

## 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等」

## ○本日議論する事項

- ・大学院生として身に付けるべき能力
- ・学位プログラム等を活用した組織的・横断的な教育研究体制の構築
- ・学位授与の在り方
- ・人社系の大学院における教育の充実

## ○前回議論した事項

- ・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

## 1. 「修士課程及び博士課程における教育の充実等」について

## 【大学院生として身に付けるべき能力】

- Society5.0が到来し、更なるグローバル化が進む時代においては、既存の産業構造、社会構造が大きく変化し、AIやロボットによる職業代替が進む一方で、新たな産業の創出が見込まれている。累次の答申やこれまでの部会における論点も踏まえると、大学院の修了者は、学士課程における教育の基礎の上に、高度な専門的知識とあわせて、大学院修了者にふさわしい普遍的なスキル・リテラシー等も身に付けることが必要である。

## 【学位プログラム等を活用した組織的・横断的な教育研究体制の構築】

- 一般的には、上述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・リテラシー等をそれほど規模の大きくない単独の専攻で養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」のは約4割、「主専攻分野外の分野の授業科目の体系的な履修を行っている」のは約3割、「複数専攻制を実施している」のは7%であり、数年前と比較しても取組状況が進んでいない。（図1）
- こうした専攻横断的な取組を促進するためにも、現在、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、学問の進展や社会の変化に対応した教育、学生本位の視点に立った学修を実現していくため、学位を与える課程に着目した

制度の在り方として、大学自らの判断で機動性を発揮し、学内の資源を活用して横断的な教育に積極的に取り組むことができるよう、複数の学部等を設置する大学が「学部等の組織の枠を超えた学位プログラム」を、これまでの学部等とは異なる新たな類型として設置できるよう、制度上の位置付けが検討されている。(参考資料 6 参照)

- 現行制度においても、博士課程教育リーディングプログラム（平成 23 年度～）では、優秀な博士課程学生が高度な専門的知識のみならず大学院修了者にふさわしい普遍的なスキル・リテラシー等も身につけられるよう、研究科などの専攻分野の枠を超えた博士前期課程及び後期課程が一貫した学位プログラムを構築する取組が進められており、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平成 29 年度の事後評価では、以下のとおり評価されている。

＜評価される点＞

- ・ 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が行われている点
- ・ 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ている点

＜今後の課題・期待される点＞

- ・ 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
- ・ 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

※ 平成 30 年度から開始される卓越大学院プログラムについても、同様に学位プログラムが支援対象となっている。

- また、他国においても産業界と連携し、理系の素養や専門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<sup>1</sup>が行われている。(参考資料 7 参照)

<sup>1</sup> 例えば、PSM (Professional Science Master's) と呼ばれる取組では、米、英、豪、韓において 360 以上のプログラムが存在。MBA の理系版とも呼ばれ、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。米国 NPSMA (National Professional Science Master's Association) の認証を受ける必要がある。

## 【学位授与の在り方】

### <学位の質保証>

- 学位は、大学が、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、累次の答申でも指摘されているが、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る。
- 研究指導体制の強化について、「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。）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、「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。）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。
- また、学位審査の透明性・公平性の確保について、平成17年答申では、「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、「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）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。
- 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。このような考え方を改めた上で、研究指導体制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。
- 平成28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。（図2）
- また、同調査において、「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。（図3）

### <その他>

- 研究活動における不正行為や学位の取消は、我が国の教育研究や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おり、学位取消に係る手続については、現在、国に対して取消の報告を求めているが、原則として大学の判断に委ねられている。

- いわゆる「論文博士」については、平成 17 年答申及び平成 23 年答申において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 年の 6,106 名（約 56%）から平成 27 年の 1,970 名（約 13%）へ減少している。（図 4）

#### 【人社系の大学院における教育の充実】

##### <人社系の大学院に対する社会のニーズ>

- Society5.0 を牽引するためには、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た新たなビジネスの創造が鍵となり、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、真理や美の追求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社系の知識を身に付けた人材の重要性は増している。
- また、Society5.0 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、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社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、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、人社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。（図 5）
- また、Society5.0 における今後の更なる国際競争の激化に対応するため、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、人社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。

##### <人社系の大学院の現状>

- ※ 以下、人社系大学院の現状について記載するが、個別には分野や地域に応じて多様な状況にあることに留意が必要である。

- 人社系の修士課程（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おり、また、修士号取得者に占める人社系の割合は、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。人社系の就職率は5～6割であり、理工系の8～9割と比較して低い。（図6～8）
- 人社系の博士課程（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社系の割合は、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。人社系の就職率は4～5割であり、理工系の6～7割と比較して低い。（図9～11）
- また、平成29年度のデータでは、学士課程に占める人社系の割合は約46％であるのに対し、修士課程では約17％、博士課程では約16％となっている。（図12）

#### <人社系の大学院の課題>

- 人社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

#### <①体系的・組織的な教育の取組、③社会のニーズに応える教育（高度な専門的知識と普遍的なスキル・リテラシー）、④修了者のキャリアパスが見えにくいことについて>

- 大学院修了者にふさわしい普遍的なスキル・リテラシー等については、人社系の大学院生にも当てはまるものであるが、平成28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割のところ人社系は2～3割、「主専攻分野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割のところ人社系は3割未満にとどまっている。（図13）
- 人社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29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向がある。（図14）
- これらの背景の一つとして、人社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。

<②博士号取得までの期間が他の分野より長いことについて>

- 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、例えば、平成 17 年答申で提言されている「学位論文に係る研究の進捗状況に関する中間発表を実施する仕組みを整備すること」について、平成 28 年度では、約 7 割の博士後期課程において実施されている。また、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 年度では、人社系は 2 割未満、理工系は約 5 割であったが、平成 28 年では、人社系は 3～4 割、理工系は約 7 割に改善されてきているものの、人社系は依然として低い水準である。(図 15、16)

## 2. 論点

【大学院生として身に付けるべき能力】

- 「今後の高等教育の将来像の提示に向けた中間まとめ」（平成30年6月28日将来構想部会）に記載されている、学士課程において求められる能力を整理すると、例えば、以下のような能力を掲げることができる。

＜学士課程に求められる能力＞

- ・論理性や批判的思考力
- ・文理の枠を超えた広い視野
- ・コミュニケーション能力や他者と共生する力
- ・創造力、変化への適応力、主体性と責任感を備えた行動力
- ・データ処理能力

- 上記の中間まとめの整理に加え、これまでの部会での論点や累次の答申を踏まえると、大学院の学生は、大学院における教育研究活動を通じて、上記の学士課程において求められる能力をさらに伸ばしたものに加え、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・リテラシー等を身に付ける必要がある。例えば、大学院生が共通して備えるべきそうした普遍的なスキル・リテラシー等としては以下のようなものが考えられるのではないかと。

＜大学院修了者にふさわしい普遍的なスキル・リテラシー等＞

- ・最先端の知にアクセスする能力
- ・自ら課題を発見し設定する力
- ・自ら仮説を構築する力
- ・社会的・市場的価値を判断する能力
- ・グローバル化に対応したコミュニケーション能力
- ・研究に関する倫理観

- 同時に、今後の Society5.0 の時代においては、人工知能や IoT 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、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 人社系の知識も含めた高い水準の幅広い教養が必要であり、各大学院は、学生が自らの専攻分野にかかわらず、こうした知識も高度な専門的知識と一体のものとして身に付けられる環境を構築すべきではないかと。

- このため、まずは、各大学院は 四つの人材養成機能を踏まえつつ、大学院生が身に付けるべき能力を意識しながら人材養成目的を明らかにし、「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で、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はな

いか。その際、「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、必修科目やコア科目を適切に設定すべきではないか。

#### 【学位プログラム等を活用した組織的・横断的な教育研究体制の構築】

- 上述の能力・知識を身に付けさせるため、教育研究体制を整備し、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はないか。また、将来の社会のニーズを適確に見据えつつ、自ら継続的に、教育研究組織や教育体系を検証し改善していく必要があるのではないか。加えて、海外大学とのジョイントディグリー、ダブル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積極的に実施すべきではないか。さらに、「学部・研究科の枠を超えた学位プログラム」などを活用し、大学全体として既存の研究科等の資源を結集した機動的で研究科横断的な教育課程の編成や、大学院全体の教学マネジメントの改善やカリキュラム革新の促進により、大学院教育改革を進めるべきではないか。
- その際、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教育課程を構築・実施するとともに、リーディング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った点、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べきではないか。
- 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、将来の大学院生が求められるスキル・リテラシー等に留意しつつ、情報提供すべきではないか。

※ 例えば先述のPSMなどが考えられる。

#### 【学位授与の在り方】

##### <学位の質保証>

- 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、大学が「学位授与の方針」を見直すタイミングで改めて、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必要があるのではないか。基準については、ホームページなどで公表することを国は法令上で義務付けるべきではないか。

- 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、研究指導体制の強化のため、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体制を構築することで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はないか。
- 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、指導教員が関与する場合でも客観性と公平性が確保されることが重要ではないか。

#### ＜その他＞

- 大学は、研究活動における不正行為や学位の取消が起こらないよう、引き続き学生及び指導教員に対する研究倫理教育が必要である。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はないか。
- 博士の学位授与に当たっては、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。また、いわゆる「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、論文博士の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、学力試問の内容等の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はないか。

#### 【人社系の大学院における教育の充実】

- 人社系の学修を通じて身に付ける高度な知識を備えた人材については、今後、前述のとおり社会の様々な場面におけるニーズが高まることが予測されているにもかかわらず、こうした人材を育成する大学院における人社系の割合が諸外国と比較して低い現状は、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。したがって、こうした人材を育成する大学院は、上記の現状を招いている原因と対策について改めて真剣に検討し、特に人社系について諸外国と遜色のない水準で人材養成の需要に応えていくことが喫緊の課題である。
- その際、各大学院は四つの人材養成機能を踏まえつつ、大学院生が身に付けるべき能力を意識しながら人材養成目的を明らかにし、「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で、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はないか。

<人社系の修士課程での取組について>

- まず、各大学は Society5.0 を牽引する人社系の高度な人材を育成する中核的な存在として、「高度専門職業人」や「高度で知的な素養のある人材」の養成を十分意識しつつ修士課程の展開に抜本的に取り組むべきではないか。当該修士課程においては、特に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ため、実務家教員による指導や長期的なインターンシップなどを活用しつつ、学問分野の体系に即したコースワークと研究指導を展開すべきではないか。
  
- こうした修士課程については、様々な職業を担う上で必要となる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・リテラシー等を身に付けられるようにすべきであるが、人社系については、分野の特性として共同研究よりも個人研究が中心となる傾向があるといった指摘や、分野にまたがって共通的に求められる汎用的な能力を身に付ける機会として体系的な教育研究プログラムが確立されていないという指摘がある。こうした課題に対応するため、例えば、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の複数専攻にまたがる取組や文理融合・学際的な取組をコースワークなどの体系的な教育研究プログラムとして確立することが必要ではないか。また、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べきではないか。こうした取組により、海外を含む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知の拠点を構築すべきではないか。
  
- こうした教育研究を実施するに当たっては、既存の教育研究組織を活用しつつ、組織的・横断的な取組が可能な「学部・研究科の枠を超えた学位プログラム」を積極的に構築・実施してはどうか。その際、例えば、人社系以外のバックグラウンドを有する学生も円滑に履修できる体制を整備することなど、特色ある取組を展開すべきではないか。また、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社系のプログラムを参考としてはどうか。
  
- 今後見込まれる多くの需要に応えるため、特に人社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、学部生に対して人社系の大学院の魅力を積極的に発信すべきではないか。その際、人社系の意義がより伝わりやすくするため、人社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 Society5.0 の社会で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べきはないか。
  
