

3 大学院教育の改革

(1) 大学院振興施策の変遷

3-1 我が国の大学院制度の変遷①

年	大学院制度	大学院の量的整備	
		研究科数	在学者数
明治19年	<p>帝国大学令</p> <p>大学院の目的 「……大学院ハ學術技芸ノ蘊奥ヲ放究シ……」</p>	明治19年	23人
大正7年	<p>大学令</p> <p>大学院の概念 「学部ニハ研究科ヲ置クベシ、數個ノ学部ヲ置キタル大学ニ於テハ……大学院ヲ設クルコトヲ得」</p>		
昭和22年	<p>学校教育法の制定</p> <p>大学院の概念 従来の研究科の集合体としての大学院という概念に代えて、教育研究組織としての課程制大学院という概念を導入</p>	昭和30年 174研究科	10,174人
昭和49年	<p>①大学院設置基準の制定</p> <p>従来の大学基準協会による大学院基準に代わるものとして、初めて法令で課程の設置と区分、修士課程及び博士課程の目的、修業年限等を制度化</p> <p>②学位規則の改正</p> <p>大学院の課程を修了した者に学位を授与することとするよう、課程の修了と学位の関係を明確化</p>	昭和50年 551研究科	48,464人
昭和51年	<p>学校教育法の一部改正</p> <p>①大学院大学の制度化 ②大学院の入学資格に修士課程修了者を追加 →博士後期課程のみの独立研究科、独立専攻の設置を想定し独立研究科、独立専攻に関わる法令を整備</p>		

3-2 我が国の大学院制度の変遷②

平成元年	<p>大学院設置基準の一部改正</p> <p>博士課程の目的 「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及びその基礎となる豊かな学識」</p> <p>「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」</p>	平成元年 809研究科	85,263人
平成3年	<p>答申「大学院の整備充実について」「大学院の量的整備について」</p>	平成3年 872研究科	98,650人
平成11年	<p>学校教育法の一部改正</p> <p>①研究科を学部と同等の基本的な組織として法令上明確化 ②一個の研究科のみを置く大学院の設置を許容</p> <p>大学院設置基準の一部改正</p> <p>専門大学院の制度化（修士課程の一形態） 「高度の専門性を要する職業等に必要の高度の能力を専ら養うことを目的として、特に必要と認められる専攻分野について教育を行う修士課程」</p>	平成11年 1,194研究科	191,125人
平成13年	<p>学校教育法の一部改正</p> <p>大学院への飛び入学について法令上明確化</p>		

3-3 我が国の大学院制度の変遷③

年度	改正内容	研究科数	専攻数	学生数
平成14年	大学院設置基準の一部改正 長期履修制度の導入			
	学校教育法の一部改正 大学院の目的 「学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめ、又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い、文化の進展に寄与」	平成15年 1,377研究科	230,844人	645人
	専門職大学院の制度化			
平成20年	大学院設置基準の一部改正 教育課程の共同実施制度の創設	平成20年 1,594研究科	239,653人	23,033人
平成22年	学校教育法施行規則の一部改正 教育研究活動等の状況についての情報の公表の義務付け	平成22年 1,657研究科	248,263人	23,191人
平成23年	大学院設置基準の一部改正 博士論文研究基礎力審査(QE)の導入	平成23年 1,688研究科	250,759人	21,807人
平成24年	学位規則の一部改正 博士論文の要旨、審査結果の要旨、全文の公表をインターネットの利用による公表とすること	平成24年 1,715研究科	243,219人	20,070人
平成26年	大学院設置基準の一部改正 ジョイント・ディグリーの導入	平成26年 1,751研究科	233,633人	17,380人

3-4 「博士論文研究基礎力審査」(QE)について

- 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

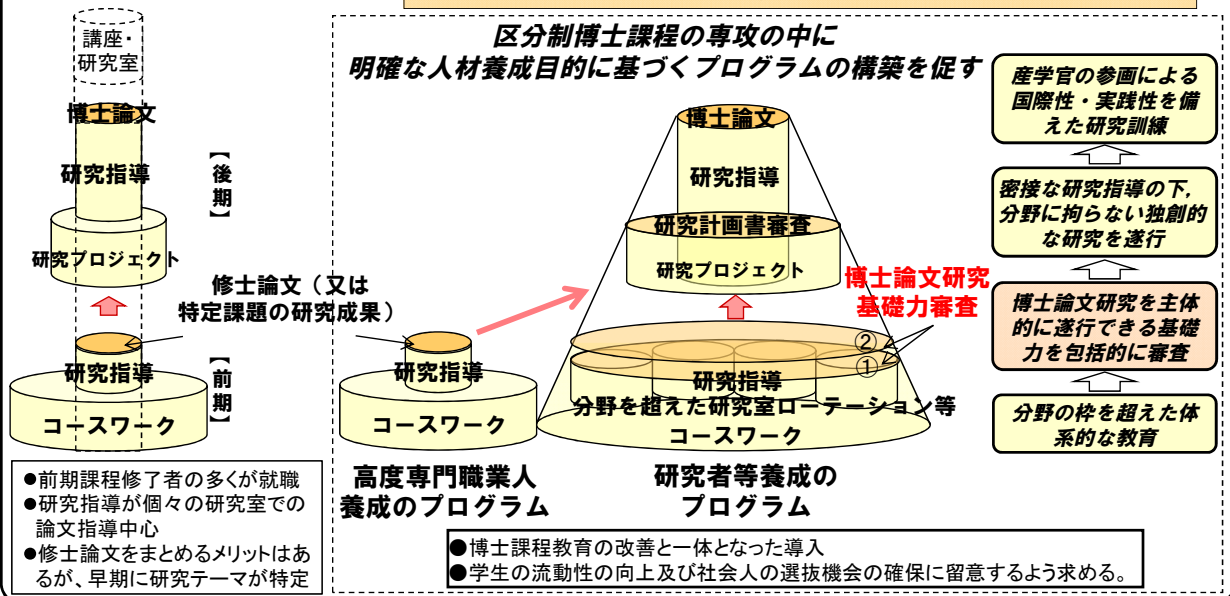
区分制博士課程

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)

区分制博士課程の専攻の中に
明確な人材養成目的に基づくプログラムの構築を促す



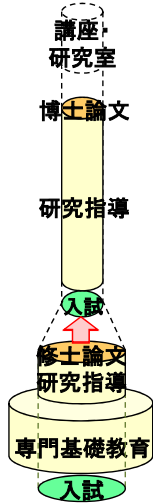
(注) コースワークとは、学修課題を複数の科目等を通して体系的に履修することをいう。

3-5 博士課程教育リーディングプログラム

平成27年度予算額 178億円
(平成26年度予算額 185億円)

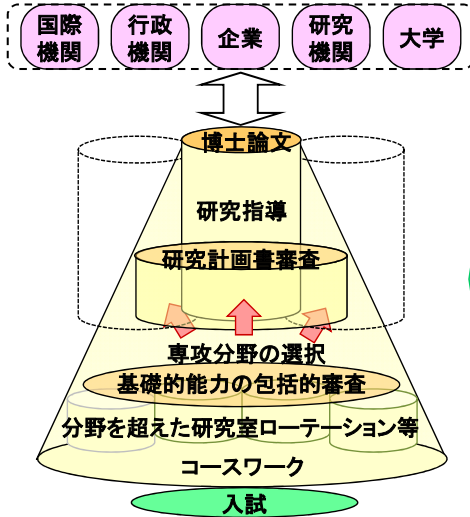
従来の博士課程教育

- ・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



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

3-6 博士課程教育リーディングプログラム一覧 (1)

採択年度	整理番号	機関名 (共同実施機関名)	プログラム名称	採択年度	整理番号	機関名 (共同実施機関名)	プログラム名称
■オールラウンド型				H23	C04	大阪大学	生体統御ネットワーク医学教育プログラム
H23	A01	京都大学	京都大学大学院思修館	H24	I01	京都大学	充実した健康長寿社会を築く総合医療開発リーダー育成プログラム
H23	A02	大阪大学	超域イノベーション博士課程プログラム	H24	I02	熊本大学	グローバルな健康生命科学パイオニア養成プログラムHIGO
H23	A03	慶應義塾大学	超成熟社会発展のサイエンス	■複合領域型－物質－			
H24	G01	東京工業大学	グローバルリーダー教育院	H24	J01	東京大学	統合物質科学リーダー養成プログラム
H24	G02	名古屋大学	PhDプロフェッショナル登龍門	H24	J02	大阪大学	インタラクティブ物質科学・カデットプログラム
H25	P01	東京大学	社会構想マネジメントを先導するグローバルリーダー養成プログラム	H24	J03	九州大学	分子システムデバイス国際研究リーダー養成および国際教育研究拠点形成
H25	P02	九州大学	持続可能な社会を拓く決断科学大学院プログラム	H25	Q01	北海道大学	物質科学フロンティアを開拓するAmbitiousリーダー育成プログラム
■複合領域型－環境－				H25	Q02	東北大学	マルチディメンション物質理工学リーダー養成プログラム
H23	B01	東京大学	サステナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラム	H25	Q03	大阪府立大学 (大阪市立大学)	システム発想型物質科学リーダー養成学位プログラム
H23	B02	東京工業大学	環境エネルギー協創教育院	■複合領域型－情報－			
H23	B03	名古屋大学	グリーン自然科学国際教育研究プログラム	H24	K01	東京大学	ソーシャルICT グローバル・クリエイティブリーダー育成プログラム
H23	B04	慶應義塾大学	グローバル環境システムリーダープログラム	H24	K02	京都大学	デザイン学大学院連携プログラム
H24	H01	東京農工大学	グリーン・クリーン食料生産を支える実践科学リーディング大学院の創設	H24	K03	大阪大学	ヒューマンウェアイノベーション博士課程プログラム
H24	H02	九州大学	グリーンアジア国際戦略プログラム	H25	R01	筑波大学	エンパワーメント情報学プログラム
■複合領域型－生命健康－				H25	R02	名古屋大学	実世界データ循環学リーダー人材養成プログラム
H23	C01	筑波大学	ヒューマンバイオロジー学位プログラム	H25	R03	豊橋技術科学大学	超大規模脳情報を高度に技術するブレイン情報アーキテクトの育成
H23	C02	東京大学	ライフイノベーションを先導するリーダー養成プログラム	H25	R04	早稲田大学	実体情報学博士プログラム
H23	C03	東京工業大学	情報生命博士教育院				

出典：平成26年度博士課程教育リーディングプログラム(日本学術振興会)
http://www.jsps.go.jp/j-hakasekatei/data/download/h26hakaseR-program.pdf

3-7 博士課程教育リーディングプログラム一覧(2)

採択年度	整理番号	機関名 (共同実施機関名)	プログラム名称	採択年度	整理番号	機関名 (共同実施機関名)	プログラム名称
■複合領域型－多文化共生社会－				■オンリーワン型			
H24	L01	金沢大学	文化資源マネージャー養成プログラム	H23	F01	北海道大学	One Healthに貢献する獣医学グローバルリーダー育成プログラム
H24	L02	大阪大学	未来共生イノベーター博士課程プログラム	H23	F02	群馬大学	重粒子線医学工学グローバルリーダー養成プログラム
H24	L03	同志社大学	グローバル・リソース・マネジメント	H23	F03	東京工業大学	グローバル原子力安全・セキュリティ・エージェント養成
H25	S01	東京大学	多文化共生・統合人間学プログラム	H23	F04	山梨大学	グリーンエネルギー変換工学
H25	S02	名古屋大学	「ウェルビーイングinアジア」実現のための女性リーダー育成プログラム	H23	F05	名古屋大学	法制度設計・国際的移住専門家養成プログラム
H25	S03	広島大学	たおやかで平和な共生社会創生プログラム	H23	F06	兵庫県立大学	フロンティアサイエンスが拓く次世代バイオロジー
■複合領域型－安全安心－				H24	O01	秋田大学	レアメタル等資源ニューフロンティアリーダー養成プログラム
H23	D01	京都大学	グローバル生存学大学院連携プログラム	H24	O02	山形大学	フロンティア有機材料システム創成フレックス大学院
H24	M01	東北大学	グローバル安全学トップリーダー育成プログラム	H24	O03	千葉大学	免疫システム調節治療学推進リーダー養成プログラム
H24	M02	高知県立大学 (兵庫県立大学、 千葉大学、 東京医科大学、 日本赤十字看護大学)	災害看護グローバルリーダー養成プログラム	H24	O04	東京大学	数物フロンティア・リーディング大学院
■複合領域型－横断的テーマ－				H24	O05	長崎大学	熱帯病・新興感染症制御グローバルリーダー育成プログラム
H23	E01	東京大学	フロンティアサイエンス・リーディング大学院	H25	U01	政策研究大学院大学	グローバル秩序変容時代のリーダー養成プログラム
H23	E02	広島大学	放射線災害復興を推進するフェニックスリーダー育成プログラム	H25	U02	信州大学	ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成
H24	N01	名古屋大学	フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム	H25	U03	滋賀医科大学	アジア非感染性疾患(NCD)超克プロジェクト
H24	N02	早稲田大学	リーディング理工学博士プログラム	H25	U04	京都大学	霊長類学・ワイルドライフサイエンス・リーディング大学院
H25	T01	東京大学	活力ある超高齢社会を共創するグローバル・リーダー養成プログラム	※博士課程教育リーディングプログラム学生数 2849人(平成26年12月1日現在)			
H25	T02	お茶の水女子大学	「みがかずば」の精神に基づきイノベーションを創出し続ける理工系グローバルリーダーの育成				

出典:平成26年度博士課程教育リーディングプログラム(日本学術振興会)
<http://www.jspso.go.jp/j-hakasekatei/data/download/h26hakaseR-program.pdf>

3-8 博士課程教育リーディングプログラムの優れた取組や成果(中間評価時点)

リーダーを養成する学位プログラムの確立

- ✓【分野・研究科を超えた連携】具体的な問題に即して、主専攻分野と副専攻分野が選択され、研究科間および教員間の有機的な連携が図られている
- ✓【分野横断的なカリキュラムの整備】最先端の講義や実験・実習などのコースワーク、国内外の研究機関や企業でのインターンシップなど、良く配慮されたカリキュラムが策定され、他の領域への横展開も意識した教育が行われている
- ✓【学生による分野横断的な活動】専門の枠を越えて協働することの重要性を理解した学生が育ちつつある

産学官民参画による修了者のグローバルリーダーとしての成長及び活躍の実現性

- ✓【蛸壺型教育からの脱出】ディベートを上手に取り入れた授業や産官のリーダーによるセミナーなどによって、学生が蛸壺的な研究に陥らないように配慮され、グローバルリーダーとして広く社会経済を俯瞰できるような教育がなされている
- ✓【産業界への人材輩出を意識した教育】汎用力を涵養する仕組みや、研究の実用化・事業化プロセスに触れる体験も効果的に組み込まれ、学生が企業から高い評価を受けている
- ✓【キャリアパス開拓に資する産官学との連携】産官学から多くの外部機関が参画したカリキュラムが確立され、インターンシップを通じたグローバルな教育や産業界との交流会も充実しており、修了者のキャリアパスの具体的なイメージが形成されつつある

グローバルに活躍するリーダーを養成する指導体制の整備

- ✓【国際的視野の涵養】グローバルインターンシップ制度や国際教育フォーラムの参加、海外メンター制度(異なる分野の外国人教員による定期的な面談)を通じて常に国際的視野を広げることを意識した取組がなされている
- ✓【きめ細やかなメンター配置】年齢構成や産業界出身者の活用などが考慮された参加教員によるメンター制度や産業界若手メンター制度を設け、きめ細かい学生指導がなされている

優秀な学生の獲得

- ✓【多様な媒体・機会を通じた学生獲得方策】ウェブのほか、海外では国際会議・セミナーの機会などを、国内では大学の社会人教育のための機関などを活用し広報するなど、学内外からの学生募集に努めている
- ✓【安定的な経済的支援の整備】奨励金・RA雇用制度を上手く組み合わせ、学生が安心して研究に没頭できるよう配慮されている

世界に通用する確かな質保証システム

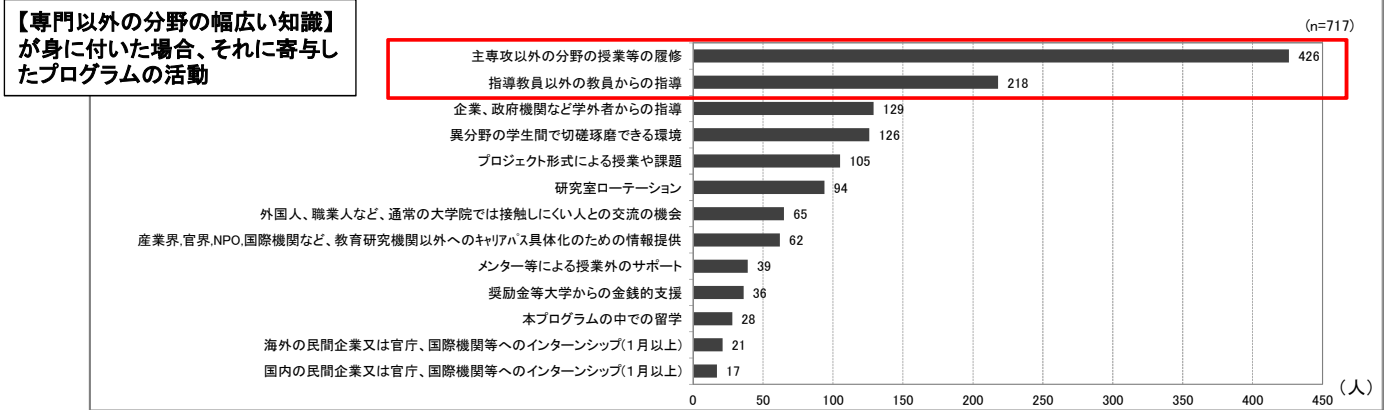
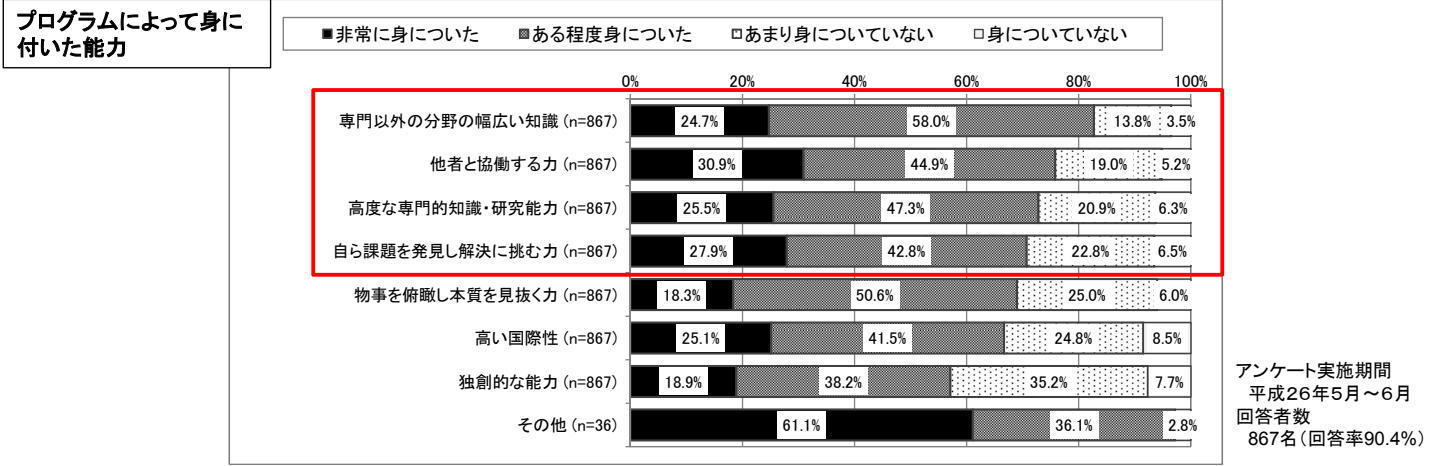
- ✓【世界に通用する質保証システム確立のための工夫】先端研究に携わっている外国人教員による授業や海外メンター制度、国際評価委員による評価体制など多様な工夫によって保証されている
- ✓【産業界を意識した学位審査体制】3段階(中間審査、博士適性審査、学位審査)の学位審査体制が構築され、審査委員として連携機関からも参画するなど確かな質保証システムが構築されている

事業の定着・発展

- ✓【学内の緊密な連携体制の構築】学長の下に設置されたボード会議、プログラム委員会が有機的に連携し、プログラムの進具合等に関して、現状分析、問題等が継続的に執行部へ伝えられる仕組みが確立している
- ✓【既存資源の活用】大学の資源を活用し、支援期間終了後の恒久化に向けた現実的な対応策を構想している

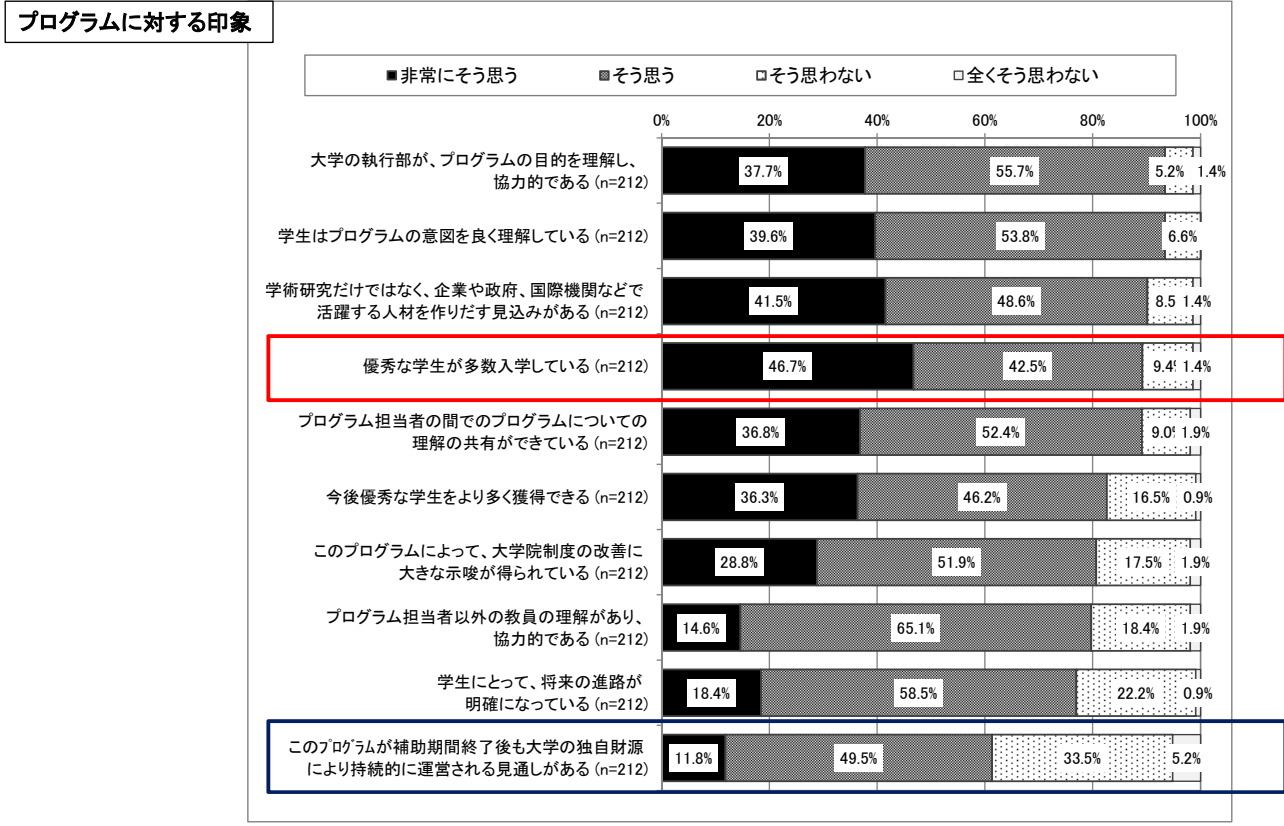
出典:2015年4月6日 中央教育審議会大学院部会 日本学術振興会 説明資料

3-9 博士課程教育リーディングプログラム 学生に対するアンケート結果（中間評価時点）



出典：博士課程教育リーディングプログラム平成23年度採択プログラム中間評価アンケート調査結果調査結果報告（平成27年3月 独立行政法人日本学術振興会博士課程教育リーディングプログラム委員会事務局）

