

## 小規模事業所で働く婦人の健康に関する調査研究(2) ：健康状態のパターン分類とその関連要因の検討

金崎, 良三  
Institute of Health Science Kyushu University

松本, 壽吉  
Institute of Health Science Kyushu University

川崎, 晃一  
Institute of Health Science Kyushu University

<https://doi.org/10.15017/484>

---

出版情報：健康科学. 9, pp.181-192, 1987-03-28. 九州大学健康科学センター  
バージョン：  
権利関係：



研究資料

小規模事業所で働く婦人の健康に  
関する調査研究 (2)

—健康状態のパターン分類と

その関連要因の検討—

金 崎 良 三 松 本 壽 吉 川 崎 晃 一

A Study on Health for Women Working at Small Enterprises (2):  
Pattern Classification on Situation of Health and Its Related Factors

Ryozo KANEZAKI, Jukichi MATSUMOTO and Terukazu KAWASAKI

緒 言

本研究は、小規模所で働く婦人の健康管理の在り方を検討していくうえでの一助とするために行ったものである。第1報<sup>3)</sup>においては、小規模商工業に従事する婦人の健康状態とこれを規定する要因について明らかにした。そこで今回は、婦人の健康状態にはいかなるパターンがみられるのか、そしてこれらのパターンは婦人のもつ属性や要因とどのような関連があるのかについて分析を試みた。

なお、ここで問題として取り上げた健康状態は、いわゆる Well-being の側面ではなく、身体的、精神的、社会的愁訴の面に焦点を当てたものである。

方 法

1. 調査の概要

調査の対象、方法、時期については第1報と同じであるが、以下これらの点について簡単に述べておこう。

(1) 調査対象

福岡県下80の商工会に加盟している小規模事業所で働く30代以上の婦人4,991人を対象にアンケート調査を実施した。対象とした商工業は、小売業、サービス業、製造業及び建設業の4業種であり、事業所の規模は「1~2人」37.7%、「3~5人」33.1%、「6~20

人」22.0%であった。

(2) 調査方法

調査票は、対象者の業種と年齢を勘案して福岡県商工連合会が、各市町村商工会を通して配布し回収した。回収数は4517、回収率は90.5%であった。対象者の年齢別内訳を示すと、30代20.5%、40代34.5%、50代25.9%、60代以上12.6%である。

(3) 調査時期

昭和57年8月~9月。

(4) 調査内容

健康状態を調べるために、松本ら<sup>5)</sup>が健康度診断指標の設定に関する研究のために取り上げた健康度診断項目のうち、働く婦人の健康と関係が深いと思われた23項目を選定し、それぞれの項目について質問した(表1)。調査項目の内訳は、身体的愁訴に関するもの16、精神的・社会的愁訴に関するもの7である。

健康状態の関連要因としては、基礎的要因2、仕事と家事関連要因6、生活時間関連要因3、生活意識関連要因3、食生活関連要因4、健康生活関連要因6の計24要因を設定した。なお、本研究が商工業で働く婦人の健康に関する一般的な実態調査<sup>1)</sup>から得られたデータを使用しているため、これら関連要因の選択にはある程度の制限があったことお断りしておきたい。

表1 健康状態の調査項目

No.	項目	内容
1	動悸	少し急いで歩くと、動悸(胸がドキドキ)することがある
2	歯ぐき出血	ものをかんだり、歯をみがいたりするとき、歯ぐきから出血することがある
3	かぜ	かぜをひくことがある
4	腹痛	腹痛をおこすことがある
5	聞きとれない	人と話していて、会話が聞きとれないことがある
6	皮膚かぶれ	皮膚がかぶれることがある
7	仕事	仕事が十分にできないことがある
8	排便	排便が不規則になることがある
9	めまい	仕事中にめまいや立ちくらむことがある
10	人づきあい	人づきあいがうまくいかないことがある
11	腰痛	通常の仕事で腰が痛むことがある
12	寝つき	寝つきや目覚めがよくないことがある
13	肌のはり	疲れのため、肌のはりやつやがなくなることがある
14	目の疲れ	仕事中に目が疲れることがある
15	不安	いろいろなことがすぐ不安になることがある
16	とりかかり	ものごとに、サッととりかかれなことがある
17	だるい	仕事のあと、からだが何となくだるくなることがある
18	頭痛	通常の仕事で頭痛がすることがある
19	自由時間	営業上、自由時間が十分にとれないことがある
20	仕事の意欲	仕事への意欲がわかないことがある
21	肩こり	通常の仕事で肩や首がこることがある
22	生活充実	毎日の生活が充実していると感じられないことがある
23	関節痛	通常の仕事で関節が痛むことがある

## 2. 分 析

ここでは、林の数量化理論第Ⅲ類によるパターン分析を行った。数量化理論第Ⅲ類は、多くの変数(項目)に対するケースの反応パターンに着目して、反応パターンの似たものどうしが近い数値になるようにケースや変数カテゴリーを数量化するところにその特色がある<sup>6)</sup>。すなわち、今回の場合でいえば同じような特性を有する婦人は同じような健康状態の項目を選択し、逆に同じような特徴をもつ項目は同じような特性を有する婦人によって選択されると仮定し、項目選択のされ方から各項目に数値を与え、また選択の仕方から婦人に数値を与える。選択のされ方が似たような項目どうしが、また選択の仕方が似たような婦人どうしが近い数値になるように数量化される。

質問項目の回答カテゴリーは、「1.よくある」、「2.と

きどきある」、「3.ほとんどない」の3つが設定されたが、ここでは「1.よくある」に回答している者のみを分析の対象とした。しかも、パターン分析をするためには「1.よくある」に回答している項目が、少なくとも2つ以上なければならぬ。したがって、分析の対象となったサンプル数は合計1755となった。

