

## 女子学生の健康度と生活習慣に関する調査

伊達 萬里子, 檜塚 正一, 北島 見江,  
田嶋 恭江, 五藤 佳奈, 伊達 幸博\*  
(武庫川女子大学健康・スポーツ科学部健康・スポーツ科学科)  
(\*武庫川女子大学発達支援学術研究センター)

## Survey of health and lifestyle habits for Women's university students

Mariko Date, Shoichi Kashizuka, Kitajima Mie,  
Yasue Tajima, Kana Gotou, Yukihiro Date\*

*Department of Health and Sports Sciences, School of Health and Sports Sciences,  
Mukogawa Women's University, Nishinomiya 663-8558, Japan  
Mukogawa Development Support Research Center  
Mukogawa Women's University, Nishinomiya 663-8558, Japan\**

### Abstract

The stress that is one of these causes becomes a big social problem; the reason is that stress gives bad influence for mind and body of children.

Research on various types of stress is being conducted from a wide range of perspectives, and there are many reports dealing with students in school education settings.

The aim of this study, therefore, was to analyze health reactions and tendencies in lifestyle habits of students in different faculties and departments at a general women's university, to identify the causes of the results, and obtain basic data required for individual physical and psychological health promotion.

Analysis of the results showed a tendency for health levels and lifestyle habits to differ according to department. Physical activity waned, and it was predicted that when specific female physical complaints were added, the situation of stress would become long drawn out, further fostering feelings of oppression and fatigue.

It is important for the maintenance of physical and mental health that students themselves look at the causes of their stress, revise their own lifestyle habits, and endeavor to overcome the biological reaction to stress. Furthermore, on the psychological front, it is necessary to heighten emotional self-control and to try to ensure smooth human relations with the support of specialist. That is, it seems that the important factors in maintaining physical and mental health are being aware of one's own stress and achieving and maintaining improved lifestyle habits.

### 緒言

近年、学校教育の場では健康教育の観点から健康の維持・増進や生活習慣の改善を図ることが重要な課題と考えられている<sup>18)</sup>。即ち、今日の大きな社会問題として日常生活における非社会的行動の表出が指摘され、子どもの心身に悪影響を与えていることが報告されているからである<sup>8,20)</sup>。そのため、これらの問題行動や不適応に対処する方策について、教育現場では活発な議論がなされている。

大学生を対象とした研究報告によると、心理・社会的不適応状態を示す割合が増加傾向にあることか

ら、学習意欲の喪失や目的意識の欠如などの問題が深刻化し<sup>5)</sup>、さらに健康度・生活習慣は他の年代と比較すると、著しく劣ると述べている<sup>26)</sup>。

そこで、大学教育では保健体育科目を通して健康の維持・増進や生活習慣の改善を指導することが不可欠であると考え、身体活動の増強化など様々な実践を行っている<sup>15)</sup>。

しかし、竹中<sup>21)</sup>は今日でも心身のストレスに関する問題は増加傾向を示していると報告している。これは、好ましくない生活習慣が身体の生理的反応に影響を与え、健康状態の悪化をもたらすことが一原因としている<sup>3)</sup>。重篤なストレスの生起<sup>2)</sup>は大学生活への不適応を齎し、学業の忌避<sup>11)</sup>などに繋がる可能性が示唆されているからである。

本研究者は、ストレスの生起が学生の目的意識やカリキュラムによって経年的に異なると予測し<sup>4,23)</sup>、健康度・生活習慣とどのような関係があるのかを明らかにするには学年間での比較が必要と考えた。

そこで、本研究は、総合女子大学に在籍する学生を対象として健康度と生活習慣の実態について調査を行い、学年毎の比較からストレス生起のメカニズムを究明することにした。対象とした女子学生は生活習慣以外に貧血や便秘、月経痛などの影響が加担し<sup>1)</sup>、男子学生よりもストレス負荷を高上させやすいと推測されるため、大学教育の見地からこれらの問題について特に留意する必要があると考える<sup>16)</sup>。

## 方 法

### I. 調査対象

関西の M 女子大学に所属する学生で共通教育科目の「女性の健康とスポーツ」を受講した 235 名(年齢  $20.0 \pm 1.6$  歳, 身長  $160.4 \pm 5.5$ cm, 体重  $52.8 \pm 6.7$ kg)とした。学生の内訳は一年生(90 名), 二年生(60 名), 三年生(54 名), 四年生(31 名)である。今回、質問項目に無記入があり、不備と判断した回答は除外した。(回収数 98.1%, 有効回収率 89.2%)

### II. 調査期間 平成 23 年 4 月, 9 月

### III. 調査手順

1. 健康度と生活習慣の定量的分析では、健康度・生活習慣診断検査<sup>24)</sup> (Diagnostic Inventory of health and Life Habit, 略して DIHAL.2)を用いて診断を行い、各学年の傾向を比較分析した。(集合調査方法)

