

高齢独居者の食生活の実態

高齢同居者ならびに青年との比較

The Report of the Dietary Life on Elderly People of Singly Living

—Comparison with Them of Family Living and Young People—

中村美知子¹⁾, 旗持知恵子²⁾, 西田 頼子¹⁾, 佐藤 一美¹⁾

NAKAMURA Michiko, HATAMOCHI Chieko, NISHIDA Yoriko, SATO Hitomi

要 旨

わが国は高齢化がすすみ、年々高齢独居者も増加している。さらに、生活習慣病患者は年々増加し、食生活による健康管理が重要となっている。本調査は、高齢独居者(以下、高齢独居群 n = 7)と高齢同居者(以下、高齢同居群 n = 21)の健康状態と食生活の実態を調べ比較した。また、青年独居者(以下、青年独居群 n = 22)・同居者(以下、青年同居群 n = 8)とも比較した。その結果、高齢独居群・同居群のBMIは約22で4群間に有意差はなかった。高齢群は青年群と比較して、血清総コレステロール(T-cho)、低比重リポタンパク(LDL-cho)、トリグリセライド(TG)が高かった。食事摂取量は、1日総エネルギー(kcal)、たんぱく質の摂取は高齢群が青年群より多く、高齢独居群は脂質平均 76.2 ± 36.6 g/日、砂糖・甘味料摂取が他群より有意に多く摂取していた。高齢独居群は食品数・野菜や果実の摂取は良好であったが、総エネルギー、特に油脂・脂質の摂取が多く、血中脂質も高値であったことから、油脂類や砂糖類の制限の指導が課題である。

キーワード 高齢者, 独居者, 同居者, 食生活, 健康状態

Key Words Elderly People, Singly-living Group, Family Living Group, Dietary Life, Health

はじめに

近年、わが国は少子・核家族化がすすみ、高齢者の割合の増加に加えて高齢独居者が増えている。一方、傷病調査結果(厚生労働省, 2002)¹⁾では、わが国の入院・外来患者数で最も多いのは、本態性高血圧症であり、次いで糖尿病(インスリン依存型・非依存型を含む)、高脂血症などである。高齢化社会に伴って生活習慣病の増加が予測され、これは健全なライフスタイルの形成・継続が予防対策の重要課題であることを示している。2004年(平成16年)の国民健康・栄養調査(厚生労働省)²⁾によると、40～74歳のメタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)の有病者は約940万人、予備群は約1,020万人、併せて約1,960万人になると予測されている。そのため、日本内科

学会総会でメタボリックシンドローム新診断基準(2005年)³⁾が提示され、生活習慣病予防対策の実施が求められている。このような現状改善のために、第3次高齢者保健・福祉施策として2000年から5カ年計画(ゴールドプラン21)で高齢者への配食事業や食生活改善事業のみでなく「食」の自立支援事業が組み込まれている⁴⁾。今後、高齢者がメタボリックシンドロームの予備群であっても、ライフスタイルの改善によって健康的な生活を送ることが可能になると予想される。高齢独居者はもちろん同居者も、「食」の自立は健康管理の基盤となるので、健康的な社会生活を送るために一人一人が心身ともに健全な生活を形成し、高齢者独自の食生活管理がいっそう重要となってくる。

目的

本調査は、高齢独居者を対象として食生活と健康状態の関連から同世代の同居者ならびに青年との比較を行い、高齢者が単身居住であっても健康で充実した食生活を行うことができるようになるための生活指導の基礎資料とすることを目的とした。

受理日: 2006年8月1日

1) 山梨大学大学院医学工学総合研究部: Interdisciplinary Graduate School of Medicine and Engineering(Clinical Nursing) University of Yamanashi

2) 山梨県立大学看護学部: Yamanashi Prefectural University (School of Nursing)

