



(1) 世界最高水準の大学院の形成

第2期基本計画のポイント

大学院においては、科学的な思考方法や研究の方法論を身に付けさせるための体系的な教育を通じて、論理的思考能力・実践的研究能力を養うとともに、コースワークの重視による教育研究指導を行い、自立して研究開発活動を行い得る能力の強化を目指した教育研究の高度化・多様化を推進する。

卓越した実績を上げることが期待される大学院や、教育研究上の新たな取組を行っている大学院に対し、客観的で公正な評価を行い、資源の重点的な配分を行うことにより、国際的に卓越した教育研究実績を期待できるような拠点の整備を行う。

これまでの大学院の研究科に加え、特定の分野で、国際的に通用する高度な専門性を備えた職業人を養成するための実践的教育を行う大学院の研究科、専攻の整備を促進する。

優秀な人材が経済的負担の心配なく大学院に進学できるよう博士課程学生への研究者養成の観点からの支援や奨学金などを充実する。特に研究者養成の観点からの支援については、支援を受けた研究者の研究能力の向上の観点から、その効果を評価する。

第2期基本計画の進捗状況

平成16年5月1日現在、大学院を置く大学は543、研究科数は1,507、在学者数は修士課程162,712人、博士課程73,446人、専門職学位課程7,866人である。〔在学者数は、過去10年間で約2倍〕

社会の各分野において国際的に通用する高度で専門的な職業能力を有する人材の養成に特化した実践的な教育を行う新たな大学院として、専門職大学院制度を平成15年4月より新たに発足させたところであり、平成16年度には法科大学院をはじめとし、77大学に93の専攻が設置され、平成17年度開設のものとして、新たに26大学に29専攻が設置される予定。

国公立大学を通じて第三者評価に基づく競争原理により、世界的な研究教育拠点(大学院博士課程(後期)レベル)の形成を重点的に支援し、高度な人材養成機能も加味した国際競争力ある世界最高水準の大学づくりを推進するため、平成14年度より21世紀COEプログラムを開始した(93大学274拠点)。

学生への経済的支援については、特別研究員、TA、RAなどの給付型の支援制度を拡充した。また、日本学生支援機構の奨学金事業の貸与人数(大学院)は、この10年で約2倍の8.9万人となった。また、事業費(大学院)も年々増加し、平成16年度は1,041億円に達した。



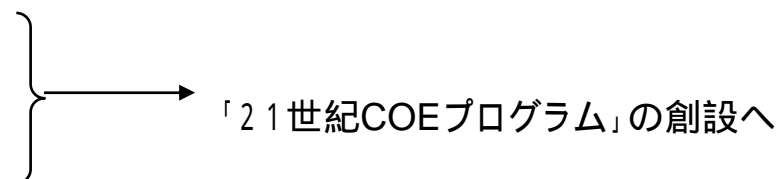
(1) 世界最高水準の大学院の形成

中央教育審議会大学分科会等におけるこれまでの提言

【文部科学省「大学(国立大学)の構造改革の方針」平成13年6月】

大学に第三者による競争原理を導入する。

- ・専門家・民間人が参画する第三者評価システムを導入
- ・評価結果を学生・企業・助成団体など国民、社会に全面公開
- ・評価結果に応じて資金を重点配分
- ・国公私を通じた競争的資金を拡充



【中央教育審議会「大学院における高度専門職業人養成について」平成14年8月】

国際的、社会的にも活躍する高度専門職業人の養成を質量共に飛躍的に充実させ、大学が社会の期待に応じる人材育成機能を果たしていくため、現行の専門大学院制度を更に発展させ、様々な職業分野の特性に応じた柔軟で実践的な教育を可能にする新たな大学院制度を創設する必要がある。

【中央教育審議会「我が国の高等教育の将来像(中間報告)」平成16年12月】

我が国の課程制大学院制度の趣旨を踏まえて、特に人材養成機能の面で、それぞれの課程の目的・役割を明確にした上で、大学院における教育の課程の組織的展開の強化(大学院教育の実質化)を図る必要がある。

世界最高水準の質を誇る大学院教育の充実を図る観点から、国は、大学院教育の実質化のための将来計画を策定する等、集中的な取組を行い、大学の自主的かつ意欲的な計画に積極的な支援を行っていくことも検討すべきである。

高等教育を受ける意欲と能力を持つ者を経済的側面から援助するため、奨学金等の学生支援を充実することが重要である。



(1) 世界最高水準の大学院の形成

第3期基本計画において採るべき主要な方策(案)

世界最高水準の大学院の形成のために、大学院の教育研究機能の強化が重要。

今後の大学院は、教育機能の実質化、国際通用性・信頼性の向上等を通じ、国際競争力の強化を図ることが重要な観点。

このため、

- 1) 課程制大学院制度(特に、博士課程)の教育方法・内容の充実(実質化)
 - 2) 高度専門職業人の養成機能の充実
 - 3) 国際競争力のある卓越した教育研究拠点の形成支援の展開
- などを総合的かつ強力に推進することが必要。

大学院の教育研究機能の強化の基本的方向

(大学院教育の在り方や機能強化については、中央教育審議会における審議を踏まえつつ、進めていく必要がある)

