

# TUMSAT-OACIS Repository - Tokyo

University of Marine Science and Technology

(東京海洋大学)

2002年度(平成14年度)東京水産大学新入生の体格と  
体力

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2008-03-27 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 村松, 園江, 林, 眞幾子, 澤栗, 勝人, 武井, 大輔, 夏目, 麻子, 西原, 大泰, 木谷, 誠一 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://oacis.repo.nii.ac.jp/records/151">https://oacis.repo.nii.ac.jp/records/151</a>

## 2002年度（平成14年度）東京水産大学新入生の体格と体力

村松園江<sup>\*1</sup>・林 眞幾子<sup>\*2</sup>・澤栗勝人<sup>\*2</sup>・武井大輔<sup>\*2</sup>・  
夏目麻子<sup>\*2</sup>・西原大泰<sup>\*1</sup>・木谷誠一<sup>\*3</sup>

### A Physical Fitness Measurement for the Freshmen of Tokyo University of Fisheries in 2002

MURAMATSU Sonoe<sup>\*1</sup>, HAYASHI Makiko<sup>\*2</sup>, SAWAGURI Katsuhito<sup>\*2</sup>, TAKEI Daisuke<sup>\*2</sup>,  
NATSUME Asako<sup>\*2</sup>, NISHIHARA Hiroyasu<sup>\*1</sup> and KITANI Seiichi<sup>\*3</sup>

(Received June 18, 2003)

The physical fitness of 223 freshmen (M : 140, F : 83) of Tokyo University of Fisheries was measured in September 2002. We also asked their life-style.

Both of male and female freshmen had average physique compared with same aged Japanese. Their endurance was superior. Among female the scores of standing long jump were higher, but among male those of side step were lower compared with the average of people in their ages bracket in Japan. The freshmen took exercise with higher frequency and for more hours a week than the average. The students who take exercise more often and longer had higher scores of physical fitness. The averages of bone mass among male freshmen were rather low.

**Key words :** University Freshmen, Physical Fitness, Physique, Life Style

#### 1. はじめに

2001年度の本学新入生の体格と体力に関する調査結果<sup>1)</sup>から、男女ともやや「やせ」に傾くものの標準的な体格が多く、体力面では男女ともに全国の同年齢層（以下、「全国値」という。）より優れている項目が多かったが、筋力、筋持久力が全国値より劣っていることがわかった。運動習慣については、男女とも全国値の同年齢と比べて多くが運動クラブに所属しており、運動する頻度、時間も全国値より多く、よく運動していた。また、よく運動している学生があまりしていない学生より体力面で優れている結果が得られた<sup>1)</sup>。

2002年度も同様の調査を行い、文部科学省が発表した全国の調査結果<sup>2)</sup>と比較するとともに食生活、身体活動、睡眠時間をはじめとする生活習慣と体格・体力との関連についても検討したので報告する。

<sup>\*1</sup>Laboratory of Ocean System Engineering, Tokyo University of Fisheries, 5-7, Konan 4-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8477, Japan. (東京水産大学海洋生産学科海洋システム工学講座)

<sup>\*2</sup>A Part-Time Instructor of Physical Practice, Tokyo University of Fisheries, 5-7, Konan 4-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8477, Japan. (東京水産大学非常勤講師・体育実技)

<sup>\*3</sup>Health Service Center, Tokyo University of Fisheries, 5-7, Konan 4-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8477, Japan. (東京水産大学保健管理センター)

## 2. 方 法

調査対象は表1に示すように、新入生男子140名、女子83名、合計223名であった。なお、調査は例年「体育」の授業の一環として行っており、この科目は選択科目であることから全新入生が調査対象とはなっておらず、今回の調査対象は全新入生299名の74.6%にあたる。

「体格」の測定項目は①身長、②体重、③皮下脂肪厚（上腕背部＋肩胛骨下）の3項目であり、身長と体重から体格指数BMI（Body Mass Index；体重/身長<sup>2</sup>（kg/m<sup>2</sup>））を算出した。

「体力」の測定項目は文部科学省の体力運動能力テストの項目、実施方法<sup>3)</sup>に則り、①握力（筋力）、②上体起こし（筋持久力）、③長座体前屈（柔軟性）、④反復横とび（敏捷性）、⑤立ち幅とび（筋パワー）、および⑥シャトルラン（持久力）の6項目とした。

事前に記録用紙を配布し、各々の項目の測定方法を試行しながら説明し、注意事項を周知させた。測定はシャトルランを除く各項目ごとに2回ずつ行い、測定値を記録させた。

「骨量」調査は、超音波骨評価測定装置AOS-100（アロカ社製）を使用した。この測定方法では右足踵骨を透過する超音波の音速度（SOS）とその透過指標（TI）より音響的骨評価値（OSI）を算出し（OSI=TI×SOS）、この値を骨量の指標としている。骨量は文部科学省の体力運動能力テストの項目にはなく、全国値は示されていないので、アロカ社が示している日本人の骨評価値（OSI）の年齢別、性別の標準値を対照値とした。

「生活習慣」の調査項目は、文部科学省が体格、体力の調査<sup>3)</sup>と同時に行う内容と同様の以下の6項目である。

- ① 運動・スポーツの実施状況（a. 週3日以上、b. 週1～2日、c. 月1～3日、d. しない）
- ② 1日の運動・スポーツ時間（a. 30分未満、b. 30分以上1時間未満、c. 1時間以上2時間未満、d. 2時間以上）
- ③ 朝食摂取の有無（a. 毎日食べる、b. 時々ぬく、c. 食べない）
- ④ 1日の睡眠時間（a. 6時間未満、b. 6時間以上8時間未満、c. 8時間以上）
- ⑤ 1日のテレビ視聴時間（a. 1時間未満、b. 1時間以上2時間未満、c. 2時間以上3時間未満、d. 3時間以上）
- ⑥ 運動部、スポーツクラブ所属の有無（a. 所属している、b. 所属していない）

得られた体格・体力の測定結果は性別および年齢別に全国値と比較し（t検定）、また学科別や生活習慣別にも比較した（一元配置分散分析；Scheffe法検定）。体格指数のBMIについては全国値が示されていないため、便宜的に全国値の身長、体重より算出した。解析には統計ソフトSPSS9.5JおよびHALBAUver4.25を用い、有意水準は5%とした。

## 3. 結果と考察

### 1) 新入生の体格・体力

#### (1) 年齢別比較

対象者を18、19および20歳以上の3群に分けて群別に体格・体力を比較し、また全国値とも比較し、男女別に表2、3に示した。まず男子をみると、年齢別では体格・体力ともにどの項目にも有意な差はみられず、全国値との比較では、体格の項目には差がみられず、標準的な体格が多いといえる。体力をみると、握力、長座体前屈、反復横とび、シャトルランの4項目で有意な差がみられた。握力では20歳以上の本学男子が全国値より低く、長座体前屈では18歳で本学男子の方が高かった。全国値より筋力が劣っている一方、柔軟性が優れている。また、反復横とびでは18歳、19歳の本学男子の方が低く、シャトルランでは、18歳、19歳および20歳以上のいずれの年齢群でも本学の測定値の方が高かったことから、敏捷性では劣っている

東京水産大学新入生の体格と体力

表 1. 学科別の測定・調査対象者数

	N (%)		
	男子	女子	合計
海洋環境学科	24(55.8)	19(44.2)	43(100.0)
海洋生産学科	42(84.0)	8(16.0)	50(100.0)
資源育成学科	37(63.8)	21(36.2)	58(100.0)
資源管理学科	11(55.0)	9(45.0)	20(100.0)
食品生産学科	26(50.0)	26(50.0)	52(100.0)
合計	140(62.8)	83(37.2)	223(100.0)

