

ヤング・フットボーラーにおける体格・体力に関する研究

千葉大学教養部 菊池 武 道
 東京大学教養学部 戸 莉 晴 彦

<p>6 対高 5 対高 1 対高 8 対中 2 対中</p>	
<p>I はじめに 昭和52年度に開催された小・中・高校生の全国大会に参加した各チームの体格・体力・運動能力について測定をおこなった。また、これらの各測定項目と大会における戦績との間に、特徴付けられる関係がみられるかを知るため若干の検討を試みた。</p>	<p>体格的に優れている傾向にあった。また、身長・体重と胸囲においても同様な傾向がみられたことから、上位チームの体格は身長がさほど大きくないが重厚な体型をしている者が多かったと思われる。</p>
<p>II 測定方法 文部省の体格・体力・運動能力テストに順じて、つぎの12項目と中・高校生には12分走テストをも加え、これらの測定項目を大会参加前に測定を依頼し、報告してもらった。</p>	<p>体力・運動能力については、中・高校生とも上位チームほど敏捷性および全身持久性の能力に優れている傾向にあった。また、能力的に優れていた、この両者の関係(図2)においても上位チームほど優ぐれた能力を発揮しているのがみられた。</p>
<p>測定項目 a) 体格……1) 身長、2) 体重、3) 胸囲、4) 座高、 b) 体力・運動能力……1) 握力、2) 背筋力、3) 垂直とび、4) 反復横とび、5) ハンドボール(小学生はソフトボール)投げ、6) 懸垂腕屈伸、7) 50m走、8) 1,500m走、9) 12分走テスト、以上の13項目である。各チームからの報告が得られず未回収のチームが若干あった。</p>	<p>このほか、高校生ではみられなかったが、中学生では瞬発力と全身持久性の関係(図3)においても上位チームが優ぐれた能力を発揮している傾向にあった。これは中学生の垂直とびが一般生徒に比較して優ぐれていたのに対し、高校生は一般生徒とあまり差がなかったためなのか、この原因ははっきりしない。しかしこの事はサッカーに必要な体力として、どのような要素が必要なのかという問題を発展させる要因を含んでいるものと思われる。</p>
<p>III 結果と考察 年令別にみた体格・体力・運動能力テストの各項目の平均値は、表Iに示すとおりである。各項目とも発育発達につれ増加する傾向にあることは云うまでもない。また、昭和52年発行の文部省の資料を各年令の一般生徒として考えて比較してみると、それぞれの項目において低年令ほど一般生徒より高い値および能力を示しているが高年令(高校生)になるとその差があまりみられなくなる傾向にあった。その中でも、特に垂直とびはサッカー選手だからと云っても、一般生徒に比較して能力的に優ぐれているとは思われなかった。</p>	<p>この他の測定項目である筋力、筋持久力およびこれらと敏捷性、瞬発力、全身持久性などとの関係においては、特徴付けられる傾向はみられなかった。また、小学生においても戦績と体格・体力・運動能力との間には特徴ある関係はみられなかった。</p>
<p>つぎに、これらの測定項目と戦績との関係をみてみると、体格は高校生で上位の成績をおさめたチームは身長と体重の関係(図1)において、各項目の平均値に近く中庸に位置しながらも、やや</p>	<p>IV まとめ 各大会に参加した選手の体格・体力・運動能力は一般生徒に比較して、やや優ぐれていた。特に体格の身長、体重、胸囲、座高および体力面では50m走、1,500m走、12分走がより優ぐれていた。しかし、瞬発力(垂直とび)は中学生における能力の有意差が維持されずに、高校生は一般生徒と同じか、やや低下する傾向にあった。戦績を加味して体力の特徴をみてみると、中、</p>

高校生とも上位チームほど50m走、反復横とび、持久性の能力が優れていた。
1,500m走、12分走などの敏捷性および全身

表I 各年代の体格・体力・運動能力

項目	学年	小学5	小学6	中学1	中学2	中学3	高校1	高校2	高校3
	人数	48	232	46	121	264	145	232	267
身長	cm	138.1 (137.4)	147.2 (142.6)	152.4 (149.6)	161.9 (156.5)	165.5 (163.2)	168.9 (166.3)	170.0 (168.2)	170.3 (168.7)
体重	kg	32.3 (32.4)	35.3 (35.7)	41.6 (41.0)	48.7 (45.9)	53.6 (51.9)	58.7 (55.4)	60.4 (57.8)	60.5 (58.6)
胸囲	cm	66.0 (66.4)	68.5 (68.9)	72.2 (72.0)	78.0 (75.9)	81.4 (79.7)	85.5 (82.1)	86.7 (83.9)	86.7 (85.2)
座高	cm	73.7 (74.1)	76.6 (76.2)	79.2 (79.8)	84.1 (82.9)	86.9 (86.4)	89.4 (88.3)	89.8 (89.3)	89.6 (89.5)
握力	kg	19.9 (18.2)	23.7 (21.4)	29.6 (26.2)	36.1 (31.2)	38.5 (37.9)	44.6 (41.8)	47.5 (44.4)	47.1 (45.1)
背筋力	kg	59.1 (59.6)	66.7 (71.6)	88.1 (85.9)	107.8 (97.8)	118.5 (117.1)	129.3 (122.7)	140.6 (132.3)	139.8 (136.5)
垂直跳	cm	38.1 (34.4)	39.9 (38.0)	44.8 (44.0)	51.4 (49.2)	54.5 (55.8)	59.6 (58.6)	60.6 (61.1)	61.4 (63.0)
ソフトボール ハンドボール	投 m	33.5 (30.0)	39.1 (34.4)	22.0 (19.8)	25.6 (22.6)	26.5 (25.8)	29.6 (27.6)	31.0 (28.6)	31.8 (29.1)
懸垂	垂 回	— (30.8)	— (33.9)	3.9 (3.5)	6.3 (5.0)	9.0 (6.8)	8.3 (7.4)	10.2 (8.7)	11.25 (8.8)
反復横とび	回	37.3 (37.3)	40.6 (40.6)	40.3 (38.4)	43.5 (40.9)	44.2 (43.0)	44.8 (44.8)	45.1 (45.6)	46.3 (46.3)
50m走	秒	8.7 (9.1)	8.3 (8.8)	8.0 (8.4)	7.6 (7.9)	7.3 (7.5)	7.0 (7.3)	6.9 (7.2)	6.8 (7.1)
1,500m走	秒	— (—)	— (—)	5.58.5 (6.30.3)	5.41.2 (6.14.6)	5.26.7 (6.02.9)	5.25.7 (5.55.1)	5.15.8 (5.52.2)	5.13.7 (5.56)
12分走	m	— (—)	— (—)	2,641.8 (—)	2,876.3 (—)	3,014.7 (—)	2,901.4 (—)	3,006.2 (—)	3,057.4 (—)

