

内閣府説明資料②



令和4年4月
科学技術・イノベーション推進事務局



【概要】Society5.0の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ（案）

社会構造の変化の中で新しい価値を生み出すのは「人」

これからは人と違う特性や興味を持っていることが新しい価値創造・イノベーションの源泉
「well-being(一人ひとりの多様な幸せ)」を実現できる「創造性」あふれる社会に向けた学びへの転換が必要

社会構造の変化

これまで

工業化社会
大量生産・
大量消費
人口増


今、これから

新たな価値創造
イノベーション
Society 5.0 
SDGs DX
一人ひとりの多様な幸せ
多様性 well-being

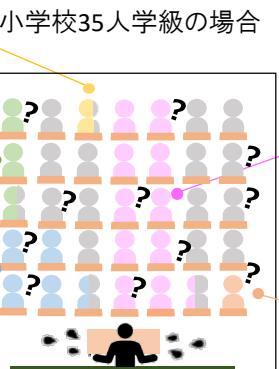
特異な才能のある子供
0.8人 (2.3%)

発達障害の可能性のある子供
2.7人 (7.7%)

不登校
0.4人 (1.0%)

不登校傾向
4.1人 (11.8%)

教室の中にある多様性



家にある本の冊数が少なく学力の低い傾向が見られる子供
10.4人 (29.8%)

日本語を家であまり話さない子供
1.0人 (2.9%)

※子供の数の考え方・定義等については、本体スライド10の出典と同様。

バイアスのかかる理系の進路選択

	男	女
上段：一学年あたりの人数 下段：一学年（男女別）あたりの割合 (例：一学年女子の〇%)		
OECD/PISA調査 15歳段階の科学的リテラシーの高績者割合	約21万人 40%	約19万人 37%
高校で理系を選択する割合	約14万人 27%	約8万人 16%
学士で理工農系を専攻する割合	約9.4万人 18%	約2.6万人 5%
修士で理工農系を専攻する割合	約3.5万人 7%	約0.7万人 1%

※一学年あたりの人数及び一学年（男女別）あたりの割合については、本体スライド15の出典と同様。

<教育・人材育成システムの転換の方向性>

同質性・均質性
一律一様の教育・人材育成

一斉授業 形式的平等主義

みんな一緒に みんな同じペースで みんな同じことを



同調圧力
正解主義

価値創造やイノベーション創出の最大の敵

多様性を重視した教育・人材育成

個別最適な学び

協働的な学び

それぞれのペースで自分の学びを 対話を通じた「納得解」の形成



政策1 子供の特性を重視した学びの「時間」と「空間」の多様化

- 教育課程の在り方（教育内容の重点化、標準授業時数など教育課程編成の弾力化）の見直し（文）
- サイエンス分野の博士やプログラミング専門家が教壇に立てるよう教員免許制度改革（文）
- 教職員の配置や勤務の在り方の見直し（文）
- 困難さに直面している子供たちの状況に応じた多様な学びの場の確保（文）
- 探究力な学びの成果などを図るためのレポートやプレゼンなどの評価手法の開発（内・文・経）
- 「教育データ利活用ロードマップ」に基づく施策の推進（デジ・文・総・経）
- デジタル化を踏まえた国・地方・家庭の教育支出の在り方の検討（文・経）
- 子供や学びの多様化に柔軟に対応できる学校環境への転換（文）

政策2 探究・STEAM教育を社会全体で支えるエコシステムの確立

【探究・STEAM教育の充実】

- 高専等の小中学校のSTEAM拠点化（文）
- 探究・STEAMの専門人材の配置に向けた高校の指導体制の充実（文）
- 大学入試における探究的な学びの成果の評価
- 企業や大学、研究機関等と学校をつなぐプラットフォームの構築（文・内・経・デジ）
- 企業の次世代育成投資に対する市場評価の仕組み（経・内・文）

【特定の分野で特異な才能のある子供が直面する困難さを除去】

- 学校外プログラムに参加できる教育課程の特例や個別性の高い指導計画の策定（文）
- 高専、SSH、大学、企業等での特異な才能のある子供の受け入れ（文・内・経）
- 特異な才能のある生徒を積極的に受け入れる大学入試の改善（文・内）

政策3 文理分断からの脱却・理数系の学びに関するジェンダー・ギャップの解消

- ジェンダーバイアスの排除のための社会的ムーブメントの醸成、ロールモデルの発信（内・文・経）
- 高校段階の早期の文理分断からの脱却・高校普通科改革（文）
- 文理分断からの脱却のための大学入試の改善（文）
- ダブルメジャーやバランスの取れた文理選択科目等による大学等における文理分断からの脱却（内閣官房教育未来創造会議担当室・文）
- 学部や修士・博士課程の再編・拡充（内閣官房教育未来創造会議担当室・文）
- 女性が理系を選択しない要因の大規模調査の実施（内・文）

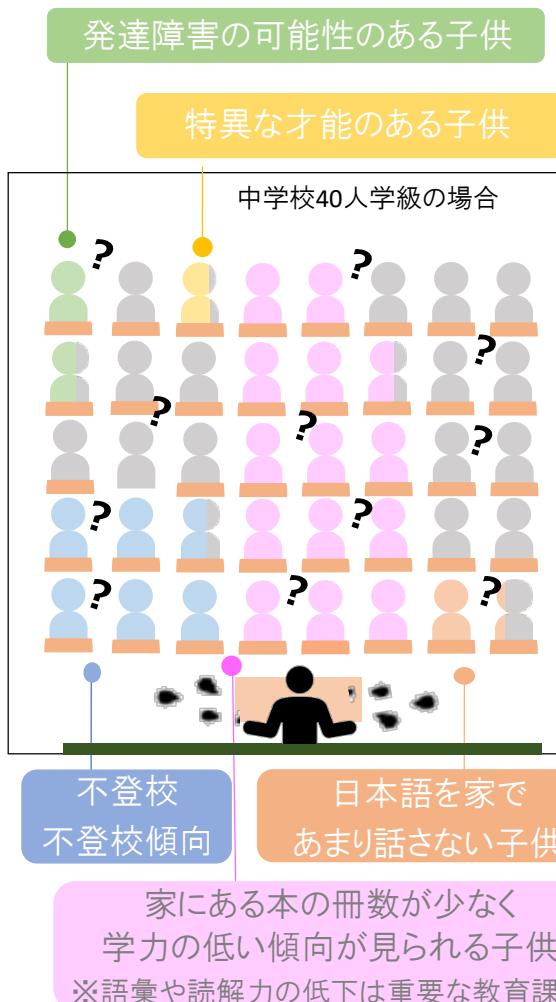
実現に向けた3本の政策・46の施策

すべての子供たちの可能性を最大限引き出すことを目指し、子供の認知の特性を踏まえ、「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実を図り、