DIHAL.2 は、徳永<sup>22)</sup>が健康度、運動、食事、休養の 4 つの内容について、自己の特徴を客観的に理解・分析するために開発し、健康度と生活習慣の状態をパターン化する尺度として作成したものである。

DIHAL.2 の信頼性については、4 つの尺度ごとに Cron-bach の  $\alpha$  係数及びスピアマン - ブラウンの信頼性係数が求められており、 $\alpha$  係数はいずれも健康度尺度は 0.64, 運動尺度は 0.82, 食事尺度は 0.82, 休養尺度は 0.74 であった。即ち、尺度得点が高いほど健康度や生活習慣は望ましい状態となる<sup>24)</sup>。

回答は、47 個の質問項目に対して 5 段階(「1. あてはまらない」～「5. よくあてはまる」)で評価するものである。

総合判定の診断は健康度・生活習慣の合計得点から判定基準に基づいて 4 パターン(充実型, 生活習慣要注意型, 健康度要注意型, 要注意型)に分別する。

また、健康度は、身体的・精神的・社会的健康度と 3 つの因子から構成され、さらに、生活習慣は運動、食事、休養の 3 尺度から構成され、運動の尺度は運動行動条件・運動意識の 2 因子となり、食事の尺度は食事のバランス・食事の規則性・嗜好品の 3 因子、休養の尺度は休息・睡眠の規則性・睡眠の充足性・ストレス回避行動の 4 因子からなる、計 12 項目で構成されており、日常生活における健康状態の推測を可能にするものである。

因子別の評価は、5 段階評価の得点で算出し、高得点ほど最も望ましいと判断する。身体的健康度・精神的健康度・社会的健康度は 0～20 点、運動行動条件は 0～25 点、運動意識は 0～15 点、食事のバランス 0～35 点、食事の規則性 0～20 点、嗜好品 0～10 点、休息 0～15 点、睡眠の規則性 0～

15点, 睡眠の充足性0~20点, ストレス回避行動0~20点の範囲となる。尺度別プロフィールの判定は, 5段階で得点化し, 最も望ましい回答に5点, 最も望ましくない回答に1点を与え, その中間は4点, 3点, 2点とした。

また, 自己評価による4項目のアンケート調査(健康状態や運動実施状況など)は5件法を用いて(否定文「1. …でない」, 肯定文「5. …である」と設定し, 2, 3, 4は中間の評価として該当番号を集計する), 各学年の傾向を比較分析した。(集合調査方法)

2. 属性的要因である生理学的な健康状態の調査<sup>4)</sup>は, 学内の保健センターによる健康調査票を参考にして, 21項目の回答数を集計し, 学年別に該当数を比較した。調査内容は, 過去の既往症(花粉症, 鼻アレルギー, 難聴, 扁桃腺, 蕁麻疹, アトピー, アレルギー体質)と, 自覚症状(微熱, 咳・痰, 頭痛, めまい, 息切れ, 呼吸困難, 食欲不振, 胃痛, 吐き気, 下痢, 便秘, 手足のむくみ, 月経痛)や, 生活行動に対する質問(月経痛時に痛み止めの服用の有無)等の質問項目である。

なお, 本研究では調査にあたり, 実施前に全ての学生に研究目的, 方法, 調査内容, 調査への参加の自由, 同意撤回の自由, プライバシー保護, 調査結果の公開について説明し, 回答をもって同意を得たとした。

#### IV. 統計処理

DIHAL.2による尺度と因子得点の比較は, 対応の無い一元配置分散分析を行い, 有意差が認められた場合はTukeyのHSD検定による多重比較検定を行った。また, アンケート調査と4パターンの総合判定, 健康状態の比較は, クラスカル・ウォリス検定を行い, 有意差が認められた場合はScheffeによる多重比較検定を行った。分析にはSPSS 11.5J for Windowsを用い, すべての有意水準は5%未満とした。

## 結果

### 1. アンケートの集計とDIHAL.2の分析結果

#### 1) 自己評価によるアンケート調査について

図1に示したように最近の健康状態について質問した結果, 学年間の比較では有意差が認められなかった。5件法による回答数からみると, 全体で一番多いのは「3. どちらともいえない」となり, 「5. 非常に健康だと思う」との多重比較では5%水準の有意差が認められた( $\chi^2=11.65$ )。「1. まったく健康ではない」では全体で該当数は少なかったが, 「2. あまり健康ではない」を含むと3割の学生は健康状態が良くないと意識している結果となった。「4. かなり健康だと思う」と「5. 非常に健康だと思う」では3年生が最も少ない2割弱の割合を示した。

図2では現在の健康状態に満足しているかという質問に対する結果を示した。学年間の比較では有意差は認められなかったが, 回答数からみると, 全体で一番多いのは「2. やや不満」となり, 「1. 非常に不満」を含むと5割強と半数以上を占めていた。「3. どちらともいえない」は2割強, 「4. やや満足」, 「5. 非常に満足」では2割強であった。「2. やや不満」と「5. 非常

