昭和53年度　日本体育協会スポーツ科学研究報告

No. V. 体 力 テ ス ト 法 の 作 成

—第 2 報—

財団法人　日本体育協会

ス ポ ー ツ 科 学 委 員 会

昭和53年度　日本体育協会スポーツ科学研究報告

No. V.　体力テスト法の作成　―第2報―

報告者　(財) 日本体育協会スポーツ科学委員会
研究プロジェクトチーム　体力テスト法の作成班

班　長　朝比奈　一　男[1)]

班　員　黒　田　善　雄[2)]　石　河　利　寛[3)]　千　葉　裕　典[4)]
佐　渡　一　郎[5)]　松　井　秀　治[6)]　加賀谷　凞　彦[7)]
堀　居　　昭[8)]　飯　塚　鉄　雄[9)]　中　西　光　雄[10)]
船　川　幡　夫[11)]　高　石　昌　弘[12)]　近　藤　充　夫[13)]
松　田　岩　男[14)]　斉　藤　歖　能[15)]　畠　山　ト　ミ[16)]

担当研究員　雨　宮　輝　也（財団法人　日本体育協会スポーツ科学研究所）

ま え が き

体力テスト作成班では，従来に引つづき，1)幼児の体力テスト，2) 一般体力テストおよび 3)健康に関する調査法について，日本体育協会が当初から目標とするように，できるだけ広い年令層への適用が可能なもの，できる限り実施が簡単で，しかも信頼できるものを目指して検討を重ねてきた。

各班ともにほぼ最終の段階にまで達し，最終案というべきものがここに提出された。内容的には，当初の目標であった普遍的，操作の容易なこと，信頼性のないことという条件をよく満たしていると思われる。したがって，これらの方法が直ちに実行に移されてもよいけれども，この最終案をそのまま適用（試用）した実施例が数的に末だ充分でないことや実施マニュアル，ノルムについても末だ不足の点があるので，54年度とそれらの部分を満たして，完全な形にして完成したものを来年度末に最終的に報告する予定である。

次に各班の現況を概述しよう。

1.　幼児体力テスト：今までに考えられてきた第二次試案(6 項目) を多勢の対象について実施，その結果について各項目間の相関について検討した結果，最終的にそのうち 5 項目の採用が適当であると結論された。幼児は言うまでもなく，成人と異り，身体構造および機能の上でも，生活条件の上でも大体事情が一様であって，特に個人的または集団的に特殊事情を考える必要が少いのであるから，その場に応じて項目選択などの必要なく，全国一様の方法で実施しても，判定結果に大きな問題はないと思われる。

また評価については，ある時点の一回の測定値をとるよりも，それが前回の結果とどのように変化し，また次の機会の結果がどのように推移するかという動的評価を重視すべきであるとしている。

2.　一般体力テスト：当初の論議の結果当然のことながら，一つの特殊テスト法またはテスト項

1),10)中京大学　2)東京大学　3),4),5)順天堂大学　6)名古屋大学　7)埼玉大学　8)日本体育大学　9)東京都立大学
11),16)日本女子大学　9),10)国立公衆衛生院　13)東京学芸大学　14)筑波大学　15)横浜国立大学

目で，全年令層の男女に適用できるものは到底得られないことが確認されているので，この班の作業の第一は，従来提唱されてきた多くのバッテリーテスト（総合体力）と単一テスト項目（指標別体力）について，その信頼性，操作の難易度，普遍性などを徹底的に検討し，その実用性を明らかにすることであった。この作業は大へんに困難なものであったが，53年度までに完了し，実用的なバッテリーテスト，指標別テストを選択，さらにこれを，A，Bのランクに区分した。勿論できる限りAにランクされたものの使用が望ましいわけである。

但し，これらのテストまたは項目の選択はその場に応じて適正な基準で行わねばならないので，その場合の便宜のために，実施上の指導のため，マニュアル，ノルムも添えて報告されている。

但しこの段階で，なお検討の余地がやや残ると思われるので，これは54年度に完了し，最終的な報告とすることとなろう。

3. 健康調査：すでに3―4報までに，今までの予備調査の結果が出されたが，質問項目の選択や選択肢の表現について，更に改善を加えて本報告となった。

この過程で，質問項目の再編成，現在の健康，未来の健康に関する質問項目の分類，さらに評価基準を，できれば年令にあまり関係しないように適用しようとの努力が払われた。このようにして一応の試案がまとまって，試験的に実際に調査が行われた。しかしこれが一般に用いられるためには，なお詳しいマニュアに，ノルマが必要である。勿論54年度にこれを完了，完成した最終案が得られる予定である。（朝比奈一男）

その1　幼児体力テスト

報告者　幼児体力テスト作成グループ
責任者　船川　幡夫
メンバー　畠山　トミ　川原　ゆり
高石　昌弘　斉藤　歆能
近藤　充夫　松田　岩男

52年度における予備調査をもととして，テスト項目について，主として実施方法や実施上の問題点について，実際的な検討を加えたのち，53年度においては，「幼児体力テスト第二次試案」を作成し，その試案にもとづき，関東を中心として協力のえられた幼稚園約30カ所，および小学校約5校において，実地調査を行った。

調査は，53年12月より54年1月の間に行い，3才より9才にいたる約2,600名を対象として，各々の幼稚園，小学校において，「幼児体力テスト第二次試案」実施要領にそって測定を行った。

年令	3	4	5	6	7	8
男	8	142	561	497	90	55
女	7	133	493	480	99	36

この結果を，年令6カ月に細区分して，身長，体重のほか，10m折返走，平均台歩き，円周連続片足とび(片足けんけん)，ボールの連続壁あて，ボール投げおよび立幅とびについて示せば，表1の1，2のようである。

とくに年令階級別対象数の少いところに，測定値の変動が大きいが，一般には，年令とともに値が上昇し，性差もみられる。しかし平均台歩き，円周連続片足とびについては，性差はあまりあきらかではない。

さらに，これらの測定結果について，テスト種目内の相関を示すと表1の3，4のようであり，下肢の筋力を要する立幅とび，10m折返走などは比較的相関が高いが，円周連続片足とびとはやや低く，また，平均台歩き，ボールの連続壁あて，ボール投げとはさらに低くなるなど，種目ごとの特性がうかがわれる。

これらの結果をもととして，一般に用いうる簡易な幼児体力テストとしては，次のような種目とその評価基準が考えられよう。

(1)　種目について

第二次試案にもられた6種目のうち，ボールの連続壁あてについては，目標への投てきなど巧ち性を加えた種目ではあるが，一般の幼稚などでは，このための目標としての壁の適当な場所を得にくいことや，外れたボールの処理など測定上の問題もあり，むしろ，ボール投げの方を採用することとし，①10m折返走，②平均台歩き，③円周連続片足とび，④ボール投げ，⑤立幅とびの5種目と

表1の1　年令階級別測定結果（男）

		身長（cm）	体重（kg）	10m折返走（秒）	平均台歩き（秒）	片足連続円周とび（m）	ボールの連続壁あて（回）	ボール投（m）	立幅とび（cm）
3:6才～4才未満	MAX	102.40	17.00	9.60	45.00	14.00	6.00	2.90	80.00
	MIN	93.60	13.00	7.50	5.00	2.00	2.00	1.00	59.00
	MEAN	98.17	14.88	8.52	17.26	6.75	4.14	1.86	66.38
	S. D.	2.66	1.19	0.74	13.21	4.44	1.46	0.58	7.50
	NO.	8	8	5	7	4	7	8	8
4才～4:6才未満	MAX	113.70	23.00	11.00	50.00	35.00	9.00	5.20	117.00
	MIN	92.40	12.00	5.50	2.00	1.00	1.00	1.00	45.00
	MEAN	101.82	16.86	8.05	11.06	14.55	4.03	2.36	81.47
	S. D.	4.27	2.04	1.23	8.71	8.34	1.68	1.06	19.83
	NO.	48	49	37	35	33	37	38	49
4:6才～5才未満	MAX	113.00	22.00	10.00	50.00	55.00	10.00	8.30	120.00
	MIN	95.60	14.50	5.60	2.00	1.00	2.00	1.00	40.00
	MEAN	104.93	17.10	7.22	8.59	25.07	5.62	3.33	90.14
	S. D.	3.74	1.65	0.85	8.37	13.42	1.44	1.39	16.56
	NO.	94	93	75	76	74	60	57	76
5才～5:5才未満	MAX	121.50	27.50	10.00	27.30	126.00	11.00	8.00	140.00
	MIN	98.00	13.20	5.70	1.60	1.00	2.00	1.00	10.00
	MEAN	107.58	17.99	6.89	5.17	30.34	5.88	3.74	96.01
	S. D.	4.26	2.18	0.61	3.25	19.62	1.61	1.54	16.76
	NO.	266	267	195	190	187	151	160	184
5:6才～6才未満	MAX	123.30	35.00	8.00	16.20	212.00	12.00	9.00	150.00
	MIN	100.50	14.00	5.20	1.80	2.00	1.00	1.00	60.00
	MEAN	111.03	19.11	6.56	4.21	43.20	6.67	4.26	108.04
	S. D.	4.21	2.42	0.51	2.36	26.34	1.90	1.52	17.93
	NO.	295	295	216	215	212	176	180	217
6才～6:6才未満	MAX	128.40	31.20	8.20	9.10	252.00	19.00	16.00	155.00
	MIN	100.60	14.50	5.00	1.30	3.00	1.00	1.00	45.00
	MEAN	113.97	20.26	6.31	3.02	58.51	8.10	4.98	112.40
	S. D.	4.31	2.69	0.45	1.14	34.93	2.34	2.06	18.50
	NO.	303	303	209	206	206	208	208	236
6:6才～7才未満	MAX	130.60	42.00	8.60	8.80	279.00	19.00	12.00	166.00
	MIN	101.50	13.50	5.10	1.40	8.00	4.00	1.00	50.00
	MEAN	116.81	21.22	6.15	3.03	67.59	8.96	5.74	119.33
	S. D.	4.50	3.14	0.57	1.21	41.58	2.38	2.01	20.26
	NO.	194	194	145	145	139	99	100	132
7才～7:6才未満	MAX	133.60	38.20	7.60	11.40	234.00	15.00	12.00	139.00
	MIN	96.60	13.00	5.40	2.00	1.00	3.00	2.00	80.00
	MEAN	119.12	22.41	6.06	4.07	77.27	9.70	6.48	111.30
	S. D.	6.54	3.88	0.42	2.14	45.98	2.87	2.60	13.86
	NO.	45	45	26	26	26	20	20	20
7:6才～8才未満	MAX	131.50	33.80	6.40	7.40	204.00	15.00	14.00	167.00
	MIN	114.30	18.50	5.60	2.10	35.00	6.00	4.00	75.00
	MEAN	123.28	24.08	5.95	3.67	82.23	11.85	8.46	126.65
	S. D.	4.04	3.42	0.27	1.17	36.86	2.01	2.32	21.52
	NO.	45	45	22	22	22	26	26	26
8才～8:6才未満	MAX	137.00	32.00	6.50	5.50	181.00	17.00	14.00	165.00
	MIN	115.50	20.00	5.40	2.80	56.00	9.00	4.00	72.00
	MEAN	125.43	25.49	5.84	3.67	94.46	12.11	8.43	135.46
	S. D.	5.84	3.62	0.26	0.53	29.19	1.91	2.51	19.26
	NO.	28	28	28	28	28	28	28	28
8:6才～9才未満	MAX	138.20	35.50	6.80	5.70	201.00	17.00	13.00	163.00
	MIN	118.50	20.50	5.40	2.50	36.00	10.00	5.00	117.00
	MEAN	127.24	26.34	5.82	3.40	92.23	12.74	9.15	140.41
	S. D.	5.01	3.67	0.29	0.71	38.24	1.86	2.21	12.65
	NO.	27	27	27	27	26	27	27	27

表1の2　年令階級別測定結果（女）

		身長（cm）	体重（kg）	10m折返走（秒）	平均台歩き（秒）	片足連続円周とび（m）	ボールの連続壁あて（回）	ボール投（m）	立幅とび（cm）
3:6才〜4才未満	MAX	109.90	21.00	8.20	15.50	41.00	5.00	2.00	85.00
	MIN	95.00	13.50	7.10	4.20	5.00	2.00	1.00	38.00
	MEAN	101.70	16.79	7.68	8.00	24.00	4.00	1.33	67.00
	S. D.	4.77	2.63	0.42	4.22	13.96	1.41	0.47	15.47
	NO.	7	7	6	6	5	3	3	7
4才〜4:6才未満	MAX	111.00	18.80	9.40	36.00	79.00	8.00	5.00	110.00
	MIN	94.10	13.00	6.00	3.80	1.00	1.00	1.00	50.00
	MEAN	100.67	16.04	7.80	13.17	22.24	4.24	2.09	76.00
	S. D.	3.85	1.35	0.70	9.30	16.73	1.56	1.03	14.95
	NO.	44	45	35	34	34	33	37	44
4:6才〜5才未満	MAX	112.00	23.10	10.60	29.00	79.00	7.00	8.00	122.00
	MIN	97.20	13.00	6.00	2.10	4.00	1.00	1.00	50.00
	MEAN	104.50	16.77	7.29	7.01	30.00	4.86	2.56	84.52
	S. D.	3.47	1.82	0.83	5.29	16.62	1.26	1.30	15.76
	NO.	89	89	66	66	65	49	55	69
5才〜5:6才未満	MAX	117.10	26.50	11.00	33.90	120.00	9.00	6.00	127.00
	MIN	96.10	12.00	5,90	1.60	3.00	1.00	1.00	35.00
	MEAN	107.00	17.66	7,08	5.99	36.09	5.37	2.52	91.25
	S. D.	4.21	2.20	0.71	4.41	17.69	1.42	0.91	17.52
	NO.	258	258	200	196	202	130	141	180
5:6才〜6才未満	MAX	121.50	29.00	10.00	20.40	120.00	12.00	7.00	138.00
	MIN	98.50	13.00	5.80	0.50	3.00	1.00	1.00	53.00
	MEAN	110.02	18.48	6.87	4.84	41.76	6.49	3.06	98.34
	S. D.	4.11	2.41	0.59	2.74	19.99	1.77	1.07	15.42
	NO.	235	235	174	176	175	130	132	161
6才〜6:6才未満	MAX	139.00	32.50	10.40	20.40	330.00	15.00	7.10	145.00
	MIN	101.60	14.00	0.30	1.60	5.00	2.00	1.00	45.00
	MEAN	113.20	19.84	6.60	3.97	57.52	7.26	3.31	100.84
	S. D.	4.44	2.76	0.76	2.10	32.86	2.13	1.08	17.31
	NO.	273	273	201	203	201	183	188	215
6:6才〜7才未満	MAX	126.30	30.00	8.00	9.50	247.00	19.00	8.00	146.00
	MIN	14.40	10.50	5.30	0.30	6.00	2.00	1.00	60.00
	MEAN	114.92	20.47	6.46	3.54	61.72	7.98	3.61	106.50
	S. D.	8.28	2.60	0.52	1.38	29.82	2.29	1.24	17.28
	NO.	207	207	144	141	141	136	138	167
7才〜7:6才未満	MAX	131.40	28.20	8.30	6.40	129.00	11.00	7.00	155.00
	MIN	107.00	16.50	5.80	2.50	34.00	6.00	2.00	64.00
	MEAN	117.72	21.26	6.43	4.18	78.48	9.20	4.36	102.84
	S. D.	4.75	3.07	0.48	0.94	20.93	1.44	1.16	17.33
	NO.	51	53	29	29	29	25	25	25
7:6才〜8才未満	MAX	138.70	39.50	7.80	13.50	176.00	13.00	8.00	150.00
	MIN	112.00	16.90	5.40	2.80	11.00	6.00	3.00	70.00
	MEAN	121.94	23.69	6.35	4.72	71.21	10.00	4.86	112.36
	S. D.	4.83	4.45	0.48	2.29	36.72	1.79	1.36	21.45
	NO.	48	48	29	29	29	28	28	28
8才〜8:6才未満	MAX	132.00	32.50	7.40	4.70	124.00	14.00	9.00	161.00
	MIN	116.50	18.50	5.60	2.30	16.00	7.00	2.00	94.00
	MEAN	123.75	26.01	6.50	3.84	75.88	10.12	5.41	124.76
	S. D.	4.81	4.09	0.47	0.64	26.26	1.74	1.97	17.61
	NO.	17	17	17	17	17	17	17	17
8:6才〜9才未満	MAX	133.30	33.50	6.60	4.70	202.00	13.00	12.00	163.00
	MIN	112.70	17.50	5.60	2.60	36.00	3.00	3.00	112.00
	MEAN	125.22	25.73	6.11	3.75	84.47	9.95	6.32	126.05
	S. D.	5.25	4.83	0.31	0.61	38.44	2.31	2.25	12.84
	NO.	19	19	19	19	19	19	19	19

表1の3　テスト種目間の相関（男）

		身　長	体　重	10m 折返走	平均台歩き	円周連続片足とび	ボールの連続壁あて	ボール投	立幅とび
4才〜5才未満	身　長		0.705**	−0.321**	−0.117	0.249**	0.226*	0.368**	0.372**
	体　重			−0.244**	−0.059	0.092	0.019	0.175	0.192*
	10m 折返走				0.301**	−0.377**	−0.375**	−0.311**	−0.441**
	平均台歩き					0.156	−0.099	−0.308*	−0.360**
	片足とび						0.368**	0.257*	0.329**
	壁あて							0.145	0.206*
	ボール投								0.297**
	立幅とび								
5才〜6才未満	身　長		0.779**	−0.277**	−0.107*	0.150**	0.226**	0.156**	0.203**
	体　重			−0.241**	−0.137**	0.004	0.136*	0.119*	0.132**
	10m 折返走				0.215**	−0.281**	−0.507**	−0.389**	−0.415**
	平均台歩き					−0.162**	−0.220**	−0.173*	−0.336**
	片足とび						0.408**	0.099	0.265**
	壁あて							0.426**	0.353**
	ボール投								0.193**
	立幅とび								
6才〜7才未満	身　長		0.722**	−0.190**	−0.039	0.046	0.126*	0.175**	0.218**
	体　重			−0.188**	0.041	0.018	0.121*	0.229**	0.168**
	10m 折返走				0.137*	−0.284**	−0.242**	−0.348**	−0.514**
	平均台歩き					−0.199**	−0.165*	−0.285**	−0.221**
	片足とび						0.103	0.240**	0.303**
	壁あて							0.338**	0.264**
	ボール投								0.293**
	立幅とび								
7才〜8才未満	身　長		0.729**	−0.430**	−0.516**	0.084	0.555**	0.479**	0.416**
	体　重			−0.338*	−0.351*	0.004	0.426**	0.359*	0.344*
	10m 折返走				0.724*	−0.394**	−0.866**	−0.690	−0.901**
	平均台歩き					−0.373	−0.786*	−0.567	−0.833*
	片足とび						0.883**	0.975**	0.777*
	壁あて							0.609**	0.538**
	ボール投								0.658**
	立幅とび								
8才〜9才未満	身　長		0.741**	0.073	0.075	−0.051	−0.090	0.207	0.121
	体　重			−0.038	−0.008	−0.059	−0.032	0.215	−0.062
	10m 折返走				0.304	−0.516**	−0.502**	−0.405**	−0.228
	平均台歩き					−0.091	−0.239	−0.093	−0.312*
	片足とび						0.284*	0.089	0.116
	壁あて							0.480**	0.317*
	ボール投								0.130
	立幅とび								

** 1％水準で有意
* 1％　〃

表1の4　テスト種目間の相関（女）

		身長	体重	10m 折返走	平均台歩き	円周連続片足とび	ボールの連続壁あて	ボール投	立幅とび
4才～5才未満	身長		0.689**	−0.278**	−0.136	0.290**	0.183	0.365**	0.118
	体重			−0.159	−0.072	0.029	0.068	0.179	0.003
	10m折返走				0.343**	−0.428**	−0.223	−0.178	−0.189
	平均台歩き					−0.221*	−0.221	−0.319**	−0.430**
	片足とび						0.487**	0.389**	0.290**
	壁あて							0.293**	−0.056
	ボール投								0.263*
	立幅とび								
5才～6才未満	身長		0.750**	−0.153**	−0.045	0.171**	0.263**	0.146*	0.276**
	体重			−0.181**	−0.062	0.101	0.167**	0.152**	0.210**
	10m折返走				0.173**	−0.313**	−0.231**	−0.333**	−0.421**
	平均台歩き					−0.164**	−0.156*	0.308**	−0.343**
	片足とび						0.314**	0.285**	0.388**
	壁あて							0.232**	0.149**
	ボール投								0.346**
	立幅とび								
6才～7才未満	身長		0.492**	−0.164**	−0.125*	0.044	0.047	0.148**	0.093
	体重			−0.056	−0.070	−0.044	0.044	0.099	0.105
	10m折返走				0.299**	−0.154**	0.041	−0.101	−0.323**
	平均台歩き					−0.158**	−0.158**	−0.250**	−0.230**
	片足とび						0.104	0.124	0.337**
	壁あて							0.298**	0.047
	ボール投								0.277**
	立幅とび								
7才～8才未満	身長		0.779**	−0.032	0.204	−0.346**	0.309**	0.254	−0.070
	体重			0.136	0.375**	−0.350**	0.247	0.232	−0.088
	10m折返走				0.477**	−0.470**	−0.391	−0.544	−0.863**
	平均台歩き					−0.416**	−0.656*	−0.473	−0.799**
	片足とび						0.007	0.151	0.772**
	壁あて							0.316*	0.185
	ボール投								0.442**
	立幅とび								
8才～9才未満	身長		0.606**	−0.183	−0.107	−0.200	0.413*	0.130	0.393*
	体重			0.022	0.134	−0.275	0.191	0.098	0.113
	10m折返走				0.345*	−0.428**	−0.384*	−0.363*	−0.450**
	平均台歩き					−0.284	−0.290	−0.139	−0.659**
	片足とび						0.283	0.500**	0.256
	壁あて							0.355*	0.402**
	ボール投								0.163
	立幅とび								

することとした。（幼児体力テスト試案参照）

(2) 評価基準について

評価基準については，単に平均値を示すことではなく，実測値をもととして，6カ月年令階級別に，10，25，50，75および90パーセンタイル値を算出し，この数値について，それぞれ平滑化を行い，図1の1〜5を作成した。

すなわち，25より75パーセンタイルの中に入るものは，ほぼ，同年令のものの中程度の50パーセントに該当するものであるといえる。しかし，その評価にあたっては，ある時点における1回の測定値よりも，その測定結果が前回の結果とどのように変化し，また，次の機会にどのように変化するかというテスト結果の推移を，図上にプロットし，体力づくりの指導の基礎資料とすることがのぞましい。

おわりに

この調査を行うにあたり，協力をえた次の幼稚園および小学校に対し，心から感謝の意を表する。

〔調査協力幼稚園一覧表〕

1. 道灌山幼稚園（代表者，高橋系吾）
2. なかよし幼稚園（若林泰寛）
3. 呑童幼稚園（小林龍雄）
4. 月かげ幼稚園（中西雄俊）
5. 慶岸寺幼稚園（佐藤辨正）
6. 端光幼稚園（山本恭雄）
7. 高輪幼稚園（内田みつ子）
8. 下高井戸幼稚園（菅原邦男）
9. まきば幼稚園（粕谷　翠）
10. 城南幼稚園（石渡欣久）
11. みなと幼稚園（北條浄善）
12. 千駄谷幼稚園（高山　繁）
13. めぐみ幼稚園（中臣昭範）
14. 富士見幼稚園（玉川　弘）
15. 明昭第二幼稚園（関口素臣）
16. 原町幼稚園（山田武子）
17. みくに幼稚園（杉山敦子）
18. 中尾小学校（辻ミチ子，原香津子）
19. 〃

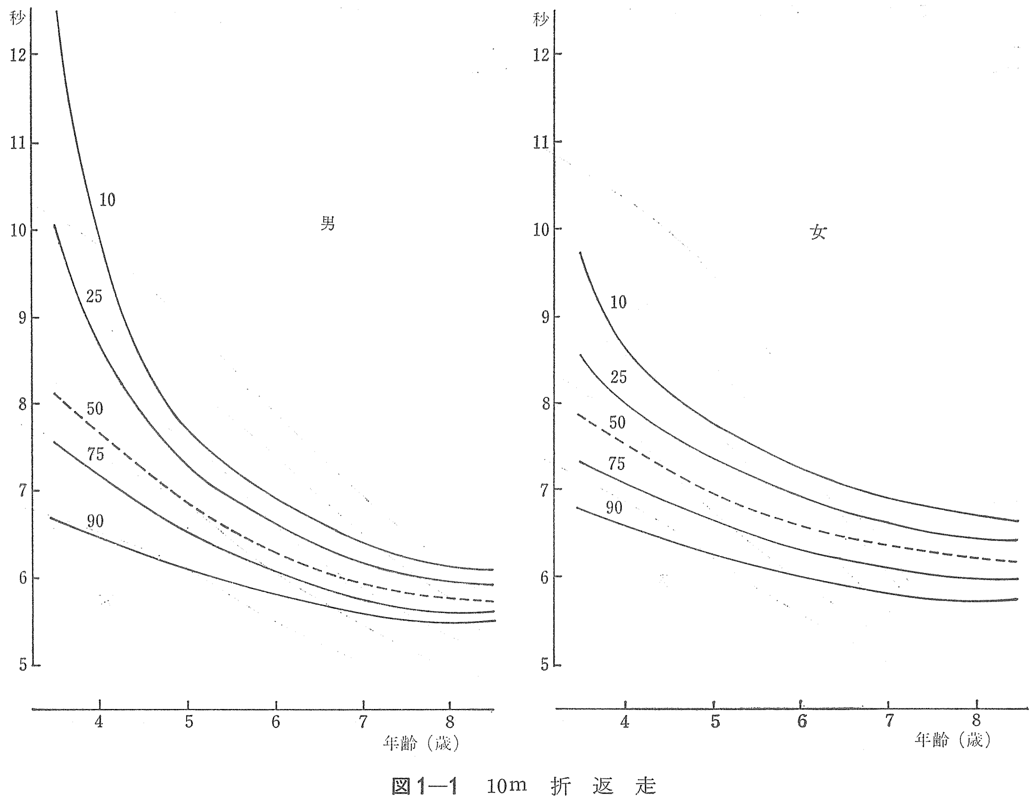


図1—1 10m 折 返 走

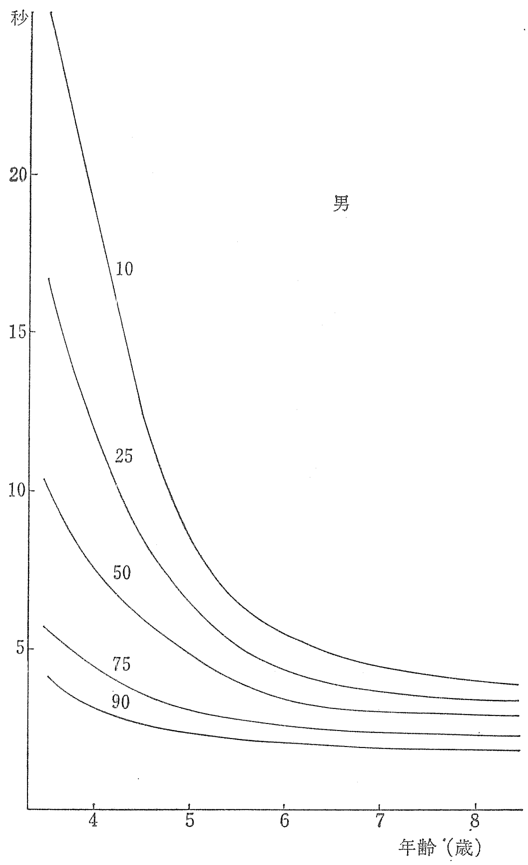


図1の2—1　平　均　台　歩　き

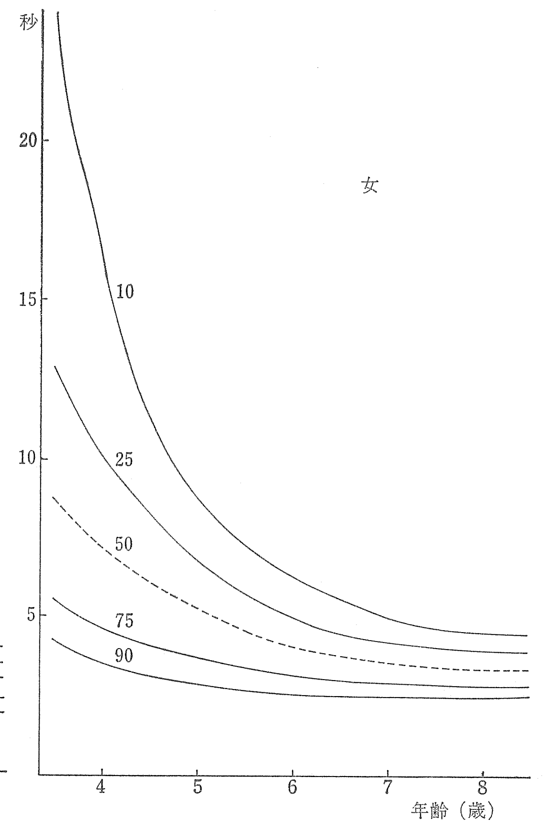


図1の2—2　平　均　台　歩　き

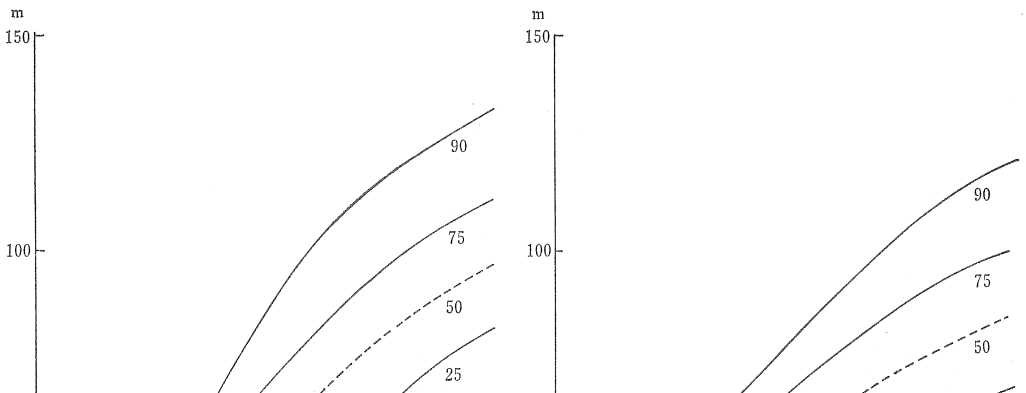


図1の3　円 周 連 続 片 足 と び

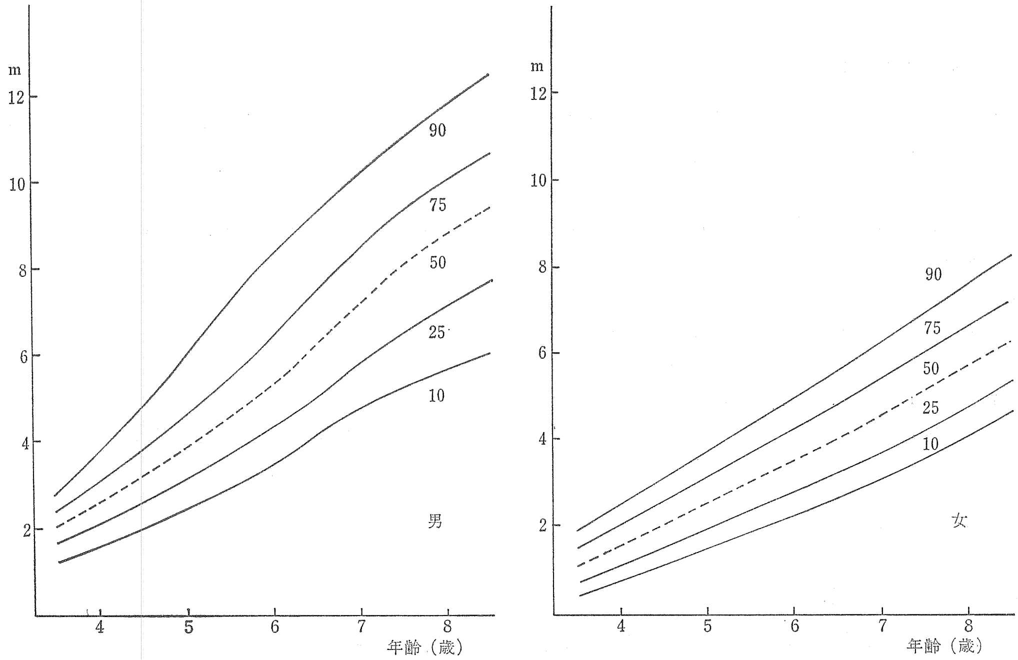


図1の4　ボ　ー　ル　投　げ

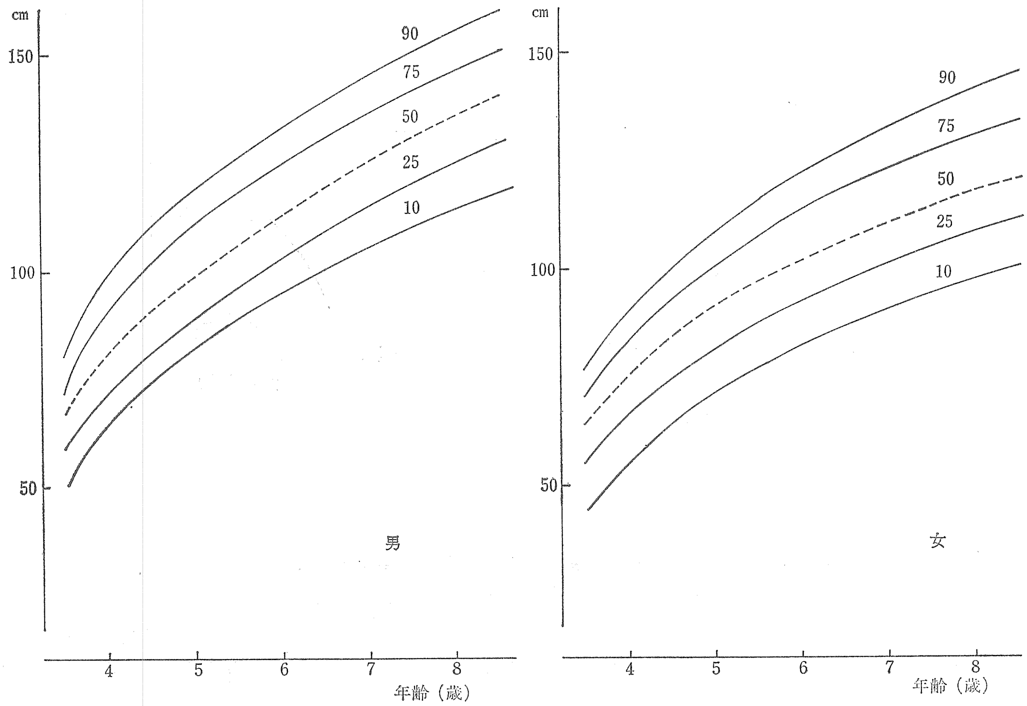


図1の5　立　幅　と　び

幼 児 体 力 テ ス ト 実 施 要 領

テスト実施上の諸注意

(1) 測定に当っては，からだの具合をじゅう分チエックしてから行うことはいうまでもないが，よい結果が得られるよう，軽いランニング，準備体操を行ない，服装についても安全で，かつ，十分に力を発揮できる状態にしておく。

(2) どの種目の測定も原則として屋内ではだしで行なう。止むを得ず屋外で実施する場合は運動靴をはく。

(3) 6種目をどの順序，組み合せで行ってもよいが，10m折返し疾走と円周連続片足とびはなるべく続けない方がよい。

(4) 危険のないよう周囲の環境を十分に整い実施する。

(5) はげみがつくよう，みんなで応援させる。

(6) 準備する器具は，ライン引き，巻尺，ビニールテープ，チョークストップウォッチ(2個以上)，平均台（3m未満の場合は2台)，ドッチボール（小学校1号)，笛のほか，記録用紙，筆記用具などである。

(7) 合図係は1名でもよいが，測定者，記録者は項目によっては2名以上の方がよい。

Ⅰ．10m折返し疾走

1. 準　催

(1) 15m以上の直線路をつくる。

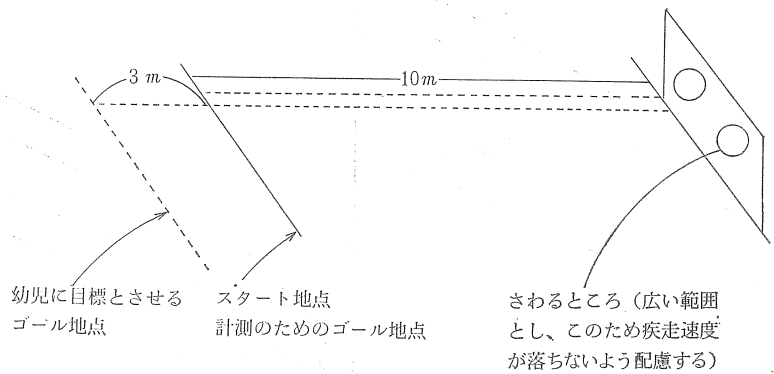
(2) 測定場所は屋内とし，屋内に適当な場所がなければできるだけ平担な屋外でもよい。

(3) さわってくる対象物としては壁，柱，木，門など固定した安全なものとする。

(4) 対象物より10m手前をスタート地点とし，ゴールはスタート地点より3m越したところとする。

(5) 2～3名同時に走らせる場合は，対象物をその数だけ用意する。

(6) 壁にさわらせる場合は，図のようにさわる場所に，りんかくをはっきりさせた印をつけて指定する。



コースの作り方

2. 測　定

(1) スタートライを踏まないように，両足を前後に開き「用意」の姿勢をとる。

(2) 合図係は，スタートラインの斜前に立ち「用意」の声をかけ，笛をふく。

(3) スタート地点よりスタートさせ，対象物（壁，柱，木門）に片手，または両手でさわって折返させ（まわるのではない）ゴールはスタート地点より更に3m多く走るように（23mほど走らせることになる）設定しそこをゴール地点として指導する。

(4) 計測は折返してきてスタート地点を通過する時に計る。

3.　記　　録

(1)　笛がなってから，スタート地点に戻るまでの時間をストップウォッチで1/10秒単位で測る。

(2)　測定は全力疾走で１回とするが，途中でころんだり，折返し方で明らかに失敗したと思われる場合には，時間をおいてからやりなおす。

4.　その他の注意

(1)　男児どうし，女児どうし２～３人ずつ走らせる方がよい。

(2)　あらかじめ折返し点に近いところから走らせて練習させ，折返し動作のまずさが疾走力に影響を与えないよう配慮する。

(3)　折返し点では片手または両手で対象物にタッチさせるようにおしえる。

(4)　３才児などは補助者がうしろに立ち，出発の合図と共に背中を軽く押してやってもよい。

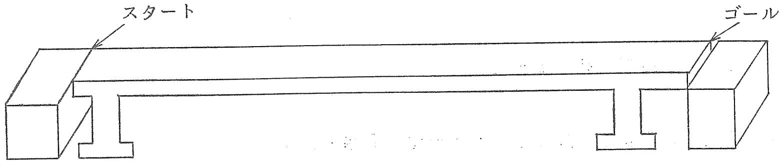
(5)　全速力で走り，またゴールの近くで速度をおとさずかけぬけるように指示する。

Ⅱ. 平均台歩き

1.　準　　備

(1)　高さ30cm，幅10cm，長さ３ｍの平均台および大型積木（30cm²）を用意する。（３ｍ未満の場合は２台つなげ，３ｍ地点に印をつける。）

(2)　平均台と大型積木を下図のように設置し，スタートおよびゴールを白ビニールテープで印す。



2.　測　　定

(1)　スタートラインを踏まないようにして積木上に立たせ，「はじめ」の合図でスタートさせる。平均台の上を手を横にあげて，バランスをとりながら足を交互に進めていく。歩行のできない幼児は，横向きで足を横にずらせて進んでもさしつかえない。

