

本学学生のスポーツテストに関する調査研究

矢 作 庄次郎 泉 川 喬 一
荒 川 勝 彦 笹 原 六 郎
島 田 正 士 新 美 正 之
徳 永 哲 彦

A Research Study on the Sports Tests for Our University Students
— An Analytical Comparison between the Changes of Our
University Students and the Average ones of All-Japan
University Students —

Shojiro YAHAGI, Kyoichi IZUMIKAWA, Katsuhiko ARAKAWA,
Rokuro SASAHARA, Masashi SHIMADA, Masayuki NIIMI,
Tetsuhiko TOKUNAGA

Abstract

We made a Physical examination on the results of researches in Physical Constitution, Physical Fitness and Motor Fitness, on the basis of which we made an analytical comparison between the changes for three years in the records on our fresh students and the average ones on fresh students of All-Japan University students.

The results are as follows:

- 1) As regards the change (by year) of our fresh students, no considerable change is shown in Physical Constitution for three years. In the point of Physical Fitness, A tendency toward progress is shown in H.S.T, while in the point of Back Bending and Forward Bending toward regress. No considerable change is shown outside of Chinning and Hand-Ball Throw.
- 2) As regards a comparison between the records of our university students and the average ones of All-Japan university students:
 - a) In Physical Constitution, a feature is shown that our students are above the average in Chest and below the average in Sitting Height.
 - b) In the tests to check up Physical Strength, our students are below the average in all events, especially in three events (Side Step, Back Bending and Forward Bending)
 - c) In Motor Fitness tests, our students are below the average in all events

I. 研究目的

最近における青少年の形態的発達には目をみはるものがあるが、それに比べて体力・運動能力の面では正比例して向上しているとは言いきれないのが現状である。特に現代社会においては、省力化時代、自動制御時代、

あるいは電算化時代に移行している現状に鑑み、体力の増強、保持増進のための活動領域が縮小されていることもその要因の一つとして挙げられるのではないかと考えられる。

本研究は、これらの問題点を究明するため、昭和53年度から昭和55年度まで3年間の本学学生のスポーツテストおよび生活調査結果の資料に基づき、体格・体力・運動能力の年度別推移・全国大学平均値との比較検

討を加え、生活調査資料と併せて本学学生の現状を分析し、今後の大学体育指導上の問題点を把握して、一層の充実強化対策を考究しようとするものである。

II. 研究方法

(1) 標本構成

本調査は、幾徳工業大学昭和53年度から昭和55年度までの入学者全学生についておこない、調査の全項目を受験した者のみを対象にした。

(2) 測定時期

調査は、本学において毎年度前期初めに正課体育で実施している体育測定(12種目)および4月末に実施した身体計測値の資料を使用した。

(3) 測定項目

測定項目は、体格・体力・運動能力に区分し、体格は身長・体重・胸囲・座高、体力は反復横とび・垂直とび・背筋力・握力・踏台昇降運動・伏臥上体そらし・立位体前屈、運動能力は50m走・走り幅とび・ハンドボール投げ・けんすい・1500m走を実施した。

(4) 調査結果の処理

1. 体格・体力・運動能力の年度別推移。
2. 文部省調査報告による全国大学平均値との比較。
3. 本学と全国大学における体格・体力・運動能力平均値差の有意差検定。

III. 結果

(1) 年度別平均値の推移

本学一年生の体格・体力・運動能力の平均値を年度別に調べた結果は、表1・図1~3に示した通りである。

昭和53年度から昭和55年度まで3年間の推移について検討した結果は次の通りである。

1) 体格

身長・胸囲・座高であり顕著な変化は認められなかったが、体重では60.3kg・60.9kg・62.5kgとやや増加傾向にある結果が認められた。

2) 体力

反復横とび・垂直とびでは同様の傾向が認められ、昭和53年度から昭和54年度では増加、昭和55年度では低下した。背筋力では、昭和53年度134.1kg、昭和54年度126.3kgで低下、昭和55年度で137.4kgで増加した。握力では、昭和53年度、昭和54年度では43.8kg・43.7kgで大差は認められなかったが、昭和55年度では48.4kgで大巾な増加が認められた。踏台昇降では、昭和53年度54.0から3年間、増加傾向を示し、昭和55年度で57.2を示した。伏臥上体そらしでは、昭和53年度、昭和54年度では56.5cm・56.8cmで大なる変化は認められなかったが、昭和55年度では53.8cmと低下した。立位体前屈では、昭和53年度は14.4cm

