

2つの高齢者向け体験型栄養指導の実践報告

Two Reports of Experienced-based Nutritional Guidance for Elderly

小栗雅子

Masako Oguri

要 約

昨今、要支援・要介護となった原因は認知症、骨折・転倒、高齢による衰弱（フレイル（虚弱）が含まれる）など高齢に伴う要因が5割以上を占め、脳血管疾患、心疾患、糖尿病などの生活習慣病関連の要因よりも多い。

そのため活力ある健康寿命社会の実現に向けて栄養に関連した身体・代謝機能の低下の回避の観点から、高齢者の低栄養予防やフレイル予防も視野に入れた施策が行われているが、低栄養予防の必要性を認識させることは難しい。

このような背景を踏まえ、東濃地域における社会参加活動をしている高齢者に対して、低栄養予防の必要性を認識してもらうための資料を提供することを目的とした2つの体験型栄養指導を実施した。その実践から、日常生活の中で栄養状態改善の必要性を実感することは難しいと感じる否定的な意見もあったが、適切な栄養素摂取を確保するための食生活の状態をチェックする栄養への意識（関心）や年齢・体に応じた食事量の理解（知識）の向上を実感することができた。

キーワード：体験型栄養指導、高齢者、低栄養予防、フレイル予防

I. はじめに

平成28年国民生活基礎調査結果の「要支援・要介護状態となった主な原因の構成割合は、脳血管疾患、心疾患、糖尿病などといった生活習慣病関連の要因が約3割、認知症、骨折・転倒、高齢による衰弱（フレイルが含まれる）などの高齢による要因は5割以上である（厚生労働省、2017）。武見と小岩井（2017）は、前者は成人期からの生活習慣病の発症および重症化予防により、ある程度の回避が可能なもので、後者は高齢期の食生活や身体活動のあり方により、回避や先送りが可能となるため、その対策が重要だと述べて

いる。

要支援・要介護やその前段階の骨折・転倒やフレイルには、低栄養という、生活する上で必要なエネルギー、タンパク質やビタミンなどの不足状態が関連している。低栄養が地域在宅高齢者の栄養・食生活課題の一つであるとし、厚生労働省が平成25年から推進する健康日本21（第二次）の中で、高齢者の健康に関する目標項目として、「BMI20 kg/m²以下の低栄養傾向にある高齢者の割合の増加の抑制」がとりあげられ高齢者の低栄養予防の促進をねらっている（厚生労働省、2012）。

平成28年国民健康・栄養調査結果の概要で、低栄養傾向の高齢者の割合は平成28年男性12.8％、女性22.0％で、この10年間で男性では有意な増減はみられないが、女性ではBMI20 kg/ m²以下の者が有意に増加しており、その者は摂取量が少なかったという調査結果が明らかになっている（厚生労働省、2017）。この結果から、栄養確保の面で重要とされる、エネルギー量やたんぱく質の摂取不足が懸念される者がいると推察される。

2020年版「日本人の食事摂取基準」では厚生労働省から国民に対し、栄養に関連した身体・代謝機能の低下回避の観点から、健康の保持・増進、生活習慣病の発症予防及び重症化予防に加え、高齢者の低栄養予防やフレイル予防も視野に入れ策定された（厚生労働省、2019）。

健康寿命の延伸のためには要支援、要介護状態になってから策を講じるのではなく、健康な時から低栄養に関する正しい知識と意識をもって後期高齢期を迎えることが望ましい。しかし、低栄養は日常生活において意識させることが難しく、健康な高齢者へ低栄養予防の必要性を認識してもらうには、高齢者の健康に対する価値観や健康観に働きかけることが効果的であると伊藤と岩瀬は述べている（2016）。

世界に類のないスピードで高齢者人口の割合が増加するわが国において、高齢者の自立と健康のために、高齢期の低栄養予防は喫緊の課題である。

このような背景を踏まえ、東濃地域において『高齢者グループ対象の講話』と『コンビニでの栄養相談会』を実施した。

Ⅱ. 研究目的

高齢者に対して、低栄養予防の必要性を認識してもらうための栄養指導の資料提供することを目的とした。

Ⅲ. 2つの体験型栄養指導

1. 高齢者グループ対象の講話

a. 対象

東濃地域の高齢介護課が主催している認知症サポーター養成講座③の参加者と、社会福祉協議会が関わっている老人憩の家における健康増進を目的とした高齢者活動グループ①②③の参加者69名のうち記入漏れのあった6名を除き63名を対象者とした（有効回答率91.3％）。

