

大学院教育の在り方についての論点

「修士課程及び博士課程における教育の充実」

○本日議論する事項

- ・ 修士課程教育の充実
- ・ Q E の運用状況の検証
- ・ 学生に多様な経験を積ませるための仕組みの構築（留学の促進等）
- ・ 教育のグローバル化（海外トップ大学との連携）
- ・ 大学院におけるリカレント教育の在り方
- ・ プレFDの充実

○今後議論する事項

- ・ 博士課程教育リーディングプログラム、卓越大学院プログラムによる取組の他、米国における P S M (Professional Science Master' s) 学位やいわゆる S T E M 教育も含む、研究科の枠を超えた学位プログラムの活用や、学位（特に博士）授与の在り方
- ・ 人文・社会科学系大学院における教育の充実

1. 「修士課程及び博士課程における教育の充実」について

【総論】

- 「新時代の大学院教育 ―国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて― 答申」（平成17年9月5日 中央教育審議会）（以下「平成17年答申」という。）においては、大学院の人材養成機能を以下の四つに整理している。

＜大学院に求められる人材養成機能＞

大学院が担うべき人材養成機能を次の四つに整理し、人材養成機能ごとに必要とされる教育を実施することが必要である。

- 1 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
- 2 高度な専門的知識・能力を持つ高度専門職業人の養成
- 3 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
- 4 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

※ ここで言う高度専門職業人の養成に当たっては、以下の大学院設置基準及び専門職大学院設置基準における各課程の目的の違いに留意する必要がある。

<大学院設置基準>

修士課程は、広い視野に立つて精深な学識を授け、専攻分野における研究能力又はこれに加えて高度の専門性が求められる職業を担うための卓越した能力を培うことを目的とする。

博士課程は、専攻分野について、研究者として自立して研究活動を行い、又はその他の高度に専門的な業務に従事する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を目的とする。

<専門職大学院設置基準>

専門職学位課程は、高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培うことを目的とする。

- こうした四つの人材養成機能が提示されているものの、現状においては、各大学院が自らの強みや特色を踏まえて四つの機能が各々に選択され、比重が置かれた上で、教育研究が展開されているとは必ずしも言えないという指摘がある。
- 修士課程及び博士課程における教育の充実に当たっては、各大学院が四つの人材養成機能を踏まえつつ、人材養成目的を明確に意識し、「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)を明確に設定することが必要である。その上で、学位プログラムとして体系的な教育の課程の編成と適切な教育・研究指導の実践を三つの方針に照らして最適な形で組み合わせて展開することが求められる。
- また、各大学院は、人材養成目的を踏まえて設定した三つの方針（特に「学位授与の方針」）に照らして、「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り、従来からの設置の経緯にとらわれることなく、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が求められる。
- 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。国としても、平成23年度から博士課程教育リーディングプログラムを実施し、研究室ローテーションや長期的なインターンシップ等を含むコースワーク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の促進を図っており、その数は着実に増加しているが、平成28年度時点で「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を実施している」大学院の専攻・課程は約半数にとどまるなど、取組が未だ全国的に広まっているとは言い難い状

況である。(図1)

- また、俯瞰的な視点や国際的な感覚を養い、切磋琢磨を促す環境を提供する観点から、海外留学や、海外大学とのDD(ダブル・ディグリー)・JD(ジョイント・ディグリー)の取組が重要と考えられ、各大学の人材養成目的に照らして実施される必要がある。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。また、平成27年度時点のDD実施大学は74大学、平成29年12月時点のJD実施大学(実施予定大学を含む)は7大学と少ない。(図2～図5)
- これに加え、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ており、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も満たしていく観点も必要と考えられる。

【博士論文研究基礎力審査(QE)】

- 平成24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」いわゆるQE(Qualifying Examination)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、QE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年文部科学大臣政務官通知)では、QE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年度において、QEを導入している課程・専攻は、理工系の約1割、人社系の約3%であり、そのうち、筆記試験を実施しているものは約6割、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。(図6・図7)
- また、国としてもQE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。

【大学院におけるリカレント教育の促進】

- 社会経済が高度化・複雑化する中であっても、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など、社会人を対象としたリカレント教育を進めていくことは重要なテーマとなっており、今後その大幅な需要の増加が見込まれている。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。

- 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。(図8)
- 約5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。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、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。(図9・図10)
- 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28年度において、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大学は約24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大学は2大学である。(図11~図14)

(※) 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。

- 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法に基づく履修証明書(Certificate)を交付できる履修証明制度が創設された。履修証明プログラムを開設している大学は平成20年度の38大学から平成27年度の115大学へ増加してきている。(図15)
- 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」(BP)として文

部科学大臣が認定する制度が平成 27 年度から開始され、平成 29 年度までに累計で 222 件のプログラムが認定されている。(図 16)

- また、企業の 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 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。(図 17)
- このような状況の中、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、内容の面からの改善（実践的な教育プログラムの展開）に加えて、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。
- 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を挙げている。特に修士課程レベルにおける教育課程そのものを、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た形で再編成することも含め、教員その他の学内の資源を大きくシフトしていくこともあわせて考える必要がある。(図 18)

【大学院教育の充実のための各大学における経営戦略】

- 上述の大学院教育の充実のための取組を進めるに当たっては、各大学院では、限られたリソースを最大限に有効活用し、優れた大学院の教育研究を実施するため、経済社会の潮流や産業界等のニーズ、海外を含む他大学の動向、自大学の状況等の情報を収集し、比較・分析した結果を基に組織的・戦略的な経営判断を行うべきであるが、そうした取組が現状は十分でないと考えられる。

2. 論点

- 各大学院は、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、人材養成目的に適した一貫したものとして最適な教育課程を選択・編成することが必要ではないか。さらに、これらの人材養成目的、三つの方針及び教育課程について対外的に、自らの強みや独自性として示していくとともに、以降に示す各課程の考え方を踏まえ、それらがどのような考えで定められているのか説明することが求められるのではないか。また、最適な教育課程を選択・編成するに当たっては、学生の進路動向の実態等も踏まえつつ、課程間の接続を意識することも必要ではないか。
- 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はないか。コースワークの充実を図るために、各大学院において、専攻ひいては研究科の枠を超えた連携体制を構築することを促進するべきではないか。

【修士課程】

- 「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を踏まえ、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、主として「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ことが想定されるのではないか。
- 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」が考えられるが、それらの差別化は不明確であり、これについて、「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）において以下のとおり述べられている。

（4）修士課程等との役割分担が不明確

- 専門職学位課程は、社会人や学士課程の新規修了者等を対象として、特定の高度専門職業人の養成に特化して、国際的に通用する高度で専門的な知識・能力を涵養することを目的としている。（※平成27年度の社会人比率約50%）
- 他方、修士課程は、学士課程の新規修了者や社会人等を対象として、幅広く深い学識の涵養を図り、研究能力又はこれに加えて高度の専門的な職業を担うた

めの卓越した能力を培うことを目的としている。(※平成 27 年度の社会人比率約 12%)

- しかし、高度専門職業人養成という観点からは、特に大半の学生が博士課程（後期）に進学しないような博士課程（前期）を含めて、必ずしも修士課程と専門職学位課程の役割分担が明確ではない。

- 「修士課程」において、「高度専門職業人」の養成を行う場合は、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など、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のではないか。各大学院は、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能力と高度の汎用的能力（例えば、「グローバル化に対応したコミュニケーション能力」、AI 等を活用するための「データを分析し、正しく解釈できる力」、「社会的・市場価値を判断できる能力」、「各分野に流通しつつある『最先端の知』にアクセスできる能力」等）を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、職業社会での活用可能性のある実践的な研究能力を養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執筆又は特定の課題についての研究の成果の審査を通じて、職業現場における現実の課題の解決を志向するものであること

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。

- また、「修士課程」においては、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も考えられるのではないか。具体的には、「高度専門職業人」を養成するという明確な目標の下、

- ・ いわゆるリベラルアーツを展開する学部段階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引き続いて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や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

等が考えられるのではないか。その際、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は、各大学院においてアドミッション・ポリシーに照らした公正な入学者選抜を実施し、国内外の他の大学・大学院の出身者に広く門戸を開くことには引き続き留

意すべきでないか。

- 「高度で知的な素養のある人材の養成」も含め、各大学院は、「修士課程」においては、狭い専門分野の教育研究に陥らず、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のではないか。その際、「高度専門職業人」養成においては、大学院設置基準に定められた必要単位数に過度にとらわれることなく、各大学が設定する「教育課程編成の方針」に応じた取組を実施することも考えられるのではないか。なお、授業外の予習・復習等の学修時間の確保には留意すべきではないか。

※ 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つ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いる。

- 「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、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づけられており、実務の経験を有する教員を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（及び後述する「高度専門職業人」を養成する博士課程）においては、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、法令上の位置づけ等も含めた在り方を検討すべきではないか。
- また、「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）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（及び後述する「高度専門職業人」を養成する博士課程）についても産業界をメンバーとする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「教育課程連携協議会」の設置を検討してはどうか。

【博士課程】

- 区分制「博士課程」における前期二年の課程（以下「博士前期課程」という。）は、「修士課程」とは異なる役割を有するものであり、あくまで5年一貫の課程の一部をなすものとして設計されることが本来の姿であることは改めて留意する必要があるのではないか。
- しかしながら、実態としては、博士前期課程の定員が、後期三年の課程（以下「博士後期課程」という。）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。

- これらを踏まえ、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、博士課程内部でプログラム分けを適切に行う（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）ことなど多様な対応方策が考えられるが、いずれにしても、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はないか。その際、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柔軟な仕組みとすることが必要ではないか。三つの方針はこうしたプログラム単位で設定されることが求められるのではないか。
- また、後期三年のみの博士課程については、前期二年と接続した後期三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、改めてその現状を把握するとともに、人生100年時代やSociety5.0等の今後の時代を見据え、課程としての在り方の検討が必要ではないか。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の一層の活用などが考えられるのではないか。

(研究者・大学教員を養成する博士課程)

- 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しており、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ためと考えられる。今後の5年一貫の博士課程における「研究者」・「大学教員」の養成に当たっては、従前の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俯瞰力や独創力を培うため、基礎となるコースワーク、QE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。
- 将来大学教員となる可能性を見据え、TA・RAとして従事する機会やプレFDといった教授法の素養を学ぶ機会の充実が必要ではないか。国はこうした取組を後押しする観点から、プレFDの実施や情報提供に努めることを法的に位置づけるべきではないか。
- さらに、修了後の研究者人生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JD・DDの取組を奨励すべきではないか。また、国内外の学術雑誌に英語論文を投稿するよう促していくことも引き続き必要ではないか。

- 各大学院は、「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、学生本人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、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十分考慮されるべきではないか。
- 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、産業界等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、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はないか。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が求められるのではないか。
- また、「研究者」・「大学教員」を目指す博士課程学生は、大学の研究活動を支える存在であり、大学院における学修に専念する必要があることから、優秀な学生に対する日本学術振興会の特別研究員制度をはじめとするフェローシップ等の支援制度が有効に活用されるよう、学生の進学の意思決定のタイミングを踏まえた制度設計とすべきではないか。

(高度専門職業人を養成する博士課程)

- 「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執筆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異なるものとして、その特有の在り方を議論するに当たっては明確に区別して取り扱うことに留意すべきではないか。
- 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、専門職大学院制度の発足から十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、将来的に検討が必要と考えられるのではないか。
- 博士後期課程レベルの高度専門職業人養成については、実践的な専門能力や産業界等から求められる高度な俯瞰力や独創力を育成する観点から、例えば博士課程教育リーディングプログラムにおける以下のような大学と産業界とが連携した教育活動を特に奨励するべきではないか。
 - ・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形式の講義

