

## キュウシュウダイガクキョウヨブガクセイノタイ リョクオヨビスポーツコウドウ

徳永, 幹雄  
九州大学健康科学センター

吉川, 和利  
九州大学健康科学センター

多々納, 秀雄  
九州大学健康科学センター

小室, 史恵  
九州大学健康科学センター

<https://doi.org/10.15017/373>

---

出版情報 : 健康科学. 3, pp.153-164, 1981-03-30. Institute of Health Science, Kyushu University  
バージョン :  
権利関係 :



## 資 料

## 九州大学教養部学生の体力及びスポーツ行動

徳 永 幹 雄\* 吉 川 和 利\*  
 多々納 秀 雄\* 小 室 史 恵\*

On the Physical and Psychological Characteristics  
 of New Students in Kyushu University

Mikio TOKUNAGA\* Kazutoshi KIKKAWA\*  
 Hideo TATANO\* Toshie KOMURO\*

## 緒 言

本学学生の体力は昭和41年に測定されたのが最初である。当初は一部の対象者だけを測定していたが、昭和43年以来入学者全員に実施している。そして、昭和45年からは体育実技履習終了後である約1年半後にも同様の測定を実施するようになった。その方法はいろいろ改善されて今日まで継続している。その間、体力測定の結果については多くの報告がなされた。

全体的には入学時の体力は全国の同年齢の学生に比較し劣位であり、とくに筋力や持久力の劣位は共通した傾向として指摘されてきた<sup>5) 7) 8) 9) 12)</sup>。また、本学学生の中でも中学・高校時代に運動部に所属していない者、入学時の年齢が高い者(浪人入学者)の体力は著しく劣位であった<sup>3) 5) 8) 9) 12)</sup>。しかし、1年半後の体力は筋力の向上が著しいことが報告された<sup>3) 5) 9) 19)</sup>。そのほか、体力と関連して体力低位学生の体力変化<sup>19) 20)</sup>や心理的特性の分析<sup>15)</sup>、体育実技の選択種目と体力や性格の関係<sup>6) 12)</sup>、体格・体力・性格の相互関係<sup>16)</sup>、体格・体力・性格と態度や行動の関係<sup>17)</sup>、体育実技に対する態度の変容とその要因の分析<sup>18) 21) 22)</sup>などが行われた。とくに、これらの結果から体力低位学生は体育・スポーツについて種々の問題を持つ学生が多く含まれていること、及び体力の変化が著しいことなどが明らかとなり、昭和47年以

来体力測定の結果から体力低位と判定された学生を優先的に組み入れるコースを設定して授業が行われている<sup>20)</sup>。

これらの経過を経て今日に至っているが、本稿は教養課程における保健体育教育のあり方を充実させる基礎資料として学生の体力、体組成及び体育・スポーツに対する態度や行動について分析し問題点を明らかにしようとした。

## 方 法

## 1. 対 象

昭和54年度入学学生。体力測定では男子816名(44.0%)、女子204名(73.1%)。態度と行動についての調査では男子832名(44.9%)、女子205名(73.5%)である。

## 2. 時 期

体力測定は昭和54年4月12日～17日の1週間。態度や行動についての調査は同年5～6月。

## 3. 方 法

体力測定は前期体育実技の第1週に保健体育教官が実施した。調査も体育実技の時間を利用して保健体育教官が実施した。

## 4. 内 容

体力測定は形態として身長、体重、文部省の体力診断テストとして反復横とび、垂直とび、握力、立位体前屈、伏臥上体そらし、踏み台昇降運動及び皮下脂肪厚(上腕部、背部、臍部)を実施した。なお、体力診断テストの反復横とび、垂直とび、背筋力、踏み台昇降運動は全学生に実施し、そのほかの種目は一部の対

\*Institute of Health Science, Kyushu University, Ropponmatsu, Chuo-ku, Fukuoka City 810.

象者に実施した。また試技は時間の関係で1回であった。調査では態度面として運動の好き嫌い、運動に対する態度、体力の自己評価、体力についてのイメージ、正課体育に対する態度及び希望コース、行動面では過去・現在のスポーツ活動及びサークル所属、将来のスポーツ活動に対する行動意図などを調査した。

## 結果と考察

### 1. 体力及び体組成

#### (1) 体力テストの結果

表1は男子、女子それぞれについて入学時の年齢(18才と19才以上の二群)別にみた体力テストの記録について平均値と標準偏差をみたものである。これによると、反復横とび、垂直とび、踏み台昇降テストなど男子の18才の群が有意にすぐれているものが多い。

女子でも反復横とび、垂直とびなど二、三の変数では18才群がすぐれていることが指摘できる。松本ら(1969)の報告でも、入学時の体力は全体的に現役生(18才)が浪人生(19才以上)よりもすぐれていることを見出しているし、この傾向は受験期間の長さとも関係があるとされている。また九大保健体育学教室(1980)でも反復横とびを中心に、18才と19才の者と

の比較の結果、有意差が認められたとしている。この年齢要因には受験期間の長短までが含まれた効果がみられるが、その他、一般に体力テストに効果を及ぼす因子としてのクラブ経験や日常の生活時間などの因子も変動因として考察される必要がある。

次に昭和41年度から本格的に実施された体力テストの Time lag を考察したところ、図1のような結果が得られた。この図は文献(7), (8), (9), (11)に加えて今回の資料を検討した結果で合成されたものであるが、テストそのものの実施方法や条件等に、この期間中には変異はないものと考え、同次元で考えることにする。反復横とび、垂直とび、背筋力では、昭和41年~44年当時に比べ、昭和52年、昭和54年はすぐれたものとなっており、これらの年次間の差(Time lag)が大きいといえることができる。この年次差は今後の資料の蓄積によって明らかにされるべきものであるが、最近の入学生の特徴の一端を知る手掛りとなるはずのものであろう。

