

# 女子学生の健康生活習慣に関する研究

——健康度と運動生活——

松本 壽吉      増田      隆      高木 春子  
田中 浩子      白木 静枝

## A Study on the Healthy Living Habits of Female Students

——Degree of Health and Exercise——

Jukichi MATSUMOTO  
Hiroko TANAKA

Takashi MASUDA  
Shizue SHIRAKI  
(1991年11月24日 受理)

Haruko TAKAKI

### I. 緒 言

近年、わが国では成人および高齢者の健康維持増進が叫ばれている。これは、高齢者の増加と国民の生活様式すなわち、食生活、運動生活、労働生活等生活全般の変化による影響から身体機能の弱化や、成人病、神経症など半健康人の増加傾向が顕著に現われてきたからである。健康維持増進のためには、これを予防することは勿論、より積極的に食生活、運動生活、労働生活等を改善することが必要になったからである。

一般に、健康維持増進の必要性については十分認識されている。しかし、健康維持増進のためにどのような生活実践をすべきかについての理解とその方法が身につけていないのが現状である。

NHK放送世論調査所の「日本人の健康観」(昭和56年)<sup>1)</sup>をみると、生活の諸側面のうち「なにが一番大切か」との質問に対して、「健康」が61%で首位を占めている。健康はなにものにもかえがたいものであり、人間の基本的欲求に深くかかわっているものである。したがって多くの国民が健康に対しての価値観や関心を非常に強くもっているということである。

ところが、総理府の「自己の健康状態についての調査」(昭和57年)<sup>2)</sup>をみると、「健康である」とする者は若年層が6割であるのに対して、高年層は4割であり、「あまり健康でない」とする者は若年層が1割以下であ

るのに対して、高年層は3割を越えており、高齢者の健康水準は低いのである。

つぎに、「健康に対する注意についての調査」<sup>2)</sup>をみると、「健康に留意している」と「健康に留意していない」がそれぞれ3割である。これを年齢によってみると、高齢者は「常に健康に留意している」が多いのに対して、若齢者は「あまり留意していない」が多いのである。

厚生省の「保健衛生基礎調査」(昭和59年)<sup>3)</sup>によると、健康維持法を実施している者は近年増加して7割(若年層6割、高年層8割)である。その実施内容をみると、「十分な睡眠」43%、「バランスのとれた栄養」32%、「過労に注意」29%、「適当な運動」23%、「体重のコントロール」13%となっており、健康維持のため、食事、運動、休養等に留意した生活実施をしている。

なお、健康状態に関連して、前記総理府の調査<sup>2)</sup>から「運動不足を感じている人」の割合をみると、「別に感じない」とする者が35%であるのに対し、「感じることもある」とする者は62%と非常に多く、国民の運動不足状況が強く指摘される。とくに若い女性は約80%が運動不足を感じているにもかかわらず、運動の実践が不十分であるのが現状である。

以上のことから、高齢者は健康に関する意識が高く、しかも、積極的な健康生活実践に努めているのに対して、現在は健康に異常がない若年者ほど健康生活実践をしていない。しかし、健康な若年者であっても、日常生活における不摂生や、生活環境の影響によって、いつか健康

を損なうことになるのである。したがって、普段から健康には十分注意をはらって、積極的に健康維持増進のための生活実践をすることが大切である。

近年、一般に成人病と称せられる疾病が若年者にも多くみられるようになり、小児成人病が注目されている。また妊婦の自然分娩が減少している。これらのことを考えると、健康維持増進の指導は成人期以降では遅く、妊婦、幼児から始めるべきであると考えられる。

そこで、著者等は妊婦をはじめ、幼児期から高齢期に至るまで、そのライフステージに即した健康生活習慣の改善指導に役立てるために、文部省科学研究費補助金〔一般研究(A)〕「ライフステージに即した健康生活習慣の指導に関する研究」<sup>4)</sup>を昭和63年度より3年間継続して研究を推進してきたのである。とくにこの研究では、一般的に親への依存から徐々に自らの判断で生活習慣が形成され始める女子学生が、健康生活習慣のうち、運動生活習慣に大いに問題があると考えられるので、その実態を明らかにしたい。

## II. 対象および方法

対象：中村学園大学に1988年に入学し、1991年にも、健康度診断検査<sup>5)</sup>、形態および体力測定<sup>6)</sup>、運動生活に関する調査<sup>7)</sup>を受けた女子学生144名を対象とした。

方法：健康度診断検査は松本の健康度診断検査(中学生～成人<sup>5)</sup>)を用いて身体的、精神的、社会的健康度に分類、評点化し総合的健康をもとめた。なお1991年の健康度検査による下位群(L群)、普通群(M群)、上位群(H群)の3群に区分し群間の比較をおこなった。

形態および体力測定<sup>6)</sup>および運動生活に関する調査<sup>7)</sup>は前報と同じである。

解析はANALYSTを用い、群間の比較および関係について検定を行った。以下1年次は1988年度、4年次は1991年度である。

## III. 結果とその考察

### 1. 健康度

松本の健康度診断検査<sup>5)</sup>の項目は、身体的健康として、身体的愁訴、身体的疲労度、体力、体調の4項目からなり、それを総合して身体的健康としている。精神的健康として、いきがい、対人的適応度、生活意欲度の3項目からなり、それを総合して精神的健康としている。社会的健康として、社会奉仕活動、友人との交際度、趣味活動の3項目からなり、それを総合して社会的健康としている。そして、身体的健康、精神的健康、社会的健康を総合して総合的健康としている。健康度の年度比較は表1の通りである。

