

平成 18 年度
幼児の運動能力測定
報告書

神奈川県教育委員会教育局スポーツ課

学校法人 日本体育会

日本体育大学 身体動作学研究室

日本体育大学 レクリエーション学研究室

研究組織

研究代表者	西 山 哲 成（日本体育大学身体動作学研究室）
共同研究者	野 村 一 路（日本体育大学レクリエーション学研究室）
	菅 伸 江（日本体育大学レクリエーション学研究室）
	佐 藤 孝 之（日本体育大学身体動作学研究室）
	大 石 健 二（日本体育大学大学院後期博士課程院生）

結果の概要

- 本データ(神奈川県2006年、4,159名)の比較対象として、全国レベルの調査を行った先行研究の中で、運動能力の高値を示した1986年(近藤ら、1987)、そして近年のデータとして1997、2002年(近藤ら、1999；杉原ら、2004)のデータを用いた。
- 本データは1997、2002年のデータに比して、立ち幅跳び、両足連続跳び越しは高値を示し、1986年の値と同レベルを示した。一方、25m走は1997、2002年に対してもやや低値であり、1986年に対しては明らかな低値を示した(表1)(図1)。
この結果より、本対象幼児は立ち幅跳びの主要素である「1回動作の強いキック力」は高いが、走るときにはそれを上手く使えていないと考えられた。このことは、四肢を素早く、力強く、繰り返し動かす「身のこなし」の能力の低下を示している可能性がある。
- 3 -6歳の幼児の中でも低年齢の3、4歳児における運動能力の発達速度は大きい(表2)。
- テニスボール投げについて、高年齢になるほど個人差は大きくなり、記録の2極化傾向が認められた。この傾向は園外での経験の個人差を反映している可能性がある(図2)。
- 保育中の運動活動について、より積極的な園の幼児が高得点を示す傾向があったが、園内での運動経験の量(時間や種目数)よりも、質(運動指導講師の有無などから推察される)について考慮する必要があると考えられた。今後は、専門的内容に基づいた指導の指針等の作成も有効と考えられる(図3)。
- きょうだいが多い幼児の方が、高得点を示した。また、その中でも年上がいる幼児の方が高得点を示した(図4・5)。このことより環境条件が幼児期の運動能力に影響することが確認できた。
- 日常の運動遊びの時間、頻度が多い幼児は、高得点を示した(図6・7)。

I 目的

全国レベルでの幼児の運動能力を調べた研究グループの報告(近藤ら、1999；杉原ら、2004)によると、1986年から1997年の間で明らかな低下を示し、2002年には、その低下したレベルを維持する傾向にあることが示されている。同じく文部科学省によって全国的に調べられている小学校児童の体力低下もほぼ同年代にはじまり、今なお低下を続けている。

このような、約20年来における子どもの体力・運動能力の継続的低下の原因として、その生活環境や教育環境の変化があげられている。

これらの背景から、本研究の目的は以下のとおりとする。

- 神奈川県内の幼児の運動能力を把握する。
- 園や家庭での環境と運動能力との関係について調べる。
- 得られた結果を各園、個人へフィードバックする。
- 今後の運動能力向上について方策を展望する。

II 方法

1 調査対象

測定を希望した49園(保育園32園、幼稚園17園)の4,159名(幼稚園:2,498名、保育園:1,661名)。

2 運動能力測定

1) 測定方法

日本体育大学の教員と学生で組織した測定グループが各園に行き、測定要項にもとづき測定

2) 測定種目

①25m走②立ち幅跳び③テニスボール投げ④両足連続跳び越し⑤全身反応時間⑥後方両手両足走の6種目

3) 評価基準値

a Tスコア

運動能力と園および家庭の環境との関係を調べるために男女別、年代別(0.5歳)にTスコアを求めた。

$T値 = (個人記録 - 性別・年代別の平均値) \div 標準偏差 \times 10 + 50$ (※平均値は50点となる)

b 5段階評価表

各園や個人の運動能力を簡易に評価するための資料として、本測定値を用いて男女別、年代別の5段階評価表を作成した(表3)。

3 アンケート調査

1) 園の環境と保育についての調査

各園に対して、園庭、園舎の広さ、職員数、運動指導等について

2) 家庭環境、子どもの運動遊びについての調査

保護者に対して、通園手段、きょうだい数、保育時間外の運動遊びの頻度や時間等について

4 園および個人へのフィードバック

データ分析後、園および個人毎に園別、年代別、男女別の記録平均値およびTスコアを示したデータシートを作成し各園へ郵送した。

III 参考文献

- 杉原ら、2004、幼児の運動能力発達の年次推移と運動能力発達に関する環境要因の構造的分析、平成14-15年度 文部科学省科学研究費補助金研究成果報告書
- 近藤ら、1999、幼児の運動能力検査の標準化と年次推移に関する研究、平成9-10年度 文部省科学研究費補助金研究成果報告書
- 近藤ら、1987、幼児の運動能力-1986の全国調査から、体育の科学 Vol.37
- 藤田ら、1990、幼児・児童期の環境および行動が調整機能の発達に及ぼす影響-調整機能下位群児童の特徴からみて-、体育科学、Vol.18