#### (2) 形態

形態のうち、身長と体重を測定したところ表1のような結果が得られた。身長は年齢に関係なく平均170cm、女子では156cm、体重も同様に男子60~61kg、

表1 年齢別・性別にみた体力テスト成績の体格結果；平均値±標準偏差(被験者数)

		Side Step	Vert J.	Back Strg.	Step Test	Trunk Flx.	Grip Strg.	Trunk Ext.
M A L E	TOTAL	45.3±3.9	62.2±6.3	140.2±21.8	57.3± 9.5	14.9±1.6	45.4±6.2	60.1±7.4
	19 yrs.	44.6±3.9 (278)	60.9±6.1 (279)	141.6±22.9 (279)	55.9± 8.3 (278)	14.7±1.5 (275)	45.6±5.6 (97)	61.0±8.4 (276)
	18 yrs.	45.7±3.9 (538)	62.9±6.4 (538)	139.5±21.2 (540)	57.9±10.1 (539)	14.9±1.6 (538)	45.2±6.6 (146)	59.7±6.7 (533)
F E M A L E	TOTAL	38.3±3.6	41.7±5.3	88.6±16.3	56.3± 8.4	14.8±1.5	28.8±3.5	49.4±5.4
	19 yrs.	36.9±4.3 ( 33)	42.0±5.8 ( 33)	87.6±17.6 ( 32)	54.2± 5.6 ( 33)	14.6±1.6 ( 32)	29.0±3.8 ( 7)	48.8±4.9 ( 33)
	18 yrs.	38.6±3.4 (171)	41.6±5.5 (171)	88.7±16.1 (171)	56.7± 8.8 (170)	14.9±1.5 (170)	28.8±3.5 ( 41)	49.5±5.0 (171)

		Height	Weight
M A L E	TOTAL	170.1±5.4	60.1±7.4
	19 yrs.	170.3±5.3 (277)	61.0±8.4 (276)
	18 yrs.	170.0±5.5 (534)	59.7±6.7 (533)
F E M A L E	TOTAL	156.9±4.8	49.4±5.4
	19 yrs.	156.8±4.4 ( 33)	48.8±4.9 ( 32)
	18 yrs.	156.9±4.9 (171)	49.5±5.5 (171)

note ; figures denote means ± standard deviations, ( ) is the number of cases.

女子49kgとなっている。男子では19才以上の体重がわずかに高いが、これは後述する % Fat (脂肪率) との関係で十分に吟味される必要がある。

文部省(1980)の資料に比較しても今回の被験者の場合は、身長、体重ともに大きいことが伺われる。

(3) 体組成

皮脂厚は背・上腕・臍部の三ヶ所を測定したが、この数値を Nagamine and Suzuki (1964)<sup>13)</sup>の示した体密度公式 ( $D = 1.093 - 0.00116 X$ ) に代入した。すなわち上腕部と背部皮脂厚の和 (X) から体密度は推定されている。更にこの体密度Dを Brozek et al. (1963)の式 ( $\%F = 4.57/D - 4.142$ ) × 100に代入して体脂肪率を計算した。表2はこの % Fat を年齢と、スポーツクラブ所属 (1 = 現在, 体育系のクラブに属しているか, 過去にそうであった) 群と文化系クラブ所属もしくは無所属 (= 2) 群とで類別してあらわしたものである。

長嶺らは男子大学生 (18才~27才) を非スポーツマンとスポーツマン (サッカー, ボート, ホッケー, 重量挙げの部員) に分けて % Fat を算出し、前者では  $11.7 \pm 5.18\%$ , 後者では大むね、 $8.6\% \sim 10.3\%$  が得られたとしている<sup>14)</sup>。

本研究の場合は、% Fat 推定式の差はあるがスポーツクラブ, 非スポーツクラブいずれとも、長嶺らの報告より、2~3%高い数値が得られている。この数値の違いは単純に年齢差, クラブ経験差などに求められるものではなく、種々の要因についての検討が必要と思われる。

(4) 体組成・体力におよぼす年齢・運動部経験の効果

体力テストの結果には年次差の認められること、年齢差が認められる変数がいくつか考えられることなどを中心これまで報告してきた。これら単一の因子の効果のほか、それらの交互作用にまで言及しておくことは、われわれの重要な、基礎資料となるはずである。

表3は、体脂肪率を算出した時に対象となったもののみとりあげた体力テストと形態、% Fat のそれぞれの変量に年齢要因、クラブ要因のもたらす効果を得ようとした二元配置分散分析の結果である。ここで、有意水準は10%に下げてその効果を判定したのは、それぞれのセルに属する被験者数 (くり返し数) が、セルごとによって異なり、必ずしも十分なくり返し数とはなっていないことが理由となっている。

これらのうち、体重と体表面積および反復横とび

表2 年齢・クラブ所属別にみた % Fat

Sports Club(57)	12.13 ± 3.4	Non-Sports(79)	13.3 ± 4.7
19 yrs. (18)	12.11 ± 3.6	19 yrs. (19)	14.7 ± 5.3
18 yrs. (39)	12.10 ± 3.4	18 yrs. (60)	12.9 ± 4.5

表3 クラブ所属群, 年齢群を考察した体力テスト成績, 形態, % Fat の分散分析表

SOURCE	(df)	Side Step		Vert Jump		Back Strength		Step Test	
		MS	F	MS	F	MS	F	MS	F
AGE (1)		45.6	3.99*	1.09	0.03	198.0	0.55	99.8	1.24
CLUB (1)		21.1	1.84	30.9	0.89	1.99	0.02	18.1	0.35
AGE × CLUB (1)		5.67	0.50	109.3	3.13	1004	2.78	25.3	0.31
error (132)		11.4		34.9		361.1		80.5	

