

Title	慶應義塾大学体力測定標準値について：必修体育時の継続測定の資料から
Sub Title	The characteristics of freshmen's fitness level in Keio University
Author	村山, 光義(Murayama, Mitsuyoshi) 石手, 靖(Ishide, Yasushi) 佐々木, 玲子(Sasaki, Reiko) 松田, 雅之(Matsuda, Masayuki) 近藤, 明彦(Kondo, Akihiko)
Publisher	慶應義塾大学体育研究所
Publication year	1994
Jtitle	体育研究所紀要 (Bulletin of the institute of physical education, Keio university). Vol.34, No.1 (1994. 12) ,p.91- 102
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00135710-00340001-0091

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

慶應義塾大学体力測定標準値について

——必修体育時の継続測定の資料から——

村	山	光	義*
石	手		靖**
佐	々	木	玲子**
松	田	雅	之**
近	藤	明	彦***

目 的
方 法
結果および考察
ま と め

目 的

1990年より、大学における保健体育科目に関するカリキュラム改訂や検討が各大学で進められ、新たな大学体育の姿が模索されている。そうした中で、慶應義塾大学（以下本塾と略す）においても、1993年度のカリキュラム改訂で保健体育科目が選択制となった。これに伴い、体育実技を選択しない学生も出現し、今後の大学体育における体力・健康維持への関わり方が具体的課題となってきた。また、選択制により、大学生全体のレベルとして体力の推移・特徴を把握して行くことも容易ではなくなると考えられ、今後の課題となる。この点に関して、本塾では必修体育の実技の中で体力測定を実施してきたが、本塾のような総合大学における継続的な体力測定のデータに分析を加えることは、今後の大学の体育関係科目構築における体力問題検討の一環として重要であると考ええる。

そこで、本研究では、必修体育で実施されていた、体力測定のデータを経年的に分析し、本塾における入学生の体力水準を種々のグループ毎に標準化して、体育実技選択制移行以前の資料としてその特徴を検討することとした。

*慶應義塾大学体育研究所助手

**慶應義塾大学体育研究所専任講師

***慶應義塾大学体育研究所助教授

方 法

1. 体力測定の概要

本塾の体力測定は、1年時の体育実技の中で、履修直後と履修終了時の2回測定を実施するもので、対象は日吉キャンパスに関係の文学部、経済学部、法学部、商学部、医学部、理工学部の6学部であり、学生は体育会(大学運動部)に所属しない一般学生であった。測定の種目は、垂直跳、反復横跳、立位体前屈、腕立伏臥腕屈伸(女子は両足背上による腕立伏臥腕屈伸)、踏台昇降であるが、踏台昇降は1991、1992年度の2年間のみ腕立伏臥腕屈伸に代わり実施したもので、各年度でいずれかの4種目が実施されていた。

2. 分析対象

データの分析は、1986年度から1992年度までの選択制移行以前の7年間について行った。データは、個人として1回目(入学直後)、2回目(体育実技履修終了時)の両方実施された者のみを対象として集計した。

3. 標準化の方法とグループ

先述の全5種目について、各年度の平均値と標準偏差値から7年間全体の平均値と標準偏差値を1、2回目毎にそれぞれ算出し、標準化した。算出の方法は以下の式であった。¹⁾

$$AVG. = \sum_{i=1}^n (xi) / n \quad \dots\dots\dots(1)$$

$$SD = \sqrt{(\sum (xi - \bar{x})^2 / n)} \quad \dots\dots\dots(2)$$

7年間全体の平均値を標準値とし、男女毎にそれぞれ、全体、学部毎、入学条件別毎のグループで標準値を算出した。学部は先述の6学部であり、入学条件は、推薦(内部進学者および指定校推薦入学者)、現役受験入学者、1浪(女子は2浪以上も含む)、2浪(男子のみで3浪以上も含む)の男子4グループ、女子3グループとした。

