

農村部における在宅高齢女性の食生活および 生活の満足に影響する食行動の要因

ヨシダ レイコ* ハセベ ユキコ^{2*} シライ エイコ*

吉田礼維子* 長谷部幸子^{2*} 白井 英子*

目的 本研究は、北海道の農村に在住する高齢女性の食生活の満足および生活の満足に影響する食行動の要因を明らかにすることを目的とする。

方法 北海道の農村地区の3町5か所のデイサービスに通所している65歳以上の女性156人を対象とした。質問紙による聞き取り調査は、基本属性、健康状態、食行動、食生活の満足度、生活の満足度についてデータ収集した。はじめに、食行動の因子分析を行い、食行動の因子と食生活の満足度および生活の満足度の相関係数を算出した。さらに、「生活の満足度」を従属変数に、年齢、自立度、家族形態、経済状態と食行動の因子得点、食生活の満足度を独立変数としてパス解析を行った。

結果 156人のデータを分析した結果、食行動の22項目を選択し、【調理や食事の時の不自由さ】、【調理の習慣】、【食事内容の質】、【食材入手の関心】、【食事をする理由】、【一緒に食べる】の6因子を抽出した。食生活の満足度と生活の満足度に正の相関がみられた ($\rho = 0.58, P < 0.01$)。パス解析の結果、食生活の満足度に直接影響を与えていたのは、食行動の因子の【食事内容の質】 ($\beta = 0.36, P < 0.01$)、【一緒に食べる】 ($\beta = 0.19, P < 0.05$) と「年齢」 ($\beta = 0.19, P < 0.05$) であった。【食事内容の質】には、【食材入手の関心】 ($\beta = 0.23, P < 0.05$) が影響していた。生活の満足度に影響を与えていたのは【食生活の満足度】 ($\beta = 0.57, P < 0.01$) で、決定係数は34%であった。

結論 高齢女性の生活の満足を高めるためには、食生活の満足度を高めることが必要であることが示唆された。「食事内容の質」を高め、「一緒に食べる」環境づくりをすることが食生活の満足度に影響を与える。高齢女性の食生活に焦点を当てた保健福祉サービスの提供は、生活の質を高めるために重要である。

Key words : 農村, 高齢女性, 食行動, 食生活の満足, 生活の満足

I 緒 言

高齢者は、加齢や疾病による心身の機能低下に加え、配偶者や友人との離別によるサポートネットワークの減少など生活環境の変化により日常生活に様々な影響を受けている。食生活においてもこれらの影響を受け、買い物や調理、食べる行為の困難、食欲や消化吸収の問題などが生じ、低栄養などの健康問題につながる¹⁾。高齢者が必要な栄養を摂取することは免疫力の低下を防ぎ、身体活動を維持し、健康を保持増進して介護状態に陥ることを予防する

上で重要なことである²⁾。また、高齢者にとって「食べること」は楽しみや生きがいの上からも重要であり、社会参加の意欲や自己実現につながり³⁾、生活の中で重要な位置を占める。

地域の高齢者の食に関する研究は、食生活や食品摂取・栄養摂取の実態^{4,5)}、嚥下や咀嚼に関するもの^{6,7)}、食品摂取と生活機能の関連⁸⁾、栄養状態の縦断的变化^{9,10)}、配食など食事サービスに関するもの¹¹⁾がある。また、介護予防分野では、高齢者の食と生活全般との関連をとらえ、低栄養グループに対する食と運動の複合プログラムによる介入が行われている¹²⁾。しかし、これらの研究の多くは、食事摂取や栄養面の視点で、食材の入手、調理、摂食を含む一連の食行動や食生活の満足など食生活の質に焦点をあてた報告は少ない。食行動は生活機能低下の影響を受け、とくに女性は高齢になるほど生活機能

* 天使大学看護栄養学部

^{2*} 名寄市立大学保健福祉学部

連絡先：〒065-0013 札幌市東区北13条東3丁目1-30

天使大学看護栄養学部 吉田礼維子

の低下が著しい¹³⁾が、独居虚弱高齢女性のほとんどは食事の支度をしていることが報告されている¹⁴⁾。食事をつくることはQOLを高める要因¹⁵⁾であり、生活の満足に関連する要因¹⁶⁾であるが、高齢女性の食行動と食生活や生活の満足との関連を明らかにする必要がある。

これまでの食に関する調査は都市部のものが多く、小規模自治体の報告は少ない。小規模自治体では地理的条件や限られた社会資源の中でサービスが提供されており、高齢者の食生活の環境は厳しいものが予測されるが、その一方、農村においては暮らしの中に相互に支え合う共同体としてのコミュニティが残っていることも考えられる。小規模農村における高齢者の食行動と食生活の実態を明らかにし、食生活の満足を支える視点から、高齢者保健福祉サービスの方向性を検討することができると考える。

本研究は、農業を基幹産業とする人口3,000人から7,000人程度の小規模自治体に在住する高齢女性の食生活の満足および生活の満足に影響する食行動(食材入手, 調理, 摂食)の要因を明らかにすることを目的とする。

II 研究方法

1. 調査方法

調査対象は、農業を基幹産業とする北海道内の近接する3町の5施設のデイサービスに通所している介護認定者(要支援, 要介護1・2程度)および介護予防対象の65歳以上の在宅高齢者であり、重度の認知症がなく意思疎通が可能な人とした。施設職員に対象となる人の選定と研究協力の依頼をした。さらに研究者が調査の趣旨を説明し、施設職員が選定した195人全員から研究協力の同意が得られたため、調査対象とした。

