

2040年を見据えた大学院教育のあるべき姿

～社会を先導する人材の育成に向けた体質改善の方策～

(審議まとめ(案))

目次

はじめに ー検討の経緯ー

1. 2040年頃に直面する社会の変化と「知のプロフェッショナル」
2. 大学院教育が2040年の需要に応えるために
3. 大学院教育の改善方策
 - ①三つの方針を出発点とした学位プログラムとしての大学院教育の確立
 - ②各課程に共通して求められる教育の在り方
 - ③各課程ごとに求められる教育の在り方
 - ④学位授与の在り方
 - ⑤優秀な人材の進学促進
 - ⑥博士後期課程修了者の進路の確保とキャリアパスの多様化
 - ⑦リカレント教育の充実
 - ⑧人文・社会科学系大学院の課題とその在り方
4. 今後に向けて

はじめに ー検討の経緯ー

中央教育審議会では、平成13（2001）年4月の「今後の高等教育改革の推進方策について」の諮問を受けて、平成17（2005）年1月「我が国の高等教育の将来像」（以下「平成17年将来像答申」という。）を答申し、2015年から2020年頃までに想定される高等教育の将来像を提示した。また、同答申の方向性を踏まえつつ、大学院に焦点を当てたものとして、同年9月「新時代の大学院教育」（以下「平成17年大学院答申」という。）を答申し、課程制大学院制度の実質化¹と国際的通用性、教育の質の向上を通じ、国際的に魅力ある大学院教育を構築していくことを提言した。

この後も、知識集約型社会を支える人材の育成が我が国の将来の発展の鍵であるという一貫した認識の下、大学分科会大学院部会を中心として、大学院改革について審議を重ねてきた。平成23（2011）年には、「グローバル化社会の大学院教育」（以下「平成23年大学院答申」という。）を答申し、学位プログラムとしての大学院教育の確立、グローバルに活躍する博士の養成に向けて、Qualifying Exam（QE；博士論文研究基礎力審査）の導入や「リーディング大学院」の構築などを提言した。また、平成27（2015）年には、「未来を牽引する大学院教育改革」（以下「平成27年大学院審議まとめ」という。）をとりまとめ、高度な専門的知識と倫理観を基礎に自ら考え行動し、新たな知及びそれに基づく価値を創造し、グローバルに活躍し未来を牽引する「知のプロフェッショナル」育成のための大学院改革を推進するため、世界最高水準の教育力と研究力を備え人材交流・共同研究のハブとなる「卓越大学院（仮称）」の形成などを提言した。

文部科学省においても、これらの答申や審議まとめを踏まえ、平成18（2006）年に第1次、平成23（2011）年に第2次、平成28（2016）年に第3次の「大学院教育振興施策要綱」を策定し、大学院教育振興のための体系的かつ集中的な施策を展開してきた。例えば、これまで、人材の養成に関する目的等を学則に定めることや、成績評価基準等を学生に明示すること、「博士論文研究基礎力審査」の導入など大学院設置基準の改正を行うとともに、グローバルCOEプログラム、組織的な大学院教育改革推進プログラム、博士課程教育リーディングプログラム、卓越した大学院拠点形成支援補助金等の施策に取り組み、各大学院における改革を促進してきた。

この度、平成17年将来像答申が想定した2020年の到来が近づいたことも踏まえて行われた、平成29（2017）年3月の「我が国の高等教育に関する将来構想について」の諮問を受けて、大学分科会将来構想部会を中心として、中長期的観点から、おおむね2040年頃の社会を見据えて、目指すべき高等教育の在り方やそれを

1 博士課程、修士課程、専門職大学院の課程を編成する専攻単位で、人材養成の目的や学位の授与要件、修得すべき知識・能力の内容を具体的・体系的に示すこと、さらにその上で、学修課題に関して複数の科目等を履修するコースワークから確かな専門性を育む研究指導へ、有機的につながりを持った体系的な教育を組織的に展開すること。

実現するための制度改正の方向性などの高等教育の将来構想について、審議が行われてきた。当該諮問の中では、I o T (Internet of Things)、ビッグデータ、人工知能等を活用する第4次産業革命が、既存の産業構造、就業構造、さらには人々の生活を一変させる可能性が指摘され、18歳人口が2040年には現在のおよそ3分の2に当たる約80万人となるという推計が示されている。

例えば、第4次産業革命がもたらす超スマート化を、いかに良い社会 (Society 5.0) の実現に結びつけるか、また人生100年時代などの到来、18歳人口の減少などの大きな変化を、いかに豊かな生活に結びつけていくか、こうした大きな変化と、その変化への対処は、高等教育全体が直面する課題であり、大学院においてもこうした変化に対応していくべきである。科学技術の急速な発展とともに、産業における価値の源泉が、物から知識、情報に移っていき、産業構造のパラダイムシフトが起こっていく中で、大学がこれらを支える基盤インフラとなることができ、とりわけ大学院は、Society 5.0を先導し牽引する高度な人材をはじめとする「知のプロフェッショナル」の育成を中心的に担う存在となる。大学院教育の在り方については、2040年の高等教育の在り方を考える上で重要な論点として位置付けられるべきものであり、早急に結論を得る必要がある。

このため、大学分科会大学院部会においては、この将来構想に関わる大学院関係の重要事項について、平成29 (2017) 年5月以降、8回に渡る審議を行い、その審議内容の要点を取りまとめた上で、平成30 (2018) 年9月に将来構想部会に報告し、その内容は「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン (答申)」(平成30 (2018) 年11月26日) (以下「平成30年グランドデザイン答申」という。) に反映されたところである。

また、大学院の学生が個々の研究室の研究の実質的な担い手となっていた状況が、大学院教育の実質化により変化しつつある中で、科学技術・学術審議会人材委員会と大学院部会との合同部会を設け、「我が国の研究力強化に向けた研究人材の育成・確保に関する論点整理」(平成30 (2018) 年7月31日) の取りまとめに関する審議を通じ、「研究者コミュニティの持続可能性の確保に向けた取組」等、大学院の研究支援体制の確立等についても議論を行った。

これらの審議の過程においては、大学院が有する価値、優秀な人材の大学院への進学促進、博士課程修了者のキャリアパスの多様化と活躍状況の可視化、修士課程及び博士課程における教育の充実、高度専門職業人養成の充実等に関して、Society 5.0や人生100年時代などの到来やグローバル化の更なる進展等を2040年頃の将来シナリオとして見据えつつ、過去の答申等において位置付けられた事項の検証も含め、現状と今後の方向性について詳細な検討がなされた。将来構想部会への報告後も大学院部会において3回の審議を重ね、平成30年グランドデザイン答申等において予測される2040年頃の将来シナリオに適切に対応する観点から特に重点的に対応することが必要な事項を中心に、諮問に対応した平成30年グランドデザイン答申とあわせて、ここに「審議まとめ」を示すものである。

研究活動の成果を社会に提供しその発展に寄与する使命を持つ大学の活性化という意味でも、大学教員と学生が集い、さらには外部の様々な機関の連携が行われる「場」である大学院の果たすべき役割は重要であり、その活性化に対する社会的な要請は大きい。本審議まとめの内容を踏まえ、国、大学、産業界等の関係者が、「知のプロフェッショナル」が大学教員や研究者はもとより、それら以外の進路や、あるいは起業家という選択肢も含め、様々な場面で活躍する社会の実現に向けて、それぞれの役割に応じて、積極的に大学院の改革に向けた取組を進めることを強く期待する。

1. 2040年頃に直面する社会の変化と「知のプロフェッショナル」

(知のプロフェッショナルを定義する必要性)

2040年頃までに世界や日本社会全体の構造が大きく不可逆的に変化することが予想される。例えば、平成30年グランドデザイン答申においては、2040年頃の社会変化の方向の一端として、

- ・国連が提唱する持続可能な開発のための目標（SDGs）が目指す社会
- ・Society 5.0、第4次産業革命が目指す社会
- ・人生100年時代を迎える社会
- ・グローバル化が進んだ社会
- ・地方創生が目指す社会

が言及されている。

これまで、大学院の学生が身に付けるべき能力については、平成17年大学院答申において、大学院における各課程で育成すべき能力を課程ごとに明確化するとともに、平成23年大学院答申では、博士号取得者が自らの専門分野に関する高度の専門的知識等に加えて修得すべき能力を示してきたところである。さらに、平成27年大学院審議まとめにおいては、高度な専門的知識と倫理観を基礎に自ら考え行動し、新たな知及びそれに基づく価値を創造し、グローバルに活躍する人材の姿を、「知のプロフェッショナル」として提示した。

大学院は、「創造性豊かな優れた研究・開発能力を持つ研究者等の養成」、「高度な専門的知識・能力を持つ高度専門職業人の養成」、「確かな教育能力と研究能力を兼ね備えた大学教員の養成」及び「知識基盤社会を多様に支える高度で知的な素養のある人材の養成」という四つの人材養成機能を担っており²、高等教育の中でもとりわけ知識集約型社会における知の生産、価値創造を先導する「知のプロフェッショナル」を育成する役割を中心的に担うことが期待される存在である。特に、博士課程においては、新たな知の創造と活用を主導し、今後の社会を牽引する高度な「知のプロフェッショナル」の養成が求められている。

今改めて、学士課程教育の基礎の上に、大学院が育成すべき「知のプロフェッショナル」が専門分野を問わずに共通的に身に付けるべき能力をできるだけ明確化し、「知のプロフェッショナル」の十全な育成に向けた大学院教育の改善につなげていく必要がある。企業の研究者に占める博士課程修了者の割合や企業の管理職等に占める大学院修了者の割合も諸外国に比べて低い状況にある³。「知のプロフェッショナル」の姿と重要性を広く産業界を含めて社会に対して提示することで、大学院教育の意義や大学院の社会的役割に対する理解を増進するとともに、

2 17年大学院答申における整理。

3 企業の研究者に占める博士課程修了者の割合は、米国の約10%に対し、我が国は約4%。企業の管理職等に占める大学院修了者の割合は、米国の4～6割に対し、我が国は約6%。

「知のプロフェッショナル」を我が国の社会全体でもより一層活用していくことが必要である。

(知のプロフェッショナルの姿)

平成30年グランドデザイン答申では、今後の社会を支える人材には、学士課程を通じて、

- ・論理性や批判的思考力
- ・広い視野
- ・コミュニケーション能力
- ・他者と共生する力

に加え、

- ・創造力
- ・変化への適応力
- ・主体性と責任感を備えた行動力
- ・データ処理、活用能力

など、普遍的なスキル・リテラシーを身に付けることが求められているが、Creating Social Value(社会的価値の創造)、多様性を尊重した社会などの考え方が重視されるようになってきている中で、例えば、企業経営者等のリーダー的立場に就く者やソーシャルビジネスの領域も含む起業家、国際機関などでSDGsの達成に向けて地球規模の課題に取り組む者、政策立案に携わる行政官、新たな知の創造に専門的に従事する研究者・大学教員など、今後の社会を先導する人材は、高度な専門的知識と倫理観を基礎に自ら考え行動し、新たな知及びそれに基づく価値を創造し、グローバルに活躍する「知のプロフェッショナル」であることが求められる。

「知のプロフェッショナル」は、複雑化する社会において、自らの「知」の限界を認識し、多様な分野、立場の人々とのコラボレーションにより新たな「知」を創出することや、研究成果の社会実装に当たり倫理的・法制度的・社会的課題に対応することを可能とする観点からも、上記に示した普遍的なスキル・リテラシーのいずれをも高い水準で備えていることに加えて、

- ・最先端の知にアクセスする能力⁴
- ・自ら課題を発見し設定する力
- ・自ら仮説を構築し、検証する力
- ・社会的・経済的価値を判断・創出する能力
- ・高度な英語力を含むグローバル化に対応した優れたコミュニケーション能力
- ・倫理観
- ・マネジメント能力

4 ある特定の知識について、先行研究等も踏まえたその淵源を明らかにできる方法論や、複数の専門分野の中である知識を位置づけ、またはその変化等を追うことのできる能力。

など、大学院の高度な教育研究を通じてこそ身に付くことが期待される今後の社会を先導できる力、様々な場面で通用するようなトランスフェラブル⁵な力を備えていることが求められる。また、そうした揺るぎない基盤的な能力の上に、各セクターを先導できるような高度な専門的知識を養うことが必要である。この高度な専門的知識も、複雑化した社会における諸課題を様々な角度から理解し、解決する観点から、特定の狭い領域だけにとどまらないものとなることが一般的な姿とならなければならない⁶。こういった観点からは、例えば、学士課程と大学院の各課程で異なる分野を専攻することや、大学院在学中の教育を通じて、複数の学問分野における高度な専門的知識を身に付けられるようにすることなども、今後は視野に入れていく必要がある。

あわせて、今後のSociety 5.0を先導する人材には、人工知能やI o Tを使いこなすためのSTEAM (Science、Technology、Engineering、Art、Mathematics) 分野の基礎的な知識やデータサイエンスの知識、更なるグローバル化の時代において、国際競争の激化に対応するための高い水準の幅広い教養が必要であり、「知のプロフェッショナル」は自らの専攻分野にかかわらず、こうした知識・教養も高度な専門的知識と一体のものとして身に付ける必要があることは強調しておく必要がある。

もとより、各大学が大学院において養成する人材像は、大学院を設置する各大学が自ら主体的に設定すべきものであるが、各大学は、こうした「知のプロフェッショナル」の姿を意識しつつ、後述する「三つの方針」の策定や教育課程の改善など、修士課程、博士課程、専門職大学院の課程すべてにおいて、大学院における教育活動の改善に取り組んでいくことが期待される。

今後とも、時代の進展にあわせて、「知のプロフェッショナル」の姿、さらに進んで、大学院における各課程で共通に育成すべき能力を課程ごとに明確化していく努力を続けていくことが必要であり、今後検討が行われる際には、欧州資格枠組 (EQF)⁷や米国の学位資格プロフィール (DQP)⁸など、諸外国の動向についても、考慮することが必要である。

5 「移転可能なスキル」と訳されることが多い。例えば、欧州科学財団 (European Science Foundation) の報告書 “Research Careers in Europe Landscape and Horizons” (2009) では、「一つの文脈で学んだスキル、例えば、研究を行う上で学んだスキルの中で、他の状況、例えば、研究であれ、ビジネスであれ、今後の就職先において有効に活用できるようなスキルのことである。そしてまた、トランスフェラブルスキルがあれば、学問領域及び研究関連のスキルを効果的に応用したり、開発したりすることができるようになる」と定義されている。

6 複数の学問領域を修めた、いわゆる「二刀流」の人材なども想定される。

7 European Qualifications Framework ; 欧州各国の各資格がどのレベルにあり、当該資格保有者がどのような知識等を有しているか比較可能とするための枠組み。資格取得に必要なとされる学習成果を知識、技能、能力の3つに類別し、それぞれを達成の難易度に応じて11段階に分けている。

8 Degree Qualifications Profile ; 米国において、専門分野にかかわらず、学士、修士などの学位授与に当たり、学生が何を知り、何をできるべきかを記述した参照基準。専門知識、広範で統合的な知識、知的スキル、応用・共同学習、市民・グローバル学習の5つのカテゴリーから構成される。

