

[EDU500045]

## [Fusion 360 を通じた授業、ものづくり演習指導の 実践の効果]

渡辺 朋代  
オートデスク株式会社  
エデュケーションエクスペリエンス

### 学習の目的

- これからのものづくりに求められる次世代スキルを理解する
- 教育機関でのものづくり演習の環境を整備する際に留意することを知る
- 新しい環境で得られた学生からの反応やその成果を知る
- これから備えるべきスキルについて知る

### 説明

技術革新のスピードが加速度的に速くなる中で、次世代の学生達が培うべきスキル、身につけておくべきスキルは何でしょうか。今、オートデスクが考えているこれからのスキルと、教育機関においてすでに実践的な演習の場や機会を用意されている技術職員、先生方にその活動に関わるご意見やアドバイスをインタビュー形式でお伺いしています。

### スピーカーについて

オートデスク エデュケーションは、次世代を担う学生向けに、学習過程にて利用するソフトウェアを無償で提供するほか、Fusion 360 を中心としたものづくり教育支援を行っています。

オートデスク エデュケーション: <https://www.autodesk.co.jp/education/>

Fusion 360 向け学習ポータルサイト: <https://www.autodesk.co.jp/campaigns/design-now>

最新のものづくりプロジェクト支援のほか、Fusion 360 や 3D CAD の授業導入支援、学生による優れたプロジェクト発表の場の機会創出等による包括的な支援を行っています。

Design シンポジウム 2021 では、『オンラインを活用した持続可能性のあるものづくり、設計教育への取り組み』としてその活動の報告も行っています。 <https://d-sym.jp/index.html>



## Fusion 360 を通じた授業、ものづくり演習指導の実践の効果

**[役立つヒント: 設計、デザインと製造を網羅した横断的なものづくり環境の提供]**

これからの若い技術者やリーダーの育成のために技術指導者が心がけてきた環境づくりについて、日本で新しい環境を切り拓く方々3名にお話しをお伺いします。

### 自動化に対応する次世代スキル

過去 50 年間に蓄積されてきた 80%は、今後機械で対応できる技術に代替可能といわれています。自動化は仕事の性質を変えます。

人間は、機械ができない仕事に専念する活動を行うようになり、自動化によって、ビジネスはパフォーマンスを向上させ、エラーを減らすことができる。

企業は品質向上と時間短縮の恩恵を受け、自動化によって、人間の能力を超えた結果を得ることができるようになります。だからこそ、自動化によって仕事が奪われることを心配するより、自動化をどこに持っていくかというチャンスに注目していきましょう。

### 教育機関でこれからの時代に備えた 設計、ものづくり環境を実現された方々へのインタビュー

日本の教育機関の中で、その変化と重要性に着目し、環境を整えられてこられた方々にインタビューを行い、その思いやご意見をお伺いしました。

インタビューでは、下記の点を中心にお伺いしています。

- ◆ 従来環境で改善したかった点
- ◆ 導入後で変化があったこと
- ◆ 学生の反応、学習効果
- ◆ Fusion 360 で便利だと思う機能
- ◆ 今後活躍するエンジニアや研究者を育成していくための取組

本セッションでは、3名の方にお話しをお伺いしました。

演習指導の環境を構築されている

- 呉工業高等専門学校 吉田玄德 氏
- 東京大学 永山直樹 氏

大学施設内でのファブラボを指揮、運営されている

- 神奈川大学 道用 大介先生

これからの若手技術者やリーダー育成のヒントが多数含まれていますので、ぜひご視聴ください。