

中央教育審議会大学分科会大学院部会 審議まとめ
(案)

目 次

はじめに一検討の経緯	1
1. 大学院教育の改革の進捗状況と大学院を巡る国内外の情勢	3
(1) 大学院改革の進展	3
(2) 大学院重点化 20 年後の課題	6
(3) 大学院を巡る国内外の情勢	7
2. 今後の大学院教育の改革の基本的な方向性	9
3. 大学院教育の改革の具体的方策	10
(1) 体系的・組織的な大学院教育の推進と学生の質の保証	10
(2) 産学官民の連携と社会人学び直しの促進	15
(3) 専門職大学院の質の向上	17
(4) 大学院修了者のキャリアパスの確保と可視化の推進	18
(5) 世界市場から優秀な高度人材を惹き付けるための環境整備	21
(6) 教育の質を向上するための規模の確保と機能別分化の推進	21
(7) 博士課程（後期）学生の処遇の改善	22
4. 「卓越大学院（仮称）」の形成	24
5. 大学院教育の改革に向けた今後の取組	26
参考資料	28

- 未知の知や技術、新しい価値等の創造が成長の基盤となる知識基盤社会にある今、高度な専門的知識と倫理観を基礎に自ら考え行動し、新たな知を創り出し、その知から新たな価値を生み出して、既存の様々な枠を超えてグローバルに活躍できる人材である高度な「知のプロフェッショナル」をいかに育成するか。これが我が国の将来の発展の鍵である。

また、グローバル化や科学技術が進展する一方で、資源の枯渇、環境破壊、世界金融不安、少子高齢化、地域間格差など地球規模の課題が深刻さを増している。また、多文化の共生をいかに実現していくかが一層問われるようになってきている。これらの課題に知の力を持って挑戦し、人類社会に貢献する高度専門人材である「知のプロフェッショナル」を育成することは、我が国の重要な責務である。

- しかし、現状を見ると、我が国では若年人口が減少するとともに、優秀な日本人学生の博士離れが懸念されるなど、質・量ともに十分な「知のプロフェッショナル」を育成する上で多くの課題を抱えている。本「審議まとめ」は、このような背景と課題を踏まえ、博士や修士といった高度専門人材の育成を担う大学院教育の改革を推進するとともに、優秀な高度専門人材が能力を發揮して活躍できる社会を構築することが、我が国の成長の基盤となる喫緊の政策課題であり、ひいては人類社会の持続的な発展に資するものである、という基本認識のもと、大学院教育の改革をさらに強力に推進するための提言を行うものである。

(検討の経緯)

- 中央教育審議会では、平成 17 年の中央教育審議会答申「新時代の大学院教育」(以下「17 年大学院答申」という。)において、国際的に魅力ある大学院教育を構築するため、博士課程、修士課程及び専門職学位課程それぞれの目的と役割を明確に示した上で、課程制大学院制度¹の趣旨に沿った大学院教育の実質化(教育の課程の組織的展開の強化)と教育の質の向上を提言した。

この答申を踏まえ、文部科学省では、第 3 期科学技術基本計画²と同時期に「第 1 次大学院教育振興施策要綱」(平成 18~22 年度。以下「第 1 次施策要綱」という。)

¹ 一定の教育目標、修業年限及び教育の課程を有し、その課程を修了した者に特定の学位を与えることを基本とする制度。従来の大学院教育、特に博士課程の多くは、研究者養成の場としての性格が強く、個々の担当教員が研究室で行う研究活動に依存する傾向が強かった。

² 科学技術基本法に基づき、国の科学技術の振興に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な計画。第 3 期科学技術基本計画の対象期間は、平成 18 年度~平成 22 年度の 5 年間、現行第 4 期は平成 23 年度~平成 27 年度の 5 年間。

を策定し、大学院設置基準を改正³するとともに、グローバルCOEプログラム（以下「GCOE」という。）や組織的な大学院教育改革推進プログラム（以下「大学院GP」という。）の支援を行った。

- その後、中央教育審議会では、課程別及び分野別に大学院教育の実質化等の進捗状況の検証等を行った上で、平成 23 年 1 月に中央教育審議会答申「グローバル化社会の大学院教育」（以下「23 年大学院答申」という。）として、博士課程教育の抜本改革を中心とした提言を行った。

この答申を受けて、文部科学省では、第 4 期科学技術基本計画と同時期に、改めて「第 2 次大学院教育振興施策要綱」（平成 23～27 年度。以下「第 2 次施策要綱」という。）を策定し、大学院設置基準を改正して博士論文研究基礎力審査制度（Qualifying Examination：以下QEという。）⁴を導入するとともに、博士課程教育リーディングプログラム等の支援を行っている。

- 中央教育審議会大学分科会大学院部会では、平成 26 年 7 月より、17 年大学院答申や 23 年大学院答申において提言された改革の進捗状況を分野別ヒアリング⁵や全国調査等により検証しつつ、現在の課題と今後の大学院教育の改善方策について審議を重ねてきた。ここに、平成 28 年度以降の新たな「大学院教育振興施策要綱」の策定を見据えて、「審議まとめ」を示すものである。

大きな志をもって勉学に励む若者が、大学院において専門分野を^{きわ}究め、また新たな領域に挑戦し、未来を^{けんいん}牽引し、人類社会に貢献する高度な「知のプロフェッショナル」として成長できるよう支援することは、社会全体にとっての最重要課題である。

国、大学、産業界等の関係者には、本「審議まとめ」を踏まえ、大学院教育の課題を共有し、改革に向けた連携の推進に一層優先的に取り組まれるよう期待したい。

³ 研究科又は専攻ごとに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対して明示することを義務化

⁴ 博士課程教育において、学生が本格的に博士論文作成に関する研究を行う前に、当該研究を主体的に行うために必要な知識や能力を取得しているかどうかを包括的に審査する仕組み

⁵ 人文・社会系、医療系、専門職学位課程

1. 大学院教育の改革の進捗状況と大学院を巡る国内外の情勢

- 平成3年の旧大学審議会⁶の答申「大学院の整備充実について」及び答申「大学院の量的整備について」（以下「3年大学院答申」という。）以降、大学院重点化から20年以上が経過した今、当時予想されていた高度専門職業人が活躍する社会への進展が遅れ、我が国の生産性が低いままの状態が続いていることが課題となっている。このことを踏まえつつ、大学院重点化の成果を検証し、現代的な課題を検討すべき時期にある。

(1) 大学院改革の進展

(大学院の量的充実と規模の考え方)

- 3年大学院答申が出された当時、我が国の大学院は、教員組織も施設設備も学部依存していたために独立した実体を具備するものが少なく、その規模も国際的にみて極めて小規模であった。学術研究の進展や社会経済の高度化・複雑化等が進む中で、研究機関における研究者需要の拡大が見込まれており、また、企業へのアンケート調査の結果によれば、大学院修了者の採用割合を将来増やしたいとの希望が示されていたが、当時の大学院は、将来の需要拡大に対応できる体制になっていなかった。

3年大学院答申では、大学教員・研究者のみならず社会の多様な方面で活躍し得る人材の育成を図るため、大学院を、平成12年時点で平成3年時点の規模の2倍程度に拡大することが必要と提言されるとともに、同時に、教育研究の質的な改善・充実と教育研究指導の体制整備の必要性も提言された。この提言を受けて、その後の約10年間（平成3～12年）にわたり研究力の高い大学を中心に大学院の量的整備が進められ、大学院を設置する大学数は約1.5倍、研究科の数は約1.4倍、大学院生の数は約2.1倍へと拡大され、一部の大学においては従来の助手のポストから研究主宰者である教授等のポストへの移し替えも進められた。

これらの取組により、日本人の修士号や博士号の取得者数は大幅に増え、特許出願件数の増加にみられるような新領域の開拓と論文数の増加等に貢献し、研究力の向上が図られた。また、特に、大企業の研究開発職等では、修士号取得者が採用の圧倒的多数を占めるようになっている。さらに、平成24年に行われた企業に対するアンケート調査結果によれば、博士課程修了者を採用した企業の約8割は、博士課程修了者の印象を「期待通り」「期待を上回った」と評価している。

- その後、平成17年の中央教育審議会答申⁷において、大学全体の量的な整備目標

⁶ 現在の中央教育審議会大学分科会

⁷ 平成17年中央教育審議会答申「我が国の高等教育の将来像」

の設定は行わないこととされた。17年大学院答申においても、変化の速度が増している人材需要を国が一元的に予測し調整を行うことは困難であるため、大学院の規模は、社会の諸要請を的確に踏まえつつ、学部の量的な構成も含め、各大学の責任において判断すべき事柄であると提言した。

- 以上のように、平成3～12年の間は、数値目標に基づき大学院の量的整備が進んだ。平成11年以降は、大学院を含め大学の設置に関する法令上の規制が緩和され、大学院が設置しやすくなったことも影響して、現在、大学院生の数は平成3年時点の約2.5倍（修士課程・博士課程（前期）は2.3倍、博士課程（後期）は2.5倍）まで増加している。

しかし、他の先進諸国と比較すると、人口当たりの博士号取得者数や修士号取得者数は、依然として大幅に少なく、高度専門人材の層が薄い状況には変わらない（平成22年における人口100万人当たりの学位取得者数をアメリカと比較すると、修士号取得者数は約1/4、博士号取得者数は1/2）。

また、大学院生数（修士課程・博士課程）は平成23年をピークに減少し、特に、修士課程修了者の進学率が減少傾向にある。

（大学院教育の実質化の進展）

- 17年大学院答申では、大学院の教育機関としての本質を踏まえ、課程制大学院制度⁸の趣旨に基づき、博士、修士、専門職学位それぞれの目的等に応じて、各研究科・専攻の人材養成の目的を踏まえた教育の課程の組織的展開を強化すること、すなわち大学院教育の実質化を求めた。

この17年大学院答申や第1次施策要綱の策定後、中央教育審議会大学分科会大学院部会が行った書面調査、ヒアリング調査及び訪問調査による検証、さらに23年大学院答申後の全国調査等の結果によると、全体として、大学院教育の実質化に向けた取組は着実に進展している。

例えば、多くの大学院では、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）及び入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）が定められるようになっている。また、「学修課題を複数の科目等を通じて体系的に履修するコースワークの実施」、「専攻又は研究科を横断した共通のコア科目の設置」、「主専攻分野以外の分野の授業科目の体系的な履修の実施」等、大学院教育の実質化に取り組む専攻の割合は着実に増えている。

⁸ 注釈1参照

(博士課程教育リーディングプログラム等による大学院教育改革)

- さらに、過去に実施された大学院GPやGCOEの採択を受けた研究科・専攻においても、先進的な取組が展開された。例えば、GCOEでは、研究力の向上だけでなく、各拠点に所属する博士課程（後期）学生のレフェリー付論文の発表数が約4割も向上し、海外での学会発表数の増加や就職率の上昇等、人材育成に大いに貢献した。

- 現在、23年大学院答申を受けて開始された「博士課程教育リーディングプログラム」⁹により、33大学62プログラムにおいて、狭い専門分野の研究に陥りがちだった大学院教育を抜本的に改革する挑戦が行われている。

これらのプログラムでは、専門分野の枠を超えて、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、専攻の枠を超えた博士課程前期・後期一貫した学位プログラムの開発・実施が進められている。

- 昨年度の中間評価¹⁰では、^{たこつぼ}蛸壺的な研究に陥らないよう、分野横断的なカリキュラムとQEが整備され、研究科間の教員の連携、産官のリーダーによるメンターやセミナーの実施、海外インターンシップや留学の拡大が図られていることなどの点を中心に、多くの取組が評価されている。

学生に対するアンケート調査結果によると、学生は「高度な専門的知識・研究能力」のみならず「専門以外の分野の幅広い知識」「他者と協働する力」「自ら課題を発見し解決に挑む力」等が身に付いたと実感しており、これらの能力を身に付けるためには、「主専攻以外の分野の授業等の履修」や「指導教員以外の教員や学外者からの指導」等の取組が効果的だったと評価している。このほか、学生がインターンシップ先の海外企業から高い評価を受けている事例や、政府や企業主催の顕彰等において表彰される事例が多数みられるなど、様々な成果が報告されている。

国内企業からも、博士課程教育リーディングプログラムの学生を採用したいとの声が聞かれるようになっており、従来に比べて博士課程に対する印象は確実に変化しつつあると考えられる。

- 他方、担当教員のアンケート調査結果によれば、博士課程教育リーディングプロ

⁹ 「博士課程教育リーディングプログラム」 (<http://www.jsps.go.jp/j-hakasekatei/>)

¹⁰ 中間評価は、事業採択後4年目を迎えたプログラムを対象に、平成26年度から順次実施されることとなっている。

グラムは時限的な支援事業であるために継続性への不安があるなどの課題も指摘されている。博士課程教育リーディングプログラムは現在進行中の事業であり、その成果については今後順次行われる中間評価やアンケート調査等を通じて、更に分析を行うことが求められている。採択大学においては、中間評価等を踏まえつつ、取組の改善や更なる発展に向けて取り組むことが期待される。

(2) 大学院重点化 20 年後の課題

(優秀な日本人の若者の博士離れ)

- 近年、優秀な日本人の若者が博士課程に進学しない「博士離れ」が懸念されている。この状況は、我が国の知的創造力を将来にわたって低下させ、学術や科学技術イノベーションを含めた国際競争力の地盤沈下をもたらしかねない深刻な事態である。
- 「博士離れ」の原因には、博士号取得後のキャリアパスの不安定さや不透明さから、学生が博士課程（後期）への進学に不安を抱いている点がある。具体的には、①大学・公的研究機関では、基盤的経費が減少し、外部資金が増加する中で、多くの若手研究者が継続性の保証されない研究費による不安定な有期雇用になっており、優秀な学生にとって大学・公的研究機関の研究職が他の職業に比べて処遇面で魅力ある職業になっていないこと、②大学の研究費のうち約3割を占めるライフサイエンス分野においては、多くの若手人材が実験の担い手になっているといわれるが、バイオ産業では基礎系研究者の需要数がそれほど多くなく、産学間に人材需給のミスマッチが生じていること、③民間企業では年齢を重ねている博士人材の採用に雇用慣行による壁があることや、博士号を取得して高度な専門知識・能力を持つにもかかわらず、処遇で優遇されないことなどが指摘されている。

また、博士課程（後期）教育の現状においても、①23年大学院答申で指摘したように、大学院教育が、担当教員の研究室等で行う研究活動を通じたものにとどまり、早期に狭い範囲の研究に陥りがちで、産業界等の評価や期待に関する認識も十分に共有されていないこと、②一部分野では、大学教員ポストを含め博士の社会的需要と学生数にアンバランスが生じていること、③生活費相当の給与等を受ける博士課程（後期）学生の割合は約1割とアメリカの1/4にとどまっており、進学のための経済的な負担が重いことなども原因となっていると考えられる。

(研究大学における教員一人当たりの学生数の増加と小規模専攻の増加)

- 大学院の量的整備により大学院生数が大幅に増えた研究大学においては、学生数の増加と比較して教員数がそれほど増加しておらず、教員一人当たりの学生数が増加している。研究大学では、①ほとんどの教員は学士課程教育も兼務しており、学

士課程の学生数は減少していない一方で、②留学生や社会人の受け入れ数が増えていること、③研究に関する国際競争や研究費の獲得競争が熾烈になっていること、④教育研究以外の業務、とりわけ組織運営に関する業務や研究費獲得に伴う申請・評価に関する業務が増加していること、⑤教員を支える専門的な能力を有するスタッフが著しく少ないことにより、教員の負担が極めて増加している。このため、教育の質の確保や知の創造の観点から、特に世界の大学と競い合っている研究大学においては、教員の負担を軽減することが課題となっている。

このほか、平成2年以前は学士課程のみ設置していた大学が、大学設置の規制緩和を受けて修士課程や博士課程を設置するようになる中で、学生数が極端に少ない小規模専攻の数が増加しており、このような小規模専攻では、幅広いコースワークの実施など体系的・組織的な教育の実施や学生同士が切磋琢磨できる機会の確保等、教育研究の質の面で課題があるのではないかと指摘がある。

(3) 大学院を巡る国内外の情勢

- 23年大学院答申は、グローバル化や知識基盤社会が進展する中、専門分化した膨大な知識の全体を俯瞰しながら、イノベーションにより社会に新たな価値を創造して、環境、エネルギー問題などの人類社会が直面する課題を解決に導くため、「国際社会でリーダーシップを発揮する高度な人材が不可欠」とし、これまで大学等の研究者となる人材ととらえられていた博士号取得者を、産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーとして養成するよう提言を行った。

(若手の人口の大幅な減少)

- その後の国内外の情勢をみると、平成23年から総人口が長期に減少する局面に入り、今後10年間で、国の活力の源であり働き盛りの25歳から44歳までの人口は、2割（約650万人）も減少することが見込まれている¹¹。

このように若手の人口が急激に減少する中で、将来、高度専門人材を量的に確保することが難しくなるのではないかと懸念されている。

(我が国の経済的優位性の低下と産業構造変化の加速)

- 我が国の経済は、近年好循環の兆しが生まれつつあるものの、この20年ほど、我が国の一人当たりのGDPが低迷し続ける一方で、アジア諸国等は急成長し、世界における我が国の経済的優位性や競争力は揺らいでいる。超成熟段階に入った社会の中で知識基盤経済とともに、グローバル化、ICT化の急速な進展によって国

¹¹ 平成24年（2012年）：3,377万人→平成34年（2022年）：2,728万人（648万人の減（マイナス20%））
出典：国立社会保障・人口問題研究所

内の産業構造も急速なスピードで変化している。

- 平成3年以降、修士号を取得して就職する者が増加（平成3年1.9万人→平成26年5.4万人）しているが、産業構造は急速なスピードで変化しており、民間企業の主要事業は短期間で入れ替わっている。企業においては、外国資本比率が高まり、海外の機関投資家がステークホルダーとして重要な地位を占める傾向がみられる。また、国際競争にさらされている企業では、M&Aの件数が平成3年から平成25年までの間に約3倍の水準で推移¹²し、事業部門単位での買収や再編等が活発に行われるなど、急激な環境変化に直面する中で、企業内の能力開発システムだけでは加速する国際競争に追いつけないとの声が出ている。また、博士課程に進学せずに修士課程修了後に民間企業へ就職した優秀な若者の高い能力や専門性が、流動性の低い雇用慣行の中で十分に活用されていないのではないか、といった指摘もある。

平成26年現在、博士課程修了者のうち、民間企業等において専門的・技術的職業に就いた者の割合は、平成3年に比べて倍増しており、従前に比べ多様なキャリアパスが少しずつ広がってきていると考えられるが、博士人材が新産業を創出し、企業内の変革を牽引するような力のある人材として多数育成されているとはまだ言い難い。

（諸外国における高度人材の増加と大学院教育）

- 一方で、欧米諸国やアジア各国では、優秀な自国の学生や留学生を獲得しつつ修士号や博士号の取得者数を伸ばし、国際競争力を高めるために人材の高度化を図っており、我が国と異なり、社会の主要ポストで博士号や修士号を持つ者が、高度な専門性と見識を備えた人材として評価され活躍している。また、これらの国々では、高等教育に関する公的な投資比率が高く、政府の研究開発投資も我が国の伸びを超えて拡充されている。この背景には、新しい知識、情報、技術やアイデアなどが活動の基盤となる知識基盤社会が、先進国のみならず新興国も含めて世界的に進展している中で、各国においては、新しい知や社会的価値を生み出す高度な人材こそが、各国の発展の原動力として期待されているからにほかならない。

アメリカの大学院教育では、先行の研究やアイデアを健全な批判精神に基づいて創造的に破壊して新しいものを生み出す過程を繰り返すことを通じて、優秀な研究者や起業家等を輩出しており、特に、シリコンバレーでは、大学が新産業創出の技術やアイデアを生み出していると言われ、大学院生による起業が社会変革の一翼を担っている。

¹² 企業における M&A 件数は、平成3年（1991年）：638件から平成25年（2013年）：2048件へ増加。

出典：レコフデータ

2. 今後の大学院教育の改革の基本的な方向性

(知のプロフェッショナルの育成)

- 前述のような国内外の情勢に鑑みると、大学院教育において、我が国の発展を担う主役として、高度な専門的知識と倫理観を基礎に自ら考え行動し、新たな知を創り出し、その知から新たな価値を生み出して、既存の様々な枠を超えてグローバルに活躍できる人材、高度な「知のプロフェッショナル」を博士課程で育成していくことが、我が国社会の喫緊の課題である。

さらに、資源の枯渇、環境破壊、世界金融不安、少子高齢化、地域間格差、多文化共生など地球規模の課題に知の力を持って挑戦し、人類社会に貢献する「知のプロフェッショナル」を育成することは、我が国の重要な責務である。

- 高度な「知のプロフェッショナル」となる博士課程（後期）学生は、研究やビジネスを含め社会全体の未来を牽引する人材となることが期待される存在であり、将来「社会の宝」として輝くことができるよう育成していく必要がある。社会全体で、未来を担う優秀な学生達が大きな志をもって博士課程（後期）に挑戦し、その能力を磨き発揮できるような環境づくりを進めていかなければならない。

(大学院教育改革の7つの基本的方向性と世界的に卓越した大学院の形成)

- 知識基盤社会が急速に進展する中、若者の能力を最大限に伸ばしていくための教育改革が不可欠となっており、このような観点から、初等中等教育の改革、大学入学者選抜改革、学士課程教育の質的転換と厳格な成績評価や卒業認定が一体的に推進されようとしている。社会の様々な分野で活躍できる、高度な能力や専門性を備えた人材、「知のプロフェッショナル」の育成についても、こうした改革と軌を一にして強力に進める必要がある。

今後、大学院教育の改革の方向性としては、17年大学院答申及び23年大学院答申を踏まえ、教育課程の組織的展開を強化するという「大学院教育の実質化」を通じて、体系的・組織的な大学院教育を推進することを基本に据えつつ、さらに、これまでの各種の大学院改革支援事業による成果を起点として、

- ① 体系的・組織的な大学院教育の推進と学生の質の保証
- ② 産学官民の連携と社会人学び直しの促進
- ③ 専門職大学院の質の向上
- ④ 大学院修了者のキャリアパスの確保と進路の可視化の推進
- ⑤ 世界市場から優秀な高度人材を惹き付けるための環境整備
- ⑥ 教育の質を向上するための規模の確保と機能別分化の推進
- ⑦ 博士課程（後期）学生の処遇の改善

といった7つの基本的方向性を重視しながら、「卓越大学院（仮称）」の形成を重要施策として、大学院教育の改革を強化していくことが必要である。

3. 大学院教育の改革の具体的方策

(1) 体系的・組織的な大学院教育の推進と学生の質の保証

(体系的な教育の推進)

- 17年大学院答申及び23年大学院答申では、博士課程、修士課程、専門職学位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を求めた。

その後の全国調査によれば、コースワークの実施、主専攻分野以外の授業科目の体系的な履修、共通コア科目の設置や研究手法を身に付ける科目の設置など、体系的な教育に取り組む専攻数は着実に増加している。さらに、「博士課程教育リーディングプログラム」では、専攻や講座の枠を超えた広範なコースワークや研究室ローテーション等の研究室の壁を破る統合的な5年一貫教育が実施されているところであり、特に博士課程を置く大学院においては、このような課程を通じて広範かつ一貫した教育課程が普及していくことが望ましい。

- このため、各大学院においては、高大接続改革の一環として今後法令上に位置付けられる¹³、学士課程における学位授与の方針（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）等の一体的な策定の状況を踏まえつつ、博士課程、修士課程、専門職学位課程の各専攻についても、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）と入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）を一体的に策定して、社会や学生に分かりやすく提供することが求められる。