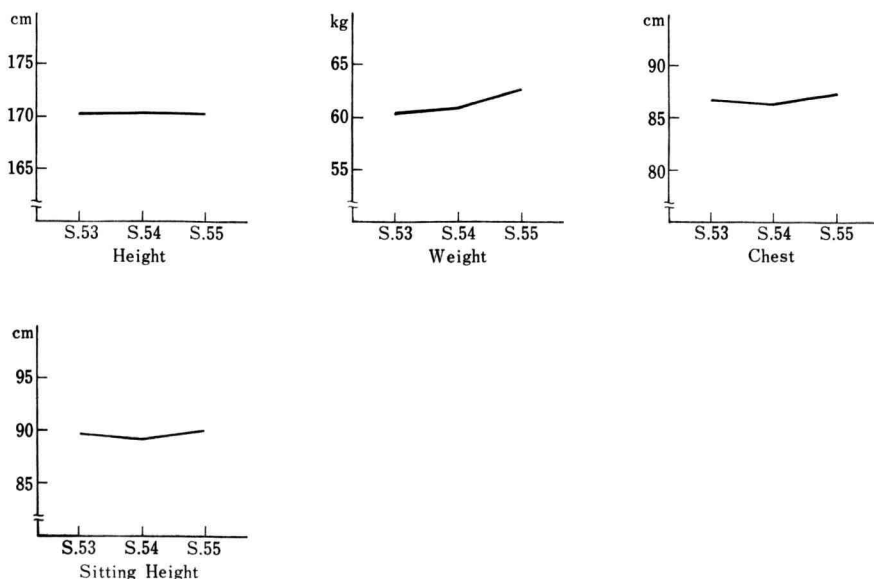


Fig. 1 Changes in Physical Constitution

Table 1. Averages: Physical Constitution, Physical Fitness and Motor Fitness (Fresh students)

				Year		
				S. 53	S. 54	S. 55
Items		\bar{x} SD	N	595	497	502
Physical Constitution	Height	cm	\bar{x} SD	170.1 5.39	170.3 5.27	170.2 5.5
	Weight	kg	\bar{x} SD	60.3 8.32	60.9 8.35	62.5 9.0
	Chest	cm	\bar{x} SD	86.7 6.54	86.4 7.28	87.3 7.2
	Sitting Height	cm	\bar{x} SD	89.7 3.31	89.1 4.69	90.0 4.4
Physical Fitness Test	Side Step	points	\bar{x} SD	43.6 4.76	45.1 4.27	43.9 4.7
	Surgent Jump	cm	\bar{x} SD	62.2 7.15	62.9 7.07	61.1 7.2
	Back Strength	kg	\bar{x} SD	134.1 18.37	126.3 19.04	137.4 23.0
	Grip Strength	kg	\bar{x} SD	43.8 6.70	43.7 6.01	48.4 6.0
	H.S.T	index	\bar{x} SD	54.0 7.63	56.9 9.25	57.2 9.8
	Back Bending	cm	\bar{x} SD	56.5 8.28	56.8 8.35	53.8 7.9
	Forward Bending	cm	\bar{x} SD	14.4 5.43	13.8 5.84	13.3 6.2
Motor Fitness Test	50 m Dash	sec	\bar{x} SD	7.3 0.44	7.2 0.46	7.4 0.4
	Running Broad Jump	m	\bar{x} SD	4.47 0.44	4.39 0.41	4.45 0.50
	Hand-ball Throw	m	\bar{x} SD	26.2 3.87	27.5 4.27	25.4 3.7
	Chinning	time	\bar{x} SD	7.6 3.74	8.5 4.89	7.0 3.7
	1500 m Run	minute	\bar{x} SD	6.25 0.37	6.29 0.38	6.28 0.40

