

本校生徒の体力・運動能力について ～新体力テストの結果から～

柏 木 裕 至

1. はじめに

文部科学省では、昭和39年以来、国民の体力・運動能力の現状を把握し、体育・スポーツ活動の指導や行政上の基礎資料として「体力・運動能力調査」を実施している。その後、平成11年に国民の体位の変化やさまざまな社会情勢の変化を踏まえ、全面的に改定された「新体力テスト」は、学校現場のみならず広い年齢層で実施可能な体力テストとして定着している。

子どもの体力低下が社会問題となっている現代社会において、それに歯止めをかけるべくさまざまな方策も打ち立てられている。とりわけ学校現場においても体力向上に向けた数多くの実践がなされ、良い成果を上げている。そのような現状にあって、果たして本校生徒の体力・運動能力の実態はどうだろうか。通学距離が長い上、塾や習い事に通う生徒が多く運動に充てる時間が少ないという本校生徒特有のライフスタイルを理解した上で、本研究を新たに体力向上につながる取り組みを開発していくための資料としたい。

2. ねらい

本校では毎年新体力テストを実施し、生徒が自らの体力・運動能力を知り、不足している体力要素を補おうとしたり、優れている体力要素を更に伸ばそうとしたりする態度を育てている。

ここでは、自身の行った「本校生徒の体力・運動能力に関する研究」（2003年・2007年）の追研究として、新体力テストの集計結果をもとにその実態を把握し、授業実践を中心にした体力向上へつながる効果的な取り組みを考えるための資料としたい。

3. 測定方法と対象

(1) 種目と対象

8項目の測定種目からなる新体力テストは、体力を構成する8つの要素を測定することができる。（表1）全身持久力を測定する種目は、20mシャトルランか長距離走（男子：1500m、女子：1000m）を選択することが可能である。本校では、例年長距離走を選択しており、過去のデータとの比較も容易なため、ここでも長距離走を選択することにした。

当日の体調によりやむを得ず欠席や見学をする生徒が出たため、全員が実施するには至らなかったが、全校生徒に対して98%の実施率となった。（表1）

表1 テスト種目と測定人数

テスト項目	測定体力要素	測定人数
握力	筋力	1年生男子 69名
上体起こし	筋力・筋持久力	女子 69名
長座体前屈	柔軟性	2年生男子 68名
反復横跳び	敏捷性	女子 67名
持久走	全身持久力	3年生男子 66名
50m走	スピード	女子 67名
立ち幅跳び	瞬発力	
ハンドボール投げ	巧緻性・瞬発力	全校 男子 203名
		女子 203名

(2) 測定方法

文部科学省の定める測定種目（8種目）と、その実施上の注意事項を踏まえ、本校教職員および教育実習生の協力のもと、体育館と校庭において実施した。

4. 調査結果の概要

(1) 測定結果

測定データを男女別、学年別に平均値、標準偏差、Tスコアをもとめ表にまとめた。(資料1)

(2) 結果の概要

① 男子

総合得点で3学年とも全国平均値に到達していない。群を抜いて優れている体力要素はないが、3学年とも全国平均を上回った種目は「長座体前屈」であった。これまで本校の生徒はこの種目において全国平均値を下回っており、経年推移をみたときに前年度に比べて伸びが見られたことはあったにせよ、全国平均値を上回る結果は出ていなかった。生徒の中にも自分の柔軟性に対する危機感を持っている者も多く、毎時間の授業の際に行うストレッチ体操にも時間をかけて行った成果ではないだろうか。それを考えると、今年度の結果はこれまでとは大きく前進の見られた結果であったといえる。

また、体格面でもこれまでと傾向が異なっている。これまでは、入学したての1年生を除いた2、3年生の体格は全国平均値を大きく下回っていた。しかし今年度の結果は、3年生は身長、体重、座高のすべてで平均を下回っているのに対し、1、2年生で身長、体重、座高とすべてにおいて平均を上回っている。これらの要因はライフスタイルによるものなのであろうか。また、学校給食がない本校ならではの結果なのであろうか。今後の研究における検証が必要となってくるであろう。

ア 1年生

体格面ではすべてにおいて全国平均値を上回っている。しかし、肥満度を見てみると、「太り気味」「肥満」の割合が23.2%と肥満傾向にある生徒の割合が高めである。運動と食事のバランスを指導していく必要がある。

長座体前屈は全国平均値を大きく上回る結果となったが、その他の種目においては下回る結果となった。特に瞬発力を要する種目(50m走、ハンドボール投げ)は大きく下回っており、スピード・パワー系能力の段階別分布では、5段階のうち下位2段階に93%の生徒が占めており、バランスのとれた体力アップが急務である。