- ・実務の経験を有する教員による高度で実践的な教育の実施、企業等に所属する者をメンターとして活用
- ・企業等との共同研究、長期的なインターンシップ

○ 一方で、「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、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づけられており、実務の経験を有する教員を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いては、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、法令上の位置づけ等も含めた在り方を検討すべきではないか。（再掲）

○ また、「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 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）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」を養成する博士課程についても産業界をメンバーとする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「教育課程連携協議会」の設置を検討してはどうか。（再掲）

○ 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積極的にコースワークを設定することが考えられるのではないか。その際、大学院設置基準に定められた必要単位数に過度にとらわれることなく、各大学が設定する「教育課程編成の方針」に応じた取組を実施することも考えられるのではないか。なお、授業外の予習・復習等の学修時間の確保には留意すべきではないか。

※ 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つ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いる。

○ 「高度専門職業人」を養成する博士後期課程に在学する学生については、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や、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検討してはどうか。

○ 「高度専門職業人」を養成する博士課程は、経済社会の高度化に伴い将来的に需要が増加することも見込まれることから、「研究者」「大学教員」を養成する博士課程からの転換

なども検討する必要があるのではないか。

【博士論文研究基礎力審査（QE）】

- QEについては、その趣旨を踏まえ活用が進められるべきであるが、その際、修士課程の修了と同様の位置付けであるため、安易に修士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はないか。また、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、QE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べきではないか。
- そのためにも大学はQEの導入状況（QEによる修士学位の授与状況（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QEで確認する事項を公表すべきではないか。また、国はQEによる修士学位の授与状況及び当該修士学位を授与された者の博士学位の授与状況を調査すべきではないか。

【リカレント教育について】

- 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、一定程度のニーズが存在しているため、各大学院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り、各大学院は自ら取り組む内容の公表・広報に努めるべきではないか。
- また、各大学院は、日々変化する多様なニーズ（最新の知識や幅広い素養等）へ対応するため、将来の社会のニーズを適確に見据えつつ、ユーザーである社会人大学院生の意見や学生を派遣する産業界等の意見を踏まえて、自ら継続的に教育組織や教育体系を検証し改善していくことが重要ではないか。
- 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必要ではないか。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（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等）についてもあわせて見直しを図ることが必要ではないか。
- 各大学院は、こうしたリカレント教育の実施に当たって、教員の労働内容や勤務条件を見直した上で、教員との間で労働契約を結び、リカレント教育に従事すべき業務として適切に位置付けるべきではないか。また、各大学院は、教員の人事評価について、上記のよ

うな大学院レベルのリカレント教育に係る取組についても適切に評価されるよう留意する必要があるのではないか。

- また、各大学院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べきではないか（なお、履修証明プログラム及び職業実践力育成プログラムの要件を現行の120時間以上から60時間以上へ緩和することが現在検討されている）。
- 履修証明プログラムについては、中央教育審議会大学分科会将来構想部会制度・教育改革ワーキンググループにおいて、単位授与を可能とすることについて検討されていることを踏まえ、大学院レベルの履修証明プログラムにおいては、学生の履修資格（有する学位や専門性、実務経験等）や教育内容、修了要件等を適切に設定することで、プログラムとしての質が担保されることを前提に、単位授与を可能とすることを検討してはどうか。

【大学院全体の課程の在り方の見直し】

- 教育の充実に係る取組を効果的に機能させていくためには、その目的・趣旨に照らし、人生100年時代やSociety5.0等の今後の時代を見据えた上で、現行の課程が最適であるかという観点から、改めて見直す必要があるのではないか。つまり、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等）について改めて整理・検討し、必要に応じて制度の見直しを図るべきではないか。

【大学院教育の充実にための各大学における経営戦略】

- 教育の充実に係る取組において、学内外資源を最大限に活用していく観点から、各大学院は、自らの教育研究・経営・財務状況についてデータを収集・分析し、組織的・戦略的に適切な経営判断を行う取組であるIR（Institutional Research）を進めていくべきではないか。その際、情報収集・分析に係るデータの共有化や経営判断に係る事務の合理化の観点から大学等連携推進法人（仮称）の活用を検討してはどうか。

3. これまでの審議の整理

1. で述べた内容に係る現状やこれまでの議論は以下のとおり。

【総論】

●課程

■平成17年答申

＜博士、修士、専門職学位課程の目的・役割の焦点化＞

①高度専門職業人の養成，②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を行う課程，あるいは，③研究者等の養成の一段階として，高度な学習需要への対応等社会のニーズに的確に対応することが求められる。また，社会人の再教育のニーズに対応する短期在学（1年制）コース，長期在学コースの設置等の制度の弾力的な取扱いを有効に活用することなどが考えられる。

●海外留学・海外連携

■平成17年答申

＜コースワークの充実・強化＞

豊かな学識を養うための複合的な履修取組としてジョイントディグリーを導入すべき。

＜基本的な考え方について/国際社会における貢献と競争＞

国際的な質保証活動への参加等を通じ、国際的な通用性，信頼性の向上を図る。

＜大学院の教育研究を通じた国際貢献・協調＞

我が国の大学と外国の大学の双方で学位を得られるようなプログラムの開発も期待されるが，プログラムの検討に当たっては，我が国の課程制大学院制度の趣旨，学位制度等の在り方を踏まえ，我が国の大学院が授与する学位としてふさわしいものとなるよう留意する必要がある。

■グローバル化社会の大学院教育～世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために～答申」（平成23年1月31日 中央教育審議会）（以下「平成23年答申」という。）

＜外国人学生・日本人学生の垣根を越えた協働教育の推進＞

諸外国の大学と連携し，日本人・外国人学生の垣根を越えた交流を通じた協働教育により，語学力を含むコミュニケーション能力や，異文化を理解し多文化環境下で新しい価値を生み出す能力を備えたグローバル人材を養成する。

■「未来を牽引する大学院教育改革～社会と協働した「知のプロフェッショナル」の育成～」（審議まとめ）（平成27年9月15日 中央教育審議会大学分科会）（以下「平成27年審議まとめ」という。）

＜世界から優秀な高度人材を惹き付けるための環境整備＞

- ・ダブル・ディグリーやジョイント・ディグリーの導入
- ・優秀な外国人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
- ・外国人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
- ・外国人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外国人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。

【博士論文研究基礎力審査（QE）】

■平成17年答申

＜円滑な博士の学位授与の促進＞

学生を学位授与へと導く教育のプロセスを明確化する仕組みの整備として、

- ・コースワーク修了時に、学生が一定期間内に博士論文を提出できる段階に達しているか否かを審査する仕組みを整備
- ・学生の研究遂行能力を適切に把握するため口頭試験を実施するなど、専攻分野等の理解度を確認する仕組みを整備

＜修士課程及び博士課程（前期）の修了要件の見直し＞

大学院設置基準上、修士等の修了要件として修士論文の審査等に合格することを基本とせず、特定の課題の成果の審査及び試験に合格することとするよう見直すことについて検討することが適当である。

■平成23年答申

＜博士課程学生の基礎的能力の審査＞

修士論文が研究者としての訓練を積む上で大きな役割を果たしてきたことや、博士課程（前期）修了後に就職する者等の取扱いに留意しつつ、課程を通じ一貫した学位プログラムを編成する観点から、博士課程（前期）の修了時に、修士論文の作成に代えてQEの導入を進めることが必要であり、その場合の制度的取扱いや学生を博士課程（後期）へ受け入れる要件を明確にすることが適当である。

■平成27年審議まとめ

＜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、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。それぞれの専攻等が定め

る学位授与の方針、教育課程編成・実施の方針に沿って、学修の成果及び学位論文に係る評価と課程の修了の認定を厳格に行うことが求められる。

【大学院におけるリカレント教育の促進】

■平成 17 年答申

＜博士課程の短期在学コースの創設＞

- ・社会の多様な分野で相当の研究経験を積むこと等で、潜在的に博士課程修了者と同等程度の研究能力を有するようになった社会人を対象に、標準修業年限より短い期間で学位授与を可能とする短期在学コースの創設を検討すべき。
- ・企業等におけるキャリアパス形成に応じた各大学院におけるリカレント教育の実施、社会人の大学院への進学・再入学についての産業界等による支援が重要。

■平成 23 年答申

専攻分野や業種などに応じて各大学と産業界等が積極的に連携し、特に、博士課程（後期）において、社会人にとって魅力的なプログラムの構築を図るとともに、入学後に補完的な教育を提供することが必要。

■平成 27 年審議まとめ

＜社会人の学び直しの促進＞

- ・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。
 - ・通信制や夜間の大学院、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等の支援制度において社会人も対象とするなどの取組が進められてきた。
 - ・国においては、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が構築された。
- 引き続き、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。

＜「卓越大学院（仮称）」の形成＞

卓越大学院プログラムにおいては、国内外から優秀な社会人を獲得するためのアドミッション体制の整備、優秀な社会人を対象にした早期修了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も考えられる。

【プレFD】

■平成 23 年答申

＜TA の組織的導入と学生の教育指導能力の向上＞

国は、大学教員の教育力の向上のため、共同利用拠点の形成や、大学院における優れた大学教員の養成のための取組（プレFD）等を促すことが必要。

■平成27年審議まとめ

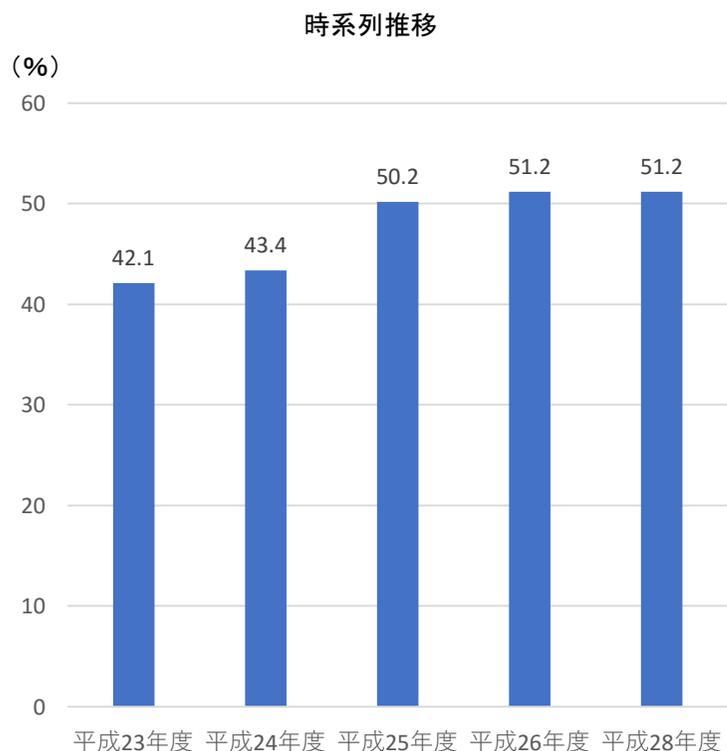
＜将来大学教員となる者を対象とした教育能力養成システムの構築＞

- ・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が必要。
- ・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、各大学院の取組を促すために必要な取組を検討する。