(2)　測定は，スタート地点から台上を歩行し，いずれかの足が３ｍ地点を通過した時間（秒）を計時する。

(3)　測定は１回とするが，途中で台上から落ちた場合は２回の試技をさせる。

3.　記　　録

(1)　スタートから３ｍ地点までの歩行時間を２個のストップウオッチを用いて1/10秒単位で測定し，記録する。

(2)　２回とも途中で台上から落ちてゴールに達することができなかった場合は，測定不能として取扱う。

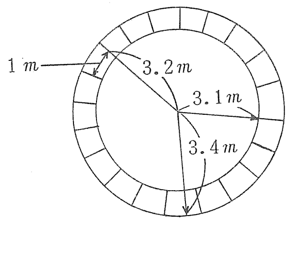
(3)　送り足および横歩きの場合には備考欄に記入する。

Ⅲ. 円周連続片足とび（片足けんけん）

1.　準　　備

(1)　半径3.4ｍの外円（円周21.4ｍに相当する）と半径3.1ｍの内円（円周19.5ｍに相当する）とで作られる幅30cmのほぼ円形コース（大体20ｍの円周コース）を用意する。室内での測定を原則とするので，コースはビニールテープで作ると便利である。

(2)　コースは図に示すように20等分して目盛りをつけると便利である。この場合，内円から約10cmはなれた円，つまり半径3.2ｍの円に該当するところでほぼ１ｍ毎の目盛となる。



2. 測　　定

(1) 測定は１人づつ行い左廻り（時計と反対方向）に統一する。あらかじめ簡単に練習させ，いずれか好きな側の足を利き足として決め，途中で足をかえないように指導する。

(2) 「用意」,「ドン」の合図で片足とびをスタートさせ，疲れてけんけんが出来なくなるまでとびつづけさせる。

(3) 途中で他側の足を床につけたら失敗とするが，重心が他側の足に全くかからず，軽く床に触れた程度は失敗とみなさい。

3. 記　　録

(1) スタートよりとびつづけて，けんけんができなくなったところまでの距離（1.0m 単位）を，つま先の位置で測定し記録する。

(2) 測定値の１m以下の端数は切りすてる。

(3) 利き足をたしかめ，左右の別を記録する。

4. その他の注意

(1) 手でバランスをとるのは自由とする。

(2) スタートから一周した時に終了と感ちがいして止まる場合があるので注意を要する。

Ⅳ. ボール投げ

1. 準　　備

(1) ドッチボール（小学校用１号，４ケ)。

(2) 巻尺。

(3) １m間隔で床上の図のように投てきライト平行に直線を引く。

2. 測　　定

(1) 両足を前後に開き，前足が投てきラインを踏まないようにして立つ。（右手投げは左足が前になるようにして立つ。）

(2) 投てきラインを踏んだり，踏み越したりすることなく助走なしでオーバースロー（上手投げ）で遠くへ投げる。

3. 記　　録

(1) ボールの落下点を確かめ，投てきラインからの最短距離をm単位で測定する。（m未満は切り捨てる）

(2) ２回続けて試行し，よい方の記録をとる。

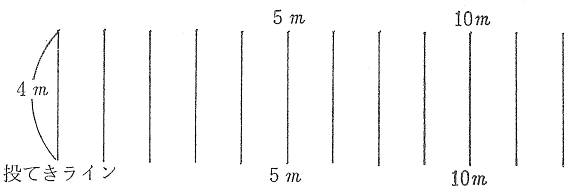
(3) 投げる方の手（利き手）をためかめ，左・右の別を記録する。

4. その他の注意

上手投げのしかたをボールをもたないでやらせてみる。

5. 説明の仕方

「線を踏まないようにしてボールを持っている手と反対の方の足を前に出します。そして，できるだく高く，遠くへ上から投げましょう。」

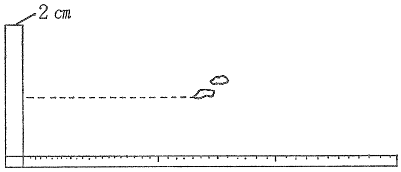


V. 立　幅　と　び

1. 準　　備

(1) メージャー（1.5m～2m）

(2) 床に幅2cmの踏み切り線をひき，（幅2cmのビニールテープを使うと便利である。）その直線に垂直に目盛線（メージャー）をひく。



2. 測　　定

(1) 踏み切り線と着地した地点（踏み切り線に近い方の踵の位置）との最短距離をcm単位で測定する。

(2) 2回測定し，よい方を記録する。

(3) 2重踏みきりや片足踏みきりはやりなおさせる。どうしてもうまくできない時はその旨，備考欄に記入する。

3. その他の注意

(1) 踏み切るとき手を振って反動を利用させる。

(2) 踏み切るとき「1.2.3」「それ！」など声をかけて励ます。

4. 説明の仕方

「この線をふまないようにして，手をふって両足をいっしょにして遠くへとびましょう。このようになったら（示範して）やりなおしです。」

その２　健康に関するテスト項目

報告者　健康テスト作成グループ
責任者　千　葉　裕　典
メンバー　黒田 善雄　　石河 利寛
佐渡 一郎

Ⅰ　はじめに

われわれの研究グループが意図している健康テストは，現実の生活習慣や行動の状態を健康の面からみることによって，いわゆる健康生活の基礎となるような日常生活を評価しようとする試みである。

当初防衛体力の評価という課題を持って出発したものが，このような方向で考えるようになった経緯については第１次及び第２次報告書に述べられている。さらに上記報告に基いて作成された調査票（試案）を用いて実施された予備調査の結果は第３次及び第４次報告として既に報じられた通りである。

この予備調査の結果について，調査票の改善ならびにこのテストを用いたときの評価という立場から，検討されたものを概述すると次の通りである。

1. 個々の質問内容について

ａ．質問に対する応答からみて，性差，年令階級による差が認められる項目が半数以上あった。

ｂ．選択肢の表現が不適切なため応答が一方に偏よる傾向を示す項目が若干あった。

2. 質問群別得点について

Ａ群，Ｂ群及びＣ群別にそれぞれの群に含まれる各質問の得点を合計した群別得点について，性別，年令階級別ならびに所属集団別の平均値と比較した結果，

ａ．性別では３群ともに差が認められた。

ｂ．年令階級別では，Ａ群に男40才，女30才を境にして明かな差が認められた。

ｃ．所属集団別でもＡ群に差がみられたが，このことは今回の調査対象集団の属性及びその選出方法に多分に左右されたと考えられた。

3. 調査結果と自覚的健康度との関係

各質問に対する応答（得点）と被調査者自身の健康状態と体力の有無を，自覚的（主観的）に判断した結果との関係をみると，Ａ群に属する質問はほとんど正の関係を示し，Ｃ群に属するものは男性のみに正の関係が認められた。Ｂ群の項目にはそれらの関係はみられなかった。従って主観的判断という意味での妥当性ではあるが，若干の項目を改善することによって調査票の有効性がさらに高まるものと認められた。

4. その他

ａ．Ｂ及びＣ群は，それぞれの群に属する質問の選択肢が少かったために性別，年令階級別あるいは所属集団別の平均値に対する分散がきわめて小さくなり，弁別性という意味では活用上問題があるように思われた。

ｂ．３つの質問群の得点の合計点については性別の平均値及び男40才，女30才を境にした年令階級間の平均値に差が認められた。

5. 以上の結果から今年度の研究方向が次のように決定された。

ａ．調査票を適用する対象年令は成人とする。但し参考資料として高校生を主とする20才未満の年令層をも含めて調査をする。

ｂ．可能な限り多くの異なった集団を調査対象とする。但し個々の集団の対象数は統計的処理が可能な大きさを確保する。

ｃ．回収された調査票は5,000名分程度を見込んで調査対象数を考える。

ｄ．再編成される調査票の構成は次のとおりとする。

①　質問項目は全部で15問程度とする。

②　質問内容は，比較的現在の健康状態を表わすと考えられる項目群（Ｐ群とする）と，比較的将来の健康状態に影響すると考えられる項目群（Ｆ群とする）の２群とし，各群に含まれる質問項目数はほぼ均等にする。

健　康　調　査　表

（※印は記入しないで下さい）

所属（　　　　　　）　氏名（　　　　　　）　性（男・女）　年令（　　）才　※COD NO＿＿＿＿

（注）どの質問にも必らずお答え下さい。

A　Q１からQ14までの問に対して，あなた自身にとってもっとも近い状態と思うものを１～５から１つ選んで○でかこんで下さい。

Q１．　便通の状態はいかがですか。

—1.　毎日だいたいきまった時にある。
—2.　だいたい毎日ある。
—3.　だいたい規則的で，不快感はあまりない。
—4.　不規則の時があり，不快感もある。
—5.　不規則のことが多く，便び又はゲリがちでいつも不快感がある。

Q２．　食欲はありますか。

—1.　食欲はさかんで，いつもおいしく食べている。
—2.　食欲もあり，おいしく食べることが多い。
—3.　食欲やおいしさをとくに意識しないが，ふつうに食べている。
—4.　食欲がなかったり，おいしくない事が時々ある。
—5.　まったく食欲がないときが多い。

Q３．　食事は規則的にとっていますか。

—1.　毎日３度きまった時間に食べることが多い。
—2.　３度とも，だいたいきまった時間に食べることが多い。
—3.　時間・回数とも，だいたい決まっているし，朝食はかならず食べるようにしている。
—4.　不規則がちで，朝食を食べないことがよくある。
—5.　時間・回数とも不規則で，朝食はほとんど食べない。

Q４．　食べものに好ききらいがありますか。

—1.　好ききらいはなく，なんでもよく食べる。
—2.　ほとんど好ききらいはなく，よく食べる。
—3.　多少あるが，たいていのものは食べる。
—4.　好ききらいが多い方で，食べないものもある。
—5.　きらいなものが多く，食べられないのもが多い。

Q５．　すいみんの状態はいかがですか。

—1.　いつもぐっすりよくねむれる。
—2.　だいたい，ぐっすりねむれることが多い。
—3.　ねむりの浅いこともあるが，だいたいよくねむれる。
—4.　よくねむれないことが，ときどきある。
—5.　ねむれないことが多く，いつもすいみん不足である。

Q６．　平均すいみん時間はどの位ですか。

—1.　午後10時前後にねて，８時間ぐらいねむることが多い。
—2.　午後11時前後にねて，７時間ぐらいねむることが多い。
—3.　午前０時前後にねて，７時間ぐらいねることが多い。
—4.　ねる時間は一定しないが，６時間ぐらいねることが多い。
—5.　午前０時すぎにねて，６時間以下のことが多い。

Q７．　朝起きたときの状態はいかがですか。

—1.　いつもすっきりとめざめる。疲労感はまったくない。
—2.　たいていすっきりめざめて，疲労感もないことが多い。
—3.　めざめは悪くないが，疲れが残ることもある。
—4.　めざめがすっきりせず，頭が重いこともある。
—5.　からだがだるく，頭が重いことが多く，なかなかおきられないことがある。

Q８．　タバコをすっていますか。

—1.　いままでほとんどすったことがない。
—2.　１日に10本位，あまりすいこまない程度にすう。（あるいは，かって10年位すったが今はすっていない）
—3.　１日に20本以下で深くすいこまない程度にすう。（あるいはかつて15年位すったが今はすっていない）
—4.　１日に20本位，いくらかすいこむようにする（あるいはかって20年以上，１日に20本以上すったが今は，すっていない）
—5.　１日に20本をこえることが多い。あるいは深くすいこむ。

Q９．　酒は飲みますか。

—1.　ほとんど飲まないし，以前も飲んだことがない。
—2.　１ケ月に１～２回，１回にビールにして１本以下ぐらい。（あるいは，かってはよく飲んだが，今はほとんど飲まない）
—3.　１週に１～２回，ビールにして１本程度。
—4.　１週に３～４回，ビールにして２～３本以下（あるいは，ほとんど毎日ビールにして１本程度）
—5.　ほとんど毎日ビールにして２～３本以上，あるいはときどき深酒をすることがある。

Ⅲ．集計結果とその考察

1．質問別応答の分布

Ａの各質問の選択肢に対する応答と，Ｂの肥そう度について それぞれの 相対度数分布を 示す。

なお，身長と体重を記入してもらう，Ｂについては，次式により標準体重と肥そう度を求めた。肥そう度の算出のための基礎資料は昭和50年度国民栄養調査報告書所載の資料に依った。

式 (1)　標準体重(kg)（ＳＷ）

$$=（\text{身長cm}-100）\times 0.9$$

式 (2)　肥そう係数

$$=\frac{\text{個人の体重(kg)}-\text{SW}}{\text{SW}}\times 100$$

上式によって求められた肥そう係数を，性差，年令差を考慮して作成された換算表（表２）にあてはめて肥そう度を求めた。

ａ．全数及び男女別の分布

全数及び男女それぞれの分布を 図２ に 示 した。

① 全体として分布が好ましい応答の方に偏よる傾向はあるが，ほぼ正規分布に近い分布を示しているものが多い(Q2，Q3，Q4，Q5，Q6，Q7，Q10，Q12，Q13)。

② 正規分布に近いが，応答が好ましくない方向に偏よる傾向にあるのはQ14である。

③ 応答が好ましい方に偏よっていて，さらに全く正規性を示さないものは Q1，Q8，Q9であり，反対に好ましくない方向に偏よりを示しているのはQ11とＢである。

④ 男女の分布が異なるのは Q1，Q8，Q9，Q11が著しく，その傾向が若干みられるのはQ2，Q4，Q7，Q10，Q14 及びＢである。

⑤ 前述のような分布の偏よりについては，19才以下とくに高校生の影響が大きいと考えられるもの及び男女の特性と考えられるものがあること，肥そう度についてはるいそうの割合が大きくなる傾向が若年層にみられたことなどは選択肢の表現に改善の必要のあることを示唆するが，Q11の結果については現状に適合するように改めることが妥当かどうかは検討を要するところである。

ｂ．年令階級別にみた分布

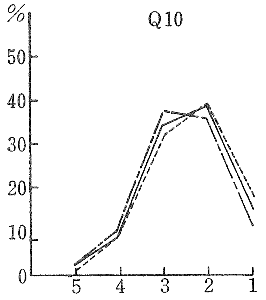
① 男性の場合は，図３に示したように19才以下（主として高校生）の分布が他の年令階級の分布と著しく異なる。

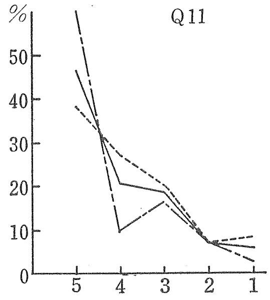
20才以上については，Q3，Q6，Q9，Q12に若干の分布差がみられる以外はほとんど同様の分布傾向を示している。

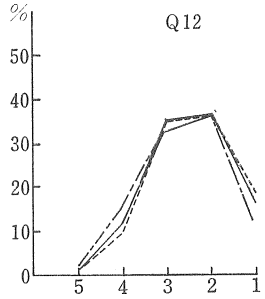
表２の２　性・年令区分の肥そう度換算表

Male	age 29 below	30 beyond
1.	−2.5% — +2.5%	0 — +5.0%
2.	−5.0% — −2.6% or +2.6% — +5.0%	−2.5% — −0.1% or +5.1% — +10.0%
3.	−7.5% — −5.1% or +5.1% — +10.0%	−5.0% — −2.6% or +10.1% — +15.0%
4.	−10.0% — −7.6% or +10.1% — +15.0%	−7.5% — −5.1% or +15.1% — +20.0%
5.	−10.1% below or +15.1% beyond	−7.6% below or +20.1% beyond

Female	24 below	25 beyond
1.	0 — +2.5%	0 — +5.0%
2.	−2.5% — −0.1% or +2.6% — +5.0%	−2.5% — −0.1% or +5.1% — +10.0%
3.	−5.0% — −2.6% or +5.1% — +10.0%	−5.0% — −2.6% or +10.1% — +15.0%
4.	−10.0% — −5.1% or +10.1% — +15.0%	−7.5% — −5.1% or +15.1% — +20.0%
5.	−10.1% — below or +15.1% beyond	−7.6% below or +20.1% beyond



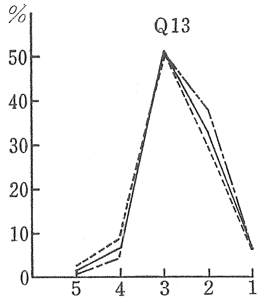


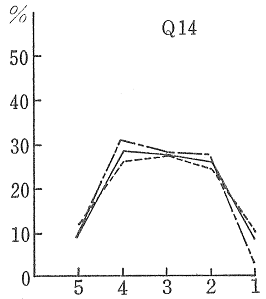


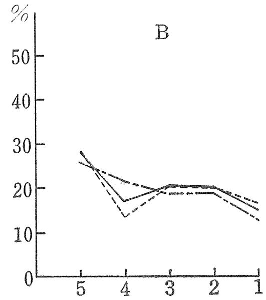
Q 10. イヤな事があった時、気分転かんができますか。
- 1. たいていのことなら転かんははやい方である。
- 2. たいていのことなら転かんできる方である。
- 3. だいたい転かんできるが、ときにできない事もある。
- 4. 気分転かんに時間がかかることが多い。
- 5. 気分転かんできないことが多く、いつまでも苦しみ悩むことが多い。

Q 11. 運動やスポーツをしていますか。
- 1. 毎日平均して1時間以上はしている。
- 2. 1週に3～4回、1時間以上（1日平均40分位）はしている。
- 3. 1週に1～2回、1時間以上（1日平均20分位）はしている。
- 4. 1ケ月に1～2回、1時間以上（あるいは、ゴルフ1ラウンド程度）はしている。
- 5. ほとんど運動らしいものはしていない。

Q 12. 駅や会社の階段の上りおりの時は、いかがですか。
- 1. たいてい、小走りで上りおりするが平気である。
- 2. 急ぐ時、かけ上ることもあるが平気である。
- 3. 歩いて上りおりする事が多いが平気である。
- 4. 歩いて上りおりすると足がだるくなったり、息苦しくなることがある。
- 5. ゆっくり上っても足がだるく、息苦しいことが多い。





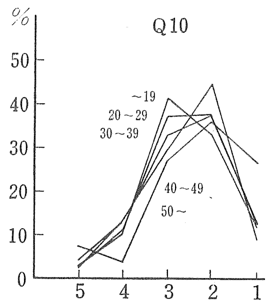


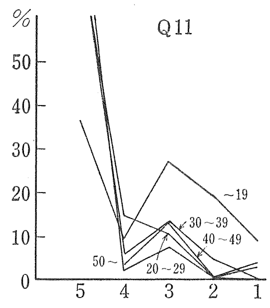
Q 13. 生活のリズムとバランスはいかがですか。
- 1. 仕事と休養のバランスもよく、マイペースで規則的な生活をしている。
- 2. 仕事と休養のバランスはだいたいとれているし生活時間もほぼ規則的である。
- 3. やゝ調和が乱れることもあるが、できるだけバランスをとり、規則的にしようと努めている。
- 4. 仕事に追われ、生活も不規則になりがちである。
- 5. いつも仕事に追われ、生活も不規則で、ゆとりのない日が多い。

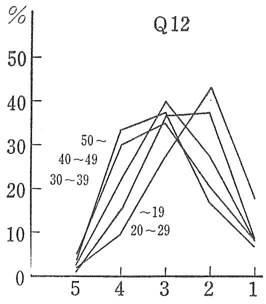
Q 14. 余暇（休みの日）をどのようにすごしますか。
- 1. スポーツなど戸外のレクリエーションですごすことが多い。
- 2. 趣味、娯楽などで、楽しくすごすことが多い。
- 3. 休養、家族団らん、読書など一定しないが、ふだんできないことに使うことが多い。
- 4. 何となく1日がすぎてしまうことが多い。
- 5. ごろごろしたり、1日テレビをみたりしてすごしてしまうことが多い。

[B] 現在のあなたの身長と体重を記入して下さい。

図 2—2　質問別応答の相対度数分布



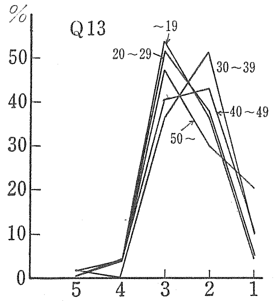


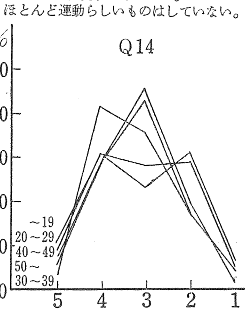


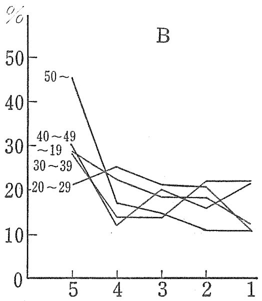
Q 10. イヤな事があった時、気分転かんができますか。
- 1. たいていのことなら転かんははやい方である。
- 2. たいていのことなら転かんできる方である。
- 3. だいたい転かんできるが、ときにできない事もある。
- 4. 気分転かんに時間がかかることが多い。
- 5. 気分転かんできないことが多く、いつまでも苦しみ悩むことが多い。

Q 11. 運動やスポーツをしていますか。
- 1. 毎日平均して1時間以上はしている。
- 2. 1週に3～4回、1時間以上（1日平均40分位）はしている。
- 3. 1週に1～2回、1時間以上（1日平均20分位）はしている。
- 4. 1ケ月に1～2回、1時間以上（あるいは、ゴルフ1ラウンド程度）はしている。
- 5. ほとんど運動らしいものはしていない。

Q 12. 駅や会社の階段の上りおりの時は、いかがですか。
- 1. たいてい、小走りで上りおりするが平気である。
- 2. 急ぐ時、かけ上ることもあるが平気である。
- 3. 歩いて上りおりする事が多いが平気である。
- 4. 歩いて上りおりすると足がだるくなったり、息苦しくなることがある。
- 5. ゆっくり上っても足がだるく、息苦しいことが多い。







Q 13. 生活のリズムとバランスはいかがですか。
- 1. 仕事と休養のバランスもよく、マイペースで規則的な生活をしている。
- 2. 仕事と休養のバランスはだいたいとれているし生活時間もほぼ規則的である。
- 3. やゝ調和が乱れることもあるが、できるだけバランスをとり、規則的にしようと努めている。
- 4. 仕事に追われ、生活も不規則になりがちである。
- 5. いつも仕事に追われ、生活も不規則で、ゆとりのない日が多い。

Q 14. 余暇（休みの日）をどのようにすごしますか。
- 1. スポーツなど戸外のレクリエーションですごすことが多い。
- 2. 趣味、娯楽などで、楽しくすごすことが多い。
- 3. 休養、家族団らん、読書など一定しないが、ふだんできないことに使うことが多い。
- 4. 何となく1日がすぎてしまうことが多い。
- 5. ごろごろしたり、1日テレビをみたりしてすごしてしまうことが多い。

B 現在のあなたの身長と体重を記入して下さい。

図 2―4　年令階級別相対度数分布（女子）

表2の4　P-score と F-score の相関係数

group	男	女
A.	0.452	0.480
B.	0.431	0.460
C.	0.394	0.289
D.	0.490	0.496
E.	0.467	0.492
F.	0.478	0.492
G.	0.353	0.598
ALL.	0.431	0.491

表2の5　P-score の F-score に対する回帰方程式

group	male	group	female
A	…y=0.405x+13.197	A	…y=0.468x+10.309
B	…y=0.336x+16.547	B	…y=0.580x+ 8.121
C	…y=0.316x+17.918	C	…y=0.328x+14.188
D	…y=0.353x+17.659	D	…y=0.646x+ 5.282
E	…y=0.411x+14.826	E	…y=0.548x+ 8.394
F	…y=0.386x+16.320	F	…y=0.438x+11.788
G	…y=0.315x+17.001	G	…y=0.658x+ 5.044
ALL	…y=0.339x+16.558	ALL	…y=0.503x+ 9.541

4. 自覚的（主観的）健康度と調査結果との関係。

調査票が示す結果の妥当性をみるためには，現在の健康状態との関連が高く，将来の健康状態を推定し得るかどうかを検討することになるが，既に第4次報告でも触れたように極めて困難なことである。

そこで自らが自分の健康状態及び体力の程度を自己判断し，その結果と調査結果との関連をみることによって妥当性の検討を行った。Q16（健康感)とQ17（体力感）の結果と，Q1～Q14及びBの15問に対する応答との関連をカイ二乗検定したところ表6に示すような結果が得られた。

a．カイ二乗の数値が有意差を示したもの即ち，両者の結果に関連性を認められる質問項目は男性より女性に若干多く，F群よりP群の方に若干多い。またQ16との関連がQ17の場合より大きい。集団によっては例数の極端に少いところもあり，そのために有意差が出にくくなっていることを考慮に入れると，自己判断という方法上の問題はあるにしても調査票の質問が健康状態とかなりの関わりをもつことが認められる。

b．同様の検討を全対象者を性別のみに分けてみた場合はQ16とQ 9との組み合せを除いて他の組み合せはすべて有意差があり，比較的高い関連係数が得られた。

c．Q16及びQ17と，P，F，H-score との関連をみると男女それぞれの全数との間にはかなり高い関連係数が得られている。とくに P-score と Q16 との関連は顕著であり，女性の場合は F-scre との関連も高い。Q17との関連も認め得るが男性では低い関連係数を示した。

d．以上の結果から考えられることはおよそ次のようなことである。

① 健康感の程度と現在の健康状態を示すと思われる質問の応答との間にはかなり高い関連があり，それが質問群及び健康生活全体を示す得点との関連ではいっそう高いものになることはこの調査票の妥当性をある程度認め得ると考えられる。

② 健康に関する行動や習慣というものはきわめて個人差があると考えられるから集団が小さいときにはその分布は極端に偏よることがあるということと，自覚的健康度というものは個人の要求水準あるいは健康や体力への期待度に左右される面を持っているということから集団によってこれらの関連は一様ではないと思われる。

しかしこの事実は，集団の特性を知る手がかりを与えてくれるとも考えられるから活用面での評価基準の作り方によっては，集団内の個人の評価，各集団間の比較という意味での集団の評価という二面的利用も可能であることを示唆していると考えられる。

③ 女性の各 score との関連がQ16，Q17ともにみられるということは，女性には一般的に健康＝体力というみかたがあり，男性では健康という基盤の上により積極的な意味での体力を考えるという図式が推測される。

Ⅳ．まとめ

これまでの集計結果から次の諸点が明らかにな

としてのものか，また，その集団の体力水準の調査判定をねらいとするものか，より高いスポーツ活動を意図しての体力要素バランスの把握をねらいとしたものかなど，テストそのもののねらいによって選択の範囲がせばめられねばならない。

今１つの高校でその全ての運動部員200名を対象に彼らの日常のスポーツ活動の体力への影響を体力要素のバランスからみることを目的としてテストマニアルを活用するとすれば，

① Ａランクおよびβランク全てのバッテリーテストの内，体力要素のバランス診断やまたはスポーツ活動の体力への影響を評価し得るバッテリーテストをリストアップすることとなる。具体的には，

a．運動適性テスト

b．日本陸連方式体力テスト

c．スポーツテスト（文部省）

d．日本体育協会スポーツバッジテスト

e．国際体力テスト

f．西ドイツ・スポーツ章テスト

g．国立競技場スポーツテスト

等がリストアップされることになろう。

② 対象が全ての運動部員で200名である。これだけの人教のテストは当然なことながらテスト項目の多いテストでは，いかに合理性があってもその実施は不可能ということになる。

したがって，この選択因子からはテスト項目の出来るだけ少ないもの，多くてもテストの遂行が運動部単位（一応20名前後として）で１時間乃至１時間半程度で出来るテストということになり，この枠内に入るテストとしては前記の内ａ，ｄ，ｇおよびｃの内の運動能力テストか，体力診断テストのいづれかを行なうということになる。しかし，ｃは，運動能力テストおよび体力診断テストの両テストが行なわれて始めて一応完成されたバッテリーテストとして意味をもつこととなるのでここでは除外することとする。

③ 次にテストを実施する時期と場所が考えられなければならない。残ったａ，ｄ，ｇのバッテリーテストのテスト項目についてこの関係を検討してみる。３つのテストのテスト項目を併列してあげてみると，表１のごとくになる。

国立競技場スポーツテストは，テストとしてのバラエティがあって面白いが，プールを使ってのテストが加わるので場所と時期がからむので，室内プール設備のない高校では興味あるテストではあるが除外されることになろう。したがって，結果としてここではスポーツバッジテスト，運動適性テストのいずれかを行なうということになる。

この２つのテストの内，そのいずれを選ぶかは直接テストを担当する当事者の好みも加わるのでその判断は難しいが，この判断を助ける条件はノルムの完備ということになろう。ノルム条件についてみた場合，少なくとも現状では運動適性テストの方が評価基準もノルムも完備しているので，全校的立場でのスポーツ活動による体力バランスの検討を行なうには技能力にかかわるテスト種目が欠けてはいるが，多くの場合，運動適性テストを選ぶようになろう。

以上マニアルの活用，特にバッテリーテストの選択を例示的に述べたが，その他の形態や各機能別テストの場合も同様の手順ですすめるべきであろう。テストおよびテスト項目選択条件を重ねて列記すれば次のごとくである。

a．テストを行なう目的や目標

b．テストとの対象……年令，性別，人数，体力水準，テスト経験の有無

c．テスト実施の場所（施設や器機の設備条件も含めて）

d．テストのために利用し得る時間

e．テスト実施者（検者）の人数とその測定能力

f．テスト結果をまとめるまでの時間

g．有用なノルムの有無（候補となったテストまたはテスト項目について）

2. ノルムの活用

このマニアルの作成にあたって最も留意したのはテストとノルムの関係である。テストについても，ここに収録した以外にも効果的と考えられるものがあったが，ノルムとの関係から除外せざるを得なかった。

ノルムを重視したのは，体力テストのテストとしての意味が自己の体力診断や体力評価であり，それが最も身近に行なえる診断基準や評価表としての意味をもつからである。したがって，ノルムの活用は，まずこの面から行なわれることになろう。

次にスポーツ活動や体力づくり等での体力評価は同時に次の計画の足場をあたえるものであり，ノルムはこうした観点からみればその発展や展開を予測させる重要な資料である。言い換えると，ノルムは体力にかかわる諸計画のカギともいえる。ノルムを単なる試験紙的役割ではなく，スポーツ活動計画全体の資料としての活用を付言したい。

まとめ

数年に渡り1,000余にわたるテストおよびテスト項目から体協がねらいとする国民総スポーツ，並びにエリートスポーツマン育成のチェックとなる体力テストの作成をすすめてきたが，先にも述べたように，一般体力テスト作成班では，テストを1つの方式にしぼることなくそのスポーツ活動の骨子としてスポーツ指導者，スポーツマン自身が，そのねらいに応じたテストを選択し，それを各々のスポーツ活動の展開の基盤とされるようとのもとに作成の主体を体力テストマニアルの作成に置き，ここに一応その草案となる体力マニアル資料をまとめ得たわけである。しかし，まとまった段階で，改めて点検した場合，最も問題となるのは，ノルムについてであると思う。班員の努力で出来るだけ関連資料に当ったのではあるが，いわゆるノルムとしてテスト毎に提示されたものはほとんどないという事実であって，代表的調査資料を羅列したものもかなり多い。したがって，この点についてこの資料が報告書の段階から一般活用書の形をとるまでの段階で，もう少し手を入れる必要があるといえよう。すなわち，ノルムについて今一度検討を加え各テスト毎のノルム表と共に出来得ればノルム算定式といったものを加えるということであるとの反省のあることを素直に併記した。とはいえ作成班員のささやかな努力による本報告が，マニアル体力テストとして，スポーツ活動への多少とも潤滑油になれば，望外の喜びである。

資　　　料

I　テストマニアル資料その１……Aランクのテスト

1.　Aランクのテスト項目

Aランクとしてリストされたバッテリーテスト，および，体力指標別項目は以下のごとくである。

(1)　バッテリーテストの項目　　担当：飯　塚，中　西

1）運動適性テスト
2）日本陸連方式体力テスト
3）青少年体力テスト
4）国際体力テスト（運動能力テスト）

(2)　形態のテスト項目　　担当：中　西

1）身　長
2）体　重
3）胸　囲
4）座　高
5）皮下脂肪厚

(3)　筋機能テストの項目　　担当：堀　居

1）握　力
2）25m走
3）50m走
4）垂直跳び
5）立幅跳び
6）ソフトボール投げ
7）ハンドボール投げ
8）上体おこし（30秒）
9）懸垂腕屈伸
10）両足背上腕立て伏せ

(4)　全身持久性テストの項目　　担当：加賀谷

1）国際体力テスト標準化委員会（ＩＣＳＰＥＴ）の最大酸素摂取量測定
2）５分走テスト
3）12分走テスト

(5)　運動の制御性テストの項目　　担当：松　井

1）シャトルランおよび時間往復走
2）バーピーテスト
3）ジャンプ・ステップテスト
4）全身反応時間
5）サイドステップ
6）棒上片足立ち（開眼）

1. バッテリーテスト

担当　中西光雄・飯塚鉄雄

1）運動適性テスト

ア．テストの特性

このテストは日本体育協会スポーツ少年団本部が作成したもので，4才から高令者までの広い年令層を対象に，複雑な器具を用いない簡易な方法で行動体力をスクリーニングできるよう作られている。テストは計5項目より成り，各項目毎の評価とともに1級から級外までの6段階総合評価，体力年令の算定等ができるようになっている。したがってその利用範囲は広く，簡単な体力診断，トレーニング効果の判定，発育発達や老化の診断，疲労判定その他に利用できる。

またこのテストは全てパフォーマンス的な項目によって構成されているので，テスト内容をそのままトレーニングとして用いることができる点も特徴的である。ただし項目数も少なく，簡易な項目のみで構成されている関係上，このテスト結果をあまり拡大解釈することは危険であり，あくまでも行動体力のスクリーニングテストとしての作成意図を考慮に入れて利用すべきであろう。

イ．テスト方法

このバッテリーテストのテスト項目は (1) 立幅とび，(2) 上体おこし，(30秒間)，(3) 両足背上腕立伏せ，(4) 時間往復走，(5) 5分間　の5項目である。各項目の具体的測定方法，および実施上の留意点等については各項目別説明を参照されたい。

（判定方法）

① 各テスト項目別判定：各項目毎に性・年令別得点表（0点～10点）が用意されているので，項目毎の優劣を判定することができる。

② 総得点からの級別判定：各項目毎の得点を合計し，級別判定表に当てはめることにより，1級から級外までの6段階評価ができる。

③ 体力年令の判定：30才以上の人は，級別判定のほかに，得点合計からおおよその体力年令を判定しうるよう体力年令判定表が用意されている。

（留意点）

① 5分走については8才以上を対象に行う。また5項目中最後に実施する。

② 実施場所は体育館を原則とするが，事故防止等整備が適正であれば屋外でも実施できる。

③ ストップウオッチやメジャーは正確なものを用いる。

④ 実施には，同じ体格のものがペアになって交互に補助者となってテストする。

⑤ 医師から運動を禁じられているもの，心臓，肝臓，呼吸器疾患の者，妊婦等はテストを行わないこと。

⑥ テスト結果の全般的説明，個人診断等ができる体力相談コーナーを設けて実施することが望ましい。

（文　献）

● 日本体育協会・スポーツ少年団本部・スポーツ少年団員体力の現状，1974。

● 日本体育協会・スポーツ少年団本部：運動適性テスト実施要項，1975。

ウ．ノルム

「立幅とび」だけは，体格区分によって得点がちがいます　下の体格標準をみたうえで，得点表をみます。

体格の標準（身長による）

単位cm　　cm未満4捨5入

年令	男子 A	男子 B	男子 C	女子 A	女子 B	女子 C
8才	~135	134~122	121~	~134	133~122	121~
9才	~138	137~125	124~	~139	138~125	124~
10才	~143	142~130	129~	~145	144~130	129~
11才	~149	148~134	133~	~151	150~136	135~
12才	~157	156~140	139~	~156	155~143	142~
13才	~163	162~146	145~	~159	158~146	145~
14才	~169	168~153	152~	~160	159~149	148~
15才	~170	169~156	155~	~161	160~150	149~
16才	~173	172~161	160~	~162	161~151	150~
17才	~176	175~163	162~	~163	162~151	150~
18才	~176	175~163	162~	~163	162~154	153~
19才~24才	~176	175~164	163~	~163	162~152	151~

基準より高いものをAとし、基準より低いものをCとする。

表 1. 立幅とび得点表（cm）　　　　各覧の上段男子，下段女子

体格区分 A	B	C	8 才	9	10	11	12	13	14	15	16 ~ 18	19 ~ 24
10点			187 ~ 177 ~	197 ~ 187 ~	208 ~ 196 ~	223 ~ 206 ~	235 ~ 220 ~	254 ~ 226 ~	268 ~ 235 ~	272 ~ 232 ~	276 ~ 233 ~	278 ~ 228 ~
9	10点		180 ~ 170 ~	190 ~ 180 ~	201 ~ 189 ~	215 ~ 199 ~	228 ~ 211 ~	245 ~ 218 ~	259 ~ 226 ~	264 ~ 224 ~	268 ~ 225 ~	270 ~ 220 ~
8	9	10点	173 ~ 163 ~	183 ~ 173 ~	194 ~ 182 ~	207 ~ 192 ~	220 ~ 203 ~	236 ~ 210 ~	250 ~ 217 ~	256 ~ 216 ~	260 ~ 217 ~	262 ~ 212 ~
7	8	9	166 ~ 156 ~	176 ~ 166 ~	187 ~ 175 ~	199 ~ 185 ~	212 ~ 195 ~	227 ~ 202 ~	241 ~ 208 ~	248 ~ 208 ~	252 ~ 209 ~	254 ~ 204 ~
6	7	8	159 ~ 149 ~	169 ~ 159 ~	180 ~ 168 ~	191 ~ 178 ~	204 ~ 187 ~	218 ~ 194 ~	232 ~ 199 ~	240 ~ 200 ~	244 ~ 201 ~	246 ~ 196 ~
5	6	7	152 ~ 142 ~	162 ~ 152 ~	173 ~ 161 ~	183 ~ 171 ~	196 ~ 179 ~	209 ~ 186 ~	223 ~ 190 ~	232 ~ 192 ~	236 ~ 193 ~	238 ~ 188 ~
4	5	6	145 ~ 135 ~	155 ~ 145 ~	166 ~ 154 ~	175 ~ 164 ~	188 ~ 171 ~	200 ~ 178 ~	214 ~ 181 ~	224 ~ 184 ~	228 ~ 185 ~	230 ~ 180 ~
3	4	5	138 ~ 128 ~	148 ~ 138 ~	159 ~ 147 ~	167 ~ 157 ~	180 ~ 163 ~	191 ~ 170 ~	205 ~ 172 ~	216 ~ 176 ~	220 ~ 177 ~	222 ~ 172 ~
2	3	4	131 ~ 121 ~	141 ~ 131 ~	152 ~ 140 ~	159 ~ 150 ~	172 ~ 155 ~	182 ~ 162 ~	196 ~ 163 ~	208 ~ 168 ~	212 ~ 169 ~	214 ~ 164 ~
1	2	3	124 ~ 114 ~	134 ~ 124 ~	145 ~ 133 ~	151 ~ 143 ~	164 ~ 147 ~	173 ~ 154 ~	187 ~ 154 ~	200 ~ 160 ~	204 ~ 151 ~	206 ~ 156 ~
0	1	2	~ 123 ~ 113	~ 133 ~ 123	~ 144 ~ 132	~ 150 ~ 142	~ 163 ~ 146	~ 173 ~ 152	~ 186 ~ 153	~ 199 ~ 159	~ 203 ~ 160	~ 205 ~ 155
	0	1	~ 116 ~ 106	~ 126 ~ 116	~ 137 ~ 125	~ 142 ~ 135	~ 155 ~ 138	~ 162 ~ 145	~ 177 ~ 144	~ 191 ~ 151	~ 195 ~ 152	~ 197 ~ 147
		0	~ 109 ~ 99	~ 119 ~ 109	~ 130 ~ 118	~ 134 ~ 128	~ 147 ~ 130	~ 154 ~ 137	~ 168 ~ 135	~ 183 ~ 143	~ 187 ~ 144	~ 189 ~ 139

