

我が国の成長のための教育再生・ 科学技術イノベーション施策の強化

平成27年5月26日

下村臨時議員提出資料

日本創生＝経済再生には教育再生が不可欠

1. 時代の変化に対応した人材育成

子供たちの未来

工業化社会から、「新しい知」や「価値の創造」が求められる情報化社会に大きく変化

<諸外国の研究>

- 子供の65%が大卒後、今は存在していない職業に就く
- 今後10～20年で、約47%の仕事が自動化の可能性
- 2030年までには、週15時間程度働けば済むようになる

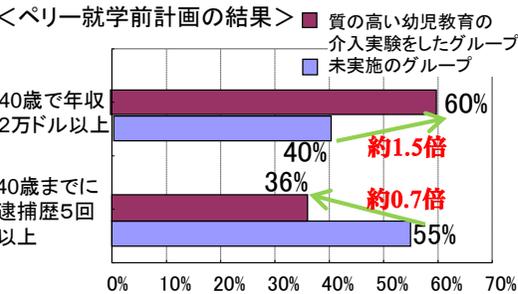
これからの時代に必要となる資質・能力＝「真の学ぶ力」

- 主体的に課題を発見し、解決に導く力
- 創造的な発想力、直観力
- 他者と協働するためのリーダーシップやチームワーク
- コミュニケーション能力、豊かな感性や優しさ、思いやり
- 多様性を尊重する態度

初等中等教育、大学入学者選抜、大学教育の一体改革を行い、知識・技能だけでなく、「真の学ぶ力」を備えた日本を支える人材を育成していくことが今後の日本創生＝経済再生には不可欠

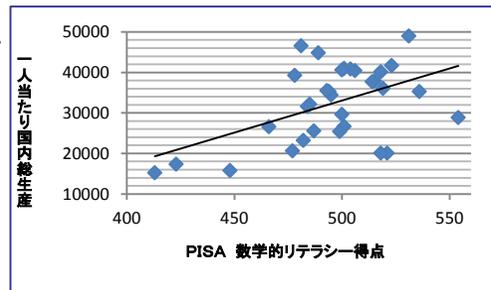
2. 教育投資の効果

幼児教育により、将来の所得向上、犯罪率の低下等につながる



出典：Heckman and Masterov (2007) "The Productivity Argument for Investing in Young Children"

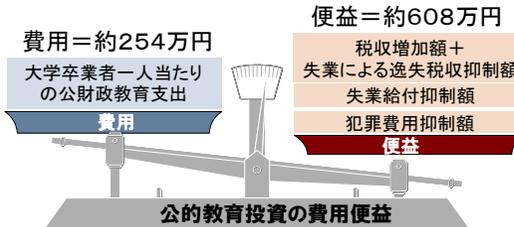
高い水準の義務教育は経済成長の原動力



出典：OECD PISA2012年調査報告書より作成

大学生への公的費用は約2.4倍の社会的効果(税収増など)をもたらす

<大卒者・院卒者1人当たりの費用便益分析>
(平成24年時点 試算)



平成22年度文部科学省委託調査「教育投資が社会関係資本に与える影響に関する調査研究」三菱総合研究所(2010)を基に国立教育政策研究所にて試算

<今後の施策>

- 子ども子育て支援
①量的拡充、②質の向上
＋③幼児教育の無償化
- 子供の能力を伸ばす
学校力強化
- 奨学金の無利子化

教育への投資は負担ではなく先行投資。教育への投資なくして経済成長なし。
将来の経済成長や社会保障・社会治安等の歳出削減にも貢献

社会や子供の変化を踏まえた新たな初等中等教育

1. アクティブ・ラーニングへの転換

日本の発展を支える「新しい知・価値」を創造する
教育が必要

【従来の教育】

受け身型・暗記重視
一人の教員が
一斉・一方向授業

アクティブ・ラーニングへの転換
(課題解決型の主体的・協働的学習)

