学生が次第に自主性を高めるように指導する
⑨ 研究のリズムに従って学生が研究に従事しているかどうかを確認する
⑩ 研究チームの一員として学生が行動しているかどうかを確認する
⑪ 修了後の進路計画について討議する

⑫ 学生が継続教育を受けられるようにする
⑬ 職業上のネットワークへの学生の参加を支援・促進する

こういったものが研究指導の内容で，これらを研究室単位でも行っています。研究室には複数の教員がいますから，複数の教員が多様な角度から多様な内容で指導が行えます。教員同士で役割分担して行うということも可能です。さらにセンター，あるいは「博士養成教育機構」のほうで委員会を設置して研究室以外の教員もこの指導に加わっていくことができるようにしているのも特徴かと思います。委員会としては継続指導委員会（le comité de suivi）というものがあります。学生が在籍するセンターの教員や，在籍する実験室以外の教員で構成されていまして，学生の研究計画の進捗状況をチェックし，必要に応じて改善点を提案したりすることもありますし，さらに年 1 回ないしは研究計画の中間段階でチェックを行うための委員会を開くというかたちになっております。各院生が研究室・研究チームにちゃんと参加できているかどうか，それから進路計画に関連した活動がちゃんと行われているかどうか，こういったことをチェックする機能をこの委員会に持たせております。

それともう一つは外部チューター（le tuteur externe）と呼ばれる制度を設けています。これは学生が在籍する研究室以外の教員が，センターの指名を受けて担当するという点がポイントです。所属する研究室とは異なる基準で学生の研究計画の内容だとか，進捗状況を評価するということなのです。学生と面接を行いながらいろいろアドバイスも行えるし，もちろん学生は面接を要求することもできます。この辺りが非常に重要なところでして，要するに内部の狭い内輪の養成にならないように、いろんな人がかかわれるかたちにしていこうという発想です。さらに興味深いのは，指導教員がこの研究指導を的確に行えるように、教員向けの研修プログラムを実施していることです。これは外部チューターのところではなくて，むしろ「博士養成教育機構」のところに書くべきだと思うのですが，研修プログラムというのは、いわば FD（Faculty Development）なのです。大学院の FD をこういう機構が行っている。やはり教員の単独ではやらせていないということです。この辺りは大学院教育が体系化されていて、興味を覚える点です。

次に共通教育の内容を表 5 にまとめておきました。「パリ第 6 大学の ED における共通教育」ということで大きく①から⑦まで教育の種類を書いておきました。「専門的知識の進化」，「専門知識の開放，社会の課題」，「数理言語・環境」，「組織と環境の知識」，「イノベーションと実用化」，「コミュニケーションとマネジメント」，「職業に関する計画とキャリアの管理」ということです。ご覧いただければ，非常に多様な内容を盛り込んで共通教育が行われているということがこれを見てお分かりいただけるのではないかと思います。

表6　パリ第6大学EDにおける共通教育

教育の種類	教育の目標・概要
①専門的知識の深化	専攻領域及び関連領域の専門的知識の幅を広げる。研究計画を遂行するために必要な新たな知識・技能を習得する。
②専門知識の開放，社会の課題	研究活動と社会の関係に関する考察を深める。社会の諸課題にこたえられるような知識・技能を構築する。
③数理言語・環境	情報関連言語・機器を日常的に使用できるようにする。またその利用のレベルを高める。
④組織と環境の知識	学位取得後の就職する仕事の組織について知る。公的・民間機関の構造と運営状況を理解する。いくつかの職業・分野について，組織，社会，財政，法律に関する諸側面を知る。
⑤イノベーションと実用化	イノベーションや研究成果の価値を高められる領域を理解する。知的財産，技術の革新，起業等。
⑥コミュニケーションとマネジメント	プロジェクト，時間，ストレスを管理したり，決定をしたり会合を開いたり，聴衆の前で発表したりする能力を発達させることにより，仕事集団への参入を促す。
⑦職業に関する計画とキャリアの管理	資質，能力，課題を自分自身で確認する。自分の希望や労働市場の変化を考慮しつつ職業計画をつくる。質の高いコミュニケーションサポートを活用して，能率的な求職活動を行えるようにする。

出典：l'Université Pierre et Marie Curie, Guide du doctrants Année 2007-2008, pp26-27.

さて，ではこういったセンターの内容に対して学生たちは一体どういう反応を示しているのでしょうか。簡単に言えば，学生たちの満足度は高いということが数値的には言われております。面白いのは学生たちが自発的にこういうアンケートをやっているところです。大学院生たちが独自に幾つか団体をつくって自分たちの権利を要求し，それを大学側に認めさせるという活動を大規模にやっています。そういった活動の一環として自分たちが，この博士教育センターの教育をどう考えているかについてアンケートして，研究指導の頻度や学生の満足度といったものについて調査をしています。理系ということもありまして頻繁に個別指導，研究指導を受けているという実態がみえてまいります。個別指導が非常に多いですから，ある意味では当然ですが満足度が結構高いわけです。ただ一方で不満もないわけでも無くて，よく見てみると中には教員が真面目に研究指導をやっていないとか，それに対してセンターが監督をもっとしっかりしてほしいというような意見もみえてまいります。

3.3.　EDの研究と教育をめぐる大学関係者の議論

次にもう少し大きな立場で，大学関係の各種団体，大学院教育や若手研究者の養成にかかわる諸

団体が，このセンターの教育というものをどういうふうに考えているかについて少し見てまいりたいと思います。

幾つかの項目に分けたのですが，1 つは論文執筆に要する期間についてです。面白い点は法令では原則 3 年間と規定されていることです。3 年以上となると例外扱いで，ちゃんと所定の手続きを経て伸ばすことが必要になります。奨学金の支給期間も最高 3 年までしか出しませんということになっています。ただし，3 年で博士論文を書ける学生は平均で全体の 8.2%しかいません。3〜4 年で辛うじて合格できる人にしても，理系のほうでさえ 6 割を切っていますし（精密科学 59.3%，生命科学 44.6%），人文・社会科学に至っては 4〜5 年でみても四分の一にも満たない（4〜5 年 23.5%，5〜6 年 21.3%）という状況であります[1)]。このため，標準期間内の学位取得を促すために何らかの配慮がいるのではないかということで幾つか指摘もされています。まず，もっと学生登録の際に厳格な審査をやるべきではないか，つまり本当に博士論文が書けるかどうかをもっときちんと見定めた上で入学を認めるべきではないかということです。それから教員がたくさんいますから，教員がちゃんと進捗状況をチェックすべきだとか，中間段階で公聴会をもっと開いて，進捗状況をちゃんと報告させるというようなことが必要だということも言われております。しかしこの修業年限 3 年に対しての意見は若干分かれます。多くの意見はこの 3 年という原則を維持しながらももっと柔軟に考えたらいいのではないかというものです。中には，もともとそのように定めたところで実際には 3 年で書けないのだから，もっと柔軟にして制度も改めたほうがいいという意見もあります。その一方で、学生の団体のほうは結構過激でありす。「修業年限は 3 年で結構，大学なり教員はそれはちゃんと守れ」というものです。修業年限を守る、期限愛に学位を取得させるということが大学の対外的な信用を獲得することにつながっていくのだということです。もちろんこれは学士取得者を雇用する企業に対する責任でもあるわけです。学生にとっては死活的に重要なことです。大事なのはちゃんと 3 年で学位を取得できるような指導を保証することだということで，教員による研究指導の強化，論文審査基準の適正化とか，研究に集中できる財源の保障というような主張へとつながっていくわけであります。

それからセンターにおける教育に関しての議論です。これは国民教育省の総視学官による調査報告書で補ってみたのですが，状況としては，大体想像できるように，理系と人文社会学で教育内容や実施方法に大きな差があるということです。先ほども申し上げましたが，センターでは研究室単位で指導教員によって行われる研究指導のほかに共通教育や専門教育というようなものも行われます。これらについて実験科学系は概ね真面目に行っているというふうに言われています。カンファレンスとかセミナーを大体，年 2 回大規模に行って出席を義務化したり，またその水準も大体適正に行っていると，こういうふうに言われています。教員の中にはこんな歳にまでなって，今さら共通教育でもなかろうという意見もあるようですが，理系，実験科学系は大体問題ないと言われています。問題なのは人文・社会科学系だということです。方法論に関する教育があまり行われておらず、形式上は必修科目になっていても実態は厳格さを欠いている。必修だと言いながら出席は取らず，「自由にどうぞ」といった形で行われているようです。また教員たちの力量の問題も指摘されております。共通教育をやるという理念は良いが，それを行うだけの力量が教員のほうにあるかのと

いう疑問が呈されているわけです。これには背景として，国際的な学術競争の激化のため教員が研究以外の仕事を十分にやっている余裕がない，特に人文・社会科学系ではそういう点が顕著になっていることが指摘されています。

こういった状況を踏まえて，政府の研究・技術高等審議会（Conseil supérieur de la recherche et de la technologie）というところに参加している諸団体が以下のような主張をしております。1 つはセンターの専門にかかわる講義や関連する教育活動への参加をもっと積極的にすべきだという要求。それから専門教育の講義をきちんと博士課程でも実施すべきだということです。現状では，講義は修士課程までで終わり，その後にはきちんとした形の講義はないわけですが，これを行うべきだという主張です。それから専攻領域以外の教育・研修を受ける自由の保障とか，院生たちが自由に各種会議やカンファレンス等へ参加することが可能になるよう予算措置を講ずべきとの主張もあります。またセンターの連合体組織を設置して，多様な専攻領域の学生を対象に学際的な共通教育を実施するよう主張していますし，ポスドク対策と思われますが，非アカデミック職への就職促進に向けた教育の要求もあります。

3.4. 研究指導の充実・強化のための施策

最後に「研究指導の充実・強化のための施策」ということでまとめてみました。全体にどんなことが行われているかについて，大きく 2 つにまとめてみました。1 つは指導学生の人数制限ということです。1 人の教員が大勢を抱え過ぎるとどうしても指導が行き届かない。それが 3 年の修業年限が守られない 1 つの理由ではないかということです。これについては，先ほども申し上げたように 2006 年の省令で指導学生の人数制限を規定するというようなことをしています。それからもう 1 つは，先ほども少し触れましたが，研究指導担当の教員向けの FD です。パリ第 6 大学の例を挙げましたが，テーマとして「博士研究計画の指導から学位取得者の就職へ」ということを掲げ，これを可能にするような幅広い内容の教育ができるよう，教員の能力を高めていこうという取り組みです。またこういった単なる FD だけでなく，学生向けのガイドに指導教員が一体どういう役割を果たすのかということを明記するといったこともしております。以上がフランスのこの博士教育センターの概要ということになります。