表 2. 年齢別体格・体力 (男子)

測定項目	年齢 区分	18歳		19歳		20歳		年齢別の 比較	全国値との 比較
		本学	全国	本学	全国	本学	全国		
身長 (cm)	N	75	1059	48	814	17	1678		
	mean	171.0	171.2	171.6	171.7	172.2	172.2		
	S.D.	5.2	5.6	4.7	5.5	5.7	5.5		
	max	184.0		181.3		180.7			
体重 (kg)	min	161.5		160.5		158.6			
	mean	63.1	61.7	63.2	62.2	62.6	65.6		
	S.D.	9.4	8.1	9.1	7.1	7.4	8.4		
	max	88.1		93.5		77.0			
皮下脂肪厚 (mm)	min	46.0		48.5		53.5			
	mean	25.5		25.6		28.9			
	S.D.	8.1		8.8		16.7			
	max	55.0		62.6		76.0			
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	min	13.0		14.0		14.0			
	mean	21.5	20.9	21.4	21.1	21.1	22.1		
	S.D.	2.6		2.8		2.3			
	max	29.1		31.4		26.0			
握力 (kg)	min	16.7		16.9		17.1			20歳以上*
	mean	44.3	43.6	43.6	44.2	43.9	48.4		
	S.D.	8.4	7.0	6.9	6.6	5.9	7.3		
	max	64.0		62.0		53.0			
上体起こし (回)	min	23.0		31.0		36.0			
	mean	27.4	27.3	27.2	27.9	27.3	26.4		
	S.D.	6.4	5.9	5.3	5.4	4.8	5.4		
	max	43.0		42.0		38.0			
長座体前屈 (cm)	min	7.0		19.0		20.0			18歳*
	mean	48.3	46.2	44.8	46.0	46.8	45.0		
	S.D.	13.5	10.6	10.3	10.8	5.9	10.0		
	max	100.0		65.0		54.0			
反復横とび (点)	min	5.0		17.0		32.0			18歳* 19歳*
	mean	50.5	52.9	51.5	54.1	53.9	50.6		
	S.D.	8.2	7.3	5.3	6.4	4.9	7.0		
	max	69.0		67.0		65.0			
立ち幅とび (cm)	min	14.0		40.0		48.0			
	mean	228.8	227.6	229.3	232.3	238.0	228.3		
	S.D.	35.3	22.2	35.8	21.0	22.4	23.3		
	max	280.0		270.0		280.0			
シャトルラン (回)	min	42.0		100.0		200.0			18歳* 19歳* 20歳以上*
	mean	89.0	79.5	90.1	80.3	88.2	63.1		
	S.D.	21.7	22.8	18.0	20.6	24.9	21.9		
	max	139.0		132.0		134.0			
骨評価値 (OSI)	min	20.0		44.0		38.0			
	mean	3.154	3.3	3.099	3.3	2.993	3.2		
	S.D.	0.419	0.4	0.341	0.4	0.328	0.4		
	max	4.230		4.120		3.560			
	min	2.380		2.510		2.360			

(\*:p ≤ 0.05)

表 3. 年齢別体格・体力（女子）

測定項目	年齢 区分 N	18歳		19歳		20歳		年齢別の 比較	全国値との 比較
		本学	全国	本学	全国	本学	全国		
		mean	157.3	157.9	158.0	158.6	161.4		
S.D.	5.2	5.3	5.9	5.0	8.9	5.3			
max	167.0		176.7		177.0				
min	145.5		148.4		153.0				
mean	50.3	51.0	51.2	51.5	58.1	50.6			
S.D.	6.9	6.3	6.5	6.2	19.1	5.9			
max	80.9		71.2		99.0				
min	40.9		42.5		44.5				
mean	37.9		38.1		39.1				
S.D.	10.7		9.9		14.7				
max	62.0		61.0		65.0				
min	21.0		13.0		21.5				
mean	20.4	20.7	20.4	20.5	22.0	17.8			
S.D.	2.7		2.4		5.5				
max	32.1		27.5		34.2				
min	16.8		17.6		17.4				
mean	26.3	27.1	28.8	27.6	28.3	29.3			
S.D.	5.6	4.7	6.2	4.6	8.0	4.9			
max	37.0		51.0		43.0				
min	10.0		20.0		21.0				
mean	19.7	19.2	20.9	18.9	19.5	18.3		19歳*	
S.D.	4.8	5.1	4.4	5.3	3.7	5.2			
max	29.0		31.0		24.0				
min	9.0		13.0		14.0				
mean	47.2	45.2	45.9	44.5	46.2	45.1			
S.D.	7.9	9.3	8.3	9.5	8.0	9.4			
max	63.0		60.0		60.0				
min	32.0		27.0		38.0				
mean	43.4	43.3	43.1	44.0	41.1	42.6			
S.D.	4.2	6.0	3.8	5.3	2.9	6.0			
max	51.0		51.0		46.0				
min	31.0		35.0		38.0				
mean	173.7	165.5	181.0	167.8	170.0	168.4		18歳* 19歳*	
S.D.	19.5	21.4	21.9	19.4	14.9	21.0			
max	210.0		250.0		185.0				
min	120.0		143.0		150.0				
mean	50.3	43.3	49.6	44.1	34.1	34.8		18歳*	
S.D.	17.4	14.8	17.6	13.8	7.2	13.2			
max	88.0		96.0		45.0				
min	19.0		24.0		23.0				
mean	2.755	2.8	2.822	2.8	2.881	2.8			
S.D.	0.297	0.3	0.287	0.3	0.251	0.3			
max	3.600		3.600		3.260				
min	1.740		2.320		2.600				

(\*:p≤0.05)

が、持久力が優れている。骨評価値では年齢別には差は認められなかったが、どの年齢区分も標準値よりも低く、また年齢が高い者ほど、すなわち受験生期間が長い者ほど骨評価値の測定値が低い結果となった。運動することが少ないが、食生活は家庭でほぼ保証されている受験生活から、通学、アルバイト等で交通機関を使った移動は多いが、食生活は保証されないことが多い学生生活に移行したことが、骨量にどう影響するか観察する必要がある。

これらより本学の男子は全国的にみると、筋力、敏捷性に劣るものの、柔軟性、持久力が優れている。

女子をみると、年齢別ではどの項目にも有意な差はみられず、全国値との比較では体格のいずれの項目にも差はみられず、男子と同様に標準的な体格が多いといえる。体力では上体起こし、立ち幅とび、シャトル

ランの3項目で全国値との有意な差がみられた。上体起こしでは19歳が全国値より高く、筋持久力が優れている。立ち幅とびでは18歳、19歳ともに全国値より高く、筋パワーが優れている。シャトルランでは18歳が全国値より高く、持久力が優れている。女子の骨評価値は標準値とほぼ同値であった。

これらより本学の女子は全国的にみると、筋持久力、筋パワー、持久力が優れており、体力は優れている。

表4は全国国立大学学部学生の調査結果<sup>4)</sup>のBMIによる肥満判定を基準として、本学新入生の肥満・痩傾向をみたものである。男子では「普通」が約6割、「やせ」が約3割となり、「過体重」、「肥満」は合わせても約1割程度しかいなかった。女子では「普通」と「やせ」がともに46.3%と多く、「過体重」、「肥満」は極めて少なかった。日本人の場合、最低罹病率との関連から理想体重は、BMI=22とされ<sup>5)</sup>、標準体重として提唱されている<sup>6)</sup>。本学では、男子は標準的なタイプであり、女子は標準範囲に入っているものの「やせ」に近い。

