

資料

2001年度(平成13年度)東京水産大学新入生の体格と体力

村松園江^{*1}・秋田 武^{*1}・林 真幾子^{*2}・武井大輔^{*2}
夏目麻子^{*2}・小原雅文^{*2}・天野恵子^{*3}

A Physical Fitness Measurement for the Freshmen of Tokyo University of Fisheries in 2001

MURAMATSU Sonoe^{*1}, AKITA Takeshi^{*1}, HAYASHI Makiko^{*2}, TAKEI Daisuke^{*2},
NATSUME Asako^{*2}, OHARA Masafumi^{*2} and AMANO Keiko^{*3}

(Received August 29, 2002)

The physical fitness of 271 freshmen (M: 169, F: 102) of Tokyo University of Fisheries was measured in July 2001. We also asked their life-style.

Though they had average physique compared with same aged Japanese, more than forty percent of female students were in the range of lean. In both sexes the scores of Sit & reach, Side step, Standing long jump and 20m shuttle run were high and those of Grip strength and Sit-up were low.

The students of this university took exercise with high frequency and for many hours a week as members of athletic clubs compared with same aged students of this country. Half of the freshmen took breakfast everyday, and the ratio of that was higher among females. Most of male and female students slept for 6-8 hours and watched television for more than 2 hours.

The male students who took exercise more than three times a week had desirable BMI (about 22) and also took high scores of the muscular strength, the muscular endurance, the agility and the endurance.

Key words: university freshmen, physical fitness, physique, life style

1. 目 的

本学においては1995年度より新入生全員を対象にして体格測定、体力診断テストおよび生活習慣調査を実施し、文部科学省が全国で行う同様の調査結果と比較するとともに、キャリアーによる皮下脂肪厚、超音波による踵骨部位の骨評価値の測定を加えて本学学生の体格・体力および生活習慣を報告してきた¹⁻⁶⁾。そのなかで本学新入生は体格面では男女ともに大きな変化は見られなかったが、女子において皮下脂肪増加の隠れ肥満の傾向が見られること、体力面では男女とも敏捷性、持久力の向上と筋力低下が見られるこ

^{*1}Laboratory of Ocean System Engineering, Tokyo University of Fisheries, 5-7, Konan 4-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8477, Japan. (東京水産大学海洋システム工学講座)

^{*2}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)

^{*3}Chiba Prefectural Institute of Public Health(千葉県衛生研究所)

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	23(52.3)	21(47.7)	44(100.0)
海洋生産学科	49(79.0)	13(21.0)	62(100.0)
資源育成学科	46(71.9)	18(28.1)	64(100.0)
資源管理学科	17(68.0)	8(32.0)	25(100.0)
食品生産学科	34(44.7)	42(55.3)	76(100.0)
合計	169(62.4)	102(37.6)	271(100.0)

とを明らかにしてきた。生活面では運動実施頻度が比較的高いこと、女子の朝食摂取が高率であることなどがわかった。

2001年度も同様の調査を行い、文部科学省が発表した調査結果⁷⁾と比較すると同時に食生活、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。

2. 方 法

調査対象は「体育」の科目を受講した新入生272名のうち記入漏れを除いた男子169名、女子102名、合計271名であった。学科別の調査対象者数は表1に示す。なお、調査は例年「体育」の授業の一環として行っているが、本年度よりこの科目は実質的に選択科目になったことにより全入生が調査対象とはなっておらず、今回の調査対象は全入生302名の89.7%にあたる。

「体格」の測定項目は 身長、 体重、 皮下脂肪厚（上腕背部+肩胛骨下）の3項目であり、身長と体重より体格指数BMI（Body Mass Index; 体重/身長² (kg/m²)) を算出した。

「体力」の測定項目は昨年までと同様に文部科学省の体力運動能力テストの項目、実施方法⁷⁾に則り、握力（筋力） 上体起こし（筋持久力） 長座体前屈（柔軟性） 反復横とび（敏捷性） 立ち幅とび（筋パワー） および シャトルラン（持久力）の6項目とした。

骨量（骨密度）を計測する方法はX線照射による方法や超音波による方法がある。今回用いた超音波による方法はX線による方法に比べて精度はやや劣るが、X線の被爆なしに短時間で多くの人の骨が計測できる利点がある。本調査にはアロカ社製の超音波骨評価測定装置（AOS-100）を使用して右足の踵骨で計測し、超音波の伝播速度、減衰係数などを利用して得られるの骨評価値(OSI; Osteo Sono Assessment Index) を骨密度の指標とした。

「生活習慣」の調査項目も文部科学省が体力運動能力テストと併せて行う生活習慣調査に則り⁷⁾以下の6項目とした。

運動・スポーツの実施状況、 1日の運動・スポーツ時間、 運動部・スポーツクラブ所属、 朝食摂取の有無、 1日の睡眠時間、 1日のテレビ視聴時間

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（一元分散分析; Scheffe法検定）。体格指数のBMIには全国値が示されていないため、便宜的に身長・体重の全国値より算出した。また、骨密度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骨評価値（OSI）の年齢別、性別の標準値を便宜的に全国値とした。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。

表2. 年齢別体格・体力(男子)

測定項目	年齢 区分	18歳		19歳		20歳以上		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	56	1037	53	856	28	1920		
	Mean	171.4	171.6	170.8	171.3	170.4	171.9		
体重 (kg)	SD	5.4	5.5	6.0	5.4	6.3	5.4		
	Mean	61.8	62.3	62.1	62.3	63.8	65.8		
皮下脂肪厚 (mm)	SD	7.2	8.1	7.2	7.7	10.8	8.4		
	Mean	24.6	---	26.2	---	26.3	---		
BMI (kg/m ²)	SD	7.1	---	7.3	---	8.7	---		
	Mean	21.0	21.2	21.3	21.2	21.9	22.3		
握力 (kg)	SD	2.4	---	2.3	---	3.0	---		
	Mean	43.5	44.1	43.0	44.3	43.7	48.8		20*
上体起こし (回)	SD	6.4	6.3	6.3	6.1	5.0	6.9		
	Mean	24.6	26.1	25.8	26.4	23.7	25.7		18*
長座体前屈 (cm)	SD	6.1	5.1	5.3	4.9	5.7	5.0		
	Mean	50.0	46.2	49.0	45.0	44.5	45.4		18,19*
反復横とび (点)	SD	10.0	10.1	10.6	10.2	8.4	9.1		
	Mean	52.7	51.5	53.6	51.5	51.3	50.6		19*
立ち幅とび (cm)	SD	6.1	6.7	5.5	6.1	6.6	6.2		
	Mean	236.1	228.1	237.3	228.1	244.8	230.4		18,19,20*
シャトルラン (回)	SD	18.3	21.3	21.1	21.1	19.1	22.1		
	Mean	92.9	77.6	90.8	77.0	78.7	62.8	18-20*	18,19,20*
骨評価値 (OSI)	SD	16.1	23.0	20.8	20.9	21.7	20.4	19-20*	
	Mean	3.089	3.262	3.078	3.250	3.041	3.238		
	SD	0.415	0.357	0.323	0.357	0.466	0.357		

