

文教・科学技術

財務省

2023年10月11日

1. 義務教育

2. 高等教育

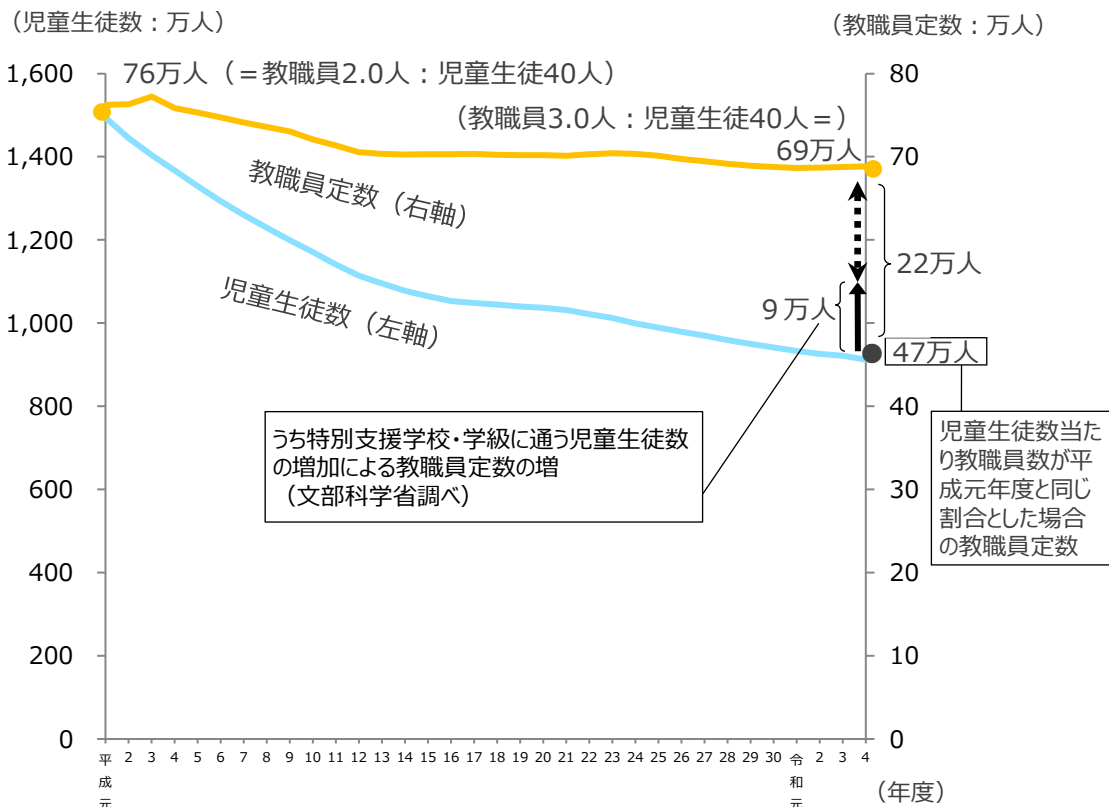
3. 科学技術

4. 文化

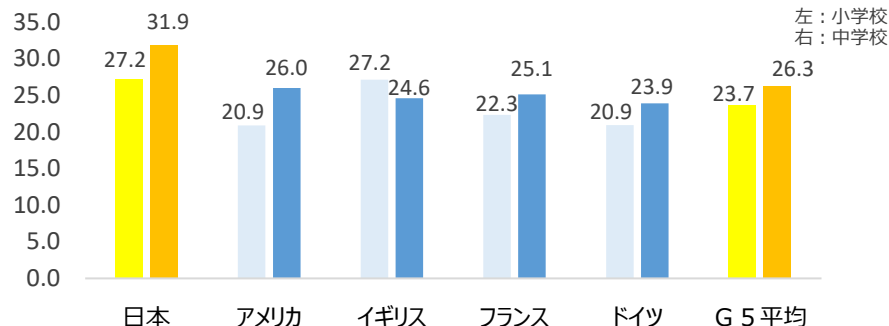
少子化の影響と教職員定数

- 少子化の影響により、平成元年度以降、児童生徒数は約40%減少しているが、**教職員定数は児童生徒数の減少ほどには減少していない**。この結果、令和4年度における教職員定数は、児童生徒数当たりの教職員定数が平成元年度と同じだったと想定した場合の定数より約20万人分多くなっている。
- 日本は諸外国に比べ学級規模が大きいとの指摘があるが、**教員1人当たりの児童生徒数は主要先進国の平均よりも手厚くなっている**（日本は1クラス当たりの担任外教員数が多い）。**経年で比較しても、この傾向が進んでいる**。

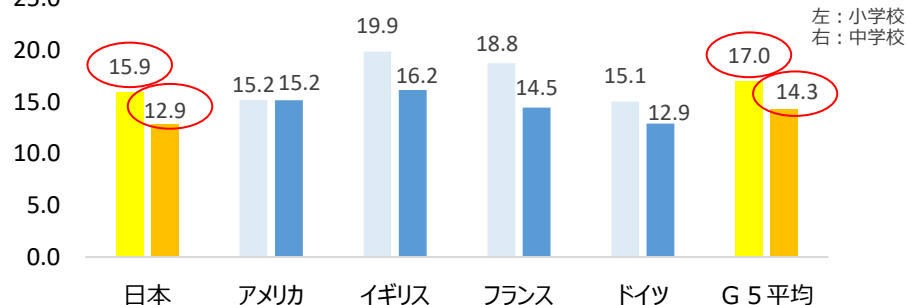
◆教職員定数（公立小中学校）と児童生徒数の推移



◆学級規模（国公立小中学校）の国際比較（2019年）



◆教員1人当たり児童生徒数の国際比較（2019年）



◆日本における教員1人当たり児童生徒数の経年比較

	2001年 (平成13年)	2005年 (平成17年)	2013年 (平成25年)	2019年 (令和元年)	2001年 ⇒2019年
小学校	20.6人	19.4人	17.4人	15.9人	▲22.8%
中学校	16.6人	15.1人	13.9人	12.9人	▲22.3%

教員の人材確保①（総論）

- 「教師不足」と言われる要因の1つは、近年の大量退職・大量採用に伴う（若手教員の）産育休取得の増（※1）であり、**新卒の採用試験受験者数は一定数を維持。今後は、定年延長（※2）の期間に退職者が減少し、改善（採用倍率の増）する見込み。**

（※1）H24年度：1.5万人→R4年度：2.4万人（公立小中）、（※2）R5年度：61歳→ R13年度：65歳（2年毎に+1歳）

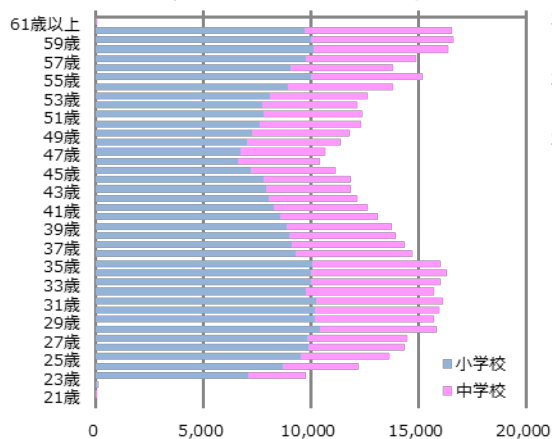
- 労働力人口の減少による**人手不足や離職の増加は、日本の多くの業種における共通の課題・現象。民間出身者の活用等を行いつつ、「数」に頼らない教育・効率的な学校運営としていく必要があるのではないか。**

◆文科省調査（公立小中学校：令和3年5月時点）

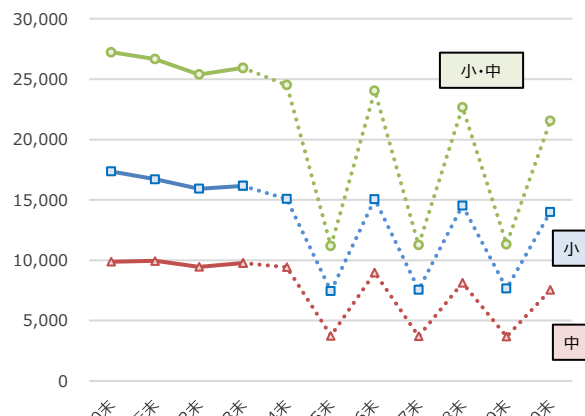
学校に配置されている教師数(A)	学校に配置することとしている教師数(B)	不足(C) (=B-A)	定数に対する充足率
59.8万人	59.9万人	0.17万人 (0.28%)	101.8%

※文科省調査における「不足」の定義は、（義務標準法等に基づき算定される教職員定数を上回る分を含めた）各教育委員会が配置することとしている教師数(B)に対する過不足。なお、上記は特別支援学校を含まない。

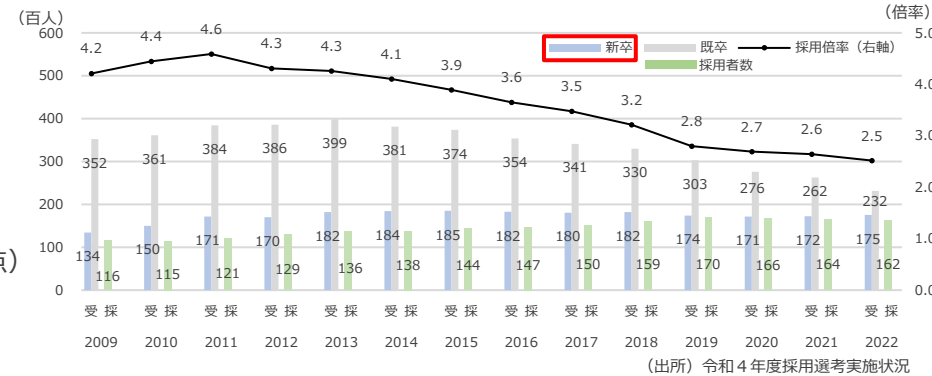
◆年齢別教員数（令和4年度）



◆退職者数の推移と見通し（令和4年7月時点）

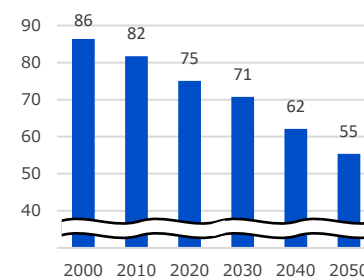


◆公立小学校教員採用試験の受験者（新卒・既卒）・採用者数の推移



◆労働力人口の減少と人手不足

<15~64歳人口の推移>（百万人）



- ✓ 将来の労働供給について、2030年に340万人、2040年に1100万人が不足するとの試算も存在（リクルートワークス研究所）
- ✓ 足元の有効求人倍率も、**介護サービス職：3.7倍、保育士等：3.0倍**など、人手不足の状況（全職種：1.3倍、令和4年度）
- ✓ GIGAスクールの「1人1台端末」で負担感が増えたと回答した教員は約6割（教育新聞、令和4年4月）

◆教員採用者における民間企業等経験者数（令和4年度）

	採用者数	うち民間	割合
小学校	16,152人	426人	2.6%
中学校	9,140人	301人	3.3%

（左中段出所）文科省調査

（左下段出所）令和4年度公立学校教員採用選考試験の実施状況

（右下段出所）総務省「人口推計」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（令和5年推計）」（出生中位・死亡中位）

- ✓ 民間企業においては、例えば以下のような取組

- ・ 時短営業店の拡大、セルフレジの導入（コンビニ、飲食）
- ・ 中途採用の拡大、週休3日/4日制の導入、支店の統廃合（金融）
- ・ （複数社による）共同運航、ダイヤの見直し、「接続バス」の導入（交通）
- ・ タブレット端末による授業（学習塾）

教員の人材確保②（働き方改革・外部人材の活用）

- 令和4年度教員勤務実態調査（速報値）によれば、前回調査（平成28年度）と比較して、「在校等時間」は減少したものの、**コロナ禍による学校行事や部活動の減少の影響も大きい**と考えられる。
- これまで**教員業務支援員等の外部人材の人数・予算を大幅に拡充してきた**にもかかわらず、十分な効果が出ているとは言い難く、より効果的な配置や活用を図る必要もあるのではないかと。
- **働き方改革の本質は、「業務の削減」による本来業務やプライベートの充実**。文科省は、「学校・教師が担う業務に係る3分類」（平成31年）について「対応策の例」を公表（本年8月）したが、こうした取組を**文科省・教育委員会・学校がそれぞれトップダウンで実行すべき**。

