

地域における高齢者の足のケアへの意向に関する要因検討

金川 千鶴子¹⁾, 難波 峰子²⁾

抄 録

本研究の目的は、地域の高齢者の足底と足趾のケア実践を促すために、足底と足趾のケアへの意向に関係する要因を明らかにすることである。地域の高齢者教養講座受講者のうち同意が得られた194名に質問紙を配布し、92名から有効回答を得た。

その結果、足底と足趾のケアへの意向と関係があったのは、「効果」の中の「足底や足趾のマッサージは歩行的ために効果があると自覚している」の1項目と、「行動のきっかけ」の中の「足をテーマにしたテレビ番組があれば見る」、「足と健康についての雑誌や新聞欄などがあると見る」、「足趾でタオルを掴めることを知っている」の3項目であった。

以上より、足底と足趾のケアへの意向を促すためには、高齢者自身が足底と足趾のケアの効果が期待できることを自覚すること、行動のきっかけとしてのマスメディアなどでの情報伝達や足底と足趾の具体的なケア方法の教授の必要性の示唆を得た。

キーワード：高齢者、転倒予防、保健行動、要因、足底と足趾のケア

I. 緒 言

我が国の老年人口割合は、2015年26.0%で前年より0.9%上昇しており、2035年には33.4%を占めると推計されている¹⁾。65歳時の平均余命は延伸傾向にあり後期高齢者人口の増加の予測もある²⁾。国は21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21第2次）の中で、「健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間」である健康寿命の延伸を目標に掲げ、長生きすることだけでなく、長生きの質を加味した健康寿命を提唱している³⁾。一方で介護認定者の割合は、前期高齢者では被保険者の4.4%だが、後期高齢者では31.4%と増加している²⁾。今後は長い高齢期をいかに自立して過ごすかが課題となってくる。

さらに、介護認定者の原因を大別すると脳血管疾患等疾患によるもの、高齢による衰弱、予期せぬ転倒・骨折などがある²⁾。なかでも、予期せぬ転倒は70歳を超えると増加し、加齢とともに増加するとの報告がある^{4) 5)}。予防可能な要因である加齢による身体機能の低下による予期せぬ転倒は、高齢者のADLの低下を起し生活範囲が狭まる等の高齢者の生活の質の低下を招きかねない^{6) 7)}。

予期せぬ転倒を予防することは介護を予防し、ひいては健康寿命の延伸に寄与する。

転倒は、外的要因と内的要因が複雑に関連して引き起こされる。外的要因には、「段差・障害物・履物等」の物理的環境要因があり、内的要因には「疾患・薬の服用・性・年齢等」の身体的要因がある^{8) 9)}。特に身体的要因の、加齢による身体のバランス能力や筋力の低下は、「足底感覚」「足把持力」が重要なことが明らかになっている^{10) ~12)}。

足底と足趾で地面を掴む力である足把持力向上のためには、足底や足趾のマッサージや足趾の屈伸運動等のトレーニングの効果が報告されている^{13) 14)}。高齢者が自ら行うケアは、日常生活の中で実施することが重要であり継続していくことが課題である¹⁵⁾。一方で、地域の健康な高齢者は、自身の足のセルフケア行動は必要だと思っても、セルフケアが実践できていないとの報告がある¹⁶⁾。「足底と足趾のケア」は、本人がケアすることが転倒予防になると自覚して行う予防的な保健行動であり、足底と足趾のケア実践を促すことが重要になる。

そこで本研究は、地域で生活している高齢者の転倒予防のために自身の足に対して、足底と足趾のケアへの意向に関係する要因について検討することを目的とした。

1) Chizuko Kanagawa

元関西福祉大学大学院 看護学研究科

2) Mineko Nanba

関西福祉大学 看護学部

II. 用語の定義

1) 足底とは「足の裏」のこと。

2) 足趾とは「足の指」のこと。

- 3) 足への関心とは「足底と足趾に興味をもって注意を払う」こと。
- 4) 足のケアとは「自身の足の裏や指のマッサージをする」と「足趾の屈伸運動(グーパー運動)をする」こと。

Ⅲ. 研究の枠組み

ヘルス・ビリーフ・モデルでは、保健行動の意向は罹患の可能性(脆弱性)疾病の深刻さ(重大性)と、加えて保健行動の有効性(効果)と保健行動への負担によって決まり、保健行動の実践は、行動へのきっかけと行動への障害によって促進されるとしている¹⁷⁾。

本研究の枠組みは、先行文献^{17) 18)}を参考に枠組みを作成した。「足底と足趾のケアへの意向」と「基本属性」「足の症状や転倒経験等の身体状態」、疾病についての脆弱性・重大性については「歩行に関する自覚」、保健行動の効果・負担については「足底と足趾のケアに関する自覚」、行動へのきっかけについては「マスメディア・近隣からの情報」と「情緒的支援ネットワーク」の2つを位置づけた。「自身の足底と足趾のケアへの意向」に関係する要因を明らかにする枠組みとした。転倒関連因子である性別と年齢についても各要因との関係を検討する枠組みとした⁴⁾。

Ⅳ. 研究方法

1 研究対象者

A市を4ブロックに分割し、1ブロックにつき1~3か所の公民館を選定した。各ブロックの65歳以上人口の在住割合により割り当てた高齢者教養講座受講者を対象とし、自己判断できる194人とした。

