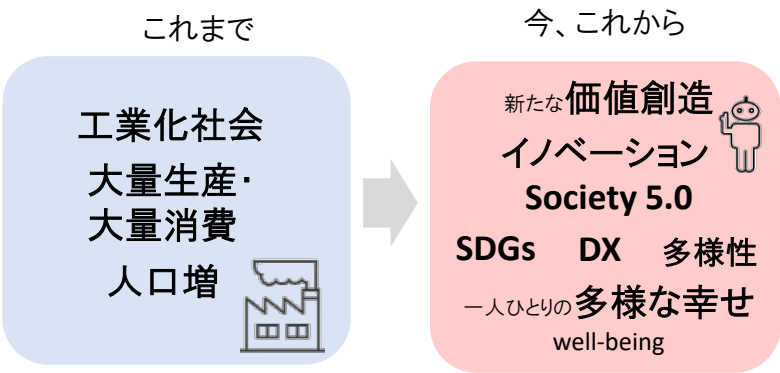


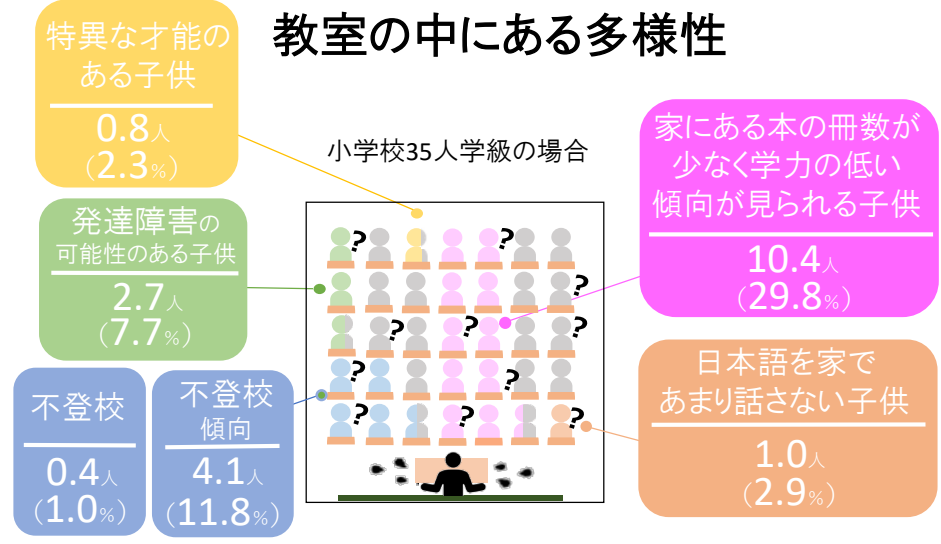
【概要】Society5.0の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ

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



教室の中にある多様性



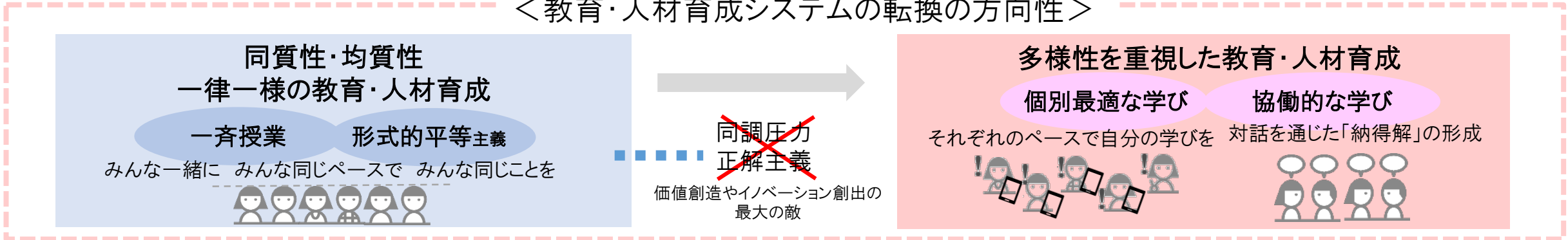
※子供の数の考え方・定義等については、本体スライド10の出典と同様。

バイアスのかかる理系の進路選択

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%)	男	女
OECD/PISA調査 15歳段階の科学的リテラシーの高成績者の	人数 約21万人 割合 40%	人数 約19万人 割合 37%
高校で理系を選択する	人数 約14万人 割合 27%	人数 約8万人 割合 16%
学士で理工農系を専攻する	人数 約9.4万人 割合 18%	人数 約2.6万人 割合 5%
修士で理工農系を専攻する	人数 約3.5万人 割合 7%	人数 約0.7万人 割合 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＞



