

# 最近5年間における本学学生の体力 運動能力推移についての一考察

(48年～52年)

若山 博

## I 序

1973年、金沢美術工芸大学学報第17号において昭和43年度より47年度までの過去5年間にわたる本学、新入学生を対象に体力と運動能力の推移について専攻別に考察し更に昭和46年度については年齢別に、本学と全国（昭和46年度体力運動能力報告書、文部省）との比較検討したものを報告した。

昨今青少年の体格は良くなったが体力がこれに伴わないと云われる、その因の一端を見いだすためにも継続的に基礎資料の作成をなすべく今回は引続き昭和48年度から52年度の5年間について前回同様行なったもので、年齢別に本学と全国の比較は昭和51年度について行なった。

## II テストの内容と方法

スポーツテスト実施要項による。（文部省）

### A. 体力診断テスト

体力診断テストは、運動の基礎的な要因である、敏しょう性、瞬発力、筋力、持久性、柔軟性についてテストし、どの面がすぐれ、どの面が劣っているかを、診断することができるよう考慮し2組み合わされている。

#### 1. テスト種目

- (1) 敏しょう性のテスト……反復横とび
- (2) 瞬発力のテスト………垂直とび
- (3) 筋力のテスト………背筋力、握力
- (4) 持久性のテスト………踏み台昇降運動
- (5) 柔軟性のテスト………伏臥上体そらし  
立位体前屈

### B. 運動能力テスト

運動能力テストは、走、跳、投、懸垂、泳ぐ、すべるなどの基本的な運動によって、スポーツの基礎的能力を測定するものである。

#### 1. テスト種目

- (1) 50m走
- (2) ハンドボール投げ
- (3) 懸垂腕屈伸
- (4) 走り巾とび

年度によって削除した種目、新しく行なった種目のあるのは怠りからでなく47年11月大学が新築移転したため施設の不備によるものである。

## III 対象と測定実施期間

昭和48年～52年の5年間で各年度の本学新入学生、男女を対象に新キャンパスで5月実施した。（1年次定員 130名で美術科55名、産業美術学科75名である）

## IV 考察

### 1. 体力の専攻別5年間の推移

反復横とびについては、全般的に不安定で特に男子の起伏が目立ち、工芸デザイン男子の49年が優れており、工業デザイン女子50年が最低を示し、全般的にも50年は劣っている。

女子52年日本画、商業デザイン、工芸デザインが41点台で優れ、男子50年の上位に位置していることが注目される。

垂直とびについては、彫刻男女49年が優れており、油絵女子49年が最低で、商業デザイン男子が上昇を示している。彫刻、工芸デザイン男子の起伏が激しいし全般的に女子には顕著な差はみられない。

背筋力については、工芸デザイン男子51年が優れているが52年は最低を示し起伏ある推移をたどっているのと彫刻男子が各年共に優れていることが注目される。他専攻男子及び女子は全般的に近似の様相である。

握力については工芸デザイン男子49年が最高を示し50年が最低で不安定である。彫刻女子が50年で最も高く工業デザイン女子が51年で最も低く52年で上昇している。男女共に全般的に下降を示している。

伏臥上体そらしについては男女共起伏ある推移を示し油絵女子51年が最高を示し日本画男子49年が最低を示している。各年共に彫刻男子が上位に位置し安定している。

立位体前屈については男女共に起伏が見られ、日本画男子50年と女子49年が柔軟性に富んでおり彫刻女子48年が最も低いが全般的に柔軟性に優れていることを示している。

## 2. 運動能力の専攻別5年間の推移

50m走については、日本画男子49年が低く他専攻は平均化している。女子は48年から49年にかけて上昇し、50年以後は不安定である。

ハンドボール投げについては男子50年は優劣の差が小さいが、日本画男子49年が低く女子工芸デザインが上昇を示している。

懸垂腕屈伸、走り巾とびについては51年に施設が出来たため52年度のみ実施したので推移を見ることは出来ないが懸垂は可成り高い数値を示しているが走り巾とびの数値が低い。

## 3. 昭和51年度の本学と全国との比較

体格は昭和51年度新入学生の18才から20才を対象として比較した。

### (1) 同一年令の体格の比較

身長については男子は18才19才と全国平均より優れているが20才ではやや劣っている。女子は一般的傾向として全国より優れている。

体重は全国よりも女子が優れ、男子は全般的に全国より劣っている。

胸囲は全国よりも男子が優れている。

座高は男子19才20才が全国をや、上まわっているもの、18才では2.9cm劣っている。19才が全国より優っているもの、18才では劣っている。

### (2) 同一年令の体力の比較

反復横とびについては、本学の18才20才男子が全国よりや、優れているが19才は劣っている。

女子は19才20才が全国より優れているが18才はや、劣っている。

垂直とびでは本学女子は全般的に全国を上まわっている本学男子は18才19才が全国より優れているが20才では劣っている。

背筋力については全国より本学が男女、各年令共に優れている。

握力では女子が全般的に少しではあるが優れ男子は近差ではあるが19才が優れ18才19才が劣っている。

伏臥上体そらしでは、全国、本学ともに女子が男子より優れている。本学男女は全国より優れ20才女子では最も高い数値を示している。

立位体前屈では、やはり全国、本学ともに女子が男子よりも優れ、本学20才女子の数値が高く、柔軟さを示しているし本学男女は全国よりも優れている。

踏み台昇降運動については、本学男子は全国より優れているのは19才のみで18才20才では女子の全国よりも劣っており、本学女子は18才19才が全国より優れているもの、20才が大きく劣っている。

### (3) 同一年令の運動能力の比較

50m走については18才女子が全国と同じであるが、その他は男女共本学が劣っている。

ハンドボール投げでは本学男子は18才19才と優れているが20才が劣り、女子も本学が劣っていることを示している。

## V まとめ

本学、全国との比較では形態面で身長、座高で優劣の差が見られるが、体重の差はほとんどなく胸囲では前回(43年~47年)は全般的に劣っていたが今回は男子が全国より優れている。

体が診断テスト項目については、本学男女共、伏臥上体そらし、立位体前屈の柔軟性が全国より優れ、さらに背筋力も優れている。特に彫刻男子が各年共に優れ、ここ10年間上位に位置していることが注目される。

敏しょう性、瞬発力、持久性、握力については大きな差はない。

運動能力テスト項目では50m走が男女共に全

国より劣っていることは見のがせない。ハンドボール投げでは本学男子18才19才が全国より優れているが20才は劣り女子は小差ではあるが各年とも劣っている傾向である。

本学女子20才の測定者が2名であるために推計上、問題があると思われるが参考資料としての見地から記載したものである。

本研究に協力をいただいた、本学非常勤講師、田上雅治氏に感謝の意を表するものである。

参 考 文 献

昭和50、51年度 体力・運動能力調査報告書  
 昭和52年3月文部省体育局  
 日本人の体力 福田邦三他  
 青少年の健康と体力 文部省  
 体育統計学 大石三四郎  
 金沢美術工芸大学学報 第17号、第21号

資 料

各年度テスト実施者の年令別、性別、専攻別一覧表

○昭和48年度

性 年 科 年 齢	男 子						女 子					
	日	油	彫	商・デ	工業	工芸	日	油	彫	商・デ	工業	工芸
18	2	5	3	4	13	1	3	3	3	8	0	5
19	2	6	3	5	9	4	6	4	0	4	0	5
20	0	2	1	2	2	1	1	0	0	1	0	1
21	0	2	4	3	2	0	0	0	0	0	0	0
22	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
計	5	16	11	14	27	6	10	8	3	13	0	11

※日………N…日本画  
 油………A…油絵  
 彫………T…彫刻  
 商・デ…G…商業デザイン  
 工業……I…工業デザイン  
 工芸……C…工芸デザイン

○昭和49年度

性 年 科 年 齢	男 子						女 子					
	日	油	彫	商・デ	工業	工芸	日	油	彫	商・デ	工業	工芸
18	1	1	7	15	14	1	7	3	0	8	0	10
19	1	9	3	3	5	2	4	8	2	2	0	5
20	2	3	1	0	4	1	1	1	0	1	1	0
21	1	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0
22	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
23	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
27	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
計	5	15	13	19	27	5	12	13	2	11	1	15

