

人材力強化のための教育戦略

- ~ 日本人としてのアイデンティティを持ちつつ、高付加価値を創造し、国内外で活躍・貢献できる人材の育成に向けて~

平成25年3月15日

文部科学大臣 下村博文



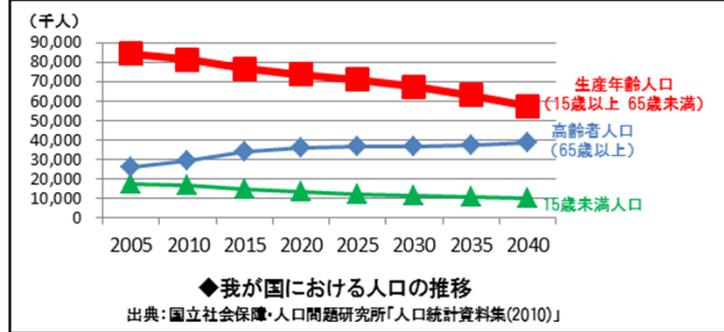
文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

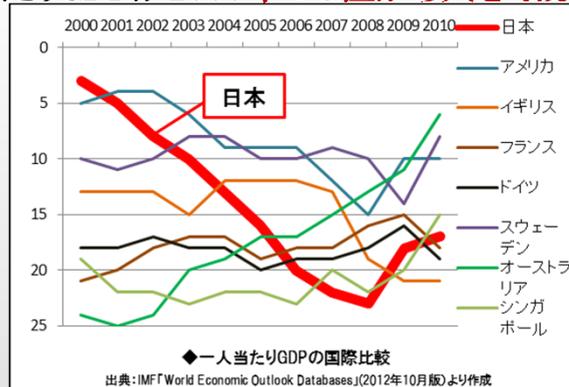
成長戦略における大学の役割

現状

1. 少子化の急激な進行により、**生産年齢人口が大きく減少**。



2. 一人あたりGDPが**2000年の3位から大きく後退**。



3. アジア各国が急激に**経済成長**する中、**経済の停滞**により日本は存在感を低下させる恐れ。

GDPの伸びと高等教育進学率 (1990→2009)

	GDPの伸び	進学率
韓国	3.1倍	37%→71%
中国	12.5倍	3%→17% (29万人→262万人)
タイ	3.1倍	16%→46%
オーストラリア	3.1倍	35%→94%
日本	1.6倍	36%→56% (短期大学含む)

とるべき成長戦略と大学の役割

- **個人の可能性が最大限発揮**されるよう、ひとりひとりの人材力を強化。
- 日本の**経済再生**や**活力維持**のため、**経済活動**や**研究開発**を様々な側面から支える人材を強化。
 - ・ 日本の成長を牽引し、**世界で戦えるグローバル人材**の育成
 - ・ **経済成長の種**となる**イノベーション創出**を担う人材の育成
 - ・ **成熟社会の安定**を支え**地域に活力を生み出す人材**の育成等
- 国内に眠る**研究資源**を活用し「**日本発**」の**新産業**を創出。

グローバル化とイノベーションを牽引する大学 → **産業競争力強化**

大学を核とした産業競争力強化プラン

グローバル人材の育成

KPI：日本人留学生
倍増(6万人→12万人)
外国人留学生30万人

KPI：
英語力強化
TOEFL iBT
平均80点相当

- ✓ **スピード感を持ってグローバル化を断行し、世界と競う大学の重点支援** …6ページ
英語で授業を実施(5年で3割、10年で5割超)、外国人・海外で学位取得した若手の積極採用、現行制度の枠を越えた先導的取組の実現
- ✓ **日本人の海外留学の倍増** …7ページ
- ✓ **海外拠点を活用した戦略的な外国人留学生の獲得** …8ページ
重点地域を中心に海外に「出張って」優秀な外国人留学生を獲得し、日本企業に就業させるなど戦略的取組を促進
- ✓ **大学入試や卒業認定へのTOEFL等活用の飛躍的拡充** …17ページ

大学発のイノベーション創出

KPI：10年で20の
大学発新産業創出

KPI：大学ランキング
100位以内に10校

- ✓ **未来を見据えた理工系人材育成戦略の確立**…9ページ
企業、教育機関、関係省庁が徹底的に議論、20～30年後の社会経済構造とそれを支える人材のポートフォリオを共有
- ✓ **技術と経営を俯瞰したビジネスモデルを創出できる人材育成の実現**(文理の枠を越えた大学院教育プログラム等) …10ページ
- ✓ **大学発「新」産業革命** …11ページ
大学への出資金を活用した新産業創出
国立大学からの出資による大学発ベンチャー支援
- ✓ **世界トップレベルの教育拠点・研究拠点の形成**(大学ランキング100位以内に日本の大学10校ランクイン)

社会との接続・連携強化 学び直しの促進

KPI：大学・専門学校等の
社会人受講者数を20万人に

- ✓ **地域活性化の核となる大学-COC(Center of Community)の整備等** …12ページ
地域の参画と責任の下で大学を中心に地域人材を育成。地元自治体、商工会、NPO等の大学・高等教育機関経営への参画も進める。
- ✓ **多忙な社会人向けにカスタマイズした社会人向け教育プログラムの提供**(高度人材、中核的専門人材等)
- ✓ **インターンシップの本格展開**(在学中に少なくとも半数の学生が参加することを目指す)と**就職活動の早期化是正** …13ページ

「大学力」の基盤強化

- ✓ **学生を徹底して鍛える教育環境づくり**(学修時間の充実に向けた学びの質の転換) …14ページ
- ✓ **国立大学改革プランの策定**(今夏予定)による**抜本的機能強化**(大学・学部の枠を越えた再編成、年俸制の抜本的導入など人事給与システムの改革、運営費交付金の配分の見直し) …15ページ
- ✓ **私立大学の質保証・向上を徹底**(質保証のトータルシステムの充実、財政基盤の充実とメリハリある資金配分を含む) …16ページ
- ✓ **高大接続、大学入試の在り方の見直し** …17ページ

初等中等教育段階からの世界トップレベルの学力・人間力強化／“グローバルJr.”の育成

基本方針

社会総がかりで、国際的素養を身に付けた「強い」日本人の育成

○グローバル社会で求められる課題解決型の学力において、世界トップレベルの水準の確保

○中高生の英語力の向上 ➡ 世界トップレベルの大学へ進学できる人材の輩出

※大学で英語で授業を聞き、議論し、論文を書くことができる英語力！

グローバル基礎力の修得

- 国際的視野
- 課題発見・解決力
- コミュニケーション力
- クリティカル・シンキング力
- 情報取捨選択力
- 社会貢献意識
- などを育成

KPI

◆国際的な学力調査(PISA)◆

○全分野トップレベル

読解力 8位/65
 数学的リテラシー 9位/65 ➡ さらに上昇
 科学的リテラシー 5位/65

◆英語力(受験英語から実用英語への転換)◆

○日本人のTOEFL平均点向上

TOEFL iBT 69点 ➡ 80点

○生徒が英語で自由にコミュニケーションできる。

中卒時の英検3級程度以上 26% ➡ 50%
 高卒時の英検準2級・2級程度以上 30% ➡ 50%

◆高校生留学◆

○短期、長期とも倍増

3万人 ➡ 6万人

◆国際バカロレア認定(候補)校◆

今後5年間で16校 ➡ 200校へ

具体的方向性

◆学力・人間力◆

- ★課題解決型学力定着のための、言語活動やICT活用等を通じた授業革新、国語力の向上
- ★習熟度別指導、放課後等の発展・補充指導で個々の能力をとことん伸張
- ★産業界トップランナー等による教育機会の充実
- ★教師力の向上、指導体制の充実、教材・設備等の環境整備

◆外国語によるコミュニケーション能力・論理的思考力◆

- ★外国語教員の語学力・指導力の大幅改善
- ★子供たちの英語漬け体験の機会の充実(イングリッシュキャンプ等)
- ★ICTを活用した海外との交流授業の促進
- ★TOEFL等の大学入試への活用と大学入学後の継続的利用の促進

◆海外に打って出る突破力◆

- ★官民協力により生徒が早期から海外に出る機会を大幅拡大(高校生留学応援)
- ★全国規模の留学フェア開催
- ★柔軟な教育システムにより高校留学の促進等



- ★グローバルリーダーを育成するためのカリキュラムの充実
- ★「日本語DP」開発による国際バカロレア導入の促進、学習効果の向上

産業構造変化に対応した学び直し・生涯学習機会の提供

基本方針

産業構造の変化に対応した社会人のキャリアアップ・職種転換、若者・女性の再チャレンジを容易にする「学び直し社会(生涯学習社会)」の実現。生涯にわたる学びの基盤づくり。

KPI

○大学・専門学校等での社会人受講者数の増大(12万人→20万人)

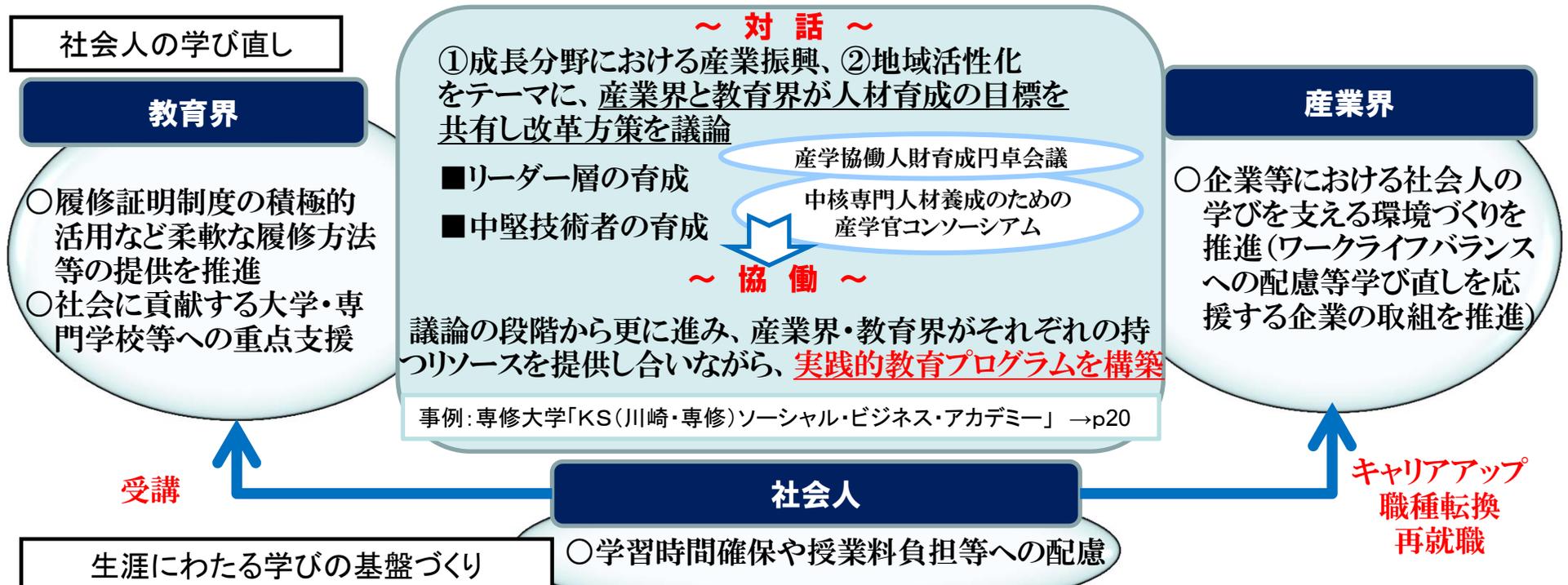
- ・履修証明プログラムがある大学の増加 (H21:72大学)
- ・社会人等を対象とした短期教育プログラム等を設けている専修学校数の増加 (H24:232校)

学び直しの課題

- ・仕事が忙しい (主に企業側の課題)
- ・費用負担が大きい (主に社会人側の課題)
- ・**社会人のニーズに対応した教育プログラムの不足** (大学・専門学校等教育機関の課題)

具体的方向性

○ **教育界と産業界との対話・協働**の確立・促進により、キャリアアップや就労に必要な能力を身に付けるための**実践的教育プログラム構築**などを促進。



学校教育における児童生徒等の社会的・職業的自立に向けたキャリア教育や職業教育の充実

- ・体系的・系統的なキャリア教育実践の促進、学校と地域・社会や産業界等が連携・協働した取組の促進
- ・専門高校と大学・研究機関・企業等との連携による、高度な技術・技能の習得などの職業教育を通じた高度職業人の育成の推進

補足説明資料

スピード感を持ってグローバル化を断行し、世界と競う大学の重点支援

日本人の英語力は世界的に低い水準

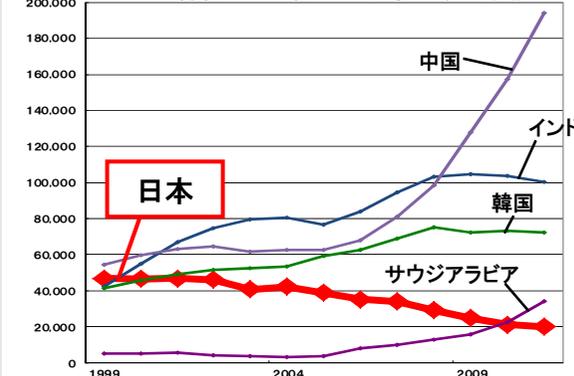
◆TOEFL(iBT)スコア国別ランキング(アジア内順位)

順位	国	スコア
1.	シンガポール	99
2.	インド	92
3.	パキスタン	90
...		
7.	韓国	82
...		
14.	中国	77
...		
28.	日本	69
29.	ラオス	68
30.	カンボジア	66

ETS-Test and Score Data Summary
for TOEFL Internet-based and
Paper-based Tests
JANUARY 2011-DECEMBER 2011
TEST DATA

世界規模の学生交流が拡大する中、日本人の海外留学は減少

◆アジア諸国から米国への留学生数の推移



出典: IIE/Open Doors Data: International Students Leading Places of Origin

大学のグローバル化対応が遅れ、国際的な評価を下げている

◆Times Higher Education「World University Rankings」(2012-13年度のランキング)

- カリフォルニア工科大学(米)
- スタンフォード大学(米)
- オックスフォード大学(英)
- ハーバード大学(米)
- ...
- 東京大学
- 北京大学(中国)
- 浦項工科大学(韓国)
- 清華大学(中国)
- 京都大学
- ソウル国立大学(韓国)
- 韓国科学技術院(韓国)

THEランキング
「国際」指標平均点

世界トップ5	70.0
中国トップ2	45.7
韓国トップ3	29.7
日本トップ2	27.0

今後取るべき対策

世界と競う大学形成に向けた構造転換

世界レベルの大学やグローバル化対応に実績を誇る大学を10年間にわたり重点支援
学長の強いリーダーシップによる徹底した国際化推進を義務付け

具体的取組

1 大学の体制の徹底した国際化

- 海外で学位取得した若手・外国人の積極採用
- TOEFL等の入試・教育指標への活用
- 柔軟なアカデミック・カレンダーの導入

2 学生交流の大幅拡充

- 多様な留学機会の提供、支援体制充実
- 学生・留学生の語学力の徹底強化
- 現地リクルート体制の強化

3 現行制度の枠を越えた先導的取組の実現

(例) 優秀な学生は早く卒業させ、かつ簡単に卒業させないメリハリの効いた教育の提供、海外トップ大学との多様な連携ができるように措置

成果指標

国際通用性ある学修の実現へ

学部一般入試に外部試験導入、卒業要件化
英語で授業を実施(5年で3割、10年で5割超)