表1. 健康度の年度比較

年度		88年 (N=144)	91年 (N=143)
身体的健康	身体的愁訴	14.81±2.53	15.17±2.67
	身体的疲労度	14.02±2.46	14.41±2.43
	体力	15.57±2.45	15.01±2.24
	体調	16.44±2.07	16.34±2.25
	小計	60.68±6.76	61.08±6.92
精神的健康	いきがい	16.94±2.33	17.17±2.36
	対人的適応度	13.01±2.66	13.53±2.60
	生活意欲度	14.39±2.33	13.82±2.57
	小計	44.45±6.24	44.48±6.43
社会的健康	社会奉仕活動	12.85±2.45	13.06±2.45
	友人との交際度	17.35±2.02	17.35±1.77
	趣味活動	15.27±2.16	15.25±2.51
	小計	45.44±5.11	45.66±4.85
総合的健康		150.78±14.91	151.13±15.50

平均値±標準偏差

### 1) 身体的健康

1年次の検査結果をみると体調が最高であり、体力、身体的愁訴、身体的疲労度の順であった。これと4年次の検査結果を比較してみると、身体的愁訴と身体的疲労度は良好になっているのに対して、体力と体調は低下していることがわかる。しかし総合しての身体的健康度は上昇している。

### 2) 精神的健康

1年次の検査結果をみるといきがいが最高であり、生活意欲度、対人的適応度の順であった。これと4年次の検査結果を比較してみると、いきがいと対人的適応度は良好になっているのに対して、生活意欲度は低下していることがわかる。しかし総合しての精神的健康度はやや上昇している。

### 3) 社会的健康

1年次の検査結果をみると友人との交際度が最高であり、趣味活動、社会奉仕活動の順であった。これと4年次の検査結果を比較してみると、社会奉仕活動が良好になっているのに対して、友人との交際度は同じ、趣味活動がやや低下していることがわかる。しかし総合しての社会的健康度はやや上昇している。

### 4) 総合的健康

1年次の検査結果をみると友人との交際度が最高であり、いきがい、体調、体力、趣味活動の順であった。これと4年次の検査結果を比較してみると、いきがいと社会奉仕活動が良好になっているのに対して、生活意欲度が低下していることがわかる。しかし総合しての総合的健康度はやや上昇している。

健康度を1年次と4年次の検査結果により比較をして

みると、身体的健康度、精神的健康度、社会的健康度そして総合的健康度もすべて上昇していることがわかる。それぞれの健康項目については、良好になったものと、低下したものがあつた。そこで低下したものに対する指導をおこなうことが必要である。

2. 形態及び体力

形態および体力の測定項目<sup>6)</sup>は、形態として、体重、上腕部皮脂厚、肩甲骨部皮脂厚である。体力として、サイドステップ、垂直跳び、背筋力、握力、上体そらし、立位体前屈、踏み台昇降である。形態および体力の年度比較は表2の通りである。

1) 形態

1年次と4年次の測定結果を比較してみると、体重、上腕部皮脂厚、肩甲骨部皮脂厚とも減少しており、とくに皮脂厚の減少があきらかである。

2) 体力

1年次と4年次の測定結果を比較してみると、サイドステップと上体そらしは上昇しているのに対して、垂直跳び、背筋力、握力、立位体前屈、踏み台昇降は低下していることがわかる。

形態および体力を1年次と4年次の測定結果を比較してみると、形態ではとくに皮脂厚の減少があきらかであった。体力では敏捷性と柔軟性(後屈)の上昇はみられたが、瞬発力、筋力、持久力の低下がみられた。形態については良好になっている。しかし体力で低下したものに対する指導をおこなうことが必要である。

3. 健康度と形態および体力との関係

上記の健康度を4年次の検査結果からそれぞれ上位群(H群)、普通群(M群)、下位群(L群)の3群に区分した。身体的健康はH群45名、M群71名、L群27名である。精神的健康はH群58名、M群56名、L群29名である。社会的健康はH群42名、M群86名、L群15名である。総合的健康はH群55名、M群56名、L群32名である。

1) 身体的健康度と形態および体力との関係

身体的健康度と形態および体力との関係は表3の通りである。身体的健康度と形態との関係を見ると、普通群より上位群が体重が重く、皮脂厚が厚いということがわかつた。このことは皮脂厚が少なく、体重が軽いものが身体的健康度が高いということではなく、一定水準の至適脂肪量が身体的健康度と関係しているものと考えられる。

身体的健康度と体力との関係を見ると、下位群より上位群の敏捷性と、普通群より上位群の筋力において差が認められている。すなわち、身体的健康度の高いものが体力が高いといえるのである。