○昭和50年度

性 年科 齡	男 子						女 子					
	日	油	彫	商・テ	工業	工芸	日	油	彫	商・テ	工業	工芸
18	1	3	6	8	6	5	8	8	1	10	3	6
19	5	4	2	2	10	3	2	4	0	3	1	2
20	0	3	4	1	4	0	0	1	0	1	1	1
21	1	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
24	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	7	13	15	11	21	9	10	13	2	14	5	9

○昭和51年度

性 年科 齡	男 子						女 子					
	日	油	彫	商・テ	工業	工芸	日	油	彫	商・テ	工業	工芸
18	2	4	6	9	11	3	5	5	1	9	2	7
19	4	6	4	2	6	4	3	5	0	4	0	5
20	1	5	2	3	6	0	0	0	1	1	0	0
21	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
22	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
25	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
計	7	17	12	14	27	7	8	10	2	14	2	13

○昭和52年度

性 年科 齡	男 子						女 子					
	日	油	彫	商・テ	工業	工芸	日	油	彫	商・テ	工業	工芸
18	3	4	6	11	10	3	6	5	1	9	2	7
19	3	5	4	2	6	4	3	5	0	3	0	5
20	1	5	2	3	6	0	0	0	1	1	0	0
21	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
22	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
計	7	16	12	16	26	7	9	10	2	13	2	13

IV-1 体力の専攻別5年間の推移

第1表 反復横とび (単位:点)

○ 男子

年度	専攻別 値	日本画	油 絵	彫 刻	商 業 デザイン	工 業 デザイン	工 芸 デザイン
		48年	N	5	16	11	12
	M	41.6	43.3	41.0	44.9	45.4	42.7
	S・D	5.68	5.71	4.34	4.08	3.63	4.68
49年	N	4	15	12	19	27	5
	M	47.5	44.2	44.4	44.9	46.2	48.6
	S・D	1.00	3.99	8.51	4.11	6.37	4.45
50年	N	7	13	15	15	28	9
	M	42.9	40.8	41.6	41.3	40.1	40.1
	S・D	2.97	3.27	4.85	3.09	3.98	3.10
51年	N	7	17	13	15	27	7
	M	44.7	44.6	46.2	45.0	46.3	45.1
	S・D	4.61	3.55	2.64	2.70	3.79	10.45
52年	N	5	14	10	19	27	7
	M	46.8	45.6	44.0	45.4	44.4	44.3
	S・D	2.59	4.55	3.37	2.43	3.70	4.68

○ 女子

年度	専攻別 値	日本画	油 絵	彫 刻	商 業 デザイン	工 業 デザイン	工 芸 デザイン
		48年	N	10	9	4	12
	M	37.8	37.0	36.5	40.3		40.4
	S・D	2.39	4.12	1.91	2.05		3.11
49年	N	11	13	2	10	1	14
	M	40.5	39.3	37.5	37.2	42.0	38.8
	S・D	3.17	4.07	4.95	2.90		3.75
50年	N	10	13	2	14	5	9
	M	40.2	37.2	34.0	36.9	33.2	36.6
	S・D	2.44	3.60	1.41	4.10	6.14	2.30
51年	N	9	10	2	14	2	13
	M	36.6	41.1	40.0	40.1	39.5	38.5
	S・D	3.54	3.31	0	3.00	0.71	3.23
52年	N	9	11	2	10		9
	M	41.2	37.2	37.5	41.5		41.7
	S・D	1.30	3.34	3.54	2.27		3.04

\* N = 人数    M = 平均値    S・D = 標準偏差

第2表 垂直とび (単位: cm)

。男子

年度	専攻別 値	日 画	油 絵	彫 刻	商 業 デザイン	工 業 デザイン	工 芸 デザイン
		48年	N	5	16	11	12
	M	57.0	63.8	58.4	57.7	58.5	65.2
	S・D	10.79	7.58	5.78	5.21	5.85	4.54
49年	N	5	15	12	19	27	5
	M	57.2	59.9	67.9	61.6	60.7	64.6
	S・D	7.01	7.17	3.94	5.83	6.99	7.77
50年	N	7	13	15	15	24	9
	M	59.1	60.2	57.3	60.4	61.1	56.6
	S・D	6.26	5.51	7.73	6.80	6.14	4.93
51年	N	7	17	13	14	27	7
	M	61.4	62.1	65.3	61.3	63.9	67.3
	S・D	4.72	8.84	4.70	8.87	7.40	8.40
52年	N	5	14	10	19	27	7
	M	58.8	59.6	56.4	64.3	60.3	58.0
	S・D	2.17	5.57	6.96	6.72	6.56	3.96

。女子

年度	専攻別 値	日 本 画	油 絵	彫 刻	商 業 デザイン	工 業 デザイン	工 芸 デザイン
		48年	N	10	9	4	10
	M	41.4	37.6	43.5	41.7		42.1
	S・D	7.33	3.78	4.36	5.06		7.23
49年	N	12	13	2	11	1	14
	M	42.8	42.6	45.0	38.4	43.0	41.5
	S・D	4.14	6.98	2.83	4.65		7.08
50年	N	10	13	2	14	5	9
	M	44.3	41.9	39.0	42.4	40.8	43.8
	S・D	2.26	5.14	7.07	3.67	10.66	3.07
51年	N	7	10	2	13	2	13
	M	45.4	42.1	42.5	42.3	40.0	42.2
	S・D	4.85	2.69	0.71	4.29	2.83	4.30
52年	N	10	11	2	10	1	9
	M	41.6	40.9	38.5	41.7	50.0	45.8
	S・D	4.25	5.70	4.95	5.19		4.02

第3表 背筋力(単位:kg)

。男子

年度	専攻別 値	日 画	油 絵	彫 刻	商 業 デザイン	工 業 デザイン	工 芸 デザイン
	M	139.0	130.0	130.0	134.1	124.1	136.0
	S・D	28.97	18.66	17.71	17.30	10.43	14.59
49年	N	5	15	12	19	27	5
	M	136.0	140.5	141.8	133.7	139.0	125.4
	S・D	20.60	17.46	17.32	13.73	19.62	10.97
50年	N	7	13	15	14	26	9
	M	141.3	141.7	145.4	132.8	139.9	129.2
	S・D	16.27	25.60	23.46	12.99	14.65	14.52
51年	N	7	17	13	14	27	7
	M	135.4	143.7	141.2	130.0	137.3	147.6
	S・D	21.20	17.55	16.93	19.10	15.15	19.37
52年	N	5	14	10	19	27	7
	M	125.0	135.4	143.5	136.1	128.1	119.9
	S・D	9.14	20.23	17.45	15.94	16.55	8.53

。女子

年度	専攻別 値	日 本 画	油 絵	彫 刻	商 業 デザイン	工 業 デザイン	工 芸 デザイン
	M	93.2	83.6	79.8	82.4		84.7
	S・D	10.60	11.99	16.94	14.66		13.11
49年	N	12	13	2	11	1	15
	M	86.8	86.2	79.0	76.5	92.0	78.1
	S・D	11.95	12.09	8.49	13.94		13.89
50年	N	10	13	2	14	5	8
	M	83.7	97.1	97.0	86.1	82.4	88.1
	S・D	10.08	16.35	9.90	16.63	13.65	17.22
51年	N	9	10	2	14	2	13
	M	93.2	89.2	102.5	84.4	90.0	82.0
	S・D	6.67	13.35	17.68	11.53	9.90	11.51
52年	N	9	11	2	10	1	9
	M	90.1	80.8	84.0	90.0	103.0	85.1
	S・D	14.84	22.47	33.94	9.50		11.91

第4表 握 力 (単位: kg)

