

## 令和 5 年度 在宅訪問栄養食事相談事業アンケートのまとめ

(公社)新潟県栄養士会

## 1. 背景と目的

令和 5 年 10 月 1 日現在の新潟県における後期高齢者にあたる 75 歳以上人口は 388,167 人であり、令和 4 年 10 月 1 日現在の 378,525 人から 9,642 人増加している<sup>1</sup>。一方、令和 5 年 4 月 1 日現在の新潟県全体の後期高齢者医療保険被保険者数は 385,293 人と報告されている<sup>2</sup>。新潟県後期高齢者医療広域連合は、後期高齢者の健康寿命の延伸を目的に新潟市と共同して、管理栄養士が自宅訪問し、栄養改善に向けた相談を行う在宅訪問栄養食事相談事業「楽チン☆自宅で栄養相談」を実施している。この事業の対象は、75 歳以上の新潟県後期高齢者医療広域連合の被保険者であり、かつ、1 年間で 2 kg 以上の体重減少のあった者である。体重減少は高齢者の死亡リスクの上昇や身体障害および介護の必要性を発生させる重要な要因とされている<sup>3,4</sup>。新潟県栄養士会では、体重減少を生じた者の背景を明らかにすることを目的に、食習慣と生活習慣のアンケート調査を継続的に実施している<sup>5,6</sup>。今回は令和 5 年度に実施したアンケート結果を集計、解析したのでその結果について報告する。

## 2. 方法

### (1) 対象

調査期間： 2023 年 5 月～2023 年 12 月

対象： 75 歳以上の新潟県後期高齢者医療広域連合の被保険者のうち、新潟市内に居住し、令和 5 年度の健康診査にて Body Mass Index (BMI) 21.5 kg/m<sup>2</sup> 未満かつ 1 年間で 2 kg 以上の体重減少を認めた者

方法： 在宅訪問栄養指導食事相談事業の参加推奨を行う郵便物にアンケート用紙を同封し、記載後の返送を文章にて依頼した

### (2) アンケートの概要

アンケート用紙は 3 つの大質問とそれに付随する小質問により構成されている。質問 1 では性別、年齢、家族構成、質問 2 では食生活に関連する 5 つの質問、質問 3 では日常生活における活動に関連する 7 つの質問を設定した (図 1)。

### (3) フレイルの判定

身体的フレイルは、Fried らが提唱した体重減少、倦怠感、活動性低下、筋力低下、歩行速度低下による表現型モデルを採用した<sup>3</sup>。倦怠感は「最近疲れやすいと感じる」に対して

「はい」、活動性低下は「ウォーキング等の運動を週 1 回以上している」に対して「いいえ」、筋力低下は「ペットボトルのふたを開けられる」に対して「いいえ」、歩行速度低下は「以前に比べて歩く速度が遅くなったと思う」に対して「はい」と回答した場合、それぞれの徴候ありと判定した。本研究対象者はすでに 1 年間で 2kg 以上の体重減少を認めていることから、体重減少を除く 4 つの徴候のうち、2 つ以上を満たす場合を身体的フレイルと判定した。また、フレイル診療ガイド 2018 年版による社会的フレイルの定義<sup>4</sup>を用いて、「独居」、「外出は週に 1 回未満」、「ふだんから家族や友達と付き合いがない」のうち、2 つ以上に該当する場合を社会的フレイルと判定した。

#### (4) 統計解析

質的データは $\chi^2$ 検定、量的データは Mann-Whitney の U 検定を用いた。経時的な比較を行うため、2023 年度と 2022 年度のデータによる 2 群間比較を実施した<sup>6</sup>。ロジスティック回帰分析を用いて、1：従属変数を身体的フレイル、説明変数を性別、年代、家族構成、食生活、活動、2：従属変数を社会的フレイル、説明変数を性別、年代、食生活、活動、3：従属変数を身体的フレイル、説明変数を社会的フレイルとし、関連性を単回帰分析により解析した。1：身体的フレイルとの関連性については、変数減少法を用いた重回帰分析も行い、有意な説明変数とモデルの適合性を解析した。そして、有意水準はいずれも  $p < 0.05$  とした。統計解析ソフトは IBM SPSS statistics 26 を用いた。