25才以上の得点	25 ~ 29	30 ~ 34	35 ~ 39	40 ~ 44	45 ~ 49	50 ~ 54	55 ~ 59	60 ~
10	269 ~ 218 ~	266 ~ 212 ~	261 ~ 206 ~	254 ~ 200 ~	250 ~ 194 ~	234 ~ 186 ~	228 ~ 180 ~	214 ~ 169 ~
9	261 ~ 209 ~	257 ~ 205 ~	252 ~ 200 ~	245 ~ 194 ~	240 ~ 188 ~	226 ~ 180 ~	218 ~ 169 ~	204 ~ 158 ~
8	252 ~ 200 ~	248 ~ 195 ~	243 ~ 190 ~	236 ~ 185 ~	231 ~ 180 ~	218 ~ 170 ~	208 ~ 158 ~	195 ~ 145 ~
7	243 ~ 191 ~	239 ~ 185 ~	234 ~ 180 ~	228 ~ 175 ~	222 ~ 167 ~	210 ~ 156 ~	198 ~ 147 ~	185 ~ 134 ~
6	201 ~ 182 ~	230 ~ 175 ~	225 ~ 170 ~	218 ~ 165 ~	213 ~ 154 ~	202 ~ 146 ~	188 ~ 137 ~	176 ~ 126 ~
5	225 ~ 172 ~	220 ~ 164 ~	216 ~ 158 ~	211 ~ 152 ~	204 ~ 148 ~	194 ~ 138 ~	178 ~ 128 ~	166 ~ 118 ~
4	216 ~ 164 ~	210 ~ 156 ~	207 ~ 148 ~	202 ~ 138 ~	195 ~ 135 ~	186 ~ 130 ~	169 ~ 118 ~	157 ~ 108 ~
3	207 ~ 156 ~	201 ~ 149 ~	198 ~ 145 ~	193 ~ 143 ~	186 ~ 126 ~	178 ~ 119 ~	159 ~ 108 ~	147 ~ 98 ~
2	198 ~ 146 ~	191 ~ 140 ~	189 ~ 135 ~	185 ~ 130 ~	176 ~ 119 ~	170 ~ 109 ~	149 ~ 98 ~	138 ~ 88 ~
1	189 ~ 137 ~	182 ~ 134 ~	179 ~ 125 ~	176 ~ 120 ~	167 ~ 110 ~	162 ~ 99 ~	139 ~ 88 ~	128 ~ 78 ~
0	~ 188 ~ 136	~ 181 ~ 133	~ 178 ~ 124	~ 175 ~ 119	~ 166 ~ 109	~ 161 ~ 98	~ 138 87	~ 127 ~ 77

25 才以上は体格区分をせずに上記のとおり得点とする。

表 2.　上体おこし得点表（回）

各覧の上段男子，下段女子

年令 得点	8	9	10	11	12	13	14	15	16~18	19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~
10点	22 ~ 20 ~	24 ~ 22 ~	26 ~ 24 ~	27 ~ 25 ~	29 ~ 25 ~	30 ~ 26 ~	32 ~ 27 ~	33 ~ 27 ~	34 ~ 27 ~	31 ~ 25 ~	29 ~ 23 ~	28 ~ 21 ~	27 ~ 20 ~	25 ~ 19 ~	24 ~ 18 ~	23 ~ 17 ~	22 ~ 16 ~	21 ~ 15 ~
9	20 ~ 18 ~	22 ~ 20 ~	24 ~ 22 ~	25 ~ 23 ~	27 ~ 23 ~	28 ~ 24 ~	30 ~ 25 ~	31 ~ 25 ~	32 ~ 25 ~	29 ~ 23 ~	27 ~ 21 ~	26 ~ 19 ~	25 ~ 18 ~	23 ~ 17 ~	22 ~ 16 ~	21 ~ 15 ~	20 ~ 14 ~	19 ~ 13 ~
8	18 ~ 16 ~	20 ~ 18 ~	22 ~ 20 ~	23 ~ 21 ~	25 ~ 21 ~	26 ~ 22 ~	28 ~ 23 ~	29 ~ 23 ~	30 ~ 23 ~	27 ~ 21 ~	25 ~ 19 ~	24 ~ 17 ~	23 ~ 16 ~	22 ~ 15 ~	21 ~ 14 ~	20 ~ 13 ~	19 ~ 12 ~	18 ~ 11 ~
7	16 ~ 14 ~	18 ~ 16 ~	20 ~ 18 ~	21 ~ 19 ~	23 ~ 19 ~	24 ~ 20 ~	26 ~ 21 ~	27 ~ 21 ~	28 ~ 21 ~	25 ~ 19 ~	23 ~ 17 ~	22 ~ 15 ~	21 ~ 14 ~	20 ~ 13 ~	19 ~ 12 ~	18 ~ 11 ~	17 ~ 10 ~	16 ~ 9 ~
6	14 ~ 12 ~	16 ~ 14 ~	17 ~ 16 ~	19 ~ 17 ~	21 ~ 17 ~	22 ~ 18 ~	24 ~ 19 ~	25 ~ 19 ~	25 ~ 19 ~	23 ~ 17 ~	21 ~ 15 ~	20 ~ 13 ~	19 ~ 12 ~	18 ~ 11 ~	17 ~ 10 ~	16 ~ 9 ~	15 ~ 8 ~	14 ~ 7 ~
5	11 ~ 9 ~	13 ~ 11 ~	14 ~ 13 ~	16 ~ 14 ~	18 ~ 15 ~	19 ~ 15 ~	21 ~ 16 ~	22 ~ 16 ~	23 ~ 16 ~	21 ~ 15 ~	19 ~ 13 ~	18 ~ 11 ~	17 ~ 10 ~	16 ~ 9 ~	15 ~ 8 ~	14 ~ 7 ~	13 ~ 6 ~	12 ~ 5 ~
4	9 ~ 7 ~	11 ~ 9 ~	12 ~ 11 ~	14 ~ 12 ~	16 ~ 13 ~	17 ~ 13 ~	19 ~ 14 ~	20 ~ 14 ~	21 ~ 14 ~	18 ~ 13 ~	17 ~ 11 ~	16 ~ 9 ~	15 ~ 8 ~	14 ~ 7 ~	13 ~ 6 ~	12 ~ 5 ~	11 ~ 4 ~	10 ~ 3 ~
3	7 ~ 5 ~	9 ~ 7 ~	10 ~ 9 ~	12 ~ 10 ~	14 ~ 11 ~	15 ~ 11 ~	17 ~ 12 ~	18 ~ 12 ~	19 ~ 12 ~	16 ~ 11 ~	15 ~ 9 ~	14 ~ 8 ~	13 ~ 7 ~	12 ~ 6 ~	11 ~ 5 ~	10 ~ 4 ~	9 ~ 3 ~	8 ~ 2
2	5 ~ 3 ~	7 ~ 5 ~	8 ~ 7 ~	10 ~ 8 ~	12 ~ 9 ~	13 ~ 9 ~	15 ~ 10 ~	16 ~ 10 ~	17 ~ 10 ~	14 ~ 9 ~	13 ~ 8 ~	12 ~ 7 ~	11 ~ 6 ~	10 ~ 5 ~	9 ~ 4 ~	8 ~ 3 ~	7 ~ 2 ~	6 ~ 1
1	3 ~ 1 ~	5 ~ 3 ~	6 ~ 5 ~	8 ~ 6 ~	10 ~ 7 ~	11 ~ 7 ~	13 ~ 8 ~	14 ~ 8 ~	15 ~ 8 ~	12 ~ 6 ~	11 ~ 7 ~	10 ~ 6	9 ~ 5 ~	8 ~ 4 ~	7 ~ 3 ~	6 ~ 2 ~	5 ~ 1 ~	4 ~ 0
0	~ 2 ~ 0	~ 4 ~ 2	~ 5 ~ 4	~ 7 ~ 5	~ 9 ~ 6	~ 10 ~ 6	~ 12 ~ 7	~ 13 ~ 7	~ 14 ~ 7	~ 11 ~ 6	~ 10 ~ 6	~ 9 ~ 5	~ 8 ~ 4	~ 7 ~ 3	~ 6 ~ 2	~ 5 ~ 1	~ 4 0	~ 3

表 3.　腕立伏臥屈伸得点表（回）

各覧の上段男子，下段女子

年令 得点	8	9	10	11	12	13	14	15	16~18	19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~
10点	33 ~ 36 ~	35 ~ 37 ~	36 ~ 38 ~	38 ~ 39 ~	40 ~ 40 ~	42 ~ 42 ~	44 ~ 42 ~	46 ~ 42 ~	47 ~ 39 ~	45 ~ 37 ~	44 ~ 36 ~	41 ~ 34 ~	36 ~ 32 ~	34 ~ 30 ~	33 ~ 29 ~	31 ~ 28 ~	29 ~ 26 ~	27 ~ 24 ~
9	29 ~ 32 ~	31 ~ 33 ~	33 ~ 34 ~	35 ~ 35 ~	37 ~ 36 ~	39 ~ 38 ~	41 ~ 38 ~	43 ~ 38 ~	44 ~ 35 ~	42 ~ 34 ~	40 ~ 32 ~	38 ~ 30 ~	33 ~ 28 ~	31 ~ 27 ~	30 ~ 26 ~	28 ~ 25 ~	26 ~ 23 ~	24 ~ 21 ~
8	25 ~ 28 ~	27 ~ 29 ~	29 ~ 30 ~	31 ~ 31 ~	33 ~ 32 ~	35 ~ 34 ~	37 ~ 34 ~	39 ~ 34 ~	40 ~ 31 ~	38 ~ 30 ~	36 ~ 28 ~	34 ~ 26 ~	30 ~ 25 ~	28 ~ 24 ~	27 ~ 23 ~	25 ~ 22 ~	23 ~ 20 ~	21 ~ 18 ~
7	21 ~ 24 ~	23 ~ 25 ~	25 ~ 26 ~	27 ~ 27 ~	29 ~ 28 ~	31 ~ 30 ~	33 ~ 30 ~	35 ~ 30 ~	36 ~ 27 ~	34 ~ 26 ~	32 ~ 24 ~	30 ~ 22 ~	26 ~ 21 ~	25 ~ 20 ~	24 ~ 19 ~	22 ~ 18 ~	20 ~ 16 ~	18 ~ 14 ~
6	17 ~ 20 ~	19 ~ 21 ~	21 ~ 22 ~	23 ~ 23 ~	25 ~ 24 ~	27 ~ 25 ~	29 ~ 25 ~	31 ~ 25 ~	32 ~ 23 ~	30 ~ 22 ~	28 ~ 20 ~	26 ~ 18 ~	23 ~ 17 ~	22 ~ 16 ~	21 ~ 15 ~	19 ~ 14 ~	16 ~ 12 ~	14 ~ 11 ~
5	13 ~ 15 ~	15 ~ 17 ~	17 ~ 18 ~	19 ~ 19 ~	21 ~ 20 ~	23 ~ 20 ~	25 ~ 20 ~	27 ~ 20 ~	28 ~ 19 ~	26 ~ 18 ~	24 ~ 16 ~	23 ~ 15 ~	19 ~ 14 ~	18 ~ 13 ~	17 ~ 12 ~	16 ~ 11 ~	13 ~ 10 ~	11 ~ 9 ~
4	10 ~ 11 ~	12 ~ 12 ~	14 ~ 13 ~	16 ~ 14 ~	18 ~ 15 ~	19 ~ 16 ~	21 ~ 16 ~	23 ~ 16 ~	24 ~ 15 ~	22 ~ 14 ~	20 ~ 13 ~	19 ~ 12 ~	16 ~ 11 ~	15 ~ 10 ~	14 ~ 9 ~	13 ~ 8 ~	10 ~ 7 ~	8 ~ 6 ~
3	7 ~ 8 ~	9 ~ 9 ~	11 ~ 10 ~	12 ~ 11 ~	14 ~ 12 ~	15 ~ 13 ~	17 ~ 13 ~	18 ~ 13 ~	19 ~ 11 ~	18 ~ 10 ~	16 ~ 11 ~	15 ~ 10 ~	13 ~ 9 ~	12 ~ 8 ~	11 ~ 7 ~	10 ~ 6 ~	7 ~ 5 ~	5 ~ 4 ~
2	5 ~ 5 ~	6 ~ 6 ~	7 ~ 7 ~	8 ~ 8 ~	9 ~ 9 ~	11 ~ 10 ~	13 ~ 10 ~	14 ~ 10 ~	15 ~ 8 ~	14 ~ 7 ~	12 ~ 9 ~	11 ~ 8 ~	9 ~ 7 ~	8 ~ 6 ~	7 ~ 5 ~	6 ~ 4 ~	4 ~ 3 ~	2 ~ 2 ~
1	2 ~ 2 ~	3 ~ 3 ~	4 ~ 4 ~	5 ~ 5 ~	6 ~ 6 ~	7 ~ 7 ~	8 ~ 7 ~	9 ~ 7 ~	10 ~ 7 ~	9 ~ 4 ~	8 ~ 7 ~	7 ~ 6 ~	6 ~ 5 ~	5 ~ 4 ~	4 ~ 3 ~	3 ~ 3 ~	2 ~ 2 ~	1 ~ 1 ~
0	~ 1 ~ 1	~ 2 ~ 2	~ 3 ~ 3	~ 4 ~ 4	~ 5 ~ 5	~ 6 ~ 6	~ 7 ~ 6	~ 8 ~ 6	~ 9 ~ 6	~ 8 ~ 3	~ 7 ~ 5	~ 6 ~ 5	~ 5 ~ 4	~ 4 ~ 3	~ 3 ~ 2	~ 2 ~ 2	~ 1 ~ 1	0 0

表 4. 時間往復走得点表（m）

各覧の上段男子，下段女子

得点＼年令	8	9	10	11	12	13	14	15	16～18	19～24	25～29	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～
10	41～	44～	46～	47～	49～	50～	52～	52～	53～	51～	50～	48～	47～	46～	45～	43～	42～	41～
	40～	42～	44～	46～	47～	48～	49～	49～		43～	42～	41～	40～	39～	38～	37～	36～	35～
9	39～	43～	44～	45～	47～	48～	50～	50～	50～	49～	48～	47～	45～	45～	44～	42～	41～	40～
	38～	40～	42～	44～	45～	46～	47～	47～		41～	40～	40～	39～	38～	37～	36～	35～	34～
8	38～	41～	42～	43～	45～	46～	48～	48～	48～	47～	46～	45～	44～	43～	43～	40～	39～	38～
	36～	38～	40～	42～	43～	44～	45～	45～		39～	39～	39～	38～	37～	36～	35～	34～	33～
7	36～	39～	40～	41～	43～	44～	45～	46～	46～	45～	44～	44～	42～	41～	41～	39～	38～	36～
	34～	36～	38～	40～	41～	42～	43～	43～		37～	38～	37～	37～	36～	35～	34～	33～	32～
6	35～	37～	38～	39～	41～	42～	43～	44～	44～	42～	42～	42～	41～	40～	39～	37～	36～	33～
	33～	35～	37～	38～	39～	40～	41～	41～		36～	37～	36～	35～	35～	34～	33～	32～	30～
5	33～	35～	36～	37～	39～	40～	41～	42～	42～	40～	40～	40～	39～	38～	37～	36～	34～	31～
	31～	33～	35～	36～	37～	38～	39～	39～		34～	36～	35～	34～	34～	33～	32～	31～	26～
4	32～	33～	34～	35～	37～	38～	39～	40～	40～	38～	38～	38～	37～	36～	35～	34～	31～	29～
	30～	32～	33～	34～	35～	36～	37～	37～		32～	35～	34～	33～	32～	31～	28～	26～	24～
3	30～	31～	32～	33～	35～	36～	37～	38～	38～	36～	36～	36～	35～	34～	33～	32～	29～	27～
	28～	30～	31～	32～	33～	34～	35～	35～		30～	32～	32～	30～	28～	27～	26～	25～	23～
2	28～	29～	30～	31～	33～	34～	35～	36～	36～	34～	34～	33～	32～	32～	31～	30～	26～	25～
	27～	28～	29～	30～	31～	32～	34～	34～		28～	30～	29～	28～	27～	26～	25～	24～	22～
1	26～	27～	28～	29～	30～	31～	32～	33～	34～	31～	32～	30～	29～	28～	27～	26～	24～	22～
	25～	26～	27～	28～	29～	30～	32～	32～		26～	29～	28～	27～	26～	25～	24～	23～	21～
0	～25	～26	～27	～28	～29	～30	～31	～32	～33	～30	～31	～29	～28	～27	～26	～25	～23	～21
	～24	～25	～26	～27	～28	～29	～31	～31		～25	～28	～27	～26	～25	～24	～23	～22	～20

表 5. 5分走得点表（m）

各覧の上段男子，下段女子

得点＼年令	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17~18	19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~
10	1120~	1230~	1260~	1310~	1400~	1440~	1510~	1580~	1600~	1590~	1470~	1430~	1380~	1350~	1330~	1270~	1250~	1160~	1110~
	1060~	1150~	1180~	1220~	1250~	1280~	1300~	1270~	1210~		1200~	1180~	1160~	1130~	1080~	1040~	970~	870~	860~
9	1080~	1180~	1210~	1260~	1340~	1390~	1450~	1510~	1530~	1510~	1420~	1380~	1330~	1290~	1270~	1220~	1180~	1100~	1050~
	1020~	1100~	1130~	1170~	1200~	1230~	1250~	1210~	1170~		1150~	1030~	1090~	1080~	1040~	1000~	920~	820~	810~
8	1040~	1120~	1160~	1210~	1280~	1340~	1390~	1450~	1470~	1440~	1360~	1320~	1270~	1230~	1200~	1160~	1120~	1050~	990~
	980~	1050~	1080~	1120~	1150~	1180~	1190~	1170~	1130~		1100~	1070~	1030~	1030~	990~	950~	880~	780~	770~
7	1000~	1070~	1110~	1160~	1220~	1280~	1330~	1380~	1400~	1360~	1310~	1270~	1220~	1170~	1140~	1100~	1050~	990~	930~
	940~	1000~	1030~	1070~	1100~	1130~	1140~	1120~	1090~		1050~	1010~	960~	980~	940~	900~	830~	740~	720~
6	960~	1010~	1060~	1110~	1160~	1230~	1270~	1320~	1340~	1290~	1250~	1210~	1160~	1110~	1080~	1040~	980~	940~	880~
	900~	950~	980~	1020~	1050~	1080~	1090~	1080~	1050~		1000~	950~	900~	920~	900~	850~	780~	700~	680~
5	920~	960~	1010~	1060~	1100~	1170~	1210~	1250~	1270~	1210~	1190~	1150~	1110~	1050~	1010~	980~	20~	880~	820~
	860~	900~	930~	1970~	1000~	1030~	1040~	1030~	1010~		1950~	890~	840~	870~	850~	800~	730~	650~	640~
4	880~	920~	960~	1000~	1040~	1120~	1150~	1190~	1210~	1140~	1140~	1090~	1050~	990~	950~	920~	850~	830~	760~
	820~	850~	880~	920~	950~	980~	990~	990~	970~		1900~	830~	770~	810~	800~	760~	680~	610~	590~
3	840~	870~	910~	940~	1980~	060~	1090~	1120~	1140~	1070~	1080~	1030~	1000~	930~	880~	860~	780~	770~	700~
	780~	800~	830~	870~	900~	930~	940~	950~	930~		850~	770~	710~	760~	750~	710~	630~	570~	550~
2	800~	830~	860~	880~	920~	990~	1030~	1060~	1080~	1000~	1020~	970~	940~	870~	820~	800~	720~	720~	640~
	740~	750~	780~	820~	850~	880~	890~	910~	890~		800~	710~	640~	710~	710~	660~	580~	530~	500~
1	760~	780~	810~	820~	850~	910~	960~	990~	1010~	1940~	1960~	920~	880~	810~	750~	740~	650~	660~	580~
	700~	710~	730~	770~	800~	820~	840~	860~	850~		750~	650~	580~	660~	660~	610~	530~	480~	460~
0	~750	~770	810	~810	~840	~900	~950	~980	~1000	~930	~950	~910	~870	~800	~740	~730	~640	~650	~57
	~690	~700	760	~760	~790	~810	~830	~850	~840		~740	~640	~570	~650	~650	~600	~520	~470	~45

① 級別判定（全年令層）

このテストの総合得点によって全年令層における級別判定ができます。また幼年層（4 ~ 7才）については，別判定として，2 ~ 4級は正常発達として「普通」（80％）とし，1級は発達「優」，5級は発達「劣」（各10％)としてもよい。

各種目得点は，5種目各10点満点法ですが，幼少年層は原則として4種目（5分走を除く）であるため，4種目判定表をご利用ください。この4種目判定表は壮年においても利用できます。

級別判定表

	5種目のとき		4種目のとき（幼少年用 壮年も可）	
級	総合得点	必要最低点	総合得点	必要最低点
1	41 ~ 50	5 点	33 ~ 40	5 点
2	31 ~ 40	4 点	25 ~ 32	4 点
3	21 ~ 30	3 点	17 ~ 24	3 点
4	11 ~ 20	2 点	9 ~ 16	2 点
5	6 ~ 10	1 点	5 ~ 8	1 点
級外	~ 5		~ 4	

＜備考＞ 5種目中，1種目でも必要最低点に満たぬときはその最低の級に判定する。

② 体力年令の判定

30才以上の人は，級別判定のほかこのテストの総合得点によって，およその「体力年令」をみることができます。

右表によって，総合得点が12の場合は，その人の年令に5才をプラスしたのが，「体力年令」となります。

体力年令判定表（30才以上 ~ 共通）

体力年令	総合得点	備考
暦年令 + 15才	~ 4	老い
暦年令 + 10才	5 ~ 11	
暦年令 + 5才	12 ~ 18	↑
暦年令 + 0才	19 ~ 32	年令相応
暦年令 − 5才	33 ~ 39	
暦年令 − 10才	40 ~ 46	↓
暦年令 − 15才	47 ~	若い

2） 日本陸連方式体力テスト

ア．テストの特性

このテストは，陸上競技スポーツ選手を対象に日本陸上競技連盟が作成したもので，選手の体力の現状把握，体力的欠陥の発見，トレーニング効果の判定，陸上競技選手としての適性の判定，選手選抜の資料等の目的に利用されている。同様な目的で作られたスポーツ種目別バッテリーテストとしては，この外に日本漕艇協会で作ったもの，柔道連盟のもの，サッカー協会のもの，バレーボール協会のもの等数多くあげることができる。

しかし，対象者が対象者だけに一般にはあまり知られておらず，その資料もあまり広く配布されていない現状である。各競技団体には科学委員会を設置しているところが多く，そうした委員会の体力科学者を中心にテストの作成改良が続けられているので，かなりきめ細かな体力テストが実施されているようである。

イ．テスト方法

（テスト項目）

1. 形態関係

身長，体重，座高，上肢長，下肢長，大腿囲，下腿囲，胸囲，伸展上腕囲，屈曲上腕囲，前腕囲，手頸囲，大腿囲，下腿囲，足頸囲，皮下脂肪厚（上腕，胸，腹，脇，背部），除脂肪体重

2. 機能関係

背筋力，握力，屈腕力，脚伸展力，垂直跳，サイドステップテスト，ステッピング，全身反応時間（動作開始，筋収縮，全身），上体そらし，ジャンプ持久力，運動後息こらえ，肺活量，脚伸展パワー，最大酸素摂取量，最大酸素負債量，無酸素パワー

なお，その他種目によって特殊な項目を追加することが推奨されている。

例：スプリント・スピード分析，助走スピードの測定，投てきの初速測定，ランニング効率の測定，一歩助走幅とび，立ち5段とび等。

各項目の具体的測定方法及び留意点等に関しては，各項目別説明及びこのテストの専門書が下記文献例に示したように出版されているので入手の上参照されたい。

（留意点）

① 体力テストの実施時期（頻度）については

(a) ナショナルチームまたは指定選手に選ばれた際，23才以上の者は1回，22才以下の者は毎年1回測定する。

(b) 年間の2シーズン制の各シーズン初め1回測定する。

(c) トレーニングの展開に応じ，随時測定する。

② 実際には，測定の時期又は選手の専門種目によって，項目は取捨選択しうるようになっている。

③ 選手の年令（中学，高校，大学一般の3段階）及び専門種目に応じて，一応の目標基準値なるものが各項目別に設定されている。

（文　献）

● 日本陸上競技連盟科学委員会編：日本陸連方式体力測定法，1975

ウ．ノルム

競技種目別体力測定目標基準値

昭和49年8月現在

測定項目	種目／区分	性別	短距離			中距離	長距離		競歩	跳躍				投てき				十種五種三種
			100M 200M	400M	ハードル	800M 1500M	3000M 5000M 10000M	マラソン		走り幅とび	三段とび	走り高とび	棒高とび	砲丸投げ	円盤投げ	ハンマー投げ	やり投げ	
身長 cm	一般・大学	男	175	175	180	175	170	170	170	175	175	180	175	182	182	180	180	
		女	165	165	167	160	×	×	×	165	×	170	×	170	170	×	170	
	高校	男	175	175	180	175	170	×	×	175	175	180	175	182	182	180	180	
		女	165	165	167	165	×	×	×	165	×	170	×	170	171	×	170	
	中校	男	170	×	174	×		×	×	170	×	174	170	176	×	×	×	
		女	163	×	165	×	×	×	×	164	×	164	×	168	×	×	×	
体重 kg	一般・大学	男	70	71	70	70	65	60	60	70	70	70	70	98	95	95	80	
		女	50	51	52	47	×	×	×	50	×	55	×	75	70	×	60	
	高校	男	75	65	70	65	60	×	×	70	70	70	70	95	90	90	80	
		女	60	50	52		×	×	×	50	×	55	×	75	70	×	60	
	中校	男	55		60			×	×	59	×	59	60	83	×	×	×	
		女	47	×	49	×	×	×	×	47	×	52	×	70	×	×	×	
背筋力 kg	一般・大学	男	200	200	200	170	140	130	130	225	225	225	225	290	290	290	250	
		女	150	150	150	120	×	×	×	160	×	160	×	200	200	×	170	
	高校	男	180	180	180	150	14	×	×	200	200	200	200	250	250	250	220	
		女	140	140	140	100	×	×	×	1 0	×	1 0	×	180	180	×	150	
	中校	男	160		160	140		×	×	180	×	180	180	220	×	×	×	
		女	120	×	120		×	×	×	120	×	120	×	160	×	×	×	
握力 kg	一般・大学	男	75	75	75	60	50	50	50	80	80	80	80	100	100	100	80	
		女	50	50	50	45	×	×	×	55	×	55	×	70	70	×	60	
	高校	男	65	65	65	50	45	×	×	70	70	70	70	80	80	80	70	
		女	45	45	45	40		×	×	50	×	50	×	60	60	×	50	
	中校	男	55		55	45		×	×	60	×	60	60	60	×	×	×	
		女	40	×	40		×	×	×	45	×	45	×	50	×	×	×	
腕力 kg	一般・大学	男	35	35	35	30	30	25	25	35	35	35	35	45	45	45	35	
		女	25	25	25	25	×	×	×	25	×	25	×	30	30	×	25	
	高校	男	30	30	30	25	25	×	×	30	30	30	30	35	35	×	30	
		女	23	23	23		×	×	×	23	×	23	×	27	27	×	23	
	中校	男	25		25			×	×	25	×	25	25	30	×	×	×	
		女	20	×	20	×	×	×	×	20	×	20	×	24	×	×	×	
脚力 kg	一般・大学	男	150	140	150	120	120	120	120	170	180	170	160	180	180	180	170	
		女	120	120	120	120	×	×	×	140	×	140	×	150	150	×	140	
	高校	男	130	130	130	100	100	×	×	150	160	150	140	160	160	160	150	
		女	100	100	100	100	×	×	×	120	×	120	×	120	120	×	120	
	中校	男	110		110	80		×	×	130	×	130	120	140	×	×	×	
		女	00	×	80	×	×	×	×	100	×	100	×	100	×	×	100	

測定項目	種目 / 区分	性別	短距離			中距離	長距離		競歩	跳躍				投てき				十種 五種 三種
			100M 200M	400M	ハードル	800M 1500M	3000M 10000M	マラソン		走り幅とび	三段とび	走り高とび	棒高とび	砲丸投げ	円盤投げ	ハンマー投げ	やり投げ	
垂直とび cm	一般・大学	男	70	67	70	63	58	58	58	70	70	70	70	70	70	70	70	
		女	60	57	60	55		×	×	60	60	60	60	60	60	×	60	
	高校	男	67	65	67	60	56	×	×	67	67	67	67	67	67	67	67	
		女	58	55	58	53		×	×	58	×	58	×	58	58	×	58	
	中学	男	65		65	58		×	×	65		65		65	×	×	×	
		女	56	×	56	×		×	×	56	×	56	×	56	×	×	×	
サイドステップ 点	一般・大学	男	53	51	53	50	48	45	45	50	50	50	50	50	50	50	50	
		女	33	41	43	40		×	×	47	×	47	×	45	45	×	43	
	高校	男	51	50	51	48	48	×	×	53	53	53	53	50	50	50	50	
		女	42	40	42	40		×	×	47	×	47	×	45	45	×	45	
	中学	男	51		21	48		×	×	53	×	53	×	50	×	×	×	
		女	42	×	12	×		×	×	47	×	47	×	45	×	×	×	
ステッピング 回	一般・大学	男	120	115	120	110	110	110	115	120	120	115	115	115	115	115	115	
		女	115	110	115	110		×	×	115	×	115	×	110	110	×	110	
	高校	男	110	105	110	105	105	×	×	110	110	108	108	108	108	108	108	
		女	110	105	110	105		×	×	110	×	110		105	105	×	105	
	中学	男	105		105	100		×	×	108	×	105	×	100	×	100	×	
		女	105	×	105	×		×	×	105	×	105	×	100	×	×	×	
全身反応時間 msec	一般・大学	男	320	325	320	330	335	335	335	320	320	325	325	328	328	328	328	
		女	328	333	328	338		×	×	328	×	333	×	334	334	×	334	
	高校	男	325	330	325	335	340	×	×	325	325	330	330	333	333	333	333	
		女	331	336	331	341		×	×	331	×	336	×	338	338	×	338	
	中学	男	335	340	335	345		×	×	335	×	340	×	344	×	×	×	
		女	338	×	338	345		×	×	338	×	343	×	349	×	×	×	
全身反応（動作開始）msec	一般・大学	男	184	187	185	189	192	195	195	179	179	182	182	183	183	183	183	
		女	186	190	186	198		×	×	183	×	186	×	186	186	×	186	
	高校	男	184	187	185	189	192	×	×	182	182	185	185	183	183	183	183	
		女	186	190	186	198		×	×	185	×	188	×	186	186	×	186	
	中学	男	184	187	184	189		×	×	187	×	190	×	183	×	×	×	
		女	186	×	186	189		×	×	189	×	192	×	186	×	×	×	
全身反応（筋収縮）msec	一般・大学	男	128	130	128	132	134	134	134	141	141	143	143	140	140	140	140	
		女	132	134	132	136		×	×	145	×	147	×	142	142	×	142	
	高校	男	140	143	140	145	148	×	×	143	143	145	145	150	150	150	150	
		女	141	143	141	145		×	×	146	×	148	×	152	152	×	152	
	中学	男	151	153	151	156		×	×	148	×	150	150	161	×	×	×	
		女	152	×	152	156		×	×	149	×	151	×	163	×	×	×	
伏臥上体そらし cm	一般・大学	男	65	65	65	65	60	60	60	67	67	67	67	70	70	70	70	
		女	66	66	66	65		×	×	68	×	68	×	74	74	×	74	
	高校	男	65	65	65	65	60	×	×	67	67	67	67	69	69	69	69	
		女	66	66	66	68		×	×	71	×	71	×	73	73	×	73	
	中学	男	60		60	60		×	×	66	×	66	66	67	×	×	×	
		女	63	×	63	×	×	×	×	69	×	69	×	71	×	×	×	

測定項目	区分	性別	短距離 100M 200M	短距離 400M	短距離 ハードル	中距離 800M 1500M	長距離 3000M 10000M	長距離 マラソン	競歩	跳躍 走り幅とび	跳躍 三段とび	跳躍 走り高とび	跳躍 棒高とび	投てき 砲丸投げ	投てき 円盤投げ	投てき ハンマー投げ	投てき やり投げ	十種 五種 三種
最大酸素摂取量 ℓ/min	一般・大学	男		4.0		4.5	5.2	5.0	4.5		×							
		女		4.3		3.5		×	×		×		×			×		
	高校	男		3.8		4.2	5.0	×	×									
		女		3.0		3.2		×	×		×		×			×		
	中学	男				4.0	4.5	×	×						×	×	×	
		女		×		×		×	×		×		×		×	×	×	
体重当り最大酸素摂取量 mℓ/kg	一般・大学	男				78	82	85	78				×					
		女				65		×	×		×		×			×		
	高校	男				78	80	×	×									
		女				62		×	×		×		×			×		
	中学	男				78		×	×						×	×	×	
		女		×		×		×	×		×		×		×	×	×	
最大酸素負債量 ℓ	一般・大学	男	15	15	14	15	10	8										
		女	8	9	7	8		×	×		×		×			×		
	高校	男	12	12	11	12	9	×	×									
		女	7	8	6	7		×	×		×		×			×		
	中学	男	10	10	9	10		×	×						×	×	×	
		女	5.5	／	0			×	×		×		×		×	×	×	
一歩助走幅とび m	一般・大学	男	3.60		3.60	3.45	3.30	3.30	3.15	3.60	3.60	3.60	3.60	3.50	3.50	3.50	3.50	
		女	3.00		3.00	2.85		×	×	3.00	×	3.00	×	2.90	2.90	×	2.90	
	高校	男	3.50		3.50	3.35	3.20	×	×	3.50	3.50	3.50	3.50	3.40	3.40	3.40	3.40	
		女	2.90		2.90	2.80		×	×	2.90	×	2.90	×	2.80	2.80	×	2.80	
	中学	男	3.30		3.30	3.20		×	×	3.30		3.30		3.25	×	×	×	
		女	2.75		2.75			×	×	2.75	×	2.75	×	2.70	×	×	×	
50mダッシュ sec	一般・大学	男	4.8		5.0	5.1	5.4	5.4	5.4	5.0	5.0	5.2	5.2	5.0	5.0	5.0	5.0	
		女	5.4		5.4	5.6		×	×	5.6	×	5.8	×	5.6	5.6	×	5.6	
	高校	男	5.0		5.2	5.3	5.7	×	×	5.2	5.2	5.5	5.5	5.2	5.2	5.2	5.2	
		女	5.6		5.6	5.8		×	×	5.8	×	6.0	×	5.8	5.8	×	5.8	
	中学	男	5.3		5.3	5.5		×	×	5.5		5.9		5.5	×	×	×	
		女	5.9		5.9			×	×	6.1	×	6.3	×	6.1	×	×	×	

備考：本誌に記載したほかにジャンプ持久力；立ち五段とびなどを測定項目にあげているが，目標を設定するにはまだデーターが不足しているので割愛した。

（資料：日本陸連方式体力測定法，1975より）

3） 青少年体力テスト（ Youth　Fitness　Test ）

ア．テストの特性

このテストは，アメリカ保健体育レクリエーション協会（ＡＡＨＰＥＲ）がアメリカ青少年の体力養成運動（ Fitness　Operation ）の一環として1958年に作成したもので，そのねらい及び対象は以下のとおりである。なお，テスト内容については，1976年に改訂しているのでここでは改訂後の内容についてのべる。

① ねらい

高度文明化した近代生活においては，市民の健康を保持することができないほど運動量が少なくなってきている。そこで，特に青少年の身体適性（体力）を高めようとするため，このテストがつくられた。このテストは，国民全体としてよりも，むしろ，ひとりひとりが自分の適性度を知り，それを高めるために必要な方法を見出すようにすることを目的としている。

② 対　象

(a) 小 学 校　　男女　　5，6年
(b) 中 学 校　　男女　　1，2，3年
(c) 高等学校　　男女　　1，2，3年
(d) 大学生を対象にした基準はつくられていないが，テストは，広く行われている。

ノルムは，大規模な入口統計資料に基づいており，常に更新されているので「生きているテスト」といえる。日本との体力比較研究等に用いることができる。このことから，日本の児童生徒を対象とした文部省制定のスポーツテストの中に女子の斜懸垂腕屈伸をわざわざこのテストに合わせて日本でも採用したが，その後このテストは改訂され，「持久懸垂」に測定項目が替えられたので現在ではこの点の比較はできない。本テストは文部省スポーツテストにおける運動能力テストと体力診断テストとを合わせた型のテストであり，国際的体力比較を行うには向いているといえる。

イ．テスト方法

1976年改訂後のテスト項目は以下の６項目である。(1) 懸垂腕屈伸（男子），屈腕懸垂時間（女子），(2) 上体おこし（１分間），(3) シャトルラン（30フィート２往復），(4) 立幅跳，(5) 50ヤード走，(6) 600 ヤード走，そのほか10〜12才児には１マイル走又は９分走が，13才以上には 1.5 マイル走又は12分走が自由選択項目として推奨されている。各項目の具体的測定方法，留意点等については各項目別説明及びＡＡＨＰＥＲから出されているマニュアルを参照されたい。

（判定方法）

テストの成績は，全国的調査によってその基準が性別，年令別に作成されている。このほか，年令（月数），身長，体重の組み合わせによるネルソンとカズンスによる体力級別指数（ Neilson − Cozens　Classification　Index ）によって判定できるようになっている。

（文　献）

AAHPER　Youth　Fitness　Manual　発表：1958， 1976。
Hunsicker，P.；AAHPER　Physical　Fitness　Battery：Report　from　the　Physical　Fitness　Research　Committee，J．of　AAHPER， 29（6），1958
野口義之：運動能力の測定，P 100 − 144，不昧堂， 1967。

ウ．ノルム

懸垂腕屈伸（男子）

パーセンタイル＼年令	9−10	11	12	13	14	15	16	17＋
100	19	16	18	17	27	20	26	23
95	9	8	9	10	12	15	14	15
90	7	6	7	9	10	12	12	13
85	5	5	6	7	9	11	11	12
80	4	5	5	6	8	10	10	11
75	3	4	4	5	7	9	10	10
70	3	4	4	5	7	9	9	10
65	2	3	3	4	6	8	8	9
60	2	3	3	4	5	7	8	8
55	1	2	2	3	5	7	7	7
50	1	2	2	3	4	6	7	7
45	1	1	1	2	4	5	6	6
40	1	1	1	2	3	5	6	6
35	1	1	1	2	3	4	5	5
30	0	1	0	1	2	4	5	5
25	0	0	0	1	2	3	4	4
20	0	0	0	0	1	2	3	3
15	0	0	0	0	1	1	3	2
10	0	0	0	0	0	1	2	1
5	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0

屈腕懸垂時間（女子）

パーセンタイル＼年令	9−10	11	12	13	14	15	16	17＋
100	78	68	84	68	65	83	69	73
95	42	39	33	34	35	36	31	34
90	29	30	27	25	29	28	24	28
85	24	24	23	21	26	25	20	22
80	21	21	21	20	23	21	17	19
75	18	20	18	16	21	18	15	17
70	16	17	15	14	18	15	12	14
65	14	15	13	13	15	14	11	12
60	12	13	12	11	13	12	10	10
55	10	11	10	9	11	10	8	9
50	9	10	9	8	9	9	7	8
45	7	8	8	7	8	8	6	7
40	6	7	6	6	7	7	5	6
35	5	6	5	5	5	5	4	5
30	4	5	4	4	5	4	3	4
25	3	3	3	3	3	4	3	3
20	2	3	2	2	3	3	2	2
15	1	2	1	1	2	2	1	2
10	0	0	1	0	1	1	1	1
5	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0

単位（秒）

上体おこし（男）

パーセンタイル＼年令	9−10	11	12	13	14	15	16	17＋
100	70	60	62	60	73	72	76	66
95	47	48	50	53	55	57	56	54
90	44	45	48	50	52	52	52	51
85	42	43	45	48	50	50	50	49
80	40	41	43	47	48	49	49	47
75	38	40	42	45	47	48	47	46
70	36	39	40	43	45	46	45	45
65	36	38	39	42	44	45	44	43
60	35	37	38	41	43	44	43	42
55	33	35	37	40	41	43	42	42
50	31	34	35	38	41	42	41	41
45	30	33	34	37	40	41	40	40
40	29	31	33	35	38	40	40	39
35	28	30	32	34	37	39	38	38
30	27	28	30	32	35	38	37	37
25	25	26	30	30	34	37	35	35
20	23	24	28	29	32	35	34	34
15	21	22	26	27	31	34	32	32
10	19	19	23	24	27	30	30	30
5	13	15	18	20	24	28	28	26
0	2	0	0	2	6	4	12	1

上体おこし（女）

パーセンタイル＼年令	9−10	11	12	13	14	15	16	17＋
100	56	60	55	57	52	58	75	66
95	45	43	44	45	45	45	43	45
90	40	40	40	41	43	42	40	41
85	38	38	38	40	41	40	38	40
80	35	36	37	38	39	38	36	38
75	34	35	36	36	37	36	35	35
70	33	33	35	35	35	35	34	34
65	31	32	33	33	35	34	33	33
60	30	31	32	32	33	33	32	32
55	29	30	30	31	32	32	31	31
50	27	29	29	30	30	31	30	30
45	25	28	28	29	30	30	28	30
40	24	26	27	27	29	29	27	28
35	23	25	26	26	27	28	26	27
30	22	24	25	25	25	26	25	26
25	21	22	24	23	24	25	24	25
20	20	20	22	22	22	23	22	22
15	17	18	20	20	20	22	20	20
10	14	15	17	18	18	20	18	18
5	10	9	13	15	16	15	15	14
0	0	0	0	0	2	2	0	1