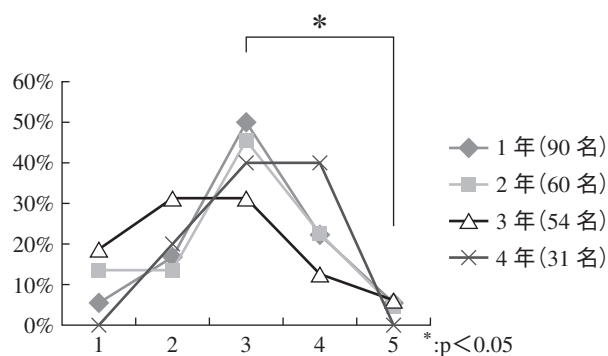


Fig. 1. 最近の健康状態に関する意識

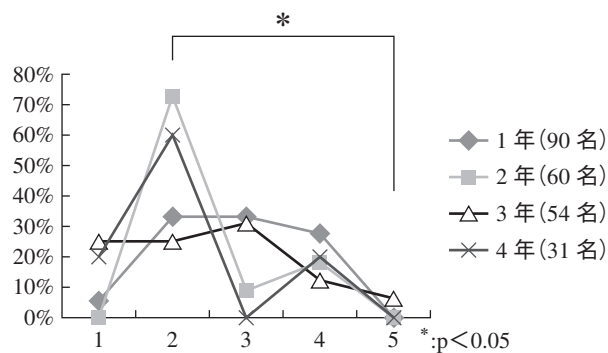


Fig. 2. 健康状態の満足度

に満足」とを該当数で比較すると 5% 水準で有意差が認められた( $\chi^2=10.60$ ).

図 3 は現時点での運動・スポーツのクラブやサークルに所属しているかという質問に対する結果であるが, 学年間の比較では有意差が認められなかった. 該当数では「1. 所属していない」という回答が最も多く, 1・4 年生は全員が皆無であった. 「2. 所属している(経験年数 1~2 年)」では 3 割前後の 2・3 年生が該当しているが, 「3. 所属している(経験年数 3~4 年)」 「4. 所属している(経験年数 5~9 年)」 「5. 所属している(経験年数 10 年以上)」は該当なしとなり, 「1. 所属していない」と「3. 所属している(経験年数 3~4 年)」 「4. 所属している(経験年数 5~9 年)」 「5. 所属している(経験年数 10 年以上)」とをそれぞれ比較すると 5% 水準で有意差が認められた( $\chi^2=10.52$ ).

図 4 は現在の運動の仕方に関する回答結果であるが, 学年間の比較では有意差が認められなかった. 該当数では「1. 現在運動をしていないし, するつもりもない」という回答が 4 割強と最も多く, 「4. 現在運動をしているが, 始めて 6 ヶ月以内である」とを比較すると 5% 水準で有意差が認められた( $\chi^2=11.12$ ). 「2. 現在運動をしていないが, これから始めようと思っている」では全体で 3 割弱の学生が回答し, 「3. 現在運動をしているが定期的ではない」は 2 割弱であった. 「5. 現在運動をしており, 長期に渡って継続している」では若干名の該当数であった.

## 2) DIHAL.2 の各下位尺度について

表 1 は, DIHAL.2 の各下位尺度における平均値・標準偏差を示し, 一元配置分散分析法によって学年毎を比較した結果を示した.

### (1) 健康度について

身体的・精神的・社会的健康度の 3 因子から構成されている健康度について, 学年間の比較ではすべて有意差が認められなかった. 多重比較を行った結果, 社会的健康度では 3 年生が 1 年生よりも有意に高いことが明らかになった.

DIHAL.2 の判定基準値によると, 2 年・3 年・4 年の総合得点による健康度のプロフィール評価は「3」 「もうすこし」, 1 年は「2」やや低くなった.

### (2) 生活習慣について

生活習慣は, 運動, 食事, 休養の 3 尺度から構成されているが, 運動と休養の尺度では有意差が認められなかった. 運動の尺度で多重比較を行った結果, 運動意識の因子では 3 年生が 1 年生よりも 5% 水準で有意に高いことが明らかになった.

食事の尺度では 1% 水準の有意差が認められ, 1 年生は 3 年・4 年生よりも有意に高いことが明らかになった. さらに因子について多重比較を行った結果, 食事の規則性では 1% 水準の有意差が認められ, 1 年生が 3 年・4 年生よりも有意に高いことが明らかとなった.

## 3) パターン別の比較

図 5 は DIHAL.2 の判定基準値から診断される健康度と生活習慣における 4 パターンのプロフィール(充実型, 生活習慣要注意型, 健康度要注意型, 要注意型)について各学年が占める割合を示している.

