

高齢者の生活実態と健康づくりのための 地域におけるサポートシステムについて

小 嶋 信 夫

The Support System in the Community for Living Condition and Health Improve of Elderly

Shinobu KOJIMA

Dietary habits a grasp by structure of menu and eat out in household with elderly, attempted to analyz by household make-up and age.

The result obtained as follows.

“Meal pattern a sound contrary to general expectation”

1) Health condition and Dietary life

The most part were morbidity in diet-related diseases.

These disease was enumerate, cerebral infarction, ulcer of digestive system, anamnesis of cancer, diabetes mellitus, hypertension, heart disease osteoporosis. The another was lung by tuberculosis, rheumatic, kinder the function in daily life.

2) Family make-up and dietary life

Dietary life is vary by family make-up in the elderly. The often contribute existence of spouse, optimum dietary intake, particularly in men.

The most good dietary intake is household husband and wife, next household is number generation living with, most inferior is one-person household by result of survey in various kinds.

Family household was good dietary intake better than one-person household by results of this time survey, but cannot easy group by family make-up, because in the case family relation ship is danger, it has a influence on life at large, sure without exception in food life.

(はじめに)

日本の人口動態における最近の特徴は、65歳以上の老年人口が増加するとともに15歳未満の人口を上まわったことである。他方世帯構成では高齢者夫婦世帯、高齢者独居世帯、共に増加しており、高齢化社会への加速が鮮明になりつつある。このような「人口の急速な高齢化とと

もに、生活習慣病及びこれに起因して痴呆、寝たきり等の要介護状態等になる者の増加等は深刻な社会問題となっている。」⁽¹⁾

厚生省（厚生労働省）では21世紀におけるわが国の健康寿命の延伸等のための第三次の国民健康づくりの対策として「21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）」を定め、国民が主体的に取り組める健康づくり運動を総合的に推進するための基本方向と目標、地域等における健康づくり運動の推進を発表した。

この運動では、栄養と食生活は多くは生活習慣との関連が深く、また生活の質との関連が深い、したがって、適正な食物の摂取のための個人の行動及び個人の行動を支援するための環境づくりをすることを目標としている。⁽¹⁾

本研究では、高齢者自らを生活変革の主体として位置づけ、それを支援するシステムあるいはセイフティーネットをいかに構築するかという視点のもとに高齢者の生活実態とそこに内包される、生活要求を明らかにし、地域社会における高齢者支援のシステムをつくるために調査をおこないまとめたものである。

1. 研究方法

1. 調査対象と分類

名古屋市内の公営賃貸集合住宅（H住宅）居住の高齢者を対象に調査をおこなった。

調査対象の高齢者は、単身および夫婦のみの高齢者世帯に限定した。しかし、団地開発から35年を経過しており、60歳代の子供が80歳代・90歳代の親と同居する老老介護の世帯があるが、子供が高齢者の範疇に該当する場合には高齢者世帯として対象に加えた。調査結果の検討にあたっては調査対象を単身高齢者世帯と家族高齢者世帯の2種類に分類して検討をした。

対象世帯の抽出については、自治会、老人会の役員による紹介をもとに対象者本人の了解を得た高齢者世帯のみ40世帯を対象にした。

調査は1999年9月に調査員が各世帯を訪問して行うことを原則としたが、対象者の中には自宅以外の場所を指定するケースもあり、喫茶店、団地内のコミュニティーセンターにおいても面接をおこなった。

2. 調査内容と方法

調査内容は、生活の実態として、(1) 食事内容および関連事項として食の簡便化・欠食状況・買い物行動、(2) 健康状態と生活行動に関連して、疾病の有無と医療機関への通院状況、人的交流と地域活動 (3) その他として生活歴について調査を実施した。

調査方法は、世帯ごとの面接聞き取りによるアンケート調査によって実施した。なお、食事内容については一日のみであるが、調査日の前日に食事記録用紙を配布して一日分の記入を依

頼、面接調査時に記録不備等について補充質問をおこない回収をした。

3. 調査時期

平成11年9月

II. 結果と考察

1. 調査地域および高齢者世帯の特性

1) 地域の特性

名古屋市東南部の岳陵に開発されたH住宅は、地下鉄駅からバスで約10分位の距離であり、比較的便利な位置に在る。全戸数1,284戸の県営住宅であり、この住宅を取り囲むように戸建の分譲住宅が県によって同時開発され、あわせて2,000戸を超える大きな団地である。H住宅が含まれる学区における高齢者比率は1999年7月現在、14.5%であり、名古屋市T区の16学区の中で2番目に高齢化率が高い学区である。