(*:p≤0.05)

表3. 年齢別体格・体力(女子)

測定項目	年齢 区分	18歳		19歳		20歳以上		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	37	1015	33	867	7	1817		
	Mean	157.5	158.3	158.1	158.7	157.5	158.6		
体重 (kg)	SD	5.3	5.0	5.1	5.0	6.6	5.0		
	Mean	51.3	51.4	50.9	51.1	50.7	50.6		
皮下脂肪厚 (mm)	SD	4.7	6.2	5.3	5.4	8.2	5.4		
	Mean	38.9	---	35.2	---	36.0	---		
BMI (kg/m ²)	SD	9.2	---	6.0	---	9.8	---		
	Mean	20.7	20.5	20.4	20.3	20.5	20.1		
握力 (kg)	SD	1.8	---	1.6	---	3.2	---		
	Mean	25.8	26.9	26.0	27.3	26.0	29.4		
上体起こし (回)	SD	4.0	4.5	1.6	4.7	5.4	4.6		
	Mean	16.9	18.1	17.0	18.4	21.3	17.9		
長座体前屈 (cm)	SD	4.8	4.7	4.3	4.8	5.8	4.5		
	Mean	46.5	44.8	47.3	44.5	44.4	45.9		19*
反復横とび (点)	SD	7.0	9.6	9.2	10.0	5.7	8.3		
	Mean	44.4	42.0	44.2	43.3	43.4	43.1		18*
立ち幅とび (cm)	SD	3.8	5.9	5.5	5.3	5.8	5.5		
	Mean	168.2	167.2	172.1	168.6	168.6	170.1		19*
シャトルラン (回)	SD	18.9	20.2	18.8	19.3	18.4	19.6		
	Mean	44.8	42.4	46.8	44.0	45.9	36.2		18,19,20*
骨評価値 (OSI)	SD	17.0	15.5	12.6	15.4	14.4	13.4		
	Mean	2.857	2.836	2.750	2.843	2.638	2.849		
	SD	0.342	0.280	0.223	0.280	0.189	0.279		

(*:p≤0.05)

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。まず男子の年齢別比較を見ると、シャトルランでのみ差がみられ、18歳と20歳以上、19歳と20歳以上の間でそれぞれ有意な差が認められ、20歳以上の持久力が劣るといえる。次に全国値との比較を見ると、体格ではどの項目にも差は認められず、体力ではいずれの項目でも全国との有意な差が認められた。すなわち、握力では20歳以上、上体起こしでは18歳の本学男子がいずれも全国より低い値を示した。長座体前屈では18歳、19歳、反復横とびでは19歳でいずれも本学男子の方が高く、また、筋パワーをみる立ち幅とび、持久力をみるシャトルランでは全ての年齢で全国値より高くなっていった。骨評価値の値をみると年齢が低いほど高い結果となった。

男子の体格・体力を全国と比較すると、体格には差がみられず標準的な体格が多いといえる。体力では握力で本学の20歳以上が全国値より低く筋力が劣り、上体起こしでも本学の18歳が全国値より低く筋持久力が劣っているといえる。一方長座体前屈では本学の18歳と19歳が全国値より高く柔軟性が優れ、反復横とびでは本学の19歳が全国値より高く敏捷性が優れているといえる。立ち幅とびとシャトルランではどの年齢でも本学の方が優れ、筋パワーと持久力が優れているといえる。年齢別ではシャトルランでのみ差がみられ、年齢が増すごとに持久力が衰えるといえる。

女子では年齢別には体格、体力ともに差はみられなかった。全国値との比較では体力面の長座体前屈、反復横とび、立ち幅とび、シャトルランの4項目で全国値との有意な差がみられた。すなわち、長座体前屈では19歳が、反復横とびでは18歳が、立ち幅とびでは19歳がそれぞれ全国値より高く、シャトルランでは全ての年齢で全国値より高かった。

また、骨評価値の値では男子と同様に年齢が高くなるほど低い値となり、浪人中の不活動が窺える結果となった。骨粗鬆症は高齢社会が進む昨今生活の質(QOL)を保つ上で重要な健康問題となっているが、その一次予防として若年での最大骨量をできるだけ上げておくことが必要である。今回の結果を踏まえて学生に対して骨に関する情報を与えると同時に骨量増加の具体的な方法についても実技を加えた指導が必要となろう。

体格面では女子は全国値との差はみられず標準的といえる。体力面では長座体前屈、反復横とび、立ち幅とび、シャトルランで差がみられ、柔軟性、敏捷性、筋パワー、持久力が優れていた。

表4. BMIによる肥瘦区分と分布

	やせ BMI < 20	普通 20 ≤ BMI < 24	過体重 24 ≤ BMI < 26.4	肥満 26.4 ≤ BMI	合計
男子	53(31.9)	100(60.2)	8(4.8)	5(3.0)	166(100.0)
女子	42(42.0)	53(53.0)	5(5.0)	0(0.0)	100(100.0)

表4は全国国立大学学部学生の調査結果のBMIによる肥満判定を基準として、本学新入生の肥満・るい瘦傾向をみたものである。男子では「普通」が約6割、「やせ」は約3割となり、「過体重」、「肥満」をあわせても1割ほどしかいなかった。女子では「普通」が約5割、「やせ」は約4割、「過体重」は5%、「肥満」はいない結果となった。男女ともに「普通」、「やせ」をあわせると約9割になり、「過体重」、「肥満」は極めて少なかった。これにより、本学新入生は男女ともやせ傾向にある。BMIは日本人の場合、最低罹病率との