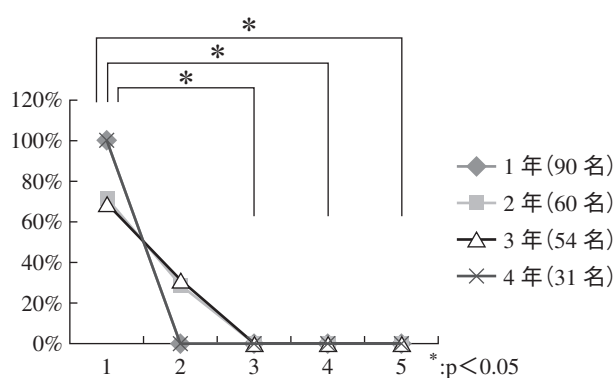


Fig. 3. 運動・スポーツのクラブやサークルへの所属の有無

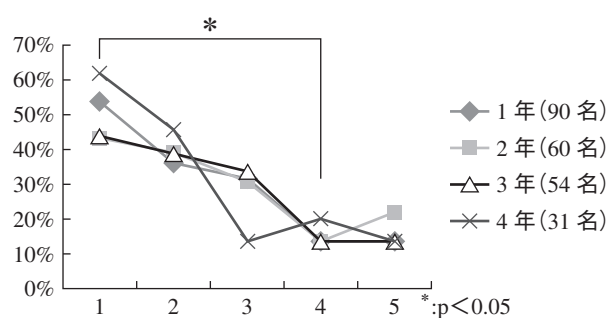


Fig. 4. 現在の運動実施の有無

Table 1. Diagnosis of DIHAL.2

n = 235

尺度	因子	1年生(n=90)		2年生(n=60)		3年生(n=54)		4年生(n=31)		F	p	多重比較
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD			
健康度	身体的健康度	14.2	2.4	14.4	2.5	13.9	2.7	13.0	2.4	0.57		
	精神的健康度	13.5	3.3	12.5	3.2	12.7	2.8	11.8	3.7	0.53		
	社会的健康度	11.5	3.0	13.2	3.4	13.6	3.7	12.7	2.3	1.63	1年生<3年生	
	合計	39.2	6.5	40.1	6.6	40.2	7.1	37.5	5.4	0.35		
生活習慣	運動	運動行動・条件	13.6	4.5	13.2	4.5	13.1	6.5	10.2	3.8	0.75	
		運動意識	10.0	3.0	10.7	2.2	11.7	2.9	9.7	2.0	1.69	1年生<3年生
		小計	23.6	7.0	24.0	5.9	24.7	9.6	19.9	3.4	0.76	
	食事	食事のバランス	23.5	3.6	22.3	5.6	21.2	6.6	20.5	3.3	0.84	
		食事の規則性	14.3	2.2	11.7	3.3	11.3	3.8	9.2	3.7	5.35**	3年生,4年生<<1年生
		嗜好品	9.4	2.0	9.2	2.1	9.2	1.2	9.0	1.5	0.10	
		小計	47.2	4.9	43.1	7.6	41.7	9.4	38.7	6.5	2.90*	3年生,4年生<1年生
	休養	休息	9.7	2.5	9.5	3.6	8.9	2.9	8.2	3.9	0.44	
		睡眠の規則性	7.1	2.1	6.6	2.8	6.8	3.6	5.5	3.2	0.51	
		睡眠の充足度	10.7	2.5	10.9	2.9	17.3	5.4	10.2	2.2	0.15	
		ストレス回避	13.5	2.4	13.9	3.2	14.8	3.0	13.0	1.7	1.03	
		小計	40.9	6.0	40.9	8.7	41.8	12.8	36.9	9.2	0.43	
	合計	111.7	14.0	108.0	17.3	108.9	26.9	95.5	14.5	1.11		

\*\* : p<0.01 ; \* : p<0.05 ; << : p<0.01 ; < : p<0.05

クラスカル・ウォリス検定を行った結果, 学年間で有意な差が認められ( $\chi^2=74.28$ ), 学年進行と共に  
 要注意型が5割から8割へと高い割合になっていることが明らかとなった。