結 果 お よ び 考 察

1. 体力測定値の7年間の推移について

各年度で各種目毎の1、2回目の全体平均値、標準偏差、人数及び、それらを総合した標準値

慶應義塾大学体力測定標準値について

表1 慶應義塾大学日吉キャンパス入学生 体力標準値及び年度別集計結果

回数	種目	1986			1987			1988			1989		
		人数	平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差
男子1回目	垂直跳	1607	59.14	7.22	1710	61.22	6.96	2111	60.20	7.24	3095	60.22	7.01
	反復横跳	1607	46.58	4.38	1710	47.24	4.54	2111	47.32	4.59	3095	46.80	4.62
	立位体前屈	1607	12.46	6.44	1710	12.25	6.71	2111	11.64	6.62	3095	11.17	6.95
	腕立腕屈伸	1607	29.59	10.21	1710	30.81	10.41	2111	29.85	10.49	3095	29.82	9.52
	踏台昇降	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
男子2回目	垂直跳	1607	61.53	7.21	1710	61.60	6.85	2111	60.82	7.18	3095	60.29	7.04
	反復横跳	1607	47.18	4.86	1710	46.97	4.78	2111	47.80	4.94	3095	47.25	4.84
	立位体前屈	1607	12.69	6.48	1710	12.36	6.62	2111	11.96	6.77	3095	11.17	6.95
	腕立腕屈伸	1607	31.45	9.86	1710	32.52	10.48	2111	31.64	10.65	3095	31.35	9.86
	踏台昇降	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
女子1回目	垂直跳	402	40.40	5.98	524	42.59	6.06	606	41.60	5.94	997	41.70	5.80
	反復横跳	402	39.06	3.71	524	38.80	3.80	606	38.92	3.88	997	38.47	4.00
	立位体前屈	402	16.14	5.62	524	15.73	6.02	606	15.47	5.97	997	14.78	6.60
	腕立腕屈伸	402	17.91	9.67	524	18.84	10.06	606	17.71	9.11	997	16.52	9.00
	踏台昇降	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
女子2回目	垂直跳	402	41.46	6.15	524	42.05	5.76	606	41.78	5.90	997	42.15	5.70
	反復横跳	402	39.00	3.72	524	38.47	3.62	606	39.35	3.97	997	38.52	4.20
	立位体前屈	402	16.14	5.42	524	16.16	5.60	606	15.64	5.77	997	14.90	6.20
	腕立腕屈伸	402	22.97	9.91	524	22.44	9.59	606	21.88	9.46	997	22.67	9.67
	踏台昇降	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
回数	種目	1990			1991			1992			全体標準値		
		人数	平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差
男子1回目	垂直跳	3139	59.43	7.03	3227	60.46	7.21	3436	59.99	7.10	18325	60.08	7.13
	反復横跳	3139	46.85	4.56	3227	48.19	4.97	3436	47.06	4.75	18325	47.19	4.70
	立位体前屈	3139	10.84	6.78	3227	10.97	7.21	3436	11.29	7.00	18325	11.37	6.90
	腕立腕屈伸	3139	30.44	10.03	—	—	—	—	—	—	11662	30.11	10.07
	踏台昇降	—	—	—	3227	60.92	10.89	3436	62.90	10.90	6663	61.93	10.94
男子2回目	垂直跳	3139	60.66	6.87	3227	60.99	7.07	3436	60.88	6.94	18325	60.88	7.02
	反復横跳	3139	47.40	4.78	3227	46.33	5.05	3436	47.20	4.97	18325	47.14	4.92
	立位体前屈	3139	11.22	6.80	3227	11.43	7.11	3436	11.61	7.08	18325	11.64	6.90
	腕立腕屈伸	3139	31.92	9.81	—	—	—	—	—	—	11662	31.74	10.09
	踏台昇降	—	—	—	3227	66.20	11.85	3436	66.68	11.65	6663	66.45	11.75
女子1回目	垂直跳	1030	41.14	5.71	1101	41.17	5.62	1080	40.78	6.11	5740	41.3	5.88
	反復横跳	1030	38.97	3.91	1101	40.01	4.57	1080	38.68	4.03	5740	39.02	4.09
	立位体前屈	1030	14.38	6.07	1101	15.49	6.59	1080	15.45	6.73	5740	15.23	6.37
	腕立腕屈伸	1030	17.30	8.81	—	—	—	—	—	—	3559	17.45	9.24
	踏台昇降	—	—	—	1101	58.08	10.13	1080	57.65	9.71	2181	57.87	9.93
女子2回目	垂直跳	1030	41.93	5.73	1101	41.85	5.52	1080	41.37	5.84	5740	41.81	5.76
	反復横跳	1030	39.11	4.14	1101	39.00	4.05	1080	38.42	3.88	5740	38.82	4.01
	立位体前屈	1030	14.79	5.80	1101	15.82	6.47	1080	15.94	6.38	5740	15.53	6.09
	腕立腕屈伸	1030	21.07	9.22	—	—	—	—	—	—	3559	22.07	9.55
	踏台昇降	—	—	—	1101	63.05	10.64	1080	60.62	10.12	2181	61.85	10.45

を表1に示した。また、7年間の継続測定がされた垂直跳、反復横跳、立位体前屈については、年次推移をみるため、それぞれ図1、2、3に1、2回目の平均値及び標準偏差を示した。その結果、垂直跳、反復横跳については、年次の変化が小さく横ばいの状態を示した。しかし、立位体前屈については、男女とも1990年度に最低となり、その後上昇傾向がみられるものの、全体

