

1 分析

(1) 本県の平成16年度と平成15年度の比較

体格及び体力・運動能力について、平成16年度と15年度を比較した結果は以下のとおりである。
(表 - 1, 2)

男子 体力・運動能力で、高校2・3年生においては昨年度に引き続き前年を上回る傾向が見られた。また、小学生は、筋力あるいは筋持久力の指標となる握力と上体起こしが前年を上回ったものの、柔軟性の指標となる長座体前屈や敏捷性の指標となる反復横とびが下回り、中学生では筋力・柔軟性の指標となる項目がともに下回る結果となった。

女子 体力・運動能力で、中学1・3年生は柔軟性以外の多くの項目で上回った。一方、小・中・高校のほとんどの学年で柔軟性が前年を下回り、高校生でも一部を除いて全般的に下回った。

表 - 1【平成16年度と15年度との比較(男子)】

項目		小学校			中学校			高等学校			○数	数
		4年	5年	6年	1年	2年	3年	1年	2年	3年		
体格	身長										0	1
	体重										0	3
	座高										2	2
体力・運動能力	握力										3	2
	上体起こし										4	3
	長座体前屈										2	6
	反復横とび										2	2
	持久走	-	-	-							1	1
	20mシャトルラン										3	0
	50m走										0	1
	立ち幅とび										3	3
	ボール投げ										0	2
	○数		3	1	2	1	3	0	1	3	6	20
数		5	5	3	3	3	3	3	1	0		26

(注1) :H16が上回っている。 :H16が下回っている。 (有意水準5%)

(注2)「-」欄は当該年齢にない項目。

(注3)中・高等学校は、「持久走」または「20mシャトルラン」のいずれかを選択する。

表 - 2【平成16年度と15年度との比較(女子)】

項目		小学校			中学校			高等学校			○数	数
		4年	5年	6年	1年	2年	3年	1年	2年	3年		
体格	身長										0	2
	体重										0	3
	座高										5	2
体力・運動能力	握力										3	3
	上体起こし										4	1
	長座体前屈										0	7
	反復横とび										3	3
	持久走	-	-	-							2	3
	20mシャトルラン										4	2
	50m走										2	3
	立ち幅とび										2	3
	ボール投げ										2	3
	○数		4	1	2	7	2	6	0	1	4	27
数		3	6	2	1	4	0	9	5	5		35

(注1) :H16が上回っている。 :H16が下回っている。 (有意水準5%)

(注2)「-」欄は当該年齢にない項目。

(注3)中・高等学校は、「持久走」または「20mシャトルラン」のいずれかを選択する。

(2) 10年前との比較(平成6年度と平成16年度)

体格及び体力・運動能力について、10年前と比較すると以下のとおりである。(表 - 3, 4)

男子 昨年度は、体格において体重を中心に増大傾向が見られたが、本年度は高校生で身長と座高、中学生の体重で10年前を上回った。小学生では4年生の体重及び座高に違いが見られるのみで、10年前との差がほとんどなかった。体力・運動能力においては、小・中学生の握力及び小学生の反復横とびで10年前を上回っていたが、中・高校生で低下している項目が多く認められた。

女子 座高が小学生で小さくなり、中学生で大きくなっているほか体格の変化がなくなる傾向がある。体力・運動能力では、中学生で下回る傾向にあった持久走が10年前を上回った。このほかについては、男子同様の傾向が見られた。

表 - 3 【10年前との比較(男子)】

項目		区分			小学校			中学校			高等学校			数	数
		4年	5年	6年	1年	2年	3年	1年	2年	3年					
体格	身長												2	0	
	体重												4	0	
	座高												4	1	
体力・運動能力	握力	-											4	3	
	反復横とび	-											2	0	
	持久走	-	-	-									0	4	
	50m走												0	5	
	ボール投げ												0	7	
数		1	2	2	2	1	2	2	2	2		16			
数		1	2	0	3	3	3	4	2	2			20		

(注1) :H16が上回っている。 :H16が下回っている。(有意水準5%)

(注2)「-」欄は当該年齢にない項目。(小学校4年の握力及び反復横とびは平成10年より実施)