シャトルラン（男）

パーセンタイル＼年令	9－10	11	12	13	14	15	16	17＋
100	9.2	8.7	6.8	7.0	7.0	7.0	7.3	7.0
95	10.0	9.7	9.6	9.3	8.9	8.9	8.6	8.6
90	10.2	9.9	9.8	9.5	9.2	9.1	8.9	8.9
85	10.4	10.1	10.0	9.7	9.3	9.2	9.1	9.0
80	10.6	10.2	10.0	9.8	9.5	9.3	9.2	9.1
75	10.6	10.4	10.2	10.0	9.6	9.4	9.3	9.2
				1				
70	10.7	10.5	10.3	10.0	9.8	9.5	9.4	9.3
65	10.8	10.5	10.4	10.1	9.8	9.6	9.5	9.4
60	11.0	10.6	10.5	10.2	10.0	9.7	9.6	9.5
55	11.0	10.8	10.6	10.3	10.0	9.8	9.7	9.6
50	11.2	10.9	10.7	10.4	10.1	9.9	9.9	9.8
45	11.5	11.0	10.8	10.5	10.1	10.0	10.0	9.9
40	11.5	11.1	11.0	10.6	10.2	10.0	10.0	10.0
35	11.7	11.2	11.1	10.8	10.4	10.1	10.1	10.1
30	11.8	11.4	11.3	11.0	10.6	10.2	10.3	10.2
25	12.0	11.5	11.4	11.0	10.7	10.4	10.5	10.4
20	12.2	11.8	11.6	11.2	10.9	10.5	10.6	10.5
15	12.5	12.0	11.8	11.5	11.0	10.8	10.9	10.7
10	13.0	12.2	12.0	11.8	11.3	11.1	11.1	11.0
5	13.1	12.9	12.4	12.4	11.9	11.7	11.9	11.7
0	17.0	20.0	22.0	16.0	18.6	14.7	15.0	15.7

シャトルラン（女）

パーセンタイル＼年令	9－10	11	12	13	14	15	16	17＋
100	8.0	8.4	8.5	7.0	7.8	7.4	7.8	8.2
95	10.2	10.0	9.9	9.9	9.7	9.9	10.0	9.6
90	10.5	10.3	10.2	10.0	10.0	10.0	10.2	10.0
85	10.9	10.5	10.5	10.2	10.1	10.2	10.4	10.1
80	11.0	10.7	10.6	10.4	10.2	10.3	10.5	10.3
75	11.1	10.8	10.8	10.5	10.3	10.4	10.6	10.4
7								
70	11.2	11.0	10.9	10.6	10.5	10.5	10.8	10.5
65	11.4	11.0	11.0	10.8	10.6	10.6	10.9	10.7
60	11.5	11.1	11.1	11.0	10.7	10.9	11.0	10.9
55	11.6	11.3	11.2	11.0	10.9	11.0	11.1	11.0
50	11.8	11.5	11.4	11.2	11.0	11.0	11.2	11.1
45	11.9	11.6	11.5	11.3	11.2	11.1	11.4	11.3
40	12.0	11.7	11.5	11.5	11.4	11.3	11.5	11.5
35	12.0	11.9	11.7	11.6	11.5	11.4	11.7	11.6
30	12.3	12.0	11.8	11.9	11.7	11.6	11.9	11.9
25	12.5	12.1	12.0	12.0	12.0	11.8	12.0	12.0
20	12.8	12.3	12.1	12.2	12.1	12.0	12.1	12.2
15	13.0	12.6	12.5	12.6	12.3	12.2	12.5	12.5
10	13.8	13.0	13.0	12.8	12.8	12.6	12.8	13.0
5	14.3	14.0	13.3	13.2	13.1	13.3	13.7	14.0
0	18.0	20.0	15.3	16.5	19.2	18.5	24.9	17.0

立　幅　跳　（男）

パーセンタイル＼年令	9 − 10	11	12	13	14	15	16	17 +
100	6' 5"	8' 5"	7' 5"	8' 6"	9' 0"	9' 0"	9' 2"	9'10"
95	6' 0"	6' 2"	6' 6"	7' 1"	7' 6"	8' 0"	8' 2"	8' 5"
90	5'10"	6' 0"	6' 3"	6'10"	7' 2"	7' 7"	7'11"	8' 2"
85	5' 8"	5'10"	6' 1"	6' 8"	6'11"	7' 5"	7' 9"	8' 0"
80	5' 6"	5' 9"	6' 0"	6' 5"	6'10"	7' 3"	7' 6"	7'10"
75	5' 4"	5' 7"	5'11"	6' 3"	6' 8"	7' 2"	7' 6"	7' 9"
70	5' 3"	5' 6"	5' 9"	6' 2"	6' 6"	7' 0"	7' 4"	7' 7"
65	5' 1"	5' 6"	5' 8"	6' 0"	6' 6"	6'11"	7' 3"	7' 6"
60	5' 1"	5' 5"	5' 7"	6' 0"	6' 4"	6'10"	7' 2"	7' 5"
55	5' 0"	5' 4"	5' 6"	5'10"	6' 3"	6' 9"	7' 1"	7' 3"
50	4'11"	5' 2"	5' 5"	5' 9"	6' 2"	6' 8"	7' 0"	7' 2"
45	4'10"	5' 2"	5' 4"	5' 7"	6' 1"	6' 6"	6'11"	7' 1"
40	4' 9"	5' 0"	5' 3"	5' 6"	5'11"	6' 5"	6' 9"	7' 0"
35	4' 8"	4'11"	5' 2"	5' 5"	5'10"	6' 4"	6' 8"	6'10"
30	4' 7"	4'10"	5' 1"	5' 3"	5' 8"	6' 3"	6' 7"	6' 8"
25	4' 6"	4' 8"	5' 0"	5' 2"	5' 6"	6' 1"	6' 6"	6' 6"
20	4' 5"	4' 7"	4'10"	5' 0"	5' 4"	5'11"	6' 4"	6' 4"
15	4' 2"	4' 5"	4' 9"	4'10"	5' 2"	5' 9"	6' 2"	6' 2"
10	4' 0"	4' 3"	4' 6"	4' 7"	5' 0"	5' 6"	5'11"	5'10"
5	3'10"	4' 0"	4' 2"	4' 4"	4' 8"	5' 2"	5' 5"	5' 3"
0	3' 1"	3' 0"	3' 2"	3' 3"	2' 0"	2' 0"	3' 4"	3' 0"

立　幅　跳　（女）

パーセンタイル＼年令	9 −10	11	12	13	14	15	16	17 +
100	7'11"	7' 0"	7' 0"	8' 0"	7' 5"	8' 0"	7' 7"	7' 6"
95	7'10"	6' 0"	6' 2"	6' 5"	6' 8"	6' 7"	6' 6"	6' 9"
90	7' 8"	5' 9"	6' 0"	6' 2"	6' 5"	6' 3"	6' 3"	6' 6"
85	5' 5"	5' 7"	5' 9"	6' 2"	6' 3"	6' 1"	6' 0"	6' 3"
80	5' 2"	5' 5"	5' 8"	5' 2"	6' 0"	6' 0"	5'11"	6' 2"
75	5' 2"	5' 4"	5' 6"	5' 9"	5'11"	5'10"	5' 9"	6' 0"
70	5' 0"	5' 3"	5' 5"	5' 7"	5' 0"	5' 9"	5' 8"	5'11"
65	5' 0"	5' 2"	5' 4"	5' 6"	5' 8"	5' 8"	5' 6"	5'10"
60	4'10"	5' 1"	5' 2"	5' 5"	5' 7"	5' 6"	5' 6"	5' 9"
55	4' 9"	5' 0"	5' 1"	5' 4"	5' 6"	5' 6"	5' 4"	5' 7"
50	4' 8"	4'11"	5' 0"	5' 3"	5' 4"	5' 5"	5' 3"	5' 5"
45	4' 7"	4'10"	4'11"	5' 2"	5' 3"	5' 3"	5' 2"	5' 4"
40	4' 6"	4' 8"	4'10"	5' 1"	5' 2"	5' 2"	5' 1"	5' 3"
35	4' 5"	4' 7"	4' 9"	5' 0"	5' 1"	5' 1"	5' 0"	5' 2"
30	4' 3"	4' 6"	4' 8"	4'10"	4'11"	5' 0"	4'10"	5' 0"
25	4' 1"	4' 4"	4' 6"	4' 9"	4'10"	4'11"	4' 9"	4'11"
20	4' 0"	4' 3"	4' 5"	4' 8"	4' 9"	4' 9"	4' 7"	4' 9"
15	3'11"	4' 2"	4' 3"	4' 6"	4' 6"	4' 7"	4' 6"	4' 7"
10	3' 8"	4' 0"	4' 2"	4' 3"	4' 4"	4' 5"	4' 4"	4' 4"
5	3' 5"	3' 8"	3'10"	4' 0"	4' 0"	4' 2"	4' 0"	4' 1"
0	1' 8"	2'10"	3' 0"	3' 2"	3' 0"	3' 0"	2' 8"	3' 3"

50 ヤ ー ド 走 (男)

パーセンタイル＼年令	9－10	11	12	13	14	15	16	17＋
100	7.0	6.3	6.3	5.8	5.9	5.5	5.5	5.4
95	7.3	7.1	6.8	6.5	6.2	6.0	6.0	5.9
90	7.5	7.2	7.0	6.7	6.4	6.2	6.2	6.0
85	7.7	7.4	7.1	6.9	6.5	6.3	6.3	6.1
80	7.8	7.5	7.3	7.0	6.6	6.4	6.4	6.3
75	7.8	7.6	7.4	7.0	6.8	6.5	6.5	6.3
70	7.9	7.7	7.5	7.1	6.9	6.6	6.5	6.4
65	8.0	7.9	7.5	7.2	7.0	6.6	6.6	6.5
60	8.0	7.9	7.6	7.3	7.0	6.8	6.6	6.5
55	8.1	8.0	7.7	7.4	7.1	6.8	6.7	6.6
50	8.2	8.0	7.8	7.5	7.2	6.9	6.7	6.6
45	8.4	8.2	7.9	7.5	7.3	6.9	6.8	6.7
40	8.6	8.3	8.0	7.6	7.4	7.0	6.8	6.8
35	8.7	8.4	8.1	7.7	7.5	7.1	6.9	6.9
30	8.8	8.5	8.2	7.9	7.6	7.2	7.0	7.0
20	8.9	8.6	8.3	8.0	7.7	7.3	7.0	7.0
20	9.0	8.7	8.5	8.1	7.9	7.4	7.1	7.1
15	9.2	9.0	8.6	8.3	8.0	7.5	7.2	7.3
10	9.5	9.1	9.0	8.7	8.2	7.6	7.4	7.5
5	9.9	9.5	9.5	9.0	8.8	8.0	7.7	7.9
0	11.0	11.5	11.3	15.0	11.1	11.0	9.9	12.0

50 ヤ ー ド 走 (女)

パーセンタイル＼年令	9－10	11	12	13	14	15	16	17＋
100	7.0	6.9	6.0	6.0	6.0.	6.0	5.6	6.4
95	7.4	7.3	7.0	6.9	6.8.	6.9	7.0	6.8
90	7.5	7.5	7.1	7.0	7.0.	7.0	7.1	7.0
85	7.8	7.5	7.4	7.2	7.1	7.1	7.3	7.1
80	8.0	7.8	7.5	7.3	7.2	7.2	7.4	7.3
75	8.0	7.9	7.6	7.4	7.3	7.4	7.5	7.4
70	8.1	7.9	7.7	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5
65	8.3	8.0	7.9	7.6	7.5	7.5	7.6	7.5
60	8.4	8.1	8.0	7.7	7.6	7.6	7.7	7.6
55	8.5	8.2	8.0	7.9	7.6	7.7	7.8	7.7
50	8.6	8.3	8.1	8.0	7.8	7.8	7.9	7.9
45	8.8	8.4	8.2	8.0	7.9	7.9	8.0	8.0
40	8.9	8.5	8.3	8.1	8.0	8.0	8.0	8.0
35	9.0	8.6	8.4	8.2	8.0	8.0	8.1	8.1
30	9.0	8.8	8.5	8.3	8.2	8.1	8.2	8.2
25	9.1	9.0	8.7	8.3	8.3	8.2	8.3	8.4
20	9.4	9.1	8.9	8.5	8.5	8.4	8.5	8.5
15	9.6	9.3	9.1	8.9	8.8	8.6	8.5	8.8
10	9.9	9.6	9.4	9.2	9.0	8.8	8.8	9.0
5	10.3	10.0	10.0	10.6	9.6	9.2	9.3	9.5
0	13.5	12.9	14.9	14.0	11.0	15.6	15.6	15.0

600 ヤード走 （男）

パーセンタイル＼年令	9 −10	11	12	13	14	15	16	17 +
100	1'52"	1'47"	1'38"	1'26"	1'27"	1'20"	1'21"	1'20"
95	2' 5"	2' 2"	1'52"	1'45"	1'39"	1'36"	1'34"	1'32"
90	2' 9"	2' 6"	1'57"	1'50"	1'44"	1'40"	1'38"	1'35"
85	2'11"	2' 9"	2' 0"	1'54"	1'47"	1'42"	1'40"	1'38"
80	2'15"	2'12"	2' 4"	1'57"	1'50"	1'45"	1'42"	1'41"
75	2'17"	2'15"	2' 6"	1'59"	1'52"	1'46"	1'44"	1'43"
70	2'20"	2'17"	2' 9"	2' 1"	1'55"	1'48"	1'46"	1'45"
65	2'27"	2'19"	2'11"	2' 3"	1'57"	1'50"	1'48"	1'47"
60	2'30"	2'22"	2'14"	2' 5"	1'58"	1'52"	1'49"	1'49"
55	2'31"	2'25"	2'16"	2' 7"	2' 0"	1'54"	1'50"	1'50"
50	2'33"	2'27"	2'19"	2'10"	2' 3"	1'56"	1'52"	1'52"
45	2'35"	2'30"	2'22"	2'13"	2' 5"	1'57"	1'54"	1'52"
40	2'40"	2'34"	2'24"	2'15"	2' 7"	1'59"	1'56"	1'56"
35	2'42"	2'37"	2'28"	2'20"	2'10"	2' 1"	1'58"	1'57"
30	2'49"	2'41"	2'32"	2'24"	2'12"	2' 5"	1'59"	1'59"
25	2'53"	2'47"	2'37"	2'27"	2'16"	2' 8"	2' 1"	2' 2"
20	2'59"	2'54"	2'42"	2'32"	2'22"	2'11"	2' 4"	2' 6"
15	3' 7"	3' 2"	2'48"	2'37"	2'30"	2'15"	2' 9"	2'12"
10	3'14"	3'14"	2'54"	2'45"	2'37"	2'23"	2'17"	2'22"
5	3'22"	3'29"	3' 6"	3' 0"	2'51"	2'30"	2'31"	2'38"
0	4'48"	6'20"	4'10"	4' 0"	6' 0"	4'39"	4'11"	5'10"

600 ヤード走 （女）

パーセンタイル＼年令	9 −10	11	12	13	14	15	16	17 +
100	2' 7"	1'52"	1'40"	1'43"	1'33"	1'41"	1'45"	1'39"
95	2'20"	2'13"	2' 6"	2' 4"	2' 2"	2' 0"	2' 8"	2' 2"
90	2'26"	2'21"	2'14"	2'42"	2' 7"	2'10"	2'45"	2'10"
85	2'30"	2'25"	2'21"	2'16"	2'11"	2'14"	2'19"	2'14"
80	2'33"	2'30"	2'23"	2'20"	2'15"	2'18"	2'21"	2'20"
75	2'39"	2'35"	2'26"	2'23"	2'19"	2'22"	2'26"	2'24"
70	2'41"	2'39"	2'31"	2'27"	2 24"	2'25"	2'29"	2'26"
65	2'45"	2'42"	2'35"	2'30"	2 20"	2'28"	2'32"	2'30"
60	2'48"	2'45"	2'39"	2'34"	2 32"	2'30"	2'36"	2'35"
55	2'51"	2'48"	2'43"	2'37"	2'36"	2'34"	2'39"	2'38"
50	2'56"	2'53"	2'47"	2'41"	2'40"	2'37"	2'43"	2'41"
45	2'59"	2'55"	2'51"	2'45"	2'44"	2'40"	2'47"	2'45"
40	3' 1"	2'59"	2'56"	2'49"	2'47"	2'45"	2'49"	2'48"
35	3' 8"	3' 4"	3' 0"	2'55"	2'51"	2'50"	2'54"	2'53"
30	3'11"	3'11"	3' 6"	2'59"	2'56"	2'55"	2'58"	2'56"
25	3'15"	3'16"	3'13"	2' 6"	3' 1"	3' 0"	3' 3"	3' 2"
20	3'21"	3'24"	3'19"	2'12"	3' 8"	3' 5"	3' 9"	3' 9"
15	3'25"	3'30"	3'27"	2'20"	3'16"	3'12"	3'18"	3'19"
10	3'38"	3'34"	3'36"	3'30"	3'27"	3'26"	3'30"	3'30"
5	4' 0"	4'55"	3'59"	3'49"	3'49"	3'28"	3'49"	3'45"
0	5'48"	5' 0"	6' 2"	3'10"	5' 0"	5'58"	5' 5"	6'40"

4） 国際体力テスト（運動能力テスト）

ア．テストの特性

① 国際体力テストのねらい

このテストは人類共通のものとして，世界的合意のなかで生み出されたものであり，世界各国の人たちの体力を，共通の基準で測り，人類将来の発展に役立てようとするものである。

② 国際体力テストのできるまでの経過

東京オリンピック大会のとき開催された国際スポーツ科学会議（International Congress of Sport Sciences）で，体力テスト標準化国際委員会（International Committee for the Standardization of Physical Fitness Tests）を結成，日本に実行委員会事務局を設けた。

以後，東京，ノルウエー（サンデヒョルド），スイス（マックリンゲン）等での会議を経て，1971 年8月マックリンゲンで開かれた委員会で国際体力テストの完成をみた。

国際体力テストは医学的検査，生理学的測定，形態と身体組成，および運動能力テストの4部門からなる。

③ 運動能力テストについて

上記4部門のテストの中で最も早く完成し活用されるようになったのがこの運動能力テストである。テストの対象としては，小・中・高・大学といった年令層を主として想定している。体力の国際比較だけでなく，体力づくり処方，トレーニング効果の判定，発育発達・老化の調査など多方面に活用することも可能である。問題点として判定基準（ノルム）を作成するに十分なほど資料が未だ集積されていない点があげられる。

イ．テスト方法

テスト項目は以下の８項目から成り立っている。

① 50m走
② 立幅とび
③ 握　力
④ 懸垂腕屈伸（男子），屈腕持久懸垂（女子）
⑤ 往復走（10m 2往復）
⑥ 上体おこし（30秒間）
⑦ 持久走 2, 000 mまたは 1, 000 m（男子） 1, 500 mまたは 800 m （女子） 600 m（12才未満の男女）
⑧ 立位体前屈又は長座位体前屈

各項目の具体的測定法及び留意点等については各項目別説明を参照されたい。

（判定方法）

総合的判定法については未だ確立されていないが，項目毎の基準値は「日本人の体力標準値，第三版」不昧堂出版， 1980 ，を参照されたい。

（文　献）

ICSPFT：Physical Fitness Measurement Standards, Final Report on Standards Approved at 1970 Conference, Oxford, England.

日本体育協会スポーツ少年団本部：スポーツテスト実施要覧（1971）

中西光雄，飯塚鉄雄：アジア地区国際体力テストの結果について，東京都立大学体育学研究 第4号（1972）

ウ．ノルム

判定基準は国際的に定められている訳ではない。各国別に基準を作成し活用しているようである。以下にこのテストをアジア地区７カ国に適用し比較した結果を示す。

RESULTS OF ICSPFT PERFORMANCE TESTS IN ASIA

Male

Country		Japan (1971)			Thailand (1971)			Vietnam (1971)			Philippines (1971)		Tai wan (1970)	Hong Kong (1970)	Kovea (1969)
Items \ Age		7	12	18	7	12	18	7	12	18	12	18	18	18	19
Height (cm)	N	9398	9855	5188	40	39	40	36	44	22	40	40	1368	53	283
	$\bar{X}$	120.2	147.1	168.6	118.3	147.9	165.0	113.3	137.4	162.2	146.0	164.7	167.5	167.4	167.4
	SD	5.0	7.6	5.6	5.9	6.8	5.6	9.5	5.6	4.9				5.2	5.4
Weight (kg)	N	9395	9854	5186	40	39	40	36	44	22	40	40	1368	53	283
	$\bar{X}$	22.4	38.5	59.3	22.8	35.6	51.6	17.8	28.8	46.8	35.1	51.5	55.3	52.4	58.5
	SD	2.9	6.7	7.2	5.0	6.0	4.2	1.9	7.2	4.1				6.0	5.8
50 Meter Sprint (sec)	N	42	56	41	40	39	40	36	45	21	40	40	859	53	283
	$\bar{X}$	10.4	8.5	7.3	11.4	8.9	7.7	11.2	9.5	7.8	8.4	7.6	7.5	7.5	7.7
	SD	0.62	0.56	0.39	1.50	0.46	0.52	1. 4	0.98	0.80			0.60	0.53	0.55
Standing Long Jump (cm)	N	42	56	44	40	39	40	36	45	22	40	40	859	53	283
	$\bar{X}$	139.9	194.0	236.2	112.9	182.0	222.5	116.5	168.4	214.6	186.1	216.8	226.0	234.8	230.0
	SD	16.1	18.2	17.9	1.6	13.6	16.0	9.4	13.4	12.0			21.6	15.8	13.0
Grip Strength (kg)	N	42	56	41	40	39	40	36	44	22			859	53	283
	$\bar{X}$	13.5	28.4	49.4	7.8	21.5	38.5	5.3	15.5	37.5			46.2	45.6	44.5
	SD	1.9	5.6	7.1	3.9	3.5	5.3	1.9	2.9	5.9			7.2	4.9	4.8
Pull Ups (times)	N		50	54		39	40		44	22	40	40	859	53	283
	$\bar{X}$		3.8	8.0		1.8	4.7		2.1	11.7	1.8	7.0	7.9	5.1	8.5
	SD		2.2	3.4		1.6	3.2		2.4	4.7			4.7	3.2	3.5
40 Meter Shuttle Run (time)	N	42	56	43	40	39	40	36	44	22	40	40	859	53	283
	$\bar{X}$	13.2	11.3	10.5	14.3	11.9	10.5	14.2	11.8	11.5	11.1	11.4	11.2	10.6	11.4
	SD	0.81	0.59	0.62	0.86	0.57	0.82	0.90	0.70	0.20			0.80	0.50	0.50
30 Second Sit Ups (sec)	N	42	56	44	40	39	40	36	44	22	40	40	859	53	853
	$\bar{X}$	9.4.	20.4	23.5	12.8	19.5	21.4	4.1	13.7	14.5	15.0	18.0	21.3	18.5	19.1
	SD	4.0	3.3	3.5	2.5	1.9	2.5	4.6	7.6	3.9			4.6	3.9	3.5
Forward Flexion of Trunk (cm)	N	42	56	44	27	35	40	36	44	22	40	40	859		283
	$\bar{X}$	10.0	10.6	15.7	3.1	7.1	10.1	8.6	8.8	14.9	4.6	5.8	59.6		14.9
	SD	3.0	3.5	5.3	2.8	3.7	4.9	3.5	4.1	5.0			6.54		4.6
Distant Run (1000m) (sec)	N		56	41		39	40		44	21	40	40	859	53	283
	$\bar{X}$		251.5	227.3		271.2	267.6		329.4	240.4	269.0	252.0	244.0	255.0	234.4
	SD		21.5	22.1		14.4	13.2		34.4	25.0			30.6	13.9	18.9
Rohrer's Index	N	9395	9854	5186	40	39	40	36	44	22	40	40	1368	53	283
	$\bar{X}$	129.5	121.0	123.0	138.0	110.0	115.0	122.7	110.5	110.0	112.5	115.2	117.7	111.5	124.5
	SD														
Body Surface Area (m^2)		0.88	1.24	1.63	0.88	1.20	1.50	0.78	1.06	1.43	1.19	1.50	1.57	1.53	1.61

＊sitting Forward Flerion

（中西・飯塚，1972より）

Femak

Country		Japan (1971)			Thailand (1971)			Vietnam (1971)			Philippines (1971)		Tai wan (1970)	Hong kong (1970)	Kovea (1969)
Items / Age		7	12	18	7	12	18	7	12	18	12	18	18	18	18
Height (cm)	N	8912	9465	8899	42	40	40	44	40	52	40	40	567	23	27
	X	119. 3	148. 4	156. 6	122. 0	151. 6	155. 5	110. 3	138. 4	152. 6	150. 4	151. 8	157. 4	156. 4	155. 5
	SD	5. 0	6. 3	4. 8	5. 7	5. 6	4. 6	4. 5	7. 1	3. 9				5. 2	3. 7
Weight (kg)	N	8911	9464	8897	42	40	40	44	40	52	40	40	564	23	27
	X	21. 8	40. 6	51. 3	21. 5	41. 0	45. 0	17. 2	29. 7	42. 4	40. 4	45. 7	48. 3	46. 6	49. 5
	SD	2. 9	6. 6	6. 0	3. 2	8. 1	5. 0	1. 9	6. 5	4. 1				3. 8	5. 45
50 Meter Sprint (cm)	N	40	48	41	42	40	40	42	38	50	40	40	724	29	387
	X	10. 8.	8. 8	8. 8	11. 5	9. 7	10. 7	13. 0	10. 1	10. 0	10. 9	12. 4	8. 5	9. 0	10. 1
	SD	0. 5	0. 5.	0. 6	1. 1	0. 8	0. 9	1. 6	0. 9	1. 1			0. 8	0. 3	1. 2
Standing Long Jump (cm)	N	40	48	44	42	40	40	42	38	50	40	40	724	23	387
	X	127. 2	176. 9	180. 7	122. 0	151. 6	155. 5	84. 1	149. 4	174. 9	154. 5	160. 0	161. 2	176. 2	170. 3
	SD	12. 3	14. 8	14. 9	5. 7	5. 6	4. 6	4. 4	7. 5	15. 9			20. 2	14. 8	14. 3
Grip strength (kg)	N	40	48	44	42	40	40	43	40	52			724	23	387
	X	12. 6	26. 0	34. 0	7. 7	21. 8	26. 7	4. 2	13. 3	22. 9			27. 5	27. 1	24. 8
	SD	1. 8	3. 7	4. 0	2. 7	4. 8	3. 5	1. 5	3. 3	4. 5			5. 7	4. 6	3. 8
Flexed Arm Hang (sec)	N	40	48	40	42	40	40	44	40	52	40	40	724	23	387
	X	6. 0	13. 1	6. 1	3. 2	1. 3	1. 7	11. 9	20. 1	16. 2	3. 0	2. 5	6. 0	6. 2	3. 2
	SD	3. 8	6. 2	4. 9	2. 8	2. 6	3. 0	7. 3	18. 1	14. 9			11. 4	3. 4	2. 2
40 Meter Shuttle Run (sec)	N	40	48	41	42	40	40	44	40	52	40	40	724	23	387
	X	14. 1	12. 4	12. 3	14. 8	12. 3	13. 6	16. 8	12. 5	12. 6	13. 2	14. 3	13. 1	12. 4	13. 0
	SD	0. 7	0. 7	0. 7	1. 0	2. 1	0. 3	1. 4	0. 9	1. 9			0. 9	0. 8	0. 9
30 Second Sit Ups (time)	N	42	43	41	42	40	40	44	40	52	40	40	724	23	387
	X	8. 1	15. 3	14. 3	11. 8	15. 3	8. 5	2. 1	7. 1	5. 7	9	8	13. 2	14. 8	6. 0
	SD	3. 4	3. 0	3. 3	4. 4	6. 9	5. 3	3. 1	6.0	4. 7			4. 5	3. 6	4. 5
Forward Flexion of Trunk (cm)	N	40	48	41	25	32	39	44	40	52	40	40	724 *		387
	X	12. 1	13. 8	16. 7	2. 0	4. 4	8. 2	9. 3	7. 8	15. 6	5. 7	6. 0	60. 2		14. 7
	SD	2. 6	3. 6	5. 1	1. 7	3. 2	5. 0	288	4. 3	5. 5			6. 9		5. 5
Diatant Run (800m) (sec)	N		48	41		40	40		38	49		40	724	68	387
	X		213. 7	239. 6		267	328		380. 1	309. 7		265	265	269. 5	266. 4
	SD		13. 0	16. 2		0. 3	0. 3		47. 3	40. 4			59	13. 4	20. 6
Rohrer's Index	N	8911	9464	8897	42	40	40	44	40	52	40	40	564	23	27
	X	128. 2	124. 0	134. 0	118. 0	117. 7	119. 6	128. 3	111. 6	119. 0	118. 5	130. 5	123. 8	121. 7	131. 6
	SD														
Body Surface Area (m^2)		0. 87	1. 27	1. 46	0. 88	1. 29	1. 37	0. 76	1. 07	1. 32	1. 28	1. 36	1. 42	1. 39	1. 45

2.　形態のテスト

担当　　中 西 光 雄

1）身　長

ア．テストの特性

直立した時の頭頂から床面までの最大垂直距離をはかる。身長は単に長さの発育程度をみるだけでなく，他の計測値との関連で各種指数を算出し，体格，体型，栄養，発育等の判定をしたり，各種機能測定値との関連で相対的機能発達の程度を検べるなど多方面に利用されている。

イ．テスト方法

測定には木製身長計又はマルチン人体測定器を用いる。

被検者は，裸足で足先を少し開き（30°～40°）壁に踵・下腿の後面・臀部・背部を軽く触れるような直立の姿勢をとる。上肢は肩の力をぬき，自然に垂直に下げておく，頭は正面を向き，側方に傾むけず，右側の眼窩の下縁を耳角縁とが水平になるようにする。（耳眼水平位）

検者は横木の下縁が頭頂の中央最高部に接するように滑動脚を動かし，cm単位で小数点１位まで読みとる。マルチン人体測定器を使用する場合は，被検者の右側で半歩前の位置に，直角かやゝ斜めに向き合って立つ。器械を右手に持ち，床上に被検者の正中面に垂直に立て，滑動脚を動かし，尺度を読み取る。

（留意点）

① 身長は，日差（１～２cm）があるので，10時前後に測定するのが良いとされている。

② マルチン測定器による方法は熟練を要するので，一般には台付身長計が用いられている。いずれの場合も尺柱が垂直に保たれていることが大切である。

③ 頭髪が厚い場合，頭頂部でそれを分けるなどして，その厚みが加わらないよう工夫する。

（文　献）

- 「体力測定」　吉田章信著　福村書店刊　昭和29年
  第二編　体力測定法　第一章　身長の測定　第三節　測定方法　P55，56
- 「体育大辞典」　不昧堂書店　昭和40年　P 537
- 「最新体力測定法」　木村邦彦・小川義雄・横堀栄・名取礼二著　東京同文書院　昭和45年　B．形態測定の実際　2．身体体部の計測　a．身長　P72
- 「日本人の体力標準値第二版」　東京都立大学身体適性学研究室　不昧堂出版　昭和50年　I．形態　a．長育　1．身長　P24
- 「体育測定法」　松井三雄・水野忠文・江橋慎四郎著　体育の科学社　昭和23，47年　第二部　検査や測定の方法　第二章　身体的側面に関するもの　1．身体計測　1）身長　P43，44

ウ．ノルム

日本人の体力標準値，第二版（1975）より

男						女					
年　令	$\overline{X}$	S D	年　令	$\overline{X}$	S D	年　令	$\overline{X}$	S D	年　令	$\overline{X}$	S D
0	67.0	6.40	31	165.0	5.24	0	66.5	7.10	31	153.9	4.66
1	80.3	4.80	32	164.2	5.49	1	19.0	4.80	32	153.8	4.58
2	88.8	7.40	33	164.1	5.49	2	88.0	4.10	33	153.7	4.85
3	97.3	5.70	34	164.1	5.50	3	95.7	4.00	34	153.6	4.80
4	102.9	4.80	35	164.1	5.47	4	101.2	5.10	35	153.0	4.66
5	109.0	6.60	36	164.1	5.21	5	107.7	4.60	36	153.0	4.66
6	114.3	4.80	37	163.9	5.38	6	113.6	6.20	37	152.8	4.53
7	120.5	4.70	38	163.8	5.28	7	118.9	4.80	38	152.2	4.76
8	125.9	6.50	39	163.8	5.93	8	125.2	5.70	39	152.2	4.60
9	137.0	6.32	40	163.7	5.40	9	129.5	5.40	40	152.2	4.65
10	144.3	7.23				10	140.3	6.52			
			41	163.7	5.81				41	152.0	4.76
11	150.8	9.25	42	163.6	5.76	11	146.0	7.23	42	152.0	4.55
12	156.1	8.95	43	163.0	5.41	12	149.0	7.82	43	152.0	5.02
13	160.8	8.89	44	162.8	5.39	13	152.0	7.78	44	152.0	4.74
14	165.2	7.38	45	162.2	5.65	14	153.8	5.08	45	151.9	5.25
15	167.3	5.75	46	162.0	5.72	15	155.5	4.97	46	151.8	4.96
16	168.0	5.47	47	162.0	5.96	16	155.8	7.24	47	151.7	4.60
17	168.0	5.72	48	161.9	6.05	17	155.9	7.56	48	151.7	5.11
18	167.8	7.28	49	161.8	5.44	18	156.0	6.37	49	150.0	5.09
19	167.7	5.76	50	161.7	5.72	19	155.8	6.60	50	150.6	4.98
20	167.7	5.61				20	155.7	5.01			
			51	161.6	5.57				51	150.4	5.09
21	167.2	7.41	52	161.0	5.68	21	155.6	6.69	52	150.2	4.95
22	166.8	5.50	53	160.5	5.83	22	155.0	5.01	53	150.0	4.43
23	166.4	6.16	54	160.2	5.63	23	155.0	7.23	54	150.0	4.79
24	166.2	9.75	55	160.0	5.14	24	154.9	4.76	55	150.0	5.07
25	166.0	8.23	56	160.0	5.90	25	154.6	6.94	56	150.0	4.98
26	166.0	5.56	57	159.8	5.56	26	154.2	4.58	57	150.0	4.43
27	165.8	5.34	58	159.7	5.52	27	154.1	4.55	58	149.8	4.85
28	165.7	5.25	59	159.6		28	154.0	4.47	59	149.7	4.68
29	165.6	5.50	60	159.6		29	154.0	4.65	60	149.6	7.90
30	165.2	5.60				30	154.0	4.80			
			61	159.0					61	149.0	
			62	158.6					62	148.2	
			63	158.2					63	148.0	
			64	158.0					64	147.5	
			65	158.0					65	146.7	
			66	157.8					66	146.0	
			67	157.7					67	145.8	
			68	157.0					68	145.0	
			69	156.2					69	144.2	

2）体　重

ア．テストの特性

身長の総重量を測定することにより，成長発育の程度を知るだけでなく，他の計測値との関連で，体格，体型，栄養，相対的機能発達の程度等を判定すよことができる。体重は身長と異なり後天的影響を受ける度合が大きく，健康状態の指標としても重要視されている。

イ．テスト方法

測定には，自動秤または置換え分銅式の秤を用いる。マルチン氏は走重錘装置の秤で，200㎏を測り得る人体測定器 Personenwagenmit Laufgewichtsanordnung von 200㎏ Wiegekraft がよいという。

被検者は裸体で測定するのが原則であるが，少量の衣服をつけても差しつかえない。この場合，着衣の重量を測定しておき，正確な体重を算出する。台の昇降は静かに行わせ，㎏単位で小数点１位まで読み取る。被検者は次の諸点に留意する。

① 測定前１時間ぐらいは飲食しないこと。
② 測定前には，排尿・排便をすませておくこと。

（留意点）

① 体重は日差があるので，午前10時前後に測定するのが良いとされている。
② 合宿等で毎日測定するような場合は，朝食前がよい。
③ 裸体で測定する時は室温に配慮する。着衣測定の場合は必ずあとで衣服の重量を測定し補正する必要がある。

（文　献）

● 江橋慎四郎・水野忠文・松井三雄共著
● 「体力測定法」　第二章　身体的側面に関するもの　体育の科学社　昭23（初版）
　体育の科学社　1. 身体計測　P44，45　（昭和47年）
● 「体育大辞典」　不昧堂書店　昭和40年　P663
● 「最新体力測定法」　木村邦彦・小川義雄・横堀栄・名取礼二著
　東京同文書院　昭和45年
　B．形態測定の実際　2. 身体体部の計測　b）体重　P74
● 「日本人の体力標準値第二版」　東京都立大学身体適正学研究室
　不昧堂出版　昭和50年
　1. 形態　c．量育　18．体重　P66
● 「体力測定」　吉田章信著　福村書店刊　昭和29年
　第二編　体力測定法　第二章　体重の測定　第二節　測定方法
　P68，69，70

ウ．ノルム

日本人の体力標準値，第二版（1975）より

男						女					
年令	$\overline{X}$	S D	年令	$\overline{X}$	S D	年令	$\overline{X}$	S D	年令	$\overline{X}$	S D
0	79.0	1.70	31	60.4	7.86	0	7.9	2.50	31	51.4	6.52
1	10.8	1.40	32	60.4	7.82	1	10.9	6.60	32	51.6	6.45
2	12.9	3.70	33	60.4	7.61	2	12.5	1.50	33	51.8	6.27
3	14.7	2.90	34	60.4	7.72	3	14.4	2.90	34	51.9	6.17
4	16.3	2.00	35	60.4	7.55	4	15.9	2.60	35	52.1	6.28
5	18.2	2.90	36	60.4	8.18	5	17.8	3.60	36	52.1	6.56
6	20.1	2.80	37	60.3	8.34	6	19.6	4.00	37	52.2	6.37
7	22.5	2.90	38	60.2	7.73	7	22.1	6.30	38	52.2	6.58
8	25.5	5.40	39	62.2	8.10	8	24.8	3.70	39	52.1	6.46
9	28.5	5.37	40	62.2	7.80	9	27.4	4.93	40	52.2	6.70
10	32.6	6.31				10	32.0	6.38			
			41	60.1	8.14				41	52.3	7.49
11	36.8	7.24	42	60.0	7.97	11	38.0	4.39	42	52.4	7.28
12	40.7	7.80	43	59.9	8.34	12	42.1	6.71	43	52.4	6.48
13	45.3	7.58	44	59.8	7.73	13	46.1	6.65	44	52.4	6.61
14	51.8	7.38	45	59.7	7.61	14	48.8	6.47	45	52.3	7.10
15	55.0	6.89	46	59.5	7.75	15	50.0	5.96	46	52.3	8.23
16	57.5	6.96	47	59.2	7.89	16	50.5	5.82	47	52.3	6.35
17	58.8	7.10	48	59.0	8.34	17	50.8	5.94	48	52.2	7.12
18	59.2	6.74	49	58.9	6.99	18	50.9	5.82	49	52.2	7.26
19	59.4	7.32	50	58.8	7.87	19	50.9	5.71	50	52.2	6.77
20	59.8	6.46				20	50.8	5.80			
			51	58.7	7.89				51	52.1	6.35
21	59.9	7.36	52	58.4	8.15	21	50.7	5.45	52	52.0	7.00
22	60.0	6.68	53	58.2	7.80	22	50.5	5.58	53	51.9	6.82
23	60.2	7.10	54	58.0	7.90	23	50.6	5.26	54	51.7	6.59
24	60.2	7.13	55	57.8	8.02	24	50.6	5.75	55	51.4	7.16
25	60.3	7.34	56	57.7	8.01	25	50.8	6.16	56	51.0	7.23
26	60.4	6.87	57	57.4	7.99	26	50.9	5.10	57	50.8	7.08
27	60.4	6.59	58	57.2	7.85	27	51.0	5.37	58	50.4	7.04
28	60.4	7.44	59	57.0		28	51.0	5.19	59	50.2	
29	60.4	7.18	60	56.8		29	51.1	6.12	60	49.8	
30	60.4	7.36				30	51.3	6.04			
			61	56.5					61	49.4	
			62	56.3					62	49.0	
			63	56.0					63	48.3	
			64	55.9					64	47.8	
			65	55.5					65	47.5	
			66	55.4					66	47.2	
			67	55.0					67	46.5	
			68	54.6					68	45.7	
			69	54.2					69	45.0	