「そろえる」教育から「伸ばす」教育へ転換し、子供一人ひとりの多様な幸せ(well-being)を実現。

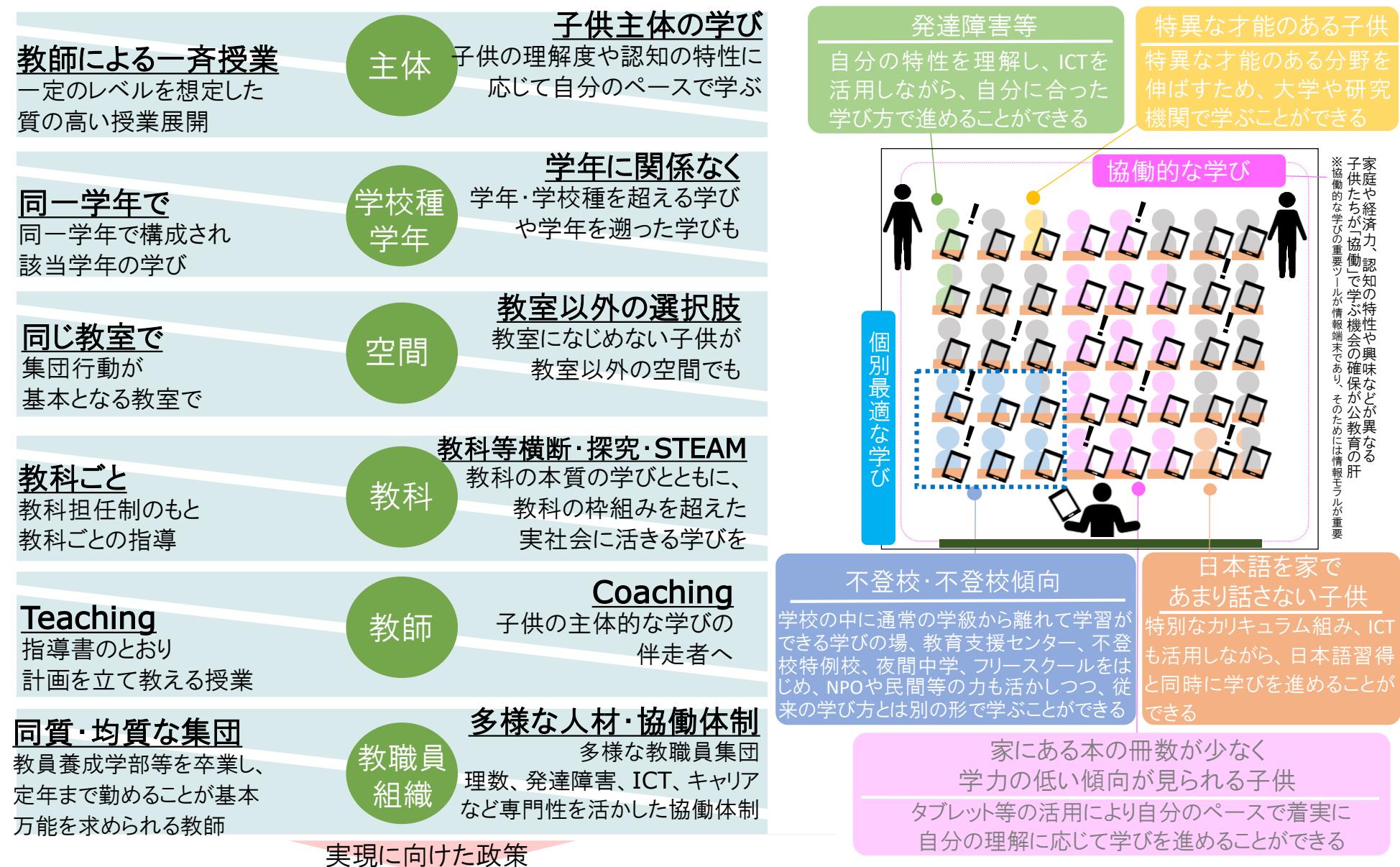
このためには、皆同じことを一斉に行い、皆と同じことができる評価してきたこれまでの教育に対する社会全体の価値観や平均点主義の評価軸を変えていくことも必要。

子供たちが多様化する中で 紙ベースの一斉授業は限界



※子供の数の考え方・定義等については、本体スライド10の出典と同様。
※限られたリソースの中、個別最適な学び・協働的な学びを追求している学校や教師も沢山いるが、現リソースでは一般的に限界があることを想定して図式化

2017年改訂により資質・能力重視の教育課程へと転換



1 教育課程の在り方(教育内容の重点化、標準授業時数など教育課程編成の弾力化)の見直し(文)

2 サイエンス分野の博士やプログラミング専門家が教壇に立てるよう教員免許制度改革(文)

3 教職員の配置や勤務の在り方の見直し(文)

4 困難さに直面している子供たちの状況に応じた多様な学びの場の確保(文)

5 探究力な学びの成果などを図るためのレポートやプレゼンなどの評価手法の開発(内・文・経)

6 最先端テクノロジーを駆使した地方における新たな学び方のモデルを創出(内・デ・文・経)