・課題解決力、創造性、コミュニケーション力
・ICTを活用した教育

子供の主体的な学びにきめ細かく対応するため、子供の学習集団を小さくすることなど、これまでにない学習体制への刷新に向け、教職員定数の充実が必要

※同時に、アクティブ・ラーニングへの転換に不可欠な学校教育改革を全面的に推進

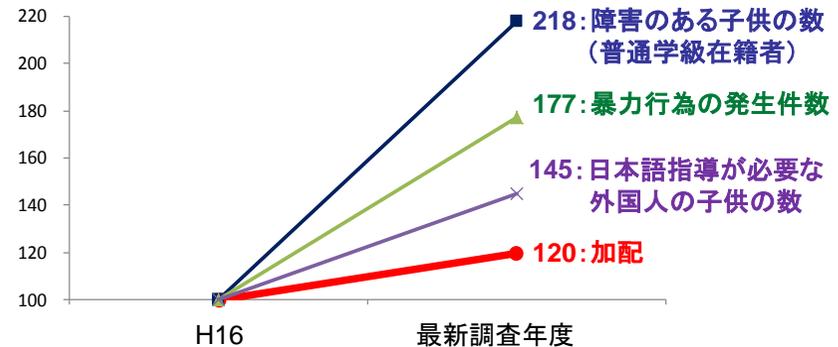
- ①教育内容 ⇒ 課題解決力等の育成に向けた学習指導要領の全面改訂
- ②教員の質 ⇒ 養成・採用・研修にわたる体系的に改革
- ③学校の組織力 ⇒ 教職員と多様な専門スタッフが効果的に役割分担し、教員は授業の質向上に専念。併せて「学校力」も強化(チーム学校)

2. 子供の変化により生じた教育課題への対応

特別なサポートを必要とする子供が急増

※【現状】教育課題が急増する一方、加配定数の改善は限定的

《加配定数と教育課題の推移(H16を100とした場合)》



特別なサポートを必要とする子供に対して、一人一人の状況に応じた教職員定数の充実が必要

イノベーションを生み出す教育への移行、複雑化する教育課題への対応は、従来の考え方による指導体制では対応不可能
教職員定数は、機械的削減ではなく、アクティブ・ラーニングや教育課題に対応するための戦略的充実が必要
(加配定数をはじめ新しい教育に必要な指導体制の構築が課題)

3. 学校教育の効果を上げるための適正規模化

学校の小規模化により様々な教育課題が懸念



市町村(学校設置者)は、**教育的な視点から学校の適正規模化**の検討が必要不可欠に

対策

文部科学省は、市町村に以下の支援

- ① 市町村が検討するための「手引」を策定・周知
(学校規模適正化や小規模校の充実策等)
- ② 規模適正化へ向けた教育環境支援
(教員定数加配、施設整備補助、通学支援など市町村へのインセンティブ付与)

経済成長に貢献する大学改革と科学技術イノベーション

大学や研究開発法人のシステム改革を断行し、イノベーションの創出力を強化。持続的な経済成長を牽引。

- ・大学が、その資源を最大限に活かし、「知の創出機能」を最大限発揮するための経営改革を実施。
- ・産学官によるイノベーションの「共創」のため、クロスアポイントメント制度の導入や民間資金導入等を拡大。

「国立大学経営力戦略」（仮称）の策定（今夏）

● 学問の進展やイノベーション創出に最大限貢献する組織へと自ら改革する大学にメリハリある重点支援を実施。

- ① 年俸制の導入促進により、シニア教員の流動性を高めるとともに、クロスアポイントメント制度の導入促進を通じ、民間資金導入を拡大
- ② 大学間・専門分野間の連携・連合等の促進（共同利用・共同研究の推進、共同教育システムの構築等）
- ③ 個人からの寄付に係る所得控除と税額控除の選択制の導入など、寄附金の拡大策を検討するほか、民間との共同研究の促進を図り、民間資金導入を拡大、財務基盤を強化
- ④ 学長裁量経費を新設し、組織の自己変革や新陳代謝を推進
- ⑤ 世界の有力大学と互角に渡り合う特定研究大学（仮称）の創設を検討

私立大学の経営力強化

● 18歳人口の減少、学生の都市部への集中等を踏まえ、スピード感ある経営改革を促進。

- ① 学生定員充足状況に応じた経常費補助金の不交付措置基準の厳格化により学生の都市集中を緩和し、私立大学等の改革を支援
- ② 地方の中小規模の私立大学等の経営改善の取組状況に応じて傾斜・重点支援（経営の新陳代謝）