3-10 博士課程教育リーディングプログラム 教員に対するアンケート結果（中間評価時点）



出典：博士課程教育リーディングプログラム平成23年度採択プログラム中間評価アンケート調査結果調査結果報告（平成27年3月 独立行政法人日本学術振興会博士課程教育リーディングプログラム委員会事務局）

3-1-1 学生の諸活動(例) ①省庁・企業等主催イベントでの受賞等(1)

EDGE INNOVATION CHALLENGE COMPETITION 2015(エッジコンペ)にて総合優勝

応募者252名より選抜された13チーム61名が参加
(平成27年2月8日(日))

【概要】

文部科学省の産業連携・地域支援課の事業で大学におけるイノベーション人材の育成を支援する「グローバルアントレプレナー育成促進事業(EDGEプログラム)」のアイデアコンペにて、東京大学、東京工業大学、早稲田大学のプログラム学生の混成チームが、**社会人等を押さえて総合優勝**。

テーマ:働く母親と子供の、より良いコミュニケーションにむけて

Gold Award(総合優勝): OYAKOnnect

リーディング大学院に所属する大学院生(東大、東工大、早稲田)の混合チーム。アイデアは全天球型カメラ、音声分析技術、関係性分析技術を用いて、保育園での子供の活動状況や人間関係を母親にタイムリーに伝えるシステム。母親は保育園から送られてくるデータを見て、子供の人間関係や興味を即座に把握し、コミュニケーションを円滑にすることが可能。



【授賞式の様子】

【受賞者】

下島 洋(M2):早稲田大学《リーディング理工学博士プログラム》
水口 佳紀(M2):東京工業大学《情報生命博士教育院》
安田 翔也(M2):東京工業大学《情報生命博士教育院》
辻 理絵子(D1):東京工業大学《グローバルリーダー教育院》
橋 香奈(D1):東京大学《ライフイノベーション・リーディング大学院》



Day1(課題発表) 当日の様子

GISを用いた医療提供体制のアクセシビリティの評価について-湘南医療圏を用いて-

【概要】

世界経済フォーラム本部(スイス)より、5歳から継続している書道の功績と高齢者福祉施設での活動を継続して行ってきた実績などを評価されて、**2015年世界経済フォーラム(ダボス会議)グローバル・シェイパー**に選出。

【対象者】

小林 優一 慶應義塾大学
政策・メディア研究科(M2)
《超成熟社会発展のサイエンス》

世界経済フォーラム(ダボス会議)グローバル・シェイパーへ選出頂いた件をお伝えしに、地元の内田康宏市長(愛知県・岡崎市)を表彰訪問



注)学生の学年は受賞・発表当時

出典:2015年4月6日 中央教育審議会大学院部会 日本学術振興会 説明資料

第1回「バイオサイエンスグランプリ」にて最優秀賞を受賞

30チーム (バイオ・ヘルスケア分野の研究を行う研究者)が出場平成27年1月25日開催

【概要】

株式会社リバナス社主催の第1回「バイオサイエンスグランプリ」で、学生2名が所属するチームMetaGen(代表者は慶應義塾大学 先端生命科学研究所 福田真嗣特任准教授)が**最優秀賞を受賞**。このチームにはプログラム担当者の山田拓司講師も参加。プラン名:「便から生み出す健康社会」。

【受賞時の写真】



右から、安田、水口。プラン名:「便から生み出す健康社会」

【受賞者】

東京工業大学
《情報生命博士教育院》
水口 佳紀
生命理工学研究科(M2)
安田 翔也
総合理工学研究科(M2)

3-1-2 学生の諸活動(例) ①省庁・企業等主催イベントでの受賞等(2)

International Space Apps Challenge Tokyo 2014

165名が参加(平成26年4月13日開催)

【概要】

International Space Apps Challenge Tokyo (ISAC Tokyo)は、NASAやJAXAが公開している観測データやAPI(Application Programming Interface)などを利用して、その場で編成したチームでWebアプリやスマホアプリを開発し、競うイベント。今回は、「faamo: FArm-Activating Market Optimizer」という名前のアプリを開発し、**ISAC Tokyo 2014において第3位入賞**。

【受賞者】

青木 祐太 東京工業大学
理工学研究科
《グローバルリーダー教育院》

「faamo」は、JAXAの衛星データをもとにして、ユーザーが指定した地点と似た農地適性をもつ地点を世界地図上に表示する機能を持つ。同時に、表示された各地点における人口増減状況や物価状況を表示し、その地点における農業の市場潜在性を評価することができる。(一番手前のテーブルの左から2番目が本人。)

【当日の所属チームの様子】



Webとクルマのアイデアソン「優秀賞」を受賞

平成27年3月28日開催

【概要】

総務省、(社)情報通信技術委員会、(社)日本自動車研究所の後援により開催。「Webとクルマのアイデアソン」では自動車の走行状態に関するデータ(位置、スピード、ハンドル切れ角、ブレーキ角度、加速度、燃料消費量、車内温度、ドア開閉状態、など)を元に、Webプラットフォームを活用したアプリやサービスのアイデアを考え、競う。今回は**第2位となる「優秀賞」を受賞**。



【当日「優秀賞」を受賞した所属チーム】

今回は、走行状態データをもとに運転者の運転技術の評価し、かつ改善を促すサービス「人とクルマと社会に優しいデータ教則アプリ」を提案した。(右から2番目が本人。)

【受賞者】

青木 祐太 東京工業大学
理工学研究科
《グローバルリーダー教育院》

OECD日本加盟50周年記念学生閣僚理事会の総合議長を担当

15カ国47名の学生が参加(平成26年11月15-16日開催)

【概要】

OECDへの学生の関心を高め、国際機関の役割を理解してもらうことなどが目的で、OECD加盟国等15カ国を代表する学生と、シェルパとして各国の学生をサポートする日本人学生、あわせて47人が参加した学生閣僚理事会で公共政策大学院 修士課程1年 松岡 広さんが**総合議長を担当**。



OECD学生閣僚理事会(右端手前(前列)が松岡広さん)

【対象者】

松岡 広 東京大学
公共政策大学院(M1)
《ソーシャルICT グローバル・クリエイティブリーダー育成プログラム》

注)学生の学年は受賞・発表当時

JPHACKSでリクルートホールディングスとアクセントチュアの2部門の企業賞を受賞

全国から32チーム110人の学生が参加(平成26年12月13、14、20日開催)

【概要】

日本最高峰の学生向けハッカソン「JPHACKS」に参加し、「テクノロジーを駆使して、人々の生活を劇的に変える〇〇を開発しよう」というテーマのもと、グランプリを目指して発想力と技術力を競い2期生の和家尚希氏と鈴木良平氏(200 OK)が、リクルートホールディングスとアクセントチュアの**2部門の企業賞を受賞**。

Sight 世界が聴こえる感覚拡張デバイス 200 OK

【受賞者】

和家尚希(M1)、安田翔也(M1)

東京大学 工学系研究科
《ソーシャルICT グローバル・クリエイティブリーダー育成プログラム》



プロダクトイメージ。全国から32チーム110人の学生が参加。2部門受賞はチーム「200 OK」のみ

出典:2015年4月6日 中央教育審議会大学院部会 日本学術振興会 説明資料

3-13 学生の諸活動(例) ①省庁・企業等主催イベントでの受賞等(3)

第3回国連防災世界会議PF 世界防災ジュニア会議 グッド減災賞「優秀賞」受賞

2カ国以上約300名が参加(平成27年3月14日)

【概要】

「世界防災ジュニア会議」は「減災産業振興会」による第3回国連防災世界会議パブリックフォーラム企画の一つ。上記振興会は本会議にて、未来を担う子供たちが、一つひとつの「おうち」の減災に向けた自助力と共助力を高めるための優れた活動を表彰することで、グローバルな普及を支援。今回、学生が開発した「減災アクションカードゲーム」が「優秀賞」を受賞。

【受賞者】

東北大学
《グローバル安全学トップリーダー育成プログラム》
久松明史(エ・土木工学)、
山田修司(文・文化科学)、渡邊俊介(理・地学)
牧野嶋文泰(エ・土木工学)、
金子亮介(エ・バイオロボティクス)

【授賞式の様子】



日本経済新聞社主催第7回「企業に研究開発してほしい未来の夢」アイデア・コンテスト藤森工業部門にて最優秀賞

【概要】

参加企業が示す各社の募集テーマと技術情報をもとに、「企業に研究開発してほしい未来の夢」を提案する、日本経済新聞社が主催、文部科学省等が後援のコンテスト。参加企業中の藤森工業株式会社の募集テーマにて**最優秀賞**を受賞。

【授賞式の様子】



【受賞者】

京都大学
《充実した健康長寿社会を築く総合医療開発リーダー育成プログラム》
松本 朋子(M1)、遠野 宏季(M1)
西谷 暢彦(M1)

国際学生対抗バーチャルリアリティコンテスト(IVRC2014)にて総合優勝

総エントリー数118チームより選抜された10チームが出場。

【概要】 日本VR学会主催の「国際学生対抗バーチャルリアリティコンテスト(IVRC2014)」に、EMP履修学生のうち人工知能とバーチャルリアリティに興味を持つ学生がチームを組み参加。計4回の審査を通して、作品のコンセプト・技術的新規性・社会的有用性が評価され、**総合優勝賞(1位)**と、**フランスで行われる国際VR展示会「Laval Virtual」派遣賞**、並びに**企業賞であるクリスティ・デジタル・システムズ社賞**を受賞。

【授賞式の様子】



子供でしか感じ取れない世界や体験を本質的に再現する、これまでにないフード型身体性変換デバイス「CHILDHOOD」を発表

【受賞者】

佐藤 綱祐、高鳥 光、西田 博
筑波大学 グローバル教育院
一貫制博士課程1年次
《エンパワーメント情報学プログラム》

注)学生の学年は受賞・発表当時

出典:2015年4月6日 中央教育審議会大学院部会 日本学術振興会 説明資料

IBM Bluemix Challengeにて優秀賞受賞

平成26年9月12日受賞者発表

【概要】

IBMの次世代クラウド・プラットフォームである「IBM Bluemix」を活用した、アプリケーションの開発コンテスト「IBM Bluemix Challenge」に、異なる学位プログラム・専攻の学生4名のチーム「aclab team a」で応募。**約300組の応募者の中から3組の受賞者に選ばれ**、開発環境の特徴をとらえたアプリのアイデアと、短期間での実装が評価され**優秀賞**を学生で**唯一受賞**。



アプリ「Sleeff」を共に開発した、チーム「aclab team a」のメンバー。ウェアラブル・センサーJAWBONE UPとカレンダー情報を連携させ、睡眠の時間や質に加えて、体力から最適な睡眠時間をアドバイスするアプリ「Sleeff(スリーフ)」を開発。

【受賞者】

小木曾 里樹(一貫制博士課程1年) 筑波大学 グローバル教育院
《エンパワーメント情報学プログラム》

3-14 学生の諸活動(例) ②個人の業績の受賞、学会等での受賞

IEEE HealthCom 2014でBest Paper Awardを受賞

平成26年10月15-18日開催

【概要】

IEEE(The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.:電気工学・電子工学技術に関する著名な学会)におけるeHealth分野の最重要カンファレンスであるIEEE HealthComにおいて、チーム内でのライフログデータの共有を用いた、「チーム全体の行動変容の促進」について研究を行い、「競争」と「協力」の要素を組み合わせた複数の情報共有モデルを提案、その効果をチームで検証したことが認められ、**Best Paper Award**を受賞。



ブラジルで開催されたIEEE HealthCom 2014での授賞式

【受賞者】

西山 勇毅 慶應義塾大学
政策・メディア研究科(D1)
《グローバル環境システムリーダープログラム》

第4回(平成25年度)日本学術振興会育志賞受賞

【概要】

日本学術振興会育志賞は、陛下からの御下賜金により創設され、将来、我が国の学術研究の発展に寄与することが期待される優秀な大学院博士後期課程学生を顕彰する賞であり、毎年度16名程度の博士後期課程学生が表彰されている。大上さんは、「**立体構造情報に基づくタンパク質間相互作用ネットワーク予測**」の研究が認められ受賞。

【受賞者】

大上 雅史 東京工業大学
情報理工学研究所(D3)
《情報生命博士教育院プログラム》



TOCAT7 Kyoto 2014において「ベストポスター賞」を受賞

参加者数:979名、発表国数:40ヶ国

【概要】

京都テルサで開催された第7回先進触媒科学技術東京コンファレンス(TOCAT7 Kyoto2014)において、米国化学会Catalysis誌推薦による「**ベストポスター賞**」を受賞。



■発表題目:「Gasification of Microalgae (Chlorella Vulgaris) in Supercritical Water Using Ruthenium and Nickel Catalysts」
この研究は、超臨界水条件下での微細藻類のエネルギー変換反応に対する触媒の影響を検討したもので、この反応における触媒選択性が構造敏感であることを初めて見出した

【受賞者】

Laura Tiong Siew Zin
山梨大学(M2)
《グリーンエネルギー変換工学》

注)学生の学年は受賞・発表当時

59th Conference on MMM(Magnetism and Magnetic Materials)でベストポスター賞受賞

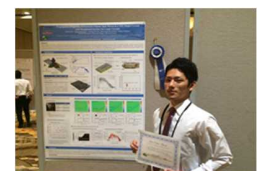
平成26年11月3-7日開催

【概要】

「Forward-Volume Spin Waves in YIG with Roughened Surface for Logic Circuit」の研究に対し、磁気分野世界トップカンファレンスである59th Conference on MMM(アメリカ物理学会および電気電子学会主催)において、学会賞のひとつである**ベストポスター賞**を受賞。金澤さんは、次世代の情報キャリアであるスピン派の研究を行っており、ヒトの脳のような低消費電力演算器の実現を目指している。

【受賞者】

金澤 直輝 豊橋技術科学大学
工学研究科(D1)
《超大規模脳情報を高度に技術するブレイン情報アーキテクツの育成》



受賞対象のポスターと表彰状を持つ金澤さん

出典:2015年4月6日 中央教育審議会大学院部会 日本学術振興会 説明資料

3-15 学生の諸活動(例) ③社会的活動、学生自主企画

「おいしい三陸応援団」平成26年度東京大学総長賞受賞(社会活動部門)

東京大学《サステナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラム》
※ 海洋アライアンス「海洋学際教育プログラム」等との共同プロジェクト



被災事業者に聞き取り調査をする「おいしい三陸応援団」メンバー

【概要】

新領域創成科学研究科「サステナビリティ学教育プログラム」と海洋アライアンス(部局横断的な機構組織)「海洋学際教育プログラム」の履修学生が中心となって、岩手県沿岸広域振興局の指定する三陸沿岸の食品加工業に関わる被災事業者に対して継続した取材を行い、震災前、震災時、震災後の取り組みを刻々と発信するウェブサイト「おいしい三陸応援団」(<http://oishisanriku.com>)の開設・運営を2011年9月から行ってきた。今後の復旧・復興に対する知見を残す一方、被災事業者の過去から未来への新たな歴史を作成する手助けをすることにより、ソフト面から支援をしようとするものである。

常に被災事業者に寄り添ったface to faceの情報発信は、岩手県沿岸広域振興局からも高く評価され、岩手県が関係する様々な震災復興イベントで活動紹介がされてきた。また、活動が重要な社会貢献につながることを期待され、三井物産環境基金からも助成を受けて活動を行ってきた。

第二回全国博士課程教育リーディングプログラム学生会議

平成26年6月21-22日開催

【概要】

学生が主体となって企画し、全国の62プログラムのリーディング学生に呼びかけ開催されたもの。第二回は熊本大学、九州大学、長崎大学から代表5名が中心となり「博士のEmployabilityと博士教育と社会との接続」をテーマに掲げ、全国から約100名の学生と企業、行政機関のほか、米国特許商標局など幅広い方面からの参画を得て開催された。

【委員会メンバー】

- 呉花 楠(熊本大学)
- 登 貴信(九州大学)
- 篠原 修平(九州大学)
- 平田 宗一郎(熊本大学)
- 嶋田 聡(長崎大学)

【学生会議の様子】



参加者 PARTICIPANTS

「ワールドカフェ」での討議テーマ

- 1「私たちが博士号を取得したときに、どういう仕事を求めるか？」
- 2「逆に社会が私たちに必要とするものは何か？働くに当たり、私たちに足りないものは何か？」
- 3「現時点で私たちがしてみたいこと、私たちの夢、またそれを実現するためには何が必要か？」

【学生からの提案例】

- リーディング学生ドラフトミーティングの開催
～企業に自らアピールする場を設けよう～
- 企業への広報・宣伝強化、企業とのワークショップ開催
～学生の価値をもっと企業に知ってもらおう～
- 博士号取得要件の多様化
～ベンチャー企業の設立、特許取得なども要件に！～

注)学生の学年は受賞・発表当時

出典:2015年4月6日 中央教育審議会大学院部会 日本学術振興会 説明資料

3-16 スーパーグローバル大学創成支援

平成27年度予算額 77億円
(平成26年度予算額 77億円)

【背景及び目的】

経済社会のグローバル化が進む中、我が国が今後も世界に伍して発展していくには、大学の国際競争力向上と、多様な場でグローバルに活躍できる人材の育成が不可欠。そのため、徹底した「大学改革」と「国際化」を断行し、我が国高等教育の国際通用性、ひいては国際競争力強化の実現を図る。

【事業概要】

世界トップレベルの大学との交流・連携を実現、加速するための新たな取組や、人事・教務システムの改革、学生のグローバル対応力育成のための体制強化など、国際化を徹底して進める大学を重点支援。

○トップ型

世界ランキングトップ100を目指す力のある大学を支援

(取組例)

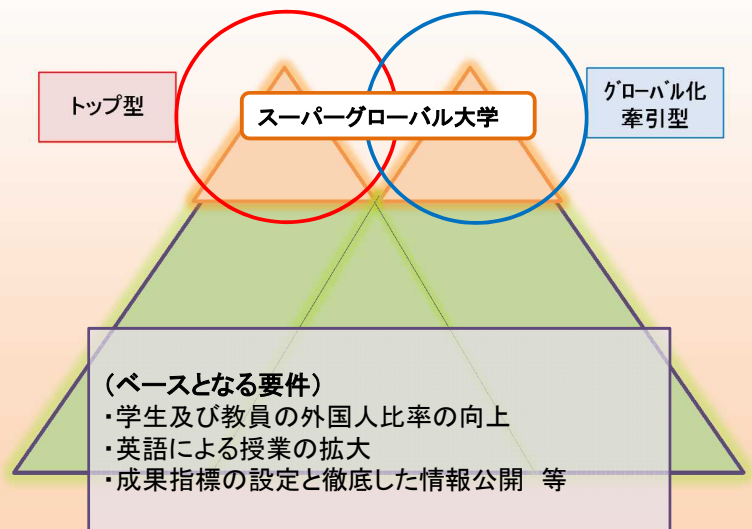
海外大学のユニット誘致による領域横断型共同カリキュラムの構築、優秀な教員や学生が集う環境整備、海外展開 等

○グローバル化牽引型

これまでの実績を基に更に先導的試行に挑戦し、我が国社会のグローバル化を牽引する大学を支援

(取組例)

海外大学との先駆的教育連携、大学教育のグローバル化モデルの構築、世界基準の教育展開 等



3-17 高度人材養成のための社会人学び直し大学院プログラム

平成27年度予算額 152百万円(平成26年度予算額 191百万円)
 (※「成長分野等における中核的専門人材養成等の戦略的推進」事業に計上)

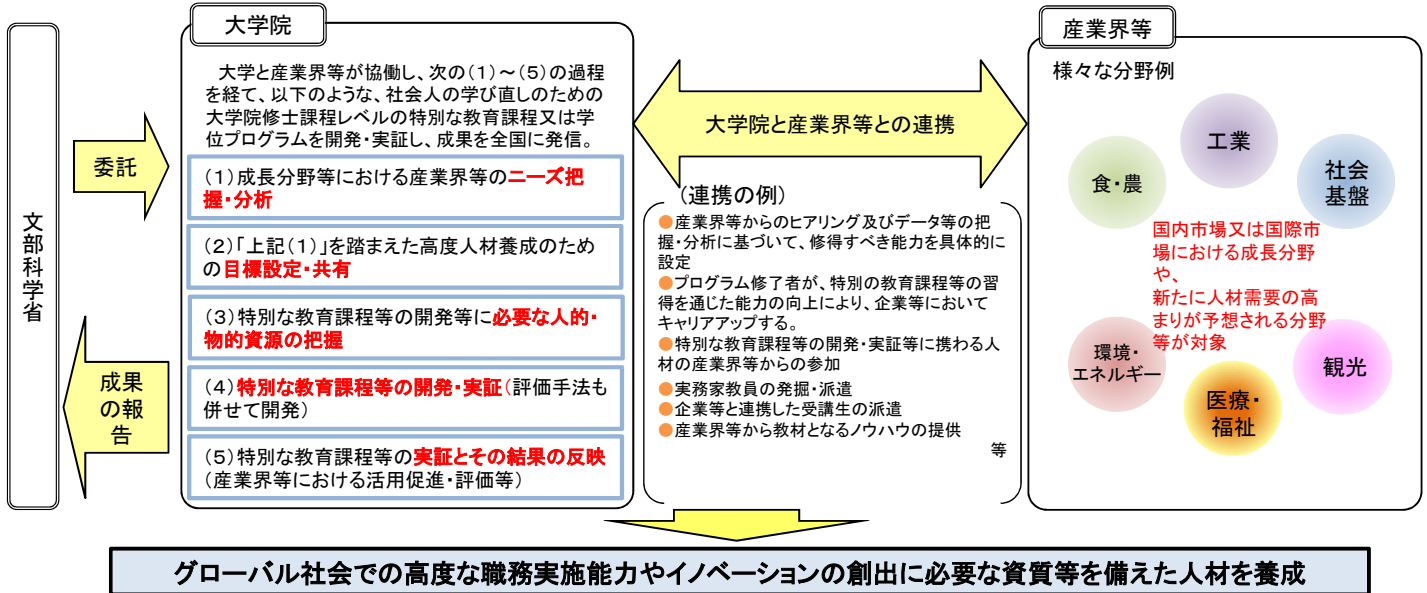
1. 背景

「日本再興戦略 -JAPAN is BACK-」

大学、大学院、専門学校等が産業界と協働して、**高度な人材**や中核的な人材の**養成等を行うオーダーメイド型の職業教育プログラムを新たに開発・実施**するとともに、プログラム履修者への支援を行うなど、社会人の学び直しを推進(平成25年6月閣議決定)

