

平成 23 年 5 月 31 日現在

機関番号 : 32206

研究種目 : 若手研究 (B)

研究期間 : 2009~2010

課題番号 : 21792341

研究課題名 (和文) 後期高齢者のヘルスリテラシーの実態と健康行動との関連の検証

研究課題名 (英文) Association between health literacy and health behavior among older adults age over 75 years

研究代表者

相原 洋子 (AIHARA YOKO)

国際医療福祉大学・保健医療学部・助教

研究者番号 : 90453414

研究成果の概要 (和文) : 地域在住の後期高齢者を対象とし、栄養リテラシー (食生活に関するリテラシー) の向上にむけた効果的な介入方法についての検証を行った。平成 21 年度に A 市在住の後期高齢者 678 人を対象とし、食生活指針の認知と実践に関連する要因について分析を行った。結果、情報を提供してくれる人がいる、栄養・健康に関する情報源を「本・雑誌」、「友人」、「医療専門職者」から入手している人は、食生活指針の認知が高いことが明らかとなった。さらに、食生活指針の認知が高い人は、主観的健康感が高い傾向にあることが示された。これらのベースライン調査をもとに、平成 22 年度において、介入の同意が得られた 546 人を無作為に 3 群に分け、異なる情報媒体を使用し食生活指針に関する介入を行った。介入 3 ヶ月後、質問紙を用い栄養リテラシー (食生活指針に関する知識、理解、態度、実践) について調査した結果、集団で教育内容を聞いて学習する群において、理解、実践が有意に高い傾向にあった。また、自宅で教育内容を読んで学習する群は、有意に実践への態度が高い傾向にあった。一方で、自宅で教育内容を書いて学習する群は、栄養リテラシーが他の 2 群と比較し低かった。後期高齢者が健全な食生活を維持・改善していくためには、集団における介入または読んで理解できる情報媒体の提供が効果的という示唆が得られた。さらに後期高齢者人口が増加していくわが国においては、後期高齢者がセルフケア能力を高めるためには、どのような色や文字、構成の情報媒体を使用することが適切なのか、今後詳細に検討していく必要がある。

研究成果の概要 (英文) : The current study aimed to examine the effective intervention improving nutritional literacy (which specific focused on “nutrition” of health literacy) among community living people older than 75 years. A baseline survey was carried out in 2010 and 678 participants were analyzed the associated factors of nutrition literacy. The study showed that those participants who obtained diet/nutrition information from books/magazines, friends, and health professionals had adequate nutrition literacy. In addition, better self-rated health was associated with adequate nutrition literacy. Five hundred forty-six participants of the baseline survey were randomly allocated to 1 of 3 means of food education intervention program. Post intervention data were collected 3 months after interventions with a self-administered questionnaire. Nutrition literacy was evaluated with knowledge, understanding, attitude, and practice of recommended dietary habits based on Food Guidelines for Japanese. The study showed that understanding and practice of healthy diet were significantly higher in the “food education class”, whereas attitude of healthy diet was higher in the “reading material group”. On the other hand, nutrition literacy was lower in “writing material group” than other two groups. In conclusion, participation in food education class or receiving reading material was effective interventions to improve nutrition literacy among older people age above 75 years. In the future, effective and efficient health education materials (e.g., color, size of letters, etc) for older people should be assessed.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,300,000	390,000	1,690,000
2010年度	1,800,000	540,000	2,340,000
総計	3,100,000	930,000	4,030,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：地域老年看護・公衆衛生看護

キーワード：後期高齢者、ヘルスリテラシー、栄養、地域保健

1. 研究開始当初の背景

健康寿命の延伸には、個人が自らの健康をコントロールし、健康増進のための行動が重要である。近年、健康増進政策のひとつとして、健康に関する情報の理解とそれらの知識を利用できる能力と定義される、ヘルスリテラシーの向上が注目されている。ヘルスリテラシーに関する研究は、欧米を中心に多くされており、ヘルスリテラシーが低い人は、健康状態が低いことや、予防行動をとらない傾向にあることが示されている。また、ヘルスリテラシーは、教育レベルの低い人、高齢者に多いという報告もある。しかし、わが国における、ヘルスリテラシーについての調査研究は、ほとんどなく、世界的に高齢化が著しいわが国においては、高齢者のヘルスリテラシーに関連した検証を、十分に行う必要があると考えられる。

2. 研究の目的

75歳以上（後期高齢者）人口の増加が進むなか、特に後期高齢者を対象としたヘルスリテラシーに関する検証が重要と考えた。そこで、本研究では地域在住の後期高齢者を対象とし、先行研究および、筆者が実施した調査をもとに、食と栄養に関するリテラシー（以下、栄養リテラシー）に焦点をあて、食ならびに栄養に関する知識、利用する健康情報の情報源、実際の食品摂取行動に関する質問により、対象者の栄養リテラシーの実態を明らかにすることを第1の目的とした。また、栄養リテラシーに関連する要因ならびに効果的な介入方法について検証を行うことを、第2の目的とした。