- 人社系の専門性を軸とした大学院修了者にふさわしい普遍的なスキル・リテラシー等については、企業経営者等の社会人からのニーズがあることを踏まえ、「学部・研究科の枠を超えた学位プログラム」や、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、人社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べきではないか。その際、標準修業年限より長期又は短期の履修を可能とすることや、長期履修の際に授業料の負担が重くならないよう、単位当たりの授業料体系を導入するなど、社会人が履修しやすいよう工夫が求められるのではないか。各大学院は、こうしたニーズに応えるため、積極的に教育課程や組織の見直しを行うべきではないか。

<人社系の博士課程の取組について>

- 人社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はないか。
- 加えて、特に人社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、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はないか。また、引き続き、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べきではないか。加えて、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、情報提供などの支援をすべきではないか。その際、学生の研究状況やライフイベントなどを踏まえ、標準修業年限より長期又は短期の履修も必要に応じて活用すべきではないか。
- また、従来型の大学教員養成を目的とする人社系博士課程については、大学教員の需要状況を踏まえてその適正な規模を検討しつつ、さらに社会のニーズに応じていくことが必要ではないか。

## 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。

### 【大学院生として身に付けるべき能力】

#### ■平成 23 年答申

＜学位プログラムとして一貫した博士課程教育の確立＞

博士号取得者が、大学教員等のみならず、高い研究能力を持って産学官の様々な分野で中核的人材としてグローバルに活躍していくためには、専攻する専門分野に関する高度の専門的知識・能力の修得に加え、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の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倫理観などが求められる。

#### ■今後の高等教育の将来像の提示に向けた中間まとめ（平成 30 年 6 月 28 日 将来構想部会）

＜社会の変化に対応するために獲得すべき能力＞

○ 社会の変化に対応するために獲得すべき能力については、戦後、それぞれの時代における中央教育審議会答申等において示されてきたが、いつの時代にも、その中核的な部分には、基礎的で普遍的な知的技能が置かれている。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や他者との共生の力などは、社会が変化しても陳腐化しない普遍的なスキル、リテラシーであり、新たな価値が生まれてはすぐに古くなっていく現代においても必要不可欠な能力である。

＜多様で質の高い教育プログラム＞

○ 今後の社会の変化に対応するためには、数理・データサイエンス等を含めた STEAM 教育と呼ばれる基盤的リテラシーを、文理の枠を越えて共通に身に付けることが必要である。

＜21 世紀を生きるための「学び」をどう考えるか＞

資質や能力の在り方については、OECD におけるキー・コンピテンシー4 の議論や、問題発見・解決能力、21 世紀型スキルなど、これまで多くの提言が国内外でなされてきた。例えば、OECD が提唱する キー・コンピテンシーは、①社会・文化的、技術的ツールを相互作用的に活用する能力（個人と社会との相互関係）、②多様な社会グループにおける人間関係形成能力（自己と他者との相互関係）、③自律的に行動する能力（個人の自律性と主体性）である。

その背景には、①テクノロジーが急速かつ継続的に変化しており、これを使いこなすためには、一回修得すれば終わりというものではなく、変化への適応力が必要になること、②社会は個人間の相互依存を深めつつ、より複雑化・個別化していることから、自らとは異なる文化等を持った他者との接触が増大すること。③グローバリズムは新しい形の相互依存を創出しており、人間の行動は、個人の属する地域や国をはるかに越え、例えば経済競争や環境問題に左右されることがあることとされている。

また、OECD における議論は更に進められており、2015 年から Education20306 プロジェクトが進められてきた。この議論の中では、キー・コンピテンシーに立脚して、さらに3つのコンピテンシーを「変革を起こす力のあるコンピテンシー」として特定している。こ

れらは、これからの人材が革新的で、責任感があり、自覚的であるべきというニーズに対応するものであり、新たな価値を創造する力、対立やジレンマを克服する力、責任ある行動をとる力が新しいコンピテンシーとして掲げられている。

#### ■関連データ

- 企業が博士人材に期待する能力やスキルとしては、「柔軟性・適応能力」、「専門性」に加え、「社会・市場価値」を判断できる能力を求める割合が高い。
- 本調査報告書の考察においては、企業は専門性自体は評価しているものの、現在の専門性に固執することはそれ以上に求められる「柔軟性」を阻害することにならないか、懸念がみられる旨言及されている。

※企業 25 社に対するインタビュー議事録の分析により、NISTEP が作成。

(出典：文部科学省科学技術・学術政策研究所「博士課程在籍者のキャリアパス等に関する意識調査 -フォーカス・グループ・インタビューからの考察-」)

### 【学位プログラム等を活用した組織的・横断的な教育研究体制の構築】

#### ■平成 17 年答申

##### <基本的な考え方について>

各大学院の課程の目的を明確化した上で、学位授与へと導く体系的な教育プログラムを編成・実践し、そのプロセスの管理及び透明化を徹底する方向で、大学院教育の実質化（教育の課程の組織的展開の強化）を図る。

#### ■平成 23 年答申

##### <成長を牽引する世界的な大学院教育拠点の形成>

「リーディング大学院」の形成を通じて、優秀な人材を博士課程に引き付け、修了者が産学官で確実に採用・処遇される好循環を構築することが重要であり、そのため必要な制度的整備やGCOEの評価・検証を早急に進め、博士課程教育の強化を図ることが必要である。

#### ■平成 27 年審議まとめ

##### <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>

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、研究科や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。

### 【学位授与の在り方】

#### ■平成 17 年答申

学位は、学術の中心として自律的に高度の教育研究を行う大学が、大学における教育の課程を修了し当該課程の目的とする能力（博士課程については、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等）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。学位に関する検討を行うに当たっては、学位が国際的な通用性のある大学教育修了者の能力証明として発展してきた経緯を踏まえ、課程を修了したことを表す適切な名称の在り方、他の学位との相互関係等を踏まえて慎重に審議していくことが必要である。

### <博士の学位授与の現状とその改善の方向>

博士の学位授与の円滑化については、これまで、学位制度の見直しや関係者自身の意識改革とその自主的努力により、徐々に改善傾向が見られるが、特に人文・社会科学系については、いまだ不十分である。また、近年では留学生の博士学位授与率が専攻分野によっては低下傾向にある。このような状況を踏まえ、課程制大学院の本来の目的、役割である、厳格な成績評価と適切な研究指導により標準修業年限内に円滑に学位を授与することができる体制を整備することが必要である。その際、これらの取組が大学院教育に求められる学生の個性、創造性の伸長に資する教育・研究指導を妨げるものであってはならないことにも留意すべきである。

現在、課程の修了に必要な単位は取得したが、標準修業年限内に博士論文を提出せずに退学したことを、「満期退学」又は「単位取得退学」などと呼称し、制度的な裏付けがあるかのような評価をしている例があるが、これは、課程制大学院制度の本来の趣旨にかんがみると適切ではない。また、一部の大学においては、博士課程退学後、一定期間以内に博士の学位を取得した者について、実質的には博士課程における研究成果として評価すべき部分が少なくないとして「課程博士」として取り扱っている例も見受けられる。このような取扱いについては、各大学の判断により、何らかの形で博士課程への在籍関係を保ったまま論文指導を継続して受けられるよう工夫するなど、当該学生に対する研究指導體制を明らかにして、標準修業年限と比べて著しく長期にならない合理的な期間内に学位を授与するよう、円滑な学位授与に努めることが必要である。その際、学生の経済的事情を考慮し、博士論文の提出を目指すために標準修業年限を超えて引き続き在学する学生に対して修学上の負担の軽減措置を講ずることなども併せて検討することが望まれる。

### <円滑な学位授与を促進するためのプロセス管理等>

各大学院においては、円滑な学位授与を促進するため、学問分野の特性にも配慮しつつ、例えば、以下のような種々の改善策等を実施していくことが適当である。

- ① 学位授与に関する教員の意識改革の促進
  - ・ 課程制大学院制度の趣旨の徹底を図ること
  - ・ 博士の学位授与の要件として学位論文に特筆すべき顕著な研究業績を求めるのではなく、学位の質を確保しつつ、学位論文の作成は、自立して研究活動等を行うに足る研究能力とその基礎となる豊かな学識を養うことを目的とするという考え方を再認識した上で、各大学において博士論文の要求水準の在り方についても検討すること
- ② 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
  - ・ コースワーク修了時に、学生からの申請に基づき、当該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すること
  - ・ 学位論文に係る研究の進捗状況に関する中間発表を実施する仕組みを整備すること
  - ・ 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すること
  - ・ 学位審査申請時期を明確化するとともに、年間に複数回申請できる仕組みを整備すること
- ③ 学位授与へと導く教育のプロセスを踏まえた適切な教育・研究指導の実践
  - ・ 学位論文の作成に関連する研究活動などを単位として認定し、その指導を強化すること
  - ・ オフィスアワーの設定等により確実に論文指導の時間を確保すること

- ・複数の指導教員による論文指導体制を構築すること
- ・留学生に対し英語等による論文作成を認めること
- ・留学生の語学力に対応した適切な論文指導を実施すること

また、これらの取組のほかに、各学生の具体的な修了要件に係る在学期間は、標準修業年限を基本としつつ、当該学生の個別の能力や事情に応じて弾力的に取り扱うことが制度上可能であることを踏まえ、各大学院においてこれら早期修了や長期履修学生制度の積極的活用も期待される。

なお、円滑な学位授与の促進策の一つとして、学位の取得に至るプロセスにおいて、一定の段階に達し学位取得の見込みがあると認められる者、例えば、各大学院において、必要な単位を取得した者や試験に合格した者について「博士候補」とし、論文作成を本格的に開始することなども考えられる。この場合、「博士候補」の呼称を取得することが目的化して、かえって標準修業年限内に学位を授与するという本来の目的を阻害することのないよう、留意することが必要である。

#### <学位授与のプロセスの透明性の確保等>

学位授与の促進を図る一方で、学位の水準や審査の透明性・客観性を確保することも重要であり、各大学院の自主的・自律的な検討に基づき、例えば、以下の取組を進めることが考えられる。

- ① 学位論文等の積極的な公表
  - ・博士の学位論文の要旨及び当該論文審査の結果の要旨について、インターネット上に公開する等容易に閲覧可能な方法を用いて広く社会に積極的に公表すること
- ② 論文審査方法の改善
  - ・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
  - ・口述試験を公開すること

#### <学位授与に関する国の取組>

現在、21世紀COEプログラムの審査・評価に学位授与の状況等が活用されているところであるが、課程制大学院制度の趣旨に即し、更に「課程博士」の授与の円滑化が進むよう、国は、毎年度、各大学院の取組を把握するとともに、公表していくことが適当である。

#### <論文博士の在り方の検討>

大学は、博士の学位を授与された者と同等以上の学力があると認める者に対し、博士の学位を授与することができることとされており、これにより授与する学位のことをいわゆる「論文博士」と呼んでいる。

これについては、①学位は、大学における教育の課程の修了に係る知識・能力の証明として大学が授与するものという原則が国際的にも定着していること、②国際的な大学間の競争と協同が進展し、学生や教員の交流や大学間の連携など、国際的な規模での活動が活発化していく中であって、今後、制度面を含め我が国の学位の国際的な通用性、信頼性を確保していくことが極めて重要となってきたことなどを考慮すると、諸外国の学位制度と比較して我が国独特の論文博士については、将来的には廃止する方向で検討すべきではないかという意見も出されている。

一方、この仕組みにより、大学以外の場で自立して研究活動等を行うに足る研究能力とその基礎となる豊かな学識を培い、博士の学位を授与された者と同等以上の学力があると認められる者に対して博士の学位を授与することは、生涯学習体系への移行を図るという観点などから一定の意義があるとも考えられる。また、博士学位授与数に占める論文博士の割合は減少傾向にあるものの、他方で、企業、公的研究機関の研究所等で相当の研究経験を積み、その研究成果を基に、博士の学位を取得したいと希望する者もいまだ多いことや、論文博士と課程博士が並存してきた経緯を考慮することも必要である。