2. 大学院教育が2040年の需要に応えるために

(知のプロフェッショナルを確保する必要性)

2040年に向けて、今後の社会を先導・牽引できるような「知のプロフェッショナル」を確保するために、諸外国はしのぎを削っている。我が国の18歳人口は、2040年には約88万人に減少し、平成29（2017）年に比べると約23万人減少することになる。18歳人口が減少する中においても、諸外国と比べても遜色ない水準で「知のプロフェッショナル」が活躍していかなければ、新たな知の創造と社会的価値の創出は滞ることになり、我が国の国際競争力に大きな問題が生じることは明らかである⁹。

直近のデータに基づく課程ごとの規模に関する現状について、特に人口100万人当たりの学位取得者を諸外国と比較してみると、修士、博士のいずれについても、諸外国に比べて人文・社会科学分野の取得者の割合が極端に低く、全分野で見ても、修士はアメリカ、イギリス、フランス、ドイツに対して、我が国は3分の1程度の水準にとどまり、博士についても、アメリカ、イギリス、ドイツに対して2分の1程度の水準にとどまっているという現状にある。このままでは、2040年に向けて、今後の社会を先導・牽引できるような「知のプロフェッショナル」の確保に大いに問題を生じる可能性がある。

一方で、現行の我が国の大学院教育では、入学定員を充足していないことが常態化している専攻が見受けられる。学問分野の継承の観点から設定されたごく小規模の専攻においてやむを得ず未充足が発生するケースも考えられるが、小規模専攻の全てがそのような状況にあるものとも考えられず、また、比較的規模の大きい専攻においても未充足が発生しているケースもみられている。諸外国と比較して「知のプロフェッショナル」たりうる大学院修了者の割合が低いにもかかわらず何故このような状況となっているのかを、改めて真剣に検討し、早急に改善を図る必要がある。

(これまでの大学院教育改革の成果と課題)

文部科学省においては、グローバルCOEプログラム、組織的な大学院教育改革推進プログラムに引き続き、平成23（2011）年度から、優秀な学生を俯瞰力と独創力を備え広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーへと導くため、博士課程教育リーディングプログラムを開始し、33大学62プログラムにおいて、専門分野の枠を超えて博士課程前期・後期一貫した世界に通用する質の保証された学位プログラムを構築・展開する大学院教育の抜本的改革を促進してきた。

⁹ 国際機関や海外企業等において一定レベル以上の職位に就くためには、修士や博士の学位取得が求められる場合も多く、我が国が国際的なプレゼンスを発揮していくためには、そうした国際的な高度人材のニーズを満たしていく観点も必要と考えられる。

博士課程教育リーディングプログラムにおけるこれらのプログラムは、例えば企業等と協働でのカリキュラム作成など産学の連携を図りつつ、学修研究に専念できる経済的支援を受けた学生が、研究室ローテーション、海外の大学等における長期的なインターンシップ等を含む充実したコースワークを通じて、専門分野の枠を超えた俯瞰的な能力を身に付けることなどを目指しており、大学院教育の実質化を牽引する存在として位置付けられてきた。

平成29（2017）年度をもって事業期間を終了した12大学20プログラムについて、独立行政法人日本学術振興会（以下、「日本学術振興会」という。）の博士課程教育リーディングプログラム委員会による事後評価が行われた。その中で、各プログラムを通じて、

- ①プログラムにより従前の枠組みを超えた挑戦が成し遂げられ、組織再編や学位プログラムの横展開等の全学規模での大学院改革までつながっていること
- ②従前は、大学は専門分野での頂上を目指すことに注力する傾向にあり、培われた知見と人材が社会の諸問題の解決につながりにくいことが課題であったが、本事業により兩者をつなげる人材育成システムとして、大学における専門教育と社会の諸問題解決に必要とされる能力の涵養を両立する仕組みが構築されていること
- ③各プログラムの特色あるカリキュラムによって、分野横断等の学位プログラムの改革につながり、就職先又は将来設計として、アカデミアに限らず、種々の分野に目を向ける学生が育成されていること

が評価されていること、平成28（2016）年度末時点で、様々な側面から顕著な業績を上げた修了生が見受けられることや事業全体では修了生の約4割が企業・官公庁に就職している¹⁰ことなどからは、コースワーク等を通じて専門分野の枠を超えて俯瞰的な能力を身に付ける取組が各プログラムにおいて適切に実施され、功を奏していることが伺える。

この例のように、各種施策の対象となった大学院においては、博士課程の後期三年の課程（以下「博士後期課程」という。）を含めて、大学院教育の実質化、リサーチ・アシスタント等の経済的支援や国際経験を積む機会の充実、産業界等と連携した教育研究が進んだものと評価できる。その一方で、現状において、いまだ各大学が、大学院について、自らの「強み」や「特色」を踏まえて機能を各々選択し、比重を置いた上で、養成すべき人材像に向けて焦点を当てた教育を展開しているとは必ずしも言えないという指摘がなされている。特に、博士後期課程については、課程を通じて身に付けられる能力が特定の専門分野の知識や方法論であるのに対し、学生の主たる進路先の一つである企業は、大学院修了者に対して専門分野の知識にとどまらない幅広い能力を求めており、大学院のカリキュラムと社会や企業の期待との間にギャップが生じているとの指摘も根強い。

10 博士課程修了者全体の企業・官公庁就職者は約2割にとどまっている。

例えば、学修課題を複数の科目等を通して体系的に履修することで、関連する分野の基礎的素養の涵養を図り、学際的な分野への対応能力を含めた専門的知識を活用・応用する能力を培うコースワークについては、社会のニーズに対応した大学院教育の実質化に向けた中核的な取組として、平成17年大学院答申以降位置付けられ続けているにもかかわらず、専攻・課程単位での実施率は、平成23（2011）年の42.1%からは伸びを見せているものの、平成28（2016）年時点においても51.2%にとどまっている¹¹。

また、各大学が自らの理念を常に確認しながら、各大学院における教育の不断の改革・改善に向けたサイクルを回す起点となる、いわゆる「三つの方針」については、「入学者受入れの方針」（アドミッション・ポリシー）の策定が、既に平成29（2017）年度から法令上義務付けられているところであるが、現在義務付けがなされていない「学位授与の方針」（ディプロマ・ポリシー）、「教育課程の編成・実施の方針」（カリキュラム・ポリシー）について策定している大学の割合は、平成27（2015）年時点で、いずれも97.1%まで伸びてきている¹²。一方で、その内容については、抽象的で形式的な記述にとどまるもの、相互の関連性が意識されていないものも多いことなどが指摘されている。

こうした大学院教育を巡る課題が、若手研究者ポストの確保の困難さという問題と相まって、大学院修了者のキャリアパスに対する不安を招き、修士課程への学士課程卒業者の進学や博士後期課程への修士・博士課程の前期2年の課程（以下「博士前期課程」という。）修了者の進学を躊躇させる原因の一つともなっている。大学院の学生の進路の確保という観点からは、今後の大学院教育の在り方を考えていく上で、欠くべからざる視点である。

（2040年の社会の需要に応じていくために）

今後、我が国に求められる「知のプロフェッショナル」の育成に大学院が果たす役割の重要性がますます高まることは明らかであり、2040年の社会の需要に応じていくためにも、まずは早急に、潜在的なものも含め社会のニーズへのより一層の対応をはじめとした大学院教育の体質の改善とも言えるような取組を力強く進めていく必要がある。大学院における教育が産業界や国際社会も含めた幅広い社会のニーズや学修者の個々のニーズに積極的に対応し、大学院の学生の進路を確保していくことが、学生を引きつけ、大学院が2040年の社会の需要に応えるための好循環を生み出す出発点となる。

以上のような問題意識に基づき、本審議まとめにおいては、こうした好循環を

11 「大学院における「第3次大学院教育振興施策要綱」等を踏まえた教育改革の実態把握・分析等に関する調査研究」（平成30年3月 株式会社リベルタス・コンサルティング）＜文部科学省：先導的大学改革推進委託事業＞による。（以下、「大学院活動状況調査（平成29年度実施）」という。）

12 文部科学省「大学における教育内容等の改革状況について（平成27年度）」による。

生み出すために必要な大学院教育の改革に向けた具体的方策を示すものである。

なお、大学院教育の改革を進めていくに当たっては、全国の大学院が有する人材、知、高度な情報インフラ等や、大学院改革に係るこれまでの施策の成果等を我が国が有する「ストック」ととらえ、これらを有効活用する観点から検証し、使いやすい情報として提供することが重要である。この観点から、特に博士課程教育リーディングプログラムについて、国は、日本学術振興会と協力しつつ、各大学におけるプログラムの事業期間が終了するタイミングと前後して、学生・修了生だけでなく、教員・プログラムオフィサー・修了生の雇用主等に対するヒアリングやアンケート調査といった手法の活用も含め、さらに具体的な成果や課題¹³、他の大学院においても優れた取組を実践するために必要なプロセス等を整理するための調査を行い、各大学に提供することを通じてその成果の各大学への定着を図ることが必要である。

また、経済社会の急速な高度化、複雑化に伴い、学士課程への進学率が既に5割を超えていることや、学士課程より高いレベルのリカレント教育の需要が見込まれていることを踏まえ、今後、リカレント教育の中心は大学院となるという見通しを持った上で様々な取組を進めることが必要と考えられる。

13 日本学術振興会の博士課程教育リーディングプログラム委員会による事後評価においては、①一部の教員又は部局だけの取組として終始することのないよう、学長のリーダーシップの下で全学の理解・協力を得るための一層の努力が求められる点、②専門教育と、学際性・俯瞰力・総合力を涵養するための教育が併存するカリキュラムであることから、学生の過度な負担への配慮が求められる点。また、目指す点が異なる両教育を実施する上で、学生がプログラムの趣旨を理解するため、履修前後における周知・フォローに係る一層の努力が求められる点、③支援期間終了後の定着・発展につなげられるよう、支援期間中から計画的に検討を進めることが求められる点。また、支援により行った大学院改革は、大学全体として生かすとともに、他大学の今後の大学院改革に生かされることが望まれる点、が今後の課題とされている。

3. 大学院教育の改善方策

①三つの方針を出発点とした学位プログラムとしての大学院教育の確立

(学位プログラムとしての大学院教育の確立)

各大学院において、2040年の社会に求められる水準で「知のプロフェッショナル」を育成できるようにするためには、大学院教育の体質改善とも言えるような取組を進めていく必要があるが、その鍵は、依然として平成17年大学院答申において提示した大学院教育の実質化を一層推し進めることにあると言える。

各大学が、既存の教員の研究活動や教員組織に依存しつつ、大学院の各課程において「現状では何を教えられるか」という点から教育活動を出発するというよりは、自らの強み・特色・教育理念や社会のニーズ等を踏まえて、大学院生が身に付けるべき能力を意識しながら、まず明確に「どのような人材を育成するか」という目的を定めること、次に、その目的を達成するという観点から「何を学ばせ身に付けさせるか」という点を軸に最適な教育の姿を具体的に構想すること、その上で限られた資源を必要な事項に効果的に投入するという意図的なプロセスを踏むことが、大学院教育の実質化の中核である。

この観点から、平成23年大学院答申において、①課程ごとにどのような人材を養成しようとしているのか明示する、②専攻の枠を超えて、学位課程を担当する教員によって、組織的な教育・研究指導体制を構築する、③教員間の綿密な協議に基づき、修得すべき知識・能力を具体的・体系的に示す、④一貫性のある教育を通じて、その課程を選択した学生に必要な知識・能力を修得させ、その証として学位を授与するといった手順が示されていることをはじめとして、学位プログラムとしての大学院教育の確立が、我が国の大学院教育全体の質を向上する上で必須の取組であることは累次指摘されているところである。

また、平成17年大学院答申においては、知識基盤社会において大学院が果たすことを期待される人材養成機能を「創造性豊かな優れた研究・開発能力を持つ研究者等の養成」、「高度な専門的知識・能力を持つ高度専門職業人の養成」、「確かな教育能力と研究能力を兼ね備えた大学教員の養成」及び「知識基盤社会を多様に支える高度で知的な素養のある人材の養成」という四つに整理した。現在においても妥当するものと考えられるこの四つの機能は、単に各大学院の現状を記述することを意図したものではなく、各大学が、大学院において「どのような人材を育成するか」という人材養成目的を策定するに当たって焦点を与え、その目的に従って「何を教えるべきか」を構想する手がかりとして提示されたものである。各大学は、再度、この四つの機能や前述した「知のプロフェッショナル」の姿を基本としつつ、自らの社会的機能が果たされているかどうか、その設置する大学院の人材養成目的や教育課程等が学位プログラムという観点から適切なものになっているかどうか改めて検証することが必要である。

前述のとおり、世界や我が国社会全体の構造が大きく不可逆的に変化することにより、今後将来の人材需要が次々と変わり得るという前提に立てば、こうした変化に迅速かつ柔軟に対応しながら、各大学は、人材養成目的を柔軟に見直していくことが求められる。その際、Society 5.0の実現に向けて、我が国がその存在感を発揮していくためには、我が国の強みを生かしつつ、融合領域を含む新領域を形成していくことが不可欠であるという指摘を踏まえると、新領域を創出できるような人材育成の目標を「先取り」して設定し新たな強みを生み出していくという積極的な姿勢が期待されることである。また、大学院によっては、自らが強み・特色を有する学問分野を次代に継承していくという観点も十分に考慮する必要がある。

(三つの方針の策定)

各大学の人材養成目的をどのように実現していくかは、「学位授与の方針」から順次「教育課程編成の方針」、「入学者受入れの方針」（三つの方針）を設定することによって明らかにされ、三つの方針は具体的な取組を始める上での出発点となる。前述のとおり、大学院について「入学者受入れの方針」は、既に学校教育法施行規則において、その策定が義務付けられているが、「学位授与の方針」及び「教育課程編成の方針」についても、大学院教育の実質化を完遂し、学位プログラムとしての大学院教育を確立するという観点から、その策定と公表を法令上義務付けるべきである。

三つの方針を示すことは、学修者の目線で考えた場合も、学修者が自らの将来を描き、学びを進めていくために、各大学院が養成する人材像をよりわかりやすく提示していくとの点から必要である。また、学修者にとどまらず、大学の外（企業、地方自治体、学修者の学費負担者等）から、各大学院の強み・特色も含め、大学院の教育を理解・支援してもらうための重要なツールにもなり得るものと考えられる。

各大学は、このタイミングで、これまで自発的に策定してきた大学院における三つの方針を再点検することが強く期待される¹⁴。その際、前述9ページの指摘を踏まえるとともに、学内においては、学生の学修成果について、達成すべき質的水準及び評価の具体的方法などについて定めた学内の方針に則り、三つの方針を点検・評価等することを通じて自ら継続的に大学院教育の在り方を検証し改善していくとともに、学長・副学長や研究科長等を中心とした全学的なマネジメント体制¹⁵を確立すること等により、大学全体として自ら学位の質を担保する（内部質

14 三つの方針を再点検する場合には、平成27年大学院審議まとめとあわせて、『卒業認定・学位授与の方針』（ディプロマ・ポリシー）、『教育課程編成・実施の方針』（カリキュラム・ポリシー）及び『入学者受入れの方針』（アドミッション・ポリシー）の策定及び運用に関するガイドライン」（平成28年3月中央教育審議会大学分科会大学教育部会）を活用することも期待される。

