

「STEAM教育等の教科等横断的な学習の推進」について

文部科学省では、STEAMの各分野が複雑に関係する現代社会に生きる市民、新たな価値を創造し社会の創り手となる人材として必要な資質・能力の育成に向け、各教科等での学習を実社会での問題発見・解決に生かしていくための教科等横断的な学習を推進しています。

STEAM教育等の教科等横断的な学習



STEAM教育等の教科等横断的な学習の推進

STEAM教育等の教科等横断的な学習の推進について

慣れる
つながる
活用

各教科等
での活用

STEAM教育
等の教科等
横断的な学習

文部科学省では、STEAMの各分野が複雑に関係する現代社会に生きる市民、新たな価値を創造し社会の創り手となる人材として必要な資質・能力の育成に向け、各教科等での学習を実社会での問題発見・解決に生かしていくための教科等横断的な学習を推進しています。

詳しい資料はこちら

事例



兵庫県教育委員会

モデル校の指定等により「兵庫県STEAM教育」を展開している。



兵庫県立加古川東高等学校

SSHの実践を生かしながら最新のテクノロジーの活用を通じて新たな価値の創造につながる人材を育成。



高知県立山田高等学校

学校地域協働本部を通じて地域の大学や団体等と連携し科学的な探究を推進。

関係ウェブサイト



関係施策

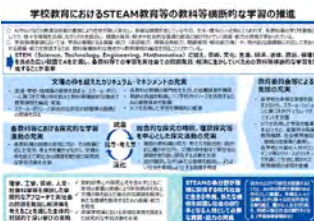
- スーパーサイエンスハイスクール (SSH)
- スーパーグローバルハイスクール (SGH)
- ワールド・ワイド・ラーニング (WWL) コンソーシアム構築支援事業
- 地域との協働による高等学校教育改革の推進
- スーパー・プロフェッショナル・ハイスクール (SPH)
- グローバルサイエンスキャンパス (GSC)

STEAM教育等の各教科等横断的な学習の推進

STEAM教育等の各教科等横断的な学習の推進について

AIやIoTなどの急速な技術の進展により社会が激しく変化し、多様な課題が生じている今日、文系・理系といった枠にとらわれず、各教科等の学びを基盤としつつ、様々な情報を活用しながらそれを統合し、課題の発見・解決や社会的な価値の創造に結び付けていく資質・能力の育成が求められています。

文部科学省では、STEM(Science, Technology, Engineering, Mathematics)に加え、芸術、文化、生活、経済、法律、政治、倫理等を含めた広い範囲でAを定義し、各教科等での学習を実社会での問題発見・解決に生かしていくための教科等横断的な学習を推進しています。



中央教育審議会関係資料

- 「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)(令和3年1月26日中央教育審議会)
- 教育課程部会における審議のまとめ(令和3年1月25日教育課程部会)
- 学習指導要領の趣旨の実現に向けた個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に関する参考資料
- 教育課程部会(第112回) 配付資料(令和元年9月4日教育課程部会)
- 教育課程部会(第124回) 配付資料(令和2年9月24日教育課程部会)

参考資料

- Society 5.0に向けた人材育成～社会が変わる、学びが変わる～(平成30年6月5日Society5.0に向けた人材育成に係る大臣懇談会、新たな時代を豊かに生きる力の育成に関する省内タスクフォース)(本文p.3など)
- 技術の進展に応じた教育の革新、新時代に対応した高等学校改革について(第十一次提言)(令和元年5月17日教育再生実行会議)(本文p.6など)
- 経済財政運営と改革の基本方針2020～危機の克服、そして新しい未来へ～(令和2年7月17日閣議決定)(本文p.28など)
- 『未来の教室』とEdTech研究会STEAM検討ワーキンググループ中間報告(令和2年8月12日経済産業省「未来の教室」とEdTech研究会STEAM検討ワーキンググループ)