これらのことを踏まえ、論文博士については、その授与状況や学位に関する国際的な考え方や、課程制大学院制度の趣旨などを念頭にその在り方を検討していくことが適当である。なお、論文博士の在り方の検討に当たっては、相当の研究経験を有している社会人等に対し、その求めに応じて大学院が研究指導を行う仕組みの充実などを併せて検討することが適当である。その際、例えば、博士課程短期在学コースの創設等の検討や、現在、日本学術振興会において、アジア諸国を対象とした「論文博士号取得希望者に対する支援事業」が実施されていることとの整合性についても留意することが必要である。また、論文博士については、戦前の博士号の考え方と同様の碩学泰斗型のもの、企業の技術者等がその研究経験と成果を基に学位を取得したもの、教育研究上の理由等により標準修業年限内に学位取得に至らなかった者がその後論文審査に合格して学位を取得したものなど性格の異なるタイプのものが存在しており、今後、その在り方を検討するに当たっては、これらについて考え方を整理した上で適切な取扱いを検討することが必要である。

### 【人社系の大学院における教育の充実】

#### ■平成17年答申

##### ＜人社系大学院の博士課程＞

人社系大学院の博士課程においては、従来、研究者を養成することを基本に大学院教育を行ってきたが、最近では、特に博士課程（前期）について、学生が求める教育機能が多様化しつつある。このため、区分制博士課程では、当面、同一専攻の中で、博士課程の前期・後期を通じた研究者養成プログラムと、博士課程（前期）を終えた段階で就職する学生のための高度専門職業人養成プログラムを併せ持つなどの工夫が必要。

#### ■平成23年答申

##### ＜人文・社会科学系大学院の改善＞

人文・社会科学系大学院の博士課程修了者が大学教員以外の社会の様々な場で活躍する多様なキャリアパスが確立されているとは言えないこと、標準修業年限内の学位授与率が低いことは大きな課題である。また、博士課程（後期）への進学的前提となる修士論文の作成に係る負担が過度となっているとの指摘がある。こうした中、円滑に学位授与へ導くプロセスや将来のキャリアパスの見通しを明らかにすることが極めて重要。

#### ■平成27年審議まとめ

##### ＜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、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

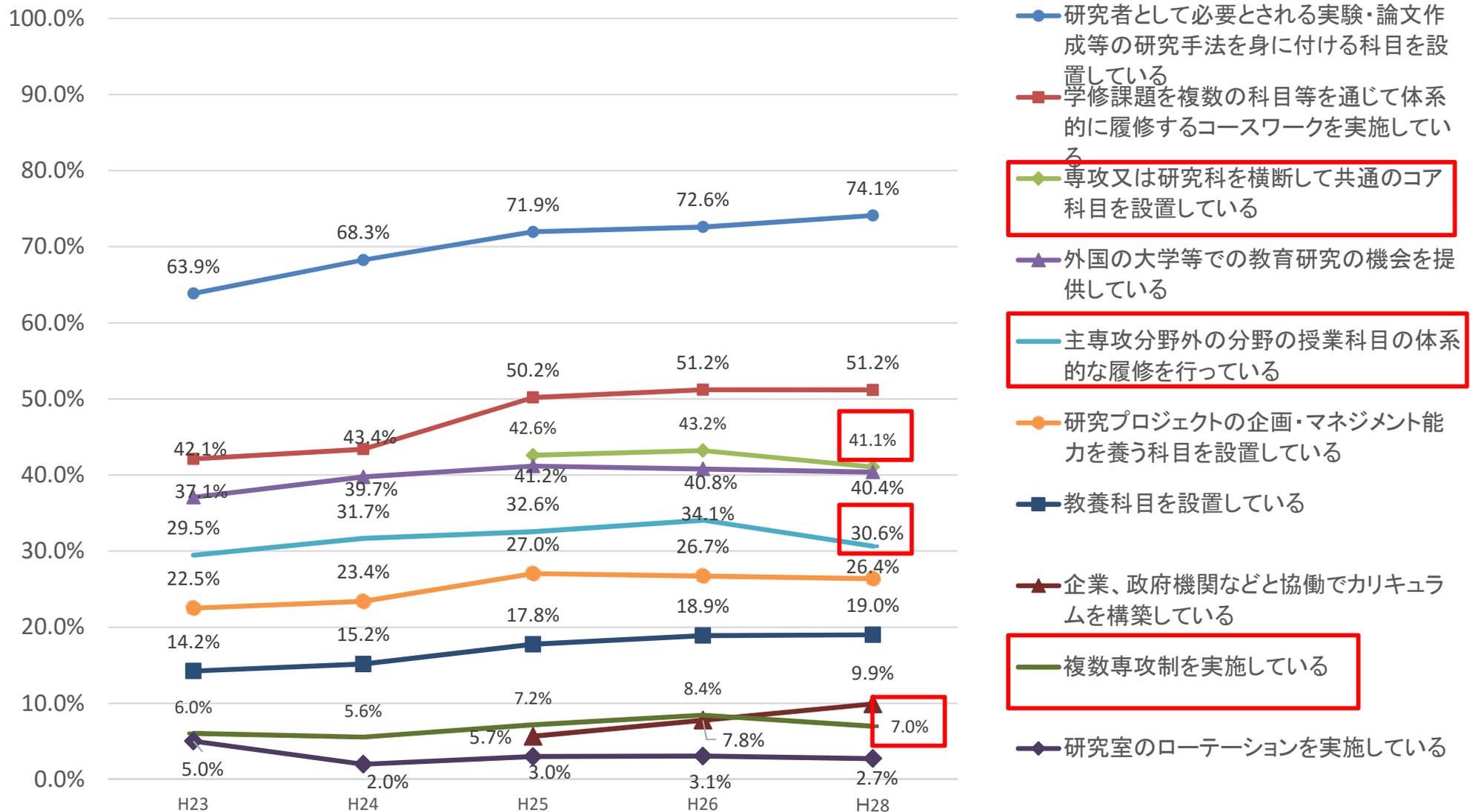
者のキャリアパスが見えにくい等の課題が指摘されていることから、結果として、専門分野によっては修士課程や博士課程において一定規模の学生数の確保が難しくなっている状況がみられる。

- ・ 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、学生の課題解決能力や他者と協働する力を向上させるとともに、人文・社会科学分野における大学院教育の意義に関する社会的認知度を向上させることなどが期待される。
- ・ 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、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。

# 関連データ

# 図1: 博士学位審査に係る取組「推移」

● 平成28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」のは約4割、「主専攻分野外の分野の授業科目の体系的な履修を行っている」のは約3割、「複数専攻制を実施している」のは約7%であり、数年前と比較しても取組状況が進んでいない。

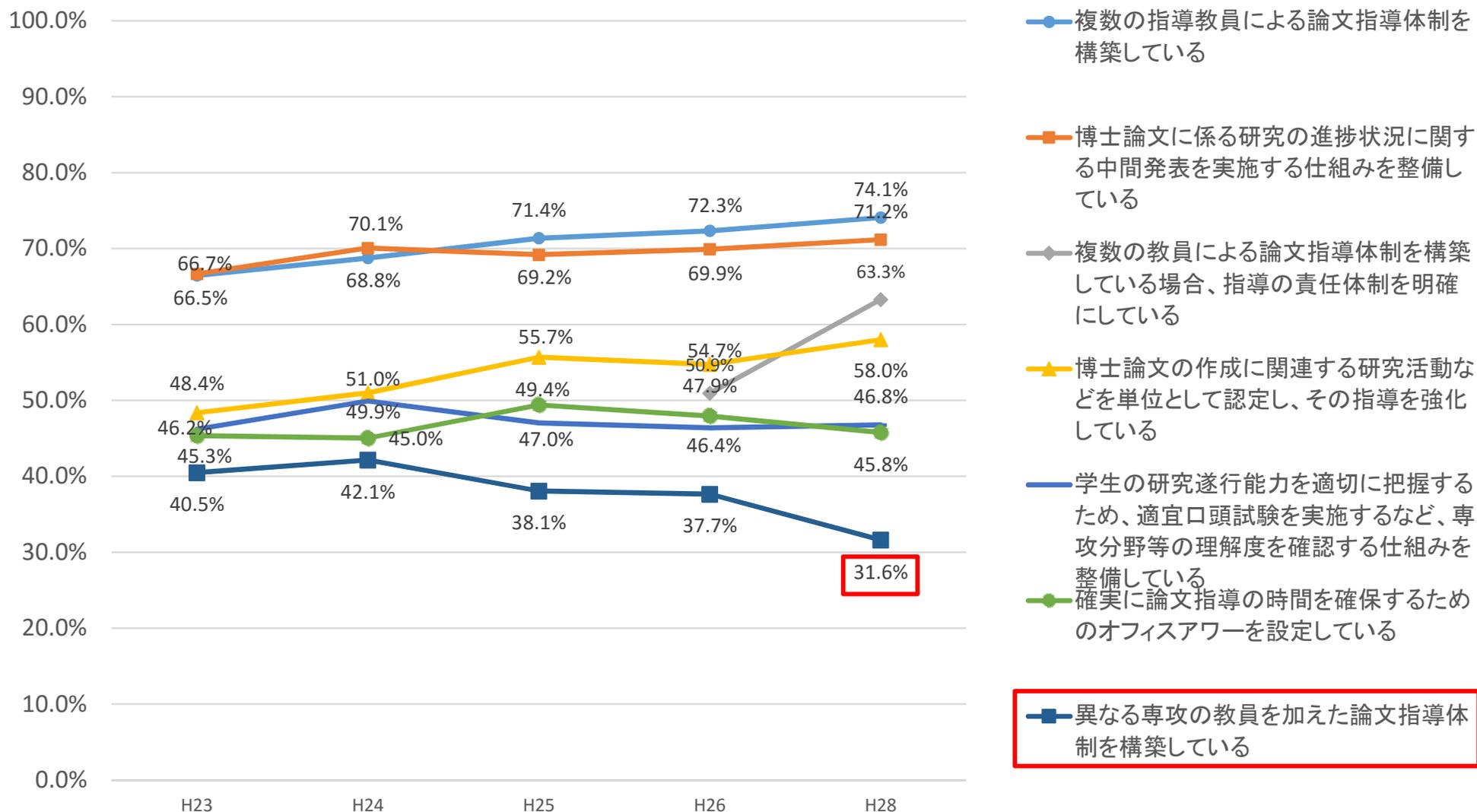


(注) 1 専攻・課程単位で調査  
2 各年度10月1日現在

出典: 文部科学省委託調査「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 リベルタス・コンサルティング)