住民組織では、自治会活動が活発であり、自治会ニュースは月一回発行され会員に対する情報提供が定期的に実施されている。組織率も強制ではあるが100%であり、各種行事も活発におこなわれている。他方、老人会は会員数200名（1999.9月現在）の規模の組織であり、活動としては、隔月の誕生会、旅行、地域清掃活動、配食活動、グランドゴルフ等をおこなっている。

他方、行政とボランティア、老人会の共同で「ふれあい給食会」が1984年から開始され、現在も続けられている。この「給食会」の発足は区内で最も早い時期にスタートしている。

2) 調査対象世帯の特性

本調査の調査対象40世帯の世帯構成は、単身世帯は男性1世帯、女性14世帯計15世帯、夫婦世帯は20世帯、単親と子供が同居している世帯は4世帯、夫婦世帯と子供が同居世帯は1世帯計5世帯である。年齢構成につ

いては表-1に示したとおりである。

既婚者で子供の有る場合の子供の居住地は子供と同居している世帯を除くと、同一団地内の別街区を始め、団地の所在する同一区内などの至近距離、あるいは、名古屋市内、愛知県内といった比較的近いところに居住

表-1 調査対象の世帯構成と年齢構成

(N=40世帯)

単身世帯	単親と子供	夫婦世帯	夫婦と子供	
15 (1)	4 (2)	20	1	
注)：()内の数字は男性				
性別年齢構成 (単位：人)				
性別	85歳以上	75~84歳	65~74歳	65歳未満
男性	1	6	15	2
女性	3	10	16	8
計	4	16	31	10

しており、調査対象世帯の70%を占めており、遠隔地に居住するのはわずかに17.5%である。

自治会への加入は入居と同時に自動的に組織されているため調査世帯は100%の加入である。他方、老人会は自由参加であるが、調査対象のうち28世帯(70%)の世帯が老人会に加入している。調査対象者は両組織の諸行事に比較的積極的に参加している。

2. 食生活の動向

1) 簡易栄養診断表による食生活の動向

日本栄養士会考案の簡易栄養診断表^{(2),(3)}をもとにして、食品群への配点を修正した診断表を作成して使用した。修正点は油脂類への配点を少なくした点と砂糖、菓子類を除外して集計・採点した。この診断表の評価基準は、[90~100点:大変良い]、[89~65点:良い]、[64点以下:要注意]とされているが、これらの評価基準を本調査結果の評価基準として、適用はしなかった。

その理由は調査日数が一日だけであり栄養摂取量として評価するにはデーターとして不十分であること、栄養摂取を定量的に調査する方法から離れて、食生活の動向の把握に視点をおいたためである。

調査対象全体の平均点は63.5点、最高点は90点、最低点は28点であった。世帯別では単身世帯の平均点は59.8点、家族世帯は65.9点であった。年齢による比較では前期高齢者(65歳~74歳)の平均は65.1点、後期高齢者(75歳以上)では59.4点であった。(表-2)

世帯構成、年齢による比較ではいずれも有意差はみられなかった。

簡易栄養診断による結果の絶対評価はできないが、1996年と1998年の2回にわたり高校生世帯を対象におこなった調査結果^{(2),(3)}と

表-2 簡易栄養診断点数(世帯別・年齢別)

N=39

対象全体	世帯別		年齢別	
	単身世帯 N=14	家族世帯 N=25	前期高齢者 N=24	後期高齢者 N=15
63.5点	59.8点	65.9点	65.1点	59.4点

* 最高点:90点 最低点:28点

比較をしてみると、高校生世帯の場合は平均値が50.7点あるいは56.4点であり、本調査における高齢者のほうが食事のバランスがとれているという評価をすることができる。

このような両調査結果の差の要因は本調査の対象者において欠食者は非常に少ないが、高校生の場合は食習慣として、朝食を欠食するものが多く、加えて昼食が簡便化されているものが多かったことによるものである。