各大学院においては、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）と入学者受入れの方針（アドミッション・

¹³ 学士課程については、中央教育審議会答申「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について」（平成26年12月）を受けて策定された「高大接続改革実行プラン」（平成27年1月文部科学省）により、アドミッション・ポリシー（入学者受入の方針）、ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）、カリキュラム・ポリシー（教育課程の編成・実施の方針）の一体的な策定を各大学に義務付けるため、平成27年度中を目途に法令改正を行うことが予定されている。

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo12/sonota/_icsFiles/afieldfile/2015/01/23/1354545.pdf

ポリシー)を一体的に策定する際には、博士号取得者や修士号取得者に求められる能力¹⁴を明確化するとともに、研究室での研究活動に過度に依存して蝸壺^{たこつぼ}的な教育に陥ることのないよう、幅の広い教育課程編成・実施の方針(カリキュラム・ポリシー)を定めることが望ましい。なお、博士号取得者や修士号取得者に求められる能力を明確にする際には、学位の種類にかかわらず、これからの人材は、急激な変化を敏感に察知して、又は先んじて、自らの行動や研究テーマ等を変えていく能力が必要となっていることも考慮して検討することが期待される。

また、学生が身に付けることが期待される能力(コンピテンス)が国際的に通用性のあるものとなるよう、現在、複数の大学において進められている、チューニング¹⁵の方法論に基づいたコンピテンス枠組みに関する合意形成が進み、その成果が活用されるようになることが期待される。

(組織的な教育・研究指導体制の確立)

- 23年大学院答申でも示したように、体系的な大学院教育を確立して、国際通用性のある質の保証された教育・研究指導を行うためには、異なる専門分野の複数の教員が、綿密な協議等に基づき、学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)及び教育課程編成・実施の方針(カリキュラム・ポリシー)に関する共通理解を持ち、それぞれの役割分担と連携体制が明確になっていることが必要である。その上で、教育・研究指導を実施し、評価し、改善するという組織的な教学マネジメント体制の構築が不可欠である。この教学マネジメント体制の構築に当たっては、教育効果の向上を図る観点から大学の附置研究所や他の大学院等と連携して、複数指導教員制や研究指導委託が行われていることも踏まえ、連携先との認識の共有化や役割分担の明確化等に努めることが期待される。

このため、大学院教育に携わる多様な教員が、教育・研究指導能力を向上し続けることができるよう、各大学においては、大学院教育レベルのFD(ファカルティ・ディベロップメント)の機会の充実を図ることが求められる。加えて、学生に対する厳格な成績評価、授業や研究指導の実施状況、修了者の活躍状況など、各教員の教育業績・能力を適切に評価し、教員採用基準や処遇へ反映していく取組も重要である。このほか、教員や学生の異分野交流を促進するようなスペースの整備も有効

¹⁴ 23年大学院答申では、博士号取得者に求められる能力を、専攻する専門的知識・能力に加えて、①自ら研究課題を発見し設定する力、②自ら仮説を立て研究方法等を構築する力、③他人を納得させることができるコミュニケーション能力や情報発信力、④自らの研究分野以外の幅広い知識、⑤国際性、⑥倫理観などであると示した。

¹⁵ 学生に大学教育を通してどのような知識や能力を習得させたいのかについて、大学教員が雇用主や学生等のステークホルダーと協議しながら、学問分野ごとに緩やかな合意を形成するための方法論であり、その合意に基づいて各大学で学位プログラムを設計して実践するための方法論。

欧州の大学の発案と欧州委員会の支援によって2000年に発足し、南米、米国、ロシア、アフリカ等の大学でも採用されてきた。国際チューニング・アカデミーの依頼に基づいて、国立教育政策研究所が平成27年度よりチューニング情報拠点(Tuning National Centre)としての役割を担っている。

と考えられる。

- 我が国の大学院では、各研究室の面倒見やチームワークが良く、学生が共同研究に参画でき、先輩から知識を得ることもできるなど、研究室における教育には様々な効用があるとされている。

しかし一方で、学生の所属する研究室と研究テーマが早期に特定されてしまう点も指摘されている。その背景には、各研究室の研究支援体制が脆弱なために、学生が研究室における研究の担い手になっており、特に医療等の分野においては診療の担い手にもなっているという実態がある。学生が、その意欲に応じて幅広いコースワークや中長期インターンシップ等へ参加しやすくなるよう、教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）を定めて個々の担当教員の理解を促進するとともに、研究又は診療をサポートする専門的職員の配置を充実するなど、研究支援体制や診療支援体制の整備も併せて推進することが求められる。

（学生の質の保証のための厳格な成績評価と修了認定）

- 大学院教育を国際的にも社会的にも信頼され魅力あるものとするためには、体系的な教育課程を組織的に展開し、学修成果及び学位論文等に係る評価を厳格に行うことを通じて、学生の質をしっかりと保証していくことが重要である。このため、大学院においては、それぞれの専攻等が定める学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）及び教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）に沿って、学修の成果及び学位論文に係る評価と課程の修了を厳格に認定することが求められる。

（研究倫理教育の実施と博士論文の指導・審査体制の改善）

- プロフェッショナルな職には、高度な専門的能力の修得のみならず、高い倫理的意識の修得が求められるものである。最近、研究活動における不正行為の事案や博士号を取り消す事案が生じているが、このような事案は、人々の科学への信頼を揺るがし、科学の発展を妨げるものであるとともに、我が国の博士号に対する国内外からの信頼を失墜しかねない。

このため、学生の研究倫理に関する規範意識の徹底や、我が国の大学が授与する博士号への国際的な信頼性を確保するため、研究倫理教育の実施と論文指導・審査体制の改善に取り組むことが急務となっている。

- 各大学においては、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」¹⁶を踏まえ、専攻分野の特性に応じて、学生が研究者倫理に関する知識や技術

¹⁶ 平成 26 年 8 月 26 日付 文部科学大臣決定

を身に付けられるよう、研究倫理教育に関する標準的なプログラムや教材¹⁷を参考としつつ、学士課程から博士課程まで体系立った研究倫理教育を実施する必要がある。また、指導教員に対しても、一定期間ごとに研究倫理教育に関するプログラムを履修させる取組が求められる。

また、論文指導・審査に関しては、例えば、

- ・所属研究室以外の複数の指導教員による論文指導体制を構築すること
- ・複数の指導教員を置く場合には各教員の責任の範囲をあらかじめ明確にしておくこと
- ・十分な余裕を持って適切な研究指導ができるよう、各指導教員が担当する学生の数を適切な人数とすること
- ・論文審査過程において盗用検索ソフト等を活用すること
- ・論文審査の日程は、時間的に十分な余裕を持った日程とすること

など、論文指導・審査体制の改善に取り組むことが求められる。

(将来大学教員となる者を対象とした教育能力養成システムの構築)

- 17 年大学院答申で示したように、大学院は大学教員の養成機能も担っており、近年は、博士号取得者のうち 3 割程度が将来的に大学教員の職に就くと見込まれる。学士課程教育については、平成 24 年及び平成 26 年の中央教育審議会答申¹⁸において示されているように、その質的転換を推進することが求められており、大学教員の教育上の能力を体系的に修得するシステムの構築が急務の課題である。また、国内のみならず海外大学の教員ポストを得てグローバルに活躍できるよう、国際的にも通用する優れた教育上の能力を養成することは、大学の国際競争力強化の観点からも重要な課題である。
- このため、将来の大学教員を多数輩出することが期待される大学院の教育では、国内外の大学で教員として活躍できるよう、
 - ① 将来教員となるための意識を涵養し、アクティブ・ラーニング¹⁹や P B L²⁰など、学生の主体的な学びを促すための指導法、教材の作成・活用方法や評価方法等を修得するための体系的な教育の機会
 - ② T A (ティーチング・アシスタント)、T F (ティーチング・フェロー)、中

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/26/08/_icsFiles/afieldfile/2014/08/26/1351568_02_1.pdf

¹⁷ 日本学術振興会作成のテキスト「科学の健全な発展のために ―誠実な科学者の心得―」等がある。

<https://www.jsps.go.jp/j-kousei/data/rinri.pdf>

¹⁸ 中央教育審議会答申「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて」(平成 24 年 8 月)及び「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について」(平成 26 年 12 月)

¹⁹ 教員による一方的な授業形式とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。

²⁰ Project-Based Learning, Problem-Based Learning の略。課題解決型学習をいう。

高生対象の教育経験など、大学院生自身が将来の大学教員として実践的な能力を身に付けることができる機会の充実を図ることが重要である。

特に、①の機会として、FD（ファカルティ・ディベロップメント）の教育関係共同利用拠点等が実施している大学院生対象のプレFDの機会を拡大していくことも必要である。また、②のTA（ティーチング・アシスタント）及びTF（ティーチング・フェロー）の職務内容は、教員の適切な指導助言と事前研修のもとに、実験、実習、演習等の教育補助業務のみならず、補講の実施や試験の採点など、より実践的な教育経験を積む機会となるように設定されることが求められる。

大学教員を目指す学生自身にも、①や②の機会を積極的に活用して、教育能力を修得し向上させていく姿勢が求められる。

さらに、各大学の若手教員の新規採用の際には、研究能力のみならず、大学教員としての教育能力や実践的な教育経験についても適正に評価していくことが重要である。国としても、プレFDを実施する教育関係共同利用拠点の充実を図るとともに、各大学院の取り組みを促すために必要な取組を検討する。

（人文・社会科学分野の大学院教育の在り方）

- 人文・社会科学分野の大学院は、①全国調査によれば、体系的・組織的な教育に取り組んでいる専攻の割合が、理学・工学等の他分野と比較すると修士課程・博士課程ともに差が見られること、②博士号取得までの期間は従前に比べ相当改善されてきたものの他分野と比べると長期であること、③教員と学生の関係が限定的・固定的であることや、大学院教育の内容が社会のニーズから乖離しているのではないかとの指摘もあること、④修了者のキャリアパスが見えにくい等の課題が指摘されていることから、結果として、専門分野によっては修士課程や博士課程において一定規模の学生数の確保が難しくなっている状況がみられる。

一方で、人文・社会科学は、新たな価値の創造という観点からも、これまで培われ集積されてきた知を他分野との融合に積極的に活用することも期待されている。

このため、狭い専門分野に閉じた教育から、多様なキャリアパスを意識して、海外の大学との教育や研究のネットワークを強化しつつ、産学官の連携による幅広いオープンなカリキュラムへ変革していくことが求められる。

- 各大学院においては、産業界等との協働により、狭い専門分野の枠を超えたプロジェクト型科目や中長期インターンシップ等を取り入れるとともに、体系的・組織的な教育を一層積極的に進めることが重要である。これらの取組によって、人文・社会科学分野における大学院教育の社会的認知度を向上させるとともに、学生の課

題解決能力や他者と協働する力を向上させることなどが期待される。また、文理の垣根を越えた授業科目の開設や基礎教育カリキュラムの体系化を含めた学士・修士一貫教育を推進する取組も効果的であると考えられる。

博士号取得までの期間が特に長い研究科・専攻においては、円滑な博士号授与に導くため、学位の質を確保しつつ、各大学院において博士論文の要求水準を明確にするなど、17年大学院答申に示した学位授与までのプロセスの明確化・透明化のための改善策により強力に取り組むことが求められる。

(医療系分野の大学院教育の在り方)

- 現在の医療を取り巻く環境は日々変化しており、より安心かつ安全な医療の提供及び質の高い医療人の養成に対する国民の要求は高まっている。医学分野では、高年齢化・減少傾向にある基礎系研究者や、医療の高度・専門化に対応する医療系人材などの研究及び高度・専門職業人材の養成について、国際的な動向も踏まえつつ、適切な修士・博士課程のカリキュラム等において対応することが必要である。

このため、各大学院においては、機能・特色に応じ、優秀者への表彰・フェロウシップの充実や基礎系研究者の養成コースの設定などとともに、医薬品や医療機器の有効性や安全性、手技や手術方法に関する医学的課題を解決するために行う臨床研究や、法医学など人材の不足が指摘される分野の養成を推進することが求められる。また、

- ・平成29年度開始予定の新専門医制度への対応
- ・創設されて10年余り経過した公衆衛生大学院の検証
- ・薬剤師に求められる薬学の知識・技能が専門分化されると同時に高度化される中での6年制の薬学教育学士課程修了者への対応

について、調査研究を進めることが必要である。

(2) 産学官民の連携と社会人学び直しの促進

- 社会の急速な変化に対応しつつ学生を多様なキャリアパスに導く大学院教育を推進するためには、教育課程の企画段階からキャリアパスの確立まで、産業界や公的研究機関等が参画した取組が効果的である。近年、各大学の努力や産業界の協力により、特に産業界と距離の近い分野を中心に、学生や社会人を対象にした産学連携の教育課程や中長期のインターンシップ等の取組が進んでいる。特に、23年大学院答申を受けた「博士課程教育リーディングプログラム」においては、産学官民が参画した教育が展開されている。

海外の取組事例²¹にみられるように、産業界との共同研究の場に、大学院生を一

²¹ 例えば、ドイツのフラウンホーファー研究機構（応用研究及び技術移転を担っている公的研究機関）で

人前の研究者として対等な立場で参加させていくことは、

- ・企業で活躍できる優秀な人材の育成
- ・人材を通じた企業等への技術移転の促進
- ・企業側にとっても優秀な学生を採用する機会の増加

といった効果が期待できる。

このため、各大学と企業においては、

- ・教育課程や中長期インターンシップの内容について、密な意見交換を行うこと
- ・大学院生が研究者として参加する産学共同研究を推進すること
- ・あらかじめ知的財産や技術流出防止のマネジメントに関して、必要な学内ルールを整備するとともに、学生も含めて周知を徹底した上で、具体的な運用を大学・企業双方で協議すること
- ・共同研究を行う国立研究開発法人や企業等は、学生のRA（リサーチ・アシスタント）雇用を推進すること
- ・クロスアポイントメント制度の活用など様々な方法により、大学教員と企業研究者の人事交流を推進すること
- ・企業は、採用に当たりどのような知識、能力、経験を重視しているのかについて学生や大学側に明示すること

などに取り組むことが期待される。

（社会人の学び直しの促進）

- 産業構造が急速に変化している中、学士課程や修士課程を修了した社会人が大学院という最先端の研究活動が行われる場で、自らの能力を更に向上させて博士号等を取得するなど、国際的にも競争力ある人材へと学び直しを促進していくことが益々重要となっている。

このため、各大学院においては、

- ・社会人にとってキャリアアップや就業現場の課題解決につながるような魅力あるカリキュラムを産学協働により開発・実施し、企業や社会人に対して広報すること
- ・社会人にとって学びやすい柔軟なカリキュラムや学修環境を整備すること
- ・知的財産等に関するルールの整備等を前提に、産学共同研究を活用して、優秀な社会人の博士号取得を促進すること

などを更に推進していくことが重要である。

- これまでも、国では、社会人の大学院における学び直しを促進するため、通信制

は、各研究所の所長を大学教授が兼務し、企業との共同研究に大学院生を積極的に参加させている。

や夜間の大学院、長期履修制度、履修証明制度の導入などの制度改革が行われ、日本学生支援機構の奨学金をはじめ様々な支援制度においては社会人も対象とするなどの取組が進められてきた。さらに国においては、大学院教育レベルの社会人の学び直しを促進するため、学位が得られる正規の課程だけでなく履修証明制度も対象に、企業等のニーズに応じて職業実践力を育成するプログラムを認定し奨励する仕組みを構築することとともに、大学における社会人の学び直しを推進するため、社会人のニーズを含め現状を検証した上で、必要な取組を検討することが必要である。

(3) 専門職大学院の質の向上

- 科学技術の進展や社会・経済のグローバル化に伴う、社会的・国際的に活躍できる高度専門職業人養成へのニーズの高まりに対応するため、高度専門職業人の養成に目的を特化した課程として専門職大学院制度が創設されて 10 年余り経過している。しかしながら、必ずしも専門職大学院における高度専門職業人の養成のための教育の必要性に関して、社会との間でコンセンサスが十分に得られているとは言い難い。また、在学者数は平成 21 年度をピークに年々減少している等の課題が表面化しており、以下の点にも留意して今後の制度全般の検証、見直しを 1 年以内に行うことが必要である。
 - ① 同分野における専門職学位課程と修士課程における人材養成機能、教育内容の役割分担
 - ② 教育内容の分野が多岐に渡る専門職大学院の教育目的、核となる科目の明確化
 - ③ 理論と実務の架橋^{かきょう}を強く意識した教育をより効果的に行うための研究者教員と実務家教員の連携や、実務家教員の比率の在り方等、教員組織の在り方
 - ④ 様々な職種、就業形態、求められる資質・能力に応じた社会人に対する多様な教育課程の提供の促進や制度見直しを含めた継続教育の充実方策
- また、我が国の経済成長や国民一人一人の労働生産性を向上させる観点から、専門職大学院において、今後成長が見込まれる分野に特化した経営人材の養成機能を抜本的に強化することが必要である。このため、就職後一定程度の経験を積んだ社会人が将来の仕事の変化に対応できるような高度な専門的能力を涵養する教育課程の充実や、グローバル化への対応として、国際的に通用するア Kredィテーション機関からの評価を受ける世界基準の教育課程を開発することや教育指導体制を開発することが必要である。
- さらに、公認会計士試験のように、一定の科目の単位の修得による専門職学位の

取得が試験の一部科目免除の要件となっている資格試験と、専門職大学院における教育内容との有機的な連携を十分に図っていく必要がある。

- 法科大学院については、中央教育審議会大学分科会法科大学院特別委員会の提言（平成 26 年 10 月）²²を踏まえ、国において、総合的な改革方策（平成 26 年 11 月）を取りまとめ、教育の更なる改善・充実を推進しているところである。さらに、法科大学院を中核とするプロセスとしての法曹養成制度の安定化に向けて、法科大学院の改革を加速させるため、政府の法曹養成制度改革推進会議決定（平成 27 年 6 月）を踏まえ、国は、平成 27 年度から 30 年度までを法科大学院集中改革期間と位置付け、
- ① 公的支援の見直しや客観的指標を活用した認証評価の運用、教育の実施状況等に関する調査手続の整備など自主的な組織見直しの促進
 - ② 法学未修者教育の充実、先導的取組の支援、共通到達度確認試験（仮称）の導入など教育の質の向上
 - ③ 経済的支援の充実や大学院への早期卒業・飛び入学制度の活用を通じた経済的・時間的負担の軽減など誰もが法科大学院で学べる環境づくり
- に着実に取り組むことで、各法科大学院において修了者のうち相当程度（地域配置や夜間開講による教育実績等に留意しつつ、各年度の修了者に係る司法試験の累積合格率が概ね 7 割以上）が司法試験に合格できるよう充実した教育が行われることを目指す必要がある。

（４）大学院修了者のキャリアパスの確保と可視化の推進

（キャリアパスの多様化）

- 大学院修了者、特に博士号取得者や人文・社会科学分野では修士号取得者も含む者のキャリアパスの多様化のためには、学生自身が、大学教員等の従来型の進路のみならず、産業界等への多様な業種・職種への就職や起業など、広い視野を持って、国内外における新しい進路開拓への挑戦を行うことが期待される。

一部の大学では、学生自身や所属研究室の努力に加えて、研究科を横断した全学的なキャリア支援を行うことなどにより、進路の多様化や就職率の向上などの成果がみられるようになっている。このような先進的な取組を踏まえ、各大学においては、博士号取得者や人文・社会科学分野の修士号取得者のキャリアパスの多様化のため、教員や産学共同研究等を通じて有する企業等との人的ネットワークを活用して、全学的な支援体制を構築することが重要であり、例えば、

- ・多様な大学院生や留学生に対応した進路ガイダンスの開催や個別相談の実施
- ・企業と大学院生とのマッチング機会の設定

²² http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/houkoku/1353566.htm

- ・インターンシップ先の紹介
- ・企業の人事担当者などと継続的に密な情報交換を行う場の設置などの取組を進めることが考えられる。

- 企業の側からみれば、大学院への講師・メンター派遣、共同研究、中長期のインターンシップの受入れといった機会は、時間をかけて学生の実力を見極めることができ、優秀な博士課程（後期）学生の確実な獲得につながる場として役に立つものと考えられる²³。企業においては、優秀な高度人材を確実に獲得するために、企業トップのみならず人事担当者も含めて大学院教育への理解と連携を深め、採用時に求める能力・経験等に関してより具体的な情報の発信に努めるとともに、充実したインターンシップ、さらに、大学院修了者の積極的な採用と能力に応じた適切な処遇などに取り組むことが期待される。

（大学等におけるキャリアパスの確保）

- 大学の教育研究力の向上を図るとともに、博士号取得者のキャリアパスを確保するためには、退職教員の後継ポストを優先的に若手教員のポストへ振り向けること等によって若手教員の安定的なテニユアポストを拡大し、高齢化傾向にある大学教員の年齢構成を若返らせていくことが極めて重要である。また、大学教員が学生としっかりと対峙できるよう、教育研究業務にエネルギーを投入する時間を十分に確保でき、教育研究成果を生み出せる魅力ある職となるようにすることが求められている。

大学の教育研究機能の強化を図るためには、研究マネジメントを担う専門的職員（URA²⁴など）や教学マネジメントを担う専門的職員など、高い専門性を有する人材についても、博士号取得者や修士号取得者のキャリアパスの一つとして位置付ける²⁵ことが重要である。このため、各大学には、その実情に応じて専門的職員の採用・育成・処遇の人事システムを確立し、安定的なポストを継続的かつ十分に確保していくことが期待される。

- このため、各大学等においては、基盤的経費のみならず、競争的経費やその間接経費等を有効に組み合わせることで、若手が挑戦できる安定性あるポストを拡充す

²³ 博士課程（後期）学生は、一般社団法人日本経済団体連合会の「採用選考に関する指針」及びその手引き（採用選考活動早期開始の自粛や、採用選考時期より前に実施するインターンシップは採用活動と関係させないこと等を明示）の対象外である。https://www.keidanren.or.jp/policy/2014/078_shishin.pdf

²⁴ University Research Administrator の略

²⁵ 中央教育審議会大学分科会の審議まとめ「大学のガバナンス改革の推進について」（平成26年2月）においても、各大学がその実情に応じて、URAをはじめ、教務、学生支援、入学者選抜、広報等の各分野に精通した専門職の安定的な採用・育成に取り組むことや、国としても専門職の設置に必要な制度の整備を検討することを提言している。

るとともに、人事給与制度の改革（年俸制、クロスアポイントメント制度、テニユアトラック制、専門的職員の活用等）を推進することが求められる²⁶。あわせて、大学教員に関しては、自ら担うべき職務と専門的職員等との役割分担を明確にして、教育研究業務に専念できる時間を十分に確保していく工夫が求められる。

また、国としても、①若い人材を研究職に惹き付けるため、優秀な若手研究者の新たなキャリアパスとなる「卓越研究員（仮称）」制度を創設することや、②大学の教育研究活動、学生支援、管理運営に関して専門的知見を有する職員を、法令上に位置付けることが必要である。

（国等の公的機関や高等学校へのキャリアパスの充実）

- 国等の公的機関においても、博士号取得者などの大学院修了者の能力を適正に評価した採用が期待される²⁷。また、高等学校教育が課題解決に向けた主体的・協働的な学習に転換される上で、高等学校教員に優れた能力と資質を有する人材を確保することが重要である。このような観点から、博士号取得者の高等学校教員への積極的な登用を推進するため、国及び地方公共団体は、特別免許状制度²⁸や特別非常勤講師制度の一層の活用を推進することが期待される。