## 図2: 博士課程における研究指導体制に係る取組「分野別」

- 平成28年度時点で「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。

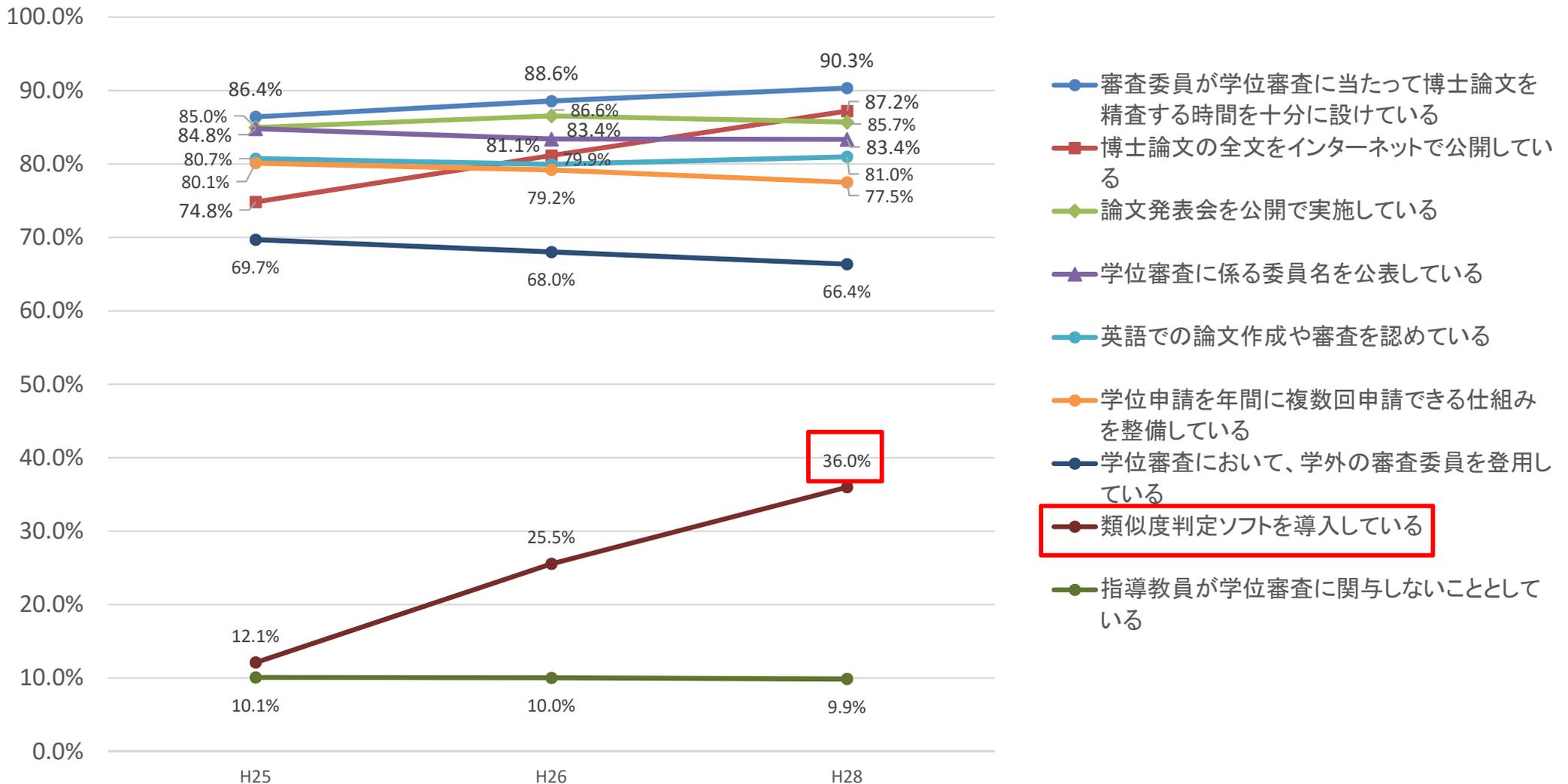


(注) 1 専攻・課程単位で調査  
2 各年度10月1日現在

出典: 文部科学省委託調査「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 リベルタス・コンサルティング)

### 図3: 博士学位審査に係る取組「推移」

- 平成28年度時点で「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、「盗用検索ソフトを導入している」のは約4割にとどまっている。



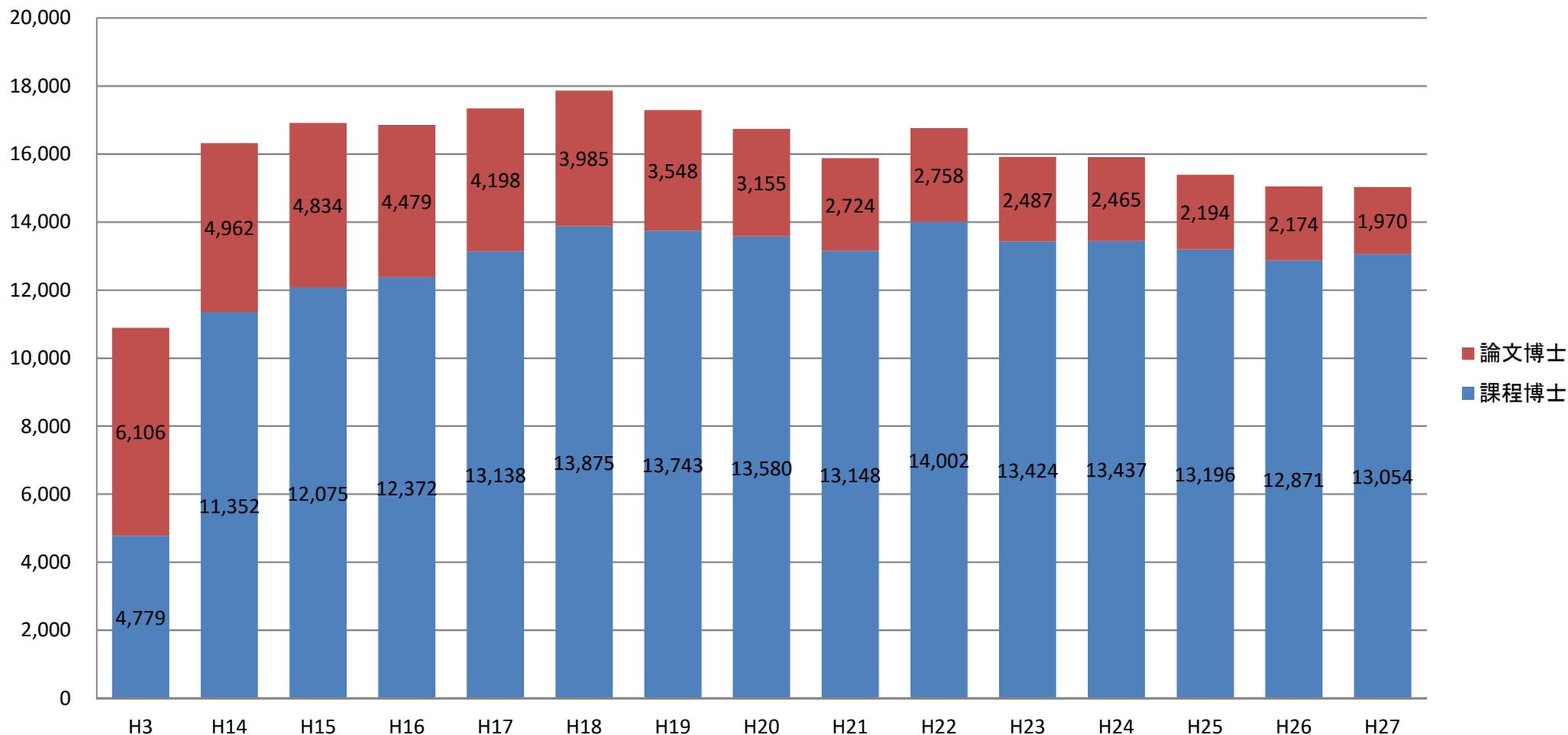
(注) 1 専攻・課程単位で調査  
2 各年度10月1日現在

出典: 文部科学省委託調査「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 リベルタス・コンサルティング)

## 図4: 博士の学位授与者数の推移

- 「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が平成3年の6,106名(約56%)から平成27年の1,970名(約13%)へ減少している。

### 博士の学位授与者数の推移



# 図5:人口知能やロボット等による代替可能性が高い/低い100種の職業

- 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については、人工知能等で代替できる可能性が高い傾向。
- 一方、芸術・歴史学・考古学、哲学・神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、他者との協調や、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は難しい傾向。

## 代替可能性が高い職業

IC生産オペレーター	ゴム製品成形工(タイヤ成形を除く)	電気通信技術者
一般事務員	こん包工	電算写植オペレーター
鋳物工	サッシ工	電子計算機保守員(IT保守員)
医療事務員	産業廃棄物収集運搬作業員	電子部品製造工
受付係	紙器製造工	電車運転士
AV・通信機器組立・修理工	自動車組立工	道路パトロール隊員
駅務員	自動車塗装工	日用品修理ショップ店員
NC研削盤工	出荷・発送係員	バイク便配達員
NC旋盤工	じんかい収集作業員	発電員
会計監査係員	人事係事務員	非破壊検査員
加工紙製造工	新聞配達員	ビル施設管理技術者
貸付係事務員	診療情報管理士	ビル清掃員
学校事務員	水産わり製品製造工	物品購買事務員
カメラ組立工	スーパー店員	プラスチック製品成形工
機械木工	生産現場事務員	プロセス製版オペレーター
寄宿舎・寮・マンション管理人	製パン工	ボイラーオペレーター
CADオペレーター	製粉工	貿易事務員
給食調理人	製本作業員	包装作業員
教育・研修事務員	清涼飲料ルートセールス員	保管・管理係員
行政事務員(国)	石油精製オペレーター	保険事務員
行政事務員(県市町村)	セメント生産オペレーター	ホテル客室係
銀行窓口係	繊維製品検査工	マシニングセンター・オペレーター
金属加工・金属製品検査工	倉庫作業員	ミシン縫製工
金属研磨工	惣菜製造工	めっき工
金属材料製造検査工	測量士	めん類製造工
金属熱処理工	宝くじ販売人	郵便外務員
金属プレス工	タクシー運転者	郵便事務員
クリーニング取次店員	宅配便配達員	有料道路料金収受員
計器組立工	鍛造工	レジ係
警備員	駐車場管理人	列車清掃員
経理事務員	通関士	レンタカー営業所員
検収・検品係員	通信販売受付事務員	路線バス運転者
検針員	積卸作業員	
建設作業員	データ入力係	

## 代替可能性が低い職業

アートディレクター	歯科医師	日本語教師
アウトドアインストラクター	児童厚生員	ネイル・アーティスト
アナウンサー	シナリオライター	バーテンダー
アロマセラピスト	社会学研究者	俳優
犬訓練士	社会教育主事	はり師・きゅう師
医療ソーシャルワーカー	社会福祉施設介護職員	美容師
インテリアコーディネーター	社会福祉施設指導員	評論家
インテリアデザイナー	獣医師	ファッションデザイナー
映画カメラマン	柔道整復師	フードコーディネーター
映画監督	ジュエリーデザイナー	舞台演出家
エコノミスト	小学校教員	舞台美術家
音楽教室講師	商業カメラマン	フラワーデザイナー
学芸員	小児科医	フリーライター
学校カウンセラー	商品開発部員	プロデューサー
観光バスガイド	助産師	ペンション経営者
教育カウンセラー	心理学研究者	保育士
クラシック演奏家	人類学者	放送記者
グラフィックデザイナー	スタイリスト	放送ディレクター
ケアマネージャー	スポーツインストラクター	報道カメラマン
経営コンサルタント	スポーツライター	法務教官
芸能マネージャー	声楽家	マーケティング・リサーチャー
ゲームクリエイター	精神科医	マンガ家
外科医	ソムリエ	ミュージシャン
言語聴覚士	大学・短期大学教員	メイクアップアーティスト
工業デザイナー	中学校教員	盲・ろう・養護学校教員
広告ディレクター	中小企業診断士	幼稚園教員
国際協力専門家	ツアーコンダクター	理学療法士
コピーライター	ディスクジョッキー	料理研究家
作業療法士	ディスプレイデザイナー	旅行会社カウンター係
作詞家	デスク	レコードプロデューサー
作曲家	テレビカメラマン	レストラン支配人
雑誌編集者	テレビタレント	録音エンジニア
産業カウンセラー	図書編集者	
産婦人科医	内科医	

