

## 学生の健康度・生活習慣に関する診断検査の開発

徳永, 幹雄  
九州大学健康科学センター

橋本, 公雄  
九州大学健康科学センター

<https://doi.org/10.15017/725>

---

出版情報：健康科学. 23, pp.53-63, 2001-03-01. 九州大学健康科学センター  
バージョン：  
権利関係：

— 原 著 —

## 学生健康度・生活習慣に関する診断検査の開発

徳 永 幹 雄      橋 本 公 雄

Development of Health and Life Habit Inventory for Students

Mikio TOKUNAGA and Kimio HASHIMOTO

### Abstract

In order to develop an evaluation scale with which the health level and life habit of individuals and groups can be objectively diagnosed, we analyzed 567 college and university students. The results are summarized below:

1. 58 questions, divided into 6 scales (health level, life habit behavior, exercise condition, dietary life condition, rest condition and sleep condition) to investigate the health level and life habit, were proven to be adequate by a double item analysis of the questions.
2. A factor analysis for each of the 6 scales was conducted to find the factor structure. A total of 16 factors were extracted and the factor validity was proven.
3. The reliability coefficient was analyzed for each of the 6 scales, and the reliability of each scales was verified.
4. Criterion-related validity for each of the 6 scales was analyzed, and the validity for each scales was proven.
5. Based on the above, we consider our test method to have been confirmed for its validity and reliability. Therefore, we produced the evaluation inventory by category and by factor, and the Diagnostic Inventory of Health and Life Habit (HLH.1) in which the individual profile diagram can be entered.

**Key words:** health level, life habit, diagnostic inventory, student.

(Journal of Health Science, Kyushu University, 23:53-63, 2001)

### 緒 言

近年、健康や生活習慣に関する健康教育が重視されている。古くはFlamingham研究<sup>1)</sup>やBelloc and Breslow<sup>2)</sup>, Belloc<sup>3)</sup>及びBerkman and Breslow<sup>4)</sup>など、生活習慣と健康の研究は数多く行われている。わが国でも、厚生省が1996年に成人病を生活習慣病と名称変更して、生活習慣はとくに注目されるようになった。厚生省<sup>5)</sup>は平成9年度版厚生白書で「健康と生活の質の向上をめざして」をテーマに生活習慣病や心の健康について豊富な資料を用いて、その問題点を指摘して

いる。また、森本<sup>6)</sup>は、「ライフスタイルと健康」を編集し、ライフスタイルと身体的健康度、精神的健康度、遺伝的健康度及びがん予防の関連について数多くの研究を報告している。しかし、これらの研究は、生活習慣と健康の関連を分析したものが多く、生活習慣や健康度を測定する尺度の開発を試みたものは少ない。Breslowら<sup>2)</sup>の7つの健康習慣や森本<sup>7),8)</sup>の8つの健康習慣も簡単な質問項目から作成されているにすぎない。また、種々の健康度、ストレス、栄養、運動、睡眠などに関する個々の調査・測定法はあるものの、これらの多くの内容を同時に1つの質問紙で意識や行

動をより詳細に測定でき、しかも自己採点により、個人の結果を客観的に評価できる尺度はほとんど見あたらない。個人の健康を高めたり、生活習慣を望ましい方向に改善するためには、個人の健康度や生活習慣を何らかの方法で客観的に診断する方法が必要である。その評価尺度の開発はこれからの健康教育にとって重要な課題と考えられる。

筆者はこれまで健康度や生活習慣に関する一連のプロジェクト研究に関わってきた<sup>9), 10-12)</sup>。松本<sup>9), 13), 14)</sup>はWHOの健康の定義を参考にしながら、「健康度診断検査」を作成している。この検査は身体的、精神的、社会的健康を表わす意見を数多く集め、調査を繰り返し実施し、3つの側面のそれぞれについて因子分析を行い、因子負荷量の高い項目を精選して合計50項目から構成されている。その内容は身体的健康は20項目で、身体的愁訴、身体的疲労度、体力、体調の4尺度に分類される。精神的健康度は15項目で、いきがい、対人適応度、生活意欲度の3尺度、社会的健康度は15項目で、社会奉仕活動、友人との交際度、趣味的活動の3尺度に分類されている。徳永<sup>15)</sup>はこの50項目から構成される診断検査を20才以上の成人男女1,780名に実施し、身体、精神、社会の3因子ごとに再び因子分析を行い、身体面では5因子、精神面では3因子、社会面では4因子に分類し、生活習慣などの関連要因を明らかにしている。さらに、徳永<sup>16)</sup>は大学生を対象にして松本<sup>9), 13), 15)</sup>や徳永<sup>15)</sup>の研究で身体、精神、社会的健康度の因子負荷量の高い質問項目を各5項目抽出し、合計15項目の簡便な健康度調査票を作成して、生活習慣との関係を報告した。その中で、各因子の因子的妥当性をみるために因子分析を行い、身体的健康4項目、精神的健康4項目、社会的健康4項目の合計12項目から構成される、より簡便な健康度チェックリストを作成した。本研究での健康度の調査にはこれらの12項目を用いている。

生活習慣については、松本<sup>9)</sup>の研究以来、社会人や学生を対象に調査を実施すると共に健康度との関係を分析してきた<sup>15-22)</sup>。そして本センターの健康外来用として「九健式・健康と生活習慣に関する調査票」を作成した<sup>12)</sup>。その主な内容は、睡眠、休養、運動・スポーツ、仕事、健康・体力、食生活、嗜好品、生活の実感度、生活環境、疲労などの広範囲の生活習慣から構成されている。

本研究の目的はこれらの健康度や生活習慣に関する質問項目を骨子としながら、個人の健康度や多くの生活習慣に関する意識や行動が比較的短時間に同時に調

査でき、自己採点による客観的な診断ができる評価尺度を開発することが目的である。このことによって健康度や生活習慣の意識及び行動の実態や変容を明らかにでき、さらには個人や集団の健康度と生活習慣の関連を分析することができるなど、健康教育の方法論として寄与できるものと考えられる。

## 方 法

### 1. 対 象

18才～22才までの複数の大学に在学する1年生の学生で男子303名、女子264名、合計567名。対象の内訳は表1のとおりである。

### 2. 調査時期

平成10年10月～平成11年3月までの期間。

### 3. 調査内容及び方法

健康をどのように考えるか、或は生活習慣をどのような視点で捉えるかについては議論が分れる。しかし、本研究では前述したように、健康度は松本<sup>9), 13), 14)</sup>、徳永<sup>15), 16)</sup>を参考にし、生活習慣は山田<sup>12)</sup>を骨子として下記のような6つの尺度を設定した。

