

令和 6 年 5 月 28 日現在

機関番号：32663

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2023

課題番号：19K02171

研究課題名（和文）ICTを活用した通所系サービスにおけるADL改善・重度化防止モデルの構築

研究課題名（英文）Building a model for improving ADL and preventing worsening of ADL in day care services using ICT

研究代表者

古川 和稔（FURUKAWA, Kazutoshi）

東洋大学・福祉社会デザイン学部・教授

研究者番号：90461730

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,400,000円

研究成果の概要（和文）：通所系介護サービスを利用している要介護高齢者のADL変化の実態や、在宅生活継続のために必要な支援、効果的な支援を明らかにすることを目的に、通所介護事業所および通所リハビリテーション事業所の職員を対象にインタビュー調査を実施し、ADL低下の要因、実態、改善に向けた支援、多職種連携、ICT活用への期待と課題等について明らかにした。その後、全国の通所介護事業所26,065事業所から無作為抽出した1,000事業所を対象にアンケート調査を行い、「ICTを活用した通所系サービスにおけるADL改善・重度化防止モデル」の実現可能性を確認した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

通所系サービスを利用している要介護度の重度化を防げていないケースが多い。そこで、通所系サービス事業者が在宅要介護高齢者のADL低下を予見し、適切なタイミングでサービス利用を促すシステムが必要との結論に至った。本研究では、要介護度の重度化に影響する要因を見出し、ICTを活用して情報の共有、適切な介入を行うADL改善・重度化防止モデルを構築した。

研究成果の概要（英文）：We are conducting a day care business with the aim of clarifying the actual changes in ADL of elderly people requiring care who are using day care services, as well as the necessary support and effective support to continue living at home. An interview survey was conducted with staff at rehabilitation facilities and day rehabilitation facilities. As a result, we clarified the causes of ADL decline, the actual situation, support for improvement, multi-disciplinary collaboration, expectations and challenges for ICT utilization, etc. We then conducted a questionnaire survey targeting 1,000 day care facilities randomly selected from 26,065 day care facilities nationwide. As a result, we found a model for improving ADL and preventing the severity of ADL in day care services using ICT was shown to be effective.

研究分野：高齢者福祉、リハビリテーション

キーワード：通所介護事業所 ADL低下・重度化予防 ICT データベース 在宅生活継続支援

様式 C-19、F-19-1、Z-19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

2017年の介護保険法改正では、「自立支援・重度化防止」が基本方針に明確に位置付けられ、介護保険の理念である自立支援がより強調された。特に、通所リハビリテーションに続き、2018年度報酬改定では介護系サービスで初めて通所介護にアウトカム評価が導入され、利用者のADL改善・重度化防止に対して金銭的なインセンティブが付与されることになった。すなわち介護保険制度上、通所系サービス(通所介護、通所リハビリテーション)の役割としてADL改善が明確に位置付けられた。

しかし、ADL改善の観点からは大きな課題がある。全国から10,000事業所を無作為抽出して実施した「通所介護等の今後のあり方に関する調査研究事業」における要介護度の変化(1年前との比較)では、「この1年間で要介護度が悪化して要介護5になった」と回答した者の割合は24.1%(1,491人中360人)であり、通所介護を利用しているにもかかわらずADL低下を防げていない(三菱UFJリサーチ&コンサルティング:2017)。

ADL改善には栄養指導や歩行など包括的な介入の必要性が報告されている(Goodwin N, et al.:2013, McCullagh E, et al.:2005)。また、WHO(世界保健機関)が2017年に発表した高齢者のための統合ケアガイドライン(Integrated care for older people)では、重要な要素の一つとして、包括的な支援と適切なモニタリングシステムを挙げている。これらに対して、わが国の通所系サービスには、包括的な介入に必要な専門職の配置が義務づけられている。