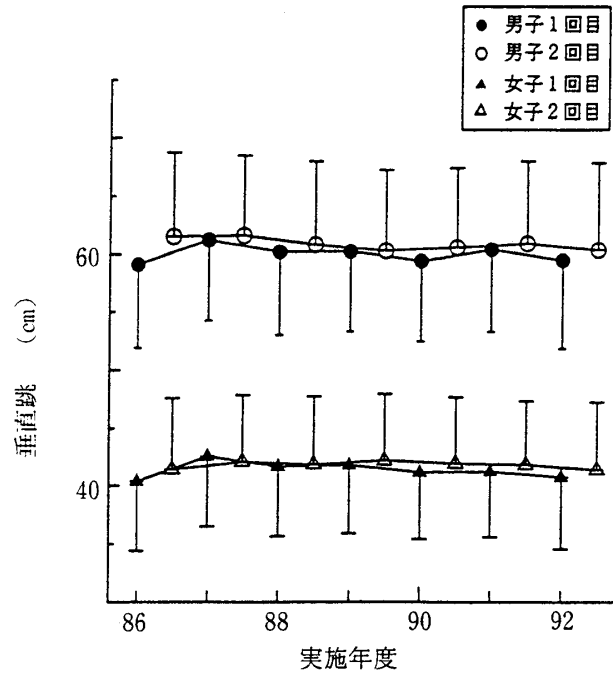


図1 垂直跳の年次推移

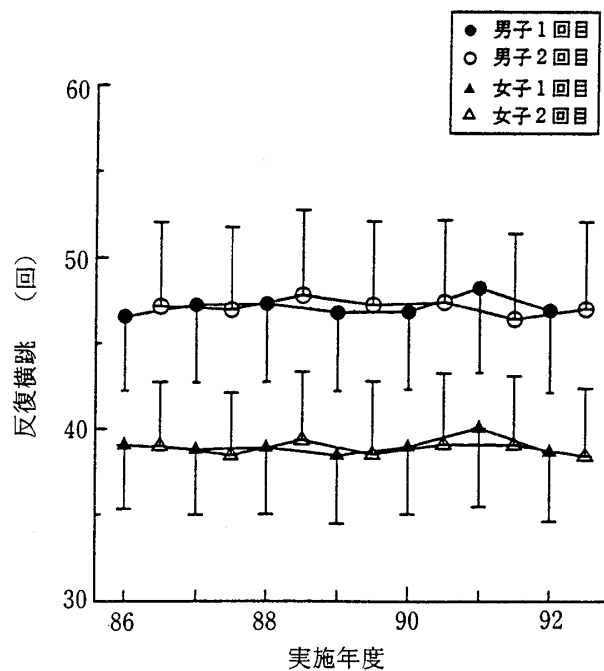


図2 反復横跳の年次推移

として1986年度からみればわずかに低下傾向が示された。立位体前屈の低下傾向は文部省の「体力・運動能力調査」の結果からも確認でき、特に1990年度に本塾同様に低値を示している。1994年^{2), 3), 4), 5), 6), 7), 8)}の文部省体力・運動能力調査報告では、1993年度までの30年間に立位体前屈は全国的に低下⁹⁾し、10, 13, 16才といった若年層でも低下しているようである。大山¹⁰⁾らは、この立位体前屈の

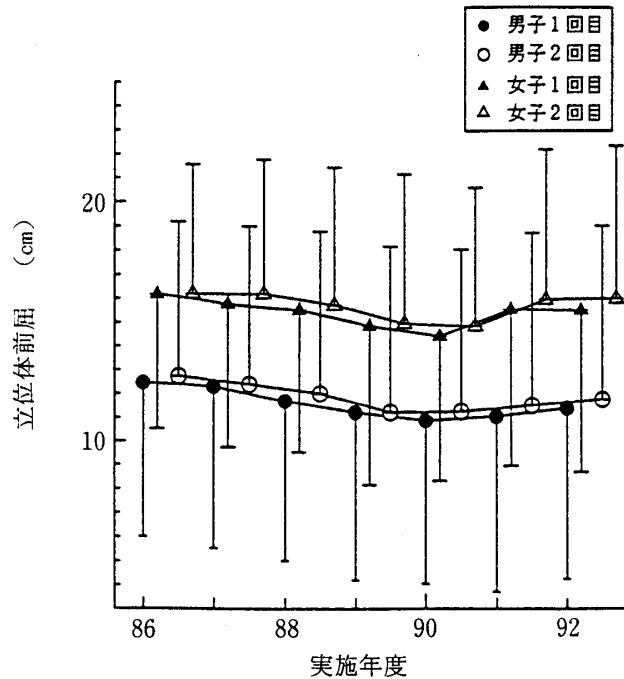


図3 立位体前屈の年次推移

低下には、下肢長の著しい伸びが関与し、距離法である立位体前屈のデータがマイナス評価されている可能性を報告しており、この低下傾向は今後も助長されるかもしれない。この点で、本塾の立位体前屈の低下傾向も全国的な動向を反映したものであると考えられるが、今後は柔軟性の測定・評価法を検討し、より詳細なデータを集積していく必要がある。

