

未来社会創造事業 探索加速型  
「個人に最適化された社会の実現」領域  
年次報告書(探索研究期間)

令和3年度採択研究開発代表者

[研究開発代表者名：内田 由紀子]

[京都大学 人と社会の未来研究院・内田由紀子]

[研究開発課題名：個人の最適化を支える「場の状態」：  
個と場の共創的 Well-Being へ]

実施期間：令和4年4月1日～令和5年3月31日

## §1. 研究開発実施体制

- (1) 「統括・主観指標」ならびに「フィジオセンシング(PS)グループ(京都大学)
  - ① 研究開発代表者:内田 由紀子(京都大学人と社会の未来研究院、教授)  
主たる共同研究者:中山 真孝(京都大学人と社会の未来研究院、特定講師)
  - ② 研究項目
    - ・主観指標の開発と提供(統括)
    - ・社会課題の解決と社会実装(統括)
    - ・共同作業の場の状態の生理指標と時系列パターン解析(PS)
    - ・測定・解析方法の開発(SATETSU)(PS)
- (2) 「ソーシャルセンシング(SS)」グループ(奈良先端科学技術大学院大学)
  - ① 主たる共同研究者:荒牧 英治(奈良先端科学技術大学院大学・先端科学技術研究科、教授)
  - ② 研究項目
    - ・職場におけるコミュニケーションの解析による場の状態の測定・定量化
    - ・場の維持に必要なコミュニケーション特性とフィードバック技術の解明
- (3) 「アーバンセンシング(US)」グループ(東京大学先端科学技術研究センター)
  - ① 主たる共同研究者:吉村 有司(東京大学先端科学技術研究センター、特任准教授)
  - ② 研究項目
    - ・都市多様性の定量化手法の開発
    - ・都市にとって美的なものの定量化手法の開発
    - ・室内空間における混雑度と移動軌跡データ取得手法の開発

## §2. 研究開発成果の概要

統括班は月 1 回のペースでの全体ミーティングを実施・主導した。特に複数の企業との連携可能性を模索し、SS 班における日報アプリ調査を行い、主観指標の提供と企業との接続を行った。

主観指標班では、令和 3 年度に引き続き、企業と地域におけるウェルビーイング調査データを解析した。企業調査においては個人が認識する「場」の状態、個人の幸福の測定を行うツールの絞り込みを実施した。企業の「場」レベルの解析ができるようなマルチレベル分析を可能にするデータの収集にむけた連携調整を行った。地域調査においては地域レベルの幸福感や信頼感データの時系列解析ができる紐付けの実施を行うと同時に、さらにコロナ禍における地域の状況を把握できるように実施された調査を紐付けて分析した。これらを通して他班への指標セットの提供を行える体制を整えた。さらには US 班と連携して沼津市における公開セミナーに参画して場のウェルビーイングの測定と可視化についての話題提供を行ったほか、US 班の長野善光寺エリアにおける調査の分析を実施した。

PS 班では、個人レベルで生理指標から感情状態を推定するアルゴリズム開発を行った。また、カウンセリングテキストデータからその場を可視化する SATETSU の開発を行った。

SS 班では、日報アプリを用いて 2 つの職場での実証実験を行った。また、得られたデータを分析し、チームのムードの共有度合いと個人の幸福感における仮説を検証した。

US 班では、ビッグデータをもちいた都市計画とまちづくりのために、データをもちいて「感性的な

もの」を定量化、分析結果を元にウォークブル空間を作っていく手法の開発を行った。また長野県善光寺エリアにおける大規模な「幸せアンケート」調査を実施、分析結果の論文化を行っている。

【代表的な原著論文情報】

Uchida, Y., Nakayama, M., & Bowen, K. S. (2022). Interdependence of emotion: Conceptualization, evidence, and social implications from cultural psychology. *Current Directions in Psychological Science*, 31(5), 451-456.

Chishima, Y., Minoura, Y., Uchida, Y., Fukushima, S., & Takemura, K. 2022 Who commits to the community? Person-community fit, place attachment, and participation in local Japanese communities. *Journal of Environmental Psychology* 86 101964-101964

De Almeida, Uchida., Y., Ellsworth, P. C. 2002 Sharing and Non-sharing Happiness: Evidence from Cross-Cultural Studies in the United States and Japan *Japanese Psychological Research* 64(2) 170-180