

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 6 月 8 日現在

機関番号：12102

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2018～2021

課題番号：18H00974

研究課題名(和文) 社会参画をめざす高齢者のためのデータリテラシー学習プログラムの開発

研究課題名(英文) Development of a Data Literacy Learning Program for Older People Aiming for Social Participation

研究代表者

溝上 智恵子(MIZOUE, Chieko)

筑波大学・図書館情報メディア系(副学長)・副学長

研究者番号：40283030

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 12,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究「社会参画をめざす高齢者のためのデータリテラシー学習プログラムの開発」は、高齢者の社会参画を推進する観点から、(1)高齢者の生活行動を記録し、(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行動を変容させる。そのために(3)必要なデータリテラシー獲得のための学習プログラムの開発をめざした。

本研究の具体的な成果としては、文献研究によりデータリテラシーの定義を検討するとともに、高齢者の情報行動に焦点をあてたデータの分析を行い、必要なデータリテラシープログラムの開発を行なった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、高齢者のライフログデータや参与観察による高齢者の情報行動データ把握というエビデンスに基づいて高齢者のための学習プログラムを開発した点に学術的意義がある。さらに情報工学、教育学、心理学、作業療法学という学際的アプローチにより課題解決を図るとともに、様々な国内外の学会において本研究の成果発表を通じて、日本と同様に高齢化が進む諸外国に対して、先導的な事例の提供を行なった点に社会的意義がある。

研究成果の概要(英文)：This study, "Development of a Data Literacy Learning Program for Older People Aiming for Social Participation," aimed to (1) record the daily activities of older people and (2) visualize the analysis results of the their obtained data so that the older people themselves could look back and change their behavior from the perspective of promoting their social participation. We also aimed to (3) develop a learning program to acquire the data literacy. As the results of this study, we examined the definition of "data literacy" based on a literature review, analyzed data focusing on the information behavior of older people, and developed a necessary data literacy program for older people.

研究分野：教育学

キーワード：高齢者教育 データリテラシー 情報行動

1. 研究開始当初の背景

本研究の開始当初、日本の65歳以上の高齢者比率は27.3%となり、高齢化速度も世界屈指の速さであった（内閣府『平成29年版高齢者社会白書』2017）。2017年9月には当時の安倍首相が「人生100年時代構想会議」を開催するなど、高齢者自身が超高齢社会を支える担い手となることが期待されていた。一方、知識基盤社会が進展する中、社会の担い手となるためには、新たな情報通信技術への対応と情報やデータの解釈力、データリテラシーの獲得が必須であり、高齢者自身の学びが不可欠である。すでに中央教育審議会『長寿社会における生涯学習の在り方について』（2012）は、社会参画型の高齢者を顕在化させ、高齢者が「よりよい社会をつくる主役として、選択的に自身の生きがいを選び取れる」社会の実現を強く求めている。高齢者の社会参画を積極的に推進するためには、知識基盤社会に必要なリテラシーの獲得をめざす高齢者教育の進展が求められていたといえる。

もとより高齢者は一括りにできない多様性をもちながらも、対人交流関係の縮小や活動範囲の制限など個人の生活習慣に関連した固有の問題も抱えている。したがって高齢者の認知行動特性というデータに基づいた、学習プログラムの開発を行う必要があった。

2. 研究の目的

本研究の目的は、高齢者の社会参画を推進する観点から、(1) 高齢者の生活行動や情報行動をライフログの手法や参与観察により記録し、(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行動を変容させる。そのために(3) 必要なデータリテラシー獲得のための学習プログラムを開発することとした。

3. 研究の方法

本研究の代表者・溝上を中心とする研究グループは、ライフログデータの可視化が高齢者の情報行動を変容させることや、高齢者の情報探索行動は振り返り学習により深化することを明らかにしてきた。その研究成果に基づいて、本研究では、ライフログデータというエビデンスに基づいて高齢者のための学習プログラム開発や、情報工学、教育学、心理学、作業療法学という学際的アプローチにより、課題解決を図る。