食品類の摂取状況は調査日に一度も摂取されなかった食品類は、牛乳・乳製品類、緑黄色野菜類、海藻類、果物類であり、こ

表-3 調査日に摂取されていない食品類と順位

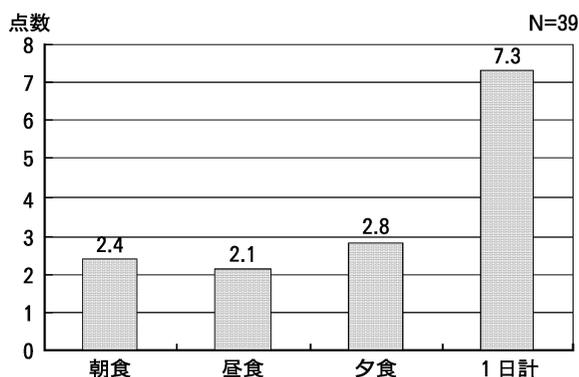
順位	食品類	人数(%)
1位	牛乳・乳製品	21(54)
	果物類	21(54)
2位	緑黄色野菜類	15(39)
3位	海藻類	13(33)

これらの結果からは、ある種のビタミン類、ミネラル類等の摂取状態の悪い高齢者のいることが推察される（表－3）。

2) 食事区分別献立構成による食生活の動向

1日の食事を朝、昼、夕の各区分別に主食、主菜、副菜を各々1点として、これらの揃った食事を3点とし、1日9点満点として点数化して評価を試みた。

調査対象の1日合計の平均点は7.3点、朝食の平均点は2.4点、昼食は2.1点、夕食は2.8点であった（図－1）。



図－1 献立構成による平均点数

食事区分別の特徴をみると、

朝食と昼食は世帯ごとの差が大きく変動係数がそれぞれ40を超えており対象世帯の平均値として認めることは出来ない程ばらつきが大きいことである。

特に、昼食は世帯間での差が大であるばかりではなく、家族内でも食事内容が違う場合があり、朝食よりさらに変動が大きい。この要因としては、買い物、人と会うというように昼食時間の前後に外出することが多く外食・中食といった食事形態が多いことである。また、インスタント食品等の利用により昼食を済ませていることにある。

夕食についての世帯別比較では、単身世帯の平均値は2.6点であり、家族世帯の平均値は2.9点であった。年齢別比較では、前期高齢者の平均値は2.9点であった。後期高齢者の平均値は夕食2.7点であった。これらどちらにおいても有意差はなかったが、家族世帯、前期高齢者において点数が高い傾向であった。

この結果についても1)の簡易栄養診断点数による評価と同様に高校生世帯との比較をしてみると、朝食、夕食においては高齢者世帯のほうが献立構成による点数は高く、昼食についてはどちらも同じ点数であった。

3) 献立の特徴

食事区分ごとに主食、主菜、副菜における献立の特徴をみると以下のような結果であった。

主食については、朝食では調査対象全体では、パンが43.6%、白飯は41.0%である。世帯別では、単身世帯ではパンが50.0%、家族世帯では48.0%であった。パン以外の小麦食は麺類が5.1%、白飯以外のご飯類は7.7%であり、食品群別に分類すると米類と小麦粉類は同率であった。

昼食については、最も多いのは白飯で43.6%であるが、残りの56.4%は五目飯に代表されるような味のついたご飯もの、すし、菓子パン類、お好み焼き、たこ焼きの類などと多岐にわたっており、主菜、副菜がなくても満腹感を得ることができる食事となっている事例が多くみられた。このように軽食によって昼食を済ませていることが、他の食事区分にない昼食の特徴である。

夕食の主食は白飯とご飯ものを併せると83.7%で圧倒的に米類を主食にしている。

次に、食事区分ごとの主菜、副菜についてみると、朝食の主菜は卵料理が一位で54.5%、肉の加工品が27.3%、以下、焼き魚、納豆である。しかし、主菜のない世帯が43.6%あり、世帯別では、単身世帯が42.9%、家族世帯が48.0%であった。

朝食の副菜は、味噌汁が一位で、二位が牛乳類・海藻小魚類・漬物、三位はサラダ、生野菜で、以下野菜の加熱料理、果物の順になっている。朝食において明確になったことは主食の違いにより朝食の献立構成が左右されている。具体的には、主食が白飯の場合は73.7%が主菜、副菜の揃った食事をしている。他方、パン、麺を主食にしている場合は主菜、副菜の揃っているのは20.0%であり、主食により食事内容の質が左右されている事例といえる。

昼食では主菜、副菜のない食事形態が最も多く、主菜の無いものは59.0%、副菜の無いものは46.2%であった。この現象の要因は前述のとおりである。主菜の献立は魚類、肉の加工品、奴豆腐、卵という順である。副菜ではサラダ、生野菜、漬物類が多い。また、朝食の味噌汁の残りを利用する事例もあり、昼食はあまり手間をかけないで簡単すませる傾向がみられた。