1. 大学院は、学校教育の最高段階の教育研究を行う場として、我が国が国際競争力をもって世界をリードし、また国際社会に貢献するための基盤となる高度な人材養成機能の中核を担うことが求められる。
2. これまで、大学の教育研究の高度化・個性化・活性化という観点から、大学院の量的整備、制度の弾力化などを行ってきたが、今後は、教育機能の実質化(教育内容・方法の充実)、国際通用性・信頼性の向上等を通じ、国際競争力の強化を図ることを重要な観点として、大学院の教育研究機能の強化を推進していくことが肝要である。

大学院における教育研究の具体的な取組み

【教育機能の実質化、国際通用性・信頼性の向上】

1. 大学院教育は、学部段階の教育(学士課程)からの課題探求能力の育成を重視した教育を基礎として、専攻分野に関する高度の専門的知識の修得に加え、国際的な場で活躍できる語学力はもとより、学修課題を複数の科目等を通して体系的に履修するコースワークにより、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(専門応用能力)を養うことが重要である。



(1) 世界最高水準の大学院の形成

第3期基本計画において採るべき主要な方策(案)

2. このため、大学院における教育機能を重視し、高度な学術研究に豊富に接する中で魅力ある教育を実践し得るよう、各大学院の課程の目的等を明確化した上で、教育の課程(修士・博士・専門職学位課程)の組織的展開の強化を図り、課程を構成する教員等により体系的な教育内容・方法を編成し、学位授与へと導くプロセス管理を徹底していくことが重要である。
3. また、平成15年度より専門職大学院制度が創設されたが、今後、社会の各分野において国際的に通用する高度で専門的な知識・能力を有する人材が一層必要とされることから、社会的な要請や産業界のニーズを的確に把握しつつ、知的財産やMOTなど多様な分野での創設・拡充を推進するとともに、教育内容・方法の充実を積極的に支援することが重要である。また、この専門職大学院が、社会が求める高度で専門的な人材の養成を的確に行っていくためには、専門職大学院の質の保証の仕組みを整えていく必要がある。
4. 他方、企業、職能団体等においても、大学院教育に対する自らのニーズを明確化することや、実践的なインターンシップや長期的なインターンシップへの参画、産学連携による実践的な教育プログラムの開発など、大学の自主性を活かしつつ、積極的な取組が求められる。とりわけ、専門職大学院は、特定の職業を担う人材を養成するものであることにかんがみ、大学、企業、職能団体などが共同で基礎となる教育プログラムを策定・普及するなど、理論と実践を有機的に連携させた「プロセス」としての機能を強化していくことも必要である。
5. 大学院における研究者養成機能の充実・強化のためには、高度な研究環境を幅広く活用することが重要である。とりわけ、学術研究の中核的拠点である大学共同利用機関や、大学の研究面において重要な役割を果たしている附置研究所等との緊密な連携協力を促進する必要がある。

【国際競争力の強化】

6. 国際競争力のある大学づくりを推進し、世界に伍する教育研究を積極的に展開するため、高度な学術研究の中で、創造性・柔軟性豊かな質の高い研究者の養成が期待される卓越した教育研究拠点に対する重点支援を一層強力に推進することが重要である。



(1) 世界最高水準の大学院の形成

第3期基本計画において採るべき主要な方策(案)

7. これについては、大学の構造改革全体の方向性の中での在り方、世界的な教育研究拠点(COE=人材養成の場)の形成、国際的にも真に評価される拠点の確立、大学院教育の実質化の推進などの観点が重要であり、現在、国公私立大学を通じて、世界的な拠点形成を重点的に支援する「21世紀COEプログラム」が展開されているが、このような観点から、5年後(平成19年度～)のいわゆる「ポストCOE」の計画を検討し、より充実・発展した形で具体化していく必要がある。

8. 大学院における教育研究活動を活性化し、若手の大学教員が、教授等になるためのキャリアパスについての見通しを持てるようにする観点から、各大学院において「新職」()を積極的に活用するとともに、教育研究拠点の形成を通じた若手教員の活躍の場の確保、若手教員の競争的資金(研究費)の確保、「新職」をはじめとする若手大学教員のスタートアップも含めた教育研究活動のために必要な環境(研究費・設備の確保等)の整備、若手大学教員の研究スペースの確保等を図ることができるよう促進していく必要がある。

中央教育審議会大学分科会大学の教員組織の在り方に関する検討委員会において、新設することを提言する方向で検討中の新しい職。現在の助手のうち教育研究を主たる職務とし将来の大学教員又は研究者となることが期待される者に相応しい職を新設する方向で検討が進んでいるところ。

【学生への経済的支援等】

9. 優秀な人材の博士課程進学のインセンティブを高めるため、博士課程在学者を対象とした支援の充実(特別研究員制度等フェローシップの充実、トレーニーシップ的なグラント(競争的な配分による教育・研究資金を通じた大学院生への経済的支援の強化)の導入など)を図る。

また、進路選択に当たって、大学院受験前等、可能な限り早期に経済的支援が保証されるような措置を講ずるなど、意欲ある学生が安心して進学できるようにすることなどの検討が必要。