表1. 本研究データと過去データの平均値・標準偏差

男児											女児																
	年齢	2006年本測定			2002年			1997年			1986年				年齢	2006年本測定			2002年			1997年			1986年		
		平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数			平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
25m走 (秒)	3歳前半	9.24	1.57	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25m走 (秒)	3歳前半	9.76	1.80	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3歳後半	8.97	1.40	133	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3歳後半	9.23	1.14	118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	4歳前半	8.00	0.82	150	8.12	1.21	617	8.01	1.05	827	7.54	0.91	537	4歳前半	8.25	0.83	168	8.34	1.02	571	8.31	1.07	784	7.84	1.01	550	
	4歳後半	7.48	0.74	316	7.33	0.89	839	7.37	0.82	1175	7.19	0.87	1051	4歳後半	7.69	0.81	312	7.65	0.97	863	7.59	0.85	1060	7.35	0.75	969	
	5歳前半	7.03	0.71	326	6.93	0.88	1094	7.00	0.81	1298	6.70	0.75	1099	5歳前半	7.21	0.66	292	7.17	0.80	1057	7.20	0.78	1346	6.95	0.76	1054	
	5歳後半	6.60	0.63	488	6.52	0.64	1164	6.60	0.79	1292	6.35	0.59	1382	5歳後半	6.81	0.55	444	6.69	0.66	1141	6.75	0.72	1248	6.58	0.61	1328	
	6歳前半	6.35	0.57	462	6.28	0.66	1206	6.29	0.64	1419	6.20	0.57	475	6歳前半	6.56	0.54	397	6.43	0.65	1161	6.47	0.61	1361	6.38	0.52	501	
立ち幅跳び (cm)	6歳後半	6.29	0.49	14	6.07	0.54	321	6.17	0.59	347	-	-	-	6歳後半	6.61	0.61	17	6.26	0.53	291	6.36	0.61	298	-	-	-	
	3歳前半	68.6	17.6	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	立ち幅跳び (cm)	3歳前半	64.2	14.3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3歳後半	74.3	19.8	141	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3歳後半	68.5	16.2	134	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	4歳前半	84.0	18.5	180	75.0	20.1	718	77.8	18.6	843	85.4	16.4	550	4歳前半	80.2	14.8	189	69.2	16.9	696	70.4	17.1	789	80.2	15.4	547	
	4歳後半	92.5	17.6	351	88.2	18.6	987	89.0	18.6	1177	92.0	17.8	1054	4歳後半	86.2	14.5	346	79.5	16.7	992	80.9	16.7	1072	86.4	16.6	976	
	5歳前半	100.2	17.1	393	94.8	18.8	1218	96.3	18.4	1294	101.4	17.7	1114	5歳前半	94.1	13.4	327	86.7	17.6	1183	87.0	17.1	1359	95.4	15.6	1083	
	5歳後半	109.8	15.9	515	105.3	18.4	1308	106.3	18.3	1286	111.0	16.8	1402	5歳後半	100.8	14.6	495	96.2	17.3	1283	96.2	17.6	1239	102.3	16.2	1355	
テニスボール投げ (m)	6歳前半	116.4	16.3	492	112.4	18.7	1350	113.6	18.2	1426	116.1	17.1	495	6歳前半	106.3	13.8	429	101.3	17.1	1311	103.2	17.4	1354	107.3	15.9	523	
	6歳後半	117.8	13.3	14	115.0	19.4	364	117.6	17.9	350	-	-	-	6歳後半	103.1	16.3	16	103.3	17.8	327	106.1	18.2	294	-	-	-	
	3歳前半	3.1	1.5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テニスボール投げ (m)	3歳前半	2.5	0.8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3歳後半	3.2	1.4	137	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3歳後半	2.6	0.8	121	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	4歳前半	4.2	1.5	156	4.1	1.7	501	4.0	1.8	782	-	-	-	4歳前半	3.2	1.0	170	3.1	1.2	502	2.9	1.1	734	-	-	-	
	4歳後半	5.2	1.9	320	5.2	2.1	618	4.8	2.1	1086	-	-	-	4歳後半	3.7	1.1	314	3.5	1.2	598	3.5	1.2	962	-	-	-	
	5歳前半	6.0	2.2	331	6.1	2.4	708	6.0	2.4	1193	-	-	-	5歳前半	4.5	1.3	299	4.1	1.3	655	4.0	1.4	1248	-	-	-	
両足連続跳び越し (秒)	5歳後半	7.3	2.5	423	7.0	2.7	730	7.3	2.9	1179	-	-	-	5歳後半	5.2	1.5	377	4.6	1.5	687	4.8	1.6	1143	-	-	-	
	6歳前半	8.5	3.0	414	8.2	3.3	727	8.6	3.2	1291	-	-	-	6歳前半	5.7	1.7	353	5.5	1.6	676	5.6	1.8	1249	-	-	-	
	6歳後半	8.9	2.1	13	9.2	3.1	162	9.4	3.3	329	-	-	-	6歳後半	6.0	1.7	16	5.6	1.5	169	5.9	2.0	278	-	-	-	
	3歳前半	7.35	0.99	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	両足連続跳び越し (秒)	3歳前半	12.52	2.68	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3歳後半	8.21	2.36	99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3歳後半	8.12	1.94	98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	4歳前半	7.36	1.98	143	8.45	3.42	701	9.07	3.96	791	7.32	2.67	537	4歳前半	6.96	1.44	166	8.32	3.10	677	9.22	3.36	747	7.21	2.38	540	
	4歳後半	6.44	1.33	288	7.02	2.39	942	7.59	2.93	1140	6.76	2.32	1030	4歳後半	6.51	1.30	300	7.29	2.76	956	7.55	2.55	1036	6.46	1.77	958	
全身反応時間 (秒)	5歳前半	6.08	1.31	342	6.24	1.86	1176	6.79	2.33	1247	6.03	1.91	1101	5歳前半	6.00	1.08	315	6.35	1.99	1141	6.8	2.11	1322	5.82	1.47	1070	
	5歳後半	5.44	0.87	445	5.68	1.57	1265	6.06	1.80	1230	5.43	1.21	1396	5歳後半	5.47	0.82	464	5.74	1.42	1251	6.06	1.63	1197	5.42	1.05	1345	
	6歳前半	5.27	0.87	449	5.34	1.50	1307	5.60	1.50	1372	5.30	1.44	493	6歳前半	5.24	0.68	399	5.44	1.39	1264	5.67	1.29	1319	5.23	0.87	521	
	6歳後半	5.11	0.77	13	5.16	1.09	342	5.48	1.28	328	-	-	-	6歳後半	5.48	0.84	16	5.33	1.44	315	5.43	1.07	293	-	-	-	
	1968年都立大資料			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1968年都立大資料			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3歳前半	0.800	0.145	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	全身反応時間 (秒)	3歳前半	1.085	0.265	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3歳後半	0.756	0.168	126	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3歳後半	0.767	0.176	121	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4歳前半	0.664	0.141	171	0.593	0.121	23	-	-	-	-	-	-	4歳前半	0.675	0.147	187	0.572	0.125	27	-	-	-	-	-	-		
4歳後半	0.605	0.121	344	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4歳後半	0.616	0.106	341	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5歳前半	0.563	0.106	388	0.496	0.115	59	-	-	-	-	-	-	5歳前半	0.582	0.096	327	0.542	0.118	55	-	-	-	-	-	-		
5歳後半	0.516	0.087	499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5歳後半	0.534	0.085	490	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
6歳前半	0.501	0.082	481	0.461	0.068	99	-	-	-	-	-	-	6歳前半	0.518	0.085	420	0.509	0.070	98	-	-	-	-	-	-		
6歳後半	0.494	0.046	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6歳後半	0.507	0.066	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2005日体大資料			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2005日体大資料			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
後方両手両足走 (秒)	3歳前半	20.9	11.5	8	-	-	-	-	-	-	-	-	後方両手両足走 (秒)	3歳前半	12.5	2.7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3歳後半	22.9	8.7	135	-	-	-	-	-	-	-	-	3歳後半	26.7	9.2	126	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	4歳前半	18.1	5.8	174	19.2	9.4	6	-	-	-	-	-	4歳前半	22.3	6.9	184	22.6	3.1	4	-	-	-	-	-	-		
	4歳後半	15.5	4.6	341	-	-	-	-	-	-	-	-	4歳後半	19.3	5.6	337	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	5歳前半	14.2	4.2	383	-	-	-	-	-	-	-	-	5歳前半	16.5	4.5	324	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	5歳後半	12.3	3.5	432	16.8	5.3	11	-	-	-	-	-	5歳後半	14.6	3.7	405	16.2	4.8	6	-	-	-	-	-	-		
	6歳前半	11.5	2.8	424	-	-	-	-	-	-	-	-	6歳前半	14.0	3.6	365	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
6歳後半	11.3	2.2	13	12.6	4.0	11	-	-	-	-	-	6歳後半	13.4	2.4	11	15.4	4.2	7	-	-	-	-	-	-			

