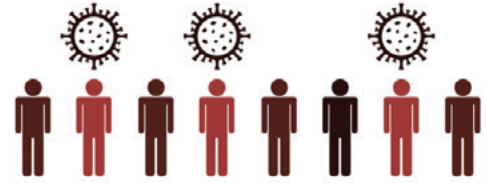


COVID-19 Research Project

All Doshisha Research Model

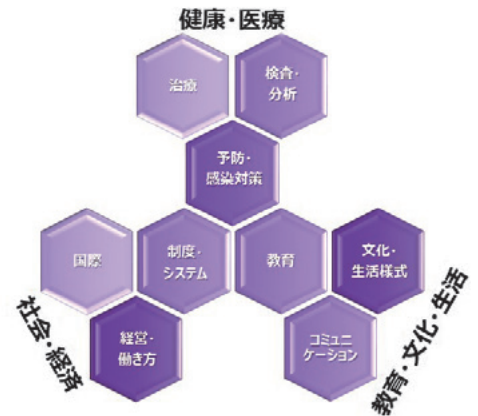


ポストコロナの新しい社会に向けて
何を提言し、何を成すべきか
What Should We Suggest and Achieve
Toward the Post-COVID-19 Society?

新型コロナウイルス感染症に関する緊急研究課題 ALL DOSHISHA で挑む ポストコロナ社会への対応

2019年末、中国・武漢市で初めて確認された新型コロナウイルスは、2020年1月に日本国内で初めて感染者が確認された。世界各国でワクチン接種が始まり、収束にむけて期待がよせられるものの、医療体制や経済活動への不安は引続き大きい。この1年、世界中の人々があらゆる生活の場で「変化」に対応することが求められたことはいままでもない。

同志社大学は、昨年7月に、COVID-19 Research Projectとして77課題の研究プロジェクトを立ち上げた。「All Doshisha Research Project」と位置づけ、「健康・医療」「社会・経済」「教育・文化・生活」3領域、「治療」「検査・分析」「予防・感染対策」、「制度・システム」「経営・働き方」「国際」、「教育」「文化・生活様式」「コミュニケーション」9分野からポストコロナ社会への対応に取り組んでいる。2021年度はこれらの研究成果を広く発信し、社会への貢献につなげていきたい。



同志社大学 COVID-19 Research Project
<https://kikou.doshisha.ac.jp/reactivities/covid-19research.html>



*は研究代表者

治療

新型コロナウイルス受容体の発現を抑制する物質の探索

- * 三田 雄一郎 (生命医科学部 助教)
- * 浦野 泰臣 (生命医科学部 准教授)

新型コロナ感染時の嗅覚障害を引き起こす神経メカニズムの解明

- * 櫻井 芳雄 (脳科学研究科 教授)
- * 眞部 寛之 (研究開発推進機構 准教授)

新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) スパイクトンパクの受容体結合部位を標的とした新規COVID-19治療薬の開発

- * 高橋 美帆 (生命医科学部 助教)

検査・分析

超音波とMRの同時撮像による新しい肺炎診断法の提案

- * 秋山 いわき (生命医科学部 教授)
- * 超音波医学研究センター

情報技術を生かした新型コロナウイルス検査の効率化

- * 程 俊 (理工学部 教授)

偽陰性判定の低減と利便性の高さを特長とした小型PCRデバイス創製のための基礎研究

- * 橋本 雅彦 (理工学部 教授)

新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) の高感度プロトミクス解析

- * 池川 雅哉 (生命医科学部 教授)
- * 角田 伸人 (生命医科学部 助教)

共非線形性分析手法による新型コロナウイルスの影響要因分析

- * 大崎 美穂 (理工学部 教授)

自立高齢者におけるCOVID-19抗体保有状況と身体機能との関連:有隣研究

- * 米井 嘉一 (生命医科学部 教授)
- * 八木 雅之 (生命医科学部 チェア・プロフェッサー 教授)

糖化ストレス研究センター

新型コロナウイルス感染症対応における日独比較のデータサイエンス的実証研究

- * 鄭 躍軍 (文化情報学部 教授)
- * 吉野 諒三 (文化情報学部 教授)