（大学院修了者の活躍状況の可視化と評価）

- 大学院修了者の進路状況や、その後の社会での活躍状況を長期にわたり適切に把握することは、教育機関として求められる責務であるだけでなく、これらの情報は大学院の教育課程等の見直しや学生の大学院進学判断材料として生かすことができる貴重な情報である。大学院修了者の進路は、専門分野によっても大きく異なっているため、その分野や課程ごとに学生が正確な情報を入手できることが望まれる。

このため、各大学院においては、課程・専攻別に入学者数・修了者数を公表するとともに、修了者の進路やその後の活躍状況等に関する情報も適切に把握して、学生や社会に広く公表することが求められる。また、国としても、認証評価制度において大学院修了者の進路状況が評価されるように促進策を検討することや、博士課程修了者の進路状況を全国的に把握するための調査を継続的に実施することが必要である。

²⁶ 大学設置基準第7条第3項及び大学院設置基準第8条第5項では、大学（院）は、教員の構成が特定の範囲の年齢に著しく偏ることのないよう配慮することが規定されている。これに基づき、設置審査や認証評価においても、大学教員の年齢構成のバランスは審査・評価の対象となっている。

²⁷ 国家公務員の総合職試験には、平成26年から、学部卒とは別に、修士課程を修了した者等の能力・適性を判定するのにふさわしい試験として「院卒者試験」が新たに設けられている。

²⁸ 小中高等学校の教員免許状を持たない優れた知識経験等を有する社会人等を教員として迎え入れるため、都道府県教育委員会が行う教育職員検定により、学校種及び教科ごとに授与する免許状。

(5) 世界市場から優秀な高度人材を惹き付けるための環境整備

- 国際的に魅力ある大学院教育を構築し、外国人留学生の受入れや日本人留学生の派遣など人的交流のための環境整備を進めることは、アジア各国をはじめとする世界市場から優秀な高度人材を惹き付ける効果があり、若年人口が減少している我が国にとっては、将来の発展や競争力の強化の観点からも極めて重要である。

各大学院においては、

- ・ダブル・ディグリーやジョイント・ディグリーの導入
- ・優秀な留学生を獲得するための国際的なアドミッション体制の整備
- ・英語のみで修了可能なコース等の設置など魅力あるカリキュラムの構築
- ・学生・教職員の交流の推進
- ・留学生に対する日本企業等への就職支援の充実
- ・海外のサテライトキャンパス・オフィスの整備
- ・留学生等のレジデントハウスの整備
- ・各国の奨学金制度等による留学生の受入れを推進

など、大学院教育を中心とした国際化を積極的に推進することが求められる。

また、国としても、大学院教育の国際化に取り組む大学に対して重点的に支援することが必要である。

(6) 教育の質を向上するための規模の確保と機能別分化の推進

- 我が国の人口当たりの修士・博士学位取得者数は諸外国に比べ依然として少なく、学生数もここ数年減少傾向にある。

1 (1) で指摘したように、研究大学では大学院重点化以前と比較して教員の負担が増加していることや、小規模専攻では教育の質を確保する上で課題がみられること、また、入学者確保を優先した結果、入学者の質が低下し教員の負担が増加したケースもあるとの指摘がある。

ポストドクター（博士号取得後の任期付研究者）の数はライフサイエンス分野で特に多い一方で、企業研究者は工学分野が多いなど、学生のキャリアパスという視点からみると、専攻分野と学術研究分野及び産業分野の間に人材のミスマッチが生じている。

- このため、各大学においては、学位・分野別の学生数のポートフォリオを、各大学の学部・学科や研究科・専攻の機能別分化と連動させつつ、社会的需要や教員ポスト見込み数を見極めた学術的需要に応じて、柔軟に見直すことが重要である。

現在、多くの大学で、大学院に関する教育研究組織の再編等が進められている。例えば、大学院教育全体の質的向上を図るため、①入学希望者が増加し、社会的・学術的な需要が増えている場合には、受け入れ学生数を拡大する、②各大学・研究科等の機能・ミッションに応じて学部又は大学院のいずれかへ学内の資源を重点配分する²⁹、③小規模専攻については、融合型の専攻への再編や統廃合を実施する、④高い専門性と幅広い視野を求める社会からの要請と先端的・学際的研究が進む研究の動向に対応するため、教員組織と教育組織を分離する、などの様々な工夫を各大学において行うことが考えられる。国としても、各大学が自主的に大学院の教育研究組織等を見直すことを促すことが必要である。

(7) 博士課程（後期）学生の処遇の改善

- 海外の大学院、例えばアメリカの大学院では、博士課程に在籍する学生は、T A（ティーチング・アシスタント）やR A（リサーチ・アシスタント）として雇用されて大学の教育研究活動の一翼を担うことより生活費相当の給与を受ける仕組みが整えられており、この仕組みによって惹き付けられた優秀な若者達が、学士課程の教育力や大学院での研究力の源泉になっている。そのような海外の状況に照らせば、大学院生、特に博士課程（後期）学生は、学生であるとともに若手研究者であり、また、新しい知や価値を生み出して成長・発展を牽引するプロフェッショナルな人材でもある。このような意識改革を、教員・学生とともに、大学行政に関わる者に求めていくことが重要である。優秀な学生・社会人を国内外から惹き付けるためには、諸外国のように博士課程（後期）学生を研究者として処遇できるよう、フェローシップや研究プロジェクトからの給与等の経済的支援を、国際水準の魅力ある質・量に引き上げることが求められている。
- 第3期及び第4期科学技術基本計画においては、「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」ことが数値目標に掲げられているが、現在は1割程度と未達成の状況にある。この目標を早期に達成するとともに、学生が見通しを持って進学できるよう、継続的な財源による安定的な支援を拡大することが重要である。

このため、優秀な博士課程（後期）学生対象の特別研究員事業（DC）を充実するとともに、多様な財源によるR A（リサーチ・アシスタント）雇用やT A（ティーチング・アシスタント）雇用の充実、企業・公的研究機関等によるR A雇用の充実を図ることが必要である。また、博士課程（後期）学生のR A雇用及びT A雇用に当たっては、生活費相当額程度の給与の支給を基本とすることが求められる。

²⁹ 機能別分化の取組としては、地域に根差した貢献する機能を重視する大学の場合、当該地域の人材需要に応じて博士課程を止めて、学士課程の教育に専念する取組も考えられる。

加えて、授業料減免の充実、日本学生支援機構における奨学金の業績優秀者免除制度の改善充実を図ること³⁰が必要である。

さらに、各大学が自主的に実施する経済的支援の場合は、挑戦的な研究テーマに取り組む優秀な博士課程（後期）学生に限り、標準修業年限を超えて柔軟に支援する形も考えられる。

³⁰ 日本学生支援機構では、同制度の改善充実を図るため、平成 27 年度より、博士課程（後期）への進学の特典を付与する等の観点から、博士課程の入試結果等が優秀であった者に対して、博士課程に進学する段階で、第一種奨学金の返還免除候補者として決定する方式を導入している。

4. 「卓越大学院（仮称）」の形成

- 大学院重点化等による量的拡大を経て、40代以下の世代において修士・博士人材が比較的多く育成されている。また、大学における研究環境についてもこれまでの振興策により一定の改善が図られ、世界的な競争力を有する研究分野も増えてきており、学術研究に対する評価は依然高い。しかし、ここ数年、若干明るい兆しがみられるものの、経済成長が低迷する中で、世界における我が国のプレゼンスが揺らいでいる。

今後我が国が豊かさを維持し成長していくためには、グローバル化とともに加速して進む世界の産業構造の変化をしっかりと捉え、将来の新たな基幹産業を我が国が主導して創出することが求められている。新たな基幹産業の創出には、その源となる知や技術を生み出すとともに、それらを社会的価値につなげていく人の力が不可欠である。このため、23年大学院答申で提言した環境・エネルギー等の世界的課題を解決するグローバルリーダーの育成に加え、今後はさらに、世界の学術を牽引する卓越した研究者や、知を社会に実装することを主導する起業家等も含めた「知のプロフェッショナル」の育成を進めることが必要である。

- これまでの政策によって蓄積された人材や研究の強みをまだ生かせる今こそ、我が国の未来の社会を支えるフロンティアを形成し、大学院の国際的な競争力を強化することが急務であり、そのための博士人材育成の場として「卓越大学院（仮称）」の形成を提言する。

「卓越大学院（仮称）」においては、新たな知の創造と活用を主導する「知のプロフェッショナル」の育成に向けて、世界最高水準の教育力と研究力を備え、複数の大学、民間企業、国立研究開発法人、海外のトップ大学・研究機関等との連携の下で、世代と立場を超えた人材交流・共同研究のハブとなることを目指すべきである。

- 今後、「卓越大学院（仮称）」の構想を検討し、具体化するに当たっては、大学目線のみには偏るのではなく、今後の世界の産業構造の変化とそこでの我が国の立場を捉えつつ、産業界を十分に巻き込み、一致協力して取り組むことが必要である。そのためには、産学官による検討会を設けることが望ましい。

産学官からなる検討会においては、本年度中を目途に、「卓越大学院（仮称）」を形成する領域・分野の設定や複数の機関が連携する仕組みについて示し、来年度から、各大学において企業等との連携による構想作りの検討等の具体化に向けた準備を開始する。また、検討に当たっては、国公私立大学を通じた競争的な環境の下で「卓越大学院（仮称）」の形成に重点的な支援を行うという基本的な考え方により、以下のような点に留意することが必要である。

この取組により、大学院重点化後の我が国の大学院システム全体の見直しが進み、結果として、強化のための改革が加速して進むことを期待する。

- ◆ 「卓越大学院（仮称）」においては、博士課程教育リーディングプログラムにおいて整備した、修士・博士一貫の学位プログラム制度を活用する。既存の大学院の内数として、専攻の下に学生の履修上の区分としてのプログラムを設定する場合、厳密な定員設定は行わない。既存の研究科や専攻を横断するプログラム、さらには機関の枠を超えたプログラムの設定も可能とする。
- ◆ 期待される領域としては、①我が国が国際的な優位性と卓越性を示している研究分野、②文理融合領域、学際領域、新領域、③将来の産業構造の中核となり、経済発展に寄与するような新産業の創出に資する領域、④世界の学術の多様性を確保するという観点から我が国の貢献が期待される領域などが考えられる。なお、領域の検討に当たっては、人文・社会科学分野で培われてきた知識や洞察力が、将来の価値創造に貢献する可能性があることも含めて検討されることを期待する。
- ◆ QEや博士の学位授与の審査（Final Examination）による厳密な質保証を行う。あわせて、①国内外から優秀な社会人・留学生を獲得するためのアドミッション体制の整備、②優秀な学生を対象にした早期卒業の特例や飛び入学制度の活用、③優秀な社会人を対象にした早期卒業の特例や勤務先の事情に配慮した長期履修制度の活用の検討などが考えられる。
- ◆ 研究力については、世界水準の卓越した研究力を備え、研究力で牽引する卓越した大学院を対象とする。大学における高度な研究力や分野・組織横断の学問連携等を前提に、産学相互の信頼関係に基づき、企業等からの投資や人の交流を呼び込み、一人前の研究者として対等な立場で学生が参加する産学共同研究をベースとする学位プログラムなどが考えられる。また、産学共同研究を活用し、修士卒の優秀な社会人の博士号取得を促進する。
- ◆ 優れた大学院生の結集・活躍を促進する観点から、大学院生に対する支援を世界水準とし、安定的に運用できる財源構造を構築する。なお、公的研究機関・民間企業等の共同研究経費に、研究に参加する博士課程（前期・後期）学生をRA（リサーチ・アシスタント）として雇用する経費を計上すること、博士課程（後期）学生が主体的に魅力ある研究に取り組める研究環境を整備することなどが考えられる。
- ◆ 国内外の機関や産学官の枠を超えた教育研究活動を促進する観点から、クロスアポイントメント制度の活用により優秀な大学教員や研究者の人事交流の実施などが考えられる。

5. 大学院教育の改革に向けた今後の取組

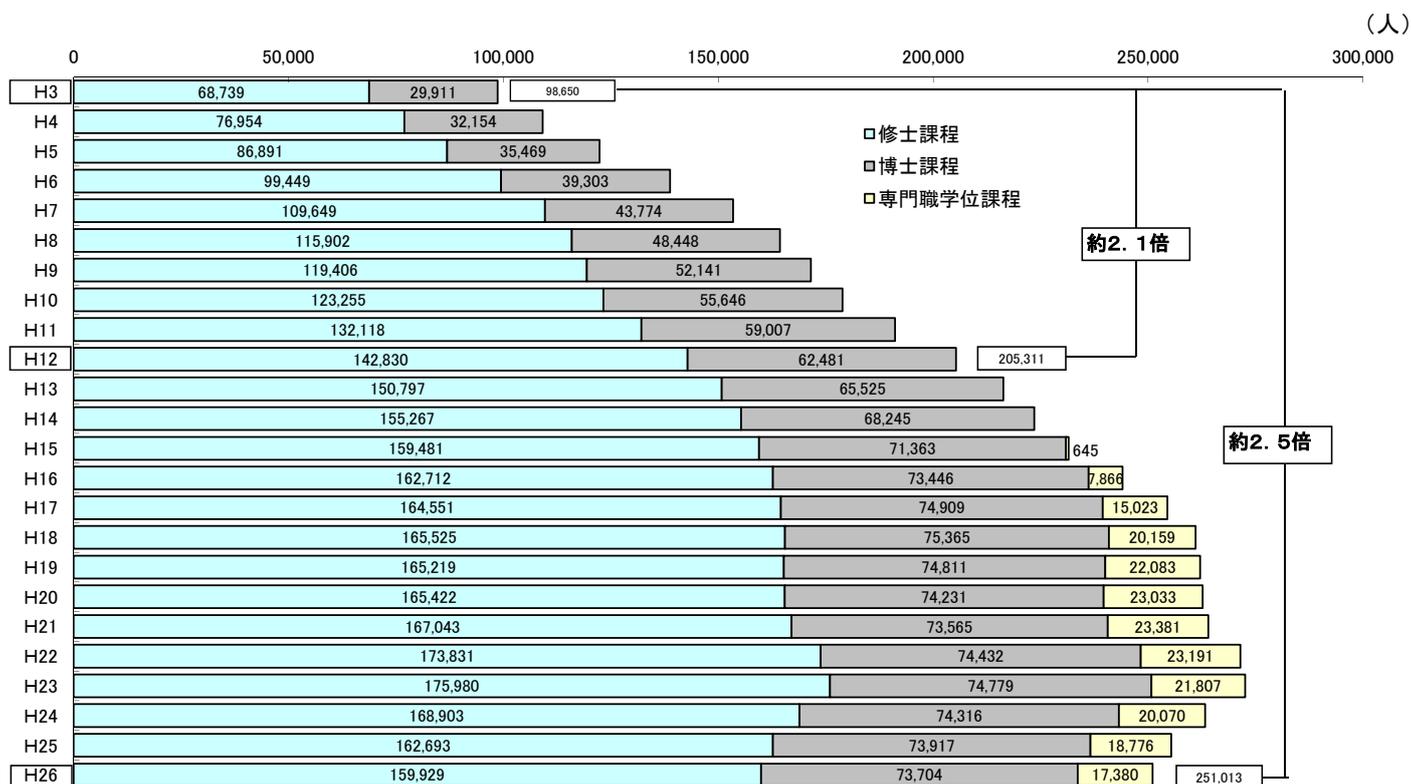
- 以上の大学院教育の改善方策は、17年大学院答申と23年大学院答申において示した大学院教育の実質化という基本的な方向性を同じくし、現在の課題を踏まえて、国、大学、産業界等の関係者が今後重点的に取り組むべき点を掲げたものである。

この改善方策を実現し、体系的かつ計画的に大学院教育の改革に関する施策を実行するため、国は、「第2次施策要綱」に基づいて実施されている施策の成果と課題を踏まえつつ、新たな施策要綱を早期に策定することが求められる。

また、今後とも、国は、大学院教育の改善状況や成果事例の把握に努め、必要に応じて、施策要綱の見直しを行うことが必要である。

1 大学院の現状

大学院在学者数の推移



※ 在学者数

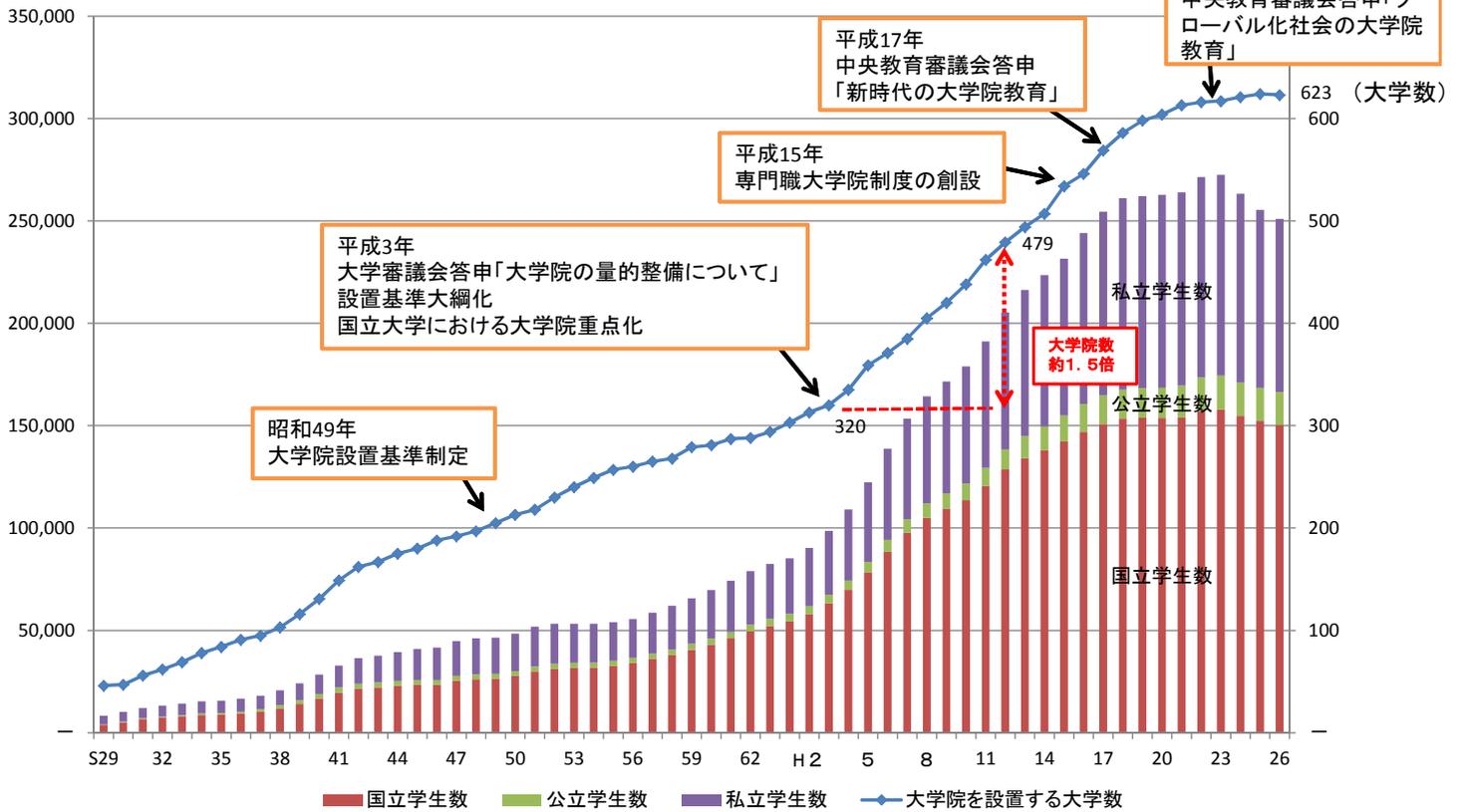
「修士課程」：修士課程，区分制博士課程（前期2年課程）及び5年一貫制博士課程（1，2年次）

「博士課程」：区分制博士課程（後期3年課程），医・歯・薬学（4年制），医歯獣医学の博士課程及び5年一貫制博士課程（3～5年次）
通信教育を行う課程を除く

大学院を設置する大学数と大学院学生数

(各年度5月1日現在)

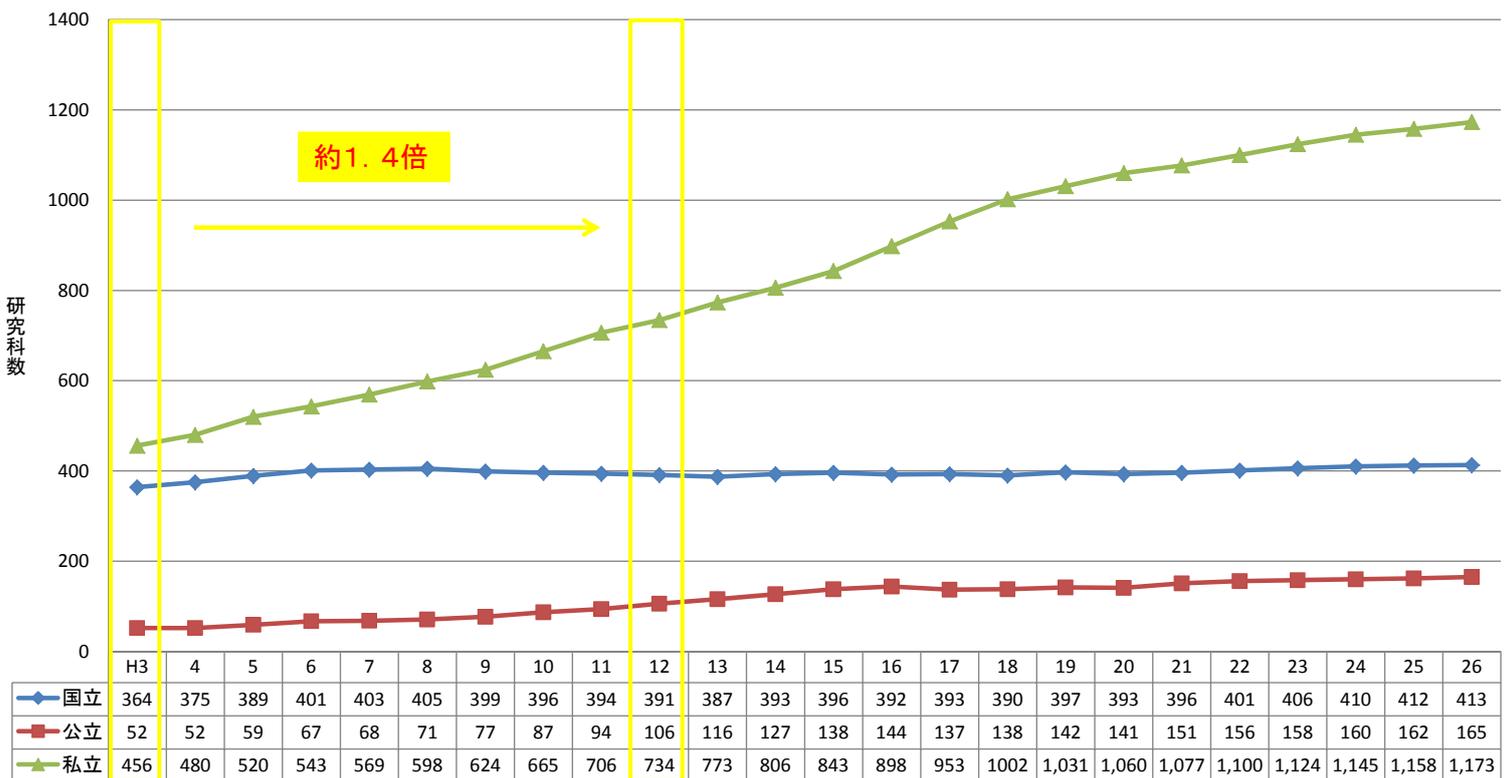
大学院を設置する大学数と大学院学生数(修士+博士+専門職)の推移



出典: 学校基本調査(文部科学省)