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）

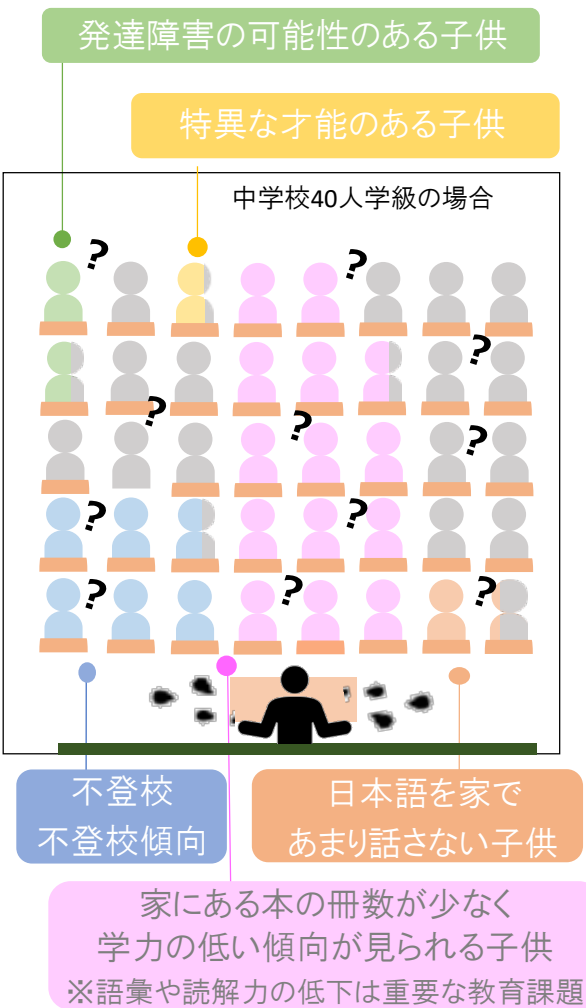
政策3 文理分断からの脱却・理数系の学びに関するジェンダーギャップの解消

- 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）

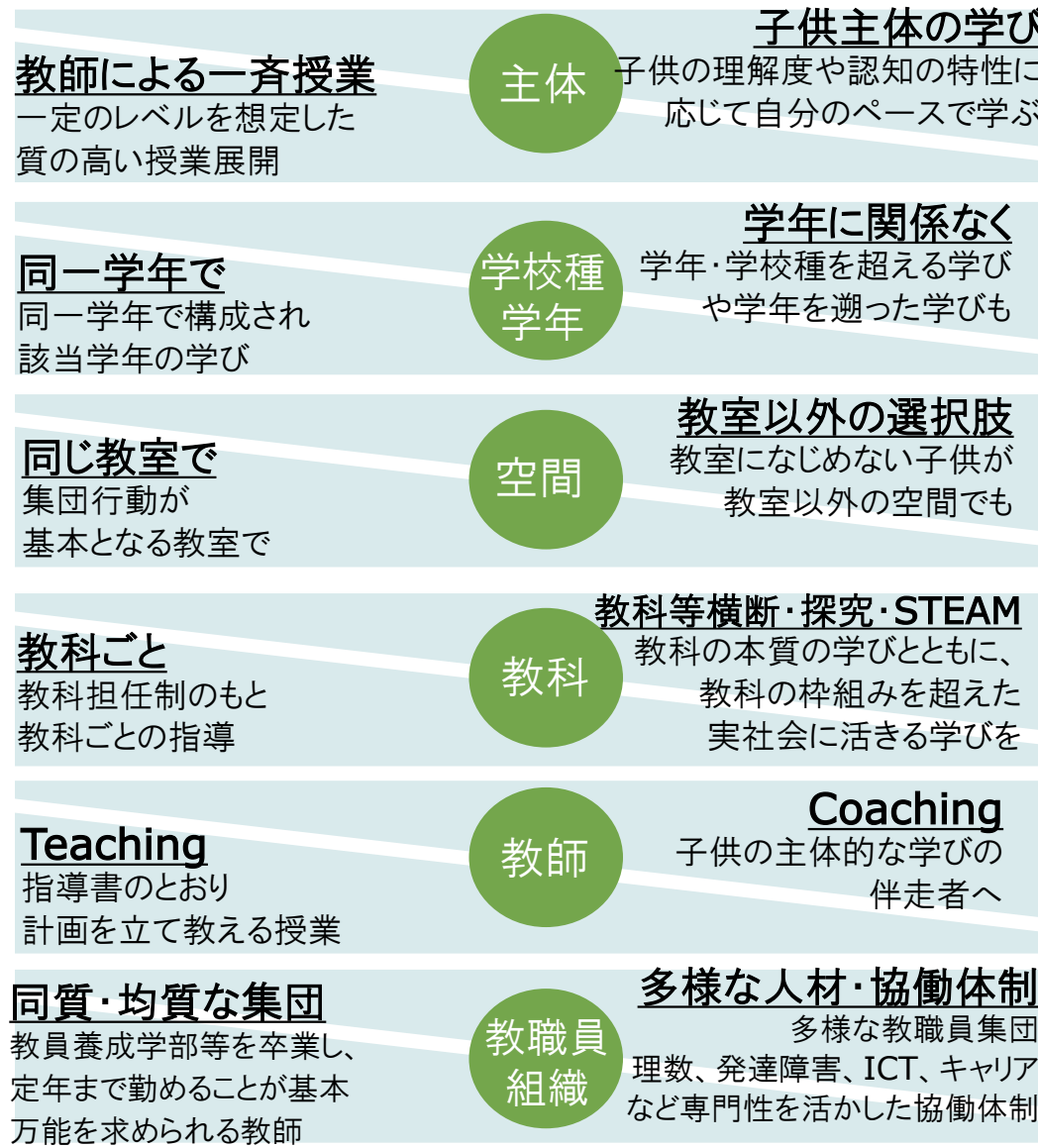
実現に向けた3本の政策・46の施策

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ことを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。