### 3. 結果

945 名にアンケートを送付し、回収は 261 件 (27.6%) だった。そのうち、アンケートに未回答があった 29 件を除いて、232 名分を集計した。対象集団は女性 53%、年齢中央値 80 歳 (四分位範囲 [IQR] 78-82 歳)、身体的フレイル該当は 49%、社会的フレイル該当は 7%だった。

#### (1) 性別による比較

男性群 (n=108) と女性群 (n=124) の「家族構成」には有意な差を認めた ( $p < 0.01$ )。女性群は男性群と比較して、「食事は一人で食べることが多い」( $p < 0.01$ )、「ペットボトルの蓋を開けられない」( $p < 0.01$ )、「最近つかれやすい」( $p < 0.01$ )の割合が有意に高かった。また、有意ではないものの、「運動は週 1 回未満」、「身体的フレイル該当」の割合は女性群が男性群よりも多い傾向がみられた (表 1)。

#### (2) 年代による比較

70 歳代 (n=89) と 80 歳代 (n=143) を比較した結果、80 歳代群は 70 歳代群よりも「この 1 年間で転んだことがある」と回答したものが有意に多かった ( $p < 0.01$ )。有意ではないものの、80 歳代群は 70 歳代群と比較して、「身体的フレイル該当」の割合が多い傾向

を認めた（表2）。

### （3）2022年度調査結果と2023年調査結果の比較

2022年度のアナケート結果の解析対象者である248名のデータと2023年度の232名のデータを比較した結果、「以前に比べて歩く速度が遅くなった」に該当した者は、2022年度163名（66%）に対して、2023年度は128名（55%）と有意に低率であった。そのほかにも有意な差を認めた項目はなかった（表3）。

### （4）身体的フレイルと対象集団の背景、食生活、活動の関連性

単回帰分析では、食料品を買う費用が十分でない（オッズ比 [OR]: 4.59, 95%信頼区間 [CI]: 1.26-16.74,  $p=0.02$ ）、食べる気力や楽しみを感じない（OR: 3.49, 95%CI: 1.22-9.95,  $p<0.01$ ）、食事を食べる量が減ってきた（OR: 5.31, 95%CI: 2.49-11.32,  $p<0.01$ ）、外出は週に1回未満（OR 11.82, 95%CI: 2.69-52.05,  $p<0.01$ ）、ふだんから家族や友達と付き合いがない（OR: 4.40, 95%CI: 1.41-13.70,  $p=0.01$ ）は身体的フレイルと有意な関連を認めた。

重回帰分析では、「性別、年代、家族構成、食料品を買う費用が十分でない、食事は一人で食べることが多い、食事を食べる量が減ってきた、外出は週に1回未満、普段から家族や友達と付き合いがない」の11因子が説明変数として選択された。そのうち、有意性が認められたものは、性別（OR: 2.14, 95%CI: 1.13-4.05,  $p=0.02$ ）、食事を食べる量が減っていた（OR: 4.46, 95%CI: 1.97-10.12,  $p<0.01$ ）、外出は週に1回未満（OR: 7.12, 95%CI: 1.50-33.89,  $p=0.01$ ）であった（表4）。

「食事を食べる量が減ってきた」は2022年アンケート調査結果でも身体フレイルと独立した関連を認めたため、目的変数を「食事を食べる量が減ってきた」とし、説明変数を「性別、年代、家族構成、食料品を買う費用が十分でない、食事は一人で食べることが多い、食べる気力や楽しみがない、外出は週に1回未満、運動が週に1回未満、普段から家族や友達と付き合いがない」とした変数減少法によるロジスティック重回帰分析を追加で行ったところ、食料品を買う費用がない（OR: 3.18, 95%CI: 0.77-13.11,  $p=0.11$ ）を除き、食料品を買う店がない（OR: 2.50, 95%CI: 1.04-6.02,  $p=0.04$ ）、食べる気力や楽しみがない（OR: 50.10, 95%CI: 10.59-237.05,  $p<0.01$ ）、家族や友人との付き合いがない（OR: 2.56, 95%CI: 1.01-6.08,  $p=0.03$ ）の3つの因子が有意な説明変数であった。