。男子

年度	専攻別 値	日本画	油 絵	彫 刻	商 業 デザイン	工 業 デザイン	工 芸 デザイン
		48年	N	5	16	11	13
	M	49.1	45.7	46.7	43.8	45.0	48.1
	S・D	7.44	4.21	6.69	3.11	4.51	3.51
49年	N	5	15	12	19	27	5
	M	45.5	47.9	45.4	45.2	45.6	51.9
	S・D	4.85	4.72	5.91	4.38	4.65	5.12
50年	N	7	13	15	15	28	9
	M	48.7	46.5	48.7	44.2	44.3	41.4
	S・D	5.38	5.21	4.81	4.90	4.56	5.25
51年	N	7	17	13	15	27	7
	M	42.7	44.0	47.2	43.1	47.0	44.9
	S・D	3.15	3.48	3.78	5.17	4.20	5.79
52年	N	6	14	11	19	27	7
	M	42.7	42.5	45.8	44.9	43.9	42.0
	S・D	4.45	6.25	5.61	4.95	4.38	2.52

。女子

年度	専攻別 値	日本画	油 絵	彫 刻	商 業 デザイン	工 業 デザイン	工 芸 デザイン
		48年	N	10	9	4	12
	M	31.0	29.0	30.6	29.0		31.3
	S・D	3.73	3.88	4.77	1.92		3.66
49年	N	12	13	2	10	1	15
	M	30.6	30.8	33.0	27.8	30.0	28.8
	S・D	4.32	2.95	5.66	2.97		2.44
50年	N	10	13	2	14	5	9
	M	29.9	32.5	39.5	28.4	29.2	30.4
	S・D	4.23	2.55	1.41	3.55	4.87	4.11
51年	N	8	10	2	14	2	13
	M	30.6	29.4	36.5	30.2	27.5	30.2
	S・D	3.81	2.61	4.95	3.51	2.12	3.67
52年	N	10	11	3	10	1	10
	M	28.4	28.8	28.0	29.2	35.5	29.2
	S・D	3.06	4.53	6.06	3.27		2.06



第5表 伏臥上体そらし (単位: cm)

。男子

年度	専攻別 値	日本画	油 絵	彫 刻	商 業 デザイン	工 業 デザイン	工 芸 デザイン
48年	N	5	16	11	11	28	6
	M	63.2	63.2	65.8	68.5	65.5	66.8
	S・D	8.49	10.19	6.15	5.28	6.66	6.24
49年	N	5	15	13	19	27	5
	M	56.0	62.9	67.2	63.3	65.8	64.0
	S・D	10.56	6.57	5.61	4.81	7.15	5.61
50年	N	7	13	15	15	28	9
	M	65.9	66.5	66.7	62.0	61.0	62.8
	S・D	5.43	10.80	4.76	7.88	9.12	11.11
51年	N	7	16	13	15	27	7
	M	62.9	62.8	65.3	64.1	63.1	67.6
	S・D	5.79	9.50	9.21	6.75	7.53	2.70
52年	N	5	14	10	19	27	7
	M	67.4	62.9	65.9	60.6	57.6	62.7
	S・D	4.16	6.26	8.18	4.77	9.03	4.68

。女子

年度	専攻別 値	日本画	油 絵	彫 刻	商 業 デザイン	工 業 デザイン	工 芸 デザイン
48年	N	10	9	4	12		9
	M	58.8	63.7	63.3	64.3		63.9
	S・D	7.80	6.32	3.77	5.00		6.20
49年	N	12	13	2	11	1	13
	M	66.5	64.0	65.0	65.1	62.0	60.2
	S・D	6.96	6.45	0	5.77		6.10
50年	N	10	13	2	14	5	8
	M	58.2	62.5	65.5	60.7	65.2	63.8
	S・D	7.82	7.01	1.41	6.60	5.22	2.92
51年	N	9	10	2	13	2	13
	M	64.4	69.7	66.0	68.2	68.0	66.0
	S・D	3.80	4.97	7.07	4.97	7.07	6.46
52年	N	9	11	2	10		9
	M	61.7	60.7	59.5	60.5		64.3
	S・D	7.77	6.31	3.54	3.60		7.70

第6表 立位体前屈 (単位: cm)

・男子

年度	専攻別 値	日本画	油 絵	彫 刻	商 業 デザイン	工 業 デザイン	工 芸 デザイン
		48年	N	5	15	11	14
	M	15.3	16.1	15.7	17.6	16.4	19.0
	S・D	6.22	4.97	5.18	4.68	3.84	2.19
49年	N	5	15	13	18	27	5
	M	16.0	17.8	15.2	16.7	17.6	14.4
	S・D	5.34	3.75	3.02	3.61	5.53	3.85
50年	N	7	13	15	15	27	9
	M	21.7	18.6	19.5	18.5	15.8	15.0
	S・D	5.35	5.67	5.67	4.97	4.03	6.75
51年	N	7	17	13	14	27	7
	M	14.8	17.8	15.1	18.5	13.9	15.2
	S・D	6.78	4.97	5.36	3.82	6.70	6.02
52年	N	5	14	10	19	27	7
	M	16.8	16.4	18.9	14.9	14.1	15.9
	S・D	3.63	6.14	5.45	4.53	4.48	5.11

・女子

年度	専攻別 値	日本画	油 絵	彫 刻	商 業 デザイン	工 業 デザイン	工 芸 デザイン
		48年	N	10	9	4	13
	M	15.8	12.7	10.5	18.8		15.9
	S・D	6.60	3.77	3.79	3.83		5.17
49年	N	12	13	2	11	1	15
	M	21.5	18.5	16.0	16.0	18.0	15.7
	S・D	4.19	4.25	2.83	4.77		3.06
50年	N	10	13	2	14	5	8
	M	18.2	18.7	20.5	17.8	15.6	19.4
	S・D	5.41	3.35	7.79	4.89	4.22	2.00
51年	N	9	10	2	13	2	13
	M	16.3	21.3	17.5	21.0	21.0	21.3
	S・D	4.03	3.95	0.71	5.10	4.24	3.90
52年	N	9	11	2	10	1	9
	M	20.7	16.0	20.8	16.8	13.0	18.1
	S・D	3.31	4.52	3.89	4.49		6.19

第7表 踏み台昇降運動 (単位：指数)

。男子

年度	専攻別 値	日本画	油 絵	彫 刻	商 業 デザイン	工 業 デザイン	工 芸 デザイン
		51年	N	4	14	12	13
	M	58.3	59.7	59.8	58.8	59.4	67.5
	S・D	6.05	10.69	6.95	8.48	6.27	2.47
52年	N	5	15	12	16	26	5
	M	50.4	50.8	56.6	60.3	59.2	59.8
	S・D	4.90	5.56	5.17	6.29	8.72	10.85

。女子

年度	専攻別 値	日本画	油 絵	彫 刻	商 業 デザイン	工 業 デザイン	工 芸 デザイン
		51年	N	8	5	2	10
	M	63.7	62.4	56.5	57.6	47.9	64.9
	S・D	12.17	19.15	10.32	8.21		13.44
52年	N	8	10	3	11	1	10
	M	50.1	57.8	50.9	52.7	50.0	54.8
	S・D	4.11	9.86	3.90	7.28		7.08

IV-2 運動能力の専攻科別5年間の推移

第8表 50 m 走 (単位:秒)

。男子

年度	専攻科別 値	日本画	油 絵	彫 刻	商 業 デザイン	工 業 デザイン	工 芸 デザイン
		48年	N	5	13	10	11
	M	7.7	7.7	7.7	7.3	7.3	7.1
	S・D	0.43	0.73	0.59	0.39	0.41	0.35
49年	N	5	15	12	19	27	5
	M	8.9	7.4	7.4	7.3	7.5	7.1
	S・D	2.86	0.27	0.28	0.27	0.30	0.28
50年	N	7	13	15	14	26	9
	M	7.3	7.2	7.4	7.3	7.6	7.6
	S・D	0.23	0.18	0.31	0.32	0.36	0.23
51年	N	7	15	13	13	27	5
	M	7.5	7.7	7.3	7.3	7.4	7.5
	S・D	0.35	0.58	0.30	0.47	0.26	0.60
52年	N	6	14	10	16	26	7
	M	7.2	7.4	7.4	7.2	7.3	7.3
	S・D	0.19	0.40	0.63	0.29	0.29	0.11

