

# I

## 宮城県小・中・高等学校児童生徒 体力・運動能力調査結果について



下級生を上級生がサポートする体力・運動能力調査の様子

# 令和4年度宮城県小・中・高等学校児童生徒体力・運動能力調査実施要項

◎本調査を実施するに当たり、新型コロナウイルス感染症感染拡大防止のため、以下のことに留意願います。

- ・3つの密（密閉・密集・密接）の状態を避ける、用具の消毒、調査前後の手洗いの励行等、感染拡大の防止に十分に配慮する。
- ・可能な限り屋外で実施することとするが、熱中症には十分に注意する。
- ・各校の実態（児童生徒数、活動場所の広さ、用具の数量等）に応じ、実施可能な項目に限り調査を実施する。
- ・感染症対策を講じてもなお、感染のリスクが高い場合には、実施可能な調査項目のみの実施となっても差し支えありません。

## 1 調査目的

県内の児童生徒が自分の体力・運動能力を知り、その向上に関心を持ち、自ら体力・運動能力を向上させようとする意欲を育てるとともに、児童生徒の体力・運動能力の状況を保護者、教員等がしっかり把握し適切な指導や支援ができるようにする。

## 2 調査の内容と方法

### (1) 調査の内容

		小学校		中学校		高等学校（全日制）	
		男	女	男	女	男	女
1	握力	○	○	○	○	○	○
2	上体起こし	○	○	○	○	○	○
3	長座体前屈	○	○	○	○	○	○
4	反復横とび	○	○	○	○	○	○
5	20m シャトルラン	○	○	△	△	△	△
6	持久走（男1,500m, 女1,000m）			選択	選択	選択	選択
7	50m 走	○	○	○	○	○	○
8	立ち幅とび	○	○	○	○	○	○
9	ソフトボール投げ	○	○				
10	ハンドボール投げ			○	○	○	○

### (2) 調査の方法

- ① 小学校児童は、スポーツ庁「新体力テスト実施要項」（6歳～11歳対象）により実施する。
- ② 中・高等学校生徒は、スポーツ庁「新体力テスト実施要項」（12歳～19歳対象）により実施する。

3 調査対象と人数 公立小・中・高等学校（全日制課程のみ）の全学年男女児童生徒（仙台市を含む）

4 調査実施時期 令和4年4月～令和4年9月下旬

5 調査記録の報告等について

「令和4年度宮城県小・中・高等学校児童生徒体力・運動能力調査集計結果報告要項」による。 ※1

6 体力・運動能力調査記録カードについて

小・中学校及び高等学校の12年間継続して使用できる「体力・運動能力調査記録カード」の活用については、「宮城県小・中・高等学校児童生徒体力・運動能力調査記録カード取扱要項」による。 ※2

7 実施上の一般的注意（文部科学省実施要項から）

- (1) 調査の実施に当たっては、児童生徒の健康状態を十分把握し、事故防止に万全の注意を払う。特に、医師から運動を禁止または制限されている者はもちろん、当日身体の異常（発熱、倦怠感など）を訴える者には調査は行わない。なお、小学1年生については、健康診断を実施した後に行う。
- (2) 調査は定められた方法のとおり正確に行う。また、事前に練習を行い、種目に慣れておくことが望ましい。
- (3) 調査前後には、適切な準備運動及び整理運動を行う。
- (4) 調査の場の整備、器材の点検を行う。
- (5) 調査の順序は定められていないが、20m シャトルラン（往復持久走）及び持久走は最後に実施する。
- (6) 計器（握力計、ストップウォッチなど）は正確なものを使用し、その使用方法を誤らないようにする。また、すべての計器は使用前に点検することが望ましい。
- (7) 水泳授業後に50m 走や20m シャトルラン（往復持久走）及び持久走など、走力や持久力を測る種目は実施しないこと。

※1、※2・・・保健体育安全課ホームページ参照

# 1 令和4年度宮城県小・中・高等学校児童生徒体力・運動能力調査 平均値 一覧

男子	握力 (kg)	上体起こし (回)	長座体前屈 (cm)	反復横とび (点)	20mシャトルラン (折り返し数)	持久走 (秒)	50m走 (秒)	立ち幅とび (cm)	ボール投げ (m)
小学校1年生	9.12	11.47	27.04	26.54	17.58		11.80	110.57	7.89
小学校2年生	10.66	13.76	27.82	30.16	25.56		10.98	121.70	10.95
小学校3年生	12.33	15.37	29.79	33.19	31.19		10.43	130.59	14.08
小学校4年生	14.11	16.90	31.68	36.79	36.99		10.00	138.05	17.39
小学校5年生	16.20	18.52	33.78	40.62	43.03		9.65	147.23	20.53
小学校6年生	19.53	20.56	35.79	43.98	50.72		9.21	159.16	24.34
中学校1年生	23.99	22.61	40.54	47.99	61.32	457.55	8.70	179.56	16.73
中学校2年生	29.50	26.17	45.02	51.26	75.28	422.03	8.08	196.08	19.70
中学校3年生	34.04	28.46	48.46	54.50	83.63	408.54	7.66	209.91	22.23
高校1年生	36.60	28.20	48.89	56.82	79.92	402.17	7.54	218.26	22.89
高校2年生	38.59	29.53	50.87	57.56	84.87	394.32	7.39	223.37	24.41
高校3年生	40.37	30.68	51.83	58.46	84.71	403.06	7.34	226.88	25.23

女子	握力 (kg)	上体起こし (回)	長座体前屈 (cm)	反復横とび (点)	20mシャトルラン (折り返し数)	持久走 (秒)	50m走 (秒)	立ち幅とび (cm)	ボール投げ (m)
小学校1年生	8.63	11.26	28.96	25.95	15.09		12.07	103.96	5.45
小学校2年生	10.02	13.13	30.35	29.22	20.38		11.30	113.73	7.18
小学校3年生	11.79	15.06	32.91	32.11	24.97		10.68	123.55	9.15
小学校4年生	13.76	16.50	35.34	35.67	29.37		10.20	131.91	11.11
小学校5年生	16.30	18.03	38.06	39.07	35.65		9.80	141.58	13.02
小学校6年生	19.09	18.70	40.34	41.35	39.10		9.49	148.36	14.68
中学校1年生	21.05	19.17	43.32	43.97	43.04	324.70	9.29	160.19	10.27
中学校2年生	23.01	21.42	46.15	45.50	48.91	314.05	9.07	164.15	11.74
中学校3年生	24.61	23.33	48.87	46.74	51.22	316.34	8.91	167.78	12.79
高校1年生	24.93	22.09	48.42	47.90	46.04	309.38	9.03	169.39	12.69
高校2年生	25.67	22.97	49.32	48.14	45.82	308.10	9.02	169.95	13.20
高校3年生	26.26	23.82	50.20	48.68	45.80	312.33	9.04	171.53	13.67

※ボール投げは、小学校はソフトボール投げ、中・高等学校はハンドボール投げ  
 ※令和2年度は、新型コロナウイルス感染症により十分な標本数が得られなかったため、参考値扱いとし、最高値や最低値の比較から除く

体力向上プロジェクト事業が始まった平成15年度からの県平均の最高値  
 体力向上プロジェクト事業が始まった平成15年度からの県平均の最高値と同記録  
 体力向上プロジェクト事業が始まった平成15年度からの県平均の最低値

## 2 校種別の令和4年度と令和3年度との結果比較

区分	握力		上体起こし		長座体前屈		反復横とび		シャトルラン		持久走		50 m 走		立ち幅とび		ボール投げ		
	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	
小学校	1	0.10	0.14	0.34	0.60	0.53	0.20	0.30	0.33	-0.42	-0.17			0.06	0.02	-0.36	0.03	-0.05	-0.06
	2	0.07	-0.11	0.84	0.40	0.12	0.13	0.39	0.24	0.17	-0.81			0.08	0.13	0.41	9.80	0.05	-0.07
	3	-0.03	-0.01	0.31	0.27	0.25	0.24	-0.06	0.02	-1.51	-1.18			0.06	0.06	-0.06	-0.08	-0.24	-0.04
	4	-0.03	-0.05	0.35	0.19	0.50	0.56	0.10	0.13	-0.76	-1.60			0.05	0.07	-0.52	-1.24	-0.16	-0.06
	5	-0.09	0.08	-0.12	0.16	0.57	0.60	-0.04	0.01	-1.65	-1.09			0.05	0.06	-1.03	-0.78	-0.65	-0.27
	6	0.31	0.14	0.11	-0.06	0.30	0.42	0.20	0.00	-1.65	-1.79			0.10	0.11	-0.43	-1.36	-0.28	-0.31
中学校	1	0.10	0.00	-0.07	-0.32	0.36	0.80	0.35	-0.20	-1.79	-2.31	15.98	9.13	0.01	0.04	0.48	-0.47	-0.03	-0.17
	2	0.24	-0.28	-0.13	-0.83	0.62	-0.13	-0.40	-0.58	-3.19	-3.15	2.21	4.35	0.03	0.06	-0.23	-1.68	-0.01	-0.10
	3	0.26	0.07	-0.08	-0.10	0.15	0.42	-0.02	0.12	-2.04	-1.04	10.03	8.38	0.04	0.03	-0.27	0.02	-0.09	-0.05
高等学校	1	0.29	0.00	0.11	-0.37	0.42	0.29	0.89	0.14	-0.63	-0.76	3.06	3.43	0.01	0.08	4.16	1.67	-0.08	-0.19
	2	-0.16	0.06	-0.26	-0.72	0.86	0.58	0.07	-0.07	-0.19	-2.32	5.95	4.93	0.01	0.08	1.41	0.59	0.28	0.00
	3	-0.06	-0.01	-0.42	-0.37	0.14	0.39	0.14	0.21	-2.07	-1.99	19.60	5.45	0.06	0.09	1.94	2.00	-0.05	0.05

