

# 本学二部学生の健康と体力についての一考察

## 一 勤労学生と非勤労学生の比較 一

小林英一 ・ 内田恵子 ・ 白川哉子

### 1】はじめに

夜間部学生の健康と体力に関する実態を把握することは、体育を指導するために必要な要件である。

本研究は、夜間部学生の生活条件を考慮して、特に健康と体力の問題に視点をおき統計的な分析を試みた。特に夜間部女子学生を対象とした健康と体力についての調査文献は極めて乏しく、その意味においても極めて重要であると考えた。

今回は勤労学生<sup>注)</sup>と非勤労学生の健康と体力について調査し、その実態を把握することによって夜間部女子学生の保健体育の指導に役立てることを目的とした。

### 2】方法

研究の対象とした被検者は、昭和61年度、本学短期大学部第二部一年生で、18歳（85名）と19歳（44名）の勤労学生60名と非勤労学生69名の合計129名である。

健康については、日本体育協会作成の健康生活調査を実施した。

体力については、体格（身長、体重、胸囲）が、学校保健法で示された方法で測定した数値を用い、体力診断テスト（反復横とび、垂直とび、背筋力、握力、伏臥上体そらし、立位体前屈、踏台昇降運動）は、文部省の「スポーツテスト実施要項」に従って行なった。なお、調査期間及び調査場所については、表1に示す通りである。

表1 調査期間及び調査場所

項 目	調 査 期 間	場 所
質問紙法による健康調査	61. 4. 15	体育館
健康診断（体格）	61. 4. 7	大学1号館
体力診断テスト	61. 4. 22	体育館

注) 勤労学生（定職者及びアルバイトを含む）

### 3】 結果と考察

#### (1) 健康について

表2は健康生活調査を勤労学生と非勤労学生に区分し各項目ごとに訴え数と訴え率を算出し $\chi^2$ 検定した結果である。

##### ① 心身の状態

食欲、睡眠、疲労感、と心身の状態については、1%または5%の有意水準で差が認められた。すなわち、勤労学生は、食欲不振、睡眠不足、疲労感、及び心身の状態の不調の者が、非勤労学生より高い割合で存在することがわかった。

##### ② 習慣・行動の状態

飲酒、生活のリズム、習慣・行動の状態については、1%または5%の有意水準で差が認められた。すなわち、勤労学生は生活のリズムと習慣・行動の状態で劣り、不良の者が非勤労学生より、高い割合で存在することがわかった。しかし、飲酒については、飲酒率0%で、非勤労学生より優れていた。喫煙、飲酒に関しては、禁煙、禁酒者が勤労学生は100%、非勤労学生は96%以上と、大変良好であるが、食事、運動習慣・行動の状態については、不良の者が高い割合で存在していることがわかった。

##### ③ 健康生活状態

健康生活状態については、勤労学生と非勤労学生の間に差が認められなかった。しかし、不良の者が、勤労学生28人(47%)非勤労学生22人(32%)の割合で存在していることは問題である。

表2 健康生活調査(勤労学生と非勤労学生の比較)

