

平成28年度 校長経営戦略支援予算 (区担当次長枠)

教育委員会事務局教育政策課 西淀川区教育担当

地域の特色を活かしたキャリア教育 (3Dプリンタの活用)



地域の実情を踏まえたキャリア教育の推進、充実

- 市内有数の「ものづくりのまち西淀川区(※)」の特性を活かし、児童生徒に向けて「ものづくり」について学ぶ機会を提供

※事業所数:24区中3位、製造品出荷数:24区中3位 (平成26年度実績)

「3Dプリンタ」の教育分野での活用を検討

- 現在世界の技術イノベーションを象徴する「3Dプリンタ」は、子どもたちが技術の変化を理解するのに良いツール
- 「3Dプリンタ」はアイデアや発想を形にすることができるため、想像力を刺激し自発的な学習意欲を掻き立てることができるもの

なぜ、今3Dプリンタなのか？

世界で進む教育界への導入。世界的にみると大きく後れを取る日本

英国 2009年
2016年

- 世界で最初に低価格3Dプリンタを学校に導入
- すべての中学・高校・専門学校4000校に導入

中国 2015年

- 2年間で全国40万校の小学校に配備すると発表

米国 2013年

- オバマ大統領が「3Dプリンタはものづくりを変える。」と演説し、4年間で1000校の学校に3Dプリンタ等を備えた工作室をつくと発表

日本 2014年

- 経済産業省が大学や高専を対象にモデル校を数校選定し、購入費を補助
- 今秋にも、文部科学省でも動きが出てくるものと考えられる。 ➡次ページ

2016年

教育の情報化の動向

内閣府

- 未来の科学技術イノベーション人材を育成する教育改革
2030年頃の科学技術イノベーション活動の中核を担う若手研究者や学生、児童生徒たちを育成する教育改革の取組の実行が不可欠
(「科学技術の振興に関する年次報告」より抜粋)

文部科学省

- 小学校でのプログラミング教育の必須化を検討
 - ・2020年度からの新学習指導要領に教える内容を盛り込む方向で議論
 - ・これからの時代を生きていく子供たちには、ますます身近となる情報技術を効果的に活用しながら、複雑な文脈の中から読み解いた情報を基に論理的・創造的に考え、解決すべき課題や解決の方向性を自ら見だし、多様な他者と協働して新たな価値を創造していくための力が求められる。
- (「小学校段階におけるプログラミング教育の在り方について」有識者会議での議論より抜粋)

事業概要

予算額:70万

8/21
(日)

- 児童生徒向け3Dプリンタ体験学習会【ものづくりまつり】

8~9月
(予定)

- 区内小・中学校の教員を対象とした最先端3Dプリンタラボの研修、見学会

未定

- 実機を使用しながら教育分野での活用を検討する企業・学校・区役所による研究会【仮称 西淀川3D教育研究会】

(1)ものづくりまつり[8/21(日)]での3Dプリンタブースの出展

①体験会の実施【対象人数:30名(15名×2回 先着順)】

[内容]

3Dプリンタについての簡単な講義

サンプル紹介

簡単な製作体験(1個あたり10分程度で出力)

②製作過程の見学が可能【2時間程度×1回】

③サンプル展示、質疑対応、3Dプリンタ説明チラシの配布【随時】

(2) 教員対象の事業所見学会を実施(8～9月予定)

先生方がまだ3Dプリンタに対する知識がないため、まずは実際に視察し、基礎情報を得ることが必要。

企業の協力を得ながら最新の状況を把握し、実際の機器等を見学しながら、3Dプリンタの基礎情報や活用事例を学ぶ。

(3) 教育分野での活用についての検討会の実施(10～3月)

専門家、教員、区役所で意見交換しながらともに研究していく検討会を立ち上げ、実機を使用してキャリア教育の補完や課外授業での活用など、教育分野での活用方法について議論していく。

(4) その他

各学校内で実機を使用しながら教育分野での活用が検討できるよう、小中連携などで活用するなど実証実験ができるようにする。(希望校に貸出を実施)

今後の予算要求に向けた考え方

1 個別学校

→校長経営戦略支援予算(加配)の応援

2 区内多数学校のコンセンサス

→校長経営戦略支援予算(次長枠)の確保