\* ボール投げは、小学校はソフトボール投げ、中・高等学校はハンドボール投げ

\* 網掛けは、平均値の向上が見られた項目の数値。持久走、50m走については、-（マイナス）で表記。

【結果比較の概要】（ ）は令和3年度の各項目数

校種	向上した項目	低下した項目	概要
小学校 (96項目)	43項目 (23項目)	53項目 (73項目)	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和3年度と比較し、記録が向上した項目が増加した。</li> <li>長座体前屈はすべての学年で、記録が向上した。</li> <li>50m走は、全学年で記録が低下した。</li> <li>シャトルラン、立ち幅跳び、ソフトボール投げは、多くの学年で記録が低下した。</li> </ul>
中学校 (54項目)	13項目 (15項目)	41項目 (39項目)	<ul style="list-style-type: none"> <li>記録が低下した項目数が令和3年度よりも増加した。</li> <li>長座体前屈において、2年生女子以外記録が向上した。</li> <li>上体起こし、シャトルラン、持久走50m走、ハンドボール投げでは、全学年男女とも記録が低下した。</li> </ul>
高等学校 (54項目)	24項目 (17項目)	30項目 (37項目)	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和3年度と比較し、記録が向上した項目が増加した。</li> <li>長座体前屈、立ち幅とびは、全ての学年で記録が向上した。</li> <li>シャトルラン、持久走、50m走については、全学年男女ともに記録が低下し、上体起こしも多くの学年で低下した。</li> </ul>

### 3 校種別の令和4年度と平成30年度（コロナ禍前）との結果比較

令和4年度の体力・運動能力調査（各項目における平均値）の結果を平成30年度（コロナ禍前）の結果と校種別、測定項目別に比較した。

区 分		握力		上体起こし		長座体前屈		反復横とび		シャトルラン		持久走		50m走		立ち幅とび		ボール投げ	
		男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子
小 学 校	1	-0.17	-0.17	0.08	0.39	0.69	0.65	-0.45	-0.06	-0.28	-0.18	/		0.06	0.02	0.59	1.19	-0.42	-0.17
	2	-0.25	-0.29	-0.38	-0.28	0.09	0.16	-0.90	-0.58	-1.81	-1.25			0.10	0.13	0.60	0.79	-0.82	-0.27
	3	-0.33	-0.26	-0.68	-0.36	0.39	0.52	-1.38	-1.04	-3.96	-2.26			0.13	0.10	-0.36	0.13	-1.49	-0.46
	4	-0.33	-0.04	-1.00	-0.61	0.40	0.71	-1.93	-1.68	-5.79	-4.48			0.13	0.10	-1.37	-0.91	-1.81	-0.53
	5	-0.37	-0.03	-1.12	-0.90	0.44	0.39	-1.70	-1.84	-6.84	-5.07			0.15	0.11	-1.66	-2.24	-2.30	-0.94
	6	0.07	-0.12	-1.08	-1.10	0.25	0.18	-1.80	-1.82	-7.25	-6.09			0.13	0.14	-1.48	-2.88	-2.31	-1.19
中 学 校	1	0.26	-0.58	-0.87	-1.62	1.05	0.34	-0.72	-1.27	-5.71	-6.35	14.82	13.42	0.02	0.14	2.79	-1.49	-0.33	-0.62
	2	0.25	-0.71	-1.17	-2.26	1.56	0.28	-1.29	-1.54	-8.21	-8.60	18.28	21.22	0.07	0.21	0.65	-3.37	0.02	-0.37
	3	0.13	-0.52	-1.33	-1.73	1.15	1.00	-0.20	-0.34	-6.34	-5.44	15.04	19.91	0.03	0.13	2.16	-0.91	0.05	-0.19
高 等 学 校	1	-0.56	-0.49	-1.09	-1.23	0.41	1.19	-0.06	-0.48	-5.31	-3.53	4.46	1.40	0.05	0.13	0.14	-0.93	-0.49	-0.05
	2	-0.87	-0.52	-1.42	-1.32	1.33	1.44	-0.42	-0.28	-4.44	-4.65	7.63	-1.03	0.04	0.11	1.55	0.43	-0.02	-0.21
	3	-0.80	-0.40	-1.04	-0.63	0.77	1.53	-0.34	0.02	-5.26	-3.46	19.09	4.73	0.06	0.12	1.69	2.89	-0.67	-0.01

\*網掛けは、平均値の低下を示した項目。（なお、持久走、50m走については、記録の低下した項目。）

#### 【結果比較の概要】

コロナ禍前（平成30年度）の宮城県の小・中・高等学校の「新体力テスト」の平均値と今年度の平均値との差を学校段階別・種目別に示したものである。コロナ禍により身体活動などに大きな影響を受けてから、既に長い時間が経っていることなどを考慮し、今年度は平成30年度との比較を行った。表は両年度の平均値の差を一覧にしたものである。網掛けされている項目は令和4年度の平均値が平成30年度よりも下回る項目を示している。

今年度の県平均値は、長座体前屈を除き、ほとんどの項目で男女とも、コロナ禍前の平成30年度の平均値よりも低い値を示していることがわかる。特にシャトルランやボール投げにおいては、その数値の低下が顕著である。

一方で長座体前屈では、コロナ禍前年度の平均値に比べて、男女ともに全ての学年で、平均値の向上が認められた。また、立ち幅とびでは、小学生低学年の男女、中学生男子、高校生では向上している傾向が認められたが、小学生4年生から6年生、そして、中学生女子では低下した。コロナ禍前の平均値と比較して向上している種目（長座体前屈、立ち幅とび）と低下している種目（握力、上体起こし、シャトルラン、50m走、ボール投げ）の差が明確になっている。

小学校では、握力とボール投げは、コロナ禍前年度だけではなく、震災前年度の県平均値と比較しても低下している学年が多く、低下傾向が続いている。物をつかんで運んだりする機会の減少であったり、ボールをつかんで投げる動作の習得を促す活動の不足、そして新型コロナウイルス感染症の感染拡大を防ぐ目的から、接触活動である握手を始めとした手を使う活動が、これまでに比し極端に減ったと考えられる。また、公園などで、ボールを使って遊ぶことが出来ないといった環境も引き続き増えており、ボールをつかみ「思い切って投げることのできる環境」が、減少してきたことも考えられる。前述したようにコロナ禍において、物を触る機会、すなわち握る動作の減少も推察されることから、低下傾向が顕著になる可能性も示唆される。その一方で、長座体前屈では、全てで平均値の増加が見られ、狭い環境で工夫して運動機会や量を確保しているのではないかと考えられた。長座体前屈においては、コロナ禍における運動機会が減少することを防ぐために、ストレッチなどで体を動かすといった機会が増えたことも要因として考えられた。また、力を入れる活動だけではなく、緩める活動も多くなっているのではないだろうか。

中学校の記録をみると、握力とボール投げは、これもコロナ禍前、そして震災前の平均値よりも低くなっている。小学生同様に、物をつかむ、またはボールを投げるというような動作をする機会の減少が懸念される。例えば、部活動の所属者数などをみると、以前に比べて、野球やソフトボール部に所属する生徒が減少しているとの報告もある。宮城県内においても、そのような状況を聞くことがある。このように、普段から取り組んでいるスポーツの種類の変化によるものと考えられよう。長座体前屈や反復横とびについては、今年度の平均値はコロナ禍前の平成30年度に比べて、上昇傾向が認められ、これまでの様々な取り組みの成果であると解された。立ち幅とびは、全学年男子において、平成30年度と比べ、高い平均値を示す傾向にあり、敏捷性や脚力の向上および回復のあったことが示唆される。

