

(1) これまでの改革の状況と各大学の取組

地域イノベーション創出

1. 地域イノベーション・エコシステム形成プログラム

事業目的

地域の成長に貢献しようとする地域の大学に事業プロデュースチームを創設し、地域の競争力の源泉(コア技術等)を核に、地域内外の人材や技術を取り込み、グローバル展開が可能な事業化計画を策定する。その事業化計画に基づき、地域の成長に資するプロジェクトを推進し、地域大学等の技術シーズの事業化を実現する。

支援内容

- 自ら事業化・開発計画等を策定する事業プロデューサーを大学等へ招へい、事業化に必要な知見をプロジェクトへ還元。
- 地域の競争力の源泉である技術シーズ等(コア技術等)を発掘。
- コア技術等を取り巻く知財・産業構造等を専門機関を活用し、徹底的に分析。社会的にインパクトがあり、技術の社会への還元が可能な事業ストラクチャーを検討できるプロジェクトに厳選し、戦略構築を行う。
- 出口目標を民間資金等の獲得(マネタイズ)ととらえ、マイルストーン・出口目標を設定し、詳細な開発・事業化計画を策定して進捗管理を行う。
- 国の知見、ネットワークも最大限活用しながら選定地域に不足している機能を補完・還元し、地方創生に資する成功モデルを創出する。

ニッポン一億総活躍プラン(平成28年6月2日閣議決定)

5.(11)地方創生「まち・ひと・しごと創生創業戦略」及び「まち・ひと・しごと創生基本方針2016」に基づき、ローカルイノベーションの推進(略)、地域特性に即した課題解決を進め、人口減少と地域経済の縮小を克服する。

まち・ひと・しごと 創生基本方針2016(平成28年6月2日閣議決定)

毎年200程度を目安に、5年間で約1000の先導的な技術開発プロジェクトを支援するイノベーション・エコシステムを形成し、地域の優れた技術の発掘と事業化に向けた取組を推進する。

過去の事業の検証

- 先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム等の事業化事例、特許・論文数、民間企業コミットメント等の有識者委員会等での検証
- 地域関係事業等の成果事例、アンケート調査(毎年)等に基づく調査検証

施策の方向性決定

- 科学技術・学術審議会産業連携・地域支援部会のもとでの議論・報告書(平成26年8月)
- まち・ひと・しごと創生基本方針2016等の閣議決定等に基づく方針決定(平成28年6月)

制度への具体的な落とし込み

- 国は社会的インパクトの大きい事業化の開発プロジェクト支援に特化
- 出口目標(民間資金獲得)の明確化と、民間負担等の地域負担の徹底
- デュレリジエンスの実施等による審査プロセスの大幅改善
- ハンズオン支援とプロジェクト淘汰

現状と課題

地方に特徴ある研究資源があっても、事業化経験・ノウハウが不足しているため、事業化へのつながりが進まない。

<地域イノベーション創出における課題>
(上位2つ)
○ 応用・実用化研究から商品化が進まない【64.4%】
○ 資金の確保が難しい【53.3%】
(文科省アンケート調査より)

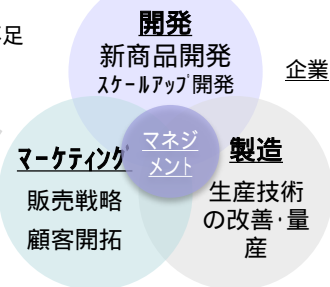
- 事業化資金不足
- ネットワーク(グローバル企業との連携)不足
- 事業化経験豊富な人材不足

【課題】地域大学単独でギャップを埋めるのは困難

研究成果を事業化につなげるには、多くの機能支援と資金が必要

地域の大学・研究機関

研究特許/論文

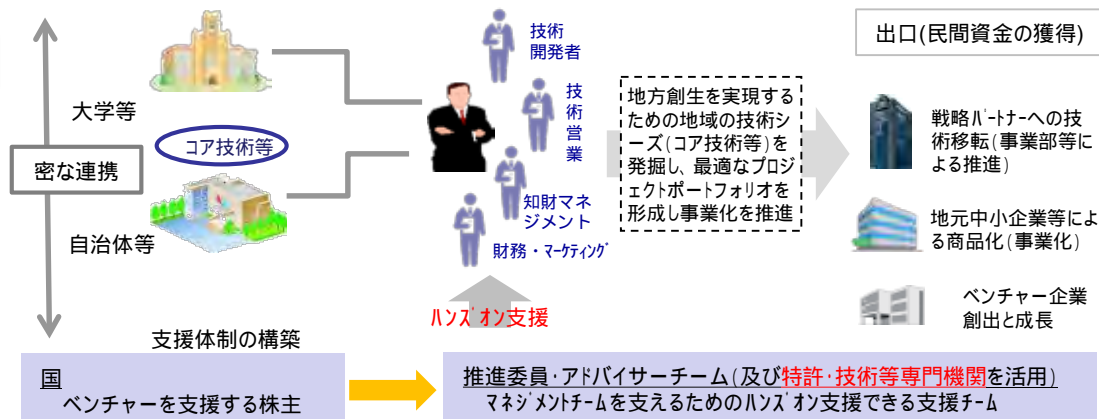


事業イメージ

特徴ある研究資源を有する地域の大学において、事業化経験を持つ人材を中心とした事業プロデュースチームを創設。専門機関を活用し市場・特許分析を踏まえた事業化計画を策定し、大学シーズ等の事業化を目指す。

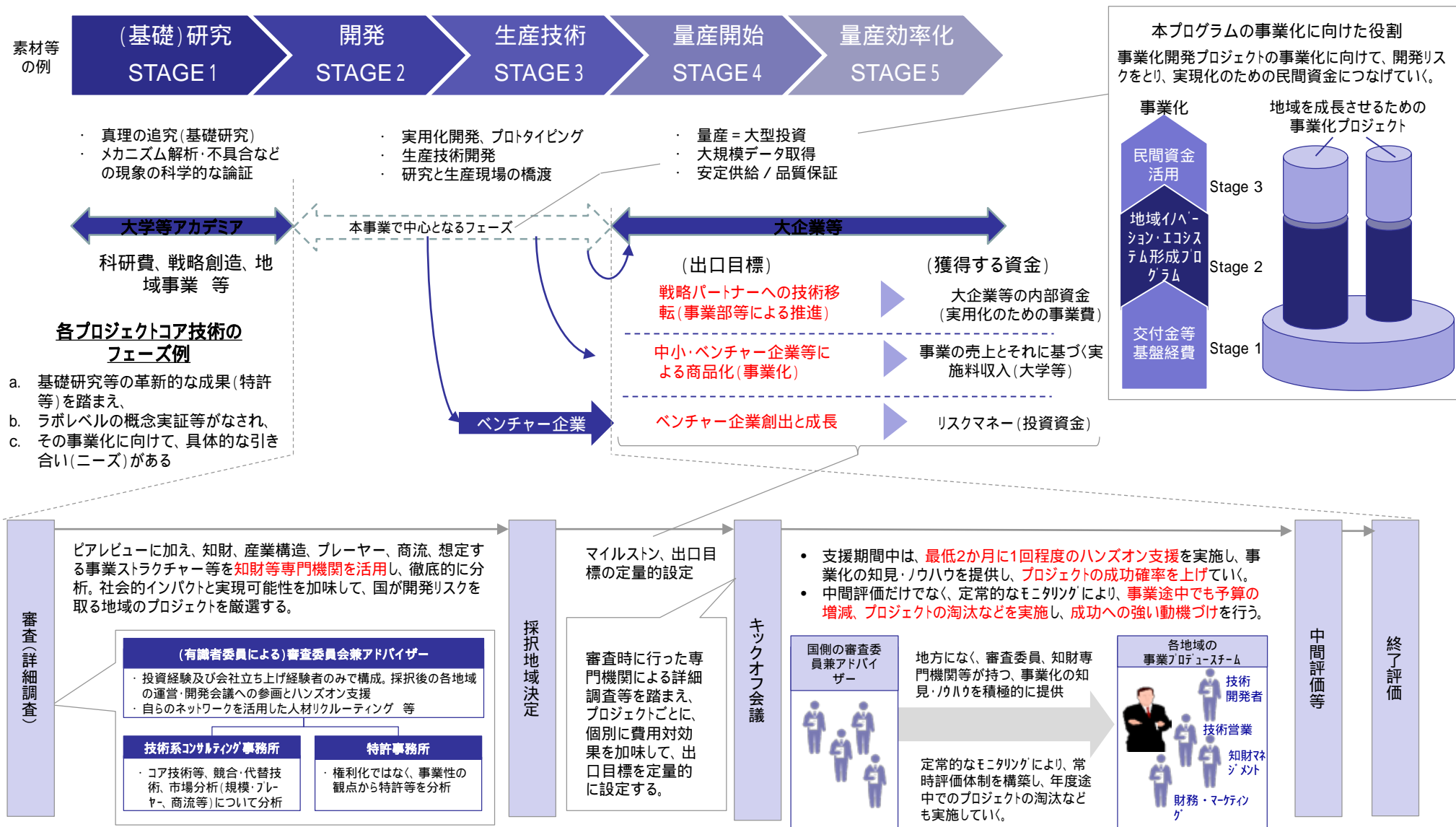
地域
成長を目指すベンチャー企業

事業プロデュースチーム
地域というベンチャー企業を成長させるためのマネジメントチーム



支援対象となるプロジェクトの事業化フェーズと出口目標の設定

- 出口目標で次のステージの民間資金の獲得できるプロジェクトを実施。ベンチャー創出を出口とするプロジェクトについては、創出前の大学等の研究機関でのチームアップ段階 (= ベンチャーの立ち上げ前) を支援し、リスクマネーの獲得を目標とする。
- 審査の段階から、地域の技術シーズの市場ポテンシャル等を分析。採択後も国や専門機関の持つ知見・分析結果等を地域に還元し、成功事例を増やし、政策の費用対効果を高めていく。



平成28年度地域イノベーション・エコシステム形成プログラム支援対象地域一覧

	大学等	自治体	拠点計画のテーマ名	事業概要
1	一般社団法人つくばグローバルイノベーション推進機構	茨城県	つくばイノベーション・エコシステムの構築(医療・先進技術シーズを用いた超スマート社会の創成事業)	加齢に伴う眼疾患の早期発見・治療を実現する革新的な眼疾患検査法や、世界中の眠りに悩む人々への睡眠計測が可能なウェアラブルデバイス等、つくばの医療・先進技術シーズを用いて世界水準の事業化を推進する。また、イノベーション・エコシステムの構築に向けて、つくば全域のシーズを発掘し、地域内外の研究機関・企業等との連携を推進する。
2	国立大学法人静岡大学	浜松市	光の先端都市「浜松」が創成するメディカルフォトリクスの新技術	顕微鏡手術のようなマイクロ手術が可能な低侵襲立体内視鏡開発に係るプロジェクトや、高性能なイメージセンサを用いた周辺機器に係るプロジェクトを推進するとともに、光の先端都市である「浜松」において、地元企業との連携を進め、持続的・連鎖的な光技術の具現化を推進する。
3	国立大学法人九州大学	福岡県	九州大学の研究成果を技術コアとした有機光デバイスシステムバレーの創成	TV/スマホ/照明等用途向発光材料及び、デバイスの高耐久性に向けた製造プロセスに係るプロジェクト等、第三世代の有機EL発光材料を核とした事業化プロジェクトを展開する。加えて、福岡県の研究機関を中心に、企業との共同研究や産学官による実用化研究を行い産業化を進める。
4	国立大学法人九州工業大学	北九州市	IoTによるアクティブシニア活躍都市基盤開発事業	非接触生体センサ(心拍波形、呼吸波形、体動波形等)を活用したIoTビジネスへの展開を図りつつ、多くの研究機関が集積している北九州学術研究都市の特性を活かしながら、高齢化が進む北九州市において、IoT関係の周辺企業等との連携を推進する。