## (2) 学科別比較

表5、6は新入生の体格・体力を海洋環境（以下環境）、海洋生産（以下海洋）、資源育成（以下育成）、資源管理（以下管理）、食品生産（以下食品）の各学科間で比較したものである。男子をみると立ち幅とびで有意な差がみられ、食品は環境よりも高く、筋パワーに優れている。女子では皮下脂肪厚に有意な差がみられ、環境は食品より多かった。

## 2) 新入生の生活状況

### (1) 運動・スポーツの実施状況

表7は新入生の運動・スポーツの実施状況を学科別に示したものである。運動の効果を生じさせるためには1週間に1日以上頻度で運動することが必要とされている<sup>7)</sup>。「週1日以上」の頻度で運動をしている割合は、男子では海洋が72.7%と最も多く、次いで管理(64.3%)、食品(61.3%)、環境(57.7%)の順で、全国値54.4%より高く、育成は45.5%で下回った。全体では、男子の59.8%が「週1日以上」の運動をしており、全国値54.4%よりやや高い。

女子では「週1日以上」の頻度で運動をしている割合は、海洋が62.5%と最も多く、次いで食品(51.7%)、育成(42.8%)の順で全国値30.3%より高く、管理(22.2%)と環境(21.1%)は下回った。全体では40.7%が「週1回以上」の運動をしており、全国値30.3%より高く、本学の学生は男女ともに良く運動しているといえる。

### (2) 1日の運動・スポーツの実施時間

表8は1日の運動時間を学科別に示したものである。男子で「30分未満」の割合が最も多かったのは育成学科で60.5%を示した。「2時間以上」の割合が多いのは環境42.3%、海洋33.3%で、全国値18.8%を大きく上回った。全学でみると「30分未満」が最も多いが全国値と比較するとやや低くなっている。次いで「2時間以上」が25.5%と多く全国値よりやや高い。このことから本学は全国値と比べて運動する学生と運動しない学生の時間の差が大きく開いている。

女子では学科別にみると、「30分未満」では管理の87.5%、環境の77.8%は、他学科よりも高い値を示した。また管理で「2時間以上」と回答するものは1人もいなかった。本学全体を全国値と比較すると「30分未満」が過半数を占める点では同じ傾向にあるが、1時間以上運動する割合は全国値より高く、本学は全国に比べて長時間運動している学生が多い。

### (3) 運動・スポーツクラブの所属有無

表9は運動・スポーツクラブに所属している状況を示したものである。学科別でみると男子では海洋、管理、食品の6割以上がクラブに所属しており、女子では海洋が62.5%、食品の48.3%がクラブに所属している全国値を大きく上回った。管理の女子でクラブに所属しているものは1人もいなかった。全学でみると男子では約半数以上がクラブに所属していると回答しており、全国値45.1%より高かった。女子ではスポーツクラブに所属しているのは、全学では34.9%であるが、全国値では3割に満たない。本学学生は、男女とも

表 4. BMI による肥満区分と分布

	N (%)			
	やせ BMI<20	普通 20≤BMI<24	過体重 24≤BMI<26.4	肥満 26.4≤BMI
男子	40(28.6)	80(57.1)	12(8.6)	8(5.7)
女子	38(46.3)	38(46.3)	2(2.4)	4(4.9)

表 5. 学科別体格・体力 (男子)

測定項目	学科	環境	海洋	育成	管理	食品	全体	学科間の比較
	N	24	42	37	11	26	140	
身長 (cm)	mean	171.0	171.5	170.8	172.6	171.2	171.4	
	S.D.	5.1	5.1	5.1	3.9	5.4	5.1	
	max	180.2	184.0	180.6	177.3	181.3	184.0	
	min	160.6	160.6	158.6	165.3	162.4	158.6	
体重 (kg)	mean	61.5	62.2	64.2	64.1	64.0	63.1	
	S.D.	6.0	8.0	12.1	8.5	8.3	9.0	
	max	77.0	93.0	93.5	76.3	79.3	93.5	
	min	49.0	46.0	46.4	52.5	48.5	46.0	
皮下脂肪厚 (mm)	mean	27.9	25.8	26.1	29.1	23.1	26	
	S.D.	10.4	8.9	12.3	11.4	5.3	9.8	
	max	56.0	62.6	76.0	47.2	37.0	76.0	
	min	13.0	15.8	14.0	13.2	15.0	13.0	
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	mean	21.0	21.1	21.9	21.5	21.6	21.4	
	S.D.	1.9	2.3	3.5	3.0	2.3	2.6	
	max	26.0	31.4	30.0	26.5	26.5	31.4	
	min	17.8	17.6	16.7	16.9	17.1	16.7	
握力 (kg)	mean	41.8	44.4	44.1	43.9	45.4	44.0	
	S.D.	7.7	6.8	7.6	7.6	8.7	7.6	
	max	52.0	64.0	62.0	59.0	63.0	64.0	
	min	23.0	29.0	31.0	36.0	32.0	23.0	
上体起こし (回)	mean	26.7	27.4	26.8	27.6	28.3	27.3	
	S.D.	6.6	6.1	4.7	6.3	6.1	5.8	
	max	37.0	43.0	34.0	42.0	38.0	43.0	
	min	9.0	7.0	19.0	19.0	17.0	7.0	
長座体前屈 (cm)	mean	47.7	48.5	43.6	46.2	48.2	46.9	
	S.D.	9.5	15.8	9.2	12.9	8.4	11.8	
	max	70.0	100.0	59.0	65.0	63.0	100.0	
	min	33.0	5.0	19.0	18.0	33.0	5.0	
反復横とび (点)	mean	48.7	50.3	53.6	48.8	53.1	51.3	
	S.D.	7.9	8.5	5.8	3.1	4.9	7.0	
	max	59.0	69.0	67.0	54.0	65.0	69.0	
	min	22.0	14.0	40.0	44.0	45.0	14.0	
立ち幅とび (cm)	mean	214.4	225.7	231.7	237.8	247.2	230.2	環境-食品*
	S.D.	42.4	41.2	18.2	21.7	24.0	34.0	
	max	280.0	270.0	260.0	265.0	280.0	280.0	
	min	100.0	42.0	180.0	200.0	200.0	42.0	
シャトルラン (回)	mean	86.0	95.2	88.8	77.8	87.8	89.2	
	S.D.	23.8	23.7	18.8	17.8	16.3	21.0	
	max	139.0	134.0	125.0	106.0	124.0	139.0	
	min	38.0	20.0	44.0	53.0	60.0	20.0	
骨評価値 (OSI)	mean	3.162	3.094	3.080	3.059	3.205	3.117	
	S.D.	0.426	0.383	0.380	0.375	0.380	0.386	
	max	4.210	4.230	4.040	3.900	4.120	4.230	
	min	2.510	2.380	2.390	2.590	2.360	2.360	

(\*:p≤0.05)

