

第 4 章

調査の結果および分析と考察

高 等 学 校

I 概 要 (高等学校)

		平成23年度全国平均と比べて			平成19年度札幌市平均と比べて			
		1年	2年	3年	1年	2年	3年	
プ ラ ス 傾 向	体 位	男子	身 長	身 長	身 長			
		女子						
	体 力 ・ 運 動 能 力	男 子	ボール投げ	立ち幅とび ボール投げ	反復横とび 20mシャトルラン 50m走 立ち幅とび ボール投げ	反復横とび 持久走 20mシャトルラン	上体起こし 反復横とび 持久走 20mシャトルラン 50m走 立ち幅とび	反復横とび 持久走 20mシャトルラン 50m走 立ち幅とび
		女 子				上体起こし 反復横とび 20mシャトルラン ボール投げ	20mシャトルラン 50m走 立ち幅とび	反復横とび 20mシャトルラン 50m走 立ち幅とび
マ イ ナ ス 傾 向	体 位	男子		座 高			座 高	
		女子	体重・座高	体重・座高	体重・座高	座高	体重・座高	体重・座高
	体 力 ・ 運 動 能 力	男 子	握力 上体起こし 長座体前屈 20mシャトルラン	握力 長座体前屈	長座体前屈 持久走	長座体前屈		
		女 子	握力 上体起こし 反復横とび 持久走 20mシャトルラン	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	握力 上体起こし 持久走 20mシャトルラン			

<平成23年度全国との比較>

(1) 体位

- ①身長は、男子の全てが全国平均を上回っている。
- ②体重は、女子の全てが全国平均を下回っている。
- ③座高は、2年男子と女子の全てが全国平均を下回っている。

(2) 体力・運動能力

- ①握力は、3年男子以外の全ての学年が下回っている。
- ②上体起こしは、1年男子と女子の全てが下回っている。
- ③長座体前屈は、男子の全てと2年女子が下回っている。
- ④反復横とびは、3年男子が上回っているが、1・2年女子が下回っている。
- ⑤持久走は、3年男子と女子の全てが下回っている。
- ⑥20mシャトルランは、3年男子が上回っているが、1年男子と女子の全てが下回っている。
- ⑦50m走は、3年男子が上回っている。
- ⑧立ち幅とびは、2・3年男子が上回っている。
- ⑨ボール投げは、男子の全てが上回っている。

<平成19年度札幌市との比較>

(1) 体位

- ①身長は、男女とも全学年変化が認められない。
- ②体重は、2年女子と3年女子で減っている。
- ③座高は、2年男子と女子の全てが低くなっている。

(2) 体力・運動能力

- ①上体起こしは、2年男子と1年女子で向上している。
- ②長座体前屈は、1年男子で低下している。
- ③反復横とびは、2年女子以外の全ての学年で向上している。
- ④持久走は、男子の全てで向上している。
- ⑤20mシャトルランは、全ての学年で向上している。
- ⑥50m走と立ち幅とびは、1年男女以外で向上している。
- ⑦ボール投げは、1年女子で向上している。

II 調査の結果

1 体位集計表

調査項目		身長 (cm)			体重 (kg)			座高 (cm)			
		人数	平均値	標準偏差	人数	平均値	標準偏差	人数	平均値	標準偏差	
男 子	1 年	札幌市 (H24)	72	170.7	5.31	71	58.1	8.06	56	89.0	5.39
		全 国 (H23)	1214	168.5	5.71	1206	58.6	8.94	1171	89.9	3.70
		札幌市 (H19)	66	169.0	5.47	66	59.1	11.11	66	90.6	3.09
	2 年	札幌市 (H24)	62	172.3	5.57	62	60.0	5.94	51	88.7	5.53
		全 国 (H23)	1228	170.3	5.61	1216	60.6	8.14	1196	90.9	3.74
		札幌市 (H19)	65	170.7	5.69	65	60.2	9.44	65	91.5	3.11
	3 年	札幌市 (H24)	79	173.0	5.31	77	63.0	8.12	53	90.9	4.03
		全 国 (H23)	1217	170.5	5.80	1202	61.7	8.03	1187	91.3	3.48
		札幌市 (H19)	65	171.3	6.08	65	62.6	10.52	65	92.1	3.23
女 子	1 年	札幌市 (H24)	144	157.9	4.82	119	49.4	6.80	96	82.9	4.52
		全 国 (H23)	1209	157.2	5.19	1186	51.1	6.80	1170	85.2	3.17
		札幌市 (H19)	159	157.5	5.24	159	50.7	7.80	159	85.4	2.93
	2 年	札幌市 (H24)	160	158.6	5.35	135	49.7	6.02	115	81.8	5.73
		全 国 (H23)	1229	157.9	5.35	1207	52.0	6.69	1171	85.4	2.94
		札幌市 (H19)	132	158.0	5.22	132	52.1	8.15	132	85.6	2.85
	3 年	札幌市 (H24)	136	158.1	5.75	78	48.8	7.10	49	83.3	4.30
		全 国 (H23)	1236	158.2	5.53	1207	52.2	6.76	1188	85.5	3.15
		札幌市 (H19)	146	158.4	5.26	146	52.6	7.82	146	85.9	2.83