高等学校においても、小中学生同様に握力やボール投げで、コロナ禍前の平均値と比べて、ほとんどの項目で、横ばいもしくは低下していることが示された。一方で、長座体前屈や反復横とびでは、平成30年度と比べて、平均値の向上がみられた。

今年度は、これまで向上傾向にあった上体起こしや反復横とびで減少する傾向がみられた。コロナ禍による身体活動の制限が影響している可能性が十分に考えられ、年度間の比較とはなるが、今後の推移について、注視する必要があると考えている。コロナ禍前と比較して全学年男女で有意に向上している種目と有意に低下している種目が明瞭になり、今後、早急な対策が望まれるのは、握力とボール投げである。なお、この傾向は、震災前から継続していることから、特に対応の必要性があると考えられる。また、今年度における記録の解釈で注意したいのは、コロナ禍前と比べ、やや異なった傾向が観察されている点である。このことはコロナ禍において、様々な身体活動に制限等が加わっているためと考える。身体活動の制限については、徐々に緩和されているものの、やはりコロナ禍前とは様相が変わっている。このような社会的背景が記録に影響を与えていることを十分に考慮した上で、記録を解釈する必要がある。

#### 4 課題となる種目の推移

##### (1) 体力・運動能力の年次推移

表1-1、1-2は前年度の平均値から1年間で何%変化したのかという年度間変化率を算出し、2000年から2022年までの22年分を平均した年度間変化率の平均値である。変化率平均値が正の数であれば、この期間における平均値の上昇していることを示し、負の数であれば平均値は低下傾向にあることを示している。反復横とび及び持久走は全学年男女で、上体起こしは小学2年生男子、長座体前屈では小学5年生男子、20mシャトルランでは、小学4年生と小学6年生女子、50m走は小学校1年生男女を、それぞれ除いて、全学年男女で上昇の傾向を示している。しかし、握力、ボール投げは全学年男女で低下傾向を示している。立ち幅とびの男子はほぼ全ての学年で低値傾向を、女子では中学校および高等学校で向上という男女で異なった傾向を示した。全種目の平均では、小学校1、2、5、6、年生男子および小学1年生女子を除き、全学年男女で向上していることが明らかとなった。これらの傾向は、昨年度くらいから、近年これまでとはやや異なった傾向に推移しつつあり、コロナ禍にある現在、そして今後新たな生活様式などへの移行することからも、この変化について引き続き注視する必要がある。

20年間の年度間変化率の平均値からみると、握力、立ち幅とびおよびボール投げが、引き続き、宮城県の児童生徒の課題になると考える。また、上体起こし、長座体前屈、反復横とび、20mシャトルラン、持久走および50m走は、年度間変化率の平均値としてみた時には向上している種目である。しかし、前述したように、全国平均値と比較すると全国平均値の向上が宮城県平均値の向上以上に大きいため、全国と宮城県の平均値の差が年々大きくなっていることが窺える。

今後は、さらに県平均値のみならず、集団全体の向上を目指す取組を図る必要がある。その際、体育の時間のみではなく、課外活動や日常生活での身体活動量および活動強度の増大を目指す必要がある。しかし、これからはばらぐの間、新型コロナウイルス感染症への対策も踏まえた上での対策も必要であろうと考えられる。このような対応の中で、どのように活動量や強度を確保していくのか、そして、ボール投げなどの技術的な側面も強く反映される種目に、どのような対応ができるのか、アイデアを共有し、考えていく必要がある。

表 1-1 2000年度から2022年度の前年度に対する変化率の平均値

学校区分	学年	握力		上体起こし		長座体前屈		反復横とび		20mシャトルラン	
		男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子
小学校	1	-0.25	-0.14	0.21	0.33	0.18	0.23	0.22	0.20	0.61	0.42
	2	-0.34	-0.25	-0.13	0.26	0.06	0.12	0.12	0.20	0.10	0.09
	3	-0.42	-0.15	0.26	0.55	0.05	0.24	0.07	0.16	0.12	0.00
	4	-0.40	-0.20	0.22	0.52	0.07	0.30	0.07	0.15	-0.09	-0.21
	5	-0.45	-0.13	0.16	0.64	-0.02	0.23	0.12	0.24	0.08	0.05
	6	-0.61	-0.32	0.12	0.48	0.02	0.20	0.11	0.24	0.05	-0.09
中学校	1	-0.26	-0.15	0.21	0.58	0.27	0.33	0.34	0.49	0.11	0.09
	2	-0.28	-0.16	0.16	0.62	0.34	0.35	0.29	0.43	0.11	0.15
	3	-0.32	-0.07	0.31	0.93	0.34	0.49	0.35	0.45	0.20	0.46
高等学校	1	-0.33	-0.11	0.29	<b>1.03</b>	0.26	0.40	0.49	0.57	0.23	0.44
	2	-0.38	-0.11	0.26	0.96	0.35	0.39	0.40	0.49	0.12	0.03
	3	-0.33	-0.09	0.39	<b>1.04</b>	0.39	0.42	0.46	0.49	0.23	0.03

表 1-2 2000年度から2022年度の前年度に対する変化率の平均値

学校区分	学年	持久走		50m走		立ち幅とび		ボール投げ		全種目変化率平均	
		男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子
小学校	1	...	...	-0.04	-0.03	-0.18	-0.14	-0.89	-0.80	-0.04	-0.04
	2	...	...	0.04	0.02	-0.22	-0.16	-0.76	-0.59	-0.05	0.02
	3	...	...	0.08	0.04	-0.18	-0.07	-0.57	-0.32	0.04	0.17
	4	...	...	0.05	0.05	-0.13	-0.07	-0.62	-0.54	0.08	0.15
	5	...	...	0.07	0.03	-0.15	0.04	-0.73	-0.36	-0.01	0.27
	6	...	...	0.06	0.05	-0.18	-0.04	-0.77	-0.45	-0.07	0.19
中学校	1	0.24	0.07	0.11	0.04	-0.02	0.17	-0.42	-0.46	0.12	0.28
	2	0.26	0.17	0.10	0.12	0.00	0.23	-0.31	-0.22	0.13	0.37
	3	0.36	0.22	0.12	0.12	0.00	0.22	-0.28	-0.20	0.17	0.43
高等学校	1	0.17	0.12	0.13	0.14	-0.03	0.31	-0.31	-0.22	0.16	0.39
	2	0.35	0.06	0.20	0.21	-0.02	0.17	-0.15	-0.23	0.19	0.32
	3	0.32	0.02	0.15	0.20	-0.08	0.09	-0.17	-0.22	0.20	0.28

太字アンダーラインは前年度に対する変化率の2000から2022年度の平均で1%以上の向上を示す。

網掛けはこの期間で低下の傾向にある。

(前年度に対する変化率平均値%)

## (2) 握力の推移

図1では握力について、横軸に年齢を取り縦軸に男女の2000年度から2022年度までの平均変化率を示した。握力は、引き続き全ての学年で低下している。特に男子の低下傾向が著しく、小学6年生男子では平均で1.5%以上の低下を示している。年度間変化率の平均値で低下率の大きい11歳(小学6年生)の男女について、1964年度から2022年度にかけての握力の県平均値の推移を図2に示した。1964年から1980年代前半にかけて、小学6年生男女の握力は増大し、1982年度に男子23.21kg、女子21.70kgと最大になった。1982年から本年度まで男女とも低下し、男子は23.21kgから19.53kgへ3.68kg(15.9%減)、女子は21.70kgから19.09kgへ1.98kg(9.1%減)低下している。

男女間の平均値の差については、1992年度には1.74kgの男女差があったものの、2021年度にかけて男子は女子よりも大きく低下し、その差が年々小さくなり、2021年度の小学6年生の男女差は0.44kgと、ほとんどその差がなくなっている。なお、2020年度には、数値が大きく上昇していたが、2021年度以降には数値が低下している。2020年度における数値の上昇は対象者数や測定時期によるものであると考えている。いずれにしても、全ての学年において握力の低下傾向が継続し続けていることは、生涯における健康に関連することからも、今後の変化について注視するとともに、早急な対応が必要であると考えられる。