(平成28年9月28日プレス資料より抜粋)

概要

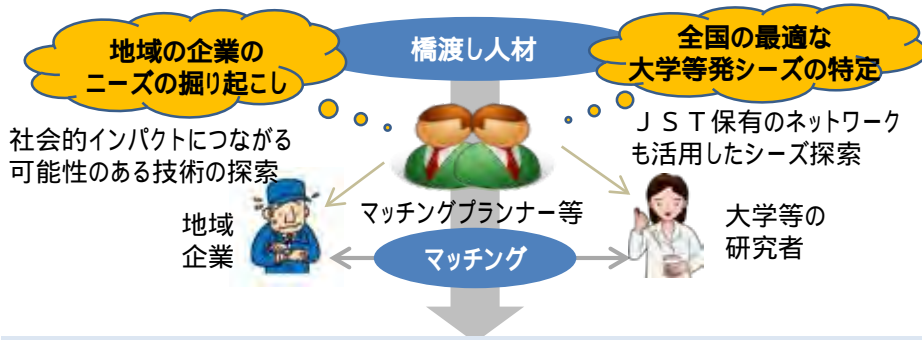
JSTのネットワークを活用し、企業ニーズの解決等に向けて全国の大学等発シーズと地域の企業ニーズとをマッチングプランナー等の橋渡し人材が結びつけ、初期的な研究開発費等を支援する。その際、マッチングプランナーは有力なコア技術のスケールアップに向けた概念実証も含め、共同研究から事業化等に向けた取組に対する評価・分析等を実施する。

科学技術イノベーション総合戦略2016 (平成28年5月24日閣議決定)

中小企業のニーズを掘り起こし、大学等の知的財産や技術シーズとのマッチングを進めるとともに、大学や企業等が保有する知的財産の利活用を促進する。

マッチング等の仕組み

- 地域企業のニーズと全国の大学等のシーズを、マッチングプランナーが広域のネットワークを生かし、最適なマッチングを実施。
- マッチングされたプロジェクトについては、審査を踏まえ事業化に向けた初期費用を支援。
- 有望な研究成果等については、研究成果等の評価・分析等を通じて、スケールアップや新たな企業等とのマッチング、商品開発、事業化等を目指す段階までを支援。

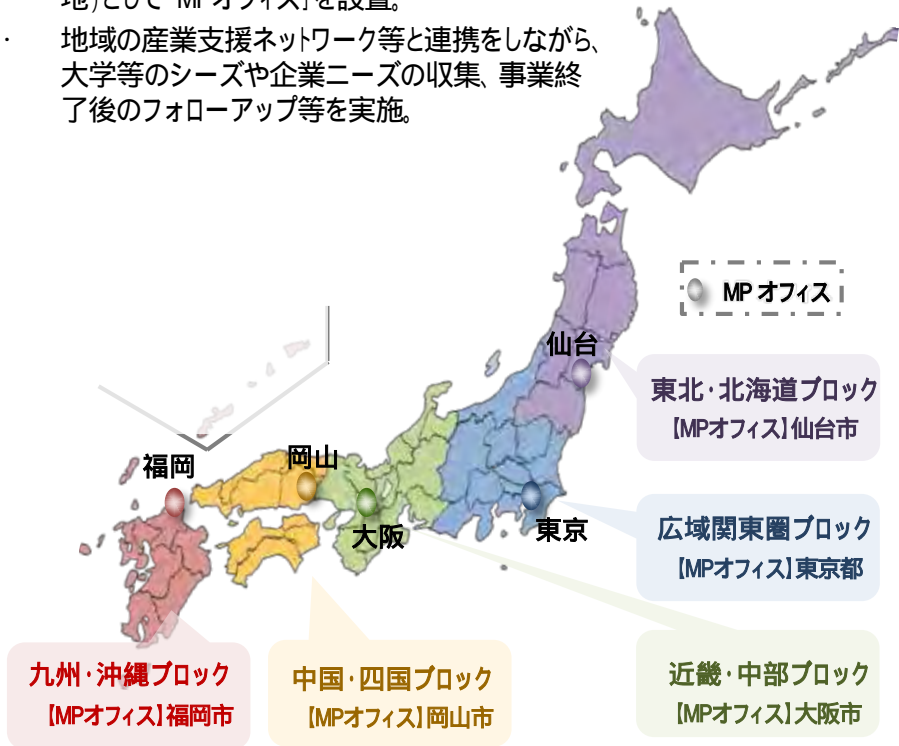


課題解決・基礎的データ取得等のための費用 (300万円/年) 支援

支援概要	
目的	企業ニーズの解決にも資するコア技術の創出 (地域企業のニーズと全国の大学等シーズとの最適マッチング)
申請要件	橋渡し人材等の支援のもと課題を提案
基準額	300万円程度 / 1年度
支援対象	大学等

マッチングプランナーの体制

- 21名の各MPの活動範囲の目安とすべく、全国を5つの地域ブロックに分割。
- 域各地域ブロックに、MPの活動根拠地(勤務地)として「MPオフィス」を設置。
- 地域の産業支援ネットワーク等と連携をしながら、大学等のシーズや企業ニーズの収集、事業終了後のフォローアップ等を実施。



地域産学バリュープログラムの成果等

- 本プログラムの活用により、コア技術の創出等に向けて支援終了後の共同研究に約4割程度が結びついているなど一定の成果。一方、支援終了時に研究開発活動等が終了してしまう案件もあるため、マッチングの精度や充実等を一層高めることが必要。
- 事例の中には、域内にとどまらない全国レベルでシーズとニーズを結び付け成果を創出した例も存在。

支援実績と成果例

事業を開始した平成27年度から、平成28年度までに621件を採択。
事業期間は最長1年間。

採択回	応募件数	採択件数
第1回	1,133件	260件
第2回	308件	106件
第3回	647件	255件

第1回採択分実績(平成27年度)	件数 ¹
支援終了後も共同研究を継続している案件	99
支援終了後も大学等と企業が連携 ² を継続している案件	30
今後共同研究等 ³ を予定している案件	62
今後共同研究等 ³ を予定していない案件	63

成果例

- 1) 1件の採択の中で複数の大学を支援している案件や支援期間途中で中止した案件等があるため、採択数と実績に係る回答の合計は一致しない。
2) 共同研究以外の連携を指す。
3) 共同研究以外の連携も含む。

(出典)独立行政法人科学技術振興機構調べ

経済・財政再生計画KPI

マッチングプランナー制度の活用推進
地域の企業ニーズと大学等の技術シーズとのマッチングによる共同研究件数
2018年度:600件 / 2020年度:1000件

企業ニーズと技術シーズのマッチング(平成28年度採択)

企業ニーズ



- 国等の機関からの依頼で、河川、用水路等の地中樋管の調査・点検業務を実施。
- 地中レーダを扱える熟練技術者が減少する中、ICT技術を活用した地中レーダによる調査点検の高精度化・高効率化というニーズあり。

所在地:川崎市幸区
事業内容:ソリューション系事業など
資本金:50億円
従業員数:1,821名

技術シーズ



- 地中レーダを高速化してシミュレーションできるプログラム開発。



マッチングによる研究開発の実施

- マッチングプランナーによるマッチングにより、
 - 地中レーダのシミュレーション結果と実測の精度検証
 - シミュレーションの高精度化にむけたシステム開発(パラメータの最適化、プログラム開発、画像DBの構築)
 - 人工知能(AI)による地中レーダ画像からの物体識別を実施。

企業ニーズの解決

- これにより、
 - 学習用レーダ画像20万枚 **2年 1ヶ月**で解析
 - 地中物体の材質や大きさを**80%以上で識別**等の成果を創出。

安心・安全な社会の実現に寄与するとともに、地中レーダを用いた震災不明者捜索の活用へも期待。

(2) 今後の高等教育改革の方向性

我が国の高等教育に関する将来構想について(諮問)(平成29年3月6日)【概要】

1. 高等教育の将来構想を検討する必要性

社会経済の大きな変化

- ・「**第4次産業革命**」は既存の産業構造、就業構造、さらには人々の生活を一変させる可能性
- ・本格的な人口減少社会の到来により、高等教育機関への主たる進学者である**18歳人口も大きく減少**
(2005年:約137万人 → 2016年:約119万人 → 2030年:約100万人 → 2040年:約80万人)

高等教育機関の果たすべき役割

- ・今後、一人一人の実りある生涯と我が国社会の持続的な成長・発展、人類社会の調和ある発展のためには、人材育成と知的創造活動の中核である高等教育機関が一層重要な役割を果たす必要
- ・その際、新たな知識・技能を習得するだけでなく、**学んだ知識・技能を実践・応用する力**、さらには自ら問題の発見・解決に取り組む力を**育成**することが特に重要
- ・**自主的・自律的に考え、また、多様な他者と協働しながら、新たなモノやサービスを生み出し、社会に新たな価値を創造し、より豊かな社会を形成することのできる人を育てていくことが必要**



高等教育機関が求められる役割を真に果たすことができるよう、これまでの政策の成果と課題について検証するとともに、高等教育を取り巻く状況の変化も踏まえて、これからの時代の高等教育の将来構想について総合的な検討を行う

2. 主な検討事項

各高等教育機関の機能の強化に向け早急に取り組むべき方策

第8期中央教育審議会大学分科会における「論点整理」を踏まえ、以下のような事項を中心に検討

- ・教育課程や教育方法の改善
- ・学修に関する評価の厳格化
- ・社会人学生の受入れ
- ・他機関と連携した教育の高度化

変化への対応や価値の創造等を実現するための学修の質の向上に向けた制度等の在り方

- ・「学位プログラム」の位置付け、学生と教員の比率の改善などについて、設置基準、設置審査、認証評価、情報公開の在り方を含め総合的、抜本的に検討
- ・学位等の国際的な通用性の確保、外国人留学生の受入れ・日本人学生の海外留学の促進、効果的な運営のための高等教育機関間の連携

今後の高等教育全体の規模も視野に入れた、地域における質の高い高等教育機会の確保の在り方

- ・今後の高等教育全体の規模も視野に入れつつ、地域における質の高い高等教育機会を確保するための抜本的な構造改革について検討(例えば、高等教育機関間、高等教育機関と地方自治体・産業界との連携の強化など)
- ・分野別・産業別の人材育成の需要の状況を十分に考慮するとともに、国公立の役割分担の在り方や設置者の枠を超えた連携・統合等の可能性なども念頭に検討

