

幼児の運動能力における時代推移と発達促進のための実践的介入

課題番号 20300204

平成 20～22 年度文部科学省科学研究費補助金（基盤研究 B）
研究成果報告書

平成 23 年 3 月

研究代表者	森	司 朗	鹿屋体育大学
研究分担者	杉 原	隆	十文字学園女子大学
研究分担者	吉 田	伊津美	東京学芸大学
研究分担者	筒 井	清次郎	愛知教育大学
研究分担者	鈴 木	康 弘	常磐短期大学
研究分担者	中 本	浩 揮	鹿屋体育大学

結 果 の 概 要

2008年度の日本全国約1万2千名を対象に運動能力を調査した結果の概要は以下のとおりである。

今回の調査における運動能力の全体的な発達傾向は、これまでの全国調査結果とほぼ一致している。また、幼児の運動能力は1986年から1997年にかけての低下以後は、低下した状態のままで安定し、現在に至っている。

園環境：園の広さなどの物理的環境やスポーツ行事への参加、力を入れている活動の有無、異年齢交流などの心理社会的環境は運動発達と関係していた。

保育形態：一斉保育中心の園より、自由遊びを導入している園の方が運動能力は高かった。

運動指導：運動指導を行っていない園のほうが、運動指導を行っている園よりも運動能力が高かった。また、保育時間外の運動指導の有無においても同様の結果が得られた。

家庭環境：きょうだい数、家庭での運動経験、遊び友だちの数、保護者が子どもと遊ぶ頻度、運動系の習い事、家庭での遊び時間といった環境が運動発達と関係していた。

家庭での行動傾向：運動能力の高い子どもほど家庭で「自信がある」、「積極的」、「粘り強い」、「遊びではリーダー的」という行動傾向を示していることが認められた。

まえがき

筆者らは約 40 年間にわたり実施してきた幼児の運動能力検査を継続して実施していくことで、これまでの時代推移と対応させて最近の幼児の運動発達の傾向を明らかにするとともに、幼児の運動能力向上を促進させていく上で貴重なデータを収集することを目的とし、この研究を企画した。

近年、子どもの運動能力の低下が指摘される中、長期間にわたる全国的な規模で幼児の運動能力測定を継続的に行うことで運動能力の時代推移および最近の幼児の運動発達の実態を解明し、幼児期の子どもの運動発達を促進する運動指導の在り方および運動遊びの意義について捉えなおすきっかけとなれば幸いである。

研究代表者 森 司 朗

研究組織

研究代表者	森 司朗	(鹿屋体育大学体育学部)
研究分担者	杉原 隆	(十文字学園女子大学)
	吉田伊津美	(東京学芸大学教育学部)
	筒井清次郎	(愛知教育大学)
	鈴木康弘	(常磐短期大学)
	中本浩揮	(鹿屋体育大学体育学部)
研究顧問	近藤充夫	(東京学芸大学名誉教授)

研究経費

平成 20 年度	10,400,000 円
平成 21 年度	3,000,000 円
平成 22 年度	1,700,000 円

研究発表

- ・ 森 司朗、杉原 隆、吉田伊津美、筒井清次郎、鈴木康弘、中本浩揮、近藤充夫 2010
2008 年の全国調査からみた幼児の運動能力 体育の科学 第 60 巻第 1 号 56～66.
- ・ 杉原 隆、吉田伊津美、森 司朗、筒井清次郎、鈴木康弘、中本浩揮、近藤充夫 2010
幼児の運動能力と運動指導ならびに性格との関係 体育の科学 第 60 巻第 5 号 341～
347.
- ・ 森 司朗、吉田伊津美、筒井清次郎、鈴木康弘、中本浩揮 2009 2008 年の全国調
査から見た幼児の運動能力 日本体育学会第 60 回記念大会予稿集 101.
- ・ 吉田伊津美、森 司朗、筒井清次郎、鈴木康弘、中本浩揮 2009 「両足連続跳び
越し」における動作エラーの実態と性差 日本体育学会第 60 回記念大会予稿集
100.
- ・ 森 司朗、杉原 隆、吉田伊津美、筒井清次郎、鈴木康弘、中本浩揮 2010 幼児
の運動能力と動作パターンの関連について 日本体育学会第 61 回大会予稿集
103.
- ・ 吉田伊津美、森 司朗、鈴木康弘、中本浩揮 2010 幼児の運動能力と園庭の広さ
との関係 日本保育学会第 63 回大会発表要旨集 189.
- ・ 鈴木康弘、森 司朗、吉田伊津美、中本浩揮 2010 幼児の運動能力と家庭での生
活経験との関係 日本保育学会第 63 回大会発表要旨集 190.

目 次

結果の概要

まえがき

研究組織

研究経費

研究発表

目次

図表一覧

I	目的	1
II	方法	2
1	調査対象	2
2	調査・測定項目と実施法	4
3	調査方法	4
4	調査時期	5
III	結果と考察	5
1	全体的な能力の発達傾向	5
1)	運動能力測定値の分布	5
2)	運動能力の発達傾向	5
3)	幼稚園と保育所の比較	5
4)	2008 年までの時代推移	11
5)	運動能力測定種目間の相関	12
6)	運動能力判定基準表	13
2	園環境による運動能力発達の比較	18
1)	園の物理的環境による運動能力の比較	18
2)	園の心理社会的環境による運動能力の比較	19
3)	園での運動指導による運動能力の比較	20
3	子どもの家庭環境と運動能力の関係	24
1)	家庭での運動経験による運動能力の比較	24
2)	家庭の心理社会的環境によるよく一緒に遊ぶ友達の人数による比較	27
3)	運動能力と家庭での行動傾向との関係	29

付表・付図

資料

1	運動能力測定要項	78
2	運動能力テスト実施園調査票	89
3	クラス担任調査票	91
4	幼児の運動遊び調査票（保護者用）	92
5	運動能力テスト個人記録票	93

地域別対象園	94
--------	----

全国調査地区ブロック協力者

図表一覧

図 I -1	運動能力の発達に影響する要因の構造	2
表 I -1	運動能力測定対象人数（最大）	2
表 I -2	地域別、幼保認定子ども園別対象園数	3
表 I -3	1986 年、1997 年、2002 年、2008 年と連続して実施した園	3
図 1-1	運動能力測定値の分布①	6
図 1-1	運動能力測定値の分布②	7
表 1-1	2008 年と 2002 年の平均・標準偏差（男児）	8
表 1-2	2008 年と 2002 年の平均・標準偏差（女児）	9
図 1-2	幼児の運動能力の種目別発達曲線	10
図 1-3	幼稚園と保育所の比較	11
図 1-4	T 得点で表した幼児の運動能力の時代推移	12
表 1-3	運動能力種目間相関係数（男児）	15
表 1-4	運動能力種目間相関係数（女児）	15
表 1-5	幼児の運動能力判定基準表（男児 2008 年）	16
表 1-6	幼児の運動能力判定基準表（女児 2008 年）	17
図 2-1	園舎の広さ	18
図 2-2	園庭の広さ	18
図 2-3	遊戯室の広さ	19
図 2-4	保育形態	19
図 2-5	力を入れている保育活動	19
図 2-6	スポーツ行事への参加の有無	19
図 2-7	異年齢の交流	20
図 2-8	クラス構成	20
図 2-9	運動指導における重要な目的	21
図 2-10	運動指導の有無	21
図 2-11	保育時間外の運動教室の実施	21
図 2-12	自由時間における指導した運動の出現頻度	21
図 2-13	水泳指導の有無	22
図 2-14	水泳指導の内容	22
図 2-15	運動会のためにかける時間	22
図 2-16	子どもと一緒に活動している程度	23
図 2-17	活動中に子どもが笑う程度	23
図 3-1	運動遊びの頻度	24
図 3-2	保護者が子どもと一緒に運動遊びを行う頻度	25
図 3-3	戸外遊びの時間（平日）	26

図 3-4	戸外遊びの時間（休日）	26
表 3-1	子どもが遊んでいる場所	27
表 3-2	子どもがどのような遊びをしているか	27
図 3-5	きょうだい数	28
図 3-6	一緒によく遊ぶ友だちの数	28
図 3-7	家庭での行動傾向（自信あり）	30
図 3-8	家庭での行動傾向（積極的）	30
図 3-9	家庭での行動傾向（粘り強い）	30
図 3-10	家庭での行動傾向（リーダー的）	30

付表一覧

付表 1-1	2008 年と 2002 年の平均・標準偏差（男児）	31
付表 1-2	2008 年と 2002 年の平均・標準偏差（女児）	32
付表 2-1	園舎の広さ（狭い・普通・広い）	33
付表 2-2	園庭の広さ（狭い・普通・広い）	33
付表 2-3	遊戯室の広さ（狭い・普通・広い）	34
付表 2-4	保育形態	34
付表 2-5	力を入れている保育活動	35
付表 2-6	スポーツ行事への参加の有無	35
付表 2-7	異年齢の交流	36
付表 2-8	クラス構成	36
付表 2-9	運動指導における重要な目的	37
付表 2-10	運動指導の有無	38
付表 2-11	保育時間外の運動教室の実施	38
付表 2-12	自由時間における指導運動の頻度	39
付表 2-13	水泳指導の有無	40
付表 2-14	水泳指導の内容	40
付表 2-15	運動会のためにかける時間	41
付表 2-16	子どもと一緒に活動している程度	42
付表 2-17	活動中に子どもが笑う程度	43
付表 3-1	家庭生活での運動遊びの頻度（人数）	44
付表 3-2	家庭生活での運動遊びの頻度 (性の要因を組み込んだ二要因分散分析の結果)	44
付表 3-3	家族と日頃一緒に運動遊びを行う頻度（人数）	45
付表 3-4	家族と日頃一緒に運動遊びを行う頻度 (性の要因を組み込んだ二要因分散分析の結果)	45
付表 3-5	子どもが戸外で誰と遊んでいるか（複数回答）	46
付表 3-6	平日の戸外遊び時間（人数）	46
付表 3-7	平日の戸外遊び時間 (性の要因を組み込んだ二要因分散分析の結果)	47
付表 3-8	休日の戸外遊び時間（人数）	48
付表 3-9	休日の戸外遊び時間 (性の要因を組み込んだ二要因分散分析の結果)	49
付表 3-10	子どもがどこで遊んでいるか（複数回答）	50
付表 3-11	子どもが戸外でどのような遊びをしているか（複数回答）	50
付表 3-12	きょうだい数（人数）	50

付表 3-13	きょうだい数	
	(性の要因を組み込んだ二要因分散分析の結果)	・ 51
付表 3-14	よく一緒に遊ぶ友だちの人数 (人数)	・ 51
付表 3-15	よく一緒に遊ぶ友だちの人数	
	(性の要因を組み込んだ二要因分散分析の結果)	・ 52
付表 3-16	運動・スポーツ系の習い事 (人数)	・ 52
付表 3-17	運動・スポーツ系の習い事 (平均値)	・ 53
付表 3-18	ピアノと音楽系の習い事 (人数)	・ 54
付表 3-19	ピアノなど音楽系の習い事 (平均値)	・ 54
付表 3-20	習字や絵などの習い事 (人数)	・ 55
付表 3-21	習字や絵などの習い事 (平均値)	・ 55
付表 3-22	英語や算数などの習い事 (人数)	・ 56
付表 3-23	英語や算数などの習い事 (平均値)	・ 56
付表 3-24	子どもの行動傾向	
	(性の要因を組み込んだ二要因分散分析の結果)	・ 57

付図一覧

付図 1－1	2002 年と 2008 年の発達曲線の比較（男児）	58
付図 1－2	2002 年と 2008 年の発達曲線の比較（女児）	59
付図 1－3	幼稚園・保育所の運動能力の比較（種目別）	60
付図 2－1	園舎の広さ（狭い・普通・広い）	61
付図 2－2	園庭の広さ（狭い・普通・広い）	62
付図 2－3	遊戯室の広さ（狭い・普通・広い）	63
付図 2－4	保育形態	64
付図 2－5	力を入れている保育活動	65
付図 2－6	スポーツ行事への参加の有無	66
付図 2－7	異年齢の交流	67
付図 2－8	クラス構成	68
付図 2－9	運動指導における重要な目的	69
付図 2－10	運動指導の有無	70
付図 2－11	保育時間外の運動教室の実施	71
付図 2－12	自由時間における指導した運動の出現頻度	72
付図 2－13	水泳指導の有無	73
付図 2－14	水泳指導の内容	74
付図 2－15	運動会のためにかける時間	75
付図 2－16	子どもと一緒に活動している程度	76
付図 2－17	活動中に子どもが笑う程度	77

I 目 的

本研究の第一の目的は、40 年間以上行われてきた幼児の運動能力検査を継続して実施することで、現代の幼児の運動発達傾向を明らかにし、幼児の運動能力向上を促進するための貴重なデータを収集することである。

運動能力の発達の研究に関して、小学生以上については文部科学省が毎年調査を行っているが、就学前の幼児を対象とした全国調査に関しては、東京教育大学体育心理学研究室作成の幼児運動能力検査とその改訂版を用いて、筆者らが 1966 年から 2002 年（1966 年¹⁾、1973 年²⁾、1986 年³⁾、1997 年⁴⁾、2002 年⁵⁾）までほぼ 10 年間隔（1997 年と 2002 年の間は 5 年間隔）で 40 年以上にわたって継続して実施しているのみである。幼児の運動能力の時代推移に関する報告⁶⁾では、1966 年から 1973 年にかけてほとんどの種目で向上がみられ、1973 年から 1986 年にかけては全体的に停滞を示した。ところが、1986 年から 1997 年にかけての約 10 年間には全種目での低下が認められ、1997 年から 2002 年の 5 年間では全体的にみるとほとんど変化を示さなかった。幼児の運動能力の現状を把握していくためには今後も同調査を継続していくことが必要であると考ええる。そこで、これまで 40 年間にわたり実施してきた幼児の運動能力検査を継続して実施していくことで、これまでの時代推移と対応させて現代の幼児の運動発達の傾向を明らかにするとともに、幼児の運動能力向上を促進させていく上で貴重なデータを収集することが第一の目的とした。

このことを明らかにするために、今回も前回 2002 年の報告と同様に全国調査という大きなサンプルを用い、運動能力の発達に関係すると考えられる要因によって構造化されている図 I-1 に示す間接的要因⇒直接的要因⇒運動能力という体系的なモデルに基づき分析を行うことを第二の目的とした。

具体的には、間接的な要因である園や家庭の環境が直接的な要因である園と家庭での運動経験に影響を与え、最終的には運動能力の発達へと影響を与えているのである。そこで、園環境、家庭環境と運動能力の関連に関して検討を行い、さらに、園で実際に行われている運動指導方法の中の遊び要素が運動能力に与える影響と、運動経験が性格形成に与える影響についても検討を行った（この結果に関しては、体育の科学 60 巻 2010 に記載）。

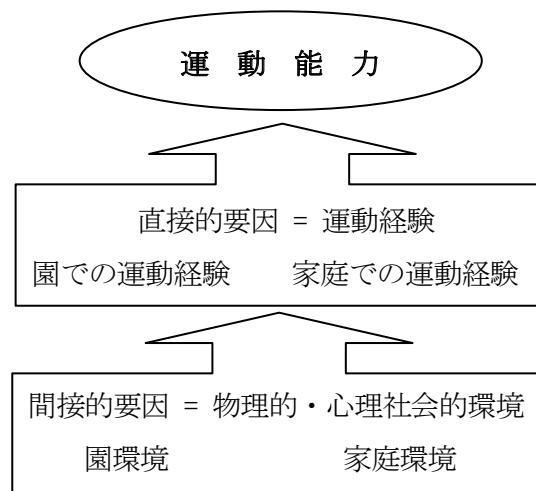


図 I -1 運動能力の発達に影響する要因の構造（杉原ら 2002）

Ⅱ 方 法

1 調査対象

幼稚園・保育所及び認定子ども園に在籍する 4 歳、5 歳、6 歳児。全国各都道府県別の幼稚園と保育所の在籍児数をもとに、比例配分のかたちで調査対象園の数を決め、調査を依頼した。このとき、年次比較のサンプリング誤差を小さくするため、これまでに対象になった園（1986 年、1997 年、2002 年）は優先的に依頼することにした。また、調査を断られた場合はできるだけ比例配分数に近づけるように追加依頼をおこなった。その結果、幼稚園 65 園、保育所 44 園、認定子ども園 1 園の 110 園について調査をおこなうことができた。対象児の内訳は表 I -1 に示すとおりである。種目によって異なるが、最大で男児 5,887 名、女児 5,615 名、合計 11,502 名となった。各種目別の対象人数は表 1-1、1-2 に記載した。地域別の調査対象園を表 I -2 に示した。

表 I -1 運動能力測定対象人数（最大）

	幼稚園			保育所			認定子ども園			合 計		
	男児	女児	計	男児	女児	計	男児	女児	計	男児	女児	計
4歳前半	541	550	1,091	130	152	282	7	7	14	678	709	1,387
4歳後半	860	826	1,686	231	222	453	8	3	11	1,099	1,051	2,150
5歳前半	1,008	967	1,975	235	238	473	11	8	19	1,254	1,213	2,467
5歳後半	1,035	948	1,983	240	229	469	7	6	13	1,282	1,183	2,465
6歳前半	1,052	961	2,013	238	239	477	7	4	11	1,297	1,204	2,501
6歳後半	222	198	420	53	52	105	2	5	7	277	255	532
合計	4,718	4,450	9,168	1,127	1,132	2,259	42	33	75	5,887	5,615	11,502

表 I-2 地域別、幼保認定子ども園別対象園数

地域	対象園数				地域	対象園数			
	幼稚園	保育園	認定子ども園	計		幼稚園	保育園	認定子ども園	計
北海道	2	3	1	6	中国	1	1	0	2
東北	10	4	0	14	四国	5	3	0	8
関東	17	14	0	31	九州	6	9	0	15
北信越	3	1	0	4	沖縄	2	3	0	5
東海	7	2	0	9					
関西	12	4	0	16	合計	65	44	1	110

また、1986 年、1997 年、2002 年の調査でも対象園となり連続して調査した同一園の数を表 I-3 に示した。1986 年、1997 年、2002 年、2008 年と 4 回連続して対象になった園は 17 園で全体の約 15%あった。また、1997 年、2002 年、2008 年の 3 回対象になった園は 20 園で全体の約 18%であり、前回の 28%よりは減少した。この結果は今回を含めて 3 回以上連続して調査した園が約 33%であり、前回の調査同様、かなり継続性の高いデータが収集できていることを示している。

表 I-3 1986 年、1997 年、2002 年、2008 年と連続して実施した園

	今回 (2008年のみ)	今回と前回 (2002年)	今回・前回・前々回 (1997年)	今回・前回・前々回・その前 (1986年)	計
幼稚園	27	9	18	11	65
保育園	29	7	2	6	44
認定子ども園	1	0	0	0	1
合計	57	16	20	17	110

今回の調査は 2008 年 9 月から 2009 年 2 月の間に実施された。そのため、運動能力の各種目別の対象人数が、4 歳前半児が少なくなることが予想された。調査対象者の年齢別の人数の分布を比較したところ、4 歳前半児と 6 歳後半児で他の年齢と比べて少ない結果が得られた。しかしながら、統計処理に関しては、4 歳児前半は処理を行うのに十分なサンプルが確保されたが、6 歳児後半に関しては処理を行うには十分なサンプルとは言えず、前回同様、数値上問題が残った。

代替種目に関しては、前回と同様、ソフトボール投げの代わりに導入したテニスボール投げを採用した園が多かったが、25m走の代替で導入した往復走に関しては採用する園が少なかった。

調査にご協力いただいた園のお名前を巻末に挙げた。お忙しい中、面倒な調査にご協力いただいた皆様に厚く御礼申し上げます。

2 調査・測定項目と実施法

1) 運動能力検査

東京教育大学体育心理学研究室作成の幼児運動能力検査を改訂したもの。具体的な測定方法は資料として掲載した運動能力測定要項参照。

25m走（代替種目として 15m往復走：走る距離は 25m）

立ち幅跳び

体支持持続時間

ソフトボール投げ（代替種目としてテニスボール投げ）

両足連続跳び越し

捕球

2) 個人調査

一人ひとりの子どもの園での活動状況や日常の行動傾向に関する質問紙調査（クラス担任が記入、巻末資料の「運動能力テスト個人記録票」参照）。

3) 園調査

園舎や園庭の広さなどの園の物理的環境、保育方針や保育形態など園の心理社会的環境、園での子どもの動きの実態などを含んだ質問紙調査（巻末資料の「運動能力テスト実施園調査票」参照）。

4) 家庭調査

近隣の遊び場や家庭での運動遊びの実態、習い事、家庭での行動傾向等などの項目を含んだ質問紙調査（保護者が記入、巻末資料の「幼児の運動遊び調査へのご協力のお願い」参照）。

5) クラス担任調査（クラスの動作（運動）パターンの傾向について）

クラスの子どもが最近一週間の間にどのような動きを行っているかについて、その動きを「行なっている子どもの割合」と「その頻度」の2点について記入してもらった（クラス担任が記入、巻末資料の「クラス担任記録票」参照）。

3 調査方法

運動能力検査については、従来の方法と同様に測定の精度を高めるため測定要項だけでなく、要項に沿って測定を実施している場面を収録した DVD およびビデオテープを作成し、対象園に送付して測定の実施を依頼した。さらに、全国各地域に幼児の運動能力測定に精通した 16 名の研究協力者を依頼し、各園での測定を支援する体制をとった。園調査については、各園に記入を依頼した。また、家庭調査については、園を通して依頼し、回答に保護者の同意を得られたものについて回収した。調査に関しては鹿屋体育大学倫理審査委員

会の承諾を得て行われた。

4 調査時期

2008 年 9 月から 11 月までの間に実施してもらうように依頼したが、実際の実施期間は 2008 年 9 月から 2009 年 2 月となった。

Ⅲ 結 果 と 考 察

1 全体的な発達傾向

1) 運動能力測定値の分布

図 1-1 に運動能力各種目の測定値の分布を性別、年齢別に示した。2002 年度の報告と同様に、立ち幅跳びが最も正規分布に近い分布をしている。25m 走、ソフトボール投げとテニスボール投げ、両足連続跳び越しもほぼ左右対称の分布であるが、測定値の大きいほうに分布が歪んでいる。この傾向がさらに強いのが体支持持続時間である。捕球は他の種目と全く異なり、右上がりまたは左上がりの分布をしている。

2) 運動能力の発達傾向

表 1-1、1-2 に今回の結果と 2002 年の結果を合わせて示した。今回の結果を種目別・男女別に平均値をプロットして発達曲線を描いたのが図 1-2 である。発達傾向は全種目ともほぼ直線的であるが、男女とも 25m 走、往復走、両足連続跳び越しは 4 歳児の年間発達量がもっとも大きく、年齢とともに少しずつ発達量が減じていく傾向があった。また、男女の体支持持続時間では 5 歳児の年間発達量が最も大きい傾向を示した。一方で、6 歳後半児で停滞傾向がみられるのは、測定時期の関係で年齢の中央値が他の年齢段階と異なり、低くなっていることに起因していると考えられる。

性差については、両足連続跳び越しでは男女差はみられなかった。25m 走、ソフトボール投げ、テニスボール投げではすべての年齢段階で、また、立ち幅跳びと捕球でも 6 歳後半を除くすべての年齢段階で男女間に有意な差 (1%水準) がみられ、男児のほうが女児より優れていた。ソフトボール投げとテニスボール投げのボール投げ種目では年齢とともに男女差が大きくなる傾向がみられた。

以上のような今回の調査における運動能力の全体的な発達傾向は、これまでの全国調査結果とほぼ一致している。

3) 幼稚園と保育所の比較

幼稚園と保育所では保育内容や保育時間が異なる。そこで、運動能力の発達が幼稚園に通っている子どもと保育所に通っている子どもで違いがあるかどうかを各種目の個人の記録を 5 段階得点に換算して運動能力全体を比較した。その結果、2002 年の調査では 6 種目合計点 (ここでは、「ソフトボール投げ」と「テニスボール投げ」の 2 種目に関しては換算表を利用して「ボール投げ」と共通の種目にし、「25m 走」と「往復走」

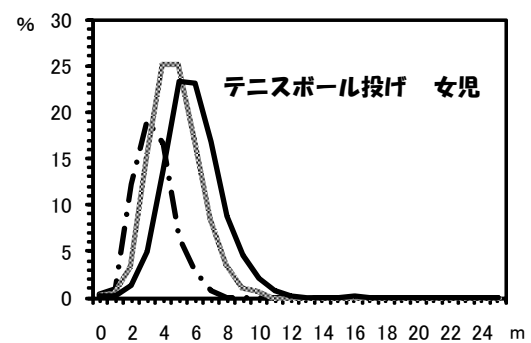
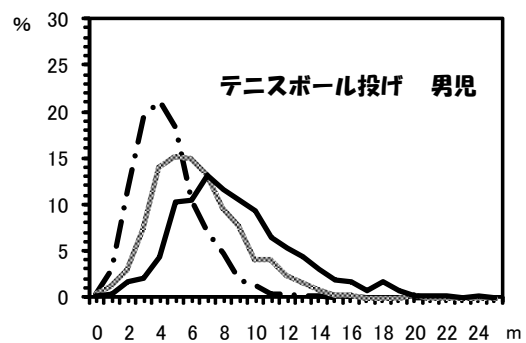
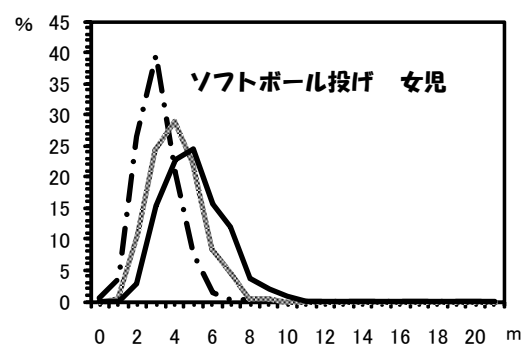
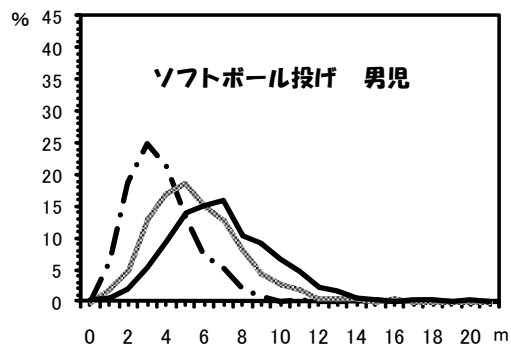
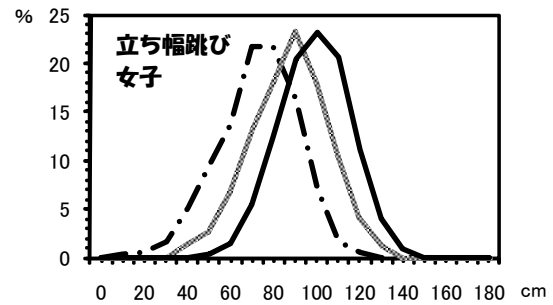
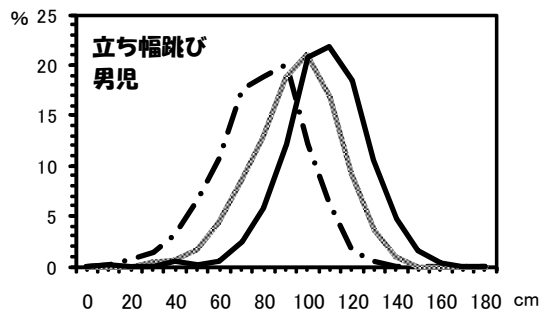
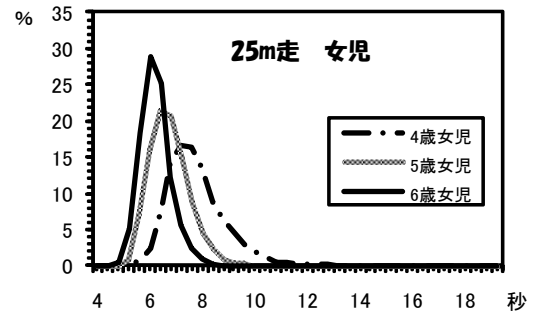
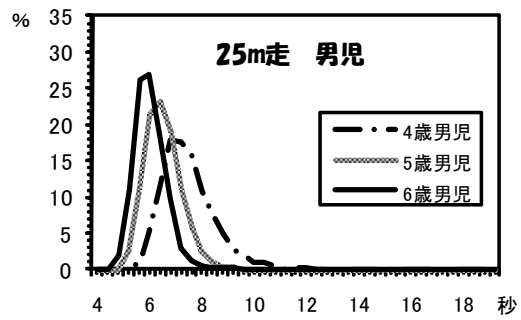


図 1-1 運動能力測定値の分布①

注横軸の目盛は、数値が細くなるためキリの良い数値を表記した

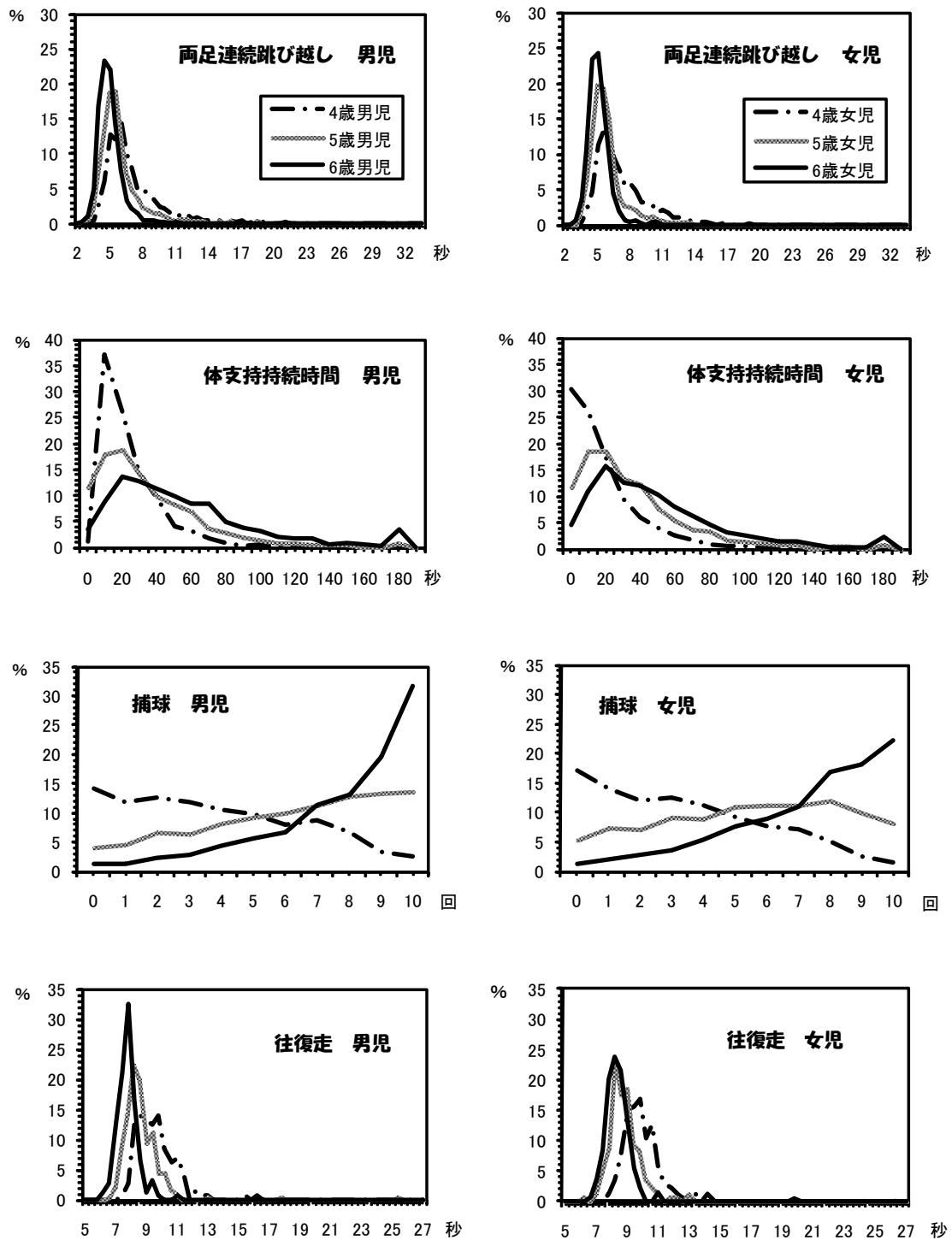


図 1-1 運動能力測定値の分布②

注横軸の目盛は、数値が細くなるためキリの良い数値を表記した

表1-1. 2008年と2002年の平均・標準偏差（男児）

	年 齢	今回(2008年)			前回(2002年)			平均差(t-test) (今回-前回)
		平均	SD	(人数)	平均	SD	(人数)	
25m走 (秒)	4歳前半	8.11	1.03	(601)	8.13	1.21	(619)	-0.02
	4歳後半	7.33	0.87	(986)	7.33	0.89	(837)	-0.01
	5歳前半	6.92	0.82	(1,126)	6.93	0.88	(1,094)	-0.02
	5歳後半	6.48	0.69	(1,125)	6.52	0.64	(1,164)	-0.04
	6歳前半	6.19	0.71	(1,160)	6.26	0.66	(1,206)	-0.07
	6歳後半	6.12	0.61	(235)	6.07	0.54	(321)	0.05
往復走 (秒)	4歳前半	10.29	1.52	(60)	10.72	2.35	(147)	-0.43
	4歳後半	9.38	0.95	(83)	9.80	1.42	(180)	-0.43
	5歳前半	9.29	2.07	(103)	9.45	1.24	(166)	-0.16
	5歳後半	8.48	0.69	(133)	8.80	1.11	(191)	-0.31
	6歳前半	8.07	0.63	(115)	8.32	0.81	(194)	-0.25
	6歳後半	7.85	0.70	(36)	8.58	1.07	(56)	-0.73
立ち幅跳び (cm)	4歳前半	76.3	19.5	(660)	75.1	20.1	(719)	1.21
	4歳後半	86.5	19.5	(1,077)	88.2	18.6	(985)	-1.66
	5歳前半	93.0	20.0	(1,223)	94.8	18.8	(1,218)	-1.83
	5歳後半	103.1	18.6	(1,258)	105.3	18.4	(1,308)	-2.11
	6歳前半	111.4	18.5	(1,277)	112.4	18.7	(1,350)	-0.98
	6歳後半	113.8	19.5	(272)	114.9	19.4	(364)	-1.15
ソフト ボール投げ (m)	4歳前半	3.3	1.5	(198)	3.5	1.5	(223)	-0.19
	4歳後半	4.3	1.8	(370)	4.4	1.8	(353)	-0.03
	5歳前半	5.2	2.1	(446)	5.2	1.8	(479)	0.02
	5歳後半	6.1	2.4	(489)	6.3	2.4	(552)	-0.16
	6歳前半	7.1	2.8	(494)	7.2	2.8	(628)	-0.09
	6歳後半	7.7	2.7	(105)	7.5	3.1	(194)	0.20
テニス ボール投げ (m)	4歳前半	4.1	1.7	(460)	4.3	1.7	(500)	-0.21
	4歳後半	5.2	2.2	(696)	5.4	2.1	(617)	-0.21
	5歳前半	6.1	2.6	(779)	6.3	2.4	(709)	-0.15
	5歳後半	7.2	2.9	(765)	7.1	2.7	(730)	0.07
	6歳前半	8.8	3.6	(775)	8.4	3.3	(727)	0.41 *
	6歳後半	9.1	3.8	(167)	9.3	3.1	(162)	-0.25
両足連続跳 び越し (秒)	4歳前半	8.14	3.05	(581)	8.45	3.42	(701)	-0.31
	4歳後半	6.89	2.68	(929)	7.02	2.39	(940)	-0.13
	5歳前半	6.38	2.15	(1,044)	6.24	1.86	(1,176)	0.14
	5歳後半	5.72	1.70	(1,058)	5.68	1.57	(1,265)	0.04
	6歳前半	5.25	1.39	(1,081)	5.34	1.50	(1,307)	-0.09
	6歳後半	5.03	1.10	(220)	5.16	1.09	(342)	-0.13
体支持持続 時間 (秒)	4歳前半	18.2	18.0	(657)	16.0	16.4	(724)	2.19 *
	4歳後半	24.1	20.8	(1,055)	24.9	22.1	(973)	-0.73
	5歳前半	33.8	28.5	(1,211)	31.9	26.4	(1,199)	1.92
	5歳後半	44.8	33.7	(1,231)	45.8	35.7	(1,289)	-1.05
	6歳前半	57.7	40.3	(1,250)	54.4	39.4	(1,335)	3.36 *
	6歳後半	64.1	42.7	(248)	63.6	44.5	(361)	0.53
捕球 (回)	4歳前半	3.1	2.6	(661)	2.8	2.5	(695)	0.39 **
	4歳後半	4.2	2.8	(1,045)	4.1	2.8	(938)	0.18
	5歳前半	5.5	3.0	(1,219)	5.3	2.8	(1,182)	0.20
	5歳後半	6.7	2.8	(1,223)	6.4	2.8	(1,276)	0.30 **
	6歳前半	7.7	2.5	(1,252)	7.6	2.3	(1,311)	0.14
	6歳後半	8.0	2.4	(248)	8.1	2.2	(347)	-0.09

* p<0.05 ** p<0.01

今回と前回で有意差があった場合は、平均を太字にした

表1-2. 2008年と2002年の平均・標準偏差（女児）

種 目	年 齢	今回(2008年)			前回(2002年)			平均差(t-test) (今回-前回)
		平均	SD	(人数)	平均	SD	(人数)	
25m走 (秒)	4歳前半	8.44	1.21	(608)	8.34	1.01	(569)	0.10
	4歳後半	7.57	0.99	(927)	7.65	0.97	(864)	-0.08
	5歳前半	7.15	0.83	(1,074)	7.17	0.80	(1,057)	-0.02
	5歳後半	6.66	0.68	(1,070)	6.69	0.66	(1,141)	-0.03
	6歳前半	6.38	0.59	(1,078)	6.43	0.65	(1,161)	-0.06
	6歳後半	6.30	0.57	(225)	6.26	0.53	(291)	0.04
往復走 (秒)	4歳前半	10.58	2.22	(80)	10.78	2.07	(146)	-0.21
	4歳後半	10.07	2.07	(93)	10.00	1.40	(150)	0.07
	5歳前半	9.26	1.09	(102)	9.57	1.30	(170)	-0.32
	5歳後半	8.66	0.73	(94)	9.00	1.27	(175)	-0.34
	6歳前半	8.51	0.73	(104)	8.67	0.89	(165)	-0.16
	6歳後半	8.36	0.64	(26)	8.69	1.03	(43)	-0.32
立ち幅跳び (cm)	4歳前半	71.7	17.8	(697)	69.2	16.9	(695)	2.54 **
	4歳後半	79.7	17.7	(1,035)	79.5	16.7	(993)	0.19
	5歳前半	86.0	18.3	(1,181)	86.7	17.6	(1,183)	-0.68
	5歳後半	96.0	17.1	(1,170)	96.2	17.3	(1,283)	-0.18
	6歳前半	102.8	16.1	(1,188)	101.3	17.1	(1,311)	1.43 *
	6歳後半	102.5	17.2	(250)	103.3	17.8	(327)	-0.79
ソフト ボール投げ (m)	4歳前半	2.4	0.9	(206)	2.6	0.8	(186)	-0.28
	4歳後半	3.1	1.1	(348)	3.2	1.1	(366)	-0.09
	5歳前半	3.6	1.3	(418)	3.6	1.2	(484)	-0.05
	5歳後半	4.2	1.3	(455)	4.3	1.3	(557)	-0.11
	6歳前半	4.8	1.6	(464)	4.8	1.6	(634)	-0.03
	6歳後半	5.0	1.7	(82)	5.1	1.7	(160)	-0.06
テニス ボール投げ (m)	4歳前半	3.1	1.1	(479)	3.3	1.2	(503)	-0.24
	4歳後半	3.8	1.3	(675)	3.7	1.2	(598)	0.07
	5歳前半	4.3	1.4	(758)	4.3	1.3	(654)	-0.02
	5歳後半	4.9	1.6	(707)	4.8	1.4	(687)	0.10
	6歳前半	5.7	1.8	(711)	5.7	1.6	(676)	0.04
	6歳後半	5.6	1.7	(165)	5.8	1.5	(169)	-0.14
両足連続跳 び越し (秒)	4歳前半	8.17	2.80	(618)	8.32	3.10	(676)	-0.15
	4歳後半	6.93	2.22	(880)	7.29	2.76	(957)	-0.36
	5歳前半	6.40	1.89	(1,046)	6.35	1.99	(1,141)	0.05
	5歳後半	5.63	1.27	(991)	5.74	1.42	(1,251)	-0.11
	6歳前半	5.35	1.18	(1,028)	5.44	1.39	(1,264)	-0.09
	6歳後半	5.21	0.90	(206)	5.33	1.44	(315)	-0.12
体支持持続 時間 (秒)	4歳前半	16.6	16.7	(684)	16.3	15.6	(684)	0.32
	4歳後半	26.8	22.8	(1,005)	24.8	22.9	(984)	2.03 *
	5歳前半	31.9	26.5	(1,150)	31.5	27.9	(1,168)	0.38
	5歳後半	45.2	34.2	(1,130)	44.7	33.5	(1,272)	0.56
	6歳前半	53.8	39.0	(1,136)	55.1	39.1	(1,287)	-1.35
	6歳後半	54.0	36.2	(232)	59.0	40.8	(323)	-5.06
捕球 (回)	4歳前半	2.8	2.5	(685)	2.6	2.4	(670)	0.20
	4歳後半	3.9	2.8	(1,005)	3.6	2.7	(956)	0.31 *
	5歳前半	4.8	2.9	(1,154)	4.8	2.8	(1,142)	-0.01
	5歳後半	6.1	2.8	(1,134)	6.0	2.8	(1,255)	0.10
	6歳前半	7.2	2.5	(1,145)	7.1	2.4	(1,272)	0.19
	6歳後半	7.6	2.5	(232)	7.5	2.2	(320)	0.05