項目	訴え		数	訴え		率	x <sup>2</sup> 検定
	勤労学生 (n=60)	非勤労学生 (n=69)		勤労学生 (%)	非勤労学生 (%)		
心身の状態	Q1 便通	7	4	11.7	5.8	7.2	
		14	14	23.3	20.3	24.6	
		20	23	33.3	33.3	33.3	
		15	21	25.0	30.4	20.3	5.42
		4	7	6.7	10.1	14.5	
P群	Q2 食欲	19	28	31.7	40.6	34.8	
		22	26	36.7	37.7	23.2	
		8	11	13.3	15.9	30.4	
		11	4	18.3	5.8	8.7	12.87*
		0	0	0	0	2.9	
F群	Q3 睡眠	18	23	30.0	33.3	95.7	
		15	26	25.0	37.7	2.9	
		16	13	26.7	18.8	0	
		7	7	11.7	10.1	1.4	4.39
		4	0	6.7	0	0	
健康生活状態	Q4 疲労感	3	15	5.0	21.7	90.0	
		10	19	16.7	27.5	5.8	
		21	23	35.0	33.3	4.3	
		13	11	21.6	15.9	0	4.39
		13	1	21.6	1.4	0	
F群	Q5 気分転換	11	11	18.3	15.9	2.9	
		17	24	28.3	34.8	4.3	
		21	20	35.0	29.0	14.5	
		9	1	15.0	1.4	17.4	
		2	3	3.3	4.3	6.1	10.29*
F群	Q6 心肺能	6	15	10.0	21.7	7.2	
		27	26	45.0	37.7	33.3	
		22	22	36.7	31.9	53.6	
		5	4	8.3	5.8	5.8	7.98
		0	2	0	2.9	0	
F群	Q7 肥そへ度	2	4	3.3	5.8	8.7	
		2	2	3.3	2.9	55.1	
		55	56	91.7	81.2	15.9	
		0	5	0	7.2	18.8	4.25
		1	2	1.6	2.9	1.4	
F群	Pスコア	17	15	28.3	21.7	4.3	
		17	25	28.3	36.2	21.7	
		15	17	25.0	24.6	46.4	
		10	15	16.7	21.7	18.8	13.88**
		1	5	1.6	7.2	8.7	
健康生活状態	Hスコア	1	0	1.7	0	0	
		21	15	35.0	16.7	21.7	
		24	32	40.0	46.4	46.4	
		4	17	6.7	24.6	24.6	7.54
		4	5	6.7	7.2	7.2	

\*\* 1%水準で有意  
\* 5%水準で有意

(2) 体力について

表3は、勤労学生と非勤労学生に区分し平均値を比較したものである。この結果を全国学生と比較したものが、表4である。

① 体格

体格について勤労学生と非勤労学生の比較をみると、t検定の結果、差は認められなかった。

全国学生との比較では、非勤労学生の胸囲に5%の有意水準で差が認められ非勤労学生が優れていた。

② 体力診断テスト

体力診断テストについて、勤労学生と非勤労学生の比較をみると、t検定の結果、反復横とびで5%の有意水準で差があり、勤労学生が優れていた。

全国学生と比較すると、勤労学生では、垂直とび、握力、伏臥上体そらし、合計点で、1%の有意水準で差が認められ、全国学生より劣っていた。非勤労学生では、反復横とび、垂直とび、握力、伏臥上体そらし、合計点に1%の有意水準で差が認められ、全国学生より劣っていた。

表3 勤労学生と非勤労学生の比較

項目		区分	勤労学生	非勤労学生
		n		
体 格	身長 (cm)	n	56	63
		$\bar{x}$	156.8	157.9
		$\sigma$	5.99	5.43
		t検定	t=1.05	
	体重 (kg)	n	56	63
		$\bar{x}$	51.2	51.9
		$\sigma$	6.62	6.36
		t検定	t=0.59	
	胸 囲 (cm)	n	56	63
$\bar{x}$		82.9	83.2	
$\sigma$		4.37	4.00	
t検定		t=0.39		
体 力 診 断 テ ス ト	反 復 横 と び (回)	n	56	65
		$\bar{x}$	39.3	37.6
		$\sigma$	3.74	4.50
		t検定	t=2.24 *	
	垂 直 と び (cm)	n	56	65
		$\bar{x}$	40.5	38.2
		$\sigma$	6.44	6.67
		t検定	t=1.92	
	背 筋 力 (kg)	n	56	65
		$\bar{x}$	86.2	85.3
		$\sigma$	20.97	15.73
		t検定	t=0.27	
	握 力 (kg)	n	56	65
		$\bar{x}$	27.8	27.9
		$\sigma$	5.03	4.14
t検定		t=0.12		
伏 臥 上 体 そ ら し (cm)	n	56	65	
	$\bar{x}$	52.1	52.6	
	$\sigma$	7.79	6.71	
	t検定	t=0.38		
立 位 体 前 屈 (cm)	n	56	65	
	$\bar{x}$	16.9	15.9	
	$\sigma$	6.40	5.85	
	t検定	t=0.90		
踏 み 降 台 運 動 (指数)	n	56	65	
	$\bar{x}$	60.2	60.0	
	$\sigma$	11.45	11.61	
	t検定	t=0.10		
総 合 判 定	n	56	65	
	$\bar{x}$	24.0	23.5	
	$\sigma$	3.13	2.41	
	t検定	t=1.00		

