

積雪寒冷地に居住する独居高齢者の冬期間の 活動と転倒および生活満足度の実態

Investigation on Activities, Falls and Life Satisfaction of Elderly Persons Living Alone in Snowy Cold Region

鳥谷 めぐみ

Megumi TORIYA

浅井 さおり

Saori ASAI

辻川 一枝

Kazue TSUJIKAWA

瀧 断子

Tatsuko TAKI

The purpose of this study is to demonstrate activities, falls and life satisfaction of elderly persons living alone in the snowy cold region A city during the winter season. The subjects of this investigation are 328 elderly persons living alone who are the age of 65 years old or older, living in A city. The investigation was conducted by using questionnaires that were mailed by post to each individual subjects. Valid responses were obtained from 139 individuals (22 men, 117 women, valid reply rate: 75.1%). The data was then analyzed statistically (descriptive statistics, chi-square test, Mann-Whitney test).

As a result, frequency of going outdoors was associated with age, sex, and the Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology Index of Competence. Also, regular exercise was associated with subjective health and the Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology Index of Competence. Moreover, frequency of falling down was associated with subjective health. The effects of climate on life were not associated with the frequency of falling down, however, the effects of climate on life were associated with the fear of falling down and life satisfaction.

This investigation suggests that regarding health support for elderly persons living alone, it is necessary to take into consideration the issue of fear of falling down.

Key words: snowy cold region
elderly persons living alone
activities
falls
life satisfaction

I. はじめに

積雪寒冷地に居住する高齢者は積雪によって外出の機会や安全性が保障されていない¹⁾と感じており、冬期間の外出が難しいと予測される。このように、気象の変化は生活へ影響を及ぼしていると考えられるが、これまで積雪寒冷地に居住する高齢者の冬期間の生活状況の実態、特に近年増加している独居高齢者の生活実態については十分に明らかにされていると言えない。

積雪寒冷地に居住する独居高齢者への効果的な健康支援のためには、冬期間の生活状況を把握することが必要である。特に、外出頻度が低い高齢者は生活機能が低下する傾向があると指摘されていること²⁾から、高齢者の冬期間の外出頻度や活動を把握すること、また、冬期間の外出は積雪や路面の凍結などにより転倒などの危険につながるため、転倒の状況について把握することが必要と考えられる。在宅で生活する高齢者は、生活満足度が高いこと³⁾⁴⁾が報告されているが、積雪寒冷地の夏期と冬期での生活状況の違いは、高齢者の生活満足度にも影響している可能性がある。高齢者の健康支援のためには、生活満足度など主観的な側面を把握することも重要であると言われている⁵⁾⁶⁾。

以上のことから、積雪寒冷地という地域特性を踏まえた効果的な健康支援を考えるためには、積雪寒冷地に居住する独居高齢者の冬期間の活動や転倒と生活満足度の実態を明らかにし、その結果から積雪寒冷地の独居高齢者に適した支援内容を検討する必要がある。

本研究は積雪寒冷地である A 市の独居高齢者の冬期間の活動と転倒および生活満足度の実態を明らかにすることを目的とする。

II. 方法

1. 対象者

対象者の選定は研究の主旨に賛同した B 地方新聞社と共同で行った。B 地方新聞社は社会福祉協議会からの委託を受け65歳以上の独居高齢者に新聞を無料配布しており、本調査の対象者はその登録者328名とした。A 市はオホーツク海に面し、冬期間は積雪も多く、流水も到来する寒冷な地域

で、冬期間の最低気温はマイナス10度以下となる地域で、人口約2万7千人、高齢化率は24%と高齢化の進んだ地方都市である⁷⁾⁸⁾。

2. 調査期間

平成17年3月26日～平成17年4月15日

3. 調査方法

調査は自記式質問紙を用いて郵送法で行った。高齢者の記憶に頼った調査のため、先行研究⁹⁾を参考に過去3ヶ月間について調査をした。

4. 調査内容

調査用紙の内容は、基本属性に関する項目（年齢、性別、A市の居住年数、老研式活動能力指標¹⁰⁾、主観的な健康感、健康上の問題、通院を必要とする症状・疾患の有無、社会参加の有無、婚姻の状況、収入の有無）、活動に関する項目（外出頻度、外出時の交通手段、定期的運動の有無、運動場所）、転倒に関する項目（屋外転倒経験、屋内転倒経験、転倒恐怖感）、生活満足度、気象の生活への影響、調査時点で独居であるかを確認するための項目（同居者の有無、居住状態）、その他、公的サービス利用の有無、住居の転倒防止策の有無の23項目で構成した。

