

文教・科学技術 (参考資料)

財務省

2023年10月11日

0. 文教総論

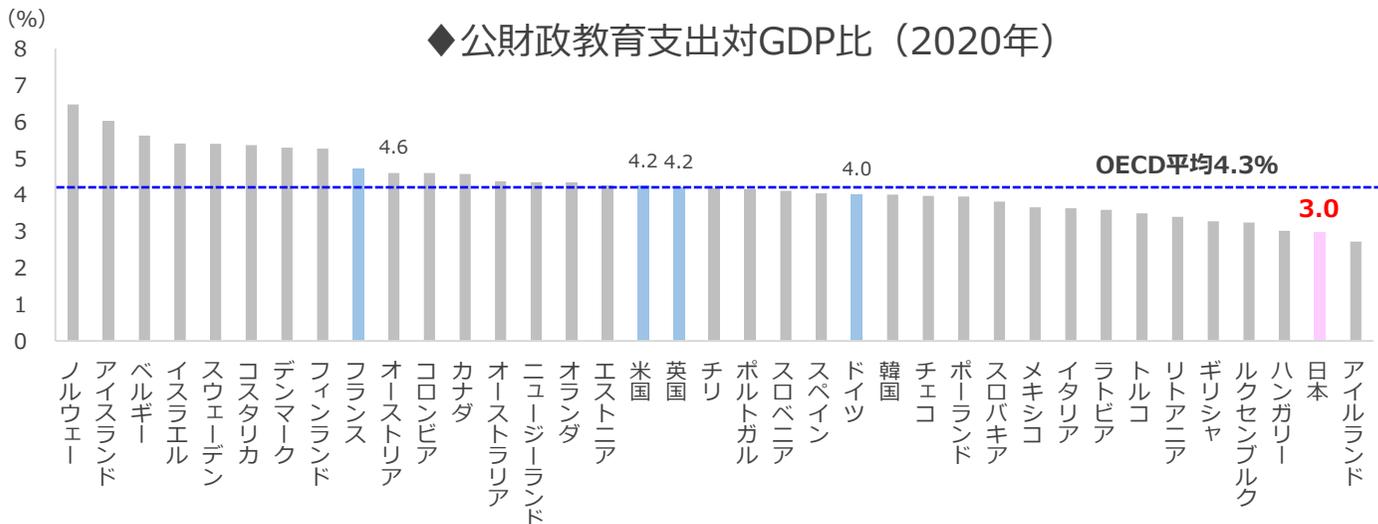
1. 義務教育

2. 高等教育

3. 科学技術

公財政教育支出について

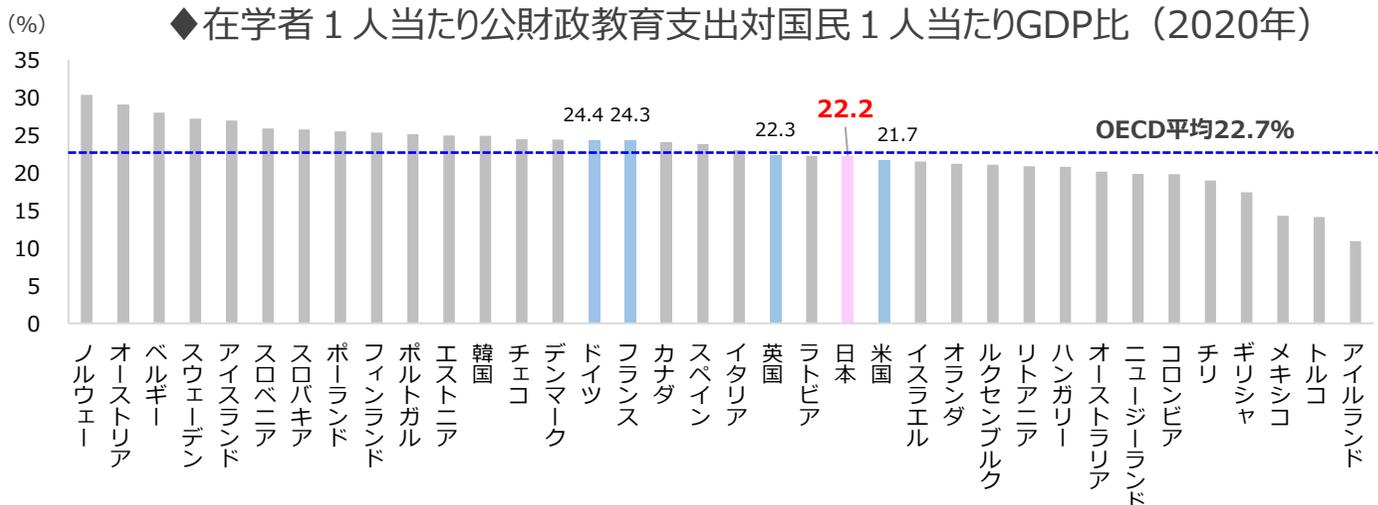
- 日本の公財政教育支出の対GDP比は、OECD諸国の中で低いとの指摘があるが、日本は人口全体に占める在学者数の割合も、OECD諸国の中で低い。
- 教育は子ども一人一人に対する者であるという観点から、**在学者1人に対し、どの程度の公財政教育支出を行っているかで見ると、日本はOECD諸国平均と遜色ない水準。**



公財政教育支出対GDP比

日本 3.0% ← 7割
OECD平均 4.3%

(出所) OECD「Education at a Glance 2023」
(注) 初等教育段階～高等教育段階



在学者／総人口

日本 15.8% ← 7割
OECD平均 23.7%

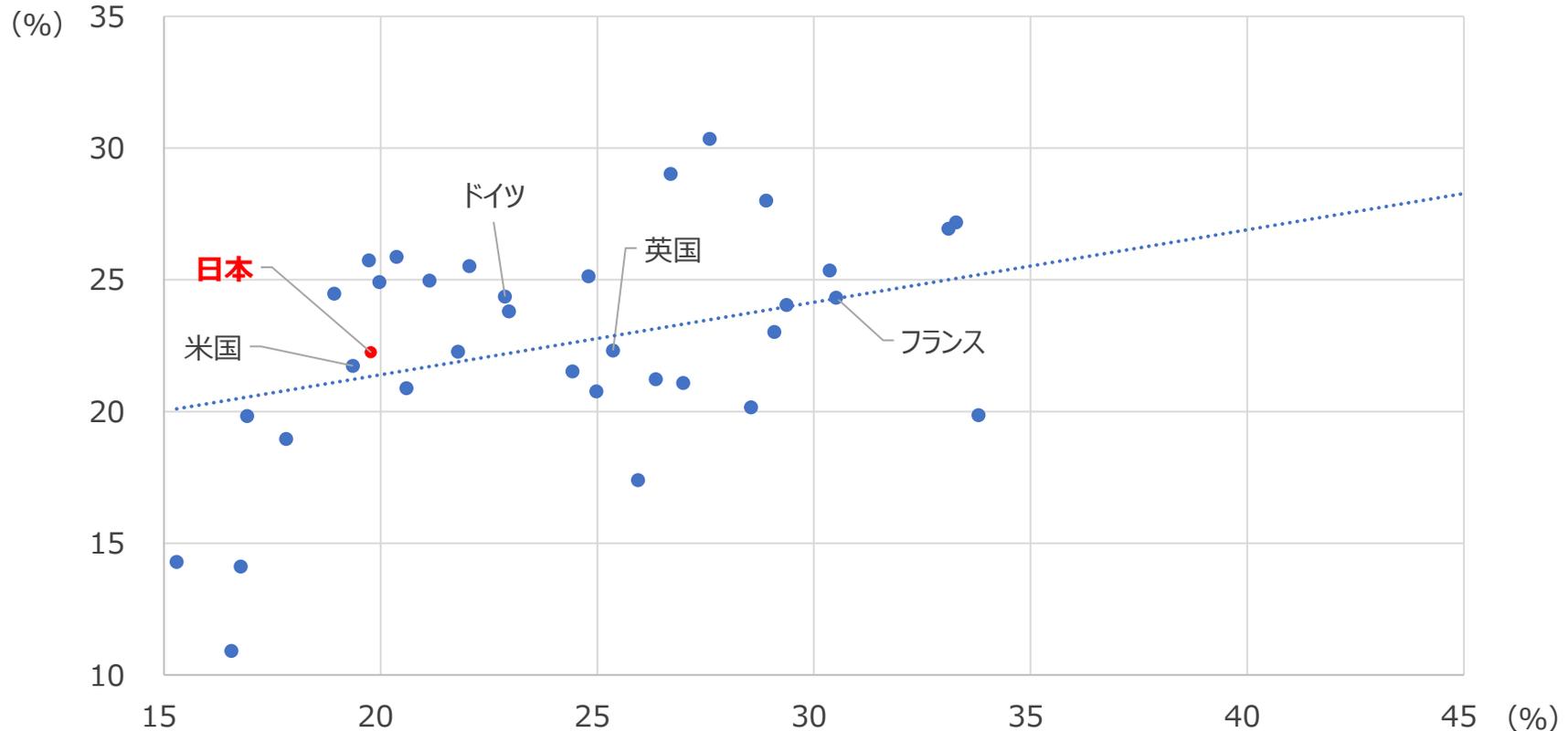
(出所) OECD「Education at a Glance 2023」
「OECD.stat」
(注) 初等教育段階～高等教育段階

公財政教育支出と租税負担率の関係

- 日本では私費負担が高く、公財政教育支出が小さいとの指摘もある。
- OECD諸国を見ると、**公財政教育支出が大きい国は、租税負担も大きい傾向。**

◆ OECD加盟国の公財政教育支出と租税負担率（2020年）

在学者1人当たり公財政教育支出
(対国民1人当たりGDP比)



(出所) OECD「Education at a Glance 2023」、「Revenue Statistics」
(注) OECD加盟38か国のうち、コスタリカ、スイス、デンマークを除く。

1人当たり租税負担
(対国民1人当たりGDP比)

0. 文教総論

1. 義務教育

2. 高等教育

3. 科学技術

第4章 中長期の経済財政運営

5. 経済社会の活力を支える教育・研究活動の推進

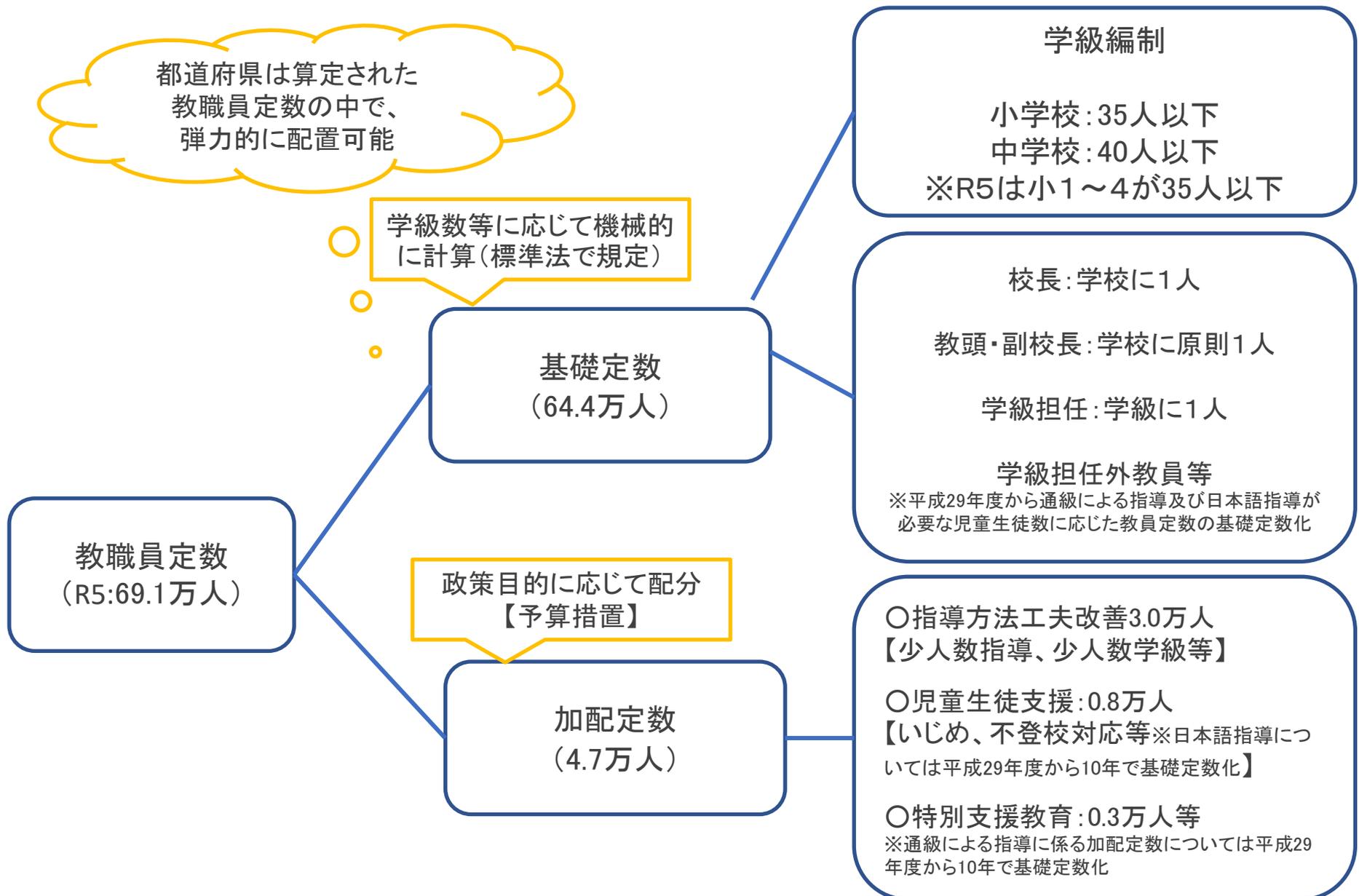
（質の高い公教育の再生等）

（略）

教職の魅力向上等を通じ、志ある優れた教師の発掘・確保に全力で取り組む。教師が安心して本務に集中し、志高く誇りを持って子どもに向き合うことができるよう、教員勤務実態調査の結果等を踏まえ、**働き方改革の更なる加速化、処遇改善、指導・運営体制の充実、育成支援を一体的に進める**。教師の時間外在校等時間の上限を定めている指針の実効性向上に向けた具体的検討、コミュニティ・スクール等も活用した社会全体の理解の醸成や慣習にとられない廃止等を含む学校・教師が担う業務の適正化等を推進する。我が国の未来を拓く子どもたちを育てるという崇高な使命と高度な専門性・裁量性を有する専門職である教職の特殊性や人材確保法の趣旨、喫緊の課題である教師不足解消の必要性等を踏まえ、真に頑張っている教師が報われるよう、**教職調整額の水準や、新たな手当の創設を含めた各種手当の見直しなど、職務の負荷に応じたメリハリある給与体系の改善を行う**など、給特法等の法制的な枠組みを含め、具体的な制度設計の検討を進め、教師の処遇を抜本的に見直す。35人学級等についての小学校における多面的な効果検証等を踏まえつつ、中学校を含め、学校の望ましい教育環境や指導体制を構築していく。**これらの一連の施策を安定的な財源を確保しつつ、2024年度から3年間を集中改革期間とし、スピード感を持って、2024年度から小学校高学年の教科担任制の強化や教員業務支援員の小・中学校への配置拡大を速やかに進めるとともに、2024年度中の給特法改正案の国会提出を検討**するなど、少子化が進展する中で、複雑化・多様化する課題に適切に対応するため、計画的・段階的に進める。