高等教育の改革を支える支援方策

- ・～を踏まえた、教育研究を支える基盤的経費、競争的資金の充実、その配分の在り方の検討
- ・学生への経済的支援の充実など教育費負担の在り方の検討

「まち・ひと・しごと創生総合戦略(2016改訂版)」に盛り込まれている地方大学の振興等の在り方にも留意しながら検討

大学教育の質の向上

我が国の大学教育については、教育課程や教育方法の改善、学修に関する評価の厳格化、社会人の受入れなどについて課題が指摘。

各大学における教育の質向上の取組や教育研究の特色化等の取組は進みつつあるものの、学生の学修時間は伸び悩み、知的な鍛錬が十分でないなど引き続き多くの課題が存在。

産業構造の変化等のなかで、地域や産業界のニーズに大学教育が適切に対応できていないとの指摘。教育方法に関してもICTの活用をはじめとする改善を図っていくことが必要。

今後の課題



学問の進展・社会の変化に対応した教育や、学生本位の視点に立った質の高い学修の実現

学修の質を向上させるため、以下のような課題について、設置基準、設置審査、認証評価、情報公開の在り方を含め総合的かつ抜本的に検討。

- ・既存の学科等の枠を超えて大学の特色を生かした柔軟な教育課程編成を可能とし、学生や社会のニーズに対応するための制度見直し
- ・密度の濃い教育実現のための学生と教員の比率の改善
- ・ICTの効果的な利活用
- ・外国人留学生の受入れ、日本人学生の海外留学の促進、大学間連携の促進

高等教育システムの構造改革

社会構造の急速な変革の中で、社会のニーズに対応した人材を育成するための高等教育システムが必要。少子・高齢化の中で、特に地方の小規模大学ほど経営状況が厳しく、教育の機会を保障するために地域の高等教育システムの再構築が不可欠。

現在の取組

国立大学

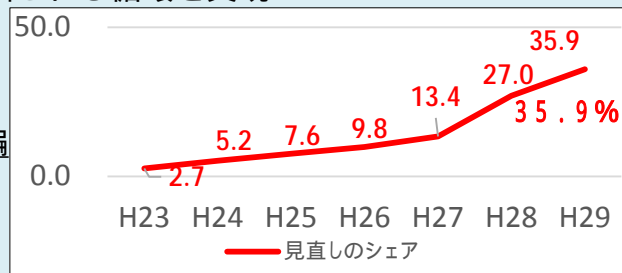
ミッション再定義 地域・専門分野・世界水準の3つの枠組みで重点支援

- ・特色ある機能強化構想に対し、評価に基づく重点配分を導入

指定国立大学法人制度の創設

- ・国際水準での目標設定と評価に基づき、教育研究成果が社会から適切に支援、評価される循環を実現

平成23年度以降で
全体の約4割の
学部・研究科が改組改編
(右グラフ)



国立大学の組織見直しの状況(学科レベルにおける組織見直し)

私立大学

私立大学等改革総合支援事業

「教育の質的転換」「地域連携」「産学・他大学連携」等の改革に学体的・組織的に取り組む大学に重点支援

私学助成の傾斜配分

- ・定員充足が50%を割ると不交付
- ・定員の充足状況に応じた減額を段階的に強化
- ・定員割れ最大減額幅：15% (H18) 50% (H23)
3割の大学が定員割れによる減額対象

経営判断の支援

- ・経営情報の分析等を通じ学校法人の経営状況を把握
- ・経営状況の特に厳しい学校法人に対して個別指導

今後の課題

国公私立の枠を超えた連携・統合の可能性の検討

(考えられる方策例)

- ・アンブレラ法人(経営統合)
- ・国立大学教育学部に関する検討
- ・ホールディングス方式や事業譲渡的な承継の方策
- ・大学が立地する自治体や産業界を含めた幅広い連携方策

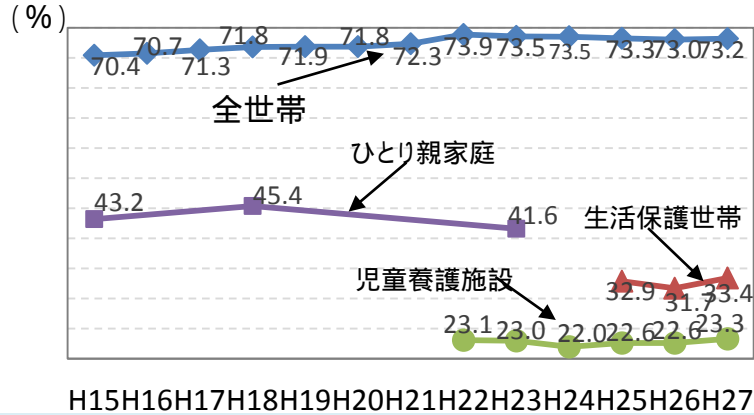
円滑な撤退等の手続きの検討

- ・改革を行ってもなお経営困難な場合の経営判断の促進
- ・経営破綻の際の処理手続きの検討

人材育成の高度化に向けた課題

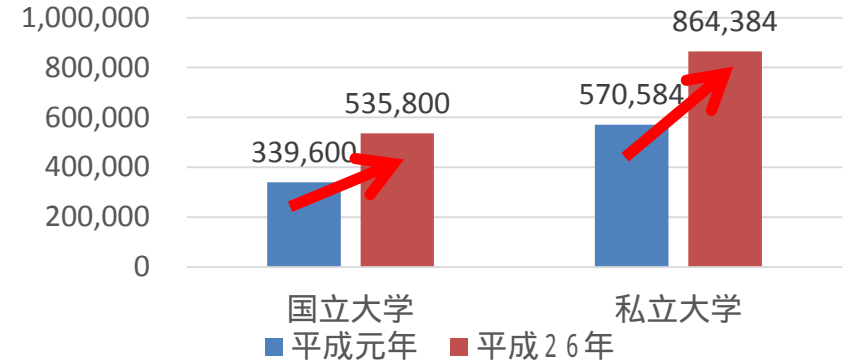
高等教育への進学機会

貧困世帯の子供の大学等進学率は、全世帯と比して、大きな差がある。



中間層にも、高水準の授業料が、家計負担に大きな影響。

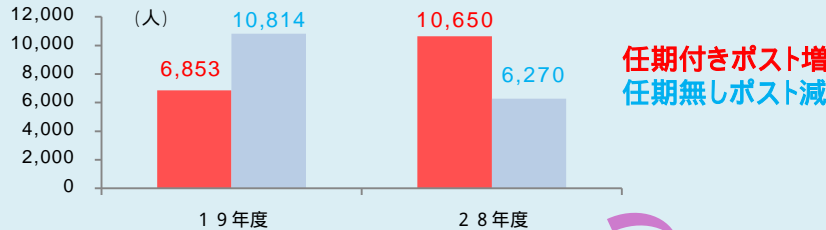
国立大学、私立大学の授業料の推移



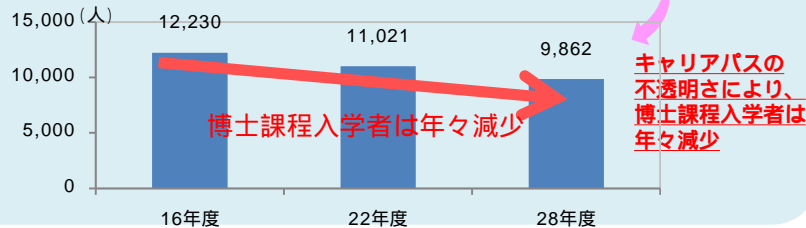
国立大学改革

国立大学法人運営費交付金は法人化以降、約1400億円減
若手教員等の安定的な雇用確保が困難に

【国立大学における若手教員の雇用状況の変化】



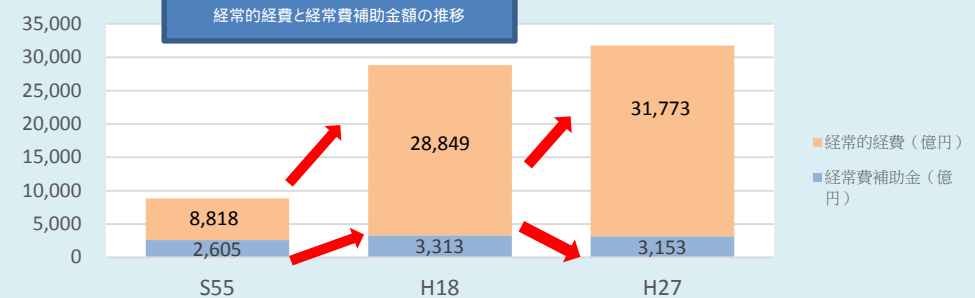
【博士課程入学者数の推移】



(平成28年度(速報)学校基本調査)

私立大学改革

経常費の補助割合が年々低下 (S55:29.5% H18:11.5% H27:9.9%)
学生一人当たりの補助金額も低下傾向 (S56:241千円 H28:158千円)。