3） 胸　囲

ア．テストの特性

胸郭の周囲の太さを測ることにより，身体の成長発育の程度を知るだけでなく，他の計測値との関連で，体格，体型，栄養等を判定したり，相対的機能発達の程度を判定することができる。特に胸郭は心臓・肺臓など重要臓器を内包しているので，胸囲はこれら臓器の大小，機能の優劣と密接な関連をもつ。

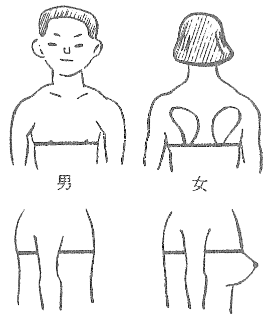
イ．テスト方法

測定には巻尺を用いる。（布製・鋼製があり，厳密に言えば鋼製の使用が望ましい。）

測定法には，安静の呼吸位・吸気位・呼気位の三つの場合がある。

① 安静呼吸時の胸囲：

被検者は自然な立位姿勢をとる。検者は巻尺を図のように，背部は肩甲骨の下角直下に，胸部は乳頭直上にくるように巻き（ただし，成人女子などで乳房がいちじるしく膨隆または垂下している場合には，巻尺を少し上方（第Ⅳ肋骨の水平線）に当てる)，安静呼気の終りの時点の値をcm単位で，小数点以下1桁（mm単位）まで読む。



胸囲の計測法

② 最大吸息時の胸囲：

姿勢や巻尺の位置等は前記の方法と同じである。被検者に最大吸息を行わせた時の値をすばやく読みとる。

③ 最大呼息時の胸囲：

巻尺の位置等は前記の方法と同じ。被検者に最大呼息を行わせた時の値をすばやく読みとる。

（留意点）

① マルチン氏の方法では安静呼吸時の中間を測定する。学校保健法施行規則の場合は，安静呼気の終わった時に測定すると決められている。

② 巻尺の位置が計測点を通っているかどうか常に注意する（特に最大吸息・最大呼息の胸囲を測定する場合)。

③ 被検者は自然な立位姿勢を保つこと。緊張のあまり胸をはったり肩をいからせる場合は，肩を下げリラックスするよう指示する。また測定中被検者はまっすぐ前方をみているよう指示する。

④ 巻尺の圧力は，巻尺が皮膚にくいこむようでは強過ぎ，上下に移動するようでは弱過ぎる。呼吸運動の微動を感ずる程度がよい。

（文献）

- 「体力測定」　吉田章信著　福村書店刊　昭和29年　第二編　体力測定法　第三章　胸囲の測定　第二節　測定方法　P81〜86
- 「体育大辞典」　不昧堂書店　昭和40年　P 293
- 「最新体力測定法」　木村邦彦・小川義雄・横堀栄・名取礼二著　東京同文書院　昭和45年　B　形態測定の実際　2. 身体体部の計測　c）胸囲　P74〜75
- 「日本人の体力標準値第二版」　東京都立大学身体適性学研究室　不昧堂出版　昭和50年　Ⅰ．形態　d．周育　22）胸囲　P80
- 「体力測定法」　松井三雄・水野忠文・江橋慎四郎著　第二部　検査や測定の方法　第二章　身体的側面に関するもの　Ⅰ　身体計測　3）胸囲 P45〜46
- Martin R.，Anthropometrie，1925

ウ．ノルム

日本人の体力標準値，第二版（1975）より

男						女					
年令	X	SD	年令	X	SD	年令	X	SD	年令	X	SD
0	44.5	3.40	31	88.8	6.09	0	43.5	3.50	31	83.6	5.32
1	48.5	2.50	32	88.9	6.23	1	47.6	2.70	32	83.8	4.59
2	50.7	4.20	33	88.9	5.33	2	49.9	3.70	33	84.0	4.99
3	52.7	2.50	34	88.9	5.80	3	51.1	2.90	34	84.1	4.90
4	54.0	2.60	35	88.8	6.44	4	52.2	4.10	35	84.2	5.17
5	55.2	3.00	36	88.7	5.88	5	54.0	3.20	36	84.3	5.14
6	57.3	3.20	37	88.7	6.71	6	55.6	3.40	37	84.3	4.96
7	59.2	3.60	38	88.6	6.07	7	57.3	4.70	38	84.4	5.48
8	61.3	4.80	39	88.6	5.78	8	59.8	4.00	39	84.5	5.42
9	66.5	5.09	40	88.6	6.14	9	67.0	4.82	40	84.5	5.41
10	69.6	5.26				10	71.0	5.65			
			41	88.6	6.43				41	84.5	5.51
11	73.0	5.64	42	88.6	6.33	11	74.5	5.66	42	84.5	5.91
12	76.4	5.97	43	88.5	7.23	12	77.4	6.05	43	84.6	6.22
13	80.6	5.65	44	88.4	6.06	13	79.0	5.15	44	84.6	6.33
14	83.0	5.41	45	88.4	5.59	14	80.1	4.87	45	84.8	6.00
15	84.5	5.05	46	88.3	5.65	15	80.7	4.53	46	84.8	6.17
16	85.7	5.09	47	88.1	6.01	16	81.0	4.36	47	84.5	5.63
17	86.2	5.00	48	88.0	6.46	17	81.2	4.21	48	84.5	5.86
18	86.8	4.80	49	88.0	6.40	18	81.5	4.25	49	84.4	6.99
19	87.1	5.01	50	87.9	6.01	19	81.8	4.31	50	84.4	5.78
20	87.5	5.04				20	81.9	4.76			
			51	87.8	6.10				51	84.3	5.68
21	87.8	5.73	52	87.8	5.50	21	82.0	5.03	52	84.2	5.88
22	87.9	4.86	53	87.8	5.94	22	82.2	4.41	53	84.0	6.61
23	88.0	5.20	54	87.6	7.44	23	82.4	5.62	54	83.9	6.23
24	88.2	5.18	55	87.5	6.57	24	82.6	4.76	55	83.9	7.58
25	88.2	5.57	56	87.4	6.46	25	82.8	4.76	56	83.8	6.26
26	88.3	5.01	57	87.3	6.57	26	82.9	4.88	57	83.7	6.24
27	88.3	5.59	58	87.2	5.80	27	83.0	4.69	58	83.5	5.52
28	88.5	5.67	59	87.1		28	83.2	4.16	59	83.4	
29	88.6	5.42	60	87.0		29	83.3	4.78	60	83.2	
30	88.7	5.33				30	83.5	4.89			
			61	87.0					61	83.1	
			62	86.8					62	83.0	
			63	86.7					63	82.9	
			64	86.5					64	82.8	
			65	86.4					65	82.5	
			66	86.1					66	82.3	
			67	86.0					67	82.0	
			68	85.8					68	81.5	
			69	85.5					69	81.2	

4）座　高

ア．テストの特性

椅座位姿勢における座席面より頭頂までの垂直距離を測ることによって躯幹の長育程度を知ることができる。また，身長と座高の差から下肢長を求めることもできる。一般に四肢に比して座高は後天的影響をうける度合が少なく，その点遺伝学的価値も高い。他の計測値との関連で，体型や栄養判定，相対的機能判定等を行うことができる。

イ．テスト方法

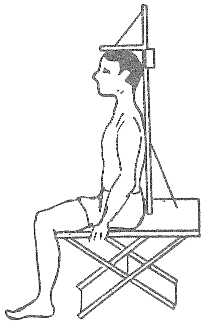
測定には，座高計座面に尺柱を正中に背にして座わる。大腿は水平に左右が平行になるようにし，下腿が垂直になるように座面を調節する。背柱を充分に伸ばし，臀部・背部を尺柱に密接し，頭は耳眼水平に固定する。測定方法は身長測定と同じようにする。

マルチン人体測定器を使用する場合は，直角な台に座わらせ，被検者の臀部・背柱に沿って測定器を立て，滑動脚を動かし尺度を読み取る。

（留意点）

① 身長の場合と同様，日内変動があるので一定時刻（一般には午前10時頃）に測定することが望ましい。

② 背柱の湾曲いかんにより値が大きく異るので，腰をまっすぐ伸すように指示する。



座高の計測法

（文　献）

- 「最新体力測定法」　木村邦彦・小川義雄・横堀栄・名取礼二著
  東京同文書院　昭和45年
  B　形態測定の実際　2. 身体体部の計測　d）座高　P76
- 「体育大辞典」　不昧堂書店　昭和40年　P 426 ～ 427
- 「日本人の体力標準値第二版」　東京都立大学身体適性学研究室
  不昧堂出版　昭和50年
  Ⅰ．形態　a．長育　2. 座高　P28
- 「体育測定法」　松井三雄・水野忠文・江橋慎四郎著　昭47年
  第二部　検査や測定の方法　第二章　身体的側面に関するもの
  1. 身体計測　4）座高　P43～44

ウ．ノルム

日本人の体力標準値，第二版（1975）より

男						女					
年 令	X	S D	年 令	X	S D	年 令	X	S D	年 令	X	S D
0	42.9	4.80	31	89.1		0	42.9	3.90	31	84.0	
1	49.3	2.80	32	89.0		1	48.1	4.10	32	84.0	
2	52.7	4.40	33	89.0		2	51.6	3.50	33	84.0	
3	56.2	3.10	34	89.0		3	55.2	2.30	34	84.0	
4	58.4	2.90	35	89.0		4	57.7	3.60	35	83.9	
5	61.4	2.80	36	88.9		5	60.7	2.40	36	83.9	
6	63.6	3.30	37	88.8		6	63.5	2.90	37	83.9	
7	66.7	2.90	38	88.7		7	65.5	4.60	38	83.9	
8	69.1	3.80	39	88.6		8	68.9	3.10	39	83.8	
9	74.6	3.05	40	88.6		9	74.5	3.47	40	83.8	
10	77.5	3.44				10	78.8	3.95			
			41	88.5					41	83.8	
11	80.4	4.10	42	88.5		11	81.7	4.11	42	83.7	
12	83.8	4.80	43	88.4		12	83.2	4.02	43	83.6	
13	86.7	4.64	44	88.4		13	83.7	3.21	44	83.5	
14	88.5	3.88	45	88.3		14	83.8	3.35	45	83.4	
15	89.4	3.59	46	88.2		15	84.2	3.19	46	83.3	
16	89.6	3.33	47	88.1		16	84.4	5.03	47	83.1	
17	89.8	3.56	48	88.0		17	84.5	3.23	48	83.0	
18	89.8	3.51	49	87.9		18	84.4	3.16	49	83.0	
19	89.9	3.56	50	87.8		19	84.2	3.65	50	82.9	
20	89.9	3.95				20	84.2	3.74			
			51	87.7					51	82.8	
21	89.8	3.67	52	87.5		21	84.2	3.37	52	82.5	
22	89.8	4.21	53	87.4		22	84.2	3.62	53	82.4	
23	89.7	4.26	54	87.3		23	84.2	3.73	54	82.2	
24	89.6	3.86	55	87.2		24	84.1	3.37	55	82.0	
25	89.5	4.22	56	87.0		25	84.0	3.53	56	81.8	
26	89.4	4.27	57	86.8		26	84.0	3.41	57	81.5	
27	89.3	4.47	58	86.7		27	84.0	3.41	58	81.4	
28	89.2	4.50	59	86.5		28	84.0	5.19	59	81.0	
29	89.1		60	86.3		29	84.0		60	80.8	
30	89.1					30	84.0				
			61	86.2					61	80.6	
			62	86.0					62	80.4	
			63	85.8					63	80.0	
			64	85.5					64	79.6	
			65	85.2					65	78.5	
			66	85.0					66	78.2	
			67	84.5					67	77.7	
			68	84.4					68	77.5	
			69	84.0					69	77.4	

5） 皮下脂肪厚

ア．テストの特性

皮下脂肪厚（略して皮脂厚）の測定は，栄養状態や肥痩度の判定に欠かせない項目となっている。また耐寒性と皮脂厚が深い関係にあるので，寒冷に対する防衛体力を知る上にも参考となる。測定部位としては，腹部，背部，上腕背部等各種あるが，それらの測定値から総脂肪量を算定する方法も考案されている。

イ．テスト方法

皮脂厚計による方法，X線による方法，超音波による方法等があるが，ここでは皮脂厚計による方法について述べる。

皮脂厚計としては，キース・ブローゼックのキャリパー，栄研式皮脂厚計が多く使用されているが，いずれも測定時に一定圧力（10ｇ／㎟）がかかるように調整されていなければならない。

① 腹部（臍部）の場合……被検者は両足を少し開き，腹筋の力をぬいて立つ。検者は被検者の臍の右側１㎝ぐらいのところの皮膚を左手の親指と人差指で上方より縦につまんでその厚さをはかる。

② 背部（肩甲骨下部）の場合……被検者は肩の力をぬいて立つ。検者は被検者の右肩甲骨の内側下縁部の皮膚を左手で縦につまんでその厚さをはかる。

③ 上腕部（伸側部）の場合………被検者は下肢の力をぬいて立つ。検者は被検者の右上腕三頭筋の中央部の皮膚を左手で縦につまんでその厚さをはかる。

いずれの測定も，単位は㎜とし，それ以下は４捨５入する。測定値の１／２が真の皮脂厚であるが，一般には測定値はそのままを値として用いる場合が多い。

測定は同一部位について３回ほど実施し，その中央値をとることが望ましい。

（留意点）

① 腹筋が緊張して測定しにくい時は，体を多少前屈させるとよい。

② つまみの幅は，皮脂厚の大小によって異なるが，筋肉までつまむことがないよう注意する。

③ 測定は左手で軽くつまんだ状態で行う。

（文　献）

● 「最新体力測定法」　名取礼二他　著
同文書院　昭和45年

● 「肥満の判定方法」　長嶺晋吉
クリニカ　Vol.2　No.7，1975

● 「スポーツマンと非スポーツマンの体構成の比較に関する研究」　長嶺晋吉　他
栄養学雑誌第24巻１号，1966

● 「日本人の体力標準値第二版」　不昧堂　1975

ウ．ノルム

全国（沖縄県を除く）年令別皮下脂肪厚平均値（男子）

昭和47年　厚生省

年令	上腕背部（mm）			肩甲骨下部（mm）			上腕背部＋肩甲骨下部（mm）		
	人員	平均値	標準偏差	人員	平均値	標準偏差	人員	平均値	標準偏差
18	118	12.5	7.4	118	13.0	6.0	118	25.5	12.7
19	82	13.0	7.9	82	12.9	4.6	82	25.9	11.3
20	103	13.9	8.1	103	13.8	6.6	103	27.8	13.6
21	89	13.6	10.4	89	14.3	8.9	89	27.8	18.6
22	100	14.3	10.0	100	14.8	9.2	100	29.1	18.3
23	144	12.7	8.1	144	13.8	6.7	124	26.6	13.7
24	124	13.1	10.4	124	14.7	7.3	144	27.7	15.6
25	135	13.5	9.4	135	13.9	6.2	135	27.4	14.1
26－29	452	12.3	7.7	452	14.1	6.8	453	26.4	13.2
30－39	1,566	13.1	8.5	1,565	15.5	7.6	1,566	28.6	14.7
40－49	1,442	12.6	8.4	1,442	15.5	7.5	1,442	28.1	14.3
50－59	898	11.9	7.7	898	14.9	8.3	898	26.7	14.5
60－69	655	11.1	7.4	655	14.0	7.1	655	25.1	12.9
70－	412	10.9	8.5	412	12.7	8.0	412	23.6	15.2

全国（沖縄県を除く）年令別皮下脂肪厚平均値（女子）

年令	上腕背部（mm）			肩甲骨下部（mm）			上腕背部＋肩甲骨下部（mm）		
	人員	平均値	標準偏差	人員	平均値	標準偏差	人員	平均値	標準偏差
18	130	19.4	5.6	130	18.2	6.3	130	37.6	11.0
19	114	19.5	6.3	114	18.3	6.7	114	37.8	12.1
20	148	18.4	6.1	148	17.7	6.4	148	36.0	11.4
21	122	19.3	6.2	122	18.0	7.4	122	37.4	12.4
22	150	18.7	6.7	150	17.7	7.1	150	36.4	12.8
23	181	18.6	9.2	181	17.2	6.6	181	35.8	13.2
24	206	18.1	6.2	206	17.6	7.2	206	35.7	12.6
25	196	19.3	8.7	196	19.8	9.0	196	39.1	16.8
26－29	682	18.8	6.9	682	17.6	7.2	682	36.4	13.0
30－39	2,165	19.9	7.6	2,165	20.0	8.4	2,165	39.8	14.9
40－49	1,866	20.7	7.9	1,866	21.7	8.8	1,866	42.3	15.5
50－59	1,337	20.3	8.8	1,337	21.8	9.7	1,337	42.2	17.3
60－69	852	17.6	7.7	852	19.0	8.6	852	36.6	15.2
70－	495	15.3	7.4	495	15.9	8.0	495	31.1	14.3

● 除脂肪体重算出についての参考

上腕部皮脂厚（A）と背部皮脂厚（B）の2部位の皮脂厚の合計から，体密度（D）及び体重に対する脂肪パーセント（F）を求めるには，以下の式が用いられている。この計数と体重の関係から筋量に近い体重（除脂肪体重）を求めることができる。

年令	男子	女子
9～11	D＝1.0879 − 0.00151（A＋B）	D＝1.0794 − 0.00142（A＋B）
12～14	D＝1.0868 − 0.00133（A＋B）	D＝1.0888 − 0.00153（A＋B）
15～18	D＝1.0977 − 0.00146（A＋B）	D＝1.0931 − 0.00160（A＋B）
成人	D＝1.0913 − 0.00116（A＋B）	D＝1.0897 − 0.00133（A＋B）

（鈴木・長峰による）

F（%）＝（4.570／D − 4.142）× 100 ………（ブロゼックの式）
（但し，D＝体密度）

LBM（kg）＝体重（kg）×（100 −F）%

皮下脂肪厚による肥満の判定基準

（皮脂厚＝上腕部＋背部）

性別	年齢階級（歳）	軽度の肥満		中等度の肥満		高度の肥満	
		皮脂肪（mm）	体脂肪（%）	皮脂肪（mm）	体脂肪（%）	皮脂肪（mm）	体脂肪（%）
男	6～8	20	20	30	25	40	30
	9～11	23	20	32	25	40	30
	12～14	25	20	35	25	45	30
	15～18	30	20	40	25	50	30
	成人	35	20	45	25	55	30
女	6～8	25	25	35	30	45	35
	9～11	30	25	37	30	45	35
	12～14	35	25	40	30	50	35
	15～18	40	30	50	35	55	40
	成人	45	30	55	35	60	40

（体力の診断と評価，大修館，1977 より）

3. 筋機能テスト

担当　堀居　昭

1）握　力

ア．テストの特性

握力は，前腕の静的屈筋力をみようとするものである。これは上肢の筋力を代表するもので古くから測定されている。外国では1900年頃から，我国では1932年以後数多く測定されている。発育段階では発育状況，成人では上肢の筋力の指標となる。またスポーツ選手では上肢の鍛練度の指標となる。文部省制定のスポーツテストの一項目に採用されており，その他数多くの体力測定の一項目にもなっている。このテストは小学校第5，6年の男女学童から60歳くらいまでの健康な男女を対象としている。

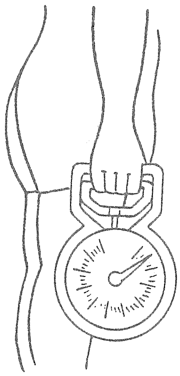
イ．テスト方法

●準　備　スメドレー式握力計

●方　法　(ア) 握力計の指針が外側になるように持ち，図のように握る。この場合，人さし指の第二関節が，ほぼ直角になるように握りの幅を調節する。

(イ) 直立の姿勢で両足を左右に自然に開き，腕を自然に下げ，握力計を身体や衣服に触れないようにして力いっぱい握りしめる。この際，握力計を振り回わさないようにする。

●記　録　計器の記録を読む。左右交互に2回ずつ測定して，おのおのようほうの記録をとり，それらを平均して握力値とする。測定値および平均値はともにキログラム単位とし，キログラム未満は四捨五入する。



握力計

（留意点）

① 左左の順序に行う。
② このテストは，同一被検者に対して読けて行わない。
③ 握力計が正しいかどうか。時々検定すること。
④ 小児用の小型から成人用のもの，さらには手の大きいスポーツ選手にも使える大型の握力計がある。

（文　献）

●文部省体育局体育課監修：体育スポーツ総覧　P 5209，18～5209，19，帝国地方行政学会，1964。

●東京都立大学身体適性研究室編：日本人の体力標準値，第二版，P 117 ～ 118。不昧堂，1975

ウ．ノルム　　このテストの主要なノルムは以下のごとくである。

（小学校５・６年）

得	点	1	2	3	4	5
男子	握　力	9 kg 以下	10 ～ 15	16 ～ 21	22 ～ 26	27 kg 以上
女子	握　力	8 kg 以下	9 ～ 13	14 ～ 19	20 ～ 24	25 kg 以上

（中学生以上の学生生徒および青少年男女）

得	点	1	2	3	4	5
男子	握　力	～ 23 kg	24 ～ 34	35 ～ 43	44 ～ 54	55 kg ～
女子	握　力	～ 16 kg	17 ～ 23	24 ～ 30	31 ～ 37	38 kg ～

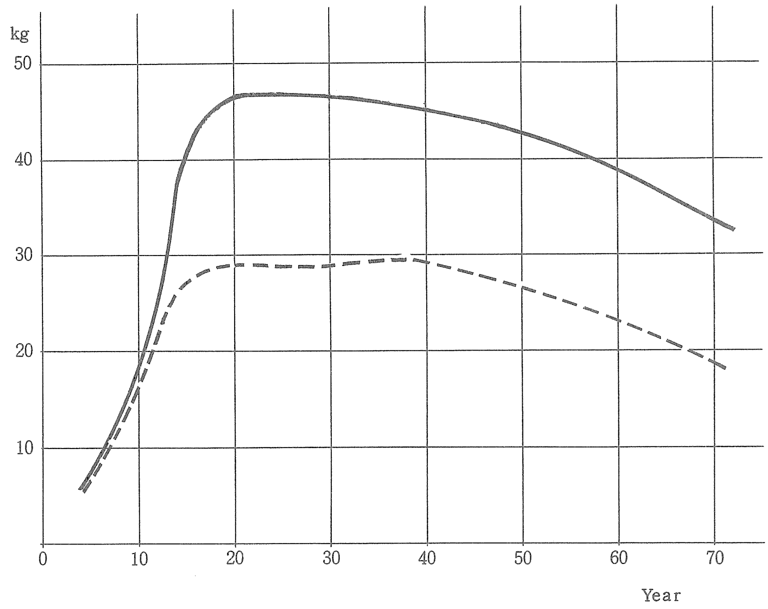
（30歳から60歳までの男女）

得	男　子	女　子
点	握　力	握　力
20	55 kg 以上	38 kg 以上
19	53 ～ 54	37
18	51 ～ 52	36
17	49 ～ 50	35
16	48	34
15	47	33
14	46	32
13	45	31
12	44	30
11	43	29
10	42	28
9	41	27
8	40	26
7	39	25
6	38	24
5	37	23
4	36	22
3	35	21
2	32 ～ 34	19 ～ 20
1	31 以下	18 以下

〔文部省体育局体育課監修；体育スポーツ総覧
P 5207・5189・5190・5209・21・22，帝国地方行政学会，1964，より〕

〔Age〕	男〔Norm〕 $\overline{X}$	S.D.	女〔Norm〕 $\overline{X}$	S.D.
0				
1				
2				
3				
4	6.5	1.66	5.5	1.5
5	8.1	1.8	7.0	1.6
6	10.0	2.0	8.5	1.8
7	11.7	2.2	10.0	2.0
8	13.5	2.5	11.8	2.2
9	15.5	2.8	13.4	2.5
10	17.5	3.3	15.6	3.1
11	20.0	4.2	18.7	3.8
12	23.5	5.2	21.5	4.3
13	28.5	6.3	24.2	4.7
14	34.3	7.3	26.0	4.9
15	38.6	7.4	27.2	5.0
16	42.0	7.4	28.0	5.1
17	44.0	7.3	28.5	5.1
18	44.9	7.2	29.0	5.2
19	45.5	7.2	29.2	5.2
20	46.1	7.1	29.2	5.2
21	46.5	7.1	29.2	5.2
22	46.7	7.1	29.2	5.2
23	46.8	7.1	29.3	5.2
24	46.8	7.1	29.3	5.2
25	46.8	7.0	29.3	5.2
	46.8	7.0	29.4	5.2
27	46.7	7.0	29.4	5.2
28	46.7	7.0	29.4	5.2
29	46.6	7.0	29.4	5.2
30	46.6	6.8	29.5	5.1
31	46.5	6.8	29.5	5.1
32	46.4	6.8	29.5	5.1
33	46.2	6.8	29.6	5.1
34	46.1	6.8	29.6	5.1
35	45.9	6.6	29.6	5.0
36	45.7	6.6	29.6	5.0
37	45.6	6.6	29.6	5.0
38	45.5	6.6	29.6	5.0
39	45.3	6.6	29.4	5.0
40	45.1	6.5	29.2	4.8
41	44.9	6.5	29.0	4.8
42	44.7	6.5	28.7	4.8
43	44.4	6.5	28.5	4.8
44	44.1	6.5	28.3	4.8
45	43.7	6.4	28.1	4.7
46	43.5	6.4	27.9	4.7
47	43.1	6.4	27.6	4.7
48	42.9	6.4	27.3	4.7
49	42.6	6.4	27.0	4.7
50	42.3	6.3 6.	26.7	4.6
51	41.9	6.3	26.4	4.6
52	41.6	6.3	26.1	4.6
53	41.2	6.3	25.9	4.6
54	40.9	6.3	25.6	4.6
55	40.5	6.3	25.3	4.5
56	40.2	6.3	25.0	4.5
57	39.9	6.3	24.6	4.5
58	39.5	6.3	24.3	4.5
59	39.1	6.3	23.8	4.5
60	38.7	6.2	23.4	4.4
61	38.3	6.2	23.0	4.4
62	37.9	6.2	22.6	4.4
63	37.5	6.2	22.2	4.4
64	37.1	6.2	21.7	4.4
65	36.7	6.2	21.3	4.3
66	36.2	6.2	20.8	4.3
67	35.8	6.2	20.4	4.3
68	35.4	6.2	20.0	4.3
69	35.0	6.2	19.5	4.3
70	34.5	6.2	19.0	4.3

握　　　　力



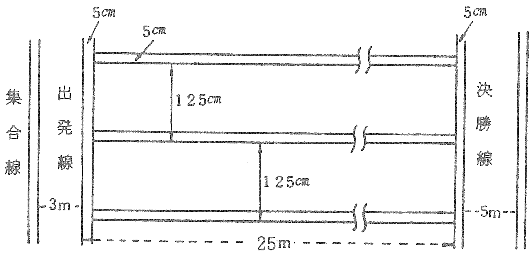
東京都立大学身体適性学研究室編 ； 日本人の体力標準値，
第二版， P 118 ～ 120 ，不昧堂， 1975 より。

2） 25　m　走

ア．テストの特性

25m走は幼児及び児童を対象に，全身の筋パワーをみようとするものである。身体の発育状況及び全身パワーの潜在能力を見るのに適しており，幼児用バッテリーテストの一項目に必ず採用されているものである。

イ．テスト方法



●準　　備　図のような25m直走路，出発合図用旗（縦，横約60m），約2mの竿，ストップ・ウォッチ，決勝柱，テープ。

●方　　法　(ア) 出発合図員は出発線から3〜5mの地点に位置し，計時員に笛または旗で合図して準備を確かめる。

(イ) 出発合図は「位置について」と声を掛け，旗を走路の外側から走路に直角にさし出して地面につけて「用意」の合図を掛ける。

(ハ) 走者は腰を上げて用意の姿勢をとり，旗を注目する。

(ニ) 約2秒後，「ドン」の合図と同時に旗を上方に上げる。

(ホ) スタートは，クラウチング・スタートの要領による。

(ヘ) 出発は同時に2〜3名ずつするとよい。

●記　　録　(ア) 計時員は出発合図によって時計を動かし，決勝柱を見通して走者の胴（頭，肩，手、足ではない）が決勝線に到着すると同時に時計を止めて，その時間を読む。

(イ) 記録は1／10秒を単位とする。

(ウ) 1回実施してその記録をとる。

（留意点）

① 走路はセパレートの直走路とし，曲走路や折返し走路は使わない。

(ア) 走者はスパイクやスターティング・ブロックなどを使用しない。

(イ) 決勝線前方5mの線まで走らせるようにする。

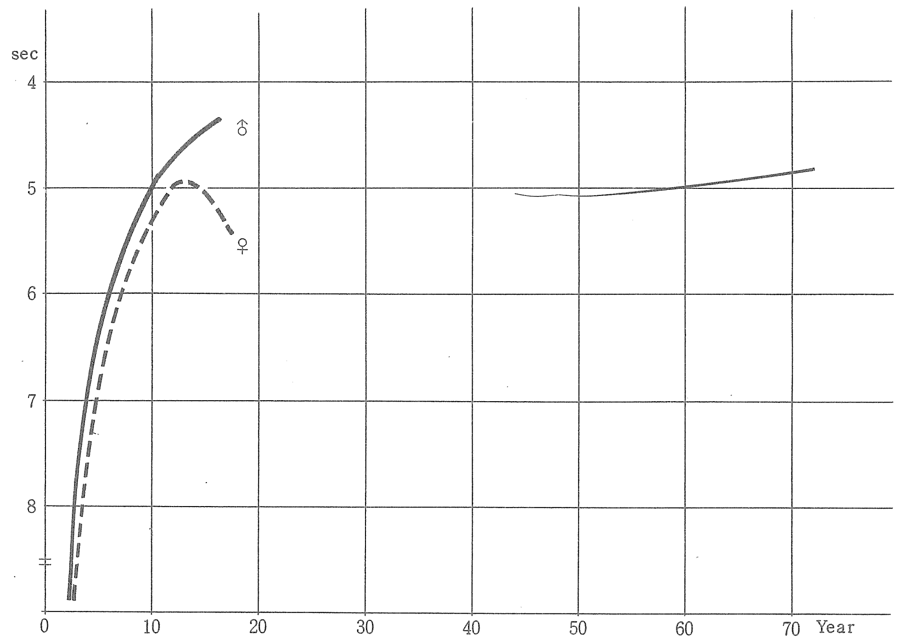
（文　献）

●東京都立大学身体適正学研究室編：日本人の体力標準値，第二版，P 150， 154， 不昧堂，1975。

ウ．ノルム　　このテストの主要なノルムは以下のごとくである。

Age	男〔Norm〕 $\bar{X}$	男 S.D.	女〔Norm〕 $\bar{X}$	女 S.D.
0				
1				
2				
3	9.00	1.15	9.00	0.20
4	7.40	0.90	7.45	0.90
5	6.70	0.70	6.94	0.70
6	6.15	0.58	6.42	0.55
7	5.80	0.50	6.00	0.48
8	5.45	0.43	5.60	0.40
9	5.18	0.38	6.30	0.36
10	5.00	0.34	5.14	0.33
11	4.90	0.30	5.03	0.32
12	4.76	0.29	5.00	0.31
13	4.66	0.27	4.98	0.30
14	4.58	0.26	5.00	0.30
15	4.52	0.25	5.10	0.30
16	4.47	0.24	5.23	0.30
17	4.40	0.23	5.36	0.30
18	4.37	0.22	5.46	0.30
19				
20				

25　m　走



東京都立大学身体適性学研究室編；日本人の体力標準値，
第二版，P 154～156，不昧堂，1975より。

3） 50 m 走

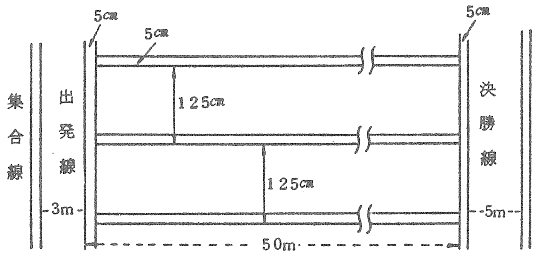
ア．テストの特性

50m走は，全身の筋パワーをみようとするものである。昭和10年頃から運動能力テストの項目にあげられ，広く測定されてきた。文部省制度のスポーツテストの一項目となっており，国際体力テスト標準化委員会（ＩＣＳＰＦＴ，1964年発足）制度の運動能力テストの一項目になっている。

このテストは，小学校第５，６年の学童から健康な青少年の男女を対象としている。

イ．テスト方法

● 準　備　図のような50m直走路。出発合図用旗（縦，横約60m，約２ｍのさお）。笛。ストップ・ウオッチ。決勝柱。



● 方　法　(ア) 出発合図員は，出発線から３ｍ〜５ｍの地点に位置し，計時員に笛または旗で合図し，準備を確かめる。

(イ) 出発合図は，「位置について」と声をかけて，旗の走路の外側から走路に直角にさし出して地面につけて，「用意」の合図をかける。

(ウ) 走者は，腰をあげて用意の姿勢をとり，旗を注目する。

(エ) 約２秒の後に「ドン」の合図と同時に旗を上方に上げる。

(オ) スタートは，クランチングスタートの要領による。

(カ) 出発は，同時に２名〜３名ずつするとよい。

● 記　録　(ア) 計時員は，出発合図（旗が地面から上がると同時）によって時計を動かし，決勝柱を見通して走者の胴（頭，肩，手，足ではない）が決勝線に到着すると同時に時計を止めて，その時間を計る。

記録は１／10秒を単位とする。

(イ) １回実施してその記録をとる。

（留意点）

① 走路はセパレーツの直走路とし，曲走路や折り返し走路は使わない。
② 走者は，スパイクやスターティングブロックなどを使用しない。
③ 決勝線前方５ｍの線まで走らせるようにする。

（文　献）

● 文部省体育局体育課監修：体育スポーツ総覧，Ｐ 5191 ， 5192 ，帝国地方行政学会， 1964 。
● 東京都立大学身体適性学研究室編：日本人の体力標準値，第二版，Ｐ 150 ，不昧堂， 1975 。

ウ．ノルム　　このテストの主要なノルムは以下のごとくである。

（小学校５・６年の男女）

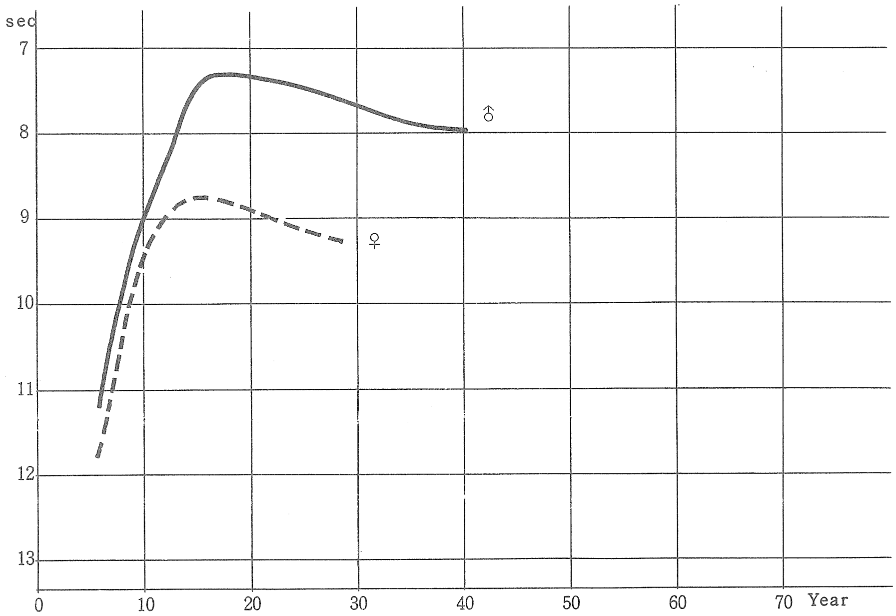
	男　子	女　子
得点	50 m 走（秒）	50 m 走（秒）
20	8″以下	8″　4″
19	8″　1	8″　5″
18	8″　2	8″　6″
17	8″　3	8″　7″
16	8″　4	8″　8″
15	8″　5	8″　9″
14	8″　6	9″　0″
13	8″　7	9″　1″
12	8″　8	9″　2″
11	8″　9	9″　3″
10	9″　0	9″　4″
9	9″　1	9″　5
8	9″　2	9″　6
7	9″　3	9″　7
6	9″　4	9″　8
5	9″　5	9″　9
4	9″　6	10″　0
3	9″　7	10″1～10″2
2	9″8～9″9	10″3～10″4
1	10″0～10″1	10″5～10″6
0	10″2以上	10″7以上

	男　子	女　子
得点	50 m 走（秒）	50 m 走（秒）
20	～6″　4	～7″　5
19	6″　5	7″　6
18	6″　6	7″　7
17	6″　7	7″　8
16	6″　8	7″　9
15	6″　9	8″　0
14	7″　0	8″　1
13	7″　1	8″　2
12	7″　2	8″　3
11	7″　3	8″　4
10	7″　4	8″3～8″6
9	7″　5	8″7～8″8
8	7″　6	8″9～9″0
7	7″7～7″8	9″1～9″2
6	7″9～8″0	9″3～9″4
5	8″1～8″2	9″5～9″6
4	8″3～8″4	9″7～9″8
3	8″5～8″6	9″9～10″0
2	8″7～8″8	10″1～10″2
1	8″9～9″0	10″3～10″4

文部省体育局体育課監修；体育スポーツ総覧Ｐ5205，8～10，5199～5202，
帯国地方行政存会，1964より

〔Age〕	男 Norm $\overline{X}$	男 Norm S.D.	女 Norm $\overline{X}$	女 Norm S.D.
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6	11.20	1.20	11.70	1.0
7	10.40	0.95	10.80	0.8
8	9.90.	0.80	10.30	0.7
9	9.45	0.72	9.80	0.7
10	9.10	0.66	9.40	0.7
11	8.80	0.63	9.10	0.7
12	8.50	0.60	8.90	0.7
13	8.10	0.58	8.80	0.7
14	7.70	0.56	8.77	0.7
15	7.50	0.54	8.78	0.7
16	7.40	0.52	8.80	0.7
17	7.30	0.50	8.85	0.7
18	7.30	0.49	8.90	0.7
19	7.30	0.48	8.93	0.7
20	7.30	0.47	8.97	0.8
21	7.33	0.47	9.00	0.8
22	7.36	0.47	9.05	0.8
23	7.40	0.47	9.10	0.8
24	7.43	0.47	9.13	0.8
25	7.45	0.48	9.15	0.8
26	7.48	0.48	9.20	0.8
27	7.50	0.48	9.23	0.8
28	7.54	0.48	9.27	0.8
29	7.57	0.48	9.30	0.8
30	7.60	0.51	9.35	0.8
31	7.63	0.51		
32	7.66	0.51		
33	7.70	0.51		
34	7.73	0.51		
35	7.77	0.53		
36	7.80	0.53		
37	7.85	0.53		
38	7.90	0.53		
39	7.95	0.53		
40	8.00	0.53		

50　m　走



東京都立大学身体適性学研究室編 ； 日本人の体力標準値，
第二版， P 151 ～ 153， 不昧堂， 1975 より。

4）垂直跳び

ア．テストの特性

パワーをみようとするものである。からだを持ち上げるため，体重の影響を受けやすい。外国では，20世紀の初期から，我国でも古くから学校その他で広く測定されてきた。文部省制定スポーツテストの一項目となっている。また，スポーツ選手のパワーの測定に欠かせない一項目でもある。

このテストは，小学校５，６年の男女学童から60歳くらいまでの健康な男女を対象としている。

イ．テスト方法

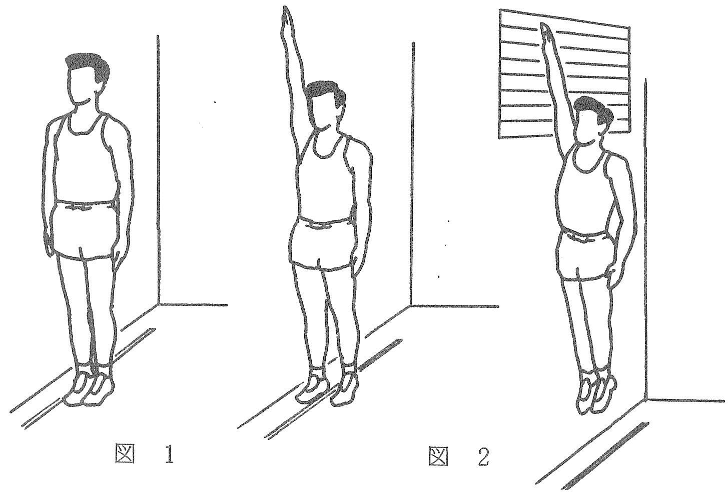


図　1　　　　　　図　2

- 準　　備　測定用紙（縦 1.5ｍ，横 0.5ｍ）または黒板と黒板ふき。色チョーク。棒尺または巻尺。壁から20cmのところに，壁と平行に直線を引く。
- 方　　法　(ア) 壁側の手の指先にチョークの粉をつけ図１のような線に外接して，両足をそろえて立つ。
  (イ) その場で，できるだけ高くとび上がり，測定用紙（黒板）に指先で印をつける。
  (ウ) ２回実施し，その高いほうの印の下に図２のように片足を壁に接し，他の足を外接して立ち，片手をできるだけ上に伸ばし指先で印をつける。この際かがとをあげてはならない。
  (エ) 図２の場合，とび上がってつけた印のま下に立ち，腕はまっすぐ上に伸ばす。
- 記　　録　とび上がってつけた印と，立ってつけた印との間の垂直距離を計る。記録はセンチメートル単位とし，センチメートル未満は四捨五入する。