これらの質問項目のうち「年齢」「性別」「老研式活動能力指標」「主観的健康感」「通院を必要とする症状・疾患の有無」と、活動に関する変数として「外出頻度」「定期的運動の有無」を、転倒に関する変数として「屋外転倒経験」「屋内転倒経験」「転倒恐怖感」「生活満足度」「気象の生活への影響」を分析に使用した。

「主観的健康感」については「とても健康」から「健康でない」までの4件法で回答を求めた。「外出頻度」については外出を「玄関から出るすべての行動」と定義し、「ほぼ毎日」から「ほとんど外出しない」までの4件法で質問した。「屋外転倒経験」「屋内転倒経験」頻度について「よくある」から「まったくない」までの4件法でそれぞれ質問した。「転倒恐怖感」は、視覚アナログ尺度を用いて転倒恐怖感がまったくない状態を0、最も強い状態を100として100mmの線上に×で印をつけてもらい、原点からの長さをmm単位で測定しその値を得点とした。「生活満足度」の測定は古谷野ら¹¹⁾による「生活満足度尺度K」

(以下 LSIK とする) を用いて測定した。LSIK は信頼性および妥当性が検証されており、「人生全体に関する満足感」「心理的安定」「老いについての評価」の3因子9項目から構成され、9項目の質問に対し2ないし3個の選択肢から一つを選択してもらい合計点を算出した。「気象の生活への影響」は冬期間の気象が生活へ影響していると「よく思う」から「ほとんど思わない」までの4件法で質問した。

5. 分析方法

活動、転倒に関する変数と属性および気象の生活への影響との関連は χ^2 検定を用い、期待度数が5以下のセルが存在する場合には Fisher の直接確率検定を行った。転倒恐怖感、LSIK と属性および気象の生活への影響との関連に関しては Mann-Whitney の U 検定を用いた。それぞれ欠損値があり合計人数は常に同一にはならなかった。統計解析には統計ソフト SPSS for Windows 13.0J を用いた。

なお、分析に当たって、「年齢」は前期高齢者群と後期高齢者群に分け、「老研式活動能力指標」は対象者の得点の平均値を基準に高い群と低い群とした。「主観的健康感」は「とても健康」「まあまあ健康」を健康である群に、「あまり健康でない」「健康ではない」を健康ではない群に分けた。また、「気象の生活への影響」は「良くある」「時々ある」を影響あり群、「あまりない」「まったくない」を影響なし群とした。

「外出頻度」は、ほぼ毎日外出と「2・3日に1回程度」「週に1回程度」「ほとんど外出しない」をまとめて週2・3回以下の2カテゴリーとし、「屋外転倒経験」「屋内転倒経験」は「よくある」「時々ある」を転倒経験ありとし、「あまりない」「まったくない」を転倒経験なしとした。

6. 倫理的配慮

研究の主旨および調査用紙への回答は自由意志によるものであること、匿名性を保持することを調査の依頼文において説明し、調査用紙の返送をもって同意を得られたこととした。調査用紙は無記名で郵送にて回収した。

また、調査に当たって研究者の所属する研究機関の倫理委員会による審査で承認を受け実施した。

III. 結果

1. 対象者の特性

回収された177名(回収率54.0%)の調査用紙の中で調査時に独居ではなかった10名を除き、LSIK を全項目回答した139名(有効回答率75.1%)を分析対象者とした。

対象者の特性は表1に示した。対象者の性別は女性が117名(84.2%)、後期高齢者111名(79.9%)であった。「主観的健康感」は74名(53.3%)が「まあまあ健康」と感じており、112名(80.6%)が「通院を必要とする症状・疾患」を有していた。「老研式活動能力指標」の平均値は11.5(SD=2.0)であった。

「気象の生活への影響」については「よく思う」が38名(27.3%)と最も多かった。「外出頻度」についてはほぼ毎日外出する高齢者は56名(40.3%)であった。「定期的運動」をしている高齢者は72名(51.8%)であった。「屋外転倒経験」では81名(58.3%)が「まったくない」、「屋内転倒経験」では82名(59.0%)が「まったくない」であった。「転倒恐怖感」の得点分布は、転倒恐怖感が0～9の高齢者が最も多かった(図1)。LSIKの総合点の平均値は3.9(SD=2.4)で2峰性の分布型を示した(図2)。

