

本校学生の体位及びスポーツテスト（運動能力テスト・ 体力診断テスト）に関する調査研究（第2報）

富 樫 栄*・中山 克彦*

1. 研究目的

健康の維持，体力の増進はいついかなる世代においてもかかすことのできない人間生活の発展過程における根本原理である。健康な身体と強靱な体力の原動力こそ未来の立派な社会を約束する活動力の源泉である。ところが世代の流れと共に青少年の体位の向上は形態的には著しい発達をみせているが，体力，運動能力の面に関しては必ずしも充分な発達であるとは思われない。ところで本校では昨年（第1報）に続き今回は，体位の推移と共に体力，運動能力の推移について現状を確認し，その結果に基づいて身体の向上発展を図り，増々鍛練すると共に健康に自信を持って生活できるための資料第2報とした。

2. 研究方法

本校では毎年5月に実施されている定期健康診断の形態測定と同じく5月に実施しているスポーツテストにより，文部省の学校保健統計調査報告書と，文部省および山口県のスポーツテストの報告書の資料を利用して次の項目について検討した。尚調査当日欠席者および5名の女子学生を除き，18，19才は大学の資料を利用した。またスポーツテストは文部省の実施要領で実施し，15，16，17才は全日制高校，18，19才は大学の資料を利用した。尚平均値および標準偏差は次の公式により算出した。

$M = \text{平均}$ $S \cdot D = \text{標準偏差}$ $N = \text{調査人員}$

$$M = A \cdot M + \left(\frac{\sum fd}{N} \times \text{級間の巾} \right)$$

$$S \cdot D = \sqrt{\frac{\sum fd^2}{N} - \left(\frac{\sum fd}{N} \right)^2} \times \text{級間の巾}$$

項 目

表 1. 37年度から41年度までの本校と全国との体位の平均値の比較

- ㄥ 2. 本校学生の体位の平均値の6年間の推移
- ㄥ 3. 41年度における本校学生と全国および全国高専との体位の平均値の比較
- ㄥ 4. 41年度の本校と全国・山口県の運動能力テストの平均値の比較
- ㄥ 5. 41年度の本校と全国・山口県の体力診断テストの平均値の比較
- ㄥ 6. 42年度学科別運動能力テストの結果
- ㄥ 7. 42年度学科別体力診断テストの結果
- ㄥ 8. 41年度と42年度の本校学生の運動能力テストの平均値の比較
- ㄥ 9. 41年度と42年度の本校学生の体力診断テストの平均値の比較
- ㄥ 10. 特別資料

3. 考 察

表1，2，3の集計の結果より見てみると，本校学生は入学年度により多少の変化はあるが身長では入学年度の15才では全国平均値より優り16，17，18，19才と進むにつれ全国平均値より発達の状態が悪い結果になっている。特に17，18，19才の発達が非常に良くない，また全国高専平均値より各年令共劣っているのが目につく。体重では37年度入学生および39年度入学生の16才において全国平均値より劣っている他は全国平均値より年令が進むにつれ順調な発達を示している。特に18才においては著しい発達を示している。全国高専との比較では17才を除き順調な発達である。胸囲では体重と同様39年度の入学生の15才以外は全国平均値より優り，学年が進むにつれ，18才をピークとして順調な発達を示している。全国高専との比較においても順調な発達を示している。座高では39，40年度入学生の15才において全国平均値より優り，その他は身長同様年令が進むにつれ，全国平均値および全国高専平均値よりはるかに劣っている。特に全国高専との比較では各年令とも非常に劣っていることが目

* 宇部工業高等専門学校体育教室

につく。標準偏差においては余り変化が認められない。

表4, 5の集計の結果より運動能力面からみると, 15才では工業化学科が一番良く電気科, 機械科とも差は余り認められない。16才では工業化学科, 電気科, 機械科の順になっている。17才では機械科がよく電気科との差が少し認められる。18, 19才では機械科がよく電気科との差が明確に認められる。体力診断テストでは15, 16才では機械科と電気科, 工業化学科との差が少し認められる。17才では電気科が機械科より記録は優っている。しかし18, 19才になると機械科がよく電気科との差が明確に認められる。特に運動能力テストのハンドボール投げ, 懸すいおよび体力診断テストの背筋力, 握力, 踏み台昇降運動の発達に他の種目より発達の伸びがない。

表6の集計の結果より見てみると本校は15才のけんすいで山口県平均値より0.2回劣っている。その他の種目においては各年令とも全国平均値および山口県平均値をかなり上まわっている。特に18, 19才においては大学の平均値より非常に優れているのが目につく。表7の集計の結果をみると本校は背筋力の17才において山口県平均値に1.4kg 劣り, 握力では15, 16, 17才と全国平均値に劣り, 伏臥上体そらしおよび踏み台昇降運動では16才で全国平均値に劣り, 立位体前屈では15才で全国および山口県平均値に劣っている。また踏み台昇降運動では15, 16, 17才と山口県平均値に劣っている。その他の種目においては18才をピークに順調な発達を示しているが, 19才で記録が下がる点が目につく。

表8の集計の結果よりみると50m走では15, 16, 19才, 本校全体と昨年より記録が下っている。またハンドボール投げの17才, けんすいの16, 17, 19才と持久走の16, 17, 18才, 本校全体と平均値の記録が落ちているが, 運動能力テストの合計点および級別判定から見ると18才を中心に全体的に42年度がよくなっている。

表9の集計の結果より見てみるとすい直とびで17, 18才で劣り, 背筋力で16, 17, 18才と劣り, 握力では16, 17才, 本校全体と劣り, 立位体前屈では17, 18, 19才本校全体と劣り, 踏み台昇降運動では15, 17, 18才と昨年より下まわっている。しかし全体としては42年度が41年度に比べ順調な発達を示し, 19才がピークとなった点が特に目につく。

著しい発達時期に特に興味をもち2年目の調査を行なって次のような事が見出された。

(1) 本校高専の体位は身長, 座高において全国平均値に劣り, 体重, 胸囲において全国平均値より優っていること。これは身長小にして「ずんぐり型」の学生が多いこと。

(2) 学科別の運動能力および体力診断テストにおいては, 15才~17才までは機械科と電気科の差は余り認められないが, 18~19才になると学科の性質およびクラブ参加人員の減少などの結果により, 明確な差が出て来ていること。化学科は15, 16才では記録が一番いいが, 今後どのようなになるか興味を持っている。

(3) 41年度の運動能力および体力診断テストの全国, 山口県との比較においては本校は, 2~3種目を除き全国, 山口県平均値をはるかに上まわっていること, 特に18才をピークとした特徴が現われた。また背筋力, 握力といった筋力と柔軟性, 持久性が他の種目に比べ少し弱いことが目につく。

(4) 41年度と42年度の運動能力, 体力診断テストの比較においては運動能力の面で18才がピークとなり, 瞬発力, 柔軟性, 持久性の発達に41年度より悪い結果が出たが, 全般的には42年度が順調な発達を示し, 体力診断テストにおいて19才がピークとなり順調な発達と思われる。

以上の結果より体位においては地域性, および生活環境, 栄養などの主な問題があると思われ, 運動能力, 体力診断テストにおいては100分間の体育の授業, 寮生活, クラブ活動, 合同合宿, 就職といった問題があげられる。しかし高専は一貫した5年間の教育のため, 高校から大学といった断片的教育より時間数は少なくとも一貫教育の特徴が充分発揮されていることが明確となった。なお2~3種目の記録が全国平均値より劣っている点については, 今後の研究課題としてこの資料に基づいて学生の健康管理と体位の向上, 体力の増進, 運動能力の発達のため努力して行きたいと思う。また体位, 体力, 運動能力などの相関関係といった問題を今後研究して行きたい。