## 結果と考察

### 1. 健康状態の愁訴率

図1は、各項目の選択率すなわち健康状態の愁訴率をみたものである。最も愁訴率の高いのは「自由時間」であった。今回対象となった働く婦人の場合、生活時間(仕事時間、休日等)の構造からみて、時間的なゆとりのなさが既に指摘されたが<sup>2)</sup>、愁訴率としてみた場合も同様のことがうかがえる。第2位は、「肩

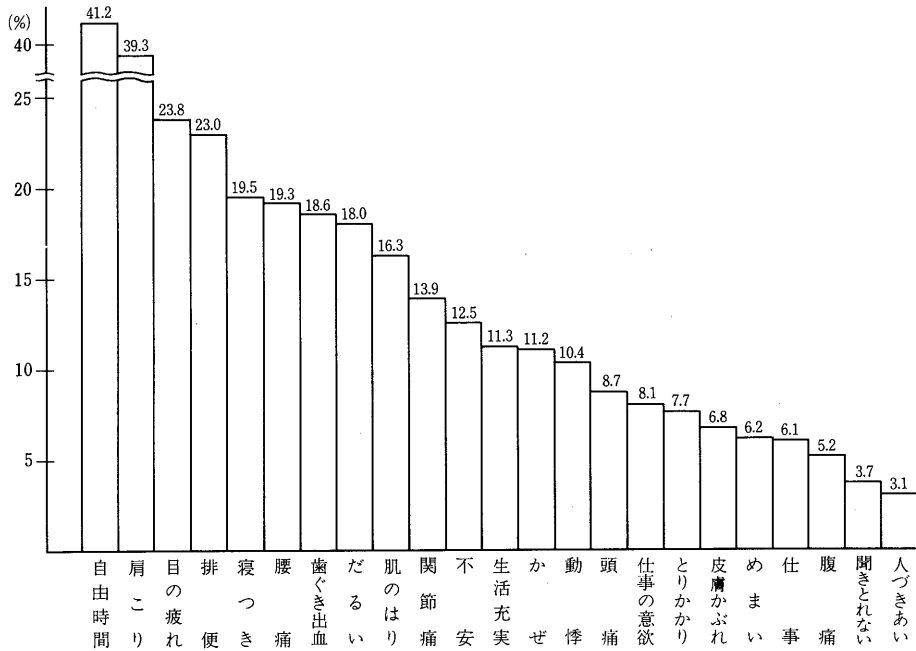


図1 健康状態の愁訴率

こり」であり、他の項目を大きく引き離している。以下、「目の疲れ」、「排便」、「寝つき」、「腰痛」、「歯ぐき出血」などが続いている。図1からも明らかなように、「自由時間」と「肩こり」が愁訴率40%前後で他と区別されるが、残り21項目に関しては「目の疲れ」から「人づきあい」まで僅かずつ愁訴率が低下してい

っており、愁訴率からみた項目のグループ化は無理なようである。

2. 項目別数値による分類

次に、健康状態の項目別の数値を第3根まで求め、3次元空間における分布の仕方を考察した(表2)。はじめに、分析の信頼度ないしは各々の軸による判別の

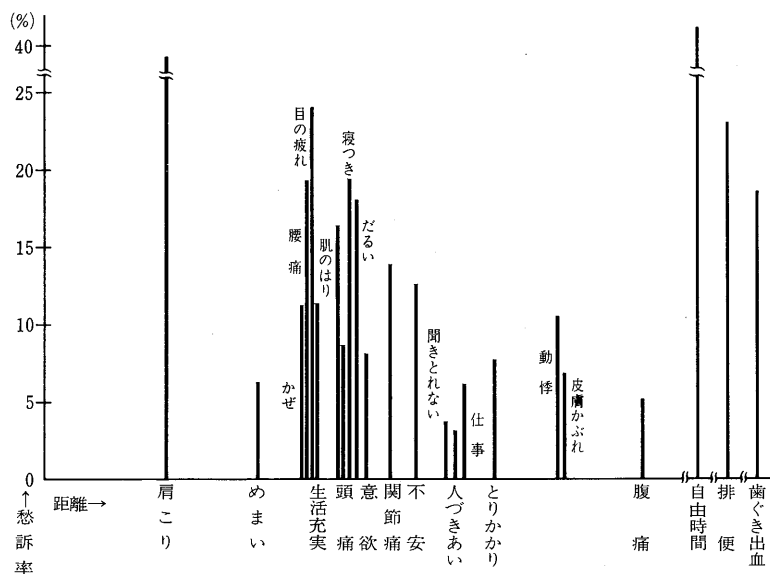


図2 原点からの距離と愁訴率

表2 健康状態の項目別数値

項目	軸 個有値	I 軸	II 軸	III 軸
		0.411	0.377	0.343
1. 動悸		-0.862	0.161	-1.398
2. 歯ぐき出血		-0.309	-3.409	-3.728
3. かぜ		-0.440	-0.636	-0.344
4. 腹痛		-0.788	-1.770	0.078
5. 聞きとれない		-0.638	0.602	0.952
6. 皮膚かぶれ		-0.942	-1.374	0.191
7. 仕事		-0.914	0.971	0.175
8. 排便		-0.025	-3.016	3.448
9. めまい		-0.705	0.303	-0.145
10. 人づきあい		-0.912	0.953	-0.107
11. 腰痛		-0.584	0.611	-0.160
12. 寝つき		-0.766	0.534	0.350
13. 肌のはり		-0.469	0.836	0.051
14. 目の疲れ		-0.642	0.587	-0.000
15. 不安		-0.815	0.726	0.491
16. とりかかり		-0.785	1.198	0.220
17. だるい		-0.543	0.798	-0.308
18. 頭痛		-0.608	0.790	0.026
19. 自由時間		3.398	0.278	-0.183
20. 仕事の意欲		-0.413	0.935	-0.171
21. 肩こり		-0.121	0.359	0.101
22. 生活充実		0.257	0.762	0.373
23. 関節痛		-0.608	0.904	-0.222

