

新たな時代を担う人材育成と 研究力の強化について

令和3年5月14日
萩生田臨時議員提出資料



1. 「Society5.0」における子供たちの学び

「Society5.0」

仮想空間と現実空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会課題解決を両立する人間中心の社会

我が国が目指す未来社会像

直面する脅威や先の見えない不確実な状況に対し、持続可能性と強靭性を備え、国民の安全と安心を確保するとともに、一人ひとりの多様な幸せ（well-being）を実現できる社会

「Society5.0」において育むべき子供たちの資質・能力

子供たち一人一人が、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となることができるようにすること

これまで

- (1) 幼児教育や高等教育の無償化
幼児教育の無償化や高等教育における給付型奨学金の創設など、保護者の就労・経済状況によらない教育機会の安定的確保（セーフティネットの整備）
- (2) 小中学校における1人1台端末の整備
GIGAスクール構想の大幅な前倒しにより、子供たちのデジタル学習環境を整備
- (3) 35人学級の実現に向けた義務標準法改正等
小学校35人学級の計画的な整備を進めることとし、義務標準法改正等を実施

これから

引き続き、ICT活用と少人数学級を両輪として進め、質の高い教師の確保や学校施設などの教育環境を改善

- ・多様な子供たちを誰一人取り残すことなく育成する「**個別最適な学び**」
- ・子供たちの多様な個性を最大限に生かす「**協働的な学び**」

を一体的に充実し、

質の高い学び

の実現へ 1

2. 「令和の日本型学校教育」の実現に向けた取組

デジタルならではの学びの推進

学習者用デジタル教科書の普及促進
CBTシステム（MEXCBT）の充実
学習履歴など教育データの分析・利活用の推進



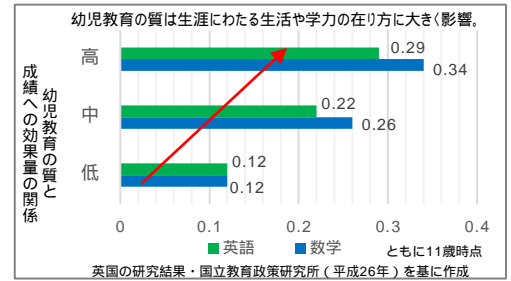
リアルな体験を通じた学びの推進

教師と子供、子供同士の関わり合いや、自分の感覚や行為を通して理解する実習・実験、地域社会での体験活動、専門家との交流等の充実
自然体験活動、文化芸術活動の推進

全ての子供が **格差なく 質の高い学び** へ円滑に接続
(日本人学校等の子供を含む。)

幼児期からの学びの基盤づくり

「幼保小の架け橋プログラム」を通じた全5歳児の生活・学習の基盤保障
0歳からの発達支援・子育て家庭への支援
幼児期からの子供のデータの蓄積・活用による一人一人の発達把握、早期支援等



教師等の指導体制の充実・質向上

小学校35人学級の計画的な整備、その効果検証等を踏まえ、中学校を含め学校の望ましい指導体制の在り方の検討
小学校高学年における教科担任制の推進、外部人材の充実
教員免許の在り方の検討、更新制の抜本的見直し
教員養成大学・教職大学院の機能強化
幼児教育を支える保育者の確保・資質能力向上



学校施設の計画的・効率的整備

新時代の学びに対応するため、長寿命化改修等を通じて、老朽化対策と教育環境の向上を一体的に推進
地域コミュニティの拠点として、複合化・共用化を推進



多様な学習に柔軟に対応



子育て支援センターとの複合化

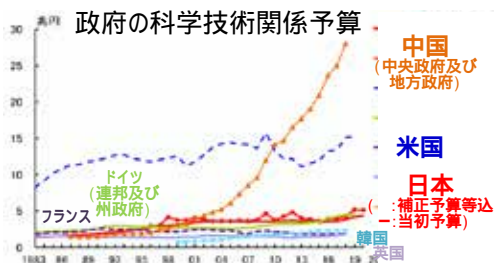
専門人材の活用

いじめ、不登校、虐待、自殺防止等、子供の安全や学びを守るためのSC、SSW等の配置の充実、家庭・福祉との連携強化

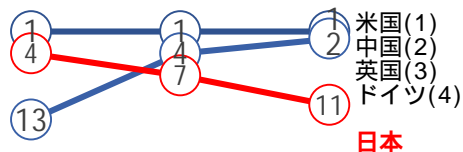
3 . 価値創造の源泉となる研究力等の強化

我が国の研究力の現状

- 我が国の科学技術関係予算は着実に増加しているが、依然として英独よりも研究力が低迷。
- 博士課程進学率の減少、若手研究者の不安定な雇用、研究者の研究時間の減少、研究の国際性の弱さなど、研究環境の改善は大きな課題。結果として研究力が世界と比べて相対的に低下。