4. 結 論

高専という特殊な学校で15才から19才という青年期の

表1 〔昭和三十七年から四十一年までの本校と全国との体位の平均値の比較〕尚、本校を基準とする。

性別	年令			15		16		17		18		19		
	種目	年度	地域	M	±M									
男子	身長	37	本校	162.6	+0.4	163.3	(-1.5)	165.9	(-0.5)	166.0	(-1.8)	166.5	(-1.6)	
			全国	162.2		164.8		166.4		167.8		168.1		
		38	本校	164.3	+1.5	165.2	(-0.3)	166.5	(-0.3)	166.9	(-1.1)			
			全国	162.8		165.5		166.8		168.0				
		39	本校	163.5	+0.3	164.5	(-1.2)	166.8	(-0.2)					
	全国		163.2	165.7		167.0								
	40	本校	164.2	+0.6	166.2	+0.3								
		全国	163.6		165.9									
	41	本校	163.9	+0.1										
		全国	163.8											
	体重	37	本校	51.2	(-0.2)	55.5	+0.6	57.6	+0.4	59.6	+1.8	59.4	+0.8	
			全国	51.4		54.9		57.1		57.8		58.6		
		38	本校	53.7	+1.7	56.4	+1.0	59.3	+1.8	61.3	+3.0			
			全国	52.0		55.4		57.5		58.3				
		39	本校	53.6	+1.5	54.5	(-1.1)	58.3	+0.7					
全国	52.1		55.6	57.6										
40	本校	54.0	+1.2	56.8	+0.9									
	全国	52.8		55.9										
41	本校	54.6	+1.6											
	全国	53.0												
胸囲	37	本校	81.4	+1.0	83.7	+0.6	85.3	+0.1	87.3	+1.6	87.5	+0.9		
		全国	80.4		83.1		85.2		85.7		86.6			
	38	本校	80.9	+0.3	83.9	+0.5	86.4	+1.0	87.7	+1.8				
		全国	80.6		83.4		85.4		85.9					
	39	本校	80.6	(-0.3)	84.5	+0.8	86.5	+1.1						
全国		80.9	83.7		85.4									
40	本校	82.9	+1.5	84.7	+0.8									
	全国	81.4		83.9										
41	本校	83.4	+1.9											
	全国	81.5												
座高	37	本校	87.2	(-0.4)	83.6	(-0.7)	88.8	(-1.1)	88.9	(-1.7)	89.1	(-1.5)		
		全国	87.6		89.3		89.9		90.6		90.6			
	38	本校	87.3	(-0.5)	88.0	(-1.3)	88.4	(-1.6)	90.0	(-0.6)				
		全国	87.8		89.3		90.0		90.6					
	39	本校	88.4	+0.5	88.6	(-0.7)	89.5	(-0.5)						
全国		87.9	89.3		90.0									
40	本校	88.5	+0.3	88.8	(-0.7)									
	全国	88.2		89.5										
41	本校	87.7	(-0.5)											
	全国	88.2												

表 2

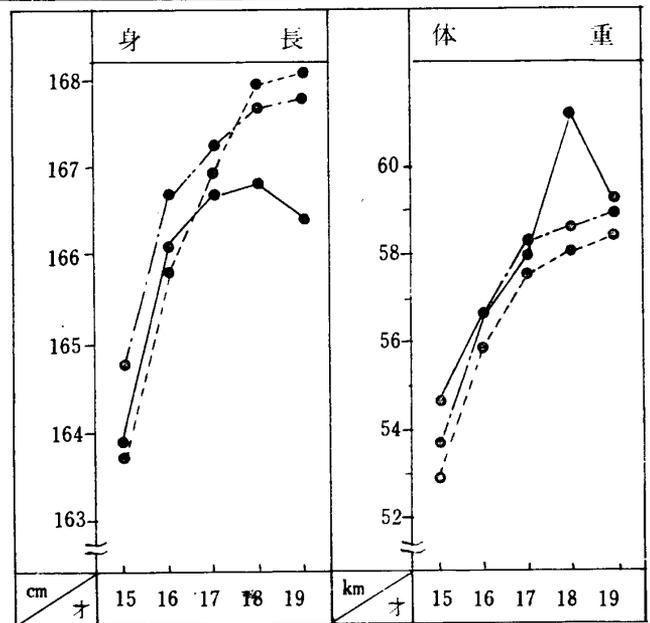
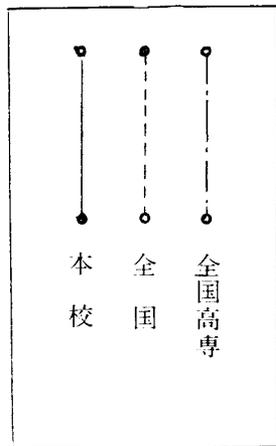
〔本校学生の体位の平均値の6年間の推移〕

性 別	年 令		15				16			
	種 目	年 度	M	S. D	N	±M	M	S. D	N	±M
男	身 長	37	162.6	5.91	105		163.3	5.64	105	
		38	164.3	5.57	108	+ 1.7	165.2	5.34	108	+ 1.9
		39	163.5	5.43	110	(-0.8)	164.5	6.16	110	(-0.7)
		40	164.2	5.82	120	+ 0.7	166.2	6.17	120	+ 1.7
		41	163.9	6.37	150	(-0.3)	166.3	5.82	150	+ 0.1
		42	163.9	6.79	145	0				
	体 重	37	51.2	5.87	105		55.5	5.73	105	
		38	53.7	5.68	108	+ 2.5	56.4	5.46	108	+ 0.9
		39	53.6	5.64	110	(-0.1)	54.5	4.93	110	(-1.9)
		40	54.0	6.18	120	+ 0.4	56.8	5.80	120	+ 2.3
		41	54.6	6.21	150	+ 0.6	57.5	6.58	150	+ 0.7
		42	52.9	6.18	145	(-1.7)				
子 胸 囲	37	81.4	4.92	105		83.7	4.64	105		
	38	80.9	4.88	108	(-0.5)	83.9	4.76	108	+ 0.2	
	39	80.6	6.45	110	(-0.3)	84.5	4.83	110	+ 0.6	
	40	82.9	4.58	120	+ 2.3	84.7	4.37	120	+ 0.2	
	41	83.4	4.61	150	+ 0.5	84.2	4.46	150	(-0.5)	
	42	81.9	5.83	145	(-1.5)					
座 高	37	87.2	3.27	105		88.6	3.31	105		
	38	87.3	3.67	108	+ 0.1	88.0	2.98	108	(-0.6)	
	39	88.4	4.08	110	+ 1.1	88.6	4.89	110	+ 0.6	
	40	88.5	3.33	120	+ 0.1	88.8	3.13	120	+ 0.2	
	41	87.7	3.07	150	(-0.8)	89.3	2.81	150	+ 0.5	
	42	88.1	3.63	145	+ 0.4					

17				18				19			
M	S.D	N	±M	M	S.D	N	±M	M	S.D	N	±M
165.9	5.37	105	+ 0.6	166.0	4.86	105	+ 0.9	166.5	5.36	105	+ 1.9
166.5	5.82	103	+ 0.3	166.9	6.89	108	+ 0.5	168.4	5.88	108	
166.8	6.30	110	+ 0.5	167.4	5.24	110					
167.3	6.50	120									
57.6	5.92	105	+ 1.7	59.6	6.18	105	+ 1.7	59.4	6.54	105	+ 2.0
59.3	5.68	108	(-1.0)	61.3	6.92	108	(-1.0)	61.4	5.88	108	
58.3	6.38	110	+ 0.2	60.3	5.79	110					
58.5	7.39	120									
85.3	4.53	105	+ 1.1	87.3	4.13	105	+ 0.4	87.5	5.26	105	+ 1.0
86.4	3.63	108	+ 0.1	87.7	4.64	108	(-0.4)	88.5	5.49	108	
86.5	4.37	110	(-0.6)	87.3	4.74	110					
85.9	4.74	120									
88.8	3.25	105	(-0.4)	88.9	4.64	105	+ 1.1	89.1	4.30	105	+ 1.0
88.4	4.18	108	+ 1.1	90.0	3.23	108	+ 0.3	90.1	3.14	108	
89.5	3.19	110	+ 0.2	90.3	3.20	110					
89.7	3.19	120									