b. 取組み期間

- ① 2019年9月13日M市
- ② 2019年10月23日M市
- ③ 2019年11月13日T市
- ④ 2019年11月19日M市

c. 講話の実施・調査方法

栄養講話の依頼があった活動グループ（東濃地域）に協力を依頼した。「健康寿命を延ばす栄養の話 ～高齢者の栄養の大切さ～」講話（20分）およびグループワーク（30分）、振り返り（10分）の構成で体験型栄養指導を行った。グループワークの内容は、何をどれだけ食べたらよいか、食べ物を働きで分ける赤・黄・緑で色分けしたランチョンマットを使い、お料理カードから主食・主菜・副菜がそろそろよう栄養バランスが整う料理の選択をする体験や、熊谷、渡辺、柴田他（2003）による肉類・魚介類・卵類・牛乳・大豆製品・緑黄色野菜・海藻類・果物・芋類および油脂類の10食品群について「毎日食べる」、「2日に1回食べる」、「1週間に1～2回食べ

る」,「ほとんど食べない」の4件法で尋ね,「毎日食べる」を1点,それ以外の回答を0点として,点数を算出する(10点満点),食品摂取状況を簡便に評価する食品摂取の多様性得点,そして種子田(2009)が推進している自分の手のひらに合わせて食材を選ぶ手ばかり栄養法を行った。

この体験型栄養指導前の現状と,指導後に食に関する意識の変容がみられるよう,簡単な内容で栄養への関心,知識,行動に関する質問票を作成し,記述式で回答するアンケート調査票を設計した。また,質問紙の最後には自由回答欄を設けた。

表1. 質問項目

	事前1	事後2
Q1	現在の食生活に満足していますか	—
Q2	食事を用意するときに,主食(ごはん,パン,麺類など)・主菜(卵,肉,魚,大豆,大豆製品が主体のおかず)・副菜(野菜,海藻,いも類等が主体のおかず)がバランスよくそろえられるよう心がけていますか	心がけたいと思いますか
Q3	1日のうち,主食・主菜・副菜のそろった食事をどれくらいとっていますか	どれくらいとりたいですか
Q4	健康のために栄養や食事に気をつけていますか	気をつけたいですか
Q5	健康を維持するために,自分に適した1食の量とバランスがわかりますか	同様
Q6	健康のために1日に食べることが望ましい野菜の重量は	同様
Q7	—	講話後「食」に対する考え方が変わりましたか

d. アンケート集計方法

選択式回答結果を,選択した人数と全体数に対しての割合で示し,講話前後の数値を比較した。一部の質問が事前は事実を事後は気持ちであるため同等な比較ではないが,意識の変容を比較した。

2. コンビニでの栄養相談会

a. 対象

開催場所となったコンビニに徒歩で来ることができる85歳以上の9名に参加協力を依頼した。

b. 栄養相談会の実施方法

大学の使命である教育・研究に加え「社会貢献」を果たすべき産官学地域連携活動で,岐阜県高齢福祉課,株式会社ファミリーマートと本学認定栄養ケア・ステーションと連携した高齢者のフレイル予防のための栄養相談会を企画し,2020年1月23日に実施した。

高齢者グループ対象と同様の講話(20分),ランチョンマットを使いお料理カードで料理の選択をする体験(10分)で食事のポイントを伝えた。その後,コンビニ惣菜を使って栄養バランスを考え対象者自ら惣菜商品を選択し,実際に試食し交流会(40分)を行った(図1. 岐阜新聞岐阜地域版2020.1.24)

IV. 倫理的配慮

調査票は無記名とし,対象者の特定ができないよう配慮した。講座主催者に調査依頼書を渡し,調査の目的を書面にて説明し,協力者には加えて自由意志と拒否権についても口頭で説明を行った。

本調査は,中京学院大学短期大学部研究倫理審査会の審議により,配慮において承認を得ている(受付番号第31009号)。

V. 結果

1. 高齢者グループ対象者の基本的属性

対象者の性別は男性1名(2%), 女性62名(98%), 年齢は50代1名(1%), 60代9名(15%), 70歳以上53名(84%), 家族構成人数は1人13名(21%), 2人24名(38%), 3人16名(25%), 4人3名(5%), 5人以上7名(11%)であった。

2. 質問結果

a. 食生活の満足感. 〈事前アンケートのみ〉

「現在の食生活に満足していますか」は、8割以上が今の食生活に満足していると答えていた。

表2. 現在の食生活に満足していますか (n=63)

項 目	人	%
とても満足している	7	11
まあまあ満足している	46	73
どちらともいえない	6	10
あまり満足していない	4	6
満足していない	0	0

b. 食事を用意する際のバランス. 〈栄養への関心〉

事前アンケートの「食事を用意する際の主食・副食のバランスに心がけていますか」は、「いつも」「ときどき」といった肯定的回答は84%であった。講話後、「今後心がけていきたい」と肯定的に回答した者は98%であった。

