

第 2 章

調査の結果および分析と考察

小 学 校

I 概 要 (小学校)

			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	4年	5年	6年	1年	2年	3年	4年	5年	6年
プ ラ ス 傾 向	体 位	男子		体 重	体 重	体 重	身 長 体 重	身 長 体 重						
		女子			体 重									
	体 力 ・ 運 動 能 力	男子		握 力 長座前			握 力			長座前 反復横 20mシ	上体起 20mシ	長座前 20mシ	長座前	
		女子	長座前	長座前		長座前				長座前 反復横 20mシ		長座前		上体起 反復横 20mシ
マ イ ナ ス 傾 向	体 位	男子	体 重 座 高						体 重					
		女子	身 長				座 高							
	体 力 ・ 運 動 能 力	男 子	握 力 上体起 反復横 20mシ 50m走 立ち幅 ボール	反復横 20mシ 50m走 立ち幅 ボール	握 力 上体起 反復横 20mシ 50m走 立ち幅 ボール	上体起 反復横 20mシ 50m走 立ち幅 ボール	反復横 20mシ 50m走 立ち幅 ボール	握 力 上体起 長座前 反復横 20mシ 50m走 立ち幅 ボール	上体起 反復横 50m走 立ち幅 ボール	ボ ー ル	握 力 立ち幅 ボ ー ル	握 力 ボ ー ル	反復横 50m走	握 力 長座前 ボ ー ル
		女 子	握 力 上体起 反復横 20mシ 50m走 立ち幅 ボール	反復横 20mシ 50m走 立ち幅 ボール	握 力 上体起 反復横 20mシ 50m走 立ち幅 ボール	握 力 上体起 反復横 20mシ 50m走 立ち幅 ボール	上体起 長座前 反復横 20mシ 50m走 立ち幅 ボール	上体起 長座前 反復横 20mシ 50m走 立ち幅 ボール	立ち幅 ボ ー ル	上体起 ボ ー ル	長座前 立ち幅	握 力 上体起 立ち幅 ボ ー ル	握 力 反復横 ボ ー ル	握 力 ボ ー ル

<平成23年度全国との比較>

(1) 体 位

- ①身長は、5年男子6年女子で上回っている。
- ②体重は、男子で上回っている学年が多い。
- ③座高は、全国とほぼ同程度である。

(2) 体力・運動能力

- ①握力は、2年男子5年男子で上回っている。
また、1年と3年の男女とも下回っており、
4年女子6年男子でも下回っている。
- ②上体起こしは、2年と5年男子を除く全ての
学年が下回っている。
- ③長座体前屈は、1～4年女子で上回っている
学年が多い一方、5年女子6年女子で下回っ
ている。
- ④反復横とび、20mシャトルラン、50m走、立
ち幅とび、ソフトボール投げは、男女とも全
学年が下回っている。

<平成19年度札幌市との比較>

(1) 体 位

- ①身長は、変化が認められない。
- ②体重は、1年男子で減っている。
- ③座高は、変化が認められない。

(2) 体力・運動能力

- ①握力は、4・6年と5年女子で低下している。
- ②上体起こしは、3年男子、6年女子で向上し
ており、1年男子、2・4年女子で低下して
いる。
- ③長座体前屈は、2・4年と5年男子で向上し
ており、3年女子、6年男子で低下している。
- ④反復横とびは、2年と6年女子で向上してお
り、1年男子と5年で低下している。
- ⑤20mシャトルランは、2年と3・4年男子、
6年女子で向上している。
- ⑥50m走は、1年男子と5年男子で低下してい
る。
- ⑦立ち幅とびは、1・3年と4年女子で低下し
ている。
- ⑧ソフトボール投げは、3年女子と5年男子を
除く全ての学年が低下している。

