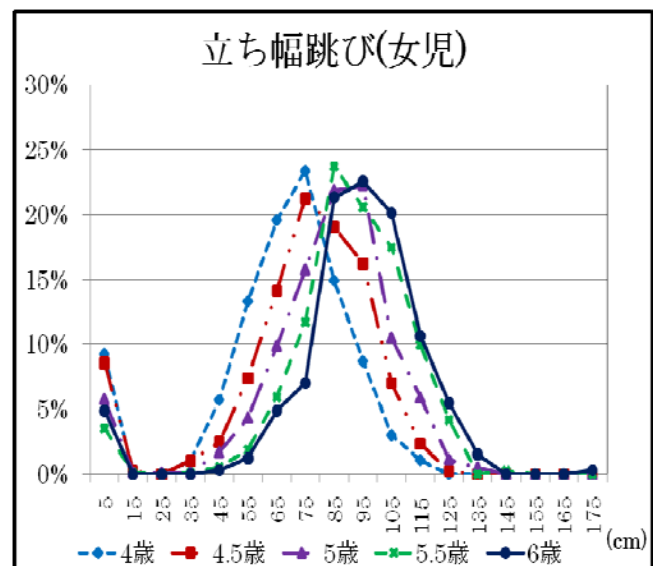
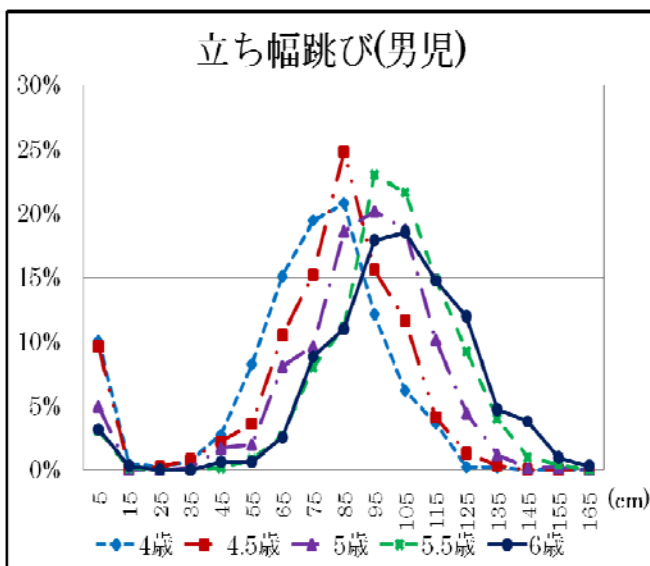
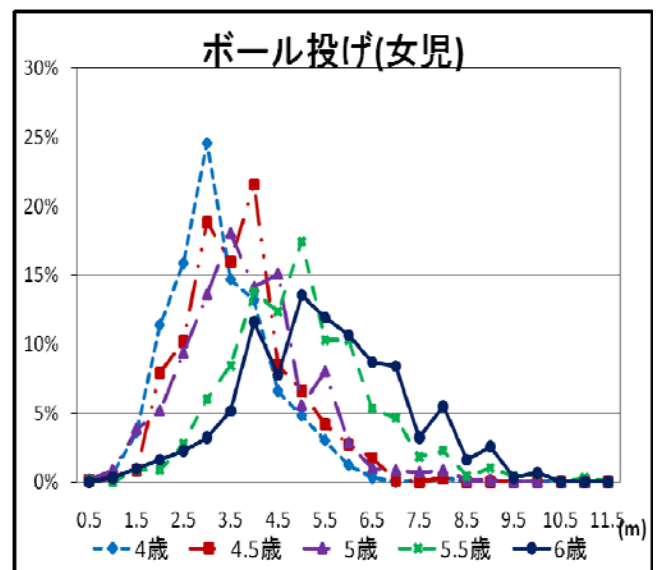