。女子

年度	専攻科別 値	日本画	油 絵	彫 刻	商 業 デザイン	工 業 デザイン	工 芸 デザイン
		48年	N	100	9	4	13
	M	9.7	9.8	10.3	9.3		9.4
	S・D	0.71	1.47	0.75	0.58		0.70
49年	N	12	13	2	9	1	14
	M	9.1	9.2	9.3	9.3	9.0	9.0
	S・D	0.62	0.65	0.42	0.62		0.67
50年	N	8	11	2	14	5	8
	M	9.2	9.3	9.6	9.3	9.6	9.1
	S・D	0.41	0.96	0.57	0.56	0.74	0.68
51年	N	9	10	1	13	2	10
	M	8.8	9.1	9.7	8.8	9.6	9.2
	S・D	0.30	0.34		0.40	0.78	0.59
52年	N	10	11	3	11	1	10
	M	8.9	9.3	9.3	9.2	8.5	8.9
	S・D	0.34	0.69	0.56	0.54		0.61

第9表 ハンドボール投げ (単位：m)

。男子

年度	専攻別 値	日本画	油 絵	彫 刻	商 業 デザイン	工 業 デザイン	工 芸 デザイン
		48年	N	5	13	10	12
	M	26.4	26.8	27.0	28.0	25.3	31.7
	S・D	4.93	4.19	5.44	4.18	5.00	6.02
49年	N	5	15	12	19	27	5
	M	21.9	27.6	26.6	29.1	31.7	30.4
	S・D	4.75	2.72	3.26	4.44	3.30	5.13
50年	N	7	13	15	15	26	9
	M	31.6	32.0	31.6	30.6	30.5	29.7
	S・D	1.97	3.77	5.37	4.49	4.32	2.60
51年	N	7	15	13	13	27	6
	M	29.3	27.6	30.0	27.6	28.1	30.5
	S・D	3.15	4.53	2.80	4.82	3.30	2.66
52年	N	6	14	11	19	26	7
	M	29.0	28.2	30.0	28.4	28.3	28.0
	S・D	3.63	4.59	4.35	3.91	3.40	5.51

。女子

年度	専攻別 値	日本画	油 絵	彫 刻	商 業 デザイン	工 業 デザイン	工 芸 デザイン
		48年	N	10	9	4	13
	M	15.2	14.4	15.3	13.3		14.7
	S・D	2.74	3.27	2.63	3.86		1.66
49年	N	12	13	2	11	1	14
	M	17.2	14.8	19.5	15.4	13.0	16.8
	S・D	3.21	2.15	2.12	2.71		3.72
50年	N	10	11	2	14	5	9
	M	18.4	17.0	19.5	16.8	16.4	16.7
	S・D	3.73	2.97	0.71	2.72	3.36	3.64
51年	N	9	10	2	13	2	10
	M	16.4	16.5	17.0	15.4	15.5	18.0
	S・D	1.74	2.59	2.83	1.74	0.71	3.76
52年	N	10	11	3	11	1	10
	M	16.8	15.4	17.0	17.7	17.0	19.2
	S・D	3.02	2.49	3.46	2.70		2.91

第10表 走り幅とび (単位：m)

年度	専攻別 値	日本画	油 絵	彫 刻	商 業 デザイン	工 業 デザイン	工 芸 デザイン
		52年	N	5	15	12	16
	M	4.26	4.33	4.15	4.37	4.42	4.20
	S・D	0.37	0.46	0.39	0.42	0.44	0.33

年度	専攻別 値	日本画	油 絵	彫 刻	商 業 デザイン	工 業 デザイン	工 芸 デザイン
		52年	N	8	10	3	11
	M	2.92	2.87	3.03	3.17	3.72	3.13
	S・D	0.42	0.37	0.33	0.30		0.35

表11表 懸 垂 (単位：回数)

年度	専攻別 値	日本画	油 絵	彫 刻	商 業 デザイン	工 業 デザイン	工 芸 デザイン
		52年	N	6	14	11	19
	M	7.5	7.9	9.6	6.3	7.2	7.6
	S・D	1.87	4.15	3.41	1.94	2.60	2.15

第12表 斜懸垂腕屈伸 (単位：回数)

年度	専攻別 値	日本画	油 絵	彫 刻	商 業 デザイン	工 業 デザイン	工 芸 デザイン
		52年	N	10	11	3	11
	M	47.0	29.8	31.7	19.6		50.7
	S・D	8.74	10.68	8.02	4.18		21.45

IV-4 昭和51年度の本学と全国との比較

第12表 同一年令の体格の比較

。男子

種目	年齢 値	18 才		19 才		20 才	
		本学	全国	本学	全国	本学	全国
身長 (単位 cm)	N	20	2,242	13	1,948	11	1,241
	M	172.3	168.8	171.2	169.2	168.2	169.0
	S・D	4.03	5.51	3.39	5.41	4.23	5.51
体重 (単位 kg)	N	20	2,247	13	1,947	11	1,239
	M	59.1	59.6	59.0	59.9	58.4	60.1
	S・D	5.57	6.86	3.19	6.90	5.88	6.74
胸囲 (単位 cm)	N	6	2,154	8	1,854	3	1,177
	M	86.5	85.8	87.5	86.6	89.3	86.9
	S・D	5.13	4.91	2.78	4.77	5.51	4.65
座高 (単位 cm)	N	7	1,900	5	1,504	5	873
	M	86.9	89.8	90.0	89.9	89.8	89.6
	S・D	5.46	3.54	2.00	3.81	4.27	3.81

。女子

種目	年齢 値	18 才		19 才		20 才	
		本学	全国	本学	全国	本学	全国
身長 (単位 cm)	N	11	1,823	7	1,326	0	781
	M	162.3	156.6	161.7	156.7		156.2
	S・D	4.78	4.79	3.77	4.70		4.94
体重 (単位 kg)	N	7	1,815	7	1,322	0	780
	M	51.9	51.3	52.2	51.3		51.1
	S・D	2.85	5.85	4.56	5.60		5.77
胸囲 (単位 cm)	N	0	1,622	4	1,208	0	697
	M		81.7	86.3	81.7		81.7
	S・D		4.27	5.68	4.08		3.93
座高 (単位 cm)	N	1	1,420	4	1,100	0	643
	M	80.0	84.2	85.6	84.1		83.9
	S・D		3.69	1.97	3.20		3.64

