

# 令和6年度 在宅訪問栄養食事相談事業 報告書

(公社)新潟県栄養士会

## 1. 事業背景・目的

本事業は、(公社)新潟県栄養士会が新潟県後期高齢者医療広域連合から委託された低栄養対策事業であり、低栄養状態及びフレイル状態にある後期高齢者医療制度の被保険者の居宅を訪問し、個々の状況に合わせて実効性のある効果的な栄養相談を行うことで、栄養改善及び身体機能の低下予防を促すと共に、生活機能の維持・改善を図ることを目的としている。本事業は平成29年度より継続的に実施され、令和6年度で8年目を迎えた。今回、令和6年度の事業結果について解析を行ったのでここに報告する。

## 2. 事業概要

### (1) 実施期間

2024年5月から2025年3月に実施した。

### (2) 対象地区

新潟市(北区、東区、中央区、江南区、秋葉区、南区、西区、西蒲区)

### (3) 対象者

適格基準：IまたはIIに該当する者

#### I 下記3つの基準を満たす場合

- (i) 新潟市に住所を有し、新潟県後期高齢者医療制度の被保険者
- (ii) Body mass index (BMI) 21.5 kg/m<sup>2</sup>未満かつ1年間で2kg以上体重減少を有する方
- (iii) 令和6年度在宅訪問栄養食事相談事業にて訪問栄養相談を受ける事を希望された方

#### II 新潟県後期高齢者医療広域連合長が必要と認めた方。しかし、下記診療報酬または介護報酬を算定している場合は除外

- (i) 医療保険による在宅訪問栄養食事指導料
- (ii) 介護保険による居宅療養管理指導、介護予防居宅療養管理指導、通所施設における栄養改善 加算

### (4) 訪問栄養相談の概要

訪問栄養相談は、(公社)新潟県栄養士会が運営する栄養ケアステーションに所属する管理栄養士により概ね6ヵ月間で3回実施した。栄養相談1回目に訪問した際に、基本背景として氏名、性別、生年月日、年齢、家族構成、身長、体重、BMI、握力、ふくらはぎ周囲長、身体状況、栄養状態、サルコペニアの可能性、フレイル、また、生活関連背景として、主観的生活評価、食品摂取の頻度および多様性、食事調整の自信について調査を行った。栄養相談3回目の訪問時に再び、体重、握力、ふくらはぎ周囲長、栄養状態、サルコペニアの可能性、主観的生活評価、食品摂取の頻度および多様性、栄養状態と、事業を通しての主観的な変化について評価した。調査については栄養状態の評価を除き、図1のアセスメント表を用いて実施した。

## (5) 評価項目

### 1) 栄養状態の評価

Mini nutritional assessment®-short form (MNA®-SF) を用いて、栄養状態の評価を行った。①過去3ヵ月間で食欲不振、消化器系の問題、そしゃく・嚥下困難などで食事が減少しましたか?に対して、著しい食事量の減少は0点、中等度の食事量の減少は1点、食事量の減少なしは2点、②過去3ヵ月間で体重の減少がありましたか?に対して、3kg以上の減少は0点、わからないは1点、1~3kgの減少は2点、体重減少なしは3点、③自力で歩けますか?に対して、寝たきりまたは車椅子を常時使用は0点、ベッドや車いすを離れられるが、歩いて外出できないは1点、自由に歩いて外出できるは2点、④過去3ヵ月間で精神的ストレスや急性疾患を経験しましたか?に対して、はいは0点、いいえは2点、⑤神経・精神的問題の有無について、強度認知症またはうつ状態は0点、中程度の認知症は1点、精神的問題なしは2点、⑥BMIが19未満は0点、19以上21未満は1点、21以上23未満は2点、23以上は3点とし、各得点の合計が7点以下を低栄養、8~11点を低栄養のおそれあり、12点以上を栄養状態良好と判定した<sup>1)</sup>。

### 2) サルコペニアの可能性ありの判定

筋肉量低下(ふくらはぎ、男性34cm未満、女性33cm未満)、かつ、筋力低下(握力、男性28kg未満、女性18kg未満)の両方に該当する者を「サルコペニアの可能性あり」と判定した<sup>2)</sup>。

### 3) フレイルの評価

アセスメント表より下記の問いを用いてフレイル評価を行った<sup>3)</sup>。下記に示す設問とそれに該当する回答をした場合に1点、それ以外を0点とし、合計15点満点で評価後、4点以上をフレイルと判定した。各設問と加点に該当する回答は以下の通りである：①現在の健康状態はいかがですか→あまり良くない、良くない；②毎日の生活に満足していますか→やや不満、不満；③1日3食きちんと食べていますか→1日2回、1日1回、1日1回未満；④固いものが食べにくくなった→はい；⑤お茶や汁物等でむせることはありますか→たまにある、よくある、毎食むせる；⑥6ヵ月間で2~3kg以上の体重減少→あり；⑦歩行速度の低下→あり；⑧転倒→あり；⑨ウォーキング等の身体活動を30分以上していますか→月1~2回、ほとんどしない；⑩周りの人から「いつも同じことを聞く」など物忘れがあるとい

われる→はい；⑪今日が何月何日かわからないときがある→はい；⑫喫煙について→吸っている；⑬外出の頻度はどれくらいですか→月 1～2 回、年に数回、ほとんど外出しない；⑭ふだんから家族や友人との付き合いがありますか→いいえ；⑮ソーシャルサポート→なし（図 2）。

#### 4) 食欲評価

食欲評価は、Simplified Nutritional Appetite Questionnaire-Japanese Elderly (SNA-JE)を用いて行った。食欲はありますかに対して、とてもあるは 5 点、あるは 4 点、ふつうは 3 点、あまりないは 2 点、ほとんどないは 1 点；食事をどのくらい食べると満腹感を感じますかに対して、満腹になることはほとんどないは 5 点、ほとんど食べて満腹は 4 点、半分ほどで満腹は 3 点、3 分の 1 ほどで満腹は 2 点、数口で満腹は 1 点；食事の味はいかがですか？に対して、とてもおいしいは 5 点、おいしいは 4 点、ふつうは 3 点、おいしくないは 2 点、とてもまずいは 1 点；ふだんどのような気持ちですかに対して、とても楽しいは 5 点、楽しいは 4 点、沈んでもなく、楽しくもないは 3 点、沈んでいるは 2 点、とても沈んでいるは 1 点とし、合計 15 点以上を食欲良好とした。また、ふだんどのような気持ちですかの代わりに、食事は一日何回食べますかを設問とし、1 日 4 回以上は 5 点、1 日 3 回は 4 点、1 日 2 回は 3 点、1 日 1 回は 2 点、1 日 1 回未満は 1 点とした Simplified Nutritional Appetite Questionnaire-Japanese (SNAQ-J)についても評価し、合計 15 点以上を食欲良好とした<sup>5</sup>。(図 3)

#### 5) 食品摂取の頻度得点と多様性

食品摂取の頻度得点は、10 種類（肉、魚、卵、大豆・大豆製品、緑黄色野菜、海藻類、いも、果物、牛乳・乳製品、油を使った料理）の食品に対して、ほぼ毎日食べるを 3 点、2 日に 1 回食べるを 2 点、週に 1, 2 回食べるを 1 点、ほとんど食べないを 0 点とし、合計 30 点満点で評価した<sup>6</sup>。

食品摂取の多様性は Dietary variety score (DVS) を用いて、ほぼ毎日食べるを 1 点、2 日に 1 回食べる、週に 1, 2 回食べる、ほとんど食べないは 0 点とし、10 点満点で評価した<sup>7</sup>。また、合計 7 点以上の場合には DVS 良好、7 点未満を DVS 不良と判定した<sup>8</sup>。

#### 6) 事業を通しての主観的な変化

3 回目の訪問栄養相談時に、対象者の主観により、本事業に参加してからの変化について問い、「体と気持ちに良い変化があらわれた、体に良い変化があらわれた、気持ちに良い変化があらわれた、変化はないが続けようと思う、続けようと思わない」の中から回答を得た。

#### (6) 統計解析

名義尺度は  $\chi^2$  検定、Fisher の直接確立検定、McNemar 検定、順序尺度は Mann-Whitney の U 検定、Wilcoxon の符号付順位検定、Spearman の順位相関係数、間隔尺度は Mann-Whitney の U 検定、Wilcoxon の符号付順位検定および Kruskal-Wallis 検定を用いて解析した。統計学的有意水準は  $p < 0.05$  とした。統計解析には IBM SPSS Statistics ver. 29 を用いた。

### 3. 結果

#### (1) 対象者の特性

##### 1) 対象者の背景と性別による比較

訪問栄養相談の希望者は96名だったが、23名が本事業への参加をキャンセルした。また、実施期間中に3回訪問できなかった13名を除外し、60名を解析対象とした。なお、3回目の訪問時に、男性1名で握力測定、女性1名でふくらはぎ周囲長が測定できなかったため、該当する項目においては除外して解析した。

① 対象集団は年齢中央値81歳、女性37名[62%]、家族構成は1人暮らし16名[27%]、夫婦2人暮らし25名[42%]、子供と同居15名[25%]、3世代同居1名[2%]、その他3名[5%]、身長中央値は154.4cm、体重中央値は45.2kg、BMI中央値は19.4kg/m<sup>2</sup>、MNA-SFスコア中央値は11、栄養状態は栄養状態良好21名(35%)、低栄養のおそれあり34名(57%)、低栄養5名(8%)、握力中央値22.0kg、ふくらはぎ周囲長31.0cmだった。基本背景のうち、身長、体重、握力において男女間には $p<0.001$ の有意な差を認めた(表1)。

② サルコペニアの可能性ありは15名[26%]だった。(表1)

③ フレイルスコア中央値は3、フレイルと判定された者は29名[48%]だった。(表1)

④ 生活関連背景では、食事の準備、1食のご飯量、飲酒の有無、喫煙において男女間に $p<0.01$ の有意な差を認めた(付表1)。

##### 2) 対象者の食欲と性別による比較

全体のSNAQ-JE中央値は15(IQR 14-16)、食欲良好に該当したのは37名[62%]だった。全体のSNAQ-Jによる中央値は16(IQR 14-17)、食欲良好に該当したのは43名[72%]だった。男女間においては有意な差は認めなかった(付表2)。

##### 3) 対象者における訪問栄養相談1回目時の食品摂取の頻度得点と多様性

全体の各食品で最も多かった頻度はいずれもほぼ毎日食べるだった。摂取頻度得点中央値は24(IQR 21-27)、DVS中央は6(IQR 4-7)、DVS7点以上は38%だった。男女間ではいも類の摂取頻度に $p=0.006$ の有意な差を認めた(付表3)。

#### (2) 訪問栄養相談1回目と3回目の比較

##### 1) 基礎背景、生活関連背景、栄養状態

全体では、基礎背景の体重、BMI、ふくらはぎ周囲長に有意な増加を認めた。生活関連背景では、健康状態、生活満足度、献立作成、食欲、食事の味、ご飯の量、間食の摂取に有意な変化を認めた。栄養状態はMNA-SFスコア、MNA-SF評価で有意な改善を認めた(表2、付表4)。

男性では、体重、BMI、ふくらはぎ、健康状態、水分量、MNA-SF スコアが有意に改善し、外出頻度が有意に変化した（付表5）。女性では、体重、BMI、健康状態、生活満足度、MNA-SF による栄養状態が有意に改善し、食事の摂取頻度、ご飯の量、間食の摂取で有意な変化を認めた（付表6）。

## 2) SNAQ-JE と SNAQ-J

全体の SNAQ-JE は中央値に変化はなく、SNAQ-JE 15 点以上の者の割合は増加したが、いずれも有意な変化ではなかった。SNAQ-J は  $p=0.005$  の有意な増加を認めたが、SNAQ-J 15 点以上の者の割合に有意な変化は認めなかった（表2）。

男性では、SNAQ-JE、SNAQ-J の得点および 15 点以上の者の割合のいずれにおいても有意な変化を認めなかった（付表7）。女性は、SNAQ-JE では有意な変化は認めなかったが、SNAQ-J は  $p=0.017$  の有意な増加を認めた。女性の 15 点以上の者の割合については SNAQ-JE、SNAQ-J ともに有意な変化は認めなかった（付表8）。

