

## 〔研究ノート〕

## 正課体育時における学生の心身の状況について

大澤 啓藏

## 1. はじめに

筆者は亜細亜大学教養部紀要第22号において、大学における正課体育の役割について若干の意見を述べ、その中で正課体育と学生の体力・健康との係わりについても触れた。大学正課体育とりわけ、体育実技の教育的意味は、運動文化論的視点からばかりではなく、学生の体力・健康との関係について、慢性的な身体活動不足に陥りがちな我々の置かれている社会状況と言う点からも重要な意味を持つと思われる。即ち、正課体育実技として週に1回1年間若しくは2年間、計画的な指導によって行われる身体活動が、学生の体力を維持・向上させるに足る有効な運動刺激と成り得るかという事であり、大学正課体育実技の意義を問う1つの重要な課題である。これについては、築田氏、<sup>2)</sup> 広田氏、<sup>3)</sup> 菊地氏、<sup>4)</sup> などの研究があり、必要最低限の有効な運動刺激と成り得るという報告がなされている。また、長期間の休暇による体育実技の中止によって、体力の低下を招くという報告や、<sup>5)</sup> 体育実技への低出席率が体力の低下に影響を及ぼすという報告もある事から、正課体育実技が学生の体力の維持・向上に有効な運動刺激と成り得る事を裏付けていると考えられる。また、小島氏は1年間の正課体育実技実施による健康状態の変化をCMI 健康調査表(Cornel Medical Index)<sup>6)</sup>による調査や質問紙による調査から研究を行い、正課体育実技の効果や必要性を報告している。<sup>7)</sup><sup>8)</sup>

このように、週1回行われる正課体育実技の継続的な指導が、学生に対して体力・健康に有効な影響を及ぼすと考えられる訳であるが、それでは

翻って、毎回毎回の正課体育実技における身体活動は、学生の心身にどのような影響を与えていているのであろうか。このような観点から正課体育実技における指導内容と、学生の心身への影響の関係を研究するに当り、基礎的資料を得る目的で、正課体育実技時における学生の心身の状況の実態調査を行って来ている。そして今回は、その調査結果から①身体活動前の学生の心身の状況と、②身体活動前後の状況の比較という2点について概略を報告するとともに、今回の調査の問題点、今後の研究の課題などについて述べてみたい。

## 2. 研究方法

本研究は大学正課体育実技時における学生の心身の状況に関する実態調査であった。そこで、以下のような方法によって調査を行った。

### 1) 調査時期及び場所

昭和57年5月～6月 亜細亜大学体育館

### 2) 調査対象

男子 253名 亜細亜大学昭和57年度一般体育履修者（2年生）

女子 262名 亜細亜大学、日本経済短期大学昭和57年度女子体育履修者（1・2年生）

### 3) 調査方法

調査用紙を作成するに当り、事前に正課体育実技において、学生達に白紙を配布し、身体活動前と活動後の各自の心身の自覚症状を自由に記入させた。この資料を参考にして、自覚症状に関する16項目の調査項目を作成し予備調査を行った。また、本調査においては17番目の項目として脈拍数を入れた。さらに学生の生活行動から朝食摂取の有無、前日からの睡眠時間、当日の起床時刻、通学時間についても調査した。調査は体育実技の各時限とも、身体活動前に学生に腰を降ろさせ出席確認後、調査用紙を配布し記入させ脈拍数も計測した。身体活動後は整理運動後腰を降ろさせ、同じ調査用紙に記入させて、回収した。（資料参照）