15 米国及び英国では、大学院教育担当の副学長やDean of Graduate Schoolと呼ばれる大学院教育の責任者を置いている事例が見られる。

保証が機能する) 教学マネジメントの確立につなげていくことが重要である。

(教育研究組織の在り方や定員設定に関する見直し)

各大学は、自ら設定した人材養成目的を最も適切な形で実現できるように、大学院における研究科・専攻などの教育研究組織の在り方に関して柔軟に見直していかなければならない。三つの方針に位置付けられた専攻の性格や進路の確保の状況、入学定員の充足状況も勘案しつつ、例えば、社会的な需要が見込める専攻において定員が少ない場合や、学問分野の継承を目的として設置されている専攻において定員が多い場合などに、学内の資源を最適に活用する観点から必要な検討を行い、定員の振り替えを行う等、大学が自らの責任において定員の見直しが必要である。あわせて、後述する「研究科等の枠を超えた学位プログラム」の活用を積極的に図っていくことも期待される。

こうした見直しは大学が自ら取り組むべきものであり、その進捗を確認していく必要があるが、国は、このような大学の自主的な改革を促進する観点から、大学院設置基準をはじめとする法令や、認証評価をはじめとする評価の在り方などについても、自主的な改革の進捗を踏まえて不断の検討を進め、必要に応じて見直しを行うことが求められる。

特に、各大学は、学長や研究科長が中心となって、組織として大学院の学生の進路を確保し、学生の進路に対して責任を負うという意識の下で、各研究科・専攻で養成する人材の需要についてできる限り具体的に把握するとともに、各研究科・専攻における修了者の状況を把握・追跡¹⁶その状況を踏まえた上で、所属する学生の多くについて進路の確保が今後も見込めない研究科・専攻については、定員の縮小や、社会的ニーズの高い研究科・専攻等への振替も含め、定員設定に反映することが必要である。特に博士課程については、進路において一定の割合を占める大学の若手教員・研究者の雇用の状況や、ポストドクターの分野ごとの雇用の増加や減少等の変化についても留意することが求められる。

なお、将来、全体的な傾向として、各大学院の研究科・専攻における定員の再設定が進むなど、各大学自らの手で教育研究組織の適切な運営が行われていることが確認できる場合であって、大学全体として自ら学位の質を担保する内部質保証が機能している場合に、国は、例えば、必要な研究指導教員等が確保できている前提で、研究科において専攻単位の定員の設定を自由化できるようにするなど大学院の定員管理が学部における定員管理とは異なる部分があることを踏まえつ

16 平成30年グランドデザイン答申においては、今後、各大学の教学面での改善・改革に係る取組を促すため、教学マネジメントに係る指針を国が大学へ示すことが盛り込まれており、その内容が議論されている。その中で、当該指針に、学生の卒業後の状況や卒業生に対する評価の把握・活用を位置付けることが検討されており、指針に基づいた各大学の取組が定着した暁には、指針で示す事項について、大学の認証評価や設置審査等の業務に携わる者が参照し留意することが期待されている。

つ、大学院における定員設定の柔軟化を制度的に検討することも考えられる。

②各課程に共通して求められる教育等の在り方

(コースワークの充実)

大学院における教育課程の編成については、累次の答申等で指摘されているとおり、課程制大学院制度の本旨に照らして、学修課題を複数の科目等を通して体系的に履修することで、関連する分野の基礎的素養の涵養を図り、学際的な分野への対応能力を含めた専門的知識を活用・応用する能力を培う **コースワークの充実が必要**である。また、各大学は、三つの方針、特に「学位授与の方針」を実現する観点から、**プログラムとして学生に対して共通に求められる能力を身に付けさせるため、コースワークを実施するに当たって必修科目やコア科目を適切に設定すべき**である。

「修士課程」「博士課程（区分制・一貫制）」「専門職大学院の課程」のいずれの課程においても適切な取組が求められるコースワークについて、国は、各大学の取組を促すために**博士課程教育リーディングプログラムの優れた取組の普及を図るとともに、引き続き卓越大学院プログラム等を通じて、優れた事例の創出と普及を進めるべき**である。

(「学部・研究科等の組織の枠を超えた学位プログラム」等の活用)

「知のプロフェッショナル」にふさわしい高度な専門的知識と普遍的なスキル・リテラシー等をそれほど規模の大きくない単独の専攻で育成することは困難であるため、複数の専攻を横断・連携した取組が効果的と考えられるが、平成28（2016）年度時点で「専攻又は研究科を横断して共通のコア科目を設置している」のは全分野平均が約4割のところ人文・社会科学系は2～3割、「主専攻分野以外の分野の授業科目の体系的な履修を行っている」のは全分野平均が約3割のところ人文・社会科学系は3割未満にとどまっております、「複数専攻制を実施している」のは7%¹⁷であり、数年前と比較しても取組が進んでいない。

上述の**高度な専門的知識と普遍的なスキル・リテラシー等を身に付けさせるため、必要な教育研究体制を整備し、優れた教育プログラムを構築する観点から、単独の研究科であっても複数の専攻を横断・連携した取組が重要**である。さらに、平成30年グランドデザイン答申においては、大学が機動性を発揮して学部、研究科等横断的な教育に積極的に取り組むことができるよう、複数の学部、研究科等を設置する大学が「学部、研究科等の組織の枠を超えた学位プログラム」を、これまでの学部、研究科等とは異なる新たな類型として設置できるよう、制度の見直しを図ることとされている。**各大学は、主専攻分野以外の授業科目を体系的に履修させる複数専攻制（いわゆるダブルメジャーやメジャー（主専攻）・マイナー（副専攻））の積極的な導入や、この「学部・研究科等の組織の枠を超えた学位プ**

17 「大学院活動状況調査（平成29年度実施）」による。

プログラム」を大学院においても積極的に活用することが期待される。

その際、各大学は、博士課程教育リーディングプログラムの実例を参考として大学院における教育課程を構築・実施することが期待されるとともに、その実施に当たっては、同プログラムにおいて評価された点（組織再編や学位プログラムの横展開等が全学規模で行われた点、専門教育と社会の諸問題解決に必要とされる能力の涵養を両立する仕組みが構築された点）や、課題とされた点（一部の教員又は部局による取組となってしまう点、学生の過度な負担への配慮が求められる点）などについて留意することが必要である。

さらに、他国においても産業界と連携し、理系の素養や専門的知識とビジネスで必要なスキル・能力を併せ持つ人材育成を進めるなどの高度な専門的知識と大学院修了者にふさわしい普遍的なスキル・リテラシーを身に付けさせる取組¹⁸が行われている。国は、各大学が「学部・研究科の枠を超えた学位プログラム」を適切に活用できるよう、海外における先行事例を参考となるように調査し、日本と海外の大学院を取り巻く状況や環境の違い、将来の大学院の学生に求められるスキル・リテラシー等に留意しつつ、情報提供すべきである。

専門職大学院の課程においては、高度で専門的な職業能力を有する人材養成に特化した実践的教育を行っていることから、大学全体の教育・研究リソースを活用した教育の活性化の観点から、プログラムの一部のコンテンツや教育機会を他研究科・専攻に提供することなどが期待される。

また、各大学が強みや特色を最大限に発揮し、我が国全体の大学の教育・研究リソースを有効に活用していく観点から、連合大学院、共同教育課程等の国内大学が連携した取組に発展させていくことも効果的と考えられる。

(ダブル・ディグリー、ジョイント・ディグリー等の推進)

また、「知のプロフェッショナル」に求められる俯瞰的な視点や国際的な感覚を養い、切磋琢磨を促す観点から、留学生などの多様なバックグラウンドを有する優秀な人材を結集させ、切磋琢磨することで自らレベルアップしていける環境の構築や、海外留学並びに海外大学とのダブル・ディグリー及びジョイント・ディグリーの取組が重要と考えられる。こうした取組は企業を含む社会から高く評価されているところであるが、

- ・日本人大学院生の留学者数は、修士課程及び博士課程の「工学」分野で大幅な増加が見られているが、他の分野では大きな変化は見られない

18 例えば、米国などにおいては理系の素養や専門的知識とビジネススキル・能力を併せ持つ人材育成を志向する PSM (Professional Science Master's) と呼ばれるプログラムが存在する。科学分野で修了後すぐに産業界で通用するよう、修士レベルの科学、技術、工学、数学（いわゆるSTEM分野）を中心としたカリキュラムにおいて、特定の産業分野固有のマネジメント・技術スキルなども取得できる学際的なプログラムであり、米国NP SMA (National Professional Science Master's Association) の認証を受ける必要がある。

- ・大学院の課程における平成27（2015）年度時点のダブル・ディグリー実施大学は74大学、平成30（2018）年9月時点のジョイント・ディグリー実施大学は9大学と少ない

という現状にある。海外大学とのダブル・ディグリー、ジョイント・ディグリーといった取組も、高度な専門的知識と普遍的なスキル・リテラシー等を学生に身につけさせる観点から各大学の人材養成目的に照らして積極的に実施される必要がある。

③各課程ごとに求められる教育の在り方

(三つの方針と各課程との関係の再点検)

各大学は、「知のプロフェッショナル」を養成する観点からも、前述の各課程で共通して求められる教育の在り方を意識しつつ、その人材養成目的及び自らが設定する三つの方針に基づき最適な課程を選択し、教育課程を編成することが必要である。そのためにも、各大学は、三つの方針（特に「学位授与の方針」）に照らして、大学院において、「修士課程」「博士課程（区分制・一貫制）」「専門職大学院の課程」のどの課程で、自らの教育活動を展開していくことが適切であるのかということもあわせて考慮する必要がある。

博士、修士、専門職大学院の課程の目的は、それぞれ大学院設置基準等に示されているところであり、これまで平成17年大学院答申においても、各課程の目的・役割の焦点化については、一定の整理がなされてきたところであるが、今回、2040年の社会において活躍することが求められる「知のプロフェッショナル」の姿を踏まえつつ、各大学が、各大学院における三つの方針に照らして最適な課程を選択するための参考に供する観点から、各課程において主として想定される目的・役割と、その課程において重点的に行われることが求められる教育活動等について一定の整理を試みたところである。

以下に示される各課程の姿は、あくまで典型的に期待される姿であり、この内容のとおり各大学院における各課程を画一的に峻別し固定化することを求めているものではない。例えば、2040年の社会においては、博士課程を修了した高度専門職業人が、その職業経験を活用しながら研究者・大学教員として教育研究に従事するケースや、修士課程を修了した者がすぐに社会人として博士課程に入学してくるケースなど、各セクターを往還する者が増加することなども想定され、学生の柔軟な進路を確保する観点から、各課程の姿やそれぞれの接続関係には一定の柔軟性が必要であると考えられるからである。各大学が、自らの強み・特色や創意工夫を生かして、この典型的に期待される姿に付加価値を付けることが期待される。

各大学は、このような整理も考慮しながら、従来からの設置の経緯にとらわれることなく、自らどの課程において、どのような教育課程により三つの方針を実現するのかということに焦点を当てて真剣に検討し、改めて人材養成目的と課程との関係性の再点検を図ること、その考え方を学内外に説明していくことが求められる。

【修士課程】

(総論)

修士課程は、通常2年間で完結することが想定されている課程であるということ踏まえ、平成17年大学院答申における四つの人材養成機能に照らした場合、極めて高い水準の研究能力が一般的に求められる「研究者」「大学教員」の養成を主たる目的とすることは想定されない(大学院設置基準上、研究者として自立して研究活動を行うのに必要な高度の研究能力及びその基礎となる豊かな学識を養うことは博士課程の目的とされている)ことから、「高度専門職業人」「高度で知的な素養のある人材」の養成を主たる目的とするものと考えられる。

修士課程において行われる修士論文の作成は、我が国における大変特徴的な取組であり、課題解決型の優れた取組と評価されている。各大学は、修士課程においては、狭い専門分野の教育に陥らず、俯瞰的な能力が養われるよう、コースワークと研究指導の両者を適切に組み合わせて実施する必要がある。

学士課程から修士課程に直接進学する者に対しては、社会経済の高度化・複雑化に伴い、要求される知識量等の増加に対応するために、学部段階の教育との有機的な接続を図ることが必要となってきた。具体的には、

- ・学部段階でいわゆるリベラルアーツが展開されている場合、その教育の成果を引き継ぎ、高度な汎用的な能力の伸長とメジャー(主専攻)・マイナー(副専攻)の深化を図るための教育を大学院において行うこと
- ・特定の専門分野を有する学部の中においても、複数の専攻分野の履修や、社会が変化しても陳腐化しない普遍的なスキル・リテラシーの育成を図ってきた場合に、その内容の深化を図るための教育を引き続いて大学院において行うこと

等が考えられる。その際、学士課程において異なる分野を履修した者も含めた学生の自由な進路選択の保障、専門分野に関する国際的なレベルでの幅広い基盤の形成や能力の向上、多様性の確保による大学院の活性化等の観点から、各大学院において「入学者受入れの方針」に照らした適切な入学者選抜を実施し、必要に応じて基礎的な知識に関する再教育の実施、社会人及び留学生に対応したコースの設定など、国内外の他の大学・大学院の出身者、社会人等を対象として広く門戸を開くことには引き続き留意すべきである。

(高度専門職業人の養成に当たり重視されるべき事項)

高度専門職業人養成の場としては、修士課程及び専門職大学院の課程が考えられる一方で、例えば「専門職大学院を中核とした高度専門職業人養成機能の充実・強化方策について」(平成28(2016)年8月10日中央教育審議会大学分科会大学院部会専門職大学院ワーキンググループ)(以下「平成28年専門職大学院充実・強化方策」という。)等において、必ずしも修士課程と専門職大学院の課程の役割分担が明確ではない旨が指摘されてきた。

高度専門職業人の養成に当たって、修士課程では、研究指導が行われることが制度上予定されていることを踏まえ、そうした研究を通じて得られる知見や経験を必要とする職業に就く者を対象とした教育を実施すること、特定の職業と深く結びついた知識や技能の修得に最適化されたものとして設計されている専門職大学院の課程においては行うことが制度上予定されていないような教育を展開することが求められる。各大学は、例えば、

- ・特定の職業に即時に結びつくわけではないが、様々な職業を担う上で必要となる高度かつ広範な専門的能力と高度の汎用的能力（例えば、最先端の知にアクセスできる能力、社会的・経済的価値を判断する能力、高度な英語力を含むグローバル化に対応したコミュニケーション能力、STEM分野の基礎的な知識やデータサイエンスの知識や高度な教養等「知のプロフェッショナル」に求められる能力）をより重点的に培うものであること
- ・学問分野の体系に即したコースワークと研究指導が展開されることにより、特に職業社会での活用が可能であり、社会の潜在的な要求を顕在化させることで社会的価値の創出にもつなげられる実践的な研究能力を育成するものであること
- ・社会人の再教育にあっては、学術的な観点から行われる研究指導と修士論文の作成又は特定の課題についての研究の成果の審査を通じて、実世界に対する体系化された学問の適用等を志向することにより、例えば、職業社会における現実の課題の解決等につながるものであること