SOURCE	(df)	Trunk Flx.		% Fat		Height		Body S.Area		Weight	
		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
AGE (1)		3.34	2.28	25.9	1.45	7.58	0.31	0.04	3.98**	213.0	5.2**
CLUB (1)		3.28	2.24	50.7	2.85*	0.41	0.02	0.01	1.30	75.4	1.8
AGE × CLUB (1)		0.64	0.44	23.72	1.33	6.32	0.26	0.18	0.67	24.0	0.6
error (132)		1.46		17.79		24.55		0.01		41.1	

\* p < .10 \*\* p < .05

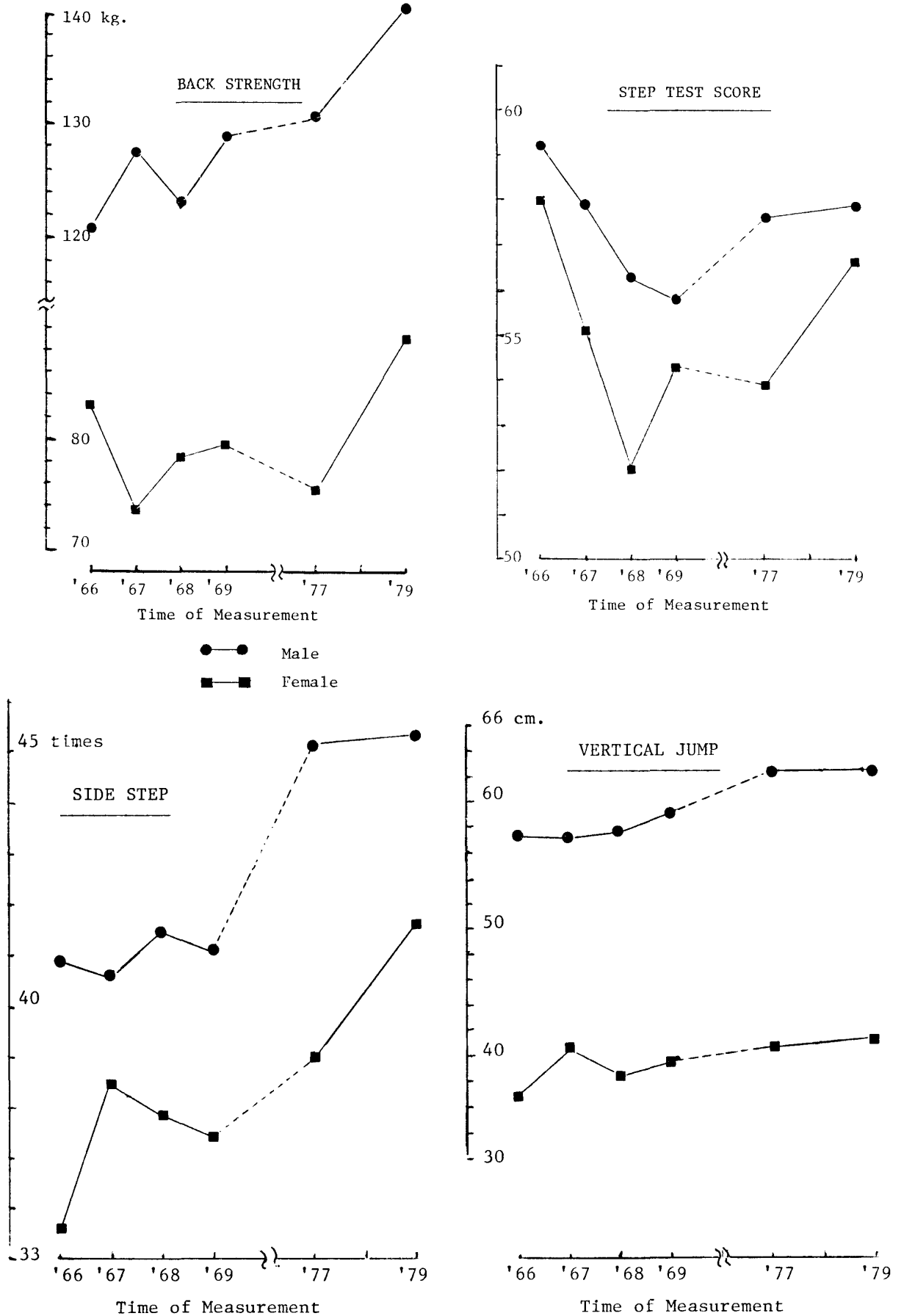


図1 体力テスト成績(平均値)の Time Lag

には年齢効果が認められる。

また % Fat にはクラブ効果が有意に認められる。クラブは(3)で述べたように、二群によって構成されており、中途退部者までを含んだサンプルによって成り立っている。

クラブ要因が % Fat の変動に貢献していることは前述の長嶺ら(1966)でもうかがわれるが、クラブ経験の測度を厳密化したり、くり返し数を増やしたりなどの作業の蓄積によってこれは明らかにされ得ると思われる。

勝田と吉川(1979)は縦断的に大学生の体力測定を行ない、グループを高校から大学にかけての運動部経験の有無から4群を測定し、背筋力・踏み台昇降運動などを手掛りにして(運動経験-非経験)の二群に大別されるとしている。

おそらく、% Fat あるいは Lean Body Mass などは、群化が厳密になされればなされるほど、クラブ要因の効果度が明白になされるであろう。

2. 態度と行動

(1) 体育・スポーツに対する態度

① 運動に対する態度

一般的な運動の好き嫌いをみると表4のとおりである。「昔も今も好き」な者は男子70.4%、女子56.1%で男子に多く、「昔も今も嫌い」は男子3.1%、女子11.7%で女子に多かった。しかも、「昔は好き、今は嫌い」を加えると女子では20.5%になり、女子に運動嫌いの者が多いことがわかる。