## 3) 食品摂取の頻度と多様性

全体では、訪問栄養相談時 1 回目と 3 回目の比較の結果、摂取頻度は肉、魚、卵、いも、果物、牛乳・乳製品、油を使った料理で  $p<0.05$  の有意な増加を認めた（図4）。摂取頻度得点の合計、DVS 得点は  $p<0.001$  の有意な増加を認めた（図5）。また、ほぼ毎日食べる割合は、いもが 38%から 65% ( $p<0.001$ )、果物が 62%から 82% ( $p=0.004$ )、牛乳・乳製品が 72%から 87% ( $p=0.012$ )、油を使った料理が 62%から 75%へ有意な増加を認めた（図6）。そして、DVS 得点が 7 点以上の割合は 23 名 [38%]から 37 名 [62%]へ  $p<0.001$  の有意な増加を認めた（図7）。

男性の摂取頻度では、魚、いも、果物、牛乳・乳製品、油を使った料理で  $p<0.05$  有意な増加を認めた（補図1）。摂取頻度得点は  $p=0.003$  の有意な増加を認め、DVS 得点は  $p=0.015$  の有意な改善を認めた（補図2）。いもをほぼ毎日食べる割合は 22%から 52%へ  $p=0.016$  の有意な増加を認めた（補図3）。男性の DVS 得点 7 点以上の者の割合では有意な増加を認めた（6 名 [26%] → 13 名 [57%],  $p=0.039$ ）（補図4）。女性の摂取頻度は、いも、果物で  $p=0.015$  の有意な増加を認めた（補図5）。摂取頻度得点、DVS 得点は  $p<0.001$  の有意な増加を認めた（補図6）。いもをほぼ毎日食べる割合は 49%から 73%へ  $p=0.022$  の有意な増加を認めた（補図7）。DVS 得点 7 点以上の者は 17 名 [46%] から 24 名 [65%]へ  $p=0.039$  の有意な増加を認めた（補図8）。

## 4) 事業を通しての対象者の主観的な評価

全体では、体と気持ちに良い変化があらわれたは 15 名 [25%]、体に良い変化があらわれたは 6 名 [10%]、気持ちに良い変化があらわれたは 27 名 [45%]、変化ないが続けようと思うは 12 名 [10%]であり、続けようと思わないと回答した者はいなかった。

男性では、体と気持ちに良い変化があらわれたは 4 名 [17%]、体に良い変化があらわれたは 4 名 [17%]、気持ちに良い変化があらわれたは 11 名 [48%]、変化ないが続けようと思うは 4 名 [17%]だった。女性では、体と気持ちに良い変化があらわれたは 11 名 [30%]、体に良い変化があらわれたは 2 名 [5%]、気持ちに良い変化があらわれたは 16 名 [43%]、変化ないが続けようと思うは 8 名 [22%]だった。（表3）

## 4. 考察

令和6年度に実施した本事業では、3回の訪問栄養指導により体重、BMI、ふくらはぎ、MNA-SFスコアおよび栄養状態に有意な改善を認めた。また、肉、魚、いも、果物、牛乳・乳製品、油を使った料理の摂取頻度は有意に増加し、摂取頻度得点は有意な増加を認めた。そして、DVS得点、及び、DVS得点7点以上の割合の有意な増加を認めた。体重とDVSの有意な増加は過去2年間の事業結果と同様である<sup>9,10</sup>。従って、令和6年度の本事業結果は、訪問栄養指導は低BMIまたは体重減少を有する後期高齢者の体重とDVSを改善させる可能性をより高めるものであった。

### (1) 訪問栄養相談と体重増加

先行事例のうち、低栄養に関する訪問栄養指導の依頼は39.8% (84/211例) だった<sup>11</sup>。また、体重管理は居宅療養指導による訪問栄養指導のニーズで最多(21%, 13/62例)であった<sup>12</sup>。そのため、体重の増加は訪問栄養指導に求められるアウトカムの一つといえる。先行事例では、体重増加を目的に訪問栄養指導を実施した39症例において有意な体重増加を認めている ( $41.7 \pm 6.4 \text{ kg} \rightarrow 42.5 \pm 6.7 \text{ kg}$ ,  $p=0.041$ )<sup>11</sup>。また、介護保険での管理栄養士による居宅療養管理指導を継続的に利用している高齢者53症例においても有意な体重の増加が認められていることから、訪問栄養指導は対象者の体重増加をもたらす効果があると考えられる。管理栄養士は訪問栄養指導で食品の選択や知識の習得、調理指導等の指導を実施し、対象者のエネルギー摂取量を有意に増加させる<sup>12</sup>。本事業では、直接的な栄養摂取量の評価は行われていないため、介入前後でエネルギー摂取量の増加があったかは不明であるが、有意な変化として、主観的な食事摂取量の増加、献立作成に困っている割合の減少、SNAQ-Jスコア、主観的食欲の改善、ご飯の量や補助食としての間食摂取の増加等を認めている。また、DVS得点は低値から高値に向かいエネルギー摂取量は有意に高くなる傾向が認められている<sup>13</sup>。本事業においては、定性的な摂取量の改善と介入後にDVS得点の有意な増加を認めていることから、対象者は介入後にエネルギー摂取量が増加していたと推測された。

### (2) 訪問栄養相談とDVS

DVSを向上させるための取り組みとして、介護予防運動教室<sup>14</sup>や講習会の開催<sup>15</sup>、チェック表の配布<sup>16</sup>などがあり、それぞれで効果をあげている。しかしながら、訪問栄養指導によるDVSの増加を報告した先行研究はまだ見当たらない。本事業では、訪問栄養相談後に献立作成で困っている者が有意に低下していた。これは、DVSを参考に献立作成を実施したことで献立作成が容易になった結果かもしれない。一方、知的活動の低下はDVSの低下と有意に関連している<sup>17</sup>。そのため、献立作成という知的活動に取り組む機会が増えたこともDVSが増加した一因と考えられた。DVSが高い群は低い群と比較して、ADL、instrumental ADLが保持され<sup>18</sup>、認知症による介護が必要になるリスクが低下する<sup>19</sup>。しかしながら、DVSを増加させることで予後にどのように寄与するかは明らかではなく、更なる調査が必要である。

## 5. 結論

体重減少および低 BMI を有する後期高齢者に訪問栄養相談を実施した結果、体重、BMI、ふくらはぎ、MNA-SF スコアおよび栄養状態に有意な改善を認めた。また、肉、魚、いも、果物、牛乳・乳製品、油を使った料理の摂取頻度は有意に増加し、摂取頻度得点、DVS 得点、DVS 得点 7 点以上の割合の有意な増加を認めた。

## 6. 課題

フレイル評価の後期高齢者質問票に対応するアセスメント表の項目において、初回のみ質問している項目があるため介入前後で評価することができなかった。今回は、後期高齢者質問票に対応する 15 項目を前後で確認することとする。

## 参考文献

1. Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, et al. Validation of the Mini Nutritional Assessment short-form (MNA-SF): a practical tool for identification of nutritional status. *J Nutr Health Aging*. 2009;13(9):782-788.
2. Chen LK, Woo J, Assantachai P, et al. Asian Working Group for Sarcopenia: 2019 Consensus Update on Sarcopenia Diagnosis and Treatment. *J Am Med Dir Assoc*. 2020;21(3):300-307 e302.
3. Yakabe M, Shibasaki K, Hosoi T, et al. Effectiveness of the Questionnaire for Medical Checkup of Old-Old (QMCOO) to diagnose frailty in community-dwelling older adults. *Geriatrics & gerontology international*. 2022;22(2):127-131.
4. Kojima T, Akishita M, Kameyama Y, et al. High risk of adverse drug reactions in elderly patients taking six or more drugs: analysis of inpatient database. *Geriatrics & gerontology international*. 2012;12(4):761-762.
5. Tokudome Y, Okumura K, Kumagai Y, et al. Development of the Japanese version of the Council on Nutrition Appetite Questionnaire and its simplified versions, and evaluation of their reliability, validity, and reproducibility. *J Epidemiol*. 2017;27(11):524-530.
6. Kimura M, Moriyasu A, Kumagai S, et al. Community-based intervention to improve dietary habits and promote physical activity among older adults: a cluster randomized trial. *BMC Geriatr*. 2013;13:8.
7. 熊谷 修, 渡辺 修, 柴田 博, 他. 地域在宅高齢者における食品摂取の多様性と高次生活機能低下の関連. *日本公衆衛生雑誌*. 2003;50(12):1117-1124.
8. Yokoyama Y, Nishi M, Murayama H, et al. Dietary Variety and Decline in Lean Mass and Physical Performance in Community-Dwelling Older Japanese: A 4-year Follow-Up Study. *J Nutr Health Aging*. 2017;21(1):11-16.
9. (公社)新潟県栄養士会. 令和 4 年度在宅訪問栄養食事相談事業報告書. <http://eiyou-niigata.jp/file/515eab8a.pdf>.
10. (公社)新潟県栄養士会. 令和 5 年度在宅訪問栄養食事相談事業報告書. <http://>
11. 入山八江, 稲村雪子, 渡辺優菜, 他. 訪問栄養指導が在宅高齢者の QOL、BMI、疾病の改善に及ぼす効果と要因. *日本栄養士会雑誌*. 2021;64(9):511-523.
12. 井上啓子, 中村育子, 高崎美幸, 他. 在宅訪問栄養食事指導による栄養介入方法とその改善効果の検

証. *日本栄養士会雑誌*. 2012;55(8):656-664.

13. 成田美紀, 北村明彦, 武見ゆかり, 他. 地域在宅高齢者における食品摂取多様性と栄養素等摂取量, 食品群別摂取量および主食・主菜・副菜を組み合わせた食事日数との関連. *日本公衆衛生雑誌*. 2020;67(3):171-182.
14. 深作貴子, 奥野純子, 戸村成男, 他. 特定高齢者に対する運動及び栄養指導の包括的支援による介護予防効果の検証. *日本公衆衛生雑誌*. 2011;58(6):420-432.
15. 木村美佳, 守安 愛, 熊谷 修, 他. 一自治体における複合プログラムによる介護予防事業(すみだテイクテン)の評価. *日本公衆衛生雑誌*. 2016;63(11):682-693.
16. 秦 俊貴, 清野 諭, 遠峰 結衣, 他. 食品摂取の多様性向上を目的とした 10 食品群の摂取チェック表『食べポチェック表』の効果に関する検討. *日本公衆衛生雑誌*. 2021;68(7):477-492.
17. Kwon J, Suzuki T, Kumagai S, Shinkai S, Yukawa H. Risk factors for dietary variety decline among Japanese elderly in a rural community: a 8-year follow-up study from TMIG-LISA. *Eur J Clin Nutr*. 2006;60(3):305-311.
18. Hsiao FY, Peng LN, Lee WJ, Chen LK. Higher dietary diversity and better healthy aging: A 4-year study of community-dwelling middle-aged and older adults from the Taiwan Longitudinal Study of Aging. *Experimental gerontology*. 2022;168:111929.
19. Yokoyama Y, Nofuji Y, Seino S, et al. Association of dietary variety with the risk for dementia: the Yabu cohort study. *Public Health Nutr*. 2023;26(11):2314-2321.

