

保育科入学生の新たな体力テストについて — 全国平均との比較から —

Performance on a new physical fitness test by students entering the Department of Early Childhood Education — In comparison to the national average —

永井 夕起子* 北村 裕美**
米野 吉則*** 三宅 一郎****

(平成31年1月23日受理)

要約

本研究では本学保育科の学生の体力・運動能力を把握し学生に適した内容を授業に反映することを目的として、2018年4月入学生の新たな体力テストの測定結果を全国平均と比較し本学学生の体力・運動能力の特徴を明らかにした。

対象は保育科の学生192名のうち、全ての測定項目を完了した187名（女：180名、男：7名）である。

大学1年生に当たる18歳の全国平均値と本学学生の平均値を比較した結果、男女ともに全国の平均的な18歳の測定値であったが、8種目中7種目がわずかながら全国平均よりも低い値であった。長期的な年次推移からすると昭和60年頃よりも握力、跳、投能力が低い水準になっているため、跳、投能力の基礎となる協応性や調整力を培うトレーニングの必要性が提案された。

キーワード：体力・運動能力、新たな体力テスト、保育科

keywords：The physical fitness and motor ability, physical fitness test,
Department of Early Childhood Education

1. はじめに

文部科学省は昭和39年度から国民の体力・運動能力を明らかにすることを目的とし、体力テストを毎年実施している。集められたデータは体育・スポーツの指導と行政上の基礎資料として活用されている¹⁾。

本学の保育科においても学生自身が自分の体力・運動能力について把握し自分自身の運動や健康の課題を見つけることを目的として『健康・スポーツ科学Ⅱ』の中で平成11年度に制定された新たな体力テスト²⁾を実施している。将来保育者になることを希望している集団であるため、活発で体を動かす事への関心が高い傾向があるように感じ

る反面、自分の慣れ親しんだ身体活動以外の動きに対する関心が極端に低いように見受けられる。このことから、獲得した運動技能を他の運動で活用する、運動における応用力が不足していることが予想される。

幼児期の運動指導においては特定の運動技能を高めることよりも、多種多様な運動を体験し多種目に応用できる基礎的な運動技能を身につけることが重要視されている。保育者が多様な運動に関心をもち親しめるか否かは、保育活動にも影響することが予想され、子どもたちの活動の広がりにもかかわると考えられる。

そのため、保育科における『健康・スポーツ科

(*ながいゆきこ 保育科講師 運動心理・身体表現)

(**きたむらひろみ 流通科学大学人間社会学部准教授 健康科学)

(***こめのよしのり 健康システム学科講師 発育発達)

(****みやけいちろう 保育科教授 運動発達学)

学Ⅱ』では、自分自身の体力・運動能力の特徴を把握するとともに、特定の種目に偏った体力・運動能力ではなく、如何なる種目にもチャレンジしようとするのできるバランスの良い体力・運動能力を培うことも学習目標の一つとしている。

そこで、本研究では本学保育科の学生の体力・運動能力の傾向について把握し、運動課題を提起することを目的として、2018年4月入学の1年生に実施した新体力テストの結果とスポーツ庁から発表された平成27年度体力・運動能力調査報告の結果と比較することとした。

2. 方法

2-1. 対象者

対象は2018年4月に入学した保育科の学生192名(女:185名、男:7名)である。そのうち全ての測定項目を完了した187名(女:180名、男:7名)を比較対象とした。平均年齢は18.39±2.28歳(女:18.15±1.2、男:24.43±8.64)であった。

2-2. 比較項目

比較対象はスポーツ庁が発行している「平成27年度体力・運動能力調査報告」における大学1年生の記録に当たる、18歳の平均値とした。比較項目は①握力、②上体起こし、③長座体前屈、④反復横跳び、⑤20mシャトルラン、⑥50m走、⑦立

ち幅跳び、⑧ハンドボール投げの8項目とした。本学の保育科1年生の平均値から全国平均値を差し引いて、平均差として示した。

3. 結果

3-1. 保育科1年生の平均値

保育科1年生の新体力テスト8項目および身長、体重の平均値と標準偏差を表1に示した。女性においては身長の記入者は163名、体重の記入者は73名、男性においては両方記入であった。

保育科1年生女性の結果は、身長157.83±5.83cm、体重51.35±8.39kg、握力26.93±10.71kg、上体起こし21.44±5.98回、長座体前屈47.01±10.14cm、反復横跳び46.4±5.4回、シャトルラン42.06±13.22回、50m走9.37±0.91秒、立ち幅跳び163.11±20cm、ハンドボール投げ14.05±4.13mであった。