Top10%論文数の各国順位



1996-1998 2006-2008 2016-2018
() 整数カウント () 文部科学省 科学技術指標2020

新型コロナで顕在化した課題

- 社会的ニーズに機動的に対応可能な医療人材不足と地域・診療科の偏在。
- 国産ワクチンは未だ実用化されていない。公衆衛生の向上に伴い、感染症研究は学問分野としての層が薄くなった。

若手研究者をはじめとした多様な人材が活躍できる環境の整備

「人」への投資の強化

- 1 昨年度に強化した博士課程学生への経済的支援の着実な実施、若手への任期無しポスト提供や産業界を含むキャリアパス拡大促進。
- 1 優秀な若手・女性等の多様な研究者が、自由で挑戦的・融合的な研究に打ち込める環境を整備、研究の国際性を強化（「創発的研究支援事業」の推進や科研費など競争的研究費の一体改革等）

世界と伍する研究大学が牽引する競争力ある研究システムへの転換

- 1 世界と伍する研究大学の実現に向けて、人材・資金・ガバナンスの抜本的な大学改革に向けた制度改革を実施するとともに、10兆円規模の大学ファンドを早期に実現。
- 1 世界トップレベル研究拠点等の取組を通じた研究システム改革により、若手研究者等の育成・獲得を競いつつ、新たな分野等に挑戦する仕組みへ大学のガバナンスを転換。

研究者が一層自由に最先端の研究に打ち込める環境の整備

研究者等のライフスタイルの変革と魅力向上

- 1 研究者を雑務から解放する研究施設・設備のリモート化・スマート化等を推進。
- 1 エンジニアやURAといった高度なマネジメント人材等の質の担保と処遇の向上を促進し、機関全体として戦略的・効果的な研究体制を構築。

AI・データ駆動型研究の推進

- 1 研究DXを支える次世代情報インフラ（SINET、富岳等）の徹底活用と研究データを戦略的に収集・共有・活用する全国的な基盤の整備。
- 1 マテリアルやライフサイエンス等の分野を先行的取組として加速しつつ、幅広い分野でAI・データ駆動型研究を推進。

今後の感染症の蔓延等に備えた大学・研究機関での対応強化

- 1 国難にも柔軟かつ機動的に対応可能な医療人材の資質・能力向上や専門性確保のため、医師養成課程の定員等の在り方の見直しと教育プログラムの充実を推進。
- 1 緊急時に迅速に対応していくために官民をあげて、平時から継続的なワクチン等最先端の研究開発や、新たな脅威に立ち向かうための多様な研究と分野融合の推進を検討。

參考資料

教育データを活用した個別最適な学びの充実

教育データ利活用の基盤となるデータ標準化等の取組を加速しつつ、個々の児童生徒の知識・技能等に関する学習計画及び学習履歴(スタディ・ログ)等のICTを活用したPDCAサイクルの改善を図ることなどにより、誰一人取り残すことのないよう、個々の状況に応じたきめ細かい指導の充実や学習の改善を図ることが必要。

様々なデータを連携して活用する取組 (大阪市: 児童生徒ボード)

- 1 教員が気になる児童生徒の状況を多面的に確認することで、状況を迅速に把握し、きめ細やかな個別指導ができる。
- 1 学校全体で問題を早期発見し、迅速な対応を取ることができる。

日常生活見・
要学校内共有情報 (生活に関すること)

日常生活見・教務必携・
要学校内共有情報 (学習に関すること)



日常生活見・
要学校内共有情報 (家庭等)

心気/健康観察情報
出欠情報

児童生徒
基本情報

学習データ
・デジタルドリル (小学校)
・期末問題 (中学校)

成績処理の
入力データ
・観点標記
・評定標記

個々の子供に応じた
よりきめ細やかな指導



意見・回答の
即時共有を通じた
効果的な協働学習

個々の子供の状況を
客観的・継続的に把握 (センシング技術)