2 データ収集期間

平成27年10月から平成27年11月

3 データ収集方法

回答は無記名自記式とし、質問紙の回収は自由意思にて講座受講後回収箱に投函し、質問紙の回収により同意を得られたものとした。

4 調査内容

先行文献¹⁸⁾を参考に足底と足趾のケアへの意向に関する項目を作成した。

1) 基本属性

性別、年齢

2) 足の症状や疾患、転倒経験等の身体状態

膝から下のしびれ・浮腫等足の症状の有無、外反母趾・胼胝等足の疾患の有無、過去1年間の転倒・つまずき経験の有無、歩行時杖使用の有無の5項

目で設定した。

3) 歩行に関する自覚

「将来、同年齢の人より歩きにくくなると思う」等5項目で設定し、「とても思う(4点)~まったく思わない(1点)」までの4件で回答を求めた。

4) 足底と足趾のケアに関する自覚

「足底がバランスに重要なことを知っている」等8項目で設定し「よく知っている(4点)~まったく知らない(1点)あるいはとても思う(4点)~まったく思わない(1点)」までの各々4件での回答を求めた。

5) マスメディア・近隣からの情報

「足をテーマにしたテレビ番組があれば見る」等6項目で「よく見る(4点)~まったく見ない(1点)」までの4件で回答を求めた。

6) 情緒的支援ネットワーク

宗像¹⁹⁾の情緒的支援ネットワーク尺度を参考に「会うと心が落ち着き安心できる人はいますか」等10項目で回答を求めた。「いる(1点)いない(0点)」で配点した。8~10点をネットワーク有群とし、0~7点をネットワーク無群とした。

7) 足底と足趾への関心

「あなたは自分の足の裏にどの程度興味がありますか」等2項目で設定し、「とても興味がある(4点)~まったく興味がない(1点)」の4件で回答を求めた。

8) 足底と足趾のケアへの意向

「あなたは自分の足裏や足指の手入れを1日5~10分くらい実行できますか」の1項目で設定し、「できる(4点)~できない(1点)」の4件で回答を求めた。

各項目はいずれも得点が高い方を認識が高いように設定し、39項目で設定した。

5 分析方法

基礎統計を検討した後、「足底と足趾のケアへの意向」について「できる・どちらかと言えばできる」を「有群」とし、「できない・どちらかと言えばできない」を「無群」とし、「基本属性」「足の症状や疾患、転倒経験等の身体状態」「歩行に関する自覚」「足底と足趾のケアに関する自覚」「マスメディア・近隣からの情報」「情緒的支援ネットワーク」「足底と足趾への関心」との関係性を明らかにするために、 χ^2 検定またはFisherの直接確率検定を行った。データ解析用ソフトはIBM Spss Statistics 20を用いた。有意水準は

5%とした。

6 倫理的配慮

研究協力者に本調査の趣旨、目的、質問紙の内容と方法、プライバシー及び個人情報の保護、研究結果の公表方法、研究への任意参加と拒否について口頭と書面で説明した。本研究は関西福祉大学看護学部倫理審査委員会の承認を得て実施した。(関福大看発27-0923号承認)

V. 結果

1. 対象者の概要

1) 回収

194人配布し、192人から回答を得た(回収率97.9%)。分析対象者は、各項目の記入漏れと65歳未満を除いた92人(有効回答率47.9%)とした。

2) 分析対象者の分布(表1)

性別は男性38人(41.3%)女性54人(58.7%)であった。平均年齢75.0±5.5歳で、前期高齢者が49人(53.3%)後期高齢者は43人(46.7%)であった。膝から下のしびれ・浮腫などの足の症状は61人(66.3%)、外反母趾や胼胝など足の疾患は61人(66.3%)に見られた。過去1年間の転倒経験者は31人(33.7%)、つまずいた経験のある人は、63人(68.5%)であった。歩行時杖使用者は11人(12%)であった。

3) 歩行に関する自覚について

歩行に関する自覚では「将来、同年齢の人より歩きにくくなると思う」に対して、「とても思う」「どちらかといえば思う」が43人(46.7%)であった。「将来寝たきりになるかもしれないと思う」は「とても思う」「どちらかといえば思う」が47人(51.1%)、「老化によるねたきりは予防できないと思う」に対して、「とても思う」「どちらかといえば思う」が30人(32.6%)であった。「歩行できないと一人では生活できないと思う」に「とても思う」「どちらかといえば思う」を合わせて74人(80.5%)であった。「自分の歩き方が気になる」に対して、「気になる」「どちらかといえば気になる」が51人(55.4%)であった。

4) 足底と足趾のケアに関する自覚について

足底と足趾のケアに関する自覚では、「足趾の屈伸運動は歩くために効果があると思う」に対して「とても思う」「どちらかといえば思う」が88人(95.6%)を占めており、「足底がバランスに重要な

ことを知っている」について「知っている」は78人(84.8%)、「足趾に踏ん張る働きがある」は、81人(88.0%)、「足趾に蹴り出す働きがあることを知っている」については77人(83.7%)であった。「足趾の屈伸運動は面倒と思う」に対して「とても思う」「どちらかといえば思う」は49人(53.3%)であった。「足底のマッサージは足まで手が届かないのでできない」と思っている人が24人(26.0%)あった。「足底や足趾のマッサージは面倒だと思う」に対しては、「とても思う」「どちらかといえば思う」が42人(45.6%)であった。

5) マスメディア・近隣からの情報について

マスメディア・近隣からの情報では、「足をテーマにしたテレビ番組があれば見る」と「足と健康についての雑誌や新聞欄などがあると見る」に対しては、それぞれ71人(77.2%)が「よく見る」「どちらかといえば見る」であった。「足趾でタオルをつかめることを知っている」に対して「知っている」は81人(88.1%)、「足趾のグーパー運動のやり方を知っている」は「知っている」が71人(77.2%)であった。「足趾のマッサージのやり方を知っている」に対しては「知っている」は43人(46.8%)であった。

6) 情緒的支援ネットワークについて

情緒的支援ネットワーク尺度は、有が71人(77.2%)であった。

7) 自身の足底や足趾への関心について

「自身の足底や足趾への関心」に対して「とても関心がある」「どちらかといえば関心がある」がそれぞれ足底への関心については66人(71.8%)、足趾への関心は64人(69.6%)であった。