* p<0.05 ** p<0.01

今回と前回で有意差があった場合は、平均を太字にした

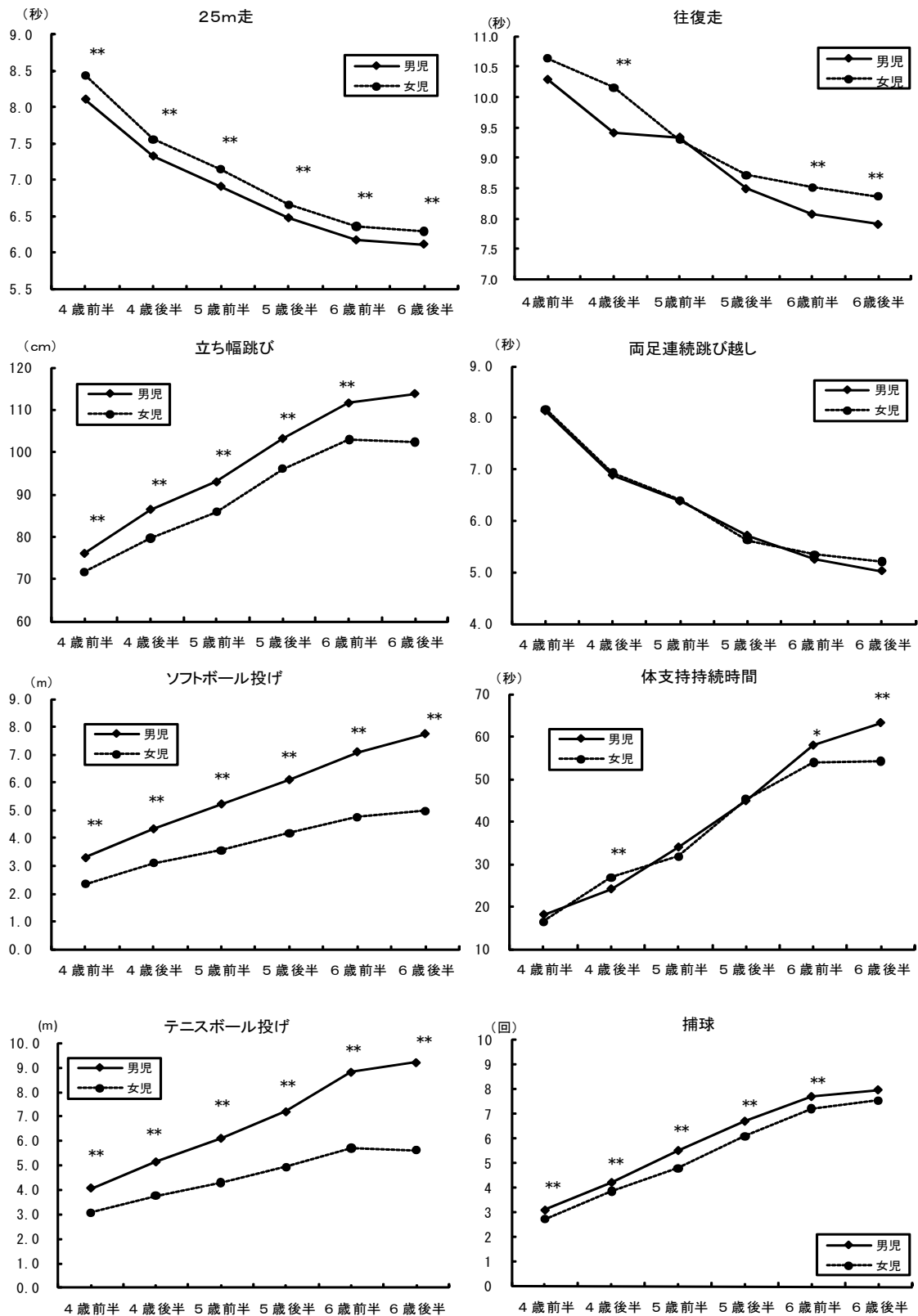


図1-2 幼児の運動能力の種目別発達曲線

(** $p<0.01$ $p<0.05$:各年齢区分で性差の見られた箇所に表示した)

も同様に「短距離走」として処理した）で比較すると幼稚園と保育所の間に有意な差はなかったが、今回の結果では、男児、女児ともに6種目合計点で幼稚園のほうが有意に優れた結果を示した（図1-3）。この点に関しては、幼稚園に比べ保育所は園舎や園庭、遊戯室が狭いところが多いという園の物理的環境の影響が考えられる（詳細は、「2 園環境による運動能力発達の比較」を参照）。また、この結果をさらに種目別に検討したところ、男女で両足連続跳び越しと捕球の2種目、女児ではボール投げに関して幼稚園の方が保育所に比べて有意に優れていたが、他の種目に関しては有意な差は認められなかった（付図1-3、付表1-1、1-2）。

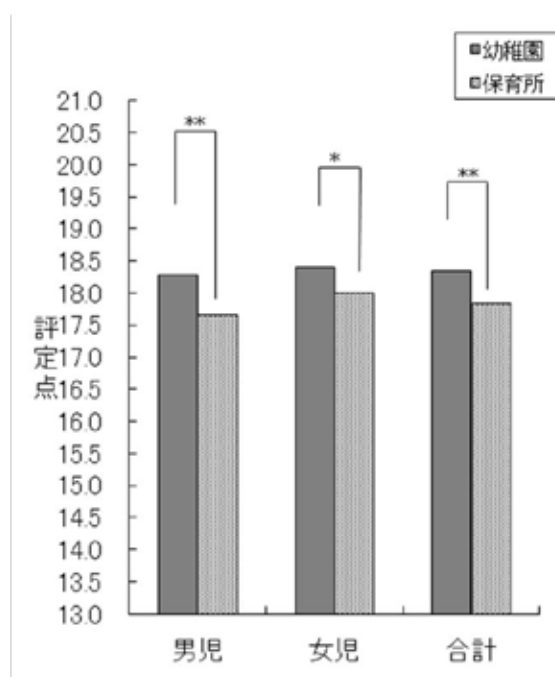


図1-3 幼稚園と保育所の比較(** $p < 0.01$ * $p < 0.05$)

4) 2008年までの時代推移

2008年と2002年の各種目の運動能力の比較を行ったところ、太字の部分に5%水準以下の有意差が認められた（表1-1、1-2）。男児では、捕球の4歳前半と5歳後半と体支持持続時間の4歳前半と6歳前半、テニスボール投げの6歳前半の3種目で、2002年の運動能力の結果よりも2008年が有意に上回っていた。また、女児では、捕球の4歳後半と体支持持続時間の4歳後半、立ち幅跳びの4歳前半と6歳前半の3種目で、2002年の運動能力の結果よりも2008年が有意に上回っていた。しかしながら、前回の結果（2002年、1997年、1986年の比較）に比べて測定年度における運動能力の差は少なくなっていた。同様の結果は、2002年と2008年の平均値をプロットした発達曲線においても（付図1-1、1-2）、体支持持続時間と捕球、男児と女児の立ち幅跳びのいくつかの年齢段階で2008年が2002年を上回る傾向を示していたが、全体としてはこの7年間ではほとんど運動能力の発達に変化がみられていない。そこで、これまでおこなってきた1966年からの時代推移をわかりやすく種目と男女で直接比較するために、1966年から2008年までの各調査年の平均値を、2008

年の平均値と標準偏差を用いて、T 得点に換算し、すべての年齢段階を込みにした時代推移を示したのが図 1-4 である。

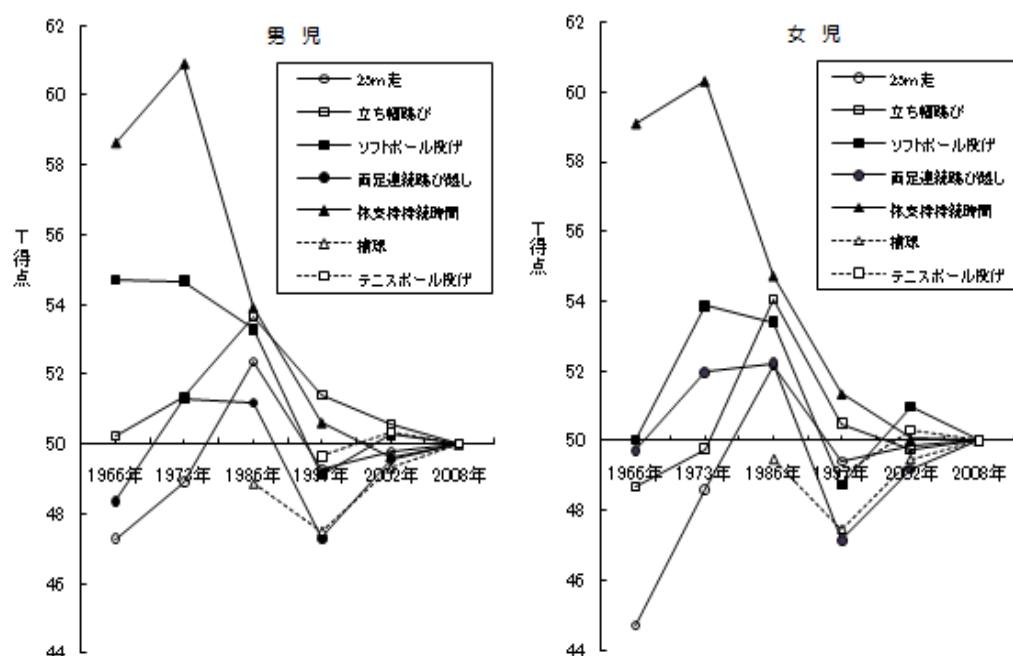


図 1-4 T 得点で表した幼児の運動能力の時代推移

この図から明らかなように、男女とも類似した傾向を示しており、1966 年から継続している 5 種目（25m 走、立ち幅跳び、ソフトボール投げ、両足連続跳び越し、体支持持続時間）に関しては 1966 年から 1973 年にかけて成績が向上し、1973 年から 1986 年にかけては停滞し、1986 年から 1997 年にかけての 10 年間ではすべての種目において低下を示していた。前回の調査では 1997 年から 2002 年の 5 年間にかけては全体的にみると変化が小さくなっていることが報告されたが、今回の調査では 2002 年から 2008 年にかけてはさらに変化が小さくなっていたことが認められた。

以上の結果は、幼児の運動能力は 1986 年から 1997 年にかけての低下以後は、低下した状態のままで安定し、現在に至っていることを示している。

5) 運動能力測定種目間の相関

各運動能力測定種目の間にどの程度の相関があるかを見るため、種目間相関を算出した。ただし、この年齢では発達が著しいため、年齢別に相関係数を求めても、12 ヶ月間の年齢の影響が相関係数の中に含まれてしまう。そこで月齢を制御変数としてその影響を除いた偏相関を求めた。さらに、この後で述べる運動能力判定基準は、半年刻みで作成されているため、その基準で見た場合の相関を知るために評定点による相関も算出した（表 1-3、1-4）。その結果、男女児ともに、まったく年齢の影響を除いた偏相関と年齢別に求めた相関係数の値の係数に大きな違いは認められなかった。全体的には 0.2～0.3 程度の低い正の

相関がみられた。最も大きい偏相関は、男児短距離走と立ち幅跳びの 0.474、最も低い偏相関は女児の立ち幅跳びと女児のボール投げの 0.214 であった。

6) 運動能力判定基準表

今回の調査で得られたデータを用いて、個人やクラスや園の運動能力を全国標準と比較判定するための幼児の運動能力判定基準表を作成した(表 1-5、1-6)。捕球のように著しい歪みがみられる種目もあるので、平均と標準偏差からではなく、累積百分率曲線を描き、5 段階得点の出現率になるよう記録の幅を調整した。また、往復走に関して、種目の対象が少数であったため、分布に歪みが生じたので、前回(2002 年)の結果と合成したデータを使用して標準化を行った。各段階の判定解釈はほぼ以下の通りである。

評定点	“5”	発達が標準より非常に進んでいる	理論的出現率	7 %
評定点	“4”	発達が標準より進んでいる	理論的出現率	24 %
評定点	“3”	標準的な発達である	理論的出現率	38 %
評定点	“2”	発達が標準より少し遅れている	理論的出現率	24 %
評定点	“1”	発達が標準よりかなり遅れている	理論的出現率	7 %

個人やクラスや園の運動能力を全国標準と比較判定できるので、役立てていただきたい。

引用・参考文献

- 1) 松田岩男、近藤充夫 1968 幼児の運動能力検査に関する研究 東京教育大学体育学部紀要 第7巻 33～46.
- 2) 松田岩男、近藤充夫、杉原 隆、南 貞己 1975 幼児の運動能力の発達とその年次推移に関する資料 東京教育大学体育学部紀要 第14巻 31～46.
- 3) 近藤充夫、松田岩男、杉原 隆 幼児の運動能力 1987 1986 年の全国調査結果から 体育の科学 第37巻第7号 551～554.
- 4) 近藤充夫、杉原 隆、森 司朗、吉田伊津美 1998 最近の幼児の運動能力 体育の科学 第48巻第10号 851～859.
- 5) 杉原 隆、森 司朗、吉田伊津美、近藤充夫 2004 2002 年の全国調査からみた幼児の運動能力 体育の科学 第54巻第2号 161～170.
- 6) 杉原 隆、森 司朗、吉田伊津美 2004 幼児の運動能力発達の年次推移と運動能力発達に関与する環境要因の構造的分析 平成14～平成15年度文部科学省科学研究費補助金(基盤研究B) 研究成果報告書.
- 7) T. Sugihara, M. Kondo, S. Mori, & I. Yoshida, Chronological Change in Preschool Children's Motor Ability Development in Japan from the 1960s to 2000s. International Journal of Sport and Health Science. Vol. 4, 49-56, 2006.
- 8) 杉原 隆、近藤充夫、吉田伊津美 森 司朗 2007 1960 年代から 2000 年代に至る幼児の運動能力発達の時代変化 体育の科学 第57巻第1巻 69～73.

- 9) 杉原 隆、吉田伊津美、森 司朗、筒井清次郎、鈴木康弘、中本浩揮、近藤充夫 2010
幼児の運動能力と運動指導ならびに性格との関係 体育の科学 第 60 巻第 5 号 341
～347.

表1-3 運動能力種目間相関係数 (男児)

表右上半分＝Pearsonの相関係数 (評定点) ・ 左下半分 (網掛け)＝偏相関係数 (制御変数：月齢)
() 内は人数 (相関係数) ・ 自由度 (偏相関係数)

	短距離走	立ち幅跳び	ボール投げ	両足連続跳び越し	体支持持続時間	捕球	6種目合計
短距離走	相関→ 偏相関↓	0.474 ** (5,687)	0.394 ** (5,703)	0.292 ** (4,671)	0.31 ** (5,573)	0.293 ** (5,579)	0.701 ** (4,533)
立ち幅跳び	0.474 ** (5,684)		0.371 ** (5,671)	0.338 ** (4,706)	0.352 ** (5,611)	0.306 ** (5,582)	0.719 ** (4,533)
ボール投げ	0.394 ** (5,700)	0.371 ** (5,668)		0.253 ** (4,673)	0.258 ** (5,579)	0.376 ** (5,578)	0.666 ** (4,533)
両足連続跳び越し	0.292 ** (4,668)	0.338 ** (4,703)	0.253 ** (4,670)		0.288 ** (4,689)	0.278 ** (4,662)	0.624 ** (4,533)
体支持持続時間	0.31 ** (5,570)	0.352 ** (5,608)	0.258 ** (5,576)	0.288 ** (4,686)		0.276 ** (5,573)	0.624 ** (4,533)
捕球	0.293 ** (5,576)	0.306 ** (5,579)	0.377 ** (5,575)	0.277 ** (4,659)	0.276 ** (5,570)		0.633 ** (4,533)

** p<0.01

表1-4 運動能力種目間相関係数 (女児)

表右上半分＝Pearsonの相関係数 (評定点) ・ 左下半分 (網掛け)＝偏相関係数 (制御変数：月齢)
() 内は人数 (相関係数) ・ 自由度 (偏相関係数)

	短距離走	立ち幅跳び	ボール投げ	両足連続跳び越し	体支持持続時間	捕球	6種目合計
短距離走	相関→ 偏相関↓	0.449 ** (5,412)	0.319 ** (5,405)	0.351 ** (4,631)	0.327 ** (5,305)	0.296 ** (5,295)	0.711 ** (4,421)
立ち幅跳び	0.449 ** (5,409)		0.319 ** (5,405)	0.351 ** (4,631)	0.327 ** (5,305)	0.296 ** (5,295)	0.711 ** (4,421)
ボール投げ	0.317 ** (5,409)	0.319 ** (5,402)		0.214 ** (4,584)	0.207 ** (5,249)	0.285 ** (5,280)	0.610 ** (4,421)
両足連続跳び越し	0.319 ** (4,564)	0.351 ** (4,628)	0.215 ** (4,581)		0.322 ** (4,591)	0.242 ** (4,577)	0.640 ** (4,421)
体支持持続時間	0.303 ** (5,246)	0.326 ** (5,302)	0.207 ** (5,246)	0.322 ** (4,588)		0.230 ** (5,258)	0.626 ** (4,421)
捕球	0.253 ** (5,268)	0.297 ** (5,292)	0.286 ** (5,277)	0.242 ** (4,574)	0.231 ** (5,255)		0.583 ** (4,421)

** p<0.01

表1-5 幼児の運動能力判定基準表（男児，2008年）

種 目	評定	男 児					
		4歳前半	4歳後半	5歳前半	5歳後半	6歳前半	6歳後半
25m走 (秒)	5	～ 6.7	～ 6.2	～ 5.9	～ 5.6	～ 5.3	～ 5.0
	4	6.8 ～ 7.5	6.3 ～ 6.8	6.0 ～ 6.5	5.7 ～ 6.1	5.4 ～ 5.8	5.1 ～ 5.5
	3	7.6 ～ 8.4	6.9 ～ 7.6	6.6 ～ 7.1	6.2 ～ 6.7	5.9 ～ 6.4	5.6 ～ 6.0
	2	8.5 ～ 9.8	7.7 ～ 8.7	7.2 ～ 8.0	6.8 ～ 7.5	6.5 ～ 7.0	6.1 ～ 6.7
	1	9.9 ～	8.8 ～	8.1 ～	7.6 ～	7.1 ～	6.8 ～
往復走 (秒)	5	～ 8.5	～ 8.1	～ 7.9	～ 7.5	～ 7.3	～ 6.9
	4	8.6 ～ 9.6	8.2 ～ 8.9	8.0 ～ 8.6	7.6 ～ 8.2	7.4 ～ 7.7	7.0 ～ 7.5
	3	9.7 ～ 10.8	9.0 ～ 10.0	8.7 ～ 9.6	8.3 ～ 8.9	7.8 ～ 8.4	7.6 ～ 8.1
	2	10.9 ～ 13.1	10.1 ～ 11.6	9.7 ～ 11.1	9.0 ～ 10.1	8.5 ～ 9.6	8.2 ～ 9.4
	1	13.2 ～	11.7 ～	11.2 ～	10.2 ～	9.7 ～	9.5 ～
立ち幅とび (cm)	5	104 ～	114 ～	120 ～	130 ～	138 ～	145 ～
	4	89 ～ 103	97 ～ 113	104 ～ 119	113 ～ 129	121 ～ 137	127 ～ 144
	3	68 ～ 88	78 ～ 96	85 ～ 103	96 ～ 112	103 ～ 120	109 ～ 126
	2	46 ～ 67	58 ～ 77	62 ～ 84	76 ～ 95	85 ～ 102	87 ～ 108
	1	0 ～ 45	0 ～ 57	0 ～ 61	0 ～ 75	0 ～ 84	0 ～ 86
ソフト ボール投げ (m)	5	6.0 ～	7.5 ～	8.5 ～	10.0 ～	11.5 ～	12.5 ～
	4	4.0 ～ 5.5	5.0 ～ 7.0	6.5 ～ 8.0	7.5 ～ 9.5	8.5 ～ 11.0	9.0 ～ 12.0
	3	2.5 ～ 3.5	3.5 ～ 4.5	4.5 ～ 6.0	5.0 ～ 7.0	5.5 ～ 8.0	6.5 ～ 8.5
	2	1.5 ～ 2.0	2.5 ～ 3.0	3.0 ～ 4.0	3.0 ～ 4.5	3.5 ～ 5.0	4.5 ～ 6.0
	1	～ 1.0	～ 2.0	～ 2.5	～ 2.5	～ 3.0	～ 4.0
テニス ボール投げ (m)	5	7.0 ～	8.5 ～	10.5 ～	12.0 ～	15.0 ～	16.0 ～
	4	5.0 ～ 6.5	6.0 ～ 8.0	7.5 ～ 10.0	8.5 ～ 11.5	10.0 ～ 14.5	11.0 ～ 15.5
	3	3.5 ～ 4.5	4.0 ～ 5.5	5.0 ～ 7.0	6.0 ～ 8.0	7.0 ～ 9.5	7.5 ～ 10.5
	2	2.0 ～ 3.0	2.5 ～ 3.5	3.0 ～ 4.5	3.5 ～ 5.5	4.5 ～ 6.5	5.0 ～ 7.0
	1	0 ～ 1.5	0 ～ 2.0	0 ～ 2.5	0 ～ 3.0	0 ～ 4.0	0 ～ 4.5
両足連続 跳び越し (秒)	5	～ 5.0	～ 4.6	～ 4.4	～ 4.1	～ 4.0	～ 3.7
	4	5.1 ～ 6.3	4.7 ～ 5.5	4.5 ～ 5.3	4.2 ～ 4.9	4.1 ～ 4.6	3.8 ～ 4.5
	3	6.4 ～ 8.8	5.6 ～ 7.0	5.4 ～ 6.5	5.0 ～ 5.8	4.7 ～ 5.4	4.6 ～ 5.3
	2	8.9 ～ 13.2	7.1 ～ 10.6	6.6 ～ 9.6	5.9 ～ 8.0	5.5 ～ 6.7	5.4 ～ 6.6
	1	13.3 ～	10.7 ～	9.7 ～	8.1 ～	6.8 ～	6.7 ～
体支持持続 時間 (秒)	5	48 ～ 180	57 ～ 180	81 ～ 180	98 ～ 180	127 ～ 180	155 ～ 180
	4	21 ～ 47	29 ～ 56	39 ～ 80	54 ～ 97	70 ～ 126	81 ～ 154
	3	7 ～ 20	12 ～ 28	17 ～ 38	25 ～ 53	33 ～ 69	36 ～ 80
	2	2 ～ 6	4 ～ 11	5 ～ 16	9 ～ 24	13 ～ 32	22 ～ 35
	1	0 ～ 1	0 ～ 3	0 ～ 4	0 ～ 8	0 ～ 12	0 ～ 21
捕球 (回)	5	8 ～ 10	9 ～ 10	10			
	4	5 ～ 7	6 ～ 8	8 ～ 9	9 ～ 10	10	10
	3	2 ～ 4	3 ～ 5	4 ～ 7	6 ～ 8	7 ～ 9	8 ～ 9
	2	1	1 ～ 2	1 ～ 3	2 ～ 5	4 ～ 6	4 ～ 7
	1	0	0	0	0 ～ 1	0 ～ 3	0 ～ 3

表1-6 幼児の運動能力判定基準表（女兒，2008年）

種 目	評定	女 児					
		4歳前半	4歳後半	5歳前半	5歳後半	6歳前半	6歳後半
25m走 (秒)	5	～ 7.0	～ 6.4	～ 6.0	～ 5.8	～ 5.5	～ 5.5
	4	7.1 ～ 7.7	6.5 ～ 7.0	6.1 ～ 6.7	5.9 ～ 6.2	5.6 ～ 6.0	5.6 ～ 5.9
	3	7.8 ～ 8.8	7.1 ～ 7.8	6.8 ～ 7.4	6.3 ～ 6.9	6.1 ～ 6.5	6.0 ～ 6.4
	2	8.9 ～ 10.1	7.9 ～ 8.9	7.5 ～ 8.3	7.0 ～ 7.7	6.6 ～ 7.3	6.5 ～ 7.1
	1	10.2 ～	9.0 ～	8.4 ～	7.8 ～	7.4 ～	7.2 ～
往復走 (秒)	5	～ 8.8	～ 8.3	～ 8.0	～ 7.7	～ 7.5	～ 7.2
	4	8.9 ～ 9.7	8.4 ～ 9.3	8.1 ～ 8.8	7.8 ～ 8.3	7.6 ～ 8.1	7.3 ～ 7.9
	3	9.8 ～ 10.8	9.4 ～ 10.3	8.9 ～ 9.8	8.4 ～ 9.1	8.2 ～ 8.8	8.0 ～ 8.6
	2	10.9 ～ 13.2	10.4 ～ 12.0	9.9 ～ 11.2	9.2 ～ 10.4	8.9 ～ 10.0	8.7 ～ 9.8
	1	13.3 ～	12.1 ～	11.3 ～	10.5 ～	10.1 ～	9.9 ～
立ち幅跳び (cm)	5	97 ～	104 ～	112 ～	120 ～	126 ～	130 ～
	4	81 ～ 96	90 ～ 103	96 ～ 111	105 ～ 119	111 ～ 125	115 ～ 129
	3	64 ～ 80	72 ～ 89	78 ～ 95	89 ～ 104	95 ～ 110	98 ～ 114
	2	45 ～ 63	52 ～ 71	59 ～ 77	70 ～ 88	79 ～ 94	81 ～ 97
	1	0 ～ 44	0 ～ 51	0 ～ 58	0 ～ 69	0 ～ 78	0 ～ 80
ソフト ボール投げ (m)	5	4.0 ～	5.0 ～	5.5 ～	6.5 ～	7.5 ～	8.0 ～
	4	3.0 ～ 3.5	4.0 ～ 4.5	4.5 ～ 5.0	5.0 ～ 6.0	5.5 ～ 7.0	6.0 ～ 7.5
	3	2.0 ～ 2.5	2.5 ～ 3.5	3.0 ～ 4.0	3.5 ～ 4.5	4.0 ～ 5.0	4.5 ～ 5.5
	2	1.5 ～ 1.5	2.0 ～ 2.0	2.0 ～ 2.5	2.5 ～ 3.0	3.0 ～ 3.5	3.5 ～ 4.0
	1	0 ～ 1.0	0 ～ 1.5	0 ～ 1.5	0 ～ 2.0	0 ～ 2.5	0 ～ 3.0
テニス ボール投げ (m)	5	5.0 ～	6.0 ～	6.5 ～	7.5 ～	8.5 ～	9.0 ～
	4	3.5 ～ 4.5	4.5 ～ 5.5	5.0 ～ 6.0	6.0 ～ 7.0	6.5 ～ 8.0	7.0 ～ 8.5
	3	2.5 ～ 3.0	3.5 ～ 4.0	4.0 ～ 4.5	4.5 ～ 5.5	5.0 ～ 6.0	5.5 ～ 6.5
	2	2.0 ～ 2.0	2.0 ～ 3.0	2.5 ～ 3.5	3.0 ～ 4.0	3.5 ～ 4.5	4.0 ～ 5.0
	1	0 ～ 1.5	0 ～ 1.5	0 ～ 2.0	0 ～ 2.5	0 ～ 3.0	0 ～ 3.5
両足連続 跳び越し (秒)	5	～ 5.2	～ 4.7	～ 4.5	～ 4.2	～ 4.1	～ 4.0
	4	5.3 ～ 6.3	4.8 ～ 5.7	4.6 ～ 5.4	4.3 ～ 5.0	4.2 ～ 4.7	4.1 ～ 4.6
	3	6.4 ～ 8.9	5.8 ～ 7.2	5.5 ～ 6.5	5.1 ～ 5.8	4.8 ～ 5.6	4.7 ～ 5.3
	2	9.0 ～ 12.6	7.3 ～ 10.8	6.6 ～ 9.5	5.9 ～ 7.5	5.7 ～ 6.6	5.4 ～ 6.3
	1	12.7 ～	10.9 ～	9.6 ～	7.6 ～	6.7 ～	6.4 ～
体支持持続 時間 (秒)	5	46 ～ 180	66 ～ 180	76 ～ 180	105 ～ 180	123 ～ 180	125 ～ 180
	4	19 ～ 45	32 ～ 65	39 ～ 75	52 ～ 104	64 ～ 122	70 ～ 124
	3	7 ～ 18	14 ～ 31	16 ～ 38	25 ～ 51	30 ～ 63	37 ～ 69
	2	2 ～ 6	4 ～ 13	6 ～ 15	9 ～ 24	12 ～ 29	20 ～ 36
	1	0 ～ 1	0 ～ 3	0 ～ 5	0 ～ 8	0 ～ 11	0 ～ 19
捕球 (回)	5	8 ～ 10	9 ～ 10	10	10		
	4	4 ～ 7	6 ～ 8	7 ～ 9	8 ～ 9	9 ～ 10	10
	3	1 ～ 3	2 ～ 5	3 ～ 6	5 ～ 7	7 ～ 8	8 ～ 9
	2	0	0 ～ 1	0 ～ 2	2 ～ 4	3 ～ 6	4 ～ 7
	1				0 ～ 1	0 ～ 2	0 ～ 3

2 園環境による運動能力発達の比較

本節では、幼児の運動能力発達に影響を与える要因のうち園環境に着目し、全国調査という包括的なデータを使って、物理的、心理社会的環境、園での運動指導と運動能力との関係を分析した結果を報告する。

なお、分析は、園環境×性の二要因分散分析を行い、その後の下位検定(Bonferroni の多重比較・単純主効果)を行った。ただし、運動能力の性差はすでに検討したので、ここでは性の主効果は問題にせず、性と園環境の交互作用があれば検出できるように性を要因に組み込んだ。比較は評定点の6種目合計で行った。

1) 園の物理的環境による運動能力の比較

調査の対象になった園の園舎の広さに関しては、「広い (1171-9781 m²)」園の運動能力が他の園より有意に高く、次いで「普通 (797-1163 m²)」、「狭い (162-791 m²)」園の順であった。また、園の園庭の広さに関しても、園庭が「広い (1282-5881 m²)」園が「狭い (0-800 m²)」、「普通 (841-1163 m²)」園に比べ有意に高かった。さらに、遊戯室の広さに関しても、「広い (185-1000 m²)」、次いで「普通 (110-180 m²)」、「狭い (0-108 m²)」園の順で運動能力に有意な差が認められた(図 2-1～2-3、付図 2-1～2-3、付表 2-1～2-3)。今回の調査では、園の物理的な広さも幼児の運動発達に影響する可能性が示唆されたが、面積当たりの園児数に関してさらなる検討を行う必要がある。

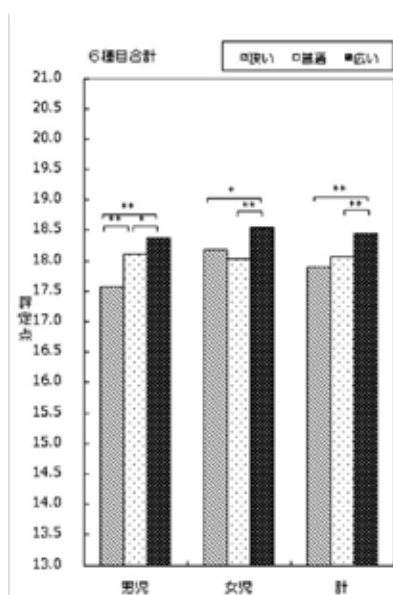


図 2-1 園舎の広さ

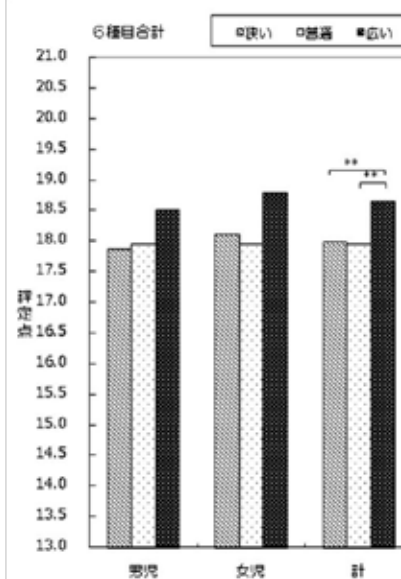


図 2-2 園庭の広さ

(**p<.01 *p<.05: 主効果があったものは「全体」に、交互作用のあったものは男女別に単純主効果の検定を行った結果、有意なものを「男児」及び「女児」の欄にそれぞれ表示した。以降図 2-17 までは同様)

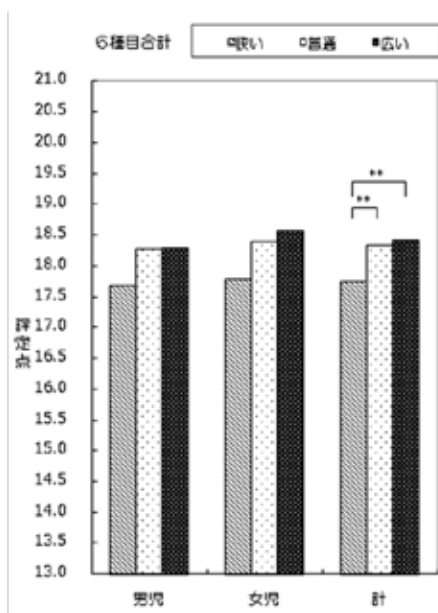


図 2-3 遊戯室の広さ

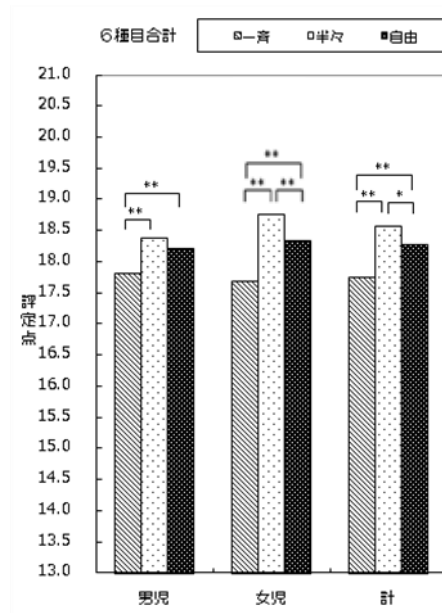


図 2-4 保育形態

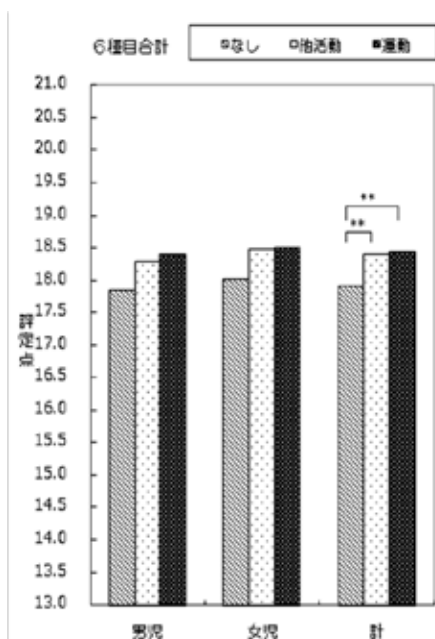


図 2-5 力を入れている保育活動

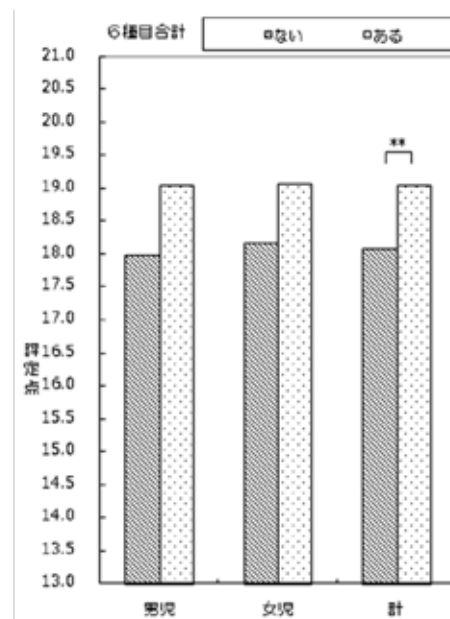


図 2-6 スポーツ行事への参加の有無

2) 園の心理社会的環境による運動能力の比較

保育形態に関しては、一斉保育と自由（遊び）保育がほぼ半々の園が他の園に比べて有意に運動能力が高く、一斉保育中心の園が最も運動能力が低かった。この結果は前回の調査（2002 年）と同様に、保育形態の中に自由（遊び）が含んでいる園ほど運動能力が高いことを示した。力を入れている保育活動がない園は運動か他の活動に力を入れている園に比べて有意に運動能力が低いことも明らかになった。また、スポーツ行事へ参加している

園は参加していない園に比べて有意に運動能力が有意に高いことが示された。このことから、何らかの意図をもって保育活動に取り組む方が運動発達には必要であることも示された。さらに、異年齢間の交流が「とてもよく」ある園の方が「ときどき」しか交流のない園に比べて有意に高い結果を示す一方で、クラス構成に関しては、縦割りと学年毎で運動能力に違いは認められなかった（図 2-4～2-8、付図 2-4～2-8、付表 2-4～2-8）。

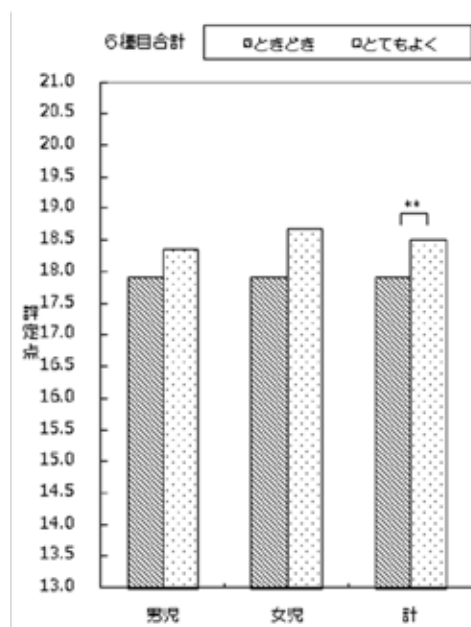


図 2-7 異年齢の交流

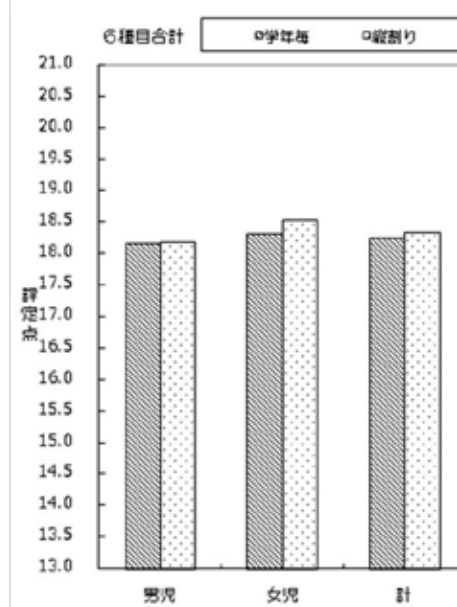


図 2-8 クラス構成

3) 園での運動指導による運動能力の比較

(1) 運動指導について

運動指導をしているとき一番重要な目的に関しては、「運動を楽しむこと」を重視している園が最も運動能力が高く、次いで「体力・運動能力の向上」を重視している園、「態度やルール遵守」を重視している園の順であった。また、保育活動の中で「運動指導を行っている」園の方が、「行っていない」園よりも運動能力が有意に高かった。このことは、幼稚園側で積極的に運動指導を行わない方が運動発達にとっては良い影響がある可能性を示唆している。さらに、保育時間外の運動教室の実施においても、「していない」園の方が、「している」園よりも運動能力が有意に高く、保育時間外の運動指導を受けていない幼児のほうが運動能力の発達に良い影響を及ぼしていることが示された。一方、指導した運動を自由時間に行う頻度に関しては、「非常に多い」園と「わりと多い」園が、「少しだけ」の園よりも運動能力が有意に高く、自由な遊びの中に指導された運動が導入されていくことで運動遊びの幅が広がっていく可能性が考えられる。

次に、園での運動指導に関して、水泳指導と運動会について検討してみた。まず、水泳指導においては、水泳指導を行っている園は、行っていない園に比べて運動能力が有意に高かった。さらに、水泳指導の内容に関しては、「泳げるための指導を中心に」行っている園の方が、「水遊びを中心に」行っている園よりも運動能力が有意に高かった。この点に関し

では、水泳指導の有無による差は認められるものの、その差は非常に小さいものであったこと、さらにサンプル数の偏りが大きかったこと（付表 2-13）を考慮すると水泳指導の有無で運動能力にはっきりとした差があるという結論は下せないとする。

次に、運動会のための練習時間については、「わりと時間をかけている」園、「余り時間をかけていない」園、「多くの時間をかけている」園の順に運動能力が有意に高かった（図 2-9～2-15、付図 2-9～2-15、付表 2-9～2-15）。