東京水産大学新入生の体格と体力

表 6. 学科別体格・体力（女子）

測定項目	学科	環境	海洋	育成	管理	食品	全体	学科間の比較
	N	19	8	21	9	26	83	
身長 (cm)	mean	157.3	155.3	159.8	156.6	158.1	157.9	環境-食品*
	S.D.	5.1	4.0	6.8	4.4	6.2	5.8	
	max	167.0	161.2	176.6	163.0	177.0	177.0	
	min	148.4	148.2	145.5	147.4	147.6	145.5	
体重 (kg)	mean	51.0	49.6	53.1	51.3	50.9	51.4	
	S.D.	4.7	4.8	12.3	5.9	8.7	8.5	
	max	59.1	58.8	99.0	62.8	80.9	99.0	
	min	42.5	42.5	40.9	44.3	41.3	40.9	
皮下脂肪厚 (mm)	mean	43.9	42.0	35.5	42.1	33.4	38.1	
	S.D.	7.2	8.9	13.3	6.4	9.1	10.5	
	max	54.9	56.5	65.0	49.8	62.0	65.0	
	min	28.2	31.0	13.0	30.0	21.0	13.0	
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	mean	20.5	20.6	20.7	20.8	20.3	20.5	
	S.D.	1.5	2.8	3.9	1.6	3.2	2.9	
	max	24.0	26.8	34.2	23.6	32.1	34.2	
	min	18.9	17.8	16.8	18.9	17.2	16.8	
握力 (kg)	mean	26.0	27.4	28.2	26.3	28.0	27.4	
	S.D.	3.8	2.9	9.1	2.8	5.8	6.0	
	max	32.0	31.0	51.0	30.0	39.0	51.0	
	min	17.0	23.0	10.0	22.0	19.0	10.0	
上体起こし (回)	mean	22.0	20.2	18.6	18.9	20.5	20.1	
	S.D.	3.2	3.5	5.3	5.8	4.2	4.5	
	max	28.0	24.0	31.0	24.0	30.0	31.0	
	min	17.0	15.0	10.0	9.0	14.0	9.0	
長座体前屈 (cm)	mean	46.9	45.0	46.0	49.8	46.6	46.7	
	S.D.	8.0	7.2	7.4	6.8	9.1	7.9	
	max	60.0	60.0	60.0	57.0	63.0	63.0	
	min	32.0	37.0	27.0	38.0	34.0	27.0	
反復横とび (点)	mean	42.3	44.1	43.5	43.9	42.6	43.1	
	S.D.	3.7	2.5	4.4	4.5	4.2	4.0	
	max	47.0	49.0	51.0	51.0	50.0	51.0	
	min	35.0	41.0	37.0	35.0	31.0	31.0	
立ち幅とび (cm)	mean	172.9	177.1	177.4	169.4	178.6	175.8	
	S.D.	17.5	14.7	28.6	14.5	16.9	20.2	
	max	203.0	195.0	250.0	195.0	210.0	250.0	
	min	140.0	155.0	120.0	150.0	148.0	120.0	
シャトルラン (回)	mean	50.7	60.8	46.1	37.4	50.3	48.9	
	S.D.	18.4	15.0	16.9	12.2	16.8	17.2	
	max	88.0	81.0	82.0	59.0	96.0	96.0	
	min	23.0	31.0	24.0	24.0	19.0	19.0	
骨評価値 (OSI)	mean	2.786	2.691	2.770	2.918	2.785	2.787	
	S.D.	0.308	0.235	0.341	0.362	0.241	0.291	
	max	3.600	3.020	3.260	3.600	3.300	3.600	
	min	2.360	2.320	1.740	2.490	2.380	1.740	

(\*:p≤0.05)

表 7. 運動・スポーツの実施状況

	学科	環境	海洋	育成	管理	食品	全学	全国%
	実施する頻度							
男子	週3日以上	10(38.5)	17(38.6)	8(18.2)	5(35.7)	11(35.5)	51(32.1)	24.2
	週1~2日程度	5(19.2)	15(34.1)	12(27.3)	4(28.6)	8(25.8)	44(27.7)	30.2
	月1~3日程度	6(23.1)	9(20.5)	11(25.0)	3(21.4)	4(12.9)	33(20.8)	21.9
	しない	5(19.2)	3(6.8)	13(29.5)	2(14.3)	8(25.8)	31(19.5)	23.7
	回答者数	26(100.0)	44(100.0)	44(100.0)	14(100.0)	31(100.0)	159(100.0)	100.0
女子	週3日以上	4(21.1)	3(37.5)	5(23.8)	0(0.0)	1(3.4)	13(15.1)	9.0
	週1~2日程度	0(0.0)	2(25.0)	4(19.0)	2(22.2)	14(48.3)	22(25.6)	21.3
	月1~3日程度	5(26.3)	1(12.5)	6(28.6)	0(0.0)	6(20.7)	18(20.9)	21.3
	しない	10(52.6)	2(25.0)	6(28.6)	7(77.8)	8(27.6)	33(38.4)	48.4
	回答者数	19(100.0)	8(100.0)	21(100.0)	9(100.0)	29(100.0)	86(100.0)	100.0

に、全国値と比べるとクラブに所属している割合は高く、運動する機会が多い。

(4) 朝食摂取の有無

表 10 は朝食摂取の有無を示したものである。男子では全学でみると「毎日食べる」と回答したものは 51.2% で全国値 57.1% を下回った。学科別では「食べない」と回答したのは食品が最も多く 21.9% であり、男子全体では 12.5% であった。女子では海洋と管理で「時々ぬく」が多くなっており、また全学でも「時々ぬく」が全国値よりもやや高くなっており朝食摂取状況は低い。

(5) 1日の睡眠時間

表 11 は 1 日の睡眠時間を示したものである。男女ともに半数を超える学生は「6～8 時間」と回答し、全国値を上回った。逆に「6 時間未満」は 4 割以下であり、全国値を下回った。「8 時間以上」では男子は 9.5% で全国値よりやや多かったが、女子は 2.4% ときわめて少なく、海洋、育成、管理では 1 人もいなかった。男女ともに多少差はあるものの、睡眠時間が短い全国値と比べると本学学生の睡眠時間は適正であるといえよう。

(6) テレビ視聴時間

表 12 は 1 日のテレビ視聴時間を示したものである。男子では全学でみると「1 時間未満」、「3 時間以上」が全国値より高かった。女子では全学でみると「1 時間未満」が全国値より高かった上に、「2 時間以上」の合計が 35.3% であり、44.0% の全国値をやや下回っており、テレビを見る時間は少ない。

表 8. 1日の運動・スポーツの実施時間

		N(%)						
	学科	環境	海洋	育成	管理	食品	全学	全国%
	運動する時間							
男子	30分未満	10(38.5)	11(24.4)	26(60.5)	6(46.2)	13(43.3)	66(42.0)	48.5
	30分～1時間	3(11.5)	8(17.8)	6(14.0)	2(15.4)	2(6.7)	21(13.4)	14.7
	1～2時間	2(7.7)	11(24.4)	5(11.6)	4(30.8)	8(26.7)	30(19.1)	18.1
	2時間以上	11(42.3)	15(33.3)	6(14.0)	1(7.7)	7(23.3)	40(25.5)	18.8
	回答者数	26(100.0)	45(100.0)	43(100.0)	13(100.0)	30(100.0)	157(100.0)	100.0
女子	30分未満	14(77.8)	2(28.6)	11(55.0)	7(87.5)	14(53.8)	48(60.8)	73.7
	30分～1時間	1(5.6)	0(0.0)	4(20.0)	0(0.0)	6(23.1)	11(13.9)	10.9
	1～2時間	2(11.1)	2(28.6)	2(10.0)	1(12.5)	4(15.4)	11(13.9)	8.1
	2時間以上	1(5.6)	3(42.9)	3(15.0)	0(0.0)	2(7.7)	9(11.4)	7.4
	回答者数	18(100.0)	7(100.0)	20(100.0)	8(100.0)	26(100.0)	79(100.0)	100.0