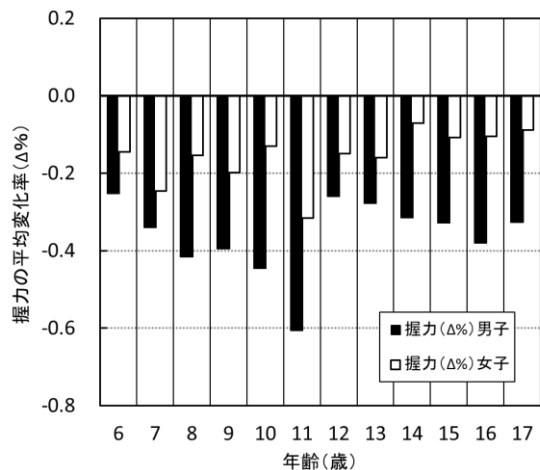


図1 握力の平均変化率

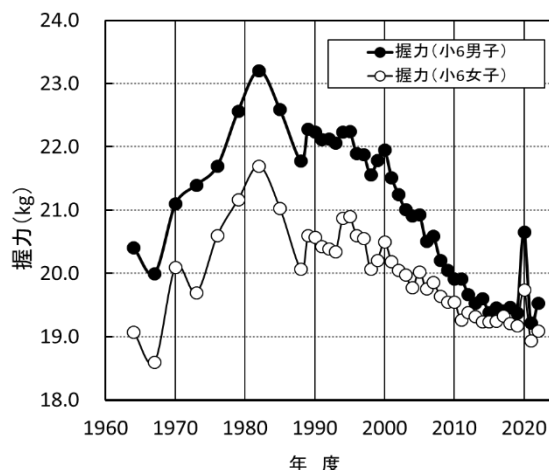


図2 1964年から2022年までの握力の推移(小学6年生)

(3) ボール投げ(ソフトボール投げとハンドボール投げ)の推移

図3にソフトボール投げ(6歳~11歳)とハンドボール投げ(12歳~17歳)の年度間変化率の平均値をそれぞれ性・年齢別に示した。ボール投げは、引き続き、全学年男女で低下している。特に小学校での低下が男女とも著しく、中学校から高等学校と学年が上がるにつれ、男女とも低下率の減少をみることができた。小学校において、特にボールを投げる動作の習得を促すような環境構成や技術指導が必要であると考えられた。以前から可能性として記している点であるが、早急な対応が必要であろう。小学6年生のボール投げの県平均値の1950年度から2022年度までの推移(図4)をみると、男女ともに1970年代を最高値として、その後は低下傾向が続き、2009年度以後、さらに平均値の低下が大きくなっている。男子は1979年の36.31mを最高値として2022年には24.34mと11.97mと昨年度に続いて10m以上も低下を示し、女子は1970年の21.60mを最高値として2022年度には14.68mまで6.92mと大きく低下している。ボール投げの1980年代以降の低下は、ボールを投げる動作が子どもたちの遊びや日常生活の中から失われつつあることを示している。公園でボール投げが禁止されていたり、子どもが普段行っている身体活動やスポーツ種目の変化なども影響しているものと考えられている。小学校段階において、ボールを投げる能力やバットやラケットでボールを打つ等の物を操作する、コントロールする能力を高くすることが、その後の運動実施時間と比例するという研究も示されている。これらは、調整力も関わっており、自分の体がどのように動いているのか、あるいは動かしているのかを意識させることは、人間が持っている感覚機能を発達させる観点からも、小学校入学前から取り組みたい内容である。ボールを投げる能力を向上させるためには、握力の向上も含めてボールを投げる動作の習得のための技術指導を小学校低学年から促す必要があると考える。

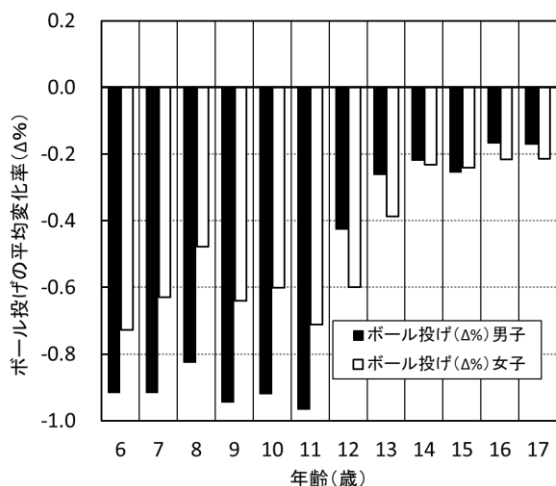


図3 ボール投げの平均変化率

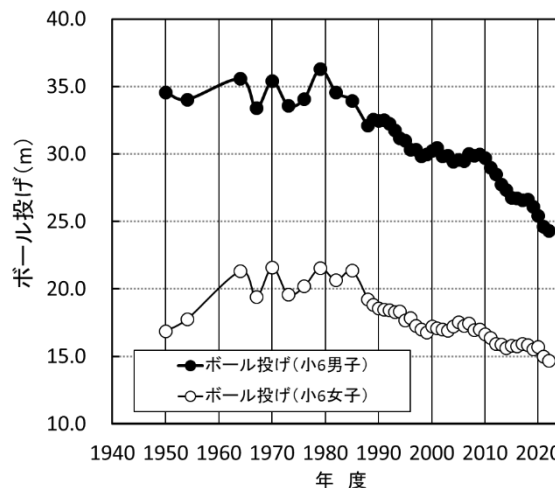


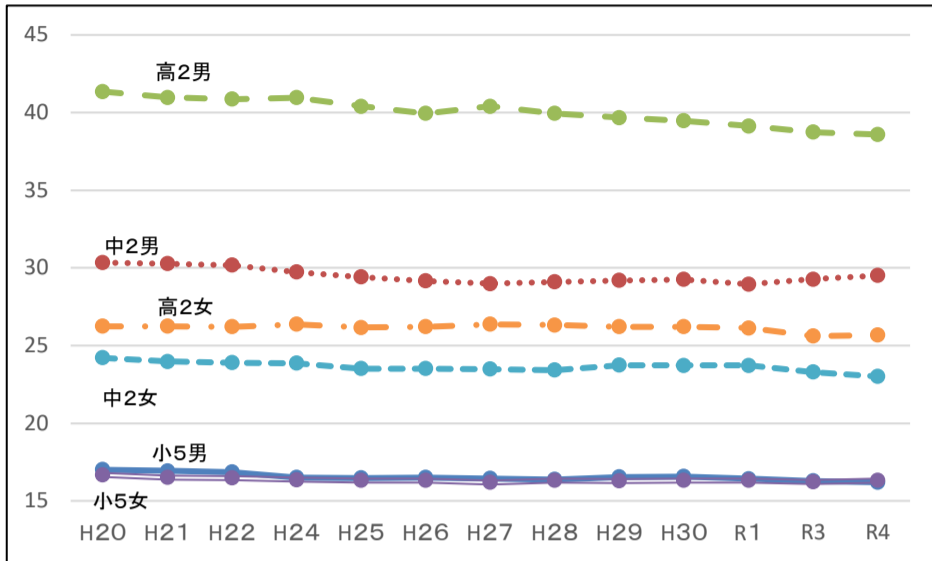
図4 1950年から2022年までのボール投げの推移(小学6年生)



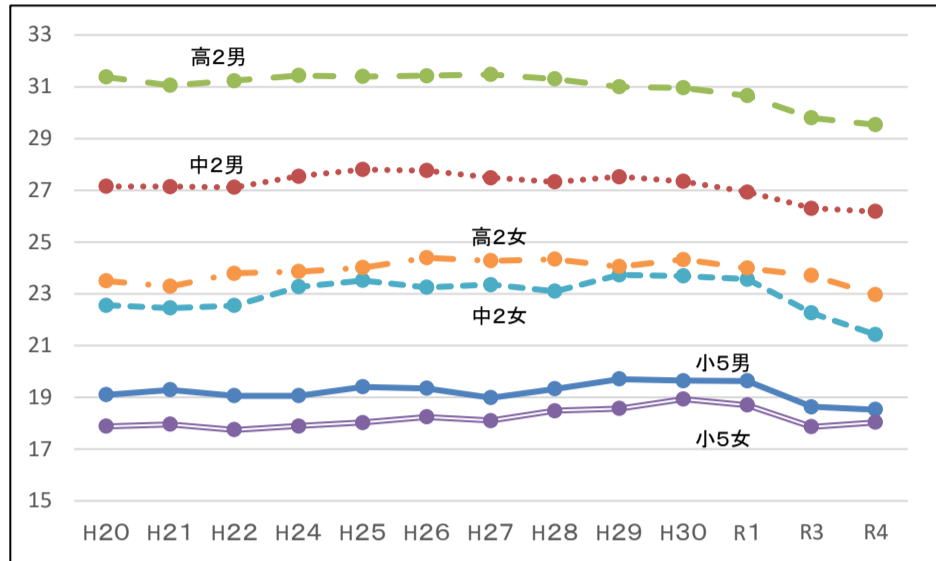
## 5 中期経年変化(平成20年度～令和4年度)[小5・中2・高2]