ウェイトを示す個有値をみると、I軸は、.411、II軸は、.377、III軸は、.343であった。この値は、多々納ら<sup>7)</sup>が行った分析の場合とほぼ同じであり、この種の分析例の中では低い方ではない。I軸は、「自由時間」と「生活充実」のみプラス方向であり、あとはすべてマイナス方向に分布している。しかも、「自由時間」の数値が他の項目に比べて大きいところから、「自由時間」が他から孤立している様子がわかる。II軸は、「歯ぐき出血」と「排便」がマイナス方向で中心部から離れている。その他、「かぜ」、「腹痛」、「皮膚かぶれ」の3項目がマイナス方向であり、残りの項目はすべてプラス方向にある。III軸は、プラス方向とマイナス方向に項目の分布がみられるが、「排便」と「聞きとれない」がプラス方向、「歯ぐき出血」と「動悸」がマイナス方向で他の項目より離れた位置にある。そ

れ以外の項目は、中心部に近いところに分布している。

ここでは、選定した項目が23と比較的少なかったことや項目の分布がI軸のようにマイナス方向に偏っていたり、II軸、III軸のように中心部近くに集まっていたりしていることから、項目の分布状況から各軸の意味を推定するには至らなかった。そこで、大雑把ではあるが項目別数値の正負のみに基づいて3次元空間での分布状況から区分すると、次のようになる。( )内は、I軸、II軸、III軸の順に数値の正負を示す。

a型(++)…生活充実。

b型(++-)…自由時間。

c型(+-+)…該当項目なし。

d型(+--)…該当項目なし。

e型(-++)…聞きとれない、仕事、寝つき、肌のはり、不安、とりかかり、頭痛、肩こり。

f型(-+-)…動悸、めまい、人づきあい、腰痛、目の疲れ、だるい、仕事の意欲、関節痛。

g型(--+)…腹痛、皮膚かぶれ、排便。

h型(---)…歯ぐき出血、かぜ。

3次元空間でみると8つの型に区分されるが、ここでは6つの型に分かれた。しかしながら、a型とb型、h型は該当項目が1つまたは2つしかないの、厳密にはe型とf型とg型の3つに分かれたといった方がよからう。e型は、社会的健康の愁訴ないしは精神的ストレスに起因する愁訴が多い。f型は、疲労や身体的健康に関する愁訴が中心である。g型は、消化器系の愁訴が主と思われるが、項目が少ないのでこれ以上何ともいえない。もちろん、e型における「聞きとれない」、f型の「人づきあい」や「仕事の意欲」、g型の「皮膚かぶれ」のように、それぞれの型の特徴にそぐわない項目も含まれているが、これらは愁訴率の低い特殊な項目であり、各型におけるウェイトは低いとみてよい。

### 3. 原点からの距離による序列

ここではまず、原点からの距離について説明を加えておこう。健康状態を表わす項目として選択のされ方が、婦人によって多様な種目と組み合わせられている場合は原点の近くなるような数値が与えられ、限られた項目に偏っている場合は原点から遠くなるように数値が与えられる。原点からの距離が近いほど一般的、中心的項目、遠いほど特殊的、周辺の項目ということになる。

図2によると、「肩こり」の項目が最も原点に近い。つまり、「肩こり」は愁訴率も高く他の多様な項目と組み合わせられて選択されており、一般的、中心的項目

表3 項目間の距離

(5段階区分による距離)

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1 動悸		3	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
2 歯ぐき出血	4.30		3	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3 かぜ	1.39	4.38		2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
4 腹痛	2.43	4.17	1.26		2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
5 聞きとれない	2.40	6.17	1.80	2.53		2	1	3	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	3	2	2	2	2
6 皮膚かぶれ	2.21	4.46	1.04	0.44	2.14		2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
7 仕事	1.77	5.90	1.75	2.75	0.90	2.34		4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	2	1
8 排便	5.85	7.19	4.50	3.67	4.44	3.76	5.23		3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4
9 めまい	1.27	5.17	1.00	2.09	1.14	1.73	0.77	4.94		1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1
10 人づきあい	1.51	5.70	1.67	2.73	1.15	2.35	0.28	5.40	0.68		1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	2	1
11 腰痛	1.35	5.38	1.27	2.40	1.11	2.05	0.59	5.15	0.33	0.48		1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1
12 寝つき	1.79	5.69	1.40	2.32	0.62	1.92	0.49	4.77	0.55	0.64	0.55		1	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1
13 肌のはり	1.65	5.69	1.52	2.63	0.95	2.26	0.48	5.15	0.62	0.48	0.33	0.52		1	1	1	1	1	3	1	1	1	1
14 目の疲れ	1.48	5.48	1.29	2.36	0.95	1.99	0.50	5.03	0.33	0.47	0.17	0.38	0.31		1	1	1	1	3	1	1	1	1
15 不安	1.97	5.93	1.64	2.53	0.51	2.12	0.41	4.83	0.77	0.65	0.70	0.24	0.57	0.54		1	1	1	3	1	1	2	1
16 とりかかり	1.92	6.09	1.95	2.97	0.96	2.58	0.27	5.36	0.97	0.43	0.73	0.68	0.51	0.67	0.55		1	1	3	1	2	2	1
17 だるい	1.30	5.43	1.44	2.61	1.28	2.26	0.63	5.38	0.55	0.45	0.24	0.74	0.37	0.39	0.85	0.71		1	3	1	1	2	1
18 頭痛	1.58	5.64	1.48	2.57	0.95	2.20	0.39	5.15	0.53	0.37	0.26	0.44	0.15	0.21	0.51	0.49	0.34		3	1	1	1	1
19 自由時間	4.43	6.32	3.95	4.67	4.21	4.66	4.38	5.98	4.10	4.36	4.00	4.21	3.91	4.06	4.29	4.30	3.98	4.04		3	3	3	3
20 仕事の意欲	1.52	5.62	1.58	2.74	1.19	2.40	0.61	5.37	0.70	0.50	0.37	0.75	0.25	0.45	0.80	0.60	0.23	0.31	3.87		1	1	1
21 肩こり	1.68	5.38	1.14	2.23	1.03	1.92	1.00	4.75	0.64	1.01	0.59	0.71	0.59	0.58	0.88	1.08	0.73	0.65	3.53	0.70		1	1
22 生活充実	2.18	5.88	1.72	2.75	1.08	2.46	1.21	4.88	1.19	1.28	1.01	1.05	0.80	0.99	1.08	1.14	1.05	0.93	3.23	0.88	0.62		2
23 関節痛	1.41	5.57	1.55	2.70	1.21	2.34	0.51	5.40	0.61	0.33	0.30	0.70	0.31	0.39	0.76	0.56	0.15	0.27	4.06	0.20	0.80	1.06	