4. まとめ

以上のことを踏まえますと，このセンターの整備は着実に進んでいるということがみてとれます。しかし，まだまだ全体としてみると発展途上にあるのではないかなという感じです。センターの整備ということに関して言えば，大ざっぱにとらえますと，単独あるいは少数の教員による指導から集団的な指導体制への転換，これが図られているのだと言えます。煎じ詰めると、センター設置・整備の趣旨はここにあるのではないかなと考えます。

また，繰り返しになりますが，条件整備の内容について簡単にまとめておきます。まず，センターの博士養成教育は研究室単位で行われる研究指導とセンター単位での共通教育で構成するという

ことです。研究指導も 1 人の指導教員との関係だけではなくて多数の教員によって集団的に行うということ，それから教員の指導責任を大学として明確にするということです。また，指導する学生の人数も制限をして，きちんと責任を持った対応ができるようにするということでした。さらに教員向けの研修も実施致する。それから，学生の権利を擁護するという観点から，博士学生を学生ではなくて職業活動に従事する職業人として規定する，職務能力の向上とそれを通じた地位の維持・向上を権利として承認するということです。院生というのはそのような存在として認めていくというようなことを書いているわけです。今日は触れませんでしたけれども，「博士論文憲章」という文書をつくっておりまして，学位取得後の就職についてもセンターの責任をその中で明記するということをしているところであります。かつての非常に狭い研究室を中心として行われる博士養成教育のあり方から，スクール形式と言いますか，よりシステマティックな体制をとって行われるようになった。この転換がこのセンターの設置を通じて実現しているのではないかと思われます。

【注】

1) 人文・社会科学系では年金生活者の入学を一定数認めている場合もあることも一因。

大学院問題を考える視点－米独日の比較から－

大学教員のキャリア・パスと大学院*

潮木　守一**

1. 大学教育キャリアのディレンマ

本日，お話をするテーマは大学院ではありません。その理由はドイツには大学院がないからです。大学院がなかったら，大学の教員はいったいどうやって養成しているのか。大学院よりもむしろ大学教員になるためのキャリア・パスがどうなっているかということを説明したほうが，ドイツに大学院がない背景が分かりやすいのではないかと思います。それで「大学教員のキャリア・パスと大学院」というタイトルを選ばせてもらいました。大学院というと，皆様の頭に浮かんでくるのは，日本流あるいはアメリカ流の大学院ではないかと思います。ドイツにはこのような大学院はないのです。この点については，まず確認しておきます。

大学教員のキャリア・パスという問題は，私の見る限り，これを完全に解決している国は，ほとんどないと思います。大学教員になるためには，ある一定水準以上の基礎能力，専門能力を持っていることが必須です。この大学教員職への参入のゲートキーパーは緩いところもあるし，厳しいところもありますが，全体的にはほかの職業と比べかなり厳しくなっていると言えるでしょう。またその水準を維持しなければならないとすれば，どうしても養成期間が長くなります。このように，養成期間が長くなるとその間どうやって生計を立てるのかという問題が出てきます。

また養成期間，あるいは待機期間が長くなると，それだけリスクも多くなります。大学院課程に入ったからと言って，みな大学教員になれる保証は一切ないわけですから。こうしたリスクも時代とともに変わります。非常にハッピーな世代もあるし，非常にアンラッキーな世代もある。だけどとにかくリスクを伴うということだけは事実としてずっと存在しているのです。

高等教育の拡張期には，大学院から出た人が大学教員になる確率が高かったのです。しかし今は，各国ごとに事情が違いますが，少なくとも日本ではなかなか教員になるチャンスはありません。つまりそれだけリスクは高いキャリアだということになります。それから，後述するように，他の国と違い，日本でリスクが高いのは，もう一つ別の理由があります。例えば，22 歳で学部を出て 27 歳まで博士課程をやったとします。それから就職しようとしても，27 歳の人間を採用する企業は，日本にはないでしょうね。つまり，大学院卒の就職の障壁が非常に高いことです。これと比べて国によっては，27 歳ぐらいの博士課程卒業者でも雇用してくれる企業がある国もあります。

---

* 当内容は，2008 年 12 月 18 日に広島大学で行われた講演を再編集したものである。

** 桜美林大学大学院アドミニストレーション研究科，招聘教授

こうした特徴を外国人に説明しますと，日本社会はコンパートメンタライズされた社会であると形容いたします。つまり縦割り社会だということです。社会の各構成部分はみなコンパートメントになっている。例えば，大学教員の職にしても，官僚の候補者にしても，一般企業の社員にしても，みなコンパートメントになっていて，横の移動ができなくなります。そのため，日本のアカデミック・キャリアというのはリスクが高くなります。しかし，ドイツにはいわゆる日本流，あるいはアメリカ流の大学院というのはありません。

日本では博士号を持っているということが大学教員になるための第一の条件です。しかしこれは日本だけのことでなくて，ほとんどの国で博士号を大学教員の基礎資格にしています。しかし，ドイツでは，博士号だけではまだ足りないのです。もう一つ上に，Habilitation いう教授資格試験があります。この Habilitation を取得しないと大学教員にはなれない。

この Habilitation という制度が本当にいいのかどうかということについて，今まで繰り返して議論になってきました。博士号を取ってからまたさらに研究を続けて，研究業績を出さなければなりません。教授資格請求論文を提出して，それについての試験を受けます。合格したらようやく教授資格を手にすることができます。その時はすでに 40 歳になっています。このように，Habilitation という試験があることはドイツの一つの特徴だろうと思います。

2. キャリアの１ステップとしての大学院

ドイツには大学院がないということは先ほど言いました。しかし，Graduiertenkolleg というのがあるではないかという疑問を持つ方もいらっしゃるでしょう。確かにドイツには Graduiertenkolleg があります。英語に訳すと，Graduate college となります。しかし，Graduiertenkolleg は日本のような博士課程，修士課程といったようなものではなくて，あくまでも期限付きの研究プロジェクトでしかない。ここにあるように期限も，4 年半から最高 9 年までと決まっています。

具体的に Graduiertenkolleg をどのように作るかというと，まず研究代表者の教員がそれぞれ希望するプログラムの申請を出します。日本の COE に似ています。採択されたら，4 年半から 5~6 年ぐらいのプロジェクトを組みまして，このプログラムのために学生を集めます。つまり，共同に研究しようという学生を集めます。このように，Graduiertenkolleg には，特定の大学の在籍者だとか卒業生だけでなく，大学を越えて学生が集まってきます。

Graduiertenkolleg の院生になると奨学金が支給されます。普通の学生がノーマルな生活ができる程度の金額です。学生から見ると，Graduiertenkolleg のメンバーになることは，自分の博士論文の準備期間になります。その研究プロジェクトの研究の一部分が，自分の博士論文になるわけです。そのほか，特別の予算がつきますから，外部講師，そしてその関連のテーマの教員を海外から招待する予算もつきます。

これは Graduiertenkolleg のリストです。実際まだ多くありますが，ここにプリントアウトしたのは精神科学専攻のみです。人文社会系の Graduiertenkolleg がこれだけです。ご覧になれば分かると思うのですが，一番最初の 600 番の番号を振ってあるのはフィナンツヴィッセンシャフトとなって

いますが，これは財政経済学です。それからモニテルエコノミー，金融経済学になりますが，こういうテーマをフランクフルトの先生が立てるわけです。この申請書をドイツの学術振興会に提出して審査して，採否を決定されます。その申請が認められると，フランクフルトにこういうGraduiertenkolleg が出来上がるわけです。

ですから Graduiertenkolleg というのはあくまでも期限付きのプロジェクトです。そのプロジェクトが認められると予算が付くので，院生が博士論文の準備をすると同時に，生活も成り立つようになります。ですから日本の大学院研究科のように無期限の制度ではありません。いつかは期限が切れます。

逆に言うと，教員の立場からみると Graduiertenkolleg を作ると，それをマネージしなければいけないし，院生を指導しなければなりません。これは大変なロードです。それではなぜこのようなたいへんな企画を立てるのかといいますと，申請すると全国からこのテーマでやりたいという院生を集めることができるからです。別に教授の給与がこれで上がるわけでも何でもありませんが，ただGraduiertenkolleg を作ると，いろいろな学生を集められ，それだけ知的な刺激が高まるというメリットがあります。それから外部の講師も呼べます。なかなか普段会えないような人に来てもらって話もしてもらうし，そういう知的な刺激が魅力的だと，多くの教員が答えます。それがこういうGraduiertenkolleg に応募するインセンティブになっているようです。ただ，あまり時間が長すぎると，くたびれてくる可能性がありますが，4 年半ぐらいなら，ちょうどいいかもしれないとみています。これが Graduiertenkolleg です。

3. 諸国の大学教員

3.1. アメリカの大学教員

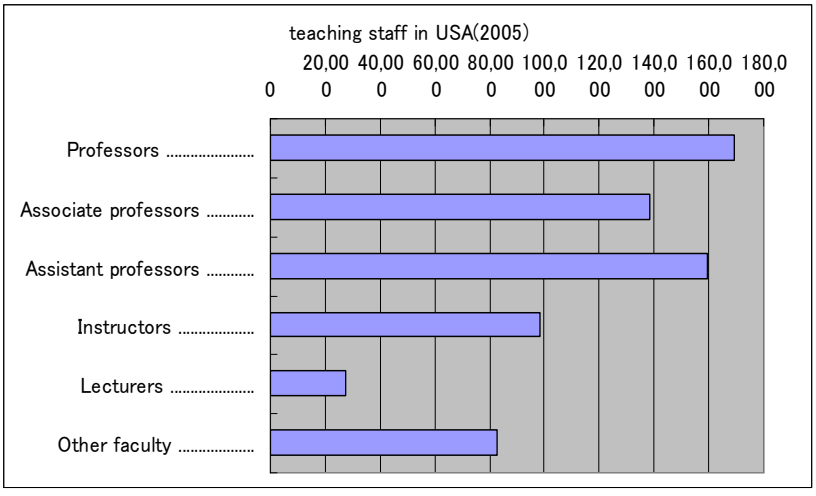


図 1　アメリカの大学教員の構成（2005 年）

改めて言うまでもありませんが，アメリカの場合にはご存じのとおり，大学院を出て，博士号を

取らないと，大学教員のキャリアを始まりません。最近のデータによると，アメリカでは博士号を取ると，大体27歳ぐらいになるようです。そして大学で最初につく職がアシスタント・プロフェッサーでしょう。