表 1. 対象集団の基本背景と性別による比較

	全体 (n=60)	男性 (n=23)	女性(n=37)	p-value
年齢 (歳)	81 (79-84)	81 (80-84)	81 (80-84)	0.458
年代 (n)				0.373
70 歳代	16 [27]	5 [22]	11 [30]	
80 歳代	43 [72]	17 [74]	26 [70]	
90 歳代	0 [0]	0 [0]	0 [0]	
100 歳代	1 [2]	1 [4]	0 [0]	
家族構成 (n)				0.275
一人暮らし	16 [27]	4 [17]	12 [32]	
夫婦二人暮らし	25 [42]	12 [52]	13 [35]	
子供と同居	15 [25]	7 [30]	8 [22]	
3 世代同居	1 [2]	0 [0]	1 [3]	
その他	3 [5]	0 [0]	3 [8]	
身長 (cm)	154.4 (148.0-161.5)	164.4 (159.7-167.0)	149.8 (146.1-154.0)	<0.001
体重 (kg)	45.2 (42.5-49.8)	52.5 (48.7-58.0)	42.7 (39.2-45.6)	<0.001
Body mass index (kg/m <sup>2</sup> )	19.4 (17.8-20.7)	19.8 (18.4-21.5)	19.1 (17.3-19.9)	0.102
MNA <sup>®</sup> -SF スコア	11 (10-12)	11 (10-12)	11 (10-12)	0.863
栄養状態 (n)				0.809
栄養状態良好	21 [35]	9 [39]	12 [32]	
低栄養のおそれあり	34 [57]	12 [52]	22 [60]	
低栄養	5 [8]	2 [9]	3 [8]	
握力 (kg)	22.0 (18.0-28.0)	29.0 (27.0-34.0)	19.0 (17.0-22.0)	<0.001
筋力低下 あり(n)	16 [28] (n=58)	6 [27] (n=22)	10 [28] (n=36)	0.967
ふくらはぎ周囲長 (cm)	31.0 (29.0-32.5)	32.0 (29.0-33.4)	30.2 (29.2-32.0)	0.253
筋肉量低下 (あり, n)	52 [87]	19 [83]	33 [89]	0.468
サルコペニア可能性 (あり, n)	15 [26] (n=58)	6 [27] (n=22)	9 [25] (n=36)	0.848
慢性的な病気 (あり, n)	55 [92]	23 [100]	32 [87]	0.146
薬物療法 (あり, n)	54 [90]	22 [96]	32 [87]	0.391
薬の種類 (数)	4 (3-6)	4 (2-7) (n=22)	4 (3-7) (n=34)	0.716
ポリファーマシー (該当,n)	18 [ 32]	7 [32]	11 [32]	0.967
歯や入れ歯の異常 (あり, n)	16 [27]	8 [35]	8 [22]	0.262
硬い食べ物が食べにくい (あり, n)	17 [28]	7 [30]	10 [27]	0.776
栄養補助食品の摂取 (あり, n)	21 [35]	5 [22]	16 [43]	0.090
食物アレルギー (あり, n)	5 [8]	1 [4]	4 [11]	0.640
ソーシャルサポート (あり, n)	33 [55]	14 [61]	19 [51]	0.471
2~3kg の体重減少(あり, n)	17 [28]	7 [30]	10 [27]	0.776
体重減少の理由 (あり, n)	40 [68]	14 [61]	26 [72]	0.402
歩行速度低下 (あり, n)	35 [58]	15 [65]	20 [54]	0.394
転倒の既往 (あり, n)	15 [25]	4 [17]	11 [30]	0.283
同じことを聞く (あり, n)	12 [20]	5 [22]	7 [19]	1.000
日付がわからない (あり, n)	15 [25]	5 [22]	10 [27]	0.646
就業や地域活動 (なし, n)	15 [25]	4 [17]	11 [30]	0.283
フレイルスコア (点)	3 (2-5)	4 (2-7)	3 (2-5)	0.690
フレイル評価 (フレイル該当, n,)	29 [48]	12 [52]	17 [46]	0.639

n [%] or 中央値 (Interquartile range)

MNA-SF: mini nutritional assessment-short form

表 2 訪問栄養食事相談 1 回目と 3 回目の身体状況、栄養状態、食欲、摂取状況の比較

	訪問栄養相談 1 回目	訪問栄養相談 3 回目	p-value
体重 (kg)	45.2 (42.5-49.8)	46.8 (42.6-51.4)	<0.001
Body mass index (kg/m <sup>2</sup> )	19.4 (17.8-20.7)	19.7 (18.3-21.1)	<0.001
ふくらはぎ (cm)	31.0 (29.0-32.5)	31.0 (29.1-33.0)	0.018
筋肉量減少 (あり, [%])	52 [87]	48 [80]	0.125
握力 (kg)	22.0 (18.0-28.0)	21.0 (18.0-29.0)	0.652
筋力低下 (n=58, あり, [%])	16 [27]	17 [28]	1.000
サルコペニアの可能性あり (n=58, あり, [%])	15 [25]	15 [25]	1.000
MNA-SF スコア (点)	11 [10-12]	12 [11-12]	0.003
MNA-SF 評価 (低栄養 / 低栄養のおそれあり / 栄養状態良好, [%])	5 [8] / 34 [57] / 21 [35]	3 [5] / 21 [35] / 36 [60]	0.001
SNAQ-JE (点)	16 (14-17)	16 (14-17)	0.078
SNAQ-JE: 15 点以上 (該当, n)	37 [62]	42 [70]	0.180
SNAQ-J (点)	16 (14-17)	16 (15-17)	0.005
SNAQ-J: 15 点以上 (該当, n)	43 [72]	47 [78]	0.289
摂取頻度得点 (点)	24 (21-27)	26 (22-28)	<0.001
DVS 得点 (点)	6 (4-7)	7 (5-9)	<0.001
DVS7 点以上 (該当 n)	23[38]	37[62]	<0.001

n [%] or 中央値 (Interquartile range)

MNA-SF: mini nutritional assessment-short form

SNAQ-JE: simplified nutritional appetite questionnaire-Japanese elderly; SNAQ-J: simplified nutritional appetite questionnaire-Japanese

表 3 事業を通しての主観的变化

	全体 (人[%])	男性 (人[%])	女性 (人[%])
体と気持ちに良い変化があらわれた	15 [25]	4 [17]	11 [30]
体に良い変化があらわれた	6 [10]	4 [17]	2 [5]
気持ちに良い変化があらわれた	27 [45]	11 [48]	16 [43]
変化ないが続けようと思う	12 [10]	4 [17]	8 [22]
続けようと思わない	0 [0]	0 [0]	0 [0]

付表 1、対象集団における 1 回目訪問栄養指導時の生活関連状況と性別による比較

	全体 (n=60)	男性 (n=23)	女性 (n=37)	p-value
健康状態 (良くない / あまり良くない / 普通 / まあ良い / 良い, [%])	6 [10] / 14 [23] / 15 [25] / 18 [30] / 7 [12]	2 [9] / 4 [17] / 6 [26] / 8 [35] / 3 [13]	4 [11] / 10 [27] / 9 [24] / 10 [27] / 4 [11]	0.911
生活満足度 (不満 / やや不満/やや満足 / 満足, [%])	3 [5] / 11 [18] / 28 [47] / 18 [30]	1 [4] / 3 [13] / 10 [36] / 9 [39]	2 [5] / 8 [22] / 18 [49] / 9 [24]	0.633
普段の気持ち (とても沈んでいる / 沈んでいる / 沈んでもなく楽しくもない / 楽しい / とても楽しい, [%])	2 [3] / 3 [5] / 22 [37] / 31 [52] / 2 [3]	1 [4] / 1 [4] / 8 [35] / 12 [52] / 1 [4]	1 [3] / 2 [5] / 14 [38] / 19 [51] / 1 [3]	0.990
食事の準備 (自分 / 家族 / 弁当・総菜を買う, [%])	39 [65] / 19 [32] / 2 [3]	6 [26] / 16 [70] / 1 [4]	33 [89] / 3 [8] / 1 [3]	<0.001
献立作成 (非常に困っている / 少し困っている / 困っていない, [%])	5 [8] / 18 [30] / 37 [62]	2 [9] / 6 [26] / 15 [65]	3 [8] / 12 [32] / 22 [60]	0.873
買い物 (非常に困っている / 少し困っている / 困っていない, [%])	2 [3] / 8 [13] / 50 [83]	1 [4] / 2 [9] / 20 [87]	1 [3] / 6 [16] / 30 [81]	0.680
歩行圏内の食料品店 (わからない / 全くない / あまりない / ある程度ある / たくさんある, [%])	8 [13] / 13 [22] / 27 [45] / 12 [20]	4 [17] / 3 [13] / 11 [48] / 5 [22]	4 [11] / 10 [27] / 16 [43] / 7 [19]	0.759
買い物 内容(非常に困っている / 少し困っている / 困っていない, [%])	1 [2] / 9 [15] / 50 [83]	0 [0] / 5 [22] / 18 [78]	1 [3] / 4 [6] / 32 [87]	0.393
食費 (非常に困っている / 少し困っている / 困っていない, [%])	1 [2] / 1 [2] / 58 [97]	1 [4] / 1 [4] / 21 [91]	0 [0] / 0 [0] / 37 [100]	0.189
調理 (非常に困っている / 少し困っている/困っていない, [%])	2 [3] / 10 [17] / 48 [80]	0 [0] / 5 [22] / 18 [78]	2 [5] / 5 [14] / 30 [81]	0.400
洗い物片付け (非常に困っている / 少し困っている / 困っていない, [%])	1 [2] / 3 [5] / 56 [93]	0 [0] / 1 [4] / 22 [96]	1 [3] / 2 [5] / 34 [92]	0.714

食欲 (ほとんどない / あまりない / ふつう / ある / とてもある, [%])	1 [2] / 8 [13] / 12 [20] / 31 [52] / 8 [13]	0 [0] / 3 [13] / 4 [17] / 12 [52] / 4 [17]	1 [3] / 5 [14] / 8 [22] / 19 [51] / 4 [11]	0.876
食事量 (減少 / 変化なし / 増加, [%])	15 [25] / 41 [68] / 4 [7]	6 [26] / 16 [70] / 1 [4]	9 [24] / 25 [68] / 3 [8]	0.849
食事満腹感 (数口で満腹 / 1/3 ほどで満腹 / 半分ほどで満腹 / ほとんど食べて満腹 / 満腹になることはほとんどない, [%])	0 [0] / 1 [2] / 9 [15] / 44 [73] / 6 [10]	0 [0] / 0 [0] / 3 [13] / 19 [82] / 1 [4]	0 [0] / 1 [3] / 6 [16] / 25 [68] / 5 [14]	0.504
食事の味 (とてもまずい / おいしくない / ふつう / おいしい / とてもおいしい, [%])	1 [2] / 3 [5] / 13 [22] / 24 [40] / 19 [32]	0 [0] / 1 [4] / 5 [22] / 8 [35] / 9 [39]	1 [3] / 2 [5] / 8 [22] / 16 [43] / 10 [27]	0.815
むせ (毎食むせる / よくある / たまにある / 全くない, [%])	0 [0] / 2 [3] / 16 [27] / 42 [70]	0 [0] / 2 [9] / 7 [30] / 14 [61]	0 [0] / 0 [0] / 9 [24] / 28 [76]	0.145
食事の摂取頻度 (全く食べない日もある / 一日 1 回 / 一日 2 回 / 一日 3 回, 一日 4 回以上, [%])	0 [0] / 0 [0] / 10 [17] / 50 [83] / 0 [0]	0 [0] / 0 [0] / 4 [17] / 19 [83] / 0 [0]	0 [0] / 0 [0] / 6 [16] / 31 [84] / 0 [0]	1.000
1 ヶ月間での主食の摂取頻度 (全く食べない日もある / 毎日 1 回以上 / 毎日 2 回以上 / 毎日 3 回, [%])	0 [0] / 1 [2] / 12 [20] / 47 [78]	0 [0] / 0 [0] / 6 [26] / 17 [74]	0 [0] / 1 [3] / 6 [16] / 30 [81]	0.495
1 食のご飯量 (100g 未満 / 100g / 150g / 200g, %)	12 [20] / 21 [35] / 21 [35] / 6 [10]	3 [13] / 5 [22] / 9 [39] / 6 [26]	9 [7] / 16 [43] / 12 [32] / 0 [0]	0.005
間食の摂取 (改善の必要あり / 食べない / 食事に影響ない程度 / 補助食として, [%])	5 [8] / 15 [25] / 36 [60] / 4 [7]	2 [9] / 7 [30] / 12 [52] / 2 [9]	3 [8] / 8 [22] / 24 [65] / 2 [5]	0.787
1 日の水分量 (4 杯未満 / 4-5 杯 / 6 杯以上, %)	13 [22] / 16 [27] / 31 [52]	7 [30] / 6 [26] / 10 [44]	6 [16] / 10 [27] / 21 [57]	0.221
便秘(コロコロ便 / 硬い便 / やや硬い便 / 普通便 / やや軟らかい便 / 泥状便 / 水様便, [%])	4 [7]/3 [5]/8 [13]/34 [57]/9 [15]/2 [3]/0 [0]	1 [4] / 3 [13]/4 [17]/11 [48]/3 [13]/1 [4]/0 [0]	3 [8]/0 [0]/4 [11]/23 [62]/6 [16]/1 [3]/0 [0]	0.277
便秘薬の使用 (あり, [%])	25 [42]	13 [57]	12 [32]	0.066