- 1) 健康度…身体面、精神面、社会面について12項目
- 2) 生活習慣行動…運動、栄養、休養、健康診断、嗜好品、ストレスに関する行動についての代表的質問14項目
- 3) 運動条件…運動の意識や環境について7項目
- 4) 食生活状況…食品のバランス、食事の規則性、間食・夜食について15項目
- 5) 休養状況…平日の休息時間、休日の有無、休み明けの体調・気分、気分転換について4項目
- 6) 睡眠状況…睡眠の規則性、熟睡度、睡眠障害について7項目

以上の59の質問項目は肯定的質問が47項目、否定的質問が12項目で構成され、回答は同一の回答肢で求め

表1. 調査対象

年齢	18才	19才	20才	21才	22才	計
男 子	57	157	65	17	7	303
女 子	44	187	28	3	2	264
計	101	344	93	20	9	567

られた。回答肢は「1. あてはまらない(0~10%)」~「5. よくあてはまる(90~100%)」までのリッカート法による5段階であった。各回答は各質問に対して望ましい回答に5点を与え、以下4, 3, 2, 1点として得点化した。

調査は各大学の必修科目としての「健康・スポーツ科学」科目などの授業の一環として指導者の説明のもとに、一斉に記入させ回収した。したがって、回収率は100%であった。

### 結果と考察

#### 1. 質問項目の妥当性及び各尺度の因子構造, 信頼性

##### 1) 質問項目の妥当性

質問項目の妥当性を検証するため、2つの項目分析法を用いた。結果は表2のとおりである。1つは各尺度の合計得点を求め、Good-Poor Analysis法に基づ

き、得点の上位群25%(N=142)及び下位群25%(N=142)を抽出し、各質問項目ごとに両群の平均値のt検定を行った。その結果、No.45項目以外のすべての質問項目に1%水準の有意な平均差が認められた。第2に、各尺度ごとの合計点と各質問項目の相関係数を求めた結果、すべての質問項目に有意な相関が認められた。しかし、No.45の項目は-0.106という負の低い相関係数であった。

以上の2つの項目分析の結果、No.45(食事はいつも腹いっぱい食べている)は質問項目として不適切と考え削除することにし、残りの58の質問項目は妥当性が認められたものと考え、健康度・生活習慣を測定する評価尺度の質問項目とした。

##### 2) 各尺度の因子構造

58の質問は6つの尺度に大別されている。各尺度の因子構造をみるために、尺度ごとに主因子解法による因子分析を行った。回転前の固有値が1.000以上の因

表2. 各質問の項目分析

項目	質問番号	M	SD	全項目の合計点と各項目の相関(N=567)		Good-Poor Analysis				t値	有意性	
				r	p	上位群		下位群				
						M	SD	M	SD			
健康度	1	3.7	1.01	.379	**	4.3	0.79	3.0	0.99	12.15	**	
	2	3.6	1.05	.391	**	4.3	0.83	3.0	1.03	12.20	**	
	3	3.2	1.07	.529	**	4.1	0.79	2.3	0.93	17.42	**	
	4	3.4	1.26	.198	**	4.0	1.14	2.8	1.20	9.00	**	
	5	3.8	1.02	.347	**	4.4	0.73	3.2	1.10	10.95	**	
	6	3.3	1.26	.226	**	4.0	1.11	2.7	1.20	9.16	**	
	7	4.2	0.86	.271	**	4.6	0.59	3.7	1.00	9.45	**	
	8	3.5	1.12	.315	**	4.2	0.88	2.9	1.11	11.56	**	
	9	3.5	1.14	.422	**	4.3	0.86	2.7	1.10	14.29	**	
	10	3.2	1.18	.154	**	3.8	1.17	2.7	1.06	7.87	**	
	11	3.0	1.16	.315	**	3.7	1.07	2.3	1.19	10.43	**	
	12	2.0	1.15	.217	**	2.6	1.28	1.5	0.71	9.03	**	
生活習慣行動	13	3.1	1.24	.326	**	3.9	1.01	2.4	1.12	11.87	**	
	14	2.5	1.10	.361	**	3.2	1.15	1.8	0.87	11.84	**	
	15	2.8	1.33	.209	**	3.5	1.33	2.2	1.20	8.68	**	
	16	3.3	1.09	.308	**	3.9	0.86	2.6	1.12	11.04	**	
	17	3.8	0.94	.244	**	4.2	0.72	3.3	1.02	8.66	**	
	18	4.0	1.18	.204	**	4.5	0.64	3.4	1.41	8.73	**	
	19	3.2	1.35	.184	**	3.8	1.23	2.6	1.35	8.09	**	
	20	4.4	1.22	.222	**	4.9	0.60	3.6	1.52	9.38	**	
	21	4.4	0.97	.206	**	4.7	0.68	3.9	1.22	6.95	**	
	22	3.7	1.30	.145	**	4.2	1.08	3.2	1.31	6.91	**	
	23	3.4	1.27	.165	**	4.0	1.05	2.8	1.30	7.93	**	
	24	3.2	1.02	.305	**	3.8	0.91	2.6	0.96	11.16	**	
	25	1.5	0.91	.191	**	1.9	1.14	1.1	0.47	7.20	**	
	26	2.5	1.15	.317	**	3.1	1.09	1.8	0.99	10.87	**	
運動条件	27	4.1	1.04	.542	**	4.8	0.43	3.2	1.15	15.88	**	
	28	4.4	0.83	.448	**	4.9	0.30	3.8	1.09	11.84	**	
	29	2.7	1.16	.460	**	3.6	1.04	1.7	0.85	16.41	**	
	30	3.2	1.56	.732	**	4.9	0.54	1.5	0.70	45.91	**	
	31	2.8	1.24	.609	**	4.0	1.02	1.7	0.86	20.44	**	
	32	3.1	1.32	.669	**	4.5	0.65	1.8	0.90	29.01	**	
	33	3.1	1.33	.721	**	4.5	0.71	1.7	0.84	30.09	**	
栄養状況	34	3.9	1.30	.450	**	4.9	0.56	2.5	1.18	21.71	**	
	35	3.0	1.27	.525	**	4.3	0.89	1.8	0.74	26.10	**	
	36	2.6	1.13	.445	**	3.7	0.94	1.8	0.69	20.29	**	
	37	3.5	1.07	.424	**	4.4	0.70	2.7	0.93	18.08	**	
	睡眠状況	38	2.6	1.13	.367	**	3.5	1.04	1.8	0.94	14.52	**
		39	2.1	1.12	.180	**	2.8	1.20	1.5	0.85	10.24	**
		40	3.7	1.28	.240	**	4.4	0.82	2.8	1.37	12.23	**
		41	3.7	1.26	.136	**	4.3	1.02	3.0	1.35	9.00	**
		42	1.7	0.89	.489	**	2.5	1.01	1.2	0.42	14.89	**
		43	2.1	1.25	.394	**	3.2	1.17	1.2	0.45	19.07	**
		44	1.8	0.96	.506	**	2.8	1.04	1.2	0.44	17.11	**
		45	2.7	1.03	-.106	**	2.6	1.06	2.7	1.02	-0.80	-
	食生活状況	46	2.4	1.10	.550	**	3.3	1.08	1.5	0.69	16.55	**
		47	2.8	1.40	.370	**	3.7	1.21	1.9	1.25	12.50	**
48		2.7	1.15	.187	**	3.0	1.12	2.2	1.12	6.19	**	
49		3.1	1.33	.303	**	3.9	1.21	2.4	1.26	10.09	**	
50		2.9	1.20	.492	**	3.8	1.03	2.0	1.01	14.65	**	
51		3.8	1.04	.366	**	4.4	0.73	3.2	1.30	9.09	**	
52		3.4	1.28	.293	**	4.1	1.12	2.8	1.40	8.52	**	
53		3.4	1.08	.163	**	3.7	1.07	3.0	1.22	4.95	**	
54		3.0	1.12	.536	**	3.9	0.90	2.2	0.94	16.21	**	
55		3.0	1.18	.499	**	4.0	0.97	2.1	0.95	16.51	**	
56		2.8	1.18	.474	**	3.7	1.10	2.0	0.95	14.13	**	
57		2.3	1.30	.513	**	3.5	1.27	1.3	0.79	17.53	**	
58		3.3	1.42	.442	**	4.2	0.94	2.1	1.41	15.05	**	
59		2.4	1.25	.439	**	3.3	1.22	1.5	0.96	13.72	**	

