

大学院教育と研究者養成

－日米比較の視点から－

福留東土

<要旨>

本稿の目的は、日本の大学院教育、とりわけ研究者の養成に関する現状と課題について、アメリカとの比較を通して考察を行うことである。アメリカの大学院は日本のみならず、世界各国のモデルとしての影響力を有しており、研究者養成に関するその大規模かつ体系的なシステムは日本の大学院政策においても常に参照軸とされている。日本は戦後、アメリカのシステムに倣って課程制大学院の制度を導入したが、日米の大学院教育のあり方にはいくつかの本質的な相違が存在する。本稿では、日本における大学院改革の現状と課題に照らして日米の実態を比較することによって両者の主要な相違点について明らかにする。「課程制大学院の実質化」が戦後一貫して大学院教育の課題で有り続けてきた経緯を踏まえ、その課題と密接に関係する2つの論点、すなわち、大学院教育の課程設計、および学位取得プロセスを取り上げて検討を行う。その結果を元に、日本の大学院が、アメリカとは異なる独自性を活かしながら、質の向上を図っていくための方策について論じる。

1. はじめに

日本の大学院教育は、戦後の新制大学院の発足以来、様々な課題を抱えながら拡大を遂げてきた。とりわけ、1990年代以降に本格化した改革・拡大期における変革は多方面にわたる大規模なものであり、大学院重点化の動きの中で、修士課程・博士課程ともにその規模を大きく拡大させた。また、質的な面でも日本の大学院教育のあり方は大きく変貌しつつある。し

広島大学高等教育研究開発センター・准教授
名古屋大学高等教育研究センター・客員教授

かし同時に、日本の大学院が従来から抱えてきた課題が十分に改善されたわけではなく、それらはむしろますます現実的な改善を求められる課題として立ち現れつつある。その中心に置かれてきたのは「課程制大学院の実質化」というテーゼである。本稿では、この観点に沿って日本の大学院教育の現状と課題について考察し、その具体像を描くことを目的とする。その際に参照軸とするのがアメリカの大学院教育である。

アメリカの大学院は19世紀後半におけるその誕生以来、大規模な発展を遂げ、20世紀に入って以降、世界最大の研究者養成システムであり続けている (Ben-David 1977=1982, Clark 1995=2002)。アメリカの強力な大学院教育システムを支える主要な条件・構造として、政府・民間財団による大規模な研究助成、分権的なガバナンス構造に支えられた研究大学間の競争的市場の存在、教育研究運営単位（主として学科 (department)）の高度な自律性、構造化された学位取得プロセスなどが挙げられる (Clark 1995=2002, Nerad 2008, 福留 2009)。また、大学院教育を通じた高度な能力を持つ人材の育成が世界的に大きな課題となる中で、アメリカの大学院のあり方はその主要なモデルのひとつとして位置付けている (広島大学高等教育研究開発センター 2009;2010、福留 2011b)。日本では大学院制度の誕生こそアメリカとほぼ同時期であるが、戦前期の大学院は実質的な教育研究機能を備えておらず (伊藤 1995)、戦後、占領軍の指導下にアメリカに倣って導入された新制大学院が実質的な大学院教育の始まりであったとみなされる (海後・寺崎 1969)。その後も現代に至るまで、日本の大学院政策においてはアメリカの大学院のあり方がしばしば参照され、大学院改革の主要な流れに反映されてきた。その一方で、理念と実態の乖離は大きく、日本の大学院は現実にはさまざまな面でアメリカのそれとは異なる形態と特質を持ち、一連の大学院改革では、課程制大学院の理念にいかにも実態を与えるかに主眼が置かれてきたのである。

本稿では、アメリカとの比較の観点に立って日本の大学院教育の課題を見つめ直し、今後どのような方向での検討が必要であるのかについて議論を行う。はじめに近年の日本の大学院政策を振り返り、それに即して日米の大学院教育の現状を比較し、両者の相違点について明らかにする。それを基に、日本の大学院がアメリカとは異なる独自性を活かしながら、質の向上を図っていくための方策について論じる。

2. 日本の大学院政策と大学院教育に関する課題

2011年1月、文部科学省中央教育審議会は「グローバル化社会の大学院教育－世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために」と題する答申を公表した（文部科学省中央教育審議会 2011）。ここでは、日本の大学院を取り巻く現状を多角的に検証するとともに、今後の発展へ向けての課題が種々指摘されている。答申の中でも触れられている通り、そこでの議論の基調はこれまでの大学院教育に関する政策の延長線上にある。すなわち、2005年の中央教育審議会答申「新時代の大学院教育」、およびそれに沿って文部科学省によって策定された「大学院教育振興施策要綱」（2006～2010年度）における改革の方向性が今回の答申の議論のベースとなっており、この意味で同答申は近年の大学院政策の動向を色濃く反映している。答申の内容は多岐に渡っているが、議論の中心にあるのは、大学院教育の質の向上、中でも「課程制大学院の実質化」である。

課程制大学院の実質化に関する課題は大きく言えば2点に分けることができる。ひとつは博士課程修了と連動した博士学位の授与であり、もうひとつは課程における教育を通して専門分野に関する体系立った知識を修得させる、いわゆるコースワークの構築である。そして、そうした議論の背後にはモデルとしてのアメリカの大学院が位置付いている。上記答申の中ではアメリカの大学院に明示的には触れられていないが、同審議会の大学分科会大学院部会やその下部に位置する専門分野別のワーキンググループにおける議論では、毎回のようにアメリカの大学院についての言及がみられる。後述するように、アメリカの大学院教育では専門分野に関する幅広くかつ体系的なコースワークが与えられ、その修得を前提にした論文執筆によって博士学位が授与される（Nerad 2008、渡邊 2009、福留 2009）。大学院に関する政策の面でも、また研究の面でも、いわば課程制大学院の範型としてのアメリカの大学院教育に対する一般的な理解があるべき姿として議論の基底に置かれてきた。

