



## 「ぴったり」をさぐるための「感性定量化技術」などを紹介

### 日本科学未来館 メディアラボ第21期展示「ぴったりファクトリ」

関西学院大学

KWANSEI GAKUIN UNIVERSITY

報道各位

5月16日(木)～9月1日(日) 5月16日に取材会開催

関西学院広報室

関西学院大学工学部の長田典子教授が参加する「COI ファブ地球社会創造拠点」によるメディアラボ第21期展示「ぴったりファクトリ」が、5月16日(木)から9月1日(日)まで、東京・お台場の日本科学未来館(略称:未来館、館長:毛利衛)で公開されます。

本展では、モノが人に「ぴったり」合うものづくりに焦点を当てます。私たちは大量生産されたモノを日々利用します。画一的に作られたモノは、使い勝手が悪かったり、趣味に合わなかったりすることもあるでしょう。そんな中、近年は3Dプリンタやレーザーカッターなどの機器とコンピュータをつなぎ、個別のデジタルデータに基づいて一点一点モノを作る「デジタルファブリケーション」が普及しつつあります。この技術を使えば、例えば、車いすの人が座ったまま片手で使えるフライ返しなど、一人ひとりの身体や状況にぴったり合うものを作れるようになります。さらには、見た目や触り心地など、個人が持つ好みの感覚を数値化する取り組みも行われており、将来のものづくりに反映されれば、私たちに高い満足度をもたらすことが期待されています。

展示では、「ぴったり」をつくるための「デジタルファブリケーション」や、「ぴったり」をさぐるため個人の感性を測る「感性定量化技術」という2つの研究開発の成果を紹介します。これらの技術が融合することで、一人ひとりに「ぴったり」なものづくりが当たり前になるクリエイティブな未来を想像してください。

国立研究開発法人科学技術振興機構 センター・オブ・イノベーション (COI) プログラム 「感性とデジタル製造を直結し、生活者の創造性を拡張するファブ地球社会創造拠点」(略称:COI ファブ地球社会創造拠点) …デジタルファブリケーション技術が持つ可能性を、人の感性や創造性と強く連携させることで最大限引き出し、社会のさまざまな課題を解決する「ファブ地球社会」の実現をめざす研究拠点。国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST) の研究成果展開事業「センター・オブ・イノベーション (COI) プログラム」の支援のもと研究開発を推進している。

公開初日の5月16日(木)には、10時30分から11時30分まで、出展者である長田典子教授と田中浩也教授(慶應義塾大学)が出席する取材会があります。取材会にご参加をご希望の方は、日本科学未来館まで、別紙取材申込票をFAXもしくはメールにてご返信ください。

#### ■開催概要

名称	メディアラボ第21期展示「ぴったりファクトリ」
会期	2019年5月16日(木)～9月1日(日)
時間	午前10時～午後5時(入館券の購入は閉館時間の30分前まで)
場所	日本科学未来館 3階 常設展「メディアラボ」
入館料	大人620円、18歳以下210円
休館日	毎週火曜日(ただし、7/23・30、8/6・13・20・27は開館)
出展者	国立研究開発法人科学技術振興機構 センター・オブ・イノベーション (COI) プログラム 「感性とデジタル製造を直結し、生活者の創造性を拡張するファブ地球社会創造拠点」 長田典子氏(関西学院大学 教授)・田中浩也氏(慶應義塾大学 教授)
主催	日本科学未来館

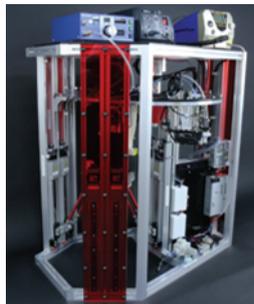


■ 展示概要

展示は「ぴったり」をつくる、「ぴったり」をさぐる、あなたの「ぴったり」を教えてください、の3つのゾーンで構成されています。研究者による実験に参加できるコーナーもあります。

**ゾーン1. 「ぴったり」をつくる**

医療や福祉の現場では、障がいのある人や患者の動作を補助するために自助具を用いますが、画一的に作られたものでは不十分な場面も多く、一人ひとりの体の状態に合った道具が求められています。ゾーン1では、誰もが暮らしを便利で楽しくするモノづくりができる開かれた工房「ファブラボ品川」で、作業療法士や当事者が3Dプリンタを活用して共に作った道具を展示します。その他、複数の機能を兼ね備えた最先端の3Dプリンタの「FABRICATOR」や長時間利用しても肌がかぶれにくい新素材「FABRIAL」など、デジタルでのものづくりの今をご覧ください。