表1 身体活動前の心身の状況

	良 普 通 悪	男 子 (253名)		女 子 (262名)	
		回答数	割 合 (%)	回答数	割 合 (%)
1 体調が	良 い 普 通 悪	18 172 63	7.11 67.98 24.9	18 205 39	6.87 78.24 14.89
2 身体が	だ る い だ る く な い	157 96	62.06 37.94	122 140	46.56 53.54
3 身体が	重 い 軽 い	* 175 77	69.17 30.43	173 89	66.03 33.97
4 疲労して	い る い な い	* 151 101	59.68 39.92	147 115	56.11 43.89
5 眠気が	す る し な い	162 91	64.03 35.97	* 140 121	53.44 46.18
6 空腹で	あ る な い	* 81 171	32.02 67.58	38 224	14.5 85.5
7 肩こりが	あ る な い	62 191	24.51 75.49	65 197	24.81 75.19
8 腰痛が	あ る な い	51 202	20.16 79.84	36 226	13.74 86.26
9 腹痛が	あ る な い	18 235	7.11 92.89	18 244	6.87 93.13
10 頭痛が	あ る な い	27 226	10.67 89.33	37 225	14.12 85.88
11 息切れが	す る し な い	39 214	15.42 84.58	23 239	8.78 91.22
12 気分が	良 い 悪 い	* 148 101	58.5 39.92	159 103	60.69 39.31
13 憂うつで	あ る な い	76 177	30.04 69.96	101 161	38.55 61.45
14 意欲が	あ る な い	* 135 117	53.36 46.25	* 166 95	63.36 36.26
15 不安で	あ る な い	38 215	15.02 84.98	71 191	27.1 72.9
16 いらいらして	い る い な い	31 222	12.25 87.75	60 202	22.9 77.1
17 脈拍数	(回/分)	75.6 (S. D = 10.9)		77.3 (S. D = 11.2)	

注) \*は無回答があるところ

### 3. 結 果

#### ①身体活動前の学生の心身の状況について

表1は正課体育実技において、身体活動前に調査項目（以下項目）1～17に対する学生の心身の状況の回答を集計したものである。項目1の体調について「良い」と答えた者及び「普通」と答えた者を合せると、男子では全体の75%，女子では85.1%であったが、体調が「良い」と答えた者の割合は男子7.1%・女子6.8%に対し、体調が「悪い」と答えた者の割合は男子24.9%・女子14.8%と体調が良い者よりも悪い者の方が多かった。項目2で身体が「だるい」と答えた者の割合は男子62%・女子46.5%，項目3で身体が「重い」と答えた者の割合は男子69.1%・女子66%，項目4の疲労して「いる」と答えた者の割合は男子59.6%・女子56.1%，項目5の眠気が「する」と答えた者の割合は男子64%・女子53.4%であり、男女とも50～60%の者が身体のだるさ、重い感じ、疲労感、眠気を感じていることが分った。

項目6で空腹で「ある」と答えた者は男子32%・女子14.5%であり、朝食の摂取状況（表2）を見ても女子の方が朝食を取る率が高いようではあるが、体育実技実施の曜日、时限の違いもあり空腹感と朝食の摂取状況との間に明確な傾向があるとは言い難かった。項目7では肩こりが「ある」と答えた者は男子24.5%・女子24.8%と約4人に1人の者が肩こりの自覚症状を持っていることが分った。項目8の腰痛が「ある」者、項目9の腹痛が「ある」者、項目10の頭痛が「ある」者の割合は男子ではそれぞれ20.1%，7.1%，10.6%であり、女子ではそれぞれ13.7%，6.8%，14.1%であった。項目11で息切れが「する」と答えた者の割合は男子15.4%・女子8.7%であった。項目12で気分が良いと答えた者は男子58.5%・女子60.6%であり、項目1の体調が良い者と普通の者を合わせた割合よりやや低かった。項目13で憂うつで「ある」と答えた者は男子30%・女子38.5%であった。項目14で意欲が「ある」と答えた者は男子53.3%・女子63.3%で男女とも約半数の者が意欲があると答えた。項目15の不安が「ある」と

表2 朝食、睡眠時間、起床時刻、通学時間の調査結果

		男 子			女 子		
		全 体 (253名)	体調が良い ・普通の者 (190名)	体 調 が 悪 い 者 (63名)	全 体 (262名)	体調が良い ・普通の者 (223名)	体 調 が 悪 い 者 (39名)
朝	とった	156	124	32	234	202	32
食	とらない	97	66	31	28	21	7
睡 眠 時 間		6 時間10分 (S. D 1 時間 37分)	6 時間16分 (S. D 1 時間 27分)	5 時間53分 (S. D 1 時間 59分)	6 時間18分 (S. D 1 時間 22分)	6 時間21分 (S. D 1 時間 21分)	6 時間1 分 (S. D 1 時間 27分)
起 床 時 刻		7 時38分 (S. D 1 時間 35分)	7 時40分 (S. D 1 時間 27分)	7 時32分 (S. D 1 時間 55分)	6 時51分 (S. D 1 時間 8分)	6 時49分 (S. D 1 時間 7分)	7 時 3 分 (S. D 1 時間 13分)
通 学 時 間		59分18秒 (S. D 41分 3 秒)	1 時間36秒 (S. D 40分24秒)	56分18秒 (S. D 43分29秒)	1 時間 5 分 (S. D 40分51秒)	1 時間 6 分 (S. D 40分45秒)	1 時間 2 分 (S. D 41分12秒)