表3 〔昭和四十一年度の本校学生と全国および全国高専との体位の

性 別	年 令		15				16			
	種 目	地 域	M	S.D	N	±M	M	S.D	N	±M
男	身 長	本 校	163.9	6.37	150		166.2	6.17	120	
		全 国	163.8			+ 0.1	165.9			+ 0.3
		全国高専	164.8	5.7	6825	(-0.9)	166.7	5.3	7042	(-0.5)
	体 重	本 校	54.6	6.21	150		56.8	5.80	120	
		全 国	53.0			+ 1.6	55.9			+ 0.9
		全国高専	53.7	6.5	6821	+ 0.9	56.8	6.2	7027	± 0
子	胸 囲	本 校	83.4	4.61	150		84.7	4.37	120	
		全 国	81.5			+ 1.9	83.9			+ 0.8
		全国高専	81.8	4.3	6922	+ 1.6	84.2	4.3	7159	+ 0.5
	座 高	本 校	87.7	3.07	150		88.8	3.13	120	
		全 国	88.2			(-0.5)	89.5			(-0.7)
		全国高専	88.7	3.2	6918	(-1.0)	89.8	2.9	7147	(-1.0)



平均値の比較) ㊦ 本校を基準とする。

17				18				19			
M	S.D	N	±M	M	S.D	N	±M	M	S.D	N	±M
166.8	6.30	110		166.9	6.89	108		166.5	5.36	105	
167.0			(-0.2)	168.0			(-1.1)	168.1			(-1.6)
167.4	5.3	6427	(-0.6)	167.8	5.4	4762	(-0.9)	167.8	5.4	2402	(-1.3)
58.3	6.38	110		61.3	6.92	108		59.4	6.54	105	
57.6			+ 0.7	58.3			+ 3.0	58.6			+ 0.8
58.4	6.1	6377	(-0.1)	58.7	6.2	4769	+ 2.6	59.2	5.9	2434	+ 0.2
85.5	4.37	110		87.7	4.64	108		87.5	5.26	105	
85.4			+ 1.1	85.9			+ 1.8	86.6			+ 0.9
85.6	4.4	6410	+ 0.9	86.4	4.4	4769	+ 1.3	86.8	4.6	2443	+ 0.7
89.5	3.19	110		90.0	3.23	108		89.1	4.30	105	
90.0			(-0.5)	90.6			(-0.6)	90.6			(-1.5)
90.4	2.9	6405	(-0.9)	90.7	2.8	4775	(-0.7)	90.6	2.8	2438	(-1.5)

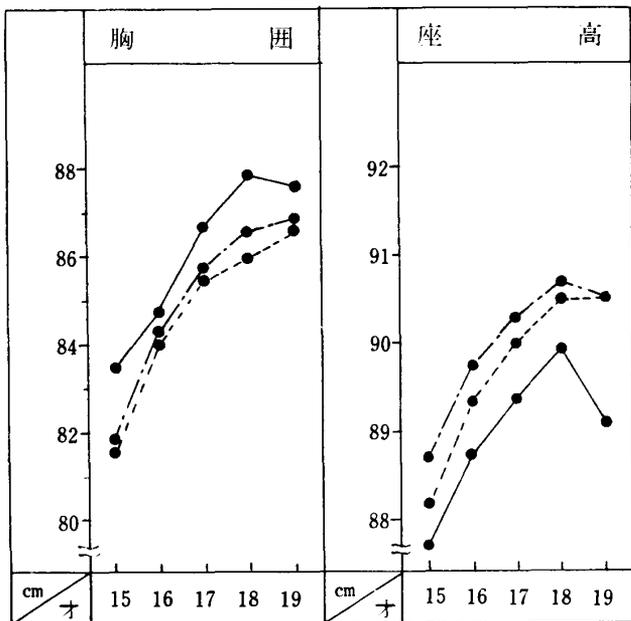


表4 〔昭和四十二年本校学生の学科別，運動能力テストの結果〕

性 別	種 目		50m 走 (秒)			走り幅とび (cm)			ハンドボール投げ(m)		
	年 令	学 科	M	S・D	N	M	S・D	N	M	S・D	N
男 子	15	M・A	7.52	0.39	41	454.98	32.90	41	29.41	3.60	41
		M・B	7.39	0.36	40	444.98	36.32	40	28.25	3.81	40
		E	7.53	0.32	40	457.73	36.62	40	27.65	3.52	40
		C	7.42	0.37	41	452.38	44.43	40	30.22	4.67	41
	16	M・A	7.41	0.29	34	457.83	29.66	34	30.33	3.96	36
		M・B	7.53	0.46	31	467.71	34.33	31	29.55	4.25	31
		E	7.21	0.27	42	477.05	35.53	42	31.26	4.83	42
		C	7.28	0.32	33	469.73	40.81	33	32.06	3.61	33
	17	M・A	7.10	0.33	38	477.37	33.73	38	32.33	4.08	38
		M・B	6.91	0.38	36	479.86	45.14	36	31.24	4.62	37
		E	6.99	0.31	46	485.22	38.45	46	31.74	4.44	46
	18	M・A	6.85	0.40	38	501.45	38.40	38	35.42	4.67	38
M・B		6.98	0.26	39	503.15	41.12	39	33.92	4.74	39	
E		6.90	0.36	36	504.20	31.58	35	31.46	4.39	35	
19	M・A	6.81	0.26	38	518.68	33.0	38	34.29	4.38	38	
	M・B	7.12	0.40	33	503.27	40.14	33	35.46	4.85	28	
	E	7.20	0.41	33	510.82	38.15	34	31.88	4.32	34	

表5 〔昭和四十二年本校学生の学科別，体力診断テストの結果〕

性 別	種 目		反復横とび (点)			すい直とび (cm)			背 筋 力 (kg)		
	年 令	学 科	M	S・D	N	M	S・D	N	M	S・D	N
男 子	15	M・A	43.49	3.53	41	57.46	4.62	41	149.68	37.07	41
		M・B	45.85	4.73	40	61.53	6.24	40	137.63	39.81	40
		E	41.40	3.18	40	58.58	6.25	40	133.55	23.40	40
		C	44.56	4.85	41	57.49	6.05	41	145.83	27.50	41
	16	M・A	44.38	2.26	37	59.27	6.65	37	138.19	25.20	37
		M・B	43.45	3.04	31	56.65	5.76	31	129.06	19.65	31
		E	44.14	3.26	42	60.88	6.31	42	149.21	26.30	42
		C	44.79	3.69	33	60.03	6.85	33	147.52	29.20	33
	17	M・A	46.58	3.04	38	60.45	7.30	38	132.82	21.64	38
		M・B	47.24	3.60	37	60.08	6.54	37	154.86	17.0	37
		E	47.64	3.66	45	59.31	5.14	45	138.84	28.25	45
	18	M・A	48.32	2.94	37	59.00	5.10	37	141.92	16.28	37
M・B		48.79	4.06	39	60.67	6.32	39	141.41	17.85	39	
E		47.58	3.42	36	59.89	6.67	36	159.97	25.81	36	
19	M・A	49.66	3.48	38	62.26	5.93	38	143.68	22.10	38	
	M・B	46.91	3.63	32	59.78	5.81	32	162.03	28.50	33	
	E	46.74	3.04	34	61.65	4.44	34	160.38	22.42	34	

懸 す い (回)			持 久 走 (秒)			運動能力テスト合計点			級 別 判 定		
M	S・D	N	M	S・D	N	M	S・D	N	M	S・D	N
7.29	3.24	41	347.85	32.92	41	43.15	10.50	41	3.54	0.88	41
9.15	4.42	40	349.31	30.80	39	44.51	13.32	39	3.41	0.92	39
10.10	3.47	40	348.15	26.21	40	44.23	10.32	40	3.43	0.70	40
9.6.	4.87	40	355.02	28.33	41	45.78	13.15	40	3.28	0.98	40
8.91	3.04	34	340.36	17.27	36	47.45	6.83	33	3.27	0.70	33
7.55	2.68	31	345.87	24.04	31	44.42	10.33	31	3.42	0.66	31
8.81	2.68	42	354.12	35.80	42	49.88	8.95	42	3.26	0.73	42
10.12	4.31	33	354.03	27.04	33	50.21	11.81	33	3.12	0.68	33
10.16	3.11	38	352.95	26.68	38	53.05	12.00	38	2.97	0.67	38
10.49	4.35	37	343.54	31.49	37	57.78	21.26	36	2.78	0.97	36
10.44	3.32	45	341.76	20.70	46	55.96	13.07	46	2.70	0.85	46
11.39	3.48	38	334.53	24.78	38	64.53	12.22	38	2.32	0.69	38
11.62	4.12	39	345.64	26.48	39	60.15	13.35	39	2.46	0.86	39
10.94	3.75	36	350.57	26.34	35	57.11	12.50	35	2.71	0.70	35
10.13	3.60	38	343.68	27.10	38	61.68	13.19	38	2.66	0.87	38
10.13	3.20	31	336.90	22.34	29	62.07	11.36	27	2.44	0.69	22
7.82	2.96	34	352.06	23.85	31	50.59	11.35	32	3.25	0.83	32