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)	362	116.4	5.36	362	20.9	3.38	362	64.6	2.85
		全 国 (H23)	1078	116.8	4.93	1069	21.4	3.11	1063	65.1	2.89
		札幌市 (H19)	496	116.7	4.97	496	21.4	3.61	496	64.9	2.79
	2 年	札幌市 (H24)	405	122.5	5.27	405	24.2	4.18	405	67.7	3.00
		全 国 (H23)	1097	122.4	5.29	1077	23.6	3.52	1077	67.6	3.02
		札幌市 (H19)	463	122.8	5.19	463	24.4	4.52	463	67.8	2.90
	3 年	札幌市 (H24)	415	128.3	5.17	414	27.5	5.21	412	70.3	2.94
		全 国 (H23)	1078	128.4	5.23	1066	26.8	4.25	1066	70.3	3.03
		札幌市 (H19)	484	128.7	5.54	484	28.0	5.92	484	70.5	3.03
女 子	1 年	札幌市 (H24)	346	115.6	4.90	346	20.8	3.69	345	64.4	2.76
		全 国 (H23)	1077	116.1	4.85	1072	21.0	3.08	1064	64.6	2.85
		札幌市 (H19)	468	115.8	4.84	468	20.8	3.27	468	64.4	2.71
	2 年	札幌市 (H24)	356	122.1	5.22	355	23.4	3.70	356	67.4	2.93
		全 国 (H23)	1092	121.7	4.95	1081	23.4	3.48	1073	67.4	2.84
		札幌市 (H19)	446	122.1	5.23	446	23.7	4.22	446	67.5	2.87
	3 年	札幌市 (H24)	422	127.4	5.38	422	26.7	4.64	421	70.1	3.03
		全 国 (H23)	1088	127.6	5.23	1077	26.2	4.20	1075	70.0	2.92
		札幌市 (H19)	474	127.9	5.57	474	26.9	5.35	474	70.1	3.03

調査項目		身長 (cm)			体重 (kg)			座高 (cm)			
		人数	平均值	標準偏差	人数	平均值	標準偏差	人数	平均值	標準偏差	
男 子	4 年	札幌市 (H24)	414	133.6	5.61	409	31.1	6.98	386	72.7	3.27
		全 国 (H23)	1101	133.7	5.68	1089	30.1	5.49	1080	72.7	3.08
		札幌市 (H19)	505	134.0	5.66	505	31.5	6.96	505	72.8	3.08
	5 年	札幌市 (H24)	491	139.8	5.78	490	35.1	7.47	481	75.1	3.91
		全 国 (H23)	1106	138.8	5.93	1089	33.6	6.44	1074	74.9	3.10
		札幌市 (H19)	457	139.5	6.20	457	35.4	8.13	457	75.3	3.25
	6 年	札幌市 (H24)	447	145.7	7.01	446	39.0	8.77	442	77.7	3.81
		全 国 (H23)	1094	144.9	6.90	1082	37.7	7.46	1070	77.6	3.74
		札幌市 (H19)	482	145.8	7.23	482	40.0	9.52	482	78.0	3.80

女 子	4 年	札幌市 (H24)	396	133.8	6.15	394	30.0	5.80	374	72.9	3.21
		全 国 (H23)	1089	133.8	5.99	1079	29.8	5.19	1070	72.8	3.32
		札幌市 (H19)	477	134.0	6.19	477	30.5	6.54	477	72.9	3.36
	5 年	札幌市 (H24)	411	139.9	6.86	411	33.9	7.22	407	75.6	3.79
		全 国 (H23)	1108	140.3	6.81	1093	33.8	6.27	1074	76.0	3.82
		札幌市 (H19)	454	140.8	6.87	454	34.8	7.78	454	76.1	3.77
	6 年	札幌市 (H24)	440	147.4	6.73	439	38.7	7.66	436	79.5	3.89
		全 国 (H23)	1087	147.0	6.61	1081	39.1	7.33	1069	79.4	3.89
		札幌市 (H19)	491	147.4	6.64	491	39.6	8.50	491	79.4	3.86

2 体力・運動能力集計表 (1, 2, 3年)

調査項目		握力(kg)			上体起こし(回)			長座体前屈(cm)			反復横とび(回)			
		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	人数	平均値	標準偏差	
男 子	1年	札幌市(H24)	362	8.9	2.42	353	10.4	5.96	363	25.6	9.78	361	25.0	4.70
		全国(H23)	1077	9.4	2.34	1077	11.3	5.43	1081	25.9	6.70	1065	27.6	5.37
		札幌市(H19)	496	9.0	2.65	496	11.7	5.53	496	24.7	6.31	496	25.7	4.94
	2年	札幌市(H24)	402	11.6	2.53	400	14.1	5.15	405	28.1	8.60	401	29.8	5.28
		全国(H23)	1090	11.1	2.63	1093	14.3	5.65	1093	27.4	6.85	1081	31.3	6.33
		札幌市(H19)	463	11.4	2.87	463	14.4	5.65	463	25.9	6.82	463	28.7	5.84
	3年	札幌市(H24)	384	12.6	3.11	409	15.4	6.11	414	29.3	6.99	414	33.6	6.82
		全国(H23)	1093	13.0	3.01	1087	16.1	5.68	1089	29.0	6.82	1078	35.2	6.91
		札幌市(H19)	484	13.1	3.55	484	14.4	5.88	484	29.8	7.04	484	33.2	6.20