報告者は2013年度から施設入所者のADL改善、および在宅復帰支援を行ってきた。また、研究代表者として進めた科研費研究では、要介護高齢者の「施設からの在宅復帰」および在宅生活継続には、食事摂取量、水分摂取量、夜間の排泄方法、屋内移動能力が強く影響していることを明らかにした。さらに、ADL改善にあたり、自立支援型の入所施設でモニタリングしている、日々の食事摂取量、水分摂取量、排泄、活動の状況を、情報通信技術(ICT; Information and Communication Technology)を活用して在宅の要介護高齢者でもモニタリングできるウェブシステムを開発した。

報告者は、入所型施設では重度の要介護高齢者に対しても一定の成果を上げているADL改善が、通所系サービスでは困難な理由について、本研究組織における研究協力者でもある通所系サービス事業者への口頭調査から、以下のように推察した。

通所系サービスでは、家庭での食事摂取量、水分摂取量、排泄、活動に関する情報収集が欠如しており、情報共有とADL低下の徴候の把握ができていないのではないかと推察した。

通所系サービスにおける家庭での様子の把握は多くの場合手書きの連絡帳に頼っており、通所日以外で食事摂取量や水分摂取量が低下した場合や、便秘、活動量低下等の情報を、利用者、家族、サービス事業者、ケアマネジャーが共有できずADL低下の徴候を見逃している。

通所系サービスでは、適切なタイミングでの介入が欠如しているのではないかと推察した。

通所系サービス利用者は、通常、ケアプランに基づき事前に通所予定を組んでいる。例えば毎週月曜と木曜に利用する利用者の場合、仮に金曜に「食事摂取量低下」の情報が入ったとしても、現状では次の通所日である月曜まで、通所サービス事業者は介入できない。

以上の理由から申請者は、通所系サービス利用者のADL改善のためには、入所型施設と同様に、家庭での状態も含めてリアルタイムでモニタリングすること、そのデータに基づきADL低下の徴候を把握し、かつ速やかに通所系サービスを利用できるような通知システムを構築すること、その上でADL改善に向けた包括的なケアを提供することが必要と考えた。

2. 研究の目的

本研究の目的は、既に開発したICTを活用したモニタリングシステムを発展させて、介護保険法の基本理念である自立支援・重度化防止を実現するモデルを構築することである。具体的には以下の研究を進めた。

(1) 通所系介護サービス事業所における利用者のADL変化に関する実態調査

本研究の目的は、通所系介護サービスを利用している要介護高齢者のADL変化の実態や、在宅生活継続のために必要な支援、効果的な支援を明らかにすることである。

(2) 通所介護事業所におけるICTを活用したADL改善・重度化防止システムの実用可能性と有効性の検討

本研究の目的は、開発中の「通所介護事業所におけるICTを活用したADL改善・重度化防止システム」の有効性と実用可能性を検討するために、通所介護事業所における利用者のADL低下の実態把握と、利用日増加によるADL低下防止の可能性、および利用日増加の障壁と考えられる項目を明らかにすることである。

3. 研究の方法

(1) 通所系介護サービス事業所における利用者のADL変化に関する実態調査

半構造化面接法による質的帰納的研究である。通所介護事業所の職員6名と、通所リハビリテーション事業所の職員5名の協力を得て、インタビュー調査を実施した。

(2) 通所介護事業所における ICT を活用した ADL 改善・重度化防止システムの实用可能性と有効性の検討

2020年12月31日時点で、厚生労働省が公表している全国の通所介護事業所 26,065 事業所から、1,000 事業所を無作為抽出した。その 1,000 事業所の管理者または管理者に準ずる職員を対象とした。郵送法による自記式質問紙調査である。調査対象の全ての事業所の管理者あてに、研究目的、方法、倫理的配慮等を記載した協力依頼文書と、質問票各 1 通を郵送し、管理者または管理者に準ずる職員に回答を依頼した。質問票 1 通ごとに返信用封筒 1 通をクリップ止めし、回答後に回答者自身が封緘して直接研究者宛てに返信出来るようにした。この手続きにより、2021年5月に質問票 1,000 通を郵送した。