2 体力・運動能力集計表

調査項目		握 力(kg)			上体起こし(回)			長座体前屈(cm)			
		人 数	平均値	標準 偏差	人 数	平均値	標準 偏差	人 数	平均値	標準 偏差	
学年											
男 子	1 年	札幌市 (H24)	72	35.8	6.22	74	27.7	4.61	66	42.2	8.42
		全 国 (H23)	1220	38.7	6.95	1225	29.7	5.97	1226	49.0	10.16
		札幌市 (H19)	66	35.8	6.19	66	27.1	5.19	66	46.5	8.64
	2 年	札幌市 (H24)	63	38.4	5.73	63	30.9	6.00	63	46.3	8.49
		全 国 (H23)	1230	41.4	7.14	1234	31.6	6.07	1234	50.8	11.05
		札幌市 (H19)	65	38.1	7.07	65	28.5	5.74	65	43.3	10.83
	3 年	札幌市 (H24)	78	41.1	7.44	78	32.5	6.57	78	49.5	10.61
		全 国 (H23)	1218	42.7	7.59	1220	32.8	6.47	1221	52.0	10.53
		札幌市 (H19)	65	41.2	7.05	65	30.5	6.19	65	49.0	9.23
女 子	1 年	札幌市 (H24)	158	23.9	4.93	158	20.4	5.45	155	45.7	10.38
		全 国 (H23)	1215	25.9	4.57	1218	23.0	5.98	1220	46.8	9.64
		札幌市 (H19)	159	23.0	4.18	159	18.5	4.16	159	45.2	10.97
	2 年	札幌市 (H24)	165	23.5	4.80	165	19.7	5.84	164	45.6	12.41
		全 国 (H23)	1237	26.6	4.96	1238	23.9	6.19	1242	48.1	10.19
		札幌市 (H19)	132	22.5	4.23	132	20.9	5.16	132	44.2	8.87
	3 年	札幌市 (H24)	141	23.6	4.92	141	21.0	5.19	141	48.3	8.98
		全 国 (H23)	1234	27.1	4.95	1240	24.8	6.67	1240	49.4	9.91
		札幌市 (H19)	146	24.4	5.09	146	21.6	4.97	146	46.5	10.10

調査項目		反復横とび(回)			20mシャトルラン(回)			持 久 走 (秒)			
		人 数	平均値	標準偏差	人数	平均値	標準偏差	人数	平均値	標準偏差	
男 子	1 年	札幌市 (H24)	72	55.4	6.54	72	77.6	22.07	72	385.8	43.45
		全 国 (H23)	1217	55.6	6.61	703	87.7	23.07	593	377.2	50.72
		札幌市 (H19)	66	48.3	5.70	66	68.5	21.51	66	407.5	75.82
	2 年	札幌市 (H24)	63	55.5	11.74	63	95.6	29.30	58	373.5	46.88
		全 国 (H23)	1220	57.1	6.93	683	94.1	25.50	607	363.3	50.93
		札幌市 (H19)	65	51.8	7.21	65	77.1	23.18	65	403.4	73.76
	3 年	札幌市 (H24)	77	59.7	9.37	76	102.6	28.75	75	376.2	55.35
		全 国 (H23)	1203	58.1	6.79	679	94.6	27.58	597	361.3	56.22
		札幌市 (H19)	65	56.0	6.18	65	77.7	26.27	65	402.7	66.37