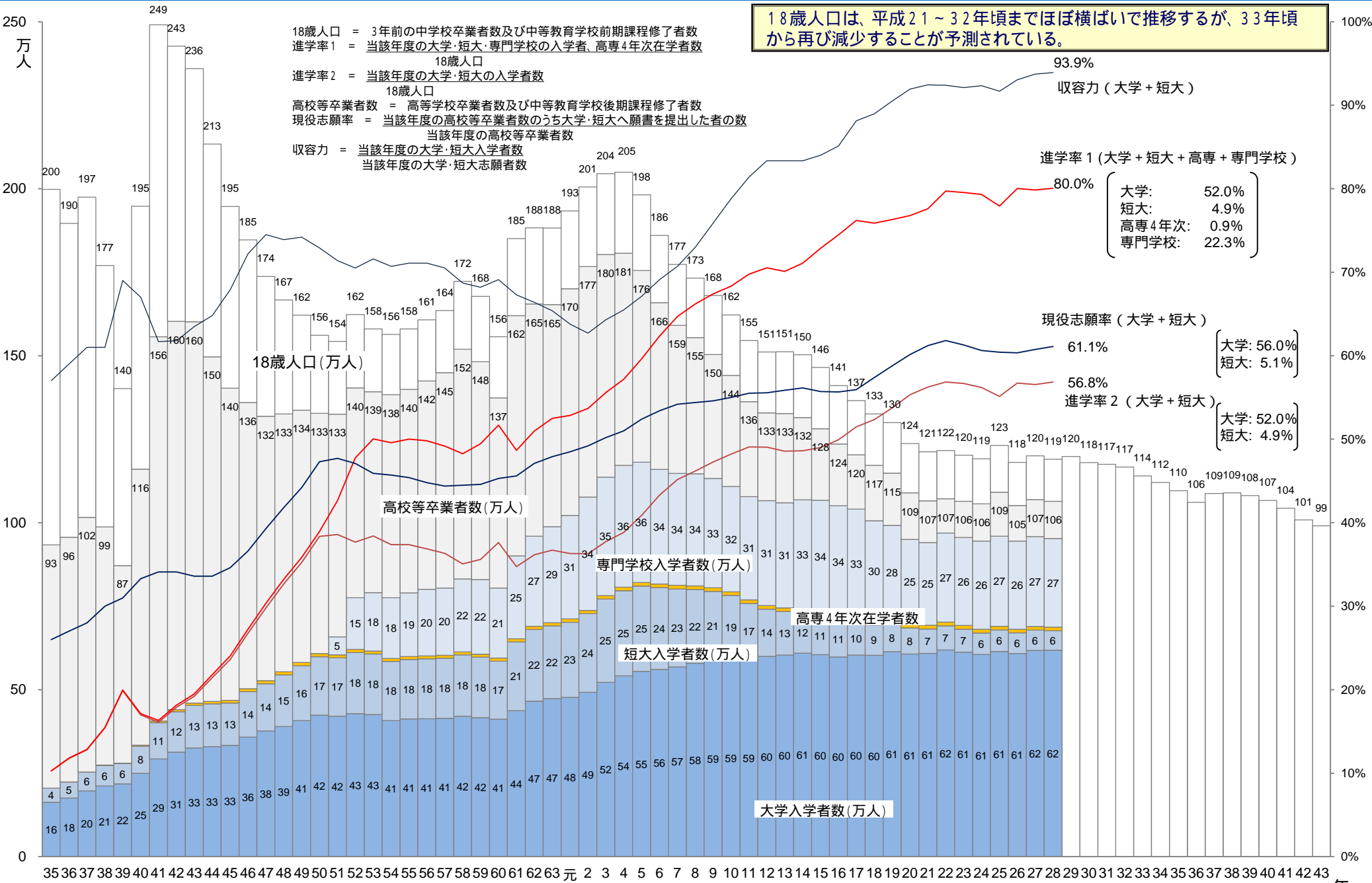


耐震化が大幅に遅れている状況であり、速やかな整備が必要。併せて、研究装置・設備への支援も急務。

(3) 関連データ

18歳人口と高等教育機関への進学率等の推移

18歳人口は、平成21～32年頃までほぼ横ばいで推移するが、33年頃から再び減少することが予測されている。

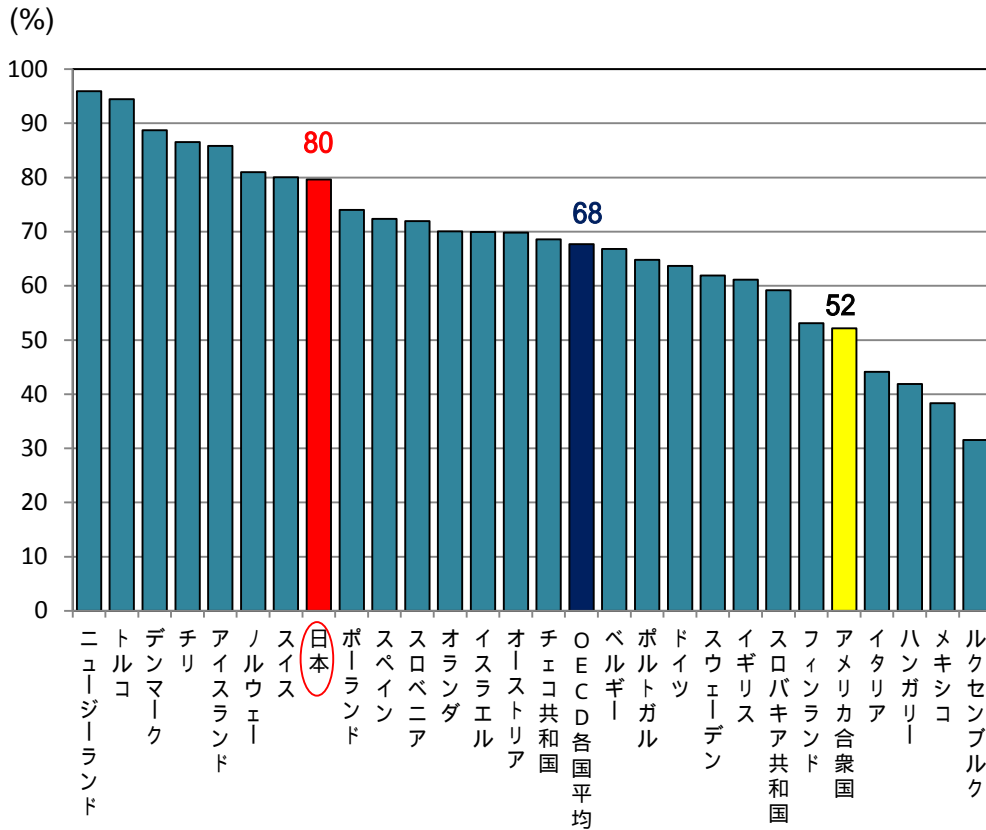


出典：文部科学省「学校基本統計」、平成41年～43年度については国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（出生中位・死亡中位）」を基に作成
進学率、現役志願率については、少数点以下第2位を四捨五入しているため、内訳の計と合計が一致しない場合がある。

高等教育段階への進学率(2014年)

我が国の大学学士課程への進学率は49%であり、OECD平均の59%と比べると低いですが、専門学校等を含めた高等教育機関全体への進学率は80%であり、OECD平均68%を上回っている。

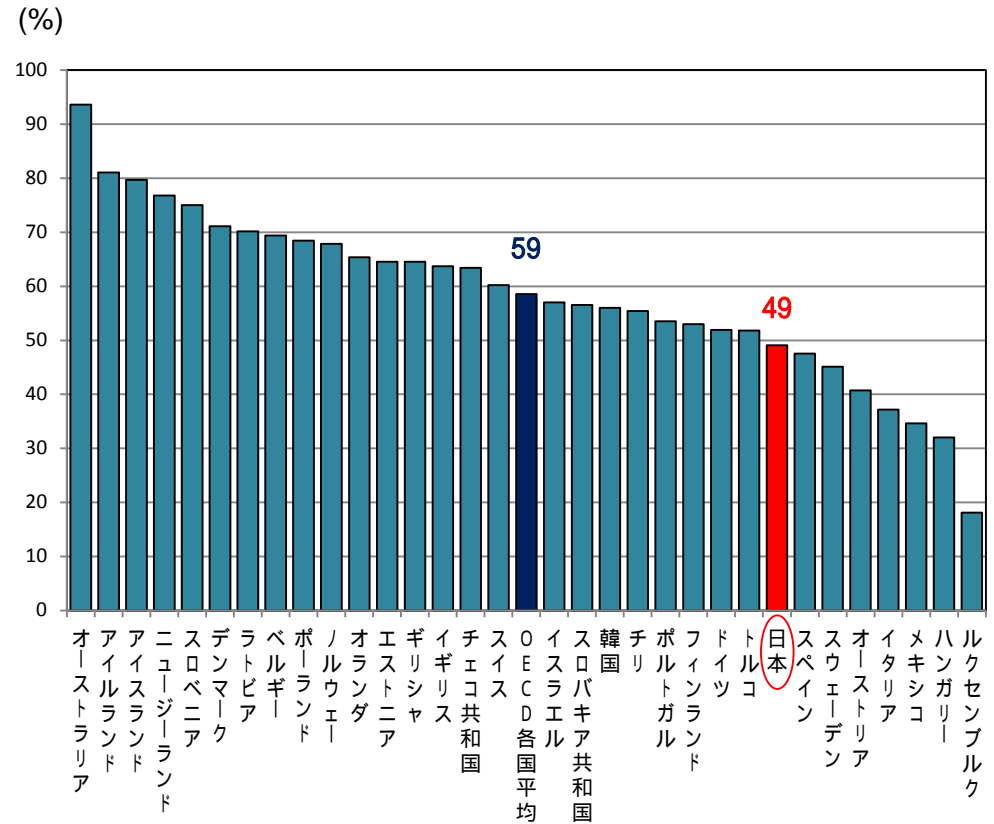
高等教育段階全体



注: オーストラリア、カナダ、フランス、韓国等については、数値データが提出されていない。

* データ提出は27か国

学士課程



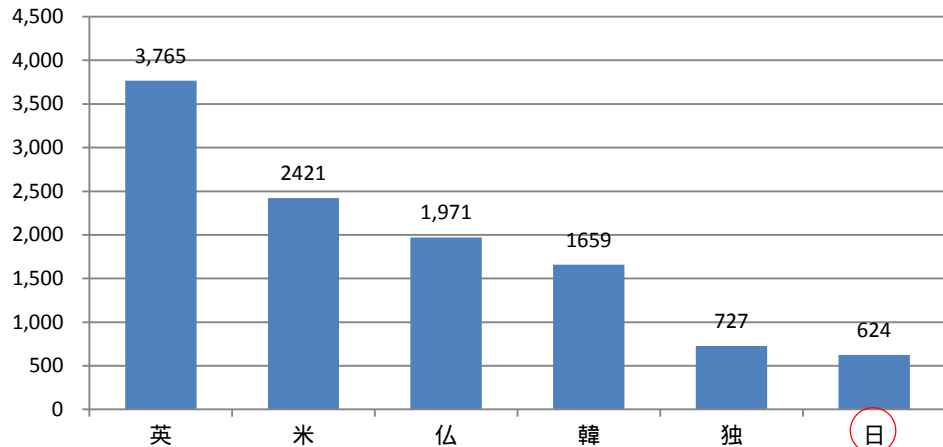
注: カナダ、フランス、アメリカ合衆国については、数値データが提出されていない。

* データ提出は32か国

修士号・博士号取得者数の国際比較

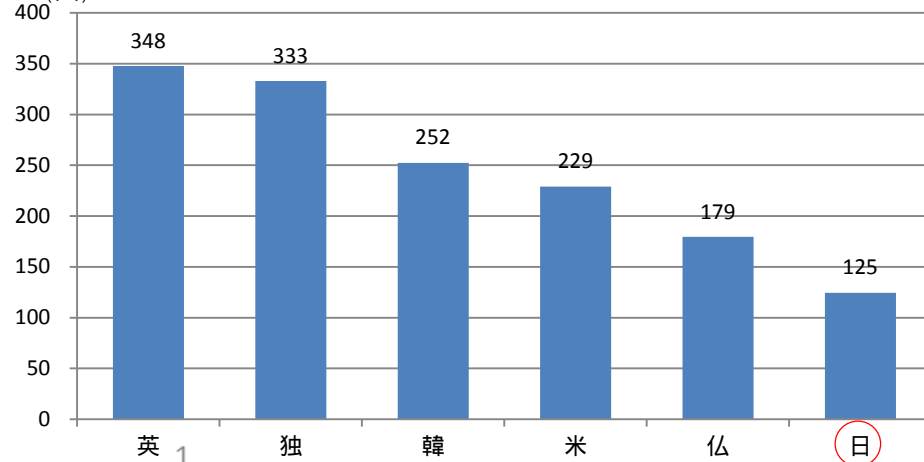
知識基盤社会で世界的に人材需要が高度化する中、我が国では博士・修士が諸外国と比べて少ない

(人) 人口100万人あたり修士号取得者数(2011年)



