

本学新入学生の体力測定の実績
— 生活習慣から見た体力 —

Physical strength analysis of new students at Hyogo University:
Physical strength considered with regards to lifestyle

宮 川 和 三* ・井 上 眞美子**
濱 野 賢*** ・御 船 夏 帆****
徳 田 泰 伸*****

(平成27年2月4日受理)

要約

本研究は、本学学生の日常生活における体づくりやスポーツへの実施、朝食摂取の有無などについて、それらが体力評価とどのような関係にあるか分析し、今後の運動への意識づくりと生活習慣への取り組みについて、その方法を見いだそうとした。

キーワード：体力、生活習慣、健康管理

keywords : Physical strength, Lifestyle and Health control, health care

1. はじめに

兵庫大学短期大学部は昭和53年度以来、毎年新入学生を対象に体力測定を実施している。測定は文部科学省が推奨する「スポーツテスト」項目を採用した。平成11年度より文部科学省が刷新した「新体力テスト」に移行した。

青年期の大学生世代は、継続的に運動、学業などバランスのとれた習慣の獲得、いわゆる生活習慣病の予防のため、今後の生活を見直す必要があると考える。そこで、本学新入生の日常生活への実行状況、実施時間などを調べ体力と運動実施、朝食の有無、睡眠時間などについて研究した。本研究は本学学生の体力レベルを把握し体力測定に代表されるテストプログラムの活用のために、学生の運動への意識と体力水準などとの関連について検討し、学生生活に運動習慣を取り入れる方法を見いだそうとするものである。

2. 方法

(1) 調査方法

平成26年度本学新入学生で「健康・スポーツ科学Ⅱ（実技）」を履修した学生である。

対象は18歳女子105名を対象とした。但し、男子学生と女子学生19歳以上は統計処理から除外した。

(2) 調査期間

平成26年6～7月「健康・スポーツ科学Ⅱ（実技）」の授業中に実施した。体力測定前に趣旨説明を行い、実施することにした。

(3) 調査項目

短期大学部において文部科学省の新体力測定（スポーツテスト）に順じて行った。対象学生は平成26年度本学新入生で「健康・スポーツ科学Ⅱ（実技）」を履修した18歳学生である。但し、19歳男子と女子は統計処理から除外した。

(*みやがわかずみ 保育科教授 体育学)

(**いのうえまみこ 保育科教授 舞踊学)

(***はまのさとる 兵庫大学健康システム学科学生)

(****みふねかほ 兵庫大学健康システム学科学生)

(*****とくだやすのぶ 兵庫大学健康システム学科准教授 健康・スポーツ科学)

表1 本学学生の体組成一覧(18歳女子)

	身長	体重	体脂肪率	脂肪量	BMI	肥満度	全国	
							身長	体重
N	100	100	100	100	100	100	293	279
M	157.62	53.15	0.30	16.38	21.35	-0.03	157.44	51.08
SD	5.79	9.48	0.07	6.48	3.26	0.15	5.54	6.32

本学の短期大学部スポーツテストは文部科学省の新体力テストの方法で行った。具体的には、握力、上体起こし、長座体前屈、反復横とび、20mシャトルラン、50m走、立ち幅とび、ハンドボール投げ、である。今回は新体力テスト実施要項の健康生活チェックシートを参考にクラブの所属、運動・スポーツの実施状況、1日の運動・スポーツ、朝食の有無、1日の睡眠時間、1日にテレビ(ゲームを含む)の視聴時間等を主に体力との関係を分析した。

3. 結果および考察

表1は本学学生の体組成一覧である。全国と比較して測定に差はなく、体重において約2kgプラスになっている。体脂肪量からも標準範囲より高い値となった。

表2及び図1から図8は本学学生と全国値との体力測定の結果である。全国値との比較において、握力は3.8kgの差で全国値が高く、上体起こしでは2.1回全国値が高い。長座体前屈においては3.1cm本学学生の柔軟性が高い値になった。反復横とび、20mシャトルラン、50m走、ハンドボール投げでは全国値との比較において顕著な差はみられない。立ち幅とびにおいては16.39cmの差で本学学生の瞬発能力が劣っている。平成26年度本学研究取録¹⁾に、体力の変遷についての一考察として発表した¹⁾が、学生の体力低下は全国値と比較しても低く、今回の測定においても明らかになった。