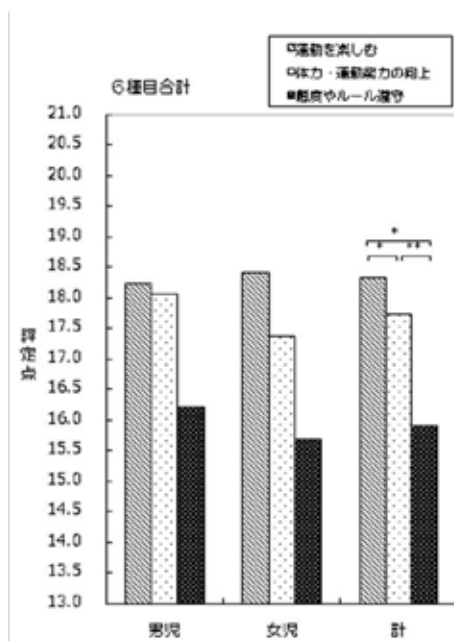


図 2-9 運動指導における重要な目的

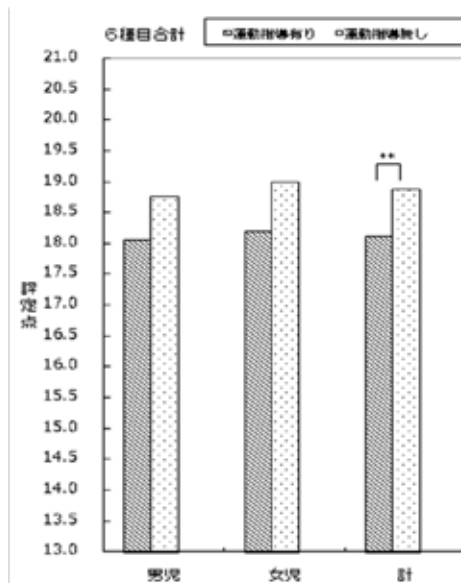


図 2-10 運動指導の有無

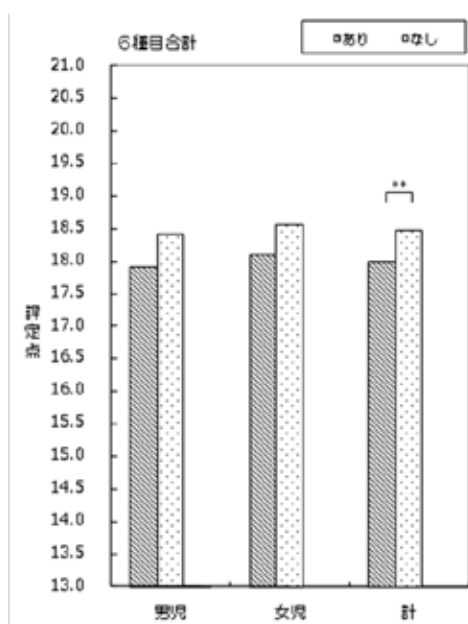


図 2-11 保育時間外の運動教室の実施

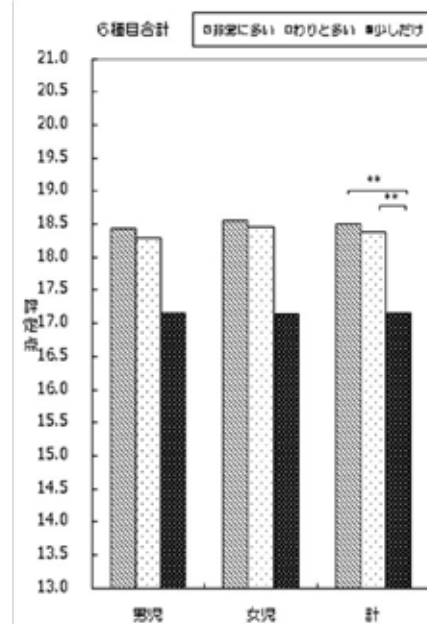


図 2-12 自由時間における指導した運動の出現頻度

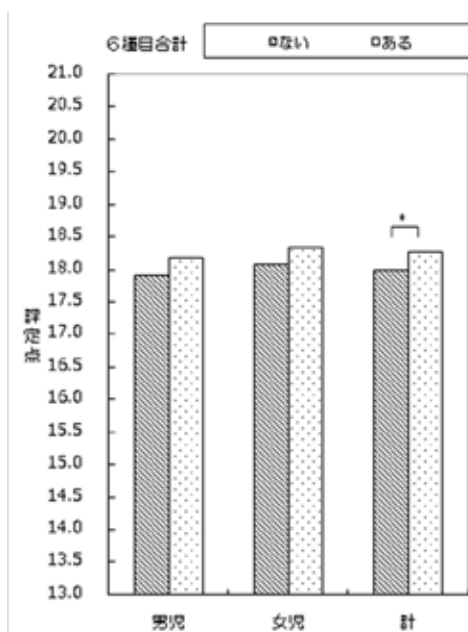


図 2-13 水泳指導の有無

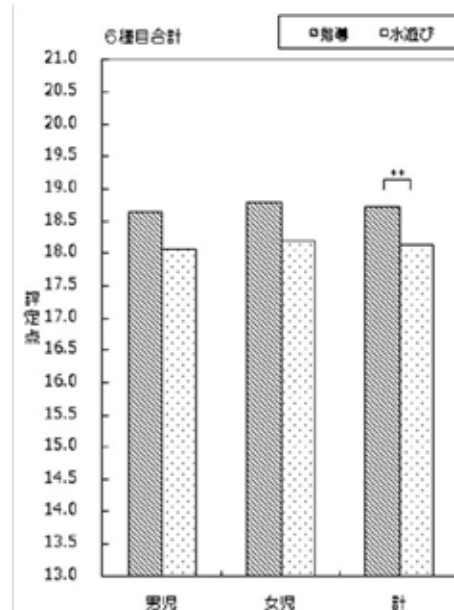


図 2-14 水泳指導の内容

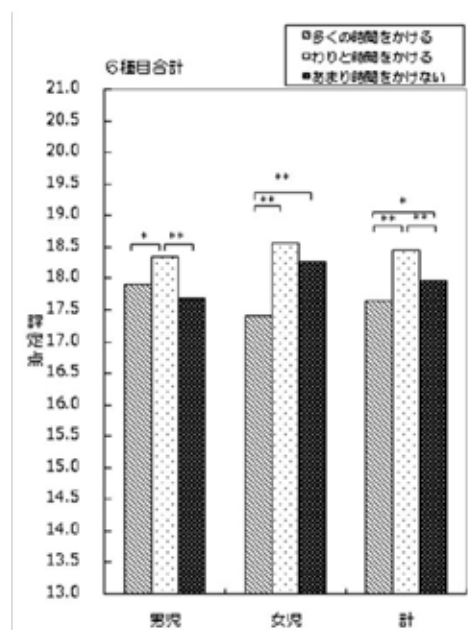


図 2-15 運動会のためにかける時間

(2) 指導者と子どものかかわりについて

指導者が子どもと一緒に活動している程度において、「かなり一緒」の園、「ほとんど一緒でない」園、「いつも一緒」の園の順に運動能力は高かった。このことは、運動能力の発達において保育とのかかわりが重要であることを示している。活動中に子どもが笑う程度において、「わりと良く笑う」園、「非常に良く笑う」園、「ときどき笑う」園の順に運動能力は高かった (図 2-16～2-17、 付図 2-16～2-17、 付表 2-16～2-17)。

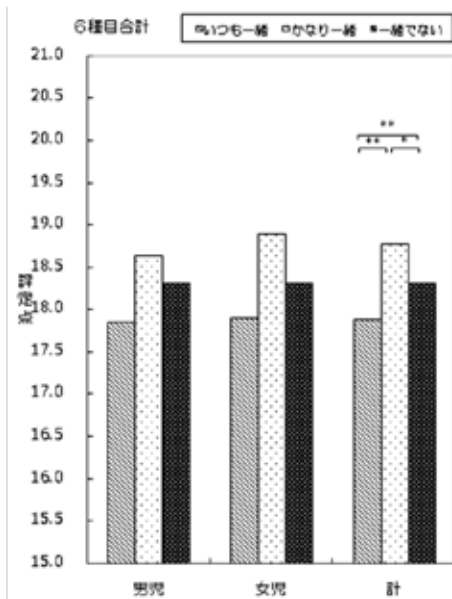


図 2-16 子どもと一緒に活動している程度

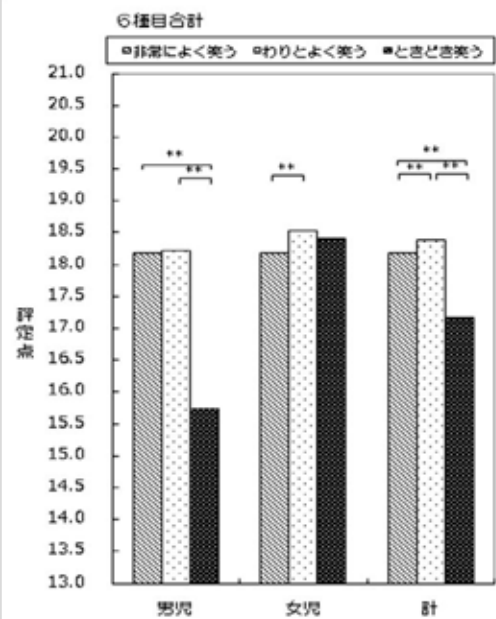


図 2-17 活動中に子どもが笑う程度

3 子どもの家庭環境と運動能力の関係

家庭環境と運動能力の関係については、保護者を対象とした家庭調査をもとに分析した（巻末資料「幼児の運動遊び調査へのご協力のお願い」参照）。

対象は全対象児（11,502名）のうち、保護者を対象とした家庭調査の回収があった最大 7,114 名（男児 3,600 名、女児 3,514 名）であった。なお、分析は、家庭環境×性の二要因分散分析を行い、必要に応じてその後の下位検定（Bonferroni の多重比較・単純主効果）を行った。ここでは性（男児・女児）の主効果は問題にせず、性と家庭環境との交互作用があれば検出できるように性を要因に組み込んだ。比較は評定点を用い種目別と 6 種目の合計点で行った。なお、紙面の都合上、本文中には 6 種目合計点を従属変数として分析した主な結果を示した。種目別合計点に関する分析結果等の一覧（付表 3-1～3-24）は付表として示した。

1) 家庭での運動経験による運動能力の比較

(1) 運動遊び

家庭での運動遊びの頻度を 3 群【（あまりしない、ほとんどしない：564 名）・（ふつう：2,602 名）・（わりとよくする、非常によくする：5,767 名）】に分けて分析を行ったところ、有意な交互作用（5% 水準）が認められた（付表 3-3）。下位検定の結果、運動遊びの頻度が「ふつう」である幼児の性の単純主効果が有意（5% 水準）であった。このことから、家庭での運動遊びの頻度が「ふつう」程度の子どもの場合、男児よりも女児の方が運動能力検査の結果が高くなることが明らかになった（図 3-1）。

また、男児、女児それぞれにおいて運動遊び頻度の単純主効果は全ての群間で有意（1% 水準）であり、男児、女児ともに家庭での運動遊び経験が多い子どもの方が運動遊び経験の少ない子どもより運動能力検査の結果が高くなることが明らかになった。このことは、2002 年の結果と同様、家庭での直接的な運動経験が運動能力に影響していることを示唆している。結果の詳細は付表 3-2 に示した。

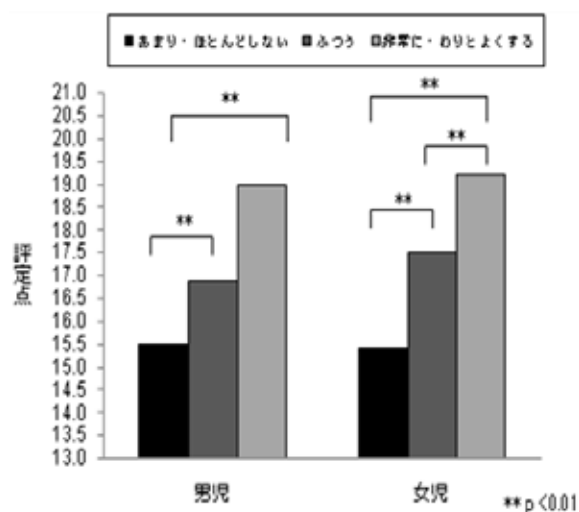


図 3-1 運動遊びの頻度

(2) 保護者が子どもと一緒に運動遊びを行う頻度による比較

保護者が子どもと一緒に運動遊びを行う頻度を 3 群【(ほとんどしない、あまりしない：3,151 名)・(ふつう：2,602 名)・(わりとよくする、非常によくする：1,772 名)】に分けて分析を行った(付表 3-7)。交互作用に有意な差は認められなかったが、「保護者が子どもと一緒に運動遊びを行う頻度」に関する要因の有意な主効果(5%水準)が認められた。下位検定の結果、「非常によくする、わりとよくする」群と「ふつう」群の間で 5%水準、「非常によくする、わりとよくする」群と「あまりしない、ほとんどしない」群の間で 5%水準、「ふつう」群と「あまりしない、ほとんどしない」群の間で 5%水準の有意差が認められた(図 3-2)。このことは、日頃子どもと一緒に身体活動を行う家庭の子どもの方が、そのような習慣のない家庭の子どもに比べて運動能力検査の得点が高くなる傾向にあることを示している。結果の詳細は付表 3-4 に示した。

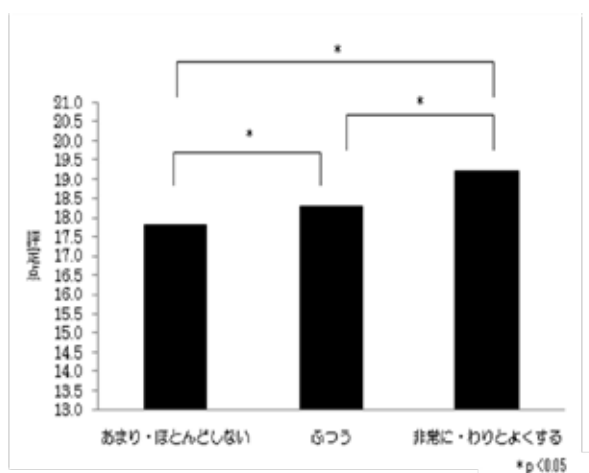


図 3-2 保護者が子どもと一緒に運動遊びを行う頻度

また、子どもが遊んでいる相手について、「母親」、「父親」、「祖母」、「祖父」、「きょうだい」、「友だち」、「その他」の選択肢から選んで回答してもらった(複数回答)。その結果子どもが遊んでいる相手として一番多かったのは、友だち(65.7%)であった。次いで、きょうだい(38.7%)、母親(21.1%)の順であった(付表 3-5)。

(3) 戸外遊びの時間

平日の戸外遊び時間を自由記述方式で回答を求めた。得られた回答の分布(外れ値を除く)を付表 3-6 に示した。平日の遊び時間を 3 群【(30 分以内：1,785 名)・(35 分～60 分：2,592 名)・(70 分～360 分：3,418 名)】に分けて分析を行った。交互作用は有意でなかったが、「平日の遊び時間」に関する要因の有意な主効果(1%水準)が認められた。下位検定の結果、「平日の外遊び時間が 30 分以内」の群と「平日の外遊び時間が 70～360 分」の群間で 1%水準、「平日の外遊び時間が 35～60 分」の群と「平日の外遊び時間が 70～360 分」の群間で 1%水準の有意差が認められた(図 3-3)。このことは、平日に外で遊ぶ機会が特に多い子どもの場合は、そうでない子どもより、運動能力検査の得点が高くなる傾向にあることを示している。結果の詳細は付表 3-7 に示した。

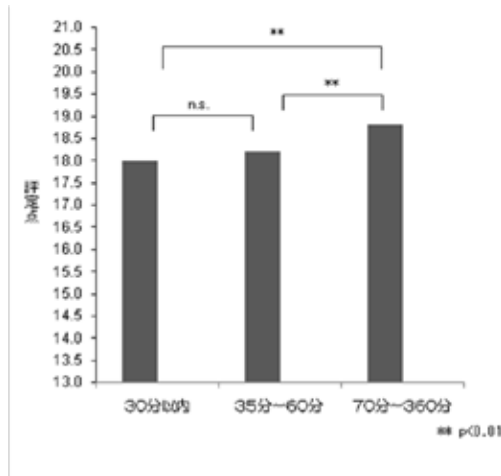


図3-3 戸外遊びの時間（平日）

休日の戸外遊びの時間を自由記述方式で回答を求めた。得られた回答の分布（外れ値を除く）を付表 3-8 に示した。休日の遊び時間を 3 群【(30 分以内：532 名)・(40 分～60 分：2,297 名)・(70 分～360 分：5,611 名)】に分けて分析を行った。交互作用は有意でなかったが、「休日の遊び時間」に関する要因の有意な主効果（1%水準）が認められ、「休日の外遊び時間が 30 分以内」の群と「休日の外遊び時間が 70～360 分」の群間で 1%水準、「休日の外遊び時間が 35～60 分」の群と「休日の外遊び時間が 70～360 分」の群間で 1%水準の有意差が認められた（図 3-4）。このことは、休日に外で遊ぶ機会が特に多い子どもの場合は、そうでない子どもより、運動能力検査の得点が高くなる傾向にあることを示している。結果の詳細は付表 3-9 に示した。

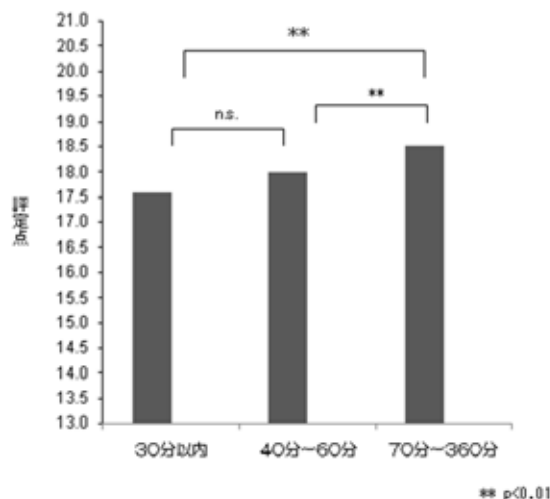


図3-4 戸外遊びの時間（休日）

(4) 子どもが遊んでいる場所

子どもが遊んでいる場所について、「自宅」、「自宅の庭」、「友だちの家」、「近所の空き地や道路」、「団地内の遊び場」、「近所の空き地や公園」、「学校、幼稚園、保育所の運動場」、「その他」の選択

肢から選んで回答してもらった（複数回答、付表 3-10）。その結果、遊んでいる場所の順位は男女でやや様相が異なっていた（表 3-1）。

表 3-1 子どもが遊んでいる場所

	男 児	女 児
1位	近所の空き地や公園(34.7%)	学校、幼稚園等の運動場(31.0%)
2位	学校、幼稚園等の運動場(30.2%)	近所の空き地や公園(27.8%)
3位	近所の路地や道路(22.2%)	自宅の庭(21.5%)
4位	自宅の庭(19.3%)	近所の路地や道路(20.3%)
5位	自宅(11.7%)	自宅(11.9%)

(5) 遊びの内容

子どもが遊んでいる遊びの内容について、「公園の遊具（すべり台、ブランコなど）を使った遊び」、「砂場などでのどろんこ遊び」、「ボールを使った遊び（サッカーや野球など）」、「自転車、一輪車、三輪車などを使った遊び」、「鬼ごっこ、缶けりなどの遊び」、「なわとび、ゴムとびなどの遊び」、「石ころや木の枝など自然のものを使った遊び」、「その他」の選択肢から選んで回答してもらった（複数回答、付表 3-11）。

遊んでいる内容の順位は男女でやや様相が異なっており、男児ではボール遊びが、女児ではなわとびやゴムとびなどの遊びがそれぞれの性における特徴的な遊びとして選択されていた（表 3-2）。

表 3-2 子どもがどのような遊びをしているか

遊びの内容	男児人数	男児%	女児人数	女児%	男女人数	男女人数%
公園の固定遊具	1,152	32.0%	1,246	35.5%	2,398	33.7%
砂場などでの泥遊び	692	19.2%	832	23.7%	1,524	21.4%
ボール遊び	963	26.8%	340	9.7%	1,303	18.3%
自転車や一輪車など	1,300	36.1%	1,184	33.7%	2,484	34.9%
鬼ごっこ・缶けりなど	514	14.3%	432	12.3%	946	13.3%
なわとび・ゴムとびなど	220	6.1%	616	17.5%	836	11.8%
石や枝など自然のものを使った遊び	818	22.7%	716	20.4%	1,534	21.6%
その他	425	11.8%	392	11.2%	817	11.5%

男児総数3,600名、女児総数3,514名 総計7,114名として計算

2) 家庭の心理社会的環境による運動能力の比較

(1) きょうだい数による比較

きょうだい数は、ひとりっ子が 18.2%、2 人きょうだいが 58.4%、3 人以上のきょうだいが 23.3% と前回の調査（杉原ら，2004）とほぼ同じ割合で、2 人きょうだいが最も多かった（付表 3-12）。分散分析の結果、交互作用は有意でなかったが、「きょうだい数」に関する要因の主効果に有意な差（1%水準）が認められた。本結果より、男女に関わらず、きょうだいが多い家庭で育っている子どもの方が、そうでない子どもに比べると運動能力検査の結果が高くなる傾向のあることが明らか

になった（図 3-5）。結果の詳細は付表 3-13 に示した。

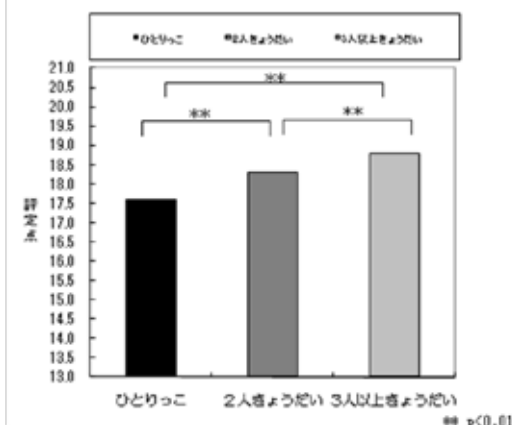


図 3-5 きょうだい数

(2) よく一緒に遊ぶ友だちの人数による運動能力の比較

よく一緒に遊ぶ友だちの人数を 3 群【(1 人が多い: 826 名)・(2～3 人: 5, 212 名)・(3 人以上: 2, 824 名)】に分けて分析を行ったところ、有意な交互作用 (5%水準) が認められた (付表 3-14)。また、男児、女児それぞれにおいて一緒に遊ぶ友だちの人数の単純主効果検定において「1 人が多い」群と「2～3 人」群の間、「1 人が多い」群と「3 人以上」群の間で有意な差が認められた (1%水準)。「2～3 人」群と「3 人以上」群の間では、男児には有意な差 (1%水準) が認められたが、女児には有意差は認められなかった。また、運動遊びの頻度が「1 人で遊ぶことの多い」子どもの性の単純主効果が有意 (1%水準) であり、「1 人で遊ぶことが多い」子どもの場合、男児よりも女児の運動能力検査の結果が高いことが明らかになった (図 3-6)。このことは、家庭で「一人で遊ぶ」場合の経験内容に男女で違いがあることを示唆している。結果の詳細は付表 3-15 に示した。

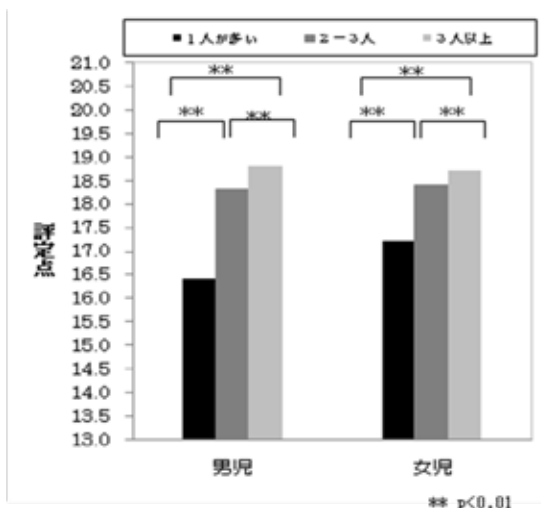


図 3-6 一緒によく遊ぶ友だちの数

(3) 習い事の有無による比較

①運動・スポーツ関係の習い事

水泳や体操などの運動・スポーツ系の習い事について、「していない」および「週1回」から「週4回以上」まで、その頻度を尋ねたところ、週に1回以上している子どもは約4割、していない子どもは約6割となり、前回の調査（杉原ら，2004）とほぼ同じ割合であった（付表3-16）。

交互作用に有意な差は認められなかったが、「運動・スポーツ関係の習い事の有無」に関する要因の有意な主効果（1%水準）が認められた。「短距離走」、「立ち幅跳び」、「ボール投げ」、「両足連続跳び越し」、「体支持持続時間」、「捕球」といった各種目の評定点を従属変数とした二要因分散分析の結果も同様であった。しかしながら、有意な差は認められたものの、その差ははるかに小さなものでありサンプルが大きいとわずかな差でも有意になることを考慮すると、運動・スポーツ関係の習い事で運動能力にはっきりとした差があるという結論は下せないとする。結果の詳細は付表3-17に示した。

②ピアノなど音楽の習い事

ピアノなどの音楽系の習い事について、「していない」および「週1回」から「週4回以上」まで、その頻度を尋ねたところ、週に1回以上している子どもは約2割、していない子どもは約8割であった（付表3-18）。

交互作用、主効果ともに有意差は認められず、音楽系の習い事は運動能力とは関係していない可能性の高いことが明らかになった。結果の詳細は付表3-19に示した。

③習字や絵などの習い事

習字や絵などの習い事について、「していない」および「週1回」から「週4回以上」まで、その頻度を尋ねたところ、週に1回以上している子どもは約1割、していない子どもは約9割であった（付表3-20）。

交互作用、主効果ともに有意差は認められず、習字などの習い事は運動能力とは関係していない可能性の高いことが明らかになった。結果の詳細は付表3-21に示した。

④英語や算数など学習系の習い事

英語や算数など学習系の習い事について、「していない」および「週1回」から「週4回以上」までその頻度を尋ねたところ、週に1回以上している子どもは約2割、していない子どもは約8割であった（付表3-22）。

交互作用、主効果ともに有意差は認められず、英語や算数などの習い事は運動能力とは関係していない可能性の高いことが明らかになった。結果の詳細は付表3-23に示した。

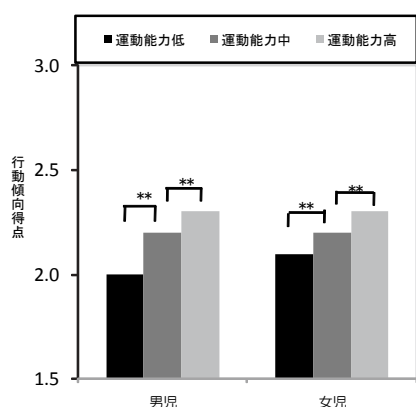
3) 運動能力と家庭での行動傾向との関係

本調査では、保護者に子どもの家庭での普段の行動傾向を「はい」、「どちらともいえない」、「いいえ」の3件法で評定してもらい、子どもの性格を把握した。

運動能力検査の6種目合計評定点を参考とし、運動能力低群（2,959名）、運動能力中群（3,430名）、運動能力高群（2,565名）の3群に分け、運動能力の要因と性の要因を独立変数、子どもの行動傾向得点を従属変数とした二要因分散分析を行った。

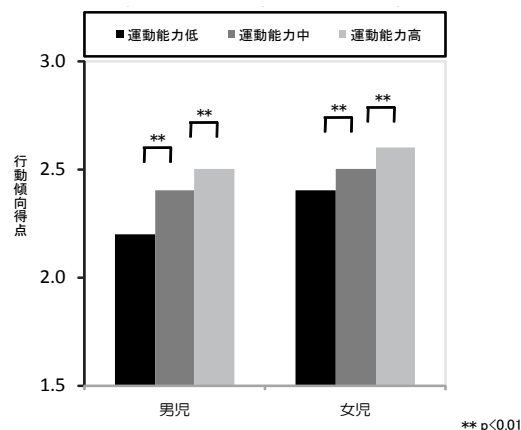
調査した行動傾向13項目のうち、「自信がある」、「積極的」、「粘り強い」、「遊びではリーダー的」

の4項目においては運動能力の高い群が最も高く、次が中群で運動能力の低い群が最も低く、3群の間に有意な差（1%水準）が認められた。（図3-7、図3-8、図3-9、図3-10）。好奇心旺盛、引込み思案、社交的、心配性の4項目については、男女を合わせると有意な差がみられたが、男女別にすると差は有意ではなかった。感情的、楽天的、わがままの3項目は統計的な有意な差がみられなかった。結果の詳細は付表3-24に示した。



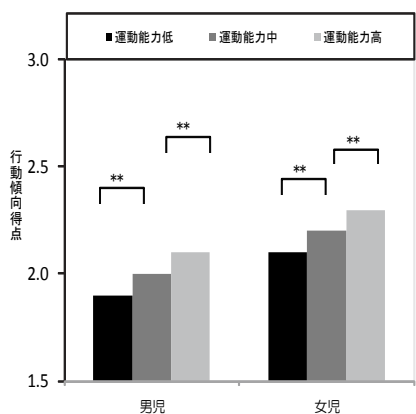
** p<0.01

図3-7 家庭での行動傾向（自信あり）



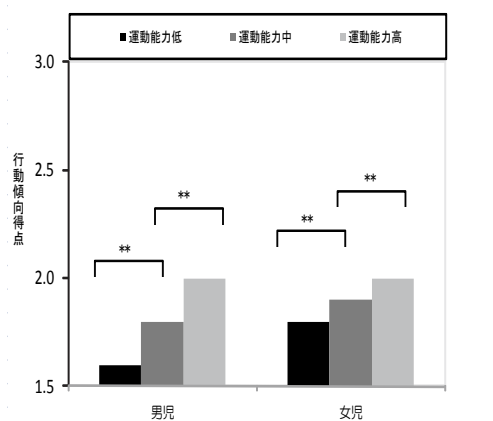
** p<0.01

図3-8 家庭での行動傾向（積極的）



** p<0.01

図3-9 家庭での行動傾向（粘り強い）



** p<0.01

図3-10 家庭での行動傾向（リーダー的）

引用・参考文献

- 1) 杉原隆、森司朗、吉田伊津美 2004 幼児の運動能力発達の年次推移と運動能力発達に關与する環境要因の構造的分析 平成14～平成15年度文部科学省科学研究費補助金（基盤研究B）研究成果報告書 23～60.
- 2) 小塩真司 2004 SPSSとAmosによる心理・調査データ解析 東京図書 70～85.
- 3) 馬場浩也 2002 SPSSで学ぶ統計分析入門 東洋経済新報社 106～109.

付 表 ・ 付 図

表1-1. 2008年と2002年の平均・標準偏差（男児）

	年 齢	今回(2008年)			前回(2002年)			平均差(t-test) (今回－前回)
		平均	SD	(人数)	平均	SD	(人数)	
25m走 (秒)	4歳前半	8.11	1.03	(601)	8.13	1.21	(619)	-0.02
	4歳後半	7.33	0.87	(986)	7.33	0.89	(837)	-0.01
	5歳前半	6.92	0.82	(1,126)	6.93	0.88	(1,094)	-0.02
	5歳後半	6.48	0.69	(1,125)	6.52	0.64	(1,164)	-0.04
	6歳前半	6.19	0.71	(1,160)	6.26	0.66	(1,206)	-0.07
	6歳後半	6.12	0.61	(235)	6.07	0.54	(321)	0.05
往復走 (秒)	4歳前半	10.29	1.52	(60)	10.72	2.35	(147)	-0.43
	4歳後半	9.38	0.95	(83)	9.80	1.42	(180)	-0.43
	5歳前半	9.29	2.07	(103)	9.45	1.24	(166)	-0.16
	5歳後半	8.48	0.69	(133)	8.80	1.11	(191)	-0.31
	6歳前半	8.07	0.63	(115)	8.32	0.81	(194)	-0.25
	6歳後半	7.85	0.70	(36)	8.58	1.07	(56)	-0.73
立ち幅跳 (cm)	4歳前半	76.3	19.5	(660)	75.1	20.1	(719)	1.21
	4歳後半	86.5	19.5	(1,077)	88.2	18.6	(985)	-1.66
	5歳前半	93.0	20.0	(1,223)	94.8	18.8	(1,218)	-1.83
	5歳後半	103.1	18.6	(1,258)	105.3	18.4	(1,308)	-2.11
	6歳前半	111.4	18.5	(1,277)	112.4	18.7	(1,350)	-0.98
	6歳後半	113.8	19.5	(272)	114.9	19.4	(364)	-1.15
ソフト ボール投 (m)	4歳前半	3.3	1.5	(198)	3.5	1.5	(223)	-0.19
	4歳後半	4.3	1.8	(370)	4.4	1.8	(353)	-0.03
	5歳前半	5.2	2.1	(446)	5.2	1.8	(479)	0.02
	5歳後半	6.1	2.4	(489)	6.3	2.4	(552)	-0.16
	6歳前半	7.1	2.8	(494)	7.2	2.8	(628)	-0.09
	6歳後半	7.7	2.7	(105)	7.5	3.1	(194)	0.20
テニス ボール投 (m)	4歳前半	4.1	1.7	(460)	4.3	1.7	(500)	-0.21
	4歳後半	5.2	2.2	(696)	5.4	2.1	(617)	-0.21
	5歳前半	6.1	2.6	(779)	6.3	2.4	(709)	-0.15
	5歳後半	7.2	2.9	(765)	7.1	2.7	(730)	0.07
	6歳前半	8.8	3.6	(775)	8.4	3.3	(727)	0.41 *
	6歳後半	9.1	3.8	(167)	9.3	3.1	(162)	-0.25
両足連続 跳び越し (秒)	4歳前半	8.14	3.05	(581)	8.45	3.42	(701)	-0.31
	4歳後半	6.89	2.68	(929)	7.02	2.39	(940)	-0.13
	5歳前半	6.38	2.15	(1,044)	6.24	1.86	(1,176)	0.14
	5歳後半	5.72	1.70	(1,058)	5.68	1.57	(1,265)	0.04
	6歳前半	5.25	1.39	(1,081)	5.34	1.50	(1,307)	-0.09
	6歳後半	5.03	1.10	(220)	5.16	1.09	(342)	-0.13
体支持持 続時間 (秒)	4歳前半	18.2	18.0	(657)	16.0	16.4	(724)	2.19 *
	4歳後半	24.1	20.8	(1,055)	24.9	22.1	(973)	-0.73
	5歳前半	33.8	28.5	(1,211)	31.9	26.4	(1,199)	1.92
	5歳後半	44.8	33.7	(1,231)	45.8	35.7	(1,289)	-1.05
	6歳前半	57.7	40.3	(1,250)	54.4	39.4	(1,335)	3.36 *
	6歳後半	64.1	42.7	(248)	63.6	44.5	(361)	0.53
捕球 (回)	4歳前半	3.1	2.6	(661)	2.8	2.5	(695)	0.39 **
	4歳後半	4.2	2.8	(1,045)	4.1	2.8	(938)	0.18
	5歳前半	5.5	3.0	(1,219)	5.3	2.8	(1,182)	0.20
	5歳後半	6.7	2.8	(1,223)	6.4	2.8	(1,276)	0.30 **
	6歳前半	7.7	2.5	(1,252)	7.6	2.3	(1,311)	0.14
	6歳後半	8.0	2.4	(248)	8.1	2.2	(347)	-0.09

* p<0.05 ** p<0.01

今回と前回で有意差があった場合は、平均を太字にした

表1-2. 2008年と2002年の平均・標準偏差（女兒）

種 目	年 齢	今回(2008年)			前回(2002年)			平均差(t-test) (今回－前回)
		平均	SD	(人数)	平均	SD	(人数)	
25m走 (秒)	4歳前半	8.44	1.21	(608)	8.34	1.01	(569)	0.10
	4歳後半	7.57	0.99	(927)	7.65	0.97	(864)	-0.08
	5歳前半	7.15	0.83	(1,074)	7.17	0.80	(1,057)	-0.02
	5歳後半	6.66	0.68	(1,070)	6.69	0.66	(1,141)	-0.03
	6歳前半	6.38	0.59	(1,078)	6.43	0.65	(1,161)	-0.06
	6歳後半	6.30	0.57	(225)	6.26	0.53	(291)	0.04
往復走 (秒)	4歳前半	10.58	2.22	(80)	10.78	2.07	(146)	-0.21
	4歳後半	10.07	2.07	(93)	10.00	1.40	(150)	0.07
	5歳前半	9.26	1.09	(102)	9.57	1.30	(170)	-0.32
	5歳後半	8.66	0.73	(94)	9.00	1.27	(175)	-0.34
	6歳前半	8.51	0.73	(104)	8.67	0.89	(165)	-0.16
	6歳後半	8.36	0.64	(26)	8.69	1.03	(43)	-0.32
立ち幅跳 (cm)	4歳前半	71.7	17.8	(697)	69.2	16.9	(695)	2.54 **
	4歳後半	79.7	17.7	(1,035)	79.5	16.7	(993)	0.19
	5歳前半	86.0	18.3	(1,181)	86.7	17.6	(1,183)	-0.68
	5歳後半	96.0	17.1	(1,170)	96.2	17.3	(1,283)	-0.18
	6歳前半	102.8	16.1	(1,188)	101.3	17.1	(1,311)	1.43 *
	6歳後半	102.5	17.2	(250)	103.3	17.8	(327)	-0.79
ソフト ボール投 (m)	4歳前半	2.4	0.9	(206)	2.6	0.8	(186)	-0.28
	4歳後半	3.1	1.1	(348)	3.2	1.1	(366)	-0.09
	5歳前半	3.6	1.3	(418)	3.6	1.2	(484)	-0.05
	5歳後半	4.2	1.3	(455)	4.3	1.3	(557)	-0.11
	6歳前半	4.8	1.6	(464)	4.8	1.6	(634)	-0.03
	6歳後半	5.0	1.7	(82)	5.1	1.7	(160)	-0.06
テニス ボール投 (m)	4歳前半	3.1	1.1	(479)	3.3	1.2	(503)	-0.24
	4歳後半	3.8	1.3	(675)	3.7	1.2	(598)	0.07
	5歳前半	4.3	1.4	(758)	4.3	1.3	(654)	-0.02
	5歳後半	4.9	1.6	(707)	4.8	1.4	(687)	0.10
	6歳前半	5.7	1.8	(711)	5.7	1.6	(676)	0.04
	6歳後半	5.6	1.7	(165)	5.8	1.5	(169)	-0.14
両足連続 跳び越し (秒)	4歳前半	8.17	2.80	(618)	8.32	3.10	(676)	-0.15
	4歳後半	6.93	2.22	(880)	7.29	2.76	(957)	-0.36
	5歳前半	6.40	1.89	(1,046)	6.35	1.99	(1,141)	0.05
	5歳後半	5.63	1.27	(991)	5.74	1.42	(1,251)	-0.11
	6歳前半	5.35	1.18	(1,028)	5.44	1.39	(1,264)	-0.09
	6歳後半	5.21	0.90	(206)	5.33	1.44	(315)	-0.12
体支持持 続時間 (秒)	4歳前半	16.6	16.7	(684)	16.3	15.6	(684)	0.32
	4歳後半	26.8	22.8	(1,005)	24.8	22.9	(984)	2.03 *
	5歳前半	31.9	26.5	(1,150)	31.5	27.9	(1,168)	0.38
	5歳後半	45.2	34.2	(1,130)	44.7	33.5	(1,272)	0.56
	6歳前半	53.8	39.0	(1,136)	55.1	39.1	(1,287)	-1.35
	6歳後半	54.0	36.2	(232)	59.0	40.8	(323)	-5.06
捕球 (回)	4歳前半	2.8	2.5	(685)	2.6	2.4	(670)	0.20
	4歳後半	3.9	2.8	(1,005)	3.6	2.7	(956)	0.31 *
	5歳前半	4.8	2.9	(1,154)	4.8	2.8	(1,142)	-0.01
	5歳後半	6.1	2.8	(1,134)	6.0	2.8	(1,255)	0.10
	6歳前半	7.2	2.5	(1,145)	7.1	2.4	(1,272)	0.19
	6歳後半	7.6	2.5	(232)	7.5	2.2	(320)	0.05

* p<0.05 ** p<0.01

今回と前回で有意差があった場合は、平均を太字にした

付表2-1 園舎の広さ(狭い・普通・広い)

		狭い			普通			広い			多重比較(Bonferroni) (*:p<0.05 **:p<0.01)
		平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	
短距離走	男児	3.14	(1.00)	867	2.93	(0.98)	2,059	3.05	(1.02)	2,840	狭い > 普通 ** 狭い > 広い ** 普通 < 広い **
	女児	3.15	(0.95)	866	2.87	(1.00)	1,936	3.05	(1.03)	2,682	
	計	3.15	(0.98)	1,733	2.90	(0.99)	3,995	3.05	(1.02)	5,522	
立ち幅跳び	男児	2.92	(1.01)	886	3.03	(1.01)	2,049	3.00	(1.02)	2,833	
	女児	3.01	(1.01)	886	3.00	(1.01)	1,949	3.02	(1.01)	2,686	
	計	2.97	(1.01)	1,772	3.02	(1.01)	3,998	3.01	(1.02)	5,519	
ボール投げ	男児	3.05	(0.98)	871	3.05	(0.99)	2,028	3.01	(1.00)	2,845	
	女児	3.08	(1.03)	872	3.04	(1.01)	1,913	3.04	(1.02)	2,683	
	計	3.06	(1.01)	1,743	3.04	(1.00)	3,941	3.03	(1.01)	5,528	
両足連続跳び越し	男児	2.63	(1.02)	730	2.93	(1.01)	1,655	3.10	(1.01)	2,358	狭い < 普通 ** 狭い < 広い ** 普通 < 広い **
	女児	2.76	(0.99)	763	2.92	(1.00)	1,618	3.12	(1.04)	2,282	
	計	2.70	(1.01)	1,493	2.93	(1.00)	3,273	3.11	(1.02)	4,640	
体支持持続時間	男児	2.97	(1.00)	883	3.04	(1.00)	2,022	3.02	(1.01)	2,755	狭い > 普通 *
	女児	3.07	(1.00)	886	2.97	(1.02)	1,899	2.99	(1.03)	2,561	
	計	3.02	(1.00)	1,769	3.01	(1.01)	3,921	3.00	(1.02)	5,316	
捕球	男児	2.83	(0.99)	881	2.93	(1.04)	2,020	3.06	(0.98)	2,750	狭い < 広い ** 普通 < 広い **
	女児	3.03	(0.90)	882	3.01	(0.96)	1,903	3.15	(0.92)	2,571	
	計	2.93	(0.95)	1,763	2.97	(1.01)	3,923	3.11	(0.95)	5,321	
合計(6種目の合計)	男児	17.58	(3.91)	693	18.10	(4.04)	1,575	18.37	(3.94)	2,265	狭い < 普通 ** 狭い < 広い ** 普通 < 広い *
	女児	18.19	(3.70)	718	18.04	(3.86)	1,521	18.55	(3.89)	2,182	
	計	17.89	(3.82)	1,411	18.07	(3.95)	3,096	18.46	(3.91)	4,447	

多重比較：二要因分散分析(園舎の広さ×性)の結果、「園舎の広さ」に主効果(p<0.05)がみられたものの結果を「計」の欄に表示。また交互作用のあったものは、男女別に単純主効果の検定を行った結果、有意なものを「男児」及び「女児」の欄にそれぞれ表示した。

園舎の広さ＝狭い(162-791㎡)、普通(797-1163㎡)、広い(1171-9781㎡)

【参考】前回の区分：狭い(-695㎡)、普通(724.7-1197㎡)、広い(1207-㎡)

付表2-2 園庭の広さ(狭い・普通・広い)