8) 足底と足趾のケアへの意向について

足底と足趾のケアへの意向については78人(84.8%)が「できる・どちらかといえばできる」であった。

2. 足底と足趾のケアへの意向と各項目との関係(表2)

足底と足趾のケアへの意向と関係がみられたのは、足底や足趾のケアに関する自覚の中の「足底や足趾のマッサージは歩くために効果がある」ことを知っている($p < 0.05$)、マスメディア・近隣からの情報の中の「足をテーマにしたテレビ番組があれば見る」($p < 0.05$)、「足と健康についての雑誌や新聞欄などがあると見る」($p < 0.05$)、「足趾でタオルを掴めることを知っている」($p < 0.05$)の4項目であった。

表1 各変数の分布

n = 92

| 項目 | | 人数 | % | |
|----------------------|--|--|---|------------------------------|
| 対象者の概要と身体状態 | 性別 | 男性 38 女性 54 | 41.3 58.7 | |
| | 年齢 | 前期高齢者 49 後期高齢者 43 平均年齢 75.0 ± 5.5 | 53.3 46.7 | |
| | しびれ・浮腫等足の症状 | 有 61 無 31 | 66.3 33.7 | |
| | 外反母趾・脛脛等足の疾患 | 有 61 無 31 | 66.3 33.7 | |
| | 1年間の転倒経験 | 有 31 無 61 | 33.7 66.3 | |
| | 1年間のつまずき経験 | 有 63 無 29 | 68.5 31.5 | |
| | 杖使用 | 有 11 無 81 | 12.0 88.0 | |
| | 歩行に関する自覚 | 将来、同年齢の人より歩かなくなると思う | とても思う 13 どちらかと言えば思う 30 どちらかと言えば思わない 37 まったく思わない 12 | 14.1 32.6 40.3 13.0 |
| | | 将来寝たきりになるかもしれないと思う | とても思う 17 どちらかと言えば思う 30 どちらかと言えば思わない 43 まったく思わない 2 | 18.5 32.6 46.7 2.2 |
| | | 老化によるねたきりは予防できないと思う | とても思う 4 どちらかと言えば思う 26 どちらかと言えば思わない 49 まったく思わない 13 | 4.3 28.3 53.3 14.1 |
| 歩行できないと一人では生活できないと思う | | とても思う 34 どちらかと言えば思う 40 どちらかと言えば思わない 15 まったく思わない 3 | 37.0 43.5 16.3 3.2 | |
| 自分の歩き方が気になる | | 気になる 28 どちらかといえば気になる 23 どちらかといえば気にならない 14 気にならない 27 | 30.4 25.0 15.2 29.4 | |
| 足底と足趾のケアに関する自覚 | | 足底がバランスに重要なことを知っている | よく知っている 54 どちらかといえば知っている 24 どちらかといえば知らない 9 まったく知らない 5 | 58.7 26.1 9.8 5.4 |
| | | 足趾の踏ん張る動きを知っている | よく知っている 54 どちらかといえば知っている 27 どちらかといえば知らない 10 まったく知らない 1 | 58.7 29.3 10.9 1.1 |
| | | 足趾に蹴り出す動きがある事を知っている | よく知っている 50 どちらかといえば知っている 27 どちらかといえば知らない 12 まったく知らない 3 | 54.3 29.4 13.0 3.3 |
| | | 足趾の屈伸運動は歩くために効果があると思う | とても思う 43 どちらかと言えば思う 45 どちらかと言えば思わない 2 まったく思わない 2 | 46.7 48.9 2.2 2.2 |
| | | 足底や足趾のマッサージは歩くために効果がある | とても思う 45 どちらかと言えば思う 41 どちらかと言えば思わない 5 まったく思わない 1 | 48.9 44.6 5.4 1.1 |
| | 足趾の屈伸運動は面倒と思う | とても思う 7 どちらかと言えば思う 42 どちらかと言えば思わない 29 まったく思わない 14 | 7.6 45.7 31.5 15.2 | |
| | 足底のマッサージは足まで手が届かないのでできない | とても思う 8 どちらかと言えば思う 16 どちらかと言えば思わない 34 まったく思わない 34 | 8.7 17.3 37.0 37.0 | |
| | 足底や足趾のマッサージは面倒だと思う | とても思う 7 どちらかと言えば思う 35 どちらかと言えば思わない 27 まったく思わない 23 | 7.6 38.0 29.4 25.0 | |
| | マスメディア・近隣からの情報 | 足をテーマにしたテレビ番組があればみる | よく見る 24 どちらかといえば見る 47 どちらかといえば見ない 17 まったく見ない 4 | 26.1 51.1 18.5 4.3 |
| | | 足と健康についての雑誌や新聞欄などがあると見る | よく見る 20 どちらかといえば見る 51 どちらかといえば見ない 18 まったく見ない 3 | 21.7 55.4 19.6 3.3 |
| 足趾でタオルを掴めることを知っている | | よく知っている 64 どちらかといえば知っている 17 どちらかといえば知らない 6 まったく知らない 5 | 69.6 18.5 6.5 5.4 | |
| 足趾のグーパー運動のやり方を知っている | | よく知っている 49 どちらかといえば知っている 22 どちらかといえば知らない 12 まったく知らない 9 | 53.3 23.9 13.0 9.8 | |
| 足趾のマッサージのやり方を知っている | | よく知っている 17 どちらかといえば知っている 26 どちらかといえば知らない 31 まったく知らない 18 | 18.5 28.3 33.6 19.6 | |
| 身近に歩き方の気になる人がいる | | いる 46 どちらかといえばいる 16 どちらかといえばいない 9 いない 21 | 50.0 17.4 9.8 22.8 | |
| 情緒的支援ネットワーク | | 有 71 無 21 | 77.2 22.8 | |
| 自身の足底への関心 | | とても関心がある 19 どちらかといえば関心がある 47 どちらかといえば関心がある 22 関心がない 4 | 20.7 51.1 23.9 4.3 | |
| | 自身の足趾への関心 | とても関心がある 21 どちらかといえば関心がある 43 どちらかといえば関心がある 23 関心がない 5 | 22.8 46.8 25.0 5.4 | |
| 足底と足趾のケアへの意向 | できる 38 どちらかといえばできる 40 どちらかといえばできない 8 できない 6 | 41.3 43.5 8.7 6.5 | | |