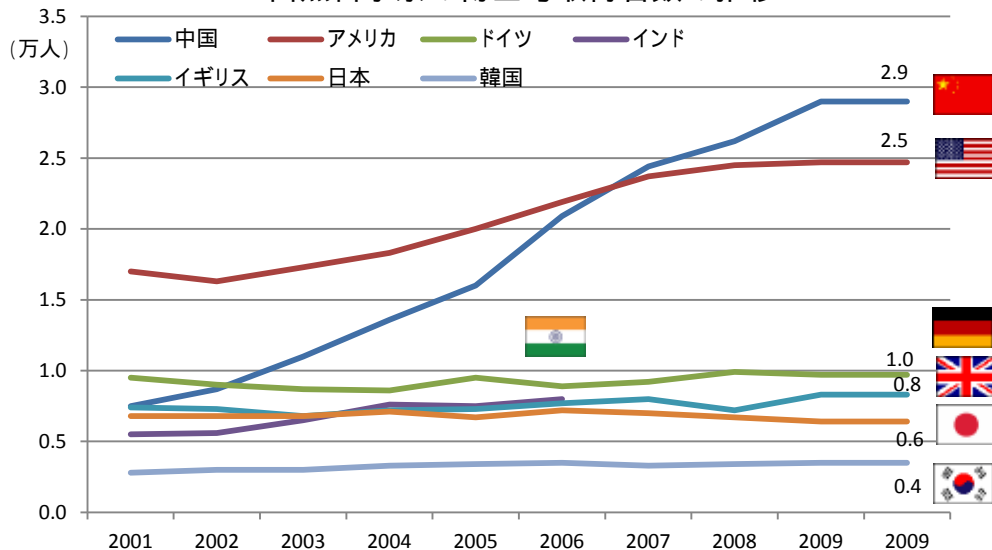
イギリス・フランス・ドイツ・韓国は2012年の数値、アメリカは2011年の数値
(出典)文部科学省「諸外国の教育統計」より作成

(人) 人口100万人あたり博士号取得者数(2011年)



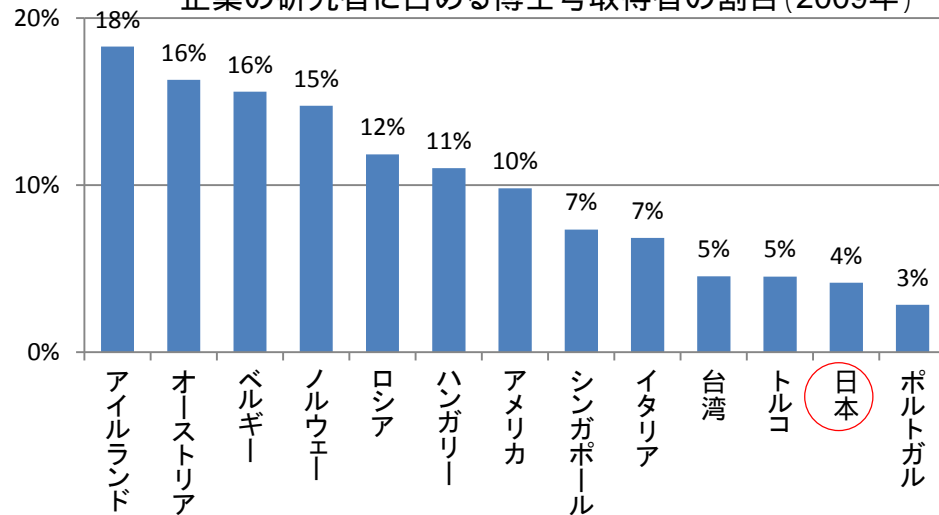
イギリス・フランス・ドイツ・韓国は2012年の数値、アメリカは2011年の数値
(出典)文部科学省「諸外国の教育統計」より作成

自然科学系の博士号取得者数の推移



(出典)NSF「Science and Engineering Indicators 2014」より作成

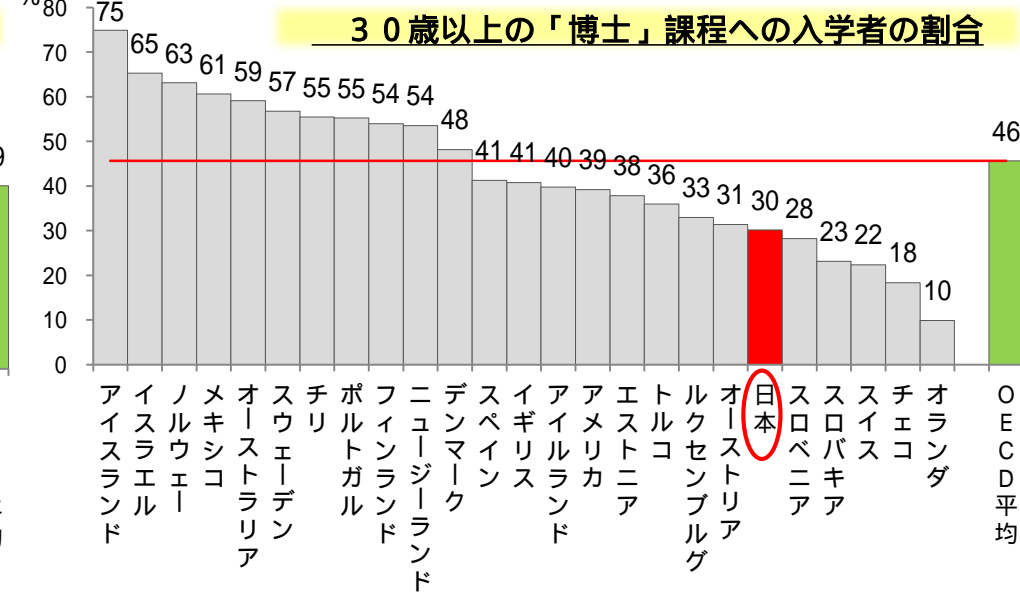
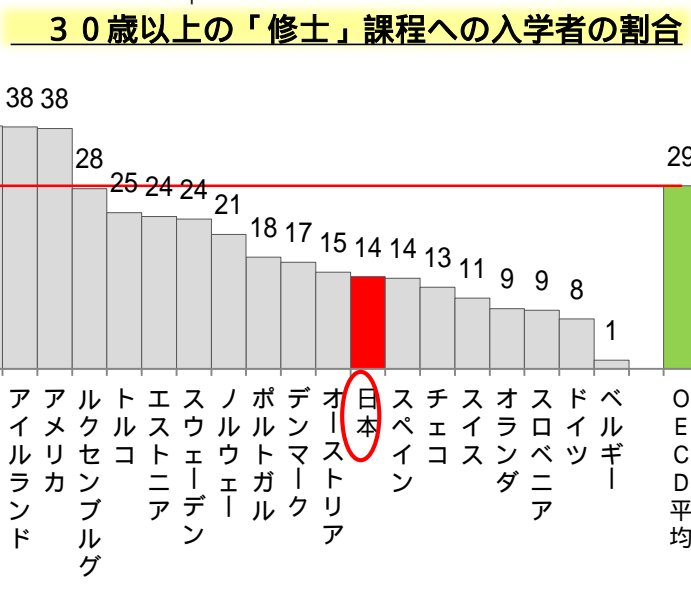
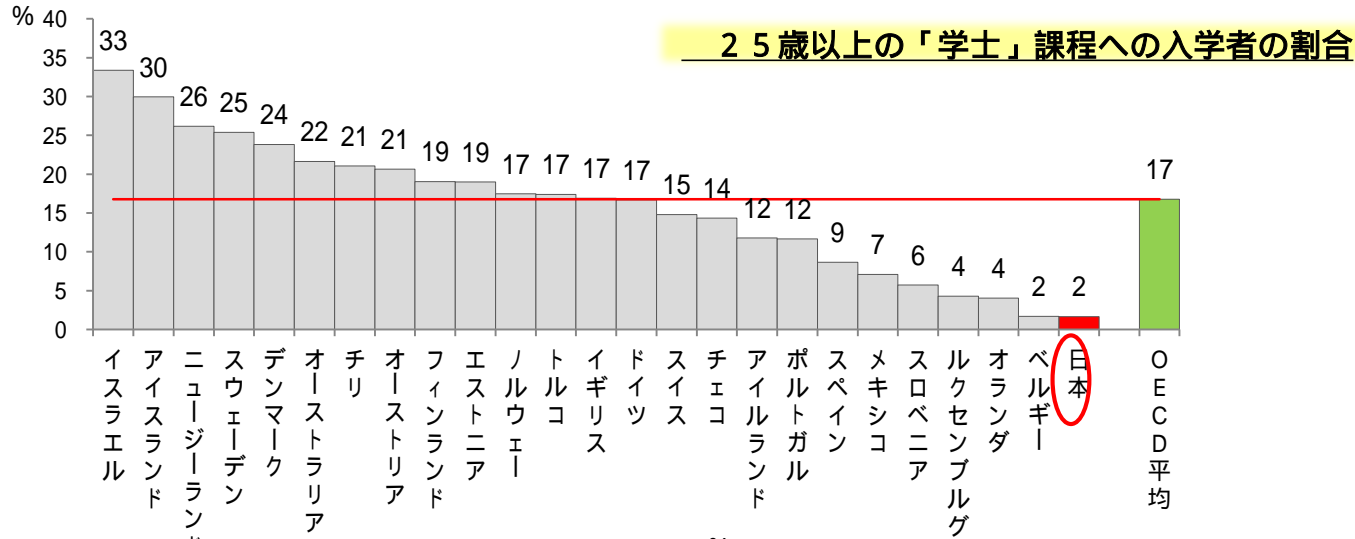
企業の研究者に占める博士号取得者の割合(2009年)



(出典)日本:科学技術研究調査、アメリカ:NSF,SESTAT、その他の国:OECD Science,Technology and R&D Statisticsのデータより作成
アメリカは2008年のデータ

高等教育における社会人入学者の割合(国際比較)(2014年)