		狭い			普通			広い			多重比較(Bonferroni) (*:p<0.05 **:p<0.01)
		平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	
短距離走	男児	3.08	(1.02)	1,434	2.90	(0.99)	2,066	3.09	(1.01)	2,266	狭い > 普通 ** 普通 < 広い **
	女児	3.05	(1.04)	1,372	2.86	(0.97)	1,977	3.11	(1.01)	2,135	
	計	3.07	(1.03)	2,806	2.88	(0.98)	4,043	3.10	(1.01)	4,401	
立ち幅跳び	男児	2.96	(1.00)	1,452	2.94	(1.04)	2,064	3.07	(1.01)	2,252	狭い < 広い ** 普通 < 広い **
	女児	3.03	(0.96)	1,395	2.94	(1.04)	1,991	3.07	(1.01)	2,135	
	計	2.99	(0.99)	2,847	2.94	(1.04)	4,055	3.07	(1.01)	4,387	
ボール投げ	男児	3.03	(0.94)	1,426	3.00	(1.01)	2,059	3.06	(1.02)	2,259	普通 < 広い **
	女児	3.04	(1.00)	1,361	2.98	(1.01)	1,978	3.11	(1.04)	2,129	
	計	3.04	(0.97)	2,787	2.99	(1.01)	4,037	3.08	(1.03)	4,388	
両足連続跳び越し	男児	2.80	(0.97)	1,162	2.99	(1.05)	1,754	3.05	(1.01)	1,827	狭い < 普通 ** 狭い < 広い ** 普通 < 広い **
	女児	2.87	(0.96)	1,163	2.99	(1.07)	1,747	3.08	(1.01)	1,753	
	計	2.83	(0.96)	2,325	2.99	(1.06)	3,501	3.07	(1.01)	3,580	
体支持持続時間	男児	2.96	(0.99)	1,430	3.01	(1.00)	2,057	3.06	(1.02)	2,173	狭い < 広い ** 普通 < 広い **
	女児	2.98	(1.00)	1,359	2.95	(1.04)	1,968	3.05	(1.01)	2,019	
	計	2.97	(1.00)	2,789	2.98	(1.02)	4,025	3.06	(1.01)	4,192	
捕球	男児	2.83	(1.02)	1,426	2.99	(1.00)	2,059	3.07	(0.99)	2,166	狭い < 普通 ** 狭い < 広い ** 普通 < 広い *
	女児	2.99	(0.92)	1,357	3.10	(0.94)	1,985	3.14	(0.94)	2,014	
	計	2.91	(0.97)	2,783	3.04	(0.97)	4,044	3.10	(0.97)	4,180	
合計(6種目の合計)	男児	17.88	(4.00)	1,091	17.95	(3.82)	1,672	18.52	(4.09)	1,770	狭い < 広い ** 普通 < 広い **
	女児	18.12	(3.71)	1,079	17.95	(3.82)	1,656	18.80	(3.93)	1,686	
	計	18.00	(3.86)	2,170	17.95	(3.82)	3,328	18.66	(4.01)	3,456	

多重比較：二要因分散分析(園庭の広さ×性)の結果、「園庭の広さ」に主効果(p<0.05)がみられたものの結果を「計」の欄に表示。また交互作用のあったものは、男女別に単純主効果の検定を行った結果、有意なものを「男児」及び「女児」の欄にそれぞれ表示した。

園庭の広さ＝狭い(0-800㎡)、普通(841-1163㎡)、広い(1282-5881㎡)

【参考】前回の区分：狭い(-817㎡)、普通(830-1591㎡)、広い(1604-㎡)

付表2-3 遊戯室の広さ(狭い・普通・広い)

		狭い		普通		広い		多重比較(Bonferroni) (*:p<0.05 **:p<0.01)
		平均 (SD)	N	平均 (SD)	N	平均 (SD)	N	
短距離走	男児	2.91 (1.06)	1,330	3.04 (0.96)	1,872	3.06 (1.01)	2,564	----- 狭い < 普通 ** 狭い < 広い **
	女児	2.91 (1.03)	1,319	3.00 (0.99)	1,810	3.06 (1.01)	2,355	
	計	2.91 (1.04)	2,649	3.02 (0.98)	3,682	3.06 (1.01)	4,919	
立ち幅跳び	男児	2.95 (1.03)	1,344	3.08 (1.02)	1,864	2.96 (1.00)	2,560	----- 狭い < 普通 ** 普通 > 広い **
	女児	2.97 (1.07)	1,340	3.10 (1.01)	1,808	2.97 (0.97)	2,373	
	計	2.96 (1.05)	2,684	3.09 (1.02)	3,672	2.97 (0.99)	4,933	
ボール投げ	男児	3.04 (1.03)	1,331	3.05 (0.96)	1,848	3.01 (1.01)	2,565	----- 狭い < 普通 * 狭い < 広い **
	女児	2.97 (1.06)	1,329	3.06 (1.00)	1,776	3.07 (1.02)	2,363	
	計	3.01 (1.04)	2,660	3.06 (0.98)	3,624	3.04 (1.01)	4,928	
両足連続跳び越し	男児	2.83 (0.97)	1,078	2.93 (1.01)	1,557	3.07 (1.05)	2,108	----- 狭い < 普通 ** 狭い < 広い ** 普通 < 広い **
	女児	2.81 (0.97)	1,138	2.92 (1.02)	1,536	3.15 (1.03)	1,989	
	計	2.82 (0.97)	2,216	2.93 (1.02)	3,093	3.11 (1.04)	4,097	
体支持持続時間	男児	2.98 (1.04)	1,333	3.04 (0.99)	1,844	3.02 (1.00)	2,483	-----
	女児	2.98 (1.04)	1,327	2.99 (1.03)	1,778	3.01 (0.99)	2,241	
	計	2.98 (1.04)	2,660	3.01 (1.01)	3,622	3.02 (1.00)	4,724	
捕 球	男児	2.91 (1.02)	1,333	2.96 (1.00)	1,854	3.04 (1.00)	2,464	----- 狭い < 普通 ** 狭い < 広い **
	女児	2.99 (0.93)	1,340	3.11 (0.93)	1,773	3.12 (0.94)	2,243	
	計	2.95 (0.98)	2,673	3.03 (0.97)	3,627	3.07 (0.97)	4,707	
合計 (6種目の合計)	男児	17.69 (4.00)	1,032	18.28 (3.88)	1,485	18.29 (4.03)	2,016	----- 狭い < 普通 ** 狭い < 広い **
	女児	17.78 (3.95)	1,084	18.39 (3.84)	1,460	18.57 (3.79)	1,877	
	計	17.74 (3.97)	2,116	18.34 (3.86)	2,945	18.42 (3.92)	3,893	

多重比較：二要因分散分析(遊戯室の広さ×性)の結果、「遊戯室の広さ」に主効果(p<0.05)がみられたものの結果を「計」の欄に表示。また交互作用のあったものは、男女別に単純主効果の検定を行った結果、有意なものを「男児」及び「女児」の欄にそれぞれ表示した。

遊戯室の広さ＝狭い(0-108㎡)、普通(110-180㎡)、広い(185-1000㎡)

付表2-4 保育形態

		一斉		半々		自由		多重比較(Bonferroni) (*:p<0.05 **:p<0.01)
		平均 (SD)	N	平均 (SD)	N	平均 (SD)	N	
短距離走	男児	2.82 (1.01)	1,961	3.16 (1.01)	2,494	3.04 (0.96)	1,311	----- 狭い < 普通 ** 狭い < 広い ** 普通 > 広い **
	女児	2.82 (1.00)	1,833	3.17 (1.01)	2,415	2.95 (0.97)	1,236	
	計	2.82 (1.00)	3,794	3.17 (1.01)	4,909	3.00 (0.97)	2,547	
立ち幅跳び	男児	2.86 (1.03)	1,968	3.09 (1.01)	2,506	3.03 (1.00)	1,294	狭い < 普通 ** 狭い < 広い ** 普通 > 広い *
	女児	2.79 (1.00)	1,851	3.15 (1.02)	2,433	3.08 (0.95)	1,237	
	計	2.82 (1.02)	3,819	3.12 (1.02)	4,939	3.05 (0.98)	2,531	
ボール投げ	男児	2.98 (1.00)	1,948	3.06 (0.99)	2,487	3.05 (1.00)	1,309	狭い < 普通 ** 狭い < 広い *
	女児	2.88 (1.05)	1,834	3.14 (1.00)	2,398	3.11 (0.98)	1,236	
	計	2.93 (1.03)	3,782	3.10 (0.99)	4,885	3.08 (0.99)	2,545	
両足連続跳び越し	男児	3.08 (1.04)	1,533	2.91 (1.02)	2,036	2.92 (0.99)	1,174	----- 狭い > 普通 ** 狭い > 広い **
	女児	3.08 (1.07)	1,490	2.97 (1.01)	2,061	2.93 (0.98)	1,112	
	計	3.08 (1.05)	3,023	2.94 (1.02)	4,097	2.93 (0.98)	2,286	
体支持持続時間	男児	3.00 (1.00)	1,874	3.04 (1.01)	2,490	3.00 (1.01)	1,296	----- 普通 > 広い **
	女児	2.99 (1.04)	1,713	3.04 (1.04)	2,407	2.91 (0.95)	1,226	
	計	3.00 (1.02)	3,587	3.04 (1.03)	4,897	2.96 (0.98)	2,522	
捕 球	男児	2.95 (1.03)	1,879	2.97 (0.98)	2,472	3.05 (1.02)	1,300	狭い < 広い ** 普通 < 広い *
	女児	2.94 (0.97)	1,734	3.12 (0.90)	2,399	3.22 (0.93)	1,223	
	計	2.94 (1.00)	3,613	3.04 (0.95)	4,871	3.13 (0.98)	2,523	
合計 (6種目の合計)	男児	17.81 (3.88)	1,447	18.38 (4.04)	1,967	18.21 (3.98)	1,119	狭い < 普通 ** 狭い < 広い **
	女児	17.68 (3.86)	1,390	18.75 (3.91)	1,978	18.33 (3.63)	1,053	
	計	17.74 (3.87)	2,837	18.57 (3.98)	3,945	18.27 (3.81)	2,172	

多重比較：二要因分散分析(保育形態×性)の結果、「保育形態」に主効果(p<0.05)がみられたものの結果を「計」の欄に表示。また交互作用のあったものは、男女別に単純主効果の検定を行った結果、有意なものを「男児」及び「女児」の欄にそれぞれ表示した。

保育形態＝「一斉」＝「一斉中心＋どちらかといえば一斉」、「半々」＝「ほぼ半々」、「自由」＝「どちらかといえば自由＋自由中心」

付表2-5 力を入れている保育活動

		なし			他活動			運動		多重比較(Bonferroni) (*:p<0.05 **:p<0.01)
		平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	平均	(SD)	
短距離走	男児	3.06	(1.01)	1,526	2.97	(1.00)	3,562	3.27	(1.02)	539
	女児	3.06	(1.01)	1,463	2.96	(0.99)	3,403	3.22	(1.08)	487
	計	3.06	(1.01)	2,989	2.96	(0.99)	6,965	3.25	(1.05)	1,026
なし > 他活動 ** なし < 運動 ** 他活動 < 運動 **										
立ち幅跳び	男児	2.96	(1.04)	1,519	3.05	(1.01)	3,554	2.85	(1.01)	554
	女児	2.97	(1.03)	1,469	3.06	(1.01)	3,416	2.91	(0.99)	496
	計	2.97	(1.04)	2,988	3.05	(1.01)	6,970	2.88	(1.00)	1,050
なし < 他活動 ** なし > 運動 * 他活動 > 運動 **										
ボール投げ	男児	3.04	(0.99)	1,525	3.01	(0.99)	3,536	3.14	(1.01)	546
	女児	3.04	(1.02)	1,462	3.03	(1.03)	3,378	3.15	(1.01)	494
	計	3.04	(1.00)	2,987	3.02	(1.01)	6,914	3.15	(1.01)	1,040
なし < 運動 * 他活動 < 運動 **										
両足連続跳び越し	男児	2.80	(0.99)	1,220	3.03	(1.03)	2,974	3.05	(0.98)	434
	女児	2.81	(0.99)	1,216	3.07	(1.04)	2,894	3.11	(0.91)	434
	計	2.81	(0.99)	2,436	3.05	(1.03)	5,868	3.08	(0.95)	868
なし < 他活動 ** なし < 運動 **										
体支持持続時間	男児	2.90	(1.01)	1,521	3.09	(1.00)	3,441	2.97	(0.99)	554
	女児	2.89	(1.03)	1,467	3.06	(1.01)	3,250	2.98	(1.00)	495
	計	2.89	(1.02)	2,988	3.08	(1.00)	6,691	2.98	(1.00)	1,049
なし < 他活動 ** 他活動 > 運動 **										
捕球	男児	2.99	(0.99)	1,515	3.02	(1.01)	3,450	2.92	(0.96)	543
	女児	3.11	(0.96)	1,463	3.11	(0.93)	3,263	2.98	(0.93)	490
	計	3.05	(0.97)	2,978	3.06	(0.97)	6,713	2.95	(0.95)	1,033
なし > 運動 * 他活動 > 運動 **										
合計(6種目の合計)	男児	17.84	(3.87)	1,167	18.30	(4.00)	2,870	18.39	(4.02)	410
	女児	18.01	(3.90)	1,161	18.49	(3.83)	2,770	18.51	(3.71)	401
	計	17.92	(3.88)	2,328	18.39	(3.92)	5,640	18.45	(3.87)	811
なし < 他活動 ** なし < 運動 **										

多重比較：二要因分散分析(力を入れている保育活動×性)の結果、「保育活動」に主効果(p<0.05)がみられたものの結果を「計」の欄に表示。また交互作用のあったものは、男女別に単純主効果の検定を行った結果、有意なものを「男児」及び「女児」の欄にそれぞれ表示した。

力を入れている保育活動＝「他活動」＝「知的活動＋表現活動＋製作活動＋その他」、「なし」＝「特に力を入れているものはない」、「運動」＝「運動活動」

付表2-6 スポーツ行事等への参加有無

		ない			ある			分散分析	
		平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	(*:p<0.05 **:p<0.01)	
短距離走	男児	2.99	(1.01)	4,894	3.16	(0.99)	872		
	女児	2.99	(1.01)	4,622	3.08	(0.98)	862		
	計	2.99	(1.01)	9,516	3.12	(0.99)	1,734		ない < ある **
立ち幅跳び	男児	2.97	(1.03)	4,896	3.16	(0.96)	872		
	女児	2.99	(1.02)	4,658	3.14	(0.97)	863		
	計	2.98	(1.02)	9,554	3.15	(0.96)	1,735		ない < ある **
ボール投げ	男児	3.00	(0.99)	4,872	3.20	(0.99)	872		
	女児	3.01	(1.03)	4,610	3.23	(0.97)	858		
	計	3.01	(1.01)	9,482	3.21	(0.98)	1,730		ない < ある **
両足連続跳び越し	男児	2.95	(1.03)	3,988	3.07	(1.00)	755		
	女児	2.97	(1.03)	3,875	3.11	(0.99)	788		
	計	2.96	(1.03)	7,863	3.09	(0.99)	1,543		ない < ある **
体支持持続時間	男児	2.98	(1.00)	4,790	3.23	(1.01)	870		
	女児	2.96	(1.02)	4,487	3.18	(1.02)	859		
	計	2.97	(1.01)	9,277	3.20	(1.01)	1,729		ない < ある **
捕球	男児	2.96	(1.01)	4,782	3.09	(0.97)	869		
	女児	3.07	(0.94)	4,496	3.17	(0.91)	860		
	計	3.01	(0.98)	9,278	3.13	(0.94)	1,729		ない < ある **
合計 (6種目の合計)	男児	17.98	(3.93)	3,790	19.03	(4.10)	743		
	女児	18.16	(3.84)	3,647	19.06	(3.83)	774		
	計	18.07	(3.89)	7,437	19.04	(3.96)	1,517		ない < ある **

多重比較：二要因分散分析(行事参加有無×性)の結果、「行事参加有無」に主効果(p<0.05)がみられたものの結果を「計」の欄に表示。また交互作用のあったものは、男女別に単純主効果の検定を行った結果、有意なものを「男児」及び「女児」の欄にそれぞれ表示した。

付表2-7 異年齢の交流

		ときどき		とてもよく		分散分析 ([*] p<0.05 ^{**} p<0.01)
		平均 (SD)	N	平均 (SD)	N	
短距離走	男児	2.93 (0.99)	2,949	3.11 (1.01)	2,750	ときどき < とてもよく **
	女児	2.88 (1.00)	2,839	3.14 (1.01)	2,564	ときどき < とてもよく **
	計	2.91 (1.00)	5,788	3.12 (1.01)	5,314	ときどき < とてもよく **
立ち幅跳び	男児	2.98 (1.01)	2,957	3.00 (1.02)	2,744	
	女児	2.94 (1.02)	2,868	3.08 (1.00)	2,572	ときどき < とてもよく **
	計	2.96 (1.02)	5,825	3.04 (1.01)	5,316	ときどき < とてもよく **
ボール投げ	男児	3.00 (1.00)	2,945	3.07 (0.99)	2,734	
	女児	3.00 (1.03)	2,843	3.10 (1.01)	2,544	
	計	3.00 (1.01)	5,788	3.08 (1.00)	5,278	ときどき < とてもよく **
両足連続跳び越し	男児	2.89 (0.97)	2,428	3.03 (1.07)	2,255	
	女児	2.89 (0.98)	2,393	3.08 (1.05)	2,194	
	計	2.89 (0.97)	4,821	3.05 (1.06)	4,449	ときどき < とてもよく **
体支持持続時間	男児	3.02 (0.99)	2,870	3.00 (1.02)	2,723	
	女児	2.95 (1.01)	2,743	3.02 (1.02)	2,522	ときどき < とてもよく *
	計	2.99 (1.00)	5,613	3.01 (1.02)	5,245	
捕球	男児	2.95 (1.03)	2,862	3.00 (0.98)	2,722	
	女児	3.04 (0.94)	2,731	3.13 (0.93)	2,544	
	計	2.99 (0.99)	5,593	3.06 (0.96)	5,266	ときどき < とてもよく **
合計(6種目の合計)	男児	17.91 (3.96)	2,298	18.35 (3.98)	2,177	
	女児	17.91 (3.82)	2,256	18.67 (3.83)	2,089	
	計	17.91 (3.89)	4,554	18.51 (3.91)	4,266	ときどき < とてもよく **

多重比較：二要因分散分析(異年齢交流の程度×性)の結果、「異年齢交流の程度」に主効果(p<0.05)がみられたものの結果を「計」の欄に表示。また交互作用のあったものは、男女別に単純主効果の検定を行った結果、有意なものを「男児」及び「女児」の欄にそれぞれ表示した。

異年齢の交流の程度＝「とてもよく」＝「1.とてもよくある」、「ときどき」＝「2.ときどきある」、「3.どちらともいえない」(回答1園)、「4.あまりない」と「5.まったくない」(ともに回答なし)は除いた。

付表2-8 クラス構成

		学年毎		縦割り		分散分析 ([*] p<0.05 ^{**} p<0.01)
		平均 (SD)	N	平均 (SD)	N	
短距離走	男児	3.03 (1.01)	5,424	2.88 (0.96)	319	
	女児	3.00 (1.01)	5,184	2.94 (0.91)	276	
	計	3.02 (1.01)	10,608	2.91 (0.94)	595	学年毎 > 縦割り *
立ち幅跳び	男児	3.01 (1.01)	5,417	2.88 (1.10)	321	
	女児	3.01 (1.01)	5,211	2.98 (1.04)	284	
	計	3.01 (1.01)	10,628	2.93 (1.07)	605	
ボール投げ	男児	3.05 (1.00)	5,401	2.76 (0.95)	320	
	女児	3.06 (1.02)	5,165	2.80 (1.01)	278	
	計	3.05 (1.01)	10,566	2.78 (0.98)	598	学年毎 > 縦割り **
両足連続跳び越し	男児	2.93 (0.99)	4,430	3.42 (1.29)	292	
	女児	2.96 (1.00)	4,372	3.53 (1.27)	267	
	計	2.95 (1.00)	8,802	3.47 (1.28)	559	学年毎 < 縦割り **
体支持持続時間	男児	3.02 (1.00)	5,315	3.13 (1.00)	315	
	女児	2.99 (1.02)	5,052	3.16 (1.01)	268	
	計	3.00 (1.01)	10,367	3.14 (1.01)	583	学年毎 < 縦割り **
捕球	男児	2.99 (1.01)	5,305	2.90 (1.00)	316	
	女児	3.09 (0.94)	5,049	2.94 (0.93)	277	
	計	3.04 (0.97)	10,354	2.92 (0.96)	593	学年毎 > 縦割り **
合計(6種目の合計)	男児	18.15 (3.99)	4,242	18.16 (3.76)	275	
	女児	18.30 (3.88)	4,171	18.52 (3.40)	236	
	計	18.23 (3.94)	8,413	18.33 (3.60)	511	

多重比較：二要因分散分析(クラス構成×性)の結果、「クラス構成」に主効果(p<0.05)がみられたものの結果を「計」の欄に表示。また交互作用のあったものは、男女別に単純主効果の検定を行った結果、有意なものを「男児」及び「女児」の欄にそれぞれ表示した。

クラス構成＝「学年毎」＝「学年ごと」、「縦割り」＝「縦割り(異年齢混合)」

付表2-9 運動指導における重要な目的

	運動を楽しむ			体力・運動能力の向上			態度やルール遵守			多重比較 (Bonferroni) (*,p<0.05 **p<0.01)
	平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	
短距離走	男児 3.02	(1.01)	5,107	2.90	(0.92)	303	2.93	(0.90)	55	
	女児 3.01	(1.02)	4,811	2.85	(0.88)	312	2.83	(1.03)	63	
	計 3.02	(1.02)	9,918	2.87	(0.90)	615	2.87	(0.97)	118	運動を楽しむ>体力・運動能力の向上 **
立ち幅跳び	男児 3.02	(1.01)	5,122	2.65	(1.05)	300	2.33	(0.89)	54	運動を楽しむ>体力・運動能力の向上 * 体力・運動能力の向上>態度やルール遵守 *
	女児 3.05	(1.01)	4,848	2.45	(0.91)	316	2.23	(1.06)	60	運動を楽しむ>体力・運動能力の向上 ** 運動を楽しむ>態度やルール遵守 *
	計 3.03	(1.01)	9,970	2.55	(0.99)	616	2.28	(0.98)	114	運動を楽しむ>体力・運動能力の向上 ** 運動を楽しむ>態度やルール遵守 **
ボール投げ	男児 3.06	(1.00)	5,104	2.63	(0.95)	303	2.80	(0.92)	56	
	女児 3.07	(1.02)	4,819	2.62	(1.01)	314	2.92	(1.07)	61	
	計 3.07	(1.01)	9,923	2.63	(0.98)	617	2.86	(1.00)	117	運動を楽しむ>体力・運動能力の向上 ** 運動を楽しむ>態度やルール遵守 *
両足連続跳び越し	男児 2.96	(0.99)	4,258	3.74	(1.22)	200	2.50	(0.95)	48	
	女児 2.99	(1.00)	4,171	3.73	(1.25)	198	2.02	(0.76)	58	
	計 2.98	(0.99)	8,429	3.73	(1.23)	398	2.24	(0.88)	106	運動を楽しむ<体力・運動能力の向上 ** 運動を楽しむ>態度やルール遵守 **
体支持持続時間	男児 3.02	(1.01)	5,112	3.15	(1.01)	216	2.76	(0.85)	54	
	女児 3.00	(1.02)	4,815	3.15	(1.02)	194	2.56	(0.95)	63	
	計 3.01	(1.01)	9,927	3.15	(1.01)	410	2.65	(0.90)	117	運動を楽しむ<体力・運動能力の向上 * 運動を楽しむ>態度やルール遵守 ** 体力・運動能力の向上>態度やルール遵守 **
捕球	男児 3.01	(1.00)	5,096	2.71	(1.15)	222	2.77	(1.01)	56	運動を楽しむ>体力・運動能力の向上 **
	女児 3.11	(0.93)	4,816	2.60	(0.98)	206	3.11	(0.84)	61	運動を楽しむ>体力・運動能力の向上 ** 体力・運動能力の向上<態度やルール遵守 **
	計 3.06	(0.96)	9,912	2.65	(1.07)	428	2.95	(0.94)	117	運動を楽しむ>体力・運動能力の向上 ** 体力・運動能力の向上<態度やルール遵守 *
合計 (6項目の合計)	男児 18.24	(3.99)	4,084	18.05	(3.53)	186	16.21	(3.69)	43	
	女児 18.41	(3.88)	3,972	17.36	(3.41)	176	15.67	(3.79)	54	
	計 18.33	(3.93)	8,056	17.72	(3.48)	362	15.91	(3.74)	97	運動を楽しむ>体力・運動能力の向上 * 運動を楽しむ>態度やルール遵守 ** 体力・運動能力の向上>態度やルール遵守 **

多重比較：二要因分散分析(運動指導における重要な目的×性)の結果、「運動指導における重要な目的」の主効果(p<0.05)がみられたものの結果を「計」の欄に表示、また交互作用のあったものは、男女別に単純主効果の検定を行った結果、有意なものを「男児」及び「女児」の欄にそれぞれ表示した。

付表2-10 運動指導の有無

		運動指導有り			運動指導無し			多重比較(Bonferroni) (*:p<0.05 **:p<0.01)
		平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	
短距離走	男児	3.01	(1.00)	4,768	3.06	(1.04)	976	運動指導有り < 運動指導無し **
	女児	2.99	(1.00)	4,531	3.10	(1.04)	930	
	計	3.00	(1.00)	9,299	3.08	(1.04)	1,906	
立ち幅跳び	男児	2.99	(1.02)	4,768	3.04	(1.01)	982	運動指導有り < 運動指導無し *
	女児	3.00	(1.01)	4,560	3.06	(1.01)	941	
	計	3.00	(1.02)	9,328	3.05	(1.01)	1,923	
ボール投げ	男児	3.00	(1.00)	4,760	3.18	(0.97)	962	運動指導有り < 運動指導無し **
	女児	3.03	(1.03)	4,522	3.14	(0.99)	923	
	計	3.01	(1.01)	9,282	3.16	(0.98)	1,885	
両足連続跳び越し	男児	2.96	(1.00)	3,921	3.03	(1.12)	806	運動指導有り < 運動指導無し *
	女児	2.99	(1.00)	3,838	3.03	(1.10)	793	
	計	2.97	(1.00)	7,759	3.03	(1.11)	1,599	
体支持持続時間	男児	2.99	(0.99)	4,659	3.16	(1.07)	981	運動指導有り < 運動指導無し **
	女児	2.96	(1.00)	4,390	3.14	(1.10)	934	
	計	2.98	(0.99)	9,049	3.15	(1.08)	1,915	
捕球	男児	2.97	(1.00)	4,655	3.03	(1.05)	977	運動指導有り < 運動指導無し **
	女児	3.06	(0.93)	4,402	3.19	(0.97)	932	
	計	3.02	(0.96)	9,057	3.11	(1.02)	1,909	
合計(6種目の合計)	男児	18.04	(3.91)	3,763	18.74	(4.28)	760	運動指導有り < 運動指導無し **
	女児	18.18	(3.74)	3,656	18.98	(4.30)	748	
	計	18.11	(3.83)	7,419	18.86	(4.29)	1,508	

多重比較：二要因分散分析(運動指導の有無×性)の結果、「運動指導の有無」に主効果(p<0.05)がみられたものの結果を「計」の欄に表示。また交互作用のあったものは、男女別に単純主効果の検定を行った結果、有意なものを「男児」及び「女児」の欄にそれぞれ表示した。

付表2-11 保育時間外の運動教室の実施

		あり			なし			多重比較(Bonferroni) (*:p<0.05 **:p<0.01)
		平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	
短距離走	男児	2.96	(1.03)	2,818	3.07	(0.99)	2,875	あり < なし **
	女児	2.95	(1.02)	2,711	3.07	(1.00)	2,703	
	計	2.96	(1.02)	5,529	3.07	(0.99)	5,578	
立ち幅跳び	男児	2.95	(1.01)	2,814	3.04	(1.03)	2,881	あり < なし **
	女児	2.95	(0.99)	2,726	3.07	(1.04)	2,724	
	計	2.95	(1.00)	5,540	3.06	(1.03)	5,605	
ボール投げ	男児	2.95	(0.99)	2,822	3.12	(1.00)	2,849	あり < なし **
	女児	3.00	(1.03)	2,718	3.09	(1.01)	2,679	
	計	2.98	(1.01)	5,540	3.10	(1.00)	4,428	
両足連続跳び越し	男児	3.02	(0.99)	2,247	2.93	(1.04)	2,435	あり > なし **
	女児	3.07	(1.00)	2,241	2.93	(1.04)	2,357	
	計	3.04	(0.99)	4,488	2.93	(1.04)	4,792	
体支持持続時間	男児	3.00	(0.97)	2,724	3.04	(1.04)	2,863	あり < なし *
	女児	2.98	(0.99)	2,590	3.02	(1.05)	2,685	
	計	2.99	(0.98)	5,314	3.03	(1.05)	5,548	
捕球	男児	2.93	(1.01)	2,718	3.04	(1.00)	2,860	あり < なし **
	女児	2.98	(0.92)	2,602	3.19	(0.93)	2,682	
	計	2.96	(0.97)	5,320	3.11	(0.97)	5,542	
合計(6種目の合計)	男児	17.92	(3.87)	2,140	18.41	(4.06)	2,335	あり < なし **
	女児	18.09	(3.70)	2,133	18.55	(3.99)	2,234	
	計	18.00	(3.78)	4,273	18.48	(4.03)	4,569	

多重比較：二要因分散分析(Q18時間外の運動教室×性)の結果、「時間外の運動教室」に主効果(p<0.05)がみられたものの結果を「計」の欄に表示。また交互作用のあったものは、男女別に単純主効果の検定を行った結果、有意なものを「男児」及び「女児」の欄にそれぞれ表示した。

付表2-12 自由時間における指導運動の頻度

		非常に多い			わりと多い			少しだけ			多重比較(Bonferroni) (*p<0.05 **p<0.01)
		平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	
短距離走	男児	3.01	(1.03)	1,118	3.03	(1.01)	3,721	2.95	(1.00)	840	非常に多い > 少しだけ ** わりと多い > 少しだけ *
	女児	3.01	(1.01)	1,023	3.02	(1.01)	3,581	2.94	(1.03)	787	
	計	3.01	(1.02)	2,141	3.03	(1.01)	7,302	2.95	(1.02)	1,627	
立ち幅跳び	男児	3.17	(0.95)	1,107	3.00	(1.03)	3,742	2.77	(1.01)	832	非常に多い > わりと多い ** 非常に多い > 少しだけ ** わりと多い > 少しだけ **
	女児	3.16	(0.92)	1,023	3.03	(1.03)	3,615	2.72	(0.99)	788	
	計	3.16	(0.93)	2,130	3.01	(1.03)	7,357	2.75	(1.00)	1,620	
ボール投げ	男児	3.15	(0.95)	1,110	3.04	(1.01)	3,708	2.84	(0.96)	839	非常に多い > わりと多い ** 非常に多い > 少しだけ ** わりと多い > 少しだけ **
	女児	3.12	(0.99)	1,021	3.07	(1.02)	3,561	2.85	(1.03)	792	
	計	3.14	(0.97)	2,131	3.06	(1.02)	7,269	2.85	(1.00)	1,631	
両足連続跳び越し	男児	2.91	(0.94)	927	3.01	(1.04)	3,079	2.86	(1.01)	663	非常に多い < わりと多い ** 非常に多い > 少しだけ * わりと多い > 少しだけ **
	女児	2.92	(0.91)	866	3.06	(1.05)	3,107	2.79	(1.00)	603	
	計	2.92	(0.93)	1,793	3.04	(1.04)	6,186	2.83	(1.01)	1,266	
体支持保持時間	男児	3.09	(0.98)	1,103	3.04	(1.02)	3,718	2.80	(0.95)	752	非常に多い > 少しだけ ** わりと多い > 少しだけ **
	女児	3.00	(1.01)	1,013	3.04	(1.01)	3,561	2.78	(1.04)	677	
	計	3.05	(1.00)	2,116	3.04	(1.02)	7,279	2.79	(0.99)	1,429	
捕球	男児	3.03	(1.00)	1,104	3.03	(0.99)	3,701	2.72	(1.05)	759	非常に多い > 少しだけ ** わりと多い > 少しだけ **
	女児	3.18	(0.93)	1,018	3.10	(0.93)	3,563	2.86	(0.94)	682	
	計	3.10	(0.97)	2,122	3.06	(0.96)	7,264	2.78	(1.00)	1,441	
合計 (6種目の合計)	男児	18.45	(3.72)	891	18.29	(4.00)	2,959	17.17	(4.10)	612	非常に多い > 少しだけ ** わりと多い > 少しだけ **
	女児	18.56	(3.55)	835	18.47	(3.87)	2,960	17.15	(4.04)	553	
	計	18.50	(3.64)	1,726	18.38	(3.93)	5,919	17.16	(4.07)	1,165	

多重比較：二要因分散分析(自由時間における指導運動の頻度×性)の結果、「自由時間における指導運動の頻度」に主効果(p<0.05)がみられたものの結果を「計」の欄に表示。また交互作用のあったものは、男女別に単純主効果の検定を行った結果、有意なものを「男児」及び「女児」の欄にそれぞれ表示した。

付表2-13 水泳指導の有無

		ない			ある			分散分析 (*p<0.05 **p<0.01)
		平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	
短距離走	男児	2.82	(0.98)	855	3.05	(1.01)	4,882	ない < ある **
	女児	2.82	(1.01)	753	3.03	(1.00)	4,704	
	計	2.82	(0.99)	1,608	3.04	(1.01)	9,586	
立ち幅跳び	男児	2.93	(1.04)	861	3.00	(1.01)	4,878	-----
	女児	2.99	(1.07)	759	3.01	(1.00)	4,735	
	計	2.96	(1.06)	1,620	3.01	(1.01)	9,613	
ボール投げ	男児	2.98	(0.97)	852	3.04	(1.00)	4,863	ない < ある **
	女児	2.96	(1.03)	755	3.05	(1.02)	4,686	
	計	2.97	(1.00)	1,607	3.04	(1.01)	9,549	
両足連続跳び越し	男児	2.95	(1.11)	744	2.97	(1.00)	3,973	-----
	女児	3.01	(1.11)	689	2.98	(1.00)	3,949	
	計	2.98	(1.11)	1,433	2.97	(1.00)	7,922	
体支持持続時間	男児	2.99	(0.97)	860	3.01	(1.01)	4,771	-----
	女児	3.01	(1.04)	755	2.98	(1.01)	4,564	
	計	3.00	(1.01)	1,615	3.00	(1.01)	9,335	
捕球	男児	3.11	(0.98)	855	2.96	(1.01)	4,767	ない > ある **
	女児	3.22	(0.96)	758	3.06	(0.93)	4,571	
	計	3.16	(0.97)	1,613	3.01	(0.97)	9,338	
合計(6種目の合計)	男児	17.90	(4.09)	721	18.17	(3.94)	3,786	ない < ある *
	女児	18.07	(4.15)	667	18.32	(3.77)	3,729	
	計	17.98	(4.12)	1,388	18.25	(3.86)	7,515	

多重比較：二要因分散分析(水泳指導の有無×性)の結果、「水泳指導の有無」に主効果(p<0.05)がみられたものの結果を「計」の欄に表示。また交互作用のあったものは、男女別に単純主効果の検定を行った結果、有意なものを「男児」及び「女児」の欄にそれぞれ表示した。

付表2-14 水泳指導の内容

		指導			水遊び			分散分析 (*p<0.05 **p<0.01)
		平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	
短距離走	男児	3.12	(0.97)	1,023	3.04	(1.02)	3,834	指導 > 水遊び **
	女児	3.11	(0.97)	1,100	3.01	(1.01)	3,580	
	計	3.12	(0.97)	2,123	3.02	(1.02)	7,414	
立ち幅跳び	男児	2.94	(1.03)	1,019	3.02	(1.01)	3,834	指導 < 水遊び **
	女児	2.91	(1.00)	1,099	3.03	(1.00)	3,609	
	計	2.93	(1.01)	2,118	3.02	(1.00)	7,443	
ボール投げ	男児	2.96	(1.02)	1,023	3.06	(0.99)	3,815	指導 < 水遊び **
	女児	3.00	(1.04)	1,098	3.07	(1.01)	3,564	
	計	2.98	(1.03)	2,121	3.06	(1.00)	7,379	
両足連続跳び越し	男児	3.22	(1.11)	829	2.91	(0.97)	3,117	指導 > 水遊び **
	女児	3.26	(1.11)	891	2.91	(0.96)	3,028	
	計	3.24	(1.11)	1,720	2.91	(0.96)	6,145	
体支持持続時間	男児	3.14	(0.98)	931	2.99	(1.02)	3,815	指導 > 水遊び **
	女児	3.15	(1.05)	979	2.95	(1.00)	3,559	
	計	3.15	(1.01)	1,910	2.97	(1.01)	7,374	
捕球	男児	3.05	(0.98)	936	2.94	(1.02)	3,806	指導 > 水遊び **
	女児	3.12	(0.91)	988	3.05	(0.93)	3,555	
	計	3.08	(0.95)	1,924	2.99	(0.98)	7,361	
合計(6種目の合計)	男児	18.64	(3.92)	790	18.07	(3.96)	2,969	指導 > 水遊び **
	女児	18.79	(3.72)	845	18.20	(3.81)	2,858	
	計	18.72	(3.82)	1,635	18.14	(3.89)	5,827	

多重比較：二要因分散分析(水泳指導の内容×性)の結果、「水泳指導の内容」に主効果(p<0.05)がみられたものの結果を「計」の欄に表示。また交互作用のあったものは、男女別に単純主効果の検定を行った結果、有意なものを「男児」及び「女児」の欄にそれぞれ表示した。

水泳指導の内容＝「指導」＝「指導中心」、「水遊び」＝「水遊び中心」

付表2-15 運動会のためにかける時間

		多くの時間をかける			わりと時間をかける			あまり時間をかけない			多重比較(Bonferroni) (*.p<0.05 **.p<0.01)	
		平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	平均	(SD)	N		
短距離走	男児	2.81	(1.03)	999	3.08	(1.01)	3,686	3.01	(0.95)	1,018		
	女児	2.75	(1.01)	952	3.08	(1.00)	3,488	2.98	(1.01)	991		
	計	2.78	(1.02)	1,951	3.08	(1.00)	7,174	3.00	(0.98)	2,009	**	わりと時間をかける > あまり時間をかけない **
立ち幅跳び	男児	2.81	(0.99)	1,012	3.04	(1.03)	3,683	3.02	(0.99)	1,010	**	多くの時間をかける < わりと時間をかけない *
	女児	2.76	(1.00)	966	3.04	(1.02)	3,503	3.15	(0.95)	999	**	多くの時間をかける < わりと時間をかけない **
	計	2.78	(0.99)	1,978	3.04	(1.03)	7,186	3.09	(0.97)	2,009	**	多くの時間をかける < わりと時間をかけない *
ボール投げ	男児	2.99	(1.03)	997	3.07	(0.99)	3,683	2.93	(0.98)	1,001	*	多くの時間をかける < わりと時間をかけない **
	女児	2.86	(1.02)	951	3.10	(1.02)	3,497	3.04	(1.00)	967	**	多くの時間をかける < わりと時間をかけない *
	計	2.92	(1.03)	1,948	3.08	(1.01)	7,180	2.99	(0.99)	1,968	**	多くの時間をかける < わりと時間をかけない *
両足連続跳び越し	男児	3.08	(1.07)	778	3.00	(1.01)	3,042	2.75	(0.99)	870		
	女児	3.07	(1.10)	791	3.02	(1.01)	2,944	2.86	(0.97)	870		
	計	3.07	(1.08)	1,569	3.01	(1.01)	5,986	2.81	(0.98)	1,740	*	多くの時間をかける > わりと時間をかけない **
体支持持続時間	男児	3.09	(0.97)	998	3.02	(1.02)	3,606	2.93	(0.97)	994		
	女児	2.99	(0.99)	944	3.02	(1.04)	3,382	2.91	(0.99)	967		
	計	3.04	(0.98)	1,942	3.02	(1.03)	6,988	2.92	(0.98)	1,961	*	多くの時間をかける > わりと時間をかけない *
捕球	男児	2.99	(1.02)	989	2.98	(1.00)	3,607	3.02	(0.98)	993		
	女児	2.90	(0.94)	947	3.11	(0.93)	3,392	3.22	(0.93)	964	*	多くの時間をかける < あまり時間をかけない *
	計	2.95	(0.99)	1,936	3.04	(0.97)	6,999	3.11	(0.96)	1,957	**	多くの時間をかける < わりと時間をかけない **
合計 (6種類の合計)	男児	17.90	(3.73)	725	18.36	(4.08)	2,919	17.69	(3.80)	841	*	多くの時間をかける < わりと時間をかけない *
	女児	17.42	(3.62)	726	18.57	(3.96)	2,810	18.27	(3.56)	838	**	多くの時間をかける < あまり時間をかけない **
	計	17.66	(3.68)	1,451	18.46	(4.02)	5,729	17.98	(3.69)	1,679	**	多くの時間をかける < わりと時間をかけない *

多重比較：二要因分散分析(運動会のために時間×性)の結果、「運動会のために時間」に主効果(p<0.05)がみられたものの結果を「計」の欄に表示。また交互作用のあったものは、男女別に単純主効果の検定を行った結果、有意なものを「男児」及び「女児」の欄にそれぞれ表示した。

付表2-16 子どもと一緒に活動している程度

	いつも一緒			かなり一緒			一緒にでない			多重比較(Bonferroni) (*:p<0.05 **:p<0.01)
	平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	
短距離走	男児	2.95	(1.00)	2,965	3.09	(1.02)	2,330	3.14	(0.97)	373
	女児	2.94	(1.01)	2,732	3.08	(1.01)	2,216	3.09	(0.96)	436
	計	2.95	(1.01)	5,697	3.08	(1.01)	4,546	3.11	(0.96)	809
立ち幅跳び	男児	2.92	(1.03)	2,975	3.11	(1.01)	2,325	2.98	(0.95)	370
	女児	2.94	(1.03)	2,755	3.14	(0.99)	2,232	2.87	(0.94)	433
	計	2.93	(1.03)	5,730	3.13	(1.00)	4,557	2.92	(0.95)	803
ボール投げ	男児	3.00	(0.99)	2,959	3.08	(0.99)	2,313	3.03	(1.04)	374
	女児	3.00	(1.02)	2,717	3.12	(1.01)	2,214	3.01	(1.05)	436
	計	3.00	(1.01)	5,676	3.10	(1.00)	4,527	3.02	(1.04)	810
両足連続跳び越し	男児	2.95	(1.00)	2,458	3.04	(1.02)	1,948	2.77	(1.05)	256
	女児	2.96	(1.02)	2,355	3.10	(1.02)	1,933	2.76	(0.95)	288
	計	2.95	(1.01)	4,813	3.07	(1.02)	3,881	2.76	(1.00)	544
体支持持続時間	男児	2.97	(1.00)	2,949	3.11	(1.03)	2,320	2.85	(0.88)	293
	女児	2.94	(1.01)	2,714	3.08	(1.03)	2,202	2.92	(1.01)	331
	計	2.96	(1.00)	5,663	3.10	(1.03)	4,522	2.89	(0.95)	624
捕球	男児	2.92	(1.00)	2,947	3.04	(1.02)	2,315	3.15	(0.98)	291
	女児	3.02	(0.94)	2,709	3.16	(0.93)	2,218	3.21	(0.84)	327
	計	2.97	(0.97)	5,656	3.10	(0.98)	4,533	3.18	(0.91)	618
合計(6種類の合計)	男児	17.84	(3.83)	2,338	18.63	(4.10)	1,870	18.30	(3.97)	247
	女児	17.90	(3.72)	2,220	18.89	(3.96)	1,845	18.30	(3.60)	281
	計	17.87	(3.78)	4,558	18.76	(4.03)	3,715	18.30	(3.78)	528