2. 事業概要

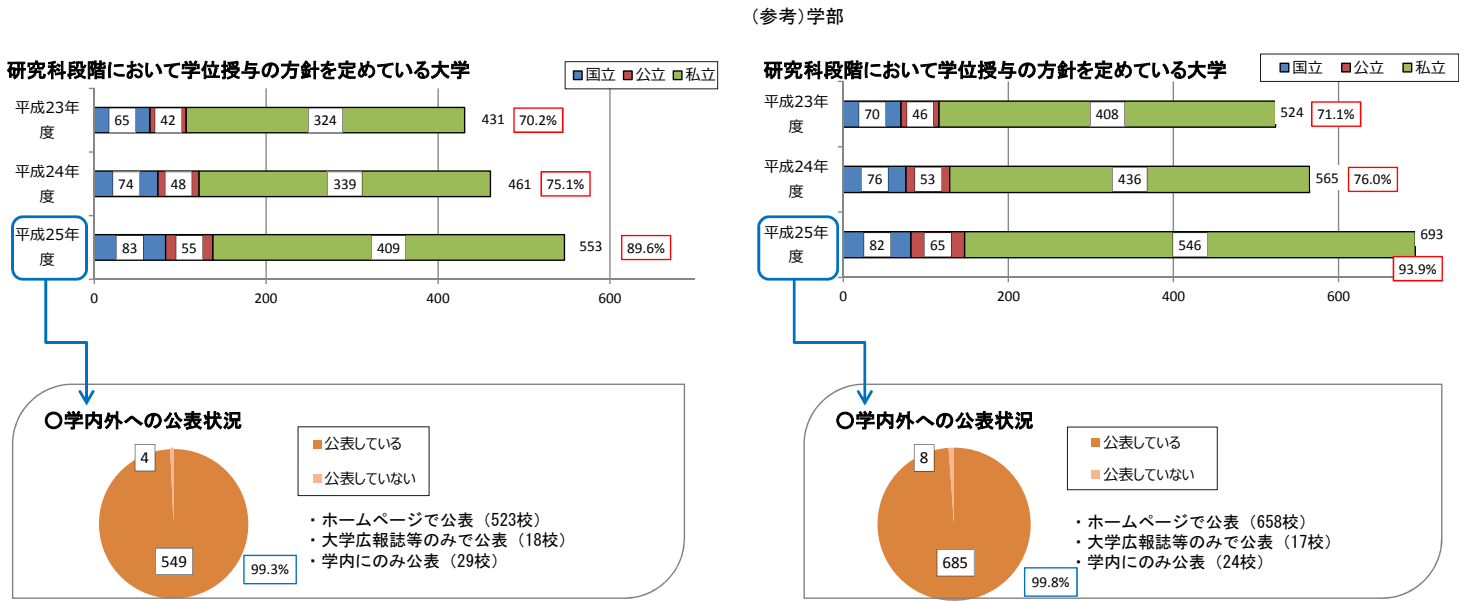
- ・内容: 大学院と産業界等が協働して、社会人のキャリアアップに必要な高度かつ専門的な知識・技術・技能を身につけるための大学院プログラムを構築し普及する。そのような取組を通じて、成長分野等における高度人材養成を図るとともに、社会人の学び直しを全国的に推進する。
- ・対象機関: 大学院(修士・専門職課程レベル)
- ・事業期間: 最大3年間(平成26年度から平成28年度)
- ・件数: 14件(委託費)
- ・要件: 産業界等と連携して、実践的な能力が身につく体系的な大学院プログラムの開発・実証・普及を行うこと



(2) 体系的・組織的な大学院教育

3-18 学位授与の方針を研究科で定めている大学

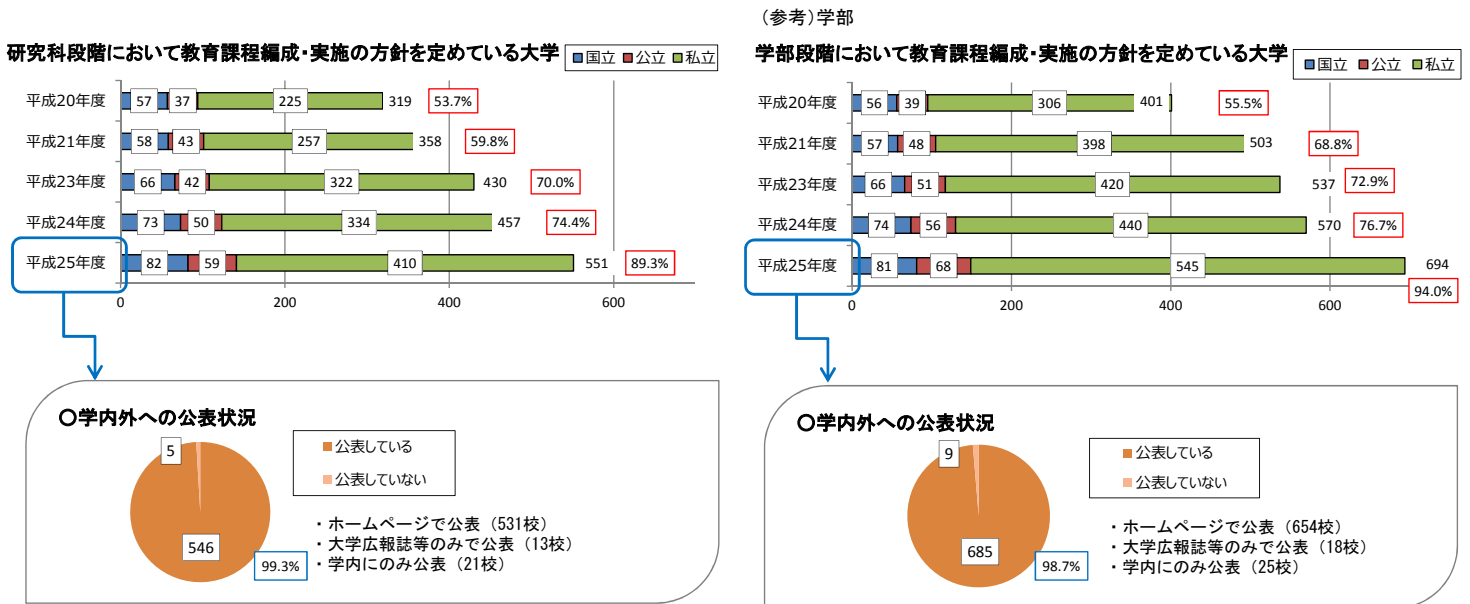
○平成25年度において、「学位授与の方針」を研究科段階で定めていると回答したのは553大学(約90%)となっており、平成24年度より増加している。



出典:平成25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:623校 ※大学院大学25大学含む
 調査対象研究科数:1,848研究科

3-19 教育課程編成・実施の方針を研究科で定めている大学

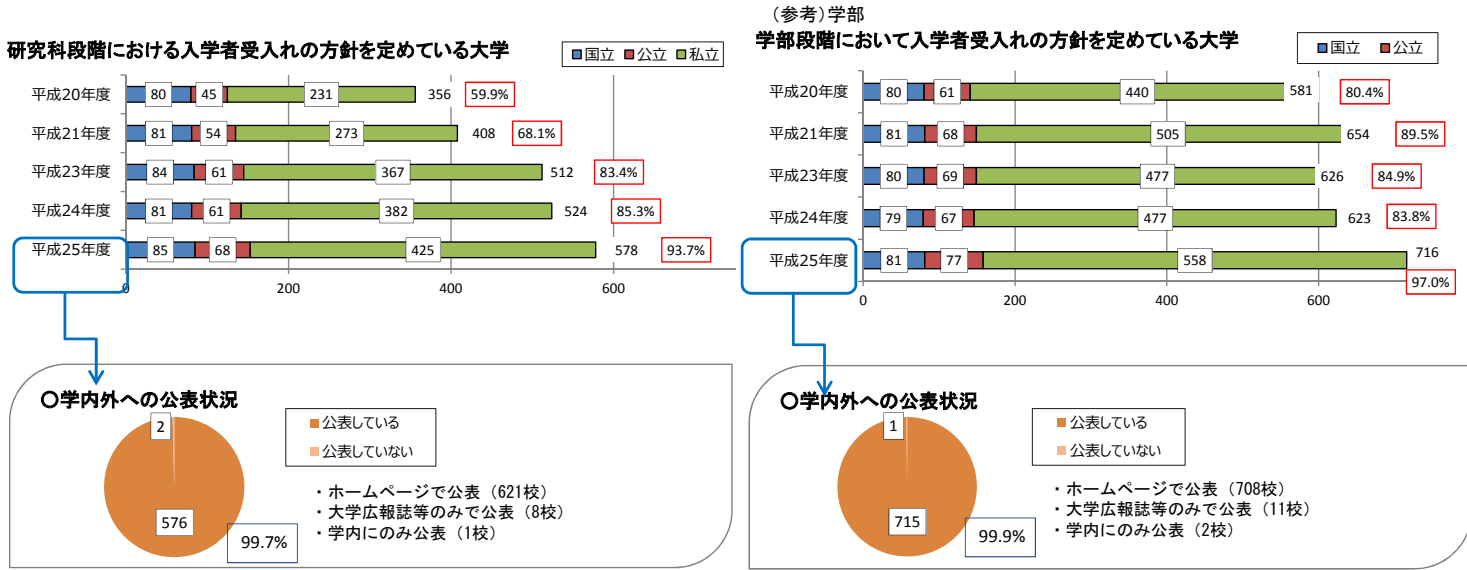
○平成25年度において、「教育課程編成・実施の方針」を研究科段階で定めていると回答したのは551大学(約89%)となっており、年々増加している。



出典:平成25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:623校 ※大学院大学25大学含む
 調査対象研究科数:1,848研究科

3-20 入学者受け入れ方針を研究科で定めている大学

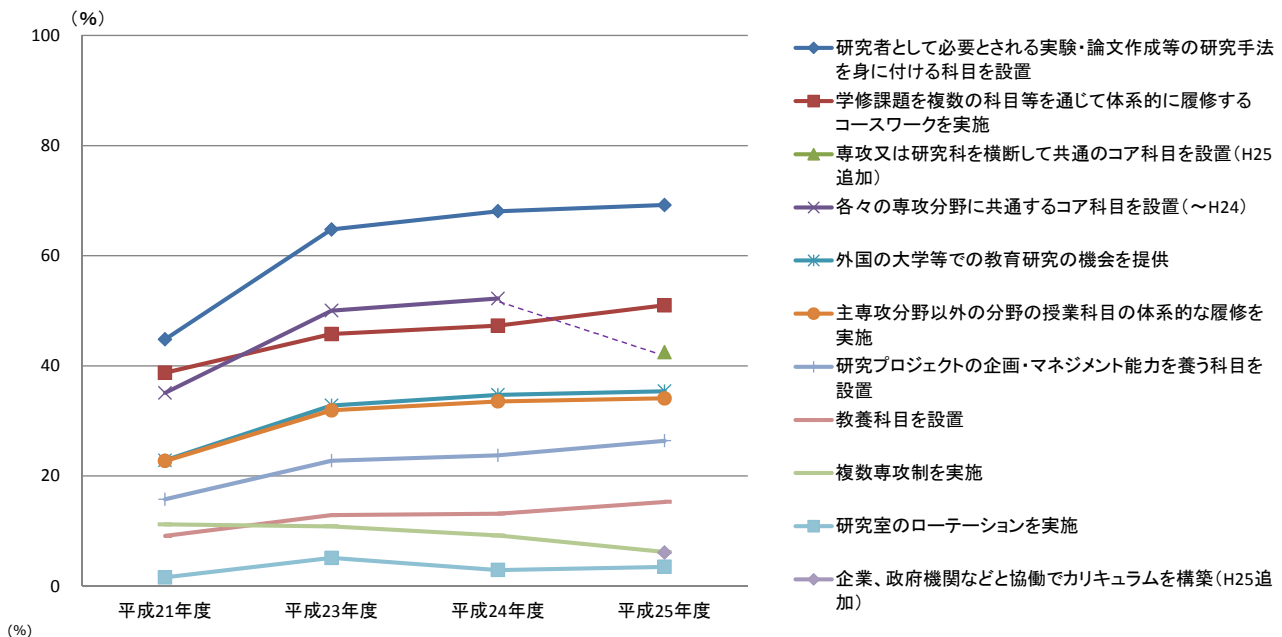
○平成25年度において、「入学者受け入れの方針」を研究科段階で定めていると回答したのは578大学(約94%)となっており、年々増加している。



出典:平成25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:623校 ※大学院大学25大学含む
 調査対象研究科数:1,848研究科

3-21 体系的な大学院教育の取組「推移」

○平成21年度以降、多く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を実施」は平成21年度から25年度にかけて増加。
 ○他方、「教養科目を設置」「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。

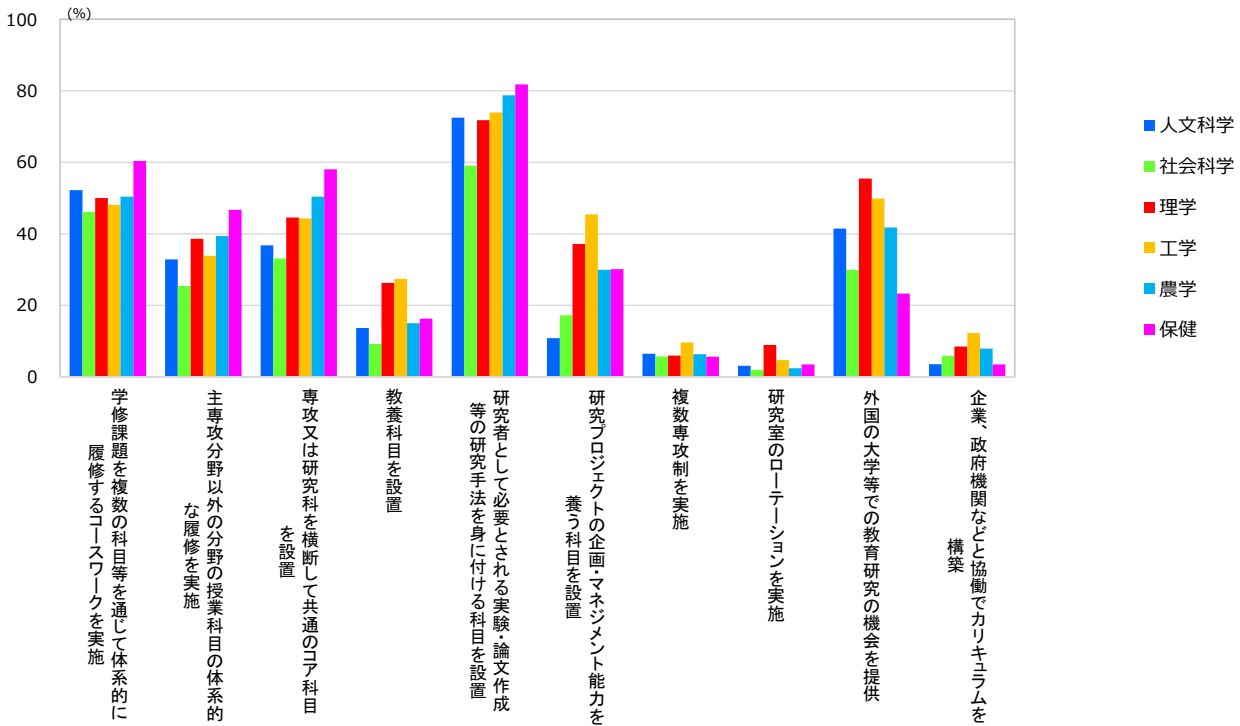


※大学院を置く全ての大学(学生募集停止の大学を除いた、国立86大学、公立73大学、私立455大学の計614大学)を対象とし、専攻単位で実施。回収率は100%。

出典:各年度大学院活動状況調査結果(文部科学省)
 ※平成22年度は調査を実施していない

3-2-2 体系的な大学院教育の取組「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を設置」や「外国の大学等での教育研究の機会を提供」については、理学・工学系と人文・社会科学系の間に開きがある。



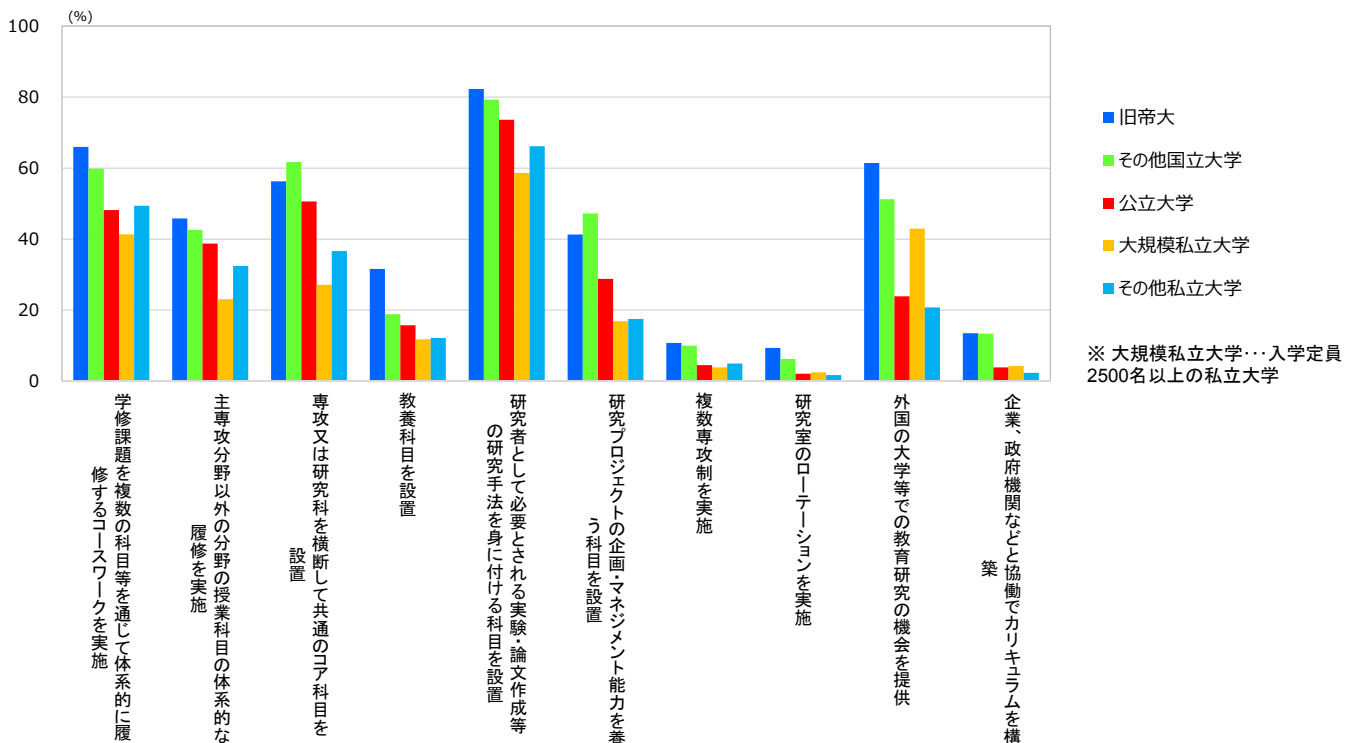
※大学院を置く全ての大学(学生募集停止の大学を除いた、国立86大学、公立73大学、私立455大学の計614大学)を対象とし、専攻単位で実施。回収率は100%。

出典：平成25年度大学院活動状況調査結果(文部科学省)