\*\*p<.01

子についてバリマックス回転によって、再び因子を抽出した。健康度尺度に関する12項目は表3のとおり、3因子が抽出され、累積寄与率は27.9%であった。No.18の「肥えすぎ、やせすぎはない」以外は因子負荷量は0.3以上を示した。第1因子は集団への対応、対人関係、精神の安定などに関する項目のため、「精神的健康度」と命名した。第2因子は生活の充実、教養・趣味的活動、希望・夢、行事・クラブ参加などの項目であったので、「社会的健康度」と命名した。第3因子は睡眠、食欲、体力、肥満度などの項目であったので、「身体的健康度」と命名した。これらの結果は、松本<sup>9), 13), 14)</sup>以来、徳永ら<sup>15)</sup>によって精選されてきた質問項目であり、因子構造も徳永ら<sup>16)</sup>とほぼ同様であった。ただ、ここでの精神的健康度は対人関係や精神の安定に関する項目であり、近年注目されているNeugarten<sup>23)</sup>の生活満足度、Lawtonら<sup>24)</sup>のQOL尺度、Andrewsら<sup>25)</sup>のWell-Beingの分類などに代表されるQuality of Lifeとしての内容は、生活の安定、希望や夢を持っているといった質問であり、本研究では社会的健康度の中に含まれている。多くの質問項目の中から数少ない質問項目に精選してきた経緯があり、本研究での3つの健康度はこのような質問項目で構成しているといった限定的な考えを取らざるを得ない。No.18については最も因子負荷量の高い身体的健康度の質問項目としたが、今後より適切な質問項目に代替することも検討される必要がある。

表3. 「健康度」尺度の因子

因子	質問項目	因子			h <sup>2</sup>
		1	2	3	
精神的健康度	1) 集団やグループにうまく適応していない。	.631	.176	.008	.429
	2) 対人関係で気持ち悪い思いをしている。	.631	.004	.043	.399
	3) いつもイライラしている。	.498	.001	.229	.300
	4) 勉強や仕事がかどらずに困っている。	.450	.062	.145	.227
社会的健康度	5) 毎日の生活は充実している。	.328	.513	.288	.454
	6) 教養・趣味的活動を行っている。	-.052	.504	.105	.267
	7) 自分の人生に希望や夢を持っている。	.244	.499	.168	.337
	8) 地域(学校内・職場内も含める)でいるいるな行事参加、或いはクラブ・サークル活動をしている。	.001	.477	.017	.227
身体的健康度	9) 毎日ぐっすり眠っている。	.093	.043	.519	.280
	10) 食欲はある。	.069	.195	.358	.171
	11) 勉強や仕事が十分できる体力はある。	.190	.280	.316	.215
	12) 肥えすぎ、やせすぎはない。	.037	.103	.182	.045
固有値		2.123	.829	.402	
寄与率		17.7	6.9	3.3	
累積寄与率		17.7	24.6	27.9	

生活習慣行動尺度についての14項目は表4のとおり4因子が抽出され、累積寄与率は25.1%であった。No.13(コーヒーや紅茶)及びNo.14(清涼飲料水)以上は因子負荷量が0.3以上を示した。第1因子は、肥えすぎ・やせすぎへの注意、人間関係、ストレス解消に関する項目であったため、「ストレス回避行動」と命名した。第2因子は栄養のバランス、健康情報収集、運動・スポーツの実施、健康診断の受診に関する項目であったので、「積極的健康行動」と命名した。第3因子は睡眠時間、静かに過す時間、時間外勤務・徹夜に関する項目であったため、「休養行動」と命名した。第4因子はアルコール、タバコ、コーヒー・紅茶、清涼飲料水に関する項目であったので、「嗜好品摂取行動」と命名した。No.13とNo.14は因子負荷量の最も高い第4因子としたが、今後適切な項目を準備することが必要であろう。Breslowらは睡眠時間、喫煙、適正体重、飲酒、運動、朝食、間食の7つの健康習慣を抽出している<sup>2)</sup>。また、森本<sup>7), 8)</sup>はほぼ同様の運動、飲酒、喫煙、睡眠時間、朝食、栄養バランス、労働時間、自覚的ストレス量の8つを望ましい健康習慣としている。本研究ではこれらの健康習慣を含めた14の質問項目を設定したが、ストレス回避行動、積極的健康行動、休養行動そして嗜好品摂取行動という4つの因子として大別されたものと考えられる。

運動条件尺度についての7項目は表5のとおり2因子が抽出され、累積寄与率は53.4%であった。すべて

表4. 「生活習慣行動」尺度の因子

因子	質問項目	因子				h <sup>2</sup>
		1	2	3	4	
ストレス回避行動	1) 肥えすぎやせすぎないようにしている。	.620	.198	.037	.010	.425
	2) 良い人間関係を保つように注意している。	.477	.084	.026	.082	.242
	3) ストレスはうまく解消している。	.409	.045	.338	-.004	.284
	4) 1日の食事は栄養のバランスがとれている。	.119	.528	.141	.116	.327
積極的健康行動	5) 健康に関する情報を得るようにしている。	.186	.408	.054	.073	.209
	6) 1日に1回は運動・スポーツをしている。	.324	.385	-.027	-.111	.266
	7) 定期的に健康診断をうけている。	.031	.337	-.047	.142	.137
休養行動	8) 睡眠時間は十分にとっている。	.114	.163	.634	.006	.441
	9) 1日の中で一人で静かに過す時間的余裕がある。	.091	-.103	.441	.089	.221
	10) 時間外の長時間勤務、或いは徹夜の勉強・勤務をする。	-.041	.048	.301	.089	.103
嗜好品摂取行動	11) アルコールは1日に日本酒1合(ビール1本)以内である(飲まない人は「5」へ)。	-.003	.042	.056	.620	.390
	12) タバコは吸わない(1日に30本以上喫う人は「1」へ)。	-.066	.295	.016	.429	.276
	13) コーヒーや紅茶を飲むのは1日8杯以内である(飲まない人は「5」へ)。	.118	.048	.125	.277	.109
	14) 清涼飲料水(コーラ、ジュースなど)をよく飲む。	.013	.174	.127	.179	.079
固有値		1.677	0.779	0.696	0.366	
寄与率		12.0	5.6	5.0	2.5	
累積寄与率		12.0	17.5	22.5	25.1	

