

Vol. 28 No. 10

特別附録 昭和56年10月1日発行

October 1981

JAPANESE JOURNAL OF PUBLIC HEALTH

日本公衆衛生雑誌

第28巻・第10号 特別附録 昭和56年10月

第40回日本公衆衛生学会総会講演集

名古屋

日本公衛誌
J. J. P. H

日本公衆衛生学会
Japanese Society of Public Health

10

特別附録

○高木 廣文 (聖路加看護大学)
 稲葉 裕 (順天堂大学医学部)
 柳井 晴夫 (千葉大学人文学部)

目的：疫学的研究において地域相関を計算する場合、全体の相関と特定の地域ブロック内での相関が大きく異なることがある。そのようなときは、地域ブロックごとの分析が必要となるだろう。今回、そのような例が国別癌死亡率と食物消費量との間で認められたのでここに報告する。

資料と方法：国別癌死亡率は Segi (1979) の Age — Adjusted Death Rates for Cancer for Selected Sites (A — Classification) in 51 Countries in 1974 のデータを、食物消費量は FAO (1976) の Food supply — Calories per caput per day, Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics, 25 (4) のデータ (1961 — 65 の平均値) を用いた。分析には両者のデータが完備している 47 ケ国 (癌部位によっては 48 ケ国) を用いた。癌部位は男女別に食道、胃、大腸、直腸を対象とし、食物は熱量、穀類、砂糖、肉類、卵、野菜などの 16 項目とした。各国は、

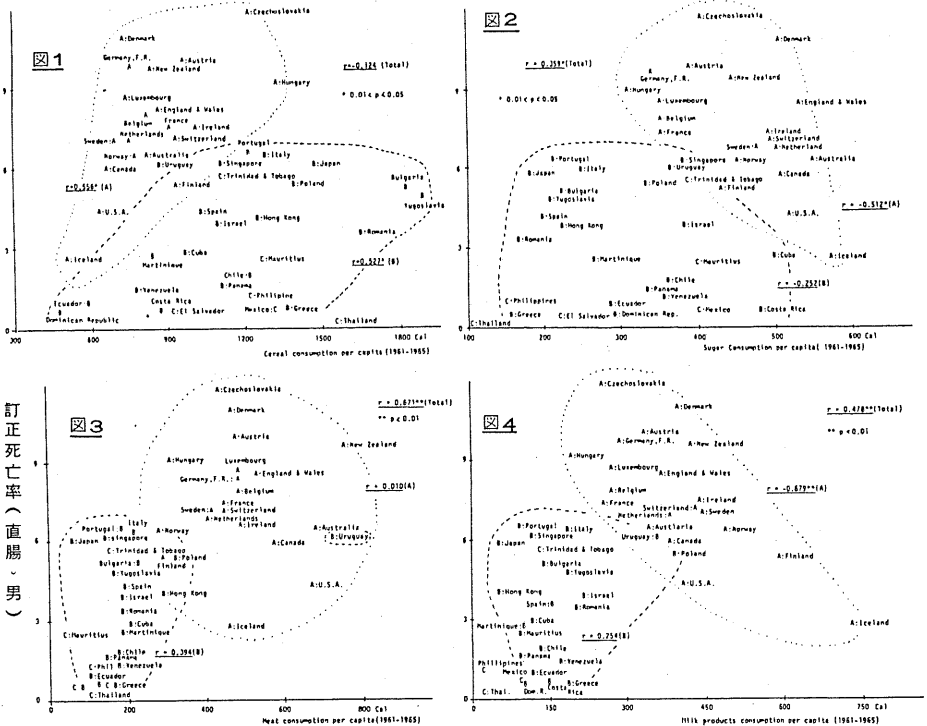
Yamagami & Takagi らに
 訂正死亡率
 による食糧消費
 パターンに基
 づくクラスタ
 分析の結果 (日本公衛誌 25
 (6), 1979)
 に基づき 3 群
 に分類した。

A 群：欧米先進国
 20 ケ国, B 群：日本を含む 21 ケ国,
 C 群：その他 6 ケ国 (または 7 ケ国) である。単
 相関係数を全体、
 A 群、B 群ごとに
 算出し、比較した。
 C 群は数が少いの