答えた者は男子15%・女子は27.1%，項目16のいらいらして「いる」と答えた者は男子12.2%・女子22.9%で男子よりも女子の方が不安感，いらいら感を持つ者の割合が多かった（有意差検定）。項目17の脈拍数は男子平均75.6回/分（S. D 10.9），女子は77.3回/分（S. D 11.2）であった。また，表2は学生の睡眠時間，起床時刻，通学時間の調査結果であるが，男女ともに標準偏差が大きくかなりのばらつきがみられた。

項目1の体調について，体調が「良い」及び「普通」と答えた者達（以下A群）と，体調が「悪い」と答えた者達（以下B群）に分けて，男女ともそれぞれの項目について集計したものが表3-1, 2である。A群についてみると，項目2の身体が「だるい」と答えた者は男子50%・女子39%であった。また，項目3の身体が「重い」と感ずる者は男子60.5%・女子61.4%，項目4の疲労して「いる」と感ずる者は男子50.5%・女子50.2%，項目5の眼気が「する」者は男子61%・女子48.8%であり，体調が良いか普通の者であっても身体のだるさ，重い感じ，疲労感，睡気という自覚症

表 3-1 体調が良い者・普通の者と悪い者に分けた活動前の心身の状況（男子）

	回答数	割合 (%)	体調が「良い」・「普通」の者 (190名)	体調が「悪い」者 (63名)	T検定
			回答数	割合 (%)	
1 体調が 良 普通 悪 い い	18 172 0	9.47 90.53 0	0 0 63	0 0 100	
2 身体が だる い だるくない	95 95	50 50	62 1	98.41 1.59	6.88※
3 身体が 重 い 軽 い	* 115 72	60.53 37.89	60 3	95.24 4.76	5.18※
4 疲労して い る い ない	* 96 93	50.53 48.95	55 8	87.3 12.7	5.17※
5 眠気が す る し な い	116 74	61.05 38.95	46 17	73.02 26.89	1.72
6 空腹で あ る な い	* 60 129	31.58 67.89	21 42	33.33 66.67	0.25
7 肩こりが あ る な い	37 153	19.47 80.53	25 38	39.68 60.32	3.24※
8 腰痛が あ る な い	32 158	16.84 83.16	19 44	30.16 69.84	2.29
9 腹痛が あ る な い	6 184	3.16 96.84	12 51	19.05 80.95	4.26※
10 頭痛が あ る な い	9 181	4.74 95.26	18 45	28.57 71.43	5.32※
11 息切れが す る し な い	14 176	7.37 92.63	25 38	39.68 60.32	6.16※
12 気分が 良 い 悪 い	* 137 52	72.11 27.37	11 52	17.46 82.54	7.65※
13 憂うつで あ る な い	41 149	21.58 78.42	35 28	55.56 44.44	5.11※
14 意欲が あ る な い	* 119 70	62.63 36.84	16 47	25.40 74.60	5.14※
15 不安で あ る な い	20 170	10.53 89.47	18 45	28.57 71.43	3.48※
16 いらいらして い る い ない	18 172	9.47 90.53	13 50	20.63 79.37	2.34
17 脈拍数 回/分	$M = 75.4 (S.D = 12.8)$		$M = 76.4 (S.D = 13.7)$		

注) \*は無回答があるところ

※は有意差あり

表 3-2 体調が良い者・普通の者と悪い者に分けた活動前的心身の状況(女子)