2) 精神的、社会的健康度と形態および体力との関係

精神的健康度、社会的健康度と形態および体力との関係を見ると、精神的健康度の普通群より上位群の柔軟性

表2. 形態・体力の年度比較

年度		88年 (N=144)	91年 (N=143)	有意差
形態	体重, kg	52.33±6.19	51.64±5.59	
	上腕部皮脂厚, mm	19.68±5.64	14.65±4.38	***
	肩甲骨部皮脂厚, mm	19.84±6.58	15.42±5.32	***
体力	サイドステップ, 点	41.42±3.37	42.72±4.79	**
	垂直跳び, cm	42.88±5.57	41.54±5.06	*
	背筋力, kg	88.42±20.5	84.66±21.4	
	握力, kg	27.92±4.40	27.82±4.16	
	上体そらし, cm	55.72±7.61	58.97±6.93	***
	立位体前屈, cm	15.06±5.34	14.12±6.26	
	踏み台昇降, 点	58.88±8.83	57.70±11.3	
平均値±標準偏差		***	P<0.001	
		**	P<0.01	
		*	P<0.05	

表3. 身体的健康度と形態・体力との関係

健康度		全体 (N=143)	L群 <sup>a</sup> (N=27)	M群 <sup>b</sup> (N=71)	H群 <sup>c</sup> (N=45)	有意差
形態	体重, kg	51.68±5.66	51.93±5.88	50.73±5.81	53.12±5.05	b-c *
	上腕部皮脂厚, mm	16.59±4.84	16.29±3.83	15.65±4.66	18.34±5.49	b-c **
	肩甲骨部皮脂厚, mm	15.61±5.61	15.23±4.50	14.76±5.41	17.32±6.45	b-c *
	% Fat	22.70±5.45	22.29±4.06	21.70±5.26	24.65±6.32	b-c *
体力	サイドステップ, 点	42.18±3.90	41.25±3.52	42.38±3.16	43.17±3.32	a-c *
	垂直跳び, cm	44.74±5.60	43.31±5.09	45.14±5.24	45.14±6.43	
	背筋力, kg	93.83±21.94	90.06±22.93	91.09±18.39	99.45±21.19	b-c *
	立位体前屈, cm	16.10±6.62	15.02±6.95	16.04±5.10	17.09±8.41	
	踏み台昇降, 点	59.72±10.86	58.71±7.03	59.49±7.99	59.02±9.14	
	平均値±標準偏差		**	P<0.01		
		*	P<0.05			

において差が認められた。それ以外に差は認められなかった。しかし、それぞれの測定値は上位群が高かった。

以上のことから健康度と形態および体力との関係は、主に身体的健康度と形態および体力との関係があるものと考えられる。

#### 4. 健康度と運動生活との関係

上記の健康度と運動生活に関する調査<sup>7)</sup>の結果との関係は表4の通りである。これはそれぞれの健康度と $\chi^2$ 検定をおこない、関係の深い運動生活内容を示したものである。

表4. 健康度と運動生活の意識との関係 ( $\chi^2$ 検定)

健康度意識項目	身体的健康度	精神的健康度	社会的健康度	総合的健康度
健康状態	***			
形態	*	*		
体力	**	**	**	**
運動不足		*		
歩くこと	*	**	**	**
走ること	**	***	**	***
スポーツ	*	**	**	**
娯楽	*			

\*\*\* P < 0.001

\*\* P < 0.01

\* P < 0.05

##### 1) 身体的健康度と運動生活との関係

身体的健康度とは健康状態に対する自己意識が最も関係が深く、身体的健康度の上位のものが健康状態に対する自己意識も高いことがわかる。つぎに、身体的健康度と体力および機能が気になるとの関係が深く、身体的健康度の下位のものが体力および機能状態に対して気になっていることがわかる。また、身体的健康度と走ることが苦になるとの関係が深く、身体的健康度の下位のものが走ることが苦にしていることがわかる。

##### 2) 精神的健康度と運動生活との関係

精神的健康度とは走ることが苦になるとの関係が深く、精神的健康度の下位のものが走ることが苦にしていることがわかる。つぎに、精神的健康度と体力および機能状態に対して気になるとの関係が深く、精神的健康度の下位のものが体力および機能状態に対して気になっていることがわかる。また精神的健康度とスポーツや運動は好きとの関係が深く、精神的健康度の上位のものがスポーツや運動が好きであることがわかる。また精神的健康度と運動不足を感じるとの関係がある。精神的健康度の下位のものが運動不足を感じていることがわかる。

##### 3) 社会的健康度と運動生活との関係

社会的健康度とは体力および機能状態に対して気になると、歩いたり走ったりすることを苦にする、スポーツや運動は好きとの関係が深い。社会的健康度の下位のものとは体力および機能状態に対して気になっており、歩いたり走ったりすることを苦にしており、スポーツや運動はあまり好きではないことがわかる。

##### 4) 総合的健康度と運動生活との関係

総合的健康度とは走ることが苦になるとの関係が最も深い。また体力および機能状態に対して気になると、走ることが苦にする、スポーツや運動は好きとの関係がある。総合的健康度の下位のものとは走ったり歩いたりすることを苦にしており、体力および機能状態に対して気になっており、スポーツや運動はあまり好きでないことがわかる。

以上のことから健康度と運動生活との関係は、健康度が下位のものとは健康状態に対する自己意識はあまり健康でなく、走ったり歩いたりすることを苦にしており、体力および機能の弱いことを気にしており、スポーツや運動はあまり好きではない。したがって運動不足を強く感じていることがわかる。健康の重要性についてはよく理解していながら、日常生活における運動実践がともなっていないように考えられる。

#### 5. 運動生活の変化

こゝでは1年次と4年次における運動生活に関する調査<sup>7)</sup>の結果を比較検討して、女子学生の健康の意識および健康管理と運動実践に関係のある内容の変化をみることにする。