（略）

公立小中学校等の教職員定数の仕組み（イメージ）



教員勤務実態調査（令和4年度）集計【速報値】

～勤務時間の時系列変化～

- 教師の勤務実態に関する調査を令和4年度に実施し、令和5年4月28日に速報値を公表。
- 前回調査（平成28年度）と比較して、平日・土日ともに、全ての職種において在校等時間が減少したものの、依然として長時間勤務の教師が多い状況。

調査対象 小学校1,200校、中学校1,200校、高等学校300校に勤務するフルタイムの常勤教員（校長、副校長、教頭、教諭等）

調査日程 令和4年8月、10月、11月のうち、連続する7日間について調査。

【8月期】(小・中各400校、高等学校100校) 8月1日(月)～8月7日(日)、8月8日(月)～8月14日(日)
8月15日(月)～8月21日(日)、8月22日(月)～8月28日(日)

【10月期】(小・中各400校、高等学校100校) 10月3日(月)～10月9日(日)、又は10月17日(月)～10月23日(日)
又は10月24日(月)～10月30日(日)

【11月期】(小・中各400校、高等学校100校) 11月7日(月)～11月13日(日)、又は11月14日(月)～11月20日(日)
(予備週:11月28日(月)～12月4日(日))

教師の1日当たりの在校等時間（10・11月）

平日	小学校			中学校			高等学校 (参考値)
	平成28年度	令和4年度	増減	平成28年度	令和4年度	増減	令和4年度
校長	10:37	10:23	-0:14	10:37	10:10	-0:27	9:37
副校長・教頭	12:12	11:45	-0:27	12:06	11:42	-0:24	10:56
教諭	11:15	10:45	-0:30	11:32	11:01	-0:31	10:06
土日	小学校			中学校			高等学校 (参考値)
	平成28年度	令和4年度	増減	平成28年度	令和4年度	増減	令和4年度
校長	1:29	0:49	-0:40	1:59	1:07	-0:52	1:37
副校長・教頭	1:49	0:59	-0:50	2:06	1:16	-0:50	1:18
教諭	1:07	0:36	-0:31	3:22	2:18	-1:04	2:14

※平成28年度調査と同様に、1分未満の時間は切り捨てて表示。

※「教諭」には主幹教諭・指導教諭を含む。

学校・教師が担う業務に係る3分類

第3回 質の高い教師の確保
特別部会（令和5年8月28日）

- 文部科学省は、平成31年の中央教育審議会答申（※）で示されたいわゆる「学校・教師が担う業務に係る3分類」に基づき、業務の考え方を明確化した上で、役割分担や適正化を推進。

基本的には学校以外が担うべき業務	学校の業務だが、必ずしも教師が担う必要のない業務	教師の業務だが、負担軽減が可能な業務
<p>①登下校に関する対応</p> <p>②放課後から夜間などにおける見回り、児童生徒が補導された時の対応</p> <p>③学校徴収金の徴収・管理</p> <p>④地域ボランティアとの連絡調整</p> <p>（※ その業務の内容に応じて、地方公共団体や教育委員会、保護者、地域学校協働活動推進員や地域ボランティア等が担うべき。）</p>	<p>⑤調査・統計等への回答等（事務職員等）</p> <p>⑥児童生徒の休み時間における対応（輪番、地域ボランティア等）</p> <p>⑦校内清掃（輪番、地域ボランティア等）</p> <p>⑧部活動（部活動指導員等）</p> <p>（※ 部活動の設置・運営は法令上の義務ではないが、ほとんどの中学・高校で設置。多くの教師が顧問を担わざるを得ない実態。）</p>	<p>⑨給食時の対応（学級担任と栄養教諭等との連携等）</p> <p>⑩授業準備（補助的業務へのサポートスタッフの参画等）</p> <p>⑪学習評価や成績処理（補助的業務へのサポートスタッフの参画等）</p> <p>⑫学校行事の準備・運営（事務職員等との連携、一部外部委託等）</p> <p>⑬進路指導（事務職員や外部人材との連携・協力等）</p> <p>⑭支援が必要な児童生徒・家庭への対応（専門スタッフとの連携・協力等）</p>

※新しい時代の教育に向けた持続可能な学校指導・運営体制の構築のための学校における働き方改革に関する総合的な方策について（答申）（第213号）（平成31年1月25日）

- この度、3分類に基づく14の取組の実効性の向上のため、国、都道府県、市町村、学校など、それぞれの主体がその権限と責任に応じて役割を果たすことができるよう、中央教育審議会質の高い教師の確保特別部会として、各主体の具体的な役割も含め整理した「対応策の例」を取りまとめ。

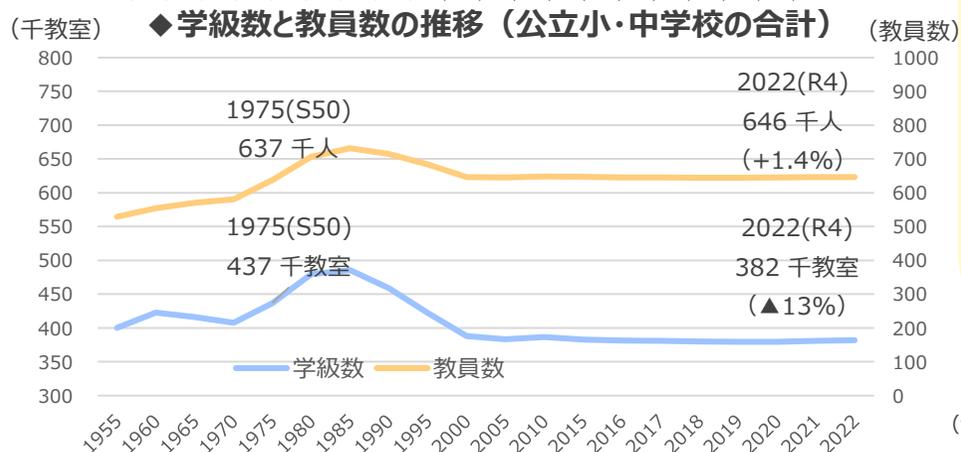
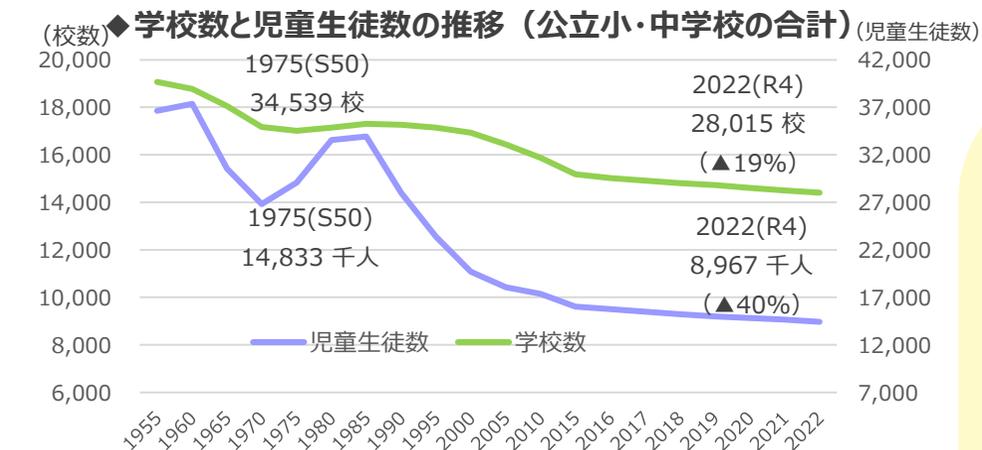
教員に支給される手当等について

費目	手当等の内容
教職調整額	校長、副校長及び教頭を除く教員が対象【給料×4%】
給料の調整額	特別支援教育に直接従事する教員が対象【給料の平均3.0%程度の定額】
義務教育等教員特別手当	義務教育諸学校等の教員が対象【給料の平均1.5%程度の定額】
教員特殊業務手当	非常災害時等の緊急業務【平日の時間外、土日等の8時間程度の業務で日額7,500円から8,000円】 修学旅行等指導業務【8時間程度の業務（泊を要するもの）で日額5,100円】 対外運動競技等引率指導業務【泊を要するもの又は土日等の8時間程度の業務で日額5,100円】 部活動指導業務【土日等の3時間程度の業務で日額2,700円】
多学年学級担当手当	複式学級の担当教員が対象【日額290円又は350円】
教育業務連絡指導手当	学年主任等が対象（いわゆる主任手当）【日額200円】
管理職手当	校長、副校長、教頭、部主事が対象【定額：給料の校長15～20%、副校長15%、教頭12.5～15%、部主事8%程度相当額】
管理職員特別勤務手当	休日等に勤務した校長・副校長・教頭・部主事が対象【勤務1回につき校長7,000円から8,500円】
へき地手当	級地の別に応じて給料等の25%を超えない範囲内

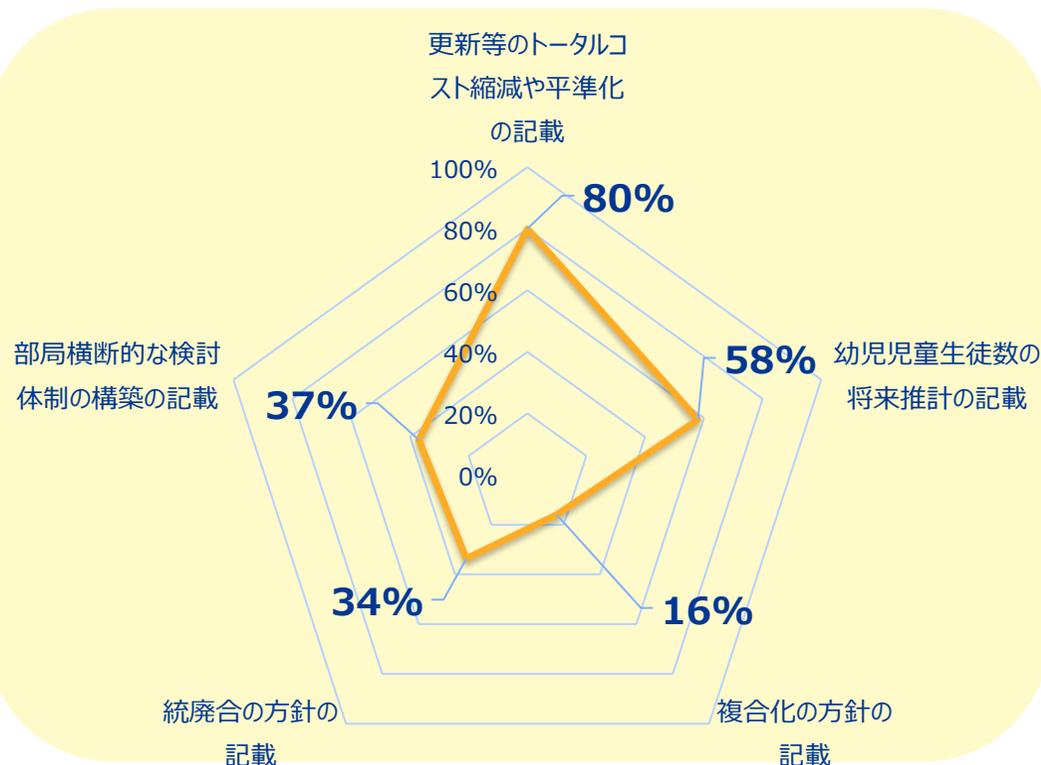
※手当等の内容は、義務教育費国庫負担金算定上の内容であり、実際の支給額等は、各都道府県等の条例等により定められている。
※上記のほか、扶養手当、地域手当、住居手当、通勤手当、単身赴任手当、期末・勤勉手当等が支給される。

学校施設の計画的・効率的な整備

- 第2次ベビーブームにより学校建設が集中した昭和50年と令和4年では、児童生徒数が4割減少しているが、学校数は約2割、学級数も約1割の減少にとどまっている。
- 地方公共団体が作成している「学校施設の長寿命化計画」では、約6割が統廃合の方針を記載しておらず、約8割が複合化の方針を記載していない。
- 建物の老朽化対策に加え、足下の課題である不登校児童生徒や特別支援が必要な児童生徒の増加に適切に対応していくため、計画的・効率的な施設整備に取り組んでいく必要。



◆ 公立学校施設の長寿命化計画（地方公共団体策定）



(注) 文部科学省HPにおいて令和4年12月1日公表された「個別施設毎の長寿命化計画の策定状況等の調査の結果」のうち、公立学校施設（都道府県(47)、指定都市(20)、市区町村(1,721)及び組合等別(30))を基に財務省において集計。

0. 文教總論

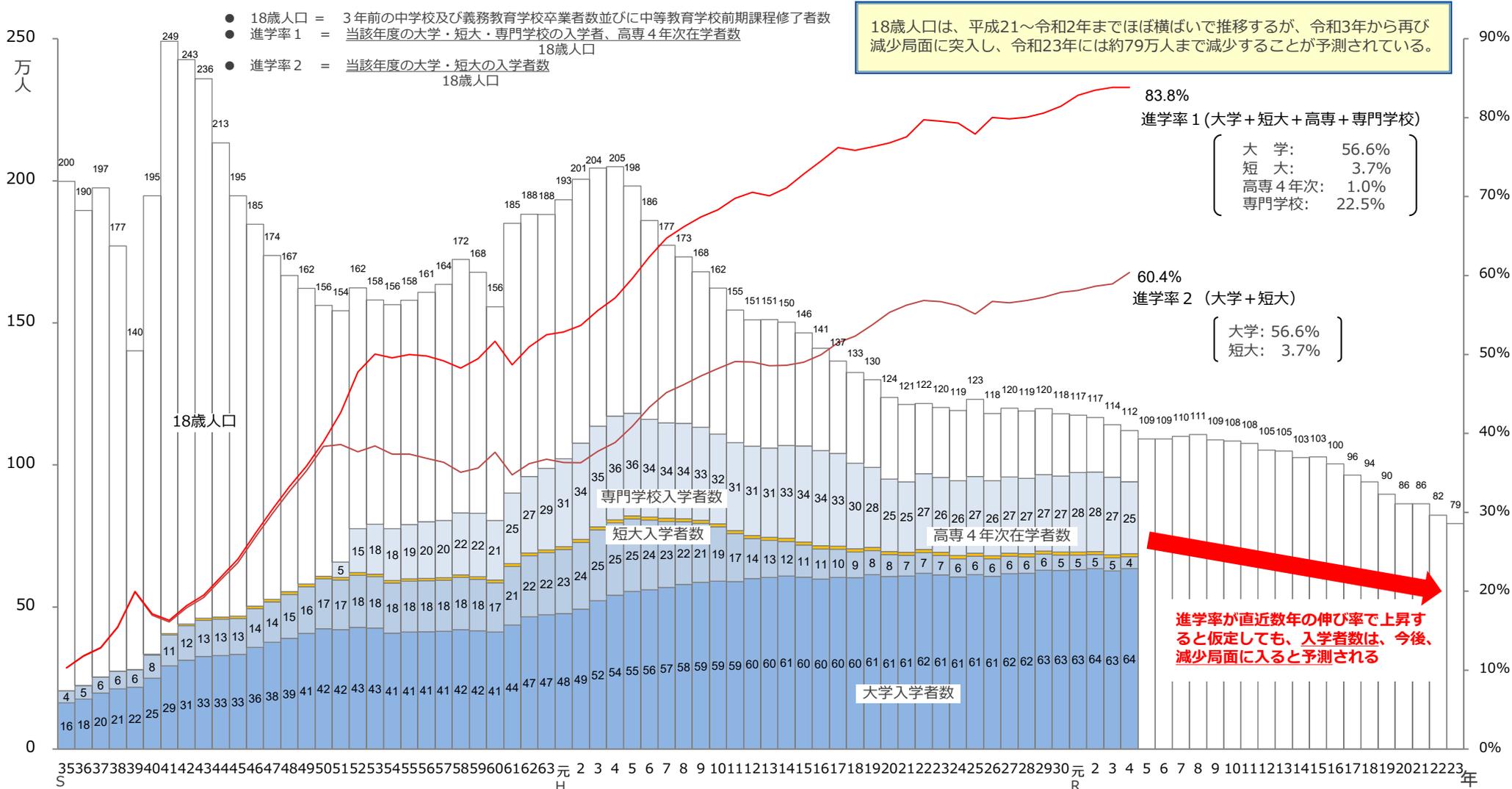
1. 義務教育

2. 高等教育

3. 科學技術

少子化と高等教育機関入学者数の今後

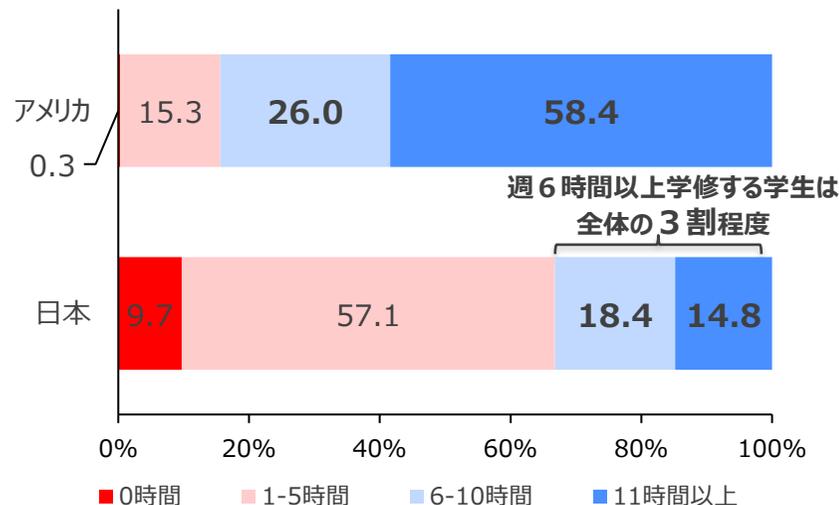
- 戦後、子どもの数の増加と進学率上昇により、高等教育入学者数は大幅に増加してきた。
- しかし、今後の高等教育機関への入学者数は、進学率が伸びると仮定しても、減少局面に入ると予測されている。



