科学研究費助成事業 研究成果報告書



平成 29 年 6 月 27 日現在

機関番号: 33708

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2013~2016

課題番号: 25463585

研究課題名(和文)元気から軽度要介護在宅高齢者の自立促進に向けたケアプログラムの導入・評価と実用化

研究課題名(英文)The introduction, evaluation and practical of a care program for the promotion of independence among the at-home elderly requiring low-level nursing care

研究代表者

薬袋 淳子(MINAI, Junko)

岐阜医療科学大学・保健科学部・教授

研究者番号:10445124

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,900,000円

研究成果の概要(和文):本研究は、高齢者が重度要介護者にならずに、できる限り住み慣れた地域で自立した生活ができるように支援することを目指した。そこで、在宅高齢者を対象に、生活機能に影響を与える要因をエビデンスにした生活行動を促すケアプログラムを開発した。これを利用しやすくするためにデジタル化したソフト「Yarigaisan」を構築し、使用した。その結果、運動・栄養・口腔・うつ機能へ有意に良い効果を与えた。iPad操作が楽しく、毎月やりたいという声もあり、自主的に取り組む意欲にも繋がった。

研究成果の概要(英文): This study was aimed at identifying the type of support required for promoting an independent local lifestyle among the elderly not in need of high-level nursing care. To this end, we developed a care program to promote activities of daily life as a factor affecting daily function in at-home elderly. To simplify the procedure, we built and utilized a digital software program called "Yarigaisan". Significant improvements were observed for exercise, nutrition, oral hygiene, and depression. The iPad application is fun to use, with some subjects stating that they wanted to do it on a monthly basis, leading to a willingness to continue with the program autonomously.

研究分野: 在宅

キーワード: 軽度要介護 在宅高齢者 自立支援 ケアプログラム i-Pad

1.研究開始当初の背景

総務省統計局の発表によると、日本の高齢 者人口は 2012 年 9 月 15 日時点で 3074 万人 となり、初めて3000万人を突破した。総人 口に占める割合も 24.1%で過去最高である。 このうち2割が介護保険認定者であり、この 割合が 10 年後も変わらないとすれば、2021 年には700万人以上が介護保険利用者になる ことが予測できる。介護保険制度を導入した 2000 年度に 3.6 兆円だった介護保険給付費 が、2009年度には7.7兆円までに増大してお り、被保険者が負担する保険料も引き上げが 難しい金額まで増えている。いかに要介護者 にならないかが最大の課題となるが、人口の 高齢化が進むわが国では、今後 75 歳以上の 「後期高齢者」が急速に増加することに伴い、 心身が虚弱な高齢者の増加が Hebrert LE ら の研究から推測されている。これは、介護予 防施策の整備等を推進する高齢者保健領域 において重要な関心となっている。介護保険 は、高齢者の自立を支援することを目的とし ており、高齢者の自立度改善のためのプログ ラムを用いた介入研究は多く行われている が、殆どのプログラムは脳血管疾患、骨折、 パーキンソン病などのような疾病患者に限 られている。軽度要介護高齢者の日常生活行 動機能を高めるためにデザインされたプロ グラムは見られない。また、多くのケアプロ グラムは専門職からの直接的なケアだけに 頼り、利用者とその家族が自立に関する詳し い情報について専門職と共有できていない。 自立の改善には専門職だけではなく、本人の 意欲と家族の協力が不可欠である。要介護高 齢者が基本的な日常生活行動を取り戻し、独 居でも安心、安全に暮らすことができるよう に、また自宅で容易に実施でき、継続できる ようなケアプログラムが必要である。軽度要 介護者の自立度を改善し生活の質を高める ことは、介護保険と健康保険コストを下げる ことにもつながると考えられる。

先行研究においては、海外では Stuck のレ ビューをはじめとして、高齢者の身体機能低 下に関連するさまざまな要因が明らかにな ってきている(2007年,Johnson JKら、2006 年,McGuire LGら、2006年,Prichep LSら)。 日本においても、要介護リスク要因と身体機 能低下の関連についての研究が蓄積されて きている(2007年,竹田ら、2006年,渡辺ら、 2006 年,原田ら)。 しかし、ADL・IADL (Instrumental Activity of Dail y Living) をエンドポイントとした、自発的生活行動や 社会的ネットワークについての国内研究に 関してはほとんどなく、社会参加が活発であ ると ADL、IADL の改善に繋がることを示し た研究 (1995 年、Liu ら) 配偶者のない女 性と社会活動が少ない男性が ADL 低下に関 連していることを示した研究(1998年,岸ら) が報告されている。また、IADL が保持され れば ADL 低下は予防しうるという報告はい くつもある。