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	23	49	44	17	34	167	
身長 (cm)	Mean	170.2	171.6	170.8	171.1	171.2	171.0	
	SD	6.2	6.1	5.9	5.1	4.7	5.6	
	max	178.0	185.0	185.0	182.5	183.0	185.0	
	min	154.0	160.5	154.3	160.5	163.2	154.0	
体重 (kg)	Mean	60.7	63.7	60.8	62.2	61.8	62.0	
	SD	7.0	9.2	7.4	7.6	6.9	7.9	
	max	76.0	95.1	78.9	84.0	76.1	95.1	
	min	46.2	48.2	47.0	52.3	50.0	46.2	
皮下脂肪厚 (mm)	Mean	24.9	26.2	23.1	26.2	25.9	25.1	
	SD	5.7	8.9	6.2	6.2	7.5	7.3	
	max	36.0	53.0	43.0	40.0	49.0	53.0	
	min	18.0	15.0	15.0	16.0	13.0	13.0	
BMI (kg/m ²)	Mean	20.9	21.6	20.9	21.3	21.1	21.2	
	SD	1.7	2.9	2.3	2.7	2.2	2.4	
	max	24.4	31.2	27.3	29.3	26.1	31.2	
	min	18.1	15.7	16.6	18.5	17.4	15.7	
握力 (kg)	Mean	42.9	43.6	41.5	43.4	44.4	43.1	
	SD	5.8	5.1	5.9	5.3	6.7	5.8	
	max	55.0	55.0	59.0	53.0	65.0	65.0	
	min	31.0	33.0	27.0	33.0	31.0	27.0	
上体起こし (回)	Mean	27.0	25.5	21.7	26.8	22.3	24.2	環境—育成*
	SD	5.4	5.9	5.5	4.8	4.9	5.8	環境—食品*
	max	36.0	40.0	39.0	36.0	33.0	40.0	海洋—育成*
	min	16.0	12.0	15.0	21.0	13.0	12.0	育成—管理*
長座体前屈 (cm)	Mean	47.2	49.5	49.5	43.1	48.4	48.3	
	SD	11.3	8.5	8.1	10.9	11.0	9.7	
	max	68.0	65.0	64.0	57.0	71.0	71.0	
	min	21.0	30.0	27.0	20.0	13.0	13.0	
反復横とび (点)	Mean	54.6	52.4	52.4	52.6	51.8	52.6	
	SD	5.1	5.8	6.7	4.9	7.0	6.1	
	max	62.0	64.0	72.0	60.0	65.0	72.0	
	min	43.0	39.0	39.0	40.0	40.0	39.0	
立ち幅とび (cm)	Mean	235.5	235.5	239.6	241.9	240.7	238.3	
	SD	19.2	19.2	18.1	19.1	18.4	19.0	
	max	270.0	270.0	270.0	280.0	270.0	131.0	
	min	185.0	185.0	200.0	220.0	190.0	37.0	
シャトルラン (回)	Mean	85.8	85.8	87.4	91.6	88.8	89.0	
	SD	19.6	19.6	18.8	20.2	20.7	19.3	
	max	130.0	130.0	120.0	131.0	123.0	131.0	
	min	37.0	37.0	43.0	61.0	40.0	37.0	
骨評価値 (OSI)	Mean	3.009	3.089	3.108	3.095	3.021	3.070	
	SD	0.384	0.408	0.318	0.398	0.390	0.374	
	max	3.928	4.361	3.846	4.386	4.257	4.386	
	min	2.317	2.404	2.607	2.726	2.425	2.317	

(*:p≤0.05)

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	21	13	18	8	41	101	
身長 (cm)	Mean	158.4	158.5	156.3	155.5	158.6	157.9	
	SD	5.4	6.1	4.7	6.4	5.4	5.5	
	max	170.0	168.0	166.0	164.6	168.0	170.0	
	min	150.5	148.5	150.2	142.0	148.0	142.0	
体重 (kg)	Mean	49.9	52.8	48.0	52.2	52.1	51.0	
	SD	4.8	5.0	2.9	5.4	5.7	5.2	
	max	64.0	60.9	55.0	59.5	65.4	65.4	
	min	42.8	46.5	43.7	42.8	39.1	39.1	
皮下脂肪厚 (mm)	Mean	34.6	39.4	32.4	40.9	37.9	36.7	
	SD	6.2	9.4	5.4	7.9	8.4	7.9	
	max	46.0	54.0	41.0	53.0	57.0	57.0	
	min	24.0	18.0	20.0	31.0	25.0	18.0	
BMI (kg/m ²)	Mean	19.9	21.0	19.6	21.6	20.7	20.5	
	SD	1.3	1.7	1.0	1.8	2.0	1.8	
	max	22.7	24.7	21.7	24.1	26.0	26.0	
	min	17.3	18.4	18.2	18.5	17.0	17.0	
握力 (kg)	Mean	25.8	27.3	26.3	16.9	20.7	26.5	
	SD	4.4	3.4	3.1	4.7	2.0	3.9	
	max	34.0	32.0	32.0	20.0	26.0	38.0	
	min	18.0	22.0	19.0	6.0	17.0	18.0	
上体起こし (回)	Mean	20.4	19.8	17.4	16.9	14.6	17.1	環境—食品* 海洋—食品*
	SD	4.7	3.4	2.5	4.7	3.8	44.5	
	max	28.0	25.0	24.0	20.0	19.0	28.0	
	min	12.0	15.0	12.0	6.0	0.0	0.0	
長座体前屈 (cm)	Mean	47.1	48.3	44.2	46.8	49.3	47.6	
	SD	9.4	7.9	6.2	7.4	7.5	7.8	
	max	57.0	64.0	57.0	56.0	65.0	65.0	
	min	13.0	34.0	32.0	36.0	35.0	13.0	
反復横とび (点)	Mean	45.3	46.0	45.5	43.3	42.9	44.3	
	SD	5.3	3.9	4.0	2.7	4.7	4.6	
	max	54.0	51.0	51.0	46.0	52.0	54.0	
	min	32.0	39.0	36.0	39.0	34.0	32.0	
立ち幅とび (cm)	Mean	173.3	171.7	175.9	155.0	171.3	171.3	
	SD	18.3	20.8	14.2	24.6	17.5	18.6	
	max	210.0	200.0	210.0	180.0	210.0	210.0	
	min	140.0	140.0	150.0	100.0	140.0	100.0	
シャトルラン (回)	Mean	51.2	51.0	48.6	44.5	43.0	46.8	
	SD	15.2	13.8	13.7	10.3	14.0	14.1	
	max	95.0	67.0	72.0	64.0	72.0	95.0	
	min	23.0	23.0	26.0	36.0	16.0	16.0	
骨評価値 (OSI)	Mean	2.772	2.848	3.003	2.669	2.724	2.795	育成—食品*
	SD	0.213	0.311	0.403	0.195	0.242	0.294	
	max	3.072	3.430	4.118	2.984	3.369	4.118	
	min	2.343	2.411	2.455	2.446	2.067	2.067	

(*:p≤0.05)

関連から理想は22とされ⁸⁾、このときの体重が標準体重として提唱されている⁹⁾。本学の男女のBMI平均値はこれより低かったが、女子の方が更に低くなっていた。

(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）および食品生産（以下食品）の各学科間で比較したものである。

男子をみると上体起こしでのみ有意な差がみられ、環境が育成や食品より高く、海洋と管理が育成より高く、全体的にみると、環境、海洋、管理が育成、食品より筋持久力に優れているといえる。

女子では上体起こし、骨評価値に有意な差がみられ、上体起こしでは環境と海洋が食品より高くなっており、筋持久力に優れているといえる。骨評価値では育成が食品より高かった。