調査地区は、北海道の中心部に位置する3町で、いずれも農業を基幹産業として、稲作, 切り花, メロン, ブドウなどを栽培している。いくつもの川や沼が点在する平坦な地形で、高温適雨で農業に最適な環境にあるが、冬は雪が多く降雪量は13~14mに達する地区もある。交通は、一日数本の鉄道あるいはバスで、住民の多くは移動を自家用車に頼っている。町内には小規模な商店はあるが、住居が点在しているために徒歩で利用できる住民は少ない。大きな店舗のある都市までは車で10数分の町もあるが、約1時間を要する町もある。人口と高齢化率は、A町人口2,526人, 高齢化率33.1%, B町人口7,678人, 高齢化率28.9%, C町人口4,142人, 高齢化率31.3%である。

調査期間は2005年3月から5月に、質問紙法によ

る聞き取り調査を実施した。調査内容は①基本属性(年齢, 性別, 家族形態, 日常生活自立度, 福祉サービス利用状況, 外出頻度, 外出の理由, 経済状況)②健康状態(現病歴, 通院状況, 服薬状況)③食行動28項目(食材入手行動5項目, 調理行動8項目, 摂食行動15項目:5件法)④食生活の満足度⑤生活の満足度であり、食生活および生活の満足度は10段階のリッカートスケールを用いた。

2. 分析方法

調査対象者195人の中から質問紙の記載内容が不十分なものおよび認知症高齢者等を除き、190人を有効回答とした。対象者は、A町50人(26.3%), B町106人(55.7%), C町34人(17.9%)の合計190人で、女性は156人(82.1%)である。分析にあたり性別による集団の差を検討(t検定, Mann-Whitney検定)した結果、年齢, 食生活の満足度, 生活の満足度は、有意差はみられなかったが、食行動の回答結果に関しては買物の頻度($P<0.01$)と調理の頻度($P<0.01$)の回答に有意差がみられた。本研究では、買物, 調理を含む食行動と食生活および生活の満足度との関連を明らかにすることから、分析対象者は女性とした。基本属性は、記述統計を算出した。日常生活自立度, 家族形態と買物および調理の頻度については、クロス集計, χ^2 検定を実施した。

食行動の質問に対する5段階の回答については、良い状態が高得点となるように1~5点に得点化して分析を行った。食行動の28項目のSpearman相関係数を算出した結果は0~0.64の範囲で、高い相関を示し削除する項目はなかった。欠損値の多い2項目(買物に行くのに身体的不自由がある, 買物に環境的な不自由がある)を除く26項目について因子分析(最小二乗法・バリマックス回転)を行い、スクリープロットにより因子を抽出し、共通性の低い項目(0.1以下), 因子負荷量が低い項目(0.3以下の項目)がなくなるまで因子分析を繰り返した。適合度の評価には、Kaiser Meyer Olkin 標本妥当性の測度(以下, KMO 測度), Bartlett 球面性検定を行い、KMO 測度は0.5以上, Bartlett 球面性検定は、 $P<0.01$ を基準とした¹⁷⁾。

基本属性, 食行動の因子, 食生活の満足度, 生活の満足度との関連を検討するためにSpearmanの相関係数を算出し、さらにパスモデルを元に重回帰分析を行い、パス係数0.1以上を有効なパスとして残した。パスモデルは、基本属性が食行動の因子に影響を与え、次いで食行動の因子が食生活の満足度に影響し、さらに生活の満足度に影響するという概念モデルを作成し、最初に食行動の因子を従属変数、

基本属性を独立変数として分析した。次に、食行動の因子の【食事内容の質】を食行動の他の5因子の影響を受けるものとして従属変数として位置づけパス解析をした。次に食生活の満足度を従属変数、基本属性と食行動の因子を独立変数として分析した。最後に「生活の満足度」を従属変数、基本属性と食行動の因子と「食生活の満足度」を独立変数として分析した。パス解析にあたり、基本属性は、年齢は実年齢を連続量として解析に用いた。他の変数は2群に区分してダミー変数を割り当て、家族形態は独居を0、同居を1、経済状態は苦しい0、ゆとりがある1、自立度は日常生活自立度AまたはBを0、Jを1とした。適合度指標は、CFI (Comparative Fit Index), RMSRA (Root Mean Square Error of Approximation) を用い、基準は、CFI0.9以上、RMSEA0.05未満で、当てはまりが良いとした¹⁸⁾。以上の分析には、SPSS18.0 for Windows, AMOS16.0 for Windows を使用、有意水準5%未満とした。

3. 倫理的配慮

対象者には、調査目的と調査協力は任意であることについて書面と口頭にて個別に説明し、調査への協力を依頼した。さらに、得られたデータは研究以外では使用しないこと、統計処理を行い、個人が特定されることはないこと、プライバシーの保護を厳守し終了後は厳正に処分すること、調査を拒否しても、今後、提供されるサービスには影響しないことを説明し、同意書に署名を求めた。本研究は、天使大学倫理委員会の承認を得て実施した。

Ⅲ 研究結果

1. 対象者の基本属性 (表1)

分析対象者とした女性の基本属性の特徴を述べる。平均年齢は82.6歳で、80歳以上が71.2%で、家族形態は、子どもと同居が82人 (52.6%) で多く、次いで独居が37人 (23.7%)、配偶者のある人は30人 (19.2%) であった。日常生活自立度は、Jランクが117人 (75.0%) で、外出頻度は、週2~3回の82人 (52.6%) がもっとも多く、次いで週1回の34人 (21.8%) であった。外出の主な理由は、デイサービス・通院、買物、老人クラブなどであった。福祉サービスの利用は、全員がデイサービス利用者で、その他は訪問介護23人 (14.7%)、配食サービス5人 (3.2%) であった。食材入手の方法は、家族や知人に頼む118人 (76.6%)、自分で買物に行く76人 (48.7%)、家庭菜園68人 (43.6%) で多様な方法で入手していた。調理の頻度は、週5回以上が68人 (43.6%) で、まったくしないが60人 (38.5%) で、日常生活が自立していても全く調理をしない人は34