等を十分意識した教育を展開する必要があると考えられる。こうした教育課程を編成するに当たっては、大学院設置基準で修了に必要な単位数として定めるものは最低限必要とされるものであることを踏まえ、これを超えて人材養成目的の達成のために必要な授業科目等を実施することも考えられる¹⁹。

なお、高度専門職業人養成においては、実務経験を有する教員による実践的な教育が必要であるが、現行の大学院設置基準においては、研究指導教員と研究指導補助教員の配置のみが位置付けられており、実務の経験を有する教員を修士課程において配置するインセンティブに乏しい実情にある。このため、高度専門職業人を養成する修士課程におけるコースワークを充実させる観点から、実務家教員の積極的な配置を後押しできるように、研究指導教員と研究指導補助教員に加え、実務の経験を有する教員の配置について、今後法令上の位置付け等も含めた在り方について検討を続けていく必要がある。

また、各大学は、平成28年専門職大学院充実・強化方策で提起された専門職大学院の改革に準じて、高度専門職業人を養成する修士課程についても産業界をメンバーとし、産業界等との連携による授業の実施等について審議する「教育課程

19 大学院の各授業科目の単位数を定めるに当たっては、1単位の授業科目を45時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、単位数を計算するものとされており、授業外の予習・復習等の学修時間の確保には留意する必要がある。

連携協議会」に類する枠組みの設置を検討することも考えられる。

【博士課程】

(総論)

我が国の博士課程は、これまで多数のノーベル賞受賞者など国際的にも高いレベルの研究者を輩出するなど、学問分野の発展・継承に非常に大きな役割を果たしてきた。これは研究室における教員や他の学生との喧々諤々の議論を通じた濃密な教育研究において、極めて高度な専門性が涵養されてきたことによるものと考えられる。今後の博士課程における人材の養成に当たっても社会や産業界と連携を図りつつ、博士課程で重視されてきた極めて高度な専門性に加えて、博士課程にふさわしいレベルの幅広い能力を培うため、基礎となるコースワーク、博士論文研究基礎力審査及び研究指導（研究室のローテーションを含む）について、それぞれの取組の趣旨を踏まえて適切な規模や手法により実施することが重要である。

いわゆる区分制博士課程における博士前期課程は、修士課程とは異なる役割を有するものであり、本来は5年一貫の課程の一部をなすものとして設計されるものであることは改めて留意する必要がある。しかしながら、実態としては、博士前期課程の定員が、博士後期課程の定員に対して著しく多く、博士前期課程で修了する学生が多くを占める状況にある。この場合、博士前期課程で修了する学生と、博士後期課程まで修了する学生との人材養成目的が全く一致するといったことは現実的には考えにくい。

人材養成目的に照らして最適な教育課程を編成することが必要であるということ踏まえ、例えば、博士後期課程に進学することが見込まれない部分に係る博士前期課程の一部の定員を、当該博士前期課程とは異なる修士課程として切り出すとともに、残りの部分を5年一貫の博士課程として整理することや、区分制博士課程を維持する場合にあっても博士課程内部でプログラム分けを適切に行う²⁰こと（例えば、研究者養成コースと高度専門職業人養成コースの区分）など多様な対応方策が考えられる。

また、後期3年のみの博士課程については、前期2年と接続した後期3年の博士課程とは異なる役割を有するものとして、複数の修士課程を基礎とした学際領域などの特色ある教育研究を実施する場合などに活用されてきたが、2040年の社会を見据え、例えば、修士課程や専門職大学院を修了した学生が更に高度な専門性を身に付けるための課程として一層活用するなど、Society 5.0において、融合領域を含む新領域を形成していく上で先導的な役割を果たすことが期待される。

4年制の博士課程については、6年制の学士課程の中で既に特定の職業に関する

20 ただし、課程途中で学生の進路変更が完全に阻害されることのないよう一定の柔軟性を備えた仕組みとすることが必要である。

る職業資格が取得できる等の各分野の状況を踏まえつつ、以下に述べる取組等を必要に応じて実施することが期待される。

(社会の求める教育とのミスマッチの解消)

大学以外への進路の一つとして企業が挙げられるが、博士課程のカリキュラムまたは博士課程修了者と社会や企業の期待との間にはミスマッチが生じているという指摘がある。つまり、博士課程を通して身に付けられる能力や博士課程修了者が自ら意識している強みが特定の専門分野の知識や方法論であるのに対し、企業は特定の専門分野の知識や方法論だけでなく、専門分野以外も含めた幅広い能力（柔軟性・適応能力、社会的・経済的価値を判断できる能力等）も求めており、博士課程のカリキュラムや博士課程修了者の意識と企業の認識との間にずれが生じている。それゆえ、博士課程修了者が自らの有する能力のうち、企業が求める能力を適切にアピールできていないことが懸念されている。

また、企業の研究者・開発者については、約9割の企業において博士課程修了者を採用していないという調査結果²¹があるが、その理由として、「企業では特定分野の専門的知識がすぐには活用できない」ことや、「社内教育による方が効果的である」ということが挙げられている。一方、別の調査²²によると、実際に博士課程修了者を採用した企業のうち約8割が、採用後の印象として「期待を上回る」または「ほぼ期待通り」と回答しており、この割合は学士や修士の割合を総じて上回っている。したがって、企業が博士課程修了者の能力を適正に評価できる機会を充実することも必要であり、これは企業における研究者以外の進路の場合にも妥当すると考えられる。

このため、各大学には、人材養成目的に応じて、修了生の約4割が企業・官公庁に就職している博士課程教育リーディングプログラムの成果のうち、博士課程のカリキュラム・博士課程修了者と社会や企業の期待との間のミスマッチを解消し、企業が博士課程修了者の能力や専門性を知る上でも有益と考えられる以下のような取組を進めていくことが期待される。

<博士課程修了者が企業の求める俯瞰的な能力を身に付けられる取組>

- ・主専攻分野以外の分野の授業科目の体系的な履修、専攻又は研究科を横断した共通のコア科目の設置
- ・複数専攻制、研究室ローテーションの実施
- ・異分野の学生や教員の交流を促進するための環境整備

21 「民間企業の研究活動に関する調査報告2017」（2018年5月科学技術・学術政策研究所）による。

22 「民間企業における博士の採用と活用」（2014年2月科学技術・学術政策研究所）による。

<企業と博士課程修了者の相互理解が進む取組>

- ・実務家教員による高度で実践的な教育の実施、企業等メンターの活用
- ・企業等との共同研究
- ・企業等と協働でのカリキュラム作成、実践的な社会的課題を題材としたプロジェクトなど

また、博士課程修了者のキャリアパスの多様化及び博士課程の学生の高度な専門性の社会還元の観点から、博士課程の学生の有する専門的知識や問題分析能力等を企業や行政等における実課題の解決に活用するような、博士課程の学生にふさわしい実践的な内容のインターンシップを大学と企業・産業界等が組織的に連携し、行っていくべきである。

(研究者・大学教員の養成に当たり重視されるべき事項)

今後の大学教員は、自らが専門とする学問分野の特定テーマについてのみ講義が行えるということではなく、当該学問分野の全体像や関連するテーマについても、少なくとも学士課程レベルの講義を行い、また英語で講義を行う能力が基本的に求められるようになってくるという指摘、さらに非専門家とのコミュニケーション能力が重要になってくるという指摘に留意しつつ、研究者・大学教員を養成する博士課程におけるコースワークの充実が図られるべきである。

大学院において高度な学問を修める者は、修了後に直ちに大学教員とならない場合であっても、将来的に自らの知識や技術を他者へ教授する機会が生じる見込みが高いことから、各大学は博士課程の学生全体を対象とした教育能力を身に付けるための授業科目開設等の取組（プレFD）を推進すべきである。その際、教育能力を身に付けさせる観点からは、単なる教員の補助ではなく、授業や教育内容の企画等を経験させることも一つの取組事例となり得る。また、各大学は、プレFDを自ら実施することだけではなく、教育関係共同利用拠点や大学等連携推進法人の活用など大学間連携の枠組の活用も見据えてその機会の充実を図っていく必要がある。国はこうした取組を後押しする観点から、博士後期課程については、大学がプレFDの実施や情報提供に努めることを法的に位置付けるべきである。

あわせて、各大学は、「同質者の間では学問的刺激も弱く、新しい学問分野の生成が生じにくい」ということ、「大学院が学術研究の最先端で創造的な成果をあげていくためには、異質なものと交流の中から新しい発見やヒントが生まれるようになっていることが重要」といった過去の答申の指摘や、学生の多面的な能力の展開、公正な採用といった点には十分留意しつつ、各大学内外で行われる若手の研究者及び大学教員の養成プロセスとの有機的な接続も考慮しながらその教育を展開することが必要である。

また、我が国の国際共著の論文数や割合は諸外国と比べて低いことも踏まえ、研究者・大学教員を養成するに当たって、各大学は、修了後の研究者としての活

動における海外研究者との競争や協働を見据え、幅広い視野や国際感覚、英語での共同研究能力を養い、切磋琢磨を促す環境を提供する観点から、海外の大学や研究機関への長期留学や、海外大学とのダブル・ディグリー、ジョイント・ディグリーの取組を進めていくことが、特に強く期待される。

なお、研究成果の社会実装という観点から、大学における研究者には、産業界における動向等を理解し、産業界と円滑なコミュニケーションを図る重要性が高まっていることを踏まえ、博士課程の学生の時点から産業界との共同研究等に携わる機会が積極的に与えられることが必要である。その際、産業界との共同研究等が、学生にとって過度な負担とならず、モチベーションを持って取り組めるようにするため、例えば、共同研究等を博士課程における授業又は研究指導としてカリキュラム上適切な形で位置付けておくことや、産業界から学生への経済的支援を獲得すること等の工夫²³が求められる。

(高度専門職業人の養成に当たり重視されるべき事項)

修士課程を超える水準の高度専門職業人養成を人材養成目的に設定した博士課程は、博士課程である以上、コースワークと博士論文を作成するに足る研究指導が行われる必要はあるものの、研究者・大学教員を養成する博士課程とは重点の置き方が異なる教育の在り方が考えられるところである。

この場合にも、23ページにおいて述べたとおり、博士課程修了者が企業の求める幅広い能力を身に付けられる取組や企業と博士課程修了者の相互理解が進む取組を進めていくことが期待される。

また、高度専門職業人を養成する修士課程と同様、実務の経験を有する教員による実践的な教育が必要であるが、現行の大学院設置基準においては、研究指導教員と研究指導補助教員の配置のみが位置付けられており、実務の経験を有する教員を博士課程において配置するインセンティブに乏しい実情にある。このため、高度専門職業人を養成する博士課程におけるコースワークを充実させる観点から、実務家教員の積極的な配置を後押しできるよう、研究指導教員と研究指導補助教員に加え、実務の経験を有する教員の配置について、今後法令上の位置付け等も含めた在り方について検討を続けていく必要がある。

さらに、各大学は、専門職大学院における「教育課程連携協議会」に類する枠

23 例えば、北陸先端科学技術大学院大学では、企業が博士後期課程に進学する学生に対し、修了後に当該企業に就職することを条件として奨学金を貸与し、学生が当該企業で一定期間働けば返済が免除される仕組みを設けることを予定している。なお、本取組では、大学教員と企業の担当社員が連携して当該学生の研究指導に当たる予定。

また、ドイツの研究所では、原則として研究所の所長等が大学教授を兼任しており、当該教授の研究室に所属する大学院生が、研究所と雇用契約を結び給与を得て研究しているケースが見られる。一方、我が国では独立行政法人理化学研究所や独立行政法人産業技術総合研究所において、大学院生が研究所と雇用契約を結び給与を得て研究できる制度が設けられている。

組みの設置を検討することも考えられる。加えて、高度専門職業人として必要な能力を高い水準で養成するという観点から、博士前期課程のみならず、博士後期課程においても大学院設置基準に定められた最低必要単位数に過度にとらわれることなく、それを超えてより一層充実したコースワークを積極的に設定することが考えられる。

なお、高度専門職業人の養成については、博士後期課程に在学する学生が早い段階から実社会との接点を多様に確保していくことが特に有意義であることから、そうした者に対する経済的支援については、学修活動と相乗効果が認められるような中小企業や大企業における有償のインターンシップ、地域課題解決のための専門家としての派遣、学内ワークスタディの活用を積極的に検討することが必要である。

また、博士後期課程レベルにおける高度専門職業人の養成については、専門職大学院制度の発足から10数年以上が経過する中で、それらの成果も活用しつつ、新たな課程の創設（課程の目的、学位の在り方、修了までに必要な単位数、実務家教員を含む教員組織の在り方等）に関して、引き続き検討が必要と考えられる。

【専門職大学院における課程】

(教育課程等について)

平成28年専門職大学院充実・強化方策において、「専門職大学院における教育の質保証と教育内容を可視化する観点から、コアカリキュラムを、各分野において、ステークホルダーや認証評価機関、学会等の参画を得た上で策定し、必要に応じて更新することを促すことが必要」とされているとともに「コアカリキュラムが策定された場合は、その導入状況を、認証評価において確認（各専門職大学院の判断で導入しない場合は、合理的な理由の有無を確認）することを促すことが必要である」と提言されている。

当該提言を踏まえ、国は、各分野におけるコアカリキュラムの策定状況や教育課程への反映状況の統一的な把握を進めるとともに、認証評価団体における評価基準への反映状況を確認し、各分野の学協会等において高度専門職業人を目指す学生や社会人、さらにはステークホルダーへの積極的な情報発信を進めるべきである。また、各大学は、評価団体や関係する職能団体等、さらにはステークホルダーと協働し、常に当該分野の高度専門職業人として修得すべき最低限の資質能力を見直すとともに、身に付けた能力を継続的に維持・向上させることの必要性や、各資格において求められる各種要件等についての国際的な状況も勘案しつつ、教育課程を改善していくことが求められる。

文部科学省の調査によると、実務家教員の養成や、専門職大学院卒業後、実務経験を経た者に対するより高いレベルの教育が求められていることから、法科大学院を除く専門職学位課程のうち約5割が、博士後期課程レベルの専門職学位課程が必要と考えている。前述のとおり、博士後期課程における高度専門職業人の養成については、将来的に検討が必要と考えられるが、現時点においては専門職大学院修了者の大学院等への進学は約1%にとどまっていることから、当面、専門職大学院の課程から博士後期課程へ進学を希望する学生に対しては、例えば、高度の専門性が求められる職業を担うための人材育成を行う専門職大学院の趣旨を踏まえた上で、博士課程との連携を図ったり、教育課程の内容の工夫を図ることで研究に関する能力を身に付けることなどが考えられる。

(教員組織について)

文部科学省の調査によると、専門職大学院全体の専任教員数は、平成29年度は約3,356人であり、うち実務家教員が約43%を占め、学内の他の学部又は大学院の専任教員の数に算入（ダブルカウント）する教員は約21%、法科大学院以外の実務家教員の博士の学位保有者割合は約21%となっている。研究者教員（専門職大学院における実務家教員以外の教員をいう。以下同じ。）と実務家教員の割合を分野別で見ると、ビジネス・MOT分野では実務家教員の割合が約60%と多く、法科大学院においては約31%であり、分野において違いが見られる。専門職大学院では、高度専門職業人養成に特化した実践的な教育を行うため、実務家教員を専