女 子	1 年	札幌市 (H24)	155	45.4	6.12	153	40.0	16.43	151	317.9	45.71
		全 国 (H23)	1203	46.7	6.11	696	51.2	17.29	592	302.9	44.44
		札幌市 (H19)	159	41.3	5.49	159	32.1	13.87	159	327.3	55.18
	2 年	札幌市 (H24)	163	44.0	10.15	157	45.2	22.12	147	317.8	51.85
		全 国 (H23)	1232	46.9	6.42	714	53.9	19.76	603	301.8	47.72
		札幌市 (H19)	132	42.9	6.34	132	34.7	18.59	132	328.7	54.93
	3 年	札幌市 (H24)	138	47.5	6.83	139	47.2	22.38	130	318.0	59.14
		全 国 (H23)	1235	47.8	6.50	722	54.9	21.55	590	305.2	48.64
		札幌市 (H19)	146	43.4	6.79	146	36.1	18.90	146	331.3	58.01

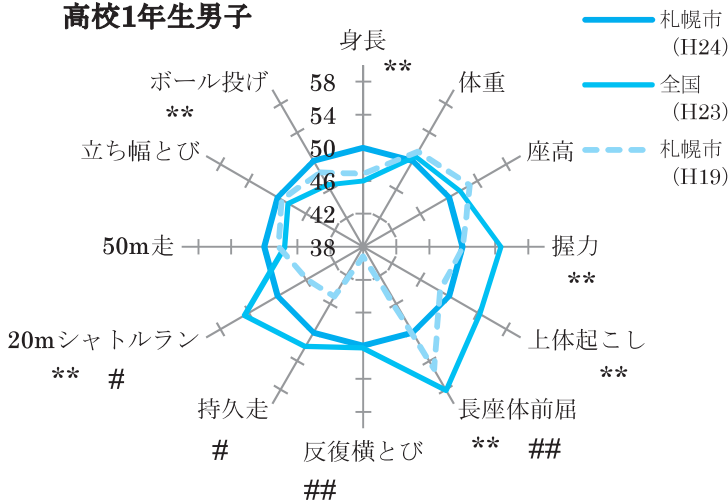
調査項目		50 m 走(秒)			立ち幅とび(cm)			ボール投げ(m)				
		人数	平均値	標準偏差	人数	平均値	標準偏差	人数	平均値	標準偏差		
男 子	1 年	札幌市 (H24)	75	7.3	0.51	68	223.0	31.83	53	27.8	8.33	
		全 国 (H23)	1206	7.4	0.59	1201	218.2	24.34	1222	25.0	5.73	
		札幌市 (H19)	66	7.4	0.51	66	221.3	23.82	66	26.4	5.92	
	2 年	札幌市 (H24)	62	7.3	0.55	63	233.0	21.59	63	28.7	6.16	
		全 国 (H23)	1228	7.3	0.65	1212	226.4	23.19	1233	26.4	6.01	
		札幌市 (H19)	65	7.5	0.51	65	221.0	26.42	65	28.0	5.30	
	3 年	札幌市 (H24)	78	7.0	0.51	77	238.4	28.30	78	29.9	6.32	
		全 国 (H23)	1215	7.2	0.64	1190	229.4	23.18	1220	27.2	6.30	
		札幌市 (H19)	65	7.3	0.52	65	221.8	23.64	65	29.9	6.33	
	女 子	1 年	札幌市 (H24)	155	9.0	0.65	154	169.7	27.74	112	14.6	4.76
			全 国 (H23)	1214	8.9	0.84	1202	170.0	23.63	1209	14.6	4.27
			札幌市 (H19)	159	8.9	0.65	159	170.5	21.47	159	13.2	4.02
2 年		札幌市 (H24)	154	8.8	0.78	164	170.8	26.63	163	14.8	6.61	
		全 国 (H23)	1226	8.9	0.82	1220	172.4	23.79	1235	15.0	4.50	
		札幌市 (H19)	132	9.2	0.98	132	164.2	21.16	132	13.7	4.09	
3 年		札幌市 (H24)	137	8.8	0.74	139	174.5	24.91	138	14.7	4.48	
		全 国 (H23)	1225	8.9	0.90	1218	173.9	24.84	1232	15.4	4.62	
		札幌市 (H19)	146	9.1	0.80	146	163.8	20.81	146	14.2	4.21	

Ⅲ 分析と考察

1 項目間の考察

- ・ H24年度札幌市の平均値を50として、T得点で比較
- ・ H24年度札幌市平均vsH23年度全国平均 ** … 有意水準 1%、 * … 有意水準 5%
- ・ H24年度札幌市平均vsH19年度札幌市平均 ## … 有意水準 1%、 # … 有意水準 5%

