

2010年度びわこ成蹊スポーツ大学体力測定  
2010年度体力測定実施運営グループ<sup>\*\*1</sup>

The Measurement of Physical Fitness at Biwako Seikei Sport College  
in 2010

2010 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 and the transition of the 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 2010.

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、2010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

2010年度体力測定は4月5日および6日に実施した。測定に参加し、記録を入力した者は4年生329名中251名(76.3%)、3年生343名中270名(78.7%)、2年生329名中299名(90.9%)、1年生322名中305名(94.7%)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、測定モードは一般にて計測した。

体力測定は、文部科学省「新体力測定実施要綱」<sup>1)</sup>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177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」<sup>※2</sup>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

測定結果を、学年、性別毎に記し、文部科学省2009年度体力・運動能力調査結果<sup>2)</sup>と比較したものを表1から表8に示す。

### 付記

※1 2010年度体力測定実施グループは、大久保衛、金森雅夫、渋谷俊浩、高橋正行、若吉浩二、佃文子、佐々木直基、高橋佳三、中村亜紀、林悠太、久家暁子、尾木一輝、鍋島幸富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(2010):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](http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/stamina/03040901.htm).
- 2) 文部科学省(2009):体力・運動能力調査報告書 [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/22/10/1298221.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/22/10/1298221.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	サイトステップ
平均	173.42	67.90	17.72	47.36	45.67	50.31	39.25	33.54	145.89	232.96	58.56
標準偏差	5.24	7.71	3.87	6.80	6.68	9.66	2.35	5.21	25.24	26.27	7.23
最大	188.00	97.00	31.50	69.00	67.00	80.00	49.00	50.00	230.00	300.00	75.00
最小	158.00	52.70	9.60	32.00	32.00	25.00	26.00	15.00	100.00	102.00	25.00
標本数	196	196	192	195	196	195	190	193	193	192	187
全国平均1(20-24歳)※1	171.83	65.70		48.04	48.04	46.02		28.77		227.75	53.88
全国平均2(20-24歳)※2	172.44	66.30		48.50	48.50	47.17		29.65		231.93	54.93

※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	サイトステップ
平均	161.41	57.57	30.54	30.54	28.57	46.90	38.57	29.07	92.64	174.45	51.15
標準偏差	7.35	8.38	4.11	5.36	5.07	7.62	2.83	4.39	18.65	38.13	6.61
最大	196.20	89.00	42.00	45.00	41.00	63.50	40.00	37.00	150.00	220.00	64.00
最小	149.00	41.20	21.30	22.00	17.00	20.00	30.00	18.00	49.00	2.70	30.00
標本数	55	55	55	55	55	55	54	55	54	53	53
全国平均1(20-24歳)※1	158.51	50.60		28.85	28.85	45.19		20.09		167.26	44.41
全国平均2(20-24歳)※2	158.82	50.97		29.80	29.80	46.63		22.10		174.51	47.07

※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	サイトステップ
平均	172.69	67.78	17.70	46.97	44.17	49.45	39.17	34.65	148.69	227.76	57.29
標準偏差	5.92	8.31	4.16	6.89	6.53	9.02	2.55	5.19	28.48	30.02	9.89
最大	192.00	107.00	33.00	72.00	64.00	69.00	45.00	58.00	250.00	295.00	73.00
最小	158.00	51.60	10.00	23.00	29.00	19.50	24.00	20.00	70.00	88.00	20.00
標本数	196	196	196	195	196	196	191	196	194	190	192
全国平均1(20-24歳)※1	171.83	65.70		48.04	48.04	46.02		28.77		227.75	53.88
全国平均2(20-24歳)※2	172.44	66.30		48.50	48.50	47.17		29.45		231.93	54.93

※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
平均	159.50	57.58	30.57	30.34	27.86	46.82	37.82	29.79	87.85	172.13	49.93
標準偏差	5.09	11.16	6.32	5.59	5.09	8.24	4.21	5.89	15.91	39.62	6.29
最大	170.00	129.10	61.80	47.00	40.00	62.00	44.00	48.00	120.00	220.00	68.00
最小	148.50	41.70	17.90	20.00	16.50	11.50	18.00	18.00	49.00	25.00	35.00
標本数	74	74	73	73	73	74	72	73	73	72	71
全国平均1(20-24歳)※1	158.51	50.60		28.85	28.85	45.19		20.09		167.26	44.41
全国平均2(20-24歳)※2	158.82	50.97		29.80	29.80	46.63		22.10		174.51	47.07

※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
平均	172.37	66.98	17.59	46.28	43.82	49.62	39.08	33.90	144.63	234.14	59.71
標準偏差	5.40	8.34	3.81	7.15	6.91	8.92	2.89	4.36	24.56	23.89	5.82
最大	197.10	97.90	34.80	69.00	70.00	72.00	50.00	51.00	220.00	340.00	74.00
最小	157.00	49.30	9.60	24.00	25.00	23.00	22.00	22.00	80.00	160.00	39.00
標本数	212	212	210	212	211	211	209	211	211	208	208
全国平均1(19歳)※1	171.58	63.08		42.95	42.95	50.13		30.44		230.35	57.64
全国平均2(19歳)※2	171.76	64.00		43.96	43.96	51.87		31.75		234.49	59.24

※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
平均	159.49	56.68	30.56	29.42	27.39	47.01	38.11	29.01	86.58	178.55	48.76
標準偏差	4.69	7.20	4.55	5.74	5.84	10.40	3.80	5.33	21.02	21.54	6.54
最大	170.60	78.60	40.50	57.00	54.00	64.00	40.00	44.00	165.00	240.00	67.00
最小	147.60	40.00	20.30	20.00	18.00	5.00	20.00	15.00	56.00	70.00	31.00
標本数	87	86	87	87	87	87	84	87	86	86	86
全国平均1(19歳)※1	158.23	51.32		26.60	26.60	47.45		22.68		170.80	47.64
全国平均2(19歳)※2	158.74	52.65		27.93	27.93	48.87		24.62		176.84	49.56

※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
平均	171.89	66.06	17.47	46.26	43.20	53.93	39.54	34.44	142.49	236.27	59.10
標準偏差	5.54	8.49	4.18	7.17	7.29	9.21	2.32	4.83	23.64	21.67	5.38
最大	189.00	116.00	37.10	71.00	65.00	78.00	60.00	48.00	209.00	440.00	75.00
最小	151.00	47.90	8.20	27.00	15.30	24.00	29.00	21.00	70.00	190.00	41.00
標本数	216	217	206	212	212	205	193	208	205	205	206
全国平均1(18歳)※1	171.12	62.64		42.80	42.80	49.42		29.60		227.22	55.92
全国平均2(18歳)※2	171.48	63.61		43.89	43.89	51.02		31.31		231.68	57.66

※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
平均	159.26	55.29	30.08	29.07	27.01	52.09	39.27	29.62	90.68	184.67	52.21
標準偏差	5.62	6.94	3.93	4.67	4.97	7.26	1.64	4.45	13.25	17.19	4.43
最大	171.00	70.30	37.10	40.00	42.00	67.00	40.00	40.00	120.00	220.00	63.00
最小	147.00	41.00	18.50	20.00	18.00	32.00	33.00	20.00	57.00	140.00	44.00
標本数	80	78	75	80	80	77	71	79	77	75	77
全国平均1(18歳)※1	158.03	51.68		26.54	26.54	46.56		21.69		167.55	45.98
全国平均2(18歳)※2	158.57	52.28		27.66	27.66	47.98		23.55		174.67	47.97

※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