

STEAM教育について

1. 関連の諮問・提言

- ① 「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 Society 5.0 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報告)

第2章 新たな時代に向けて取り組むべき政策の方向性

(3) 高等学校時代

あわせて、思考の基盤となる STEAM 教育を、すべての生徒に学ばせる必要がある。こうした中で、より多くの優れた STEAM 人材の卵を産みだし、将来、世界を牽引する研究者の輩出とともに、幅広い分野で新しい価値を提供できる数多くの人材の輩出につなげていくことが求められている。

- ② 新しい時代の初等中等教育の在り方について(抄)(平成31年4月17日 中央教育審議会 諮問)

新時代に対応した高等学校教育の在り方

- いわゆる文系・理系の類型に関わらず学習指導要領に定められた様々な科目をバランスよく学ぶことや、STEAM 教育*の推進

※ Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics 等の各教科での学習を実社会での課題解決に生かしていくための教科横断的な教育

- ③ 技術の進展に応じた教育の革新(抄)(令和元年5月17日 教育再生実行会議 提言)

1. 技術の進展に応じた教育の革新

(1) Society5.0で求められる力と教育の在り方

- 国は、幅広い分野で新しい価値を提供できる人材を養成することができるよう、初等中等教育段階においては、STEAM 教育 (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics 等の各教科での学習を実社会での問題発見・解決にいかしていくための教科横断的な教育) を推進するため、「総合的な学習の時間」や「総合的な探究の時間」、「理数探究」等における問題発見・解決的な学習活動の充実を図る。その際、各発達段階において、レポートや論文等の形式で課題を分析し、論理立てて主張をまとめることも有効である。そのため、国は、カリキュラム・マネジメントの視点を踏まえ、人材活用も含め産学連携や地域連携による STEAM 教育の事例の構築や収集、モデルプランの提示や全国展開を行う。また、グローバルな社会課題を題材にした、産学連携 STEAM 教育コンテンツのオンライン・ライブラリーを構築する。

④ 統合イノベーション戦略 2019（令和元年 6 月 21 日閣議決定）

第 I 部

6. 初等中等教育からリカレント教育に至るまでの人材育成改革

AI やロボットなどのデータ駆動型社会の到来に伴い、数理・データサイエンス・AI に係る知識・素養が、社会生活の基本的素養である「読み・書き・そろばん」と同様に極めて重要になっており、社会に求められる人材像が大きく変化している。的確な状況把握、課題抽出、グローバル視点での判断、創造ができる人材が必須となっている。このため、教育の継続性や普遍性も考慮に入れながら、今後の新たな基礎的知識基盤を意識した人材育成改革を推進する。

< 具体的施策 >

- これからの社会の中で生きていくために必要な力の育成に向け、各教科での学習を実社会での課題解決に生かしていくための教科横断的な教育である STEAM 教育を推進し、具体的な社会課題と紐付けながら学習する環境を確保する。

⑤ まち・ひと・しごと創生基本方針 2019（令和元年 6 月 21 日 閣議決定）

V. 各分野の施策の推進

4. 時代に合った地域をつくり、安心な暮らしを守るとともに、地域と地域を連携する

(2) Society5.0 の実現に向けた技術の活用

(医療・教育)

- ・ AI による効果的な学習等を実現する EdTech の活用により学びの個別最適化を進めるとともに、地域の課題解決にも資する STEAM 教育の好事例創出・横展開等を推進する。

2. 本日の提案者

- ① 資質・能力の育成を目指す教科横断的な学習としての STEM/STEAM 教育と国際的な動向
国立教育政策研究所 教育課程研究センター・基礎研究部 松原憲治 総括研究官
【資料 5-2】

- ② 総合的な学習の時間と STEAM 教育 ― 総合的な探究の時間の充実の観点から ―
國學院大學 人間開発学部初等教育学科 田村学 教授 【資料 5-3】

- ③ 「理数探究」の充実と STEAM 教育について
文部科学省初等中等教育局 長尾篤志 主任視学官 【資料 5-4】