2. 冬期間の活動と属性および気象の生活への影響との関連

「外出頻度」と有意な関連が認められた属性は「年齢」「性別」「老研式活動能力指標」であった。前期高齢者群ではほぼ毎日外出する者が60.7%であったが、後期高齢者群では週2・3回以下の者が61.0%であった。また、性別では男性はほぼ毎日外出する者が72.7%であり、女性では週2・3回以下の者が62.3%であった。老研式活動能力指標の高い群はほぼ毎日外出する者が60.9%であったが、低い群では週2・3回以下の者が73.2%であった。「外出頻度」と「気象の生活への影響」とでは、有意な関連は認められなかった(表2)。「定期的運動の有無」と有意な関連が認められた属性は「老研式活動能力指標」「主観的健康感」であった。健康である群では定期的に運動している者が67.6%、健康ではない群では定期的に運動していない者が65.2%であった。老研式活動能力

表 1 対象者の特性

| 項 目 | | 人数または 平均値±SD | % |
|-----------------------|-----------|-----------------|------|
| 性別 | 男性 | 22 | 15.8 |
| | 女性 | 117 | 84.2 |
| 年齢 | 前期高齢者 | 28 | 20.1 |
| | 後期高齢者 | 111 | 79.9 |
| 主観的健康感* | とても健康 | 11 | 7.9 |
| | まあまあ健康 | 74 | 53.2 |
| | あまり健康でない | 33 | 23.7 |
| | 健康でない | 10 | 7.2 |
| 通院を必要とする症状・ 疾患の有無* | あり | 112 | 80.6 |
| | なし | 21 | 15.1 |
| 外出頻度* | ほぼ毎日 | 56 | 40.3 |
| | 2・3日に1回程度 | 48 | 34.5 |
| | 週に1回程度 | 23 | 16.5 |
| | ほとんど外出しない | 1 | 0.7 |
| 老研式活動能力指標* | | 11.5±2.0 | |
| 定期的運動の有無* | あり | 72 | 51.8 |
| | なし | 50 | 36.0 |
| 屋外転倒経験* | よくある | 2 | 1.4 |
| | 時々ある | 16 | 11.5 |
| | あまりない | 33 | 23.7 |
| | まったくない | 81 | 58.3 |
| 屋内転倒経験* | よくある | 5 | 3.6 |
| | 時々ある | 13 | 9.4 |
| | あまりない | 34 | 24.5 |
| | まったくない | 32 | 59.0 |
| 転倒恐怖感* | | 32.3±32.6 | |
| 生活満足度 (LSIK) | | 3.9±2.4 | |
| 気象の生活への影響* | よく思う | 38 | 27.3 |
| | 時々思う | 24 | 17.3 |
| | あまり思わない | 33 | 23.7 |
| | ほとんど思わない | 28 | 20.1 |