表2 足底と足趾のケアへの意向, 性別, 年齢と各項目との関係

n = 92

| 項目 | 足底と足趾のケアへの意向 | | | | p | 性別 | | p | 年齢 | | p |
|--------------------------|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---|
| | 有 | n = 78 | 無 | n = 14 | | 男性 | 女性 | | 前期高齢者 | 後期高齢者 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 対象者の概要と身体状態 | 性別 | 男性 | 30(38.5) | 8(57.1) | n.s | | | 1836(7) | 20(46.5) | n.s | |
| | | 女性 | 48(61.5) | 6(42.9) | | | | 31(63.3) | 23(53.5) | | |
| | 年齢 | 前期 | 42(53.8) | 7(50.0) | n.s | 18(47.4) | 31(57.4) | n.s | | | |
| | | 後期 | 36(46.2) | 7(50.0) | | 20(52.6) | 23(42.6) | | | | |
| | しびれ・浮腫等足の症状 | 有 | 53(67.9) | 8(57.1) | n.s | 24(63.2) | 37(68.5) | n.s | 29(59.2) | 32(74.4) | |
| | | 無 | 25(32.1) | 6(42.9) | | 14(36.8) | 17(31.5) | | 20(40.8) | 11(25.6) | |
| | 外反母趾・腓胝等足の疾患 | 有 | 51(65.4) | 10(71.4) | n.s | 28(73.7) | 33(61.1) | n.s | 35(71.4) | 26(60.5) | |
| | | 無 | 27(34.6) | 4(28.6) | | 10(26.3) | 21(38.9) | | 14(28.6) | 17(39.5) | |
| | 1年間の転倒経験 | 有 | 27(34.6) | 4(28.6) | n.s | 8(21.1) | 23(42.6) | 0.04* | 18(36.7) | 13(30.2) | |
| | | 無 | 51(65.4) | 10(71.4) | | 30(78.9) | 31(57.4) | | 31(63.3) | 30(69.8) | |
| 1年間のつまづき経験 | 有 | 56(71.8) | 7(50.0) | n.s | 25(65.8) | 38(70.4) | n.s | 35(71.4) | 28(65.1) | | |
| | 無 | 22(28.2) | 7(50.0) | | 13(34.2) | 16(29.6) | | 14(28.6) | 15(34.9) | | |
| 歩行時杖使用 | 有 | 10(12.8) | 1(7.1) | n.s | 1(2.6) | 10(18.5) | 0.02* | 5(10.2) | 6(14.0) | | |
| | 無 | 68(87.2) | 13(92.9) | | 37(97.4) | 44(81.5) | | 44(89.8) | 37(86.0) | | |
| 歩行に関する自覚 | 将来、同年齢の人より歩きにくくなると思う | 有 | 34(43.6) | 9(64.3) | n.s | 13(34.2) | 30(55.6) | n.s | 23(46.9) | 20(46.5) | |
| | | 無 | 44(56.4) | 5(35.7) | | 25(65.8) | 24(44.4) | | 26(53.1) | 23(53.5) | |
| | 将来寝たきりになるかもしれないと思う | 有 | 40(51.3) | 7(50.0) | n.s | 21(55.3) | 26(48.1) | n.s | 25(51.0) | 22(51.2) | |
| | | 無 | 38(48.7) | 7(50.0) | | 17(44.7) | 28(51.9) | | 24(49.0) | 21(48.8) | |
| | 老化によるねたきりは予防できないと思う | 有 | 25(32.1) | 5(35.7) | n.s | 15(39.5) | 15(27.8) | n.s | 14(28.6) | 16(37.2) | |
| | | 無 | 53(67.9) | 9(64.3) | | 23(60.5) | 39(72.2) | | 35(71.4) | 27(62.8) | |
| | 歩行できないと一人では生活できないと思う | 有 | 62(79.5) | 12(85.7) | n.s | 28(73.7) | 46(85.2) | n.s | 38(77.6) | 36(83.7) | |
| | | 無 | 16(20.5) | 2(14.3) | | 10(26.3) | 8(14.8) | | 11(22.4) | 7(16.3) | |
| | 自分の歩き方が気になる | 有 | 41(52.6) | 10(71.4) | n.s | 16(42.1) | 35(64.8) | 0.04* | 26(53.1) | 25(58.1) | |
| | | 無 | 37(47.4) | 4(28.6) | | 22(57.9) | 19(35.2) | | 23(46.9) | 18(41.9) | |
| 足底と足趾のケアに関する自覚 | 足底がバランスに重要なことを知っている | 有 | 67(85.9) | 11(78.6) | n.s | 29(76.3) | 49(90.7) | n.s | 41(83.7) | 37(86.0) | |
| | | 無 | 11(14.1) | 3(21.4) | | 9(23.7) | 5(9.3) | | 8(16.3) | 6(14.0) | |
| | 足趾の踏ん張る働きを知っている | 有 | 69(88.5) | 12(85.7) | n.s | 34(89.5) | 47(87.0) | n.s | 46(93.9) | 35(81.4) | |
| | | 無 | 9(11.5) | 2(14.3) | | 4(10.5) | 7(13.0) | | 3(6.1) | 8(18.6) | |