任教員の3割以上配置（法科大学院についてはおおむね2割、教職大学院についてはおおむね4割）することとされている。

このため、実務家教員の採用、FD等に意を用いる必要があり、これまで教育実績を積んできた研究者教員と実務家として新たに教員となる者では、実際に学生に対して教育を行うための準備に必要な時間・内容が異なると思われることから、新たに実務家教員として採用する場合は、実際に教育を実施する前に通常の新規採用職員向けのFDだけではなく、各大学における実務家教員用のFD又は一定期間の研修プログラムの開発・実施を促進する必要がある。

また、実務家教員は、最新の専門的知見を教育に取り入れるために有効ではあるが、長期間大学に勤務し続けると、専任教員として採用後に高度の実務能力をチェックする仕組みがないことから、現場における最新の情報や最先端の技術等をうまく教育に取り込めず、社会の最新のニーズを反映した教育ができない恐れがあると指摘されている。こうした課題に対応するために、各大学は、クロスポイントメント制度の活用を促進することや、実務家教員として採用後、一定期間経過した時点で、実務家教員が現場における最新の情報や最先端の技術等を踏まえて教育できているかどうかを、教育課程連携協議会等を活用して確認することが考えられる。

また、海外のビジネススクールの教員組織に着目すると、Financial Timesのビジネススクールランキングトップ100の多くの大学では教員の約9割は博士の学位を有しており²⁴、学術的な生産性も重視しているところである。専門職大学院の教育活動においては、最先端の研究成果に裏打ちされた理論と実践性の両面が求められることに留意し、期間に定めのない雇用契約を締結する実務家教員については、研究者教員と同様に、博士の学位取得を進めていくことが求められる。これにより、採用されて一定期間経過した実務家教員は、研究者教員となることや実務への復帰等、実務家教員の希望や適性に応じたキャリアパスを選択することを可能とし、人材流動のサイクルを生み出すことで教員組織のバランスと質が継続的に保たれることが期待される。

（認証評価について）

特定の専門分野において、世界的に認知度の高い評価機関（以下「国際的な評価機関」という。）からの認証を得る動きが広がっている。このため、今後の我が国の大学教育の国際通用性を向上させ、世界中から優秀な人材が集まる大学群を形成していくため、国際的な評価機関からの認証を得て、その国際的なプレゼンスの向上を図っていくことも望まれる。

24 出典 FT.com Business School Rankings; Masters in Management 2018 : <http://rankings.ft.com/exportranking/masters-in-management-2018/pdf>

専門職大学院に対する分野別認証評価については、文部科学大臣が認証した評価機関に代えて、適正な評価を行うと国際的に認められたものとして文部科学大臣が指定した団体から評価を受けることも制度的には可能となっている。これは、ある分野の評価機関として国際的に第一級と認められた機関等の基準を満たした団体が想定されていたところであるが、その要件が十分に整理されていないこともあり、現時点で指定されている団体はない。

国際的な評価機関として、例えば、ビジネスの分野では、50前後の国・地域の大学等を100校以上認証している評価団体が存在する。当該団体と連携する大学や企業等とのネットワークに参加できることや同基準で認証されている大学間での実質的な国際連携が進むことを期待し、そのような団体からの認証をもって国内の評価機関の認証に替えることを希望する大学が、そうした海外の評価団体の評価実績や認証による効果等について、十分な説明ができる場合には、「適正な評価を行うと国際的に認められた」団体として指定できるよう、早急に要件の整備を進める必要がある。なお、指定をする際の判断基準としては、例えば、認証した大学について一定数以上の実績があることや、その認証した大学の所在する国・地域が特定の地域に偏っていないことなどが考えられる。

さらに、専門職大学院の理念である「理論と実務の架橋」に基づいた教育を実施する観点から、研究者教員、実務家教員、みなし専任教員²⁵のバランスについて、設置基準で示す最低基準にとらわれず、各分野において、教育上適正な教員組織を構築すべきであることから、この点についても認証評価において確認することを検討するべきである。

(社会に対する情報公開の促進)

専門職大学院修了者の状況については、就職率は約6割にとどまるが、修了者の約28%は法科大学院修了者であり、法科大学院修了者を除くと約8割が就職（有職者が仕事に戻るケースを含む）している²⁶。学校教育法施行規則第172条の2において、大学は修了後の進学者数や就職者数等についての情報を公表することが規定されているが、専門職大学院において、在職しながら通っていた修了者が所属先に戻った後の状況や、転職などによりキャリアアップを図ったのかというような、自ら養成した人材が企業等でどのような評価を受けているのかまでは十分に公表されていない。

25 専門職大学院に関し必要な事項について定める件（平成15年文部科学省告示第53号）において、必置実務家教員のうち、2/3の範囲内については、専任教員以外の者であっても、1年につき4単位以上の授業科目を担当し、かつ、教育課程の編成その他の専門職学位課程を置く組織の運営に責任を担う者（みなし専任教員）で足りるものとされている。

26 文部科学省「学校基本統計（平成30年度）」による。

また、専門職大学院は、厚生労働省の教育訓練給付²⁷の一つである専門実践教育訓練給付金に係る指定講座の対象となっているが、講座指定基準について議論をしている労働政策審議会人材開発分科会においては、他の指定講座と異なり専門職大学院は在職者が多いことから就職率ではその教育効果を図ることができず、専門実践教育訓練効果を評価するためのエビデンスが十分でないことから、在職者の受講効果の把握及び多面的な分析がさらに必要であるという意見がある。こうした意見に応える観点から、今後、各大学は、在籍・採用企業側の評価、キャリアアップなど入学前と修了後一定期間経過後の処遇の変化など、専門職大学院の効果に関わるより具体の情報を収集するとともに、その公開の促進が求められていることに留意すべきである。

27 働く人の中長期的なキャリア形成を支援し、雇用の安定と再就職の促進を図ることを目的とする雇用保険の給付制度。雇用保険の被保険者等が対象。

④学位授与の在り方

(研究指導体制の強化と学位審査の透明性・公平性の確保)

学位は、大学²⁸が、教育の課程を修了し当該課程の目的とする能力を身に付けた者に対して授与するもの、という原則が国際的にも定着しており、そうした能力を身に付けるための適切なコースワーク・研究指導と学位審査が行われる必要がある。また、今後更なるグローバル化が見込まれる中で、留学生の受入れや修了生の海外での活躍を促進する観点から、国際的な通用性があることを前提とした学位の質保証に更に努めることが重要であり、これは累次の答申でも指摘されている。

特に、博士の学位は、専攻分野について研究者として自立して研究活動を行うに必要な高度の研究能力などを身に付けた者に対して授与するもの、という原則が国際的にも定着しているが、未だ我が国においては、いわゆる「碩学泰斗」の証として博士の学位を認識している大学教員もいるという指摘もある。各大学は、課程制大学院の趣旨に基づき修業年限内の円滑な学位授与に努めてきており、修業年限内に博士後期課程を修了する者の割合は、平成17（2005）年度では、人文・社会科学系は2割未満、理工系は約5割であったが、平成28（2016）年度では、人文・社会科学系は3～4割、理工系は約7割に改善されてきている²⁹ものの、引き続き、研究指導体制等の強化及び学位審査の透明性・公平性の確保をさらに図ることが重要である。

この研究指導体制の強化について、平成17年大学院答申では、「複数の指導教員による論文指導体制を構築すること」が適当とされており、平成23年大学院答申では、「異なる専門分野の複数の教員が論文作成等の研究指導を行う体制の確保」が重要とされている。平成28（2016）年度の博士後期課程に関する調査では、「複数の指導教員による論文指導体制を構築している」のは約7割であるのに対し、「異なる専攻の教員を加えた論文指導体制を構築している」のは約3割と低い³⁰。

また、学位審査の透明性・公平性の確保については、平成17年大学院答申では、「口頭試問を公開すること」、「論文審査委員名を公表すること」、「論文審査に係る学外審査委員の積極的登用を図ること」が適当とされており、平成27年大学院審議まとめでは、「盗用検索ソフト等の活用」が求められるとされている。平成28（2016）年度の博士後期課程に関する調査では、「論文発表会を公開で実施している」のは約9割、「学位審査に係る委員名を公表している」のは約8割、「学位審査において、学外の審査委員を登用している」のは約7割であるのに対し、「盗用

28 31～34ページの学位授与の在り方については、学位授与主体の一つである独立行政法人大学改革支援・学位授与機構においても参考とすることが期待される。

29 「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19年7月 文部科学省）及び「大学院活動状況調査（平成29年度実施）」による。

30 「大学院活動状況調査（平成17年度実施及び平成29年度実施）」による。

検索ソフト（類似度判定ソフト）を導入している」のは約4割にとどまっている³¹。

各大学は、学位授与の主体として、指導教員だけに過度に依存することなく、研究指導及び学位審査における組織としての責任体制を明確化しておくことが不可欠であり、引き続き、研究指導體制の強化のため、研究分野の特性も踏まえつつ、異なる専攻の教員や実務家のほか、海外での研究経験のある者を加えた研究指導體制を構築することなどにより、国際的な通用性を意識した学位の質保証に取り組むべきである。また、学位論文審査においては、盗用検索ソフトなどを活用するとともに、他大学の教員の活用等により客観性と公平性が確保されることが引き続き重要である。

大学院設置基準において「大学院は、学修の成果及び学位論文に係る評価並びに修了の認定に当たっては、客観性及び厳格性を確保するため、学生に対してその基準をあらかじめ明示するとともに、当該基準にしたがって適切に行うもの」とされているが、大学が「学位授与の方針」を見直すタイミングで改めて、これまで触れてきたような、学位論文が満たすべき水準や、審査委員の体制、審査の方法、審査項目など、学修の成果及び学位論文に係る評価並びに修了の認定に当たっての基準を検討することが求められる。また、国は、大学院の取組について社会や企業に対してより積極的に発信していく観点から、この基準についての公表を法令上で義務付けるべきである。

（「博士論文研究基礎力審査」の在り方について）

平成24（2012）年度に、博士課程を通じて一貫したプログラムを構築し、博士課程教育の質を高めることを目的として導入された「博士論文研究基礎力審査」は、①専攻分野に関する高度の専門的知識及び能力並びに当該専攻分野に関連する分野の基礎的素養、②博士論文に係る研究を主体的に遂行するために必要な能力の修得状況を確認するものであり、同審査に合格した者には、各大学は修士課程の修了と同等として修士の学位を授与することができる。

「大学院設置基準等の一部を改正する省令の施行について」（平成24（2012）年文部科学大臣政務官通知）では、同審査の具体的な取組例として、①「専攻分野及びその関連分野の専門的知識・能力を評価するための筆記等による試験」、②「研究報告の提出及び口頭試問等」による審査を挙げているが、平成26（2014）年度において、同審査を導入している課程・専攻は、理工系の約1割、人文・社会科学系の3～4%であり、そのうち筆記試験及び口頭試問をともに実施しているものは約4割にとどまる現状にある³²。

同審査については、各大学において、分野の異なる教員や大学の外部の者が審

31 「大学院活動状況調査（平成29年度実施）」による。

32 「大学院活動状況調査（平成29年度実施）」による。

査に当たることにより多角的な評価を行うことや、カリキュラムマップやルーブリックを適切に設定することで、客観的かつ明確な基準を可視化しているといった工夫が行われている事例などを踏まえつつ、適切に活用が進められるべきである。特に同審査の合格は、修士課程の修了と同様の位置付けとなるものであるため、安易に修士の学位を授与する手段として利用されるべきではなく、審査等が厳格に行われる必要があることについて改めて留意すべきである。また、同審査は、博士後期課程に進学することを前提に適切に運用されるべきであることについて、5年一貫の博士課程を志望する学生に入学前から周知するとともに、同審査を受けるに当たっても改めて周知すること等により、学生と教員の認識を一致させておく必要がある。

各大学は同審査の透明性を確保する観点から、その導入状況（同審査による修士学位の授与状況（大学院設置基準（昭和49年文部省令第28号）第16条の2及び学位規則（昭和28年文部省令第9号）第3条第2項に基づくもの）を含む）及び同審査で確認する事項を公表することが求められる。また、国としても同審査を通じて修士の学位を取得した者の数等を把握していない現状にあることから、国は同審査による修士の学位の授与状況及び当該修士の学位を授与された者に対する博士の学位の授与状況を調査する必要がある。

（「論文博士」の在り方について）

いわゆる「論文博士」については、平成17年大学院答申及び平成23年大学院答申において、学位に対する国際的な考え方や課程制大学院制度の趣旨等に照らし、その在り方を検討すべきとされている。「論文博士」の授与者数及び博士学位授与者全体に占める割合は平成3（1991）年度の6,106名（約56%）から平成27（2015）年度の1,970名（約13%）へ大きく減少している³³。

大学院設置基準においては、博士の学位授与に当たって、必要な単位を修得し、その上で論文審査及び試験に合格することが要件とされている。一方、「論文博士」については、論文審査に合格し、かつ、博士課程を修了した者と同等以上の学力を有することが要件とされている。

国は、これまで述べたように今後は博士課程においても普遍的なスキル・リテラシー等を身に付ける重要性が高まることや、インターネット等の多様なコミュニケーションツールを活用した教育が展開されてきているといった社会の変化も踏まえ、まず、

- ・論文博士の学位授与以前の単位の修得状況や研究指導の状況
- ・学位授与までの期間
- ・学力試問の内容

等について各大学の実態を把握し、今後の在り方を引き続き検討すべきである。

33 文部科学省「学位授与状況調査（平成3年度及び平成27年度実績）」による。

(学位の取消に関する公表の在り方について)

研究活動における不正行為、とりわけ、当該不正が学位論文に関連するものである場合に発生する学位の取消は、我が国の学位に対する信頼を失墜させるものであるが、これまでの数々の防止の取組にもかかわらず、いまだに学位取消の事例が発生している。学位取消に係る手続については、現在、国は学位の取消が発生した際に各大学からの報告を求めているが、その公表の在り方は大学の判断に委ねられている。

大学は、研究活動における不正行為や学位の取消が起らないよう、引き続き学生及び指導教員に対する研究倫理教育に取り組む必要がある。また、国は、大学で博士の学位取消があった際の公表の在り方について、実態を把握し、法令上の位置付けも含め今後検討すべきである。

⑤優秀な人材の進学促進

(学位プログラムとしての大学院教育確立の必要性)

前述のとおり、18歳人口が減少する中においても、諸外国と比べても遜色ない水準で「知のプロフェッショナル」が活躍していかなければ、新たな知の創造と活用は滞ることになり、我が国の国際競争力に大きな問題が生じることは明らかである。「知のプロフェッショナル」を育成するためには、大学院（とりわけ博士後期課程）を志望する優秀な人材を増やすことが重要であるが、現在は、修士課程又は博士前期課程から博士後期課程への進学率が低下し、さらに修士課程等学生数も減少しているという現状にある³⁴。