以下では課程制大学院の課題に即して日米比較の観点から検討を行う。はじめに日米を含む主要各国の大学院教育の特質をまとめ、続いて具体的論点として、大学院教育の課程設計、博士学位の取得という2つの側面を取り上げる。

3. 大学院教育と研究者養成の国際比較

表1は2007年に17ヶ国・1地域の大学教員を対象に実施された「大学教授職の変容に関する国際調査」の結果の一部である。同調査では、当該国の大学教員に対して、自分自身が大学院生であった時期にどのような教育を受けたのかについて尋ねた質問項目があり、その回答結果を、アメリカと日本に加え、イギリス、ドイツの4カ国について示したものである²⁾。

表1 主要国における大学院教育と研究者養成の特徴（各国の大学教員による回答）

	日本	アメリカ	イギリス	ドイツ	調査参加国の合計
博士論文の執筆が求められていた	83	97	97	100	94
必修の科目群の履修が求められていた	36	82	19	14	52
教員や上級研究員との共同研究に参加した	21	52	36	38	49
奨学金やフェローシップを受けた	49	73	68	21	57
教育・研究に関する雇用契約を結んでいた	5	56	33	62	40

注：表中の数字は肯定的回答のパーセント。なお、学士号しか取得していない回答者のデータは集計から外してある。

出典：「大学教授職の変容に関する国際調査」の回答結果を基に作成。

表1から見えてくる日本の大学院教育と研究者養成の特徴をまとめておく。博士論文執筆の要求は国際的にみるとやや低い水準にあり、必修の科目群の履修はアメリカと比較すると非常に少ない³⁾。共同研究に参加する機会は限られており、奨学金やフェローシップの受給も少ない。他国では多くの学生が教育研究に関わる雇用契約を結んでいるのに対し、日本の大学院生はそうした雇用関係をほとんど結んでいない。これらはいずれも、特にアメリカと比較した際に日本の特徴として顕著となる。

ただし同時に指摘できるのは、大学院教育を通じた研究者養成のあり方には国によって多様性がみられるということである。例えば、「必修の科目群の履修」が求められていたとする比率は、ドイツとイギリスでは日本以上に低い。他の項目においても各国間の格差は小さくない。大学院の先進国としてのアメリカのあり方は世界的な影響力を有しており、それがひとつのモデルとして今後も重要な位置付けに置かれるべきことは間違いないだろう。だが同時に、国ごとの歴史的経緯や高等教育システムの特性、諸々の条件や文脈などによって、大学院教育のあり方は多様であり得、そこにはアメリカモデルが唯一のあり方ではない可能性も示唆されている。

4. 大学院教育の課程設計に関する日米比較

前節でみた調査結果にも鮮明にあらわれているように、日米では大学院段階の授業科目履修、すなわちコースワークの位置付けに違いがみられ、そのことは大学院の学修プロセス全体にとって重要な意味を持っていると考えられる。本節ではこの点を含め、日米の大学院の課程設計に関する基本的な相違点について論じる⁴⁾。

まず、大学院課程の制度上の設計について、日本では修士課程と博士課程⁵⁾が明確に区分される場合がほとんどである。一貫制博士課程も存在するが、博士課程修了者に占める5年一貫制課程修了者の比率はわずか2.6%である(2010年度文部科学省学校基本調査。ただし医学・歯学・獣医学等を除く)。修士課程の修了には修士論文の執筆が要求されることが一般的であり、そのため、多くの学生は修士課程入学時から特定の研究テーマを設定し、修士論文の完成に向けてそのテーマを深める学修に労力を注ぐケースが多い。修士課程では30単位以上を修得することが大学院設置基準で定められているが、研究テーマが早くから特化されることから、幅広いコースワークの履修は相対的に軽視される傾向がみられる。

一方、アメリカでは、専門分野や機関にもよるが、研究者養成の課程においては修士課程と博士課程が区分されないことが一般的であり、博士課程の中途段階で修士号が与えられることは多いものの、修士課程が研究者養成のための独立の課程としては存在せず、修士号はあくまで博士号取得に至るプロセスの一部に位置付けられている場合が多い⁶⁾。アメリカでは、入学時には研究テーマの設定が要求されないことが一般的であり、専門分野に関する幅広いコースワークの履修とそれを踏まえた総合試験、あるいは博士資格試験の通過を通じて博士候補者が選抜され、その後個別のテーマによる博士論文の執筆へと進む。こうした一連のプロセスを通じて幅広い学修から自らの個別研究テーマへと学修が徐々に焦点化されていく点に特徴があると言える(中山 1995、Nerad 2008、渡邊 2009、福留 2009)。

こうした大学院教育の課程設計の違いと博士学位取得に至るプロセス、中でもコースワークの位置付けの違いは、学士課程教育段階での専門教育のあり方とも大きく関係していると考えられる。一般的に日本では学士課程入学時点で専攻分野を決め、学士課程では専門教育を中心に置いた学修が行われる。それに対してアメリカでは、学士課程段階では主に後半の2年間において専攻分野の学修が行われるものの、入学時点では専攻の決定

は要求されないことが多く、また専攻以外の分野を含めた幅広い学修を行わせる点に特徴がある（福留 2010a）。

その一方、日本では、高等教育のユニバーサル化の中で学士課程教育の一般的な質の低下が生じており、それと並行して起こっている大学院の拡大によって、大学院入学者の入学時点での学習到達度のバラつきが大きくなっていることがしばしば指摘される。日本におけるそうした近年の状況を改善する上で、幅広くかつ体系立ったコースワークの履修が有効であるとの見解がみられることが明らかにされている（島・安部 2010）。

