

報 告

高齢者対象弁当企画を介した食生活支援活動

青木 るみ子 境田 靖子

＜要 旨＞

食生活の面から地域高齢者を支援することを目的に高齢者向け弁当の企画を検討し、その基礎資料とするため意識調査を実施したので、報告する。

全国的にも高齢化率、独居高齢者率ともに高い北九州市では、地域社会を巻き込んだ援助体制の構築が急務である。本学栄養学科が主宰する公開講座の参加者に対して、地元スーパーマーケットと共同で企画・作成した弁当を昼食として提供し、弁当や食生活に関する無記名自記式アンケートを参加者全員に実施した。アンケート結果から、高齢者向けの弁当を企画する際には、特に「量」や「塩分」に配慮したものとし、油脂を使用する調理法を避けることで「エネルギー」や「脂質」を制限し、主菜や副菜に野菜を多用した献立内容を意識することが重要であることが考えられた。

キーワード：高齢者、食生活、市販弁当、単身世帯

I. はじめに

国民の平均寿命の飛躍的な延伸に伴い、我が国は世界でも有数の長寿国となった。その背景には、並行して問題となっている少子化現象があり、1965年に全人口の6.3%にすぎなかった65歳以上の高齢者人口は、2017年には27.5%と、この50年ほどで大幅な増加を示している。また、65歳以上の高齢者がいる世帯は全世帯の46.7%を占めており、そのうち25.3%は高齢者単身世帯となっている¹⁾。本学の所在地である北九州市でも、2017年3月末の時点で、高齢者人口は29.6%、また、65歳以上の高齢者がいる世帯のうち高齢者単身世帯は33.7%(全国;27.3%)という現状となっており、高齢化率では平成7年以降、全国1位の状況が続いている²⁾。さらに、北九州市の介護保険要支援・要介護認定者数は年々増加傾向にあり、日常生活への影響面からも憂慮される事態となっている。

在宅の高齢者を対象に栄養状態を調査した報告では、独居高齢者や高齢者夫婦で低栄養の割合が多く、歩行能力が低下していることが報告されている³⁾。さらに食生活面では、後期高齢者の一人暮らしで、食品摂取多様性が低下するとの報告もある⁴⁾。これらの報

告でも明らかなように、高齢者単身世帯では食生活上の問題点が多く存在することが明らかとなっており、食事を摂取するために必要な調理面への影響も考えられる。瀬戸らの報告では、高齢者の単身世帯では調理時間が15～30分未満である世帯が多く存在し、調理を敬遠する傾向が見られたとしている。さらに、世帯構造別の惣菜や冷凍加工食品などのいわゆる『中食』の使用頻度では、同居者数が少なくなるほど高くなることを報告している⁵⁾。これらの報告からは、市販の調理済み食品の利用によって調理時間の短縮を可能としていることがわかる。一般に調理時間が短いほど栄養素の充足率が低いことは、以前から報告されている⁶⁾。これらのことは高齢化率の高い北九州市においても該当し得ると考えられ、高齢者にとって負担無く、かつ栄養面の充足が可能な支援体制が求められる。

以上のような社会的な背景や動向を踏まえると、特に高齢者単身世帯への食生活支援は喫緊の問題であるのと同時に、地域社会を巻き込んだ支援体制の構築が急務であると考えられる。平成28年策定の第3次食育推進基本計画では、近年の世帯構造や生活状況の変化に伴う高齢者を初めとした単独世帯や子どもの貧困等を課題とし、積極的な支援を推進している。さらに、

冒頭にも記したように長寿国である我が国の命題として、平均寿命のみならず『健康寿命』の延伸が掲げられ、これにつながる健康づくりや生活習慣病の発症・重症化の予防や改善に向けての食生活支援が重視されている⁷⁾。

本学では、2014年度より食生活の面から地域住民を支援する公開講座を実施している。今回我々は、高齢者の食生活における支援体制の構築を目的とし、高齢者にとって調理負担が無く、かつ簡便に入手可能な市販弁当に着目し、北九州市に本社を置くスーパーマーケットと連携し、高齢者向け弁当の企画を検討した。本報告では、その基礎資料を得るために実施した、本学主催の公開講座の参加者に対する意識調査の結果を報告する。