◆1日当たりの在校等時間（平日・教諭）（令和4年度教員勤務実態調査（速報値）より作成）

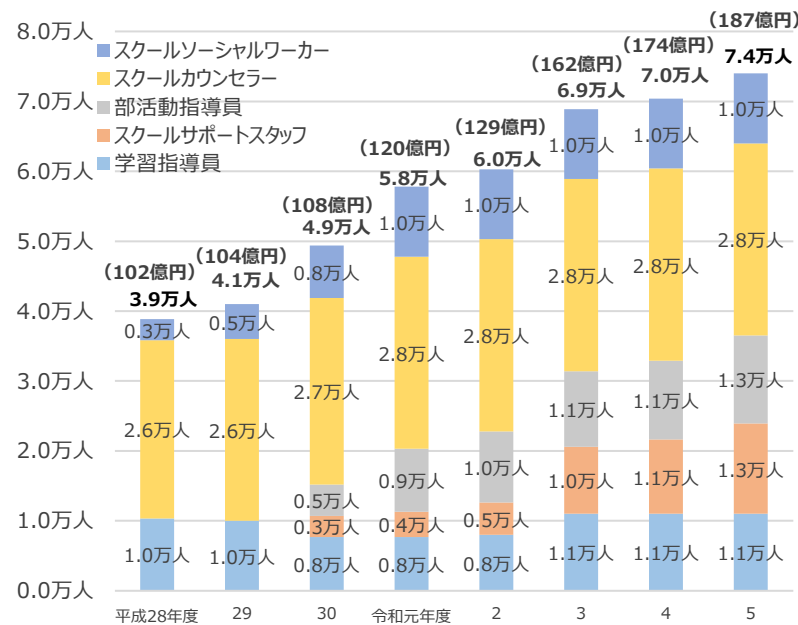
分類	小学校			中学校		
	平成28年度	令和4年度	増減	平成28年度	令和4年度	増減
全体	11:15	10:45	-0:30	11:32	11:01	-0:31
うち、主な減少要因						
成績処理	0:33	0:25	-0:08	0:38	0:36	-0:02
生徒指導（集団）	1:00	0:59	-0:01	1:02	0:54	-0:08
部活動・クラブ活動	0:07	0:03	-0:04	0:41	0:37	-0:04
学校行事	0:26	0:15	-0:11	0:27	0:15	-0:12
学年・学級経営	0:23	0:19	-0:04	0:37	0:27	-0:10
学校経営	0:22	0:17	-0:05	0:21	0:17	-0:04
校務としての研修	0:13	0:08	-0:05	0:12	0:09	-0:03

※土日については、中学校の「部活動・クラブ活動」が40分減少
 ※なお、平日の「持ち帰り時間」については、小中とも10分程度増加

◆「対応策の例」等で紹介されている取組例

- ✓ 給食費の公会計化（学校徴収金）（実施率：34.8%）
- ✓ 留守番電話の設置（実施率：56.1%（市区町村））
- ✓ 家庭訪問の廃止・オンライン化等
- ✓ 「学校現場への文書半減プロジェクト」（山梨県教育委員会）

◆外部人材の予算人員の推移



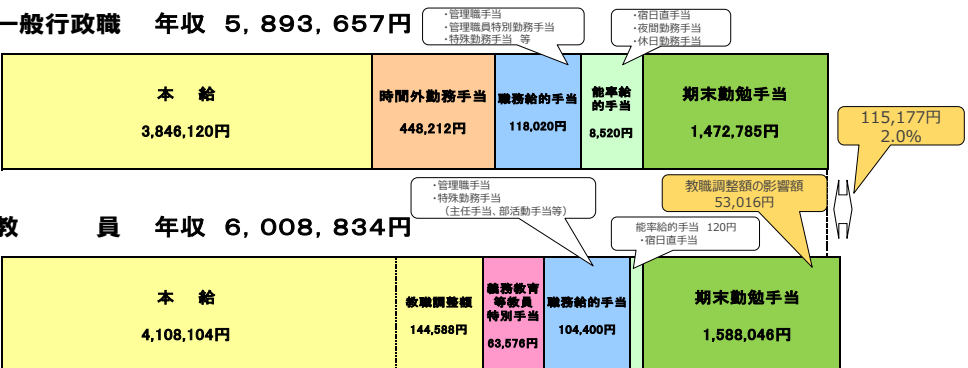
※令和2年度一次補正予算及び令和2年度二次補正予算で措置した新型コロナウイルス対策のための外部人材（スクールサポートスタッフ等）は含まない。
 ※東日本大震災のための緊急SC等活用事業による配置人員は除く。
 ※スクールカウンセラー及びスクールソーシャルワーカーは、一学校（区）あたり一人として予算人員をカウント（その他重点配置分を含めていない）。

教員の人材確保③（給与の在り方）

- 教員の給与は、時間外勤務手当を含む一般行政職の給与より高い（年収ベース）。また、「教職調整額」が本給として支給されているため、期末勤勉手当に加え、退職手当についても一般行政職より高い。なお、民間の賃上げの影響は、人事院勧告等を踏まえて反映されている。
- 教員の給与の在り方を検討する際は、「働き方改革」等による負担軽減を徹底した上で、既存の手当の見直しとあわせ、特定の主任業務につくなど負担の大きい者が報われるような、メリハリある給与体系とすべき。

◆一般行政職（地方公務員）と教員の給与比較（年収ベース）（令和4年度）

◆教諭の勤務時間を従属変数とする回帰分析（主任部分を抜粋）



回帰分析の結果、主任については、小学校では「教務主任」「学年主任」「教科主任」、中学校では「教務主任」「生活生徒指導主任」「進路指導主任」「学年主任」であると、勤務時間が長い傾向にある。（平成28年度 教員勤務実態調査研究報告書 抜粋）

変数	法的根拠	役割	小学校（平日）係数		中学校（平日）係数	
			（分/日）	***	（分/日）	***
教務主任	○	校長の監督を受け、教育計画の立案その他の教務に関する事項（教育計画の立案・実施、時間割の総合調整、教科書・教材の取扱い等教務に関する事項）について連絡調整及び指導・助言	32.6	***	18.3	***
生活・生徒指導主任	△	校長の監督を受け、生徒指導に関する事項をつかさどり、当該事項について連絡調整及び指導・助言	5.7		20.1	***
進路指導主任	△	校長の監督を受け、生徒の職業選択の指導その他の進路の指導に関する事項をつかさどり、当該事項について連絡調整及び指導・助言	-21.0		20.5	***
学年主任	○	校長の監督を受け、当該学年の教育活動に関する事項（学年の経営方針の設定、学年行事の計画・実施等当該学年の教育活動に関する事項）について連絡調整及び指導・助言	10.6	***	23.2	***
保健主任	○	校長の監督を受け、保健に関する事項の管理（学校保健計画の立案・実施、学校における保健管理と保健教育の調整）、学校保健委員会の組織・運営等学校における保健管理の総括責任者	5.5		-4.6	
研究主任	×	校長の監督を受け、研究計画のその他の研究に関する事項をつかさどり、当該事項について連絡調整及び指導・助言に当たる。	1.6		3.1	
庶務主任	×	校長の監督を受け、学校経営の庶務に関する事項をつかさどり、当該事項について連絡調整及び指導・助言に当たる。	12.2		-7.1	
教科主任	×	校長の監督を受け、教科目標の設定、指導計画の作成等の各教科の経営に関する事項をつかさどり、当該事項について連絡調整及び指導・助言に当たる。	7.4	***	0.7	

※大卒平均経験年数18年とした場合の平均支給額（扶養手当や地域手当等を含まない）
（出所）文部科学省資料（教員の期末勤勉手当のうち「教職調整額の影響額」は、財務省で機械的に試算）

民間：年収529万円（企業規模10人～）、602万円（同1,000人～）
※「令和4年賃金構造基本統計調査」を基に試算（大卒18年程度（40歳）の事務従事者）

（注1）法的根拠については、○：学教則に規定（小中）、△学教則に規定（中のみ）、×：各自治体の学校管理規則等に規定
（注2）***は1%水準で有意
（出所）公立小学校・中学校等教員勤務実態調査研究報告書（平成30年3月）株式会社リベルタス・コンサルティングの報告書等を基に財務省で作成

◆一般行政職（地方公務員）と教員の退職手当比較（令和4年度）

◆教員に一律支給している給与

	一般行政職		教員	
	人員	手当総額	人員	手当総額
総計	7,118人	1,569億円	23,102人	5,238億円
一人当たり平均手当額	2,204万円 (A)		2,268万円 (B)	

教職調整額（給特法）
勤務時間の内外を問わず包括的に評価した処遇として、時間外勤務手当を支給しない代わりに、教職調整額を本給として支給（給料月額×4%）

義務教育等教員特別手当（人確法）
教員の給与を一般公務員より優遇することを定めた人確法の趣旨に則り、全教員に一律に支給（給料月額×1.5%相当の定額）

(B) / (A) = 102.9

（出所）「令和4年地方公務員給与の実態」（総務省）

教員の人材確保④（教員に対する奨学金の返還支援）

- 教員の人材確保策として、「教員に対する奨学金の返還支援」の要望もある。返還支援のうち返還免除については、**他の職業との公平性などの観点から、過去に廃止された経緯もあり、解決すべき多くの課題**がある。（なお、一部の自治体は、教員の人材確保のための返還支援策を独自に実施している。）

◆返還免除の主な課題

① 他の職業との公平性

- ✓ 日本全体で人手不足が問題となる中、なぜ教員だけ免除し、他の公務員や会社員を免除しないのか
- ✓ 例えば、保育士・介護福祉士については、都道府県社協が養成施設に通う学生等に対し修学資金を貸付け、一定期間（5年等）従事した場合に返還を免除しているが、こうした取組との関係を整理する必要

② 人材確保策としての有効性

- ✓ 「勤務環境の改善」が根本的な解決策であるところ、教員の人材確保策として有効なのか
- ✓ 人材確保策としての観点や、奨学金の貸与者と非貸与者の公平性の観点等から、どのような者を対象とするか

③ 返還逃れ（不正）の防止

- ✓ 免除後すぐの離職を防止するためには、勤続年数要件を導入する必要

④ 返還免除に伴う支援原資の減少

- ✓ 他の奨学金施策に回せる原資が減少
- ✓ 規模によっては、処遇改善施策との優先関係の問題

◆過去の経緯

- 昭和28年：教育職の返還免除制度の創設
- 平成13年：特殊法人等整理合理化計画（閣議決定）
「無利子資金の大学院生返還免除職制度は廃止」
- 平成14年：文科省検討会議報告
「特定の職に対してのみ返還免除を行うため不公平感を生じさせることや、制度導入時と比べ（略）人材の誘致効果が減少していることなどにより、（略）廃止することが望ましい」
- 平成16年度：教育職の返還免除制度の廃止（法改正）
大学院における「業績優秀者返還免除制度」の創設

◆山梨県の「小学校教員確保推進事業費補助金」

【対象者】同県の教員選考検査を初めて受験し、検査通過後すぐに同県の公立小学校教員として10年間就業予定の者

【補助対象額】大学等卒業前2年間の奨学金貸与額
(国公立大学・自宅外通学・無利子奨学金の場合、最高108万円)

※山梨県の公立小学校教員の採用倍率：1.8倍（全国：2.5倍）
(R4年度)

まとめ（論点）

- 少子化の進展による児童生徒数の減少に比べ、教職員定数（「量」）は減少していない。他方、教員の採用倍率は低下しており、（定年延長や退職者の減少により一定の改善が見込まれるものの、）「質」の確保は引き続き課題。
- そのため、予算面においても、教員業務支援員等の外部人材を大幅に拡充する等により、勤務環境の改善を図ってきたが、教員の労働時間はそれほど減少していない。
- このような中、教員の給与の在り方を検討する際は、「働き方改革」等による負担軽減を徹底した上で、既存の手当の見直しとあわせ、特定の主任業務につくなど負担の大きい者が報われるようなメリハリある体系とすべき。
- むしろ、日本の労働力人口の減少や厳しい財政事情を踏まえれば、「ヒト」も「カネ」も「モノ」もではなく、いかに持続的・効率的に学校運営を図っていくかを検討すべき。