| | 足趾に蹴り出す働きがある事を知っている | 有 | 66(84.6) | 11(78.6) | n.s | 34(89.5) | 43(79.6) | n.s | 43(87.8) | 34(79.1) | |
| | | 無 | 12(15.4) | 3(21.4) | | 4(10.5) | 11(20.4) | | 6(12.2) | 9(20.9) | |
| | 足趾の屈伸運動は歩くために効果があると思う | 有 | 75(96.2) | 13(92.9) | n.s | 37(97.4) | 51(94.4) | n.s | 47(95.9) | 41(95.3) | |
| | | 無 | 3(3.8) | 1(7.1) | | 1(2.6) | 3(5.6) | | 2(4.1) | 2(4.7) | |
| | 足底や足趾のマッサージは歩くために効果があると思う | 有 | 76(97.4) | 11(78.6) | 0.02* | 34(89.5) | 53(98.1) | n.s | 46(93.9) | 41(95.3) | |
| | | 無 | 2(2.6) | 3(21.4) | | 4(10.5) | 1(1.9) | | 3(6.1) | 2(4.7) | |
| 足趾の屈伸運動は面倒と思う | 有 | 38(48.7) | 10(71.4) | n.s | 17(44.7) | 31(57.4) | n.s | 28(57.1) | 20(46.5) | | |
| | 無 | 40(51.3) | 4(28.6) | | 21(55.3) | 23(42.6) | | 21(42.9) | 23(53.5) | | |
| 足底のマッサージは足まで手が届かないのでできない | 有 | 18(23.1) | 6(42.9) | n.s | 8(21.1) | 16(29.6) | n.s | 13(26.5) | 11(25.6) | | |
| | 無 | 60(76.9) | 8(57.1) | | 30(78.9) | 38(70.4) | | 36(73.5) | 32(74.4) | | |
| 足底や足趾のマッサージは面倒だと思う | 有 | 33(42.3) | 9(64.3) | n.s | 19(50.0) | 23(42.6) | n.s | 24(49.0) | 18(41.9) | | |
| | 無 | 45(57.7) | 5(35.7) | | 19(50.0) | 31(57.4) | | 25(51.0) | 25(58.1) | | |
| マスメディア・近隣からの情報 | 足をテーマにしたテレビ番組があれば見る | 有 | 64(82.1) | 7(50.0) | 0.02* | 28(73.7) | 43(79.6) | n.s | 38(77.6) | 33(76.7) | |
| | | 無 | 14(17.9) | 7(50.0) | | 10(26.3) | 11(20.4) | | 11(22.4) | 10(23.3) | |
| | 足と健康についての雑誌や新聞欄などがあると見る | 有 | 64(82.1) | 7(50.0) | 0.02* | 28(73.7) | 43(79.6) | n.s | 37(75.5) | 34(79.1) | |
| | | 無 | 14(17.9) | 7(50.0) | | 10(26.3) | 11(20.4) | | 12(24.5) | 9(20.9) | |
| | 足趾でタオルを掴めることを知っている | 有 | 72(92.3) | 9(64.3) | 0.01* | 31(81.6) | 50(92.6) | n.s | 45(91.8) | 36(83.7) | |
| | | 無 | 6(7.7) | 5(35.7) | | 7(18.4) | 4(7.4) | | 4(8.2) | 7(16.3) | |
| | 足趾のグーパー運動のやり方を知っている | 有 | 60(76.9) | 11(78.6) | n.s | 24(63.2) | 47(87.0) | 0.01* | 39(79.6) | 32(74.4) | |
| 無 | | 18(23.1) | 3(21.4) | 14(36.8) | | 7(13.0) | 10(20.4) | | 11(25.6) | | |
| 足趾のマッサージのやり方を知っている | 有 | 39(50.0) | 4(28.6) | n.s | 14(36.8) | 29(53.7) | n.s | 24(49.0) | 19(44.2) | | |
| | 無 | 39(50.0) | 10(71.4) | | 24(63.2) | 25(46.3) | | 25(51.0) | 24(55.8) | | |
| 身近に歩き方の気になる人がいる | 有 | 51(65.4) | 11(78.6) | n.s | 24(63.2) | 38(70.4) | n.s | 35(71.4) | 27(62.8) | | |
| | 無 | 27(34.6) | 3(21.4) | | 14(36.8) | 16(29.6) | | 14(28.6) | 16(37.2) | | |
| 情緒的支援ネットワーク | 有 | 61(78.2) | 10(71.4) | n.s | 31(81.6) | 40(74.1) | n.s | 40(81.6) | 31(72.1) | | |
| | 無 | 17(21.8) | 4(28.6) | | 7(18.4) | 14(25.9) | | 9(18.4) | 12(27.9) | | |
| 自身の足底への関心 | 有 | 57(73.1) | 9(64.3) | n.s | 27(71.1) | 39(72.2) | n.s | 34(69.4) | 32(74.4) | | |
| | 無 | 21(26.9) | 5(35.7) | | 11(28.9) | 15(27.8) | | 15(30.6) | 11(25.6) | | |
| 自身の足趾への関心 | 有 | 55(70.5) | 9(64.3) | n.s | 28(73.7) | 36(66.7) | n.s | 32(65.3) | 32(74.4) | | |
| | 無 | 23(29.5) | 5(35.7) | | 10(26.3) | 18(33.3) | | 17(34.7) | 11(25.6) | | |