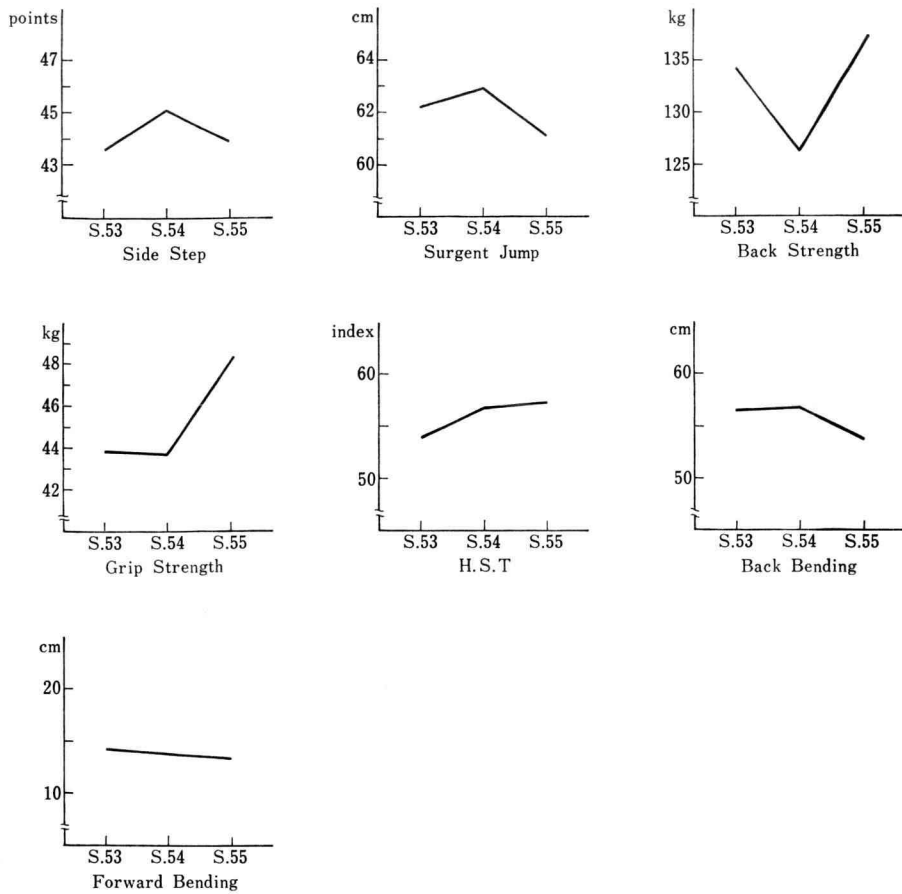


Fig. 2 Changes in physical Fitness

で3年間低下傾向を示した。昭和55年度では13.3cmを示した。

3) 運動能力

50m走では、昭和53年度7.3sec・昭和54年度7.2sec・昭和55年度7.4secで3年間あまり顕著な変化は認められなかった。走り幅とびでは、昭和53年度4.47m・昭和54年度4.39mで0.08m低下したが、昭和55年度4.45mと増加が認められた。ハンドボール投げでは、昭和53年度26.2m、昭和54年度27.5mで増加が認められたが、昭和55年度で25.4mと大巾な低下が認められた。けんすいでは、昭和53年度7.6回、昭和54年度8.5回で増加が認められたが、昭和55年度で7.0回で低下した。

1500m走では、昭和53年度6分25秒・昭和54年度6分29秒・昭和55年度6分28秒と3年間あまり顕著

な変化が認められなかった。

(2) 本学学生と全国大学平均値との比較

表2は、本学学生の昭和53年度・昭和54年度・昭和55年度の体格・体力・運動能力の年齢別平均値、標準偏差を示したものである。

表3は、昭和53年度・昭和54年度・昭和55年度の全国大学の体格・体力・運動能力の年齢平均値、標準偏差を示したものである。

表4は、本学学生と全国大学との体格・体力・運動能力について、年度別、年齢別に有意差検定の結果を示したものである。※※は1%水準の有意差を、※は5%水準の有意差を示す。