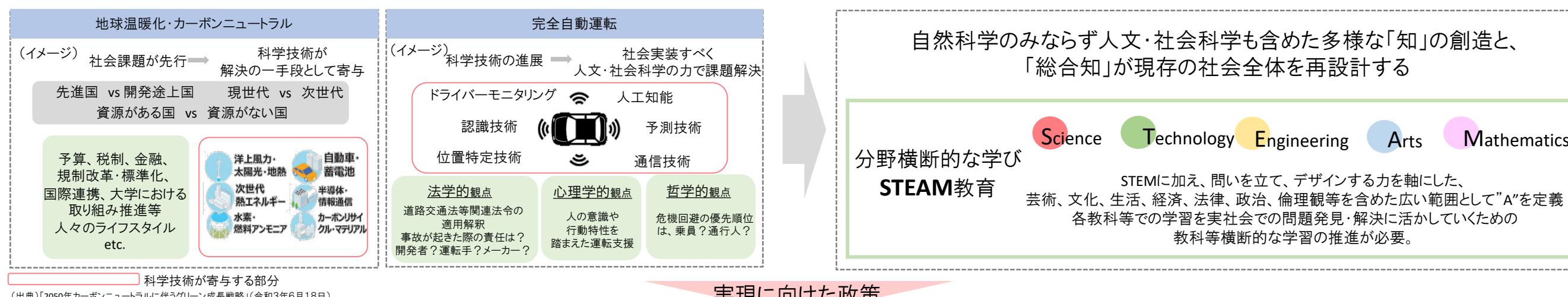
7 デジタル・シティズンシップ教育推進のためのカリキュラム等の開発(文・経)

8 「教育データ利活用ロードマップ」に基づく施策の推進(デ・文・総・経)

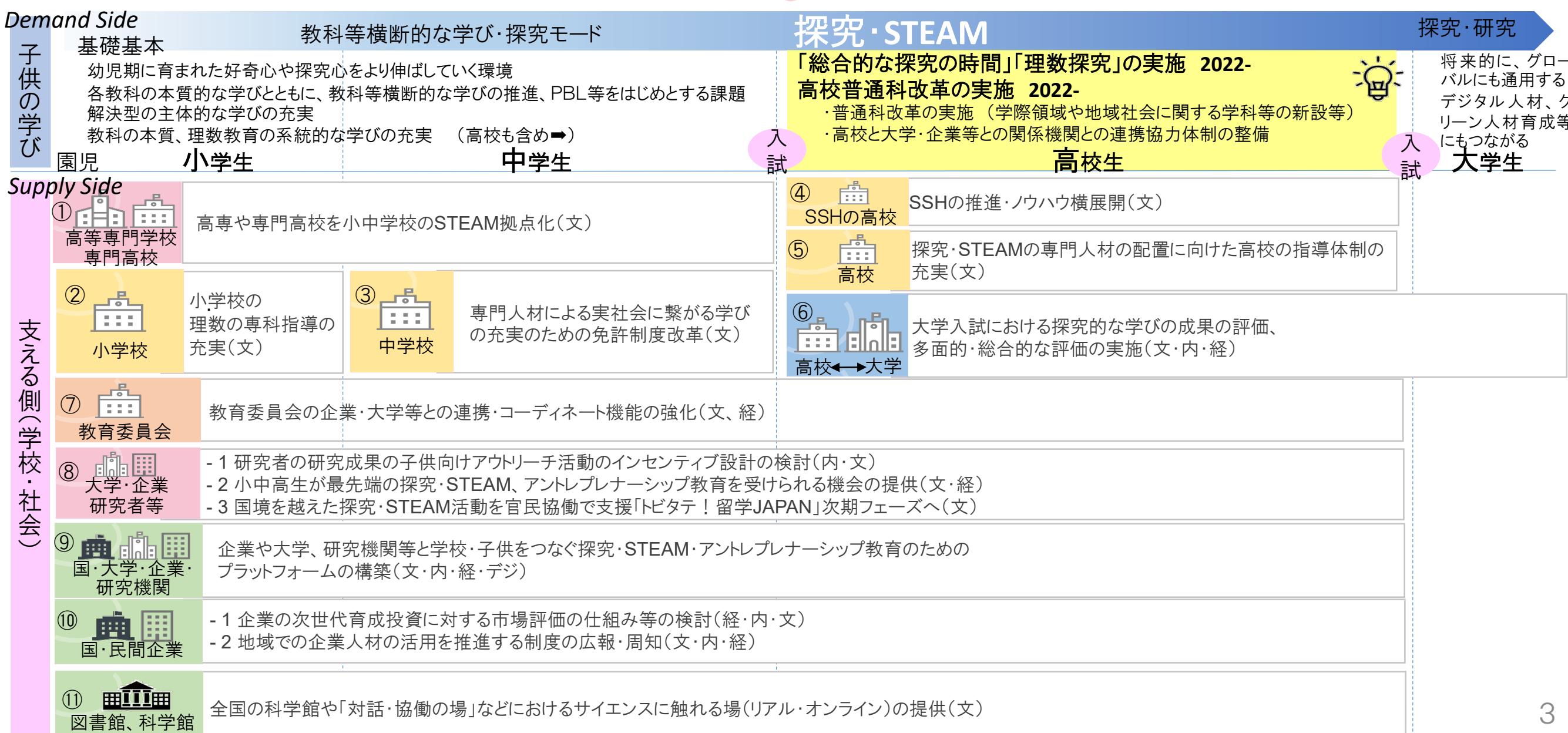
9 デジタル化を踏まえた国・地方・家庭の教育支出の在り方の検討(文・経)

10 子供や学びの多様化に柔軟に対応できる学校環境への転換(文)

小学生の頃から、子供の「なぜ?」「どうして?」を引き出す好奇心に基づいたワクワクする学びの実現や、高校段階で本格的な探究・STEAMの学びが実現できるよう、学校だけでなく、社会全体で学校や子供たちの学びを支えるエコシステムを確立する。



実現に向けた政策



政策2-2 特異な才能のある子供が直面する困難を取り除き、その子供の「好き」や「夢中」を手放さない学びの実現

特定の分野において突出した意欲・能力を有する子供が、本人の意思・関心・能力等にかかわらず、横並び文化のもと、学年等に縛られた学び以外の選択肢がないという困難に直面している現状を排除し、特異な才能のある子供に対する理解を深め、特異な才能・能力を活かすことができるようにするため、個別性の高い教育課程の仕組みを作るとともに、学校外における学びの場を社会全体で支えていく環境の実現を目指す。