表2. 各年齢群間の記録変化率

	年齢	平均		変化率(%)	
		男	女	男	女
25m走 (秒)	3歳後半	8.97	9.23		
	4歳前半	8.00	8.25	10.9	10.6
	4歳後半	7.48	7.69	6.5	6.8
	5歳前半	7.03	7.21	6.0	6.2
	5歳後半	6.60	6.81	6.1	5.6
	6歳前半	6.35	6.56	3.8	3.6
立ち幅跳び (cm)	3歳後半	74.3	68.5		
	4歳前半	84.0	80.2	13.2	17.1
	4歳後半	92.5	86.2	10.1	7.5
	5歳前半	100.2	94.1	8.2	9.2
	5歳後半	109.8	100.8	9.6	7.1
	6歳前半	116.4	106.3	6.0	5.5
テニスボール投げ (m)	3歳後半	3.2	2.6		
	4歳前半	4.2	3.2	32.1	23.7
	4歳後半	5.2	3.7	23.1	14.9
	5歳前半	6.0	4.5	16.7	19.9
	5歳後半	7.3	5.2	21.9	15.4
	6歳前半	8.5	5.7	15.5	10.4
両足連続跳び越し (秒)	3歳後半	8.21	8.12		
	4歳前半	7.36	6.96	10.4	14.4
	4歳後半	6.44	6.51	12.5	6.4
	5歳前半	6.08	6.00	5.6	7.9
	5歳後半	5.44	5.47	10.5	8.7
	6歳前半	5.27	5.24	3.2	4.2
全身反応時間 (秒)	3歳後半	0.756	0.767		
	4歳前半	0.664	0.675	12.2	12.0
	4歳後半	0.605	0.616	8.9	8.7
	5歳前半	0.563	0.582	6.9	5.6
	5歳後半	0.516	0.534	8.4	8.2
	6歳前半	0.501	0.518	2.8	2.8
後方両手両足走 (秒)	3歳後半	22.9	26.7		
	4歳前半	18.1	22.3	21.1	16.6
	4歳後半	15.5	19.3	14.2	13.5
	5歳前半	14.2	16.5	8.7	14.3
	5歳後半	12.3	14.6	13.3	11.7
	6歳前半	11.5	14.0	6.3	4.0

変化率は、3歳後半と4歳前半、4歳前半と4歳後半、、、と0.5歳毎の記録変化の割合を示す。

表3. 幼児の運動能力判定基準表

種目	得点	男児						種目	得点	女児					
		3歳後半	4歳前半	4歳後半	5歳前半	5歳後半	6歳前半			3歳後半	4歳前半	4歳後半	5歳前半	5歳後半	6歳前半
25m走 (秒)	5	～ 6.9	～ 6.8	～ 6.4	～ 6.0	～ 5.7	～ 5.5	25m走 (秒)	5	～ 7.5	～ 7.0	～ 6.5	～ 6.2	～ 6.0	～ 5.8
	4	7.0 ～ 8.3	6.9 ～ 7.6	6.5 ～ 7.1	6.1 ～ 6.7	5.8 ～ 6.3	5.6 ～ 6.1		4	7.6 ～ 8.7	7.1 ～ 7.8	6.6 ～ 7.3	6.3 ～ 6.9	6.1 ～ 6.5	5.9 ～ 6.3
	3	8.4 ～ 9.7	7.7 ～ 8.4	7.2 ～ 7.8	6.8 ～ 7.4	6.4 ～ 6.9	6.2 ～ 6.6		3	8.8 ～ 9.8	7.9 ～ 8.7	7.4 ～ 8.1	7.0 ～ 7.5	6.6 ～ 7.1	6.4 ～ 6.8
	2	9.8 ～ 11.1	8.5 ～ 9.2	7.9 ～ 8.6	7.5 ～ 8.1	7.0 ～ 7.5	6.7 ～ 7.2		2	9.9 ～ 10.9	8.8 ～ 9.5	8.2 ～ 8.9	7.6 ～ 8.2	7.2 ～ 7.6	6.9 ～ 7.4
	1	11.2 ～	9.3 ～	8.7 ～	8.2 ～	7.6 ～	7.3 ～		1	11.0 ～	9.6 ～	9.0 ～	8.3 ～	7.7 ～	7.5 ～
立ち幅跳び (cm)	5	104 ～	112 ～	119 ～	126 ～	134 ～	141 ～	立ち幅跳び (cm)	5	93 ～	102 ～	108 ～	114 ～	123 ～	127 ～
	4	84 ～ 103	93 ～ 111.0	101 ～ 118.0	109 ～ 125.0	118 ～ 133.0	125 ～ 140.0		4	77 ～ 92	88 ～ 101	94 ～ 107	101 ～ 113	108 ～ 122	113 ～ 126
	3	64 ～ 83	75 ～ 92.0	83 ～ 100.0	92 ～ 108.0	102 ～ 117.0	108 ～ 124.0		3	60 ～ 76	73 ～ 87	79 ～ 93	87 ～ 100	94 ～ 107	99 ～ 112
	2	45 ～ 63	56 ～ 74.0	66 ～ 82.0	75 ～ 91.0	86 ～ 101.0	92 ～ 107.0		2	44 ～ 59	58 ～ 72	64 ～ 78	74 ～ 86	79 ～ 93	86 ～ 98
	1	～ 44	～ 55.0	～ 65.0	～ 74.0	～ 85.0	～ 91.0		1	～ 43	～ 57	～ 63	～ 73	～ 78	～ 85
テニスボール投げ (m)	5	5.3 ～	6.4 ～	8.0 ～	9.3 ～	11.1 ～	12.9 ～	テニスボール投げ (m)	5	3.9 ～	4.7 ～	5.4 ～	6.4 ～	7.5 ～	8.2 ～