1) 体格

本学学生と全国大学との身長について、年度別、年齢別に比較してみると、昭和53年度の本学学生の身長は、

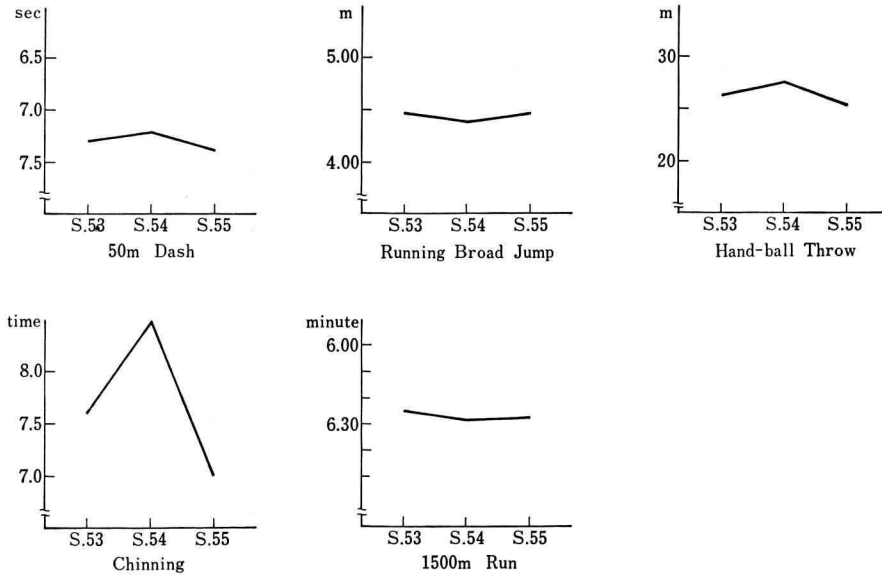


Fig. 3 Changes in Motor Fitness

全国大学平均よりも、18才では0.08cm、19才では0.65cm、20才では0.2cm劣っていた。19才の全国大学平均との差0.65cmについては、統計的に5%水準で有意差が認められた。昭和54年度の18才では、全国大学平均よりも0.6cm、19才で0.4cm優れた値を示したが、20才では0.4cm劣っていた。昭和55年度の18才、20才では、それぞれ0.1cm、0.7cm全国大学平均よりも優れていたが、19才では0.6cm劣っていた。

昭和53年度の本学学生の体重は、18才、19才、20才とも全国大学平均よりもそれぞれ、0.3kg、0.1kg、2.5kg劣っていた。20才の全国大学平均との差2.5kgについては、統計的に5%水準で有意差が認められた。昭和54年度の18才では、全国大学平均よりも1.0kg優れ、統計的に5%水準の有意差が認められたが、19才では0.4kg、20才では0.6kg劣っていた。昭和55年度の18才では、全国大学平均よりも1.4kg優れ、統計的に1%水準の有意差が認められた。また19才でも0.1kg優れていた。しかし20才では、0.4kg劣っていた。

昭和53年度の本学学生の胸囲は、18才で、0.8cm、19才で0.5cm全国大学平均よりも優れていたが、20才では全国大学平均と同じ値であった。18才での差0.8cmについては、統計的に5%水準で有意差が認められた。昭和54年度では、18才で0.5cm、19才で0.8cm、20才で0.3cm全国大学平均よりも優れ、19才の差0.8

cmについては統計的に5%水準で有意差が認められた。昭和55年度では、18才で0.9cm、19才で0.2cm全国大学平均よりも優れていたが、20才では0.7cm劣っていた。18才の差0.9cmについては、5%水準で有意差が認められた。

昭和53年度の本学学生の座高は、18才、19才で、ともに0.6cm、0.8cm全国大学平均よりも劣っており、いずれも1%水準の有意差が認められた。20才では0.1cm優れていた。

昭和54年度の本学学生の座高は、全国大学平均よりも18才で0.7cm、19才で0.8cm、20才で1.2cm劣っており、18才では5%水準で、19才、20才では1%水準で有意差が認められた。昭和55年度の本学学生の座高は、全国大学平均よりも18才では0.3cm、19才では0.6cm劣っており、19才については1%水準で有意差が認められた。20才では0.9cm優れ統計的に5%水準の有意差が認められた。

2) 体力

反復横とび(敏捷性)では、昭和53年度、昭和54年度、昭和55年度とも、18才、19才、20才の全ての年齢で本学学生が全国大学平均よりも劣り、統計的にも全て1%水準で有意差が認められた。

昭和53年度の本学学生の垂直とび(瞬発力)は、全国大学平均よりも18才で1.4cm、19才で1.0cm、20

Table 2. Physical Constitution, Physical Fitness and Motor Fitness of our Students (by year and by age)