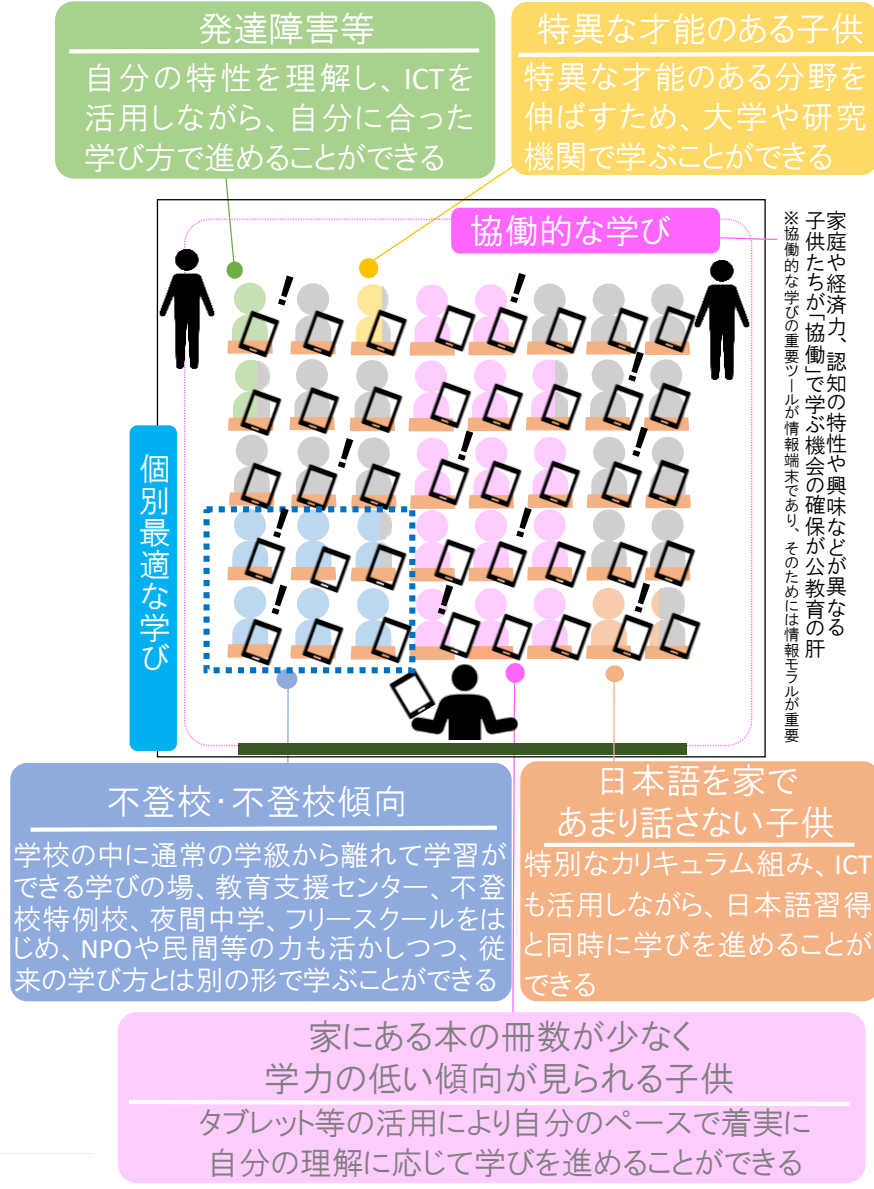
子供たちが多様化する中で紙ベースの一斉授業は限界



2017年改訂により資質・能力重視の教育課程へと転換



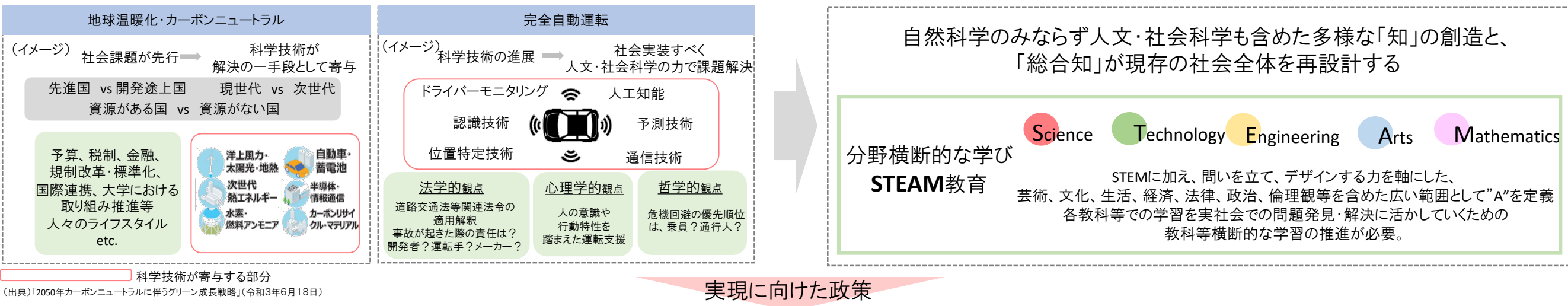
多様な子供たちに対してICTも活用し個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実