卓上複合製造装置「FABRICATOR」



新素材「FABRIAL」と造形品の例

**ゾーン2. 「ぴったり」をさぐる**

あらゆる人の感性をデータとして収集、数値化して一定の指標をつくることにより、多義語で表現されやすい感覚や印象を一般化する「感性のものさし」の研究について紹介します。このゾーンでは、ものの印象を評価する実験と、触覚をデータ化する「触感定量化」実験へ参加できます。また「感性のものさし」を組み込んだ「感性AIエンジン」をファッションの分野に応用したアプリ「COUTURE」を紹介します。感性を客観的に数値化することで、一人ひとりの感性に「ぴったり」のモノが作れる未来はそう遠くはないでしょう。



「触感定量化」実験イメージ



「感性AIエンジン」を実装したアプリ「COUTURE」

**ゾーン3. あなたの「ぴったり」を教えてください**

来館者に「ぴったり」に関する2つの質問に答えてもらいます。集まったご意見やアイデアは研究者へ届けられ今後の研究に役立てられます。

■ 出展者プロフィール



**長田 典子 氏** (関西学院大学 理工学部 教授)

1983年 京都大学理学部数学系卒。同年三菱電機(株)入社。産業システム研究所において、色彩情報処理、感性情報処理の計測システムへの応用に関する研究に従事。1996年大阪大学大学院基礎工学研究科博士後期課程修了。2003年より関西学院大学理工学部情報科学科助教授、2007年教授。2009年米国パデュー大学客員研究員。2013年感性価値創造研究センター長。2015年革新的イノベーション創出プログラム「感性とデジタル製造を直結し、生活者の創造性を拡張するファブ地球社会創造拠点」サテライトリーダー。博士(工学)。専門は感性工学、メディア工学、機械学習等。



**田中 浩也 氏** (慶應義塾大学 環境情報学部 教授)

1975年 北海道札幌市生まれ デザインエンジニア/ソーシャルエンジニア。専門分野は、デジタルファブリケーション、3D設計/生産/製造システム、創造性の科学と文化およびその支援。モットーは「技術と社会の両面から研究すること」。京都大学総合人間学部、同人間環境学研究所にて建築CADを研究し、建築事務所の現場にも参加した後、東京大学工学系研究科博士課程にて、画像による広域の3Dスキャンシステムを研究開発。社会基盤工学の分野にて博士(工学)を取得。2005年に慶應義塾大学環境情報学部(SFC)に専任講師として着任、2008年より同准教授。2016年より同教授。

【取材に関するお問い合わせ】

日本科学未来館 事業部 事業推進課 広報・普及担当

EMAIL : [press@miraikan.jst.go.jp](mailto:press@miraikan.jst.go.jp)

TEL : 03-3570-9192 FAX : 03-3570-9150

(別紙)メディアラボ第21期展示「ぴったりファクトリ」  
取材会のご案内・取材申込票

**FAX 送付先 : 03-3570-9150**

■メディアラボ第21期展示「ぴったりファクトリ」取材会

開催日時: 2019年5月16日(木) 10:30~11:30(10:00より1階通用口にて受付)

開催場所: 日本科学未来館 3階 常設展「メディアラボ」

出席者: 国立研究開発法人科学技術振興機構 センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム「感性とデジタル製造を直結し、生活者の創造性を拡張するファブ地球社会創造拠点」 田中浩也氏(慶應義塾大学 教授)・長田典子氏(関西学院大学 教授)

ご出席いただける場合には、5月15日(水)17:00までに、必要事項をご記入のうえ、FAXもしくはメールにてご返信ください。

※メールによるお申込の場合は、本用紙を添付、または下記項目をメール本文に記入のうえ、press@miraikan.jst.go.jp までお送りください。

※取材会は開館中に開催いたします。一般のお客様を撮影される場合には、ご本人もしくは保護者の方の了承を得ていただきますようお願いいたします。

ご参加内容	メディアラボ第21期展示 取材会(5月16日(木)10:30~11:30)	
御社名		
媒体名		
部署名		
お名前	様 全 名	
撮影機材	<input type="checkbox"/> ムービー(ENG 台・ハンディ 台) <input type="checkbox"/> スチール( 台)	
連絡先	MAIL: TEL: FAX: 携帯電話: ※差し支えないようでしたら当日連絡用の携帯電話番号をご記入ください。	
通信欄		

■会場 : 日本科学未来館(東京都江東区青海 2-3-6)

■アクセス :

- ・新交通ゆりかもめ「テレコムセンター駅」下車、徒歩約4分  
「東京国際クルーズターミナル駅」下車、徒歩約5分
- ・東京臨海高速鉄道りんかい線「東京テレポート駅」下車、徒歩約15分