高校1年生男子



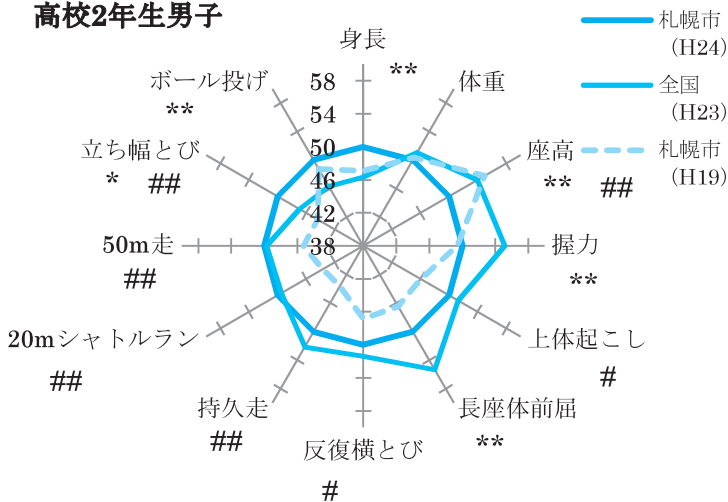
<体位>

全国と比較し、身長は上回っている。また、前回からの変化は認められない。

<体力・運動能力>

全国と比較し、握力、上体起こし、長座体前屈、20mシャトルランは、大きく下回っている。ボール投げは、上回っている。また、前回と比較し、長座体前屈は、大きく低下している。反復横とび、持久走、20mシャトルランは、大きく向上している。

高校2年生男子



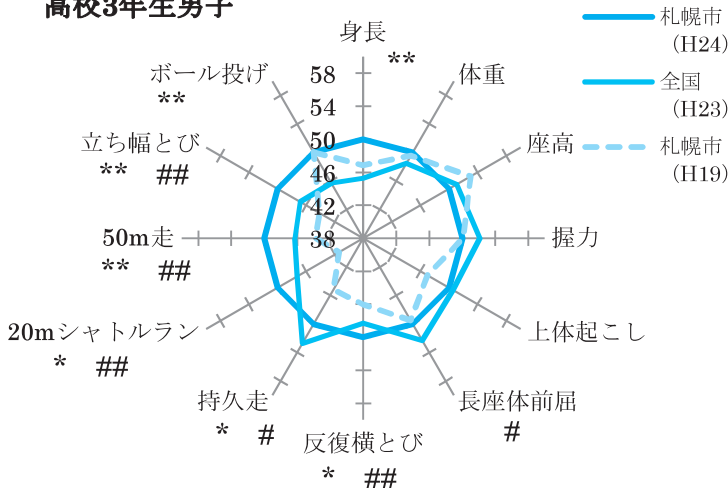
<体位>

全国と比較して、身長は上回っているが、座高は大きく下回っている。また、前回と比較し、身長は高くなっているが、座高は低くなっている。

<体力・運動能力>

全国と比較し、握力、長座体前屈は、大きく下回っている。立ち幅とび、ボール投げは、上回っている。また、前回と比較し、握力、ボール投げ以外は、大きく向上している。

高校3年生男子



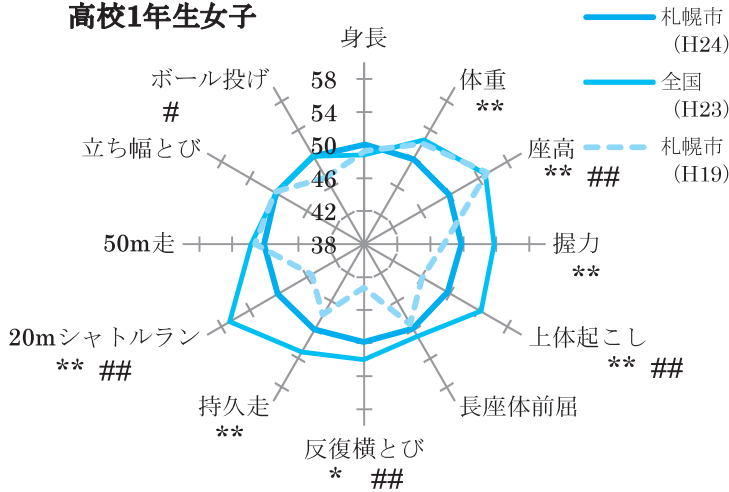
<体位>

全国と比較して、身長は大きく上回っている。また、前回と比較し、身長は高くなっているが、座高は、低くなっている。

<体力・運動能力>

全国と比較し、持久走は下回っている。反復横とび、20mシャトルラン、50m走、立ち幅とび、ボール投げは、上回っている。また、前回と比較し、握力、長座体前屈、ボール投げ以外は、大きく向上している。