3-2-3 体系的な大学院教育の取組「大学規模別」

○全体的に、旧帝大とその他国立大学で実施率が高い。

○「研究プロジェクトの企画・マネジメント能力を養う科目を設置」については、国立大学と公私立大学の間に開きがある。



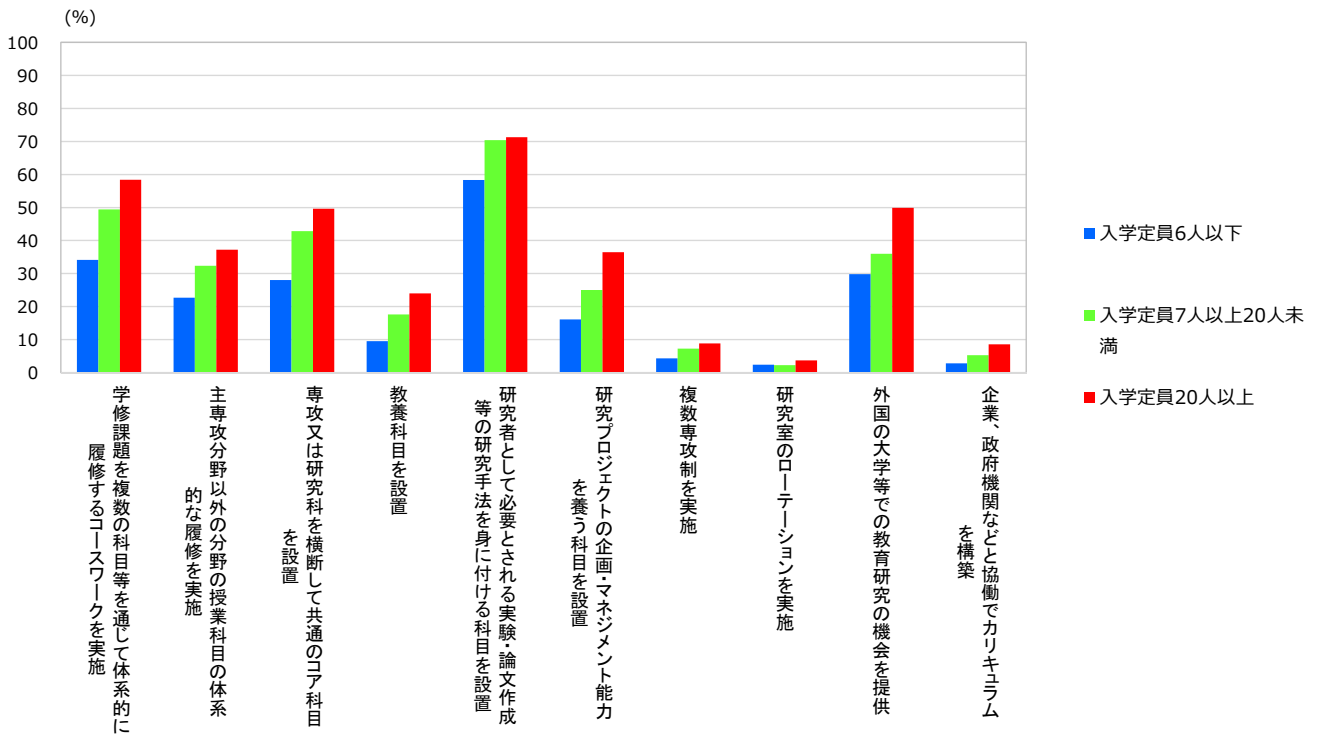
※ 大規模私立大学…入学定員2500名以上の私立大学

※大学院を置く全ての大学(学生募集停止の大学を除いた、国立86大学、公立73大学、私立455大学の計614大学)を対象とし、専攻単位で実施。回収率は100%。

出典：平成25年度大学院活動状況調査結果(文部科学省)

3-2-4 体系的な大学院教育の取組「入学定員規模別」

○いずれの取組の実施率も、入学定員20人以上の専攻が高く、入学定員規模が減少するにつれて低くなる。



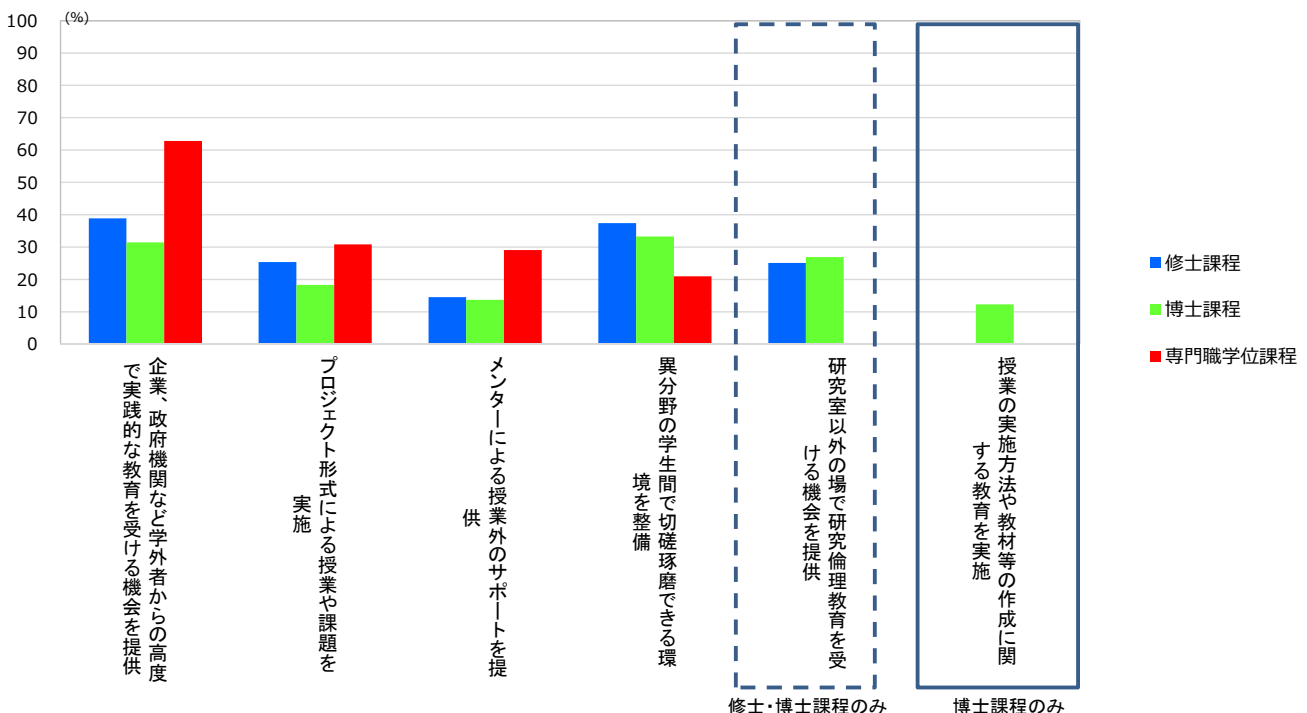
※大学院を置く全ての大学(学生募集停止の大学を除いた、国立86大学、公立73大学、私立455大学の計614大学)を対象とし、専攻単位で実施。回収率は100%。

出典:平成25年度大学院活動状況調査結果(文部科学省)

3-2-5 人材養成目的に応じた教育の取組「課程別」

○多くの取組が40%を下回っている。

○「メンターによる授業外のサポートを提供」、博士課程における「授業の実施方法や教材などの作成に関する教育を実施」は実施率が低い。

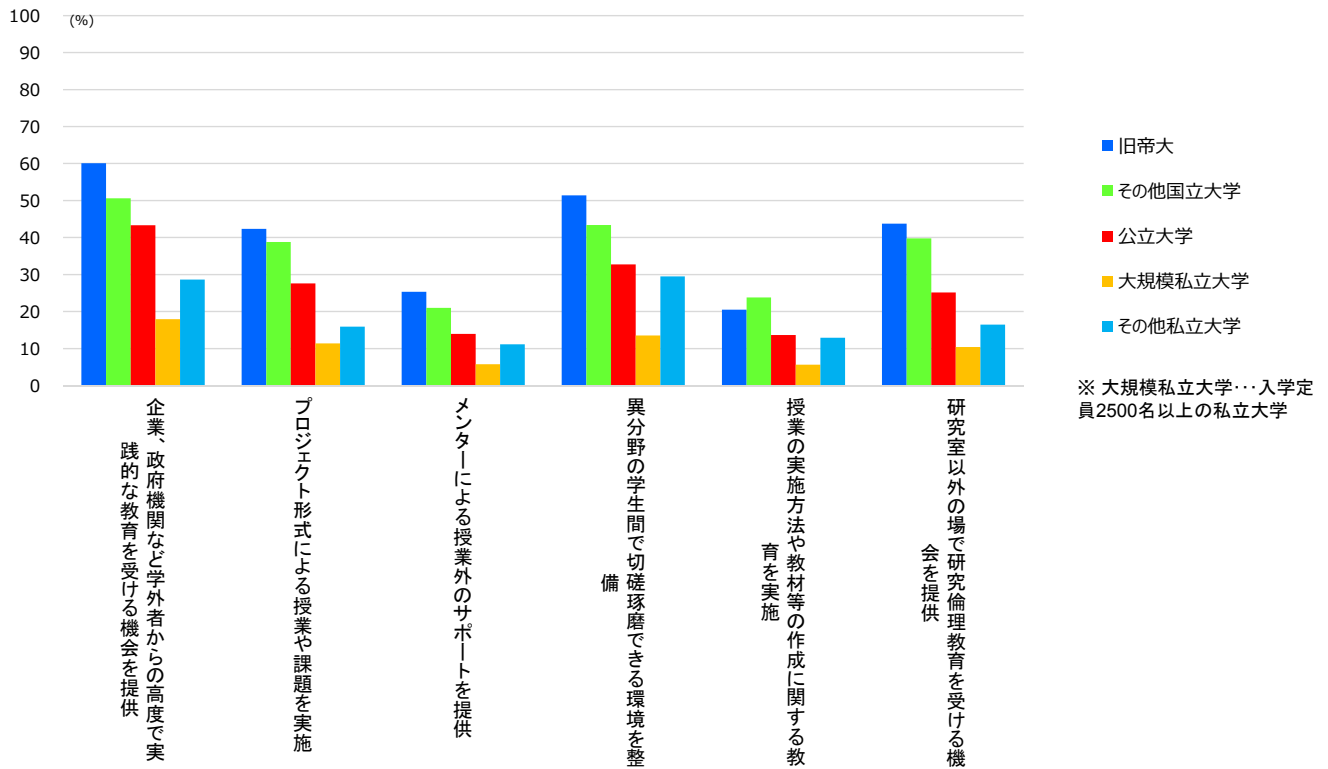


※大学院を置く全ての大学(学生募集停止の大学を除いた、国立86大学、公立73大学、私立455大学の計614大学)を対象とし、専攻単位で実施。回収率は100%。

出典:平成25年度大学院活動状況調査結果(文部科学省)

3-26 人材養成目的に応じた教育の取組「大学規模別」

○旧帝大、次いでその他国立大学の実施率が高く、大規模私立大学は全ての取組において実施率が低い傾向。

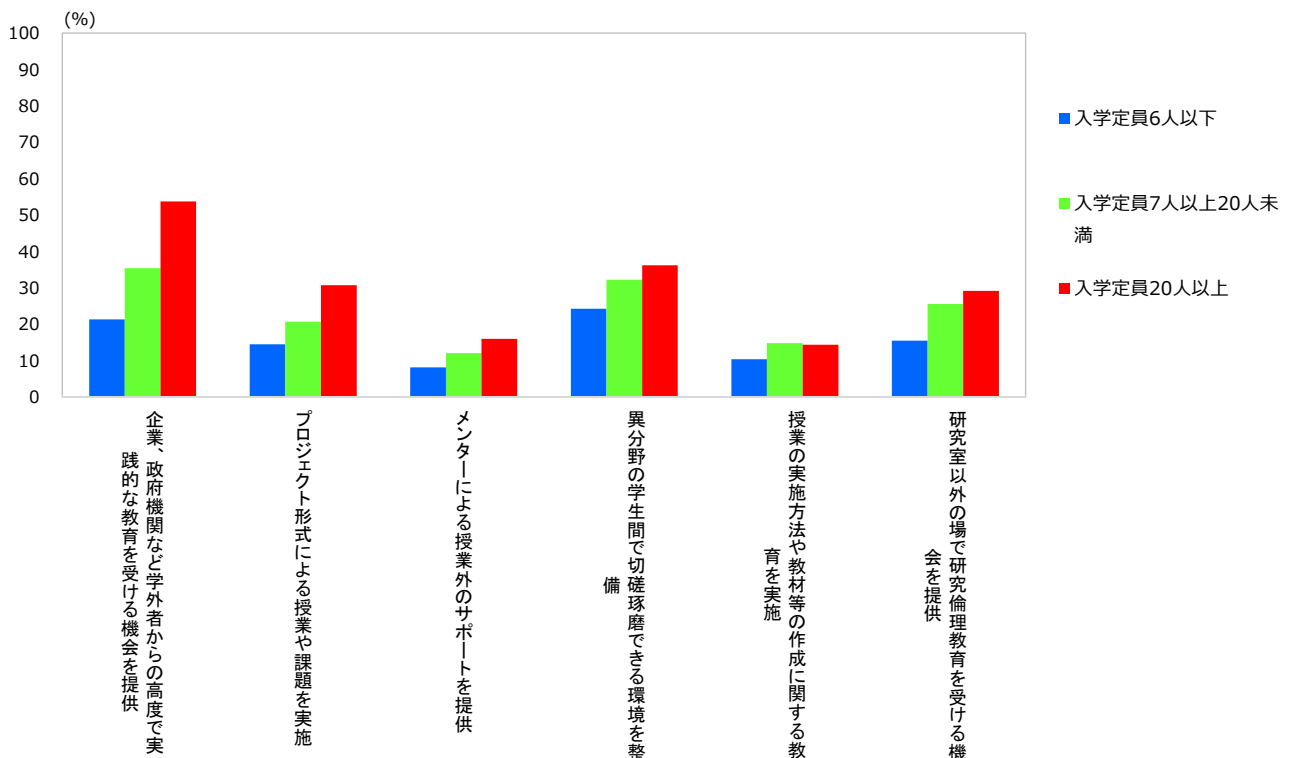


※大学院を置く全ての大学(学生募集停止の大学を除いた、国立86大学、公立73大学、私立455大学の計614大学)を対象とし、専攻単位で実施。回収率は100%。

出典：平成25年度大学院活動状況調査結果(文部科学省)

3-27 人材養成目的に応じた教育の取組「入学定員規模別」

○ほぼ全ての取組の実施率は、入学定員20人以上の専攻が高く、入学定員規模が減少するにつれて低くなる。

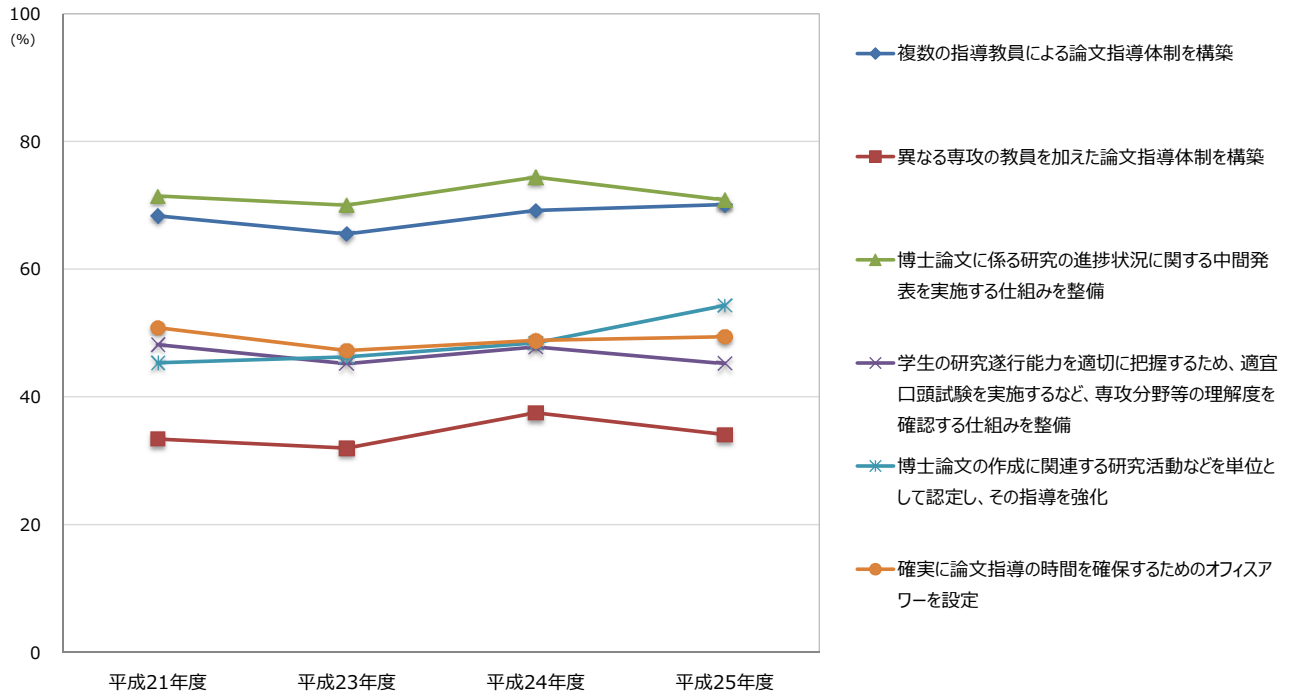


※大学院を置く全ての大学(学生募集停止の大学を除いた、国立86大学、公立73大学、私立455大学の計614大学)を対象とし、専攻単位で実施。回収率は100%。

出典：平成25年度大学院活動状況調査結果(文部科学省)

3-28 博士課程における研究指導体制に係る取組「推移」

○「複数の指導教員による論文指導体制を構築」、「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」の実施率は高いが、「異なる専攻の教員を加えた論文指導体制を構築」の実施率は低い。

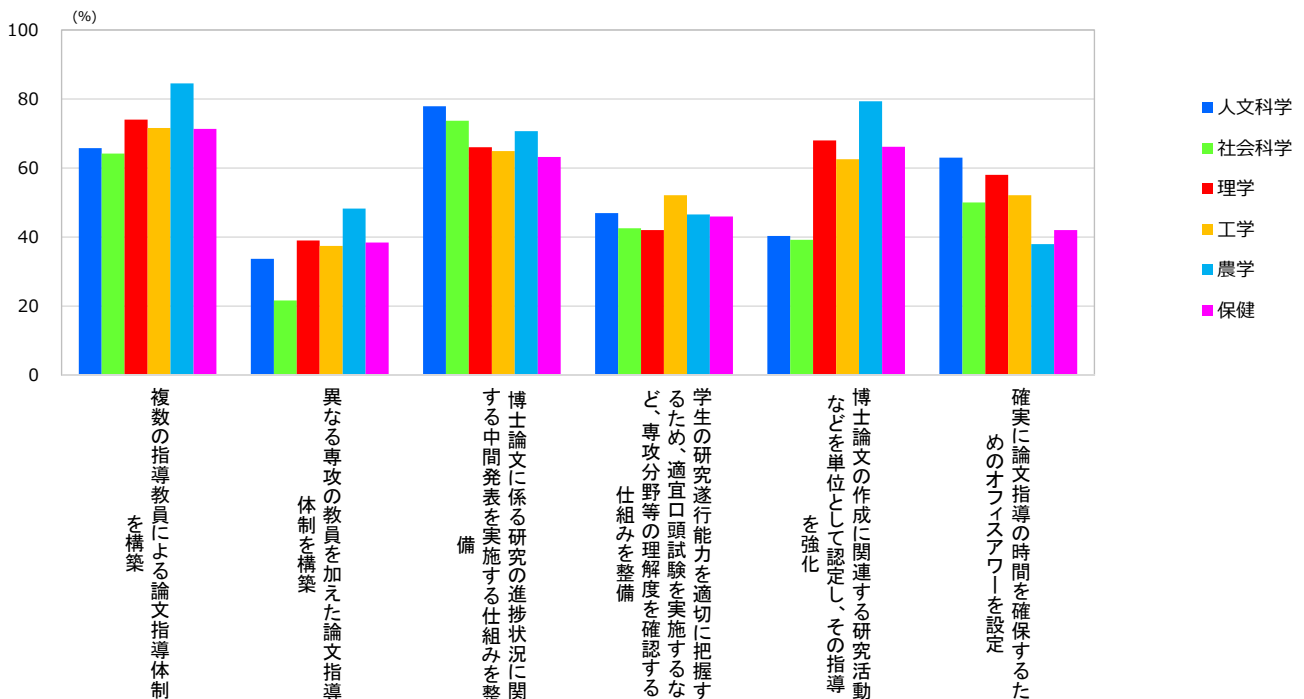


※大学院を置く全ての大学(学生募集停止の大学を除いた、国立86大学、公立73大学、私立455大学の計614大学)を対象とし、専攻単位で実施。回収率は100%。

出典:各年度大学院活動状況調査結果(文部科学省)
※平成22年度は調査を実施していない

3-29 博士課程における研究指導体制に係る取組「専攻分野別」

○「複数の指導教員による論文指導体制を構築」や「異なる専攻の教員を加えた論文指導体制の構築」などの研究指導体制の組織化は、人文社会系よりも理工農系の方が高い。

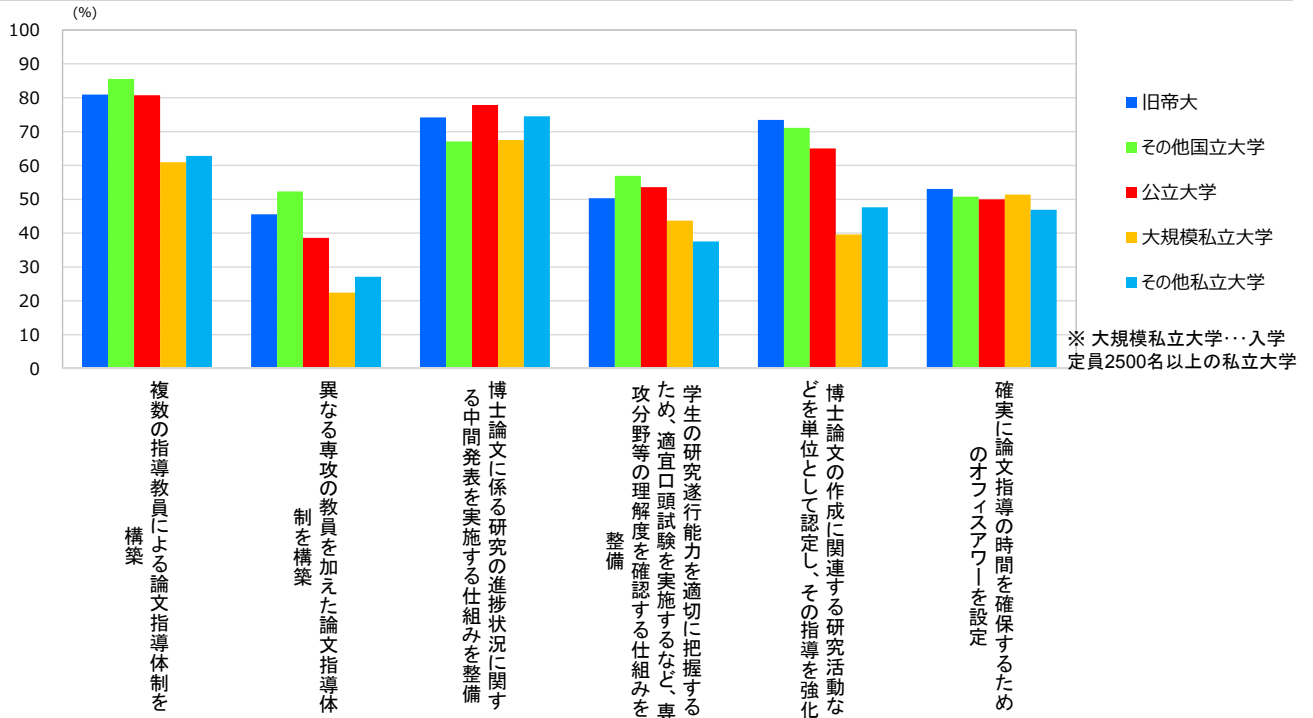


※大学院を置く全ての大学(学生募集停止の大学を除いた、国立86大学、公立73大学、私立455大学の計614大学)を対象とし、専攻単位で実施。回収率は100%。

出典:平成25年度大学院活動状況調査結果(文部科学省)