	良 普 通 い い く な い	体調が「良い」・「普 通」の者 (223名)		体調が「悪い」者 (39名)		T 検定
		回答数	割合 (%)	回答数	割合 (%)	
1 体調が	良 普 通 い い く な い	18 205 0	8.07 91.93 0	0 0 39		
2 身体が	だ る い だ る く な い	87 136	39.01 60.99	35 4	89.74 10.26	5.87※
3 身体が	重 い 軽 い	137 86	61.43 38.57	36 3	92.31 7.69	3.74※
4 疲労して	い る い ない	112 111	50.22 49.78	35 4	89.74 10.26	4.59※
5 眠気が	す る し な い	* 109 113	48.88 50.67	31 8	79.49 20.51	3.54※
6 空腹で	あ る い な い	34 189	15.25 84.75	4 35	10.26 89.74	0.82
7 肩こりが	あ る い な い	51 172	22.87 77.13	14 25	35.9 64.1	1.74
8 腰痛が	あ る い な い	30 193	13.45 86.55	6 33	15.38 84.62	0.32
9 腹痛が	あ る い な い	14 209	6.28 93.72	4 35	10.26 89.74	0.91
10 頭痛が	あ る い な い	20 203	8.97 91.03	17 22	43.59 56.41	5.76※
11 息切れが	す る し な い	16 207	7.17 92.83	7 32	17.95 82.05	2.21
12 気分が	良 い 悪 い	155 68	69.51 30.49	4 35	10.26 89.74	6.98※
13 憂うつで	あ る い な い	78 145	34.98 65.02	23 16	58.97 41.03	2.8
14 意欲が	あ る い な い	* 148 74	66.37 33.18	18 21	46.15 53.85	2.41
15 不安で	あ る い な い	56 167	25.11 74.89	15 24	38.46 61.54	1.74
16 いらいらして い る い ない	い る い な い	45 178	20.18 79.82	15 24	38.46 61.54	2.52
17 脈拍数(回/分)		M=76.8 (S.D=10.9)		M=80.2 (S.D=12.6)		

注) \*は無回答があるところ

※は有意差あり

状を持っているものが約半数いることが分った。そして、項目7で肩こりの「ある」者が男子19.4%・女子22.8%，項目8の腰痛の「ある」者が男子16.8%・女子13.4%と10~20%の者に肩こりや腰痛を訴える者がいた。

一方、B群については項目2の身体が「だるい」者は男子98.4%・女子89.7%，項目3の身体が「重い」者は男子95.2%・女子92.3%，項目4の疲労して「いる」者は男子87.3%・女子89.7%，項目5の眠気が「する」者は男子73%・女子79.4%と70~90%の者が身体のだるさ，重い感じ，疲労感，眠気を感じておりA群との間に，項目2，3，4では男女ともに，項目5では女子に有意な差が認められた。また，項目7の肩こりの「ある」者は男子39.6%・女子35.9%，と約4割近い者に肩こりがあり，男子ではA群との間に有意差があった。A群とB群の比較で，項目9の腹痛が「ある」者は男子でA群3.1%に対し，B群19%，項目10の頭痛が「ある」者はA群男子4.7%・女子8.9%に対し，B群男子28.5%・女子43.5%，項目11の息切れが「する」者は男子でA群7.3%に対し，B群39.6%であり，項目9，11では男子に，項目10では男女ともにA群とB群の間で有意な差がみられた。特に体調の悪い女子では半数近くの者が頭痛を訴えていた。

精神的な面では，項目12で気分が「良い」と答えた者は，A群は男子72.1%・女子69.5%であるのに対し，B群では男子17.4%・女子10.2%と体調の良否が気分の良し悪しに大きく影響していた。また，項目13，14，15について，女子ではA群とB群間に差は認められなかったが，男子では項目13の憂うつで「ある」者がA群21.5%・B群55.5%，項目14の意欲の「ある」者がA群62.6%・B群25.4%，項目15の不安で「ある」者がA群10.5%・B群28.5%とB群の体調の悪い者達は憂うつ感や不安感を持つ者が多く，意欲のない者が多い傾向にあった。項目16のいらいらして「いる」と答えた者の割合はB群が高く，体調の悪い者の方がいらいらしている傾向に見えたが有意な差は認められなかった。また，項目17の脈拍数は男女ともに有意な差は認められなかった。