で全体での計算だけに用いた。

結果・考察：ここでは男の直腸癌についてのみ示す。

図 1 — 4 は穀類、砂糖、肉類、乳・乳製品との相関図である。図 1 の穀類では A 群、B 群ともに有意な正相関をもつが、全体では弱い負相関となる。図 2 の砂糖では A 群は有意な負相関を、B 群は弱い負相関をもつが全体では有意な正相関となる。また図 3 の肉類では A 群は無相関、B 群は弱い正相関であるが、全体では有意な正相関となり、図 4 の乳・乳製品では A 群は有意な負相関、B 群は弱い正相関であるが、全体では有意な正相関となる。これらの結果は、単純に相関を調べるような場合でも、地域を幾つかの群にまとめると、全く異なる結果となることもあることを示すもので、食物消費パターンの違いにより、癌死亡率に対する各食物のもつ意味が異なることを示唆している。また多変量解析などのより複雑な分析に進むまえに、各変数間の相関を吟味することは重要である。



食習慣尺度についての分析

日野原 重明 ○日野原 緑 (ライフ プランニング センター)

柳 井 晴夫 (千葉大学人文学部)

柏 木 恵子 (東京女子大学文理学部)

高 木 広文 (聖路加看護大学)

I はじめに

本研究は昨年度行った生活習慣の調査内容に再検討を加え、単なる衣食住の生活習慣だけでなく、性格・健康調査ならびに価値観に関する調査項目を加え、住民の生活習慣の多面的実態を把握することによって、習慣化された生活因子を分析し、因子間の関連を分析することにより住民の健康づくりのプログラミングに参考となる諸要素を見出すことを願って行われたものである。

II 方法

東京、千葉、神奈川に在住の主婦72名に実施された予備調査の結果に基づき、(a) 生活習慣に関する¹¹12尺度、⁹¹96項目 (b) 性格、精神的、身体的健康度に関する10尺度、⁸²42項目 (c) 価値観に関する8尺度、64項目 (d) 文化度に関する尺度、計30尺度、245項目からなる調査票を作成し、神奈川県足柄上郡中井町の3地区(中村、境、井ノ口)に在住する婦人1101名(平均年齢43.4才)に対し、留め置き法による本調査を行った。分析の方法として、各尺度別の得点を年代別(20代、30代、40代、50代、60代)、学歴別(小・中卒、高卒、短大・大学卒)、職業別(農業(専業、兼業)、勤務者(事務、現業)、自営業、無職(主婦専業))の各カテゴリー別に求め、さらに一元配置の分散分析(F検定)を行った。(30の尺度名は表参照)

III 結果と考察

食塩を摂る習慣に関する塩分尺度(図参照)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%の有意差が出た。また年代別にみても、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食塩を摂る習慣が減少している。糖分尺度(糖質および炭水化物を摂る習慣)については、年代別、地域別で1%で有意、職業別、学歴別では5%で有意であった。すなわち、年齢の上昇につれて糖分を摂る習慣は減少し、学歴別にみると高卒者、さらに地域別には最も都会化されていない境地区に糖分を摂る習慣が強い。タンパク質を摂る習慣については、年代別、学歴別では有意差はなかったが、地域別、職業別で1%で有

意であった。また脂肪尺度(脂肪および油脂を摂る習慣)については、年代別、職業別、学歴別でいずれも有意差がみられた。すなわち、年齢の上昇につれて脂肪および油脂を摂る習慣が減り、職業別では勤務者(事務職)が最も多く、次いで勤務者(現業)、無職の順となる。また、50代では学歴の上昇につれて脂肪および油脂を摂る習慣が増している。

尚、上記の4つの尺度間にいずれも有意な正の相関がみられた。(塩分尺度と糖分尺度の間にも正の相関がみられ、しかも加齢によってその相関が大きくなっていくことは興味深い)

また、運動に対する意欲の強さは、年齢上昇と逆相関、学歴の上昇と正相関を示し、職業別では勤務者において最も低くなる。病気を体質や遺伝に帰する消極的健康観をもつ人の割合は、20代では少ないが、40代、50代では学歴の上昇につれて高くなる。

以上の結果から、塩分および糖分摂取は壮中年者に特に制限の必要が認められ、教育水準を高めることが塩分や糖分の過剰摂取を抑えることに強く関連していると思われる。

この他、タンパク質および脂肪摂取も学歴、職業、年齢との相関がかなり強いことから、食事内容の適正化のためには本調査で得られたさまざまな尺度間の関連を考慮する必要があると思われる。

図 塩分尺度 (A2)