予防・感染対策

SNSにおけるインフォデミック抑制に関する研究

- * 波多野 賢治 (文化情報学部 教授)

ポリマーブラシのコンフォメーション変化を利用した抗ウイルス性表面の開発

- * 東 信行 (理工学部 教授)

強力な抗菌性を有する酸化チタン・酸化亜鉛複合粉体の開発

- * 廣田 健 (理工学部 教授)
- * 加藤 将樹 (理工学部 教授)

小学校・保育園の臨時休業等が働く親に及ぼした経済的・心理的影響

- * 川口 章 (政策学部 教授)

汎用フィルム・繊維材料の抗ウイルス化を実現する新規コーティング剤の開発

- * 古賀 智之 (理工学部 教授)

新型コロナウイルス対策の有効性認知に関する公衆・専門家間比較

- * 中谷内 一也 (心理学部 教授)

自治体の情報発信と予防行動

- * 野田 遊 (政策学部 教授)

COVID-19対策における専門家会議と政府のサイエンスコミュニケーション

- * 野口 範子 (生命医科学部 教授)

新型コロナウイルス感染症をめぐる主要メディアの報道に関する研究

- * 小黒 純 (社会学部 教授)
- * 伊藤 高史 (社会学部 教授)

ペプチドワクチンの有効な投与方法の検討

* 田原 義朗 (理工学部 准教授)

制度・システム

パンデミック対策に伴う公共交通・観光への影響と今後のあり方について

- * 青木 真美 (高学部 教授)
- * 安達 晃史 (高学部 助教)

物理的接触を排除した事業活動の進展とそれに向けた法的課題の検討

- * 船津 浩司 (法学部 教授)

持続可能な地域経済に向けた共創コミュニティの再考

- * 服部 篤子 (政策学部 教授)

ポスト・コロナ時代の紛争解決手続における基本原理の変容とその課題

- * 川崎 四郎 (法学部 教授)

定常状態の経済への移行過程に関する基礎研究

- * 三俣 学 (経済学部 教授)

ポストコロナ時代における企業間電子商取引 (B2B e-Commerce) の新たな実務形成と法的問題について

- * 長沼 健 (高学部 教授)
- * 高杉 直 (法学部 教授)

新型コロナウイルス感染症に関する危機管理政策の課題

- * 新川 達郎 (政策学部 教授)
- * 風間 規男 (政策学部 教授)

公衆衛生・保健機構を Social Capital とした、新たな創造的・都市社会としての福祉社会の軌跡と展開—経済思想における「都市社会政策」の実践と福祉社会機能の創造—

- * 西岡 幹雄 (経済学部 教授)
- * 笠井 高人 (経済学部 准教授)

創造的人口減少を可能にするまちづくり生態系モデルの構築—with コロナ時代における地域自律と人口分散に向けた処方箋—

- * 佐野 淳也 (政策学部 准教授)

今里 滋 (政策学部 教授)

電子署名の法的問題

- * 高橋 宏司 (司法研究科 教授)

新型コロナウイルス感染症への契約法的対応の比較的研究

- * 上田 誠一郎 (法学部 教授)

エコソシアル・フットプリントを用いたポストコロナ時代の生活様式シナリオの環境影響評価

- * 和田 喜彦 (経済学部 教授)
- * 岸 基史 (経済学部 准教授)

COVID19以降の世界におけるSDGsの新たな展開

- * 八木 匡 (経済学部 教授)
- * ライフリスク研究センター

コロナパンデミックに対する迅速な医療対応体制の構築に関する研究

- * 股 勇 (ビジネス研究科 教授)

経営・働き方

コロナ災禍における働き方の変化と対応: 全国大企業調査と京都市中小企業調査の比較

- * 藤本 昌代 (社会学部 教授)
- * 働き方と科学技術研究センター

Assessing the impact of Covid-19 on the travel intention and behavior of domestic tourists in Japan

- * HANDLER, Isabell (ビジネス研究科 准教授)

テレワークの浸透は人と仕事の管理をどう変えるか?