女 子	1年	札幌市(H24)	350	8.4	2.28	340	10.1	5.34	349	28.7	9.92	347	24.2	4.55
		全国(H23)	1079	8.8	2.33	1079	10.8	5.40	1080	27.9	7.01	1064	26.4	4.70
		札幌市(H19)	468	8.5	2.49	468	10.6	5.01	468	27.8	6.87	468	24.5	3.91
	2年	札幌市(H24)	354	10.5	2.40	352	13.0	5.60	355	30.7	8.74	353	28.1	5.29
		全国(H23)	1082	10.3	2.42	1091	13.3	5.00	1090	29.7	6.75	1073	29.6	5.69
		札幌市(H19)	446	10.6	2.59	446	13.9	5.39	446	29.1	7.04	446	26.9	5.39
	3年	札幌市(H24)	388	11.9	2.90	419	13.7	4.98	422	31.8	6.73	421	31.1	6.83
		全国(H23)	1103	12.2	2.79	1093	15.0	5.06	1096	31.9	6.97	1088	33.3	6.24
		札幌市(H19)	474	12.1	3.10	474	14.3	5.44	474	33.5	6.96	474	31.1	4.95

調査項目		20mシャトルラン(回)			50m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	人数	平均値	標準偏差	
男 子	1 年	札幌市 (H24)	359	16.4	7.93	362	11.9	1.21	360	109.2	16.70	364	8.2	3.36
		全 国 (H23)	1060	18.2	9.01	1077	11.5	1.01	1084	115.3	17.27	1067	8.8	3.27
		札幌市 (H19)	496	15.8	7.88	496	11.5	1.30	496	113.0	17.56	496	9.7	3.94
	2 年	札幌市 (H24)	404	24.6	11.70	403	10.9	0.96	405	124.2	16.42	403	12.1	4.73
		全 国 (H23)	1082	28.8	13.71	1090	10.7	0.90	1096	126.8	17.66	1089	13.1	4.95
		札幌市 (H19)	463	20.2	10.47	463	10.8	0.91	463	125.5	18.70	463	13.5	5.52
	3 年	札幌市 (H24)	414	29.8	14.52	415	10.4	1.01	415	132.2	19.26	416	15.4	6.11
		全 国 (H23)	1083	37.5	16.56	1094	10.1	0.86	1094	136.1	18.33	1086	16.7	5.94
		札幌市 (H19)	484	27.4	13.97	484	10.6	1.28	484	136.4	19.99	484	17.1	6.71

女 子	1 年	札幌市 (H24)	347	14.6	7.57	348	12.1	1.13	348	100.0	17.50	349	5.5	2.10
		全 国 (H23)	1057	15.4	6.73	1079	11.9	1.04	1086	106.8	16.21	1080	5.8	2.05
		札幌市 (H19)	468	13.8	5.82	468	11.9	1.38	468	104.9	16.77	468	5.9	2.00
	2 年	札幌市 (H24)	352	19.0	8.57	351	11.1	0.96	355	113.9	16.71	354	7.3	2.68
		全 国 (H23)	1076	22.1	10.24	1094	11.0	0.91	1090	118.8	16.49	1078	7.9	2.51
		札幌市 (H19)	446	17.0	7.26	446	11.1	0.93	446	114.0	18.05	446	7.9	2.55
	3 年	札幌市 (H24)	421	21.6	10.49	421	10.7	0.86	421	123.0	16.92	421	8.9	2.95
		全 国 (H23)	1087	27.4	11.85	1094	10.4	0.77	1101	127.2	17.09	1084	9.9	2.99
		札幌市 (H19)	474	20.9	8.97	474	10.8	0.93	474	128.6	16.63	474	9.2	3.07