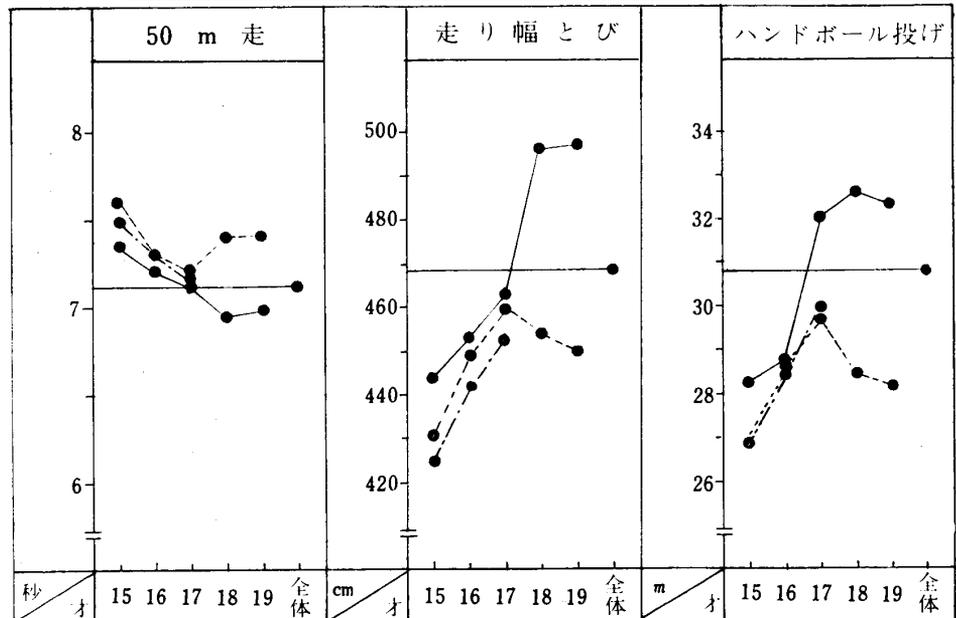
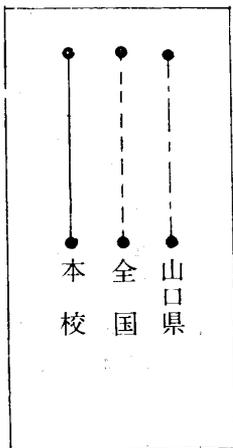
尚, M・Aは機械科A組, M・Bは機械科B組, Eは電気科, Cは工業化学科

握 力 (kg)			伏臥上体そらし (cm)			立位体前屈 (cm)			踏み台昇降運動			体力診断テストの合計点		
M	S・D	N	M	S・D	N	M	S・D	N	M	S・D	N	M	S・D	N
43.49	5.52	41	58.27	6.14	41	15.80	5.00	41	59.68	7.95	41	24.02	2.46	41
40.08	5.12	40	59.95	5.32	40	16.10	3.65	40	69.97	15.50	40	25.43	2.79	40
39.88	5.40	40	57.78	6.51	40	14.85	4.32	40	61.80	8.23	40	23.23	2.77	40
39.59	5.92	41	59.22	7.56	41	16.80	4.19	41	59.46	11.25	41	24.37	3.17	41
40.38	4.21	37	59.19	4.74	37	19.43	4.66	37	72.08	11.69	36	25.81	1.24	36
41.13	6.72	31	55.87	5.65	31	16.32	5.34	31	78.45	14.79	31	24.61	2.64	31
45.67	5.08	42	60.98	6.05	42	17.39	3.76	41	63.35	11.22	42	25.86	2.46	41
42.73	5.68	33	59.79	3.74	33	16.45	4.00	33	65.43	15.86	33	25.70	2.83	33
44.55	4.89	38	66.34	5.72	33	18.03	4.86	38	65.85	8.85	38	26.32	2.14	38
45.27	5.57	37	67.05	5.33	37	16.35	5.14	37	65.88	15.60	37	26.78	2.97	37
43.60	4.95	45	62.73	6.10	45	16.93	4.68	45	65.13	15.40	45	26.18	3.24	45
45.22	5.05	37	53.70	6.90	37	17.16	5.43	37	67.89	12.70	37	25.92	1.95	37
45.97	4.96	39	65.05	4.69	39	17.92	3.92	39	66.58	14.82	39	27.21	2.06	39
47.58	5.43	36	65.72	6.62	36	19.97	3.70	36	60.72	10.71	36	27.56	4.74	36
46.24	5.20	38	63.03	5.45	37	19.42	4.47	38	67.25	13.48	37	27.73	2.14	37
44.21	7.07	33	59.94	7.54	32	19.31	4.93	32	79.38	13.90	31	27.35	2.12	31
44.18	3.85	34	61.44	7.57	34	18.41	7.04	34	56.42	6.09	33	26.24	2.28	33

尚, M・Aは機械科A組, M・Bは機械科B組, Eは電気科, Cは工業化学科

表6 〔昭和四十一年度の本校と全国および山口県との運動能力テストの比較〕

性別	種 目		50m 走 (秒)				走り幅とび (cm)				ハンドボール投げ (cm)			
	年齢	地 域	M	S・D	N	±M	M	S・D	N	±M	M	S・D	N	±M
男	15	本 校	7.39	0.37	155		442.81	37.12	155		28.23	4.04	155	
		全 国	7.60	0.46	1988	+0.21	429.8	41.56	1987	+13.01	26.8	4.97	2003	+1.43
		山口県	7.50	0.49	3002	+0.11	424.17	41.75	3,016	+18.64	26.87	4.26	2680	+1.36
	16	本 校	7.22	0.36	105		452.30	40.48	105		28.71	3.85	105	
		全 国	7.30	0.41	2024	+0.08	449.8	42.31	2007	+2.5	28.5	4.53	1997	+0.21
		山口県	7.30	0.44	2978	+0.08	441.48	38.48	2,961	+10.82	28.71	4.38	2623	0
子	17	本 校	7.17	0.32	114		463.35	35.12	114		32.0	4.14	114	
		全 国	7.20	0.37	2088	+0.03	460.3	42.27	2082	+3.05	29.6	5.17	2079	+2.4
		山口県	7.19	0.39	2784	+0.02	453.86	41.00	2790	+9.49	29.98	4.48	2498	+2.04
	18	本 校	6.96	0.33	111		493.56	41.80	111		32.68	4.35	110	
		全 国	7.40	0.38	1642	+0.44	453.7	38.97	1,643	+39.86	28.3	4.21	1643	+4.38
	19	本 校	7.00	0.30	99		493.67	37.68	99		32.36	4.09	101	
全 国		7.40	0.41	1440	+0.4	448.6	39.70	1,441	+45.07	28.0	4.27	1,442	+4.36	
本校全体			7.15	0.37	584		466.79	43.60	584		30.78	4.45	585	