3-30 博士課程における研究指導体制に係る取組「大学規模別」

○「複数の指導教員による論文指導体制を構築」「異なる専攻の教員を加えた論文指導体制を構築」「学生の研究遂行能力を適切に把握するため、適宜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」など、組織的な研究指導体制やコースワークから研究指導への円滑な移行に係る取組の実施率は、国立大学と私立大学の間に関差がある。

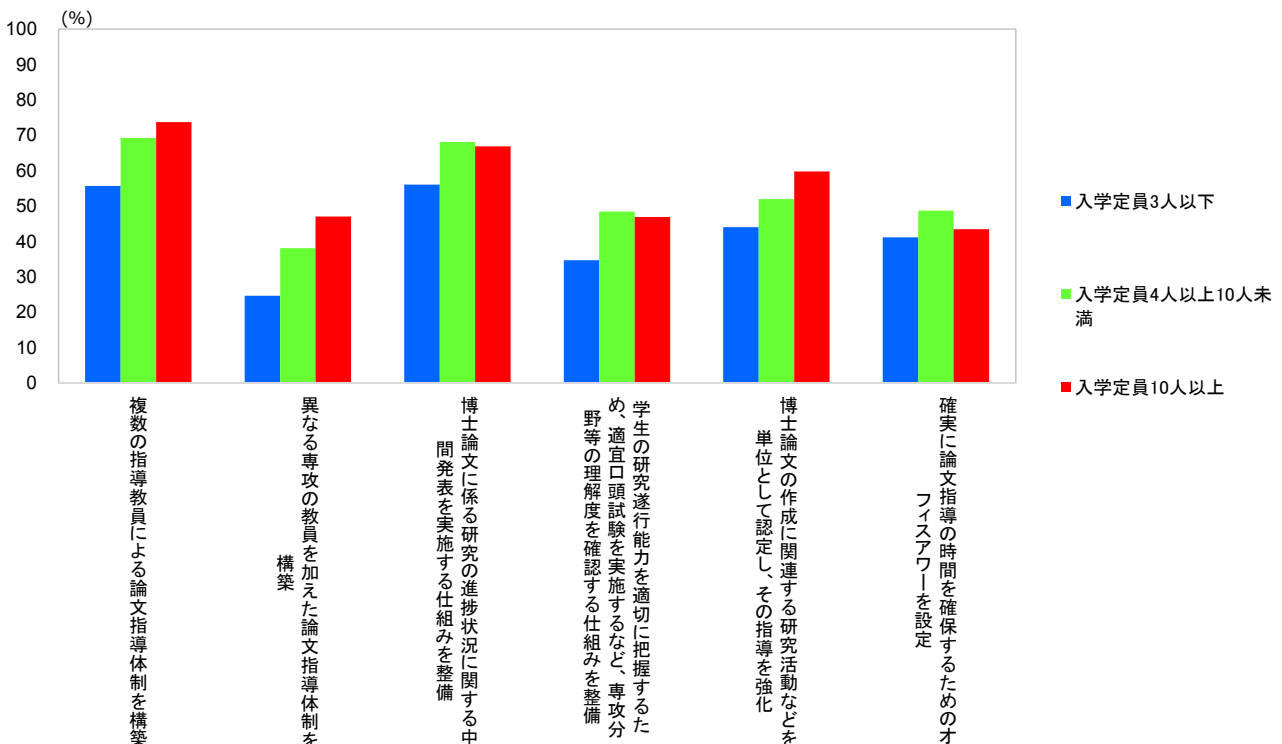


※大学院を置く全ての大学(学生募集停止の大学を除いた、国立86大学、公立73大学、私立455大学の計614大学)を対象とし、専攻単位で実施。回収率は100%。

出典：平成25年度大学院活動状況調査結果(文部科学省)

3-31 博士課程における研究指導体制に係る取組「入学定員規模別」

○いずれの取組も、入学定員が3人以下の専攻では実施率が低い傾向にある。

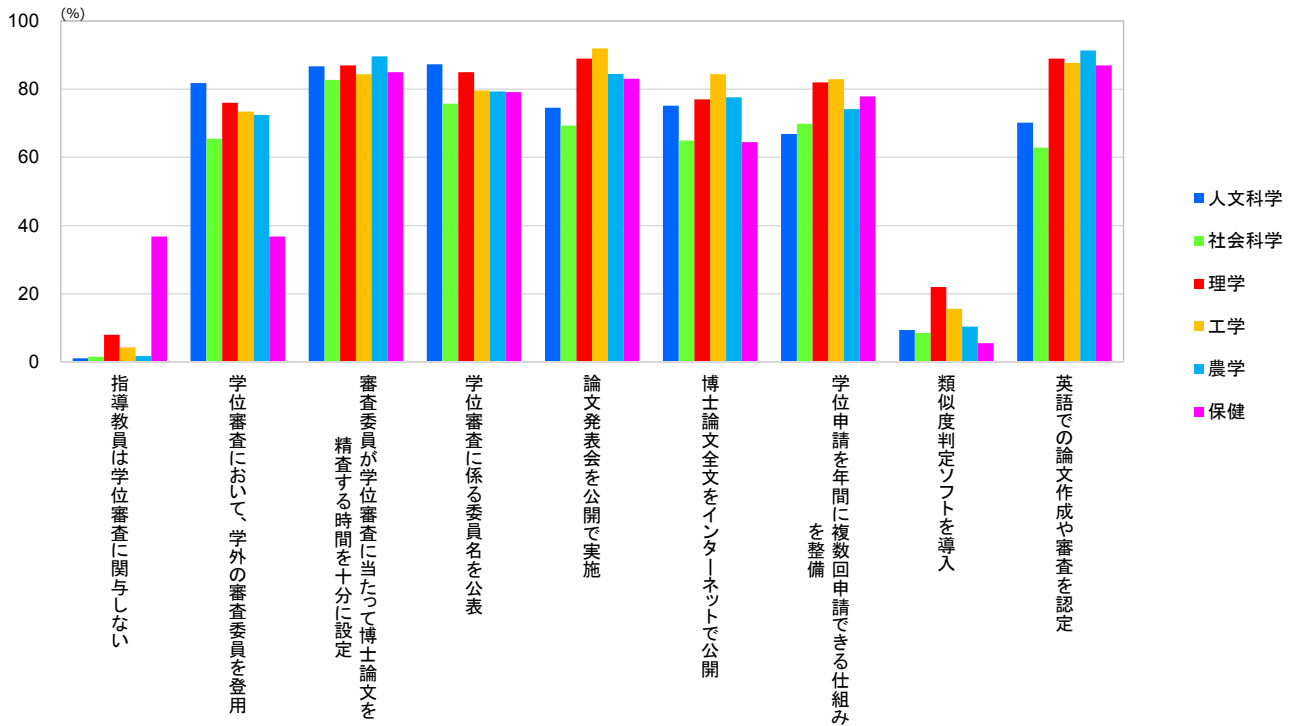


※大学院を置く全ての大学(学生募集停止の大学を除いた、国立86大学、公立73大学、私立455大学の計614大学)を対象とし、専攻単位で実施。回収率は100%。

出典：平成25年度大学院活動状況調査結果(文部科学省)

3-3-2 博士学位審査に係る取組「専攻分野別」

- 「指導教員は学位審査に関与しない」と「類似度判定ソフトを導入」の取組が、他の取組に比べ実施率が低い。
- 保健分野では、「学位審査において、学外の審査委員を登用」の実施率が低い。

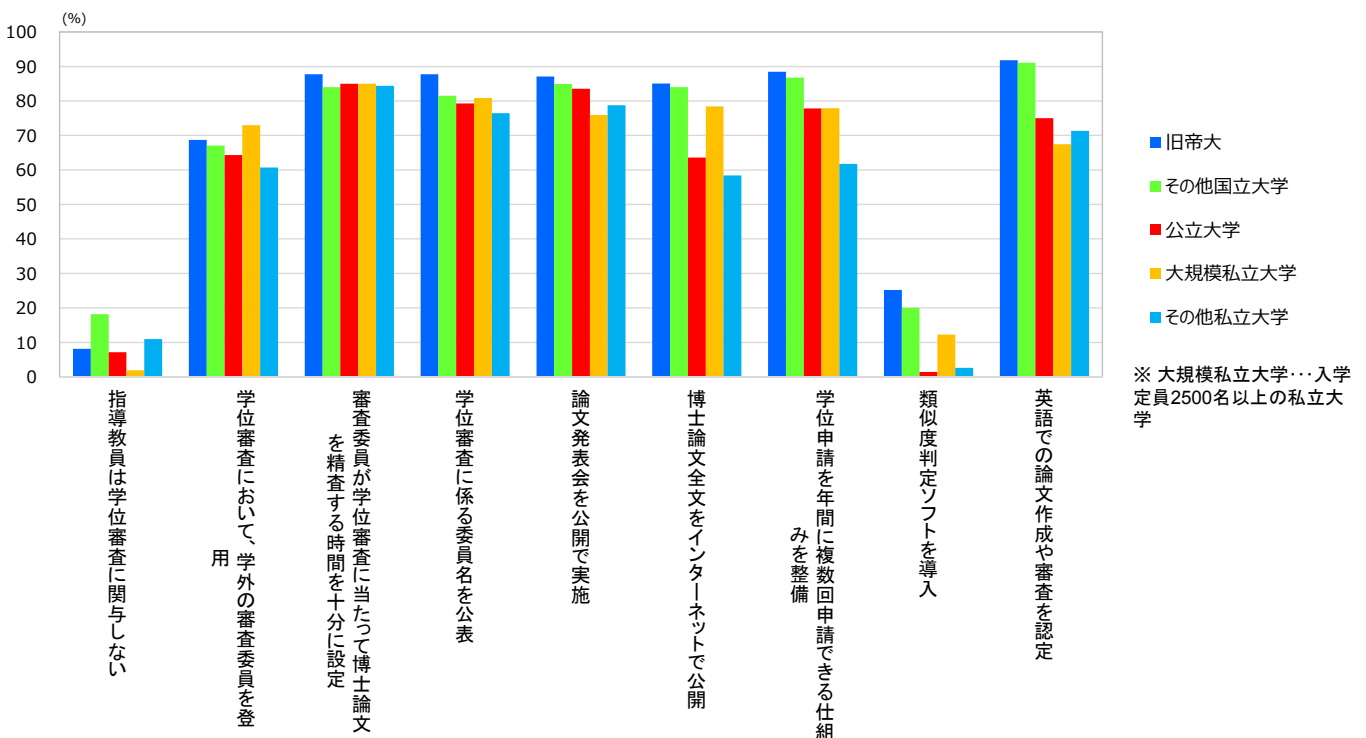


※大学院を置く全ての大学(学生募集停止の大学を除いた、国立86大学、公立73大学、私立455大学の計614大学)を対象とし、専攻単位で実施。回収率は100%。

出典：平成25年度大学院活動状況調査結果(文部科学省)

3-3-3 博士学位審査に係る取組「大学規模別」

- 「学位申請を年間に複数回申請できる仕組みを整備」「英語での論文作成や審査を認定」など、柔軟な学位授与のための取組の実施率は、公私立大学で低い。



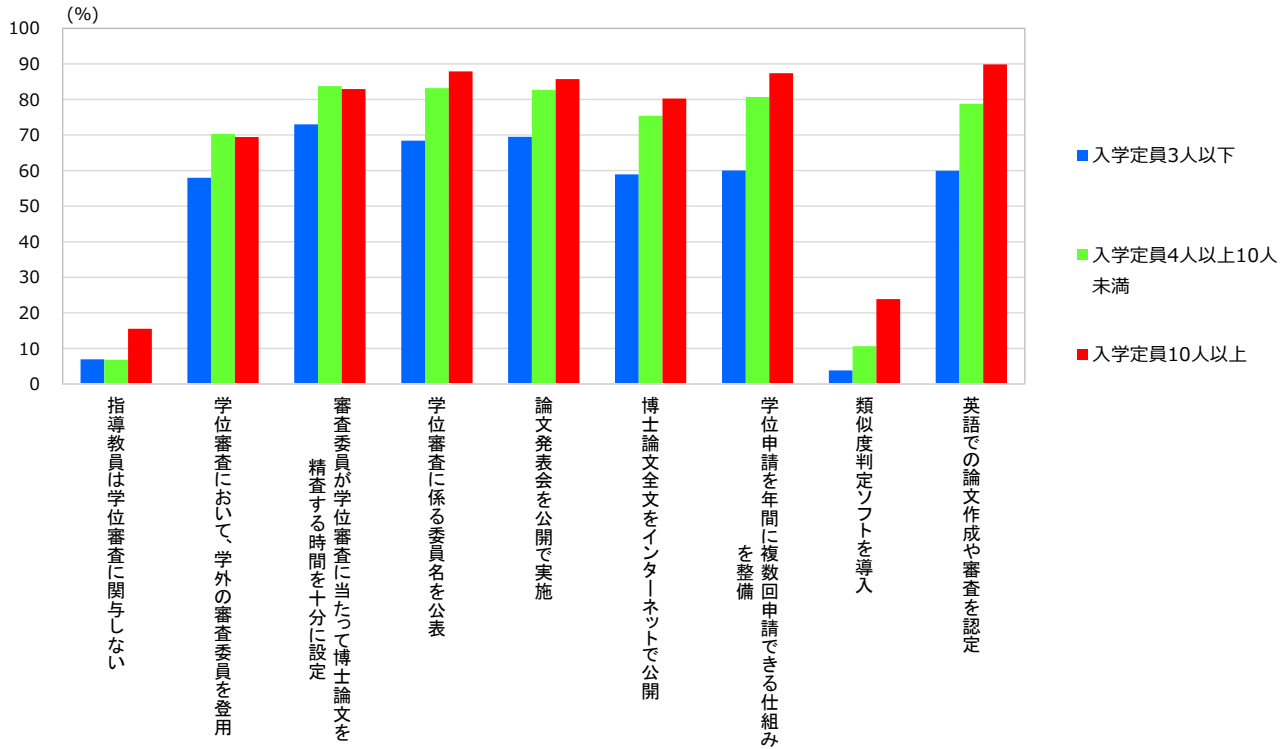
※ 大規模私立大学…入学定員2500名以上の私立大学

※大学院を置く全ての大学(学生募集停止の大学を除いた、国立86大学、公立73大学、私立455大学の計614大学)を対象とし、専攻単位で実施。回収率は100%。

出典：平成25年度大学院活動状況調査結果(文部科学省)

3-3-4 博士学位審査に係る取組「入学定員規模別」

○入学定員数の多い専攻の方が、取組の実施率が高い傾向にある。



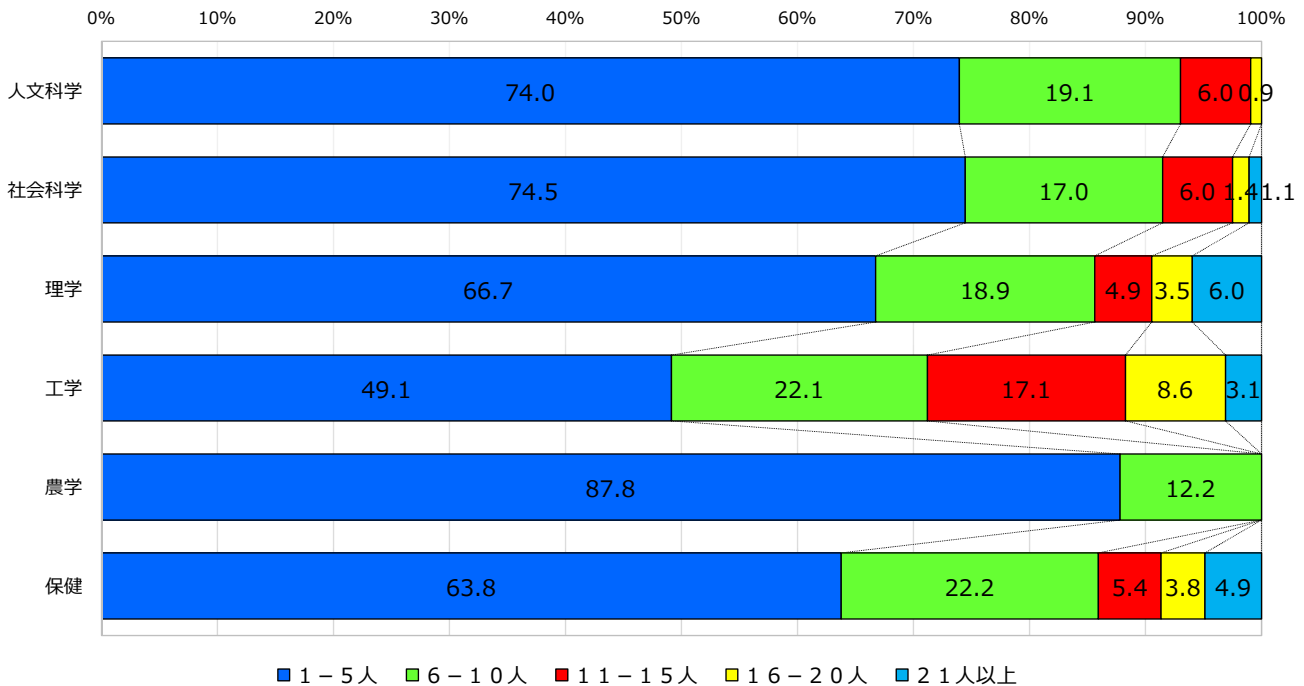
※大学院を置く全ての大学(学生募集停止の大学を除いた、国立86大学、公立73大学、私立455大学の計614大学)を対象とし、専攻単位で実施。回収率は100%。

出典:平成25年度大学院活動状況調査結果(文部科学省)

3-3-5 博士課程担当の研究指導教員が受け持つ指導学生数の分布(GCOE採択大学)

○多くの分野で1~5人が60%以上であるが、11人以上の指導学生を抱える研究指導教員の割合が「工学」28.8%、「理学」14.4%であり、21人以上も数%ある。

※研究指導教員…学生への研究指導を単独で行い得る教員

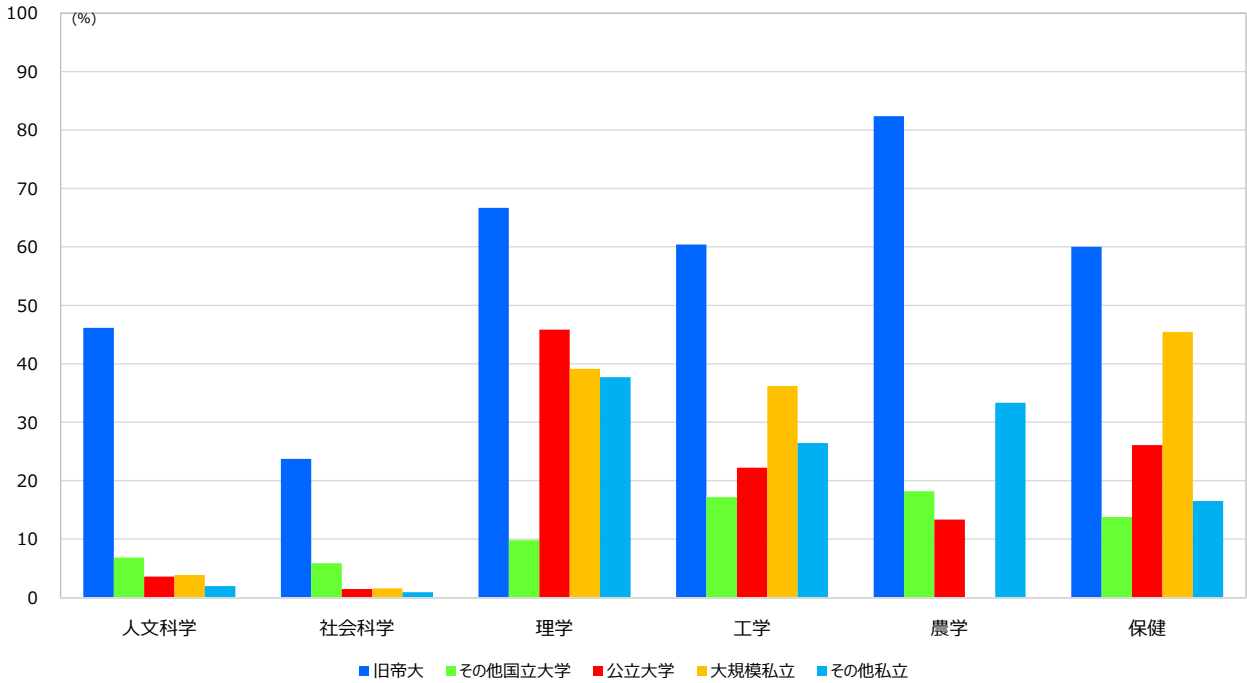


※大学院を置く全ての大学(学生募集停止の大学を除いた、国立86大学、公立73大学、私立455大学の計614大学)を対象とし、専攻単位で実施。回収率は100%。

出典:平成25年度大学院活動状況調査結果(文部科学省)