(1) 世界最高水準の大学院の形成

第3期基本計画において採るべき主要な方策(案)

10. 博士課程修了後のキャリアパスの多様化を促進するために、企業等においては、年齢等にかかわらず、課題探求能力等の実力を評価して人材の登用を行うなど、今後の知識基盤社会における国際的な競争に耐えられる職務体制・人材の配置などの構造的改善に向けた努力が求められる。また、人材養成に関する大学と産業界等との対話・協議の場の設定や、企業の意欲的な取組の顕彰等を通じて、社会のニーズとのマッチングを図り、キャリアパスの多様化を促進していくことも重要である。

大学院教育改革への総合的取組

1. 大学院の教育研究機能の強化を図るにあたっては、以上の取組のほかに、大学院における教育研究指導の在り方や、課程の修了要件、教員組織の適切な在り方、施設・設備の整備を含めた財政基盤の充実などが相互に連係しており、総合的な取組みの視点が重要である。このため、世界最高水準の大学院を形成するため、例えば、大学院教育の実質化等のための集中的な取組計画を策定し、大学の自主的かつ意欲的な取組に積極的な支援を行っていくことも有効であると考えられる。



図表2 - 1 大学院の在学者数等の推移

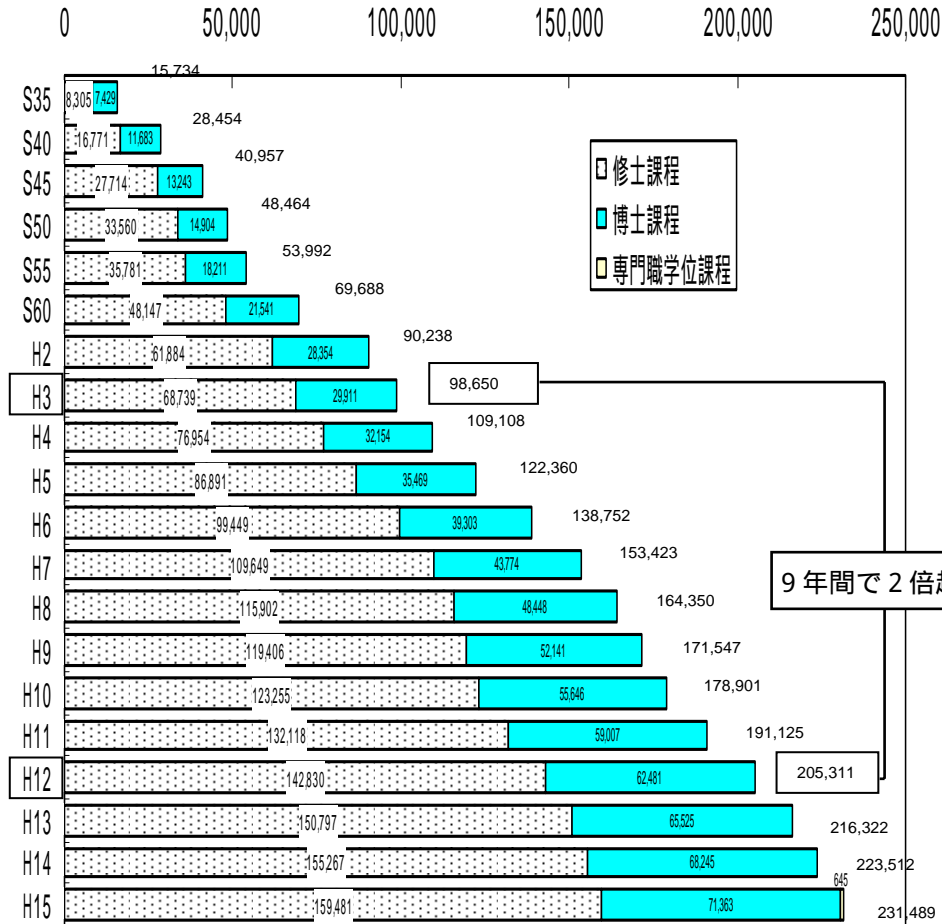
在学者の推移

(各年度5月
1日現在)

