

公益財団法人 在宅医療助成 勇美記念財団
2015年度（前期）一般公募「在宅医療研究への助成」
完了報告書

「積雪寒冷地における地域在住高齢者の
外出行動と外出自己効力感との関係」

申請者 : 原田 圭子
所属機関 : 公立大学法人 札幌市立大学大学院 看護学研究科
博士前期課程 地域生活看護学領域 老年看護学
提出年月日 : 2016年8月29日

I. 諸言

我が国の高齢者人口は、他国に比べて急速に増加している。高齢化率が7%を超えてから14%に達するまでの所要年数は24年であり、我が国の高齢化率は世界に類を見ない速度で進行している（内閣府、平成28年度版高齢社会白書、2016）。総務省統計局の「人口推計」によると、2016年3月確定値で、65歳以上の人口は34,273,000人、人口比率27.0%（男性24.0%、女性29.8%）である。また、厚生労働省が行なった「介護給付実態月報」の2016年5月審査分によると、介護予防サービス受給者が1,113,600人、介護サービス受給者が4,040,500人であった。団塊の世代が後期高齢者となるのは2025年であり、高齢者の介護や医療の需要が増加することが見込まれている。厚生労働省では2025年を目途に、高齢者の尊厳の保持と自立生活へのニーズに応えるため、地域包括ケアシステムの実現を目指している。これは高齢者が住み慣れた地域で自分らしく、生き生きとした生活を継続できるようにするものである。そのため、地域の特性を生かした包括的な支援・サービス提供体制を整える取り組みが必要である。その取り組みのひとつに閉じこもり予防・支援がある。

介護保険による閉じこもり予防は、生活機能評価の基本チェックリストでは、外出頻度を指標にしている。「週に1回以上は外出していますか」という項目に「いいえ」と回答した場合に、まず閉じこもり予防・支援の候補者となる。外出頻度自体を増加させるのが目的ではなく、屋外、社会における役割を担う結果として、外出頻度が増え、生活全般を活性化させるのが本来の目的である、と述べている（介護マニュアル第6章、厚生労働省、2012）。山崎らは、「週1回以上の外出」を目安とし、2010年に「地域高齢者の外出に対する自己効力感尺度（self-efficacy scale on going out among community-dwelling elderly:以下SEGEと略す）」を作成し、東京都A区在住の高齢者8,000人を対象として調査して、信頼性・妥当性を確認した。

積雪寒冷地では、冬季の気温が低くなること、凍結などの道路状態、除雪が必要であることから、生活に困難をきたすことがある。前田ら（2001）は、寒冷地域の地域健常高齢者の行動リズムの季節変動を調査した結果、外出頻度が冬季は夏季よりも有意に減少した（ $p < .001$ ）と報告している。SEGEは新しい尺度であり、積雪寒冷地でSEGEを用いて外出行動と外出自己効力感との関係を報告した研究は見あたらなかった。

そこで本研究の目的は、積雪寒冷地であるA市で、SEGEを用いて高齢者の外出行動と外出自己効力感との関係を明らかにすることとした。

II. 研究方法

1. 研究期間・調査期間

研究期間：2015年4月～2017年3月

調査期間：2015年10月～11月

2. 対象

北海道A市に居住する65歳以上の高齢者382名を対象とした。A市は人口約120,000人、老年人口44,000人（36.7%）で、2010年に過疎地域に指定された都市である。44,000人の母集団のサンプルサイズを、標準誤差最大±5.0%、信頼度95%、母集団比率50%の範囲と想定し、対象者数を算出した。A市の住民基本台帳から、ランダムサンプリングを行なった。

3. 調査方法

A市から住民基本台帳閲覧許可を取り、郵送法による無記名自記式調査方法とした。研究対象者には、個人宛てに調査協力依頼書、質問調査票、研究者宛ての返信用封筒を郵送した。研究対象者が返信用封筒で質問調査票を投函することで、質問調査票の回収を行なった。

4. 調査項目

1) 基本属性については、満年齢、性別、同居者の有無、職業の有無、からだの痛みの有無の5項目で回答を求めた。

2) 最近1~2か月の外出頻度については、自宅の敷地内から外に出る頻度を外出とした。「ほぼ毎日」、「週に3~4回」、「週に1~2回」、「月に1~2回」、「ほとんどまたは全く外出しない」の5件法で回答を求めた。

3) 健康度自己評価については、現在の自身の健康状態を質問した。「非常に健康だと思う」、「まあ健康だと思う」、「あまり健康ではない」、「健康ではない」の4件法で回答を求めた。