3-36 研究指導委託等実施状況「大学規模別実施率」

- 大学規模別に見ると、全体的に旧帝大で実施率が高い。
- 「理学」・「工学」・「農学」と「人文科学」・「社会科学」の間の実施率に開きがある。



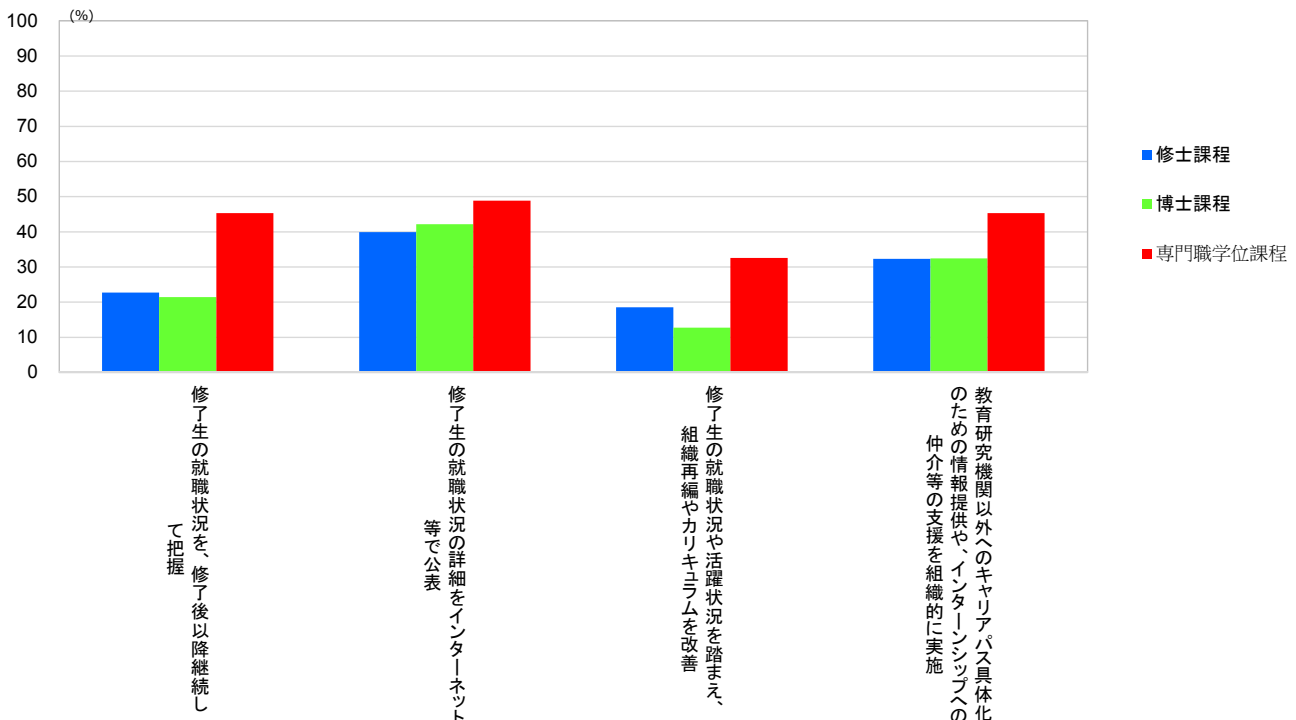
※ 大規模私立大学…入学定員2500名以上の私立大学

※大学院を置く全ての大学(学生募集停止の大学を除いた、国立86大学、公立73大学、私立455大学の計614大学)を対象とし、専攻単位で実施。回収率は100%。

出典:平成25年度大学院活動状況調査結果(文部科学省)

3-37 多様なキャリアパスを確立するための取組「課程別」

- 全体的に実施率が低く、「修了生の就職状況を、修了後に継続して把握」が低いことによって、「修了生の就職状況や活躍状況を踏まえ、組織再編やカリキュラムを改善」も低く、修了後を意識したカリキュラムの改善の実施率が低くなっている。

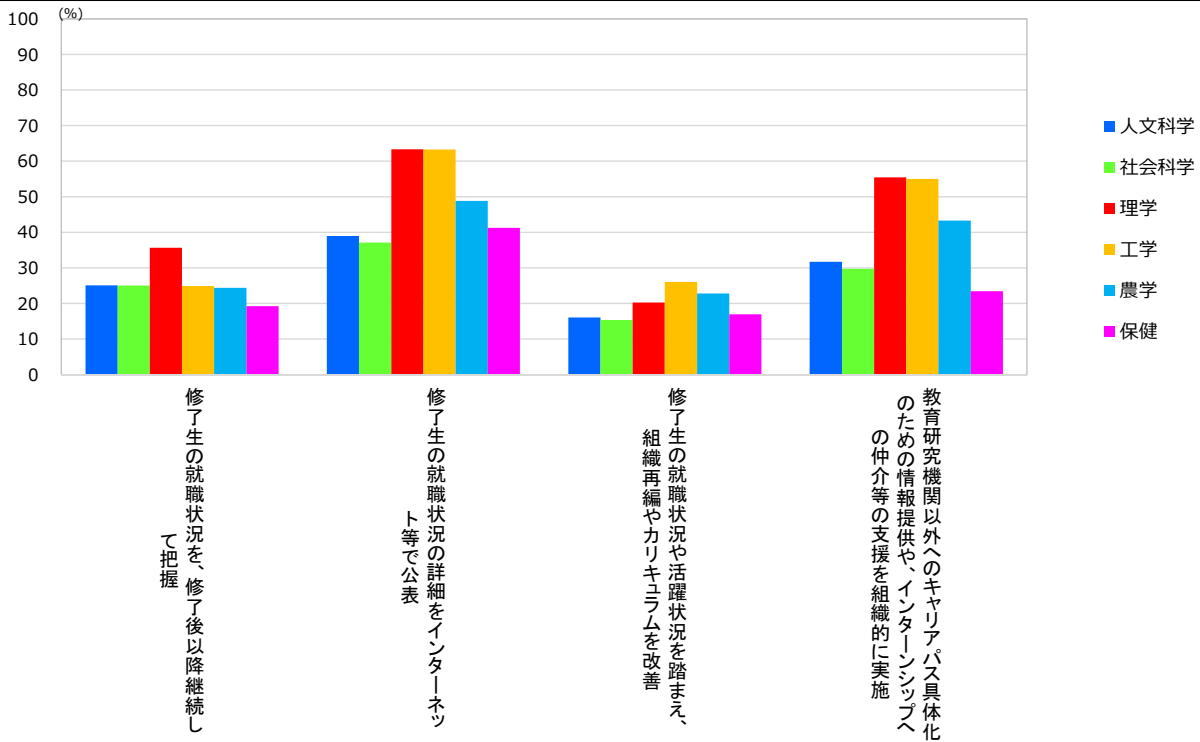


※大学院を置く全ての大学(学生募集停止の大学を除いた、国立86大学、公立73大学、私立455大学の計614大学)を対象とし、専攻単位で実施。回収率は100%。

出典:平成25年度大学院活動状況調査結果(文部科学省)

3-38 多様なキャリアパスを確立するための取組「専攻分野別」

○「修了生の就職状況の詳細をインターネット等で公表」「教育研究機関以外へのキャリアパス具体化のための情報提供や、インターンシップへの仲介等の支援を組織的に実施」について、「理学」・「工学」の実施率が高く、「人文科学」・「社会科学」・「保健」で低い。

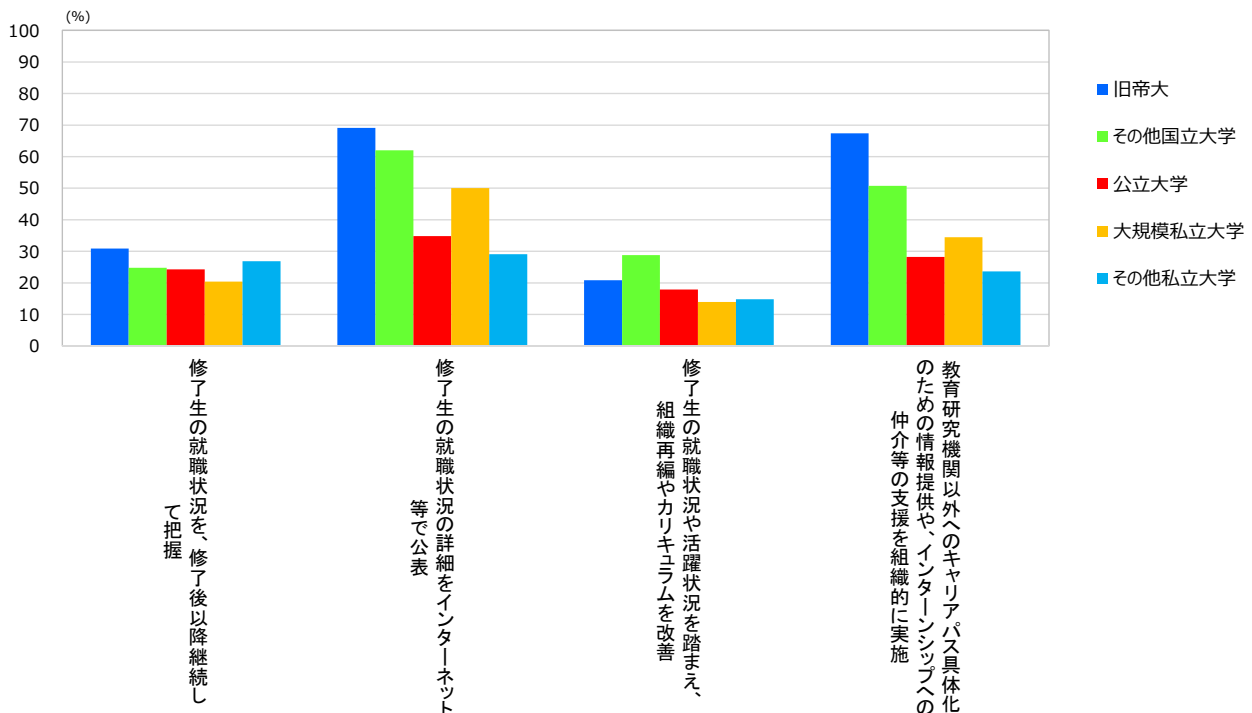


※大学院を置く全ての大学(学生募集停止の大学を除いた、国立86大学、公立73大学、私立455大学の計614大学)を対象とし、専攻単位で実施。回収率は100%。

出典：平成25年度大学院活動状況調査結果(文部科学省)

3-39 多様なキャリアパスを確立するための取組「大学規模別」

○「修了生の就職状況の詳細をインターネット等で公表」「教育研究機関以外へのキャリアパス具体化のための情報提供や、インターンシップへの仲介等の支援を組織的に実施」について、国立大学と公私立大学の間で開きがある。



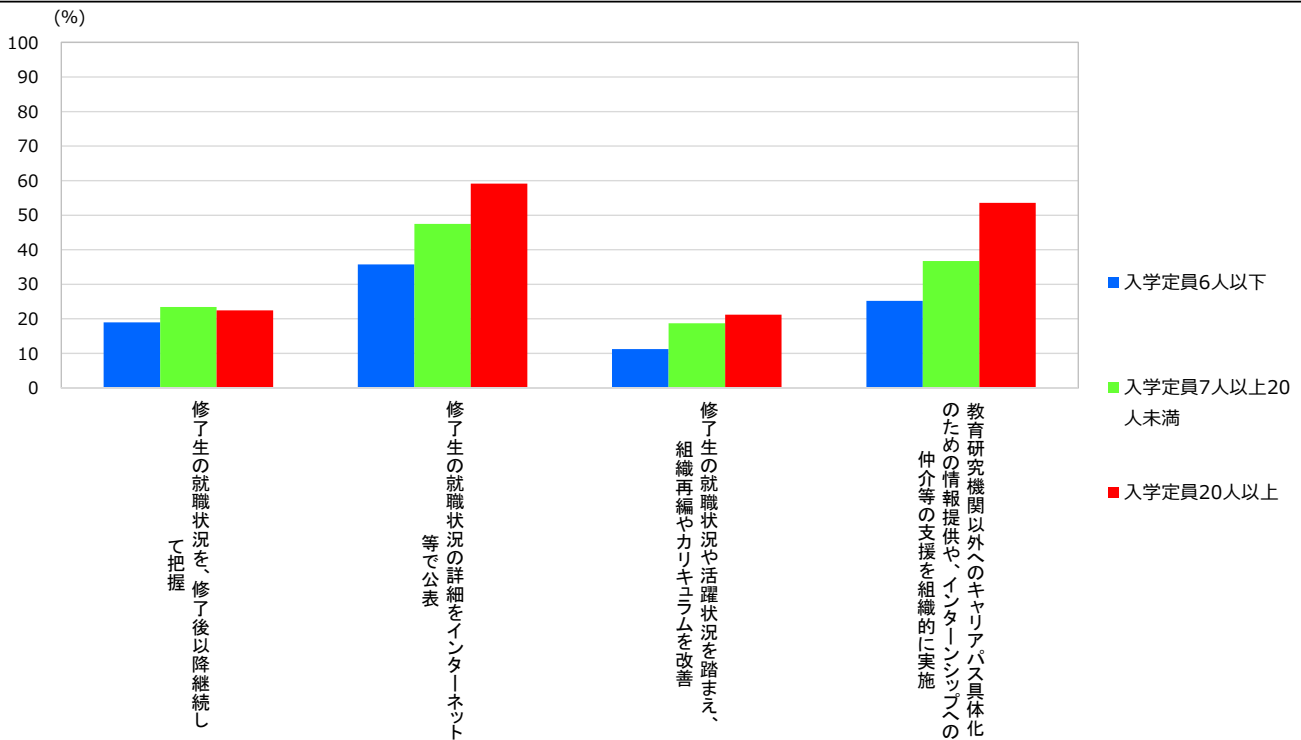
※大学院を置く全ての大学(学生募集停止の大学を除いた、国立86大学、公立73大学、私立455大学の計614大学)を対象とし、専攻単位で実施。回収率は100%。

※ 大規模私立大学…入学定員2500名以上の私立大学

出典：平成25年度大学院活動状況調査結果(文部科学省)

3-40 多様なキャリアパスを確立するための取組「入学定員規模別」

○入学定員6人以下の専攻では、いずれの取組の実施率も低い。



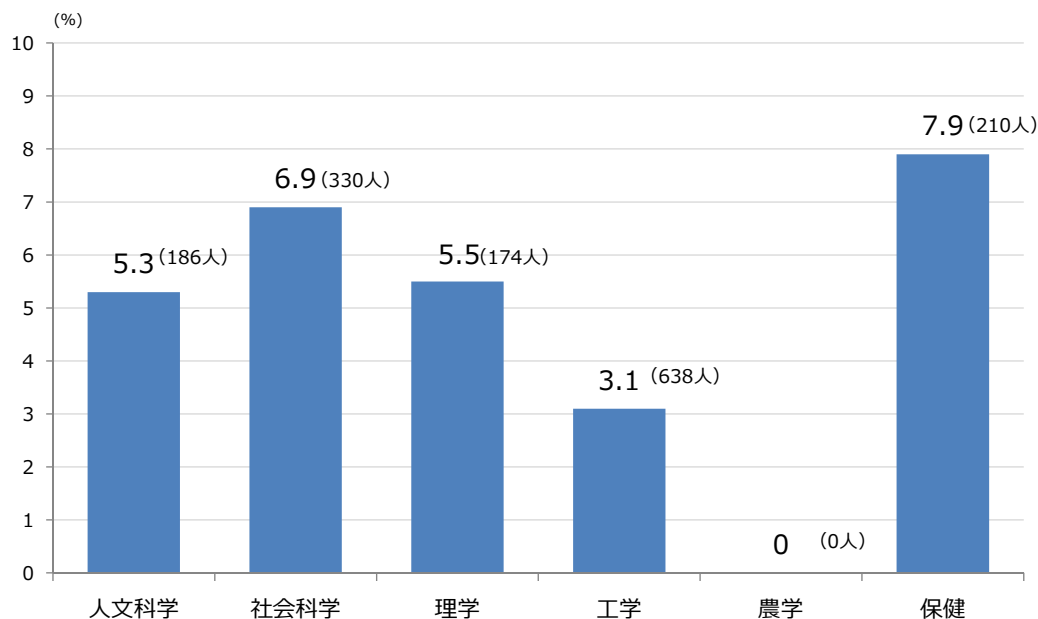
※大学院を置く全ての大学(学生募集停止の大学を除いた、国立86大学、公立73大学、私立455大学の計614大学)を対象とし、専攻単位で実施。回収率は100%。

出典:平成25年度大学院活動状況調査結果(文部科学省)

3-41 博士論文研究基礎力審査(QE)の実施率

○実施率は「保健」が一番高く、「農学」では未実施。

○全分野において1割に達していない。



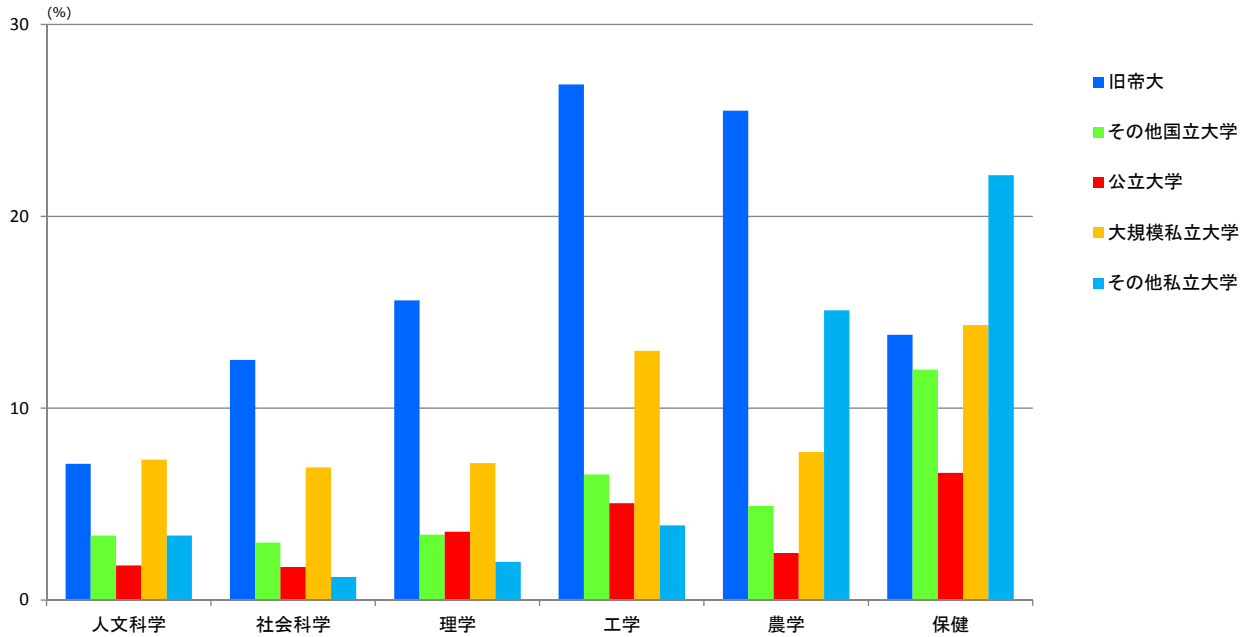
※ 実施率・・・「その年度に博士論文研究基礎力審査を受けた人数/その年度の博士課程(前期)及び一貫制博士課程の2年生の学生数」で算出した推定値

※大学院を置く全ての大学(学生募集停止の大学を除いた、国立86大学、公立73大学、私立455大学の計614大学)を対象とし、専攻単位で実施。回収率は100%。

出典:平成25年度大学院活動状況調査結果(文部科学省)

3-4-2 専任教員のうち、当該大学出身者が占める割合「大学規模別」

○全体的に「旧帝大」が高い傾向にあるが、「保健」では、「その他私立大学」が一番高くなっている。



※ 大規模私立大学…入学定員2500名以上の私立大学

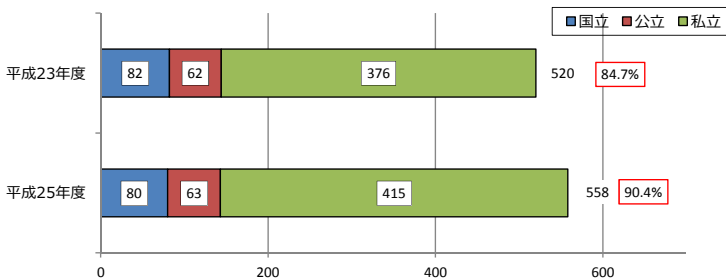
※大学院を置かずに全ての大学(学生募集停止の大学を除いた、国立86大学、公立73大学、私立455大学の計614大学)を対象とし、専攻単位で実施。回収率は100%。

出典:平成25年度大学院活動状況調査結果(文部科学省)

3-4-3 成績評価基準等を明示した研究科を持つ大学

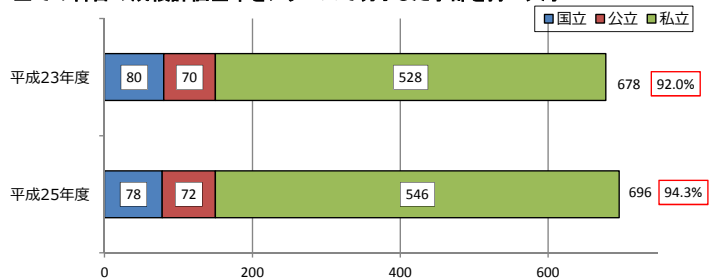
○平成25年度においては、全ての授業科目の成績評価基準をシラバスで明示した研究科を持つ大学は558大学(約90%)となっている。また、卒業認定の基準を学生便覧に明記している大学は研究科段階で559大学(約91%)となっている。

全ての科目の成績評価基準をシラバスで明示した研究科を持つ大学

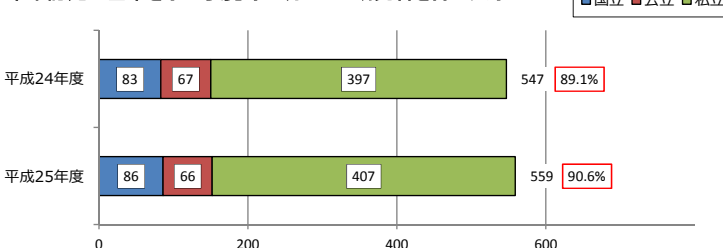


(参考)学部

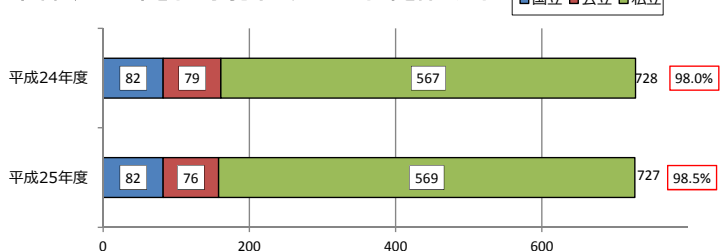
全ての科目の成績評価基準をシラバスで明示した学部を持つ大学



卒業認定の基準を学生便覧等で明示した研究科を持つ大学



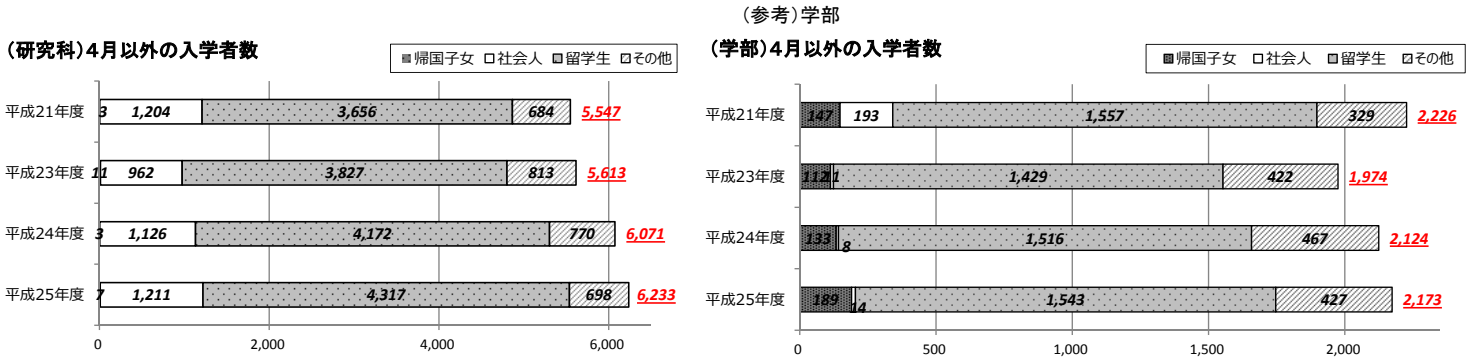
卒業認定の基準を学生便覧等で明示した学部を持つ大学



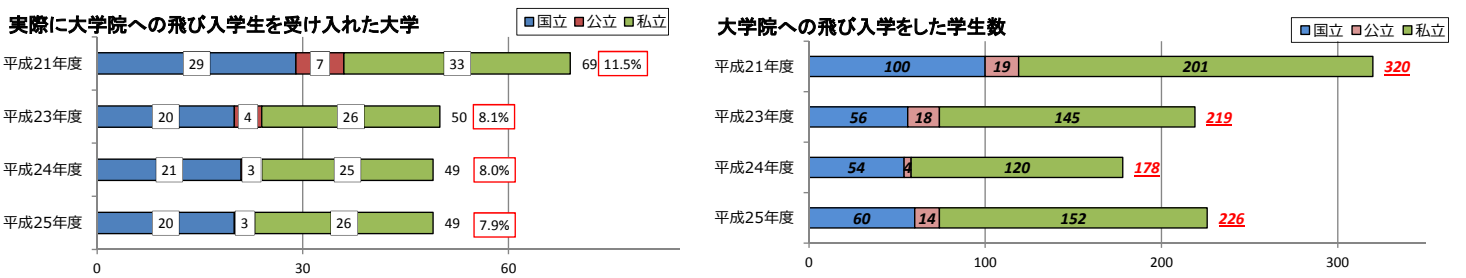
出典:平成25年度大学における教育内容等の改革状況等について(文部科学省)
調査対象大学数:623校 ※大学院大学25大学含む
調査対象研究科数:1,848研究科