II. 方法

1. 対象者の選定

2016年度に実施した、本学栄養学科主催の地域住民向け公開講座に参加した者を対象とした。参加者は、公募による自由意思によって参加した者である。2016年度の公開講座は合計4回実施されており、本報告では第2回公開講座(2016年8月27日(土)実施)の参加者を対象とした。

2. アンケート実施方法および質問項目

1) 実施方法

参加者を対象に和食を基調とした弁当(写真1)を昼食として提供した。試食後、弁当の内容に対する評価や食生活に関する自記式無記名質問紙調査を行った。アンケートの回収は、会場出口に回収ボックスを設置し、記入面を伏せた状態で参加者自身が提出するように促した。回収は本学スタッフの同席のもとで行われたが、提出されるアンケートへ、スタッフによる接触が無いように配慮を行った。

2) 質問項目

①属性

対象者の性、年齢について尋ねた。

②提供弁当の評価

提供した弁当の味、主食・主菜・副菜の量、食材の硬さ、食べ残した料理について尋ねた。なお、弁当の内容に関する項目は、味(とても味が濃い・やや濃い・ちょうどよい・やや薄い・薄い)および量(とても

多い・やや多い・ちょうどよい・やや少ない・少ない)に関しては5段階評価とした。

また、弁当の栄養価の予測としてエネルギー(400kcal未満・400～499kcal・500～599kcal・600～699kcal・700kcal以上)および食塩の量(2g未満・3g未満・4g未満・5g未満・5g以上)を尋ね、調理済食品に対する栄養学的評価能力を検討した。さらに、弁当についての感想および意見を自由に記述できる項目を設けた。

③一般的な市販弁当に対する意見および要望

一般に市販されている弁当に対して、味付けや主菜の主材料の好み、調理法、また副菜の調理法、さらにあるとよいと思う表示や不満に感じている点を尋ねた。

④食生活に対する自己評価

普段の食生活における市販弁当利用頻度、栄養素摂取状況の自己評価(エネルギー・たんぱく質・脂質・食塩・カルシウム・カリウム・鉄・ビタミン・食物繊維)について、4段階評価とした(摂りすぎている・ちょうどよい・不足している・わからない)。

3) 提供した弁当(写真1)

今回の調査で提供した弁当は、北九州市に本社を置くスーパーマーケット(株)ハローデイ様と本学栄養学科青木ゼミが協同で企画・作成したものである。この取り組みは、2012年度より現在まで続けられており、毎年1～2種類の弁当の企画を行い、販売までを実施しているものである。前述したように、弁当の献立は和食を基調とした内容としているが、市販弁当として企画されているため、若干のアレンジが施されている。弁当の包装については、アンケートの回答への影響を考慮し、簡素なものとした。さらに、通常であれば表示されるべき栄養成分表示についても、質問項目に抵触するため除外した。また、食物アレルギーへの配慮として、献立内容を『お品書き』として別途提示した。提供した弁当の献立および栄養価計算結果を表1に示す。



写真1 提供した『和風弁当』

表 1 弁当献立および栄養価

弁当献立	主食：五穀ご飯・もちり麺のナポリタン 主菜：鶏の照り焼き・揚げ出し豆腐・焼き鯖・かまぼこ 副菜：筑前煮・きんぴらごぼう・パセリ		
エネルギー (kcal)	602	【主食】 飯重量 (g)	140
たんぱく質 (g)	28.7	【主菜】 主材料重量 (g)	105
脂質 (g)	13.8	【副菜】 野菜総重量 (g)	47
食物繊維総量 (g)	4.2	販売価格 (円)	500
食塩相当量 (g)	2.3	P : F : C 比率	19 : 21 : 60