日本の大学生の学修時間は短い

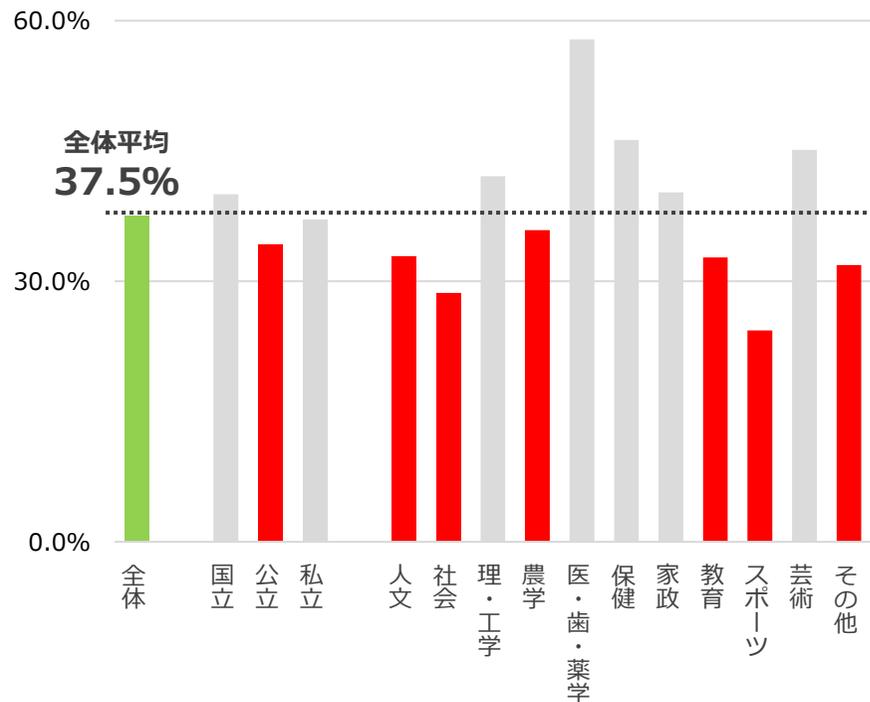
- 2007年の調査では、日本の大学生のうち、授業関連の学修の時間が週6時間以上の者の割合は約3割にとどまり、アメリカの大学生（8割超）と比べても著しく少ないと指摘された。
- 令和4年度全国学生調査（第3回試行実施）の結果においても、週6時間以上学修する者の割合は約4割にとどまっており、公立大学、人文社会系の学部等の学修時間が特に少なくなっている。

◆ 授業に関連する学修の時間（1週間あたり）



(出所) 東京大学 大学経営・政策研究センター「全国大学生調査2007年」等

◆ 授業に関連する学修が週6時間以上の割合

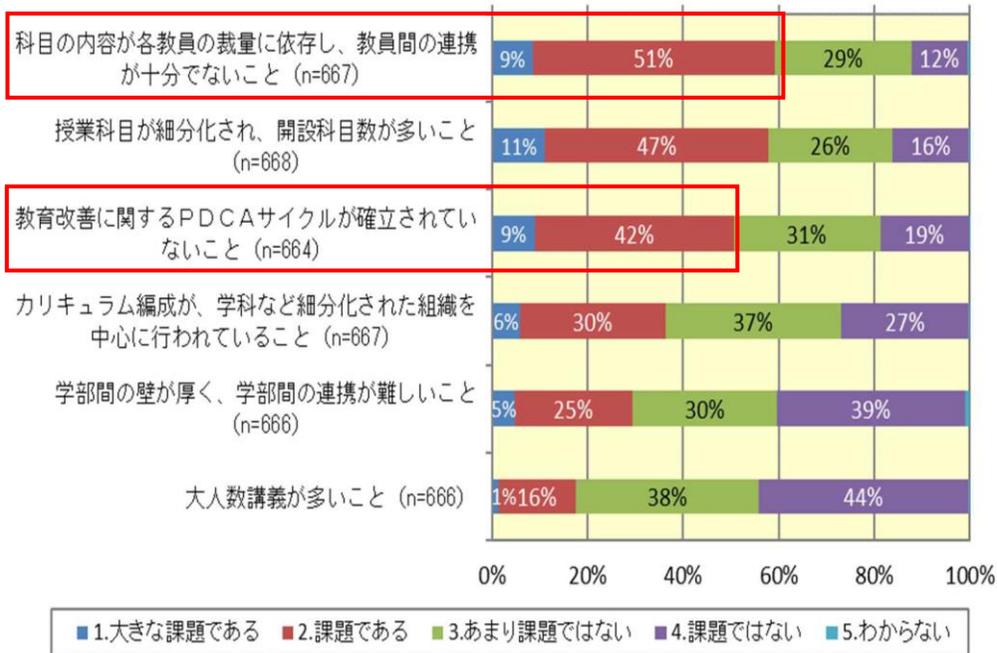


(出所) 文部科学省 令和4年度「全国学生調査（第3回試行実施）」より財務省作成

大学教育の質の向上

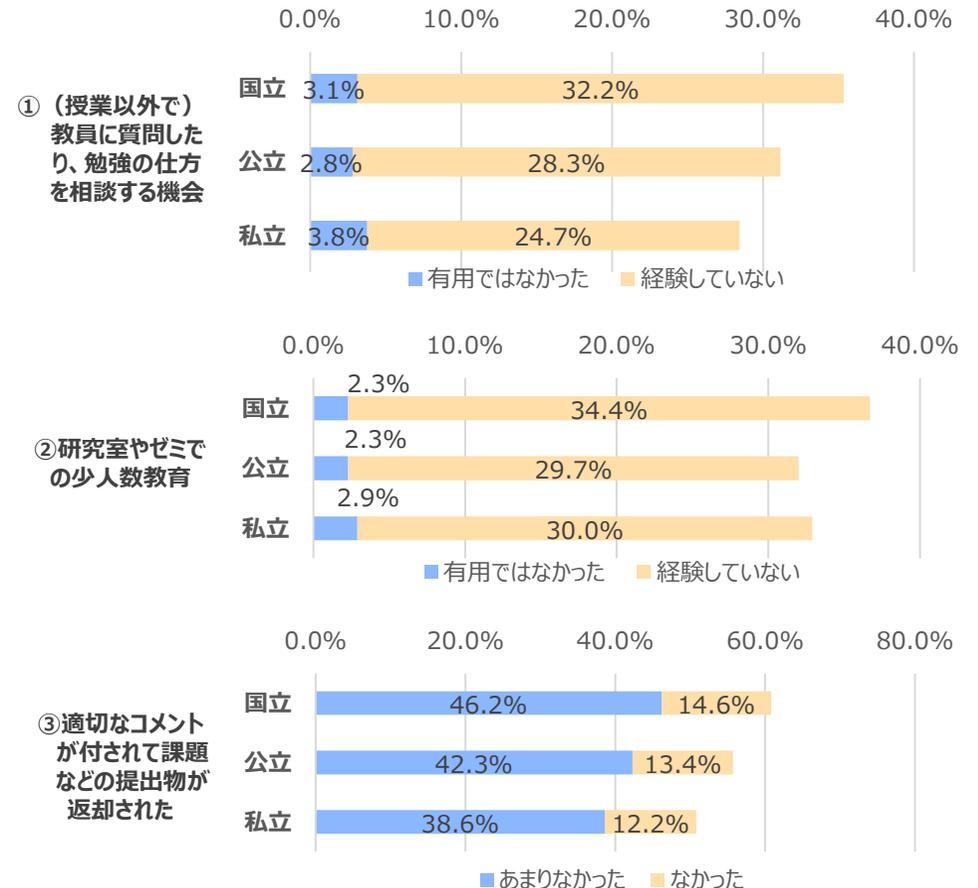
○ 学長は、授業内容に係る教員間の連携や教育改善に関するPDCAサイクルが確立されていないことが課題だと考えている。学生アンケートにおいても、大学での学修のチャンスが十分に活かされていない可能性が示唆されている。

◆ 学長が考える、学士課程教育の課題（2018年度）



(出所) 中央教育審議会大学分科会「教育と研究を両輪とする高等教育の在り方について（審議まとめ）～教育研究機能の高度化を支える教職員と組織マネジメント」（令和3年2月9日）