STEAM教育等の教科等横断的な学習の推進：

<https://www.mext.go.jp/studxstyle/index3.html>



構想の背景：①デジタル機器を学習に利用する時間は国際比較で最下位（OECD調査）、②学校のICT環境の整備状況に地域間の差が顕著（文部科学省調査）

⇒「Society5.0時代に生きる子供たちにとって、PC端末は鉛筆やノートと並ぶマストアイテムです。…1人1台端末環境は令和の時代における学校のスタンダード」（令和元年12月 文部科学大臣メッセージ）

1. G I G A学校構想に基づく学校ICT環境の整備

→当初令和元年度（補正予算）から令和5年度までとされていたG I G A学校構想に基づく整備計画を、コロナ禍も踏まえ大幅に前倒し



(1) 1人1台端末の整備

（令和元年度及び令和2年度補正予算）

【現状】1人1台の児童生徒端末の整備支援 3,149億円 →公立小中においては1人1台を概ね達成（令和3年3月）

【課題】指導者用の学習指導端末が無い、古い（令和3年7月デジタル庁アンケート）

【取組】指導者用の学習指導用端末については、地方交付税において1教室1台の端末を措置。※校務用については別途1人1台の端末を措置。

令和3年度補正予算案にて、指導者用端末など授業環境高度化（84億円）を計上。高校端末について地方創生臨時交付金も活用する等整備促進。

(2) 通信ネットワーク環境の整備

（令和元年度及び令和2年度補正予算）

【現状】学校ネットワーク環境の全国整備 1,367億円 →ネットワーク供用を開始した学校は約98%。ネットワーク環境のアセスメントの実施予定がない自治体等が約54%存在

（令和3年5月末時点調査）

【課題】ネットワークが遅い、つながらない（令和3年7月デジタル庁アンケート）

【取組】令和3年度補正予算案にて、ネットワークに関する全国一斉アセスメント及び応急対応（GIGAスクール運営支援センター整備事業52億円の内数）



2. 整備された学校ICT環境の活用支援の充実

(1) 運営支援

【現状】日常的な支援等を行うICT支援員（※令和3年8月、「情報通信技術支援員」として省令に位置付け）やICT環境整備の初期対応を行うGIGAスクールサポーターの配置促進。令和3年3月にはチェックリストを含む端末の積極的な利活用について通知、5月にはセキュリティポリシーガイドラインを改訂。

【課題】・教師に設定等の負担が集中している ・持ち帰りなど運用に地域差がある（令和3年7月デジタル庁アンケート）

【取組】人中心の支援を「組織」中心による広域的な支援体制へと発展・充実させるため、令和3年度補正予算案にて、新たにG I G A学校運営支援センター整備事業（令和3年度補正予算案52億円。令和4年度概算要求64億円の一部前倒し）を開始。年度内には端末の利活用の促進に向けたガイドライン等を策定予定。

(2) 学習指導等支援

【現状】令和2年9月までに整備済だった自治体は約4%、多くの自治体は1人1台端末の実践を令和3年度から開始。試行錯誤をサポートすることが重要。

【課題】指導法の普及が十分でない（令和3年7月デジタル庁アンケート）

【取組】「GIGA StuDX推進チーム」（令和2年12月設置）が、全国の教育委員会・学校等に対して、ICTを活用した学習指導等の支援活動を展開。学校現場の悩みや課題に応じて優良事例の情報発信、オンライン相談会・研修会、メールマガジンなどプッシュ型・伴走型の支援を実施。教職員支援機構と連携した解説動画などオンライン研修プログラムの充実やICT活用教育アドバイザーによる専門的な助言や研修支援も実施。



<今後の展開> ⇒ デジタル庁をはじめとした関係省庁と一層連携して、GIGA学校構想を推進！

- コンテンツの充実（デジタル教科書、オンライン学習システム（MEXCBT））
- 全国学力・学習状況調査のCBT化
- デジタル化による校務効率化
- GIGA後の教師や学校施設の在り方
- 教育データ利活用ロードマップ【デジタル庁】
- エビデンス整備（EBPM）【内閣府経済財政担当】
- Edtech、STEAM教育【CSTI、経済産業省】
- など