



## 海外の教育現場で導入進む 3D プリンタ 子どもの試行錯誤する力が身につく IT×ものづくり教室「Qremo」、杉並区小学校で 3D プリンタ授業を開催 図工教育に IT ツール活用機会を提供、表現の幅を広げる

「障害のない社会をつくる」というビジョンの下、障がい者向け就労支援事業や子どもの可能性を広げる教育事業を全国展開する株式会社 LITALICO（本社：東京都目黒区、代表取締役社長：長谷川敦弥、証券コード：6187）が運営する最新のデジタルツールを活用してものづくりを学べる専門塾「Qremo（クレモ）」は、杉並区立杉並第四小学校の 6 年生の図工の時間で、3D プリンタを使用したものづくりを体験できる授業を 2016 年 6 月 10 日（金）に実施します。

2020 年度より小学校でのプログラミング教育必修化が検討されるなど、日本でも IT を教育分野に活用する動きが高まっています。3D プリンタやレーザーカッター等、デジタル工作機器も比較的安価で、精度の高いものが開発されたことにより、図工教育など、子どもたちの創造力を育む分野にも IT ツールの活用が進みつつあります。

3D プリンタにより、子どもたちの持つ自由なアイデアや発想をより精度高い形で具現化しやすくすることで、答えのない問いに挑戦する楽しさを感じる機会を増やし、試行錯誤する力を育むことが期待されており、海外ではすでに教育現場での 3D プリンタの導入が進んでおり、アメリカでは 1,000 校の学校に 3D プリンタの設置を進めているほか、イギリスでは 2012 年には 21 校の中学校にて、数学やデザイン、技術の授業での 3D プリンタが使用されています。

しかし、日本では教育現場での 3D プリンタの活用事例が少なく、デジタル工作機器を使用できる人材が不足していることや教育プログラムが整っていないことから、デジタル工作機器の教育機関への常時設置は進んでおらず、教科書での紹介等にとどまっている現状があります。



このような流れを受け、電子黒板の導入やデジタル教科書の整備が進む杉並区の区立杉並第四小学校は、3D プリンタなどを使用した新しいものづくりに取り組むことのできる「デジタルファブリケーション」コースを運営する「Qremo（クレモ）」と共同で、図工教育への IT ツール活用を実践する本ワークショップを開催することとなりました。

当日は 6 年生の 2 クラスの図工授業にて、「海の動物が進化したらどうなる？」というテーマで 3D モデリングソフトをパソコンで使用し、立体物のデザインを行います。授業当日には実際に 3D プリンタでの出力のデモンストレーションも行います。授業を通じて、子どもたちが 3D プリンタでの表現方法を学び、アイデアや発想を簡単に具現化できる仕組みを学びます。

### 杉並区立杉並第四小学校 出張授業

#### ◆日程

6月10日（金）（学校公開日）

1-2 限目図工授業

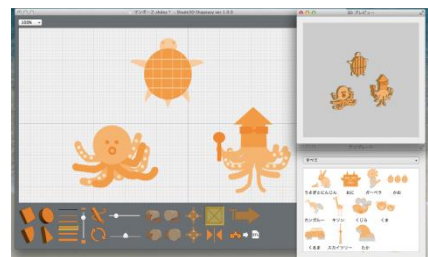
6年1組（生徒数 23名）

3-4 限目図工授業

6年2組（生徒数 22名）



《3D プリンタ作品イメージ》



《3D モデリング画面》



## ◆当日スケジュール

3D モデリング練習(30分)

動いている3Dプリンターを見よう! ※当日の3Dプリンタ出力はデモンストレーションのみです

3Dプリンター講義

3Dモデリング自由制作(40分)

## 【IT×ものづくり教室 Qremo(クレモ)とは】

IT×ものづくり教室「Qremo」は、幼児から高校生を対象として、最新のデジタルツールを活用しながら横断的な「ものづくり」を学習、体験、発表することで「自ら考え、つくり、伝える」能力を育むことを目的に、2014年4月、渋谷に開校しました。プログラミングやロボット、デザインなど、子どもたちの「やりたいこと」をカリキュラム化することで子どもの意欲を引き出し、「出る杭を伸ばす」教育の実践が好評をいただいています。今年4月には秋葉原校もオープンし、現在、5校合わせて1,000名以上の子どもたちが定期コースに通っています。

- Qremo サイト <http://qremo.jp/>

## 【LITALICO について】

LITALICO は、2005年12月設立以来、日本における社会問題としての「障がい者雇用」分野に着目し、一法人としては全国最多となる全国53拠点で就労移行支援事業所を展開しています。企業向けの障害者雇用支援から始まった事業は、現在では障がい者向け職業訓練事業、そして障がい者の家族向け事業や教育事業など、その領域を広げています。幼児教室・学習塾「Leaf」を首都圏と関西地方に63ヶ所で、IT×ものづくり教室「Qremo」を首都圏5ヶ所(いずれも2016年5月時点)で開校しています。2016年3月、東証マザーズに上場しました。詳細は <http://litalico.co.jp/> をご覧ください。