3. 研究の方法

(1) 研究対象者：A市在住で、平成20年度に75歳になった人、または75歳以上でA市外から転居してきた人のうち、本研究の参加同意が得られた人全数。ただし、調査期間中に

入院・施設入所していた人は除外した。

(2) 研究デザイン：介入研究。

(3) 調査方法：自記式質問紙を用い、郵送法にて調査票の配布・回収を行った。

(4) 調査内容：①ベースライン調査；基本属性（性別、世帯、教育歴、経済状況など）、健康状態、疾患の有無、食生活指針項目に関する認知、実践（12項目※表1に示す）、食品摂取の多様性評価票（熊谷ら、2005年）、食事・健康に関する情報源、社会支援、日常生活自立度、口腔状態（嚥下、咀嚼、口の渇き）、体重、身長。②介入後調査；栄養リテラシー{食生活指針項目8項目に関する知識、内容を理解したか（理解）、実践しようと思うか（態度）、実践しているか（実践）}、食品摂取の多様性評価、口腔状態、身長、体重。

(5) 調査の流れ：

①平成21年8～9月；A市社会福祉協議会が毎年実施している、「お達者チェック調査」実施時において、研究趣旨の説明、同意を得た（1100名へ調査票配布）。

→②平成22年1～2月；ベースライン調査実施（回答者；678名、回収率61.6%）。

→③平成22年3～6月；ベースラインデータの解析。介入調査参加の同意が得られた546名（85.0%）を無作為に3群に分類。

→④平成22年7～8月；介入の実施（介入参加者；547名）。

→⑤平成22年11月 介入3ヶ月後調査の実施。

→⑥平成22年12月～平成23年3月 介入後調査のデータ解析（回答者506名、回収率92.7%）。研究結果を対象者、A市保健福祉関係者へ報告。

(6) 介入方法：介入の内容は、食生活指針ならびに食事バランスガイドを参照に内容を作成した。内容の統一性については、老年看護専門者と確認した。介入方法は、①A群；教育内容をイラストで記載した「食育本」（A4フルカラー15ページ）を、自宅で読んで学

習する群。② B群；教育内容をイラストで記載し、最後に食生活指針に関するクイズと自分の食事内容を評価する「食育ドリル」（A4フルカラー17ページ）を、自宅で書いて学習する群。③ C群；市内の公民館において、研究代表者が実施する食育に関する講演会（講演時間 1時間、1回のみ参加）に参加し、集団で聞いて学習する群とした。

(7)分析方法：①食生活指針の認知と関連する要因の分析は、質問項目「すべてを知っている人」と「そうでない人」の2区分に分類した。食生活指針認知の有無を目的変数とし、基本属性、食事に関する情報源、社会支援を説明変数とし、多重ロジスティック回帰分析を行った。②介入効果における検証は、栄養リテラシーを目的変数とした。栄養リテラシーの知識は「正解=1点」、「不正解・わからない=0点」とし、「満点」、「満点以外」の2区分化変数とした。理解、態度、実践に関しては、「とてもそう思う」～「まったく思わない」の4件法を用いた。介入群における栄養リテラシーの比較は、カイ2乗検定ならびにKruskal-Wallis検定を用いた。次に性別、経済状況、情報源の数、認知症傾向の有無の相互作用を考慮し、介入群とこれらの変数を説明変数とし、栄養リテラシーの違いについて、多重ロジスティック回帰分析を用いた。統計解析はSPSSならびにSTATA統計ソフトウェアを使用し、有意水準を5%未満とした。

(7)倫理的配慮：参加の同意を文書にて得た。国際医療福祉大学倫理審査委員会の承認をもって、調査の実施を行った（承認番号；09-39）。

表 1. 栄養リテラシー質問・教育項目

1. *	1日30品目の摂取を目標にする
2. *	食塩の摂取量は1日、10グラム未満
3. *	油は動物性より植物性のものから摂取
4. *	穀類は1日茶碗4杯程度摂取
5. *	食事量は体重と運動量から決める
6. *	乳製品は毎日コップ1杯程度(200cc)
7.	水分は1日1.5リットル飲む
8. *	野菜は1日350グラム摂取する
9. *	果物は1日200グラム摂取する
10.	毎食30分以上かけて食事をする
11.	毎日3食規則正しく摂取する※
12.	食事を楽しむ※

※：食生活の実践のみの質問項目とした。

*：栄養リテラシー知識の質問項目

4. 研究成果

(1) ベースラインデータの概要

①対象者の特性：男性347名、女性331名であった。対象者の51%が65歳未満家族と同居しており、経済状況に関しては、59%の人が「とてもゆとりあり・ゆとりあり」と回

答した。対象者の42.2%は、10～12年の教育歴であり、9年以下（義務教育期間）の教育歴の人は30.9%であった。

②日常生活自立度・健康状態：対象者のほぼ90%が、基本的日常生活動作が自立していた。また、罹患している疾患が多かったのが、「高血圧(37.5%)」、「関節痛・神経痛(20.6%)」であった。一方で、74%の人が自分の健康状態を、「とても健康、まあ健康」と回答した。