知識・技能の定着を助ける
個別最適化 (AI) ドリル

学習記録データに基づいた、
効果的な問題や興味のある
ような学習分野等のレコメンド

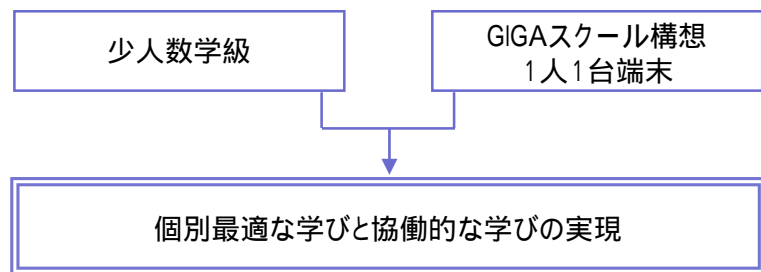


公立義務教育諸学校の学級編制及び教職員定数の標準に関する法律の一部を改正する法律の概要

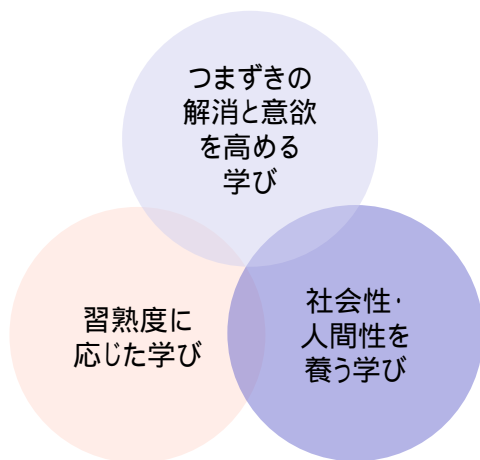
1. 趣旨

Society5.0時代の到来や子供たちの多様化の一層の進展等の状況も踏まえ、誰一人取り残すことなく、全ての子供たちの可能性を引き出す教育へ転換し、個別最適な学びと協働的な学びを実現することが必要であることから、一人一人の教育的ニーズに応じたきめ細かな指導を可能とする指導体制と安全・安心な教育環境を整備するために公立の小学校の学級編制の標準を段階的に引き下げる。

【少人数学級とICT活用を両輪とした新時代の学び】



【個別最適な学びと協働的な学び】



義務教育学校の前期課程を含む。

2. 概要

(1) 学級編制の標準の引下げ

小学校の学級編制の標準を現行の40人(第1学年は35人)から35人に引き下げる。

(2) 少人数学級の計画的な整備(経過措置規定)

令和7年3月31日までの間における学級編制の標準については、児童の数の推移等を考慮し、第2学年から第6学年まで段階的に35人とするを旨として、毎年度政令で定める学年及び文部科学大臣が定める特別の事情がある小学校にあっては、40人とする。

【学級編制の標準の引下げに係る計画】

- i. 上記(2)について、下表のとおり、小学校第2学年から学年進行により段階的に学級編制の標準を引き下げる。

年度	R3	R4	R5	R6	R7
学年	小2	小3	小4	小5	小6

- ii. 計画の実施に当たり、学級数の増加に伴い教室不足が生じ、施設整備に一定期間を要するなど、特別の事情がある場合には、各地方公共団体がその実情に応じて対応できるよう措置する。

(3) その他(検討規定)

この法律の施行後速やかに、学級編制の標準の引下げが教育活動に与える影響及び外部人材の活用の効果に関する実証的な研究や、教員免許制度等の在り方に関する検討を行い、それらの結果に基づいて必要な法制上の措置等を講ずるものとする。

3. 施行期日

令和3年4月1日

新時代の学びに対応した学校施設の計画的・効率的な整備

少人数学級とICT活用を両輪とした個別最適な学びを実現するための施設環境の整備が必要。
昭和40年代後半から50年代に集中的に建設された施設を中心に、安全面・機能面において老朽化による問題が深刻化。
学校施設は、災害時には避難所にもなる重要な地域コミュニティの拠点。

一人一台端末のもと、児童生徒一人一人に応じた個別最適な学びと協働的な学びを実現していくため、地域の将来像を見据えつつ、膨大な数の既存学校施設について、安全・安心を確保する老朽化対策と、新しい時代の学びに対応した教育環境の向上を併せて計画的に整備することが必要不可欠。