多様性あるキャンパスの実現へ

卒業までに半数の学生に海外経験
在學生に占める外国人留学生比率2割

世界トップレベルの大学へ

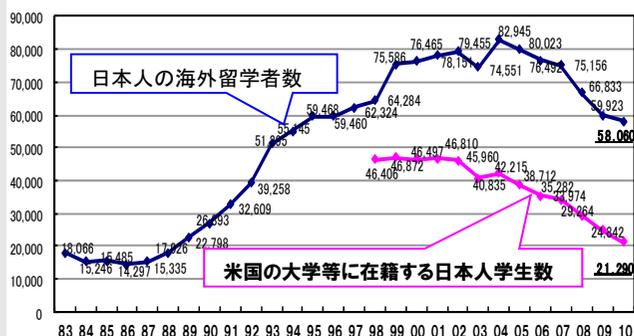
世界大学ランキングトップ100位以内に10校

日本人の海外留学の倍増

- 少子化の急激な進行とともに、日本企業の世界展開が進む我が国において、一人ひとりの能力を高め、日本の成長を牽引する「強い」日本人を育成する必要がある。

日本人の海外留学者数が急激に減少

海外留学する日本人数は、2004年(8.3万人)をピークに2010年には30%減の5.8万人に。



日本企業の世界進出

日本企業の海外現地法人企業数はアジアを中心に増加。

※ **アジア:6,345社→11,497社**、米 国:2,596社→2,860社、欧 州:2,147社→2,536社、中南米: 738社→972社 (2001年→2010年)

グローバル人材の需要の高まり

多くの企業において「グローバル化を推進する国内人材の確保・育成」が課題

※ 経済産業省「グローバル人材育成に関するアンケート調査」(2010年3月)における海外拠点を設置する企業の回答において、**74.1%の企業が「グローバル化を推進する国内人材の確保・育成」を課題と認識。**

日本人の海外留学に係る主な阻害要因

- ①就職への影響
- ②経済的負担
- ③学事暦のミスマッチ
- ④大学の体制の不十分さ
- ⑤語学力の低さ

今後取るべき対策

阻害要因を除去し、海外留学を促進

- ①就職への影響
 - ⇒ **産業界と連携した就職活動時期の是正**
 - ⇒ **海外インターンシップ等を組み込んだ実践的な取組の促進**
- ②経済的負担
 - ⇒ **奨学金の抜本的拡充**
- ③学事暦のミスマッチ
 - ⇒ **秋季入学の導入等、学事暦の弾力化の促進**
- ④大学の体制の不十分さ
 - ⇒ **スピード感を持ってグローバル化を断行し、世界と競う大学の重点支援**
- ⑤語学力の低さ
 - ⇒ **大学入試や卒業認定へのTOEFL等活用の飛躍的拡充、世界トップレベルの学力・人間力強化**

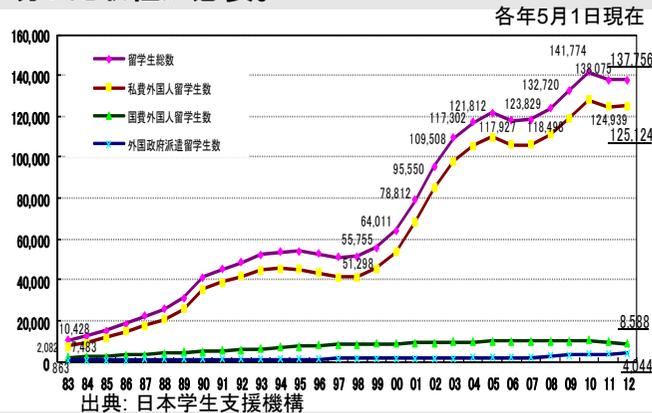
KPI: 日本人の海外の高等教育機関への留学者数を倍増 (6万人→12万人)

海外拠点を活用した戦略的な外国人留学生の獲得

- 優秀な外国人留学生は、日本における起業、母国での活躍等を通じて、新たな「知」や「富」、マーケットを創造する存在。
- 彼らが日本に対する理解を深め、母国と日本の架け橋（人脈）になる重要な役割も担っている。
- 諸外国が国を挙げて優秀な外国人留学生の確保に取り組む中、日本も競争に負けることなく取組を展開する必要がある。

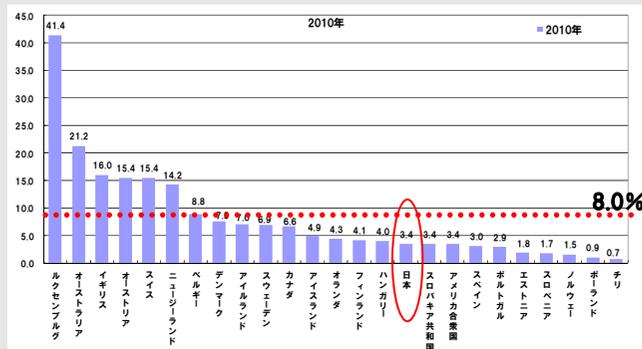
外国人留学生の受入れの低迷

東日本大震災後の2年間は減少に転じており、外国人留学生の受入れ増加に転換させる思い切った取組が必要。



大学において留学生が占める割合は世界的にみて低い

学士・修士課程において留学生が占める割合は、OECD平均は8.0%であるのに対し、日本は3.4%。



世界的に優秀な外国人留学生獲得競争が激化

中国:2020年までに50万人
 韓国:2020年までに20万人
 オーストラリア:高等教育の輸出及び留学生獲得のための海外事務所60箇所設置等

今後取るべき対策

- ① 重点地域を中心とした海外拠点を活用した戦略的な日本の広報と渡日前大学入学許可の推進
- ② 国費留学生制度等の奨学金等の抜本的拡充
- ③ 日本企業／日系企業による外国人留学生を対象としたインターンシップの実施促進
- ④ 高等専門学校から重点地域への技術移転に向けた外国人中堅技術者の育成(高専の教育メソッドの海外展開)
- ⑤ 日本留学経験者(OB会)を活用した日本留学の「呼び水効果」の促進

KPI: 外国人留学生を30万人に
(当面の間20万人)

未来を見据えた理工系人材育成戦略の確立

- 我が国の産業界を牽引し、成長の原動力となる「理工系人材」の育成戦略について、20~30年後の我が国経済社会の姿を見通しながら、企業／教育機関／関係省庁がそれぞれの立場から胸襟を開いて議論し、そのロードマップ作りに取り組む

理工系人材育成の規模感

- ◇ 大学生のうち理学／工学を専攻する者の比率は約2割
- ◇ 理学系／工学系の大学生のうち、約4割の者が大学院修士課程に進学→23年度末は約10万人が卒業し、約4万人が大学院へ進学、約6万人が新卒人材として社会へ
- ◇ 実践的／創造的技術者の育成を担う高等専門学校には約5万人が在籍。うち97%が工学を専攻

理工系人材育成の課題

◇若者の間に「理科離れ」の傾向があることが指摘されている

▼TIMSS2011の結果…

「理科の得点」は上位グループに位置するが、「理科学習の楽しさ」「理科学習の効用感」についても国際平均を下回っている

▼学部学生の構成比率の低下

<理学系>
H14：3.5% → H24：3.2%
(88,075人) (80,990人)

<工学系>
H14：18.3% → H24：15.2%
(456,700人) (390,532人)

自然科学系の博士号取得者数の推移

	日本	アメリカ	中国	韓国
2000年	0.653	1.72	0.725	0.276
2008年	0.7	2.45	2.62	0.34

(出典)NSF「Science and Engineering Indicators 2012」より作成

- このほか…
- ◇ 技術革新に対応した教育内容／教育研究環境の整備が強く要請されている
 - ◇ いわゆる「絶滅危惧学科」の存在など、知識／技術の伝承が困難な状況がある
 - ◇ 産業構造の変化や社会経済のグローバル化に対応した人材育成が求められている

理工系人材育成の展開の方向性

● 理学・工学教育の充実と質保証

- ・ エンジニアとしての汎用的能力の獲得を支援する教育
⇒新しい技術や発見の基盤となる能力の育成
- ・ グローバル化社会に対応した技術系人材の輩出
⇒英語力の向上、海外経験の充実など
- ・ 教育内容の高度化に伴う、旧式化した施設・設備の更新

● 理工系人材の確保

- ・ 初等中等教育と連携した取組の深化
⇒出前授業、実験教室などを通じた科学体験の増進
- ・ 高等専門学校の教育プログラムの充実
⇒社会の変化に対応した教育内容の見直し、グローバル化への対応

● 社会（産業界）との連携／対話の促進

- ・ 教育機関と産業界との対話の場の設定
⇒理工系人材育成に向けた意識の共有／理工系人材育成戦略の検討
- ・ 産業界との組織的連携に基づく教育・研究の充実
⇒長期インターンシップの推進など産学連携教育の充実
⇒共同研究に基づく技術開発や技術移転の促進
⇒研究開発人材の交流による研究活動の活性化

● ガバナンス改革による 各大学の強み・特色を活かした充実／再編成

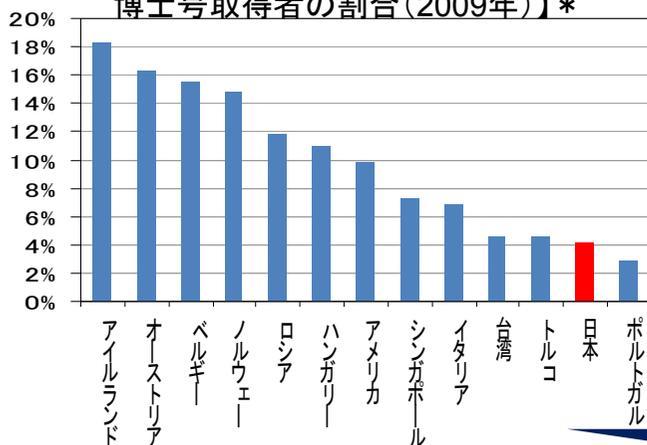
- ・ 世界トップを目指す学術研究への支援強化
- ・ 新分野の開拓の一方で、伝統的なものづくりを継承する教育の充実
- ・ 地域ニーズへの対応を目指した教育・研究の充実



技術と経営を俯瞰したビジネスモデルを創出できる人材育成の実現

- 我が国の大学院教育は専門分化が著しい現状
- 大学院において専門性を身に付けた人材が経営等企業のフィールドで活躍する姿がグローバルスタンダード
- 市場におけるニーズ変化のスピードに素早く対応するため、技術と経営を俯瞰してビジネスモデルを創出できる人材が求められている。

【企業の研究者に占める博士号取得者の割合(2009年)】*



【米国の上場企業の管理職等の最終学歴】**

	人事部長	営業部長	経理部長
PhD取得	14.1%	5.4%	0.0%
大学院修了	61.6%	45.6%	43.9%
四年制大学卒	35.4%	43.5%	56.1%
四年制大卒未満	3.0%	9.8%	0.0%
MBA取得(全体中)	38.4%	38.0%	40.9%

【日本の企業役員等の最終学歴(従業員500人以上)】**

大学院卒	5.9%
大卒	61.4%
短大・高専、専門学校卒	7.4%
高卒	23.6%
中卒・小卒	1.7%

具体的取組

MBA・MOT等による高度専門職人材の育成

- MBAを通じた国際的に通用するビジネスリーダーの養成の充実
- MOT(技術経営)を通じた技術と経営を横断する高度人材の養成の充実
- MBA、MOTを含む専門職大学院に関する質の保証(カリキュラムの充実、認証評価制度の充実等)

専門分野の枠を超えた体系的な大学院教育の確立

学生は、

- ・多様な学生の結集
- ・複数の研究室を経験
- ・論文研究に向けた基礎力の強化

教員は、

- ・専門性が異なる教員の連携
- ・複数教員による指導
- ・産学官が参画した教育の実施

➤ 各界各層で活躍するリーダーを輩出する「リーディング大学院」の構築



* (OECD 資料を基に作成) 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 のデータを基に作成

** 出典: 日本分: 総務省「就業構造状況調査(平成19年度)」
米区分: 日本労働研究機構が実施した「大卒ホワイトカラーの雇用管理に関する国際調査(平成9年)」(主査: 小池和夫法政大学教授)

大学の研究成果を活用した新産業の創出

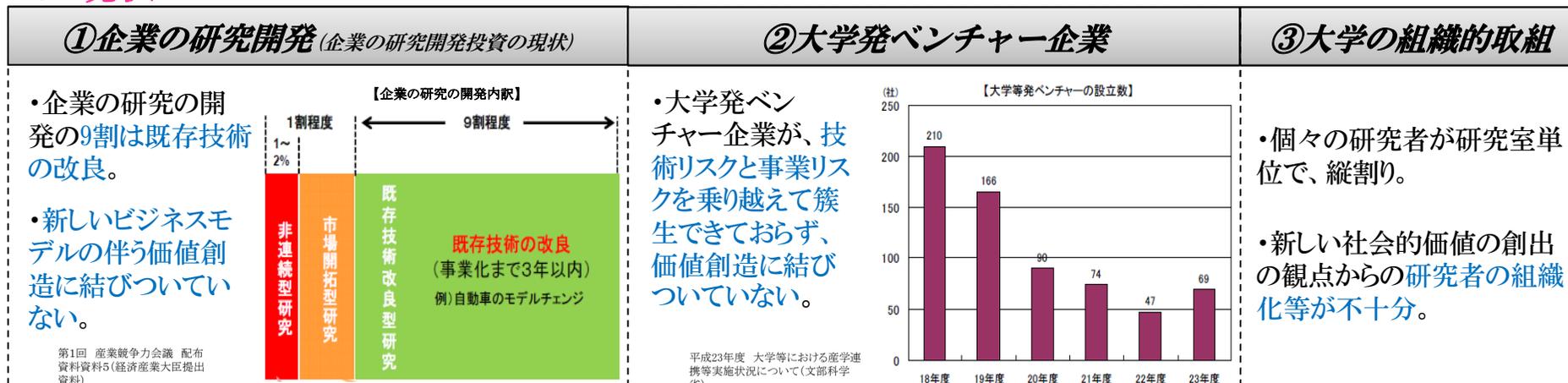
1. 我が国経済再生への命題

「成長による富の創出」のため、豊富な民間資金、多様な人材、優れた技術力などの我が国の潜在能力を引き出し、新たな需要や市場といった社会的価値を創出することが必要。



新たな社会的価値を創出するには、**大学における研究成果の活用が極めて重要**

2. 現状



3. 対応策

- 成長による富の創出のため、国立大学に出資を行い、産学連携等による実用化のための共同研究開発の推進
- 実施状況を踏まえつつ、大学による、大学発ベンチャー支援ファンド等への出資を可能とする制度改正の検討