大学院の研究科数の推移

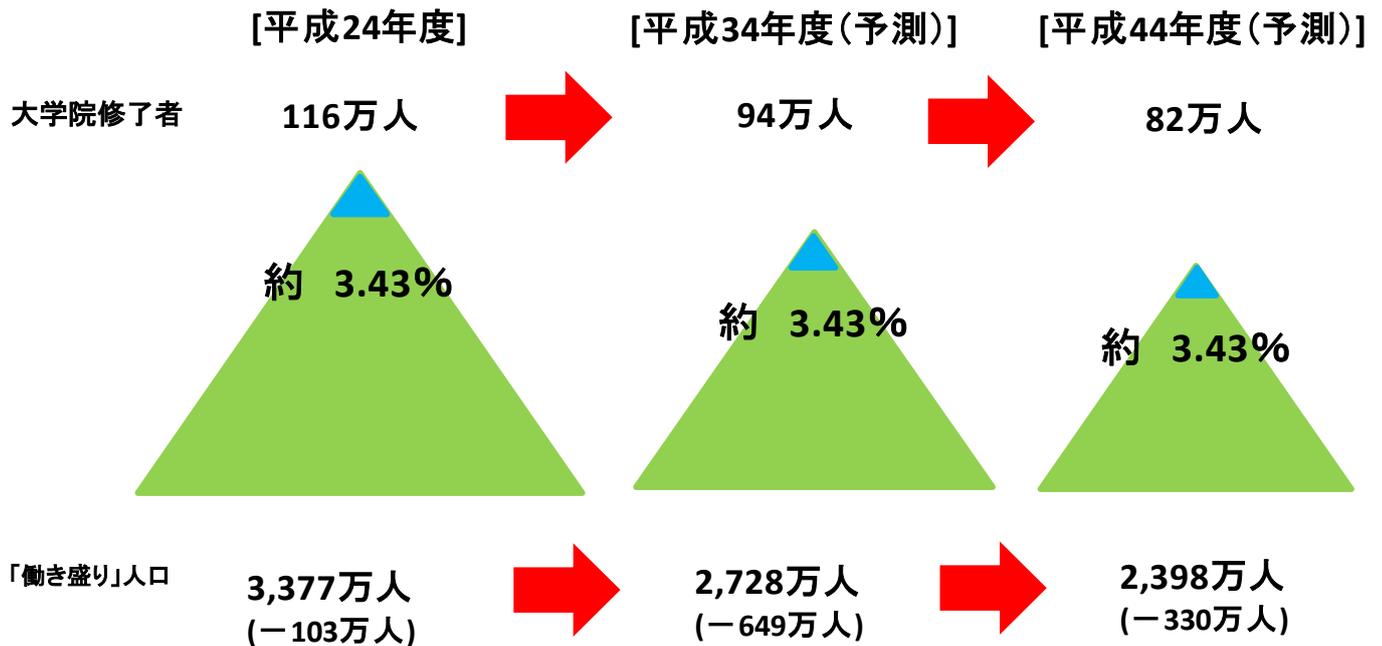
(各年度5月1日現在)



出典: 全国大学一覧(公益財団法人文教協会)

「働き盛り」人口に占める大学院修了者の割合の推移予測

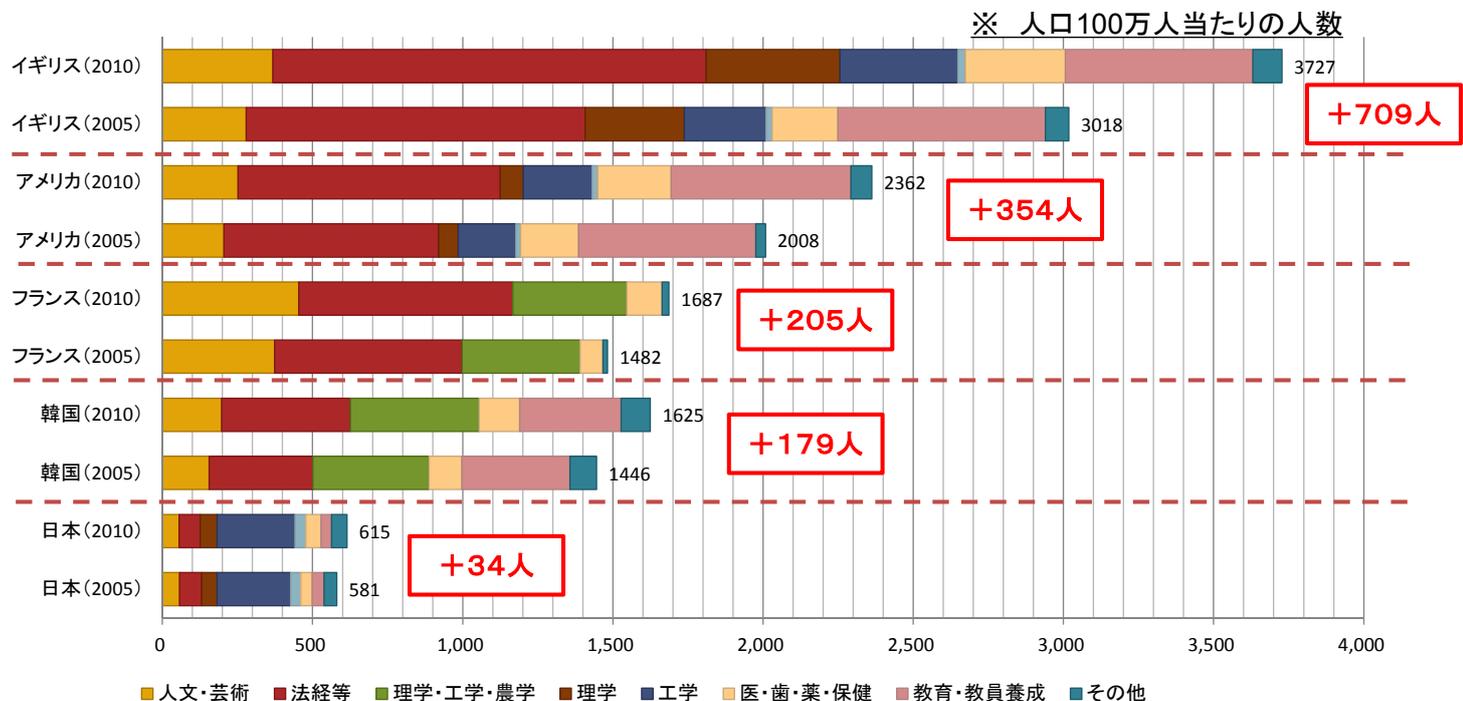
○日本の「働き盛り」人口（25～44歳まで）は、今後10年間で2割（約650万人）減少する見込み。



※ 「働き盛り」人口...25歳～44歳までの日本に常住する総人口(外国人含む)
 ※ 平成34年度、44年度の大学院修了者の割合は平成24年度と同水準で推移するものと仮定

出典: 「人口推計」(総務省統計局)、「就業構造基本調査」(総務省統計局)、「日本の将来推計人口(平成24年1月推計...出生中位(死亡中位)推計を採用)」(国立社会保障・人口問題研究所)、より文部科学省大学振興課作成

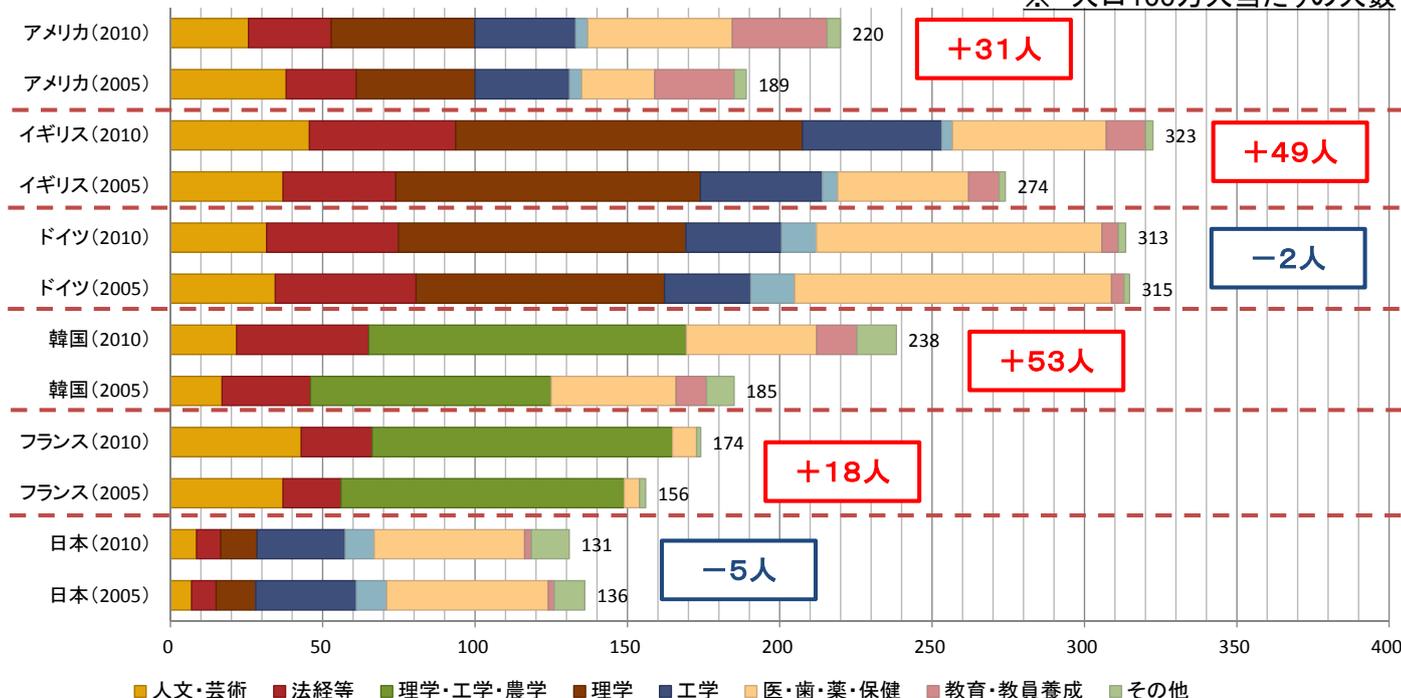
学位取得者の専攻分野別構成（修士課程・国別）



日本: 当該年度の4月から翌年3月までの取得者数を計上したものである。
 アメリカ: 標記年9月から始まる年度における学位取得者数。
 イギリス: 標記年(暦年)における大学など高等教育機関の上級学位取得者数。修士は、学卒者を対象とする資格(例えば、PGCE)を含む。
 「その他」はマスコミュニケーション及び複合課程である。コンピュータ科学は「理学」に含まれる。連合王国の値であり、留学生を含む。
 フランス: 標記年(暦年)における国立大学の授与件数。本土及び海外県の数値。
 ドイツ: 標記年の冬学期及び翌年の夏学期における試験合格者の割合。
 韓国: 当該年度の3月から翌年2月までの取得者数を計上したものである。
 理学・工学・農学 (韓国、フランスについては、理学・工学・農学の3分野をまとめた数値である。)

学位取得者の専攻分野別構成（博士課程・国別）

※ 人口100万人当たりの人数

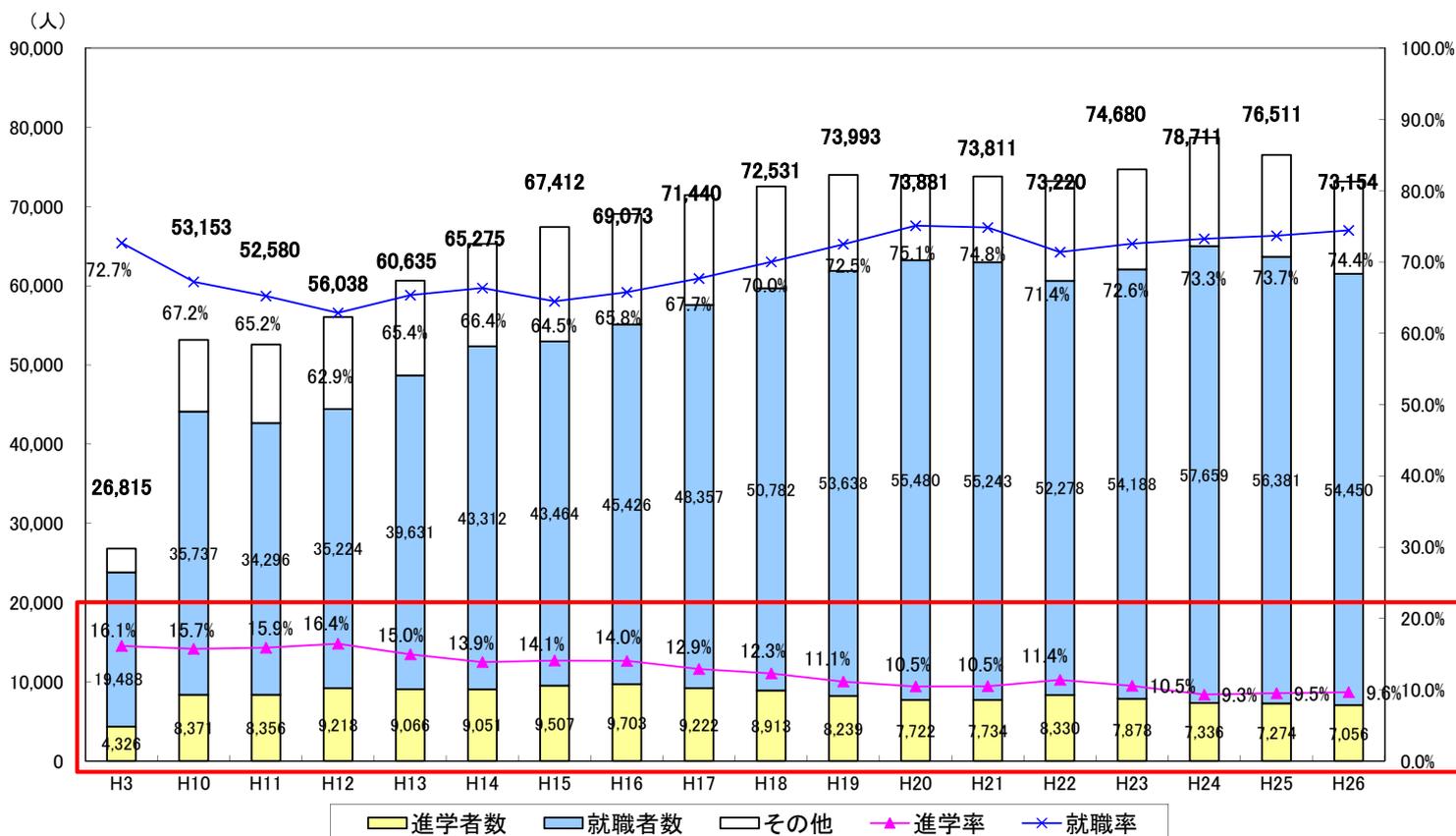


日本: 当該年度の4月から翌年3月までの取得者数を計上したものである。
 アメリカ: 標記年9月から始まる年度における学位取得者数。「法経等」と「医・歯・薬・保健」の第一職業学位は除く。
 イギリス: 標記年(暦年)における大学など高等教育機関の上級学位取得者数。
 「その他」はマスコミュニケーション及び複合課程である。コンピュータ科学は「理学」に含まれる。連合王国の値であり、留学生を含む。
 フランス: 標記年(暦年)における国立大学の授与件数。本土及び海外県の数値。
 ドイツ: 標記年の冬学期及び翌年の夏学期における試験合格者の割合。
 韓国: 当該年度の3月から翌年2月までの取得者数を計上したものである。
 理学・工学・農学 (韓国、フランスについては、理学・工学・農学の3分野をまとめた数値である。)

出典: 文部科学省「教育指標の国際比較」(平成21, 25年版)、
 文部科学省「諸外国の教育統計」(平成26年版)を基に文部科学省大学振興課作成

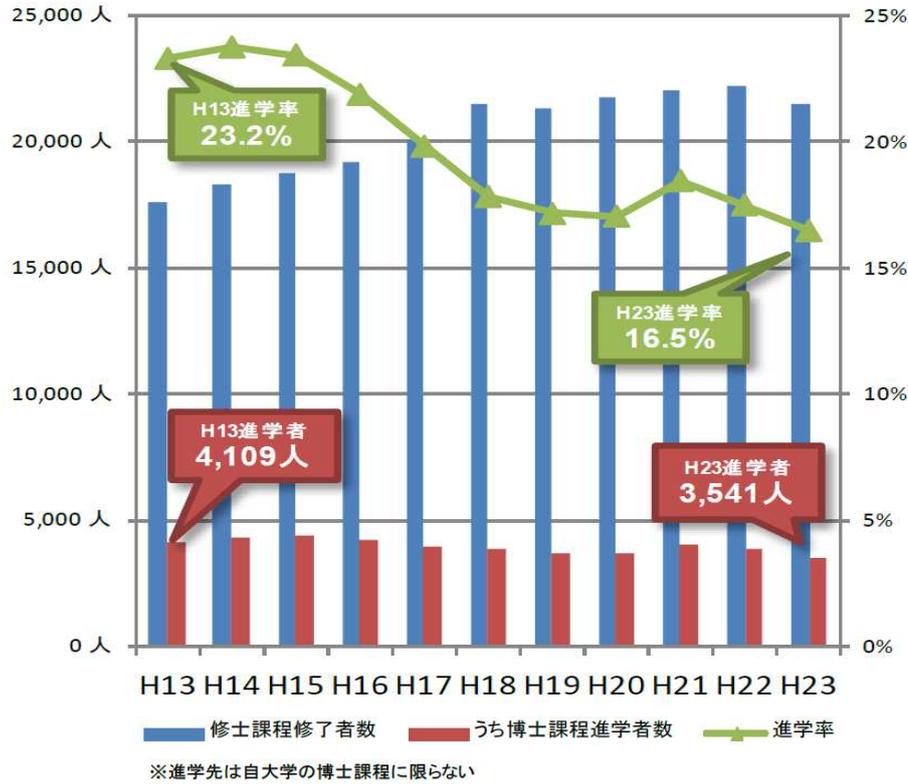
修士課程修了者数と進学率及び就職率の推移

○修士課程修了者の就職率は増加の傾向にある一方、博士課程等への進学率は年々減少する傾向。



RU11 (※)における修士修了者の博士課程進学状況の推移

○平成13年度の進学率23.2%が、10年後の平成23年度には16.5%となり、6.7%（568名）減少している。



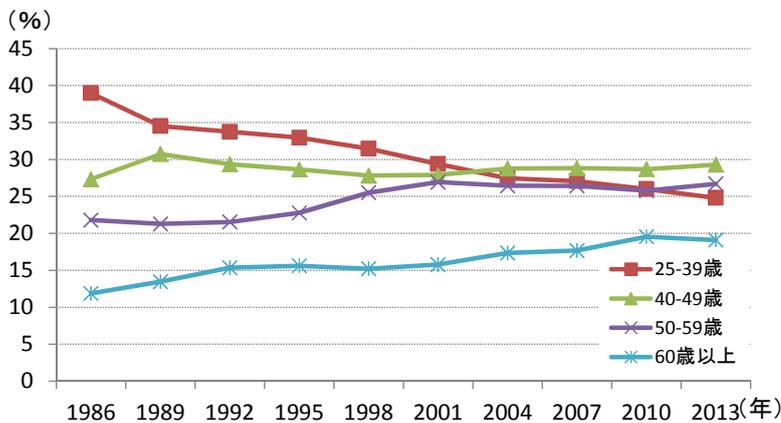
(※)RU11・・・北海道大・東北大・筑波大・東京大・早稲田大・慶應大・東京工業大・名古屋大・京大・大阪大・九州大

出典：2014年9月25日 中央教育審議会大学院部会委員懇談会 東京大学大学院理学系研究科長 五神教授(当時) 説明資料

大学、公的研究機関における若手研究者の割合の推移

○大学において、39歳以下の若手教員の割合が低下傾向にある一方、50歳以上の教員の割合が増加傾向。研究開発型の独立行政法人の研究者も、若手研究者の割合が減少し、特に、常勤で任期なしといった安定的なポストに就いている研究者に占める若手研究者の割合が大きく減少。

大学本務教員の年齢階層別の割合



※ 本務教員とは当該学校に籍のある常勤教員

出典：学校教員統計調査(文部科学省)

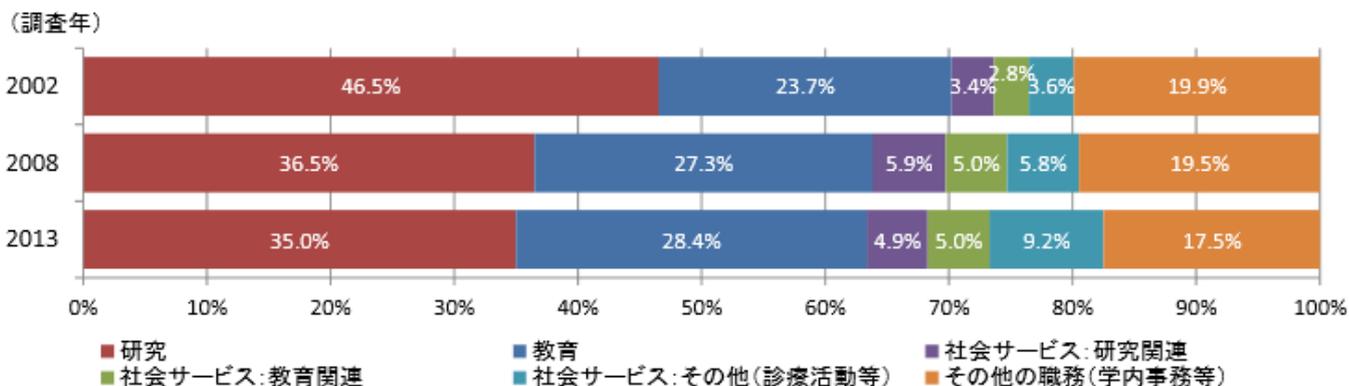
独立行政法人における若手研究者(37歳以下)数及び割合

年度	H19年度	H22年度
研究者数	14,690	14,931
常勤	12,535	12,888
任期なし	9,584	9,475
うち若手研究者(割合)	2,160 (22.5%)	1,698 (17.9%)
任期付き	2,951	3,413
うち若手研究者(割合)	1,826 (61.9%)	2,039 (59.7%)
非常勤	2,155	2,043
うち若手研究者(割合)	1,206 (56.0%)	1,088 (53.3%)

出典：内閣府「独立行政法人、国立大学法人等の科学技術関係活動に関する調査結果」(平成22事業年度、平成19事業年度)を基に文部科学省作成

大学等教員の総職務活動時間割合

○大学等教員の年間職務活動時間を集計したところ、2002年から2013年にかけて研究時間が大幅に減少している。特に、2002年から2008年に10%も減少している。
 ○2002年から2013年にかけて、教育研究以外の時間が増加している。