χ²検定 n.s: not significant *P < 0.05

足底と足趾のケアへの意向とその他の項目については、関係は見られなかった。

3. 性別と各項目との関係

性別と各項目との関係を表2に示す。

性別と関係があったのは、対象者の概要と身体状況の中の「1年間の転倒経験の有無 ($p < 0.05$)、歩行時の杖使用 ($p < 0.05$)、歩行に関する自覚の中の「自分の歩き方が気になる」 ($p < 0.05$)、マスメディア・近隣からの情報の中の「足趾のグーパー運動のやり方を知っている」 ($p < 0.05$) に性差が見られた。

その他の項目には関係は見られなかった。

4. 年齢群と各項目との関係

年齢を前期高齢者と後期高齢者に分け、各項目との関係の結果を表2に示す。前期高齢者と後期高齢者に分けた年齢群は、すべての項目において関係は見られなかった。

VI. 考察

本研究は、地域で生活している高齢者の転倒予防のために高齢者が自身の足に対して、足底と足趾のケアへの意向に関係する要因を検討することを目的に行った。

1. 対象者の概要、身体状態、足に対する自覚

1) 調査対象者の概要

A市の老年人口の男女の割合は男性48.5%、女性51.5% (2014年3月現在)である。本調査対象者は男性41.3%、女性58.7%でA市の男女の割合と比較するとほぼ同割合といえる。また、A市の前期高齢者率は54.6%、後期高齢者率は45.4%である。本調査対象者の年齢構成は前期高齢者53.3%、後期高齢者46.7%であった。

本調査対象者は性別、年齢に関してはA市とほぼ同様の割合であった。

2) 調査対象者の身体状態

本調査では足のしびれ、浮腫等足の症状の自覚は66.3%あった。足の疾患である外反母趾や胼胝等についても本調査では66.3%あった。先行文献では何らかの足の症状の自覚は91.6%あり、外反母趾や足趾変形などの足の形態異常は44.2%、角質化や乾燥などの皮膚の異常は89.5%、陥入爪などの爪の異常は74.7%に認められたと報告がある²⁰⁾。先行文献の対象者は後期高齢者であり、要支援または要介護

1の介護認定を受けている対象である。本調査対象者は独歩可能で自主的に趣味活動や社会活動を行っている高齢者であることや質問紙による自主回答であることを鑑みると本調査対象者の足の症状や疾患は先行文献よりも低い割合であったといえる。しかし、健康な高齢者の半数以上に何らかの足の症状や疾患があることは、予防の視点からも重要視しなければならない。

地域高齢者の1年間の転倒発生率は20~30%程度である²¹⁾が、本対象では、過去1年間に33.7%が転倒を経験しており、このことは過去1年間に転倒した人が、3人に1人あったことになる。転倒歴のある人は、将来転倒を起こすかもしれない転倒リスクを有しており、転倒の既往は再転倒の重要なリスクであり予防が重要になる^{8) 22)}。一方高齢者のつまずき経験は高齢者自身が足を挙げた高さの知覚が難しくなっていることや引込み足が低くなる結果で起こることも指摘されている²³⁾。後期高齢者を対象にした先行文献では、つまずきの出現率は43.9%と報告しており、本調査の過去1年間のつまずき経験者は、68.5%あり本調査結果は多い傾向にある。つまずきは上肢機能の低下やすり足によるもので転倒の可能性も示唆されていることを考えると転倒発生率も含め、より転倒予防の必要性が高まる²⁴⁾。

3) 「歩行に関する自覚」と「足底と足趾のケアに関する自覚」について

「歩行に関する自覚」については、「将来同年齢の人より歩きにくくなると思う」の自身の歩行に対する脆弱性については53.3%が「歩きにくくなると思わない」と答えている。また「歩行できないと一人では生活できない」と重大性を認識している人は80.5%あった。本調査対象者は自立歩行出来る人であるため、約半数は「自分は歩きにくくならない」と思っている一方で、「歩けなくなったら大変だ」と認識していると考えられる。しかし加齢により歩きにくくなるリスクが高まるので、元気な高齢者であっても介護予防を認識し実践してもらうことが重要である。

「足底と足趾のケアに関する自覚」では、「足底がバランスに重要なことを知っている」「足趾に蹴り出す働きがある事を知っている」などの効果についての各項目は80%以上が知っており、本調査対象者が足の機能や役割についての知識を理解していることが明らかになった。特に90%以上が「足趾の

屈伸運動は歩くために効果があると思う」や「足底や足趾のマッサージは歩くために効果がある」と答えている。しかし、「足趾の屈伸運動は面倒と思う」や「足底や足趾のマッサージは面倒だと思う」については、約50%の人が負担を感じていた。約半数の人が感じている負担感を減らすような工夫が必要である。負担感の具体的な内容については今後検討する必要がある。

4) マスメディア・近隣からの情報について

「行動のきっかけ」の調査項目であるマスメディア等に関しては、「足に関するテレビや新聞・雑誌などを見る」と答えた人は77%あった。「健康に関する世論調査」で、内容に限らずテレビ・ラジオは約80%が、新聞については60%の人が「見ている」と答え、マスメディアは多くの人に情報を伝える一手段として定着している²⁵⁾。本調査でも、高齢者は足に関しての情報を新聞や雑誌等のマスメディアから得ている可能性が示唆された。調査項目の「足趾でタオルを掴めることを知っている」に関しては88%が知っており、「足趾のグーパー運動のやり方を知っている」については、77%が知っていた。しかし、「足趾のマッサージのやり方を知っている」人は47%であった。足趾の具体的なケア方法を知ることによって「その行動をすることは簡単だ」と思うことが重要であり、ケアへのやる気を起こすことに繋がる²⁶⁾。ヘルス・ピリフ・モデルでは、保健行動への意向から行動の実践に向かう時に「行動へのきっかけ」と「行動への障害」があげられるが¹⁷⁾、「その行動をやることは簡単だ」と思うことは、「行動への障害」が少なくなり、より健康行動への実践が促進されることになる。

5) 情緒的支援ネットワークについて

情緒的支援ネットワークは77%があると答えている。先行文献によれば、高齢の女性は運動の支援者がいることが、健康行動に効果的であったと報告している²⁷⁾。我々は何気ない日常の中で人との交流を行い人から情報を得ている。本調査では多くの人が10点満点中8点以上であり、普段から親しく付き合っている人達が多く、困った時に助けてくれる人がある集団であった。自立歩行が可能で自主的に人との交流を行っている活動的な高齢者であったため、調査対象者に偏りがあったことは歪めない。今後は虚弱高齢者など情緒的支援ネットワークの弱い人達に対して調査を行い、保健行動への意向との関