	4	3.9 ～ 5.2	4.9 ～ 6.3	6.1 ～ 7.9	7.1 ～ 9.2	8.6 ～ 11.0	10.0 ～ 12.8		4	3.0 ～ 3.8	3.7 ～ 4.6	4.3 ～ 5.3	5.1 ～ 6.3	5.9 ～ 7.4	6.5 ～ 8.1
	3	2.5 ～ 3.8	3.4 ～ 4.8	4.2 ～ 6.0	4.9 ～ 7.0	6.1 ～ 8.5	7.0 ～ 9.9		3	2.2 ～ 2.9	2.8 ～ 3.6	3.2 ～ 4.2	3.8 ～ 5.0	4.4 ～ 5.8	4.9 ～ 6.4
	2	1.1 ～ 2.4	1.9 ～ 3.3	2.4 ～ 4.1	2.7 ～ 4.8	3.5 ～ 6.0	4.0 ～ 6.9		2	1.4 ～ 2.1	1.8 ～ 2.7	2.0 ～ 3.1	2.5 ～ 3.7	2.8 ～ 4.3	3.2 ～ 4.8
	1	～ 1	～ 1.8	～ 2.3	～ 2.6	～ 3.4	～ 3.9		1	～ 1.3	～ 1.7	～ 1.9	～ 2.4	～ 2.7	～ 3.1
両足連続跳び越し (秒)	5	～ 4.7	～ 4.4	～ 4.4	～ 4.1	～ 4.1	～ 4.0	両足連続跳び越し (秒)	5	～ 5.2	～ 4.8	～ 4.6	～ 4.4	～ 4.2	～ 4.2
	4	4.8 ～ 7.0	4.5 ～ 6.4	4.5 ～ 5.8	4.2 ～ 5.4	4.2 ～ 5.0	4.1 ～ 4.8		4	5.3 ～ 7.2	4.9 ～ 6.2	4.7 ～ 5.9	4.5 ～ 5.5	4.3 ～ 5.1	4.3 ～ 4.9
	3	7.1 ～ 9.4	6.5 ～ 8.4	5.9 ～ 7.1	5.5 ～ 6.7	5.1 ～ 5.9	4.9 ～ 5.7		3	7.3 ～ 9.1	6.3 ～ 7.7	6.0 ～ 7.2	5.6 ～ 6.5	5.2 ～ 5.9	5.0 ～ 5.6
	2	9.5 ～ 11.8	8.5 ～ 10.3	7.2 ～ 8.4	6.8 ～ 8.1	6.0 ～ 6.7	5.8 ～ 6.6		2	9.2 ～ 11.0	7.8 ～ 9.1	7.3 ～ 8.5	6.6 ～ 7.6	6.0 ～ 6.7	5.7 ～ 6.3
	1	11.9 ～	10.4 ～	8.5 ～	8.2 ～	6.8 ～	6.7 ～		1	11.1 ～	9.2 ～	8.6 ～	7.7 ～	6.8 ～	6.4 ～
全身反応時間 (秒)	5	～ 0.503	～ 0.452	～ 0.423	～ 0.404	～ 0.385	～ 0.378	全身反応時間 (秒)	5	～ 0.503	～ 0.455	～ 0.456	～ 0.438	～ 0.406	～ 0.391
	4	0.504 ～ 0.672	0.453 ～ 0.594	0.424 ～ 0.544	0.405 ～ 0.510	0.386 ～ 0.472	0.379 ～ 0.460		4	0.504 ～ 0.679	0.456 ～ 0.602	0.457 ～ 0.563	0.439 ～ 0.534	0.407 ～ 0.491	0.392 ～ 0.476
	3	0.673 ～ 0.840	0.595 ～ 0.735	0.545 ～ 0.666	0.511 ～ 0.616	0.473 ～ 0.559	0.461 ～ 0.543		3	0.680 ～ 0.854	0.603 ～ 0.748	0.564 ～ 0.669	0.535 ～ 0.629	0.492 ～ 0.576	0.477 ～ 0.561
	2	0.841 ～ 1.009	0.736 ～ 0.876	0.667 ～ 0.787	0.616 ～ 0.722	0.560 ～ 0.646	0.544 ～ 0.625		2	0.855 ～ 1.030	0.749 ～ 0.895	0.670 ～ 0.776	0.630 ～ 0.725	0.577 ～ 0.661	0.562 ～ 0.646
	1	1.010 ～	0.877 ～	0.788 ～	0.723 ～	0.647 ～	0.626 ～		1	1.031 ～	0.896 ～	0.777 ～	0.726 ～	0.662 ～	0.647 ～
後方両手両足走 (秒)	5	～ 9.9	～ 9.4	～ 8.7	～ 7.8	～ 7.0	～ 7.3	後方両手両足走 (秒)	5	～ 12.8	～ 11.9	～ 10.9	～ 9.7	～ 9.1	～ 8.6
	4	10.0 ～ 18.6	9.5 ～ 15.2	8.8 ～ 13.2	7.9 ～ 12.1	7.1 ～ 10.5	7.4 ～ 10.1		4	12.9 ～ 22.1	12.0 ～ 18.8	11.0 ～ 16.5	9.8 ～ 14.3	9.2 ～ 12.7	8.7 ～ 12.2
	3	18.7 ～ 27.3	15.3 ～ 21.0	13.3 ～ 17.8	12.2 ～ 16.3	10.6 ～ 14.0	10.2 ～ 12.9		3	22.2 ～ 31.3	18.9 ～ 25.7	16.6 ～ 22.1	14.4 ～ 18.8	12.8 ～ 16.4	12.3 ～ 15.8
	2	27.4 ～ 35.9	21.1 ～ 26.8	17.9 ～ 22.4	16.4 ～ 20.5	14.1 ～ 17.6	13.0 ～ 15.7		2	31.4 ～ 40.6	25.8 ～ 32.7	22.2 ～ 27.6	18.8 ～ 23.3	16.5 ～ 20.1	15.9 ～ 19.4
	1	36.0 ～	26.9 ～	22.5 ～	20.6 ～	17.7 ～	15.8 ～		1	40.7 ～	32.8 ～	27.7 ～	23.4 ～	20.2 ～	19.5 ～