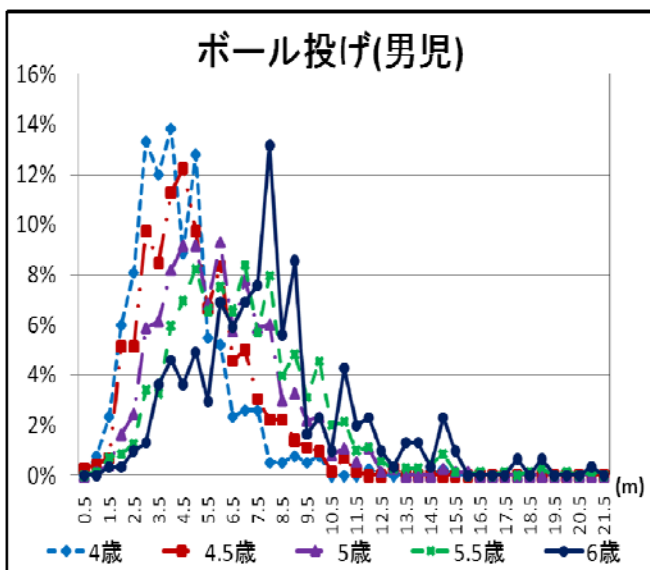
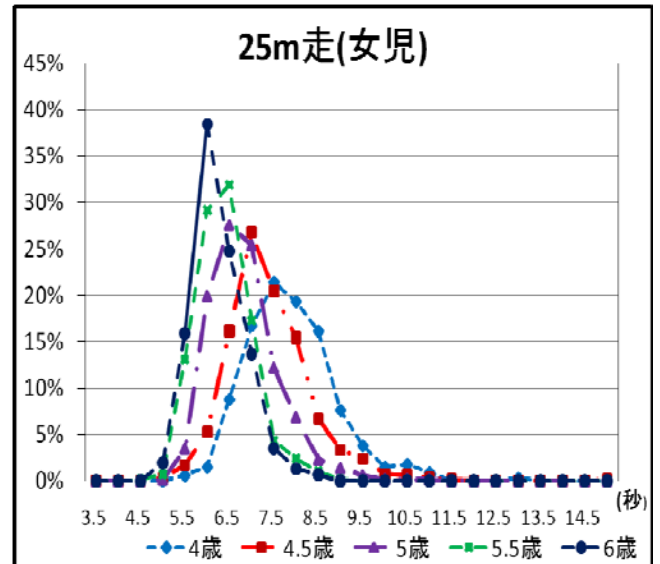
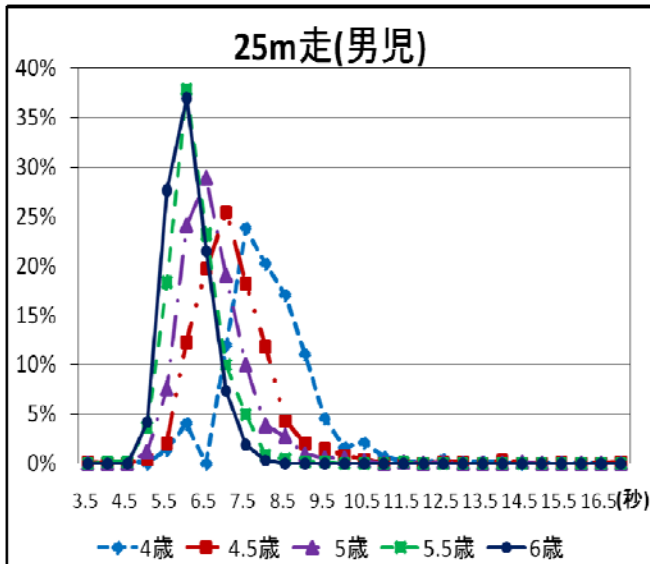