つぎに、徳永ら<sup>23)</sup>が作成した運動に対する態度測定項目から12項目を抽出して態度を測定した。好意的回答及び非好意的回答を示すと図2、附表1のとおりである。全体的には男女とも認知的成分、快的感情成分及び非行為傾向成分では約8~9割は好意的態度であった。しかし、不快的感情成分、行為傾向的成分の好意度は低く、その傾向はとくに女子に顕著で有意な男女差が認められた。性差の顕著な項目は「運動後のみじめさ」、「運動前の不快感」といった不快感情及び「運動不足時の運動欲求」、「運動の心掛け」といった行為傾向としての態度であった。

九州地区の他大学の学生<sup>10)</sup>と比較すると男子では好意的態度を示す項目が多かった。しかし、女子では好意度の低い項目が多くみられた。男女とも本学学生は「運動によって忍耐力がつく」に対しては好意度が低く、そのほか男子では「運動は健康のために有効、運動前の不安感、疲れるからしない、他のことがおそろかになるのでもない、運動の心掛け」で有意に好意

度が高かった。女子では「運動後は気分がさっぱり、運動後の満足感、運動後のみじめさ、疲れるからしない、他のことがおそろかになるのでもない、運動の心掛け」といった項目で有意に好意度が低かった。

② 体力について

小学生の頃の運動能力を自己評価させると「あった」とする者は男子34.6%、女子27.4%と少なく、男女とも運動能力の優れていた者は少なかったようである。その割合は女子に多かった(表5)。

現在の体力について「自信がある」者は男子19.2%、女子5.9%で男女とも体力に自信のない者が多く、その割合は女子に多かった(表5)。しかも、現在の体力に満足的な者は男子9.0%、女子7.3%にすぎず、男女とも約6割が不満足としている(表6)。

体力に対する現在及び将来の重要性については「重要」と考える者は男子90.2%、女子87.3%と高率を示

表4 運動の好き嫌い %

運動の好き嫌い	男子 (N=832)	女子 (N=205)
昔も今も好き	70.4	56.1
昔は好き 今は好き	22.0	22.9
昔は好き 今は嫌い	3.8	8.8
昔も今も嫌い	3.1	11.7
無記	0.6	0.5

性差  $\chi^2=38.468$   $df=3$   $p<.01$

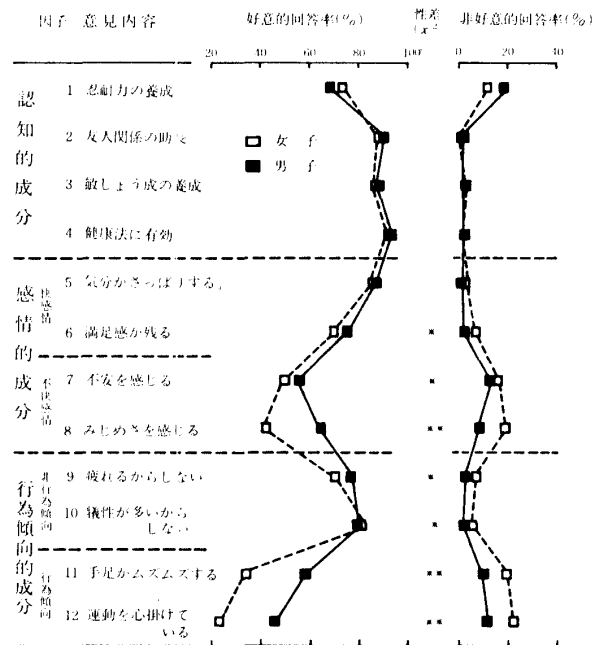


図2 運動に対する態度

し、男女とも体力の重要性を高く認知していることが明らかにされた(表6)。

つぎに、体力があることについてのイメージをみた(表7)。男女とも最もイメージが高いのは「健康的である」で、男女とも約9割が強く感じており、多く

の学生は体力があることは健康的であると認知しているようである。そのほか、「忍耐力がある」、「生き生きしている」、「行動的である」といった項目で約8割の者が強く感じていた。逆に、「協調性がある」指導性がある」、「落着いている」では2~3割しか

表5 運動能力の自己評価及び体力の自信

%

小学生の頃の 運動能力の評価	男子 (N=832)	女子 (N=205)	現在の体力の自信	男子 (N=832)	女子 (N=205)
非常にあった	5.5	2.0	非常に自信がある	1.2	0
かなりあった	29.1	25.4	かなり自信がある	18.0	5.9
どちらともいえない	31.9	28.8	どちらともいえない	37.7	29.8
あまりなかった	25.8	31.7	あまり自信がない	33.8	54.1
非常になかった	6.9	10.7	まったく自信がない	8.3	8.8
無記	0.8	1.5	無記	1.0	1.5

性差  $\chi^2=11.047$   $df=4$   $p<.05$

$\chi^2=39.190$   $df=4$   $p<.01$

表6 体力の満足度及び重要性

%

現在の体力の満足度	男子 (N=832)	女子 (N=205)	現在及び将来の 体力の重要性	男子 (N=832)	女子 (N=205)
非常に満足	0.7	0	非常に重要	33.1	24.9
かなり満足	8.3	7.3	かなり重要	57.1	62.4
どちらともいえない	30.2	31.7	どちらともいえない	7.5	8.3
かなり不満	48.4	54.6	あまり重要でない	1.1	2.0
非常に不満	11.4	4.9	まったく重要でない	0.2	0
無記	1.0	1.5	無記	1.0	2.5

性差  $\chi^2=10.045$   $df=4$   $p<.05$

$\chi^2=5.922$   $df=4$  non signif.