*：欠損値あり

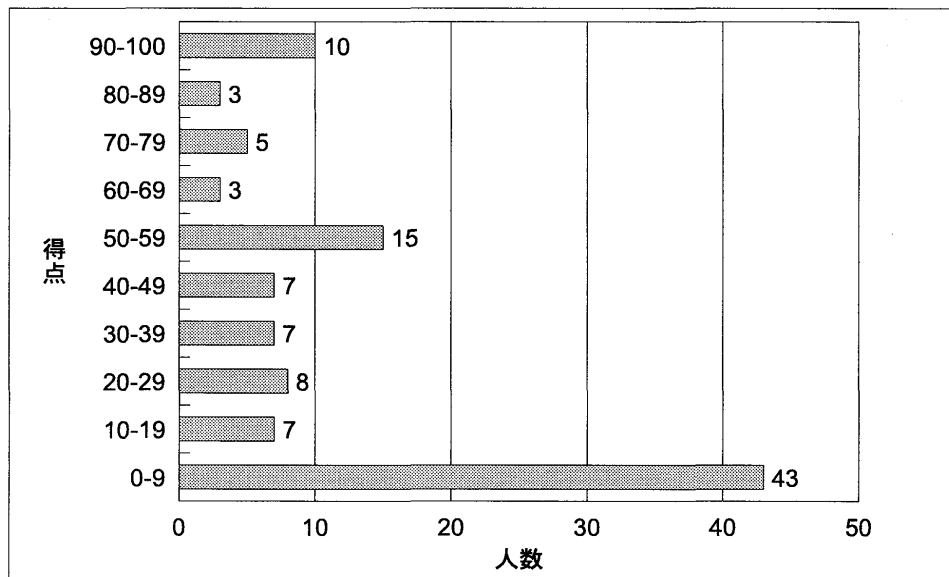


図 1 転倒恐怖感の得点分布

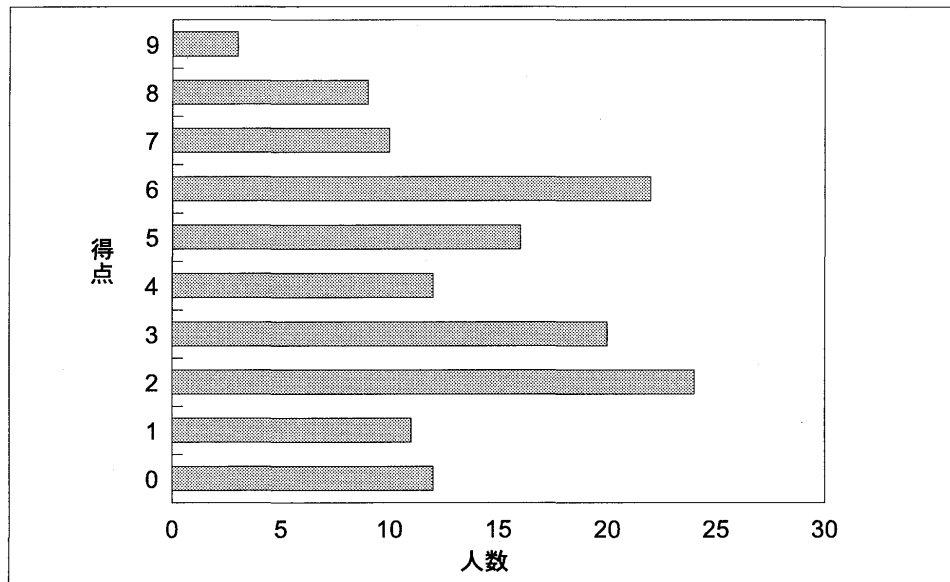


図2 LSIK 総合点の分布

表2 外出頻度と属性および気象の生活への影響との関連

| | | 外出頻度 | | 合計(%) | |
|------------------|--------|-----------|------------|-----------|--------|
| | | ほぼ毎日(%) | 週2・3回程度(%) | | |
| 年齢 | 前期高齢者 | 17 (60.7) | 11 (39.3) | 28 (100) | p<0.05 |
| | 後期高齢者 | 39 (39.0) | 61 (61.0) | 100 (100) | |
| 性別 | 男性 | 16 (72.7) | 6 (27.3) | 22 (100) | p<0.01 |
| | 女性 | 40 (37.7) | 66 (62.3) | 106 (100) | |
| 老研式活動能力指標 | 高 | 39 (60.9) | 25 (39.1) | 64 (100) | p<0.01 |
| | 低 | 11 (26.8) | 30 (73.2) | 41 (100) | |
| 主観的健康感 | 健康である | 41 (50.6) | 40 (49.4) | 81 (100) | n. s |
| | 健康ではない | 14 (35.9) | 25 (64.1) | 39 (100) | |
| 通院を必要とする症状・疾患の有無 | あり | 44 (43.1) | 58 (56.9) | 102 (100) | n. s |
| | なし | 10 (47.6) | 11 (52.4) | 21 (100) | |
| 気象の生活への影響 | あり | 31 (40.8) | 45 (59.2) | 76 (100) | n. s |
| | なし | 18 (40.9) | 26 (59.1) | 44 (100) | |

χ^2 検定

n. s: 有意差なし

指標の高い群は定期的に運動している者が71.7%であったが、低い群ではいずれも約5割程度であった。「定期的運動の有無」と「気象の生活への影響」との間に有意な関連は認められなかった(表3)。

3. 冬期間の転倒と属性および気象の生活への影響との関連

「屋外転倒経験」「屋内転倒経験」のいずれも「主観的健康感」と有意な関連が認められた。健康である群は屋外・屋内のともに9割以上の者に転倒経験がなく、健康ではない群では屋内・屋外のいずれにおいても転倒経験のない者が約7割であった。「屋外転倒経験」「屋内転倒経験」のいずれも「気象の生活への影響」との間に有意な関連