3-4-4 入学時期の弾力化、大学院への飛び入学の実施状況

○平成19年の学校教育法施行規則の改正により、学年の始期及び終期は学長が定めることとされており、平成25年度においては、研究科段階の4月以外の入学者数は6,233人となっており、年々増加している。



○平成25年度において、大学院への飛び入学制度を学則上導入している大学のうち、実際に飛び入学生を受け入れた大学は49大学(国立20大学、公立3大学、私立26大学)となっており、減少傾向にある。



出典：平成25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：623校 ※大学院大学25大学含む
 調査対象研究科数：1,848研究科

(3) 産学官民が連携したプログラムと社会人学び直し

3-45 共同実施制度、連合大学院、連携大学院

	「共同実施制度」	「連合大学院」	「連携大学院」
概念図			
組織	複数の「構成大学院」がそれぞれ専攻等を設置。複数の専攻を「共同専攻」という。 ※「構成大学院」は対等であり、中心となる「基幹大学」等の概念はない	中心となる一大学を「基幹大学」に、連合研究科を設置。 「基幹大学」以外の大学は、連合研究科の教育研究に協力する。	制度は通常の大学院と同じ
学生	全ての「構成大学院」に在籍	「基幹大学」の研究科に在籍	学外の高度な研究水準をもつ国立試験研究所等の施設・設備や人的資源を活用して大学院教育を行う教育研究方法の一つ (連携先の研究所等において学生の研究指導を行うなどの教育研究の手法が異なる)
教員	それぞれの「構成大学院」に所属	「基幹大学」に所属 (参加大学の教員は併任)	
教育課程 学位	全「構成大学」が共同で一つの教育課程を編成・実施 全「構成大学」の連名で授与	「基幹大学」が、「参加大学」の協力を得て、教育課程を編成・実施 「基幹大学」名で授与	
実施大学数	学部段階 のべ8大学4共同課程(H26) (国立) 8大学 大学院段階 のべ17大学7共同課程(H26) (国立) 7大学 (公立) 4大学 (私立) 6大学	13大学15研究科(H26) (国立) 12大学 14研究科 (私立) 1大学 1研究科	131大学274研究科(H24) (国立) 59大学 142研究科 (公立) 16大学 28研究科 (私立) 56大学 104研究科

3-46 研究指導委託を実施している大学院（連携大学院）

概要

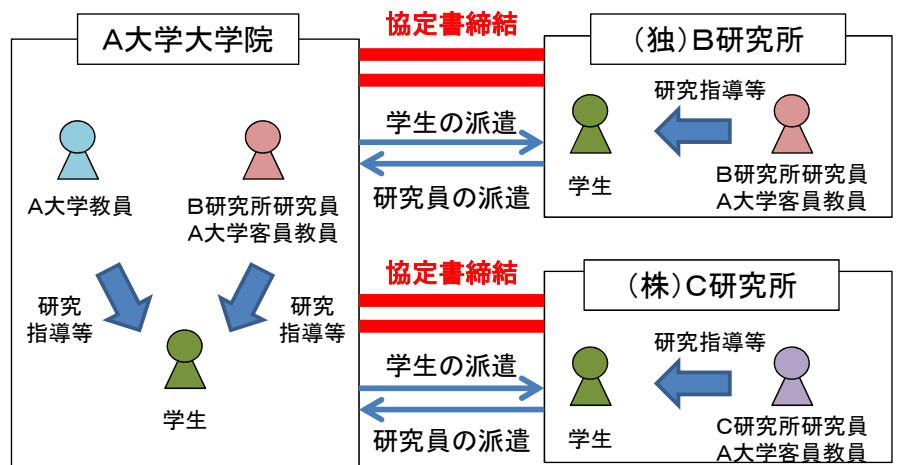
大学院教育の実施にあたり、学外における高度な研究水準を持つ独立行政法人、民間企業の研究所等の施設・設備や人的資源を活用して大学院教育を行う教育研究方法の一つ。

制度的位置付け

従来から、大学院が教育上有益と認めるときは、大学院の学生が研究所等において必要な研究指導を受けることが認められており(大学院設置基準第13条第2項に基づく研究指導委託)、連携大学院方式は、この制度を組織的に実施するもの。

【実施方法】

- 大学と連携先の研究所等が、学生に対する指導方法、研究員の派遣等について協定書を結び、大学若しくは連携先研究所等において学生の研究指導を行う。
- 大学は、連携先研究所等の研究員に対し客員教授等の発令を行い、学位論文の審査や教育課程の策定など、教学面に関して、大学の教員と同等の立場で大学院教育に参画。



出典：文部科学省大学振興課作成

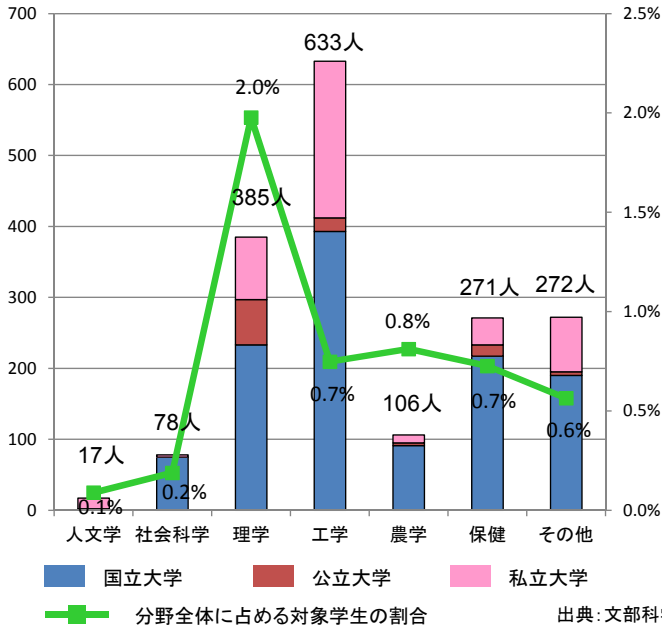
3-47 連携大学院の実施状況

実施大学数

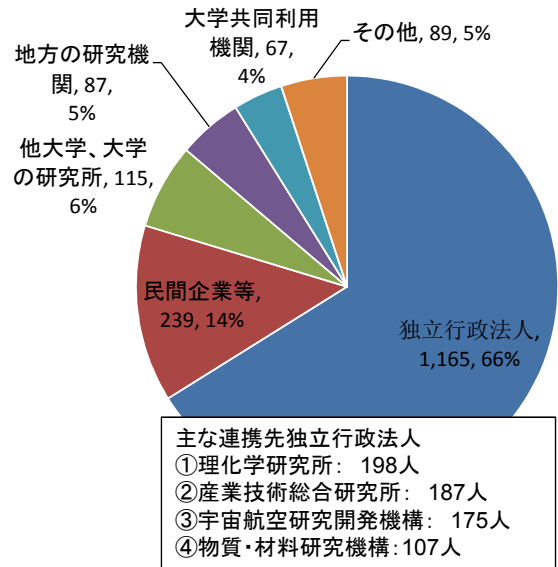
(平成14年度)
 国立大学: 52大学108研究科(27.5%の研究科) ⇒
 公立大学: 10大学13研究科(10.2%の研究科) ⇒
 私立大学: 29大学40研究科(5.0%の研究科) ⇒

(平成24年度)
 59大学142研究科(34.6%の研究科)
 16大学28研究科(17.5%の研究科)
 56大学104研究科(9.1%の研究科)

分野別対象学生数



連携先別対象学生数



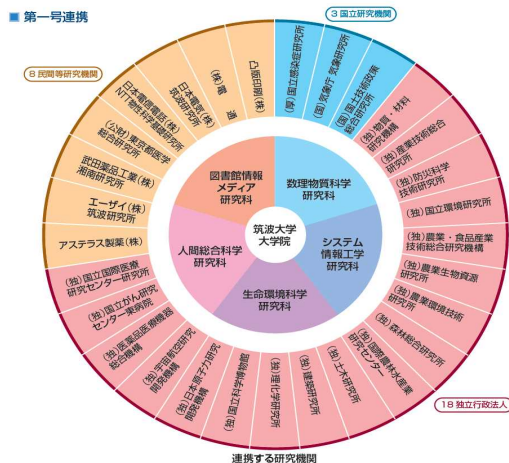
3-48 連携大学院の取組事例

筑波大学の取組事例

- 筑波大学では、筑波研究学園都市にある多くの研究機関と連携し、平成4年度から、大学院博士課程において連携大学院方式による新しい大学院教育を導入している。
- 現在、29機関との間で教育研究協力に関する協定を締結しており、教授136名、准教授68名の規模で運用しており、平成24年度は193名の学生が参加した(同大学の大学院在籍者数の約3%)。
- 第一号連携、第二号連携ともに、連携教員は、所属する研究機関における用務の一環として、大学院生の指導をしている。

【第一号連携大学院方式】

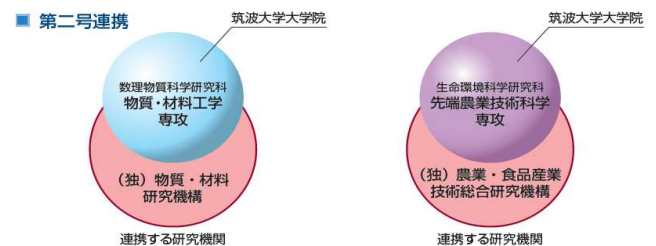
筑波大学大学院の研究科専攻に、研究機関の研究者が、大学の教員(連携教員)となって参画し、その研究機関の最新の設備を活用して学生の研究指導を行うもの。指導に当たっては、大学の専任教員から副指導教員を配置し、連携教員に協力して修学指導や学生生活支援を行う。



【第二号連携大学院方式】

平成16年度からスタートした連携大学院方式。研究機関の研究者を大学の教員(連携教員)として迎え、その連携教員で一つの専攻を組織・運営し、専攻単位で連携大学院方式の教育を行うもの。その専攻は筑波大学大学院の研究科の下に設置され、指導に当たっては、大学の専任教員が協力教員として修学指導や学生生活支援に協力する。

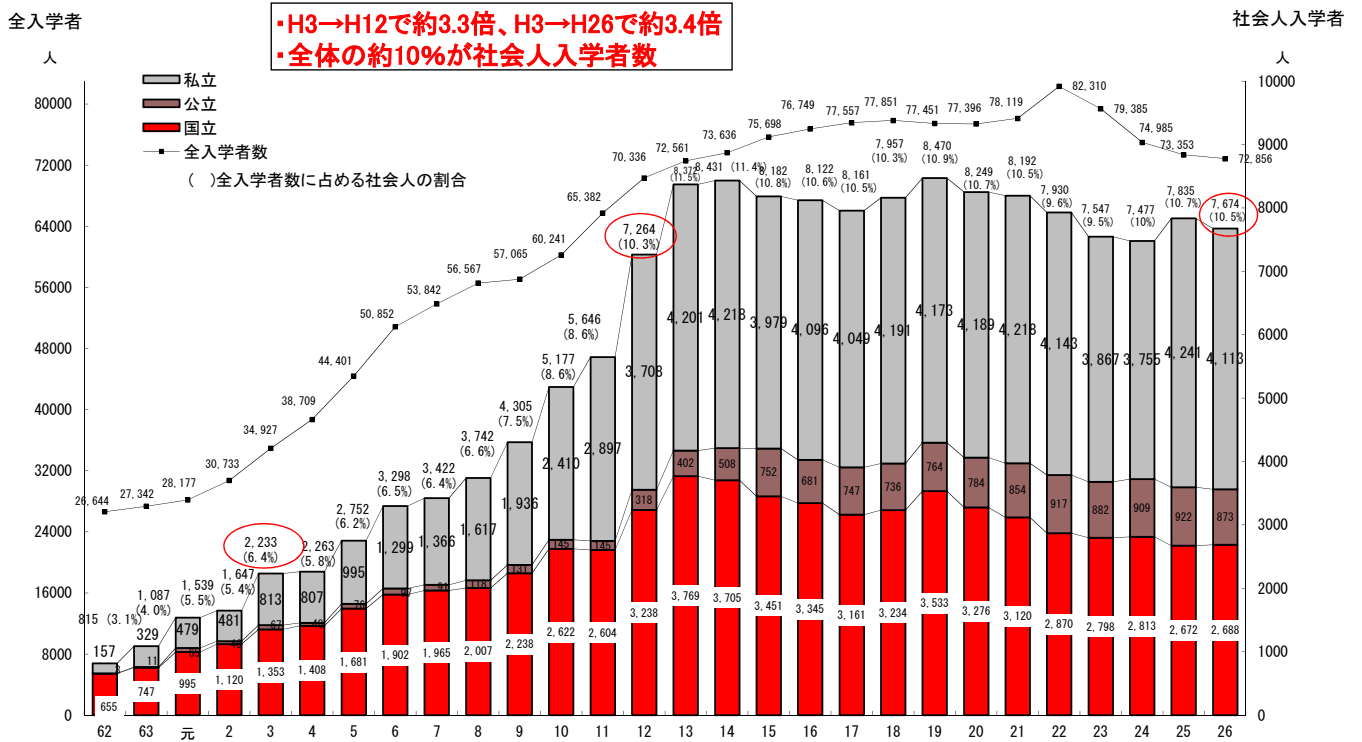
独立行政法人物質・材料研究機構と連携した物質・材料工学専攻の場合、大学院生を「ジュニア研究員」として雇用し、給与(博士課程: 月19万円程度、修士課程: 月7万円程度)を支払っている。



出典: 文部科学省大学振興課作成

3-49 修士課程への社会人の受入れ状況

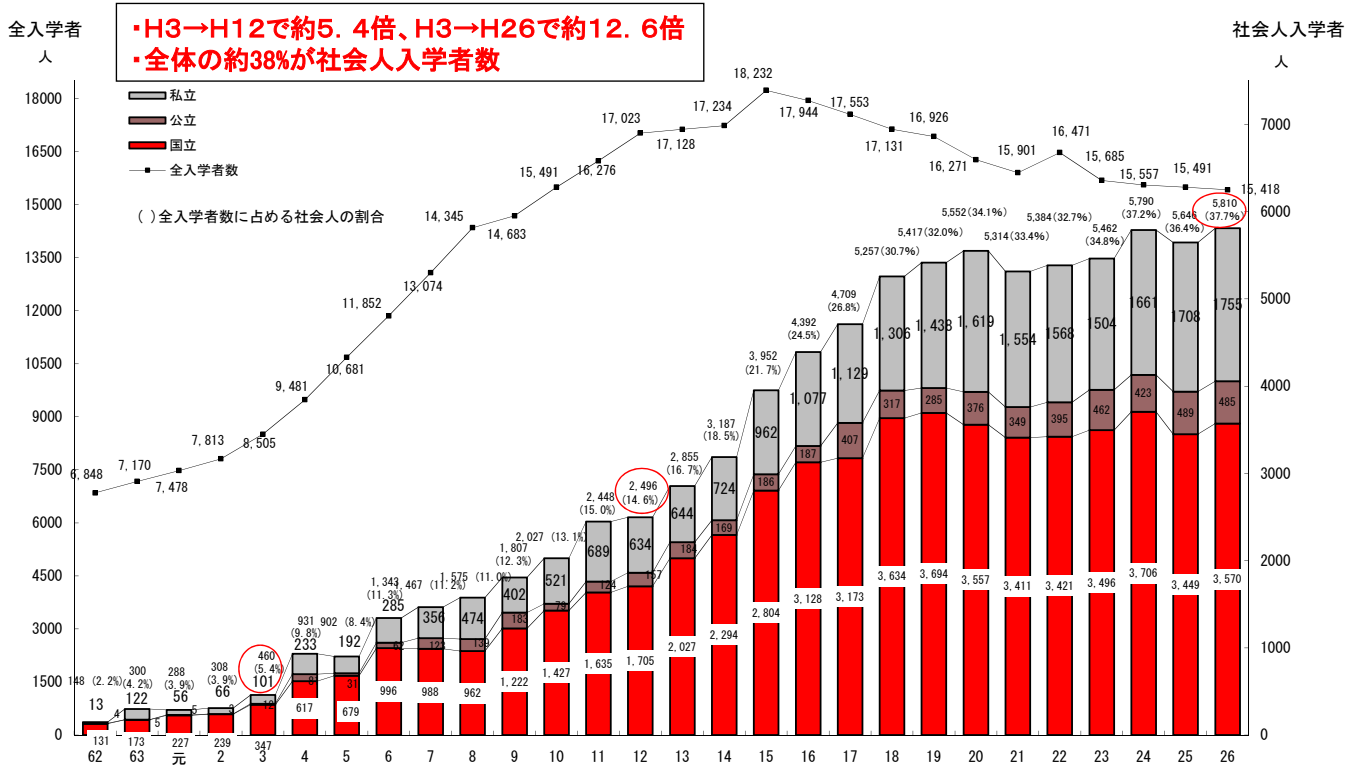
○修士課程への社会人の受入れ数は、大学院の拡充に合わせて大幅に拡大したが、近年は減少傾向。



出典:平成12年以降 学校基本統計(文部科学省)、それ以前は大学振興課調べ

3-50 博士課程への社会人の受入れ状況

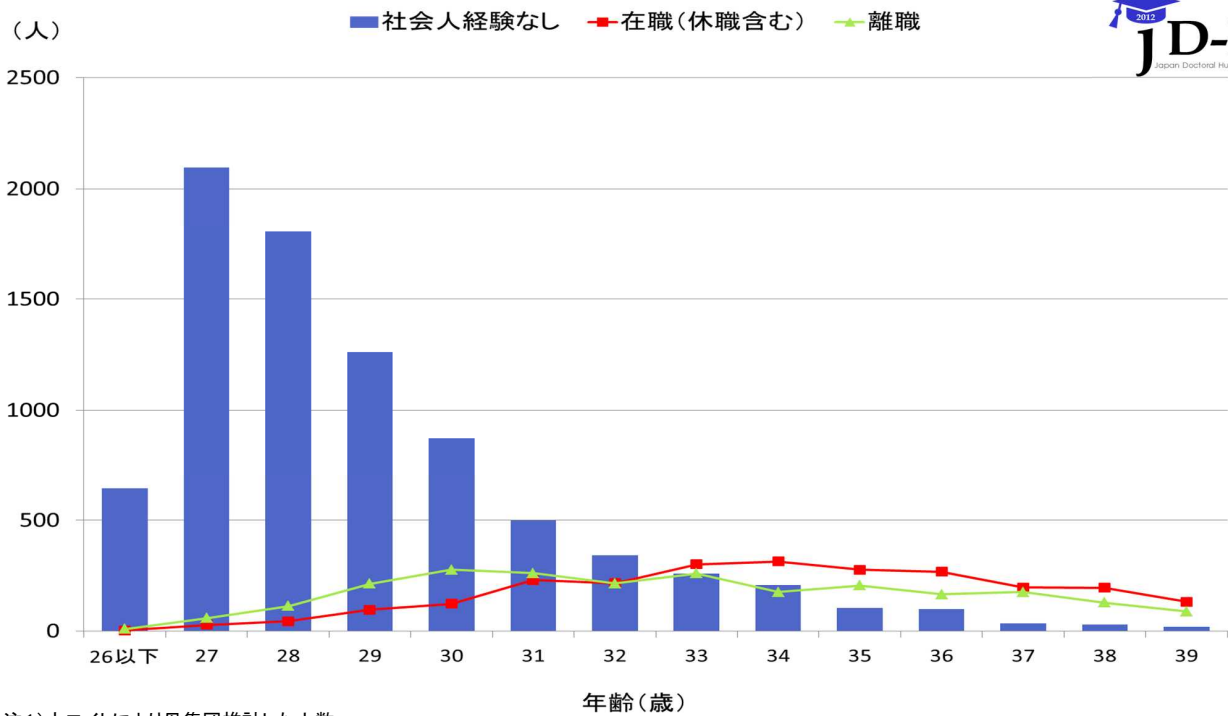
○博士課程への社会人の受入れ数は、大学院の拡充に合わせて大幅に拡大したが、近年はほぼ横ばい。