システム改革による科学技術イノベーションの充実・強化

● 持続的なオープンイノベーションを可能とするシステムの構築

- （これまでの課題）
- ・産学共同研究は小規模で初期段階のものが多い。
 - ・産学官のセクターを越えた人材の流動性が低い。



- ・今年4月の国立研究開発法人制度の創設を機に、産学官の人材・技術の糾合の場（イノベーションハブ）の形成を本格化。
- ・大学等と民間企業がアンダーワンルーフで一体となり、課題を共有して社会実装に向けた研究開発を推進する取組を充実（COI等）。
- ・地域のニーズと大学等の技術シーズをマッチングさせる取組を今年度より強化。

⇒ 産学官によるイノベーションの「共創」を本格化

● 優れた若手研究者が挑戦できる環境の整備

- ・年俸制の導入促進や評価の実態化による人材の流動化。
- ・テニュアトラック制の導入によるキャリアパスの明確化。

● 競争的研究費改革等の推進

- ・研究費使用ルールの統一化、シームレスな研究支援、間接経費の活用等による研究設備・機器の共用促進などにより、研究費のより効果的な使用を図る。
- ・産学官連携の応用研究費制度について、マッチングファンド型適用を推進。

參考資料

教育費負担が少子化問題を引き起こしている

- **約半数の夫婦**が、理想の子供数が**3人以上**と回答している。(理想の子供数 3人:約40%、4人以上:約5%)
- 夫婦が実際に持つつもりの子供数は、理想の子供の数を**下回る**。

