

VOLUME 63 • NOVEMBER 1997

THE JAPANESE JOURNAL OF HEALTH AND HUMAN ECOLOGY

民 族 衛 生

第 63 卷 付 録

平成 9 年 11 月

第62回 日本民族衛生学会総会講演集

日 本 民 族 衛 生 学 会

THE JAPANESE SOCIETY OF HEALTH AND HUMAN ECOLOGY

民 族 衛 生

Jpn. J. Health Hum. Ecol.

家族形態による高齢者の生活習慣の違い

○^{かわはらかよこ}河原加代子, 細谷克子, 春山早苗, 後関容子
 (群馬県立医療短期大学)
 高木廣文(文部省統計数理研究所)

I はじめに

高齢者への公衆衛生活動は、生活の場という視点から考えると、家庭や地域社会が主体となる。地域に生活する高齢者の健康状態、社会生活行動、生活環境、価値観・生活目標・生きがいなどに関するアセスメントを実施し、地域ごとに診断を行う。とりわけ、高齢者の生活に影響を及ぼす環境要因として重要なのが家族である。したがって、家族と同居している高齢者と一人暮らしの高齢者とはその生活習慣が異なることが予想され、専門職の関わりもその特性を踏まえた活動が期待される。そこで本研究は、高齢者の生活習慣が家族形態によってどのように異なるのかを多角的にとらえ、ヘルスケア提供者としてどのような援助が必要であるかを明らかにすることを目的とした。

II 対象および方法

今回、調査対象地区とした群馬県のN町の世帯数は約7,600戸、総人口は約27,400人である。そのうち65歳以上の高齢者のいる世帯が2,657(34.8%)であり、独居世帯は163戸である。調査対象者は、65歳以上の高齢者であり、N町の協力を得て、独居世帯は全戸、同居世帯は独居世帯の年齢構成、男女比にあわせた層化抽出を行い、300世帯を選定した。データ収集は、質問紙による生活習慣調査票(日野原,1982;佐伯,1988;Takagi,1991)を用いた。生活習慣調査票は、136の質問項目からなり、生活習慣を多面的(身体、心理、社会)にとらえるように構成されており、これより22の生活習慣尺度と5つの総合尺度が得られる。本調査では、高齢者の食習慣に関連する「歯の具合」など3項目と、生活満足度(ビシユル・フナク・スケル)を追加して実施した。独居世帯には家庭訪問による聞き取り調査を行い、同居世帯には郵送法にて実施した。調査期間は、1997年7月の2週間を要した。データ分析は、独居世帯と同居世帯に分けた家族形態別にt検定を行った。

表1. 対象者の属性

	独居世帯 (N=86)	同居世帯 (N=188)
年齢(t=1.26, p=0.2097)	76.10	75.12
性別($\chi^2=8.70$, p=0.0031)		
男性	21(24.4)	78(44.1)
女性	65(75.6)	99(55.9)
職業($\chi^2=15.60$, p=0.0000)		
あり	16(18.6)	83(44.1)
なし	70(81.4)	105(55.9)
学歴($\chi^2=16.34$, p=0.0025)		
小学校	32(38.1)	38(20.9)
高小・新中	20(23.8)	85(46.7)
旧中・新高	15(17.9)	30(16.5)
旧制高校	13(15.5)	26(14.3)
新旧大学(院)	4(4.8)	3(1.6)
子供の数($\chi^2=52.79$, p=0.0000)		
なし	22(25.6)	2(1.1)
1人	15(17.4)	14(7.9)
2人	17(19.8)	46(26.0)
3人	15(17.4)	68(38.4)
4人以上	17(19.8)	47(26.6)

III 結果と考察

総計463名(独居:163名,同居:300名)に協力を依頼し、回答者276名(独居:86名(53%),同居:190名(63%),全体:(60%))からデータを得た。

1. 対象者の属性: 全体の平均年齢は75.5歳(SD=5.90)で、独居世帯(N=86)は76.1歳(SD=5.