体力・運動能力調査の結果について、中期的な推移をみるため、平成20年度から令和4年度まで(平成23年度、令和2年度は調査を実施していない地域・学校もあり、参考値としていることから除いている。)の経年変化をグラフで表した。比較の対象は、スポーツ庁「全国体力・運動能力、運動習慣等調査」の対象学年(小学5年生、中学2年生)及び、高校2年生とした。

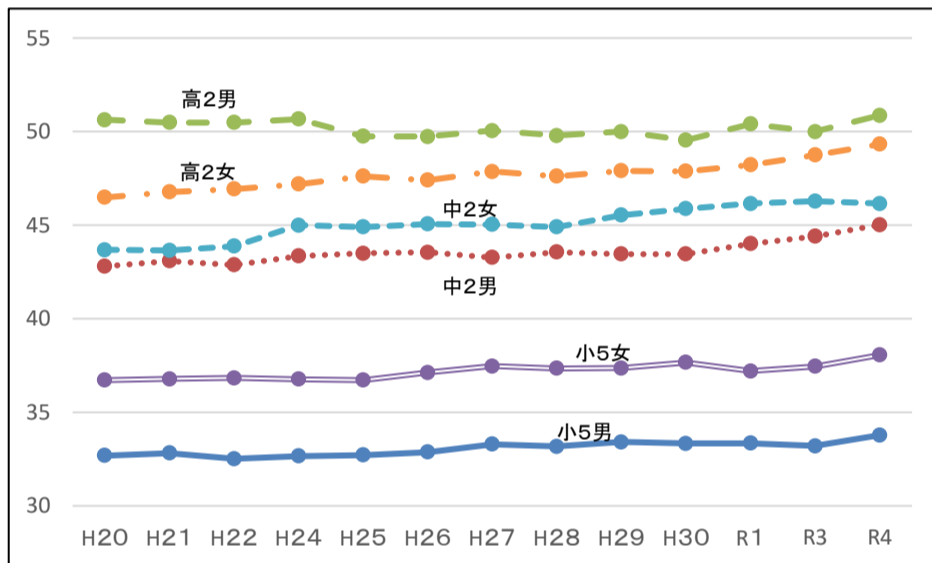
〔握力(kg)〕



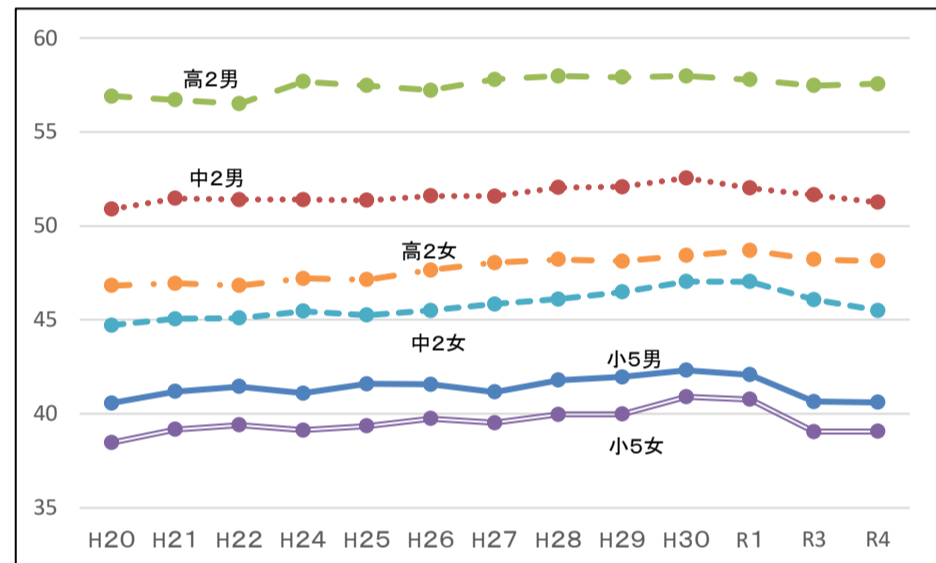
〔上体起こし(回)〕



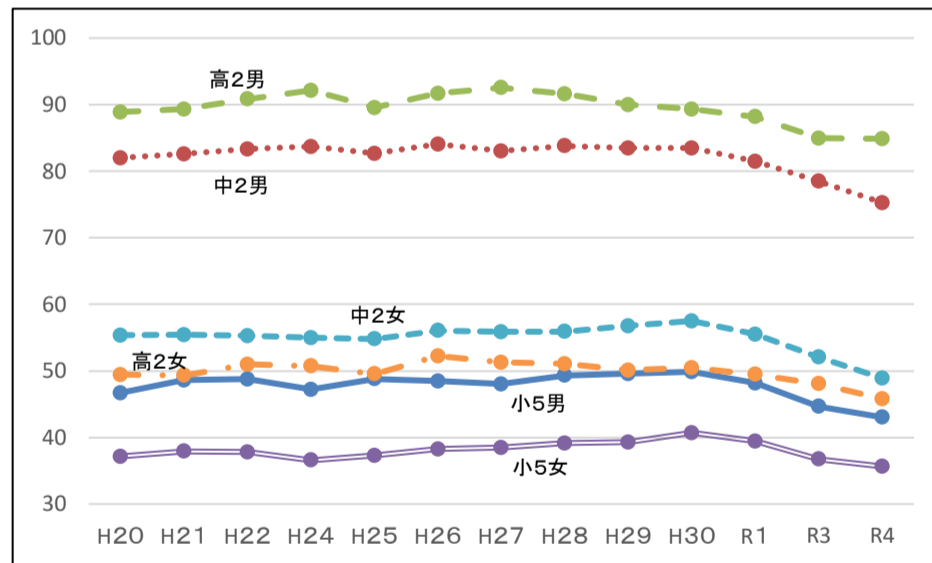
〔長座体前屈(cm)〕



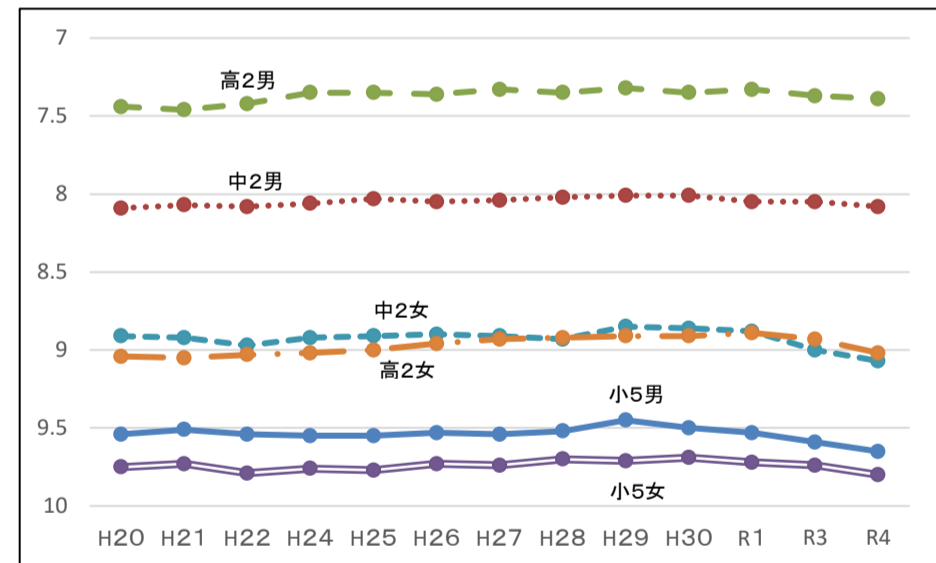
〔反復横とび(点)〕



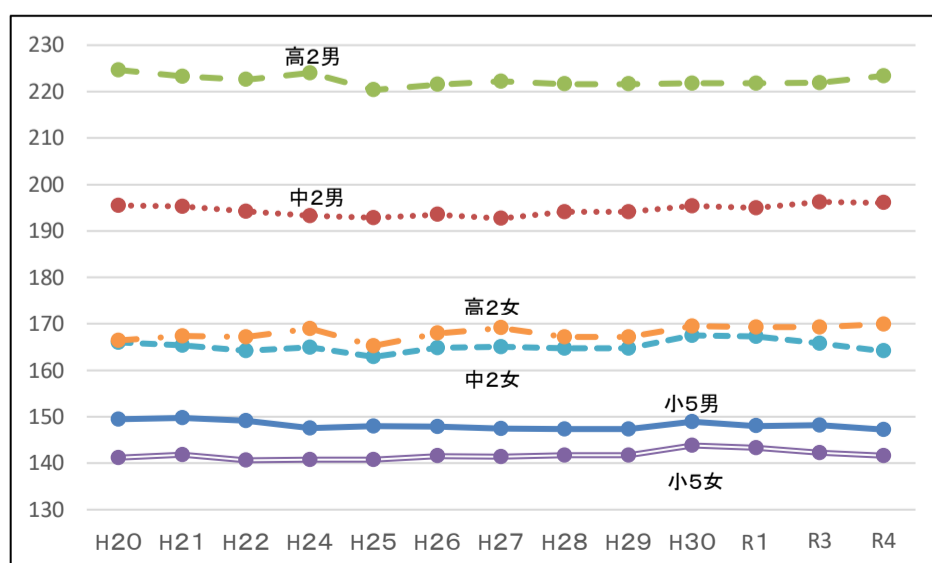
〔20mシャトルラン(回)〕



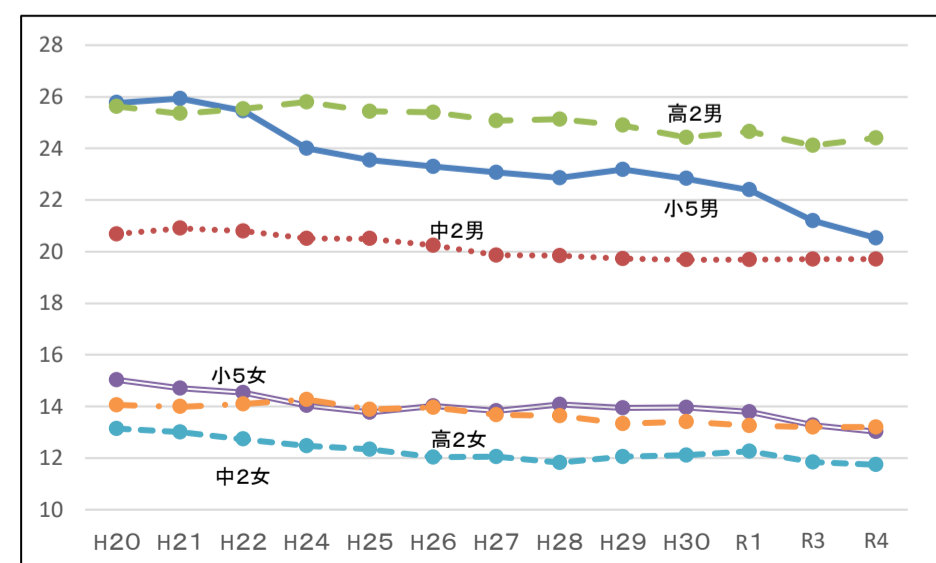
〔50m走(秒)〕



〔立ち幅とび(cm)〕



〔ソフトボール投げ(ハンドボール投げ)(m)〕



## 6 まとめ

令和4年度の児童生徒の体力・運動能力テスト（新体力テスト）の調査結果について、令和3年度及び平成30年度の宮城県の平均値や平成12年度から今年度までの年度間の変化率の平均値等により考察した。本県児童生徒の体力・運動能力の特徴は以下の通りである。

### (1) 測定項目別の特徴

小学校（全8種目・6学年）、中学校（全9種目・3学年）および高等学校（全9種目・3学年）の男女で計204の測定項目中、令和4年度の平均値が令和3年度の平均値を上回った項目は80項目（39.2%）、下回った項目は124項目（60.8%）であり、平均値の向上した項目は全体の4割であった。令和3年度年度に比べ、平均値の向上を示した項目の増加を確認することができた。

測定項目別にみると、長座体前屈や立ち幅とびにおいて、記録の向上傾向が見られる一方で、多くの項目で平均値の減少を認めた。また、これまで平均値の増加傾向にあった上体起こしでは、昨年度に引き続き全体的に平均値の減少が確認できた。50m走では、全学年で平均値の増加することが認められ、これまでの傾向とやや異なり、遅くなっている。

握力とボール投げの平均変化率は小学校から高等学校まで全ての学年・男女で負の値を示し、2000年度から本年度に至るまでこれらの種目は低下の傾向にあることが示された。しかし、上体起こし、長座体前屈、反復横とび、20mシャトルラン、持久走および50m走は、2000年度以後に記録の向上する傾向を示しているものの、コロナ禍に入り、ややそれ以前の傾向に比し、変化が見られ始めている。