表 9. 運動部・スポーツクラブ所属の有無

		N(%)						
	学科	環境	海洋	育成	管理	食品	全学	全国%
	所属の有無							
男子	所属している	14(53.8)	28(60.9)	13(29.5)	9(64.3)	20(62.5)	84(51.9)	45.1
	所属していない	12(46.2)	18(39.1)	31(70.5)	5(35.7)	12(37.5)	78(48.1)	54.9
	回答者数	26(100.0)	46(100.0)	44(100.0)	14(100.0)	32(100.0)	162(100.0)	100.0
女子	所属している	5(26.3)	5(62.5)	6(28.6)	0(0.0)	14(48.3)	30(34.9)	24.3
	所属していない	14(73.7)	3(37.5)	15(71.4)	9(100.0)	15(51.7)	56(65.1)	75.7
	回答者数	19(100.0)	8(100.0)	21(100.0)	9(100.0)	29(100.0)	86(100.0)	100.0

表 10. 朝食摂取の有無

		N(%)						
	学科	環境	海洋	育成	管理	食品	全学	全国%
	朝食の摂取							
男子	毎日食べる	15(57.7)	22(48.9)	22(51.2)	8(57.1)	15(46.9)	82(51.2)	57.1
	時々ぬく	8(30.8)	19(42.2)	16(37.2)	5(35.7)	10(31.3)	58(36.3)	29.0
	食べない	3(11.5)	4(8.9)	5(11.6)	1(7.1)	7(21.9)	20(12.5)	13.9
	回答者数	26(100.0)	45(100.0)	43(100.0)	14(100.0)	32(100.0)	160(100.0)	100.0
女子	毎日食べる	13(72.2)	3(37.5)	15(71.4)	4(44.4)	19(65.5)	54(63.5)	63.6
	時々ぬく	4(22.2)	5(62.5)	5(23.8)	5(55.6)	8(27.6)	27(31.8)	30.3
	食べない	1(5.6)	0(0.0)	1(4.8)	0(0.0)	2(6.9)	4(4.7)	6.1
	回答者数	18(100.0)	8(100.0)	21(100.0)	9(100.0)	29(100.0)	85(100.0)	100.0

表 11. 1日の睡眠時間

		N(%)						
学科		環境	海洋	育成	管理	食品	全学	全国%
睡眠時間								
男子	6時間未満	6(24.0)	19(42.2)	15(35.7)	5(35.7)	14(43.8)	59(37.3)	49.7
	6～8時間	18(72.0)	22(48.9)	22(52.4)	8(57.1)	14(43.8)	84(53.2)	42.9
	8時間以上	1(4.0)	4(8.9)	5(11.9)	1(7.1)	4(12.5)	15(9.5)	7.4
	回答者数	25(100.0)	45(100.0)	42(100.0)	14(100.0)	32(100.0)	158(100.0)	100.0
女子	6時間未満	9(47.4)	5(25.2)	6(28.6)	2(25.0)	11(37.9)	33(38.8)	51.5
	6～8時間	9(47.4)	3(37.5)	15(71.4)	6(75.0)	17(58.6)	50(58.8)	44.0
	8時間以上	1(5.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(3.4)	2(2.4)	4.5
	回答者数	19(100.0)	8(100.0)	21(100.0)	8(100.0)	29(100.0)	85(100.0)	100.0

表 12. テレビ視聴時間

		N(%)						
学科		環境	海洋	育成	管理	食品	全学	全国%
視聴時間								
男子	1時間未満	8(32.0)	14(31.8)	11(26.8)	3(21.4)	10(31.3)	46(29.5)	26.7
	1～2時間	9(36.0)	13(29.5)	9(22.0)	5(35.7)	9(28.1)	45(28.8)	30.4
	2～3時間	6(24.0)	5(11.4)	10(24.4)	3(21.4)	7(21.9)	31(19.9)	22.0
	3時間以上	2(8.0)	12(27.3)	11(26.8)	3(21.4)	6(18.8)	34(21.8)	20.9
	回答者数	25(100.0)	44(100.0)	41(100.0)	14(100.0)	32(100.0)	156(100.0)	100.0
女子	1時間未満	7(38.9)	1(12.5)	5(23.8)	2(22.2)	12(41.4)	27(31.8)	22.5
	1～2時間	5(27.8)	3(37.5)	10(47.6)	1(11.1)	9(31.0)	28(32.9)	33.2
	2～3時間	3(16.7)	2(25.0)	3(14.3)	3(33.3)	5(17.2)	16(18.8)	24.6
	3時間以上	3(16.7)	2(25.0)	3(14.3)	3(33.3)	3(10.3)	14(16.5)	19.4
	回答者数	18(100.0)	8(100.0)	21(100.0)	9(100.0)	29(100.0)	85(100.0)	100.0

### 3) 生活状況別にみた新入生の体格・体力

#### (1) 運動・スポーツの実施状況別体格・体力

表 13, 14 は日常生活の運動実施状況別にみた新入生の体格・体力を示したものである。男子をみると、上体起こし、シャトルランの2項目で有意な差がみられた。上体起こしでは「週3日以上」が「週1～2日」、「月1～3日」、「しない」より高かった。シャトルランでは「週3日以上」が「月1～3日」、「しない」より高く、「週1～2日」は「しない」より高く、運動頻度が高いほど体力が優れているといえる。

女子をみると、皮下脂肪厚、立ち幅とび、シャトルランの3項目で有意な差がみられた。皮下脂肪厚では「週3日以上」が「週1～2日」、「月1～3日」より高く、運動頻度の高い学生の方が、低い学生よりも脂肪が多いという結果が得られた。立ち幅とびでも「月1～3日」が「週3日以上」、「週1～2日」、「しない」より高く、運動頻度の低い学生の方が良い値を残すという結果であった。シャトルランでは「月1～3日」が「しない」より高かった。原因を裏付ける調査は今回行っていないが、本学の女子においては、大学に入学した後に運動をはじめた、あるいは高校時代まで運動をしていた者が、現在では運動をしていないことが推測される。

#### (2) 1日の運動・スポーツ実施時間別体格・体力

表 15, 16 は1日の運動時間別にみた新入生の体格・体力を示したものである。男子をみると、上体起こし、シャトルランの2項目で有意な差がみられた。上体起こしでは「2時間以上」が「30分未満」、「30分～1時間」より高く、運動実施時間が長いほど筋持久力が優れているといえる。シャトルランでは「30分未満」が「1～2時間」、「2時間以上」より低く、運動実施時間が短いほど持久力が劣っているといえる。

女子をみるとシャトルランのみで有意な差がみられ、「30分未満」が「2時間以上」より低く、男子と同様に運動実施時間が短いほど体力が劣っているといえる。

#### (3) 運動部・スポーツクラブ所属の有無別体格・体力

表 17, 18 はスポーツクラブ所属の有無別にみた新入生の体格・体力を示したものである。男子をみると、

表 13. 運動・スポーツの実施状況別体格・体力（男子）

測定項目	群	週3日 以上	週1~2日 程度	月1~3日 程度	しない	群間の比較
	N	50	37	27	23	
身長 (cm)	mean	171.1	171.1	171.1	171.4	
	S.D.	5.4	4.3	4.9	5.7	
体重 (kg)	mean	63.7	63.6	61.8	62.0	
	S.D.	7.8	10.4	7.8	10.7	
皮下脂肪厚 (mm)	mean	26.2	25.8	26.4	25.5	
	S.D.	9.5	11.2	9.6	9.1	
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	mean	21.7	21.6	21.1	21.0	
	S.D.	2.1	3.3	2.3	3.1	
握力 (kg)	mean	46.1	41.7	43.3	42.9	
	S.D.	8.3	7.3	6.3	7.1	
上体起こし (回)	mean	30.5	25.8	26.6	23.6	週3日以上一週1~2日程度* 週3日以上一月1~3日程度* 週3日以上一しない*
	S.D.	5.5	5.4	4.8	5.5	
長座体前屈 (cm)	mean	48.7	45.8	48.7	41.9	
	S.D.	13.1	11.4	7.7	12.4	
反復横とび (点)	mean	52.9	49.7	52.9	48.1	
	S.D.	5.3	8.3	5.8	8.8	
立ち幅とび (cm)	mean	234.8	229.8	235.4	215.0	
	S.D.	34.4	30.7	23.1	45.9	
シャトルラン (回)	mean	97.8	92.3	84.7	76.4	週3日以上一月1~3日程度* 週3日以上一しない* 週1~2日程度一しない*
	S.D.	19.7	20.7	18.5	20.7	
骨評価値 (OSI)	mean	3.174	3.198	3.128	2.985	
	S.D.	0.409	0.401	0.407	0.289	