3 体力・運動能力集計表（4, 5, 6年）

調査項目		握力(kg)			上体起こし(回)			長座体前屈(cm)			反復横とび(回)			
		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	人数	平均値	標準偏差	
学年														
		男 子	4年	札幌市(H24)	411	14.8	3.79	415	17.7	5.88	414	31.7	7.24	418
全国(H23)	1100			14.8	3.18	1101	18.4	5.88	1100	31.2	7.08	1099	39.1	7.32
札幌市(H19)	505			15.6	3.88	505	17.5	5.28	505	30.7	7.26	505	37.0	6.19
5年	札幌市(H24)		487	17.4	3.95	486	19.5	6.54	489	33.0	7.56	491	38.8	8.17
	全国(H23)		1103	17.0	3.60	1111	19.7	5.62	1112	33.2	7.85	1101	42.3	7.13
	札幌市(H19)		457	17.7	4.61	457	19.7	5.52	457	31.9	7.62	457	41.1	7.92
6年	札幌市(H24)		451	19.4	5.53	446	20.8	6.31	449	33.5	7.81	446	42.2	7.34
	全国(H23)		1092	19.9	4.46	1101	21.7	5.80	1102	35.0	8.37	1089	45.8	6.77
	札幌市(H19)		482	21.4	5.19	482	20.3	6.05	482	34.9	8.85	482	42.1	7.57
女 子	4年	札幌市(H24)	402	13.7	3.54	405	15.2	5.38	409	36.7	8.32	406	33.8	6.57
		全国(H23)	1091	14.1	3.16	1087	16.6	5.06	1090	34.0	7.42	1086	36.9	7.33
		札幌市(H19)	477	14.5	3.57	477	16.3	5.27	477	35.2	7.73	477	34.5	5.68
	5年	札幌市(H24)	412	16.6	4.15	408	16.7	5.67	412	36.1	7.62	408	35.9	7.47
		全国(H23)	1114	16.5	3.84	1115	18.4	5.36	1118	37.1	8.03	1099	40.2	6.29
		札幌市(H19)	454	17.4	4.57	454	16.8	4.67	454	36.7	8.22	454	37.1	7.25
	6年	札幌市(H24)	436	19.4	4.62	432	18.3	5.79	437	37.8	8.46	429	39.5	7.11
		全国(H23)	1097	19.7	4.41	1098	19.8	5.05	1098	39.8	8.50	1083	43.0	6.75
		札幌市(H19)	491	20.5	4.56	491	17.4	5.32	491	38.7	8.19	491	38.5	7.09

調査項目		20mシャトルラン(回)			50m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	人数	平均値	標準偏差	
学年														
		男 子	4 年	札幌市(H24)	417	39.9	17.74	418	9.9	1.15	418	141.0	22.30	418
全 国(H23)	1099			46.8	18.79	1093	9.6	0.80	1100	147.1	18.85	1098	21.5	7.16
札幌市(H19)	505			36.9	15.83	505	9.9	0.96	505	142.6	18.58	505	22.4	7.45
5 年	札幌市(H24)		488	40.6	19.34	484	9.5	1.03	488	151.5	24.28	486	24.6	8.89
	全 国(H23)		1112	54.4	20.92	1095	9.3	0.74	1098	154.5	18.49	1110	25.5	8.09
	札幌市(H19)		457	39.5	18.30	457	9.4	0.95	457	154.3	21.67	457	25.5	8.35
6 年	札幌市(H24)		440	49.4	21.24	444	9.2	0.97	446	161.6	22.46	445	27.3	9.94
	全 国(H23)		1103	62.1	21.35	1087	8.9	0.73	1088	164.6	21.05	1101	29.7	9.40
	札幌市(H19)		482	48.3	21.17	482	9.1	1.00	482	163.7	24.49	482	29.1	9.49