### （5）社会的フレイルと対象集団の背景、食生活、活動の関連性

単回帰分析では、食料品を買う費用が十分でない（OR: 4.27, 95%CI: 1.06-17.19,  $p=0.04$ ）、食事は一人で食べることが多い（OR: 3.93, 95%CI: 1.34-11.50,  $p=0.01$ ）、食べる気力や楽しみを感じない（OR: 4.59, 95%CI: 1.31-15.99,  $p=0.02$ ）に社会的フレイルとの有意な関連を認めた。重回帰分析はアウトカム保有数が15であることから、統計的パワー不足のため実施することができなかった（表5）。

#### (6) 身体的フレイルと社会的フレイルとの関連性

単回帰分析により、身体的フレイルは社会的フレイルと有意な関連を認めた (OR: 16.69, 95%CI: 2.16-129.14,  $p < 0.01$ )。

### 4. 考察

2023 年度アンケート結果の解析では、2022 年度と同様に、「食事を食べる量が減ってきた」は身体的フレイルと独立した関係を認めた。また、「食事を食べる量が減ってきた」と「食料品を買う店がない、食べる気力や楽しみがない、家族や友人との付き合いがない」が有意に関連することを明らかにした。この結果は、高齢者の食事摂取量減少を防止し、体重減少を抑制するための重要な知見であると考えられる。

#### (1) 身体的フレイルと食事摂取量

身体的フレイル状態にある高齢者は非身体的フレイル状態にある高齢者と比較して、食欲低下を生じているリスクが高いことが知られており、本研究結果でも「食事を食べる量が減ってきた」と身体的フレイルの間には有意な関連を認めた<sup>7</sup>。本調査は横断的なアンケート調査であるため、身体的フレイルと食事摂取量低下の因果関係を明らかにすることはできないが、先行研究では食欲低下がフレイル発症の要因であることが報告されている<sup>8</sup>。そのため因果関係としては、食事摂取量の減少から体重減少を生じ、フレイル状態に陥ったというプロセスがあったことで、身体的フレイルと「食事を食べる量が減ってきた」に有意な関連が認められたと推測される。

#### (2) 食事摂取量低下と社会学上の関連要因

加齢による食欲不振は、「Anorexia of aging」と呼称され、その要因は生物学上の要因と社会学上の要因に分類される。このうち社会学上の要因は、施設入所や家族の喪失により社会的孤立状態となり、共食の機会の損失、孤独感の増強からうつ症状の発生により、食欲不振を来すとされている<sup>9</sup>。本邦の研究では家族とのつながりは食欲と有意な正の関連が認められる一方で、独居状態は食欲との有意な関連性を認めないことが報告されている<sup>10</sup>。本研究結果でも、「食事を食べる量が減ってきた」と「家族や友人との付き合いがない」は有意な関連を認めたものの、「家族の同居状況」は有意な関連を認めなかった。これらの結果は、家族の同居の有無にかかわらず、家族との付き合い方が食欲と関連することを示唆するものと考えられる。

2023 年アンケートの解析では、「食べる気力や楽しみがない」は「食べる量が減ってきた」と有意に関連していた。追加的に 2022 年アンケートについて「食べる量が減ってきた」と関連する背景を追加解析した結果、2022 年においても「食べる気力や楽しみがない」は「食べる量が減ってきた」と有意な関連を認めた (OR: 20.72, 95%CI: 6.53-65.68,  $p < 0.01$ )。

これはすでにうつ状態にあることで食事摂取量の低下を来している可能性を示唆する結果である。しかしながら、本調査では、対象者のうつ状態に関する評価項目が含まれていないため、うつ状態と「食べる気力や楽しみがない」との関連性を解析することはできない。「食べる気力や楽しみがない」と食事摂取量との関連を明らかにするためにはアンケート調査項目の再検討が必要である。

「食料品を買う店がない」と回答した者は食料品へのアクセスが困難な状態に陥っている者と考えられる。食料品アクセス困難者は、摂取栄養量の偏りや摂取する食品数の減少を生じている<sup>11,12,13</sup>。食品摂取の多様性の低下は食欲不振の要因の一つとされている<sup>14</sup>。また、追加的な考察として、「食べる気力や楽しみがない」のは「食料品を買う店がない」ことが関連している可能性も考えられる。高齢者の食事摂取量低下の原因は複雑かつ多面的である。これらの関連性を明らかにするためには、さらにサンプル数を集めたより大規模な調査が必要と考えられる。