M=2.06 SD=1.80

となっている。逆に、「歯ぐき出血」や「排便」,「自由時間」などは、原点から遠い位置にあり特殊的、周辺の項目といえる。特に、「自由時間」は愁訴率は最も高いにも拘らず特殊な位置にあるのは、他の項目との組み合わせが少ないことを示している。「肩こり」と「めまい」を別にすれば、「かぜ」から「仕事の意欲」までの9項目は、愁訴率もかなり高く1つのグループ

を形成しているものとみられる。

多々納<sup>3)</sup>や金崎<sup>4)</sup>の分析例では、原点からの距離と項目の選択率の間には、概ね相関関係が認められているが、今回の場合、この点は必ずしも明確ではなかった。

4. 項目間の距離とクラスター分析

項目間の距離は、次のような意味をもつ。すなわち、

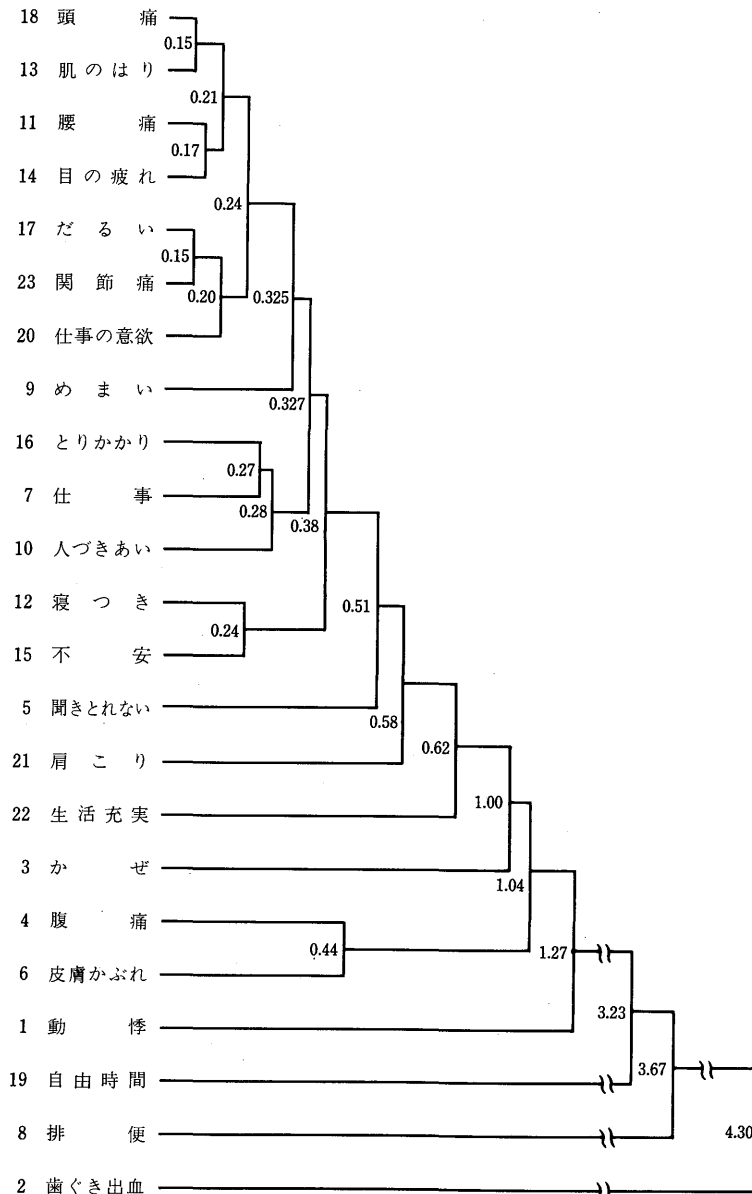


図3 項目間距離に基づくクラスター分析

ある婦人が項目AとBを選択した場合、AとBはその婦人について距離が近いことになり、親近性あるいは類似性をもつことになる。一方、ある婦人がAは選択したがBは選択しなかったという場合、その婦人について項目AとBは距離が遠いことになり、親近性はないということになる。