表7. 運動・スポーツの実施状況

学科								n(%)
実施する頻度		環境	海洋	育成	管理	食品	全学	全国%
男子	週3回以上	7(30.4)	21(43.8)	15(36.6)	5(31.3)	16(53.3)	64(40.5)	19.2
	週1～2回程度	7(30.4)	9(18.8)	10(24.4)	6(37.5)	5(16.7)	37(23.4)	36.1
	月1～3回程度	4(17.4)	7(14.6)	6(14.6)	2(12.5)	4(13.3)	23(14.6)	24.4
	しない	5(21.7)	11(22.9)	10(24.4)	3(18.8)	5(16.7)	34(21.5)	20.3
	回答者数	23(100.0)	48(100.0)	41(100.0)	16(100.0)	30(100.0)	158(100.0)	100.0
女子	週3回以上	9(42.9)	1(7.7)	0(0.0)	1(14.3)	4(13.3)	15(17.6)	10.1
	週1～2回程度	1(4.8)	3(23.1)	4(28.6)	2(28.6)	7(23.3)	17(20.0)	28.5
	月1～3回程度	2(9.5)	4(30.8)	1(7.1)	1(14.3)	5(16.7)	13(15.3)	25.2
	しない	9(42.9)	5(38.5)	9(64.3)	3(42.9)	14(46.7)	40(47.1)	36.2
	回答者数	21(100.0)	13(100.0)	14(100.0)	7(100.0)	30(100.0)	85(100.0)	100.0

表8. 1日の運動・スポーツの実施時間

学科								n(%)
運動する時間		環境	海洋	育成	管理	食品	全学	全国%
男子	2時間以上	12(57.1)	15(31.9)	14(35.9)	7(43.8)	8(28.6)	56(37.1)	12.1
	1～2時間未満	1(4.8)	11(23.4)	4(10.3)	1(6.3)	2(7.1)	19(12.6)	22.3
	30分～1時間未満	3(14.3)	8(17.0)	8(20.5)	2(12.5)	8(28.6)	29(19.2)	20.2
	30分未満	5(23.8)	13(27.7)	13(33.3)	6(37.5)	10(35.7)	47(31.1)	45.4
	回答者数	21(100.0)	47(100.0)	39(100.0)	16(100.0)	28(100.0)	151(100.0)	100.0
女子	2時間以上	9(42.9)	9(69.2)	12(92.3)	5(71.4)	19(65.5)	54(65.1)	5.0
	1～2時間未満	3(14.3)	0(0.0)	0(0.0)	1(14.3)	4(13.8)	8(9.6)	14.1
	30分～1時間未満	5(23.8)	2(15.4)	1(7.7)	1(14.3)	5(17.2)	14(16.9)	18.2
	30分未満	4(19.0)	2(15.4)	0(0.0)	0(0.0)	1(3.4)	7(8.4)	62.7
	回答者数	21(100.0)	13(100.0)	13(100.0)	7(100.0)	29(100.0)	83(100.0)	100.0

表9. 運動部・スポーツクラブ所属の有無

学科								n(%)
視聴時間		環境	海洋	育成	管理	食品	全学	全国%
男子	所属している	14(60.9)	25(51.0)	22(52.4)	10(66.7)	20(71.4)	91(58.0)	38.2
	所属していない	9(39.1)	24(49.0)	20(47.6)	5(33.3)	8(28.6)	66(42.0)	61.8
	回答者数	23(100.0)	49(100.0)	42(100.0)	15(100.0)	28(100.0)	157(100.0)	100.0
女子	所属している	12(57.1)	2(16.7)	2(15.4)	4(57.1)	10(35.7)	30(37.0)	24.4
	所属していない	9(42.9)	10(83.3)	11(84.6)	3(42.9)	18(64.3)	51(63.0)	75.6
	回答者数	21(100.0)	12(100.0)	13(100.0)	7(100.0)	28(100.0)	81(100.0)	100.0

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一週間に一回以上の頻度で運動することが必要とされている¹⁰⁾が、それ以上の頻度で運動している割合は、男子では食品(70.0%)が最も多く、次いで管理(68.8%)、海洋(62.6%)、育成(61.0%)の順であり、環境(60.8%)が最も少なかった。どの学科も全国値(55.3%)より高く、本学の男子は運動頻度が高いといえる。

女子では環境(47.7%)が最も多く、次いで管理(42.9%)、食品(36.6%)、海洋(30.8%)となり、育成(28.6%)が最も少なかった。また、女子の全国値は(38.6%)となっており、環境、管理はそれを上回っていた。女子全体では37.6%となっており全国値(38.6%)より低く、本学の女子は運動頻度がやや低いといえる。

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	13(56.5)	21(42.9)	21(51.2)	4(25.0)	16(53.3)	75(47.2)	53.4
	時々ぬく	8(34.8)	21(42.9)	18(43.9)	10(62.5)	7(23.3)	64(40.3)	33.0
	食べない	2(8.7)	7(14.3)	2(4.9)	2(12.5)	7(23.3)	20(12.6)	13.6
	回答者数	23(100.0)	49(100.0)	41(100.0)	16(100.0)	30(100.0)	159(100.0)	100.0
女子	毎日食べる	11(52.4)	9(69.2)	10(71.4)	5(71.4)	22(71.0)	57(66.3)	67.8
	時々ぬく	9(42.9)	4(30.8)	3(21.4)	2(28.6)	7(22.6)	25(29.1)	27.4
	食べない	1(4.8)	0(0.0)	1(7.1)	0(0.0)	2(6.5)	4(4.7)	4.8
	回答者数	21(100.0)	13(100.0)	14(100.0)	7(100.0)	31(100.0)	86(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	8時間以上	6(26.1)	23(47.9)	12(29.3)	4(25.0)	10(33.3)	55(34.8)	4.8
	6~8時間	14(60.9)	25(52.1)	27(65.9)	12(75.0)	19(63.3)	97(61.4)	67.2
	6時間未満	3(13.0)	0(0.0)	2(4.9)	0(0.0)	1(3.3)	6(3.8)	28.0
	回答者数	23(100.0)	48(100.0)	41(100.0)	16(100.0)	30(100.0)	158(100.0)	100.0
女子	8時間以上	16(76.2)	9(75.0)	7(50.0)	4(57.1)	19(61.3)	55(64.7)	4.7
	6~8時間	5(23.8)	3(25.0)	7(50.0)	3(42.9)	12(38.7)	30(35.3)	67.8
	6時間未満	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	27.5
	回答者数	21(100.0)	12(100.0)	14(100.0)	7(100.0)	31(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	3時間以上	11(47.8)	14(28.6)	6(14.6)	3(18.8)	6(20.7)	40(25.3)	20.0
	2~3時間	6(26.1)	17(34.7)	11(26.8)	5(31.3)	9(31.0)	48(30.4)	24.2
	1~2時間	3(13.0)	10(20.4)	13(31.7)	5(31.3)	4(13.8)	35(22.2)	29.3
	1時間未満	3(13.0)	8(16.3)	11(26.8)	3(18.8)	10(34.5)	35(22.2)	26.5
	回答者数	23(100.0)	49(100.0)	41(100.0)	16(100.0)	29(100.0)	158(100.0)	100.0
女子	3時間以上	7(33.3)	5(38.5)	4(28.6)	3(42.9)	9(31.0)	28(33.3)	18.4
	2~3時間	10(47.6)	5(38.5)	7(50.0)	4(57.1)	10(34.5)	36(42.9)	26.8
	1~2時間	3(14.3)	3(23.1)	3(21.4)	0(0.0)	5(17.2)	14(16.7)	33.5
	1時間未満	1(4.8)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	5(17.2)	6(7.1)	21.3
	回答者数	21(100.0)	13(100.0)	14(100.0)	7(100.0)	29(100.0)	84(100.0)	100.0