第13表 同一年令の体力と運動能力の比較

。男子

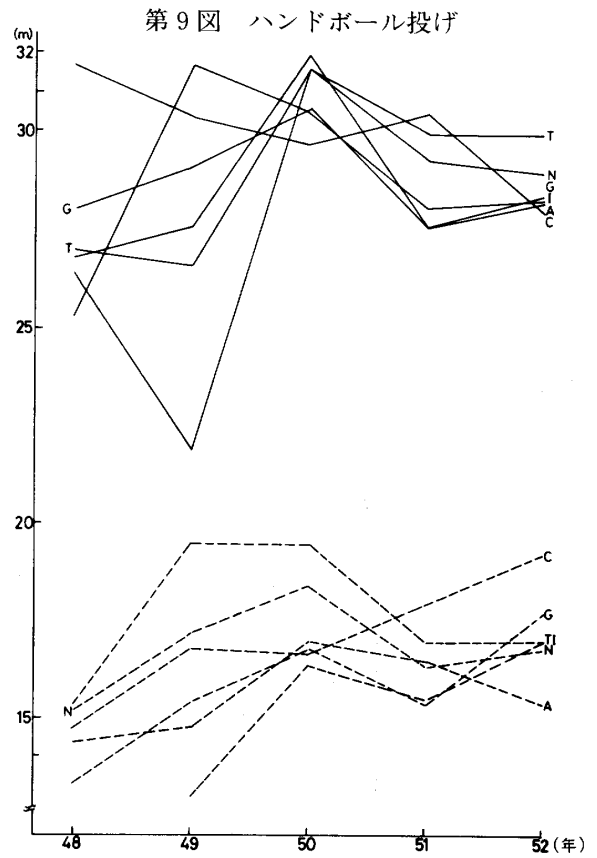
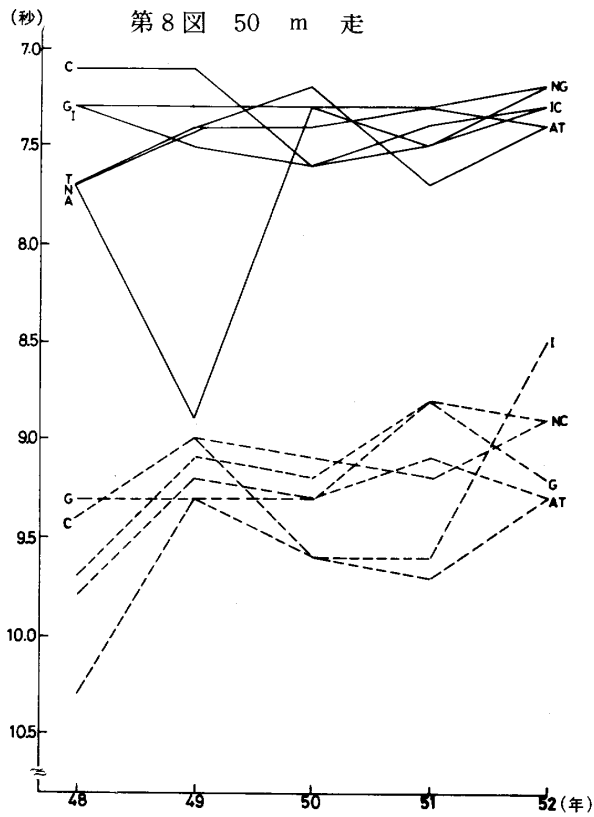
種目	年齢		18 才		19 才		20 才	
	本学	全国	本学	全国	本学	全国	本学	全国
反復横とび (単位:点)	N	35	2,257	26	1,965	17	1,242	
	M	46.5	45.1	44.5	45.8	44.8	44.6	
	S・D	3.74	5.30	6.04	4.89	2.35	4.96	
垂直とび (単位:cm)	N	35	2,250	26	1,964	16	1,243	
	M	63.6	60.3	65.0	60.9	58.9	59.8	
	S・D	7.26	7.85	7.78	7.59	6.50	7.69	
背筋力 (単位:kg)	N	35	2,258	26	1,967	16	1,243	
	M	138.1	133.1	137.3	135.7	142.1	137.8	
	S・D	18.59	24.69	14.98	24.95	22.38	22.58	
握力 (単位:kg)	N	35	2,259	26	1,963	17	1,233	
	M	45.1	45.6	46.0	45.8	45.3	46.8	
	S・D	4.43	6.34	4.20	6.45	5.21	6.32	
伏臥上体 (単位:cm)	N	34	2,250	26	1,959	17	1,233	
	M	64.9	57.7	64.2	58.3	62.8	57.1	
	S・D	7.66	7.81	8.08	7.97	7.25	7.98	
立屈位体前 (単位:cm)	N	35	2,251	26	1,957	16	1,238	
	M	15.3	15.2	16.6	15.6	16.5	15.2	
	S・D	4.91	5.26	5.63	5.13	7.37	5.12	
踏運動台昇降 (単位:点)	N	30	2,269	17	1,970	11	1,250	
	M	58.8	62.7	62.3	61.0	57.3	58.7	
	S・D	5.85	13.92	9.41	11.74	9.33	10.58	
50m走 (単位:秒)	N	32	2,169	24	1,887	16	1,147	
	M	7.4	7.3	7.5	7.3	7.4	7.3	
	S・D	0.37	0.37	0.48	0.35	0.35	0.43	
ハンド投げ (単位:m)	N	32	2,141	25	1,873	16	1,140	
	M	28.8	28.5	29.7	28.9	27.7	28.6	
	S・D	3.36	4.47	4.26	4.49	2.47	4.49	



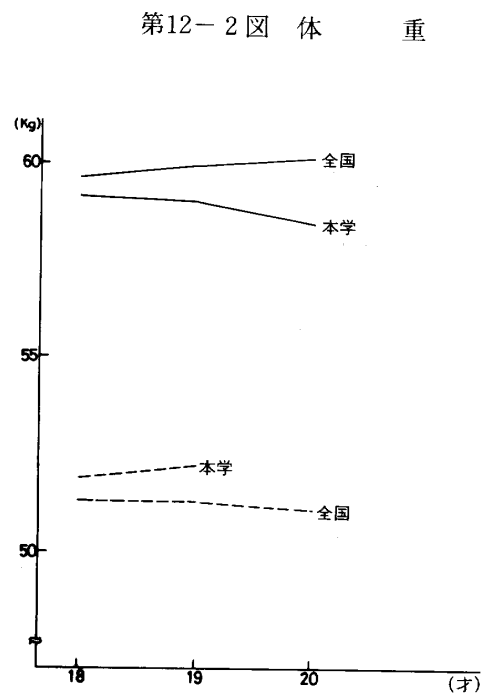
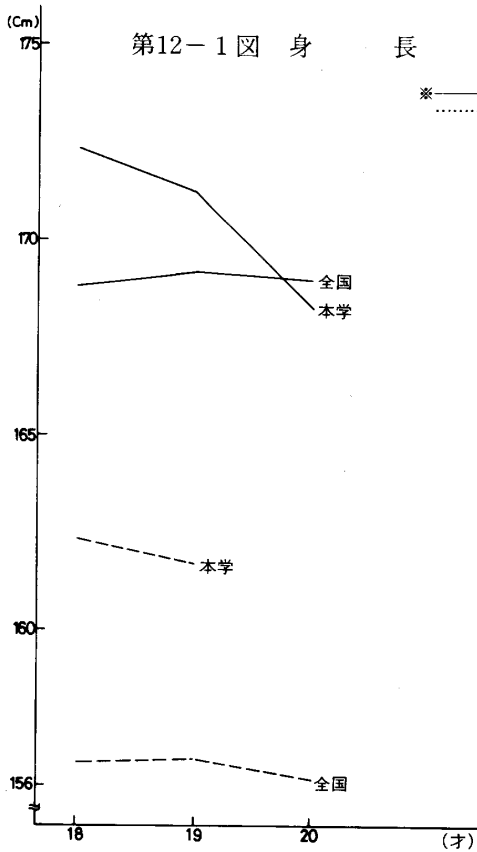
。女子