は認められなかった(表4・5)。

「転倒恐怖感」と有意な関連が認められた属性は「性別」「通院を必要とする症状・疾患の有無」であった。性別では男性より女性の方が有意に高かった。通院を必要とする症状・疾患があり群はなし群より転倒恐怖感が高かった。「転倒恐怖感」と「気象の生活への影響」には有意な関連が認められ、気象の生活への影響あり群はなし群より転倒への恐怖感が有意に高かった(表6)。

4. 冬期間の生活満足度と属性および気象の生活への影響との関連

「生活満足度」と有意な関連が認められた属性は「主観的健康感」「通院を必要とする症状・疾患の有無」であった。主観的に健康である群の方

表3 定期的運動の有無と属性および気象の生活への影響との関連

| | | 定期的運動の有無 | | 合計(%) | |
|------------------|--------|-----------|-----------|-----------|--------|
| | | あり(%) | なし(%) | | |
| 年齢 | 前期高齢者 | 13 (52.0) | 12 (48.0) | 25 (100) | n. s |
| | 後期高齢者 | 59 (60.8) | 38 (39.2) | 97 (100) | |
| 性別 | 男性 | 11 (55.0) | 9 (45.0) | 20 (100) | n. s |
| | 女性 | 61 (59.8) | 41 (40.2) | 102 (100) | |
| 老研式活動能力指標 | 高 | 43 (71.7) | 17 (28.3) | 60 (100) | p<0.01 |
| | 低 | 17 (43.6) | 22 (56.4) | 39 (100) | |
| 主観的健康感 | 健康である | 50 (67.6) | 24 (32.4) | 74 (100) | p<0.01 |
| | 健康ではない | 15 (38.5) | 24 (61.5) | 39 (100) | |
| 通院を必要とする症状・疾患の有無 | あり | 59 (57.8) | 43 (42.2) | 102 (100) | n. s |
| | なし | 10 (58.8) | 7 (41.2) | 17 (100) | |
| 気象の生活への影響 | あり | 46 (61.3) | 29 (38.7) | 75 (100) | n. s |
| | なし | 24 (55.8) | 19 (44.2) | 43 (100) | |

 χ^2 検定

n. s: 有意差なし

表4 屋外転倒経験と属性および気象の生活への影響との関連

| | | 屋外転倒経験 | | 合計(%) | |
|------------------|--------|-----------|-----------|-----------|--------|
| | | あり(%) | なし(%) | | |
| 年齢 | 前期高齢者 | 4 (14.8) | 23 (85.2) | 27 (100) | n. s |
| | 後期高齢者 | 14 (13.3) | 91 (86.7) | 105 (100) | |
| 性別 | 男性 | 5 (22.7) | 17 (77.3) | 22 (100) | n. s |
| | 女性 | 13 (11.8) | 97 (88.2) | 110 (100) | |
| 老研式活動能力指標 | 高 | 6 (8.8) | 62 (91.2) | 68 (100) | n. s |
| | 低 | 9 (20.9) | 34 (79.1) | 43 (100) | |
| 主観的健康感 | 健康である | 4 (4.9) | 77 (95.1) | 81 (100) | p<0.01 |
| | 健康ではない | 12 (30.0) | 28 (70.0) | 40 (100) | |
| 通院を必要とする症状・疾患の有無 | あり | 15 (14.2) | 91 (85.8) | 106 (100) | n. s |
| | なし | 1 (5.0) | 19 (95.0) | 20 (100) | |
| 気象の生活への影響 | あり | 12 (15.0) | 68 (85.0) | 80 (100) | n. s |
| | なし | 5 (10.9) | 41 (89.1) | 46 (100) | |