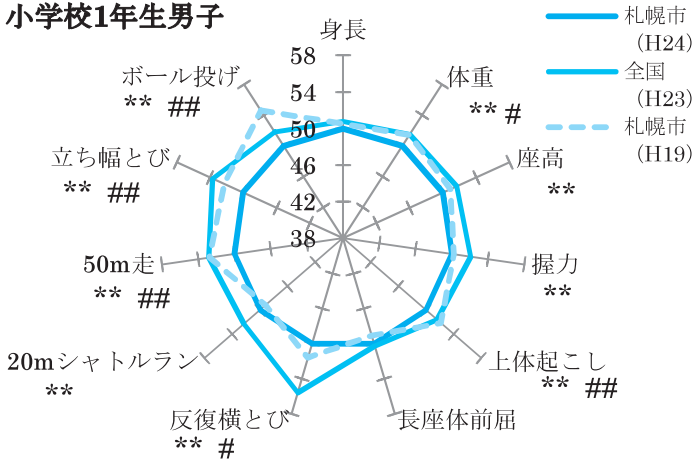
女 子	4 年	札幌市(H24)	406	27.3	12.37	407	10.3	0.91	407	130.8	21.17	408	11.4	4.12
		全 国(H23)	1081	35.0	14.59	1084	9.9	0.76	1096	138.0	19.26	1073	12.4	4.02
		札幌市(H19)	477	25.9	11.20	477	10.3	1.34	477	133.4	18.52	477	11.9	4.32
	5 年	札幌市(H24)	409	28.9	13.09	410	9.8	0.95	410	142.1	21.13	410	13.2	4.57
		全 国(H23)	1113	42.0	16.80	1109	9.5	0.75	1107	146.2	18.74	1110	14.7	4.91
		札幌市(H19)	454	27.6	13.12	454	9.8	0.83	454	142.6	18.95	454	14.0	4.80
	6 年	札幌市(H24)	436	35.8	16.58	438	9.4	0.83	432	152.1	22.67	435	14.4	5.09
		全 国(H23)	1093	48.8	17.95	1091	9.2	0.71	1094	155.8	20.94	1085	17.5	6.19
		札幌市(H19)	491	33.3	14.95	491	9.5	0.92	491	151.5	21.63	491	16.1	5.77

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%

小学校1年生男子



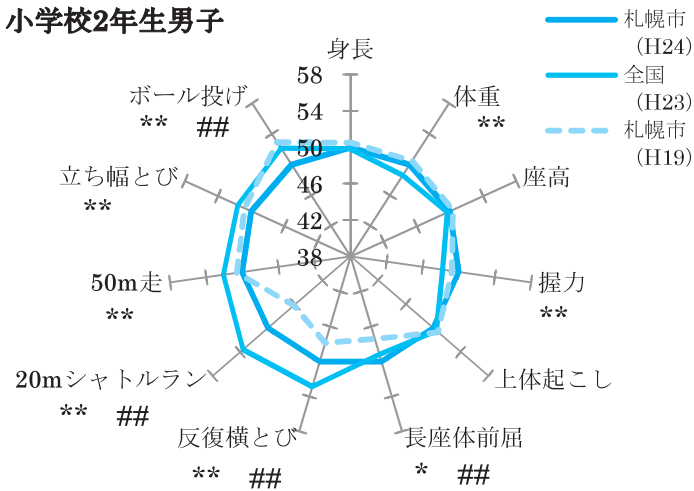
<体位>

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、体重が減っている。

<体力・運動能力>

全国と比較し、長座体前屈以外は下回っており、特に反復横とび、立ち幅とびは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、50m走、立ち幅とび、ボール投げが低下しており、特にボール投げが大きく低下している。

小学校2年生男子



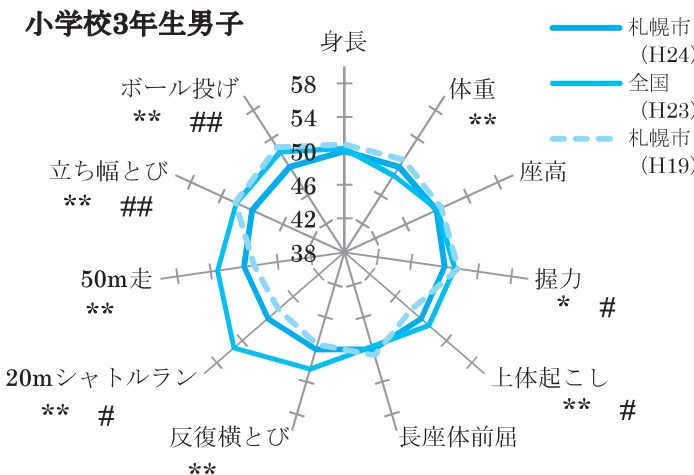
<体位>

全国と比較し、体重が上回っている。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、長座体前屈以外は下回っており、特に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、ボール投げが低下し、長座体前屈、反復横とび、20mシャトルランが向上している。特に20mシャトルランが大きく向上している。