2. 学部別・入学条件別の標準値について

表2に学部別、表3に入学条件別の標準値を示した。学部間の比較をすると、男子では文学部が他に比してわずかに劣る傾向があるが、全体として大きな差はないと考えられる。また、女子では文学部、医学部に若干低値の傾向がうかがえる。しかし、1年時では学部特性も明確でないことが考えられ、体力差の要因になる可能性は少なく、むしろ入学条件別に分けた場合の人数構成等の影響が考察される。従って、学部別の集計はあくまでも資料として提示をした。

一方、入学条件別の集計であるが、本塾の場合、入学生の中に、受験勉強による運動等の制限・体力の低下の点で、一般の受験生よりも有利と考えられる付属高校からの内部進学者がいる。また、3学部（法・商・理工学部）において指定校推薦制度による入学者もあり、どちらも毎年一定数入学する特徴がある。これらを推薦群として標準値を提示することは意義があると考えられる。入学条件間で全体に推薦の標準値が高い結果が得られたが、これは松田ら¹¹⁾による塾内出身者と塾外出身者の1986年度から1988年度の比較に準ずる結果であり、受験勉強が体力の低下を引き起こすことが再度確認できた。

表2 慶應義塾大学日吉キャンパス入学生 学部別 体力標準値

回数	種目	文学部			経済学部			法学部			商学部			医学部			理工学部		
		平均	標準 偏差	人数	平均	標準 偏差	人数	平均	標準 偏差	人数	平均	標準 偏差	人数	平均	標準 偏差	人数	平均	標準 偏差	人数
男子1回目	垂直跳	58.69	7.40	1614	60.32	6.97	4843	60.01	7.21	3253	60.22	7.08	4110	61.85	7.49	310	60.11	7.10	4306
	反復横跳	45.67	4.89	1614	47.39	4.79	4843	47.38	4.70	3251	46.84	4.53	4108	47.69	4.71	310	47.66	4.54	4306
	立位体前屈	10.51	7.35	1614	11.36	6.74	4841	11.32	6.94	3252	11.14	7.03	4107	12.13	6.81	310	11.88	6.70	4305
	腕立腕屈伸	29.44	10.76	1011	30.08	9.98	3115	31.37	10.84	1999	29.58	9.53	2699	31.86	9.78	168	29.87	9.80	2724
	踏台昇降	60.20	10.87	599	62.58	10.64	1729	62.84	11.05	1254	62.06	11.28	1412	60.76	9.88	142	61.15	10.86	1582
男子2回目	垂直跳	59.66	7.12	1617	60.92	6.97	4833	60.87	7.08	3242	60.99	6.98	4103	62.88	7.17	309	61.03	7.00	4278
	反復横跳	45.40	5.34	1617	47.06	4.86	4833	47.27	4.83	3240	46.91	4.81	4103	48.39	5.03	309	47.90	4.79	4278
	立位体前屈	10.83	7.33	1615	11.50	6.77	4833	11.64	6.94	3242	11.48	6.91	4100	12.11	6.95	309	12.23	6.81	4277
	腕立腕屈伸	30.74	10.93	1011	31.57	10.06	3115	32.87	10.81	1999	31.23	9.46	2699	35.15	10.37	168	31.77	9.75	2724
	踏台昇降	64.13	11.61	604	66.41	11.51	1722	66.72	11.42	1245	67.14	11.63	1404	70.99	12.26	141	66.16	12.18	1554
女子1回目	垂直跳	40.77	5.92	2397	41.58	6.01	556	41.24	5.76	1653	42.52	5.73	521	42.48	6.38	50	42.10	5.99	606
	反復横跳	38.38	4.20	2396	39.41	4.03	556	39.21	3.98	1653	39.80	3.87	521	38.56	3.48	50	39.81	3.81	604
	立位体前屈	14.87	6.57	2395	15.22	6.44	556	15.34	6.21	1653	15.72	6.08	520	15.10	6.29	50	15.91	6.21	606
	腕立腕屈伸	16.51	9.21	1465	17.67	9.89	334	17.99	9.18	1049	18.56	9.16	305	18.96	7.89	25	18.69	8.93	381
	踏台昇降	57.09	9.54	930	58.55	10.74	222	59.47	10.81	604	56.89	8.11	216	55.20	9.89	25	57.36	9.21	223
女子2回目	垂直跳	41.24	5.84	2377	42.47	5.92	554	41.81	5.58	1640	42.70	5.66	520	41.38	5.69	50	42.53	5.85	601
	反復横跳	38.16	4.08	2378	39.17	4.06	553	38.94	4.02	1638	39.54	3.66	520	37.66	3.27	50	39.92	3.65	599
	立位体前屈	15.16	6.34	2378	15.42	6.14	555	15.58	5.88	1640	16.17	5.65	520	15.69	5.65	50	16.28	6.01	602
	腕立腕屈伸	20.92	9.41	1465	22.63	10.29	334	22.88	9.63	1049	22.74	9.61	305	26.76	9.72	25	23.38	9.03	381
	踏台昇降	61.20	9.86	914	62.35	11.28	220	62.65	10.92	589	61.01	9.74	215	64.88	10.32	25	62.35	11.14	220