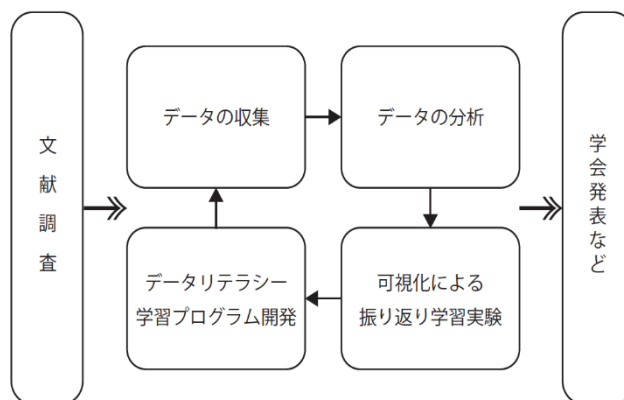


図1 研究の方法

4. 研究成果

本研究の研究成果の概要は、以下の5点にまとめることができる。

(1) 文献研究に基づく高齢者に望まれるデータリテラシーの検討

ICTの進展に伴い膨大なデータが溢れる社会が到来し、データサイエンスが注視される今、その基礎となるデータリテラシーの獲得が求められている。データリテラシーは企業リーダーや研究者のみに求められるリテラシーではなく、21世紀市民に求められるもので、生涯学習者として獲得すべきリテラシーとされている。特に2000年代半ば以降、データリテラシーを情報リテラシーから分離して議論する傾向が見られる。このデータリテラシーには、「データ消費者」

としてのデータリテラシーと「データ創出者」としてのデータリテラシーという2つの側面があることに注意する必要があるが、データリテラシーを獲得する対象者は誰かが問題になる。

そもそも、データを適切に管理し、利用可能なデータから正しい推論を導くことの重要性はこれまでもアカデミアの世界では主張されてきた。ただし、Big dataの登場により、それまでのデータリテラシーとは異なる側面を議論する必要が生じている。さらにオープンアクセスの時代をむかえ、誰もがデータ収集の対象になると同時に、データの利用者にもなりうる時代が到来した。こうした時代の中でデータリテラシーの重要性が主張されているといえるだろう。

では高齢者にとって必要なデータリテラシーとは何か。民主主義のもと、政治や健康、財政問題等の課題解決には、今やエビデンスに基づいた判断や決定、中でもデータに基づいた判断や決定の重要性が指摘されている。高齢者が社会参画する時にも、適切な決定や判断が求められる。科学者のようなデータの管理力を想定したデータリテラシーではなく、得られたデータの意味を理解する能力としてのデータリテラシーは不可欠である。すなわちデータ消費者としての側面に重点を当てたデータリテラシーが求められるといえる。

(2) ライフログ研究

本研究では、近年発展と普及が進むAI技術を搭載したスマート端末のうち、特に画面付きスマートスピーカー（Amazon Echo Show）を活用した調査を実施した。画面付きスマートスピーカーは、スマートフォンと比較して、より大型のタッチパネルによる直感的な視覚提示と、音声による聴覚提示の両方を備えたマルチモダルインタラクションを可能にする。このような利点を活かして本研究では高齢者のデータリテラシーのうち、日常生活データの記録と振り返りの在り方を調査検討した。調査には、健康な高齢者5名が参加し、1か月間にわたって、外出、料理、掃除、睡眠に関する行動を、自宅に設置したスマートスピーカーの専用アプリを経由して入力してもらった。また1か月後には記録したデータを使った振り返りのアンケート調査を実施した。

調査結果から、1か月という期間においては、生活状態や主観的幸福度に大きな変化は見られなかったが、スマートスピーカーを用いた生活習慣データの入力と振り返りの実用性が実証できた。音声と画面によるリマインド機能や市町村が提供するイベント情報をスマートスピーカーのスケジュール表に掲載する手法も十分に実施可能であることが分かった。また、スマートスピーカーに対する自由な問い合わせ行動の内容分析から、挨拶、時事話題、音楽、天気予報、ニュースなどの頻度が高いことが分かった。スマートスピーカーに対して高齢者が発する情報ニーズについては解明されていない部分が多く、後続研究の有力な方向性の1つである。