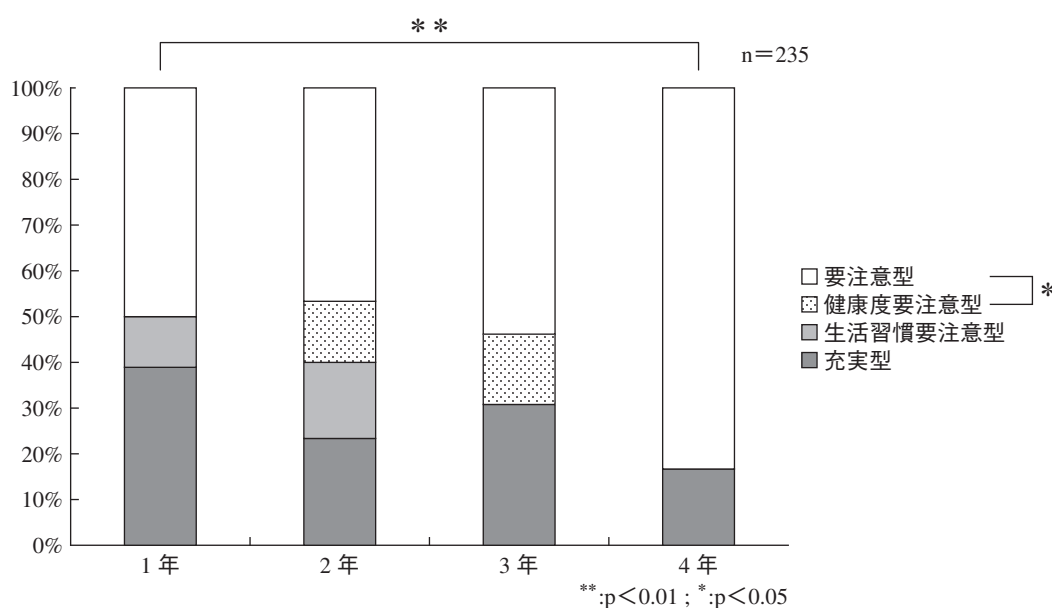


Fig. 5. DIHAL.2.におけるパターン別の総合判定

次に学年全体から4パターンの該当数について多重比較を行った結果, 要注意型は健康度要注意型よりも有意に高い割合を示していた( $\chi^2=9.77$ ).

## 2. 属性的要因(生理学的な健康状態の調査)の基礎統計量

図6, 図7は, 健康状態についての調査項目に関する学年全体の集計結果を示している.

### 1) 自覚症状について

微熱と咳・痰, 頭痛, めまい, 下痢, 月経痛の項目では, 2年生・3年生・4年生が1年生よりも該当数が有意に多いことが明らかになった. 図6に示したように, 微熱では学年間を比較すると5%水準で有意差が認められた( $\chi^2=11.27$ ). また, 多重比較では1年と4年の間で5%水準で有意差が認められた( $\chi^2=9.38$ ). 咳・痰では学年間で1%水準で有意差が認められた( $\chi^2=11.71$ ). また, 多重比較では1