日本の「学士」課程、「修士」課程及び「博士」課程における社会人入学者の割合は、低いものとどまっている。



出典: OECD Education at a Glance (2016)。留学生を除いた入学者に占める25歳又は30歳以上の割合

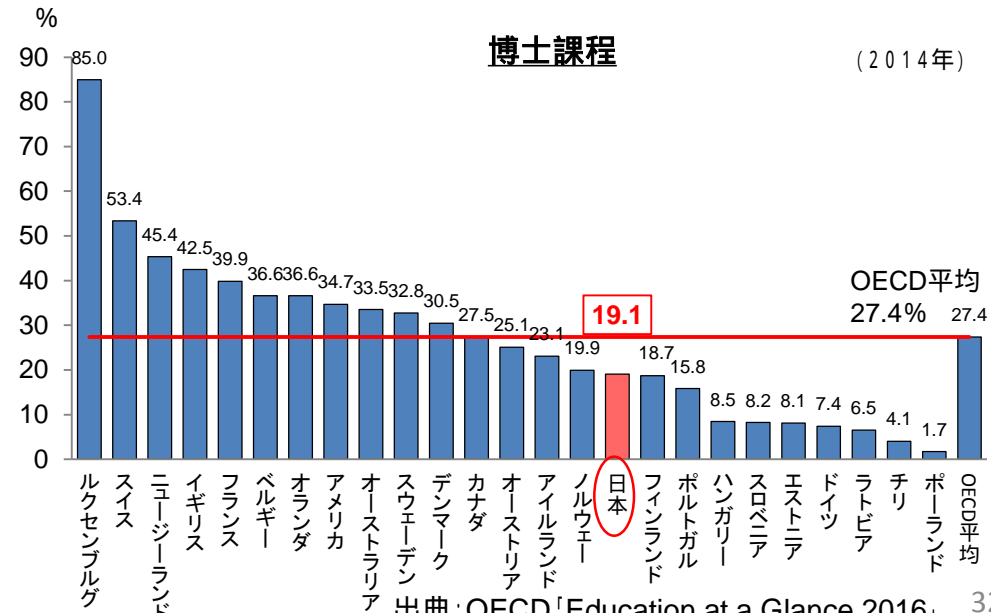
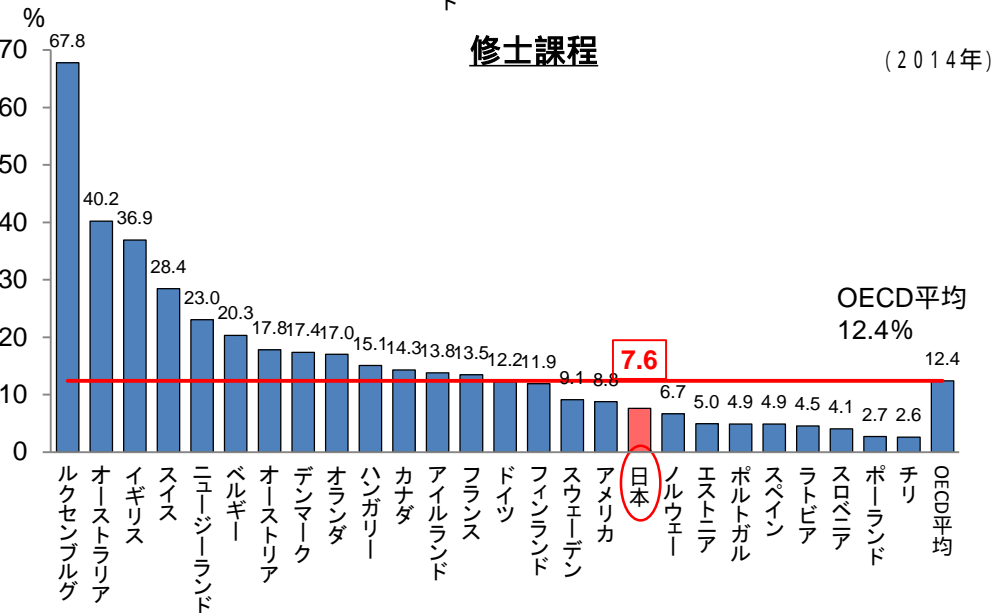
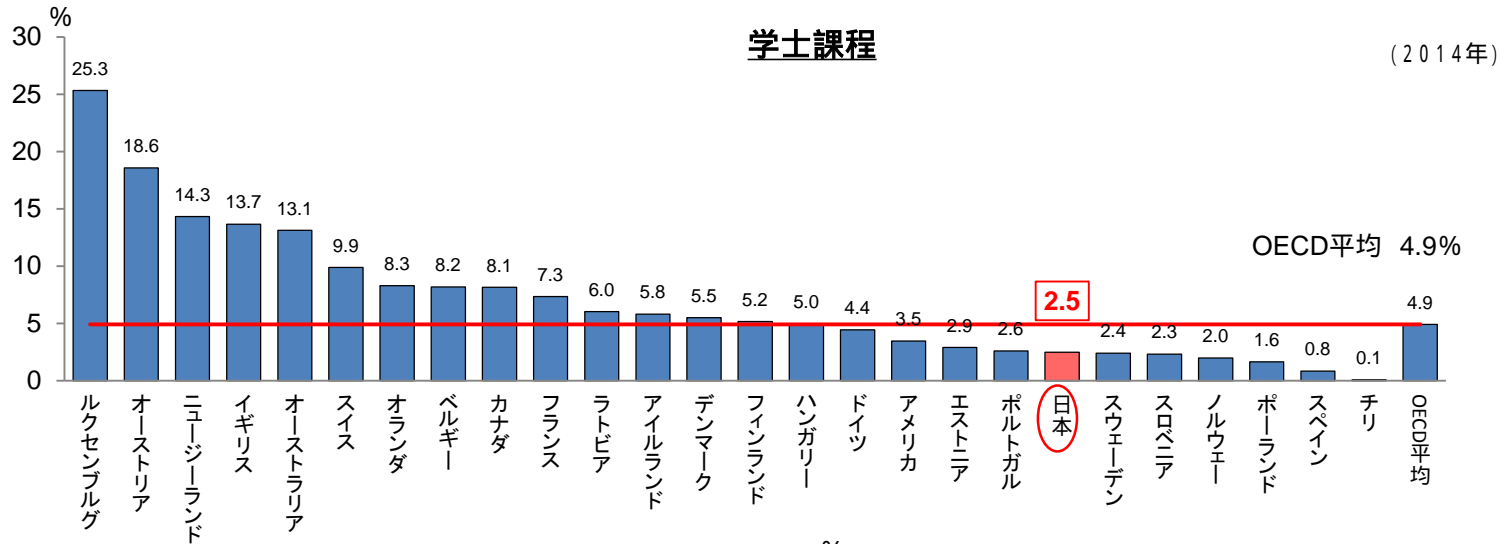
ただし、日本の数値については、「学校基本統計」及び文部科学省調べによる社会人入学生数(留学生を含む)。

「学校基本統計」による修士課程及び専門職学位課程への社会人入学生数の割合。(留学生を含む)

各国の学生に占める留学生の割合

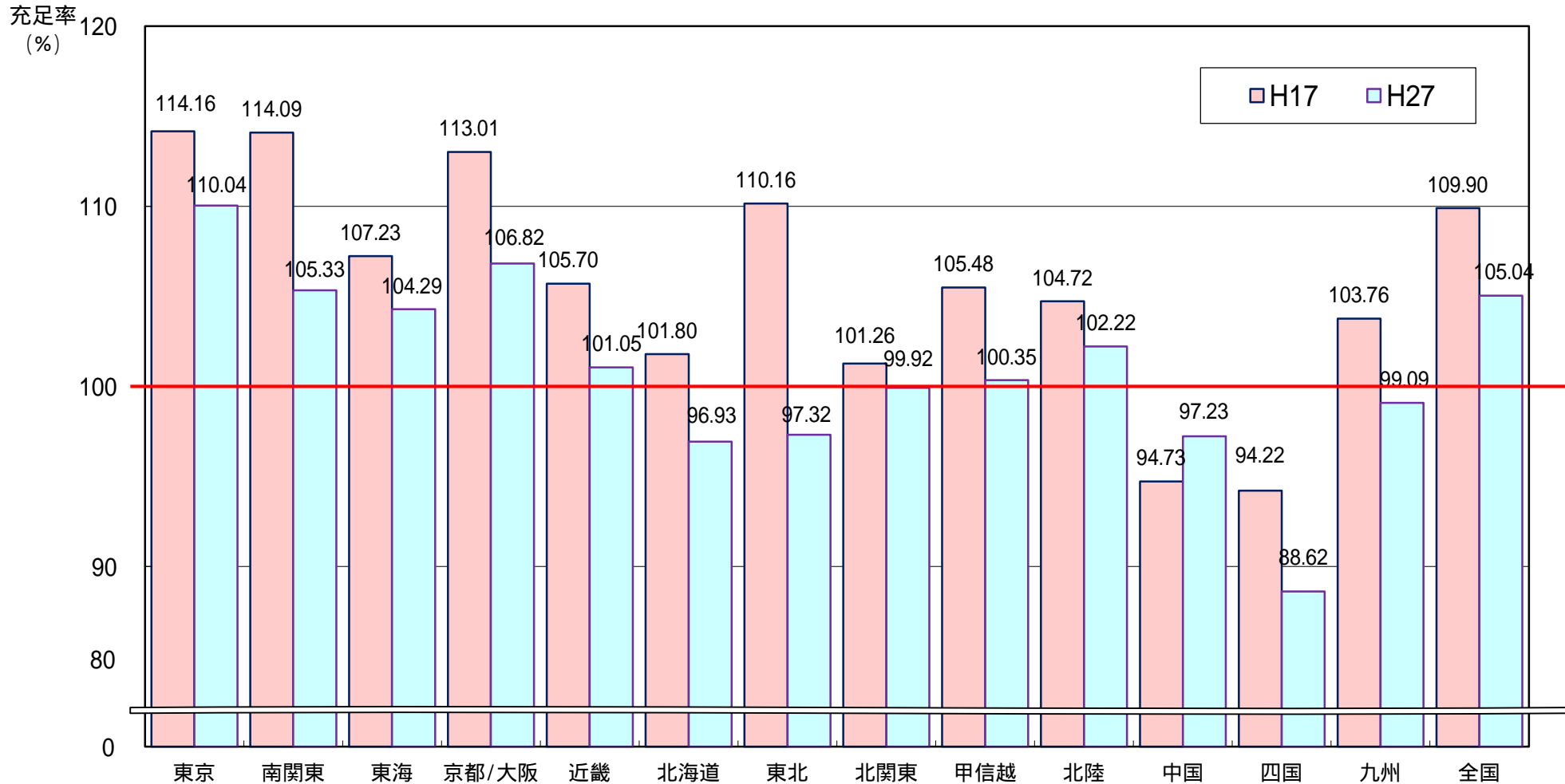
学士課程において留学生が占める割合は、OECD平均は4.9%であるのに対して、日本は2.5%にとどまる。

修士課程については、OECD平均は12.4%であるのに対して、日本は7.6%。博士課程については、OECD平均は27.4%であるのに対して、日本は19.1%と、イギリスやアメリカ等と比較して少ない。



地域別の入学定員充足率の推移(私立大学)