Items			Year			S. 53			S. 54			S. 55		
			Age			18	19	20	18	19	20	18	19	20
			\bar{x}	SD	N	490	532	49	418	517	85	447	449	65
Physical Constitution	Height	cm	\bar{x} SD	170.02 5.35	170.05 5.36	169.6 5.57	170.4 5.14	170.5 5.19	169.9 5.85	170.1 5.6	169.8 5.1	170.9 5.6		
	Weight	kg	\bar{x} SD	60.4 8.35	60.8 8.47	58.3 6.00	61.1 8.45	61.1 8.37	60.1 8.44	62.4 9.1	61.3 8.2	60.7 7.3		
	Chest	cm	\bar{x} SD	86.7 6.73	86.7 6.60	86.9 4.70	86.4 7.61	87.5 5.92	87.2 5.09	87.1 7.3	87.0 5.8	86.6 5.0		
	Sitting Height	cm	\bar{x} SD	89.6 3.21	89.8 3.69	90.1 3.75	89.1 4.84	89.5 3.32	89.1 3.99	89.9 4.5	89.8 3.2	91.2 3.4		
Physical Fitness Test	Side Step	points	\bar{x} SD	43.8 4.73	43.5 4.44	41.8 4.21	45.1 4.19	45.0 4.30	44.9 4.83	44.1 4.6	45.0 4.7	44.8 4.3		
	Surgent Jump	cm	\bar{x} SD	62.2 7.18	61.6 6.60	60.9 6.40	63.0 7.07	62.2 7.05	61.3 6.74	61.4 7.0	61.6 7.1	60.4 7.2		
	Back Strength	kg	\bar{x} SD	130.5 18.52	137.1 18.25	128.1 15.67	126.2 18.96	130.7 19.63	127.9 18.81	137.3 22.1	141.1 23.4	138.6 23.0		
	Grip Strength	kg	\bar{x} SD	43.9 6.64	46.1 6.43	43.9 6.18	43.6 6.14	44.2 5.73	43.8 6.06	49.5 5.9	48.5 5.9	48.8 5.6		
	H.S.T.	index	\bar{x} SD	54.1 7.66	55.5 6.43	56.1 9.70	57.2 9.21	58.2 10.33	56.1 8.54	57.5 9.9	61.5 11.9	60.8 11.2		
	Back Bending	cm	\bar{x} SD	56.4 8.30	56.1 8.61	55.1 8.60	56.7 8.44	55.2 8.36	54.0 7.45	53.7 8.0	54.7 7.7	55.1 8.7		
	Forward Bending	cm	\bar{x} SD	14.7 5.40	13.7 5.62	13.6 6.86	13.5 5.82	14.2 5.56	13.2 5.72	13.3 6.2	13.6 5.9	13.2 5.6		
Motor Fitness Test	50 m Dash	sec	\bar{x} SD	7.3 0.43	7.4 0.43	7.4 0.32	7.2 0.48	— —	7.4 0.40	7.4 0.4	7.3 0.4	7.3 0.4		
	Running Broad Jump	m	\bar{x} SD	4.49 0.43	4.45 0.39	4.40 0.43	4.39 0.42	4.45 0.43	4.34 0.45	4.44 0.50	4.45 0.40	4.38 0.40		
	Hand-ball Throw	m	\bar{x} SD	26.5 3.86	26.1 3.89	25.9 3.83	27.4 4.25	26.7 3.96	25.8 3.49	25.4 3.8	25.8 3.7	25.9 3.8		
	Chinning	time	\bar{x} SD	7.8 3.85	7.4 3.41	7.2 3.21	8.3 5.07	8.1 3.67	8.5 5.56	7.1 3.8	8.0 3.7	8.0 3.3		
	1500 m Run	minute	\bar{x} SD	6.22 0.35	6.40 0.40	6.39 0.43	6.28 0.39	6.36 0.37	6.40 0.33	6.27 0.40	6.31 0.36	6.33 0.38		

Table 3. Physical constitution, Physical Fitness and Motor Fitness of All-Japan University students (by year and by age)