睡眠時間、起床時刻、通学時間についても A 群と B 群に分け平均及び標準偏差を求めたが（表 2），A 群と B 群との間に明確な差は認めることができなかった。

#### ②身体活動前と活動後の心身の状況について

表 4 が正課体育実技において、身体活動前と活動後の学生の心身の状況を比較したものである。項目 1 では、体調が「良い」と回答した者が、男子では活動前 7.1 %から活動後 21.7 %へ・女子は 6.8 %から 21.3 %へと有意な増加を示し、反対に体調が「普通」及び「悪い」と回答した者は男女とも減少の傾向にあった。項目 2 の身体が「だるい」者は、男子で 62% から 45.4 %に・女子は 46.5 %から 33.5 %へ、項目 3 の身体が「重い」者は男子 69.1 %から 45%へ・女子は 66% から 41.6 %へ、項目 5 の眠気が「する」者は男子 64% から 26.4 %へ・女子は 53.4 %から 14.5 %へと、身体活動前と比較して活動後は身体のだるさ、重い感じ、眠気を感じる者が減少した。しかし、項目 4 の疲労感を感じる者は、男子 59.6 %から 64.4 %へ・女子 56.1 %から 61.4 %へ、項目 6 の空腹感を感じる者は、男子 32% から 44.6 %へ・女子 14.5 %から 21.3 %へと身体活動によって増加はしたが有意な差はみられなかった。

項目 7 の肩こり（男子 24.5 %から 18.1 %へ・女子 24.8 %から 17.5 %へ）、項目 8 の腰痛（男子 20.1 %から 16.6 %へ・女子 13.7 %から 7.2 %へ）、項目 9 の腹痛（男子 7.1 %から 3.9 %へ・女子 6.8 %から 3.8 %へ）、項目 10 の頭痛（男子 10.6 %から 11%へ・女子 14.1 %から 11.8 %へ）を感じる者は全体として減少する傾向にあるものの有意な差は認められなかった。

項目 11 の息切れが「する」と回答した者は男子活動前 15.4 %・活動後 19.3 %と僅かな増加であったのに対し、女子では 8.7 %から 30.5 %へと有意な増加を示した。項目 12 の気分が「良い」と回答した者は男子活動前 58.5 %から活動後 77.4 %へ・女子は 60.6 %から 75.5 %へと男女ともに気分の良い者が増加し、活動後約 3/4 の学生が気分が良いと回答した。項目 13 で憂うつで「ある」者は男子が 30% から 11.4 %へ・女子は 38.5 %から 18.7