尚, 基準は本校

懸すい(回)				持久走1500m(秒)				運動能力テストの合計点				級別判定			
M	S・D	N	±M	M	S・D	N	±M	M	S・D	N	±M	M	S・D	N	±M
7.68	3.80	154		352.10	25.08	153		42.13	10.0	152		3.55	0.66	150	
7.2	3.52	1962	+0.48	361.3	30.24	1134	+9.2								
7.83	3.59	3036	(-0.20)	361.72	28.99	2976	+9.02								
9.08	3.38	104		343.18	27.30	106		47.20	11.4	102		3.32	0.803	102	
8.4	3.63	2018	+0.68	354.9	27.59	1367	+11.72								
8.99	3.73	2949	+0.09	355.08	26.86	2971	+11.9								
10.6	3.72	115		336.64	27.0	113		53.11	11.52	115		2.94	0.77	113	
9.2	4.33	2055	+1.4	357.5	28.19	1783	+20.86								
9.97	4.08	2835	+0.63	354.04	29.61	2762	+17.40								
9.9	3.52	111		343.06	27.6	110		55.72	12.5	107		2.85	0.831	107	
7.9	3.27	1637	+2.0	361.5	29.98	821	+18.44								
9.75	3.82	99		348.16	28.7	101		53.64	12.3	100		3.02	0.787	100	
8.1	3.36	1441	+1.65	365.8	32.01	735	+17.62								
9.45	3.93	583		344.62	27.13	583		50.36	11.37	576		3.15	0.807	572	

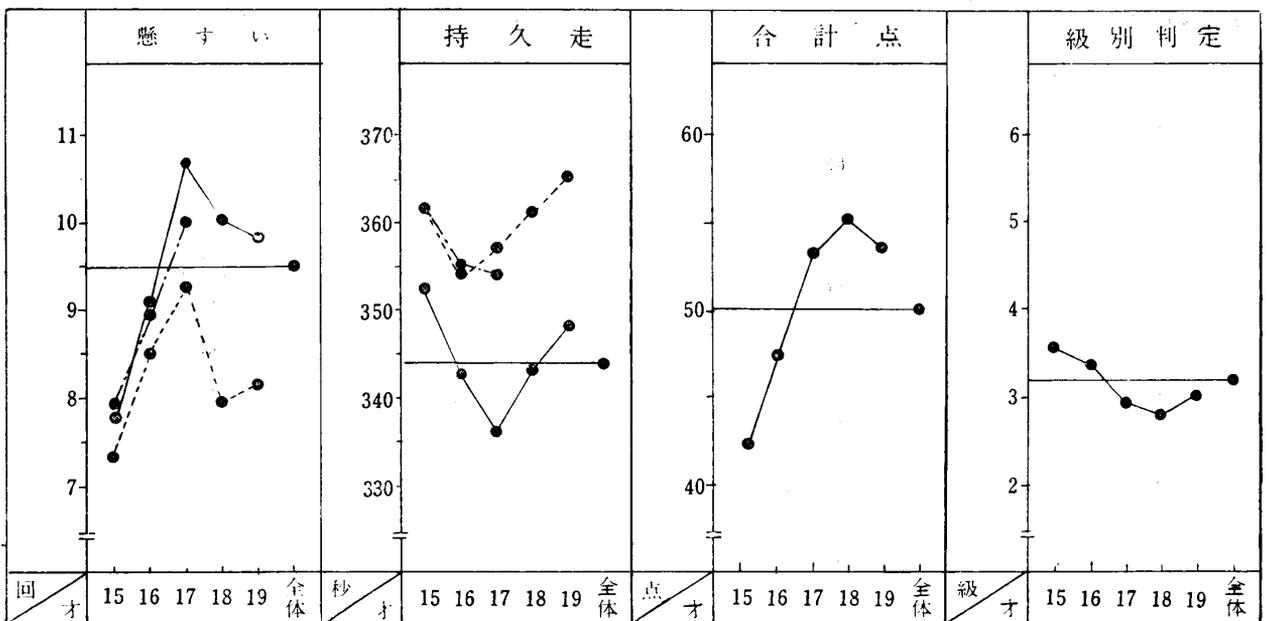
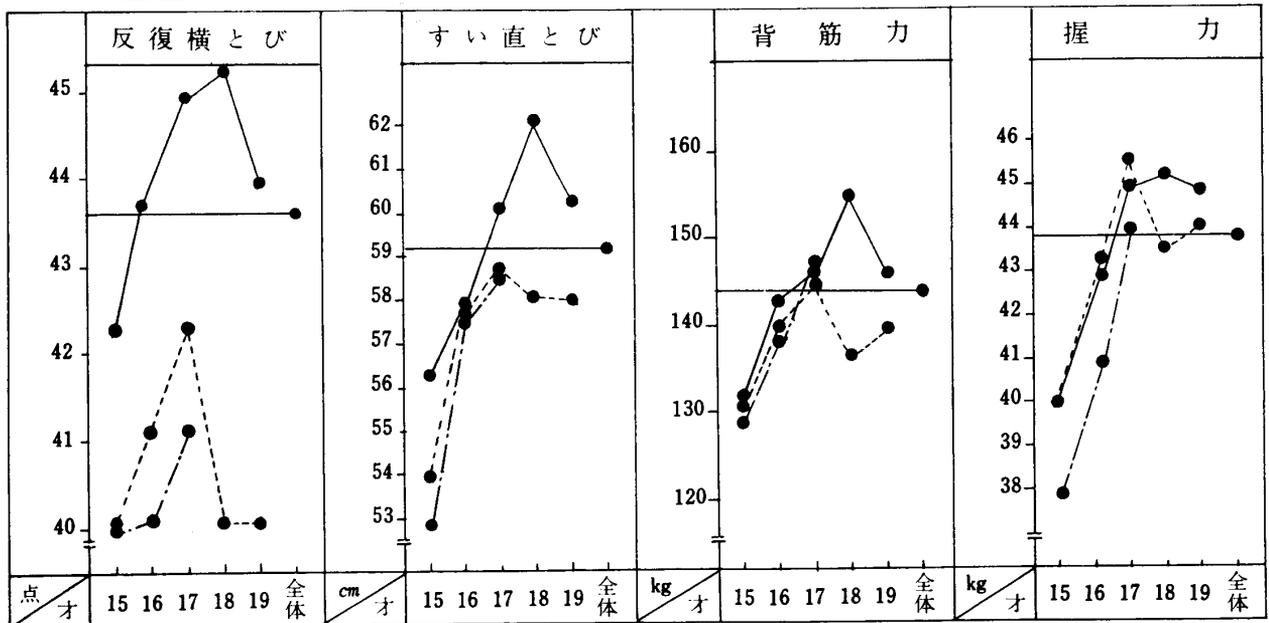


表7

〔昭和四十一年度の本校と全国および山口県との体力診断テストの比較〕

年 令	種 目	反復横とび (点)				すい直とび (cm)				背 筋 力 (kg)				握 力 (kg)			
		M	S・D	N	±M	M	S・D	N	±M	M	S・D	N	±M	M	S・D	N	±M
15	本 校	42.25	3.52	154		56.37	6.83	155		132.93	22.65	156		40.50	5.52	157	
	全 国	39.5	4.36	2008	+2.75	53.9	7.07	1990	+2.47	131.2	22.52	2008	+1.73	40.6	6.74	2002	(-0.1)
	山口県	39.05	4.26	2697	+3.2	52.91	6.71	2749	+3.46	128.97	22.24	2612	+3.96	38.08	9.33	2714	+2.42
16	本 校	43.70	3.61	106		57.84	6.14	107		143.80	22.3	107		43.14	5.15	107	
	全 国	41.1	4.52	2028	+2.6	56.7	7.27	2006	+1.14	140.3	23.96	2028	+3.5	43.4	6.57	2026	(-0.26)
	山口県	40.40	4.27	2697	+3.3	55.92	6.75	2653	+1.92	137.77	21.28	2545	+6.03	41.73	6.72	2637	+1.41
17	本 校	44.87	3.45	115		60.23	5.75	115		145.94	21.8	115		44.93	5.93	115	
	全 国	42.2	4.49	2090	+2.67	58.6	7.30	2085	+1.63	145.5	25.10	2088	+0.44	45.3	6.73	2084	(-0.37)
	山口県	41.34	4.60	2631	+3.53	58.37	7.13	2531	+1.86	147.34	21.42	2453	(-1.4)	44.05	7.01	2534	+0.88
18	本 校	45.52	3.93	114		62.12	6.13	115		155.67	23.60	113		45.12	4.52	113	
	全 国	40.5	4.11	1664	+5.02	57.9	6.80	1663	+4.22	136.9	22.68	1663	+18.77	43.5	6.50	1467	+1.62
19	本 校	44.10	3.98	102		60.25	6.25	102		146.3	21.0	102		44.92	5.96	102	
	全 国	40.6	4.55	1465	+3.5	57.3	6.68	1466	+2.95	139.5	23.21	1466	+6.8	44.1	6.60	1465	+0.82
本校全体		43.67	3.86	591		59.16	6.54	594		144.15	22.27	593		43.72	5.80	594	