飲酒の有無 (毎日 / 週4,5回 / 週1,2回 / 月1,2回 / 飲まない, [%])	9 [15] / 2 [3] / 4 [7] / 4 [7] / 41 [68]	8 [35] / 0 [0] / 3 [13] / 2 [9] / 10 [44]	1 [3] / 2 [5] / 1 [3] / 2 [5] / 31 [84]	<0.001
喫煙について (吸っている / やめた / 吸わない, [%])	4 [7] / 5 [8] / 51 [85]	4 [17] / 5 [22] / 14 [61]	0 [0] / 0 [0] / 37 [100]	<0.001
30分以上の身体活動の頻度 (ほとんどしない / 月1,2回 / 週1回 / 週2,以上 / ほとんど毎日, [%])	13 [22] / 2 [3] / 7 [12] / 9 [15] / 29 [48]	8 [35] / 1 [4] / 1 [4] / 1 [4] / 12 [52]	5 [14] / 1 [3] / 6 [16] / 8 [22] / 17 [46]	0.591
外出の頻度 (ほとんど外出しない / 年に数回 / 月に1,2回 / 週に1回 / 2,3日に1回 / ほとんど毎日, [%])	1 [2] / 0 [0] / 1 [2] / 7 [12] / 24 [40] / 27 [45]	0 [0] / 0 [0] / 1 [4] / 2 [9] / 8 [35] / 12 [52]	1 [3] / 0 [0] / 0 [0] / 5 [14] / 16 [43] / 15 [41]	0.422
家族や友人との付き合い (なし, [%])	4 [7]	3 [13]	1 [3]	0.153
食事調整の自信 (やるつもりはない / できない / どちらかといえばできない / どちらかといえばできる / できる, [%])	1 [2] / 2 [3] / 6 [10] / 23 [38] / 28 [47]	1 [4] / 0 [0] / 4 [17] / 6 [26] / 12 [52]	0 [0] / 2 [5] / 2 [5] / 17 [46] / 16 [43]	0.159

n [%] or 中央値 (Interquartile range)

付表2. 対象集団の SNAQ-JE と SNAQ-J による食欲評価と性別による比較

	全体 (n=60)	男性 (n=23)	女性 (n=37)	p-value
SNAQ-JE (点)	15 (14-16)	16 (14-17)	15 (14-16)	0.493
SNAQ-JE: 15点以上 (該当, n)	37 [62]	15 [65]	22 [60]	0.656
SNAQ-J (点)	16 (14-17)	16 (14-17)	16 (14-16)	0.458
SNAQ-J: 15点以上 (該当, n)	43 [72]	17 [74]	26 [70]	0.761

n [%] or 中央値 [Interquartile range], SNAQ-JE: simplified nutritional appetite questionnaire-Japanese elderly; SNAQ-J: simplified nutritional appetite questionnaire-Japanese

付表3. 対象集団の食品摂取の多様性と性別による比較

	全体 (n=60)	男性 (n=23)	女性 (n=37)	p-value
(ほとんど食べない / 週に1,2回食べる / 2日に1回食べる / ほぼ毎日食べる, [%])				
肉	6 [10] / 17 [28] / 11 [18] / 26 [43]	2 [9] / 6 [26] / 4 [17] / 11 [48]	4 [11] / 11 [30] / 7 [19] / 15 [41]	0.584
魚	2 [3] / 8 [13] / 21 [35] / 29 [48]	1 [4] / 1 [4] / 10 [44] / 11 [48]	1 [3] / 7 [19] / 11 [30] / 18 [49]	0.709
卵	1 [2] / 8 [13] / 17 [28] / 34 [57]	0 [0] / 2 [9] / 7 [30] / 14 [61]	1 [3] / 6 [16] / 10 [27] / 20 [54]	0.447
大豆・大豆製品	4 [7] / 6 [10] / 8 [13] / 42 [70]	2 [9] / 3 [13] / 5 [22] / 13 [57]	2 [5] / 3 [8] / 3 [8] / 29 [78]	0.098
緑黄色野菜	1 [2] / 6 [10] / 3 [5] / 50 [83]	0 [0] / 2 [9] / 2 [9] / 19 [83]	1 [3] / 4 [11] / 1 [3] / 31 [84]	1.000
海藻類	10 [17] / 12 [20] / 17 [28] / 21 [35]	6 [26] / 4 [17] / 7 [30] / 6 [26]	4 [6] / 8 [22] / 10 [27] / 15 [41]	0.176
いも	5 [8] / 14 [23] / 18 [30] / 23 [38]	4 [17] / 8 [35] / 6 [26] / 5 [22]	1 [3] / 6 [16] / 12 [30] / 18 [49]	0.006
果物	4 [7] / 12 [20] / 7 [12] / 37 [62]	3 [13] / 5 [22] / 2 [9] / 13 [57]	1 [3] / 7 [19] / 5 [14] / 24 [65]	0.332
牛乳・乳製品	6 [10] / 4 [7] / 7 [12] / 43 [72]	4 [17] / 2 [9] / 3 [13] / 14 [61]	2 [5] / 2 [5] / 4 [11] / 29 [78]	0.114
油を使った料理	1 [2] / 8 [13] / 14 [23] / 37 [62]	1 [4] / 1 [4] / 7 [30] / 14 [61]	0 [0] / 7 [19] / 7 [19] / 23 [62]	0.881
摂取頻度得点 (点)	24 (21-27)	23 (18-25)	24 (22-27)	0.195
DVS 得点 (点)	6 (4-7)	6 (3-7)	6 (4-8)	0.220
DVS 7 点以上 (該当, n)	23 [38]	6 [26]	17 [46]	0.124

n [%] or 中央値 (Interquartile range)

DVS: dietary variety score

付表4. 訪問栄養指導1回目と3回目の基礎背景、生活関連背景、栄養状態の比較 (n=60)

	訪問栄養指導1回目	訪問栄養指導3回目	p-value
体重 (kg)	45.2 (42.5-49.8)	46.8 (42.6-51.4)	<0.001
Body mass index (kg/m <sup>2</sup> )	19.4 (17.8-20.7)	19.7 (18.3-21.1)	<0.001
ふくらはぎ (cm)	31.0 (29.0-32.5)	31.0 (29.1-33.0)	0.018
筋肉量減少 (あり, [%])	52 [87]	48 [80]	0.125
握力 (kg)	22.0 (18.0-28.0)	21.0 (18.0-29.0)	0.652
筋力低下 (n=58, あり, [%])	16 [27]	17 [28]	1.000
サルコペニアの可能性あり (n=58, あり, [%])	15 [25]	15 [25]	1.000
健康状態 (良くない / あまり良くない / ふつう / まあ良い / 良い, [%])	6 [10] / 14 [23] / 15 [25] / 18 [30] / 7 [12]	3 [5] / 7 [12] / 13 [22] / 22 [37] / 15 [25]	<0.001
生活満足度 (不満 / やや不満 やや満足 / 満足, [%])	3 [5] / 11 [18] / 28 [47] / 18 [30]	3 [5] / 4 [7] / 26 [43] / 27 [45]	0.002
普段の気持ち (とても沈んでいる / 沈んでいる / 沈んでもなく楽しくもない / 楽しい / とても楽しい, [%])	2 [3] / 3 [5] / 22 [37] / 31 [52] / 2 [3]	1 [2] / 4 [7] / 25 [42] / 27 [45] / 3 [5]	0.817
食事の準備 (弁当・総菜を買う / 家族 / 自分, [%])	2 [3] / 19 [32] / 39 [65]	2 [3] / 18 [30] / 40 [67]	1.000
献立作成 (非常に困っている / 少し困っている / 困っていない, [%])	5 [8] / 18 [30] / 37 [62]	1 [2] / 17 [28] / 42 [70]	0.013
買い物 (非常に困っている / 少し困っている / 困っていない, [%])	2 [3] / 8 [13] / 50 [83]	1 [2] / 8 [13] / 51 [85]	0.527
買い物内容 (非常に困っている / 少し困っている / 困っていない, [%])	1 [2] / 9 [15] / 50 [83]	1 [2] / 6 [10] / 53 [88]	0.180
食費 (非常に困っている / 少し困っている / 困っていない, [%])	1 [2] / 1 [2] / 58 [97]	1 [2] / 2 [3] / 57 [95]	0.317

調理（非常に困っている / 少し困っている / 困っていない, [%]）	2 [3] / 10 [17 / 48 [80]	3 [5] / 9 [15] / 48 [80]	0.655
洗い物片付け（非常に困っている / 少し困っている / 困っていない, [%]）	1 [2] / 3 [5] / 56 [93]	1 [2] / 3 [5] / 56 [93]	1.000
食欲（ほとんどない / あまりない / ふつう / ある / とてもある, [%]）	1 [2] / 8 [13] / 12 [20] / 31 [52] / 8 [13]	1 [2] / 3 [5] / 16 [27] / 28 [47] / 12 [20]	0.041
食事満腹感（数口で満腹/1/3 ほどで満腹 / 半分ほどで満腹 / ほとんど食べて満腹 / 満腹になることはほとんどない, [%]）	0 [0] / 1 [2] / 9 [15] / 44 [73] / 6 [10]	0 [0] / 1 [2] / 6 [10] / 50 [83] / 3 [5]	1.000
食事の味（とてもまずい / おいしくない / ふつう / おいしい / とてもおいしい, [%]）	1 [2] / 3 [5] / 13 [22] / 24 [40] / 19 [32]	0 [0] / 2 [3] / 10 [17] / 29 [48] / 19 [32]	0.033
むせ（よくある / たまにある / 全くない, [%]）	2 [3] / 16 [27] / 42 [70]	1 [2] / 17 [28] / 42 [70]	0.705
食事の摂取頻度（全く食べない日もある / 一日1食 / 一日2食 / 一日3食 / 一日4食以上, [%]）	0 [0] / 0 [0] / 10 [17] / 50 [83] / 0 [0]	0 [0] / 0 [0] / 7 [12] / 51 [85] / 2 [3]	0.059
主食の摂取頻度（全く食べない日もある / 毎日1回以上 / 毎日2回以上 / 毎日3回）	0 [0] / 1 [2] / 12 [20] / 47 [78]	1 [2] / 0 [0] / 8 [13] / 51 [85]	0.477
ご飯の量（100g 未満 / 100g / 150g / 200g, [%]）	12 [20] / 21 [35] / 21 [35] / 6 [10]	5 [8] / 19 [32] / 30 [50] / 6 [10]	0.006
間食の摂取（改善の必要あり / 食べない / 食事に影響ない程度 / 補助食として, [%]）	5 [8] / 15 [25] / 36 [60] / 4 [7]	3 [5] / 8 [13] / 37 [62] / 12 [20]	0.001
1日の水分量（4杯未満 / 4-5杯 / 6杯以上, [%]）	13 [22] / 16 [27] / 31 [52]	9 [15] / 17 [28] / 34 [57]	0.052
便秘（コロコロ便 / 硬い便 / やや硬い便 / 普通便 / やや軟らかい便 / 泥状便 / 水様便, [%]）	4 [7] / 3 [5] / 8 [13] / 34 [57] / 9 [15] / 2 [3] / 0 [0]	1 [2] / 3 [5] / 11 [18] / 36 [60] / 8 [13] / 1 [2] / 0 [0]	0.540
便秘薬の使用（使用している / 使用していない, [%]）	25 [42] / 35 [58]	20 [33] / 40 [67]	0.063