この問題は、国ごとの高等教育の構造や教育課程の目的、中等教育システムとの関係などにも関わるものであり、多角的に検討されるべき問題である。しかし、日本の大学院教育において、学生の学修が特定の研究テーマに特化しがちであることがしばしば批判の対象になることを考慮すれば、コースワークの体系的な履修は、大学院における学修を有効たらしめるひとつの方策として位置付けることができるであろう。また、そうした幅広い学修は、専門分野において長期的に多様なテーマによって研究活動を展開させ（中山 1995）、かつその分野の教育を幅広く行う能力を形成する上で有効に機能する可能性が高いと考えられる。

上記答申では、依然さまざまな課題があるものの、2005 年の大学院答申以降、各大学院においてコースワークの充実が進展しているとの検証結果が示されている（文部科学省中央教育審議会 2011）。とりわけ、COE や大学院 GP などの競争的資金による大学院教育・研究者養成への支援が各大学での改革意欲を促しているとされている⁷⁾。

一方、大学院教育の実態としては、修士課程と博士課程の区分、および修士修了時の論文執筆についてはその基本的な構造は依然として維持されている。答申の中では、「Qualifying Exam（体系的なコースワーク等を通じて修得される博士論文作成に必要な基礎的能力の包括的な審査）により質を保証する仕組みを、修士論文の作成に代えて博士課程（前期）修了時に行う場合の制度的取扱いや博士課程（後期）への受入要件を明確化」するという具体的な提言も打ち出されているが、こうした措置が今後広がるか否かは不透明である。

5. 博士学位取得年数と学位取得率

次に、博士学位の取得に関して、それに要する期間および大学院入学者

のうち学位を取得する者の比率という 2 つの側面について日米それぞれのデータを手掛かりに比較分析を行ってみよう。

5.1 博士学位の授与状況

博士課程の修了には通常、博士論文の執筆が求められるが、上記のように、日本において大学院で博士論文の執筆が求められていたとする者は他国に比べると少ない。また日本では、博士学位には課程博士（甲種）と論文博士（乙種）の二種が存在し、後者により博士課程を経ずに博士学位を取得するルートが存在している。しかし、周知のように、この点については近年大きな変化が生じている。博士学位の授与数が大幅に増加するとともに、論文博士に対する課程博士の授与割合が急速に増加しているのである（福留 2005）。1985 年度には課程博士の比率は 38%であったが、95 年度に 51%、2005 年度には 75%と大きく上昇し（小方・村澤 2009）、2007 年度には 80%に至っている（文部科学省高等教育局 2011）。

この動向は博士課程修了者について見たときにも確認できる。日本では、博士課程修了者には学位取得者に加えて満期退学者（博士課程に所定の年限以上在学し、所定の単位を修得したが博士の学位を取得しなかった者）が含まれる。90 年代以前は修了者の半数近くが満期退学者であったが、この比率は 90 年代以降、急速に低下し、現在では修了者の 4 分の 1 程度にまで減少している⁸⁾。こうした劇的な変化は、博士課程学生が在学中に博士論文を執筆し、学位審査に通過することをより標準的な活動として求められるようになってきたことを意味する。そして、こうした変化は修士・博士両課程を含めた大学院教育のプロセス全体にも影響を及ぼすはずである。

5.2 博士学位取得に至る年数

上記の動向を踏まえつつ、次に博士課程修了者の在学年数について検討しよう。日本のデータについては学校基本調査では満期退学者の数字が含まれてしまうが、最近の状況についてみる上では文部科学省（2010）を使えば満期退学者を除いた課程博士取得者のみの学位取得必要年数を知ることができる。アメリカについては博士学位のうち研究学位（Ph.D.）取得者に対する全国調査である博士学位取得者調査（Survey of Earned Doctorates）を取り上げる。同調査はシカゴ大学（University of Chicago）の National Opinion Research Center において実施されており、Ph.D.取得者を対象に毎年度実施されている。NSF、NIH はじめ 6 つの連邦政府機関

がスポンサーとなっており、毎年の回答率は90%を超える。

日本について、分野別にみた課程博士取得必要年数の平均値と中央値を表2に示す。中央値を示したのは表3に示すアメリカのデータで中央値が用いられているからである⁹⁾。なお、表2の元となったデータでは博士課程(後期)に要した年数のみが示されているため、すべての者が2年間で修士課程を修了したものと仮定してその年数を所要年数に加算している。また、修士課程を含めて9年以上の年数を掛けて修了した者は学位取得年数が特定できないため、便宜的に10年と仮定して計算している。

表2 日本における課程博士取得必要年数の平均値と中央値(分野別・2008年度)

	人文科学	社会科学	理学	工学	農学	教育	その他	全分野
平均年数	7.9	6.8	5.6	5.7	5.6	6.4	6.0	5.9
年数の中央値	8.0	6.0	5.0	5.0	5.0	6.0	5.0	5.0

注：標準修了年限3年の課程のみ。保健は除く。修士課程を2年間で修了したものと仮定して修了年数に加算している。

出典：文部科学省(2010)、表1-2を元に作成。

表3 アメリカにおける博士学位取得必要年数の中央値(分野別・2009年度)

人文科学	社会科学	物理科学	生命科学	工学	教育	その他	全分野
9.5	7.7	6.7	7.0	6.9	12.3	9.7	7.7

出典：National Opinion Research Center(2009)、TABLE 28より作成。

2つの表をみると、博士学位取得に要する年数は日本のほうがかなり短いことが分かる。まず、日本の課程博士の多くは標準修業年限において授与されているため、学位取得必要年数の中央値をとると、多くの分野で5年となる。これに対してアメリカでは、もっとも短い物理科学においても中央値は6.7年である。アメリカでは日本以上に分野間での格差が大きい、一部分野を除き、およそ1.5~3年の範囲で日本のほうが年数が短い。日本では長年、博士学位が取得しにくいことが問題視されてきたが、現在では博士課程修了者の4分の3は課程博士を取得し、しかもその年数はアメリカと比べると大幅に短い期間で与えられているのである。