 χ^2 検定

n. s: 有意差なし

表5 屋内転倒経験と属性および気象の生活への影響との関連

| | | 屋内転倒経験 | | 合計(%) | |
|------------------|--------|-----------|-----------|-----------|--------|
| | | あり(%) | なし(%) | | |
| 年齢 | 前期高齢者 | 4 (14.3) | 24 (85.7) | 28 (100) | n. s |
| | 後期高齢者 | 14 (13.2) | 92 (86.8) | 106 (100) | |
| 性別 | 男性 | 2 (9.5) | 19 (90.5) | 21 (100) | n. s |
| | 女性 | 16 (14.2) | 97 (85.8) | 113 (100) | |
| 老研式活動能力指標 | 高 | 7 (10.6) | 59 (89.4) | 66 (100) | n. s |
| | 低 | 6 (15.0) | 34 (85.0) | 40 (100) | |
| 主観的健康感 | 健康である | 6 (7.1) | 78 (92.9) | 84 (100) | p<0.01 |
| | 健康ではない | 12 (28.6) | 30 (71.4) | 42 (100) | |
| 通院を必要とする症状・疾患の有無 | あり | 16 (14.4) | 95 (85.6) | 111 (100) | n. s |
| | なし | 1 (4.8) | 20 (95.2) | 21 (100) | |
| 気象の生活への影響 | あり | 11 (13.9) | 68 (86.1) | 79 (100) | n. s |
| | なし | 5 (10.9) | 41 (89.1) | 46 (100) | |

 χ^2 検定

n. s: 有意差なし

表6 転倒恐怖感と属性および気象の生活への影響との関連

| | | 転倒恐怖感 | | |
|------------------|--------|-------|------|--------|
| | | n | 中央値 | 検定 |
| 年齢 | 前期高齢者 | 23 | 45.3 | n. s |
| | 後期高齢者 | 85 | 57.0 | |
| 性別 | 男性 | 20 | 38.9 | p<0.05 |
| | 女性 | 88 | 58.0 | |
| 老研式活動能力指標 | 高 | 53 | 44.4 | n. s |
| | 低 | 36 | 45.8 | |
| 主観的健康感 | 健康である | 67 | 48.5 | n. s |
| | 健康ではない | 36 | 58.5 | |
| 通院を必要とする症状・疾患の有無 | あり | 88 | 56.5 | p<0.01 |
| | なし | 17 | 34.7 | |
| 気象の生活への影響 | あり | 68 | 61.6 | p<0.01 |
| | なし | 37 | 37.2 | |

Mann-Whitney の U 検定

n. s : 有意差なし

表7 LSIK と属性および気象の生活への影響との関連

| | | LSIK | | |
|------------------|--------|------|------|--------|
| | | n | 中央値 | 検定 |
| 年齢 | 前期高齢者 | 28 | 63.0 | n. s |
| | 後期高齢者 | 111 | 71.8 | |
| 性別 | 男性 | 22 | 72.1 | n. s |
| | 女性 | 117 | 69.6 | |
| 老研式活動能力指標 | 高 | 69 | 60.4 | n. s |
| | 低 | 43 | 50.3 | |
| 主観的健康感 | 健康である | 85 | 75.4 | p<0.01 |
| | 健康ではない | 43 | 42.9 | |
| 通院を必要とする症状・疾患の有無 | あり | 112 | 63.2 | p<0.01 |
| | なし | 21 | 87.1 | |
| 気象の生活への影響 | あり | 82 | 55.4 | p<0.01 |
| | なし | 47 | 81.8 | |

Mann-Whitney の U 検定

n. s : 有意差なし

が健康ではない群より生活満足度が高く、通院を必要とする症状・疾患なし群の方がある群より生活満足度が高かった。「生活満足度」と「気象の生活への影響」とでは気象の生活への影響なし群のほうが気象の生活への影響あり群より生活満足度が有意に高かった(表7)。

IV. 考察

1. A市の独居高齢者の冬期間の活動の特徴

A市の独居高齢者の冬期間の外出頻度はほぼ毎日外出する者が40.3%であった。この結果は、高齢者の75~85%が毎日外出するという報告¹²⁾¹³⁾と比較すると2分の1の割合であった。本調査では外出を玄関から出るすべての行動と広く定義し

たにも拘らず少ない結果であった。本研究の対象者の老研式活動能力指標の得点は藤田¹⁴⁾の研究対象者の得点と同等の平均値を示しており、集団の機能レベルの違いによるものではないことが伺える。このことから、A市の独居高齢者の冬期間の外出頻度は、先行研究の対象者と同じ生活機能レベルにあっても少ないという特徴があると言える。

A市の独居高齢者の外出行動は、気象によって影響を受けているのではないかと予測されたが、「外出頻度」は「気象の生活への影響」と関連を認めない結果であった。これは、外出頻度を、1週間のうちに外出する日数について尋ねたことにより、1週間単位でみた外出頻度では、気象の生活への影響を受けていないと考える。また、外出