##### 1) 健康の意識および健康管理

(1) 健康状態に対する自己意識は図1の通りである。健康状態が普通であると答えたものはあまり変化がない。しかし非常に健康であると答えたものが減少して、あまり健康でないが増加していることから、いくらか健康状態が不安になっているように考えられる。

(2) 現在の健康状態は図2の通りである。訴えの多いことからみると、1年次では疲れやすい、肥満気味、月経不順、肩がこる、食欲がない、便秘がち、胃の調子が悪い、月経痛がひどい、悩みがあるの順であり、20%以上であった。これが4年次では疲れやすい、肩がこる、便秘がち、月経痛がひどい、肥満気味、腰が痛い、胃の調子が悪い、悩みがある、月経不順の順であり、20%以上であった。1年次よりも4年次に増加していることからみると、肩がこる、腰が痛い、月経痛がひどいとなっている。疲れやすいは1年次、4年次とも最高であった。以上のことから疲労、肩痛、腰痛と女子学生特有の便秘、月経痛が増加していることがわかる。これらは身体的健康の状態であり、精神的健康の状態は少ないようである。

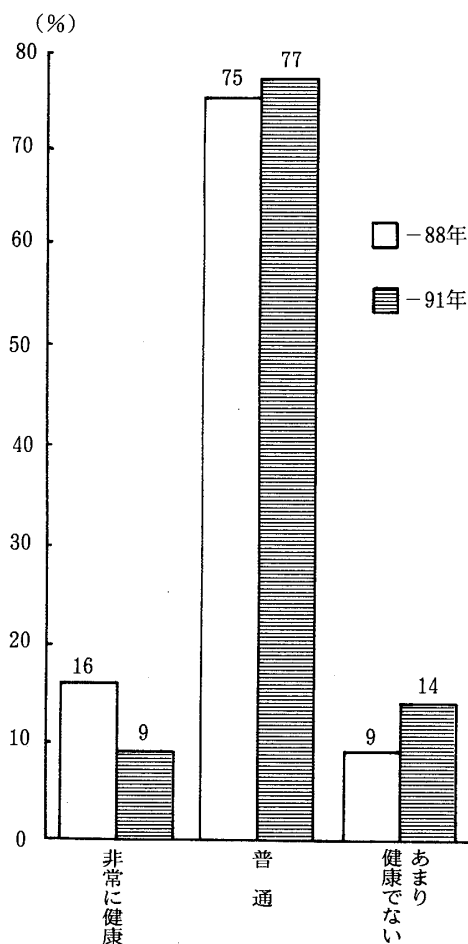


図1 健康状態に対する自己意識

(3) 健康状態として重要な項目は図3の通りである。1年次では食欲がある、よく眠れる、病気やケガがない、ある程度の体力がある、便通がよい、悩みがない、気分のムラがない、対人関係が円満である。動作がキビキビしているの順であり、20%以上であった。1年次より4年次に増加している項目をみると、夢や希望がある、対人関係が円満である、欲求の適切な処置ができる、気分のムラがないとなっている。食欲、睡眠、病気、体力等は1年次、4年次とも上位であった。以上のことから、多くの女子学生は食欲、睡眠、病気、体力を重要と思っていることがわかる。これらは身体的健康の重要性を示している。しかし1年次よりも4年次では対人関係、夢や希望、欲求の適切な処置等精神的健康、社会的健康を重要と考えるように変化しているようである。

(4) 健康維持のため心掛けていることは図4の通りである。1年次では十分な睡眠をとる、規則正しく3食とる、バランスのよい食事、適度な運動の順であり、20%以上であった。1年次より4年次に増加している項目をみると、バランスのよい食事、栄養剤を飲む、早寝早起き、適度な運動となっている。以上のことから、健康維持のために多くの女子学生は睡眠、食事、運動に配慮した日常生活を実践しているものと考えられる。

