

2018年1月16日

報道関係各位

慶應義塾大学 SFC 研究所

**慶應義塾大学 SFC 研究所ファブ地球社会コンソーシアム  
参画企業と協業し、高度情報社会で求められる実学としての情報教育を通して  
創造的人材育成を促進する「授業レシピ」の提供を開始**

慶應義塾大学 SFC 研究所 ファブ地球社会コンソーシアム（代表理事：田中浩也）内の高大連携教育ワーキンググループ（リーダー：中澤仁、以下「高大連携教育 WG」）は、本日より情報教育を促進する「授業レシピ」の提供を開始しました。今回提供される「授業レシピ」は大学生向けの授業案と高校生向けのワークショッププログラムの合計 2 種類で、慶應義塾大学と一般社団法人 WebDINO Japan が開発したモノづくりレシピ共有サービス Fabble（URL：<https://fabble.cc/>）から入手可能です。「授業レシピ」はどなたでも無償でご利用になれます。

「創造的人材の育成に資する授業レシピの構築と実践」と「未来の情報教育を先導する人材の育成」という 2 つのテーマで研究と開発を行ってきた高大連携教育 WG が、高校生および大学生向けに授業レシピを初めて教育現場に提供開始します。

## 1. 授業レシピについて

今回提供される主な授業レシピは以下の通りです。

### 【デジタル機械を活用したプロトタイピング】

[文部科学省が進めるスーパーグローバルハイスクール \(SGH\)](#) に認定されている [福岡雙葉学園](#) のサマープログラムでの実践事例。身近な課題設定から解決策としてのアイデア提案まで、デジタル機械を活用したプロトタイピングを行います。試作からフィードバックを得ることで実社会とのつながりを作りながら学んでいきます。（<https://fabble.cc/fabsteps/fabcamp2017-recipe>）

### 【デジタルファブリケーション基礎】

慶應義塾大学湘南藤沢キャンパスの [GIGA プログラム \(Global Information and Governance Academic Program\)](#) で行われている、実習ベースのデジタルファブリケーション基礎。初心者を対象にデジタルファブリケーションの基礎から模倣、応用、プロトタイピングを行います。課題発見能力、提案力、実装力を一貫して体験する講義です。（<https://fabble.cc/fabsteps/eed2017>）

## 2. 高大連携教育 WG について

ファブ地球社会コンソーシアムのワーキンググループは、SFC に所属する教員・研究者を中心に、運営企業（幹事社）との協業の下、目標に向かって研究を続けています。現在、高大連携教育 WG は、慶應義塾大学 SFC 研究所、幹事社を務めるアドビ システムズ 株式会社（本社：東京都品川区、代表取締役社長：佐分利 ユージン、以下 アドビ）、ヤマハ株式会社（本社：静岡県浜松市、代表取締役社長：中田卓也）、トロテック・レーザー・ジャパン株式会社（本社：東京都文京区、代表取締役：ギャビン・ミコール）の企業メンバー、教育委員会・教育機関メンバーである奈良県教育委員会で構成されています。

ファブ地球社会コンソーシアム：<http://coi.sfc.keio.ac.jp/conso/>

## 2. 背景

ファブ地球社会コンソーシアムは、文部科学省 COI (Center of Innovation) に採択された「感性とデジタル製造が直結し、生活者の創造性を拡張するファブ地球社会創造拠点」における研究開発の成果をもとにしながら、産業化を加速するために 2015 年に慶應義塾大学により設立されたもので、「感性と創造性に基づくデジタルものづくり（ファブリケーション）が広がる社会におけるあるべき産業展開」を議論する場として、多くの賛同企業が参加しています。

高大連携教育 WG が組織されるきっかけとなったのは、メンバーの一社であるアドビから 2017 年 6 月に発表された「Gen Z in the Classroom: Creating the Future (教室での Z 世代：未来を作る)」という調査結果でした。日、米、英、豪、独の 5 か国で、12 歳から 18 歳までの生徒とその教師を対象に、学習、クリエイティビティ、将来の仕事についての認識を聞いたこの調査では、自分たちを「創造的」と回答した日本の生徒はわずか 8%と、他国の平均 44%に比べて著しく低い結果となりました。また、

生徒たちを「創造的」と回答した日本の教師は 2%で、他国平均 27%を大きく下回りました。一方で、日本の教師も他国の教師とほぼ同率で「生徒が創造的になることは将来成功する上で欠かせない」と考えており（いずれも約 90%）、理想と現実の間にギャップが見られました。

教室での Z 世代：未来を作る：<http://www.adobeeducate.com/genz/creating-the-future-JAPAN>

情報化がさらに進展した今後の社会においては、「情報技術を活用して、創造的に考え、地域や社会に価値をもたらす仕事をする」態度やスキルがこれまで以上に重要になります。この調査で明らかとなった現状を解決するために、生徒・学生が「創造的」となるための支援を行う実践的な授業レシピやワークショップのプログラムを開発すべく、高大連携教育 WG は以下の活動を行っていきます。