Items			Year			S. 53			S. 54			S. 55		
			Age			18	19	20	18	19	20	18	19	20
			\bar{x}	SD	N	426~ 494	444~ 538	405~ 493	444~ 552	395~ 525	402~ 502	455~ 505	457~ 515	415~ 459
Physical Constitution	Height	cm	\bar{x}	170.1	170.7	169.8	169.8	170.1	170.3	170.0	170.4	170.2		
			SD	5.85	5.34	5.27	6.0	5.3	5.0	5.3	5.6	5.1		
	Weight	kg	\bar{x}	60.7	60.9	60.8	60.1	61.5	60.7	61.0	61.2	61.1		
			SD	7.33	6.26	6.96	7.1	7.0	6.5	7.3	7.0	7.2		
	Chest	cm	\bar{x}	85.9	86.2	86.9	85.9	86.7	86.9	86.2	86.8	87.3		
			SD	4.62	4.49	4.70	4.8	4.7	4.4	4.6	4.8	4.8		
	Sitting Height	cm	\bar{x}	90.2	90.6	90.0	89.8	90.3	90.3	90.2	90.4	90.3		
			SD	3.36	3.37	3.15	3.8	3.6	3.4	3.6	3.4	3.2		
Physical Fitness Test	Side Step	points	\bar{x}	46.3	46.3	46.3	47.4	47.3	46.4	47.0	46.8	46.7		
			SD	4.52	4.41	4.59	4.1	4.1	4.4	4.5	4.4	4.4		
	Surgent Jump	cm	\bar{x}	60.8	60.6	60.7	61.6	61.9	61.9	61.6	61.3	61.6		
			SD	7.29	7.15	7.16	8.1	7.2	6.8	7.2	7.2	6.7		
	Back Strength	kg	\bar{x}	131.5	135.8	136.8	130.8	127.6	136.6	131.9	134.9	136.1		
			SD	26.57	24.49	25.17	23.5	21.6	21.9	22.0	23.6	23.3		
	Grip Strength	kg	\bar{x}	46.6	47.6	47.5	44.7	46.0	46.8	46.6	47.1	48.0		
		SD	6.62	6.62	6.90	7.0	6.3	6.2	6.3	6.9	6.2			
H.S.T	index	\bar{x}	59.6	59.2	58.6	58.9	57.6	57.4	61.9	60.1	60.5			
		SD	11.51	11.07	10.83	10.2	9.5	8.7	11.2	9.9	11.2			
	Back Bending	cm	\bar{x}	58.9	58.8	59.3	57.7	58.0	58.0	58.8	58.8	57.9		
			SD	8.36	7.86	7.50	7.5	7.5	7.5	7.8	8.0	8.3		
	Forward Bending	cm	\bar{x}	15.6	15.9	15.1	15.0	14.4	13.8	15.6	15.0	15.6		
			SD	5.50	5.38	5.44	5.9	6.5	6.7	5.7	5.6	5.6		
Motor Fitness Test	50 m Dash	sec	\bar{x}	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3		
			SD	0.41	0.41	0.39	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4		
	Running Broad Jump	m	\bar{x}	4.54	4.53	4.51	4.53	4.61	4.63	4.59	4.57	4.59		
			SD	0.45	0.44	0.40	0.52	0.42	0.41	0.44	0.43	0.44		
	Hand-ball Throw	m	\bar{x}	28.8	29.0	28.7	27.5	28.4	28.6	28.7	28.3	28.6		
		SD	4.75	4.48	4.34	5.3	4.2	4.1	4.6	4.8	5.0			
Chinning	time	\bar{x}	7.6	7.8	8.3	8.0	8.1	8.4	8.5	8.1	8.2			
		SD	3.61	3.37	3.98	4.9	3.8	3.8	4.2	3.8	3.9			
1500 m Run	minute	\bar{x}	6.05	6.08	6.08	5.52	6.00	6.04	6.12	6.19	6.22			
		SD	0.32	0.37	0.34	0.36	0.31	0.31	0.35	0.38	0.36			

才で0.2cm優れていた。18才では統計的に1%水準で、19才では5%水準で有意差が認められた。昭和54年度では、18才では1.4cm本学学生が優れ統計的に1%水準で有意差が認められた。また19才でも0.3cm優れていたが20才では0.6cm劣っていた。昭和55年度では、19才で本学学生が0.3cm優れていたが、18才では0.2cm、20才では1.2cm劣っていた。

背筋力(筋力)では、昭和53年度は、本学学生が18才で3.5kg、19才で1.3kg全国大学平均よりも優れていたが、20才では8.7kg劣っていた。18才と20才で5%水準の有意差が認められた。昭和54年度では、19才で3.1kg全国大学平均よりも優れていたが、18才では4.6kg、20才では8.7kg劣っていた。19才では5%水準で、18才、20才では1%水準で有意差が認められた。昭和55年度では、18才、19才、20才、全て本学学生が優れ、18才、19才では1%水準の有意差が認められた。

握力(筋力)は、昭和53年度、昭和54年度、ともに、18才、19才、20才の全ての年令で本学学生が全国大学平均よりも劣っていた。昭和54年度の18才で5%水準の有意差が認められた他は、全て1%水準の有意差が認められた。昭和55年度では逆に全ての年令で本学学生が優れ、18才、19才で1%水準の有意差が認められた。

踏台昇降運動(持久性)は、昭和53年度は、全ての年令で本学学生が劣っていた。18才、19才で1%水準の有意差が認められた。昭和54年度では、19才で本学学生が全国大学よりも優れていたが、18才、20才では劣っており、18才で1%水準の有意差が認められた。昭和55年度でも、19才で本学学生が優れていたが、18才、20才では劣っていた。18才で1%水準の、19才で5%水準の有意差が認められた。

伏臥上体そらし(柔軟性)は、昭和53年度から昭和55年度までの3年間、全ての年令で本学学生が全国大学平均よりも劣っていた。昭和53年度は、18才、19才、20才の全ての年令で1%水準の有意差が認められた。昭和54年度は、19才、20才で1%水準の有意差が認められた。昭和55年度では18才、19才で1%水準、20才で5%水準の有意差が認められた。