(注3)中・高等学校の「反復横とび」は、平成10年より反復幅が変更されたため比較できない。

表 - 4 【10年前との比較(女子)】

項目		区分			小学校			中学校			高等学校			数	数
		4年	5年	6年	1年	2年	3年	1年	2年	3年					
体格	身長												0	0	
	体重												1	0	
	座高												2	2	
体力・運動能力	握力	-											5	3	
	反復横とび	-											2	0	
	持久走	-	-	-									2	3	
	50m走												0	7	
	ボール投げ												0	8	
数		0	2	2	1	3	4	0	0	0		12			
数		1	3	2	2	2	2	4	3	4			23		

(注1) :H16が上回っている。 :H16が下回っている。(有意水準5%)

(注2)「-」欄は当該年齢にない項目。(小学校4年の握力及び反復横とびは平成10年より実施)

(注3)中・高等学校の「反復横とび」は、平成10年より反復幅が変更されたため比較できない。

(3) 10年間の変化(平成6年度から8年度と平成14年度から16年度の平均の比較)

本県の平成6年度から8年度の平均と平成14年度から16年度の平均で、体力・運動能力の変化を項目別に見ると、以下のとおりである。(表-5, 6, 7, 8, 9)

握力

小・中学生は向上しているが、高校生は男女ともに低下が続いている。

表-5【握力の10年間の変化】

男 子		小学校			中学校			高等学校		
		4年	5年	6年	1年	2年	3年	1年	2年	3年
握力(Kg)	H6～H8の平均値	-	17.12	20.23	24.63	30.20	35.50	38.27	41.36	42.68
	H14～H16の平均値	-	17.49	20.61	25.13	30.85	35.96	38.58	41.08	42.58
	差		0.37	0.38	0.49	0.65	0.47	0.31	-0.28	-0.10
	変化率(%)		2.14	1.90	2.00	2.15	1.31	0.80	-0.67	-0.24

女 子		小学校			中学校			高等学校		
		4年	5年	6年	1年	2年	3年	1年	2年	3年
握力(Kg)	H6～H8の平均値	-	16.18	19.33	21.84	24.28	25.15	25.52	26.21	26.60
	H14～H16の平均値	-	16.71	19.57	21.88	24.28	25.36	25.09	25.99	26.46
	差		0.53	0.24	0.04	0.00	0.22	-0.43	-0.22	-0.14
	変化率(%)		3.27	1.24	0.20	-0.01	0.86	-1.68	-0.85	-0.51

(注)小学校4年生は、平成10年度より実施項目となった。

反復横とび

小学生で男女ともに向上している。

表-6【反復横とびの10年間の変化】

男 子		小学校			中学校			高等学校		
		4年	5年	6年	1年	2年	3年	1年	2年	3年
反復横とび(回)	H6～H8の平均値	-	38.78	41.59						
	H14～H16の平均値	-	40.84	43.24	45.71	48.81	50.21	52.26	54.40	54.98
	差		2.06	1.66						
	変化率(%)		5.31	3.98						

女 子		小学校			中学校			高等学校		
		4年	5年	6年	1年	2年	3年	1年	2年	3年
反復横とび(回)	H6～H8の平均値	-	36.84	38.80	-	-	-	-	-	-
	H14～H16の平均値	-	38.01	39.43	40.98	42.20	42.19	43.65	44.39	44.86
	差		1.17	0.64						
	変化率(%)		3.17	1.64						

(注1)小学校4年は、平成10年度より実施項目となった。

(注2)中・高等学校は、平成10年度より反復幅が変更されたため比較できない。

持久走

持久力の低下は男女ともに経年的に継続している。体組成における体脂肪の増加が想像される一方、やる気(モチベーション)や粘り強さなど精神的な体力要素の低下も懸念される。

表 - 7 【持久走の10年間の変化】

男 子		小学校			中学校			高等学校		
		4年	5年	6年	1年	2年	3年	1年	2年	3年
持久走(秒)	H6～H8の平均値	-	-	-	417.03	383.21	375.49	383.18	377.33	376.85
	H14～H16の平均値	-	-	-	436.96	392.94	383.53	391.73	377.92	378.03
	差				-19.92	-9.73	-8.03	-8.54	-0.58	-1.17
	変化率(%)				-4.78	-2.54	-2.14	-2.23	-0.15	-0.31

女 子		小学校			中学校			高等学校		
		4年	5年	6年	1年	2年	3年	1年	2年	3年
持久走(秒)	H6～H8の平均値	-	-	-	291.97	281.55	286.99	303.94	303.89	302.01
	H14～H16の平均値	-	-	-	301.90	295.11	298.27	317.17	316.61	314.28
	差				-9.93	-13.56	-11.27	-13.23	-12.72	-12.27
	変化率(%)				-3.40	-4.81	-3.93	-4.35	-4.18	-4.06