(3) 高齢者の情報行動

本研究では、公共図書館を実験フィールドに参加観察の手法を用いて、高齢者の情報探索行動を明らかにした。高齢者の情報探索行動を明らかにした。高齢者と若年者の情報探索行動を比較すると、若年者群の方が解答数が多く、高齢者群の解答数にばらつきが多かったこと、高齢者群の方が情報探索の初動に多様性があったこと、情報探索の傾向として、高齢者群には他資源利用型がみられたことなどから、高齢者の情報探索行動は、多様性に富んでいることが明らかになった。



図2 調査の流れ

高齢者の情報探索行動をパターン化し、それぞれのパターンに応じた情報リテラシーツールの開発が必要であり、高齢者は自らに合った情報探索の方法を知る必要があるということが確認できた。

(4) 高齢者のデータリテラシーの実態

本研究は、2020年3月に、200名の高齢者を対象にアンケート調査を用いてデータリテラシーの実態を明らかにした。情報リテラシーとして、「日常の情報源」でもっとも回答率が高かったのは「テレビ」(92.0%)で、続いて「新聞」(73.5%)、「ウェブページ」(62.0%)だった。「インターネットでの情報発信の際の注意点」として、「むやみに個人に関する情報を公開しないようにしている」(33.0%)が最も多く、「発信内容を慎重に選んでいる」(23.0%)、「情報を不特定多数の人に発信することはない(特定のグループにのみ発信している)」(19.0%)と続くが、一方で「情報をインターネットで発信することはない」が半数(53.0%)を超えていた。

こうした高齢者の統計リテラシーは、「データ理解能力についての不可欠さ」でもっとも回答率が高かったのは「役立つこともあるが、不可欠なものではない」(48.5%)、続いて「不可欠な能力であり、誰もが習得する必要がある」(24.0%)、「役立つこともあるが、自分には必要ない」(20.0%)であった。「データ利用能力についての不可欠さ」については、「役立つこともあるが、不可欠なものではない」(56.0%)が最も高く、「役立つこともあるが、自分には必要ない」(20.0%)、「不可欠な能力であり、誰もが習得する必要がある」(14.5%)の順だった。なお、「データ利用で困ったこと」については「データを使う機会そのものがない」(39.5%)が最も多く、「ときどきある」(23.0%)、「あまりない」(22.5%)の順だった。現在の高齢者にとって、日常生活を送る上ではデータリテラシーの必要性をあまり感じられていないといえるだろう。

(5) データリテラシー学習プログラム

本研究では、高齢者のためのデータリテラシー学習プログラムのプロトタイプを開発し、実際に高齢者に使ってもらうことで、学習プログラムの効果について明らかにした。学習プログラムはiPad上に実装し、データリテラシーの基礎知識である統計に関する説明を表示し、次の画面で練習問題を解いてもらった。正解するまで何度でもやり直すことができ、ヒントを参照しながら理解を深めることができる。

学習プログラムの効果を評価するため、高齢者3名に実際に使ってもらい、評価シートに記入してもらうとともに、記入内容をもとにインタビューを行った。評価シートでは、理解できたところと理解できなかったところを具体的に指摘してもらうとともに、練習問題が講義内容を理解するうえで役立ったか、学習プログラムの動作に問題はなかったかなどについて記入してもらった。さらに、テレビ番組や新聞記事など、データが示されるものに対して日頃感じていることも記入してもらった。

インタビューの結果、データリテラシーの基礎である統計についてはある程度理解が深まったという意見がある一方で、「分散」や「ヒストグラム」といった普段はあまり使わない用語が出てきたので、平易な言い方にしてほしいなどの意見があった。また、練習問題で「不正解」というのは冷たい感じがするので、「もう一度やってみましょう」などの表現にしたほうがよいといったシステムから高齢者への感情的配慮についても意見があった。