保育科1年生男性の結果は、身長171.91±4.01cm、体重65±13.78kg、握力44.73±7.88kg、上体起こし26.71±4.39回、長座体前屈44.64±8.27cm、反復横跳び50.71±6.99回、シャトルラン73.86±17.71回、50m走7.7±0.64秒、立ち幅跳び217±26.48cm、ハンドボール投げ24.44±5.19mであった。

3-2. 保育科1年生平均値と全国平均値との比較

保育科1年生の新体力テストの平均値と平成27年度の全国18歳の平均値との比較を表2に示す。

表1. 保育科1年生の新体力テストの平均値および標準偏差 (A) 女性 (B) 男性

測定項目		身長 (cm) (n=163)	体重 (kg) (n=73)	握力 (kg)	上体 起こし (回)	長座体 前屈 (cm)	反復 横跳び (回)	シャトル ラン (回)	50m走 (秒)	立ち 幅跳び (cm)	ハンド ボール 投げ (m)
女性 (n=180)	平均値	157.83	51.35	26.93	21.44	47.01	46.40	42.06	9.37	163.11	14.05
	標準偏差	5.83	8.39	10.71	5.98	10.14	5.40	13.22	0.91	20	4.13

(B)

測定項目		身長 (cm)	体重 (kg)	握力 (kg)	上体 起こし (回)	長座体 前屈 (cm)	反復 横跳び (回)	シャトル ラン (回)	50m走 (秒)	立ち 幅跳び (cm)	ハンド ボール 投げ (m)
男性 (n=7)	平均値	171.91	65	44.73	26.71	44.64	50.71	73.86	7.70	217	24.44
	標準偏差	4.01	13.78	7.88	4.39	8.27	6.99	17.71	0.64	26.48	5.19

女性における全国平均値との比較からは、全国平均値よりも握力(-0.47kg)、上体起こし(-0.35回)、長座体前屈(-0.61cm)、シャトルラン(-0.47回)、立ち幅跳び(-4.83cm)、ハンドボール投げ(-0.09m)の6項目で低い値であることが示された。全国平均値よりも高い記録であったのは、反復横跳び(+0.79回)と50m走(+0.14秒遅い)であった。反復横跳びは敏捷性を要する種目であるため、素早く動きを切り替える能力は全国平均値よりも保育科の平均値の方がわずかに高かった。

男性の全国平均値との比較からは、全国平均値よりも上体起こし(-2.80回)、長座体前屈(-4.13cm)、反復横跳び(-4.87回)、シャトルラン(-3.49回)、立ち幅跳び(-9.19cm)、ハンドボール投げ(-1.35m)の6項目で低い記録であることが示さ

れた。全国平均値よりも握力が1.60kg高く上肢の力は強かった。50m走は+0.19秒で全国平均値よりも遅かった。

4. 考察

4-1. 保育科1年生の

新体力テストの結果について

保育科1年生の新体力テストの結果から考察したい。分析対象者は、女性が180名、男性7名であった。これは保育に関連した職場への就職を目指す学生の多くが女性である傾向が高いことにより、本学の本学の保育科1年生も192名中男性は7名と全体の3%程度である。

男女の測定結果を比較するとすべての項目において男性の方が体力・運動能力が高いことが示さ

表2. 保育科1年生平均と全国平均の比較 (A) 女性 (B) 男性

測定項目		身長 (cm)	体重 (kg)	握力 (kg)	上体 起こし (回)	長座体 前屈 (cm)	反復 横跳び (回)	シャトル ラン (回)	50m走 (秒)	立ち 幅跳び (cm)	ハンド ボール 投げ (m)
保育科	平均値	157.83	51.35	26.93	21.44	47.01	46.40	42.06	9.37	163.11	14.05
	標準偏差	5.83	8.39	10.71	5.98	10.14	5.40	13.22	0.91	20.00	4.13
	標本数	163	73	180	180	180	180	180	180	180	180
全 国	平均値	158.20	51.44	27.40	21.79	47.62	45.61	42.53	9.23	167.94	14.14
	標準偏差	5.34	6.5	4.92	6.04	9.79	6.85	16.88	0.92	23.52	3.84
	標本数	991	956	1058	1055	1053	1043	801	1021.00	1038	1043
平均差		-0.37	-0.09	-0.47	-0.35	-0.61	0.79	-0.47	0.14	-4.83	-0.09