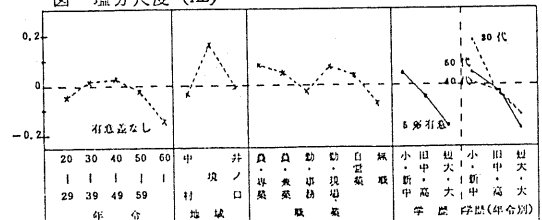


表 30の尺度名

A1 観 望	A2 塩 分	A3 食事の規則性	A4 糖 分	A5 料理への関心	A6 長一夫型	A7 タンパク質	A8 脂 肪	A9 教 養	A10 食事の摂り方	A11 健康 管理	B1 多 愁 訴	B2 抑 う つ 症	B3 外 向 性	B4 健 康 観	B5 共 感 性	B6 運 動	B7 疾 病 頻 度	B8 預 言 性	B9 情 緒 不 安 定 性	B10 自 然 性	C1 理 論	C2 義 理 人 情	C3 経 済	C4 因 襲	C5 保守中庸	C6 審 美	C7 享 楽	C8 社 会	D 文 化 度
--------	--------	-----------	--------	-----------	---------	----------	--------	--------	------------	-----------	----------	------------	----------	----------	----------	--------	------------	----------	----------------	-----------	--------	------------	--------	--------	---------	--------	--------	--------	---------

日野原 重明 日野原 緑 (ライフ プランニング センター)

○ 柳 井 晴 夫 (千葉大学人文学部)

柏 木 恵 子 (東京女子大学文理学部)

高 木 広 文 (聖路加看護大学)

I はじめに

前席で示された生活習慣の調査に含まれる30の尺度は必ずしも独立ではなく、相互に関連が見られる尺度もあるので、多変量解析の手法を用いて生活習慣、性格・健康調査、運動意欲、健康観、価値観の各尺度の関連を分析することを試みた。

II 分析方法

30の各尺度についての相関係数を年齢段階によって次の3グループ、すなわち(1)30代以下、(2)40代、(3)50代以上に分けて計算し、それに基づいて主因子分析(相関係数の最大値を共通性として繰り返して計算を行う)による因子分析を行う。

次に、生活習慣尺度の塩分、糖分、タンパク質、脂肪尺度と運動意欲、健康観尺度を基準変数、他の24尺度を説明変数とした重回帰分析を行う。

さらに年齢区分(20代、30代、40代、50代、60代)を基準変数、30の尺度を説明変数とした重判別分析を行う。

III 結果と考察

1) 因子分析によって次の4因子が得られた。

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、外交性、共感性、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、毎日の生活に運動を取り入れることに積極的であり、塩分や糖分に比してタンパク質や脂肪を多く摂取している傾向がみられる。

第2因子：抑うつ性、情緒不安定性、多愁訴、疾病頻度の因子。これらの各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)で不安定な状態にあるといえよう。尚、塩分と糖分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塩分や糖分を多く摂る傾向がみられ、さらに健康は体質や遺伝で決まるという消極的な健康観を肯定している。

第3因子：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。いわゆる古い世代の価値観が反映されている。

第4因子：塩分、糖分、脂肪、タンパク質等の各尺度に関連

した因子で娯楽尺度との関連が強い。

ii) 重回帰分析の結果：6つの基準変数のそれぞれについて0.489から0.328の間の重回帰係数が得られた。各尺度に対応する偏回帰係数の大きさから、生活習慣として娯楽を好み、健康管理にあまり留意せず、日常生活において多くの不定愁訴を呈し、理論に価値を認めず、経済的裕福さを追い求める人ほど、多量に塩分を摂取する食生活パターンをとりやすくなる。尚、糖分尺度についてもほぼ同様の傾向がみられた。運動尺度については、性格的に自発性、協調性、共感性が高い人ほど運動に対する意欲が強いことが示唆された。

iii) 5つの年齢群を基準変数として重判別分析を行った結果、4つの因子が抽出された。第1因子を縦軸、第2因子を横軸とした図に各年齢別の集却精円(50%を含む)を示した。第1因子は価値観(因襲型、経済型)、運動意欲の低下、疾病頻度の増加、健康管理の必要性の増加に関連した加齢の因子といえる。第2因子はプラスの方向が主に文化度(経済力と関係)マイナスの方向が外向性、自発性といった性格尺度に関連する因子である。図から明らかに、第1因子の加齢の方向は50代で質的に変化することが示唆された点は興味深い。

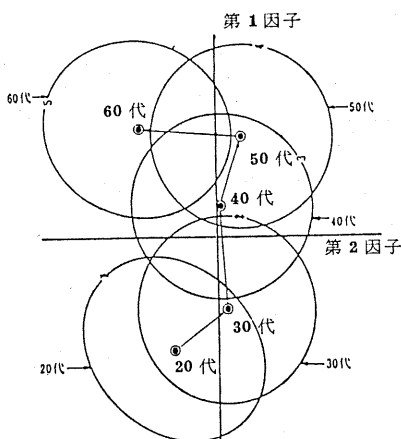


図 加齢変化の重判別分析