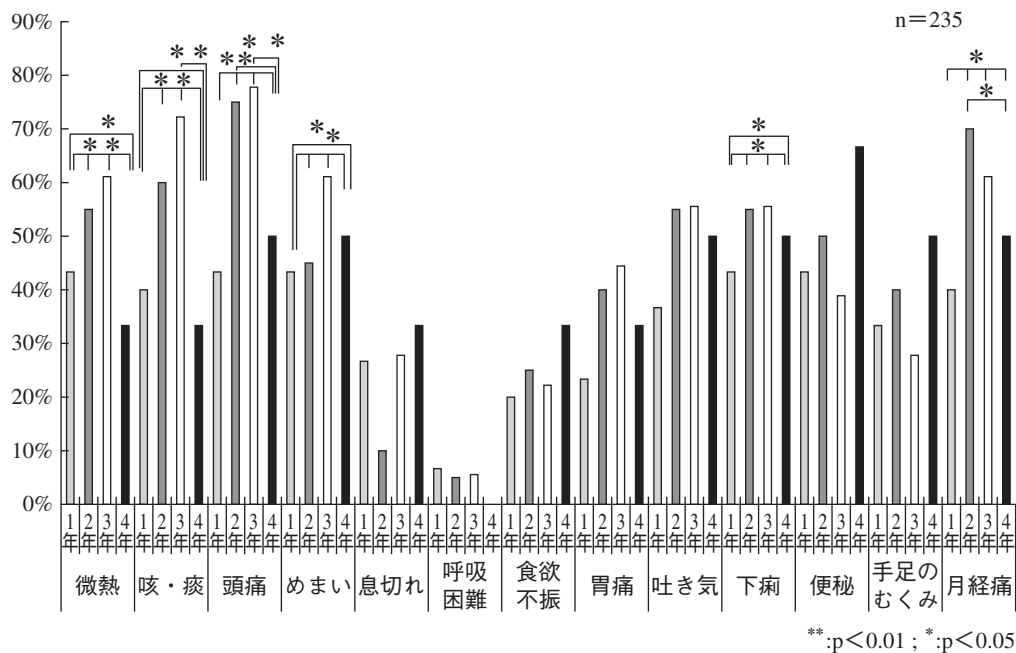


Fig. 6. 自覚症状

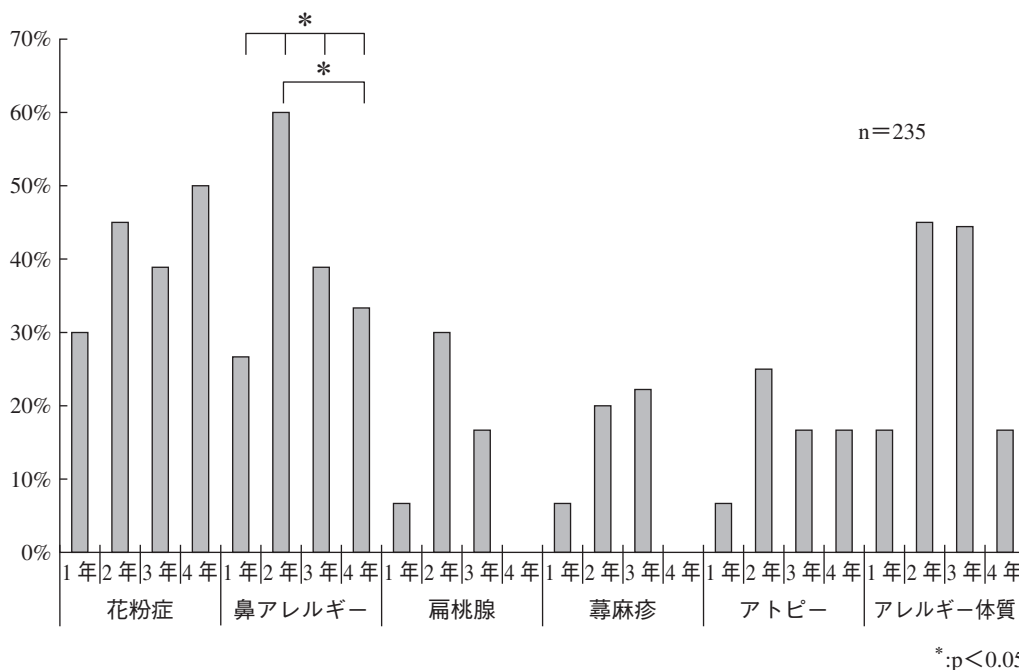


Fig. 7. 既往症

年と4年、3年と4年の間でそれぞれ5%水準で有意差が認められた( $\chi^2=7.96$ ,  $\chi^2=9.62$ )。頭痛では学年間で1%水準で有意差が認められた( $\chi^2=13.08$ )。また、多重比較では2年と4年、3年と4年の間でそれぞれ5%水準で有意差が認められた( $\chi^2=10.15$ ,  $\chi^2=8.53$ )。めまいでは学年間で5%水準で有意差が認められた( $\chi^2=8.81$ )。また、多重比較では1年と4年の間で5%水準で有意差が認められた( $\chi^2=7.87$ )。下痢では学年間で5%水準で有意差が認められた( $\chi^2=8.50$ )。また、多重比較では1年と4年の間で5%水準で有意差が認められた( $\chi^2=7.87$ )。月経痛では学年間で5%水準で有意差が認められた( $\chi^2=10.41$ )。また、多重比較では2年と4年の間で5%水準で有意差が認められた( $\chi^2=9.00$ )。また、月経痛のために痛み止めを服用するという行動では2年生以上は1年生に比べ有意に多い事が判明した( $\chi^2=7.93$ )。吐き気や便秘、手足のむくみでは有意差が認められなかったが全体の該当数からみると占める割合は3割強～6割強と多い傾向であった。

## 2) 既往症について

鼻アレルギーでは2年生が6割となり、4年生の3割強と比較して5%水準で有意に多い割合を示した。また、多重比較では2年と4年の間で5%水準で有意差が認められた( $\chi^2=9.02$ )。花粉症やアレルギー体質では有意差が認められなかったが全体数からみると該当数の占める割合が2割強～5割強と多い傾向であった。

## 考 察

### 1. アンケート集計と DIHAL.2 の分析結果による各学年の傾向について

#### 1) 自己評価によるアンケート調査について

学年間の比較では大きな差は認められなかったが、健康状態について「2. あまり健康ではない」「3. どちらともいえない」の該当数から判断すると、多くの学生は良好ではないと意識している結果が示された。また、健康状態の満足度も「2. やや不満」「1. 非常に不満」が多く、これらの回答は「1. クラブやサークルに所属していない」「1. 現在運動をしていないし、するつもりもない」という現状も関与していると考えられる。先行研究の報告<sup>1,9,10)</sup>によると、健康意識は運動実施頻度と顕著な関係があり、健康状態の自己評価が高いほど、健康度・生活習慣は優れているとしており、学生の運動不足が不健康な学生生活と関連していることが顕著に示されたといえよう。

#### 2) DIHAL.2 の下位尺度と因子の比較

社会的健康度や運動意識では3年生が1年生よりも高いものの、上級生の食事の規則性などは低く、全体的な食生活の質の顕著な劣化を示し、身体面に悪影響を及ぼしている事が明らかといえる。

全体のプロフィール評価では、「3」も少しと、「2」やや低いが大半であり、「4」やや優れている、「5」非常に優れているという状態には達していなかった。即ち、M女子大学学生は健康危機や虚弱と判断されても過言ではないという状況にあると考えられる。

#### 3) DIHAL.2 のパターン別の比較

パターンの診断は健康度と生活習慣の2軸から2次元で捉え、プロフィール化したものである。

運動不足と考えられる学生は「要注意型」が多いと推察されたが、学年進行と共にこの傾向が高い割合となっている。このプロフィールは、早急に生活の改善に配慮すべきタイプといえるが、生活行動の特徴は個人的認知<sup>22)</sup>によるものであり、「現在運動をしていないし、するつもりもない」という意識であれば、指導者側の対応は極めて困難といえる。