特異な才能のある子供(例)

特異な才能

小3から中学数学、小5で数ⅡBをやっていた。
4歳のころ進化論を理解して、8歳で量子力学
や相対性理論を理解していた。

幼稚園で周期表をすべて覚えた。
5歳の頃から自ら仮説を立て研究を開始、6歳
全国規模の自然科学コンクールで入賞。

経験した困難

授業が暇で苦痛。価値観や感じ方の共感も得られなくて孤独。発言すると授業の雰囲気を壊してしまう。

周りと同化するために知らないふりをしたり、特異な能力を伸ばして良いのか、無くした方が良いのか分からず混乱する。

小1で高校数学をやっており、IQが極めて高い。
学校の椅子に座り、皆と同じペースで学び、自身の
知的好奇心を我慢することはとても苦しく、足や手の
爪を剥ぐほどストレスを感じてしまう。

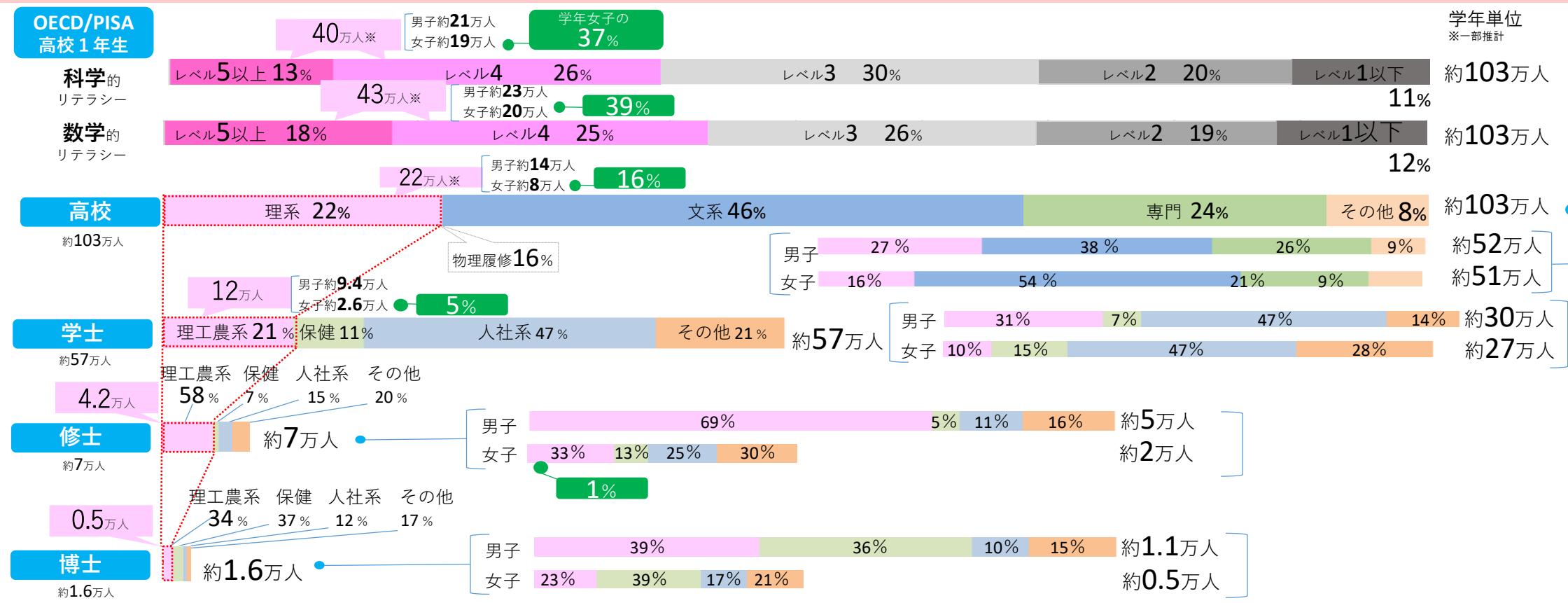
教科書の内容はすべて理解していたが、自分の
レベルに合わせた勉強をすることは全く許されなかつた。周囲に合わせるよう叱られた。

※文部科学省 特定分野に特異な才能のある児童生徒に対する学校における指導・支援の在り方等に関する有識者会議アンケートや教育・人材育成WG委員からの紹介をもとに作成。