< 学校施設の老朽化対策 >



< 新時代の学びに対応した質的整備 >

一人一台端末環境の下、
新たな学びに対応して
質的向上を図る必要

多様な学習に
フレキシブルに対応

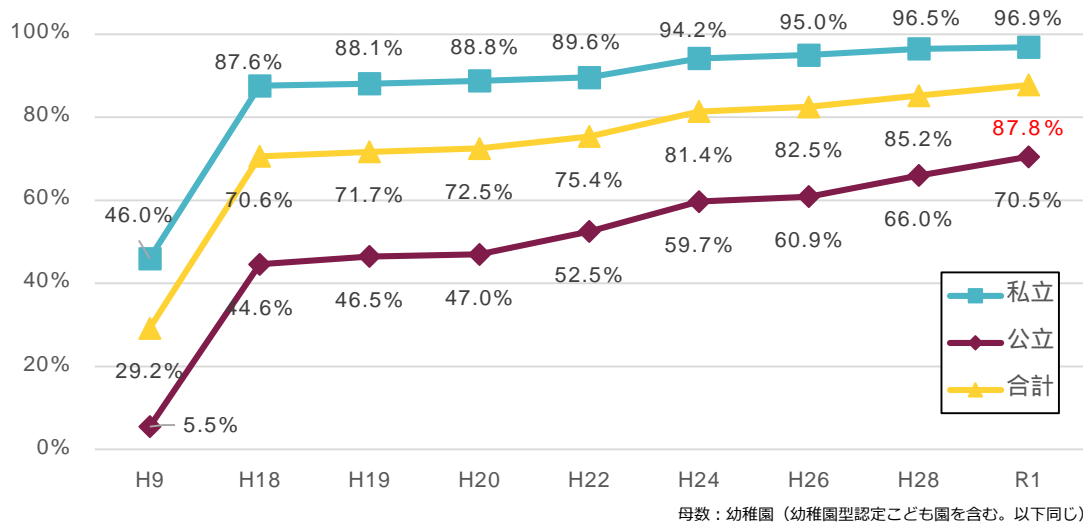


「改築」から「老朽化対策と教育環境の向上を一体的に行う長寿命化改修」にシフトするとともに、
施設の複合化・共用化を促進

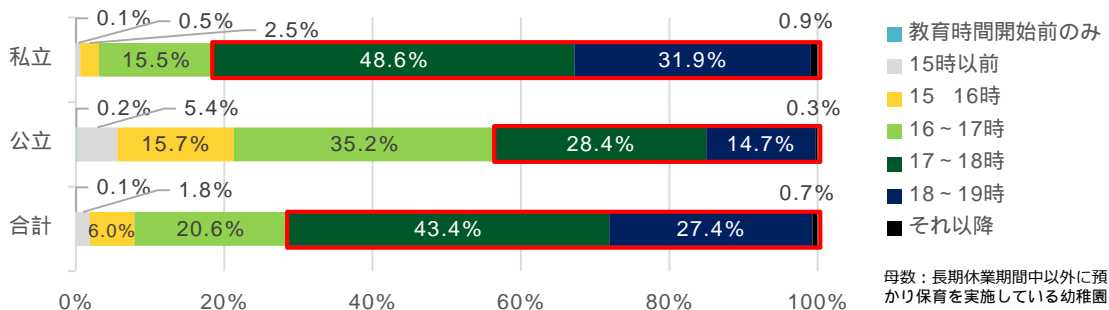
新しい時代の学びに対応した安全・安心な教育環境を実現しつつ、コストの最適化を実現