3. 分析

アンケートは、年代別に集計後、40歳代以上を対象に「弁当を利用する群」(利用群)と「ほとんど利用しない群」(非利用群)に群分けを行った。弁当利用頻度の設問は、1週間における平均的な市販弁当の利用頻度(①ほとんど利用しない②月に1回以下③月に2~3回④週に1回⑤週に2~3回⑥週に4~7回⑦週に8回以上)とし、1回でも弁当の利用実態がある者を利用群(34名)、ほとんど利用しないと回答した者を非利用群(42名)とし解析対象とした。群分けの後、クロス集計を行い、2群間の比較分析を実施した。提供した弁当の「味」については、とても濃い又はやや濃いと回答した者を「濃い」、やや薄い又はとても薄いと回答した者を「薄い」として集計を行った。「量」については、とても多い及びやや多いと回答した者を「多い」、やや少ない及びとても少ないと回答した者を「少ない」として集計を行った。検定には、フィッシャーの正確確率検定及びピアソンの χ^2 乗検定を用いた。分析には、SPSS Statistics Ver.20.0(日本アイ・ビー・エム株式会社)を用いた(有意確率5%未満)。

4. 倫理的配慮

本調査は、西南女学院大学倫理委員会にて承認を受けて行った(2014年度受付番号2)。調査の実施に際し、口頭および文章で調査の目的、意義、内容について十分な説明を行った。無記名の調査票の提出をもって同意が得られたとものした。

Ⅲ. 結果

1. 調査対象者の属性

アンケート回収率は96.6%(86名/参加者89名)であった。分析対象とした40歳以上の有効回答率は91.8%(40歳代以上79名/回答者86名)であった。年代ごとの比率をみると、40歳以上の分析対象者の約8割を60歳代(27.8%)、70歳代(49.4%)が占めていた。また、男女比では、分析対象の約7割(68.4%)が女性であった。40歳代以上の対象者属性を表2に示す。

表 2 40歳以上の分析対象者の属性

内 容		人数 (%)
有効回答者数		79名
アンケート有効回答率		79名(91.8%)
年 齢	40歳代	4名(5.1%)
	50歳代	7名(8.9%)
	60歳代	22名(27.8%)
	70歳代	39名(49.4%)
	80歳代以上	7名(8.9%)
性 別	男性	5名(6.3%)
	女性	54名(68.4%)
	無回答	20名(25.3%)
解析対象		利用群 : 34名 非利用群 : 41名

2. アンケート結果

1) 提供した弁当への評価 (表3)

①味・量 (主食・主菜・副菜)・食材の硬さ・残食

弁当の「味」「量」には、両群間で差は認められなかったが、「味」について非利用群で濃い(「とても味が濃い」「やや濃い」を含む)と評価した者が多かった(利用群31%,非利用群43.6%)。「量」については、非利用群で「主食」が多い(「とても多い」「やや多い」を含む)と評価した者の割合が僅かに多かった(利用群46.7%,非利用群59.0%)。「主菜」については、両群ともに「ちょうどよい」と評価した者が多かったが、「副菜」に関しては非利用群で少ないと評価した者の割合が有意に多かった(利用群23.3%,非利用群47.4%; $p=0.036$)。食材の「硬さ」については、非利用群で「硬い又は噛みにくいものがあった」と評価した者がわずかに多かった(利用群10.3%,非利用群26.3%; $p=0.091$)。

②提供した弁当のエネルギー・塩分・価格の予測

提供した弁当の栄養価の予測では、エネルギーについては両群ともにおおよそ正確な予測がなされていたが(提供弁当のエネルギー量:602kcal)、利用群では1食あたり600kcal以上と高く見積もる傾向が確認された(利用群17.2%,非利用群2.7%; $p=0.054$)。また、塩分量については両群ともに6割強の者に適正な見積もり結果が得られた一方で、4割弱の者は実際の数値(2.3g)より高く見積もる結果となった。販売価格の予測では、500円未満と予測する者が多く、この価格帯を適正価格ととらえていることが分かった(提供弁当の販売価格500円)。

2) 一般的な市販弁当に対しての意見および要望 (表4)

主菜の主材料として、両群ともに「魚」を好む者が多く、非利用群において特にその傾向が強かった。また、主菜の調理法では、両群ともに「揚げ物」を敬遠する傾向にあり、「焼き物」を好ましい調理法と感じている