夕食の主菜には魚料理が多く、次いで肉類、豆腐、卵という出現順位であった。副菜では、味噌汁が朝食について多く、出現率も朝食と同じ40%である。また野菜料理では朝食、昼食より手間をかけ、煮物、浸し等の出現率が多い。また、主菜、副菜無しで食事をする数が減り、献立構成による点数化においても点数が高かったように、夕食が献立構成上、最も整っているといえるし、栄養的にもバランスのとれていることが推察される。

4) 食生活の簡便化と欠食

この項目について、食事内容調査は一日のみの記入であり、食習慣としての実態とみなし難いため、ライフ・スタイルに関する聞き取り調査による回答とあわせて分析を試みた。

食生活の簡便化として食事区分別の中食、外食の状況を食事記録よりみてみると、朝食において喫茶店のモーニングサービスで朝食を摂取する世帯が単身世帯で多く、調査対象全体の10%に及び、単身世帯中では25.0%を占めている、家族世帯ではゼロであった。昼食では、外食が多く両世帯あわせると32.5%が外食をしている。夕食は内食が最も多いが内食と中食の併用をしている世帯が両世帯あわせて7.5%であった。

外食、調理済みの惣菜・弁当等の利用状況は、外食については「する」と回答しているのは

全体で 57.5%である。しかし、頻度では、月に 1~2 回あるいは年に 2~3 回という程度である。また、外食の動機では、「子供の家族が家きたとき」、「夫婦で楽しみたい」、「買い物、病院へ行ったとき（通院頻度は多くの人が月に 1~2 回が最も多い）」といった程度である。

調理済みの惣菜等の利用は全体で 35.5%が利用すると答えている。利用方法は家庭内食の補足をするのが目的であり、食事内容全体からすれば、非常に部分的な利用状況であり、全面的に調理済み惣菜等で食事を済ませているケースは男性の単身世帯 1 名に限られていた。

欠食については、欠食をしているのは一名の高齢者が水泳教室に参加したため時間の都合でたまたま食べそびれたというものであり、世帯としてはゼロであった。

聞き取り調査による結果では、習慣的に「食事を抜くことがある」と答えているのは全体の 17.5%である。その理由については「朝寝をしたとき」、「腸を悪くしてから食べられないことがある」、「ボランティアの日に昼食を食べるタイミングをなくすとき」、「食べたいときに食べる習慣」という結果であった。食習慣として欠食が定着しているのは 2 名であり、他の年代に比較して食生活は規則正しくおこなわれていると評価することができる⁽⁴⁾。

5) 買い物行動

高齢者における買い物行動の主体は食料品の購入を目的とすることが多い。また、自分が購入する商品以外のものを見て楽しむための行為としての要素も含まれている。

まず、買い物に出かける頻度では、2 日~3 日に一度が最も多く全体の 55.0%を占めていた。つぎに多いのが毎日出かけるというもので 27.5%である。総体的に買い物行動は頻繁におこなわれていることが判明した。行動範囲はH住宅周辺のほぼ 2~3 kmの範囲に出かけることが多く、公共交通機関を利用しているものが最も多い。

これらの買い物行動が頻繁に行われる要因としては、買い物行動は高齢者のライフ・スタイルのひとつとして定着しているといえる。また、名古屋市では、65歳以上になると市営の交通機関の無料パスが支給されることもあり、経済的に負担を感じないで行動することができるといったことも要因としては大きいと思われる。

3. 健康状態と医療機関への通院頻度

自分の健康状態については「健康である」と「まあまあ健康である」と自己評価しているのは 67.3%であり、「健康ではない」というものは 32.6%であった。

持病の有無については、持病が有るのは 79.3%、無いのは 20.7%であった。調査対象の持病については表-4 のような結果であるが、一人で何種類もの疾病を抱えているケースがあり、既往症も含め 3~4 種類になる者もみられた。

医療機関への通院については一ヶ月に 1 回は 37.3%、一ヶ月に 2 回が 33.3%であり、月単位で医療機関に通っているものが最も多かった。医療機関へ通う手段は公共交通機関が多いが、