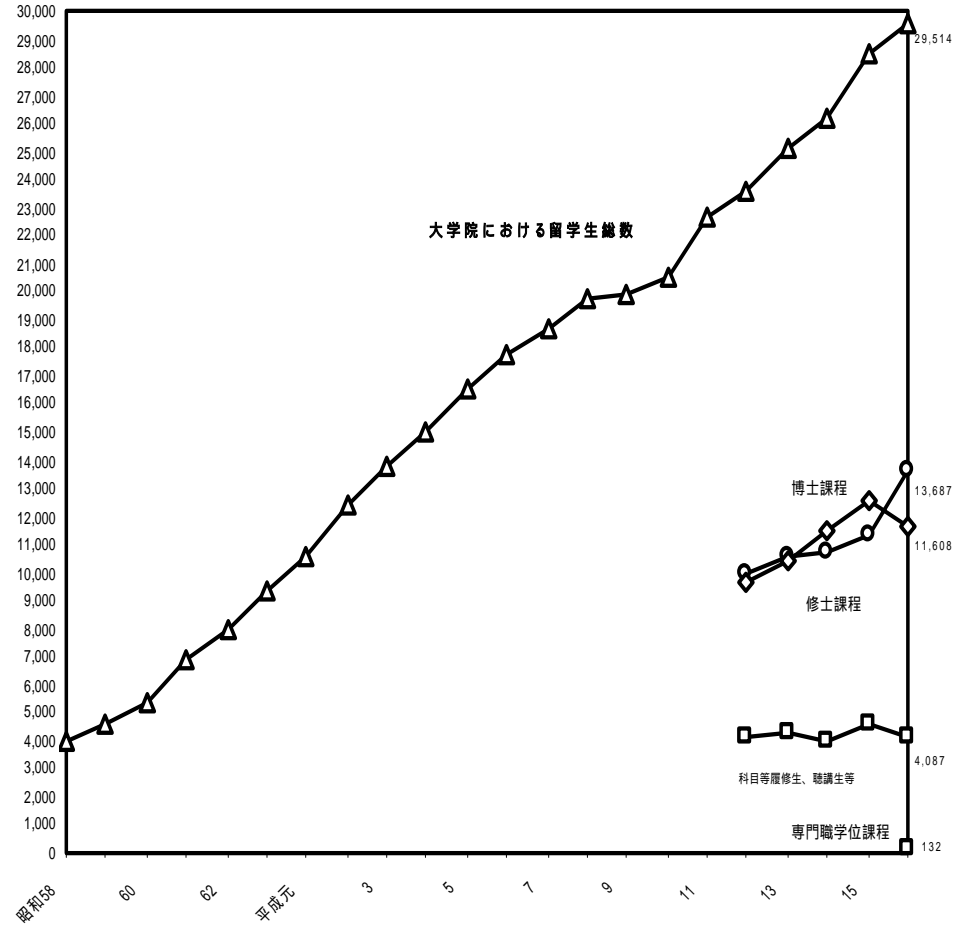
大学院における留学生数(在学者)の推移

(人)

(各年5月1日現在)



9年間で2倍超



* 在学者数

「修士課程」: 修士課程、区分制博士課程(前期2年課程)及び5年一貫制博士課程(1、2年次)
 「博士課程」: 区分制博士課程(後期3年課程)、医歯獣医学の博士課程及び5年一貫性博士課程(3~5年次)

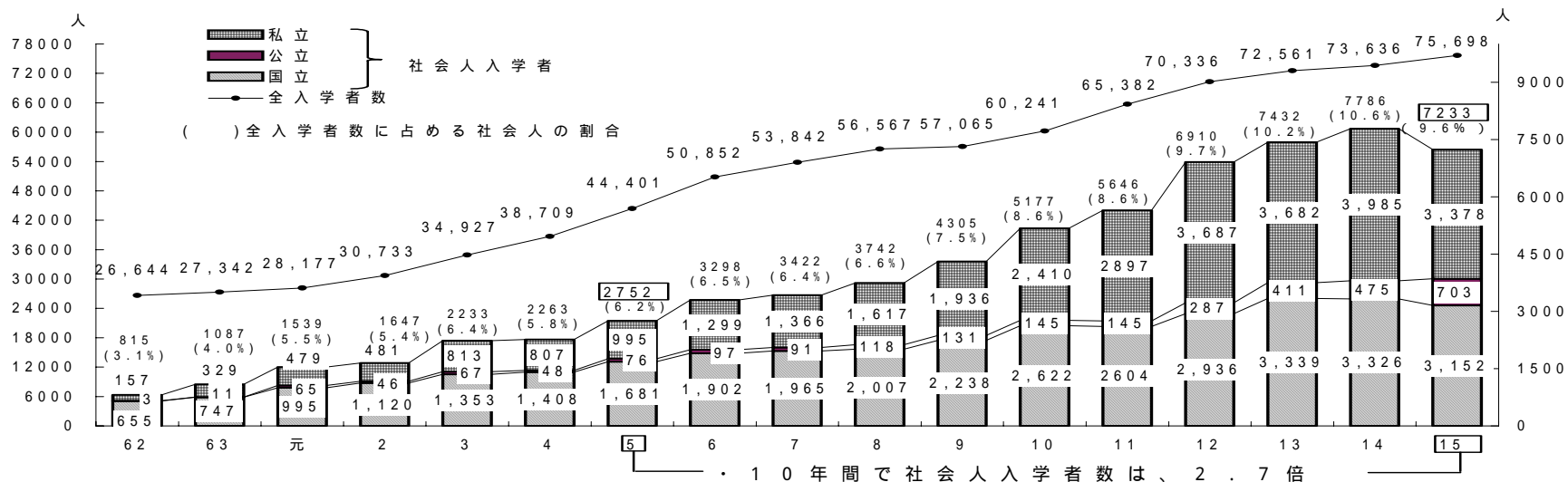
1 ここでは外国人留学生とは、我が国の大学院において教育を受ける外国人学生で、「出入国管理及び難民認定法」に定める「留学」の在留資格により在留する者をいう。(年度)