表3 提供した弁当への評価

アンケート項目	非利用群		利用群		P 値
	人数	(%)	人数	(%)	
●味	n=39		n=29		
濃い	17	43.6	9	31.0	0.342
ちょうどよい	20	51.3	16	55.2	
薄い	2	5.1	4	13.8	
●量					
主食	n=39		n=30		
多い	23	59.0	14	46.7	0.495
ちょうどよい	14	35.9	15	50.0	
少ない	2	5.1	1	3.3	
主菜	n=39		n=29		
多い	8	21.1	4	13.8	0.738
ちょうどよい	29	76.3	24	82.8	
少ない	1	2.6	1	3.4	
副菜	n=38		n=30		
多い	0	0.0	0	0.0	0.036
ちょうどよい	20	52.6	23	76.7	
少ない	18	47.4	7	23.3	
●硬さ	n=38		n=29		
ちょうどよい	28	73.7	26	89.7	0.091
硬い又は噛みにくい	10	26.3	3	10.3	
●エネルギー予測	n=37		n=29		
600 kcal未満	36	97.3	24	82.8	0.054
600 kcal以上	1	2.7	5	17.2	
●食塩相当量予測	n=36		n=29		
3g未満	23	63.9	19	65.5	0.551
3g以上	13	36.1	10	34.5	
●価格予測	n=39		n=29		
500円未満	38	97.4	28	96.6	0.675
500~599円	1	2.6	1	3.4	

味、量(主食・主菜)は、ピアソンの χ^2 乗検定による。

量(副菜)、硬さ、エネルギー、食塩、価格は、フィッシャーの正確確率検定による。

ことが分かった。副菜については、さっぱりとした「酢の物」を好む傾向にあり、特に利用群でその傾向が強い結果となった (p=0.088)。

栄養素の表示では、「エネルギー」、「食塩」、「脂質」の順番に表示を期待する割合が高かった。また、「原材料」や「使用している野菜の総量」、「消費期限の拡大表示」についても、両群ともに2割強の者が表示の必

要があると感じていることが明らかとなった。

市販弁当について不満を感じている点では、「量が多い」と感じている者が利用群で有意に多かった (p=0.004)。全体としては、「味が濃い」、「味付けに飽きる」、「メニューに飽きる」など、「味」に関する不満が多い傾向にあった。

表4 一般的な市販弁当に対する意見および要望

アンケート項目	非利用群		利用群		P 値
	人数	(%)	人数	(%)	
●主食の好み	n=37		n=30		
白ごはん	20	54.1	21	70.0	0.409
白ごはん+漬物等	8	21.6	4	13.3	
味付けごはん	9	24.3	5	16.7	
●主菜の好み	n=37		n=29		
牛肉	4	10.8	1	3.4	0.154
豚肉	3	8.1	8	27.6	
鶏肉	7	18.9	4	13.8	
魚	23	62.2	16	55.2	
卵	0	0.0	0	0.0	
●調理法					
主菜	n=35		n=29		
焼き物	22	62.9	24	82.8	0.184
揚げ物	2	5.7	2	6.9	
蒸し&ゆで物	8	22.9	3	10.3	
その他	3	8.6	0	0.0	
副菜 (3つまで選択可)	n=38		n=30		
煮物	29	74.4	26	89.7	0.100
和え物	25	64.1	21	72.4	0.324
酢の物	27	69.2	25	86.2	0.088
揚げ物	4	10.3	3	10.3	0.645
生物	7	17.9	4	13.8	0.454
漬物	2	5.1	3	10.3	0.360
その他	0	0.0	0	0.0	—
●期待する表示 (3つまで選択可)	n=36		n=28		
エネルギー	27	75.0	21	75.0	0.616
脂質の量	12	33.3	13	46.4	0.210
食塩の量	23	63.9	20	71.4	0.358
原材料の拡大表示	9	25.0	6	21.4	0.488
野菜の量	10	27.8	7	25.0	0.516
消費期限の拡大表示	7	19.4	6	21.4	0.543
値段の拡大表示	2	5.6	0	0.0	0.313
その他	2	5.6	0	0.0	0.313
●市販弁当への不満	n=33		n=30		
値段が高い	2	6.1	3	10.0	0.454
量が少ない	2	6.1	3	10.0	0.454
量が多い	1	3.0	9	30.0	0.004
味が濃い	26	78.8	22	73.3	0.416
味が薄い	1	3.0	1	3.3	0.730
味付けに飽きる	15	45.5	15	50.0	0.457
メニューに飽きる	15	45.5	19	63.3	0.121
その他	7	21.2	3	10.0	0.193