飲酒(毎日飲む / 週に 4,5 日 / 週に 1,2 日 / 月 1,2 回 / 飲まない, [%])	9 [15] / 2 [3] / 4 [7] / 4 [7] / 41 [68]	10 [17] / 2 [3] / 4 [7] / 2 [3] / 42 [70]	0.705
喫煙 (吸っている / やめた / 吸わない, [%])	4 [7] / 5 [8] / 51 [85]	4 [7] / 4 [7] / 52 [87]	0.317
身体活動 (ほとんどしない / 月 1,2 回 / 週 1 日 / 週 2 日以上 / ほぼ毎日, [%])	13 [22] / 2 [3] / 7 [12] / 9 [15] / 29 [48]	16 [27] / 2 [3] / 5 [8] / 15 [25] / 22 [37]	0.125
外出頻度 (ほとんど外出しない / 年に数回 / 月 1,2 回 / 週 1 回 / 2,3 日に 1 回 / ほとんど毎日, [%])	1 [2] / 1 [2] / 7 [12] / 24 [40] / 27 [45]	2 [3] / 2 [3] / 7 [12] / 29 [48] / 20 [33]	0.083
付き合い (なし/あり, [%])	4 [7] / 56 [93]	2 [3] / 58 [97]	0.500
食事調整の自信 (やるつもりはない / できない / どちらかといえばできない / どちらかといえばできる / できる, [%])	1 [2] / 2 [3] / 6 [10] / 23 [38] / 28 [47]	2 [3] / 2 [3] / 5 [8] / 21 [35] / 30 [50]	0.851
MNA-SF スコア (点)	11 [10-12]	12 [11-12]	0.003
MNA-SF 評価(低栄養 / 低栄養のおそれあり/ 栄養状態良好, [%])	5 [8] / 34 [57] / 21 [35]	3 [5] / 21 [35] / 36 [60]	0.001

n [%] or 中央値 (Interquartile range)

MNA-SF: mini nutritional assessment-short form

(様式2)

アセスメント表

管理栄養士

対象者番号	ふりがな	性別	男	女	歳
	氏名	生年月日	大正	昭和	年 月 日
	住所				

家族構成 1.一人暮らし 2.夫婦二人 3.子供と同居 4.三世同居 5.その他

慢性的な病気の有無	無・有		1回目	2回目	3回目
薬の有無	無・有 (種類)	身長	cm		
歯や入れ歯の異常	無・有	体重	kg	kg	kg
固いものが食べにくくなった	いいえ・はい	BMI	kg/m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>
補助食品等の摂取	無・有	ふくらばが周囲長	cm	cm	cm
食物アレルギーの有無	無・有	歩行速度の低下	無・有		
ソーシャルサポート	無・有	転倒の有無	無・有		
6か月間で2~3kg以上の体重減少	無・有	周りの人から「いつも同じことを驚く」などの物忘れがあると書かれる	いいえ・はい		
体重が減少した理由	不明・有 ( )	今日が何月何日かわからない時がある	いいえ・はい		
就業や何らかの地域活動の有無	無・有				

質問項目・評価尺度	1回目	3回目	備考
	/	/	
1 現在の健康状態はいかがですか ③良い④まあ良い①ふつふ②あまり良くない①良くない			
2 毎日の生活に満足していますか ④満足 ③やや満足 ②やや不満 ①不満			
3 ふだんどのような気持ちですか ③とても楽しい ④楽しい ③沈んでもなく、楽しくもない ②沈んでいる ①とても沈んでいる			
4 食事を誰が作っていますか ⑤自分 ④家族 ③宅配弁当 ②弁当・惣菜を買う ①その他 ( )			
5 食事の仕度で困っていることはありますか ③ない ②少し困っている ①非常に困っている	適正な献立の作成		
	買物行為		
	買物内容		
	食費		
	調理		
	洗物・片付け		
6 食欲はありますか ⑤とてもある ④ある ③ふつふ ②あまりない ①ほとんどない			
7 食事をどのくらい食べると満足感を感じますか ③満腹になることはほとんどない ④ほとんど食べて満腹 ⑤半分ほどで満腹 ②1/3ほどで満腹 ①数口で満腹			
8 食事の味はいかがですか ③とてもおいしい ④おいしい ③ふつふ ②おいしくない ①とてもまずい			

対象者番号	質問項目・評価尺度	1回目	3回目	
		/	/	
9	ここ1か月の間にどのくらいの頻度で食べていますか	肉	4 3 2 1	4 3 2 1
10	④ほぼ毎日食べる	魚	4 3 2 1	4 3 2 1
11	③2日に1回食べる	卵	4 3 2 1	4 3 2 1
12	②週に1,2回食べる	大豆・大豆製品	4 3 2 1	4 3 2 1
13	①ほとんど食べない	緑黄色野菜	4 3 2 1	4 3 2 1
14		海藻類	4 3 2 1	4 3 2 1
15		いも	4 3 2 1	4 3 2 1
16		果物	4 3 2 1	4 3 2 1
17		牛乳・乳製品	4 3 2 1	4 3 2 1
18		油を使った料理	4 3 2 1	4 3 2 1

質問項目9~18において ④ほぼ毎日1点 ①~③ 0点 (目標7点以上) 点 点

質問項目・評価尺度	1回目	3回目	備考
	/	/	
19 食事に変化はありましたか。 ③増加した ②変化なし ①減少した			
20 お茶や汁物等でもせることがありますか ④全くない③たまにある ②よくある ①毎食むせる			
21 1日3食きちんと食べていますか ⑤1日4回以上 ④1日3回 ③1日2回 ②1日1回 ①1日1回未満			
22 ここ1か月の間に、あなたは主食(ごはん、麺、パン)をどのくらいの頻度で食べていますか ④毎日3回 ③毎日2回以上②毎日1回以上 ①全く食べない日もある			
23 1食のご飯量はどれくらいですか。 ④200g ③150g ②100g ①100g未満			
24 間食は摂っていますが ④補助食として ③食事に影響ない程度 ②食べない ①改善の必要あり	①の場合	3回目	
25 1日の水分量(コップ) ③6杯以上 ②4~5杯 ①4杯未満( 杯)			
26 便の状態(ブリストルスケール) ⑦水溜⑥泥状⑤やや軟らかい④普通③やや硬い②硬い①コロコロ			
27 便秘薬を使用していますか ②使用していない ①使用している			
28 飲酒について ④飲まない ③月1~2回 ②週に1~2回 ①週に4~5回 ①毎日飲む			
29 喫煙について ③吸わない ②やめた ①吸っている			
30 ワーキング等の身体活動を30分以上していますか ⑤ほぼ毎日 ④週2日以上 ③週1日 ②月1~2日 ①ほとんどしない			
31 外出の頻度ほどどれくらいですか ⑤ほとんど毎日 ④2~3日に1回 ③週1回 ②月1~2回 ①年に数回 ①ほとんど外出しない			
32 ふだんから家族や友人と付き合いがありますか ②はい ①いいえ			
33 歩行圏内に新鮮食品を売ってお店がありますか ④たくさんある ③ある程度ある ②あまりない ①全くない ①わからない			
34 自分の健康状態を良くするために、自分で食事の調整ができますか ⑤できる ④どちらかといえばできる ③どちらかといえばできない ②できない ①やるつもりはない			
35 事後のみ…実行してみてどう思いましたか ③体と気持ちに良い変化があらわれた ④体に良い変化があらわれた ⑤気持ちに良い変化があらわれた			
	②変化はないが続けようと思ふ ①続けようと思わない		

図1. アセスメント表

フレイル評価（後期高齢者質問票に対応するアセスメント表）

後期高齢者 質問票番号	アセスメント表の項目	フレイルスコア 0点	フレイルスコア 1点
1	現在の健康状態はいかがですか	⑤ 良い ④ まあ良い ③ ふつう	② あまり良くない ① 良くない
2	毎日の生活に満足していますか	④ 満足 ③ やや満足	② やや不満 ① 不満
3	1日3食きちんと食べていますか	⑤ 1日4回以上 ④ 1日3回	③ 1日2回 ② 1日1回 ① 1日1回未満
4	固いものが食べにくくなった	いいえ	はい
5	お茶や汁物等でむせることがありますか	④ 全くない	③ たまにある ② よくある ① 毎食むせる
6	6か月間で2~3kg以上の体重減少	無	有
7	歩行速度の低下	無	有
8	転倒の有無	無	有
9	ウォーキング等の身体活動を30分以上していますか	⑤ ほぼ毎日 ④ 週2日以上 ③ 週1日	② 月1~2日 ① ほとんどしない
10	周りの人から「いつも同じことを聞く」などの物忘れがあると言われる	いいえ	はい
11	今日が何月何日かわからない時がある	いいえ	はい
12	喫煙について	③ 吸わない ② やめた	① 吸っている
13	外出の頻度はどれくらいですか	⑥ ほとんど毎日 ⑤ 2~3日に1回 ④ 週1回	③ 月1~2回 ② 年に数回 ① ほとんど外出しない
14	ふだんから家族や友人と付き合いがありますか	② はい	① いいえ
15	ソーシャルサポート	有	無

フレイル判定（フレイルスコア15点満点）	
フレイル	4点以上
プレフレイル	3点
非フレイル	2点以下

図2. フレイル評価票（後期高齢者質問票）

食欲評価項目 (SNAQ-JE、SNAQ-J)

	設問	回答	点数
SNAQ-JE SNAQ-J	食欲はありますか	とてもある	5
		ある	4
		ふつう	3
		あまりない	2
		ほとんどない	1
SNAQ-JE SNAQ-J	食事をどのくらい食べると満腹感を感じますか	満腹になることはほとんどない	5
		ほとんど食べて満腹	4
		半分ほどで満腹	3
		3分の1ほどで満腹	2
		数口で満腹	1
SNAQ-JE SNAQ-J	食事の味はいかがですか	とてもおいしい	5
		おいしい	4
		ふつう	3
		おいしくない	2
		とてもまずい	1
SNAQ-JE	ふだん、どのような気持ちですか	とても楽しい	5
		楽しい	4
		沈んでもなく、楽しくもない	3
		沈んでいる	2
		とても沈んでいる	1
SNAQ-J	1日3食きちんと食べていますか	1日4回以上	5
		1日3回	4
		1日2回	3
		1日1回	2
		1日1回未満	1