2 専門職学位課程については、平成16年度から調査を開始した。

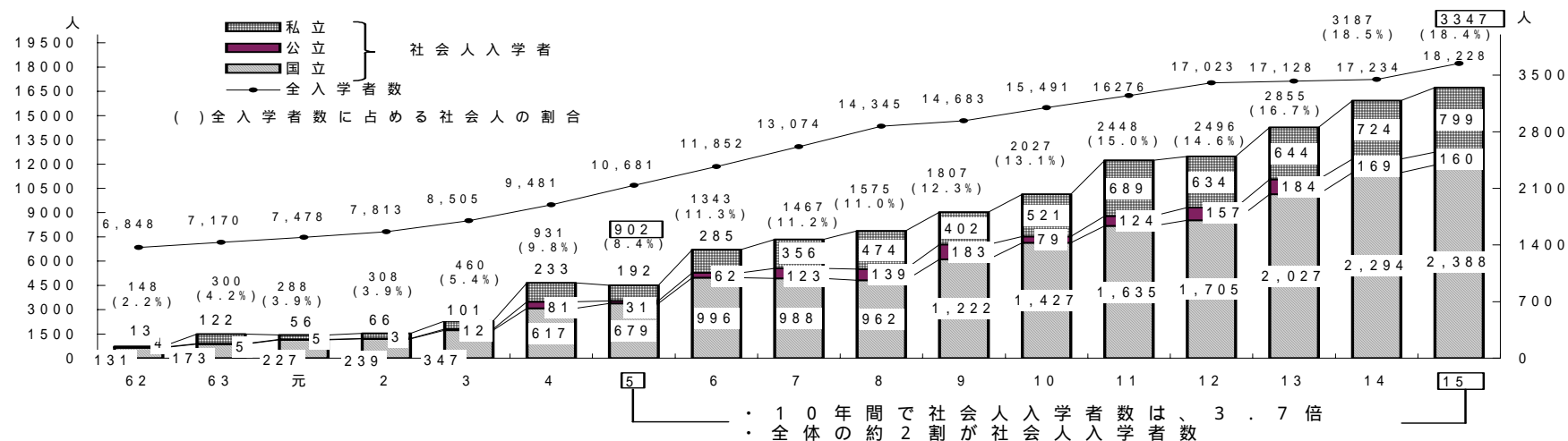


図表2 - 2 大学院における社会人の入学者等の推移

大学院 修士課程への社会人の入学者数



大学院 博士課程への社会人の入学者数



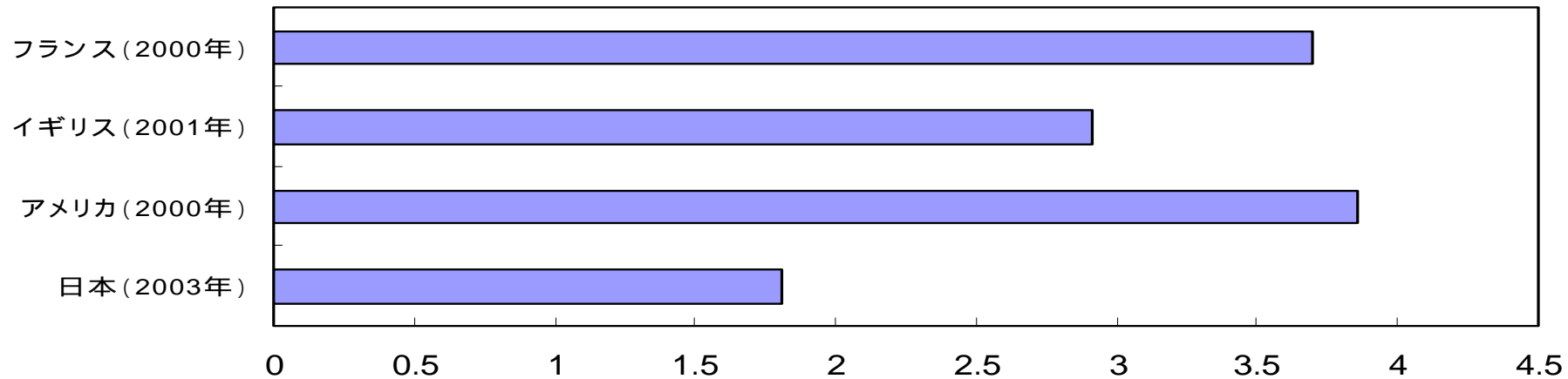
(参 考)

専門職学位課程への入学者数：平成15年度5724人、うち社会人500人(87.4%)