表1 対象者の基本属性

		女性 n=156	
項目	カテゴリー	度数	%
年齢	65歳~69歳	4	2.5%
	70歳~79歳	41	26.3%
	80歳~89歳	85	54.5%
	90歳以上	26	16.7%
家族形態	独居	37	23.7%
	配偶者と二人	13	8.3%
	配偶者と子ども	17	10.9%
	子どもと同居	82	52.6%
	その他	7	4.5%
日常生活自立度	A (準ねたきり)	39	25.0%
	J (生活自立)	117	75.0%
外出頻度	ほとんど出ない	5	3.2%
	週1回	34	21.8%
	週2~3回	82	52.6%
	週4~5回	12	7.7%
	毎日	19	12.2%
	無回答	4	2.6%
食材入手の方法	自分で買い物に行く	76	48.7%
	家庭菜園	68	43.6%
	家族・知人に頼む	118	75.6%
	家族・知人にもらう	26	16.7%
	ヘルパーに頼む	23	14.7%
	(複数回答あり) 宅配サービス	12	7.7%
買物の頻度	まったく行かない	65	41.7%
	月1~2回	43	27.6%
	週1回	26	16.7%
	週2~3回	20	12.8%
	週4回以上	2	1.3%
	無回答	0	0.0%
調理の頻度	まったくしない	60	38.5%
	月1~3回	12	7.7%
	週1~2回	8	5.1%
	週3~4回	5	3.2%
	週5回以上	68	43.6%
	無回答	3	1.9%
経済状況	苦しい	13	8.3%
	どちらかというときと苦しい	31	19.9%
	どちらかというときとゆとりがある	70	44.9%
	ゆとりがある	26	16.7%
	無回答	16	10.3%
食生活の満足度	1~4	6	3.8%
	5~7	59	37.8%
	8~10	83	53.2%
	無回答	8	5.1%
生活の満足度	1~4	5	3.2%
	5~7	47	30.1%
	8~10	97	62.2%
	無回答	7	4.5%

人(21.8%)であった。買物の頻度は、家族形態($P<0.05$),日常生活自立度($P<0.00$)と関連がみられ、調理の頻度は、家族形態($P<0.01$),日常生活自立度($P<0.00$)と関連がみられた。経済状態は、どちらかというゆとりある人とゆとりがある人と合わせると96人(61.5%),どちらかという苦しい人と苦しい人と合わせると44人(28.2%)であった。疾病状況は、高血圧症87人(55.8%),骨関節系49人(31.4%),心臓病29人(18.6%),糖尿病19人(12.2%)が上位を占めていた。食生活の満足度は、平均値 7.43 ± 1.83 ,最頻値は8で49人

(31.4%),生活の満足度は、平均値 7.8 ± 1.85 ,最頻値は8で41人(26.3%)であった。

2. 食行動の因子分析の結果(表2)

食行動26項目の因子分析を行い、6因子を抽出した。KMO測定は、0.588, Bartlett球面性検定では、 $P<0.01$ で、因子分析を行う妥当性が確認できた。因子名を【 】,項目を「 」で示す。

第1因子は、「調理をする時に手・足・眼などで不自由を感じる」、「食事をする時に身体で不自由なことがある」、「調理がうまくできなくなったと感じる」などで【調理や食事の時の不自由さ】を表す因

表2 在宅高齢者の食行動の因子分析結果

n = 156

質問項目	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	第6因子	共通性	平均値	標準偏差	
第1因子 「調理や食事の時の不自由さ」	調理をする時に手足眼など不自由を感じることもある	0.80	0.06	0.00	0.00	0.00	0.65	3.27	1.70	
	食事をする時に身体で不自由なことがある	0.59	0.10	0.06	0.07	0.15	0.41	4.44	0.55	
	調理がうまくできなくなったと感じることがある	0.56	0.03	0.02	-0.02	0.06	0.05	0.32	3.23	1.58
	調理をするのが面倒だと感じることがある	0.43	-0.26	0.27	0.13	-0.01	0.04	0.33	3.21	1.57
	調理の手助けがなくて困る日がある	0.42	-0.14	0.12	0.11	0.26	-0.18	0.35	3.23	1.58
	調理器具の使用に不便を感じる	0.42	0.31	0.01	-0.21	0.17	-0.08	0.35	3.16	1.59
第2因子 「調理の習慣」	自分で調理をする頻度	-0.02	0.86	-0.15	0.31	0.07	-0.08	0.87	3.06	1.87
	調理が生活のリズムになっている	0.03	0.59	0.10	0.02	-0.13	-0.18	0.41	4.03	1.39
	自分のつくった料理を他の人が食べることがある	0.10	0.51	0.11	0.30	-0.03	0.33	0.71	2.86	1.78
第3因子 「食事内容の質」	いろいろな献立の料理を食べている	0.08	-0.20	0.80	0.02	-0.10	0.07	0.28	4.27	1.17
	食事をおいしく食べられている	0.10	-0.07	0.44	-0.01	0.25	0.09	0.25	4.78	0.57
	食べたいものを食べている	-0.01	0.12	0.42	0.13	0.20	0.01	0.28	4.48	0.82
	好みの味で食べられている	0.05	0.32	0.37	-0.10	0.12	-0.10	0.16	4.62	0.75
	温かいものが食べられている	0.06	0.22	0.32	0.03	-0.01	0.10	0.57	4.84	0.61
第4因子 「食材入手の関心」	自分で買物に行く頻度	0.15	0.13	-0.05	0.72	0.07	-0.07	0.42	1.04	1.10
	献立や調理方法について他の人に話すことがある	-0.16	0.09	0.28	0.52	-0.06	0.16	0.47	3.12	1.51
第5因子 「食事をする理由」	薬を飲むために食事の時間を気にすることがある	0.28	-0.02	0.17	-0.04	0.58	0.05	0.32	3.16	1.70
	身体、健康のために食事の内容をきにすることがある	0.10	-0.29	0.07	-0.19	0.51	0.05	0.40	2.68	1.62
	食事を作ってくれた人への配慮で食べることがある	-0.02	0.11	0.06	0.20	0.37	0.13	0.58	3.45	1.65
	食料品の入手で援助を受けている頻度	0.19	0.14	-0.03	0.30	0.35	-0.23	0.45	3.17	1.59
第6因子 「一緒に食べる」	誰かと話しながら食べている	0.00	0.03	0.11	0.09	0.22	0.71	0.40	3.78	1.39
	食事を誰かと一緒にしている	0.19	-0.23	0.06	-0.07	-0.05	0.55	0.21	4.52	0.92
因子寄与	2.083	1.940	1.516	1.263	1.179	1.162				
寄与率(%)	9.470	8.820	6.890	5.739	5.361	5.280				
累積寄与率(%)	9.470	18.290	25.181	30.920	36.280	41.561				

