

2012年度びわこ成蹊スポーツ大学体力測定

2012年度体力測定実施運営グループ^{**1}

The Measurement of Physical Fitness at Biwako Seikei Sport College in 2012

2012 Physical Fitness Measurement Committee

Abstract

Student's measurement of physical fitness is carried out at Biwako Seikei Sport College to serve as a baseline that considers; sporting activities for four years, the transition of health condition, to evaluate the physical strength level when entering the school, and to save data as a university research educational institution. This report is the result of the measurement of physical fitness in 2012.

We measured body height, body weight, body fat percentage, 20 meters Shuttle-Run, Sit and Reach, Side-Steps, Standing Broad Jump, Grip Strength, Back Strength, 30 seconds Sit-Ups, and KW test.

Key words : Measurement of Physical Fitness, College Students

I. 緒言

びわこ成蹊スポーツ大学では、スポーツ系大学生の4年間の体力と健康状態の推移について考察する基礎資料を得ること、大学研究教育機関としてデータを蓄積することを目的として、文部科学省制定の体力テストを行っている。

本報告は、2012年度に実施した体力測定及び形態測定の結果を集計したものである。

II. 方法

2012年度体力測定は4月4日および5日に実施した。測定に参加し、記録を入力した者は4年生327名中187名(57.2%)、3年生312名中248名(79.5%)、2年生330名中298名(90.3%)、1年生311名中308名(99.0%)であった。

なお、1年生の体力測定は、本学授業「体力トレーニング法」にて行った。

形態測定は、身長、体重および体脂肪率を測定した。体重および体脂肪率の測定には、タニタ社製電気抵抗線式体組成計を用いた。

体力測定は、文部科学省「新体力測定実施要綱」¹⁾に基づき、握力、長座体前屈、上体おこし、立ち幅跳び、反復横とび、20mシャトルランを行った。その他に、体幹機能や筋力の指標として、背筋力とクラウス・ウェーバーテスト変法(以下KWテストとする)を行った。50m走に関しては、20歳以上の分類では測定項目にはないこと、スケジュールや安全管理の都合上、実施していない。実施に際しては、本学教員と、延べ168名の学生ボランティアが測定準備と測定に携わった。

測定終了後、各自トレーニング健康情報支援システム「ポケットセルフナビシステム」²⁾にて測定記録の入力を行った。システム管理者がデータをダウンロードし、解析者はプライバシー保護のため、氏名をコード化したデータを用いて解析した。

III. 結果

測定結果は学年、性別毎に表1から表8に示す通りである。

付記

- ※1 2012年度体力測定は、的地修、大久保衛、金森雅夫、高橋正行、中藪伸二、佃文子、村田祐樹によって構成された。
- ※2 平成18年度私立大学教育高度化推進特別経費「ポケットセルフナビを利用した健康情報活用能力の育成」にて、本学独自の電子化されたスポーツ健康手帳「ポケットセルフナビ」として作成した。

謝辞

本測定を実施するにあたり、ご協力いただいた多くの教職員の方々、学生に厚く御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 文部科学省(2012):新体力測定実施要綱, 文部科学省ホームページhttp://www.mext.go.jp/a_menu/sports/stamina/03040901.htm
- 2) 文部科学省(2011):体力・運動能力調査報告書http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa04/tairyoku/1261241.htm

表1 4年生男子測定結果

	身長(cm)	体重(kg)	体脂肪(%)	握力(右)	握力(左)	長座体前屈	KWテスト	上体おこし	背筋力	立ち幅跳び	サイドステップ	シャトルラン (折り返し回数)
平均	172.63	67.98	18.51	47.15	44.72	51.39	39.09	33.95	151.09	234.90	58.99	92.55
標準偏差	6.03	9.30	4.49	7.49	7.20	8.96	2.60	5.11	29.42	24.56	6.79	21.68
最大	197.80	106.40	34.00	67.00	62.50	79.00	40.00	52.00	235.00	270.00	80.00	147.00
最小	159.00	52.20	8.60	21.00	21.00	30.00	25.00	20.00	79.00	135.00	40.00	40.00
標本数	126	126	125	126	126	126	124	125	124	125	121	119
全国平均1 (20-24歳) ※1	172.28	66.15		48.17		46.96		30.21		231.28	55.79	76.71
全国平均2 (20-24歳) ※2	171.62	65.38		47.01		46.14		28.65		226.93	53.92	69.84