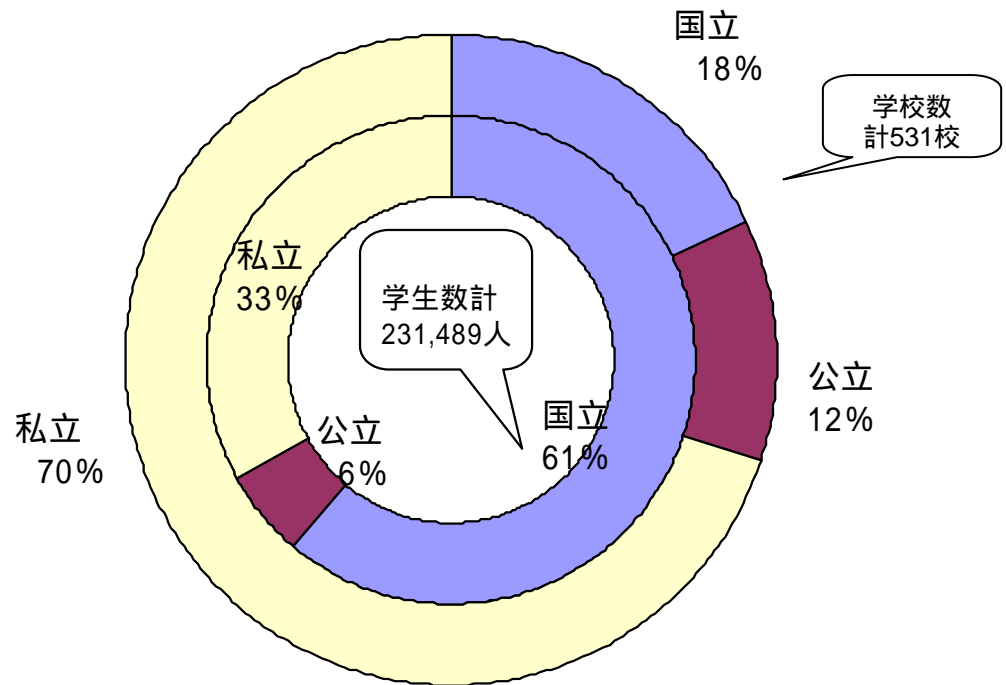


図表2 - 3 大学院の現状

大学院規模の国際比較(人口千人当たりの大学院学生数)



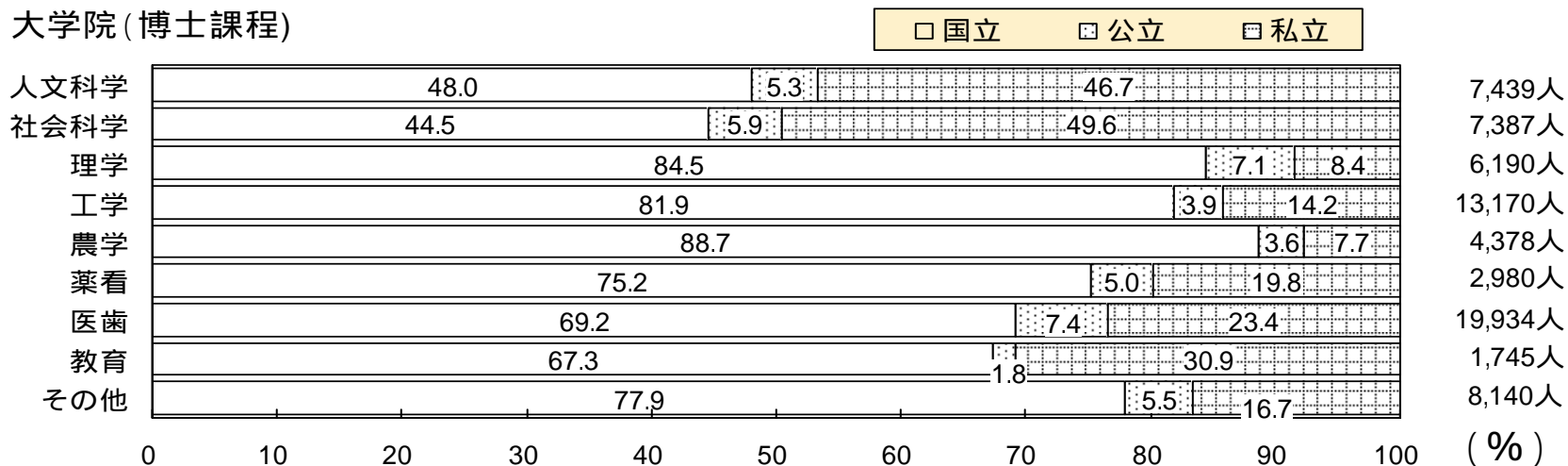
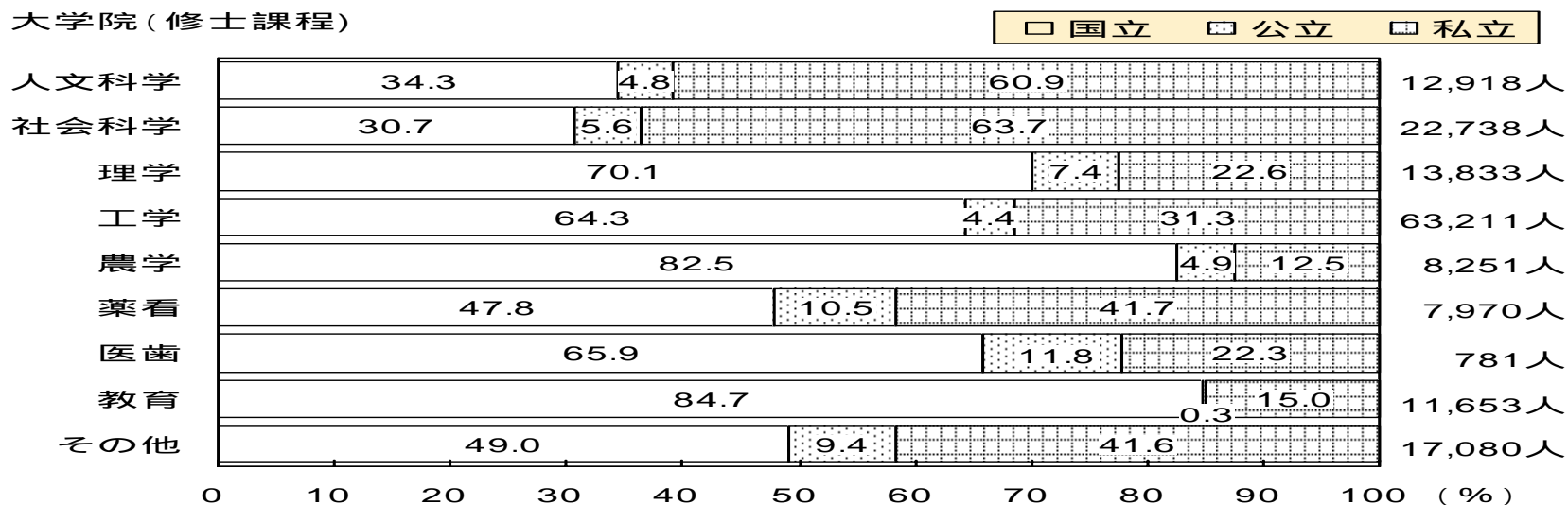
国公立別内訳