(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。男子をみると、食品を除いた4学科では「2時間以上」運動するものが最も多く、「30分未満」と答えた者が次に多かった。全国値では「30分未満」が45.4%と最も多いことから、本学男子は運動時間がやや長い傾向を示した。

女子をみると、「2時間以上」がどの学科でも最も多く、全学でも65.1%と最も多くなった。しかし、「運動・スポーツの実施状況」の項目で「しない」が半数近くいるにもかかわらず、運動実施時間を「2時間以上」と回答する者が65.1%もあり矛盾が生じている。質問票は文部科学省が全国で統一的使用しているものであるため、変更はできないものの実施に際しては対象者に誤解の無いよう注意を促す必要がある。

(3)運動部・スポーツクラブの所属の有無

表9は運動部・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。男子をみると、どの学科でも半数以上の学生が「所属している」であり、全学でみると6割近くが運動系クラブに所属しており、全国値の38.2%より高いことから、本学男子はよく運動する機会があるといえる。

女子では、環境、管理で「所属している」の方が多く、海洋、育成、食品で「所属していない」の方が多かった。全学では「所属している」が4割ほどであり、全国と比較するとほぼ同様の様子であるといえるが、海洋、育成は全体的にあまり運動する機会がないという結果になった。

(4)朝食摂取の有無

表10は朝食摂取の有無を表したものである。男子をみると、管理でのみ「時々ぬく」が最も多くなっていった。また、全学で「時々ぬく」が全国よりやや高くなっており、本学男子は朝食摂取状況がやや悪いといえる。

女子では、全学の数値が全国とほぼ同様であり、「食べない」と答えたのはほとんどいなかった。学科別では環境で「時々ぬく」が約4割いた。

(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。男子をみると、どの学科でも「6～8時間」が最も多く、「6時間未満」はほとんどいなかった。全国値は「6～8時間」が最も多いのは本学と同じだが、「8時間以上」がほとんどいなかった。女子では「8時間以上」が最も多く、「6時間未満」は1人もいなかった。

男子は「6時間未満」がほとんどおらず、女子にいたっては1人もいなかった。このことより、本学の男女ともによく眠る傾向にあるといえる。

(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。男子をみると、環境が最もテレビを長く見ている結果となった。女子では全学で「2～3時間」が最も多く、次いで「3時間以上」、「1～2時間」となっており、「1時間未満」はほとんどいなかった。

全国と比較してみると、本学の男女ともにテレビをよくみており、特に女子の方がみていることが分かった。

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、皮下脂肪厚、BMI、握力、上体起こし、反復横とびおよびシャトルランの6項目で有意な差があった。皮下脂肪厚では「週1～2回」が「月1～3回」より少なく、BMIでは「週3回以上」が「しない」より多かった。握力では「週3回以上」が「しない」より、上体起こしでは「週3回以上」が「しない」より、「週1～2回」が「しない」よりそれぞれ優れた値を示した。反復横とびでも「週3回以上」が「しない」より、「週1～2回」が「月1～3回」より、「週1～2回」が「しない」よりそれぞれ良い点数を示した。

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回以上	週1～2回程度	月1～3回程度	しない	群間の比較
	n	64	37	23	34	
身長 (cm)	Mean	171.1	171.2	170.0	172.0	
	SD	5.7	6.1	4.4	5.7	
体重 (kg)	Mean	64.0	61.1	62.3	60.0	
	SD	7.6	6.2	8.3	9.0	
皮下脂肪厚 (mm)	Mean	25.3	23.1	29.7	24.6	週1～2回—月1～3回*
	SD	6.9	5.6	7.6	8.5	
BMI (kg/m ²)	Mean	21.9	20.9	21.5	20.3	週3回以上—しない*
	SD	2.3	1.9	2.5	2.8	
握力 (kg)	Mean	44.7	43.8	42.9	40.4	週3回以上—しない*
	SD	5.7	5.9	5.3	4.9	
上体起こし (回)	Mean	25.0	25.8	24.0	21.4	週3回以上—しない*
	SD	5.1	5.9	7.1	5.3	週1～2回—しない*
長座体前屈 (cm)	Mean	49.1	48.3	49.8	45.9	
	SD	9.4	11.8	10.0	8.3	
反復横とび (点)	Mean	53.8	54.7	50.0	49.9	週3回以上—しない*
	SD	5.5	5.0	7.8	5.7	週1～2回—月1～3回* 週1～2回—しない*
立ち幅とび (cm)	Mean	241.5	242.0	229.2	234.6	
	SD	18.3	17.1	21.5	19.5	
シャトルラン (回)	Mean	96.3	94.1	79.8	75.7	週3回以上—月1～3回*
	SD	16.8	16.7	17.8	17.7	週3回以上—しない* 週1～2回—月1～3回* 週1～2回—しない*
骨評価値 (OSI)	Mean	3.125	3.093	2.965	3.003	
	SD	0.399	0.340	0.399	0.363	

(*: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回以上	週1～2回程度	月1～3回程度	しない	群間の比較
	n	15	17	13	39	
身長 (cm)	Mean	156.7	160.8	158.8	156.4	
	SD	4.8	3.7	5.0	6.0	
体重 (kg)	Mean	50.9	52.3	52.3	50.0	
	SD	4.3	3.4	5.7	5.9	
皮下脂肪厚 (mm)	Mean	35.1	36.4	37.4	37.3	
	SD	6.2	9.7	5.2	8.4	
BMI (kg/m ²)	Mean	20.7	20.2	20.7	20.4	
	SD	1.4	1.5	2.0	2.0	
握力 (kg)	Mean	26.2	26.4	27.5	25.5	
	SD	3.9	3.8	4.0	3.3	
上体起こし (回)	Mean	19.9	16.6	17.8	16.9	
	SD	3.9	4.2	5.2	4.2	
長座体前屈 (cm)	Mean	47.3	47.7	47.7	46.9	
	SD	6.8	6.4	7.1	8.9	
反復横とび (点)	Mean	47.2	44.4	43.9	43.4	
	SD	3.5	4.0	5.0	4.8	
立ち幅とび (cm)	Mean	177.7	180.4	166.3	166.2	
	SD	18.4	16.8	9.8	19.8	
シャトルラン (回)	Mean	59.9	49.4	48.9	40.4	週3回以上—しない*
	SD	12.8	11.9	13.0	13.7	
骨評価値 (OSI)	Mean	2.911	2.796	2.778	2.778	
	SD	0.199	0.370	0.470	0.232	