1. 義務教育

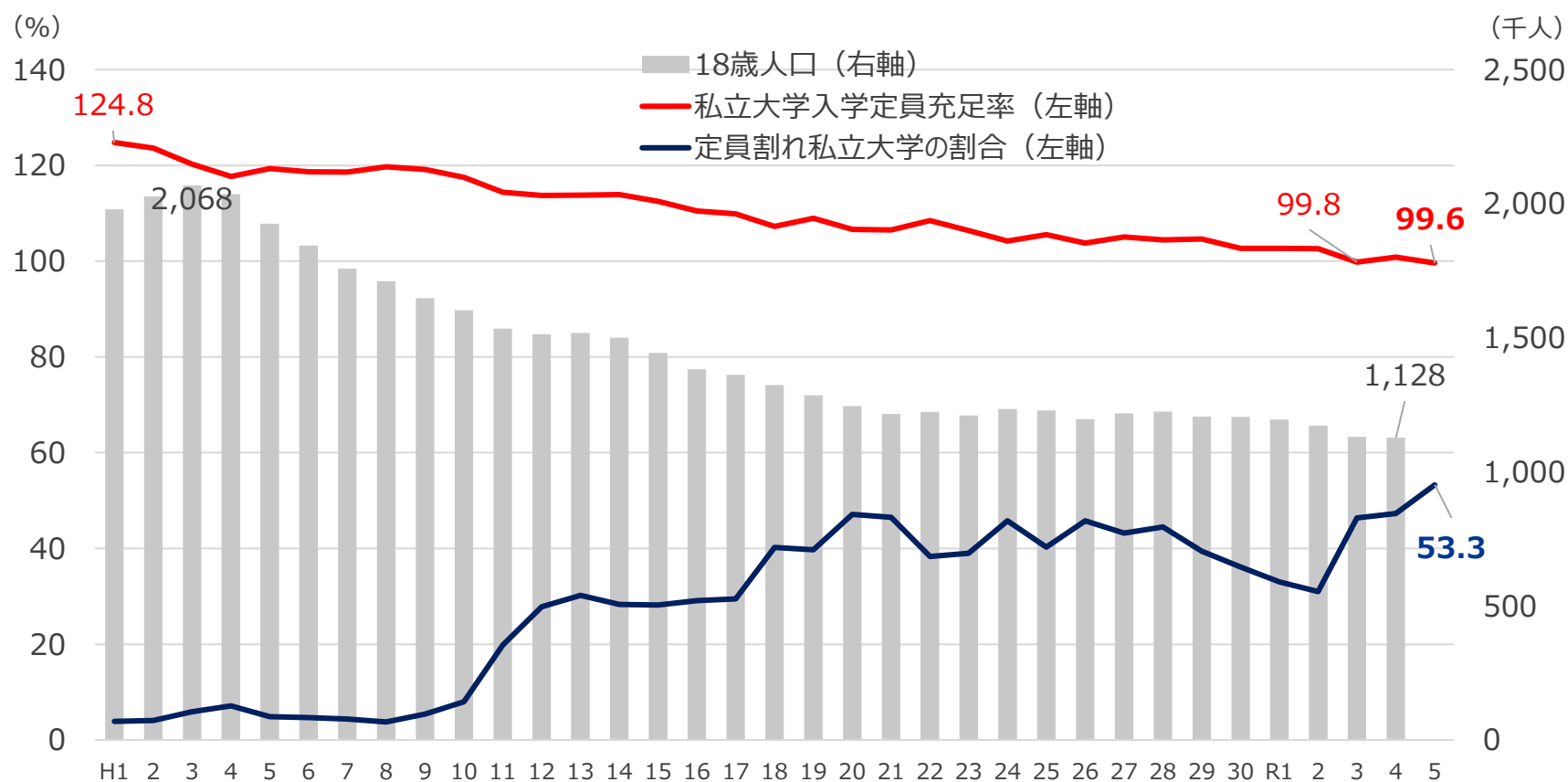
2. 高等教育

3. 科学技術

4. 文化

減少する18歳人口と私立大学入学定員充足率

- **18歳人口は、平成3年（207万人）をピークに約30年間で約5割、約90万人の減少。**
- **私立大学全体で見た入学定員充足率は低下を続け、足もとでは100%を下回っている。また、半数以上の私立大学は定員割れを起こしている状況。**
- **このような厳しい環境変化の中で、国立大学も含めて大学は、組織改革、他大学との連携、定員規模の適正化等について、より積極的・戦略的に経営判断していくことが必要。**

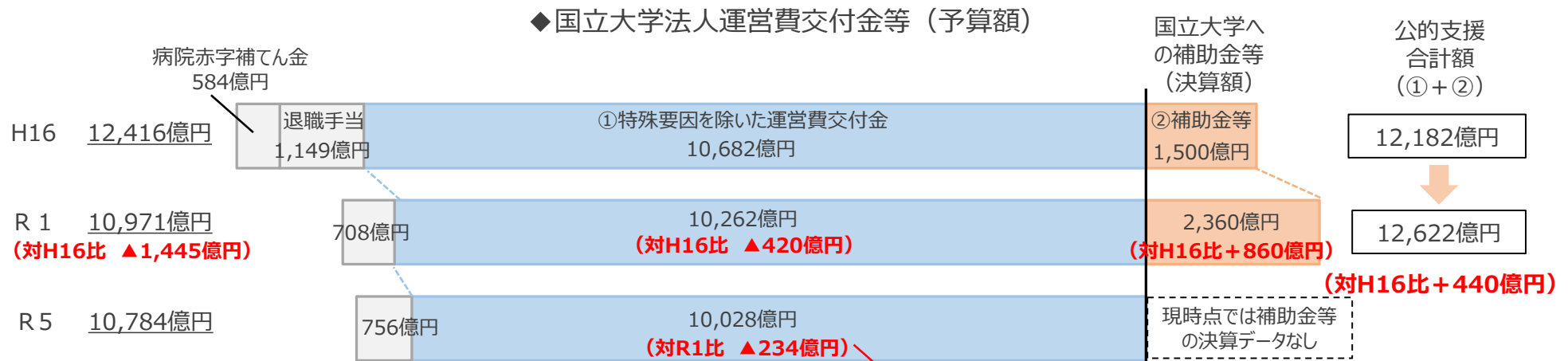


(出所) 総務省「人口推計」、日本私立学校振興・共済事業団「令和4（2022）年度私立大学・短期大学等入学志望動向」

(注) 18歳人口は、各年10月1日時点。入学定員充足率は、入学者数／入学定員。定員割れ大学は、入学定員充足率が100%未満の大学。

国立大学への公的支援の全体額は約440億円増加

- 国立大学法人化以降、国立大学の運営費交付金等が約1,400億円減少したとの指摘がある。
しかしながら、このうち、
 - ・ 附属病院が黒字化したことによる「病院赤字補てん金」の解消、
 - ・ 退職者の減に伴う「退職手当」の減
 は、教育研究とは直接関係のないものの減少。
これらの特殊要因を除くと、実質的には▲420億円（▲3.9%）の減に留まる。
- 一方、補助金等は約860億円増加している。
- したがって、国立大学に対する教育研究向けの公的支援は実質的には約440億円増加している。
- なお、令和5年度における運営費交付金の減（対令和元年度比）▲234億円は、大学で実施していた授業料減免（学部）が、令和2年度から国の高等教育の修学支援新制度に置き換わったこと等による経費の剥落が▲305億円あり、実質的には71億円増。



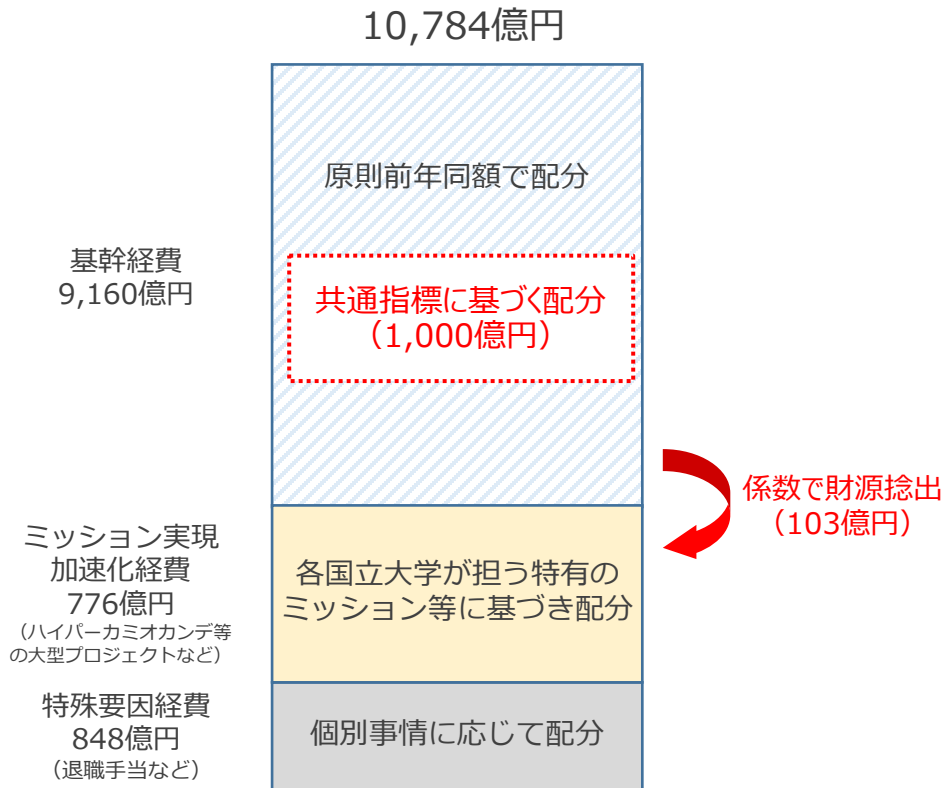
大学で実施していた授業料減免（学部）が、令和2年度から国の高等教育の修学支援新制度に置き換わったこと等による経費の剥落が▲305億円あり、実質的には71億円増

（注）補助金等については、国立大学に対する予算額は把握できないため、各国立大学の決算報告書の「補助金等収入」に、財務諸表附属明細書の「科学研究費補助金等の直接経費及び間接経費」を加えた額を計上。また、令和2年度及び3年度は新型コロナの影響があり、令和元年度との比較としている。

国立大学の組織・経営改革（国立大学法人運営費交付金の配分）

○「共通指標（1,000億円）に基づく配分」については、各大学の基幹経費の配分割合（配分率100%）を基礎として、教育研究の実績・成果等を客観的に評価した結果に基づき配分しているが、当該配分率の影響は単年度（翌年度はまた元の割合に戻した上で同様の評価結果に基づき、配分率を乗じる）の仕組みであることや、基幹経費の中でメリハリ付けする仕組みであることから、大学運営上の影響が大きく、配分シェアが変わりづらい。

◆国立大学法人運営費交付金の内訳（令和5年度）

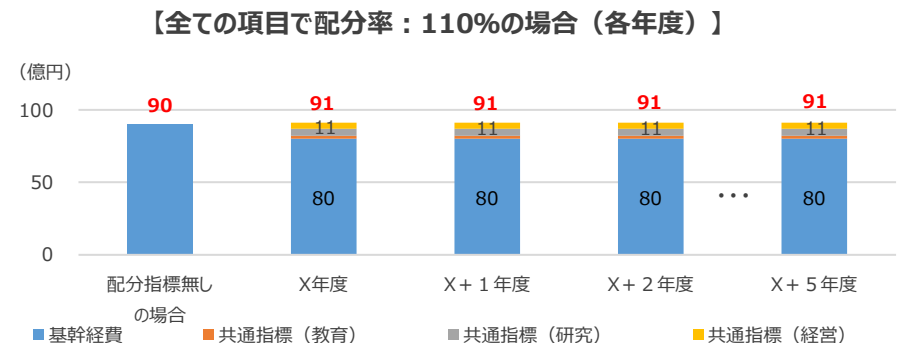


◆共通指標に基づく配分

配分対象経費： **1,000億円**（基幹経費に設定）
 配分率： **75%~125%**（指定国立大学は70%~130%）
 令和5年度予算におけるポイント：各大学の改革努力を適切に反映するため、研究の指標を中心に、「実績」と「伸び」の比率について、「伸び」の部分を重視するよう変更
 （実績：伸び 3：1→1：1）