実現に向けた政策

- 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。



Demand Side		教科等横断的な学び・探究モード		探究・STEAM		探究・研究	
子供の学び	基礎基本	園児	小学生	中学生	高校生	大学生	将来的に、グローバルにも通用するデジタル人材、グリーン人材育成等にもつながる
	幼児期に育まれた好奇心や探究心をより伸ばしていく環境 各教科の本質的な学びとともに、教科等横断的な学びの推進、PBL等をはじめとする課題解決型の主体的な学びの充実 教科の本質、理数教育の系統的な学びの充実 (高校も含め→)				「総合的な探究の時間」「理数探究」の実施 2022- 高校普通科改革の実施 2022- ・普通科改革の実施 (学際領域や地域社会に関する学科等の新設等) ・高校と大学・企業等との関係機関との連携協力体制の整備		
支える側(学校・社会)	① 高等専門学校 専門高校	高専や専門高校を小中学校のSTEAM拠点化(文)			④ SSHの高校	SSHの推進・ノウハウ横展開(文)	
	② 小学校	小学校の理数の専科指導の充実(文)	③ 中学校	専門人材による実社会に繋がる学びの充実のための免許制度改革(文)	⑤ 高校	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)	
	⑦ 教育委員会	教育委員会の企業・大学等との連携・コーディネート機能の強化(文、経)			⑥ 高校↔大学	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(文・内・経)	
	⑧ 大学・企業 研究者等	- 1 研究者の研究成果の子供向けアウトリーチ活動のインセンティブ設計の検討(内・文) - 2 小中高生が最先端の探究・STEAM、アントレプレナーシップ教育を受けられる機会の提供(文・経) - 3 国境を越えた探究・STEAM活動を官民協働で支援「トビタテ! 留学JAPAN」次期フェーズへ(文)					
	⑨ 国・大学・企業・研究機関	企業や大学、研究機関等と学校・子供をつなぐ探究・STEAM・アントレプレナーシップ教育のためのプラットフォームの構築(文・内・経・デジ)					
	⑩ 国・民間企業	- 1 企業の次世代育成投資に対する市場評価の仕組み等の検討(経・内・文) - 2 地域での企業人材の活用を推進する制度の広報・周知(文・内・経)					
	⑪ 図書館、科学館	全国の科学館や「対話・協働の場」などにおけるサイエンスに触れる場(リアル・オンライン)の提供(文)					

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

- ① 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。
- ② 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

- ③ 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壊してしまう。
- ④ 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。

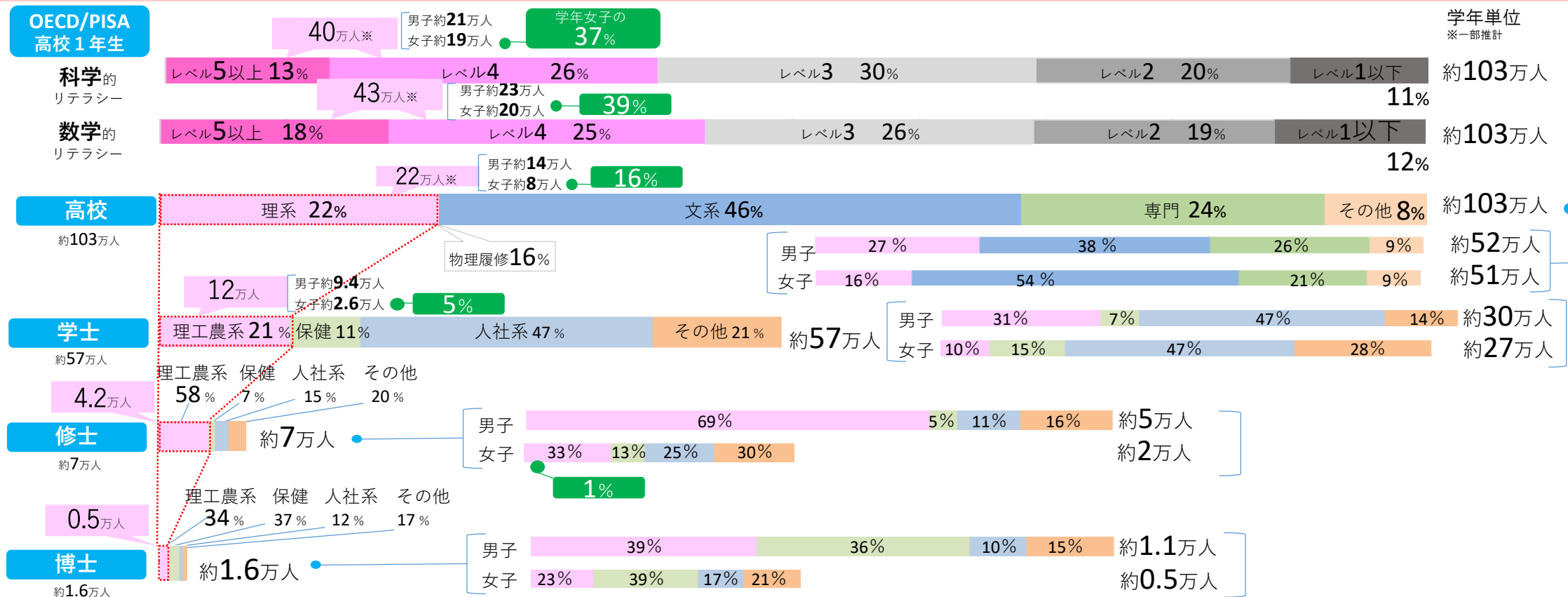
- ⑤ 小1で高校数学をやっており、IQが極めて高い。学校の椅子に座り、皆と同じペースで学び、自身の知的好奇心を我慢することはとても苦しく、足や手の爪を剥ぐほどストレスを感じてしまう。
- ⑥ 教科書の内容はすべて理解していたが、自分のレベルに合わせた勉強をすることは全く許されなかった。周囲に合わせるよう叱られた。