の項目の因子負荷量は0.3以上を示した。第1因子は運動・スポーツの仲間や時間、行動意図、場所や施設についての項目であるため、「運動意図・環境」と命名した。第2因子は運動・スポーツの効果についての信念、運動に対する感情、重要な他者からの期待についての信念であったので、「運動意識」と命名した。これらの因子はFishbein<sup>26)</sup>の行動予測理論に基づくものである。とくに、第1因子の運動意図は行動を決定する重要な要因であり、第2因子の信念や感情は行動意図を規定する重要な要因<sup>27), 28)</sup>であり、運動条件を診断するのに適切な因子と考えられる。

食生活状況尺度についての14項目は表6のとおり3因子が抽出され、累積寄与率は39.3%であった。No.8(油を使った料理)以外の質問項目の因子負荷量は0.3以上を示した。第1因子は緑黄色野菜、根菜類、食品の組み合わせ、海藻類、果物、蛋白性食品、牛乳、油料理についての項目であったので、「食品のバランス」と命名した。しかし、No.8については今後、検討する必要がある。第2因子は朝食・夕食・昼食の時間のずれ、欠食についての項目だったので、「食事の規則性」と命名した。第3因子は間食や夜食に関する項目であったので、「間食・夜食」因子と命名した。食生活の状況を理解するためには、近年、食品摂取の片寄り、食事の不規則、間食の多さなどが指摘されているので、食品のバランス、食事の規則性、間食・夜食は適切な因子と考えられる。

休養状況尺度についての4項目は表7のとおり1因子の抽出で、寄与率は50.9%であった。因子負荷量は

4項目とも0.3以上を示した。その因子は平日の休息時間、1週間の休日、休み明けの体調、休養による気分転換の順に因子負荷量が高く、「休養度」と命名した。休養度は休息・休日の有無や気分のよさや気分転換が関係しており、休養状況をみる因子として適切であると考えられる。

最後に、睡眠状況尺度についての7項目は表7のとおり、3因子が抽出され、累積寄与率は41.2%であった。すべての質問項目の因子負荷量は0.3以上を示した。第1因子は消灯や起床時刻のずれ、睡眠時間の長さの安定であったため、「睡眠の規則性」と命名した。第2因子は昼間の眠気、目ざめの気分の良さの項目であったので、「熟睡度」と命名した。第3因子は就床して眠るまでの時間、夜中に目をさますについての項目であったので、「睡眠障害」と命名した。睡眠状況を理解するのに睡眠の規則性、熟睡度、睡眠障害は重要な内容であり、適切な因子と考えられた。

以上のようにして、6つの尺度は、表9のように16の因子に分類され、因子的妥当性が証明された。

### 3) 尺度の信頼性

各尺度の信頼性を検証するため、表10のとおりクロンバッハの $\alpha$ 係数、スピアマン-ブラウンの係数及びガットマンの係数を算出した。

運動条件尺度で最も高く、クロンバッハの $\alpha$ 係数は0.841であった。睡眠状況尺度では0.597とやや低かったが、いずれの尺度でも0.6~0.8の信頼性係数を示したので、尺度としての信頼性はほぼ得られたものと考えた。しかし、今後さらに信頼性係数が高くなるよう

表5. 「運動条件」尺度の因子

因子	質問項目	因子		h <sup>2</sup>
		1	2	
運動意図・環境	1) 運動やスポーツの友人および仲間に恵まれている。	.755	.301	.660
	2) 運動やスポーツのために時間はとれる。	.721	.251	.582
	3) 今日から2週間以内に何か運動やスポーツをするつもり(意志)である。	.720	.361	.649
	4) 運動やスポーツの場所および施設に恵まれている。	.707	.158	.525
運動意識	5) 運動やスポーツを続けると、生活習慣病の予防になったり、人間関係が高まったり、ストレス解消になるなど、良いことが多いと思う。	.147	.728	.551
	6) 運動やスポーツをすると楽しい気持ちになる。	.309	.646	.512
	7) 友人や家族などから運動やスポーツをすることを期待されている。	.345	.371	.257
固有値		3.172	0.564	
寄与率		45.3	8.1	
累積寄与率		45.3	53.4	

表6. 「食生活状況」尺度の因子

因子	質問項目	因子			h <sup>2</sup>
		1	2	3	
食品のバランス	1) 色の濃い野菜類(にんじん、ほうれん草、ピーマンなど)はよく食べる。	.740	.112	.036	.562
	2) 根菜類(いも類、れんこんなど)はよく食べる。	.671	.126	.061	.470
	3) いろいろな食品を組み合わせて食べている(1日30食品くらいを目安にして)。	.637	.245	.068	.470
	4) 海藻類(わかめ、のりなど)はよく食べる。	.598	.165	.013	.385
	5) 果物はよく食べる。	.560	.238	.022	.371
	6) たんぱく性食品(肉か魚、卵など)はよく食べる。	.439	.065	.056	.200
	7) 牛乳(チーズなどの乳製品も含む)はよく飲む。	.383	.054	-.005	.150
	8) 油を使った料理(フライ、いため物など)をよく食べる。	.259	.085	-.158	.099
食事の規則性	9) 朝食の時刻は30分以上ずれない。	.227	.747	.042	.612
	10) 夕食の時刻は30分以上ずれない。	.128	.708	.017	.517
	11) 昼食の時刻は30分以上ずれない。	.127	.647	.171	.463
	12) 欠食をする。	.219	.365	.164	.208
間食・夜食	13) 夕食後、寝るまでの間に、夜食をとる。	.079	.186	.800	.609
	14) 間食をする。	-.001	.086	.550	.310
固有値		3.447	1.250	0.801	
寄与率		24.6	8.9	5.7	
累積寄与率		24.6	33.5	39.3	