50m走

50m走は先天的要因が影響しやすい項目であるが、走運動の機会減少が考えられ、男女ともに持久走と同様、経年的な低下傾向が認められる。

表 - 8 【50m走の10年間の変化】

男 子		小学校			中学校			高等学校		
		4年	5年	6年	1年	2年	3年	1年	2年	3年
50m走(秒)	H6～H8の平均値	9.62	9.23	8.87	8.54	8.00	7.62	7.51	7.32	7.22
	H14～H16の平均値	9.77	9.35	8.95	8.69	8.08	7.74	7.63	7.38	7.29
	差	-0.15	-0.11	-0.08	-0.16	-0.08	-0.12	-0.12	-0.06	-0.07
	変化率(%)	-1.56	-1.23	-0.94	-1.84	-0.96	-1.57	-1.55	-0.77	-1.02

女 子		小学校			中学校			高等学校		
		4年	5年	6年	1年	2年	3年	1年	2年	3年
50m走(秒)	H6～H8の平均値	9.87	9.47	9.14	8.98	8.73	8.70	8.89	8.90	8.85
	H14～H16の平均値	10.01	9.61	9.27	9.21	8.93	8.94	9.04	9.01	8.99
	差	-0.14	-0.14	-0.13	-0.23	-0.19	-0.24	-0.16	-0.11	-0.14
	変化率(%)	-1.45	-1.48	-1.46	-2.52	-2.21	-2.76	-1.76	-1.27	-1.58

ボール投げ

巧み性や筋パワーを表す投能力は、後天的な運動習慣の影響を受ける。この低下傾向は日常的に「投げ」動作をとまなう運動機会の減少を示すものと考えられる。

表 - 9 【ボール投げの10年間の変化】

男 子		小学校			中学校			高等学校		
		4年	5年	6年	1年	2年	3年	1年	2年	3年
ボール投げ(m)	H6～H8の平均値	21.95	26.23	30.31	18.95	21.60	24.06	24.72	25.99	26.58
	H14～H16の平均値	21.74	25.74	30.06	18.73	21.67	23.90	24.46	25.92	26.80
	差	-0.21	-0.49	-0.25	-0.22	0.07	-0.16	-0.26	-0.08	0.22
	変化率(%)	-0.97	-1.87	-0.82	-1.16	0.31	-0.67	-1.04	-0.29	0.84

女 子		小学校			中学校			高等学校		
		4年	5年	6年	1年	2年	3年	1年	2年	3年
ボール投げ(m)	H6～H8の平均値	12.89	15.24	17.33	12.94	14.21	15.03	14.44	14.73	15.10
	H14～H16の平均値	12.62	14.82	16.89	12.20	13.17	14.00	14.07	14.31	14.56
	差	-0.26	-0.42	-0.44	-0.74	-1.04	-1.03	-0.38	-0.43	-0.53
	変化率(%)	-2.04	-2.76	-2.56	-5.72	-7.32	-6.85	-2.61	-2.90	-3.53

(4) 本県の平成16年度と全国の平成15年度との比較

体格及び体力・運動能力について、本県と全国を比較した結果は以下のとおりである。
(表 - 10, 11)

男子 体格では、中学3年生が全国を上回ったが、他の学年については全国との差はほとんど見られなかった。体力・運動能力では、高校3年生は昨年引き続き多くの項目で全国を上回ったが、中学校ではどの学年も多くの項目で全国を下回った。

女子 体格では、中・高校生が全国を上回った。体力・運動能力では、中学生で男子と同様に多くの項目で全国を下回った。また、全般に全身持久力の指標である持久走や20mシャトルランで下回る傾向が見られた。

表 - 10【本県(H16)と全国(H15)との比較 (男子)】

項目	区分	小学校			中学校			高等学校			○数	数
		4年	5年	6年	1年	2年	3年	1年	2年	3年		
体格	身長										1	0
	体重										1	1
	座高										3	0
体力・運動能力	握力										2	2
	上体起こし										2	3
	長座体前屈										2	5
	反復横とび										2	5
	持久走	-	-	-							0	4
	20mシャトルラン										1	4
	50m走										0	3
	立ち幅とび										2	2
	ボール投げ										0	5
○数		0	1	1	0	1	3	1	3	6	16	
数		1	1	4	7	8	9	3	1	0		34