このアシスタント・プロフェッサーというのは，ひと頃まで日本では誤解されていましたが，これはパーマネントの職ではありません。5年とか7年とか，始めから任期がついています。つまりその間はテスト期間になります。ちゃんと教えられるか，その専門分野の研究をやれるかということをずっとチェックされるわけです。任期内で実績が残せないと，その大学にはいれなくなります。そこを出ていかなければならなくなります。

助教授のポストはあくまでも任期つきですから，テスト期間中に，駄目だと判定された人はどうなるかというと，大体他の大学の助教授で出てゆきます。これもまた任期付きです。ですから，さすらいの助教授と書きましたけど，アメリカ中をさすらっているような助教授だって現にいます。ですから助教授時代とはたいへんストレスの高い期間です。それで完全に精神的にまってしまい，ほとんど廃人寸前になるような人たちも出てきます。人間というのは限界がありますから，あまり厳しくやればいいというものではないと私は思います。いずれにしてもバーンアウト，燃え尽き症候群にかかる例があります。

私の世代の人の中には，記憶している方がいるかもしれませんが，ローレンス・ベイシーが書いた『イマージェンス・オブ・アメリカン・ユニバーシティズ』という本があります。私はそれを読んでみて，本当にびっくりしました。彼が27歳ぐらいのときのスタンフォードの博士論文として書いたものです。この本のなかでは，これまでの定説を次々に否定されています。この本を読んで，すごい人がいるのだなあとつくづく思いました。その後，アメリカに行って，彼はどうなったのかと聞いたところ，「あいつは頭が狂っちゃった，もう研究を全然やっていない」という返事でした。ハワイの海岸でローカルピープルと遊んでいるのを見たのが最後の情報だそうです。そういう例はほかにもあります。

このようにアメリカでは学界で生きてゆくことは，かなり厳しい競争があります。これは全体の大学教員の構成とも関係しています。アソシエイト・プロフェッサーになると，アシスタント・プロフェッサーとは違って，終身職になれます。その下側にアシスタント・プロフェッサーというポストがあって，これがプロフェッサーそしてアソシエイト・プロフェッサーの予備軍になるわけです。ここから何人かがアソシエイト・プロフェッサーになり，プロフェッサーになっていくというキャリアを辿ります。

3.2. ドイツの大学教員

ドイツの場合はどうなるのでしょうか。プロフェッサーがこれだけいます（図2）。講師，助手というのは古い制度で，今ではその規模はごく小さくなってしまいました。圧倒的に多いのが共同研究者と呼ばれる教員です。共同研究者というのは，かつては皆アシスタント，つまり助手と呼んでいました。ドイツでもアシスタントというのはあまりにも隷属的なニュアンスがあるというので，ミッドアルバイター，共同研究者に名前を変更しました。

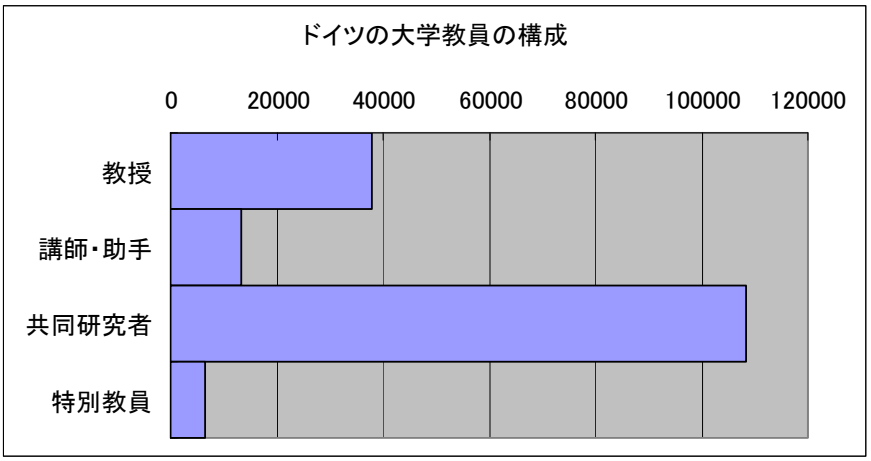


図 2　ドイツの大学教員（2005 年度現在）

御覧のようにこの層が非常に多いわけです。これは別の言い方をすると，ポスドクです。ポスドクだけでなくプレドクもいます。ドクターをまだ取っていない人，つまり日本流に言えば，リサーチアシスタント，ティーチングアシスタントのことです。こうした人が全部共同研究者に入っています。

彼らは，大体 20 代後半，30 代前半ぐらい。現に結婚して子どももいます。将来教授になるのを目指しているのですが，それまでに彼らは一体どうやって生計を立てるのか。これはリサーチアシスタントとかティーチングアシスタントとして働くことになります。その収入で生活をします。また教授が何か研究プロジェクトを引き受けてくれば，その中から金を出して研究をし，それで生活も成り立たせます。まだドクターを取っていない人間の場合は，その研究成果がドクター論文にもなる。もう既にドクターを取って，Habilitation を目指している人にとっては，それが Habilitation のための論文を完成させる準備期間になります。それと同時にそれで家族を養っているわけです。

伝統的には 19 世紀前半までは教授と私講師の二つが，大学の教員でした。ところが，自然科学系の場合のように，だんだん実験装置は大きくなるに連れて，助手が必要になってきます。それで助手層が急激に増えたのです。それを皆助手と言っていたましたが，それを第二次世界大戦後に Wissenschaftlicher Mitarbeiter に名前を変えました。

19 世紀前半までの私講師というのは，すでに Habilitation を取って，教授資格を認定された人達でした。しかし，教授の数は国家予算によって定められた定員があります。定員に空きがなければ，教授にはなれません。しかしすでに教授資格試験にパスしていますから，独立した一人の教師として，大学の中で講義をすることができます。つまり，開講権を持っていました。ただし，給与は出ません。したがって，学生がその都度払う聴講料が私講師にとっては唯一の収入源でした。それだけでは，生計を維持することができないから，みんなジムナジウムの先生をやったり，家庭教師をやったりしながら，正教授のポストが来るのを待つことになる。かつてはそういう方式が教授になるキャリアの主流でした。

ドイツのアカデミック・キャリアの中でのもう一つの独自性とは，内部昇進の禁止という原則です。つまり，ある大学の私講師は，その大学の正教授にはなれない。正教授は，必ず外部から呼んでこなければならない。

なぜ内部昇進を禁止する制度が登場したのか。これはかなりいろいろな感情的な問題があります。自分の教え子が可愛くて，どうしても教授に昇進させたいというのは，国を越えた共通の心理でしょう。しかし，こういう感情が働くと評価の公平性は担保できません。公平な評価をするには，外部の人間にしてもらうしかない。そういう発想のなかから，内部からの昇進は基本的には禁止されることになった。これはアメリカも同じです。しかし，こうした内部昇進の禁止という制度の是非をめぐっては，長い論争史があります。公平な評価が必要だと主張する人もいるし，あまり機械的にやるとそれも困るという意見も出てきます。

そこで現状はどうなっているのでしょうか。すでに御承知のように，ドイツはいくつかの州からなる連邦制をとっていて，今は16の州があります。国立大学というのは16の州のどこかの州の管轄下にあります。それと同時に，ドイツ全体としての共通した高等教育のフレームワークを決めるドイツ連邦共和国としての法律があります。これはすべての州が共通に守る規定となっています。内部昇進の禁止の条項というのは，つい数年前まではすべての州に適用される大学大綱法の中で規定されていました。つまりすべての州が，この原則を遵守することが定められていました。しかしこの点をめぐってさまざまな議論がでてきましたので，今では内部昇進禁止に関する規定は大学大綱法から消えて，各州の大学法で決めるように修正されました。その結果，それぞれ州ごとに，内部昇進制度を認めてもいいし，禁止したいならそれを禁止するという形に変わりました。

この16の州の大学の状況をすべて見るのは大変ですが，私が見た限りでは，どこの州も依然として今までの制度を援用しています。詳しい話しは後に譲りますが，2005年以降は各州の大学法に委ねられたのです。たとえばバーデン・ビュルテンブルグ州の例をあげてみます。教授を招聘する際，その大学に在籍している教員の場合は，十分な理由がある場合に限って，例外的に招聘の対象とすることができる，という規定になっています。これはポジティブな規定とも言えます。逆にネガティブな規定もあります。よほど例外的な場合でなければ，招聘してはだめというように，ネガティブに規定している州もあります。できるだけ第三者の評価を仰ごうという考えと，あまりにも機械的に第三者の評価を使うといろいろなマイナスが出るからもう少し考えたほうがいいという意見と，いろいろと分かれているのが，現状だといえます。

それに，私講師制度のことですが，現在では私講師だからと言って，講義をする人はほとんどいません。みな教授のプロジェクトの助手として，つまりリサーチアシスタントとして収入を得ています。つまり40歳過ぎまで独立した研究者として認められないということに対して，不満が高まってきました。この障壁を取り払うために，最近，ジュニア・プロフェッサーという制度を作りました。

ジュニア・プロフェッサーは，各州の予算ではなくて，連邦政府の予算で作ったものです。任期は3年プラス3年で，計6年と決まっています。3年経ったところで中間審査を経て，継続するかどうかを決めます。これは30代半ばであれば，ほかへの転身がまだ可能だというドイツの前提に立っています。しかしこのやり方は日本では通用しないでしょうね。ご存じのとおり，ドイツの大学

のなかでは，学生の年齢幅がばらばらであるため，30 歳を過ぎてから就職するというケースが相当あります。つまりドイツの企業社会は 30 代半ばぐらいの新人を従業員として採用することはごく普通なことです。その点は日本の企業とは非常に違うところだといます。

そのジュニア・プロフェッサー制度がこのように始まったのですが，内部昇進を認めるかどうかは依然として議論が続いています。つまり，ジュニア・プロフェッサー6 年という任期が過ぎた時点で，一人前の教授としてじゅうぶんと評価された場合，正教授に昇進させてもいいという大学もあれば，それだけ実力があるのだったら，当然よそから呼ばれるはずだ，外部からの評価に待つべきだという立場の大学もあります。内部昇進を認める大学の場合であっても，博士号を取得後，最低 2 年間は他大学を経験するという条件を入れている大学があります。そのほか，内部昇進禁止規定を適用するのはジュニア教授になるときか，ジュニア教授から正教授になるときか，という 2 だけに限定しようという規定を持っている州もあります。

