様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２７ 年　 ６ 月 １４ 日現在

機関番号：２１５０１
研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2012～2014
課題番号：２４５９３４４５

研究課題名（和文）地域在住高齢者の生活機能の関連要因に基づく介護予防事業の実証的研究

研究課題名（英文）The verficational survey of the supports to the preventive long term care based the factors associated with functional capacity among elderly living in the community

研究代表者
後藤　順子（Goto, Junko）

山形県立保健医療大学・保健医療学部・教授

研究者番号：９０３１０１７７

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,000,000円

研究成果の概要（和文）：地域在住高齢者の生活機能維持の関連要因を明らかにする目的で、調査を実施した。結果、生活機能維持に関連する要因として、下肢筋力及び他者との交流が明らかになった。この結果を踏まえ、K市で開催されている健康ウォーキングに焦点を当て、調査及び行政及び関係者との検討、ガイドに対する研修及び高齢者の体力に合わせたコース設定、介護予防教室及び、中年期に対するウォーキングの意識付け等を実施した。そのまとめとして、K市住民を対象として調査を実施、60歳以上の35%がK市の開催するウォーキングに参加し、70%が自分なりに歩いていた。今後高齢者の生活機能の程度にあわせたウォーキング取り組みが必要である。

研究成果の概要（英文）：We surveyed the investigation of the factor associated functional capacity decline risk among the independent elderly persons living in the community.For primary prevention of functional capacity decline in independent elderly persons, respecting their intentions and also leg-muscle strength maintenance and enhancement, plus informal support are important. We wrestled with the support programs by healthy walking based on this investigation. The support programs were the committees with parties concerned sometimes, the lectures to walking guide for the purpose of the health maintenance and the new courses matched at the level of elderly functional capacity. In addition, we were executed the consideration putting for the necessities to walking.Finally, we surveyed the investigation to the evaluation to support programs. 35% among the resident of 60-years old more participated to the support programs and a lot of elderly were waking for in person.

研究分野：公衆衛生看護

キーワード：高齢者　生活機能　下肢機能　健康増進　ウォーキング

１．研究開始当初の背景

健康寿命の延伸をめざした介護予防のための取り組みが実践されている。しかし、二次介護予防の取り組みは、運動器・口腔・うつや低栄養に焦点が当てられ、高齢者の身体的･精神的・社会的要因を網羅した生活機能全体の向上をめざしているとは云いがたい。さらに介護予防事業を推進していくには、高齢者の居住している地域資源や地域特性を踏まえた事業が必要といわれている。

２．研究の目的

地域在住高齢者の生活機能に関連する要因を明らかにし、明らかになった関連要因に基づく地域の特性にあわせた介護予防事業の展開を関係者と検討を加えながら、実証的に検討していく。

３．研究の方法

１）地域在住高齢者の生活機能に関連する要因を、6 年前の体力測定値及び主観的な健康情報と現在の生活機能を追跡調査から明らかにする。高齢者の生活機能への影響要因を調査した研究は最大 5 年間であった。

２）１）の結果を踏まえ、K 市で展開されている健康ウォーキングに焦点を当て、高齢者の身体的・精神的・社会的要因とウォーキング参加との関連を明らかにする。健康ウォーキングに焦点を絞った理由は、ウォーキングによる下肢機能強化と集団に入ることによるインフォーマルなサポートを期待したためである。

３）高齢者の身体的特性を踏まえ、高齢者の能力に合わせた健康ウォーキング展開のためのコース設定を関係者とともに実施する。

４）高齢者の身体的特性を踏まえ、高齢者の能力に合わせた健康ウォーキング展開のためのウォーキングガイドの養成及び更新研修を実施する。

４．研究成果

１）地域在住高齢者の 6 年後の生活機能に関連する要因は、下肢筋力と下肢筋力低下に伴う転倒の経験及び短期間の体調不良時の家族以外の他者の支援であった。

２）調査に回答した元気な高齢者 60 歳以上(237 名)の 35%が K 市の健康ウォーキングに参加し、70%が自分なりに地区内等を歩いていた。健康ウォーキングに参加していた高齢者は心身ともに健康であり、市報等で健康ウォーキングを知っていた。健康ウォーキングに参加していない高齢者はロコモティブ・シンドロームの割合が高く、健康ウォーキングに参加しない理由として、時間が合わない・歩けるか不安・一人での参加には勇気がない等が多かった。

健康ウォーキング参加による効果を明らかにする目的で、ウォーキング参加前後の血圧値の変化の分析を実施した。ウォーキング参加によって、平均最大血圧 10㎜Hg、最低血圧 5㎜Hg の低下が見られたが、高齢者では血圧値の上昇や大幅な低下が見られたことから、高齢者の健康ウォーキング参加者に対する健康管理について、ガイドの研修時に盛り込んだ。