※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。

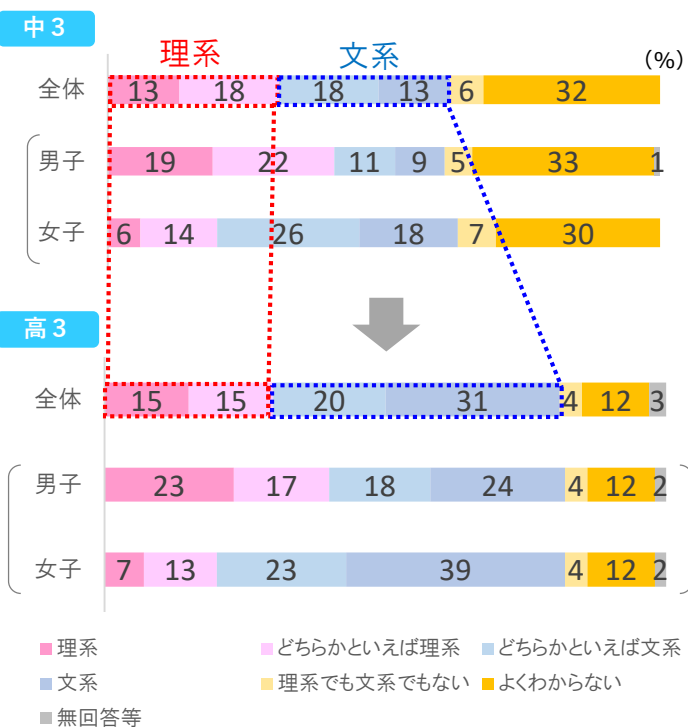
実現に向けた政策

Demand Side	小学生	中学生	入試	高校生	入試	大学生
Supply Side	① 国・各学校 社会・保護者	- 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の検討を進める。		② 国	大学に飛び入学した際の高校卒業資格の付与(文)	
	④ 高等専門学校	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)		③ 大学	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	⑤ SSH・専門高校	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)		⑥ 高校	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)	
	⑦ 大学・企業	小中学生の大学や企業等での受け入れの拡充(文・内・経)		⑧ 大学	高校生の大学等での受け入れの拡充(文・内)	
	⑨ 大学・企業・関係団体等	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