多重比較：二要因分散分析(子どもとの活動時間×性)の結果、「子どもとの活動時間」に主効果(p<0.05)がみられたものの結果を「計」の欄に表示。また交互作用のあったものは、男女別に単純主効果の検定を行った結果、有意なものを「男児」及び「女児」の欄にそれぞれ表示した。

付表2-17 活動中に子どもが笑う程度

		非常によく笑う			わりとよく笑う			ときどき笑う			多重比較 (Bonferroni) (*:p<0.05 **:p<0.01)			
		平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	平均	(SD)	N				
短距離走	男児	3.00	(1.03)	3,299	3.06	(0.97)	2,345	49	2.45	(0.79)		非常によく笑う < わりとよく笑う *	非常によく笑う > ときどき笑う **	わりとよく笑う > ときどき笑う **
	女児	2.98	(1.04)	3,068	3.04	(0.97)	2,292	54	2.93	(0.89)				
	計	2.99	(1.04)	6,367	3.05	(0.97)	4,637	103	2.70	(0.87)		非常によく笑う < わりとよく笑う **	非常によく笑う > ときどき笑う **	わりとよく笑う > ときどき笑う *
立ち幅跳び	男児	2.97	(1.01)	3,304	3.05	(1.03)	2,342	49	2.78	(0.94)				
	女児	2.96	(1.02)	3,101	3.08	(1.00)	2,295	54	3.11	(1.00)				
	計	2.96	(1.02)	6,405	3.06	(1.02)	4,637	103	2.95	(0.98)		非常によく笑う < わりとよく笑う **		
ボール投げ	男児	3.06	(0.99)	3,277	3.00	(1.00)	2,345	49	2.92	(1.19)		非常によく笑う < わりとよく笑う **		
	女児	3.04	(1.02)	3,049	3.04	(1.02)	2,294	54	3.30	(1.14)				
	計	3.05	(1.00)	6,326	3.02	(1.01)	4,639	103	3.12	(1.17)				
両足連続跳び越し	男児	2.99	(1.02)	2,768	2.96	(1.01)	1,871	43	2.44	(0.83)		非常によく笑う < ときどき笑う **	わりとよく笑う > ときどき笑う *	
	女児	2.98	(1.03)	2,677	3.03	(1.00)	1,871	50	2.84	(1.08)				
	計	2.99	(1.03)	5,445	2.99	(1.01)	3,742	93	2.66	(0.98)		非常によく笑う < ときどき笑う **	わりとよく笑う > ときどき笑う *	
体支持持続時間	男児	3.03	(1.02)	3,272	3.02	(0.99)	2,266	49	2.65	(0.88)		非常によく笑う < わりとよく笑う *	わりとよく笑う > ときどき笑う *	
	女児	2.97	(1.03)	3,045	3.03	(1.00)	2,176	54	2.96	(0.97)				
	計	3.00	(1.03)	6,317	3.02	(0.99)	4,442	103	2.82	(0.94)				
捕球	男児	2.96	(1.01)	3,264	3.03	(1.00)	2,265	49	2.88	(0.83)				
	女児	3.06	(0.94)	3,043	3.14	(0.92)	2,187	54	2.98	(0.90)				
	計	3.01	(0.98)	6,307	3.08	(0.96)	4,452	103	2.93	(0.87)		非常によく笑う < わりとよく笑う **		
合計 (6種類の合計)	男児	18.18	(3.97)	2,619	18.23	(3.98)	1,813	43	15.74	(3.63)		非常によく笑う < ときどき笑う *	わりとよく笑う > ときどき笑う *	
	女児	18.18	(3.90)	2,510	18.52	(3.78)	1,807	50	18.40	(4.10)		非常によく笑う < わりとよく笑う **		
	計	18.18	(3.94)	5,129	18.38	(3.88)	3,620	93	17.17	(4.09)		非常によく笑う < わりとよく笑う *	わりとよく笑う > ときどき笑う *	

多重比較：二要因分散分析(子どもの笑い×性)の結果、「子どもの笑い」に主効果(p<0.05)がみられたものの結果を「計」の欄に表示。また交互作用のあったものは、男女別に単純主効果の検定を行った結果、有意なものを「男児」及び「女児」の欄にそれぞれ表示した。

付表3-1 家庭生活での運動遊びの頻度（人数）

家庭での運動遊びの頻度	男児人数	男児%	女児人数	女児%	男女人数	男女人数%	群別人数	群別%
ほとんどしない	13	0.3%	16	0.4%	29	0.3%	564	6.3%
あまりしない	276	6.0%	259	6.0%	535	6.0%		
ふつう	1,242	27.0%	1,360	31.3%	2,602	29.1%	2,602	29.1%
わりとよくする	1,827	39.8%	1,796	41.4%	3,623	40.6%	5,767	64.6%
非常によくする	1,235	26.9%	909	20.9%	2,144	24.0%		
合 計	4,593	100%	4,340	100%	8,933	100%	8,933	100%

表中の点線での区切り線は、群分けの分割点を示す

**付表3-2 家庭生活での運動遊びの頻度
（性の要因を組み込んだ二要因分散分析の結果）**

		あまり・ほとんどしない			ふつう			非常に・わりとよくする			多重比較（Bonferroni） （*:p<0.05 **:p<0.01）			
		平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	平均	(SD)	N				
短距離走	男児	2.4	0.94	285	2.7	0.97	1220	3.2	0.97	3014	しない<	ふつう**	しない<	する**
	女児	2.4	0.94	267	2.8	0.98	1329	3.2	0.97	2658	しない<	ふつう**	しない<	する**
	計	2.4	0.94	552	2.8	0.98	2549	3.0	1.08	5672	しない<	ふつう**	しない<	する**
立ち幅跳び	男児	2.5	0.90	286	2.8	0.95	1220	3.2	1.00	3009	しない<	ふつう**	しない<	する**
	女児	2.4	0.91	271	2.8	0.96	1333	3.2	0.99	2668	しない<	ふつう**	しない<	する**
	計	2.5	0.91	557	2.8	0.95	2553	3.2	1.01	5677	しない<	ふつう**	しない<	する**
ボール投げ	男児	2.5	0.93	286	2.8	0.94	1215	3.2	0.97	3005	しない<	ふつう**	しない<	する**
	女児	2.6	0.93	267	2.9	0.95	1325	3.2	1.01	2662	しない<	ふつう**	しない<	する**
	計	2.5	0.93	553	2.8	0.95	2540	3.2	0.99	5667	しない<	ふつう**	しない<	する**
両足連続跳び越し	男児	2.6	1.01	243	2.8	1.02	1029	3.1	1.03	2482	しない<	ふつう**	しない<	する**
	女児	2.6	1.04	221	2.9	1.04	1147	3.1	0.99	2290	しない<	ふつう**	しない<	する**
	計	2.6	1.02	464	2.8	1.03	2176	3.1	1.01	4772	しない<	ふつう**	しない<	する**
体支持持続時間	男児	2.7	1.02	282	2.8	0.98	1206	3.1	0.98	2962	しない<	ふつう**	しない<	する**
	女児	2.6	1.08	266	2.9	1.03	1300	3.1	0.99	2608	しない<	ふつう**	しない<	する**
	計	2.6	1.05	548	2.9	1.01	2506	3.1	0.98	5570	しない<	ふつう**	しない<	する**
捕 球	男児	2.6	0.97	283	2.8	1.01	1203	3.1	0.98	2960	しない<	ふつう**	しない<	する**
	女児	2.8	0.89	266	3.0	0.92	1300	3.2	0.92	2620	しない<	ふつう**	しない<	する**
	計	2.7	0.94	549	2.9	0.97	2503	3.2	0.95	5580	しない<	ふつう**	しない<	する**
合計(6種目の合計点)	男児	15.5	3.71	233	16.9	3.83	984	19.1	3.78	2387	しない<	ふつう**	しない<	する**
	女児	15.4	3.66	215	17.5	3.75	1089	19.2	3.70	2190	しない<	ふつう**	しない<	する**
	計	15.4	3.68	448	17.2	3.80	2073	19.1	3.74	4577	しない<	ふつう**	しない<	する**

付表3-3 家族と日頃一緒に運動遊びを行う頻度（人数）

家族との運動遊び の頻度	男児人数	男児%	女児人数	女児%	男女人数	男女人数%	群別人数	群別%
ほとんどしない	177	3.9%	201	4.6%	378	4.2%	3,151	35.3%
あまりしない	1,332	29.0%	1,441	33.2%	2,773	31.0%		
ふつう	2,110	45.9%	1,901	43.8%	4,011	44.9%	2,602	44.9%
わりとよくする	876	19.1%	720	16.6%	1,596	17.9%	1,772	20.0%
非常によくする	102	2.2%	74	1.7%	176	2.0%		
合 計	4,597	100%	4,337	100%	8,934	100%	8,934	100%

表中の点線での区切り線は、群分けの分割点を示す

**付表3-4 家族と日頃一緒に運動遊びを行う頻度
（性の要因を組み込んだ二要因分散分析の結果）**

		しない			ふつう			よくする			多重比較（Bonferroni） （*:p<0.05 **:p<0.01）			
		平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	平均	(SD)	N				
短距離 走	男児	2.9	1.00	1484	3.1	1.00	2079	3.2	0.98	960	しない<	ふつう**	しない<	する**
	女児	2.9	1.01	1610	3.0	1.00	1863	3.2	0.98	778	しない<	ふつう**	しない<	する**
	計	2.9	1.00	3094	3.0	0.99	3942	3.2	0.98	1738	しない<	ふつう**	しない<	する**
立ち幅 跳び	男児	2.9	0.99	1480	3.0	1.00	2078	3.2	0.99	962	しない<	ふつう**	しない<	する**
	女児	3.0	1.00	1617	3.0	1.00	1874	3.2	1.00	778			しない<	する**
	計	2.9	1.00	3097	3.0	1.00	3952	3.2	0.99	1740	しない<	ふつう**	しない<	する**
ボール 投げ	男児	2.9	0.98	1481	3.0	0.97	2073	3.3	0.99	957	しない<	ふつう**	しない<	する**
	女児	3.0	0.99	1604	3.1	1.02	1871	3.2	0.98	776	しない<	ふつう**	しない<	する**
	計	3.0	0.99	3085	3.1	1.00	3944	3.3	0.99	1733	しない<	ふつう**	しない<	する**
両足連 続跳び 越し	男児	2.9	1.01	1242	3.0	1.01	1709	3.1	1.02	810			しない<	する**
	女児	3.0	1.04	1371	3.0	1.03	1620	3.1	0.98	666			しない<	する**
	計	2.9	1.03	2613	3.0	1.02	3329	3.1	1.00	1476			しない<	する**
体支持 持続時 間	男児	3.0	1.02	1458	3.0	0.99	2050	3.2	0.98	947	しない<	ふつう*	しない<	する**
	女児	3.0	1.03	1569	3.0	1.02	1837	3.1	0.99	765			しない<	する*
	計	3.0	1.03	3027	3.0	1.00	3887	3.1	0.98	1712			しない<	する**
捕 球	男児	2.9	1.01	1465	3.0	0.99	2043	3.2	1.01	941	しない<	ふつう**	しない<	する**
	女児	3.0	0.93	1572	3.1	0.93	1841	3.2	0.90	770	しない<	ふつう**	しない<	する**
	計	2.9	0.97	3037	3.1	0.97	3884	3.2	0.96	1711	しない<	ふつう**	しない<	する**
合計(6 種目の 合計点)	男児	17.5	4.01	1190	18.3	3.86	1645	19.2	3.93	775	しない<	ふつう**	しない<	する**
	女児	18.0	3.86	1312	18.4	3.94	1547	19.2	3.59	634			しない<	する**
	計	17.8	3.94	2502	18.3	3.90	3192	19.2	3.78	1409	しない<	ふつう**	しない<	する**

付表3-5 子どもが戸外で誰と遊んでいるか（複数回答可）

遊んでいる相手	男児人数	男児%	女児人数	女児%	男女人数	男女人数%
母親	782	21.7%	720	20.5%	1,502	21.1%
父親	93	2.6%	72	2.0%	165	2.3%
祖母	172	4.8%	180	5.1%	352	4.9%
祖父	125	3.5%	81	2.3%	206	2.9%
きょうだい	1,423	39.5%	1,329	37.8%	2,752	38.7%
友だち	2,419	67.2%	2,252	64.1%	4,671	65.7%
その他	157	4.4%	137	3.9%	294	4.1%

男児総数3,600名、女児総数3,514名 総計7,114名として計算

付表3-6 平日の戸外遊び時間（人数）

時間	男児人数	男児%	女児人数	女児%	男女人数	男女人数%	群別人数	群別%
5分	5	0.1%	4	0.1%	9	0.1%	1,785	22.9%
10分	35	0.9%	34	0.9%	69	0.9%		
13分	1	0.0%	0	0.0%	1	0.0%		
15分	31	0.8%	25	0.7%	56	0.7%		
20分	52	1.3%	62	1.7%	114	1.5%		
25分	2	0.0%	1	0.0%	3	0.0%		
30分	771	19.0%	762	20.4%	1,533	19.7%	2,592	33.3%
35分	1	0.0%	1	0.0%	2	0.0%		
40分	29	0.7%	37	1.0%	66	0.8%		
45分	17	0.4%	10	0.3%	27	0.3%		
50分	1	0.0%	2	0.1%	3	0.0%		
60分	1,300	32.1%	1,194	31.9%	2,494	32.0%	3,418	43.8%
70分	2	0.0%	2	0.1%	4	0.1%		
75分	4	0.1%	3	0.1%	7	0.1%		
80分	3	0.1%	4	0.1%	7	0.1%		
90分	444	10.9%	412	11.0%	856	11.0%		
100分	1	0.0%	1	0.0%	2	0.0%		
105分	2	0.0%	2	0.1%	4	0.1%		
120分	750	18.5%	648	17.3%	1,398	17.9%		
130分	1	0.0%	0	0.0%	1	0.0%		
135分	3	0.1%	0	0.0%	3	0.0%		
140分	0	0.0%	2	0.1%	2	0.0%		
150分	136	3.4%	113	3.0%	249	3.2%		
160分	0	0.0%	1	0.0%	1	0.0%		
165分	0	0.0%	1	0.0%	1	0.0%		
180分	281	6.9%	249	6.7%	530	6.8%		
210分	24	0.6%	18	0.5%	42	0.5%		
220分	0	0.0%	1	0.0%	1	0.0%		
240分	90	2.2%	71	1.9%	161	2.1%		
270分	11	0.3%	16	0.4%	27	0.3%		
300分	36	0.9%	46	1.2%	82	1.1%		
315分	0	0.0%	1	0.0%	1	0.0%		
330分	5	0.1%	4	0.1%	9	0.1%		
360分	18	0.4%	12	0.3%	30	0.4%		
合 計	4,056	100%	3,739	100%	7,795	100%	7,795	100%

表中の点線での区切り線は、群分けの分割点を示す

付表3-7 平日の戸外遊び時間（性の要因を組み込んだ二要因分散分析の結果）

		30分以内			30分～1時間位			1時間～6時間位			多重比較 (Bonferroni) (*:p<0.05 **:p<0.01)
		平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	
短距離走	男児	2.9	1.03	880	3.0	0.99	1332	3.1	0.99	1782	~30 < 30~60* ~30 < 60~ **
	女児	3.0	1.02	875	3.0	0.98	1219	3.1	0.99	1570	~30 < 60~ ** 30~60 < 60~ **
	計	2.9	1.02	1775	3.0	0.99	2551	3.1	0.99	3352	~30 < 60~ ** 30~60 < 60~ **
立ち幅跳び	男児	3.0	1.02	886	3.0	0.99	1324	3.1	1.01	1779	~30 < 60~ ** 60~
	女児	3.0	0.99	873	3.0	1.03	1226	3.1	0.99	1585	~30 > 60~ * 30~60 < 60~ **
	計	3.0	1.01	1759	3.0	1.01	2550	3.1	1.00	3364	~30 < 60~ ** 30~60 < 60~ **
ボール投げ	男児	3.0	0.98	886	3.0	0.97	1324	3.1	1.00	1768	~30 < 60~ **
	女児	3.0	0.98	879	3.1	0.99	1222	3.2	1.03	1576	~30 < 60~ ** 30~60 < 60~ **
	計	3.0	0.98	1765	3.1	0.98	2546	3.2	1.01	3344	~30 < 30~60* ~30 < 60~ ** 30~60 < 60~ **
両足連続跳び越し	男児	3.0	1.01	760	3.0	1.00	1116	3.0	1.02	1438	
	女児	3.0	1.05	767	3.0	1.00	1064	3.1	1.01	1341	
	計	3.0	1.03	1527	3.0	1.00	2180	3.0	1.02	2779	
体支持持続時間	男児	3.0	1.00	868	3.0	0.98	1300	3.1	1.00	1759	~30 < 60~ ** 30~60 < 60~ **
	女児	3.0	1.03	865	3.0	1.03	1192	3.1	0.99	1542	30~60 < 60~ *
	計	3.0	1.01	1733	3.0	1.01	2492	3.1	1.00	3301	~30 < 60~ ** 30~60 < 60~ **
捕球	男児	2.9	1.04	873	3.0	1.00	1296	3.1	1.00	1748	~30 < 30~60* ~30 < 60~ **
	女児	3.1	0.92	861	3.1	0.93	1198	3.2	0.94	1556	
	計	3.0	0.99	1734	3.1	0.97	3304	3.1	0.97	3304	~30 < 60~ **
合計(6種目の合計点)	男児	17.7	4.06	726	18.1	3.91	1072	18.7	3.95	1382	~30 < 60~ ** 30~60 < 60~ **
	女児	18.2	4.00	740	18.2	3.86	1012	18.8	3.77	1279	~30 < 60~ ** 30~60 < 60~ **
	計	18.0	4.04	1466	18.2	3.89	2084	18.8	3.86	2661	~30 < 60~ ** 30~60 < 60~ **

付表3-8 休日の戸外遊び時間（人数）

時間	男児人数	男児%	女児人数	女児%	男女人数	男女人数%	群別人数	群別%
5分	1	0.0%	0	0.0%	1	0.0%	532	6.3%
10分	5	0.1%	9	0.2%	14	0.2%		
15分	3	0.1%	7	0.2%	10	0.1%		
20分	12	0.3%	12	0.3%	24	0.3%		
25分	1	0.0%	0	0.0%	1	0.0%		
30分	219	5.4%	263	7.0%	482	6.2%	2,297	27.2%
40分	12	0.3%	8	0.2%	20	0.3%		
45分	3	0.1%	4	0.1%	7	0.1%		
50分	1	0.0%	2	0.1%	3	0.0%		
60分	1,116	27.5%	1,151	30.8%	2,267	29.1%		
70分	0	0.0%	1	0.0%	1	0.0%	5,611	66.5%
75分	3	0.1%	1	0.0%	4	0.1%		
80分	2	0.0%	0	0.0%	2	0.0%		
90分	260	6.4%	243	6.5%	503	6.5%		
105分	1	0.0%	1	0.0%	2	0.0%		
120分	1,193	29.4%	1,122	30.0%	2,315	29.7%		
121分	0	0.0%	1	0.0%	1	0.0%		
140分	1	0.0%	1	0.0%	2	0.0%		
150分	110	2.7%	122	3.3%	232	3.0%		
160分	0	0.0%	1	0.0%	1	0.0%		
180分	696	17.2%	563	15.1%	1,259	16.2%		
210分	53	1.3%	44	1.2%	97	1.2%		
220分	1	0.0%	1	0.0%	2	0.0%		
230分	1	0.0%	0	0.0%	1	0.0%		
240分	309	7.6%	236	6.3%	545	7.0%		
242分	1	0.0%	0	0.0%	1	0.0%		
245分	1	0.0%	0	0.0%	1	0.0%		
270分	25	0.6%	27	0.7%	52	0.7%		
300分	214	5.3%	185	4.9%	399	5.1%		
330分	19	0.5%	18	0.5%	37	0.5%		
350分	1	0.0%	0	0.0%	1	0.0%		
360分	89	2.2%	64	1.7%	153	2.0%		
合 計	4,353	100%	4,087	100%	8,440	100%	8,440	100%

表中の点線での区切り線は、群分けの分割点を示す

付表3-9 休日の戸外遊び時間（性の要因を組み込んだ二要因分散分析の結果）

		30分以内			30分～1時間位			1時間～6時間位			多重比較 (Bonferroni) (*:p<0.05 **:p<0.01)
		平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	
短距離走	男児	2.9	0.99	235	2.9	1.02	1117	3.1	0.99	2935	~30 < 70~ *
	女児	2.8	1.02	284	3.0	1.00	1140	3.1	1.00	2580	~30 < 70~ **
	計	2.9	1.01	519	3.0	1.01	2257	3.1	0.99	5515	~30 < 70~ ** 40~60 < 70~ **
立ち幅跳び	男児	2.9	1.01	235	2.9	0.97	1110	3.1	1.01	2936	~30 < 70~ ** 40~60 < 70~ **
	女児	3.0	1.05	287	3.0	1.00	1146	3.1	1.00	2595	~30 < 70~ ** 40~60 < 70~ **
	計	2.9	1.03	522	2.9	0.99	2256	3.1	1.00	5531	~30 < 70~ ** 40~60 < 70~ **
ボール投げ	男児	2.9	1.04	236	3.0	0.98	1116	3.1	0.99	2926	~30 < 70~ ** 40~60 < 70~ **
	女児	2.9	1.01	286	3.0	0.97	1137	3.1	1.02	2582	~30 < 70~ ** 40~60 < 70~ **
	計	2.9	1.02	522	3.0	0.98	2253	3.1	1.00	5508	~30 < 70~ ** 40~60 < 70~ **
両足連続跳び越し	男児	2.8	1.01	202	2.9	0.99	948	3.0	1.03	2422	~30 < 70~ *
	女児	2.9	1.05	254	3.0	1.05	981	3.0	1.01	2210	~30 < 70~ *
	計	2.8	1.03	456	3.0	1.02	1929	3.0	1.02	4632	~30 < 40~60* ~30 < 70~ **
体支持持続時間	男児	3.0	0.98	233	3.0	1.02	1095	3.1	0.99	2888	40~60 < 70~ **
	女児	3.0	1.04	283	3.0	1.02	1121	3.0	1.02	2529	40~60 < 70~ **
	計	3.0	1.01	516	3.0	1.02	2216	3.0	1.00	5417	40~60 < 70~ **
捕 球	男児	2.9	1.02	237	3.0	1.01	1091	3.0	1.00	2882	~30 < 70~ *
	女児	3.1	0.91	278	3.1	0.91	1122	3.1	0.94	2544	~30 < 70~ *
	計	3.0	0.97	515	3.0	0.97	2213	3.1	0.97	5426	~30 < 70~ *
合計(6種目の合計点)	男児	17.5	4.12	193	17.8	4.01	907	18.5	3.94	2326	~30 < 70~ ** 40~60 < 70~ **
	女児	17.7	4.29	243	18.3	3.86	934	18.6	3.83	2110	~30 < 70~ ** 40~60 < 70~ **
	計	17.6	4.21	436	18.0	3.94	1841	18.5	3.89	4436	~30 < 70~ ** 40~60 < 70~ **

付表3-10 子供がどこで遊んでいるか（複数回答可）

遊んでいる場所	男児人数	男児%	女児人数	女児%	男女人数	男女人数%
自宅	422	11.7%	418	11.9%	840	11.8%
自宅の庭	693	19.3%	755	21.5%	1,448	20.4%
友だちの家	204	5.7%	200	5.7%	404	5.7%
近所の路地や道路	799	22.2%	715	20.3%	1,514	21.3%
団地内の遊び場	321	8.9%	283	8.1%	604	8.5%
近所の空き地や公園	1,248	34.7%	977	27.8%	2,225	31.3%
学校、幼稚園、保育所の運動場	1,088	30.2%	1,091	31.0%	2,179	30.6%
その他	106	2.9%	117	3.3%	223	3.1%

男児総数3,600名、女児総数3,514名 総計7,114名として計算

付表3-11 子供が戸外でどのような遊びをしているか（複数回答可）

遊びの内容	男児人数	男児%	女児人数	女児%	男女人数	男女人数%
公園の固定遊具	1,152	32.0%	1,246	35.5%	2,398	33.7%
砂場などでの泥遊び	692	19.2%	832	23.7%	1,524	21.4%
ボール遊び	963	26.8%	340	9.7%	1,303	18.3%
自転車や一輪車など	1,300	36.1%	1,184	33.7%	2,484	34.9%
鬼ごっこ・缶けりなど	514	14.3%	432	12.3%	946	13.3%
なわとび・ゴムとびなど	220	6.1%	616	17.5%	836	11.8%
石や枝など自然のものを 使った遊び	818	22.7%	716	20.4%	1,534	21.6%
その他	425	11.8%	392	11.2%	817	11.5%

男児総数3,600名、女児総数3,514名 総計7,114名として計算

付表3-12 きょうだい数（人数）

きょうだい数	男児人数	男児%	女児人数	女児%	男女人数	男女人数%	群別人数	群別%
1人（ひとりっこ）	809	17.8%	798	18.6%	1,607	18.2%	1,607	18.2%
2人	2,635	58.0%	2,519	58.8%	5,154	58.4%	5,154	58.4%
3人	950	20.9%	838	19.6%	1,788	20.2%	2,069	23.3%
4人	129	2.8%	107	2.5%	236	2.7%		
5人	17	0.4%	19	0.4%	36	0.4%		
6人	3	0.1%	1	0%	4	0%		
7人	2	0%	2	0%	4	0%		
8人	0	0%	1	0%	1	0%		
合 計	4,545	100%	4,340	100%	8,933	100%	8,933	100%

表中の点線での区切り線は、群分けの分割点を示す

付表3-13 きょうだい数（性の要因を組み込んだ二要因分散分析の結果）

		ひとりっこ			2人きょうだい			3人以上きょうだい			多重比較（Bonferroni） （*:p<0.05 **:p<0.01）			
		平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	平均	(SD)	N				
短距離走	男児	3.0	1.02	792	3.0	1.00	2593	3.1	0.98	1082	ひとり<3人～**			
	女児	2.9	0.02	783	3.0	1.00	2466	3.1	0.98	947	ひとり<3人～**			
	計	2.9	1.02	1575	3.0	1.00	5059	3.1	0.98	2029	ひとり<2人*	ひとり<3人～**	2人<3人～*	
立ち幅跳び	男児	2.9	0.95	797	3.0	1.01	2590	3.2	1.01	1077	ひとり<2人**	ひとり<3人～**	2人<3人～**	
	女児	3.0	0.98	779	3.0	1.01	2484	3.1	1.00	952	ひとり<3人～**			
	計	2.9	0.97	1576	3.0	1.01	5074	3.1	1.01	2029	ひとり<2人**	ひとり<3人～**	2人<3人～**	
ボール投げ	男児	2.9	0.98	793	3.0	0.98	2581	3.2	1.02	1080	ひとり<2人*	ひとり<3人～**	2人<3人～**	
	女児	3.0	1.03	783	3.1	1.00	2464	3.2	1.00	950	ひとり<2人**	ひとり<3人～**		
	計	2.9	1.00	1576	3.1	0.99	5045	3.2	1.01	2030	ひとり<2人**	ひとり<3人～**	2人<3人～**	
両足連続跳び越し	男児	2.8	1.03	675	3.0	1.01	2137	3.1	1.02	897	ひとり<2人**	ひとり<3人～**		
	女児	2.9	0.99	692	3.0	1.03	2129	3.1	1.03	783	ひとり<3人～*			
	計	2.9	1.01	1367	3.0	1.02	4266	3.1	1.02	1680	ひとり<2人**	ひとり<3人～**	2人<3人～*	
体支持持続時間	男児	2.8	1.00	786	3.0	0.99	2548	3.2	0.99	1065	ひとり<2人**	ひとり<3人～**	2人<3人～**	
	女児	2.8	1.02	766	3.1	1.01	2418	3.1	1.02	934	ひとり<2人**	ひとり<3人～**		
	計	2.8	1.01	1552	3.0	1.00	4966	3.2	1.01	1999	ひとり<2人**	ひとり<3人～**	2人<3人～**	
捕球	男児	2.9	1.02	779	3.0	1.01	2550	3.1	0.99	1064	ひとり<3人～**			
	女児	3.1	0.94	774	3.1	0.93	2416	3.1	0.92	937				
	計	3.0	0.98	1553	3.0	0.97	4966	3.1	0.96	2001	ひとり<3人～*		2人<3人～*	
合計(6種目の合計点)	男児	17.5	3.79	64	18.2	3.98	2052	18.8	4.10	867	ひとり<2人**	ひとり<3人～**	2人<3人～**	
	女児	17.7	3.84	665	18.5	3.80	2024	18.8	3.82	757	ひとり<2人**	ひとり<3人～**	2人<3人～**	
	計	17.6	3.82	1306	18.3	3.92	4076	18.8	3.92	1624	ひとり<2人**	ひとり<3人～**	2人<3人～**	

付表3-14 よく一緒に遊ぶ友だちの人数（人数）

よく一緒に遊ぶ友だちの人数	男児人数	男児%	女児人数	女児%	男女人数	男女人数%	群別人数	群別%
1人が多い	460	10.1%	366	8.5%	826	9.3%	826	9.3%
2～3人	2,624	57.6%	2,588	60.0%	5,212	58.8%	5,212	58.8%
3～4人	1,107	24.3%	1,061	24.6%	2,168	24.5%	2,824	31.9%
5人以上	361	7.9%	295	6.8%	656	7.4%		
合 計	4,552	100%	4,310	100%	8,862	100%	8,862	100%

表中の点線での区切り線は、群分けの分割点を示す

付表3-15 よく一緒に遊ぶ友だちの人数
(性の要因を組み込んだ二要因分散分析の結果)

		1人が多い			2〜3人			3人以上			多重比較 (Bonferroni)			
		平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	(*:p<0.05 **:p<0.01)			
短距離走	男児	2.7	1.04	447	3.0	1.01	2587	3.2	0.96	1444	1人多く2〜3	**	1人多く3人以	**
	女児	2.8	1.03	358	3.0	1.01	2532	3.1	0.98	1335	1人多く2〜3	**	1人多く3人以	**
	計	2.8	1.03	805	3.0	1.01	5119	3.1	0.97	2779	1人多く2〜3	**	1人多く3人以	**
立ち幅跳び	男児	2.7	0.98	449	3.0	1.01	2580	3.1	0.98	1445	1人多く2〜3	**	1人多く3人以	**
	女児	2.8	0.97	356	3.0	1.02	2551	3.1	0.98	1336	1人多く2〜3	**	1人多く3人以	**
	計	2.8	0.97	805	3.0	1.01	5131	3.1	0.98	2781	1人多く2〜3	**	1人多く3人以	**
ボール投げ	男児	2.8	1.00	448	3.0	0.98	2577	3.2	0.98	1440	1人多く2〜3	**	1人多く3人以	**
	女児	2.9	1.08	356	3.1	1.03	2537	3.1	0.99	1332	1人多く2〜3	**	1人多く3人以	**
	計	2.8	1.04	804	3.0	0.99	5114	3.2	0.99	2772	1人多く2〜3	**	1人多く3人以	**
両足連続跳び越し	男児	2.8	1.04	392	3.0	1.02	2154	3.0	0.99	1172	1人多く2〜3	**	1人多く3人以	**
	女児	2.8	1.09	308	3.0	1.03	2197	3.0	1.00	1126	1人多く2〜3	**	1人多く3人以	**
	計	2.8	1.06	700	3.0	1.02	4351	3.0	1.03	3631	1人多く2〜3	**	1人多く3人以	**
体支持持続時間	男児	2.7	0.99	443	3.1	1.00	2544	3.1	0.99	1423	1人多く2〜3	**	1人多く3人以	**
	女児	2.8	1.11	346	3.0	1.03	2487	3.1	0.98	1312	1人多く2〜3	**	1人多く3人以	**
	計	2.8	1.04	789	3.0	1.01	5031	3.1	0.98	2735	1人多く2〜3	**	1人多く3人以	**
捕球	男児	2.7	1.07	443	3.0	1.00	2541	3.1	0.98	1420	1人多く2〜3	**	1人多く3人以	**
	女児	3.0	0.93	342	3.1	0.93	2502	3.1	0.92	1312	-----	-----	-----	-----
	計	2.8	1.03	785	3.1	0.97	5043	3.1	0.95	2732	1人多く2〜3	**	1人多く3人以	**
合計(6種目の合計点)	男児	16.4	4.20	369	18.3	3.92	2078	18.8	3.80	1121	1人多く2〜3	**	1人多く3人以	**
	女児	17.2	3.98	393	18.4	3.91	2092	18.7	3.69	1083	1人多く2〜3	**	1人多く3人以	**
	計	16.8	4.12	662	18.3	3.92	4170	18.7	3.74	2204	1人多く2〜3	**	1人多く3人以	**

付表3-16 運動・スポーツ系の習い事 (人数)

運動系の習い事	男児人数	男児%	女児人数	女児%	男女人数	男女人数%	群別人数	群別%
していない	2,475	54.5%	2,567	60.5%	5,042	57.4%	5,042	57.4%
週1回	1,430	31.5%	1,281	30.2%	2,711	30.9%		
週2回	501	11.0%	327	7.7%	828	9.4%	3,740	42.6%
週3回	104	2.3%	42	1.0%	146	1.7%		
週4回以上	31	0.7%	24	0.6%	55	0.6%		
合計	4,541	100%	4,241	100%	8,782	100%	8,782	100%

表中の点線での区切り線は、群分けの分割点を示す

付表3-17 運動・スポーツ系の習い事 (平均値)

		していない			している			分散分析 (*:p<0.05 **:p<0.01)
		平均 (SD)	N		平均 (SD)	N		
短距離走	男児	3.0	1.00	2439	3.1	0.99	2031	----- していない < している **
	女児	3.0	1.02	2516	3.1	0.97	1640	
	計	3.0	1.01	4955	3.1	0.98	3671	
立ち幅跳び	男児	3.0	1.01	2431	3.1	0.99	2033	----- していない < している **
	女児	3.0	1.01	2524	3.1	0.99	165	
	計	3.0	1.01	4955	3.1	0.90	385	
ボール投げ	男児	3.0	0.98	2420	3.1	1.00	2038	----- していない < している **
	女児	3.0	1.00	2511	3.1	1.00	1646	
	計	3.0	1.00	4931	3.1	1.00	3684	
両足連続跳び越し	男児	2.9	1.03	2009	3.0	1.00	1703	----- していない < している **
	女児	3.0	1.05	2178	3.1	0.99	1399	
	計	3.0	1.04	4187	3.1	1.00	3102	
体支持持続時間	男児	3.0	1.02	2401	3.1	0.97	1998	----- していない < している **
	女児	3.0	1.05	2478	3.1	0.97	1600	
	計	3.0	1.03	4879	3.1	0.97	3598	
捕球	男児	2.9	1.03	2398	3.1	0.98	2393	----- していない < している **
	女児	3.1	0.92	2480	3.1	0.94	1611	
	計	3.0	0.98	4878	3.1	0.96	3608	
合計(6種目の合計点)	男児	17.9	4.05	1928	18.6	3.84	1636	----- していない < している **
	女児	18.2	3.99	2076	18.7	3.69	1339	
	計	18.1	4.02	4004	18.7	3.77	2975	

分散分析：二要因分散分析（習い事の有無×性）の結果、「習い事の有無」に主効果が見られたものの結果を「計」「全体」の欄に表示。交互作用のあったものは、男女別に単純主効果の検定を行った結果、有意なものを「男児」および「女児」の欄にそれぞれ表示した。

付表3-18 ピア/など音楽系の習い事（人数）

音楽系の習い事	男児人数	男児%	女児人数	女児%	男女人数	男女人数%	群別人数	群別%
していない	3,870	89.6%	2,975	71.2%	6,845	80.6%	6,845	80.6%
週1回	433	10.0%	1,177	28.2%	1,610	19.0%		
週2回	10	0.2%	20	0.5%	30	0.4%	1,651	19.4%
週3回	1	0.0%	4	0.1%	5	0.1%		
週4回以上	3	0.1%	3	0.1%	6	0.1%		
合 計	4,317	100%	4,179	100%	8,496	100%	8,496	100%

表中の点線での区切り線は、群分けの分割点を示す

付表3-19 ピア/など音楽系の習い事（平均値）

		していない			している			分散分析 (*:p<0.05 **:p<0.01)
		平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	
短距離走	男児	3.0	1.01	3809	3.0	0.96	438	
	女児	3.0	1.01	2916	3.0	0.99	1182	
	計	3.0	1.01	6725	3.0	0.98	1620	
立ち幅跳び	男児	3.0	1.01	3807	3.0	0.95	439	
	女児	3.0	1.00	2921	3.0	1.00	1190	
	計	3.0	1.01	6728	3.0	0.99	1629	
ボール投げ	男児	3.1	0.99	3798	2.9	0.99	436	
	女児	3.1	1.02	2913	3.0	0.98	1183	
	計	3.1	1.00	6711	3.0	0.98	1619	していない > している **
両足連続跳び越し	男児	3.0	1.02	3164	3.0	1.01	373	
	女児	3.0	1.03	2504	3.1	1.03	1024	
	計	3.0	1.02	5668	3.1	1.02	1397	していない < している *
体支持持続時間	男児	3.0	1.00	3738	3.1	0.96	440	
	女児	3.0	1.03	2860	3.0	1.00	1155	
	計	3.0	1.02	6598	3.1	0.99	1595	
捕 球	男児	3.0	1.02	3738	3.0	0.95	440	
	女児	3.1	0.92	2864	3.1	0.93	1163	
	計	3.0	0.98	6602	3.1	0.93	1603	
合計(6種目の合計点)	男児	18.2	4.00	3037	18.1	3.72	358	
	女児	18.4	3.91	2385	18.5	3.79	985	
	計	18.3	3.96	5422	18.4	3.78	1343	

分散分析：二要因分散分析（習い事の有無×性）の結果、「習い事の有無」に主効果が見られたものの結果を「計」「全体」の欄に表示。交互作用のあったものは、男女別に単純主効果の検定を行った結果、有意なものを「男児」および「女児」の欄にそれぞれ表示した。

付表3-20 習字や絵などの習い事（人数）

習字などの習い事	男児人数	男児%	女児人数	女児%	男女人数	男女人数%	群別人数	群別%
していない	4,025	93.7%	3,746	91.9%	7,771	92.9%	7,771	92.9%
週1回	251	5.8%	315	7.7%	566	6.8%	618	7.1%
週2回	15	0.3%	12	0.3%	27	0.3%		
週3回	2	0.0%	1	0.0%	3	0.0%		
週4回以上	2	0.0%	0	0.0%	2	0.0%		
合 計	4,295	100%	4,074	100%	8,369	100%	8,369	100%

表中の点線での区切り線は、群分けの分割点を示す

付表3-21 習字や絵などの習い事（平均値）

		していない			している			分散分析 (*:p<0.05 **:p<0.01)
		平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	
短距離走	男児	3.0	1.01	3959	3.0	0.92	266	
	女児	3.0	1.01	3669	3.0	0.95	325	
	計	3.0	1.01	7628	3.0	0.94	591	
立ち幅跳び	男児	3.0	1.00	3959	3.0	0.97	263	
	女児	3.0	1.00	3689	3.0	0.96	321	
	計	3.0	1.00	7648	3.0	0.96	584	
ボール投げ	男児	3.0	0.99	3946	3.1	1.01	266	
	女児	3.1	1.01	3668	3.0	0.97	325	
	計	3.1	1.00	7614	3.1	0.98	591	
両足連続跳び越し	男児	3.0	1.02	3297	3.1	1.00	217	
	女児	3.0	1.03	3173	3.0	1.04	270	
	計	3.0	1.02	6470	3.1	1.02	487	
体支持持続時間	男児	3.0	1.01	3895	3.2	0.92	260	
	女児	3.0	1.02	3598	3.0	1.04	314	
	計	3.0	1.01	7493	3.1	0.99	574	
捕 球	男児	3.0	1.01	3892	3.1	0.92	262	
	女児	3.1	0.92	3608	3.2	0.98	319	
	計	3.0	0.97	7500	3.1	0.95	581	
合計(6種目の合計点)	男児	18.2	3.98	3168	18.3	3.64	206	
	女児	18.4	3.88	3030	18.5	3.82	258	
	計	18.3	3.93	6198	18.4	3.76	464	

分散分析：二要因分散分析（習い事の有無×性）の結果、「習い事の有無」に主効果が見られたものの結果を「計」「全体」の欄に表示。交互作用のあったものは、男女別に単純主効果の検定を行った結果、有意なものを「男児」および「女児」の欄にそれぞれ表示した。

付表3-22 英語や算数などの習い事（人数）

学習系の習い事	男児人数	男児%	女児人数	女児%	男女人数	男女人数%	群別人数	群別%
していない	3,458	79.9%	3,240	78.1%	6,725	79.0%	6,725	79.0%
週1回	551	12.6%	605	14.6%	1,156	13.6%	1,788	21.0%
週2回	271	6.2%	254	6.1%	525	6.2%		
週3回	40	0.9%	34	0.8%	74	0.9%		
週4回以上	16	0.4%	17	0.4%	33	0.4%		
合 計	4,363	100%	4,150	100%	8,513	100%	8,513	100%