### (2) 課題解決へ向けて

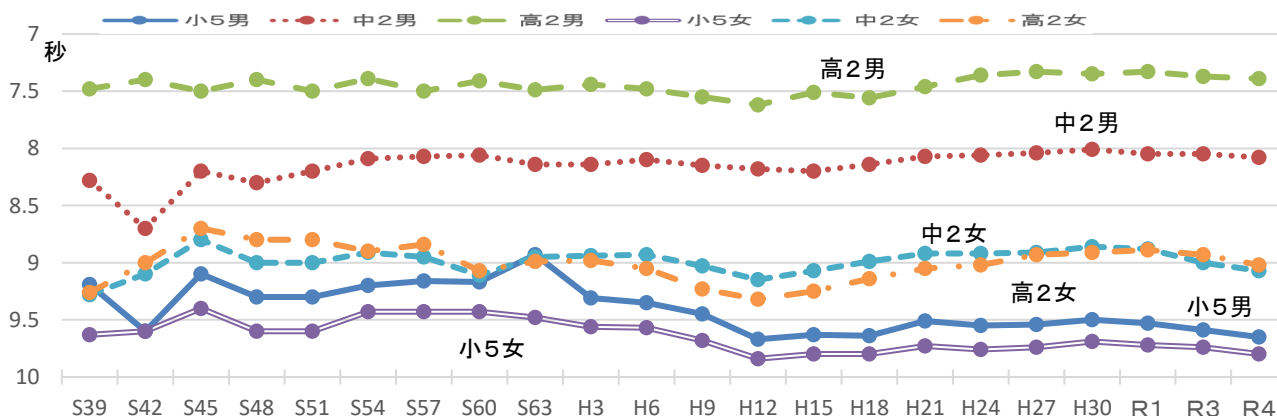
握力とボール投げについては、昨年度と同様にほぼ全ての学年の男女で2009年度以後に低下傾向が続いている。ボールをつかみ投げという動作の技術指導を含めて、技能の獲得のみならず、普段の生活において、物をつかむ、ある程度重いものを持つなど、生活行動の機会を増やすことなども含めた積極的な取り組みが必要であると考えられる。しかしながら、コロナ禍にあり、「接触する」行為自体を行いきにくい状況にあることが、今後どのように影響を与えるのか、引き続き、注視する必要がある。

令和5年度における性・年齢・種目別の目標値を引き続き提案した。これまで、目標がなかったため、自分の目指す記録が分からず、どの程度を目指せば良いかわからなかったと考えられる。しかしながら、測定値の分布からの算出であることから、その使用にあたっては、注意する必要がある。あくまでも、目標値を一つの目安として、今回も提案している。

令和元年度末から続いている新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、学校生活では様々な活動が影響を受けている。特に、体力・運動能力に関連する活動は、接触や飛沫など、感染リスクを高める要素が多いことから、活動に制限が加わりやすい活動である。このことから、今後の状況によっては、これまで以上に体力・運動能力の低下も危惧される。発育期における体力・運動能力の確保は、生涯に渡って影響を与えるものであることが知られていることから、引き続き、体力向上に向けて、様々な取組について、模索する必要があるだろう。

### 【参考】 長期経年変化（昭和39年度～令和4年度）〔50m走：小5・中2・高2男女〕

体力・運動能力調査の結果について、県内における長期的な推移を見るため、昭和39年度から令和4年度までの経年変化をグラフにまとめた。なお、比較の対象として、児童生徒の走力を反映すると考えられる「50m走」の結果を取り上げた。併せて、対象学年として、スポーツ庁が実施している「全国体力・運動能力、運動習慣等調査」対象学年の小学5年生、中学2年生に加え、高校2年生の結果を取り上げている。



**【参考】令和5年度における男女別・年齢別の各種目目標値の設定について**

宮城教育大学 教育学部 保健体育講座提供

現在、個人データを用いた解析を行っていることから、各種目の男女別・学年別の記録の分布を見ることができるようになった。これらのデータから算出したパーセンタイル値を用いて、昨年度から各種目の目標値を提案している。今回提案する令和5年度の目標値について、表2-1から表2-4に示した。