立位体前屈(柔軟性)も、伏臥上体そらしと同様、3年間にわたり18才、19才、20才の全ての年令で本学学生が全国大学よりも劣っていた。昭和53年度は、18才、19才で1%水準の有意差が認められた。昭和54年度では、18才のみ1%水準での有意差が認められた。昭和

55年度では、全ての年令で1%水準の有意差が認められた。

3) 運動能力

50m走は、昭和54年度の18才の値のみ、本学学生が全国大学平均よりも優れた値を示したが、昭和53年度の19才、20才、昭和54年度の20才、昭和55年度の18才では全国大学平均に及ばなかった。その他の年令、年令の値は、全国大学平均と同じ値であった。

走り幅とびは、昭和53年度から昭和55年度までの3年間、全ての年令で本学学生が全国大学平均よりも劣っていた。昭和53年度の19才と昭和54年度、昭和55年度の全ての年令で、統計的に1%水準の有意差が認められた。

ハンドボール投げも走り幅とびと同様、3年間にわたり、18才、19才、20才の全ての年令で、本学学生が全国大学平均よりも劣っていた。昭和53年度と昭和55年度の全ての年令及び昭和54年度の19才、20才で1%水準の有意差が認められた。

けんすいは、昭和53年度の18才、昭和54年度の18才、20才で本学学生が全国大学平均よりも優れた値を示したが、その他は全て全国大学平均に及ばなかった。昭和55年度の18才で1%水準の有意差が認められた。

1500m走は、走り幅とび、ハンドボール投げと同様、3年間にわたり、18才、19才、20才の全ての年令で本学学生が全国大学平均よりも劣っていた。昭和55年度の20才で、5%水準の有意差が認められた他は、全ての年令で1%水準の有意差が認められた。

IV. 考 察

1. 年度別平均値の推移

(1) 体格については、身長・胸囲・座高ともに顕著な変化は認められなかったが、体重でやや増加傾向が認められたのは、人間の身体的発育過程で第二発育急進期を終了しているためではないかと思われる。

(2) 体力については、種目により増加、低下の傾向がまちまちであるのは、学習活動を重視するため、必然的にスポーツ活動の時間を減少せざるを得ない結果によるものではないかと考察される。

(3) 運動能力についても、体力の場合と同様の傾向を示しているのは、自己の健康管理と体力増強を図るための意欲を喚起し、自ら進んで実施できる施設を完備することの必要性を痛感した。

2. 全国大学平均値との比較

(1) 本学学生の体格・体力・運動能力は、全国大学

Table 4. Computation of the difference between the records of our university students and the average ones of All-Japan university students.

Items		Year	Age	S. 53						S. 54						S. 55					
				18		19		20		18		19		20		18		19		20	
				Superiority	Inferiority	Superiority	Inferiority	Superiority	Inferiority	Superiority	Inferiority	Superiority	Inferiority	Superiority	Inferiority	Superiority	Inferiority	Superiority	Inferiority	Superiority	Inferiority
Physical Constitution	Height	cm		0.08		0.65*		0.2	0.6		0.4		0.4	0.1			0.6	0.7			
	Weight	kg		0.3		0.1		2.5*	1.0*		0.4		0.6	1.4**		0.1			0.4		
	Chest	cm	0.8*		0.5		0.0	0.0	0.5		0.8*		0.3	0.9*		0.2			0.7		
	Sitting Height	cm		0.6**		0.8**	0.1			0.7*		0.8**		1.2**	0.3		0.6**	0.9*			
Physical Fitness Test	Side Step	points		2.5**		2.8**		4.5**		2.3**		2.3**		1.5**		2.9**		1.8**	1.9**		
	Surgent Jump	cm	1.4**		1.0*		0.2		1.4**		0.3		0.6	0.2	0.3				1.2		
	Back Strength	kg	3.5*		1.3			8.7*		4.6**	3.1*			8.7**	5.4**		6.2**		2.5		
	Grip Strength	kg		2.7**		1.5**		3.6**		1.1*		1.8**		3.0**	2.9**		1.4**		0.8		
	H.S.T	index		5.5**		3.7**		2.5		1.7**	0.6			1.3		4.4**	1.4*		0.3		
	Back Bending	cm		2.5**		2.7**		4.2**		1.0		2.8**		4.0**	5.1**		4.1**		2.8*		
	Forward Bending	cm		0.9**		2.2**		1.5		1.5**		0.2		0.6	2.3**		1.4**		2.4**		
Motor Fitness Test	50m Dash	sec	0.0	0.0		0.1**		0.1	0.2**		—	—		0.1*		0.1**	0.0	0.0	0.0		
	Running Broad Jump	m		0.05		0.08**		0.11		0.14**		0.16**		0.29**		0.15**		0.12**	0.21**		
	Hand-ball Throw	m		2.3**		2.9**		2.8**		0.1		1.7**		2.8**		3.3**		2.5**	2.7**		
	Chinning	time	0.2			0.4		1.1	0.3		0.0	0.0	0.1		1.4**		0.1		0.2		
	1500 m Run	minute		0.17**		0.32**		0.31**		0.36**		0.36**		0.36**		0.15**		0.12**	0.11*		