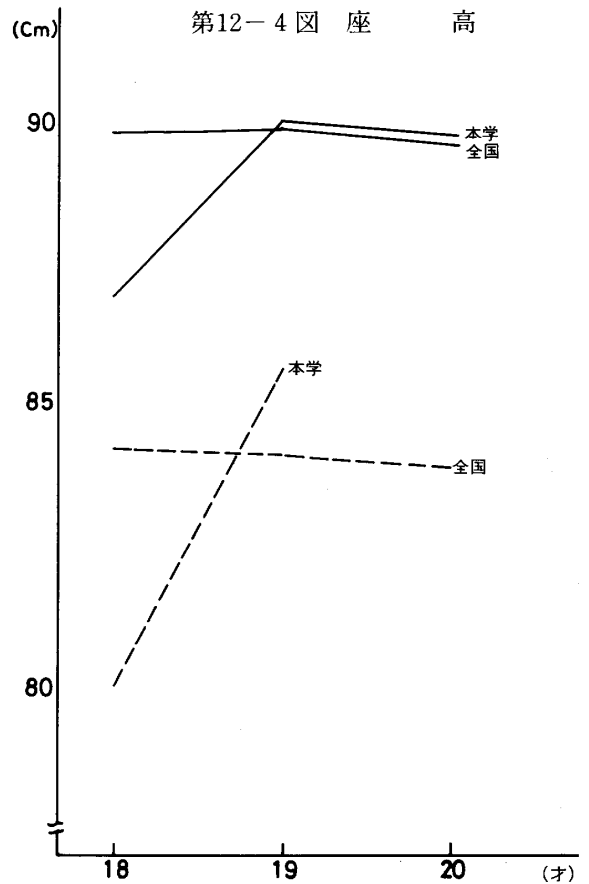
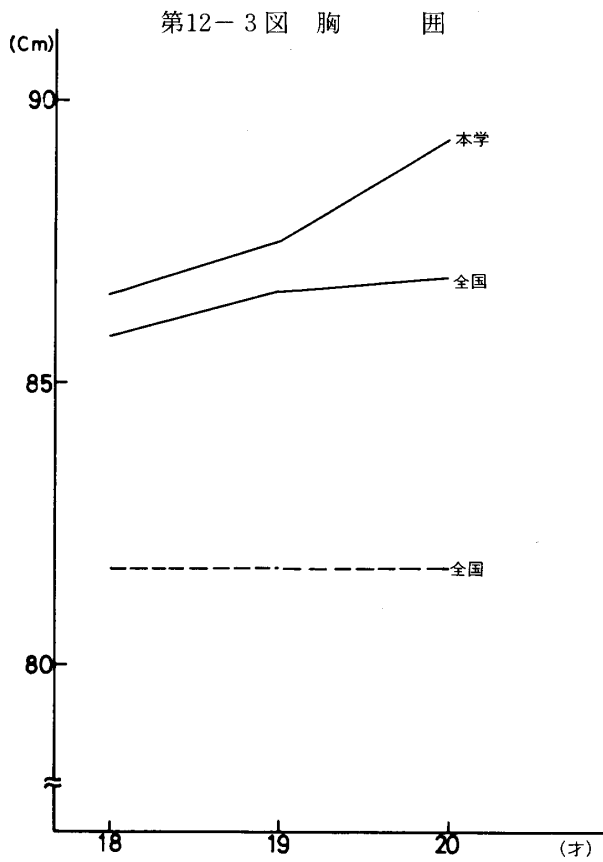
種目	年齢 単位 値	18 才		19 才		20 才	
		本 学	全 国	本 学	全 国	本 学	全 国
反 復 横 と び (単位 点)	N	30	1,833	17	1,326	2	784
	M	39.0	39.2	39.5	39.4	40.5	38.5
	S・D	3.15	4.70	4.08	4.38	0.71	4.81
垂 直 と び (単位 cm)	N	29	1,836	15	1,326	2	784
	M	42.4	41.7	42.2	41.7	47.0	40.2
	S・D	4.06	6.35	3.43	6.02	7.07	6.21
背 筋 力 (単位 kg)	N	30	1,831	17	1,322	2	783
	M	87.5	84.5	86.0	85.9	90.5	83.0
	S・D	13.07	18.62	11.05	18.84	0.71	17.70
握 力 (単位 kg)	N	30	1,835	16	1,326	2	782
	M	30.1	30.0	30.5	30.3	32.9	30.4
	S・D	4.02	4.75	3.21	4.73	0.18	4.98
伏 臥 上 体 そ ら し (単位 cm)	N	30	1,836	16	1,325	2	782
	M	66.2	57.7	68.8	58.3	69.5	57.6
	S・D	6.04	7.25	3.94	7.22	2.12	7.50
立 屈 位 体 前 (単位 cm)	N	30	1,831	16	1,324	2	783
	M	19.4	17.2	20.8	17.2	21.5	16.6
	S・D	4.24	4.94	5.44	4.82	4.95	5.08
踏 運 台 動 昇 降 点 (単位 点)	N	23	1,838	13	1,331	1	786
	M	63.4	58.9	59.0	58.1	49.2	57.7
	S・D	12.32	12.91	13.25	10.79		10.39
50 m 走 (単位 秒)	N	26	1,657	16	1,252	2	706
	M	8.9	8.9	9.0	8.8	9.3	9.0
	S・D	0.53	0.54	0.33	0.64	0.57	0.57
ハ ン ド 投 ポ げ (単位 m)	N	27	1,654	16	1,248	2	704
	M	16.4	16.9	16.7	17.1	15.0	16.8
	S・D	2.78	3.55	2.46	3.64	0	3.69

IV-2 運動能力の専攻科別5年間の推移

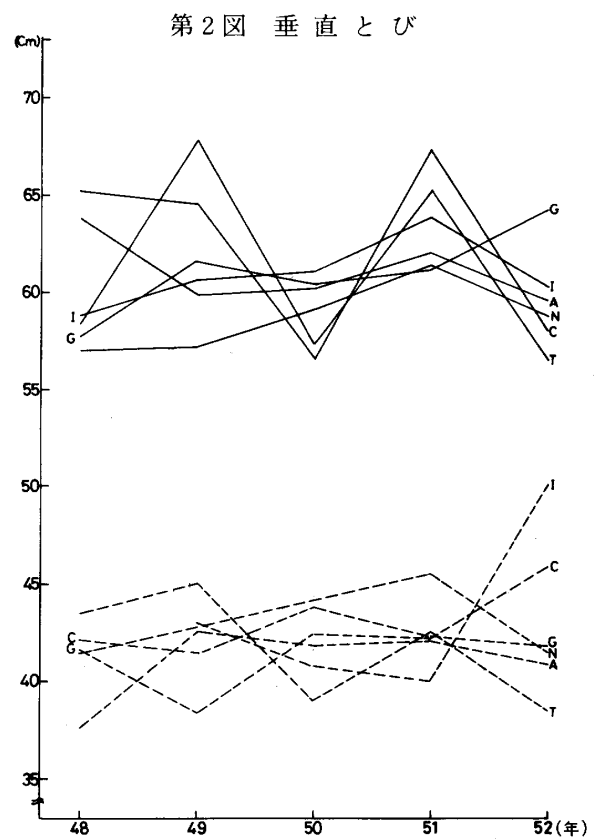
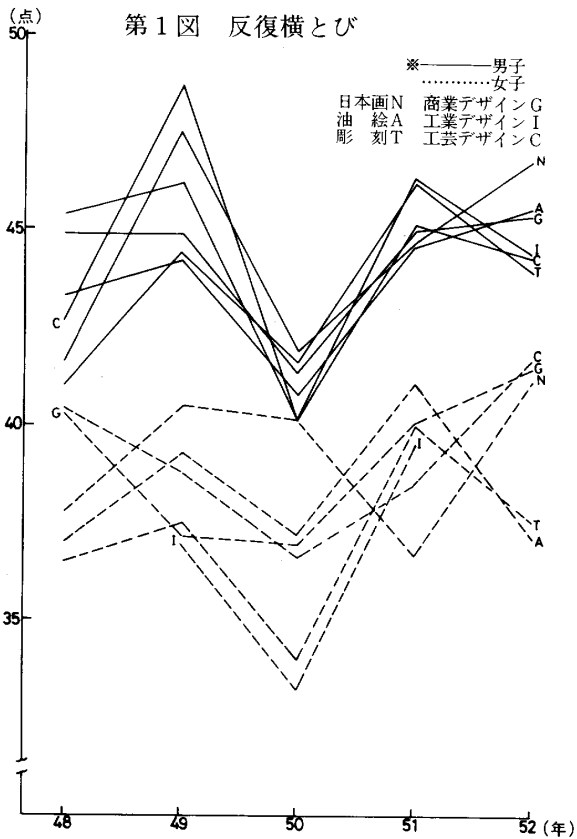