連を検討する必要がある。

6) 自身の足底と足趾への関心

本調査では、自身の足底への関心は約72%、足趾への関心は約70%であり、自身の足底と足趾への関心はほぼ同じであった。健康な高齢者に対する先行研究では、「足のケアが必要」と自覚している人は57%あり¹⁶⁾、本調査対象者の足のケアに対する自覚は高いといえる。

7) 足底と足趾のケアへの意向について

足底と足趾のケアへの意向については、85%の人が「できる」と答えている。本調査対象者の足底と足趾のケアへの意向は高いといえる。先行文献では足の手入れの必要性を自覚していても、約70%の高齢者は自分の足を毎日見る習慣がなかったと報告がある¹⁶⁾。

足底と足趾のケアへの意向を、行動に繋いでいく過程が看護実践への課題になると考える。ヘルス・ピリフ・モデルでは、行動化の過程で「行動へのきっかけ」と「行動への障害」があげられている¹⁷⁾。具体的にはマスメディア等からの情報と一緒に実践し声を掛け合う仲間がいるなどが重要である。

2. 足底と足趾のケアへの意向に関係する要因

足底と足趾のケアへの意向に関係する要因は、足底と足趾のケアに関する自覚の「足底や足趾のマッサージは歩くために効果があると自覚している」こと、マスメディアからの情報の「足をテーマにしたテレビ番組があれば見る」「足と健康についての雑誌や新聞欄をみる」「足趾でタオルを掴めることを知っている」の4項目であった。

「足底と足趾のケアへの意向」のある人は「足底や足趾のマッサージは歩くために効果があると自覚している」人の割合に差があった。保健行動のシーソーモデルでは、保健行動の実行は行動への効果が、その行動に伴う負担を上回ることによって起こるとされている¹⁷⁾。本調査では、80%以上が「足底と足趾のケアの効果を自覚」しており、足底と足趾のケアを行うことによる負担感（面倒だ）の約半数と比較すると効果の方が多く結果であった。研究対象者は異なっているが、先行研究においても「効果の自覚」は、保健行動への動機づけに関連があることを報告している²⁸⁾。保健行動への動機づけを強める支援が必要であり、少しずつ目標を決め、できたら声をかけるなどして自己効力感を高める支援が必要になる²⁶⁾。

本調査では、「足底と足趾のケアへの意向」のある人は「足をテーマにしたテレビや新聞・雑誌の健康欄を見る人が多い」という結果であった。ヘルス・ブリーフ・モデルでは、マスメディアなどは、「行動へのきっかけ」としており、もともと行動しようという判断のあったところに働き、行動化を促進しようとするもので、この判断が実際の行動として表れる行動化の過程に関わるとしている¹⁷⁾が、本調査では「行動のきっかけにあたるマスメディア等」と「足底と足趾のケアの意向」が関係していたことから、行動を起こすかどうかの意向を決定する時、つまり行動の採択をする時に、マスメディアなどの「行動のきっかけ」が関係していたことが明らかになった。

「足底と足趾のケアへの意向」のある人は、「足趾でタオルを掴めることを知っている」の割合が多いことについては、テレビや新聞・雑誌等のマスメディアを通じた具体的なケア方法の教授の必要性の示唆を得た。

3. 性別および年齢群と各項目との関係

性別と各項目との関係では、男性より女性に割合が高かったのは「過去1年間の転倒経験」「杖の使用」歩行に関する自覚の「自分の歩き方が気になる」マスメディアからの情報の「足趾のグーパー運動のやり方を知っている」の4項目であった。

過去1年間の転倒経験者のうち男性は8人(21.1%)、女性は23人(42.6%)であった。男性より女性に転倒が多かったことは先行文献と一致するところである²⁹⁾。女性に転倒が多い要因として、筋量の減少、骨密度の減少等が挙げられる。今後は女性の独居高齢者が増加すると予測され、女性に対する転倒予防活動がより重要になってくる。

杖は転倒予防のためや姿勢の矯正などの安定した歩行のために使用することが多い³⁰⁾。女性に「自分の歩き方が気になる」人の割合が多かったことや、「杖使用が多かった」ことは、杖をもつことによって転倒予防になっている可能性もある。

マスメディアからの情報の「足趾のグーパー運動のやり方を知っている」について性差が見られた。男性より女性の方が足趾に関しての運動のやり方をより具体的に知っている割合が多かった。このことは男性に対して具体的なやり方を伝える必要性が示唆された。

前期高齢者と後期高齢者にわけた年齢群と各項目との関係では、いずれの項目においても割合に差がな

かった。もともと調査対象者は年齢に関係なく自主的に地域に出向く活動的な高齢者であったため年齢群による差は見られなかったのではないかと推察する。

VII. 結論

A市の健康な高齢者を対象に「足底と足趾のケアへの意向」「性別」「年齢」とその他の要因の関係を明らかにした。その結果

1. 足底と足趾のケアへの意向によって「足底や足趾のマッサージは歩くために効果がある」、「足についてのテレビや足に関する雑誌や新聞欄を見る」、「足趾でタオルをつかめることを知っている」の割合に違いがあった。即ち、マスメディア・近隣の情報の「行動のきっかけ」が行動の意向と関係していたことが明らかになった。
2. 性別によって、「転倒経験」、「歩行時の杖使用」「自分の歩き方が気になる」、「足趾の屈伸運動のやり方を知っている」の割合に違いがあった。
3. 前期後期高齢者の年齢群による各項目との割合に差はなかった。

VIII. 研究の限界と今後の課題

本研究では、マスメディア・近隣の情報の「行動のきっかけ」が行動の意向と関係していたことが明らかになった。今後はその他の要因についても更に研究を深めていく必要がある。