(注1) ○:県が上回っている。 □:県が下回っている。 (有意水準5%)
 (注2) 「-」欄は当該年齢にない項目。
 (注3) 中・高等学校は、「持久走」または「20mシャトルラン」のいずれかを選択する。

表 - 11【本県(H16)と全国(H15)との比較 (女子)】

項目	区分	小学校			中学校			高等学校			○数	数
		4年	5年	6年	1年	2年	3年	1年	2年	3年		
体格	身長										4	0
	体重										3	0
	座高										6	0
体力・運動能力	握力										1	5
	上体起こし										1	4
	長座体前屈										0	3
	反復横とび										1	6
	持久走	-	-	-							0	5
	20mシャトルラン										0	5
	50m走										0	3
	立ち幅とび										3	2
	ボール投げ										1	3
○数		2	0	2	1	2	3	3	4	3	20	
数		0	2	3	5	9	9	3	2	3		36

(注1) ○:県が上回っている。 □:県が下回っている。 (有意水準5%)
 (注2) 「-」欄は当該年齢にない項目。
 (注3) 中・高等学校は、「持久走」または「20mシャトルラン」のいずれかを選択する。

(5)生活調査と体力・運動能力との関係

生活調査と体力・運動能力の関係について、各項目ごとに比較した結果は以下のとおりである。(表 - 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18)

ア 運動部・スポーツクラブ所属について

体格は男女ともに高校2年生で所属グループが大きい。体力・運動能力は所属グループがほとんど全てにおいて上回っている。

表 - 12 【運動部・スポーツクラブ所属との関係】

項目	区分	男子			女子		
		小5年	中2年	高2年	小5年	中2年	高2年
体格	身長						
	体重						
	座高						
体力・運動能力	握力						
	上体起こし						
	長座体前屈						
	反復横とび						
	持久走	-			-		
	20mシャトルラン						
	50m走						
	立ち幅とび						
	ボール投げ						

(注1) : 所属している群が上回っている。 : 下回っている。

(有意水準5%)

(注2) 空欄は有意差無。 「-」欄は当該年齢にない項目。

イ 運動・スポーツ実施回数について

週3日以上実施する児童生徒が上回る傾向は経年的に続いており、体力・運動能力には運動習慣を確立していくことが有効であることを示すものといえよう。

表 - 13 【運動・スポーツ実施回数との関係】

項目	区分	男子			女子		
		小5年	中2年	高2年	小5年	中2年	高2年
体格	身長						
	体重						
	座高						
体力・運動能力	握力						
	上体起こし						
	長座体前屈						
	反復横とび						
	持久走	-			-		
	20mシャトルラン						
	50m走						
	立ち幅とび						
	ボール投げ						

(注1) : 週3日以上運動をする群が上回っている。 : 下回っている。

(有意水準5%)

(注2) 空欄は有意差無。 「-」欄は当該年齢にない項目。

ウ 1日の運動・スポーツ実施時間について

全般に、1日に30分以上の運動習慣を持つグループが、30分未満のグループを上回った。この傾向も経年的に見られ、実施頻度と同様、運動習慣の重要性を証明するものである。

表 - 14 【運動やスポーツの実施時間との関係】

項目	区分	男子			女子		
		小5年	中2年	高2年	小5年	中2年	高2年
体格	身長						
	体重						
	座高						
体力・運動能力	握力						
	上体起こし						
	長座体前屈						
	反復横とび						
	持久走	-			-		
	20mシャトルラン						
	50m走						
	立ち幅とび ボール投げ						

(注1) :30分以上運動をする群が上回っている。 :下回っている。
(有意水準5%)

(注2) 空欄は有意差無。 「-」欄は当該年齢にない項目。

エ 朝食の摂取状況について

毎日朝食を摂るグループが体力・運動能力で上回る傾向が見られた。朝食の摂取は起床時刻や睡眠時間とも関係しており、これらの基本的な生活習慣の確立が重要である。

表 - 15 【朝食摂取状況との関係】

項目	区分	男子			女子		
		小5年	中2年	高2年	小5年	中2年	高2年
体格	身長						
	体重						
	座高						
体力・運動能力	握力						
	上体起こし						
	長座体前屈						
	反復横とび						
	持久走	-			-		
	20mシャトルラン						
	50m走						
	立ち幅とび ボール投げ						

(注1) :朝食を毎日食べる群が上回っている。 :下回っている。
(有意水準5%)