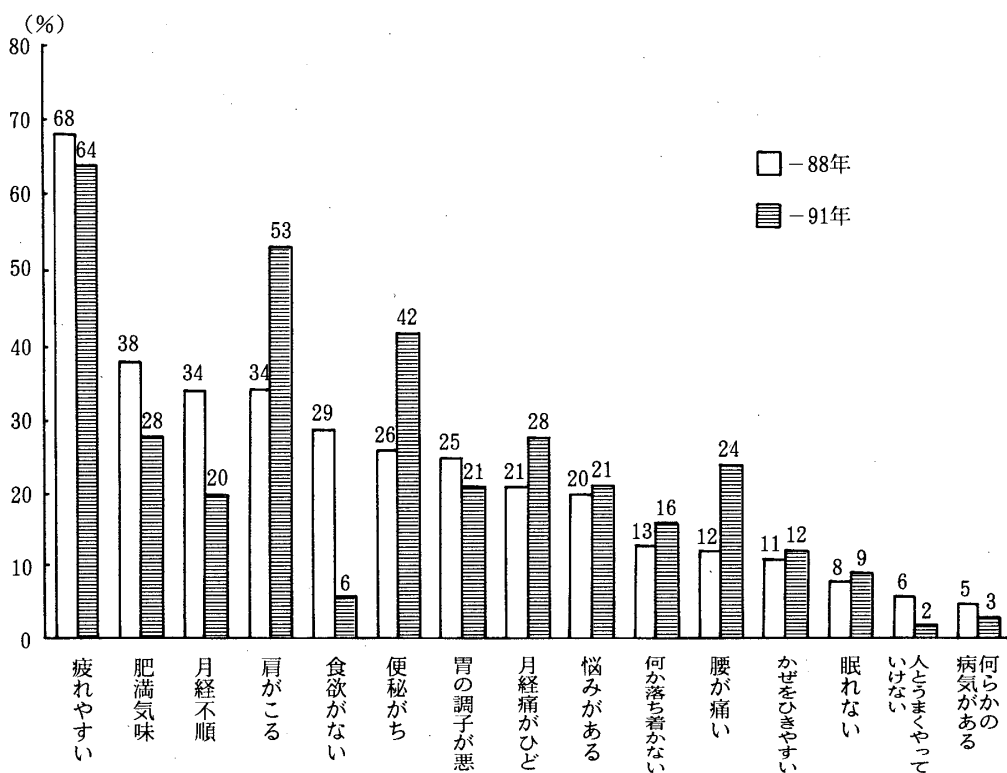


図2 現在の健康状態 (複数回答)

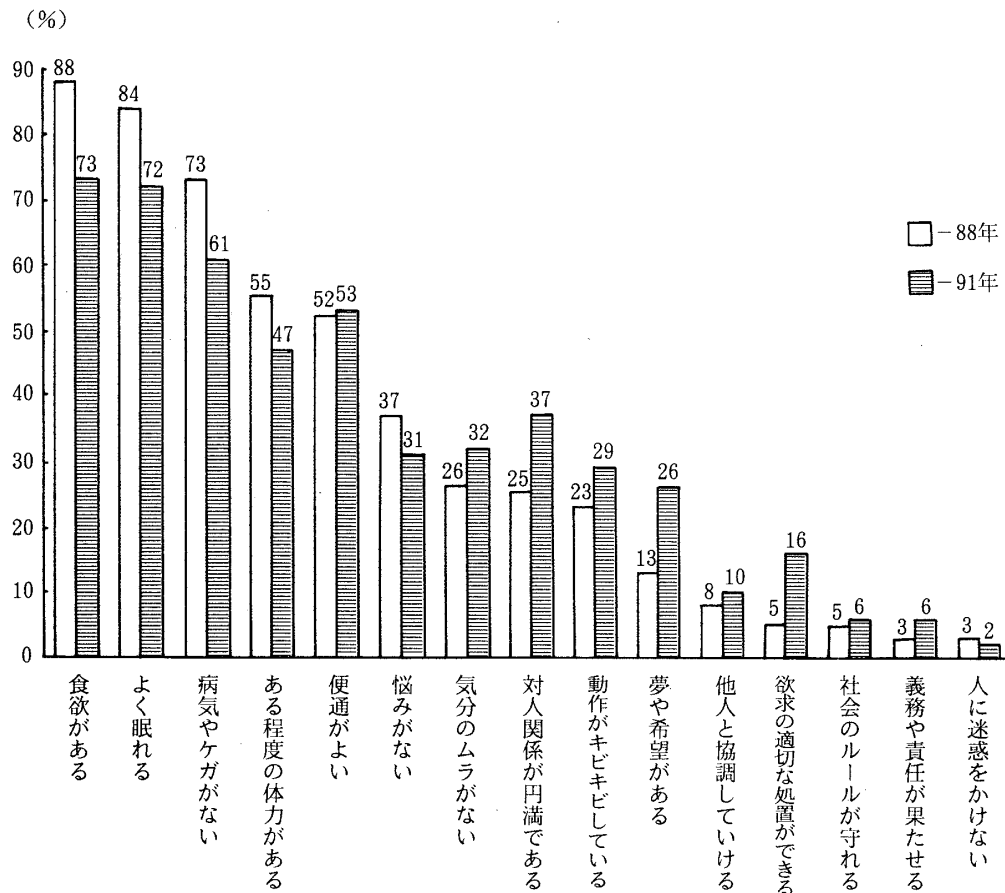


図3 健康な状態として重要だと思う項目（5項目選択）

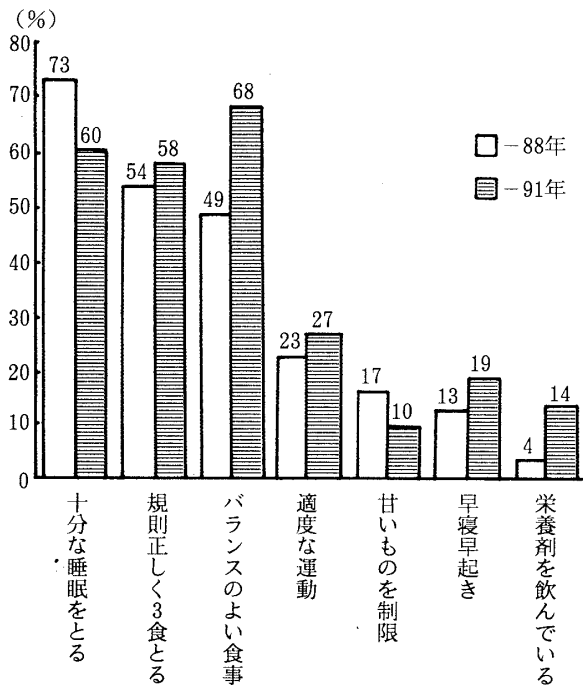


図4 健康維持のために心掛けていること（複数回答）

2) 運動に対する意識および運動実践

(1) 運動不足に対する意識は図5の通りである。運動不足を感じているものが7割以上であり、運動不足を少し感じているものまで加えると運動不足を感じているものが9割以上である。しかも1年次と4年次とではほとんど変化がない。前述した健康維持のためには適度な運動の実践に心掛けているにもかかわらず、なお運動不足を感じていることがわかる。したがって女子学生は日常生活の中にもっと積極的に運動の実践をとり入れるべきであると考えられる。