頻度と年齢が有意な関連を認めた結果は、藤田ら¹⁵⁾の先行研究と同様に加齢の変化と外出頻度が関連することを示している。さらに、外出頻度と老研式活動能力指標の間に有意な関連を認めたことから、生活機能のレベルにより外出頻度が異なることも伺える。

これらのことから、A市の独居高齢者の外出行動には気象の影響よりも、加齢の影響を含めた生活の自立が関連していると考えられる。外出状況については、1日の外出頻度や1回の外出時間などのより具体的な状況、特定の外出行動は気象の影響を受ける可能性もある。また、本調査の対象者の約85%が女性であり、性差も含め今後さらに検討が必要と考える。

定期的な運動の有無については、約半数の者が定期的な運動を行っていた。さらに「定期的な運動の有無」と「気象の生活への影響」に有意な関連がない結果から、気象によって生活に影響をうけていると感じる主観的評価の如何にかかわらず、対象者は冬期においても定期的な運動を実施していることが伺える。しかし、夏期と運動の場所や内容を変えた結果として、気象の影響と関連しなかった可能性もある。

「定期的な運動の有無」は「主観的健康感」と有意な関連を認めた一方、「通院を必要とする症状・疾患の有無」とは関連を認めなかった。診療が必要な健康障害の有無よりも、健康の自己評価が定期的な運動実施につながっていると考えられる。「定期的な運動の有無」と「老研式活動能力指標」が有意に関連していたことは外出頻度と同様であった。しかし、定期的な運動は年齢と関係なく行われていた。同じ活動でも、外出頻度には年齢が関連していたが、定期的な運動は年齢と関係なく行われている実態があった。一人暮らしの維持には生活機能が高いことや健康に対する自己の評価が関わることから、年齢を問わず運動することへの関心が高いことが推測される。

今回は習慣化という視点での運動実態の一部を明らかにできたが、厚生労働省は週に2回、1回30分、1年以上継続して運動することを推進しており¹⁶⁾、それを目指す支援を行うためには、運動の回数や時間や運動の種類などの詳細について調査し、検討する必要がある。

2. A市の独居高齢者の冬期間の転倒および転倒恐怖感の特徴

転倒は高齢になるほど危険性を増す¹⁷⁾とされているが本研究では転倒経験と年齢の間に関連は認められなかった。この理由として、対象者が家族と同居している高齢者と独居高齢者で異なっていることと、実際は加齢に伴って転倒のリスクは増えているが、転倒予防として既に何らかの工夫をしている結果、転倒と年齢との関連が認められていない可能性があると考えられる。「屋外転倒経験」と「屋内転倒経験」のいずれも「主観的健康感」と関連していたことは、健康の自己評価と実際の転倒発生には関連があり、転倒をしないで過ごす高齢者が多いなかでも、健康の自己評価が低い者は自己評価が高い者よりも転倒のリスクが高いことが伺える。

「転倒恐怖感」は「気象の生活への影響」と有意に関連しており、A市の独居高齢者は冬期間、実際には転倒していない者が多いが、転ぶかもしれない恐怖感を持ちながら暮らしていると考えられる。本研究では恐怖感の程度に関しての質問であったが、転倒に関する不安が外出や日常生活を制限するという報告¹⁸⁾もあることから、転倒恐怖感により行動を制限していないかなどについても、今後、明らかにしていくことが必要である。

以上のことから、「転倒経験」と「転倒恐怖感」では関連する変数が異なっており、転倒を予防する働きかけと、転倒恐怖感に対する働きかけではそれぞれに異なった支援内容を考える必要性があり、冬期間では特に、転倒恐怖感に働きかける支援が重要だと言える。

本研究で、転倒恐怖感に性差が見られたことに関しては先行研究¹⁹⁾²⁰⁾でも結果が一致していない。特に、本研究は男女比に偏りがあるため、今後、男性の例数を増やして検討することが必要である。

3. A市の独居高齢者の冬期間の生活満足度の特徴

A市の独居高齢者の生活満足度をLSIKを用いて測定した結果、平均値は3.9点であり先行研究²¹⁾よりも低かった。「生活満足度」は「主観的健康感」「通院を必要とする症状・疾患の有無」と関連があると認められ、栗盛らの研究²²⁾で指摘している結果と同様であった。しかし、本研究で