以上から、高齢者のためのデータリテラシー学習プログラムは、日常における事象を例としたり、平易な言葉遣いをして、単純な知識の提供とまらないような設計にすべきであることが明らか

かになった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計27件（うち査読付論文 9件 / うち国際共著 2件 / うちオープンアクセス 8件）

| | |
|--|---------------------|
| 1. 著者名 溝上智恵子 | 4. 巻 630 |
| 2. 論文標題 米国の成人教育の新たな潮流 | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 IDE現代の高等教育 | 6. 最初と最後の頁 60-63 |
| 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 無 |
| 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 - |

| | |
|---|---------------------|
| 1. 著者名 岩崎久美子 | 4. 巻 522 |
| 2. 論文標題 UCバークレー校に見るマイノリティ学生への学習の公正性に着目した教育 | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 文部科学教育通信 | 6. 最初と最後の頁 20-21 |
| 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 無 |
| 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 - |

| | |
|--|---------------------|
| 1. 著者名 岩崎久美子 | 4. 巻 523 |
| 2. 論文標題 ミシガン大学公衆衛生学部における「フォトボイス手法」の開発 | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 文部科学教育通信 | 6. 最初と最後の頁 26-27 |
| 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 無 |
| 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 - |

| | |
|--|--------------------|
| 1. 著者名 岩崎久美子 | 4. 巻 807 |
| 2. 論文標題 教育における「エビデンス」の多義性 | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 指導と評価 | 6. 最初と最後の頁 8-10 |
| 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 無 |
| 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 - |

| | |
|--|-----------------------|
| 1. 著者名 呑海沙織 | 4. 巻 14(2) |
| 2. 論文標題 多様性を受容する図書館の認知症支援サービス | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 認知症ケア事例ジャーナル | 6. 最初と最後の頁 162-166 |
| 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 無 |
| 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 - |

| | |
|--|---------------------------|
| 1. 著者名 Ippei Kawasaki, Shun Harada, Kuniaki Nagai, Noriyuki Ogawa, Hajime Takechi, Naoko Hara, Kyoko Eguchi, Kazuo Kariyama | 4. 巻 39(2) |
| 2. 論文標題 Analysis of Latent Factors Underlying Conceptions of People with Dementia and the Effects of Social Resources | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Biomedical Journal of Scientific & Technical Research | 6. 最初と最後の頁 21136-31143 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.26717/BJSTR.2021.39.006271 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| 1. 著者名 河本歩美, 田端重樹, 小川敬之 | 4. 巻 20(4) |
| 2. 論文標題 地域共生社会に向けた就労的活動の実践報告 | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 日本認知症ケア学会誌 | 6. 最初と最後の頁 591-523 |
| 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 無 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|---------------------------------------|---------------------|
| 1. 著者名 小川敬之, 中井秀昭, 川崎一平, 永井邦明, 原田瞬 | 4. 巻 273 |
| 2. 論文標題 認知症の人と一緒に自ごとをすることで生まれるQOL | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Med Reha | 6. 最初と最後の頁 13-18 |
| 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 無 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------------|
| 1. 著者名 Hopfgartner F., Gurrin C., Joho H. | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Rethinking the Test Collection Methodology for Personal Self-tracking Data | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 26th International Conference on MultiMedia Modeling | 6. 最初と最後の頁 463-474 |
| 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 該当する |

| | |
|---|---------------------|
| 1. 著者名 岩崎久美子 | 4. 巻 457 |
| 2. 論文標題 デジタル教材専門家ネットワーク：オープン・遠隔教育国際協議会 | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 文部科学教育通信 | 6. 最初と最後の頁 28-30 |
| 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 無 |
| 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 - |

| | |
|--|---------------------|
| 1. 著者名 岩崎久美子 | 4. 巻 458 |
| 2. 論文標題 オンライン授業・講座活用の可能性 | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 文部科学教育通信 | 6. 最初と最後の頁 18-20 |
| 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 無 |
| 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 - |