IV-4 昭和51年度の本学と全国との比較  
同一年令の体格の比較

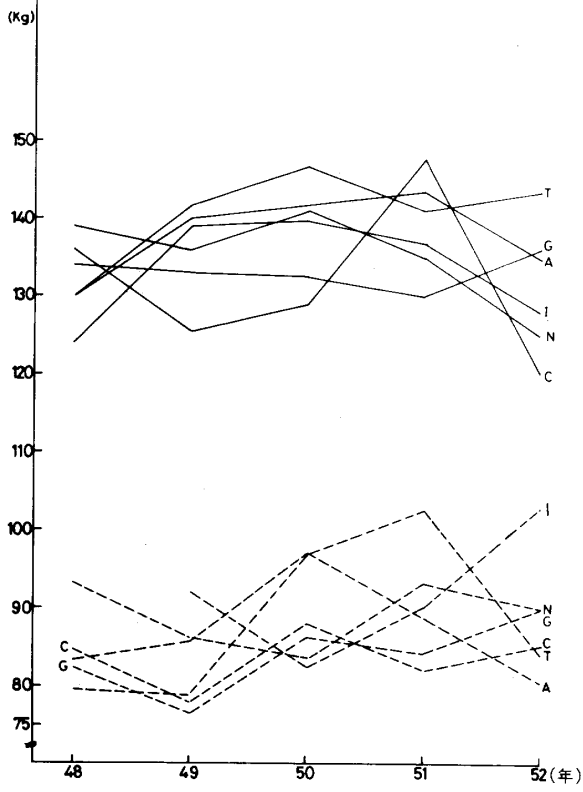




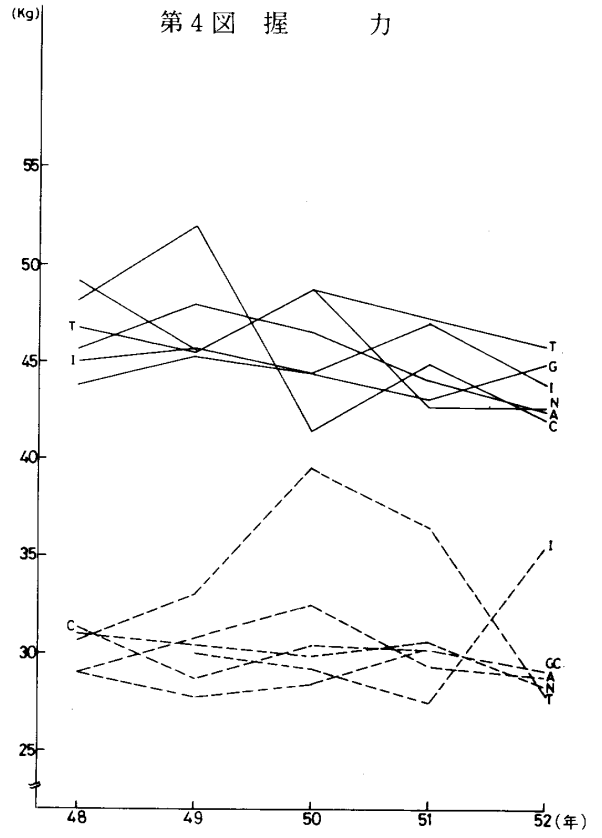
IV 体力の専攻別 5年間の推移



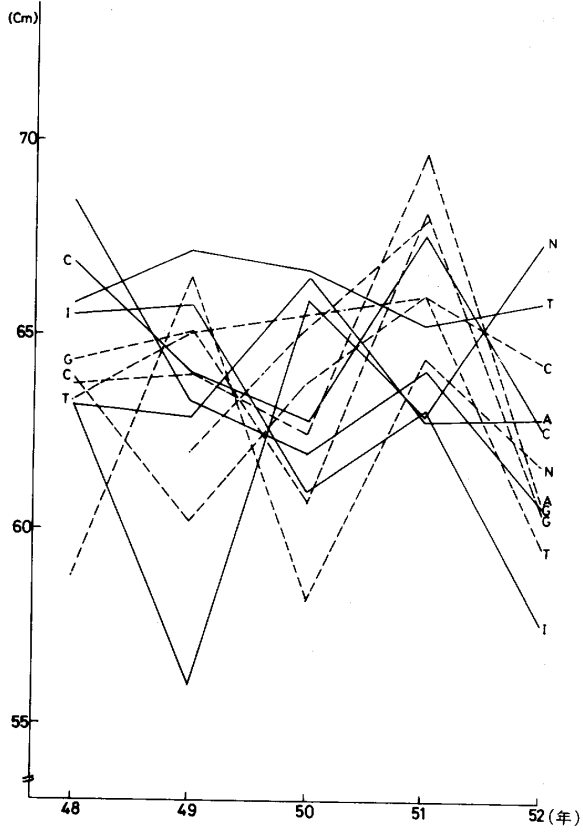
第3図 背筋力



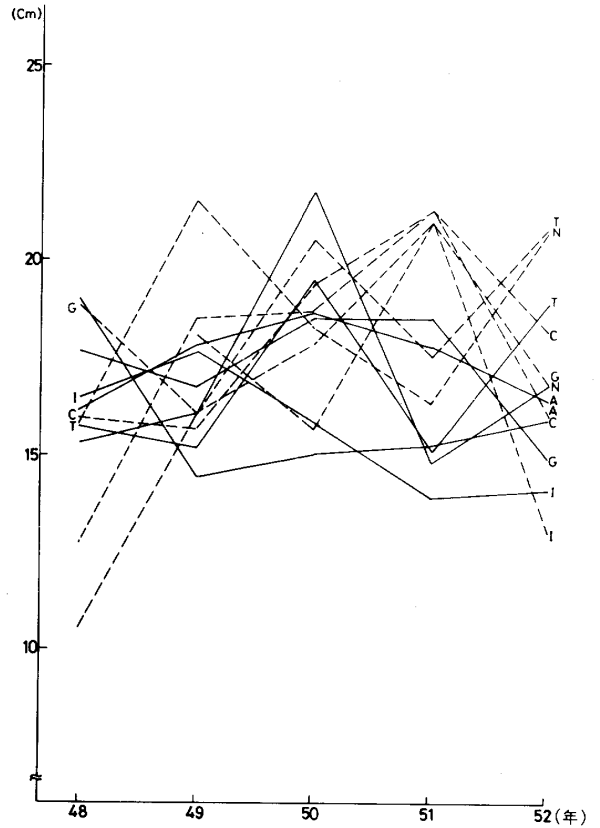
第4図 握力



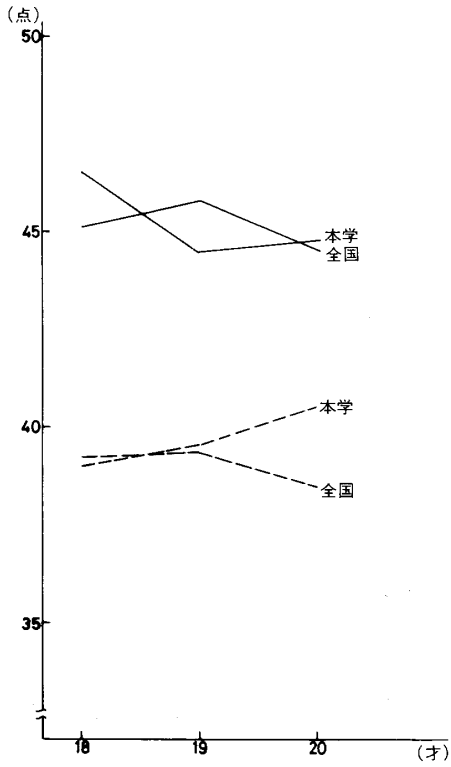
第5図 伏臥上体そらし



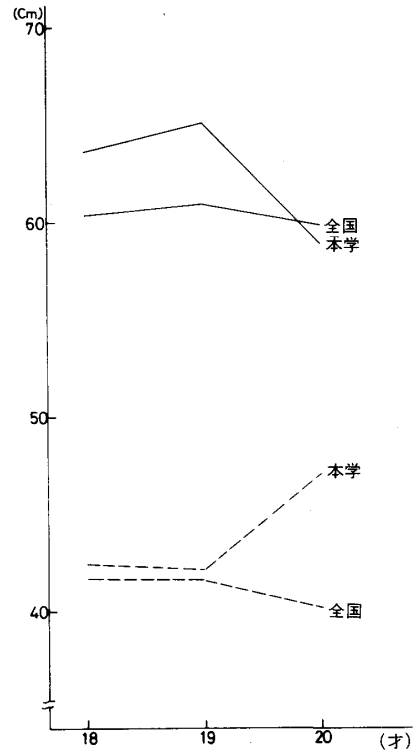
第6図 立位体前屈