(\*:p≤0.05)

表 14. 運動・スポーツの実施状況別体格・体力（女子）

測定項目	群	週3日 以上	週1~2日 程度	月1~3日 程度	しない	群間の比較
	N	13	19	18	33	
身長 (cm)	mean	157.1	157.2	160.2	157.4	
	S.D.	4.4	7.0	6.1	5.4	
体重 (kg)	mean	55.2	50.3	51.5	50.6	
	S.D.	6.8	5.6	12.6	7.6	
皮下脂肪厚 (mm)	mean	46.7	34.7	35.6	38.2	週3日以上一週1~2日程度* 週3日以上一月1~3日程度*
	S.D.	7.6	10.4	12.0	9.3	
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	mean	22.2	20.4	19.9	20.4	
	S.D.	2.1	2.5	3.8	2.7	
握力 (kg)	mean	28.9	26.9	29.4	26.0	
	S.D.	4.6	6.1	7.7	5.2	
上体起こし (回)	mean	19.7	20.6	21.2	19.5	
	S.D.	3.4	4.8	4.9	4.6	
長座体前屈 (cm)	mean	44.8	48.3	45.1	47.4	
	S.D.	7.6	8.3	8.4	7.6	
反復横とび (点)	mean	43.0	43.8	43.9	42.3	
	S.D.	3.6	3.5	4.0	4.3	
立ち幅とび (cm)	mean	170.4	171.9	190.7	171.7	週3日以上一月1~3日程度* 週1~2日程度一月1~3日程度* しない一月1~3日程度*
	S.D.	14.9	20.1	21.4	17.9	
シャトルラン (回)	mean	51.9	50.0	57.0	42.9	月1~3日程度一しない*
	S.D.	18.4	16.6	17.0	15.7	
骨評価値 (OSI)	mean	2.977	2.732	2.773	2.776	
	S.D.	0.356	0.195	0.283	0.290	

(\*:p≤0.05)

表 15. 1日の運動・スポーツの実施時間別体格・体力（男子）

測定項目	群	30分未満	30分～1時間	1～2時間	2時間以上	群間の比較
	N	51	18	29	38	
身長 (cm)	mean	171.2	170.6	172.5	170.9	
	S.D.	5.2	5.1	4.7	5.2	
体重 (kg)	mean	62.8	63.9	62.2	63.8	
	S.D.	10.5	10.9	6.7	8.0	
皮下脂肪厚 (mm)	mean	26.7	27.9	23.4	26.7	
	S.D.	10.8	12.0	6.9	9.7	
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	mean	21.4	21.9	20.9	21.8	
	S.D.	3.1	3.1	1.9	2.2	
握力 (kg)	mean	43.2	41.3	44.0	46.2	
	S.D.	7.3	9.4	7.1	7.7	
上体起こし (回)	mean	25.6	23.8	28.7	30.1	30分未満－2時間以上*
	S.D.	5.3	5.7	5.7	5.5	30分～1時間－2時間以上*
長座体前屈 (cm)	mean	45.0	49.4	46.7	48.8	
	S.D.	10.7	10.3	15.3	11.1	
反復横とび (点)	mean	51.6	47.4	50.4	52.9	
	S.D.	7.5	9.4	7.0	4.9	
立ち幅とび (cm)	mean	223.9	225.5	237.4	234.7	
	S.D.	39.4	22.6	19.9	38.4	
シャトルラン (回)	mean	80.7	91.6	94.0	100.6	30分未満－1～2時間*
	S.D.	19.8	24.1	20.2	16.7	30分未満－2時間以上*
骨評価値 (OSI)	mean	3.103	3.161	3.110	3.195	
	S.D.	0.336	0.465	0.330	0.466	

(\*:p≤0.05)

表 16. 1日の運動・スポーツの実施時間別体格・体力（女子）

測定項目	群	30分未満	30分～1時間	1～2時間	2時間以上	群間の比較
	N	47	11	11	7	
身長 (cm)	mean	158.2	156.5	157.7	156.6	
	S.D.	5.2	6.7	8.7	3.8	
体重 (kg)	mean	50.3	53.2	56.1	52.4	
	S.D.	6.6	16.4	8.0	3.9	
皮下脂肪厚 (mm)	mean	37.1	37.1	45.4	43.3	
	S.D.	9.6	13.8	10.7	7.7	
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	mean	20.1	21.5	22.3	21.4	
	S.D.	2.4	5.0	2.7	1.4	
握力 (kg)	mean	26.3	26.6	30.7	27.7	
	S.D.	6.0	8.9	3.5	2.9	
上体起こし (回)	mean	19.9	19.4	18.7	22.0	
	S.D.	5.0	4.9	3.6	2.8	
長座体前屈 (cm)	mean	46.2	48.7	45.7	43.9	
	S.D.	8.2	6.9	8.8	4.6	
反復横とび (点)	mean	42.5	42.6	42.7	44.3	
	S.D.	4.2	3.5	3.0	3.8	
立ち幅とび (cm)	mean	174.1	171.4	174.3	175.0	
	S.D.	21.2	21.6	14.2	13.8	
シャトルラン (回)	mean	44.4	50.0	42.5	61.6	30分未満－2時間以上*
	S.D.	15.5	15.7	11.9	13.2	
骨評価値 (OSI)	mean	2.737	2.834	2.915	2.734	
	S.D.	0.261	0.306	0.363	0.162	

(\*:p≤0.05)

表 17. 運動部・スポーツクラブ所属の有無別体格・体力（男子）

測定項目	群	所属して いる	所属して いない	群間の比較
	N	79	61	
身長 (cm)	mean	171.3	171.5	
	S.D.	5.2	4.9	
体重 (kg)	mean	63.0	63.1	
	S.D.	8.4	9.9	
皮下脂肪厚 (mm)	mean	25.8	26.2	
	S.D.	10.0	9.6	
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	mean	21.5	21.4	
	S.D.	2.5	2.9	
握力 (kg)	mean	44.8	43.0	
	S.D.	8.2	6.7	
上体起こし (回)	mean	29.1	24.9	*
	S.D.	5.9	4.9	
長座体前屈 (cm)	mean	47.7	45.9	
	S.D.	12.3	11.2	
反復横とび (点)	mean	51.6	50.9	
	S.D.	7.0	7.2	
立ち幅とび (cm)	mean	235.9	222.5	
	S.D.	30.3	37.3	
シャトルラン (回)	mean	97.0	81.1	*
	S.D.	19.3	19.9	
骨評価値 (OSI)	mean	3.176	3.096	*
	S.D.	0.414	0.357	

(\*:p≤0.05)

