

〈ノート〉

A 特別養護老人ホームの配食サービス利用者特性と 栄養状態改善の意義について

白木まさ子¹⁾, 北川知穂子²⁾, 竹下登紀子¹⁾, 山瀬寿子³⁾

¹⁾ 静岡県立大学食品栄養科学部, ²⁾ 島田市役所, ³⁾ 聖隷福祉事業団いなさ愛光園

The Nutritional Effect of the Food Delivery Service in Elderly Persons Living at Home

Masako SHIRAKI¹⁾, Chihoko KITAGAWA²⁾, Tokiko TAKESHITA¹⁾, Toshiko YAMASE³⁾

¹⁾ School of Food and Nutritional Sciences, University of Shizuoka

²⁾ Shimada City Hall

³⁾ Inasa Aiko-en Nursing Home

抄録

目的：A 特別養護老人ホームの福祉サービスを利用している在宅高齢者を対象に、配食サービス利用群と非利用群に分け配食サービス利用群の特性、配食サービスの健康状態の改善への効果を検討した。**方法：**2005年7月～8月、静岡県西部地区に居住する70歳以上の在宅高齢者66名（配食サービス利用者33名、非利用者33名）を対象に身体計測、カメラを用いた食事調査、質問紙調査を実施した。**結果：**1) BMI と上腕筋面積からみた栄養状態は配食サービス利用群、非利用群ともに良好だった。2) 配食サービス利用群には要介護者、ADL 評価の低い者、独居者あるいは夫婦のみ世帯が多かった。3) 配食サービス利用者の多くは主観的評価で不健康と感じていた。4) 1日当たりの栄養摂取量は非利用群に比べて利用群は低かった。しかし、1000キロカロリー当たりの栄養素密度は利用群の方が高かった。5) 1年間のBMIの変化は配食サービス利用者のうち嚥下食を利用している者は普通食、治療食を利用している者よりも増加していた。**結論：**独居者や夫婦のみ世帯の高齢者にとって、配食は健康や栄養状態の維持や悪化の予防に役立っていると考えられる。

キーワード： 配食サービス, 高齢者, 家族構成, BMI, 栄養摂取量

Abstract

Objectives We examined the characteristic of the group that availed the services of the food delivery service offered by a nursing home and their improved health condition that was a result of the effect of this food delivery service. **Methods** A total of 66 elderly persons, aged 70 years and above, living in a town in Shizuoka prefecture (there were 33 users of the food delivery service and 33 non-users) participated in the study. For each person, a physical measurement (height and weight), a photographic dietary assessment, and a questionnaire survey were conducted in 2005. **Results** The results obtained from the study can be stated as follows. 1) The nutritional states, judged by body mass index (BMI) and arm muscle area, proved to be beneficial for both the users of the food delivery service and non-food delivery service users. 2) Many users of the food delivery service were elderly people; hence, they encountered obstacles, exhibited lower ADL, and a solitude person or only a couple constituted a household. 3) Most users of the food delivery service reported that they had felt unhealthy by subjective evaluation. 4) The user group was low in the nutritional intake per day in comparison with the non-user group; however, the user group was higher in the nutritional intake regarding the nutrient density per 1,000 kcal. 5) With regard to the change of

[平成20年1月24日受理]

〒422-8526 静岡市駿河区谷田52-1

52-1 Yada, Suruga, Shizuoka 422-8526, Japan.

e-mail: shiraki@u-shizuoka-ken.ac.jp

the BMI of one year, among the users of the food delivery service, the number of the people who ate the food for dysphagia increased than the people who followed the regular diet and therapeutic diet. **Conclusions** These results reveal that the food delivery service is useful for the maintenance and prevention of the aggravation of health and nutritional states in an elderly living alone or only a couple.

Keywords: food delivery service, elderly, household composition, body mass index, nutritional intake

(Accepted for publication, 24th January 2008)

I 緒言

2004年10月1日現在、65歳以上の高齢者人口は、過去最高の2,488万人となり、高齢化率も19.5%に上昇している。2015年には高齢化率が26.0%となり、4人に1人が高齢者となることを見込まれている。急速に進行する高齢化とともに、地域社会においては、「夫婦のみ」または「独居」の高齢者が増加すると予測されている。65歳以上の高齢者のいる世帯のうち、「夫婦のみ」または「独居」の世帯は、2004年に50.3%であったが、2025年には70.0%にもなると見込まれている¹⁾²⁾。高齢者が住み慣れた地域でできる限り長く、自立して健やかに生活するためには、QOL（生活の質）、ADL（日常生活動作能力）の維持・向上が重要で、それには適切な栄養量の食事が継続的に確保されなければならない。良好な食事は健康を支える最も基本的な条件ではあるが、心身の機能の低下した高齢者にとって、食事の準備から後片付けにいたるまでの一連の操作が大きな負担になっている³⁾。在宅高齢者への生活支援の一つとして地方自治体や老人福祉施設では配食サービスへの取り組みが進められているが、そのサービスの実態は施設により様々である⁴⁾。