因子抽出法：重みなし最小二乗法

回転法：Kaiserの正規化を伴うバリマックス法

* 第1因子の項目は逆転項目で「ある」と回答した人の得点は低く設定してある

子とした。第2因子は、「自分で調理をする頻度」, 「調理が生活のリズムになっている」, 「自分の作った料理を他の人が食べる」から構成され, 調理を習慣的にしていることに関わる因子であることから【調理の習慣】とした。第3因子は, 「いろいろな献

立の料理を食べる」, 「食べたいものを食べる」, 「好みの味で食べる」など, 食事の内容の豊かさに関わる因子であることから【食事内容の質】とした。第4因子は, 「自分で買物に行く頻度」, 「献立や調理を他の人に話す」など, 食材を入手する意志に関わ

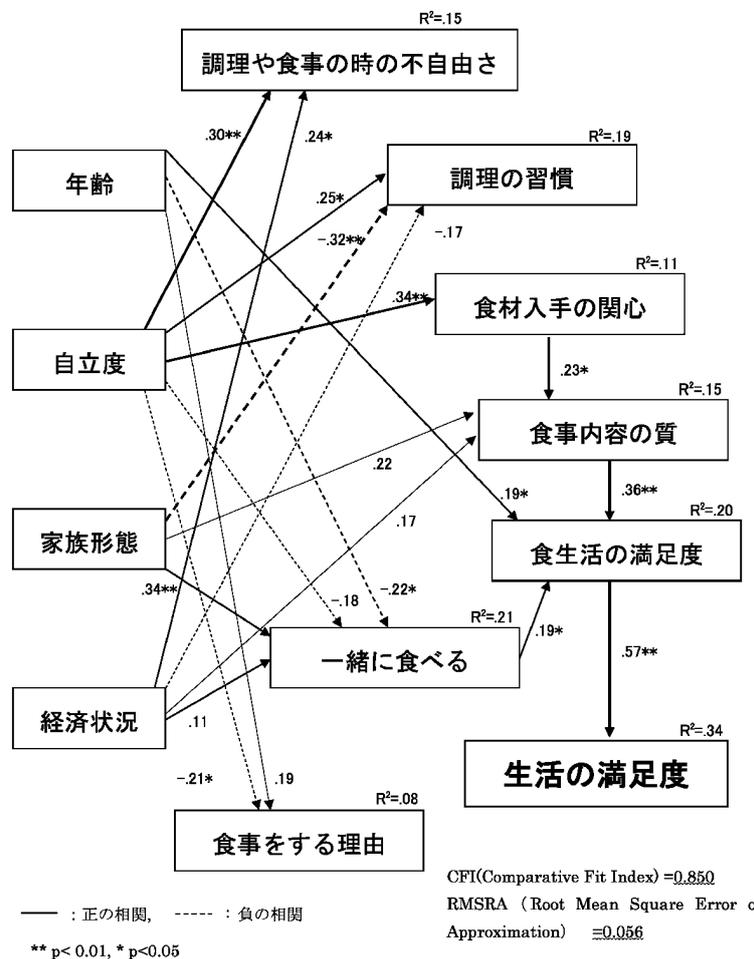
表3 基本属性, 食行動の6因子と食生活の満足度, 生活の満足度との関連

n = 156

	年齢	自立度	家族形態	経済	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	第6因子	食満足	生活満足
年齢	1	0.04	0.05	0.15	0.01	-0.22*	-0.08	0.00	0.01	0.19	0.21**	0.12
自立度		1.00	-0.04	-0.14	0.21*	0.01	0.33**	0.07	-0.27**	0.13	-0.09	-0.06
家族形態			1.00	0.04	0.06	0.44**	-0.22*	0.13	0.20*	-0.28**	0.06	0.08
経済				1.00	0.20	0.00	-0.27*	0.12	0.05	-0.01	0.18*	0.20**
第1因子					1.00	-0.04	0.04	0.02	0.06	0.05	0.04	0.03
第2因子						1.00	-0.02	0.20	-0.03	-0.11	0.21*	0.16
第3因子							1.00	0.13	-0.09	0.00	-0.03	-0.14
第4因子								1.00	-0.04	0.03	0.25*	0.16
第5因子									1.00	0.07	0.04	0.17
第6因子										1.00	-0.09	-0.02
食満足											1.00	0.58**
生活満足												1.00