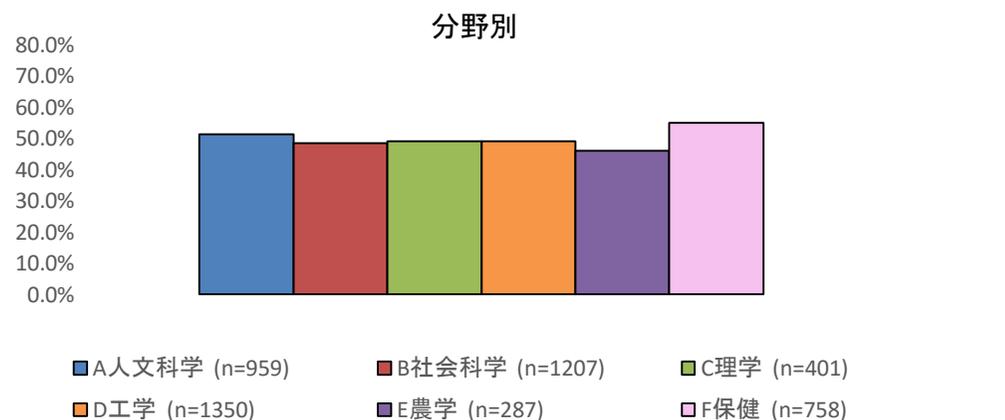
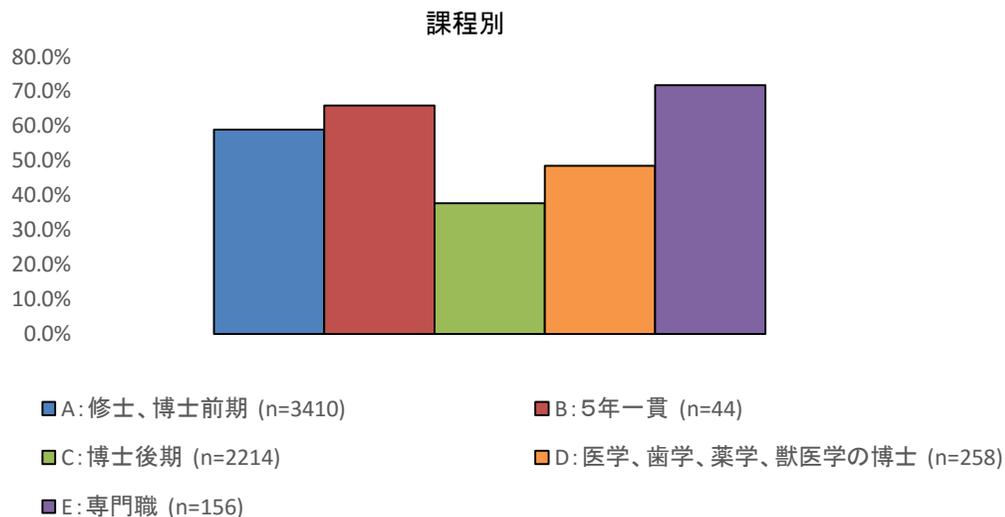
関連データ

図1: 大学院教育におけるコースワークの実施

- 平成28年度時点で大学院教育でコースワークを実施している専攻・課程は約半数にとどまる。
- 課程別では博士後期課程で約38%と、他の課程に比べて低い。

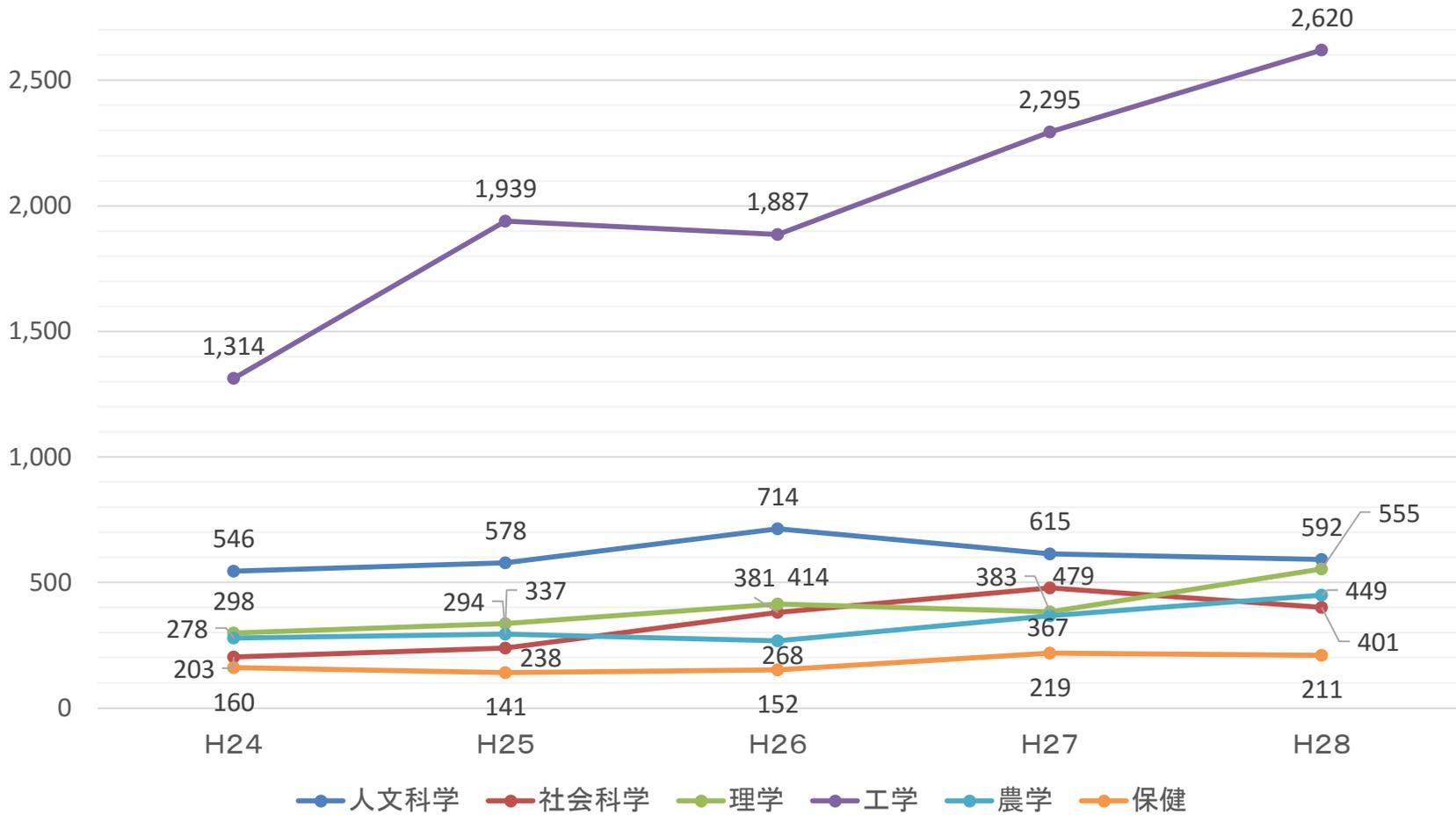


(注) 専攻・課程単位で調査



■ 図2: 日本人大学院生の留学者数(修士)

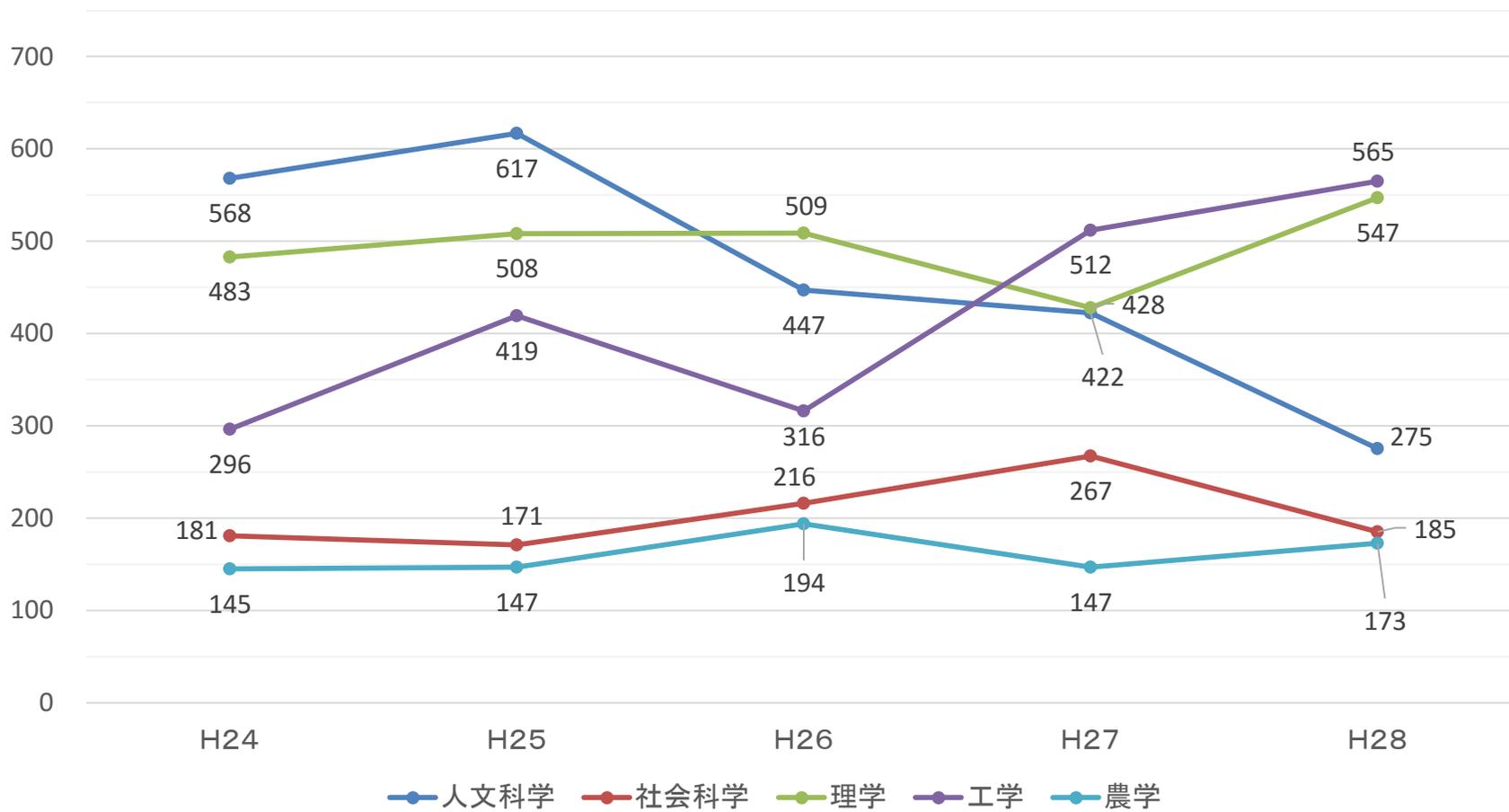
● 「工学」分野の留学者数は増加傾向であり、平成28年度は平成24年度の約2倍に増加している。



※各年度の留学者数は当該年度の延べ数である。

■ 図3: 日本人大学院生の留学者数(博士)