食欲評価	食欲良好 (20点満点)
SNAQ-JE	15点以上
SNAQ-J	15点以上

図3 栄養評価表

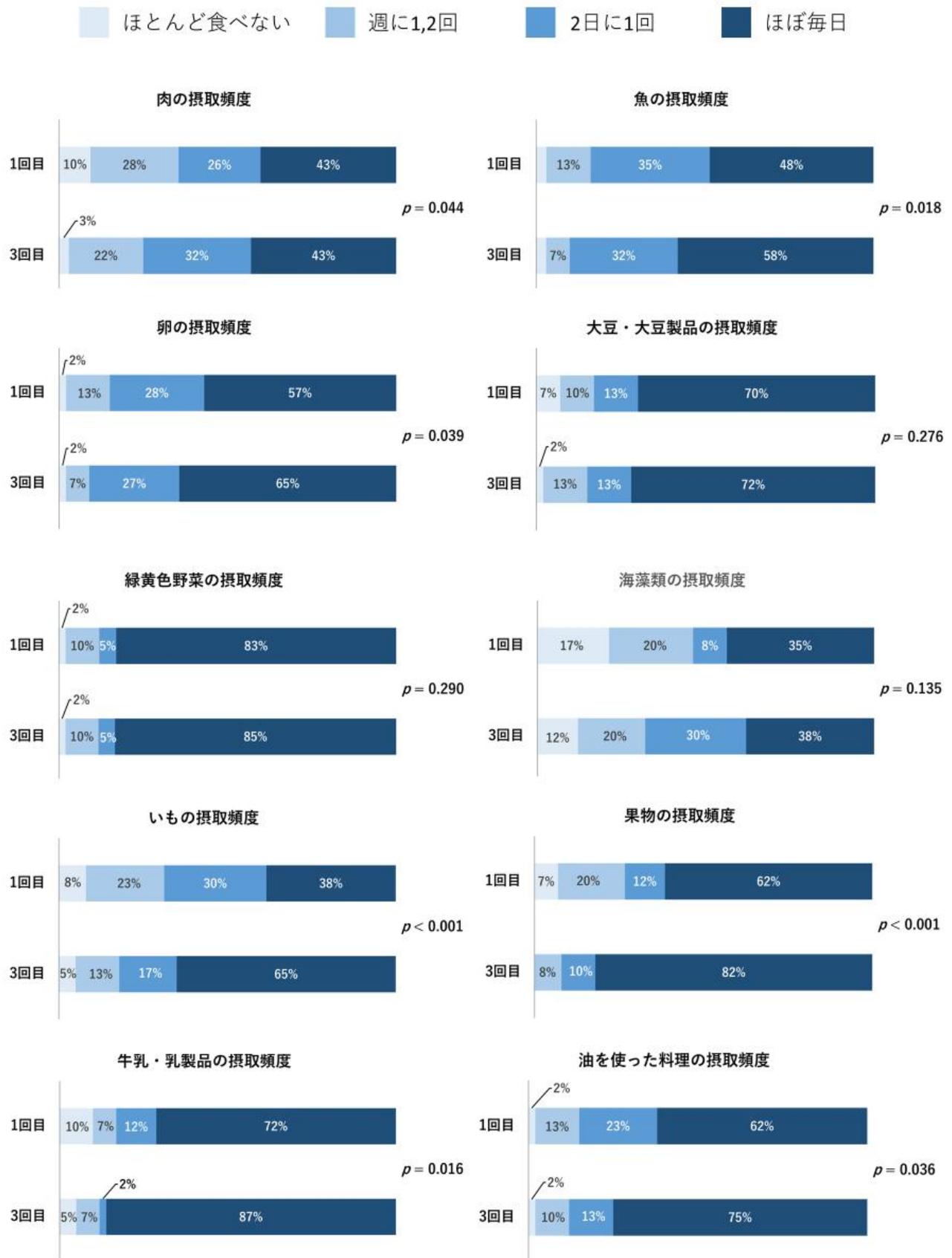


図 4. 全体の訪問栄養指導 1 回目と 3 回目の食品摂取頻度の比較

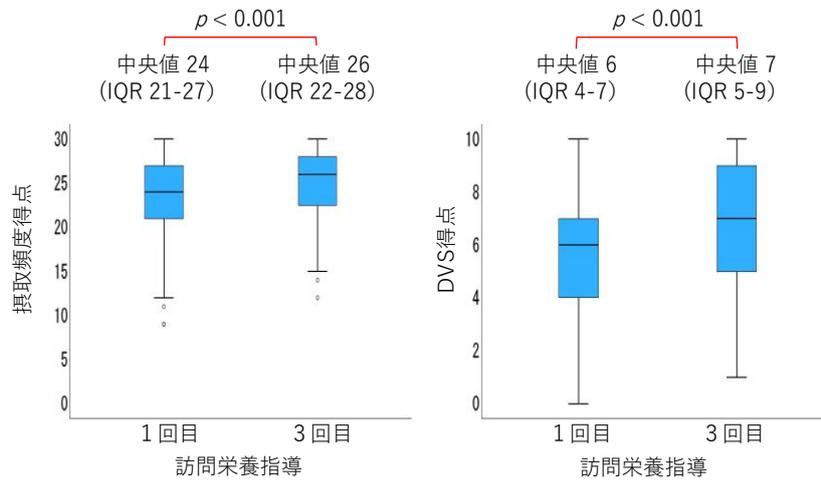


図5. 全体の訪問栄養指導 1回目と3回目の食品摂取頻度得点およびDVS得点の比較

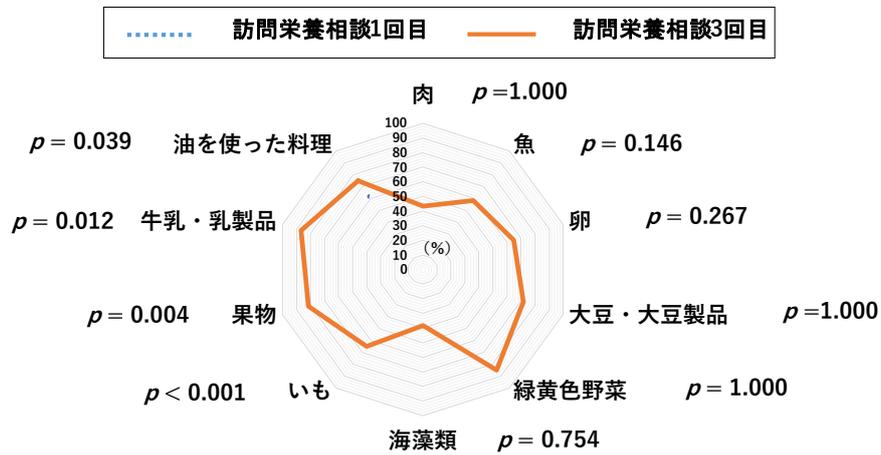


図6. 全体の各食品のほぼ毎日食べる割合の変化

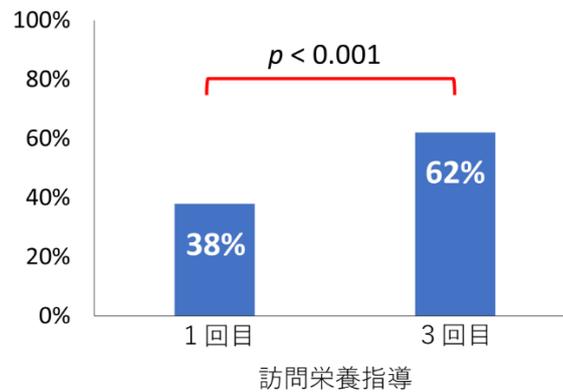


図7. 全体の訪問栄養指導 1回目と3回目のDVS7点以上の割合の比較

付表5. 男性の訪問栄養指導1回目と3回目の基礎背景、生活関連背景、栄養状態の比較 (n=23)

	訪問栄養指導1回目	訪問栄養指導3回目	p-value
体重 (kg)	52.8 (48.8-58.2)	53.6 (50.2-58.9)	<0.001
Body mass index (kg/m <sup>2</sup> )	20.1 (18.4-21.5)	20.5 (19.1-21.9)	<0.001
ふくらはぎ (cm)	32.0 (29.0-33.4)	32.4 (29.5-33.6)	0.003
筋肉量減少 (あり, [%])	19 [83]	18 [78]	1.000
握力 (n=22, kg)	30.0 (26.8-34.0)	31.0 (26.8-34.3)	0.602
筋力低下 (n=22, あり, [%])	6 [27]	6 [27]	1.000
サルコペニアの可能性あり (n=22, あり, [%])	6 [27]	6 [27]	1.000
健康状態 (良くない / あまり良くない / ふつう / まあ良い / 良い, [%])	2 [9] / 4 [17] / 6 [26] / 8 [35] / 3 [13]	1 [4] / 3 [13] / 5 [22] / 6 [26] / 8 [35]	0.009
生活満足度 (不満 / やや不満 / やや満足 / 満足, [%])	1 [4] / 3 [13] / 10 [44] / 9 [39]	1 [4] / 1 [4] / 6 [26] / 15 [65]	0.075
普段の気持ち (とても沈んでいる / 沈んでいる / 沈んでもなく楽しくもない / 楽しい / とても楽しい, [%])	1 [4] / 1 [4] / 8 [35] / 12 [52] / 1 [4]	0 [0] / 2 [8] / 9 [39] / 11 [48] / 1 [4]	1.000
食事の準備 (弁当・総菜を買う / 家族 / 自分, [%])	1 [4] / 16 [70] / 6 [26]	1 [4] / 17 [70] / 6 [26]	1.000
献立作成 (非常に困っている / 少し困っている / 困っていない, [%])	2 [9] / 6 [26] / 15 [65]	0 [0] / 5 [22] / 18 [78]	0.059
買い物 (非常に困っている / 少し困っている / 困っていない, [%])	1 [4] / 2 [9] / 20 [87]	0 [0] / 3 [13] / 20 [87]	0.655
買い物内容 (非常に困っている / 少し困っている / 困っていない, [%])	0 [0] / 5 [22] / 18 [78]	0 [0] / 3 [13] / 20 [87]	0.317
食費 (非常に困っている / 少し困っている / 困っていない, [%])	1 [4] / 1 [4] / 21 [91]	1 [4] / 2 [9] / 20 [87]	0.317

調理（非常に困っている / 少し困っている / 困っていない, [%]）	0 [0] / 5 [22] / 18 [78]	0 [0] / 5 [22] / 18 [78]	1.000
洗い物片付け（非常に困っている / 少し困っている / 困っていない, [%]）	0 [1] / 1 [4] / 22 [96]	0 [1] / 1 [4] / 22 [96]	1.000
食欲（ほとんどない / あまりない / ふつう / ある / とてもある, [%]）	0 [0] / 3 [13] / 4 [17] / 12 [52] / 4 [17]	0 [0] / 1 [4] / 6 [26] / 9 [39] / 7 [30]	0.059
食事満腹感（数口で満腹/1/3 ほどで満腹 / 半分ほどで満腹 / ほとんど食べて満腹 / 満腹になることはほとんどない, [%]）	0 [0] / 0 [0] / 3 [13] / 19 [83] / 1 [4]	0 [0] / 0 [0] / 2 [9] / 21 [91] / 0 [0]	1.000
食事の味（とてもまずい / おいしくない / ふつう / おいしい / とてもおいしい, [%]）	0 [0] / 1 [4] / 5 [22] / 8 [35] / 9 [39]	0 [0] / 0 [0] / 5 [22] / 9 [39] / 9 [39]	0.157
むせ（よくある / たまにある/全くない, [%]）	2 [9] / 7 [30] / 14 [61]	1 [4] / 7 [30] / 15 [65]	0.157
食事の摂取頻度（全く食べない日もある / 一日1食 / 一日2食 / 一日3食 / 一日4食以上, [%]）	0 [0] / 0 [0] / 4 [17] / 19 [83] / 0 [0]	0 [0] / 0 [0] / 4 [17] / 19 [83]	1.000
主食の摂取頻度（全く食べない日もある / 毎日1回以上 / 毎日2回以上 / 毎日3回）	0 [0] / 0 [0] / 6 [26] / 17 [74]	1 [4] / 0 [0] / 5 [22] / 17 [74]	0.414
ご飯の量（100g 未満 / 100g / 150g / 200g, [%]）	3 [13] / 5 [22] / 9 [39] / 6 [26]	2 [9] / 3 [13] / 12 [52] / 6 [26]	0.102
間食の摂取（改善の必要あり / 食べない / 食事に影響ない程度 / 補助食として, [%]）	2 [9] / 7 [30] / 12 [52] / 2 [9]	1 [4] / 4 [17] / 14 [61] / 4 [17]	0.066
1日の水分量（4杯未満 / 4-5杯 / 6杯以上, [%]）	7 [30] / 6 [26] / 10 [44]	3 [13] / 8 [35] / 12 [52]	0.034
便秘（コロコロ便 / 硬い便 / やや硬い便 / 普通便 / やや軟らかい便 / 泥状便 / 水様便, [%]）	1 [4] / 3 [13] / 4 [17] / 11 [48] / 3 [13] / 1 [4] / 0 [0]	0 [0] / 2 [9] / 6 [26] / 12 [52] / 3 [13] / 0 [0] / 0 [0]	0.582
便秘薬の使用（使用している / 使用していない, [%]）	13 [57] / 10 [44]	11 [48] / 11 [52]	0.500

飲酒(毎日飲む / 週に 4,5 日 / 週に 1,2 日 / 月 1,2 回 / 飲まない, [%])	8 [35] / 0 [0] / 3 [13] / 2 [9] / 10 [44]	8 [35] / 1 [4] / 3 [13] / 1 [4] / 10 [44]	0.655
喫煙 (吸っている / やめた / 吸わない, [%])	4 [17] / 5 [22] / 14 [61]	4 [17] / 4 [17] / 15 [65]	0.312
身体活動 (ほとんどしない / 月 1,2 回 / 週 1 日 / 週 2 日以上 / ほぼ毎日, [%])	8 [35] / 1 [4] / 1 [4] / 1 [4] / 12 [52]	9 [39] / 1 [4] / 3 [13] / 10 [44]	0.461
外出頻度 (ほとんど外出しない / 年に数回 / 月 1,2 回 / 週 1 回 / 2,3 日に 1 回 / ほとんど毎日, [%])	0 [0] / 0 [0] / 1 [4] / 2 [9] / 8 [35] / 12 [52]	1 [4] / 0 [0] / 1 [4] / 2 [9] / 11 [48] / 8 [35]	0.039
付き合い (なし / あり, [%])	3 [13] / 20 [87]	1 [4] / 22 [96]	0.500
食事調整の自信 (やるつもりはない / できない / どちらかといえばできない / どちらかといえばできる / できる, [%])	1 [4] / 0 [0] / 4 [17] / 6 [26] / 12 [52]	2 [9] / 0 [0] / 3 [13] / 7 [30] / 11 [48]	0.414
MNA-SF スコア (点)	11 (10-12)	12 (11-13)	0.018
MNA-SF 評価(低栄養 / 低栄養のおそれあり / 栄養状態良好, [%])	2 [9] / 12 [52] / 9 [39]	1 [4] / 7 [30] / 15 [65]	0.053

n [%] or 中央値 (Interquartile range)