表7. 「休養状況」尺度の因子

因子	質問項目	因子	
		1	h <sup>2</sup>
休養度	1) 平日(月～金曜日)にはゆったりした休息時間がとれている。	.680	.462
	2) 1週間に1回は休日(自分の好きなことができる日)がとれている。	.574	.329
	3) 休み明けや月曜日の体調や気分はよい。	.567	.322
	4) 休養・休息によって、気分転換ができています。	.531	.282
固有値		2.04	
寄与率		50.9	
累積寄与率		50.9	

表8. 「睡眠状況」尺度の因子

因子	質問項目	因子			h <sup>2</sup>
		1	2	3	
睡眠の規則性	1) 消灯の時刻は30分以上ずれない。	.817	.125	.047	.684
	2) 睡眠時間は日によって1時間以上変わらない。	.692	.222	.090	.536
	3) 起床の時刻は30分以上ずれない。	.627	.060	.098	.407
熟睡度	4) 風筒、たまらなく眠い。	.085	.625	.057	.401
	5) 朝、目ざめた時の気分はよい。	.209	.446	.247	.304
睡眠障害	6) ふとんに入って、眠るまでの時間は30分以内である。	.134	-.005	.636	.423
	7) 夜中に目がさめる。	.007	.042	.354	.127
固有値		1.863	0.533	0.487	
寄与率		26.6	7.6	7.0	
累積寄与率		26.6	34.2	41.2	

表9. 健康度・生活習慣の各尺度と構成因子

尺度名	因子名
1) 健康度	身体的健康度(4項目)、精神的健康度(4)、社会的健康度(4)
2) 生活習慣行動	ストレス回避行動(3)、積極的健康行動(4)、休養行動(3)、嗜好品摂取行動(4)
3) 運動条件	運動意図・環境(4)、運動意識(3)
4) 食生活状況	食品のバランス(8)、食事の規則性(4)、間食・夜食(2)
5) 休養状況	休養度(4)
6) 睡眠状況	睡眠の規則性(3)、熟睡度(2)、睡眠障害(2)

(注). ( )内は質問項目数

に質問項目の精選が必要であろう。

以上の結果から、健康度や生活習慣を評価するための58の質問項目の妥当性、各尺度の因子構造及び信頼性が証明されたものと思われた。

2. 尺度の妥当性について

各尺度や因子の基準関連妥当性をみるために、健康

表10. 信頼性係数

尺度名	スピアマン-ブ라운の係数		
	クロンバッハのα係数	スピアマン-ブ라운の係数	ガットマンの係数
1) 健康度	0.669	0.724	0.723
2) 生活習慣行動	0.599	0.586	0.583
3) 運動条件	0.841	0.804	0.801
4) 食生活状況	0.788	0.730	0.726
5) 休養状況	0.677	0.552	0.545
6) 睡眠状況	0.597	0.433	0.428

度や生活習慣行動の代表的質問との関係を分析した。

1) 健康度の主観的評価との関係

健康度について「ひと口でいって、最近の健康状態はいかがですか」の質問に対して「まったく健康でない」～「非常に健康だと思う」の5段階の回答肢で主観的評価を求め、望ましい回答に5点を与え、以下4, 3, 2, 1点として得点化した。そして、健康度・生活習慣に対する健康度の主観的評価と性による2要因分散分析を行った。結果は表11のとおりである。各尺度のすべての因子及び合計得点と健康度の主観的評価には有意な関係がみられた。とくに、健康度尺度の合計点で最も高く(F=46.532, p<.01), 生活習慣行動及び食生活状況尺度の合計点でも高い関係が認められた。また、健康度・生活習慣の合計点では非常に高い関係(F=72.260, p<.01)が認められた。しかし、性差については有意な関係はまったく認められなかった。これらのことは、健康度の主観的評価と調査された健康度得点や生活習慣得点には性差に関係なく顕著な関係であることを示しており、調査内容の基準関連妥当性が明らかにされたものと考えた。

2) 運動・スポーツの実施状況との関係

運動・スポーツについて「1日に1回は運動・スポーツをしている」に対して「あてはまらない」～「よくあてはまる」の5段階の回答肢で実施状況を求め、望ましい回答に5点を与え、以下4, 3, 2, 1点として得点化した。そして、健康度・生活習慣に対する運動・スポーツの実施・性による2要因分散分析を行った。結果は表12のとおりである。各尺度の合計点では運動条件尺度で最も高い有意な関係(F=39.255, p<.01)が認められ、生活習慣行動尺度でも高い関係(F=26.934, p<.01)が認められた。総合得点でも高い有意な関係が認められた。因子別では「積極的健康行動」因子、「運動意図・環境」因子、「身体的健康度」因子、「運動意識」因子で高い有意な関係がみられた。しかし、性差、交互作用にはいずれも有意な関係がみ

表11. 健康度・生活習慣に対する健康度の主観的評価、性による2要因分散分析

尺度名・因子名	主効果			
	健康度の主観的評価	性差	交互作用	
1. 1. 身体的健康度	46.418 **	2.310	0.384	
健康度	2. 精神的健康度	16.338 **	0.913	0.029
	3. 社会的健康度	11.374 **	1.183	0.764
合計点	46.532 **	3.074	0.261	
2. 1. ストレス回避行動	25.218 **	0.019	0.821	
生活習慣行動	2. 積極的健康行動	18.224 **	1.199	1.803
	3. 休養行動	6.872 **	0.716	2.108
	4. 嗜好品摂取行動	5.415 **	2.331	0.815
合計点	33.779 **	2.712	1.736	
3. 1. 運動意図・環境	12.247 **	0.501	2.531 *	
運動条件	2. 運動意識	9.604 **	0.003	0.689
合計点	13.915 **	0.254	1.518	
4. 1. 食品のバランス	12.062 **	1.025	2.010	
食生活状況	2. 食事の規則性	19.774 **	0.013	1.082
	3. 間食・夜食	6.763 **	0.500	0.374
合計点	25.216	0.312	2.031	
5. 休養状況	27.067 **	1.439	0.486	
6. 1. 睡眠の規則性	9.340 **	1.010	1.235	
睡眠状況	2. 熟睡度	13.624 **	0.560	1.578
	3. 睡眠障害	4.547 **	0.539	1.293
合計点	19.560 **	1.688	2.215	
2~6の総合得点	59.993 **	2.423	1.200	
1~6の総合得点	72.260 **	3.327	0.918	