表3は、項目間の距離を示す。数値が小さいほど、項目間の親近性があることになる。それによると、「歯

ぐき出血」と「排便」と「自由時間」の3項目は、他のどの項目とも距離が遠く、まさに孤立していることが理解される。先にみたように、これら3項目は原点からの距離も遠く、他項目との親近性はみられないといってよい。一方、「寝つき」や「肌のほり」、「頭痛」などは、他の項目との距離は比較的近い。特に、「頭痛」と「肌のほり」、「だるい」と「関節痛」、「腰痛」と「目の疲れ」は、相互の距離が非常に近く、親近性

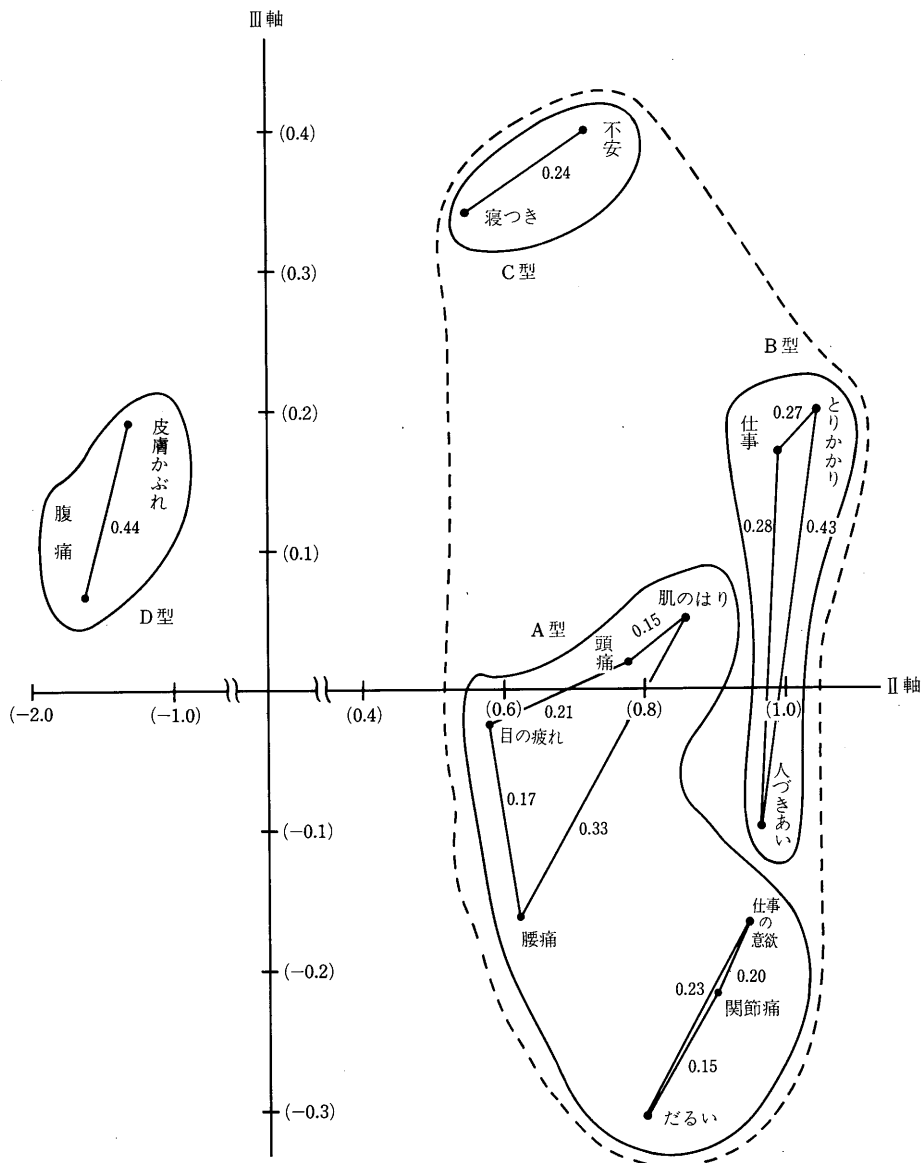


図4 健康状態のパターン分類（項目別数値及び項目間の距離による）



があることがわかる。

そこで次に、以上の点をわかりやすくするため、項目間の距離に基づいて階層的クラスター分析を行った。図3は、その結果をデンドグラムとしたものである。それによると、およそ4つのクラスターとそれ以外に分類できよう。デンドグラムの上の方からみていくと、「頭痛」から「仕事の意欲」までの7項目は、項目間の距離が.24以下で近い関係にある。この中でも、「頭痛」から「目の疲れ」までと、「だるい」から「仕事の意欲」までは、さらに親近性のある項目となっている。次に、「とりかかり」と「仕事」と「人づきあい」の3項目が.28以下と近く、1つのクラスターを形成している。さらに、「寝つき」と「不安」の2項目も、.24と親近性がある。その他、「頭痛」と「皮膚かぶれ」が.44の距離にあるのが目立つ。残りの項目は、これらのクラスターとは遠い距離にあり、親近性はうすい。

#### 5. 健康状態のパターン分類

これまで、健康状態を表わす項目の選択の仕方によって、健康状態の愁訴率、項目別数値、原点からの距離、項目間の距離とこれに基づくクラスター分析の結果についてみてきた。これらの結果を総合的に検討すると、小規模事業所で働く婦人の健康状態は次のようにパターン分類することができよう。図4は、Ⅱ軸とⅢ軸を用いた2次元空間に項目をプロットして、この点をわかりやすく図示したものである。