しかし、このような運動不足は身体的な不調をもたらし、交互作用によって精神面へも悪影響を及ぼすと推察されるため、これらは心理的ストレス負荷として、円滑な学生生活を阻止する可能性があると考えられる。

熊井<sup>6)</sup>は、このストレスの負荷の程度について、学年ごとの差異について検討しているが、いずれも差が無く、全体として高い傾向を示したと報告している。又、大森<sup>14)</sup>は日常的な苛立ち事は各学年とも共通しているが、1年生が他の学年と異なる点は新しい環境や対人関係に適応できていないことである

と述べている。次に、ストレス反応量について男女の比較を行った研究では、女子の方が抑うつや不安、身体的疲労感が有意に高いスコアを示したとしている<sup>7,17)</sup>。これらの報告から、本研究の結果で示された学年毎の傾向は上級生や下級生の区別なく、学生の全体的な傾向として捉えることができる<sup>12,13)</sup>。

生活習慣は過去の生活体験や学習による行動特性の関与も否めないため、まずは入学時から健康支援を推進していかなければならないと考えられる。

以上をまとめると、学年進行と共に健康度・生活習慣は低下の傾向であり、特に食事面では劣化していることが顕著に示された結果となった。

先行研究で報告されているように、本結果で示された好ましくない生活習慣は健康度評価に影響する事が明らかとなり、更なる悪化が危惧されると言えよう。

## 2. 各学年の生理学的な健康状態の傾向について

本研究の結果を分析すると、全体的に健康状態が良好ではない学生が多くみられ、特に上級学年は身体活動が劣化・有害化傾向にあることを表していると考えられる。即ち、日常的にストレスフルな学生生活を過ごしている学生が多いと言えよう。これらの傾向が長期化すると重篤なストレス負荷となり、今後の学生生活にも影響を与える可能性が考えられる。

また「月経痛がひどい」や「月経痛に痛み止めを服用する」は、女性特有の傾向として示され、学年全体では回答数が多く、日常的に物理的・化学的ストレスなどの影響による不快感を伴っている事が推察できる。

健康的な学生生活を営む上で留意すべきことは、内分泌系の疾病を生じる危険性が予測されることから<sup>3)</sup>身体的疾患への医科学分野における的確な治療を受けることと、同時に学生自身が便秘や下痢などに対する自己管理の徹底と、食生活や睡眠の質などの生活習慣の改善を図ることである。つまり、これらの対応によってストレス負荷による生理的自覚症状の表出を減少させることができる<sup>15)</sup>。

また、健康危機に伴って心理面への影響としてストレス負荷の生起が予測されるため、精神的安定を図る方策も併用する事が心身の健康を維持する上で必要不可欠である。

高木<sup>19)</sup>の報告によると、半数の新入生は身体的健康状態で不調を訴え、精神面への影響があると述べており、新入生に対する支援を早急に検討しなければならない問題であると指摘している。新入時に適切な健康支援を行うことが出来れば、学年が進行しても健康の維持・増進や生活習慣の改善に向けて継続的に努力する態度が定着していくと考えられる。

即ち、大学側の健康教育の啓蒙や、ストレス・コーピングなどの心理的支援を積極的に提供することが学生の心身の調和に好影響を与え、学生生活の充実を図ると考えられる<sup>2,16,21)</sup>。

## 結 論

健康度と生活習慣について、女子大学に所属する学生を対象とした調査結果から、学年ごとに異なる健康状態の差異が明らかとなった。

高いストレス負荷は認知機能の差異によって生じることから、身体面へ相互的な作用を齎し、健康保持の阻害要因となる可能性があると考えられる。また、身体面の既往症や自覚症状などの健康危機による生理的反応も加わると重篤なストレス反応を生じさせるため、今後の学生生活に支障をきたす事が予測される。

心身を健康に保つためには、まず、生活習慣を見直して身体のコンドディションを整え、ストレス負荷の低減を図ることである。さらに、健康度や生活習慣は運動・スポーツと密接な関係があることから大学の保健体育科目を通じて健康面に対する指導の徹底を図る事が学生の心身の健康保持に必要な不可欠であるといえる。



## 今後の課題

今回の研究では、健康状態の劣化が明らかとなったため、健康危機の発生機序やそれらの原因の究明と、大学における健康教育カリキュラムの必修化や健康支援の更なる改善など、具体的な対応策を構築する必要がある。また、共通教育科目の「女性の健康とスポーツ」を履修した学生は健康危機を意識して積極的に知識を得ようとしていると推察できるが、問題は不健康であるという認識が低い状態で日常生活を送っている学生が多いという事が危惧されるのである。そこで今後の課題としては如何に健康維持増進と生活習慣の改善の重要性を啓蒙して行くかが大学教育における急務であると考えられる。