(2) 走ることが苦になるは図6の通りである。走ることがかなり苦になるものが約2割おり、少し苦になるものまで加えると走ることが苦になるものが約8割である。1年次と4年次を比較してみると、苦にならなかったものが少し苦になってきている。これは体力の面で持久力が低下していることであり、女子学生は持久力を高めるための運動を実践すべきであると考えられる。

(3) スポーツや運動に期待する内容は図7の通りである。1年次では運動不足の解消、肥満防止と解消、健康の維持増進、人との交流と交際、身体活動の楽しさの順であり、20%以上であった。1年次より4年次に増加している内容を見ると、身体活動の楽しさ、ストレスの解消であり、減少している内容は人との交流と交際、技術

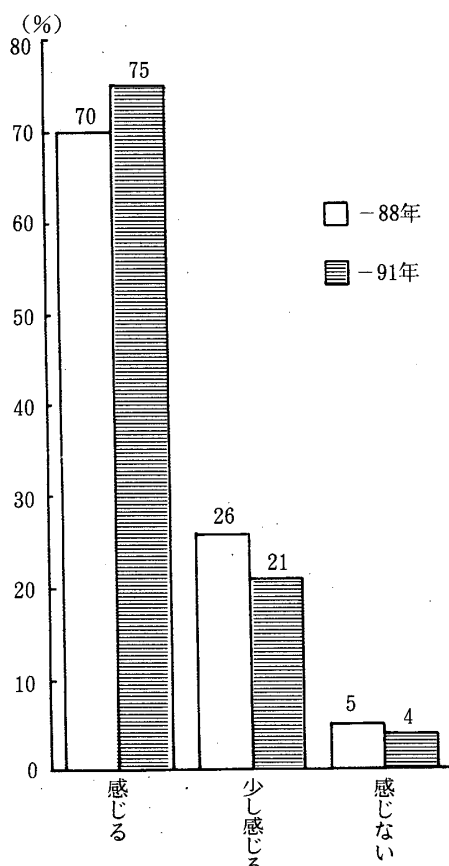


図5 運動不足を感じているか

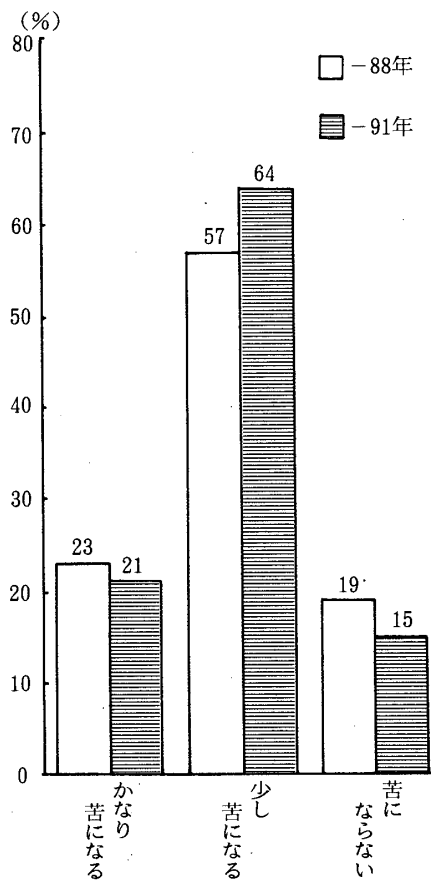


図6 走ることは苦になるか

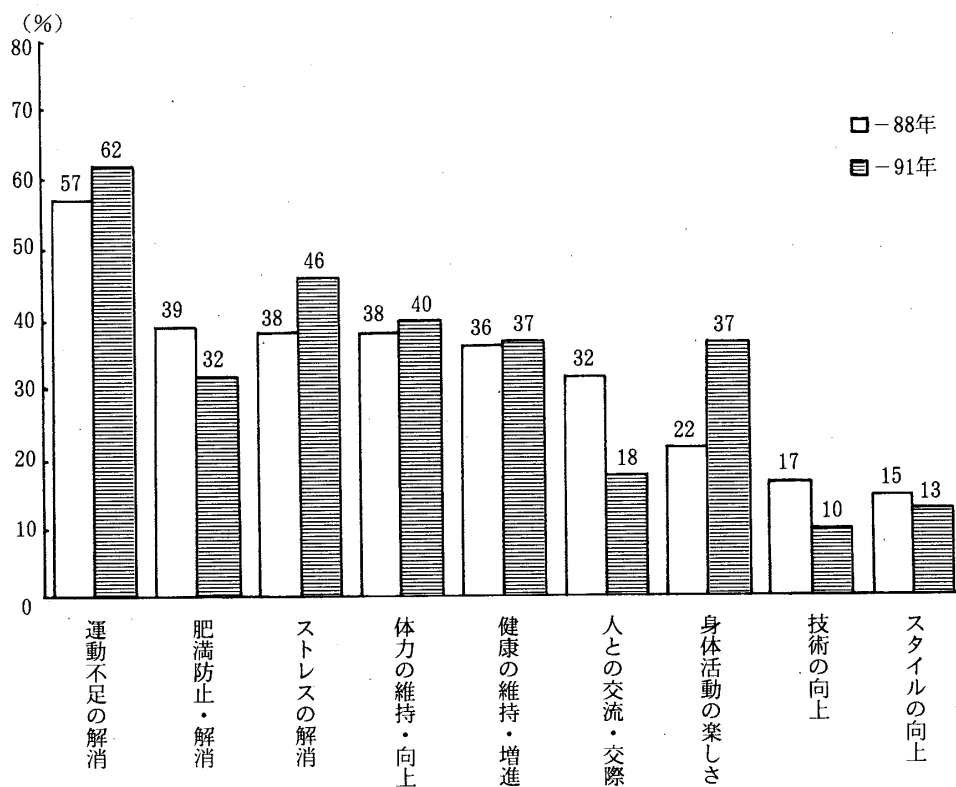


図7 スポーツや運動に期待するもの

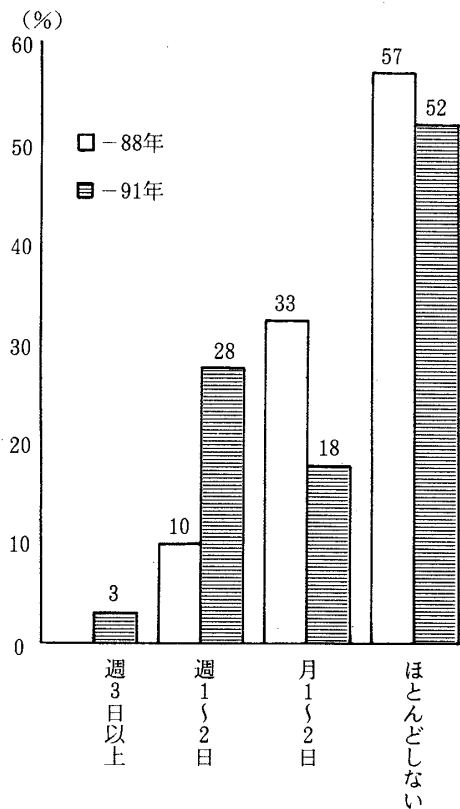


図8 スポーツ・運動活動の頻度

の向上となっている。以上のことから、スポーツや運動を実践したことによって、身体活動の楽しさを経験し、ストレスの解消に役立ったものと考えられる。

(4) スポーツ・運動活動の程度は図8の通りである。ほとんどしていないものが5割以上であり、1年次では月に1~2日程度であったものが3割であったのに対して、4年次では週に1~2日が約3割になっている。したがってスポーツ・運動活動の程度は増加してきているものと考えられる。

(5) 実施しているスポーツ・運動の種目は図9の通りである。1年次では散歩、バレーボール、ボウリング、テニス、水泳の順であり、10%以上であった。1年次より4年次に増加している種目をみると、水泳、テニス、剣道であり、とくに水泳の増加がみられた。以上のことから、個人および少数で実施できるスポーツ・運動の種目が増加してきたものと考えられる。

#### IV. 要 約

本研究は、中村学園大学の女子学生を対象に、健康度、形態および体力、運動生活の意識を測定、調査し、1年次と4年次との変化、健康度と形態および体力、運動生活意識との関係について検討したものである。結果を要