調査方法

1. 対象

Y県に在住の高齢者と青年とした。高齢者は地域の高齢者(60歳以上)対象の生涯学習施設に通う男女, 青年は大学生と企業で働く18~29歳までの男女であり, いずれも一時的な加療はあっても, 重篤な疾患はなく, 在宅で日常生活を行っている者とした。高齢者特に独居者(以下, 高齢独居群)の食生活の特徴を探るため, 対照は高齢同居者(以下, 高齢同居群), 青年独居者(以下, 青年独居群)・同居者(以下, 青年同居群)である。なお, 本調査は, 高齢独居者の食生活の実態と課題を調査することに主眼をおいたため, 同世代の同居者, 異世代の独居者・同居者の食生活の実態との違いを比較した。

2. 調査内容

1) 基本属性

性別, 同居・独居の別, 年齢など

2) 身体状態

身長, 体重, BMI(body mass index)と, 血液生化学指標(血清総タンパク: TP, アルブミン: Alb, 血清尿素窒素: BUN, 総コレステロール: T-cho, 高比重リポタンパク: HDL-cho, 低比重リポタンパク: LDL-cho, 中性脂肪: TG, 血糖: BS, グリコヘモグロビン: HbA1cなど)を用いた。食事調査日の翌日空腹時に静脈採血を行い, 分析は(株)SRLに依頼した。

3) 生活状態

体調(身体状態・精神状態), 飲酒, 喫煙, 1日活動状況である。活動状況(活動レベル)は, 24時間活動調査用紙を用い, 活動内容(家事, 食事, 運動, 歩行, 睡眠など)

表1 高齢者の特徴 青年との比較

		高齢群 n=28(%)	青年群 n=30(%)
性別	男性	9(32.1)	5(16.7)
	女性	19(67.9)	25(83.3)
独居・同居の別	独居	7(25.0)	22(73.3)
	同居	21(75.0)	8(26.7)
年齢(歳:mean±SD)		66.4 ± 4.6	20.7 ± 3.3

表2 高齢独居者の身体状態の特徴 高齢同居者・青年との比較

項目 ¹⁾	高齢群		青年群		有意差 ²⁾
	独居(n=7)	同居(n=21)	独居(n=22)	同居(n=8)	
	mean ± SD	mean ± SD	mean ± SD	mean ± SD	
身長(cm)	156.3 ± 7.1	159.0 ± 10.3	158.9 ± 7.9	161.3 ± 8.4	
体重(kg)	50.6 ± 9.9	57.0 ± 10.2	55.5 ± 8.8	58.0 ± 9.4	
BMI(body mass index kg/m ²)	20.5 ± 2.7	22.4 ± 2.3	21.9 ± 2.3	22.2 ± 2.5	
TP(g/dl)	7.5 ± 0.3	7.5 ± 0.4	7.5 ± 0.4	7.7 ± 0.4	
Alb(g/dl)	4.5 ± 0.1	4.5 ± 0.2	4.6 ± 0.2	4.7 ± 0.1	
BUN(mg/dl)	14.7 ± 3.5	17.0 ± 2.5	12.3 ± 3.3	11.1 ± 3.0	
T-cho(mg/dl)	232.3 ± 30.9	223.4 ± 33.0	174.5 ± 22.0	186.6 ± 32.9	*2
HDL-cho(mg/dl)	79.0 ± 14.5	60.8 ± 11.9	66.5 ± 13.9	74.3 ± 20.8	*1
LDL-cho(mg/dl)	130.9 ± 23.2	133.5 ± 26.6	90.9 ± 20.6	96.1 ± 31.4	*2
TG(mg/dl)	106.7 ± 64.1	138.1 ± 55.5	85.3 ± 54.4	83.8 ± 43.5	
BS(mg/dl)	91.9 ± 5.1	106.5 ± 33.6	89.5 ± 8.5	106.1 ± 29.6	
HbA1c(%)	5.4 ± 0.3	5.6 ± 1.5	4.8 ± 0.3	4.8 ± 0.2	
WBC(10 ³ /μl)	6.6 ± 2.4	8.3 ± 8.7	5.9 ± 1.3	6.0 ± 1.7	
RBC(10 ⁶ /μl)	4.3 ± 0.4	4.4 ± 0.3	4.6 ± 0.4	4.6 ± 0.4	
Hb(g/dl)	14.0 ± 1.5	14.1 ± 1.1	13.5 ± 1.3	13.6 ± 1.4	
Ht(%)	40.8 ± 4.2	41.6 ± 2.9	40.5 ± 3.6	40.3 ± 3.8	
Plt(10 ⁴ /μl)	22.1 ± 1.8	22.7 ± 3.5	26.7 ± 5.5	25.4 ± 5.7	