4. アンケートから見た体力総合評価(表10参照)

表3は体力の総合評価と運動部や地域スポーツクラブへの所属状況との関係をみたものである。所属している学生でA段階の者は1名のみであり、B、C段階では33名が所属していないグルー

表2 本学学生の体力測定一覧(18歳女子)

		本学平均	全国値
		N	105
握力	M	23.30	27.18
	SD	3.94	4.51
	N	103	296
上体起こし	M	21.08	23.19
	SD	5.89	6.04
	N	104	296
長座体前屈	M	50.10	47.00
	SD	11.30	9.65
	N	102	296
反復横とび	M	47.23	47.63
	SD	6.10	5.53
	N	78	269
20mシャトルラン	M	41.69	42.59
	SD	15.17	14.41
	N	102	293
50m走	M	9.64	9.21
	SD	0.99	0.89
	N	102	296
立ち幅とび	M	153.23	169.62
	SD	22.03	21.32
	N	104	296
ハンドボール投げ	M	13.68	14.43
	SD	3.90	3.67

プとなっている。また、D、E段階では19名が所属していないグループとなっている。D、E段階の19名の学生は今後、スポーツをする仲間づくりや仲間へ自ら進んで身体を動かす取り組みをしていく必要があると考えられる。

表4はスポーツの実施状況(学校の体育授業を除く)と体力の総合評価を見たものである。表3と比較して学校体育の授業以外に身体活動に取り組む学生は、A段階で1名は同一のグループである。「ほとんど毎日実施している」、「ときどき」、「ときたま」、「しない」3グループに分けても、C・

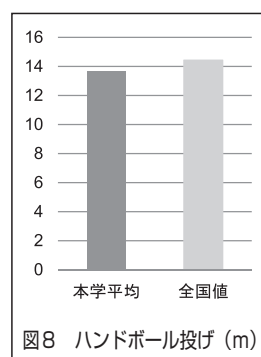
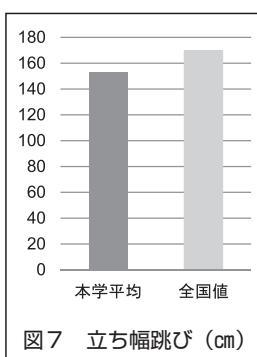
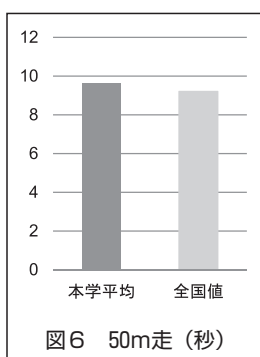
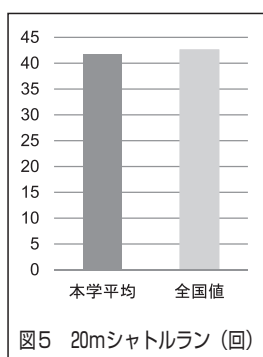
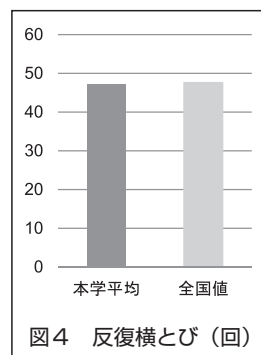
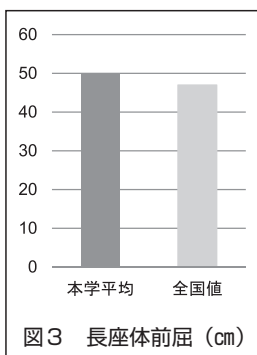
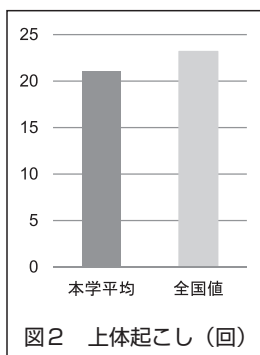
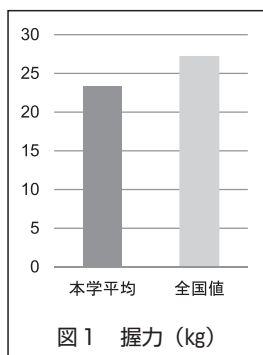