主食の好み、主菜の好み、調理法 (主菜) は、ピアソンの χ^2 乗検定による。

調理法 (副菜)、表示、不満は、フィッシャーの正確確率検定による。

P 値の斜体；期待度数 5 未満のセルが 20% 以上あったもの。

3) 普段の食生活上で過不足を感じる栄養素等

(表5)

利用群ではエネルギー、脂質、食塩を「摂りすぎている」と感じている傾向にあった。反対に、非利用群では「ちょうどいい」もしくは「不足している」と感じている者が多い傾向にあり、相反する結果となった。ビタミンやミネラル（カルシウム、カリウム、鉄）に

ついては、両群ともに摂取不足と感じている者とちょうどよいと感じている者の割合はほぼ同程度であった。また、食物繊維については、非利用群では「ちょうどいい」「摂りすぎている」と感じている者の合計が7割程度存在した一方で、利用群では同様に感じている者が5割程度であった。

表5 普段の食生活上で過不足を感じる栄養素等

アンケート項目	非利用群		利用群		P 値
	人数	(%)	人数	(%)	
●エネルギー	n=36		n=29		<i>0.561</i>
摂りすぎている	11	30.6	13	44.8	
ちょうどよい	18	50.0	10	34.5	
不足している	5	13.9	5	17.2	
	2	5.6	1	3.4	
●たんぱく質	n=38		n=28		<i>0.280</i>
摂りすぎている	5	13.2	2	7.1	
ちょうどよい	25	65.8	16	57.1	
不足している	8	21.1	8	28.6	
	0	0.0	2	7.1	
●脂質	n=38		n=28		<i>0.03</i>
摂りすぎている	9	23.7	10	35.7	
ちょうどよい	16	42.1	14	50.0	
不足している	13	34.2	2	7.1	
	0	0.0	2	7.1	
●食塩相当量	n=35		n=29		<i>0.190</i>
摂りすぎている	12	34.3	14	48.3	
ちょうどよい	21	60.0	11	37.8	
不足している	2	5.7	2	6.9	
	0	0.0	2	6.9	
●カルシウム	n=37		n=29		<i>0.188</i>
摂りすぎている	0	0.0	0	0.0	
ちょうどよい	17	45.9	8	27.6	
不足している	19	51.4	18	62.1	
	1	2.7	3	10.3	
●カリウム	n=33		n=29		<i>0.626</i>
摂りすぎている	1	3.0	2	6.9	
ちょうどよい	14	42.4	8	27.6	
不足している	15	45.5	16	55.2	
	3	9.1	3	10.3	
●鉄	n=36		n=29		<i>0.123</i>
摂りすぎている	0	0.0	0	0.0	
ちょうどよい	17	47.2	13	44.8	
不足している	18	50.0	11	37.9	
	1	2.8	5	17.2	
●ビタミン	n=36		n=29		<i>0.446</i>
摂りすぎている	0	0.0	1	3.4	
ちょうどよい	17	47.2	12	41.4	
不足している	17	47.2	12	41.4	
	2	5.6	4	13.8	
●食物繊維	n=37		n=29		<i>0.253</i>
摂りすぎている	4	10.8	3	10.3	
ちょうどよい	23	62.2	12	41.4	
不足している	10	27.0	13	44.8	
	0	0.0	1	3.4	

ピアソンのχ²乗検定による。
P 値の斜体；期待度数5未満のセルが20%以上あったもの。

IV. 考察

本研究は、高齢者の食生活支援を目的とし、その一環として、負担無く、かつ栄養面の充足が可能な高齢者向け弁当を企画するための基礎資料を得るために質問紙調査をおこなった。

