

未来社会創造事業 探索加速型  
「世界一の安全・安心社会の実現」領域  
年次報告書(探索研究期間)

令和2年度 研究開発年次報告書
--------------------

令和2年度採択研究開発代表者

[研究開発代表者名：中村 裕一]

[京都大学 学術情報メディアセンター・教授]

[研究開発課題名：QOL計測とハートフルネス実践による食体験共創システム]

実施期間：令和2年11月1日～令和3年3月31日

## §1. 研究開発実施体制

(1)「統括・QOL 計測(外部表出)」グループ(京都大学)

① 研究開発代表者: 中村 裕一(京都大学学術情報メディアセンター、教授)

② 研究項目

拡張シェアダイニングおよび日常生活における QOL 推定技術の研究開発、特に、表情やしぐさなどの外部表出の観測・計測や QOL との相互関係の分析とそのためデバイス設計・開発を行うとともに、研究開発プロジェクトの取りまとめを担当する。

(2)「拡張シェアダイニング実践」グループ(同志社女子大学)

① 主たる共同研究者: 日下 菜穂子(同志社女子大学現代社会学部、教授)

② 研究項目

拡張シェアダイニングの実践での自立共生を評価し、最適な状態に近づける環境デザイン、道具、ファシリテーションを検討する。参加者の個人特性や QOL、拡張シェアダイニング環境における行動解析データに基づき、交流を促すファシリテーションの要件を発見検証する。

(3)「QOL 計測(医学・生理学 A)」グループ(香川大学)

① 主たる共同研究者: 神原 憲治(香川大学医学部・医学系研究科、教授)

② 研究項目

拡張シェアダイニングおよび日常生活における QOL 推定技術の研究開発、特に、医学・生理学的計測、分析を行う。

(4)「QOL 計測(医学・生理学 B)」グループ(関西医科大学)

① 主たる共同研究者: 蓮尾 英明(関西医科大学心療内科学講座、講師)

② 研究項目

拡張シェアダイニングおよび日常生活における QOL 推定技術の研究開発、特に、医学・生理学的計測、分析を行う。

(5)「フィードバック」グループ(大阪工業大学)

① 主たる共同研究者: 佐野 睦夫(大阪工業大学情報科学研究科、教授)

② 研究項目

拡張シェアダイニングにおけるフィードバック手法を構築するために、QOL 計測に基づいて様々な記録や刺激を提示する環境の設計やフィードバック提示による効果を分析する。

## §2. 研究開発実施の概要

本プロジェクトでは「エビデンスに基づいた参加型の食体験共有システム」を設計・実践

し、参加者の生活の質（Quality Of Life、以下 QOL と略記）を望ましい状態に向上し維持することを目的としている。そのために、POC に関する以下の 3 つの課題を設定している。

P1: 拡張シェアダイニングとして、ネットワークを介する形でも簡単に参加できる食体験共有システムを設計し、プロトタイプの実践を進める。

P2: 生理的計測、運動量計測、発話・表情・しぐさなどの外部表出、情報発信などと身体的状態、心理的状态、社会交流状態に関する QOL 指標との密接な関係を確認し、拡張シェアダイニングのエビデンスデータを蓄積しながら QOL を観測するデバイスを設計する。

P3: 食の体験共有によって参加者の良い内部状態が得られることを生理指標の計測結果に基づいて確認し、それを基に参加者へのフィードバック手法を設計する。

2020 年度はコロナ禍のため、オンラインでの打ち合わせを密に行い（毎月 2 回以上、計 12 回の全体会議とその他個別の打ち合わせ）、それぞれの課題に取り組むための TF（タスクフォース）を設定し、各課題に対する問題の共有とメンバー間の協力体制を構築してきた。それぞれが課題を検討しながら他の TF と協力することによって以下を実施した。

- 拡張シェアダイニングのシステム設計と実装を行った。個々の家庭のキッチンにアドオンする形態だけでなく、オフィス、店内、街頭など様々な場所に設置できるような小型で簡単に組み立てられるブースを設計・実装した。
- 家庭を想定したオンライン型調理環境の設計と実装 QOL 計測とフィードバックに関する基礎的検討およびデータの取得実験を行った。
- 拡張シェアダイニングの試行・実践を行った。実装を行ったオンライン対応の拡張シェアダイニングを用いて、オンラインで協調して調理をする実験、および、それを撮影・計測・記録する設定などを行った。