

昭和58年度

健康生活処方に關する研究

生活習慣検査の作成とその実施

財団法人 ライフ プランニング センター

LPC式生活習慣検査の作成と その実施結果について

高木 廣文* 日野原重明** 柳井 晴夫***

日野原 緑** 道場 信孝** 小見山喜八郎**

I. はじめに

衛生状態の向上や生活環境が良好となった現在、寿命の延長とともに成人病の予防が大きな問題となってきた。悪性新生物、脳血管疾患、心疾患は3大死因として注目されている。これらの成人病は「習慣病」ともよばれ、日常生活における多年の各種習慣に大きく影響されているものと考えられている。

われわれは地域住民の健康の維持、増進、そしてとくに循環器疾患予防のために、生活習慣に関する調査を行ってきた。そのために作成した生活習慣調査票は、性格、精神的身体的健康度、ならびに価値観に関する255項目、30尺度よりなるものであった¹⁾。多くの調査項目を含めることにより、信頼性の高い結果を得ることができるが、逆にそのためには被調査者側の負担はきわめて大きなものとなる。その結果、記入ミスや後半の質問項目に正しく答えなくなることも起こりえる。今回、不要と考えられる項目を減らし、また尺度も新たに検討し、生活習慣調査票を大幅に改訂した。この新しい生活習慣調査票（LPC式生活習慣検査）の作成手順ならびに、それを用いて各地域の差、年齢差、学歴差などについて分析を行ったので、その結果について報告する。

II. 調査対象と方法

LPC式生活検査票を新たに作成するにあたり、われわれは三段階の調査手順を踏んだ。すなわち、（1）旧調査票の見直し、（2）予備調査、（3）本調査、である。

（1）の旧調査票の見直しのために、神奈川県足柄上郡中井町および長野県中野市在住の婦人2,357人（各1,123人、1,234人）の昭和56年調査データを用いた。255項目、およびいくつかの尺度群ごとに因子分析を行い、各尺度がわれわれが望んでいる因子をもつかを検討した。その結果をもとに予備調査票を作成した。

（2）の予備調査は、昭和57年12月に中井町在住の婦人164人に対して行った。各尺度ごとに主成分分析を行い、各尺度の信頼性を推定するためにアルファ信頼性係数²⁾を

$$\alpha = \frac{\text{項目数}}{\text{項目数} - 1} \times \left(1 - \frac{1}{\text{最大固有値}} \right)$$

を求めた。 α の値が小さい尺度や、回答に著しい偏りのある項目、もしくは無回答の比率が高い項目などの削除、修正を行い、本調査票を作成した。

（3）の本調査は昭和58年中に、中井、中野、富山、横浜、札幌の5地域について行い、全項目の回答率90%以上の婦人5,502人を分析対象とした（表1参照）。

本調査のデータをもとに、各尺度ごとに主成分分析を行い、アルファ信頼性係数を求め、その信頼性を推定した。また、新尺度をさらにまとめ、総合的な指標を得るために主成分分析、およびその

* 聖路加看護大学

** ライフ ブランニング センター

**** 千葉大学文学部

バリマックス回転後の各尺度の負荷量を求めた³⁾。その後、いくつかの因子（主成分）を選び、その因子得点（主成分得点）を算出し、地域別、年齢別、学歴別、既往歴別に比較した。

III. 結果と考察

1. 旧調査票の見直しと予備調査について

旧調査票 255 項目についての分析の結果、新尺度として23尺度を設定することにした（表 8 参照）。予備調査は各尺度 8 ~ 11 項目よりもなるように項目を削除し、また将来男性にも使用可能となるよう飲酒と喫煙に関する項目も含めることにした。その結果、予備調査票は、尺度項目として 204 項目からなるものとなった。

予備調査のデータをもとに、各尺度ごとに主成分分析を行い、主成分負荷量の小さいものを除いた。また、アルファ信頼性係数の小さい尺度については、質問内容を再検討した。最終的に各尺度は 8 ~ 9 項目よりもなるようにし、これに尺度外の 5 項目を加え、新調査票は 195 項目よりもなるものとした（表 8 参照）。

以下に本調査の結果を述べる。

2. 調査対象の背景について

表 1 に本調査の対象となった 5 地域の年齢別分布を示した。富山が最も年齢が高く、逆に札幌で最も低く、平均年齢はそれぞれ 46.2 歳、40.3 歳であった。全体の平均年齢は 43.7 歳であり、30 歳が 34.2% と最も多く、次に 40 歳が 30.7% を占めていた。地域別には、横浜、札幌などの都市部では若く、富山、中野などの農村部では高齢となっている。この点、以後の分析で地域差を検討する場合、結果が年齢差によるみかけ上のものかもしれないことを常に注意する必要があるだろう。

表 2 は地域別に本人の職業分布を示したものである。中野以外では無職が最も多く、どくに横浜、札幌では 80% 以上を占める。これは婦人対象の調査であるから、もっともな結果といえよう。中野と富山では農業が専業と兼業をあわせると 40% 以上となり、中井でも 20% 近くを占めている。また、

中井、中野、富山の 3 地域では横浜、札幌に比べ勤務者のうち事務職、現場職がきわめて高率である。前述の 3 地域が横浜、札幌に比べ高年齢であることを考えるとやや不自然であり、本人の職業ではなく配偶者（すなわち夫）の職業を答えている可能性がある。そのため、職業に関しては今回はその背景として示すにとどめ、以後の分析では職業別に分析することはやめることにする。

表 3 に地域別学歴の分布を示した。小学校、高小・新制中学をまとめると、中井、中野、富山では 34~57% と高率であるのに比べ、横浜、札幌ではわずか 1~2% である。逆に、大卒以上の比率は横浜が 24.3% であるのに比べ、富山では 0.9% ときわめて低い。大まかにいえば、横浜と札幌は他の 3 地域に比べ高学歴であるといえよう。しかし、これはすでにみたように各地域には年齢差があり、各年代での学歴の差が地域差に表われたのかもしれない。年齢と学歴のクロス表を表 4 に示した（表 4 では学歴は 3 カテゴリとした）。

表 4 で明らかのように、年齢階級が若くなるにつれ、高学歴化している。また、20 歳と 30 歳ではあまり学歴に差はないが、30 歳と 40 歳の差は大きく、高小・新制中学以下が 2 倍以上の比率になり、逆に旧制高・専門学校・短大以上の比率が半減している。40 歳以降での旧制高・専門学校・短大以上の比率は 16% 前後とほとんどかわらない。しかし、高小・新制中学以下の比率が 40 歳、50 歳、60 歳となるにつれ 37%，59%，68% と急増する。このことは明らかに、年齢と学歴には関係があり、しかも、若年層のほうが高学歴であることを示している。したがって、以下の分析で、学歴差や年齢差を検討する場合、両者に相互に関係のある点に注意する必要がある。

表 5 に地域別対象者中の各既往歴の比率を示した。5 地域とも、貧血の既往があるとした者が最も多かったが、10.5% から 17.4% の開きがあり、統計的に有意な差が認められた。次に多いのが、中井、中野、富山の 3 地域では高血圧であり、横浜では腎臓病と胃・十二指腸潰瘍の各 5.7%，札幌では胃・十二指腸潰瘍の 6.1% であった。また、

表 1 地域別年齢別分布(1983年12月31日現在)

年齢(歳)	中 井	中 野	富 山	横 浜	札 幌	計
~29	116(7.1)	89 (5.3)	64 (6.0)	11 (2.9)	33 (4.9)	313 (5.8)
30~39	634(38.8)	428 (25.7)	272 (25.3)	164 (43.0)	362 (53.6)	1860 (34.2)
40~49	494(30.2)	549 (32.9)	318 (29.6)	127 (33.3)	182 (26.9)	1670 (30.7)
50~59	283(17.3)	464 (27.8)	281 (26.2)	57 (15.0)	60 (8.9)	1145 (21.1)
60~	107(6.5)	138 (8.3)	138 (12.9)	22 (5.8)	39 (5.8)	444 (8.2)
計	1634(100%)	1668(100%)	1073(100%)	381(100%)	676(100%)	5432(100%)
平均 値	42.4	45.4	46.2	42.3	40.3	43.7
標準偏差	10.2	10.3	11.3	9.6	9.4	10.6
不 明	14	29	18	2	7	70
総標本数	1648	1697	1091	383	683	5502

表 2 地域別職業分布

職 業	中 井	中 野	富 山	横 浜	札 幌	計
農 業(専 業)	176 (11.3)	539 (33.1)	146 (13.8)	1 (0.3)	0 (0.0)	862 (16.3)
農 業(兼 業)	122 (7.8)	248 (15.3)	203 (19.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	573 (10.8)
勤務者(管理職)	15 (1.0)	9 (0.6)	1 (0.1)	1 (0.3)	2 (0.3)	28 (0.5)
" (事務職)	96 (6.2)	92 (5.7)	81 (7.7)	4 (1.1)	15 (2.2)	288 (5.5)
" (現場職)	204 (13.1)	165 (10.1)	195 (18.5)	1 (0.3)	28 (4.2)	593 (11.2)
自 営 業	105 (6.7)	158 (9.7)	74 (7.0)	3 (0.8)	14 (2.1)	354 (6.7)
そ の 他	120 (7.7)	110 (6.8)	66 (6.3)	30 (8.0)	65 (9.7)	391 (7.4)
無 職	718 (46.1)	305 (18.8)	289 (27.4)	335 (89.3)	546 (81.5)	2193 (41.5)
計	1556(100%)	1626(100%)	1055(100%)	375(100%)	670(100%)	5282(100%)
不 明	92	71	36	8	13	220
総 計	1648	1697	1091	383	683	5502

表 3 地域別学歴の分布

学 歴	中 井	中 野	富 山	横 浜	札 幌	計
小 学 校	47 (3.0)	87 (5.4)	111 (10.4)	1 (0.3)	1 (0.1)	247 (4.7)
高 小 ・ 新 制 中 学	488 (31.1)	604 (37.3)	494 (46.4)	3 (0.8)	12 (1.8)	1601 (30.2)
旧 制 中 学 ・ 新 制 高 校	756 (48.2)	686 (42.3)	349 (32.8)	140 (36.9)	331 (49.1)	2262 (42.6)
旧 制 高 校 ・ 専 門 学 校 ・ 短 大	234 (14.9)	218 (13.4)	101 (9.5)	143 (37.7)	234 (34.7)	930 (17.5)
新 旧 大 学 ・ 大 学 院	44 (2.8)	26 (1.6)	10 (0.9)	92 (24.3)	96 (14.2)	268 (5.0)
計	1569(100%)	1621(100%)	1065(100%)	379(100%)	674(100%)	5308(100%)
不 明	79	76	26	4	9	194
総 計	1648	1697	1091	383	683	5502

これらの疾患についてはすべて、5地域の比率には有意差が認められた。なお、結核の既往が横浜では3.9%、札幌では4.5%あり、他の3地域が0.2~1.2%であることを考えると注目すべき点であろう。これらの地域差が各地域の年齢構成の違いによるものか、眞の地域差を反映するものかを考えてみる必要がある。

一般に、年齢の増加に伴い各種疾患の既往歴を有する割合も増加すると考えるのは自然だろう。地域別の平均年齢は表1から、富山、中野、中井、横浜、札幌の順であるが、この順序にはほぼ従うのは高血圧のみである。しかし、高血圧の既往も中野、富山が各11.5%, 13.3%であるのに比べ、他地域では4.4~6.8%の間であり、必ずしも年齢

表 4 年齢別学歴の分布

年齢 (歳)	高小・新制 中学以下	旧制中 新制高	旧制高・専門学 校・短大以上	計
~29	16(5.4)	168(57.1)	110(37.4)	294
30~39	259(14.4)	976(54.2)	567(31.5)	1802
40~49	598(36.9)	767(47.4)	254(15.7)	1619
50~59	651(58.8)	273(24.6)	184(16.6)	1108
60~	291(68.3)	65(15.3)	70(16.4)	426
計	1815(34.6)	2249(42.8)	1185(22.6)	5249

表 5 地区別対象者中の既往歴の比率 (%)

既往歴	中井 (1648)	中野 (1697)	富山 (1091)	横浜 (383)	札幌 (683)	計 (5502)
1. 高 血 壓	6.8	11.5	13.3	4.4	5.0	9.2*(504)
2. 狹 心 症	0.5	0.9	1.1	0.8	0.7	0.8(44)
3. 心筋梗塞	0.2	0.1	0.5	—	—	0.2(11)
4. 痛 風	0.2	0.2	0.2	0.3	—	0.2(11)
5. 貧 血	12.1	17.4	13.9	16.7	10.5	14.2*(783)
6. 糖 尿 病	1.7	1.2	1.1	1.0	1.0	1.3(72)
7. 肝 臟 病	0.8	1.1	1.4	1.3	3.5	1.4*(75)
8. 腎 臟 病	2.5	1.9	1.5	5.7	4.4	2.6*(142)
9. 胃・十二 指腸潰瘍	3.3	3.2	3.0	5.7	6.1	3.7*(205)
10. 結 核	0.7	1.2	0.2	3.9	4.5	1.5*(80)

* P < 0.001

差のみによるものではないと考えられる。他の疾患には、高血圧のような傾向はなく、地域差のほうが大きいようである。

表 6 に、体温計、体重計、血圧計の保有率を地域別に示した。体温計は95.7~98.2%とどの地域でも高率であり、統計的には有意差が認められるが、実質的な差はないといえる。体重計は横浜の93.5%が最も高く、逆に富山では76.4%とかなり差がある。血圧計の保有率は体温計、体重計に比べるとかなり低率である。最も高率なのは中野の22.4%であり、次は中井の15.2%となり、横浜は9.9%と最も低率であった。

表 7 に、過去 2 年間に受けた各種検診の比率を地域別に示した。住民検診の受診率は、富山の61.6%を最高に、横浜の13.3%まで大きな差がある。胃がん検診は、中井の20.9%が最低であり、他の 4 地域では30.1~36.7%と大差なかった。子宮がん検診は札幌が65.4%と最も高率であり、次いで

表 6 地区別による対象者の各種測定器具保有率(%)

	中井 (1648)	中野 (1697)	富山 (1091)	横浜 (383)	札幌 (683)	計 (5502)
1. 体 温 計	97.2	95.7	97.8	98.2	97.5	97.0*
2. 体 重 計	85.6	86.8	76.4	93.5	91.2	85.4*
3. 血 庄 計	15.2	22.4	14.8	9.9	11.3	16.5*

* P < 0.01

表 7 地区別にみた過去 2 年間に受けた各種検診の割合(%)

検 診	中井 (1648)	中野 (1697)	富山 (1091)	横浜 (383)	札幌 (683)	計 (5502)
1. 住 民 検 診	41.3	32.2	61.6	13.3	21.8	38.1*
2. 胃がん検診	20.9	32.3	30.1	31.3	36.7	28.9*
3. 子宮がん検診	38.8	49.9	30.6	56.4	65.4	45.1*
4. 乳がん検診	28.9	8.0	15.2	33.4	42.8	21.8*
5. 循環器検診	11.7	8.9	9.4	24.0	18.9	12.1*
6. 会社の検診	17.2	12.4	26.6	12.5	5.7	15.8*

* P < 0.01

横浜の56.4%であり、富山が30.6%と最も低率である。乳がん検診も札幌、横浜で高率であり、各42.8%、33.4%であった。最も低率だったのは中野の8.0%であった。循環器検診の受診率は横浜と札幌が高く、各24.0%、18.9%であり、逆に中野が8.9%と最も低率であった。会社の検診は富山が最も高く26.6%であり、逆に札幌の5.7%が最も低率であった。

これらの結果から、横浜と札幌のような都市部の主婦は、他の地域と比べ住民検診や会社の検診の受診率は低いが、胃がん、子宮がん、乳がんの各検診と循環器検診はかなりよく受けていると考えられる。

3. 各尺度の主成分分析とアルファ信頼性係数

LPC式生活習慣検査の23尺度について、各尺度ごとに主成分分析を行い、アルファ信頼性係数を求めた。表 8-1~23に各尺度と尺度項目の第1主成分負荷量とアルファ信頼性係数 α を示した。表中の項目番号は調査票での各項目の番号を示している。また、主成分負荷量は主成分と各項目と

表 8 各尺度別 8 項目の主成分分析およびアルファ信頼係数 (α)

8-1. 娯楽型尺度

項目番号	第一主成分負荷量	項目番号	第一主成分負荷量
72. デパートに買い物に行く	0.643	161. チョコレートを食べる	0.697
118. 娯楽雑誌を読む	0.588	138. アイスクリームやシャーベットを食べる	0.625
26. 世の中の流行に常に気を配っている	0.549	115. ケーキや和菓子など甘いものを食べる	0.615
141. レコードを聴く	0.496	184. あめやキャンディーを食べる	0.593
49. テレビのスポーツ番組を見る	0.454	46. ジュースやコーラを飲む	0.530
95. 映画を見に行く	0.428	69. パンにジャムをぬって食べる	0.458
164. パチンコをする	0.200	92. コーヒーや紅茶を飲む	0.452
185. テレビを見る	0.182	23. コーヒーや紅茶に砂糖を入れる	0.424
α	0.497	α	0.682

8-2. 高塩分尺度

項目番号	第一主成分負荷量	項目番号	第一主成分負荷量
86. つけものにはしょう油をかける	0.767	9. テレビや雑誌などで知った新しい料理をためしてみる	0.768
155. つけものにははしょう油と味の素を両方かける	0.711	32. 人から聞いた新しい献立はためしてみる	0.735
132. おかずには味付けの濃いものを食べる	0.649	191. 新聞や雑誌などの栄養、料理に関する記事を読む	0.685
17. おかずにはしょう油、ソース、塩などをかける	0.648	55. 新しい食品や目新しいメニューは取り入れる	0.645
63. つけものを食べる	0.535	147. テレビの料理番組を見る	0.546
40. ひものや塩ざけを食べる	0.462	101. 栄養、料理に関する雑誌をとっている	0.524
109. 食塩をとりすぎないように気をつける	-0.454	170. 食事の味付けを非常に気にする	0.417
188. みそ汁を飲む	0.238	124. 夕食には料理の品数を多くする	0.365
α	0.719	α	0.748

8-3. 食事の規則性尺度

項目番号	第一主成分負荷量	項目番号	第一主成分負荷量
60. 夕食は必ず決まった時間に食べる	0.683	168. 冠婚葬祭時のつきあいに気を配るのは	0.654
37. 昼食は必ず決まった時間に食べる	0.651	53. 親せきづき合いに気を配るのは	0.632
14. 朝食は必ず決まった時間に食べる	0.639	7. 子供の教育について意見を云うのは	0.509
83. 就寝時間は決まっている	0.636	122. 家族旅行について意見を云うのは	0.484
106. 起床時間は決まっている。	0.581	30. 町内会やPTAの役員引き受けけるか決めるのは	0.471
129. 忙しくて食事を抜くことがある。	-0.497	145. 高い買い物(自家用車、家具、電化製品)を決めるのは	0.411
152. 夜ふかしをする	-0.431	99. 食事の献立について意見を云うのは	0.393
175. 夜食を食べる	-0.239	76. 子供を何人にするかを決めるのは	0.378
α	0.691	α	0.574

8-4. 糖分尺度

項目番号	第一主成分負荷量	項目番号	第一主成分負荷量
161. チョコレートを食べる	0.697	138. アイスクリームやシャーベットを食べる	0.625
115. ケーキや和菓子など甘いものを食べる	0.615	115. ケーキやキャンディーを食べる	0.593
184. あめやキャンディーを食べる	0.593	46. ジュースやコーラを飲む	0.530
69. パンにジャムをぬって食べる	0.458	92. コーヒーや紅茶を飲む	0.452
23. コーヒーや紅茶に砂糖を入れる	0.424	23. コーヒーや紅茶を飲む	0.424
α	0.682	α	0.682

8-5. 料理への進取性尺度(新しい料理への関心と工夫)

項目番号	第一主成分負荷量	項目番号	第一主成分負荷量
9. テレビや雑誌などで知った新しい料理をためしてみる	0.768	32. 人から聞いた新しい献立はためしてみる	0.735
32. 人から聞いた新しい献立はためしてみる	0.735	191. 新聞や雑誌などの栄養、料理に関する記事を読む	0.685
191. 新聞や雑誌などの栄養、料理に関する記事を読む	0.685	55. 新しい食品や目新しいメニューは取り入れる	0.645
55. 新しい食品や目新しいメニューは取り入れる	0.645	147. テレビの料理番組を見る	0.546
147. テレビの料理番組を見る	0.546	101. 栄養、料理に関する雑誌をとっている	0.524
101. 栄養、料理に関する雑誌をとっている	0.524	170. 食事の味付けを非常に気にする	0.417
170. 食事の味付けを非常に気にする	0.417	124. 夕食には料理の品数を多くする	0.365
124. 夕食には料理の品数を多くする	0.365	α	0.748

8-6. 妻一夫型尺度

項目番号	第一主成分負荷量	項目番号	第一主成分負荷量
168. 冠婚葬祭時のつきあいに気を配るのは	0.654	53. 親せきづき合いに気を配るのは	0.632
53. 親せきづき合いに気を配るのは	0.632	7. 子供の教育について意見を云うのは	0.509
7. 子供の教育について意見を云うのは	0.509	122. 家族旅行について意見を云うのは	0.484
122. 家族旅行について意見を云うのは	0.484	30. 町内会やPTAの役員引き受けけるか決めるのは	0.471
30. 町内会やPTAの役員引き受けけるか決めるのは	0.471	145. 高い買い物(自家用車、家具、電化製品)を決めるのは	0.411
145. 高い買い物(自家用車、家具、電化製品)を決めるのは	0.411	99. 食事の献立について意見を云うのは	0.393
99. 食事の献立について意見を云うのは	0.393	76. 子供を何人にするかを決めるのは	0.378
76. 子供を何人にするかを決めるのは	0.378	α	0.574

8-10. 飲酒-喫煙尺度 (9項目)

項目番号	項目番号	第一主成分負荷量	第一主成分負荷量
102. フライやカツを食べる	98. たばこを吸う	0.684	0.653
79. ハムやソーセージなどを食べる	121. たばこはマイルド・セブンを吸う	0.652	0.614
125. いためものなど油っこいものを食べる	6. お酒を飲む	0.598	0.571
10. 肉類を食べる	52. ウイスキーを飲む	0.539	0.529
33. 天ぷらを食べる	29. ビールを飲む	0.538	0.520
148. ベーコンを食べる	75. 日本酒を飲む	0.500	0.518
56. かまぼこ、ちくわ、はんぺんなどを食べる	144. たばこはセブンスターを吸う	0.477	0.427
171. 魚を食べる	186. たばこはかなり短くなるまで吸う	0.229	0.433
	167. ワインを飲む	0.659	0.296
α	α	α	0.658

8-8. 近代型朝食尺度 (洋風の食事)

項目番号	項目番号	第一主成分負荷量	第一主成分負荷量
103. パンにバターやマーガリンをぬって食べる	180. 日常の清潔さに気を配る	0.720	0.614
57. チーズやベーコンを食べる	157. 服装に気をつける	0.664	0.574
172. パンを食べる	111. 下着をとりかえる	0.652	0.570
34. 料理にバターやラードを使う	189. ハンカチをとりかえる	0.554	0.520
80. ハムエッグを食べる	134. 出かけるときには、髪をきちんと整える	0.504	0.515
11. 牛乳を飲む	65. つめの手入れをする	0.386	0.495
126. 生野菜を食べる	42. ふろに入る	0.380	0.482
149. 果物を食べる	19. 歯をみがく	0.344	0.392
α	α	0.658	0.623

8-9. 教養尺度

項目番号	項目番号	第一主成分負荷量	第一主成分負荷量
73. テレビやラジオの教養番組を見る	58. 一日中疲れた感じがする	0.694	0.716
142. 新聞や雑誌などの健康や病気に関する記事は読む	12. 体のあちこちが痛む	0.629	0.709
27. テレビやラジオの科学番組を見る	35. 手足がだるくなる	0.615	0.687
50. 読書をする(雑誌を除く)	81. 肩や首すじがこる	0.612	0.680
119. 健康に関する雑誌を読む	104. 神経が疲れやすい	0.603	0.652
4. 雑誌を読む	127. 頭が痛くなる	0.573	0.619
96. テレビで健康番組を見る	173. 手足が冷える	0.547	0.490
165. 音楽会に行く	150. 胃をこわす	0.397	0.470
α	α	0.731	0.788

表 8 各尺度別 8 項目の主成分分析およびアルファ信頼係数(α)

8-13. 疾病頻度尺度（病気がち）		
項目番号	第一主成分負荷量	第一主成分負荷量
28. 病気にかかる	0.796	21. 何事にも積極的な方である
5. 医者にかかる	0.784	90. 動作はきびきびしている
51. 薬を飲む	0.735	136. 思いたつたことはすぐやってみる方だ
74. 近頃からだが弱っている	0.607	44. 少数意見でも自分の考えを堂々と発表できる
143. 自分は生まれつきからだが弱い	0.559	67. 会合の世話は進んでやる方だ
97. 朝起きたとき、疲れが残ることがある	0.506	113. 仕事(家事も含め)は人よりずっと速い
120. 今まで病気で入院したことがある	0.445	159. 人がやらないことをやるのが好きだ
166. 健康の問題について気軽に相談できるかかりつけの医師がいる	0.241	182. 手紙の返事はすぐに出す
α	0.759	α
		0.728

8-16. 自発性尺度		
項目番号	第一主成分負荷量	第一主成分負荷量
21. 何事にも積極的な方である	0.722	
90. 動作はきびきびしている	0.674	
136. 思いたつたことはすぐやってみる方だ	0.641	
44. 少数意見でも自分の考えを堂々と発表できる	0.620	
67. 会合の世話は進んでやる方だ	0.609	
113. 仕事(家事も含め)は人よりずっと速い	0.571	
159. 人がやらないことをやるのが好きだ	0.410	
182. 手紙の返事はすぐに出す	0.349	
α	0.728	

8-14. 運動の実施尺度		
項目番号	第一主成分負荷量	第一主成分負荷量
8. 健康や気分転換のために運動をする	0.770	24. 社交的な方である
54. 規則的に運動する	0.735	47. 内気な方である
31. いろいろな運動のやり方を知っている	0.588	1. 引っ込み思案な方である
146. 休日には家族と運動をする	0.550	93. 人に活潑だといわれる
169. やせるために運動をしている	0.522	70. 他人の相手をするのがうまい
77. よい施設や指導者に恵まれて運動したいと思う	0.492	139. 誰とでもすぐ仲良くなれる
100. 休日にはテニス、ゴルフなどの運動を楽しむ	0.465	162. どんな人とも交際できる
123. 運動によって自信や決断力を養いたいと思う	0.455	116. 大ぜいの人前で話すのは苦手である
α	0.722	α
		0.844

8-15. 情緒不安定尺度		
項目番号	第一主成分負荷量	第一主成分負荷量
68. 過ぎたことをよくよく考ええる	0.718	20. 他人の気持ちが人一倍よくわかる
22. ちょっとしたことが気になる	0.714	66. 他人の苦しみがよくわかる
45. 気分が動搖しやすい	0.702	43. たとえ自分は損をしても友人の苦境は見すごせない
91. ささいなことで不気嫌になる	0.645	89. 人のために尽くすことは好きだ
114. 気疲れする	0.614	135. 人一倍感受性が豊かである。
137. 失敗しないかと心配になることがある	0.583	158. すべて大、すて猫を見捨てるのはつらい
160. 気分がすぐ顔に出る	0.543	112. もらい泣きすることがある。
183. 何事にも自信がない方である	0.426	181. いたずらっ子でも子供はかわいい、
α	0.778	α
		0.643

項目番号	第一主成分負荷量	項目番号	第一主成分負荷量
18. 恩を受けた人には必ず恩返しをする	0.632	59. 今まで樂いてきた生活や習慣を大切ににする	0.600
64. 目上の人には必ず禮をつくす	0.630	36. 社会秩序は必ず守る	0.554
87. 隣近所のつきあいを何より優先している	0.598	151. どちらかといえば伝統的な生活様式を尊ぶ	0.546
110. 世話になつた人には、必ず中元歳暮を送る	0.531	82. 何事も世間のしきたりに従う	0.529
41. 人が困まっているときは進んで手を貸す	0.524	105. 平凡で波風の立たない生活を送るようにしている	0.497
133. 町内会の行事には積極的に参加している	0.450	13. いつも堅実な生き方をしている	0.471
179. 何でも良いことがあれば友人に勧める	0.437	174. 良い習慣はすぐに取り入れる	0.458
156. ものごとの筋道より人情を大切にしている	0.426	128. 生活に不平や不満があつても我慢して過ごす	0.365
<i>a</i>	0.643	<i>a</i>	0.587

項目番号	第一主成分負荷量	項目番号	第一主成分負荷量
130. 体質は親ゆずりの傾向が強い、	0.623	130. 体質は親ゆずりの傾向が強い、	0.623
107. ガンは家系的なものだと思う	0.573	107. ガンは家系的なものだと思う	0.573
84. 糖尿病はだいたい遺伝で決まると思う	0.546	84. 糖尿病はだいたい遺伝で決まると思う	0.546
38. 肥満は親ゆずりの傾向があると思う	0.545	38. 肥満は親ゆずりの傾向があると思う	0.545
15. 高血圧は親ゆずりの傾向があると思う	0.517	15. 高血圧は親ゆずりの傾向があると思う	0.517
61. 健康は生まれつきの体質が大きくものをいう	0.458	61. 健康は生まれつきの体質が大きくものをいう	0.458
153. 人の寿命はだいたい決まっているものだ	0.346	153. 人の寿命はだいたい決まっているものだ	0.346
176. 健康維持のため、運動は絶対必要だ	-0.122	176. 健康維持のため、運動は絶対必要だ	-0.122
<i>a</i>	0.714	<i>a</i>	0.549

項目番号	第一主成分負荷量	項目番号	第一主成分負荷量
16. 身のまわりの物は安く丈夫な物をそろえることにしている	0.587	16. 身のまわりの物は安く丈夫な物をそろえることにしている	0.587
131. 経済的に裕福になるためには、どんな苦勞もいとわない	0.583	131. 経済的に裕福になるためには、どんな苦勞もいとわない	0.583
154. 出来る限り、多くの財産を貯えるようにしている	0.539	154. 出来る限り、多くの財産を貯えるようにしている	0.539
62. 出来る限り、浪費を避けている	0.531	62. 出来る限り、浪費を避けている	0.531
39. 物を買うとき、まず第一にその利用価値を重視して決める	0.452	39. 物を買うとき、まず第一にその利用価値を重視して決める	0.452
85. 子供には費用のかからない公立学校に進ませたい	0.394	85. 子供には費用のかからない公立学校に進ませたい	0.394
108. 自分の利益にならないことはなるべくしないことにしている	0.353	108. 自分の利益にならないことはなるべくしないことにしている	0.353
177. 新聞の折り込み広告を見る	0.255	177. 新聞の折り込み広告を見る	0.255
<i>a</i>	0.510		

表 9 地域別尺度得点の標準得点の平均値

尺度	中井	中野	富山	横浜	札幌	F	P
娯楽型	0.262	-0.061	-0.107	-0.170	-0.217	45.188	0.000
高塩分	0.102	0.245	0.085	-0.656	-0.624	155.073	0.000
食事の規則性	-0.043	0.063	0.063	-0.113	-0.089	6.086	0.000
糖分	0.059	-0.039	0.009	-0.003	-0.058	2.665	0.031
料理への進取性	0.027	-0.085	-0.308	0.533	0.341	80.748	0.000
妻一夫型	-0.009	-0.150	-0.161	0.489	0.379	67.146	0.000
肉一油脂	0.057	0.116	-0.143	-0.105	-0.137	17.028	0.000
洋風の食事	0.143	-0.188	-0.544	0.713	0.593	251.566	0.000
教養	-0.031	-0.054	-0.323	0.487	0.452	93.547	0.000
飲酒・喫煙	0.111	-0.040	-0.173	-0.005	0.110	16.185	0.000
清潔	0.489	-0.098	-0.490	0.179	-0.255	209.768	0.000
多愁訴	-0.088	-0.023	0.132	-0.073	0.099	10.382	0.000
疾病頻度	-0.001	-0.061	0.133	-0.141	0.021	8.435	0.000
運動の実施	-0.078	0.105	-0.203	0.193	0.144	25.970	0.000
情緒不安定	-0.066	0.016	0.106	-0.063	-0.014	5.389	0.000
自発性	0.009	-0.048	-0.027	0.218	0.019	5.843	0.000
外向性	-0.032	-0.072	-0.060	0.311	0.178	18.495	0.000
共感性	0.022	0.099	-0.193	0.097	-0.045	15.889	0.000
義理人情	0.118	0.209	0.006	-0.392	-0.593	106.680	0.000
社会奉仕	-0.155	-0.190	-0.208	0.668	0.803	219.716	0.000
経済型	-0.054	0.315	0.126	-0.603	-0.516	141.115	0.000
保守中庸	0.008	0.177	-0.030	-0.083	-0.364	37.829	0.000
健康観	0.006	0.100	-0.039	-0.071	-0.162	9.672	0.000

の相関係数であり、この値が高いほどその項目は尺度に適切なものと考えられる。

アルファ信頼性係数が最も大きかったのは、外交性尺度の 0.844 であり、逆に最も低かったのは娯楽型尺度の 0.497 であった。表 8-1 に娯楽型尺度を示したが、項目番号 164 と 185 の負荷量が小さいことがわかる。信頼性を高めるためには、この 2 項目を他の質問内容に変更する必要があるものと考えられる。

他の尺度のうち経済型、健康観、妻一夫型、保守中庸の各尺度のアルファ信頼性係数はそれぞれ 0.510, 0.549, 0.574, 0.587 とやや低く、主成分負荷量の小さい項目の内容を若干変更する必要があるかもしれない。他の尺度では、 α はすべて 0.6 以上であるが、項目によっては負荷量がきわめて小さなこともあります、今後これらの質問内容を修正することを考えねばならないだろう。しかし、信

頼性はそれほど低くはないので、実用上は現在のものでも差し障りはないものと思われる。

4. 尺度得点による地域差

各尺度についてその得点を平均 0, 分散 1 に標準化し、その後地域ごとにその標準得点の平均値を求めた。表 9 は、23 尺度の各地域別標準得点の平均値を示したものである。5 地域での平均値の差に関しては、23 尺度すべてに有意差が認められた。しかし、糖分尺度のように実質的に大差のない尺度も多い。各地域を他の地域との比較で特徴づけると以下のようになる。

中井で尺度得点の高いものは、娯楽型、高塩分、洋風の食事、飲酒・喫煙、清潔、義理人情であり、逆に低いもの（負のもの）は社会奉仕であった。中野で得点の高い尺度は、高塩分、肉一油脂、運動の実施、義理人情、経済型、保守中庸、健康観

表 10 年齢別尺度得点の標準得点の平均値

尺度	~29	30~39	40~49	50~59	60~	F	P
娯楽型	0.434	-0.011	0.028	-0.074	-0.168	20.091	0.000
高塩分	0.065	-0.075	0.039	0.004	0.056	3.948	0.003
食事の規則性	-0.222	-0.092	-0.038	0.140	0.326	26.280	0.000
糖分	-0.149	-0.059	0.031	0.100	0.020	6.641	0.000
料理への進取性	0.005	0.017	0.036	0.022	-0.208	5.596	0.000
妻一夫型	-0.330	0.046	0.034	-0.009	-0.021	10.124	0.000
肉一油脂	0.045	0.046	0.071	-0.059	-0.318	15.684	0.000
洋風の食事	0.184	0.236	0.026	-0.298	-0.390	74.951	0.000
教養	-0.229	-0.044	0.081	0.027	0.009	7.986	0.000
飲酒・喫煙	0.072	0.129	-0.020	-0.145	-0.158	17.337	0.000
清潔	0.194	0.120	0.054	-0.156	-0.370	33.951	0.000
多愁訴	-0.149	-0.051	0.056	0.028	0.009	4.441	0.001
疾病頻度	-0.459	-0.242	-0.014	0.277	0.616	117.195	0.000
運動の実施	-0.009	0.115	-0.013	-0.080	-0.204	12.838	0.000
情緒不安定	0.163	0.079	-0.022	-0.077	-0.179	10.483	0.000
自発性	-0.131	-0.114	0.014	0.154	0.154	17.088	0.000
外向性	0.086	-0.028	-0.044	0.035	0.156	4.832	0.001
共感性	-0.231	-0.154	0.017	0.201	0.220	33.038	0.000
義理人情	-0.355	-0.282	-0.023	0.412	0.458	130.399	0.000
社会奉仕	-0.383	-0.047	0.060	0.070	0.076	16.219	0.000
経済型	-0.131	-0.186	-0.028	0.270	0.260	47.922	0.000
保守中庸	-0.338	-0.239	-0.052	0.382	0.429	106.687	0.000
健康観	-0.257	-0.141	0.036	0.157	0.200	26.880	0.000

などであり、逆に低いものは、妻一夫型（すなわち、夫が主導権をもっている）、洋風の食事、社会奉仕の各尺度であった。富山では、多愁訴、疾病頻度、情緒不安定、経済型の各尺度がやや高く、娯楽型、料理への進取性、妻一夫型、肉一油脂、洋風の食事、教養、飲酒一喫煙、清潔、運動の実施、共感性、社会奉仕の各尺度で得点が低かった。

横浜と札幌はよく似たパターンを示している。すなわち両地域とも、料理への進取性、妻一夫型、洋風の食事、教養、運動の実施、外向性、社会奉仕の各尺度得点が高く、逆に娯楽型、高塩分、肉一油脂、義理人情、経済型の尺度得点が低かった。ただしこのほかに、横浜では清潔、自発性が高く、食事の規則性と疾病頻度の尺度得点は低かった。また札幌では、飲酒一喫煙が高く、清潔、保守中庸、健康観の尺度得点が低かった。

5. 尺度得点の年齢差

表 10 に 23 尺度得点の年齢別平均値を示した。加齢に従いその平均値が増加するという一定の傾向を示した尺度は、食事の規則性、疾病頻度、自発性、共感性、義理人情、社会奉仕、保守中庸、健康観（健康は生まれつきという健康観）の 8 尺度であった。逆に、加齢に従いその平均値が減少する尺度は、清潔、情緒不安定の 2 尺度のみであったが、ややその傾向をもつものとして、肉一油脂、洋風の食事、飲酒一喫煙の 3 尺度をあげることができる。

6. 尺度得点の学歴による差

表 11 に 23 尺度の学歴別平均値を示した。学歴による差が統計的に認められなかった尺度は、情緒不安定と共感性の 2 尺度であり、他の尺度では学歴による差は有意であった。

表 II 学歴別尺度得点の標準得点の平均値

尺度	小学校	高 小・ 新 制 中	旧制中・ 新 制 高	旧制高・ 専門学・短大	大 学・ 大 学院	F	P
娯 樂 型	-0.437	-0.066	0.071	0.043	-0.080	17.392	0.000
高 塩 分	0.267	0.262	-0.045	-0.300	-0.586	81.454	0.000
食事の規則性	0.180	0.056	-0.012	-0.080	-0.044	4.957	0.001
糖 分	-0.316	-0.068	0.067	0.013	-0.003	10.698	0.000
料理への進取性	-0.635	-0.227	0.092	0.251	0.389	79.610	0.000
妻一夫型	-0.204	-0.103	0.024	0.146	0.211	15.219	0.000
肉一油脂	-0.441	0.003	0.044	0.000	0.044	13.254	0.000
洋風の食事	-0.713	-0.391	0.136	0.352	0.734	191.579	0.000
教 養	-0.608	-0.235	0.053	0.293	0.621	98.899	0.000
飲 酒・喫 煙	-0.151	-0.094	0.009	0.113	0.088	8.615	0.000
清 潔	-0.500	-0.170	0.115	0.125	0.007	39.239	0.000
多 憋 訴	0.104	0.046	-0.039	-0.001	-0.100	3.042	0.016
疾 病 頻 度	0.542	0.116	-0.118	-0.030	-0.114	33.117	0.000
運 動 の 実 施	-0.320	-0.155	0.089	0.084	0.262	26.884	0.000
情 緒 不 安 定	-0.061	0.015	0.021	-0.050	-0.113	1.988	0.094
自 発 性	-0.092	-0.051	-0.000	0.085	0.224	6.526	0.000
外 向 性	-0.006	-0.122	-0.012	0.159	0.372	21.484	0.000
共 感 性	-0.073	0.002	-0.014	0.066	-0.005	1.430	0.222
義 理 人 情	0.338	0.257	-0.081	-0.172	-0.487	62.528	0.000
社 会 奉 仕	-0.430	-0.181	-0.001	0.311	0.599	74.179	0.000
經 濟 型	0.258	0.271	-0.045	-0.264	-0.561	76.269	0.000
保 守 中 謹	0.128	0.110	-0.001	-0.072	-0.351	15.428	0.000
健 康 観	0.093	0.105	-0.030	-0.073	-0.188	9.058	0.000

学歴の上昇につれて尺度得点も高くなるという傾向を示したのは、料理への進取性、妻一夫型(妻が主導権をもつ)、洋風の食事、教養、自発性、外向性、社会奉仕の7尺度であった。逆に、学歴の上昇につれ得点の低くなる尺度は、高塩分、義理人情、保守中庸の3尺度であり、ややその傾向をもつものに、食事の規則性、多愁訴、疾病頻度、経済型、健康観などの尺度がある。

7. 23尺度の主成分分析

生活習慣調査のためにわれわれは23尺度を設定したが、対象者へのフィード・バックや総合的な判断を下すためには、より少ない数の指標にまとめるほうがよいと考えられる。そこで、23尺度を主成分分析し、さらにその後構造ベクトルをバリマックス回転し、いくつかの因子を抽出した。

表 I2は23尺度の主成分負荷量を示したものであ

る。なお、ここでは主成分も因子とよぶことにする。

第1因子(F1)では、自発性、教養、社会奉仕、料理への進取性、共感性、運動の実施、外交性、義理人情、娯楽、清潔の各尺度で負荷量が高かった。そのため、第一因子は「行動力」を示す因子ではないかと考えた。

第2因子は、多愁訴、情緒不安定、疾病頻度などの尺度で、負に負荷量が高いことから、「情緒の安定度」を示すものと考えた。なお、糖分、高塩分の各尺度でも負荷量が負に高いことから、情緒の安定している場合には、糖分、塩分などの攝取が控えられるのではないかということが示唆された。

第3因子は、保守中庸、経済型(節約的)、義理人情の各尺度で負荷量が正に高く、逆に洋風の食事尺度で負に高いことから、「伝統的な生き方」

表 12 23尺度の主成分分析による構造ベクトル（主成分負荷量）

尺度	F 1	F 2	F 3	F 4	F 5	F 6	2乗和
自発性	0.708	0.187	0.097	-0.045	0.374	0.105	0.698*
教養	0.684	0.001	-0.171	-0.228	-0.269	-0.064	0.626
社会奉仕	0.674	0.114	-0.060	-0.281	0.074	0.153	0.579
料理への進取性	0.670	-0.078	-0.153	-0.088	-0.352	-0.111	0.623
共感性	0.629	-0.073	0.284	-0.122	0.128	-0.042	0.514
運動の実施	0.574	0.094	-0.087	-0.052	-0.043	-0.193	0.387
外交性	0.565	0.259	-0.073	-0.056	0.553	0.186	0.736
義理人情	0.564	-0.096	0.533	0.119	0.148	-0.080	0.654
娯楽	0.539	-0.261	-0.208	0.164	0.022	-0.219	0.477
清潔	0.517	-0.064	-0.106	0.171	-0.186	-0.286	0.428
多愁訴	-0.064	-0.703	0.076	-0.475	0.038	0.050	0.733
情緒不安定	-0.169	-0.668	0.070	-0.207	-0.208	-0.124	0.580
糖分	0.099	-0.525	-0.284	0.415	0.148	0.235	0.616
高塩分	-0.153	-0.448	0.150	0.445	0.422	0.007	0.622
保守中庸	0.430	-0.053	0.594	0.155	-0.166	-0.026	0.593
経済型	0.166	-0.114	0.592	0.295	-0.112	-0.090	0.498
洋風の食事	0.476	-0.194	-0.515	0.156	-0.272	0.174	0.658
疾病頻度	0.043	-0.490	0.213	-0.586	0.052	0.107	0.644
肉一油脂	0.301	-0.421	-0.210	0.495	-0.102	0.202	0.609
食事の規則性	0.116	0.285	0.335	0.193	-0.403	0.165	0.434
飲酒・喫煙	0.137	-0.123	-0.260	-0.037	0.411	-0.462	0.485
妻一夫型	0.288	0.044	-0.101	-0.139	-0.017	0.552	0.420
健康観	0.030	-0.226	0.331	0.019	-0.006	0.228	0.214
2乗和	4.507	2.252	1.968	1.652	1.426	1.022	12.827
寄与率(%)	19.6	9.8	8.6	7.2	6.2	4.4	55.8

を示す因子と考えられる。

第4因子は、糖分、高塩分、肉一油脂の各尺度で負荷量が正に高く、逆に疾病頻度では負に高かった。

第5因子は、外交性、高塩分、飲酒一喫煙の尺度で負荷量が正に高く、逆に食事の規則性では負に高かった。

第6因子は、妻一夫型尺度で負荷量が正に高く、飲酒一喫煙尺度では負に高かった。

ここでは、各因子について負荷量の2乗和が1以上のものののみをとり上げた。これらの因子を実際面で解釈する場合、1つの変数はなるべく1つの因子と負荷量が高く、他の因子では0に近いほうがよいと考えられる。上記の各因子の説明でもわかるように、このままでは、いくつかの因子に

関しては不十分であろう。そこで、6因子をバリマックス回転し、解釈のしやすいようにした。

表13はバリマックス回転後の23尺度の因子負荷量を示すものである。

第1因子は、料理への進取性、教養、清潔、運動の実施、洋風の食事、娯楽、社会奉仕などで負荷量が高く、ほぼ前述の第1因子と対応するものである。しかし、外交性や自発性などの尺度では負荷量は大きくなく、この点がやや異なっている。

第2因子は、外交性、自発性、社会奉仕、共感性、妻一夫型で負荷量が正に高く、情緒不安定で負に高いことから、性格的な「積極性・活発さ」を示す因子と考えた。

第3因子は、保守中庸、義理人情、経済型、共感性、食事の規則性の各尺度で負荷量が高いこと

表13 バリマックス回転後の23尺度の因子負荷量

尺度	F 1	F 2	F 3	F 4	F 5	F 6	2乗和
料理への進取性	0.767	0.115	0.101	-0.054	-0.040	-0.080	0.623
教養	0.739	0.245	0.023	-0.090	0.062	-0.089	0.626
清潔	0.579	0.012	0.189	0.128	-0.129	0.156	0.428
運動の実施	0.531	0.261	0.111	0.086	0.056	0.121	0.387
外交性	0.105	0.826	0.006	0.150	-0.046	0.132	0.736
自発性	0.271	0.744	0.234	0.094	-0.011	0.083	0.698
社会奉仕	0.461	0.584	0.032	-0.088	0.079	-0.104	0.579
共感性	0.339	0.440	0.417	-0.159	0.035	0.073	0.514
妻一夫型	0.106	0.410	-0.128	-0.092	-0.134	-0.444	0.420
保守中庸	0.202	0.093	0.723	-0.016	0.024	-0.141	0.593
義理人情	0.187	0.346	0.696	-0.058	-0.039	0.095	0.654
経済型	-0.013	-0.095	0.695	0.029	-0.053	-0.041	0.498
食事の規則性	0.091	-0.093	0.353	0.276	0.129	-0.447	0.434
多愁訴	-0.015	-0.062	-0.026	-0.845	-0.096	0.069	0.733
疾病頻度	-0.005	0.109	0.056	-0.785	0.108	-0.031	0.644
情緒不安定	0.052	-0.398	0.057	-0.624	-0.144	0.076	0.580
糖分	0.011	0.016	-0.060	-0.098	-0.774	0.056	0.616
肉・油脂	0.256	-0.030	0.102	0.032	-0.724	-0.084	0.609
高塩分	-0.395	-0.023	0.254	-0.079	-0.543	0.317	0.622
洋風の食事	0.599	0.077	-0.230	0.039	-0.456	-0.174	0.658
娯楽	0.518	0.135	0.108	-0.016	-0.324	0.272	0.477
飲酒・喫煙	0.128	0.134	-0.133	-0.029	-0.048	0.655	0.485
健康観	-0.138	0.047	0.298	-0.230	-0.122	-0.190	0.214
2乗和	3.146	2.446	2.176	1.980	1.864	1.213	12.827
寄与率(%)	13.7	10.6	9.5	8.6	8.1	5.3	55.8

表14 地域別因子得点(主成分得点)の平均値

因子	中井	中野	富山	横浜	札幌	F	P
行動力	0.090	-0.033	-0.345	0.406	0.191	60.764	0.000
情緒の安定度	-0.084	-0.069	-0.020	0.303	0.238	23.929	0.000
望ましい食生活	-0.150	-0.046	0.120	0.127	0.214	23.880	0.000
生活の堅実さ	0.058	0.382	0.133	-0.727	-0.892	311.880	0.000
積極性	-0.104	-0.106	-0.018	0.378	0.328	42.511	0.000
心身の安定度	0.112	0.056	-0.131	-0.018	-0.190	17.600	0.000

表15 年齢別因子得点(主成分得点)の平均値

因子	~29	30~39	40~49	50~59	60~	F	P
行動力	-0.149	-0.059	0.031	0.100	0.020	6.641	0.000
情緒の安定度	-0.071	0.006	-0.039	0.036	0.115	2.870	0.022
望ましい食生活	-0.327	-0.148	-0.042	0.231	0.404	54.709	0.000
生活の堅実さ	-0.308	-0.342	-0.036	0.473	0.530	178.984	0.000
積極性	-0.319	-0.124	0.005	0.157	0.329	34.899	0.000
心身の安定度	0.334	0.135	-0.029	-0.149	-0.264	32.259	0.000

表16 学歴別因子得点(主成分得点)の平均値

因 子	小 学 校	高 小 ・ 新 制 中	旧 制 中 ・ 新 制 高	旧 制 高 ・ 専門学・短大	大 学 ・ 大 学 院	F	P
行 動 力	-0.490	-0.173	0.060	0.222	0.351	50.372	0.000
情 緒 の 安定 度	0.065	-0.089	0.000	0.090	0.304	11.556	0.000
望ましい食生活	0.391	0.016	-0.070	0.041	0.080	13.245	0.000
生 活 の 堅実 さ	0.463	0.373	-0.072	-0.346	-0.825	162.815	0.000
積 極 性	0.095	-0.049	-0.060	-0.151	0.336	16.497	0.000
心 身 の 安定 度	-0.232	-0.065	0.075	-0.018	0.059	8.488	0.000

から、「伝統的な生活の堅実さ」を示す因子と考えた。

第4因子は、多愁訴、疾病頻度、情緒不安定のみで負荷量が負に高かった。この点は、主成分分析の第2因子と似ているが、他の尺度の負荷量がきわめて小さく、その点で大きく異なっている。そのため、第4因子は「心身の安定度」を示す因子とここでは考えた。

第5因子は、糖分、肉一油脂、高塩分などの尺度で負荷量が負に高いことから、「望ましい食生活」を示すものと考えた。

第6因子は、飲酒一喫煙、高塩分で負荷量が正に高く、食事の規則性で負に高いものであった。

これらの因子のうち、主成分分析の結果から、第1、第2因子（主成分）、バリマックス回転後の因子から、第2、第3、第4、第5の計6因子を総合的な指標として用いることにした。やや類似した因子が含まれているが、対象者へのフィード・バックに用いるのには問題はあまりないものと思われる。

総合的な指標となる6因子は、「行動力」、「情緒の安定度」、「望ましい食生活」、「伝統的な生活の堅実さ」、「積極性・活発さ」、および「心身の安定度」を示すものである。これらの6因子について、各対象者の因子得点（2因子については主成分得点）を求め、地域別、年齢別、学歴別、既往歴別による差を検討した。

8. 因子得点の地域差について

表14に地域別の6因子の因子得点の平均値を示した。6因子すべてに、統計的に有意差が認めら

れた。以下に5地域に関して、因子得点からみた特徴を述べる。

中井は、「心身の安定度」は高いが、「望ましい食生活」、「積極性(活発さ)」は逆に低く、他の因子は他地域と大差ない。

中野は、「(伝統的な)生活の堅実さ」が高く、「積極性」は逆に低い。他の因子に関しては他地域と差はあまりみられない。

富山は、「望ましい食生活」と「生活の堅実さ」が高く、「行動力」はかなり低く、「心身の安定度」も低い。「情緒の安定度」と「積極性」は他地域とそれほどかわらない。

横浜は、「行動力」、「情緒の安定度」、「望ましい食生活」そして「積極性」が高く、逆に「生活の堅実さ」がきわめて低かった。

札幌も横浜とほぼ同様の傾向があるが、「心身の安定度」が5地域中最も低かった。

これらの結果から、都市部では「行動力」、「情緒の安定度」、「積極性」などは高いが、「(伝統的な)生活の堅実さ」はかなり低いということが示唆されたものと考えられる。

9. 因子得点の年齢差について

表15に年齢階級別の因子得点の平均値を示した。すべての因子について、年齢階級別の平均値に有意差があることが認められた。

年齢の上昇につれ、因子得点の増加傾向が認められるものは、「望ましい食生活」、「積極性」の2因子であったが、ほぼ増加傾向を示すものとして「生活の堅実さ」があった。逆に「心身の安定度」は年齢の上昇につれ、因子得点が減少する傾向を

表 17 既往歴別因子得点(主成分得点)の平均値

1. 高血圧の既往

因子	あり(504)	なし(4998)	t	P
行動力	0.027	-0.003	0.636	0.525
情緒の安定度	-0.176	0.018	4.141	0.000
望ましい食生活	0.336	-0.034	7.954	0.000
生活の堅実さ	0.438	-0.044	10.408	0.000
積極性	0.151	-0.015	3.569	0.000
心身の安定度	-0.517	0.052	12.340	0.000

2. 貧血の既往

因子	あり(783)	なし(4719)	t	P
行動力	-0.028	0.005	0.842	0.400
情緒の安定度	-0.316	0.052	9.621	0.000
望ましい食生活	-0.032	0.005	0.973	0.331
生活の堅実さ	0.011	-0.002	0.316	0.752
積極性	-0.020	0.003	0.613	0.540
心身の安定度	-0.375	0.062	11.454	0.000

3. 腎臓病の既往

因子	あり(142)	なし(5360)	t	P
行動力	0.124	-0.003	1.498	0.134
情緒の安定度	-0.065	0.002	0.789	0.431
望ましい食生活	0.299	-0.008	3.615	0.000
生活の堅実さ	-0.313	0.008	3.785	0.000
積極性	0.274	-0.007	3.314	0.001
心身の安定度	-0.518	0.014	6.269	0.000

4. 胃・十二指腸潰瘍の既往

因子	あり(205)	なし(5297)	t	P
行動力	0.197	-0.008	2.873	0.004
情緒の安定度	-0.419	0.016	6.134	0.000
望ましい食生活	0.144	-0.006	2.098	0.036
生活の堅実さ	0.011	-0.000	0.155	0.876
積極性	0.157	-0.006	2.293	0.022
心身の安定度	-0.737	0.029	10.863	0.000

示した。

「行動力」を示す因子は、年齢とともにほぼ因子得点も増加するが、60歳以上では50代に比べ低くなる。また「情緒の安定度」は統計的な有意差は認められるものの、各年齢階級で大差なく、わずかに60歳以上でやや高くなるだけであった。

10. 因子得点の学歴による差について

表 16に、学歴別の因子得点の平均値を示した。すべての因子について、学歴による有意差が認められた。しかし、高学歴になるに従い、因子得点も増加する傾向を示したのは、「行動力」のみであり、逆に因子得点の減少する傾向を示したのは「生活の堅実さ」のみであった。この結果は、学歴と年齢にはかなり強い関係が本対象者で認められていることから、純粹に学歴の差をみるには、年齢別の分析が必要であることを示しているものと考えられる。

11. 因子得点の既往歴による差について

表 17-1～4に、各因子と高血圧、貧血、腎臓病、胃・十二指腸潰瘍の既往の有無による因子得点の平均値を示した。

表 17-1は高血圧の既往の有無による各因子得点の平均値を示したものである。「行動力」以外の因子では、統計的な有意差が認められた。すなわち、高血圧の既往がありとしたグループはなしとしたグループに比べ、「望ましい食生活」、「生活の堅実さ」、「積極性」の3因子の得点が高く、逆に「情緒の安定度」と「心身の安定度」が低いことが認められた。

表 17-2に貧血の既往別に各因子得点の平均値を示した。有意差が認められたのは、「情緒の安定度」と「心身の安定度」の2因子であり、いずれも既往があるとしたグループでその得点が低かった。

表 17-3に腎臓病の既往別に各因子得点の平均値を示した。「望ましい食生活」と「積極性」の2因子は既往歴ありとしたグループで高く、逆に「生活の堅実さ」と「心身の安定度」の2因子は低く、これら4因子については統計的な有意差が認められた。

表 17-4に胃・十二指腸潰瘍の既往別に各因子得点の平均値を示した。「生活の堅実さ」に関しては有意差は認められなかったが、他の因子については、既往の有無による因子得点の平均値の差はすべて有意であった。既往があるとしたグループでは、「行動力」、「望ましい食生活」、「積極性」の

3因子の得点が高く、「情緒の安定度」と「心身の安定度」の得点が低かった。

このほかの疾患については、既往歴があるとした者の比率がきわめて小さいため、分析に困難があるのでやめることにした。

上記の結果に共通するものは、既往歴があるとしたグループではすべて「心身の安定度」の得点が低いことであった。しかし、他の因子に関しては、各疾患ごとに特有のパターンが存在するように思われる。そのような疾患ごとのパターンをより詳細に吟味することで、疾患の予防や健康維持のために有用な情報を得ることが可能ではないかと考えられ、今後さらに調査票をよりよく改訂とともに、それらの分析も続ける必要があると思われる。

IV まとめ

生活習慣調査票の見直しを行い、予備調査、本調査を行い、LPC式生活検査を作成した。新たに生活習慣を調べるための尺度として、1. 娯楽型、2. 高塩分、3. 食事の規則性、4. 糖分、5. 料理への進取性、6. 妻一夫型、7. 肉一油脂、8. 洋風の食事、9. 教養、10. 飲酒一喫煙、11. 清潔、12. 多愁訴、13. 疾病頻度、14. 運動の実施、15. 情緒不安定、16. 自発性、17. 外向性、18. 共感性、19. 義理人情、20. 社会奉仕、21. 経済型、22. 保守中庸、23. 健康の23尺度を設定した。

新調査票は195項目となり、本調査5,502名による分析の結果、以下のことが明らかとなった。

1)23尺度ごとの主成分分析により、アルファ信頼性係数は娯楽型尺度をのぞき0.5以上あり、比較的信頼できるものであった。しかし、娯楽型尺度に関しては若干の修正が必要と思われる。

2)各地域は尺度得点の分布に特徴を有し、大きく分けると、都市型とその他に分類できることが認められた。

3)23尺度の主成分分析およびその後のバリマックス回転により有用ないくつかの因子を求めることができた。それらは、「行動力」、「情緒の安定度」、「望ましい食生活」、「伝統的な生活の堅実さ」、「積極性・活発さ」および「心身の安定度」に関する因子と考えられた。

4)上記の各因子得点は、地域別、年齢別、学歴別で大きく異なり、生活習慣の差を示すのに適切なものであった。

5)いくつかの疾患の既往歴の有無により、各因子得点の差を分析したところ、「心身の安定度」が既往歴有のグループで得点が低いという共通点をもっていた。また、他の因子得点も疾患ごとに固有のパターンが存在することが示唆されており、今後その点について分析を行う必要があるものと考えられた。

参考文献

- 1)日野原重明、他：循環器疾患予防のための生活習慣に関する研究（第1報）生活習慣の多変量解析による分析、日本公衛誌、29(7); 309-320, 1982
- 2)池田央：テストII、心理学研究法5巻、東大出版会、1975
- 3)柳井晴夫、高根芳雄：多変量解析法、朝倉書店、1977

財団法人日本船舶振興会 補助事業