4. 研究成果

(1) 通所系介護サービス事業所における利用者の ADL 変化に関する実態調査

通所系介護サービスの利用者は、【ADL 低下に影響する要因】が複数あり、**provider** による適切な支援のプロセスがない場合には【ADL 低下の実態】につながっていることが明らかになった。他方、**provider** による【ADL 改善のために必要な支援】、【ADL 改善に向けた自施設での工夫】のプロセスにより、【多職種連携による ADL 改善】、【家族との連携による ADL 改善】という望ましい結果につながり、その結果、**client** の【ADL 改善の実態】があることが分かった。**provider** は【現状は困難な情報収集と情報共有】を認識しており、【ICT 活用への期待】が大きい一方、一方で【ICT 活用への課題】も抱えていた。

(2) 通所介護事業所における ICT を活用した ADL 改善・重度化防止システムの实用可能性と有効性の検討

本研究の結果、直近 6 ヶ月間で利用者の ADL 低下を認識している事業所が 79.5%、ADL 低下防止の目的で利用日を増加させた経験がある事業所は 75.8%、そのうち 85.2%の事業所が、利用日増加によって ADL 低下を防止できたことが明らかになった。また、筆者が開発中の、利用者の状態をデータベース化して、利用日を柔軟に変更するシステムの有効性については、90.7%が有効と思うと回答した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計9件（うち査読付論文 4件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 6件）

1. 著者名 古川和稔	4. 巻 15
2. 論文標題 通所介護事業所におけるADL改善・重度化予防と前倒し利用の検討	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 福祉社会開発研究	6. 最初と最後の頁 39-44
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 古川和稔	4. 巻 14
2. 論文標題 ICT を活用した日韓国際交流プログラムに関する報告	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 福祉社会開発研究	6. 最初と最後の頁 55-62
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 古川和稔	4. 巻 14
2. 論文標題 ICT を活用したハイブリッド介護福祉実習に関する報告	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 福祉社会開発研究	6. 最初と最後の頁 45-53
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 古川和稔	4. 巻 13
2. 論文標題 通所系介護サービス事業所における利用者のADL変化と情報共有に関する実態調査	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 福祉社会開発研究	6. 最初と最後の頁 65-71
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 古川和稔	4. 巻 13
2. 論文標題 COVID-19拡大による介護実習中止に伴う学内振替学修に関する報告：ICTを活用した学修プログラムの成果と課題	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 福祉社会開発研究	6. 最初と最後の頁 53-63
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 Yuko FUJIO, Yoshiko ENOMOTO, Noriko OGAWA, Kazutoshi FURUKAWA, Megumi KODAIRA, Yukie ENOMOTO	4. 巻 20
2. 論文標題 Structure of Nutrition Improvement Approaches for Care-dependent Older People and Related Challenges in Community-based Integrated Care	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Asian Journal of Human Services	6. 最初と最後の頁 (in press)
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 Kazutoshi FURUKAWA, Shin'ichi TSUMORI	4. 巻 7
2. 論文標題 Developing an ICT-based System to Support Care-dependent Older Persons to Continue to Live in Their Own Homes; User Interface Evaluation	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Total Rehabilitation Research	6. 最初と最後の頁 70-82
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.20744/trr.7.0_70	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 Kazutoshi FURUKAWA, Jong Uk BACK, Do Hwa BYEON, Hwa Yeong CHOI, Yuko FUJIO	4. 巻 16
2. 論文標題 An Awareness Survey Involving Employees of Welfare Facilities for Older Persons to Develop an Education Program for Functional Recovery Care; Comparing Japan and South Korea	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Asian Journal of Human Services	6. 最初と最後の頁 1-13
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.14391/ajhs.16.1	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 該当する