##### ①A型…頭痛、肌のはり、腰痛、目の疲れ、だるい、関節痛、仕事への意欲。

この型は、Ⅰ軸でマイナス、Ⅱ軸でプラス方向に位置し、愁訴率もかなり高く、原点からの距離も比較的近い身体的健康に関する項目である。

##### ②B型…とりかかり、仕事、人づきあい。

この型は、A型と同じくⅠ軸でマイナス、Ⅱ軸でプラス方向にあるが、愁訴率は低く、また原点からも少し遠くにあり、やや特殊な位置にある社会的健康に関する項目である。

##### ③C型…寝つき、不安。

この型は、該当項目が2つしかないので明確な特徴づけは困難であるが、Ⅰ軸でマイナス、Ⅱ軸とⅢ軸でプラス方向にあり、愁訴率はかなり高く、強いていえば精神的健康に関する項目ということになる。

##### ④D型…皮膚かぶれ、腹痛。

この型は、Ⅰ軸とⅡ軸でマイナス、Ⅲ軸でプラス方向にあり、愁訴率は低く、原点からの距離も遠

いやや周辺の項目である。

##### ⑤E型…生活充実、自由時間、聞きとれない、肩こり、動悸、めまい、排便、歯ぐき出血、かぜ。

この型は、上記①～④のどの型にも属さない項目であり、それぞれ親近性はうすく孤立した位置にある。但し、本稿では項目間の距離.50未満でもってクラスターを考えた結果このような類型となったのであり、E型の項目がすべて他の項目と親近性がないというわけではない。例えば、「肩こり」は原点からの距離も近く、クラスター分析でみればむしろ親近性はあるといつてよいが、総合的に類型化したときにE型になったということである。

以上のうち、A型とB型は距離が.33と近い関係にあり、またC型はこれと.38で近くにあるといった具合で、これら3つの型は1つにまとめることも可能であるが、ここではそれぞれ独立した型として位置づけることにした。

#### 6. 関連の要因の検討

以上にみた分類は、働く婦人が健康に関するどのような項目を選択しているかによって与えられた数値に基づいたものであり、それは婦人の側の属性や要因とは無関係に決定されたものである。そこで次に、婦人のもつ属性や要因が先にみた健康状態のパターンとどのように関連するのかについて検討してみよう。表4～5は、要因別の個人値の平均値を示す。

全体的にいえることは、各要因のレンジの値がそれほど大きくなく、いくつかの要因を除いては各軸を十分に弁別しているとはいえない。そこで各軸ごとにみていくと、Ⅰ軸は「仕事時間」、「仕事へのかかわり」、「休日制度」の3要因の関与が相対的に大きい。「仕事時間」は、マイナス方向に<5時間未満>、プラス方向に<5～7時間>、<7～9時間>、<9時間以上>があり、カテゴリーの並びも一定している。したがって、仕事時間の長短を弁別しているものと考えられる。「仕事へのかかわり」は、<かかわっていない>がマイナス方向で、残りのカテゴリーはプラス方向にあり、これは仕事へのかかわりの程度を弁別している。しかしながら、「休日制度」はすべてのカテゴリーがプラス方向にあり、軸への関与はかなり大きいものの、うまく弁別しているとはいえない。

同様にⅡ軸をみると、「仕事での身体疲労」、「生活満足度」、「仕事での精神疲労」の関与が大きい。「仕事での身体疲労」と「仕事での精神疲労」はともに、

表4 要因別個人値-その1-

要 因	カテゴリー	N	I 軸		II 軸		III 軸		
			平均値	レンジ	平均値	レンジ	平均値	レンジ	
基礎項目	年 齢	1. 30代	519	.456		-.265		-.122	
		2. 40代	642	.412		-.233		.035	
3. 50代		422	.133		-.137		.101		
4. 60代以上		172	-.043	.499	.035	.300	-.035	.223	
事業規模	1. 家族のみ	985	.379		-.160		.001		
	2. 家族と従業員	770	.229	.150	-.236	.076	-.007	.008	
仕事と家事	仕事の経験	1. 5年未満	144	.490		-.170		-.056	
		2. 5~10年未満	318	.412		-.271		.022	
		3. 10~20年未満	634	.305		-.251		-.067	
		4. 20年以上	646	.228		-.108		.055	
		5. その他	13	.574	.346	.024	.295	.268	.335
	仕事へのかわり	1. 自分中心	382	.386		-.067		.046	
		2. 主人と共同	552	.564		-.182		-.017	
仕事への理	3. 主人の手伝い	692	.163		-.305		-.006		
	4. 従業員まかせ	34	.008		.036		-.441		
	5. かわわっていない	67	-.435		.017		.017		
6. その他	28	.261	.999	-.160	.341	.188	.629		
家事	1. いつもしている	419	.505		.021		-.100		
	2. ときどきしている	920	.359		-.180		.063		
	3. していない	416	.019	.486	-.440	.461	-.050	.163	
仕事で疲の労	1. 自分1人	1191	.296		-.239		-.023		
	2. 誰かと一緒	463	.338		-.112		.051		
	3. 人まかせ	101	.399	.103	-.022	.217	-.008	.074	
仕事で疲の労	1. 感じる	548	.251		.052		-.062		
	2. やや感じる	773	.368		-.194		.076		
	3. あまり感じない	313	.388		-.486		-.038		
	4. 感じない	121	.054	.334	-.541	.593	-.138	.214	
仕事で疲の労	1. 感じる	541	.307		.031		-.025		
	2. やや感じる	756	.350		-.207		.001		
	3. あまり感じない	329	.315		-.425		.063		
	4. 感じない	120	.118	.232	-.480	.511	-.064	.127	
生活時間	睡眠時間	1. 6時間未満	327	.395		-.033		-.064	
		2. 6~7時間	897	.354		-.219		.013	
		3. 7~8時間	411	.193		-.299		-.008	
4. 8~9時間		101	.191		-.082		.050		
5. 9時間以上		19	.240	.204	-.062	.266	.138	.202	
生活時間	仕事時間	1. 5時間未満	367	-.208		-.235		-.064	
		2. 5~7時間	433	.110		-.252		.048	
		3. 7~9時間	455	.396		-.218		.006	
		4. 9時間以上	500	.797	1.005	-.089	.163	-.008	.112
生活意識	休日制度	1. 月4回以上	721	.154		-.264		-.051	
		2. 月2~3回	556	.274		-.181		.064	
		3. 月1回	204	.793		-.057		-.032	
		4. 無休	202	.463		-.088		-.050	
		5. その他	72	.431	.639	-.266	.209	.185	.236
生活意識	売満足度	1. 満足	85	.414		-.243		-.070	
		2. かなり満足	120	.230		-.325		-.012	
		3. やや満足	642	.329		-.233		-.025	
		4. 不満足	908	.304	.184	-.144	.181	.021	.091