注1) TP(総タンパク), Alb(アルブミン), BUN(血清尿素窒素), T-cho(総コレステロール), HDL-cho(高比重リポタンパクコレステロール), LDL-cho(低比重リポタンパクコレステロール), TG(中性脂肪), BS(血糖), HbA1c(ヘモグロビンA1c), WBC(白血球数), RBC(赤血球数), Hb(ヘモグロビン), Ht(ヘマトクリット), Plt(血小板数)

2) 一元配置分散分析(Turkeyの多重比較) *P<0.05, *1 高齢独居群と同居群間, *2 高齢独居群と青年独居群間

と時間(単位は分)による記録から、活動強度(activity factor: Af¹⁾)を用いて計算し、1日平均活動レベルを算出した。1日睡眠時間は、実数で調査した。

4) 1日食事摂取状況

1日の食事摂取量を朝・昼・夕食と間食について面接にて聞き取った。採血前日の1日食物摂取量の24時間思い出し法で、前日から当日に摂取した食品の種類・量を記入した。食品群・栄養素の種類・摂取量・バランスは、エクセル栄養君 Ver.4.0(5訂日本食品標準成分表)を用いて算出した。

3. データ分析

高齢独居群の特徴を示すために、高齢同居群、青年独居群、青年同居群の4群に分けて比較した。食事摂取・生活活動量等の4群の平均値、標準偏差値を算出し、比較には一元配置分散分析を用いた。データ処理には、統計ソフトSPSS.ver12を用いた。

・倫理的配慮

調査に際しては対象者全員へ文書と口頭で調査の説明を行った。本調査の主旨、調査への参加は自由意志によること、調査への不参加や中断の保障、不利益がないこ

と、プライバシーの守秘等を説明した。その後文書による署名をもって参加への同意とした。本研究計画は、山梨大学医学部倫理委員会の承認を得ている。

・結果

本調査は、高齢独居者と同居者ならびに青年独居者・同居者の食生活等の比較を行うことを目的としたため、本文中には男女の比較・検討結果を示していない。

1. 対象者の特徴(表1)

高齢群は28名(男性9名、女性19名)で平均年齢は66.4 ± 4.6歳で、そのうち独居者は7名(男性1名、女性6名)であり、高齢同居者は21名(男性8名、女性13名)であった。高齢群は、すべて在宅で通常的生活を行っている者である。青年群は30名(男性5名、女性25名)で平均年齢は20.7 ± 3.3歳の大学生であり、独居者は22名(男性3名、女性19名)、同居者8名(男性2名、女性6名)であった。

2. 高齢独居者の身体状態の特徴(表2)

身長、体重は4群で差がなく、BMI(body mass index)も有意差がなかった。血液生化学的検査では、高齢独居・同居群ともにT-cholは高かったが、その他の平均値は基準