### (3) 2023年調査結果と2022年調査結果の比較

2023年の調査結果は2022年の調査結果と比較して「以前に比べて歩く速度が遅くなった」と回答した者が有意に低率であった。明確な理由は不明であるが、この結果はコロナウイルスの流行期が関係している可能性が考えられる。新潟県はコロナウイルスのオミクロン株の感染者が県内で発生したことを受け、2022年1月8日に警報を発令し、2022年1月22日から3月6日まで「まん延防止等重点措置」を適用した。この期間に高齢者は感染予防のため外出を控えたことにより活動量の低下から歩行速度の低下を来し、措置の終了とともに外出した際に歩行速度が低下していることを実感した。そして、2022年5月よりアンケート調査を実施したことで多くの高齢者が「以前と比べて歩く速度が遅くなった」と回答した、とのストーリーが考えられる。しかしながら、2023年は2022年と比較して有意に低率ではあったものの、その該当率が55%と以前高率であったことから、引き続き、歩行速度低下を防止する対策を講じる必要性があると考えられる。

## 5. 結論

体重減少を生じた後期高齢者を対象にしたアンケート調査の結果、身体的フレイルは49%に認められた。2022年調査結果と同様に、身体的フレイルと「食事を食べる量が減ってきた」には有意な関連を認めた。また、「食料品を買う店がない、食べる気力や楽しみがない、家族や友人との付き合いがない」は「食事を食べる量が減ってきた」と有意に関連することが示された。食事摂取量低下と社会学上の要因との関連が認められたことから、体重減少および身体的フレイルの発症防止を図るためには、社会学上のアプローチについて更なる検討が必要と考えられる。

## 【引用文献】

1. 新潟県福祉保健部福祉保健総務課. 高齢者の現況令和 5 年 10 月 1 日現在. <https://www.pref.niigata.lg.jp/uploaded/attachment/386193.pdf>. Accessed 03/24/2024.
2. 新潟県後期高齢者医療広域連合. 新潟県後期高齢者医療広域連合第 4 次広域計画【令和 6 年度～11 年度】  
[https://www.niigatakouiki.jp/outline/img/R6.3\\_kouikikeikaku.pdf](https://www.niigatakouiki.jp/outline/img/R6.3_kouikikeikaku.pdf).  
Accessed 03/27/2024.
3. Murayama H, Liang J, Shaw BA, et al. Short-, Medium-, and Long-term Weight Changes and All-Cause Mortality in Old Age: Findings From the National Survey of the Japanese Elderly. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2021;76(11):2039-2046.
4. Nishida MM, Okura M, Ogita M, Aoyama T, Tsuboyama T, Arai H. Two-Year Weight Loss but Not Body Mass Index Predicts Mortality and Disability in an Older Japanese Community-Dwelling Population. *J Am Med Dir Assoc*. 2019;20(12):1654.e1611-1654.e1618.
5. 新潟県栄養士会. 令和 3 年度在宅訪問栄養食事相談事業アンケートのまとめ.  
<http://eiyou-niigata.jp/file/6aeb69a8.pdf>. Accessed 03/27/2024.
6. 新潟県栄養士会. 令和 4 年度在宅訪問栄養食事相談事業アンケートのまとめ.  
<http://eiyou-niigata.jp/file/703247a9.pdf>. Accessed 03/24/2024.
7. Rudzińska A, Piotrowicz K, Perera I, Gryglewska B, Gąsowski J. Poor Appetite in Frail Older Persons-A Systematic Review. *Nutrients*. 2023;15(13).
8. Kim N, Kim GS, Won CW, et al. Two-year longitudinal associations between nutritional status and frailty in community-dwelling older adults: Korean Frailty and Aging Cohort Study. *BMC Geriatr*. 2023;23(1):216.
9. Sánchez-Sánchez JL, Rolland Y. Social Isolation and Loneliness: Overlooked Therapeutic Targets of Anorexia of Aging? *The Journal of nutrition, health and aging*. 2023;27(10):794-796.
10. Noritake K, Fujii K, Kubo Y, et al. Appetite and family and friends network among community-dwelling older adults: A cross-sectional study. *Nutrition*. 2024;119:112321.
11. 菊島 良, 高橋 克. 国民健康・栄養調査からみた食料品アクセスと栄養および食品摂取：代替・補完関係に着目して. *日本公衆衛生雑誌*. 2020;67(4):261-271.
12. Nakamura H, Nakamura M, Okada E, Ojima T, Kondo K. Association of food access and neighbor relationships with diet and underweight among community-dwelling older Japanese. *Journal of Epidemiology*. 2017;27(11):546-551.
13. 吉葉 か, 武見 ゆ, 石川 み, 横山 徹, 中谷 友, 村山 伸. 埼玉県在住一人暮らし高齢者の食品摂取の多様性と食物アクセスとの関連. *日本公衆衛生雑誌*. 2015;62(12):707-718.
14. de Souto Barreto P, Cesari M, Morley JE, et al. Assessment and Management of Appetite