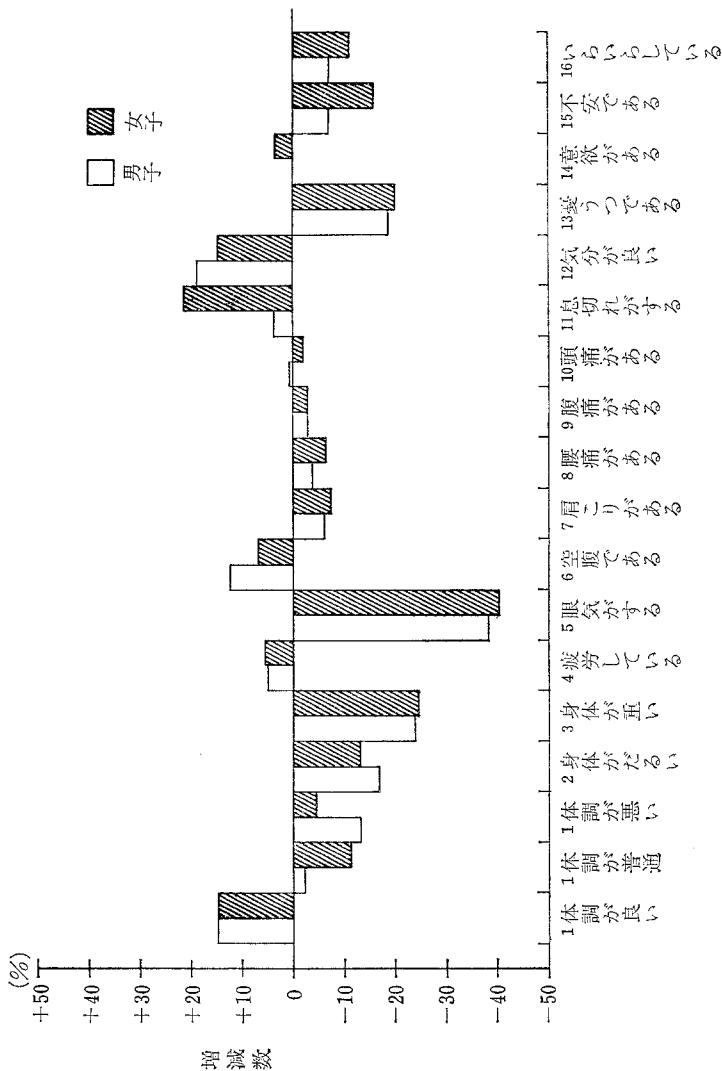
表4 身体活動前と活動後の心身の状況

		男 子 (253名)			女 子 (262名)					
		活 動 前 (%)	活 動 後 (%)	増 減 数 (%)	活 動 前 (%)	活 動 後 (%)	増 減 数 (%)			
1 体調が	良 い	18 ( 7.11 )	*	55 (21.74)	+14.63※	18 ( 6.87 )	*	56 (21.37)	+14.5※	
	普通	172 (67.98)		166 (65.61)	- 2.37	205 (78.24)		175 (66.99)	-11.25	
	悪 い	63 (24.9 )		29 (11.46)	-13.44※	39 (14.89)		27 (10.31)	- 4.58	
2 身体が	だ る い	157 (62.06)	*	115 (45.45)	-16.61※	122 (46.56)	*	88 (33.58)	-12.98※	
	だ る く な い	99 (37.94)		137 (54.15)	+16.21※	140 (53.54)		170 (64.89)	+11.35	
3 身体が	重 い	*	175 (69.17)	114 (45.06)	-24.11※	173 (66.03)	*	109 (41.6 )	-24.43※	
	軽 い	77 (30.43)		139 (54.94)	+24.51※	89 (33.97)		151 (57.63)	+23.66※	
4 疲労して	い る	*	151 (59.68)	*	163 (64.43)	+ 4.75	147 (56.11)	*	161 (61.45)	+ 5.34
	い な い	101 (39.92)		88 (34.78)	- 5.14	115 (43.89)		96 (36.64)	- 7.25	
5 眠気が	す る	162 (64.03)		67 (26.48)	-37.55※	140 (53.44)	*	38 (14.5 )	-38.94※	
	し な い	91 (35.97)		186 (93.52)	+37.55※	121 (46.18)		222 (84.73)	+38.55※	
6 空腹で	あ る	*	81 (32.02)	113 (44.66)	+12.64	38 (14.5 )	*	56 (21.37)	+ 6.87	
	な い	171 (67.58)		140 (55.34)	-12.44	224 (85.5 )		203 (77.48)	- 8.02	
7 肩こりが	あ る	62 (24.51)		46 (18.18)	- 6.33	65 (24.81)	*	46 (17.56)	- 7.25	
	な い	191 (75.49)		207 (81.82)	+ 6.33	197 (75.19)		214 (81.68)	+ 6.49	

8 腰痛が ある ない	* 51 (20.16) 202 (79.84)	42 (16.6) 211 (83.4)	- 3.56 + 3.56	36 (13.74) 226 (86.26)	* 19 ( 7.25) 241 (91.98)	- 6.49 + 5.72
9 腹痛が ある ない	18 ( 7.11) 235 (92.89)	10 ( 3.95) 243 (96.05)	- 3.16 + 3.16	18 ( 6.87) 244 (93.13)	* 10 ( 3.82) 250 (95.42)	- 3.05 + 2.29
10 頭痛が ある ない	27 (10.67) 226 (89.33)	* 28 (11.05) 224 (88.54)	+ 0.38 - 0.79	37 (14.12) 225 (85.88)	* 31 (11.83) 229 (87.4)	- 2.29 + 1.52
11 憋切れが する しない	39 (15.42) 214 (84.58)	49 (19.37) 204 (80.63)	+ 3.95 - 3.95	23 ( 8.78) 239 (91.22)	* 80 (30.53) 180 (68.7)	+21.75※ -22.52※
12 気分が 良い 悪い	* 148 (58.5) 101 (39.92)	* 196 (77.47) 56 (22.13)	+18.97※ -17.79※	159 (60.69) 103 (39.31)	* 1.98 (75.57) 60 (22.9)	+14.88※ -16.41※
13 疲うつで ある ない	76 (30.04) 177 (69.96)	* 29 (11.46) 220 (86.96)	-18.58※ +17 ※	101 (38.55) 161 (61.45)	* 49 (18.7) 211 (80.53)	-19.85※ +19.08※
14 意欲が ある ない	* 135 (53.36) 117 (46.25)	* 135 (53.36) 114 (45.06)	± 0 - 1.19	* 166 (63.35) 95 (36.26)	* 174 (66.41) 85 (32.44)	+ 3.06 - 3.82
15 不安で ある ない	38 (15.02) 215 (84.98)	* 20 ( 7.91) 232 (91.7)	- 7.11 + 6.72	71 (27.1) 191 (72.9)	* 30 (11.45) 229 (87.4)	-15.65※ +14.5 ※
16 いちらして いる いない	31 (12.25) 222 (87.75)	* 12 ( 4.74) 240 (94.86)	- 7.51※ + 7.11※	60 (22.9) 202 (77.1)	* 29 (11.07) 230 (87.79)	-11.83※ +10.69※
17 脈拍数(回/分)	75.6(S.D10.8)	96.0(S.D13.0)		77.3(S.D11.2)	101.3(S.D19.9)	※

