様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　６ 年　６ 月 ２３ 日現在

機関番号：３３８０１
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2018～2023
課題番号：１８Ｋ１００１０

研究課題名（和文）行政が仕掛けたプラチナ事業による効果測定ー行動変容の有無を中心に

研究課題名（英文）Effectiveness of Platinum Projects by the Government: Focusing on Behavioral Change

研究代表者
林原　好美（yoshimi, hayashihara）

常葉大学・健康プロデュース学部・准教授

研究者番号：４０７５８６０３

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）：I市のプラチナ事業（介護予防事業の参加によってポイントがもらえ、貯まると金券としてI市内で使用できる）に注目し、介護予防事業の１つ、シルバーリハビリ体操教室に参加している高齢者に、2018年３月～2020年2月計6回、この事業に参加する動機、運動継続に関する意識調査を行った。441名（年齢66-90歳）から回答を得た。この事業に参加するきっかけとなった最も強い理由は「健康」だった。また「ポイント付与」による「お得感」を感じていた。高齢者に対する介護予防事業において、「お得感」を盛り込んだ介護予防事業を開催することは、行動変容を促すための動機づけ手段、運動継続性の有効手段になりうると考えられた。

研究成果の学術的意義や社会的意義
医療保険給付費および介護給付費の抑制は喫緊の課題である。近い将来、団塊の世代は医療費および介護サービスを最も利用する後期高齢者になり、働く世代は減少するため、保険の財源確保は今以上に厳しくなる。その対策として介護予防事業が始まり、報告されているが先の課題を克服するものではない。I市の物欲に働きかけ行動変容を起こし健康の保持増進に つなげている介護予防事業（プラチナ事業）に注目した。行動変容の要因を明らかにし、行動変容に関与した新規の介護予防事業を提案・普及することで、要介護状態の高齢者を予防することになり、医療保険給付費および介護給付費の抑制に貢献すると考える。

研究成果の概要（英文）：We focused on platinum projects in I City. (Points were awarded for participation in Care Prevention Services. and when accumulated, they can could be used as cash voucher within I City). Elderly participants in the Silver Rehabilitation Gymnastics Class, one of the long-term care prevention programs, were surveyed six times from March 2018 to February 2020 on their motivations for participating in this program and their attitudes toward continuing to exercise. Responses were received from 441 participants (ages 66-90). “Health” was the strongest reason that led us them to participate in this project. They also felt a sense of "value of points" due to the "point awarding".
It was considered that holding Care Prevention Services that include "value points " could be an effective means of motivation to promote behavior change and exercise continuity in Care Prevention Services for the elderly.

研究分野：公衆衛生

キーワード：介護予防事業　高齢者

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

１．研究開始当初の背景

地方自治体において医療保険給付費および介護給付費の抑制は喫緊の課題であった。その理由として団塊の世代が、医療費及び介護サービスを最も利用する後期高齢者になり、働く世代が減少する中、保険の財源確保はますます厳しくなることがあげられた[1)]。その対策として 2006 年から介護予防事業が始まり、各市町村から、その経年報告が発表されていたが、先の課題を克服するほどの成果ではなかった。我々は、I 市が 3 年前から実施している物欲に働きかけ行動変容を起こし健康の保持増進につなげたいと始めた介護予防事業「生涯現役プラチナ応援事業」*に注目した。きっかけは欲であっても、日常生活において行動変容をもたらし、健康の保持増進につながっていることを明らかになれば介護予防事業の発展に寄与するのではないかと考えた。

*「生涯現役プラチナ応援事業」

対象者は I 市内在住の 65 歳以上であり、市が指定する事業（健康教室や講演会など）に参加した場合に 1 ポイント付与し、この貯めたポイント数が 20 ポイントになったときに、交換を申し出ると市内協賛店で 500 円券として利用できる金券 4 枚（2,000 円分）がもらえる。