3年後の2015年には、国民の4人に1人が高齢者になると推計される中、研究代表者らは2005年から、一部の地域を対象に、高齢者が重度要介護者にならず、できる限り住み慣れた地域で自立した生活ができることを目指して縦断的調査を行っている。その結果に基づいてケア介入をし、ツールの開発を行なった。このツールは、元気高齢者と軽度要介護高齢者の自立促進ケアプランが含まれているため、この2つを併せ持った教育ツールを完成させることを目指す。

2005年に山梨県 K 市において「K 市高齢者 保健福祉計画・介護保険事業計画」立案研究 会が発足された。研究代表者らはこの研究会 に参加し、介護保険制度や高齢者に関する保 健福祉事業の円滑な実施に関する総合的な 計画立案のために、住民を対象に大規模調査 を実施した。この調査結果を元に「甲州いき きプラン」を完成させた。本調査に参加して いただいた後期高齢者を対象に、ADL、IADL の変化をアウトカムとして、社会的ネットワ ーク、保健事業の内容、住民の日常生活や健 康状態など、日常生活の動作に影響を与える 因子をコホート研究によって明らかにする ために、2007年度から3年間、科学研究費 補助金の交付を受け、(研究課題名「高齢者 の自立生活維持に与える要因をエビデンス にした自立促進ケアプログラムの開発」)研 究を行なった。3年間の効果として、追跡調 査の結果、高齢者が意識的に取り組んだ 積 極的な外出、 栄養に留意、 趣味をもつ、

地域行事に参加、 働けるうちは働く、 健診を受ける、 身体を動かすは、生活機能 状況の維持と向上に有意に効果があること が示された。また、地域包括支援センターの 協力を得て、地区ごとに専門家による高齢者 の自立促進にむけた介入を行ったことが、地 域在住高齢者の意識的な取り組みに繋がっ たと考えられる。2010年度からの3年間も 科学研究費補助金の交付を受け、(地域在住 後期高齢者への自立促進ケアプログラムの 導入とその効果の縦断的検証)研究を行なっ た。自立促進ケアプログラムが完成し、山梨 県 K 市在住高齢者を追跡しながら高齢者の 自立生活維持に与える要因についてのエビ デンスの確立を行なっている。

また、分担研究者が長年行ってきた、軽度要介護認定者の自立を促す研究結果から得られたエビデンスに基づいて作成したケアプログラムでは、うつ状態が有意に改善を認め、ADLとIADL、も改善の傾向を示した。これは、ケアマネジャーの支援による介入を行い、36項目から構成された自立度チェックシートを用いて介入前後の自立度を評価し、介入の有効性を検証したものである。この結果に基づいて軽度要介護認定者の自立維持と改善のための教育ツールを開発し、実用化し、普及することが必要と考える。

2.研究の目的

本研究は、元気高齢者から要介護 1 までの 在宅高齢者を対象に、「ADL」「IADL」「認知 機能」「うつ傾向」に影響を与える要因をエ ビデンスにして作成した高齢者の自立促進 ケアプログラムを導入し評価検証して、実用 化を目指す。研究代表者らが 2005 年度から 現在も追跡している高齢者の自立促進に向 けた研究成果に、分担研究者と共に行なった 軽度要介護高齢者が基本的な日常生活行動 を取り戻すための自宅で容易に実施できる ケアプログラムを併せ、教育ツールを開発す る。この教育ツールを地域と連携して実用化 をはかり、妥当性の検証を進めていく。同時 に、教育ツール導入後のデータを統計学的に 分析し、高齢者の介護費用軽減効果を含めた 評価を行なうことを目的とする。本研究は、 高齢者が重度要介護者にならず、できる限り 住み慣れた地域で自立した生活ができるこ とを目指すものである。