ドイツの場合には，教授といってもいろいろなランクがありまして，C4 と C3 と C2 という 3 段階に分かれています。そのランクによって，当人の俸給だけでなく，研究室の広さ，助手の数，研究費の額などもみんな違います。その違いは誰が決めるのでしょうか。実は，教授というのは全部外部からの招聘によって決まります。この招聘の時に，どういうランクで招聘するかを決めるわけです。ですから，招聘される本人からみれば，外部からオファーがあったときが，自分の処遇，研究条件，助手の数，秘書の数などを，改善するチャンスということになります。ですから，この招聘交渉に非常に時間がかかる場合があります。

しかし，こういう問題もあります。外部から呼ばれない限り，処遇はよくならない。外部から招聘がかかると，現在在籍している大学とも交渉権が生じます。アメリカの企業の場合はマネージャーぐらいになると，待遇は全部交渉によって決まりますね。それと同じです。

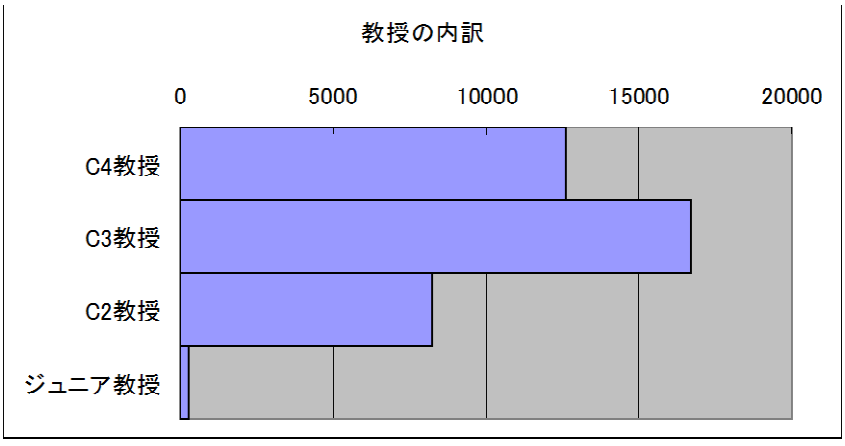


図 3 ドイツにおける教授の内訳

こういう大学の教師をめぐるマーケットがあるということは非常に重要です。というのは，そういうマーケットが存在している以上，どうしても外部からの評価が必要です。外部から呼ばれる

ためには，それなりの業績をあげておく必要があります。これはまさにプロ野球の選手のスカウトと同じで，極めてドラスティックです。

ですから，そういう大学教員をめぐるマーケットにおいては，すべてマーケットプライスでものごとは決まってゆきます。これがドイツのアカデミック・キャリアの特徴だろうと思います。

3.3. イギリスの大学教員

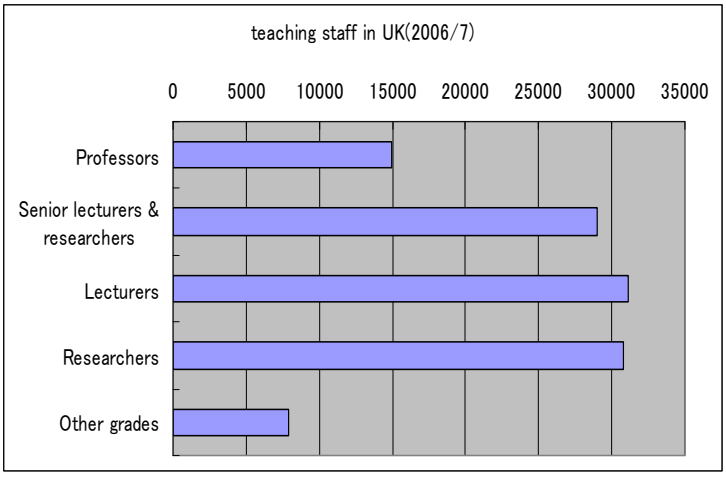


図 4 イギリスの大学教員（2006 年—2007 年）

それからもう一つ，これはイギリスのケースです。かつて 60 年代，70 年代，どこの国も大学の大拡張を経験したわけです。イギリスも遅ればせながら大拡張をやっています。それではプロフェッサーというポジションをどのぐらい増やしたのか。イギリスは大学の大拡張をやりましたが，大学にデュアルシステム，二重構造を取り入れました。この二重制度はドイツでも同じです。つまりウニヴェルジテートと，それとは別にファッハホッホシューレを作りました。ウニベルジデートとファッハフォフチュールでは教員の給与が違います。それでウニベルジデートのほうのプロフェッサーはあまり増やさなかったのです。その代わりに Mitarbeiter を大幅に増やし，ティーチングアシスタントとリサーチアソシエイトの利用もかなり活発するようになった。

フランスの場合は，60 年代の末で最大の議論になったのは，学生の増加です。しかし，問題となるのは教授をそんなに増やせないことです。この拡張の方式はヨーロッパのほかの国にも共通的に見られるものです。例えば，スウェーデンにおいても，プロフェッサーの数をほとんど増やしませんでした。日本流の言い方をすれば，助教授か講師クラスといった若手の教員をかなり増やし，授業を中心的に担当させたわけです。プロフェッサーはごく少数に限定して，とにかくプロフェッサーの質と水準を守ろうとしました。

イギリスもそれに近い方式をとりました。プロフェッサー数は 1 万 5000 人です（図 4）。シニアレクデャー，リサーチャーやレクチャラーリサーチャーのほうはかなりいるわけです。こうした人たちが実際の学部生のティーチングを行っています。このように，国によって，国全体の大学教員

の人事政策はかなり差があります。

4. 大学教師のキャリア（1870－1932 年に私講師の資格をとった者 271 名のケース）

これは最近出た研究物なのですが，ドイツの大学の教員がどういうキャリアをたどったのかという研究です。これは 1870 年から 1932 年までに，テュービンゲン大学で教授資格試験に合格した人間 271 人を対象とする調査です。この 271 人がその後どういうキャリアをたどったのでしょうか。この 271 人の場合，博士号を取った平均年齢は 26 歳です。ただし，このころの博士論文というのは日本とは違い，とても短くてせいぜいパンフレット程度のものでした。博士号を取った後，将来プロフェッサーになるために，Habilitation の試験に合格する必要があります。それでは Habilitation を取ったのはいつかというと，平均して 32 歳です。6 年間，とにかく博士論文を超える水準の研究成果を出さなければならない。また，この 6 年間は完全に無給なので，アルバイトで生計を立てるしかありません。

このように，アカデミック・キャリアを目指すとなると，よほど裕福な家庭でないとできない。これではメリトクラシーが貫けなくなるという議論は絶えず出ました。とにかくとして，32 歳でようやく教授資格を獲得します。だけど 32 歳で教授資格をとっても，右から左にとすぐ教授になれる保証はどこにもないわけです。要するに教授資格ができたとしても，どこかの大学から招聘が来なければ教授にはなれません。この教授招聘がかかり，めでたく教授になるまでの生活がいかに悲惨なものかという点は，さまざまな人々が書き遺した日記に，その一斑がうかがえるわけです。

ドイツの正教授の決め方は，まず大学の学部教授会が 3 名の候補者を順位をつけて文部大臣に推薦します。その 3 人のうち誰を選ぶかというのは，文部大臣が決めるのです。

実は，日本の学部自治は，ドイツからきたというのはとんでもない間違いです。日本は学部教授会の権限がきわめて大きいのに対して，ドイツの場合は大学の権力は日本で言われているほど大きいわけではありません。正教授の最終決定権は文部大臣にあります。しかし，文部大臣は政治家にすぎず，学者を評定することはできません。そこで文部大臣は人事担当審議官という高級官僚と相談することになります。官僚も波風を立てたくなかったら，大学が 1 位で推薦してきたのを教授にするのが一番簡単なわけです。そういうケースが実際に多いです。

しかし時々，そうでない官僚が出てくる可能性もあります。例えば，私は前にアルトホーフという文部官僚のことを紹介したことがあります。アルトホーフは徹底的に吟味して正教授を選出します。彼に拒絶された人間はまさに死屍累々といるわけです。みな後から有名になるから，自叙伝のなかでいかにアルトホーフに邪魔されたかを書き残します。だからアルトホーフは悪者にされてしまったのです。そのような仕組みがあるから余計この私講師時代は不安定になるわけです。

この 271 人の場合ですと，正教授に招聘されたのが平均して 40 歳です。ですから 32 歳からまたさらに 8 年間，不安定な生活を強いられることになるのです。ただ，一つ留意すべきなのは，40 歳という平均年齢で，運よく正教授になった人間の場合だけのことです。私講師の資格を取った者のうち最終的に正教授になれたのは 58%です。残りの 42%はもうどうなっているのか分かりません。

私の知っている限りでは，ギムナジウムの先生になっている人が多いです。それからさっき言ったように，大学の図書館に勤めるとか，公文書館に勤めるとか，本当アカデミックと事務的な仕事の中間のようなところで就職する人が多い。

このように，教授職につくまでは，非常にリスクが多くてしかも不安定です。片方では質を保たなければいけません。しかし，そのために，あまりにもハードルを高く設定すると，チャンレンジする人はいなくなるでしょうね。このディレンマを完全に解決した国は，私が見る限り，ないと思います。

5. ドイツにおける教授の採用・昇進システム及び最近の動向

ドイツでは，教授の採用は，必ず公募しなければなりません。公募してから最終決定になるまで，最近の統計ですが 1.8 年はかかっているようです。

また応募者ですが，一つの教授ポストをめがけて，医学の場合は 13.9 人の候補者が名乗りをあげます。哲学の場合は 76.8 人で，地域研究の場合は 85 人が出てきます。これぐらい応募者が殺到するわけです。選考委員会の選考機関は大体 8~9 カ月かかります。さらに選考委員会の結論を学部の教授会に持っていくと，また 1~2 カ月ぐらいかかります。次は大学全体の評議会での審査を待ちます。これも 1 カ月半ぐらいかかります。最後はようやく大学が決めて招聘状を発送します。招聘状を発送するまでに 3~4 カ月が必要です。招聘状を出してから最終の決定に至るまでが 6 カ月ぐらいかかります。要するに，最後に決定するまでとても時間がかかります。このような募集制度を改革する必要があるのではないかという意見が最近出てきています。