保護者の就労状況等を踏まえた幼稚園の預かり保育の状況

✓ 在園児の預かり保育を実施している幼稚園は全体の87.8%



✓ 7割の幼稚園で17時以降も在園児の預かり保育を提供



✓ 満3歳未満児の保育を実施している幼稚園は全体の67.0%

実施率	私立	67.6%	年間平均実施日数	私立	46.5日
	公立	65.8%		公立	18.5日
	合計	67.0%		合計	36.6日

母数：幼稚園
母数：満3歳未満児の保育を実施している幼稚園

近年の取組

- 預かり保育を含めた幼児教育・保育の無償化
- 満3～5歳児を主な対象とした幼稚園における預かり保育の運営費補助（一時預かり事業（幼稚園型）及び私学助成）の単価充実、障害児受入れの特別単価創設等
- 満3歳未満の保育の必要性のある子供を対象とした幼稚園における一時預かり事業（幼稚園型）における開設準備経費の新設、単価充実、0歳児及び1歳児への対象拡大
- 幼稚園の空きスペースを活用した預かり保育を実施するための施設改修等の補助メニューの創設
- 待機児童が存在する市区町村において、幼稚園の設備を活用して小規模保育事業が提供される場合、利用定員の上限を弾力化（3人増し 6人増し）
利用定員6～19人の、0～2歳児を主な対象とした保育施設

今後の方向性

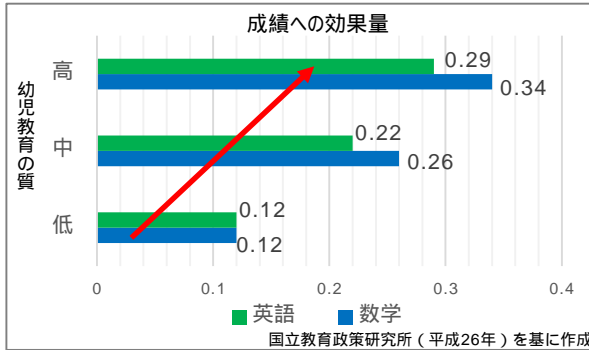
幼稚園の預かり保育において、ユーザ目線で必要な開設日や開設時間が確保されているか等について検討を行うとともに、引き続き、認定こども園への移行を希望する幼稚園への支援を図るなどして、地域や就労世帯の実情に応じた、よりきめ細かな対応を促進。

あわせて、子育て支援や預かり保育時間中の活動を含め、幼児教育・保育の活動の質の一層の向上が必要。

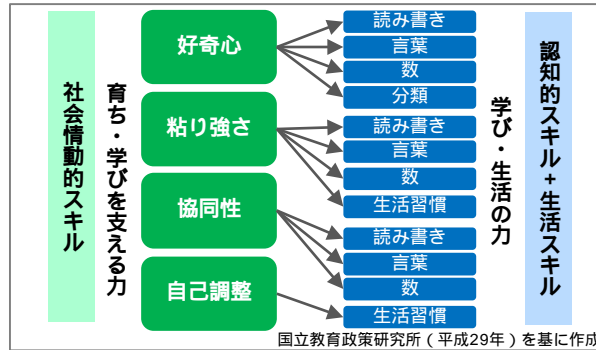
幼児教育の質の一層の向上の必要性

✓ 全ての幼児教育施設で、好奇心・粘り強さといった「育ち・学びを支える力」を育めるようにすることが急務。

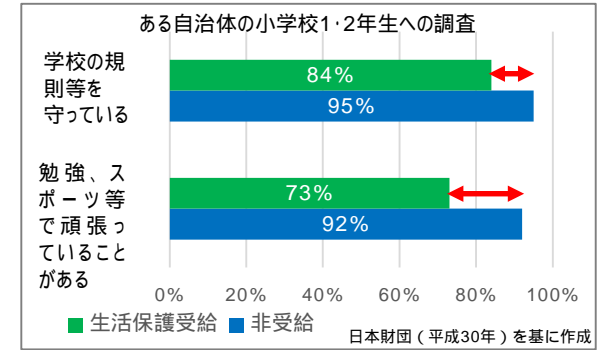
1 英国の研究によれば、11歳児の数学、英語、自己調整力の発達には、3～4歳児の家庭環境と **幼児教育の経験・質** が組み合わさって関係している。



2 小学校期の学び・生活の力を支えるのは、好奇心・粘り強さといった「育ち・学びを支える力」。



3 小学校入学時点で「育ち・学びを支える力」に **差が存在してしまっているおそれ**。



質の高い幼児教育・保育のみが子供の発達と学びに結び付いていること、特に恵まれない境遇にある子供において（その傾向が）顕著であることを、ますます多くの研究が示している（OECD 2018）