① 大学の市場破壊的・創造的な研究と、企業が連携して事業化を図ることにより、**新しい社会的価値を創出。**

② 研究成果を活用した大学発ベンチャー企業等を、資金・マネジメントなど多面的に支援し、**その簇生を図るためのプラットフォーム形成。**

③ 研究者の組織化など、**大学としての総合的な研究力の向上のためのマネジメント改革。**

地域活性化の核となる大学の形成－COC(Center of Community)の整備等－

急激な少子高齢化や地方の過疎化が進行する中、持続的に発展し、活力ある地域を目指すためには、地域コミュニティの中核としての大学の機能を強化する必要がある。

これまでの大学の地域貢献

- 大学の教育研究が地域の課題解決に十分応えていない。
- 学生が大学で学んだことが、地域に出たから役立っていない。
- 地域と教員個々人のつながりはあっても、大学が組織として地域との連携に取り組んでいない。

これからの地域志向の大学

大学の役割は、**教育・研究・社会貢献**

地域の拠点としてのCOC機能は、全ての大学に求められる機能

COC=Center of Community

地域の教育力を大学に還元

地域と大学との対話・連携

大学の知を地域再生・活性化に活用

自治体、商工会、NPO等

大学

- ・地域の中核となる人材養成
- ・子育て支援
- ・商店街活性化
- ・社会人の学び直し
- ・地元企業支援

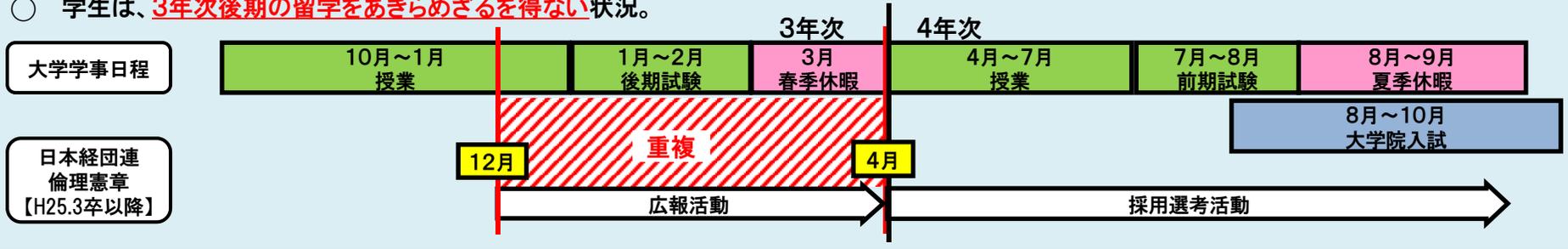
地域と一体となった「地域立大学」

- 地元自治体、商工会、NPO等の地域の関係者が、大学・高等教育機関の経営に、より積極的に参画。
- 地域への貢献度の抜本的向上
(例)
 - ・地元のヒューマンケアサービス人材の輩出数
 - ・地元教委の小学校教員採用占有率
 - ・地元産業界との共同研究額

学生の就職活動の早期化是正

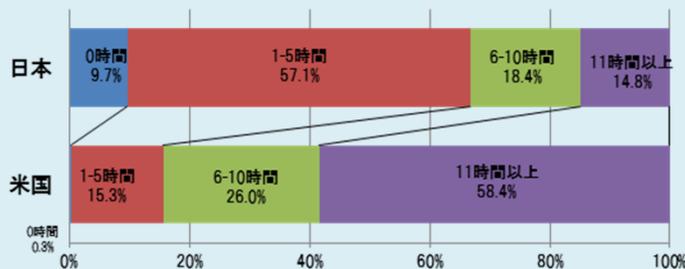
現在の就職活動は3年次から開始

- 倫理憲章の改訂(H23.3)により広報活動開始が3年次10月から12月となったものの、依然として、**大学の授業・試験期間と重複**。
- 学生の成長が最も期待される**3年次の教育に支障**。
- 学生は、**3年次後期の留学をあきらめざるを得ない状況**。



学修時間が少なく、大学教育に支障。また、留学の減少等、グローバル化への対応が停滞

学生の学修時間は少ない

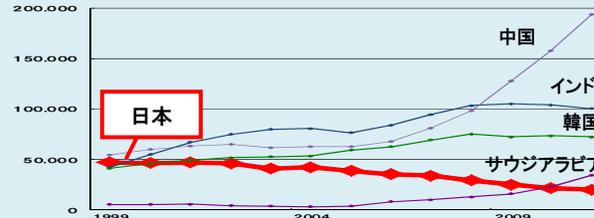


◆授業に関連する学修の時間(1週間当たり)日米の大学の一年生の比較

出典:東京大学 大学経営政策研究センター(CRUMP)『全国大学生調査』2007年、サンプル数44,905人 <http://ump.p.u-tokyo.ac.jp/crump/> NSSE(The National Survey of Student Engagement)

日本人留学生は減少

- 中国、韓国をはじめ、**アジア諸国の米国留学は増加**。
- 一方で、**日本は減少**。



◆アジア諸国から米国への留学生数の推移

出典:IEE Open Doors Data:International Students Leading Places of Origin

日本の大学は世界と比べて劣位

- 日本の大学は、**トップ100に2校のみ**。
- 中国のトップ100入りは**2校**、韓国は**3校**。

1. カリフォルニア工科大学(米)
2. スタンフォード大学(米)
3. オックスフォード大学(英)
4. ハーバード大学(米)
- ...
27. 東京大学
46. 北京大学(中国)
50. 浦項工科大学(韓国)
52. 清華大学(中国)
54. 京都大学
59. ソウル国立大学(韓国)
68. 韓国科学技術院(韓国)

◆Times Higher Education『World University Rankings』 (2012-13年度のランキング)

学生一人一人の能力を高め、経済活動に参画してもらうことが喫緊の課題

大学の責務

- 社会の求める人材の育成
 - ・**大学改革**の着実な実行
 - ・初年次からの**キャリア教育・職業教育**の充実

経済界の協力

- 学生が就職活動に費やす時間を短く
- 留学経験や大学の成績を適切に評価
- インターンシップへの積極的な協力

学生を徹底して鍛える教育環境作り

社会が求める人材像

主体的に学び考え、どんな状況にも対応できる人材

大学教育に求められること ～学生の主体的な学びの確立～

学修時間の実質的な増加・確保により、

- ① 「答えのない問題」を発見、最善解を導くために必要な専門的知識及び汎用的能力を鍛えること
- ② 実習や体験活動などの教育によって知的な基礎に裏付けられた技術や技能を身に付けること

大学教育の質的転換のための取組

学修環境の整備に向けた改革を行う大学を重点的に支援。教員と学生とが意思疎通を図りつつ、学生が相互に刺激を与えながら知的に成長する課題解決型の能動的学修を中心とした教育への転換を促進。

小樽商科大学 アクティブラーニングのための 教育環境整備

「学生の主体的な学びの確立」を目標とし、実践的な取組を活用したアクティブラーニングのための教育環境を整備。グループワーク、プレゼンテーション、ディベートなどの手法を実践し、学生が自ら考える力やコミュニケーション力を強化する。



学生が意見をタブレットに入力



ディスカッションテーブルに意見やデータを送信し意見交換

千葉大学 アカデミック・リンク・センター

学生が受け身ではなく、自ら問題意識を持って自発的に学ぶことができるように、学習環境とコンテンツ提供環境を一つにする試み。「『学習とコンテンツの近接』による能動的学習」を実現、『考える学生』を創造。

グループや個人で学習し、自らの学習成果を公表する場

アクティブ・ラーニング・スペース

コンテンツ・ラボ

授業の事前事後学習等に有益な資料や電子教材、授業の映像等のコンテンツ提供

ティーチング・ハブ

教育におけるICT活用の支援、学習支援のための学生スタッフの育成

国際基督教大 自発的学修を推進するライティングセンターの整備



図書館の一角に整備されている「ライティングセンター」（修辞上の指導のほか、論文構成・表現力向上に係る助言も行う）を拡張。教員や大学院生チューターが関わり、授業レポートから卒論まで日本語・英語によるサポートを実施。

国立大学の抜本的機能強化(ロードマップ)

24年度

25年度

改革の始動期間

改革の集中実施期間

国立大学改革強化推進補助金

大胆な改革を重点的に支援

【H24予算:138億円】

大学の枠を越えた連携の推進、個性・特色の明確化などを通じた改革強化に先行的に取り組む国立大学を重点支援

【H25予算:140億円】

大学の枠を越えた連携の推進等に加え、人材の入れ替え、年俸制の導入など人事給与システム改革、学部研究科等の再編等を強力に推進



国立大学の機能の再定義

各大学・学部で重視すべき強み・特色・社会的役割の明確化

教員養成、医学、工学の
ミッション再定義
《25年度当初》

全大学・学部分野の
ミッション再定義
《25年央》

大学・学部の枠を越えた再編成

限られた資源を最大限活用して機能強化を図るため、大学・学部の枠を越えて教育研究組織を再編成。

常に成果をレビューし、新たな教育研究体制へと展開・進化

国立大学改革基本方針

《25年度当初予定》

国として改革の方向性を提示

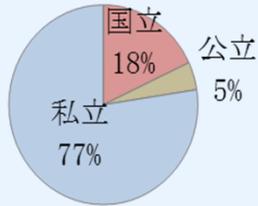
国立大学改革プラン

《今夏予定》

教育研究組織の再編成に向け、改革の方向性を確定(※)

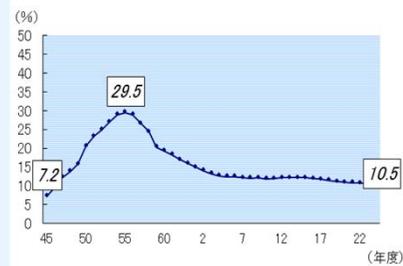
私立大学の財政基盤の確立とメリハリある資金配分の推進

○学部学生の約8割を担う私立大学の大きな役割



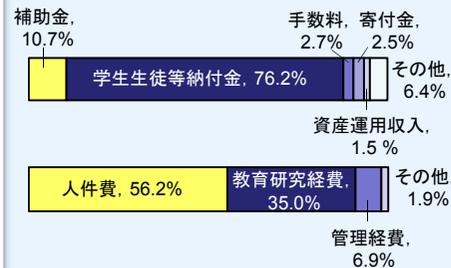
諸外国の進学率は高くなっており、大半は国立大学

○一方、十分とは言えない公的支援



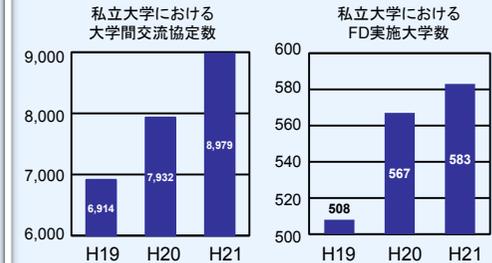
私学助成の経常費に占める割合は低下

○結果として重い家計負担



私学の収入の大部分は学生納付金

○教育の質向上への取組拡大



グローバル化や地域連携の取組など多様な教育改革への取組が進行中

これまででもメリハリある配分を強化

(例)

- 教育条件に応じた増減
- 経営状況に応じた増減
- 教育・財務情報の公表状況に応じた増減
- 定員充足状況に応じた増減

※現状でも多くの私学がメリハリの対象
すでに10校に1校程度は完全不交付

メリハリある配分のさらなる強化

○教育研究活性化のためのメリハリ

- 社会・経済成長に向けた取組支援
- 各私学の全学的な教育改革の支援

○ガバナンス強化のためのメリハリ

- 教育・財務情報公表の促進
- 先進的ガバナンス改革への支援
- 管理運営に課題のある法人への対応
- 適正な学生定員管理の促進

各私学の全学的な教育改革に対し
経常費・設備費・施設費一体の重点支援



カテゴリ-1

◆大学教育の質的転換

建学の精神を生かす
大学教育(授業、カリキュラム)の質向上

カテゴリ-2

◆新たな地域発展の原動力

特色を発揮し
地域の人づくりと発展を支える大学づくり

カテゴリ-3

◆産学/国内外大学との連携

産業界や他大学と連携した
教育研究の活性化

大学入試の抜本的な見直しの方向性について

課題

- ◎ 入試に多様な機能が求められ過ぎている
 - ・大学進学希望者の能力・適性の判定
 - ・各大学の教育水準や学生の質の評価指標
 - ・高校における学力の状況の把握
 - ・高校における幅広い学習の確保
 - ・高校生の学習意欲の喚起 など
- ◎ グローバル化が進展するなかで、**知識偏重の学力検査を改善**し、予測不能な社会の変化に対応できる能力を評価する等、入試の多様化の推進が必要
- ◎ 少子化が進展し、選抜機能が低下するなかで、AO・推薦入試においても**確実な学力把握**が必要

改革の方向性

○高校教育から一貫した質保証への転換

- ・ 高校教育・大学入試・大学教育それぞれの段階で、必要とされる能力や学習成果を確認し、次の学びにつなげていく仕組みへ

○大学入試における意欲・能力・適性等の多面的・総合的な評価への転換

- ・ 論文や面接、多様な経験の評価等に時間をかけた丁寧な入試へ

○大学入試へのTOEFL等活用の飛躍的拡充

- ・ グローバル化を断行する大学の重点支援、認証評価における積極的評価等を通じたTOEFL等の大学入試への活用と大学入学後の継続的利用の促進 など

※TOEFL等を入試で活用する大学(平成24年度入試) 一般入試 34大学、AO入試 137大学、推薦入試 203大学

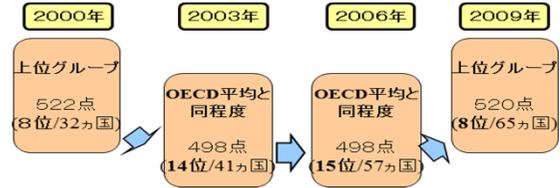
(参考)

- ・中央教育審議会高大接続特別部会において平成24年9月より高大接続について検討中。
- ・今後、教育再生実行会議において大学入試について検討を行う予定。

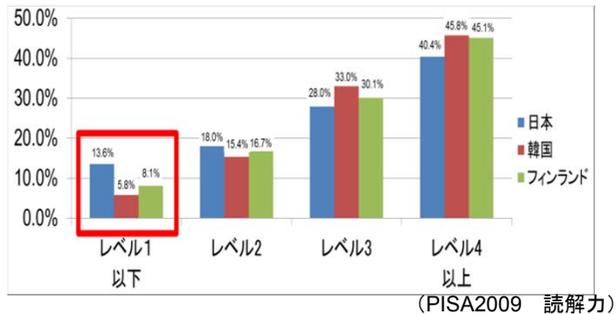
【世界トップレベルの学力、人間力強化に向けた取組】

現状

○学力は改善傾向にあるがなお改善が必要 PISA調査における日本の読解力の変化



○世界トップの国に比べ下位層の割合が高い



○知識・技能を活用して考え、判断する力に課題

	情報へのアクセス・取り出し	統合・解釈	熟考・評価
得点	530	520	521
順位 (65カ国中)	3~7位	5~9位	8~10位

(PISA2009 読解力)

○学習意欲も他国に比べて低い

「勉強が好きだ」と回答した児童生徒の割合(%)