- * 樋口 純平 (社会学部 准教授)

ポストコロナにおける日本企業がとるべき経営戦略—リーマン危機後の日本企業の主たる経営戦略遂行、実績の考察を踏まえて—

- * 沖 勝登志 (ビジネス研究科 チェア・プロフェッサー 教授)

ポストコロナの組織改革に関する定量的・定性的

オンライン会議における視線一致性を高める映像収録表示技術の開発

片桐 滋 (理工学部 情報システムデザイン学科 教授)

「目を合わせる」こと、即ち「視線の一致」は、対面者どうしの信頼性醸成に重要な役割を果たすなど、豊かなコミュニケーションに不可欠な要素である。しかし、ほとんどの計算機・ネットワークを用いるオンラインコミュニケーションにおいては、図1に示すようにディスプレイ上部に設置されたカメラを用いて映像収録が行われるため、カメラの前に位置する人物映像(図1両端)は、ネットワーク伝送を経た遠隔地におけるディスプレイ内には下向きの映像として表示される(図1中央)。明らかに、「目を合わせる」ことは困難である。

「目を合わせる」ためには、ディスプレイ内の至る所に目を持つ必要がある。しかし、現実にはそうした目を作ることは難しい。そこで、ディスプレイ内あるいはディスプレイとディスプレイとの間にカメラを埋め込む、新しいカメラアレイ埋め込み型ディスプレイと、その複数カメラ映像を用いて、自然な視線一致を実現する映像合成表示技術の実現を目指した(図2)。提案手法は、1) 個々のカメラを用いるカメラ前の人物位置の検出と人物の撮影、2) 隣接ディスプレイにまたがる人物の撮影、3) 隣接カメラ映像を用いた人物映像の回転、4) 合成人物映像のディスプレイ上における表示の技術等から成る。

効果を検証するため、1) カメラをディスプレイ内に貼り付けた、カメラアレイ埋め込み型ディスプレイ装置を作成し、2) ディスプレイ前の人物位置を制約した、実現が比較的容易な条件下における提案手法の実装と評価等を実施した。

本手法により、「目を合わせる」技術の一層の完成を試み、ディスプレイを経由した豊かなコミュニケーションや、生産性の高い遠隔コラボレーションを実現する技術として貢献することを目指している。

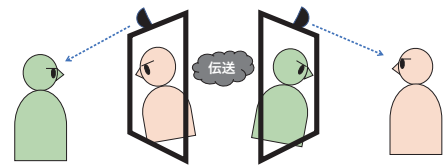


図1. ディスプレイ上部に設定されたカメラを用いた映像収録。



図2. カメラアレイ埋め込み型ディスプレイ(左)と実際に作成したディスプレイ上のカメラの例(右:直径1cm)。

研究
* 太田 肇(政策学部 教授)

ウィズコロナ時代における中小企業の企業家行動にかんする研究
* 関 智宏(商学部 教授)

Value-focused Decision Model for Sustainable Business Management
* 須貝 フィリップ(ビジネス研究科 教授)

COVID-19時代の新しいコーポレート・リスク・ガバナンスのあり方に関する行動経済学的分析
* 田口 聡志(商学部 教授)
山本達司(商学部 教授)

コロナ禍におけるリモートワークによる職場・仕事マネジメントの変化と組織・従業員への影響についての研究
* 田中 秀樹(政策学部 准教授)

曖昧性下におけるリアルオプション・アプローチを用いた事業価値評価モデルの開発
* 辻村 元男(商学部 教授)

ポストコロナ時代に求められる共創価値創出への行動変容
* 瓜生原 葉子(商学部 准教授)

Market Category Formation Studies
* 山内 雄気(商学部 准教授)

国際
留学生の見たコロナ禍の日本:人種差別、テレワークと国際化、多言語感染予防行動推進アプリ、清浄と癒しの日本文化・芸術の理解
* 飯塚 まり(ビジネス研究科 教授)
Well-being 研究センター

コロナウイルス流行により生じる世界のアジア人・アジア系に対するヘイトに関する調査研究
* 和泉 真澄(グローバル地域文化学部 教授)

イスラム圏世界における新型コロナ感染症に対するレジリエンスの研究

* 内藤 正典(グローバルスタディーズ研究科 教授)
ヒューマン・ディグニティ研究センター

火葬か土葬かーコロナ時代における疫学的公共善と宗教的自由の両立
* 中西 久枝(グローバルスタディーズ研究科 教授)
西川 由紀子(グローバルスタディーズ研究科 教授)
COHEN, Ada Taggar (神学部 教授)