◆共通指標に基づく配分（イメージ）

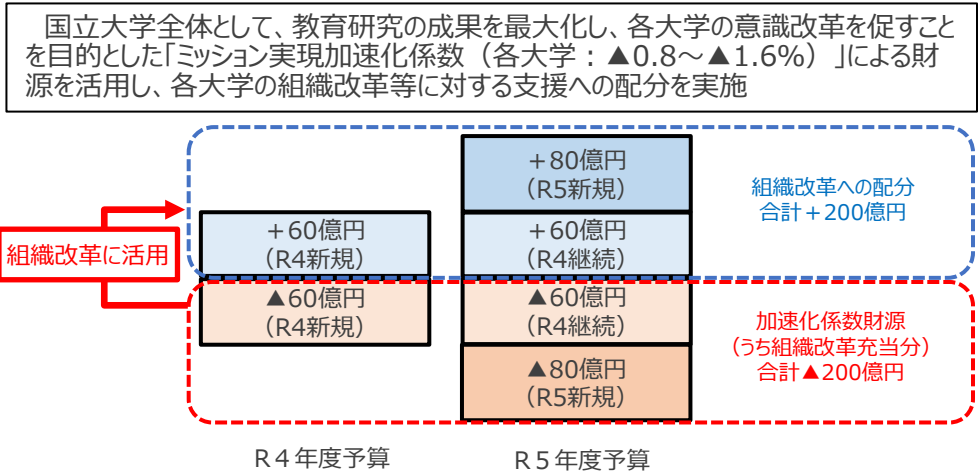
A大学において、基幹経費が90億円あった場合、基幹経費の配分割合に基づく共通指標分は約10億円。それに対して、各項目（教育、研究、経営）で評価結果に基づき、配分率（75%~125%）を乗じる。



国立大学の組織・経営改革（国立大学法人運営費交付金の配分）

- 国立大学法人運営費交付金の中で、**大学改革のインセンティブ**となるような更なるメリハリ付けの深化が必要。
- 例えば、基幹経費から財源を捻出し、実施している**組織改革に対する支援（ミッション実現加速化経費の一部）の拡充やメリハリの強化を検討していくべきではないか。**

◆令和4、5年度のミッション実現加速化の組織改革への配分



◆学内資源の再配分と組織改革（島根大学）

学内資源の再配分
＜島根大学＞

- ・第3期から**各部局から2%（約1億円）の教員人件費を抛出し**、学外から優秀な人材を採用するための経費として**学長裁量人件費を確保し、重点分野へ再配分**するとともに、戦略的に教員採用を実施し、**R4は約10人分の人件費を捻出**
- ・若手教員等の採用を原則とし、**新規採用教員の約60%は若手教員**

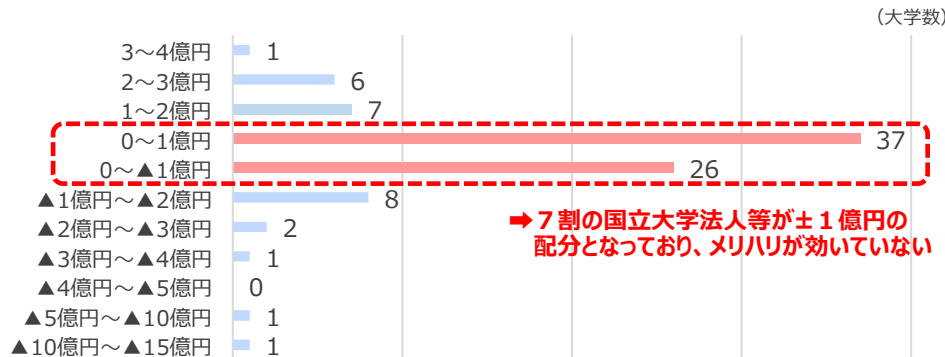
→ R5 予算における**ミッション実現加速化の組織改革分を活用し、「材料エネルギー学部」を設置**

※一線級の研究者を学長がダイレクトスカウトし、既存組織から振替え重点化

R5 予算における**ミッション実現加速化の組織改革分**
＜島根大学 材料エネルギー学部＞

県内の産業は、**マテリアル関連産業の集積が強みである一方、製品開発力の強化が課題であり、研究開発に取り組める人材の確保が必要となっているため、「材料エネルギー学部」を新設し、学外からトップレベルの教員を招聘**することで、**県内マテリアル関連産業界等が求める基盤技術を支える高度専門人材の育成及び研究開発力の強化を図る**。これにより、**県内マテリアル関連産業等の研究開発力の強化及び企業の体質改善に繋がる研究成果を上げるとともに、企業変革を促す高度専門人材を地域に輩出することで地方創生に寄与する。**

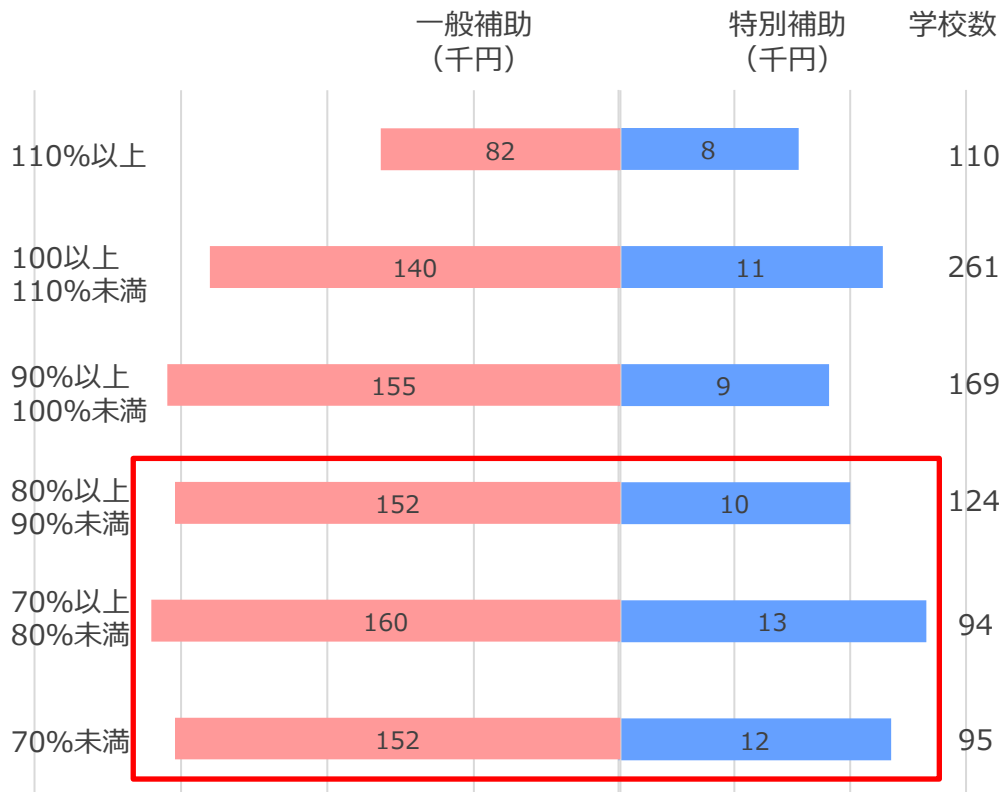
◆大学別のミッション実現加速化の組織改革への配分状況（令和4、5年度） （組織改革への配分と加速化係数財源（うち組織改革充当分）の差額）



私学助成の配分の見直し

- 近年、定員割れの度合いに応じた減額措置を導入してきたが、令和4年度においても、学生一人当たり補助額について、定員割れの私大等（私立大・短大）に対するメリハリが効いていない。また、定員割れ私大等への交付額割合が大きい特別補助メニューも存在。
- 定員充足率だけで教育研究の質を判断できるわけではないものの、18歳人口の減少傾向が持続し、今後、経営環境が厳しくなると見込まれることを踏まえれば、補助要件の見直し、（特別補助メニューの）対象校数の絞り込みが必要ではないか。

◆私大等の学生現員一人当たり補助額（令和4年度）

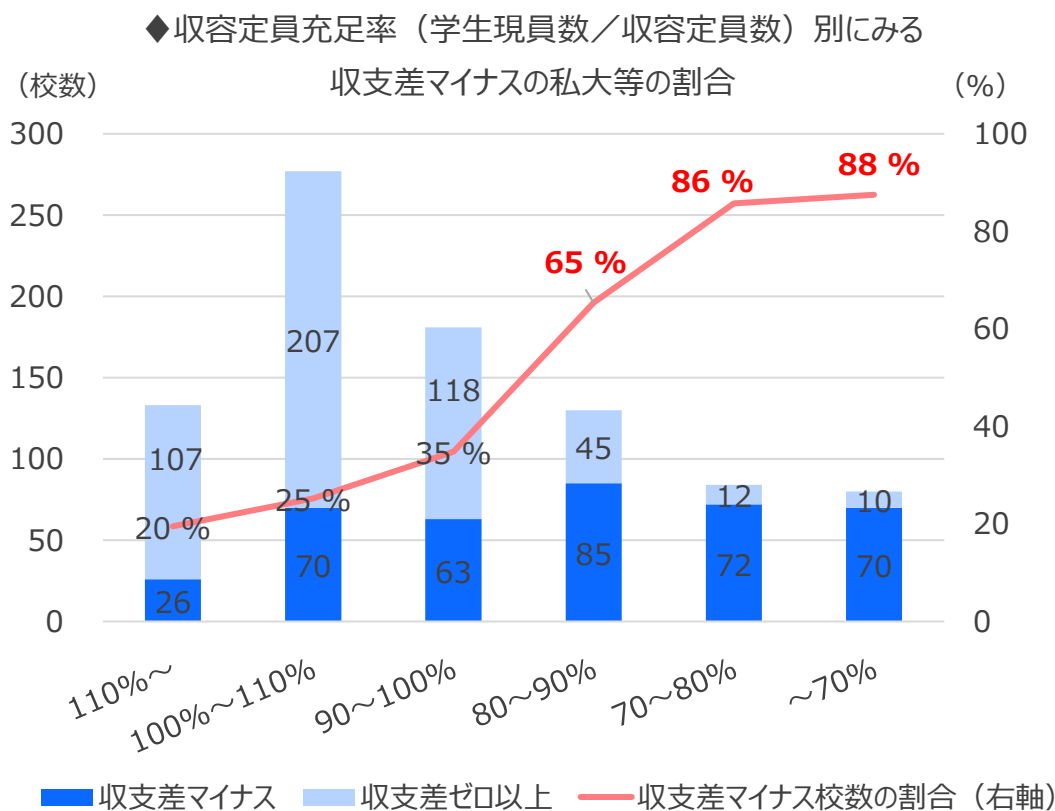


◆定員割れ私大等への補助額が大きい特別補助メニュー（令和4年度）

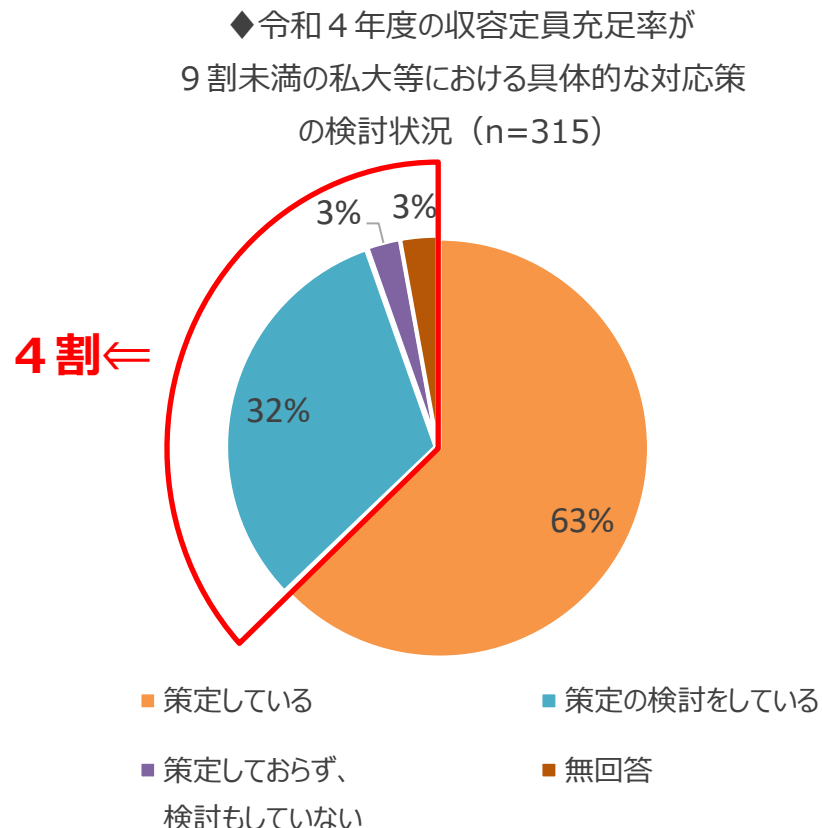
メニュー名	収容定員充足率90%未満校への交付額割合
短期大学・高等専門学校における教育研究の充実	59.3%
地方に貢献する大学等への支援	43.9%
改革総合支援事業「地域社会への貢献」	26.3%
改革総合支援事業「『Society5.0』の実現等に向けた特色ある教育の展開」	25.7%
数理・データサイエンス・AI教育の充実	24.9%