## 引用・参考文献

- 1) 赤松恵美, 四宮美佐恵, 吉本恵子. 女子大学生のストレスおよび生活習慣と月経随伴症の関連性. *インターナショナル Nursing care research*, 4, 19-27, 2005.
- 2) 伊達萬里子, 伊達幸博, 高橋和歌子, ほか. 女子学生生徒を対象としたストレス・コーピングに関する研究. *武庫川女子大学紀要*, 54, 59-68, 2006.
- 3) Date M, Date Y. The effect of mind and body coordination method on brain wave and physiological variables. *JAPANESE JOURNAL OF HEALTH, FITNESS AND NUTRITION*, 14 (1), 1-10, 2009.
- 4) 伊達萬里子, 伊達幸博, 檜塚正一, ほか. 女子学生のストレスと健康状態に関する実態調査. *健康運動科学*, 1, 7-19, 2010
- 5) 木村愛, 小林正幸, 松田修. 大学生のストレス過程に関する検討—認知的評価と個人内要因に注目して—. *東京学芸大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要*, 27, 27-40, 2003.
- 6) 熊井小百合, 斉藤静代, 中添和代. 大学生のストレスと対処行動の実態調査. *徳島文理大学研究紀要*, 64, 1-5, 2002.
- 7) 松本忠久, 小山内幸治. 女子学生の対人内部作業モデルとストレス, 及び性差. *秋田論叢*, 17, 25-49, 2001.
- 8) 松村亨, 山崎勝之. 健康とストレス・マネジメント—学校生活と社会生活の充実に向けて—. 66-67, ナカニシヤ出版, 東京, 2003.
- 9) 松浦弘子. 大学生のストレス. *四国大学紀要 Ser.B 自然科学編*, 19, 19-26, 2003.
- 10) 松壽英士. 大学生のストレスと健康行動, 健康状態との関連. *青山心理学研究*, 3, 41-50, 2003.
- 11) 夏目誠, 大江米次郎. 大学生のストレス評価表(第3報)—大阪樟蔭女子大学の学生を対象に—. *The Human Science Research Bulletin*, 2, 93-105, 2003.
- 12) 西田安哉美. 学年差から見た大学生のストレスにおける認知的評価と対処—発達課題としてのストレス—. *名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要, 心理発達科学*, 49, 322-324, 2002.
- 13) 大石哲夫, 芹沢幹雄. 静岡県立大学生のストレスについて. *経営と情報*, 17, 35-45, 2005.
- 14) 大森美津子, 高木永子. 入学当初の短大女子学生のストレス・コーピングとその影響因子. *筑波大学医療技術短期大学部研究報告*, 16, 81-94, 1995.
- 15) 大澤香織. 複数のリラクゼーション技法を用いた集団ストレス・マネジメント教育が大学生のストレス反応に及ぼす効果. *東海学院大学紀要*, 3, 107-111, 2009.
- 16) Petrie T A. Psychosocial antecedents of athletic injury—The effects of life stress and social support on female collegiate gymnasts—. *Behavioral Medicine*, 18, 127-138, 1992.
- 17) 瀬戸正弘. 女子大学生のストレス反応とストレスサーおよびパーソナリティとの関連. *安田女子大学大学院文学研究科紀要, 教育学専攻*, 10, 155-169, 2004.
- 18) 菅佐和子, 十一元三, 櫻庭繁. *健康心理学*. 3-5, 丸善, 東京, 2005.
- 19) 高木永子, 大森美津子. 入学当初の短大女子学生のストレス状態と発生要因. *筑波大学医療技術短期大学部研究報告*, 16, 67-79, 1995.
- 20) 高宮裕子, 佐藤文代, 本間健. 女子学生の隠れ肥満の分布状況並びに身体的特徴とストレス・行動パターンを

- 含むライフスタイルについて. 十文字学園女子大学人間生活学部紀要, 2, 73-82, 2004.
- 21) 竹中晃二. ストレス・マネジメント. 75-94, ゆまに書房, 東京, 2005.
  - 22) 徳永幹雄, 橋本公雄. 学生の健康度・生活習慣に関する診断検査の開発. 健康科学, 23, 53-63, 2001.
  - 23) 徳永幹雄, 橋本公雄. 健康度・生活習慣の年代的差異及び授業前後での変化. 健康科学, 24, 57-67, 2002.
  - 24) 徳永幹雄. 健康度・生活習慣診断検査(DIHAL.2), トーヨーフィジカル, 福岡, 2003.
  - 25) 徳永幹雄, 岩崎健一, 山崎先也. 学生の運動及び修学状況と健康度・生活習慣に関する研究. 第一福祉大学紀要, 1, 59-73, 2004.
  - 26) Tokunaga M. Relations between student's exercise & academic status and health level & life habits. Bulletin of Universities and Institutes, 1, 59-73, 2004.
  - 27) 徳永幹雄. 健康度・生活習慣診断検査(DIHAL.2)の開発. 健康科学, 27, 57-70, 2005.
  - 28) 徳永幹雄, 山崎先也. 保健体育講義「健康科学」による健康度・生活習慣の改善. 第一福祉大学紀要, 5, 97-108, 2008.