プラス方向に〈感じる〉があり、マイナス方向に残りのカテゴリーが一定に並んでいる。これは、マイナス方向に偏ってはいるが、仕事での身体的、精神的疲労を弁別するものといえよう。「生活満足度」は、プラス方向に〈不満足〉、マイナス方向に〈満足〉、〈か

なり満足〉、〈やや不満〉が並んでおり、満足度を弁別している。

最後にⅢ軸についてみると、食生活の「1日のごはん量」と「仕事へのかかわり」の2要因の関与が大きい。「1日のごはん量」は、マイナス方向に多い者、

表5 要因別個人値—その2—

要 因	カテゴリー	N	I 軸		II 軸		III 軸	
			平均値	レンジ	平均値	レンジ	平均値	レンジ
生活意識	生活満足環境度	697 567 373 118	.256 .425 .282 .214		-.296 -.164 -.095 -.040		-.047 .050 .025 -.083	
	生活満足活度	418 637 582 118	.196 .383 .330 .268	.211 .187	-.341 -.221 -.131 .172	.256 .513	-.018 .003 -.013 .073	.133 .091
食生活	朝食	352 1265 138	.486 .259 .366		-.271 -.172 -.191		-.043 .001 .067	.110
	1日のごはん量	150 916 675 14	.426 .289 .315 .557	.268	-.323 -.211 -.140 -.207	.183	-.322 .014 .037 .391	.713
	欠食	72 61 435 1187	.468 .494 .313 .295	.199	-.253 .000 -.040 -.256	.256	.106 -.055 .060 -.030	.161
	間夜食	218 907 630	.146 .345 .325	.199	-.186 -.215 -.164	.051	.003 .026 -.046	.072
健康生活	仕事と運動家事量	880 472 235 168	.460 .310 -.003 -.004	.464	-.143 -.222 -.247 -.303	.160	-.055 .049 .018 .100	.155
	スポーツや動	167 238 313 1037	.274 .373 .164 .351	.209	-.253 -.098 -.255 -.187	.157	-.027 -.021 .080 -.020	.107
	地域活動	737 1018	.266 .347	.081	-.220 -.174	.046	-.052 .033	.085
	有定料検	175 461 1119	.178 .188 .386	.208	-.082 -.100 -.249	.167	-.036 .032 -.011	.068
	無定料検	273 504 978	.220 .330 .331	.111	-.248 -.259 -.144	.115	-.059 .022 .000	.081
	健康・医事	348 873 372 162	.300 .326 .291 .327	.036	-.169 -.204 -.248 -.062	.186	-.069 .027 -.006 -.009	.096

プラス方向に少ない者が位置づいている。「仕事へのかかわり」は、プラス方向に〈自分中心〉、〈かかわっていない〉、〈その他〉が、マイナス方向に〈主人と共同〉、〈主人の手伝い〉、〈従業員まかせ〉がきており、カテゴリーの並び方は一定していない。しかし、数値の大きさからみて〈従業員まかせ〉と他のカテゴリーを弁別しているものと思われる。以上に述べた以外の要因は、いずれも軸の中心付近にカテゴリーが集中しており、各軸との関連はみられなかった。

婦人のもつ属性または要因の3次元空間における配置と、健康状態の項目の3次元空間における配置は1対1の対応をなすものであり、対応の仕方がうまく一致しているとしたら、その要因は健康状態のパターンに関連があるとみなすことができる。この点を、Ⅱ軸とⅢ軸の組み合わせで考察してみよう。

- ①A型、つまりⅡ軸でプラス、Ⅲ軸で主にマイナスの項には、「生活満足度・不満足」、「仕事での身体疲労・感じる」、「仕事での精神疲労・感じる」、「仕事とのかかわり・従業員まかせ」、「1日のごはん量・5杯以上」といったカテゴリーが関与している。
- ②B型、つまりⅡ軸でプラス、Ⅲ軸でも主としてプラスの項目は、「生活満足度・不満足」、「仕事での身体疲労・感じる」、「仕事での精神疲労・感じる」、「仕事とのかかわり・その他」、「1日のごはん量・ほとんど食べない」といったカテゴリーが関与している。
- ③C型、これはⅡ軸とⅢ軸ではBと同じ位置にあるため、カテゴリーの関与はB型と同じである。
- ④D型、つまりⅡ軸でマイナス、Ⅲ軸でプラス項目は、「生活満足度・満足」、「仕事での身体疲労・感じない」、「仕事での精神疲労・感じない」、「仕事とのかかわり・その他」、「1日のごはん量・ほとんど食べない」のカテゴリーの関与が大きい。