表3 運動部や地域スポーツクラブへの所属状況と総合評価との関係 (N=56)

	A		B		C		D		E	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
所属している	1	1.8%	2	3.6%	1	1.8%				
所属していない			15	26.8%	18	32.1%	17	30.4%	2	3.6%
合計	1	1.8%	17	30.4%	19	33.9%	17	30.4%	2	3.6%

表4 運動・スポーツの実施状況 (学校の体育の授業を除く) と総合評価との関係 (N=56)

	A		B		C		D		E	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
ほとんど毎日	1	1.8%	3	5.4%	2	3.6%	4	7.1%	1	1.8%
ときどき			3	5.4%	4	7.1%	1	1.8%		
ときたま			3	5.4%	3	5.4%	1	1.8%		
しない			8	14.3%	10	17.9%	11	19.6%	1	1.8%
合計	1	1.8%	17	30.4%	19	33.9%	17	30.4%	2	3.6%

D・E段階の学生は体力的には現状維持が劣っている。毎日実施している学生のスポーツ実践の在り方も今後調査していく必要がある。運動スポーツのとらえ方、方法など、学生のニーズにあった内容であるのか、各人で行っているのか、仲間が

いてグループで行っているのかも継続する重要な要因である。

表5は1日の運動・スポーツ実施時間と総合評価との関係を見たものである。30分以内での実施はB段階で14名、C段階で17名と55%が何らかの

表5 1日の運動・スポーツ実施時間（学校の体育の授業を除く）と総合評価との関係（N=56）

	A		B		C		D		E	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
30分未満			14	25.0%	17	30.4%	16	28.6%	1	1.8%
30分以上1時間未満			3	5.4%	2	3.6%	1	1.8%		
1時間以上2時間未満	1	1.8%							1	1.8%
2時間以上										
合計	1	1.8%	17	30.4%	19	33.9%	17	30.4%	2	3.6%

表6 朝食の有無と総合評価との関係（N=56）

	A		B		C		D		E	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
毎日食べる	1	1.8%	16	28.6%	15	26.8%	10	17.9%	2	3.6%
時々欠かす			1	1.8%	4	7.1%	7	12.5%		
全く食べない										
合計	1	1.8%	17	30.4%	19	33.9%	17	30.4%	2	3.6%

表7 1日の睡眠時間と総合評価との関係（N=56）

	A		B		C		D		E	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
6時間未満	1	1.8%	6	10.7%	4	7.1%	2	3.6%		
6時間以上8時間未満			11	19.6%	7	12.5%	9	16.1%	2	3.6%
8時間以上										
合計	1	1.8%	17	30.4%	11	19.6%	11	19.6%	2	3.6%

表8 1日のテレビ（テレビゲームを含む）の視聴時間と総合評価との関係（N=56）

	A		B		C		D		E	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
1時間未満	1	1.8%	7	12.5%	4	7.1%	2	3.6%		
1時間以上2時間未満			3	5.4%	4	7.1%	5	8.9%	1	1.8%
2時間以上3時間未満			2	3.6%	4	7.1%	6	10.7%		
3時間以上			5	8.9%	7	12.5%	4	7.1%	1	1.8%
合計	1	1.8%	17	30.4%	19	33.9%	17	30.4%	2	3.6%

方法で身体活動をしている。30分以上運動・スポーツをしている学生は数名となっている。特に、D、E段階の19名には個別に指導していく必要があると考えている。

表6は朝食の摂取の有無と体力総合評価との関係を見た。「毎日食べる」はA～E段階での78.7%の学生が朝食を摂取している。「時々欠かす」では、C、D段階で約10%の学生が体力低下の要因ともなっている。「全く食べない」学生が皆無であったことは現代の学生生活に健康を少なからず意識しているといえる。