※1：運動部・スポーツクラブに所属する人の平均値
※2：全国平均値

表2 4年生女子測定結果

	身長(cm)	体重(kg)	体脂肪(%)	握力(右)	握力(左)	長座体前屈	KWテスト	上体おこし	背筋力	立ち幅跳び	サイドステップ	シャトルラン (折り返し回数)
平均	159.35	54.59	29.96	28.05	25.95	45.07	38.15	28.62	87.57	173.60	49.25	58.53
標準偏差	4.23	6.86	4.25	5.21	5.44	10.40	3.88	6.01	22.15	26.13	8.17	19.02
最大	168.00	70.60	39.80	39.50	39.50	68.00	40.00	45.00	167.00	220.00	64.00	115.00
最小	149.00	38.00	22.10	12.00	11.00	21.00	18.00	17.00	36.00	60.00	20.00	21.00
標本数	60	59	58	61	61	61	59	61	61	60	59	59
全国平均1 (20-24歳) ※1	159.54	51.60		29.55		46.18		22.96		175.97	47.13	45.37
全国平均2 (20-24歳) ※2	158.58	50.44		28.37		44.86		20.45		166.00	44.51	37.04

※1：運動部・スポーツクラブに所属する人の平均値
※2：全国平均値

表3 3年生男子測定結果

	身長(cm)	体重(kg)	体脂肪(%)	握力(右)	握力(左)	長座体前屈	KWテスト	上体おこし	背筋力	立ち幅跳び	サイドステップ	シャトルラン (折り返し回数)
平均	172.37	67.40	17.78	47.32	45.11	52.64	39.19	33.98	142.22	225.04	57.72	96.84
標準偏差	5.74	9.62	4.77	7.85	7.59	9.46	2.40	5.25	31.14	31.42	6.51	18.86
最大	190.00	126.70	41.80	75.00	70.00	80.00	40.00	55.00	270.00	290.00	74.00	158.00
最小	151.00	49.90	9.00	23.00	20.00	20.00	25.00	22.00	40.00	110.00	30.00	24.00
標本数	179	179	178	178	178	178	174	178	177	175	174	171
全国平均1 (20-24歳) ※1	172.28	66.15		48.17		46.96		30.21		231.28	55.79	76.71
全国平均2 (20-24歳) ※2	171.62	65.38		47.01		46.14		28.65		226.93	53.92	69.84

※1：運動部・スポーツクラブに所属する人の平均値
※2：全国平均値

表4 3年生女子測定結果

	身長(cm)	体重(kg)	体脂肪(%)	握力(右)	握力(左)	長座体前屈	KWテスト	上体おこし	背筋力	立ち幅跳び	サイドステップ	シャトルラン (折り返し回数)
平均	159.52	55.92	29.41	28.52	26.66	46.24	39.16	30.55	86.51	184.59	54.73	66.19
標準偏差	5.51	7.19	3.96	5.10	4.68	7.59	2.00	4.22	20.29	23.44	6.16	19.04
最大	171.40	75.70	37.20	42.00	37.00	64.00	40.00	39.00	136.00	280.00	73.00	110.00
最小	147.90	43.50	16.90	18.00	16.00	34.00	32.00	20.00	38.00	90.00	41.00	28.00
標本数	69	69	69	69	69	69	69	69	69	68	67	64
全国平均1 (20-24歳) ※1	159.54	51.60		29.55		46.18		22.96		175.97	47.13	45.37
全国平均2 (20-24歳) ※2	158.58	50.44		28.37		44.86		20.45		166.00	44.51	37.04

