

# 大学運動選手の体格・運動能力測定結果と競技種目との関係について

渡辺 英次 (商学部准教授)

一般に一流のスポーツ選手は、長期間そのスポーツに適したトレーニングを続けることにより、機能的な変化や最適と思われる構造に変化し、スポーツに適した身体、運動能力が作られていくと考えられる。現にオリンピックや国際大会で活躍する選手達はそれぞれ競技種目の特徴を逆引きできるような身体を有し、素晴らしいパフォーマンスを発揮している。

著者らはスポーツを継続する価値を見いだすためにその起点となるジュニア選手の体格・運動能力測定を平成 20 年より継続しているが、ジュニア選手の動機づけとしてその競技を続ける上で目指す目標値(憧れ)を設定する必要性を感じた。そこで多数の運動部を有する大学を対象に、ジュニア選手に行っている項目と同様の形態計測(身長、体重、体脂肪率、座高)・運動能力測定(20mダッシュ、プロ・アジリティ、立ち幅跳び、反復

横跳び、垂直跳び)を平成 21 年度より開始し、平成 25 年 1 月の時点において延べ 805 名(男性 501 名、女性 304 名)、競技種目はアイスホッケー、サッカー、柔道、テニス、バスケットボール、バドミントン、バスケットボール、ハンドボール、野球、ラグビー、陸上競技、比較対照群として体育会に所属しない一般大学生の測定を実施した。測定結果から、平成 24 年 12 月に開催された第 2 回トレーニング指導学会において、体育会に所属する大学運動選手 264 名と一般大学生 526 名を比較検討した結果を発表した(表 1)。

競技種目によって被験者数の差が多く、測定したすべての競技種目を検討する事は難しいが、その中で被験者数が多く、かつ競技成績の高かったバドミントン男女、テニス女子については一部項目で差がみられ、特に女子

の結果からはラケット競技として共通する運動能力を見る事が出来た。競技力のばらつきがあるのは大学運動部の特徴であるが、一般大学生の中にも高い運動能力を有する学生がいたことも事実である。今後も測定を継続し、競技歴、競技成績別に分類し特徴を見いだすとともに、スポーツを継続する価値を考えていきたい。

本研究を実施するにあたり、ご協力いただきましたクラブ指導者、選手、保護者、共同研究者である八戸大学三島隆章先生、早稲田大学関一誠先生、大阪体育大学、SMART STRENGTH 油谷浩之先生並びに関係各位に深甚なる謝辞を表します。

本研究は平成 24 年度専修大学研究助成共同研究「大学運動選手の体格・運動能力測定」の成果の一部である事を付記する。

	バドミントン男子			H男子			サッカー男子			バスケット男子			ハンド男子			野球男子			一般男子			
	N	MEAN	SD	N	MEAN	SD	N	MEAN	SD	N	MEAN	SD	N	MEAN	SD	N	MEAN	SD	N	MEAN	SD	
身長	77	171.1	6.9	46	172.9	3.6	4	172.7	10.5	11	170.3	6.9	12	170.6	5.0	2	174.0	.6	324	171.6	5.8	*
体重	77	63.5	6.9	46	70.8	10.6	4	64.9	6.5	11	65.6	7.8	12	66.7	9.3	2	67.0	5.7	324	63.4	9.0	*
体脂肪率	77	12.4	3.5	46	18.1	5.3	4	11.8	.9	11	13.0	3.7	12	15.7	4.3	2	14.6	2.0	324	14.4	5.6	**
20m走	77	3.2	.1	46	3.2	.2	4	3.2	.1	11	3.1	.1	12	3.2	.2	2	3.1	.0	324	3.3	.2	**
P. A.	77	5.0	.3	46	4.9	.2	4	5.1	.2	11	4.7	.1	12	4.9	.2	2	4.9	.1	324	5.2	.3	*
立ち幅跳	77	244.2	16.4	46	236.1	17.9	4	231.8	23.9	11	239.2	20.2	12	236.1	22.3	2	232.5	10.6	324	230.8	20.4	
反復横跳	77	64.4	6.1	46	62.2	4.8	4	55.0	7.0	11	66.2	5.3	12	60.0	5.0	2	58.0	7.1	324	57.9	6.6	
垂直跳	77	48.6	5.1	46	45.9	5.3	4	46.9	8.9	11	50.6	7.8	12	47.9	7.4	2	48.0	4.7	324	44.2	6.5	*
RJ	77	191.1	46.0	46	153.0	41.3	4	164.1	66.9	11	190.4	52.9	12	183.2	32.0	2	165.5	20.1	324	160.7	43.2	

	バレー男子			ラグビー男子			陸上男子			バドミントン女子			テニス女子			バスケ女子			一般女子			
	N	MEAN	SD	N	MEAN	SD	N	MEAN	SD	N	MEAN	SD	N	MEAN	SD	N	MEAN	SD	N	MEAN	SD	
身長	4	176.5	4.1	9	173.3	6.0	2	164.3	1.6	62	161.8	4.9	22	161.7	6.2	8	170.8	5.6	202	158.4	4.8	
体重	4	66.5	4.6	9	76.5	13.0	2	61.5	4.1	62	57.6	4.4	22	55.9	5.9	8	65.2	4.2	202	51.9	6.5	
体脂肪率	4	13.7	1.7	9	20.1	4.2	2	11.1	.7	62	25.1	3.7	22	24.7	2.9	8	26.3	4.1	202	25.3	4.6	
20m走	4	3.2	.2	9	3.1	.1	2	3.0	.0	62	3.6	.1	22	3.6	.1	8	3.6	.1	202	3.9	.3	††
P. A.	4	4.8	.1	9	4.9	.2	2	5.4	.1	62	5.4	.2	22	5.5	.2	8	5.3	.2	202	6.1	.4	††
立ち幅跳	4	256.5	10.3	9	240.8	7.4	2	255.0	14.1	62	202.2	12.6	22	196.3	11.1	8	200.4	13.4	202	168.4	19.8	††
反復横跳	4	63.8	5.9	9	59.9	5.5	2	61.5	4.9	62	58.2	4.0	22	58.5	2.7	8	61.1	4.0	202	47.4	6.4	††
垂直跳	4	55.2	5.1	9	48.2	3.6	2	55.7	6.6	62	35.4	4.0	22	34.9	3.3	8	34.4	3.9	202	28.7	4.4	
RJ	4	219.1	23.2	9	168.4	25.6	2	198.0	34.9	62	141.3	35.4	22	161.3	28.9	8	148.3	17.3	202	111.5	32.4	

\*\* p<0.01, \* p<0.05 一般男子 vs バドミントン男子

†† p<0.01, 一般女子 vs バドミントン女子, テニス女子