そこで今回、A 特別養護老人ホームの福祉サービスを利用している在宅高齢者を対象に、配食サービス利用群と非利用群に分け、配食サービス利用群の特性、配食サービスの健康状態の改善への効果等を検討した。

II 方法

1 調査対象者

静岡県西部地区 B 町に在住し、A 特別養護老人ホームの福祉サービスを利用している70歳以上の全高齢者81名のうち、調査への協力依頼に対し、本人または家族から承諾書の提出が得られた66名を調査対象者とした。これら対象者の内訳は配食サービス利用者33名、非利用者33名と同数であった。なお、本研究は静岡県立大学倫理委員会研究論理審査部会の承認を得て行った。

2 調査時期および方法

1) 調査時期

2005年7月～8月

2) 調査方法

調査は、対象者の自宅を訪問し、身体計測および質問紙調査を行った。また、食事調査は、写真撮影により食事内

容を1日ごと3日間記録する方法で行い、撮影は本人または家族に依頼した。対象者のうち、この方法で食事記録が撮れた者は33名（利用群15名、非利用群18名）であった。写真が撮れた群と撮れなかった群の基本的属性を比較したところ、性別、年齢、介護度は両群間に差はみられなかったが、写真が撮れた群に家族との同居の割合が高かった。

3 調査内容

1) 身体計測

身長、体重、上腕周囲長および上腕三頭筋皮下脂肪厚の測定を行った。上腕周囲長は医科学出版社の「アボット栄養アセスメントキット」のインサーテープを使用し、上腕三頭筋皮下脂肪厚は同キットのキャリパーを用いて測定した。上記の測定値をもとに、BMIは、体重(kg) / 身長(m)²で、上腕筋囲長(cm)は上腕周囲長(cm) - 上腕三頭筋皮下脂肪厚(mm) × π / 10で、上腕筋面積(cm²)は [上腕周囲長(cm) - π × 上腕三頭筋皮下脂肪厚(mm) / 10]² / 4πで求めた⁵⁾。BMIによる体型区分は、日本肥満学会の判定基準に照らし、「低体重」BMI < 18.5、「普通体重」18.5 ≤ BMI < 25.0、「肥満」BMI ≥ 25.0とし、上腕筋面積による栄養状態の判定は、当該年齢のJARD2001値の中央値に対する比、すなわち%上腕筋面積を求め、この値が100%未満/以上⁶⁾で2区分した。

2) 質問紙調査

主な質問内容は、①対象者の属性4項目、②健康状態2項目、③食生活状況5項目、④配食サービスの利用状況5項目、⑤生活状況17項目⁷⁾から構成されている。回答は各項目、2～4の選択肢を設け、該当するものに○印を付ける方法とした。なお、配食サービス利用者の家族への質問項目を除き、回答は全て対象者本人が行うこととした。

3) 食事調査

対象者が高齢であることを考慮し、対象者の負担が比較的軽く、また日常の食品摂取の実態を把握する方法として実用性が検証されている写真撮影による食事調査⁸⁾を行った。具体的には写真撮影の手引き書を配布し、①朝食、昼食、夕食および間食ごとに、食べる前と食べた後の写真を撮る。②食事記録票に毎食料理ごとに使用した材料名を記入する。③食器の大きさを確認するために、食事時刻を明記した短冊(30cm)を料理の前に置き、短冊も入れて撮影することを指示した。食事記録票および食事の前後の写真をもとに材料の種類と摂取量を推定し、五訂補日本食品標

準成分表を用いて、一人当たり1日平均栄養素等摂取量を算出した。また、無機質、ビタミン類、食物繊維については、摂取エネルギー1000kcal当たりの各栄養素の摂取量を求めた。

4) ADL (日常生活動作能力) 評価

ADL 評価は、「介護保険施設における栄養ケア・マネジメントの実務のために」の「Barthel index」⁹⁾ に準じ、次の10項目について、整容、入浴は0, 5点、食事、トイレ、階段、更衣、排便、排尿は0, 5, 10点、移動、歩行は0, 5, 10, 15点の基準で評価した。すべての項目で自立していれば100点、すべて介助してもらっていれば0点となる。