高校1年生女子



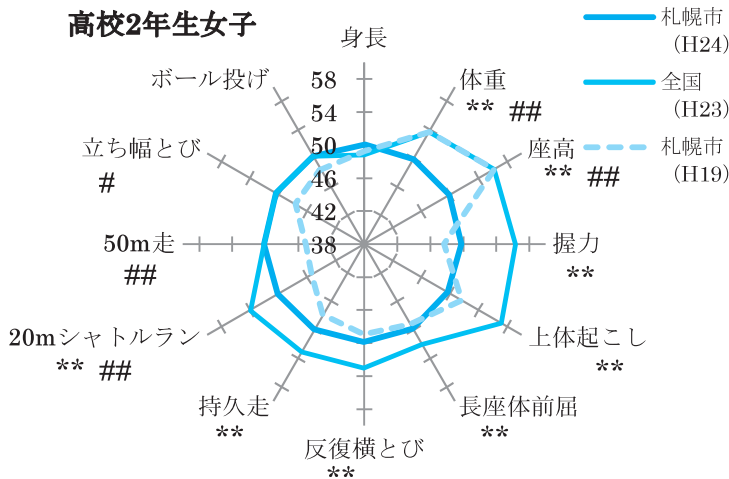
<体位>

全国と比較し、体重、座高が下回っている。また、前回と比較し、座高が低くなっている。

<体力・運動能力>

全国と比較し、長座体前屈、50m走、立ち幅とび、ボール投げ以外は下回っており、特に上体起こし、20mシャトルランが大きく下回っている。また、前回と比較し、上体起こし、反復横とび、20mシャトルラン、ボール投げが向上しており、特に反復横とび、20mシャトルランが大きく向上している。

高校2年生女子



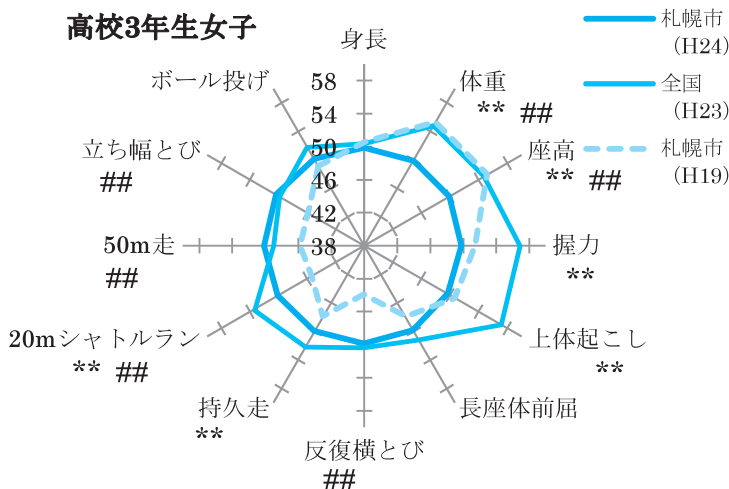
<体位>

全国と比較し、体重、座高が下回っている。また、前回と比較し、体重が減り、座高が低くなっている。

<体力・運動能力>

全国と比較し、50m走、立ち幅とび、ボール投げ以外は下回っており、特に握力、上体起こし、20mシャトルランが大きく下回っている。また、前回と比較し、20mシャトルラン、50m走、立ち幅とびが向上しており、特に20mシャトルラン、50m走が大きく向上している。

高校3年生女子



<体位>

全国と比較し、体重、座高が下回っている。また、前回と比較し、体重が減り、座高が低くなっている。

<体力・運動能力>

全国と比較し、握力、上体起こし、持久走、20mシャトルランが下回っており、特に握力、上体起こしが大きく下回っている。また、前回と比較し、反復横とび、20mシャトルラン、50m走、立ち幅とびが大きく向上している。