\*\*p<.01, \*p<.05

表12. 健康度・生活習慣に対する運動・スポーツの実施、性による2要因分散分析

尺度名・因子名	主効果			
	運動・スポーツの実施	性差	交互作用	
1. 1. 身体的健康度	22.376 **	2.015	0.629	
健康度	2. 精神的健康度	1.856	0.830	0.393
	3. 社会的健康度	9.523 **	1.168	0.736
合計点	15.824 **	2.567	0.324	
2. 1. ストレス回避行動	12.680 **	0.018	0.672	
生活習慣行動	2. 積極的健康行動	125.810 **	2.000	0.773
	3. 休養行動	0.998	0.683	1.081
	4. 嗜好品摂取行動	0.848	2.249	0.301
合計点	26.934 **	2.589	0.617	
3. 1. 運動意図・環境	37.253 **	0.577	0.639	
運動条件	2. 運動意識	19.828 **	0.003	1.688
合計点	39.255 **	0.295	0.592	
4. 1. 食品のバランス	10.190 **	1.008	1.434	
食生活状況	2. 食事の規則性	3.041 *	0.012	0.776
	3. 間食・夜食	1.460	0.483	0.718
合計点	9.122 **	0.279	0.814	
5. 休養状況	3.229 **	1.232	0.353	
6. 1. 睡眠の規則性	4.987 **	0.977	0.679	
睡眠状況	2. 熟睡度	4.393 **	0.521	0.178
	3. 睡眠障害	0.169	0.522	0.995
合計点	5.197 **	1.521	0.648	
2~6の総合得点	32.110 **	2.075	0.273	
1~6の総合得点	34.081 **	2.718	0.228	

\*\*p<.01, \*p<.05

られなかった。これらのことは、各尺度・因子の中の運動と関連する内容に顕著な関係があることを示していることから調査内容の基準関連妥当性が明らかにされたものと考えた。

3) 食事の栄養バランスとの関係

食事内容について「1日の食事は栄養のバランスがとれている」の質問に対して5段階の回答肢で質問し、得点化した。そして、健康度・生活習慣に対する栄養バランスと性による2要因分散分析を行った。各尺度の合計点及び総合得点との関係は表13のとおりである。いずれも有意な関係が認められた。とくに、食生活状況尺度と最も高い有意な関係(F=76.014, p<.01)が認められ、生活習慣行動尺度でも高い関係(F=49.788, p<.01)が認められた。また、総合得点とも有意な高い関係が認められた。ただし、性差、交互作用にはいずれも有意な関係は認められなかった。このことは、栄養のバランスと食生活状況尺度と顕著な関係があることを示し、なおかつ、他の健康度や生活習慣とも関係していることから、調査内容の基準関連妥当性を示したのと考えた。

4) 睡眠の充足性との関係

睡眠について「睡眠時間は十分にとっている」の質問に対して5段階の回答肢で充足性を質問し、得点化した。そして、健康度・生活習慣に対する睡眠時間と性による2要因分散分析を行った。結果は表14のとおりである。

表13. 健康度・生活習慣に対する栄養バランス、性による2要因分散分析

尺度名	主効果		交互作用
	栄養バランス	性差	
1. 健康度	14.006**	2.542	0.605
2. 生活習慣行動	49.788**	2.957	1.474
3. 運動条件	3.531**	0.237	1.593
4. 食生活状況	76.014**	0.404	0.800
5. 休養状況	2.833**	1.231	0.637
6. 睡眠状況	20.869**	1.683	0.466
1~6の総合得点	61.844**	3.167	1.145
2~6の総合得点	67.238**	2.516	1.621

\*\*p<.01

りである。すべての尺度の合計点及び総合得点との間に有意な関係がみられた。とくに、生活習慣行動尺度では高い有意な関係(F=45.683, p<.01)がみられた。そのほか、休養状況尺度ではF=29.895, p<.01, 睡眠状況尺度ではF=14.805, p<.01で有意な関係がみられた。このことは、睡眠時間の充足性と調査内容の休養状況、睡眠状況と顕著な関係にあり、さらに、生活習慣行動とも高い関係がみられたことを示しており、調査内容の基準関連妥当性が明らかにできたものと考えた。

以上のことから、本検査を構成している健康度、生活習慣行動、運動条件、食生活状況、休養状況、睡眠状況の基準関連妥当性が証明されたものと考えた。

3. 健康度・生活習慣得点の尺度別・因子別の評価表



表14. 健康度・生活習慣に対する睡眠時間、性による2要因分散分析

尺度名	主効果		交互作用
	睡眠時間	性差	
1.健康度	12.947**	2.538	1.410
2.生活習慣行動	45.683**	2.882	0.742
3.運動条件	2.322	0.233	0.061
4.食生活状況	4.882**	0.270	0.191
5.休養状況	29.895**	1.463	0.530
6.睡眠状況	14.805**	1.623	0.793
1~6の総合得点	29.453**	2.647	0.330
2~6の総合得点	28.188**	2.025	0.101

\*\*p&lt;.01

表15. 健康度及び生活習慣得点の性差

尺度	因子	男子(303名)		女子(264名)		性差 t値	合計(567名)	
		M	SD	M	SD		M	SD
1 健康度	1.身体的健康度	14.6	2.58	14.3	2.58	1.32	14.5	2.58
	2.精神的健康度	14.0	3.06	13.8	3.00	0.91	13.9	3.03
	3.社会的健康度	12.2	3.07	11.9	3.17	1.05	12.1	3.12
	合計	40.8	6.10	40.0	6.28	1.53	40.4	6.20
2 生活習慣行動	1.ストレス回避行動	10.3	2.17	10.3	2.19	0.13	10.3	2.18
	2.積極的健康行動	9.3	2.96	9.1	2.74	1.03	9.2	2.86
	3.休養行動	10.3	2.68	10.1	2.48	0.83	10.2	2.59
	4.嗜好品摂取行動	16.2	2.85	15.9	2.79	1.50	16.1	2.83
合計	46.1	6.42	45.3	6.57	1.48	45.8	6.50	
3 運動条件	1.運動意欲・環境	12.3	4.59	12.1	4.52	0.68	12.2	4.56
	2.運動意識	11.2	2.36	11.2	2.31	-0.05	11.2	2.33
	合計	23.5	6.29	23.3	6.04	0.48	23.4	6.17
4 食生活状況	1.食品のバランス	24.9	5.61	24.4	5.90	0.97	24.7	5.75
	2.食事の規則性	10.8	4.07	10.8	3.94	0.11	10.8	4.01
	3.間食・夜食	5.8	2.18	5.9	2.05	-0.69	5.8	2.12
	合計	41.5	8.78	41.1	8.90	0.51	41.3	8.83
5 休養状況	1.睡眠の規則性	13.3	3.36	13.0	3.46	1.10	13.1	3.41
	合計	18.0	4.50	17.5	4.06	1.22	17.8	4.31

### の作成

6つの尺度、因子及び合計得点のすべてについて男女別の平均値と標準偏差を算出し、平均値のt検定を行い、性差を比較した。結果は表15のとおりである。健康度及び生活習慣の各得点は、男子が女子に比較していずれもわずかに高い平均値を示したが、有意差はまったく認められなかった。すなわち、本検査では男女に顕著な差はないことが明らかにされた。