34),同居世帯(N=168)は75.1歳(SD=6.15)であり,家族形態の違いによる有意差はなかった。家族形態の違いによる有意差が認められたのは,性別,職業,学歴,子供の数(表1)であった。同居世帯における同居者は,対象者の子供との同居(68.4%)が最も多く,次いで配偶者(49.5%),孫(47.4%)であった。

2.高齢者の健康に関連する変数として,独居・同居の形態にかかわらず,病歴においては「高血圧症」が最も多く,独居世帯:39人(45.3%),同居世帯:66人(34.7%)であった。次いで「高脂血症」「糖尿病」というように傾向はほぼ一致しており,有意な差はなかった。家族形態別による有意な差が認められたのは,現在の健康状態($\chi^2=10.57, p=0.0050$),医療機関への受診状況($\chi^2=17.48, p=0.0015$),血圧計・体重計など家庭における常備状況,そして食生活と関連のある歯の具合($\chi^2=38.10, p=0.0000$)であった。また検診状況は,住民検診については,独居世帯:44(51.2%),同居世帯:107(56.3%)とそれぞれ約半数が利用しているが,胃がん検診では,独居世帯11(12.8%),同居世帯58(30.5%),その他の検診はほとんど利用されていなかった。

3.家族形態別による生活習慣尺度得点のt検定の結果

独居世帯と同居世帯の生活習慣尺度得点を表2に示した。独居世帯の高齢者は,同居世帯の高齢者に比べて,食習慣では「糖分」が有意に低かった。また有意差はないものの,「高塩分」も低い得点を示した

表2. 独居世帯と同居世帯の平均値の差の検定結果

	独居世帯(N=86)	同居世帯(N=188)	t 値	P 値
	平均値(SD)	平均値(SD)		
年齢	76.1(5.3)	75.1(6.1)	1.26	0.2097
BMI	22.2(3.0)	21.9(3.7)	0.51	0.6116
身長	150.3(7.7)	152.4(8.4)	1.71	0.0883
体重	49.8(7.7)	50.7(8.6)	0.78	0.4348
満足度	70.6(22.0)	70.7(23.0)	0.03	0.9732
生活習慣に関する尺度				
肉・油脂	4.2(2.5)	4.3(2.3)	0.53	0.5999
近代型朝食	4.2(2.3)	4.0(2.2)	0.66	0.5103
高塩分	5.4(2.9)	6.0(2.5)	1.70	0.0909
糖分	3.3(2.5)	4.2(2.5)	2.89	0.0041
食事の規則性	11.0(1.7)	10.7(2.0)	1.41	0.1606
料理の進取性	4.0(3.4)	3.9(3.0)	0.33	0.7453
娯楽	3.1(2.6)	4.3(2.4)	3.53	0.0005
教養	4.5(3.7)	4.7(2.9)	0.46	0.6448
社会奉仕	4.3(3.1)	4.2(2.7)	0.32	0.7469
義理人情	8.9(2.5)	9.1(2.2)	0.57	0.5722
節約	6.6(2.3)	8.0(2.0)	5.27	0.0000
保守中庸	10.8(1.5)	9.9(1.9)	3.71	0.0003
清潔	10.4(2.2)	9.7(2.1)	2.71	0.0072
妻主導型	-----	7.5(2.4)	-----	-----
運動実施	3.5(2.6)	3.4(2.6)	0.34	0.7367
疾病頻度	5.2(2.6)	5.1(2.7)	0.06	0.9543
多愁訴	2.9(2.9)	3.7(3.1)	1.86	0.0635
情緒不安定	3.4(3.1)	3.7(2.8)	0.83	0.4097
外向性	6.8(3.1)	6.2(2.6)	1.61	0.1084
共感性	9.5(2.2)	8.4(2.3)	3.85	0.0001
自発性	7.1(3.0)	7.2(2.9)	0.22	0.8255
遺伝的健康観	7.1(1.9)	6.8(2.4)	1.05	0.2951
生活習慣(総合尺度)				
行動力	16.4(4.3)	15.0(4.3)	2.51	0.0124
食事習慣	12.9(5.0)	14.6(5.5)	2.43	0.0159
生活の堅実さ	26.3(4.6)	27.1(4.9)	1.30	0.1954
心身の不安定性	11.5(6.9)	12.5(7.2)	1.11	0.2655
学習意欲	8.5(6.1)	8.6(5.1)	0.10	0.9227