イ 2年生

体格面ではすべてにおいて全国平均値を上回っている。肥満度は「太り気味」「肥満」の割合が10.5%であった。

全国平均値を上回っている種目は、長座体前屈、反復横跳び、50m走の3種目であった。反対に下回っている種目の中で特に挙げておきたいのは、上体起こしである(Tスコア43.9)。筋力・筋持久力の育成が必要となる。スピード・パワー系能力の段階別分布では、5段階のうち下位2段階に63%の生徒が占めている。1年生のような極端な結果ではなかったものの、半数以上の生徒が下位2段階に属している現状は改善の必要がある。

ウ 3年生

体格面では前述の通り、全国平均値を下回っており、特に体重が大きく下回っている。肥満度を見てみると、「太り気味」「肥満」の割合は3.0%と低いのにに対して、「やせ」「やせ気味」の割合が54.5%と高い値を示している。体格面で平均を下回った要因はこの点にあると思われる。

2年生同様、全国平均値を上回っている種目は、長座体前屈、反復横跳び、50m走の3種

目であった。反体に大きく下回っているのは、ハンドボール投げ（Tスコア43.2）と、持久走（Tスコア44.5）であった。スピード・パワー系能力の段階別分布では、5段階のうち下位2段階に34.8%が占めるにとどまった。瞬発力や全身持久力などバランスのとれた体力養成が必要であろう。

② 女子

体格面では1年生の身長と座高以外は全国平均値を下回っており、全体的に小さく細い印象である。

測定種目においては、男子同様、総合得点で全国平均値を下回った。特に2年生の結果が大きく下回っている（Tスコア42.07）。「長座体前屈」で3学年とも全国平均値を上回ったものの、他の種目については特に優れた体力要素は見られない。長座体前屈以外で、全国平均値を上回った種目は1年生で反復横跳び、立ち幅跳び、3年生では上体起こし、反復横跳び、立ち幅跳びであった。2年生はなしにとどまった。

また、運動部活動への加入率については、前回の調査では1年生38%、2年生37%、3年生47%だったのに対して、今回は1年生52%、2年生40%、3年生48%となり、前回は僅かながら上回る加入率となった。このことから、前回の調査と比較し女子の日常的な運動実践は増加しつつあるといえる。

ア 1年生

体格面においては体重以外で全国平均値を上回っている。肥満度を見てみると、「太り気味」「肥満」の割合は4.3%と低いのに対して、「やせ」「やせ気味」の割合が30.4%であった。「標準」が65.2%とバランスのとれた分布だといえよう。

全国平均値を上回っている種目は前述のとおり3種目であるが、大きく下回っているハンドボール投げ（Tスコア45.2）や握力（Tスコア46.4）などが目立っている。体力テストの段階別分布を見てみると、5段階評価（A～E）のうちBに50%の生徒が占めており、バランスのとれた分布である。

イ 2年生

体格はすべてにおいて全国平均値を下回っている。肥満度は「標準」が61.2%で、「太り気味」「肥満」が13.5%であった。

長座体前屈以外の種目で全国平均値を上回った種目はないが、その一方で大きく下回っている種目が目立つ。握力（Tスコア42.9）、持久走（Tスコア42.0）、ハンドボール投げ（39.8）など、全身持久力や筋力、瞬発力などバランスのとれた体力アップが必要である。スピード・パワー系能力の段階別分布では、5段階のうち下位2段階に56.7%が占め、上位2段階は僅か16%にとどまった。

ウ 3年生

体格面ではすべてにおいて全国平均値を下回った。肥満度は「標準」が71.6%で、「太り気味」「肥満」が17.9%であった。

全国平均値を上回った種目は8種目中4種目であったが、持久走（Tスコア42.5）とハンドボール投げ（Tスコア45.4）は大きく平均値を下回っている。全身持久力や瞬発力などが不足していると考えられるため、バランスの良い体力アップが必要である。

5. まとめと課題

(1) まとめ

これまで二度にわたって本校生徒の体力・運動能力についてその概要をまとめてきた。その追研究という形で今回も本校生徒の実態把握と体力向上に向けての手だてを探ろうと取り組んだ。その結果、これまでの結果をいかし改善されたこと、また、これまでとは異なる点についても発見があった。