表中の点線での区切り線は、群分けの分割点を示す

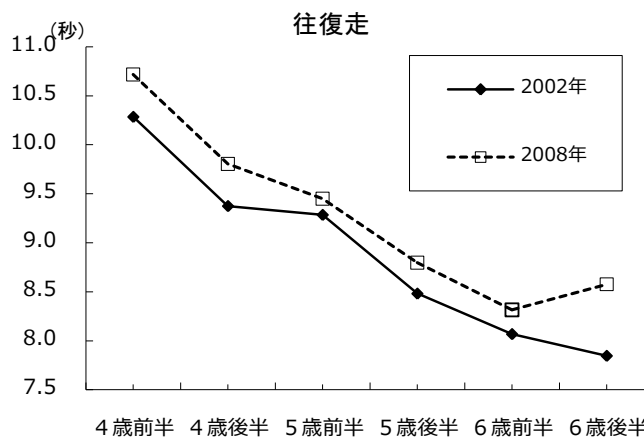
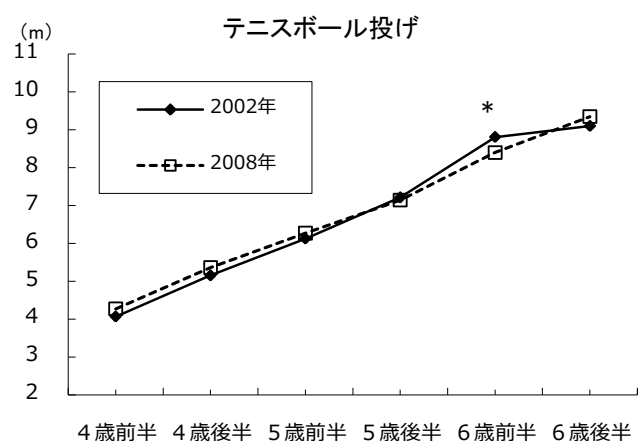
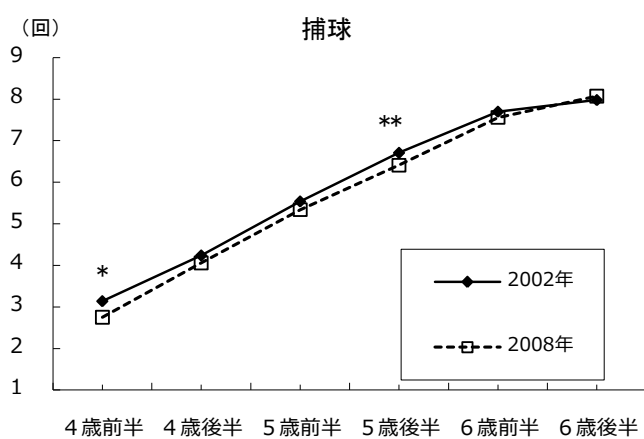
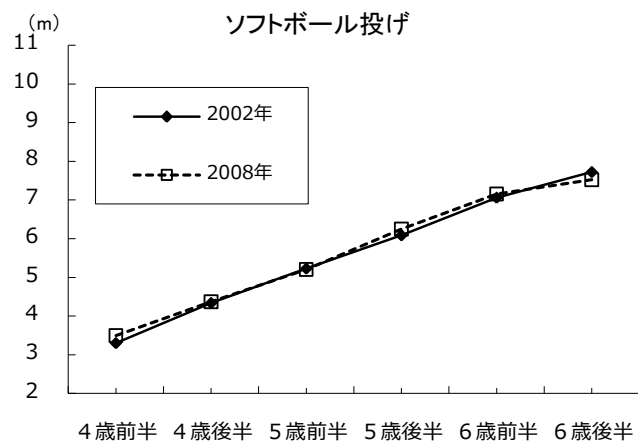
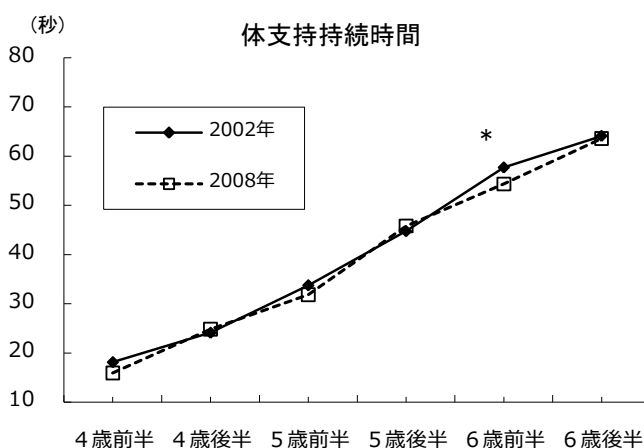
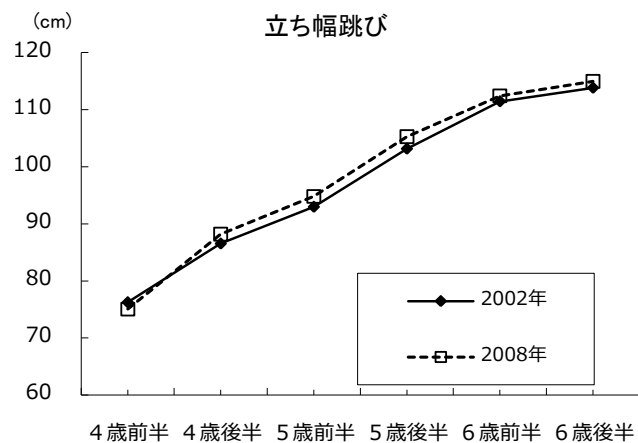
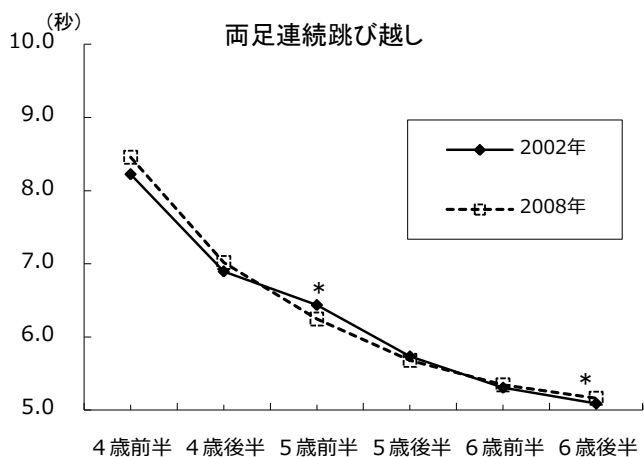
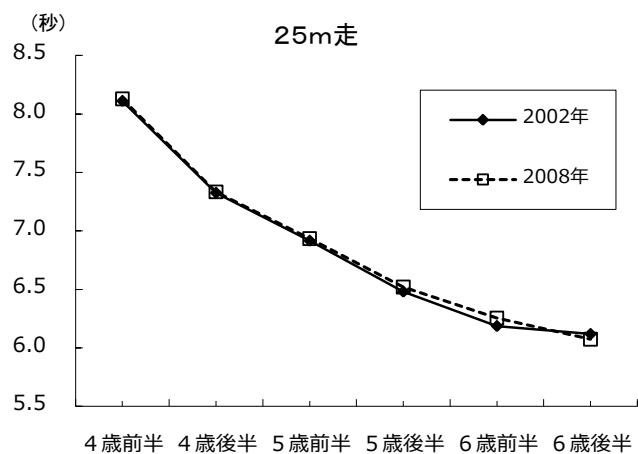
付表3-23 英語や算数などの習い事（平均値）

		していない			している			分散分析 (*:p<0.05 **:p<0.01)
		平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	
短距離走	男児	3.0	1.0	3429	3.0	1.0	861	
	女児	3.0	1.0	3172	3.0	1.0	895	
	計	3.0	1.0	6601	3.0	1.0	1756	
立ち幅跳び	男児	3.0	1.0	3425	3.0	1.0	864	
	女児	3.1	1.0	3188	3.0	1.0	898	
	計	3.0	1.0	6613	3.0	1.0	1762	
ボール投げ	男児	3.1	1.0	3417	3.0	1.0	860	
	女児	3.1	1.0	3171	3.0	1.0	897	
	計	3.1	1.0	6588	3.0	1.0	1757	
両足連続跳び越し	男児	3.0	1.0	2830	3.0	1.0	746	
	女児	3.0	1.0	2734	3.0	1.0	766	
	計	3.0	1.0	5564	3.0	1.0	1512	
体支持持続時間	男児	3.0	1.0	3374	3.0	1.0	847	
	女児	3.0	1.0	3117	3.0	1.0	871	
	計	3.0	1.0	6491	3.0	1.0	1718	
捕 球	男児	3.0	1.0	3377	3.0	1.0	844	
	女児	3.1	0.9	3124	3.1	1.0	880	
	計	3.1	1.0	6501	3.1	1.0	1724	
合計(6種目の合計点)	男児	18.2	4.0	2719	18.2	3.8	712	
	女児	18.4	3.9	2610	18.3	3.8	733	
	計	18.3	4.0	5329	18.3	3.8	1445	

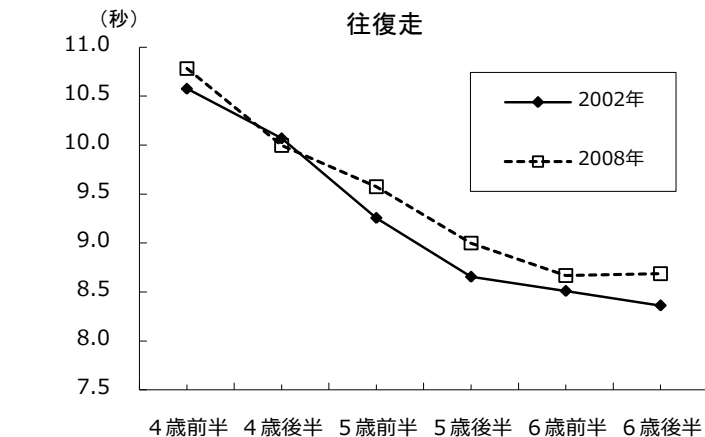
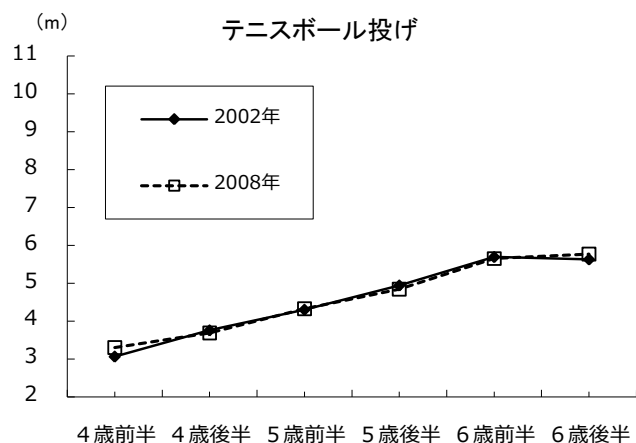
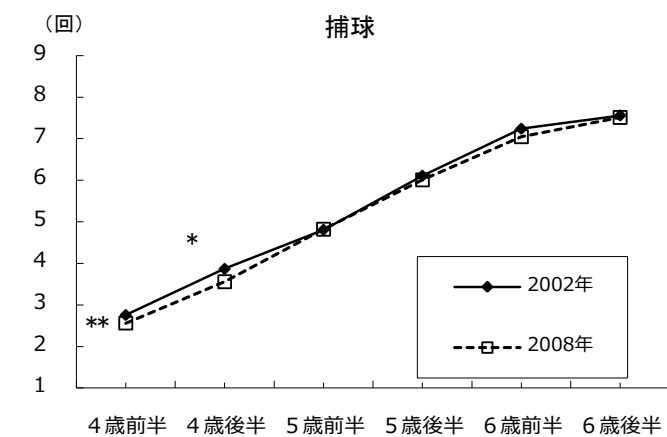
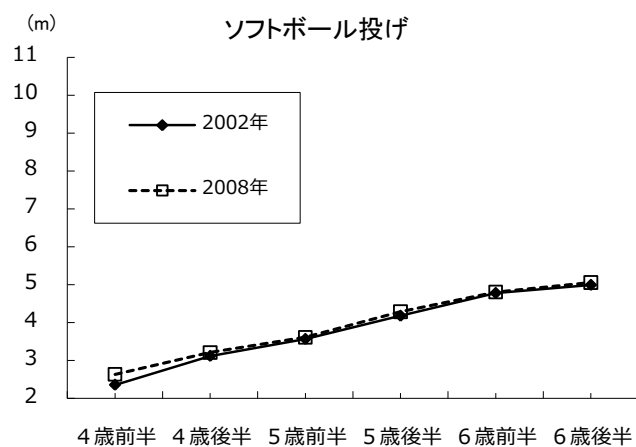
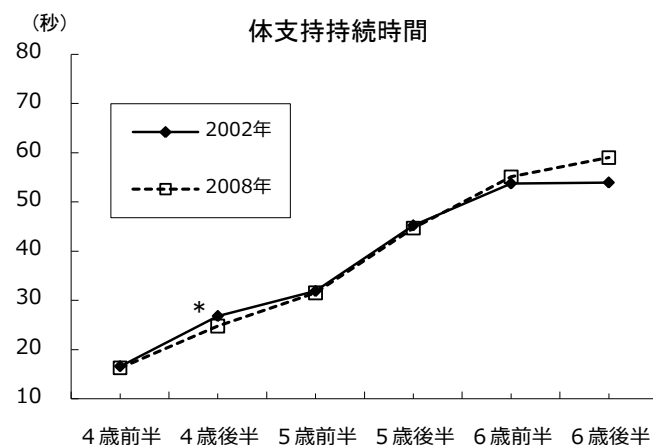
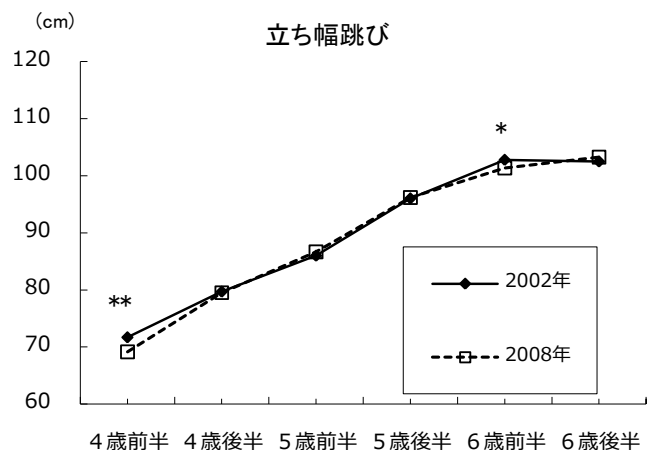
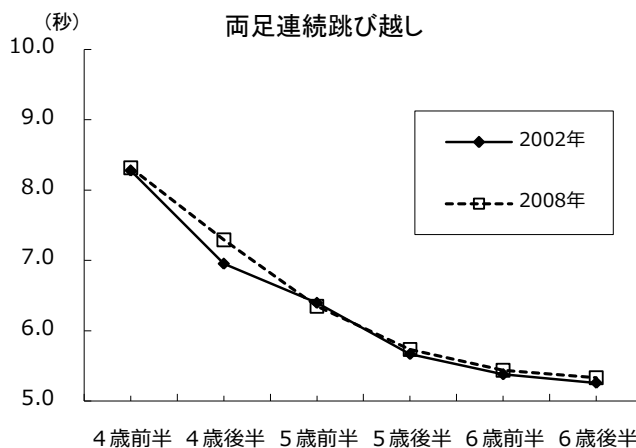
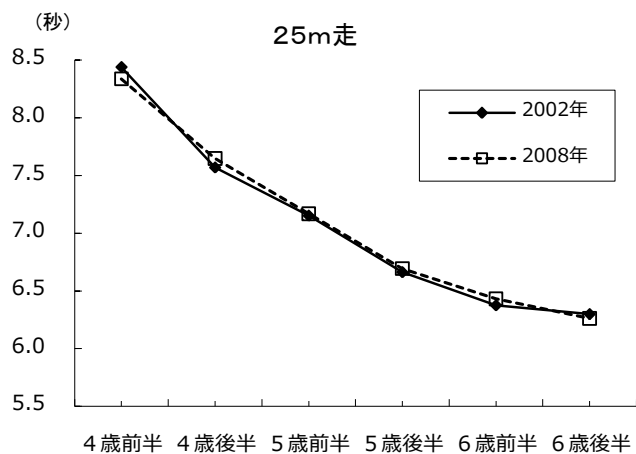
分散分析：二要因分散分析（習い事の有無×性）の結果、「習い事の有無」に主効果が見られたものの結果を「計」「全体」の欄に表示。交互作用のあったものは、男女別に単純主効果の検定を行った結果、有意なものを「男児」および「女児」の欄にそれぞれ表示した。

付表3-24 子供の行動傾向（性の要因を組み込んだ二要因分散分析の結果）

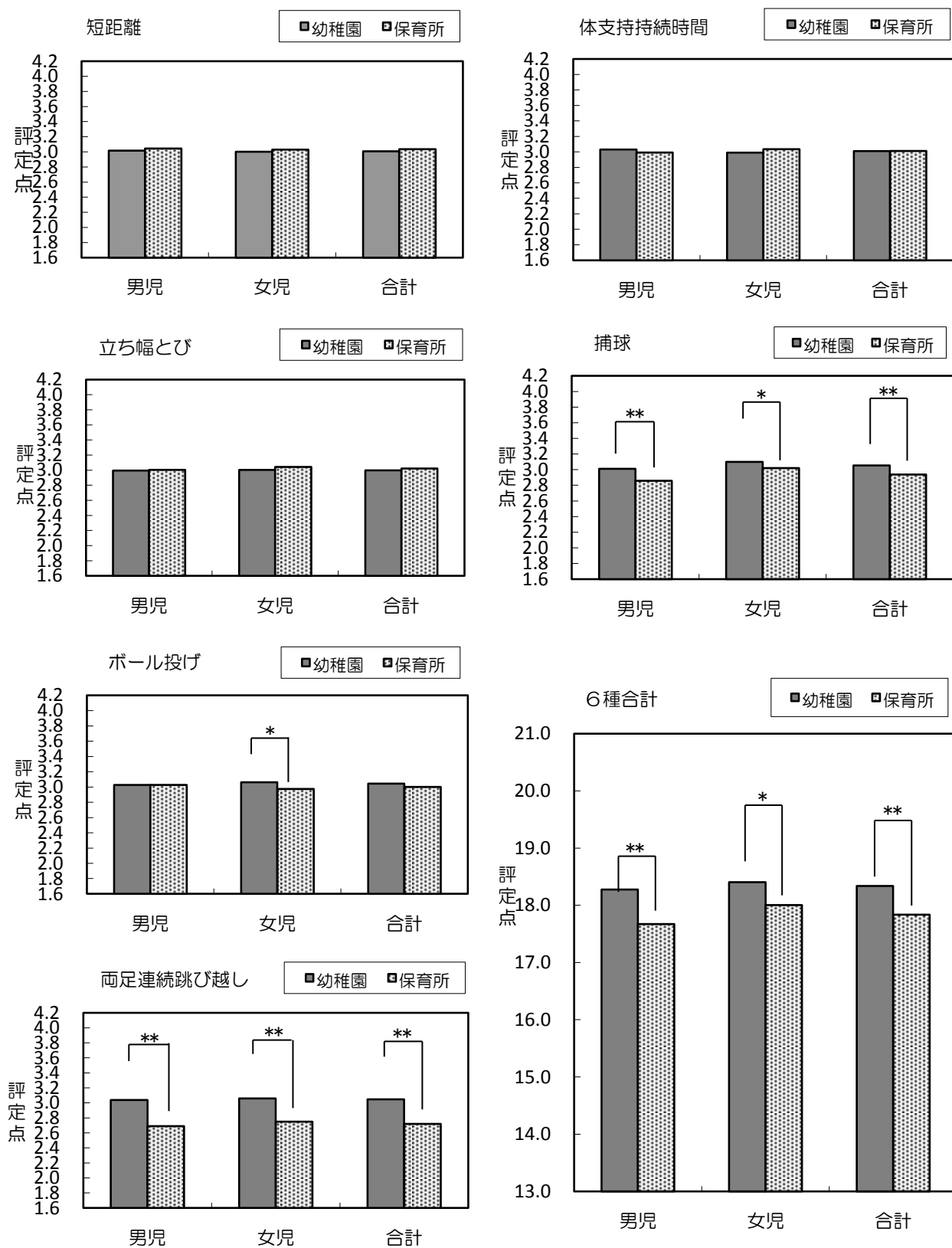
		運動能力低			運動能力中			運動能力高			多重比較 (Bonferroni)					
		平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	平均	(SD)	N	(*:p<0.05 **:p<0.01)					
積極性	男児	2.2	0.61	1191	2.4	0.61	1367	2.5	0.59	1047	低<中	**	低<高	**	中<高	**
	女児	2.4	0.62	1098	2.5	0.59	1352	2.6	0.56	1045	低<中	**	低<高	*	中<高	**
	計	2.3	0.62	2289	2.4	0.60	2719	2.5	0.58	2092	低<中	**	低<高	**	中<高	**
心配性	男児	2.1	0.80	1193	2.1	0.78	1369	2.0	0.77	1044			低>高	**	中>高	**
	女児	2.1	0.76	1099	2.1	0.75	1353	2.0	0.76	1044			低>高	**	中>高	*
	計	2.1	0.78	2292	2.1	0.76	2722	2.0	0.77	2088	低>中	*	低>高	**	中>高	**
社交的	男児	2.3	0.69	1193	2.3	0.69	1370	2.4	0.66	1046			低<高	**	中<高	*
	女児	2.3	0.70	1098	2.3	0.69	1354	2.3	0.64	1044						
	計	2.3	0.70	2291	2.3	0.69	2724	2.4	0.65	2090	低<中	*	低<高	**	中<高	*
感情的	男児	2.2	0.74	1194	2.2	0.74	1369	2.2	0.75	1046						
	女児	2.3	0.76	1099	2.2	0.75	1355	2.2	0.74	1045						
	計	2.2	0.75	2293	2.2	0.74	2724	2.2	0.75	2091						
楽天的	男児	2.2	0.69	1190	2.2	0.67	1368	2.2	0.67	1045						
	女児	2.2	0.68	1096	2.2	0.68	1352	2.2	0.68	1043						
	計	2.2	0.68	2286	2.2	0.68	2720	2.2	0.68	2088						
わがまま	男児	2.0	0.72	1195	2.1	0.72	1367	2.0	0.71	1046						
	女児	2.1	0.72	1099	2.1	0.71	1355	2.1	0.71	1043						
	計	2.1	0.72	2294	2.1	0.72	2722	2.1	0.71	2089						
リーダーシップ	男児	1.6	0.62	1191	1.8	0.65	1370	2.0	0.66	1046	低<中	**	低<高	**	中<高	**
	女児	1.8	0.65	1097	1.9	0.66	1351	2.0	0.69	1043	低<中	**	低<高	**	中<高	**
	計	1.7	0.64	2288	1.9	0.65	2721	2.0	0.68	2089	低<中	**	低<高	**	中<高	**
神経質	男児	2.1	0.79	1193	2.0	0.78	1366	1.9	0.75	1044			低>高	**		
	女児	1.9	0.75	1098	1.9	0.74	1349	1.8	0.73	1043			低>高	**		
	計	2.0	0.78	2291	2.0	0.76	2715	1.9	0.74	2087			低>高	**	中>高	*
友人関係良好	男児	2.6	0.53	1192	2.7	0.45	1369	2.8	0.45	1045	低<中	**	低<高	**		
	女児	2.7	0.48	1098	2.7	0.48	1356	2.8	0.45	1044			低<高	**		
	計	2.7	0.51	2290	2.7	0.47	2725	2.8	0.45	2089	低<中	**	低<高	**		
引っ込み思案	男児	1.8	0.73	1194	1.7	0.69	1370	1.7	0.70	1047	低>中	**	低>高	**		
	女児	1.9	0.75	1097	1.8	0.72	1355	1.8	0.71	1042	低>中	*	低>高	**		
	計	1.9	0.74	2291	1.8	0.71	2725	1.7	0.70	2089	低>中	**	低>高	**	中>高	*
粘り強い	男児	1.9	0.68	1193	2.0	0.68	1367	2.1	0.67	1047	低<中	**	低<高	**	中<高	**
	女児	2.1	0.71	1098	2.2	0.69	1354	2.3	0.67	1044	低<中	**	低<高	**	中<高	**
	計	2.0	0.70	2291	2.1	0.69	2721	2.2	0.67	2091	低<中	**	低<高	**	中<高	**
好奇心旺盛	男児	2.6	0.55	1192	2.6	0.55	1369	2.7	0.51	1046			低<高	**	中<高	**
	女児	2.6	0.58	1099	2.6	0.55	1355	2.7	0.50	1045	低<中	*	低<高	**		
	計	2.6	0.57	2291	2.6	0.55	2724	2.7	0.50	2091	低<中	*	低<高	**	中<高	**
自信あり	男児	2.0	0.59	1194	2.2	0.59	1369	2.3	0.59	1044	低<中	**	低<高	**	中<高	**
	女児	2.1	0.59	1098	2.2	0.59	1355	2.3	0.59	1044	低<中	**	低<高	**	中<高	**
	計	2.1	0.59	2292	2.2	0.59	2724	2.3	0.59	2088	低<中	**	低<高	**	中<高	**



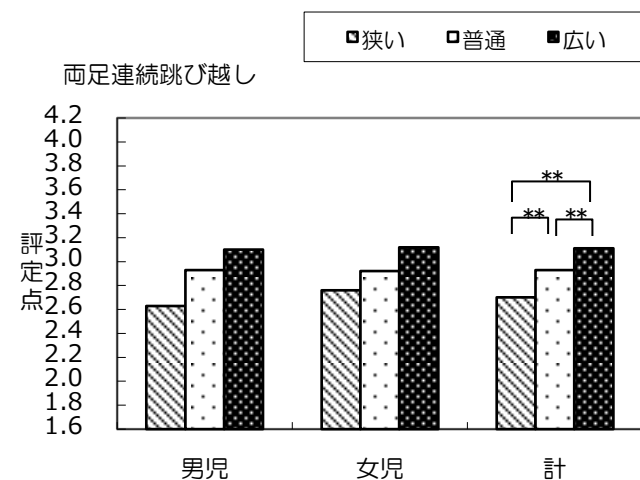
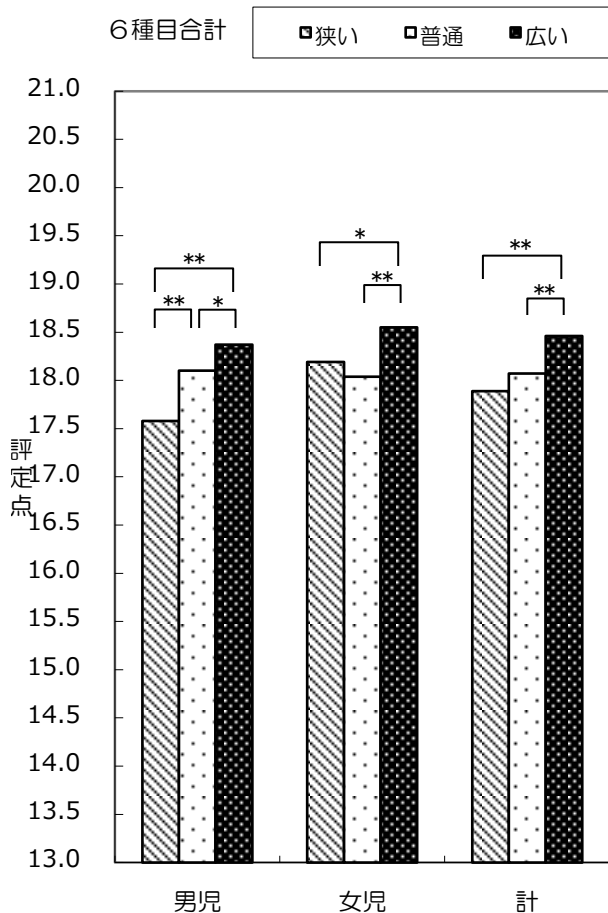
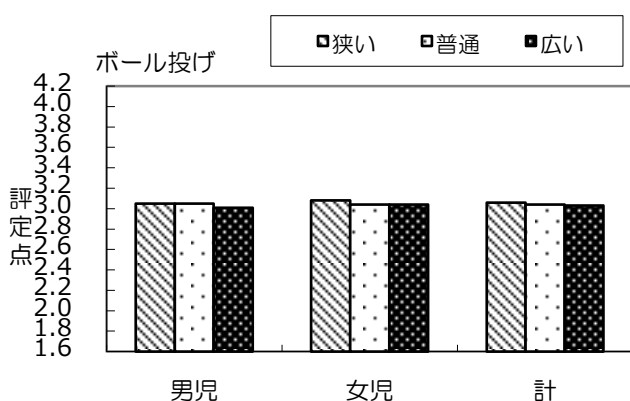
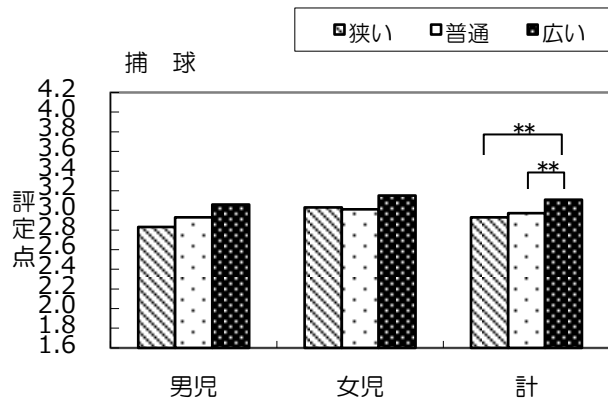
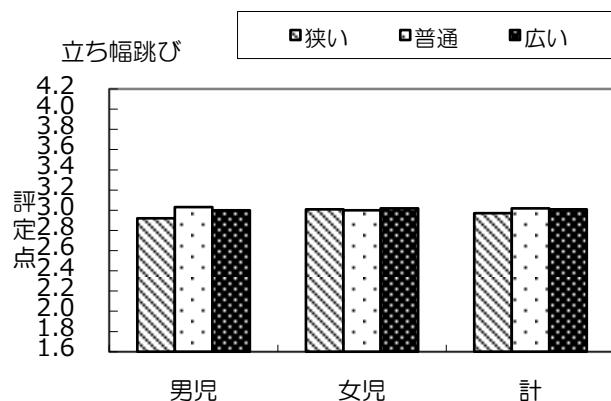
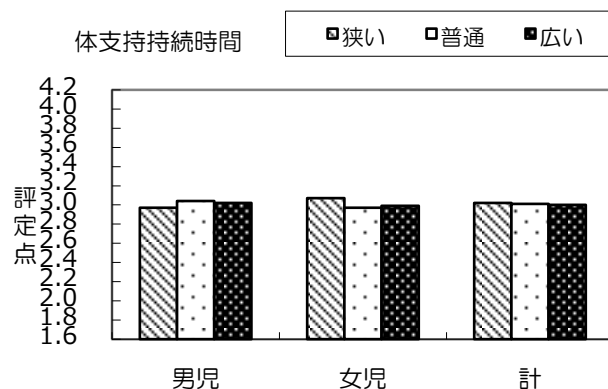
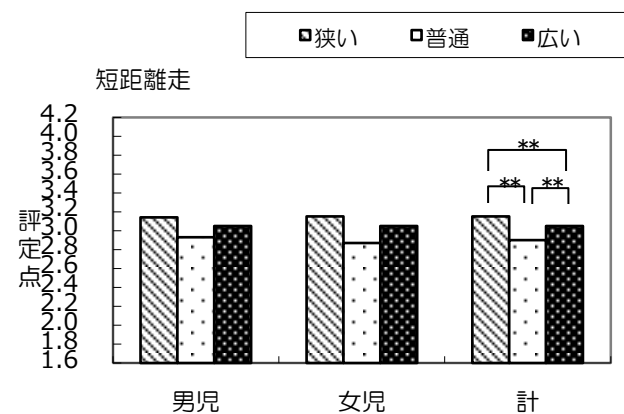
付図1-1 2002年と2008年の発達曲線の比較(男児)



付図1-2 2002年と2008年の発達曲線の比較(女兒)

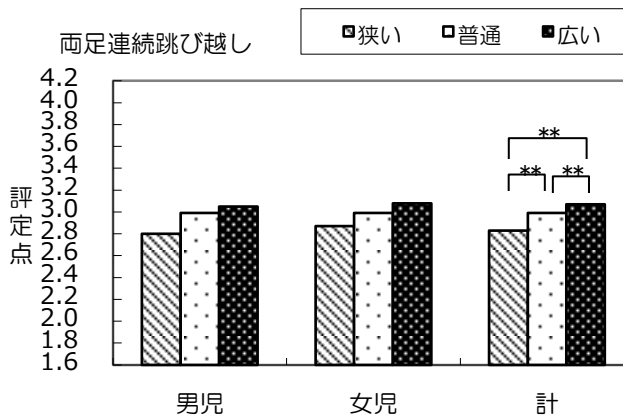
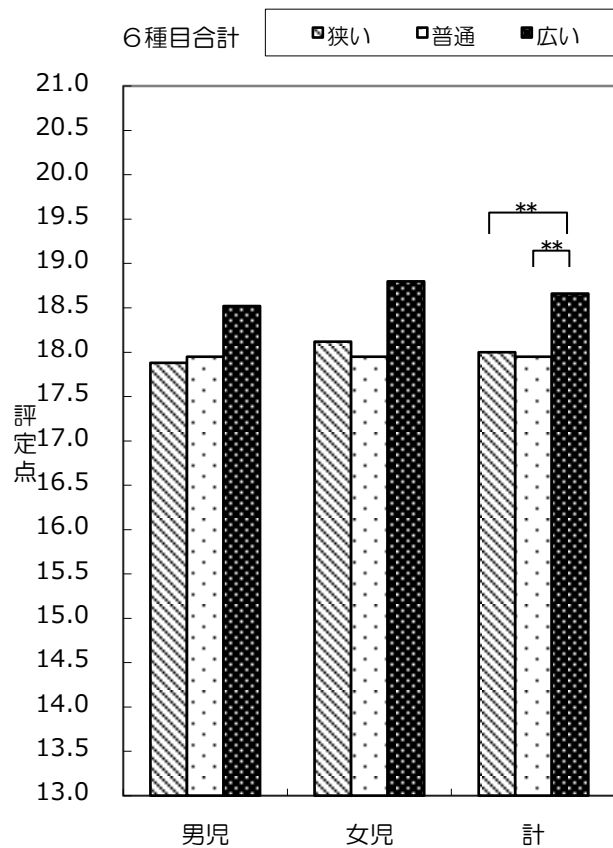
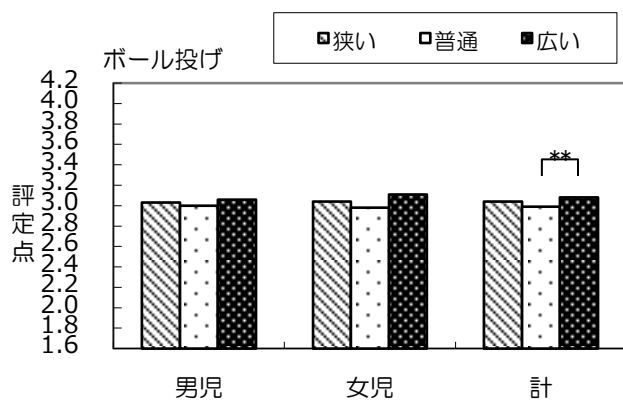
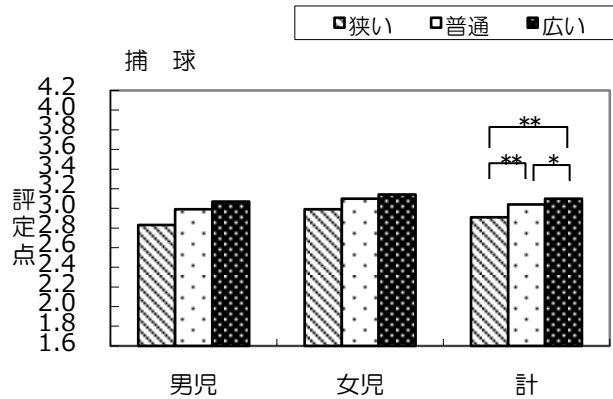
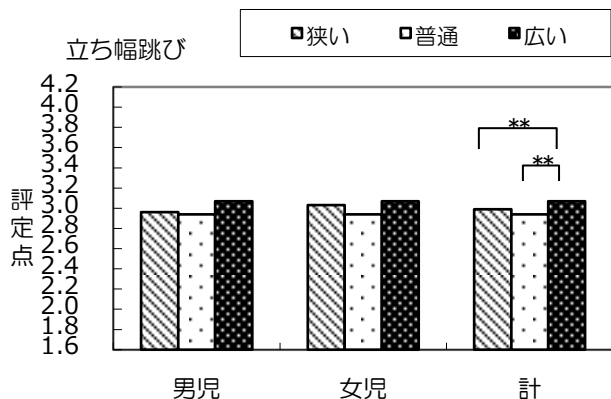
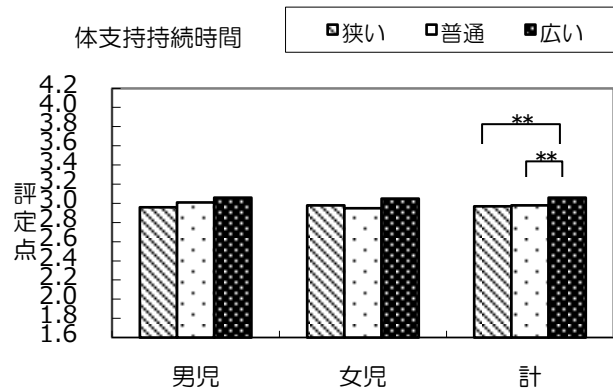
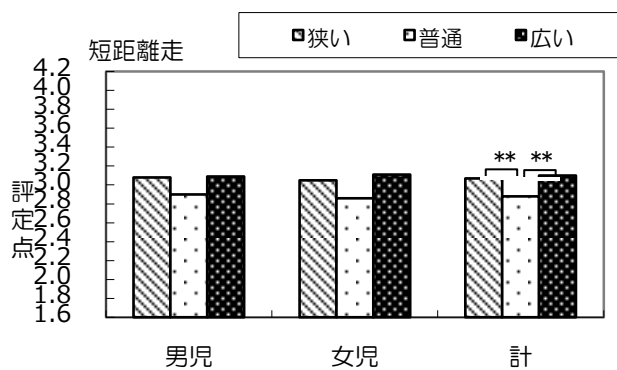


付図1-3 幼稚園と保育所の比較（種目別）



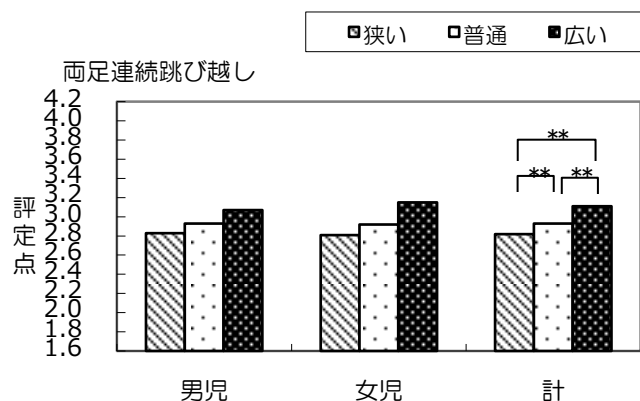
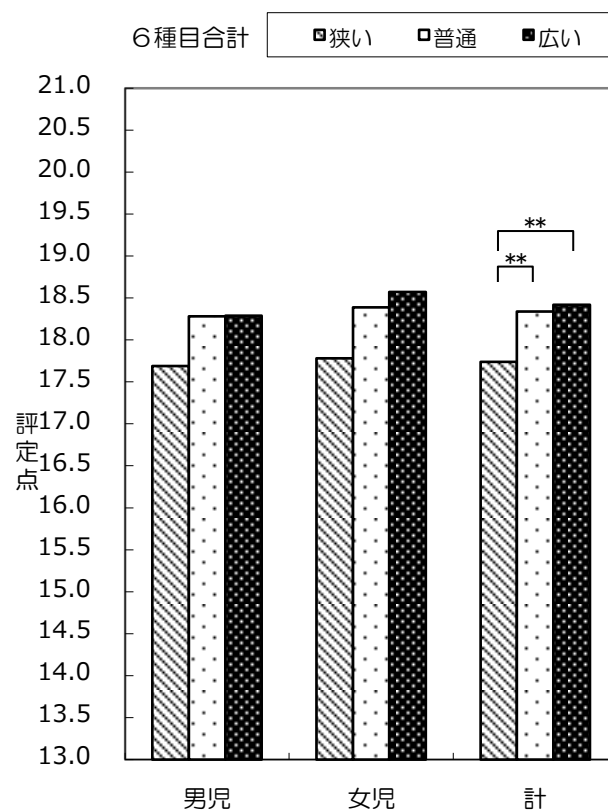
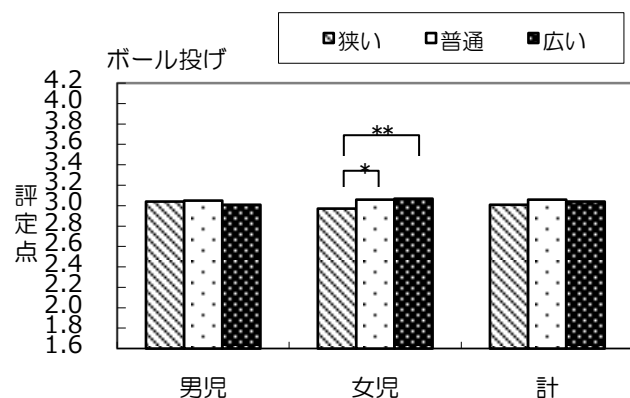
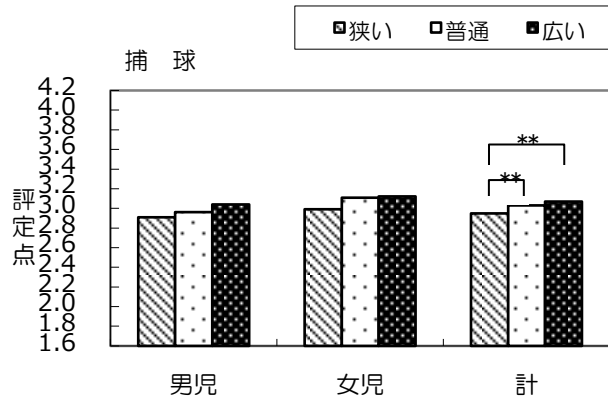
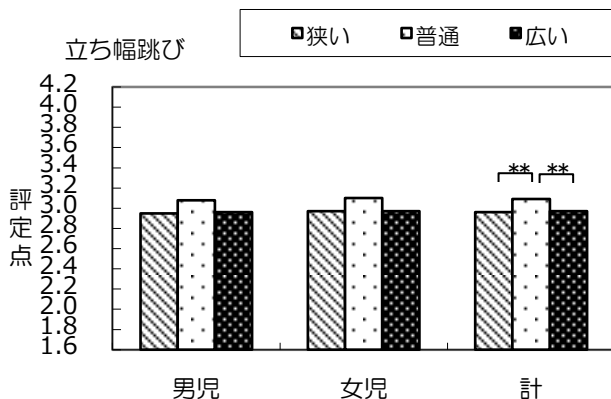
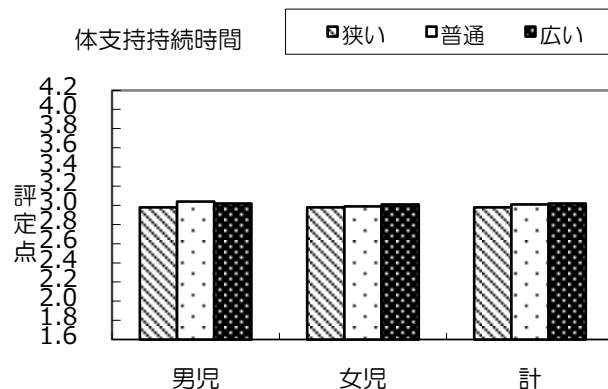
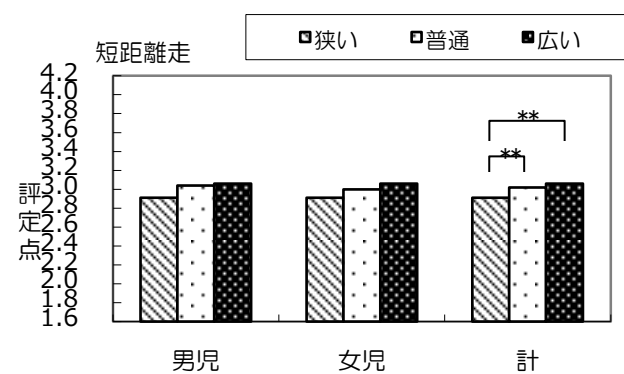
* p<0.05 ** p<0.01