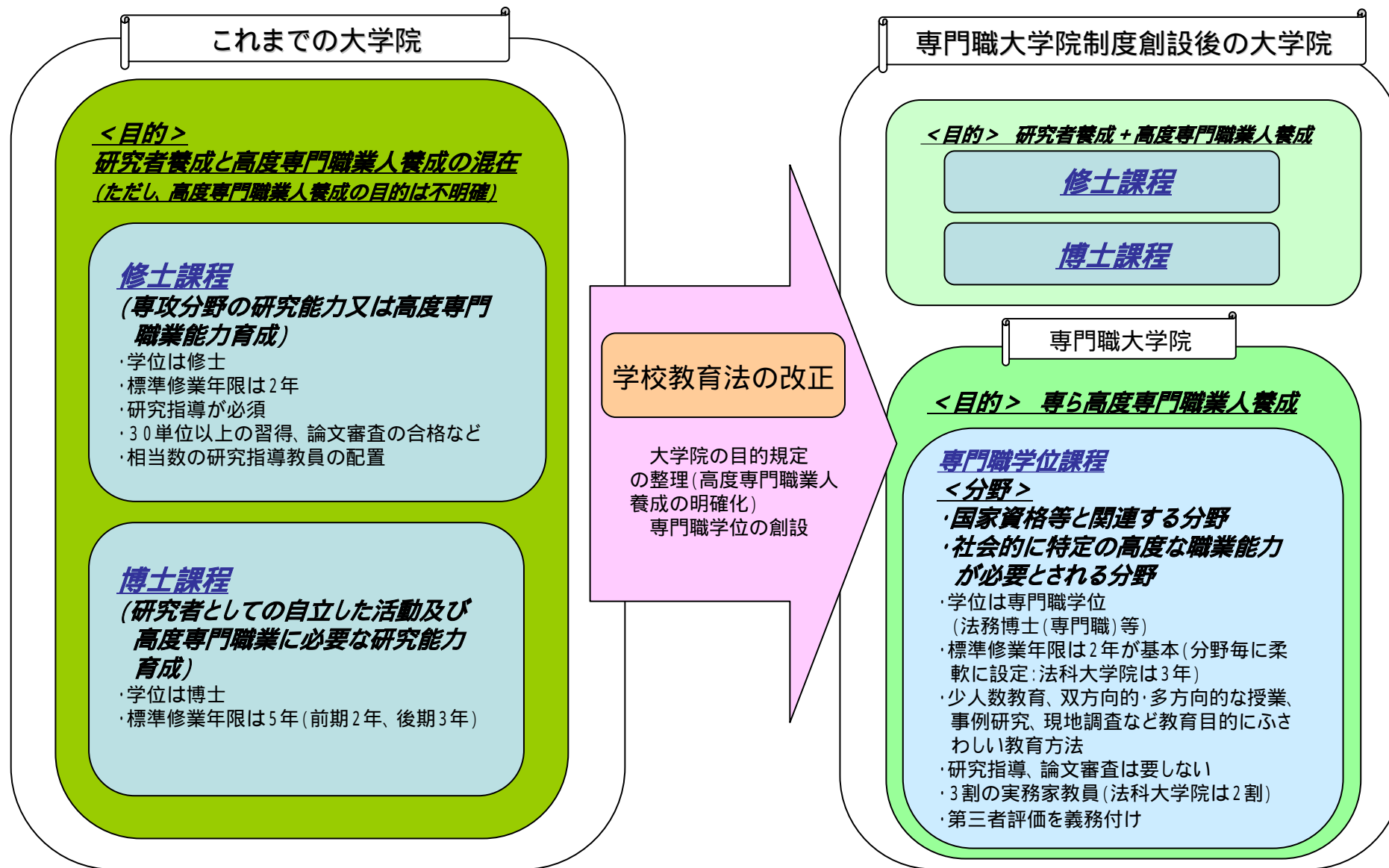
図表2 - 3 大学院の現状

(2) 在学者数の状況(分野別)