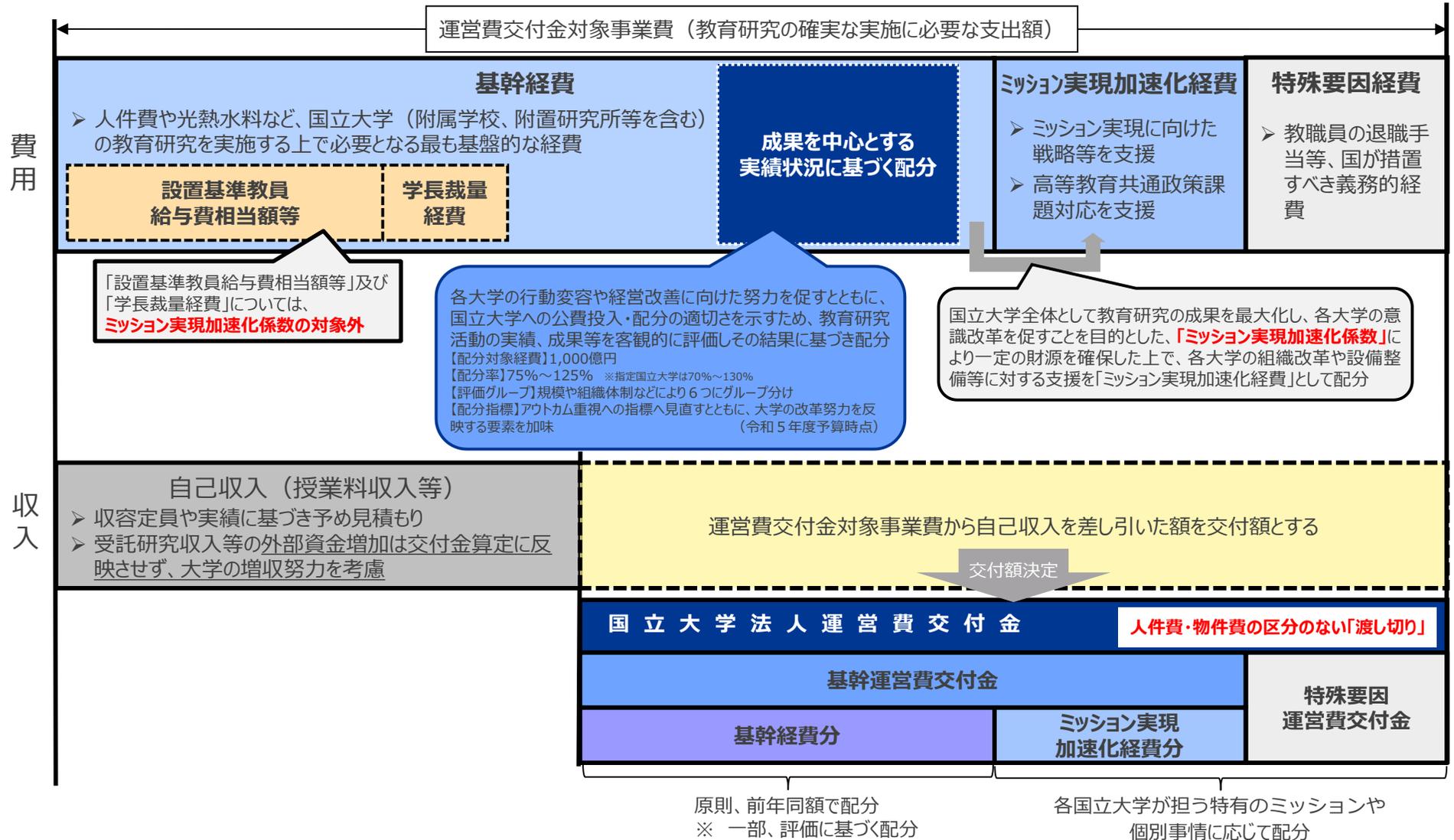
◆ 学生の大学教育に係るアンケート結果



(出所) 文部科学省 令和3年度「全国学生調査（第2回試行実施）」より財務省作成

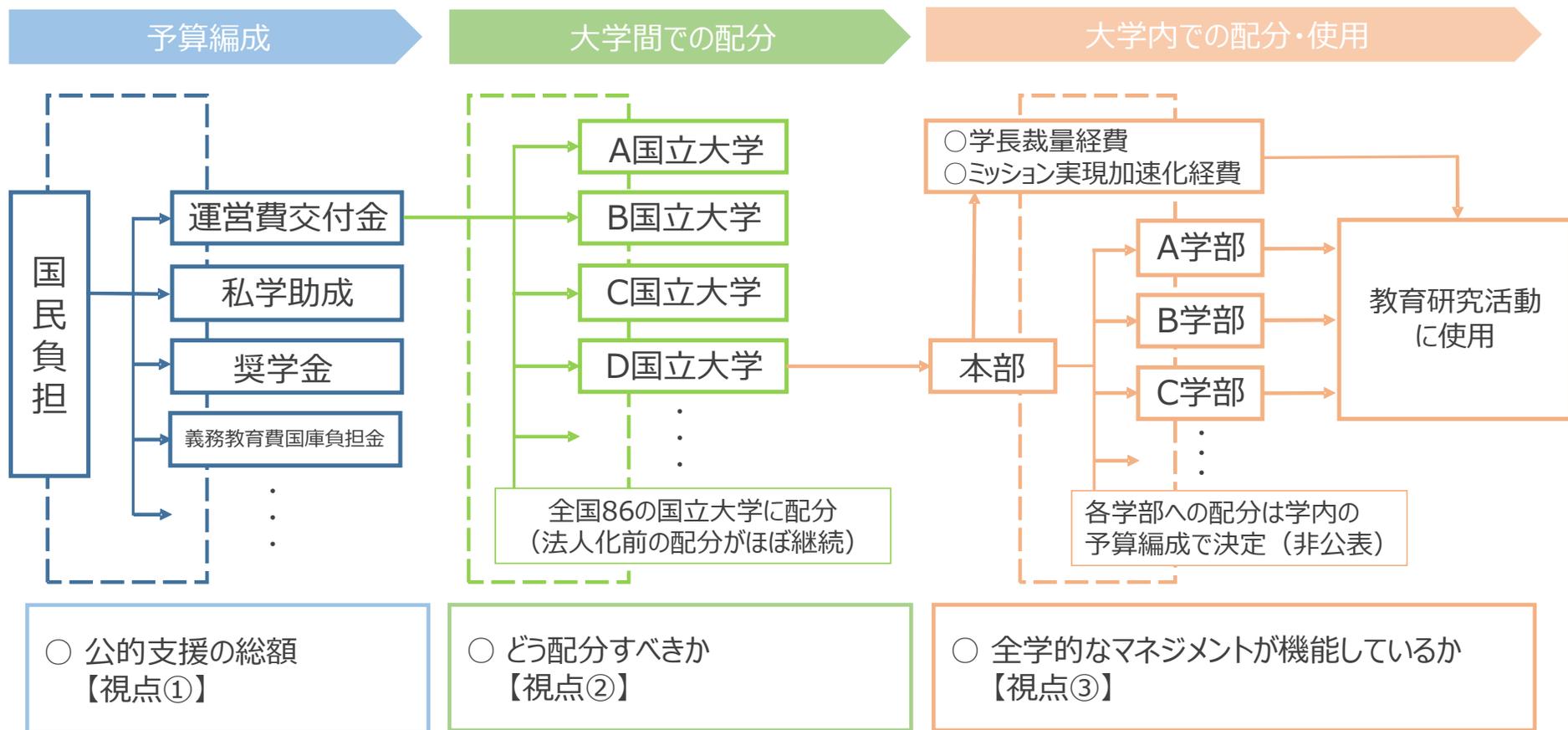
国立大学法人運営費交付金について

- 人件費・物件費を含めて「渡し切り」で措置される交付金。
- 大宗を占める基幹経費分は、原則、前年同額で配分。（一部、評価に基づく配分や財源拠出による再配分を導入）



国立大学法人への公的支援

- 国立大学の教育・研究に関して、運営費交付金の「総額」だけが論点にされがちであるが、運営費交付金は、
 - ① 全国86の国立大学に配分され
 - ② 各大学内部において、本部→学部等→研究室等へと配分される。運営費交付金が、国立大学の教育・研究の質の向上につながる「配分（使い方）」となっているのかが重要な論点ではないか。



国立大学法人運営費交付金「成果を中心とする実績状況に基づく配分」の指標

教育	卒業・修了者の就職・進学等の状況	60億円 対前+5億円	【教育】 170億円 対前+15億円
教育	博士号授与の状況	60億円 対前+5億円	
教育	大学教育改革に向けた取組の実施状況	50億円 対前+5億円	
研究 経営	若手研究者比率 <small>新規採用教員に占める 若手研究者比率を加味</small>	155億円	【研究】 470億円 対前同
研究	運営費交付金等コスト当たりTOP10%論文数 (グループ④～⑥)	115億円	
研究	常勤教員当たり研究業績数	※ 100億円	
研究	常勤教員当たり科研費獲得額・件数	※ 100億円	
研究 経営	常勤教員当たり受託・共同研究等受入額	※ 100億円	【経営】 360億円 対前▲15億円
経営	人事給与マネジメント改革状況	40億円 対前▲30億円	
経営	会計マネジメント等改革状況 (ダイバーシティ環境醸成の状況等を含む)	70億円 対前+15億円	
経営	寄附金等の経営資金獲得実績	※ 150億円	

※ 「伸び」を加味

第4期中期目標期間における国立大学法人運営費交付金の「係数」

<第3期>

<第4期>

重点支援① (55大学)

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

基準値：▲0.8%
加算値込み：▲0.8%~▲1.2%

重点支援② (15大学)

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

基準値：▲1.0%
加算値込み：▲1.0%~▲1.4%

重点支援③ (16大学)

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

基準値：▲1.6%
※加算値なし

大学共同利用機関法人 (4機構)

基準値：▲1.6%
※加算値なし

附属病院を有する大学と
それ以外の大学で
グループ分け

指定国立大学と
それ以外の大学で
グループ分け

グループ① (28大学)

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のうち、附属病院を有する国立大学

▲1.2%

グループ② (27大学)

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のうち、附属病院を有しない国立大学

▲0.8%

グループ③ (14大学)

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

▲1.0%

グループ④ (10大学)

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のうち、指定国立大学

▲1.6%

グループ⑤ (7大学)

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

▲1.6%

グループ⑥ (4機構)

研究基盤の共同利用や、大学の枠を越えたネットワーク化を推進する大学共同利用機関

▲1.0%

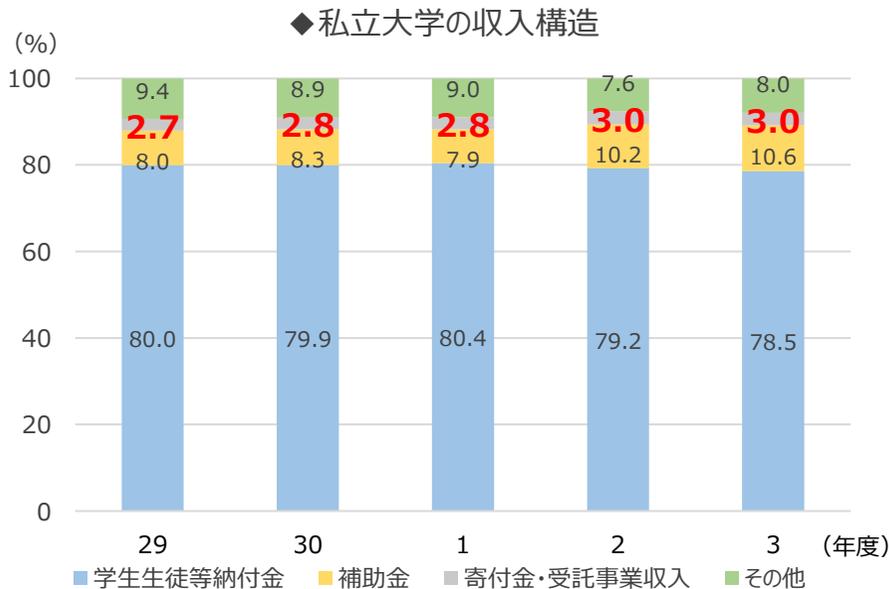
- ミッション実現加速化係数は、あくまでも各大学の意識改革を促す仕組みであることを踏まえ、過度な影響額とならないよう留意すべきであり、このためには、各大学のミッションや財務構造を踏まえた値となるような設定が必要
- 「成果を中心とする実績状況に基づく配分」のグループは、各大学の属性や事業規模等を踏まえ設定していることから、係数の設定においても、このグループ分けを活用する

第4期中期目標期間の国立大学法人運営費交付金におけるグループ分けについて

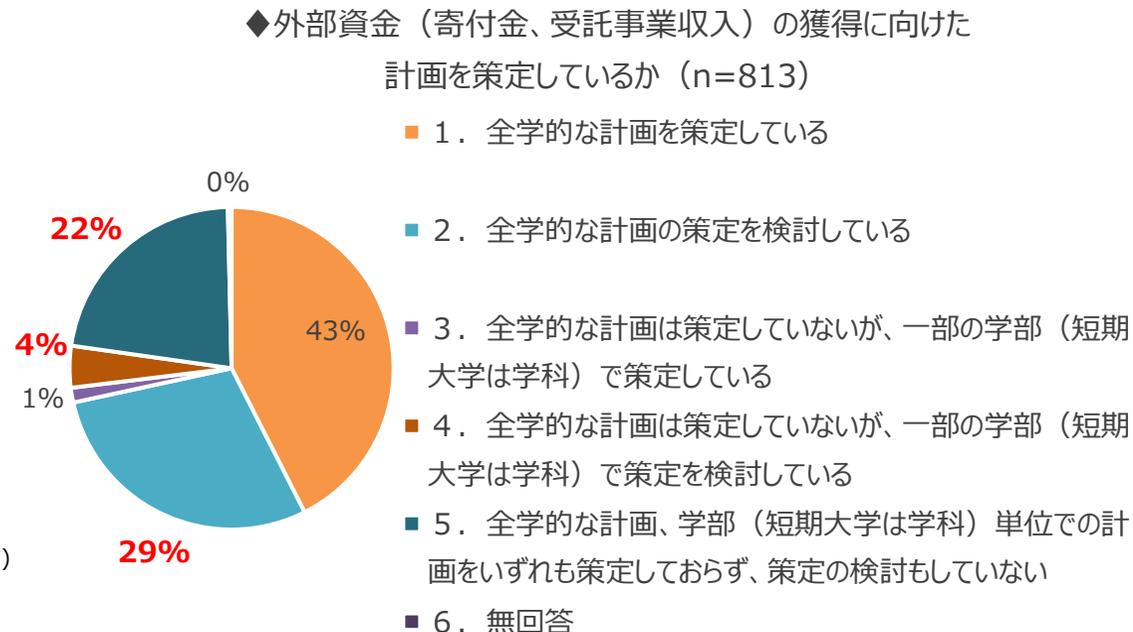
<p>グループ1 (28大学)</p>	<p>主として、地域に貢献する取組とともに、専門分野の特性に配慮しつつ、強み・特色のある分野で世界・全国的な教育研究を推進する取組を中核とする国立大学のうち、附属病院を有する国立大学</p>	<p>旭川医科大学、弘前大学、秋田大学、山形大学、群馬大学、新潟大学、富山大学、福井大学、山梨大学、信州大学、岐阜大学、浜松医科大学、三重大学、滋賀医科大学、鳥取大学、島根大学、山口大学、徳島大学、香川大学、愛媛大学、高知大学、佐賀大学、長崎大学、熊本大学、大分大学、宮崎大学、鹿児島大学、琉球大学</p>
<p>グループ2 (27大学)</p>	<p>主として、地域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のうち、附属病院を有しない国立大学</p>	<p>北海道教育大学、室蘭工業大学、小樽商科大学、帯広畜産大学、北見工業大学、岩手大学、宮城教育大学、福島大学、茨城大学、宇都宮大学、埼玉大学、横浜国立大学、長岡技術科学大学、上越教育大学、静岡大学、愛知教育大学、名古屋工業大学、豊橋技術科学大学、滋賀大学、京都教育大学、京都工芸繊維大学、大阪教育大学、兵庫教育大学、奈良教育大学、和歌山大学、鳴門教育大学、福岡教育大学</p>
<p>グループ3 (14大学)</p>	<p>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</p>	<p>筑波技術大学、東京外国語大学、東京学芸大学、東京芸術大学、東京海洋大学、お茶の水女子大学、電気通信大学、奈良女子大学、九州工業大学、鹿屋体育大学、政策研究大学院大学、総合研究大学院大学、北陸先端科学技術大学院大学、奈良先端科学技術大学院大学</p>
<p>グループ4 (10大学)</p>	<p>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のうち、指定国立大学</p>	<p>東北大学、筑波大学、東京大学、東京医科歯科大学、東京工業大学、一橋大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学</p>
<p>グループ5 (7大学)</p>	<p>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</p>	<p>北海道大学、千葉大学、東京農工大学、金沢大学、神戸大学、岡山大学、広島大学</p>
<p>グループ6 (4機構)</p>	<p>研究基盤の共同利用や、大学の枠を越えたネットワーク化を推進する大学共同利用機関</p>	<p>人間文化研究機構、自然科学研究機構、高エネルギー加速器研究機構、情報・システム研究機構</p>

私立大学等の組織・経営改革（外部資金の獲得）

- 少子化の進展により経営環境が厳しくなると見込まれることを踏まえれば、**私大等**（私立大・短大）は、**資金調達が多様化など、自ら経営改革を進めていく必要**。
- しかし、予算執行調査（本年6月公表）では、**外部資金の獲得に向けた計画を策定していない私大等が6割**（円グラフの赤字部分）を占め、全体の2割は策定の検討もしていないことが確認された。
- 計画策定の検討もしていない2割の私大等はその理由として、①外部資金獲得に取り組むための人員が確保できないこと（59%）のほか、②どのように計画を策定すればよいか分からないこと（48%）、③どのような個人、法人等から獲得すればよいか分からないこと（38%）を挙げている。
- **私大等の経営改革に向けたインセンティブとして、経常費補助金の配分に当たっては、学問分野や学校規模等の違いに留意しつつ、資金調達の多様化に向けた取組を高く評価するなど、率先して取り組む私大等を後押しすべき**。



（出所）令和4年度版 今日の私学財政 大学・短期大学編
（注）大学部門（医歯系大学を除く）

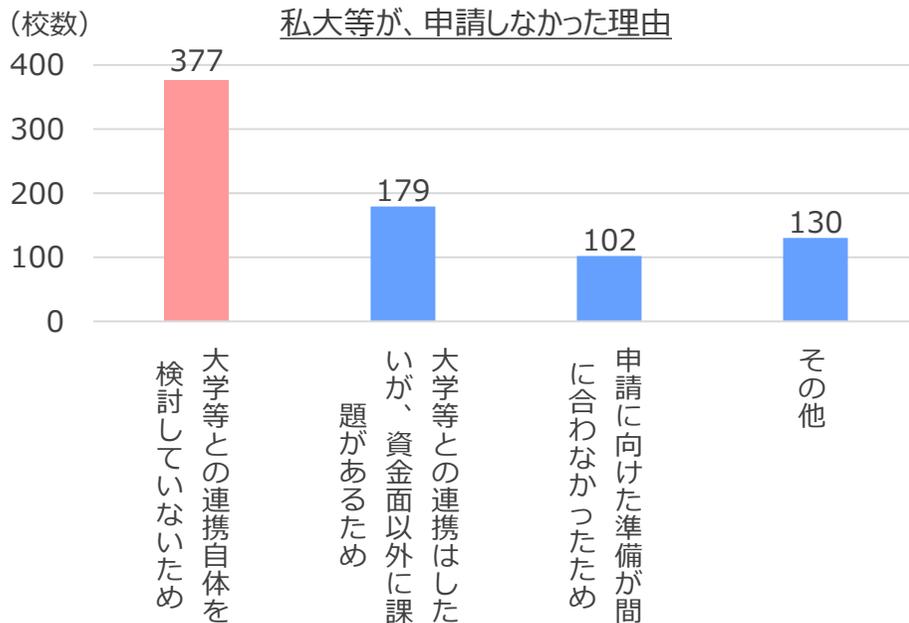


（出所）予算執行調査（令和5年6月）（少子化社会を支える私立大学の支援の在り方（私学助成））

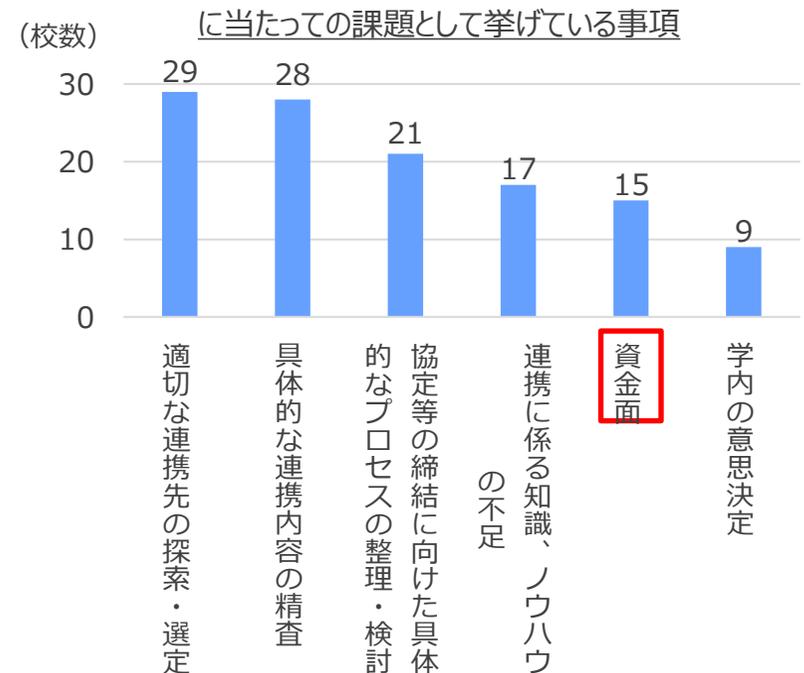
私立大学等の組織・経営改革（他大学等との連携）

- 私大等（私立大・短大）が他大学等との連携により、コスト削減や教育研究の質向上を図っていくことは重要。令和4年度当初予算では、こうした連携を推進するため補助メニュー（1億円）を創設したが、実際の執行は1割にとどまった。
- 予算執行調査（本年6月公表）では、同補助メニューに申請しなかった理由として、大学等との連携自体を検討していないことが大半を占めていることが確認された。また、連携を行っていないが検討はしている私大等において、検討に当たっての課題を資金面とする私大等は相対的に少ない。
- 文部科学省は、好事例の横展開等を通じて、私大等が他大学等との連携を検討するよう促すべき。さらに、マッチング支援等を通じて資金面以外の課題を克服できるよう後押しすべき。また、いたずらに補助メニューの創設に頼るのではなく、課題の解決を阻害している原因や構造を見極めた上で、解決手法を検討すべき。