2.研究の目的

本研究の目的は 2 つある。1 つは、「I 市の介護予防事業における、成果を検証する」こと、2 つに、「行動変容の要因を明らかにし、行動変容に関与した新規の介護予防事業を提案する。」ことである。高齢者の運動能力、身体状況、食生活など日常生活の状況の変化を観察し、その変化を解析し改善が認められ、さらに経年の医療および介護給付費が抑制していることが検証されれば、全国の介護予防事業への普及に明確な根拠を与えることができる。

3.研究の方法

I 市の広報誌と介護予防事業の 1 つシルバーリハビリ体操教室において本研究の参加者を募集し、説明会を開催し賛同した高齢者 441 名（年齢 66-90、女性 360 名、男性 81 名）を対象とした。介護予防事業の参加の継続性を調査するために、2018 年 3 月から 2020 年 2 月までの約 3 か月毎の計 6 回、体育館や公民館など公共施設 7 か所において「シルバーリハビリ体操教室」の終了後に以下のアンケート調査及び測定を実施した。「シルバーリハビリ体操教室」に参加している理由、この教室に参加してよかったこと、参加継続の理由、そして直近１か月の食習慣や生活習慣について、高齢者の希望により「聞き取り」もしくは「自記式アンケート」を実施した。また、体重、身長、骨密度測定、筋肉量の測定、運動機能検査(握力、ＴＵＧ（Timed Up & Go Test：椅子から立ち上がり 3m先の目印を回り再び椅子に座るまでの時間を測定)、椅子立ち上がりテスト、片足立位保持テスト（開眼)、通常歩行速度、最大歩行速度、歩幅、歩数の測定)[2）3）4)]を実施した。

行動変容を促すための動機づけ手段、運動継続性の有効手段となって、健康の保持・増進の意識につながったかを明らかにするために、継続者（複数出席者 103 名）と非継続者（109 名）を比較検討した。また、睡眠時間、運動時間について初回と最終回とで対応のある t 検定を行った。

なお、研究代表者の所属大学で利益相反がないと倫理委員会の承認を得て実施した。

４．研究成果

生涯現役プラチナ応援事業の１つである「シルバーリハビリ体操教室」に参加するきっかけは、継続者・非継続者ともに「健康」「シルバーリハビリ体操をしたい」「皆と交流できる」が上位にあり、一番強いきっかけは「健康」 だった。参加して良かったこととして継続者・非継続者ともに「友人ができた」「御飯が美味しい」「運動習慣がついた」「ポイント付与」が上位を占めた。継続して参加する理由（複数回答）は、継続者・非継続者ともに「体を動かすのが好きだから」が最も多かったが、（単一回答）は「健康」をあげていた。「ポイント付与」は強い理由ではなかった。継続者の運動時間、睡眠時間について初回と最終回を比較したところ（対応のあるｔ検定）、有意に運動時間は伸び（ $p<0.01$）、睡眠時間は長く（ $p<0.01$）なっていた。