尚, 基準は本校

伏臥上体そらし (cm)				立位体前屈 (cm)				踏み台昇降運動				体力診断テストの合計点			
M	S・D	N	±M	M	S・D	N	±M	M	S・D	N	±M	M	S・D	N	±M
57.04	5.85	157		13.82	5.38	157		65.17	11.55	157		23.10	3.04	153	
56.1	7.53	2008	+0.94	14.6	4.89	1998	(-0.78)	64.8	11.90	1957	+0.37				
56.45	7.20	2730	+0.59	14.44	5.34	2727	(-0.62)	65.86	11.88	2684	(-0.69)				
58.62	5.85	105		17.40	5.40	106		65.53	11.52	107		24.02	2.72	105	
58.5	8.01	2028	+0.12	16.2	5.16	2024	+1.2	66.0	12.60	1973	(-0.47)				
58.64	7.26	2637	(-0.02)	16.51	5.49	2637	+0.89	66.99	12.69	2541	(-1.46)				
60.4	7.70	112		19.32	5.23	112		66.01	10.72	112		25.25	2.84	111	
59.3	8.06	2038	+1.1	16.4	5.12	2072	+2.92	64.0	12.06	2037	+2.01				
59.56	8.01	2531	+0.84	16.30	5.70	2492	+3.02	66.66	12.39	2443	(-0.65)				
61.97	6.65	113		20.39	4.81	113		65.46	10.65	111		26.45	2.66	107	
57.0	7.67	1662	+4.97	16.3	5.33	1657	+4.06	60.2	9.90	1654	+5.26				
60.47	7.15	102		19.40	5.40	102		64.34	10.90	102		25.59	2.78	102	
56.9	7.94	1466	+3.57	16.0	5.58	1152	+3.40	59.6	9.57	1459	+4.64				
59.62	6.90	588		18.36	5.24	590		65.23	12.42	589		24.88	2.80	578	

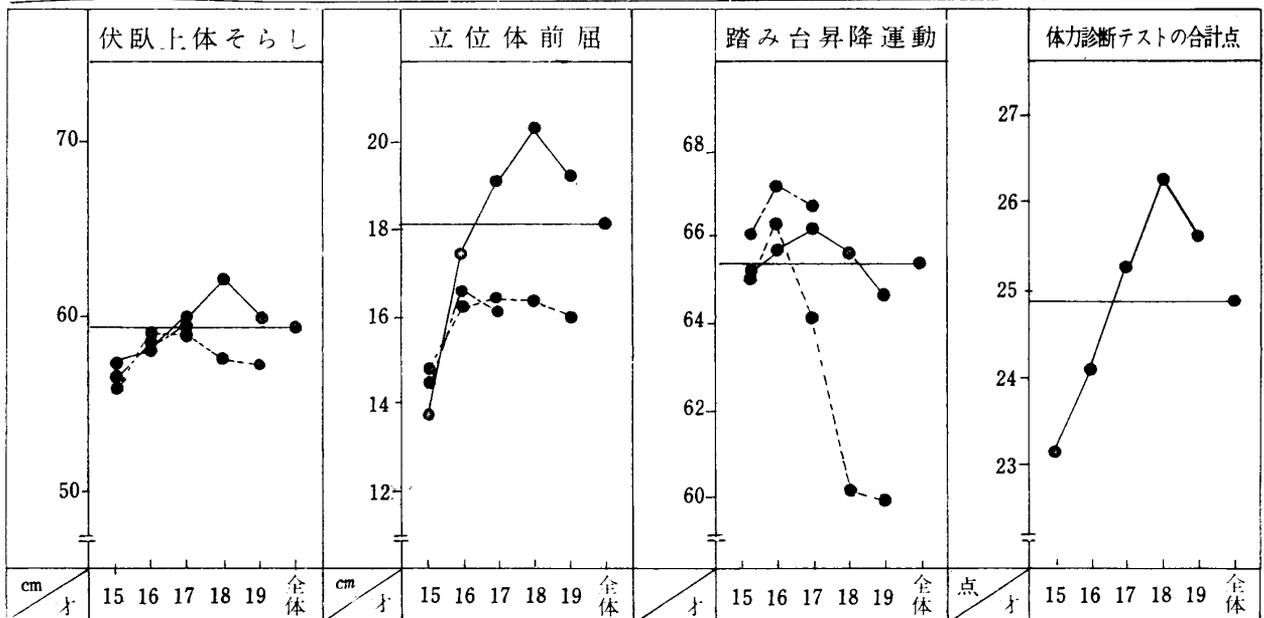
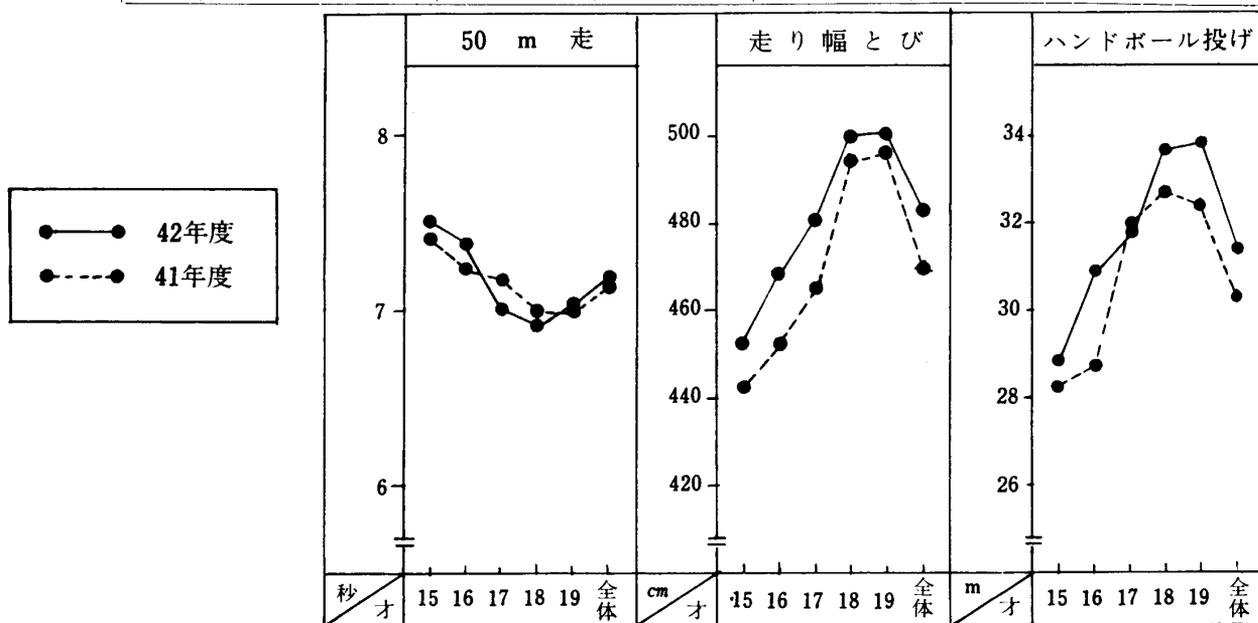