● 「工学」分野の留学者数は増加傾向であり、平成28年度は平成24年度の約1.8倍に増加している。

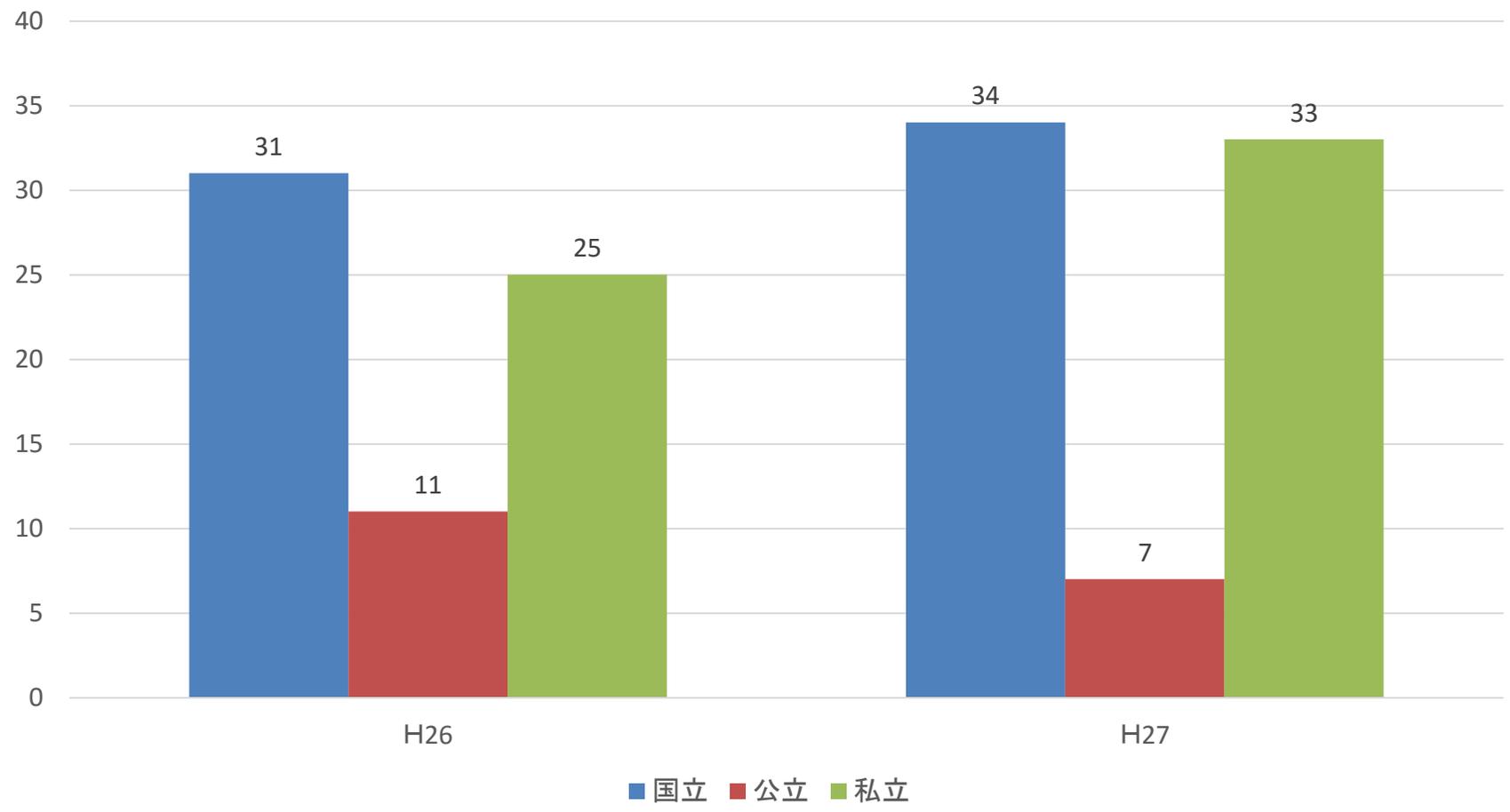


※各年度の留学者数は当該年度の延べ数である。

出典: 日本学生支援機構(JASSO)調べ

■ 図4: 大学院における海外大学とのダブル・ディグリー実施大学数の推移

● 国立大学および私立大学において増加傾向。特に、私立大学の増加数が多い。



■ 図5: 大学院における海外大学とのジョイント・ディグリー実施大学一覧

- 我が国の大学と外国の大学間におけるジョイント・ディグリー等 国際共同学位プログラム構築に関するガイドライン」(平成26年11月14日中央教育審議会大学分科会 大学のグローバル化に関するワーキンググループ)策定後、プログラム開設が進む。

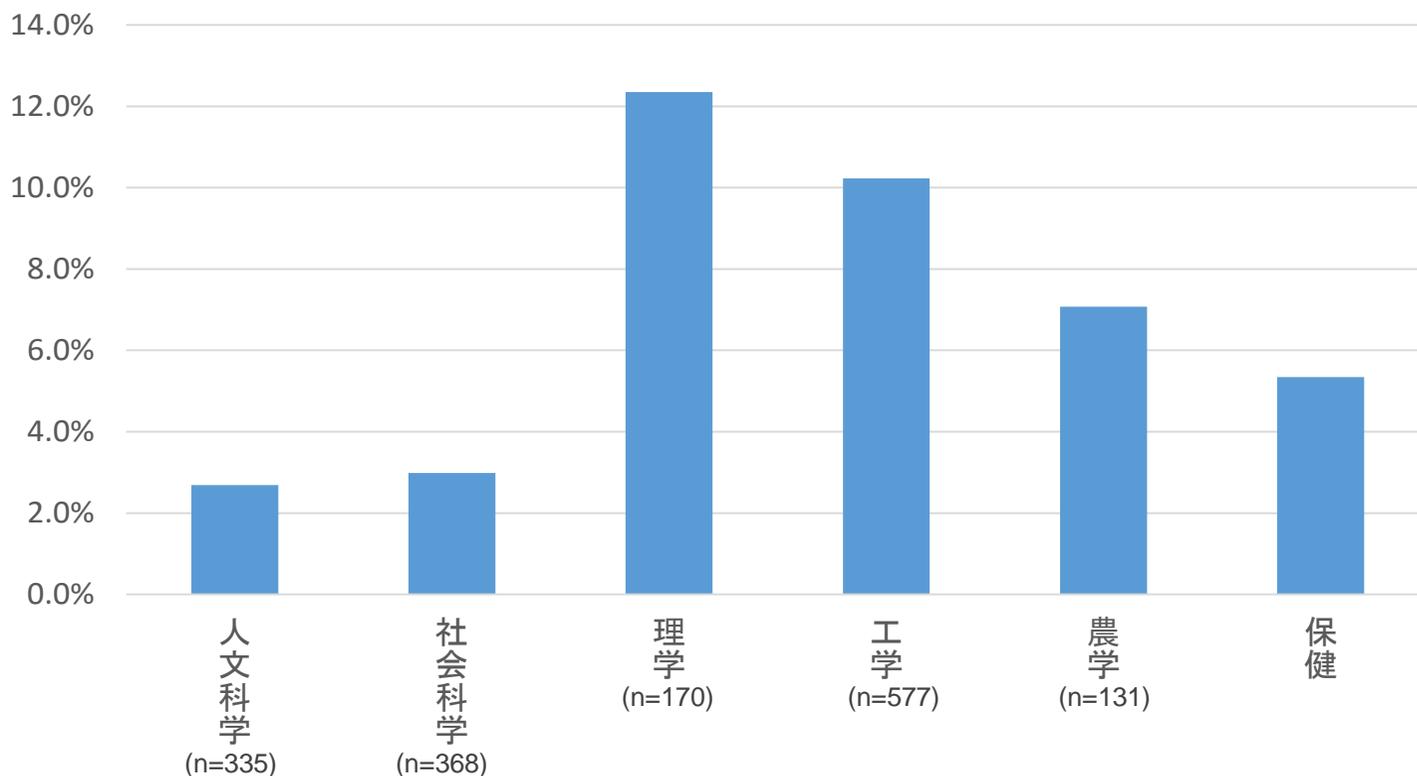
平成29年12月現在

	大学名	学部・研究科	相手大学	相手国	新学科・専攻名	開設年月日
1	名古屋大学大学院	医学系研究科	アデレード大学	オーストラリア	名古屋大学・アデレード大学 国際連携総合医学専攻 (D)	平成27年10月
2	東京医科歯科大学大学院	医歯学総合研究科	チリ大学	チリ	東京医科歯科大学・チリ大学 国際連携医学系専攻 (D)	平成28年4月
3	東京医科歯科大学大学院	医歯学総合研究科	チュロンコン大学	タイ	東京医科歯科大学・チュロンコン大学 国際連携歯学系専攻 (D)	平成28年8月
4	名古屋大学大学院	理学系研究科	エディンバラ大学	イギリス	名古屋大学・エディンバラ大学 国際連携理学専攻 (D)	平成28年10月
5	京都工芸繊維大学大学院	工芸科学研究科	チェンマイ大学	タイ	京都工芸繊維大学・チェンマイ大学 国際連携建築学専攻 (M)	平成29年4月
6	名古屋大学大学院	医学系研究科	ルンド大学	スウェーデン	名古屋大学・ルンド大学 国際連携総合医学専攻 (D)	平成29年4月
7	筑波大学大学院	人間総合科学研究科	ボルドー大学 国立台湾大学	フランス 中国	国際連携食料健康科学専攻 (M)	平成29年9月
8	筑波大学大学院	生命環境科学研究科	マレーシア日本国際工科院	マレーシア	国際連携持続環境科学専攻 (M)	平成29年9月
9	京都大学大学院	文学研究科	ハイデルベルク大学	ドイツ	京都大学・ハイデルベルク大学 国際連携文化越境専攻 (M)	平成29年10月
10	名古屋工業大学大学院	工学研究科	ウーロンゴン大学	オーストラリア	名古屋工業大学・ウーロンゴン大学 国際連携情報学専攻(D)	平成30年3月 (予定)
11	長崎大学大学院	熱帯医学・グローバルヘルス研究科	ロンドン大学	イギリス	長崎大学-ロンドン大学衛生・熱帯医学大学院 国際連携グローバルヘルス専攻 (D)	平成30年4月 (予定)
12	名古屋大学大学院	生命農学研究科	カセサート大学	タイ	名古屋大学・カセサート大学 国際連携生命農学専攻 (D)	平成30年4月 (予定)
13	京都大学大学院	医学系研究科	マギル大学	カナダ	京都大学・マギル大学ゲノム医学 国際連携専攻 (D)	平成30年4月 (予定)

■ 図6: 博士論文研究基礎力審査の導入率

- 大学院設置基準第16条2に該当する博士論文研究基礎力審査(※)の導入率は「理学」「工学」において高い。

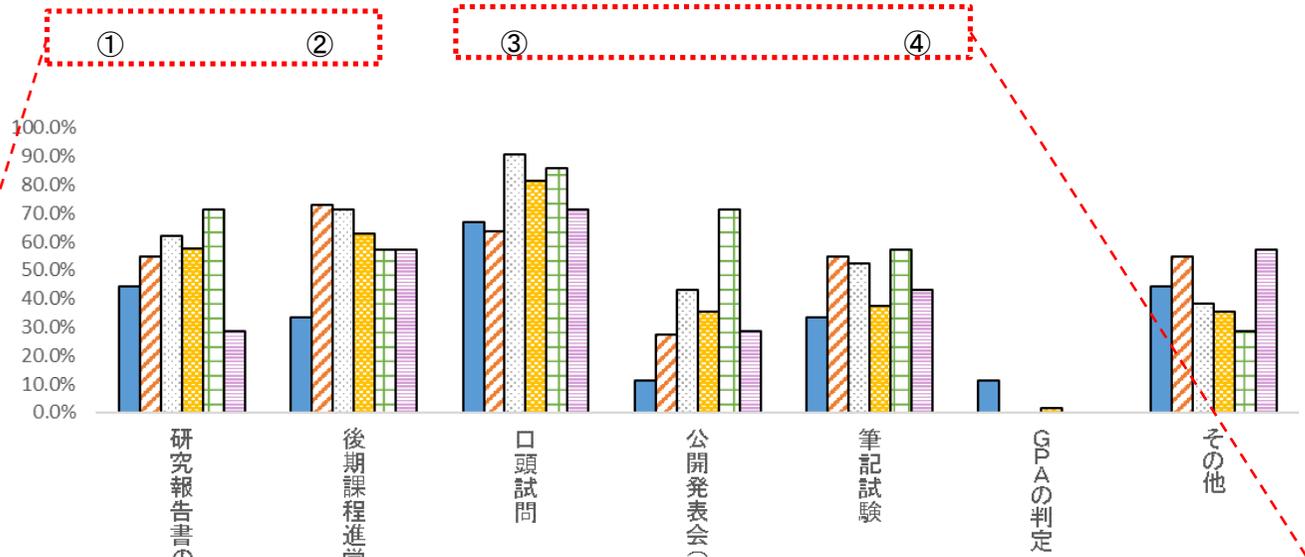
※博士課程の目的を達成するために必要と認められる場合には、各大学の判断により、修士論文又は特定課題の研究成果の審査と試験の合格に代えて、①専攻分野に関する高度の知識・能力及び基礎的素養に関する試験並びに②博士論文に係る研究を主体的に遂行するために必要な能力に関する審査を、前期の課程を修了し修士の学位を授与する要件とすることを可能とする制度。