このことから,独居世帯の高齢者は,糖分や塩分摂取を控える傾向にあると考えられる。同居世帯の高齢者の場合,子供との同居が最も多く,若い世代の家族が食事を作る役割を担っている場合を考慮すれば,独居世帯の高齢者の食習慣への関心は高いものと考えられる。社会生活の面では,「娯楽」「節約」の得点が有意に低く,「保守中庸」「共感性」の得点は有意に高かった。娯楽については,同居世帯の高齢者が同居家族とレジャーを楽しむ機会が多いのに比べ,独居の高齢者にその機会が少ないことが考えられる。また一人暮らしの場合,高齢者自身が行動できる範囲に生活圏が限られることも考えられる。節約の得点が同居世帯に比べかなり低いことは,一人暮らしの高齢者の経済的なゆとりと関係しているのか,あるいは消費に関わる選択が自分だけで決定できる気安さにあるのか,今後検討していく必要がある。保守中庸共感性の高さは,周囲の地域との関係を保ちながら生活している傾向をうかがわせる。さらに他の地域との比較した検討を続けていきたい。

生活習慣尺度の改定とその尺度得点の分布について

たかぎ ひろふみ

○高木廣文(統計数理研究所) 西山悦子(新潟大・医療技術短大)
佐伯圭一郎(文教大・教育) 道場信孝(帝京大・医・第3内科)
日野原重明(聖路加看護大)

【目的】：1979年以来、簡便で信頼性のある生活習慣測定のための調査票作成を試みている。旧版では属性項目以外に23尺度195項目から構成されていた調査票を、1993年に喫煙、飲酒項目以外に22尺度136項目（ダミーを含む）へと大幅に項目を削減した。尺度を構成した場合、尺度の信頼性ととも、その得点分布に極端な偏りがないことが望ましい。通常は一峰性で左右対称な分布であれば、より統計的な処理に都合がよいものとなる。今回、改定後の生活習慣尺度の検討の一つとして、各尺度得点の性別分布についての分析結果を報告する。

【資料・方法】：本資料は、我々が開発した調査票をもとにした生活習慣検査票を市販化しているJ社が、1994年から1996年の3年間に収集した資料に基づいている。調査はJ社が市町村／団体と契約し、健康推進委員などが対象者に調査票を手渡し、記入後に回収するという方法を主に用いた。手渡しが困難な場合には、対象者に調査票を郵送し、記入後に役場などに返送してもらった。J社はそれらを回収後、コンピュータ入力、分析、調査結果の対象者への郵送という手順をとった。これらの資料を個人が同定できないように、また解析に適した形式に変換した。生活習慣尺度は喫煙、飲酒の他に22尺度あり、各6項目の合計点で数値化される。各項目は「はい」、「どちらでもない」、「いいえ」のような3カテゴリからなり、これらに2、1、0の得点を与えている。分析対象者は115市町村／団体で収集された男28,304名、女35,033名、不明2,259名、合計65,596名となった。調査時平均年齢は、男53.7歳、女54.6歳、全体で54.2歳であった。解析にはHALBAU/HALWINを用いた。