慶應義塾大学体力測定標準値について

表3 慶應義塾大学日吉キャンパス入学生 入学条件別 体力標準値

回数	種目	推薦			現役			1浪			2浪		
		平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差	人数
男子1回目	垂直跳	60.84	7.08	4836	59.92	7.31	5341	59.72	7.23	6396	59.00	7.29	1486
	反復横跳	48.21	4.60	4836	47.20	4.58	5341	46.64	4.66	6396	45.85	4.80	1486
	立位体前屈	11.66	6.85	4836	11.44	6.80	5341	11.17	7.02	6396	11.27	6.97	1486
	腕立腕屈伸	32.17	10.56	2876	30.05	9.89	3514	29.41	9.71	4114	27.89	10.08	1082
	踏台昇降	63.64	11.32	1960	62.20	11.01	1827	60.65	10.29	2282	59.41	10.47	404
男子2回目	垂直跳	61.35	6.99	4836	60.55	7.13	5341	60.78	7.19	6396	60.31	7.21	1486
	反復横跳	47.98	4.78	4836	46.97	4.87	5341	46.83	4.88	6396	46.28	5.10	1486
	立位体前屈	11.86	6.95	4836	11.67	6.94	5341	11.50	7.00	6396	11.64	6.96	1486
	腕立腕屈伸	32.92	10.37	2876	31.40	10.03	3514	31.54	9.97	4114	30.77	10.27	1082
	踏台昇降	67.19	11.96	1960	66.66	11.94	1827	65.86	11.27	2282	65.36	12.16	404
回数	種目	推薦			現役			1浪					
		平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差	人数
女子1回目	垂直跳	42.30	5.93	1386	41.27	5.92	2685	40.77	5.67	1287			
	反復横跳	40.07	3.76	1386	39.00	3.91	2685	38.54	4.12	1287			
	立位体前屈	16.04	6.02	1386	14.80	6.56	2685	15.27	6.28	1287			
	腕立腕屈伸	18.81	9.29	805	17.23	9.28	1770	16.73	9.18	834			
	踏台昇降	58.35	9.98	581	57.76	9.75	915	57.10	9.44	453			
女子2回目	垂直跳	42.60	5.69	1386	41.71	5.81	2685	41.51	5.71	1287			
	反復横跳	39.78	3.56	1386	38.70	4.09	2685	38.53	3.83	1287			
	立位体前屈	16.24	5.96	1386	15.13	6.15	2685	15.68	5.98	1287			
	腕立腕屈伸	23.05	9.47	805	21.77	9.48	1770	21.87	9.66	834			
	踏台昇降	61.85	10.44	581	61.60	10.22	915	61.86	10.50	453			

3. 慶應義塾大学体力標準値と全国平均との比較及び標準値の捉え方について

今回、7年間の測定値を総合し、特に必修体育実施期間に得られたデータ資料のまとめとして塾生全体、学部・入学条件別の体力標準値を提示したが、これらの今後の活用について考えてみる。

図4、5は本塾のデータと全国的なデータとの比較をするため、文部省体力・運動能力調査結果(大学18才)及び東京都立大学作成による体力標準値(18才)と本塾1、2回目の標準値を示した。文部省の調査結果については、1986～1992年度の各データを本塾の実施年度と同様に、計算式(1)、(2)で平均値を1つ求めたものである。図4は垂直跳、反復横跳、立位体前屈の3種目の図であるが、特徴として1、2回目にあまり変化がない種目である。男子の立位体前屈、男女の垂直跳で本塾の値がやや他の2つの全国平均値より低い傾向がみられるが、本塾の標準値が浪人生を含んだ1年生全体から求めたものであることを考慮すれば、全体として大きな差はないと考えられる。