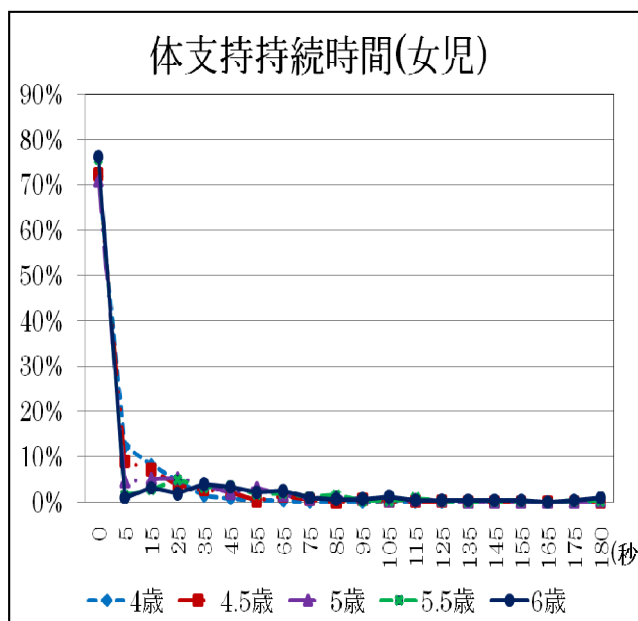
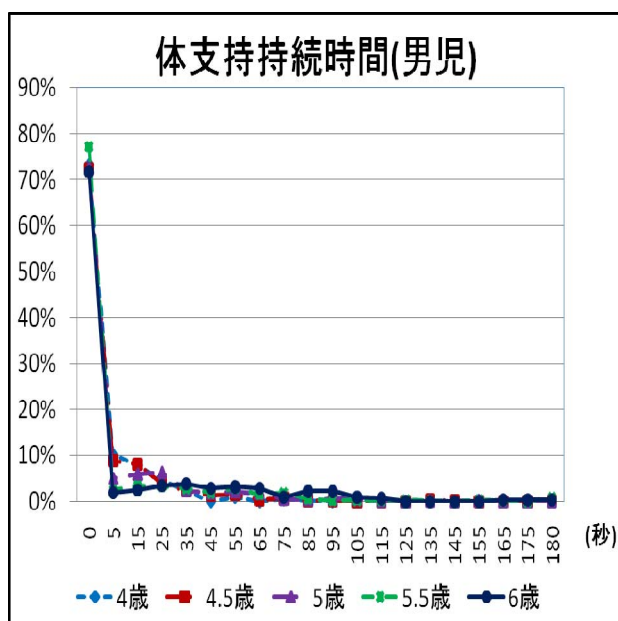
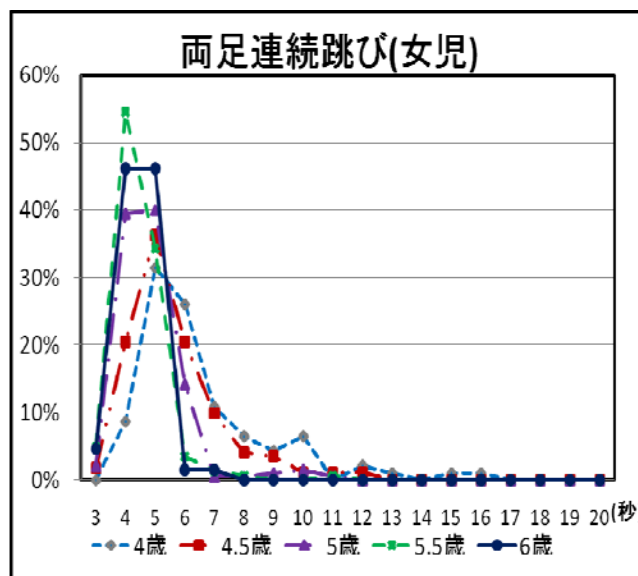
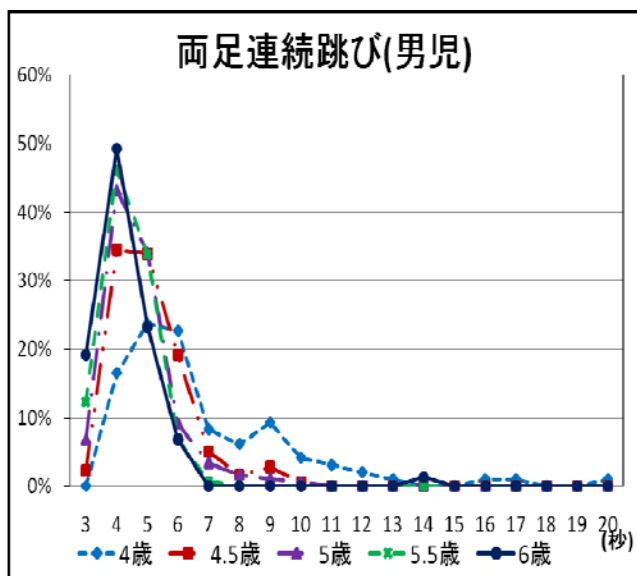
Ⅲ 結果と考察