※博士前期課程と5年一貫制博士課程のみを対象(修士課程は対象外)

■ 図7: 博士論文研究基礎力審査の審査内容

- 審査内容としては、「口頭試問」「研究報告書の提出」「後期課程進学後の研究計画の提出」の実施率が高い。
- 「後期課程進学後の研究計画の提出」「公開発表会(論文、研究計画等)」については、人文科学の実施率が低い。
- その他としては、「eポートフォリオを用いた学修成果の確認」「自己点検シートの提出」「各種研修の成果発表」などがある。



実施状況

①・②ともに実施	30.4%
①のみ実施	25.2%
②のみ実施	32.2%
①・②ともに実施せず	12.2%
合計	100.0%

実施状況

③・④ともに実施	43.5%
③のみ実施	36.5%
④のみ実施	0.0%
③・④ともに実施せず	20.0%
合計	100.0%

■ A人文科学 (n=9)
 ■ B社会科学 (n=11)
 ■ C理学 (n=21)
 ■ D工学 (n=59)
 ■ E農学 (n=7)
 ■ F保健 (n=7)

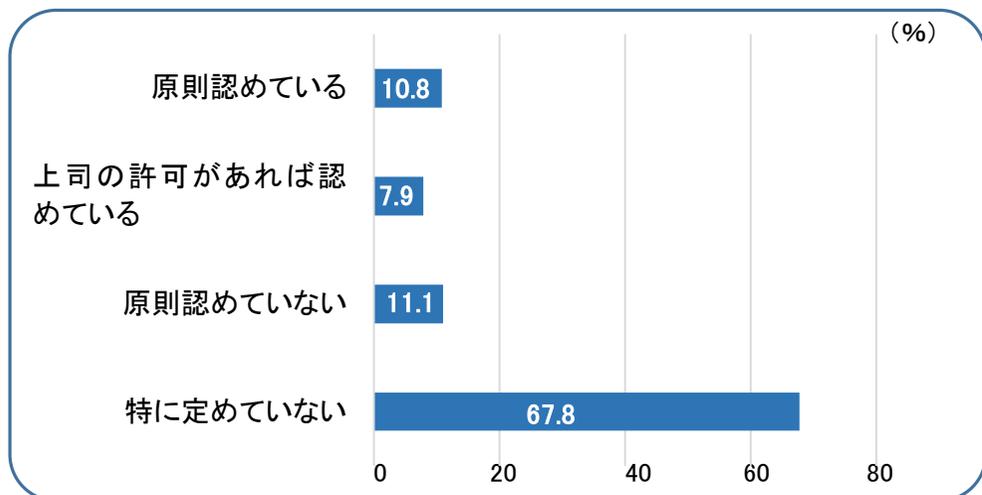
(注) 専攻・課程単位で調査

出典: 株式会社リベルタス・コンサルティング
 「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の把握及び分析等に関する調査研究」

■ 図8：従業員が大学等で学ぶことの企業の対応

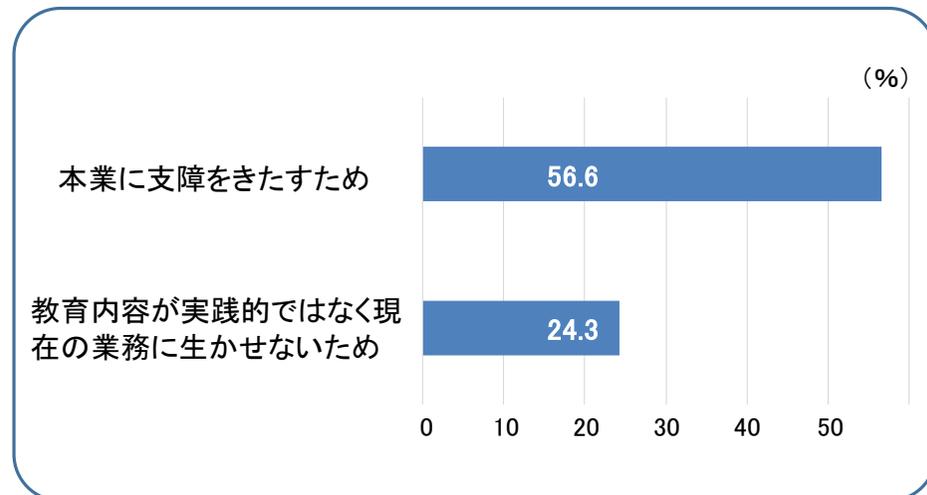
- 自社の従業員が大学等で学ぶことを認めているかという点については、「原則認めている」と「原則認めていない」が拮抗しており、次いで「上司の許可があれば認めている」という順となっている。
- 認めていない場合、その主な理由は、「本業に支障をきたすため」「教育内容が実践的ではなく現在の業務に生かせないため」が挙げられている。

従業員が大学等で学ぶことの許可状況
(調査結果)



総数：1229社(従業員が大学等で学ぶことの可否について回答した企業)

企業が従業員の大学等での就学を認めていない理由
(調査結果)



総数：136社(従事者の大学等での就学を認めていない企業)

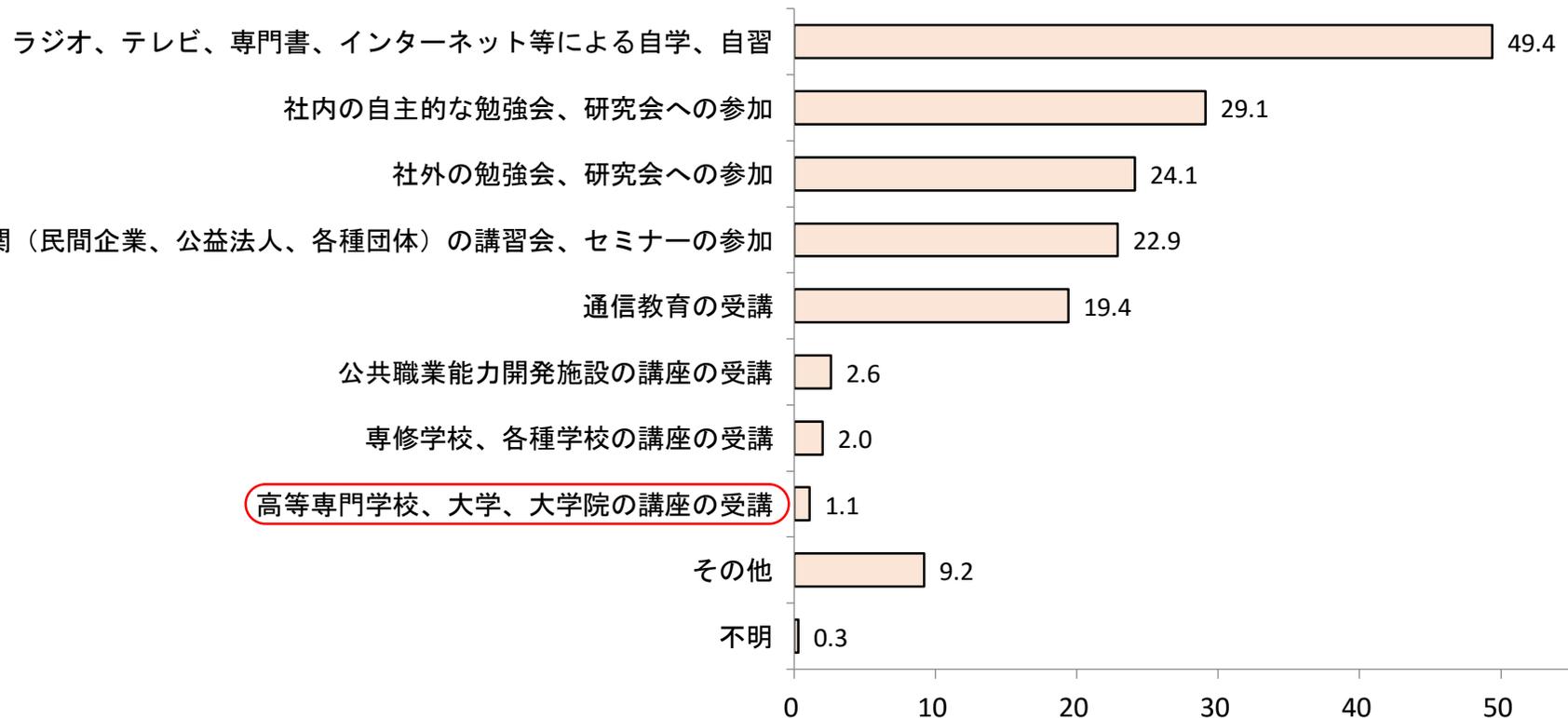
■ 図9: 正社員の学び直しの状況

- 5割の労働者が学び直しを実施
- 認学び直しの実施方法として「大学・大学院等の講座の受講」はわずか1%程度

学び直しを行った労働者（正社員）の割合及びその実施方法の内訳（複数回答）

学び直しを行った労働者: 45.8%

【学び直しの実施方法】

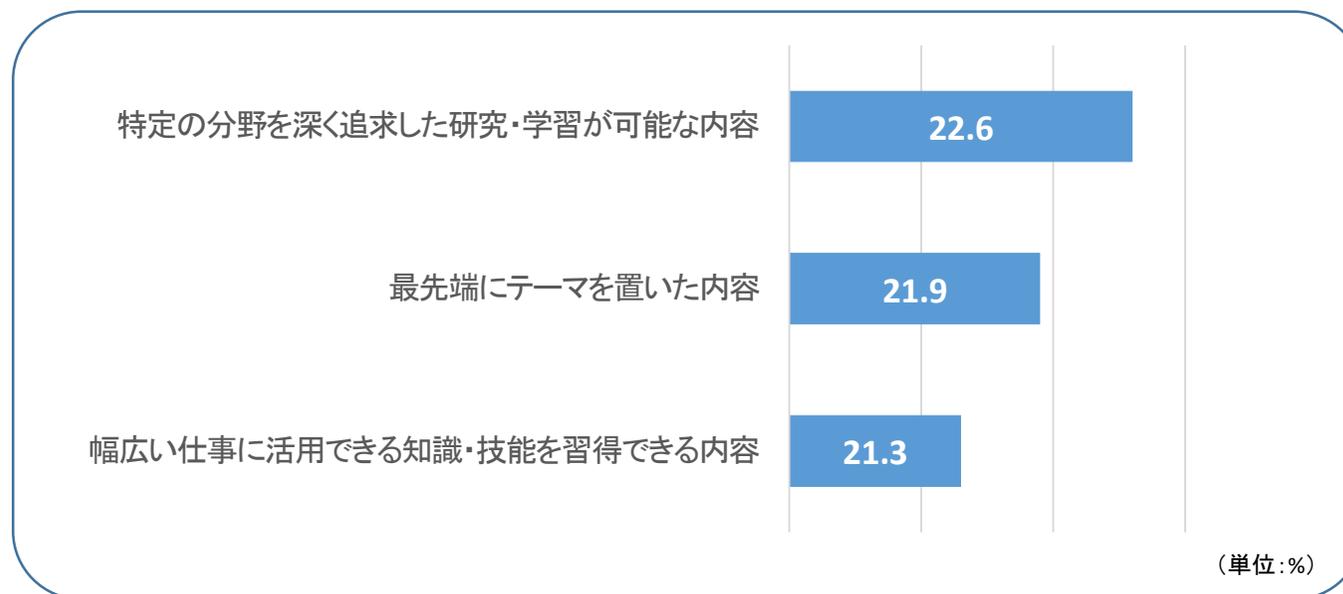


(出典)厚生労働省「平成28年度能力開発基本調査」(調査対象年度は平成27年度)より作成。

■ 図10: 社会人教育未経験者が求める学び直し

- 学び直しで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」、「幅広い仕事に活用できる知識・技能を修得できる内容」。