私立大学等の組織・経営改革（定員管理）

- 収容定員充足率が9割未満の私大等（私立大・短大）の8割は収支差がマイナスの状況。**私大等は、実際に集めることのできる学生数を踏まえ、学部の縮小・廃止により定員規模を適正化することで（※）、健全な学校経営を維持していくべきではないか。**（※）大学(短大)設置基準で求められる、教員数、校地・校舎面積の引下げが可能。
- 一方、予算執行調査（本年6月公表）では、**同充足率が9割未満の私大等（私立大・短大）のうち、これを改善するための具体的な方策を策定していない私大等が4割**を占めることが確認された。
- 上記を踏まえ、経常費補助金の配分に当たっては、**補助の要件として定員規模適正化に向けた具体的な対応策の策定を求める等、配分方法を見直す**べき。



（出所）文部科学省、日本私立学校振興・共済事業団提供資料
 （注）収支差は令和3年度の基本金組入前当年度収支差額



（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））14

高等教育の負担軽減（奨学金等）

- 高等教育の負担軽減として、修学支援新制度（給付型奨学金＋授業料等減免）について、令和6年度より、多子世帯及び理工農系の学生の間層に対象を拡大することに加え、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」を検討することとしている。
- 奨学金の在り方を考える際には、

- ① 修学支援新制度は、「真に支援が必要な低所得者世帯の者」を対象としている点
- ② （高等教育を受けていない者も含めた）国民全体の負担となる点
- ③ （貸与型の場合は、）教育費の実質負担が親から学生本人に移るケースも多い点

などに留意し、**拡充内容は慎重に検討すべき**。また、拡充に際しては、対象となる大学や学生の要件を見直し、経営に問題のある大学や学習意欲の低い学生の単なる救済とならないようにすべき。

◆修学支援新制度（令和2年度開始、令和4年度受給者：34万人）

【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

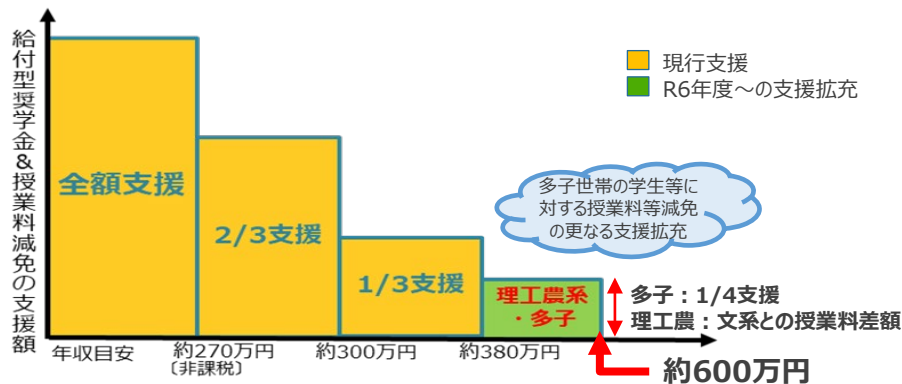
【支援内容】①給付型奨学金 ②授業料等減免

【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

【対象となる大学等の要件】①3年連続赤字、②前年が負債超過、
③3年連続定員充足率8割未満、のすべてに該当する場合、対象外。

【対象となる学生等の学業成績等基準】①修業年限で卒業又は修了できない、
②取得単位が標準単位の5割以下、③授業への出席率が5割以下等、
④警告※を2回連続、のいずれかに該当する場合、支援を打ち切り

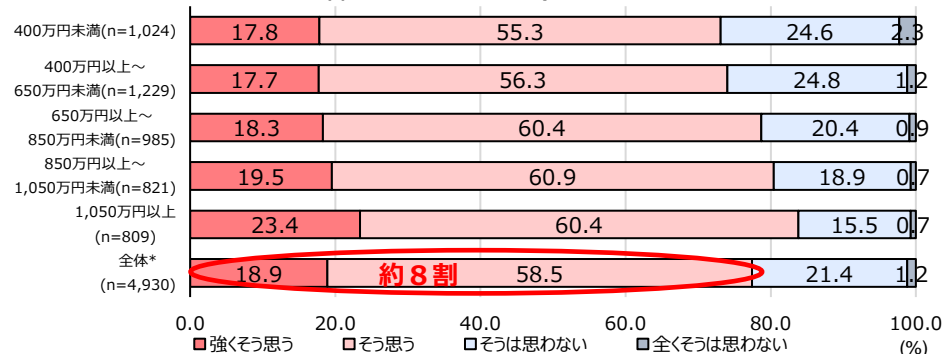
※取得単位が標準単位の6割以下、GPA等下位1/4（特例あり）、出席率8割以下等



◆大学等における修学の支援に関する法律（令和元年法律第八号）

第1条 この法律は、**真に支援が必要な低所得者世帯の者**に対し、社会で自立し、及び活躍することができる豊かな人間性を備えた創造的な人材を育成するために必要な質の高い教育を実施する大学等における修学の支援を行い、その修学に係る経済的負担を軽減することにより、子どもを安心して生み、育てることができる環境の整備を図り、もって我が国における急速な少子化の進展への対処に寄与することを目的とする。

◆「卒業までの学費・生活費は親が出すのが当然だ」と考えるか（保護者アンケート）



(※) 全体には、世帯収入が不明な者 (n=62) を含む

(出所) 国立教育政策研究所「高校生の高等教育進学動向に関する調査研究 第二次報告書」(令和5年3月)より財務省作成

まとめ（論点）

- 今後、進学率が伸びると仮定しても入学者数の減少が予測される中で、大学は、組織改革、他大学との連携、定員規模の適正化等を含め、より積極的・戦略的に経営判断していくことが必要。
- 国立大学については、現在の共通指標に基づく配分の課題を踏まえ、国立大学法人運営費交付金の中で、大学改革のインセンティブとなるような更なるメリハリの強化を検討していくべきではないか。
- 私立大学等については、配分にあたり定員割れの大学等に対するメリハリが効いていない。定員割れ大学等に対しては補助要件として規模適正化に向けた対応策の策定を求めつつ、戦略的な組織・経営改革に取り組む大学等に対してはインセンティブを付与するなど、新たな財政措置によらずに配分方法の見直しで対応すべき。

1. 義務教育

2. 高等教育

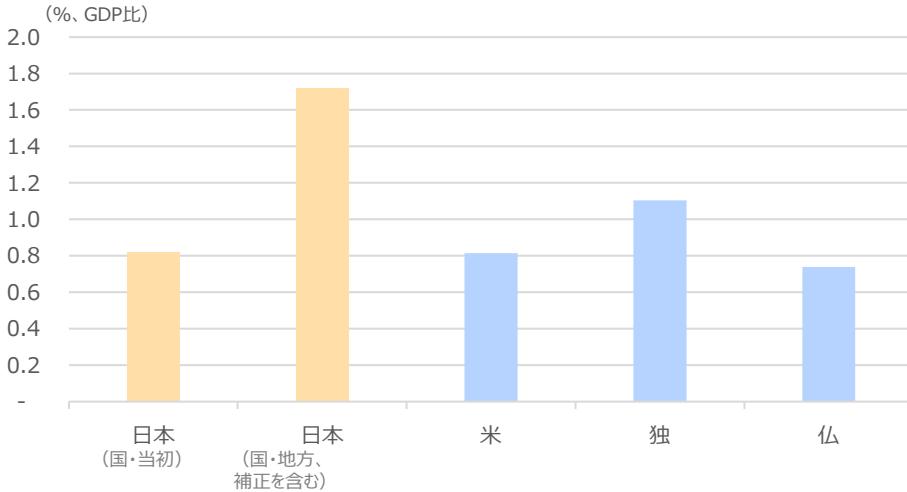
3. 科学技術

4. 文化

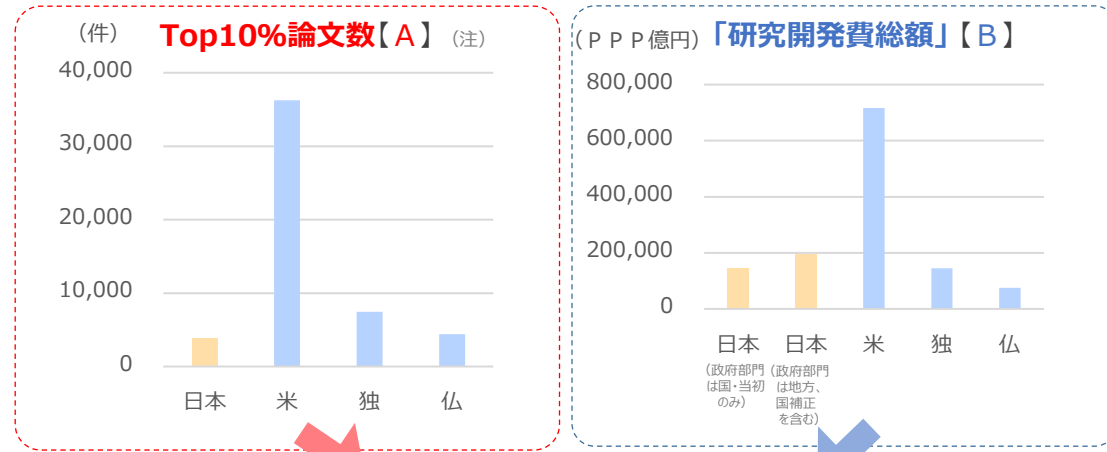
日本の研究開発費総額と投資効果

○ 日本の科学技術予算対GDP比は、主要先進国と比較して遜色ない水準であるが、論文の生産性は低迷。

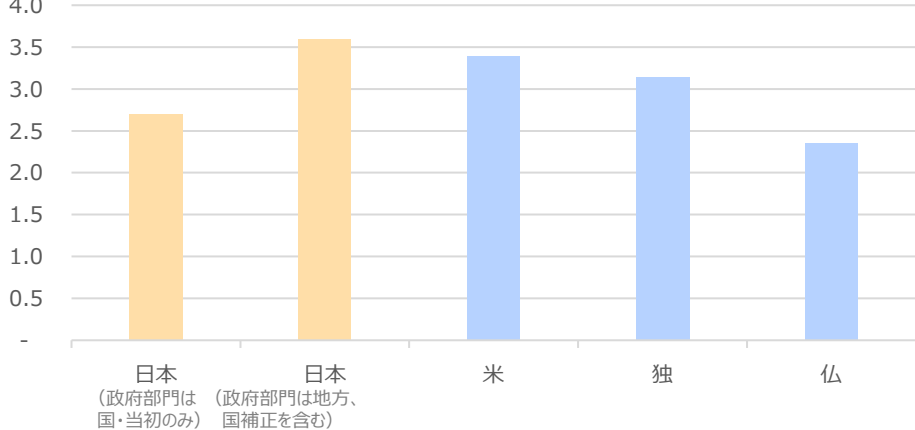
◆ 科学技術予算（対GDP比）の比較（2020年）



◆ 論文の生産性（2020年）



◆ 研究開発費総額（官民合計、対GDP比）の比較（2020年）



(出所) 科学技術指標2022（2022年8月、科学技術・学術政策研究所）より財務省作成

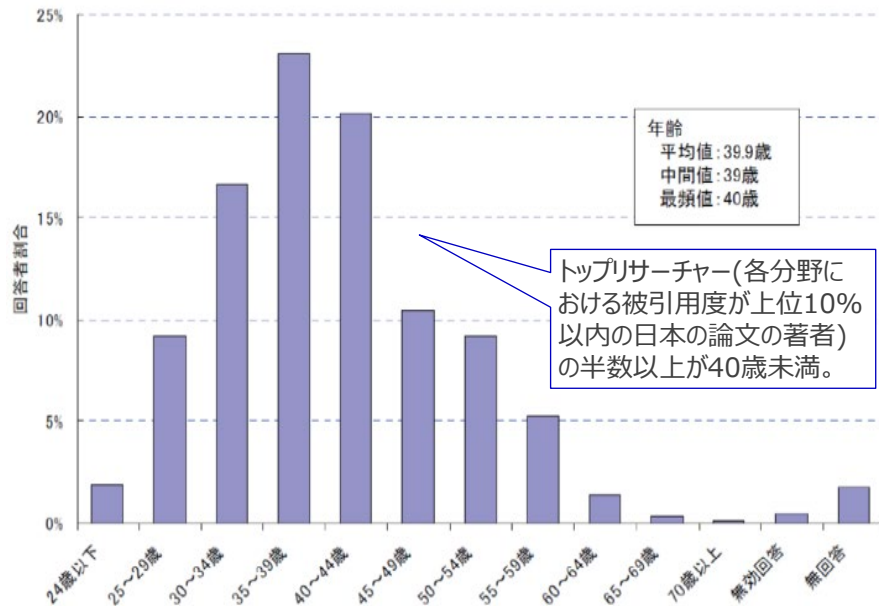
(注1) 論文数は分数カウント法による計測。分数カウント法とは、機関レベルでの重み付けを用いた国単位での集計を行うもので、例えば、日本のA大学・B大学、米国のC大学の共著論文の場合、各機関は1/3と重み付けし、日本2/3件、米国1/3件と集計する方法。