表7 体力についてのイメージ

%

「体力がある」こと に対するイメージ	男子 (N=832)			女子 (N=205)			性差 ( $\chi^2$ 検定 $df=2$ )
	強く感じる	いどちらとも	感じない	強く感じる	いどちらとも	感じない	
1 協調性がある	18.7	42.4	38.5	13.7	47.3	39.0	3.310
2 指導性がある	29.0	38.4	32.2	23.5	45.9	30.8	4.248
3 意志が強い	62.3	24.7	12.6	60.9	26.8	11.7	0.369
4 忍耐力がある	77.9	15.6	6.1	81.5	14.1	4.4	1.342
5 行動的である	76.1	17.0	6.5	77.6	18.5	3.9	2.083
6 積極的である	67.3	23.4	8.9	68.3	26.8	4.9	4.071
7 健康的である	88.7	8.2	2.8	88.8	10.2	1.0	2.999
8 生き生きしている	78.3	16.9	4.5	74.6	21.0	4.4	1.797
9 明朗である	52.1	36.1	11.3	51.2	33.7	15.1	2.308
10 落着いている	26.3	46.7	26.5	17.6	51.2	31.2	7.102*

\*  $p<.05$

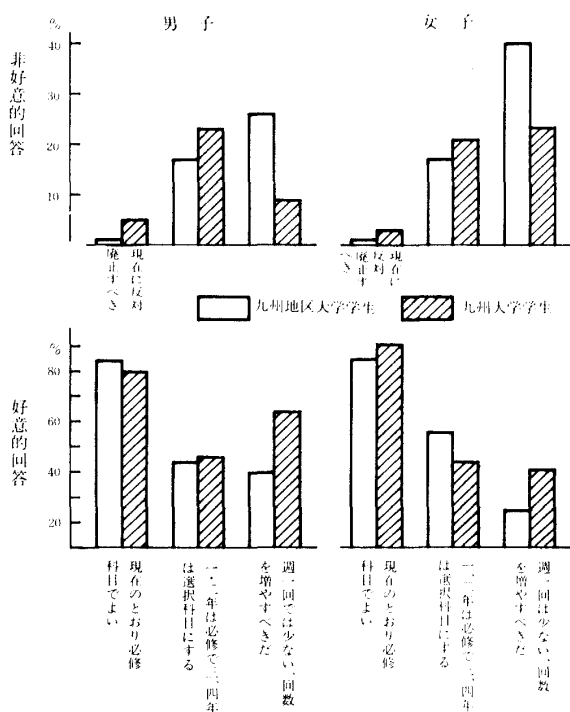


図3 体育実技に対する態度

感じておらず、体力との関係は低かった。体力についてのイメージには男女差はほとんどみられなかった。

③ 正課の体育実技について

現在の体育実技の必修制度に対する肯定度をみると(図3, 附表2), 男子は79.7%, 女子は91.3%で男女とも高い支持率がみられた。とくに女子では高率を示した。将来について「1・2年は必修, 3・4年は選択」の支持率は男子45.8%, 女子43.9%で約半数の肯

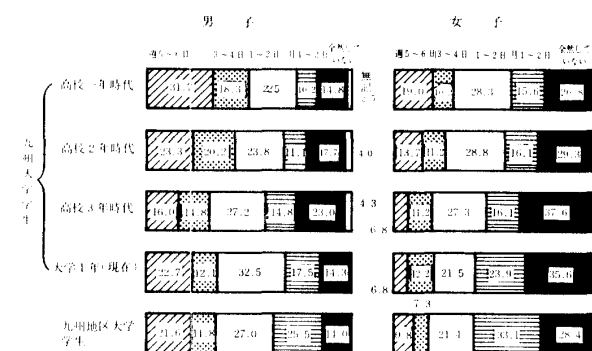


図4 過去・現在の週平均のスポーツ実施程度

表8 体育実技の希望コース %

体育実技のコース名	九州大学学生		九州地区大学学生	
	男子	女子	男子	女子
	(N=832)	(N=205)	(N=3027)	(N=2301)
スポーツコース	65.9	62.4	72.1	69.1
野外活動コース	16.8	18.0	19.1	17.5
総合コース	7.7	11.2	—	—
ダンス・リズムコース	2.5	6.8	1.6	5.8
トレーニングコース	6.1	1.0	5.9	3.5
無記	0.9	0.5	—	—

九大生性差  $\chi^2=20.397$   $df=4$   $p<.01$

表9 スポーツ活動1回の平均時間 %

1回平均実施時間	九州大学学生		九州地区大学学生	
	男子	女子	男子	女子
	(N=700)	(N=127)	(N=2994)	(N=2262)
3時間以上	10.9	15.0	7.1	3.4
2~3時間未満	24.9	28.3	28.3	17.1
1~2 "	32.6	31.5	35.8	37.0
30分~1 "	23.3	13.4	17.4	21.0
30分未満	8.4	11.8	11.4	21.5

九大生性差  $\chi^2=8.343$   $df=4$  non signif.



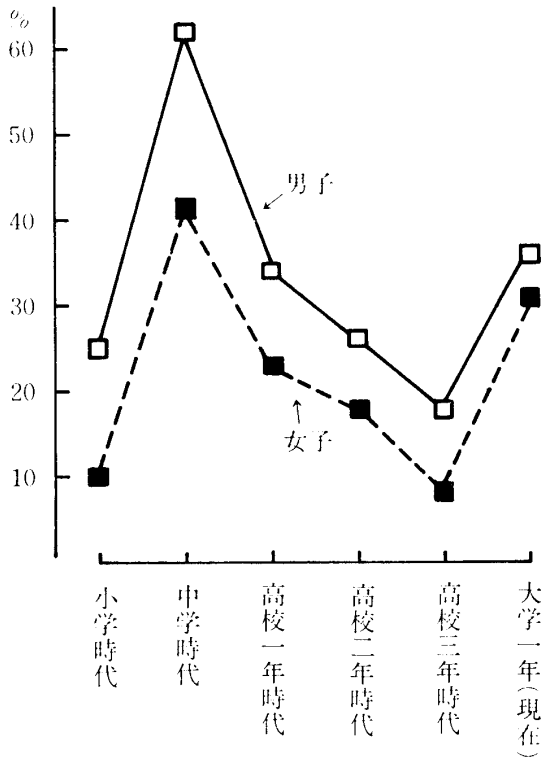


図5 過去・現在のスポーツクラブの所属

定度であった。体育実技の回数では「少なすぎる」とした者が男子63.5%，女子41.0%で約5割いた。これらの態度を九州地区の他大学の学生<sup>10)</sup>と比較すると現在，将来の肯定度は男女ともほとんど差はないが，「回数が少なすぎる」と答えた者が本学学生に多くみ