【結果・考察】：表に各尺度の性別得点分布（%）と平均得点、標準偏差（SD）および男女の母平均値の差の検定（Welchの方法）のt値とp値を示した。尺度得点の最頻値が中央の5～7点にある尺度は、肉・油脂（男女）、高塩分（男女）、料理の進取性（女）、娯楽（男）、情緒不安定（男女）、健康情報（男女）、外向性（男女）、共感性（男女）、自覚性（男女）、遺伝的健康観（男女）、妻主導型（男女）であった。これらの尺度は、一峰性のほぼ左右対称の分布をしている。最頻値が低得点の2～4点にある尺度は、洋風の食事（男女）、糖分（男女）、娯楽（女）、社会奉仕（男女）、疾病頻度（男女）、多愁訴（男女）であった。なお、男の多愁訴尺度では0～5点での割合に大差がなく、かつ1点での割合が0点、2点よりも小さく、分布がやや滑らかではなかった。これらの尺度は、中央から低い側に偏っているが、疾病頻度や多愁訴などはそれほど得点が高くないのが普通であり、大きな問題ではないと考えられる。逆に高得点の8～10点に最頻値がある尺度は、義理人情（男女）、伝統型（男女）、清潔（男）であった。これらの尺度もある程度高得点になるように構成されている。分布が0、1点側に偏っていた尺度は、料理の進取性（男）、運動実施（男女）であった。一方、分布が11、12点側に偏っていた尺度は、食事の規則性（男女）、清潔（女）であった。料理の進取性尺度が女ではほぼ一峰性左右対称に分布しているのに比べ、男で低得点に偏っているのは当然の結果と考えられ、特に修正の必要はないものと考えられる。運動実施尺度が低得点に偏っているのは、実際に運動を実施していないものの割合が多いことを示すものと考えられる。問題は、食事の規則性が男女とも極めて高得点側に偏っている点である。実際に、規則的な食習慣を有する割合が高いことも事実であろうが、尺度項目の若干の修正が必要かもしれない。尺度得点の男女差は標本数が大きいためもあり、ほとんどの尺度で高度に有意であった。しかし、社会奉仕と疾病頻度では有意差は認められなかった。

尺度によっては若干の修正が必要なものもあるが、概して生活習慣を反映するような得点分布になっているものと考えられた。今後は、他の特性との関係などの吟味する予定である。

表. 生活習慣尺度の性別得点分布

(数値は%)

得点	肉・油脂		洋風の食事		高塩分		糖 分		食事規則性		料理進取性		娛 楽		健康情報	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
0	0.7	1.0	1.6	0.6	0.5	1.1	6.3	3.1	0.6	0.4	23.0	4.0	1.4	2.6	6.6	5.0
1	3.7	5.2	7.9	4.8	1.7	3.8	9.1	7.3	1.1	0.7	18.9	4.8	4.1	5.5	8.1	5.7
2	7.3	10.3	13.4	10.9	4.3	8.0	13.0	12.2	1.8	1.1	15.3	6.1	9.3	9.9	10.9	7.8
3	11.4	15.1	15.8	14.0	7.7	12.6	15.0	16.4	2.1	1.4	13.4	7.6	13.3	14.0	12.3	10.6
4	15.8	17.5	15.9	16.1	10.4	16.0	15.0	17.6	2.8	2.1	9.9	10.4	16.6	16.2	13.7	13.6
5	18.6	17.9	14.8	16.0	12.8	16.2	14.2	16.1	3.9	2.8	8.4	14.6	17.2	16.0	13.9	15.1
6	18.2	15.8	13.2	15.1	13.8	14.7	12.0	12.3	5.8	4.8	5.7	18.4	15.1	14.2	13.5	15.5
7	10.5	9.1	8.8	11.2	13.4	11.2	7.2	7.4	6.8	6.4	2.6	12.3	10.7	9.7	8.9	10.9
8	6.5	4.5	5.0	6.8	12.1	7.4	4.0	4.0	8.7	8.2	1.4	8.5	6.6	6.1	5.6	7.7
9	3.7	2.1	2.3	3.0	10.3	5.0	2.2	2.1	10.2	9.9	0.7	5.9	3.4	3.3	3.4	4.4
10	2.0	1.0	0.9	1.0	7.8	2.8	1.2	1.0	14.1	15.1	0.5	3.4	1.6	1.6	1.9	2.4
11	1.1	0.4	0.3	0.3	4.0	1.1	0.6	0.4	15.2	17.2	0.2	2.2	0.6	0.7	0.9	1.1
12	0.6	0.3	0.1	0.1	1.1	0.3	0.3	0.2	27.0	30.0	0.1	1.7	0.2	0.2	0.5	0.4
平均	5.2	4.6	4.3	4.8	6.4	5.2	4.1	4.2	9.2	9.6	2.5	5.5	4.9	4.7	4.4	4.9
S D	2.2	2.1	2.2	2.2	2.6	2.3	2.4	2.2	2.9	2.6	2.3	2.7	2.2	2.3	2.6	2.6
t	31.068		24.865		62.827		9.383		17.961		152.267		10.281		24.025	
p	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	