一方、図5は腕立伏臥腕屈伸と踏台昇降についてであるが、こちらは2回目に測定値が顕著に上昇した種目である。全国比としては、女子で1回目が特に低いと言えるが、2回目には男女とも全国値を上回る値となっている。この値の上昇は、体育実技履修終了まで日常生活の総

慶應義塾大学体力測定標準値について

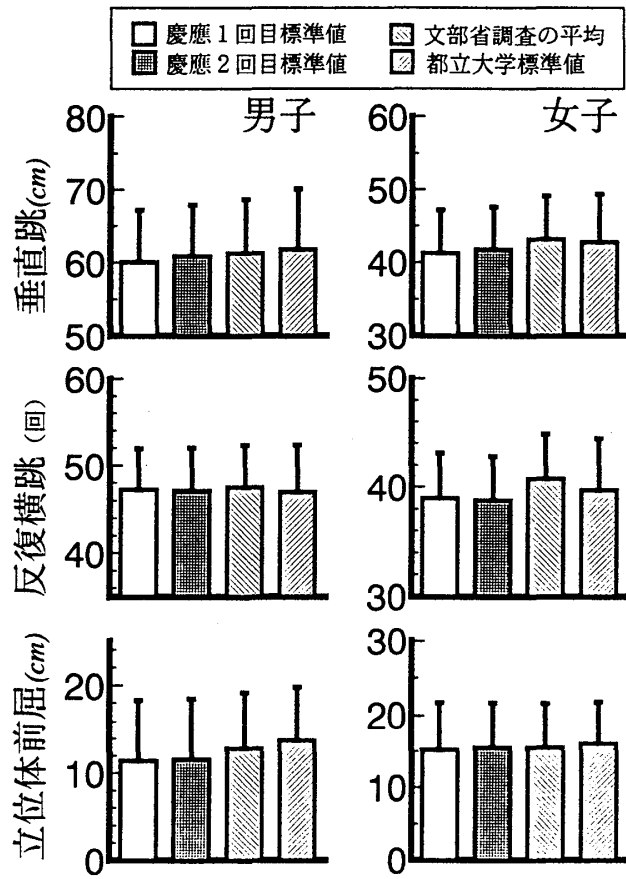


図 4 各標準値と全国値（文部省・都立大学）との比較 1

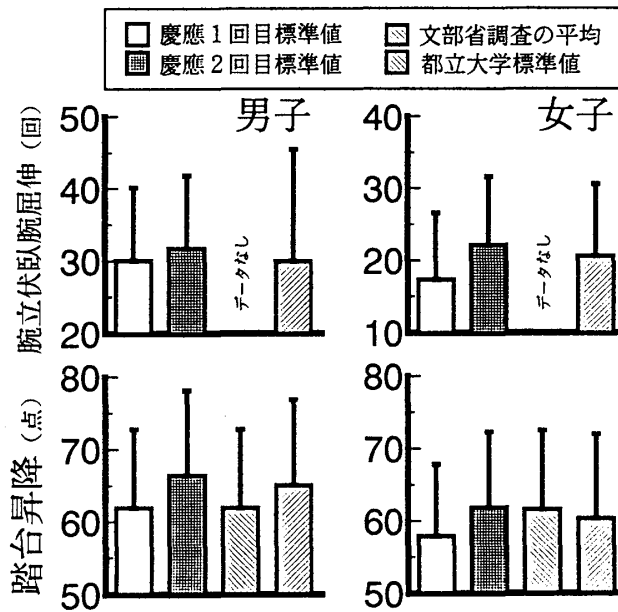


図 5 各標準値と全国値（文部省・都立大学）との比較 2

慶應義塾大学体力測定標準値について

合的な結果であるが、むしろ、必修体育の担ってきた体力維持の役割を検証するための糸口と捉えたい。つまり、体育実技が選択制となった現在の学生との比較をし、この2種目の記録向上を検討することが重要であり、今後の課題である。

以上の全国的なレベルとの比較からまとめると、本塾の体力測定標準値は入学生全体の総合評価値であり、全国レベルを十分に上回っているものではなかったが、ほぼそれに近い値のものであった。尚、慶應義塾大学の入学生の体力評価表として、1回目の標準値をもとに、全塾生、各入学条件別の5段階評価を付表として示した。今回これらの標準値を提示したことは、必修体育という学生の身体活動が一定の範囲で把握できる授業を実施していた時期のデータとして、将来的に価値があると考える。各表の入学条件・男女・種目別等の特徴を基礎的な部分としておさえ、それらの課題を考慮して今後の学生の体力維持・増進に取り組むことが重要であろう。