地域別の私立大学の入学定員充足率は、平成17年から平成27年にかけて全国的に低下傾向であり、100%に満たない地域もある。



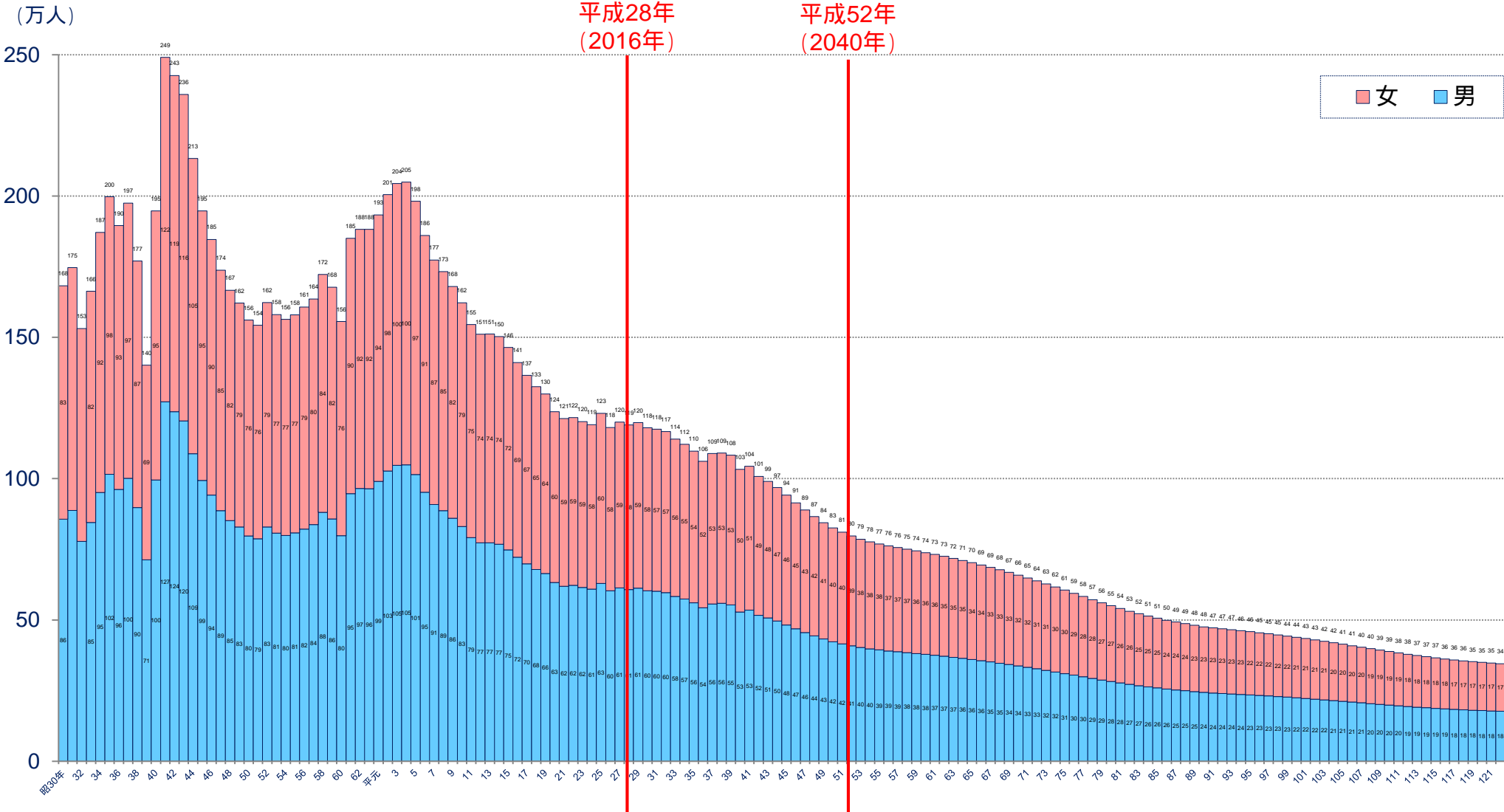
(地域区分)

東京：東京、南関東：埼玉・千葉・神奈川、東海：岐阜・静岡・愛知・三重、京都/大阪：京都・大阪、近畿：滋賀・兵庫・奈良・和歌山、北海道：北海道、東北：青森・岩手・宮城・秋田・山形・福島、北関東：茨城・栃木・群馬、甲信越：新潟・山梨・長野、北陸：富山・石川・福井、中国：鳥取・島根・岡山・広島・山口、四国：徳島・香川・愛媛・高知、九州：福岡・佐賀・長崎・熊本・大分・宮崎・鹿児島・沖縄

(日本私立学校振興・共済事業団「私立大学・短期大学等入学志願動向」より作成)

18歳人口(男女別)の将来推計

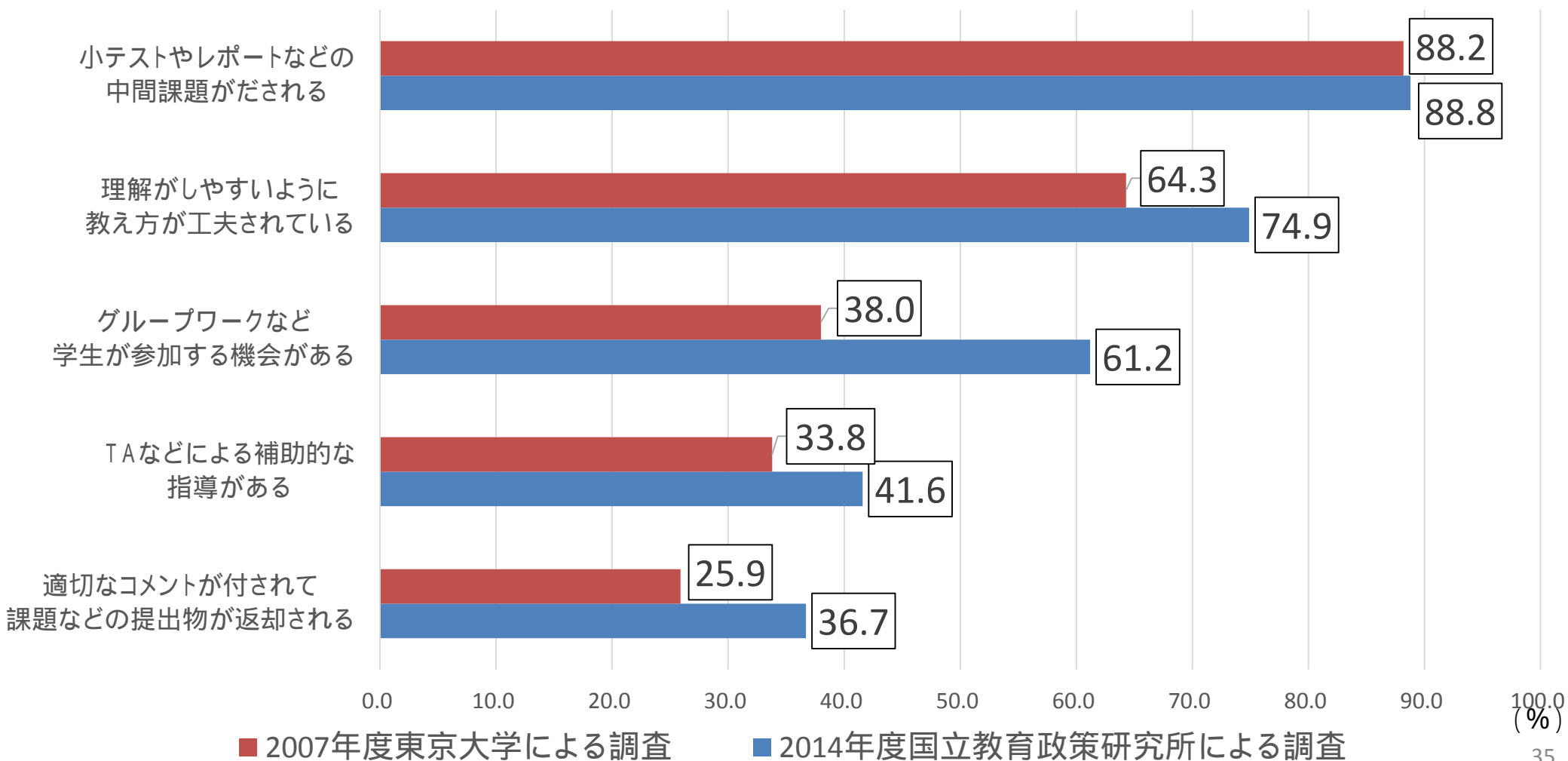
我が国の18歳人口の推移を見ると、平成2005年には約137万人であったものが、平成2016年には約119万人にまで減少し、さらに2040年には現在のおよそ3分の2にあたる約80万人となるという推計もある。



(出典) 平成39年以前は文部科学省「学校基本統計」、平成40年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(出生中位・死亡中位)」を基に作成

授業内容・方法等の改善は進展している

授業の内容・方法等の改善の変化(2007年度・2014年度)



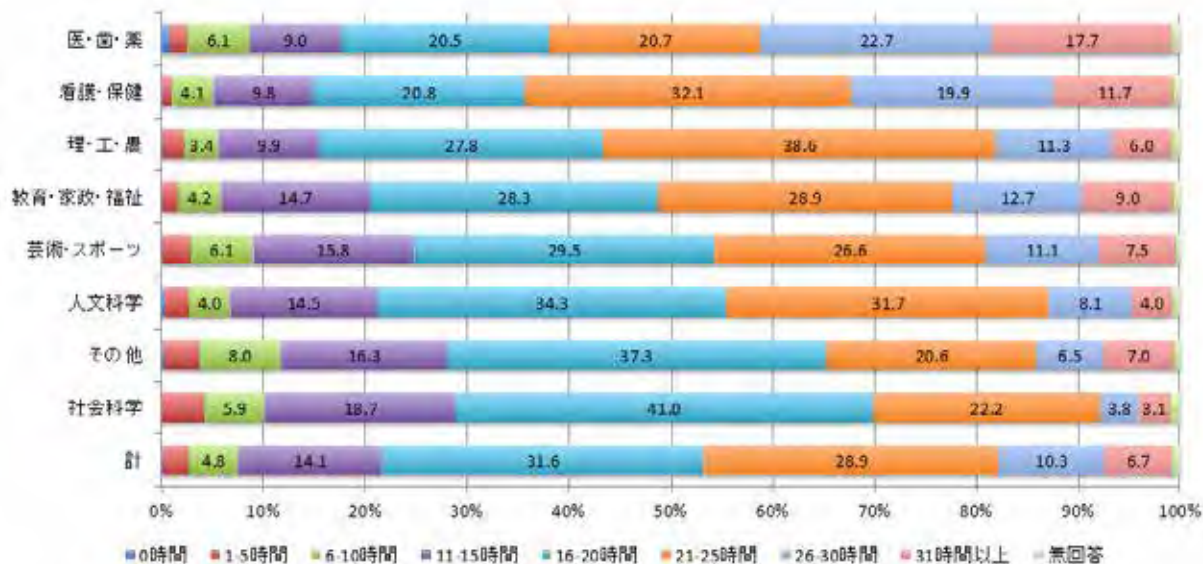
授業への出席

1週間当たりの授業出席時間の平均は約20時間(1年生、2年生)

専攻分野別では、

- ・「医・歯・薬」、「看護・保健」では6割以上、「理・工・農」、「教育・家政」でも5割以上の学生が週に「21～25時間」以上授業に出席
- ・「社会科学」ではその割合は3割程度

図1 専攻分野別 1週間当たりの授業への出席時間(1・2年生)



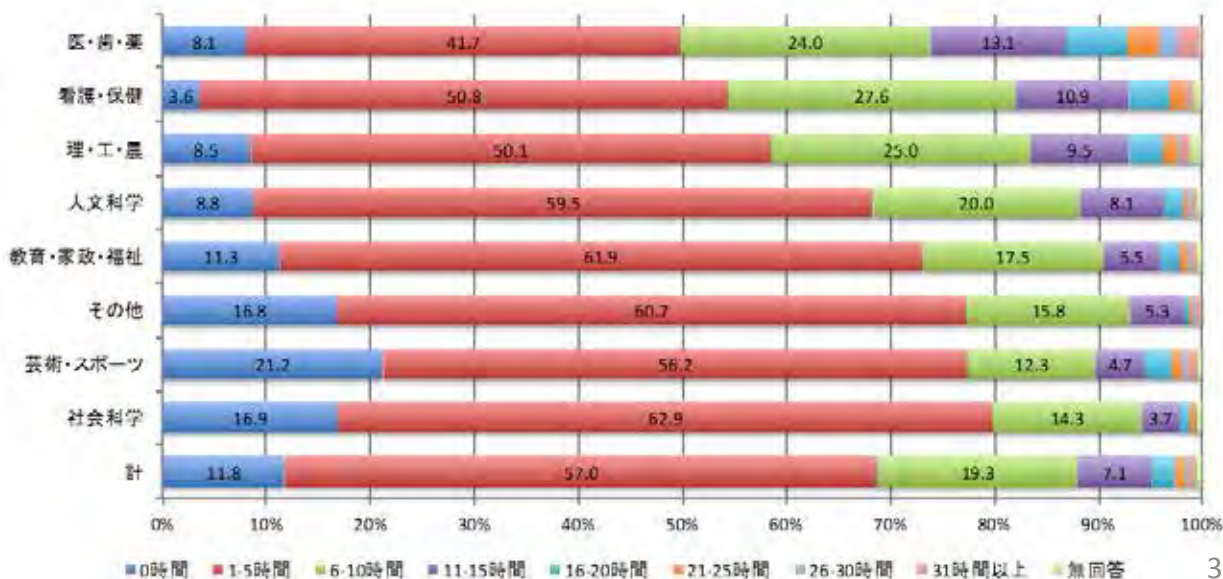
授業の予習・復習

1週間当たりの授業の予習・復習等の時間の平均は約5時間で、授業出席時間の4分の1(1年生、2年生)