（留意点）

① 助走をつけたり，軽くとび上がるようなこきざみな跳躍を跳躍の前に行ってはならない。

（文　献）

- 文部省体育局体育課：体育スポーツ総覧，　Ｐ 5185，5209・18，帝国地方行政学会，1964。
- 東京都立大学身体適性学研究室編：日本人の体力標準値，　第二版，Ｐ 135～136，不昧堂，1975。

ウ．ノルム　　このテストの主要なノルムは以下のごとくである。

（小学校５・６年）

	得点	1	2	3	4	5
男子	垂直とび	22 cm 以下	23 ~ 28	29 ~ 35	36 ~ 41	42 cm 以上
女子	垂直とび	17 cm 以下	18 ~ 24	25 ~ 32	33 ~ 39	40 cm 以上

（中学生以上の学生生徒および青少年男女）

	得点	1	2	3	4	5
男子	垂直とび	~ 32 cm	33 ~ 42	43 ~ 53	54 ~ 63	64 cm ~
女子	垂直とび	~ 24 cm	25 ~ 30	31 ~ 37	38 ~ 43	44 cm ~

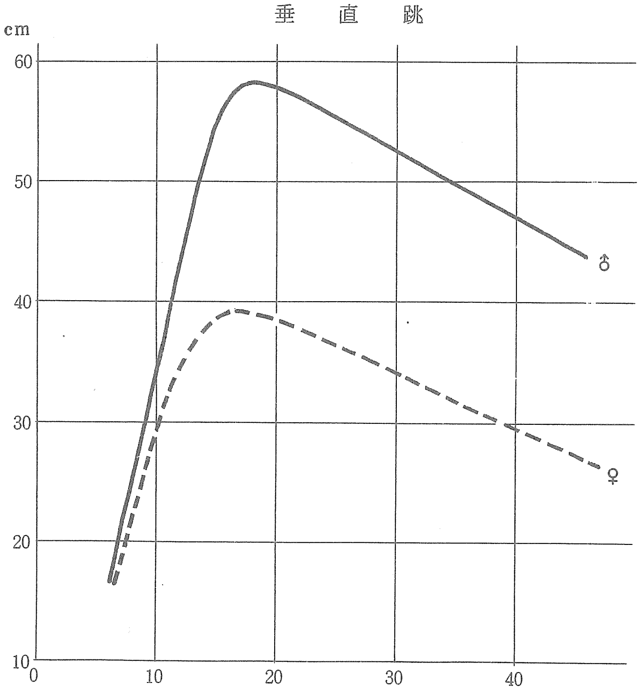
（30歳から60歳までの男女）

得	男子	女子
点	垂直とび	垂直とび
20	61 cm 以上	41 cm 以上
19	58 ~ 60	39 ~ 40
18	56 ~ 57	37 ~ 38
17	54 ~ 55	35 ~ 36
16	52 ~ 53	33 ~ 34
15	50 ~ 51	32
14	49	31
13	48	30
12	47	29
11	46	28
10	45	27
9	44	26
8	43	25
7	42	24
6	40 ~ 41	23
5	38 ~ 39	22
4	36 ~ 37	20 ~ 21
3	33 ~ 35	18 ~ 19
2	30 ~ 32	16 ~ 17
1	29 以下	15 以下

文部省体育局体育課監修；体育スポーツ総覧，P 5189，5207，5209，21・22，
帝国地方行政学会，1964 より。

〔Age〕	男 Norm $\overline{X}$	男 Norm S.D.	女 Norm $\overline{X}$	女 Norm S.D.
0				
1				
2				
3				
4	15. 0	5. 5	14. 0	4. 0
5	18. 0	5. 7	17. 0	4. 3
6	21. 6	5. 8	19. 5	4. 5.
7	24. 5	6. 1	22. 2	4. 7
8	27. 5	6. 4	24. 8	5. 0
9	30. 3	6. 6	27. 7	5. 2
10	33. 0	6. 8	30. 5	5. 4
11	36. 3	7. 0	33. 3	5. 6
12	40. 4	7. 2	35. 5	5. 7
13	45. 8	7. 4	37. 7	5. 9
14	50. 5	7. 6	39. 0	6. 0
15	54. 2	7. 7	39. 4	6. 1
16	57. 0	7. 8	39. 4	6. 1
17	58. 0	7. 8	39. 3	6. 1
18	58. 5	7. 8	39. 0	6. 2
19	58. 5	7. 8	38. 6	6. 2
20	58. 3	7. 8	38. 1	6. 2
21	57. 9	7. 8	37. 6	6. 2
22	57. 4	7. 8	37. 1	6. 2
23	56. 8	7. 8	36. 6	6. 2
24	56. 2	7. 8	36. 0	6. 2
25	55. 6	7. 9	35. 5	6. 2
26	55. 0	7. 9	35. 1	6. 2
27	54. 3	7. 9	34. 6	6. 2
28	53. 7	7. 9	34. 2	6. 2
29	53. 0	7. 9	33. 8	6. 2
30	52. 5	7. 9	33. 4	6. 2
31	51. 9	7. 9	32. 9	6. 2
32	51. 3	7. 9	32. 6	6. 2
33	50. 7	7. 9	32. 2	6. 2
34	50. 1	7. 9	31. 8	6. 2
35	49. 5	7. 7.	31. 5	6. 0
36	49. 0	7. 7	31. 1	6. 0
37	48. 4	7. 7	30. 7	6. 0
38	47. 8	7. 7	30. 3	6. 0
39	47. 3	7. 7	29. 8	5. 0
40	46. 8	7. 5	29. 5	5. 8
41	46. 3	7. 5	29. 1	5. 8
42	45. 7	7. 5	28. 7	5. 8
43	45. 2	7. 5	28. 3	5. 8
44	44. 7	7. 5	27. 8	5. 8
45	44. 1	7. 3	27. 5	5. 7
46	43. 5	7. 3	27. 1	5. 7
47	43. 0	7. 3	26. 7	5. 7
48	42. 4	7. 3	26. 3	5. 7
49	41. 9	7. 3	25. 8	5. 7
50	41. 3	7. 2	25. 4	5. 5
51	40. 7	7. 2	24. 9	5. 5
52	40. 1	7. 2	24. 4	5. 5
53	39. 6	7. 2	24. 0	5. 5
54	39. 0	7. 2	23. 5	5. 5
55	38. 3	7. 2	23. 0	5. 4
56	37. 7	7. 2	22. 6	5. 4
57	37. 1	7. 2	22. 0	5. 4
58	36. 5	7. 2	21. 5	5. 4
59	35. 7	7. 2	21. 0	5. 4
60	35. 0	7. 2	20. 5	5. 4
61	34. 5	7. 2	20. 0	5. 4
62	33. 9	7. 2	19. 5	5. 4
63	33. 2	7. 2	18. 9	5. 4
64	32. 6	7. 2	18. 3	5. 4
65	31. 9	7. 2		
66	31. 2	7. 2		
67	30. 5	7. 2		
68	29. 6	7. 2		
69	28. 8	7. 2		
70				

垂　直　跳



東京都立大学身体適性学研究室編；日本人の体力標準値，第二版，P 136， 137， 138，不昧堂，1975より。

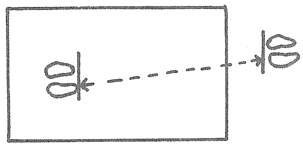
5）立幅跳び

ア．テストの特性

立幅跳びは，脚筋を主体とし，全身のパワーをみようとするものである。これは垂直跳　に比べ跳躍技術に影響を受けやすい。戦前，戦後を通じて，広く測定されてきたが，現在では文部省制定のテストスポーツの項目には採用されていない。今後，脚筋を主体とした全身パワーをみる項目として検討すべきである。

イ．テストの方法

- 準　　備　砂場。巻き尺。ほうき。砂ならし。
- 方　　法　(ア)　両手をふり，ひざを屈伸して，両足で踏切り，前方の砂場にとぶ。
  (イ)　空間フォームは自由である。



- 記　　録　身体のどの部分であっても，それが砂場にふれた最も近いところから，踏切った足のつま先までの距離を計測する。
  2回実施して，よいほうの記録をとる。
  記録はセンチメートル単位とし，センチメートル未満は四捨五入する。

（留意点）

① 砂場の砂は，踏切りの高さと同じ高さになるようにする。

② 踏切りの位置は定められていないが，砂場のはしから50㎝ぐらいのところに踏切り板（石灰でつくってもよい）を設けるのがよい。

③ スパイクは使用しない。

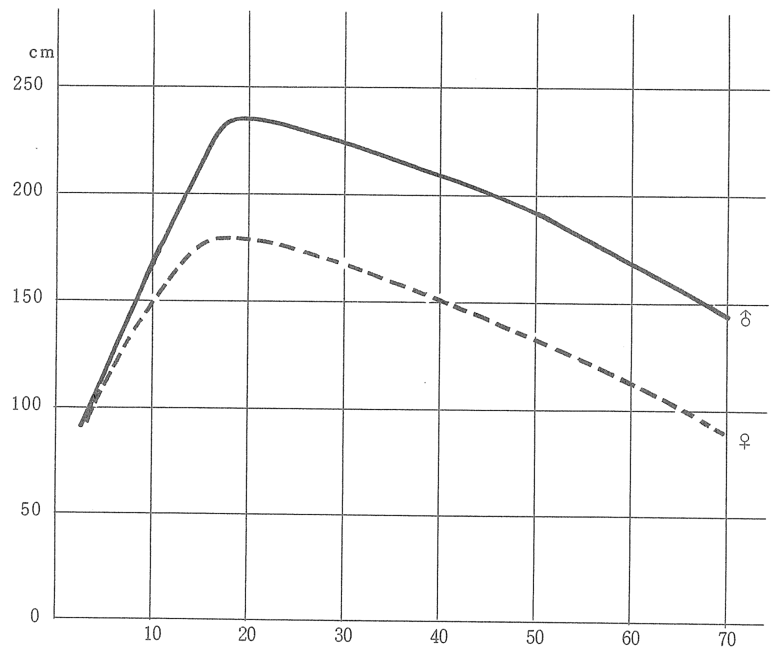
（文　献）

- 文部省体育局体育課監修：体育スポーツ総覧　　P 5209，帝国地方行政学会，1964。
- 東京都立大学身体適正学研究室編：日本人の体力標準値，第二版，P 139，不昧堂，1975。

ウ．ノルム　　このテストの主要なノルムは以下のごとくである。

〔Age〕	男〔Norm〕 $\overline{X}$	S. D.	女〔Norm〕 $\overline{X}$	S. D.
0				
1				
2				
3				
4	95	15	86	16
5	106	16	103	17
6	120	17	115	18
7	132	18	126	19
8	143	19	135	20
9	153	20	144	21
10	165	20	154	22
11	177	20	161	23
12	188	20	168	23
13	200	20	174	23
14	212	20	178	24
15	220	20	181	24
16	229	20	182	24
17	233	20	182	25
18	235	20	181	25
19	235	20	180	25
20	235	20	179	25
21	234	20	178	25
22	233	20	177	25
23	232	20	176	25
24	231	20	175	25
25	230	20	174	25
	228	20	173	25
27	227	20	171	25
28	226	20	169	25
29	225	20	168	25
30	224	20	167	24
31	223	20	166	24
32	221	20	164	24
33	220	20	163	24
34	219	20	162	24
35	218	20	160	23
36	216	20	159	23
37	214	20	157	23
38	213	20	155	23
39	211	20	154	23
40	210	20	152	23
41	208	20	150	23
42	207	20	148	23
43	205	20	147	23
44	204	20	145	23
45	202	20	144	22
46	200	20	142	22
47	198	20	140	22
48	196	20	138	22
49	193	20	136	22
50	191	20	134	22
51	189	20	132	22
52	187	20	130	22
53	185	20	128	22
54	183	20	126	22
55	181	20	123	21
56	179	20	121	21
57	177	20	118	21
58	174	20	116	21
59	172	20	114	21
60	169	20	112	21
61	167	20	110	21
62	164	20	107	21
63	162	20	104	21
64	159	20	102	21
65	157	20	100	21
66	154	20	97	21
67	151	20	94	21
68	148	20	92	21
69	145	20	90	21
70	142	20		1

立　幅　跳



東京都立大学身体適性学研究室編；日本人の体力標準値，
第二版，P 139～141，不昧堂，1975 より。

体格の標準（身長による）単位cm　cm未満４捨五入

「立幅とび」だけは，体格区分によって得点がちがいます。この体格標準をみたうえで，得点表をみます。

年令	男子 A	男子 B	男子 C	女子 A	女子 B	女子 C
4 才	~111	110~ 92	91~	~110	109~ 93	92~
5 才	~115	114~106	105~	~114	113~104	103~
6 才	~121	120~110	109~	~121	120~108	107~
7 才	~129	128~115	114~	~129	128~115	114~
8 才	~135	134~122	121~	~134	133~122	121~
9 才	~138	137~125	124~	~139	138~125	124~
10 才	~143	142~130	129~	~145	144~130	129~
11 才	~149	148~134	133~	~151	150~135	135~
12 才	~157	156~140	139~	~156	155~143	142~
13 才	~163	162~146	145~	~159	158~146	145~
14 才	~169	168~153	152~	~160	159~149	148~
15 才	~170	169~156	155~	~161	160~150	149~
16 才	~173	172~161	160~	~162	161~151	150~
17 才	~176	175~163	162~	~163	162~151	150~
18 才	~176	175~163	162~	~163	162~154	153~
19 才 ≀ 24 才	~176	175~164	163~	~163	162~152	151~

基準より高いものをAとし，基準よりひくいものをCとする。

男　　　子

体格区分 A	B	C	年令 4才	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16～18	19～24
10点			115~	135~	156~	177~	187~	197~	208~	223~	235~	254~	268~	272~	276~	278~
9	10点		110~	130~	150~	170~	180~	190~	201~	215~	228~	245~	259~	264~	268~	270~
8	9	10点	105~	125~	144~	163~	173~	183~	194~	207~	220~	236~	250~	256~	260~	262~
7	8	9	100~	120~	138~	156~	166~	176~	187~	199~	212~	227~	241~	248~	252~	254~
6	7	8	95~	115~	132~	149~	159~	169~	180~	191~	204~	218~	232~	240~	244~	246~
5	6	7	90~	110~	126~	142~	152~	162~	173~	183~	196~	209~	223~	232~	236~	238~
4	5	6	85~	105~	120~	135~	145~	155~	166~	175~	188~	200~	214~	224~	228~	230~
3	4	5	80~	100~	114~	128~	138~	148~	159~	167~	180~	191~	205~	216~	220~	222~
2	3	4	75~	95~	108~	121~	131~	141~	152~	159~	172~	182~	196~	208~	212~	214~
1	2	3	70~	90~	102~	114~	124~	134~	145~	151~	164~	173~	187~	200~	204~	206~
0	1	2	~69	~89	~101	~113	~123	~133	~144	~150	~163	~172	~186	~199	~203	~206
	0	1	~64	~84	~95	~106	~116	~126	~137	~142	~155	~163	~177	~191	~195	~197
		0	~59	~79	~89	~99	~109	~119	~130	~134	~147	~154	~168	~183	~187	~189

25才以上の得点	25～29	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～
10	269~	266~	261~	254~	225~	234~	228~	214~
9	261~	257~	252~	245~	240~	226~	218~	204~
8	252~	248~	243~	236~	231~	218~	208~	195~
7	243~	239~	234~	228~	222~	210~	198~	185~
6	234~	230~	225~	218~	213~	202~	188~	178~
5	225~	220~	216~	211~	204~	194~	178~	166~
4	216~	210~	207~	202~	195~	186~	169~	157~
3	207~	201~	198~	193~	186~	178~	159~	147~
2	198~	191~	189~	185~	176~	170~	149~	138~
1	189~	182~	179~	176~	167~	162~	139~	128~
0	~188	~181	~178	~175	~166	~161	~138	~127

25才以上は体格区分をせずに上記のとおりの得点とする。

日本体育協会；運動適性テスト実施要項，Ｐ７，凸版印刷株式会社，1975より。

女　　　子

体格区分 A	体格区分 B	体格区分 C	4才	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16～18	19～24
10点			110~	125~	140~	159~	177~	187~	196~	206~	220~	226~	235~	232~	232~	228~
9	10点		105~	120~	135~	152~	170~	180~	189~	199~	211~	218~	226~	224~	225~	220~
8	9	10点	100~	115~	130~	149~	163~	173~	182~	192~	213~	210~	217~	216~	217~	212~
7	8	9	95~	110~	125~	142~	156~	166~	175~	185~	195~	202~	208~	208~	209~	204~
6	7	8	90~	105~	120~	139~	149~	159~	168~	178~	187~	194~	199~	200~	201~	196~
5	6	7	85~	100~	115~	132~	142~	152~	161~	171~	179~	186~	190~	192~	193~	188~
4	5	6	80~	95~	110~	125~	135~	145~	154~	164~	171~	178~	181~	184~	185~	180~
3	4	5	75~	90~	105~	118~	128~	138~	147~	157~	163~	170~	172~	176~	177~	172~
2	3	4	70~	85~	100~	111~	121~	131~	140~	150~	155~	162~	163~	168~	169~	164~
1	2	3	65~	80~	95~	104~	114~	124~	133~	143~	147~	154~	154~	160~	161~	156~
0	1	2	~64	~79	~94	~103	~113	~123	~132	~142	~146	~153	~153	~159	~160	~155
	0	1	~59	~74	~89	~96	~106	~116	~125	~135	~138	~145	~144	~151	~152	~147
		0	~55	~69	~84	~89	~99	~109	~118	~128	~130	~137	~135	~143	~144	~139

25才以上の得点	25～29	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～
10	218~	212~	206~	200~	134~	186~	180~	169~
9	209~	205~	200~	194~	188~	180~	169~	158~
8	200~	195~	190~	185~	180~	170~	158~	145~
7	191~	185~	160~	175~	167~	156~	147~	134~
6	182~	175~	170~	165~	154~	146~	137~	126~
5	172~	164~	158~	152~	148~	138~	128~	118~
4	164~	156~	148~	138~	135~	130~	118~	108~
3	156~	149~	145~	143~	126~	119~	108~	98~
2	146~	140~	135~	130~	119~	109~	96~	88~
1	137~	134~	125~	120~	110~	99~	88~	78~
0	~136	~133	~124	~119	~103	~98	~87	~77

25才以上は体格区分をせずに上記のとおりの得点とする。

日本体育協会；運動適性テスト実施要項，Ｐ７，凸版印刷株式会社，1975より。

6）ソフトボール投げ

ア．テストの特性

ソフトボール投げは，上肢を主体とし全身パワーをみようとするものである。投げの動作は，上肢の筋肉の他に，肩，腰，脚の筋肉が参加する。これは，投球技術に影響されやすく，練習効果もかなりみられる。このテストは，小学校５，６年の学童を対象としている。

イ．テスト方法

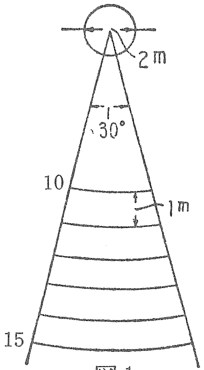


図１

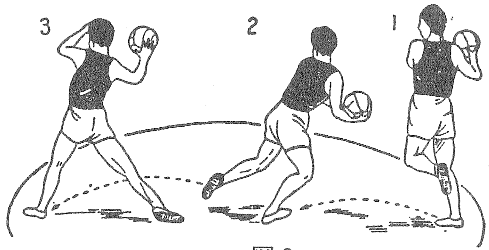


図２

●準　　備　(ア)　地上に直径２ｍの円を描き，円の中心から投球方向に向かって，中心角36度になるように真線を図１のように２本引き，その間に同心円弧を１ｍ間隔に描く。

(イ)　小学生用ソフトボール１号（教育用品規格，外周 26.2 cm〜 27.2 cm，重さ 136 g 〜 146 g ）。

●方　　法　(ア)　投球は地上に描かれた円内から行う。

(イ)　図２のようにしてホップまたはステップして投げたほうがよい。

(ウ)　投球中または投球後，円を踏んだり，越したりして円外に出てはならない。

(エ)　投げ終わったときは，静止の状態にもどり，円の後半から外に出る。

●記録　録　(ア)　投球距離は，中心角30度の直線の間にボールの落下したところの最も近い地点から円周の内側までの距離を，あらかじめ１ｍ間隔に描かれた円弧によって計測する。

(イ)　２図実施してよいほうの記録をとる。

(ウ)　記録はメートル単位とし，メートル未満は切り捨てる。

（留意点）

① 投球のホームは自由であるが，できるだけ「下手投げ」をしないほうがよい。

② ボールの落下した地点を確実に見届けて，計測を誤らないようにする。

③ 30度に開いた２本の直線の外側に石灰などを使って５ｍおきにその距離をあらわす数字を地図に書いておくと便利である。

④ 投球円は踏みつけたりして消えやすいので，常にはっきり描いておく。

⑤ テスト員は小旗をつかって投球の合図や無効投球を知らせるようにする。

⑥ 返球するための補助員をおいたほうがよい。

⑦ 風の強いときは実施しないほうがよい。

（文　献）

●文部省体育局体育課監修：体育スポーツ総覧，　Ｐ 5205・4・5，帝国地方行政学会，1964。

●東京都立大学身体適性学研究室編：日本人の体力標準値　第二版，Ｐ 161，不昧堂，1975。

ウ．ノルム　　このテストの主要ノルムは以下のごとくである。

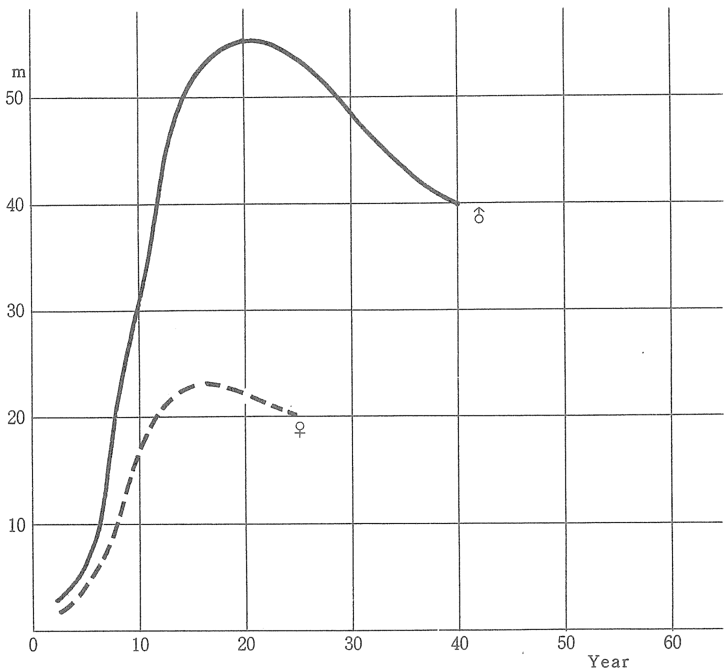
（小学校５・６年の学童）

得点	男子 ソフトボール投（m）	女子 ソフトボール投（m）
20	41 m 以上	27 m 以上
19	40	26
18	39	25
17	38	24
16	37	23
15	36	22
14	35	21
13	34	20
12	33	19
11	32	18
10	31	17
9	30	16
8	29	15
7	28	14
6	27	13
5	26	12
4	25	11
3	24	10
2	23	9
1	22	8
0	21 m 以下	7 m 以下

文部省体育局体育課監修；体育スポーツ総覧，Ｐ 5025，8～10，帝国地方行政学会，1975 より。

〔Age〕	男 〔Norm〕 $\overline{X}$	男 S. D.	女 〔Norm〕 $\overline{X}$	女 S. D.
0				
1				
2				
3	4. 0	1. 5	2. 8	0. 9
4	5. 2	1. 9.	3. 5	1. 1
5	7. 0	2. 5	4. 5	1. 4
6	10. 5	3. 1	6. 0	1. 8
7	14. 1	3. 8	7. 5	2. 3
8	19. 5	4. 6	9. 5	3. 0
9	25. 5	5. 3	13. 0	3. 7
10	29. 6	5. 9	16. 0	4. 5
11	34. 0	6. 6	19. 2	5. 0
12	39. 0	7. 2	21. 2	5. 5
13	43. 3	7. 7	22. 4	5. 8
14	46. 6	8. 0	23. 1	6. 2
15	50. 2	8. 3	23. 5	6. 3
16	52. 3	8. 3	23. 5	6. 4
17	53. 7	8. 3	23. 3	6. 4
18	55. 0	8. 3	23. 0	6. 4
19	55. 6	8. 3	22. 7	6. 4
20	56. 0	8. 2	22. 3	6. 3
21	56. 0	8. 2	21. 8	6. 3
22	56. 0	8. 1	21. 3	6. 2
23	55. 7	8. 0	20. 7	6. 0
24	55. 4	7. 9	20. 2	5. 8
25	54. 6	7. 7	19. 8	5. 6
26	53. 8	7. 6		
27	52. 7	7. 4		
28	51. 6	7. 1		
29	50. 5	6. 8		
30	49. 4	6. 5		
31	48. 2	6. 3		
32	47. 2	6. 1		
33	46. 0	5. 9		
34	45. 0	5. 7		
35	44. 0	5. 6		
36	43. 2	5. 5		
37	42. 3	5. 4		
38	41. 5	5. 3		
39	40. 7	5. 2		
40	40. 0	5. 0		

ソフトボール投



東京都立大学身体適性学研究室編 ； 日本人の体力標準値，第二版， P 162 ～ 164 ，不昧堂， 1975 より。

7）ハンドボール投げ

ア．テストの特性

ハンドボール投げは，上肢を主体とし筋パワーをみようとするものである。投げそのものの技術が，このテストを大きく左右する。

特に女子においては，その影響が大きい。したがってこのテストは，上肢のパワーに投げの技術を加えたと見るべきである。このテストは，中学生以上の学生生徒から健康な青少年男条を対象としている。

イ．テスト方法

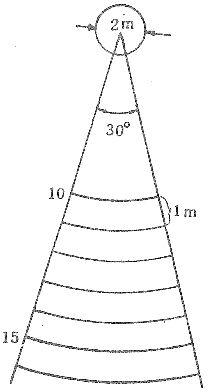


図1

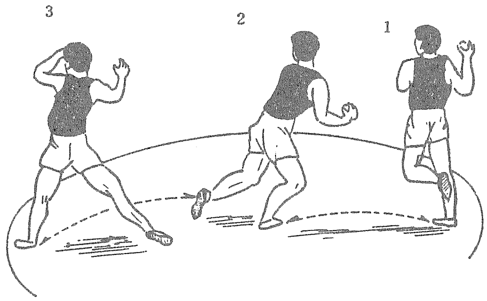


図2

●準　　備　(ア)　地上に直径2mの円を描き，円の中心から投球方向に向かって，中心角30度になるように直線を図のように2本引き，その間に同心円弧を1m間隔に描く。(図1)

(イ)　中学生用ハンドボール（外周54cm～56cm　重さ 325g ～ 400g）

●方　　法　(ア)　投球は地上に描かれた円内から行う。

(イ)　投球中または投球後，円を踏んだり，越したりして円外に出てはならない。

(ウ)　投げ終わったときは，静止の状態にもどり，円の後半から外に出る。

●記　　録　(ア)　投球距離は，ボールの落下したところの最も近い地点から円周の内側までの距離を，あらかじめ1m間隔に描かれた円弧によって計測する。

(イ)　2回実施してよいほうの記録をとる。

(ウ)　記録はメートル単位とし，メートル以下は切り捨てる。

（留意点）

①　ボールは規格にあっていれば，ゴム製のものでもよい。

②　投球のフォームは自由であるが，できるだけ「下手投げ」をしないほうがよい。

③　ボールの落下した地点を確実に見届けて，計測を誤らないようにする。

④　風が強いときは実施しないほうがよい。

（文　献）

●文部省体育局体育課監修：体育スポーツ総覧　　P 5192 ～ 5193，帝国地方行政学会，1964。

●東京都立大学身体適性学研究室編：日本人の体力標準値　　第二版，P 175，不昧堂，1975。

ウ．ノルム　　このテストの主要ノルムは以下のごとくである。

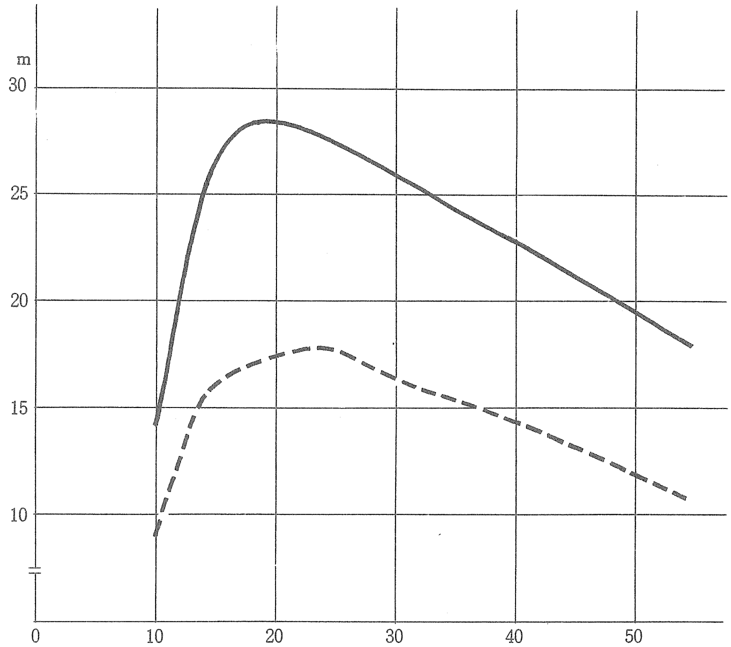
中学生以上の学生生徒から健康な青少年男女

得点	男子 ハンドボール投	女子 ハンドボール投
20	40 m ～	30 m ～
19	39 m	29 m
18	38 m	28 m
17	37 m	27 m
16	36 m	26 m
15	35 m	25 m
14	34 m	24 m
13	33 m	23 m
12	32 m	22 m
11	31 m	21 m
10	30 m	20 m
9	29 m	19 m
8	28 m	18 m
7	27 m	17 m
6	26 m	16 m
5	25 m	15 m
4	23 m ～ 24 m	14 m
3	21 m ～ 22 m	13 m
2	19 m ～ 20 m	12 m
1	17 m ～ 18 m	11 m

文部省体育局体育課監修；体育スポーツ総覧， P 5199 ～ 5201，帝国地方行政学会， 1964 より。

〔Age〕	男 〔Norm〕 X̄	S.D.	女 〔Norm〕 X̄	S.D.
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10	14.0	5.0	9.5	3.5
11	17.0	5.0	12.2	3.5
12	20.1	5.0	14.3	3.5
13	23.0	5.0	15.4	3.5
14	25.3	5.0	16.0	3.5
15	26.5	5.0	16.3	3.5
16	27.3	5.0	16.6	3.5
17	28.0	5.0	16.9	3.5
18	28.3	5.0	17.1	3.5
19	28.5	5.0	17.2	3.5
20	28.5	5.2	17.4	3.7
21	28.4	5.2	17.5	3.7
22	28.3	5.2	17.6	3.7
23	28.1	5.2	17.6	3.7
24	27.9	5.2	17.5	3.7
25	27.6	5.2	17.4	3.7
26	27.3	5.2	17.2	3.7
27	26.9	5.2	17.0	3.7
28	26.6	5.2	16.8	3.7
29	26.3	5.2	16.5	3.7
30	25.8	4.8	16.2	3.5
31	25.5	4.8.	16.0	3.5.
32	25.1	4.8.	15.7	3.5.
33	24.7	4.8.	15.5	3.5.
34	24.4	4.8.	15.3	3.5.
35	24.0	4.3.	15.2	3.3.
36	23.7	4.3.	15.0	3.3.
37	23.4	4.3.	14.9	3.3.
38	23.1	4.3.	14.8	3.3.
39	22.8	4.3.	14.6	3.3.
40	22.5	4.0	14.5	3.2
41	22.3	4.0	14.3	3.2
42	22.0	4.0	14.2	3.2
43	21.7	4.0	13.9	3.2
44	21.4	4.0	13.6	3.2
45	21.2	3.8.	13.3	3.0
46	20.9	3.8.	13.1	3.0
47	20.6	3.8.	12.8	3.0
48	20.2	3.8	12.5	3.0
49	19.9	3.8	12.2	3.0
50	19.6	3.8	11.9	2.8
51	19.4	3.8	11.6	2.8
52	19.0	3.8	11.3	2.8
53	18.7	3.8	11.1	2.8
54	18.4	3.8	10.7	2.8
55	18.0	3.8	10.4	2.5
56	17.6	3.8	10.2	2.5
57	17.0	3.8	9.9	2.5
58	16.5	3.8	9.5	2.5
59	15.9	3.8	9.2	2.5
60	15.3	3.7	8.8	2.3
61	14.7	3.7	8.5	2.3
62	14.0	3.7	8.0	2.3
63	13.4	3.7	7.6	2.3
64	12.8	3.7	7.1	2.3
65				

ハンドボール投



東京都立大学身体適性学研究室編； 日本人の体力標準値，
第二版， P 158～160，不昧堂， 1975 より。

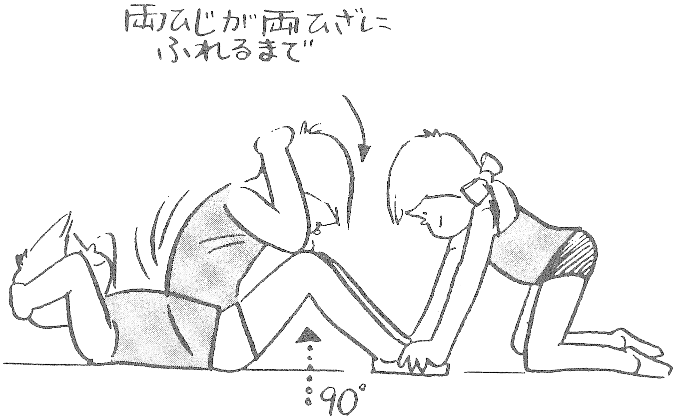
8） 上体おこし

ア．テストの特性

上体おこしは，主として腹筋の動的持久力および筋力などをみようとするもので
テスト標準化委員会では，30秒間法を用いているが，これまで我が国ではほとんど
かったが，昭和51年に日本体育協会の運動適性テストの測定項目に採用された。

このテストは，腹筋の持久性をみる唯一の測定法であり，一般の人はもとよりスポ
効なテストである。このテストは，幼児から健康な中高年の男女を対象としている。

イ．テスト方法



- 準　　備　ストップウオッチ
- 方　　法　(ア) 床にあおむけにねた姿勢で，両足を肩幅くらいに開いて膝を直角（90度）に屈げ指を組んだ両手を頭のうしろにあてる。
  - (イ) 補助者は実施者の前にひざまずき，両足首をしっかり押える。
  - (ウ) “用意－－始め”の合図で，両肘が両膝にふれるまで上体を起こし，再び背中（肩甲骨下部）が床にふれるまで倒してもとの姿勢にもどる。
  - (エ) この動作を，できるだけ早く，正しく30秒間くりかえし，“止め”の合図で終わる。
- 記　　録　(ア) 補助者は，上体を起こして両肘が両膝についた回数を声を出さずに数え，それを記録とする。
  - (イ) 回数は補助者が数え，検者がそれを管理する。

（留意点）

① マットや芝生など柔かいところで行ってもよい。
② テスト中，およびテスト終了時に，後頭部を床にぶつけないようあらかじめ注意をする。
③ 補助者は実施者の膝の角度を直角に保つように，両足を保持する。なお，実施中角度が変化しないように注意する。
④ 補助者と実施者の頭がぶつからないように注意する。

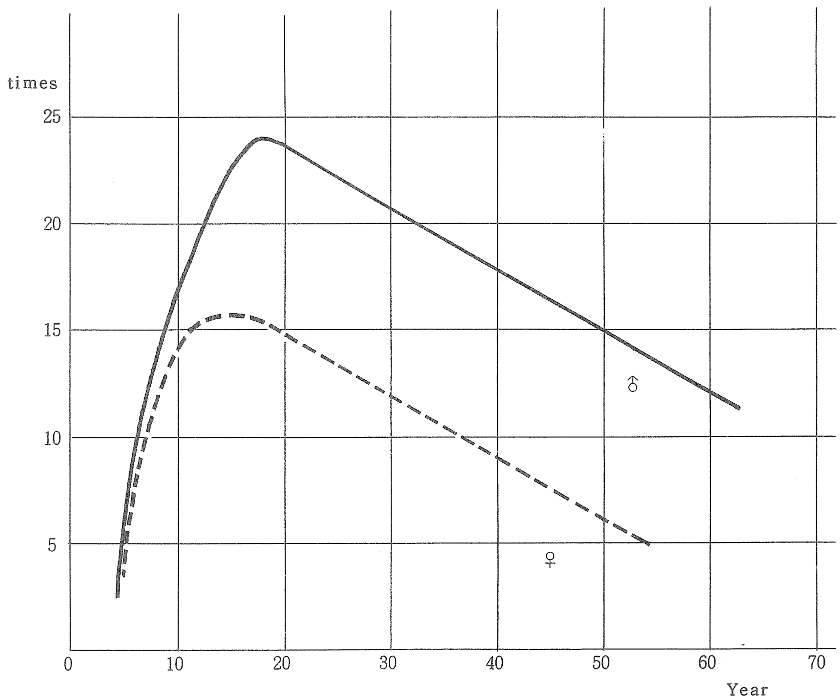
（文　献）

- 日本体育協会：運動適性テスト実施要項　　Ｐ３，凸版印刷株式会社，1975。

ウ．ノルム　　このテストの主要ノルムは以下のごとくである。

Age〕	男〔Norm〕 $\bar{X}$	S. D.	女〔Norm〕 $\bar{X}$	S. D.
0				
1				
2				
3				
4				
5	5. 0	3. 5	3. 0	2. 5
6	7. 5	3. 5	5. 5	3. 5
7	10. 0	4. 0	8. 5	3. 8.
8	12. 0	4. 0	11. 0	4. 0
9	14. 0	4. 0	13. 0	4. 0
10	15. 5	4. 0	14. 5	4. 0
			1	
11	17. 5	4. 0	15. 3	4. 0
12	19. 0	4. 0	15. 8	4. 0
13	20. 3	4. 0	16. 2	4. 0
14	21. 3	4. 0	16. 3	4. 0
15	22. 4	4. 0	16. 3	4. 0
16	23. 0	4. 0	16. 2	4. 0
17	23. 3	4. 0	16. 0	4. 0
18	23. 3	4. 0	15. 7	4. 0
19	23. 2	4. 0	15. 5	4. 0
20	23. 1	4. 0	14. 9	4. 2
21	22. 8	4. 0	14. 6	4. 2
22	22. 5	4. 0	14. 3	4. 2
23	22. 3	4. 0	14. 0	4. 2
24	22. 0	4. 0	13. 7	4. 2
25	21. 7	4. 0	13. 4	4. 4
26	21. 4	4. 0	13. 1	4. 4
27	21. 1	4. 0	12. 8	4. 4
28	20. 8	4. 0	12. 5	4. 4
29	20. 5	4. 0	12. 2	4. 4
30	20. 3	4. 0	11. 9	4. 6
			1	
31	20. 0	4. 0	11. 7	4. 6
32	19. 7	4. 0	11. 4	4. 6
33	19. 4	4. 0	11. 1	4. 6
34	19. 2	4. 0	10. 8	4. 6
35	18. 9	4. 0	10. 6	4. 8
36	18. 6	4. 0	10. 3	4. 8
37	18. 3	4. 0	10. 0	4. 8
38	18. 0	4. 0	9. 7	4. 8
39	17. 7	4. 0	9. 4	4. 8
30	17. 4	4. 0	9. 2	5. 0
		0		
41	17. 2	4. 0	8. 9	5. 0
42	16. 9	4. 0	8. 6	5. 0
43	16. 7	4. 0	8. 3	5. 0
44	16. 3	4. 0	8. 0	5. 0
45	16. 1	4. 0	7. 7	5. 2
46	15. 9	4. 0	7. 4	5. 2
47	15. 6	4. 0	7. 1	5. 2
48	15. 3	4. 0	6. 7	5. 2
49	15. 1	4. 0	6. 6	5. 2
50	14. 8	4. 0	6. 4	5. 4
51	14. 5	4. 0	6. 1	5. 4
52	14. 2	4. 0	5. 8	5. 4
53	14. 0	4. 0	5. 6	5. 4
54	13. 7	4. 0	5. 3	5. 4
55	13. 4	4. 0		
56	13. 1	4. 0		
57	12. 9	4. 0		
58	12. 6	4. 0		
59	12. 4	4. 0		
60	12. 0	4. 0		