次は，最近の動きを少しご紹介しましょう。伝統的には，大学側が持っている人事権は推薦権だけです。つまり先ほどお話したように，3 人の候補者を推薦して，文部大臣が最終決定を行います。ところが最近，最終決定権を文部大臣から大学側に移すという傾向が出てきました。たとえばハンブルグだ，ザールランドだ，バーデミューテンブルグなどのところはもう文部大臣ではなくて，大学で決めています。これは大学に自主性を持たせるという狙いがあります。大学というのは，文部省の一機関ではなくて，独立した法人だという発想です。いままで教授を決めるまでにこんなに時間がかかると，優れた人材を逃してしまいます。できるだけ早く決定するには，大学が文部大臣の代わりになって最終決定をやるべきだという見方です。その背景にあるのは，有力教授をめぐる国際競争が激化して，ブレイン・ドレインが起こっているためです。流出先はアメリカが多いですね。早いところ手を打たないと，どんどん海外へ優秀な人材が流出してしまう。こういう恐れがその背景の一つです。もう一つ，いままさに議論になっているのは，定年制の問題です。ドイツは 65 歳というのが定年で，65 歳になったら全部仕事を辞めなければなりません。

ところが，アメリカの場合は，定年は年齢による差別だとされています。80 歳ぐらいの教授はいくらでもいるわけです。すると，65 歳のドイツの教授が定年後はアメリカの大学に移ることが起きてしまいます。アメリカへ行ったら，80 歳まで仕事できるし，研究条件もかなり優遇されています。ですから，いま 65 歳定年という制度を機械的に適用すると，結局ドイツが頭脳を失うということに

なるから，少し考え直すべきだという動きが出てきました。ただし，いろいろな関係が複雑に絡んでいるので，変わるのはなかなか難しいようです。

俸給の体系も，いままでのものを援用していますが，いくつか変化があります。基本的には基本給があります。基本給はW1とW2とW3という3段階になっています。大体1ユーロを100円としたら，W1は32万円となります。W2とW3はそれぞれ37万円と45万円ぐらいです。基本給以外には，また業績給があります。これもいま議論になっている問題の焦点です。その業績給の判定の基準は何でしょうか。まずは，研究の水準です。それから教育能力。音楽や美術の場合は，その芸術能力が基準とされます。また，生涯学習にどのぐらい貢献しているか。後継者養成にどれだけ貢献したか。管理運営をどのぐらいやったか。さらに外部資金の獲得能力はどうなっているか。こういう項目をすべて業績の中に入れていくのです。

業績給与のなかに無期限のものと期限付きのものの両方があります。例えば，ノーベル賞などの賞をもらったら，これは無期限のプラス部分になるのでしょうね。要するに，招聘時に招聘する相手大学と今いる大学との交渉の中で，万事が決められていくことになります。

このように，ドイツには，大学教員をめぐるマーケットが成立しています。マーケット・メカニズムで大学教授のすべてが決まるということは，実はメリットもあれば，デメリットもあります。デメリットというのはつまり大学教員の流動性が高くなる点です。来たかと思ったらすぐにいなくなってしまいます。これは大学にとっては大きなロスになるし，学生も困ります。また，在籍する大学の条件を引き上げるために，わざとよその大学から招聘をかけさせるという極端な例もでてきます。

こうしたデメリットを解消するために，現在，学術審議会はこのように基本政策を決めました。招聘する大学は，当人だけでなく相手大学にも通知します。今までは当人とだけ交渉するだけで，その交渉は相手大学も知らないうち進められてきました。しかし最近では，引き抜かれる大学が，その教員を引きとめたいと思うときだけ，残留交渉を行うことになりました。残留交渉を開始する場合には，4 週間以内に，引き抜かれる大学がその当人と引き抜く大学の双方に残留交渉の開始を通知するようになっています。

残留交渉期間を6週間以内に抑えるのは，選考期間を短縮することに狙いがあるようです。その期間内に残留交渉がまとまらない場合には，引き抜く大学もこれ以上待っていられませんから，次の候補者と交渉を開始します。いままでの大学教員の引き抜き合戦は，自由市場でいいでしょうが，マイナスの点もあるので，最近は細かく詰めて，このようなことになってきたのです。

ですから，教授人事の場合には招聘受諾と招聘拒否と二つの結果があり得るのですが，両方ともそれなりの意味があります。招聘を受けたということは，その人は格の高いポストに異動したことを意味し，断わったら，今在籍の大学から良い条件を引き出したなという両方の意味がある。ですから，何々大学にいる誰々教授は，何々大学の教授の招聘を受諾したというリストと，何々大学の招聘を拒否したというリストの両方が存在しています。ここから大学教員マーケットがどういうふうに動いているかをみることができます。マーケットの中で自分の値段を決められるのです。どこかから招聘があったときにはどういうふうな態度で対応するかとかいうのを自分で決めるわけです。

韓国における学術・大学院政策の動向

－日韓比較の視点から－*

馬越　徹**

1. はじめに

今日のテーマは学術・大学院政策とういうことですが，ちょっと大きな話題でテーマを絞ることができなかったので，多少，韓国の大学院について体験した具体的な話を申し上げ，日韓比較を行いながら、考える材料を提供させていただこうと思います。体験ということですと，私の日本における大学院教育の体験は，まず研究大学として名古屋大学で18年ほどかかわりました。それから現在は桜美林の大学院にも関わっているのですが，こちらは研究大学とは違う大学にある大学院という意味で，またちょっと違った経験もしておりますので，そうしたことも念頭に置いて比較の視点から少し問題を出してみたいと思っています。

お話に入る前ですけど大学院の問題はもう十数年前に名古屋大学におりましたときにバートン・クラーク（Burton R.Clark）教授や潮木教授らとともに5カ国で共同研究をやりまして，日本に関しては理系を含めてインタビュー調査などいろいろなことをして，その成果は本になって分厚い翻訳も出ております。しかし，アジアの高等教育を考えている人間としては，クラーク教授たちの大学院研究に参加した経験からしても，大学院について分析をする理論というものは，どうもないのではないかという気がしてならないのです。例えばトロウのモデルの中で大学院のことはほとんど触れていない。彼が理論で述べている大学の構造と機能のそれぞれのアイテムの中に大学院を読みとることはできるのですけれども，しかし大学院を取り出して議論しているわけではないと私は思います。クラーク教授たちと研究した時も，必ずしもモデルをつくるというような研究ではなかったこともあって，結局，各国の大学院の特色を浮き彫りにするかたちになったわけです。そこで私としては大学院を分析する理論を，是非つくり出していただきたいなというような気が致します。というのは，現在の大学院はかつてのような大学院ではなくてトロウ流に言えばマス化してきており，ユニバーサル化までするかどうかは別にして，それに近いような現象が，特に今日ご報告する韓国には出てきているわけです。となりますと，これまで学士課程を中心とした大学システムについて作られてきた理論や考え方とは，ちょっと切り離したかたちでとらえることができるような状況に大学院の量と質が拡大してきているのではないかというような感じがします。だからと言って私自身が何かを提案できる準備ができているわけではないのですけども，そんなことを念頭に置きなが

---

* 当内容は，2009年2月6日に広島大学で行われた講演を再編集したものである。

** 桜美林大学大学院大学アドミニストレーション研究科，教授

ら韓国の事例をご紹介してみたいと思います。

2. 大学院生 30 万人時代の到来

今日いただいたテーマは「学術・大学院政策」ということですが，韓国の場合，政府が主導している学術政策の多くは大学院政策とリンクしているところが非常に多いですから，これら両方をクロスしてお話しをすることは大変意味のあることだと思うのですが，全部できるかどうかはその限りではありません。まず確認しておきたいのは，韓国の場合，大学院生の数は 2008 年現在で 30 万人台を突破したということです。ちなみに日本は今、確か 26 万人弱だと思います。また学士課程の方をみますと，韓国教育科学技術部の発表では 2008 年現在，進学率が 83.8%となっております。高等学校の就学率はもう 98%を越えていますので，この 83.8%というのは在学率に近い数字として受け取っていいのではないかと思います。日本は 2007 年度の統計では，専門学校も入れて 70 数パーセントということで，韓国のほうが先を行っていると言えます。韓国の人口規模は日本の三分の一強でありますから，大学院整数が絶対数で日本の 26 万人よりも多くなっているということは，かなりな数であるということはお分かりだろうと思います。

次に，ちょっと今日の話と直接関係ないのですが，私が以前別のところで高等教育システムの日韓比較をやりましたときにアメリカモデルの受容について，やや学術論文として書いたものがあります。戦後，韓国は独立後でありますけれども，アメリカから導入したシステムで最も特徴的なものとして①一般教育（General Education），②適格認定制度（Accreditation System），③課程制大学院，この 3 つを取り上げて書いたものです。その中でそれぞれにおいて日韓を比較しますと，日本でもそうであったように，他の国のモデルを輸入（借用）することは，韓国においてもそれほどやさしいことではありませんでした。しかしながらある時期に，ある決断をすることによって非常にスピーディーにアメリカモデルを自国化（韓国化）して，かなり機能するシステムをつくり上げました。これにつきましては，韓国のほうが日本よりもスピードにおいて早かったし，その中身におきましても充実していたのではないかというふうに思います。一般教育しかり，適格認定制度しかりなのですが，とりわけ課程制大学院については，韓国の方が，日本よりそれほど早かったわけではありませんけれども，ある時期に非常に整備がなされて今日に至っています。

今日特にお話しをしたいのは，大学院の後期課程の部分です。日本については，私どもが大学院生であった 1960 年代は、修士 30 単位，博士 20 単位，計 50 単位というコースワークがあったわけですが，今は 30 単位プラス「研究指導」ということになっています。現在の大学院設置基準に変更になって以降の後期課程は，研究指導という名の空洞化化現象が起こっている。これはヨーロッパ大陸型に似ているともいえますが、アメリカ的なコースワーク型になってないということは確かです。アメリカモデルを入れようとしながら，アメリカ型とヨーロッパ大陸型が混在している形になっているわけです。それに加えて学位の問題がどうなっているかということが問題なのですけれども，この点について韓国のほうは非常にアメリカ型に近い形になっているという話を，あとで述べたいと思います。それから 3 番目といたしまして，現在，大学院は多様化，高度化，専門職化が進