**【目標値の見付け方】**

例として、男子の握力目標値およびその設定方法について示す。

下の表左側の令和3年度の記録を見て、自分がどの位置にいたのかを確認する。そのことを踏まえて、令和4年度現在の学年における自分の目標値を見付ける。

○ **新1年生の目標値 ※1**

令和5年度の新1年生の目標値は令和4年度の記録がないため作成できない。そこで、全員10kgを目標値とした。これは、令和4年度の中央値に相当する。

○ **前年度の値の確認** （例：令和5年度の小学4年生の場合）

自分が小学3年生のとき、すなわち令和4年度に体力・運動能力調査を実施した場合、その記録を確認する。例えば、握力が「13kg」であった場合、小学3年生のときには「50パーセンタイル」から「75パーセンタイル」の間にいたことを確認することができる。

○ **目標値の確認 ※2**

令和4年度に自分のいた位置（範囲）の一番上の値を目標値とするため、この場合は「75パーセンタイル値」を目標値に設定する。

○ **目標値の設定**

表右側の令和5年度の小学4年生の75パーセンタイル値は「18kg」である。従って、この記録を令和5年度の目標値として設定する。**※3**

あくまで、目標値としての最低値なので、これを上回ることを目指したい。

**【例】**

種目	学年	令和4(2022)年度の記録					令和5(2023)年度の目標値				
		<10	<25	<50	75 ※2 <90	<90	<10	<25	<50	<75	<90
握力(kg)	小学1年生	6	8	9	10	12	10 ※1				
	小学2年生	8	9	11	12	14	9	11	12	14	16
	小学3年生	9	10	12	14	16	11	12	14	16	18
	小学4年生	10	12	14	16	18	12	14	16	18 ※3	21
	小学5年生	12	14	16	19	21	14	16	19	21	25
	小学6年生	14	16	19	22	26	16	19	22	26	30
	中学1年生	16	19	23	28	33	19	23	27	32	37
	中学2年生	21	24	29	34	39	24	28	33	38	44
	中学3年生	25	29	34	39	44	29	33	38	43	49
	高校1年生	28	32	36	41	46	32	37	41	46	52
	高校2年生	30	33	38	43	48	34	39	44	48	54
	高校3年生	31	35	40	45	50	36	40	45	51	57

表2-1 令和5(2023)年度 目標値について(男子:握力, 上体起こし, 長座体前屈, 反復横とび)

種目	学年	令和4(2022)年度の記録					令和5(2023)年度の目標値				
		<10	<25	<50	<75	<90	<10	<25	<50	<75	<90
握力(kg)	小学1年生	6	8	9	10	12	10				
	小学2年生	8	9	11	12	14	9	11	12	14	16
	小学3年生	9	10	12	14	16	11	12	14	16	18
	小学4年生	10	12	14	16	18	12	14	16	18	21
	小学5年生	12	14	16	19	21	14	16	19	21	25
	小学6年生	14	16	19	22	26	16	19	22	26	30
	中学1年生	16	19	23	28	33	19	23	27	32	37
	中学2年生	21	24	29	34	39	24	28	33	38	44
	中学3年生	25	29	34	39	44	29	33	38	43	49
	高校1年生	28	32	36	41	46	32	37	41	46	52
	高校2年生	30	33	38	43	48	34	39	44	48	54
	高校3年生	31	35	40	45	50	36	40	45	51	57
上体起こし(回)	小学1年生	4	8	12	15	18	12				
	小学2年生	7	11	14	17	20	11	14	17	20	24
	小学3年生	8	12	16	19	22	13	16	20	23	28
	小学4年生	10	13	17	20	24	14	18	22	25	30
	小学5年生	11	15	19	22	26	16	20	23	27	31
	小学6年生	13	17	21	24	28	18	21	25	28	32
	中学1年生	15	19	23	26	30	20	23	27	31	35
	中学2年生	19	22	26	30	34	23	27	31	35	38
	中学3年生	21	25	29	33	36	26	30	33	36	40
	高校1年生	21	24	28	32	35	26	30	33	36	40
	高校2年生	22	26	30	34	36	27	31	35	38	41
	高校3年生	23	27	31	35	38	28	32	36	39	42
長座体前屈(cm)	小学1年生	18	22	27	31	36	26				
	小学2年生	19	23	28	32	36	23	27	32	36	41
	小学3年生	21	25	30	34	39	25	29	34	38	44
	小学4年生	22	26	32	37	42	26	31	35	40	46
	小学5年生	23	28	34	39	44	28	33	38	43	50
	小学6年生	25	30	36	41	47	30	35	41	46	52
	中学1年生	28	34	40	47	54	33	40	46	52	60
	中学2年生	31	38	45	53	59	37	44	51	58	65
	中学3年生	34	41	49	56	64	40	48	55	62	67
	高校1年生	34	42	50	57	64	40	48	56	63	68
	高校2年生	36	44	52	59	65	43	51	58	65	69
	高校3年生	36	45	53	60	65	44	52	60	65	70
反復横とび(回)	小学1年生	21	24	27	30	33	27				
	小学2年生	23	27	30	34	38	27	30	34	38	43
	小学3年生	24	29	33	38	42	30	35	39	43	48
	小学4年生	27	32	37	42	46	34	39	43	48	53
	小学5年生	30	36	41	46	50	38	42	47	51	56
	小学6年生	34	39	45	49	53	41	46	50	54	59
	中学1年生	38	44	49	53	57	45	49	54	57	62
	中学2年生	41	47	52	57	61	48	53	57	61	65
	中学3年生	44	50	55	60	64	51	56	60	64	67
	高校1年生	49	53	57	61	64	53	57	61	64	68
	高校2年生	49	54	58	63	65	54	59	63	66	69
	高校3年生	50	55	60	63	66	55	60	64	67	70

表2-2 令和5(2023)年度 目標値について(男子:シャトルラン, 50m走, 立ち幅跳び, ボール投げ)

種目	学年	令和4(2022)年度の記録					令和5(2023)年度の目標値				
		<10	<25	<50	<75	<90	<10	<25	<50	<75	<90
シャトルラン(回)	小学1年生	8	11	16	22	31	15				
	小学2年生	11	16	23	33	44	16	24	34	45	55
	小学3年生	13	19	29	41	53	22	33	45	57	70
	小学4年生	15	23	35	49	62	27	40	54	66	80
	小学5年生	18	27	41	56	71	33	47	62	76	90
	小学6年生	23	34	50	65	81	40	55	71	85	101
	中学1年生	30	43	60	79	95	50	65	83	100	111
	中学2年生	41	56	76	94	108	64	83	101	112	125
	中学3年生	51	65	85	102	115	72	90	105	118	131
	高校1年生	50	63	80	100	112	66	84	102	114	126
	高校2年生	50	64	85	105	123	67	90	109	125	134
	高校3年生	50	64	86	104	125	64	90	109	125	134
50m走(秒)	小学1年生	13.4	12.3	11.5	10.9	10.4	11.5				
	小学2年生	12.4	11.5	10.8	10.2	9.7	11.4	10.7	10.1	9.7	9.3
	小学3年生	11.8	10.9	10.2	9.7	9.2	10.8	10.1	9.6	9.2	8.8
	小学4年生	11.3	10.5	9.8	9.3	8.9	10.3	9.7	9.2	8.8	8.4
	小学5年生	11.0	10.1	9.5	8.9	8.5	10.0	9.4	8.8	8.4	8.1
	小学6年生	10.5	9.7	9.0	8.5	8.1	9.6	9.0	8.4	8.0	7.6
	中学1年生	10.0	9.2	8.5	8.0	7.6	9.2	8.5	8.0	7.6	7.2
	中学2年生	9.2	8.5	7.9	7.4	7.1	8.4	7.9	7.5	7.1	6.8
	中学3年生	8.6	8.0	7.5	7.1	6.9	8.0	7.5	7.1	6.8	6.6
	高校1年生	8.4	7.9	7.4	7.1	6.8	7.8	7.4	7.1	6.8	6.5
	高校2年生	8.2	7.7	7.3	6.9	6.6	7.6	7.2	6.9	6.6	6.3
	高校3年生	8.2	7.7	7.2	6.9	6.6	7.6	7.2	6.8	6.6	6.3
立ち幅とび(cm)	小学1年生	87	99	110	123	134	110				
	小学2年生	98	110	122	135	146	108	120	133	143	155
	小学3年生	105	118	131	145	156	118	131	144	155	167
	小学4年生	110	125	140	153	165	126	140	153	164	177
	小学5年生	118	132	148	163	175	134	149	163	175	190
	小学6年生	127	142	160	177	191	145	160	175	190	204
	中学1年生	144	162	181	200	213	160	180	195	210	225
	中学2年生	160	180	200	215	230	180	198	212	230	245
	中学3年生	173	194	210	230	244	192	210	226	240	255
	高校1年生	186	204	220	235	248	201	219	231	245	260
	高校2年生	190	210	225	241	254	208	223	240	250	266
	高校3年生	195	210	230	245	259	210	225	241	255	268
ボール投げ(m)	小学1年生	4	5	7	10	12	8				
	小学2年生	6	7	10	14	17	6	8	10	13	16
	小学3年生	7	10	13	17	22	11	14	19	24	29
	小学4年生	9	12	16	22	27	13	18	24	29	35
	小学5年生	11	14	19	26	32	16	22	28	34	40
	小学6年生	13	17	23	31	38	14	19	25	33	39
	中学1年生	10	13	17	20	24	13	17	20	24	28
	中学2年生	12	15	20	24	27	16	20	24	27	31
	中学3年生	14	18	22	26	30	18	22	26	30	34
	高校1年生	15	19	23	27	31	19	23	27	30	34
	高校2年生	16	20	25	28	33	20	25	29	32	37
	高校3年生	17	21	25	30	34	21	25	29	34	38