※50音順、並びは代替可能性確率とは無関係

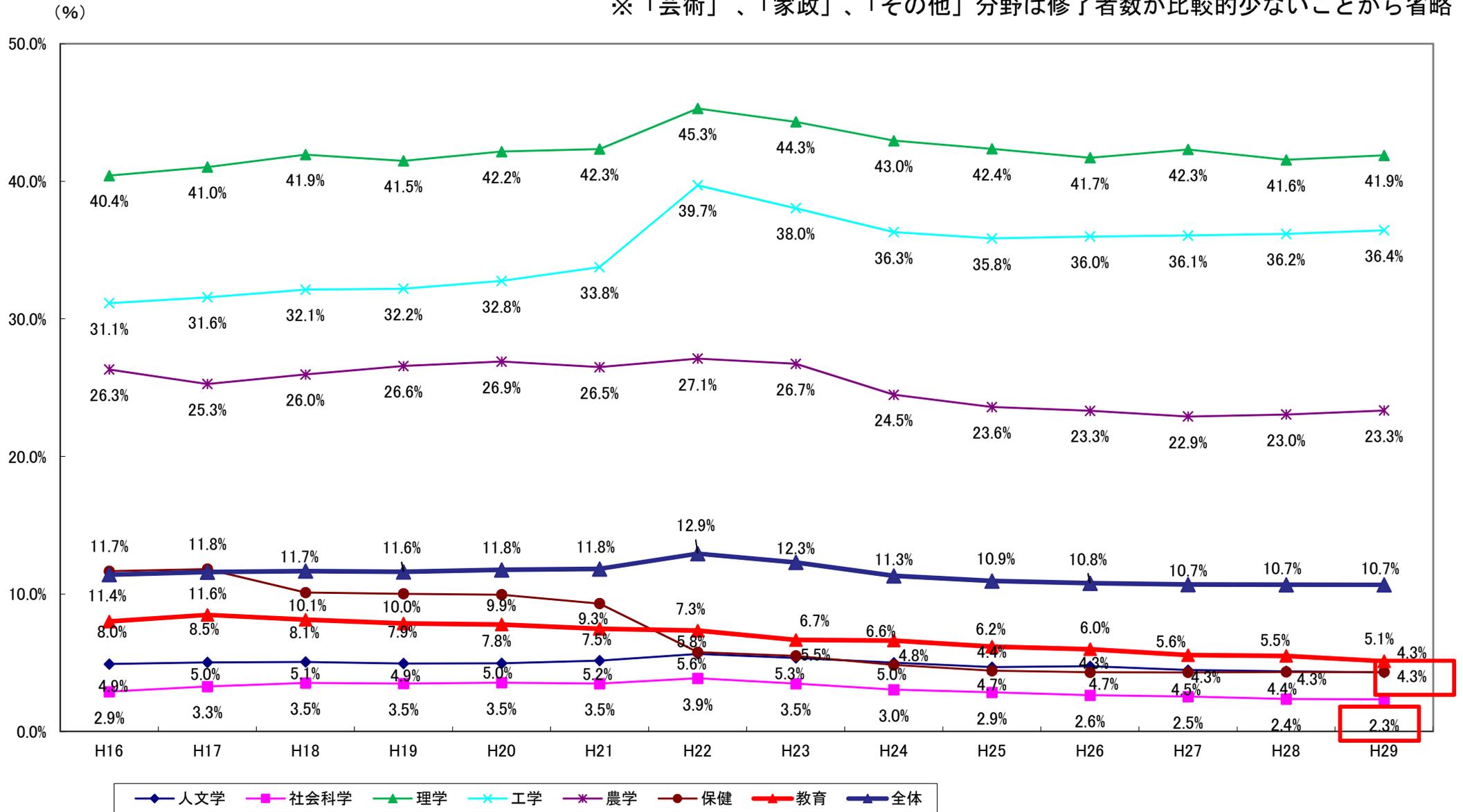
職業名は、労働政策研究・研修機構「職務構造に関する研究」に対応

23【出典】2015年12月2日株式会社野村総合研究所News Releaseを元に文部科学省作成

# ■ 図6: 学士課程修了者の進学率の推移(分野別)

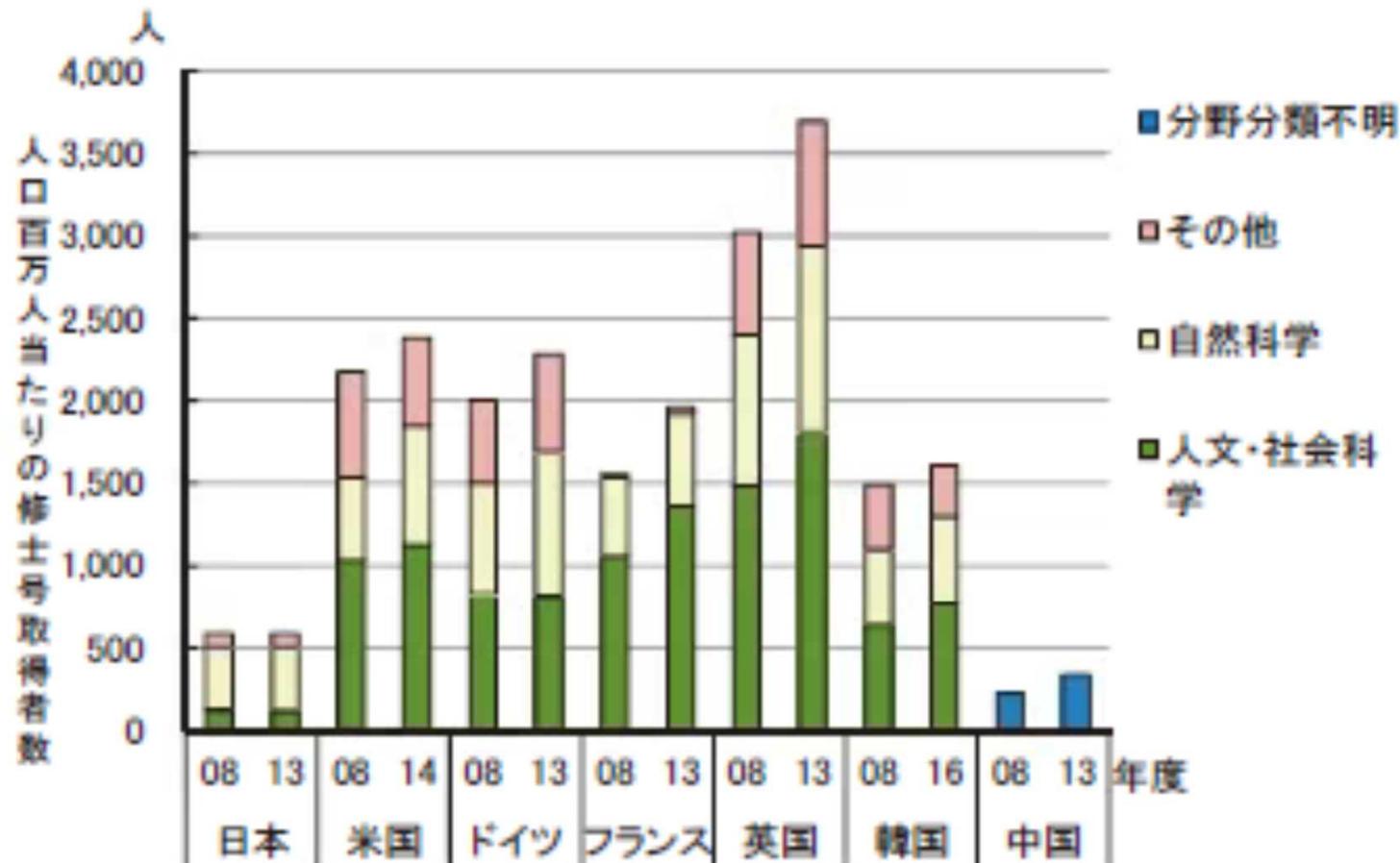
● 平成29年度時点で人社系については、学生課程から修士課程（博士前期課程含む）への進学率が2～4%程度と全分野の平均値（約11%）に比較して低い傾向が固定化している。

※「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



## ■ 図7:人口100万人当たりの修士号取得者数の国際比較

- 修士号取得者のうち人社系の比率は、米国及び英国は約5割であるが、我が国は約2割と極めて低い。



<日本> 当該年度の4月から翌年3月までの修士号取得者数を計上。「その他」は、教養、国際関係、商船等である。

<米国> 当該年9月から始まる年度における修士号取得者数を計上。「その他」には「軍事科学」、「学際研究」等の学科を含む。

<ドイツ> 標記年の冬学期及び翌年の夏学期における修士(標準学修期間1~2年)及びディプロム数である。教員試験(国家試験)等合格者(教育・教員養成学部以外の学生で教員試験に合格した者を含む)は、ディプロムの「教育・教員養成」に含まれる。

<フランス> 当該年(暦年)における修士号(通算5年)の取得者数。

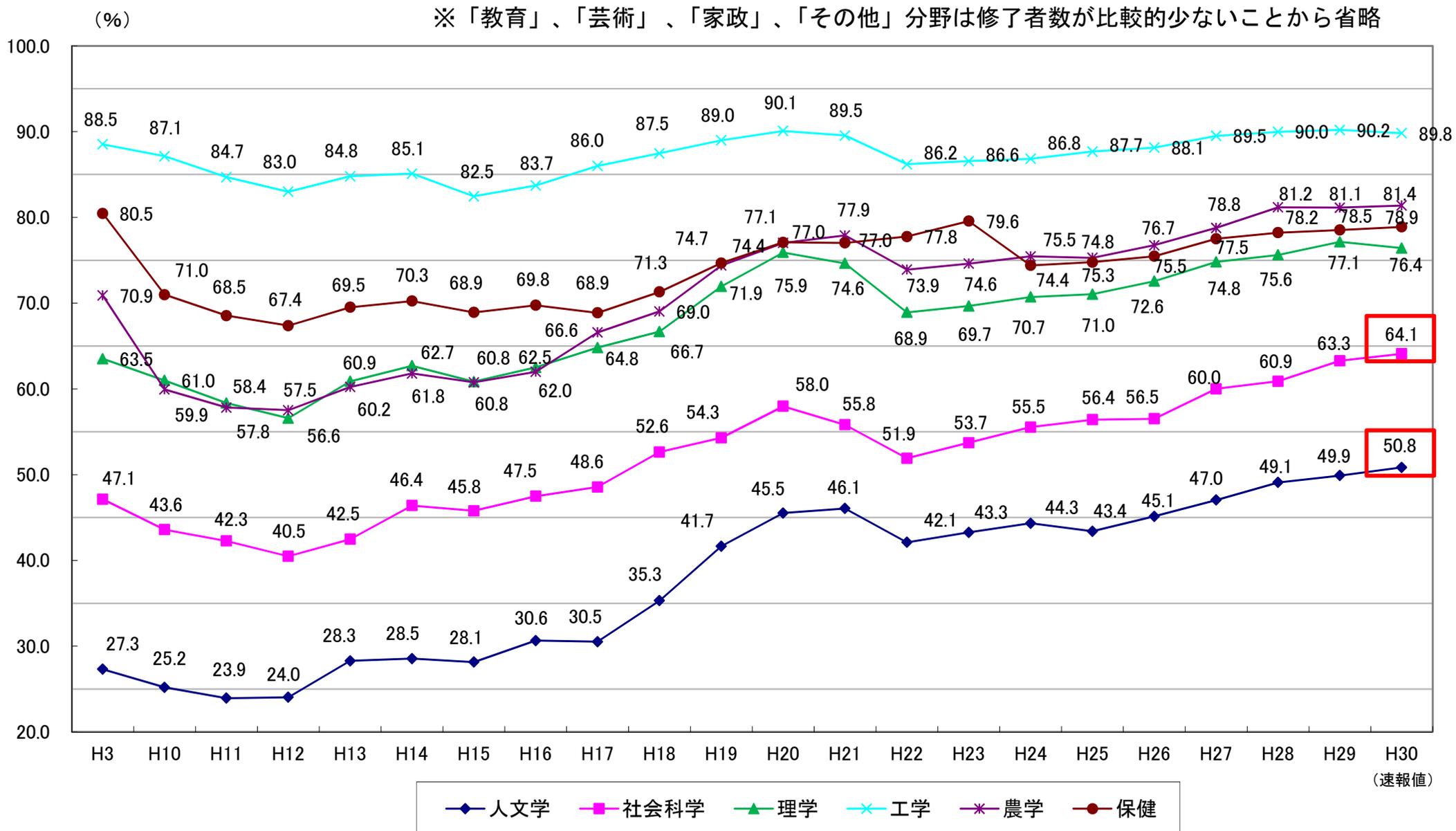
<英国> 標記年(暦年)における大学の上級学位取得者数。修士は、学卒者を対象とする資格を含む。例えば、教育の修士には、学卒者教員資格(PGCE)課程の修了者22,355人を含む。留学生を含む。「その他」はマスコミュニケーション及び複合課程を含む。