図表2 - 4 専門職大学院制度の創設





図表2 - 5 国公立大学を通じた競争的教育・研究支援(例)

区分	21世紀COEプログラム	
趣旨	<p>第三者評価に基づく競争原理により、国公立大学を通じて、世界的な研究教育拠点の形成を重点的に支援し、もって国際競争力のある世界最高水準の大学づくりを推進。</p>	
概要	<p>主として研究上のポテンシャルの高い大学の研究教育拠点に対し、高度な人材育成機能も加味した、重点的支援を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象:大学院(博士課程)レベルの専攻 ・申請:学長を中心としたマネジメント体制の下、如何にして世界的な研究教育拠点に育成するかという大学としての戦略に基づき、学長から申請。 ・審査:日本学術振興会を中心に運営されている「21世紀COEプログラム委員会」(委員長:江崎 玲於奈 芝浦工業大学長)において第三者評価。 ・年次計画 :1件当たり年間1千万～5億円を5年間継続的に交付。事業開始2年経過後に中間評価、期間終了時に事後評価を実施。 	
採択実績	93大学 274拠点	
	14年度公募	<p>[生命科学]、[化学、材料化学]、[情報、電気、電子]、[人文科学]、[学際、複合、新領域]</p> <p>(実績) ・申請163大学464件 ・採択 50大学113件</p>
	15年度公募	<p>[医学系]、[数学、物理学、地球科学]、[機械、土木、建築、その他工学]、[社会科学]、[学際、複合、新領域]</p> <p>(実績) ・申請225大学611件 ・採択 56大学133件</p>
	16年度公募	<p>[革新的な学術分野]</p> <p>(実績) ・申請186大学320件 ・採択 24大学 28件</p>



図表2 - 6 大学院学生に対する主な経済的支援(フェローシップ、奨学金など)

		給付型				貸与型	
区分	フェローシップ*	ティーチング・アシスタント(TA)		リサーチ・アシスタント(RA)		奨学金	(参考) 授業料免除
		国立大学	私立大学	国立大学	私立大学		
制度等	特別研究員事業 (独立行政法人日本学術振興会)	国立学校特別会計(H15年度以前) 運営費交付金(H16年度以降)	私立大学等経常費補助金	国立学校特別会計(H15年度以前) 運営費交付金(H16年度以降)	私立大学等経常費 補助金	奨学金事業 (独立行政法人日本学生支援機構)	授業料免除制度 (国立大学)
		21世紀COEプログラム、競争的研究資金					
予算額	7,559百万円(16年度)	4,414百万円(15年度)	1,400百万円(15年度)	1,843百万円 (15年度)	600百万円 (15年度)	1,041億円 (16年度)	-
支援対象	博士課程(後期)	修士課程、博士課程(後期) 博士課程(後期)	修士課程、博士課程(後期) 博士課程(後期)	博士課程(後期) 博士課程(後期)	博士課程(後期) 博士課程(後期)	修士課程 専門職学位課程 博士課程(後期)	修士課程 専門職学位課程 博士課程(後期)
支援 人数	博士 (16年度、数値は予算員数) (4%)	9,281人 (15年度、数値は予算員数) (1.3%)	7,271人 (15年度、数値は予算員数) (1.0%)	4,267人 (15年度、数値は予算員数) (6%)	469人 (15年度、数値は予算員数) (1%)	27,444人 (16年度、数値は予算員数) (3.7%)	/
			1,153人(15年度見込み) (2%)				
	修士・ 専門職 学位	4,384人 (平成15年度、数値は予算員数) (3%)	1,213人 (15年度、数値は予算員数) (1%)	/			

* 1) 支援人数欄の()内のパーセンテージは、平成16年度の支援対象の課程在学者全体における支援人数の割合を表したものである。(参考: 修士課程 162,713人、専門職学位課程 7,866人、博士課程 73,447人(平成16年度学校基本調査速報))
2) 各種経済的支援が学生に供給されている場合がある。(特別研究員制度と奨学金の供給を除く。)

【参考】米国における大学院学生に対する主要援助措置の状況(2001(平成13年)年、科学及び工学分野のみ、フルタイム学生のみ)

区分	フェローシップ*	トレーニング*	ティーチング・アシスタント(TA)	リサーチ・アシスタント(RA)	その他支援	自己負担
支援人数	32,176人 (9%)	14,155人 (4%)	67,992人 (19%)	99,724人 (28%)	23,884人 (7%)	117,184人 (33%)

出典: NSF, Science&Engineering Indicator-2004, Appendix table 2-15

* トレーニング …… 特定の教育プログラムを援助するために国が大学に一括して支出する資金(ブロック・グラント)のこと。国は、大学からの申請に応じて対象となる大学を選考し、大学はこの資金を原資として、さらに個別の優秀な学生を選考する。