

ファブ地球社会コンソーシアム

- Global FAB Society Consortium

代表者： 田中浩也(環境情報学部教授)、村井純(環境情報学部教授)、小川克彦(環境情報学部教授)

連絡先： 慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス「ソーシャルファブリケーション・ラボ」
htanaka@sfc.keio.ac.jp

URL: <http://www.kri.sfc.keio.ac.jp/ja/consortium/glofab.html>

● 構成メンバー

田中 浩也	環境情報学部教授 代表(研究推進・産学連携) 「標準化WG(ワーキンググループ)」リーダー	村井 純	環境情報学部教授 共同代表(産学連携)
小川 克彦	環境情報学部教授 共同代表(産学連携)	水野 大二郎	環境情報学部准教授 「デザイン・インクルージョンWG」リーダー
中澤 仁	環境情報学部教授 「高大連携教育・WG」リーダー	加藤 文俊	環境情報学部教授 「デザイン・インクルージョンWG」メンバー
筧 康明	環境情報学部准教授 「デザイン・インクルージョンWG」メンバー	脇田 玲	環境情報学部教授 「標準化WG」メンバー
仰木 裕嗣	政策・メディア研究科教授、環境情報学部教授 「標準化WG」メンバー	新保 史生	総合政策学部教授 「国際戦略・政策提言WG」メンバー
井庭 崇	総合政策学部准教授 「国際戦略・政策提言WG」メンバー	三次 仁	環境情報学部教授 「標準化WG」メンバー
植原 啓介	環境情報学部准教授 「標準化WG」メンバー	増井 俊之	環境情報学部教授 「標準化WG」メンバー
宮川 祥子	看護医療学部准教授 「メディカルファブWG」メンバー	渡辺 智暁	政策・メディア研究科特任准教授 「国際戦略・政策提言WG」リーダー
常盤 拓司	政策・メディア研究科特任准教授 コンソーシアム事務・契約処理・知財管理	大野 一生	政策・メディア研究科研究員 コンソーシアム事務リーダー・契約処理・知財管理
岩寄 博論	SFC研究所上席所員 「デザイン・インクルージョンWG」事務長	庵原 悠	SFC研究所所員
原 雄司	SFC研究所所員	手島 浩	SFC研究所所員
青木 誠	SFC研究所上席所員	高梨 智弘	SFC研究所上席所員
西山 敏樹	SFC研究所上席所員	渡辺 ゆうか	SFC研究所所員
加藤 未央	SFC研究所所員	小椋山 賢二	SFC研究所上席所員

● 目的・概要

3Dプリンタをはじめとするデジタル・ファブリケーション技術は、グローバル・インターネットと結びつくことで、「モノ(物質)」と「データ(情報)」が相互変換可能となり、物流の一部がデータ転送に置き換わる。まったく新しい社会をつくりだそうとしています。つくられた「モノ」に回路が埋め込まれインターネットにつながるとすれば、デジタル・ファブリケーションは「Internet of Things(モノのインターネット)」の生産基盤であるとも考えられます。

インターネットはこれまで、広く地球上のすみずみまでをつなぎ、たとえ離れた場所であっても、需要と供給、生産と消費、創造と評価とをきめ細やかに結び付ける社会基盤を実現しました。それがひいては、企業と個人、都市と地域、先進国と途上国の関係をも劇的に変えつつあります。

私たちは、自律・分散・協調を原則とするインターネットの力が、さらに「モノづくり」の世界を含んで広く展開する新たな21世紀型グローバル社会を、「ファブ地球社会」と名付け、その秩序ある実現とさらなる発展に向け必要とされる「ファブ地球基盤」を、世界に先駆けて、技術・社会・デザインの3面を中心に研究を開始します。

まず、技術的なテーマとして、これまで分かれてきたICT(情報通信技術)とFAB(生産製造技術)を密結合するために、新たな標準化の活動が必要とされています。そこで「標準化WG」では、ASTM、ISO、JISや、W3Cなどと連携し、「モノづくり」の各要素(マテリアル、形状、組み立て、仕上げ、品質管理、個体識別、ライセンス等)を記述し流通させるための新しい言語およびカプセル化を研究します。また、海外のIndustry4.0(ドイツイ)や、Industrial Internet(GE)についても調査を行い、「工作機械」や「工場」のメタデータ記述について検討を行います。さらには、3Dプリンタでつくられたモノの安全を守るための品質評価手法を開発し、広く社会に公開します。この成果は、国際標準化を目標に推進します。

次に社会的なテーマとして、デジタル・ファブリケーションにまつわる政策の国際動向を先進国から途上国まで広く調査し、今後のグローバル社会における政策提言を行います。「国際戦略・政策提言WG」ではさらに、デジタル・ファブリケーションとオープンデータ、クリエイティブコモンズとの連携による相乗効果を考え、経済的価値と社会的価値を両立する、持続可能で楽しい社会の在り方や、それをささえる文化や諸制度についても議論します。

最後にデザインのテーマとして、これまでのような生産者と消費者の固定的な関係ではなく、さまざまなアクターが関わり合い、共創するなかから価値をつくりあげる包摂型のデザインメソッドについて議論します。「デザイン・インクルージョンWG」では、「どうつくるか」よりも上流の「なにをつくるか」に焦点を当て、大企業と個人が今後どのように共創可能かについて、事例に基づいた議論を行います。

本コンソーシアムはまた、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、生活者の創造性が拡大するファブ地球社会創生拠点」における基礎研究の成果を基にしながら、より広く産業化するためのオープンな議論の場としても活動するものです。同時に、技術・社会・デザインの3面からなるワーキンググループの成果を集約しながら、異業種間のシナジーを生み出し、「ウェブ社会」の次にくる「ファブ社会」のビジョンを描くことを活動の中核とします。

具体的な活動は、年1回のシンポジウム、年1回の報告書作成を核としながら、日常の活動はWG(ワーキンググループ:分科会)ごとに行います。WGは教員と参加企業の組み合わせにより、理事会の承認をもって設立可能とします。2015年4月のコンソーシアム設立当初には、下記のグループを予定していますが、今後も柔軟に増減します。

- 「デザイン・インクルージョンWG」
- 「標準化WG」
- 「国際戦略・政策提言WG」

● 研究活動計画の概要(1年目)

- 3月後半 企業・団体向け説明会(第1回)
- 4月後半 企業・団体向け説明会(第2回)
- 3つのWGは、毎月1~2回のセッションを行い活動する

2015年8月「第11回世界ファブラボ会議(ボストン)」にてコンソーシアムの活動発表
2015年11月 ORFにてセッション「ファブ地球社会コンソーシアム」を開催予定
2015年11月「第1回ファブ地球社会コンソーシアムシンポジウム」を開催予定
政策提言のまとめ、国際標準化への活動、調査インタビュー等
2015年12月「ファブ地球社会コンソーシアム」報告書とりまとめ、配布

[2017年11月現在]