

課題設定による先導的人文学・社会科学研究推進事業
領域開拓プログラム（研究テーマ公募型研究テーマ）
評価用研究成果報告書

| | | | | | |
|--------|--------|-------------------------------------|--------|--------|--|
| 課題 | | 行動・認知・神経科学の方法を用いた、人文学・社会科学の新たな展開 | | | |
| 研究テーマ名 | | 高齢者の生活行動データベースの構築および可視化による振り返り学習の実践 | | | |
| 研究代表者 | 所属機関 | 筑波大学 | | | |
| | 部局 | 図書館情報メディア系 | | | |
| | 役職 | 教授 | 氏名 | 溝上 智恵子 | |
| 委託研究費 | | 単位：千円 | | | |
| 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | | |
| 3,000 | 3,450 | 3,200 | 1,800 | | |

1. 研究の概要

研究目的、研究内容、成果や波及効果等、実施した研究の概要について、簡潔に記述してください。

研究目的：本研究の目的は、(1) 高齢者の生活行動をウェアラブルデバイスにより記録し、(2) 得られたデータの分析結果を可視化し高齢者自身が振り返ることで「学び」を深化させ、生きがい創出を促進することである。さらにそのために(3) 必要な情報を容易に獲得できるサポートシステム構築のあり方を明示する。

研究内容：本研究では、(1) 人文・社会科学系の伝統的手法である文献レビューにより高齢者の行動特性を抽出する。(2) ウェアラブルデバイスをもちいた高齢者の生活行動に関するデータの収集とデータベースの構築を行う。(3) (2)で構築したデータの分析を行うとともに、行動軌跡、発話内容の分析など行動科学や認知科学にもとづく生活行動解析法を開発する。(4) 振り返り学習の実験を行い、その結果を可視化し実験参加者への振り返り学習を促す。(5) (4)で得られた行動変容の知見をもとに、高齢者に有効な生きがい創出サポートシステムの構築を行うことである。

成果や波及効果：本研究を通して、スマートフォンを使った高齢者ライフログデータ収集・蓄積の実現可能性について実証的に示すことができた。また、ライフログデータの解析結果を、各々の高齢者の文脈に沿ったかたちで提示することによって、振り返り行動の支援に活用できることがわかった。これは、システム開発が中心である計算機科学分野のライフログ研究と補完的な研究成果と言える。一方、解析結果を高齢者にわかりやすく説明する機能についても、今後、研究を進展させたい。ライフログデータの特徴である意味情報が少ないデータ群から、高齢者が毎日のいきがいを見出す糧となる情報やデータ解析結果が意味するメッセージを自動生成する技術開発が今後重要になってくることが、本研究から示された。これはライフログ研究が、数値データからの言語生成といったビッグデータ分野の重要な応用先になることを示唆している。

なお、本研究では、複数のワークショップやパネルを主催することで、認知科学分野、計算機科学分野及び質的研究をする情報行動分野の研究者と新しい連携を構築することができた。このことによって高齢者ライフログ研究が今後より学際的なものへと発展していくことが期待される。本研究成果は、全国に3,000を越す施設が設置されているこの公共図書館における高齢者サービスに新たな展開を提供することに貢献できた。