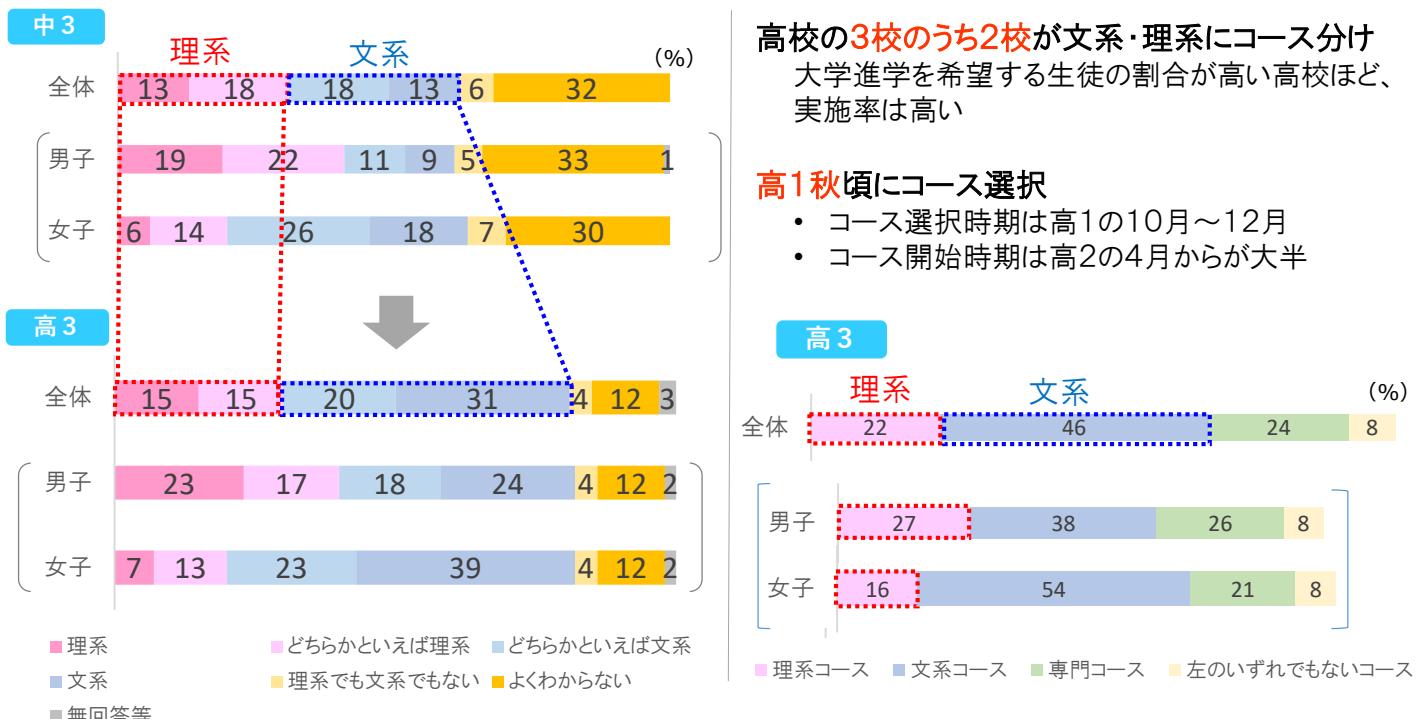
実現に向けた政策

Demand Side	小学生	中学生	入試	高校生	入試	大学生
Supply Side						
個別性の高い教育課程・制度	<p>① 国・各学校 社会・保護者</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 社会、学校、保護者における特異な才能のある子供に対する理解・認知(文・経)- 2 学校外プログラムに公正に参加できる仕組みや学校外プログラムへの参加が本人の教育課程上の学習ポートフォリオへ位置付けられる仕組みの構築(文・経) 特異な才能を持つ子供たちが学校外プログラムに参加できる教育課程の仕組みと個別性の高い指導計画の策定に向けて具体的な検討を進める。	<p>② 国 ③ 大学</p> <ul style="list-style-type: none">大学に飛び入学した際の高校卒業資格の付与(文)特異な才能のある生徒を積極的に受け入れる大学入試の推進(文・内)				
学校外の受け皿	<p>④ 高等専門学校</p> <ul style="list-style-type: none">高等専門学校における特異な才能のある子供の受け入れ(文)					
	<p>⑤ SSH・専門高校</p> <ul style="list-style-type: none">SSH指定校、専門高校等における特異な才能のある子供の受け入れ(文)	<p>⑥ 高校</p> <ul style="list-style-type: none">高校における他の学校での学習の単位認定制度の改善、活用の推進(文)				
	<p>⑦ 大学・企業</p> <ul style="list-style-type: none">小中学生の大学や企業等での受け入れの拡充(文・内・経)	<p>⑧ 大学</p> <ul style="list-style-type: none">高校生の大学等での受け入れの拡充(文・内)				
	<p>⑨ 大学・企業・関係団体等</p> <ul style="list-style-type: none">探究・STEAMの学びの成果発表の場の提供・対象年齢の特別枠の設定(文・内・経)					

1. 高校教育～大学・大学院教育における専攻分野の推移

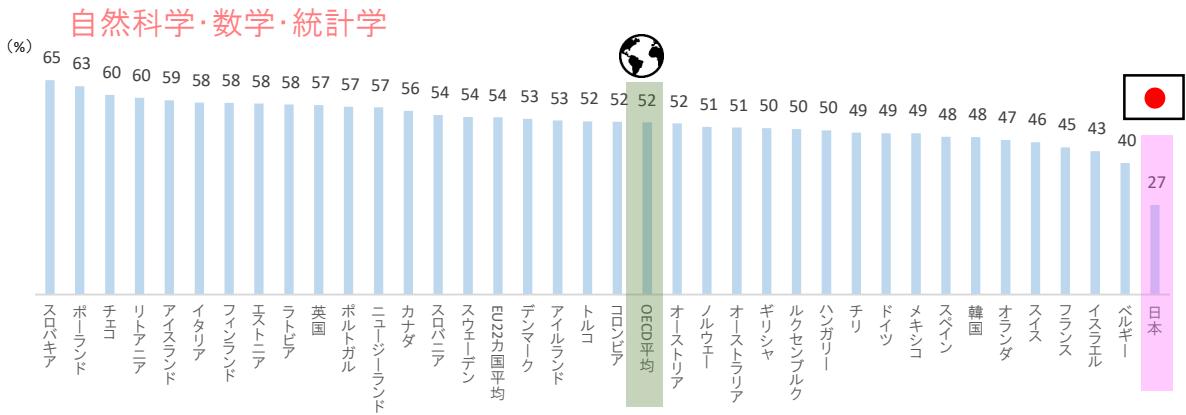


2. 理系文系の「志向」の変化(中3・高3) / 高校の学習コース(高3)



3. OECD加盟国の高等教育機関の入学者に占める「女性」割合

STEM分野に占める女性割合は、OECD加盟国中、日本は最低



男女問わず、高校段階の理数は世界トップレベルであるにもかかわらず、子供の頃から「女子は理系には向いていない」など根拠のないバイアスが
保護者・学校・社会からかかり、女子の理系への進路選択の可能性が狭められている状況について、

出口となる大学側の学部や修士・博士課程の再編・拡充や職業観の変容などを同時並行で進めていき、ジェンダーギャップを解消し、子供の主体的な進路選択を実現する。
また、男女問わず、学校段階が上がるにつれ理数の楽しさが失われていく状況を解消し、早期の文理分断から脱却する。