平均理想子供数
2.42人

>

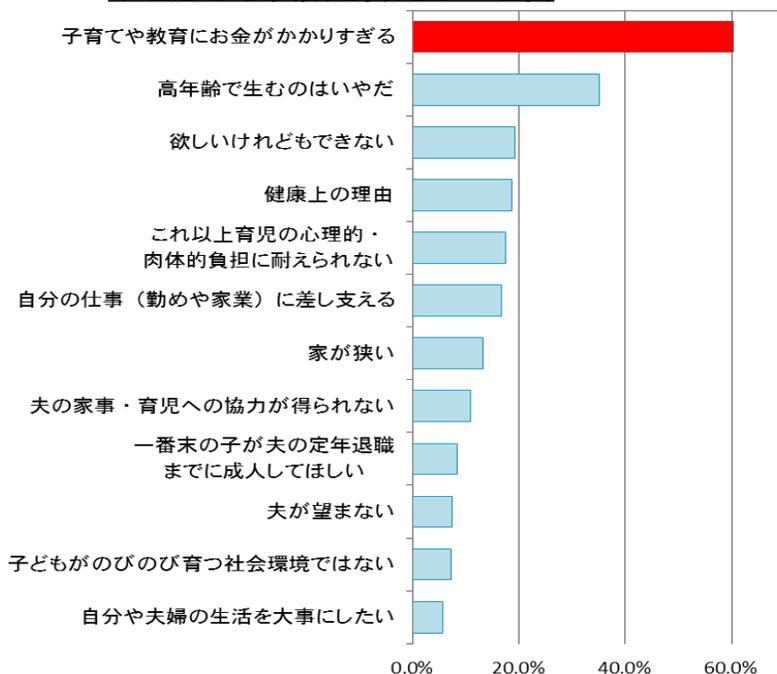
平均予定子供数[※]
2.07人

出典：第14回出生動向基本調査(夫婦調査)/国立社会保障・人口問題研究所

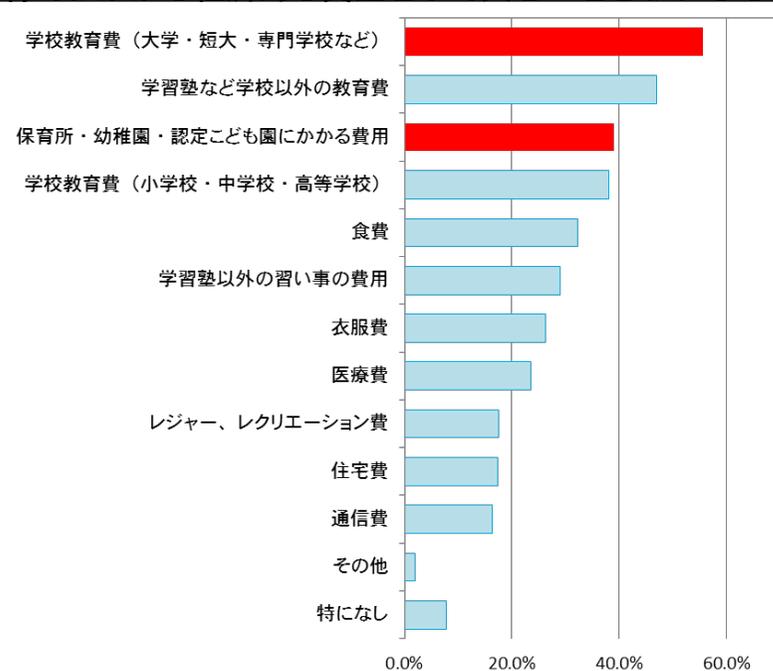
※平均予定子供数とは、夫婦が実際に持つつもりの子供の数をいう。

- 理想の子供の数を持たない理由は、「**子育て・教育にお金がかかりすぎる**」が1位
- 特に、**就学前教育段階、高等教育段階**の費用が大きな負担と認識されている

◆理想の子供数を持たない理由



◆子育てにかかる経済的な負担として大きいと思われるもの



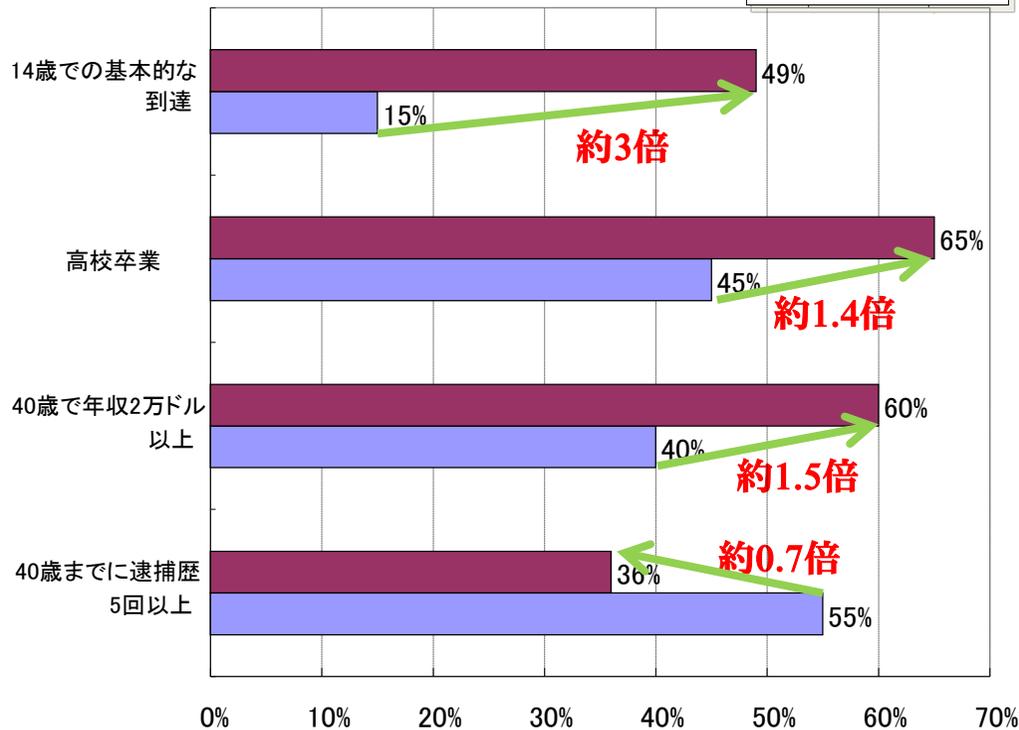
教育を受けた場合の効果は極めて高い

(幼児教育)