(注2) 空欄は有意差無。 「-」欄は当該年齢にない項目。

オ 1日の睡眠時間について

睡眠時間は、特に小学5年生で体力・運動能力に影響していることが認められた。

表 - 16 【1日の睡眠時間との関係】

項目	区分	男子			女子		
		小5年	中2年	高2年	小5年	中2年	高2年
体格	身長						
	体重						
	座高						
体力・運動能力	握力						
	上体起こし						
	長座体前屈						
	反復横とび						
	持久走	-			-		
	20mシャトルラン						
	50m走						
	立ち幅とび ボール投げ						

(注1) :6時間以上の群が上回っている。 :下回っている。
(有意水準5%)

(注2) 空欄は有意差無。 「-」欄は当該年齢にない項目。

カ 1日のテレビ視聴時間(テレビゲームを含む)について

中学校2年男子で視聴時間が短いグループの体力・運動能力が上回る傾向があった。余暇の使い方についても考えていく必要がある。

表 - 17 【1日のテレビ視聴時間(テレビゲームを含む)との関係】

項目	区分	男子			女子		
		小5年	中2年	高2年	小5年	中2年	高2年
体格	身長						
	体重						
	座高						
体力・運動能力	握力						
	上体起こし						
	長座体前屈						
	反復横とび						
	持久走	-			-		
	20mシャトルラン						
	50m走						
	立ち幅とび						
	ボール投げ						

(注1) :1時間未満の群が上回っている。 :下回っている。
(有意水準5%)

(注2) 空欄は有意差無。 「-」欄は当該年齢にない項目。

キ 通学(徒歩)時間について

今回の調査では、短い通学時間の方が若干体力・運動能力が上回る傾向が見られた。

表 - 18 【通学(徒歩)時間との関係】

項目	区分	男子			女子		
		小5年	中2年	高2年	小5年	中2年	高2年
体格	身長						
	体重						
	座高						
体力・運動能力	握力						
	上体起こし						
	長座体前屈						
	反復横とび						
	持久走						
	20mシャトルラン						
	50m走						
	立ち幅とび						
	ボール投げ						

(注1) :5分以上の群が上回っている。 :下回っている。
(有意水準5%)

(注2) 空欄は有意差無。 「-」欄は当該年齢にない項目。

(6) 運動・スポーツ実施回数の年次推移(平成6年度～平成16年度)

運動・スポーツを週3日以上する割合は、高等学校において若干増加の傾向を示している。中学生は小学生や高校生に比べて週3日以上運動をする割合が非常に高く、運動部活動への積極的な参加など運動・スポーツの習慣化がうかがえる。本年度は小学校女子において4ポイント増加を見せたが、小学生で全般に低下傾向にあること、どの校種においても女子が男子に比べて20～30ポイント程度低くなっていることは課題である。

表 - 19 [週3日以上運動・スポーツをする割合の推移]

(単位: %)

		H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16
小 5	男子	63	58	59	58	50	53	55	49	53	51	49
	女子	41	41	43	33	26	28	34	26	27	24	28
中 2	男子	92	91	90	88	86	87	86	86	84	88	89
	女子	67	67	65	72	65	63	66	67	63	66	67
高 2	男子	58	54	56	60	53	51	62	65	58	66	69
	女子	36	34	34	36	37	34	29	31	29	38	35

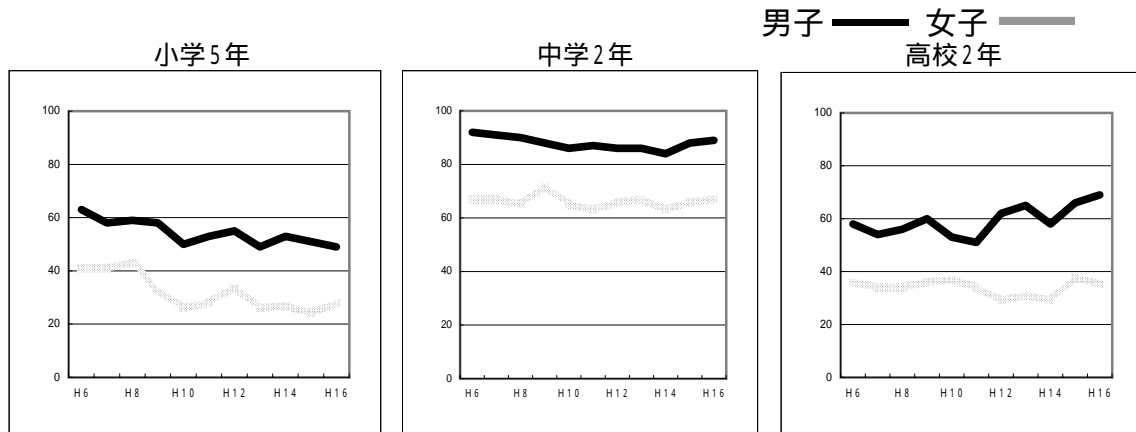


図 - 1 [週3日以上運動・スポーツをする割合の推移]