「日本の理工系修士学生の進路決定に関する意識調査」（平成21（2009）年3月科学技術政策研究所）によると、博士後期課程への進学を検討する際、進学を考えるための重要な条件として、経済的支援と並んでキャリアパスの拡大（民間企業などにおける博士課程修了者の雇用の増加等）が挙げられている。国や大学は、これまでも博士後期課程の学生に対する経済的支援やキャリアパス拡大に取り組んできたが、こうした取組は、これまで述べてきたような学位プログラムとしての大学院教育の確立が果たされてこそ、より一層有効に機能する³⁴ということは強調しておく必要がある。

(入学者選抜の改善)

優秀な人材を大学院の各課程に受け入れるに当たって、入学者選抜の在り方を工夫することは重要である。平成17年大学院答申においては、入学者選抜について「各大学院においては、それぞれの人材養成目的や特色に応じてアドミッション・ポリシー（入学者受入れの方針）を明確にし、公表するとともに、それを適切に反映した入学者受入れを行えるよう、選考の方法や時期等について工夫を行うことが必要である」とされている。

現在、学士課程段階においては、「入学者受入れの方針」に応じた人材を確保するため、大学の講義体験後のレポート提出やグループ討論等を通じ、論理的思考力や課題探求力、独創性等を評価する手法を取り入れ、単なる学力試験や面接にとどまらない多様な入試方法が展開されつつある。大学院においても、博士課程教育リーディングプログラムの例に見られるように、企業人が参加する数日間のセミナーを活用した選抜が行われているような例も出てきている。

各大学は、多様な事例も踏まえつつ、「学位授与の方針」の策定・見直しに合わ

34 修士課程又は博士前期課程修了者の博士後期課程への進学率は、16.1%（平成3年度）から9.3%（平成30年度）へ低下している。修士課程等学生数は、約69千人（平成3年度）から約176千人（平成23年度）へ増加し、その後、約163千人（平成30年度）へ減少している。（出典：学校基本統計）

せて「入学者受入れの方針」の内容や選抜方法等の再検討を行うとともに、引き続き「入学者受入れの方針」に沿った大学院入試改革に取り組むことが求められる。こうした取組を後押しできるよう、国は、「大学院入学者選抜実施要項」の見直しに着手する必要がある。

(修士課程等の学生に対するリクルートの改善)

我が国の大学院は従来、学部を基礎として修士課程・博士課程が「煙突型」に配置されているケースが多く、学生も自大学出身者が多くを占めているため、大学院の各課程を志望する可能性のある者に対する情報発信について、大学が組織的に十分な意識を有しているとは言い難い状況にあるものと考えられる。また、学生の側も、当初から博士後期課程に積極的に進学する意思を有している一部の者を除いて、大学院においてどのような教育を受けることができるのかということや、博士の魅力等について十分な情報を有していない。今後、優秀な人材の大学院への進学を促進するためには、研究に興味があるが、必ずしも大学院という存在に対して理解が深まっていない者に対して、大学院で学ぶ意義や修了後の見通しなどについて効果的に伝えていくことが課題となる。

特に、修士課程、博士前期課程等の学生は、博士後期課程に進学するに当たり、キャリアパスや経済面に不安を感じているが、この不安を解消する観点から十分な情報が提供されていないという指摘もある。一方で、こうした修士課程、博士前期課程等の学生については、企業と大学との間での獲得競争となっているという現状にある。

各大学は、こうした企業との人材獲得競争に直面しているという意識を持って、組織的・戦略的に、学生に対して博士の魅力、大学院の教育研究内容や将来のキャリアパスの具体的な見込み等の情報発信や進学の促進を行う必要がある。こうした取組は進学した学生と大学院のミスマッチの解消にも貢献する。

特に、各大学は、博士後期課程に関する情報発信を行うに当たっては、学生が自らの将来的な姿をイメージし、あこがれを持てるような具体的なロールモデルの提供が必要である。その際、博士後期課程においては、修士課程、博士前期課程と比べて、最先端の研究や学会への参加、論文誌への投稿等のより高度で魅力的な経験ができていているという情報も、アピールする事項³⁵となり得る。また、進路という観点からは、単なる大学等における研究者、大企業における勤務などのキャリアパスを超え、イノベーションを支える中小企業や新たな価値の創出に主として携わるベンチャー企業の起業など、多様な在り方を分析し、発信することが求められる。

35 例えば、博士課程教育リーディングプログラムの一部の大学で行われている海外での研究活動、産業界メンターによるプロジェクト指導、異分野の学生との協働プロジェクトも博士後期課程と修士課程、博士前期課程との差別化としてアピールする事項となり得る。

なお、日本学術振興会における特別研究員制度、授業料減免、奨学金等の経済的支援の施策については、その採用決定が民間企業の就職内定のタイミングより遅い時期に行われることから、修士課程、博士前期課程等の学生が博士後期課程への進学を意思決定する上で有効に機能していないという指摘がなされている。国は、日本学術振興会における特別研究員制度等の施策について、進学の意思決定のタイミングを踏まえた制度設計とすることを検討していくことが必要である。

(経済的支援)

第5期科学技術基本計画(平成28(2016)年1月22日閣議決定)においては、『博士課程(後期)在籍者の2割程度が生活費相当額程度を受給できることを目指す』との第3期及び第4期基本計画が掲げた目標についての早期達成に努める。」とされている。優秀な学生が適切な支援を受けられるようにするため、引き続き様々な手法を通じた支援が必要である。

国は、これまで優秀な学生に対するフェローシップや奨学金の返還免除、授業料減免を行ってきた一方、現在、大学独自の取組としてTA・RAといった優れた大学院生に対する給付型支援、その他、企業等からの寄附金等を活用した基金による博士課程学生を対象とした奨学金³⁶や、学内ワークスタディ等の大学独自の支援も拡大しつつあり、国費だけに頼らない経済的支援の充実の方策を進めていく必要がある。国は、寄附金や企業との共同研究における収入等といった、大学の財政基盤の確保とあいまって、産み出された財源を大学院生の支援に充てている大学の事例収集と周知に努めるべきである。

また、既存の取組が有効活用される観点や、学生や志望者の不安を解消する観点からも、様々な主体が実施する経済的支援について、全体の状況を整理された形で学生等に伝えていく必要がある。このため、国は、大学院在学を通じて必要な学生納付金等や就学上の支援等に対する見通し(ファイナンシャル・プラン)を各大学が学生等に示すよう努めることを法令上に位置付けるべきである。

36 修士課程在学中から採用候補者となることが可能な仕組みを設けている大学もある。

⑥博士後期課程修了者の進路の確保とキャリアパスの多様化

(進路の確保とキャリアパスの多様化に向けた大学院教育の改革)

博士課程修了者のキャリアパスについては、平成17年大学院答申において、「学生はもとより、大学、産業界等の各主体が、博士課程修了者は大学の研究者になることが当然という意識を改める必要がある。多様な進路の開拓を図るため、各大学院においては、幅広い知識・能力に裏打ちされた高度な専門性を培い、社会のニーズの変化に対応できる人材養成を行うよう、各種の取組が求められる」とされてきたが、平成30（2018）年度では博士課程を修了し就職した者の全体について、人文・社会科学系では約4～5割が大学教員となっており、理工系では約9割が大学教員又はその他の研究者・技術者となっている³⁷。また、博士課程教育リーディングプログラムの修了生であっても、企業へ就職した者のうち、研究者・技術者以外となった者は約1割と少ない³⁸。

上記のとおり、かつては、博士課程修了者は大学の研究者となることが有力な進路と目されてきたが、これまで述べてきたとおり、我が国の将来に向けて博士課程修了者の高度な専門性や幅広い能力を多様な場で活用していくためには、起業という選択肢も含め、大学以外の場や研究者以外の進路も拡大していくことが必要である。

まず、博士課程のカリキュラムや博士課程修了者の意識と企業の認識との間のずれを解消することが、大学以外の場や研究者以外の進路を拡大する上では必要であり、各大学は、教育プログラムとしての大学院教育を確立するとともに、23ページにおいて述べたとおり、博士課程教育リーディングプログラムの取組も参考にしつつ、博士課程修了者が企業の求める俯瞰的な能力を身に付けられる取組や、企業と博士課程修了者の相互理解が進む取組を実施する必要がある。

(企業等の在り方と博士課程修了者の活躍状況の可視化)

一般的に、企業は、かつてのように充実したオン・ザ・ジョブ・トレーニングを通じて、高度な人材育成を行うことが困難になりつつある。一部の先進的な企業においては、国際競争等に対応する観点から必要な人材を確保するために、博士の学位というよりは個人の能力に主として着目しつつ、博士課程修了者の採用を行うようになってきているものの、博士の学位や博士課程修了者の価値について多くの企業の理解は高いとは言えず、博士課程修了者をそもそも採用した経験がない企業も多い。また、博士課程修了者の採用を検討し始めた企業においても、実際にどのような形で採用すればよいか、採用した者をどのように処遇・活用し

37 文部科学省「学校基本統計（平成30年度）」による。

38 例えば、企業における特許出願管理、環境影響調査等のマネジメント及び企業や大学向けのAI・IoT等の技術支援等の業務に携わっている。

てよいか困惑している人事担当者も少なからず存在しているという指摘がある。

雇用慣行の違いは存在するものの、諸外国の企業や国際機関等が積極的に博士課程修了者を採用している中で、我が国の産業界も奨学金や産学共同研究の充実、実務家教員の派遣³⁹等を通じて大学院における人材育成に協力するとともに、過去の前例にとらわれず、博士課程修了者の専門性や幅広い能力等を適正に評価し、それらを活用することや、従業員の大学院での学位取得の奨励を通じて更なる生産性の向上やイノベーションの創出を図ることが我が国の産業界が国際競争の中で生き残っていくために不可欠な取組と考えられる。その際、例えば、高度な専門性のある人材を効率的に採用する方法の一つとして、国際機関では、各ポストで必要とされる学位のレベルごとに人材の募集を実施している事例等を参考にしていくことも考えられる。

また、雇用形態が今後大きく変化する可能性もあるが、大学院（特に修士課程、博士前期課程、専門職大学院）における教育が適切に行われるように、引き続き採用面接等の在り方について検討していくことが求められる。

国は、

- ・ 諸外国の博士課程修了者の活用状況（産業界での幹部職員の学位取得状況等）や能力に見合った処遇（賃金や昇進状況等）について情報を収集し、産業界に対して積極的に情報発信すること
- ・ 学生の就職後のキャリアパスの充実を図る観点も含めて、例えば、大学院生の採用や能力に見合った処遇について優れた取組を行っている企業等の取組を発掘し広く社会的に明らかにすること

により、博士という学位の重要性を周知することで、我が国の企業等の意識・慣行の変革を促すことや、その処遇の在り方について大学と企業の意見交換の契機につなげていくことが必要である。また、企業における研究者以外の進路における博士課程修了者の専門性の活用事例⁴⁰や処遇については、博士全体における統計データや国際比較を行ったデータ等が現時点では少ないため、十分に実態把握が出来ていない状況にあることから、国は、インタビューやケーススタディを通して事例の把握に努めるべきである。

なお、国では、平成24（2012）年度の公務員制度改革において、国家公務員の総合職試験に「院卒者試験」が新設され、初任給において、大学院修了が評価される（学士課程を卒業した者が2年働いた場合より高い給与が支払われる）仕組みとなっているが、博士課程修了者が修士課程・専門職大学院の修了者と比較して優遇される仕組みとはなっていない。政策立案に携わる行政官が高度な「知の

39 企業において、大学で教育研究に携わった経験や実績が大学から実務へ復帰する際にも適切に評価されることが必要である。

40 博士課程教育リーディングプログラムでは、文部科学省及び日本学術振興会が広報用パンフレットを作成するなど、企業における研究者以外の博士課程修了者の活用事例の広報を進めている。

プロフェッショナル」として活躍していくことは重要であることから、企業に呼びかけるのみならず、国及び地方公共団体も自ら博士課程修了者の積極的な採用や大学院での学位取得を奨励する取組を進めていくことを期待する。

(博士課程修了者のキャリア構築に係る組織的支援)

大学は、博士課程修了者と社会や企業の期待との間のミスマッチ解消のために、民間の就職支援企業の活用、JREC-IN Portal⁴¹や勃興しつつある民間の就職サイトの積極的な周知・利用、博士課程修了者のキャリアパスに関する認識を高めるための大学や学生と企業等との対話、学生が自ら身につけた能力について見つめ直す機会の提供、アントレプレナーシップ教育の充実、キャリアパスに関する相談対応が可能な専門のメンターやコーディネーターの配置等といった大学における博士課程修了者のキャリア構築に係る組織的な支援を進めるべきである。

このような取組を進める際には、単独の大学で行うということのみならず、企業等とのコンソーシアムといった形式を活用して行うことや、大学等連携推進法人（仮称）など大学間連携の枠組の活用も考えられるところであるが、枠組の構築に当たってはその持続可能性を十分考慮する必要がある。

加えて、高度外国人材の活用促進の観点から、我が国の大学院の外国人留学生のうち、日本での就職を希望する者に対して、各大学は、ビジネスシーンで必要となる日本語能力を修得する機会や就職活動に必要な情報の提供など、積極的な支援を行うべきである。

また、大学院修了者の活躍状況の把握・可視化については、平成27年大学院審議まとめにおいて、「大学院修了者の進路や社会での活躍状況の適切な把握は、教育機関として求められる責務であるだけでなく、教育課程等の見直しや学生の大学院進学の判断材料として貴重な情報であり、分野や課程ごとに学生が正確な情報を入手されることが望まれる」、「各大学院においては、修了者の進路や活躍状況等に関する情報も適切に把握・公表することが望まれ、国も継続的な調査の実施や、成果・活躍状況を社会に分かりやすく広報することが必要である」とされている。

しかし、平成28（2016）年度時点で「修了生の就職状況を継続して把握している」、「修了生の就職状況を公表している」、「産業界など、教育研究機関以外へのキャリアパス具体化のための情報提供やインターンシップ仲介等を組織的に行っている」大学院の専攻・課程はそれぞれ約4～5割であり、「修了生の就職状況や

41 研究者・研究支援者・技術者等の研究人材のキャリア形成・能力開発を情報面から支援するため、国立研究開発法人科学技術振興機構が運営するポータルサイト。研究に関する職を希望する求職者の情報と、産学官の研究・教育に関する求人公募情報をそれぞれ収集・データベース化し、インターネットを通じて求職者、求人機関双方がそれぞれのニーズに応じた内容を検索・閲覧することが可能。<https://jrecin.jst.go.jp/seek/SeekTop>

活躍状況を踏まえ、組織再編やカリキュラム改善に取り組んでいる」のは約2割にとどまるという調査結果⁴²が出ている。

大学は、引き続き、13ページで述べたとおり、組織として大学院の学生の進路を確保し、学生の進路に対して責任を負うという意識の下で、修了生の就職状況・活躍状況の具体的把握に努めるとともに、把握した内容について、教学マネジメントの確立の観点から、カリキュラム改善や定員設定等に積極的に活用することが必要である。さらに、企業等に対して積極的に情報発信し、その意識・慣行の変革を促すとともに、入学希望者が入学前から多様なキャリアパスを具体的にイメージできるよう、ホームページへの掲載等を行うなど多様な活用に努めることが期待される。