上 体 お こ し



東京都立大学身体適性学研究室編 ； 日本人の体力標準値，
第二版， P 171 ～ 173，不昧堂， 1975 より。

男子上体おこし得点表（回）

得点＼年令	4.才	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16~18	19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~
10点	13~	16~	18~	20~	22~	24~	26~	27~	29~	30~	32~	33~	34~	31~	29~	28~	27~	25~	24~	23~	22~	21~
9	11~	14~	16~	18~	20~	22~	24~	25~	27~	28~	30~	31~	32~	29~	27~	26~	25~	23~	22~	21~	20~	19~
8	9~	12~	14~	16~	18~	20~	22~	23~	25~	26~	28~	29~	30~	27~	25~	24~	23~	22~	21~	20~	19~	18~
7	8	10~	12~	14~	16~	18~	19~	21~	23~	24~	26~	27~	28~	25~	23~	22~	21~	20~	19~	18~	17~	16~
6	7	8~	10~	12~	14~	16~	17~	19~	21~	22~	24~	25~	26~	23~	21~	20~	19~	18~	17~	16~	15~	14~
5	6~	6~	8~	9~	11~	13~	14~	16~	18~	19~	21~	22~	23~	21~	19~	18~	17~	16~	15~	14~	13~	12~
4	5	5	6~	7~	9~	11~	12~	14~	16~	17~	19~	20~	21~	18~	17~	16~	15~	14~	13~	12~	11~	10~
3	4	3~	5	6	7~	9~	10~	12~	14~	15~	17~	18~	19~	16~	15~	14~	13~	12~	11~	10~	9~	8~
2	3	2	3~	4~	5~	7~	8~	10~	12~	13~	15~	16~	17~	14~	13~	12~	11~	10~	9~	8~	7~	6~
1	2	1	2	2~	3~	5~	6~	8~	10~	11~	13~	14~	15~	12~	11~	10~	9~	8~	7~	6~	5~	4~
0	0	0	~1	~1	~2	~4	~5	~7	~9	~10	~12	~13	~14	~11	~10	~9	~8	~7	~6	~5	~4	~3

女子上体おこし得点表（回）

得点＼年令	4才	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16~18	19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~
10	12~	15~	17~	19~	20~	22~	24~	25~	25~	26~	27~	27~	27~	25~	23~	21~	20~	19~	18~	17~	16~	15~
9	10~	13~	15~	17~	18~	20~	22~	23~	23~	24~	25~	25~	25~	23~	21~	19~	18~	17~	16~	15~	14~	13~
8	8~	11~	13~	15~	16~	18~	20~	21~	21~	22~	23~	23~	23~	21~	19~	17~	16~	15~	14~	13~	12~	11~
7	7	9~	11~	13~	14~	16~	18~	19~	19~	20~	21~	21~	21~	19~	17~	15~	14~	13~	12~	11~	10~	9~
6	6	7~	9~	11~	12~	14~	16~	17~	17~	18~	19~	19~	19~	17~	15~	13~	12~	11~	10~	9~	8~	7~
5	5~	5~	6~	8~	8~	11~	13~	14~	15~	15~	16~	16~	16~	15~	13~	11~	10~	9~	8~	7~	6~	5~
4	3	4	4~	6~	7~	9~	11~	12~	13~	13~	14~	14~	14~	13~	11~	9~	8~	7~	6~	5~	4~	3~
3	2	3	3	4~	5~	7~	9~	10~	11~	11~	12~	12~	12~	11~	9~	8~	6~	6~	5~	4~	3~	2
2	1	2	2	3	3~	5~	7~	8~	9~	9~	10~	10~	10~	9~	8~	7~	5~	5~	4~	3~	2	1
1	0	1	1	1~	1~	3~	5~	6~	7~	7~	8~	8~	8~	8~	7~	6~	~	4~	3~	2~	1	0
0		0	0	0	0	~2	~4	~5	~6	~6	~7	~7	~7	~6	~6	~5	~4	~3	~2	~1	0	

日本体育協会；運動適性テスト実施要項，　Ｐ７，凸版印刷株式会社　1975より。

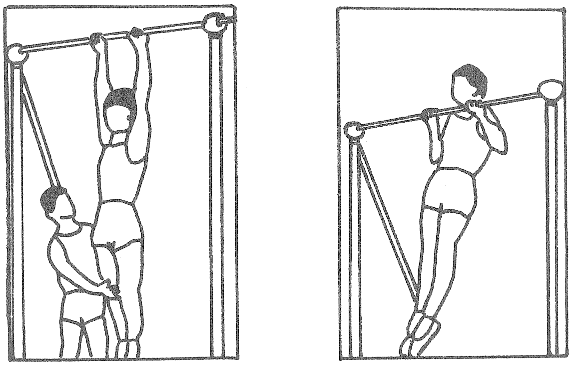
9）懸垂腕屈伸

ア．テストの特性

懸垂腕屈伸は，主として上肢の屈筋群の動的筋持久力をみようとするものである。体重を負荷としているため，純粋に上肢の動的筋持久力をみることにはならない。文部省制定のスポーツテストの一項目に採用されている。

このテストは，中学生以上の学生生徒から健康な青少年男子を対象としている。

イ．テスト方法



- 準　　備　高鉄棒。鉄棒のないところは折れる心配のない竹，木棒を使用してもよい。
- 方　　法　(ア) 鉄棒の直下から両腕をほぼ肩幅ぐらいにして，順手握りで懸垂する（図１）。
  (イ) その姿勢から，あごが鉄棒に達するまで曲げ（図２），静かに伸ばす。これを反復する。
  (ウ) 屈伸の速度は３秒～４秒に１回の割合で行う。
- 記　　録　屈げた回数を数えて記録する。この際最後にあごが鉄棒に達しなかったときは切り捨てる。

（留意点）

① 懸垂したとき，足が地面につかない高さの高鉄棒を使用する。
② 懸垂の際，鉄棒のま下からとびつくようにするが，とびついた勢いで身体がゆれる場合は，補助者の手でそのゆれを止めてやる。(図１）。
③ きめられた屈伸の速度（リズム）が著しく違ったときは中止させる。

（文　献）

- 文部省体育局体育課監修：体育スポーツ総覧，　P 5209・8・9，帝国地方行政学会，1964。
- 東京都立大学身体適性学研究室編：日本人の体力標準値，　第二版，P 174，不昧堂，1975。

ウ．ノルム　　このテストの主要ノルムは以下のごとくである。

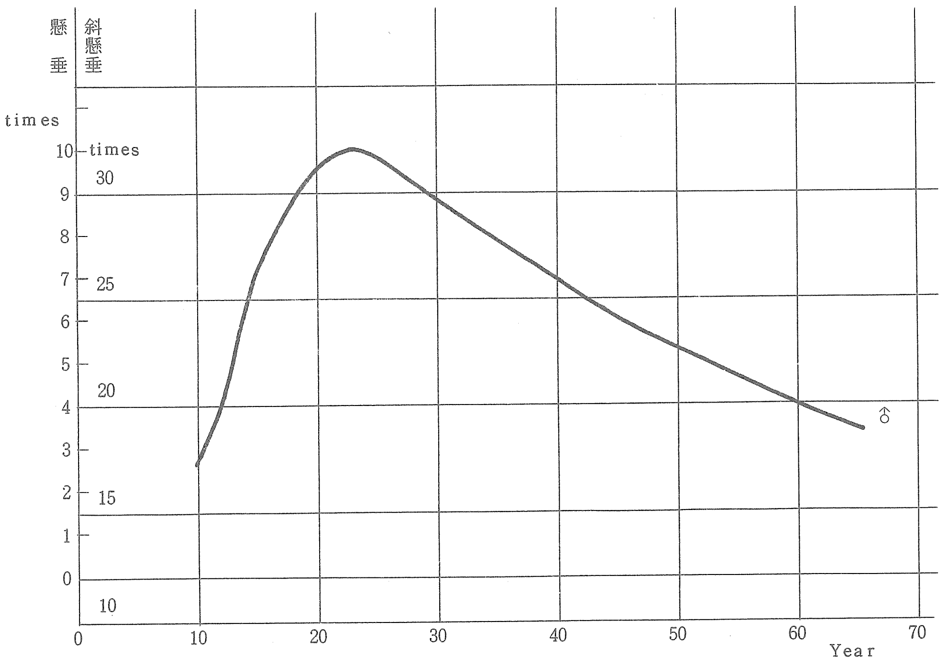
中学生以上の学生生徒から健康な青少年の男子

種目 / 点数	懸　垂
点20　点	21回～
19　点	20　回
18　点	19　回
17　点	18　回
16　点	17　回
15　点	16　回
14　点	15　回
13　点	14　回
12　点	13　回
11　点	12　回
10　点	11　回
9　点	10　回
8　点	9　回
7　点	8　回
6　点	7　回
5　点	6　回
4　点	5　回
3　点	4　回
2　点	3　回
1　点	2　回

文部省体育局体育課監修；体育スポーツ総覧，P 5199～5200，帝国地方行政学会，1964より

Age	$\overline{X}$	S.D.
0		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10	2.5	2.7
11	3.4	2.9
12	4.6	3.1
13	5.4	3.3
14	6.6	3.6
15	7.4	3.8
16	8.1	3.9
17	8.6	4.1
18	9.1	4.2
19	9.4	4.3
20	9.7	4.3
21	9.9	4.4
22	10.0	4.5
23	10.1	4.5
24	10.0	4.5
25	9.9	4.5
26	9.7	4.5
27	9.5	4.4
28	9.3	4.3
29	9.0	4.2
30	8.8	4.1
31	8.6	4.0
32	8.4	3.8
33	8.2	3.7
34	8.0	3.6
35	7.8	3.5
36	7.6	3.5
37	7.4	3.4
38	7.3	3.4
39	7.1	3.3
40	7.0	3.3
41	6.8	3.3
42	6.6	3.2
43	6.5	3.2
44	6.3	3.2
45	6.2	3.1
46	6.0	3.1
47	5.8	3.0
48	5.6	3.0
49	5.4	3.0
50	5.3	2.9
51	5.2	2.9
52	5.0	2.8
53	4.9	2.8
54	4.7	2.7
55	4.6	2.7
56	4.5	2.7
57	4.3	2.6
58	4.2	2.6
59	4.1	2.6
60	4.0	2.5
61	3.9	2.5
62	3.8	2.5
63	3.7	2.5
64	3.6	2.4
65	3.4	2.4

懸垂腕屈伸（♂）



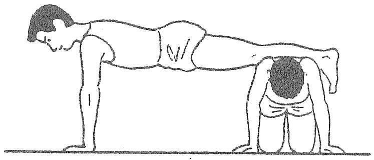
東京都立大学身体適性学研究室編；日本人の体力標準値，
第二版，P 175～176，不昧堂，1975より。

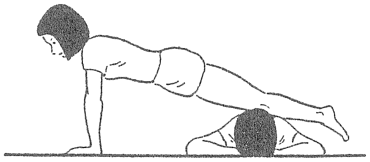
10） 両足背上腕立て伏せ

ア．テストの特性

両足背上腕立て伏せは，主として上肢の伸筋の動的持久力をみようとするものである。体幹の静的持久力も含まれたテストとみるべきである。日本体育協会の運動適性テスト（昭和51年実施）の測定項目に採用されている。このテストは，幼児から健康な中高年の男女を対象としている。

イ．テスト方法





- 準　　備　メトロノーム，（集団測定では，時計をみながら笛でリズムをとる方法がよい）
- 方　　法　男・女で方法がやや異なる。

＜男子＞　(ア)　補助者は，実施者の高さと等しい高さに膝立て四つばいの姿勢をとる。

(イ)　実施者は，両脚をそろえて補助者の背中にのせ，両手を肩幅に開いて床につき，腕立て伏せの姿勢をとる。背中にのせた両足先きは屈げ，足の甲を補助者のわき腹にあてて固定し，両手は，両腕を伸ばしたときに腕が床面に垂直になる位置につく。（図参照）

＜女子＞　(ア)　補助者は床にうつぶせにねる。

(イ)　実施者は，両脚をそろえて補助者の背中にのせ，両手を肩幅に開いて床につき，腕立て伏せの姿勢をとる。背中にのせた両脚は，足先で支えないように膝がしらが補助者の脊柱の上に位置するようにおく。両手は両腕を伸ばしたときに，腕が床面に対し，垂直になる位置におく。

＜男女とも＞

腕立ての姿勢からアゴが床にふれるまで両腕を深くまげ，再び伸ばす。２秒に１回のリズムでこの運動をできなくなるまで続けるが，２回連続してリズムに遅れた場合はそこで止める。屈伸回数は補助者が数えて記録する。試行回数は１回とする。

（留意点）

① 身体を終始まっすぐに伸ばした状態で行い，反動をつけたり，身体をねじってはいけない。
② テストを始める以前に腕が疲労しないようにする。
③ 屈げるときは，腕を完全に屈げ，伸ばしたときは肘が完全に伸びきるまで腕を伸ばす。
④ ２人組みをつくるときに，同じくらいの体格の者と組むのがよい。

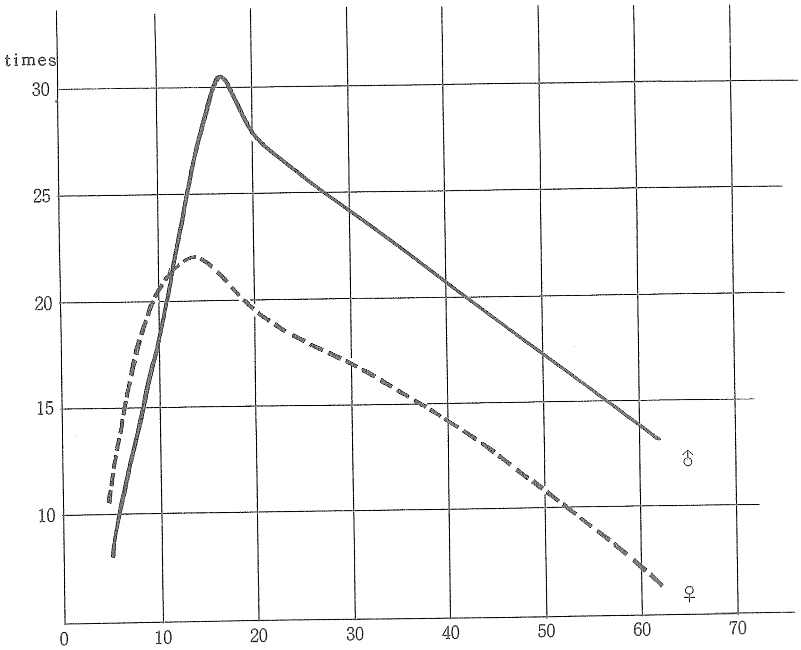
（文　献）

- 東京都立大学身体適性学研究室編：日本人の体力標準値，　第二版，Ｐ 169，不昧堂，1975。

ウ．ノルム　　このテストの主要ノルムは以下のごとくである。

Age	男〔Norm〕 $\overline{X}$	男 S.D.	女〔Norm〕 $\overline{X}$	女 S.D.
1				
2				
3				
4				
5	8.0	6.0	10.8	6.0
6	10.2	7.0	13.0	7.0
7	12.4	8.0	15.0	8.0
8	14.5	9.0	17.0	9.0
9	16.5	10.0	18.8	10.0
10	18.8	10.0	20.2	10.0
11	21.0	10.0	21.0	10.0
12	23.0	10.0	21.7	10.0
13	25.0	10.0	22.0	10.0
14	26.8	10.0	22.0	10.0
15	29.0	10.0	21.8	10.0
16	30.1	10.0	21.6	10.0
17	30.0	10.0	21.3	10.0
18	29.5	10.0	20.6	10.0
19	28.5	10.0	20.0	10.0
20	27.8	10.0	19.6	10.0
21	27.3	10.0	19.3	10.0
22	27.0	10.0	19.0	10.0
23	26.7	10.0	18.7	10.0
24	26.4	10.0	18.5	10.0
25	26.2	8.0	18.2	10.0
26	25.8	8.0	18.0	10.0
27	25.6	8.0	17.7	10.0
28	25.3	8.0	17.5	10.0
29	24.9	8.0	17.3	10.0
30	24.5	8.0	17.1	8.0
31	24.2	8.0	16.8.	8.0
32	23.8	8.0	16.6	8.0
33	23.4	8.0	16.3	8.0
34	23.1	8.0	16.0	8.0
35	22.8	7.0	15.7	8.0
36	22.5	7.0	15.4	8.0
37	22.1	7.0	15.1	8.0
38	21.8	7.0	14.8	8.0
39	21.5	7.0	14.5	8.0
40	21.1	7.0	14.2	7.0
41	20.7	7.0	13.9	7.0
42	20.4	7.0	13.5	7.0
43	20.0	7.0	13.3	7.0
44	19.6	7.0	12.9	7.0
45	19.3	6.0	12.6	7.0
46	18.	6.0	12.3	7.0
47	18.5	6.0	12.0	7.0
48	18.3	6.0	11.7	7.0
49	17.9	6.0	11.4	7.0
50	17.6	6.0	11.0	7.0
51	17.2	6.0	10.7	7.0
52	16.9	6.0	10.2	7.0
53	16.5	6.0	9.9	7.0
54	16.2	6.0	9.5	7.0
55	15.9	6.0	9.1	7.0
56	15.5	6.0	8.7	7.0
57	15.1	6.0	8.3	7.0
58	14.7	6.0	7.9	7.0
59	14.3	6.0	7.5	7.0
60	14.0	6.0	7.0	7.0
61	13.6	6.0	6.6	7.0
62	13.2	6.0	6.2	7.0
63	12.8	6.0	5.6	7.0
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				

両足背上腕立伏臥屈伸



東京都立大学身体適性学研究室編；日本人の体力標準値，第二版，P 169 ～ 170　不昧堂，1975 より。

男　　　　　子

得点＼年令	4才	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16~18	19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~
10点	21~	25~	29~	31~	33~	35~	36~	38~	40~	42~	44~	46~	47~	45~	44~	41~	36~	34~	33~	31~	29~	27~
9	18~	22~	25~	27~	29~	31~	33~	35~	37~	39~	41~	43~	44~	42~	40~	38~	33~	31~	30~	28~	26~	24~
8	15~	17~	21~	23~	25~	27~	29~	31~	33~	35~	37~	39~	40~	38~	36~	34~	30~	28~	27~	25~	23~	21~
7	12~	14~	17~	19~	21~	23~	25~	27~	29~	31~	33~	35~	36~	34~	32~	30~	26~	25~	24~	22~	20~	18~
6	8~	10~	13~	15~	17~	19~	21~	23~	25~	27~	29~	31~	32~	30~	28~	26~	23~	22~	21~	19~	16~	14~
5	5~	7~	9~	11~	13~	15~	17~	19~	21~	23~	25~	27~	28~	25~	24~	23~	19~	18~	17~	16~	13~	11~
4	4	5~	6~	8~	10~	12~	14~	16~	18~	19~	21~	23~	24~	22~	20~	19~	16~	15~	14~	13~	10~	8~
3	3	4~	4~	6~	7~	9~	11~	12~	14~	15~	17~	18~	19~	18~	16~	15~	13~	12~	11~	10~	7~	5~
2	2	2~	3	4~	5~	6~	7~	8~	9~	11~	13~	14~	15~	14~	12~	11~	9~	8~	7~	6~	4~	2~
1	1	1	2	2~	2~	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	9~	8~	7~	6~	5~	4~	3~	2~	1~
0	0	0	~1	~1	~1	~2	~3	~4	~5	~6	~7	~8	~9	~8	~7	~6	~5	~4	~3	~2	~1	0

女　　　　　子

得点＼年令	4才	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16~18	19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~
10	23~	28~	32~	34~	36~	37~	38~	39~	40~	42~	42~	42~	39~	37~	36~	34~	32~	30~	29~	28~	26~	24~
9	20~	25~	28~	30~	32~	33~	34~	35~	36~	38~	38~	38~	35~	34~	32~	30~	28~	27~	26~	25~	23~	21~
8	17~	20~	24~	26~	28~	29~	30~	31~	32~	34~	34~	34~	31~	30~	28~	26~	25~	24~	23~	22~	20~	18~
7	14~	17~	20~	23~	24~	25~	26~	27~	28~	30~	30~	30~	27~	26~	24~	22~	21~	20~	19~	18~	16~	14~
6	11~	13~	16~	18~	20~	21~	22~	23~	24~	25~	25~	25~	23~	22~	20~	18~	17~	16~	15~	14~	12~	11~
5	7~	9~	11~	13~	15~	17~	18~	19~	20~	20~	20~	20~	19~	18~	16~	15~	14~	13~	12~	11~	10~	9~
4	5~	6~	8~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	16~	16~	15~	14~	13~	12~	11~	10~	9~	8~	7~	6~
3	3~	4~	5~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	13~	13~	11~	10~	11~	10~	9~	8~	7~	6~	5~	4~
2	2	2~	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	10~	10~	8~	7~	9~	8~	7~	6~	5~	4~	3~	2~
1	1	1	2	2~	2~	3~	4~	5~	6~	7~	7~	7~	7~	4~	7~	6~	5~	4~	3~	3~	2~	1
0	0	0	1	~1	~1	~2	~3	~4	~5	~6	~5	~6	~6	~3	~5	~5	~4	~3	~2	~2	~1	0

日本体育協会；運動適性テスト実施要項，　Ｐ７，凸版印刷株式会社　1975より。

4. 全身持久性テスト

担当　加賀谷　熈　彦

(1) 国際体力テスト標準化委員会（ＩＣＳＰＥＦ）の最大酸素摂取量測定（トレッドミル法）

ア テストの特性

人体の有酸素的作業のの最良の指標とされる最大酸素摂取量（$\dot{V}O_2$ max ）の測定では、負荷の強度、時間、様式などの選定に留意しなければならない。これまでの研究により、これらの留意点についての検討はおわり、($\dot{V}O_2$ max)の測定法はすでに確立されているといってよい。しかし、現存する数種の測定法にも問題点はある。それは、対象者がある水準以上の体力を有する者に限られるということ、測定法によっては測定が一回で完了するとは限らないということである。

国際体力テスト標準化委員会のこのテストは漸増負荷法を用いるため、一回の測定で$\dot{V}O_2$max を得やすという点と、負荷の漸増をスピードではなく傾斜によって行なうので、はやいスピードで走れない被検者の場合も比較的容易に最大負荷状態におくことができるという点で特徴を持っている。さらに、この方法では、被検者の体力水準を三段階に分けて、それぞれに応じた負荷の与え方を定めてあるので、従来の測定法よりも広い範囲の対象に用いることができるという特徴も持っている。

なお、国際体力テスト標準化委員会は、自転車エルゴメーター法とステッピングエルゴメーター法も提示している（文献参照）が、ここでは最も代表的方法と思われるトレッドミル法をとりあげることにした。

イ. テスト方法

・準備　トレッドミル，ストップウォッチ，その他(ガス代謝測定器具一式，心電計，血圧計など)。

・本法、方法では実測の他に作業強度（スピード・頃斜）と酸素摂取量（VO_2 ）との関係を用い被検者の到達できた作業強度から$\dot{V}O_2$ max を求める方法も彩用している。可能であれば$\dot{V}O_2$は実測するが、このように$\dot{V}O_2$ の測定なしに作業強度から$\dot{V}O_2$ max を求めることができることは実用性を非常に高くしているといえよう。

負荷の設定のしかたは表1, 2, 3,に示す通りである。テスト後は3分間以上回復期の測定を行なう。この時、被検者は脚を少し高くした椅坐姿勢がよい。

・記録　成績はml ／Kg ／分であらわす。

（留意点）

本法ではVO_2 の測定を省いても$\dot{V}O_2$ max の測定可能であるが、それは、運動の効率には個人差が無いということが前提条件になっているためと考えられる。たしかに歩行や走行は他の運動様式にくらべると効率の個人差は少ないが皆無ではない。したがって、可能であれば$\dot{V}O_2$ max の測定は実施したほうが成績の正確性を高めることは当然であろう。

テストの終了は、基本的には被検者の意志によってなされるが、テスト中に血圧が高くなりすぎた場合、脈圧の低下が生じた場合、胸痛などの身体異常を被検者が感じた場合、顔面そう白などの異常が観察された場合、心電図に諸種の異常が認められる場合などは、検者測がただちにテストを中止しなければならない。これらの終了条件の詳細と、テストの安全にかかわる諸注意はここに述べる余裕がないので、ここでは文献紹介にとどめる。

なおいずれかの理由により、テストが中止されても、中止時の心指数が最大心指数の80%程度にまで達していれば$\dot{V}O max$ を推定することができる。それは次の手順による。

テスト中の各負荷とその2分目の心指数との関係をまず求め、次いでこれと表4を用いて外挿法により最大心指数に対応する強度を求める。求められた強度に相当するVO_2がVO_2 max である。

（文献）

1) Ikai, M., M. Shindo and M. Miyamuwa:
Aerobic work capcity of Japanese people .
Res. J. physical Educ. 14(3): 137−142, 1970

(2) International Committee for the Standard−ization of physical Fitness Tests:
「Fitness, Health, and Work Capacaty: Internatinal Standards for Assessment」.
MACMILLAN PuBLISHING CO.INC. NEW YORK and COLLIER MACMILLAN PUBLISHERS. LONDON. 1974.

テスト内容	時間（分）	強度(メッツ)	$\dot{V}O_2$(ml/kg/分)	傾斜(%)(スピード：80m/分)
安　静	10−20	1	3.5	―
準備運動				
休　息	3	4	14.0	2.5
本テスト	2	1	3.5	―
	2	4	14.0	2.5
	2	5	17.5	5.0
	2	6	21.0	7.5
	2	7	24.5	10.0
	2	8	28.0	12.5
	2	9	31.5	15.0
	2	10	35.0	17.5
	2	11	38.5	20.0
	2	12	42.0	22.5
	2	13	45.5	25.0
	2	14	49.0	27.5
	2	15	52.5	30.0

表1　標準テスト

テスト内容	時間（分）	強度(メッツ)	$\dot{V}O_2$(ml/kg/分)	傾斜(%)（スピード：53.5m／分）
安　　静	10－20	1	3.5	－
準備運動				
休　　息	3	2	7.0	0
本テスト	2	1	3.5	－
	2	2	7.0	0
	2	2.66	9.3	2.5
	2	3.33	11.7	5.0
	2	4	14.0	7.5
	2	4.66	16.3	10.0
	2	5.33	18.7	12.5
	2	6	21.0	15.0
	2	6.66	23.3	17.5
	2	7.33	25.7	20.0
	2	8	28.0	22.5

表２　呼吸循環器系が正常でない被検者のためのテスト（これは臨床の分野で用いられるものであろう―― 加賀谷註）

テスト内容	時間（分）	強度（メッツ）	$\dot{V}O_2$(ml/kg/分)	傾斜（%）(スピード:100m／分)
安　　静	10	1	3.5	－
準備運動	3	6	21.0	4
休　　息	2	1	3.5	－
本テスト	1	6	21.0	4
	1	7	24.5	6
	1	8	28.0	8
	1	9	31.5	10
	1	10	35.0	12
	1	11	38.5	14
	1	12	42.0	16
	1	13	45.5	18
	2	14	49.0	20
	2	15	52.5	22
	2	16	56.0	24
	2	17	59.5	26
	2	18	63.0	28
	2	19	66.5	30

表3　特に能力の高い被検者のためのテスト

年　齢（歳）	平均最大心指数（拍／分）
10－15	210
16－20	200
21－35	190
36－45	180
46－55	170
56 以上	160

表4　年齢別平均最大心指数

ウ．ノルム

本法を使用して作成されたノルムは，現在のところ未完成であるが，これまでに報告され認められている $\dot{V}O_2$ max のノルムを転用してさしつかえないと思われる。その理由は，これまでに認められている $\dot{V}O_2$ maxの報告値の測定法は本法と異るにしても，それらの測定法によって得られる値と本法で得られる値とは差がないはずであるからである。これまでにいくつかのノルムが報告されているが，ここでは猪飼たちのものを示すことにした。

日本人の$\dot{V}O_2$ max (Ikai et al 1969)

性	年齢	人数	最大酸素摂取量					
			l／min.			ml／kg／min.		
			平均	S.E.	S.D.	平均	S.E.	S.D.
男子 n＝140	27－34	13	2.81	0.07	0.27	46.5	1.2	4.3
	25－27	13	2.85	0.05	0.19	49.3	1.4	5.1
	19－25	17	2.86	0.09	0.36	49.1	1.3	5.1
	18－19	7	3.01	0.06	0.17	53.8	0.8	2.1
	17－18	12	2.90	0.05	0.32	50.8	1.4	4.9
	16－17	7	3.05	0.06	0.16	54.5	2.2	6.0
	15－16	12	2.74	0.09	0.31	50.2	1.4	4.8
	14－15	16	2.33	0.08	0.32	51.2	0.6	2.6
	13－14	32	2.21	0.05	0.29	52.3	0.8	4.6
	12－13	8	2.18	0.11	0.32	53.4	1.5	4.2
	11－12	7	1.53	0.03	0.08	51.9	1.3	3.6
	10－11	8	1.41	0.05	0.14	54.4	1.7	4.3
女子 n＝77	21－25	5	1.70	0.05	0.11	32.9	0.8	1.7
	20－21	9	1.79	0.09	0.29	36.6	2.2	6.6
	19－20	13	1.89	0.08	0.30	36.6	1.7	6.2
	18－19	8	1.84	0.04	0.14	36.7	1.2	3.4
	17－18	6	1.98	0.08	0.20	40.0	2.1	5.3
	16－17	5	1.80	0.06	0.14	35.6	1.0	2.3
	15－16	4	1.90	0.07	0.15	39.7	1.5	3.1
	14－15	7	1.81	0.08	0.21	38.2	1.5	4.0
	13－14	5	1.82	0.09	0.22	42.9	1.0	2.4
	12－13	6	1.72	0.08	0.21	43.8	1.1	2.8
	11－12	5	1.47	0.01	0.08	46.0	1.2	2.7
	10－11	4	1.39	0.01	0.12	47.2	3.7	7.5

S.E. は標準誤差
S.D. は標準偏差

2） 5分走および12分走テスト

ア．テストの特性

両テストとも一定時間のランニング距離で持久性を評価しようとするものである。従来の持久走テストでは，たとえば，1,500*m* 走のように一定距離のライニングに要する時間を持久性の指標としている。いずれもパフォーマンステストであり，原理的には大いなちがいはない。しかし，5分走テスト，12分走テストはテスト時間が一定であるため集団テストとしての実用性が高いという特徴を持っている。5分走テストと12分走テストのいずれを用いるかについては，対象の体力水準を考慮して決めればよい。一般に，体力のすぐれている青少年の場合は5分走テストを，体力の低い，あるいは，ランニングになれていない中高年者については12分走テストが向いているようである。

中高年者に12分走テストが向く理由は，このテスチではランニング時間が長いため，はじめから早いスピードで走りだすということが少なく，走りながら自分のペースをつかみやすいからである。

イ．テスト方法　　1.　5分走テスト

- 準　　備　ストップウオッチ，走路（走路は屋外・屋内いずれでもよいが，循環走路とし，10m間隔に印をつけておく）。
- 方　　法　「用意 —— 始め」の合図で走り始め，5分経過したときの「止め」の合図で走り終る。走るのが苦しい場合は，歩いてもよい。
- 記　　録　5分走った（歩いた）距離を測り，記録とする。距離は10m単位で測り，10m未満は4捨5入する。

（留意点）

① 実施者はテストを始める前に適当なウォーミングアップを行い，走り終った時もその場かけ足をつづける。（③を確実に行ない「止め」の合図後はスピードをあそくして前方に歩く，あるいは，走り続けるほうがよい —— 加賀谷註）

② 実長距離走路の場合は，その線上を歩走し，陸上方式トラックの場合は普通に走る(30cm外側)。

③ 補助者は，実施者が1周するごとに回数を数え，「止め」の合図のあった時の位置を確認し，5分走の走（歩）行距離を求める。

④ 「始め」，「止め」の合図は，ホイッスル，ピストル等を用いるとよい。

⑤ テストの性格上，走るのがつらくなったり，苦しくなったときは，無理をせずテストを中止する。

⑥ 被検者は実施者の状態をつねに観察注意し，危険防止をはかる。

⑦ 特に呼吸循環系に疾患のある者や，身体のコンディションの悪い者はテストを行わない。

テスト方法　　2.　12分走テスト

時間以外はすべて5分走テストと同じになる。

（文　献）

- 東京都立大学身体適性研究室編：「日本人の体力標準値」　第二版，不昧堂，1975
- 体育科学センター・編：「体育科学センター方式・健康づくり運動カルテ」　講談社，1976

ウ．ノルムーA

「日本人の体力標準値」による

5分走距離

年齢	男子平均	S.D.	女子平均	S.D.
6	800m	70m	750m	70m
7	850	74	800	74
8	900	80	860	80
9	960	84	920	84
10	1030	88	960	88
11	1080	92	1010	92
12	1140	95	1050	95
13	1200	98	1070	98
14	1240	100	1080	100
15	1260	104	1070	100
16	1280	106	1050	100
17	1280	108	1030	100
18	1270	110	1020	100
19	1260	110	1010	100
20	1250	110	990	100
21	1230	110	980	100
22	1220	110	960	100
23	1210	110	950	100
24	1200	110	940	100
25	1190	110	930	100
26	1180	110	910	100
27	1170	110	900	100
28	1160	110	890	100
29	1140	110	880	100
30	1130	110	870	100
31	1130	110	870	100
32	1120	110	860	100
33	1110	110	860	100
34	1100	110	850	100
35	1090	110	850	100
36	1080	110	840	100
37	1070	110	830	100
38	1060	110	830	100
39	1050	110	825	100
40	1040	110	820	100
41	1030	110	810	100
42	1020	110	825	100
43	1020	110	825	100
44	1010	110	790	100
45	1000	110	780	100
46	990	110	770	100
47	980	110	760	100
48	970	110	760	100
49	960	110	740	100
50	950	110	730	100

年齢	男子平均	S.D.	女子平均	S.D.
51	940m	110m	720m	100m
52	920	110	710	100
53	910	110	690	100
54	900	110	680	100
55	890	110	670	100
56	880	110	660	100
57	870	110	640	100
58	860	110	630	100
59	850	110	620	100
60	840	110	600	100
61	830	110		
62	810	110		

12分走距離

年齢	男子平均	S.D.	女子平均	S.D.
18	2560m	300m	2210m	200m
19	2570	320	2200	200
20	2570	320	2190	200
21	2570	340	2180	220
22	2570	340	2170	220
23	2570	360	2150	240
24	2560	360	2130	240
25	2560	380	2110	240
26	2550	380	2090	240
27	2540	400	2070	240
28	2540	400	2050	240
29	2530	400	2030	260
30	2530	420	2010	260
31	2530	420	1990	260
32	2520	440	1970	260
33	2510	440	1960	280
34	2500	460	1940	280
35	2490	460	1930	300
36	2490	460	1920	300
37	2480	460	1900	300
38	2470	460	1890	300
39	2460	460	1875	300
40	2450	460	1860	320
41	2440	460	1850	320
42	2430	460	1830	320
43	2420	460	1820	320
44	2410	460	1810	320
45	2400	460	1800	340
46	2390	460	1880	340
47	2380	460	1870	340
48	2370	460	1760	340
49	2355	460	1750	340
50	2345	460	1740	340
51	2330	460	1730	340
52	2320	460	1720	340
53	2310	460	1710	340
54	2300	460	1700	340
55	2290	460	1690	340
56	2280	460	1675	340
57	2270	460	1660	340
58	2260	460	1650	340
59	2250	460	1640	340
60	2240	460	1630	340

ノルムーB

12 分 テ ス ト 評 価 表　　体育科学センター方式・健康づくり運動カルテによる

性	男						女					
年　齢	18~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~	18~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~
①低い	m ~1999	m ~1999	m ~1899	m ~1799	m ~1699	m ~1599	m ~1699	m ~1699	m ~1499	m ~1399	m ~1299	m ~1199
②やや低い	2000~2399	2000~2399	1900~2299	1800~2199	1700~2099	1600~1999	1700~1999	1700~1999	1500~1799	1400~1699	1300~1599	1200~1499
③普通	2400~2799	2400~2799	2300~2699	2200~2599	2100~2499	2000~2399	2000~2299	2000~2299	1800~2099	1700~1999	1600~1899	1500~1799
④やや高い	2800~3199	2800~3199	2700~3099	2600~2999	2500~2899	2400~2799	2300~2599	2300~2599	2100~2399	2000~2299	1900~2199	1800~2099
⑤高い	3200~	3200~	3100~	3000~	2900~	2800~	2600~	2600~	2400~	2300~	2200~	2100~

なお，５分走テストの成績と12分走テストの成績との相互の関係は次表のようになる。

５分テスト値から12分テスト値への換算表　（体育化学センター方式・健康づくりカルテによる）

５分テスト	12分テスト
m	m
500	980
600	1200
700	1430
800	1650
900	1870
1000	2100
1100	2300
1200	2540
1300	2750
1400	2980
1500	3200
1600	3430
1700	3650
1800	3870
1900	4100
2000	4300

5. 運動の制御性テスト

担当　松 井 秀 治

1） シャトルランおよび時間往復走

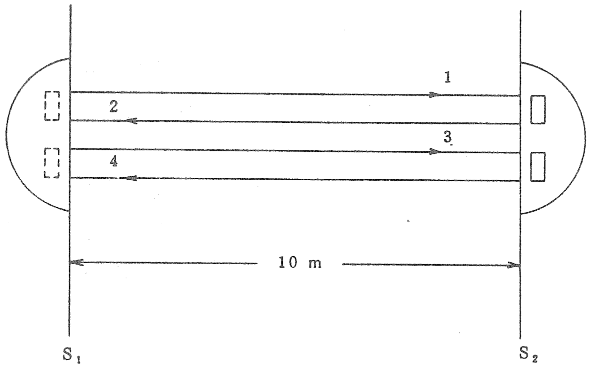
ア．テストの特性

短距離の往復走を行わせると同時に木製のブロックを手でつかんで移動させるという動作を伴わせることによって全身の敏捷性をみようとするものである。また，時間往復走は運動形式はシャトルランと同様であるが走間隔距離を５ｍとし，この間を定められた時間にどれだけ往復走が行えるかを測定するものである。ともに方法が簡便で理解しやすく，ほとんど危険性がないので広い年令層について測定が可能である。

イ．テスト方法

方法その１………シャトルランテスト方法

- 準　備　図のように10ｍの間隔をもった平行線をひき，それに接して半径50cmの半円を描く。木製直方体（５×５×15cm）を２個（１組）用意し，半円の中におく。
- 方　法　被検者は“位置について”の合図で片足をスタートライン（S_1）の直後に置いて立つ。“用意”から“始め”の合図で図 S_1 から S_2 の方へ向って走り，S_2 の線の外側にある半円の中に置かれた木片１個をとり，ただちに引き返し，S_2の線の外側にある半円の中に持ってきた木片を置き（投げてはいけない）再び S_2 にもどって２個目の木片をもって，ただちに S_1に引き返し S_1の外側にある半円の中にもってきた木片を置く。

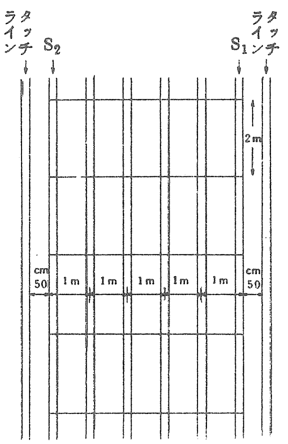


- 記　録　(ア) スタートから，２個目の木片を S_1 の外側の半円に置くまでの所要時間を10分１分の秒単位で計時し記録する。
  (イ) 試技は２回行い，よい方の記録をとる。