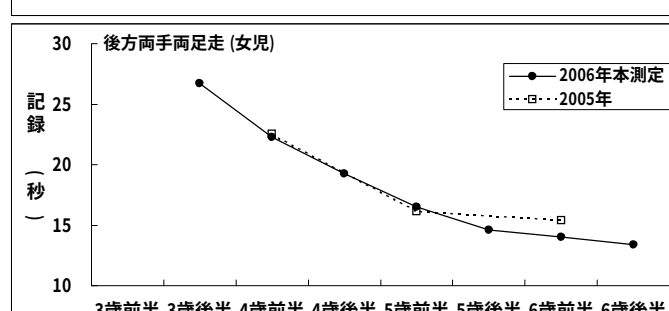
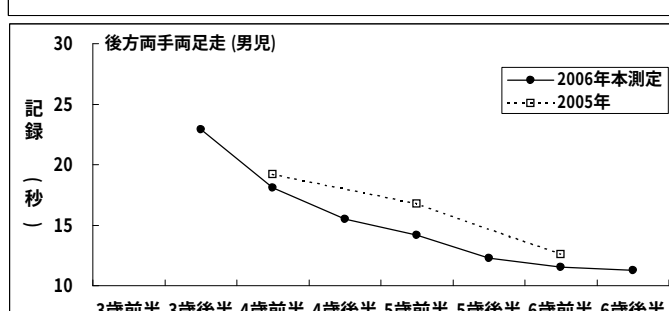
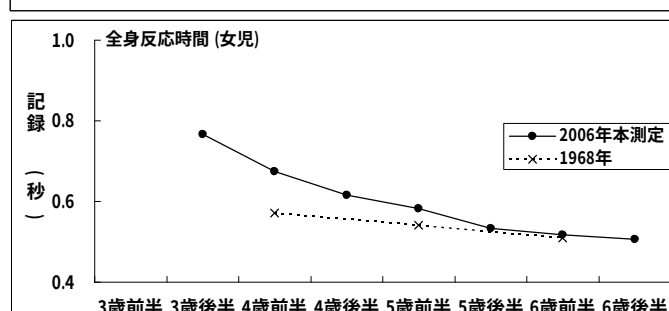
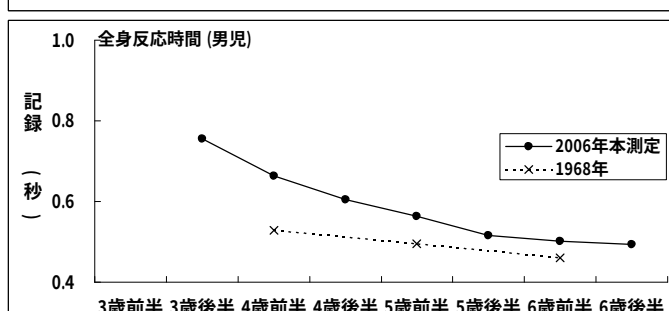
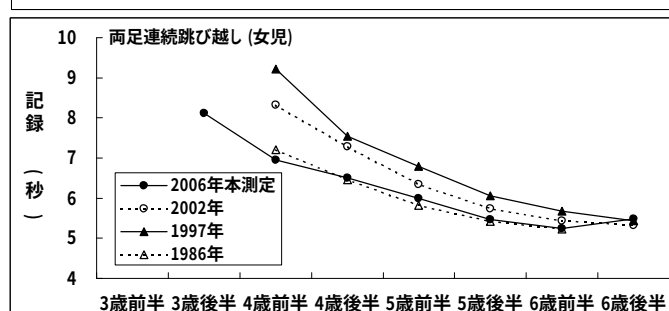
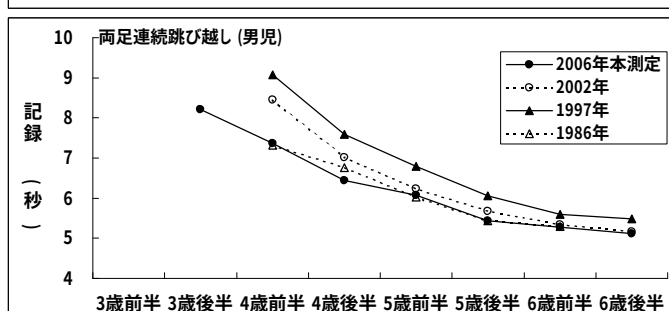
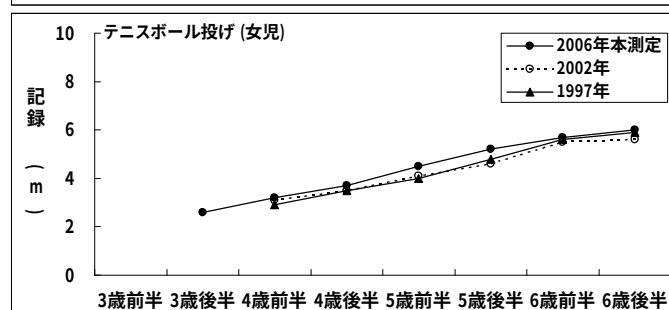
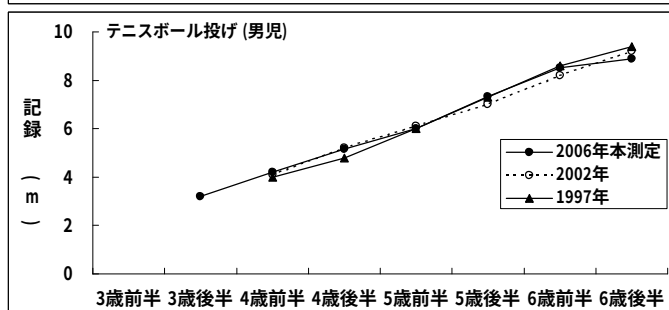
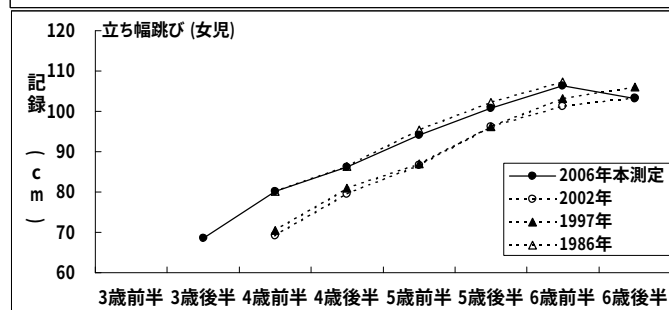
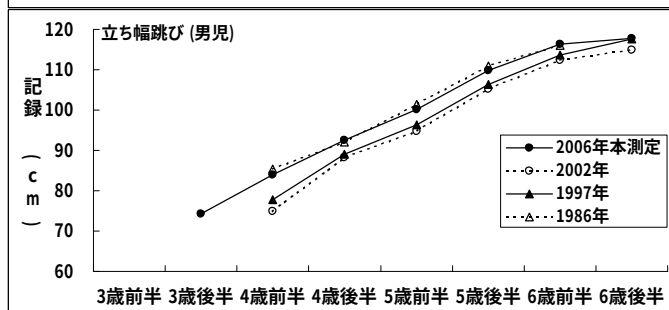
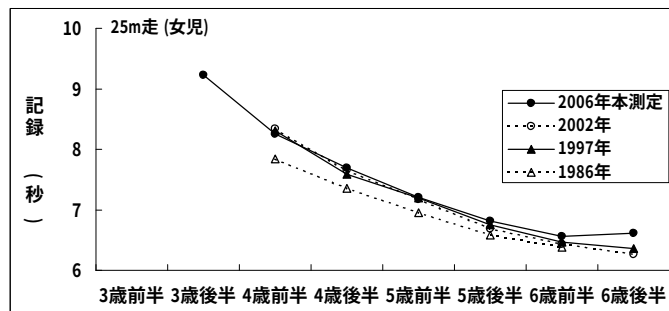
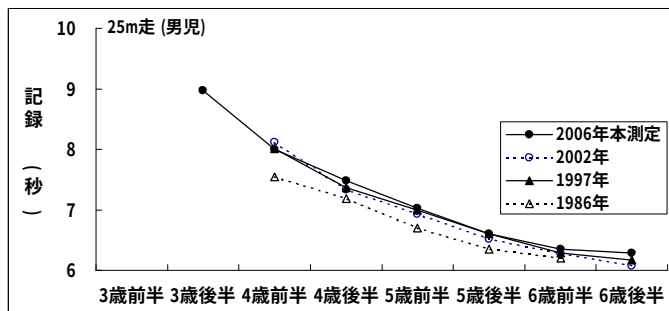