4 統計分析

解析には、SPSS 12.0 J を用い、質問紙調査項目および身体計測区分における対象群間の比較には χ^2 検定あるいは Mann-Whitney U 検定を用い、身体計測値および栄養素等摂取量における対象群間の平均値の比較には t 検定を用いた。なお、配食サービス利用1年間における対象群間の BMI 変化量の比較には、一元配置分散分析後、Tukey HSD 検定を行った。いずれの検定においても危険率5%未満を有意差があるものとした。

5 配食サービスの概要

A 施設では、町内に在住する概ね65歳以上で、独居者、夫婦のみ世帯および障害や病気を持っているために食事作りが困難な方々を対象に、月曜日から土曜日までの毎日、昼食または昼食と夕食の組み合わせで食事を提供している。断熱材使用の宅配容器に入った食事を11:40～12:30の間に施設職員またはボランティアが本人または家族に直接手渡しする。夕食は真空パックされた食事を昼食と一緒に配達し、喫食時に再加熱する。食事の種類は、普通食、嚥下食、糖尿・腎臓病食に分けられ、1食当たりの食費は一律780円で、このうち6割は町より補助されており、自己負担は4割である。調査期間中に配食サービスにより提供された平均栄養素量を表1に示した。

III 結果

1 対象者の属性

配食サービス利用の有無別に対象者の属性を表2に示した。

対象者の男女比は、利用群で4対6、非利用群で3対7

であった。年齢は70歳代が約6割を占め、平均年齢（標準偏差）は、利用群79.5歳（7.3）、非利用群83.2歳（6.6）であった。家族構成は、利用群では「独居・夫婦のみ」が約5割を占めるのに対し、非利用群では「他の家族と同居」している者が約8割と多かった。介護認定の状況は、利用群では「認定なし」約2割、「要支援・要介護1」約4割、「要介護2以上」約4割であり、非利用群では各々約3割、4割、3割であった。ADLの平均（標準偏差）は、利用群74.4（29.2）、非利用群87.4（19.5）であった。

2 健康状態および生活状況

表3に健康に関わる状況を示した。治療中の病気を持つ者は両群とも約9割に及ぶが、主観的健康感には、2群間に有意差がみられ、非利用群では「健康（とても健康、まあ健康）」と回答した者が約8割であるのに比し、利用群では「不健康（あまり健康ではない、健康ではない）」が約6割を占めた。両群とも BMI による体型区分は「普通体重」が約6割、「低体重」が約3割であり、JARD2001値の中央値に対する上腕筋面積の比が100%未満/以上の区分は、利用群で100%未満が若干上回るものの両群ともほぼ半々の割合であった。

図1に示した生活状況17項目のうち、利用群の「はい」

表2 対象者の属性

項目	カテゴリー	人 (%)	
		配食サービス	
		利用 (n=33)	非利用 (n=33)
性別	男性	14 (42.4)	10 (30.3)
	女性	19 (57.6)	23 (69.7)
年齢	70歳代	19 (57.6)	12 (36.4)
	80歳代	12 (36.4)	13 (39.4)
	90歳代	2 (6.1)	8 (24.2)
家族構成	独居・夫婦のみ	17 (51.5)	7 (21.2)
	家族と同居	16 (48.5)	26 (78.8)
要介護認定	認定なし	6 (18.2)	10 (30.3)
	要支援・要介護1	14 (42.4)	14 (42.4)
	要介護2以上	13 (39.4)	9 (27.3)
ADL 評価 ^{a)}		74.7±29.2	87.4±19.5

a: 食事、移動、整容、トイレ、入浴、歩行、階段、更衣、排便、排尿について、各々2～4段階で自立度を評価し、すべての項目で自立していれば100点、全介助であれば0点となる

表1 配食サービスの平均栄養素等供給量

		エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	Ca (mg)	Fe (mg)	ビタミンC (mg)	食塩 (g)
昼食	普通食	496	18.3	13.4	162	3.2	34	2.3
	嚥下食	407	16.9	11.5	180	2.9	27	2.3
	糖尿・腎臓病食	555	19.2	13.1	170	3.0	30	1.7
夕食	普通食	504	18.6	11.9	169	3.7	35	3.1
	嚥下食	400	16.1	10.6	163	3.5	37	3.0
	糖尿・腎臓病食	545	18.6	11.2	167	3.2	22	1.9

表 3 健康状態

人 (%)