5.3 博士課程の修了率

次に、博士課程の修了率について検討する。修了率をみる上では、特定年度の入学者数を基礎に置く必要がある。そのため、日本については学校基本調査の経年データを用いて、2004年度の博士課程入学者数を基礎とし、その3年後以降の各年度における課程修了者のうち2004年度入学者に該当

する人数を取り出した（表 4）。ただし、学校基本調査を用いると、修了者に満期退学者が含まれることに注意する必要がある。なお、表 4 では、表 2 と同様に、全修了者が修士課程を 2 年間で修了したと仮定している。アメリカについては全米大学院協議会（Council of Graduate Schools, CGS）が実施した「博士課程の修了に関する研究プロジェクト（PhD Completion Project）」によるデータを用いる。調査対象年代はやや古いだが、1992-93 年度から 1994-95 年度にアメリカ・カナダの 313 の博士課程プログラムに入学した 12,135 名の学生の修了率に関する調査である（表 5; CGS 2008）。

表 4 日本の博士課程における所要年数ごとにみた修了率（分野別の累積％）

専門分野	累積修了率(%)			
	5年	6年	7年	8年
人文科学	27%	38%	48%	61%
社会科学	26%	41%	51%	62%
理学	53%	72%	79%	83%
工学	55%	80%	88%	92%
農学	54%	76%	83%	86%
教育	35%	54%	60%	74%
その他	42%	60%	69%	76%
全体	44%	63%	72%	79%

注：標準修業年限 3 年の課程のみ。保健は除く。修士課程を 2 年間で修了したものと仮定して修了年数に加算している。

出典：文部科学省『学校基本調査報告書』各年度版より作成。

日本の修了率は分野による格差が認められるが、全体では最低修業年限（5 年）で修了しているのは 4 割強であり、最低修業年数の 1 年後までに 6 割以上が修了している。最低修業年限から 3 年を超過するまでに修了する割合は約 8 割である。また、満期退学者を除いた博士学位授与率については、標準修業年限内で授与された比率に限って文部科学省（2010）が利用可能である。表 5 に示す通り、やはり分野による格差は大きい、全体として 4 割が標準修業年限内で学位を取得している。

表 5 日本の博士課程における標準修業年限内での学位取得率（2008 年度）

人文科学	社会科学	理学	工学	農学	保健	教育	その他	全体
7%	16%	47%	48%	50%	55%	19%	34%	41%

注：標準修業年限 3 年以外の課程を含む。

出典：文部科学省（2010）、表 1-1 より作成。

次に、アメリカの状況について検討する（表 6）。日本の最低修業年数（医

学・歯学・獣医学等を除き、修士課程含めて5年)に相当するアメリカの数字は23%であり、日本(41%)との格差は大きい。その後、年数を経るにしたがって修了率が上がっていくが、日本のデータで特定可能な最大年数に相当する入学後8年での修了率は、アメリカでは51%となっている(日本は満期退学を含めて79%)。

表6 アメリカの博士課程における所要年数ごとにみた修了率(分野別の累積%)

専門分野	累積修了率(%)								
	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	
人文科学	2.8	6.1	11.8	19.8	29.3	36.7	44.6	49.3	
社会科学	6.7	11.5	20.5	31.0	40.9	47.5	52.7	55.9	
数学・物理科学	2.5	8.9	23.4	39.3	48.2	52.2	53.9	54.7	
工学	7.1	17.1	34.6	48.5	56.8	60.8	62.6	63.6	
生命科学	4.2	9.4	21.7	42.6	53.7	59.6	61.9	62.9	
全分野	4.5	10.5	22.5	36.1	45.5	50.9	54.6	56.6	

出典：Council of Graduate Schools、PhD Completion Project、Program Completion Dataより作成。

以上を見ると、日本のデータに満期退学者が含まれることを差し引いても、日本の修了率はアメリカと比較して高い水準にある。ただしひとつの要因として、すでに触れた日米の課程設計の違いを考慮する必要がある。日本では修了率算出の基礎となる数字は修士課程入学者ではなく、博士課程入学者である。博士に進学しなかった層が母集団から除かれるという数値算出上の違いがあるのと同時に、博士入学者は修士修了時点である程度選り抜かれた集団となり、それが高い修了率の背景になっていると考えられる。

日本における修士課程と博士課程の区分は、大学院入学直後から学生が修士論文の執筆に傾倒することを促し、前節でみたように、幅広いコースワークの履修という観点からみれば、それを弱めるひとつの要因となっていると考えられる。しかし、修士論文の執筆を通して、博士課程への選抜や博士課程でのより高度な研究へ向けた準備が機能していると考えれば、そこにはアメリカのあり方とは異なる日本独自の特質が存在していることになる。また、日本の課程博士がアメリカと比べて短い年数で授与されていることは円滑な学位の授与という観点からみれば望ましい状態であり、大学院生と教員の学位取得・授与に向けた尽力の一端を示すものとみることできる。こうした点において日本の博士課程教育の構造にはアメリカとは異なる独自性や文脈が潜んでいることが示唆される。

アメリカの博士課程は、分野や大学によっては、入学後学生を競争させ

る中で優秀な学生を選び抜いていく過程であるとみることもできる（例えば、渡邊 2009）。大学院をそうした過程と捉えれば、修了率の低さは教育プロセスの中での選抜度の高さを示すと捉えることもでき、それは修了者の質にも関係するだろう。一方で、CGS のプロジェクトでは、博士課程入学者の大部分は本来、学位を取得できる潜在的な能力を持っていると捉えられており、それにも関わらず多くの者が課程を修了していない、あるいは学位取得に長期間を要していることに基本的な問題意識を置いている（CGS 2004）。同プロジェクトは、こうした現状を貴重な人材の浪費であると捉え、学位取得に対する阻害要因を特定し、プロジェクトへの参加大学が修了率を向上させる方策を推進することを支援している（CGS 2009）。