Loss in Older Adults: An ICFSR Task Force Report. *The Journal of frailty & aging*.  
2023;12(1):1-6.

表 1. 対象集団の基本データと性別による比較結果

	合計 (n=232)	男性 (n=108)	女性 (n=124)	p-value*
問 1. 現在のあなたについて				
性別 (女性%)	53%	-	-	
年齢 (歳)	80 (78-82)	81 (79-83)	80 (78-82)	
年代 (n, %)				
70 歳代	89 (38%)	38 (35%)	51 (41%)	
80 歳代	143 (62%)	70 (65%)	73 (59%)	0.35
家族構成 (n, %)				
一人暮らし	54 (23%)	13 (12%)	41 (33%)	
夫婦二人	103 (44%)	65 (60%)	38 (31%)	
子供と同居	57 (25%)	19 (18%)	38 (31%)	
3 世代同居	10 (4%)	5 (5%)	5 (4%)	
その他	8 (3%)	6 (6%)	2 (2%)	<0.01
問 2. 食生活について (はい, n, %)				
食料品を買う店が近くにない	48 (21%)	21 (19%)	27 (22%)	0.66
食料品を買う費用が十分でない	15 (7%)	7 (7%)	8 (7%)	0.99
食事は一人で食べることが多い	69 (30%)	16 (15%)	53 (43%)	<0.01
食べる気力や楽しみを感じない	20 (9%)	6 (6%)	14 (11%)	0.12
食事を食べる量が減ってきた	47 (20%)	19 (18%)	28 (23%)	0.35
問 3. 活動について (はい, %)				
以前に比べて歩く速度が遅くなった	128 (55%)	56 (52%)	72 (58%)	0.34
この 1 年間で転んだことがある	47 (20%)	18 (17%)	29 (23%)	0.20
運動は週に 1 回未満	167 (72%)	24 (22%)	41 (33%)	0.07
外出は週に 1 回未満	21 (9%)	9 (8%)	12 (10%)	0.72
ふだんから家族や友達と付き合いがない	19 (8%)	10 (9%)	9 (7%)	0.58
ペットボトルの蓋を開けられない	21 (9%)	4 (4%)	17 (14%)	<0.01
最近つかれやすい	130 (56%)	53 (49%)	77 (62%)	0.046
身体的フレイル該当 (%)	113 (49%)	46 (41%)	67 (54%)	0.08
社会的フレイル該当 (%)	15 (7%)	5 (5%)	10 (8%)	0.29

Number, 中央値 (四分位範囲) または%にて表記

\*: 男性群と女性群の比較



表 2. 年代による 2 群間比較の結果

	70 歳代 (n=89)	80 歳代 (n=143)	p-value
問 1. 現在のあなたについて			
性別 (女性%)	51 (57%)	73 (51%)	0.35
家族構成 (%)			
一人暮らし	13 (15%)	41 (28%)	
夫婦二人	47 (53%)	56 (39%)	
子供と同居	21 (24%)	36 (25%)	
3 世代同居	4 (5%)	6 (4%)	
その他	4 (5%)	4 (3%)	0.11
問 2. 食生活について (はい, %)			
食料品を買う店が近くにない	15 (17%)	33 (23%)	0.26
食料品を買う費用が十分でない	4 (5%)	11 (8%)	0.34
食事は一人で食えることが多い	24 (27%)	45 (32%)	0.47
食べる気力や楽しみを感じない	7 (8%)	13 (9%)	0.75
食事を食べる量が減ってきた	15 (17%)	32 (22%)	0.31
問 3. 活動について (はい, %)			
以前に比べて歩く速度が遅くなった	43 (48%)	85 (59%)	0.10
この 1 年間で転んだことがある	10 (11%)	37 (26%)	<0.01
運動は週に 1 回未満	65 (73%)	102 (71%)	0.78
外出は週に 1 回未満	84 (94%)	127 (89%)	0.15
ふだんから家族や友達と付き合いがない	82 (92%)	131 (92%)	0.89
ペットボトルの蓋を開けられない	80 (90%)	131 (92%)	0.66
最近つかれやすい	44 (49%)	86 (60%)	0.11
身体的フレイル該当 (%)	37 (42%)	76 (53%)	0.09
社会的フレイル該当 (%)	5 (6%)	10 (7%)	0.68