◆令和4年度の特別補助における「教育研究活動の拡大・展開のための協働支援」について申請をしていない



◆別法人に属する大学等、都道府県・市区町村、経済団体・企業等との協定等に基づく連携を検討している私大等が、検討



こども未来戦略方針（令和5年6月13日閣議決定）

Ⅲ－１．「加速化プラン」において実施する具体的な施策

１．ライフステージを通じた子育てに係る経済的支援の強化や若い世代の所得向上に向けた取組

（４）高等教育費の負担軽減

～奨学金制度の充実と「授業料後払い制度（いわゆる日本版HECS）」の創設～

○まず、貸与型奨学金について、奨学金の返済が負担となって、結婚・出産・子育てをためらわないよう、減額返還制度を利用可能な年収上限について、325万円から400万円に引き上げるとともに、子育て時期の経済的負担に配慮する観点から、こども2人世帯については500万円以下まで、こども3人以上世帯については600万円以下まで更に引き上げる。また、所得連動方式を利用している者について、返還額の算定のための所得計算においてこども1人につき33万円の所得控除を上乗せする。

○授業料等減免及び給付型奨学金について、低所得世帯の高校生の大学進学率の向上を図るとともに、2024年度から多子世帯や理工農系の学生等の中間層（世帯年収約600万円）に拡大することに加え、執行状況や財源等を踏まえつつ、多子世帯の学生等に対する授業料等減免について更なる支援拡充（対象年収の拡大、年収区分ごとの支援割合の引上げ等）を検討し、必要な措置を講ずる。

○授業料後払い制度について、まずは、2024年度から修士段階の学生を対象として導入（注1）した上で、本格導入に向けた更なる検討を進める。その財源基盤を強化するため、Ⅲ－２．で後述するHECS債（仮称）による資金調達手法を導入する。

（注1）所得に応じた納付が始まる年収基準は300万円程度とするとともに、子育て期の納付に配慮し、例えば、こどもが2人いれば、年収400万円程度までは所得に応じた納付は始まらないこととする。

Ⅲ－２．「加速化プラン」を支える安定的な財源の確保

（財源の基本骨格）

⑥上記の安定財源とは別に、授業料後払い制度の導入に関して、学生等の納付金により償還が見込まれること等を踏まえHECS債（仮称）（注2）による資金調達手法を導入する。

（注2）独立行政法人日本学生支援機構において、授業料後払い制度を他の奨学金制度と区分した上で、その財源として財政融資資金から借入を行う。

Ⅲ－３．こども・子育て予算倍増に向けた大枠

○「加速化プラン」の予算規模は、現時点ではおおむね3兆円程度（注3）となるが、さらに、本戦略方針に盛り込まれている施策のうち、高等教育費の更なる支援拡充策、今後「こども大綱」の中で具体化する貧困、虐待防止、障害児・医療的ケア児に関する支援策について、今後の予算編成過程において施策の拡充を検討し、全体として3兆円半ばの充実を図る。

（注3）国・地方の事業費ベース。

高等教育の修学支援新制度について

(実施時期：令和2年4月1日／通常国会で法成立：令和元年5月10日)

* 政省令：令和元年6月28日公布

【幼児教育・高等教育無償化の制度の具体化に向けた方針(平成30年12月28日関係閣僚合意)より】

【支援対象となる学校種】大学・短期大学・高等専門学校・専門学校
 【支援内容】①授業料等の減免②給付型奨学金の支給
 【支援対象となる学生】住民税非課税世帯及びそれに準ずる世帯の学生
 【財源】少子化に対処するための施策として、消費税率引上げによる財源を活用

令和5年度予算額

授業料等減免 2,710億円※
 給付型奨学金 2,601億円
 ※公立大学等及び私立専門学校に係る
 地方負担分(454億円)は含まない。

国・地方の所要額5,764億円

給付型奨学金

- 日本学生支援機構が各学生に支給
- 学生が学業に専念するため、学生生活を送るのに必要な学生生活費を賄えるよう措置

(給付型奨学金の給付額(年額)(住民税非課税世帯))

国公立大学・短期大学・専門学校	自宅生約35万円、自宅外生約80万円
国公立高等専門学校	自宅生約21万円、自宅外生約41万円
私立大学・短期大学・専門学校	自宅生約46万円、自宅外生約91万円
私立高等専門学校	自宅生約32万円、自宅外生約52万円

授業料等減免

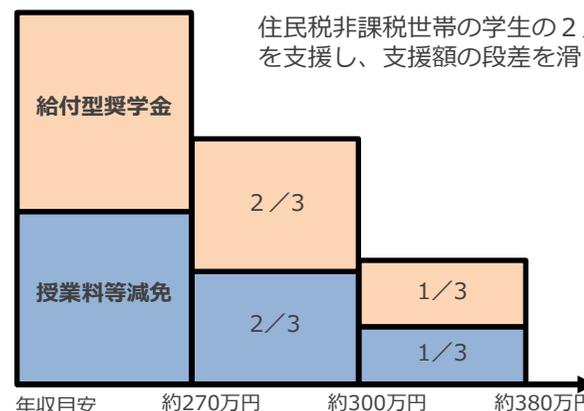
- 各大学等が、以下の上限額まで授業料等の減免を実施。減免に要する費用を公費から支出

(授業料等減免の上限額(年額)(住民税非課税世帯))

	国公立		私立	
	入学金	授業料	入学金	授業料
大学	約28万円	約54万円	約26万円	約70万円
短期大学	約17万円	約39万円	約25万円	約62万円
高等専門学校	約8万円	約23万円	約13万円	約70万円
専門学校	約7万円	約17万円	約16万円	約59万円

住民税非課税世帯に準ずる世帯の学生

住民税非課税世帯の学生の2/3又は1/3を支援し、支援額の段差を滑らかに



(両親・本人・中学生の家族4人世帯の場合の目安。基準を満たす世帯年収は家族構成により異なる)

支援対象者の要件

- 進学前は成績だけで否定的な判断をせず、レポート等で本人の学修意欲を確認
- 大学等への進学後の学修状況に厳しい要件

大学等の要件

- 国又は自治体による要件確認を受けた大学等が対象
- 学問追究と実践的教育のバランスが取れた大学等
- 経営に課題のある法人の設置する大学等は対象外

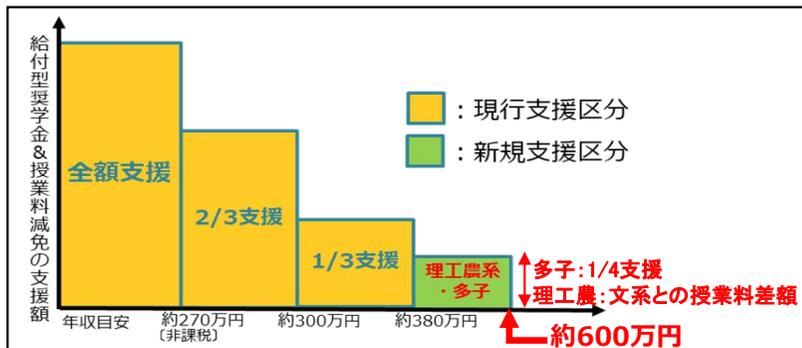
安心して子どもを産み育てられるための奨学金制度の改正（令和6年度～）

第3回子ども未来戦略会議
(令和5年5月17日)
文部科学大臣提出資料

教育未来創造会議第一次提言（令和4年5月）・骨太方針2022（令和4年6月）を受けた制度改正

1. 学部段階（大学・短大・高専・専門学校）向け 授業料減免等の中間層への拡大

授業料等減免と給付型奨学金をセットで行う「高等教育の修学支援新制度」について、**子育て支援等の観点から、多子世帯の中間層に支援対象を拡大**。あわせて理工農系の中間層にも拡大。



<支援対象>

- ・新規支援区分の対象は、世帯年収**600万円程度**（モデルケース）まで
- ・多子世帯支援：扶養する子の数が3人以上である世帯が対象
- ・理工農系支援：学問分野をまたがる学部・学科も、授与する学位の分野に理学・工学・農学が含まれば対象

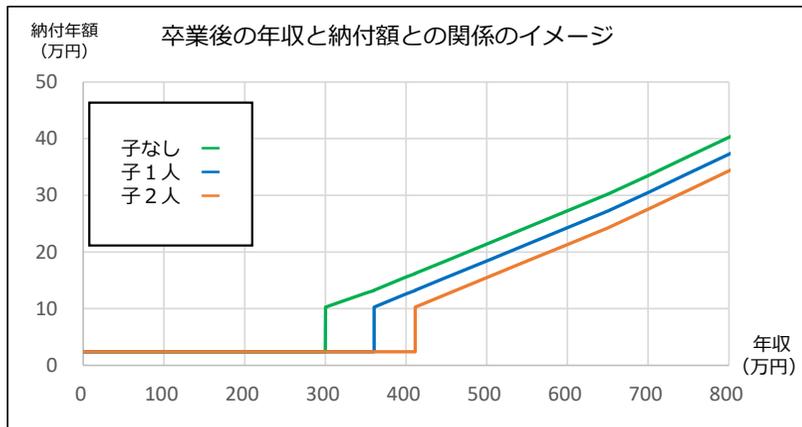
<支給水準>

- ・多子世帯支援：全額支援の1/4支援
- ・理工農系支援：文系との授業料差額

※人文・社会科学系との授業料に差が生じていることに着目し、私立の学校を対象に支援

2. 大学院生（修士段階）向け 大学院（修士段階）の授業料後払い制度の創設

授業料について、卒業後の所得に応じた「後払い」とする仕組みを創設。卒業後の納付においては、特に、**子育て期の納付が過大とならないよう配慮**。



<「後払い」とできる授業料上限>

- ・国公立については、国立授業料の標準額（約54万円）
- ・私立については、私立の授業料の平均的な水準までとする予定

<卒業後の納付>

- ・所得に応じた納付が始まる年収基準：300万円程度
- ・上記年収を上回る場合：課税対象所得の9%を納付
- ・ただし、扶養する子について、独自の扶養控除を創設
⇒子供が2人いれば年収**400万円程度**までは所得に応じた納付は始まらない

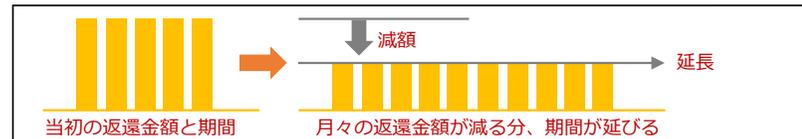
※ 学生本人の年収が約300万円以下の場合に利用可能とする

※ ①令和6年秋入学者及び②修学支援新制度の対象者であって令和6年度に修士段階へ進学する者を対象として開始予定

⇒学生等の納付金により償還が見込まれること等を踏まえた資金調達方法も検討

3. 奨学金を返還している方向け 貸与型奨学金における減額返還制度の見直し

定額返還における月々の返還額を減らす制度（※返還総額は不変）について、**要件等を柔軟化**。また、子育て時期の経済的負担に配慮した更なる対応について引き続き検討を進める。



- ・利用可能な年収上限の引き上げ（本人年収325万円以下 → **400万円以下**）
- ・返還割合の選択肢を増加（1/2 又は 1/3 → 2/3、1/2、1/3、1/4の4種類）

【論点②】多子世帯の定義

〈案〉 支援対象とすべき「多子世帯」とは、
「大学等に在籍する学生の世帯に、学生本人含め「扶養される子供」が3人以上いること」

- 扶養し現に教育費用がかかっているという現時点での状況を重視。
- 扶養など一定の範囲内の子供数という考え方は、保育の2歳以下の多子支援と同様。
- 仮に扶養を外れた子供も含む場合、証明が困難。

〈適用例〉

- 大学生がいる時点で扶養される子供が3人以上いる場合はもとより、例えば、子供2人の世帯においても、新たに第3子が誕生した場合、第1子の大学進学時点で第1子の学費は支援対象となる。
- 子供が3人いたとしても、第2子や第3子の大学進学時点で、経年により第1子が扶養から外れた場合は、「扶養する子供が3人以上」という条件から外れるため対象外。

(参考) 2019年全国家計構造調査より (万円/月)

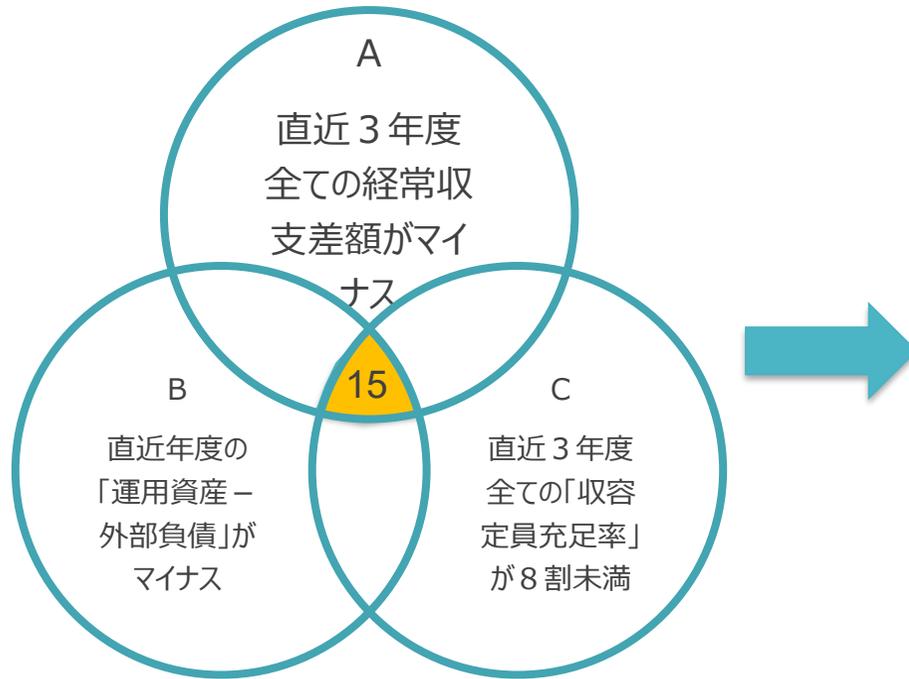
	教育費支出	収入
子供3人で長子が大学生の家計	16.8万円	66.1万円
子供2人で長子が大学生の家計	12.4万円	64.1万円