1 運動能力測定値の分布

《基本3種目》 ※研究参加園全てが実施



《選択2種目》 ※研究参加園のうち希望園のみ実施



研究参加園全園で実施した基本3種目の運動能力測定値の分布を性別、年齢別に示してみると、男女とも「立ち幅跳び」が最も正規分布に近い分布をしている。しかし、最も低い測定値に5～10%の分布が見られる。「25m走」「テニスボール投げ」もほぼ左右対称の分布であるが、「25m走」は測定値の高い方に分布がゆがんでおり、「テニスボール投げ」は測定値の低い方にゆがんでいる。

以上のような運動能力測定値の分布は、全国調査の結果とほぼ一致している。

2 運動能力の発達傾向

《 男 児 》

種目	年齢	柏市(2011)				柏市(2010)				全国調査		
		平均	SD	(人数)		平均	SD	(人数)		平均	SD	(人数)
25m 走 (秒)	4 歳児前半	7.73	0.92	(411)	0.38 **	7.88	1.21	(373)	0.23 **	8.11	1.03	(601)
	4 歳児後半	7.33	0.88	(719)	0	7.32	0.94	(522)	0.01	7.33	0.87	(986)
	5 歳児前半	6.81	0.74	(740)	0.11 **	6.79	0.76	(645)	0.13 **	6.92	0.82	(1,126)
	5 歳児後半	6.36	0.59	(696)	0.12 **	6.46	0.67	(650)	0.02	6.48	0.69	(1,125)
	6 歳児前半	6.24	0.52	(311)	-0.05	6.32	0.75	(242)	-0.13 **	6.19	0.71	(1,160)
	6 歳児後半									6.12	0.61	(235)
立ち 幅跳び (cm)	4 歳児前半	77.4	17.25	(391)	1.1 **	75.7	19.2	(355)	-0.6	76.3	19.5	(660)
	4 歳児後半	83.4	17.45	(705)	-3.1 **	82.4	18.2	(496)	-4.1 **	86.5	19.5	(1,077)
	5 歳児前半	91.4	18.29	(729)	-1.6 **	92.2	17.7	(633)	-0.8	93.0	20.0	(1,223)
	5 歳児後半	99.8	17.21	(697)	-3.3 **	100.3	18.2	(644)	-2.8 **	103.1	18.6	(1,258)
	6 歳児前半	102.7	20.77	(307)	-11.4 **	103.7	17.4	(246)	-10.4 **	114.1	18.5	(1,277)
	6 歳児後半									113.8	19.5	(272)
テニス ボール投げ (m)	4 歳児前半	4.2	1.67	(381)	0.1	4.4	1.9	(355)	0.3 **	4.1	1.7	(460)
	4 歳児後半	4.9	1.96	(717)	-0.3 **	5.0	2.0	(496)	-0.2 *	5.2	2.2	(696)
	5 歳児前半	5.9	2.25	(728)	-0.2 *	6.0	2.4	(633)	-0.1	6.1	2.6	(779)