4) SEGEについては、尺度作成者の山崎幸子氏から使用許諾を得た(使用許諾日2015年4月15日)。SEGEは6項目4件法で、下位項目1「家族や友人に止められても、自分が外出したければ外出できる」、下位項目2「おっくうなときでも、外出できる」、下位項目3「歩きにくい所やすべりやすい所を通る場合でも、外出できる」、下位項目4「目的なしの外出ができる(ふらっと散歩するなど)」、下位項目5「仕事や人の世話のために、外出できる」、下位項目6「外出時に、体調が悪くなくても対応できる」である。それぞれ「全く自信がない(1点)」、「あまり自信がない(2点)」、「まあ自信がある(3点)」、「大変自信がある(4点)」で評価している。高得点であるほど、外出に対する自己効力感が高いことを示す尺度である(山崎ら, 2010)。

5) 季節に対する気持ちについては、夏と冬それぞれに、10cmの線に1cmごとの等間隔の目盛りを付け、左端を「嫌い」、右端を「好き」とし、自分の気持ちに該当する目盛りに○印で回答を求めた。分析時に左端の目盛りに0点、右端の目盛りに10点を配した。

5. 分析方法

得られた結果について記述統計を算出した。本データはShapiro-Wilk検定で、「SEGE」、「季節に対する気持ち」が正規分布していなかった。SEGEを従属変数として、基本属性、最近1~2か月の外出頻度、健康度自己評価、季節に対する気持ちの各項目を2群に分類して χ^2 検定を行なった。

年齢は、65~74歳の「前期高齢者」と、75歳以上の「後期高齢者」の2群に分類した。

同居者の有無により「独居」と「同居者あり」の2群に分類した。

外出頻度は、生活機能評価のチェックリストに倣い、週1回以上を「外出群」、週1回未満を「非外出群」の2群に分類した。

健康度自己評価は「非常に健康」と「まあ健康」を「健康群」、「あまり健康ではない」と「健康ではない」を「不健康群」の2群に分類した。

SEGE合計得点は中央値を算出し、17点であった。中央値を超える群を「SEGE高値群」、中央値以下の群を「SEGE低値群」とした。SEGE下位6項目は各々「非常に自信がある」と「ま

「あ自信がある」を「自信あり群」, 「あまり自信がない」と「全く自信がない」を「自信なし群」の2群に分類した。

季節に対する気持ち2項目は各々中央値を算出し, 2群間のサンプルの偏りが少なくなるように群分けした。「夏に対する気持ち」の中央値は8点で, 中央値以上の群を「好き群」, 中央値未満の群を「嫌い群」の2群に分類した。「冬に対する気持ち」の中央値は2点で, 中央値を超える群を「好き群」, 中央値以下の群を「嫌い群」の2群に分類した。

解析には IBM SPSS Statistics23 を用い, 統計学的有意水準を5%未満とした。

6. 倫理的配慮

本研究は, 所属大学大学院看護学研究科倫理審査会の承認を得て実施した。A市への研究協力依頼については, 研究者からA市の担当者に対して, 研究目的, 方法, 生じうる危険や個人情報保護などの倫理的配慮について, 文書を用いて口頭で行なった。研究対象者への調査協力依頼書は, 質問調査票と共に郵送した。研究対象者への調査協力依頼書の内容は, A市の許可を得て偏りなく研究対象者を選定していること, 調査の目的, プライバシーの保護, 協力は自由意思によるものであり, 協力をしなくても不利益を生じないこと, 記入に関して10分程度を要するが, 疲労を感じた場合は中止しても良いこと, 投函をもって協力の同意が得られたものとする, 無記名のため投函後の撤回ができないことを明記した。

III. 結果

1. 質問調査票の回答状況

382名の対象者のうち, 210名から回答を得た(回答率55.0%)。このうち, 回答に欠損がない192名を分析対象とした(有効回答率50.3%)。

2. 対象者の特性

前期高齢者53.1%, 後期高齢者46.9%であった。性別では, 男性37.5%, 女性62.5%であった。最近1~2か月で週に1回以上外出している「外出群」は, 90.1%であった。SEGE合計得点は, 中央値17点, 第1四分位数12点, 第3四分位数19点であった。