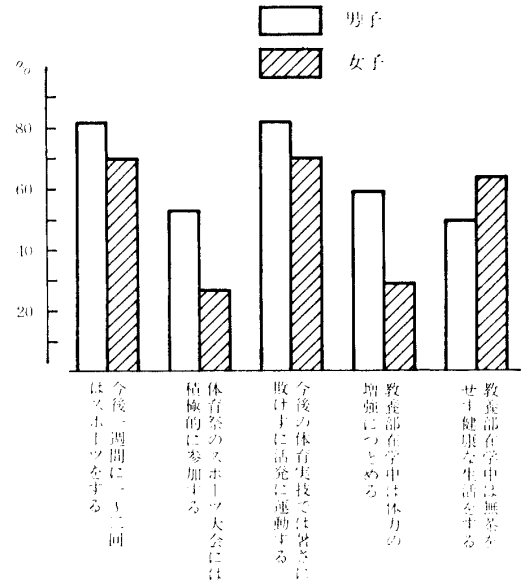


図6 体育・スポーツに対する行動意図

表10 サークル所属 %

サークル所属	九州大学学生		九州地区大学学生	
	男子 (N=832)	女子 (N=205)	男子 (N=3032)	女子 (N=2315)
体育系	32.1	25.4	29.8	19.2
文化系	21.8	50.7	23.3	34.6
体育・文化系	4.2	5.4	1.6	2.5
体育系退部	3.8	3.4	5.5	2.6
文化系退部	1.7	0.5	3.2	4.3
所属なし	36.2	14.6	34.7	34.6
無記	0.2	0	2.0	2.2

九大生性差  $\chi^2=79.280$   $df=6$   $p<.01$

表11 体育系部員の週平均の実施回数及び時間 %

週平均実施回数	男子 (N=306)		1回平均実施時間	女子 (N=63)	
	男子 (N=306)	女子 (N=63)		男子 (N=306)	女子 (N=63)
1~2回	27.4	52.4	1時間以内	4.2	3.2
3~4回	17.0	22.2	1~2時間未満	24.2	23.8
5~6回	64.1	20.6	2~3 "	47.1	55.6
7回	8.5	4.8	3時間以上	24.5	17.5

性差  $\chi^2=19.028$   $df=2$   $p<.01$

$\chi^2=2.041$   $df=3$  non signif.

られた。その他、実技内容についてみると男子17.5% 女子11.7%が改善を希望していた。実技コースの希望をみると(表8), 「スポーツコース」が男子の65.9%, 女子62.4%で最も多かった。つぎに「野外活動コース」が多く、「トレーニングコース」や「ダンス・リズム運動コース」は5%前後と少なかった。

## (2) スポーツ行動

### ① 過去・現在のスポーツ活動

高校時代及び現在の週平均のスポーツの実施程度をみた(図4, 附表3)。高校時代の運動量は男女とも1年生時代が最も多く高学年になるにしたがって減少し, 高校3年生時代では運動量の少ない者(月1~2回以下)が男子で37.8%, 女子で53.7%いた。この高学年での運動量の減少はすでに徳永ら<sup>24)</sup>が中学生・高校生での「最終学年スポーツ減少説」として指摘している。現在, 運動量の多い者(週3回以上)は男子34.8%, 女子19.0%であるが, 九州地区の他大学の学生<sup>10)</sup>と比較すると男子はやや多く, 女子ではほとんど差はみられなかった。しかし, 現在でも運動量の少ない者は男子で31.8%, 女子では59.5%と多く, とくに女子の運動量の少ない者が多いことを指摘できる。

スポーツ1回の平均実施時間(表9)は男女とも1~2時間が多く, 他大学の学生<sup>10)</sup>と比較すると男女とも本学学生の実施時間が長い傾向がみられた。

### ② サークル所属

小学生時代から大学までのスポーツクラブの所属傾向(期間は1年以上, 同好会なども含む)をみた(図5)。中学時代が最も多いが, 高校時代は1年生で最も多く高学年になるにしたがって所属率は減り, 大学になって再び多くなっている。この傾向は男女ともまったく同様の傾向であった。現在のサークル所属(表10)は男子では体育系が36.3%, 文化系26.0%で, 女子では体育系30.4%, 文化系56.1%とかなり高い率で所属していることがわかる。他大学の学生<sup>10)</sup>と比較して本学学生のサークル所属は男女とも多いことが明らかである。

体育系の週平均の実施回数と時間(表11)をみると男子では5~6回が64.1%, 女子は1~2回が52.4%で最も多かった。時間は男女とも2~3時間が最も多い。

### ③ 行動意図

将来の行動を予測する意味から各種スポーツに対する行動意図をみた(図6, 附表4)。

全体的には「健康な生活」を除けば, その他の体育

・スポーツ行動に対して男子の行動意図は高いことがわかった。スポーツの実施については男子81.5%, 女子69.7%が行動意図を示した。体育祭でのスポーツ大会には男子53.3%, 女子26.8%で女子の参加意図が少なかった。体育実技への積極参加については男子82.4%, 女子70.3%で高い出席意欲に支えられていることがわかった。また, 教養部在学中の体力トレーニングの実施については男子58.8%, 女子29.3%と実施意図は少なかった。教養部在学中での健康な生活を送ることに対しては男子50.1%, 女子63.9%の意図がみられた。いずれの行動にも有意な男女差があり, 男子のスポーツ行動が多いことが予測される。