	5 歳児後半	6.8	2.60	(697)	-0.4 **	6.9	2.7	(644)	-0.3 **	7.2	2.9	(765)
	6 歳児前半	7.8	2.99	(301)	-1.0 **	7.4	2.6	(246)	-1.4 **	8.8	3.6	(775)
	6 歳児後半									9.1	3.8	(167)
両足連続 跳び越し (秒)	4 歳児前半	6.88	2.15	(94)	1.26	6.80	2.52	(355)	1.34 **	8.14	3.05	(581)
	4 歳児後半	5.55	1.21	(177)	1.34 **	6.38	2.37	(489)	0.51 **	6.89	2.68	(929)
	5 歳児前半	5.04	0.85	(171)	1.34	5.57	1.38	(637)	0.81 **	6.38	2.15	(1,044)
	5 歳児後半	4.81	0.74	(129)	0.91 **	5.15	1.15	(664)	0.57 **	5.72	1.70	(1,058)
	6 歳児前半	4.61	0.81	(72)	0.64 **	5.07	1.13	(248)	0.18 **	5.25	1.39	(1,081)
	6 歳児後半									5.03	1.10	(220)
体支持 持続時間 (秒)	4 歳児前半	16.3	14.57	(114)	-1.9 **	16.0	15.1	(366)	-2.2 **	18.2	18.0	(657)
	4 歳児後半	23.3	25.52	(216)	-0.8 **	20.9	21.3	(507)	-3.2 **	24.1	20.8	(1,055)
	5 歳児前半	31.9	26.83	(210)	-1.9 **	30.6	25.9	(634)	-3.2 **	33.8	28.5	(1,211)
	5 歳児後半	47.2	40.76	(165)	2.4 **	41.5	35.7	(666)	-3.3 **	44.8	33.7	(1,231)
	6 歳児前半	53.7	36.61	(90)	-4.0 **	47.8	37.4	(246)	-9.9 **	57.7	40.3	(1,250)
	6 歳児後半									64.1	42.7	(248)
捕球 (回)	4 歳児前半					3.0	3.0	(358)	-0.1	3.1	2.6	(661)
	4 歳児後半					4.2	2.8	(510)	-0.3	4.2	2.8	(1,045)
	5 歳児前半					5.4	2.9	(645)	-0.1	5.5	3.0	(1,219)
	5 歳児後半					6.4	2.8	(658)	0	6.7	2.8	(1,223)
	6 歳児前半					7.2	2.6	(250)	-0.4	7.7	2.5	(1,252)
	6 歳児後半									8.0	2.4	(248)

柏市全体と全国調査 (2008 年) の「平均値」「標準偏差」の比較

* p<.05 ** p<.01

- 注 1) 全国調査は、森らの調査(「2008 年の全国調査からみた幼児の運動能力」体育の科学, 60-1:54-66, 2010) をもとにした。
- 注 2) 図中の『*』『**』のついている箇所は、有意差(統計上、確率的には偶然とは考えにくい意味のある差)が認められたグループ