対象者の特性の詳細を, 表1に示す。

表1 対象者の特性 (N=192)

| | | n | % |
|---------------------------------|---------|-----|------|
| 年齢 | 前期高齢者 | 102 | 53.1 |
| | 後期高齢者 | 90 | 46.9 |
| 性別 | 男性 | 72 | 37.5 |
| | 女性 | 120 | 62.5 |
| 同居者 | 独居 | 48 | 25.0 |
| | 同居者あり | 144 | 75.0 |
| 職業 | あり | 27 | 14.1 |
| | なし | 165 | 85.9 |
| からだの痛み | あり | 112 | 58.3 |
| | なし | 80 | 41.7 |
| 外出頻度 | 外出群 | 173 | 90.1 |
| | 非外出群 | 19 | 9.9 |
| 健康度自己評価 | 健康群 | 126 | 65.6 |
| | 不健康群 | 66 | 34.4 |
| SEGE合計得点 | SEGE高値群 | 94 | 49.0 |
| | SEGE低値群 | 98 | 51.0 |
| SEGE下位項目 | | | |
| 1. 家族や友人に止められても、自分が外出したければ外出できる | | | |
| | 自信あり群 | 132 | 68.7 |
| | 自信なし群 | 60 | 31.3 |
| 2. おっくうなときでも、外出できる | | | |
| | 自信あり群 | 115 | 59.9 |
| | 自信なし群 | 77 | 40.1 |
| 3. 歩きにくい所やすべりやすい所を通る場合でも、外出できる | | | |
| | 自信あり群 | 116 | 60.4 |
| | 自信なし群 | 76 | 39.6 |
| 4. 目的なしの外出ができる (ふらっと散歩するなど) | | | |
| | 自信あり群 | 121 | 63.0 |
| | 自信なし群 | 71 | 37.0 |
| 5. 仕事や人の世話のために、外出できる | | | |
| | 自信あり群 | 116 | 60.4 |
| | 自信なし群 | 76 | 39.6 |
| 6. 外出時に、体調が悪くなくても対応できる | | | |
| | 自信あり群 | 122 | 63.5 |
| | 自信なし群 | 70 | 36.5 |
| 夏に対する気持ち | 好き群 | 105 | 54.7 |
| | 嫌い群 | 87 | 45.3 |
| 冬に対する気持ち | 好き群 | 89 | 46.4 |
| | 嫌い群 | 103 | 53.6 |

3. SEGE と基本属性, 外出頻度, 健康度自己評価, 季節に対する気持ちとの関係

SEGE と基本属性, 最近 1~2 か月の外出頻度, 健康度自己評価, 夏に対する気持ち, 冬に対する気持ちとの関係を表 2 に示す.

SEGE と有意差がみられた変数は, 外出頻度 ($p=.003$), 年齢 ($p=.002$), 職業 ($p=.006$), からの痛み ($p=.001$), 健康度自己評価 ($p=.000$), 冬に対する気持ち ($p=.000$) であった.

表2 SEGEと基本属性, 外出頻度, 健康度自己評価, 季節に対する気持ちとの関係

| | | 全体 N=192 | | SEGE高値群 (n=94, 49.0%) | | SEGE低値群 (n=98, 51.0%) | | p |
|----------|-------|-------------|------|--------------------------|------|--------------------------|------|---------|
| | | n | % | n | % | n | % | |
| 年齢 | 前期高齢者 | 102 | 53.1 | 61 | 64.9 | 41 | 41.8 | .002** |
| | 後期高齢者 | 90 | 46.9 | 33 | 35.1 | 57 | 58.2 | |
| 性別 | 男性 | 72 | 37.5 | 41 | 43.6 | 31 | 31.6 | .102 |
| | 女性 | 120 | 62.5 | 53 | 56.4 | 67 | 68.4 | |
| 同居者 | 独居 | 48 | 25.0 | 19 | 20.2 | 29 | 29.6 | .182 |
| | 同居者あり | 144 | 75.0 | 75 | 79.8 | 69 | 70.4 | |
| 職業 | あり | 27 | 14.1 | 20 | 21.3 | 7 | 7.1 | .006** |
| | なし | 165 | 85.9 | 74 | 78.7 | 91 | 92.9 | |
| からだの痛み | あり | 112 | 58.3 | 43 | 45.7 | 69 | 70.4 | .001** |
| | なし | 80 | 41.7 | 51 | 54.3 | 29 | 29.6 | |
| 外出頻度 | 外出群 | 173 | 90.1 | 91 | 96.8 | 82 | 83.7 | .003** |
| | 非外出群 | 19 | 9.9 | 3 | 3.2 | 16 | 16.3 | |
| 健康度自己評価 | 健康群 | 126 | 65.6 | 82 | 87.2 | 44 | 44.9 | .000*** |
| | 不健康群 | 66 | 34.4 | 12 | 12.8 | 54 | 55.1 | |
| 夏に対する気持ち | 好き群 | 105 | 54.7 | 56 | 59.6 | 49 | 50.0 | .195 |
| | 嫌い群 | 87 | 45.3 | 38 | 40.4 | 49 | 50.0 | |
| 冬に対する気持ち | 好き群 | 89 | 46.4 | 60 | 63.8 | 29 | 29.6 | .000*** |
| | 嫌い群 | 103 | 53.6 | 34 | 36.2 | 69 | 70.4 | |