表 18. 運動部・スポーツクラブ所属の有無別体格・体力（女子）

測定項目	群	所属して いる	所属して いない	群間の比較
	N	28	55	
身長 (cm)	mean	157.4	158.2	
	S.D.	6.0	5.8	
体重 (kg)	mean	52.7	50.7	
	S.D.	6.8	9.2	
皮下脂肪厚 (mm)	mean	40.0	37.2	
	S.D.	11.8	9.9	
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	mean	21.2	20.2	
	S.D.	2.7	3.0	
握力 (kg)	mean	28.7	26.8	
	S.D.	4.3	6.6	
上体起こし (回)	mean	21.2	19.6	
	S.D.	3.9	4.7	
長座体前屈 (cm)	mean	46.4	46.8	
	S.D.	8.8	7.6	
反復横とび (点)	mean	44.0	42.7	
	S.D.	3.3	4.2	
立ち幅とび (cm)	mean	177.3	175.2	
	S.D.	14.4	22.4	
シャトルラン (回)	mean	54.8	46.2	*
	S.D.	15.5	17.5	
骨評価値 (OSI)	mean	2.854	2.761	
	S.D.	0.286	0.281	

(\*:p≤0.05)

上体起こし、シャトルラン、骨評価値の3項目で有意な差がみられ、どの項目でも「所属している」が「所属していない」より高く、運動する機会が多いほど体力が優れているといえる。女子をみると、シャトルランのみで有意な差がみられ、「所属している」が「所属していない」より高かった。男子と同様に運動する機会が多いほど体力が優れているといえる。

(4) 朝食摂取の有無別体格・体力

表 19、20 は朝食摂取の有無別にみた新入生の体格・体力を示したものである。男子、女子ともにどの項目でも有意な差はみられなかった。

(5) 1日の睡眠時間別体格・体力

表 21、22 は1日の睡眠時間別にみた新入生の体格・体力を示したものである。男子、女子ともにどの項目でも有意な差はみられず、睡眠時間と体格・体力とは関連が浅いと考えられる。

(6) テレビ視聴時間別体格・体力

表 23、24 は1日のテレビ視聴時間別にみた新入生の体格・体力を示したものである。男子をみると BMI で有意な差がみられ、「3時間以上」が「2～3時間」より高かった。身長は「3時間以上」は 171.9 cm、「2～3時間」は 171.5 cm と大差はみられないものの、体重においても「3時間以上」は 67.0 kg、「2～3時間」は 60.7 kg と違いがみられたが、統計的には有意な差ではなかったが。これは、テレビ視聴時間が長いほど活動時間が短くなり、運動エネルギーを消費しないためと推測される。

女子をみると、どの項目でも有意な差はみられなかったが、体重と BMI は視聴時間が長くなるにつれて増加した。

表 19. 朝食摂取の有無別体格・体力 (男子)

測定項目	群	毎日食べる	時々めく	食べない	群間の比較
	N	74	49	14	
身長 (cm)	mean	171.1	171.5	171.6	
	S.D.	4.7	5.7	4.6	
体重 (kg)	mean	63.1	63.2	62.0	
	S.D.	9.1	8.7	10.9	
皮下脂肪厚 (mm)	mean	25.9	27.1	23.5	
	S.D.	9.0	11.6	7.6	
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	mean	21.5	21.5	21.0	
	S.D.	2.6	2.6	3.1	
握力 (kg)	mean	43.7	45.0	41.4	
	S.D.	7.3	8.4	6.0	
上体起こし (回)	mean	27.2	28.1	24.5	
	S.D.	5.1	6.7	5.8	
長座体前屈 (cm)	mean	47.9	47.2	40.1	
	S.D.	9.0	14.7	13.5	
反復横とび (点)	mean	51.6	51.1	49.0	
	S.D.	6.5	8.0	6.2	
立ち幅とび (cm)	mean	228.2	231.1	233.9	
	S.D.	33.8	37.6	26.1	
シャトルラン (回)	mean	91.1	87.3	86.6	
	S.D.	19.4	23.2	21.6	
骨評価値 (OSI)	mean	3.113	3.204	3.100	
	S.D.	0.408	0.350	0.419	

(\*:p ≤ 0.05)

表 20. 朝食摂取の有無別体格・体力（女子）

測定項目	群	毎日食べる	時々ぬく	食べない	群間の比較
	N	53	26	3	
身長 (cm)	mean	157.9	157.4	159.9	
	S.D.	5.7	6.1	4.8	
体重 (kg)	mean	51.9	50.6	47.7	
	S.D.	9.9	5.4	2.1	
皮下脂肪厚 (mm)	mean	37.5	39.7	30.5	
	S.D.	11.6	7.9	10.4	
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	mean	20.7	20.4	18.7	
	S.D.	3.4	1.8	1.8	
握力 (kg)	mean	28.2	26.4	20.7	
	S.D.	6.4	4.2	9.0	
上体起こし (回)	mean	20.1	20.5	17.0	
	S.D.	5.2	2.7	6.0	
長座体前屈 (cm)	mean	47.0	46.5	44.7	
	S.D.	8.1	7.9	9.5	
反復横とび (点)	mean	42.8	44.3	38.0	
	S.D.	4.2	2.7	6.1	
立ち幅とび (cm)	mean	175.8	174.2	181.0	
	S.D.	22.8	14.4	10.5	
シャトルラン (回)	mean	50.2	47.6	44.3	
	S.D.	18.2	16.3	12.7	
骨評価値 (OSI)	mean	2.781	2.819	2.834	
	S.D.	0.297	0.267	0.301	

(\*:p≤0.05)

表 21. 1日の睡眠時間別体格・体力（男子）

測定項目	群	6時間未満	6～8時間	8時間以上	群間の比較
	N	49	74	13	
身長 (cm)	mean	171.8	171.1	171.4	
	S.D.	4.9	5.3	4.1	
体重 (kg)	mean	62.3	63.0	64.7	
	S.D.	8.4	9.4	10.5	
皮下脂肪厚 (mm)	mean	23.5	26.8	29.0	
	S.D.	6.6	10.9	12.3	
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	mean	21.1	21.5	22.0	
	S.D.	2.5	2.6	3.3	
握力 (kg)	mean	44.3	43.7	43.9	
	S.D.	8.2	7.7	5.4	
上体起こし (回)	mean	27.1	27.2	28.5	
	S.D.	6.0	5.9	5.5	
長座体前屈 (cm)	mean	46.7	47.4	44.7	
	S.D.	12.3	12.3	8.8	
反復横とび (点)	mean	51.0	51.0	53.4	
	S.D.	7.9	6.9	4.7	
立ち幅とび (cm)	mean	234.4	229.0	214.1	
	S.D.	36.3	32.1	37.7	
シャトルラン (回)	mean	90.4	87.8	93.7	
	S.D.	21.3	22.1	14.2	
骨評価値 (OSI)	mean	3.151	3.109	3.240	
	S.D.	0.441	0.363	0.300	

(\*:p≤0.05)

表 22. 1日の睡眠時間別体格・体力（女子）

測定項目	群	6時間未満	6～8時間	8時間以上	群間の比較
	N	33	47	2	
身長 (cm)	mean	158.3	158.2	150.7	
	S.D.	5.8	5.7	3.3	
体重 (kg)	mean	50.7	52.2	47.8	
	S.D.	7.2	9.4	7.4	
皮下脂肪厚 (mm)	mean	37.0	38.8	33.6	
	S.D.	11.1	10.4	7.6	
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	mean	20.2	20.8	21.0	
	S.D.	2.9	3.0	2.4	
握力 (kg)	mean	26.7	27.8	28.3	
	S.D.	4.6	6.9	6.7	
上体起こし (回)	mean	20.1	20.2	20.0	
	S.D.	4.6	4.6	4.2	
長座体前屈 (cm)	mean	47.6	46.1	44.0	
	S.D.	8.4	7.7	9.9	
反復横とび (点)	mean	44.1	42.5	39.5	
	S.D.	4.0	3.9	3.5	
立ち幅とび (cm)	mean	175.6	176.0	180.0	
	S.D.	14.8	23.5	14.1	
シャトルラン (回)	mean	50.1	48.5	52.5	
	S.D.	16.6	18.0	16.3	
骨評価値 (OSI)	mean	2.723	2.859	2.559	
	S.D.	0.276	0.280	0.121	