注3) 2011年度は、25m走・立ち幅跳び・テニスボール投げの3種目は研究参加園全園で実施し、両足連続跳び越し・体支持持続時間は希望園の実施である。

《 女 児 》

種目	年齢	柏市(2011)				柏市(2010)				全国調査		
		平均	SD	(人数)		平均	SD	(人数)		平均	SD	(人数)
25m 走 (秒)	4歳児前半	8.03	0.92	(338)	0.41 **	8.12	1.01	(379)	0.32 **	8.44	1.21	(608)
	4歳児後半	7.54	0.84	(717)	0.03	7.52	0.88	(588)	0.05	7.57	0.99	(927)
	5歳児前半	6.99	0.71	(740)	0.16 **	7.08	1.05	(614)	0.07	7.15	0.83	(1,074)
	5歳児後半	6.57	0.58	(705)	0.09 **	6.60	0.61	(647)	0.06 **	6.66	0.68	(1,070)
	6歳児前半	6.45	0.57	(313)	-0.07 *	6.47	0.62	(255)	-0.09 **	6.38	0.59	(1,078)
	6歳児後半									6.30	0.57	(225)
立ち 幅跳び (cm)	4歳児前半	71.2	15.9	(334)	0.5	73.1	17.0	(366)	1.4	71.7	17.8	(697)
	4歳児後半	78.6	16.5	(703)	-1.1	79.0	16.3	(570)	-0.7	79.7	17.7	(1,035)
	5歳児前半	85.1	16.6	(734)	-0.9	85.7	16.6	(598)	-0.3	86.0	18.3	(1,181)
	5歳児後半	91.2	16.4	(714)	-4.8 **	93.8	16.5	(654)	-2.2 **	96.0	17.1	(1,170)
	6歳児前半	94.4	16.3	(312)	-8.4 **	98.0	16.9	(254)	-4.8 **	102.8	16.1	(1,188)
	6歳児後半									102.5	17.2	(250)
テニス ボール投げ (m)	4歳児前半	3.3	1.0	(332)	0.2 **	3.3	1.2	(375)	0.2 **	3.1	1.1	(479)
	4歳児後半	3.7	1.1	(696)	-0.1 **	3.9	1.3	(564)	0.1	3.8	1.3	(675)
	5歳児前半	4.3	1.3	(737)	0	4.4	1.5	(598)	0.1 *	4.3	1.4	(758)
	5歳児後半	5.0	1.5	(709)	0.1	5.1	1.8	(655)	-0.2 **	4.9	1.6	(707)
	6歳児前半	5.5	1.7	(310)	-0.2	5.6	1.7	(255)	-0.1	5.7	1.8	(711)
	6歳児後半									5.6	1.7	(165)
両足連続 跳び越し (秒)	4歳児前半	6.73	1.95	(90)	1.44 **	6.80	2.12	(368)	1.37 **	8.17	2.80	(618)
	4歳児後半	5.97	1.35	(167)	0.96 **	6.13	1.74	(568)	0.80 **	6.93	2.22	(880)
	5歳児前半	5.21	0.74	(184)	1.19 **	5.54	1.20	(595)	0.86 **	6.40	1.89	(1,046)
	5歳児後半	4.85	0.64	(141)	0.78 **	5.14	0.85	(659)	0.49 **	5.63	1.27	(991)
	6歳児前半	4.85	0.60	(64)	0.50 **	5.06	0.89	(253)	0.29 **	5.35	1.18	(1,028)
	6歳児後半									5.21	0.90	(206)
体支持 持続時間 (秒)	4歳児前半	13.4	11.3	(101)	-3.2	16.4	17.6	(363)	-0.2	16.6	16.7	(684)
	4歳児後半	23.5	23.1	(213)	-3.3	23.5	24.7	(584)	-3.3 **	26.8	22.8	(1,005)
	5歳児前半	37.0	31.2	(227)	5.1	32.3	29.7	(602)	0.4	31.9	26.5	(1,150)
	5歳児後半	48.1	35.4	(180)	2.9	42.4	33.7	(663)	-2.8 *	45.2	34.2	(1,130)
	6歳児前半	58.4	43.6	(78)	4.6	47.9	37.0	(252)	-5.9 **	53.8	39.0	(1,136)
	6歳児後半									54.0	36.2	(232)
捕球 (回)	4歳児前半					2.7	2.4	(369)	-0.1	2.8	2.5	(685)
	4歳児後半					3.6	2.8	(582)	-0.3	3.9	2.8	(1,005)
	5歳児前半					4.7	2.9	(623)	-0.1	4.8	2.9	(1,154)
	5歳児後半					6.1	2.8	(663)	0	6.1	2.8	(1,134)
	6歳児前半					6.8	2.5	(250)	-0.4	7.2	2.5	(1,145)
	6歳児後半									7.6	2.5	(232)