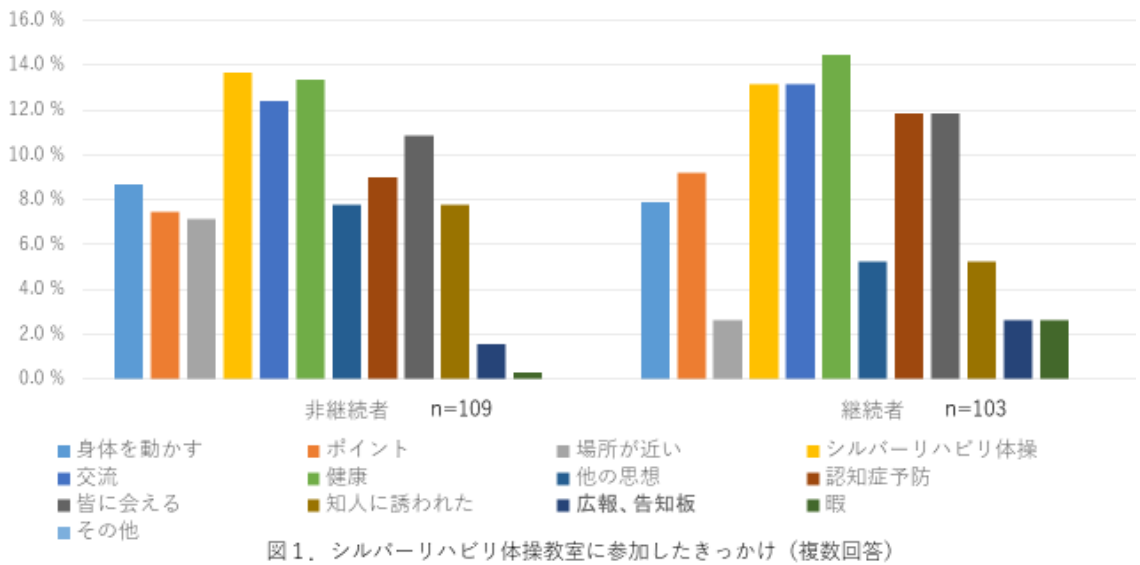

図１．シルバーリハビリ体操教室に参加したきっかけ（複数回答）

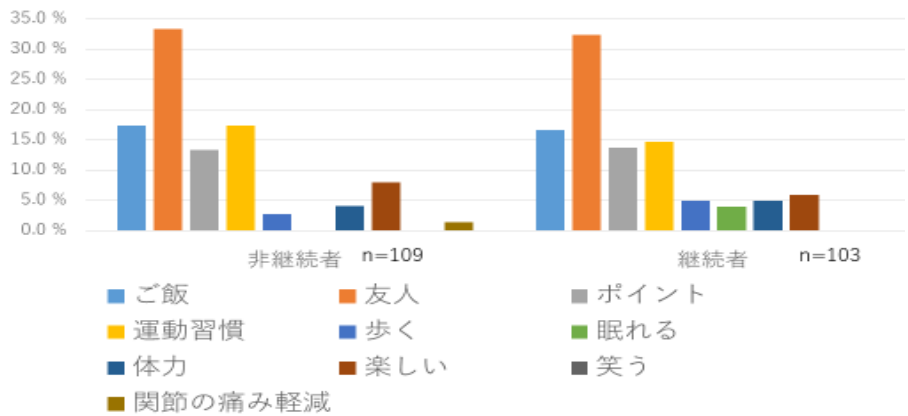

図２．参加して良かったこと－複数回答

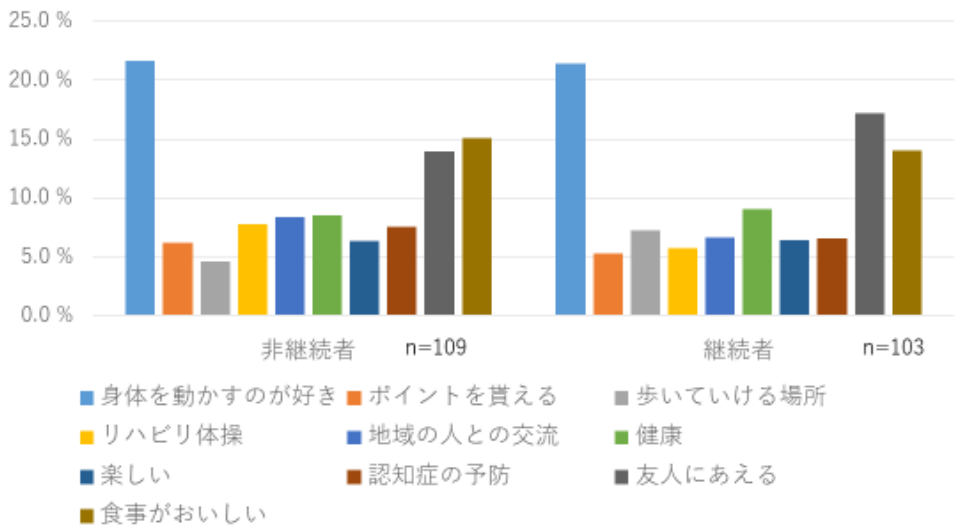

図３．シルバーリハビリ体操教室に継続して参加する理由（複数回答）

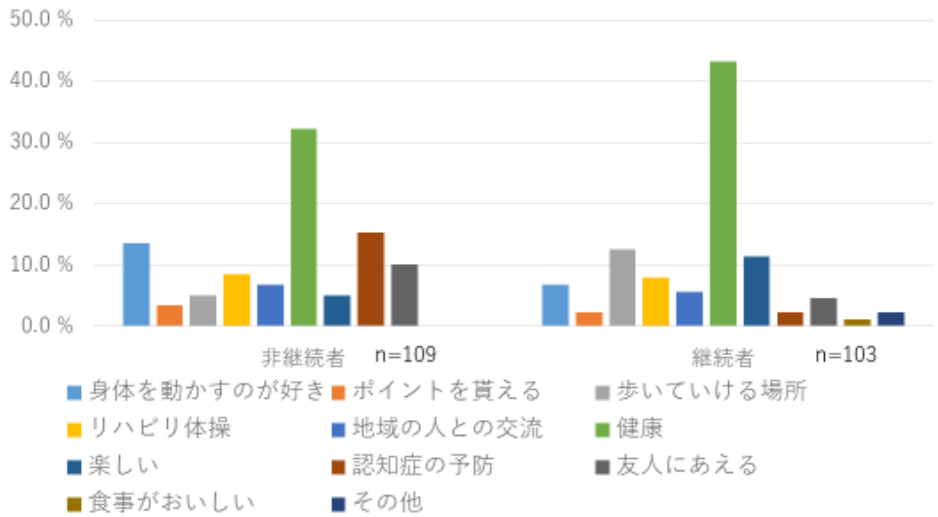

図４．シルバーリハビリ体操教室に継続して参加する最も強い理由

Ｉ 市の高齢者が実施している生涯現役プラチナ応援事業の１つであるシルバーリハビリ体操教室の参加者を対象に参加したきっかけ、参加して良かったこと、継続する理由について、ポイント付与は複数回答にあげられてはいたが、強い理由にはあげられなかった。また１回付与額は低いこと、金券交換が 20 回の参加を条件としており達成するのに時間がかかること、高齢者にとって魅力的な協賛店が少なかった可能性もある。このことから、物欲は行動変容を促すための強力な動機づけ手段とは言えなかった。しかしながら、継続して参加した高齢者において、睡眠時間と運動時間は有意に増加していたことから、運動継続性を促した可能性がある。

Ｉ 市の高齢者が実施している生涯現役プラチナ応援事業の１つであるシルバーリハビリ体操教

室の参加者において、物欲は行動変容を促すための動機づけ手段の大きな要素であることはいえないが、この事業への参加継続が健康の保持・増進に役立っていることが伺われた。

＜引用文献＞

① 社会保障給付費の動向　国立社会保障・人口問題研究所