6. アメリカとの比較による日本の大学院教育の特質と条件

以上、課程設計と修了状況という二点にわたり日米の違いについて論じてきたが、これらはこれまでアメリカの大学院教育を参考に日本のあり方を考察しようとする際、十分に取り上げられてこなかった側面である。

6.1 課程設計に関わる具体的課題

課程設計の面からみると、研究者養成の課程において修士課程の上に博士課程が乗る構造はアメリカとは異なる日本独自のあり方である（天野 2011）。課程制大学院の主要な課題であるコースワークの充実を図る上では、これとは異なる設計も考えられうる。例えば、修士課程を主に専門職教育を担う課程として位置付け直し、一方、研究者養成は一貫した博士課程の中で行い、それによって大学院教育の前半の段階で修士論文の作成に過度の負担が掛からないようにすることがひとつの方策であろう。しかし、すでに述べた通り、5年一貫制博士課程の設置は広がりを見せていない。研究科や専攻レベルの判断により、そうした試みが行われることは有意義であるだろうが、そうした措置を一般化することは難しいと考えられる。また、日本では修士課程を受験する段階で、志願者に入学後の研究計画を作成させ、それを入学者選抜の主要な指標のひとつとして用いることが一般的である。合わせて、博士課程進学時における選抜の主要な判断基準として修士論文の質が用いられている。すなわち、研究テーマやその計画、大学院生が執筆した論文といった、研究活動に直接関わる内容を主な判断基準として、大学院入学から博士課程に至る大学院生の評価と選抜が行われてい

るのである。大学院教育において体系的なコースワークを与えることが重要であるとしても、日本では大学院段階で専門分野の幅広い知識を選抜や評価の基準に用いるという慣行は薄く、上記のように研究を基準とする主要な方法に代えてコースワークのみを位置付けようとするのは現実的ではないと考えられる。文部科学省中央教育審議会（2011）にみられるように、研究成果として博士論文が存在する以上、修士論文を求める必要はないとする議論もある。一方で、博士論文の前段階として修士論文の執筆を要求することは博士論文の水準を維持することにつながるという面もある。そうしたことから、より現実的な課題は、コースワークの体系的性を高めつつ、それと研究活動との間に適切なバランスを図り、かつ両者を有効な形で関連付けるといった点に置かれることになるであろう。

修士課程と博士課程の区分について、日本では修士から博士へ進学する者の比率は12%に過ぎない（2010年度）。博士へ進学しなかった者の中には、はじめから修士修了時に社会に出ていくことを目指していた者の他に、博士課程への進学を希望しながら進学できなかった者も含まれている。しかし、後者に当たる者たちが他の修士修了者と同じく、修士課程教育の成果として修士号を持って対等に社会に活躍の場を求めることは合理的であるし、また大学院入学時から博士課程を目指すことに踏み切れない学生を大学院進学へ向かわせる方途ともなりうる。特に、博士課程修了者の受け皿のひとつである高等教育教員（大学・短大・高専教員）となる者の比率は1980年代以降、低下を続けている（福留 2011b）。将来の進路が安定的でない中ではじめから長期の就学を見込むことのリスクは増加しているといえる。また、上記博士課程への進学率が示す如く、修士修了後に社会に出ていく学生が主流であることは、修士修了段階で何らかのまとまった形で学修・研究成果を示すことが必要であることを意味する。こうした面からも修士課程の成果として修士論文、あるいはそれに相当する研究成果を課すことには合理性がある。研究者養成とそれ以外の進路を目指す者を区分し、それぞれに別立てのカリキュラムや修了要件を設定することも考えられるが、修了のための基準が曖昧になる可能性があり、またそうした個別的措施は課程の管理コストと教員の教育負担を過度に増幅させる恐れもある。

6.2 修了年数と大学院生に対する経済的支援

アメリカの大学院修了には日本より長い年数が掛かっており、また入学者が課程を修了する可能性もアメリカでは低いことが明らかとなった。ア

アメリカの体系立った大学院課程はこうした長い就学年数に支えられ、それゆえにまた数多くの中退者の存在を伴うシステムなのである。

大学院生の就学年数に関しては、彼らに対する経済的支援の状況を視野に入れなければならない。日本では大学院生に対する経済的支援の必要性が大学院改革のテーマとして取り上げられるようになり、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経済的支援を充実させるケースがあらわれ始めている（福留 2010b）。TA・RA として雇用される大学院生の比率が徐々にではあるが増加しており、さらに大学独自の奨学金制度や授業料減免、各種研究補助を含め、経済的支援について多様な取組が進行しつつある（文部科学省 2010）。また、日本学生支援機構の奨学金は 1 種・2 種を合わせて修士で約 4 割、博士で約 3 割の学生が受給している（小林 2009）。ただし、経済的支援において重要なのは、上記のような支援が大学院生の研究生生活を支える上でどの程度の規模のものであるのかという点である。

文部科学省中央教育審議会（2011）の中では、文部科学省科学技術政策研究所（2010）に示された「博士課程在籍者への経済的支援状況調査・2008 年度実績」に基づき、博士課程在籍者のうち生活費相当の経済的支援（年間 180 万円以上）を受給している学生を 10%と推計している。同調査で言う経済的支援は給付型の支援を指しており、返還義務のある日本学生支援機構の奨学金や財団及び大学独自の奨学金・学習奨励金のうち貸与型のものとは含まれていない。同調査によれば、2008 年度に何らかの給付型の経済的支援を受けた博士課程学生は 67%である¹⁰。ただし、このうちの 73%（博士学生全体の 49%）は支給額が 60 万円未満であり、60 万円～120 万円の学生は 12%（同 8%）である（文部科学省科学技術政策研究所 2010）。すなわち、給付型の支援のみによって生活を成り立たせている学生は多く見積もって 1 割であり、大部分の学生は自己資金やアルバイト、貸与型の経済的支援など他の財源からの収入を必要としている。