MNA-SF: mini nutritional assessment-short form

付表6. 女性の訪問栄養指導1回目と3回目の基礎背景、生活関連背景、栄養状態の比較 (n=37)

	訪問栄養指導1回目	訪問栄養指導3回目	p-value
体重 (kg)	42.7 (39.2-45.6)	44.3 (39.9-46.8)	<0.001
Body mass index (kg/m <sup>2</sup> )	19.1 (17.3-19.9)	19.4 (18.0-20.6)	<0.001
ふくらはぎ (cm)	30.2 (29.2-32.0)	30.5 (29.3-32.0)	0.462
筋肉量減少 (あり, [%])	33 [89]	30 [81]	0.250
握力 (n=36, kg)	19.0 (17.0-22.0)	19.0 (17.0-21.0)	0.296
筋力低下 (n=36, あり, [%])	10 [28]	11 [31]	1.000
サルコペニアの可能性あり (n=36, あり, [%])	9 [25]	9 [25]	1.000
健康状態 (良くない / あまり良くない / ふつう/まあ良い / 良い, [%])	4 [11] / 10 [27] / 9 [24] / 10 [27] / 4 [11]	2 [5] / 4 [11] / 8 [22] / 16 [43] / 7 [19]	<0.001
生活満足度 (不満 / やや不満 やや満足 / 満足, [%])	2 [5] / 8 [22] / 18 [49] / 9 [24]	2 [5] / 3 [8] / 20 [54] / 12 [32]	0.005
普段の気持ち (とても沈んでいる / 沈んでいる / 沈んでもなく楽しくもない / 楽しい / とても楽しい, [%])	1 [3] / 2 [5] / 14 [38] / 19 [51] / 1 [3]	1 [3] / 2 [5] / 16 [43] / 16 [43] / 2 [5]	0.796
食事の準備 (弁当・総菜を買う / 家族 / 自分, [%])	1 [3] / 3 [8] / 33 [89]	1 [3] / 2 [5] / 34 [92]	0.317
献立作成 (非常に困っている / 少し困っている / 困っていない, [%])	3 [8] / 12 [32] / 22 [60]	1 [3] / 12 [32] / 24 [65]	0.102
買い物 (非常に困っている / 少し困っている / 困っていない, [%])	1 [3] / 6 [16] / 30 [81]	1 [3] / 5 [14] / 31 [84]	0.655
買い物内容 (非常に困っている / 少し困っている / 困っていない, [%])	1 [3] / 4 [11] / 32 [87]	1 [3] / 3 [8] / 33 [89]	0.317
食費 (非常に困っている / 少し困っている / 困っていない, [%])	0 [0] / 0 [0] / 37 [100]	0 [0] / 0 [0] / 37 [100]	1.000

調理（非常に困っている / 少し困っている / 困っていない, [%]）	2 [5] / 5 [14] / 30 [81]	3 [8] / 4 [11] / 30 [81]	0.655
洗い物片付け（非常に困っている / 少し困っている / 困っていない, [%]）	1 [3] / 2 [5] / 34 [92]	1 [3] / 2 [5] / 34 [92]	1.000
食欲（ほとんどない / あまりない / ふつう / ある / とてもある, [%]）	1 [3] / 5 [14] / 8 [22] / 19 [51] / 4 [11]	1 [3] / 2 [5] / 10 [27] / 19 [51] / 5 [14]	0.225
食事満腹感（数口で満腹 / 1/3 ほどで満腹 / 半分ほどで満腹 / ほとんど食べて満腹 / 満腹になることはほとんどない, [%]）	0 [0] / 1 [3] / 6 [16] / 25 [68] / 5 [14]	0 [0] / 1 [3] / 4 [11] / 29 [78] / 3 [8]	1.000
食事の味（とてもまずい / おいしくない / ふつう / おいしい / とてもおいしい, [%]）	1 [3] / 2 [5] / 8 [22] / 16 [43] / 10 [27]	0 [0] / 2 [5] / 5 [14] / 20 [54] / 10 [27]	0.083
むせ（よくある / たまにある / 全くない, [%]）	0 [0] / 9 [24] / 28 [76]	0 [0] / 10 [27] / 27 [73]	0.655
食事の摂取頻度（全く食べない日もある / 一日1食 / 一日2食 / 一日3食 / 一日4食以上, [%]）	0 [0] / 0 [0] / 6 [16] / 31 [84] / 0 [0]	0 [0] / 0 [0] / 3 [8] / 32 [87] / 2 [5]	0.025
主食の摂取頻度（全く食べない日もある / 毎日1回以上 / 毎日2回以上 / 毎日3回）	0 [0] / 1 [3] / 6 [16] / 30 [81]	0 [0] / 0 [0] / 3 [8] / 34 [92]	0.132
ご飯の量（100g 未満 / 100g / 150g / 200g, [%]）	9 [24] / 16 [43] / 12 [32] / 0 [0]	3 [8] / 16 [43] / 18 [49] / 0 [0]	0.023
間食の摂取（改善の必要あり / 食べない / 食事に影響ない程度 / 補助食として, [%]）	3 [8] / 8 [22] / 24 [65] / 2 [5]	2 [5] / 4 [11] / 23 [62] / 8 [22]	0.008
1日の水分量（4杯未満 / 4-5杯 / 6杯以上, [%]）	6 [16] / 10 [27] / 21 [57]	6 [16] / 9 [24] / 22 [60]	0.655
便秘（コロコロ便 / 硬い便 / やや硬い便 / 普通便 / やや軟らかい便 / 泥状便 / 水様便, [%]）	3 [8] / 0 [0] / 4 [11] / 23 [62] / 6 [16] / 1 [3] / 0 [0]	1 [3] / 1 [3] / 5 [14] / 24 [65] / 5 [14] / 1 [3] / 0 [0]	0.776
便秘薬の使用（使用している / 使用していない, [%]）	12 [32] / 25 [68]	9 [24] / 28 [76]	0.250

飲酒(毎日飲む / 週に 4,5 日 / 週に 1,2 日 / 月 1,2 回/飲まない, [%])	1 [3] / 2 [5] / 1 [3] / 2 [5] / 31 [84]	2 [5] / 1 [3] / 1 [3] / 1 [3] / 32 [87]	1.000
喫煙 (吸っている / やめた / 吸わない, [%])	0 [0] / 0 [0] / 37 [100]	0 [0] / 0 [0] / 37 [100]	1.000
身体活動 (ほとんどしない / 月 1,2 回 / 週 1 日 / 週 2 日以上 / ほぼ毎日, [%])	5 [14] / 1 [3] / 6 [16] / 8 [22] / 17 [46]	7 [19] / 1 [3] / 5 [14] / 12 [32] / 12 [32]	0.167
外出頻度 (ほとんど外出しない / 年に数回 / 月 1,2 回 / 週 1 回 / 2,3 日に 1 回 / ほとんど毎日, [%])	1 [3] / 0 [0] / 0 [0] / 5 [14] / 16 [43] / 15 [41]	1 [3] / 0 [0] / 1 [3] / 5 [14] / 18 [49] / 12 [32]	0.441
付き合い (なし / あり, [%])	1 [3] / 36 [97]	1 [3] / 36 [97]	1.000
食事調整の自信 (やるつもりはない / できない / どちらかといえばできない / どちらかといえばできる / できる, [%])	0 [0] / 2 [5] / 2 [5] / 17 [46] / 16 [43]	0 [0] / 2 [5] / 2 [5] / 14 [38] / 19 [51]	0.405
MNA-SF スコア (点)	11 (10-12)	12 (11-12)	0.051
MNA-SF 評価(低栄養 / 低栄養のおそれあり / 栄養状態良好, [%])	3 [8] / 22 [60] / 12 [32]	2 [5] / 14 [43] / 21 [57]	0.008

n [%] or 中央値 (Interquartile range)

MNA-SF: mini nutritional assessment-short form

付表7. 男性の SNAQ-JE と SNAQ-J の訪問栄養指導 1 回目と 3 回目の比較

	訪問栄養指導 (n=23)		<i>p</i> -value
	1 回目	3 回目	
SNAQ-JE (点)	16 (14-17)	16 (13-17)	0.104
SNAQ-JE: 15 点以上 (該当, n)	15 [65]	16 [70]	1.000
SNAQ-J (点)	16 (14-17)	16 (14-17)	0.124
SNAQ-J: 15 点以上 (該当, n)	17 [74]	17 [74]	1.000

n [%] or 中央値 (Interquartile range)

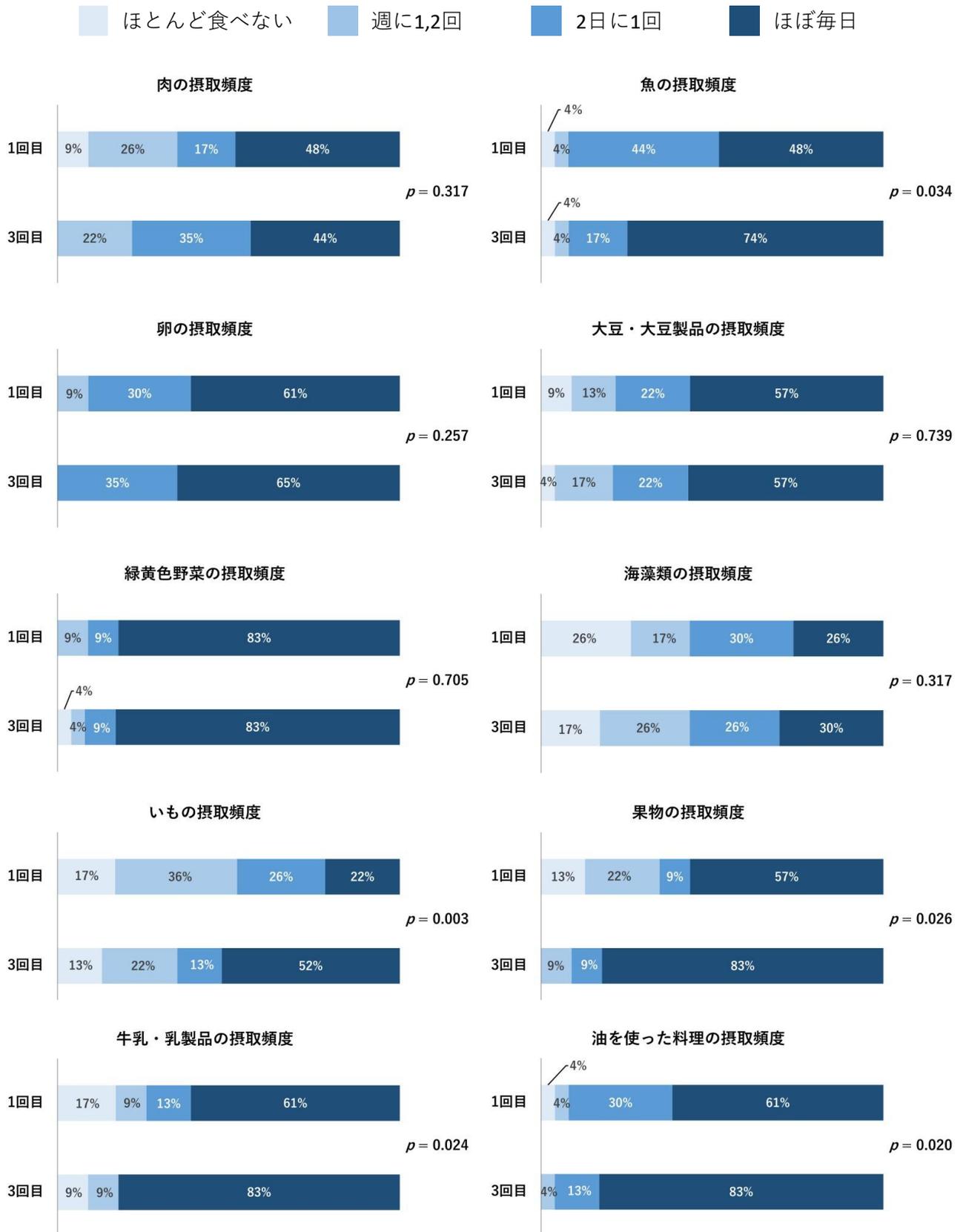
SNAQ-JE: simplified nutritional appetite questionnaire-Japanese elderly; SNAQ-J: simplified nutritional appetite questionnaire-Japanese