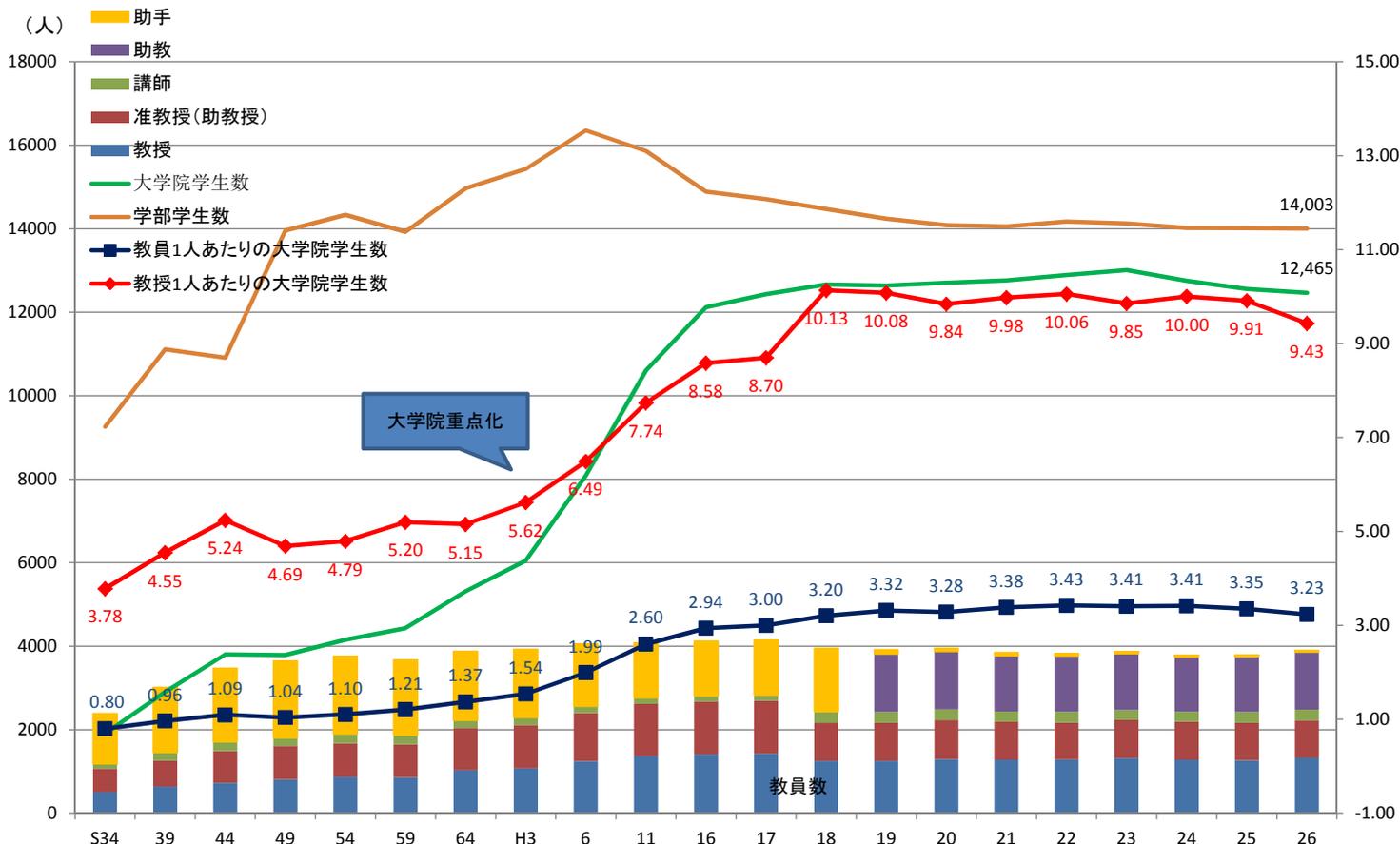


注1: 大学学部・大学院、短期大学、高等専門学校、大学附置研究所、大学共同利用機関等の教員を対象に調査を実施。

注2: 2008年、2013年調査では、「科学技術研究調査」による教員数を母集団数とし、学問分野別にウェイトバックした母集団推定値を使用した。24歳以下の教員は人数が少ないため、除いている。また、不明者等もあるため合計しても100%にならないことがある。

出典: 大学等教員の職務活動の変化 — 「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」
 による2002年、2008年、2013年調査の3時点比較 — 2015年4月(文部科学省科学技術・学術政策政策所)

大学教員数と学生数の推移 (東京大学の例)



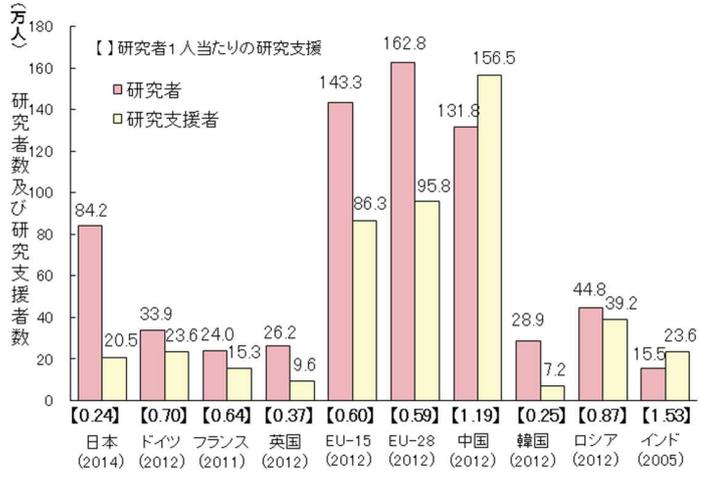
※教員数は、特任等の有期雇用の教員、センターや研究所所属の教員は除く
 ※学生数は、通信教育課程、科目等履修生、研究生を除く
 ※大学院学生数は、修士課程+博士課程の学生数

出典: 東京大学の各年度の概要を基に文部科学省大学振興課作成

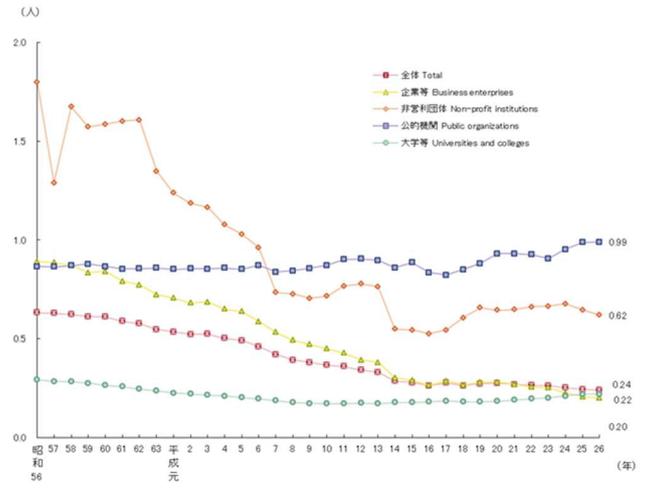
研究支援者の状況

○我が国の研究者1人当たりの研究支援者数は、主要国と比較して少ない。

各国の研究者1人当たりの研究支援者数等



我が国の部門別の研究者1人当たりの研究支援者数



- ※ 研究者1人当たりの研究支援者数は研究者数及び研究支援者数より文部科学省で算出。
- ※ 各国とも人文・社会科学を含む。
- ※ 研究支援者は研究者を補助する者、研究に付随する技術的サービスを行う者及び研究事務に従事する者で、日本は研究補助者、技能者及び研究事務その他の関係者である。
- ※ ドイツの値は推計値及び暫定値である。
- ※ 英国の値は暫定値である。
- ※ EUの値は暫定値とOECDによる推計値から求めた値である。
- ※ インドの値は推計値である。

- ※ 研究者数、研究支援者数は各年とも人文・社会科学を含む3月31日現在の値である(ただし、平成13年までは4月1日現在)。
- ※ 平成14年、24年に調査区分が変更された。変更による過去の区分との対応は、下表の通りである。

平成24年より	平成14年より23年まで	平成13年まで
企業	企業等	会社等
非営利団体	非営利団体	民営研究機関
公的機関	公的機関	民営を除く研究機関
大学等	大学等	大学等

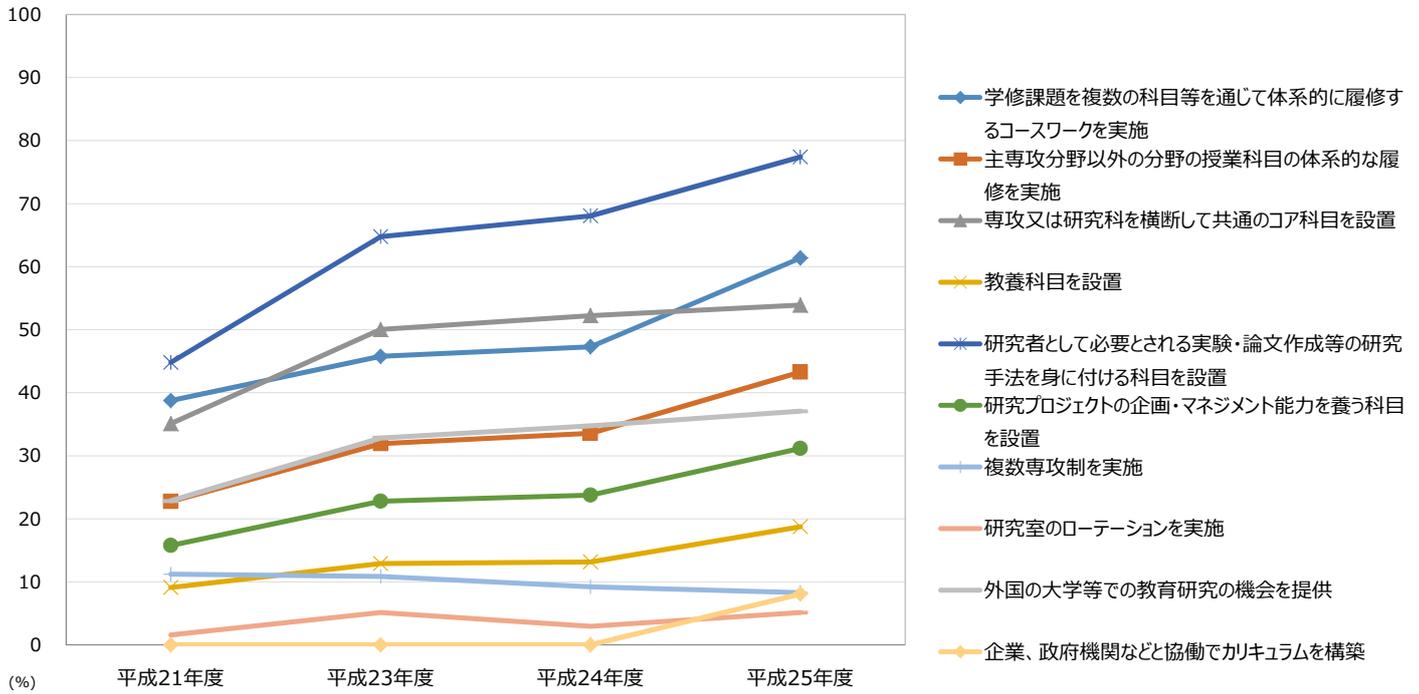
出典：日本 科学技術研究調査報告(総務省統計局)
 インド UNESCO Institute for Statistics S&T database
 その他の国 OECD, Main Science and Technology Indicators, Vol. 2014/1.

出典：科学技術研究調査報告(総務省)

2 大学院教育の改革

体系的な大学院教育の取組状況の推移

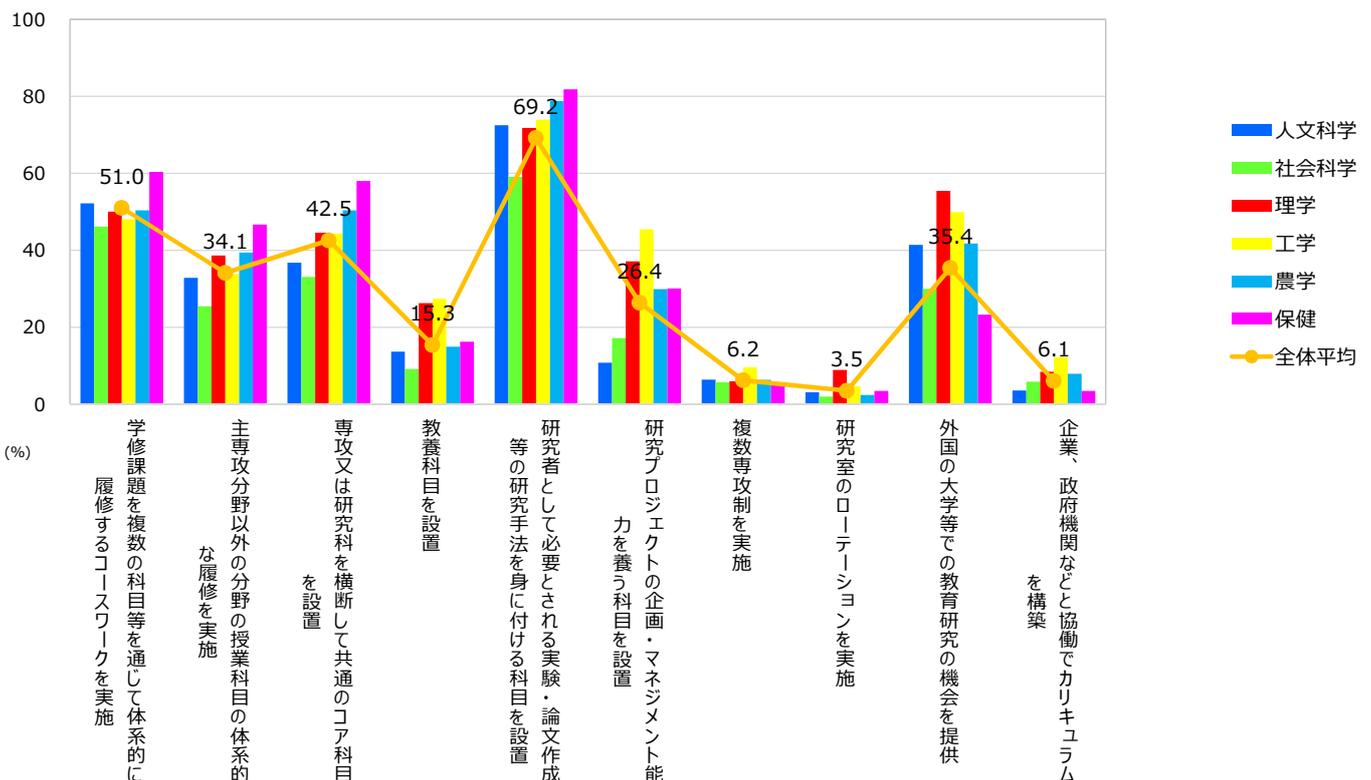
- 平成21年度以降、ほぼ全ての取組について実施割合が増加。
- 特に、「学修課題を複数の科目等を通じて体系的に履修するコースワークの実施」は平成24年度から25年度にかけて約15%増加。
- 他方、「教養科目の設置」「複数専攻制を実施」「研究室のローテーションを実施」「企業、政府機関などと協働でカリキュラムを構築」など、俯瞰力や実践力を養うための取組については20%を下回っている。



出典：平成25年度大学院活動状況調査結果(文部科学省)

体系的な大学院教育の取組状況（専攻分野別）

○「研究プロジェクトの企画・マネジメント能力を養う科目の設置」や「外国の大学等での教育研究の機会提供」については、理学・工学系と人文・社会科学系の間を開きがある。



学位授与の方針を研究科で定めている大学

○平成24年度において、「学位授与の方針」を研究科段階で定めていると回答したのは461大学(約75%)となっており、平成23年度より増加している。

(参考)学部

研究科段階において学位授与の方針を定めている大学

■国立 ■公立 ■私立



学部段階において学位授与の方針を定めている大学

■国立 ■公立 ■私立



研究科段階において学位授与の方針を学内外に公表している大学

■国立 ■公立 ■私立



学部段階において学位授与の方針を学内外に公表している大学

■国立 ■公立 ■私立



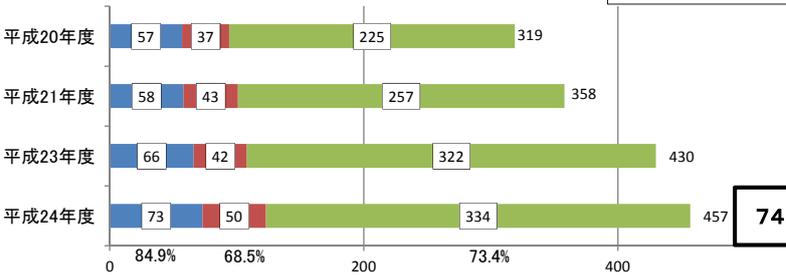
出典:平成24年度大学における教育内容等の改革状況等について(文部科学省)
 調査対象大学数:614校 ※大学院大学22大学含む
 調査対象研究科数:1,832研究科

教育課程編成・実施の方針を研究科で定めている大学

○平成24年度において、「教育課程編成・実施の方針」を研究科段階で定めていると回答したのは457大学(約74%)となっており、年々増加している。

研究科段階において教育課程編成・実施の方針を定めている大学

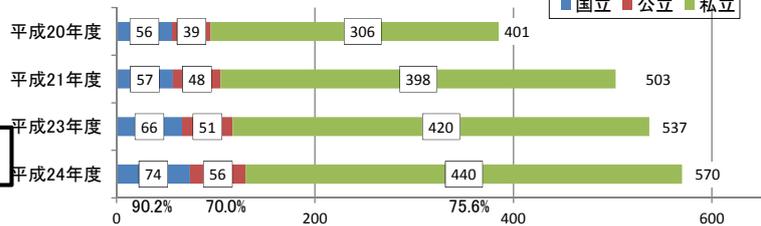
■国立 ■公立 ■私立



(参考)学部

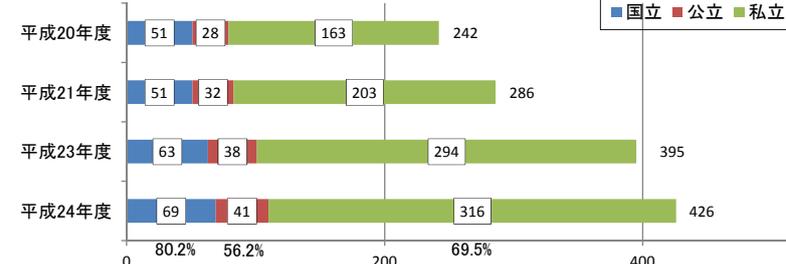
学部段階において教育課程編成・実施の方針を定めている大学

■国立 ■公立 ■私立



研究科段階において教育課程編成・実施の方針を学内外に公表している大学

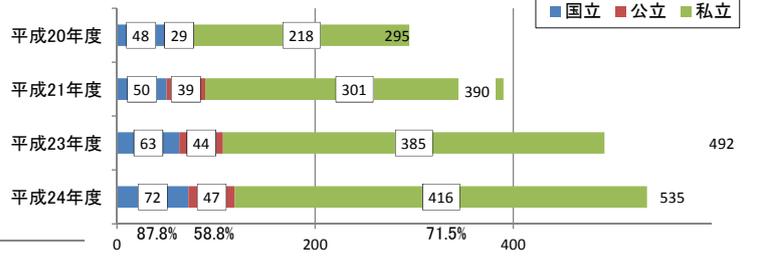
■国立 ■公立 ■私立



(参考)学部

学部段階において教育課程編成・実施の方針を学内外に公表している大学

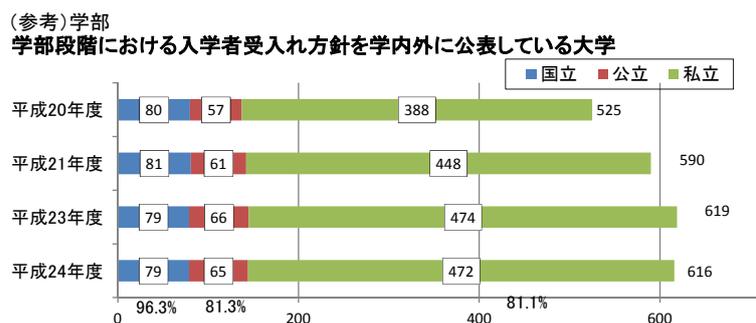
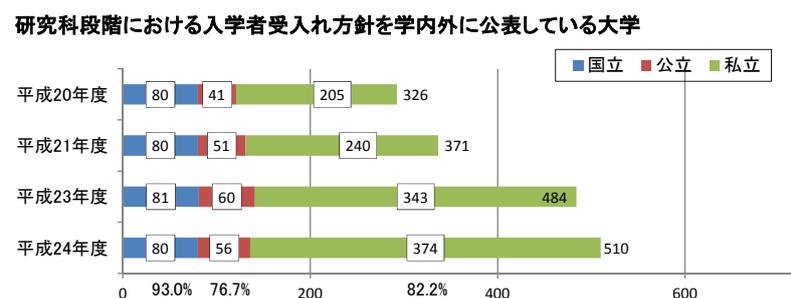
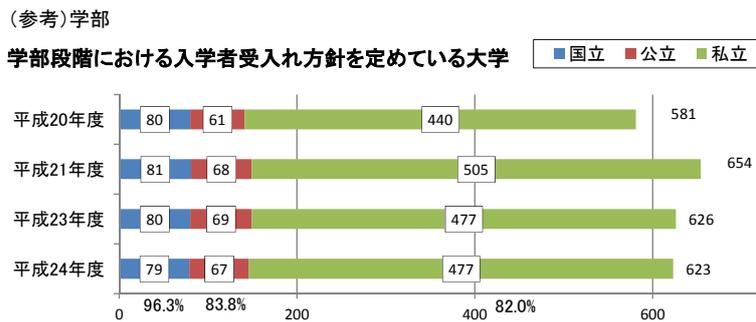
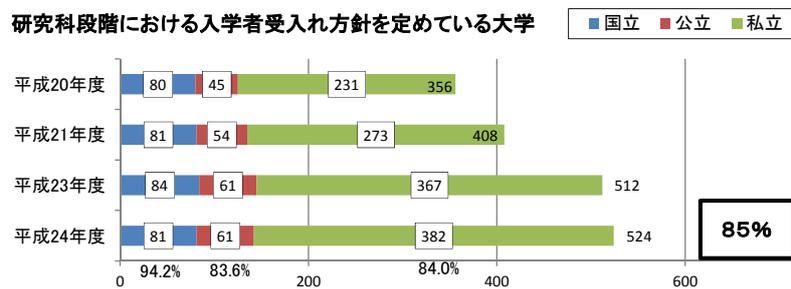
■国立 ■公立 ■私立



出典:平成24年度大学における教育内容等の改革状況等について(文部科学省)
 調査対象大学数:614校 ※大学院大学22大学含む
 調査対象研究科数:1,832研究科

入学者受入れ方針を研究科で定めている大学

○平成24年度において、「入学者受入れの方針」を研究科段階で定めていると回答したのは524大学(約85%)となっており、年々増加している。



出典：平成24年度大学における教育内容等の改革状況等について(文部科学省)
調査対象大学数：614校 ※大学院大学22大学含む
調査対象研究科数：1, 832研究科

「博士論文研究基礎力審査」(QE)