小学校3年生男子



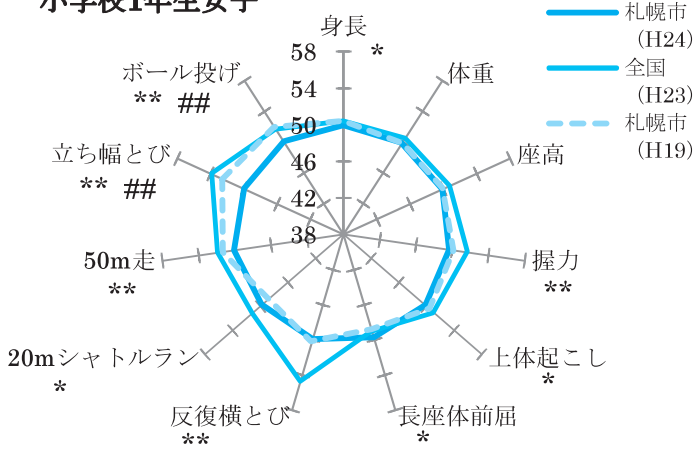
<体位>

全国と比較し、体重が上回っている。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、長座体前屈以外は下回っており、特に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、握力、立ち幅とび、ボール投げが低下し、上体起こし、20mシャトルランが向上している。

小学校1年生女子



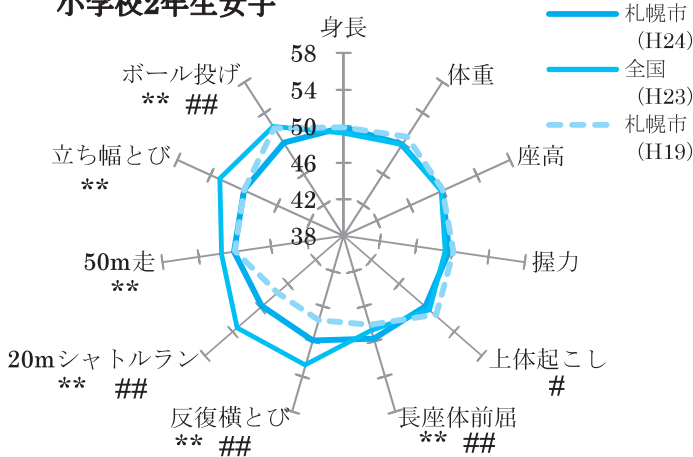
<体位>

全国と比較し、身長が下回っている。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、長座体前屈は上回っているが、それ以外は下回っており、特に反復横とびと立ち幅とびが大きく下回っている。また、前回と比較し、立ち幅とび、ボール投げが低下しているが、そのほかについて変化は認められない。

小学校2年生女子



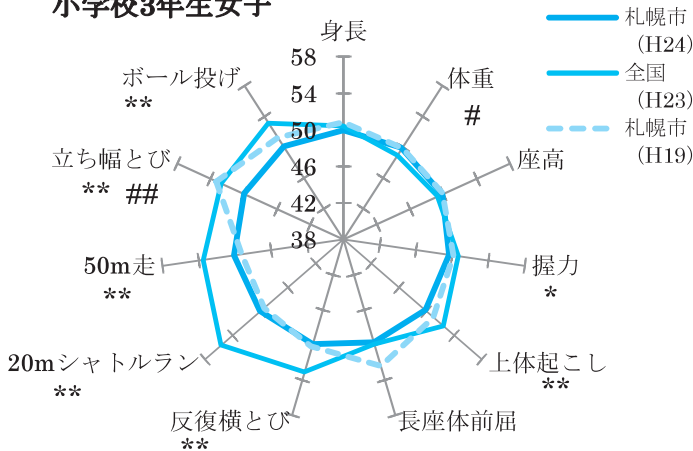
<体位>

全国平均とほぼ同じ水準である。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、長座体前屈は上回っているが、反復横とび、20mシャトルラン、50m走、立ち幅とび、ボール投げは下回っている。また、前回と比較し、上体起こし、ボール投げは低下し、長座体前屈、反復横とび、20mシャトルランが向上している。

