

Corenet EdTech 通信

Pickup!

初中等教育におけるSTEAM教育の必要性

コアネット教育総合研究所
所長 松原 和之

貴重な失敗体験の機会を得られるSTEAM教育

これからの時代に必要な教育として今注目を集めているのが「STEAM教育」です。文部科学省が令和4年に発信した「STEAM教育等の教科等横断的な学習の推進について」という資料の中には、「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(Art)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きます」と記されています。

STEAM教育は分野横断的に 科学・技術を駆使する創造教育

STEAM教育は、元々はSTEM教育と言われ、科学・技術分野の経済的成長や革新・創造に特化した人材育成を志向するものとして発展してきましたが、近年は、現実社会の問題を創造的に解決する学習を進める上で、あらゆる問いを立てるために、Liberal Arts(A)の考え方に基づいて、上記のような幅広い学習分野を取り入れる教科横断的な教育と捉えるのが一般的となっています。

しかし、あまり広く問題解決学習と捉えると「探究」との違いが明確でなくなるので、STEAM教育は、探究の中でも、テクノロジーやエンジニアリングを中心とする「創造」を伴う学習のことに捉えるのがよいでしょう。つまり、「分野横断的に科学・技術を駆使する創造的探究教育」と定義するのが妥当だと考えます。

今の時代でいえば、具体的には、主にICT(情報通信技術)を駆使した創造(ものづくり)教育です。一番イメージしやすいのはプログラミング教育だと思いますが、プログラミングはあくまでも知識・技能です。

知識・技能がなければICTを駆使することができませんので必須ですが、その知識・技能を活用しなければSTEAM教育を実践したことにはなりません。

STEAM教育は、世の中にある課題をICTを駆使して創造することで解決する一連の学習のことなのです。

STEAM教育はSociety5.0時代を 生き抜く力を育てる

STEAM教育は主に総合的な学習(探究)の時間に行われます。技術・家庭や情報の時間で学ぶプログラミングと連携することが必要ですが、小中学校におけるSTEAM教育は必ずしもプログラミングを前提にする必要はありません。科学・技術に関連するテーマにおいて課題解決のための創造を行う学びを実践することで構いません。高校生はぜひ何かしら社会課題を解決するようなものをプログラミングを使って創ってみてください。それは、コンピュータのプログラムでもよいですし、ロボットを動かすようなものでもよいです。

創造にこだわるのは、これからの社会に必要なイノベーション(技術革新)のためには、試行錯誤、平たく言えば失敗体験がとても大切だからです。現在の学校教育においては、なかなか失敗体験を味わう機会はありません。失敗をしても自ら振り返り、自力で考えて解決策を探るような試行錯誤は、STEAM教育ならではのSociety5.0時代を生き抜く力を持った子どもたちを育てるためにも貴校にSTEAM教育を取り入れてみてはいかがでしょうか。

※8月20日(土)にSTEAM教育をテーマにしたパネルディスカッションを開催します。詳しくは裏面をご覧ください。

ICT活用型授業の実践

～学校負担を軽減し生徒個別のニーズに対応～

7.7 木 16:30
～
18:30

佼成学園中学校・高等学校 教頭 築瀬 誠 先生
大妻中野中学校・高等学校 教務部長・ICT活用委員会副委員長 高村 亮 先生
大妻中野中学校・高等学校 ICT活用委員会委員長・情報科主任 平野 恵 先生
コアネット教育総合研究所 新教育推進室 副室長 岡田 育也



申込開始!

corenet new education forum
2022

コアネット 8/20 SAT
教育フォーラム 2022

～今、私学が取り組まなければならない3つの課題～

- 開催日程 : 2022年8月20日(土)
- 開催時間 : 10:30～15:45(入退場自由)(開場10:00)
- 開催場所 : 東京国際フォーラム(有楽町) ガラス棟会議室 4F
東京都千代田区丸の内3丁目5番1号
- 費用 : 参加費無料
- 対象 : 私立・公立の先生方 ※教育委員会の方などもご参加可能

スクール・ミッションとスクール・ポリシー

主体的学びの実現と教育データの活用

ICT活用と教育DX

左記3つのテーマについて講演会、事例研究、パネルディスカッションなど12本のセミナーを開催いたします。

ICT活用と教育DXのセミナー紹介

▶「STEAM教育のこれからを考える」

パネルディスカッション

東京大学 生産技術研究所 准教授 川越 至桜 先生
聖徳学園中学高等学校 学校改革本部長 品田 健 先生
ファシリテーター
コアネット教育総合研究所 所長 松原 和之

▶「EdTechを活用した授業実践」

事例研究

神奈川大学附属中・高等学校 副校長 小林 道夫 先生
東京成徳大学中学・高等学校 中学入試広報部長 国語科
岩崎 洋二郎 先生
コアネット教育総合研究所 新教育推進室 副室長
岡田 育也

この他にもスクール・ミッションとスクール・ポリシーや主体的学びの実現と教育データの活用をテーマとした講座が開催! 詳細・お申込みはこちら→



お問い合わせはこちら

住所 〒224-0003
横浜市都筑区中川中央1-26-10

TEL 045-914-3005
(担当: 岡田、川田)

E-mail info@core-net.net

オンラインでの学びに役立つサイト公開中

URL www.core-net.net/ict/

教育と学校経営専門のシンクタンク&コンサルティング企業



コアネット教育総合研究所