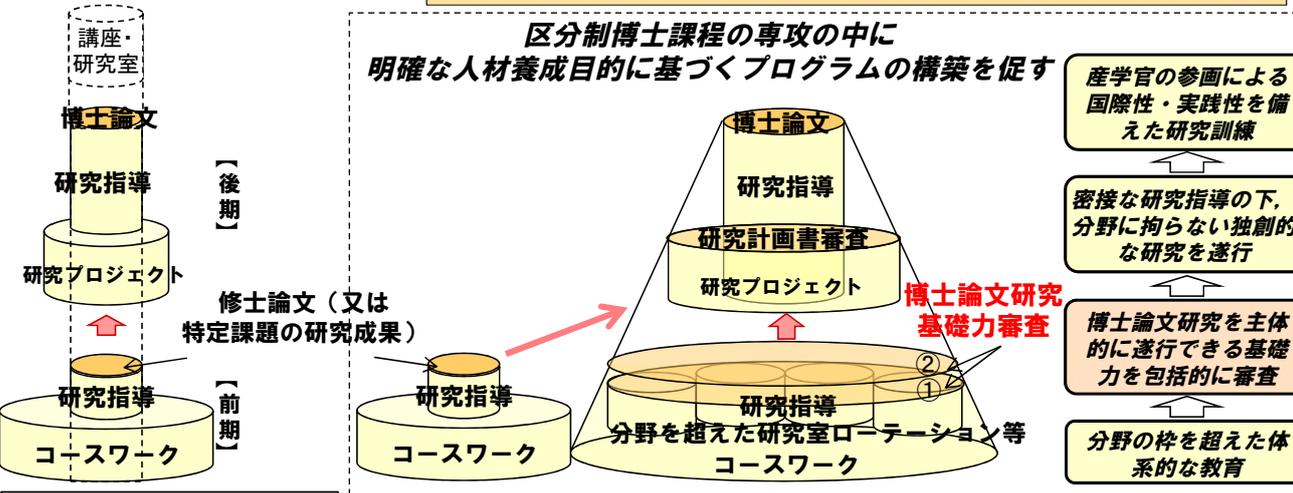
- 博士課程の殆どは前期・後期に区分する課程であり、その前期課程は修士課程として扱われ、修士論文(又は特定課題研究)の審査及び試験が、前期の課程を修了し修士号を授与する要件となっている。
- 一貫したプログラムを持った体系的な博士課程教育を構築し、博士課程教育の質を高める観点から、当該プログラムの前期の課程を修了し修士号を授与する要件として、大学の判断により、修士論文(又は特定課題研究)の代わりに、「博士論文研究基礎力審査」の実施が可能。

一貫制博士課程

区分制博士課程

修士課程

博士論文研究基礎力審査
①専攻分野に関する高度の知識・能力及び関連分野の基礎的素養に関する試験並びに
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に関する審査
(学外や関連分野の教員等も交えた審査体制の確保などを求める)



(注) コースワークとは、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をいう。

- 前期課程修了者の多くが就職
- 研究指導が個々の研究室での論文指導を中心
- 修士論文を中心とするメリットはあるが、早期に研究テーマが特定

- 博士課程教育の改善と一体となった導入
- 学生の流動性の向上及び社会人の選抜機会の確保に留意するよう求める。

従来の博士課程教育

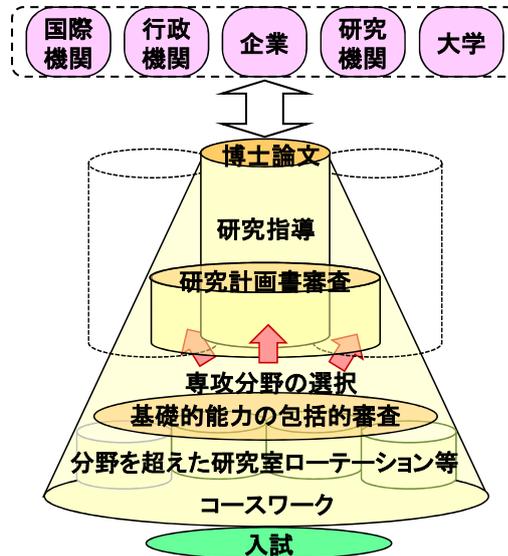
- ・アカデミアの研究者養成を主目的とし、研究指導が個々の研究室中心
- ・卒研、入試、修論等で早期に研究テーマが特定
- ・専門分野の細分化が進行

リーディング大学院

専門分野の枠を超えた博士課程前期・後期一貫したプログラムで、**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を養成**

採択件数:33大学62件
補助期間:最大7年間

在籍学生数:2,848人
(平成26年10月1日時点)



産・学・官の参画による
国際的・実践的な研究訓練

国内外の多様なセクターから
第一級の教員を結集

優秀な学生が切磋琢磨しながら、
主体的・独創的に研究

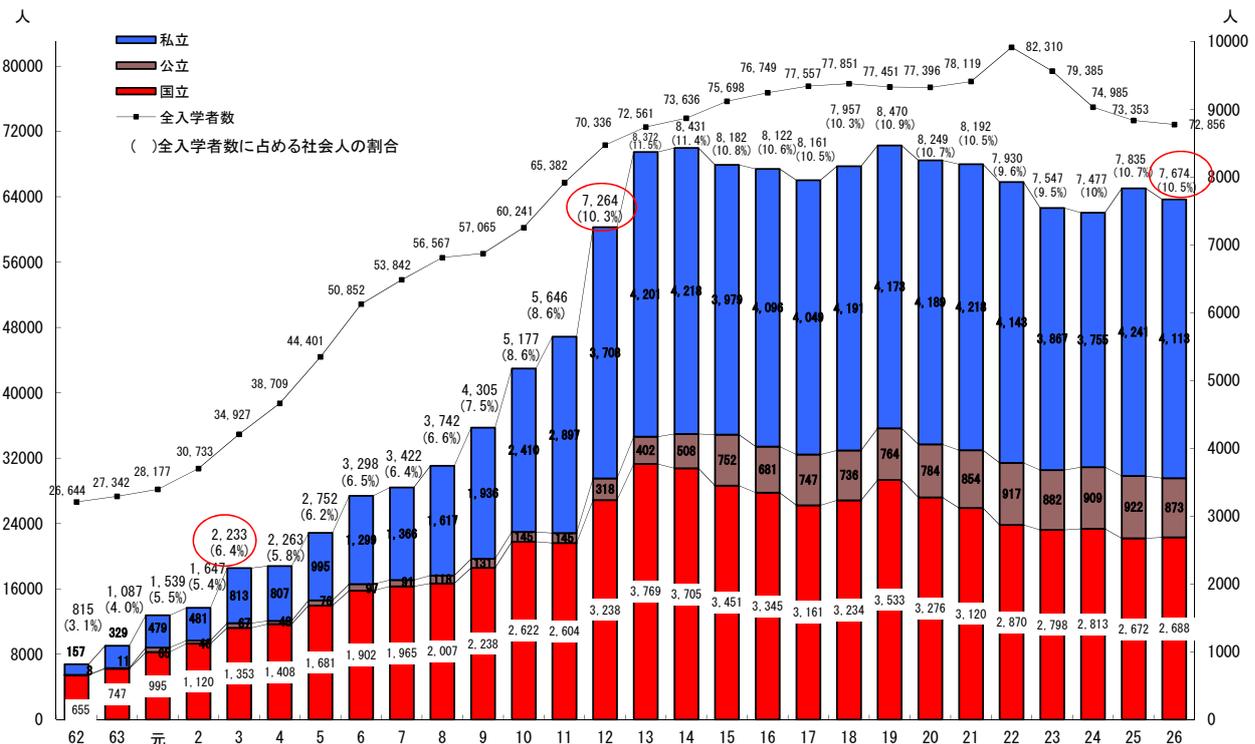
専門の枠を超えた
体系的教育と
包括的な能力評価

リーディング大学院において、「**熱意・意欲**」「**行動力・実行力**」「**チームワーク力**」を兼ね備えた**タフなリーダー**となる「**次代の博士**」を育成

修士課程における社会人入学者数の推移

○修士課程における社会人学生の入学者比率は約1割。社会人入学者数は大学院の拡充に合わせて大幅に拡大したが、近年は減少傾向。

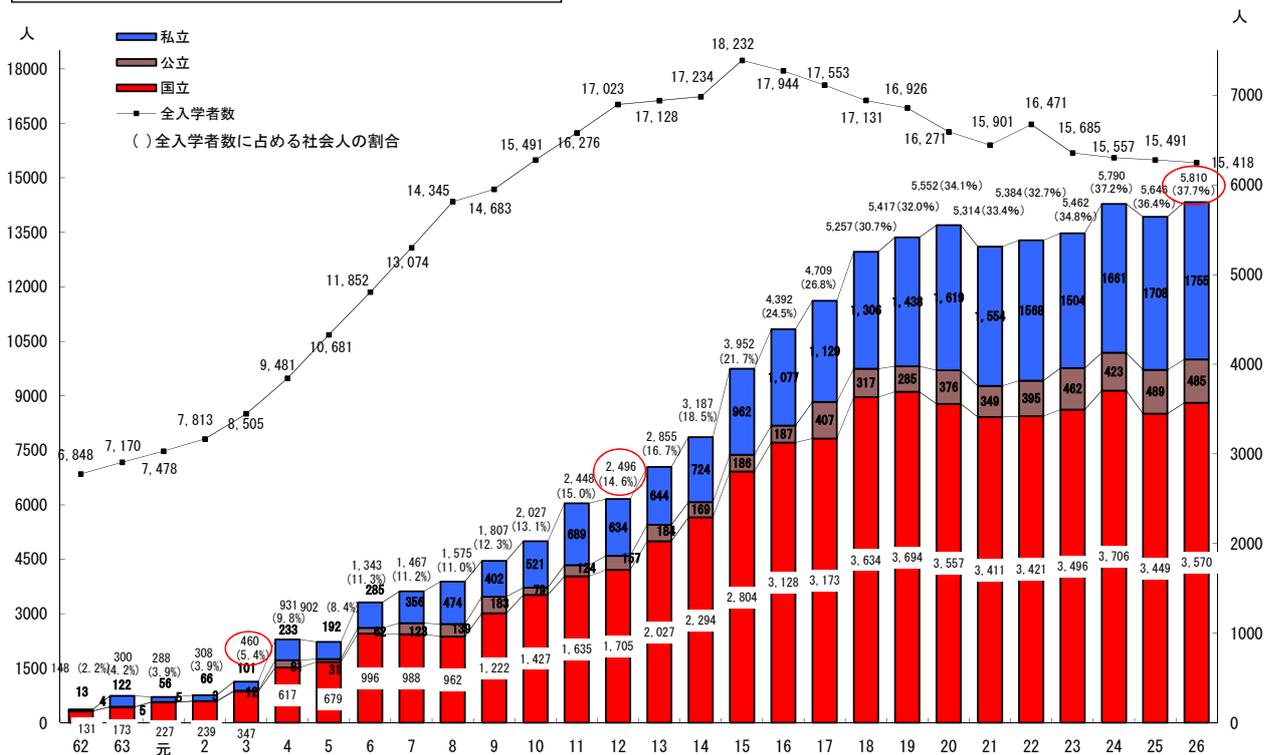
- ・H3→H12で約3.3倍、H3→H26で約3.4倍
- ・全体の約10%が社会人入学者数



博士課程における社会人入学者数の推移

○博士課程における社会人学生の入学比率は約4割弱。社会人入学者数は大学院の拡充に合わせて大幅に拡大したが、近年はほぼ横ばい。

・H3→H12で約5.4倍、H3→H26で約12.6倍
 ・全体の約36%が社会人入学者数



出典:平成15年以降 学校基本調査(文部科学省)、それ以前は文部科学省大学振興課調べ

「職業実践力育成プログラム」(BP) 認定制度について (概要)

— Brush up Program for professional —

平成27年3月 教育再生実行会議提言 (第6次提言)

「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

1. 社会に出た後も、誰もが「学び続け」、夢と志のために挑戦できる社会へ

(社会人の多様なニーズに対応する教育プログラムの充実)

- 大学、専修学校等は、社会人が職業に必要な能力や知識を高める機会を拡大するため、社会人向けのコースの設定等により、社会人や企業のニーズに応じた実践的・専門的な教育プログラムの提供を推進する。国は、こうした取組を支援、促進するとともに、**大学等における実践的・専門的なプログラムを認定し、奨励する仕組みを構築する。**

有識者会議において、認定要件等を検討

大学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」(BP)として文部科学大臣が認定**

【目的】

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

【認定要件】

- 大学、大学院、短期大学及び高等専門学校**の正規課程及び履修証明プログラム**
- **対象とする職業の種類及び修得可能な能力を具体的かつ明確に設定し、公表**
- 対象とする職業に必要な実務に関する知識、技術及び技能を修得できる教育課程
- 総授業時数の一定以上 (5割以上を目安) を以下の2つ以上の教育方法による授業で占めている

①**実務家教員や実務家による授業** ②**双方向若しくは多方向に行われる討論**

(専攻分野における概ね5年以上の実務経験) (課題発見・解決型学修、ワークショップ等)

③**実地での体験活動**

④**企業等と連携した授業**

(インターンシップ、留学や現地調査等) (企業等とのフィールドワーク等)

- 受講者の成績評価を実施 ○ 自己点検・評価を実施し、結果を公表 (修了者の就職状況や修得した能力等)
- **教育課程の編成及び自己点検・評価において、組織的に関連分野の企業等の意見を取り入れる仕組みを構築**
- **社会人が受講しやすい工夫の整備 (週末・夜間開講、集中開講、IT活用等)**

認定により、①**社会人の学び直す選択肢の可視化**、②**大学等におけるプログラムの魅力向上**、③**企業等の理解増進**を図り、**厚生労働省の教育訓練給付制度とも連携し、社会人の学び直しを推進**

専門職大学院制度の概要

時代が求める新しいタイプの大学院

専門職大学院は、科学技術の進展や社会・経済のグローバル化に伴う、社会的・国際的に活躍できる高度専門職業人養成へのニーズの高まりに対応するため、高度専門職業人の養成に目的を特化した課程として、平成15年度に創設されました。

制度創設時から法曹（法科大学院）、会計、ビジネス・MOT（技術経営）、公共政策、公衆衛生等の様々な分野で開設が進み、平成20年度には、実践的指導能力を備えた教員を養成する教職大学院が開設し、専門職大学院は、高度で専門的な知識・能力を備えた高度専門職業人を養成することが期待されています。

専門職大学院の特徴

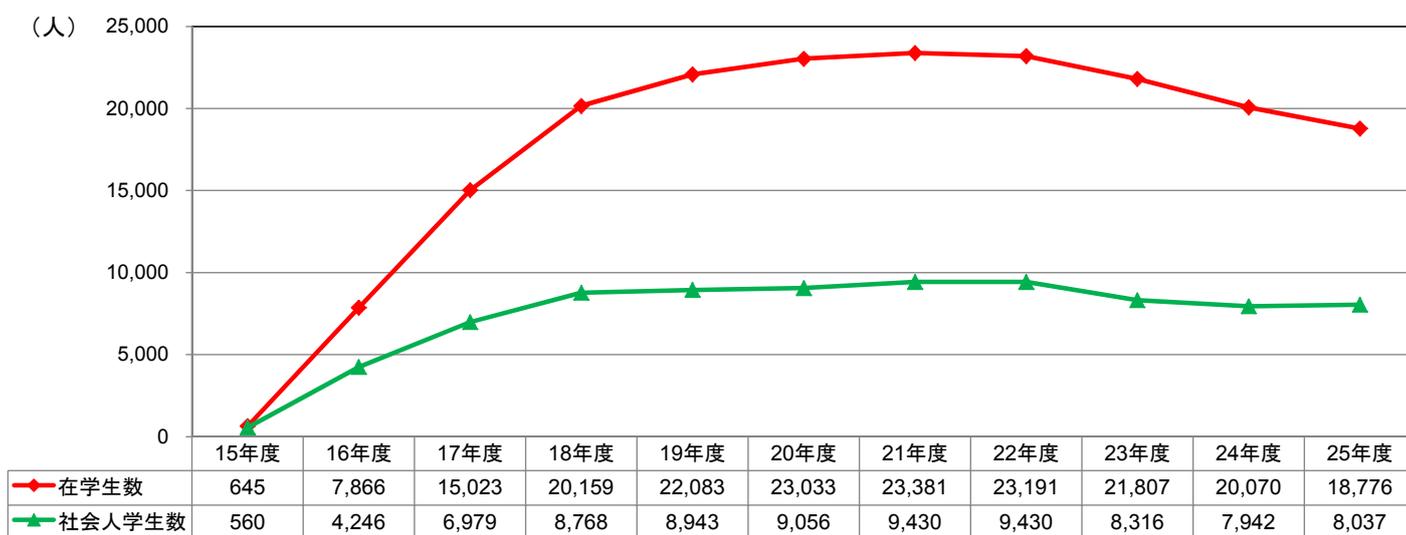
- 研究者ではなく、高度で専門的な職業能力を有する人材を養成
- 研究中心ではなく、理論と実務を架橋した高度で実践的な教育
- 研究者教員だけでなく、高度な実務能力を有する実務家教員を一定割合配置

修士課程との違い

	修士課程	専門職学位課程		
		専門職大学院 (平成15年度～)	法科大学院 (平成16年度～)	教職大学院 (平成20年度～)
修業年限	2年	2年	3年	2年
修了要件	30単位以上 修士論文の作成(研究指導)	30単位以上	93単位以上	45単位以上(うち10単位以上は学校等での実習)
専任教員	—	修士課程を担当する研究指導教員数の1.5倍の数 + 研究指導補助教員数		
実務家教員	—	3割以上	2割以上	4割以上
授業方法	—	①事例研究、現地調査、双方向・多方向に行われる討論・質疑応答	①同左 ②少数教育を基本(法律基本科目は50人が標準)	①同左 ②学校実習及び共通科目を必修
学位	修士(〇〇)	〇〇修士(専門職)	法務博士(専門職)	教職修士(専門職)
認証評価	—	教育課程や教員組織等の教育研究活動の状況について、文部科学大臣より認証を受けた認証評価団体の評価を5年毎に受審することを義務付け、 教育の質保証を図る仕組みを担保		

出典：文部科学省高等教育局専門教育課専門職大学院室作成 平成26年7月

専門職大学院の学生数の推移と社会人学生率



出典：学校基本調査(文部科学省)

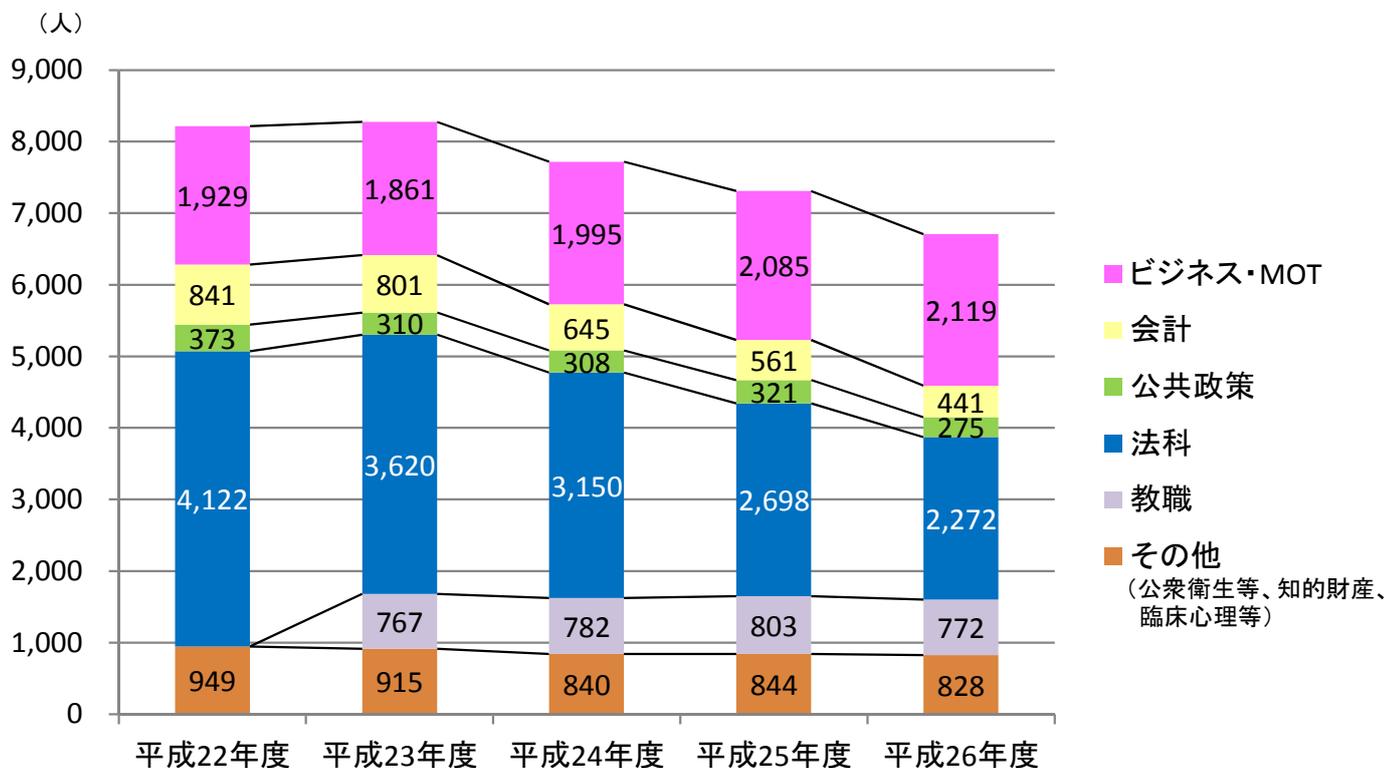
専門職大学院の社会人学生の在籍状況(設置者別)

(平成25年度)

	全体	設置者別		
		国立	公立	私立
学生数	18,776人	6,609人	794人	11,373人
うち社会人学生数	8,037人	2,481人	368人	5,188人
(割合)	(42.8%)	(37.5%)	(46.3%)	(45.6%)

出典：学校基本調査(文部科学省)