図1. 年代、種目別幼児の運動能力発達曲線

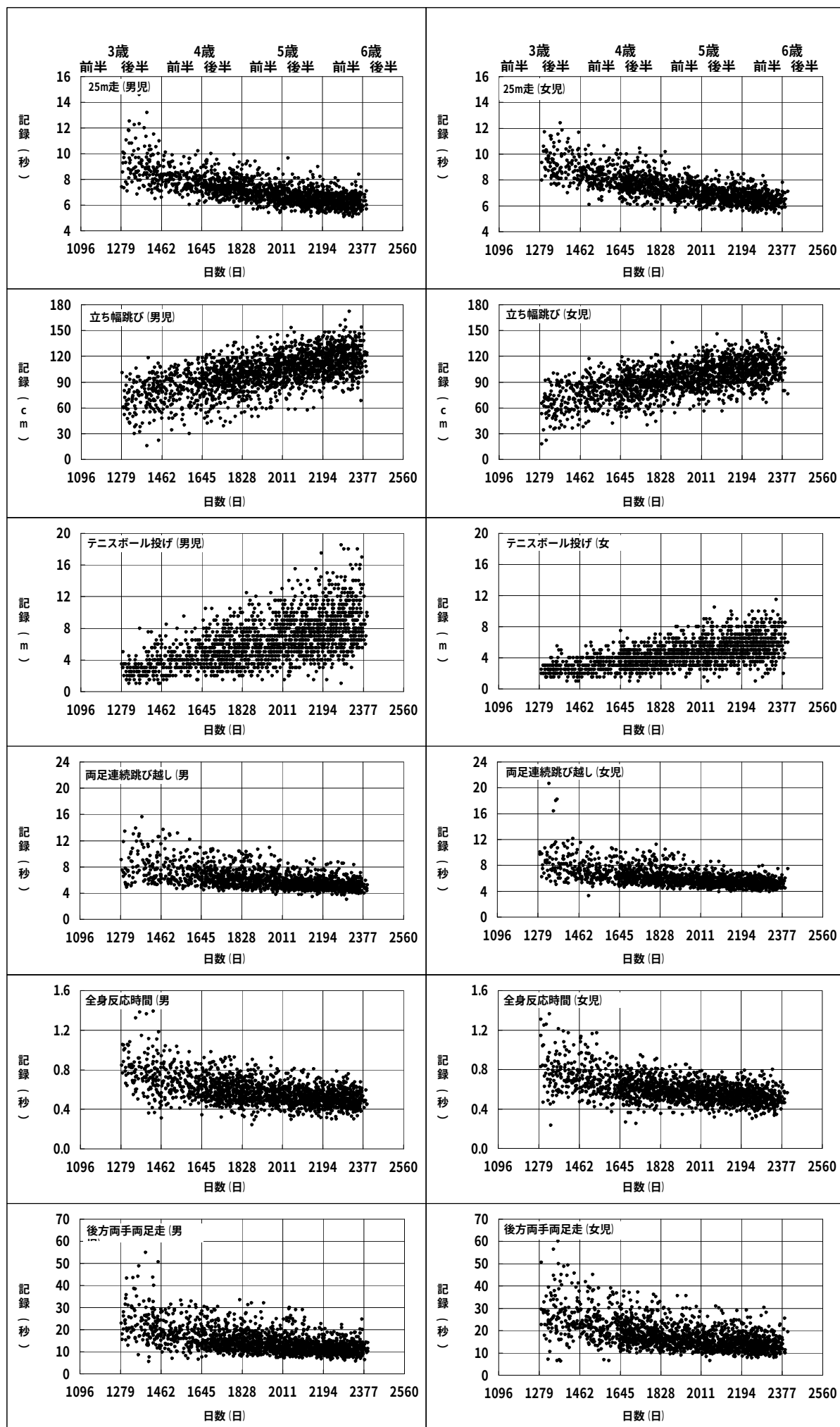
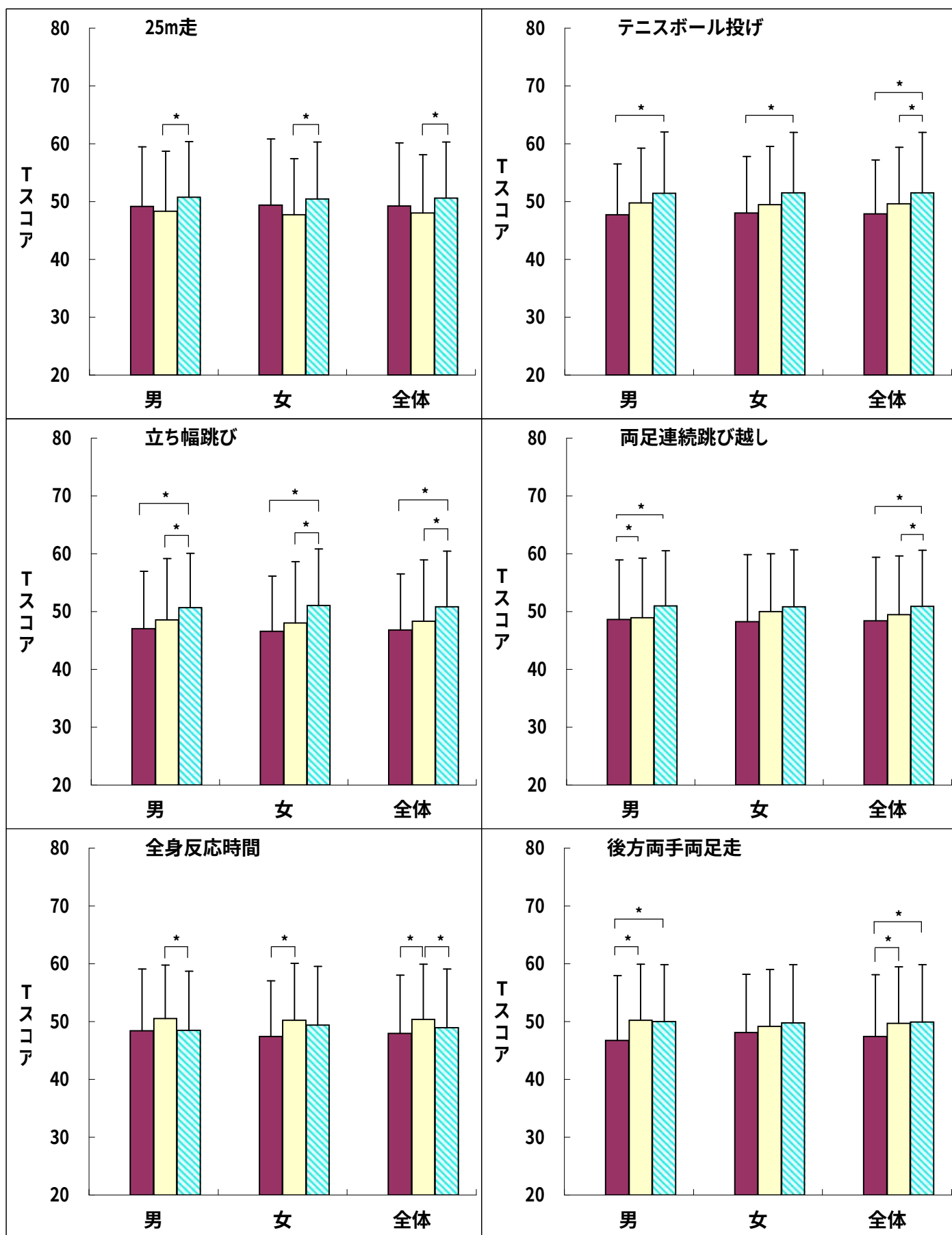


図2. 生後日数と記録との関係

知的活動 (0園) 制作活動 (2園) 表現活動 (8園) 運動活動 (11園)