なお、科学技術・学術政策研究所（N I S T E P）は、博士課程修了者のキャリアパスを継続的・持続的に把握・可視化するため、博士人材データベース（J G R A D）を構築し、より多くの大学の参加を促している⁴³。N I S T E Pは、大学の協力も得てJ G R A Dの本格的活用を進めるため、登録者数の拡大に向けて、データベースへの継続的な入力・更新の負担軽減を図りつつ、登録者に対する求人情報の提供や博士課程修了者のキャリアパス形成に役立つ分析を充実し、博士課程修了者への成果還元も進めていく必要がある。

42 「大学院活動状況調査（平成29年度実施）」による。

43 参加大学は43大学、登録者数は約1万4千人。（平成30（2018）年8月現在）

⑦リカレント教育の充実

(大学院におけるリカレント教育を取り巻く現状)

社会経済が急速に高度化・複雑化する中であって、日本がSociety 5.0を世界に先駆けて実現し、先導する上では、若者に限らず、幅広い年齢層の人材が高度な「知」を身に付ける必要があることから、そうした「知」にアクセスできる教育機会の充実が求められている。また、労働生産性向上や人生100年時代の豊かな生き方を実現するため、生涯を通じたキャリアチェンジやキャリアアップが行われ、ライフイベント等で職場を離れてから復帰するケースも見込まれることから、社会人を対象としたリカレント教育の機会を提供することは重要なテーマとなっている。18歳人口が大きく減少することが見込まれる中、高度専門職業人を養成する役割を有する大学院において、リカレント教育の実施に真剣に向き合っていくことは極めて重要な課題となっている。また、学位を授与する課程のみならず学位を授与しない短期のプログラムなど、社会人の多様なニーズに対応する教育プログラムには大きな社会の期待があることにも留意すべきである。

平成27(2015)年度時点で、従業員が大学等で学ぶことについて、原則認めている企業の割合と原則認めていない企業の割合が拮抗しており、認めていない場合の主な理由として「本業に支障をきたすため」「教育内容が実践的でなく現在の業務に生かせないため」が挙げられている。また、企業の約8割が外部教育機関として民間の教育訓練機関を活用しているが、大学等を活用する企業は約2割弱(うち大学院を活用する企業は約6%)と少なく、その理由の上位は「大学等を活用する発想がそもそもなかった」、「大学でどのようなプログラムを提供しているかわからない」ことであった⁴⁴。

さらに、平成28(2016)年度時点で、約4割の労働者が学び直しを実施しており、その方法としては「各種メディア利用による自学、自習」が約5割、次いで「社内の自主的な勉強会、研究会への参加」が約3割であり、「通信教育の受講」は約2割、「大学・大学院等の講座の受講」はわずか1%程度にとどまっている⁴⁵。一方、社会人教育未経験者が学び直しを実施する際に重視するカリキュラムは、「特定の分野を深く追求した研究・学習が可能な内容」、「最先端にテーマを置いた内容」等が挙げられており⁴⁶、学士課程教育の内容を超えたより高度な大学院レベルのリカレント教育の需要が一定程度存在することが示唆される。

学び直しに課題があると考えている労働者(正社員)は7割強存在しており、「仕事が忙しくて学び直しの余裕がない」、「費用がかかりすぎる」ことが2つの大き

44 「社会人の大学等における学び直しの実態把握に関する調査研究」(平成28年3月 イノベーション・デザイン&テクノロジー株式会社) <文部科学省：先導的大学改革推進委託事業> (以下、「社会人の大学等における学び直しの実態把握に関する調査研究(平成27年度実施)」という。)による。

45 「平成29年度能力開発基本調査」(厚生労働省)による。

46 「社会人の大学等における学び直しの実態把握に関する調査研究(平成27年度実施)」による。

な課題として挙げられている。また、厚生労働省の所管する雇用保険の教育訓練給付の対象となる講座は増加しているものの、その多くが昼間課程である一方、受講者は夜間・土日・通信課程に偏っており、需給のミスマッチが生じている。なお、平成29（2017）年度において、大学院を置く780大学のうち、修士課程で夜間部又は昼夜開講を行っている大学は約300大学であり、通信教育を行っている私立大学は23大学にとどまる。一方、専門職大学院の課程において、夜間部又は昼夜開講を行っている大学は約60大学であり、通信教育を行っている私立大学は2大学である。

（文部科学省におけるこれまでの取組）

大学院等のより積極的な社会貢献を促進するため、平成19（2007）年の学校教育法の改正により、社会人等の学生以外の者を対象とした一定のまとまりのある学習プログラム（履修証明プログラム）を開設し、その修了者に対して同法に基づく履修証明書を交付できる制度が創設された。履修証明プログラムを開設している大学は平成20（2008）年度の38大学から平成27（2015）年度の115大学へ増加してきている。

教育再生実行会議「『学び続ける』社会、全員参加型社会、地方創生を実現する教育の在り方について（第六次提言）」（平成27（2015）年3月）を受けて、大学院等におけるプログラムの受講を通じた社会人の職業に必要な能力の向上を図る機会の拡大や、そうした機会についての企業等の理解増進を目的として、大学院等における社会人や企業等のニーズに応じた実践的・専門的なプログラムを「職業実践力育成プログラム」（B P ; Brush up Program for professional）として文部科学大臣が認定する制度が平成27（2015）年度から開始され、平成29（2017）年度までに累計で222件のプログラムが認定されている。

（今後求められる取組）

このような状況の中、**変化の激しい社会経済を支える社会人の学修ニーズに大学院が着実に応えていくためには、多様なニーズに応じた実践的な教育プログラムの展開に努めるとともに、多忙な社会人の時間的・空間的な障壁を低下させる教育の展開が求められる。**また、社会人が、職場におけるリスクを大きく負うことなく、業務の繁忙にあわせて柔軟な受講が可能となるように、**標準修業年限にとらわれることなく長期又は短期の履修を可能とすること、科目等履修制度の積極的な活用を促進するとともに、取得した単位については学位取得を目指す際に適切に評価すること、履修単位数に応じた授業料の設定や、4学期制などの柔軟な学事歴の設定、特定のセメスターにおいて集中的に学修を行うなどメリハリある学修を可能とすることなどを進めていくなどの工夫**を行うとともに、**社会人の大学院学生が求める学生間のネットワークの構築に意を用いることが期待される。**

社会人を対象とした大学院レベルのリカレント教育については、前述のように一定程度のニーズが存在していると考えられるため、各大学は積極的にこれに応

えていくべきであるが、「大学院の教育内容が実践的でない」「どのようなプログラムを提供しているかわからない」といった大学と産業界間でのミスマッチの解消が必要である。各大学は、実践的なリカレント教育プログラムの展開を図るため、社会人の大学院学生の意見や学生を派遣する産業界等の意見を踏まえることが特に重要であるとともに、各大学は、ホームページや各種情報媒体を通じ、自ら取り組むリカレント教育プログラムの内容の積極的な広報に努めることが重要である。

さらに、特に修士課程における教育課程を、社会人のリカレント教育という重要な課題に応えるために最適化し、活用していくことも含め、教員その他の学内の資源をシフトしていくことも考えられる。

一方で、主に社会人を対象としたプログラムを提供していない学部・学科・研究科がプログラムを提供するための最も大きな課題として、教員の確保やリカレント教育を担当する教員の負担増を挙げている⁴⁷。各大学は、こうしたリカレント教育を実施する場合は、大学のミッションとして明確に位置付け、全学的な体制整備を行うべきであり、例えば、労働契約等においてリカレント教育を適切に位置付け、必要な場合は契約内容の見直しを図ることが考えられる。また、各大学は、教員の人事評価について、上記のような大学院におけるリカレント教育プログラムに係る業務についても適切に評価されるよう留意する必要がある。

また、夜間・土日の授業科目の開設や、十分な教育効果が得られる場合の高度なメディアの活用・通信教育課程の設置の促進により、社会人が時間や場所を選ばずに働きながら学べる環境の構築を促すことが重要である。夜間・土日における授業科目の開設、通信教育課程の運営については、学内資源の大幅な配置の見直しが必要であり、学長は教員の勤務形態の柔軟化とそれに伴う支援体制についてもあわせて見直し（例えば、土曜日又は日曜日に講義を実施した教員は、月曜日を休みとすることや、子育て・介護等を行っている教員へのサポート体制の整備等）を図ることが必要である。

さらに、平成30年グランドデザイン答申において、履修証明プログラムの法令上の要件及び職業実践力育成プログラムの認定要件を、現行の120時間以上から60時間以上へ緩和することや、履修証明プログラム全体に対する単位授与を可能とすることが提言されている。各大学は提供する教育課程又は履修証明プログラムについて、職業実践力育成プログラムとしての文部科学大臣の認定及び専門実践教育訓練としての厚生労働大臣の指定を積極的に活用することが求められる。その際、各大学院は、教育内容と職業実践との接続の観点から、修了生のキャリアアップ等の状況について把握に努め、教育内容の検証・改善に取り組むことが重要である。

47 「社会人の大学等における学び直しの実態把握に関する調査研究（平成27年度実施）」による。

なお、大学だけではなく、当該専門分野の学協会や業界・職業団体においてもリカレント教育に取り組んでいるが、関係者間の連携・協力が必ずしも十分ではなく、役割分担が明確でないことが指摘されている。特に、特定の資格や職業と直結する分野においては、各大学が関係する職能団体と連携し、学位を授与する課程や履修証明プログラム、職能団体が実施する訓練教育それぞれの役割について十分に協議し、効率的・効果的な人材養成のプロセスを確立することが求められる。特に、専門職大学院については、教育課程連携協議会のメンバーに、関連する専門分野や資格の学協会や業界・職業団体の関係者を入れることで、連携したリカレント教育プログラムの実施を推進することが求められる。

⑧人文・社会科学系大学院の課題とその在り方

(はじめに)

本審議まとめをとりまとめる過程においては、2040年頃の将来を見据えつつ、幅広く大学院の在り方について検討を行ってきた。その中で、特に、2040年頃に実現していることが見込まれるSociety 5.0やグローバル化の更なる進展等を想定したときに、人文・社会科学系の大学院に対する社会のニーズが大きくなることが予想されるにもかかわらず、修士、博士のいずれの学位についても、諸外国に比べて人文・社会科学分野の取得者の割合が極端に低い状況にあることは、我が国の国力が相対的に低下しかねない深刻な問題であるということが再確認された。このため、人文・社会科学という分野を超えた大学院教育の在り方については、これまで述べてきたとおりであるが、本審議まとめにおいて、人文・社会科学系大学院に特に焦点を当てて、期待される取組などを改めて述べることにしたものである。なお、今後もその在り方については、不断の検討が必要である。

なお、「人文・社会科学系大学院」という枠組については、

- ・人文科学と社会科学との違いを踏まえる必要があること
- ・人文科学あるいは社会科学という分類の中にあっても、それぞれの学問の状況あるいは地域の状況などに照らして各大学院の状況は異なること
- ・特にビジネスに必要な知識を教育する社会科学系の一部の研究科・専攻においては、学位プログラムとしての大学院教育が確立しつつある状況が存在すること

を踏まえ、必ずしも適切とは言えないという指摘もあるが、ここでは、

- ・現状においては「人文科学」「社会科学」という分類の下、多くの調査においてデータが収集されていること
- ・例えば、学位授与や学生の就職の動向、体系的な大学院教育や人材養成目的に応じた教育の取組の状況といった各データについて、「人文科学」と「社会科学」は大きく同様の傾向にあることが見受けられること

から、現状を記述する上で「人文・社会科学系大学院」という枠組を採用することとしたものである。

前述のとおり、Society 5.0において、我が国がその存在感を発揮していくためには、我が国の強みを生かしつつ、融合領域を含む新領域を形成していくことが不可欠であり、過度に分野の枠組や「文」「理」といった枠にとらわれることなく、柔軟に分野間の融合を図っていく必要性については改めて強調したい。

(人文・社会科学系大学院に対する社会のニーズ)

現在においても、様々なビジネスや情報の配信を行う基盤として利用できる製品やサービス、システムなどを提供する事業者であるプラットフォームが勃興しつつある。2040年の社会に向けた変化の方向性と見込まれているSociety 5.0の実現には、技術革新や価値創造の源となる飛躍知の発見・創造と、それらの成果

と社会課題をつなげることが鍵となる。その際には、課題解決を指向するエンジニアリング、デザインの発想に加えて、真理や美の追究を指向するサイエンス、アートの発想などがそれぞれ必要となる。このような中で、理工系の人材のみならず高度な人文・社会科学系の知識を身に付けた人材の重要性は増している。

また、Society 5.0の時代においては、我が国の理工系のポテンシャルをこれまで以上に引き出すことや、価値ある情報を見つけ出し、モデル化、収益化といった観点も含めつつ、その価値が社会で最大限活用される形で提供することが求められるが、その際、歴史的・地理的な観点も含めた人文・社会科学系の知識を活用した広い視野による、高度な編集（エディティング）力や情報の目利き力が重要になるものと考えられる。

また、最近では、人工知能やロボット等による代替可能性が将来高い職業として、必ずしも特別の知識・スキルが求められない職業に加え、データの分析や秩序的・体系的操作が求められる職業が挙げられている一方、歴史学・考古学、哲学・神学、経営・マーケティング、社会学、人類学、心理学など抽象的な概念を整理・創出するための知識が要求される職業及び他者との協調や、異文化に属する者も含めた他者の理解、説得、ネゴシエーション、サービス志向性が求められる職業は、人工知能等での代替が難しい傾向がある等の指摘もされるなど、人文・社会科学系の学問を修めることによって培われる能力を有した人材の重要性は更に高まることが見込まれている。

さらに、理工系の者も含めて企業経営者等のリーダー的立場にある者は、高度な水準の知の創造や諸外国とのコミュニケーションの中で、人文・社会科学系の知識も含めた高い水準の幅広い教養が必要となってきたという潮流がある。

人文・社会科学系の修士課程（博士前期課程含む。以下同じ。）については、学士課程からの進学率が2～4％程度と全分野の平均値（約11％）に比較して低い傾向が固定化している⁴⁸。また、修士号取得者に占める人文・社会科学系の割合は、米国及び英国の約5割に対して、我が国は約2割と極めて低い⁴⁹。人文・社会科学系の就職率は5～6割であり、理工系の8～9割と比較して低い⁵⁰。

同様に、人文・社会科学系の博士課程（博士後期課程を指す。以下同じ。）については、修士課程からの進学率が全分野の平均値（約9％）に比較して人文科学系は約17％と高いが、社会科学系は約10％となっている。また、博士号取得者に占める人文・社会科学系の割合は、米国及び英国の約3割に対して、我が国は約1割と極めて低い。人文・社会科学系の就職率は4～5割であり、理工系の6～7割と比較して低い。

48 文部科学省「学校基本統計（平成30年度）」による。

49 「科学技術指標2018」（平成30年8月 科学技術・学術政策研究所）（以下、「科学技術指標2018」という。）による。

50 文部科学省「学校基本統計（平成30年度）」による。

また、平成30（2018）年度のデータ⁵¹では、学士課程に占める人文・社会科学系の割合は約46%であるのに対し、修士課程では約16%、博士課程では約15%となっている。