(\*:p≤0.05)

表 23. テレビ視聴時間別体格・体力（男子）

測定項目	群	1時間未満	1～2時間	2～3時間	3時間以上	群間の比較
	N	41	39	25	29	
身長 (cm)	mean	171.6	171.0	171.5	171.9	
	S.D.	5.6	4.9	4.6	4.3	
体重 (kg)	mean	62.4	62.4	60.7	67.0	
	S.D.	8.2	7.8	8.6	11.5	
皮下脂肪厚 (mm)	mean	25.3	24.9	22.8	29.3	
	S.D.	8.3	7.6	6.4	11.8	
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	mean	21.1	21.3	20.6	22.6	2～3時間－3時間以上*
	S.D.	2.1	2.4	2.4	3.5	
握力 (kg)	mean	45.5	43.5	41.0	44.9	
	S.D.	7.9	8.3	6.1	7.6	
上体起こし (回)	mean	28.5	26.7	27.4	26.1	
	S.D.	6.0	6.8	5.2	4.8	
長座体前屈 (cm)	mean	47.2	45.7	46.2	50.0	
	S.D.	12.0	14.8	8.6	10.3	
反復横とび (点)	mean	51.2	50.6	52.8	50.1	
	S.D.	8.5	7.3	5.0	6.4	
立ち幅とび (cm)	mean	226.5	232.7	241.8	219.1	
	S.D.	40.6	30.6	21.1	37.7	
シャトルラン (回)	mean	92.1	90.9	87.5	83.1	
	S.D.	23.4	22.9	18.4	17.3	
骨評価値 (OSI)	mean	3.181	3.134	3.157	3.073	
	S.D.	0.361	0.390	0.416	0.414	

(\*:p≤0.05)

表 24. テレビ視聴時間別体格・体力（女子）

測定項目	群	1時間未満	1～2時間	2～3時間	3時間以上	群間の比較
		N	26	28	14	
身長 (cm)	mean	158.2	157.0	160.2	157.0	
	S.D.	6.2	5.5	6.1	5.8	
体重 (kg)	mean	49.3	49.5	54.7	55.0	
	S.D.	5.9	4.3	6.9	16.0	
皮下脂肪厚 (mm)	mean	35.4	35.0	41.8	43.8	
	S.D.	7.8	10.0	11.8	11.1	
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	mean	19.6	20.1	21.3	22.1	
	S.D.	1.8	2.3	2.4	4.9	
握力 (kg)	mean	26.4	26.9	31.4	26.1	
	S.D.	5.9	5.3	6.7	6.1	
上体起こし (回)	mean	19.7	21.0	21.1	18.5	
	S.D.	3.9	4.3	6.3	3.8	
長座体前屈 (cm)	mean	47.3	47.8	42.9	46.8	
	S.D.	7.9	7.8	9.0	6.9	
反復横とび (点)	mean	42.4	44.2	42.7	42.6	
	S.D.	4.3	4.1	4.1	3.1	
立ち幅とび (cm)	mean	174.0	178.0	184.5	166.9	
	S.D.	16.3	20.1	25.6	18.5	
シャトルラン (回)	mean	50.7	51.7	48.9	40.9	
	S.D.	18.9	19.1	13.5	13.9	
骨評価値 (OSI)	mean	2.825	2.698	2.867	2.796	
	S.D.	0.276	0.248	0.261	0.337	

(\*p≤0.05)

#### 4. ま と め

本学新入生は、男女ともに標準的な体格が多いといえる。体力をみると、男女ともに全国値より優れている項目が多く、とくに柔軟性と持久力が優れているといえる。女子学生においては筋パワーの項目でも優れた値を示した。男子学生においては骨量が低いことが窺われる。本学新入生の運動習慣については、男女ともに全国の同年齢と比べるとクラブによく所属しており、運動する機会が多い。男子の約6割、女子の約4割が「週1日以上」の運動をしており、全国値より運動頻度は高い。運動実施時間においても全国値より長い。また運動頻度の高い学生が、運動頻度の低い学生より体力が勝っていた。朝食摂取の有無では、男子はやや摂取状況が悪く、睡眠時間では、男女ともに半数を超える学生が「6～8時間」の睡眠をとっている。

生活習慣は一朝一夕で形成されるものではないため、長期にわたりこのような調査を続けてその動向を常に把握し、フィードバックすることが大切である。本学では毎年、体育実技の担当教官全員が新入生の体格・体力の調査結果を把握し、翌年の授業時の学生指導に活かすようにしている。しかし、体育は2年次以降の履修がなく、調査対象者に直接結果を伝達指導する機会がないのが現状である。

学生が永続的に健康的な生活を営めるための生活習慣改善の指導や自発的な行動を可能にする環境整備が必要であると考えられる。生活習慣と体力との関連は、入学段階ではみられないものの、将来の健康増進のために学生生活の中で繰り返し教育することが必要であり、そのために本資料が各方面で活用されることを望む。

#### 文 献

- 1) 村松園江, 秋田 武, 林 眞幾子 他: 2001年度東京水産大学新入生の体格と体力. 東京水産大学論集, 38, 89-105 (2003).
- 2) 文部科学省スポーツ・青少年局: 平成13年度 体力・運動能力調査報告書, 文部科学省スポーツ・青少年局, 東京, 2002, pp. 43-140.

- 3) 文部科学省スポーツ・青少年局：平成 12 年度 体力・運動能力調査報告書，文部科学省スポーツ・青少年局，東京，2001，pp. 200-215.
- 4) 学生の健康白書作成に関する特別委員会：学生の健康白書 1995—基本編—，福島国立大学保健管理施設協議会，福島，1997，pp. 27-28, 39.
- 5) Matsuzawa Y et al：Simple estimation of ideal body weight from body mass index with lowest morbidity. *Diabetes Res Clin Pract* 10 [Suppl], pp. 159 (1990).
- 6) 日本肥満学会編：肥満・肥満症の指導マニュアル，医師薬出版，1997.
- 7) 宮下充正：トレーニングの科学的基礎，ブックハウス HD，東京，1993，pp. 8-13.

## 2002 年度（平成 14 年度）東京水産大学新入生の体格と体力

村松園江\*1・林 眞幾子\*2・澤栗勝人\*2・武井大輔\*2・夏目麻子\*2・西原大泰\*1・木谷誠一\*3

（\*1 東京水産大学海洋生産学科海洋システム工学講座  
\*2 東京水産大学非常勤講師・体育実技  
\*3 保健管理センター）

2002 年度本学新入生 223 名（男子 140 名、女子 83 名）の体格・体力および日常生活習慣について調査した。体格は男女ともに同年齢の全国値に近い標準的な体格であった。体力では男女ともに全身持久力を示す「20m シャトルラン」の項目で全国値より優れていた。女子においては筋パワーを示す「立ち幅とび」でも高い値を示したが、男子では敏捷性を示す「反復横とび」で全国値より低い値を示した。生活習慣の中では本学新入生は全国同年齢と比べ、運動頻度が高く、運動時間が長いことがわかった。また運動頻度が高く、運動時間が長い者ほど体力の項目で高い得点を得ていた。骨量については男子において全国標準値よりも低いことが窺われた。

キーワード：大学新入生、体力、体格、生活習慣