* p < .05 ** p < .01

- 「25m走」…男女共に6歳児前半を除く年齢段階で、柏市全体の方が全国平均より高い発達傾向がみられた。
- 「立ち幅跳び」…男女共に柏市全体の方が全国平均より発達傾向が低い年齢層が多かった。
- 「テニスボール投げ」…柏市男児は全国平均より発達傾向が低い、柏市女児は全国平均と同程度であった。

以上の傾向は、昨年度と比較しても大きな変化はなく、柏市全体の発達傾向として「スピード」には優れているが、「協応性」や「瞬発力」に課題があると思われる。

(柏市) 幼稚園・保育所別「平均値」「標準偏差」

《 男 児 》

《 女 児 》

種目	年齢	幼稚園			保育所			幼稚園			保育所		
		平均	SD	(人数)	平均	SD	(人数)	平均	SD	(人数)	平均	SD	(人数)
25m 走 (秒)	4 歳児前半	7.74	0.93	395	7.37	0.69	16	8.03	0.92	320	8.07	1.02	18
	4 歳児後半	7.34	0.88	688	7.10	0.74	31	7.55	0.84	673	7.34	0.80	44
	5 歳児前半	6.82	0.75	707	6.74	0.61	33	7.00	0.71	700	6.78	0.54	40
	5 歳児後半	6.36	0.59	652	6.35	0.53	44	6.57	0.58	680	6.48	0.51	25
	6 歳児前半	6.25	0.53	291	6.08	0.46	20	6.47	0.56	294	6.24	0.67	19
	6 歳児後半												
立ち 幅跳び (cm)	4 歳児前半	77.0	17.2	375	86.2	16.4	16	71.0	15.9	314	74.2	16.2	20
	4 歳児後半	83.2	17.5	673	85.7	15.9	32	78.2	16.2	659	83.3	19.2	44
	5 歳児前半	91.1	18.2	695	98.5	18.6	34	84.5	16.3	694	94.8	18.4	40
	5 歳児後半	99.4	17.1	655	105.2	17.6	42	91.0	16.4	689	98.5	14.8	25
	6 歳児前半	101.9	20.3	288	114.3	24.4	19	94.0	16.1	294	101.9	17.8	18
	6 歳児後半												
テニス ボール 投げ (m)	4 歳児前半	4.2	1.7	364	4.0	1.7	17	3.3	1.0	314	3.2	1.0	18
	4 歳児後半	4.9	2.0	685	4.4	1.8	32	3.7	1.1	653	3.2	1.1	43
	5 歳児前半	5.9	2.2	696	5.9	2.3	32	4.3	1.3	697	4.3	1.3	40
	5 歳児後半	6.8	2.6	653	7.1	2.5	44	5.0	1.5	685	5.1	1.6	24
	6 歳児前半	7.9	3.0	282	7.4	2.7	19	5.5	1.7	291	5.6	2.1	19
	6 歳児後半												
両足連続 跳び越し (秒)	4 歳児前半	6.88	2.15	94				6.73	1.95	90			
	4 歳児後半	5.55	1.21	177				5.97	1.35	167			
	5 歳児前半	5.04	0.85	171				5.22	0.74	178	4.67	0.40	6
	5 歳児後半	4.81	0.74	129				4.85	0.64	141			
	6 歳児前半	4.63	0.82	70	4.05	0.21	2	4.85	0.60	64			
	6 歳児後半												
体支持 持続時間 (秒)	4 歳児前半	16.3	14.6	114				13.4	11.3	101			
	4 歳児後半	23.3	25.5	216				23.5	23.1	213			
	5 歳児前半	31.9	26.8	210				36.4	31.1	221	58.5	26.1	6
	5 歳児後半	47.2	40.8	165				48.1	35.4	180			
	6 歳児前半	53.4	37.0	88	64.5	4.9	2	58.4	43.6	78			
	6 歳児後半												