** χ^2 検定 (期待度数が5未満の場合はFisherの直接法), $p < .01$

*** χ^2 検定 (期待度数が5未満の場合はFisherの直接法), $p < .001$

IV. 考察

本研究は, 積雪寒冷地である A 市で, SEGE を用いて高齢者の外出行動と外出自己効力感との関係を明らかにすることを目的とし, 分析を行なった.

90.1%の高齢者が「外出群」であったことから, 本研究に回答した高齢者は, 外に出る人, ポストに投函する人が多く, 閉じこもり予防・支援の候補者の対象とならない人が多い集団であると考えられる. 内閣府が 2015 年に行なった高齢者の意識調査では, 全国で週 1 回以上外出している

人が 91.5%であったことから、A 市の高齢者の外出群は全国平均と同程度であった。

本研究において、後期高齢者の方が前期高齢者と比較し SEGE 低値群が多かったことは、加齢とともに予備能力が低下し、老年症候群を有することで心身の機能低下をおこし、外出に対する自信の低下に影響した可能性があると考えられる。大蔵（2013）が、加齢に伴う（病気ではない）臓器の生理的機能低下などの変化が複合して、高齢者特有の問題が出現し、若い人にはあまり出現しないような日常生活への影響が起こる、と述べていることと同様であった。

からだの痛みなし群が痛みあり群と比較して SEGE 高群が多かったことから、身体的苦痛が SEGE 得点の高さと影響していることが明らかになった。痛みがないことが、外出しようとする動機づけや、「外に出て行く」という外出行動を促す要因の 1 つであると考えられる。赤嶺ら（2001）が、高齢者は加齢に伴って痛みを有する頻度が増加し、痛みを有する者の QOL も低下すると報告し、村田ら（2015）が、腰部・下肢に痛みを有する高齢者において、痛みの主観的強度と痛みに対する自己効力感に有意な関連を示していることを報告している。これらのことから、痛みが日常生活に影響し、SEGE に関与している可能性がある。

健康度自己評価については、健康群の方が不健康群と比較して SEGE 高値群が多かったことは、自分を健康であると思える人が SEGE を高めることにつながったと考えられる。Bandura（1977）が、「自己効力理論では肯定的な気分が自己効力感を高める」と述べている。芳賀ら（1984）が、健康度自己評価が高いと楽観的観念に影響し、自己の生活満足度、主観的幸福感といった心理面と強い関連を示す、と報告している。これらのことから、健康度自己評価の高さが、外出への自信に影響した可能性がある。

外出頻度については、外出群では SEGE 下位 6 項目全てにおいて、「自信あり群」の割合が多かったことから、困難な状況でも外出できるという気持ちを持っている人であると考えられる。飯田（2011）が豪雪地域で 5 名の健常高齢者の身体活動量を調査した研究で、「除雪をすることで冬の方が体を動かす」、「天候が良ければ心身ともに活性化する」と活動量を増やす人がいる一方、「冬は路面が凍結して歩くのが怖い」、「夏は暑いため動かない」と活動量を減らす人がおり、気候や身体活動に対する自己の受け止め、行動特性が影響していると述べている。Bandura（1977）は、効力促進の 4 つの過程である「認知的過程」「動機づけ過程」「情緒的過程」「選択過程」のうち「情緒的過程」で、「脅威をコントロールできると信じる人はストレスを生み出す問題状況を受け止め、自分で安全なものへコントロールし、自分の望む方向へ進めることが上手になる」と述べている。これらのことから、積雪寒冷地 A 市において、気温や天候、道路状態がストレスを生むような困難なものであっても、高齢者がそれに肯定的な受け止めができれば SEGE を高める可能性がある。