項目	カテゴリー	配食サービス		p 値
		利用 (n=33)	非利用 (n=33)	
治療中の病気 ^{a)}	あり	31 (93.9)	29 (87.9)	0.67
	なし	2 (6.1)	4 (12.1)	
主観的健康感 ^{a)}	健康 (とても健康, まあ健康)	13 (39.4)	27 (81.8)	0.00
	不健康 (あまり健康ではない, 健康ではない)	20 (60.6)	6 (18.2)	
BMI による体型区分 ^{b)}	低体重 (BMI <18.5)	11 (33.3)	10 (30.3)	0.59
	普通体重 (18.5 ≤ BMI <25.0)	19 (57.6)	18 (54.5)	
	肥満 (BMI ≥25.0)	3 (9.1)	5 (15.2)	
%上腕筋面積による栄養状態判定 ^{c)}	平均%上腕筋面積 ^{d)}	105.8 ± 25.8	105.7 ± 22.2	0.98
	100%未満 ^{a)}	17 (51.5)	14 (42.4)	
	100%以上	16 (48.5)	19 (57.6)	

a) χ^2 検定

b) Mann-Whitney 検定

c) 該当年齢の JARD2001 値の中央値に対する比

d) t 検定

e) Fisher 直接確率検定

の回答が有意に高い項目は、「ここ半年間で 3 kg 以上の体重減少」「健康に関する記事や番組への関心」であり、反対に非利用群で高い項目は、「話や相談できる人との暮らし」「会いたいときに家族や友人と会える」であった。有意差は認められないが、「他人と話をするのが面倒」は利用群 ($p=0.08$) に、「生きがいを感じる」は非利用群 ($p=0.06$) に多い傾向にあった。

3 食生活状況

写真による食事記録により算出した栄養素等摂取量を表 4 に示した。1 日当たりの摂取量で 2 群間に有意差が認められた栄養素等は、エネルギー、炭水化物、ビタミン E であった。これらの平均摂取量はいずれも非利用群が多く、その差はエネルギーで約 200kcal、炭水化物で約 32g、ビタミン E で 1.4g であった。しかし、たん白質エネルギー比率は利用群が高く、非利用群 13.8% に対し 15.0% であった。一方、摂取エネルギー 1000kcal 当たりの摂取量の比