一方、アメリカでは、分野や機関によって状況は多様であるものの、トップクラスの研究大学では、授業料・生活費をすべてカバーする財政援助が行われる場合が多く、ほとんどの学生はこうした援助を受けているとみられる。また TA や RA としての雇用には通常、給与とともに授業料の免除措置を伴う（小林 2009）。表 7 には、アメリカの博士課程大学院生が在学中に得た経済的支援のうち最も主要な財源の比率を示している。分野によって経済的支援の状況はかなり異なっているが、自己資金を主要な財源と

する学生は全体で 2 割であり、大部分の学生が他の財源のうち、特に RA、フェロシップ、TA を主要な収入源としていることが分かる¹¹⁾。

表 7 アメリカにおける博士課程大学院生に対する経済的支援の状況
(学生の得た最も主要な財源の比率・2009 年度)

	人文科学	社会科学	物理化学	生命科学	工学	教育	その他	全分野
ティーチング・アシスタント	35.8	25.0	26.7	10.1	8.6	7.4	25.2	18.1
リサーチ・アシスタント	2.1	17.5	45.6	34.6	59.5	10.4	16.2	30.3
フェロシップ	37.5	27.7	21.0	42.0	21.8	10.7	23.3	27.5
自己資金	22.4	27.2	4.2	9.7	5.2	60.0	29.2	19.6
職業を持つ学生	1.4	1.5	1.7	2.7	3.5	10.6	4.4	3.5
上記以外	0.8	1.2	0.7	0.9	1.4	0.8	1.6	1.0

出典：National Opinion Research Center, Survey of Earned Doctorates 2009、TABLE 32 より作成。

以上のような実態をみると、大学院教育を取り巻く日米の条件や実態の違いは大きい。日本で始められた経済的支援拡充の取組が、将来的に日米の格差を改善する余地があるとしても、大学院生に現在の水準を超えて長期の就学を要求することは難しいと考えられる。

以上で検討してきた日本の大学院教育の特質、そしてそれを支える条件を前提にすれば、日本の大学院教育に求められるのは、現状のようにアメリカよりも短期の就学期間の中で、いかにその内実を高めることができるのかという点にある。

6.3 大学院教育に求められる知識体系と組織編成

以上の比較検討に加え、大学院教育に求められる知識体系と組織編成という観点からもうひとつの論点に触れておきたい。Clark (1995=2002) は、優れた大学院教育を構築するための重要な要素として、主にアメリカのあり方を念頭に置きつつ、次の 2 点を挙げている。ひとつは「実在の知識」であり、これは体系立った明示的なカリキュラムの中で修得される。もうひとつは「暗黙の知識」であり、指導教員や研究者グループとの日常的な相互作用の中で獲得される。研究者養成のためにはこの両者が必要であり、またそれぞれの知識を効果的に修得させる上では、前者を主な目的とする教育集団と後者を主な目的とする研究集団という二つの組織編成が必要であるとしている。アメリカの大学院では教育集団は専門分野の教育研究組織である学科 (department) に相当し、研究集団は研究室や指導教員のグループに相当する。従来、大学院教育においては、暗黙の知識獲得が主な課題と目されてきたが、現代のような知識の拡大状況の中では実在の知識

を与える体制を意図的に構築することの重要性が指摘されている。こうした考え方を前提に置けば、実在の知識を与えるコースワークの充実とともに、暗黙の知識を効果的に与える組織編成も同時に重要であることになる。

日本において暗黙の知識の獲得について論じる上では、理工系の分野を中心とする研究室教育が挙げられる。研究室体制は日本の大学院教育の中核を構成する要素として位置付いており、理工系における研究室体制とそこで行われる集団的教育の有効性がこれまで日本の大学院教育の大きな強みとして取り上げられてきた（荒井 1989）。とりわけ工学系の修士課程がいはやく拡大し、また産業界からの需要を惹きつけ得た背景にはそうした教育のあり方が効果をあげたことがあるだろう。

一方、研究室体制は、コースワークの課題と合わせて大学院教育改革の論点のひとつにのぼってもいる。文部科学省中央教育審議会（2011）では、「研究室等の壁を破る」という表現が複数登場し、合わせてコースワークや複数専攻制等との統合的な教育や「研究室ローテーション」の必要性に触れるなど、従来の研究室体制に批判的なトーンで書かれている。

工学系の教員や大学院生を対象とした複数の実証研究によれば、研究室教育は教員・学生の双方によってその有効性が高く評価されており、コースワークによる学修では容易に代替できない、高くかつ幅広い学習効果を持っているとする知見が示されている（濱中 2009、橋本・濱中・角田 2011）。また、物理学を事例とした研究室体制の日米比較研究によれば、日本と比較した場合のアメリカの研究室体制にはいくつかの特質が見出されるが、そのひとつは所属研究室の決め方にある（島・安部 2009, 2010）。同研究では、日本において修士入学段階で情報量の少ない形で行われる決定を見合い結婚型、アメリカにおける博士候補者となる段階（修士学位を取得する段階までは研究室回りを行う）での情報量の多い形での決定を恋愛結婚型と称している。日本では、大学院拡大前は、多くの学生が学部と同じ機関の大学院に進学しており、学部時代に研究室を見た上で所属研究室を決定するプロセスがとられていた。しかし、大学院重点化による拡大後は、とりわけ拠点研究大学で他大学からの進学者が増加し、それにもかかわらず研究室を見て回る機会は限られており、マッチングに問題の生じるケースが増えていることが指摘されている。こうした観点から研究室体制のあり方については部分的な見直しや改善が必要であるかもしれない。しかし、大学院の拡大が進行する中で大学院生の質を維持していくという観点に立てば、研究室教育の機能自体は今後も維持される必要性が高いといえるだ