Number, 中央値 (四分位範囲) または%にて表記

表 3. 2023 年度と 2022 年度の対象集団の比較結果

	2023 年 (n=232)	2022 年 (n=248)	<i>p</i> -value
問 1. 現在のあなたについて			
性別 (女性%)	124 (53%)	141 (57%)	0.45
年齢 (歳)	80 (78-82)	80 (78-82)	0.84
年代 (n, %)			
70 歳代	89 (38%)	103 (41.5%)	
80 歳代	143 (62%)	145 (58.5%)	0.48
家族構成 (n, %)			
一人暮らし	54 (23%)	50 (20%)	
夫婦二人	103 (44%)	115 (46%)	
子供と同居	57 (25%)	60 (24%)	
3 世代同居	10 (4%)	16 (7%)	
その他	8 (3%)	7 (3%)	0.77
問 2. 食生活について (はい, n, %)			
食料品を買う店が近くにない	48 (21%)	43 (17%)	0.35
食料品を買う費用が十分でない	15 (7%)	19 (8%)	0.61
食事は一人で食べることが多い	69 (30%)	70 (28%)	0.71
食べる気力や楽しみを感じない	20 (9%)	24 (10%)	0.69
食事を食べる量が減ってきた	47 (20%)	59 (24%)	0.35
問 3. 活動について (はい, %)			
以前に比べて歩く速度が遅くなった	128 (55%)	163 (66%)	<b>0.02</b>
この 1 年間で転んだことがある	47 (20%)	57 (23%)	0.47
運動は週に 1 回未満	65 (28%)	81 (33%)	0.27
外出は週に 1 回未満	21 (9%)	15 (6%)	0.21
ふだんから家族や友達と付き合いがない	19 (8%)	20 (8%)	0.96
ペットボトルの蓋を開けられない	21 (9%)	22 (9%)	0.95
最近つかれやすい	130 (56%)	142 (57%)	0.79
身体的フレイル該当 (%)	113 (49%)	109 (56%)	0.11
社会的フレイル該当 (%)	15 (7%)	15 (6%)	0.85

Number, 中央値 (四分位範囲) または%にて表記

表 4. 身体的フレイルと対象者背景、食生活、活動の関連

	単回帰分析			重回帰分析		
	オッズ比	95%信頼区間	p-value	オッズ比	95%信頼区間	p-value
性別 (Ref. 男性)						
女性	1.58	0.94-2.66	0.08	<b>2.14</b>	<b>1.13-4.05</b>	<b>0.02</b>
年代 (Ref. 70 歳代)						
80 歳代	1.59	0.93-2.72	0.09	1.62	0.88-3.00	0.12
家族構成 (Ref. 一人暮らし)						
夫婦二人	0.78	0.40-1.51	0.78	0.96	0.29-3.16	0.94
子供と同居	0.58	0.28-1.24	0.47	0.64	0.20-2.01	0.44
3 世代同居	1.29	0.33-5.11	0.71	2.18	0.39-12.03	0.37
その他	2.59	0.48-13.98	0.27	3.99	0.55-28.80	0.17
食生活について (Ref. いいえ)						
食料品を買う店が近くにない	1.82	0.95-3.47	0.07			
食料品を買う費用が十分でない	<b>4.59</b>	<b>1.26-16.74</b>	<b>0.02</b>	2.79	0.07-11.70	0.16
食事は一人で食べることが多い	1.12	0.64-1.97	0.69	0.61	0.21-1.73	0.35
食べる気力や楽しみを感じない	<b>3.49</b>	<b>1.22-9.95</b>	<b>0.02</b>			
食事を食べる量が減ってきた	<b>5.31</b>	<b>2.49-11.32</b>	<b>&lt;0.01</b>	<b>4.46</b>	<b>1.97-10.12</b>	<b>&lt;0.01</b>
活動について (Ref. いいえ)						
外出は週に 1 回未満	<b>11.82</b>	<b>2.69-52.05</b>	<b>&lt;0.01</b>	<b>7.12</b>	<b>1.50-33.89</b>	<b>0.01</b>
ふだんから家族や友達と付き合いがない	<b>4.40</b>	<b>1.41-13.70</b>	<b>0.01</b>	2.27	0.60-8.54	0.23