表3-1. 食事を用意する際のバランス (n=63)

項 目	現状	%
いつも心がけている	24	38
ときどき心がけている	29	46
あまり心がけていない	8	13
まったく心がけていない	2	3

表3-2. 食事を用意する際のバランス (n=63)

項 目	希望	%
いつも心がけたい	50	79
ときどき心がけたい	12	19
あまり心がけようと思わない	1	2
心がけようと思わない	0	0

c. 主食・主菜・副菜のそろった食事. 〈栄養への関心〉

「1日のうち、主食・主菜・副菜のそろった食事をとっていますか」は、事前アンケートの「1日2回以上とっている」と回答した者は46%, 「1日1回以上」は30%であった。講話後、「1日2回以上とりたい」と回答した者は63%, 「1日1回以上とりたい」は21%であった。

表4-1. 主食・主菜・副菜のそろった食事 (n=63)

項 目	現状	%
1日2回以上	29	46
1日1回以上	19	30
週に4～5回	4	6
週に2～1回	8	13
それ以下	3	5

表4-2. 主食・主菜・副菜のそろった食事 (n=63)

項 目	希望	%
1日2回以上とりたい	40	63
1日1回以上とりたい	13	21
週に4～5回とりたい	7	11
週に2～1回とりたい	3	5
それ以下	0	0

d. 栄養や食事について気をつけている。 〈栄養への関心〉

事前アンケート「健康のため栄養や食事について気をつけていますか」は、肯定的回答は86%であった。講話後、今後「気をつけていきたい」と肯定的に回答した者は97%であった。

表5-1. 栄養や食事について気をつけている (n=63)

項 目	現状	%
いつも気をつけている	34	54
ときどき気をつけている	20	32
どちらともいえない	5	8
あまり気をつけていない	4	6
全く気をつけていない	0	0

表5-2. 栄養や食事について気をつけたい (n=63)

項 目	希望	%
いつも気をつけたい	51	81
ときどき気をつけたい	10	16
どちらともいえない	2	3
あまり気をつけていない	0	0
全く気をつけていない	0	0

e. 自分に適した1食の量とバランス。〈栄養に関する理解〉

事前アンケート「健康を維持するために、自分に適した1食の量とバランスがわかりますか」は、「よくわかる」「だいたいわかる」といった肯定的回答は57%であった。体験型グループワークを行った後は86%であった。

表6-1. 自分に適した1食の量とバランス (n=63)

項 目	現状	%
よくわかる	5	8
だいたいわかる	31	49
どちらともいえない	13	21
あまりわからない	10	16
全くわからない	4	6

表6-2. 自分に適した1食の量とバランス (n=63)

項 目	後	%
わかる	18	29
だいたいわかる	36	57
どちらともいえない	4	6
あまりわからない	3	5
全くわからない	2	3

f. 1日に食べることが望ましい野菜の重量。 〈栄養に関する知識〉

「健康のために1日に食べることが望ましい野菜の重量はどれだと思いますか」の350gの解答は、講話前46%から講話後75%に変化を示していた。

表7-1. 1日に食べることが望ましい野菜の重量 (n=63)

項 目	前	%
150g	3	5
250g	12	19
350g	29	46
450g	15	24
わからない	4	6

表7-2. 1日に食べることが望ましい野菜の重量 (n=63)

項 目	前	後
150g	0	0
250g	10	16
350g	47	75
450g	1	1
わからない	5	8

g. 「食」に対する考え方。〈事後アンケートのみ〉

「講話を聞いて「食」に対する考え方は変わりましたか」の講話後の回答で「変わった」「少し変わった」の肯定的な割合は、82%が食に対する考え方が変わったと回答していた。

表 8. 「食」に対する考え方 (n=63)

項 目	後 (人)	%
変わった	31	49
少し変わった	21	33
どちらともいえない	6	10
あまり変わらない	3	5
変わらない	2	3

VI. 考察

1. 栄養への関心、栄養に関する知識について

高齢者の低栄養予防のための知識と健康観に関する研究において、「主観的健康観の高い自立した健康な高齢者は、健康障害や低栄養の予防的な行動を心がけている」と、伊藤と岩瀬 (2016) は述べている。本調査で講話前の結果から講話後に栄養の関心 (b, c, d) や行動を高めたいという気持ちを示し、栄養に関する知識 (f) の向上がみられたのも、対象者が社会参加に積極的で、自身の健康への意識が高く、健康管理において食事の重要性を認識し、実行に移したいと考えたものと推察される。