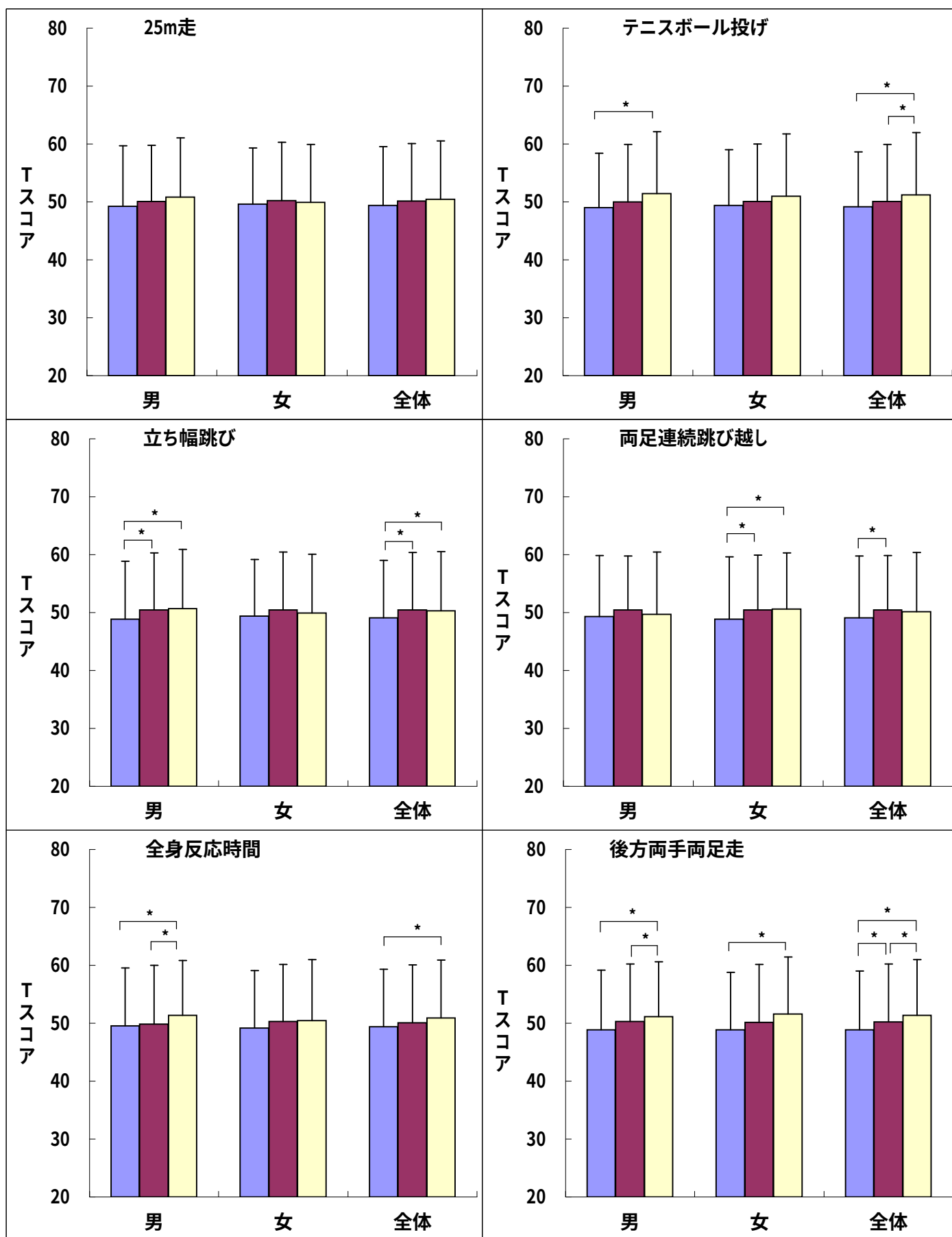
* ; p < 0.05

図3. 園で最も力を入れている保育活動とTスコア (全体)

■ ひとりっこ (22.9%)

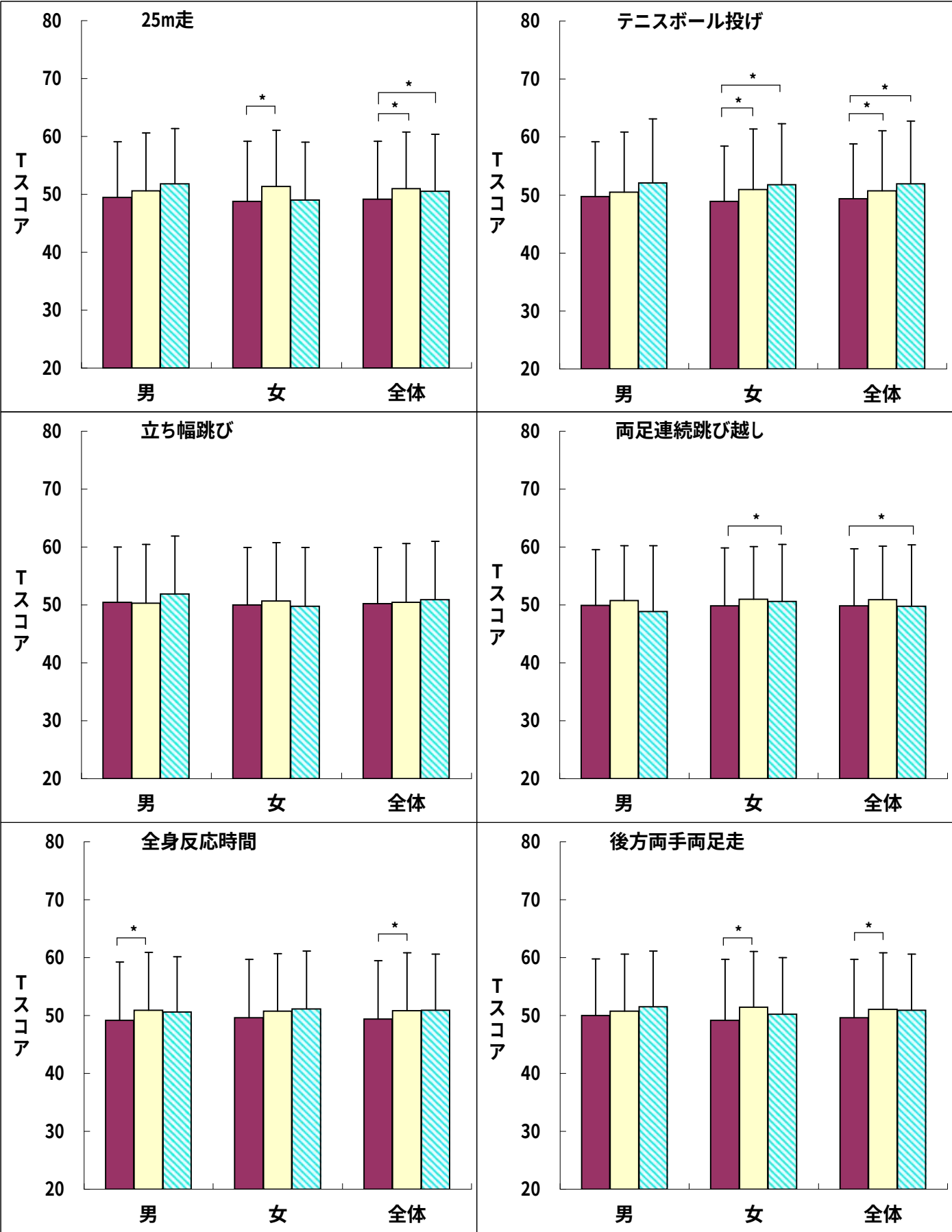
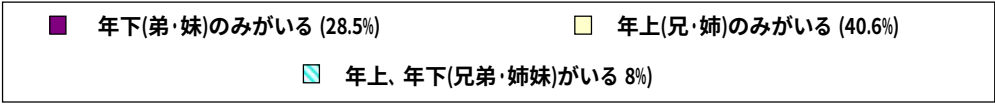
■ 二人きょうだい (56.6%)

■ 三人以上のきょうだい (20.5%)



* ; p < 0.05

図4. きょうだい数とTスコア (全体)