(注2) 国・当初のみの算出については、研究開発費総額から地方予算と国の補正予算を引いた値を用いた。

若手研究者の活躍機会の多様化に向けた取組①（現状）

- **トップリサーチャー**（国際的な評価の高い論文の著者）の半数以上は**40歳未満**であり、論文の生産性を高めるためには、**若手研究者の活躍機会を確保する必要**。
- 他方、大学本務教員に占める若手研究者の割合は減少しており、**若手研究者の登用は進んでいない**。

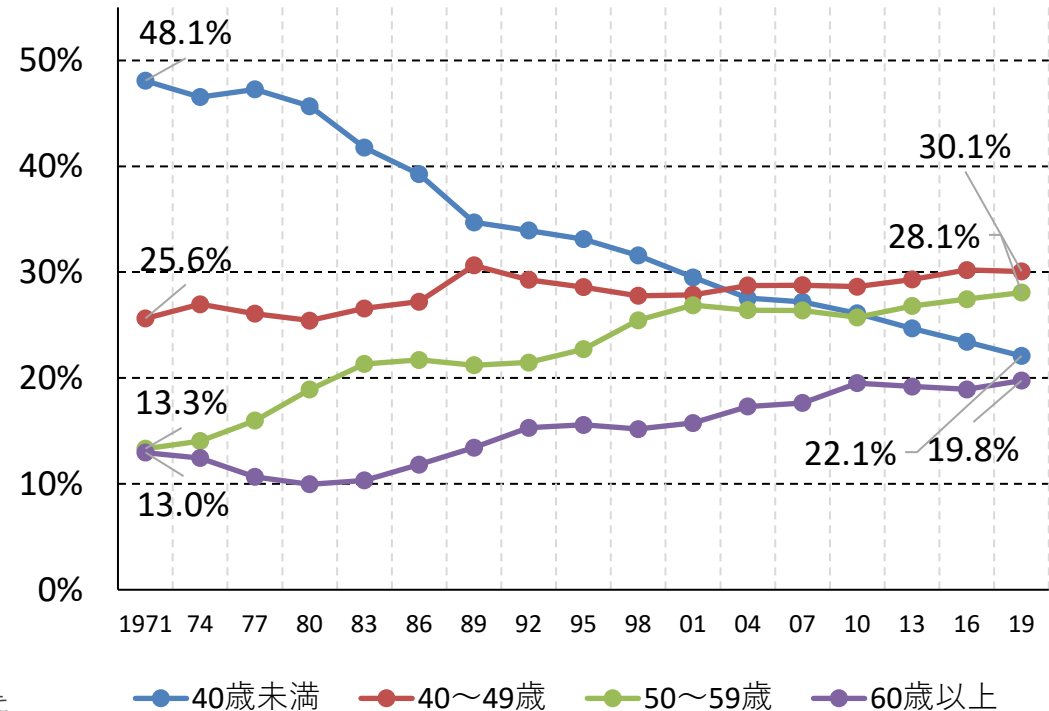
◆ トップリサーチャーの年齢（調査対象論文投稿時点）



(出所) 科学技術政策研究所「優れた成果をあげた研究活動の特性：トップリサーチャーから見た科学技術政策の効果と研究開発水準に関する調査報告書」(2006年)

(注) 「トップリサーチャー」とは、国際的な科学文献データベースである SCI (2001 年版) における被引用度が上位10%以内の論文の著者(筆頭著者)を指す。

◆ 大学本務教員の年齢階層別の構成推移



(出所) 「学校教員統計調査報告書」を基に文部科学省にて算出

若手研究者の活躍機会の多様化に向けた取組②（大学における人事・組織改革）

○ 若手研究者の登用が進まない現状を打破するため、**人事制度**（自校出身者が本務教員となりやすい）や**研究費等の配分方法**（間接経費の配分額が固定的）に係る改革を行う大学等を積極的に評価すべき。

◆大学間の人材流動性

●大学本務教員の自校出身者比率 【各大学への文科省聞き取り結果】

大学	自校出身教員割合
大阪大学	44%
京都大学	63%
東京工業大学	35%
東北大学	48%
<small>（出所）第1回 世界と伍する研究大学専門調査会（2021年3月）資料</small>	
（参考）東京大学	78%
（参考）カリフォルニア大学	22%

（出所）東京大学は「日本の大学研究室の継代方式に関する研究」（森近・柴山、2011）による平成15年の数値。また、カリフォルニア大学は、科学技術・学術審議会人材委員会 第二次提言（平成15年6月）による。

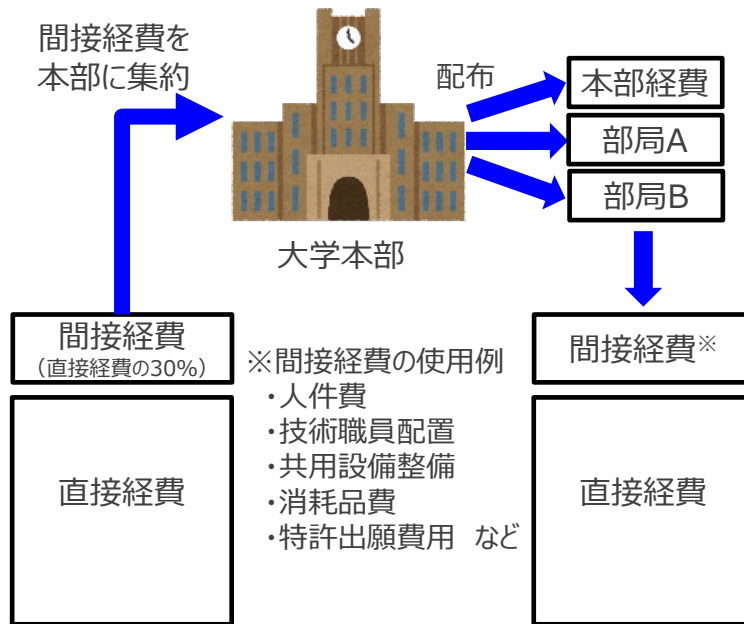
●内部からの人材登用（アカデミック・インブリーディング）に関する実証分析

- ・ **自らの研究室の卒業生の割合が高いほど、その研究室の論文生産数は低くなる傾向**
- ・ 外部出身者は、教授に昇進して以前の研究室の主催者（PI）から独立する年に大きく研究課題が変化するのに対し、**研究室内部の出身者は、PIの地位を得た後も過去の研究課題の慣性が働く傾向**

（出所）Morichika, N., & Shibayama, S. (2015). Impact of inbreeding on scientific productivity: A case study of a Japanese university department. Research Evaluation, 24(2), 146-157.

（注）論文生産や研究課題に関し、東大薬学部の実証分析。

◆研究費を獲得した研究者に必要な間接経費が配布されているか



（参考）「競争的研究費の間接経費の執行に係る共通指針」（競争的研究費に関する関係府省連絡会申し合わせ）において、「被配分機関の長の責任の下で、使用に関する方針等を作成し、それに則り計画的かつ適正に執行するとともに、使途の透明性を確保すること」とされている。

若手研究者の活躍機会の多様化に向けた取組③（企業が求める人材とのミスマッチ）

- 将来の研究者を確保するためには、研究者を志す若者が**将来のキャリアパスを具体的に見通せる**ことが重要であり、**大学内外で研究者として活躍する多様なロールモデル**を作る必要。
- 他方、**企業が期待する能力と博士課程における教育研究を通じて育成される人物像との間にギャップ**が存在しており、半分以上の大学が**産業界が博士人材へ期待するニーズを把握していない**との調査もある。

◆研究開発者として博士課程修了者を採用しない理由

理由	回答企業割合
自社の研究開発に有益な特定分野に関する専門的な知識が不足しているから	4.8%
特定分野の専門的知識を持っていても自社ですぐには活用できないから	27.7%
特定の専門分野以外では研究を推進できないから	7.1%
研究開発以外の点で有益でないから	5.3%
博士課程修了者の能力について知らないから	4.6%
企業の研究開発の規模が小さい、もしくは縮小するから	19.2%
企業の業績が不調だから	5.7%
企業内外（大学院含む）での教育・訓練によって社内の研究開発者の能力を高める方が、博士課程修了者を採用するよりも効果的だから	23.6%
自社と博士課程修了者のマッチングがうまくいかなかったため（応募が無い、必要とする専門分野の博士課程修了者が見つからない、など）	52.6%
その他	8.3%

（出所）「民間企業の研究活動に関する調査報告2021」（科学技術・学術政策研究所（2022）

◆大学における産業界が博士人材へ期待するニーズの把握

- 産業界が博士人材に期待するニーズ
 - ・把握している 45大学(45%)
 - ・把握していない 55大学(55%)
- 産業界から博士人材へ期待するニーズを把握している方法
 - ・企業採用担当者との情報交換 32大学
 - ・共同研究等を通じた情報交換 21大学
 - ・行政が提供する情報や施策を参照 19大学
 - ・産業界へ就職した博士人材へのインタビュー 17大学
 - ・博士人材の就職を専門に扱う民間事業者からの助言・情報収集 17大学
 - ・その他 11大学

（出所）「令和3年度産業技術調査事業（産業界における博士人材の活躍実態調査）調査報告書」（有限責任監査法人トーマツ、2022年2月28日）から財務省作成

（注）国内大学115校（国立大学60校、公立大学15校、私立大学40校）に対するWEBアンケートの回答結果（100大学（国立大学54校、公立大学12校、私立大学34校）が回答）

若手研究者の活躍機会の多様化に向けた取組④（産学連携）

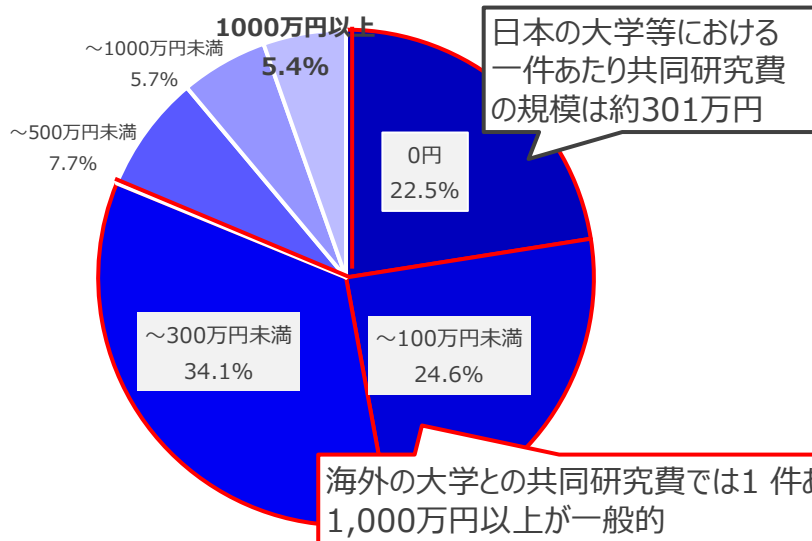
- 博士人材のキャリアパスの見通しの具体化を図り、企業の博士人材に対するイメージを改善する観点から、民間企業の具体的なニーズに基づいた産学連携プロジェクトを推進するとともに、民間企業のニーズに即したカリキュラムの見直し等を行う大学等を積極的に評価すべき。
- 産学連携は小規模な傾向があるが、大学本部で組織的に産学連携を進め、大学の持つ高い付加価値を反映した、適正な研究費で受託する取組を推進すべき。こうした取組は、大学の財源調達が多様化にも寄与。