* P < 0.05

** P < 0.01

平均値より低位を占めている種目が多い原因については、今後の正課体育指導について慎重に考慮すべき責任を痛感した。平素の正課体育授業では極めて明朗、真剣な態度で学習している現実から、全国大学平均値に及ばない原因は何故であろうかの疑念を起させる。

(2) 本学学生の生活実態調査報告(昭和52~54年度入学者587名)の調査結果によれば、各年度ともクラブ活動の経験者は90%以上を占め、運動部66%,文化部6%,運動・文化部約17%であった。中学・高校別に所属別の割合について調べた結果、中学運動部では1~3年とも約70%,文化部は9%弱であった。高校運動部で約40%,文化部は約15%程度であった。大学入学時の入部者は13%に激減しており、入部しない者の理由は、時間的余裕がないと解答したもの55%,興味がもてなかったと解答したもの24%,正課体育授業で十分と解答したもの5%,他で、解答しなかったものは17.5%であった。

また、学生の通学時間について、片道の所要時間を調べた結果は、1時間以内48%で概ね半数を占め、1時間以上2時間40%,3時間前後8%であった。

(3) 以上の結果、今後の指導対策として、「スポーツ教室指導計画」を作成し、全学生の参加と実施を熱望したい。

【スポーツ教室指導計画】

1. 対象 本学学生(含教職員)。
2. 指導 体育科全教官。
3. 研修方法 自主活動を主体とする。
4. 実施計画 (細部は別に定める)

(1) 年間を通して実施する。…但し休・祭日・休暇を除く。

(2) 正課体育・クラブ活動に支障のない時間とする。

(3) 種目・場所・用具・時限等は体育科で定める。

(4) 自他の安全・用具の管理・服装等は正課体育時に準じて留意する。

(5) 練習記録は毎回各自で記録する。

V. 要 約

1. 新入生の年度別推移に関しては、体格では、3年

間顕著な変化はみられなかった。体力では、踏台昇降で増加傾向にあるが、伏臥上体そらし・立位体前屈では、低下傾向を示した。運動能力では、ハンドボール投げ・けんすいを除く項目で顕著な変化はみられなかった。

2. 全国大学平均と比較してみると、体格においては、本学学生は、全国大学平均よりも胸囲では優位、座体では劣位という特徴を示した。

体力では、全種目にわたり本学学生が全国大学平均よりも低い値を示したが、なかでも反復横とび(敏捷性)、伏臥上体そらし、立位体前屈(柔軟性)の3種目は特に劣っていた。

運動能力では、全種目にわたり全国大学平均に達していなかった。

VI. 引用文献

- 1) 東京大学教養学部体育研究室：東京大学教養学部学生の体格と体力，昭和27~45年の測定結果，東京大学教養学部体育学紀要，7号，103~121,1973.
- 2) 青山昌二，他：東大体力テストによる大学生の体力に関する研究，東京大学教養学部体育学紀要，9号，25~38,1975.
- 3) 猪飼道夫：日本人の体力，心とからだのトレーニング，日経親書，77~216,1968.
- 4) 福田邦三監修：日本人の体力，杏林書院，88~107,1977.
- 5) 幾徳工業大学体育研究室，笹原六郎，矢作庄次郎，泉川喬一，築田秀治，島田正士：大学生のスポーツ活動に関する調査研究第1報，1977.
- 6) 幾徳工業大学体育研究室，笠原六郎，矢作庄次郎，泉川喬一，築田秀治，島田正士，新美正之，徳永哲彦：大学生のスポーツ活動に関する調査研究第2報，1978.
- 7) 幾徳工業大学体育研究室，笹原六郎，矢作庄次郎，泉川喬一，築田秀治，島田正士，新美正之，徳永哲彦：大学生のスポーツ活動に関する調査研究第3報，1979.
- 8) 幾徳工業大学 学生部委員会，学生生活実態調査報告，1979.