専門職大学院の入学人数の推移（専攻分野別）



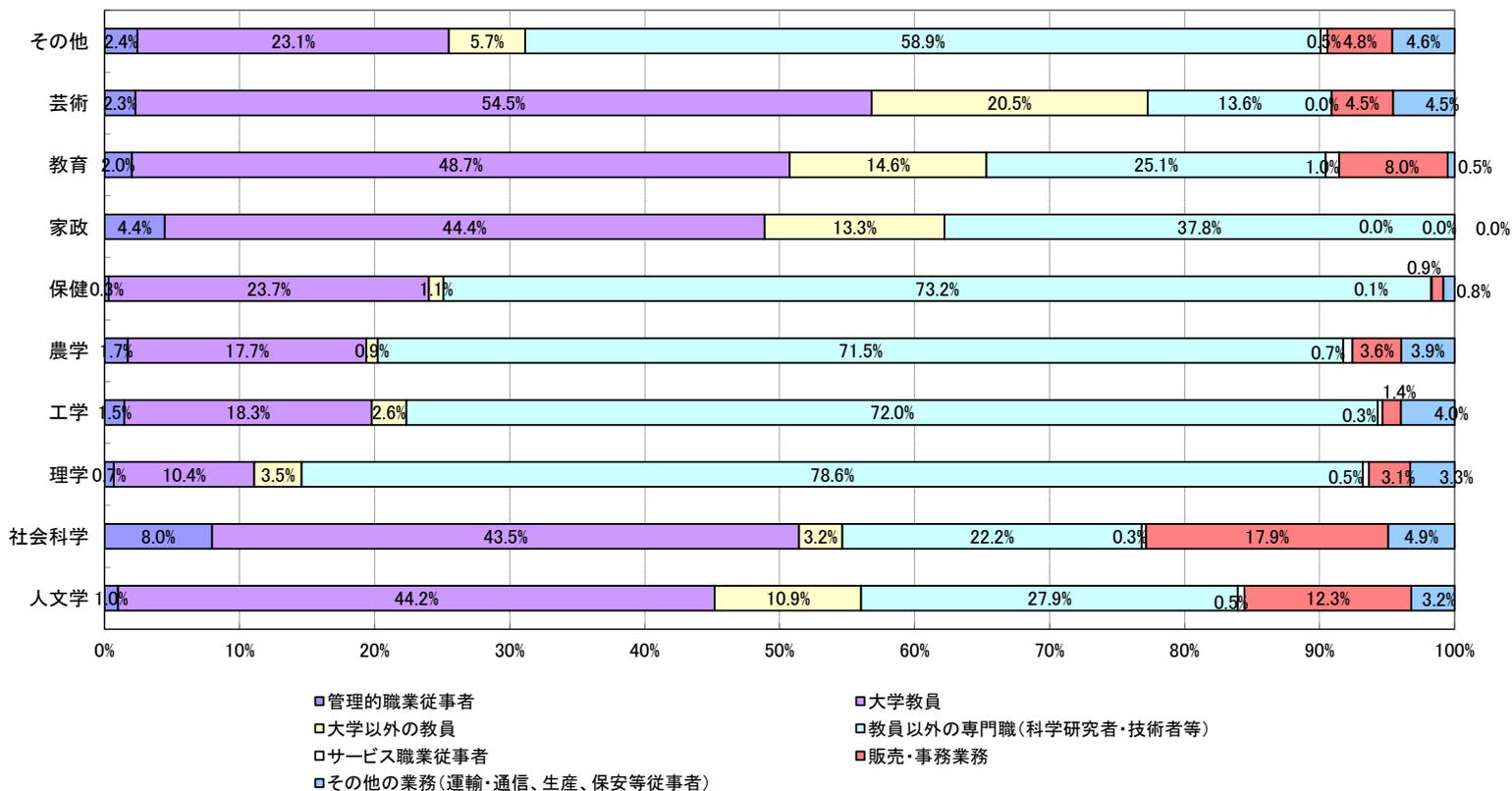
平成26年度の分野別入学人数

	ビジネス・MOT	会計	公共政策	公衆衛生等	知的財産	臨床心理	法科	教職	その他	合計
入学人数(人)	2,119	441	275	99	82	117	2,272	772	530	6,707

出典：「専門職大学院制度の概要」（文部科学省専門教育課）

博士課程修了後の就職先（専攻分野別・職業別）

○理工農・保健分野においては博士課程修了後、大学教員以外の専門的職業に従事する者の割合が高く、人社系分野においては大学以外も含めて教員になる者の割合が高い。



※ 満期退学者を含む。

取得学位別学生の採用後の企業の評価

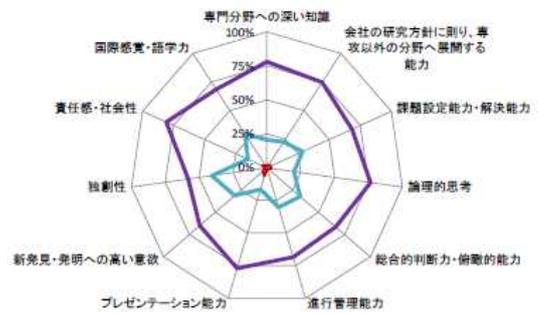
○企業の博士号取得者に対する採用後の印象は、総じて学士号・修士号取得者より上回っており、「期待を上回る」「ほぼ期待通り」と回答した企業の割合は約8割。

学生の採用後の印象

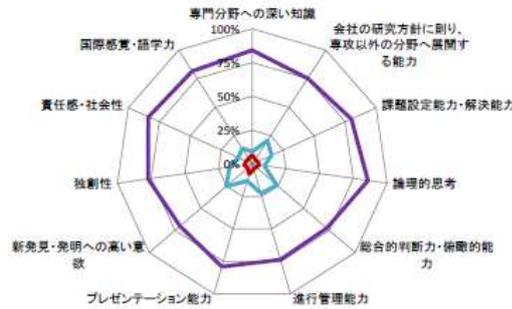
A. 学士号取得者



B. 修士号取得者



C. 博士号取得者



● 期待を上回った ● ほぼ期待通り ● 期待を下回った

出典：民間企業における博士の採用と活用
(文部科学省科学技術・学術政策研究所 2014年12月)

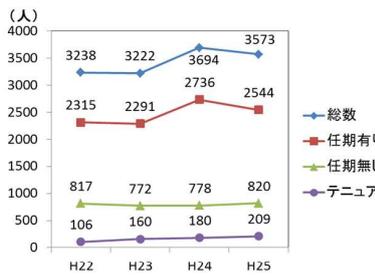
テニュアトラック制の普及状況

○新規採用教員数(自然科学系)に占めるテニュアトラック教員数の割合は、新規採用の約6%(任期無し若手教員の新規採用に占める割合は20%)にとどまる。

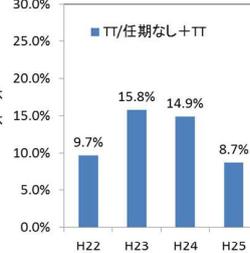
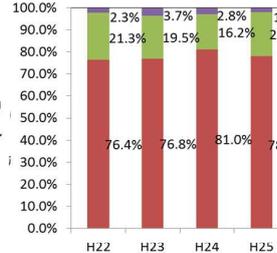
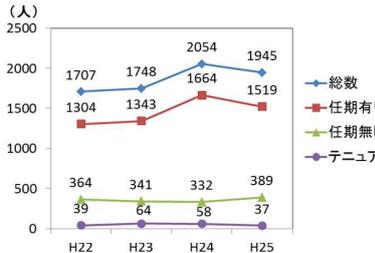
○中規模大学では、テニュアトラック制の定着は比較的進んでいるが、大規模大学での定着は進んでいない。

事業支援機関における自然科学系新規採用教員の雇用形態状況(経年変化)

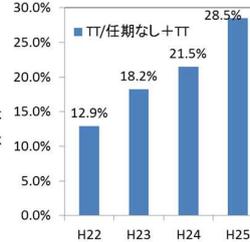
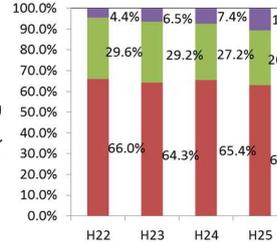
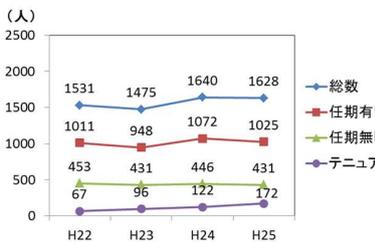
【全機関】



【RU11】



【RU11以外】



※実施機関57機関を対象とし、当該年度に新規採用された自然科学系の若手教員(39歳以下)数を調査し、任期の定め無しで採用された者とテニュアトラック教員として採用された者の割合を算出

出典：文部科学省作成

自治体において博士人材を積極的に採用している事例

○以下の自治体では、博士号取得者について、一般選考とは別の選考枠を設けるとともに、試験内容を一部免除することなどにより、博士人材の積極的な採用を進めている。

①試験内容の一部を免除している例

自治体名	教員の種別(教科)	試験内容
長野県	中学校(数学・理科)	・一次選考は書類選考のみ。筆記試験・集団面接は免除。
山口県	高等学校(理科)	・教職専門試験を免除。

②教員免許状を有していない博士号取得者の応募も可能としている例(※)

※ただし、教員免許状を有していない者は、特別免許状(小中高等学校の教員免許状を持たない優れた知識経験等を有する社会人等を教員として迎え入れるため、都道府県教育委員会が行う教育職員検定により、学校種及び教科ごとに授与する免許状)の授与を受けることが必要。

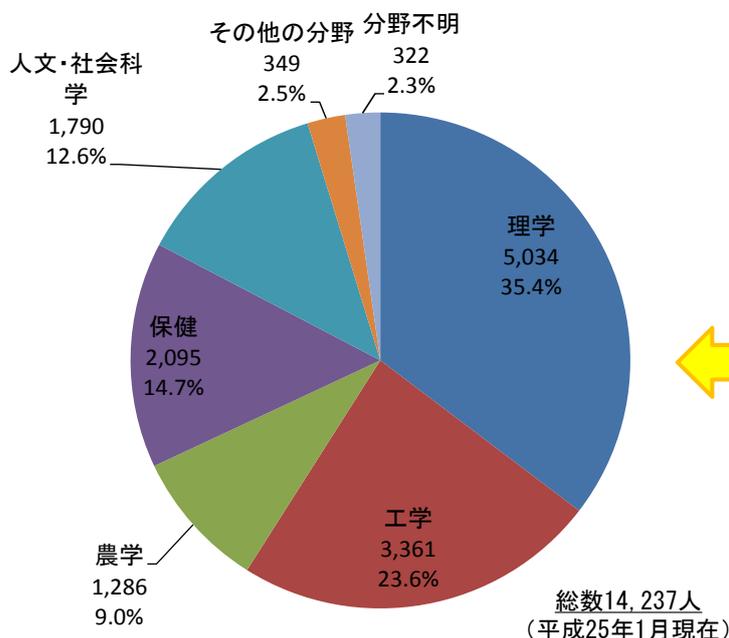
自治体名	教員の種別(教科)	試験内容
岩手県	高等学校(工業(機械))	・1次選考は書類選考、2次選考は面接試験(口頭試問を含む)。筆記試験は免除。
長野県	高等学校(数学・理科)	・一次選考は書類選考のみ。筆記試験・集団面接は免除。
静岡県	高等学校(理科)	・教職教養・一般教養試験の代わりに、「課題作文」を実施。
和歌山県	高等学校(数学・理科・農業・工業)	・一次検査は面接・作文のみ。一般教養検査、教科専門検査を免除。 ・二次試験は実技・面接・論文のみ。教職専門検査を免除。
京都市	中学校(数学・理科) 高等学校(数学・理科・工業)	・第一次試験において、一般・教職教養筆記試験、専門筆記試験の代わりに論文試験を実施。 ・第二次試験において、集団面接の代わりに個人面接を実施。

(各自治体のホームページより文部科学省大学振興課作成)

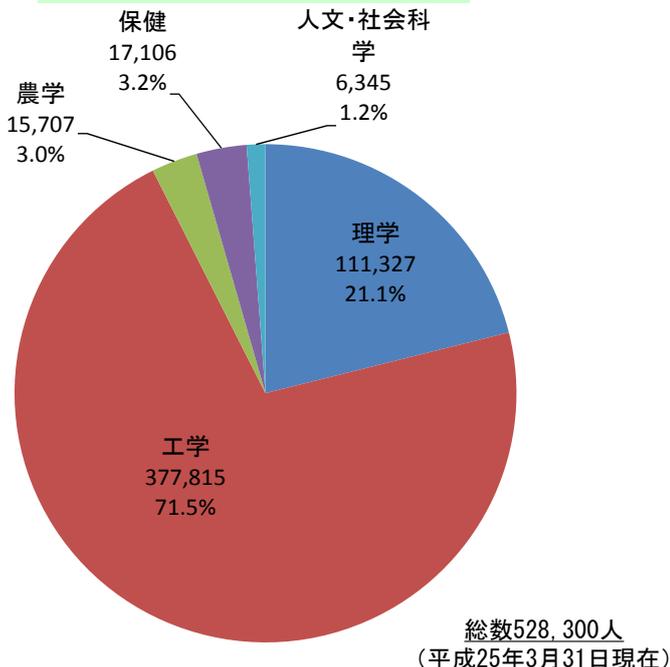
ポストドクターと企業の研究者の専門分野別構成比

○ポストドクターの専門分野は、理学が35.4%と最も多く、次いで工学が23.6%を占めている。一方、企業等の研究者は、工学が71.5%と大半を占め、理学は21.1%となりギャップが生じている。

大学、公的研究機関等のポストドクターの分野別構成比



企業等の研究者の分野別構成比



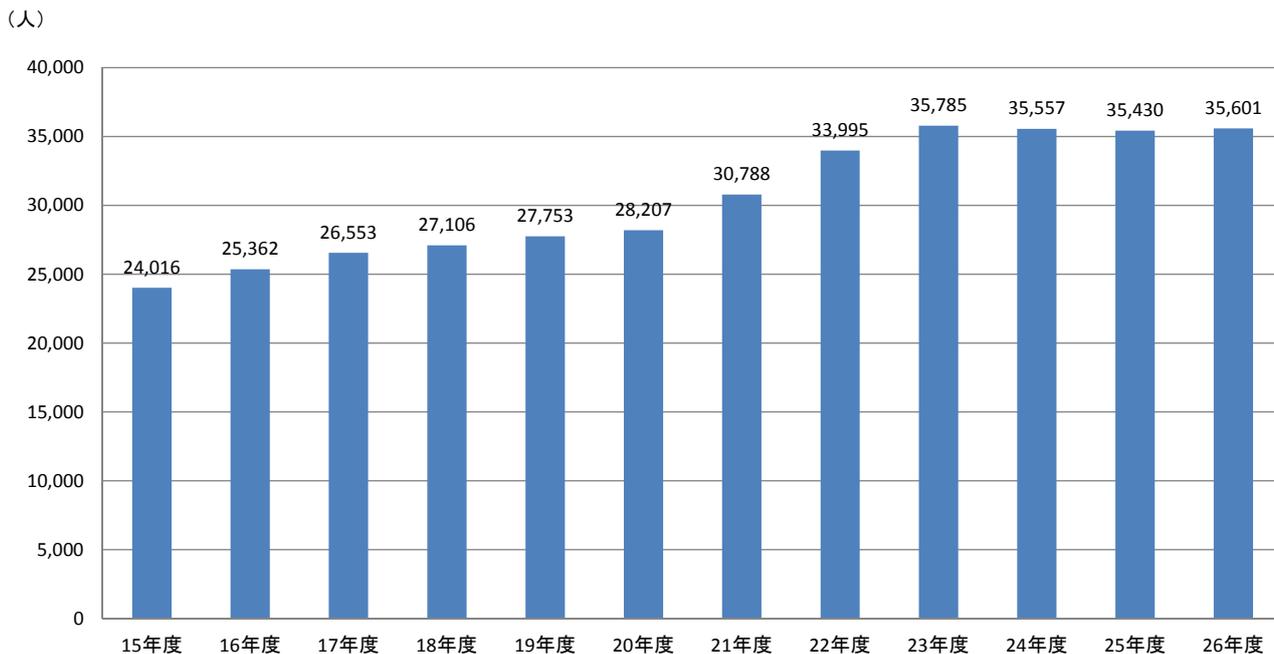
出典:「ポストドクター等の雇用・進路に関する調査 -大学・公的研究機関への全数調査(2012年度実績)-」(2014年8月、科学技術・学術政策研究所)

※企業等の研究者のうち、博士号取得者の割合は4.3%

出典:科学技術研究調査報告(平成25年度 総務省統計局)

大学院への留学生の受入れ状況

○大学院への留学生受入れは全体として、増加傾向にあるが、平成23年度以降はほぼ横ばいになっている。



※留学生数: 研究科に所属する学生のうち、在留資格が「留学」の学生数(科目等履修生・聴講生・研究生は除く)

出典: 平成26年度学校基本調査(文部科学省)

チューニングによる大学教育の質保証の取組



テスト問題バンク
機械工学分野

公開サイト

概要・背景・展開

- 大学教育を通して学生に習得させたい知識や能力(アウトカム)を、大学が社会との対話に基づいて定義し、その習得を保障する学位プログラムを設計して実践するための方法論。
- 学位・単位制度の共通化による欧州高等教育圏の確立をめざすボローニャ・プロセス(1999年～)を実質化させるために、大学が中心となって、欧州委員会の支援を受けながら2000年より継続的に取り組んできた。
- チューニングによる大学教育の質保証アプローチは、南米、アフリカ、ロシア、米国、中国、インド、タイ等の大学でも導入され、世界的なネットワークとして展開している。

基本的な方法

【学問分野での取組】

①学問分野を学んだ学生に共通して身に付けて欲しいコンピテンスについて、専門家間で合意を形成する。

②学生の進路先を同定する。

③ステークホルダー(学生・雇用主等)との対話に基づいて、専門家が掲げたコンピテンスの妥当性を検討する。

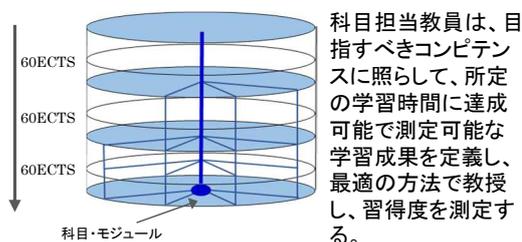
④コンピテンス枠組みを確定する。各大学で学位プログラムを策定する際の参照基準とする。学際分野は学問分野の組合せ。

不斷に繰り返される

【大学での取組】

学問分野の参照基準、大学のミッション、学生ニーズ、資源に照らして、目指すべきコンピテンスを同定する。

コンピテンスの獲得が可能となるように科目を配置して、単位を配当する。



学生による学習成果の習得度に基づいて、科目(コース・エバリュエーション)及び教育課程(プログラム・レビュー)の評価を行う。

日本での取組

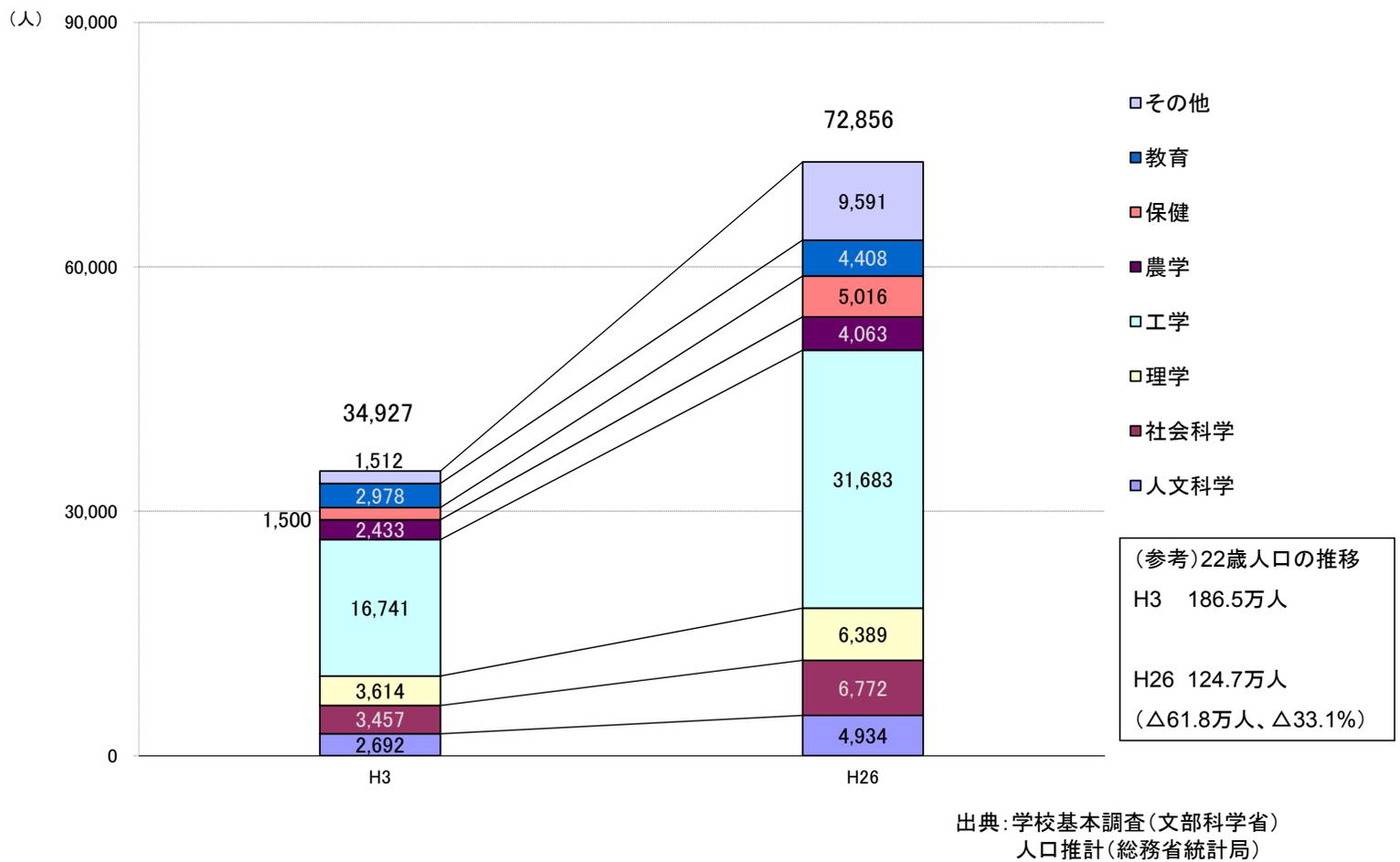
- 国立教育政策研究所は、国際チューニング・アカデミーの依頼を受けて、平成27年度より日本のチューニング情報拠点としての役割を担っている。その一環として、大学教員が共同でテスト問題を作成して共有することを通して、コンピテンス枠組みに関する共通理解を具体的なレベルで形成することを目指す「テスト問題バンク」の取組を、機械工学分野で展開している。

(<http://www.nier.go.jp/tuning/index.html>)

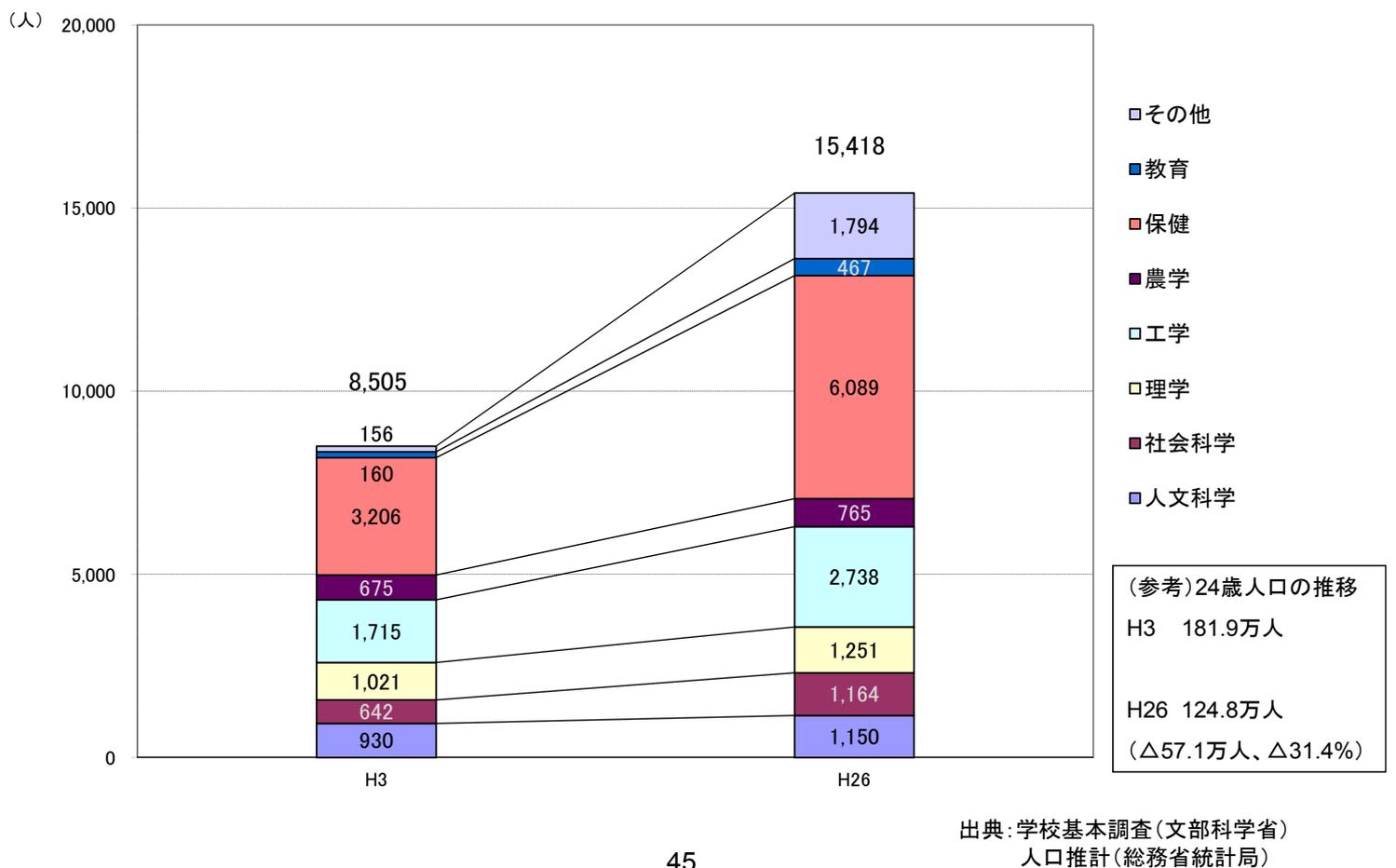
- 現在、複数の大学で進められている、チューニングの方法論に基づくコンピテンス枠組みに関する合意形成が進み、その成果が活用されるようになることが期待される。