| | |
|--|---------------------|
| 1. 著者名 岩崎久美子 | 4. 巻 875 |
| 2. 論文標題 社会的セーフティネット構築について諸外国から学ぶこと | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 社会教育 | 6. 最初と最後の頁 40-45 |
| 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 無 |
| 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 - |

| | |
|--|---------------------|
| 1. 著者名 Tokii Maki; Mizoue Chieko; Hasegawa Hidehiko | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Development of Data Science for Working Women | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 9th Asia-Pacific Conference on Library & Information Education and Practice | 6. 最初と最後の頁 27-38 |
| 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 - |

| | |
|--|---------------------|
| 1. 著者名 溝上智恵子 | 4. 巻 17 |
| 2. 論文標題 カナダのデータリテラシー教育について | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 カナダ教育研究 | 6. 最初と最後の頁 55-60 |
| 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 無 |
| 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 - |

| | |
|--|-----------------------|
| 1. 著者名 溝上 智恵子; 大学図書館研究グループ | 4. 巻 71 (2) |
| 2. 論文標題 データリテラシーの論点整理 (特集・第60回研究大会グループ研究発表) | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 図書館界 | 6. 最初と最後の頁 129-134 |
| 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 無 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|--|---------------------|
| 1. 著者名 呑海沙織 | 4. 巻 79 |
| 2. 論文標題 超高齢社会における図書館の役割 | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 D-file | 6. 最初と最後の頁 13-16 |
| 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 無 |
| 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 - |

| | |
|---|------------------|
| 1. 著者名 Yuriko Ikeda , Noriyuki Ogawa , Kazuhiro Yoshiura , Gwanghee Han , Michio Maruta , Maki Hotta and Takayuki Tabira | 4. 巻 16(2617) |
| 2. 論文標題 Instrumental Activities of Daily Living: The Processes Involved in and Performance of These Activities by Japanese Community-Dwelling Older Adults with Subjective Memory Complaints | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 International Journal of Environmental Research and Public Health | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/ijerph16142617 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------------|
| 1. 著者名 田平隆行・堀田 牧・小川敬之・村田美希・吉浦和宏 丸田道雄・池田由里子・石川智久・池田 学 | 4. 巻 30(8) |
| 2. 論文標題 地域在住認知症患者に対する生活行為工程分析表 (PADA-D)の開発 | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 老年精神医学雑誌 | 6. 最初と最後の頁 923-931 |
| 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 オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------------|
| 1. 著者名 小川 敬之 | 4. 巻 147 特別 2 |
| 2. 論文標題 治療とケア 認知症に対する非薬物的治療の基本 作業療法 | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 認知症トータルケア | 6. 最初と最後の頁 255-256 |
| 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 無 |
| 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 - |

| | |
|--|---------------------|
| 1. 著者名 小川 敬之 | 4. 巻 229 |
| 2. 論文標題 認知症者の集いの場づくり | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 MEDICAL REHABILITATION | 6. 最初と最後の頁 63-67 |
| 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 無 |
| 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 - |

| | |
|--|-----------------------|
| 1. 著者名 小川 敬之 | 4. 巻 11(3) |
| 2. 論文標題 BPSDと生活環境 | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 認知症ケア事例ジャーナル | 6. 最初と最後の頁 224-230 |
| 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 無 |
| 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 - |

| | |
|--|--------------------|
| 1. 著者名 Norihiko Uda, Chieko Mizoue, Saori Donkai, Saki Ishimura | 4. 巻 28(1) |
| 2. 論文標題 Information Seeking Behavior of Older Adults in a Public Library in Japan | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 LIBRES | 6. 最初と最後の頁 1-12 |
| 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 オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------------|
| 1. 著者名 Gurrin Cathal, Schoeffmann Klaus, Joho Hideo, Munzer Bernd, Albatal Rami, Hopfgartner Frank, Zhou Liting, Dang-Nguyen Duc-Tien | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 A Test Collection for Interactive Lifelog Retrieval | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 25th International Conference on MultiMedia Modeling (MMM 2019) | 6. 最初と最後の頁 312-324 |
| 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 該当する |