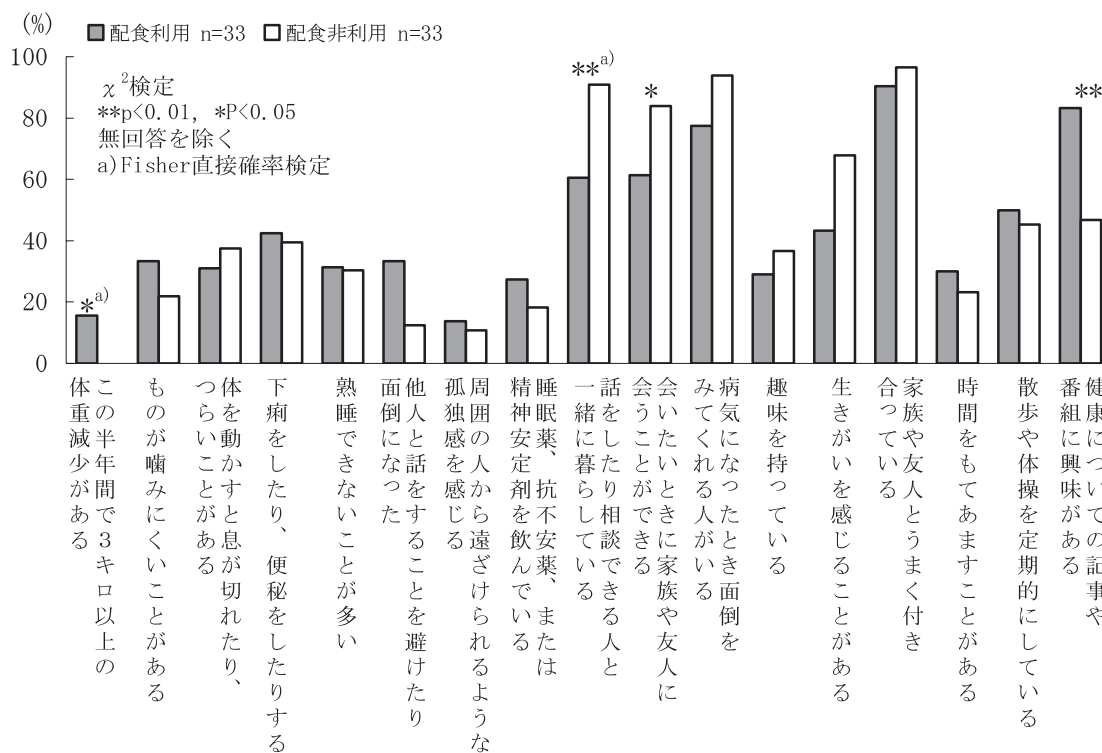


図 1 生活状況

表 4 栄養素等摂取状況

平均値±標準偏差

		1日あたり栄養素等摂取量 *			摂取エネルギー 1000kcal 当たりの摂取量 *		
		利用 (n=15)	非利用 (n=18)	p 値	利用 (n=15)	非利用 (n=18)	p 値
エネルギー	(kcal)	1362 ± 160	1546 ± 236	0.02			
たん白質	(g)	51.3 ± 9.1	53.8 ± 11.3	0.50			
脂質	(g)	30.8 ± 7.2	36.8 ± 10.2	0.06			
炭水化物	(g)	213.9 ± 23.2	245.7 ± 35.4	0.01			
カルシウム	(mg)	458 ± 158	370 ± 137	0.10	331 ± 96	238 ± 77	0.00
鉄	(mg)	7.3 ± 1.8	6.8 ± 1.9	0.50	5.3 ± 1.1	4.4 ± 1.2	0.04
亜鉛	(mg)	6.2 ± 1.0	6.8 ± 1.5	0.15	4.5 ± 0.3	4.4 ± 0.6	0.48
レチノール当量	(μg)	612 ± 173	593 ± 390	0.85	448 ± 126	373 ± 222	0.23
ビタミンE	(mg)	6.0 ± 1.2	7.4 ± 2.3	0.04	4.4 ± 0.8	4.7 ± 1.2	0.38
ビタミンC	(mg)	76.1 ± 18.1	81.0 ± 38.2	0.63	55.9 ± 12.3	51.3 ± 22.5	0.47
食物繊維	(g)	11.7 ± 2.3	14.1 ± 5.1	0.11	8.6 ± 1.4	9.0 ± 2.5	0.54
たん白質エネルギー比率	(%)	15.0 ± 1.5	13.8 ± 1.6	0.05			
脂質エネルギー比率	(%)	20.2 ± 3.6	21.2 ± 4.3	0.50			
炭水化物エネルギー比率	(%)	64.8 ± 3.9	65.0 ± 5.1	0.91			

*t検定による

較では、カルシウムと鉄に有意差がみられ、どちらも利用群の摂取量が高くなっていた。

利用群について配食の食事区分をみると、昼食のみの者は65%，昼食と夕食の者は35%であった。上記の1日当たりの摂取量のうち、配食により充足される割合を求めたところ、概ね昼食のみではエネルギー、たん白質で4割、その他の栄養素で5割、昼食＋夕食の組み合わせではエネルギー、たん白質、脂質で7割、その他の栄養素では8割を占めていた。

なお、食事準備担当者について表示していないが、結果（複数回答）は、利用群では「本人・配偶者」52%、「子供・孫」42%、「ホームヘルパー」27%あり、非利用群では「子供・孫」70%、「本人・配偶者」39%、「ホームヘルパー」3%であった。また、配食サービスを利用するようになったきっかけとして上位に上がった項目は「自分で食事を作るのが大変」「医師やケアマネージャーなどに薦められて」「栄養バランスのとれた食事がしたい」であった。配食サービスに対する評価（図2）は、利用者本人