ろう（濱中 2009）¹²⁾。

7. 日本の大学院教育の改善方策

以上のような従来からの日本の強みと合わせて、日本の大学院の特質と条件を前提に置きながら、大学院教育の質をさらに高めるためにどのような方策が考えられるだろうか。具体的には以下の 2 点に求められるのではないだろうか。ひとつには、修士課程において現在以上にインテンシブな教育を行うという点である。大学院設置基準で定められる通り、現在、修士課程の修了には 30 単位の学修が課されている。すなわち、コースワークが存在しないわけではなく、すでに一定量のコースワークは実施されている。必要なことは、コースワークの量を増やすことではなく、既存のコースワークの体系化を図り、あるいは必要に応じて再編することによって専門分野の基礎を与える上での教育効果を高めることではないだろうか。同時に、日本の大学院教育の従来のあるり方を活かしつつ質の向上を図っていく上では、修士論文を中心とする研究活動を引き続き重視し、博士課程教育への準備を行わせる一方、それを院生に対する評価・選抜の判断基準として活かすことも重要である。すでに述べたように、博士に進学しない学生が大部分である中で、その質を十分に確保していく上でも、こうした側面が重視される必要があるだろう。コースワークと研究活動の両立を図る、こうしたインテンシブな修士課程教育の編成が大学院教育の質向上のひとつの方途となるのではないだろうか。

同時に必要なのは、博士論文の執筆が大学院生にとっての標準的な活動となる中で、修士論文と博士論文との関係をどのように考えるかという点である。すでに論じたように修士修了時に修士論文を要求することに合理性があるとしても、コースワークを強化しようとするれば修士課程において論文に掛ける労力は必然的に低下することになる。同時に、博士学位の取得が研究者となる上での資質の証明として位置付くようになる中で¹³⁾、博士進学を想定する際の修士論文の位置付けをより明確にする必要がある。こうした側面を考える際、修士論文にはこれまで以上に博士論文に向けた前段階の研究、あるいは博士へ向けた基礎作業としての位置付けを与えることが必要となるのではないだろうか。例えば、論文自体の完成度を求めるよりも、研究の発展可能性や基礎的作業としての側面に目を向けた指導や評価の仕方を工夫するなど、修士論文の位置付けを変えていく必要が出

てくるだろう。同時に、すでに述べたように、教員・学生の双方にとって修士論文執筆の経験自体は、博士進学を想定する上で重要な判断材料を与えると考えられる。水準の低下を招かないよう配慮しつつも、同時に博士論文の存在を踏まえた修士論文の指導と評価に向けて視点の転換を行うことが重要になってくると考えられる。こうした点はこれまであまり意識的に議論されてはこなかったが、大学院教育の最終的な成果としての博士論文の質を維持し高めていく上で、修士論文との関係をどう考えるかについてより具体的な検討を行っていくことが重要であると考えられる。

8. おわりに

本稿では、大学院教育について日米比較の観点から考察を進めてきた。アメリカを参照軸とする上ではその実態を踏まえた議論を促進する必要がある。またそれと並行して、日本でこれまで行われてきた大学院教育のあり方を見つめ直す議論も重要であり、双方を通して大学院教育の将来像が議論されなければならない。本稿で取り上げてきた論点についてはより多角的かつ厳密な実証が必要であり、この点を今後の課題としたい。

注

- 1) 大学院部会の議事録（http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/004/giji_list/index.htm 2011.11.10.）、および同部会の人社系ワーキンググループの議事録（http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/033/giji_list/index.htm 2011.11.10.）等による。
- 2) 同調査は科学研究費補助金「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」（2006～2009年度・基盤研究A、研究代表者：有本章）によるものであり、各国の大学教授職の現状を国際比較の観点から考察することを目的としている。回答者は各国の大学教員であり、それ以外の職業に就いた大学院修了者は対象となっていない。そのため、大学院の研究者養成機能全般を反映したものとはいえないが、研究者・大学教員の養成プロセスについて各国の特質をかなりの程度反映しているとみることができる。なお、他の項目を含めたより詳細な分析については福留（2011a）を、調査対象国となった他の国・地域を含めた分析については福留（2011b）を参照。
- 3) ただし、「必修の科目群の履修」については、この設問が「博士課程で受けた教育」について尋ねている点に留意が必要である。4節で論じるように、日本の場合、通常、修士課程と博士課程が区分されるのに対して、アメリカで

は博士課程の多くは一貫した課程である。日本では修士課程ではコースワークが存在するが、博士課程では必要単位数自体が少ない。この設問に対する回答の解釈についてはこうした課程設計の相違に留意する必要がある。