ま と め

本研究は、慶應義塾大学（本塾）における入学生の体力水準を、過去7年間（1986～1992年度）にわたる体力測定の継続資料から標準化し、その特徴を明らかにすることを目的とした。対象は運動部に所属しない一般学生であり、体力測定の項目は、垂直跳、反復横跳、立位体前屈および腕立伏臥腕屈伸あるいは踏台昇降の4種目で、測定は1年時の体育実技の授業開始と終了時2回行った。各種目について、男女別に学生全体、学部および入学条件（推薦・現役・1浪・2浪）別のグループで7年間の平均を求め標準値とした。その結果は以下の通りであった。1) 体力測定値の7年間の推移は立位体前屈が全般に低下傾向にあったが、他の種目についてはほとんど年次変動はみられなかった。2) 入学条件別の標準値は、どの項目においても推薦群が他の群に比べ高い傾向にあり、受験勉強による運動の機会や活動量の制限等による体力水準の低下を反映していることが確認された。3) 2回の測定値の変化では、特に持久性の項目に増加の傾向がみられ、体育実技時の身体活動を含む1年間の学生生活において、その維持増進が促進されていることが考察された。4) 本塾の体力測定標準値は総じて全国平均値に近いものであり、今後、本塾内での活用が期待される。

慶應義塾大学体力測定標準値について

付表 慶應義塾大学日吉キャンパス入学生体力測定評価表

垂直跳 評価表

男子	評価基準	全体	推薦	現役	1 浪	2 浪
	標準値	60.0	60.8	59.9	59.7	59.0
	よい	70.8-	71.5-	70.9-	70.6-	69.9-
	ややよい	63.6-70.8	64.4-71.5	63.6-70.9	63.3-70.6	62.7-69.9
	普通	56.5-63.6	57.3-64.4	56.3-63.6	56.1-63.3	55.4-62.7
	やや劣る	49.4-56.5	50.2-57.3	49.0-56.3	48.9-56.1	48.1-55.4
	劣る	-49.4	-50.2	-49.0	-48.9	-48.1

女子	評価基準	全体	推薦	現役	1 浪
	標準値	41.3	42.3	41.3	40.8
	よい	50.1-	51.2-	50.2-	49.3-
	ややよい	44.2-50.1	45.3-51.2	44.2-50.2	43.6-49.3
	普通	38.4-44.2	39.9-45.3	38.3-44.2	37.9-43.6
	やや劣る	32.5-38.4	33.4-39.9	32.4 38.3	32.3-37.9
	劣る	-32.5	-33.4	32.4	-32.3

反復横跳 評価表

男子	評価基準	全体	推薦	現役	1 浪	2 浪
	標準値	47.2	48.2	47.2	46.6	45.9
	よい	54.2-	55.1-	54.1-	53.6-	53.1-
	ややよい	49.5-54.2	50.1-55.1	49.5-54.1	49.0-53.6	48.3-53.1
	普通	44.8-49.5	45.9-50.1	44.9-49.5	44.3-49.0	43.5-48.3
	やや劣る	40.1-44.8	41.3-45.9	40.3-44.9	39.7-44.3	38.7-43.5
	劣る	-40.1	-41.3	-40.3	-39.7	-38.7

女子	評価基準	全体	推薦	現役	1 浪
	標準値	39.0	40.1	39.0	38.5
	よい	45.2-	45.7-	44.9-	44.7-
	ややよい	41.1-45.2	42.0-45.7	41.0-44.9	40.6-44.7
	普通	37.0-41.1	38.2-42.0	37.0-41.0	36.5-40.6
	やや劣る	32.9-37.0	34.4-38.2	33.1-37.0	32.4-36.5
	劣る	-32.9	-34.4	-33.1	-32.4

慶應義塾大学体力測定標準値について

立位体前屈 評価表

男子	評価基準	全体	推薦	現役	1 浪	2 浪
	標準値	11.4	11.7	11.4	11.2	11.3
	よい	21.7-	21.9-	21.6-	21.7-	21.7-
	ややよい	14.8-21.7	15.1-21.9	14.8-21.6	14.7-21.7	14.8-21.7
	普通	7.9-14.8	8.2-15.1	8.0-14.8	7.7-14.7	7.8-14.8
	やや劣る	1.0- 7.9	1.4- 8.2	1.2- 8.0	0.6- 7.7	0.8- 7.8
	劣る	- 1.0	- 1.4	- 1.2	- 0.6	- 0.8

女子	評価基準	全体	推薦	現役	1 浪
	標準値	15.2	16.0	14.8	15.3
	よい	24.8-	25.1-	24.6-	24.7-
	ややよい	18.4-24.8	19.1-25.1	18.1-24.6	18.4-24.7
	普通	12.0-18.4	13.0-19.1	11.5-18.1	12.1-18.4
	やや劣る	5.7-12.0	7.0-13.0	5.0-11.5	5.8-12.1
	劣る	- 5.7	- 7.0	- 5.0	- 5.8