() 昭和52年発行文部省報告資料

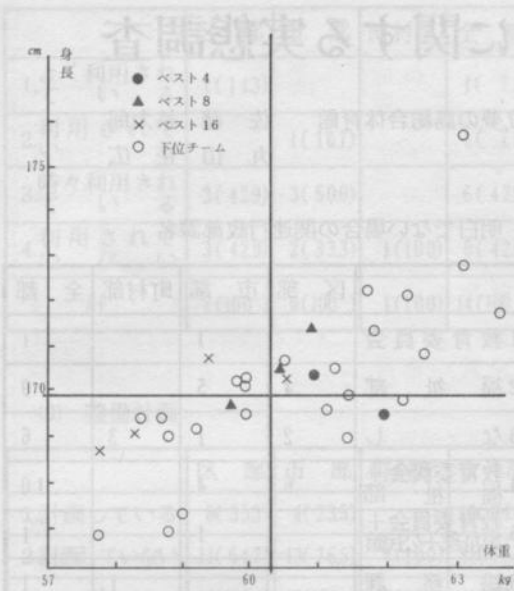


図1 高校生における身長と体重の関係

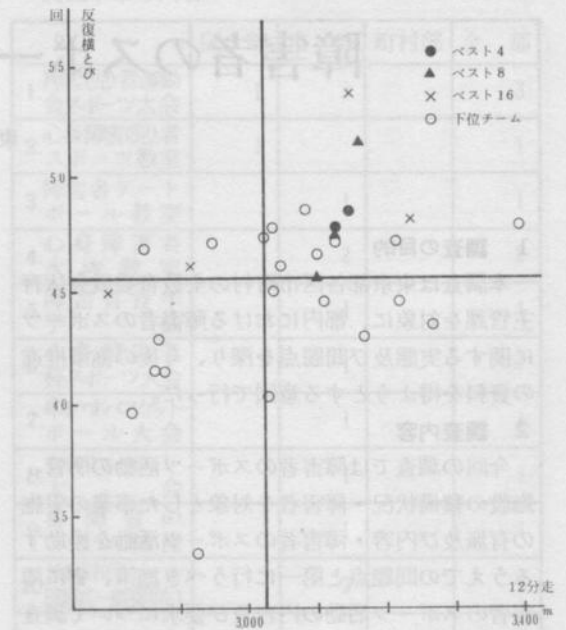


図2 高校生における反復横とびと12分走の関係

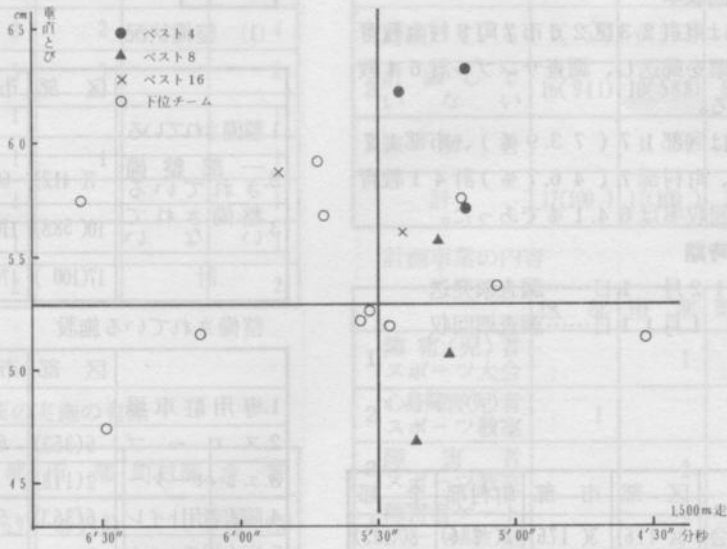


図3 中学生における垂直とびと1500m走の関係

本研究は日本サッカー協会技術委員会指導部調査研究分科会に所属する委員諸氏の協力によるも

のである。