日本学術振興会に紙媒体で提出する必要はありません。

様　式　Ｆ－７－２

科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）実績報告書（研究実績報告書）

機関番号	３２６０４

所属研究機関名称		大妻女子大学
研究代表者	部局	社会情報学部
	職	教授
	氏名	市村　哲

１．研究種目名　基盤研究(C)（一般）　　２．課題番号　16K00506

３．研究課題名　家庭における日々の家事/活動をゲーミフィケーション化する研究

４．補助事業期間　平成２８年度～令和元年度

５．研究実績の概要

家庭における日々の家事や行動にゲーミフィケーション要素を追加することで，少しでも楽しく家事や行動が行えるようにし，かつ，継続するためのモチベーションを向上させることが本研究の目的である．ゲーミフィケーションは，遊びや競争など，人を楽しませて熱中させるゲーム要素や考え方を，ゲーム以外の分野で応用していこうという取り組みである．平成28年度および平成29年度においては幼児対象歯みがき支援に取り組み，平成30年度においては歯磨き支援に加え，幼児を対象した食育支援に取り組んだ．歯磨き支援の成果は情報処理学会が主催するDICOMO 2018において発表した他，国際会議CollabTech'18に採択されて発表した．加えて情報処理学会論文誌（Vol．61，No.1，2020）に採録・掲載された．

令和元年度は，幼児を対象した食育支援についての研究を継続し，幼児対象歯みがき支援の場合と同様に機械学習による加速度センサー分析処理機能を追加すると共に，新たに手洗い支援の研究に着手した．手洗い支援については，スマートフォンを上腕に装着するだけで，スマートフォン内部に搭載された加速度センサーを用いて正しい手洗いが行えているかを判定できるようにした．具体的には，スマートフォン内に搭載されている加速度センサーが出力するX軸・Y軸・Z軸の加速度を時系列学習して動作するようになっている．厚生労働省が推奨している「6段階の手洗い方法」（2020年の新型コロナウィルスに備えるための手洗い方法としても後に国民に周知されるようになった）が正確に行えているかを判定する機能をそなえており，子供から大人まで幅広い年齢の人が使用しやすいユーザインタフェースを構築した．

６．キーワード

ゲーミフィケーション　機械学習　家事　スマートフォン　手洗い支援　歯みがき支援

７．研究発表

〔雑誌論文〕　計1件（うち査読付論文　1件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　0件）

１．著者名 市村 哲	４．巻 61
２．論文標題 migaco：子供が楽しく歯みがきが行えるようにするための歯ブラシ動作計測機能付きアプリケーション	５．発行年 2020年
３．雑誌名 情報処理学会論文誌	６．最初と最後の頁 95-102
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

〔学会発表〕　計2件（うち招待講演　0件／うち国際学会　0件）

１．発表者名 市村哲
２．発表標題 食探－口コミ情報から手早く美味しい料理店が見つかるサービス
３．学会等名 情報処理学会 DICOMO 2019
４．発表年 2019年

１．発表者名 市村哲,佐藤美南
２．発表標題 口コミを利用した料理情報提供サービスの提案
３．学会等名 情報処理学会 グループウェアとネットワークサービス研究会報告
４．発表年 2019年

〔図書〕　計0件

８．研究成果による産業財産権の出願・取得状況

計0件（うち出願0件／うち取得0件）

９．科研費を使用して開催した国際研究集会

計0件

１０．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

－

１１．備考

－