次に男女差が認められないことから、表15の男女合計の平均値及び標準偏差を用いて「平均値±1/2偏差法」による5段階の評価表を作成した。個人の調査結果が明確に図示するために図1のような因子別プロフィール図を作成し、図の中に円グラフを描くことにした。また、図2のような尺度別プロフィール図を作成し、図の中に折れ線グラフを描くことにした。さらに、検査用紙としての形式を整え、表紙には、氏名、検査日、

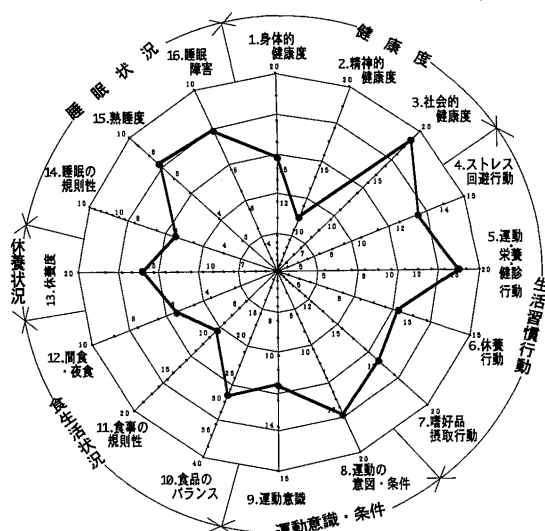


図1. 健康度・生活習慣の因子別プロフィール

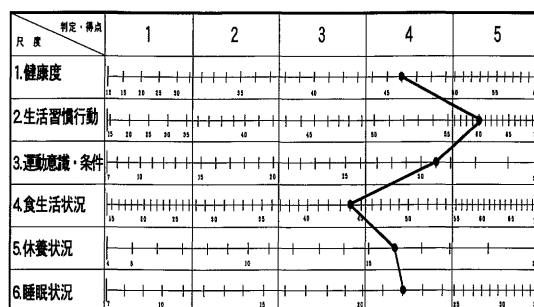


図2. 健康度・生活習慣の尺度別プロフィール

性別、年代などのフェースシート欄、検査のねらい、記入のしかたを説明し、次頁から1~58の質問項目と回答欄、採点表、採点のしかた、結果の診断、プロフィール図及び結果について感想・今後の課題の記入欄などを配置した。また、本検査は回答を記入した後、即座に自己採点ができるようにした。さらに、個人のプロフィール図は「きりとり線」で切り、持ち帰れるようにして、記入されたデータは指導者の手元に残るように工夫した。

以上のような手続きを経て、B5版横置き6頁の「健康度・生活習慣診断検査(Diagnostic Inventory of Health and Life Habits, 略してHLH.1)」の検査用紙を作成することができた<sup>29)</sup>。

近年、こうした健康度や生活習慣の関連を分析した研究は多い。健康度について杉田<sup>30)</sup>は個人の健康観と生き方の類型、藤南ら<sup>31)</sup>は主観的健康観の日本語版、山田ら<sup>32)</sup>はいきいき度尺度について報告している。食行動について島井ら<sup>33)</sup>は小学生の食行動、富田・上里<sup>34), 35)</sup>は食物選択動機を、ライフスタイルについて森

本<sup>6)</sup>はライフスタイルと健康度に関する豊富な研究報告、島井<sup>36)</sup>は小学生の健康と生活習慣、鈴木ら<sup>37)</sup>はLife Style Indexの日本語短縮版、山口ら<sup>38)</sup>は企業従業員のライフスタイルと健康、そして嶋田ら<sup>39)</sup>は小学生のストレス反応尺度、さらにはBandura<sup>40)</sup>の自己効力感モデルに基づく松尾ら<sup>41)</sup>の身体的セルフ・エフィカシーと運動の関係など数々の研究がある。

本研究は、こうした健康度や生活習慣を同時に同一回答肢でみようとしたところに特徴があり、問題もある。すなわち、本検査の内容は身体的・精神的・社会的健康をみる簡便な健康度、健康行動を代表する生活習慣行動、運動の環境・意図・意識をみる運動条件、食品のバランス・食事の規則性・間食をみる食生活状況、睡眠の規則性・熟睡度・障害度をみる睡眠状況、そして休養状況から構成されている。

そのため、運動、アルコール、タバコなど頻度や量で回答を要する質問文は若干、無理があった。これらの項目は、たとえば運動の実施程度であれば、回答は「ほとんどしない」は1、「月に2～3回」は2、「週1～2日」は3、「週3～4日」は4、「週5日以上」は5、と予め設定し、その番号に○印をつけるように指定した。

その一方で、回答肢が同一であるため、望ましい回答から順次、高得点を与えることにより、それぞれの尺度や因子ごとに得点化でき、プロフィール図が描けるといふ利点も生まれた。

今後、大学生の対象数を増やし、標準化の精度を高めると共に、中学生、高校生、さらには社会人にも適用できる方法に改善していくことが課題となる。また、これらを有効に活用することにより、個人や集団の健康度や生活習慣の実態や変容を分析し、さらには他の医学的検査などの結果と生活習慣の関連を明らかにすることにより、客観的な診断が可能な評価尺度であることを証明していくことが必要である。

## 要 約

個人や集団の健康度や生活習慣の意識や行動を客観的に診断できる評価尺度を開発する目的から、大学生567名を対象に分析を行った。その結果はつぎのように要約できる。

1. 健康度と生活習慣を調査する6つの尺度(健康度、生活習慣行動、運動条件、食生活状況、休養状況、睡眠状況)に分類される58の質問項目は、2つの項目分析により妥当性が明らかにされた。

2. 6つの尺度ごとに因子構造を明らかにするために因子分析が行われ、合計16の因子が抽出され、因子の妥当性が証明された。

3. 6つの因子ごとに信頼性係数が分析され、各尺度の信頼性が証明された。

4. 6つの尺度ごとに基準関連妥当性が分析され、各尺度の妥当性が証明された。

以上のことから、検査法としての妥当性や信頼性が得られたものと考え、尺度、因子別の評価表を作成し、個人のプロフィール図が記入できる「健康度・生活習慣診断検査(HLH.1)」が作成された。今後、質問項目をさらに精選し、診断検査としての妥当性、信頼性を高めていくことが必要である。

## 附 記

本研究は九州大学健康科学センターの平成10年度及び11年度の研究助成及び第15回マツダ研究助成—青少年健全育成関係—の補助を受け、「ライフステージからみた身体活動のメンタルヘルス効果に関する研究(橋本公雄、徳永幹雄)」の一環として行われたものである。