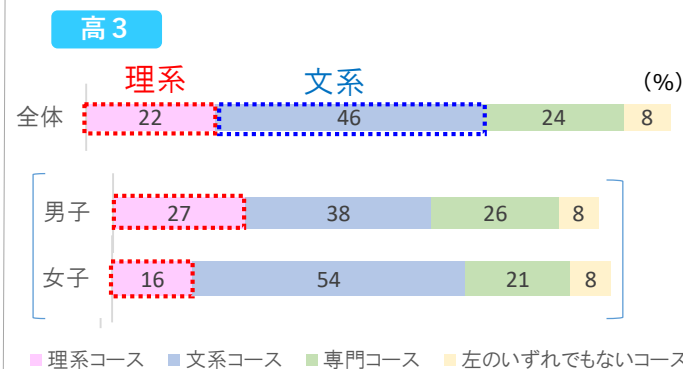
2. 理系文系の「志向」の変化(中3・高3) / 高校の学習コース(高3)



高校の3校のうち2校が文系・理系にコース分け
 大学進学を希望する生徒の割合が高い高校ほど、実施率が高い

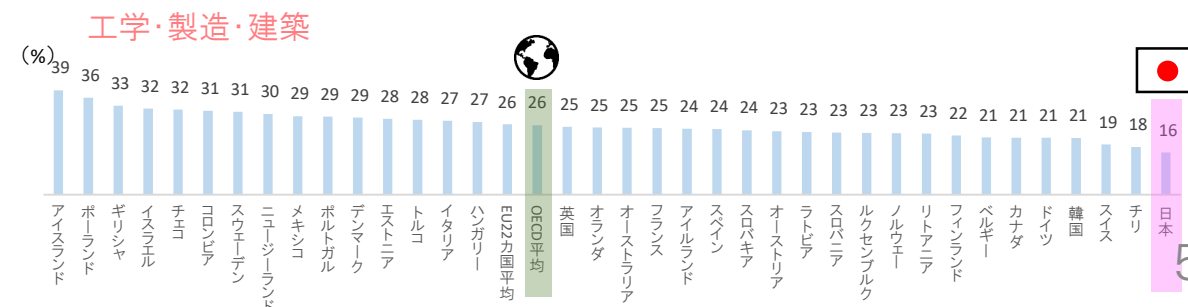
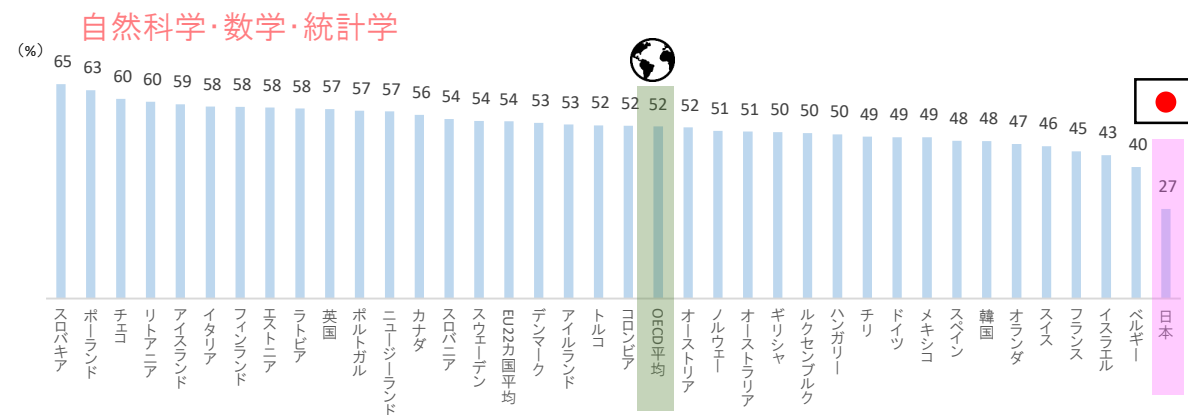
高1秋頃にコース選択

- コース選択時期は高1の10月～12月
- コース開始時期は高2の4月からが大半



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



【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	富士通株式会社執行役員常務
	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法人カタリバ代表理事
○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 4月 5月 6月 7月 8月