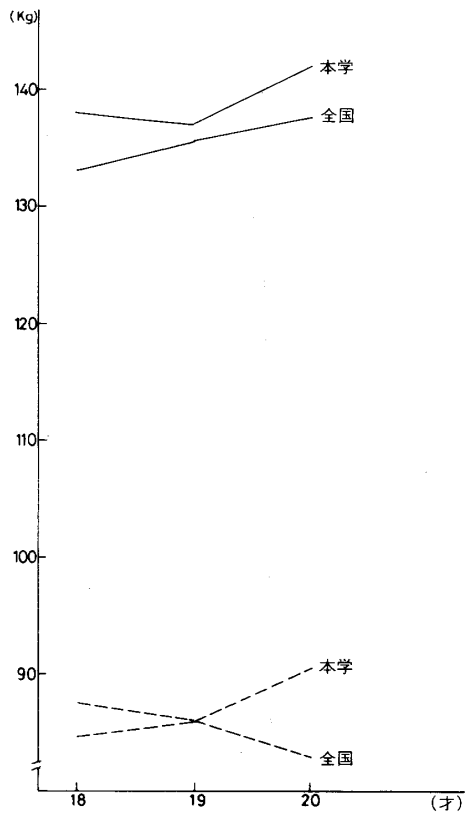
第13-1 反復横とび



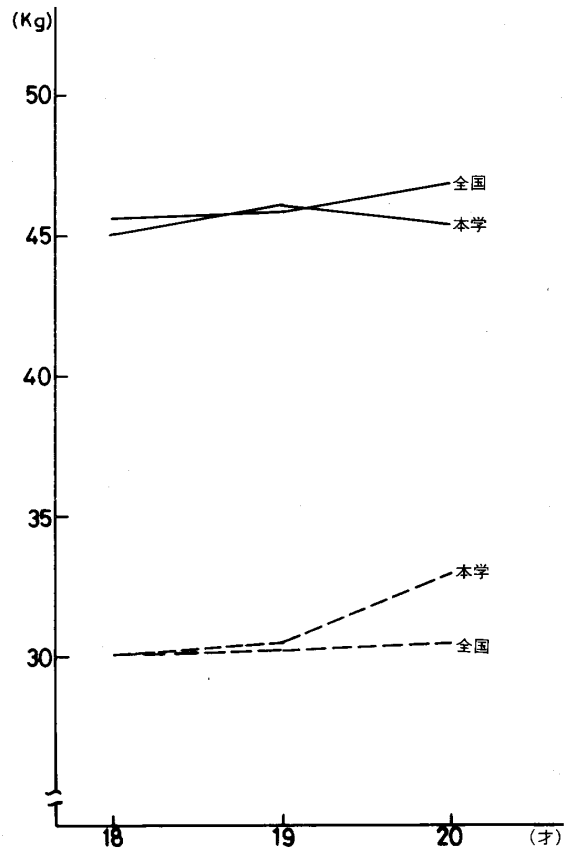
第13-2 図 垂直とび



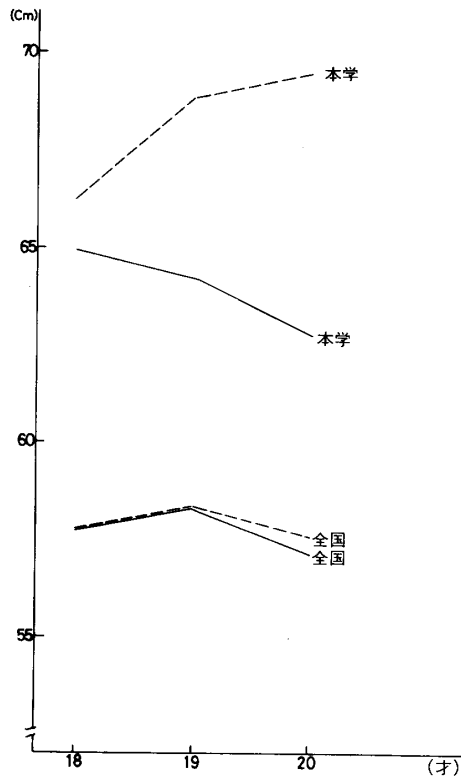
第13-3 図 背筋力



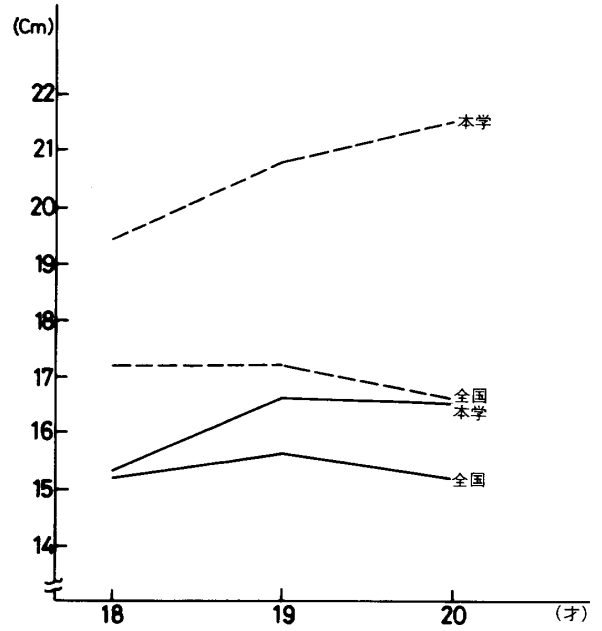
第13-4 図 握力



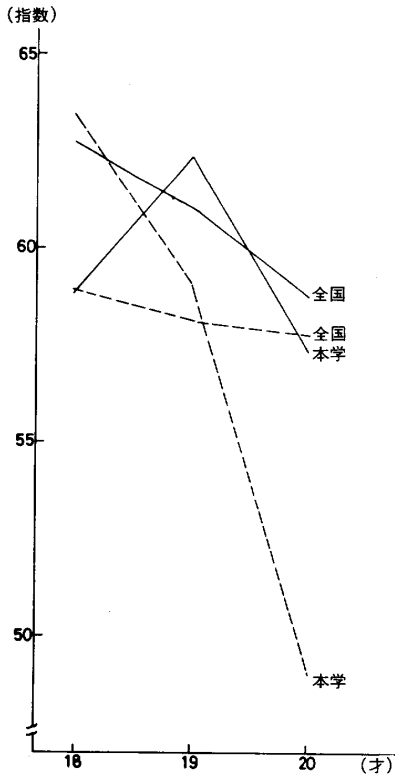
第13-5図 伏臥上体そらし



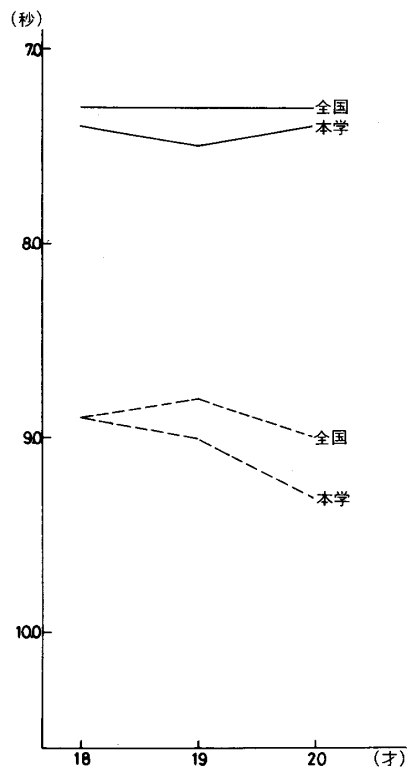
第13-6図 立位体前屈



第13-7図 踏台昇降運動



第13-8図 50 m 走



第13-9図 ハンドボール投げ