H住宅街のなかに診療所が設置されているため、徒歩で通うケースもみられた。

4. 人的交流と地域活動への参加状況

1) 人的交流

人的交流として家族・親戚との交流および仲のよい友人の有無について調査をおこなった。

家族・親戚との交流について日常的

交流と年間行事として正月、お盆について調査した結果交流のあった世帯は表-5に示したような結果であった。交流の対象はその多くが子供家族、孫であり、単身世帯では兄弟やその家族と交流をしていた。

まったく交流のなかった世帯は9世帯であり、内訳は単身世帯では3世帯、家族世帯が6世帯であった。

仲のよい友人については、団地内と団地外にわけて聞いたところ、いないと答えたものは、団地内でいないのは10%、団地外でいないのは7.5%、一人以上いるというものは、団地内にいるのは80.0%、団地外にいるのは65.0%という結果であった。友人関係のできるきっかけは、自治会の行事・老人会行事への参加によるものが多く、この地域の特性で述べたように、これらの活動が活発であることにより、高齢者同志のネットワークづくりに貢献している。

2) 地域活動への参加状況

地域活動として、自治会のおこなう行事、老人会の専門部活動（婦人部、地域の清掃活動、カラオケ、運動部）への参加状況は表-6のような結果である。調査対象の半数以上が地域活動に参加をしている。

表-4 調査対象高齢者の疾病

疾 病	人数	疾 病	人数	疾 病	人数
高血圧	13	消化器潰瘍	10	糖尿病	5
脳梗塞	8	肝臓	7	尿酸値高	1
呼吸不全	4	胆嚢	1		
心不全	4			前立腺	2
喘息	4	骨そしょう症	9	膀胱がん	1
動脈硬化	3	ヘルニア	5	上顎がん	1
心筋梗塞	2	神経痛	2		
結核後遺症	2	リュウマチ	1		

注1：複数の疾病を有するため調査対象数と一致しない

注2：既往症を含む

表-5 家族との交流

	世帯数	1週間内	正月	お盆
単 身	15	9	12(10)	12
夫 婦	19	11	14(12)	12
親 子	6	3	5(3)	3
計	40	23	31(25)	27

表-6 高齢者の地域活動への参加状況

(単位：人)

世帯区分	自治会活動		清 掃		老 人 会	
	よく参加 時々参加	殆ど・まったく 参加しない	よく参加 時々参加	殆ど・まったく 参加しない	加 入	専 門 部 会 参 加
単 身	9	6	13	3	11	1
夫 婦	14	5	14	5	13	9
親 子	11	4	4	2	3	1
計	34	15	31	10	27	11

III. 結果の要約とサポートシステムの方向づけ

高齢者の生活実態のなかから、食生活の部分を中心にまとめ、地域におけるサポートシステムの方向を模索してみたい。

食生活の動向として前述のような結果であった。それによると、「予想以上に堅実な食生活をしている」といった評価をすることができる。また、地域活動も活発におこなわれており、高齢者の参加も高いように思われた。したがって、「予想以上に活動的で生活行動上も積極的な高齢者」として捉えることができるかもしれない。

しかし、食事記録に記入された献立あるいは、日常の生活行動等から高齢者の食生活全般を読み取るには限界がある。

そこで、個々の高齢者の生活実態と食生活への影響を事例の一部を明らかにしながら、高齢者への食事援助等のありかたの模索を試みた。(誌面の都合でごくわずかの事例にとどめた。)

1) 健康状態と食生活

食生活と関わりの大きい健康状態をみていくと、調査対象の大半は過去・現在にわたって食事内容と密接に関わりをもつ疾病をもっている。列举してみると、脳梗塞、消化器系の潰瘍・がん等の既往歴、糖尿病、高血圧、心臓病、骨そしょう症等である。

他方、日常生活において動作機能に支障を与える、リュウマチ、結核による片肺といった諸症状を有しているために、食事作り、食材の調達に影響を与えるケースもある。

事例-1：Tさん72歳は一人暮らしになって2年になるが、数年前に脳溢血で倒れ3週間の入院を経験している。他には椎間板ヘルニアで立ち振る舞いが不自由であるうえに労災事故により右手の指を3本切断しており機能障害も有している。調査日の食事は次女の家族が訪問した日で、本人の日常の食事とは異なり、娘家族との外食を含め整った食事をしている。しかし、その食事内容は、娘家族がTさんの健康状態を気遣うものではなく一人暮らしの親に対して、孫も含め家族で食事をするという団欒の雰囲気を一刻味わう機会を作っているにすぎない。