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(3つまで選択)



■ 図11: 正社員の学び直しの障害

- 7割強の労働者が学び直しに問題を抱えていると回答。
- 多いものは、「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」が2大問題点。

学び直しに問題があるとした労働者（正社員）及びその問題点の内訳（複数回答）

問題がある: 78.4%

【問題点の内訳】

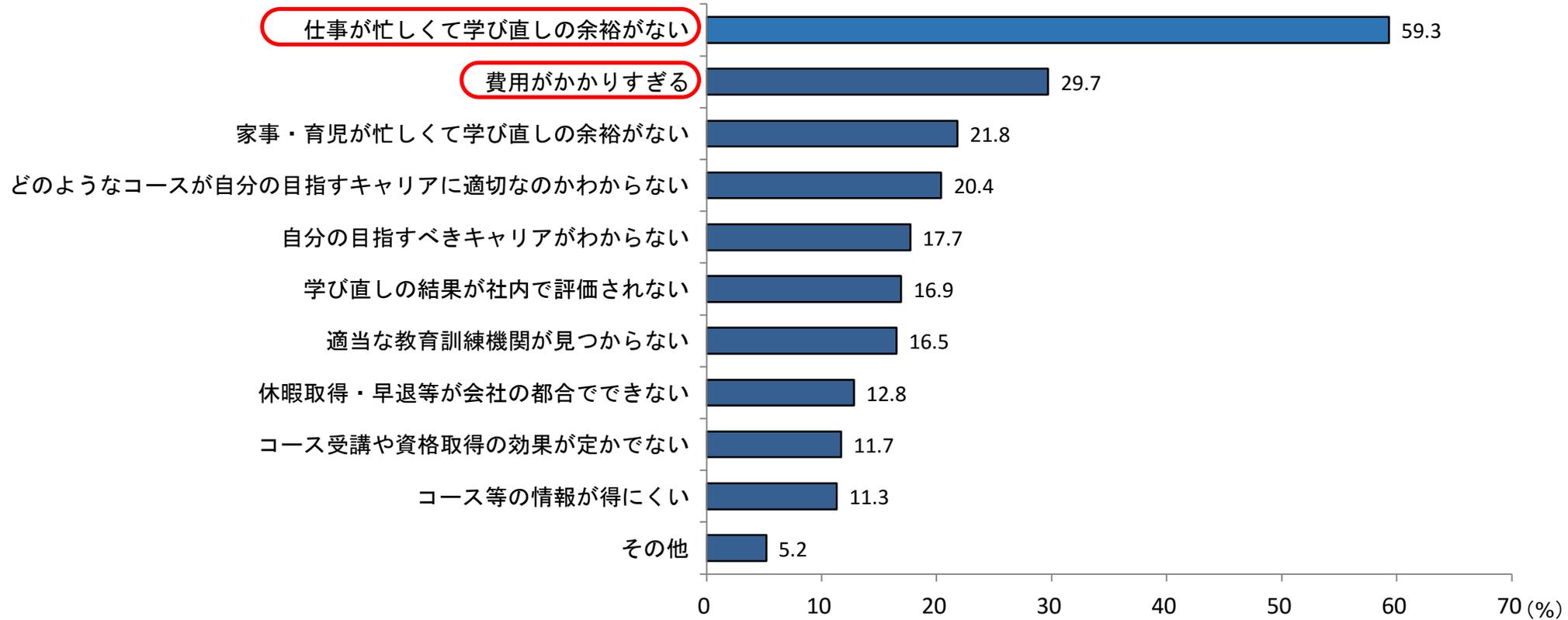
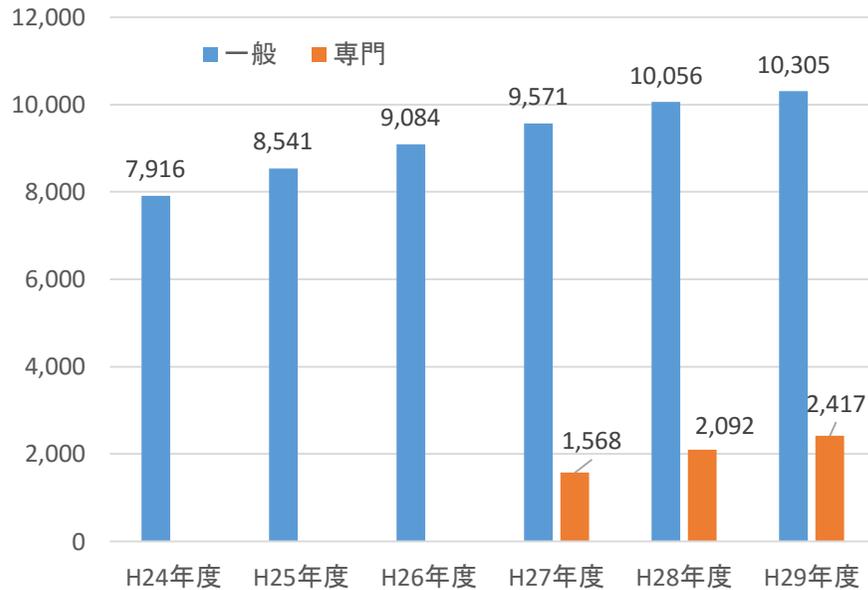


図12:教育訓練給付の対象となる講座

- 教育訓練給付の対象となる講座は増加しているが、昼間課程の講座が多いのに対し、受講者の希望は、夜間・土日・通信課程に偏っており、需給のミスマッチが存在。

教育訓練給付対象講座の推移



専門実践教育訓練の開講形態別講座・受給者数

○夜間土日型、通信課程を利用する者が多く、これらの講座を増やすよう働きかけが必要。

講座類型	昼間課程	夜間課程	土日課程	通信課程	計
指定講座数 (H29年4月時点)	2,066	170	85	96	2,417
実受給者数 (H29年9月時点)	6,484人	2,178人	2,381人	4,711人	15,754人

専門実践教育訓練（受講費用の最大7割を支給）2,417講座

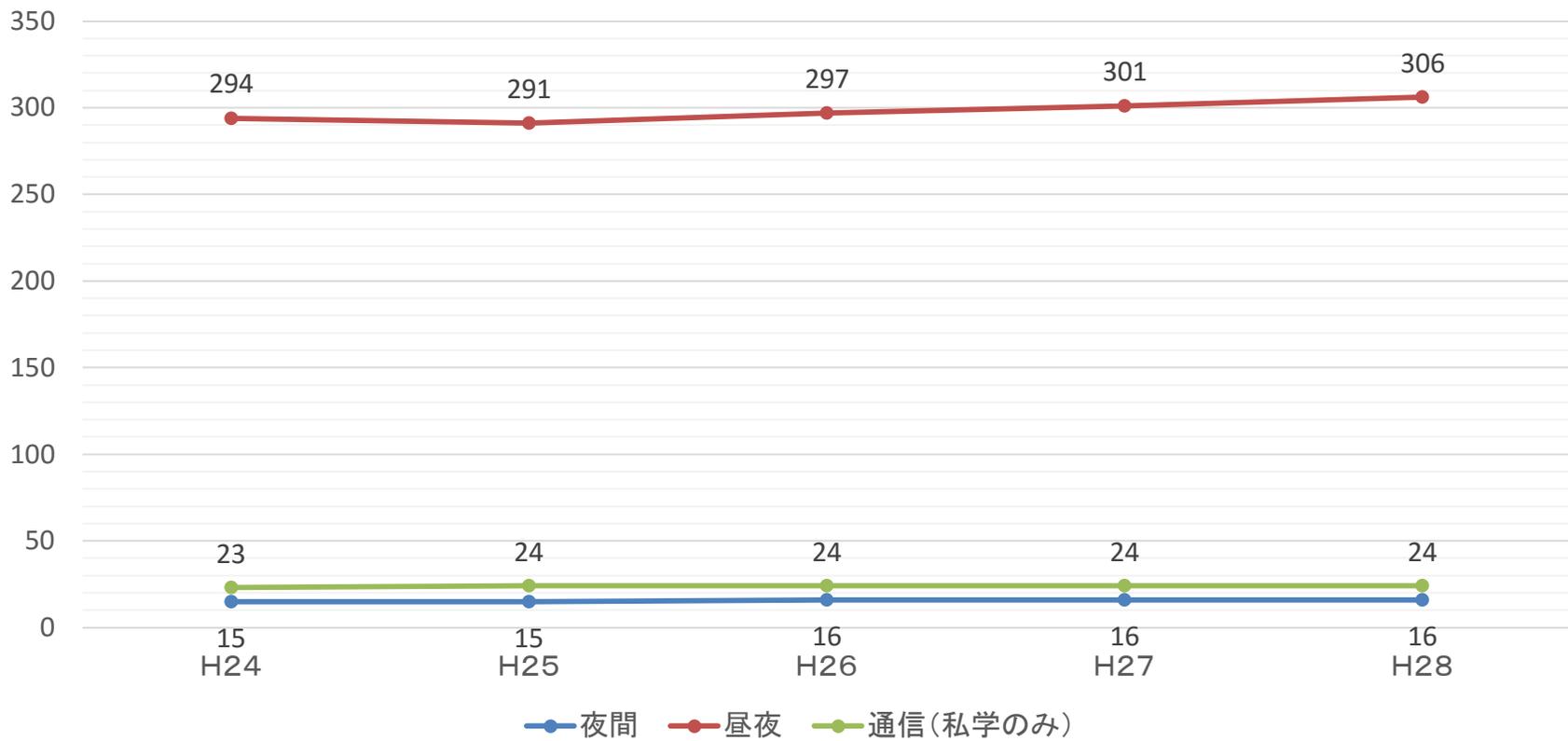
- ① 看護師・准看護師、社会福祉士などの養成課程の講座
- ② 情報処理安全確保支援士など高度なIT資格の取得や、AI・IoT、データサイエンスなど最先端・高度ITスキルの習得のための講座
- ③ 子育て女性のリカレント課程などの講座
- ④ 専門職大学院の講座(MBAなど)

一般教育訓練（受講費用の2割を支給）10,305講座

- ① 大型自動車、フォークリフトなどの運転免許取得のための講座
- ② 介護福祉士実務者研修などの福祉関係の講座
- ③ 社会保険労務士、税理士などの受験講座
- ④ 簿記、英語検定など事務関係の受験講座
- ⑤ プログラミング、ウェブデザインなど情報関係の受験講座