表3 高齢独居者の生活状況の特徴 高齢同居者・青年との比較

項目	高齢群		青年群	
	独居(n=7) 人(%)	同居(n=21) 人(%)	独居(n=22) 人(%)	同居(n=8) 人(%)
身体状態				
悪い	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
どちらかというと悪い	2 (28.6)	3 (14.3)	6 (27.3)	3 (37.5)
どちらかというと良い	2 (28.6)	14 (66.7)	12 (54.5)	3 (37.5)
非常に良い	3 (42.9)	4 (19.0)	4 (18.2)	2 (25.0)
精神状態				
悪い	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (4.5)	0 (0.0)
どちらかというと悪い	1 (14.3)	2 (9.5)	7 (31.8)	1 (12.5)
どちらかというと良い	2 (28.6)	12 (57.1)	9 (40.9)	6 (75.0)
非常に良い	4 (57.1)	7 (33.3)	4 (18.2)	1 (12.5)
喫煙				
あり	1 (14.3)	2 (9.5)	1 (4.5)	1 (12.5)
なし	6 (85.7)	19 (90.5)	21 (95.5)	7 (87.5)
飲酒				
あり	2 (28.6)	9 (42.9)	8 (36.4)	5 (62.5)
なし	5 (71.4)	12 (57.1)	14 (63.6)	3 (37.5)
活動レベル ¹⁾				
I(Af:1.4以上1.6未満)	5 (71.4)	11 (52.4)	12 (54.5)	5 (62.5)
II(Af:1.6以上1.9未満)	1 (14.3)	10 (47.6)	7 (31.8)	2 (25.0)
III(Af:1.9以上)	1 (14.3)	0 (0.0)	3 (13.6)	1 (12.5)
睡眠時間(時間:mean±SD) ²⁾	7.1 ± 1.0	6.8 ± 0.9	6.0 ± 0.8	6.3 ± 0.9

注1)活動レベルI(低い)II(普通)III(高い)Af(activity factor 活動指数)

注2) 1は一元配置分散分析(Turkeyの多重比較)P<0.05 高齢独居群と青年独居群間

内であった。高齢独居群と高齢同居群は類似しているが、高齢独居群が高齢同居群と比べ有意にHDL-cholが高く、TGやBSが低い傾向であった。その他、TP、Albなどのタンパク質系、BS、HbA1cの血糖系、血球系は4群で差は見られなかった。青年群でも独居群と同居群間で差はみられなかった。高齢独居群は青年独居群と比較してT-chol, LDL-cholが有意に高く、TGも高い傾向であった。

3. 高齢独居者の生活状態の特徴(表3)

高齢独居群の身体状態は“非常に良い”が約40%、高齢同居群の“どちらかというが良い”約67%が他の回答より多かった。高齢独居群の精神状態は“非常に良い”が約60%、高齢同居群は“どちらかというが良い”が約60%であった。喫煙は高齢独居群と高齢同居群で差はなく、高齢群・青年群ともに喫煙者は少なかったが、高齢独居群の1名は1日平均喫煙本数は25本であり、他群の喫煙者と比較して多かった。高齢群では、飲酒しない者は飲