(B)

測定項目		身長 (cm)	体重 (kg)	握力 (kg)	上体 起こし (回)	長座体 前屈 (cm)	反復 横跳び (回)	シャトル ラン (回)	50m走 (秒)	立ち 幅跳び (cm)	ハンド ボール 投げ (m)
保育科	平均値	171.91	65.00	44.73	26.71	44.64	50.71	73.86	7.70	217.00	24.44
	標準偏差	4.01	13.78	7.88	4.39	8.27	6.99	17.71	0.64	26.48	5.19
	標本数	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
全 国	平均値	171.10	61.50	43.13	29.51	48.77	55.58	77.35	7.51	226.19	25.79
	標準偏差	5.55	8.17	6.54	6.54	10.63	7.99	26.13	0.66	24.28	5.98
	標本数	1042	1017	1054	1054	1061	1050	638	1030.00	1032	1047
平均差		0.81	3.50	1.60	-2.80	-4.13	-4.87	-3.49	0.19	-9.19	-1.35

れた。男性保育者の需要が高まる中にありながら、未だ保育者養成校、また現場においても男性は少ない状況にある。しかしながら、体力・運動能力の側面から見た場合、男性は女性よりも体力・運動能力が高くその特色を活かした保育が期待される。

女性において身長・体重の欠損が多かったことは、記録用紙を他者に見られることを羞恥する女性ならではの心理が働いたことが推察される。今後、記録の収集方法をデジタル化し秘匿性を高めることで、記入漏れを防いでいきたい。

4-2. 保育科1年生平均と

全国平均の比較について

保育科1年生の平均値と全国平均値の比較からは、大きな差は見られないものの、男女ともに8種目中7種目が全国平均よりも低い値であった。しかし、その差はごくわずかであることから男女ともに全国の平均的な18歳の測定値であったということもできる。

ところが、全国平均の年次推移を長期的にみると、体力水準の高かった昭和60年頃よりも握力、跳、投能力が低い水準になっている。また、19歳のハンドボール投げの記録は男女ともに平成8年以降、低下と横ばいを続けている傾向がみられる。投げる、跳ぶという能力は瞬発的な力発揮だけでなく腕の反動や腰の捻り、リリースのタイミングといった上半身と下半身の協応能力や効率的に動きを微調整できる調整力が必要とされる。基礎的な運動動作の中でも、特に繰り返して経験することによって得られる巧みさが求められる種目での記録が低下傾向にあることは、運動量や質の低下が全国的な問題であることを示していると考えられる。

4-3. 今後の課題について

本研究では新体力テストにおける保育科1年生の平均値と全国平均値と比較し、保育科の学生の体力・運動能力が全国の平均にごく近い水準であることを明らかにした。本学学生の体力・運動能力の特徴を指導に活かしていくためには、A～E

の5段階で評価される総合評価の割合や、運動経験や生活習慣と体力との関係性などさらに詳細な分析をしていく必要がある。

『健康・スポーツ科学Ⅱ』では全15回の授業の中で、おおよそ3回ずつバレーボール、テニス、バドミントン、サッカーに加えて、リズムミック（リズムトレーニングとストレッチ）を1回、室内・屋外の体力測定を実施している。球技を中心とした活動内容になっているが、球技は技能や経験の差が表面化しやすく、経験の少ない苦手な種目では主体的にゲームを楽しむことができない学生の姿がたびたび見受けられる。幅広い種目に関心、興味をもって挑戦できるようになるためには、スポーツ以前の基本的な運動を楽しみながら調整力や協応性といった巧みに身体を動かす体験をすることが必要であるように思われる。

大学部では、スポーツ以前の運動トレーニングとしてコーディネーショントレーニングを全15回中1回実施している。目と手や左右、また全身の協応能力や調整能力に特化した活動をお手玉やスカーフなどを使用し実施しており、全学部学科の学生がスポーツよりも身近なゲーム感覚で親しんでいる。短期大学部の保育科においてもコーディネーショントレーニングを導入したり、球技のゲームに取りかかる以前に応用しやすい基礎トレーニングを入れたりして、学生が主体的に運動に取り組める仕掛けをさらに増やし、運動への関心意欲の向上が望めるような授業構成をさらに検討していきたい。

5. 参考文献

- 1) スポーツ庁 平成27年度体力・運動能力調査報告書 2018
- 2) 文部科学省 新体力テスト実施要項
http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/stamina/03040901.htm