んでいますけれども，韓国も大学院30万人時代ということになり，まさにその通りの状況になっています。そうした中で大学院生の数が増えてきているという意味で，だんだん大衆化して，誰の手にも届くものになっている。それと同時に口を開けばワールドクラス（世界水準）という大学院政策があり，大衆化と高度化が同居しているわけです。それだけ大学院そのものが多様化してきているということだろうと思うのですけれども，さっき申しましたように，この大学院というものを取り出して何か理論化をしていく方法はないかということを，むしろ若い皆さん方に考えていただきたいと思っているのです。規模の問題，それからプログラムの問題，あるいはマーケットの問題，つまり修了後の問題ですね，こういった大学院に関する問題を考える際にやはり何か理論モデルみたいなものがほしいなというような気がしているわけです。

3. 「世界水準」を志向する学術・大学院政策

さてそこで最初に学術政策と大学院政策の関連についてちょっと申し上げておきます。韓国がOECDに加盟したのは1996年でしたが，加入した翌年にアジア金融危機に見舞われまして，韓国中が非常にショックを受けたわけです。それを契機に，いわゆるソウル大学を始めとするエリート大学の卒業生が何の役にも立たなかったと財界の人たちが言い始めて，ともかくワールドクラスの大学づくりをしなければならないという話になりました。ところが今ワールドクラスの大学というのは韓国のみならず，どこの国でも言い始めていまして，先般もたまたまクアラルンプールに行きましたらワールドクラスの大学づくりということが問題になっていました。マレーシアのような東南アジアの一国においてもワールドクラスを常に意識した政策展開がなされている。ところが誰もワールドクラスというのを明確に定義した人はいない。グローバリゼーションと同じで何となく分かる概念ですが，韓国でワールドクラスという場合は、多少の定義をしています。例えばサイエンス・サイテーション・インデックス（SCI）の引用比率を世界の10位以内に引き上げる， IMD（International Institute for Management Development）報告で現在10%程度である「大学でつくり出した特許の民間移転率」を20%程度にまで引き上げるとか，いろんなベンチマーキング作業をして，様々な指標を出しています。いずれにしても韓国は金融危機以来，今日に至るまで十数年間、立て続けに世界水準を意識した学術政策を実施に移してきました。日本の「21世紀COE」よりも早く，韓国学術史上最大のBK21（頭脳韓21世紀事業）やBK21との関係で出てきたNURI（地方大学育成：New University for Regional Innovation）事業に多額の資金が投入してきました。また、BK21がどちらかというと自然科学を中心としたCOEであるのに対して，最近では人文科学のCOEとしてHK21（Humanities Korea 21）事業が昨年（2008年）から始まっています。さらに，同じく2008年から李明博新政権は、その名もずばりワールドクラス・ユニバーシティー・プロジェクト（5ヵ年計画）を立ち上げています。

ここで第一期BK21と大学院の関係について触れておきます。ちょうどこの時期，私はソウル大学大学院で客員教授を務めていました。期間は1年ですけれども、BK21の事業団（プロジェクト）が私の属していた師範カレッジ（教育学科）でも一つ動いていましたので、私もBKの一員として

レポート（報告書）も書き，B 評価をもらった経験があります。当時私は、博士課程の授業を週に一回やることと、BK21 の仕事を中心に仕事をしていたのですが、学位審査や教授会にも参加していましたので、その一端をお話しておきたいと思います。

第一期 BK21 は 1 兆 4000 億ウォン（約 1,400 億円：7 ヵ年計画）くらいの事業規模で，スタートしたときは日本の COE よりも大きい額だったと思います。しかも中身は日本の COE とかなり違いまして，「次世代研究者の育成」をねらった COE ですので、研究費の半分以上は大学生に様々な奨学金として配られていました。ですから大学院生はプロジェクトの仕事で俄然忙しくなったのです。ソウル大の場合、大学院生の多くは奨学金をもらい、海外研修などにもたびたび行っていたようです。日本に来て集団で学会に入会申請などするものですから、日本の学会でも困惑したという話を聞きましたけれども，そのように大学院生たちはこの事業資金で海外研修を頻繁に行なっていました。ただ、研究成果に対する評価は厳しく，1 年ごとに外部評価（政府の評価委員会）があり，ちょっと悪いとすぐ次年度の事業は中止になるという具合でした。私が属しておりましたソウル大学教育学科の事業団も 2 年目の評価が悪くて 3 年度目から資金がストップするなど，評価の厳しかったことが印象に残っています。このように韓国の学術研究の特色の一つは、次世代研究者つまり大学院の学生支援に多額の資金が使われているという点です。第一期に続いて現在進行している第二期 BK21（2006-2012 年）においても、次世代研究者の育成に重点をおいた同程度の予算措置がなされており、この計画が終わる 2012 年ころまでにワールドクラスの大学を韓国に 10 校程度作ることを本気で考えているようです。

韓国の BK21 と大学院との関係で、もう一つの特色は、BK 事業そのものに「大学院の構造改革」を組み込んでいることです。一番分かりやすい例で言いますと，例えばこの第 1 期 7 年間のうちに、学士課程の学生数と大学院生数の比率を逆転させ、大学院中心大学を作り出すことが事業団を引き受ける際の各学科に対する条件になる。実際には、そこまで行っていないのですけれども，例えばソウル大学の場合ですと，大学全体で学士課程の学生がこの 10 年間で約半分になりました。それに対して大学院生の数はどんどん増えております。これを加速させる手段として、大学院生の 50%以上はソウル大学出身以外の学生を受け入れています。そういう条件で事業団を引き受けることになっています。それを単年度ではなくて 7 年間の中で実現することが，事業団をスタートする時に条件付けられます。ですから研究成果を問うというよりも構造改革を目的としているわけです。もちろん日本でやっているような，いわゆるプロジェクトベースの研究も含まれており、研究のクオリティーを上げる要素（単行本、研究報告書の出版、ジャーナルの刊行等）もありますけれども，それ以上に大学院の構造改革を中心にやっているという印象があります。

次に HK21（人文韓国）事業についても学術政策を考える際に面白いと思いますので紹介しておきます。実は、韓国では研究所と名の付くところは大から小までいっぱいあるのですが，ある意味では大学が勝手につくってきたもので，必ずしも政府によって認可されたものではない場合が多かった。したがって、きちんとした専任教職員が配置された研究所が人文科学の領域においてはほとんどなかったのです。HK21 はこれを 10 年計画でつくり出そうという計画です。これは研究拠点（研究所の規模）を小規模，中規模，大規模に分けて、年間 2500 億ウィン（約 250 億円）くらいの資金

をつけるという事業です。研究拠点として認められた研究所は、年次計画ごとに研究所の専任の教職員を雇用し，研究期間（10 年間）が終了した後は、大学側の自己努力で専任教員を雇用する資金を準備することを応募の条件としている。つまり HK21 を呼び水として、韓国の大学の研究所の力量アップをはかることを目的としています。このような研究所支援のあり方は、日本の COE とは根本的に違う点だと私は見ております。いずれにしても韓国の学術研究助成は、限られた財源を「選択と集中」原理で配分し、厳しい評価を通じて競争力を強める戦略をとっていると言えます。

4. 大学院の歴史と現状

4.1. 制度的枠組

ここでまず，韓国の大学院の枠組みを整理しておきます。1997 年に従来の教育法から高等教育関係条項を独立させ「高等教育法」を制定しました。そこで従来からあった大学院を、3 つのカテゴリーに整理しました。第一の類型は一般大学院です。これは学術的な大学院でありまして，修士と博士が二階建て方式になっています。二階建てと言いましても，韓国では建国直後から，大学院は学部とは連動しておらず、大学に直属した形をとってきました。ですから，私がおりましたソウル大学の大学院（教育学専攻の場合）は，師範カレッジ（学部）の上（二階部分）にある大学院ではなくて，ソウル大学の一般大学院のなかにある教育学専攻という形になるわけです。次に第二の類型は専門大学院です。これは新しいカテゴリーなのですけれども，いわゆるプロフェッショナルスクールでして、高度専門職業人養成を目的にしています。ほとんどは碩士課程（日本の修士課程）でありますけれども，博士課程をもつ専門大学院も若干あります。それから第三番目の類型として、韓国に特有な特殊大学院と称する大学院があります。これもプロフェッショナルスクールの一種ですが，現職者の継続教育と言いますか，アドバンスドな生涯学習機関として運営されています。もう一つ挙げるとすれば学士課程を持たない，特定分野の専門人養成を行う大学院大学も最近認められていますので、実質的には四つのカテゴリーがあることになります。

専門大学院の中のいわゆる法科大学院につきましては，日本では 2004 年にスタートしましたが，韓国では法曹界との調整が遅れまして，準備は日本より早かったのですが，2009 年度の 3 月から 25 大学院が一斉にスタートしました。日本は法学部を残したままスタートしたわけですけれども，韓国の場合は法科大学院をスタートさせるにあたっては法学部を全廃しました。同じようにメディカルスクール（医学専門大学院）の方はすでに 2003 年からスタートしておりまして，こちらは学士課程プラス 4 年のアメリカ型のメディカルスクールが先行しております。

また学位制度との関係で言いますと，韓国は 1974 年にいわゆる「論文博士」を撤廃しました。それ以降，完全な課程制大学院になっています。日本の課程制大学院に関して後期課程が空洞化している原因は，やはり論文博士の制度を温存していることが大きく関係しているのではないかと私は見ています。潮木先生をリーダーに大学院の国際比較調査をやったときに，どうもこれは人文社会系の問題ではないかと思って，理工系分野でも聞き取り調査をしました。その結果わかったことでは，むしろ日本で論文博士が残っているのは理工系の，特に工学部（大学院）においてその需要が