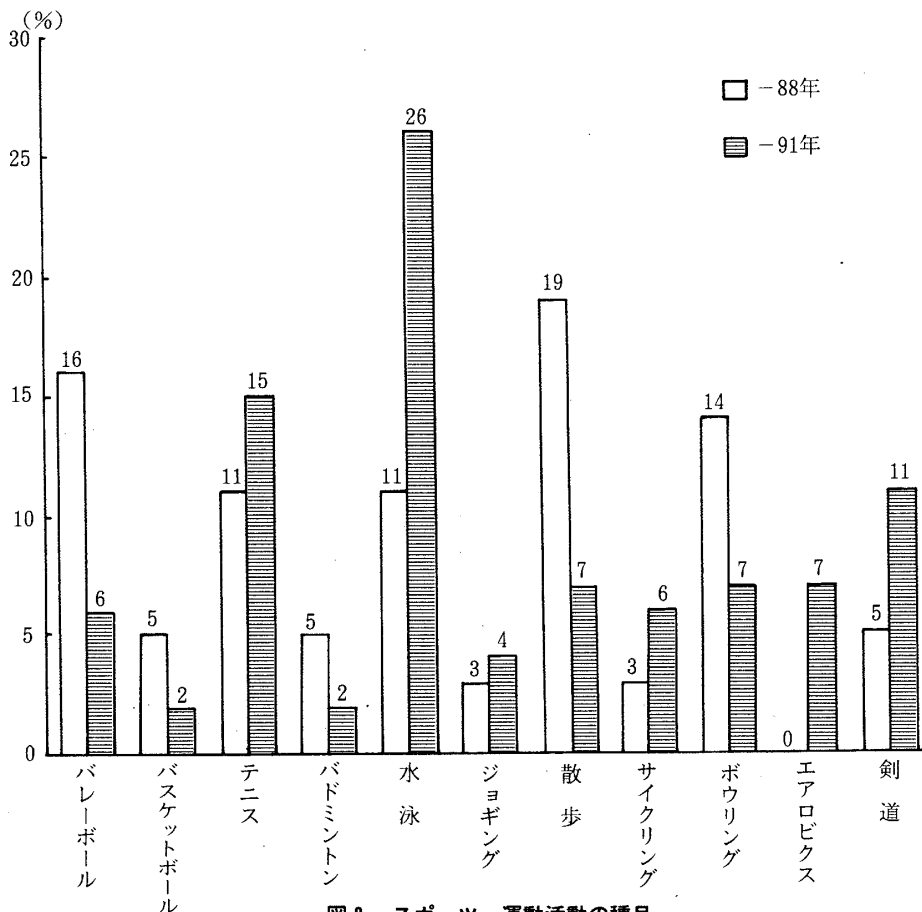


図9 スポーツ・運動活動の種目



約するとつぎの通りである。

1. 健康度について、身体的健康度、精神的健康度、社会的健康度、総合的健康度は1年次より4年次が上昇している。健康項目には良好になったものと、低下したのものがある。そこで低下した健康項目に対しての指導がのぞまれる。

2. 形態および体力について、1年次より4年次が形態では皮脂厚の減少がみられた。体力では敏捷性、柔軟性は上昇しているが、瞬発力、筋力、持久力の低下がみられた。したがって、体力の増進に対しての指導がのぞまれる。

3. 健康度と形態および体力との関係について、主として身体的健康度との関係はあるが、精神的、社会的健康度との関係はあまりない。

4. 健康度と運動生活との関係について、身体的健康度とは、健康に対する自己意識、体力および機能が気になる、走ることが苦になるとの関係がある。精神的健康度とは、走ることが苦になる、体力および機能が気になる、スポーツや運動が好き、運動不足を感じるとの関係がある。社会的健康度とは、体力および機能が気になる、歩いたり走ったりすることが苦になる、スポーツや運動が好きとの関係がある。総合的健康度とは、歩いたり走ったりすることが苦になる、体力および機能が気になる、スポーツや運動が好きとの関係がある。このことから健康度が上位のものは運動生活も充実していると考えられる。

5. 運動生活の内容について

1) 健康意識および健康管理

(1) 健康状態に対する意識は1年次より4年次が健康状態に対して不安感をもってきている。

(2) 現在の健康状態は、疲労、肩こり、腰痛と女子学生特有の便秘、月経痛をうたっている学生が多くみられる。

(3) 健康状態として重要な項目は、食欲、睡眠、病気、体力をあげている。しかし4年次では対人関係、夢や希望など精神的、社会的健康の項目を重要と考えるように変化している。

(4) 健康維持のため心掛けていることは、睡眠、食事、運動をあげている。

2) 運動に対する意識および運動実践

(1) 運動不足に対する意識はほとんどの学生が運動不足を感じており、1年次と4年次とではほとんど変化が

ない。学生は運動不足を感じておるにもかかわらず、運動実践の意欲がないように考えられる。

(2) 走ることが苦になるは、ほとんどの学生が苦であると答えており、1年次に苦にならなかったものが4年次では少し苦になっている。体力の面で持久力増進のための運動を実践すべきである。

(3) スポーツや健康に期待する内容は運動不足の解消、肥満防止と解消、健康の維持増進、人との交流と交際、身体活動の楽しさをあげている。4年次ではその他にストレスの解消をあげている。これは、スポーツや運動の実践を通して役立ってきたものである。

(4) スポーツ・運動活動の程度は、ほとんどしていないものが5割以上であり、1年次と4年次を比べるとスポーツ・運動活動の程度が少し増加してきている。

(5) 実施しているスポーツ・運動の種目は散歩、バレーボール、ボウリング、テニス、水泳などである。4年次で増加している種目は水泳、テニス、剣道であり、とくに水泳の増加がみられた。個人および少人数で実施できるスポーツ・運動種目が増加している。

本研究の一部は平成2年度文部省科学研究補助金〔一般研究(A)〕(研究課題番号,63400009)「ライフステージに即した健康生活習慣の指導に関する研究」(研究代表者:松本壽吉)によった。

## 参 考 文 献

- 1) NHK放送世論調査所:日本人の健康観, (1981)
- 2) 総理府公報室:体力, スポーツに関する世論調査, (1982)
- 3) 厚生省:保健衛生基礎調査, (1984)
- 4) 松本壽吉(研究代表者):ライフステージに即した健康生活習慣の指導に関する研究, (1991)
- 5) 松本壽吉:健康度診断検査についての研究, 健康科学, 9, 159, (1987)
- 6) 田中浩子, 淵上明子, 増田 隆, 高木春子, 古賀範雄, 白木静枝, 松本壽吉:女子学生の形態, 体力と身体活動量に関する研究, 中村学園研究紀要, 22, 167, (1990)
- 7) 古賀範雄, 淵上明子, 田中浩子, 増田 隆, 高木春子, 白木静枝, 松本壽吉:女子学生の運動生活習慣に関する研究, 中村学園大学研究紀要, 22, 175, (1990)