得点	社会奉仕		義理人情		経済型		伝統型		清 潔		運動実施		疾病頻度		多愁訴	
0	12.4	11.5	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	12.3	14.4	8.4	9.0	12.8	7.7
1	13.4	14.3	0.5	0.3	0.4	0.3	0.4	0.1	0.4	0.1	15.2	15.8	12.1	12.6	12.3	9.9
2	14.9	15.3	1.1	0.7	1.2	0.7	0.6	0.3	0.9	0.2	14.6	15.2	13.7	13.4	13.0	11.1
3	13.2	14.1	2.1	1.4	2.4	1.7	1.1	0.6	1.6	0.3	13.8	15.1	13.4	12.9	12.5	11.9
4	12.1	11.8	4.3	3.0	5.3	4.4	2.4	1.4	3.2	0.6	12.8	13.3	12.0	11.9	11.7	12.2
5	10.5	10.1	6.5	5.7	9.7	8.8	4.6	3.3	5.6	1.5	10.3	9.8	10.8	10.4	11.3	12.1
6	9.0	8.6	10.6	9.7	17.4	16.6	10.3	8.0	8.9	2.9	8.2	7.3	9.0	9.0	9.8	11.5
7	5.8	5.9	12.7	12.2	19.2	20.2	13.2	11.8	11.9	5.7	5.1	4.3	7.0	7.1	6.4	8.6
8	3.7	3.4	14.4	15.1	18.4	20.5	15.5	15.8	14.2	9.8	3.7	2.5	5.0	5.3	4.1	6.0
9	2.3	2.2	15.0	16.6	14.0	15.3	16.8	18.6	15.9	14.8	2.0	1.3	3.9	3.7	2.8	3.8
10	1.6	1.6	13.8	15.7	7.6	8.0	15.8	18.4	16.0	20.9	1.2	0.7	2.6	2.7	1.8	2.7
11	0.7	0.8	11.6	12.1	3.2	2.8	12.0	13.7	13.3	24.0	0.5	0.2	1.5	1.5	1.0	1.6
12	0.5	0.5	7.2	7.3	1.1	0.8	7.2	8.0	8.2	19.3	0.2	0.1	0.7	0.8	0.6	1.0
平均	3.6	3.5	8.1	8.4	7.2	7.3	8.4	8.8	8.4	9.8	3.4	3.1	4.1	4.1	3.8	4.4
S D	2.7	2.6	2.5	2.3	2.0	1.9	2.2	2.0	2.4	1.9	2.6	2.4	2.8	2.9	2.8	2.9
t	1.470		13.654		9.520		20.838		80.645		15.641		0.968		29.866	
p	0.142		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.333		0.000	

得点	情緒不安定		外向性		共感性		自覚性		遺伝的健康		妻主導型	
0	9.0	5.5	3.2	3.6	0.5	0.2	1.2	1.9	1.2	0.7	1.9	1.2
1	10.2	7.3	4.9	5.7	1.0	0.4	2.0	3.3	2.0	1.3	1.7	1.2
2	11.4	9.3	7.7	8.5	1.7	0.9	3.4	5.3	3.9	3.0	3.7	2.6
3	11.4	10.8	9.4	10.2	2.9	1.8	5.4	7.9	6.4	5.0	5.0	3.7
4	12.3	11.6	11.8	12.2	5.6	3.8	8.3	10.8	11.5	9.8	8.6	6.9
5	12.5	13.4	14.0	13.9	11.0	8.7	12.0	13.1	14.5	13.1	11.2	9.2
6	12.7	14.3	15.3	13.4	19.5	17.0	17.9	16.9	18.1	17.5	34.8	35.0
7	7.2	9.1	10.8	10.3	17.0	17.7	14.9	13.3	14.0	14.7	11.0	11.7
8	5.0	6.5	7.7	7.4	13.5	15.4	11.9	9.9	11.1	12.9	9.4	11.5
9	3.3	4.9	5.7	5.7	11.1	13.0	9.1	7.2	7.1	8.8	5.3	7.1
10	2.4	3.5	4.3	4.4	8.4	10.9	6.7	5.3	5.4	6.9	4.1	5.4
11	1.5	2.4	2.9	2.9	5.4	6.9	4.5	3.4	2.7	3.9	1.6	2.1
12	1.1	1.5	2.3	2.0	2.7	3.4	2.8	1.8	1.9	2.5	1.9	2.4
平均	4.3	5.0	5.5	5.3	7.1	7.6	6.6	6.0	6.1	6.6	6.0	6.5
S D	2.8	2.9	2.8	2.9	2.3	2.2	2.6	2.7	2.5	2.5	2.3	2.3
t	29.559		6.450		26.844		28.344		22.491		22.613	
p	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	

######

低ADL群は診断根拠では、白斑、angiofibromaが多く($p<0.01$)、診断では差がなかった。治療費公費負担ではありが多く、経過は徐々に悪化が多く、軽快が少なかった($p<0.01$)。

臨床症状については、低ADL群は、顔面丘疹(angiofibroma)は他人に不快感を与える、かなり目立つが多く、爪下線維腫はありが多く、色素脱失斑はなしが多く、てんかんはありが多く、その種類は大発作が多く、治療によるてんかんのコントロールは不可能が多かった(いずれも $P<0.01$)。低ADL群は高度知能低下が多く、脳室壁：石灰化沈着はありが多く($P<0.05$)、脳波(基礎波、発作波とも)は異常が多く($P<0.01$ 、 $P<0.05$)、心病変はありが多かった($P<0.01$)。

ADLの違いにより差のなかった臨床症状は、隆起革様皮(シャグラン斑)、粘膜の線維腫、脳室壁：結節状石灰化沈着、脳腫瘍、心電図、眼底病変、腎病変、肺線維化像、その他の病変であった。

多重ロジスティックモデルによるADL関連因子の検討結果では、年齢(オッズ比:1.150, 95%CI: 1.089 - 1.215)、知能低下(オッズ比:8.822, 95%CI: 3.906 - 19.914)はADL低下のリスクをあげる方向に働いている(表2)。

表2. 多重ロジスティックモデルによるADL関連因子の検討結果

	回帰係数	標準誤差	オッズ比と95%信頼区間		
			オッズ比	下限	上限
年齢	0.1402	0.0280	1.150	1.089	1.215
知能低下	2.1773	0.4222	8.822	3.906	19.914

【考察】 結節性硬化症(TS)に関する研究は今まで、数多く行われてきているが、QOL・ADLに関する研究はほとんどみられていない。調査時・発症・初診・診断年齢とも低ADL群に高くなっているが、発症・初診年齢の差(1-3歳)に比べ、調査時・診断年齢の差(10歳)が大きくなっており、幼児期、学童期以降は症状が目立つようになるが、発症に気づき、一旦は受診しても、その後の本格的治療を始めるのが遅いと低ADL群になって行く可能性が高いことを示唆している。

低ADL群に初診医療機関が他施設が多いのは、他機関からの紹介で、専門施設に低ADL群の患者が集積して行くためであろう。

低ADL群では、多くの臨床症状も重症傾向を示していたが、重症故、日常生活にも支障が出るし、ADLも低下してくるのであろう。

多くの臨床症状に、2群で差がみられたにもかかわらず、多重ロジスティックモデルの解析結果では、重要な要因は2つであった。年齢は高く、知能低下の重篤な患者が低ADL群になる可能性が高いことを示唆している。

【結論】 低ADL群は

1. 調査時・発症・初診・診断年齢はいずれも高く、初診・診断機関は他施設が、初診時主訴は知能低下が、治療費公費負担はありが、経過は徐々に悪化が多かった。
2. 臨床症状については、顔面丘疹(angiofibroma)は他人に不快感を与えるが多く、爪下線維腫、てんかん、高度知能低下、脳室壁：石灰化沈着、脳波(基礎波、発作波)異常、心病変は、ありが多かった。
3. 多重ロジスティックモデルでは、年齢、知能低下がADLの規定要因と示唆された。

共同研究者：西村理明、浅尾啓子、清水英佑(慈恵医大環境保健)、新村真人(慈恵医大皮膚科)、大塚藤男(筑波大皮膚科)、玉腰暁子、川村孝、大野良之(名古屋大予防医学)

文献 1)黒川清 他. からだの科学. 190:2-10,1996 2)万代隆 他. Quality of Life. ナツカレッジ社, 東京, 85-92, 1996