全体的な印象はこれまでの二度の研究と同じく、全国平均値を大きく上回る結果は得られず、下回る種目が多かった。しかし、これまでの大きな課題であった「柔軟性」については改善が見られすべての学年で全国平均値を上回る結果が得られた。これは、授業の中にストレッチを多く取り入れ、その都度柔軟性の重要性を説明した結果、生徒個々の意識が高まり、家庭での柔軟体操が習慣化したことが大きな要因といえよう。また、全体的な傾向としてスピード・パワー系(走・跳・投)能力が不足しており、これを補う対策をたてる必要がある。

また、体格面で1年生男子の肥満傾向と、3年生男子の痩身傾向が心配される。生活リズムの改善や栄養バランスのとれた食生活など、食育を通じた指導や啓発活動など積極的に行う必要がある。

(2) 課題

これまでの研究から、保健体育授業で「体力を高める運動」としてトレーニングの授業を行ってきた。体力テストの結果から自分の体力の補うべき体力要素と更に伸ばしたい体力要素を把握し、30分程度でできる運動メニューを考え実践するというものである。この授業を通して、自らの体力と向き合い、普段の生活の中に運動を取り入れていこうとする姿勢を養うことができた。ただ、継続的に実施するかは生徒それぞれの自主性によるものであり、単元終了とともにトレーニングをしなくなってしまう生徒もいるのが現状である。

生徒の体力向上のためにどのような実践が必要か。これまでに多くの学校で行われた実践を参考にしながら、現在本校で行っている取り組みもいかながら次のように考えた。

① 「体力を高める運動」トレーニングの授業の継続実施

これまで2年生で行ってきたトレーニングの授業を、内容を精選し改良を加えて引き続き実践したい。生徒が自分自身の体力と向き合ったときの真剣な表情や、一生懸命まじめにトレーニングに取り組む姿は「生涯体育」につながるものであると確信している。

② コーディネーショントレーニングの通年実施

器械運動の単元において準備運動としてコーディネーショントレーニングを行っているが、このトレーニングを保健体育の毎時間の授業で準備運動として行っていく。新体力テストで測定できる体力要素に関連のある動きを入れることで、バランスのとれた体力アップへとつながっていくものとする。

以上のように、授業を中心に据えた体力向上へつながる実践として取り組んでいきたい。

参 考 文 献

- ・平成24年度島根大学教育学部附属中学校新体力テストアウトプットデータ(学研)
- ・文部科学省ホームページ http://www.mext.go.jp/a_menu/05_c.htm
- ・子どもの体力向上のための取組ハンドブック(文部科学省)
- ・体力向上実践事例「体力向上のための取り組みについて」

(かしわぎ ひろし・保健体育科 E-mailアドレス:kahiro1969@edu.shimane-u.ac.jp)