本学公開講座に参加した40歳以上の者にアンケートを実施したところ、今回提供した一般的な和風弁当(提供弁当) に対しての評価では、「主食の量が多い」、「味が濃い」という指摘が多く見られた。特に味については、提供弁当に含まれる塩分量を実際の数値より高く見積もる者が約4割存在したことから推測されるように、「市販弁当は塩分が高い(又は味が濃い)」との認識を持っていることが示唆された。これを支持するように、市販弁当への不満を聞いた結果および提供弁当への感想(自由記述)でも、「味」に関して「濃い」という意見が多く認められている。

主食、主菜の「量」への評価に群間の差は認められなかった一方で、利用群において、野菜の摂取源である副菜の量を「ちょうどいい」と評価する者が多い結果となった。今回の提供弁当の野菜の使用量は47gである。これは、健康日本21に示されている1日当たり摂取すべき野菜の目標量350gを基準に考えると、約1割程度の量であり、摂取量として十分とは言い難い。この結果から、普段の食事で頻繁に市販弁当等を利用する利用群では、野菜の適正摂取量の認識が低いことが想定された。

また、一般的な市販弁当への好みを聞いたところ、両群ともに主食には「白飯」、主菜の主材料には「魚」を好ましいとした者が多く、また主菜の調理法では「焼き物」が多く好まれ、次いで「蒸し物&ゆで物」が好まれる結果となった。さらに、副菜の調理法ではさっぱりとした「酢の物」が好ましいとされ、特に利用群で有意に多かった。対象者全体でみると、「煮物」、「酢の物」、「和え物」の順番に好ましいとされており、特に「酢の物」に関しては、自由記述にも酢の物を要望する声が散見されており、今後の弁当献立を企画する際の消費者ニーズを把握することにつながったと捉えている。これらの結果と合わせて、全体的に主菜・副菜ともに「揚げ物」は忌避される傾向にあったことから、市販弁当に対してヘルシーさを要求するニーズを読み取ることができた。特に利用群において、その傾向は顕著であった。

一方、普段の食生活上で過不足を感じる栄養素等が無いかを聞いた結果では、利用群において、「エネルギー」、「脂質」、「食塩」を摂りすぎていると感じてい

る者が多かった。この結果と前述の市販弁当への評価を合わせて考えると、利用群では市販弁当を摂取する頻度が高いことに対して、エネルギーや量、塩分などの制限の必要性を感じており、食品選択の際の潜在的な欲求(ウォンツ)として存在していることが想定された。

『北九州市食育に関する実態調査(平成24年度)』では、外食や市販弁当を「週に2回以上利用する」と回答した者に、外食や弁当を利用する際に重視することを訊ねている。それによると、高齢者では「健康に配慮したメニューがあるか(野菜が多い・減塩など)」を重視する傾向にあることを報告している⁸⁾。また、別の報告では、食品選択の際に意識する栄養成分として、高齢者では男女とも食物繊維を気にする割合が高く、さらに塩分、カルシウム等のミネラルについても意識が高いことが報告されている⁹⁾。これらの報告と今回の調査結果には多くの類似点が認められたことから、本調査結果は高齢者向け弁当の基礎資料として、有益なデータであると思われる。

第3次食育推進基本計画では、国民が健全な食生活を実践しやすい社会環境づくりを重視しており、食品関連事業者等が国民の健康に配慮した商品やメニューづくりをするよう推進を図っている。そのため、新たな目標として『食品中の食塩や脂肪の低減に取り組む食品企業の登録数』を設定している⁷⁾。また、野菜の摂取の必要性については、先行研究でも明らかのように、心疾患やある種の癌の発症リスクを低減させる可能性が示唆されている¹⁰⁾。さらに、高齢者の健康と食物摂取の関連をみた研究では、ビタミンB₁、B₂、C、食物繊維などの栄養素不足と健康度には関連があることが示唆されている¹¹⁾。

これらの社会的および学術的な動向から、高齢者向けの弁当を企画する際には、特に「量」や「塩分」に配慮したものとし、油脂を使用する調理法を避けることで「エネルギー」や「脂質」を制限し、主菜や副菜に野菜を多用した献立内容を意識することが重要であることが考えられた。一方で、市販の弁当や総菜に必要な情報提供の観点からは、「エネルギー」や「食塩」など実際の含量がわかりにくい栄養成分の表示のみではなく、具体的な食品の摂取量がわかるような情報提供が必要であると思われる。例えば、副菜、主に『野菜の使用量』の表示や、『揚げ調理を用いていない』など、消費者にも伝わりやすい表示を工夫することが社会における食環境整備の充実につながるのではないかと考えられた。