付図2-1 園舎の広さ(狭い・普通・広い)



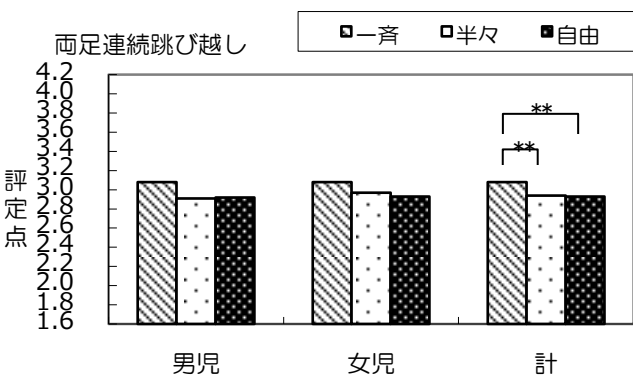
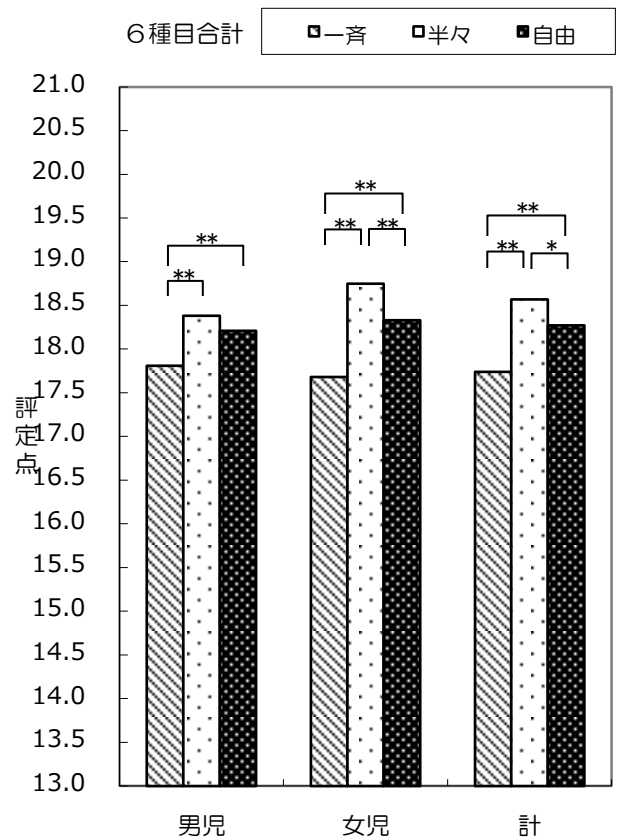
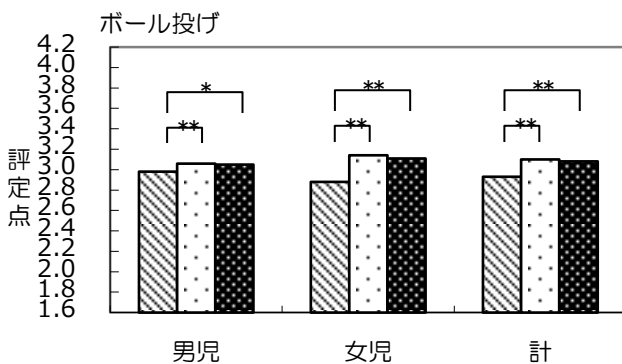
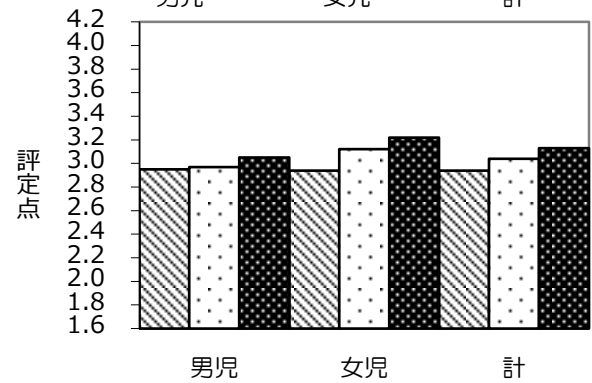
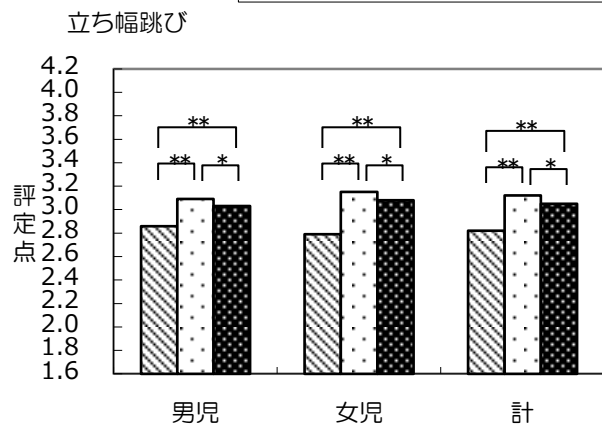
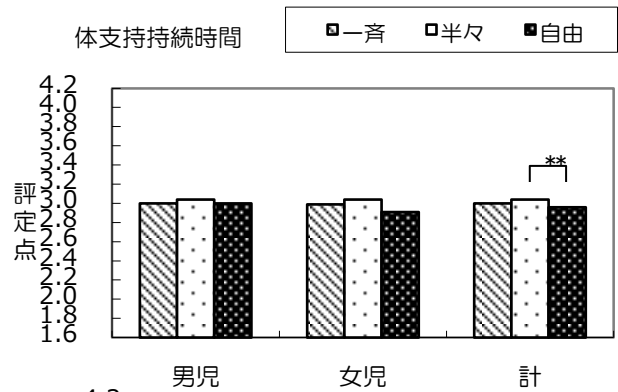
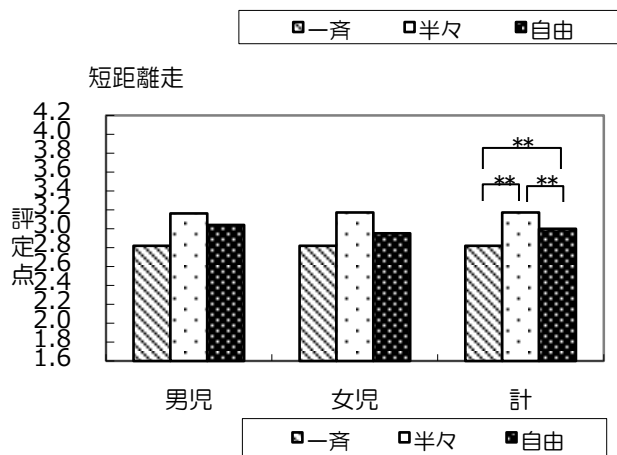
* p<0.05 ** p<0.01

付図2-2 園庭の広さ(狭い・普通・広い)



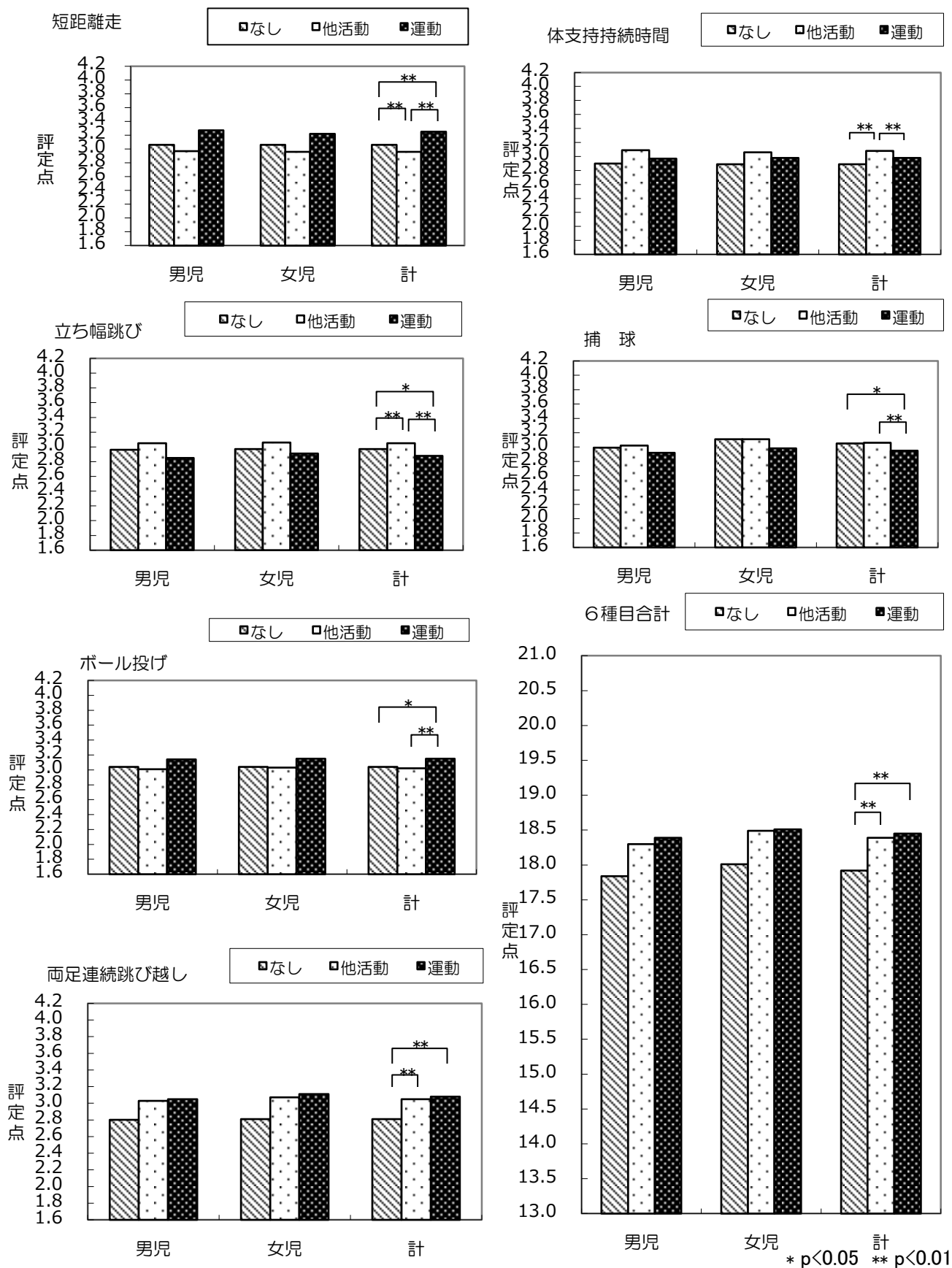
* p<0.05 ** p<0.01

付図2-3 遊戯室の広さ(狭い・普通・広い)

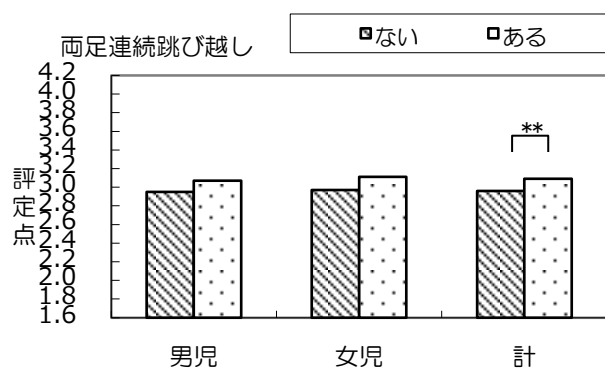
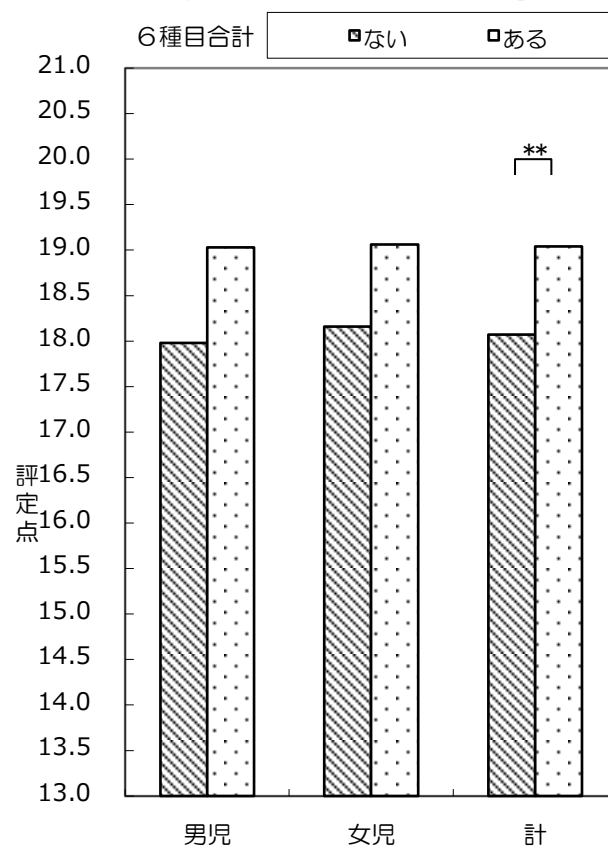
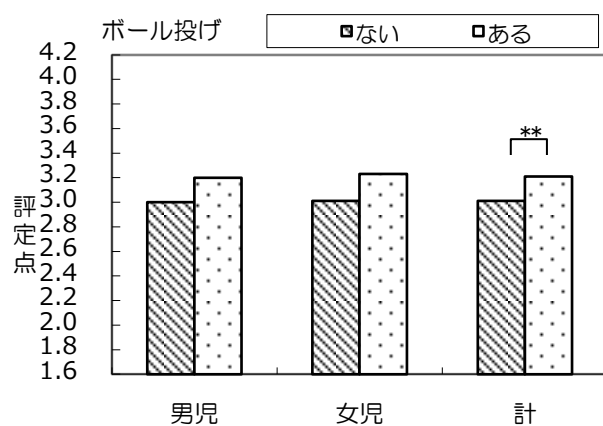
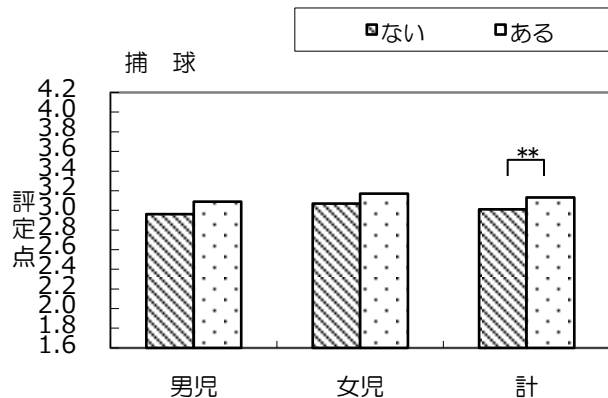
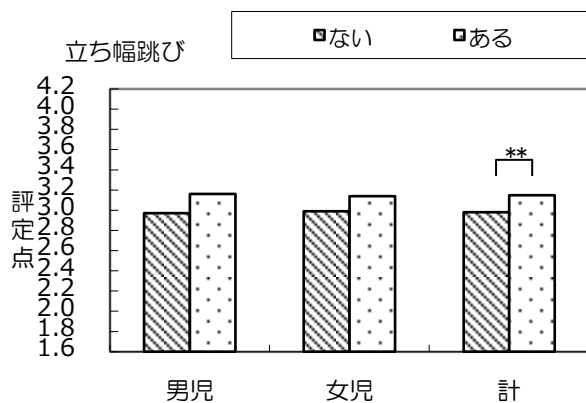
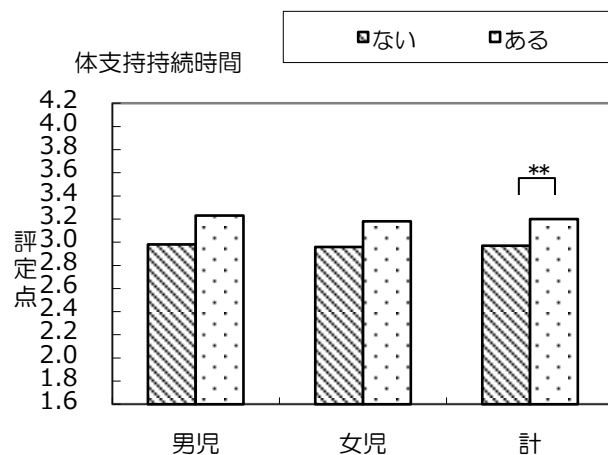
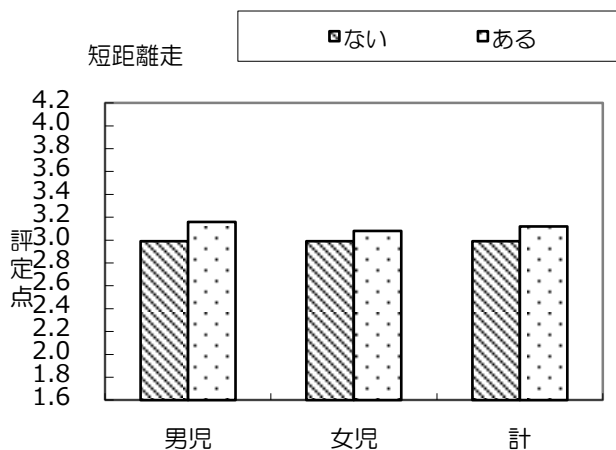


* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

付図2-4 保育形態

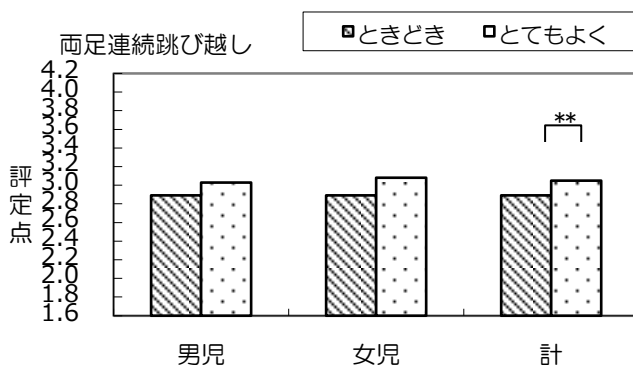
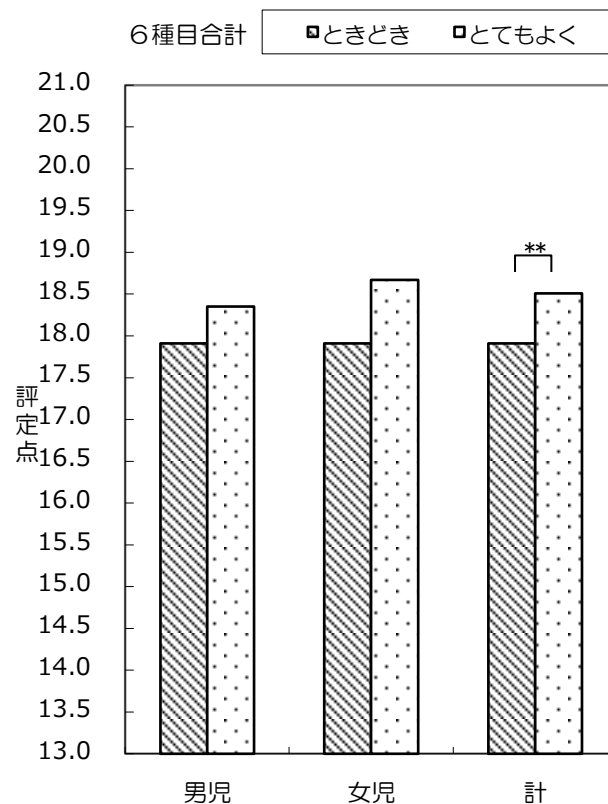
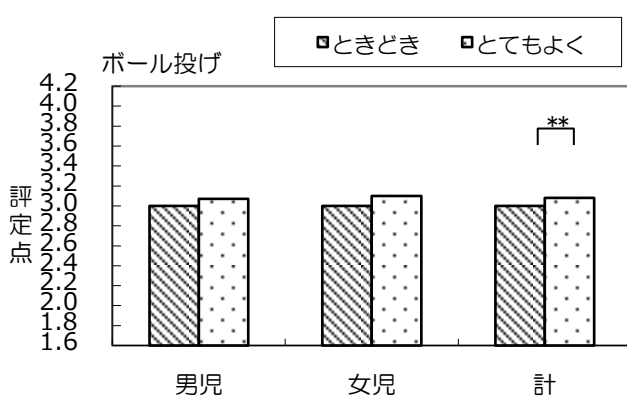
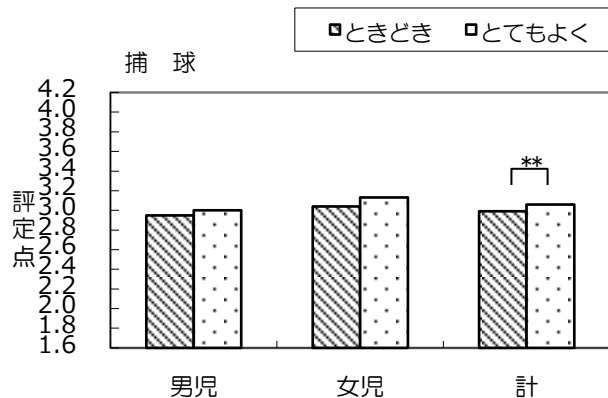
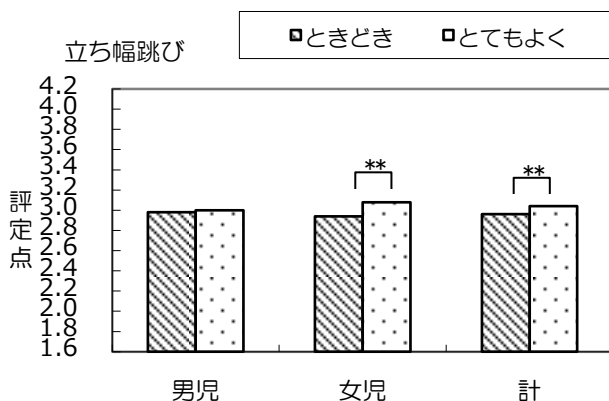
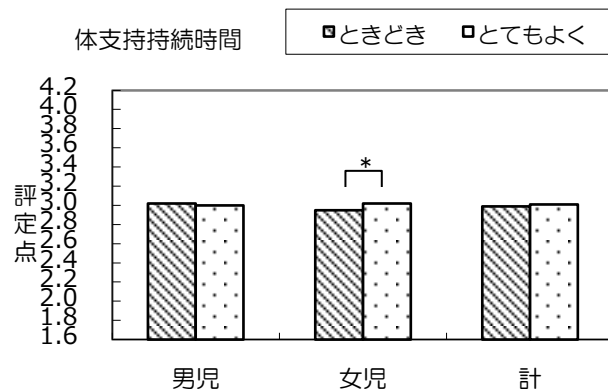
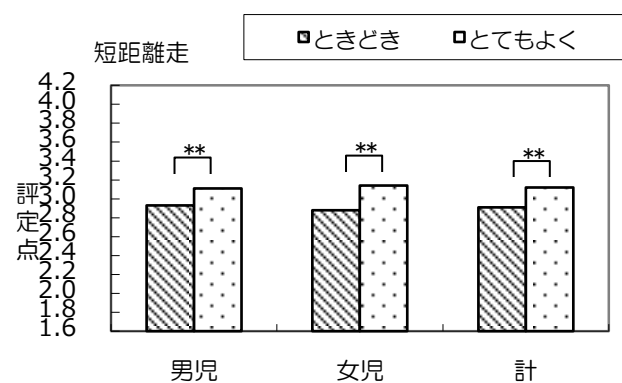


付図2-5 力を入れている保育活動



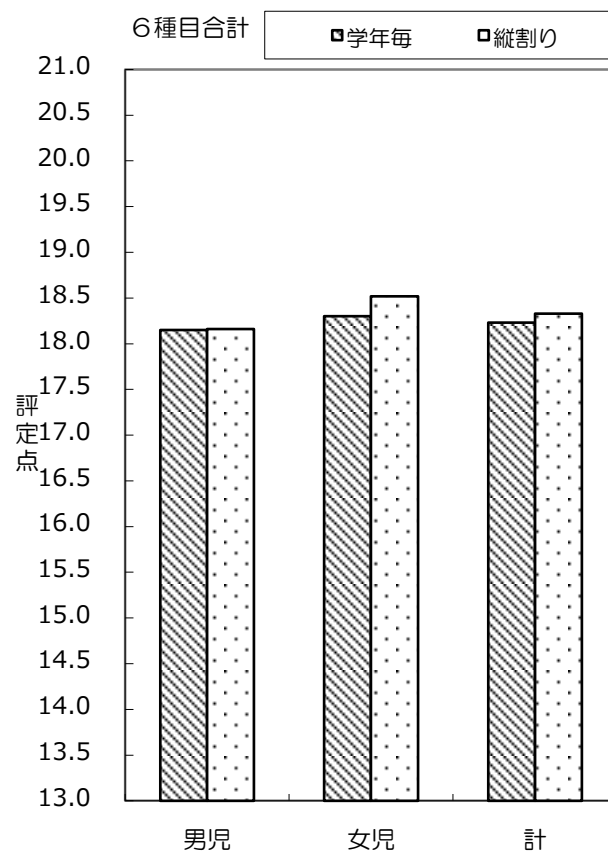
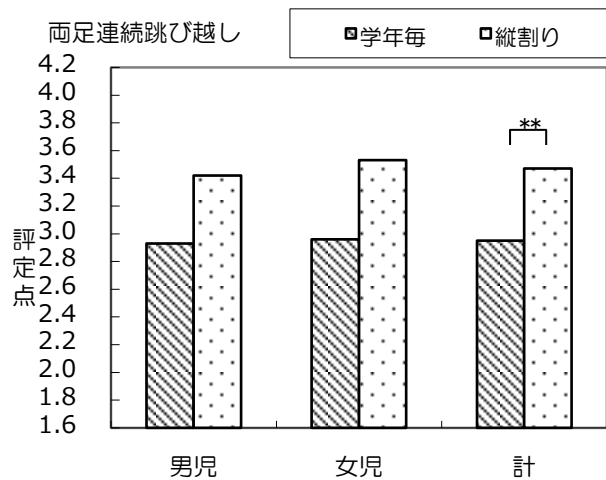
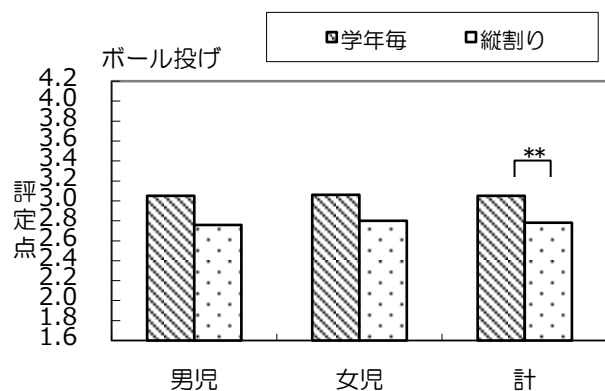
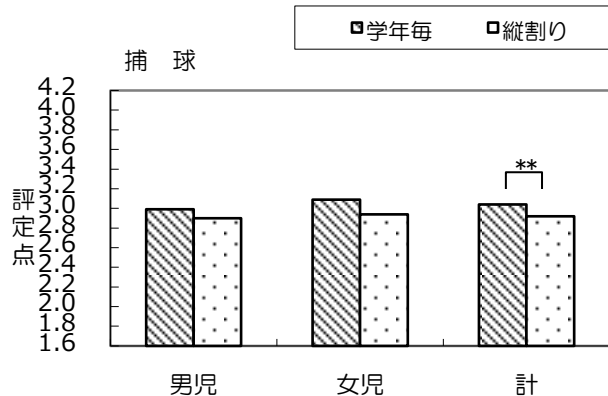
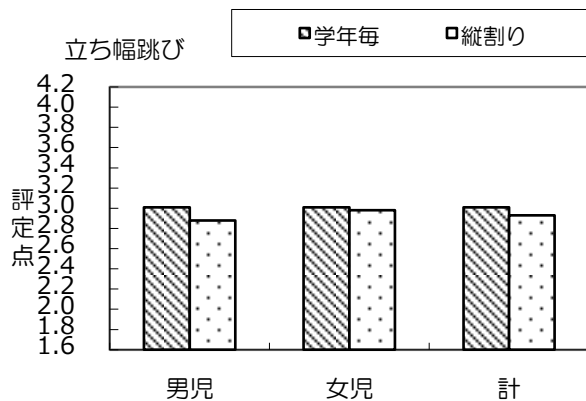
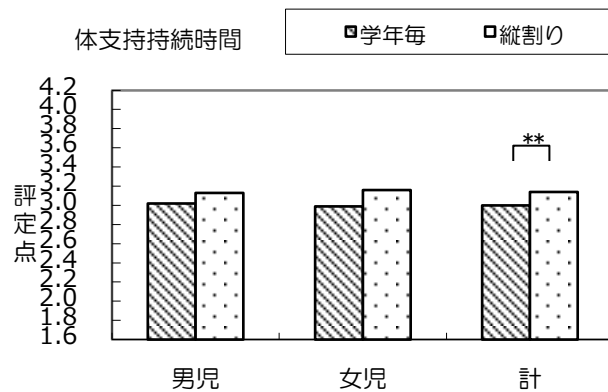
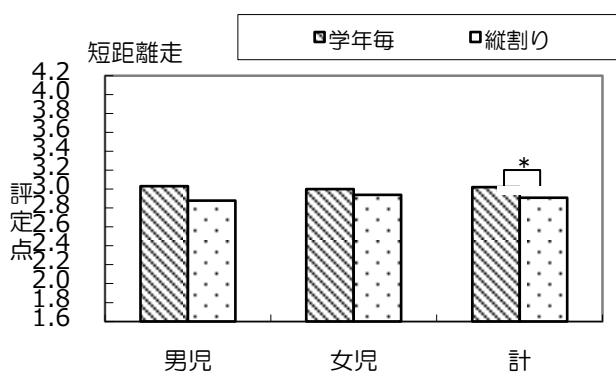
* p<0.05 ** p<0.01

付図2-6 スポーツ行事への参加の有無



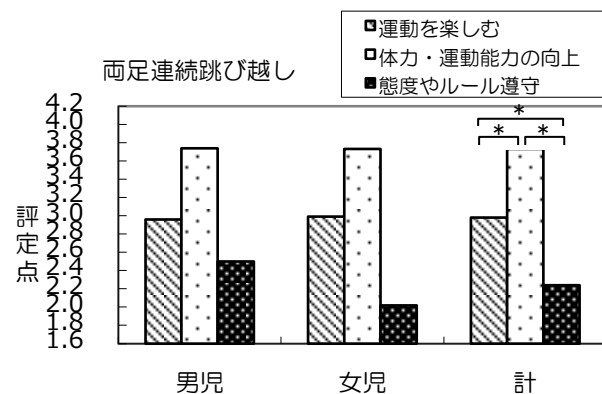
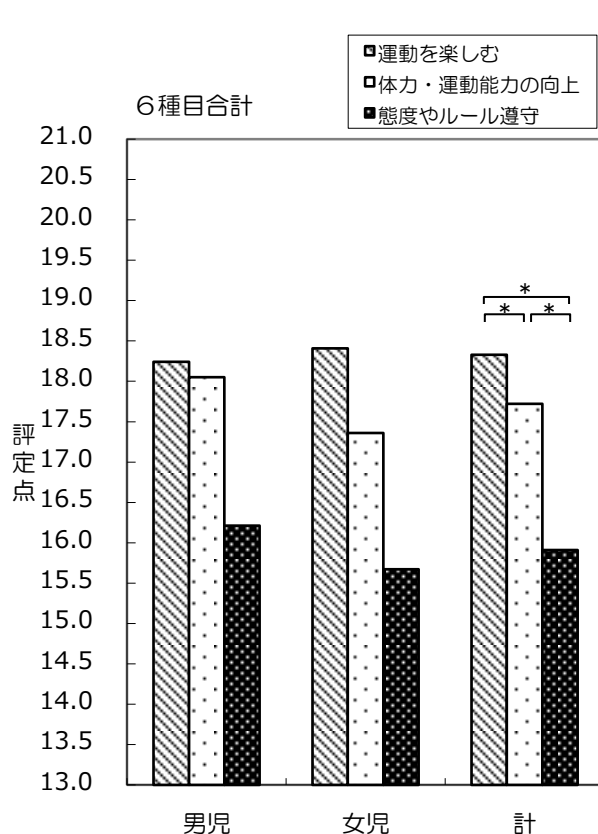
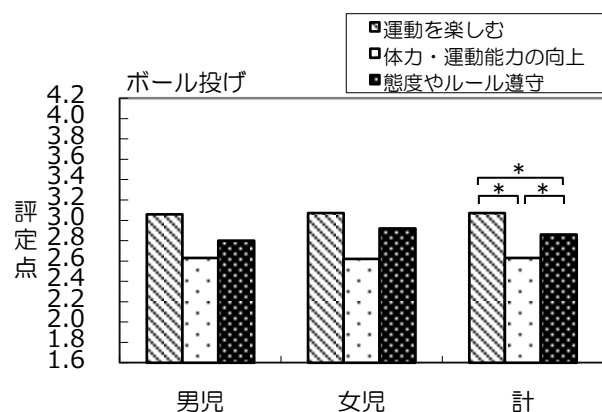
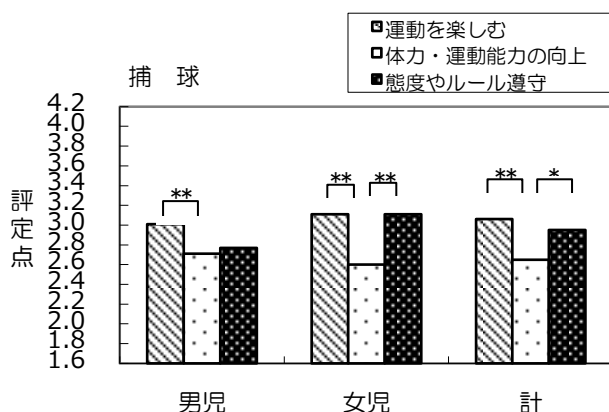
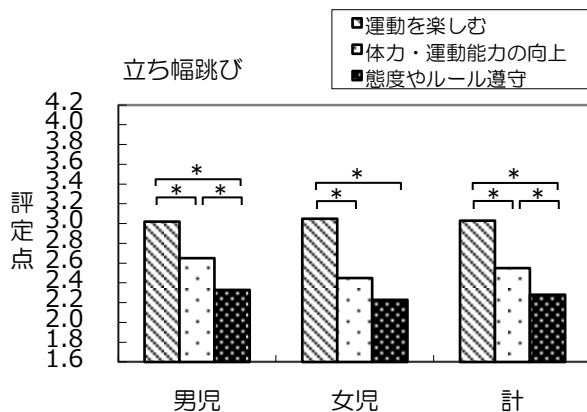
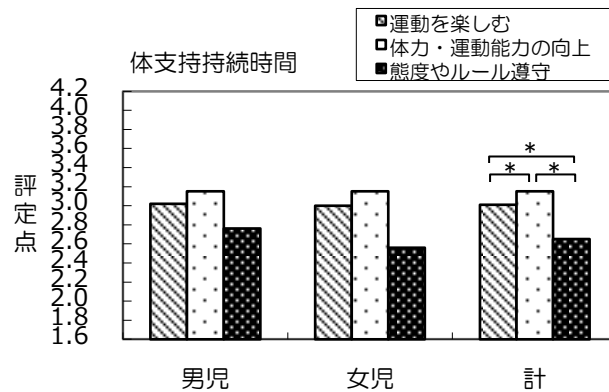
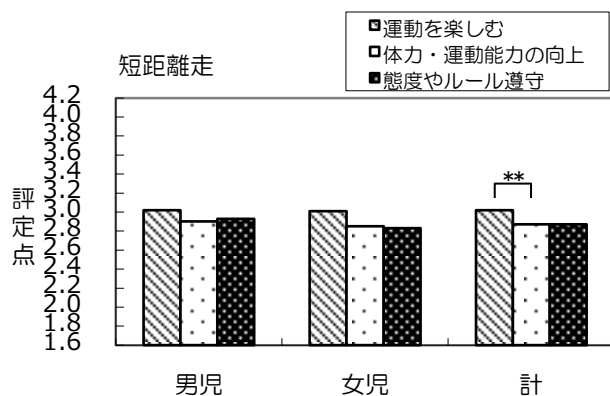
* p<0.05 ** p<0.01

付図2-7 異年齢の交流



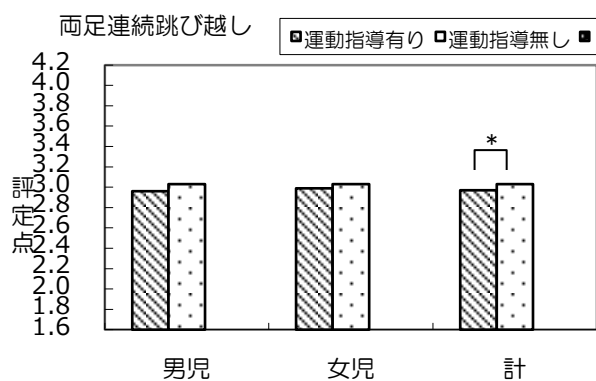
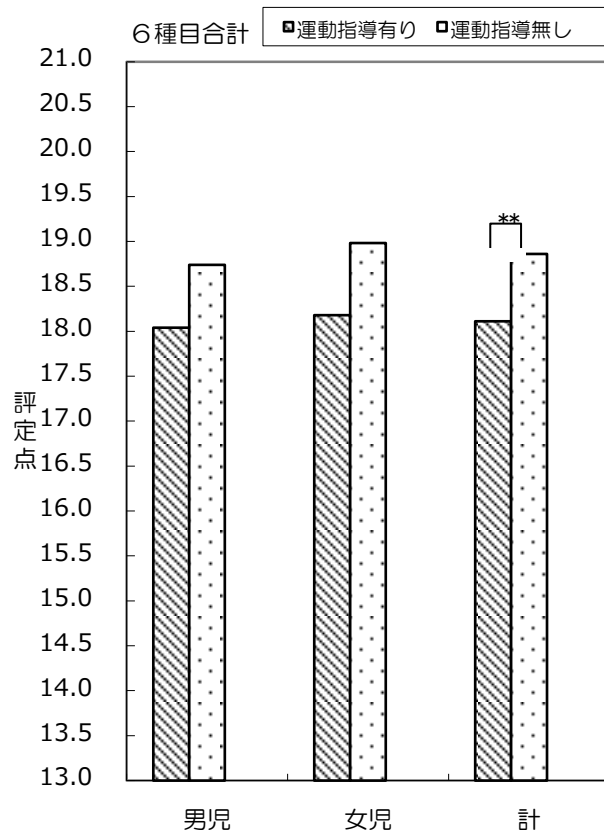
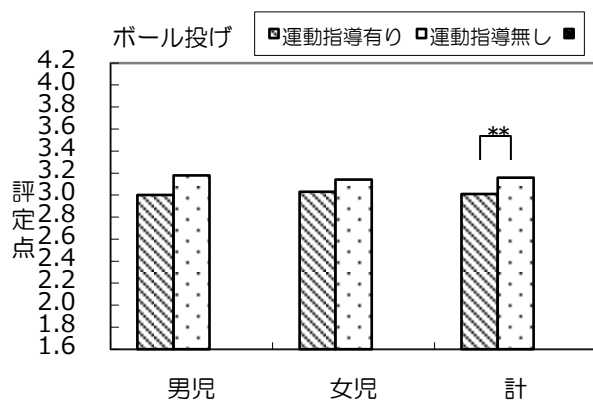
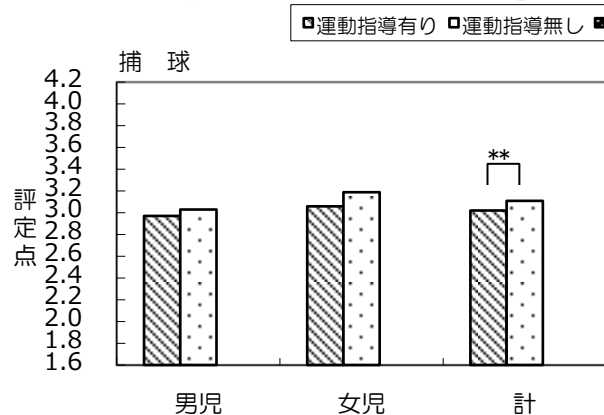
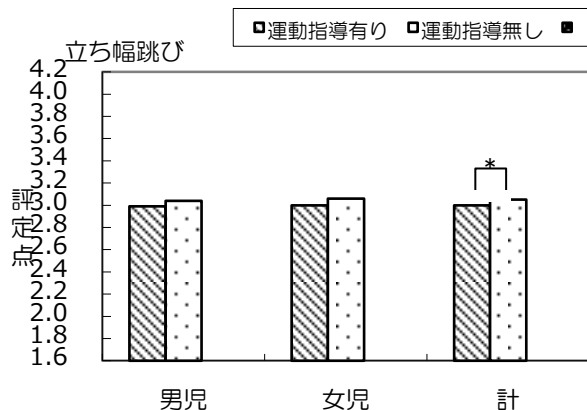
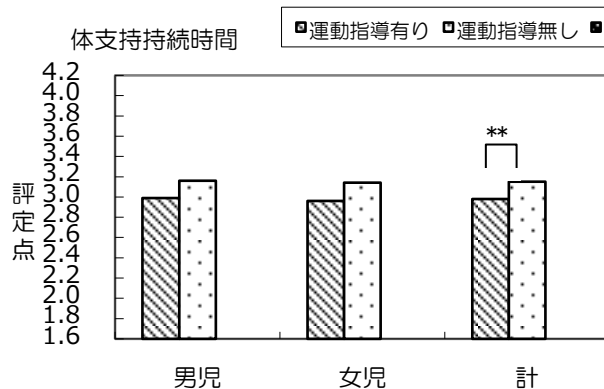
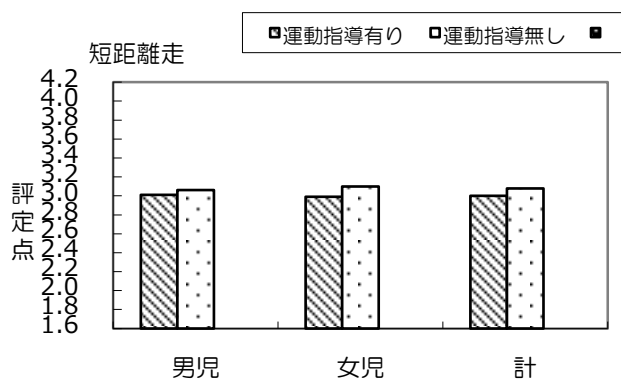
* p<0.05 ** p<0.01