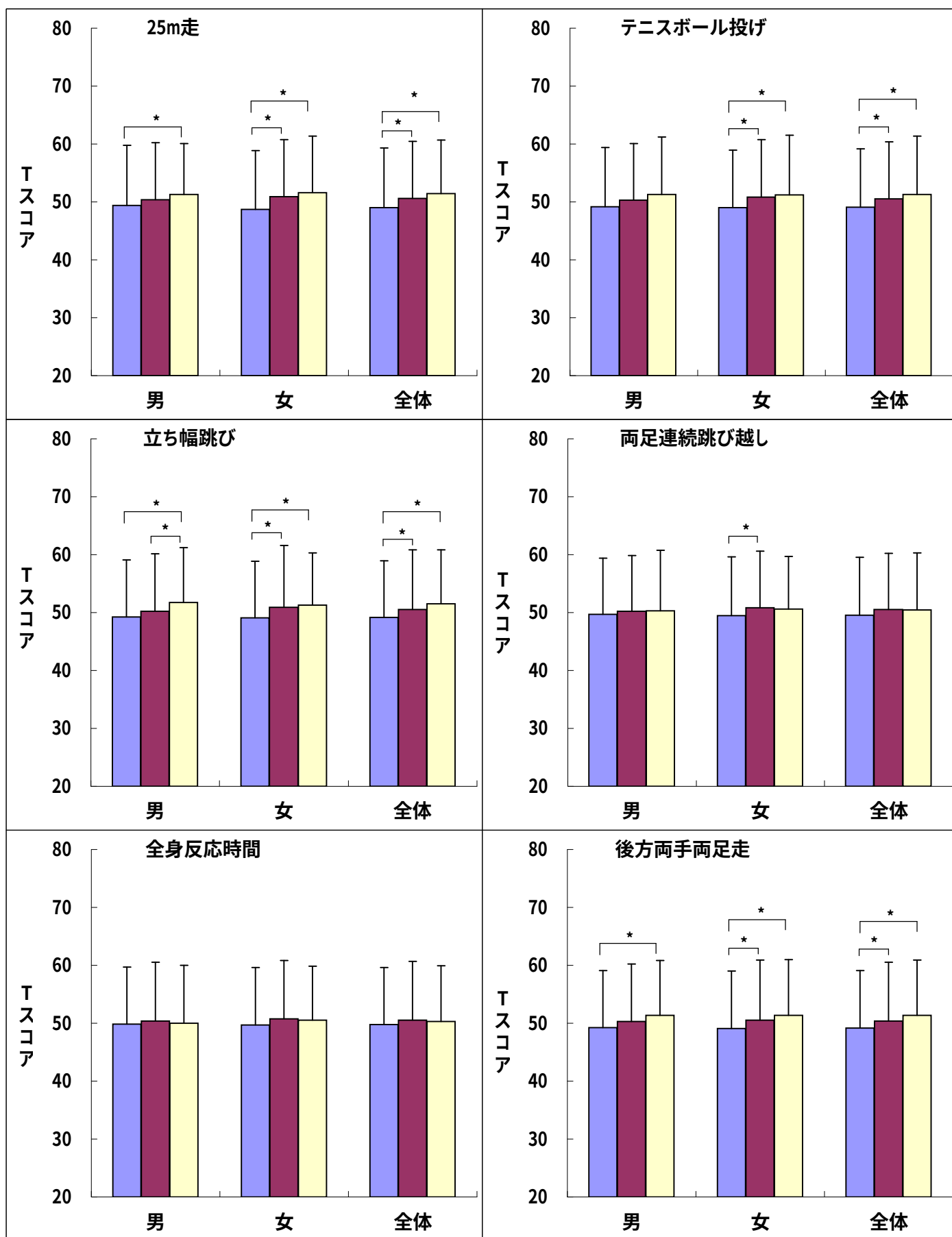
* ; p < 0.05

図5. きょうだいとの年齢関係とTスコア (全体)

■ 1時間以内 (42.7%)

■ 1～2時間 (33.1%)

■ 2時間以上 (24.2%)



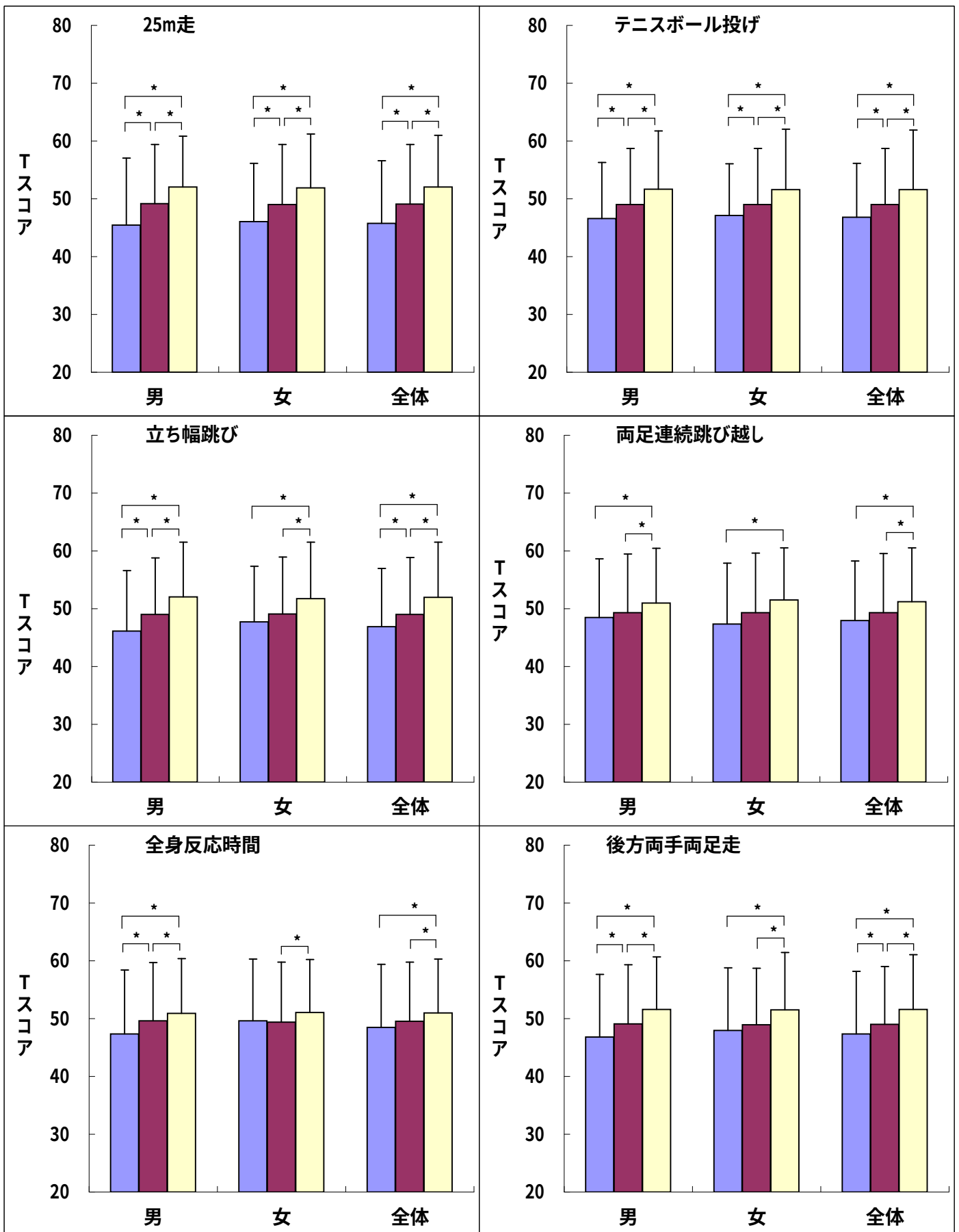
* ; p < 0.05

図6. 1日あたりの戸外遊びの時間とTスコア (全体)

■ しない (9.3%)

■ ふつう (44.5%)

■ よくする (46.2%)



* ; $p < 0.05$

図7. 運動遊びの頻度とTスコア (全体)