(*: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	2時間以上	1時間～2時間未満	30分～1時間未満	30分未満	群間の比較
	n	56	19	29	47	
身長 (cm)	Mean	171.1	170.8	171.5	171.3	
	SD	55.6	5.7	5.3	6.2	
体重 (kg)	Mean	60.2	62.4	63.6	63.8	
	SD	6.8	8.1	8.0	7.0	
皮下脂肪厚 (mm)	Mean	25.1	25.8	24.4	25.4	
	SD	6.8	8.6	6.2	7.2	
BMI (kg/m ²)	Mean	20.6	21.3	21.6	21.8	
	SD	2.0	2.3	2.4	2.4	
握力 (kg)	Mean	42.1	43.0	43.7	45.0	
	SD	5.5	4.1	6.2	6.1	
上体起こし (回)	Mean	23.0	24.3	24.2	26.5	2時間以上—30分未満*
	SD	5.4	7.7	4.5	5.6	
長座体前屈 (cm)	Mean	49.1	44.1	48.2	49.3	
	SD	9.9	11.5	9.2	9.9	
反復横とび (点)	Mean	51.3	54.1	54.0	53.4	
	SD	6.0	7.4	4.1	6.4	
立ち幅とび (cm)	Mean	235.9	236.4	243.2	240.6	
	SD	21.0	17.1	13.8	19.8	
シャトルラン (回)	Mean	81.9	92.7	91.2	97.0	2時間以上—30分未満*
	SD	18.8	15.5	16.6	16.0	
骨評価値 (OSI)	Mean	3.002	3.114	3.101	3.099	
	SD	0.359	0.391	0.401	0.394	

(*: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	2時間以上	1時間～2時間未満	30分～1時間未満	30分未満	群間の比較
	n	53	8	14	7	
身長 (cm)	Mean	157.0	158.5	159.4	157.3	
	SD	5.6	3.1	5.1	6.3	
体重 (kg)	Mean	50.8	51.0	50.9	51.3	
	SD	5.7	5.2	4.5	3.4	
皮下脂肪厚 (mm)	Mean	37.6	35.4	35.1	34.4	
	SD	7.6	7.0	9.0	8.6	
BMI (kg/m ²)	Mean	20.2	20.3	20.1	20.8	
	SD	3.4	1.9	1.6	0.8	
握力 (kg)	Mean	26.1	26.0	25.6	27.4	
	SD	3.4	3.4	4.7	3.8	
上体起こし (回)	Mean	17.1	18.1	17.5	20.0	
	SD	4.6	3.8	3.6	4.9	
長座体前屈 (cm)	Mean	47.8	47.1	48.0	43.6	
	SD	8.4	5.8	6.0	6.8	
反復横とび (点)	Mean	43.9	43.4	45.3	47.4	
	SD	4.8	4.9	4.0	2.7	
立ち幅とび (cm)	Mean	167.6	173.1	178.6	180.0	
	SD	18.5	13.4	21.4	16.3	
シャトルラン (回)	Mean	43.6	47.5	52.4	67.7	2時間以上—30分未満* 1～2時間—30分未満*
	SD	13.5	11.6	10.9	13.0	
骨評価値 (OSI)	Mean	2.795	2.738	2.821	2.855	
	SD	0.331	0.234	0.271	0.257	

(*: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	91	65	
身長 (cm)	Mean	171.2	171.2	
	SD	5.7	5.9	
体重 (kg)	Mean	62.9	61.2	
	SD	7.1	8.7	
皮下脂肪厚 (mm)	Mean	24.2	26.2	
	SD	6.5	7.9	
BMI (kg/m ²)	Mean	21.5	20.9	
	SD	2.2	2.7	
握力 (kg)	Mean	44.7	41.5	*
	SD	5.9	5.0	
上体起こし (回)	Mean	25.4	22.9	*
	SD	5.6	5.9	
長座体前屈 (cm)	Mean	48.5	48.0	
	SD	10.5	9.2	
反復横とび (点)	Mean	54.2	50.6	*
	SD	5.9	5.9	
立ち幅とび (cm)	Mean	241.2	234.7	*
	SD	17.4	21.1	
シャトルラン (回)	Mean	95.4	80.8	*
	SD	16.7	18.8	
骨評価値 (OSI)	Mean	3.101	3.023	
	SD	0.387	0.369	

(*: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	30	51	
身長 (cm)	Mean	158.4	157.2	
	SD	5.2	5.6	
体重 (kg)	Mean	50.8	50.8	
	SD	4.3	5.7	
皮下脂肪厚 (mm)	Mean	35.9	37.1	
	SD	7.7	7.1	
BMI (kg/m ²)	Mean	20.3	20.2	
	SD	1.6	3.4	
握力 (kg)	Mean	25.9	26.1	
	SD	4.2	3.3	
上体起こし (回)	Mean	18.4	17.0	
	SD	4.4	4.4	
長座体前屈 (cm)	Mean	47.4	47.6	
	SD	6.3	8.3	
反復横とび (点)	Mean	45.2	44.0	
	SD	4.4	4.7	
立ち幅とび (cm)	Mean	175.1	168.1	
	SD	17.5	19.2	
シャトルラン (回)	Mean	54.6	42.9	*
	SD	13.1	13.4	
骨評価値 (OSI)	Mean	2.774	2.817	
	SD	0.300	0.310	

(*:p≤0.05)

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	時々ぬく	食べない	群間の比較
	n	75	64	20	
身長 (cm)	mean	171.0	172.1	170.2	
	SD	5.7	5.6	5.4	
体重 (kg)	mean	62.6	62.1	61.4	
	SD	8.3	7.2	8.0	
皮下脂肪厚 (mm)	mean	25.2	25.2	25.7	
	SD	7.3	6.6	9.7	
BMI (kg/m ²)	mean	21.5	21.0	21.2	
	SD	2.4	2.3	2.8	
握力 (kg)	mean	43.9	42.6	43.2	
	SD	5.8	6.2	3.0	
上体起こし (回)	mean	24.3	23.9	25.2	
	SD	6.1	5.8	5.2	
長座体前屈 (cm)	mean	48.7	48.4	46.8	
	SD	10.4	8.1	12.9	
反復横とび (点)	mean	53.7	51.3	51.9	
	SD	5.6	6.5	6.4	
立ち幅とび (cm)	mean	236.9	238.0	243.3	
	SD	20.9	18.8	13.6	
シャトルラン (回)	mean	90.8	86.7	88.0	
	SD	16.1	21.3	22.1	
骨評価値 (OSI)	mean	3.133	3.036	2.929	
	SD	0.405	0.316	0.421	