	小学校4年生		中学校2年生	
	算数	理科	数学	理科
日本	66	83	39	53
国際平均	81	86	66	76

(TIMSS2011)

具体的な取組

教育内容の充実と授業方法の革新

世界に伍していくための力の育成を目指し、教育内容を充実

- 思考力・判断力・表現力等の育成の一層の重視
- 理数教育の推進、外国語教育の充実、教育の情報化の推進
- 社会的・職業的自立に必要な力の育成や、学校と地域・産業界との協働など、実社会との関わりを重視したキャリア教育の充実

個に応じたきめ細かな指導の実現

- 生徒同士等のコミュニケーションを取り入れた言語活動や、ICT活用等を通じた授業革新
- 習熟度別指導や少人数での教育、小学校における専科指導などきめ細かな指導
- 学力達成度が低い学校・児童生徒への重点的底上げ支援、進度の速い子どもへの発展的学習(放課後等の補充学習、発展的学習)、学校支援ボランティア等による放課後等の学習支援

教育施策の改善サイクルの確立

- 全国学力・学習状況調査を悉皆調査として継続的に実施
- 高校生の学習到達度把握のためのテストの実施検討

教職員等指導体制の充実

- 学力向上など様々な教育課題に対応するための教職員定数改善や外部人材の活用も含めた教職員等指導体制の充実、教材・設備等の環境整備
- 適性のある教員の確保や教師力の向上に向けた、大学と教育委員会・学校の連携・協働による研修の高度化など、教員養成・採用・研修の一体的な取組の充実

柔軟な教育システムの構築

- 6・3・3・4制などの学校制度やその運用改善等に向けた検討

高付加価値を生み出す社会を支える、世界トップレベルの学力・人間力を備えた強い人材の輩出

【外国語によるコミュニケーション能力、海外に打って出る突破力に向けた取組】

現状

○多くの生徒について中卒・高卒時の英語力が不十分

◆各学校段階で目標とする生徒の英語力

○中学校卒業段階（英検であれば3級程度以上）

初歩的な英語を聞いたり読んだりして話し手や書き手の意向などを理解したり、初歩的な英語を用いて自分の考えなどを話したり書いたりすることができる。

○高等学校卒業段階（英検であれば準2級～2級程度以上）

英語を通じて、情報や考えなどを的確に理解したり適切に伝えたりできる。

◆公立学校の生徒の英語力

中学第3学年の生徒数	英検受験経験者数	英検3級以上取得生徒数(a)	英検3級以上相当と思われる生徒数(b)	(a)+(b)
1,161,893人	290,463人 (約25%)	109,880人 (約10%)	186,182人 (約16%)	296,062人 (約26%)
高等学校第3学年の生徒数	英検受験経験者数	英検準2級以上取得生徒数(a)	英検準2級以上相当と思われる生徒数(b)	(a)+(b)
678,078人	230,527人 (約34%)	68,579人 (約10%)	137,508人 (約20%)	206,087人 (約30%)

※教員の英語力にも課題

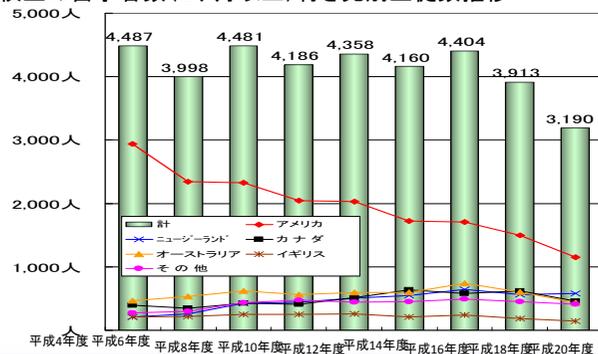
◆目標とする教員の英語力

生徒の英語によるコミュニケーション能力を育成するため、生徒が英語に触れる機会を充実するとともに、授業を実際のコミュニケーションの場面とすることができる。(→英検準1級以上、TOEFLのPBT550点以上、CBT213点以上、iBT80点以上またはTOEIC730点以上)

学校種	英語担当教員数	英検等の外部試験受験経験者数	英検準1級以上等※取得教員数(a)
中学校	27,633人	20,784人(約75%)	7,641人(約28%)
高等学校	22,482人	16,579人(約73%)	11,878人(約53%)

○日本の高校生の海外留学は近年減少傾向

◆高校生の留学者数(3ヶ月以上)行き先別生徒数推移



具体的な取組

外国語教育の抜本的強化 国際的視野の涵養

- 新学習指導要領の着実な実施
- 外国語教員に対する研修・海外派遣の充実
- TOEFL等の大学入試への活用と大学入学後の継続的利用の促進
- 英語教育に関する優れた取組の支援
- 国際的に活躍する人材を学校に派遣
- 海外子女・帰国子女教育の抜本的拡充等の検討
- 大学等を活用した社会人向け外国語教育プログラムの充実

外国語を実践する機会の確保

- ・学校教育で育成した能力を実践、学習意欲の向上
- ・異文化に直接触れることで多様な価値観を形成

- 通年型イングリッシュキャンプの全国展開
- ICTを活用した海外の学校の生徒との交流・協働学習
- 高校生留学の大幅な促進
- 留学に関する一元的な情報提供の場の確保
- グローバル企業でのインターンシップの促進

教育内容と実践の総合的な取組

- グローバルリーダーを育成するためのカリキュラムの充実
- 「日本語DP」開発による国際バカロレア導入の促進、学習効果の向上

◆ 産業界との連携 ◆
～産業界にお願いしたいこと～

求められるグローバル人材のイメージを社会全体にPR

◆ 外国語(特に英語)・論理的思考力・課題解決力を身につけた人材がグローバル企業で不可欠という機運の醸成

◆ 採用において英語力や国際バカロレア資格等を積極的に評価

グローバル企業の第一線で活躍する人材による教育機会の充実

◆ 海外企業、国際機関などで活躍する社会人による講話/授業

中高生・社会人向けグローバル人材育成のプログラムを提供

◆ CSR活動としての国際交流プログラムの提供や留学奨学金の充実、留学フェアの実施

◆ 高校生インターンシップの受け入れやコーチング

◆ 転職を容易にするための社会人に対する外国語教育プログラムへの支援

【産業構造変化に対応した学び直し・生涯学習機会の提供】

現状

○我が国の高等教育機関への進学における25歳以上入学者の割合は低い

◆25歳以上の入学者の割合の国際比較(2009)

- 大学型高等教育機関
OECD各国平均21.1% 日本2.0%
- 非大学型高等教育機関
OECD各国平均39.8% 日本16.6%

出典：「OECD教育データベース2009年」
(日本の数値は「学校基本調査」と文部科学省調べによる社会人入学生数)

○学び直しの課題として、仕事の忙しさや費用負担を上げる人が多い。教育機関の選択については、魅力的なカリキュラムを重視

◆リカレント教育受講において想定される課題

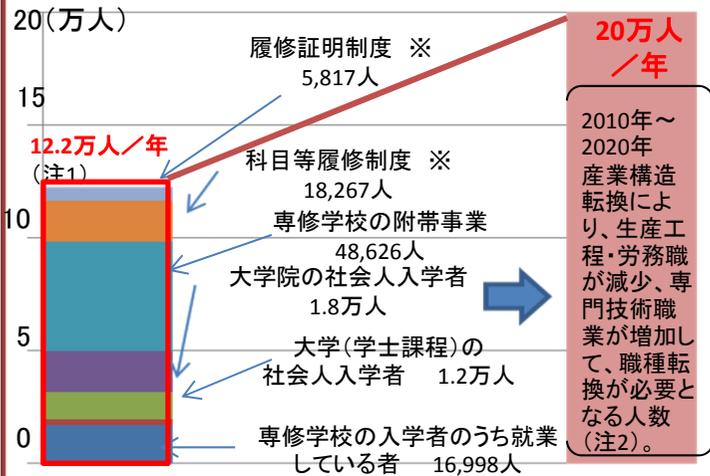
仕事が忙しい 72.3% 費用負担が大きい 71.0%

◆リカレント教育の教育機関の選択において重視する点

カリキュラムが魅力的であること 74.0%

○職種転換を円滑に進めるためには学び直しが必要

◆社会人受講者数(左図)と今後学び直しが必要な人数(右図)

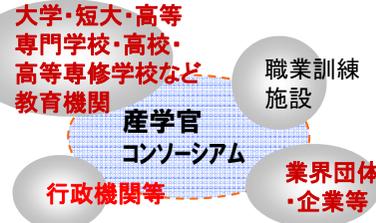


(注) 1. 平成24年度。一部推計値含む。※については21年度。
2. 平成24年度産業構造審議会新産業構造部会報告書

具体的な取組

学び直しの促進

○大学・専修学校等と産業界がコンソーシアムを組織化し、社会人のニーズに対応したプログラムづくりや学習システムの構築



○大学・専修学校等における履修証明制度の活用促進

○放送大学の科目充実・学習センターの活用促進

○民間教育サービスの評価・情報公開システムの構築

生涯にわたる学びの基盤づくりとしてのキャリア教育・職業教育の充実

○大学生の就業力育成、就職支援体制、産学連携等の充実

○産学官の連携による専修学校の質保証・向上

○体系的・系統的なキャリア教育実践の促進、学校と地域・社会や産業界等が連携・協働した取組の促進

○専門高校と大学・研究機関・企業等との連携による、高度職業人の育成の推進

◆産業界との連携◆

～産業界にお願いしたいこと～

社会人の学びを支える環境づくり

◆学びと仕事の両立を図るための環境整備(ワークライフバランスの確保等)

◆学び直した学習成果を積極的に評価(処遇への反映等)

求められる人材像について教育機関との対話・協働の促進

◆社会人の学び直しで求められる実践的な知識・技術・技能等の明確化

企業の第一戦で活躍する人材による教育機会の充実、インターンシッププログラムの提供

◆社会人による講話/授業

◆学生・生徒のインターンシップの受入れ

事例：専修大学「KS(川崎・専修)ソーシャル・ビジネス・アカデミー」

目的：福祉・環境・文化など地域・社会の課題に関心を持つ市民を対象に、コミュニティビジネス、ソーシャルビジネスの起業へ向けた専門知識とスキルを提供し、川崎市と共同で担い手を育成する。(修了後に副市長(公募制)に就任した者もいる。)

