

大学名 東京学芸大学

第67号 特集テーマ「大学と新しい学び」

表題 教員養成大学における産学連携によるSTEAM教育の取組

## STEAM 教育のすすめ

### STEAM 教育の必要性

モノのインターネット化 (IoT) やビッグデータ、人工知能 (AI)、ロボットなどの第4次産業革命が進んでいる。このような第4次産業革命が進む中、日本ではサイバー空間の積極的な活用を中心としたあるべき社会像として、一人ひとりの在り方を大切にしたい Society 5.0 の社会が描かれている。我々の生活も政府も新しい社会が創られる中で大きく変わることが予想されており、そのような中で、地球規模で起こっている環境問題や我が国が抱えている少子高齢化や通商化の問題等による、社会的課題に対して、本格的に取り組まなければならない時期に差し掛かっている。

このように、我々がこれらに身に付けていなければならない力は、どのようなものかを考えた時、「社会的課題に自ら主体的に取り組み、それらの多くの取り組みの中から打開策を導き出し、新しい価値を創造し、新たな社会を創っていく力」を身に付けることが求められている。そのための取り組みは、一概にして達成されるものではなく、その基礎となる教育活動を通して、国民総的に普及・促進されるものでなければならぬ。

そのために、これまで日本の学校教育で大切にしてきた、「認めること」に重点を置いた教育に加え、認めたことを生活や社会に活用し、広く創造していくことができる新しい教育の在り方が求められている。また、このような新たな価値を見出すような創造の活動を通して、深く「認めること」の重要性に改めて気づき、生涯にわたって探究する心を持ち続けることが大切になる。そのような教育は、課題を解決できる STEAM に、想像を広げる A を加えた STEAM 教育として注目されている。

本プロジェクトでは、前述した STEAM 教育に関して、産学連携のプロジェクトを実施し、その中から一定の STEAM 教育に求められる目標や要件、考え方、問いの形等について整理した成果を示す。

執筆：大谷忠（東京学芸大学大学院）

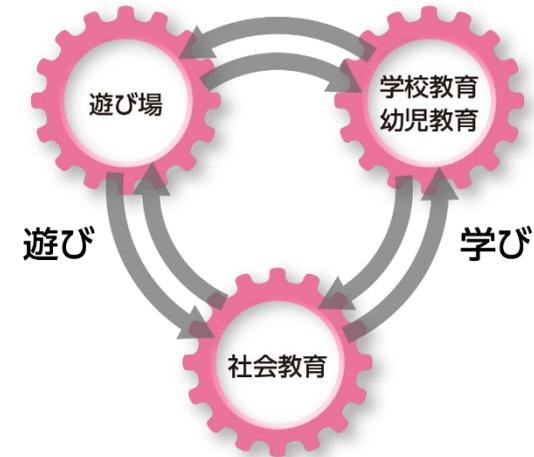
## 特色ある取組

東京学芸大学では、教員養成大学における教育の産学連携を推進するため、東京学芸大学、特定非営利活動法人東京学芸大こども未来研究所が中心となって、企業との連携を深め、社会に開かれた教育を推進するためのSTEAM教育に関する研究開発・普及を推進している。教育の産学連携については、教育界における教材開発能力と産業界における開かれた社会における学びを結び付けるため、実社会における学びの実装を目指したSTEAM教育を推進している。

特色あるSTEAM教育に関する研究開発に関しては、株式会社おもちゃ王国、株式会社ヴィットハートとの遊び場におけるSTEAM教育の展開や、学校におけるイノベーション教材の開発、産学共同によるアルー株式会社とのSTEAM教育の在り方を示した「STEAM教育のすすめ」の作成、株式会社ニチイ学館との共同による保育園でのSTEAM基礎教育のためのカリキュラム開発及び実践等の多様な取組を行っている。

## 期待できる成果

教員養成大学におけるSTEAM教育の推進を図ることによって、社会に開かれた新たな学校教育の在り方や社会から求められている教育を実際の教育現場に即した形で、実践・普及できる成果が期待できる。このようなSTEAM教育の推進は、探究と創造活動の中から生まれる新たなワクワクした学びを生み出すことができる。



・東京学芸大こども未来研究所HP  
<https://steam.codomode.org/>