③食生活：1週間以内の食品摂取頻度に関して、「ほぼ毎日摂取している」と回答した割合が最も多かったのが、「果物類(70.2%)」、「緑黄色野菜(64.1%)」、「乳製品(54.7%)」であった。

④栄養・健康に関する情報源：栄養・健康に関する情報の入手先は、「テレビ」、「新聞」、「本・雑誌」の順で高かった。

⑤栄養に関するヘルスリテラシー：わが国が推奨する食生活について、食生活指針項目の内容の認知度は、すべてを知っている人は、全体の約30%であった。実践に関しては、対象者の半数以上が実践している、と回答した項目は、「規則正しい食事の摂取」、「果物摂取」、「油の摂取」と「食事を楽しむ」であった。

(2) 食生活指針の認知との関連要因

食生活指針の質問項目をすべて知っている人と回答した人は、女性、長い教育歴、経済的にゆとりがあることと、有意な関連を示した。つぎに、年齢、性別、教育歴、経済状況、認知症傾向の有無、視力・聴力の疾患の有無で調整した結果、情報を提供してくれる人がいる、栄養・健康に関する情報源を「本・雑誌」、「友人」、「医療専門職者」から入手している、主観的健康感が「とても良い」ことが、食生活指針項目の認知の高さと関連を示した(表2)。

表 2. 多重ロジスティック回帰分析による食生活認知に関連する要因

変数	オッズ比*	95%信頼区間
情報支援あり	6.45	1.96-21.24
なし	-	-
栄養・健康情報の入手先		
本・雑誌	1.43	1.01-2.01
友人	1.56	1.07-2.29
医療専門家	1.70	1.12-2.58
主観的健康感		
とても良い	3.94	1.01-15.33
良い	2.47	0.70-8.76
あまり良くない	3.15	0.86-11.50
良くない	-	-

表2注：年齢、性別、経済状況、教育歴、認知症傾向の有無、視覚、聴覚疾患の有無で調整した。

(3) 介入の効果

性別、教育歴、経済状況、認知症傾向の有無、ベースライン時の食生活指針に関する認知に関して、介入3群間では統計学的な有意差はなかった。分析対象者は、目的変数の項目に欠損がなく、年齢調整を行うために75、76歳の人482名(A群171名、B群182名、C群129名)とした。食生活指針に関する知識をすべて正解した人は、A群21.6%、B群24.2%、C群27.9%であり、介入群間の割合の違いはなかった(p=0.46)。一方で内容の理解、態度、実践に対して、肯定的な回答をした人はC群が最も高く、介入群間に統計学的な有意差があった(理解;p=0.006、態度;p=0.003、実践;p=0.03)。

次に対象者の性別、経済状況、認知症傾向の有無、情報源の数を共変量とし、多重ロジスティック回帰分析を行った結果、B群と比較し、C群は知識が高い傾向にあり(オッズ比=1.2、95%信頼区間=0.7-2.1)、A群は低い傾向にあった(0.9、0.5-1.5)が、有意な関連はなかった。理解(A群:2.0;1.1-3.7、C群:2.4;1.2-4.7)、態度(A群:2.2;1.1-4.7、C群:2.0;0.9-4.6)、実践(A群:1.3;0.8-2.0、C群:2.1;1.2-3.5)において、いずれもB群と比較し、A群、C群の栄養リテラシーが高い傾向にあった(表3)。

表3. 多重ロジスティック回帰分析による介入方法と栄養リテラシーとの関連

変数	オッズ比	95%信頼区間
知識が満点		
A群	0.86	0.51-1.46
B群	1.00	—
C群	1.20	0.70-2.05
理解している		
A群	2.01	1.11-3.66
B群	1.00	—
C群	2.35	1.18-4.67
実践しようと思う		
A群	2.24	1.07-4.70
B群	1.00	—
C群	2.04	0.90-4.59
実践している		
A群	1.26	0.79-2.00
B群	1.00	—
C群	2.05	1.20-3.51

注：性別、経済状況、認知症傾向の有無、栄養・健康に関する情報源の数で調整した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計1件)

- ① Yoko Aihara, Junko Minai, Barriers and Catalysts of Nutrition Literacy among Elderly Japanese People, Health Promotion International, 印刷中、2011年、査読有。

〔学会発表〕(計1件)

- ① 相原洋子、薬袋淳子、後期高齢者における食品摂取の多様性と関連要因、第21回日本疫学会総会、2011年1月21日、札幌市

〔図書〕(計1件)

- ① 相原洋子、後期高齢者のヘルスリテラシーの実態と健康行動との関連の検証 研究成果報告書、2011年3月、株式会社オーエム、32ページ

〔産業財産権〕

○出願状況(計0件)

○取得状況(計0件)

〔その他〕

特になし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

相原 洋子(AIHARA YOKO)

国際医療福祉大学・保健医療学部・助教
研究者番号：90453414

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし