

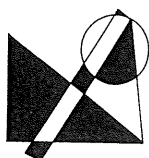
「厚生 の 指標」 抜 刷

第 29 卷 第 12 号

財団法人 厚生統計協会

生活習慣の調査

—食習慣尺度について—



日野原 重明* 柳井 晴夫** 高木 廣文*
柏木 恵子*** 日野原 緑**

I はじめに

本研究は循環器疾患の予防には生活習慣の改善が必要であるという考えに基づき、衣食住の生活習慣だけでなく、運動および性格・心理調査、価値観に関する調査を、脳卒中による死亡率が高い一地域に実施し、住民の生活の中にある習慣化された生活因子を分析し、因子間の相関を解析することにより、住民の生活の実態を多面的にとらえ、健康づくりのプログラミングに参考となる基礎的資料を得ることを目的として行われたものである。

II 研究方法

(1) 調査票の作成

昭和 54 年度に中井町で実施された「生活習慣の調査」の質問項目¹⁾に再検討を加え、新たに性格、精神的健康度、身体的健康度、価値観に関する項目を加えた予備調査を東京、千葉、神奈川に在住する主婦 72 名に実施し、その結果に基づき、①生活習慣に関する 11 尺度、99 項目、②性格、精神的・身体的健康度に関する 10 尺度、82 項目、③価値観に関する 8 尺度、64 項目、④文化度に関する尺度の計 30 尺度、255 項目からなる調査票を作成した(表 1 参照)。以上の項目は、①については前年度の調査項目を参考に

して作成した。②については矢田部ギルフォード検査、T H I (東大式健康調査)²⁾、J M I (日本生産性本部式健康調査票)³⁾を参考にした。③についてはシェブランガーの価値の 6 つの類型⁴⁾に基づき作成したものである。このほかフェイスシートとして、学歴、職業、年齢、居住地域などの情報を収集した。

(2) 調査対象および調査時期

本調査の対象は、神奈川県足柄上郡中井町の 3 地区(中村、境、井ノ口)に住む婦人 1,101 名(平均年齢 43.4 歳)である。本調査は昭和 56 年 1 月 31 日から 2 月 1 日にわたり、留め置き法による調査法によって実施された。

(3) 分析方法

全項目別に年齢、学歴、職業別の平均値を求

表 1 尺度名一覧

A 1 娛 楽	B 1 多愁訴	C 1 理論
A 2 高塩食品	B 2 抑うつ性	C 2 義理人情
A 3 食事の規則性	B 3 外向性	C 3 経済
A 4 嗜好品	B 4 健康観	C 4 因襲
A 5 料理への関心	B 5 共感性	C 5 保守中庸
A 6 妻一夫型	B 6 運動意欲	C 6 審美
A 7 肉・魚類	B 7 疾病頻度	C 7 享楽
A 8 油脂類	B 8 順応性	C 8 社会
A 9 教 養	B 9 情緒不安定性	
A 10 食生活管理	B 10 自発性	D 文化度
A 11 健康管理		

* 聖路加看護大学 ** 千葉大学文学部行動科学科

*** 東京女子大学文理学部心理学科 *** 財団法人ライフプランニングセンター

め、F検定を行う。続いて、30尺度のそれぞれについての尺度内に含まれる全項目の合計点（内容が反対の意味を持つ項目はマイナスの得点を与えて加算する）を求め、全体の平均値と標準偏差によって標準得点（平均0、分散1）に変換する。さらに各尺度間について、年齢、学歴、職業別および年齢と学歴のクロス別にF検定を行う。続いて30尺度についての相関係数を年齢によって次の3グループ、①30代以下、②40代、③50代以上に分けて計算し、それに基づいて、主因子分析、バリマックス回転による因子分析⁵⁾を行う。このほか、生活習慣と疾病の関連を分析するための基礎資料を集積する一環として、10の疾病に関する既往歴を調べ、そのうち頻度の高かった高血圧、貧血、胃・十二指腸潰瘍の3つの疾病に関する30尺度の基準化得点による分析を行った。

Ⅲ 結 果

(1) 尺度の信頼性

各尺度についての信頼性（内的整合性）を推定するために、予備調査によって選定された30尺度の各項目について主成分分析を行い、次式で定義されるアルファ信頼性係数⁵⁾

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

を求め、表2に示した。最も高い値をもつ尺度は、運動意欲尺度（ $\alpha=0.866$ ）、最も小さい値

表2 各尺度のアルファ信頼性係数

A 1 0.658	B 1 0.791	C 1 0.744
A 2 0.646	B 2 0.773	C 2 0.676
A 3 0.657	B 3 0.840	C 3 0.645
A 4 0.696	B 4 0.576	C 4 0.696
A 5 0.717	B 5 0.627	C 5 0.624
A 6 0.550	B 6 0.866	C 6 0.764
A 7 0.607	B 7 0.716	C 7 0.653
A 8 0.598	B 8 0.589	C 8 0.765
A 9 0.703	B 9 0.761	
A 10 0.569	B 10 0.717	D 0.538
A 11 0.650		

注 尺度名については表1参照のこと

をもつ尺度は、妻一夫型尺度（ $\alpha=0.550$ ）である。全尺度の信頼性係数の平均値は、0.680と比較的高い値が得られた。

(2) 尺度得点の年齢別、地域別、職業別、学歴別分析

前節の方法で求めた各尺度の標準得点の平均値を①年齢別（5区分）、②地区別（中村、境、井ノ口）、③学歴別（3区分）、④職業別（6区分）に求めた。ここで、生活習慣に関する11尺度および疾病頻度尺度（B7）、抑うつ性尺度（B2）、健康観尺度（B4）、運動意欲尺度（B6）、文化度尺度（D）の計16尺度について図1(a)~(p)に示した。

以下、これらの図をもとに各尺度の特徴を述べていこう。

1) 高塩食品尺度(A2)

食塩を摂る習慣に関する高塩食品尺度については、年齢別、職業別では有意差はみられなかったが、学歴別では5%の有意差が認められた。また年齢別にみても、40代・50代において学歴による有意差がみられ、学歴の上昇につれて高塩食品を摂る習慣が減少している。なお、項目別にみると“おかずにしょう油、ソース、塩などをかける”という項目のみ年齢別に有意差があり、加齢による減少傾向が認められた。

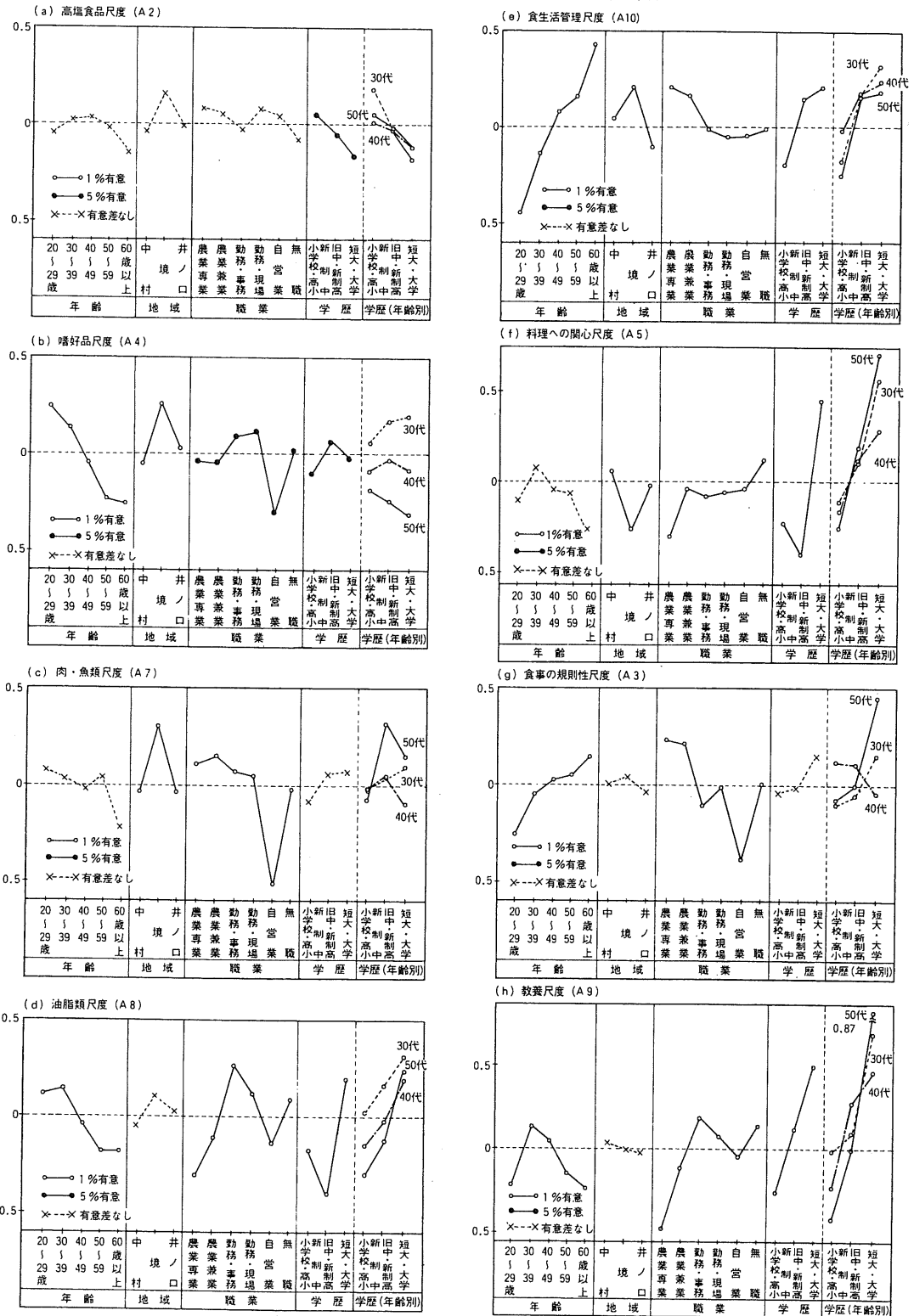
2) 嗜好品尺度(A4)

糖質および炭水化物（主食を除く）をとる習慣については、年齢別・地域別では1%で有意、職業別・学歴別では5%で有意であった。すなわち、年齢が上がるに従って糖分をとる習慣は減少し、地区では最も都会化されていない境地区に糖分をとる習慣が高い。職業別では勤務者が最も高く、次いで農業となり、自営業が最も低くなっている。

3) 肉・魚類尺度(A7)

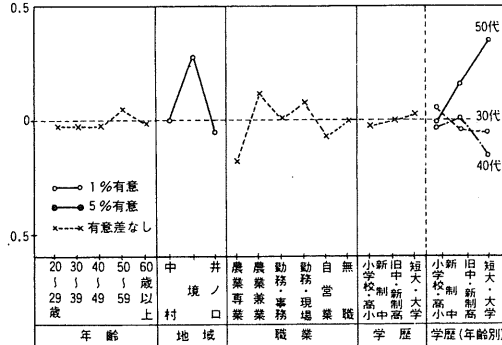
タンパク質をとる習慣については、年齢別・学歴別では有意差はなかったが、地域別・職業別では1%で有意であった。また年齢別の学歴別では50代で5%で有意であった。タンパク質をとる習慣は境地区において最も高く、職

図1 年齢・地域・職業・学歴・学歴の年齢クロス別標準得点

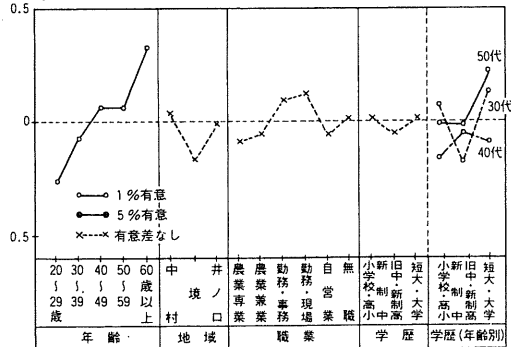


(図1つづき)

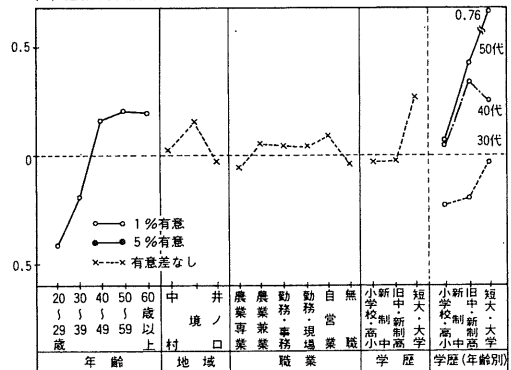
(i) 娯楽尺度 (A1)



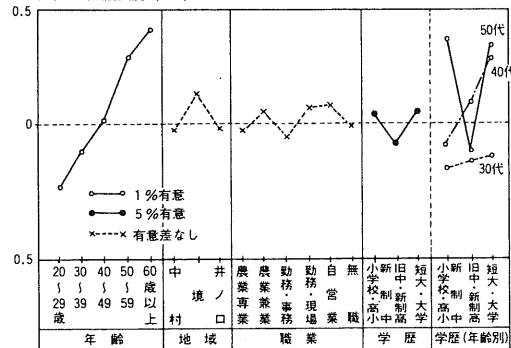
(j) 妻一夫型尺度 (A6)



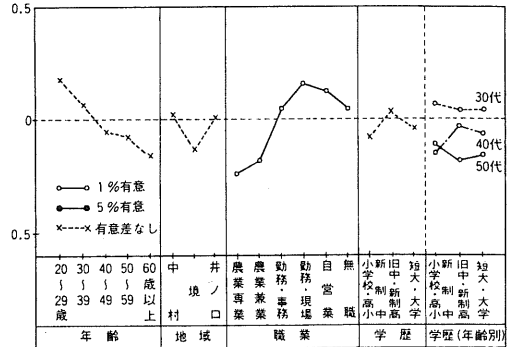
(k) 健康管理尺度 (A11)



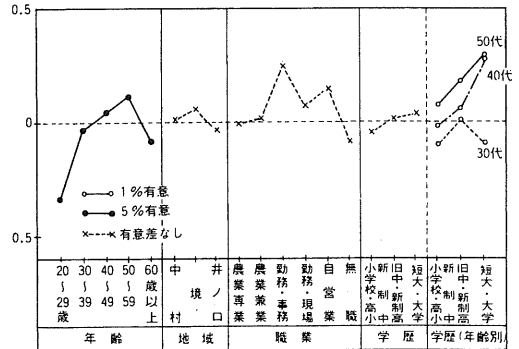
(l) 疾病頻度尺度 (B7)



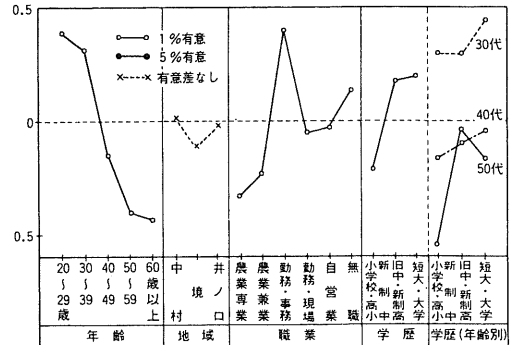
(m) 抑うつ性尺度 (B2)



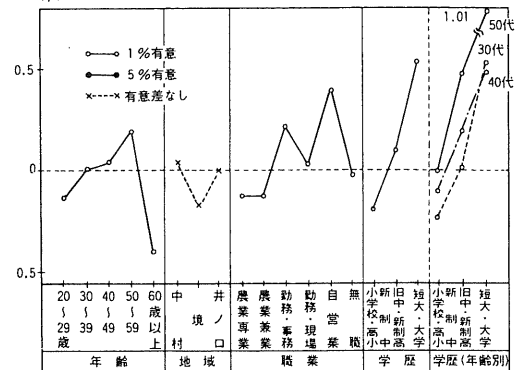
(n) 健康観尺度 (B4)



(o) 運動意欲尺度 (B6)



(p) 文化度尺度 (D)



業別では自営業が最も低い。50代の学歴別では小学校・新制中学卒が最も低く、次いで短大・大学卒、そして旧制中学・新制高校卒が最も高い。

4) 油脂類尺度 (A 8)

脂肪および油脂をとる習慣については地域別では有意差がみられなかったが、年齢別・職業別・学歴別において1%で有意であった。すなわち年齢が上がるに従い、脂肪および油脂をとる習慣が低くなっている。職業別では勤務者(事務職)が最も高く、次いで勤務者(現場職)、次いで無職、農業(兼業)、自営業、農業(専業)の順となっている。また年齢別にみた学歴別では、学歴が上がるに従って脂肪および油脂をとる習慣も増しており、50代でそれが最も顕著にみられる。

5) 食生活管理尺度 (A 10)

食事のとり方については、年齢別・地域別・職業別・学歴別すべてにおいて1%で有意であった。すなわち、年齢および学歴が上がるに従って、食事内容や食べ方が健康を配慮したものになるということが示された。地域別では、農業従事者の多い境地区が最も高くなっている。

6) 料理への関心尺度 (A 5)

料理への関心については、年齢別では有意差がみられなかったが、職業別・地域別・学歴別では1%で有意であり、特に、学歴別では顕著な差がみられた。すなわち、いずれの年代においても学歴の上昇とともに料理への関心も高くなり、地区では境地区が最も高くなっている。

7) 食事の規則性尺度 (A 3)

食事の規則性については、地域別・学歴別では有意差がみられなかったが、年齢別および職業別では1%で有意であった。すなわち、年齢の上昇とともに食事の規則性も増加し、また、職業別にみると農業従事者が最も規則的で、自営業が最も不規則という結果になった。なお、50代においては、学歴の上昇につれて、食事も規則的となる。

8) 教養尺度 (A 9)

教養については地域別以外は5%で有意であった。すなわち、教養に関する行動は学歴の上

昇とともに著しく多くなる。また職業別では勤務者、自営業、農業の順に低くなり、年齢別では30代をピークとして減少している。

9) 娯楽尺度 (A 1)

娯楽については、地域別以外では有意差はみられなかった。すなわち、地域別では境地区において娯楽の頻度が最も高いことを示している。年齢別にみた学歴別では、30代、40代については学歴によって差がみられないが、50代においては学歴の上昇とともに娯楽の頻度が増加している。

10) 妻一夫型尺度 (A 6)

生活のパターンにおける妻一夫型については、年齢別では1%で有意であったが、他はすべて有意差がみられなかった。すなわち、年齢の上昇とともに家庭内で妻が主導権をにぎる傾向がだんだん強くなる傾向が示された。

11) 健康管理尺度 (A 11)

健康管理については年齢別で1%で有意である。すなわち年齢が上昇するに従い、健康管理に対する関心も高くなるという傾向が示された。また学歴別は、全体では有意差はみられなかったが、年齢別にみると、学歴の上昇につれ、健康管理に対する関心が高まり、特にその傾向は、50代で著しい。

12) 多愁訴尺度 (B 1)

年齢別・地域別・職業別・学歴別において有意差がみられなかったが、50代の学歴別においてのみ5%で有意差がみられた。すなわち、学歴が上がるに従い、身体についての不定愁訴が減少するという傾向がみられる。

13) 疾病頻度尺度 (B 7)

年齢別・学歴別において1%で有意であったが、他は有意差がみられなかった。すなわち、疾病頻度は年齢とともに明らかな上昇傾向を示しており、学歴別において旧制中学・新制高校卒において最も低い。

14) 抑うつ性尺度 (B 2)

職業別においてのみ1%で有意であった。すなわち、農業従事者は他に比べて抑うつ性傾向が高くなっている。また、5%水準での有意差はみられなかったが、図1(m)から明らかなよ

うに、抑うつ傾向は20代が最も高く、加齢につれて、減少していく傾向がみられた。

15) 情緒不安定性尺度 (B 9)

単独の分類においては、有意差がみられなかったが、年齢別にみると、50代では学歴の上昇により情緒不安定傾向は弱くなっていく。

16) 健康観尺度 (B 4)

年齢別においてのみ5%で有意であった。すなわち、年齢の上昇とともに、体質・遺伝に病因を帰する傾向が強くなるが、60代以上になると再びその傾向は弱くなる。なお、学歴による差はあまり顕著ではないが、50代では、学歴の上昇につれ、“病気は体質できまる”とする消極的健康観をもつことが認められた。

17) 運動意欲尺度 (B 6)

地域別以外は1%で有意であった。すなわち、年齢の上昇とともに運動に対する欲求が減退し、学歴の上昇とともに増大する。また職業別では勤務者(事務職)にもっともその傾向が強い。

18) 文化度尺度 (D)

地域別以外は1%で有意であった。すなわち、年齢の上昇とともに文化度も(ある程度、経済力を反映している)上昇するが、60代以上になると激減する。また、各年齢段階別に学歴の上昇とともに文化度は顕著に上昇している。職業別では自営業において最も高く、農業において最も低い。

19) 性格検査の各尺度

個々の尺度については図示しなかったが、特徴的な2、3の点について言及しよう。

年齢別変化について有意差のみられた尺度は、共感性と自発性の2尺度である。共感性については、20代・30代では低く、40代・60代で高くなっている。また自発性については、20代と60代に高いのが顕著な特徴である。学歴別については、共感性・順応性・自発性の3尺度について、1%水準で有意差がみられ、学歴が高まるにつれてそれぞれの尺度の平均値も上昇する。なお上記の3尺度は、たがいに相関もあり、全体としてまとめると、人格的成熟度を表わすものとみなすことができる。なお、地域別・職業別については、有意差はみられなかった。

20) 価値観の尺度

価値観の8尺度は内容的に次の3つに分類される。

- (a) 新しい物の考え方を日常生活にとり入れ積極的に社会に関わり合いをもつ……理論(C 1)・審美(C 6)・社会福祉(C 8)
- (b) 古いしきたりや伝統的なものの考え方を大切に……義理人情(C 2)・経済(C 3)・因襲(C 4)・保守中庸(C 5)
- (c) 自分の好むままに毎日の生活をおくる……享楽(C 7)

上記の8尺度のほとんどは、年齢、学歴、職業の各カテゴリーにおいて有意差が見られ特にその傾向は学歴で著しい。上記の(a)グループに含まれる3尺度の得点は学歴の上昇につれて高くなるが、そのうち社会福祉尺度は、短大・大学卒と高校卒では、ほとんど差が見られない。(b)グループの4尺度は、学歴の低いグループに高得点を示す。一方、年齢別変化も顕著で、年齢が進むにつれて、理論や社会福祉に価値を認めなくなり、因襲的・伝統的・経済的価値観が強くなる。

(3) 尺度間相関係数

前節で示した30尺度すべての組み合わせに関する内部相関係数を①20・30代の年齢グループ、②40代の年齢グループ、③50・60代の年齢グループ、④全年齢について計算した。そのうち最も相関の高い組み合わせは、嗜好品と油脂類(50・60代グループの相関係数0.538)、肉・魚類と油脂類(40代グループの相関係数0.522)である。さらに高塩食品と嗜好品の間にも有意な正相関が得られ、しかも加齢によってその相関は大きくなっている。上記の4尺度以外の高い相関をもつ尺度の組み合わせをみると、教養尺度と料理への関心尺度(0.481)、健康管理尺度と料理への関心尺度(0.415)、健康管理尺度と教養尺度(0.392)等で、この結果は教養の高い人ほど料理への関心をもち、健康管理にも十分注意していることを示唆している。また高塩食品尺度は5%水準で価値観の享楽、経済尺度と有意な相関を示し、40代においては、多愁訴、

抑うつ性の両尺度と1%の水準で有意な相関がみられた。このほか嗜好品尺度に20・30代、40代の各グループで享楽尺度と有意な相関、妻－夫型尺度は3グループにわたって自発性尺度と有意な相関がみられた。また油脂類尺度は3グループにわたって自発性尺度と有意な相関、20・30代、50・60代の2グループにおいて理論尺度と有意な相関がみられた。また肉・魚類尺度は、20・30代において理論、審美尺度、40代においては因襲、保守中庸、50・60代においては理論、義理人情、経済、因襲、保守中庸の各尺度と有意な相関がみられた。健康観尺度は20・30代、40代においては、多愁訴、抑うつ性、情緒不安定性の各尺度と相関があり、身体や精神に異常を感じる人ほど、健康は体質や遺伝で決まるという消極的健康観をもっていることがわかる。一方、運動意欲尺度は、各年齢グループにおいて、価値観の理論、義理人情、審美、社会福祉尺度と性格尺度の自発性、共感性と有意な相関が認められ、どちらかといえば知的な生活方式にあこがれるインテリタイプの主婦に運動意欲が強いことがうかがわれる。

(4) 因子分析

因子分析の結果、寄与率の大きい4つの因子の概略を以下に述べる。

第1因子：価値観における社会、理論、審美尺度、性格の自発性、外向性、共感性尺度、生活習慣の教養尺度に高い因子負荷をもつ因子。この因子に高い得点をもつ主婦ほど自主性があり、しかも教養が高く、自分の生活に運動をとり入れることに積極的であり、高塩食品や嗜好品に比して、肉・魚類や油脂類を多く摂取している傾向がみられる（年齢別の変化はあまりみられないが、50代になって、自発性、外向性といった性格特性と第1因子の結びつきはやや弱くなる）。

第2因子：抑うつ性、情緒不安定性、多愁訴、疾病頻度の各尺度に高い負荷をもつ因子。この因子に高い負荷をもつ尺度に高得点を示す主婦は、精神的、身体的のいずれか（もしくは両方）に異常傾向をもち不安定な状態であるといえよ

う。なお、高塩食品と嗜好品がこの因子に高く負荷することから、精神的・身体的に不安定な人ほど、高塩食品や嗜好品を多く摂る傾向がみられる。なお、年齢による相違はあまり顕著ではないが、20・30代に比べて40・50代になって多愁訴、情緒不安定性、抑うつ性、疾病頻度のまとまりがより強くなる。

第3因子：第1因子にやや高い負荷のみられた価値尺度における、保守中庸、因襲、経済性、義理人情の4つの尺度に高い負荷をもつ因子で、いわゆる古い世代の価値観が反映されている因子といえよう。20・30代では他の尺度との関連はあまり強くない。40・50代の分析結果から、性格尺度の外向性、自発性、生活習慣の油脂類尺度、教養尺度にマイナスの因子負荷がみられ、このことから内向的で自発性の低い人ほど古い伝統的な価値観をもち、しかも油脂類食品をあまり摂取していない傾向がうかがわれる。

第4因子：20・30代の結果によると高塩食品、嗜好品、油脂類、肉・魚類の尺度と娯楽尺度の高い因子負荷がみられるが、40代になると価値観における享楽型、経済尺度がやや高い負荷を持つてくる。

(5) 既往歴についての分析

頻度の高かった3つの疾病（高血圧、貧血、胃・十二指腸潰瘍）についてみると、高血圧の場合、正の方向に1%水準で有意差のみられた尺度は、教養、健康管理、多愁訴、疾病頻度、情緒不安定性、健康観、経済性で、一方、負の方向で有意差のみられた尺度は、高塩食品、嗜好品、油脂類で、貧血の場合は正の方向で有意差のみられた尺度に、多愁訴、疾病頻度、抑うつ性、共感性、文化度があり、胃・十二指腸潰瘍の場合は、教養、多愁訴、疾病頻度である。

Ⅳ 考 察

以上の結果から、多数の尺度の尺度得点において、明らかに年齢別、学歴別による差がみられた。食習慣に関連する因子では、高塩食品尺度において学歴による差が顕著で、学歴の上昇

につれて高塩食品を摂る習慣が減少する。一方、嗜好品、油脂類を摂る習慣は加齢によって減少する。また、学歴別にみると、肉・魚類等のタンパク質食品や油脂類の食品をとる習慣は、大学、短大卒に顕著である。

さらに、これらの生活習慣と性格、価値観の関係をみると、因子分析の結果から示唆されるように、高塩食品や嗜好品を多くとる人は、油脂類やタンパク質を多く摂る人に比べて、精神的に不安定で、かつ身体的自覚症状(不定愁訴)が多くみられる。

これに対し、油脂類やタンパク質食品を多く摂る主婦は、自発性、共感性といった性格的に望ましい特性を備え、新聞・雑誌の料理欄にしばしば目をとすなど、料理に対しての研究意欲がみられる。このことから主婦の教育水準を高め、栄養、料理に関する適切な教育の機会を設けることによって、食塩や糖分の過剰摂取を抑えることが期待できよう。

また運動意欲の強さも学歴と関係することから、どちらかといえば運動不足になりがちな壮中年者に対して、運動のもつ意義を十分理解させることによって、運動意欲を高めていくことができよう。

つぎに貧血、高血圧、胃・十二指腸潰瘍の3つの既往歴と30尺度の関係は、いずれの疾病においても、多愁訴、疾病頻度、情緒不安定性の各尺度の得点が高いことが特徴的である。しかし、高血圧症の既往歴をもつ人に高塩食品、嗜

好品、油脂類尺度の得点の低いことは、これらが高血圧症の原因となる危険因子(リスク・ファクター)を反映するものと結論することは危険であり、高塩食品、嗜好品、油脂類を控えて摂取していることが反映されたものとみなすこともできよう。

また、これらの疾病発生に性格、価値観などの心理的因子が強く関わっていることが明らかにされたので、虚血性心疾患などの循環器疾患の予防のためには、年齢、学歴、職業のほかに心理的因子も考慮して生活指導がなされることが有効であろう。

なお、本研究はWHOの研究費(昭和55,56年度)の援助を受けて行われたものである。

文 献

- 1) 生活習慣の調査(第1報)ライフプランニングセンター, 1980
- 2) 鈴木庄亮, 他:新質問紙健康調査票 THIの紹介, 医学のあゆみ, 99, 217-225, 1976
- 3) 石川 中, 他:JMI健康調査票作成の試み—妥当性の検討, 心身医学, 21(2), 157-169, 1981
- 4) Allport, G.W. & Vernon, P.H. & Lindzey G.: Study of values, Houghton Mifflin Boston, 1951
- 5) 柳井晴夫, 高根芳雄:多変量解析法, 朝倉書店, 1977
- 6) 池田 央:テストII, 心理学研究法5巻, 東大出版会, 1975