Spearman のロー * P<0.05
** P<0.01

図1 生活の満足度に及ぼす諸要因のパスダイアグラム



る因子であることから【食材入手の関心】とした。第5因子は、「薬を飲むために食事の時間を気にする」、「身体、健康のために食事の内容を気にする」、「食事を作ってくれた人への配慮で食べる」などで構成されていることから【食事をする理由】とした。第6因子は、「誰かと話しながら食べている」、「食事を誰かと一緒にしている」から構成されていることから、【一緒に食べる】とした。

3. 基本属性と食行動の因子および食生活の満足、生活満足との関連 (表3)

基本属性間と食行動の因子との関連では、家族形態と第2因子【調理の習慣】($\rho=0.44$)、食生活の満足度と生活の満足度($\rho=0.58$)で、中程度の相関がみられた。

4. パスモデルによる食生活の満足度・生活の満足度の影響要因

パス解析の結果、最終的に得られたパスダイアグラムを図1に示した。適合度指標によりモデルの妥当性を検討した結果、CFIは0.85で、0.9よりわずかに低く、RMSEAは0.056と0.05を超えていたが0.1未満で、本モデルは、適合度が高いとは言えないが許容範囲にあると判断した。

食行動の6因子に影響した基本属性をみると、【調理や食事の時の不自由さ】は「自立度」($\beta=0.30, P<0.01$)と「経済状況」($\beta=0.24, P<0.05$)が有意に影響していた。【調理や食事の時の不自由さ】は、逆転項目で、不自由がないと回答した人の得点を高く設定しているため、自立度が高く、経済的にゆとりのある人は、調理や食事の時の不自由さを感じていないという結果を示していた。【調理の習慣】は、「自立度」($\beta=0.25, P<0.05$)、「家族形態」($\beta=-0.32, P<0.01$)が有意に影響していた。【食材入手の関心】は「自立度」($\beta=0.34, P<0.01$)が影響していた。【食事内容の質】は【食材入手の関心】($\beta=0.23, P<0.05$)が有意に影響していた。【一緒に食べる】は「年齢」($\beta=-0.22, P<0.05$)、「家族形態」($\beta=0.34, P<0.01$)が、【食事をする理由】は「自立度」($\beta=-0.21, P<0.05$)が有意に影響していた。

食生活の満足度は、「年齢」($\beta=0.19, P<0.05$)、【食事内容の質】($\beta=0.36, P<0.01$)、【一緒に食べる】($\beta=0.19, P<0.05$)が有意に影響し、決定係数は20%であった。生活の満足度は、「食生活の満足度」($\beta=0.57, P<0.01$)が影響し、決定係数は34%であった。

IV 考 察

1. 対象者の特徴

本調査の分析対象者は、80歳代が約半数を占め、自立度はJランクが7割で、外出の頻度も週2~3回が半数で、何らかの支援を必要とする高齢者ではあるが、ある程度自立度が保たれている集団といえる。独居者は23.7%で全国と同様の割合であるが、子や孫との同居の割合が高く、農村の家族世帯の特徴を表していた。買物は、家族や知人に頼むという人が7割を超え、自分で買物に行く人が半数程度に留まったのは、徒歩圏内に商店がないことの影響が考えられる。また、家庭菜園からの入手が多かったことも農村の特徴と考える。しかし、豪雪地域で冬期間の家庭菜園は期待できず、食材の入手を他者に依存する割合が高い状況から、季節により入手できる食材に違いがあることが予測される。調理の頻度については、週5回以上か、全くしないかで2極化しており、同居者の半数は自立しているが全く調理をしていない。一方、単身者は介助が必要な身体状況であっても調理を行わなければならない実態がみられた。

2. 食行動を構成する因子と基本属性との関連

在宅高齢女性の食行動は【調理や食事の時の不自由さ】、【調理の習慣】、【食事内容の質】、【食材入手の関心】、【一緒に食べる】、【食事をする理由】の6因子が抽出された。以下、その内容と基本属性との関連を考察する。

抽出された因子は、食行動の一連のプロセスを示すもので、【食材入手の関心】から始まり、調理をする頻度などの【調理の習慣】、調理行動と摂食行動に身体機能が影響を与えていることを表す【調理や食事の時の不自由さ】、何を食べるかという【食事内容の質】、どのように食べるかという食事環境を表す【一緒に食べる】、摂食の理由を表す【食事をする理由】から構成されていた。

食材入手の段階では、自分で買物に行く他に身体状況に応じて家族や知人から入手の援助を受け、献立や調理のことを話すなど他者との交流があり、食材入手のために関心をもち行動していることが推察された。

調理の段階では、身体状況や家族形態が調理頻度に影響しているが、同居者は自立しているが全く調理をしていない一方、独居者は身体状況にかかわらず調理を行っている。自立した高齢女性が調理の役割の一部を担うことで、生活のリズムができ、家族内での役割を果たし、他者に食べてもらう喜びを得ることができると考える。虚弱高齢者は、食材の入

手や食事の準備、調理動作に不自由があることが報告されている¹⁹⁾が、本調査結果からも、高齢女性は、生活機能の低下により調理や食事摂取時の動作に不自由を感じていることが明らかになった。独居の高齢女性に対しては、生活機能に応じた買物や調理の支援などのサービスの提供と活用を考えることが必要である。

食事摂取の段階では、多様な献立や食べたいもの、好みのもの、あたたかいものをおいしく食べるなどの食事内容の質に関わる因子と誰かと一緒に話しながら食べるなど食事環境に関わる因子がある。すなわち、食事の摂取は栄養的な側面と社会的な側面を示し、食べることの多面性を表す内容である。また、薬を飲むためや健康を配慮して食事の内容、時間を気にするという行動²⁰⁾も高齢者の食行動の特徴と考える。

経済的ゆとりは、調理や食事の時の不自由さに影響を与えていたが、経済的ゆとりのある人は調理品や加工食品などを購入して調理の負担を軽減するための工夫が容易にできることが影響していると推察される。経済は低栄養のリスク要因²¹⁾でもあり、調理の負担を軽減して食事の質を高めるために、経済面を考慮した食品や調理の支援が重要である。