| | |
|---|---------------------|
| 1. 著者名 Kudo, Y., Sato, S., Nishibayashi, K, & Shindo, T | 4. 巻 5 |
| 2. 論文標題 The effect of knowlege systematization on learning scientific rules: A case study using a qualitative approach | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Annual Bulletin, Graduate School of Education, Tohoku University | 6. 最初と最後の頁 29-41 |
| 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 オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|---|--------------------|
| 1. 著者名 進藤 聡彦、麻柄 啓一 | 4. 巻 14 |
| 2. 論文標題 ルールと事例の論理構造理解がルール適用に及ぼす影響 | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 教授学習心理学研究 | 6. 最初と最後の頁 1~10 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.20629/japtl.14.1_1 | 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 - |

| | |
|--|---------------------|
| 1. 著者名 岩崎 久美子 | 4. 巻 2018-7 |
| 2. 論文標題 教育におけるエビデンスとは | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 体育科教育 | 6. 最初と最後の頁 12-15 |
| 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 無 |
| 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 - |

| | |
|--|---------------------|
| 1. 著者名 岩崎 久美子 | 4. 巻 863 |
| 2. 論文標題 『インキューベーション』による社会教育事業の創出 | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 社会教育 | 6. 最初と最後の頁 18-23 |
| 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 無 |
| 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11件（うち招待講演 1件／うち国際学会 1件）

| |
|-----------------------------|
| 1. 発表者名 進藤聡彦・岩崎久美子 |
| 2. 発表標題 生涯学習の促進・抑制要因 |
| 3. 学会等名 日本教授学習心理学会第17回年会 |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 岩崎久美子・赤尾勝己 |
| 2. 発表標題 社会教育関係職員の学習需要 - 経験資本との関連から - |
| 3. 学会等名 日本生涯教育学会第42回大会 |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|-----------------------------------|
| 1. 発表者名 溝上智恵子・呑海沙織・高良 幸哉・赤澤 久弥 |
| 2. 発表標題 シンポジウム：図書館とリスクマネジメント |
| 3. 学会等名 日本カナダ学会第46回年次研究大会 |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 呑海沙織・溝上智恵子・細川典子 |
| 2. 発表標題 公共図書館における高齢者・認知症支援サービスの実態と課題 |
| 3. 学会等名 日本図書館研究会第62回研究大会 |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 原田 瞬, 川崎 一平, 永井 邦明, 小川 敬之 |
| 2. 発表標題 地域活性化を目的とした世代間交流の取り組み コロナに配慮したリモート型健康イベント実践を通しての発見 |
| 3. 学会等名 第55回日本作業療法学会 |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 岩崎久美子 |
| 2. 発表標題 成人学習者のセグメント化による学習ニーズに応じた学習環境整備に関する研究 |
| 3. 学会等名 日本生涯教育学会第40回大会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Kumiko Iwasaki |
| 2. 発表標題 The Reemergence of Recurrent Education in Japan |
| 3. 学会等名 ICDE Lifelong Learning Summit (国際学会) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|----------------------------------|
| 1. 発表者名 岩崎 久美子 |
| 2. 発表標題 人生100年時代 図書館でどう学び続けるか |
| 3. 学会等名 第20回図書館総合展(招待講演) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|-----------------------------|
| 1. 発表者名 溝上智恵子 |
| 2. 発表標題 データリテラシーの論点整理 |
| 3. 学会等名 日本図書館研究会第60回研究大会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|-------------------------------|
| 1. 発表者名 溝上智恵子 |
| 2. 発表標題 カナダのデータリテラシー教育について |
| 3. 学会等名 カナダ教育学会第52回研究会 |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 田平 隆行, 丸田 道雄, 吉満 孝二, 小川 敬之, 辻本 貴志, 家村 美里, 北原 光一朗, 池田 大, 石川 智久, 吉浦 和宏, 堀田 牧, 池田 学 |
| 2. 発表標題 生活行為工程分析表による地域在住AD患者のIADL工程障害と残存の特徴 |
| 3. 学会等名 老年精神医学会 |
| 4. 発表年 2018年 |