（人文・社会科学系の大学院の課題）

人文・社会科学系の大学院教育の充実の課題として、過去の累次の答申では、主に以下の4つの点が課題とされている。

- ①体系的・組織的な教育に取り組んでいる専攻の割合が他の分野より低いこと
- ②博士号取得までの期間が他の分野より長いこと
- ③教員と学生の関係が限定的・固定的であり、教育の内容が社会のニーズから乖離していること
- ④修了者のキャリアパスが見えにくいこと

まず、人文・社会科学系の一部の研究科・専攻においては、そもそも体系的な教育プログラムが確立されていないという指摘がある。また、「知のプロフェッショナル」として求められる普遍的なスキル・リテラシー等については、人文・社会科学系の大学院の学生も身に付けることが強く期待されるものであるが、平成28（2016）年度時点で、複数の専攻を横断・連携した取組として「専攻又は研究科を横断して共通のコア科目を設置している」のは全分野平均が約4割のところ人文・社会科学系は2～3割、「主専攻分野以外の分野の授業科目の体系的な履修を行っている」のは全分野平均が約3割のところ人文・社会科学系は3割未満にとどまっている⁵²。

次に、課程制大学院の趣旨に基づき、各大学は修業年限内の円滑な学位授与に努めてきており、修業年限内に博士後期課程を修了する者の割合は、平成17（2005）年度では、人文・社会科学系は2割未満、理工系は約5割であったが⁵³、平成28（2016）年度では、人文・社会科学系は3～4割、理工系は約7割に改善されてきている。論文の作成の前段階で文献研究やフィールド調査等を伴うことが多いという学問分野の特性に由来する部分もあるという指摘もあるが、人文・社会科学系は依然として5割にも満たない低い水準である⁵⁴。

さらに、人文・社会科学系の博士課程修了者が大学教員となる割合は、平成3年度の約7～8割から平成30年度の約4～5割へ減少している一方、理工系の1～2割と比較して高く、大学教員以外へのキャリアパスが他分野よりも少ない傾

51 「科学技術指標2018」による。

52 「大学院活動状況調査（平成29年度実施）」による。

53 文部科学省「大学院活動状況調査（平成17年度実施）」による。

54 「大学院活動状況調査（平成29年度実施）」による。

向がある⁵⁵。

(今後の人文・社会科学系大学院の在り方について)

人文・社会科学系大学院についても、「知のプロフェッショナル」の育成が十全に進められるよう、体質改善とも言える取組が特に喫緊の課題である。そのため、まずは、大学院教育の実質化を一層推し進め、従来の研究科等の組織に着目した大学院教育ではなく、学位取得を目指す学生の学修の視点から体系的に設計された**学位プログラムの実施に着目した大学院教育を確立することが必要**であり、必要な取組が行われない一部の大学院は、今後社会的な期待に込んでいるかどうか厳しく学内外から問われることになりかねないという自覚を持つ必要がある。各大学院は四つの人材養成機能を踏まえつつ、三つの方針を明確に設定し、課程の最終目標である学位の授与から逆算して教育課程等を定めていくことが必要である。

体系的な教育課程の編成に当たっては、人文・社会科学系は理工系に比べて専攻の規模が小さい傾向が見られるため、小規模専攻においても教育研究指導が効果的に行われ、十分な教育研究機会が与えられるようにする観点から、研究科・専攻間の連携や連合大学院、共同教育課程等の積極的な実施により、学内リソースを有効活用することが重要と考えられる。

また、個々の学問分野の専門的知識というレベルを超えて、**人文・社会科学系大学院でこそ身に付く普遍的なスキル・リテラシーや幅広い能力を創出し、可視化していく努力や、社会のニーズに対応した新たなタイプの人材養成目的の模索・キャリアパスの開拓が引き続き求められる**。こうした取組を行う際には、人文・社会科学系の大学院に所属する教員が、研究科の枠を超えて他の分野の研究科の研究者と、また、大学の枠を超えて広く社会・関係者との対話を積極的に行っていくことが必要であり、個々の教員の意識の変革が強く求められる。

その際、インテル社（アメリカ）、アディダス社（ドイツ）、レゴ社（デンマーク）では、消費者の行動や思考、社会の潮流など、統計的手法を用いて一律に解析することが困難な現象について、人文・社会科学系の専門的知識や研究手法を用いて分析し、その結果を活用した経営を行うことで事業改善につなげている事例があるとされており⁵⁶、こうした事例を、単なるペーパーワークにとどまらず、企業の命運を左右する経営判断という重大な局面においても、人文・社会科学系のスキル・リテラシー等が重要な役割を果たしている好事例として、キャリアパスを考える上で参考とすべきである。

55 文部科学省「学校基本統計（平成3年度及び平成30年度）」による。

56 『なぜデータ主義は失敗するのか 人文科学的思考のすすめ』（クリスチャン・マスビエア、ミゲル・B・ラスムセン 著、田沢恭子 訳、早川書房、2015年）を参考に記述。

【修士課程】

Society 5.0を牽引する人文・社会科学系の高度な人材を育成する中核的な存在として、修士課程においては、学士課程において培われた基礎の上に、「知のプロフェッショナル」にふさわしい幅広い能力と、特に職業社会での活用が可能であり、社会の潜在的な要求を顕在化させることで社会的価値の創出にもつなげられる実践的な研究能力を育成するため、**コースワークについて、主専攻分野以外の分野の授業科目の体系的な履修や、専攻・研究科を横断した共通のコア科目の設置など、複数専攻・研究科にまたがる体系的なものとしていくことが必要**である。

また、キャリアパスの多様化が進んでいない背景の一つとして、人文・社会科学系大学院における研究は理工系と比較して、共同研究よりも個人研究が中心となり、そのため産学共同研究も進みづらく、企業との接点が少ないことが指摘されている。**チームによる共同研究を推進し、その中で理工系における研究手法や研究体制の利点も積極的に取り入れるとともに、産学共同研究により企業との接点を増やしていくことが期待**される。

2040年の社会に向けて、人文・社会科学系の知識をできるだけ多くの者が身に付けることが望まれる中で、**各大学は、既存の研究科の有するポテンシャルを全学的な観点から活用するために、「学部・研究科の枠を超えた学位プログラム」を積極的に実施することが期待**される。こうした取組は、理工系の研究科に所属する学生に人文・社会科学系の知識を身に付ける機会を提供するということだけを意味しているのではなく、**人文・社会科学系の研究科に所属する学生に、STEM分野の基礎的な知識やデータサイエンスの知識を身に付ける機会を提供する**という観点からも**重要**である。こうしたプログラムの編成・実施に当たっては、博士課程教育リーディングプログラムにおける人文・社会科学系のプログラムの成果も参考とすることが期待される。

さらに、各大学は、企業経営者等の社会人からのニーズが増加する見込みを踏まえ、社会人が働きながら学べるよう、夜間・土日の授業科目の開設、十分な教育効果が得られる場合の高度なメディアの活用・通信教育課程の設置、履修証明プログラムの活用などを通じ、人文・社会科学系における修士課程レベルの社会人向けのリカレント教育も積極的に実施していくことが強く期待される。各大学院は、こうしたニーズに応えるため、大胆に教育課程や組織の見直しを行う必要がある。

今後見込まれる多くの需要に応えるため、特に人文・社会科学系の修士課程においては、志望する学生を増やすことが重要であり、学士課程の学生に対して人文・社会科学系の大学院の魅力を積極的に発信すべきである。その際、人文・社会科学系の意義がより伝わりやすくするため、人文・社会科学系の学修を通じて身に付ける高度な知識を備えた人材が、例えばSociety 5.0の実現した社会において、どのように活躍できるかという点を意識した発信をしていく必要がある。

なお、人文科学の場合は、

- ・ 学士課程においても研究に根ざした教育が行われ、早い段階から専門化が進んでいる傾向がある
- ・ その結果として、修士課程・博士前期課程における活動の実態や修了者の進路が学士課程とそれほど異ならない
- ・ このため、学生が、修士課程・博士前期課程で学ぶことにメリットが見出しづらい

という指摘がなされている。修士課程・博士前期課程の教育の在り方を考えるに当たっては、同時に学士課程の教育の在り方も、普遍的なスキル・リテラシーをしっかりと身につけさせるという方向で見直していくことも重要となることに、各大学は留意する必要がある。

【博士課程】

人文・社会科学系の博士課程においても、上記修士課程の取組を更に発展させた形で実施していくことが重要である。

特に人文・社会科学系の博士課程においては、修業年限内での円滑な学位授与が他の分野に比べて進んでいないことから、大学は、博士の学位が専攻分野について研究者として自立して研究活動を行うに必要な高度の研究能力などを身に付けた者に対して授与するものという原則を改めて確認しつつ、例えば5年一貫の博士課程を活用し、早期から課程修了に必要な要件を満たせるような環境を構築すべきである。

研究指導を行うに当たっては、論文審査を複数回実施し、段階的に審査を行うことで手戻りを減らし、論文を計画的に作成できるようにすることが必要である。また、学生が入学後早い段階から学位取得及びその後のキャリアパスまで含めた計画を立て、指導教員との認識を一致させておくことができるよう、各大学は、情報提供などの支援の充実を図るべきである。

諸外国において、人文・社会科学系の博士課程修了者を含む高度な専門性を有する人材が多く養成され、様々なセクターで活用されている中で、国際的なプレゼンスを発揮するためには、我が国においてもそうした高度な専門性を有する人材の活用を進める必要があるが、現在のところ、大学以外における人文・社会科学系の博士課程修了者の専門性の活用事例はそれほど多く見られておらず、今後は、経営判断等の重大な局面においても人文・社会科学系のスキル・リテラシー等を活用する企業等も、キャリアパスの一つとなることが期待されているものの、当面は、大学における教員や研究者として、その専門性を活用していくことが大きなウェイトを占めると考えられる。このため、各大学は、特に、人文・社会科学系の博士課程におけるプレFD等の機会の充実に取り組む必要性が高いことを認識する必要がある。また、多くの留学生を受け入れ修了生として送り出してきた実績を踏まえ、修了者のネットワークを活用し、修了生に対する評価や海外で

のキャリアパス等の実態把握等を積極的に進めていくことも考えられる。

なお、従来型の大学教員及び研究者養成を目的とする人文・社会科学系博士課程については、学生の進路に対して責任を負うという観点からも、大学教員等の需要状況を踏まえて、自らその適正な規模を検討する必要があることには留意する必要がある。

4. 今後に向けて

(卓越大学院プログラム)

国は、これまでの政策により蓄積された人材や研究の強みを活かし、真に持続性のある高度博士人材育成プログラムとしての「卓越大学院プログラム」を通じて、各大学の優れた取組を支援するべきである。

「卓越大学院プログラム」は、各大学が自身の強みを核に、これまでの大学院改革の成果を生かし、国内外の大学・研究機関・民間企業等と組織的な連携を行いつつ、世界最高水準の教育力・研究力を結集した5年一貫の博士課程学位プログラムを構築することで、あらゆるセクターを牽引する高度な「知のプロフェッショナル」を育成するとともに、人材育成・交流及び新たな共同研究の創出が持続的に展開される卓越した拠点を形成することを目的とした事業であり、政府の成長戦略にも位置付けられるなど、社会から寄せられる期待は大きい。

国は、「卓越大学院プログラム」を、これまでの蓄積を活かしつつ、知識集約型社会における機関支援型の人材育成プログラムとして、各大学が安定的に高度な博士人材を育成できるよう、その在り方をよりよいものとしていくとともに、補助事業期間に限られた取組から脱却した恒久的な博士課程教育強化の仕組みとして定着させ、個別プログラムの取組に終始させることなく、我が国全体の大学院改革、すなわち大学院システム全体の見直しや各大学院における教育改革の加速化につなげていくことが求められる。また、「卓越大学院プログラム」を実施する各大学は、「卓越大学院プログラム」の趣旨や、本審議まとめの内容も踏まえつつ、大学院改革を先導する存在としての自覚を持って、世界最高水準の教育研究の展開に取り組むことが求められる。

(研究環境の確保についての総合的検討の必要性)

大学院の学生については、単なる学生としてだけでなく、教員の研究指導を受けつつ、学位論文等を作成するための研究活動を行い、大学が行う研究プロジェクト等に、研究補助者として参画するなど、教育研究を一体不可分として行う大学全体の活性化の観点からその構成員として重要な役割を有してきた。

大学院の学生が個々の研究室の研究の実質的な担い手となっていた状況は、大学院教育の実質化が進展する中で、変化しつつあるものと考えられる。担い手をどのように確保するのかという観点も含めた、研究活動の基礎となる研究室等における研究支援体制の確立について、今後、総合的な検討が進められる必要がある。

これまで、科学技術・学術審議会人材委員会と中央教育審議会大学分科会大学院部会との合同部会を設け、「研究者コミュニティの持続可能性の確保に向けた取組」、「研究者の研究生産性の向上に向けた取組」「若手研究者が優れた研究者と

して成長し活躍できる環境の整備」という視点を踏まえつつ、研究人材の育成・確保に向けた検討を行い、「我が国の研究力強化に向けた研究人材の育成・確保に関する論点整理」（平成30（2018）年7月31日科学技術・学術審議会人材委員会・中央教育審議会大学分科会大学院部会合同部会）をとりまとめた。この論点整理の項目のうち大学院に関連する部分については、本審議まとめにも反映したところであるが、大学教員が教育という活動と研究という活動を適切に両立できるように、引き続き、大学院教育の在り方と同時に、大学における研究に携わるポストドクターを含めた研究人材や研究費の在り方を考えていくことが重要である。

中央教育審議会と科学技術・学術審議会が適切に連携を図りつつ、適切な時期に上記の課題について検討する場を設けることも含めて、必要な検討を進めていくことが求められる。

（大学院の課程全体の在り方の検討）

平成30年グランドデザイン答申においては、昭和31（1956）年に制定された大学設置基準やその背後に存在する「組織を中心とした考え方」が時代に即したものとなっているかどうか見直していく必要がある旨が述べられている。大学院設置基準が制定されたのは昭和49（1974）年であり、制定から40年を超える時間が経過している。今後、大学全体の在り方の検討が進む中で、大学院の在り方も連動して見直しを図る必要が生じるものと考えられる。

本審議まとめでは、2040年頃の将来シナリオに適切に対応する観点から特に重点的に対応することが必要な事項を中心に、検討を行った内容を取りまとめたものであるが、今後も、大きな社会構造の変化に対応し、新分野や新領域を大学院が切り拓いていけるようにする観点から、上記の大学全体の在り方の検討と連動しつつ、前述した博士後期課程レベルの高度専門職業人養成にふさわしい新たな課程の在り方も含め、大学院全体の課程の在り方（課程の目的、学位の在り方、修了までに必要な単位数、実務家教員を含む教員組織の在り方、大学院で教育に携わる教員の資質の確保、留学生の受入れの在り方等）について、引き続き検討を続けていく必要がある。

国はこうした検討の結果を踏まえ、大学院設置基準をはじめとする法令や、認証評価をはじめとする評価の在り方についても、見直しを行うことが求められる。

第10期の大学分科会等においては上記を踏まえ引き続き検討が必要な事項の審議を進めて頂くことを期待する。