小学校3年生女子



<体位>

全国平均とほぼ同じ水準である。また、前回と比較し、体重が低下している。

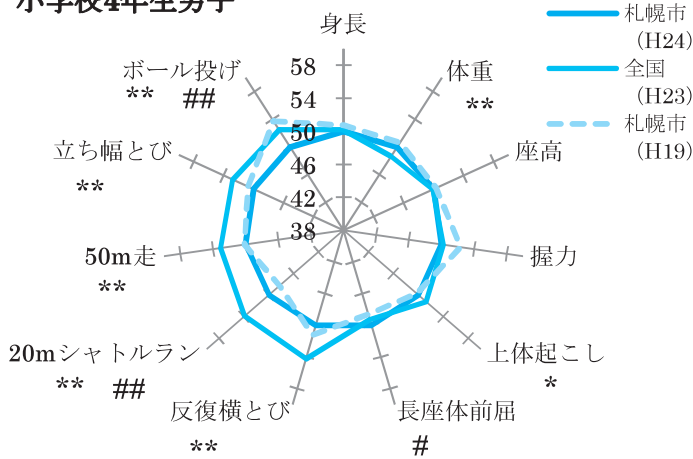
<体力・運動能力>

全国と比較し、長座体前屈以外は下回っており、特に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、立ち幅とびが低下している。そのほかについて変化は認められない。

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%

小学校4年生男子



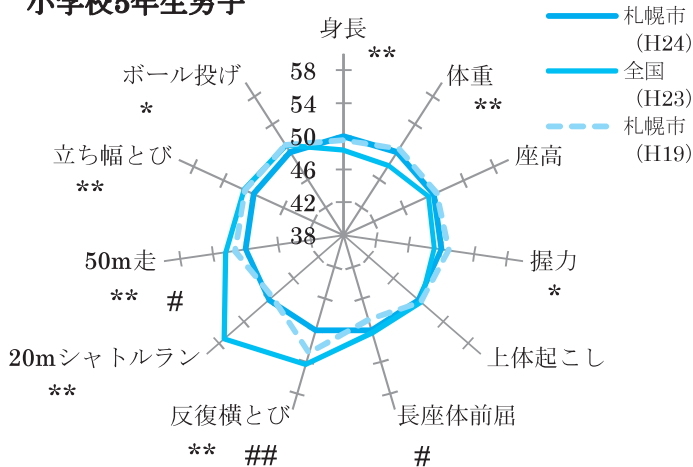
<体位>

全国と比較し、体重が上回っている。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、長座体前屈と握力以外は下回っており、特に反復横とびと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、長座体前屈と20mシャトルランが向上し、ボール投げが低下している。特にボール投げが大きく低下している。

小学校5年生男子



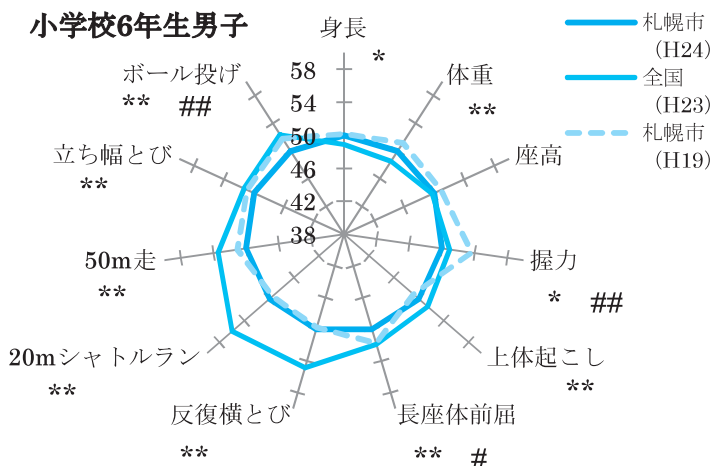
<体位>

全国と比較し、身長、体重が上回っている。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、握力が上回っており、他の項目では、上体起こし以外は下回っている。特に、反復横とびと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、長座体前屈が向上し、50m走と反復横とびが低下している。