腕立伏臥腕屈伸 評価表

男子	評価基準	全体	推薦	現役	1 浪	2 浪
	標準値	30.1	32.2	30.1	29.4	27.9
	よい	45.2-	48.0-	44.9-	44.0-	43.0-
	ややよい	35.1-45.2	37.5-48.0	35.0-44.9	34.3-44.0	32.9-43.0
	普通	25.1-35.1	26.9-37.5	25.1-35.0	24.6-34.3	22.9-32.9
	やや劣る	15.0-25.1	16.3-26.9	15.2-25.1	14.9-24.6	12.8-22.9
	劣る	-15.0	-16.3	-15.2	-14.9	-12.8

女子	評価基準	全体	推薦	現役	1 浪
	標準値	17.5	18.8	17.2	16.7
	よい	31.3-	32.7-	31.2-	30.5-
	ややよい	22.1-31.3	23.5-32.7	21.9-31.2	21.3-30.5
	普通	12.8-22.1	14.2-23.5	12.6-21.9	12.1-21.3
	やや劣る	4.0-12.8	4.9-14.2	3.3-12.6	3.0-12.1
	劣る	- 4.0	- 4.9	- 3.3	- 3.0

慶應義塾大学体力測定標準値について

踏台昇降 評価表

男子	評価基準	全体	推薦	現役	1 浪	2 浪
	標準値	61.9	63.6	62.2	60.7	59.4
	よい	78.3-	80.6-	78.7-	76.1-	75.1-
	ややよい	64.4-78.3	69.3-80.6	67.7-78.7	65.8-76.1	64.6-75.1
	普通	56.5-64.4	58.0-69.3	56.7-67.7	55.5-65.8	54.2-64.6
	やや劣る	45.5-56.5	46.7-58.0	45.7-56.7	45.2-55.5	43.7-54.2
	劣る	-45.5	-46.7	-45.7	-45.2	-43.7

女子	評価基準	全体	推薦	現役	1 浪
	標準値	57.9	58.4	57.8	57.1
	よい	72.8-	73.3-	72.4-	71.3-
	ややよい	62.8-72.8	63.3-73.3	62.6-72.4	61.8-71.3
	普通	52.9-62.8	53.4-63.3	52.9-62.6	52.4-61.8
	やや劣る	43.0-52.9	43.4-53.4	43.1-52.9	43.0-52.4
	劣る	-43.0	-43.4	-43.1	-43.0

参考文献

- 1) 村上正康, 安田正實: 統計学演習, 培風館 (1989), p. 1-14
- 2) 文部省体育局: 体育・スポーツ指導実務必携 (昭和63年度版), 体力・運動能力調査 (昭和61年度), ギョウセイ, p. 1608-1615
- 3) 文部省体育局: 体育・スポーツ指導実務必携 (昭和64年度版), 体力・運動能力調査 (昭和62年度), ギョウセイ, p. 1604-1611
- 4) 文部省体育局: 体育・スポーツ指導実務必携 (平成2年度版), 体力・運動能力調査 (昭和63年度), ギョウセイ, p. 1589-1596
- 5) 文部省体育局: 体育・スポーツ指導実務必携 (平成3年度版), 体力・運動能力調査 (平成元年度), ギョウセイ, p. 1589-1596
- 6) 文部省体育局: 体育・スポーツ指導実務必携 (平成4年度版), 体力・運動能力調査 (平成2年度), ギョウセイ, p. 1498-1505
- 7) 文部省体育局: 体育・スポーツ指導実務必携 (平成5年度版), 体力・運動能力調査 (平成3年度), ギョウセイ, p. 1479-1486
- 8) 文部省体育局: 体育・スポーツ指導実務必携 (平成6年度版), 体力・運動能力調査 (平成4年度), ギョウセイ, p. 1481-1488
- 9) 朝日新聞社, 「体力落ちて子どもは育つ?」朝日新聞 p. 30 (1994.10.10)
- 10) 大山良徳, 岩井浩一, 上野康夫, 北村幸子: 脚長の発育と身体柔軟能との関係について, 日本体育学会第43回大会号, p. 595 (1992)
- 11) 松田雅之, 石手 靖, 近藤明彦, 佐々木玲子: 本塾入学生の体力測定結果の出身(塾内・塾外)・年齢・運動経験による違いと1年後の変化—昭和61・62・63年度入学生の体力測定の結果から—, 慶應義塾大学体育研究所紀要, Vol. 29, p. 13-29 (1989)
- 12) 東京都立大学体育学研究室編: 日本人の体力標準値第四版, 不昧堂, (1987)