1日の睡眠との関係を見たのが表7である。6時間未満でA、B段階の体力評価に当てはまる学生は7名、C段階4名、D段階2名、E段階0名となっているが6時間以上8時間未満の睡眠をとっている学生、B段階で11名、C段階7名、D、E段階で11名である。B、C段階から見て、6時間以上8時間未満睡眠をとっている学生は体力的には普通か以上の評価といってよいのではないか。

表8は、1日のテレビ視聴時間との関係を示した。1時間未満の学生は7名で、B段階の体力評価であり、C、D段階ともに、1時間以上や2時

表9 BMIと総合評価との関係 (N=56)

	A		B		C		D		E	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
やせ			1	1.8%	3	5.4%	3	5.4%		
標準	1	1.8%	14	25.0%	15	26.8%	11	19.6%	2	3.6%
肥満			1	1.8%	1	1.8%	3	5.4%		
高肥満			1	1.8%						
合計	1	1.8%	17	30.4%	19	33.9%	17	30.4%	2	3.6%

間以上、3時間以上テレビ等の視聴をしている学生らには当然体力低下傾向が伺える。メンタル的な面も含めて相互的な指導をしていく必要がある。大学生活において重要なことは社会人としての健康体力面の自覚をしていかなければならない。表から2時間以上21.4%、3時間以上は30.3%の学生が身体活動無しにしていることは青年期の若者に対して健康教育の充実を計るべきである。

BMIと体力の関係を表9に示した。本学研究収録²⁾(2013年3月No47)に女子学生のBMI・メッツと体力の関係を研究した。BMI値の基準を3群に分けて分析し、各測定項目に分類した結果、筋力系においては肥満群、柔軟性筋持久力系においては標準群、敏捷性持久性では痩身群が優れている。瞬発力を見る立幅跳びでは標準群がハンドボール投げにおいても標準群が優れた結果となっていた。今回体力の総合評価とBMIとの関係を見たが「標準」の範囲にある学生の体力評価はB段階に25.0%、C段階に26.8%、D段階の19.6%の学生がBMI標準となっている。しかし、体力にはD段階の19.6%、E段階3.6%の学生に対しては今後の日常生活や学生生活においてより意識的に健康体力を高めていく方策を取らなければならないと考える。また肥満群においてB、C段階に各1名、D段階に3名が入っている。女子学生の肥満においては、平成25年度の本学研究収録にも肥満判定を示したが84%の学生がBMI18.5~25.0の範囲に位置しているが、10%の学生は35~40%、6%の学生は25~30の指数に入っている。痩せと肥満は女子にとって身体的にも精神的にも気になる要因である。今後も指導する立場において、体育・スポーツ指導の在り方やそのプログラムの内容について総合に検討し実践していく必要がある。

表10 総合評価基準表

段階	18歳
A	65以上
B	54~64
C	43~53
D	31~42
E	30以下

る。

5. まとめ

学生生活において今回の調査からクラブ活動への所属が本学短期大学の学生はわずかであり、今後は所属していない学生の生活実態を具体的に調査する必要がある。既存のクラブ活動プラス学生ニーズに合ったクラブを立ち上げる必要もあると考える。また、スポーツ実施状況においてもクラブ活動をしない学生同様、運動・スポーツを日常に取り入れていない学生も多く、その実態も調査する必要があると考える。

<参考文献>

- 1) 宮川和三・大内春菜・片岡瑞希・井上眞美子・徳田奏伸：本学学生の体力の変遷についての一考案、兵庫大学短期大学部研究収録, No48, 1-5, 2014年3月
- 2) 宮川和三・徳田奏伸・井上眞美子・柴田小夏・新ノ居郁未・山下真衣：女子学生のBMI・メッツから見た体力に関する研究、兵庫大学短期大学部研究収録, No47, 1-10, 2013年3月
- 3) 公益社団法人 全国大学体育連合：2013年度大学・短期大学の保健体育教育実態調査報告書
- 4) 前掲書：平成24年度 体力測定結果調査報告書(国公立大学・私立大学・短期大学)第16号