多子世帯のイメージ(の部分に3人以上いれば対象)

	基本形	①次子が大学進学した場合	②長子が就職した場合	(別パターン)4人兄弟で長子が独立している場合
社会人			 扶養されていない	 扶養されていない
大学生	 (支援対象)	 (支援対象)	 (支援対象外)	 (支援対象)
高校以下	 			 

機関要件の厳格化の素案(イメージ図)

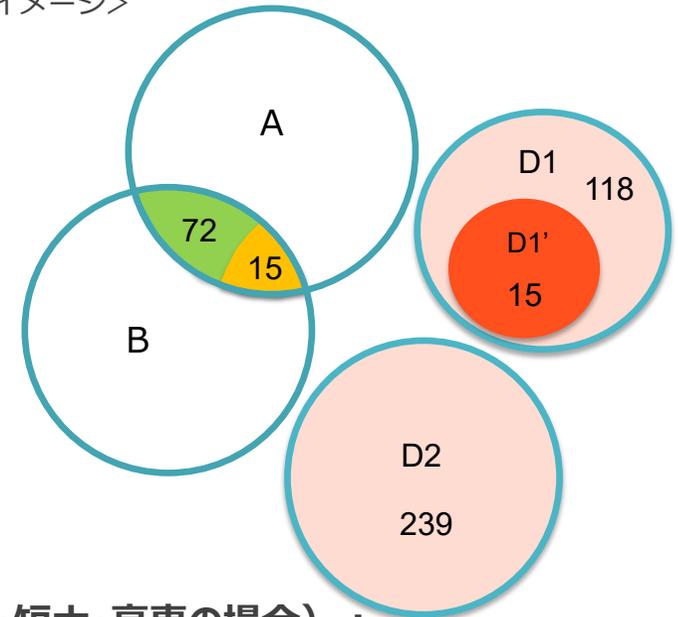
〈現行の経営要件〉



◆要件を満たさない範囲の該当学校数◆

15	大学・短大・高専：4校、専門学校：11校
72	大学・短大・高専：26校、専門学校：46校
357	大学・短大・高専：118校、専門学校：239校

〈見直し案のイメージ〉



D1（大学・短大・高専の場合）：

直近3年度全ての「収容定員充足率」が8割未満

但し、直近の「収容定員充足率」が5割未満に該当しない場合であって直近の進学・就職率が9割を超える場合、確認取消を猶予

D1'：直近の「収容定員充足率」が5割未満

D2（専門学校の場合）：

直近3年度全ての「収容定員充足率」が5割未満

但し、地域の経済社会にとって重要な専門人材の育成に貢献していると設置認可権者である都道府県知事等が認める場合は、確認取消を猶予

※精緻な判断基準を設定（例えば、他の教育機関による代替の困難性や卒業生の地元就職率 など）

注：導入時期等については、対象校が見直し後の基準に対応するために必要な期間を確保できるよう留意。

0. 文教總論

1. 義務教育

2. 高等教育

3. 科學技術

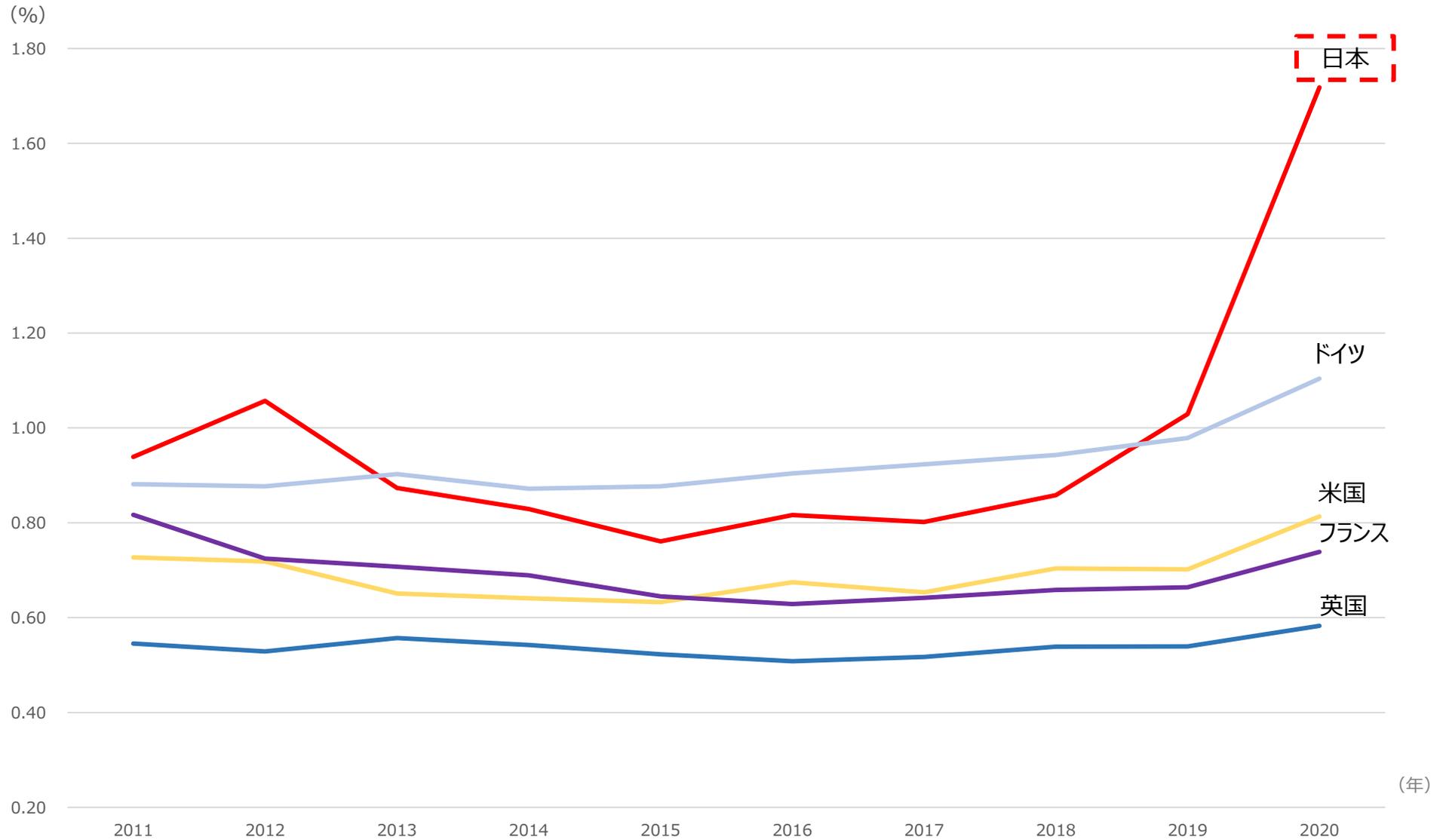
科学技術関係予算の推移



第1期(8~12年度) 基本計画での投資規模:17兆円 実際の前算額:17.6兆円	第2期(13~17年度) 基本計画での投資規模:24兆円 実際の前算額:21.1兆円	第3期(18~22年度) 基本計画での投資規模:25兆円 実際の前算額:21.7兆円	第4期(23~27年度) 基本計画での投資規模:25兆円 実際の前算額:22.9兆円	第5期(28~令和2年度) 基本計画での投資規模:26兆円 実際の前算額:26.1兆円 (グリーンイノベーション基金事業及び「10兆円規模の大学ファンド」を含む場合:28.6兆円)	第6期(3~7年度) 基本計画での投資規模:30兆円 現時点での前算額:22.4兆円
--	---	---	---	--	---

- (注) 大規模かつ長期間にわたる科学技術関係に充てられる「グリーンイノベーション基金事業(2兆円)」および「10兆円規模の大学ファンド」については、第6期期間中における科学技術関係の支出額の状況について把握予定。
- (※1) 科学技術関係予算のうち、決算後に確定する外務省の無償資金協力、国土交通省の公共事業費、デジタル庁の情報システムの整備(情報通信技術調達等適正・効率化推進費)の一部について、令和3年度の決算実績額等を参考値として計上。また、経済産業省の「中小企業生産性革命推進事業」(R2補正、R3補正、R4補正)には、科学技術関係に該当しない事業も含まれているが、これらの事業については、執行額が確定後、過去にさかのぼって補正する。
- (※2) 大学関係予算の学部教育相当部分について本集計では計上していないが、今後必要に応じて検討する。
- (※3) 第5期より行政事業レビューシート等を用いた新集計方法にて算出。金額は、今後の精査により変動する可能性がある。令和4年度当初予算額について今回の集計時に精査を行い、一部事業の額を修正。

各国の科学技術関係予算の推移（対GDP比）



(注) 四捨五入のため、「対GDP比」は「科学技術関係予算」を「GDP」で除した値と一致しない場合がある。

研究力の現状

○ 科学研究活動の成果である論文について、日本は、量的指標となる論文数、質的指標となるTop10%論文数ともに、国際的な立ち位置が低下傾向。

◆論文数

全分野	1999 - 2001年 (PY) (平均)		
	論文数		
	分数カウント		
国・地域名	論文数	シェア	順位
米国	203,340	27.5	1
日本	65,530	8.8	2
ドイツ	51,440	6.9	3
英国	50,815	6.9	4
フランス	37,266	5.0	5
中国	26,286	3.5	6
イタリア	25,397	3.4	7
カナダ	24,173	3.3	8
ロシア	21,595	2.9	9
スペイン	17,781	2.4	10

全分野	2009 - 2011年 (PY) (平均)		
	論文数		
	分数カウント		
国・地域名	論文数	シェア	順位
米国	250,963	22.1	1
中国	122,788	10.8	2
日本	64,357	5.7	3
ドイツ	59,692	5.3	4
英国	54,945	4.8	5
フランス	43,179	3.8	6
イタリア	37,818	3.3	7
インド	37,554	3.3	8
カナダ	35,744	3.2	9
韓国	34,567	3.1	10

全分野	2019 - 2021年 (PY) (平均)		
	論文数		
	分数カウント		
国・地域名	論文数	シェア	順位
中国	464,077	24.6	1
米国	302,466	16.1	2
インド	75,825	4.0	3
ドイツ	73,371	3.9	4
日本	70,775	3.8	5
英国	67,905	3.6	6
イタリア	57,579	3.1	7
韓国	57,070	3.0	8
フランス	46,588	2.5	9
カナダ	45,350	2.4	10

◆被引用数 (Top10%論文数)

全分野	1999 - 2001年 (PY) (平均)		
	Top10%補正論文数		
	分数カウント		
国・地域名	論文数	シェア	順位
米国	30,599	41.4	1
英国	6,048	8.2	2
ドイツ	5,032	6.8	3
日本	4,443	6.0	4
フランス	3,589	4.9	5
カナダ	2,806	3.8	6
イタリア	2,154	2.9	7
オランダ	1,819	2.5	8
オーストラリア	1,713	2.3	9
中国	1,493	2.0	10

全分野	2009 - 2011年 (PY) (平均)		
	Top10%補正論文数		
	分数カウント		
国・地域名	論文数	シェア	順位
米国	37,528	33.1	1
中国	10,583	9.3	2
英国	7,552	6.7	3
ドイツ	6,699	5.9	4
フランス	4,674	4.1	5
日本	4,355	3.8	6
カナダ	4,188	3.7	7
イタリア	3,516	3.1	8
オーストラリア	3,207	2.8	9
スペイン	3,090	2.7	10

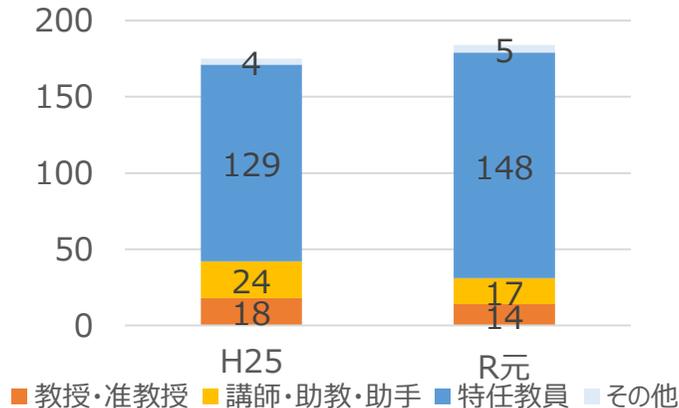
全分野	2019 - 2021年 (PY) (平均)		
	Top10%補正論文数		
	分数カウント		
国・地域名	論文数	シェア	順位
中国	54,405	28.9	1
米国	36,208	19.2	2
英国	8,878	4.7	3
ドイツ	7,234	3.8	4
イタリア	6,723	3.6	5
インド	6,031	3.2	6
オーストラリア	5,186	2.8	7
カナダ	4,632	2.5	8
：	：	：	：
日本	3,767	2.0	13

(出所) 文部科学省 科学技術・学術政策研究所、「科学技術指標2023」を基に財務省が作成。

若手研究者の活躍機会の多様化

○ 間接経費による雇用も行われているが、若手の大学本務教員数は減少。

◆ 間接経費による雇用状況（18研究大学）



(出所)「研究大学における教員の雇用状況に関する調査 (NISTEP) (2021)」を用いて文科省作成

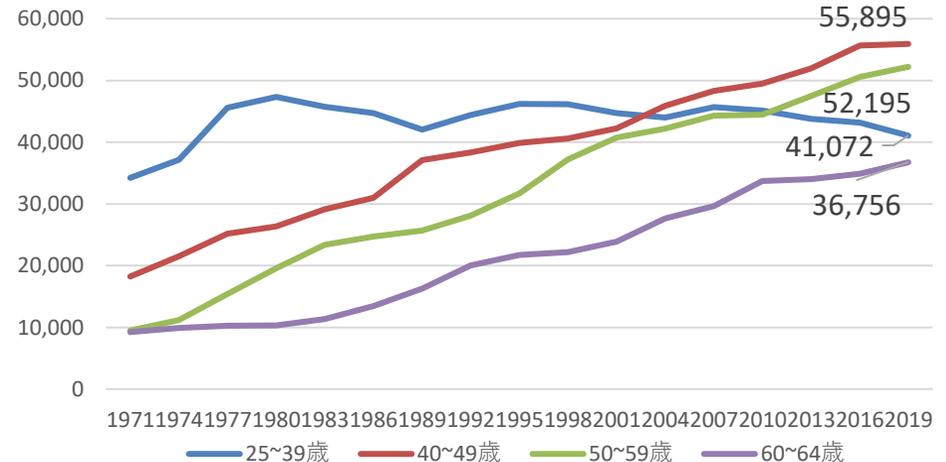
(注) 18研究大学とは、北海道大学、東北大学、筑波大学、千葉大学、東京大学、東京農工大学、東京工業大学、一橋大学、金沢大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、神戸大学、岡山大学、広島大学、九州大学、早稲田大学、慶応義塾大学。

◆ 東京大学における取組

- プロジェクト経費の獲得で、東大全体としての予算規模は拡大しているのですから、個々の財源は期限付きだったとしても、みんなで融通し合うことができるはず。そこで、**競争的資金で雇用している人でも、無期雇用にふさわしい人材であると合意できれば、パーマネントのポストに登用することができるという制度を作った**のです。
- そうした経験を通じて、**若手研究者雇用と同じ金額を使うのであれば、時限付きではなく、パーマネントのポストとして公募したほうが、より優秀な人が集まる**ということがわかってきました。