本研究で、外出群が非外出群と比べて SEGE 高値群の方が有意に多かったという結果を得た。実際に外出行動をとる人の多くが、外出に対して「成し遂げられる」と予測し「外出しよう」と思える人であると考えられる。外出頻度が高い人が SEGE が高かったことは、山崎ら（2010）の研究結果と同様であった。

V. 結論

積雪寒冷地における地域在住高齢者について、外出行動と外出自己効力感との関係を明らかにするために、A 市の高齢者 382 名を対象として、郵送法による無記名自記式質問紙調査を実施し

た。回答率は 55.0%，有効回答率は 50.3%であった。本研究で明らかになったことは、

1. 週 1 回以上外出している「外出群」は 90.1%であった。
2. 外出頻度と SEGE との χ^2 検定で、「外出群」の方が「非外出群」と比較して「SEGE 高値群」が有意に多かった ($p=.003$)。
3. 外出行動と外出自己効力感との間には、前期高齢者であること、からだの痛みがないこと、職業をもっていること、健康度自己評価が高いこと、冬に対する気持ちが好きであること、が関係していた。

VI. 研究の限界と今後の課題

本研究の限界は、以下の 2 点が挙げられる。

第 1 に、調査地域を A 市に限定したため、積雪寒冷地の結果として一般化するには限界がある。そのため、積雪寒冷地である他の地域での調査の蓄積が必要である。

第 2 に、横断研究であったため、調査の時期により回答が変化する可能性がある。縦断研究により、時期による変化、経年的変化などを明らかにすることが必要である。

今後は、さらに外出行動と外出自己効力感との関係の分析を進める予定である。

VII. 謝辞

本研究の実施にあたり、ご協力いただきました A 市在住高齢者の皆様、A 市長および戸籍住民課の方々、尺度の使用を快諾してくださった山崎幸子氏、終始にわたりご指導いただきました札幌市立大学の教員および先輩方に深謝いたします。

本研究は、公益財団法人 在宅医療助成 勇美記念財団 2015 年度（前期）一般公募の助成による研究である。

VIII. 文献

赤嶺伊都子, 新城正紀. (2002). 地域在住高齢者へのペインマネジメントの導入. 沖縄県立看護大学紀要第 3 号, 25-32.

Bandura, A. (1995/1997). 本明寛, 野口京子. (監訳), 激動社会の中の自己効力. 金子書房.

芳賀博, 七田恵子, 永井晴美, 須山靖男, 竹野下訓子, 松崎俊久, ... 柴田博. (1984). 健康度自己評価と社会・心理・身体的要因. 社会老年学, 20, 15-23.

飯田智恵. (2011). 豪雪地域における高齢者の身体活動量の季節変動. The Kitakanto Medical Journal, 61(3), 395-403.

厚生労働省. (2016). 介護給付費等実態調査月報, 平成 28 年 5 月審査分, 検索日 2016 年 8 月 3 日. http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kaigo/kyufu/2016/dl/201605_gaiyou.pdf

厚生労働省. (2012). 介護予防マニュアル改訂版平成 24 年 3 月, 第 6 章閉じこもり予防・支援マニュアル, 検索日 2016 年 8 月 3 日. http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-1_07.pdf

前田明, 樋口重和, 本橋豊. (2001). 地域健常高齢者の行動リズムの季節変動. 日本衛生学雑誌, 56(1), p168.

村田峻輔, 澤龍一, 三栖翔梧, 中津伸之, 上田雄也, 斉藤貴, ... 小野玲. (2015). 腰部・下肢に慢

性痛を有する地域在住高齢者における歩行速度と痛みの心理面，主観的強度，痛みの期間，痛みの部位数との関連．日本運動器疼痛学会誌，7，54-62.

内閣府. (2015). 平成 26 年度 高齢者の日常生活に関する意識調査結果，検索日 2016 年 8 月 15 日． <http://www8.cao.go.jp/kourei/ishiki/h26/sougou/gaiyo/index.html>

内閣府. (2016). 平成 28 年度版高齢社会白書，検索日 2016 年 8 月 24 日．
http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2016/zenbun/28pdf_index.html

大蔵暢. (2013). 「老年症候群」の診察室 超高齢化社会を生きる．朝日新聞出版.

総務省統計局. (2016). 人口推計，平成 28 年 8 月報，検索日 2016 年 8 月 24 日．

<http://www.stat.go.jp/data/jinsui/pdf/201607.pdf>

山崎幸子，藺弁田洋美，橋本美芽，野村忍，安村誠司. (2010). 地域高齢者の外出に対する自己効力感尺度の開発．日本公衆衛生雑誌，57(6)，439-447.