表4 高齢独居者の1日栄養素摂取量の特徴 高齢同居者・青年との比較

項目	高齢群				青年群				有意差 ¹⁾
	独居(n=7)		同居(n=21)		独居(n=22)		同居(n=8)		
	mean ±	SD	mean ±	SD	mean ±	SD	mean ±	SD	
エネルギー(kcal)	2168.4 ±	787.9	2008.5 ±	474.6	1728.2 ±	297.5	1838.6 ±	402.9	
たんぱく質(g)	75.4 ±	25.0	81.8 ±	22.6	61.2 ±	12.5	66.5 ±	25.0	
脂質(g)	76.2 ±	36.6	52.5 ±	19.0	56.9 ±	22.6	53.4 ±	26.8	
炭水化物(g)	197.4 ±	112.1	279.9 ±	63.6	235.0 ±	47.5	248.7 ±	58.2	*1
コレステロール(g)	249.6 ±	125.1	299.8 ±	167.1	341.3 ±	197.4	284.4 ±	121.3	
飽和脂肪酸(g)	18.1 ±	9.9	13.2 ±	5.2	18.4 ±	11.4	15.3 ±	10.7	
一価不飽和脂肪酸(g)	27.1 ±	19.0	18.4 ±	8.4	19.2 ±	7.1	18.9 ±	9.3	
多価不飽和脂肪酸(g)	15.1 ±	5.9	13.2 ±	5.0	10.5 ±	3.0	11.5 ±	4.8	
n-6系脂肪酸(g)	12.3 ±	4.6	10.6 ±	4.2	9.2 ±	2.8	9.4 ±	3.7	
n-3系脂肪酸(g)	2.7 ±	1.5	2.7 ±	1.3	1.3 ±	0.5	2.1 ±	1.7	*2
n-6/n-3脂肪酸比	5.3 ±	2.2	4.5 ±	2.0	7.6 ±	2.7	6.2 ±	3.5	
P:F:C比 ²⁾	14.1:28.6:57.3		16.6:23.5:60.0		14.2:28.8:57.0		14.3:25.2:60.6		
S:M:P比 ³⁾	3.1:4.2:2.6		3.0:4.0:4.2		3.7:4.0:2.3		3.2:4.2:2.7		
カリウム(mg)	3653.9 ±	1277.1	3241.3 ±	826.2	1799.2 ±	581.2	2592.9 ±	1713.3	*2
カルシウム(mg)	701.0 ±	366.4	484.9 ±	148.5	501.7 ±	294.0	588.4 ±	518.5	
マグネシウム(mg)	373.6 ±	140.2	344.7 ±	74.6	192.3 ±	62.8	254.2 ±	136.9	*2
リン(mg)	1205.0 ±	331.2	1213.2 ±	298.9	923.0 ±	264.0	986.3 ±	466.5	
鉄(mg)	10.2 ±	4.8	9.3 ±	2.4	6.5 ±	2.3	7.3 ±	1.7	
亜鉛(mg)	8.1 ±	2.6	8.7 ±	2.2	7.6 ±	1.6	7.9 ±	3.8	
銅(mg)	1.4 ±	0.6	1.4 ±	0.3	0.9 ±	0.3	1.1 ±	0.8	
マンガン(mg)	3.1 ±	1.2	3.6 ±	1.1	2.9 ±	1.3	13.3 ±	28.7	
ALチノール当量(μg)	614.4 ±	264.8	646.9 ±	477.3	369.4 ±	202.6	638.8 ±	673.1	
ビタミンD(μg)	5.1 ±	5.7	19.5 ±	19.6	3.2 ±	6.6	8.7 ±	10.7	
ビタミンE(トコフェロール)(mg)	11.3 ±	5.2	7.2 ±	2.3	5.6 ±	2.6	17.5 ±	35.8	
ビタミンK(μg)	251.1 ±	128.9	295.4 ±	174.8	156.9 ±	134.6	201.2 ±	86.7	
ビタミンB1(mg)	1.0 ±	0.5	1.1 ±	0.5	0.8 ±	0.4	0.8 ±	0.4	
ビタミンB2(mg)	1.2 ±	0.4	1.3 ±	0.3	1.1 ±	0.4	1.4 ±	1.1	
ナイアシン(mg)	21.4 ±	8.0	22.1 ±	7.4	12.7 ±	5.1	14.7 ±	5.6	*2
ビタミンB6(mg)	1.8 ±	0.6	1.7 ±	0.6	0.8 ±	0.3	1.1 ±	0.6	*2
ビタミンB12(μg)	7.7 ±	4.8	8.4 ±	9.1	3.0 ±	1.4	6.6 ±	5.9	
葉酸(μg)	386.8 ±	146.8	362.2 ±	96.2	222.7 ±	79.2	297.7 ±	83.5	
パントテン酸(mg)	6.5 ±	2.3	7.0 ±	1.7	5.1 ±	1.0	5.7 ±	3.6	
ビタミンC(mg)	138.6 ±	45.9	109.8 ±	32.4	74.6 ±	47.5	89.5 ±	25.5	
食物繊維総量(g)	21.6 ±	8.5	17.2 ±	4.3	9.7 ±	5.5	12.4 ±	2.8	*2
食塩(g)	11.7 ±	2.7	11.7 ±	3.4	8.4 ±	2.8	9.6 ±	3.2	