高いことが分かり、驚いたことがあります。それは工学部の修士課程を修了して産業界に行った人たち（特に企業の研究部門担当）が、その成果を出身学部（工学部）の大学院にもって行って博士の学位をとることが慣例化しているというのです。ですから、この制度を無くされると産業界とのつながりという意味でも非常に具合が悪いということで，なかなか日本で論文博士を撤廃できない理由はその辺にあるのではないか。しかし韓国は論文博士の制度をやめましたので、課程制大学院というのが軌道に乗り，博士の場合 60 単位プラス「論文」が，博士号取得の要件になっている。ただしこの 60 単位には修士課程の 24 単位を含みますから差し引きしますと 36 単位ということになります。コースワークについては，大体アメリカ型で 1 科目 3 単位方式です。授業は 3 時間ぶっ続けでやりまして，それを大体 16 回やって 3 単位になります。60 単位をとるには、科目数でいいますと 20 科目です。きっちりした 60 単位のコースワークをした上で comprehensive exam をやり，その後 5 回くらい公開の試問を経て、修了試問（公開）を行なうシステムになっています。日本の空洞化している後期課程とは違って、アメリカ型の大学院が定着しているといえます。その結果として学位の量産体制が軌道にのったと言えます。ところが最近では、その結果、博士の供給過剰となり、しかも海外（特にアメリカ）で学位を取得した者が年間 1000 人くらい帰国しているので、韓国のアカデミック・マーケットは熾烈な競争状態になっていると聞いています。

4.2. 量的拡大の構造

次に大学院の量的な拡大について簡単にお話します。私は 1969 年から 1971 年までソウル大学の博士後期課程に留学生として在学しておりましたが，その頃は全国で 6,000 人ほどしか大学院生がいませんで，「大学院は閑古鳥が鳴いている」状態でした。一応登録はしていたのですが実際には授業はない。ですから私も本部大学院に登録はしておりましたけれども，授業は学部の授業に出ていたのです。ある意味で 1970 年代の韓国の大学院というのは数も少なかったし大学院教育も形だけのものであったと思います。それで閑古鳥が鳴いていたわけです。ほんとうに大学院で学びたい者は、ほとんどアメリカの大学院に留学していた。ところが 1975 年になると，前年の 1974 年に論文博士制度をやめることが決定されたため，みんな青くなって博士学位をもっていない大学教員はアメリカに行ったのです。地理的に近いので日本に学位を取りに来た人もいたのですが日本はなかなか博し学位を出さないので，結局もう一回母国に帰って，またアメリカに取りに行った人をわたしは多く知っています。この 74 年プロブレムと呼ばれる世代の人たち，つまり 1974 年の時点で博士の学位を持たずに大学の教授職にあった人たちは，韓国はプライド社会ですので，何かペナルティーが科されたわけではないのですが，みんな学位を取りに外国（特にアメリカ）に行ったのです。これが非常に効いたのだと思うのですけれども，その翌年には，課程制大学院に登録した人たちが 1 万人の大台に乗りまして，1980 年代の終わりには 11 万人になった。さらに 1990 年代には韓国社会が大学院修了生の待遇をよくしたことも手伝って、アジア金融危機というショック（1997 年）は在りましたが、その後十数年で大学院はさらに急拡大し，2008 年度には大学院生数が 30 万人になったわけです。ですから閑古鳥から，まさに大学院生で溢れ返るような状態になってきております。まだ学部生と大学院生が逆転している大学は出てきておりませんが，特にソウル大学のような研究大

学の場合はほぼ接近してきています。

一方で韓国の大学院の強みというか弱みというかよく分からないのですが，修士課程が 83.6%を占め，博士課程は 16.4%に過ぎません。これは一般大学院，専門大学院，特殊大学院を含めた数字なのですが，韓国の大学院 30 万人体制を支えているのは修士課程であるということがわかります。日本の方をみますと法科大学院を博士課程に入れて計算しますと 2007 年度で博士課程の比率が 34%程度ですから，日本の方が博士課程と修士課程のバランスが取れているようです。私たちが学んだころの大学院の入学定員は，修士課程の大体半分が博士課程に進学できる定員構造になっていましたので、その伝統が生きているのかもしれません。

次に韓国の修士課程の内訳を見ますと，ここが実は問題で，いわゆる一般大学院の修士課程が三分の一(33.6%)，専門大学院は比較的新しいものですが 8.5%，特殊大学院が 57.9%になっています。ですから韓国の大学院修士課程の約 6 割は、特殊大学院、すなわち有職者の社会人で占められていることになります。授業もほとんどが夜ないし週末であり、継続教育としての大学院です。もう一つ新しいデータが最近入りましたので，急いで計算したのですが，国公立と私立の大学院の比率を見ますと，韓国は国公立の占める比率が修士課程は 29.4%，それから博士課程は 31.5%になっている。つまり韓国では私学の大学院の占める比率が修士課程も博士課程もとも 7 割前後になっており，大学院教育において、少なくとも量の面では私学が圧倒的に強いことがわかります。それに対して日本は逆でありまして，大学院は修士も博士もとりわけ博士課程の方は圧倒的に国公立が主導しています。なぜこのような状況になっているかについて歴史的なことを一点だけ指摘させていただきますと，韓国ではいわゆるトップ 10 の大学を挙げると，半分以上は私学です。なぜかと言うと，日本統治時代に高等教育機関（大学）に名乗りを上げた学校は、すべて私立専門学校を余儀なくされたわけです。ですから本来なら国立大学になるはずの大学のほとんどが，植民地下では私立専門学校を余儀なくされたので，解放（1945 年）後に大学をつくり直すときも、それらの専門学校がそのまま私立大学になったという歴史的経緯があります。皆さんもご存知の高麗大学とか，延世大学，梨花女子大学，淑明女子大学といった，いわゆるソウル大学を除くソウルの名門大学のほとんどは私学です。またソウル以外の各地方中核都市にもフラッグシップの国立大学は一つずつあるのですが，量だけではなくてクオリティーの面でも地方の私立大学もそれなりの存在感をもっています。それから大学院生に占める女性の比率がこの 14～15 年で急に上がりました。学士課程においても増大しているのですが，大学院のそれの方が際立っておりまして，修士課程の場合は 49.2%が，博士課程におきましても 35.8%が女性でありまして，日本の比率よりもそれぞれ高くなっています。

さっき申しましたように韓国の大学院は修士課程中心で，しかも特殊大学院と称するカテゴリー，つまり有職者を対象とした夜間授業やウィンタースクール，サマースクールのような季節制，今は少なくなっていますけれどもウィークエンド・カレッジ等，日本で言う 14 条特例を使ったような形の大学院が中心になっています。これは非常に韓国的なのですけれども昼間でやっている特殊大学院は約 20%でありまして，約 80%夜間に開講しています。それから特殊大学院のなかでもっとも多いのは教育大学院です。その次は経営大学院，次はちょっと韓国的ですが神学大学院，それから産業大学院，行政大学院の順になっています。大学院のプログラムは 747 種類あるのですけれども，

この 5 つだけで 54.3%を占有しております。特に一番多いのは教育大学院です。これは教育学部を持たない大学でも教育大学院は持てるためです。初等・中等学校の教員は全国津々浦々にいるわけですが，韓国の教育界では人事考課において昇給及び昇進の時に点数制度をとっていますから，教育大学院を修了していれば評価点が上がるわけです。それでみんな競って大学院にやってくる。そういう意味で, 一番インセンティブがあるのが教育大学院です。田舎にも学校はあるわけですから，地方の大学で最初につくる大学院は教育大学院になるのです。教育委員会の方も教員の質の高度化というのは国家的課題になっていますから，大学院に行くことに対しては特に援助はしませんけれども，行くことに対する理解は日本と違ってあるわけです。日本のように、内緒で大学院に通っている大学院生は韓国では皆無だと思います。教育大学院の質の管理については、韓国教育開発院が評価を行っていますので，ある程度のレベルは保っていると思います。

4.3. 学位の量産とマーケット

ここでちょっと簡単に学位について申し上げておきます。日本では大学教員は博士の学位を持たなくてはいけないと大学設置基準に書いてあるのですけれども，持ってない人もいるわけです。韓国の場合は日本のような省令があるわけではありませんけれども，少なくともリサーチ大学について言えば、教員の博士学位取得比率は日本よりも高いのではないかと思います。私がたまたまおりましたソウル大学は, 特別だと言われればそうなのですけれども教育学科の教授が 23 人おりまして, 全員が博士学位を持っていました。私とカナダの UBC から来た二人の客員教授を含めた 25 人が教授会メンバーでしたが, その 25 人のうち 22 人はアメリカの Ph.D.です。あと 2 人は韓国の Ph.D.で，あと 1 人は日本の博士（私）だったのですが，それくらいアメリカの学位が，特にリサーチ大学であるほど幅を利かせているわけです。

そのことを申し上げる前に 2007 年度の韓国内の博士学位授与数, つまり課程制大学院での博士学位の授与数を見ますと 9,710 人になっています。このうちトップ 10 の大学で全体の 41%を出しています。ソウル大学は約 10%ですから 900 人くらいの博士号をソウル大学は毎年出しています。これは当然のこととは言え，二百七十数校ある大学の中で博士の学位を量産しているのは限られたリサーチ大学であるということです。それから韓国では海外博士の登録制をとっていまして，海外で学位を取得して帰国すると、原則として国に登録しなければならない。このところ年間 1,000 人くらい帰って来ています。国内博士にこれを加えますと、毎年 1 万人くらい博士の学位所持者は増えていくわけです。それに対し，韓国の合計特殊出生率は日本よりも落ちてきて少子高齢化が進んでいるため，アカデミック・マーケットは今後ますます厳しくなることが予想されます。いずれにしてもアカデミック・マーケットについて言えば，供給過剰になっているわけです。博士の量産体制をつくったために、皮肉なことに博士の供給過剰になっている。

このことと関連して大学院の定員充足率について見ますと、日本では近年大学院を大拡張したために、定員を確保するのに大学院間の競争が起こっています。多少、学力水準に問題があっても定員充足のために入学許可を出しているケースもまま見られます。特に最近の法科大学院はひどいことになってきています。ところで韓国でも，いわゆる民主化による文民政権誕生以降，需要者中心