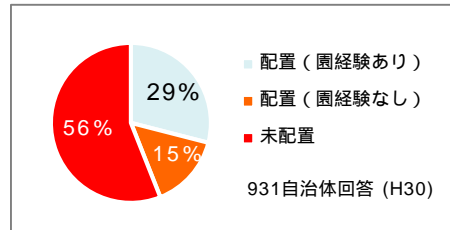
- ✓ 質の一層の向上のためには、保育者への研修や訪問支援の機会の増加、経験豊富な保育者の定着が有効。
- ✓ また、デジタル・リアル双方における小学校以降の教育の動きも踏まえ、改めて幼保小の連携・接続を促進する必要。
- ✓ 一方、自治体によってアドバイザーの配置状況、小学校教育との接続には差がある。保育人材の確保についても厳しい状況。

エビデンス

- 現職保育者に**集中的な研修**をすると、保育の質が向上し、**子供の読み書き・数の能力が伸びる**とする英国研究結果
- **幼児教育アドバイザーの訪問支援**を受けたことで、保育の質の向上につながったとする自治体報告
- **10年以上の経験**のある保育者が子供の将来を改善するとする米国研究結果

現状 1

幼児教育アドバイザー等の配置状況は自治体によってばらつきがある



現状 2

保育人材の平均勤続年数は10年に満たず、人材の需要に供給が追いついていない

R2平均勤続年数：**約7年**
（小中学校：12年）
R2有効求人倍率：**約4倍**
（全職種：1.4倍）

現状 3

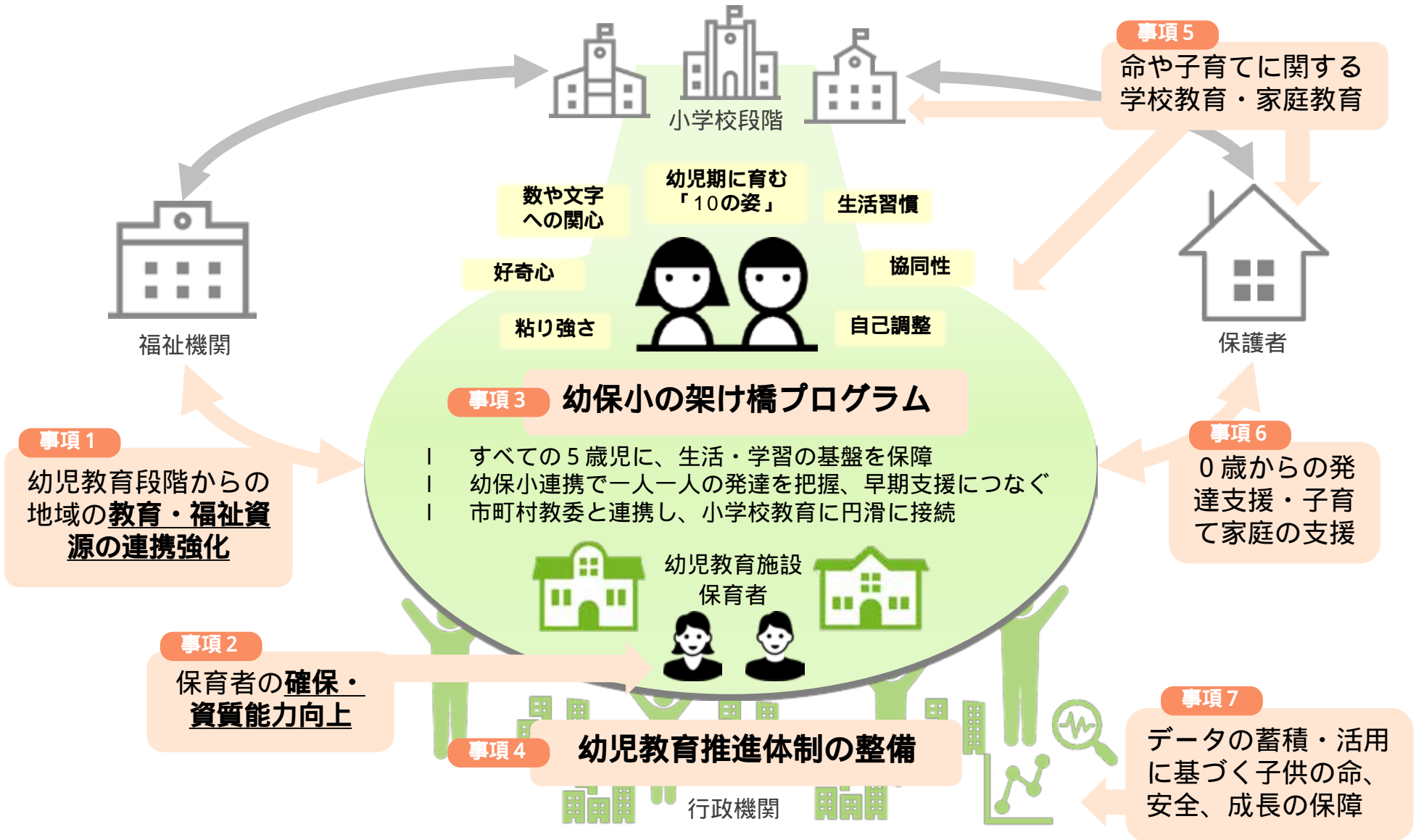
小学校教育との接続を見通した教育課程の編成・実施の状況は市町村によってばらつきがある