３）健康ウォーキングは、ガイド付き有料で里山で実施され、約 2 時間程度の時間を有することから、下肢機能が低下した高齢者には参加が難しかった。下肢機能が低下した高齢者向けに、名所も回り 30 分程度で町なかを歩く、“まちなかウォーキング”のコース設定を関係者とともに実施した。さらに、自宅近くの公民館周辺を歩く、“クアの道　ウォーキング”コースも整備した。各ウォーキングコースとも、時間帯が決まっていることから、継続参加の推進よりも、歩いて下肢機能

を強化する意識付けの機会ともなっている。また、“クアの道　ウォーキング”コースも整備の中で、地域住民によるコースの整備も始まり、地域上げて地域の資源を活用した介護予防事業が開始した。

４）ウォーキングガイドに対して血圧値の変動の調査結果も踏まえ、ガイド更新時の研修に以下のことを盛り込んだ。
①高齢者の身体機能等の具体的変化と事故防止、
②ウォーキングガイドの高齢化もみられることから、ウォーキングガイドが実施できなくなったら、ウォーキングガイドから健康づくりのボランティアになることが可能と考え調査を実施した。しかし、自分達はウォーキングガイドを専門としたいという意見が多く、地域での健康づくりのボランティアを希望しているガイドは少数だった。

５）高齢者になってからでは下肢機能低下予防は効果が薄いことから、企業と連携したコラボ・ウォーキング時にロコモティブ・シンドローム予防について講演による意識付けを実施した。さらに成人期から高齢者までのロコモティブ・シンドロームに対する調査を実施した。その結果 20 歳代からロコモティブ・シンドロームの該当者が出てくること、その多くが事務系常勤勤務者であること、働き始めると運動量が急激に減少すること、適正体重を維持していない人にはロコモティブ・シンドロームが出現していること等が明らかになり、高齢者のロコモティブ・シンドローム予防には産業保健との連携が重要なことが示唆された。

６）今後に向けて以下のことを関係者と検討中である
①高齢者が参加しやすい地域資源を活用した多彩なコース設定（安全・効果等の考慮）
②中高年者の下肢機能のレベルの把握のための簡易スクリーニング表の開発と医療との連携
③健康ウォーキング参加による身体的・精神的・社会的・経済的効果の測定　等

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計 2　件）
１）後藤 順子，細谷 たき子，小林 淳子，叶谷 由佳，大竹 まり子，森鍵 祐子：地域在住の自立高齢者における 6 年後の生活機能リスク発生に影響する要因(原著論文)，日本地域看護学会誌，査読有，16 巻 3 号 Page65-74(2014.03)
２）後藤 順子，高橋 ちぐみ：新しい健康日本 21 へ　山形県上山市の「クアオルト健康ウォーキング」がめざす健康なまちづくりから(解説)、山形保健医療研究，査読有，18 巻 Page1-8(2015.03)

〔学会発表〕（計　７件）
１）後藤 順子，今野 浩之：山形県における高齢者の健康づくり(介護一次予防)の課題，第 72 回日本公衆衛生学会，三重県津市，（2013.10.25）
２）後藤 順子，今野 浩之，志田 淳子，菅原 京子，　柴田 ふじみ：クアオルト健康ウォーキング参加者の身体状況，山形県公衆衛生学会 40 回，山形県山形市，Page18(2014.03.7)
３）後藤順子，今野浩之，菅原京子，柴田ふじみ：地域におけるロコモティブ・シンドロームの現状と課題，第 17 回日本地域看護学会，岡山県岡山市，（2014.8. 2）
４）後藤 順子，菅原 京子，今野 浩之：活動的な中高年のロコモティブ・シンドロームと健康習慣の実態と課題，日本公衆衛生学会総会 73 回，栃木県宇都宮市，

Page213(2014.11.4)

５）佐々木慶，鈴木優希，青山　真，高橋ちぐみ，鈴木直美，後藤順子：上山型クアオルト事業の取り組み，第 41 回山形県公衆衛生学会，山形県山形市，（2015.3.5）

６）高橋ちぐみ，鈴木優希，佐々木慶，青山真，鈴木直美，後藤順子：上山型温泉クアオルト事業の取り組み～毎日ウォーキングを実施して～，第 41 回山形県公衆衛生学会，山形県山形市，（2015.3.5）

７）後藤順子，鈴木直美，高橋ちぐみ：クアオルト健康ウォーキング参加前後の血圧値の変化，第 41 回山形県公衆衛生学会，山形県山形市，（2015.3.5）

〔図書〕（計 0　件）

〔産業財産権〕なし

○出願状況（計　　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　　件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕なし

６．研究組織

(1)研究代表者

後藤順子（GOTO，Junko）
山形県立保健医療大学・保健医療学部看護学科・教授
研究者番号：90310177

(2)研究分担者

山田　香（YAMADA，Kaoru）
山形県立保健医療大学・保健医療学部看護学科・助教
研究者番号： 90582958

(3)連携研究者

細谷たき子（HOSOYA，Takiko）
山形大学大学院・医学系研究科看護学専攻・
教授
研究者番号：80313740