〈資料1〉

2012年 各学年平均値

性別・学年 体格・各種目・区分		男 子			女 子		
		1 年	2 年	3 年	1 年	2 年	3 年
身 長	人 数	69	68	66	69	67	67
	平 均 値	152.77	162.81	164.78	153.34	153.69	155.79
	標 準 偏 差	7.42	7.40	6.51	4.86	5.57	3.94
	Tスコア	50.11	53.61	49.34	52.68	47.27	48.16
体 重	人 数	69	67	66	69	67	67
	平 均 値	44.05	50.23	50.97	42.75	44.74	48.89
	標 準 偏 差	8.97	9.97	7.76	5.33	5.78	7.00
	Tスコア	50.04	51.36	46.59	49.09	46.83	48.39
座 高	人 数	69	66	66	69	67	67
	平 均 値	81.62	86.08	87.80	82.79	83.43	84.51
	標 準 偏 差	3.87	4.63	3.95	2.88	3.45	2.85
	Tスコア	51.07	52.25	49.79	52.06	48.55	48.36
肥 満 度	人 数	69	67	66	69	67	67
	平 均 値	0.45	-7.74	-10.20	-5.27	-1.47	2.87
	標 準 偏 差	15.09	11.48	9.25	9.79	11.70	12.96
	Tスコア						
握 力	人 数	69	68	66	69	67	67
	平 均 値	24.01	30.26	34.38	20.42	21.31	24.22
	標 準 偏 差	6.27	6.08	6.30	4.06	4.67	4.55
	Tスコア	48.87	48.94	48.07	46.39	42.85	46.81
上 体 起 こ し	人 数	69	68	66	69	67	67
	平 均 値	22.70	23.82	29.11	19.91	19.81	24.85
	標 準 偏 差	4.51	5.58	4.36	4.51	4.64	5.74
	Tスコア	48.18	43.86	48.56	48.76	44.74	51.80
長 座 体 前 屈	人 数	69	68	66	69	67	67
	平 均 値	44.45	45.32	47.70	44.45	46.01	50.60
	標 準 偏 差	8.85	9.11	10.34	8.80	7.64	7.88
	Tスコア	55.48	51.87	50.33	52.79	51.10	54.28
反 復 横 と び	人 数	69	68	66	69	67	67
	平 均 値	48.04	53.01	55.70	44.62	45.19	47.06
	標 準 偏 差	5.72	7.59	6.33	4.73	6.29	5.86
	Tスコア	48.95	50.17	50.38	50.48	48.21	50.23
20mシャトルラン	人 数						
	平 均 値						
	標 準 偏 差						
	Tスコア						
持 久 走	人 数	66	63	65	66	63	66
	平 均 値	425.14	382.81	377.57	298.80	309.02	314.44
	標 準 偏 差	62.78	57.04	46.32	29.37	36.05	46.94
	Tスコア	49.04	48.21	44.54	48.64	41.98	42.47
50 m 走	人 数	69	68	66	68	67	67
	平 均 値	8.84	7.78	7.50	9.07	8.99	8.90
	標 準 偏 差	0.87	0.63	0.44	0.65	0.76	1.04
	Tスコア	46.71	51.61	50.09	49.47	47.70	47.73
立 ち 幅 と び	人 数	69	68	66	69	66	67
	平 均 値	176.86	197.60	211.92	167.32	162.65	172.01
	標 準 偏 差	18.86	20.63	16.34	16.31	22.93	20.45
	Tスコア	48.19	49.72	49.50	51.49	46.46	50.14
ボ ー ル 投 げ	人 数	69	68	66	69	67	67
	平 均 値	16.51	20.43	20.61	10.58	9.85	12.72
	標 準 偏 差	4.46	4.29	4.24	2.98	2.75	3.66
	Tスコア	45.19	47.09	43.23	45.20	39.83	45.42
得 点	人 数	69	68	66	69	67	67
	平 均 値	31.87	41.03	47.23	42.25	42.13	49.37
	標 準 偏 差	7.39	8.30	7.37	8.66	10.13	10.61
	Tスコア	47.16	46.72	46.04	47.77	42.07	47.24