近年、居宅高齢者への食支援の重要性が指摘され、行政の地域包括事業による支援が促進されている。日常の食料品入手に困難を感じている高齢者、いわゆる買い物弱者・買い物難民が注目されるなど¹²⁾¹³⁾、現状では高齢者の健康面で地域格差を生む要因が数多く散見される状況にある。これは、北九州市も例外ではない¹⁴⁾。高齢者、特に独居高齢者を取り巻く食環境整備を急激に行うのは難しいが、本研究のような地域住民へ還元し得る取り組みは、教育研究機関としての責務であると考え。本研究は、専門職業人を養成する研究教育機関と地域の企業が連携した取り組みである。このように多様な関係者が食育を推進する中核となることで、地域の人的・学術的資源の活用がなされ、地域住民の健康増進への貢献が期待されているものと考え。

参考文献

- 1) 報道資料『統計からみた我が国の高齢者（65歳以上）－敬老の日にちなんで－』総務省統計局。平成28年9月18日。（参照2017-08-20）
- 2) 『北九州市の少子高齢化の現状』北九州市保健福祉局総務部総務課
http://www.city.kitakyushu.lg.jp/ho-huku/file_0487.html
- 3) 権珍嬉，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 54(1)：99-105, 2005
- 4) 相原洋子，75歳以上高齢者の社会要因，食と栄養情報と食品摂取の多様性．老年社会研究．34(3)：394-402, 2012
- 5) 瀬戸美恵，他3名．世帯構成の違いが高齢者の食生活に及ぼす影響．日本調理科学会誌．40(1)：15-21, 2007
- 6) 長田真澄，他．献立及び家族構成別調理時間調査．家政経済学論叢．18：51-65, 1982
- 7) 第3次食育基本計画 内閣府食育推進室．平成28年3月．
- 8) 『平成24年度北九州市食育に関する実態調査結果について』北九州市保健福祉局．平成25年3月．<http://www.city.kitakyushu.lg.jp/files/000143885.pdf>
- 9) 『平成13年北九州市食生活実態調査結果（食生活状況について）』北九州市保健福祉局．平成13年．http://www.city.kitakyushu.lg.jp/ho-huku/file_6130.html
- 10) 佐々木敏，野菜と果物でがんはどれくらい予防できるか．食生活．99(2)：86-89, 2005
- 11) 鉄口宗弘，他．地域市民フェスティバル参加者の栄養摂取状況と生活習慣について．大阪教育大学紀要第IV部門教育科学．60(1)：111-119, 2011
- 12) 経済産業省『地方生活インフラを支える流通のあり方研究会報告書－地域社会と共に生きる流通』平成22年5月14日．www.meti.go.jp/report/downloadfiles/g100514a03j.pdf（参照2017-08-29）
- 13) 杉田聡，買い物難民－もう一つの高齢者問題．大月書店．2008
- 14) 北九州市保健福祉局．買い物応援ネットワーク会議事録 平成26年2月．
<http://www.city.kitakyushu.lg.jp/ho-huku/18200062.html>

The Dietary Habits Support Through the Lunch Plan Targeted for Elderly People

Rumiko Aoki, Yasuko Sakaida

<Abstract>

In this study, we conducted a questionnaire for planning the lunch for elderly people for the purpose of supporting their dietary habits. The City of Kitakyushu has a high rate of aging people, so the construction of the support system cooperated with the community. We offered the lunch which we made in cooperation with a local supermarket for the participants of the lecture at Seinan Jo Gakuin University. We conducted the questionnaire about the lunch and the dietary habits of all the participants. From the results of the survey, the following was found. When we plan a lunch for elderly people, we must consider "quantity" and "salt" in particular. And we restricted "energy" and "lipids" by avoiding cookery using oils and fats, and it was thought that it was important to be conscious of the menu contents needing to use many vegetables.

Keywords: elderly people, dietary habits, commercial lunch box, living alone