注) \*は無回答があるところ

※はT検定により有意差があつたところ



%へと男女ともに憂うつ感を感じる者が減少した。しかしながら、項目14で意欲が「ある」と回答した者（男子53.3%から53.3%へ・女子63.3%から66.4%へ）は身体活動前後でほとんど変化していなかった。項目15で不安で「ある」と回答した者は、男子が活動前15%から活動後7.9%へとやや減少しただけであったが、女子は27.1%から11.4%へと有意な減少を示した。項目16では、いらいら感を感じる者は男女（男子12.2%から4.7%へ・女子22.9%から11%へ）とも活動後減少していた。項目17の脈拍数は平均で男子が活動前75.6回/分(S.D 10.8), 活動後96回/分(S.D 13)で、女子は活動前77.3回/分(S.D 11.2), 活動後101.3回/分(S.D 19.9)であり、男女ともに身体活動前に比較して活動後では脈拍数の有意な増加が認められた。

図1は各項目について、身体活動前と活動後の増減の割合を表わしたものである。なお、身体活動前の心身の状況の集計と同様に、体調の良い者・普通の者と体調の悪い者に分けて身体活動前後についても集計を行ったが紙面の関係上今回省略した。

#### 4. 考 察

今回行った調査の目的は、正課体育実技に出席した学生の身体活動前における心身の状況の把握と、身体活動前後の心身の状況を比較することであった。ここでは、調査の結果から若干の考察を行うとともに問題点についても述べてみたい。

まず、身体活動を行う前の学生の心身の状況について、約75%の学生は体調が良いかあるいは、普通の状態で授業に臨んでいたが、残りの20~25%の学生は体調が悪いと答え、心身のコンディションが悪い状態で臨んでいた。そして、約60%の学生が気分が良いと答え、意欲があると答えた者も約60%であった。そこで、体調の良否によって心身の状況がどのように異なっているかを見るために、体調が良い者及び普通の者の群と、体調が悪い者の群に分けて集計を行った。その結果、体調が悪くない群において

も約半数の者が、身体の重い感じ、疲労感、眠気を感じており、10~20%の者に肩こりや腰痛を訴える者がいた。体調が悪い者の群においては、ほとんどの者が身体のだるさ、重い感じ、疲労感、眠気を感じており、気分も悪いと答えていた。また、40%に近い者に肩こりの自覚症状があり、腹痛や頭痛を感じる者の割合も体調の悪くない者の群に比較して多く、意欲がある者の割合は低い傾向にあった。

このことは、だるさや疲労感、眠気といった倦怠感や、肩こり、腹痛、頭痛などの自覚症状が気分の悪さや憂うつ感、不安感、いろいろを起こさせ、体調の悪さの主な症状になっているのではないかと思われる。そして、このような体調の悪さが微妙に学生の意欲にも反映しているのではないかと推察される。

身体活動前後の比較について、身体活動後においては、身体のだるさ、重い感じ、眠気を感じる者が減少するとともに、精神的な面においては不安感、いろいろ感が減少する傾向を示し、反対に気分が良いと答える者が増加して心身の状態の改善が認められた。しかしながら、肩こり、腰痛などは僅かに減少はしたものはっきりとした差はみられなかった。また、意欲がある者は活動前50~60%であったが活動後においてもほとんど変化していなかった。疲労感、空腹感、息切れについてはやや増加の傾向を示し、脈拍数も身体活動後有意な増加がみられた。