- 教育の効果は、受けた本人だけでなく、社会に対しても効果が大きい。
- 質の高い幼児教育を受けることにより、その後の学力の向上や、将来の所得向上、犯罪率の低下等につながるという調査結果が示されている

ペリー就学前計画の結果

■ 質の高い幼児教育の介入
実験を実施したグループ
■ 未実施のグループ



(高等教育)

- 大学生一人に要する公的な費用と、大学生一人が輩出されることによる社会的な効果(税収の増加など)を比較すると、**約2.4倍の大きな投資効果**

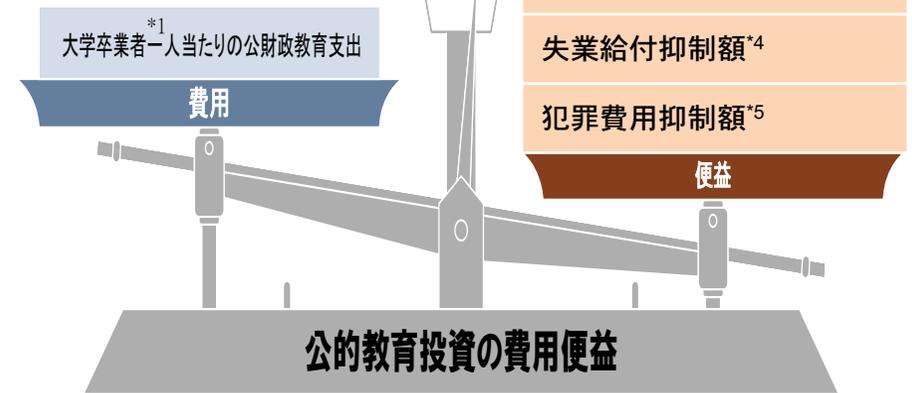
大卒者・院卒者一人当たりの費用便益分析
(平成24年時点 試算)

便益^{*2} = **約608万円**

(大学・大学院卒業者の公財政への貢献)

費用 = **約254万円**

(学部・大学院在学期間中の公的投資額)



一人当たり効果額 = 3,546,944円
⇒ **約2.40倍の効果**

*1 大学学部及び大学院 (全てにおいて同様)

*2 大卒・院卒者の額から高卒者の額を差し引いたものである。

*3 65歳までの所得税・住民税・消費税について、各年齢の税額を19歳を起点として割引率4%による割引現在価値を示した。

*4 雇用保険の失業給付部分を想定したものである。

*5 刑務所への収容にかかる費用を想定したものである。

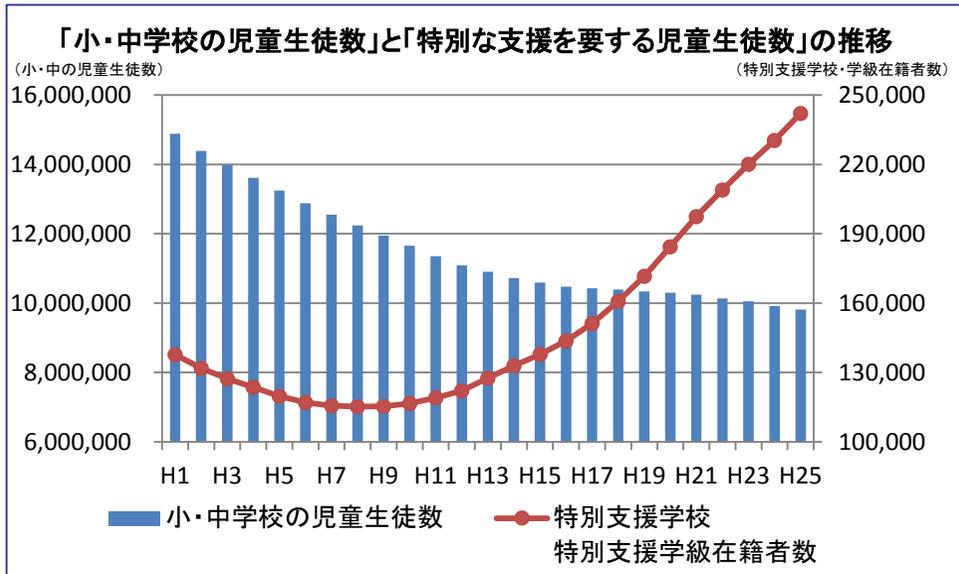
注 平成22年度文部科学省委託調査「教育投資が社会関係資本に与える影響に関する調査研究」三菱総合研究所(2010)を基に国立教育政策研究所にて試算