主義の高等教育政策を展開してきましたので，大学院の入学定員をどんどん膨らましてきました。またそれに合わせて大学院入試のあり方も緩やかにしましたが、韓国での大学院に対する需要はまだまだありまして、学士課程の方は確かに定員充足率が足りない大学が出てきて困っているのですけれども，大学院の方はそれほど困っていない。それから修士課程、特に教育大学院について楽観的なことを申しましたけれども，経営大学院や行政大学院（Public Administration）についてもそれなりに需要がある。つまりソウルであれば中央官庁の官僚たちが夜間にこれらの大学院に通うわけです。それから地方自治体からも幹部職員が行政大学院にかなり通っています。このように韓国では、まだ大学院に対する人気は衰えていません。ただ、一般企業では修士課程を出たからといって学士課程と差別化して採用するとか、給与面で優遇しているわけではないらしいのです。もう大分前ですけど，私がソウル大学で客員教授をやっていたときに，河合紀子さんという方が社会科学カレッジで「高学歴社会韓国」についての博士論文を書きまして，その中ですごく詳しく分析しているのですが，なぜ韓国では一般には修士や博士の学位をとっても，昇進とか，俸給の加算だとかにおいてそれほどメリットがないにもかかわらず，大学院にこれほど人が殺到するかについて分析していまして，彼女によればそれはブランド効果であると分析しています。これは韓国的現象だと思うのですけれど、いわゆる学歴の持つブランド効果が仕事をするときの人脈づくりに有利だというのです。韓国で大学院進学熱が冷めない理由は、ブランド効果と学歴ネットワークづくりにあるのではないかと彼女は分析しています。いずれにしても博士課程の方は、供給過剰になっている現状をどうするかというのが今後の大きな問題だと思います。

4.4. 課程制大学院の現状

大学院の入学試験につきましては、少なくとも一般大学院（学術的大学院）については、日本よりもちょっと厳しいのではないかと思います。日本では最近，第二外国語を課さない大学院が増えていますが，ソウル大学の場合は、第一外国語としての英語は「TEPS（テップス）」というソウル大学が開発した英語の試験で選抜します。第二外国語はドイツ語，フランス語，中国語から一ヶ国語を選択しなければならない。日本語は入っていない。それから他大学の出身者を50%以上入学させるという努力目標を設定していますが，これは既にかなりの程度実現しつつあります。このところ本当に優秀な地方大学出身者や私学出身の優秀な人が増えていまして、ソウル大学の大学院生の約50%の人たちは他大学出身になっています。やはりこれは政策的効果なのだと思いますが、私がソウル大の大学院生（留学生）であった頃には考えられなかった現象です。

教育課程の構造と指導体制は，割にはっきりしています。修士は24単位プラス「論文」で，博士は60単位プラス「論文」になっています。コースワークについては，教育学の場合は，コアとなる教育学領域と，教育行政，教育相談（カウンセリング），教育工学と平生教育（生涯教育），これら5 つの領域（メイジャー）からできているのですけれども，どの領域を専攻してもコア（教育学）のところから6単位取らなければいけない。修士の場合であれば，残りは18単位ですね。18単位ということは、1科目で3単位なので6科目取ればよいわけです。これはほとんど自分が専攻する領域で取る。日本の履修方法は何か中途半端な気がします。授業をやってみて思ったのですけれど

も，ソウル大学では最初1時間くらい教授が導入講義をして，その後学生に1時間発表させて，休憩（昼食）を取って，午後1時間くらい総合討論があります。そうすると結局は4時間くらいやらざるを得なくなるのですけれども，この3単位方式のほうが中身の濃い授業ができるのではないかと私は思います。シラバスはアメリカ的で非常に詳しく書かされますし，必読文献（リーディングス）も相当の量を用意しなければならない。日本の大学院ゼミより中身の濃いコースワークをソウル大学ではやっていると思いました。

それから修士と博士の学位取得に関してですが，これもアメリカモデルを自国化（韓国化）することに成功していると思います。韓国の場合，コースワークが修了したあとcomprehensive examを行い，それから論文執筆に入ります。論文に関しては，博士請求論文を提出する前に、審査付き論文を1本書かなければならない。私が名古屋大学にいたとき学生に博士論文を書かせるのに相当苦労しましたので，これについては向こうに行って大分調査をしました。そうするとソウル大学の場合，学生の学会活動は日本よりも弱いような気がしました。韓国で言う審査付き論文というのは学内誌，日本で言うところの学内紀要及び学内研究所の所報・年報といったところに掲載された論文でも，一応レビュー（審査）しているという意味で1点と計算しているようです。日本で要求しているようないわゆる確立した学会のアカデミックジャーナル1本という基準に比べると，弾力的な運用がなされている。ただ審査方法は非常にはっきりしています。ソウル大学だけでなくて，ほとんどの大学がこのようなかたちだと思いますけれども，学内から審査委員3名，学外の同分野の委員が2名の計5人体制が多いようです。さらに最初の審査から最終審査まで5回程度の公開審査委員会（論文発表会）を開きます。指導教員は主査になることはできません。もちろん委員会には出席することはできるわけですけれども，提出者の弁護に回るのが指導教員の役割で，原則として主査は指導教員以外の方がなることになっています。

5. むすび：大学院の構造改革

近年韓国では，大学院の構造改革を行って，30万人体制の需給バランスを是正していかないと大変なことになるということがよく言われています。しかし私はそれほど悲観的に見てはいません。悲観していない理由は，韓国の大学院は特殊大学院主導の大学院で，政府としてはむしろ一般大学院（学術的大学院）のところに非常にお金をかけて充実しようとしていますので，研究大学の高度な大学院の方はこれからむしろ定員面でも減らすのではなくて強化してよいくらいだと思います。メリハリをどう付けるかだと思うのですけれども，政府が打ち出している大学院の構造改革案では確かに定員削減を公言しています。ここのところに関しては，大学院のマス化と世界水準化（ワールドクラス）という2つのベクトルがあるわけです。一般大学院（学術大学院）と高度な専門職大学院（特に博士課程をもっている場合）のところは，量的な比率は高くないわけですから，むしろクオリティーを世界水準にまで上げていく方針をとって行くのではないかと思います。問題は特殊大学院のほうのクオリティーをどうやって維持していくか，クオリティー・アシュアランスをどうするかということです。

韓国では1982年に，いわゆるアクレディテーション・システムの研究開発を始めて，韓国大学教育協議会という評価機関を立ち上げました。この協議会には国公私立の全大学が加盟している大学連合体ですが、10年の試行評価を経て1994年から「大学評価総合認定制度」を始めました。つまり機関（学士課程および大学院）を認定（アクレディット）するという方式を最初は7年周期で，その次から5年周期でやってきまして，現在3周期が終わろうとしているところです。機関評価と並行して専門分野別評価もずっとやってきていまして，機関評価は各大学を「認定する」かしないかだけを判定し，専門分野別評価については一種の順位付け（ランキング）を発表して、大学改革を誘導しているといえます。ですからクオリティー・コントロールの体制は一応出来てきています。日本の認証評価制度は2004年にやっと導入されてまだ一周期も終わっていないのですが，韓国ではもう3周期やり終えようとしています。ところが実は2009年度から、これまでの「総合評価認定制度（アクレディテーション）」を廃止することになりました。過去17年間のうちに、評価基準は3度も大幅に変え，安定的な制度になったと私などは思っていたのですが、韓国の方ではこの方式の役割は終わったのでやめることにしたようです。しかしほんとうの理由は、これまでの評価認定制度では、ほとんどの大学が認定され，「労多くして益少なし」ということになっていたようです。もっと競争的な評価を行い、政府の資金配分とリンクできるような評価方法をやりたいというのが、政府の本音のようです。そこで新しい方法は、各大学に対しては、大学が独自の戦略に基づいた「自己評価報告書」を2年に一度作成することを義務付け，政府が認定する第三者評価機関がこれを評価する。しかし各大学がこの第三者評価（外部評価）を受審するか否かは大学の自由とする。受審する場合は、これまでどおり、韓国大学教育協議会でもよいし、サムソンの研究所やその他の評価機関でもよいということになっています。日本で言うと格付け評価機関のようなところまで、第三者評価機関として名乗りを上げています。ですから今度は政府がどうやってそういう機関を認定するのかというがことが問われることになると思います。2009年度からは特に特殊大学院が儲かっていることもあり，特殊大学院を評価する専門機関が政府に認定を申請していると聞いています。

いずれにしてもこれまで約17年間は、韓国大学教育協議会が一律に国公私立を束ねて機関評価と専門分野別評価をしてきたのですが、機関評価のほうは非認定の大学があまりなくて，ほとんどの大学が認定される。政府の方はこれではお金が配れないから，もうちょっとハードな審査をやったほうがよいのではないかということで何度も「高等教育評価院」という国の機関をつくろうとしたのですけれども，これには反対も強かった。これまで高等教育評価院を創設する法案が国会に提案されましたが、廃案になった。韓国の国会は継続審議という方式がないものですから，国会が終了してしまうと自動的に廃案になるのです。それが2度も続いて，結局国立の評価機関をつくる構想はつぶれまして，CEO型の大統領を目指す李明博政権になってからは，もう少し市場原理型の大学評価が必要だということになり、これまでの総合評価認定制を廃止してしまったのです。大学進学率は84%になり、学士課程の認証評価も大体3周期やって役割は終わったので，今度は民間の第三者評価機関をどんどんつくってそこに評価をゆだねようということになったようです。気が早い韓国の大学人は2009年度から，もう試行実験と称して、戦略的な自己点検報告書を作成し、それを韓国大学教育評議会だとかサムソンの研究所だとかにもって行って第三者評価を依頼しているようで

す。そんなことで大学院のクオリティーに対しては, 新しい評価体制を通じて、大学院教育の水準、修了生の需給バランス、財務状況なども含めてかなりチェックが入ることになります。大学院の構造改革も競争的に行なうというのが現政権のスタンスのようであり、大学評価制度の大改革はその呼び水になるのではないかとなると思います。

執筆者紹介

＊所属は本書刊行時点のもの

＊執筆順

山本　眞一	広島大学高等教育研究開発センター　センター長・教授
福留　東土	広島大学高等教育研究開発センター　准教授
渡邉　聡	広島大学高等教育研究開発センター　准教授
秦　由美子	広島大学高等教育研究開発センター　准教授
大場　淳	広島大学高等教育研究開発センター　准教授
黄　福涛	広島大学高等教育研究開発センター　教授
李　敏	広島大学高等教育研究開発センター　研究員
大膳　司	広島大学高等教育研究開発センター　教授
小方　直幸	広島大学高等教育研究開発センター　教授
村澤　昌崇	広島大学高等教育研究開発センター　准教授
島　一則	広島大学高等教育研究開発センター　准教授
安部　保海	広島大学高等教育研究開発センター　研究員
角南　篤	政策研究大学院大学　准教授
村田　直樹	日本学術振興会　理事
夏目　達也	名古屋大学高等教育センター　教授
潮木　守一	桜美林大学大学院　国際学研究科　招聘教授
馬越　徹	桜美林大学大学院　大学アドミニストレーション研究科　教授