2. 事前アンケート栄養への関心と知識

Q2「食事に関してバランスに心がけている」という問いとQ5「自分に適した1食の量とバランスがわかる」という問いをみたところ、前者は8割が肯定的に回答し、後者は肯定的な回答は5割と低かった。この2つの回答から自分に適した量とバランスの理解はないが、食事のバランスに心がけているという矛盾した回答もあった。

しかし講義やグループワーク後Q5の肯定的な回答は86%と栄養に関する理解が向上し、栄養に関心のあるものは自身に適した量を正しく理解し、栄養バランスに配慮がみ

られたと考えられる。

3. 事後アンケート栄養に関する理解と知識

栄養に関する理解として「自分に適した食の量とバランスがわかりますか」という回答は、「わかる」29%、「だいたいわかる」57%と、約9割が理解していた。また、「望ましい野菜の重量理解」の正解350gと答えた者も講話後向上していたが、誤って答えた者も25%いた。

講話およびグループワーク直後の質問にもかかわらず間違った者がいたのは、今回の構成内容・所要時間では、自分に適した量の理解までいたらず、加えてグループワークでは、進行補助を行う者がなく、進行が滞る場面もあったためだと考える。

食事に関して大切だと分っているので肯定的に回答するが、実行していなければ理解にいたらないと推察される。

低栄養予防の必要性を認識してもらうための体験型栄養指導を実施したなかで、今回の事例でいうならばランチョンマットでの栄養バランスの確認や、多様性食品群のチェックなどを継続することは、実行負担が少なく健康管理自己効力感が得られやすい方法として、効果を望むことができるのではないかと考える。

自由回答欄の意見にあるように、『改めて自分の食生活の状態をチェックできた。調理の時、自分の体に合った手ばかりを使うことが大変参考になった。』、『年齢に応じた食事に気づいた。』、『理解できるが、年齢的に量が摂れない。』と、認知、知識の理解に繋がったと考えられる。

また、『今のままの食生活を続けていてはこれから先の自分や家族の体が心配なので、

少しずつ気を付け変えていきたい。』、『考えていきたい。』、『心がけていきたい。』、『実践しようと思う。』という意見のように、行動変容に繋がる効果もあったと感じられた。

4. 2つの高齢者向け体験型栄養指導

今回のアンケート調査の結果から、講話前後で栄養への関心、理解の向上がみられたが、その一方で講話後に栄養への関心、理解が低下した対象者が6名、変わらなかった対象者が4名あり、『いつも気を付けている』と現状実践しているという意見や、『実際行うことは難しい』といった否定的な意見もあった。

多くの者が肯定的に回答しているにもかかわらず、行動変容は否定的であるのは、栄養、食事に関しては日常当たり前に行われており、意識的にとらえることが少ないのではないかと伊藤と岩瀬（2016）が述べているように、食習慣が低栄養予防につながるという事を実感させるような意識への働きかけをしていくことが大切である。

高齢者がいつまでも住み慣れた地域で健康な暮らしを続けられるように、日常生活で実践できる分かりやすい方法として身近なコンビニエンスストアを利用した栄養相談会では、参加者から「魚や肉も普段から食べるようにしているが、話を聞いて改めて食事に気を付けたいと思った」「便利なのでコンビニには行く。普段から食事には気を使っているが改めて勉強になった」「必要だと言われる半分程度しか食べていないことがわかった」と感想が挙がった。

食に関心のない層や意識してもらいたい地域高齢者、食事メニューが偏りがちな高齢者に、低栄養状態を防ぎ栄養バランスなどを配

慮した商品や組み合わせを選択できる環境を整えて食生活の改善を促す企画は、食事をしながら交流もでき栄養講話以上に参加者を巻き込むことができた。

さらに、ランチョンマットや惣菜商品選択の進行補助を行うサポートとして4名の学生が関わったことは、高齢者に向けた低栄養予防対策だけでなく地域全体のコミュニケーションの機会を創出し地域の活性化にもつながったと考える。

5. おわりに

高齢者に栄養指導を行う際は、日常生活の中で取り入れられる方法を提案することが重要であり、同時に食習慣が低栄養予防につながる知識を提供することができる事業内容や、学習効果を高められる演習や調理実習などの体験型講座を多職種で検討していくことが必要だと実感した。