編成方法：講習

授業形態：講義・事例研究・体験実習

証明書取得に必要な履修期間：5ヶ月

受講料：受講生 50,000円

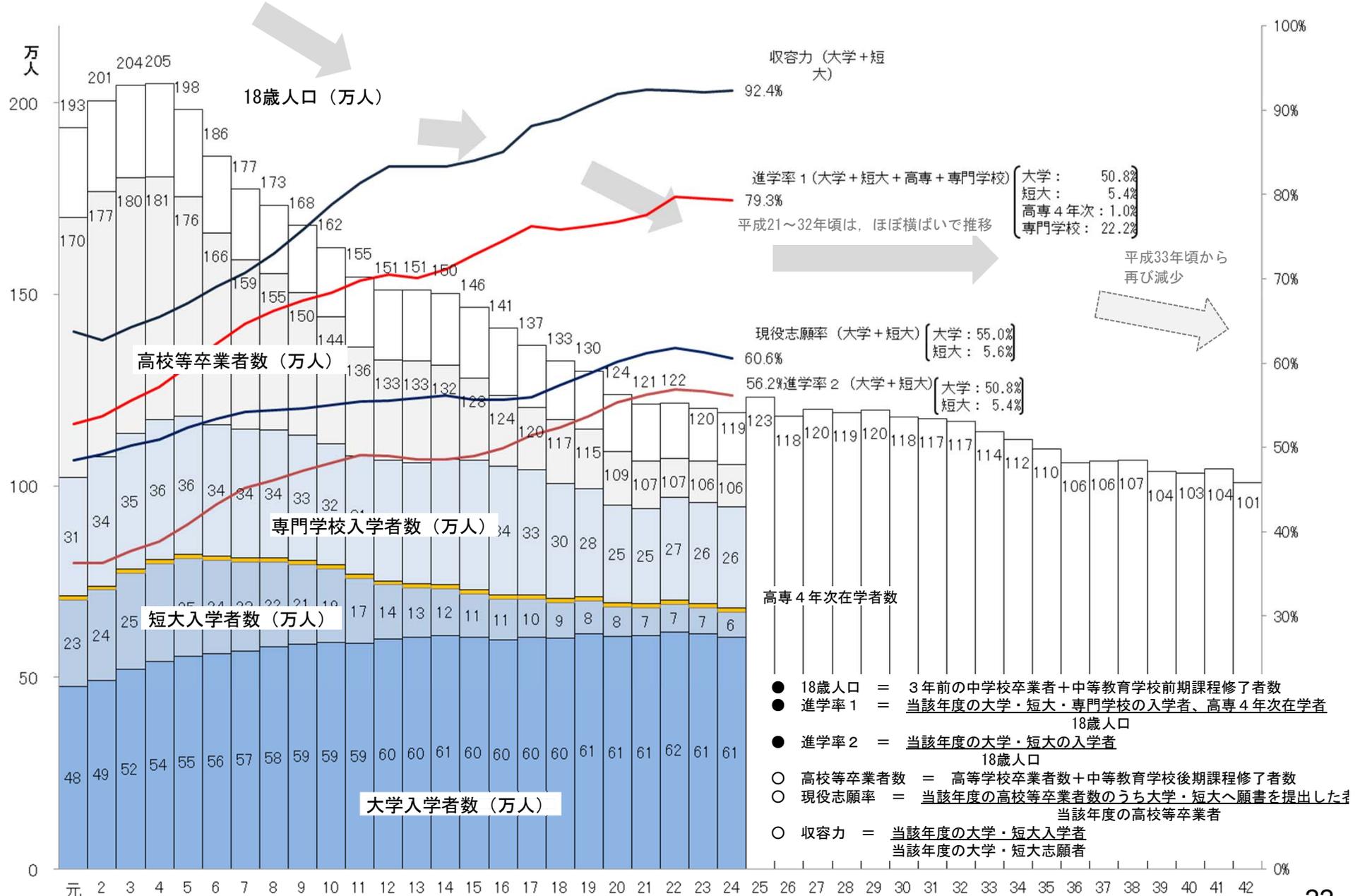
科目等履修生(1科目)10,000円

募集人数：受講生30名、科目等履修生5名

参考データ

18歳人口と高等教育機関への進学率等の推移（平成元年度以降）

18歳人口は平成21年～32年頃まで横ばいで推移。その後、再び減少

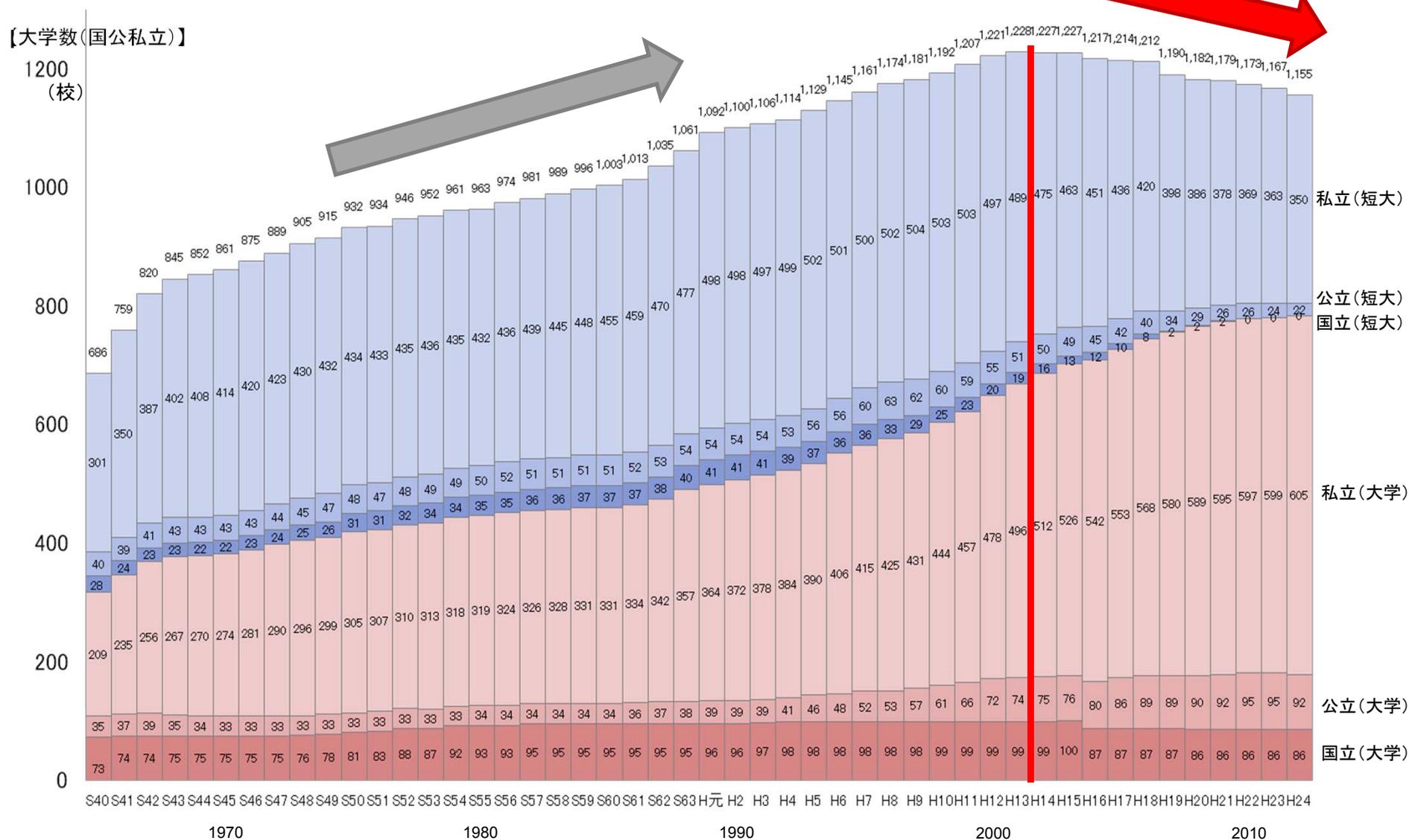


- 18歳人口 = 3年前の中学校卒業生+中等教育学校前期課程修了者数
- 進学率1 = $\frac{\text{当該年度の大学・短大・専門学校の入学者、高専4年次在学者}}{\text{18歳人口}}$
- 進学率2 = $\frac{\text{当該年度の大学・短大の入学者}}{\text{18歳人口}}$
- 高校等卒業生数 = 高等学校卒業生数+中等教育学校後期課程修了者数
- 現役志願率 = $\frac{\text{当該年度の高校等卒業生数のうち大学・短大へ願書を提出した者}}{\text{当該年度の高校等卒業生}}$
- 収容力 = $\frac{\text{当該年度の大学・短大入学者}}{\text{当該年度の大学・短大志願者}}$

出典: 文部科学省「学校基本調査」、平成37年～42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

10年以上前から大学・短大数は減少している

短期大学数は四大化や廃止により減少。平成13年以降は四大・短大の合計数も減少。

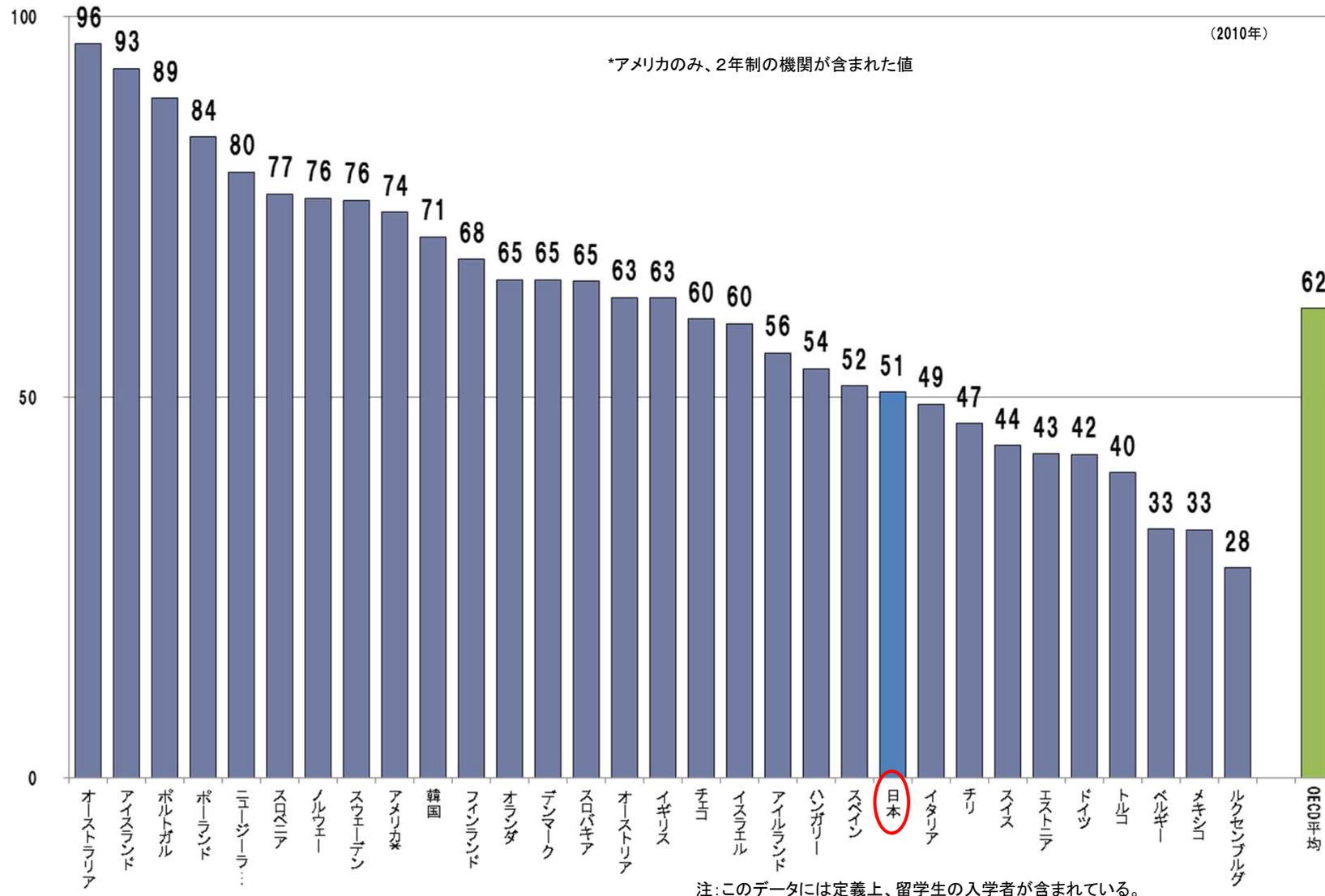


※学生募集停止の学校も含む。
 ※通信教育課程のみ置く学校は含まない。

(出典)文部科学省「学校基本調査」

大学進学率の国際比較

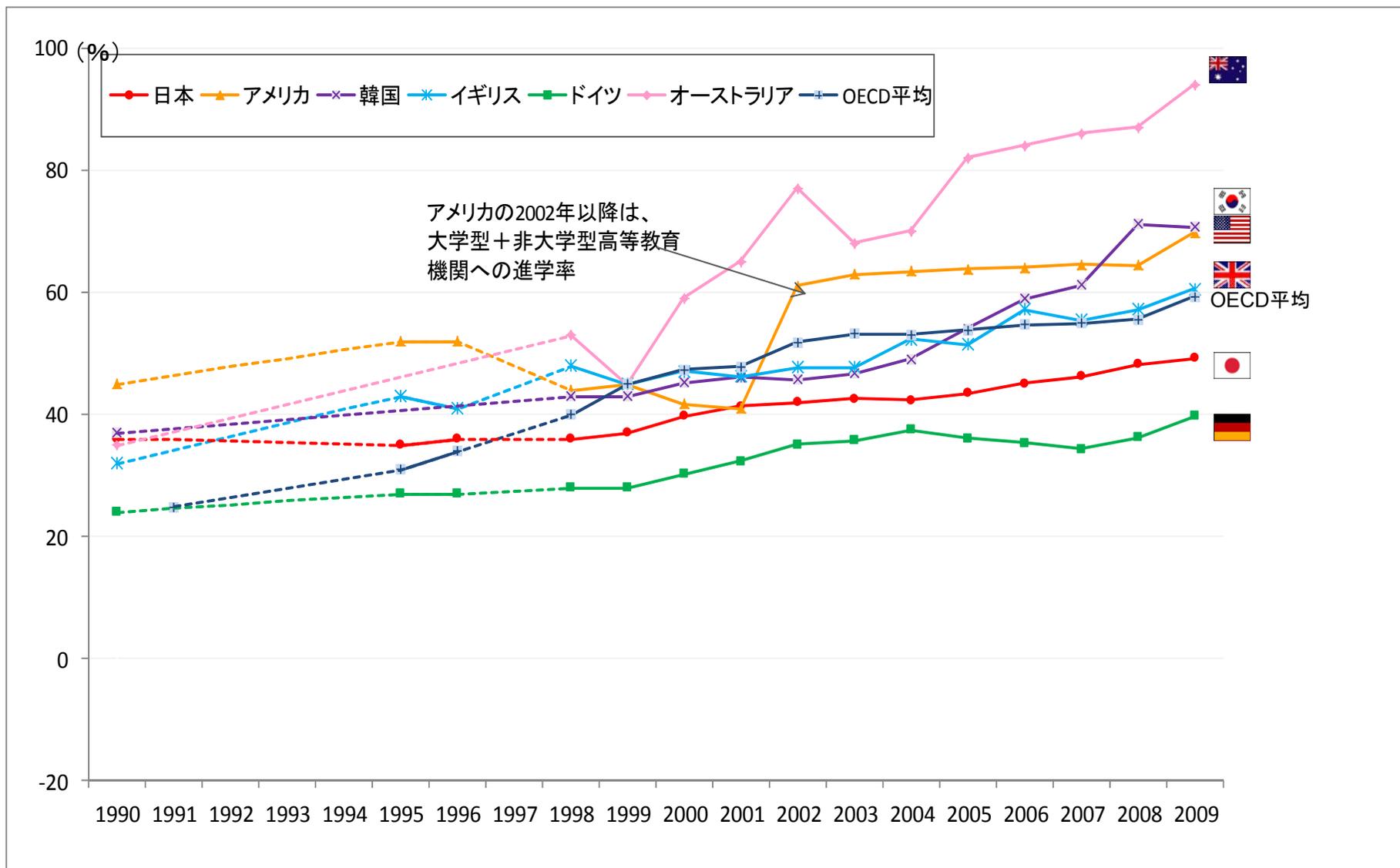
日本の大学進学率はOECD各国平均に比べると高いとは言えない。



※OECDは、留学生が進学率に及ぼす影響を明らかにするため、データのある国については、留学生を除外した調整後の値を示している。日本は留学生の在籍者数は把握しているが、入学者を区分して調査していないため、留学生を除くことができない。

世界の高等教育機関の大学進学率の推移

先進諸国の多くが、大学進学率を上昇させる中で、日本の伸びは低位

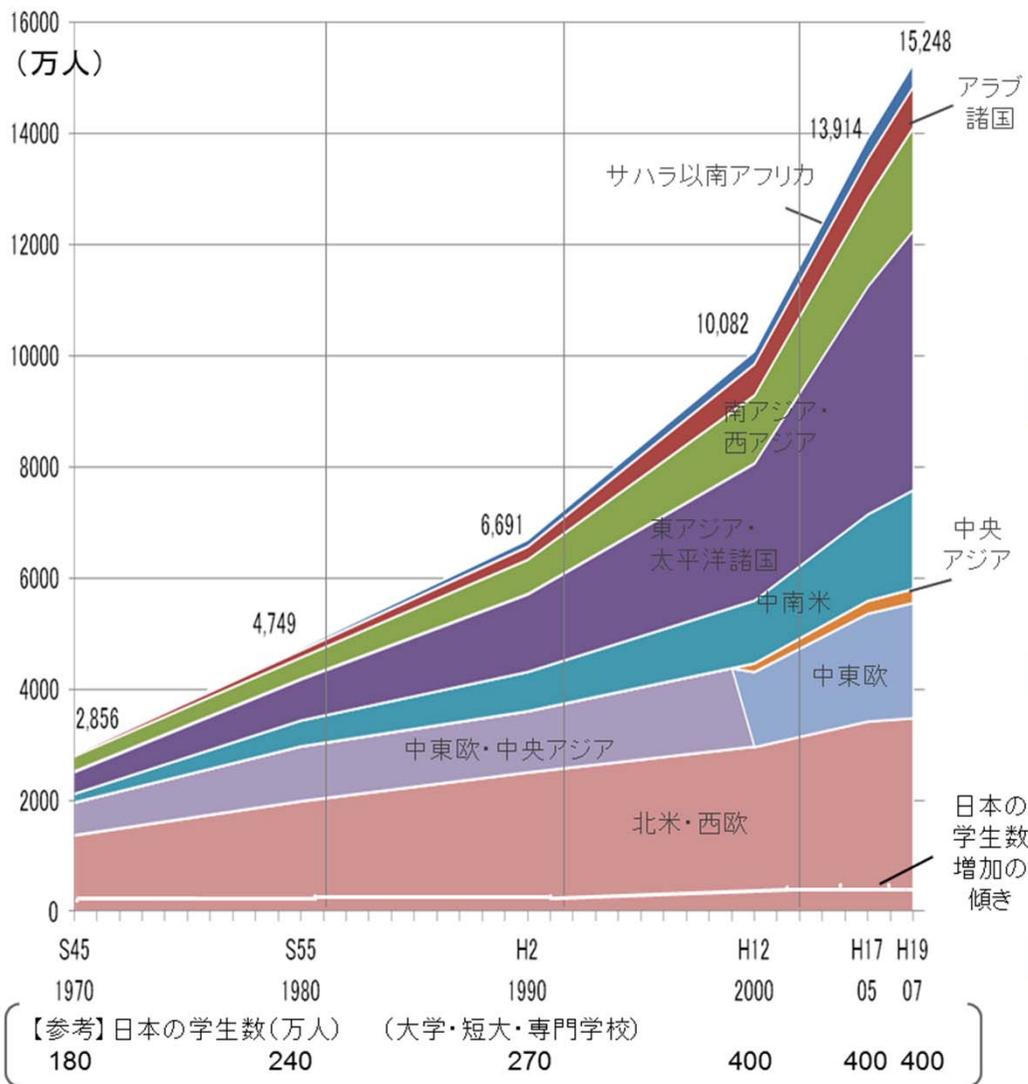


OECD「Education at a Glance」を基に作成。ただし1990年のデータについては、日本、アメリカ、イギリス、ドイツについては文部科学省調べ。韓国、オーストラリアについては、UNESCO「Global Education Digest」