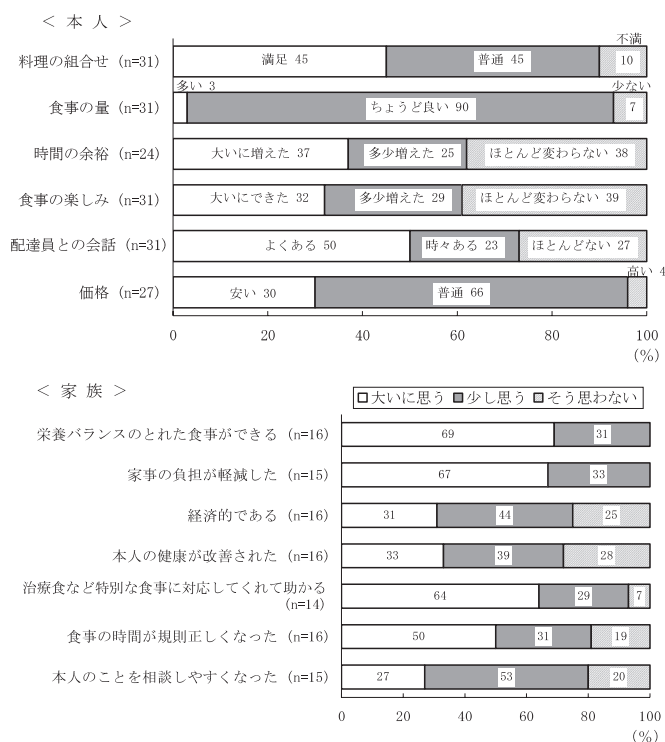


図2 配食サービスへの評価（本人・家族）

は、「料理の組み合わせ」「食事の量」「価格」では不満に思う者は少なく、「時間の余裕」や「食事の楽しみ」が増えたと回答した者は半数を超えていた。家族と同居している利用者は16名であり、その家族は配食サービスに対して「栄養バランスのとれた食事ができる」「家事の負担が軽減した」「治療食などに対応してくれて助かる」「食事の時間が規則正しくなった」の項目で「大いに思う」と回答する者が多かった。今回、質問紙調査の中にホームヘルパーの業務内容を問う項目は設けていないが、自宅訪問時に尋ねた結果では、食事の準備でホームヘルパーに依頼している主な内容は調理、食材の購入、配達された食事の保管、再加熱であった。

4 配食サービス利用者の1年間におけるBMIの変化

対象者が利用している食種の内訳は、普通食58%、嚥下食18%、糖尿・腎臓病食24%であり、食種別平均利用期間は普通食3年8ヶ月、糖尿・腎臓病食2年4ヶ月、嚥下食10ヶ月であった。利用期間が半年未満の者を除き、30名の対象者について、過去1年間（平成16年9月から平成17年8月）のBMIの変化量を食事の種類別および平成16年9月時点の体型区分別に表5に示した。食事の種類別では、いずれの群もBMIが増えていたが、3群間の変化量の比較では、嚥下食は糖尿・腎臓病食、普通食に比べ有意に高く、1年間に平均1.54増加していた。一方、体型区分別では「低体重」「普通体重」のBMIが増加したのに対し、「肥満」では減少し、BMIの変化量は「肥満」が有意に小さかった。

IV 考察

高齢者が住み慣れた地域で自立して健やかに生活するための支援として、特別養護老人ホームで実施している配食サービスについて利用者の特性や栄養的效果を配食の利用・非利用群に分けて検討した。

対象者の健康状態を身体計測値からみると、利用・非利用群ともにBMIによる体型区分は「普通体重」が約6割、「低体重」が約3割、「肥満」が約1割であり、上腕筋面積の平均も両群とも基準値としたJARD2001値の中央値にほぼ等しかった。JARD2001の基準値の被験者が「ADLがほぼ正常に保たれている健常者」を前提にしており、本対象者には要介護者、ADL評価の低い者が含まれる点を

考慮すると、上腕筋面積から推測される栄養状態は両群とも概ね良好と思われる。高齢者の健康状態の把握には、身体計測値や血液検査値などの客観的データに加え、高齢者本人が自らの健康状態をどう捉えているか、すなわち客観的・身体的健康だけでなく主観的健康感も精神的健康をも反映した総合的な健康指標として注目されている¹⁰⁾¹¹⁾。本調査の場合、配食サービス非利用群に比べ、利用群に主観的評価で不健康と感じている者が多くいた。在宅高齢者の主観的健康感を悪化させる要因として定期的な通院、日常生活動作の低下、生きがいの不存などが指摘されている^{12)~14)}。この中で、受療状況は2群間に差はないが、要介護者、ADL評価の低い者、独居・夫婦のみ世帯が多い利用群では日常生活動作の低下は否めず、また生きがいを持つことへの影響が大きい¹⁴⁾¹⁵⁾。家族との団らん・交流、運動・スポーツ活動、社会活動等への関わりが少ないことも推測され、これらが利用群の主観的健康感が低い原因になっていると言える。利用群に健康情報に対する関心が高いことや、最近の体重減少を気にする者が多いことは健康への不安が大きい分、健康の維持・増進への期待が強いものと思われる。

食生活を栄養素等摂取状況からみると、表4に示した非利用群の1日当たりの平均値（エネルギー1546kcal、たん白質53.8g、脂質36.8g）は、日常生活が自立している70歳以上、女性の割合が高い集団の摂取量として報告されている内容^{16)~18)}を上回るかあるいはほぼ同等であった。これら非利用群の摂取量に比べ利用群のそれは多くの栄養素で低値であったが、これは配食されている食事の4割が糖尿・腎臓病の制限食や嚥下食であることやADLや介護度の状況からみて身体活動が低いことを考えると利用群では個々の身体状態に応じた食事が摂取されている結果と言える。さらに利用群で1000kcal当たりの栄養素密度が高く、それがビタミン、無機質類で顕著であることは、これらの栄養素の摂取不足がしばしば指摘される独居高齢者において特に重要である¹⁹⁾。