〈資料2〉

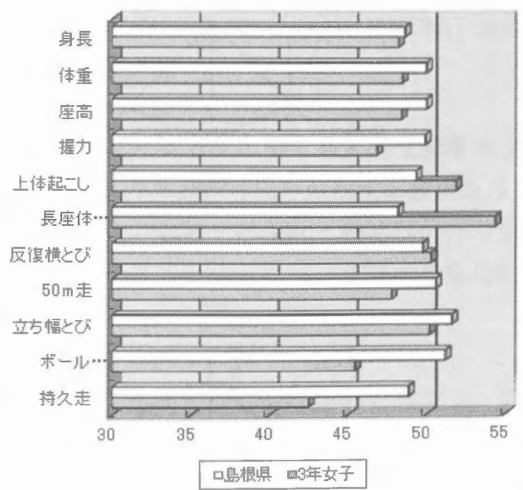
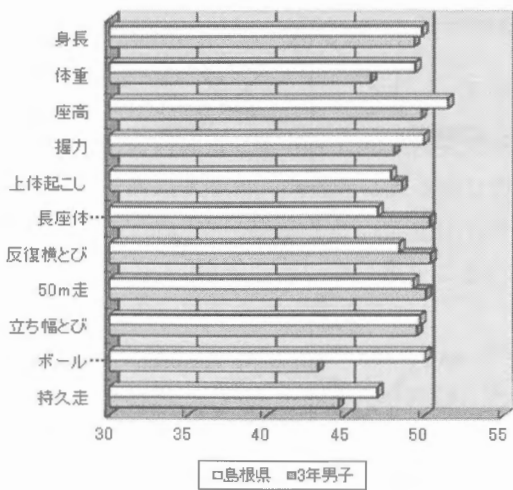
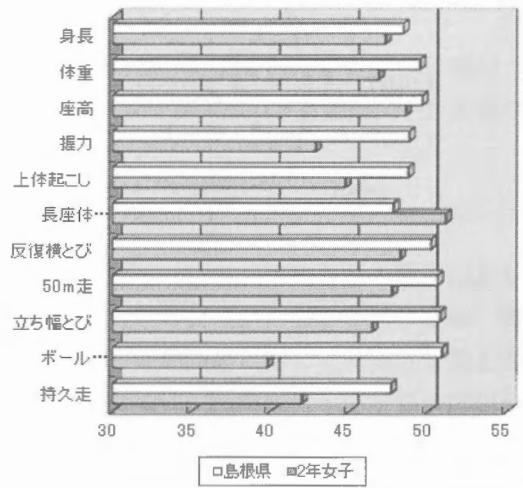
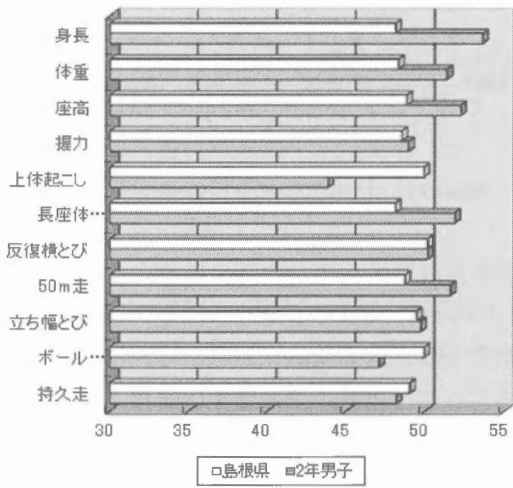
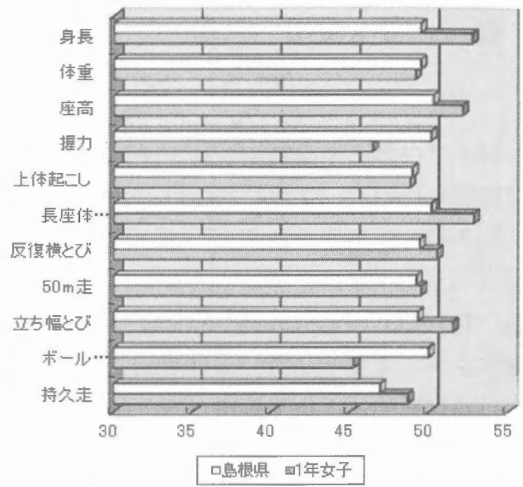
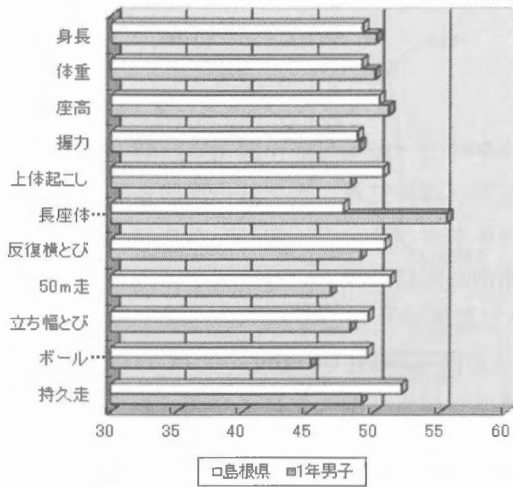
体力テスト全国・本校平均値比較

平成24年度実施 全国平均値は平成22年度の記録

		男 子			女 子		
		1 年	2 年	3 年	1 年	2 年	3 年
握 力	本校	24.01	30.26	34.38	20.42	21.31	24.22
	全国	24.69	31.04	35.82	22.03	24.47	25.67
上 体 起 こ し	本校	22.70	23.82	29.11	19.91	19.81	24.85
	全国	23.78	27.41	29.95	20.55	22.78	○ 23.84
長 座 体 前 屈	本校	44.45	45.32	47.70	44.45	46.01	50.60
	全国	○ 39.50	○ 43.53	○ 47.35	○ 42.00	○ 45.04	○ 46.57
反 復 横 と び	本校	48.04	53.01	55.70	44.62	45.19	47.06
	全国	48.75	○ 52.90	○ 55.45	○ 44.35	46.24	○ 46.92
シ ャ ト ル ラ ン テ ス ト	本校						
	全国	70.86	89.44	95.57	50.87	60.02	59.35
持 久 走	本校	425.14	382.81	377.57	298.80	309.02	314.44
	全国	419.23	374.75	356.21	293.95	279.39	285.34
50 m 走	本校	8.84	7.78	7.50	9.07	8.99	8.90
	全国	8.56	○ 7.88	○ 7.51	9.03	8.81	8.73
立 ち 幅 と び	本校	176.86	197.60	211.92	167.32	162.65	172.01
	全国	181.05	198.26	213.12	○ 164.21	170.12	○ 171.71
ハ ン ド ボ ー ル 投 げ	本校	16.51	20.43	20.61	10.58	9.85	12.72
	全国	18.89	21.93	24.41	12.40	13.89	14.59

〈資料3〉

各学年男女と県のTスコア比較(全国を50とする)



〈資料4〉

各学年男女と県のTスコア比較(全国を50とする)

各学年男女のTスコア比較