表 8 〔昭和四十二年度と昭和四十一年度の運動能力テストの平均値の比較〕

性 別	種 目		50 m 走 (秒)				走り幅とび (cm)				ハンドボール投げ (m)			
	年令	年度	M	S・D	N	±M	M	S・D	N	±M	M	S・D	N	±M
男	15	42	7.47	0.37	161	(-0.08)	452.53	38.94	161	+9.73	28.90	4.07	162	+0.67
		41	7.39	0.37	155		442.80	37.12	155		28.23	4.04	155	
	16	42	7.35	0.36	140	(-0.13)	468.60	36.01	140	+16.3	30.84	4.49	142	+2.13
		41	7.22	0.36	105		452.30	40.48	105		28.71	3.86	105	
	17	42	7.00	0.34	120	+0.17	481.13	38.82	120	+17.78	31.77	4.43	121	(-0.23)
		41	7.17	0.32	114		463.35	35.12	114		32.0	4.14	114	
18	42	6.91	0.35	113	+0.05	502.90	37.40	112	+9.34	33.66	4.83	112	+0.98	
	41	6.96	0.33	111		493.56	41.80	111		32.68	4.35	110		
子	19	42	7.03	0.40	104	(-0.03)	511.30	37.65	105	+17.63	33.80	4.47	100	+1.44
		41	7.00	0.30	99		493.67	37.68	99		32.36	4.09	101	
本校全体	42	7.18	0.42	639	(-0.03)	479.95	44.75	638	+13.16	31.48	4.83	637	+0.7	
	41	7.15	0.37	584		466.79	43.60	584		30.78	4.45	585		



尚, 基準は四十二年度

懸すい(回)				持久走(秒)				運動能力テスト合計点				級別判定			
M	S・D	N	±M	M	S・D	N	±M	M	S・D	N	±M	M	S・D	N	±M
9.02	4.19	161		350.12	29.59	161		44.41	11.96	160		3.41	0.79	160	
7.68	3.80	154	+1.34	352.10	25.08	153	+1.98	42.13	10.0	152	+2.28	3.55	0.66	150	+0.14
8.86	3.49	140	(-0.22)	348.81	27.39	142	(-5.63)	48.17	10.90	139		3.27	0.71	139	
9.08	3.38	104		343.18	27.3	106		47.20	11.4	102	+0.97	3.32	0.80	102	+0.05
10.37	3.62	120	(-0.23)	345.82	28.37	121	(-9.18)	55.58	13.12	120		2.81	0.78	120	
10.60	3.72	115		336.64	27.0	113		53.11	11.52	115	+2.47	2.94	0.77	113	+0.13
11.33	3.83	113		343.41	27.21	112	(-0.35)	60.69	13.93	112		2.49	0.80	112	
9.9	3.52	111	+1.43	343.06	27.6	110		55.72	12.5	107	+4.97	2.85	0.83	107	+0.36
9.37	3.52	103	(-0.38)	344.33	26.19	98		58.13	11.10	97		2.79	0.87	97	
9.75	3.82	99		348.16	28.7	101	+3.83	53.64	12.3	100	+4.49	3.02	0.79	100	+0.23
9.71	3.89	637		346.92	28.30	634	(-2.3)	52.40	13.99	628		3.00	0.87	628	
9.45	3.95	583	+0.26	344.62	27.13	583		50.36	11.37	576	+2.04	3.15	0.81	572	+0.15

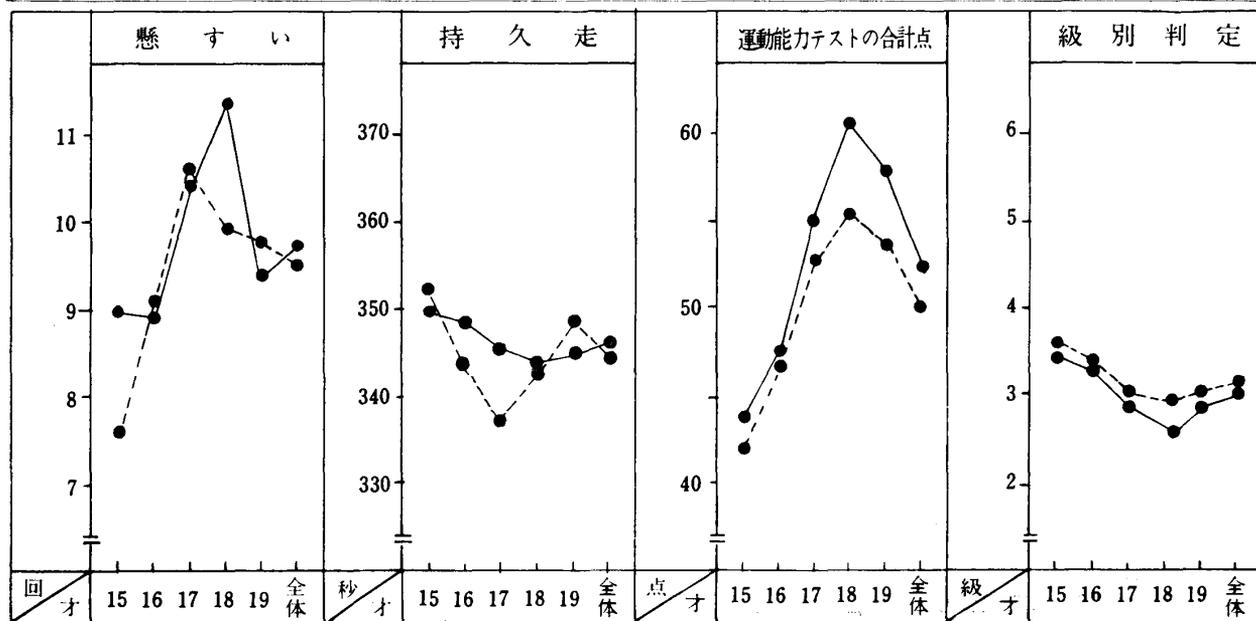
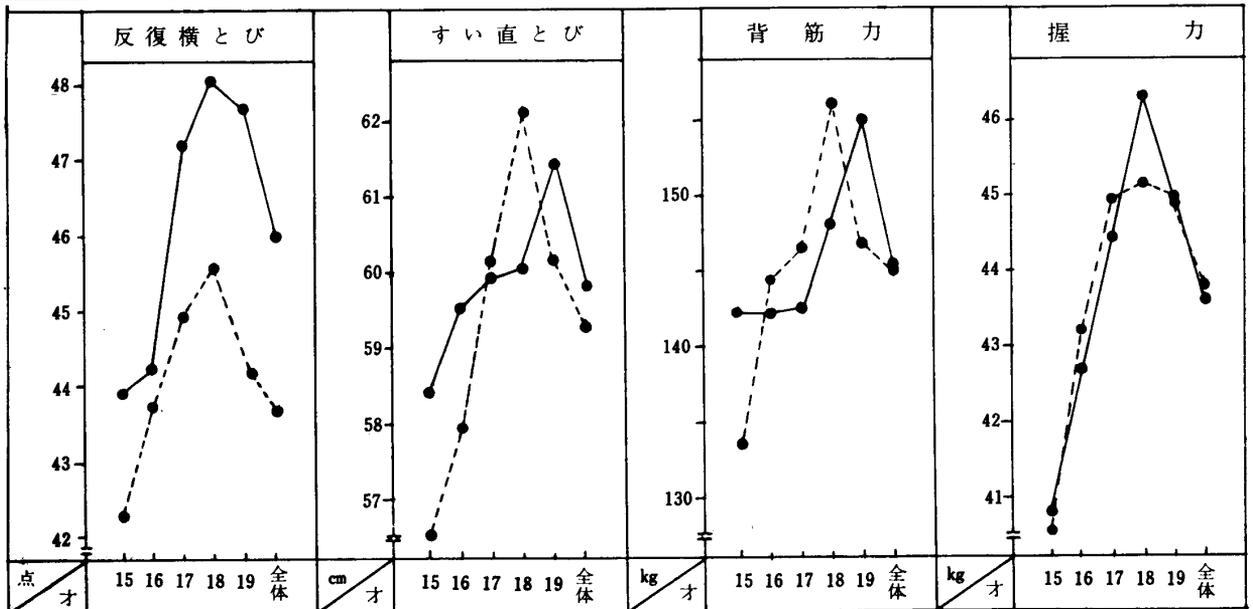