配食サービスには、これら栄養補給の利点に加えて、上述の通り、配食を通じて他者との交流が図られ、閉じこもりや孤独感を解消する、定期的に会うことで安否の確認やふれあいの機会を確保することなどが期待されるが、本調査でも対象者と配達員との会話が増えたことや家族が対象

表5 1年間のBMI変化量の比較

			平成16年9月	平成17年8月	変化量
食事の種類	嚥下食	n=4	18.7 ± 3.1	20.2 ± 3.1	1.54 ± 0.87
	糖尿病・腎臓病食	n=8	20.2 ± 3.5	20.8 ± 3.4	0.57 ± 0.54 ^a
	普通食	n=18	21.1 ± 5.0	21.4 ± 4.6	0.36 ± 0.57 ^b
体型区分	低体重	n=9	15.9 ± 1.5	16.7 ± 1.2	0.78 ± 0.40
	普通体重	n=17	21.0 ± 2.0	21.7 ± 1.8	0.66 ± 0.73
	肥満	n=4	28.9 ± 1.2	28.6 ± 0.9	-0.27 ± 0.65 ^{c,d}

一元配置分散分析 (Tukey HSD 検定)

a: 嚥下食との差 p<0.05 b: 嚥下食との差 p<0.01

c: 低体重との差 p<0.05 d: 普通体重との差 p<0.05

者のことを相談しやすくなった様子が伺え、介護負担の軽減化を図る面からも配食サービスはその機能も十分果たしていると言える。

配食サービス利用者の1年間におけるBMIの変化は、普通食、糖尿・腎臓病食よりも嚥下食で増加が大きく、また、体型区分別では「肥満」はBMIが減少し、その変化量は3群中最も小さかった。本調査では血液検査値等の客観的データはもたないが、高齢者を対象にした調査で半年間程度の配食サービスでBMIや体脂肪率の変化はみられなかったものの血清総たん白や血清アルブミン等の増加により栄養状態が改善されたという報告²⁰⁾があり、上記のBMIの増加は血液検査値の改善・維持の可能性を示唆しているものと考えられる。また、配食サービスを受けている独居高齢者は血清総たん白や血清アルブミンの値等が同居者のいる配食を受けていない高齢者とほぼ同じだったという報告²¹⁾もあり、本調査でも利用群・非利用群間のBMIや上腕筋面積に差がなかったことからみて、独居者や夫婦のみ世帯の高齢者にとって配食は健康や栄養状態の維持や悪化の予防に役立っていると思われる。

今回の配食サービスは、食費の6割を町が補助し、1食300円で提供されており、利用者の経済的負担は軽くなっている。しかし、介護保険法の改正で介護保険施設での食費が利用者の自己負担化されたことや、市町村の合併化が進み保健福祉事業の枠組みが変わったことなどにより、配食サービスに対する公的補助の見直しが進められている。配食サービス利用の有無には料金の問題が大きく影響しており²²⁾、自己負担が大きくなるとサービスを利用できない人が増え、在宅高齢者の低栄養化が進むことが危惧される。このような中で、とくに家庭での対応が困難な治療食や嚥下食への助成やその継続が強く望まれる。また、既述のごとく利用群では食事準備担当者の3割はホームヘルパーであったが、ホームヘルプサービスには介護と多種多様な家事が含まれることから、必ずしも栄養バランスのとれた食事が提供されているとは言えないという指摘²³⁾がある。最近の介護保険利用状況をみると施設サービスに比べ、在宅サービスの利用者の伸びが大きく、それに伴いホームヘルパーの養成が進んでいるが²⁴⁾、この養成カリキュラムの中で栄養面の配慮ができる実習の導入や強化が強く望まれる。最後に、本研究は一特別養護老人ホームの福祉サービス利用者を対象としたものであり、また、提供されている配食サービスの食事内容や配達方法も当ホームの状況に合わせて設定されたものであるため、今回の結果を一般化することは難しい。今後は、施設数および対象者数を増やすことや生化学的検査を加える等調査項目を見直し、一般化可能性を高める必要があると考える。

V 文献

- 1) 内閣府. 平成17年版高齢社会白書. 東京: ぎょうせい, 2005; 2-17.
- 2) 厚生労働省. 平成16年生活基礎調査第1巻. 東京: 厚

生統計協会, 2006; 214.