◆産学共同研究が小規模となる要因

東大の場合、1500件以上ある産学連携のほとんどは、**企業における個々の事業の担当者**と**個々の教員の関係から生まれるボトムアップの関係**です。そのため、必然的に規模の小さな共同研究が多くなってしまいます。

（出所）五神真「大学の未来地図－「知識集約型社会」を創る」

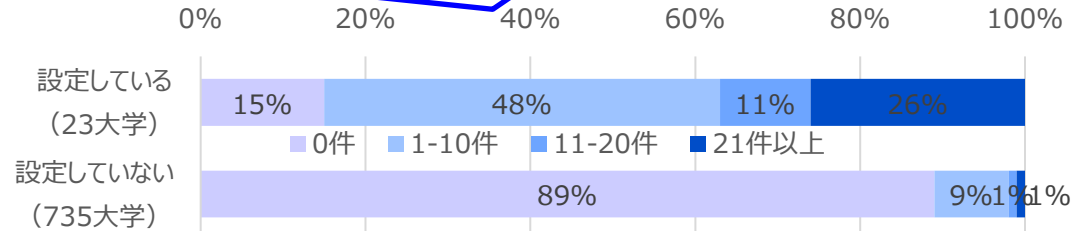
◆大学等の産学共同研究の1件当たりの規模



（出所）文部科学省「令和3年度 大学等における産学連携等実施状況について」（2023年2月）
「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」（平成28年11月）

◆産学連携本部による戦略的産学連携経費の設定の有無と大型共同研究規模別割合

大学の産学連携本部において、戦略的産学連携経費を設定している大学は、設定していない大学と比べて、大型共同研究の実施率が高い。
（出所）「大学ファクトブック2023」



（出所）「大学ファクトブック2023」（（一社）日本経済団体連合会、経済産業省、文部科学省）

（注1）大型共同研究とは、受入額1千万円以上の民間企業との共同研究。

（注2）「戦略的産学連携経費」とは、今後の産学官連携活動の発展に向けた将来への投資や、そうした活動に伴うリスクの補完のための経費（主に人件費やマネジメント経費）。



（出所）産学官連携による共同研究強化のためのガイドラインにおける産学協創の充実に向けた大学等の「知」の評価・算出のためのハンドブック別冊冊子（2023年3月29日）

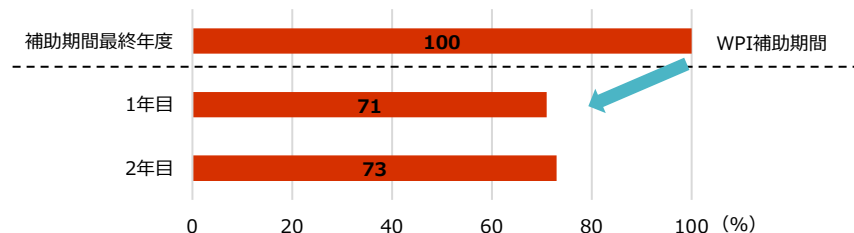
研究力強化に向けた評価等の枠組み

- 量子・A I等の先端技術など、国として戦略的に分野・領域を定めて研究開発を推進する事業については、国費を投じて社会的課題の解決を目指すものである以上、個別のプロジェクトの失敗を許容するとしても、**定量的な成果目標を設定して評価を行い、事業内容を不断に見直していくことが不可欠。**
- 大学等における**研究拠点の形成・強化**を目的とする事業については、事業終了後も民間資金獲得等により基盤経費を確保して機能を発揮できるよう、**助成額が逡減する仕組み**など自走につながる仕組みを導入すべき。

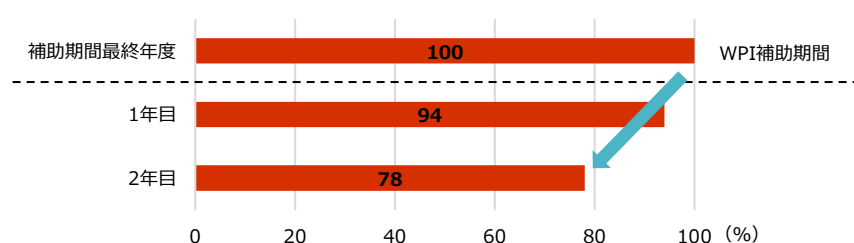
◆ムーンショット型研究開発制度の行政事業レビューシート（抜粋）

活動目標及び活動実績① (アウトプット)	活動目標	活動指標	単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	5年度 活動見込	6年度 活動見込
	各ムーンショット目標の達成に資する研究開発課題に取り組む	ムーンショット目標の達成及び研究開発構想の実現に向け実施した研究開発課題数		活動実績 当初見込み	件	19	40	56
			件	19	40	57	58	58
成果目標①-1 の設定期理由 (アウトプットからのつながり)	活動実績の通り取り組む研究開発をすすめ、失敗を許容しながら挑戦的な研究開発を推進しつつも、着実に研究を進捗させ、多くの研究成果創出することが定性的にムーンショット目標実現に貢献するために目標を設定							
成果目標及び成果実績①-1 (短期アウトカム)	成果目標	定量的な成果指標	単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	目標年度 - 年度	
	定性的な目標としてムーンショット目標の達成及び研究開発構想の実現に向け実施した研究開発課題の当該年度の代表的な個別の研究成果をあげる。	-		成果実績	件	-	-	-
			目標値	件	-	-	-	-
		達成度	%	-	-	-	-	-
成果実績及び目標値の根拠として用いた統計・データ名(出典)/定性的なアウトカムに関する成果実績	※各ムーンショット目標について、失敗を許容しながら挑戦的な研究開発を推進していることから、定量的な目標は設定できない。 (略)							
	(略)							
アウトカム設定についての説明	アクティビティ①について定性的なアウトカムを設定している理由 本事業は、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し、挑戦的な研究を推進している。失敗を許容しながら挑戦的な研究開発を推進していることから、定量的なアウトカム指標は設定していない。							

◆世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)拠点の例【人件費】



【論文数】



※現在補助期間が終了しているWPI拠点のうちいくつかの拠点を抽出し、WPIによる補助期間最終年度における数値の平均値を100%とした場合の、補助期間終了1年目及び2年目における各数値の平均値の割合を算出。

(出所) プログレスレポート、WPIアカデミー拠点活動状況報告書及び委託調査報告書より文科省作成

まとめ（論点）

- 日本の科学技術予算や研究開発費総額の対GDP比は、主要先進国と比べて遜色のない水準であるが、注目度の高い論文（Top10%論文）の数が少なく、論文の生産性は低迷。
- トップリサーチャーの半数以上は40歳未満であり、論文の生産性を高めるためには、若手研究者の活躍機会を確保する必要。若手研究者の登用が進まない現状を打破するため、人事制度や研究費等の配分方法に係る改革を行う大学等を積極的に評価すべき。
- 研究者を目指す若者のキャリアパスの具体化を図るとともに、企業の博士人材に対するイメージを改善する観点から、民間企業の具体的なニーズに基づいた産学連携プロジェクトを推進するとともに、民間企業のニーズに即したカリキュラムの見直し等を行う大学等を積極的に評価すべきである。
- 加えて、国費を投じて科学技術を推進する以上、定量的な成果目標に基づく事業内容の不断の見直しや自走につながる仕組みの検討もしっかりと行う必要がある。

1. 義務教育

2. 高等教育

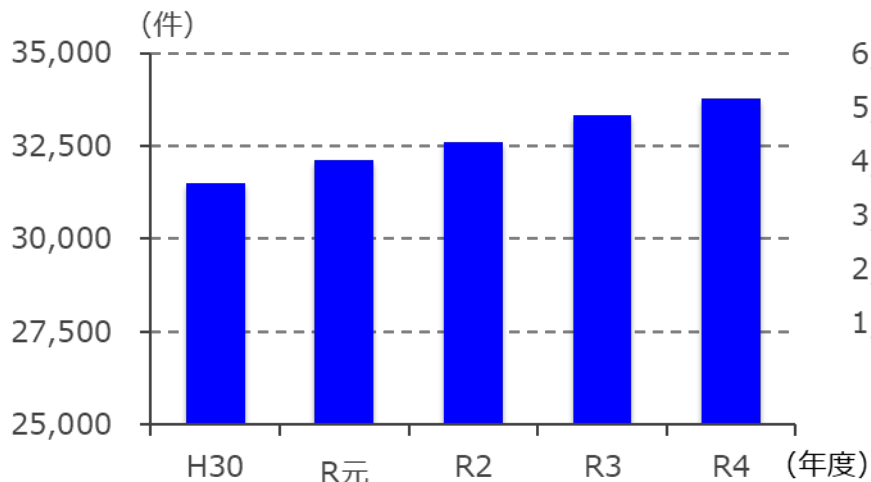
3. 科学技術

4. 文化

文化財の保存修理と財源確保①

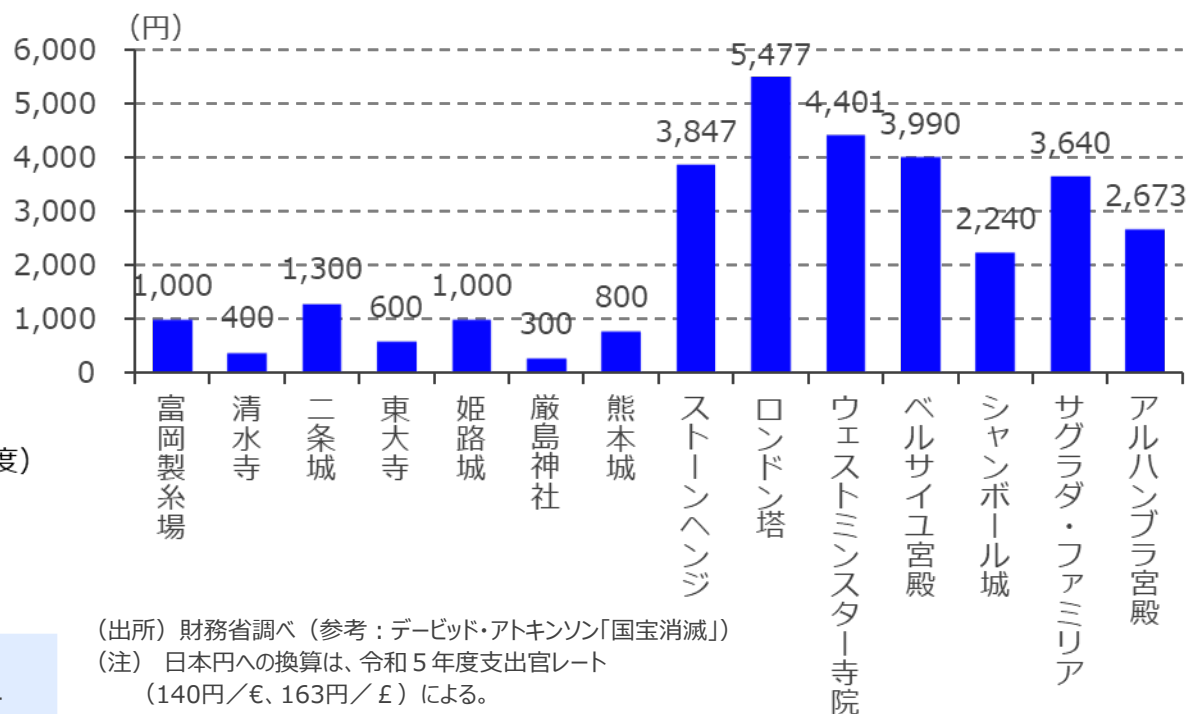
○ **国指定等文化財の件数は年々増加しており、それに伴って保存修理、公開活用等のニーズも増加。我が国の文化財の入場料は、欧州に比べ低額であることから、文化財を活用し、収入を増加させることで、文化財全体の修理工源を確保することを考えるべきである。**