注1)一元配置分散分析(Turkeyの多重比較) *P<0.05, *1 高齢独居群と同居群間, *2 高齢独居群と青年独居群間

2)P:F:C比はたんぱく質:脂肪:炭水化物比/エネルギー%

3)S:M:P比は飽和脂肪酸:単価不飽和脂肪酸:多価不飽和脂肪酸比

酒者(時々も含む)の割合より多く、高齡群・青年群ともに独居群の方が同居群と比べて、飲酒をしない者の割合が多かった。一日活動レベルは、高齡独居群は(低い)が約70%で、(普通)が15%、(高い)が15%であった。他の群も、活動レベル(低い)の割合が多かった。睡眠時間は、高齡独居群が平均7時間と高齡同居群と差がなく、青年独居群の平均6時間とは有意差があった。

4. 高齡独居者の食生活の特徴

1) 1日栄養摂取量(表4)

総エネルギーを比較すると、高齡群が青年群より多く摂っており、特に高齡独居群が多い。炭水化物は高齡独居群が同居群より有意に少なく、たんぱく質は高齡群が青年群より多い傾向がみられた。脂質は高齡独居群が平均76.2 ± 36.6gと高齡同居群・青年群より多い傾向であった。飽和脂肪酸、多価不飽和脂肪酸、n-6系脂肪酸摂取量は4群で差がなかったが、n-3系脂肪酸は高齡群が高く、青年群が低い傾向であり、高齡独居群と青年独居群間に有意差があった。PFC比(たんぱく質・脂肪・炭水化物比/エネルギー%)は4群で類似していたが、高齡独居群・青年独居群の脂質摂取割合が多い傾向であった。SMP比(飽和脂肪酸・単価不飽和脂肪酸・多価不飽和脂肪酸比)は、4群とも約3:4:3であった。カリウム、マグネシウム、ナイアシン、ビタミンB₆、食物繊維総量は高齡独居群が青年独居群より多く有意差があったが、高齡独居群と高齡同居群間ではほとんど差がなかった。

2) 1日食品摂取量(表5)

食品群の摂取量の特徴は、高齡独居群が高齡同居群・青年群より砂糖・甘味料を有意に多く摂取しているが、穀類・いも類は全国平均(平成16年度)よりも少なく、豆類の摂取が多い傾向であった。高齡独居群は魚介類を多く摂取し、肉類は少ない傾向であったが、同居者との間に顕著な差がなかった。高齡独居群は、高齡同居群よりも魚介類、野菜類・果実類の摂取が多い傾向があり、青年独居群との間に有意差が見られた。総食品数においても4群で高齡独居群が約27 ± 4と最も多く、次いで高齡同居者、青年同居群で、青年独居群が最も少なかった。

考察

わが国の急速な高齡化は世界でも類を見ないといわれる。高齡者が7%を超えると高齡化社会、14%を超えると高齡社会といわれるがその変化が24年という超加速的に起こっている⁶⁾。第3次国民健康づくり運動として健康日本21(厚生労働省, 2000年)が示され、食生活指針(厚生労働省, 農林水産省, 文部科学省, 2000年)、食事摂取バランスガイド(2005年)、日本人の食事摂取基準(2005年)、健康づくりのための睡眠指針(2003年)など、自己の健康管理の施策は多く示されるようになった。国をあげての普及活動の影響により、高齡者、特に独居者は健康的なライフスタイル、食生活に関心を示すことも多い。