3. 食生活の満足度に影響する要因

食生活の満足度に影響する要因は、【食事内容の質】、【一緒に食べる】「年齢」である。食事内容の質には、【食材の入手の関心】が影響しており、献立や調理を他者に話すなどの関心を持ち、食材を容易に入手することができる環境において食事内容の質が高くなり、それが食生活の満足度に大きく影響しているといえる。

誰かと食事をとる共食の頻度が高い高齢女性ほど栄養摂取や食材摂取状況が良好で食欲がある²²⁾という報告の一方で、独居高齢者は、食事内容の偏りや調理の問題をかかえ²³⁾、食品摂取が少なく食事をおいしいと答える人が少ない²⁴⁾という報告がある。これらのことから、食生活の満足度を高めるためには、食事内容の質の充実と合わせて誰かと一緒に食べる食事環境の設定が有効であることが示唆された。

基本属性としては年齢が影響しており、年齢が高いほど食生活の満足度が高かった。この背景には本調査の10段階のリッカートスケールの使用が一因と考えられる。面接時に対象者は「これまで生きてきたのだから良いとしなければ」、「低くしたら家族にも悪い」などの理由を説明しており、これらに高齢女性の心理的特徴が表出されている。「ありがたさ」「おかげ」の認識や基本的で生得的な肯定感などは、

人生満足感と正の関連性をもち、超高齢期の心理的well-beingに重要な役割を果たすと言われている²⁵⁾。このような高齢期特有の現実との折り合いのつけ方や家族への配慮が、年齢が高いほど満足度が高くなったことに影響していると考えられる。満足度を測定するスケールは、今後、検討が必要である。

食生活の満足度を高めるには、食事内容の質をあげることが最も重要で、誰かと一緒に食べるという食事環境と年齢も関連していたが、本調査の変数による決定係数は高いとは言えず、今後、さらに食生活の満足度に影響する要因を検討していく必要がある。

4. 在宅高齢女性の生活の満足度に影響する要因

生活の満足度には、食生活の満足度が大きく影響していた。大都市独居高齢者の日常生活満足度の構造として「家事」、「食事」、「社会参加活動」、「人間関係」、「居住環境」、「睡眠」、「清潔維持」、「経済」があり、「居住環境」、「経済」は男女共通に、「食事」は女性に関連があると報告されている²⁰⁾。

本研究の結果において、「経済」は生活の満足度には直接影響していなかったが、「調理や食事の時の不自由さ」に影響しており、「食事内容の質」や「一緒に食べる」をとおして食生活の満足度に間接的に影響していることがうかがわれた。高齢女性の生活の満足度をとらえる上で、経済は考慮する必要があると考える。食生活の満足は、生活の満足度に直接的に強く関連し、大都市独居高齢者の調査と共通する要因であった。本研究の食生活の構造である食材の入手や調理、食事内容、一緒に食べるなどは、林¹⁶⁾の示す「家事」、「食事」、「人間関係」と類似するものであり、これらが生活の満足度に影響していたと考えられる。女性のQOLを高める要因として、食事を自分で作り、日常的な活動を行っていることが報告されている¹⁵⁾。買物や調理などの食事に関する家事を日常的に行い、人との係わり合いを求める傾向にある女性の食生活の満足度を高めることは、生活の満足度を高めることにつながることを示唆された。また、農村部の高齢者の主観的幸福感には食事と入浴が有意に影響しているという報告²⁴⁾があり、高齢女性にとって食べることは幸福感をもたらすものであり、生活の満足度に影響するものであることがわかる。

5. 在宅高齢女性の食生活の満足度を高めるための方略

食生活の満足度に影響する食行動の「食事内容の質」を高め、「一緒に食べる」ことに配慮した支援は、満足度を高める介入の方向づけとなる。また、食事内容の質に影響する「食材の入手の関心」に着目し、高齢女性が自分で買物に行き、献立や調理方

法について他の人と話す機会があるような入手の支援を受けられるようにすることが必要となる。

縦断的研究によると栄養摂取量には加齢変化がみられなかったが、加齢とともに調理操作の簡単なものが好まれることが示されている⁹⁾。高齢者は、献立のレパートリーは減少し、簡単な調理法で対処する傾向があるが、いろいろな献立で好みのもの、おいしいものを食べたいというニーズを持ちながら生活していると思われる。本結果では、自立度は食材入手と調理に影響する要因と関係しており、食生活の満足度には直接影響を与えていなかった。すなわち身体的な不自由さは買物や調理に影響を及ぼすが、欲しい食材が他者の代行によって充足できれば満足度には影響を及ぼさない。さらに、調理においても自分で調理するか、他者が調理したものを食べるかではなく、出来上がった料理(食事内容)の質が重要であることを意味している。自分の好みや食べたいものをおいしく食べたいという欲求は、全ての人々に共通しているもので、食行動の不自由を何らかの方法で解消できるとニーズは充足されると考える。

家族形態は、食生活の満足度に直接に影響するのではなく「一緒に食べる」を介して影響していた。独居高齢者は食生活の満足度が低いという報告⁵⁾があるが、本調査結果から判断すると、家族の形態ではなく食事を一緒にできる人がいるかの食事環境が食生活の満足度に影響を及ぼすと考えられる。すなわち、独居であっても友人や知人と食事をともにできる環境があれば食生活の満足度を高めることができる。本研究の対象者は、全員デイサービス利用者であり、週に1~2回は他の利用者と一緒に食事をする機会を持っていた。そのことは食事の満足に影響していたと考えるが、制度の変化により利用できなくなる人もあり、地域の老人クラブの食事会、近隣の人々が気軽に集うことのできる食堂など選択できる資源が身近にあることが必要と考える。