◆国指定等文化財件数の推移



(出所) 文化庁資料を基に財務省作成

◆文化財の入場料の国際比較



(出所) 財務省調べ (参考: デービッド・アトキンソン「国宝消滅」)

(注) 日本円への換算は、令和5年度支出官レート

(140円/€、163円/£) による。

◆法隆寺のクラウドファンディングの事例



タイトル	世界遺産法隆寺 —1400年の歴史遺産を未来へ—
目標金額	2,000万円
資金使途	法隆寺の維持管理費、その他諸経費
リターン例	限定御朱印、特別拝観、寺僧の特別案内+奉納鏡奉納 など

約7,500人から1億5千万円超集まる

(参考) 国指定文化財の国庫補助の状況

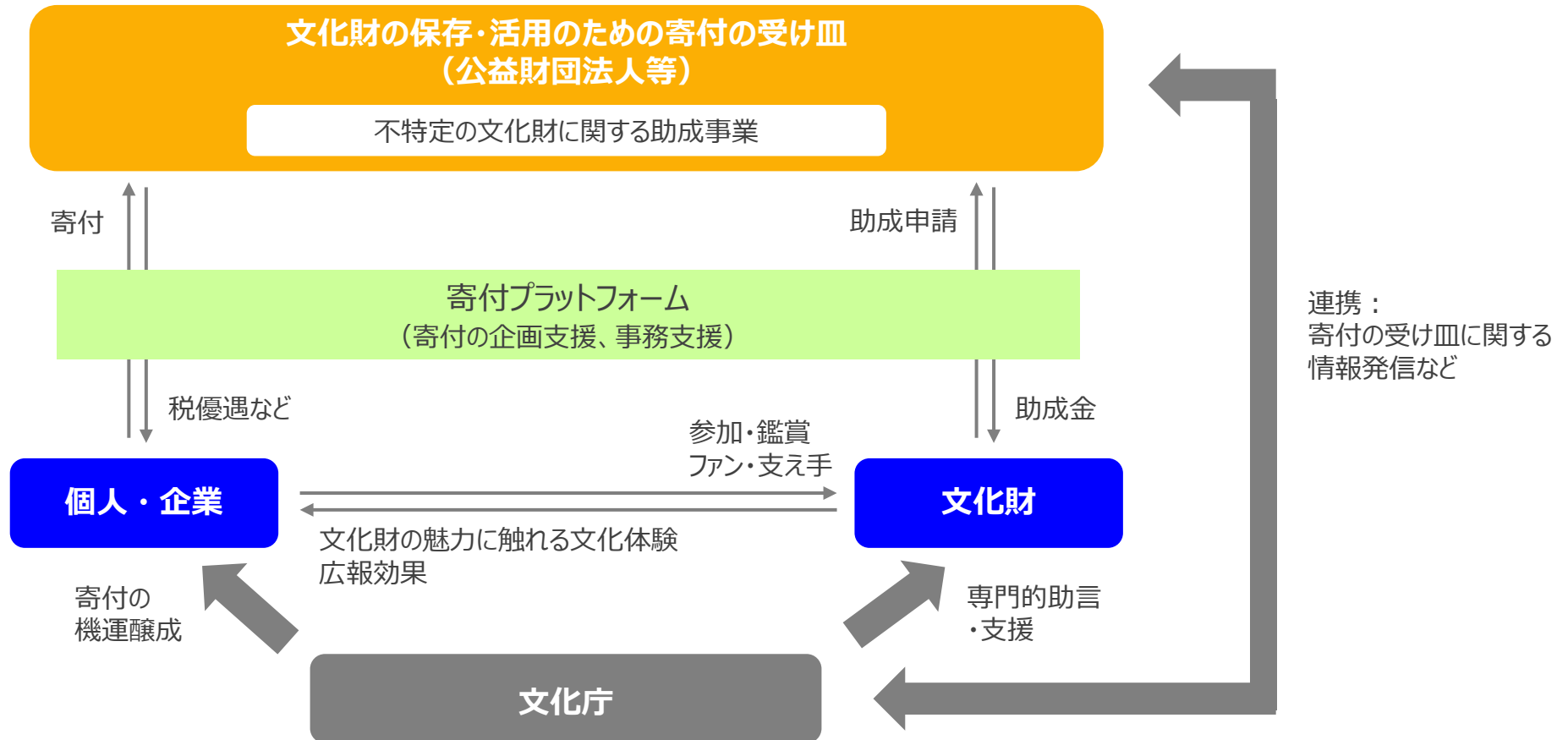
	原則	災害復旧
国指定文化財	50%~85%	70%~85%

(注) 国所有の建造物の大部分は、国が管理団体 (地方自治体、公益財団法人等) を指定し、当該団体が文化財の保存修理等の実施を国に代わって行っており、その費用は当該団体が文化庁に補助金の交付申請を行い、補助金の交付 (最低65%) を受けることで賄っている。

文化財の保存修理と財源確保②

- **個人が文化財を所有するケース等**では、入場料を獲得するための施設整備や、幅広い主体から寄付を募るような活動が難しいケースもある。より多くの文化財を後世に引き継ぐ観点から、**文化財保護を応援する寄付者と保存修理を実施したい所有者を繋ぐ受け皿を整備し、社会全体で文化財を支える仕組みを構築するべきではないか。**

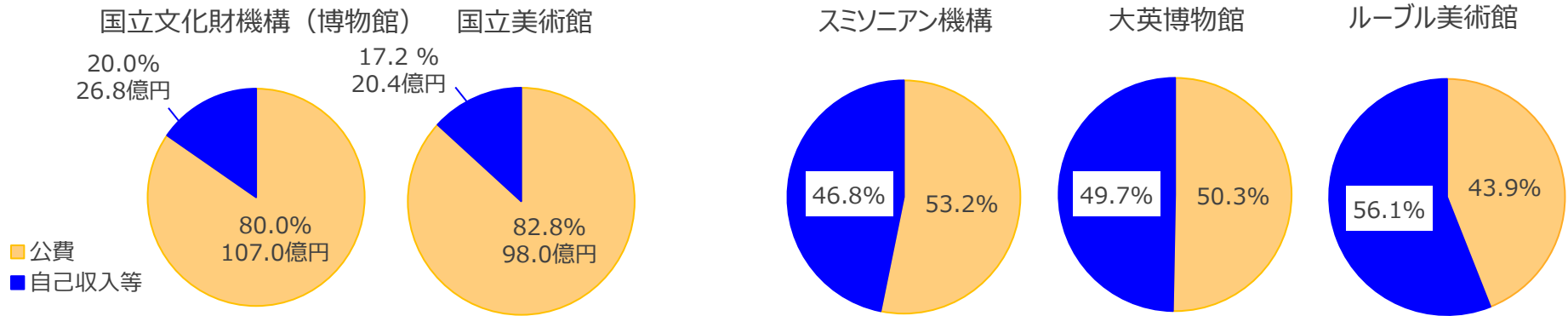
◆文化財の保存・活用のための寄付促進スキーム（イメージ）



博物館・美術館の運営費と収入確保

○ 我が国の国立博物館・美術館の収入全体に占める自己収入等の割合は、諸外国の主要な博物館・美術館に比べると低い。これらの博物館・美術館は、独立行政法人として一定の自主性及び自律性の発揮が求められるところ、適切な水準の入場料の設定や、クラウドファンディング等の多様な資金調達の実施により、自己収入の拡大に向けた取組を進めるべきである。

◆ 博物館・美術館の公費収入と自己収入等の比率



(参考) 私立美術館の例：根津美術館
 ・基本財産運用益：2.9億円 (40.8%)
 ・事業収益：3.9億円 (54.7%)
 ・公費：0.2億円 (2.2%)

(出所) 国立文化財機構の自己収入等の割合は、「展示事業等収入」と「その他寄附金等」の合計を「収入計」で除したもの（令和4年度決算報告書）。
 国立美術館の自己収入等の割合は、「展示事業等収入」と「寄附金収入」の合計を「収入計」で除したもの（令和4年度決算報告書）。
 根津美術館の公費の割合は、「受取補助金等」を「経常収益計」で除したもの（2022年度正味財産増減決算書）。
 スミソニアン機構：SMITHSONIAN INSTITUTION Financial Statements and Notes to Financial Statements September 30, 2022 and 2021。
 大英博物館：The British Museum REPORT AND ACCOUNTS FOR THE YEAR ENDED 31 MARCH 2023。
 ルーブル美術館：LOUVRE RAPPORT D'ACTIVITE 2022。

(注) 単位未満を各々四捨五入しているため、合計額が一致しない場合がある。

◆ 国立科学博物館のクラウドファンディングの事例

<リターン例>

開始初日に目標金額に到達

タイトル	地球の宝を守れ 国立科学博物館500万点のコレクションを次世代へ
目標金額	1億円
募集期間	2023年8月7日(月)～11月5日(日) 23時
資金使途	コレクション収集・保全費用
支援コース	5,000円～10,000,000円まで40コース以上 (※公開期間中も追加予定あり)

コース (寄付額)	リターンの内容
5,000円	【オリジナルグッズ】トートバッグ
7,500円	【オリジナルグッズ】標本アクリルスタンド
15,000円	かはくオリジナル図鑑
50,000円	【バックヤードツアー】館長 & 副館長コース、化石コース等
100,000円	研究者厳選！国立科学博物館推奨 昆虫標本作製セット (解説付き)

子供の文化芸術鑑賞の費用負担

- 文化庁では、学校・地域における文化芸術団体による巡回公演や、劇場・音楽堂による子供の鑑賞機会を提供する取組を支援している。こうした支援は、子供の豊かな創造性を育む観点からは意義ある取組。
- もっとも、財政資源が限られる中では、**全ての子供に対して費用全額を補助することは難しい**。今後、仮に恒常的な取組とするのであれば、**修学旅行や他の課外活動は原則保護者負担であることとのバランスも踏まえ、支援の在り方を検討するべきではないか**。

◆文化芸術による創造性豊かな子供の育成

事業名	事業概要
学校巡回公演 R4補正：5億円、 R5当初：44億円	<ul style="list-style-type: none"> 一流の文化芸術団体を選出し、<u>小学校・中学校・特別支援学校等</u>において実演芸術公演を実施
伝統文化親子教室 R4補正：3億円、 R5当初：15億円	<ul style="list-style-type: none"> 子供たちが親とともに、茶道、華道、和装、囲碁、将棋などの<u>伝統文化・生活文化等</u>を計画的・継続的に体験・修得できる機会を提供する取組を支援 (地域展開型、教室実施型等)
劇場・音楽堂等における子供舞台芸術鑑賞体験 R4補正：10億円、 R5当初：10億円	<ul style="list-style-type: none"> <u>18歳以下の子供が無料で鑑賞できる</u>劇場・音楽堂等で行われる本格的な舞台公演（オペラ、バレエ、オーケストラ、歌舞伎、能楽、演劇など）を支援

◆小中学校の課外活動等における費用負担の現状

事業概要	補助の対象
校外活動費 クラブ活動費 修学旅行費	原則保護者負担 (生活困窮者への補助制度あり)
学校巡回公演 伝統文化親子教室 劇場・音楽堂等における子供舞台芸術鑑賞体験	全額国負担 (上限あり)

まとめ（論点）

- 我が国の文化財の入場料は、欧州に比べ低額であることから、文化財を活用し、収入を増加させることで、文化財全体の修理工財源を確保することを考えるべき。
- 個人が文化財を所有するケース等を念頭に、文化財保護を応援する寄付者と保存修理を実施したい所有者を繋ぐ受け皿を整備し、社会全体で文化財を支える仕組みを構築するべき。
- 我が国の博物館・美術館は、適切な水準の入場料の設定や、クラウドファンディング等の多様な資金調達の実施により、自己収入の拡大に向けた取組を進めるべき。
- 学校・地域における文化芸術団体による巡回公演や、劇場・音楽堂による子供の鑑賞機会を提供する取組については、修学旅行や他の課外活動は原則保護者負担であることとのバランスも踏まえ、支援の在り方を検討するべき。