〔図書〕 計7件

| | |
|----------------------------|-----------------|
| 1. 著者名 飯干紀代子編、小川敬之、他19名 | 4. 発行年 2021年 |
| 2. 出版社 三輪書店 | 5. 総ページ数 145 |
| 3. 書名 メモリーブックの活用法 | |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Gurrin, C., Schoeffmann, K., Joho, H., Dang-Nguyen, DT., Riegler, M., Piras, L. (Eds) | 4. 発行年 2019年 |
| 2. 出版社 ACM | 5. 総ページ数 45 |
| 3. 書名 LSC '19: Proceedings of the ACM Workshop on Lifelog Search Challenge, Ottawa, Canada, 10 June - 2019; 13 June 2019 | |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 岩崎久美子ほか 文部科学省国立教育政策研究所社会教育実践研究センター編 | 4. 発行年 2020年 |
| 2. 出版社 文部科学省国立教育政策研究所社会教育実践研究センター | 5. 総ページ数 111 |
| 3. 書名 生涯学習支援論ハンドブック | |

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| 1. 著者名 溝上智恵子 | 4. 発行年 2018年 |
| 2. 出版社 日本図書館協会 | 5. 総ページ数 308 |
| 3. 書名 図書館利用に障害のある人々へのサービス 上巻 | |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Gurrin, Cathal; Schoeffmann, Klaus; Joho, Hideo; Dang-Nguyen, Duc-Tien; Riegler, Micheal; Piras, Luca | 4. 発行年 2018年 |
| 2. 出版社 ACM | 5. 総ページ数 38 |
| 3. 書名 Proceedings of the 2018 ACM Workshop on The Lifelog Search Challenge | |

| | |
|-------------------|-----------------|
| 1. 著者名 岩崎久美子 | 4. 発行年 2019年 |
| 2. 出版社 放送教育振興会 | 5. 総ページ数 298 |
| 3. 書名 成人の発達と学習 | |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 岩崎久美子編著 | 4. 発行年 2019年 |
| 2. 出版社 社会的セーフティネットの構築：アメリカ・フランス・イギリス・日本 | 5. 総ページ数 207 |
| 3. 書名 日本青年館 | |

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

| | 氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号) | 所属研究機関・部局・職 (機関番号) | 備考 |
|-------|---|---------------------------------------|----|
| 研究分担者 | 上保 秀夫 (Joho Hideo) (00571184) | 筑波大学・図書館情報メディア系・教授 (12102) | |
| 研究分担者 | 岩崎 久美子 (Iwasaki Kumiko) (10259989) | 放送大学・教養学部・教授 (32508) | |
| 研究分担者 | 進藤 聡彦 (Shindo Toshihiko) (30211296) | 放送大学・教養学部・教授 (32508) | |
| 研究分担者 | 宇陀 則彦 (Uda Norihiko) (50261813) | 筑波大学・図書館情報メディア系・教授 (12102) | |
| 研究分担者 | 小川 敬之 (Ogawa Noriyuki) (50331153) | 京都橘大学・健康科学部・教授 (34309) | |

6. 研究組織（つづき）

| | 氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号) | 所属研究機関・部局・職 (機関番号) | 備考 |
|-------|---|--|----|
| 研究分担者 | 呑海 沙織 (Donkai Saori) (60523173) | 筑波大学・図書館情報メディア系・教授 (12102) | |
| 研究分担者 | 松原 正樹 (Matsubara Masaki) (90714494) | 筑波大学・図書館情報メディア系・准教授 (12102) | |

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

| 共同研究相手国 | 相手方研究機関 |
|---------|---------|
| | |