このような事から、身体のだるさ、重い感じ、眠気、不安感、いろいろなどの自覚症状は一過性的な傾向が強く身体活動によって、比較的容易に改善されるのではないかと思われるが、肩こり、腰痛、頭痛などの自覚症状はやや異った面があり、今後も検討していく必要があると考えられる。また、身体活動後、身体のだるさや眠気、不安感、いろいろ感などが減少し、気分のよい者が増加したにもかかわらず、意欲の面に関しては変化がなかった。これを身体活動前の体調の良否と意欲の有無の関係に結び付けて考えてみると、身体活動によって意欲の向上を期待するよりも、学生が正課体育実技に出席する際には、まず心身のコンディションを良好にし、

意欲がある状態で授業に臨むように指導を行って行かなければ、意欲的で成果の上がる授業には成らないと考えられる。そしてそのためには、学生の生活習慣や生活時間について詳しい調査を重ね、学生の生活状態と心身の状況との関係を正しく把握する必要がある事を痛感した。

### 5. おわりに

今回の調査において、身体活動前の学生の心身の状況や、身体活動前後の心身の変化についての基礎的な資料をある程度まで収集できたのではないかと考えている。しかしながら、今後さらに多くの詳しい資料を収集する必要がある事も痛感した。

今後の調査に当っては、調査項目を再検討し、項目を整理統合したり新たな項目を加えることも必要であると思われる。今回の調査では学生の生活行動の中から、朝食の摂取状況や睡眠時間、起床時刻、通学時間について調査したが、心身の状況との関係に結び付けるまでには至らなかった。今後は学生の生活習慣、生活時間について詳しく調査し心身の状況との関連を把握する必要があると感じた。また、学生の心身の状況は1日の時間帯によっても変化する事が考えられるし、季節的な差異もあるのではないかと思われる。そして身体活動前後の変化についても、身体活動の量や質の違いによって微妙な変化が表われるかも知れない。このような事から、今後も調査研究を重ね、資料を数多く収集し、検討を加える事によって、その結果を指導計画や実際の指導場面において役立てて行くことができるのではないかと考えている次第である。

### 注

- 1) 大澤啓蔵「生涯体育における大学体育の役割について」亜細亜大学紀要第22号（1980） pp. 39-50.
- 2) 築田秀治他「大学における正課および課外体育の体力におよぼす効果について」東京大学体育学紀要第5号（1970）。
- 3) 広田公一他「大学正課体育実技の教育効果に関する研究(1)」東京大学体育学紀要第6号（1972） pp. 1-6.

## 62 大澤 啓 蔵

- 4) 菊地武道他「大学正課体育実技の教育効果に関する研究(2)」東京大学体育学紀要第6号(1972) pp. 7-16.
- 5) 和田光明他「学生の休暇中に於ける身体運動が体力に及ぼす影響について」日本体育学会27回大会号(1976) p. 382.
- 6) 今野廣隆他「正課体育実技中断ならびに低出席率が学生の体格、体力に及ぼす影響について」高千穂商科大学論叢(2)(1978) pp. 41-45.
- 7) 小島淳二「看護学生の健康調査」日本体育学会28回大会号(1977) p. 630.
- 8) 小島淳二「看護学生の健康調査」日本体育学会31回大会号(1980) p. 702.

参考資料一 調査に使用した調査用紙

自覚症状調査用紙					
昭和	年	月	日	曜日	時限目
天候( ) 気温( °c ) 朝食( )					
睡眠時間( ) 起床時間( ) 通学時間( )					
授業 前			授業 後		
1. 体調が、良い・悪い			良い・普通・悪い		
2. 身体が、だるい・だるくない			だるい・だるくない		
3. 身体が、重い・軽い			重い・軽い		
4. 疲労している・いない			いる・いない		
5. 眠気が、する・しない			する・しない		
6. 空腹で、ある・ない			ある・ない		
7. 肩こりがある・ない			ある・ない		
8. 腰痛がある・ない			ある・ない		
9. 腹痛がある・ない			ある・ない		
10. 頭痛がある・ない			ある・ない		
11. 息切れがある・ない			する・しない		
12. 気分が良い・悪い			良い・悪い		
13. 優うつで、ある・ない			ある・ない		
14. 意欲がある・ない			ある・ない		
15. 不安である・ない			ある・ない		
16. いろいろして、いる・いない			いる・いない		
17. 脈拍数( 回/分)			( 回/分 )		