- 3) 伊藤良子, 奥田豊子. 大阪府内における高齢者向け配食サービス利用者の現状と配食サービスの栄養学的検討. 大阪教育大学紀要第II部門2003; 52(1): 1-10.
- 4) 立松麻衣子, 中山徹, 藤井伸生, 小伊藤亜希子, 齋藤功子, 田中智子. 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: 885-94.
- 5) 青柳清治, 有澤正子. 計測器具と測定方法. 日本人の新身体計測基準値 JARD2001. 大阪: メディカルレビュー社, 2002; 12-9.
- 6) 有限責任中間法人. 介護保険施設における栄養ケア・マネジメント実務のために. 東京: 日本健康・栄養システム学会, 2005; 97.
- 7) 平野道子, 小谷和彦, 尾室万里子, 嘉悦明彦, 長谷川晴己. 生活状況調査からみた多受診高齢者の検討. 保健の科学2005; 47: 219-22.
- 8) 鈴木亜矢子, 宮内愛, 服部イク, 江上いすず, 若井建志, 玉腰暁子, 他. 写真法による食事調査の観察者間の一致性および妥当性の検討. 日本公衆衛生雑誌2002; 49: 749-57.
- 9) 有限責任中間法人. 介護保険施設における栄養ケア・マネジメントの実務のために. 東京: 日本健康・栄養システム学会, 2005; 146.
- 10) 杉澤秀博, 杉澤あつ子. 健康度自己評価に関する研究の展開—米国での研究を中心に—. 日本公衆衛生雑誌1995; 42: 366-77.
- 11) 神田晃, 尾島俊之, 柳川洋. 自覚的健康観の健康指標としての有効性—「健康日本21」に向けて—. 厚生指標2000; 47(5): 33-7.
- 12) 松澤甚三郎, 中比呂志, 多田信彦. 女性高齢者における自覚的健康状態と体力および日常生活状況の関係. 福井医科大学研究雑誌2000; 1(2): 241-54.
- 13) 青木邦夫, 足立蓉子, 長坂祐二, 森口寛. 島在住在宅高齢者の健康度自己評価に関連する要因—山口県東和町の在宅高齢者を調査対象として—. 保健の科学2001; 43: 885-91.
- 14) 中村好一, 金子勇, 河村優子, 坂野達郎, 内藤佳津雄, 前田一男, 他. 在宅高齢者の主観的健康感と関連する因子. 日本公衆衛生雑誌2002; 49: 409-15.
- 15) 藤田幸司, 藤原佳典, 熊谷修, 渡辺修一郎, 吉田祐子, 本橋豊, 他. 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2004; 51: 168-179.
- 16) 阿部登茂子. 在宅高齢者の食生活(第2報). 同志社女子大学学術研究報告年報1996; 47: 56-73.
- 17) 藤田美明. 一人暮らし高齢者の食生活とその実態. 月刊総合ケア2001; 11: 12-17.

- 18) 内田和宏, 友納美恵子, 林愛, 城田知子. 地域在宅高齢者の骨密度と栄養摂取, 生活習慣等との関連について. 栄養学雑誌2003; 61: 307-315.
- 19) 山上雅子, 野山修, 西村いづみ. 一人暮らし高齢者の栄養状態 とくにビタミン A, B1, およびCについて. 日本公衆衛生雑誌1998; 45: 213-224.
- 20) 本部比呂絵, 酒元誠治, 江藤靖, 久野(永田)一恵. 在宅高齢者の栄養状態と免疫能に及ぼす配食サービスの効果. 栄養学雑誌2004; 62: 19-23.
- 21) 酒元誠治, 古家隆, 堀之内恭子, 興梠郁子, 鈴木泉, 久野(永田)一恵. 配食サービスの有無別独居高齢者の栄養状態. 日本公衆衛生雑誌2004; 51: 631-40.
- 22) 名倉育子, 多田羅浩三, 新庄文明, 福田英輝, 中島和江. 地域の独居老人の給食サービスの利用希望に関する要因. 日本公衆衛生雑誌1994; 41: 253-261.
- 23) 延原弘章, 北園明江, 渡辺由美, 安西将也. 高齢者の食事バランスに及ぼす心身の状況および在宅サービスの利用状況等の影響. 日本保健福祉学会誌2001; 7(2): 7-18.
- 24) 厚生労働省. 国民福祉の動向. 東京: 厚生統計協会, 2006. (厚生指標 2006; 53: 145, 202.)