諸外国の成長戦略における高等教育の役割

世界の高等教育機関の学生数は、この10年で2倍近くの増加

先進国や近年経済成長を遂げている国は、高等教育政策を重視



UNESCO「Global Education Digest 2009」を基に作成

米国

○オバマ政権は「2020年までに大学卒業生比率を世界一に」と宣言しており、コミュニティ・カレッジ卒業生を500万人増加する計画を開始

欧州

○2020年までの欧州の経済成長と雇用に関する包括的な計画「欧州2020」において、高等教育修了者の増加に向け、高等教育に社会の様々な層を惹き付ける、中退者数を減少させることを掲げる。

中国

教育事業の第12次5カ年計画(2011~2015年)
 ○5年間で、高等教育在学者数の増を目指す(2,922万人→3,080万人)。大学院在学者数についても増(154万人→170万人)。
 ○地方の高等教育の発展も重視。

韓国

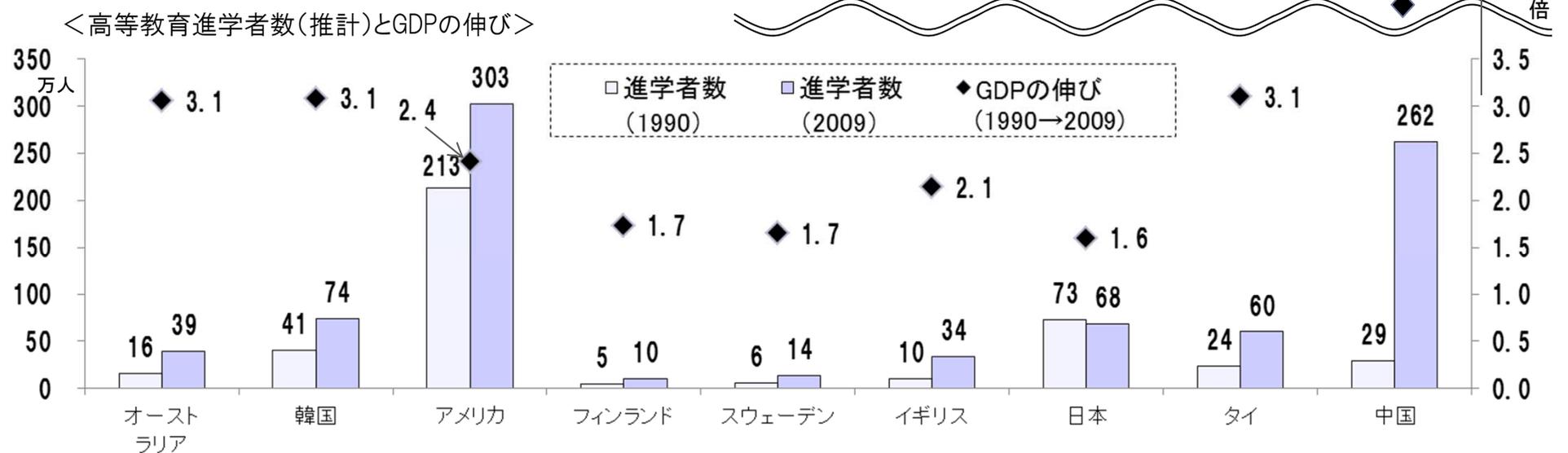
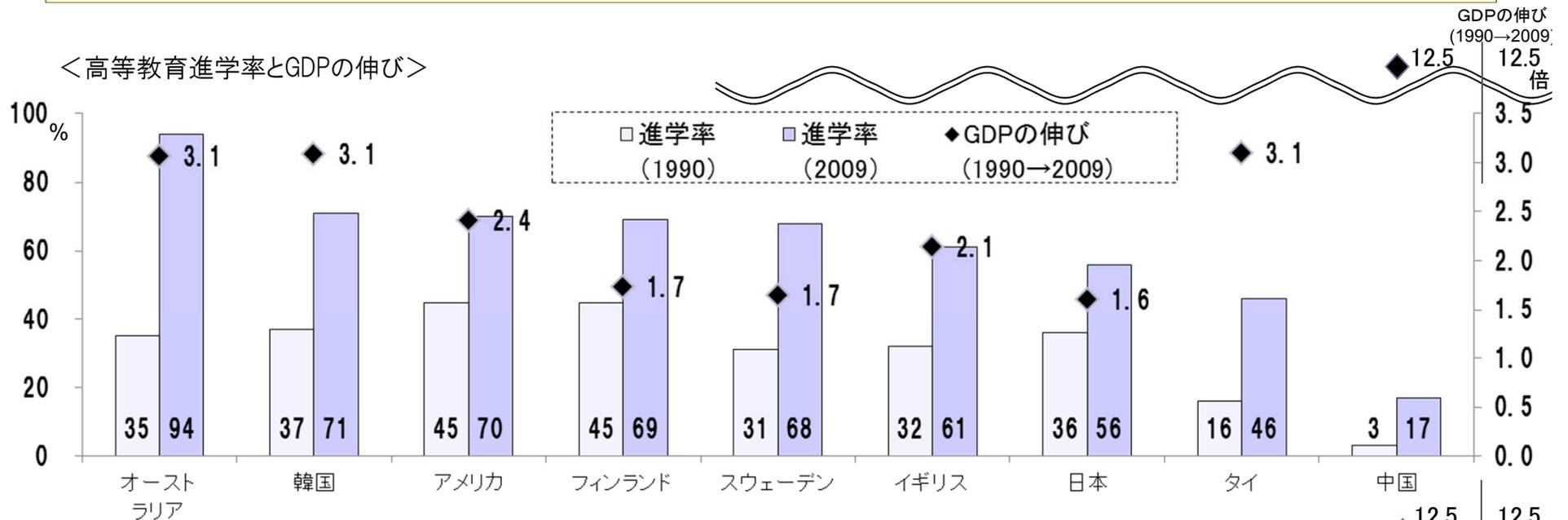
○1990年から2000年にかけて、大学生は約1.7倍(128万人→222万人)、進学率は70%を超えた。
 ○一方、少子化が日本を上回るスピードで進んでおり、このままいけば、10年後には、大学入学定員が18歳人口の140%になる見込み。

ASEAN

○マレーシア:第10次マレーシア計画(2011-2015)等で、高付加価値の知的産業の育成と世界トップレベル大学の育成等を掲げる。
 ○タイ:第10次経済社会開発計画等で、人口一人あたりのR&D人口を10人に増加や、大学の基盤整備等を掲げる

高等教育進学率・進学者数とGDPの伸び

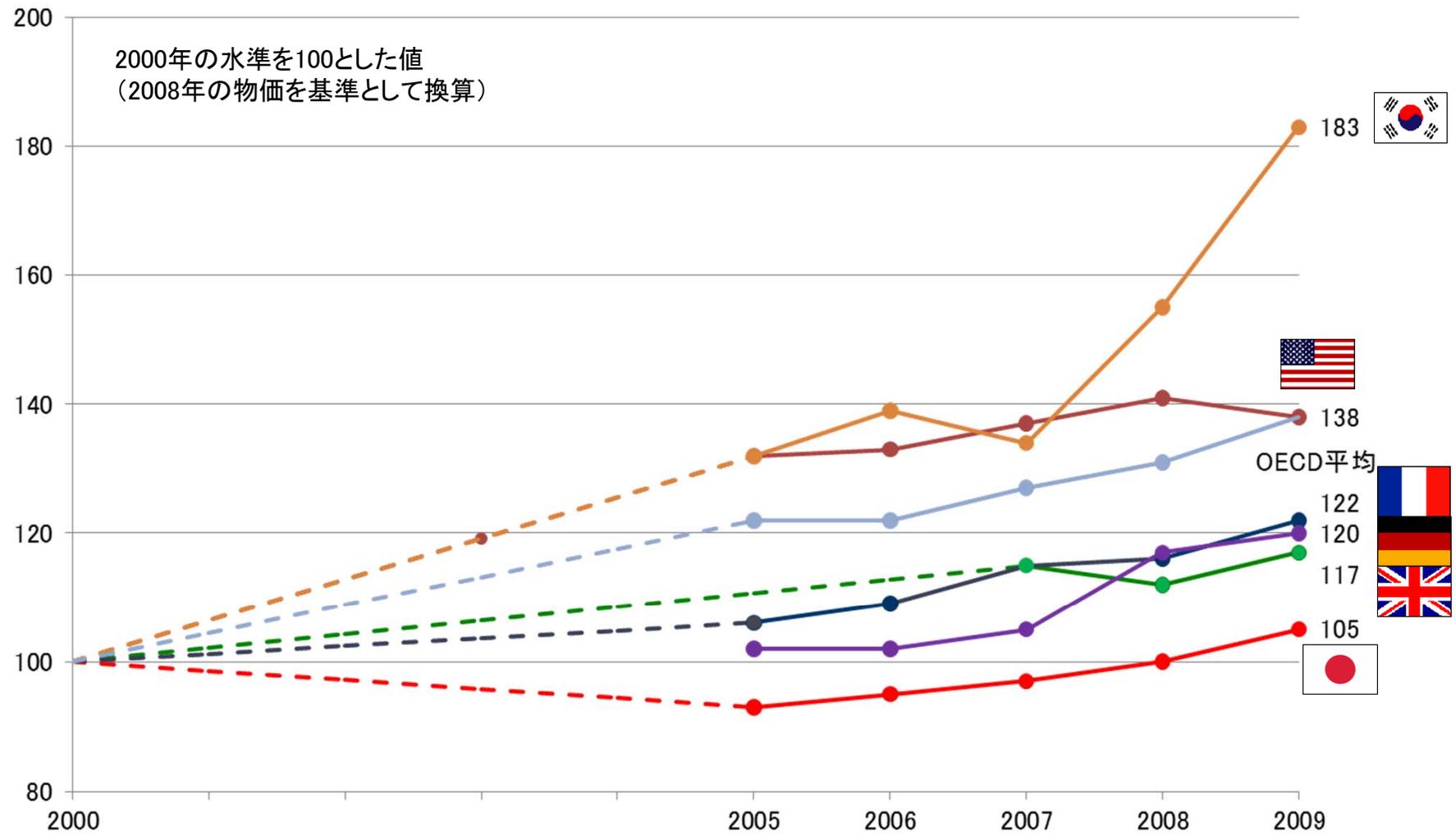
日本の進学率は国際的にみて低水準。日本だけが大学入学者が減少。



日本は進学率、進学者数ともに文部科学省調べ(短大含む)。【1990の進学率】アメリカ(2年制を含む)、イギリスは文部科学省「教育指標の国際比較」、それ以外の国はUNESCO, "Statistics (Historical data) (全高等教育機関)"を基に作成。【2009の進学率】OECD「図表でみる教育2011」ただし、タイについては、UNESCO, "Statistics (全高等教育機関) 【学生数】アメリカ、イギリス、中国は文部科学省「教育指標の国際比較」の在学者数から推計。フィンランド、スウェーデン、タイはUNESCO, "Statistics (Historical data)"の在学者数から推計(全高等教育機関)。韓国は1990年をUNESCO, "Statistics (Historical data)"、2009年は文部科学省「教育指標の国際比較」の在学者数からそれぞれ推計(全高等教育機関)、オーストラリアの1990年はUNESCO, "Statistics (Historical data)"の在学者数から推計(全高等教育機関)、2009年はOECD, "Statistics"による入学者数。