♂♀ : ジェンダーギャップ関係

博士

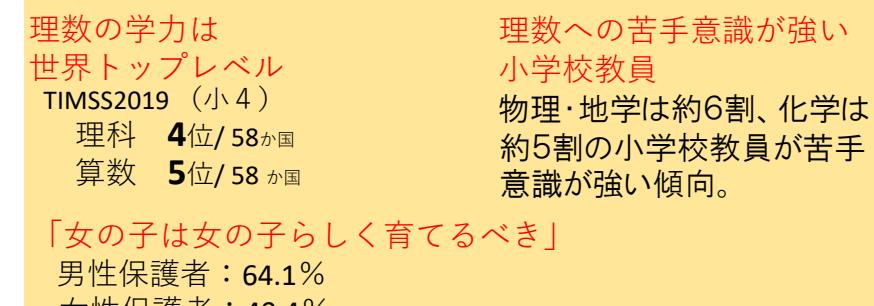
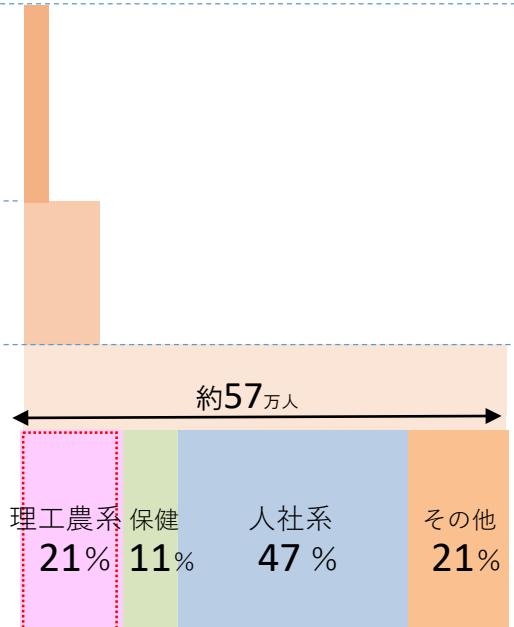
修士

学部

高校

中学校

小学校



※平成25年度内閣府「小学生・中学生の意識に関する調査」

約100万人

一学年あたりの児童・生徒・学生数

現状・課題

♂♀ ライフィベントとの両立のしづらさ
研究者として就職した際のライフィベントに伴う研究中断やキャリアパスへの不安

♂♀ ハラスメントへの不安
研究室におけるハラスメントの事例とその不安

経済的不安
博士課程に進学しない理由のトップは「経済的な不安」

高校段階の学びの変化に対応した学部段階の受け皿がない
例えば、現在のジェンダーバイアスが解消され、高校段階で理数科目を中心学ぶ女子高校生が増えたとしても、学部段階の受け皿がない

学部教育段階の文理分断

- 高校段階の文理分断
- 文理の志向が「わからない」中学生が、高校段階で「文系」に流れる

理系の職業にイメージがわからない

例: 安定した進路として薬学・看護学を志向

- 理数はできるが楽しくない・好きでなくなる
- 「理数を使う職業」につきたいと思わない
- 教員の物理・地学・化学への苦手意識
- 抽象度が上がっていく高学年の理科

ジェンダーバイアスがかかり始める

- ♂♀ ・女の子は女の子「らしく」
・女子は理系には向いていない
・女の子なのに算数できてすごいね
- 苦手意識が生まれる

- ♂♀ ⑯ 女性が理系を選択しない要因の大規模調査の実施
及びそれに基づく施策の実施(内・文)

実施すべき施策

♂♀ ⑫ ライフィベントと両立できる研究環境の整備と理工系人材としての女性活躍促進(文・内)

♂♀ ⑪ ハラスメントの徹底防止
透明性の高い大学運営の確立(文)

⑩ 博士課程学生への継続的な経済的支援の着実な実施(内・文)

⑨ 学部や修士・博士課程の再編・拡充
(内閣官房教育未来創造会議担当室・文)

⑧ 等による大学等における文理分断からの脱却
(内閣官房教育未来創造会議担当室・文)

⑦ 大学入試における探究的な学びの成果の評価、多面的・総合的な評価の実施(内・文・経)

⑥ 高校段階の早期の文理分断からの脱却(文)

⑤ 高校普通科改革等へのインセンティブ付け(文)

♂♀ ④ 産学双方からのロールモデルの発信・職業に関する情報不足の解消(内・文・経)

③ 教師による教科本来の深い学びや実社会に繋がる学びの充実(文)