以上のようにTさんの日常の食事の実態は掴めなかったが、次女の提案により今後は夕食をケータリングによる外部委託にすることが決められているとのことである。したがって、Tさんの食事は朝は喫茶店のモーニングサービス、昼はパンなどで簡単に済ませ、夕食はケータリングの会社から配達される食事となる予定である。Tさんのような事例は恒常的に援助が必要なケースである。

2) 世帯構成と食生活

高齢者の食生活は世帯構成により異なることが多く、適正な食品摂取には配偶者の存在が貢

献する、特に男性の場合は顕著である⁽⁵⁾。各種調査においても夫婦世帯が最も良好で、次いで数世代同居世帯、単身世帯の順である。本調査においても家族世帯と単身世帯の比較では家族世帯のほうが良好な結果であった。

しかし、家族関係の良悪によって生活全般に問題がおよび食生活も例外ではなく単純な世帯構成による分類は危険である。

事例－2：Mさん夫婦は再婚同士であるが夫に女性問題が絶えず、夫婦仲も悪く、夫と子どもたちの家族ともうまくいっていないという家族環境である。76歳の夫は脳梗塞の後遺症で半身不随であり、デイサービスも利用しているが、養生もまじめにしないばかりか、医師から注意されると家族のせいにするとか、家族間の和を保つとか支えあうという姿勢もみられず、家庭環境は崩壊しているといつてよいだろう。調査日の食事内容については、昼食はそうめんのぶっかけと海苔の佃煮、夕食はインスタントのカレーライスとインスタントのコンソメスープを牛乳で沸かしたものであり、脳梗塞の後遺症を抱えた病人の食事としては酷いものである。仮に妻が夫の食事に配慮しても我儘な夫の好みに合わなければ食べないことが予測できるし、現状では妻も夫の症状を改善するための努力をする気はないほど気持ちが離れてしまっている。家族間では解決が不可能なケースであり、医師、ケースワーカー、栄養士などの専門家の指導援助が必要である。

単身世帯のみではなく、高齢者世帯全体へのサポート体制をつくる必要がある。

3) 食生活サポーターとして的高齢者

高齢化が進行しているが、食生活のサポートシステムを考える場合にシステムの一員として、高齢者の中に参加が可能な人々の存在がある。現在この地域で実施されている月1回の給食サービスにおいても調理作業以外も含めて食事を提供する側に高齢者の参加者がいる。現在の取り組みを基盤として発展的に拡大をする場合に高齢者をシステムに組み込むことも必要と思われる。

4) 食生活の拠点となる施設

1)～3)について実現させるためには、各種条件が整うことが重要である。その中のひとつとして地域の人々の食生活の拠点となる施設が必要である。

調査対象の住宅では老朽化に伴う建て替え事業が街区ごとに順次おこなわれており、「シルバーハウジング」併設の計画も持ち上がっている。これらの計画の中に食生活とその関連施設の拠点となる施設・システムを組み込むことで、月一回のみの給食サービスではカバーできない高齢者の食生活を地域として保障する支援システムを確立することができる。

また、この施設の実現によって、高齢者のみではなく、単親世帯、就労主婦の世帯等の食生活の拠点にもなる可能性を含んでおり、「健康日本21」で謳われている、「地域住民全体に対する働きかけと生活習慣病を発症する危険度の高い集団への働きかけを適切に組み合わせる等により、対象者の特性やニーズ等を十分に把握しながら、運動を効果的に推進することに配慮することが重要である。」⁽¹⁾といった基本方向にも沿ったとりくみの可能性を含んでいる。

本研究は、生活様式研究会が平成10年度から12年度科学研究費補助金を受けて行った研究の一部であり、第46回日本家政学会中部支部大会（平成12年）において発表をした。

参 考 文 献

- (1) 健康・栄養情報研究会編；第六次改定 日本人の栄養所要量食事基準の活用，pp. 99，
第一出版，平成12年
- (2) 小島しのぶ；日本における食生活の変遷（2）女子高校生の食生活の実態（1）
東海学園女子短期大学 紀要，第32号，85～93，1997
- (3) 小島しのぶ；日本における食生活の変遷（3）女子高校生の食生活と栄養補助食品の利用状況，
東海学園女子短期大学 紀要，第35号，21～30，1999
- (4) 健康・栄養情報研究会編；国民栄養の現状－平成10年国民栄養調査結果－，pp. 44，
第一出版，平成12年
- (5) 中島、今田編；人間行動学講座 第2巻 食べる－食行動の心理学－，朝倉書店，1996