② 池田望，村田伸，大田尾浩，村田潤，堀江淳，溝田勝彦、 地域在住女性高齢者の握力と身体機能との関係,理学療法科学 26(2)：255-258，2011．

③ 伊東元，丸山仁司，橋詰謙，長崎浩，中村隆一 、老年者の歩行能力-筋力，立位バランスとの関連,リハビリ テーション医学 25(4)：239-239，1988．

④ 池田望，村田伸，大田尾浩，村田潤，堀江淳，溝田勝彦、高齢者に行う握力測定の意義、理学療法科学 3：23-26，2010．

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計0件

〔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 林原　好美、可知　謙治、野口　祥子、児玉　浩子
２．発表標題 高齢者に対する牛乳乳製品が及ぼす影響ーロコモティブシンドローム（サルコペニア）予防を中心にー
３．学会等名 日本健康学会
４．発表年 2019年

１．発表者名 林原　好美、可知　謙治、野口　祥子
２．発表標題 I市介護予防事業に参加する高齢者の意識に関する検討
３．学会等名 日本健康学会
４．発表年 2023年

〔図書〕　計0件

〔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	児玉　浩子 (kodama hiroko) (00093386)	帝京平成大学・健康メディカル学部・特任教授 (32511)	
研究分担者	可知　謙治 (kachi kenji) (30709697)	つくば国際大学・医療保健学部・教授（移行） (32104)	

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