出典： Heckman and Masterov (2007) “The Productivity Argument for Investing in Young Children”

※「ペリー就学前計画」とは、1960年代のアメリカ・ミシガン州において、低所得層アフリカ系アメリカ人3歳児で、学校教育上の「リスクが高い」と判定された子供を対象に、一部に質の高い幼児教育を提供し、その後約40年にわたり追跡調査を実施しているもの

学校現場を取り巻く状況

① 子供と同比率で教職員定数が減少しない主因は、きめ細かな対応を要する特別支援教育の必要性の増大や、いじめ・暴力・不登校等の問題への対応



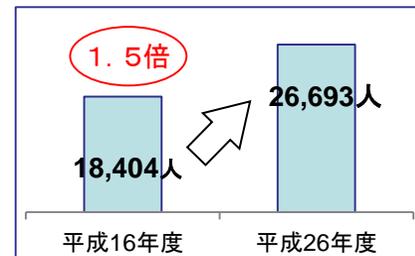
② 日本の学校における教員1人に対する児童生徒の数は、OECD平均より悪い一方で、外国人児童生徒への対応やいじめ・暴力行為など、対応すべき現代的な課題が増加

○教員1人あたりの児童生徒数

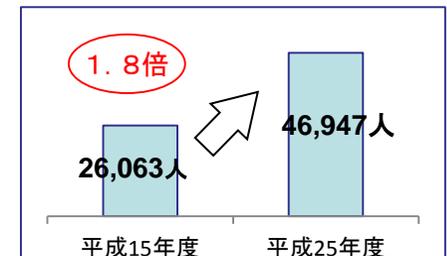
| | 小学校段階 | 中学校段階 |
|----------|-------|-------|
| 日本 | 17.7人 | 14.1人 |
| OECD諸国平均 | 15.3人 | 13.5人 |