表9 〔昭和四十二年度と昭和四十一年度の体力診断テストの平均値の比較〕

年 令	種 目	反復横とび (点)				すい直とび (cm)				背 筋 力 (kg)				握 力 (kg)			
		M	S・D	N	±M	M	S・D	N	±M	M	S・D	N	±M	M	S・D	N	±M
15	42	43.83	4.25	162		58.75	6.02	162		141.75	23.65	162		40.77	5.59	162	
	41	42.25	3.52	154	+1.58	56.37	6.83	155	+2.38	132.98	22.65	156	+8.77	40.50	5.52	157	+0.27
16	42	44.20	3.03	143		59.35	6.63	143		141.60	24.80	143	(-2.2)	42.64	5.82	143	(-0.5)
	41	43.70	3.61	106	+0.5	57.84	6.14	107	+1.51	143.80	22.30	107		43.14	5.15	107	
17	42	47.18	3.50	120		59.91	6.33	120	(-0.32)	141.88	26.23	120	(-4.06)	44.42	5.22	120	(-0.51)
	41	44.87	3.45	115	+2.31	60.23	5.75	115		145.94	21.80	115		44.93	5.93	115	
18	42	48.25	3.62	112		59.87	6.12	112	(-2.25)	147.54	22.39	112	(-8.13)	46.24	5.26	112	
	41	45.52	3.93	114	+2.73	62.12	6.13	115		155.67	23.60	113		45.12	4.52	113	+1.12
19	42	47.86	3.82	104		61.30	5.59	104		154.86	26.14	105		44.93	5.92	105	
	41	44.10	3.98	102	+3.76	60.25	6.25	102	+1.05	146.30	21.0	102	+8.56	44.92	5.96	102	+0.01
本校全体	42	45.97	4.18	640		59.71	6.33	641		144.89	25.21	641		43.58	5.91	642	(-0.14)
	41	43.67	3.86	591	+2.3	59.16	6.54	594	+0.55	144.15	22.27	593	+0.74	43.72	5.80	594	



尚, 基準は四十二年度

伏臥上体そらし (cm)				立位体前屈 (cm)				踏み台昇降運動				体力診断テストの合計点			
M	S・D	N	±M	M	S・D	N	±M	M	S・D	N	±M	M	S・D	N	±M
58.80	6.48	162		15.90	4.28	162		62.69	14.0	162		24.26	2.87	162	
57.04	5.85	157	+1.76	13.82	5.38	157	+2.03	65.17	11.55	157	(-2.48)	23.10	3.04	153	+1.16
59.13	5.66	143		17.47	4.48	142		69.34	14.47	142		25.45	2.67	141	
58.62	5.85	105	+0.51	17.40	5.40	106	+0.07	65.53	11.52	107	+3.81	24.02	2.72	105	+1.43
65.21	6.05	120		17.10	4.72	120		65.59	14.62	120		26.41	2.86	120	
60.4	7.70	112	+4.81	19.32	5.23	112	(-2.22)	66.01	10.72	112	(-0.42)	25.25	2.84	111	+1.16
63.17	6.80	112		18.33	4.47	112		65.13	13.33	112		26.89	2.33	112	
61.97	6.65	113	+1.2	20.36	4.81	113	(-2.03)	65.46	10.65	111	(-0.33)	26.45	2.66	107	+0.44
61.54	7.13	103		19.24	5.30	104		67.43	14.79	101		27.13	2.33	101	
60.47	7.15	102	+1.07	19.40	5.40	102	(-0.16)	64.34	10.90	102	+3.09	25.59	2.78	102	+1.54
61.28	6.90	640		17.41	4.76	640		65.90	12.05	637		25.85	2.86	636	
59.62	6.90	588	+1.66	18.36	5.24	590	(-0.95)	65.23	12.42	589	+0.67	24.88	2.80	578	+0.97

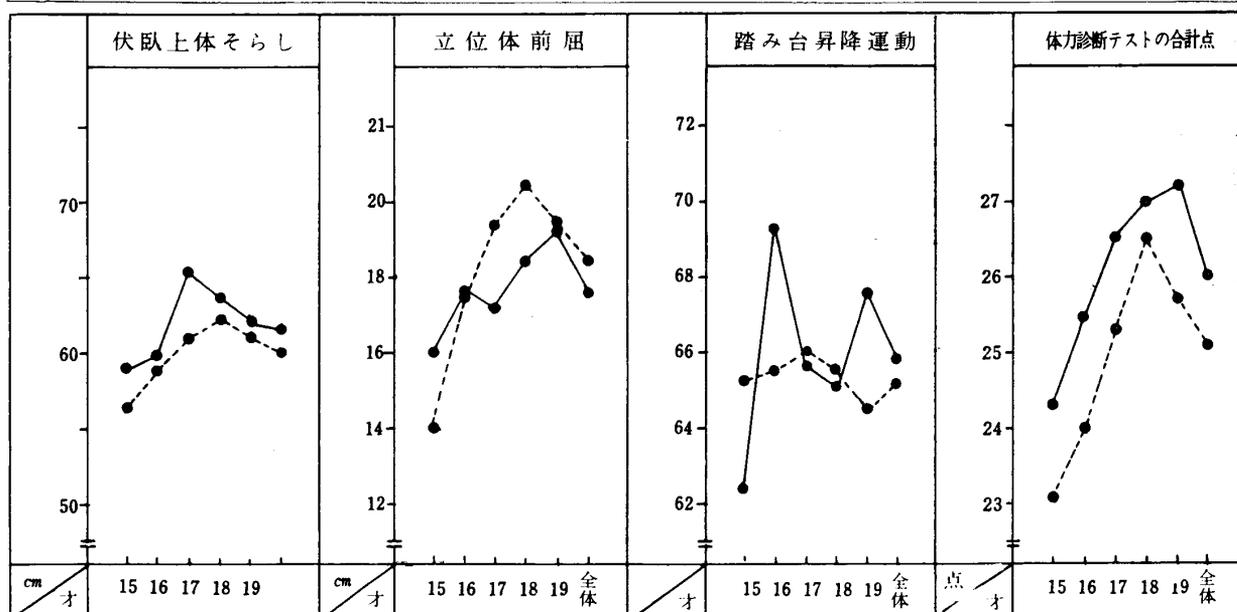


表 10 特別資料 年度別通学状況学生数 (毎年4月調査)

地域	年度	37	38	39	40	41	42
学 生 寄 宿 舎		47	129	204	230	238	294
通学時間 1時間以内		24	39	61	76	107	123
通学時間 1時間以上		32	48	63	106	150	138
下 宿 そ の 他		16	27	34	70	139	117
計		119	243	362	482	634	672

年度別部員数の移動 (毎年5月調べ)

部 名	年度	37	38	39	40	41	42
柔 道 部		19	28	29	27	28	26
ラ グ ビ ー 部		13	34	32	33	32	30
卓 球 部		7	13	28	26	25	23
バ ス ケ ッ ト 部		12	26	30	25	23	30
バ レ ー ボ ー ル 部		6	15	27	23	24	22
庭 球 部		12	20	27	26	25	30
剣 道 部		4	7	12	18	23	26
野 球 部		13	24	23	22	16	20
水 泳 部			5	11	16	21	17
ハ ン ド ボ ー ル 部			14	16	15	18	19
陸 上 競 技 部				5	18	22	43
サ ッ カ ー 部				7	14	19	28
空 手 部				13	17	18	28
山 岳 同 好 会		3	5				
体 操 同 好 会						8	20
バ ド ミ ン ト ン 同 好 会						2	4
弓 道 同 好 会							21
部 員 総 員		100	191	260	281	303	387
学 校 全 体 総 員		119	243	362	482	634	672
%		84	79	72	58	48	58

42年度学年別運動部人員の割合

	1年	2年	3年	4年	5年	全体
運動部人員	125	111	51	55	45	387
学校全体人員	168	157	123	117	107	672
%	74	71	41	47	42	58

42年度運動部人員の割合

寮 生	通 学 生	下 宿 生
232	89	66
60%	23%	17%

年度別寮生のカロリー摂取量 (毎年5月の献立)

年 度	栄 養 カ ロ リ ー
37	2534 cal
38	2602 cal
39	2238 cal
40	2722 cal
41	2422 cal
42	2542 cal

注：日本人の所要量

♯ 2750 cal (15~17才)
2700 cal (18~19才)

(昭和43年4月9日受理)