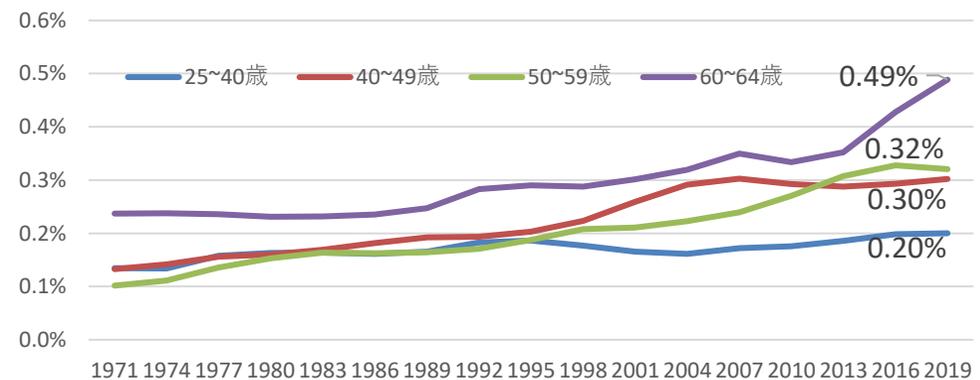
(出所) 五神真「新しい経営体としての東京大学」(東京大学出版会、2021年)

◆ 年齢階層別大学本務教員数



(出所)「科学技術統計調査」を用いて文部科学省にて算出

◆ 大学本務教員数の年齢階層別推移：対人口比



(出所)「科学技術統計調査」及び「人口推計」を用いて文部科学省にて算出

(注1) 年齢階層別に、大学本務教員数を人口(総務省人口推計データより、各年10月1日時点の推計人口)で割った割合。

(注2) それぞれの階層において年齢幅が異なるため、数値同士の比較には注意が必要。40歳未満は、大学本務教員数には24歳以下の分が含まれているが、人口の数値には含まれていない。60歳以上は、大学本務教員数には65歳以上の分が含まれているが、人口の数値には含まれていない。

若手研究者の活躍機会の多様化：人事・組織の硬直性・閉鎖性①

○ 大学の人事・組織の硬直性・閉鎖性が、新たな研究分野への進出、新陳代謝の妨げになっている。

- 大学の講座制により多くの問題が生まれている。優秀であってもコネがないと能力に見合った職を得られないことが多い。若手研究者は教授に研究資金を依存しないといけない。このような**不公正なシステム**により日本の大学に閉塞感が生まれている。
- **非成果主義のシステム**のために、若い科学者や優秀な研究者が地位を向上させることができず、またトップにいる人が資源を規制しているので、自由に研究できない。
- 日本の40代、50代の研究者コミュニティは**お互いの研究の批判をしない**のでブラッシュアップされない。
- 大学では**ポストと異なる研究を嫌がる**人が多く、独創性がない。米国では他人とは違う切り口を出さないと評価されない。

文部科学省 科学技術・政策研究所「第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 内外研究者へのインタビュー調査報告書」(2009)

時代は変化し、大学に対する社会的期待は変わり、それ以上に学問そのものが変化してゆく。そのような場合には、どうしても講座の組み換えが必要になる。その時、壁になるのが、この万世一系の大系である。その学問分野は歴史的使命を終えたから廃止する、だから助教授、助手はどこか別のところに活路をみつけなさいといっても、行くところがない。だから講座は増えることはあっても減ることはない。

さらに**講座はそれぞれが独立王国だから、教授ポスト、助教授ポスト、助手ポストを削ることは、誰にもできない**。学部長、学長といえどもできない。ここが旧国立大学が時代の変化、学問の変化についてゆくことができなかった、最大の理由だった。

潮木守一著「大学再生への具体像－大学とは何か（第二版）」東信堂（2013）

日本の大学の研究室は長年、教授－助教授－助手という上意下達型の体制だった。2007年に学校教育法が改正され、新たな職名の准教授と助教は独立して研究教育を行う権利と義務が与えられたはずだった。しかし、10年たった今、若手教員の割合は減少し、9割以上の准教授と助教が教授の支配下にとどまる。世界の常識からかけ離れた体制の変革が不可欠である。

(中略)

日本では、**大学の方針でなく、教員たちの意向で伝統分野が受け継がれる**ために、人工知能やビッグデータ解析など、かねて発展が確実視されていた分野の人材育成が、決定的に遅れてしまった。

野依良治・科学技術振興機構研究開発戦略センター長（2017.9.12読売新聞）

若手研究者の活躍機会の多様化：人事・組織の硬直性・閉鎖性②

ある教授が退職すると、同じ学科や専攻にいるたった十数人の議論で新しい教授を選ぶ。**教授を選考する会合は全会一致が原則で、異質なものを入れようとする発想がない**から、新しい分野への挑戦は生まれない。

橋本和仁・物質材料研究開発機構理事長（2018.1.12毎日新聞）

明治政府は、ドイツの大学の講座制を採用して日本の高等教育の構築を図った。教育と研究を一体的に進める講座制によって、新国家の学術レベルは飛躍的に向上した。

だが、この制度は講座の主である**教授を頂点とする権威主義的なヒエラルキーを形成し、自由闊達な研究の足かせ**となる問題をはらんでいた。そこでドイツは同じ大学・講座の助教授は、その教授になれない制度を取り入れていた。大学でのキャリアを求めるならば独立した研究者として新天地で羽ばたくという哲学を持っていたからだ。

ところが、日本はドイツの大学の「形」は取り入れたものの、独立した個人としての研究者を目指すという「精神」の方は置き去りにした。

日本の大学現場には旧態依然とした“家元制度”が大手を振ってまかり通ることになった。教授という権威の下で、学生や若手研究者らは全員がその徒弟であり、教授の手足となって研究し教授の共著者として論文を書く。研究は教授の下請けの域を出ず、多くは教授の業績となる。大学には東大を頂点としたヒエラルキーが存在し、大学院重点化で狭いタコツボがさらに狭く窮屈になった。徹底したタテ社会の論理である。

黒川清・政策研究大学院大学名誉教授（2018.1.15日本経済新聞）

国立大学は「時代に対する感性」があまりになさすぎる。（中略）クリエイティビティのない老教授をいつまでも置くことが、いかに効率が悪いか。若い人をどんどん入れて知を活性化しなければならない。（略）時代に対する感性だけでなく、学問領域、新陳代謝に対する感性もなさすぎる。

（中略）経営体としてマンモス過ぎる。とりわけ総合大学は、おぞましいほどいろんな組織がある。**スクラップ&ビルドではなく、ビルド&ビルド**。その結果、肥大化した組織になる。

小林喜光・三菱ケミカルホールディングス取締役会長（前経済同友会代表幹事）（2018.5.22読売教育ネットワーク）

- 本当に研究開発に取り組む若手等の意見は軽視され、**年功序列が支配**する構造は変わっていない。
 - （若手研究者）数は増えているように感じるが、実態は**大先生のランチ化**が目立つ。
 - **配分は平等主義**が強く、特に各研究室のスペースは学生数に依らず同じ広さであり、閑散なところと過密状態のところの差が拡大
- 文部科学省 科学技術・学術政策研究所「科学技術に係る総合的意識調査（NISTEP定点調査2018）」（2019）

若手研究者の活躍機会の多様化：研究の硬直性①

○ 研究大学において、時代の変化に柔軟と考えられる工学部の学科・専攻の学生定員シェアが長期にわたり硬直的。その背景には、教員人事の硬直性があるとみられる。

◆ 工学系の学部・大学院の学生定員シェアの推移（旧7帝大＋東工大）



(注1) 各計数は、当該年度の「学部の入学定員×4 + 修士課程の入学定員×2 + 博士課程の入学定員×3」で算出。

(注2) 昭和40年度の博士課程における専攻ごとの入学定員がない場合には、総定員に修士課程の入学定員のシェアを乗じて算出。

(注3) 学科・専攻の分類は原則以下のとおり。ただし、大くりに化により複数の分類にまたがる学科・専攻については、母体となる学科・専攻に基づき中心的な一つの分類に片寄せした上で、母体となる学科・専攻をさかのぼって当該分類に片寄せ。

機械系： 機械工学、航空宇宙工学、精密工学、原子核工学など

電気電子情報系： 電気工学、電子工学、情報工学、通信工学など

化学・材料系： 応用化学、化学工学、工業化学、生命工学、材料工学、金属工学など

社会インフラ系： 土木工学、建築学、都市工学、環境工学、衛生工学、資源工学など

(出所) 東京大学、京都大学、大阪大学、北海道大学、東北大学、名古屋大学、九州大学、東京工業大学の平成31年度募集要項、文部省「昭和40年度 全国大学一覧」、文部省「平成元年度 全国大学一覧」、文部科学省「平成15年度 全国大学一覧」を基に財務省作成。

若手研究者の活躍機会の多様化：研究の硬直性②

○ 科研費について、大区分別で見た場合の新規採択課題の分野別配分額はほぼ一定。

◆ 科研費の分野（大区分/中区分）別配分額（新規採択課題の直接経費：億円）

大区分	中区分名	H30	R1	R2	R3	R4	R5
A	思想、芸術およびその関連分野	6.7	7.5	7.5	5.8	5.9	7.2
A	文学、言語学およびその関連分野	10.0	10.7	10.4	7.3	7.2	8.0
A	歴史学、考古学、博物館学およびその関連分野	10.1	11.2	11.6	8.4	8.0	9.4
A	地理学、文化人類学、民俗学およびその関連分野	5.3	6.6	5.9	5.4	4.8	5.0
A	法学およびその関連分野	4.2	4.8	4.3	3.0	3.2	3.4
A	政治学およびその関連分野	3.9	4.7	5.0	3.6	3.7	3.8
A	経済学、経営学およびその関連分野	12.1	12.9	13.4	10.9	12.6	10.9
A	社会学およびその関連分野	8.8	9.8	9.7	7.3	9.0	9.3
A	教育学およびその関連分野	18.7	21.4	21.1	18.4	18.3	19.4
A	心理学およびその関連分野	7.3	7.8	8.4	8.6	7.0	8.8
	合計	87.2	97.4	97.3	78.7	79.7	85.0
		14%	15%	15%	13%	13%	14%
大区分	中区分名	H30	R1	R2	R3	R4	R5
B	代数学、幾何学およびその関連分野	2.2	2.1	2.1	1.8	1.7	1.9
B	解析学、応用数学およびその関連分野	2.7	3.4	2.9	2.2	3.1	2.7
B	物性物理学およびその関連分野	16.6	17.6	11.5	11.1	11.3	13.3
B	プラズマ学およびその関連分野	5.0	5.7	4.6	6.9	5.1	3.5
B	素粒子、原子核、宇宙物理学およびその関連分野	17.7	14.1	17.4	13.3	15.7	12.3
B	天文学およびその関連分野	6.0	3.1	5.4	3.5	3.8	6.0
B	地球惑星科学およびその関連分野	13.0	14.9	13.2	16.7	17.2	11.2
	合計	63.2	60.8	57.1	55.6	57.8	51.0
		10%	9%	9%	9%	9%	9%
大区分	中区分名	H30	R1	R2	R3	R4	R5
C	材料力学、生産工学、設計工学およびその関連分野	6.5	6.6	7.6	7.7	6.3	7.2
C	流体工学、熱工学およびその関連分野	5.1	5.6	5.6	6.0	5.7	4.8
C	機械力学、ロボティクスおよびその関連分野	5.8	4.7	4.3	4.6	5.6	4.3
C	電気電子工学およびその関連分野	17.9	18.2	15.8	15.8	16.4	15.8
C	土木工学およびその関連分野	8.8	9.1	8.9	8.6	8.7	8.1
C	建築学およびその関連分野	6.6	7.6	7.0	6.6	5.9	6.4
C	航空宇宙工学、船舶海洋工学およびその関連分野	4.7	5.8	5.9	4.2	3.6	4.7
C	社会システム工学、安全工学、防災工学およびその関連分野	5.5	5.4	5.4	5.5	4.8	4.9
	合計	60.9	62.9	60.5	59.0	57.0	56.4
		10%	10%	9%	10%	9%	9%
大区分	中区分名	H30	R1	R2	R3	R4	R5
D	材料工学およびその関連分野	21.5	17.1	13.4	17.0	15.6	13.1
D	化学工学およびその関連分野	6.5	6.2	6.1	7.9	6.1	7.9
D	ナノマイクロ科学およびその関連分野	10.1	9.3	11.8	11.6	9.7	10.6
D	応用物理物性およびその関連分野	6.3	7.8	9.2	7.5	8.7	5.7
D	応用物理工学およびその関連分野	4.5	4.6	7.0	5.9	6.0	4.9
D	原子力工学、地球資源工学、エネルギー学およびその関連分野	3.2	3.7	4.4	3.7	3.8	4.1
D	人間医工学およびその関連分野 *	4.9	6.4	6.4	6.5	6.6	6.7
	合計	57.0	55.1	58.4	60.2	56.5	53.1
		9%	9%	9%	10%	9%	9%
大区分	中区分名	H30	R1	R2	R3	R4	R5
E	物理化学、機能物性化学およびその関連分野	9.0	6.1	8.5	10.8	5.8	7.9
E	有機化学およびその関連分野	7.6	8.5	7.4	7.4	7.7	8.2
E	無機・錯体化学、分析化学およびその関連分野	5.1	7.6	6.0	6.8	8.8	6.1
E	高分子、有機材料およびその関連分野	7.6	7.0	9.5	7.7	6.7	10.1
E	無機材料化学、エネルギー関連化学およびその関連分野	4.9	8.3	6.0	5.1	5.9	6.0
E	生体分子化学およびその関連分野	7.4	7.9	8.7	8.6	10.7	9.6
	合計	41.6	45.6	46.2	46.4	45.5	47.9
		7%	7%	7%	8%	7%	8%