(出典)OECD「図表で見る教育(2014年版)」

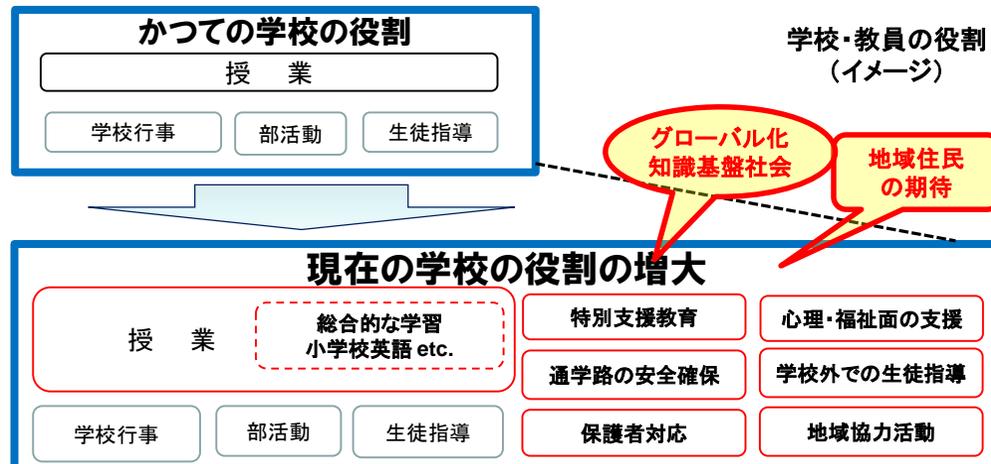
○日本語指導が必要な外国人児童生徒数



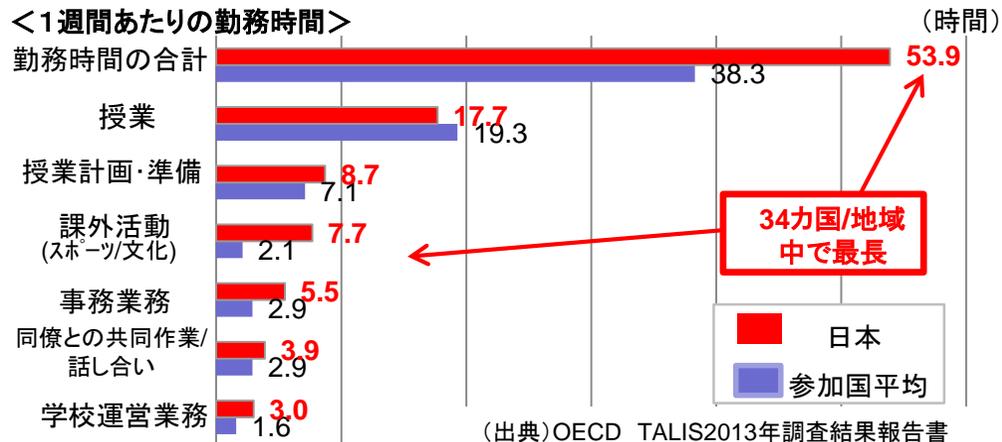
○学校内での暴力行為の件数



③ 学校や教員の仕事が拡大し、多様化



④ 日本の教員の勤務時間は参加34カ国／地域中で最長



「国立大学経営力戦略」（仮称）に盛り込むべき内容のポイント

1. 大学の将来ビジョンに基づく機能強化の推進

- 各大学の機能強化の方向性に応じた取組をきめ細かく支援するため、国立大学法人運営費交付金の中に**3つの重点支援の枠組みを新設**し、評価に基づくメリハリある配分を実施。これにより、**新研究領域の開拓、地域ニーズや産業構造の変化に対応した人材育成等を行う組織へ**と転換。

重点支援① (構想例) **地域のニーズに応える人材育成・研究を推進**

主として、地域に貢献する取組とともに、専門分野の特性に配慮しつつ、強み・特色のある分野で世界・全国的な教育研究を推進する取組を中核とする国立大学を支援 等

重点支援② (構想例) **分野毎の優れた教育研究拠点やネットワークの形成を推進**

主として、専門分野の特性に配慮しつつ、強み・特色のある分野で、地域というより世界・全国的な教育研究を推進する取組を中核とする国立大学を支援 等

重点支援③ (構想例) **世界トップ大学と伍して卓越した教育研究を推進**

主として、卓越した成果を創出している海外大学と伍して、全学的に卓越した教育研究、社会実装を推進する取組を中核とする国立大学を支援 等

2. 自己変革・新陳代謝の推進

- 機能強化のための**組織再編、大学間・専門分野間での連携・連合等の促進**（積極的な取組への重点支援等）
- **学長裁量経費によるマネジメント改革**
- **若手が活躍する組織への転換**（教育研究業績・能力に応じた給与体系への転換（年俸制、クロスアポイントメント、テニユアトラック制等の促進））

3. 財務基盤の強化

新陳代謝を進め、全学的視点での自己改革の実現を支援

- 基盤的経費である**運営費交付金を確保しつつ、改革に取り組む大学にメリハリある重点支援**を実施
- **規制緩和に基づく自己収入拡大**（資産活用、収益事業の拡大等）や、**外部資金獲得へのインセンティブ付与**（*民間との「提案型」共同研究拡大や寄附金の獲得）

4. 未来の産業・社会を支えるフロンティア形成

- **特定研究大学**の創設によるグローバル競争力強化
- **卓越大学院**を形成し、世界で戦える領域やビッグデータ、AIやIoTなどの融合・新領域を創造できる人材育成を推進
- **卓越研究員**の受入れによる挑戦的な研究の進展

大学改革と競争的研究費改革の一体的な改革

- 研究成果の持続的最大化のための**競争的研究費改革**（国立大学法人の人事給与システム改革が行われることを前提とした**直接経費からの人件費支出の柔軟化**、大学運営・財務状況の更なる透明性を前提とした**間接経費の措置対象の拡大**等）