### 3. 高大連携教育 WG 活動概要

#### 目的

高校および大学の科目を問わず、先端の情報技術やツールの活用実践を通して創造的に課題解決する授業や課題プロジェクトを促進します。

#### 主な活動

- ・ 授業レシピの開発および提供  
(2018 年 1 月 16 日より提供開始、2018 年は月に 1 件程度の頻度での提供を予定)
- ・ 教育者向け研修
- ・ 授業レシピの優秀活用事例の表彰 (2018 年夏を予定)

#### メンバーの役割

- ・ 慶應義塾大学 SFC 研究所：教員による授業レシピの開発と検証
- ・ 企業メンバー：授業レシピへのアイデア提供、開発段階におけるレビュー（授業レシピがもたらすワーキングスキルとしての有用性）およびフィードバック。アドビは、自社が運営する教育者コミュニティ「Adobe Education Exchange」を通じて、Adobe Creative Cloud を導入している大学および高校に対する授業レシピの実践を促進するとともに、授業レシピを開発する教員に対し研修会を実施。
- ・ 教育委員会・教育機関：授業レシピの実践と検証
- ・ 地方自治体：授業レシピが対象とする課題の提供

#### 授業レシピのコンセプト：

情報技術を活用して、創造的に考え、仕事をする態度やスキルを以下のように育む。

- ・ 授業レシピは、アクティブ・ラーニングの中で活用されることを前提に開発する。
- ・ 生徒や学生にとって身近な事物、事象（今起こっていること）を題材にする。
- ・ 学校の環境で現実的に入手可能で、且つ先端の「情報技術」を活用する。
- ・ 活用を通して、今起こっていることを創造的（斬新、革新、新規）に捉えなおし、課題解決のプロセスを実践する。

#### 高大連携教育 WG 公式サイト

<https://www.fabsteps.org>

高大連携教育 WG の今後の展開について、ファブ地球社会コンソーシアムの研究代表者のひとりであり、IoT 推進コンソーシアム会長である慶應義塾大学環境情報学部教授 村井 純は次のように述べています。「昨年 3 月に、経産省と総務省により構築された『IoT 推進コンソーシアム』は、欧州の IoT 推進組織『欧州 IoT イノベーション同盟 (AIOTI)』との間で MoU を結びました。インダストリー 4.0 は今後加速していきます。その世界で活躍する子どもたちをどう育てていくか。この分野は極めて重要であり、その対応が急務です。従って情報教育に関わる私たちの責任はとて大きいと思います。この活動を通して、情報の教科が他の教科と関わらなければならない必然性を示しながら、教育現場に創造性をもたらすことに期待しています。」

### 4. 関係各所からのコメント

衆議院議員 総務大臣政務官 小林史明様

「ICT の発展により産業構造が大きく変革するこの時代に、先進的な情報通信技術の積極的活用と、より高度なサイバーセキュリティが求められる中、第 4 次産業革命を見据えた人材育成は大変重要な課題です。このような中、クリエイティビティを育む新しい情報教育の在り方を提示し、人材育成に貢献していく産学連携の本取り組みを心から歓迎いたしますとともに、今後の地域社会、地域経済にも貢献できるように発展していくことをご期待いたします。」

文部科学省 大臣補佐官 鈴木 寛様

「次世代を担う若者たちの創造性を育む情報教育は大変重要であり、文部科学省としても目下取り組みを進めているところです。貴コンソーシアムの実学の情報教育はユニークな人材を育成する上で興味深く、注視しています。『実学の情報教育レシピ』が広く様々な学校で早期に活用可能となることを期待しています。」

経済産業省 商務情報政策局 情報技術利用促進課（IT イノベーション課） 企画官 大西啓仁様

「急速な情報技術革新の発展に伴う IoT や AI が市場に浸透する中で、我が国がより一層、産業を国際的に高度に昇華させるためには、成長の鍵となる創造的・革新的な人材の継続的な育成が必要となります。特に、感性とデジタルを組み合わせたものづくり力を伸ばす授業レシピは、子どもたちの創造性を萌芽させ、未来における日本の産業競争力を維持・拡大する上で極めて重要と考えます。今後も貴コンソーシアムの取り組みに期待しています。」

【本件についてのお問合せ先】

慶應義塾大学 SFC 研究所ファブ地球社会コンソーシアム事務局

[fabearth@sfc.keio.ac.jp](mailto:fabearth@sfc.keio.ac.jp)

【配信元】

慶應義塾大学 湘南藤沢事務室 学術研究支援担当

[kri-pr@sfc.keio.ac.jp](mailto:kri-pr@sfc.keio.ac.jp)

TEL: 0466-49-3436

FAX: 0466-49-3594