幼児期の教育と小学校教育の接続を見通した教育課程の編成・実施を行っている市町村

17%（H24） 36%（R1）

幼児教育スタートプラン（仮称）のイメージ

以下の事項を、幼児期の教育に関する基本的な計画として位置付け、一体的に実行することで、子供の未来への架け橋となる社会システムを構築。



市町村等による一体的な幼児教育推進体制の整備、アドバイザー派遣で保育現場を支える

文部科学省におけるデジタル人材育成に向けた取組

育成目標【2025年】

トップクラス
育成
100人程度/年

2,000人/年

25万人/年

(高校の一部、高専・大学の50%)

50万人/年

(大学・高専卒業生全員)

100万人/年

(高校卒業生全員)

(小中学生全員)

エキスパート

応用基礎

リテラシー

高等教育段階（大学・高専等）

エキスパートの育成

- ・若手の海外挑戦機会の拡充
- ・専門教員養成システムの構築

具体的取組事例 ・データ関連人材育成プログラム(D-DRIVE) ・統計エキスパート人材育成プロジェクト

専門分野への数理・データサイエンス・AIの応用基礎力を習得

- ・応用基礎レベルのモデルカリキュラムの検討、教材開発と全国展開
- ・AI×専門分野のダブルメジャーを可能とする環境整備
- ・運営費交付金・私学助成等の重点化を通じた支援

具体的取組事例 統計数理、データサイエンス、情報に係る新たな学部等の設置（滋賀大、横浜市立大等）

リテラシー教育の展開

- ・リテラシーレベルのモデルカリキュラムを踏まえた教材開発と全国展開
- ・企業から集めた実データ・実課題を整理し、授業で活用できるよう公表・提供
- ・MOOC等を含む履修環境の確保
- ・運営費交付金・私学助成等の重点化

具体的取組事例 数理・データサイエンス・AI教育の全国展開の推進

数理・データサイエンス・AI教育認定制度
優れた教育プログラムを認定する制度の構築、運用開始と周知

社会人リカレント

大学等におけるプログラム開発（「職業実践力育成プログラム」(BP)の認定等）

具体的取組事例

Society5.0に対応した高度技術人材育成事業

大学入試で「情報」を入試に採用する大学の抜本的拡大
大学が「情報」を入試に採用する大学の抜本的拡大

小中高校

「理数・データサイエンス・AI」の基礎的リテラシー習得

新学習指導要領の実施

小学校	中学校	高等学校
2020年度～	2021年度～	2022年度～

- ・理数分野における主体的・対話的で深い学び（アクティブ・ラーニング）の視点からの授業改善に関する優良事例収集・普及
- ・データサイエンス・AIの基礎となる実習授業の実施
- ・確率・統計・線形代数等の基盤となる知識修得のための教材作成
- ・STEAM教育のモデルプラン提示と全国展開

教育環境（学校の指導体制等）の整備

- ・多様なICT人材の登用
- ・1人1台端末、通信環境整備(GIGAスクール構想)
- ・遠隔・オンライン教育の活用

スポーツの価値が経済社会の活力に貢献する

日本型の社会モデルの実現を目指す

4月20日経済社会の活力WG
スポーツ庁配布資料抜粋（一部更新）

スタジアムやアリーナは複合化（レストラン、ショッピングモール、ジム等の併設）され、人々が集う地域のコミュニティの核にスタジアム・アリーナ、大学スポーツ、自然環境など、各地域がそれぞれのスポーツ資源を利用してブランド化