## 文 献

- 1) Kannel WB (1967): Habitual level of physical activity and risk of coronary heart disease, The Framingham Study. Canadian Medical Association Journal, 96: 811-812.
- 2) Belloc NB and Breslow L (1972): Relationship of physical health status and health practices. Preventive Medicine, 1: 409-421.
- 3) Belloc NB (1973): Relationship of health practice and mortality. Preventive Medicine, 2: 67-81.
- 4) Berkman LF and Breslow L (1983): Health and way of living, The Alameda County Study. Oxford University Press, New York.
- 5) 厚生省(編) (1997): 平成9年度版厚生白書 — 「健康」と「生活の質」の向上をめざして —. pp. 50-99.
- 6) 森本兼曩 (1995): ライフスタイルと健康度 — 健康理論と実証研究 —. 第1版第2刷, 医学書院, 東京, pp. 2-322.
- 7) 森本兼曩 (1987): ライフスタイルと健康 1. 身

- 体的健康度と精神的健康度. 公衆衛生, 51: 135-143.
- 8) 森本兼曩 (1988): 主観的健康とQuality of life. 公衆衛生, 51: 415-419.
  - 9) 松本壽吉 (代表) (1983): 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.
  - 10) 岡部弘道 (代表) (1988): 健康度指標に関する総合的研究. 九州大学健康科学センター特定研究報告書.
  - 11) 岡部弘道 (代表) (1989): 健康度診断と健康生活の指導に関する研究. 昭和63年度文部省科学研究費補助金 (一般研究A) 研究成果報告書.
  - 12) 山田裕章 (代表) (1994): 「九健式・健康と生活習慣に関する調査 — 健康外来用 —」. 健康外来, 九州大学健康科学センター発行, 213-225.
  - 13) 松本壽吉 (1987a): 健康度診断検査についての研究. 健康科学, 9: 159-180.
  - 14) 松本壽吉 (代表) (1987b): 健康度診断検査用紙. トーヨーフィジカル発行.
  - 15) 徳永幹雄, 岡部弘道, 金崎良三, 多々納秀雄 (1984): 健康度診断指標の検討とその関連要因. 健康科学, 6: 155-164.
  - 16) 徳永幹雄, 橋本公雄, 高柳茂美 (1993): 健康度と生活習慣からみた健康生活パターン化の試み. 健康科学, 15: 29-38.
  - 17) 多々納秀雄 (1982): 身体的健康のパターン分析. 健康科学, 4: 119-144.
  - 18) 多々納秀雄 (1983): 社会的健康の構成因子と関連諸要因に関する研究. 健康科学, 5: 11-28.
  - 19) 多々納秀雄, 岡部弘道, 徳永幹雄, 金崎良三 (1984): 健康度パターンと生活形態の関係に関する研究. 健康科学, 6: 97-111.
  - 20) 金崎良三, 岡部弘道, 徳永幹雄, 多々納秀雄 (1984): 社会人の健康を規定する要因の研究. 健康科学, 6: 79-95.
  - 21) 金崎良三, 川崎晃一, 松本壽吉 (1986): 小規模事業所で働く婦人の健康に関する調査研究 — 健康状態とその規定要因 — . 健康科学, 8: 125-132.
  - 22) 金崎良三, 松本壽吉, 川崎晃一 (1987): 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 — . 健康科学, 9: 181-192.
  - 23) Neugarten BL, Havighurst RJ and Tobin SS (1961): The measurement of life satisfaction. J Gerontol, 16: 134-143.
  - 24) Lawton MP (1987): The Philadelphia Geriatric Center Morale Scale, In “Measuring Health : a guide to rating scales and questionnaires” (Editors : Mcdowell I and Newell C) pp. 223-227, Oxford University Press, New York.
  - 25) Andrews FM and Withey SB (1987): Four Single Item Indicators of Well-Being, In : “Measuring Health : a guide to rating scales and questionnaires” (Editors : Mcdowell I and Newell C) pp. 213-218, Oxford University Press, New York.
  - 26) Fishbein M and Ajzen I (1975) : Belief, Attitude, Intention and Behavior : An Introduction to Theory and Research, Addison-Wesley, Reading, Mass.
  - 27) 徳永幹雄, 多々納秀雄, 橋本公雄, 金崎良三 (1980): スポーツ行動の予測因子としての行動意図・態度・信念に関する研究 (I) — ランニング実施に対するFishbeinの行動予測式の適用 — . 体育学研究, 25(3): 179-190.
  - 28) 徳永幹雄, 金崎良三, 多々納秀雄, 橋本公雄 (1985): スポーツ行動の予測と診断. 不昧堂出版, 東京, pp.187-211.
  - 29) 徳永幹雄, 橋本公雄 (1999): 健康度・生活習慣の診断に関する研究. 日本健康心理学会第12回大会発表論文集, pp.230-231.
  - 30) 杉田秀二郎 (1994): 個人の健康観と生き方の類型との関連. 健康心理学研究, 7(1): 35-46.
  - 31) 藤南佳代, 園田明人, 大野 裕 (1995): 主観的健康観尺度 (SUBI) 日本語版の作成と信頼性・妥当性の検討. 健康心理学研究, 8(2): 12-19.
  - 32) 山田裕章, 峰松 修, 冷川昭子 (1996): 正常者と精神障害者の「いきいき度」の比較. 健康心理学研究, 9(1): 21-33.
  - 33) 島井哲志, 田中正敏, 中村和利, 鈴木秀吉 (1990): 小学生の食行動の実態とその健康状態の関係. 健康心理学研究, 3(1): 18-27.
  - 34) 富田拓郎, 上里一郎 (1998): 食物選択と食物の嗜好, 食物摂取の態度, 信念, 動機, 摂食抑制との関連性: 実証的展望. 健康心理学研究, 11(2): 86-103.
  - 35) 富田拓郎, 上里一郎 (1999): 新しい“食物選択動機”調査票の作成と信頼性・妥当性の検討. 健康

- 心理学研究, 12(1): 17-27.
- 36) 島井哲志, 田中正敏, 中村和利, 鈴木秀吉, 佐藤 理, 佐々木武人 (1995): 小学生の健康問題と生活習慣: 主観的健康状態, ストレスと肥満に関連して. 健康心理学研究, 8(1): 12-21.
- 37) 鈴木 平, 依田麻子, 越川房子, 杉若弘子, 嶋田洋徳, 瀬戸正弘, 上里一郎 (1997): Life Style Indexの日本語短縮版の作成および標準化の試み. 健康心理学研究, 10(2): 31-43.
- 38) 山口 創, 山本晴義, 春木 豊 (1998): 企業従業員のライフスタイルと心身の健康の関連. 健康心理学研究, 11(1): 16-27.
- 39) 嶋田洋徳, 戸ヶ崎泰子, 坂野雄二 (1994): 小学生用ストレス反応尺度の開発. 健康心理学研究, 7(2): 46-50.
- 40) Bandura A (1984): Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change. Psychological Review, 84: 191-215.
- 41) 松尾直子, 竹中晃二, 岡 浩一郎 (1999): 身体的セルフ・エフィカシー尺度一尺度の開発と高齢者における身体的セルフ・エフィカシーと運動習慣の関係一. 健康心理学研究, 12(1): 48-58.