専攻分野別では、

- ・いずれの分野においても最頻値は「1～5時間」(赤色)
- ・授業への出席時間が長い「医・歯・薬」、「看護・保健」においては比較的長い
- ・「社会科学」では週当たりの予習・復習等の時間が「1～5時間」以下の学生が8割

図2 専攻分野別 1週間当たりの授業の予習・復習等の時間(1・2年生)



海外のトップレベル大学と比較すると日本の有力大学の教育研究環境水準は極めて低い

日本のトップレベルの大学の教員数、職員数は海外の大学と比して低い。

日本の大学の基金は圧倒的に少ない。
基金：教育研究の目的のために寄附金等を積み立てたもの

[TIMES 世界トップ200大学における上位大学の学生数と教職員数]

[世界の有力大学の大学基金の規模]

TIMES ランキング	大学名	学生数/ 教員数	学生数/ 職員数	教員数/ 職員数
1	ハーバード大学(米)	4.36	1.39	0.32
2	イエール大学(米)	3.74	1.13	0.30
3	ケンブリッジ大学(英)	4.66	4.22	0.91
4	オックスフォード大学(英)	4.45	4.08	0.92
5	カリフォルニア工科大学(米)	5.56	0.79	0.14
	5大学平均	4.37	2.01	0.46

大学名	大学基金額
東京大学(日本)	68億円
オックスフォード大学(英)	1446億円
ケンブリッジ大学(英)	1849億円
カリフォルニア大学バークレー校(米)	2966億円
マサチューセッツ工科大学(米)	1兆42億円
スタンフォード大学(米)	1兆6902億円
イエール大学(米)	2兆1539億円
ハーバード大学(米)	3兆5063億円

TIMES ランキング	大学名	学生数/ 教員数	学生数/ 職員数	教員数/ 職員数
19	東京大学	5.17	7.39	1.43
25	京都大学	7.81	8.86	1.13
44	大阪大学	6.43	10.49	1.63
	3大学平均	6.19	8.66	1.40

出典)東京大学国際連携本部国際企画部「世界の有力大学の国際化の動向」調査報告書(2007)

注)The Times Higher Educationの大学ランキングにおける上位15大学の学生数と教員数であり、職員数は各大学のwebサイトで公表されている数値である。(平成20年度科学技術人材養成等委託事業委託業務成果報告書(日本物理学会キャリア支援センター)より)

・ 高等学校における地域人材育成

地域人材育成に関する高等学校の取組について

< 概要 >

- 各校において、学科等の特色や地域との関わりを踏まえた様々な教育活動を通じ、地域社会に資する成果の創出や多様な人材育成が行われている。

< 具体的な取組例 >

おきどうぜん

島根県立隠岐島前高等学校(普通科)

- u 『**地域創造コース**』を新設し、地域の課題解決授業等を実施するキャリア教育を推進。
- u 地域と高校の連携型公営塾『**隠岐國学習センター**』の設立・運営。
- u 全国から生徒を募集する『**島留学**』を進め、学校を中心とした地域活性化を推進。

生徒数の増加実績 89人(H20) ⇒ 156人(H24)

はくば

長野県白馬高等学校(普通科・国際観光科)

- u 地元白馬村、小谷村の協力の下、平成27年度から、大学への進学指導に加えて地域資源を活用しながら学ぶ『**地域学**』なども行う『**公営塾の運営**』や、地域行事への参加機会の提供等、単なる生活の場にとどまらない『**教育寮の運営**』などを実施。
- u 白馬村、小谷村の基幹産業である観光業を担う人材育成を目的に、地域資源を活かした教育を実施する**国際観光科を平成28年4月に開設**。

減少傾向にあった全校生徒数が2年連続で増加
(H25年度:155人、H26年度:147人 H27年度:170人、H28年度:188人)

三重県立相可高等学校(専門高校)

食のプロフェッショナルの育成を通じて地域活性化に貢献

- u 高校生レストランの取組
町と連携し、同校『**調理クラブ**』の生徒を中心に、運営から調理、接客まで一貫して行う**研修レストラン「まごの店」**を設置。隣接する農産物直売所を含む地元食材を活用した料理を提供し、賑わいを生み出している。



高校生レストランの取組はドラマ化され、レシピブックも販売されるなど幅広く知られている。

- u 商品開発の取組
製菓コースの生徒が授業でつくった製菓などを『**まごの店スイーツ**』として販売。また、地元醸造会社と連携して、相可高校オリジナル醤油などの商品開発にも取り組んでいる。

愛媛県立今治工業高等学校(専門高校)

平成28～30年度
スーパー・プロフェッショナル
・ハイスクール指定校

船づくりをモデルケースとした地学地就による次世代スペシャリスト育成

- u 確かな知識・実践的な技能とともに規範意識・倫理観を身に付ける取組
地域の造船会社等との連携体制を生かし、熟練技能者等を招へいして行う技能実習や、ディスカッションなど、『**匠の技**』や『**職人魂**』に**直接触れる授業**等を実施。
- u 専門分野の高度な技術を身に付ける取組
地元造船会社をはじめ、愛媛大学や広島大学、海上技術安全研究所等の協力の下、『**世界最高水準にある日本の造船技術に、高校生が直接触れる実験・課題演習**』などを実施。



地元造船会社の熟練技能者等による実技指導

専門高校における職業教育について①

1. 課題への対応

・専門高校の生徒に求められる資質・能力の変化

産業の高度化・複合化等に伴い必要な専門知識や技術が変化していることへの対応。

・生徒の進路の多様化への対応

高等教育機関への進学希望者が増加する一方、高卒時点での人材確保を希望する企業も存在するため、多様なニーズへの対応。

・地方創生への対応

専門高校等において、地元の地方公共団体や企業等と連携した実践的なプログラムの開発や教育体制の確立により、地域を担う人材育成を促進。

学校数等(平成28年5月)

区分	生徒数(人)	比率(%)	当該学科を置く学校数(延べ数)
合計	3,299,599		6,714
職業学科 (専門高校)	610,668	18.5	2,000
普通科	2,406,674	72.9	3,783
その他専門学科	105,539	3.2	566
総合学科	176,718	5.4	365

職業学科(専門高校)卒業生の進路推移

	H2	H28
大学等進学率(%)	8.3	20.9
専修学校等進学率(%)	15.0	22.7
就職率(%)	74.7	53.1

専門高校における職業教育について②

2. 国の取組

・高等学校学習指導要領の改訂

現行学習指導要領(平成25年度～)においては、将来のスペシャリストの育成、地域産業を担う人材の育成、人間性豊かな職業人の育成、の3つの観点を基本として、科目の構成や内容を改善。

次期学習指導要領改訂の基本的方向性について、平成28年12月に中央教育審議会答申。

・スーパー・プロフェッショナル・ハイスクールの指定

専門高校が企業や大学等との連携強化により、社会の変化や産業の動向等に対応した、高度な知識・技能を身に付け、社会の第一線で活躍できる専門的職業人を育成するための実践研究を行う。(H26～)

・農林水産高校等の魅力発信に関する調査研究

農林水産高校等の専門高校に対する中学生や保護者等の理解・関心を高めるため、今後の魅力発信方策についての調査研究を行う。

・全国産業教育フェアの開催

生徒による産業教育に関する成果等の総合的な発表の場を全国規模で提供し、専門高校の教育活動を活性化。

・産業教育施設等への補助

高等学校における産業教育のための実験実習施設等の整備に要する経費を「学校施設環境改善交付金」等により支援。



第27回 全国産業教育フェア秋田大会
さんフェア秋田2017
平成29年10月21日・22日

(参考) 平成28年度の私立高校生(全日制)への各都道府県における支援制度の概略

本表は各都道府県からの報告を基に、私立高校生への支援の全体像を明らかにする目的で作成したものであり、支援の対象、要件、支給額の水準に関する考え方を厳密に示すものではない。

【凡例】 : 国の高等学校等就学支援金と各都道府県の支援額の合算により各都道府県内の授業料最高額の水準まで支援
 : 国の高等学校等就学支援金と各都道府県の支援額の合算により各都道府県内の授業料平均額の水準まで支援
 : 各都道府県独自の支援あり

参考: 私立高校の授業料平均額
 39万3524円(H28年度・全日制)

	～年収 250万円 程度	～年収 350万円 程度	～年収 500万円 程度	～年収 600万円 程度	年収 600万円 程度～
北海道					
青森					
岩手	1				
宮城	(～270万円)		(～430万円)		
秋田	1				
山形					
福島	1		(～450万円)		
茨城				(～590万円)	
栃木	1				
群馬	1				
埼玉				(～609万円)	
千葉					(～640万円)
東京					(～760万円)
神奈川					(～750万円)
新潟					
富山					

	～年収 250万円 程度	～年収 350万円 程度	～年収 500万円 程度	～年収 600万円 程度	年収 600万円 程度～
石川					
福井				(～590万円)	
山梨					
長野				(～590万円)	
岐阜				(～590万円)	
静岡					
愛知					(～840万円)
三重					
滋賀				(～590万円)	
京都					(～910万円)
大阪				(～590万円)	(～800万円)
兵庫				(～590万円)	
奈良				² (～590万円)	
和歌山					
鳥取	1	1			
島根					

	～年収 250万円 程度	～年収 350万円 程度	～年収 500万円 程度	～年収 600万円 程度	年収 600万円 程度～
岡山				(～590万円)	
広島					
山口					
徳島				(～590万円)	
香川				(～590万円)	
愛媛	1				
高知					
福岡		(～児扶手等受給)			
佐賀	1				
長崎			(～430万円)		
熊本					
大分					
宮崎					
鹿児島					
沖縄					
就学 支援金	29万 7000円	23万 7600円	17万8200円 (～590万円)	11万8800円 (～910万円)	

1 国の高等学校等就学支援金のみで各都道府県の授業料最高額又は平均額の水準までの支援が可能。

2 生徒が県外(大阪府・京都府・兵庫県・三重県・滋賀県・和歌山県)の私立高校に通う場合、年収560万円程度未満の世帯へ支援を実施している。