高齢者が健康でおいしく食べるためには、咀嚼機能を回復・維持する口腔ケアが重要^{26~30)}とされている。咀嚼時の感覚情報であるおいしそうな色合いや匂い、昔の味などの食べ物のもつ感覚刺激、誰と、どこで、どのように食べるかの食事環境を整えることは、おいしく食べるための支援において重要である。2006年から栄養ケア・マネジメントが導入され、栄養改善や口腔機能改善の通所および訪問サービス事業が始まったが、サービスの提供数はまだ少ない³¹⁾。今後、地域で多様な栄養ケアサービスを検討していく段階にあると考えるが、高齢女性の食生活の満足に関連する「食事内容の質」のニーズ

を充足するサービスの企画が求められる。高齢女性の生活機能に応じ援助が必要な部分について買物や調理の支援を行い、食事をとにもする場の設定を家族などが行うとともに、行政サービスやNPO、民間も含めたきめ細かな支援体制をそれぞれの地域で構築していくことが必要である。食生活の満足は生活の満足と関連しており、食生活の改善は高齢女性の生活の質の向上を考えるうえで重要であることが確認された。

本研究は、北海道内の一定地域のデイサービス利用者を対象に、施設職員がインタビュー可能な高齢者を選定した。そのため、特定の地域や状況にある対象者の回答内容であること、回答が肯定的傾向に偏る可能性があることを考慮する必要がある。また、分析対象が女性であることから、本研究結果を一般化するには限界がある。今後、対象地域や対象選定の範囲を広げて対象者数を増やし、パスモデルを検証する必要があると考える。また、男性についての研究も、今後、必要であると考えている。

V 結 語

農村部に居住する高齢者女性156人を対象にして、食生活の満足度および生活の満足に影響する食行動の要因を明らかにした。

食生活の満足度と生活の満足度は有意な相関が認められ、食生活の満足度は生活満足度に関連していることが明らかになった。在宅高齢女性の食行動は、因子分析の結果、【調理や食事の時の不自由さ】、【調理の習慣】、【食事内容の質】、【食材入手の関心】、【一緒に食べる】、【食事をする理由】の6因子が抽出された。

パス解析の結果、食生活の満足度に影響を与えたのは、【食事内容の質】、【一緒に食べる】「年齢」であった。そして、生活の満足度に影響を与えていたのは、「食生活の満足度」であった。

以上のことから、高齢女性の生活の満足度を高めるためには、食生活の満足度を高めることが必要で、それに影響を与えている「食事内容の質」を高め、「一緒に食べる」環境づくりをすることが重要となる。

本研究にご協力いただきました高齢者の皆様および関係施設の職員の皆様に深謝申し上げます。なお、本研究は平成17年度学術振興会科学研究費補助金(基盤研究C:研究代表者白井英子)によって実施した。

(受付 2010. 9. 3)
(採用 2012. 2. 3)