出典:平成15年以降 学校基本統計(文部科学省)、それ以前は大学振興課調べ

3-5-1 博士課程学生の年齢（在学時の就業状況別）

○20代は社会人経験がない者が多いが、30代になるにつれて社会人経験がある者が増加する。

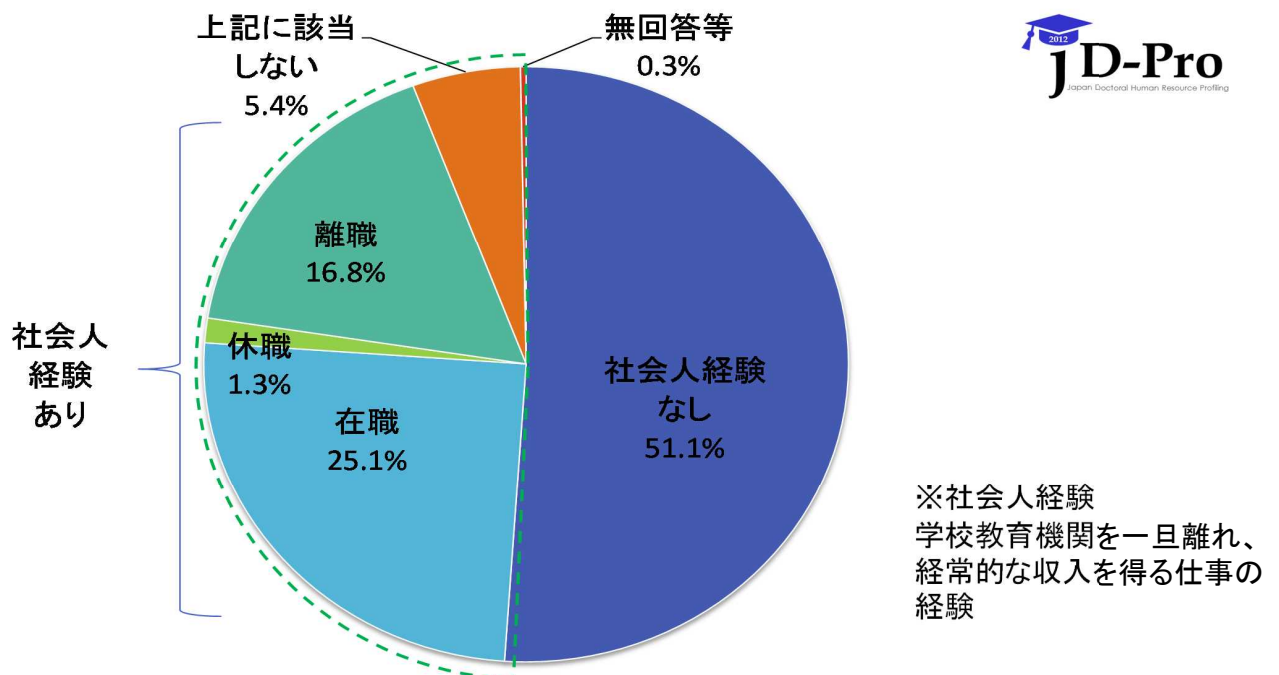


注1) ウェイトにより母集団推計した人数
注2) 40歳以上は省略

出典: 第1回 博士人材追跡調査(文部科学省 科学技術・学術政策研究所) 2014年実施
対象: 2012年度博士課程修了者

3-5-2 社会人経験と在学中の就業状況

○博士課程在籍時に社会人経験があるのは約半数。



※社会人経験
学校教育機関を一旦離れ、
経常的な収入を得る仕事の
経験

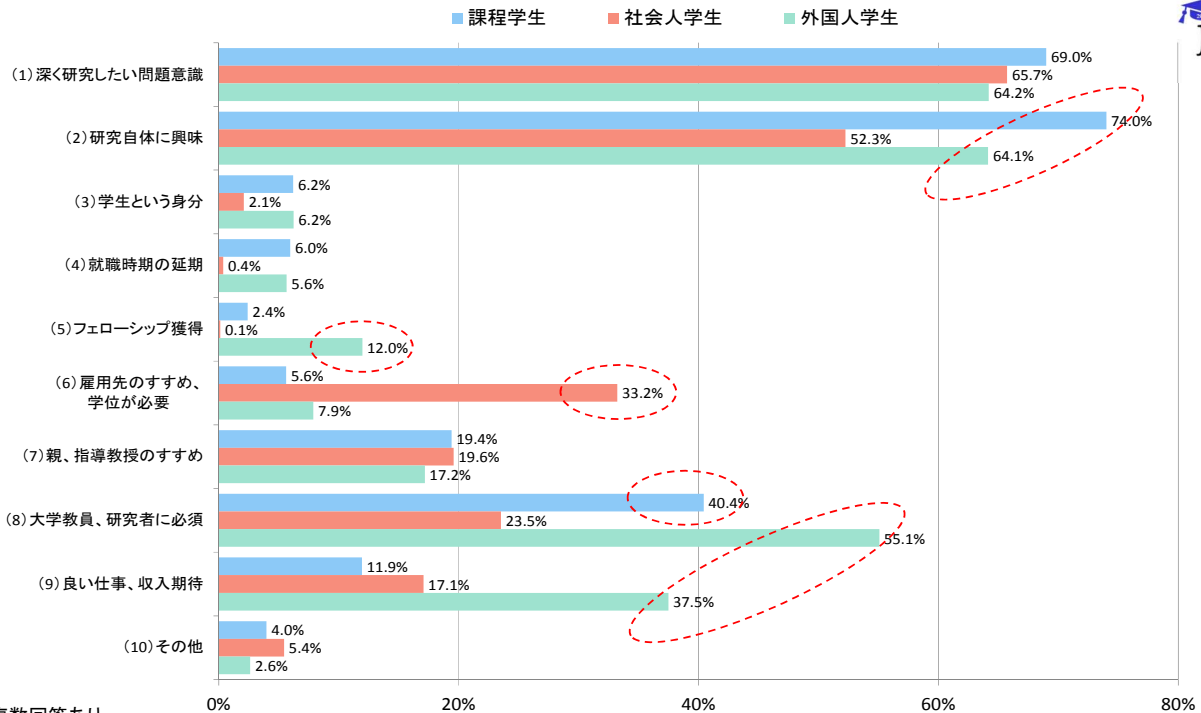
注) NISTEP, JD-Pro2012より作成。ウェイト使用。

問「博士課程に在籍する前に、社会人の経験がありましたか。」
一付問「博士課程在学中、その仕事は継続していましたか。」

出典: 第1回博士人材追跡調査(文部科学省 科学技術・学術政策研究所) 2014年実施
対象: 2012年度博士課程修了生

3-53 博士課程への進学理由（在学時の就業状況別）

- 課程学生は研究自体への関心、大学教員に必須などが多い。
- 社会人は雇用先のすすめが多い。
- 外国人では良い仕事や収入への期待、フェローシップの獲得が相対的に多い。



注1) 複数回答あり。
注2) ウェイト使用。

出典: 第1回 博士人材追跡調査(文部科学省 科学技術・学術政策研究所)2014年実施
対象: 2012年度博士課程修了者



3-54 「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** (専攻分野における概ね5年以上の実務経験)
 - ②**双方向若しくは多方向に行われる討論** (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** (インターンシップ、留学や現地調査等)
 - ④**企業等と連携した授業** (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

3-55 専門職大学院制度の概要

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。

学校教育法上の目的

(大学院及び専門職大学院の目的)

第九十九条 大学院は、学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめ、又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い、文化の進展に寄与することを目的とする。

2 大学院のうち、学術の理論及び応用を教授研究し、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ものは、専門職大学院とする。

制度の概要

- (1) 標準修業年限 2年(法科大学院は3年)
- (2) 修了要件
 - ・30単位以上 ※法科大学院は93単位以上、教職大学院は45単位以上が基本
 - ・一般の修士課程と異なり、論文作成を必須としない
- (3) 教員組織 必要専任教員中の3割以上は実務家教員 ※法科大学院は2割以上、教職大学院は4割以上
- (4) 教育内容
 - ・理論と実務の架橋を強く意識した教育を実施
 - ・事例研究や現地調査を中心に、双方向・多方向に行われる討論や質疑応答等が授業の基本
 - ①フィールドワーク 設定したテーマに関わる代表的な実践事例について、実地調査を行う。
 - ②ワークショップ 設定したテーマに即した事例を学生がそれぞれに持ち寄る。教員は、それら事例の発表を土台として、それらの背景等についての分析・考察を導く。
 - ③シミュレーション 授業テーマ等に関わる条件を設定し、その条件下において想定できるモデルプランを示し、その企画立案・効果等についての検証を行う。
 - ④ロールプレイング ある条件を設定し、その条件下で学生に役割(例えば批判する側と推進する側等)を割り当てて事例の検討を行う。
- (5) 学位 ○○修士(専門職) 例) 経営管理修士(専門職)、会計修士(専門職) 等
- (6) 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年以内ごとに受審することを義務づけ、教育の質保証を図る仕組みを担保。

出典：「専門職大学院制度の概要」(文部科学省高等教育局専門教育課)

3-56 専門職学位課程と修士課程の比較

	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～)
標準修業年限	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	-	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少人数教育を基本 (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(○○)	○○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づけ、 教育の質保証を図る仕組みを担保		

出典：「専門職大学院制度の概要」(文部科学省高等教育局専門教育課)

3-57 専門職大学院数

年度別専門職大学院数

※文部科学省調べ、学生募集停止中の大学院を除く。

平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
130校	128校	128校	124校	122校	114校

分野別専門職大学院数（H27）

分野	国立		公立		私立		株立		専攻数 合計	大学数 合計
	専攻数	大学数	専攻数	大学数	専攻数	大学数	専攻数	大学数		
ビジネス・MOT	12	12	2	2	17	16	2	1	33	31
会計	2	2	1	1	9	9	1	1	13	13
公共政策	5	5	0	0	3	3	0	0	8	8
公衆衛生	3	3	0	0	1	1	0	0	4	4
知的財産	0	0	0	0	3	3	0	0	3	3
臨床心理	2	2	0	0	4	4	0	0	6	6
法科大学院	18	18	2	2	34	34	0	0	54	54
教職大学院	21	21	0	0	6	6	0	0	27	27
その他	1	1	4	3	8	7	1	1	14	12
合計	64	45	9	6	85	60	4	3	162	114

※1の大学で複数の専攻を設置している場合があるため、各分野の大学数の合計は全大学数の合計とは一致しない。
 ※学生募集停止中の大学・専攻は除く。

出典：「専門職大学院制度の概要」（文部科学省高等教育局専門教育課）

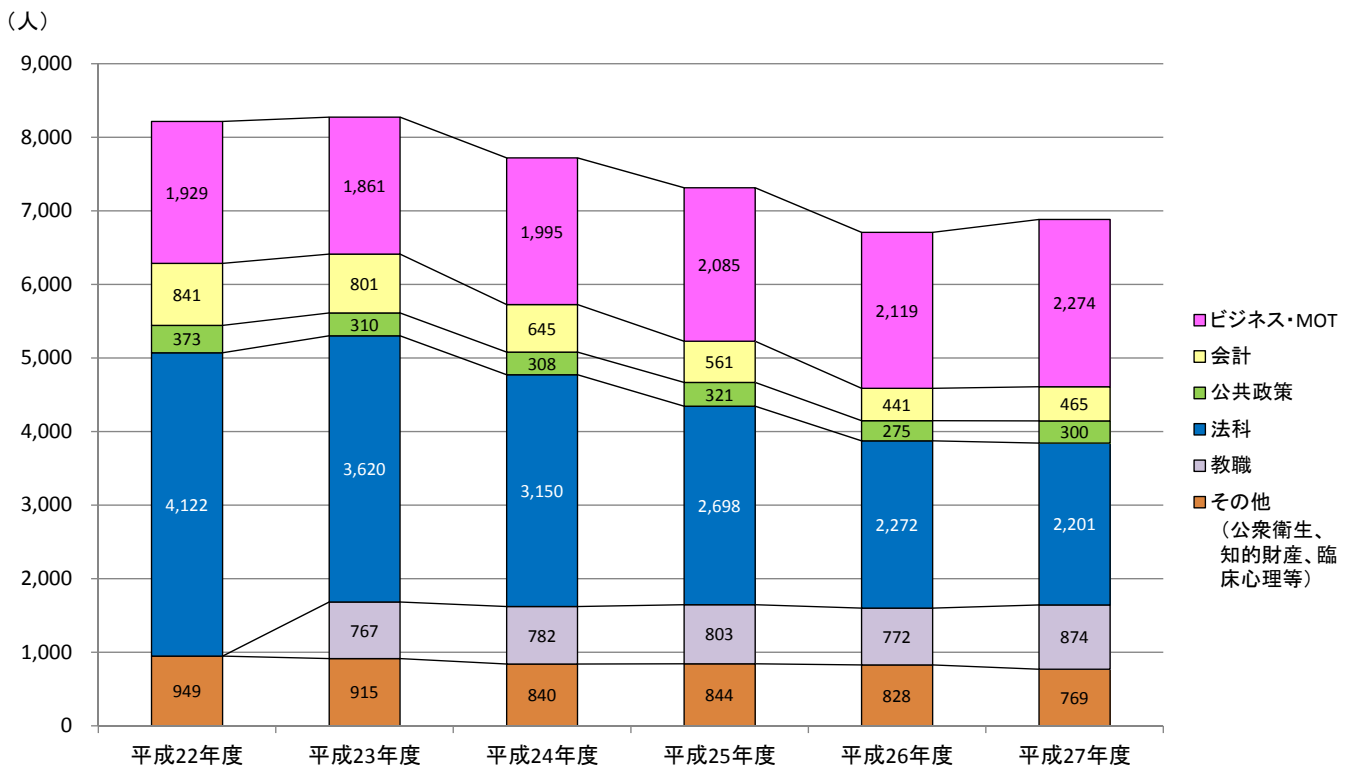
3-58 専門職大学院の分野

分野	概要	修了後の進路の例
ビジネス・MOT	経営戦略、組織行動、ファイナンス、マーケティング、技術・生産管理、情報システム等の科目により、経営分野のリーダーを養成。なお、MOT（技術経営）は、経営に技術的内容を融合した分野。	経営企画・CEO候補者、独立・社内ベンチャー起業者、先端技術戦略・政策立案者、幹部技術者 等
会計	企業や行政機関等の会計並びに監査の担い手として、様々な専門知識や能力、ITへの対応力、論理的かつ倫理的な判断力などを備えた会計のプロフェッショナルを養成。修了者は、公認会計士試験の一部科目が免除される。	公認会計士、企業や行政機関等における会計専門家、コンサルタント 等
公共政策	公共政策に関する総合的な能力（課題発見、分析・評価、立案等）を有する人材を育成。各種公務員試験の免除等はない。	国際機関、行政機関等における政策・立案従事者
公衆衛生	健康の保持・増進、疾病の予防等に関して指導的役割を果たす人材を養成。	公衆衛生行政担当者、企業等の健康管理専門家、病院の医療安全管理者、シンクタンク・NGO等のアナリスト 等
知的財産	知的財産の創造、保護、活用を支える人材を養成。修了者は、弁理士試験の科目が一部免除される。	弁理士、企業・行政機関等における知財担当 等
臨床心理	人間の心の問題への専門的援助ができる人材を養成。修了者は、臨床心理士資格試験の科目が一部免除される。	企業や教育機関におけるカウンセラー、医療・保健、福祉関係業務従事者 等
法曹養成 （法科大学院）	専ら法曹養成（弁護士、裁判官、検事）のための教育を行うことを目的とした専門職大学院。	弁護士、裁判官、検事 等
教員養成 （教職大学院）	教員養成に特化した専門職大学院。実践的な指導力・展開力を備えた新入教員と、スクールリーダー（中核的・指導的な役割を担う教員）の養成。	専ら幼稚園、小学校、中学校、高等学校、特別支援学校の教員

※この他にも、情報、原子力等、多様な分野がある。

出典：「専門職大学院制度の概要」（文部科学省高等教育局専門教育課）

3-59 専門職大学院の入学者数の推移（専攻分野別）



出典：「専門職大学院制度の概要」（文部科学省高等教育局専門教育課）

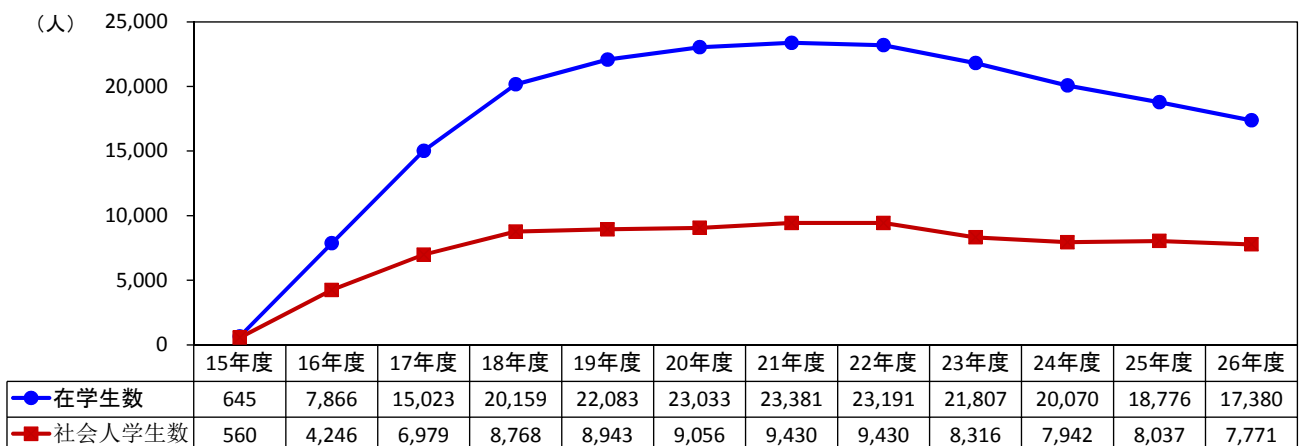
3-60 専門職大学院の在籍状況

学生の在籍状況（平成26年度）

	全体	専攻分野		
		国立	公立	私立
学生数	17,380人	6,247人	768人	10,365人
うち、 社会人学生数 (割合)	7,771人 (44.7%)	2,416人 (38.7%)	377人 (49.1%)	4,978人 (48.0%)

出典：学校基本統計（学校基本統計報告書）

学生数の経年変化



出典：学校基本統計（学校基本統計報告書）

出典：「専門職大学院制度の概要」（文部科学省高等教育局専門教育課）

3-6-1 専門職大学院の社会人学生への学習機会の提供

実際に社会で活躍する職業人に更に高度な専門性、最新の知識・技術を身に付けさせるための継続的な学習の機会を提供することも、専門職大学院の重要な役割のひとつである。

分野別の社会人比率

	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
法科大学院	-	24.5%	23.7%	22.5%	22.1%
教職大学院	46.0%	46.3%	45.0%	44.9%	45.4%
ビジネス・MOT	81.1%	83.0%	85.3%	87.9%	88.4%
会計	29.5%	31.0%	33.2%	38.9%	43.6%
公共政策	38.4%	38.7%	37.4%	40.4%	37.3%
公衆衛生	72.3%	63.9%	66.7%	75.8%	74.7%
知的財産	36.4%	30.1%	31.9%	35.2%	43.1%
臨床心理	25.0%	23.3%	20.4%	15.8%	18.2%
その他	47.4%	37.9%	37.8%	40.5%	37.4%

※文部科学省調べ
※社会人：在学者のうち、現に職に就いて
いる者（企業退職者、主婦なども含む）。

社会人学生が学修しやすくなるための配慮の例

①社会人に配慮した入学者選抜

社会人に対して一般とは別の選抜枠や受験科目を設けるなどの入学者選抜を実施。

②夜間開講

社会人が仕事の後や休日に通学できるよう、平日夜間や土曜日に授業を実施。

昼夜に関わらず自由に履修できる専門職大学院もある。

③サテライトキャンパス

仕事の後に通いやすいよう、都心にサテライトキャンパスを開設。

④短期コース

社会人を対象とする場合など教育上必要があると認められるときは、短期コースの設定が可能。

⑤メディアを利用して行う授業の設定

社会人が教室以外でも履修できるよう、多様なメディアを高度に利用した授業を実施。

	社会人に 配慮した 入学者選 抜の実施	勤務時間 に配慮し た授業時 間の設定	サテライ ト・遠隔授 業システ ムの整備	短期 コース の設定	メディア を利用し て行う授 業の設定
法科大学院	15	10	3	-	-
教職大学院	20	12	5	8	0
ビジネス・MOT	26	30	18	9	5
会計	10	8	2	2	1
公共政策	8	4	2	5	0
その他	19	14	6	5	2
計	98	78	36	29	8

※平成27年5月現在の状況

出典：「専門職大学院制度の概要」（文部科学省高等教育局専門教育課）

3-6-2 国内の認証評価機関による認証評価を受けている専門職大学院

専門職大学院は、教育課程や教員組織等の教育研究活動の状況について、文部科学大臣から認証を受けた**認証評価機関の評価（5年以内ごと）を受けなければならない。**（学校教育法第109条第3項、学校教育法施行令第40条）

専門職大学院に対する認証評価は、専門職大学院の教育水準の向上に資するべく行われるものであり、認証評価機関は、教育課程、教員組織その他教育研究活動の状況の評価を実施する。評価項目としては、教育課程、教員組織のほか、成績評価、修了認定、入学者選抜、管理運営、施設設備、図書等が設けられている。

	H22	H23	H24	H25	H26
法科大学院	-	2	20	37	7
教職大学院	7	9	7	3	-
ビジネス・MOT	8	1	3	15	7
会計	3	-	-	6	5
公共政策	1	1	1	2	1
公衆衛生	-	1	-	2	-
知的財産	-	-	-	1	2
臨床心理	-	3	-	1	1
ファッション・ビジネス	2	-	-	-	-
ビューティービジネス	-	-	-	-	-
情報、創造技術、原子力	1	-	1	1	2
助産	-	-	-	1	-
環境・造園	-	-	-	1	-
計	22	17	32	70	25

※文部科学省調べ

認証評価機関一覧

分野	認証評価機関	認証日
法科大学院	公益財団法人日弁連法務研究財団 独立行政法人大学評価・学位授与機構 公益財団法人大学基準協会	平成16年8月31日 平成17年1月14日 平成19年2月16日
経営（経営管理、技術経営、ファイナンス、経営情報）	一般社団法人ABEST21	平成19年10月12日
会計	特定非営利活動法人国際会計教育協会	平成19年10月12日
経営（経営管理、会計、技術経営、ファイナンス）	公益財団法人大学基準協会	平成20年4月8日
知的財産	一般社団法人ABEST21 公益財団法人大学基準協会	平成23年10月31日 平成24年3月29日
助産	特定非営利活動法人日本助産評価機構	平成20年4月8日
臨床心理	財団法人日本臨床心理士資格認定協会	平成21年9月4日
公衆衛生	公益財団法人大学基準協会	平成23年7月4日
教員養成（教職大学院、学校教育）	一般社団法人教員養成評価機構	平成22年3月31日
公共政策	公益財団法人大学基準協会	平成22年3月31日
情報、創造技術、組込技術、原子力	一般社団法人日本技術者教育認定機構（JABEE）	平成22年3月31日
ファッション・ビジネス	公益財団法人日本高等教育評価機構	平成22年3月31日
ビューティービジネス	一般社団法人専門職高等教育質保証機構	平成24年7月31日
環境・造園	公益財団法人日本造園学会	平成24年7月31日

出典：「専門職大学院制度の概要」（文部科学省高等教育局専門教育課）