一方では、本結果のように高齡独居者は食事摂取総量

表5 高齡独居者の1日食品群別摂取量の特徴 高齡同居者・青年との比較

項目	H16年全国平均(g)	高齡群		青年群		有意差 ¹⁾
	(60-69歳)	独居(n=7)	同居(n=21)	独居(n=22)	同居(n=8)	
穀類(g)	465.6	311.5 ± 143.7	397.6 ± 99.6	388.9 ± 110.8	403.1 ± 112.2	
いも類(g)	65.6	43.6 ± 61.0	59.7 ± 75.2	30.2 ± 44.0	20.8 ± 48.8	
砂糖・甘味料類(g)	8.4	67.6 ± 112.5	6.3 ± 3.9	9.5 ± 12.3	14.6 ± 17.0	*1*2
豆類(g)	75.8	143.6 ± 161.1	102.5 ± 76.2	34.9 ± 61.0	23.6 ± 48.0	*2
種実類(g)	2.9	1.4 ± 3.8	4.4 ± 10.5	0.7 ± 3.2	2.3 ± 5.2	
緑黄色野菜(g)	105.9	170.0 ± 105.9	116.5 ± 90.3	39.9 ± 57.6	95.9 ± 56.7	*2
その他野菜(g)	303.5	266.1 ± 89.3	230.2 ± 128.1	113.5 ± 151.7	166.8 ± 87.7	*2
果実類(g)	165.8	188.4 ± 138.1	144.8 ± 138.1	96.6 ± 20.6	101.9 ± 36.0	
きのこ類(g)	20.3	3.6 ± 9.4	5.8 ± 10.1	2.8 ± 8.0	6.9 ± 17.5	
海草類(g)	16.5	28.1 ± 34.9	6.6 ± 11.1	8.2 ± 31.8	2.7 ± 4.3	
魚介類(g)	107.2	130.0 ± 68.3	95.7 ± 77.2	14.9 ± 26.4	63.9 ± 53.5	*2
肉類(g)	60.7	59.3 ± 53.3	59.8 ± 64.8	75.5 ± 45.1	61.0 ± 63.9	
卵類(g)	32.9	30.7 ± 25.7	41.0 ± 42.9	52.4 ± 47.7	36.8 ± 29.1	
乳類(g)	111.6	139.4 ± 112.2	97.1 ± 104.5	132.7 ± 146.9	169.5 ± 282.4	
油脂類(g)	8.5	21.2 ± 13.2	15.7 ± 9.5	17.2 ± 13.3	13.2 ± 8.6	
菓子類(g)	20.9	15.0 ± 25.2	33.8 ± 39.6	13.2 ± 26.6	0.5 ± 0.9	
調味料・嗜好飲料(g)	843.0	531.5 ± 325.8	507.0 ± 344.0	560.3 ± 389.1	527.5 ± 342.6	
その他食品・既調理(g)	12.7	6.9 ± 11.9	0.2 ± 1.1	7.8 ± 26.0	34.4 ± 71.9	*1
総食品数(個)		27.0 ± 3.9	24.1 ± 3.7	16.8 ± 4.6	18.5 ± 3.4	*2

注1)一元配置分散分析(Turkeyの多重比較) *P<0.05, *1 高齡独居群と同居群間, *2 高齡独居群と青年独居群間

(摂取エネルギー, 食塩量など)が青年よりも多く, 同居者と比べて特定のを過剰摂取(脂質系や食塩, 砂糖類など)する傾向も見られる。高齢独居者は, 平成16年度国民健康・栄養調査結果(脂質摂取平均)と比較すると脂質摂取が過剰であり, 穀類やいも類が少ないため, 過剰な脂質を炭水化物に換える必要がある。

今回の高齢者の調査結果を, 日本内科学会総会によるメタボリックシンドローム新診断基準(2005年)と照合すると, 高齢独居者よりも高齢同居者に高トリグリセリド血症(TG 150mg/dl)者があり, TG値は直接食事内容を反映することから, 若い家族と同居している高齢者への食事による改善の指導が必要である。高齢独居者は同居者と比較して脂質総量, 油脂類, 砂糖類の摂取が多く, 食品としては調理済み食品や加工食品の利用が多いことが, T-cholの高値に反映していると考えられる。高齢者の高脂血症を改善する報告では, 飽和脂肪酸の摂取制限による動脈硬化症や糖尿病の発症予防⁷⁾や, n-3系脂肪酸摂取(EPA, DHA)が血中脂質の改善, HDL-cholの上昇, LDL-cholの低下をみるといわれている⁸⁾¹¹⁾。本調査の高齢独居者はT-cholが高値だったがHDL-cholも高かったため, 高脂血症の改善のためには, 魚類・野菜・果物摂取量は現状を維持し, 油脂・砂糖の摂取制限が必要である。また, 食物の摂取制限だけでなく, 活動量の増加によって, T-chol・LDL-cholの低下や内臓肥満の改善¹²⁾があることから, 活動レベル(低い)の割合の多い高齢独居者の運動量にも注目する必要がある。食物の摂り方では, 魚介類に多いn-3系脂肪酸のDHA, EPAの摂取にとどまらず, 野菜, 果物, 炭水化物, 繊維, ビタミンC, 鉄, 亜鉛の摂取が, 飽和脂肪酸摂取を抑える効果¹³⁾があるため, 食品数・栄養素摂取は維持し, 調理や加工食品利用による脂質制限を個別の指導に活かすことが望まれる。