スポーツで「社会」を変える！

◇スポーツ資源が国内外からの注目を集め、人口流入・誘客に貢献
スポーツで「世界」とつながる！

『魅力あるスポーツコンテンツ』で人を引きつける

元アスリート等を地域スポーツの指導者に
トップスポーツの医・科学的知見、データ、収益等を還元

タレント養成・発掘

身近にトップスポーツの「する」「みる」「ささえる」の体験機会を提供

Sport in Lifeを実現
誰もがスポーツを通じて健康な世の中に

地域のスポーツ施設は設備が整い、学校の活動、地域のクラブ活動、地域住民のスポーツ活動にも気軽に利用できる

学校における部活動のみならず、地域において多様なスポーツ環境が整備され、子供のニーズに応じたスポーツ機会を確保

スポーツで「人生」が変わる！

人との交流を含めたスポーツ活動や健康管理をオンラインでも行える環境を整備

デジタル技術の活用により、自宅でも臨場感のある、自分好みの視点からのスポーツ観戦が楽しめる環境を整備

オンライン等を活用して、自分に合った指導者の指導を受けることが可能に

スポーツで「未来」を創る！

今年度は、今後のスポーツ行政の方向性を示す次期のスポーツ基本計画（第3期）の策定のタイミング（令和4年度より適用）

第3期スポーツ基本計画の策定に向け、国内外の様々な社会的な課題や潮流を踏まえ、**スポーツがその役割を果たし、社会の発展に寄与していく取組の方向性**について検討予定

文化芸術、アート市場の活性化について

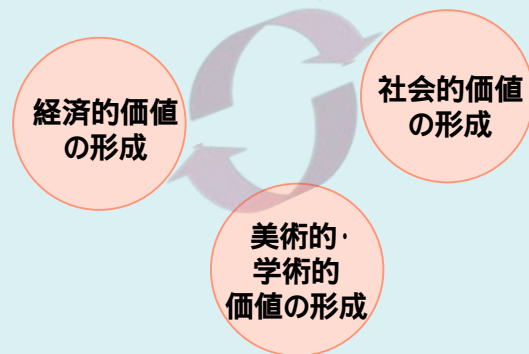
文化芸術の活性化に向けた課題：

コロナ対応（力強い復興と創造的発展）、アート市場の活性化、文化芸術のDX化、文化財の保存・活用など文化資源の持続可能な活用等

- なかでも、アート市場は、世界的な隆盛を見せており、我が国のアート市場の活性化は急務。このため、本年3月、文化審議会文化政策部会アート市場活性化ワーキンググループにおいて、市場活性化に向けた具体策を盛り込んだとりまとめを公表。

アート市場活性化に向けて

3つの価値をバランスよく向上させることが必要



アート市場の現状認識・課題

- ・世界のアート市場7兆円程度に対し、日本は2,580億円（2019）
- ・コレクター不足（世界の「トップ・コレクター200」のうち日本人は5人）
- ・美術界での影響力が弱い（2020「パワー100」のうち日本人は0人）
- ・アート人材不足・美術館・ギャラリーの脆弱性
- ・海外発信不足（世界の美術史に影響を与える(英語)文献が僅少）
- ・国民のアートへの関心不足
（1年間に1回以上アートを鑑賞する人の割合は23.6%）

今後の取組の方向性

1 美術的・学術的価値の向上

- 美術館・ギャラリーの強化や専門人材の育成・配置（特に近現代美術）
- ナショナル・コレクションの形成（特に中堅・若手作家作品）
- アート・コミュニケーション推進センター（仮称）の本格稼働

2 社会的価値の向上

- アートの意義への国民理解の増進
- アートとウェルビーイング等との関係性の発信
- 特に幼少期における鑑賞教育の充実化

3 経済的価値の向上

- アートの長期保有を前提とした投資の拡大
- アートの購入者の裾野の拡大（個人・企業）
- 価格透明性を向上・公的鑑定評価の仕組みの導入
- アートDXの推進による効率化や利便性・安全性の確保



アートの国際的拠点化

- 国際的な価値付けの一翼を担う学術拠点の設立
国際的なアートフェア・オークション等の参入促進
- 観光政策（特に富裕層）との連携