<韓国> 標記年の2月における修士号取得者数を計上。2016年の人口データは2015年を使用。

<中国> 高等教育機関以外で大学院課程をもつ研究機関等の学位取得者を含む。専攻分野別の数値は不明。

# 図8: 修士課程修了者の就職率の推移(分野別)

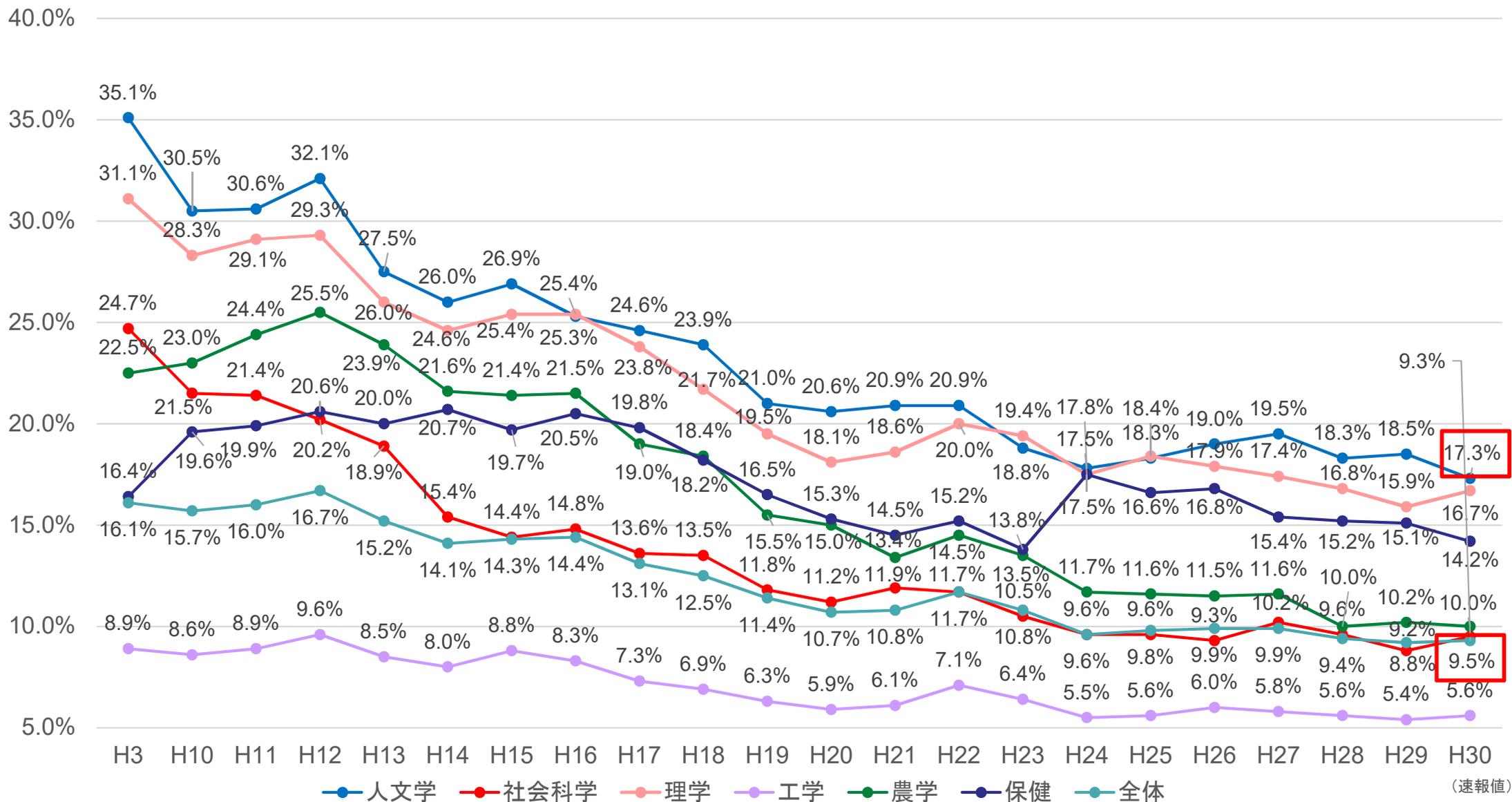
● 平成30年度時点で人社系の就職率は5～6割であり、理工系の8～9割と比較して低い。



※各年度は 修了年度。

## 図9: 修士課程修了者の進学率の推移(分野別)

- 平成30年度時点で修士課程から博士課程への進学率が全分野の平均値(約9%)に比較して人文学系は約17%と高いが、社会科学系は約10%となっている。

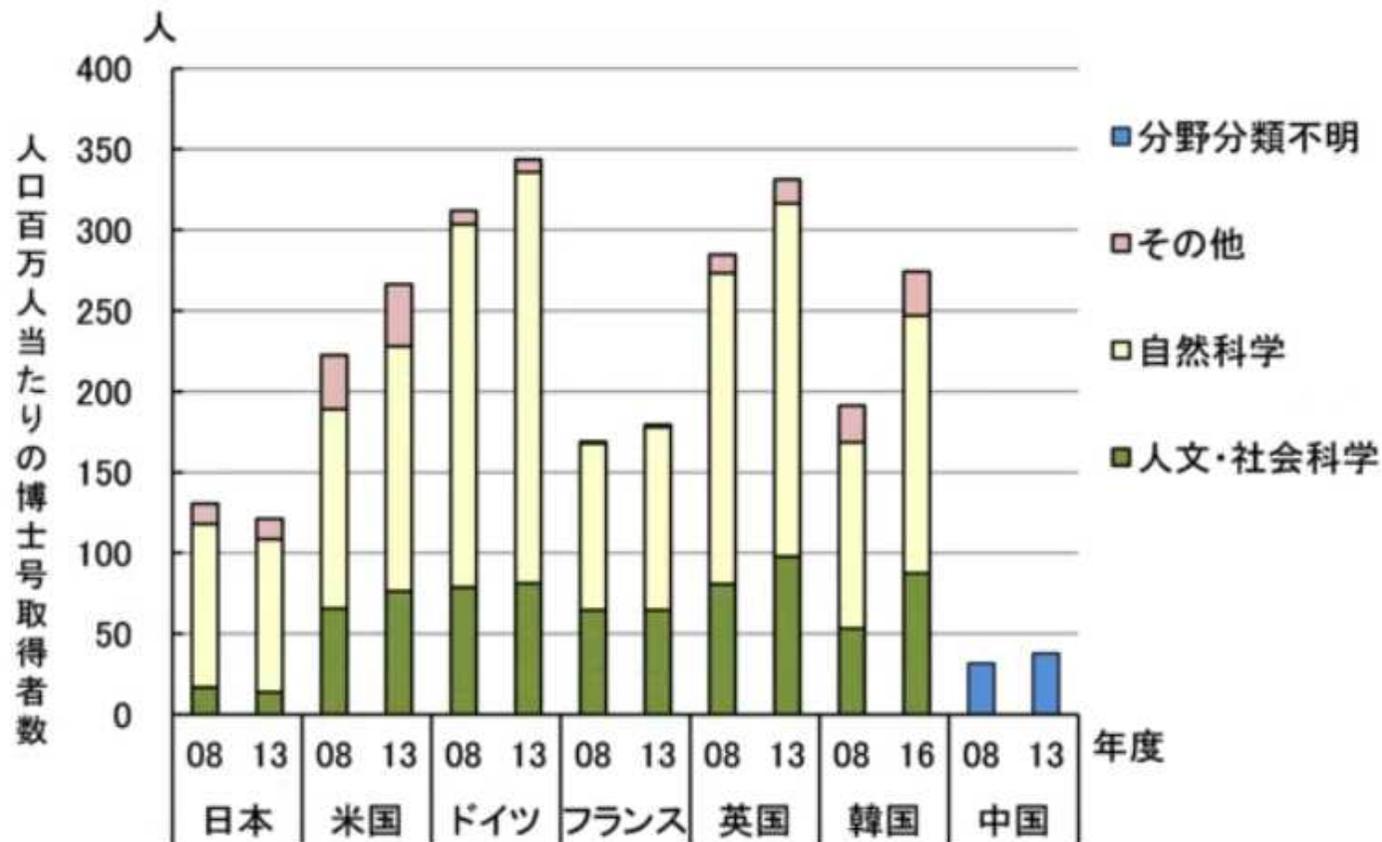


※「教育」、「芸術」、「家政」、「その他」分野は修了者数が比較的小さいことから省略

出典: 学校基本統計(文部科学省)

## ■ 図10: 修士課程修了者の進学率の推移(分野別)

- 博士号取得者に占める人社系の割合は、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。



注:

<日本> 当該年度の4月から翌年3月までの博士号取得者数を計上。「その他」は、教養、国際関係、商船等である。

<米国> 当該年9月から始まる年度における博士号取得者数を計上。「その他」には「軍事科学」、「学際研究」等の学科を含む。なお、ここでいう博士号取得者は、“Digest of Education Statistics”に掲載されている“Doctor’s degrees”の数値から医学士や法学士といった第一職業専門学位の数値のうち、「法経」、「医・歯・薬・保健」、「その他」分野の数値を除いたものである。

<ドイツ> 当該年の冬学期及び翌年の夏学期における博士試験合格者数を計上。

<フランス> 当該年(暦年)における博士号(通算8年)の取得者数。

<英国> 当該年(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。連合王国の値であり、留学生を含む。「その他」はマスコミュニケーション及び複合課程を含む。