\*\* 1% 水準で有意

\* 5% 水準で有意

表4 本学学生と全国学生の比較

項目		1986年度							
		勤労学生		全国学生		非勤労学生		全国学生	
		n	$\bar{x}$	m	$\sigma$	n	$\bar{x}$	m	$\sigma$
体格	身長 (cm)	56	156.8	158.1	5.15	63	157.9	158.1	5.15
		t=1.74				t=0.28			
	体重 (kg)	56	51.2	51.7	5.76	63	51.9	51.7	5.76
		t=0.61				t=0.26			
胸囲 (cm)	56	82.9	81.9	4.12	63	83.2	81.9	4.12	
		t=1.73				t=2.39 *			
	反復横とび (回)	56	39.3	40.4	4.83	65	37.6	40.4	4.83
		t=1.66				t=4.47 **			
垂直とび (cm)	56	40.5	43.6	5.60	65	38.2	43.6	5.60	
		t=3.91 **				t=7.25 **			
	背筋力 (kg)	56	86.2	86.5	19.81	65	85.3	86.5	19.81
		t=0.11				t=0.47			
握力 (kg)	56	27.8	29.4	4.37	65	27.9	29.4	4.37	
		t=2.59 **				t=2.64 **			
	伏臥上体そらし (cm)	56	52.1	57.4	7.36	65	52.6	57.4	7.36
		t=5.13 **				t=5.04 **			
立位体前屈 (cm)	56	16.9	16.6	5.01	65	15.9	16.6	5.01	
		t=0.42				t=1.05			
	踏み台昇降運動 (指数)	56	60.2	60.6	11.40	65	60.0	60.6	11.40
		t=0.25				t=0.40			
総合判定	56	24.0	25.8	3.09	65	23.5	25.8	3.09	
		t=4.07 **				t=5.72 **			

\*\* 1% 水準で有意

\* 5% 水準で有意

#### 4】まとめ

勤労学生と非勤労学生を比較すると、現在の健康に影響すると考えられる心身の状態では非勤労学生が、優れていた。しかし、両集団とも不調の者が、30%以上存在していた。将来の健康に影響すると考えられる習慣・行動の状態では、勤労学生に不良の者が、50%（30人）も存在していた。健康生活全体の評価では、両集団の間には差は認められなかったが、不良の者が高い割合で存在することは、問題である。

体力に関しては、勤労学生が、敏捷性だけが優れていた。しかし、全国学生と本学学生（勤労学生、非勤労学生）とを比較すると、勤労学生は、瞬発力、筋力、柔軟性、総合判定で劣っていた。非勤労学生は、幅幅で優れていたが、敏捷性、瞬発力、筋力、柔軟性、総合判定で劣っていた。以上の事から特に、瞬発力、筋力、柔軟性、総合判定で、全国学生よりも本学学生が劣っていることは、問題である。

今回の調査を通じて、夜間部女子学生の健康と体力の現状を考えると、今後の健康増進と体力向上を図るうえで重要な資料となり、将来の具体的指針を立案するうえで役立つと考える。（本稿は、1986年11月26日開催の日本体育学会第37回大会の発表をもとに加筆したものである。）

#### 引用・参考文献

- 1) 日丸哲也・永山晟, 体力統計学, 逍遥書院, 1978. PP. 87 - 137.
- 2) 和泉貞男, 体育統計, 道和書院, 1977. PP. 87 - 130.
- 3) 宮島俊名, 運動・疲労・休養, 体育の科学, vol. 24.No.8, 1974. PP. 509 - 512.
- 4) 文部省体育局, 「昭和60年度体力・運動能力調査報告書」1986.
- 5) 日本体育協会スポーツ科学委員会編, 体力ガイドブック, ぎょうせい, 1981. PP. 27 - 48.  
(健康生活調査)