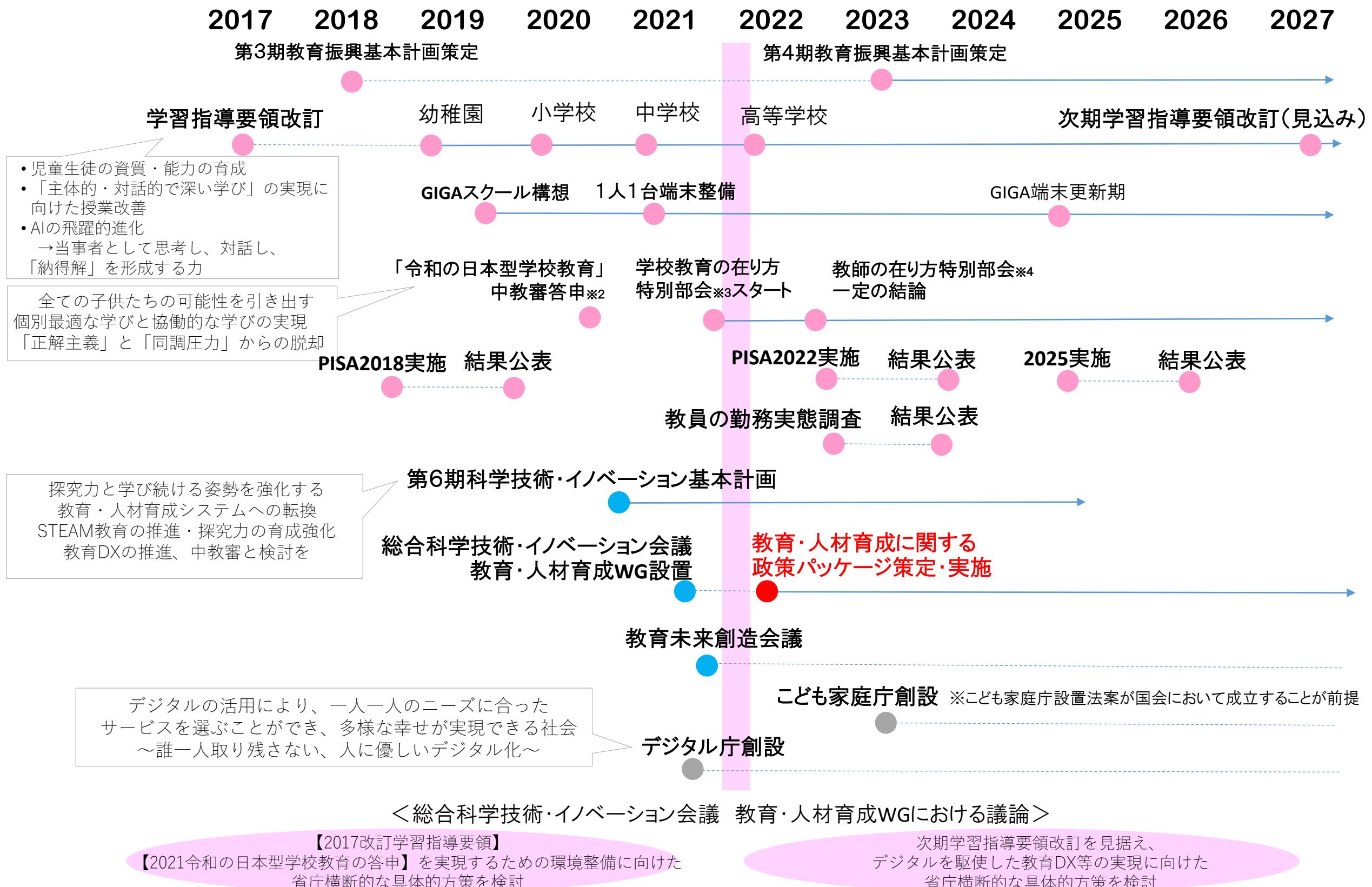
② 専門性を持った教師が理数科目を担当(文)

♂♀ ① 保護者や学校、社会によるジェンダーバイアスの排除、社会的ムーブメントの醸成(内・文・経)

女性が理系を選択しない各要因が、それぞれの段階で具体にどう作用したのかを調査・分析し、文理の選択や志向が傾いた要因やタイミングを明らかにし、各施策の立案や改善に活用するための調査を実施

參考資料

【参考①】本政策パッケージと各政策スケジュールとの関係



(出典) ※1 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)

※2 「令和の日本型学校教育」の構築を目指して~全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現~(答申)(中教審第228号)(令和3年1月26日)

※3 中央教育審議会 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向けた学校教育の在り方に関する特別部会

※4 中央教育審議会「令和の日本型学校教育」を担う教師の在り方特別部会基本問題小委員会

【参考②】総合科学技術・イノベーション会議 教育・人材育成ワーキング・グループ構成員

藤井東京大学総長を座長とし、CSTIは有識者議員全員、会長・副会長含む中教審委員に加え、産構審委員が参画。アカデミア、大学、企業経営者、教員、教育長、NPO法人代表、社会起業家、教育産業ベンチャー創業者、探究・STEAM教育実践者など科学技術・教育・産業界から幅広い若手メンバー含む計17名で構成。

総合科学技術・イノベーション会議(CSTI)

【座長】	藤井 輝夫	東京大学総長
	上山 隆大	元政策研究大学院大学教授・副学長
	梶原 ゆみ子	富士通(株)執行役員常務
	小谷 元子 ※	東北大学理事・副学長 東北大学材料科学高等研究所 主任研究者兼大学院理学研究科数学専攻教授
	佐藤 康博	株式会社みずほフィナンシャルグループ取締役会長、一般社団法人日本経済団体連合会副会長
	篠原 弘道	日本電信電話株式会社取締役会長、一般社団法人日本経済団体連合会副会長
	橋本 和仁 ※	国立研究開発法人物質・材料研究機構理事長
	梶田 隆章	日本学術会議会長

※令和4年3月5日にCSTI有識者議員を退任。

中央教育審議会・産業構造審議会

(中):中央教育審議会委員 (産):産業構造審議会委員

中	秋田 喜代美	学習院大学文学部教授、東京大学名誉教授
中	荒瀬 克己	独立行政法人教職員支援機構理事長
中 産	今村 久美	認定NPO法人力タリバ代表理事
中 産	岩本 悠	一般財団法人地域・教育魅力化プラットフォーム代表理事、島根県教育魅力化特命官
産	木村 健太	広尾学園中高等学校 医進サイエンスコース統括長
中	戸ヶ崎 勤	埼玉県戸田市教育委員会教育長
中 産	中島 さち子	株式会社steAm代表取締役社長、2025大阪・関西万博テーマ事業プロデューサー
中	松田 悠介	認定NPO法人 Teach For Japan創業者・理事
中	渡邊 光一郎	第一生命ホールディングス株式会社取締役会長、一般社団法人日本経済団体連合会副会長

※黄色マーカー:中央教育審議会個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向けた学校教育の在り方に関する特別部会<令和4年1月14日設置>委員

【参考③】これまでの検討経緯・スケジュール

2021 R3年度

8月 9月 10月 11月 12月 1月 2月 3月

8/18 キックオフMTG	9/16 WG①「時間」	10/14 WG②「人材」	10/27 WG③「財源」	11/25 WG④中間まとめ 骨子案	12/7 WG⑤中間まとめ (案)	広く意見募集 中間まとめ	2/9 政策パッケージ(素案)	3/3 政策パッケージ(案)
------------------	-----------------	------------------	------------------	--------------------------	-------------------------	-----------------	--------------------	-------------------