表2-3 令和5(2023)年度 目標値について(女子:握力, 上体起こし, 長座体前屈, 反復横跳び)

種目	学年	令和4(2022)年度の記録					令和5(2023)年度の目標値				
		<10	<25	<50	<75	<90	<10	<25	<50	<75	<90
握力(kg)	小学1年生	6	7	8	10	11	9				
	小学2年生	7	8	10	12	13	9	10	12	13	15
	小学3年生	9	10	12	13	15	10	12	14	15	17
	小学4年生	10	12	14	16	18	12	14	16	18	20
	小学5年生	12	14	16	19	21	14	16	19	21	24
	小学6年生	14	16	19	22	25	16	19	22	25	28
	中学1年生	16	18	21	24	27	18	21	24	27	31
	中学2年生	17	20	23	26	29	21	24	27	30	33
	中学3年生	19	21	24	28	31	22	25	28	31	35
	高校1年生	19	22	25	28	31	22	25	28	31	35
	高校2年生	20	22	25	29	32	23	26	29	32	36
	高校3年生	20	23	26	29	33	23	26	30	33	37
上体起こし(回)	小学1年生	4	9	12	14	17	11				
	小学2年生	7	10	13	16	19	10	14	17	20	23
	小学3年生	9	12	15	18	21	12	16	19	22	26
	小学4年生	10	13	17	20	23	14	17	21	24	27
	小学5年生	12	15	18	21	24	15	19	22	25	30
	小学6年生	13	16	19	22	25	17	20	23	26	30
	中学1年生	13	16	19	23	26	17	20	24	27	31
	中学2年生	14	18	21	25	29	20	24	27	30	34
	中学3年生	16	20	23	27	30	21	25	29	32	36
	高校1年生	15	19	22	26	29	20	24	28	30	34
	高校2年生	16	19	23	27	30	20	24	28	31	35
	高校3年生	16	20	24	28	31	20	25	29	31	35
長座体前屈(cm)	小学1年生	20	24	29	33	38	28				
	小学2年生	22	26	30	35	39	25	30	34	39	43
	小学3年生	24	28	33	38	42	28	32	37	41	47
	小学4年生	25	30	35	40	45	30	34	39	44	50
	小学5年生	27	32	38	43	49	32	37	42	47	53
	小学6年生	29	35	40	46	52	35	40	46	51	57
	中学1年生	31	36	43	50	56	37	43	49	55	62
	中学2年生	33	39	46	53	60	40	46	53	59	66
	中学3年生	36	42	49	56	63	42	48	55	61	67
	高校1年生	35	42	49	55	62	41	47	54	60	67
	高校2年生	36	42	50	57	63	42	49	55	62	67
	高校3年生	37	43	50	58	63	42	49	56	63	67
反復横とび(回)	小学1年生	20	23	26	29	32	26				
	小学2年生	23	26	29	33	36	26	29	33	36	40
	小学3年生	24	28	32	37	40	29	33	37	41	46
	小学4年生	27	32	36	40	44	33	38	42	45	50
	小学5年生	30	35	40	43	47	37	41	45	49	53
	小学6年生	33	38	42	45	49	40	44	47	51	55
	中学1年生	36	40	44	48	52	42	45	49	52	56
	中学2年生	37	42	46	50	53	43	47	51	54	58
	中学3年生	39	43	47	51	55	43	48	52	55	59
	高校1年生	41	45	48	52	55	45	49	53	55	60
	高校2年生	41	45	48	53	55	45	49	53	56	61
	高校3年生	41	45	49	53	56	45	49	53	56	61

表2-4 令和5(2023)年度 目標値について(女子:シャトルラン, 50m走, 立ち幅跳び, ボール投げ)

種目	学年	令和4(2022)年度の記録					令和5(2023)年度の目標値				
		<10	<25	<50	<75	<90	<10	<25	<50	<75	<90
シャトルラン(回)	小学1年生	8	10	14	18	24	14				
	小学2年生	10	14	18	25	33	15	19	26	34	44
	小学3年生	13	17	23	31	41	18	25	34	43	54
	小学4年生	15	20	27	37	47	22	30	41	52	65
	小学5年生	18	24	34	44	56	28	37	50	61	75
	小学6年生	21	27	37	49	62	32	43	54	66	83
	中学1年生	23	30	41	54	67	36	47	60	73	90
	中学2年生	26	35	47	61	75	41	54	68	81	96
	中学3年生	29	37	50	64	76	42	55	69	82	96
	高校1年生	27	35	44	55	67	36	47	60	72	88
	高校2年生	24	33	44	56	72	35	46	61	77	91
	高校3年生	24	32	44	56	72	35	44	59	76	90
50m走(秒)	小学1年生	13.7	12.7	11.9	11.2	10.7	11.9				
	小学2年生	12.7	11.9	11.1	10.5	10.0	11.7	11.0	10.5	10.0	9.6
	小学3年生	11.9	11.2	10.5	10.0	9.5	11.1	10.5	9.9	9.5	9.1
	小学4年生	11.4	10.7	10.1	9.5	9.1	10.6	10.0	9.5	9.1	8.7
	小学5年生	10.9	10.2	9.7	9.1	8.8	10.2	9.6	9.1	8.7	8.3
	小学6年生	10.6	9.9	9.4	8.9	8.5	9.8	9.2	8.8	8.4	8.0
	中学1年生	10.4	9.8	9.2	8.7	8.2	9.6	9.1	8.6	8.2	7.9
	中学2年生	10.2	9.5	9.0	8.4	8.1	9.3	8.8	8.3	7.9	7.6
	中学3年生	10.0	9.4	8.8	8.3	7.9	9.3	8.7	8.2	7.9	7.5
	高校1年生	10.0	9.5	9.0	8.5	8.1	9.3	8.8	8.3	8.0	7.6
	高校2年生	10.1	9.5	8.9	8.4	8.0	9.4	8.8	8.3	7.9	7.5
	高校3年生	10.1	9.5	8.9	8.4	8.0	9.5	8.9	8.3	7.9	7.5
立ち幅とび(cm)	小学1年生	82	93	104	115	125	102				
	小学2年生	91	102	113	125	136	102	113	125	135	148
	小学3年生	100	110	123	136	148	111	123	135	147	159
	小学4年生	107	120	132	145	157	120	133	145	157	170
	小学5年生	115	128	142	156	169	130	144	158	170	183
	小学6年生	120	133	149	164	178	138	152	167	179	191
	中学1年生	130	145	160	176	190	147	162	177	190	203
	中学2年生	132	149	165	180	195	152	168	183	198	210
	中学3年生	136	152	170	185	200	153	170	185	200	211
	高校1年生	140	155	170	185	200	157	170	185	198	210
	高校2年生	140	155	170	185	200	157	170	185	200	212
	高校3年生	140	155	170	190	200	157	170	185	200	213
ボール投げ(m)	小学1年生	3	4	5	7	8	5				
	小学2年生	4	5	7	9	10	6	7	9	10	13
	小学3年生	6	7	9	11	13	7	9	11	14	17
	小学4年生	7	8	11	13	16	9	11	14	17	21
	小学5年生	8	10	12	15	19	10	13	16	20	26
	小学6年生	9	11	14	17	22	12	14	18	23	29
	中学1年生	6	8	10	12	15	8	10	13	16	19
	中学2年生	7	9	11	14	17	9	12	15	18	22
	中学3年生	8	10	12	15	18	10	12	16	19	22
	高校1年生	8	10	12	15	18	10	12	15	18	22
	高校2年生	9	10	13	16	19	10	13	16	19	23
	高校3年生	9	10	13	16	20	11	13	16	20	23