高等教育機関への公財政支出の推移

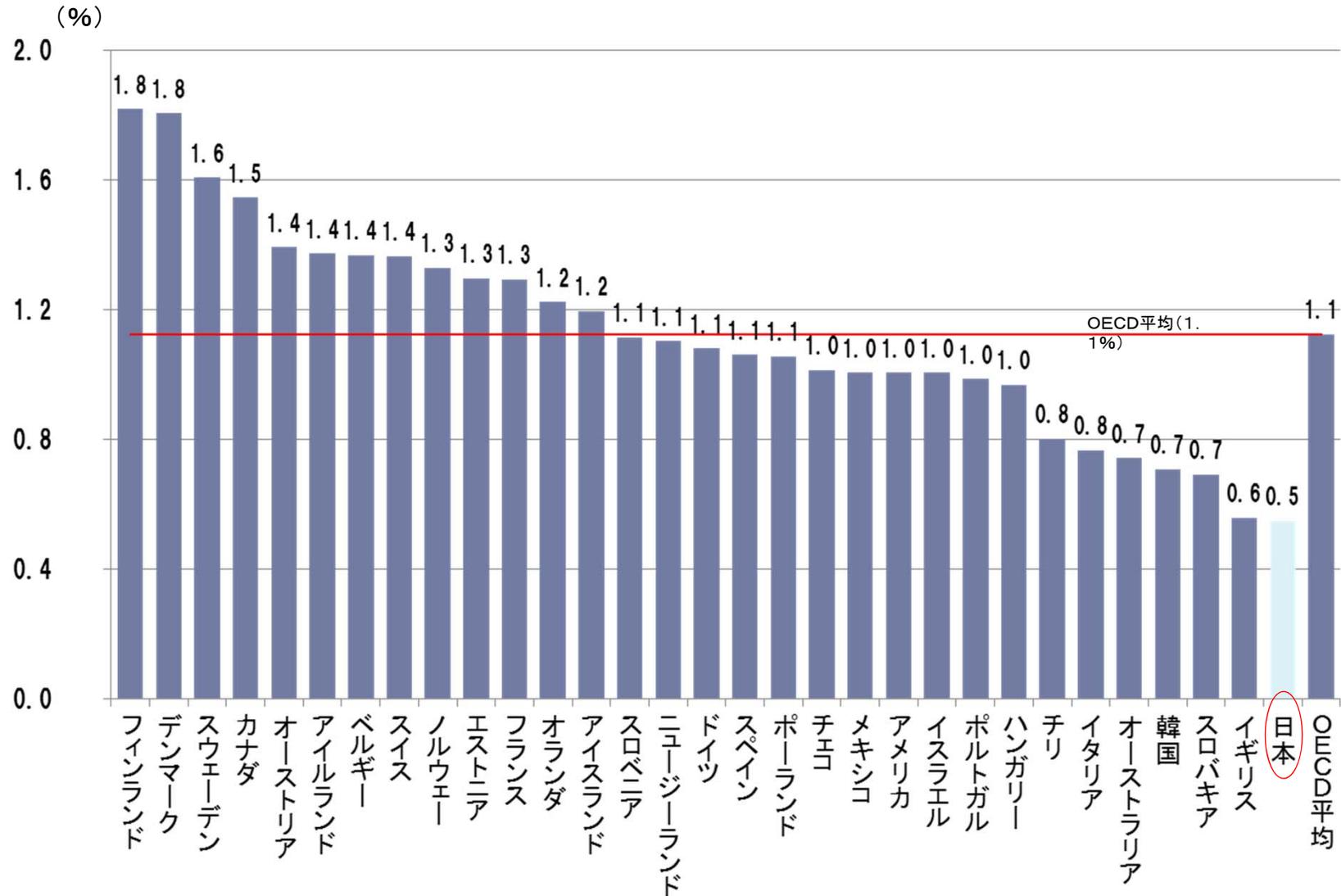
我が国の高等教育への公財政支出の伸びは、先進主要国に比べ低い



出典: OECD「図表でみる教育」

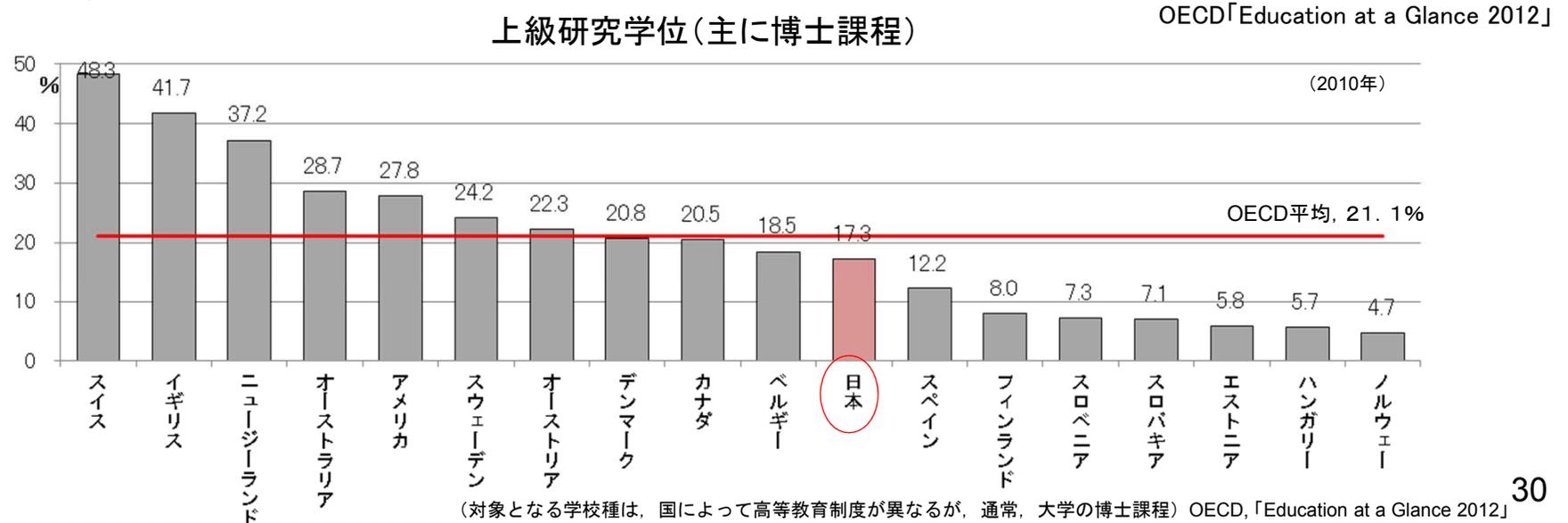
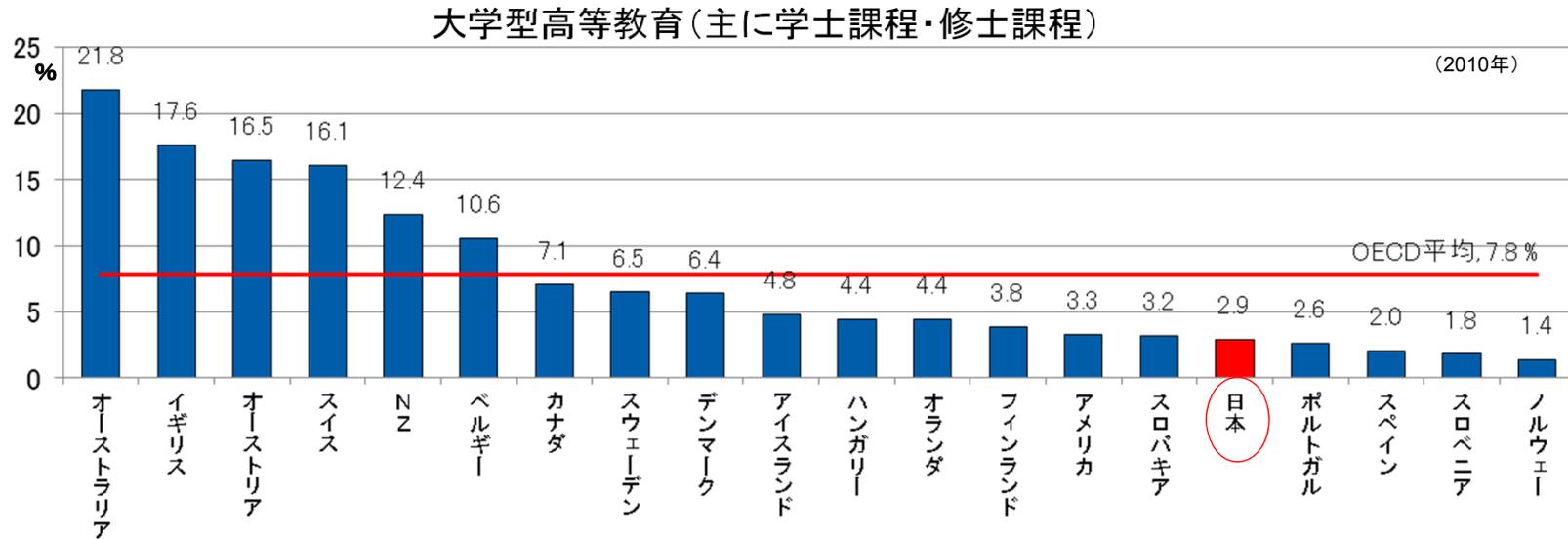
高等教育への公財政支出（教育機関への支出・対GDP）

国の経済規模(GDP)に対して、教育機関への公財政支出は、OECD諸国の中で最低の水準であり、約半分の水準。



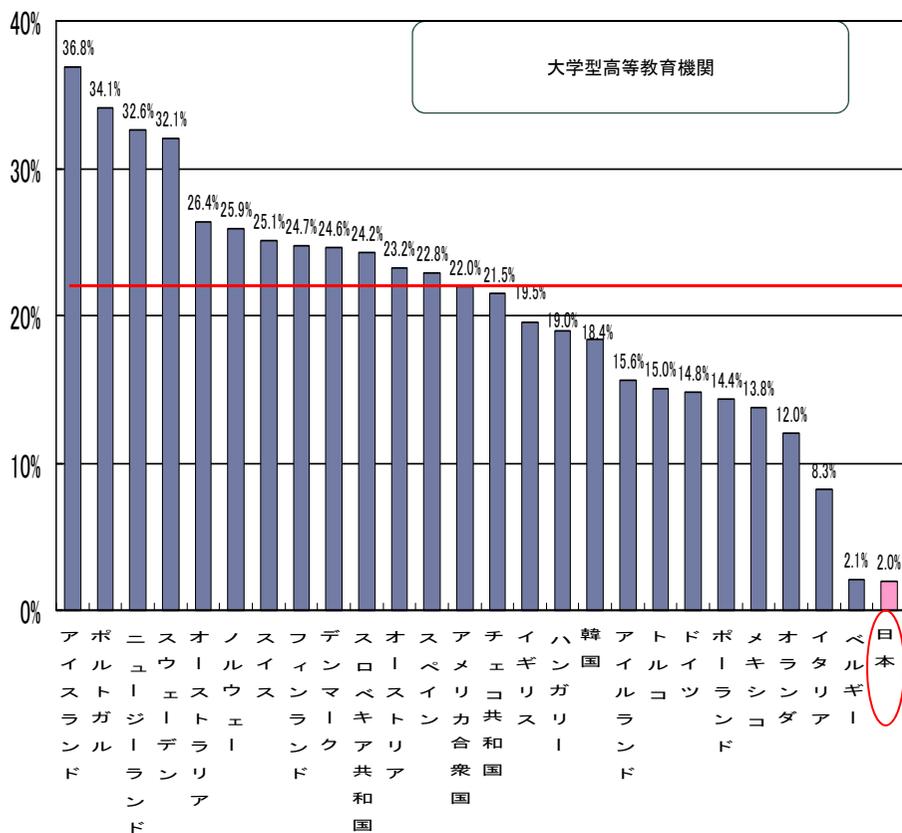
各国の学生に占める留学生の内訳

我が国の留学生割合は、OECD各国平均より低い

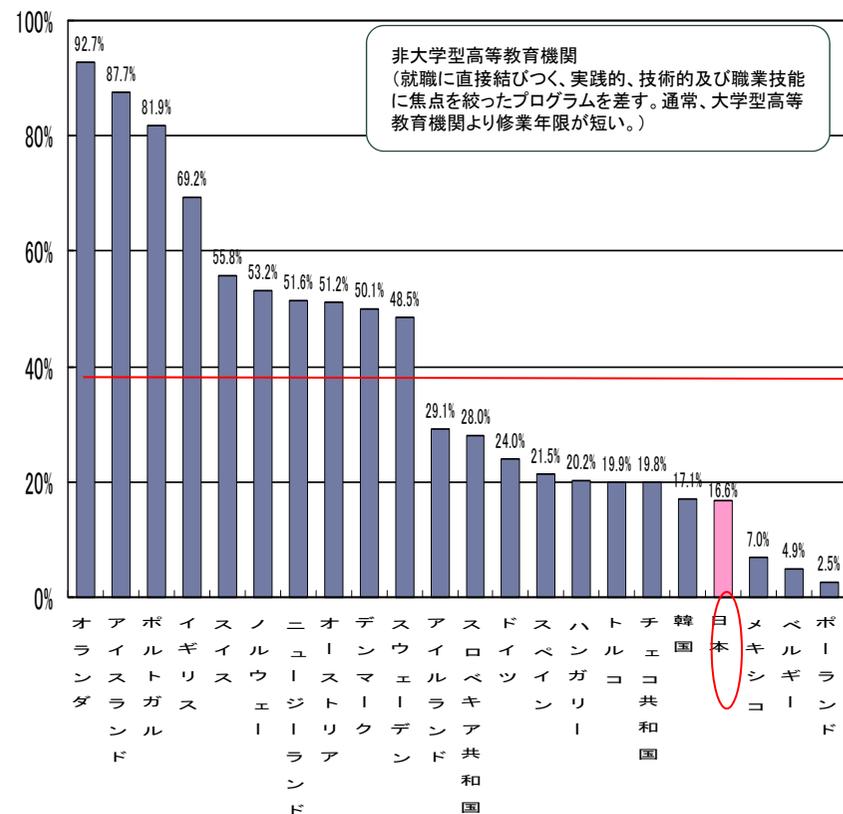


高等教育機関への進学における25歳以上の入学者の割合(国際比較)

大学型高等教育機関:日本の25歳以上の学生の割合(2%)は、諸外国平均(約2割)を大きく下回る
 非大学型高等教育機関:日本の25歳以上の学生の割合(約17%)は、諸外国平均(約4割)を大きく下回る



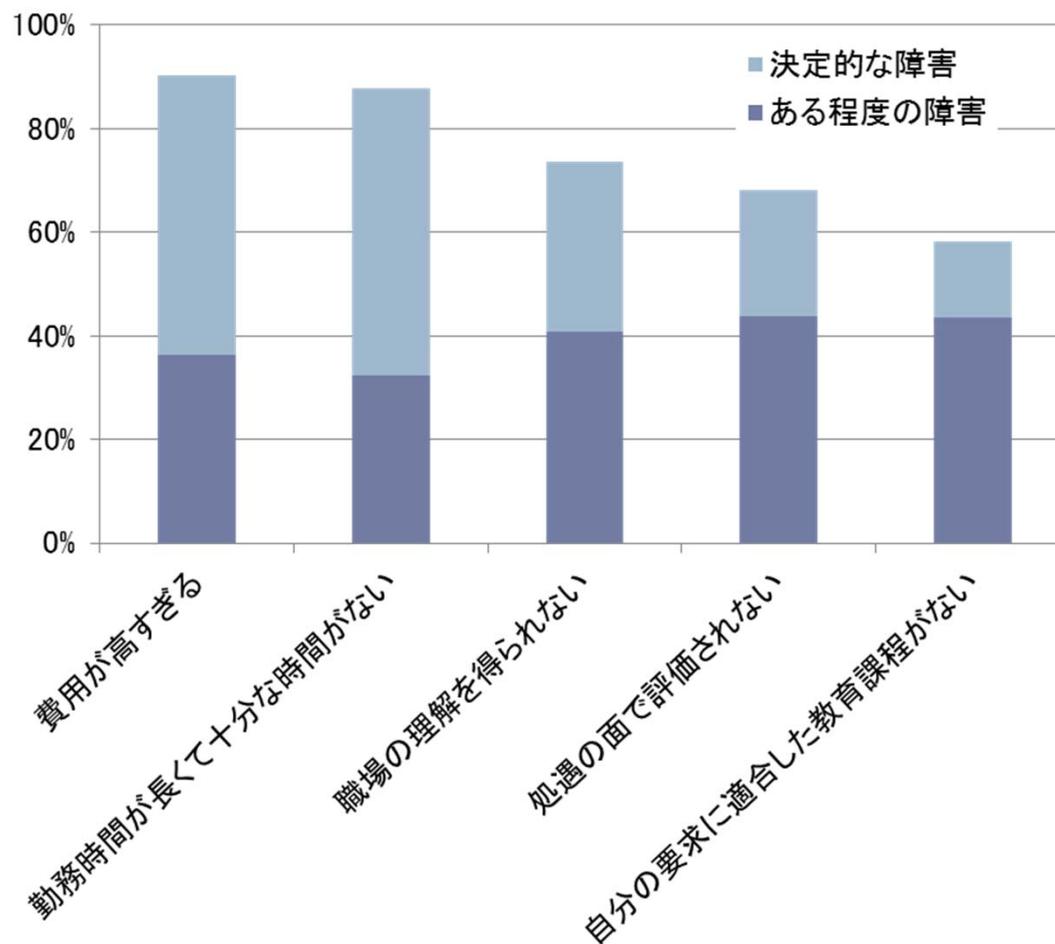
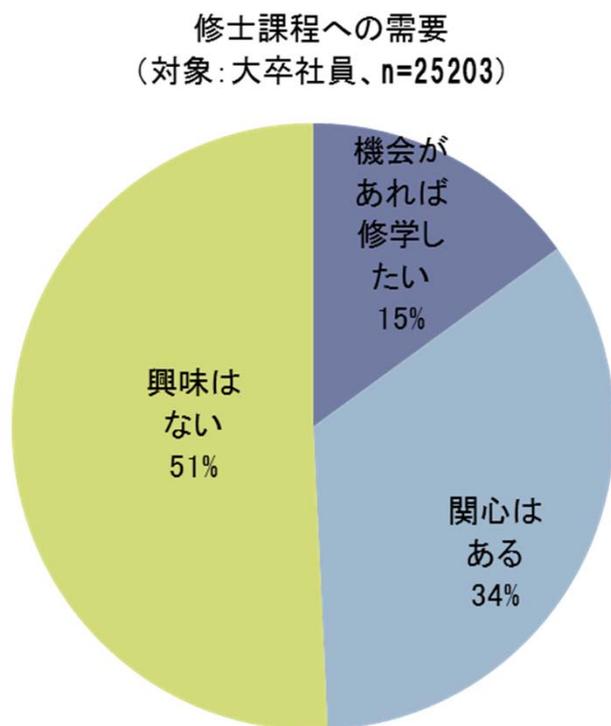
出典: 大学型高等教育機関
 「OECD教育データベース2009年」(日本の数値は「学校基本調査」と文部科学省調べによる社会人入学生数)