2022 R4年度

4月 5月 6月 7月 8月

CSTI 関係会議にて決定 最終まとめ

本政策パッケージの
ロードマップに基づき
各施策を推進

政策目標 文教・科学技術 1. 少子化の進展を踏まえた予算の効率化と教育の質の向上

KPI第2階層	KPI第1階層	工程(取組・所管府省、実施時期)	22	23	24
<ul style="list-style-type: none"> ○国立大学法人の寄附金収入増加 ※2021年度から2025年度までに、年平均5%の増加（2020年度：990億円） ○研究大学における、35～39歳の大学本務教員数に占めるテニュア教員及びテニュアトラック教員の割合 ※2025年度までに、2019年における割合の1割増以上（2019年度：44.8%） ○研究大学の研究生産性（インプットに対する論文数等）の向上 ※客観・共通指標における運営費交付金等コスト当たりTOP10%論文数について、加重平均が前年度より増加（2019年度：1億円あたり約3.4本） ○大学（学部）の理工系の学生に占める女性の割合 ※前年度以上（2020年度：理学部27.8%、工学部15.7%） 	<ul style="list-style-type: none"> ○運営費交付金の客観・共通指標の実績を学内の戦略的な予算配分に活用する国立大学の割合 ※2020年度：37%→毎年度、前年度の実績を上回る ○「評価による無用な負担が軽減された」と回答した大学の割合（目標）2026年度：80% ※認証評価の制度改正は関係審議会の審議を経て行われる予定のため、制度改正後に現状値を調査 ○各種イベント等に参加した生徒、教員及び保護者の数 ※2020年度：6,104人 	<p>5－1(2). 教育研究の質的改善に向けて、複数併存・重複する大学評価制度の関係整理、効率化、客観的指標に基づく、厳格な第三者による相対的かつメリハリのある評価への改善、大学への財政支援のメリハリ付けを強化し、頑張る大学の後押し</p> <p>(大学の連携・統合等、外部人材の理事登用促進による大学の経営力強化)</p> <p>d. 各私立大学における経営力強化に係る実施状況の調査を実施 e. 調査結果を踏まえ、連携・統合の事例等を収集し、各大学に周知。</p> <p>(高等教育における遠隔・オンラインの活用)</p> <p>f. デジタル時代に合致するよう、高等教育における大学等設置基準等の見直しについて、審議会等での結論を踏まえて、順次改訂する。</p> <p>(理工系学部における女子学生の割合向上)</p> <p>g. 女子生徒等の理系分野への進路選択を促進するため、大学等による多様なロールモデルの提示、女子生徒を対象とした出前授業、教員に対する情報提供などの取組を引き続き支援。</p> <p>《d-g:文部科学省》</p>			

文教・科学技術 2. イノベーションによる歳出効率化等

KPI第2階層

KPI第1階層

工程(取組・所管府省、実施時期)

22 23 24

○エビデンスに基づく政策立案等を通じた科学技術・イノベーション政策の推進による成果の創出

※官民の研究開発投資の総額
【2025年度まで5年間で：約120兆円（2019年度：約19.6兆円）】

※企業価値または時価総額が10億ドル以上となる未上場ベンチャー企業または上場ベンチャー企業創出数
【2025年度までに50社（2019年度：16社）】

※被引用回数トップ10%論文数の割合の増加
【目標値は2022年中に検討し設定。】

○次世代放射光施設の整備に係るプロジェクトの進捗率
⇒2023年度までに100%（2019年度：20%→100%（2023年度））

○大型研究施設の産学官共用が推進されるよう、毎年度安定的に利用時間を確保
※共用システムを構築した研究組織数（2018年度：70→2020年度：100→2023年度：130）

○大学等における民間企業からの共同研究の受入額【再掲】

○40歳未満の大学本務教員の数
※2025年までに1割増加（2019年度41,072人）

○SBIR制度に基づくスタートアップ等への支援
※2025年度までに570億円（2020年度：406億円（見込み））

※大学ファンドの制度設計に関する検状況を踏まえて、指標等を検討。

1.2. 大型研究施設の整備及び最大限の産学官共用を図る
(大型研究施設の整備及び産学官共用の促進)

a. 次世代放射光施設について、官民地域パートナーシップによる役割分担に基づき、2023年度中の運用開始を目指し、整備を着実に進める。《文部科学省》

b. 世界最先端の大型研究施設の整備及び最大限の産学官共用を着実に実施。《文部科学省》

(大学等の研究設備・機器等の共用)

c. 大学等・研究機関全体の「統括部局」の機能を強化し、研究設備・機器群を戦略的に導入・更新・共用する仕組み（コアファシリティ）を構築。《文部科学省》

1.3. 経済財政諮問会議と科学技術関連司令塔の連携強化により、第6期科学技術・イノベーション基本計画の着実な推進を図り、「科学技術立国」の実現を目指す

a. 「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」に基づいた、若手研究者支援策やSTEAM人材育成施策等の実施。

b. スタートアップ・エコシステム拠点都市への支援や新しい日本版SBIR制度の促進など、スタートアップ創出・成長の支援等、イノベーション・エコシステムの形成に向けた取組の推進。

c. 総合科学技術・イノベーション会議評価専門調査会において、基本計画の進捗状況を適切に把握する。あわせて、エビデンスに基づく政策立案等を図りながら、2022年中に新たな指標の開発を行う。

《a～c：内閣府科学技術・イノベーション推進事務局》

d. JSTにおいて10兆円規模の大学ファンドの運用を2021年度目途に開始し、世界に比肩するレベルの研究開発を行う大学の共用施設やデータ連携基盤の整備、博士課程学生などの若手人材育成等を推進することで、我が国のイノベーションエコシステムを構築。運用にあたってはリスク管理体制も整備するとともに、運用・監視委員会において運用状況の監視を行う。

e. 日本の研究力底上げのため、地域の中核大学や特定分野の強みを持つ大学が「特色ある強み」を十分に發揮し、社会変革を牽引する取組を強力に支援する施策や制度改革等をとりまとめた総合振興パッケージを2021年度内に策定し、必要な施策を推進。

《d,e：内閣府科学技術・イノベーション推進事務局、文部科学省》