- 4) 本節および5節の内容は、福留(2011b)の5節および8節をベースに加筆・削除・修正を行ったものである。
- 5) 本稿では、修士課程には博士課程前期を含み、博士課程には博士課程後期を含むが、簡略のため、以下、修士課程、博士課程と表記する。
- 6) 我が国でも広く知られているように、専門職業人の育成を目的とする学位課程としては、主にプロフェッショナルスクールにおいて、博士課程とは別立ての修士課程が数多く存在する。
- 7) これらの認識は、競争的資金によるいくつかのプロジェクトに関わる機会を持った筆者の認識とも通底するところである(福留2010b)。ただし、答申の中では同時に、競争的資金の支援を受けていない研究科や専攻での改革の進展に課題があるとも述べられている。
- 8) ただし、よく知られているように、満期退学者の比率は分野別の格差が大きい。人文科学・社会科学では他分野よりも満期退学者の比率が高く、近年その比率は急速に低下してはいるが、依然、他分野との格差は解消されていない。時系列・分野別のデータは福留(2011b)を参照。また、後に論じるように、アメリカでは学位を取得せずに課程を修了するという概念はない。
- 9) 日本のデータは学位取得に要した「年数」しか特定できないが、アメリカの調査では、修了予定者に対する質問紙に入学および学位取得の「年月」を記入するようになってきている。このため、両国のデータを比較する際には若干の誤差が生じている点に注意が必要である。なお、アメリカのデータで平均値ではなく中央値が用いられているのは、学位取得までに極端に長い年数を掛けるケースがあり、平均値を用いた場合、それらが攪乱要因となるからであると推測される。
- 10) ただし、同調査では、対象年度内に経済的支援を受けた博士課程在籍者を財源別、機関別に調査しており、複数の財源から支援を受けている場合や機関の異動がある場合等には重複計上の可能性があるとして述べられている。
- 11) より詳細な分析は福留(2011b)を参照。なお、アメリカの大学院生の多くが修了後、多額の負債を抱えていることも指摘しておかなければならない。この現象はおそらく、在学年数が長期に渡ることと無関係ではないだろう。
- 12) 人文・社会科学の分野についてはまだこうした実証研究が行われていない。これら分野では理工系の研究室教育とは異なる体制で教育が行われているが(福留2005)、その具体的な姿や特質を実証的に明らかにする必要がある。
- 13) 2003年時点で全国の研究科長を対象に行った調査によると、「博士号は自立した一人前の研究者としての資質を証明するものである」に肯定的回答をした者は84%であり、「博士号はその分野の権威であることを証明するもので

ある」については10%であった(広島大学高等教育研究開発センター 2004)。

参考文献

- 天野郁夫、2011、「大学院答申を読む」『IDE・現代の高等教育』532: 8-14。
- 荒井克弘、1989、「科学技術の新段階と大学院教育」『教育社会学研究』45: 35-50。
- Ben-David, Joseph, 1977, *Centers of learning: Britain, France, Germany*, New York: McGraw-Hill. (=1982、天城勲訳、『学問の府－原典としての英仏独米の大学』サイマル出版会。)
- CGS, 2004, *PhD Completion and Attrition: Policy, Numbers, Leadership, and Next Steps*, Washington DC: Council of Graduate Schools.
- CGS, 2008, *Ph.D. Completion Project Official Website*, Washington DC: Council of Graduate Schools.
- (<http://www.phdcompletion.org/index.asp> 2011.11.7)
- CGS, 2009, *Findings from Exit Surveys of PhD Completers*, Washington DC: Council of Graduate Schools.
- Clark, Burton R., 1995, *Places of Inquiry: Research and Advanced Education in Modern Universities*, Berkeley: University of California Press. (=2002、有本章監訳『大学院教育の国際比較』玉川大学出版部。)
- 福留東土、2005、「人文・社会科学系大学院における研究者養成と博士学位－変遷・現状・課題」広島大学高等教育研究開発センター編『大学論集』35: 367-84。
- 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。
- 福留東土、2010a、「専門教育の視点からみた学士課程教育の構築」広島大学高等教育研究開発センター編『大学論集』41: 109-27。
- 福留東土、2010b、「大学院教育の国際比較研究の視点」広島大学高等教育研究開発センター編『大学院教育の将来－世界の動向と日本の課題』7-17。
- 福留東土、2011a、「研究と教育の関係」有本章編『変貌する世界の大学教授職』玉川大学出版部、254-73。
- 福留東土、2011b、「大学院教育の改革－国際比較からみた日本の現状」広島大学高等教育研究開発センター編『知識基盤社会と大学・大学院改革』7-38。
- 濱中淳子、2009、『大学院改革の社会学－工学系の教育機能を検証する』東洋館出版社。
- 橋本弘信・濱中義隆・角田敏一、2011、「研究室教育再考－理工系大学院の教員意識調査の分析」『大学評価・学位研究』12: 31-48。
- 広島大学高等教育研究開発センター編、2004、『大学院教育と学位授与に関する研究』COE 研究シリーズ 3。

- 広島大学高等教育研究開発センター編、2009、『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編、2010、『大学院教育の将来－世界の動向と日本の課題』。
- 伊藤彰浩、1995、「日本の大学院の歴史」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、16-38。
- 海後宗臣・寺崎昌男、1969、『大学教育』東京大学出版会。
- 小林雅之、2009、「大学院生の経済的支援」『IDE・現代の高等教育』512:16-21。
- 文部科学省中央教育審議会、2011、「グローバル化社会の大学院教育－世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために」（答申）。
- 文部科学省科学技術政策研究所、2010、「ポストドクター等の雇用状況・博士課程在籍者への経済的支援状況調査－2007年度・2008年度実績」
(<http://www.nistep.go.jp/achiev/ftx/jpn/mat182j/pdf/mat182j.pdf> 2011.11.10.)
- 文部科学省高等教育局、2011、「平成19年度博士・修士・専門職学位の学位授与状況」文部科学省高等教育局大学振興課。
- 文部科学省高等教育局、2010、『各大学院における「大学院教育振興施策要綱」に関する取組の調査結果について（平成20年度）』文部科学省高等教育局大学振興課大学改革推進室。
- 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。
- National Opinion Research Center of the University of Chicago, 2009, *Survey of Earned Doctorates 2009*.
- Nerad, Maresi., 2008, "Doctoral Education in the United States", Nerad, Maresi and Heggelund, Mimi eds., *Toward a global PhD?: Forces and Forms in Doctoral Education Worldwide*, Seattle: Center for Innovation and Research in Graduate Education, University of Washington in association with University of Washington Press.
- 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』131-54。
- 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』155-68。
- 島一則・安部保海、2010、「日本のリーディング大学院の教育－物理学に注目したマイクロレベルでの日米比較から」広島大学高等教育研究開発センター編『大学院教育の将来－世界の動向と日本の課題』137-56。
- 渡邊聡、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』71-9。