(*:p≤0.05)

表20．朝食摂取の有無別体格・体力（男子）

測定項目	群	毎日食べる	時々ぬく	食べない	群間の比較
	n	57	25	4	
身長 (cm)	mean	157.0	158.3	163.3	
	SD	5.8	4.3	2.2	
体重 (kg)	mean	51.2	50.1	52.7	
	SD	5.4	4.7	4.7	
皮下脂肪厚 (mm)	mean	37.5	35.1	34.3	
	SD	8.0	7.4	7.2	
BMI (kg/m ²)	mean	20.8	19.9	19.7	
	SD	1.9	1.4	1.6	
握力 (kg)	mean	26.6	25.4	27.0	
	SD	3.7	4.0	2.6	
上体起こし (回)	mean	17.5	18.2	11.8	毎日食べる—食べない*
	SD	4.4	3.6	5.0	
長座体前屈 (cm)	mean	47.4	47.1	49.8	
	SD	8.2	7.4	9.0	
反復横とび (点)	mean	44.2	45.8	38.3	毎日食べる—食べない*
	SD	4.3	4.3	4.7	
立ち幅とび (cm)	mean	171.3	172.0	165.0	
	SD	19.8	16.7	12.9	
シャトルラン (回)	mean	47.6	46.8	38.7	
	SD	15.3	14.1	6.1	
骨評価値 (OSI)	mean	2.826	2.744	2.860	
	SD	0.318	0.271	0.260	

(*:p≤0.05)

シャトルランでも「週3回以上」が「月1~3回」より、「週3回以上」が「しない」より、「週1~2回」が「月1~3回」より、「週1~2回」が「しない」よりそれぞれ回数が多かった。男子では多くの項目で差がみられ運動頻度が低いほど体力が劣っているといえる結果となった。

女子では、シャトルランでのみ有意な差がみられ、「週3回以上」が「しない」より高く、やはり運動頻度が低い方が劣っている結果となった。

(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、上体起こしとシャトルランで有意な差がみられ、どちらも「2時間以上」が「30分未満」より低かった。女子では、シャトルランでのみ有意な差がみられ、「2時間以上」と「1~2時間」が「30分未満」より低かった。

男女ともに運動時間が長いほど体力が劣る結果となった。この原因の詳細は本調査だけでは不明だが、「運動・スポーツの実施状況」の項目で「しない」が半数近くいるにも関わらず、運動実施時間の項目では「2時間以上」が65.1%もいたという齟齬から、ごくたまに長時間運動している人が多いのではないかと考えられる。

(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、握力、上体起こし、反復横とび、立ち幅とびおよびシャトルランの体力の5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」より高かった。

女子では、シャトルランでのみ有意な差がみられ、「所属している」が「所属していない」より持久力が優れている結果となった。

(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体格・体力を示したものである。

男子ではどの項目にも差はみられなかったが、女子では上体起こしと反復横とびで有意な差がみられ、どちらも「毎日食べる」と「時々ぬく」が「食べない」より高く、筋持久力と敏捷性に優れているといえ、「食べない」が体力的に劣っている結果となった。

朝食を食べないことによって、比較的摂取しやすいエネルギー源は他の食事で充足できても、ビタミンやミネラルの微量元素は不足しがちになることが確かめられており¹¹⁾、また、総エネルギー摂取量は同じであっても食事回数が少ない場合には肥満しやすくなることが知られている¹²⁾。肥満と敏捷性、筋持久力とに関連があるとすれば、このことより朝食摂取状況と体格・体力が関係ある結果となったと考えられる。

(5)テレビ視聴時間別体格・体力

表21、22はテレビ視聴時間別にみた体格・体力を示したものである。

男子にはどの項目にも差はみられず、テレビ視聴時間と体格・体力とは関連が無い結果となった。女子では体重、反復横とびおよび立ち幅とびの3項目で有意な差がみられ、体重では「2~3時間」が「1~2時間」より少なかった。反復横とびでは「3時間以上」と「1~2時間」が「1時間未満」より点数が高く、立ち幅とびでは「3時間以上」と「2~3時間」が「1時間未満」より高い値を示した。視聴時間が長いほど運動できる時間（活動時間）が短くなるはずであるから、視聴時間が長いほど体力は劣っていると考えられたが、逆の結果となった

生活習慣はすぐに変容できるものではなく、それを継続するのも困難である。好ましくない生活習慣は長期にわたって遺伝因子やストレスなどと複雑に交絡しあいながら成人慢性疾患¹³⁾を引き起こし、それらは我が国における疾病別死因構造の6割を占めている。こうした疾患を避けるためには早いうちから、特に学生生活の間によりよい生活習慣を身につけることが望ましいと考えられる。

表21. テレビ視聴時間別体格・体力(男子)

測定項目	群	3時間以上	2~3時間	1~2時間	1時間未満	群間の比較
	n	40	48	35	35	
身長 (cm)	Mean	170.3	172.4	170.2	171.4	
	SD	5.8	5.5	4.9	6.4	
体重 (kg)	Mean	62.3	62.5	62.5	61.9	
	SD	6.8	6.8	9.0	9.0	
皮下脂肪厚 (mm)	Mean	25.0	24.6	25.1	26.3	
	SD	7.4	6.6	7.6	8.0	
BMI (kg/m ²)	Mean	21.5	21.0	21.6	21.0	
	SD	2.3	2.1	2.8	2.5	
握力 (kg)	Mean	44.0	42.8	42.5	43.8	
	SD	5.6	4.6	4.9	7.8	
上体起こし (回)	Mean	24.2	25.3	23.6	23.4	
	SD	6.0	6.0	5.2	6.2	
長座体前屈 (cm)	Mean	48.5	47.4	47.8	49.0	
	SD	8.9	10.2	8.0	11.9	
反復横とび (点)	Mean	53.0	53.1	51.7	52.0	
	SD	6.4	6.1	5.2	6.9	
立ち幅とび (cm)	Mean	238.2	233.7	237.0	244.9	
	SD	18.9	19.4	20.0	18.1	
シャトルラン (回)	Mean	89.4	92.1	86.8	85.4	
	SD	16.2	15.5	23.9	21.3	
骨評価値 (OSI)	Mean	3.032	3.131	3.091	3.009	
	SD	0.397	0.395	0.375	0.342	

(*:p≤0.05)

表22. テレビ視聴時間別体格・体力(女子)