## 要 約

昭和54年度入学学生を対象として体力・体組成及び体育・スポーツに対する態度と行動について分析してきたが, つぎのように要約することができる。

1) 体力テストの結果, 昭和40年代初期と50年代との比較により, 反復横とび, 垂直とびには大きなTime lagが認められた。

2) 反復横とび, 垂直とびなどでは, 男女いずれについても入学時18才の者の体力が, 19才以上の者よりすぐれていることがわかった。

3) 身長は男子170 cm, 女子156 cm, 体重は男子60 kg, 女子48.9 kgとなり, 大型化の傾向がある。

4) % Fat は男子19才以上, 非運動部員で最も高く, 18才, 運動部員で最も低かった。

5) 二元配置分散分析には体重と体表面積に年令効果, % Fat にクラブ効果がみられたが, 他の変量には交互作用も含めて有意な効果は認められなかった。

6) 運動に対する態度は認知, 快的感情, 非行為的傾向的成分では8~9割が好意的であったが, 不快的感情及び行為傾向的成分では好意度が低かった。女子に運動嫌いが多かった。

7) 体力に自信のある者は少なく, 現状に不満足な者が多く, 体力の重要性は男女とも9割の学生が認めていた。体力のイメージには健康的とする者が多く, そのほか忍耐力がある, 生き生きしている, 行動的である, とする者が男女とも多かった。

8) 体育実技の必修制については8~9割が肯定的で, 「1・2年必修, 3・4年選択」については4割が肯定的であった。本学の学生は体育実技の回数の少なさを指摘する者が多かった。実技コースの希望では, スポーツコース及び野外活動コースが多かった。

9) 高校時代のスポーツ活動やサークル所属は男女

とも高学年になるにしたがって減少し、大学になって再び多くなっていた。しかし、大学での運動量は少ない者が男子は3割、女子は6割と多く、女子学生の運動の少なさが指摘できた。また、サークルの所属傾向は他大学に比較して多く、体育系には男女とも3~4割が所属していた。

10) スポーツ活動、スポーツ大会への参加、体育実技への出席、教養部在学中の体力トレーニングなどに対する行動意図は男子が高く、女子が低かった。

附記 本稿の企画は徳永・多々納・吉川・小室が担当し、測定・調査は保健体育学教室全員が実施した。集計は吉川、執筆は「体力・体組成」については吉川、それ以外は徳永が分担した。

### 文 献

- 1) 勝田 茂, 徳永幹雄, 小宮秀一, 岡部弘道「体力低位学生の夏季休暇におけるトレーニングの実施とその結果」九大体育学研究, 4(2): 51~58, 1969.
- 2) 勝田茂, 今野道勝「正課体育におけるサーキットトレーニングの効果」九大体育学研究, 4(3): 79~82, 1970.
- 3) 勝田茂, 吉川和利「体力テストの変化からみた運動部, 非運動部集団の類型化」九州体育学会抄録, 4(2): 78~79, 1979.
- 4) Brozek, J., G. Anderson and A. Keys "Densitometric analysis of body composition," Ann. N. Y. Acad. Sci. 110: 113~140, 1963.
- 5) 吉川和利「九州大学教養部学生の体力テスト成績の検討」九大健康科学センター年報, 1: 9~10, 1980.
- 6) 小林篤「スポーツ種目の好みとパーソナリティ特性についての研究」体育学研究, 5(4): 116~123, 1966.
- 7) 九州大学保健体育学教室「九州大学教養部学生の体力・運動能力測定結果」九大体育学研究, 3(5): 99~100, 1967.
- 8) ——「九州大学教養部学生の体力・運動能力測定結果」九大体育学研究, 4(1): 91~97, 1968.
- 9) ——「昭和44年度新入学生の体力について——入学後一年間の変化を中心に——」九大体育学研究, 4(4): 39~43, 1971.
- 10) 九州地区生涯体育研究会, 生涯体育の視点からみた大学体育のあり方に関する研究, 文部省科学研究費報告書, pp 2~44, 1980.
- 11) 九州大学健康科学センター, 新版現代生活と体育学術図書, P 175, 1980.
- 12) 松本寿吉, 野口博敏, 岡部弘道, 江刺正吾「受験生活の体力におよぼす影響——昭和43年度九州大学入学生の体力診断テスト結果から」九州大学体育学研究, 4(2): 23~31, 1979.
- 13) Nagamine, S. and S. Suzuki: "Anthropometry and Body Composition of Japanese Young men and women," Hum. Biol. 38:8~15, 1964.
- 14) 長嶺晋吉, 久我達郎, 山川喜久江, 大島寿美子, 鈴木秀雄, 鈴木慎次郎「スポーツマンと非スポーツマンの体構成 (Body Composition) の比較に関する研究」栄養学雑誌, 24(1): 3~8, 1966.
- 15) 徳永幹雄, 小宮秀一, 「体力低位学生の心理的特性とスポーツ活動」九大体育学研究, 4(2): 33~50, 1969.
- 16) ——, 橋本公雄, 千綿俊機「学生の体格・体力・性格の相互関係」体育学研究, 16(2): 109~114, 1971.
- 17) ——, 松本寿吉, 橋本公雄「学生の体格・体力・性格と体育・スポーツに対する態度および活動の関係」九大体育学研究, 4(4): 15~21, 1971.
- 18) ——, 荒井貞光「体育実技に対する態度の変容とその要因」九大体育学研究, 4(5): 27~35, 1972.
- 19) ——, ——「体力低位学生の体育指導に関する研究——体力の変化に関する資料と体力トレーニング実験的試み」九大体育学研究, 4(5): 49~53, 1972.
- 20) ——, ——, 「体力低位学生の体育指導に関する研究 (第2報)」九大体育学研究, 5(1): 9~17, 1973.
- 21) ——, 荒井貞光, 「学生の体育実技に対する態度変容とその要因 (第2報)」体育学研究, 18(5): 287~295, 1974.
- 22) ——, 橋本公雄「学生の体育実技に対する態度変容とその要因 (第3報) ——履習開始時から終了までの変化——」九大体育学研究, 5(3): 34~34, 1975.
- 23) ——, 橋本公雄, 坂井純子「身体運動に対する態度の構造と運動の関係についての研究」九大体育学研究, 5(4): 9~20, 1976.
- 24) ——, 橋本公雄「身体運動に対する態度と行動に関する研究」九大健康科学, 1: 53~62, 1979.