出典: 非大学型高等教育機関
 「OECD教育データベース(2009年)」(日本の数値は「学校基本調査」及び文部科学省調べによる社会人入学生数(短期大学及び専修学校(専門課程))

社会人の大学院での学び直しの障壁

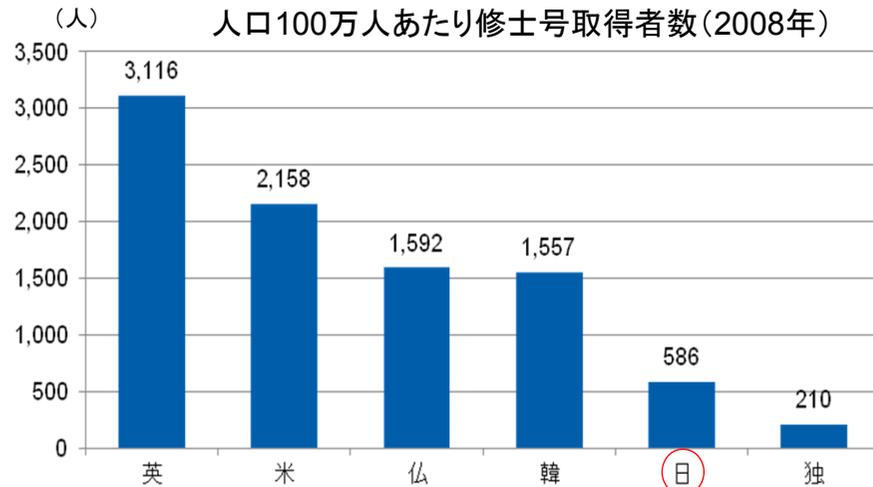
大卒の約半分は修士課程に興味を持っているが、費用や勤務時間の長さ等が障害となっている



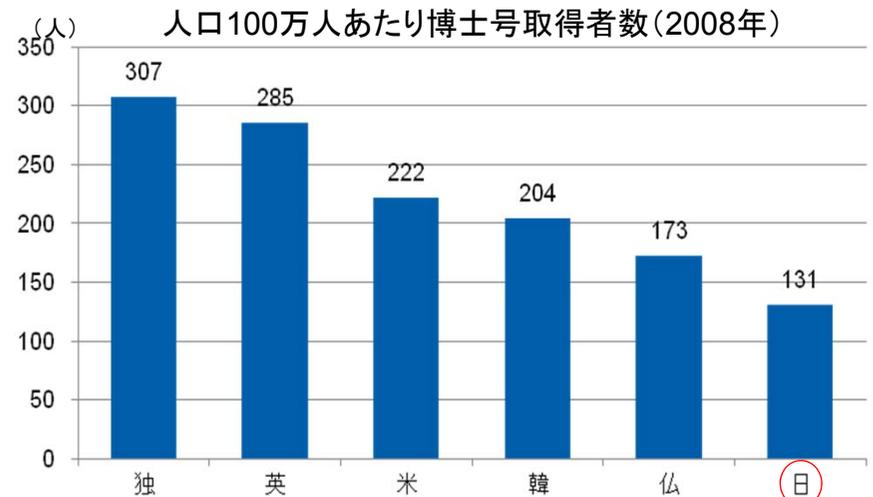
出典: 東京大学 大学経営・政策研究センター「大学教育についての職業人調査」2009年

修士号・博士号取得者数の国際比較

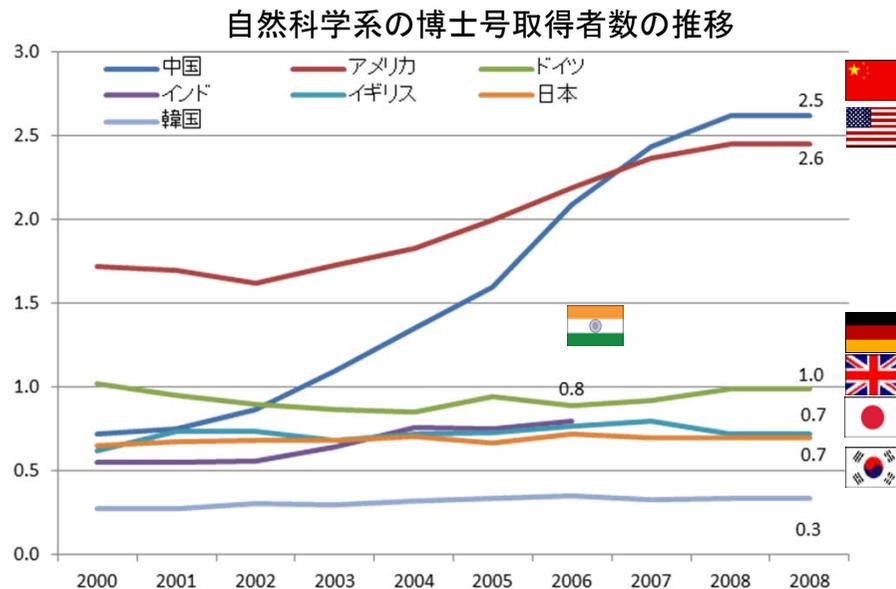
諸外国にくらべ、博士・修士人材が少ない



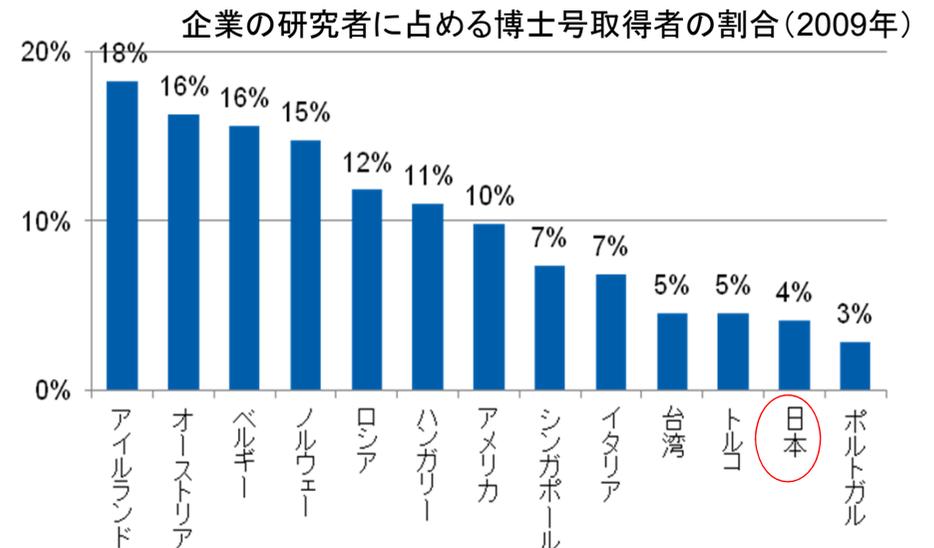
(出典)文部科学省「教育指標の国際比較」より作成



(出典)文部科学省「教育指標の国際比較」より作成



(出典)NSF「Science and Engineering Indicators 2012」より作成

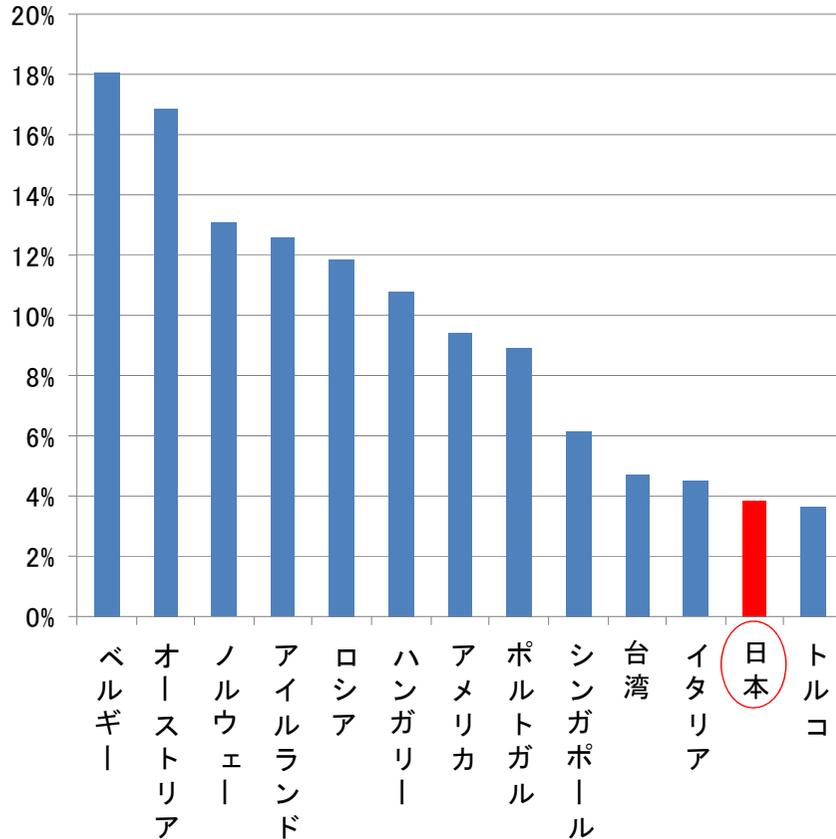


(出典)日本: 科学技術研究調査、アメリカ: NSF,SESTAT、その他の国: OECD Science,Technology and R&D Statisticsのデータより作成
※アメリカは2008年のデータ

企業における博士号取得者の国際比較

日本は企業の研究者や役員に、博士号取得者が少ない。

【企業の研究者に占める博士号取得者の割合(2006年)】



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 のデータを基に作成

【米国の上場企業の管理職等の最終学歴】

	人事部長	営業部長	経理部長
PhD取得	14.1%	5.4%	0.0%
大学院 修了	61.6%	45.6%	43.9%
四年制 大学卒	35.4%	43.5%	56.1%
四年制 大卒未満	3.0%	9.8%	0.0%
MBA取得 (全体中)	38.4%	38.0%	40.9%

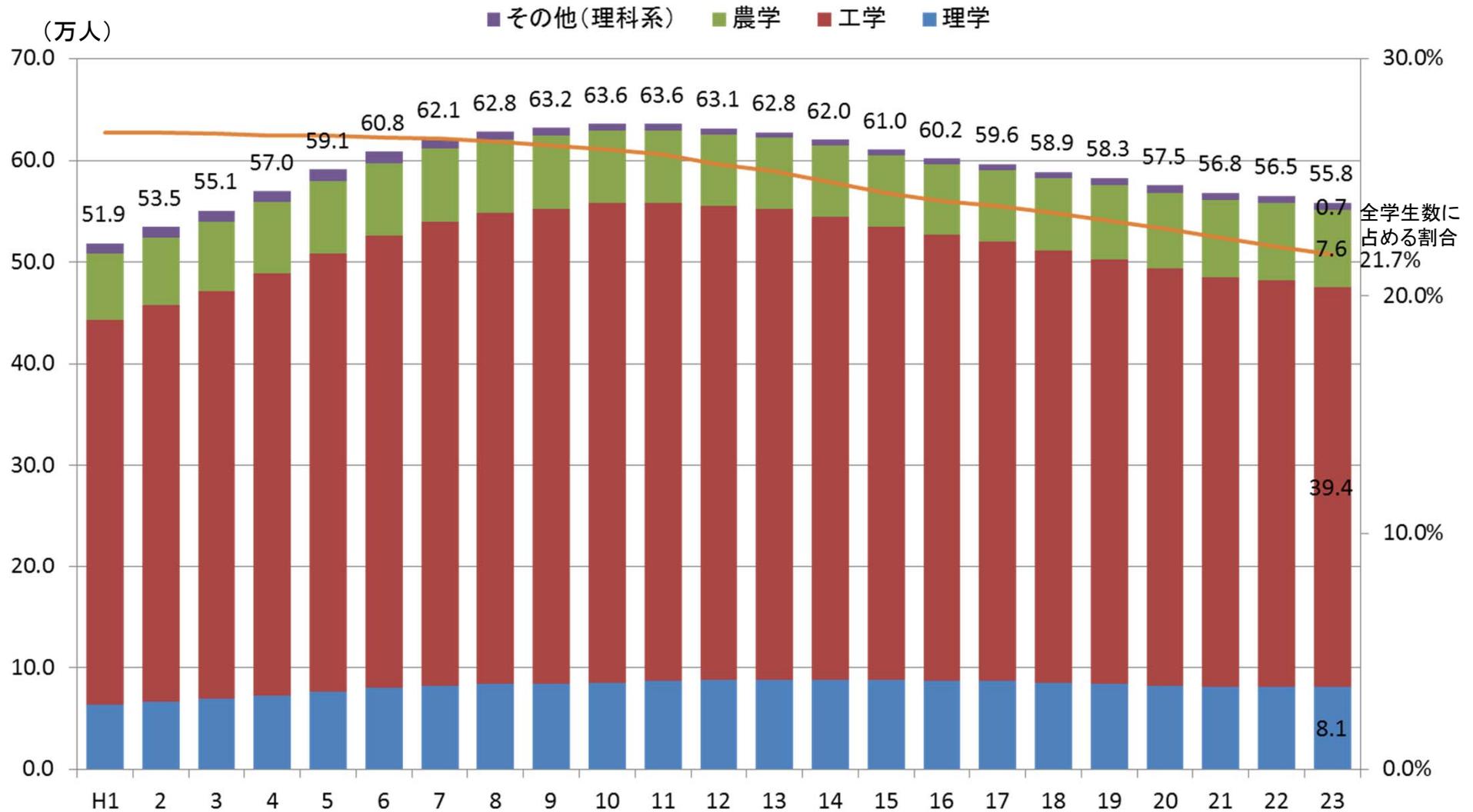
【日本の企業役員等の最終学歴（従業員500人以上）】

大学院卒	5.9% (6,200人)
大卒	61.4% (64,900人)
短大・高専、専門学校卒	7.4% (7,800人)
高卒	23.6% (24,900人)
中卒・小卒	1.7% (1,800人)

出典：日本分：総務省「就業構造状況調査(平成19年度)」
 米国分：日本労働研究機構が実施した「大卒ホワイトカラーの雇用管理に関する国際調査(平成9年)」
 (主査：小池和夫法政大学教授)

理工系学部の学生数の推移

理工系学部の学生が平成11年をピークに減少



(出典)文部科学省「学校基本調査」