小学校6年生男子



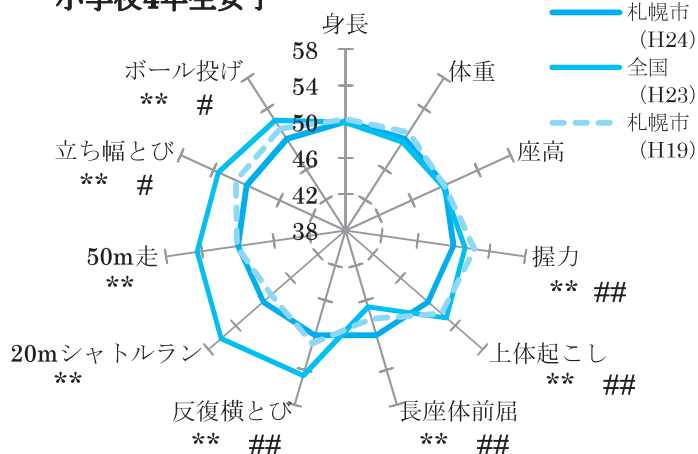
<体位>

全国と比較し、身長、体重が上回っている。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、全ての項目で下回っており、特に反復横とびと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、握力、長座体前屈、ボール投げが低下している。

小学校4年生女子



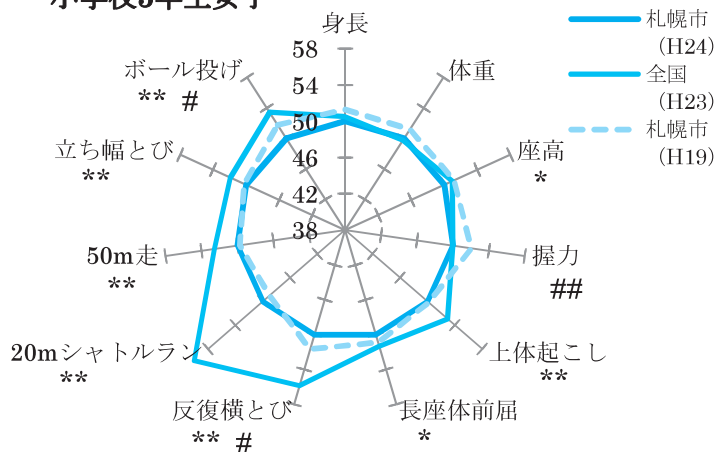
<体位>

全国平均とほぼ同じ水準である。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、長座体前屈は上回っており、それ以外は下回っている。特に反復横とび、20mシャトルラン、50m走が大きく下回っている。また、前回と比較し、長座体前屈は向上しているが、握力、上体起こし、反復横とび、立ち幅とび、ボール投げが低下している。

小学校5年生女子



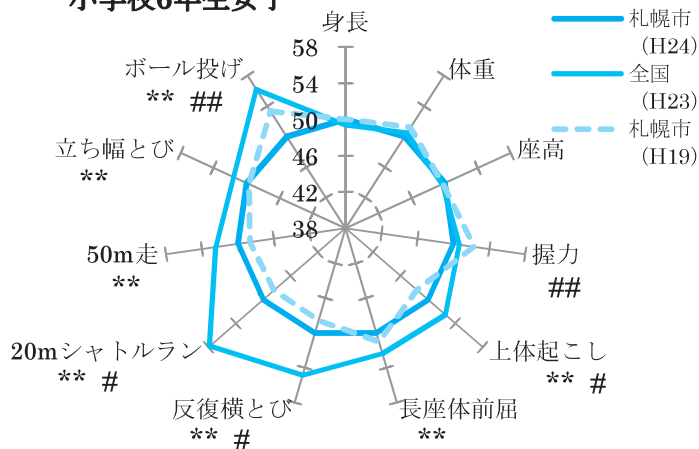
<体位>

全国と比較し、座高が下回っている。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、握力以外は下回っており、特に反復横とび、20mシャトルランが大きく下回っている。前回と比較し、握力、反復横とび、ボール投げが低下している。

小学校6年生女子



<体位>

全国平均とほぼ同じ水準である。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、握力以外は下回っており、特に反復横とび、20mシャトルラン、ボール投げが大きく下回っている。前回と比較し、握力、ボール投げが低下し、上体起こし、反復横とび、20mシャトルランが向上している。