文 献

- 1) 藤田美明. 在宅高齢者の栄養. *Geriatric Medicine* 2006; 44(7): 937-941.
- 2) 権 珍嬉, 鈴木隆雄, 金 憲経, 他. 地域在宅高齢者における低栄養と健康状態および体力との関連. *体力科学* 2005; 54(1): 99-105.
- 3) 「介護予防マニュアル」分担研究班(研究班長 杉山みち子). 栄養改善マニュアル(改訂版). <http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-1e.pdf> (2010年8月10日アクセス可能)
- 4) 津村有紀, 荻布智恵, 広田直子, 他. 食品摂取状況からみた高齢者の食生活. *生活科学研究誌* 2004; 3: 47-54.
- 5) 河野篤子. 高齢者の食生活の実態: 食事満足度を用いた分析. *京都女子大学食物学会誌* 2002; 57: 17-24.
- 6) 那須郁夫, 齊藤安彦. 全国高齢者における健康状態別余命の推計: とくに咀嚼能力との関連について. *日本公衆衛生雑誌* 2006; 53(6): 411-423.
- 7) 藤中高子. 専門的口腔ケアの導入と義歯の歯科医療介入による要介護高齢者のQOLの改善. *日本公衆衛生雑誌* 2008; 55(6): 381-387.
- 8) 熊谷 修, 渡辺修一郎, 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.
- 9) 湯川晴美. 在宅高齢者の食と健康に関する長期縦断研究. *日本食生活学会誌* 2005; 16(2): 100-103.
- 10) 榎 裕美, 小野田裕子, 杉浦里恵, 他. 在宅高齢患者の栄養状態, ADLとQOLの経時的変化. 栄養評価と治療 2004; 21(6): 549-553.
- 11) 立松麻衣子, 中山 徹, 藤井伸生, 他. 社会福祉協議会による毎日型配食サービスに関する調査—高齢者の食関連サービスのあり方に関する研究(第1報). *日本家政学会誌* 2004; 55(11): 885-894.
- 12) 熊谷 修. 自立高齢者の介護予防をめざして: 高齢者の運動と食生活に関する複合プログラムTake10!を用いた地域介入の効果の評価. *イルシー* 2005; 81: 55-68.
- 13) 神宮純江, 江上裕子, 絹川直子, 他. 在宅高齢者における生活機能に関連する要因. *日本公衆衛生雑誌* 2003; 50(2): 92-105.
- 14) 坂東 彩, 河野あゆみ, 津村智恵子. 独居虚弱高齢者の身体的機能, 心理社会的機能, 生活行動における性差の比較. *日本地域看護学会誌* 2008; 11(1): 93-99.
- 15) 森下路子, 川崎涼子, 中尾理恵子, 他. 後期高齢女性のQOLと居住歴・生活・健康状態との関連. *保健学研究* 2007; 19(2): 31-41.
- 16) 林 暁淵, 岡田進一, 白澤政和. 大都市独居高齢者の全体的生活満足度における性差の特徴: 日常生活満足度との関連から. *生活科学研究誌* 2003; 2: 273-280.
- 17) 対馬栄輝. SPSSで学ぶ医療系多変量データ解析. 東京: 東京図書, 2008; 167-199.
- 18) 田部井明美. SPSS完全活用法: 共分散構造分析(AMOS)によるアンケート処理. 東京: 東京図書, 2001; 138-148.
- 19) Porter EJ. Problems with preparing food reported by frail older women living alone at home. *Advances in Nursing Science* 2007; 30(2): 159-174.
- 20) 小川貴代, 山本愛子, 吉田礼維子, 他. 在宅高齢者の食行動の構成要素に関する質的研究. 第49回日本栄養改善学会 2002; 351.
- 21) 高橋龍太郎. 地域在住要介護高齢者の低栄養リスクに関連する要因について. *日本老年医学会雑誌* 2006; 43(3): 375-382.
- 22) 武見ゆかり, 足立己幸. 独居高齢者の食事の共有状況と食行動・食態度の積極性との関連. *民族衛生* 1997; 63(2): 90-110.
- 23) 河野あゆみ, 田高悦子, 岡本双美子, 他. 大都市に住む一人暮らし男性高齢者のセルフケアを確立するための課題: 高層住宅地域と近郊農村地域間の質的分析. *日本公衆衛生雑誌* 2009; 56(9): 662-673.
- 24) 北野直子, 江藤ひろみ, 北野隆雄. 熊本県一農山村に居住する高齢者の健康状態と食・生活習慣との関連について. *栄養学雑誌* 2010; 68(2): 78-86.
- 25) 増井幸恵, 権藤恭之, 河合千恵子, 他. 心理的well-beingが高い虚弱超高齢者における老年的超越の特徴. *老年社会科学* 2010; 32(1): 33-47.
- 26) 大西丈二, 益田雄一郎, 鈴木裕介, 他. 農村地域に居住する高齢者の幸福感に寄与する活動. *日本農村医学会雑誌* 2004; 53(4): 641-648.
- 27) 葭原明弘, 清田義和, 片岡照二郎, 他. 地域在住高齢者の食欲とQOLとの関連. *口腔衛生学会雑誌* 2004; 54(3): 241-248.
- 28) 藤原佳典, 天野秀紀, 熊谷 修, 他. 在宅自立高齢者の介護保険認定に関連する身体・心理的要因. *日本公衆衛生雑誌* 2006; 53(2): 77-91.
- 29) 平井 寛, 近藤克則, 尾島俊之, 他. 地域在住高齢者の要介護認定のリスク要因の検討: AGESプロジェクト3年間の追跡研究. *日本公衆衛生雑誌* 2009; 56(8): 501-512.
- 30) 山野善正, 山口静子. おいしさの科学. 東京: 朝倉書店, 1994; 23.
- 31) 杉山みち子, 遠又靖丈, 多田由紀. 介護予防における栄養ケア・マネジメント. *日本公衆衛生雑誌* 2008; 55(2): 110-111.

The influence of eating behavior factors on the satisfaction in dietary life and in life among elderly women living in rural areas

Reiko YOSHIDA*, Yukiko HASEBE^{2*} and Eiko SHIRAI*

Key words : rural areas, elderly women, dietary behavior, satisfaction in dietary life, satisfaction in life

Objectives This study examined eating behaviors, among other variables, and aimed to identify the factors that influence “satisfaction in dietary life” and “satisfaction in life” among elderly women living in rural areas of Hokkaido, Japan.

Methods We recruited 165 women aged 65 and older from five day-care centers in three small towns within rural areas in Hokkaido and interviewed them using a survey, along with a questionnaire to collect data on basic attributes, health conditions, eating behavior, satisfaction in dietary life, and satisfaction in life. First, we conducted factor analysis for the dietary behavior items, then correlation analysis for dietary behavior factors, satisfaction in dietary life scores, and satisfaction in life scores. In addition, we performed a path analysis on the “satisfaction in life” score as a dependent variable, with “age,” “degree of independence,” “family form,” “economic status,” “dietary behavior factors score,” and “satisfaction in dietary life score” as independent variables.

Results Out of the analyzed data for 165 subjects, only 22 items regarding dietary behavior factors were selected; 6 factors were extracted and labeled as “inconvenience of cooking and eating,” “practice of cooking,” “quality of meal,” “interest in obtaining food,” “reason for eating,” and “eating with someone.” The “satisfaction in dietary life” scores had a positive correlation with the “satisfaction in life” scores ($\rho=0.58, P<0.01$). The path analysis revealed that the factors “quality of meal” ($\beta=0.36, P<0.01$), “eating with someone” ($\beta=0.19, P<0.05$), and “age” ($\beta=0.19, P<0.05$) influenced the “satisfaction in dietary life” score directly. Additionally, “interest in obtaining food” ($\beta=0.23, P<0.05$) influenced the “quality of meal.” The path analysis showed that 34% of the variance of “satisfaction in life” could be explained by “satisfaction in dietary life” ($\beta=0.57, P<0.01$).

Conclusion The results of this study suggest that improving “satisfaction in dietary life” is important in enhancing “satisfaction in life” among elderly women. In addition, improving “quality of meal” and creating an environment for “eating with someone” influenced “satisfaction in dietary life.” The results also suggest that providing health and welfare services focused on enhancing elderly women’s dietary life is very important to improve their overall quality of life.

* Department of Nursing, School of Nursing and Nutrition, Tenshi College,

^{2*} Department of Nutritional Science, Faculty of Health and Welfare Science, Nayoro City University