VII. 謝辞

本研究にあたり、調査にご協力頂いた瑞浪市・土岐市民の皆様、瑞浪市社会福祉協議会・土岐市役所高齢課の皆様にご心より感謝申し上げます。

【文 献】

- 伊藤陽子，岩瀬康彦（2016）．高齢者の低栄養予防のための知識と健康観に関する研究．人間生活文化研究，26
- 岐阜県健康福祉部高齢課（2017）．岐阜県「介護予防」実践マニュアル
- 葛谷正文（2011）．フレイルティとは．臨床栄養，119（7），755-759.
- 熊谷修，渡辺修一郎，柴田博，天野秀紀，藤原佳典，新開省二，吉田英世，鈴木隆雄，

- 湯川晴美, 安村 誠司, 芳賀博 (2003). 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, 50 (12), 1117-1124.
- 厚生労働省 (2019). 「日本人の食事摂取基準 (2020年版)」.
http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/syokuji_kijyun.html
- 厚生労働省 (2012-7-10). 健康日本21 (第二次).
- 厚生労働省 (2017). 平成28年国民生活基礎調査の結果の概要. 06-27.
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa16/dl/16.pdf>.
- 厚生労働省 (2017-09-21). 平成28年国民健康・栄養調査結果の概要.
http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10904750-Kenkoukyoku-Gantaisakukenkouzoushinka/kekagaiyou_7.pdf.
- (公社) 日本栄養士会 (2016), 栄養ケア・ステーション認定制度モデル事業実施規則 (2016)
http://www.dietitian.or.jp/assets/data/career/160301_2.pdf.
- Sasazuki S, Inoue M, Tsuji I, Sugawara Y, Tamakoshi A, Matsuo K, et al. (2011). Body mass index and mortality from all causes and major causes in Japanese: results of a pooled analysis of 7 large-scale cohort studies. J Epidemiol. 21(6) : 417-430.
- 武見ゆかり, 小岩井 (2017). 高齢期における低栄養予防の必要性および今後の対策. 保健医療科学, 66-6.
- 谷本芳美, 渡辺美鈴, 杉浦裕美子, 林田一志, 草開俊之, 河野公一 (2013). 地域高齢者におけるサルコペニアに関連する要因の検討. 日本公衆衛生雑誌, 60 (11) : 683-690.
- 種子田雅子 (2009), 手ばかり栄養法, ヘルスプランニング.
http://www.foodmodel.com/category04/f_50.html.
- 内閣府 (2015- 6 -12). 平成27年版高齢社会白書 (全体版) 第一章高齢化の状況.
http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2015/zenbun/27pdf_index.html.
- 農林水産省 (2013). 食生活実態調査及び食意識調査 .
www.aff.go.jp/j/syokuiku/pdf/25coop_kyusyu2.pdf.
- 菱田明, 佐々木敏 (監) (2015). 日本人の食事摂取基準.
- 横山友里 (2019), 健康寿命のための食事と栄養. 東京都健康長寿医療センター研究所.

加齢による心身の機能低下

栄養バランスを考えて選んだコンビニのおにぎりや総菜を味わう参加者ら＝瑞浪市寺河戸町、ファミリーマート瑞浪寺河戸店

コンビニ総菜で「フレイル」予防

加齢で心身の機能が低下し、介護が必要になる前の状態「フレイル」を予防しようと、県は22日、栄養相談会を瑞浪市寺河戸町のファミリーマート瑞浪寺河戸店で開き、地元の高齢者9人がコンビニの総菜を使って、バランスの良い食事のポイントを学んだ。（野中準二）

瑞浪で 住民、栄養考え商品選択

県が包括連携協定を結ぶファミリーマートと、認定栄養ケア・ステーションの中京学院大の協力で、身近にあるコンビニ店で開いた。同社によると、行政、大学と連携してフレイル予防の講座を開くのは、東海3県で初めて。

同大の小栗雅子准教授が、加齢で唾液の分泌やむ力が低下すると低栄養の状態になり、筋力の衰えを招くとして、主食、主菜、副菜、一汁の食事を意識するよう紹介。参加者が同店のおにぎりやサンドイッチ、サラダ、ひじき煮、サ

イラストや写真、力作並ぶ 多治見西高生が合同発表会

まんが部員が描いたイラストに見入る来場者＝多治見市十九田町、パロー文化ホール

多治見市明和町の多治見西高校被服科と文化部の合同発表会が、同市十九田町のパロー文化ホールで開かれ、来場者が展示とステ

ジ発表を楽しんだ。文化部の1、2年生による展示会場には、まんが部員が描いたイラストを飾ったほか、写真部員が撮影

ケの塩焼きといった12商品からバランスを考えて食事

を選び、味わった。

参加した主婦の井澤志津子さん88は「便利なのでコンビニには行く。普段から食事には気を使っているが、改めて勉強になった」と話した。

図1 岐阜新聞岐阜地域版2020.1.24