測定項目	群	3時間以上	2~3時間	1~2時間	1時間未満	群間の比較
	n	27	36	14	6	
身長 (cm)	Mean	158.4	156.3	159.1	161.6	
	SD	4.8	5.4	5.3	7.2	
体重 (kg)	Mean	51.7	48.9	53.9	54.6	2~3時間—1~2時間*
	SD	4.6	4.4	6.1	5.0	
皮下脂肪厚 (mm)	Mean	38.7	34.3	39.8	37.6	
	SD	8.6	5.9	8.2	10.5	
BMI (kg/m ²)	Mean	20.6	20.0	21.3	21.0	
	SD	1.6	1.7	2.1	2.8	
握力 (kg)	Mean	26.2	25.5	27.0	28.0	
	SD	3.0	4.1	3.0	4.8	
上体起こし (回)	Mean	17.0	17.5	18.6	17.8	
	SD	5.4	3.5	3.7	5.9	
長座体前屈 (cm)	Mean	49.0	47.2	43.1	49.7	
	SD	7.0	6.7	10.7	5.7	
反復横とび (点)	Mean	44.9	44.3	45.6	38.4	3時間以上—1時間未満*
	SD	4.9	4.4	3.7	2.3	1~2時間—1時間未満*
立ち幅とび (cm)	Mean	167.2	173.9	174.3	164.0	3時間以上—1時間未満*
	SD	21.9	16.1	19.1	15.2	2~3時間—1時間未満*
シャトルラン (回)	Mean	47.6	50.1	47.1	28.5	
	SD	15.3	12.0	15.9	14.1	
骨評価値 (OSI)	Mean	2.813	2.782	2.894	2.782	
	SD	0.264	0.359	0.252	0.185	

(*:p≤0.05)

4. 結 語

2001年度本学新生の体格をみると男女ともやや「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より優れている項目が多かったが、筋力、筋持久力が全国より劣っていた。

本学新生の運動習慣については、男女とも全国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、時間も全国より多く、よく運動しているといえる。このことから体力で優れている項目が多いのではないかと考えられる。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、運動を習慣付けることが大切であるといえる。

本学新生の生活習慣については、朝食摂取の有無で男子においてやや摂取状況が悪く、女子では標準的であるといえる。また、男女ともによく睡眠を取っており、テレビもよくみていることがわかった。また、女子においては朝食摂取も体力に影響を及ぼす要因となっていた。

運動・生活習慣は一朝一夕で形成されるものではない。学生自身がより健康的な生活を営めるようにするためには、このような調査を続けその動向をフィードバックすることを通して、適切な生活指導を行うことと平行して、そのための学内環境を整備することも必要であろう。

文 献

- 1) 村松園江, 秋田 武, 金子光徳 他, 1997. 平成7年度東京水産大学新生の体格と体力, 東京水産大学論集, 32, 67-79.
- 2) 村松園江, 秋田 武, 林 眞幾子 他, 1998. 平成8年度東京水産大学新生の体格と体力, 東京水産大学論集, 33, 123-134.
- 3) 村松園江, 秋田 武, 林 眞幾子 他, 1999. 平成9年度東京水産大学新生の体格と体力, 東京水産大学論集, 34, 1-17.
- 4) 村松園江, 秋田 武, 林 眞幾子 他, 2000. 1998年度東京水産大学新生の体格と体力, 東京水産大学論集, 35, 115-130.
- 5) 村松園江, 秋田 武, 林 眞幾子 他, 2001. 1999年度東京水産大学新生の体格と体力, 東京水産大学論集, 36, 1-16.
- 6) 村松園江, 秋田 武, 林 眞幾子 他, 2002. 東京水産大学新生の体格と体力の推移, (1995~2000年度) 東京水産大学論集, 37, 1-18.
- 7) 文部省体育局, 2000. 平成11年度 体力・運動能力調査報告書, 文部省体育局, 東京, pp.41-43, 48, 73-74, 86-87, 99-100, 112-113, 125-126, 138-139.
- 8) MATSUZAWA Y et al., 1990. Simple estimation of ideal body weight from body mass index with lowest morbidity. *Diabetes Res Clin Pract* 10 [Suppl], 159p.
- 9) 日本肥満学会編, 1997. 肥満・肥満症の指導マニュアル, 医歯薬出版.
- 10) 宮下充正, 1993. トレーニングの科学的基礎, ブックハウスH.D., 東京, pp.8-13.
- 11) 厚生省保健医療局地域保健・健康増進栄養課生活習慣病対策室監修, 1999. 国民栄養の現状 平成9年国民栄養調査結果, 第一出版, 東京, pp.98-99.
- 12) 多田羅 浩三, 2001. 健康日本21推進ガイドライン, ぎょうせい, 東京, 135p.
- 13) 森本兼囊 他, 1991. 大学生におけるライフスタイルと身体的ならびに精神的健康度, ライフスタイルと健康, 医学書院, 東京, pp.117-125.

2001年度(平成13年度)東京水産大学新入生の体格と体力

村松園江^{*1}・秋田 武^{*1}・林 眞幾子^{*2}・武井大輔^{*2}

夏目麻子^{*2}・小原雅文^{*2}・天野恵子^{*3}

(^{*1}東京水産大学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}千葉県衛生研究所)

2001年度本学新入生271名(男子169名、女子102名)の体格・体力および日常生活習慣について調査した。男女とも標準的な体格が多かったが女子は「やせ」に傾いていた。体力面では男女ともに柔軟性、敏捷性、瞬発力、持久力が優れ、筋力、筋持久力が全国より劣っていた。

運動習慣については、男女とも全国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、時間も全国より多く、よく運動しているといえる。生活習慣については、約半数の新入生が毎日朝食を摂取しているが、男子は女子よりも摂取している割合が少なかった。また、男女ともによく睡眠を取っており、テレビもよくみていることがわかった。

男子では運動頻度の高い者ほどBMIは22の理想値に近く、筋力や筋持久力、敏捷性、持久力が優れていた。運動・生活習慣は一朝一夕で形成されるものではない。学生自身がより健康的な生活を営めるようにするためには、このような調査を続けその動向をフィードバックすることを通して、適切な生活指導を行うことと平行して、そのための学内環境を整備することも必要であろう。

キーワード：大学新入生、体力、体格、生活習慣

東京水産大学論集

編集委員

渡邊悦生

松山優治	神田穰太
兼廣春之	胡夫祥
藤田清	田中次郎
佐藤好明	小岩信竹
山中英明	小川廣男
日臺晴子	喜多澤彰

編集幹事

能登正幸	樊春明	吉崎悟朗
北門利英	福岡美香	川下新次郎
林敏史		

Copyright © 2002, Tokyo University of Fisheries, Editorial Committee
本誌掲載文の著作権は東京水産大学研究報告編集委員会に帰属する。

平成15年3月20日 印刷
平成15年3月28日 発行

編集 東京水産大学研究報告編集委員会
委員長 渡邊悦生
〒108-8477 東京都港区港南4-5-7
Tel. 03-5463-0442

発行人 東京水産大学
隆島史夫
〒108-8477 東京都港区港南4-5-7

印刷所 ニッセイエプロ株式会社
代表者 亀田修平
〒105-0004 東京都港区新橋5-20-4