地域協力機関のCOVID-19に対する対策とポスト・コロナにおける国際協力のあり方について
* UYAR, Aysun(グローバル地域文化学部 准教授)

教育
コンピュータ・ロボット支援言語学習のオンライン環境における効果測定
* 加藤 恒夫(理工学部 准教授)
田村 晃裕(理工学部 准教授)

児童青年の精神症状に対する COVID-19 の影響に関する縦断的研究
* 岸田 広平(研究開発推進機構 助教)
石川 信一(心理学部 教授)

パンデミック時代における良心ー世界観を更新するための学際的研究
* 小原 克博(神学部 教授)
良心学研究センター

遠隔プログラミング演習における自動フィードバックシステムの提案
* 横原 絵里奈(理工学部 助教)
小野 景子(理工学部 准教授)

パンデミック下のフィールドワーク方法論
* 森 千香子(社会学部 教授)
板垣 竜太(社会学部 教授)

ポスト=パンデミックの国際都市史についてのオンラインアーカイブ構築
* 向 正樹(グローバル地域文化学部 准教授)
堀井 優(文学部 教授)

ポストコロナの「市民」をどう考えるかーパブリックマインドの育成に関する実践研究

* 村上 紗央里(研究開発推進機構 助手)

ポストコロナ社会で「誰一人取り残さない」ためのアクセシビリティを考える
* 阪田 真己子(文化情報学部 教授)
梶山 玉香(法学部 教授)

ソーシャル・ディスタンスを保つ運動遊び
* 田附 俊一(スポーツ健康科学部 教授)

オンライン教育におけるオフライン・コミュニケーション
* 鶴岡 孝道(社会学部 教授)

オンライン教育でキャンパスの国際化をどう進展させるか?
* 山田 礼子(社会学部 教授)
STEVENSON, William R.(社会学部 准教授)
奥井 遼(社会学部 助教)
崔 紗華(社会学部 助教)

文化・生活様式
Project DIVOC 91: A Multiple-view Pilot Study Investigating "Total Leadership" Best Practices Post-COVID 19 in Japan
* BYOSIERE, Philippe(ビジネス研究科 教授)

新型コロナウイルス感染拡大が京都市における地域在住高齢者の健康づくりに及ぼした影響
* 石井 好二郎(スポーツ健康科学部 教授)
スポーツ医学研究センター

音楽産業の転換における人々の行動様式の横断的研究
* 河瀬 彰宏(文化情報学部 助教)

[With コロナ]を見据えた新たな文化政策と文化活動のあり方に関する研究
* 河島 伸子(経済学部 教授)
創造経済研究センター

オンラインによる新たな伝統文化継承の方法開拓に関する研究
* 佐伯 順子(社会学部 教授)
京都と茶文化研究センター

感染症対策下における国民のスポーツ観戦需要に関する研究
* 庄子 博人(スポーツ健康科学部 准教授)
スポーツマネジメント研究センター

自宅にて実施する自重を利用した筋力トレーニングにおける筋内低酸素化とトレーニング効果との関係
* 高木 俊(スポーツ健康科学部 助教)

アフターコロナ時代における価値観変化とデジタル・コミュニケーション
* 高橋 広行(商学部 教授)
佐藤 研一(商学部 准教授)

シリコンコンサートホールによるリモート演奏会支援ツールの開発
* 土屋 隆生(理工学部 教授)

コミュニケーション
「自分と他者の顔の認識」が非対面コミュニケーションに及ぼす影響
* 藤村 友美(心理学部 准教授)

Blockchain技術を用いた高信頼・高セキュリティ情報システムの研究
* 芳賀 博英(理工学部 教授)

オンライン会議における視線一致性を高める映像収録表示技術の開発
* 片桐 滋(理工学部 教授)

多対多オンラインコミュニケーションツールの研究開発
* 木村 共孝(理工学部 准教授)

ビデオコミュニケーションにおける身体性の考察
* 大久保 雅史(理工学部 教授)

ネットワーク仮想化に基づく効率的な接続・伝送方式の検討
* 佐藤 健哉(理工学部 教授)