附表1 運動に対する態度

%

運動に対する意見	男子 (N=832)			女子 (N=205)			性差 ( $\chi^2$ 検定 df=2)	九大生と九州地区学生との差 ( $\chi^2$ 検定 df=2)	
	好意的回答	いどえちらないとも	非好意的回答	好意的回答	いどえちらないとも	非好意的回答		男子	女子
1 スポーツや運動で忍耐力が養なわれることはない	68.3	13.3	18.1	73.2	14.1	12.2	3.969	—**	—**
2 運動によって友人関係を広めたり深めたりすることができる	88.7	8.7	2.2	87.3	11.7	1.0	2.884		
3 運動によって敏しょうな動きができるからだを養うことができる	87.0	10.5	2.1	86.8	10.7	2.4	0.129		
4 運動は健康なからだをつくるための有効な方法とはいえない	92.0	5.6	2.0	91.1	6.8	2.0	0.395	**	
5 運動後は気分がさっぱりする	86.1	11.3	2.1	84.8	12.2	3.0	0.558		—*
6 運動のあとはなんとなく満足感が残る	75.2	21.2	3.1	69.7	23.4	6.9	6.883*		—**
7 運動をはじめる前になると不安を感じる	55.1	31.0	13.4	49.8	34.6	15.7	7.762*	**	
8 運動のあとはみじめさを感じる人が多い	64.1	27.4	3.1	41.7	39.2	19.2	40.943**		—**
9 運動をすると疲れがひどいのであまりしないことにしている	77.1	19.1	3.3	69.7	23.4	6.8	7.571*	**	—**
10 “他のことがおろそかになるのであまりしないことにしている”	79.7	18.0	1.8	81.3	13.7	4.9	8.316*	**	—**
11 何日も運動しないと手足がムズムズするなどにか運動をしたくなる	58.3	31.3	9.8	35.6	45.4	19.0	37.063**		
12 できるだけ時間をみつけて運動をするように心掛けている	44.6	43.5	11.5	23.9	54.1	22.0	34.872**	*	—*

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

附表2 体育実技に対する態度

%

体育実技に対する意見	男子 (N=832)				女子 (N=205)				性差 ( $\chi^2$ 検定 df=2)
	賛成	いどえちらないとも	反対	無記	賛成	いどえちらないとも	反対	無記	
1 現在のとおりに必修科目でよい	79.4	14.4	5.3	0.6	91.3	7.3	1.5	0	14.253**
2 1・2年は必修とし、3・4年は選択科目とする	45.8	30.3	22.9	1.1	43.9	35.1	20.5	0.5	1.797
3 週1回は少ない、回数を増やすべきだ	63.5	26.4	9.4	0.7	41.0	35.6	23.4	0	45.621**
4 現在の実技内容は改善すべきだ	17.5	63.7	17.9	0.8	11.7	69.8	18.5	0	4.322

\*\* P<.01

附表3 週平均のスポーツ実施程度

%

週平均のスポーツ実施程度	九州大学学生		九州地区大学学生	
	男子 (N=832)	女子 (N=205)	男子 (N=3021)	女子 (N=2305)
週 5~6日	22.7	6.8	21.6	9.8
〃 3~4日	12.1	12.2	11.8	7.3
〃 1~2日	32.5	21.5	27.0	21.4
月 1~2日	17.5	23.9	25.5	33.1
全然しない	14.3	35.6	14.0	28.4
無記	0.8	0	—	—

九大生性差  $\chi_2=71.250$   $df=4$   $P<.01$

附表4 体育・スポーツに対する行動意図

%

行 動 意 図	男 子 (N=832)				女 子 (N=205)			性差 ( $\chi_2$ 検定 df=2)
	あり そうだ	い ど ち ら と も い え な い	あ り そ う で な い	無 記	あり そうだ	い ど ち ら と も い え な い	あ り そ う で な い	
1 今後1週間に1~2回はスポーツをする	81.5	8.8	9.1	0.6	69.7	9.8	20.5	21.656**
2 体育祭には積極的に参加する	53.3	24.6	22.5	0.5	26.8	29.8	43.3	55.700**
3 今後の体育実技には活発に参加する	82.4	11.5	17.0	0.6	70.3	15.1	14.6	23.246**
4 教養部在学中は体力増強に努める	58.8	19.4	21.1	0.6	29.3	24.9	45.8	67.896**
5 〃 は無茶をせず健康な生活をする	50.1	29.2	20.1	0.6	63.9	25.4	10.8	14.477**

\*\* P<.01

附表5

体力診断テスト記録用紙

九州大学健康科学センター保健体育

氏名 ( )

13 14 15 16 17 18 19

1. 性別 (男M/女F) 2. 学籍番号 3. 現役(有) 4. 浪人の年数 5. 4/11日満年齢 6. 既往症名記入

7. スポーツクラブ所属の経験(少なくとも1年以上)

8. 体育実技受講コース

11. 身長 12. 体重 13. 皮脂肪厚 14. 同(背) 15. 同(腕)

16. 反復横とび 17. 垂直とび 18. 背筋力 19. 踏み台昇降運動

20. 心拍数合計 21. 表1による参照 22. 判定の合計 23. 総合判定

24. 25. 26. 27. 28. 29. 30.

31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52.

53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70.

71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90.

91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.