は、A市の独居高齢者の生活満足度は気象に生活が影響されている思いとも関連していた。気象に自分の生活が左右されているという思いが生活満足度を変化させると推測され、A市の独居高齢者の生活満足度は季節によって異なることが予測される。

V. 結論

本研究ではA市の独居高齢者328名を対象とし、質問紙を用いて、冬期間の活動、転倒、生活満足度について調査し、以下の結果を得た。

1. A市の独居高齢者の外出頻度は年齢、性別、老研式活動能力指標と有意に関連し、定期的な運動は主観的健康感、老研式活動能力指標と有意に関連した。
2. 屋外・屋内のいずれの転倒経験とも有意な関連が見られたのは主観的健康感であった。
3. 気象の生活への影響は転倒経験とは関連しなかったが転倒恐怖感と気象の生活への影響に関連が認められたことから、冬期間の健康支援では転倒恐怖感への働きかけが重要である。
4. A市の独居高齢者の生活満足度は気象の生活への影響と関連があった。

謝辞

最後に調査にご協力いただいたA市の高齢者の皆様、本研究に協力いただきました皆様にこの場を借りて心より感謝申し上げます。

本研究は平成17～19年度科学研究費補助金萌芽研究、(財)北海道開発協会平成17年度研究助成を受け実施した研究の一部である。また、本研究の一部は日本健康科学学会第21回学術大会(2004,東京)において発表した。

引用文献

- 1) 工藤禎子ほか：寒冷地域における一人暮らし高齢者の外出行動，保健婦雑誌，55(6)，506-513，1999.
- 2) 本田亜希子ほか：一人暮らし高齢者の自立度とそれに関連する要因の検討，日本公衆衛生雑誌，49(8)，795-801，2002.

- 3) 出村慎一ほか：在宅高齢者における生活満足度に関する要因，日本公衆衛生雑誌，48(5)，356-366，2001.
- 4) 須貝孝一ほか：地域高齢者の生活全体に対する満足度とその関連要因，日本公衆衛生雑誌，43(5)，山内一史ほか：超高齢地域における在宅高齢者の日常生活活動と社会的役割・健康状態の分析，宮城大学看護学部紀要，3(1)，91-98，2000
- 5) 中里克治：看護におけるQOLの研究(2)，心理学からQOLへのアプローチ，看護研究，25(3)，13-21，1992.
- 6) 栗盛須雅子ほか：IADLの自立した在宅高齢者の主観的幸福感と生活満足度の関連要因の検討，健康科学学会誌，20(3)，265-274，2004.
- 7) 紋別市市役総務部企画調整課：紋別市統計書，<http://mombetsu.jp/syoukai/toukei/excel/0305.xls>，2005.
- 8) 北海道企画振興部計画室統計課統計情報グループ：北海道庁統計情報，<http://mombetsu.jp/syoukai/toukei/excel/0305.xls>，2005.
- 9) 藤本弘一郎ほか：地域高齢者における転倒調査の方法論的検討，日本公衆衛生雑誌，47(5)，430-439，2000.
- 10) 古谷野亘ほか：地域老人における活動能力の測定，老研式活動能力指標の開発，日本公衆衛生雑誌，34(3)，109-114，1987.
- 11) 古谷野亘：QOLなどを測定するための測度(2)，老年精神医学雑誌，7(4)，431-441，1996.
- 12) 藤田幸司ほか：地域在宅高齢者の外出頻度別にみた身体・心理・社会的特徴，日本公衆衛生雑誌，51(3)，168-180，2004.
- 13) 古田加代子ほか：在宅高齢者の外出頻度に関連する要因の検討，老年看護学，9(1)，12-20，2004.
- 14) 前掲12)
- 15) 前掲12)
- 16) 厚生労働省：21世紀における国民健康づくり運動(健康日本21)について，http://www1.mhlw.go.jp/topics/kenko21_11/pdf/all.pdf，2005.
- 17) 新野直明ほか：農村在宅高齢者を対象とした転倒調査—季節別に見た転倒者の割合と転倒発生状況—，日本公衆衛生雑誌，42(11)，1995.
- 18) 前掲12)

- 19) 前掲16)
- 20) 鈴木みずえほか：高齢者の転倒経験に関する
調査研究—ドック検診受診者を対象として—,
日本公衆衛生雑誌, 38(9), 1991.
- 21) 前掲11)
- 22) 前掲6)