付表8. 女性の SNAQ-JE と SNAQ-J の訪問栄養指導 1 回目と 3 回目の比較

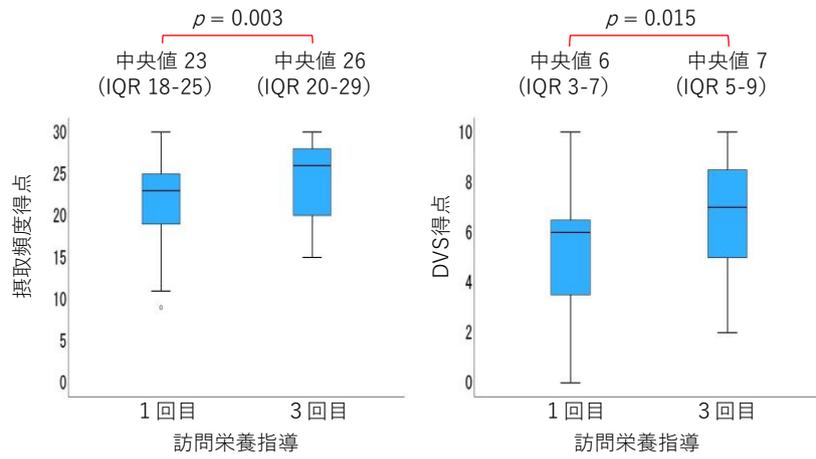
	訪問栄養指導 (n=37)		<i>p</i> -value
	1 回目	3 回目	
SNAQ-JE (点)	15 (14-16)	15 (14-17)	0.241
SNAQ-JE: 15 点以上 (該当, n)	22 [60]	26 [70]	0.219
SNAQ-J (点)	16 (14-16)	16 (15-17)	0.017
SNAQ-J: 15 点以上 (該当, n)	26 [70]	30 [81]	0.125

n [%] or 中央値 (Interquartile range)

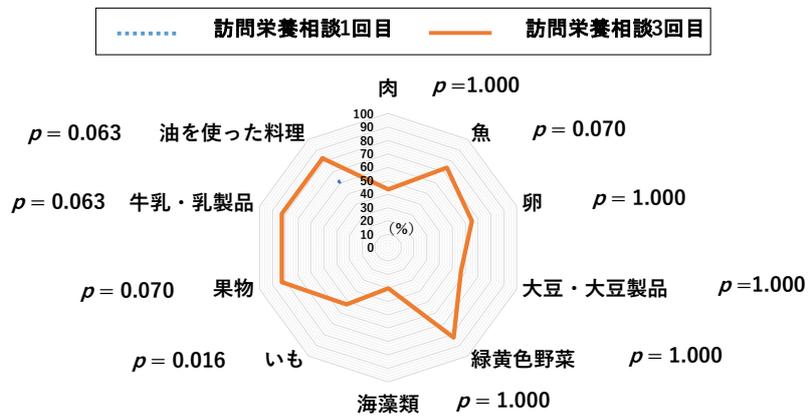
SNAQ-JE: simplified nutritional appetite questionnaire-Japanese elderly; SNAQ-J: simplified nutritional appetite questionnaire-Japanese



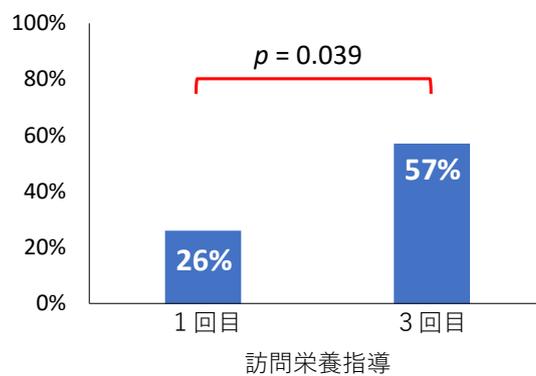
補図1. 男性の訪問栄養指導1回目と3回目の食品摂取頻度の比較



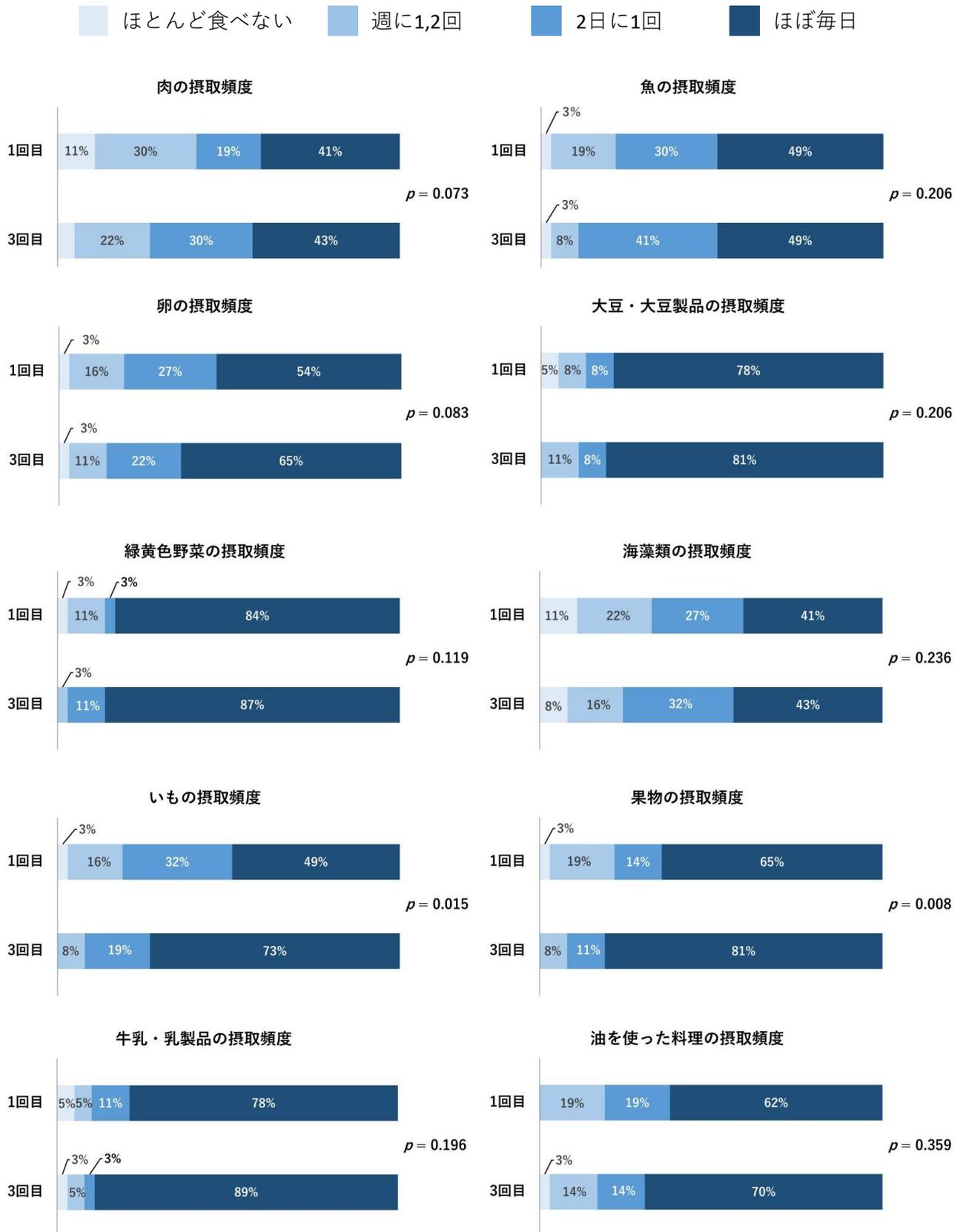
補図 2. 男性の訪問栄養指導 1 回目と 3 回目の食品摂取頻度得点および DVS 得点の比較



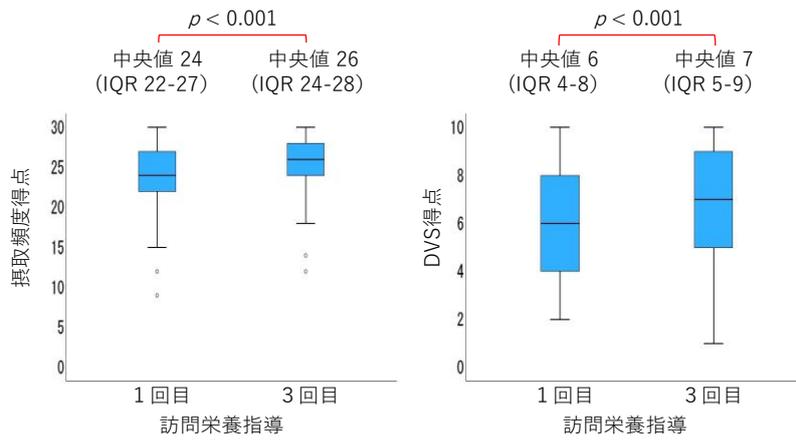
補図 3. 男性の各食品のほぼ毎日食べる割合の変化



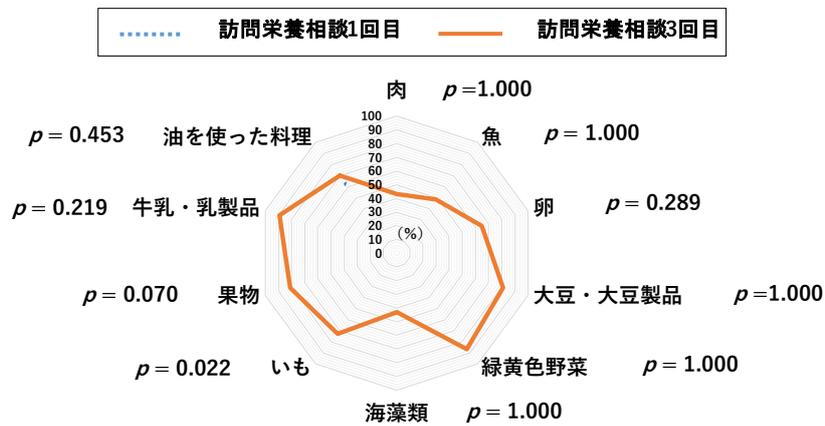
補図 4. 男性の訪問栄養指導 1 回目と 3 回目の DVS7 点以上の割合の比較



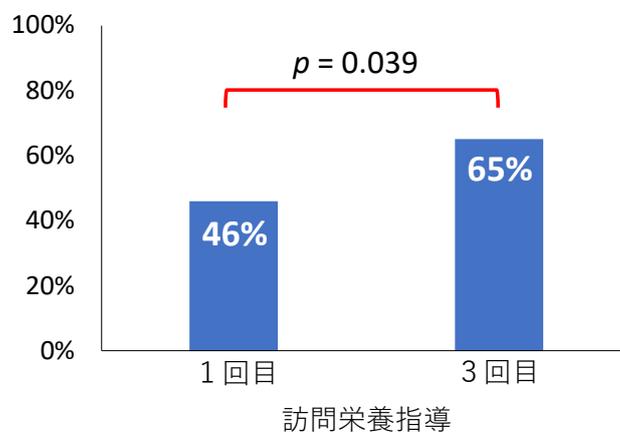
補図 5. 女性の訪問栄養指導 1 回目と 3 回目の食品摂取頻度の比較



補図 6. 女性の訪問栄養指導 1 回目と 3 回目の食品摂取頻度得点および DVS 得点の比較



補図 7. 女性の各食品のほぼ毎日食べる割合の変化



補図 8. 女性の訪問栄養指導 1 回目と 3 回目の DVS7 点以上の割合の比較