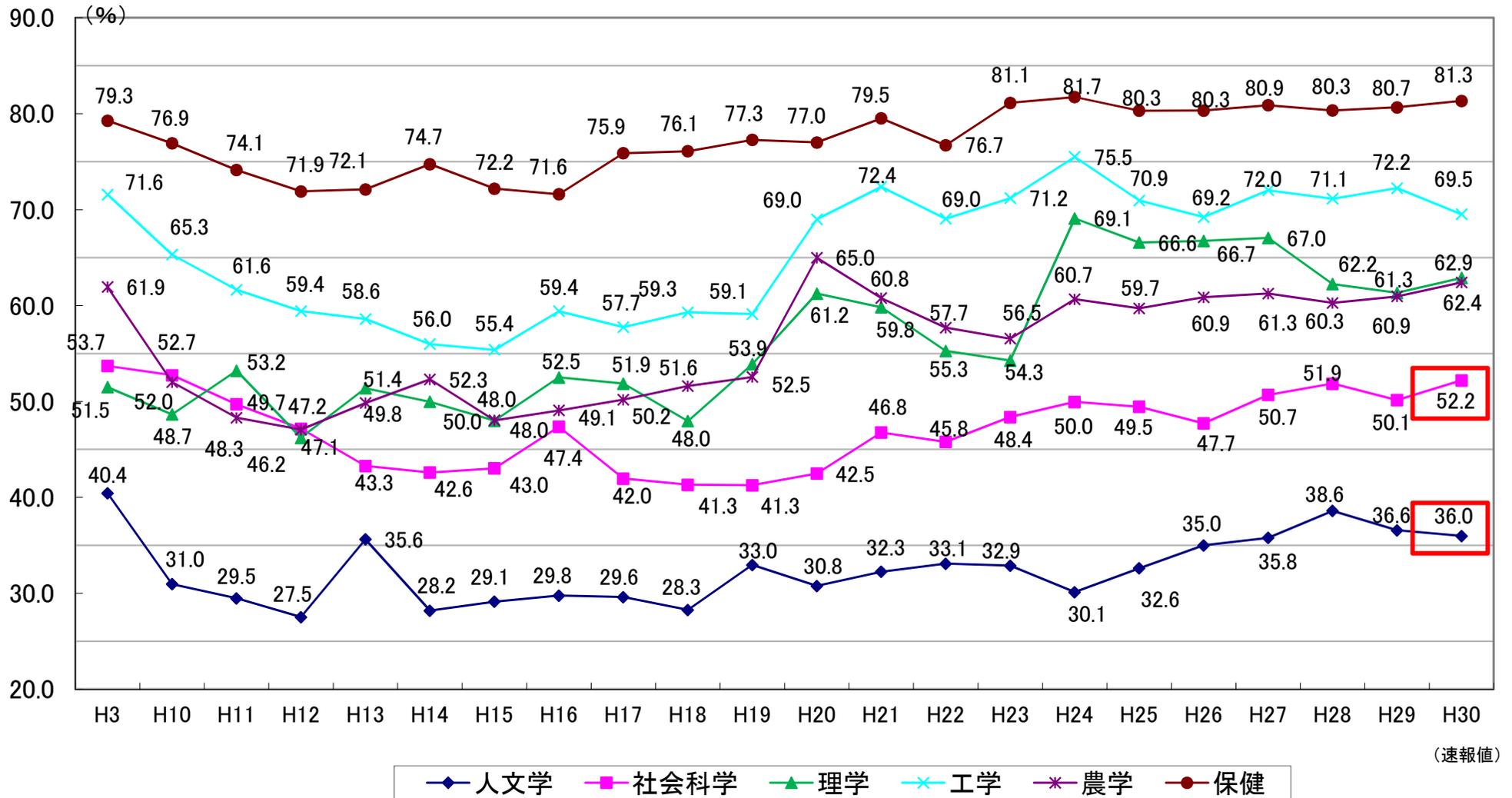
<韓国> 標記年の2月における博士号取得者数を計上。2016年の人口データは2015年を使用。

<中国> 高等教育機関以外で大学院課程をもつ研究機関等の学位取得者を含む。専攻分野別の数値は不明。

# 図11: 博士課程修了者の就職率の推移(分野別・5月時点)

● 平成30年度時点で人社系の就職率は4～5割であり、理工系の6～7割と比較して低い。

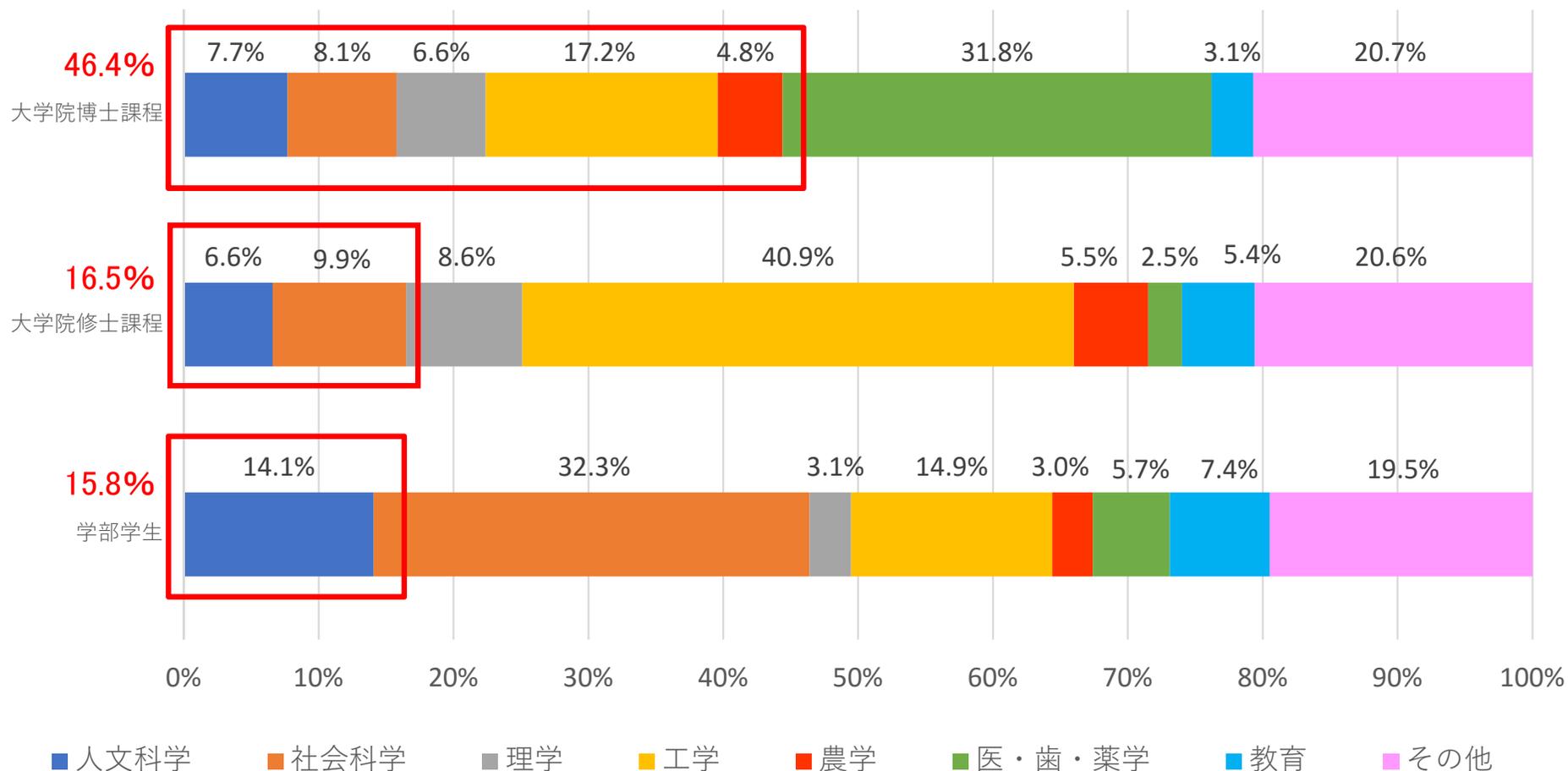
※「教育」、「芸術」、「家政」、「その他」分野は修了者数が比較的少ないことから省略



(速報値)

## ■ 図12: 学科・専攻分野別学生数の比率

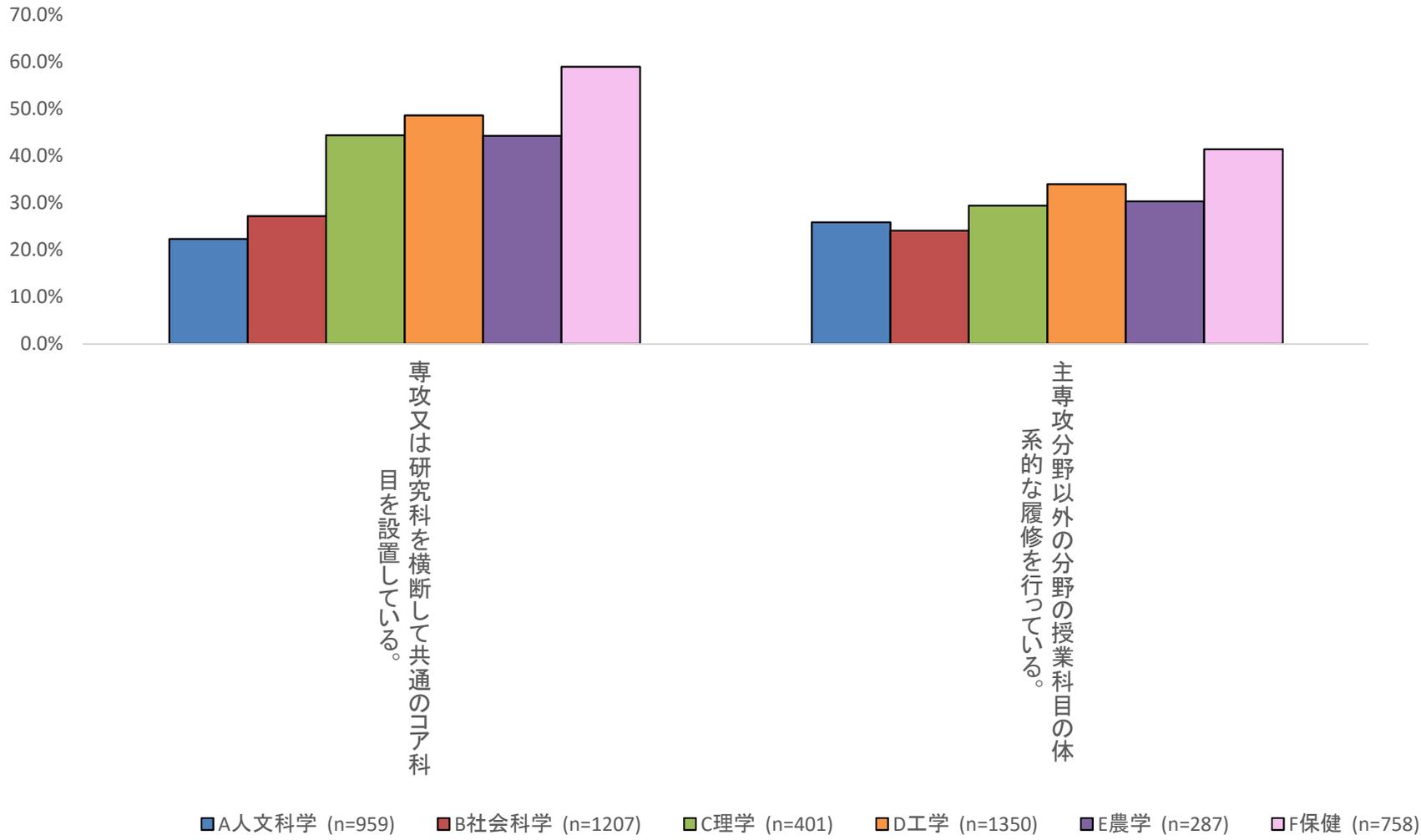
- 平成29年度時点で学士課程の人社系の学生割合は約46%であるのに対し、修士課程では約17%、博士課程では約16%となっている。



※「その他」には学科系統分類における「その他」の他、医・歯・薬学を除く「保健」、「家政」、「芸術」、「商船」を含む。

# ■ 図13:体系的な大学院教育の取組内容の推進「専攻分野別」

● 平成28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、  
 人文系は2～3割、「主専攻分野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、  
 人文系は3割未満にとどまっている。