2 調査結果の考察

(1) 体格について

体格は、経年的に大きくなる傾向は全般に緩やかになりつつあるが、全国と比較すると、特に中・高校生の女子で上回っている。

(2) 体力・運動能力について

本県の10年前と比較すると、小・中学生は、男女共に握力で見ると筋力や反復横とびで見ると敏捷性について上昇傾向がうかがえる。しかし、50m走及びボール投げで全般的に下回っており、スピードや巧み性、筋パワーの低下がうかがえる。また持久走では、特に中学校男子や高等学校女子で低下しており、全国との比較でも下回る結果となっている。身体機能としての全身持久力が低下していることに加え、やる気や粘り強く行動するといった精神的要素としての体力の低下も危惧されることである。

中学校女子においては、前年を上回る傾向が見られたが、例年男女共に全国との比較において下回ることが顕著に表れており、大きな課題である。

週3日以上運動・スポーツをする割合は、特に高等学校男子で、運動部加入率アップにともなって平成11年度頃から上昇傾向にある。高等学校男子の体力・運動能力が全国との比較において上回る傾向が見られることからすると、高等学校はもとより、運動部活動の果たす役割は体力向上の点からも重要であるといえる。今後いっそう、運動・スポーツをする習慣が少ない児童生徒に対して、運動機会の提供や自ら運動・スポーツをしたくなるような働きかけをしていくことが必要である。

以上、本年度調査の結果から考察したが、各学校においては、児童生徒の体力・運動

能力を適切に把握し，課題を明確にして，以下の点から学校の実態に沿った計画的で長期的な取組が大切である。

教科体育・保健体育における学習指導の充実を図る

- ・ 運動・スポーツの楽しさや喜びを味わわせ，運動の生活化が図られるような学習指導の充実を図る。
- ・ 「体づくり運動」領域の「体力を高める運動」において，運動や体力への関心を高め理解させることで，意欲的・主体的に取り組むことができるようにする。
- ・ 体力の向上及び心身の健康の保持増進に関する内容を体育と保健を関連させて適切に指導できるよう，年間指導計画・単元計画・学習内容の改善を図る。

教育活動全体を通じた体力向上の取組を推進する

- ・ 体力テストを継続的に実施し，児童生徒の体力・運動能力を適切に把握するとともに，「体育・健康に関する指導」を関連の教科，道徳，特別活動，総合的な学習の時間，休み時間，放課後，運動部の活動などを含めた学校の教育活動全体から計画を立て，適切に行うなかで体力向上の取組を推進する。
- ・ 特に運動部の活動や放課後のスポーツ活動等については，学校教育の一環として明確に位置付けるとともに，適切な運営や児童生徒の積極的参加を促す。
- ・ 運動を身近なものとして，児童生徒が自ら動き出したいくなる環境づくり（時間，空間，仲間）に努める。

家庭や地域との連携を深める

- ・ 家庭と連携しながら，朝食の摂取や適切な睡眠時間など，生活習慣の向上を図る。
- ・ 運動の日常化を図ることができるような体力づくりの取組を推進するとともに，学校や地域の体育施設の活用や整備等の環境づくりを推進する。
- ・ 体力の現状や心身の健康の保持増進の必要性を啓発するとともに，地域の体育行事などへの積極的参加を促す。

その他

- ・ 平成14年9月30日に中央教育審議会より答申があった「子どもの体力向上のための総合的な方策について」を参照し，各学校の実態に即した具体的な取組を展開する。

「子どもの体力向上のための総合的な方策について」

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/021001.htm

- ・ 文部科学省より配布の「げんきあっぷかれんだー」（小学校低学年用）及び「元気アップハンドブック」（小学校中・高学年用）の活用を図る。
- ・ 子どもの体力向上ホームページの活用を図る。
<http://www.japan-sports.or.jp/kodomo/>