以上、健康状態のパターンと関連要因のカテゴリーの関与についてみてきた。一般に健康状態を自分で評価する場合、やはり身体的健康の状態によって評価の程度が左右されることが多い。本研究の第1報では、自己評価によって健康群と不健康群を区分し両者の特徴を比較したが、今回健康状態がA型というのがどちらかといえば不健康群に対応する。A型に関与するカテゴリーのうち、生活満足度、仕事での身体疲労及び精神疲労については、第1報でみた不健康群の特徴と同じ結果が得られた。しかしながら、今回行った健康状態のパターンと婦人の側の要因やカテゴリーの特徴づ

けは、あくまでも相対的なものであり、健康状態の特定のパターンがある特定のカテゴリーによって規定されるということの意味するものではないことを付記しておこう。

## 要 約

小規模商工業に従事する婦人を対象に、健康状態のパターン分類とその関連要因について分析を試みた。結果の要約をすれば以下のようなだろう。

1. 健康状態の把握を愁訴率の算出により行ったが、「自由時間が十分とれない」や「肩や首がこる」など愁訴率の高い項目と「人づきあいがうまくいかない」や「会話が聞きとれない」、「腹痛をおこすことがある」など愁訴率の低い項目が明らかになった。
2. 項目別数値によって3次元空間における項目の分布の仕方を考察したが、判別のウエイトを示す個有値は低くはなかったものの、各軸の意味を推定するには至らなかった。なお、数値の正負のみに基づいて分類すると6つの型に分かれたが、実質的には3つの型になった。
3. 原点からの距離を求めることにより、原点に近い一般的项目（「肩や首がこる」、「めまいや立ちくらむことがある」など）と原点から遠い特殊的项目（「歯ぐきから出血することがある」、「排便が不規則になることがある」など）を明らかにすることができた。
4. 項目間の距離とこれに基づくクラスター分析により、各項目の親近性が明らかになり、4つのクラスターとそれ以外に分類できた。
5. 総合的に検討した結果、婦人の健康状態は次の5つの型に類型化された。

A型…頭痛がする、肌のはりやつやがない、目が疲れる、からだがかたくなる、関節が痛む、仕事への意欲がわからない。愁訴率もかなり高く、原点からの距離も比較的近い一般的な身体的愁訴項目。

B型…ものごとくにサッととりかかれぬ、仕事が十分にできない、人づきあいがうまくいかない。愁訴率は低く、原点からも少し離れており、やや特殊な社会的健康に関する項目。

C型…寝つきや目覚めがよくない、いろいろなことが不安になる。愁訴率のかなり高い精神的健康に関する項目。

D型…皮膚がかぶれる、腹痛をおこすことがある。愁訴率は低く、原点からも遠いやや特殊な項目。

E型…生活が充実していると感じられない、自由時間が十分とれない、会話が聞きとれない、肩や

首がこる、動悸がする、めまいや立ちくらみがする、排便が不規則、歯ぐきから出血する、かぜをひくことがある。どの型にも属さない孤立した項目。

(6) 関連要因の分析により、Ⅰ軸は仕事時間、仕事へのかかわり、休日制度、Ⅱ軸は仕事での身体疲労、生活満足度、仕事での精神疲労、Ⅲ軸は1日のごはん量、仕事へのかかわりといった要因が大きく関与している。

(7) 健康状態のパターンと関与する要因のカテゴリーとの関連をみたが、A型は生活満足度「不満足」、仕事での身体疲労及び精神疲労「感じる」、仕事とのかかわり「従業員まかせ」、1日のごはん量「5杯以上」などのカテゴリーが関与している。B型とC型には、生活満足度「不満足」、仕事での身体疲労及び精神疲労「感じる」、仕事とのかかわり「その他」、1日のごはん量「ほとんど食べない」、またD型には生活満足度「満足」、仕事での身体疲労及び精神疲労「感じない」、仕事とのかかわり「その他」、1日のごはん量「ほとんど食べない」といったカテゴリーの関与がみられた。

以上、本研究を通じて働く婦人の健康に関するいくつかの知見を得たが、一方では課題も残った。九州大学健康科学センターでは、健康度診断検査の作成を進

めているが、今回はそこで取り上げられた診断項目のうち23項目しか使用しなかったため、サンプル数が十分であった割には健康状態のパターン分類にやや明確さを欠いたきらいがある。したがって、診断項目を増やして再度検証する必要があるように思われる。

## 文 献

- 1) 福岡県商工会連合会：商工婦人の健康調査報告書，1983，pp.1-427.
- 2) 福岡県商工会連合会：前掲，p.16.
- 3) 金崎良三，他：小規模事業所で働く婦人の健康に関する調査研究(1)—健康状態とその規定要因について—，健康科学，8：125-132，1986.
- 4) 金崎良三：社会体育指導者の指導行動に関する研究(2)—指導スポーツ種目のパターン分類とその関連要因—，体育・スポーツ社会学研究3，1984，p.130.
- 5) 松本寿吉，他：健康度診断指標の設定に関する研究，昭和57年度科学研究費補助金一般研究(B)・研究成果報告書，1983，pp.96-100.
- 6) 三宅一郎，他：SPSS統計パッケージⅡ，解析編，東洋経済新報社，1977，p.194.
- 7) 多々納秀雄，他：スポーツ種目のパターン分析と関連要因の分析—大学生の事例から—，体育学研究，26(4)：269-289，1982.
- 8) 多々納秀雄，他：前掲，p.278.