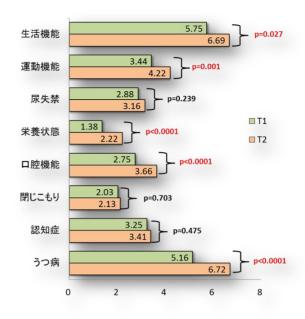
3.研究の方法

2005 年から追跡中の、山梨県 K 市在住の元 気から要介護1までの高齢者を対象にした介 護予防の研究成果と、2009年から 2010年に 神奈川県 M 市と栃木県 0 市で行った要介護 1 までの軽度要介護者の自立支援介入の成果 をひとつにし、「重度要介護にならないため の教育ツール」を開発する。この教育ツール の完成までに、7年間の縦断的生活機能評価 と2年間の介入研究のまとめを行い、地域包 括支援センター保健師、およびケアマネジャ ーとの打ち合わせを行いながら、より使いや すい充実したツールになるよう検討する。ま た、要介護度2以上、または死亡をエンドポ イントとした調査を継続し、生存分析を行っ ていく。教育ツールが完成し次第、フィール ドとなっている3県に広島県K市と岐阜県S 市を加え、5 県において教育ツールの導入を 行う。この評価は1年ごとに行い、2015年の 研究最終年には、全国的に発信できるものに し実用化をはかる。

4. 研究成果

高齢者が重度要介護者にならずに、できる限り住み慣れた地域で自立した生活ができるように支援するために、要支援と要介護1の在宅高齢者を対象に、生活機能に影響を与える要因をエビデンスにした生活行動を促すケアプログラムを開発した。これを利用しやすくするためにデジタル化したソフト「やりがいさん」を構築し、使用した結果とその効果について報告する。

iPad 操作実施時間は 10 分程度。支援者が聞き取りながらのチェックは 10 分から 30 分と幅がある。本報告では、デイサービス利用者と通所リハビリ利用者の 32 人(男性 108 人平均 80 歳、女性 104 人平均 82 歳) 要支援から要介護 1 の方々から得たデータである。



やりがいさん介入前(緑)と介入後(オレンジ)の得点の比較をしたものである。 p値が示してあるものは、95%以上の確率で、機能の改善が見込めるという結果である。 自分の健康を自分で守ることを実践すると、 良い効果に繋がることが数字で示されたといえる。対象者の感想では、「やる気をもって生活できるようになった」「寝たきりにならないために、自分が何をすればいいのかがわかった」という、前向きな声がきかれた。 また、iPad 操作が楽しく、毎月やりたいという声もあった。

自主的に取り組む意欲を引き出すことに、本ソフトは良い影響を及ぼしたと考えられる。

5 . 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者に は下線)

[雑誌論文](計 1 件)

<u>島内節</u>,内田陽子,<u>成順月,薬袋淳子</u>,福 島道子:地域在住軽度要介護高齢者の自立を 目指す 16 タスク自立促進プログラムの効果. インターナショナル Nursing Care Research (1347-1341) 12 巻 3 号 Page11-19(2013.10)

[学会発表](計 2 件)

<u>薬袋淳子,島内節,成順月</u>,肥後恵美子,福澤 大樹:健康高齢者・軽度要介護在宅高齢者の 自立促進を目指して開発したケアプログラ ムのデジタル化.日本看護科学学会学術集会 講演集 35 回 Page710(2015.11)

<u>薬袋淳子</u>,成順月:後期高齢者における地域健康活動への参加関連要因: 日本看護科学 学会学 術集会講演集 33 回 Page342(2013.12)

[図書](計 1 件) これからの在宅看護論 単行本 共著.ミネル ヴァ書房 2014/3/10

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号:___

出願年月日: 国内外の別:

取得状況(計 0 件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号:

取得年月日: 国内外の別:

〔その他〕 ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究代表者

薬袋 淳子 (MINAI, Junko)

岐阜医療科学大学保健科学部看護学科・教 授 研究者番号:10445124

(2)研究分担者

島内 節 (SHIMANOUCHI, Setsu)

人間環境大学・副学長

研究者番号: 70124401

成 順月 (SEI, Jungetsu)

岐阜医療科学大学保健科学部看護学科・教 授 研究者番号:00555055

(3)連携研究者

山縣 然太朗 (YAMAGATA, Zentaro) 山梨大学医学部社会医学講座・教授 研究者番号:10210337