大区分	中区分名	H30	R1	R2	R3	R4	R5
F	農芸化学およびその関連分野	11.2	13.5	12.9	11.1	11.8	13.2
F	生産環境農学およびその関連分野	8.3	8.0	9.3	8.9	9.1	7.7
F	森林園科学、水圏応用科学およびその関連分野	7.5	8.0	8.0	9.4	8.0	8.1
F	社会経済農学、農業工学およびその関連分野	5.2	5.3	5.2	5.8	5.5	5.5
F	獣医学、畜産学およびその関連分野	9.0	7.0	7.9	8.2	6.5	7.8
	合計	41.2	41.8	43.2	43.4	40.9	42.3
		7%	6%	7%	7%	7%	7%
大区分	中区分名	H30	R1	R2	R3	R4	R5
G	分子レベルから細胞レベルの生物学およびその関連分野	20.4	16.5	18.5	17.1	12.6	13.6
G	細胞レベルから個体レベルの生物学およびその関連分野	14.8	18.2	16.5	17.3	14.8	17.1
G	個体レベルから集団レベルの生物学と人類学およびその関連分野	7.0	8.5	5.6	7.2	7.5	7.3
G	神経科学およびその関連分野	9.2	9.3	12.6	9.3	10.4	7.3
	合計	51.4	52.6	53.3	50.9	45.4	45.4
		8%	8%	8%	8%	7%	8%
大区分	中区分名	H30	R1	R2	R3	R4	R5
H	薬学およびその関連分野	9.7	11.0	10.9	10.1	10.3	10.6
H	生体の構造と機能およびその関連分野	6.6	7.9	6.1	6.6	6.4	4.9
H	病理病態学、感染・免疫学およびその関連分野	11.4	12.6	12.6	10.7	14.2	9.9
	合計	27.7	31.5	29.6	27.4	30.9	25.4
		5%	5%	5%	4%	5%	4%
大区分	中区分名	H30	R1	R2	R3	R4	R5
I	腫瘍学およびその関連分野	7.3	8.9	8.2	7.7	8.3	7.9
I	ブレインサイエンスおよびその関連分野	5.6	5.4	4.9	4.9	5.4	4.8
I	内科学一般およびその関連分野	16.5	18.1	18.2	16.6	17.3	17.7
I	器官システム内科学およびその関連分野	14.7	16.4	15.9	15.8	16.0	14.1
I	生体情報内科学およびその関連分野	8.6	9.0	8.9	8.3	8.4	7.5
I	恒常性維持器官の外科学およびその関連分野	12.9	14.0	13.7	13.3	12.8	12.2
I	生体機能および感覚に関する外科学およびその関連分野	18.1	20.1	19.6	18.8	18.4	18.4
I	口腔科学およびその関連分野	14.7	14.9	15.4	14.0	13.5	14.0
I	社会医学、看護学およびその関連分野	19.5	21.4	22.4	21.1	22.5	21.9
I	スポーツ科学、体育、健康科学およびその関連分野	18.4	20.8	21.3	19.7	20.7	21.0
I	人間医工学およびその関連分野 *	4.9	6.4	6.4	6.5	6.6	6.7
	合計	141.3	155.2	154.9	146.8	150.0	146.3
		23%	24%	24%	24%	25%	24%
大区分	中区分名	H30	R1	R2	R3	R4	R5
J	情報科学、情報工学およびその関連分野	8.3	9.0	9.2	7.5	8.3	8.4
J	人間情報学およびその関連分野	12.3	13.9	15.5	16.1	15.3	16.0
J	応用情報学およびその関連分野	4.6	5.7	7.7	5.3	4.7	5.5
	合計	25.2	28.6	32.4	28.9	28.3	29.9
		4%	4%	5%	5%	5%	5%
大区分	中区分名	H30	R1	R2	R3	R4	R5
K	環境解析評価およびその関連分野	7.5	8.7	7.4	9.0	10.3	7.6
K	環境保全対策およびその関連分野	6.4	7.0	7.3	8.2	7.3	9.0
	合計	13.9	15.7	14.7	17.2	17.7	16.6
		2%	2%	2%	3%	3%	3%
大区分	中区分名	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	人間医工学およびその関連分野	9.8	12.7	12.9	13.0	13.3	13.4

海外の産学連携事業の例

〔ドイツ〕

- 先端クラスター事業（2008年～）
 - ・欧州 2～3 位の地域クラスターを世界トップに、欧州トップを世界 2～3 位にすることを目指す事業。
 - ・1 地域あたり約56億円の支援（5 年間）。
 - ・地域側の民間資金等が連邦政府の支援額と同額以上集めることが採択要件。
- 研究キャンパス事業（連邦教育研究省、2012年～）
 - ・基礎研究を担う大学を念頭に、その成果を企業が活用し、応用まで一気に通貫で行うため、1つ屋根の下で大学・企業等が研究開発・学生指導を行う。
 - ・最長15年間（途中 2 回の評価）、毎年約2.8億円を限度に支援。
 - ・政府支援と企業の持ち出し（金銭提供以外を含む）が 1 対 1 であることが採択要件。

〔米国〕

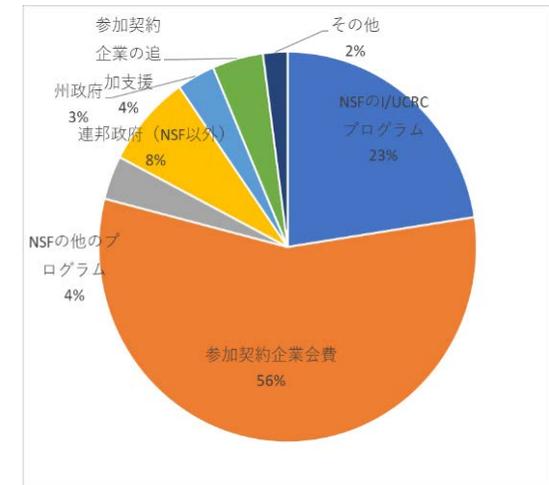
- 産学共同研究センター（I/UCRC）プログラム（米国国立科学財団（NSF）、1973年～）
 - ・産学連携の拠点（センター）を設け、大学は、企業の研究資金等の提供を受け、前競争段階の革新的研究や、企業が必要とする学生の育成を行う。企業と大学の長期的パートナーシップに対し、構築資金を政府が支援。
 - ・各センターは、政府支援及び契約企業からの会費を元に運営。参加企業は、関心が高い研究に対し資金やノウハウを提供。
 - ・自立運営に向け、5 年間で仕切る 3 フェーズで政府支援を段階的に減少、同時に、契約企業数及び会費を段階的に増やすことを支援継続の要件としている。

〔英国〕

- カタパルト・プログラム（英国研究・イノベーション機構（UKRI）・Innovate UK、2011年～）
 - ・特定の技術分野で英国が世界をリードすることを目的に、企業や研究者が協力して研究開発を行う拠点（センター）を構築。産業界の積極的な資金投入を通じた研究開発促進を目指す。
 - ・政府支援はセンター運営に充てられ、研究プロジェクト実施のための資金は産業界等が用意。
 - ・2011～2014年に10の技術分野でセンターを設置。公的支援約5.28億ポンド、民間資金は約8.72億ポンド。
- 大学企業ゾーン（ビジネス・エネルギー・産業戦略省（BEIS））
 - ・大学におけるビジネスや地域の新たなビジネスの成長支援（2014年～）。
 - ・大学内に産学連携に特化したゾーンを設置。スタートアップ等がオフィスを構え、大学の研究者と研究開発。

米国・I/UCRC

I/UCRC運営費予算総額（2017～2018年度）



I/UCRCに対するNSFの支援期間と金額

フェーズ	支援期間	NSF支援額 /サイト/年	契約企業会費 /サイト/年*
立ち上げ	1年	1.5万ドル	
フェーズ1	5年	15万ドル	15万ドル以上 (3企業以上)
フェーズ2	5年	10万ドル	20万ドル以上 (4企業以上)
フェーズ3	5年	5万ドル	25万ドル以上 (5企業以上)

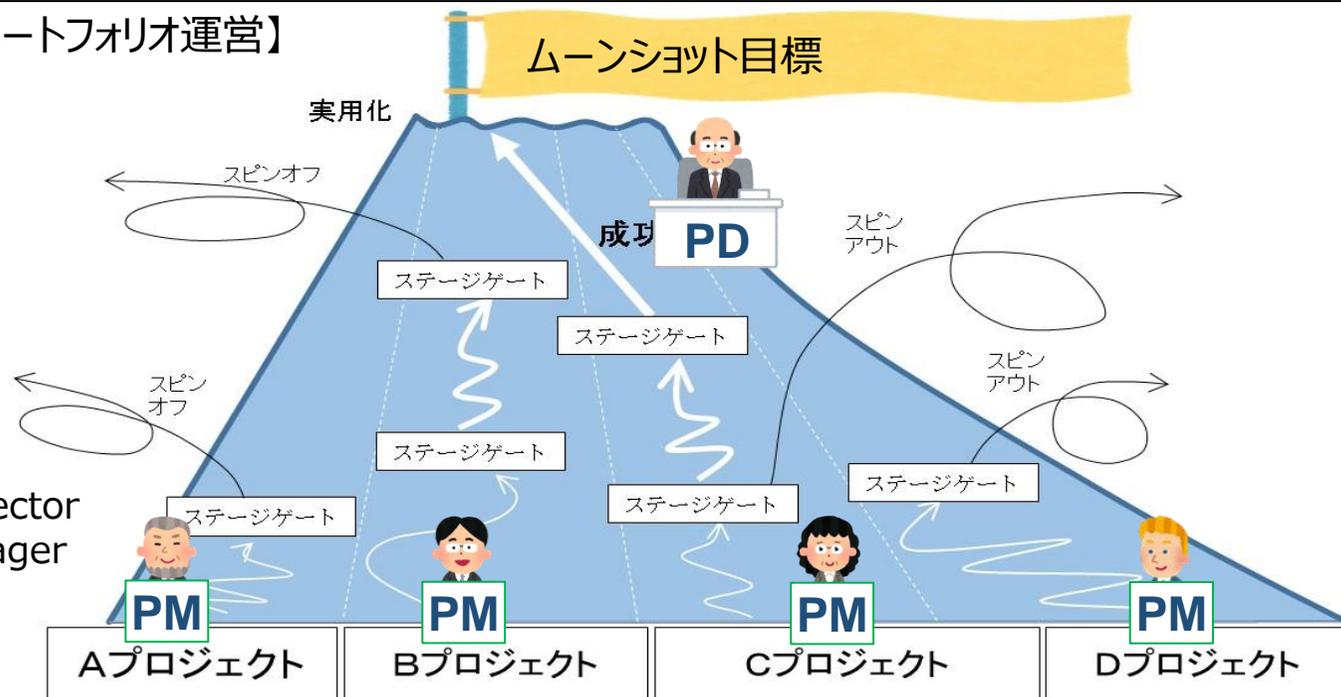
*最低限義務付けられる基準。現物出資ではなく会費としての負担。

〔出典〕「ドイツに学ぶ科学技術政策」（永野博著、2016年1月）、「米国国立科学財団NSF - 基礎研究を支える連邦政府独立機関」（JST・CRDSセンター林幸秀編著、2018年3月）、「英国の科学技術情勢」（JST・CRDSセンター林幸秀編著、2019年3月）から財務省作成

ムーンショット型研究開発制度の特徴

- (1) 困難だが実現すれば大きなインパクトが期待される社会課題等を対象とした野心的な目標及び構想を国が策定。
- (2) 複数のプロジェクトを統括する P D の下に、国内外のトップ研究者を P M として公募。
- (3) 研究全体を俯瞰した ポートフォリオを構築。「失敗を許容」しながら挑戦的な 研究開発を推進。
- (4) ステージゲートを設けてポートフォリオを柔軟に見直し、スピンアウトを奨励。データ基盤を用いた 最先端の研究支援システム を構築。
- (5) 平成30年度補正予算で1,000億円を計上、基金を造成。令和元年度補正予算で150億円を計上。令和3年度補正で800億円を計上。最長で10年間支援。

【P Dによるポートフォリオ運営】



※内閣府 ムーンショット型研究開発制度の概要から抜粋

背景・課題

- 国際的な頭脳獲得競争が激化する中、**優れた研究人材が世界中から集う“国際頭脳循環のハブ”**となる研究拠点の更なる強化が必要不可欠。
- WPI開始から15年間を経て、世界トップクラスの機関と並ぶ、卓越した研究力と優れた国際研究環境を有する**世界から「目に見える拠点」を構築**。大学等に研究マネジメントや国際研究環境の構築手法等のグッドプラクティスが蓄積し、**WPIは極めて高い実績とレピュテーションを有している**。
- 世界の研究大学が大きな変革期を迎えるなか、日本の大学・研究機関全体を「公共財」と捉え、**世界トップレベルの基礎科学の頭脳循環を10~20年先を見据えた視座から飛躍・発展**させていくことが必要。

(WPIにおいて、COVID-19の拡大により停滞した国際頭脳循環を活性化するため、新ミッションの下、2022年度に整備する新規拠点も含め、国際頭脳循環のハブ拠点形成を計画的・継続的に推進。(統合イノベーション戦略2022(令和4年6月3日 閣議決定))

事業概要

3つのミッションを掲げ、大学等への集中的な支援により**研究システム改革等の取組を促進し**、高度に国際化された研究環境と世界トップレベルの研究水準を誇る**国際研究拠点の充実・強化**を図る。

3つのミッション

世界を先導する卓越研究と国際的地位の確立

国際的な研究環境と組織改革

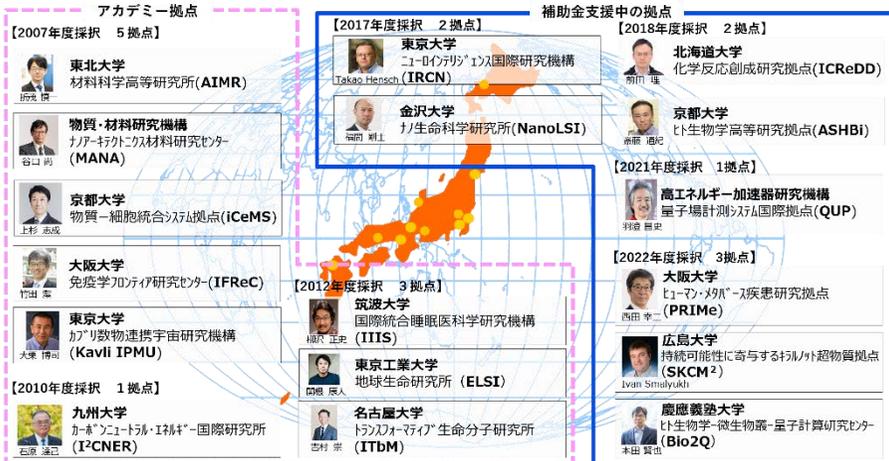
次代を先導する価値創造

【令和5年度予算額のポイント】

- **WPI CORE (伴走成長方式) : 令和5年度 2拠点 (新規)**
当初段階では現行のWPIの7割程度の要求要件として、適切なステージゲート審査の上、段階的に拠点形成を推進。
※なお、複数の機関がアライアンスを組む形で1つの提案を行うことも可能

現行のWPI拠点一覧

※令和5年4月時点



新たに創設する支援方式

◆ WPI CORE (伴走成長方式)

- 予算規模 **5年目までにステージゲート審査を行いステップアップ**
 - ステップアップ前: **5億円/年 × 最長5年目まで**
 - ステップアップ後: **最大7億円/年 × 残期間(計10年間)**
(ステップアップ後、補助期間終了時の影響を緩和しつつ、事業評価や民間資金の獲得状況などに応じた支援を行い、期間内における円滑な自立化に向けた取組を促進。)
- 対象機関 **1機関による提案**
- 拠点規模 **ステージに応じた拠点規模を設定**
 - ステップアップ前 **トップレベルPI : 5~7人以上**、拠点人員: **総勢50人以上**
 - ステップアップ後 **トップレベルPI : 7~10人以上**、拠点人員: **総勢70~100人以上**
- 対象領域 **基礎研究分野において、日本発で主導する新しい学問領域を創出**
- 外国人比率等 **研究者の30%以上が外国からの研究者**
事務・研究支援体制まで**英語が標準環境**
- 事業評価 **ノーベル賞受賞者や著名外国人研究者で構成されるプログラム委員会やPD・POによる丁寧かつきめ細やかな進捗管理・成果分析を実施**
- 支援対象経費 **人件費、事業推進費、旅費、設備備品費等 ※研究プロジェクト費は除く**

※なお、**複数の機関が強固な連携(アライアンス)を組む形で、1つの提案を行うことも可能**

これまでの成果

- 研究の卓越性は世界トップレベルの研究機関と比肩し、**Top10%論文数の割合も高水準(概ね20~25%)を維持**
- 「アンダーワンルーフ」型の研究環境の強みを活かし、**分野横断的な領域の開拓に貢献**
- 高度に国際化された研究環境を実現
(外国人研究者割合は約3割以上、ポストドクは全て国際公募)
- 民間企業や財団等から**大型の寄附金・支援金を獲得**

例: 大阪大学IFReCと製薬企業2社の包括連携契約(10年で100億円+a)
東京大学Kavli IPMUは米国会カプリ財団からの22.5億円の寄附により基金を造成



異分野融合を促す研究者交流の場(新型コロナウイルス感染症拡大前のKavli IPMUの様子)