※1: 運動部・スポーツクラブに所属する人の平均値

※2: 全国平均値

表5 2年生男子測定結果

	身長(cm)	体重(kg)	体脂肪(%)	握力(右)	握力(左)	長座体前屈	KWテスト	上体おこし	背筋力	立ち幅跳び	サイドステップ	シャトルラン (折り返し回数)
平均	173.36	67.06	17.42	46.12	43.67	48.30	38.38	32.92	142.40	226.88	56.61	93.59
標準偏差	5.79	9.92	4.27	7.06	6.57	9.72	3.72	5.22	29.26	28.00	7.94	23.44
最大	190.00	123.00	38.70	67.00	64.00	80.00	40.00	48.00	250.00	285.00	73.00	152.00
最小	156.00	41.40	7.30	26.00	22.50	15.00	14.00	17.00	49.00	100.00	26.00	18.00
標本数	235	235	233	235	235	235	233	235	232	232	228	226
全国平均1 (19歳) ※1	172.07	63.44		44.54		49.90		31.49		230.80	58.87	96.10
全国平均2 (19歳) ※2	171.71	62.49		43.64		48.27		30.14		228.78	57.16	85.98

※1: 運動部・スポーツクラブに所属する人の平均値

※2: 全国平均値

表6 2年生女子測定結果

	身長(cm)	体重(kg)	体脂肪(%)	握力(右)	握力(左)	長座体前屈	KWテスト	上体おこし	背筋力	立ち幅跳び	サイドステップ	シャトルラン (折り返し回数)
平均	159.48	57.15	31.34	30.69	28.36	44.60	38.24	28.24	86.07	179.52	51.41	59.08
標準偏差	4.76	6.97	4.09	4.24	3.90	7.40	3.43	4.73	20.38	17.71	5.46	21.55
最大	174.50	75.00	42.00	41.00	38.00	60.50	40.00	40.00	134.00	220.00	63.00	105.00
最小	149.90	44.00	21.00	21.50	21.00	30.50	22.00	12.00	20.00	135.00	35.00	10.00
標本数	63	63	62	63	63	63	62	63	63	62	61	61
全国平均1 (19歳) ※1	158.99	51.90		27.87		50.45		25.19		176.49	49.14	56.59
全国平均2 (19歳) ※2	158.63	51.26		26.94		48.90		22.79		170.78	47.52	47.64

※1: 運動部・スポーツクラブに所属する人の平均値

※2: 全国平均値

表7 1年生男子測定結果

	身長(cm)	体重(kg)	体脂肪(%)	握力(右)	握力(左)	長座体前屈	KWテスト	上体おこし	背筋力	立ち幅跳び	サイドステップ	シャトルラン (折り返し回数)
平均	172.21	65.95	17.26	44.64	42.24	50.25	39.40	33.00	136.02	229.85	58.12	102.55
標準偏差	5.85	7.77	4.16	6.27	6.27	9.34	2.46	6.52	27.76	24.01	6.21	22.49
最大	189.00	114.00	35.60	62.00	62.00	72.00	40.00	57.00	223.00	280.00	72.00	159.00
最小	154.00	50.70	5.80	30.00	29.00	14.00	12.00	9.00	39.00	80.00	35.00	10.00
標本数	212	216	215	216	216	209	208	208	208	207	206	206
全国平均1(18歳)※1	171.90	63.23		44.42		51.28		31.37		230.70	57.86	88.75
全国平均2(18歳)※2	171.43	61.78		42.89		48.30		29.68		226.42	56.38	78.93

※1: 運動部・スポーツクラブに所属する人の平均値

※2: 全国平均値

表8 1年生女子測定結果

	身長(cm)	体重(kg)	体脂肪(%)	握力(右)	握力(左)	長座体前屈	KWテスト	上体おこし	背筋力	立ち幅跳び	サイドステップ	シャトルラン (折り返し回数)
平均	158.84	55.20	29.01	28.27	25.42	48.88	37.97	26.93	75.00	182.62	51.70	69.07
標準偏差	4.74	7.58	6.19	4.81	4.57	9.07	3.69	4.74	17.58	22.36	4.80	17.51
最大	170.00	95.00	44.40	42.00	38.00	71.50	40.00	40.00	123.00	210.00	63.00	109.00
最小	148.20	42.00	12.50	10.00	9.00	29.50	20.00	15.00	35.00	80.00	36.00	21.00
標本数	90	90	91	91	91	87	87	86	87	87	86	89
全国平均1(18歳)※1	158.05	51.33		27.24		49.21		24.07		170.90	47.94	53.12
全国平均2(18歳)※2	157.76	50.59		26.30		47.69		22.73		166.42	46.60	45.41

※1: 運動部・スポーツクラブに所属する人の平均値

※2: 全国平均値