出典: 国立教育政策所作成

修士課程入学者数の推移（専攻分野別）



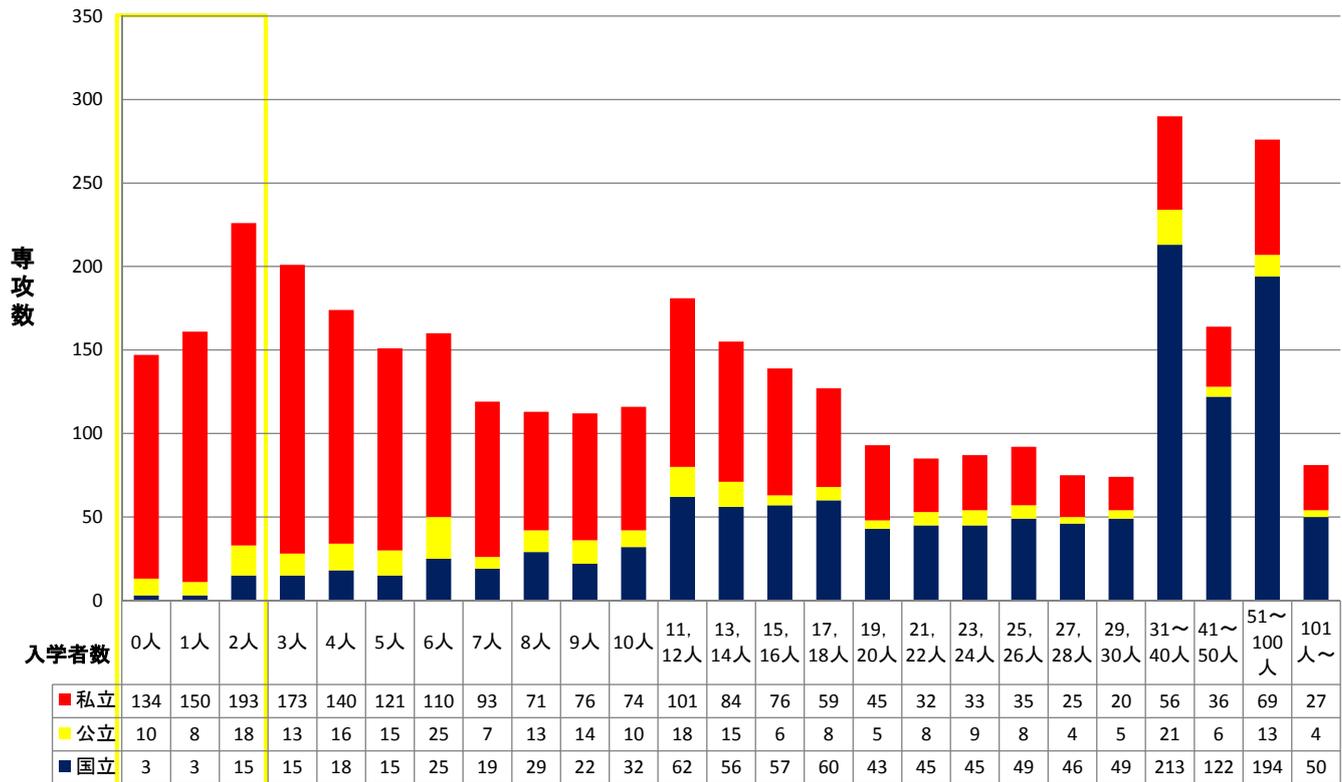
博士課程入学者数の推移（専攻分野別）



修士課程における専攻別入学者数の分布

○調査に回答した総計3,599専攻のうち、修士課程入学者数3人未満の割合は約15%。

全体:3,599専攻(国立:1,287専攻、公立:279専攻、私立:2,033専攻)

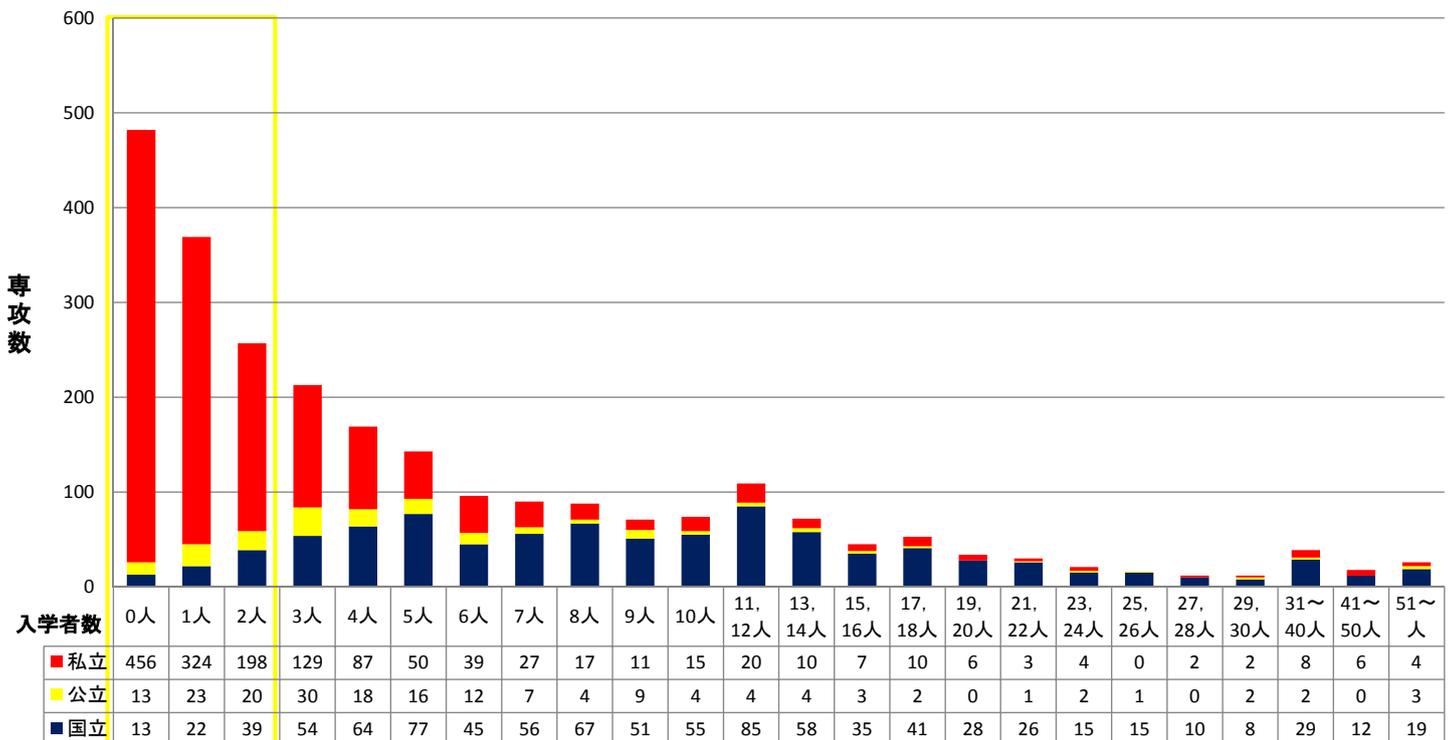


出典:平成25年度大学院活動状況調査(文部科学省)

博士課程における専攻別入学者数の分布

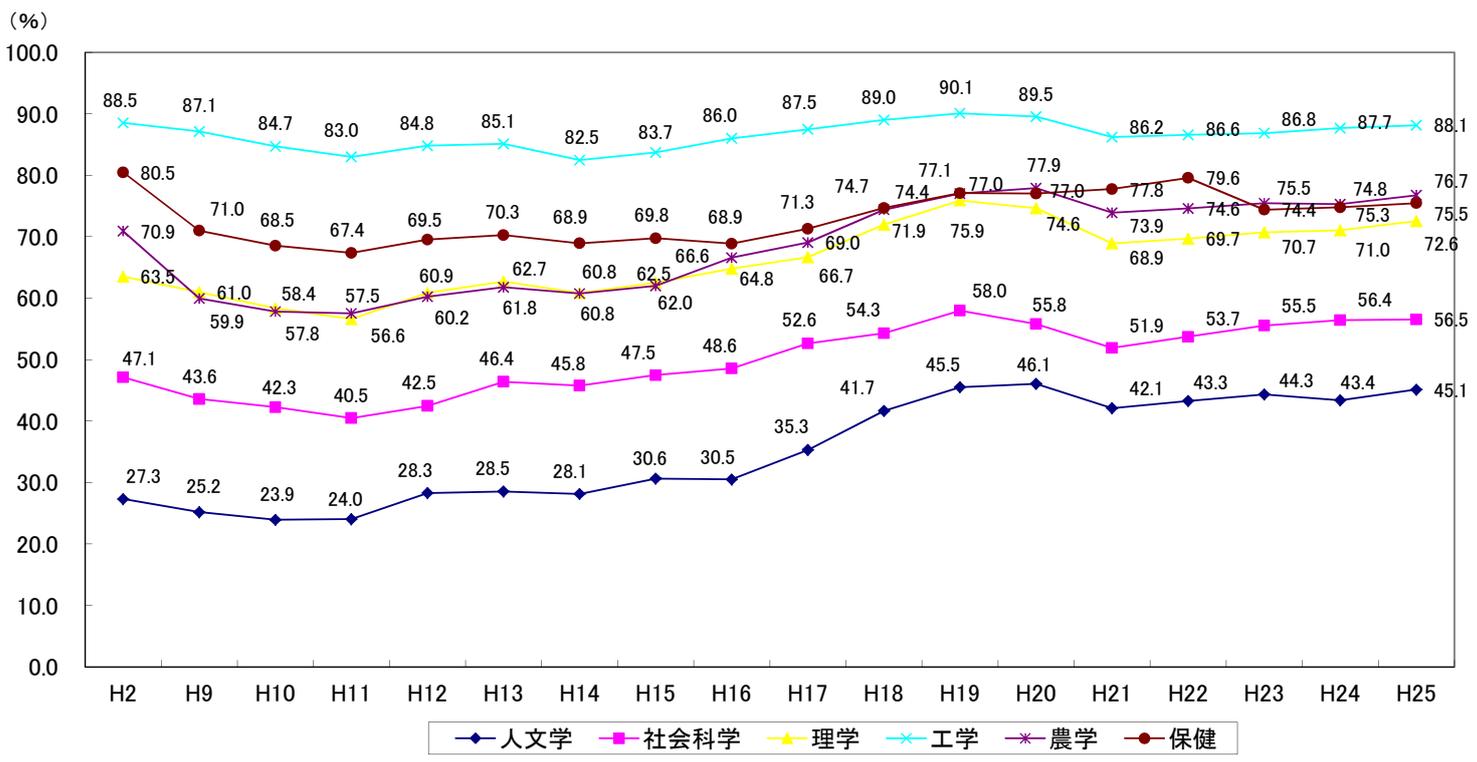
○調査に回答した総計2,539専攻のうち、実に約19%で博士課程入学者数0人の状態。特に私立では、入学者数0人が約3割、3人未満まで含めると約7割になる。

全体:2,539専攻(国立:924専攻、公立:180専攻、私立:1,435専攻)



修士課程修了者の就職率の推移（専攻分野別）

○修士課程修了者の就職率は、過去は上昇傾向にあったが、近年はほぼ横ばい。

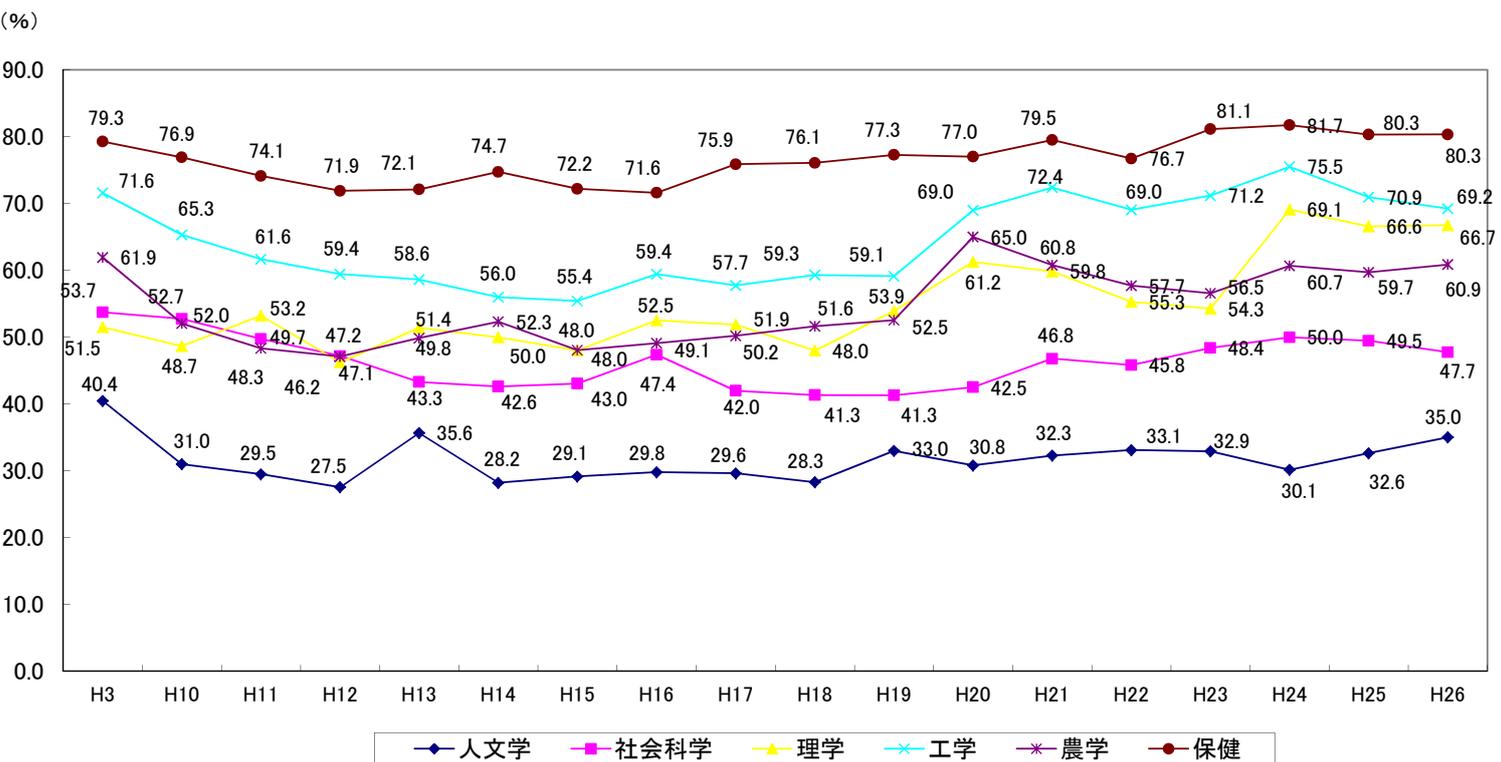


※1 「教育」、「芸術」、「家政」、「その他」分野は修了者数が比較的小さいことから省略
 ※2 各年度間の修了者についての翌年度5月1日現在の就職状況。

出典：学校基本調査(文部科学省)

博士課程修了者の就職率の推移（専攻分野別）

○「人文学」、「社会科学」分野の就職率が他の分野と比較して低い状況は、近年継続して見られる傾向。



※1 「教育」、「芸術」、「家政」、「その他」分野は修了者数が比較的小さいことから省略
 ※2 各年度間の修了者についての翌年度5月1日現在の就職状況。

出典：学校基本調査(文部科学省)

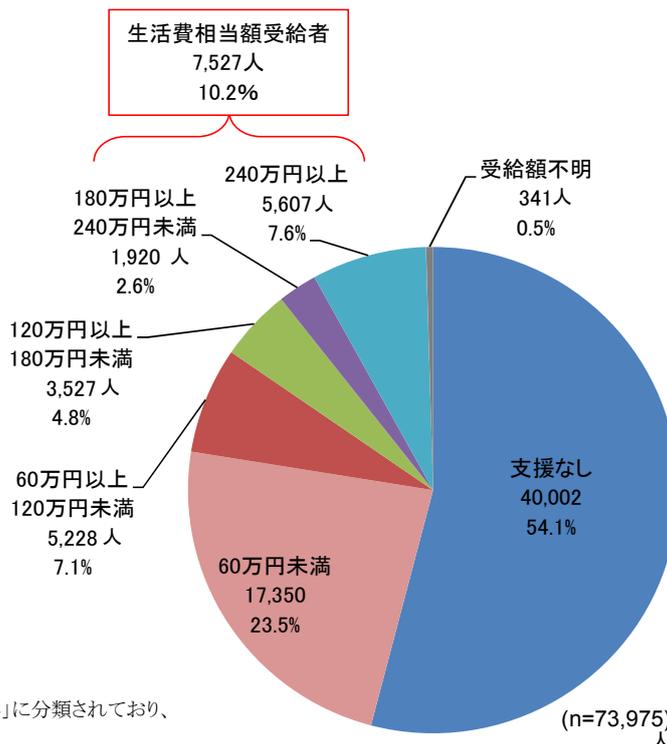
博士課程学生の経済的支援の状況（受給額別）※貸与型奨学金を除く

○2012年度時点で、生活費相当額（年間180万円以上）の経済的支援の受給者は、博士課程（後期）学生全体の10.2%で、科学技術基本計画に掲げる目標値（2割）の半分程度。

○生活費相当額の受給者の半数以上が特別研究員（DC）受給者。競争的資金により生活費相当額を受給している者はわずか53名。

財源区分別生活費相当額受給者数
（主なもの）

財源名	受給者数
特別研究員(DC)	4,358
運営費交付金等	836
国費留学生	609
グローバルCOEプログラム	175
博士課程教育リーディングプログラム	70
科学研究費補助金	4
その他競争的資金	49



※ 受給額の中には、授業料減免措置を含む。

※ 調査で回答から漏れていた特別研究員(DC)の受給者を、「受給なし」に分類されており、実際は年間240万円を受給していると仮定している。

出典：平成25年度文部科学省先導的の大学改革推進委託事業

「博士課程学生の経済的支援状況と進路実態に係る調査研究」(平成26年5月 三菱UFJリサーチ&コンサルティング)

TA・RAの概要

ティーチング・アシスタント(TA)

1. 概要

優秀な大学院学生に対し、教育的配慮の下に、学部学生等に対する助言や実験、実習等の教育補助業務を行わせ、大学院学生が将来教員・研究者になるためのトレーニングの機会の提供を図るとともに、これに対する手当支給により、大学院学生の処遇の改善の一助とすることを目的とする。

2. 対象者

大学院に在籍する学生

3. 支給額の目安

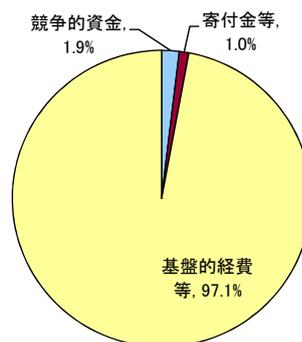
一人平均 97.4千円/年

4. 受給者数

8.5万人(平成24年度実績)

※TA採用学生数の財源別割合（金額ベース）

※TA採用学生数の割合（平成24年度）



	TA採用学生数	全在学者数	割合
修士課程	69,260	168,903	41.0%
博士課程	15,286	74,316	20.6%
専門職学位課程	457	20,070	2.3%
合計	85,003	263,289	32.3%

リサーチ・アシスタント(RA)

1. 概要

大学等が行う研究プロジェクト等に、教育的配慮の下に、優秀な大学院学生等を研究補助者として参画させ、若手研究者としての研究遂行能力の育成、研究体制の充実を図るとともに、これに対する手当支給により、大学院学生の処遇の改善の一助とすることを目的とする。

2. 対象者

大学院に在籍する学生(主に博士課程)等

3. 支給額の目安

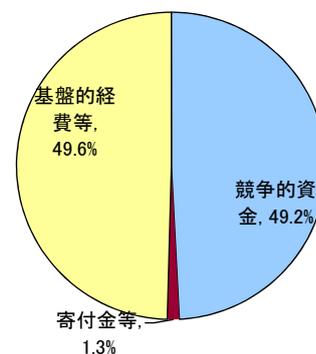
一人平均1,335千円/年

4. 受給者数

1.5万人(平成24年度実績)

※RA採用学生数の財源別割合（金額ベース）

※RA採用学生数の割合（平成24年度）



	RA採用学生数	全在学者数	割合
修士課程	1,354	168,903	0.8%
博士課程	13,687	74,316	18.4%
専門職学位課程	2	20,070	0.0%
合計	15,043	263,289	5.7%

米国における大学院生に対する経済的支援の状況（理工系）

◎米国における制度・財源別支援状況（2011年（平成23年））

（※科学及び工学分野のフルタイム大学院生を対象）

財源	大学院 学生数	フェロー シップ	トレーニー シップ	リサーチ アシスタント	ティーチング アシスタント	その他	自己負担
連邦政府	84,816 (19.1%)	9,766 (2.2%)	7,600 (1.7%)	61,799 (13.9%)	1,091 (0.2%)	4,560 (1.0%)	-
大学・州など	199,852 (44.9%)	30,817 (6.9%)	4,957 (1.1%)	59,211 (13.3%)	79,628 (17.8%)	25,239 (5.7%)	-
合計	444,991 (100.0%)	40,583 (9.1%)	12,557 (2.8%)	121,010 (27.2%)	80,719 (18.1%)	29,799 (6.7%)	160,323 (36.0%)

支給額の目安



（※支給額の目安は、一般的な状況を示したものであり、それぞれの制度において保証されているわけではない。）

出典：NSF Science & Engineering Indicators