方法その２………時間往復走テスト方法

図のように，床に５ｍの平行線を引き，その間を１ｍ間隔に区切る線を引く。５ｍの平行線の両外側に50cm離してタッチラインをひく（詳細は図をよく参照すること）。

1） “位置について　の合図でスタートライン（S_1）に立つ
2） “用意－－始め”の合図で S_1から S_2に向かって走り，S_2の外側のタッチラインに片手を触れ，ただちに S_1 に向って引き返し S_1 の外側のタッチラインに片手を触れ，ただちに S_2 へ向う。以後 S_2 の外側のタッチライン，S_1 の外側のタッチライン………　とタッチをくり返し往復走を繰かえす。
3） 15秒間，この運動をできるだけ早く繰り返し“止め”の合図で終る。
4） 記録は，15秒間に走った距離をｍ単位で測り，ｍ未満は切りあげる。距離は「タッチの数



×５ｍ」に最後の折り返し線（S_1 または S_2）から“止め”の合図があった瞬間の前足までの距離を加える

5）測定は２回行い，よいほうの記録をとる。１回目と２回目の試技の間は休息を十分にとって実施させること。

（留意点）

① 被検者が木片を投げたり，落したりしたときはやり直しをさせる。コースは平面で滑らないようにする。

② すべらない床を使うことが大切である。

③ タッチは正確にラインに触れるようにし，正確にタッチしない場合はその試技を無効とし，やりなおしをする。

④ “止め”の合図で被検者は急に止まらなくてよいが，測定者は“止め”の合図の瞬間の前足の位置を確かめることが大切である。前足が空中にある場合は，次の足が床に触れた位置ではなく，“止め”の合図の瞬間の前足の位置の真下を求める位置とする。

⑤ 多人数同時に実施する場合は幅２ｍのセパレートコースを設けて行うようにする。

（文　献）

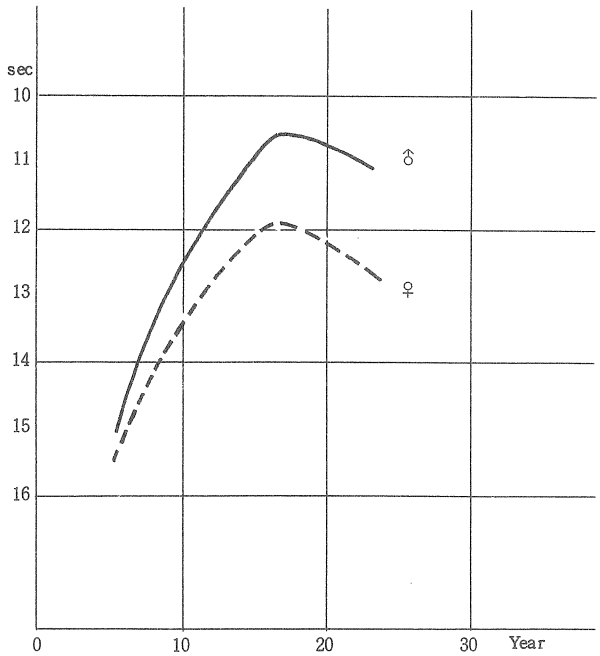
● 「体育科学事典」　第一法規　昭和45年　P 554
● 「日本人の体力標準値　第二版」　不昧堂出版　昭和50年　P 190 ～ 191 ・ 192 ～ 193

ウ．ノルム

①　シャトルランにに関するノルム

「日本人の体力標準値　第二版」　昭和50年より

Age	男〔Norm〕 $\bar{X}$	男 S. D.	女〔Norm〕 $\bar{X}$	女 S. D.
6	15. 0	1. 00	15. 3	1. 00
7	14. 0	0. 97	14. 8	1. 00
8	13. 4	0. 93	14. 2	0. 98
9	12. 9	0. 89	13. 7	0. 96
10	12. 5	0. 83	13. 2	0. 93
11	12. 1	0. 75	12. 9	0. 88
12	11. 7	0. 68	12. 6	0. 83
13	11. 3	0. 63	12. 3	0. 78
14	11. 0	0. 57	12. 1	0. 74
15	10. 7	0. 55	11. 9	0. 70
16	10. 5	0. 53	11. 8	0. 67
17	10. 4	0. 51	11. 9	0. 65
18	10. 5	0. 50	12. 0	0. 63
19	10. 6	0. 49	12. 1	0. 62
20	10. 7	0. 48	12. 2	0. 61
21	10. 8	0. 47	12. 4	0. 60
22	10. 9	0. 46	12. 5	0. 60
23	11. 0	0. 45	12. 7	0. 60
24	11. 1	0. 45	12. 8	0. 60



② 時間往復走に関するノルム

Age	男〔Norm〕 $\overline{X}$	男〔Norm〕 S.D.	女〔Norm〕 $\overline{X}$	女〔Norm〕 S.D.
0				
1				
2				
3				
4				
5	28.9	3.3	26.9	2.7
6	30.4	3.5	28.2	2.8
7	32.0	3.7	30.0	3.0
8	33.6	3.8	31.8	3.2
9	35.2	3.9	33.6	3.3
10	36.8	4.1	35.2	3.5
11	38.5	4.2	36.6	3.6
12	40.2	4.3	37.9	3.7
13	41.9	4.4	39.4	3.8
14	42.8	4.4	39.6	3.8
15	42.8	4.4	39.5	3.8
16	42.8.	4.4	39.3	3.9
17	42.8.	4.4	39.0	3.9
18	42.8.	4.4	38.7	3.9
19	42.8.	4.4	38.3	3.9
20	42.7.	4.3	38.0	3.8
21	42.7	4.2	37.6	3.8
22	42.7	4.1	37.3	3.7
23	42.6	4.1	37.0	3.7
24	42.6	4.0	36.8	3.6
25	42.5	3.9	36.6	3.6
26	42.4	3.9	36.4	3.5
27	42.3	3.8	36.2	3.5
28	42.2	3.7	36.0	3.4
29	42.1	3.7	35.8	3.4
30	42.0	3.6	35.7	3.3
31	41.9	3.5	35.5	3.3
32	41.8	3.5	35.4	3.3
33	41.6	3.4	35.3	3.2
34	41.4	3.4	35.2	3.2
35	41.3	3.3	35.2	3.2
36	41.2	3.3	35.1	3.2
37	41.0	3.2	35.0	3.2
38	40.9	3.2	34.9	3.1
39	40.7	3.2	34.9	3.1
40	40.5	3.1	34.9	3.1
41	40.3	3.1	34.8	3.1
42	40.1	3.1	34.8	3.1
43	9.9	3.1	34.6	3.0
44	39.7	3.1	34.4	3.0
45	39.5	3.2	34.2	3.0
46	39.3	3.2	34 0	3.0
47	39.0	3.2	33.8	3.0
48	38.8	3.2	33.6	3.0
49	38.5	3.2	33.3	3.1
50	38.2	3.2	33.1	3.1
51	38.0	3.3	32.8	3.1
52	37.7	3.4	32.5	3.1
53	37.4	3.4	32.2	3.2
54	37.1	3.5	31.9	3.2
55	36.7	3.5	31.6	3.2
56	36.4	3.6	31.2	3.3
57	36.1	3.7	30.9	3.3
58	35.7	3.7	30.5	3.4
59	34.3	3.8	30.1	3.4
60	34.9	3.8	29.7	3.5
61	34.5	3.9	29.3	3.6
62	34.1	4.0	28.8	3.7
63	33.6	4.1	28.4	3.7
64	33.1	4.1	27.9	3.8
65	32.5	4.2	27.5	3.9
66	32.1	4.3	27.0	4.0
67	31.5	4.4	26.5	4.1
68	30.9	4.4	26.0	4.2
69	30.4	4.5	25.5	4.3
70	39.8	4.6	25.0	4.5

2） バーピーテスト

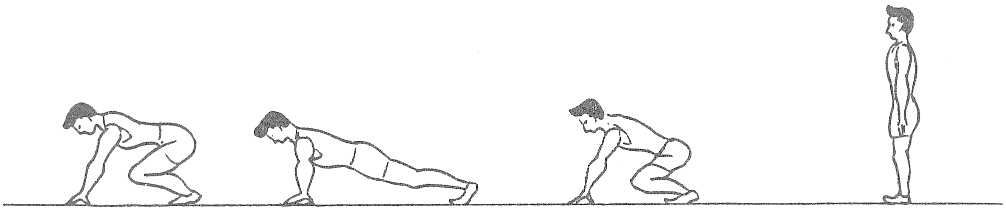
ア．テストの特性

立位姿勢から腕立伏臥への姿勢変化を短時間にくり返し行わせることにより，全身の敏捷性をみようとするものである。

全身の大筋群を動員するために長時間行わせることによって持久性のテストとしても利用される。

イ．テスト方法

〔測定方法〕



図に示すように，被検者は「用意」の合図で両足を揃えた直立の姿勢で待つ，「始め」の合図で図１のように両手を前についてしゃがむ，次に図２のように両足を同時に後方へ伸ばして腕立伏臥姿勢をとり，図３のように１ｍ姿勢に戻り次いで始めの直立姿勢をとなる。この動作を10秒間にできるだけ多く繰り返し，その回数を数える。1，　2，　3，　４の姿勢でそれぞれ１／４点，２／４点，３／４点，４／４点と数える。

（留意点）

① テストで決められている姿勢がくずれ易いから，十分注意を促がす。

② 「止め」の号令の時の姿勢が図１と図３でまぎらわしいから，測定に当るものは注意をしておくこと。

（文　献）

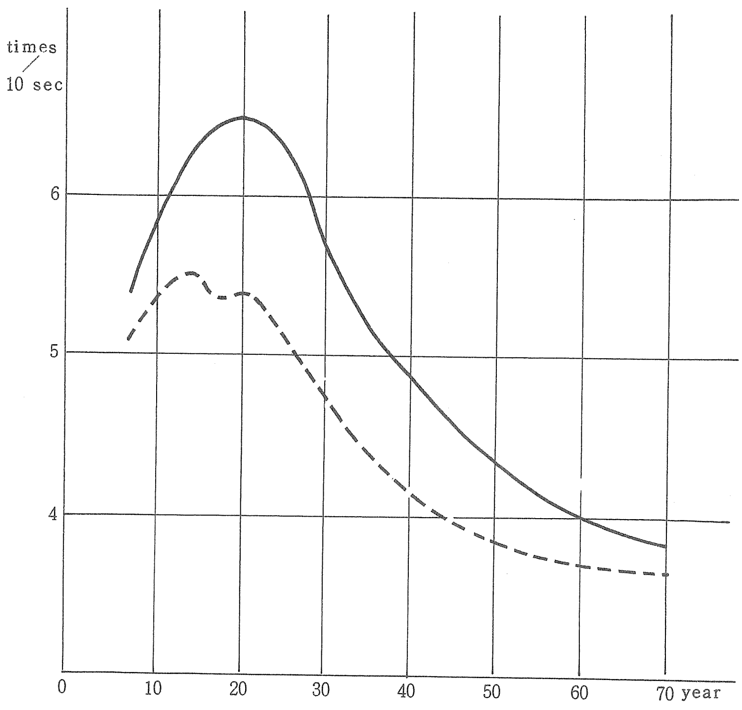
- 「体育科学事典」第一法規　昭和45年　P 664
- 「日本人の体力標準値　第二版」　不昧堂出版　昭和50年　P 212 ～ 213
- 「最新体力測定法」　同文書院　昭和45年　P248

ウ. ノルム

「日本人の体力標準値　第二版」　昭和50年より

Age	男〔Norm〕 $\bar{X}$	S. D.	女〔Norm〕 $\bar{X}$	S. D.
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8	5. 40	0.99	5. 10	0. 8
9	5. 60	0.99	5. 24	0. 8
10	5. 84	0.99	5. 36	0. 8
11	6. 01	0. 9	5. 46	0. 8
12	6. 16	0. 9	5. 52	0. 8
13	6. 28	0. 9	5. 57	0. 8
14	6. 36	0. 9	5. 56	0. 8
15	6. 43	0. 9	5. 46	0. 8
16	6. 47	0. 9	5. 35	0. 8
17	6. 50	0. 9	5. 32	0. 8
18	6. 52	0. 9	5. 33	0. 8
19	6. 52	0. 9	5. 36	0. 8
20	6. 50	0. 9	5. 36	0. 8
21	6. 46	0. 9	5. 31	0. 8
22	6. 42	0 9	5. 25	0. 8
23	6. 36	0. 9	5. 18	0. 8
24	6. 26	0. 9	5. 11	0. 8
25	6. 16	0. 9	5. 04	0. 8
26	6. 06	0. 9	4. 97	0. 8
27	5. 97	0. 9	4. 91	0. 8
28	5. 88	0. 9	4. 85	0. 8
29	5. 78	0. 9	4. 78	0. 8
30	5. 69	0. 8	4. 72	0. 7
31	5. 60	0. 8	4. 66	0. 7
32	5. 52	0. 8	4. 60	0. 7
33	5. 43	0. 8	4. 55	0. 7
34	5. 34	0. 8	4. 49	0. 7
35	5. 27	0. 8	4. 44	0. 7
36	5. 19	0. 8	4. 38	0. 7
37	5. 11	0. 8	4. 33	0. 7
38	5. 04	0. 8	4. 28	0. 7
39	4. 97	0. 8	4. 23	0. 7
40	4. 91	0. 7	4. 19	0. 6
				6
41	4. 85	0. 7	4. 15	0. 6
42	4. 78	0. 7	4. 11	0. 6
43	4. 73	0. 7	4. 07	0. 6
44	4. 67	0. 7	4. 04	0. 6
45	4. 61	0. 7	4. 01	0. 6
46	4. 56	0. 7	3. 97	0. 6
47	4. 51	0. 7	3. 95	0. 6
48	4. 47	0. 7	3. 92	0. 6
49	4. 42	0. 7	3. 90	0. 6
50	4. 37	0. 6	3. 88	0. 5
51	4. 23	0. 6	3386	0. 5
52	4. 29	0. 6	3. 84	0. 5
53	4. 25	0. 6	3. 82	0. 5
54	4. 21	0. 6	3. 81	0. 5
55	4. 18	0. 6	3. 79	0. 5
56	4. 15	0. 6	3. 78	0. 5
57	4. 12	0. 6	3. 76	0. 5
58	4. 09	0. 6	3. 75	0. 5
59	4. 07	0. 6	3. 74	0. 5
60	4. 04	0. 5	3. 7[illegible]	0. 4
		5		
61	4. 02	0. 5	3. 72	0. 4
62	4. 00	0. 5	3. 71	0. 4
63	3. 99	0. 5	3. 70	0. 4
64	3. 96	0. 5	3. 69	0. 4
65	3. 93	0. 5	3. 68	0. 4
66	3. 92	0. 5	3. 68	0. 4
67	3. 90	0. 5	3. 67	0. 4
68	3. 89	0. 5	3. 67	0. 4
69	3. 89	0. 5	3. 67	0. 4
70	3. 88	0. 5	3. 67	0. 4

パーピーテスト



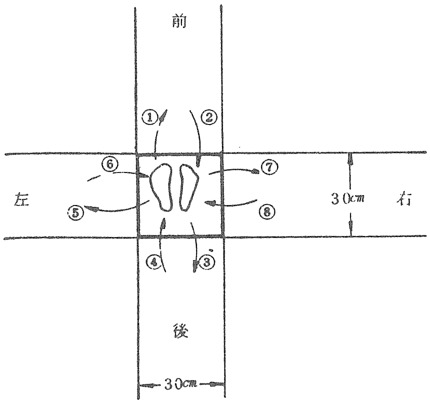
3）ジャンプ・ステップテスト

ア．テストの特性

前後左右及び上下方向へのステップという立体的な運動を短時間にできるだけ多く行わせることにより，全身の敏捷性をみようとするものである。

イ．テスト方法

図のような30cm幅の区画の中央に台（縦30cm，横30cm，高さ10cm）を置き，被検者は台上に前方を向いて立つ，「始め」の合図で両足揃えて台上から前へステップする（1と数える）。次いで台上に戻る（2と数える）。更に台上から後へステップ（3と数える）し，次に台上に戻る（4と数える）。以後同様に左へステップし，台上へ戻り，右へステップし，台上へ戻る。このように前後，左右の順でステップを繰り返す。1回を1点とし10秒間にステップした回数をその者の得点とする。2回行い良い方の記録をとる。



（留意点）

① 室内，戸外いずれで実施してもよいが，下がすべらない場所を選ぶこと。

② 上から前・後・左・右へのステップの，順序を間違ったり足が完全に区画線外に出た場合は，やり直しをする。

③ 動作の手順序はあらかじめ十分練習しておくこと（平面上で練習するとよい)。

なお，ジャンプ・ステップ用の台を固定する工夫が必要である。例として大きな平板の上に台を固定するか，やゝ底面を広く作るとかするとよい。また底に40cm×40cmのゴム板を張ると安定する。前後とびと左右とびを分けて測定するのも一つの方法である。

（文　献）

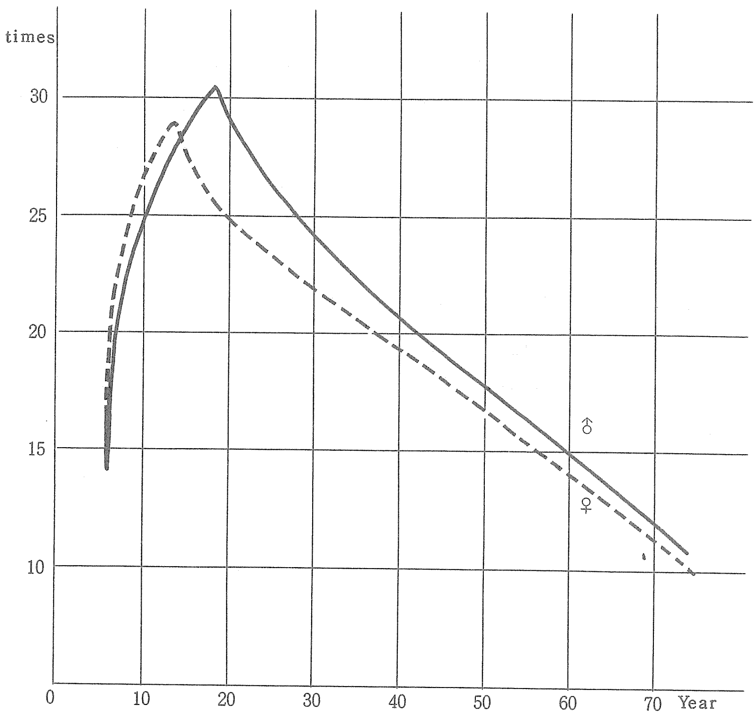
- 「体育科学事典」　第一法規　昭和45年　P 664
- 「最新体力測定法」　同文書院　昭和45年　P 251
- 「日本人の体力標準値　第二版」　不昧堂出版　昭和50年　P 185 ～ 187

ウ．ノルム

「日本人の体力標準値　第二版」　昭和 50 年より

Age	男 〔Norm〕 $\overline{X}$	男 〔Norm〕 S. D.	女 〔Norm〕 $\overline{X}$	女 〔Norm〕 S. D.
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6	14. 2	2. 5	15. 2	2. 5
7	18. 2	2. 8	19. 8	2. 8
8	21. 1	2. 9	23. 0	2. 9
9	23. 0	3. 1	24. 7	3. 1
10	24. 6	3. 2	26. 0	3. 2
11	25. 9	3. 3	27. 1	3. 3
12	26. 9	3. 3	28. 0	3. 3
13	27. 7	3. 2	28. 5	3. 2
14	28. 3	3. 1	28. 5	3. 1
15	28. 8	2. 8	27. 5	2. 8
16	29. 3	2. 7	26. 8	2. 7
17	29. 7	2. 7	26. 3	2. 7
18	30. 2	3. 0	25. 8	3. 0
19	30. 2	3. 1	25. 4	3. 1
20	29. 4	3. 2	25. 1	3. 2
21	28. 7	3. 2	24. 8	3. 2
22	28. 0	3. 3	24. 5	3. 2
23	27. 5	3. 3	24. 2	3. 2
24	26. 9	3. 4	23. 9	3. 3
25	26. 4	3. 4	23. 6	3. 3
26	26. 0	3. 5	23. 4	3. 3
27	25. 5	3. 5	23. 1	3. 3
28	25. 1	3. 6	22. 8	3. 3
29	24. 7	3. 6	22. 5	3. 3
30	24. 3	3. 7	22. 2	3. 4
31	23. 9	3. 7	21. 9	3. 4
32	23. 6	3. 8	21. 7	3. 4
33	23. 3	3. 8	21. 4	3. 4
34	22. 9	3. 9	21. 1	3. 4
35	22. 6	4. 0	20. 8	3. 4
36	22. 3	4. 0	20. 6	3. 4
37	22. 0	4. 1	20. 3	3. 5
38	21. 7	4. 1	20. 0	3. 5
39	21. 4	4. 2	19. 7	3. 5
40	21. 1	4. 3	19. 5	3. 5
41	20. 9	4. 3	19. 2	3. 5
42	20. 6	4. 4	18. 9	3. 6
43	20. 3	4. 5	18. 7	3. 6
44	20. 0	4. 5	18. 4	3. 6
45	19. 7	4. 6	18. 1	3. 6
46	19. 5	4. 6	17. 9	3. 6
47	19. 2	4. 7	17. 6	4. 7
48	18. 9	4. 7	17. 4	4. 8
49	18. 6	4. 8	17. 1	4. 8
50	18. 3	4. 8	16. 8	4. 8
51	18. 0	4. 8	16. 6	4. 8
52	17. 7	4. 9	16. 3	4. 8
53	17. 4	4. 9	16. 0	4. 8
54	17. 1	4. 9	15. 8	4. 8
55	16. 9	4. 9	15. 5	4. 8
56	16. 2	4. 9	15. 2	4. 8
57	16. 5	4. 9	15. 0	4. 8
58	15. 9	4. 9	14. 7	4. 8
59	15. 6	4. 9	14. 4	4. 8
60	15. 2	4. 9	14. 1	4. 8
61	14. 9	4. 8	13. 8	4. 9
62	14. 6	4. 8	13. 5	4. 9
63	14. 2	4. 8	13. 2	4. 9
64	13. 8	4. 8	12. 9	4. 9
65	13. 5	4. 7	12. 6	4. 9
66	13. 1	4. 7	12. 3	4. 9
67	12. 7	4. 6	12. 0	4. 9
68	12. 3	4. 6	11. 7	4. 9
69	11. 9	4. 5	11. 4	4. 9
70	11. 5	4. 4	11. 1	4. 9

J・S・テスト



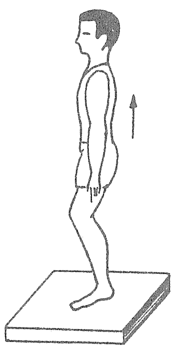
4） 全身反応時間

ア．テストの特性

台上に立ち，合図があってから空中に飛び上がるまでの時間を測定する。体重を負荷とした全身的な動作のすばやさが必要であり，スポーツなどにおける敏捷性と相関の深いことが認められている。

イ．テスト方法

〔 測定方法 〕



① 被検者の下腿に，あらかじめ表面電極を接着し筋電図の記録と台に貼りつけたストレイン・ゲージによる体重負荷曲線が，同時にオッシログラフ上に記録できるようにしておく。

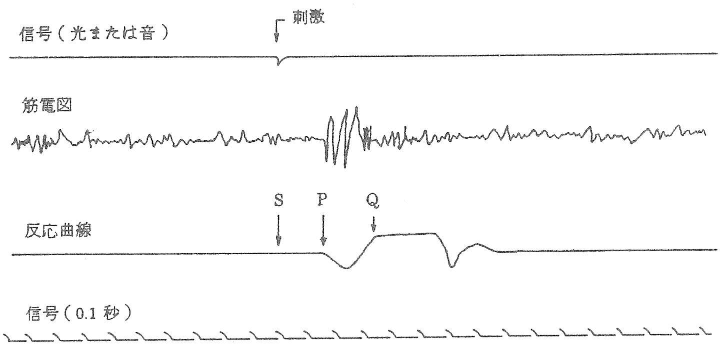
② 被検者は膝関節を軽くまげて台上に立つ，（台にはストレイン・ゲージによる体重負荷曲線が描けるように装置してある）

③ 光刺激を合図に，できるだけ早く跳躍台より垂直に跳び離れるように指示を与える。

④ 測定は5回行い，それを平均する。単位は m・sec とする。

⑤ 計時は，(ア)合図から筋電図が発現するまでの時間（反応開始時間），(イ)合図より足が台から離れるまでの時間（全身反応時間）について，オッシログラフから読み取る。

〔全身反応時間測定記録の一例〕



S ； 刺激が与えられた時点

P ； 動作が起こりはじめた時点

Q ； 台から足が離れた時点

従って

全身反応時間（S～Q）＝反応開始時間（S～P）＋筋収縮時間（P～Q）

（留意点）

① 反応前の姿勢で，膝は軽くまげた（ 120 ～ 161 位）状態で用意する 。 深くまげ過ぎたり浅過ぎたりしないように留意する。

② 垂直方向に出来るだけ早く跳び離れるように指示する。

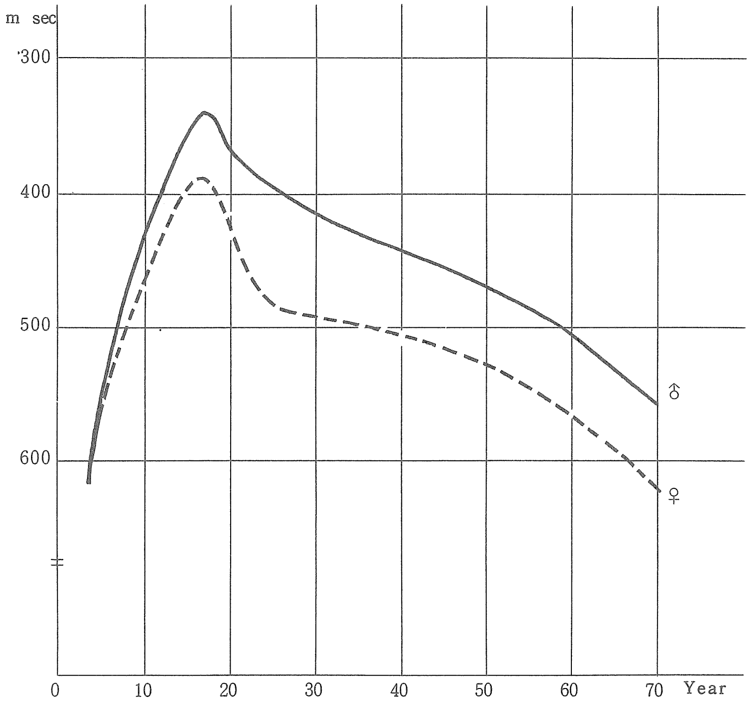
（文　献）
- ●「体育生理学実験」　技術書院　昭和43年　P64〜65
- ●体育科学事典」　第一法規　　昭和45年　P 663
- ●「最新体力測定法」　同文書院　昭和45年　P 238 〜 240
- ●「日本人の体力標準値　第二版」　不昧堂出版　昭和50年　P 198 〜 201

ウ．ノルム

「日本人の体力標準値　第二版」　昭和45年より

Age	男〔Norm〕 $\bar{X}$	S. D.	女〔Norm〕 $\bar{X}$	S. D.
0				
1				
2				
3				
4	614	121	603	124
5	566	91	570	103
6	530	73	540	86
7	505	60	517	74
8	483	52	492	65
9	458	44	470	59
10	436	40	448	53
11	416	36	431	49
12	400	34	417	46
13	383	35	404	45
14	369	37	394	46
15	355	43	388	51
16	344	49	385	59
17	342	55	387	62
18	344	60	396	66
19	350	64	409	69
20	362	65	423	69
21	371	65	440	69
22	379	65	454	70
23	385	66	466	70
24	390	66	477	70
25	395	66	485	70
26	399	67	490	71
27	403	67	491	72
28	405	68	492	73
29	407	69	493	74
30	410	70	494	75
31	412	71	495	76
32	414	72	495	78
33	416	73	496	81
34	418	75	496	83
35	420	77	496	85
36	422	78	497	88
37	424	80	498	91
38	427	82	499	94
39	430	84	500	96
40	432	86	501	99
41	435	88	502	101
42	438	90	504	104
43	440	92	506	106
44	443	94	508	107
45	446	96	510	107
46	449	97	512	107
47	452	98	515	107
48	455	99	517	107
49	458	100	520	108
50	461	101	524	108
51	464	102	527	108
52	468	103	531	108
53	472	104	535	108
54	475	104	538	108
55	479	105	543	108
56	483	105	547	108
57	487	105	551	107
58	491	107	556	107
59	495	107	561	107
60	500	108	566	108
61	505	108	571	108
62	510	109	577	109
63	516	112	582	112
64	521	115	588	115
65	527	119	594	119
66	533	122	600	122
67	540	126	606	126
68	547	128	703	128
69	554	131	709	131
70	560	135	805	135

全身反応時間



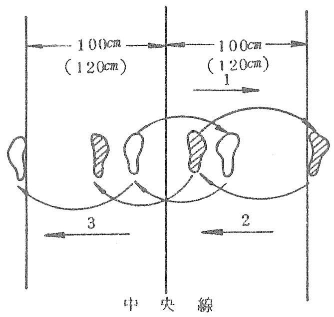
5）サイド・ステップ

ア．テストの特性

左右に素早く移動する能力をみることによって全身の敏捷性をみようとするものである。主に脚筋の機能が重要な役割をはたす。文部省テストスポーツにも取り入れられており一般にもなじみの深いテストである。

イ．テスト方法

図のように中央と，その両側１ｍ（文部省のスポーツ・テストは1.2ｍ）のところとに3本の平行線を引く。被検者は中央の線をまたいで立ち，「始め」の合図で右側の線を越すか，または触れるまでステップ（ジャンプしたいで）し，次に左側へステップし，中央線へ戻り，更に左側の線を越すか，または触れるまでステップし，再び中央線へ戻る。この運動を20秒間繰り返し，それぞれの線に触れるかまたは通過するごとに１点を与える。２回実施して良い方の記録をとる。



（留意点）

① 室内，戸外いずれで実施してもよいが，すべらぬような場所を選ぶ。

② 次の場合は点数としない。

(ア) 外側の線に触れないとき。

(イ) 中央線をまたがないとき。したがってあらかじめ注意をしておく必要がある。

③ 点数を数え間違わぬよう計測補助員，計時員，記録員をおくとよい。

（文　献）

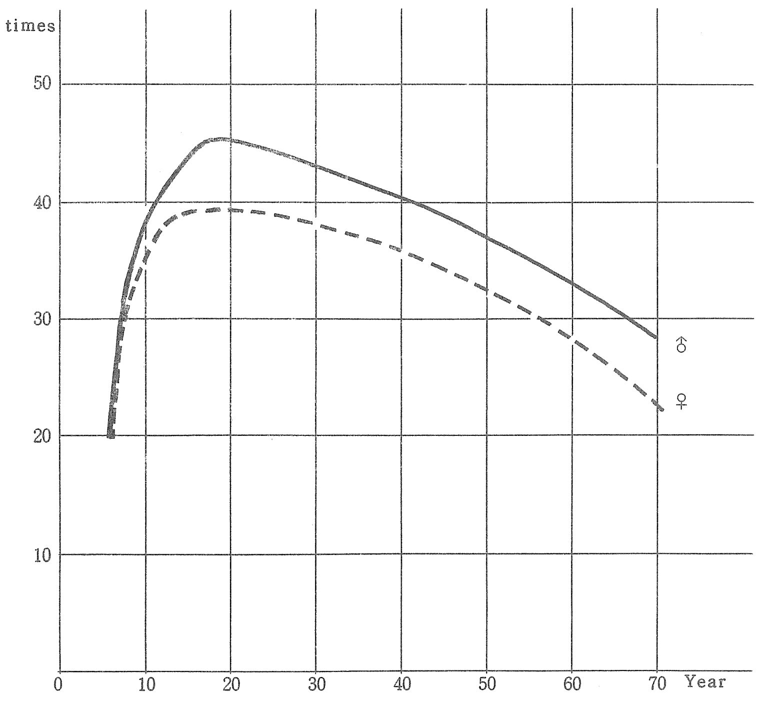
- 「体育科学事典」　第一法規　昭和45年　P 663
- 「最新体力測定法」　同文書院　昭和45年　P 250
- 「日本人の体力測定値　第二版」　不昧堂出版　昭和50年　P 181 ～ 184

ウ．ノルム

「日本人の体力標準値　第二版」　昭和45年より

Age	男 〔Norm〕 $\bar{X}$	男 〔Norm〕 S.D.	女 〔Norm〕 $\bar{X}$	女 〔Norm〕 S.D.
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6	19.6	4.5	17.9	4.4
7	26.0	4.8	23.5	4.7
8	31.1	5.1	28.4	5.0
9	34.3	5.4	32.5	5.2
10	37.5	5.7	35.8	5.4
11	40.1	5.9	38.7	5.5
12	42.0	6.0	39.2	5.6
13	43.1	6.0	39.6	5.6
14	44.0	6.0	39.8	5.6
15	44.6	6.0	39.9	5.6
16	45.0	5.9	40.0	5.5
17	45.4	5.8	39.9	5.5
18	45.6	5.8	39.8	5.4
19	45.6	5.8	39.7	5.4
20	45.4	5.7	39.6	5.3
21	45.2	5.6	39.5	5.2
22	45.0	5.5	39.4	5.1
23	44.8	5.4	39.3	5.1
24	44.6	5.3	39.2	5.0
25	44.5	5.2	39.1	4.9
26	44.2	5.2	39.0	4.9
27	43.9	5.1	38.8	4.8
28	43.7	5.1	38.7	4.8
29	43.5	5.0	38.6	4.8
30	43.2	5.0	38.4	4.8
31	42.9	5.0	38.3	4.8
32	42.7	5.0	38.1	4.8
33	42.5	5.0	37.9	4.8
34	42.2	5.0	37.7	4.8
35	41.9	5.1	37.5	4.8
36	41.7	5.1	37.3	4.8
37	41.5	5.1	37.1	4.8
38	41.2	5.1	36.8	4.8
39	40.9	5.2	36.5	4.8
40	40.5	5.2	36.3	4.9
41	40.3	5.2	35.9	4.9
42	40.0	5.3	35.7	4.9
43	39.8	5.3	35.4	4.9
44	39.5	5.4	35.0	5.0
45	39.2	5.4	34.7	5.0
46	38.9	5.4	34.3	5.1
47	38.6	5.5	33.9	5.1
48	38.3	5.5	33.5	5.2
49	37.9	5.5	33.1	5.2
50	37.5	5.5	32.7	5.3
51	37.2	5.6	32.3	5.3
52	36.8	5.6	31.8	5.4
53	36.4	5.7	31.5	5.4
54	36.0	5.7	30.9	5.5
55	35.7	5.8	30.5	5.5
56	35.3	5.8	30.0	5.6
57	34.8	5.9	29.5	5.6
58	34.4	5.9	29.0	5.6
59	33.9	6.0	28.5	5.6
60	33.5	6.0	28.0	5.7
61	33.0	6.1	27.5	5.7
62	32.5	6.1	27.0	5.8
63	32.1	6.2	26.4	5.8
64	31.6	6.2	25.9	5.8
65	31.1	6.3	25.3	5.8
66	30.6	6.4	24.8	5.9
67	30.0	6.5	24.2	6.0
68	39.5.	6.5	23.6	6.0
69	38.9	6.6	23.1	6.1
70	38.2	6.6	22.4	6.1

反復横とび



6） 棒上片足立ち

ア．テストの特性

細い棒の上に片足でどれだけ立っていられるかを測定して，平衡性をみようとするものである。閉眼片足立等に比べると測定値のバラつきも少なく，信頼性が高いと考えられる。また開眼で行うので，より実際的な平衡性をみることができる。

但し，ノルムがまだ不充分である。

イ．テスト方法

① 縦横1インチ（約3cm），長さ12インチ（約30cm）の角棒を1本用意する。

② その棒を床上に縦に置き，その中央部に片足裸足を乗せ，手を腰にとり，開眼で片足立ちする。

③ 途中で手が腰から離れたり，上げている方の足が床または支持足についたり，支持足が棒から離れる等，その1つでも起った時までの時間をはかる。

④ 左右交互に3回ずつ測定し平均値をとる。

（留意点）

① 棒は平らな床面に置かねばたらぬが，滑りやすい場合は湿った布または紙を下に敷くとよい。

② 棒の各辺は面をとり，裸足でも痛くないようにしておくことが望ましい。

③ 運動選手などでほとんどの者が2分以上続くようた場合には，棒を横に置いて，その中央部に片足の母指球が当たるようにして片足立ちする方法を採用するとよい。

（文　献）

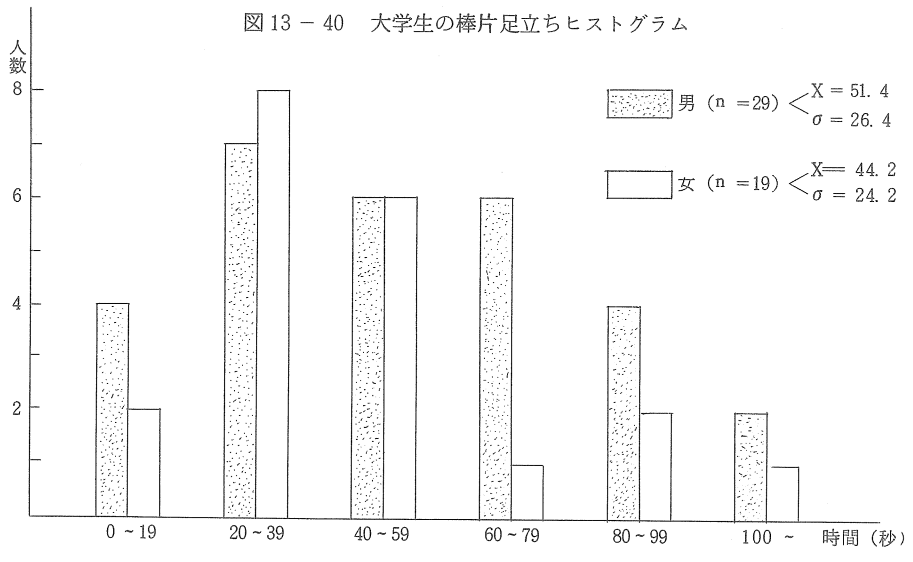
- 「体育科学事典」　第一法規　昭和45年　P 666

ウ．ノルム

※完備したものはない。

「体育科学事典」　昭和45年より

図13 － 40　大学生の棒片足立ちヒストグラム



II　テストマニアル資料その２……Ｂランクのテスト

(1)　Ｂランクのテスト項目

Ｂランクとしてリストされたバッテリーテスト，および，体力指標別項目は以下のごとくである。

1.　バッテリー項目テスト

担当：飯　塚，中　西

1）スポーツテスト（文部省）
2）小学校スポーツテスト（文部省）
3）壮年体力テスト（文部省）
4）国立競技場スポーツテスト
5）日本体育協会スポーツバッヂテスト
6）日本体育学会運動適性検査
7）高令者体力テスト
8）幼児運動能力検査
9）スポーツ章（西ドイツ）
10）クラウス・ウェーバーテスト
11）ＢＧＴＯ，ＧＴＯ（ソ連）

2.　形態のテスト項目

担当：中　西

1）上腕囲
2）前腕囲
3）大腿囲
4）下腿囲
5）腹囲囲
6）腰　囲
7）上肢身
8）下肢身
9）体格指数

3.　筋機能テストの項目

担当：堀　居

1）背筋力
2）腕　力
3）脚　力
4） 100 ｍ走
5）走幅跳び
6）斜懸垂腕屈伸
7）腕立て伏臥腕屈伸

4. 全身持久性テストの項目

担当：加賀谷

1）テイラー（ Taylor　et　al．）の最大酸素摂取量測定法

2）スローニム（Slonim et　al．）の最大酸素摂取量測定法

3）オストランド・ライミング（ Åstrand　Ryhiming ）の間接法による最大酸素摂取量測定法

4）石井による間接的最大酸素摂取量測定法

5）ＰＷＣ

6）ハーバード・ステップテスト（含女子用ハーバード・ステップテスト）

7）持久走（男子 1, 500 m， 女子 1, 000 m）テスト及び急歩（男子 1, 500 m，女子 1, 000 m）テスト

5. 運動の制御性テストの項目

担当：松　井

1）局所単純反応時間

2）開眼片足立ちと爪先立ち

3）閉眼片足立ち

4）直線歩行テスト

5）動的バランステスト

6）上体そらし

7）立位体前屈

8）長座体前屈

9）ジグザグ・ドリブル

10）連続逆上り

11）棒反応時間

※詳細については省略

補助・日本小型自動車振興会