本対象者は自主的に集会所に出向いている自立した高齢者である。今後は地域の虚弱高齢者等対象を拡大し研究する必要がある。

本研究にご協力頂きました多くの皆様に深く感謝申し上げます。

本研究は、平成27年度関西福祉大学大学院看護学研究科に提出した修士論文の一部に加筆・修正したものである。

引用文献

- 1) 国民衛生の動向・厚生指針増刊62(9) 2015/2016, 50-52, 厚生労働統計協会, 東京, 2015.
- 2) 平成27年版高齢社会白書, 2-27, 内閣府, 東京, 2015.
- 3) 尾島俊之: 健康日本21(第2次)の推進による健康寿命の延伸, 保健師ジャーナル, 71(6), 458-461, 2015.
- 4) 上野めぐみ・河合祥雄・三野大爽, 他: 本邦に

- おける在宅生活高齢者の転倒関連因子についての Systematic Review (メタアナリシス手法を用いて), 日老医誌, 43, 92-102, 2006.
- 5) 村木重之・吉村典子: 地域住民コホート縦断研究による転倒の発生率および予測因子に関する研究, Osteoporosis Japan, 20(4), 15-19, 2012.
 - 6) 西田壽代: はじめよう! フットケア第3版, 23-24, 日本看護協会出版会, 東京, 2013.
 - 7) 飯島節・鳥羽研二: 老年学テキスト, 19-31, 南江堂, 東京, 2006.
 - 8) 武藤芳照総監修: ここまでできる高齢者の転倒予防これだけは知っておきたい基礎知識と実践プログラム第1版, 19, 35, 日本看護協会出版会, 東京, 2010.
 - 9) 土井有羽子・上野昌江・和泉京子: 自宅で生活する高齢者の転倒の実態と住環境との関連, 大阪府立大学看護学部紀要, 16(1), 1-8, 2010.
 - 10) 藤田浩之・中野秀樹・粕淵賢志, 他: 後期高齢者の立位姿勢バランスに対する足底知覚トレーニングの介入効果—施設入所後期高齢者における無作為比較試験による検討—, 理学療法学, 27(2), 199-204, 2012.
 - 11) 平松和子・泉キヨ子・加藤真由美, 他: 転倒予防に関する地域高齢者の足部の実態—足趾の接地状態と足底・姿勢・バランス・筋力および転倒との関係, 老年看護学, 9(2), 116-123, 2005.
 - 12) 新井智之・藤田博暁・細井俊希, 他: 地域在住高齢者における足趾把持力の年齢・性別および運動機能との関連, 理学療法学, 38(7), 489-496, 2011.
 - 13) 木藤伸宏・井原秀俊・三輪恵, 他: 高齢者の転倒予防としての足指トレーニングの効果, 理学療法学, 28(7), 313-319, 2001.
 - 14) 安田直史・村田伸: 要介護高齢者の足把持力の向上を目指したフットケアの効果. ランダム化比較試験の検討, Japanese Journal Of Health Promotion and Physical Therapy, 4(2), 55-63, 2014.
 - 15) 北村隆子・岡本秀巳: 地域高齢者に対する転倒予防のためのフットケア習得に向けた健康教室の効果, 人間看護学研究, 9, 75-81, 2011.
 - 16) 西田佳世: 健康な高齢者のフットケアに関する実態調査, 日本医学看護学教育学会誌, 17, 44-51, 2008.
 - 17) 畑栄一・土井由利子: 行動科学 健康づくりのための理論と応用第2版, 24~50, 南江堂, 東京, 2012.
 - 18) 藤内修二・畑栄一: 地域住民の健康行動を規定する要因—Health Belief Modelによる分析—, 日本公衆衛生学雑誌, 41(4), 362-369, 1994.
 - 19) 宗像恒次: 最新行動科学からみた健康と病気第1版, 4-9, 84-85, 162-168, メジカルフレンド社, 東京, 2010.
 - 20) 姫野稔子・三重野英子・末広理恵, 他: 在宅後期高齢者の転倒予防に向けたフットケアに関する基礎的研究—足部の形態・機能と転倒経験および立位バランスとの関連—, 日本看護研究学会雑誌, 27(24), 75-84, 2004.
 - 21) 鈴木隆雄: 転倒の疫学と予防対策—ロコモティブシンドロームの視点から—, 医学のあゆみ, 1236(5), 325-331, 2011.
 - 22) 榎本妙子・山田陽介・山田実, 他: 地域在住自立高齢者における転倒リスクの関連要因とその性差 亀岡スタディ, 日本公衆衛生雑誌, 62(8), 390-400, 2015.
 - 23) 斎藤誠二・村木里志: 高齢者の障害物またぎ動作における足の軌跡と位置知覚に関する研究, 人間工学, 46(2), 172-179, 2010.
 - 24) 星野純子・堀容子・近藤高明, 他: つまずきの関連要因についての検討—長野県M町の転倒予防事業に参加した女性の後期高齢者を対象として—, 日本看護医療学会雑誌, 7(2), 10-16, 2005.
 - 25) 平成26年版厚生労働白書, 53, 厚生労働省, 東京, 2014.
 - 26) 松本千明: 医療保健スタッフのための健康行動理論の基礎 生活習慣病を中心に, 2-16, 37-46, 医歯薬出版株式会社, 東京, 2007.
 - 27) 高橋和子・工藤啓・山田よし明, 他: 生活習慣病予防における健康行動とソーシャルサポートの関連, 日本公衆衛生雑誌, 55(8), 491-501, 2008.
 - 28) 榎本妙子・小笹晃太郎・福井和代, 他: 禁煙の関心度を規定する要因 行動科学的検討, 日本公衆衛生雑誌, 52(5), 375-385, 2005.
 - 29) 長谷川美規・安村誠司: 日本人高齢者の転倒頻度と転倒により引き起こされる骨折・外傷, 骨粗鬆症治療, 7(3), 10-15, 2008.
 - 30) 奥嘉郎: 地域在住高齢者に対する杖に関する意識調査—健常高齢者に対して—, 臨床福祉ジャーナル, 6(1), 20-24, 2009.