表 5. 社会的フレイルと対象者背景、食生活、活動の関連

	単回帰分析		
	オッズ比	95%信頼区間	p-value
性別 (Ref. 男性)			
女性	1.81	0.60-5.46	0.29
年代 (Ref. 70 歳代)			
80 歳代	1.26	0.42-3.82	0.68
食生活について (Ref. いいえ)			
食料品を買う店が近くにない	0.57	0.16-2.63	0.47
食料品を買う費用が十分でない	<b>4.27</b>	<b>1.06-17.19</b>	<b>0.04</b>
食事は一人で食べることが多い	<b>3.93</b>	<b>1.34-11.50</b>	<b>0.01</b>
食べる気力や楽しみを感じない	<b>4.59</b>	<b>1.31-15.99</b>	<b>0.02</b>
食事を食べる量が減ってきた	2.08	0.68-6.42	0.20
活動について (Ref. いいえ)			
以前に比べて歩く速度が遅くなった	3.48	0.96-12.69	0.06
この 1 年間で転んだことがある	0.48	0.16-1.48	0.20
運動は週に 1 回未満	2.40	0.83-6.91	0.11
ペットボトルの蓋を開けられない	2.76	0.71-10.70	0.14
最近つかれやすい	3.36	0.92-12.23	0.07

令和5年度  
食生活と生活習慣のアンケート調査へのご協力をお願い

<調査の目的>  
 良好な食生活や生活習慣は、健康で長生きするためにとても大切なことです。  
 後期高齢者の医療保険を管理している「新潟県後期高齢者医療広域連合」では、皆様がよりよい食生活や生活習慣を過ごしていただけるよう、新潟県栄養士会や新潟市と協力して訪問相談事業を実施いたします。  
 この事業は、ご希望される方には栄養士がご自宅へ伺い、食生活や生活習慣の改善についてご相談をさせていただくものです。多くの方々の参加をお待ちしています。  
 なお、このアンケート調査は、訪問を希望される方、希望されない方の何れの方にもお答えいただきたく、ご返送いただければ幸いです。

新潟県後期高齢者医療広域連合・(公社)新潟県栄養士会

～ アンケート調査 ～

問1 現在のあなたについて教えてください。

1-1 性別 1. 男性 2. 女性

1-2 年齢 (            歳 )

1-3 家族構成 1. 一人暮らし 2. 夫婦二人  
 3. 子どもと同居 4. 三世代同居 5. その他 (            )

問2 食生活に関する質問です。あてはまる方に○をつけてください。

1.食料品を買う店が近くにない	1.はい 2.いいえ
2.食料品を買う費用(食費)が十分でない	1.はい 2.いいえ
3.食事は一人で食べるが多い	1.はい 2.いいえ
4.食べる気力や楽しみを感じない	1.はい 2.いいえ
5.ここ半年間で食事を食べる量が減ってきた	1.はい 2.いいえ

裏面もご記入ください

問3 活動に関する質問です。あてはまる方に○をつけてください。

1.以前に比べて歩く速度が遅くなったと思う	1.はい 2.いいえ
2.この1年間に転んだことがある	1.はい 2.いいえ
3.ウォーキング等の運動を週1回以上している	2.はい 1.いいえ
4.週に1回以上は外出している	2.はい 1.いいえ
5.ふだんから家族や友人と付き合いがある	2.はい 1.いいえ
6.ペットボトルのふたを開けられる	2.はい 1.いいえ
7.最近つかれやすいと感じる	1.はい 2.いいえ

アンケート調査はこれで終わりです。ご記入いただきありがとうございます。返信用封筒に入れて返送してください。

図1. アンケート調査票