1. 著者名 Yuko FUJIO , Yoshiko ENOMOTO , Kazutoshi FURUKAWA , Megumi KODAIRA , Noriko OGAWA	4. 巻 16
2. 論文標題 Interprofessional Cooperation ICT Program Development aimed at " Nutrition Improvement	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Asian Journal of Human Services	6. 最初と最後の頁 45-57
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.14391/ajhs.16.45	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 -

〔学会発表〕 計9件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 2件)

1. 発表者名 Yuko FUJIO, Yoshiko ENOMOTO, Megumi KODAIRA, Yukie ENOMOTO, Kazutoshi FURUKAWA
2. 発表標題 Mental and physical functions of residents of special elderly nursing homes providing nursing care to support independence (1st report)
3. 学会等名 2021 ASHS Congress in Shimonoseki (Asian Society of Human Services) (Kyoto) 2021年11月28日 (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 古川和稔
2. 発表標題 ICTを活用した実習振替学修プログラムの成果と課題
3. 学会等名 第29回日本介護福祉学会大会 2021年8月29日
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Kazutoshi Furukawa
2. 発表標題 Power Rehabilitation that Promotes Behavioral Changes in the Elderly
3. 学会等名 Twelfth International Conference on Sport & Society 2021年6月24日
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 藤尾祐子, 榎本佳子, 小川典子, 古川和稔, 小平めぐみ, 榎本雪絵
2. 発表標題 自立支援介護を実践する特別養護老人ホーム入所者の「食形態」と「認知機能」との関係
3. 学会等名 日本老年看護学会第26回学術集会 2021年6月12日
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 古川和稔、小平めぐみ
2. 発表標題 通所系介護サービス事業所における利用者のADL変化に関する実態調査
3. 学会等名 第28回日本介護福祉学会大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Kazutohi FURUKAWA
2. 発表標題 Developing an ICT-based System to Support Care-dependent Older Persons to Continue to Live in Their Own Homes: User Interface Evaluation
3. 学会等名 Aging & Social Change: Ninth Interdisciplinary Conference (University of Vienna, Austria) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 古川 和稔
2. 発表標題 自立支援に着目した教育プログラム開発に向けた高齢者福祉施設職員の意識調査：日韓比較研究
3. 学会等名 第27回日本介護福祉学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 古川 和稔
2. 発表標題 ICTを活用した授業展開
3. 学会等名 第26回日本介護福祉教育学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤尾祐子 , 榎本佳子 , 小川典子 , 古川和稔 , 小平めぐみ
2. 発表標題 要介護高齢者の「栄養改善」に対するケアマネジャーの意識と実態
3. 学会等名 日本老年看護学会第24回学術集会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 古川和稔（共著）執筆部分は第5章第2節 科学的介護情報システム（LIFE）が目指す介護福祉実践、pp174-184)	4. 発行年 2022年
2. 出版社 中央法規出版株式会社	5. 総ページ数 339
3. 書名 認め合い、支えあう 福祉社会の近未来	

1. 著者名 古川和稔（担当はpp15-33）	4. 発行年 2019年
2. 出版社 旬報社	5. 総ページ数 264
3. 書名 世界の社会福祉年鑑2019 第19集	

〔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	津森 伸一 (TSUMORI Shin'ichi) (50342051)	聖隷クリストファー大学・リハビリテーション学部・教授 (33804)	
研究分担者	藤尾 祐子 (FUJIO Yuko) (60637106)	順天堂大学・保健看護学部・准教授 (32620)	
研究分担者	石山 麗子 (ISHIYAMA Reiko) (80826454)	国際医療福祉大学・医療福祉学研究科・教授 (32206)	
研究分担者	小平 めぐみ (KODAIRA Megumi) (00611691)	国際医療福祉大学・医療福祉学研究科・准教授 (32206)	
研究分担者	坂田 佳美 (SAKATA Yoshimi) (50807568)	国際医療福祉大学・医療福祉学研究科・助教 (32206)	
研究分担者	任 セア (LIM Saeah) (60875912)	東洋大学・ライフデザイン学部・助教 (32663)	

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