■ 図13: 夜間部・昼夜開講・通信教育実施大学数(修士)

● 夜間部・昼夜開講・通信教育を実施している大学数は、全体的にほぼ横ばいである。



■ 図14: 夜間部・昼夜開講・通信教育実施大学数(専門職大学院)

- 昼夜開講を行っている大学数は、平成27年度まで減少傾向であったが、平成28年度は増加に転じている。

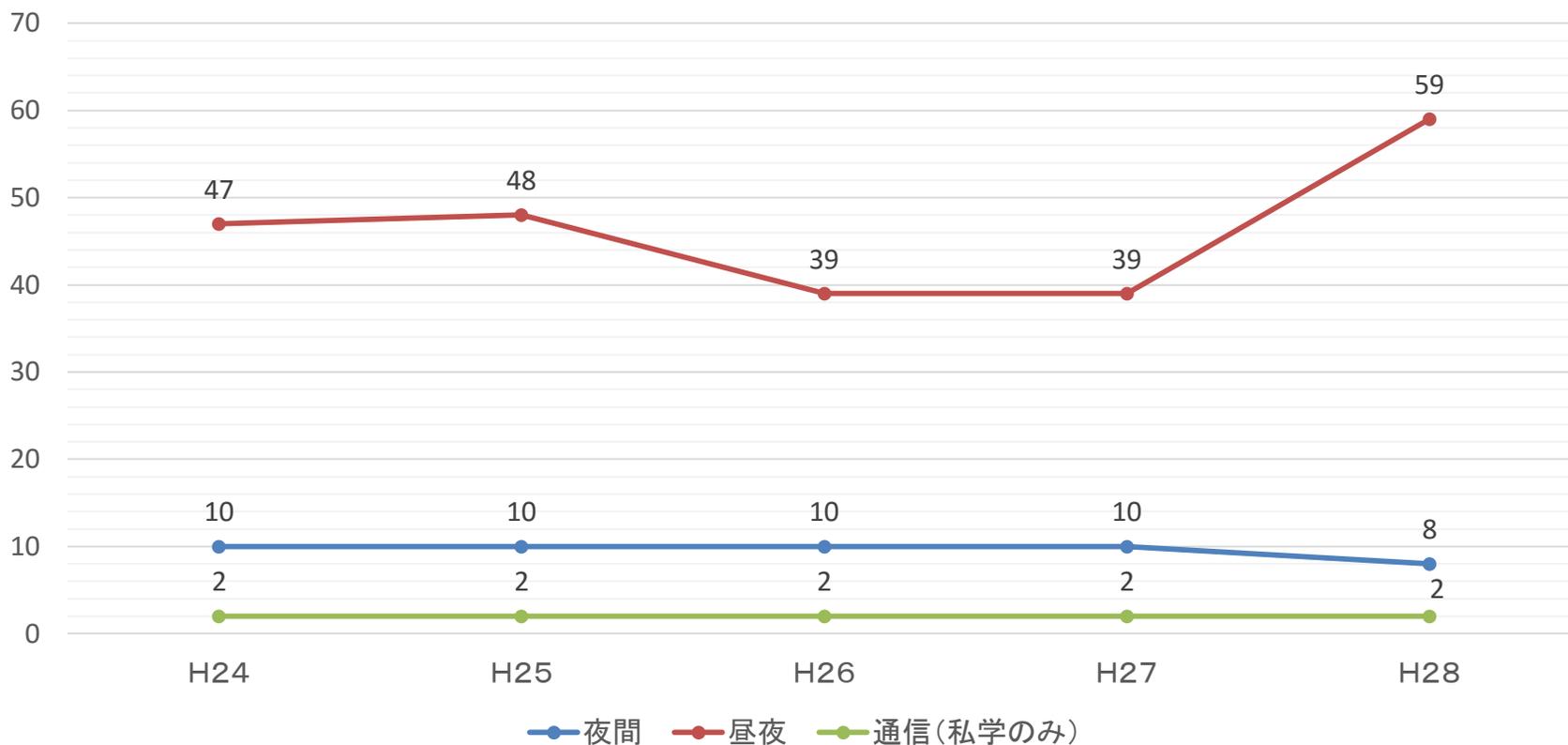
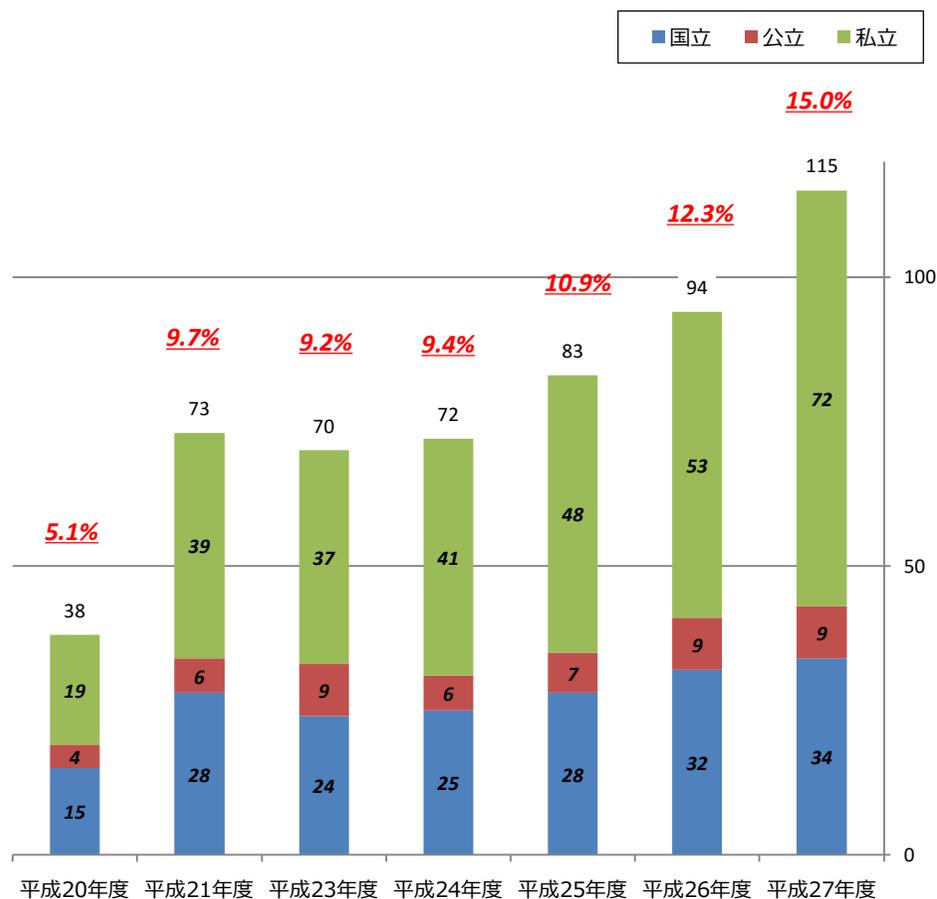