高齢者にとっては単独の判断に任せず, 健康づくりのための国の施策(健康日本21など)の指導内容が継続的に実践されているか, 医療関係者による定期的な査定と指導の必要がある。食事摂取バランスの悪さや活動量の不足は, 高齢独居者のみならず青年独居者も顕著なため, 独居者は同居者よりもさらに健全な食生活ならびに活動レベル改善の個別指導の必要を示す結果であった。

本調査は, 高齢独居者の食生活の特徴を調べるため, 高齢同居者ならびに青年独居者・同居者と比較したが, 調査に同意し承諾の得られた対象者のうち, 食生活・健康状態等2日間の調査データのすべてが回収できた対象は半減したため, 十分に特徴を示しきれない結果であった。今後, さらに対象者数を増やし, 独居者のうちの性差(男女)による特徴など, きめ細かい検討が課題として残された。

なお, 本研究は平成16年度大和証券ヘルス財団助成金

を受けて行った調査の一部である。

文献

- 1) 厚生労働省(2002)人口動態・保健統計課;平成14年患者調査報告(傷病分類編). 厚生労働省報道発表資料.
- 2) 厚生労働省(2006)平成16年度国民健康・栄養調査結果. 厚生労働省報道発表資料.
- 3) 宮崎滋(2006)メタボリックシンドロームの新診断基準. 臨床栄養, 10(6): 644-645.
- 4) 堀尾慎彌(2003)栄養サポートシステムの意義と必要性. 臨床栄養, 10(2): 144.
- 5) 田中平三(2005)日本人の食事摂取基準2005年版完全ガイド. 臨床栄養別冊, 25-26.
- 6) 厚生労働省(2005)地域とともに支えるこれからの社会保障. 平成17年版厚生白書, 12.
- 7) Lu Wang and A.R.Folsom, et al(2003) Plasma fatty acid composition and incidence of diabetes in middle-aged adults; the Atherosclerosis Risk in Communities(ARIC) study. American Journal of Clinical Nutrition, 7(1): 91-98.
- 8) R.N. Lemaitre, I.B.King, et al(2003) n-3 Polyunsaturated fatty acids, fatal ischemic heart disease, and nonfatal myocardial infarction in older adults; the Cardiovascular Health Study. American Journal of Clinical Nutrition, 77(2): 319-325.
- 9) D.W.T. Nilsen, G.Albrektsen(2001) Effects of a high-dose concentrate of n-3 fatty acids or corn oil introduced early after an acute myocardial infarction on serum triacylglycerol and HDL cholesterol. American Journal of Clinical Nutrition, 74(1): 50-56.
- 10) H.M.Roche, M.J.Gibney(2000) Effect of long-chain n-3 polyunsaturated fatty acids on fasting and postprandial triacylglycerol metabolism. American Journal of Clinical Nutrition, 71(1): 232-237.
- 11) E.J.Schaefer(2002) Lipoproteins, nutrition, and heart disease. American Journal of Clinical Nutrition, 75(2): 191-212.
- 12) P.K.Banerjee, N.F.Chu, et al(2003) Prospective study of the association of changes in dietary intake, physical activity, alcohol consumption, and smoking with 9-y gain in waist circumference among 16587 US men. American Journal of Clinical Nutrition, 77(4): 719-727.
- 13) R.M.Ortega, A.M. Requejo, et al(1997) Dietary intake and cognitive function in a group of elderly people. American Journal of Clinical Nutrition(66): 803-809.