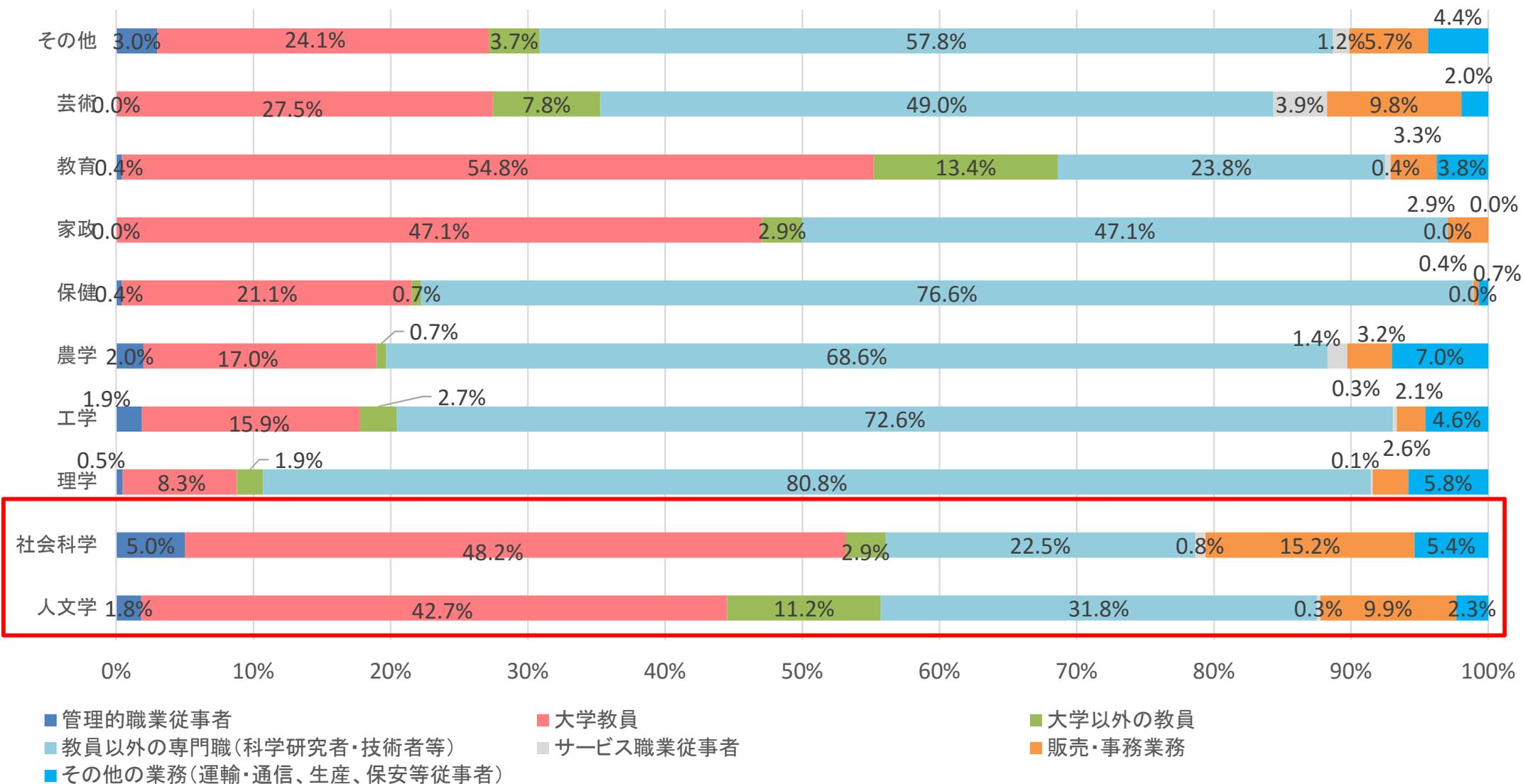


(注) 1 専攻・課程単位で調査  
 2 各年度10月1日現在

出典: 文部科学省委託調査「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 リベルタス・コンサルティング)

## 図14: 博士課程修了後の就職先(分野別・職業別)

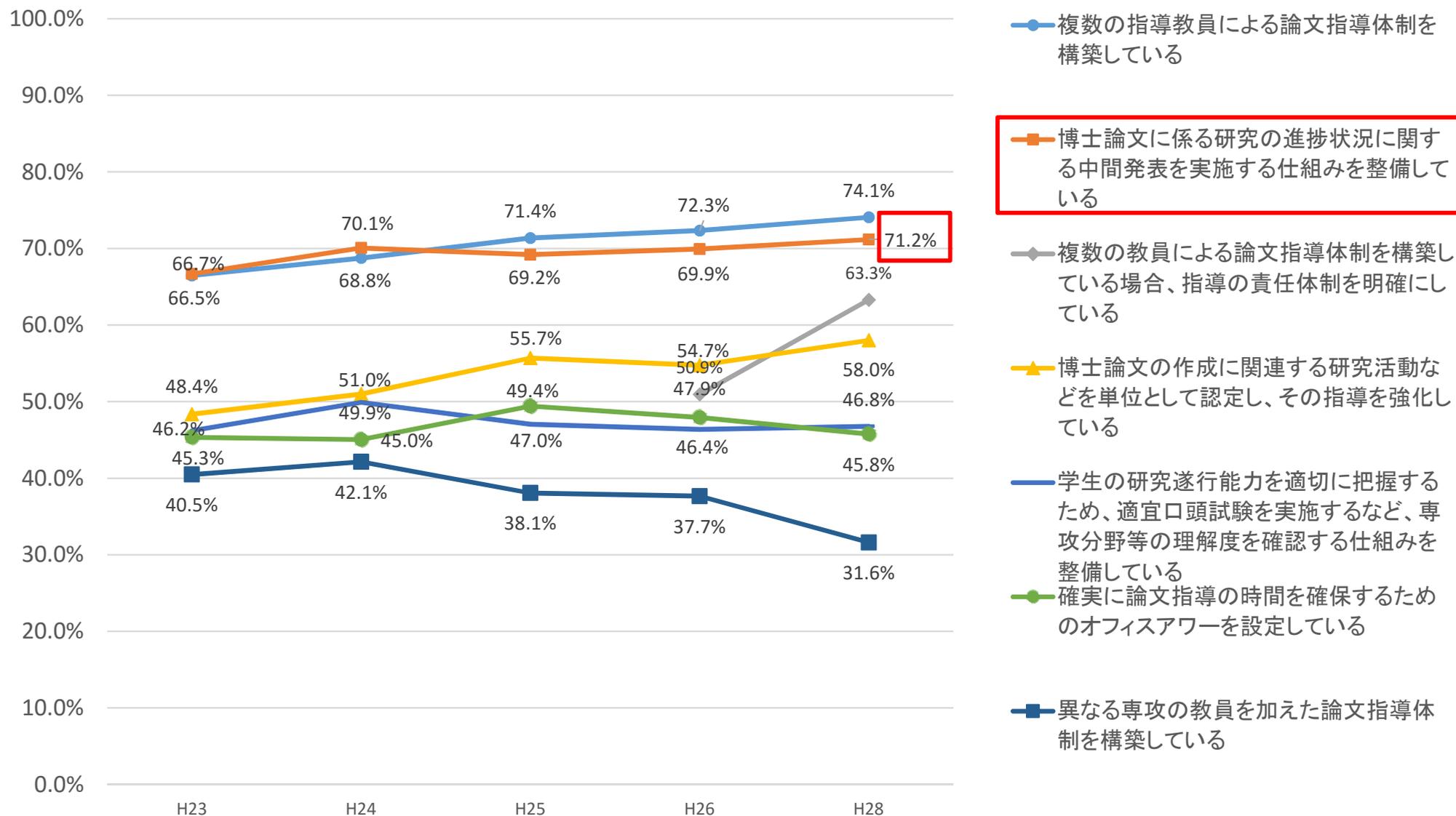
- 人社系の博士課程修了者が大学教員となる割合は約4～5割と、理工系の1～2割と比較して高く、大学教員以外のキャリアパスが他分野より少ない。



※ 所定の単位を取得し、学位を取得せず退学した者(いわゆる満期退学者)の数を含む (出典)「平成29年度学校基本調査」(文部科学省)

## 図15: 研究指導体制に係る取組の時系列推移

- 「博士論文に係る研究の進捗状況に関する中間発表を実施する仕組みを整備している」ことについて、平成28年度では、約7割の博士後期課程において実施されている。



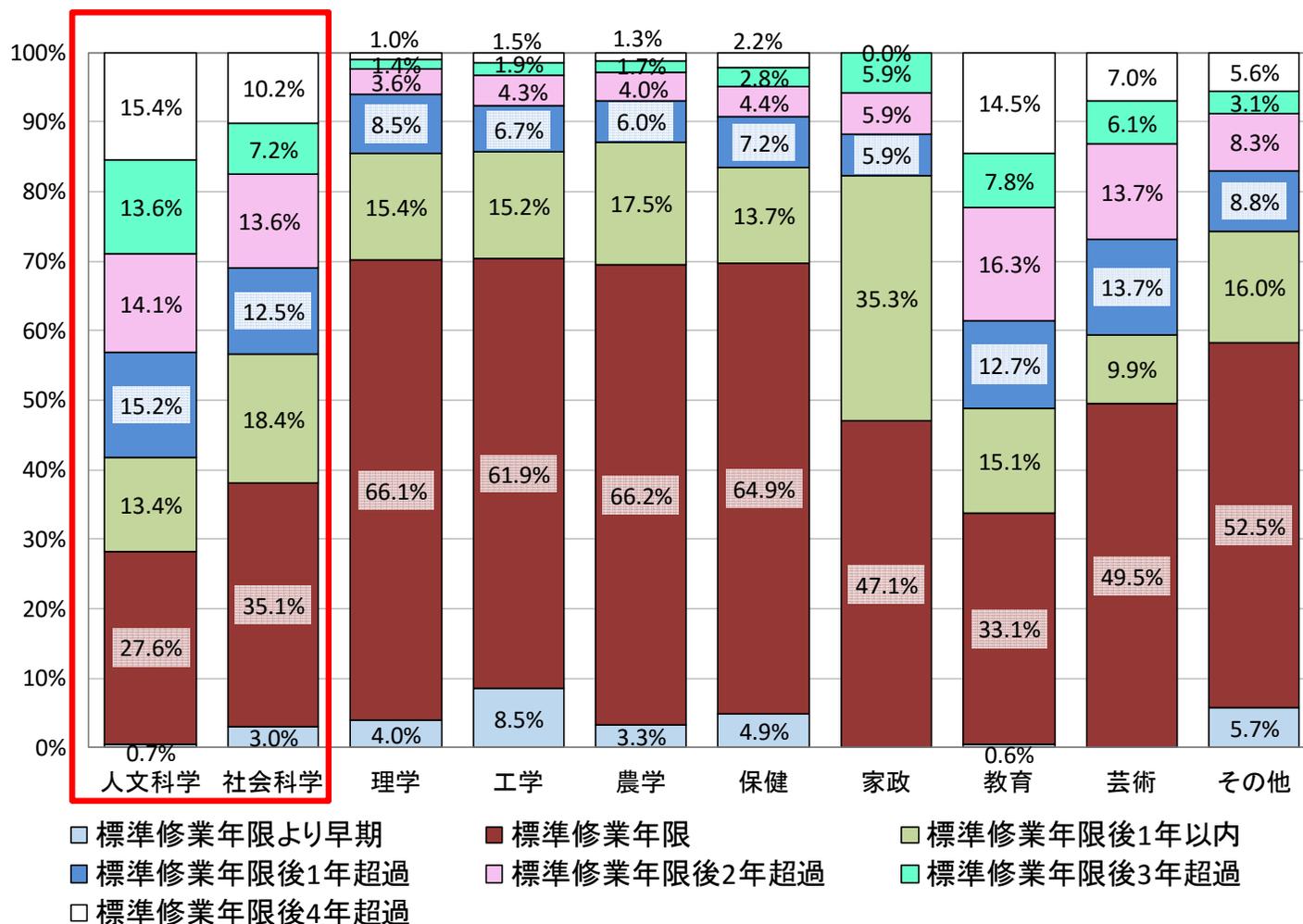
(注) 1 専攻・課程単位で調査  
2 各年度10月1日現在

出典: 文部科学省委託調査「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 リベルタス・コンサルティング)

# 図16: 学位授与者(課程博士)のうち標準修業年限からの超過年別割合

- 修業年限内に人社系の博士後期課程を修了する者の割合は3~4割と、他分野と比較して低い水準である。

平成28年度 学位授与者(課程博士)のうち標準修業年限からの超過年別割合



(注) 1 専攻・課程単位で調査  
2 各年度10月1日現在

出典: 文部科学省委託調査「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 リベルタス・コンサルティング)