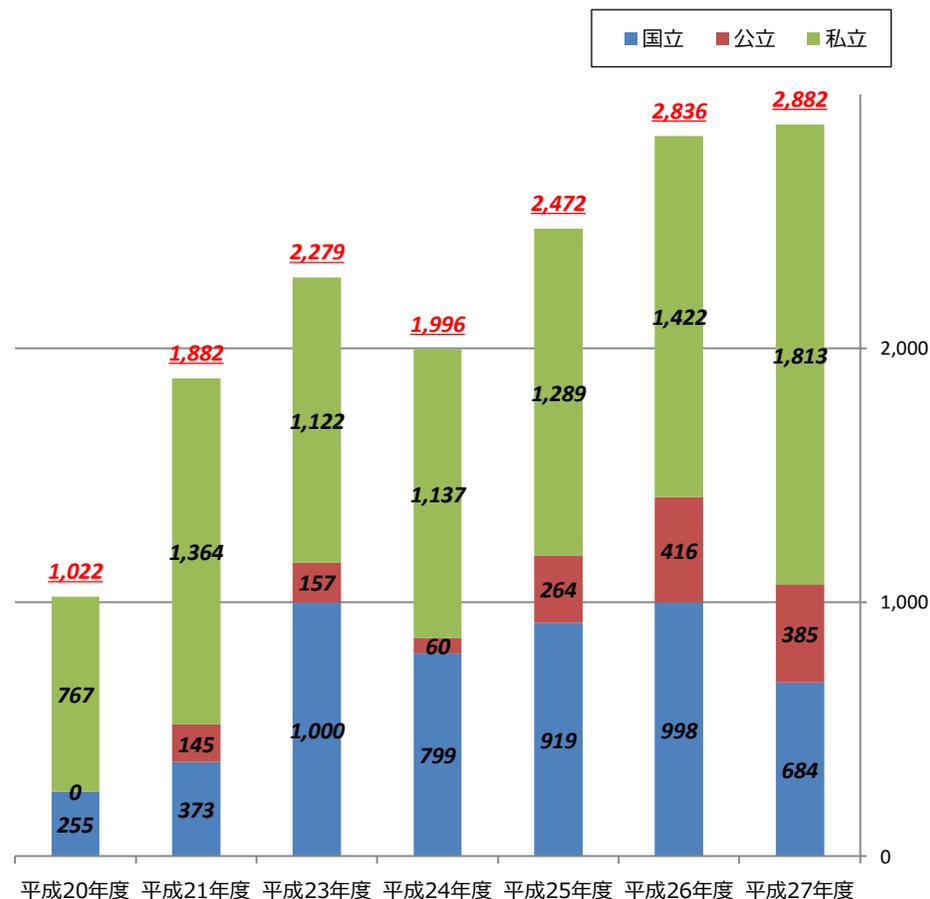
図15: 履修証明プログラムの実施状況

- 履修証明プログラムを開設している大学数、証明書交付者数は、漸増してきているが、平成27年度実績で、全大学の約15%で開設、3,000人弱に交付している。

【大学全体】 履修証明プログラムを開設している大学



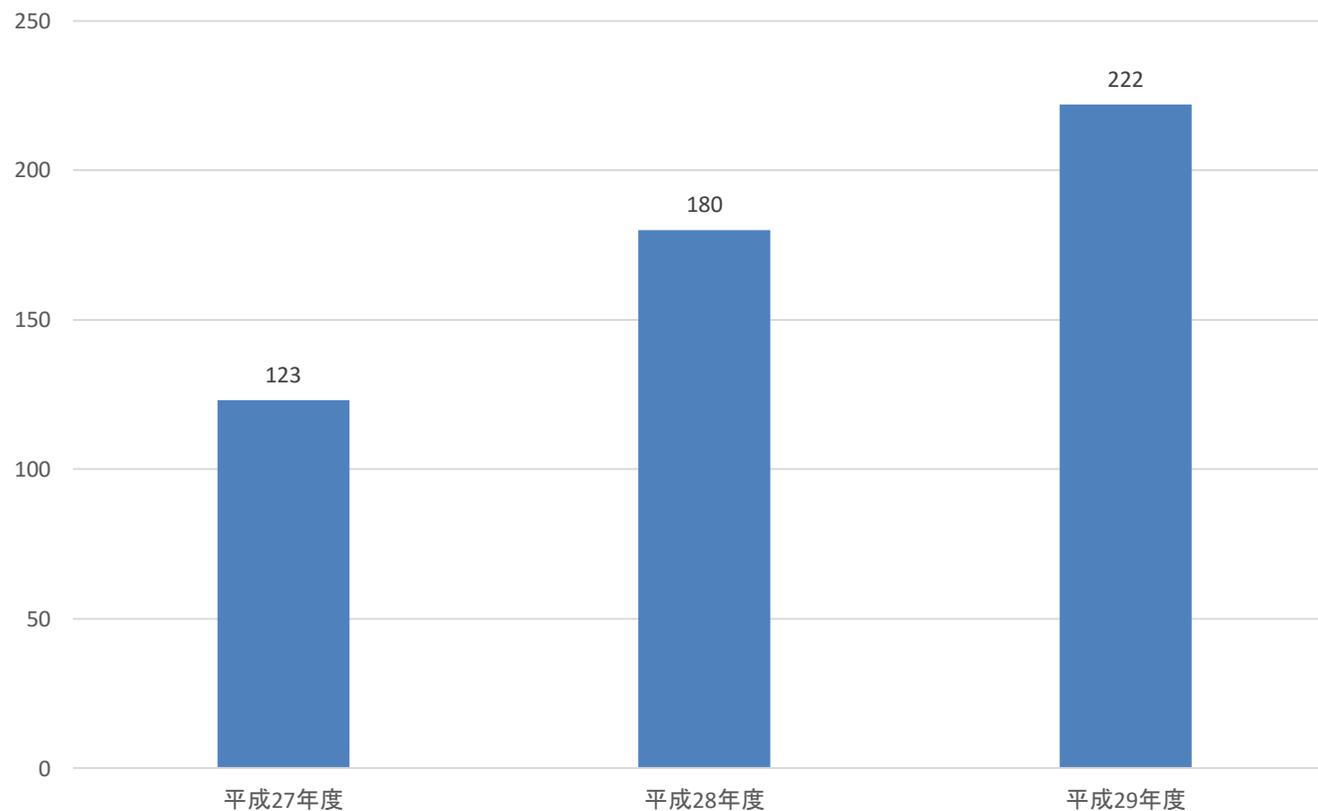
【大学全体】 履修証明プログラムの証明書交付者数



「大学における教育内容等の改革状況」(文部科学省)より。
平成22年度調査は、東日本大震災の影響を考慮し実施せず。

■ 図16: 職業実践力育成プログラム(BP)認定件数推移

- 認定制度が開始された平成27年度は123件のプログラムが認定され、その後も増加し、平成29年度で222件のプログラムが認定されている。

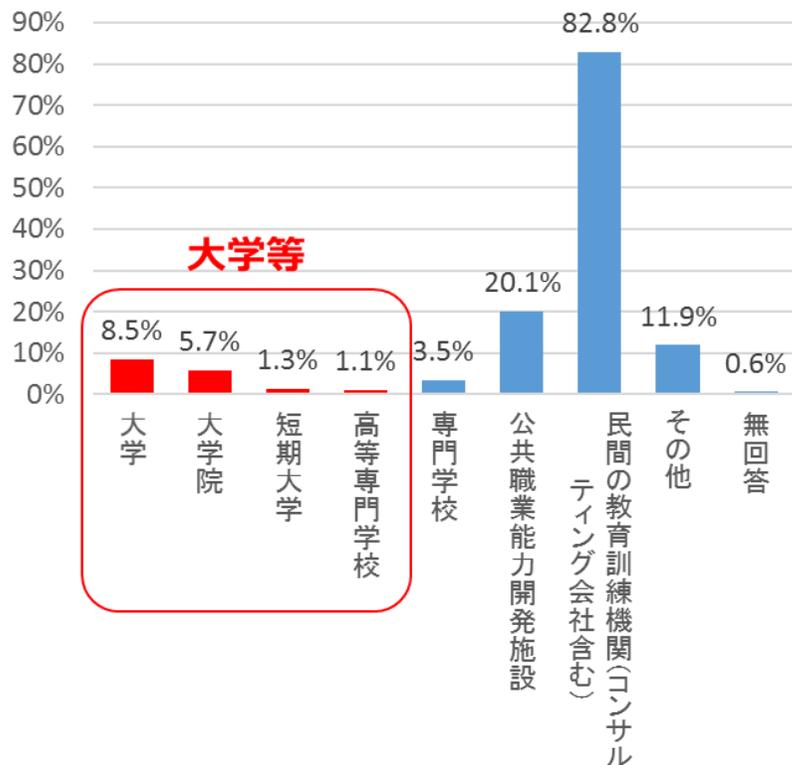


※文部科学省調べ

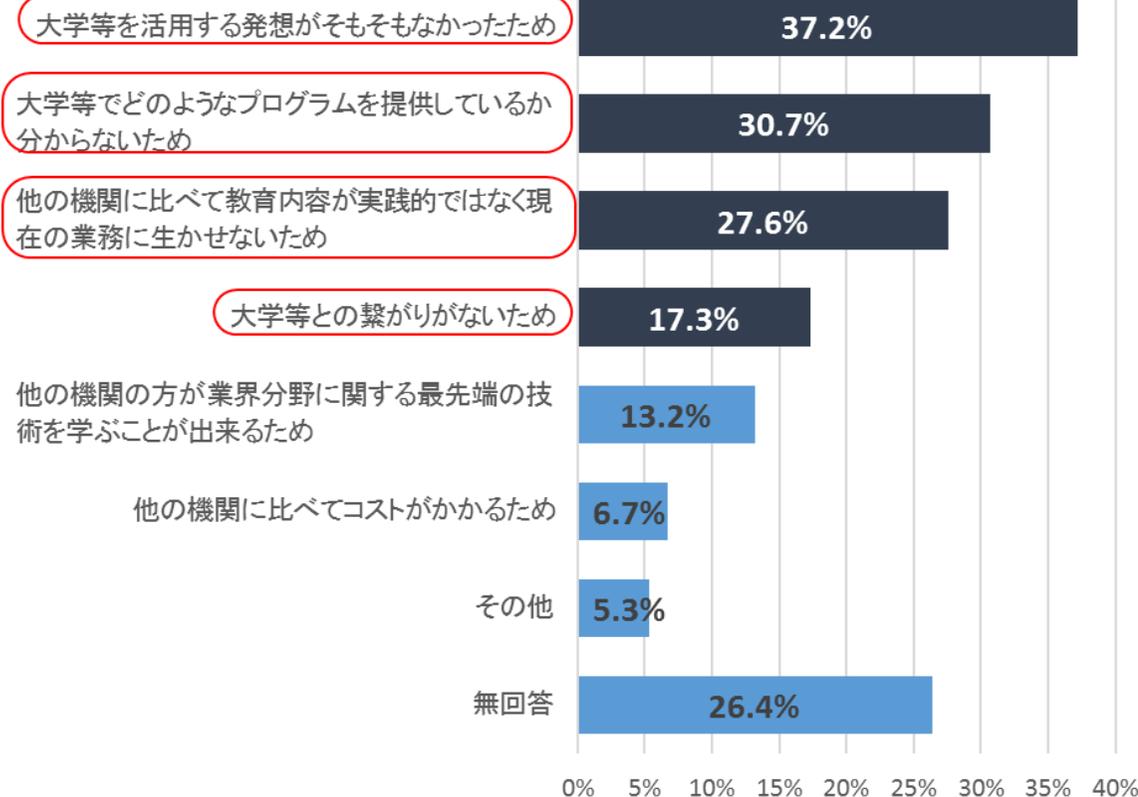
図17: 企業の外部教育機関としての大学の位置付け

- 企業の8割が外部教育機関として民間の教育訓練機関を活用。一方、大学を活用するのはごくわずか。
- 大学を活用しない理由の上位は「大学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」。

活用する外部教育機関の種別（複数回答）



大学等を活用しない理由

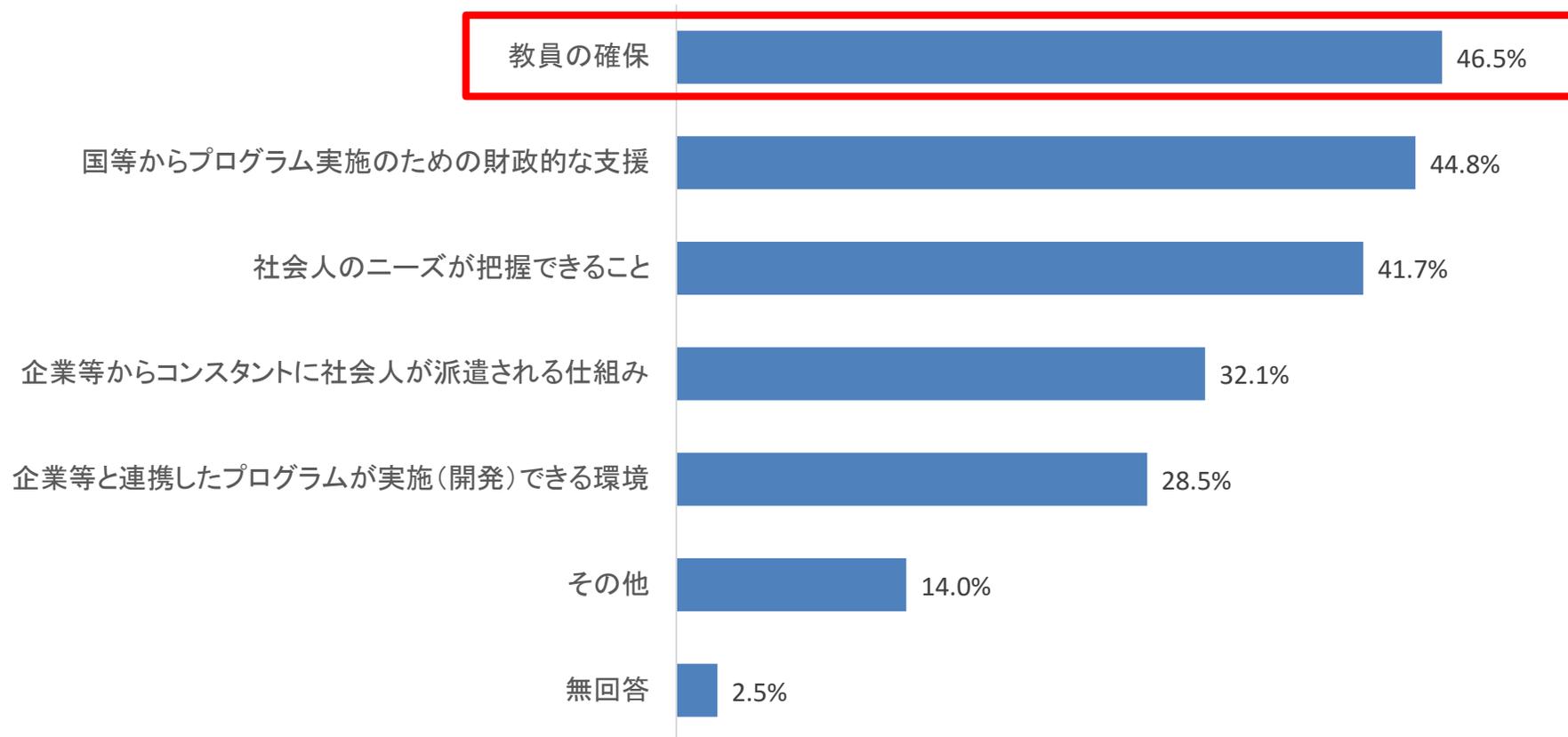


■ 図18: 実践的な教育を行える人材の確保

- 大学が社会人を対象とするプログラムを提供するには、教員の確保が課題。

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・研究科におけるプログラムを提供するための条件(複数回答)

【調査対象: 2,592学部・学科・研究科】



(出典) 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年度イノベーション・デザイン&テクノロジーズ株式会社
＜文部科学省: 先導的・大学改革推進委託事業＞)より作成。