

ムーンショット Cybernetic being プロジェクトにおける「総合知」の連携



①認知拡張：身体が変わると認知や行動も変わる



東京大学大学院
情報理工学系研究科

鳴海 拓志

VRと自己



明治大学理工学部

嶋田 総太郎

認知脳科学



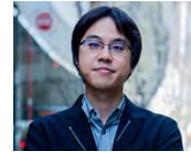
東京大学大学院
情報理工学系研究科

新山 龍馬

ソフトロボティクス



④基盤構築：誰でも使えるアバタープラットフォーム



慶應義塾大学KMD

南澤 孝太

身体性メディア



avatarin株式会社

深堀 昂

アバターサービス

②経験拡張：複数の時空間や身体を跨いで行動する



Sony CSL

笠原 俊一

超感覚HCI



理化学研究所CBS

柴田 和久

脳科学



慶應義塾大学KMD

Kai Kunze

情動計測



⑤社会共創：当事者共創による価値創造の実践



オリイ研究所

吉藤 健太郎

障害者就労



パナソニック

安藤 健

**ロボットと
Well-being**



ロフトワーク/FabCafe

小原 和也

コミュニティデザイン

③技能融合：複数人の技能を合わせて個を超える



名古屋工業大学

田中 由浩

触知覚



筑波大学

大澤 博隆

AI と SF



avatarin株式会社

Charith Fernando

アバターロボット



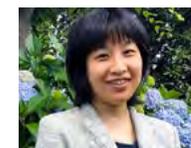
⑥社会システム：新たな倫理と社会制度



大阪大学ELSIセンター

赤坂 亮太

ロボット法



東京大学未来ビジョン研究センター

江間 有沙

科学技術社会論

科研費・学術変革領域B「デジタル身体性経済学の創成」 (2021.10~2024.3)

身体情報が時空間を超えて流通する次世代情報通信環境における人々の社会経済的意思決定を、行動経済学、心理学、脳科学、情報学を有機的に融合したアプローチによって探求する「デジタル身体性経済学」を提唱



① 「行動経済学」班



明治学院大学
犬飼 佳吾
行動経済学



② 「脳科学」班



帝京大学
細田 千尋
脳科学 x 教育学



名古屋工業大学
田中 由浩
触覚認知学



③ 「身体性情報ネットワーク」班



NTTコミュニケーションサイエンス基礎研究所
渡邊 淳司
情動心理学



東京工業大学 未来の人類研究センター
伊藤 亜紗
美学・身体哲学



慶應義塾大学KMD
南澤 孝太
身体性メディア

自然科学／工学 と 人文社会科学 との共創におけるそれぞれのモチベーション

自然科学／工学 研究者

- **新たな科学技術が実際に生活や社会に影響するタイムスパンが短くなった**

- これまで：数世代先

- 現在 : 10年程度 = 自分が現役のうちに3周くらい経験することになる

⇒ 必然的に、科学技術を社会に届けるプロセスも含めて、自身の研究活動の範疇に

⇒ 社会実装、事業的価値の創出、人や社会への影響（いわゆるELSI）に取り組む必然性

人文社会科学 研究者

- **研究対象である「人」や「社会」そのものが科学技術によってどんどん変化していく**

- これまで：数十年間、同じような社会構造

- 現在 : インターネット、SNS、シェアリングエコノミー、AI、VR/アバター、医療、バイオ。10年で様変わり

⇒ 過去の事象の分析では追いつかない。次の変化を予測し未来の人や社会を研究対象にする必要

⇒ 近い将来、社会に入るであろう新たな科学技術を前提とした理論構築に取り組む必然性

ムーンショット Cybernetic being プロジェクトにおける産学官民共創



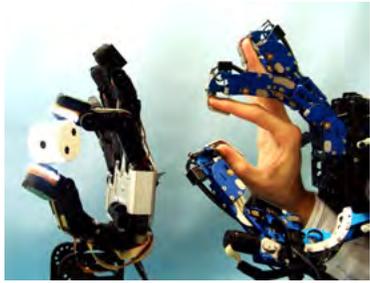
産学共創コンソーシアム

行政・地域コミュニティ

当事者コミュニティ

デザイナーコミュニティ
開発者コミュニティ

自身の触覚研究における「共創」の過程

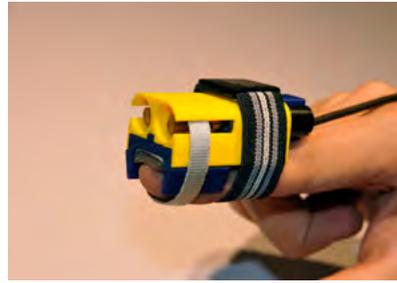


2005 東大修士課程

このままでは
いつまでたっても
誰も使えない



もっとシンプルに



2007 東大博士課程

「体験してもらえ
る」だけでは足りない



みんなが自分で使って
何かを作り出せるもの



TECHTILE toolkit、2010 KMD 特任助教

子供・学生・社会人・高齢者
エンジニア・デザイナー・プランナー
アーティスト・アスリート
色々な人に使ってもらおう



2011～ TECHTILE ワークショップ
2014～ ショッカソン (触覚ハッカソン)
(KMD 特任講師)

参加者の中から
自分の「本業」で
使いたいという
アイデアが生まれる

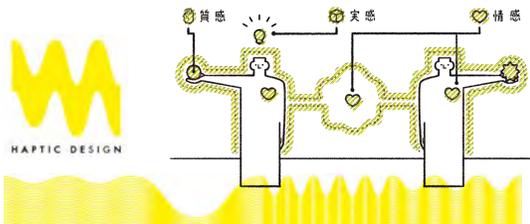
産学共創で数多くの
コンセプトを具現化



2015～ 触覚技術の社会実装 (KMD准教授)

触覚が産業として
発展するためには
人材育成が急務

Haptic Designer
という新たな
「触業」の
コミュニティ



2016～ HAPTIC DESIGN Project



触覚技術の産業化

身体性メディアに基づく
新産業の創出を目指して

JST ACCEL H26年度 採択課題
触原色に立脚した身体性メディア技術の
基盤構築と応用展開

触原色原理に基づき「触覚」の伝送技術を実用化し、視聴覚と同様に情報メディアとして扱えるように
することで、人の能動的な身体的経験を時間・空間を超えて伝える「身体性メディア」の技術的基盤を
構築し、産業展開に向けたコンセプト実証を行うことを目的として、2014年12月より5年間の研究プ
ロジェクトが開始しました。研究開発成果をシームレスに社会実装へと繋げるため、産学の「共創」を
重視し、基礎研究・コンテンツデザイン・ビジネスが一体となったコミュニティを構築しました。



JST ACCEL
EMBODIED
MEDIA
PROJECT

2014.12 ~ 2019.11
研究開発チームリーダー/
プロジェクトマネージャー補佐

身体性メディア社会の到来