付図2-8 クラス構成



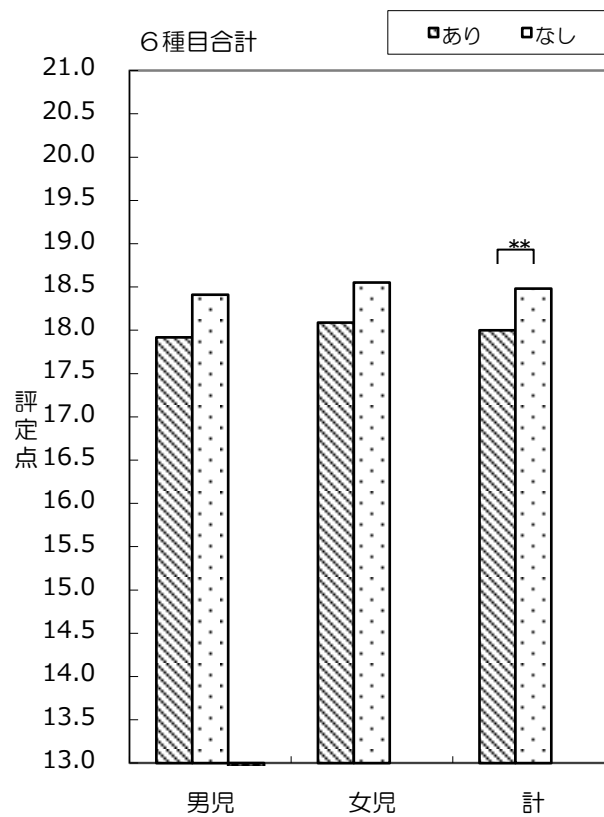
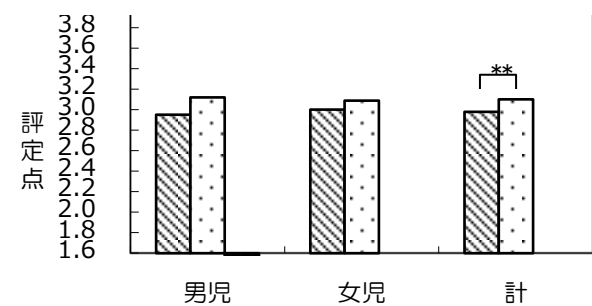
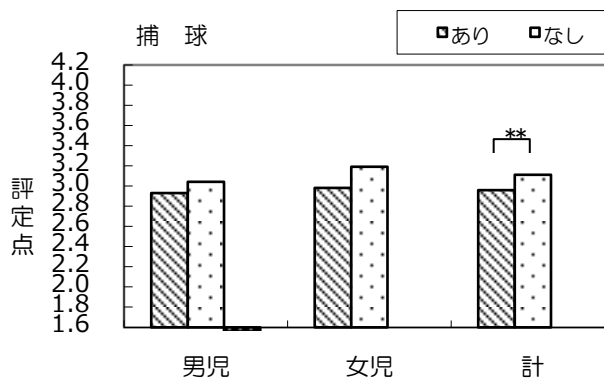
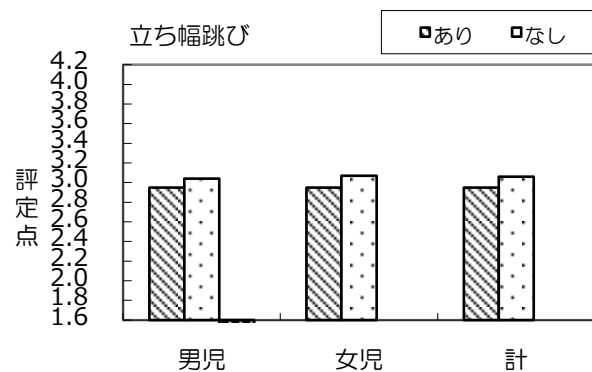
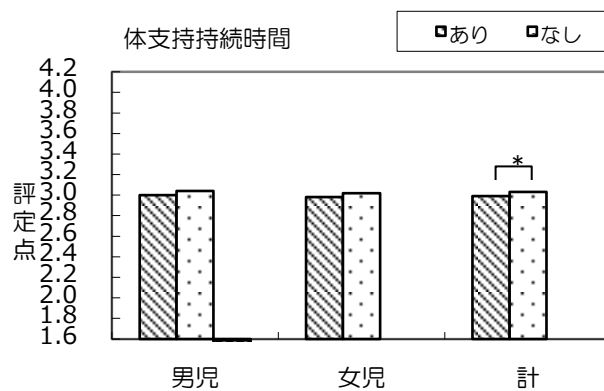
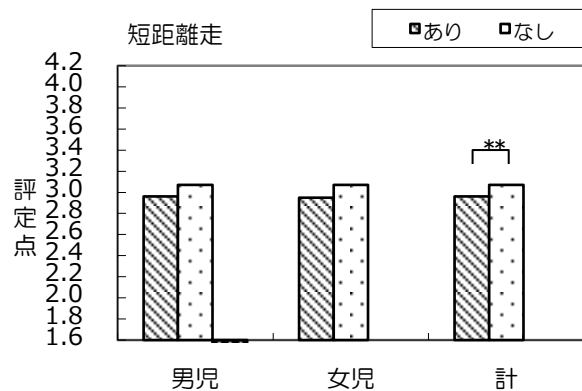
* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

付図2-9 運動指導における重要な目的



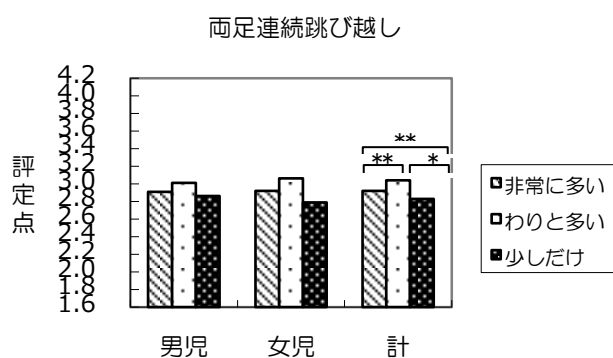
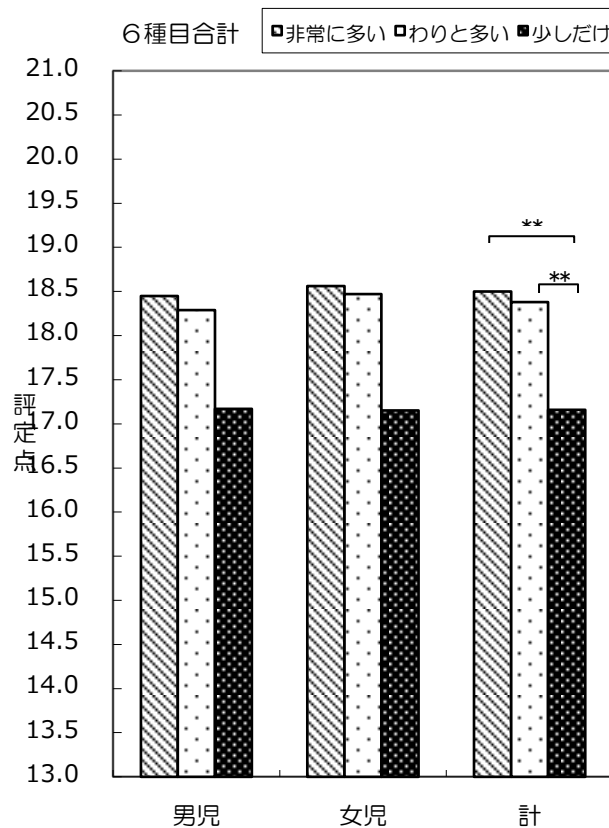
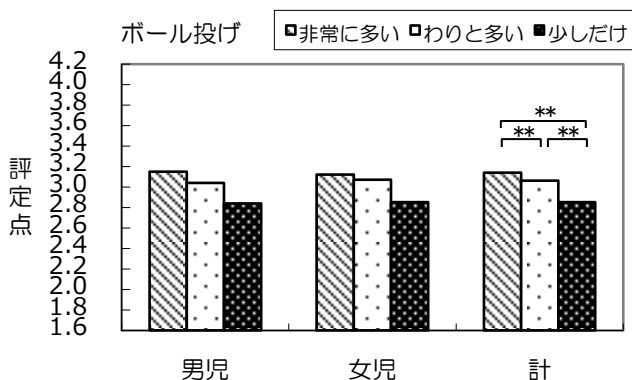
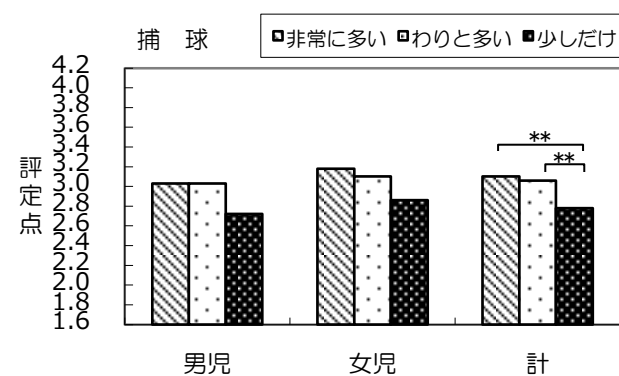
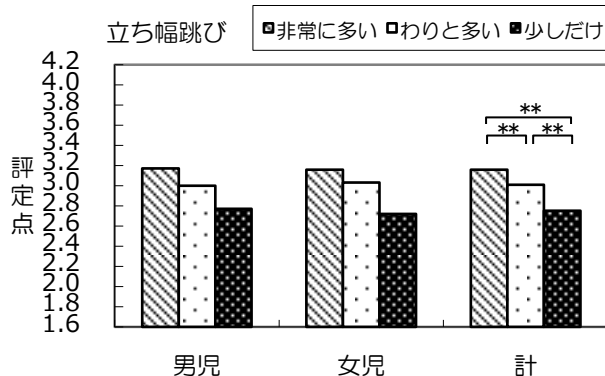
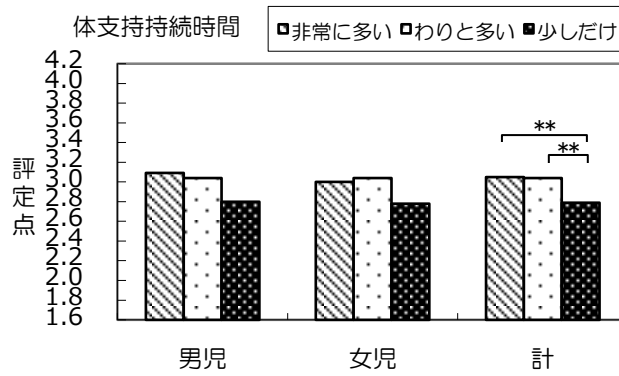
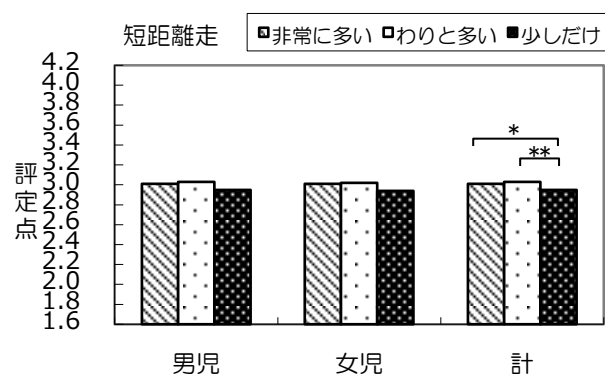
* p<0.05 ** p<0.01

付図2-10 運動指導の有無



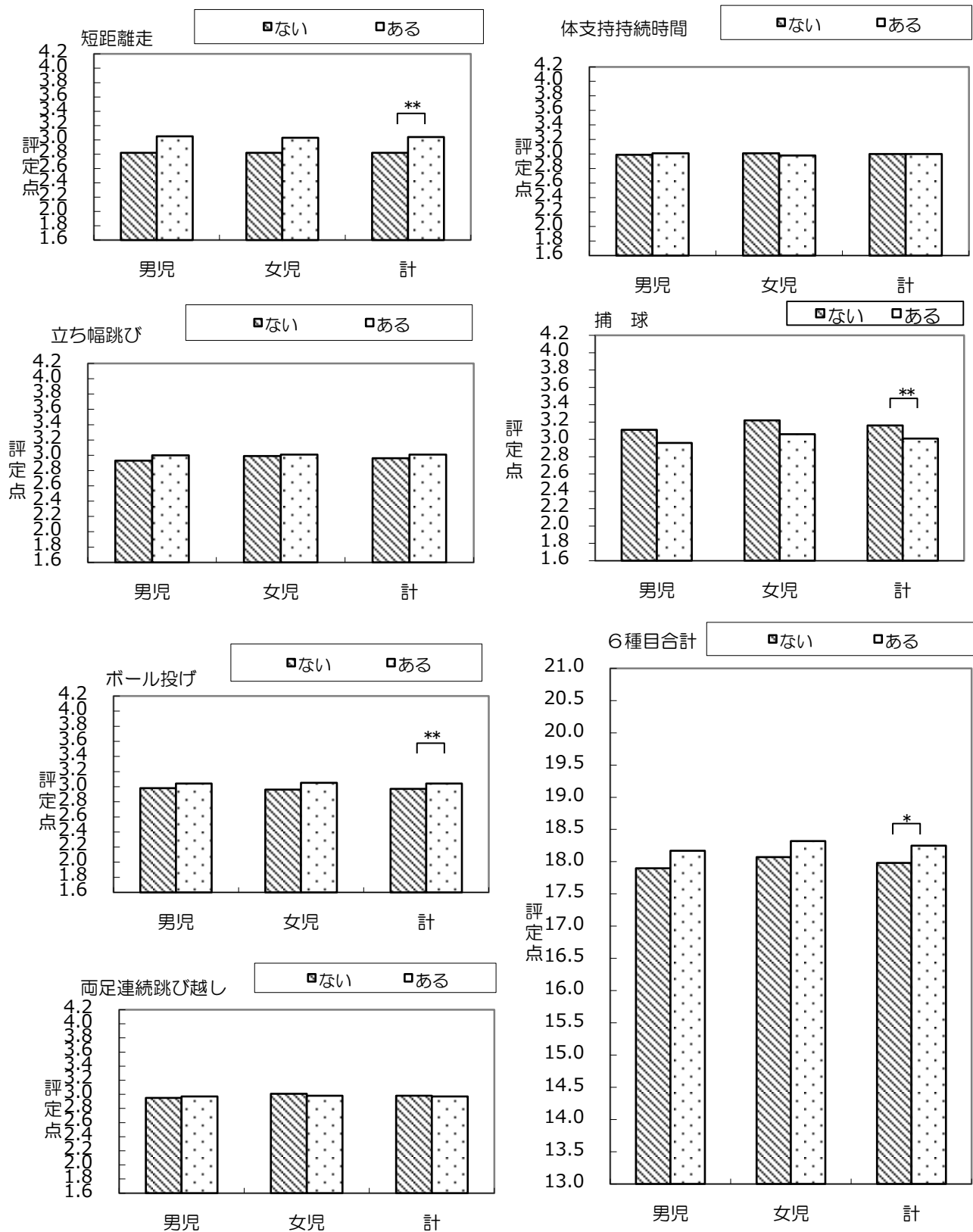
* $p<0.05$ ** $p<0.01$

付図2-11 保育時間外の運動教室の頻度



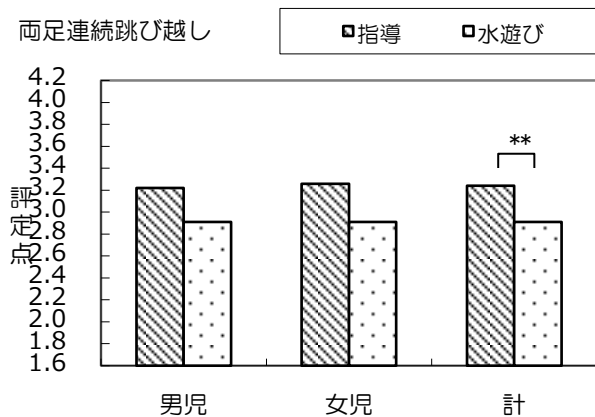
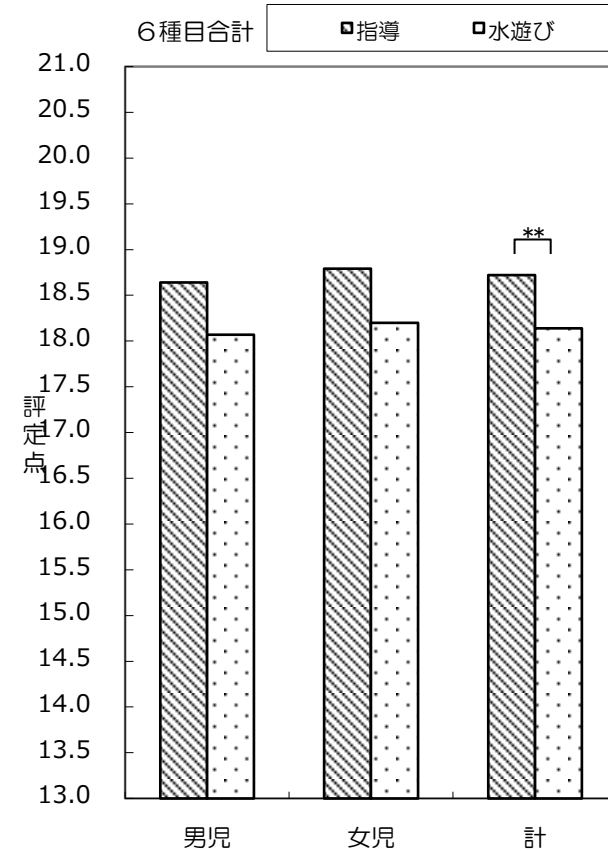
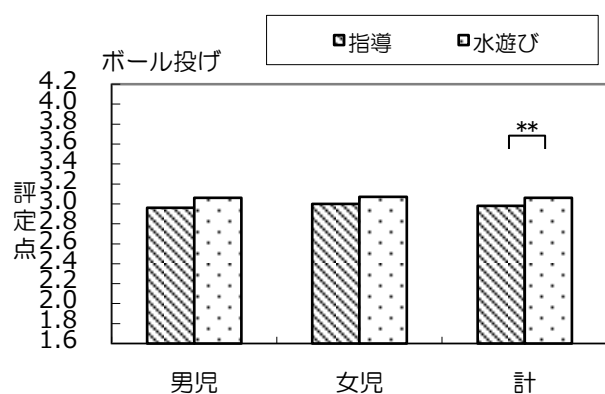
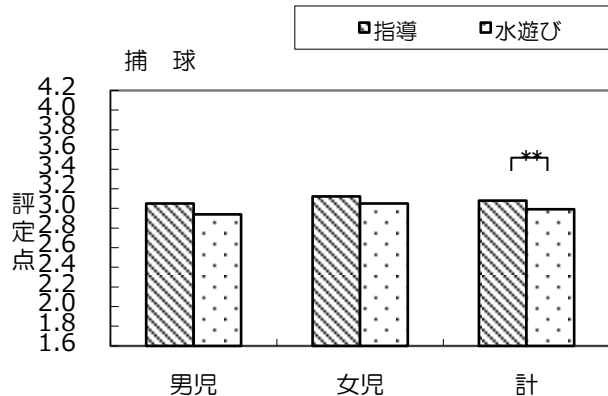
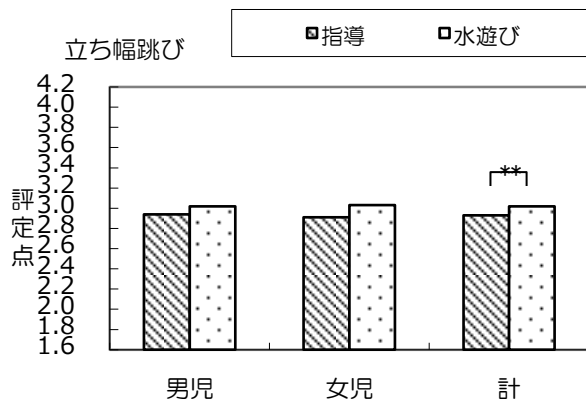
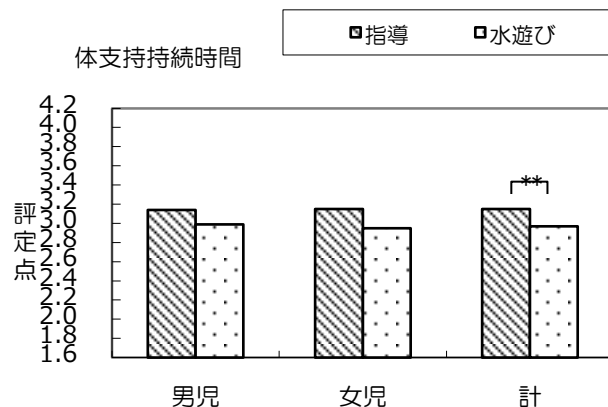
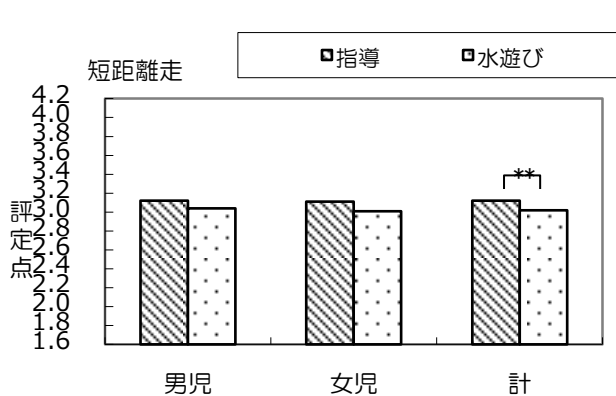
* p<0.05 ** p<0.01

付図2-12 自由時間における指導した運動の出現頻度



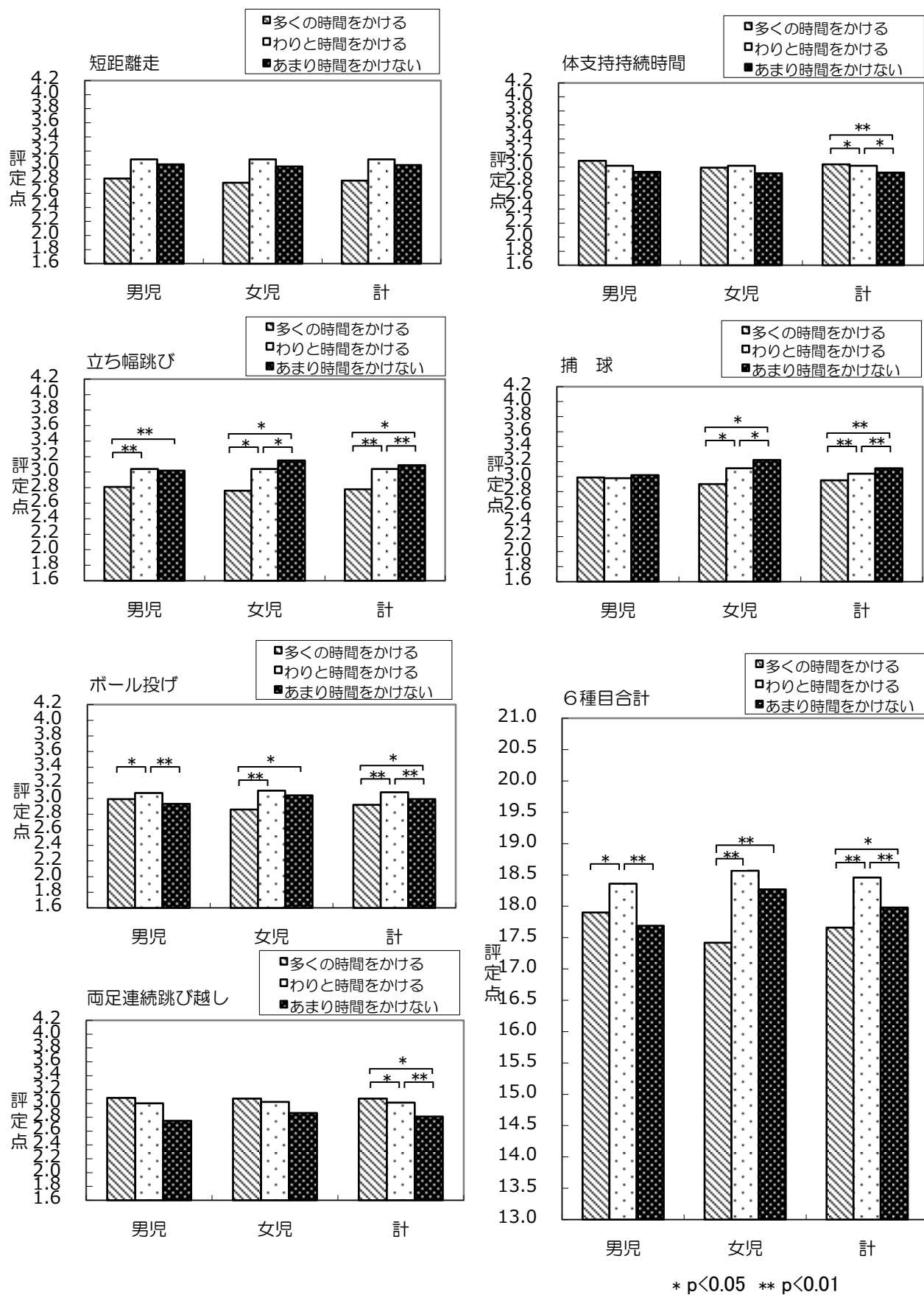
* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

付図2-13 水泳指導の有無

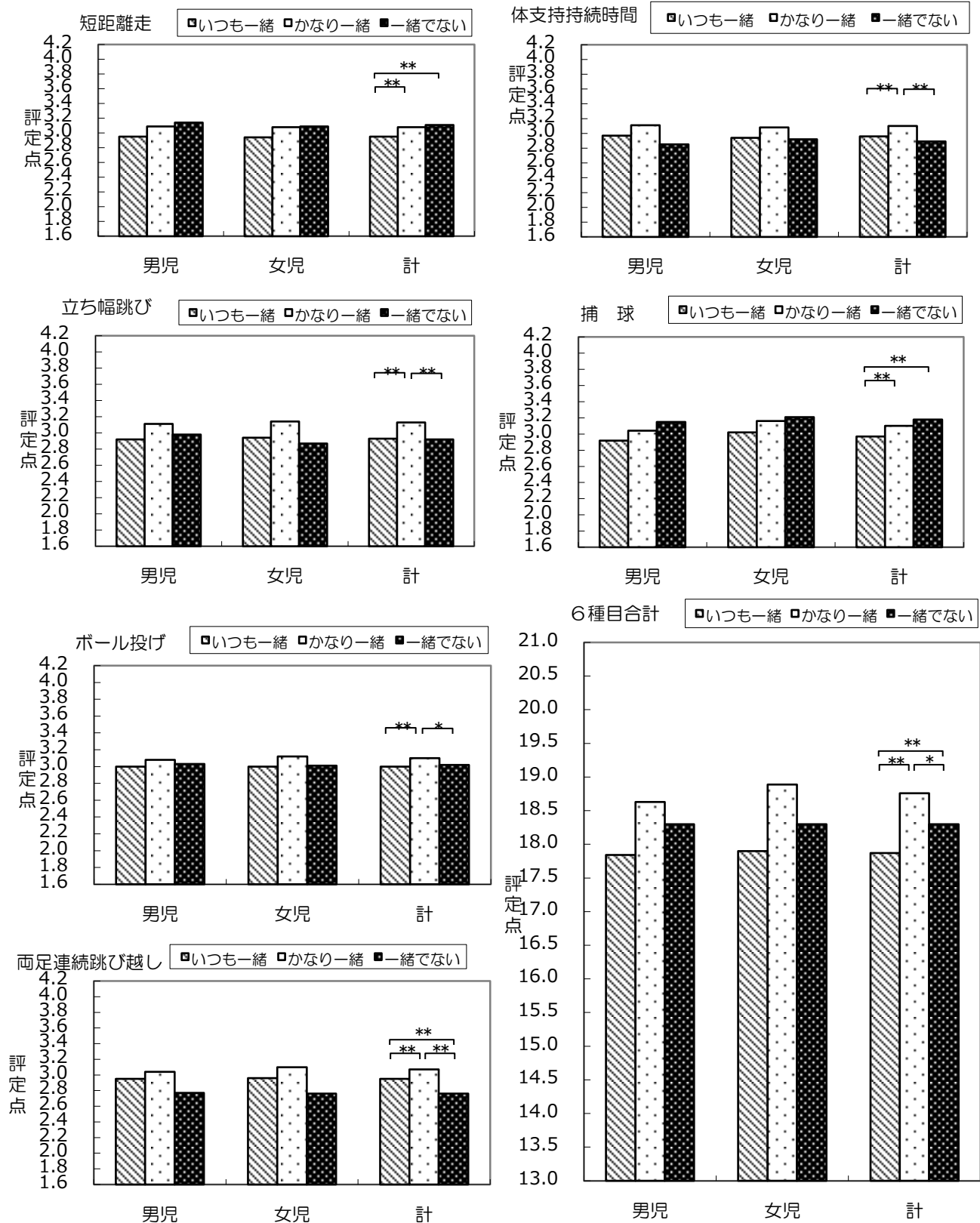


* p<0.05 ** p<0.01

付図2-14 水泳指導の内容

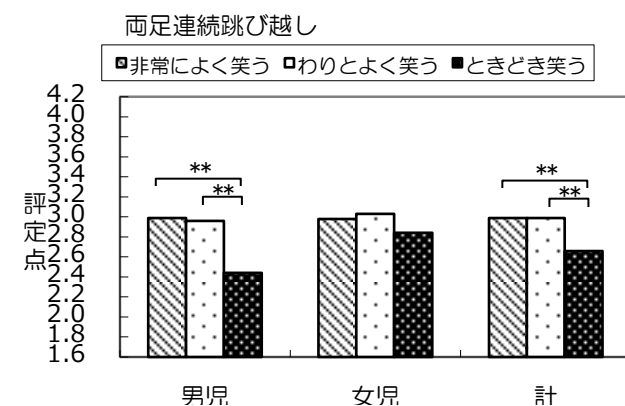
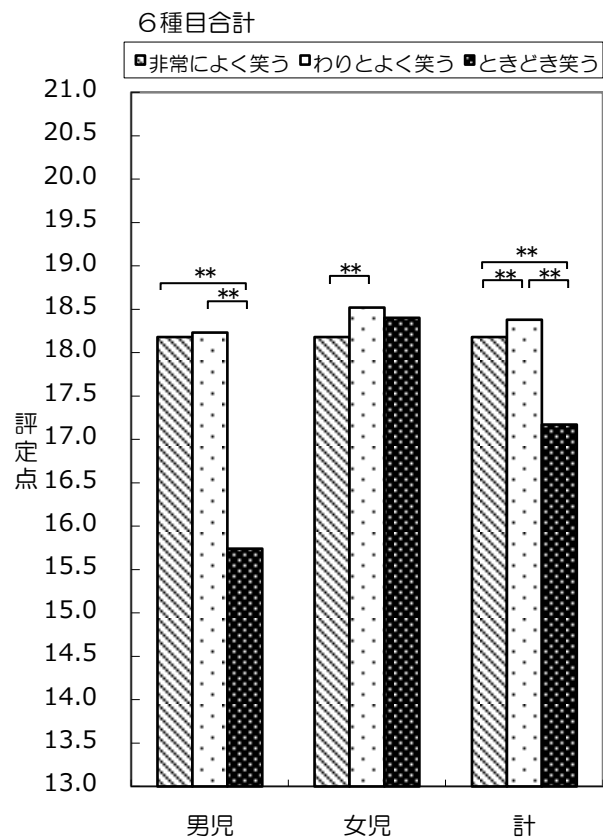
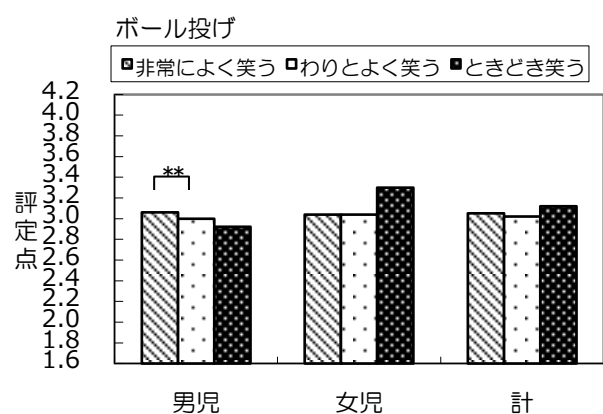
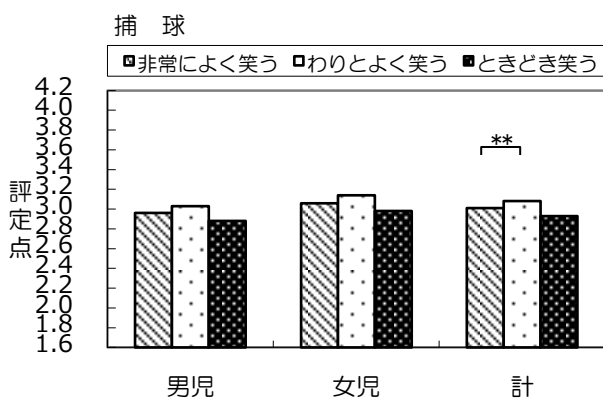
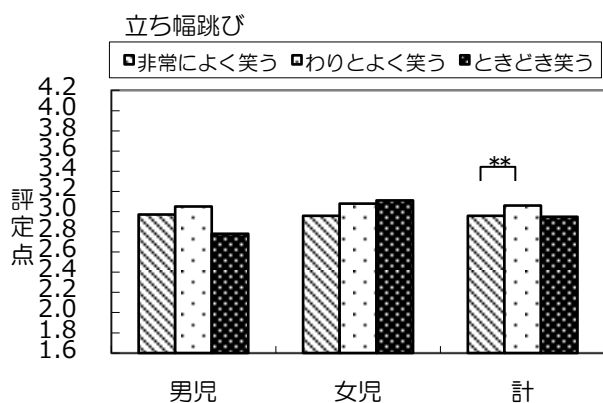
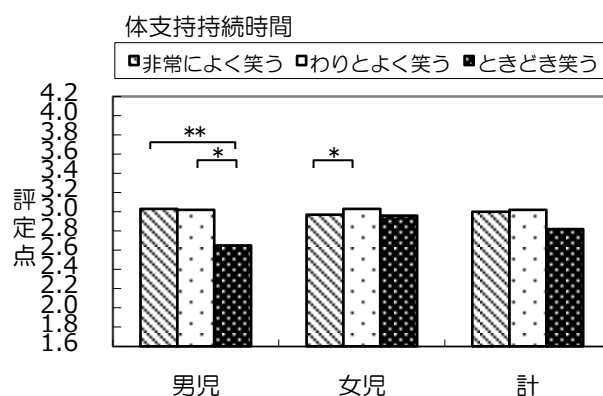
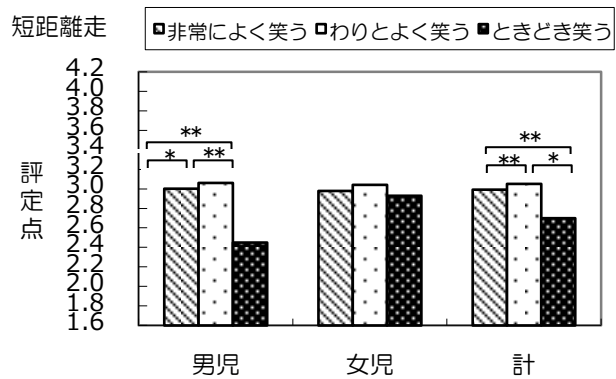


付図2-15 運動会のためにかかる時間



* p<0.05 ** p<0.01

付図2-16 子どもと一緒に活動している程度



* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

付図2-17 活動中に子どもが笑う程度

資 料

※前回 2002 年度からの修正改定・変更箇所の下線を引いた。

幼児の運動能力テスト 実施要項 2008年度

《幼児の運動能力テスト研究会》

研究代表者： 森 司 朗

〒891-2393 鹿児島県鹿屋市白水町 1 番地
鹿屋体育大学 体育学部

電話/Fax：0994-46-4979（代表者直通）
0994-46-2558（研究会事務局）

研究分担者： 杉 原 隆（十文字学園女子大学）

吉 田 伊津美（東京学芸大学）

筒 井 清次郎（愛知教育大学）

鈴 木 康 弘（常磐短期大学）

中 本 浩 揮（鹿屋体育大学）

研究顧問： 近 藤 充 夫（東京学芸大学名誉教授）

種目 1 (屋外)



25m走

(実施できない場合は往復走を実施)

<準備>

- ① 30mの直走路を作り、25mのところに印をつけ旗を2本立てておく。
- ② ストップウォッチ
- ③ 旗(スタート合図用1本、25m地点2本)
- ④ 決勝用テープ

<方法>

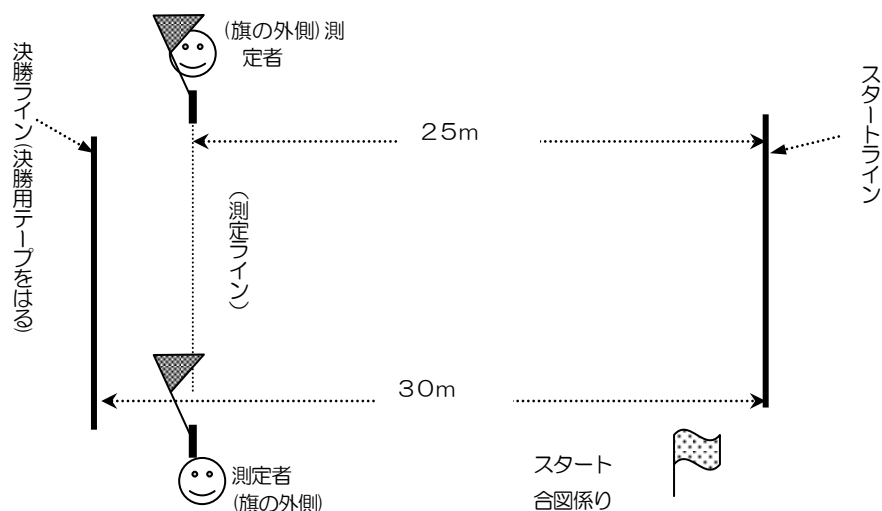
- ① スタート・ラインを踏まないようにして、両足を前後に開き、「用意」の姿勢をとらせる。
- ② 合図係りは、スタートラインの3～5m斜前方に立ち「ヨーイ・ドン」の合図と同時に小旗を下から上にあげてスタートさせる。
- ③ テープを30mのゴールラインのところにはり、そこまで疾走させる。
- ④ 男児どうし、女児どうし、2～3人ずつ走らせる。

<記録>

- ① 旗が上がってから、25m 地点を通過するまでの時間を 1/10 秒単位で測る (1/100 秒単位は切り捨てる)。
- ② 1 回だけおこなう。

<その他の注意>

- ① 励みができるように、まわりで応援させる。
- ② 補助者は幼児の後ろに立ち、出発の合図の前にスタートする子には、服の背中をつまみ合図と同時にはなしてやる。
また、出発の合図の前にスタートした場合には、旗を上げないで止めてやりなおしさせる。
- ③ 出発の合図に気付かない子には、背中を軽く押してやってもよい。



<説明>

「線をふまないようにして立ちます。ヨーイといったら片方の足をうしろにひきます。そしてドンといって旗をあげたら、むこうのテープまでいっしょうけんめいに走りましょう。」



立ち幅跳び

<準備>

- ① メジャー (1.5~2m)
- ② 屋内の床に幅2cmの踏み切り線(ビニールテープ)をひき、その線に垂直にメジャーをはる。
- ③ 被験者は靴下などをぬいで、はだしになる。
- ④ 踏み切り線には10cm間隔で、足を置く場所をテープで示す。

<方法>

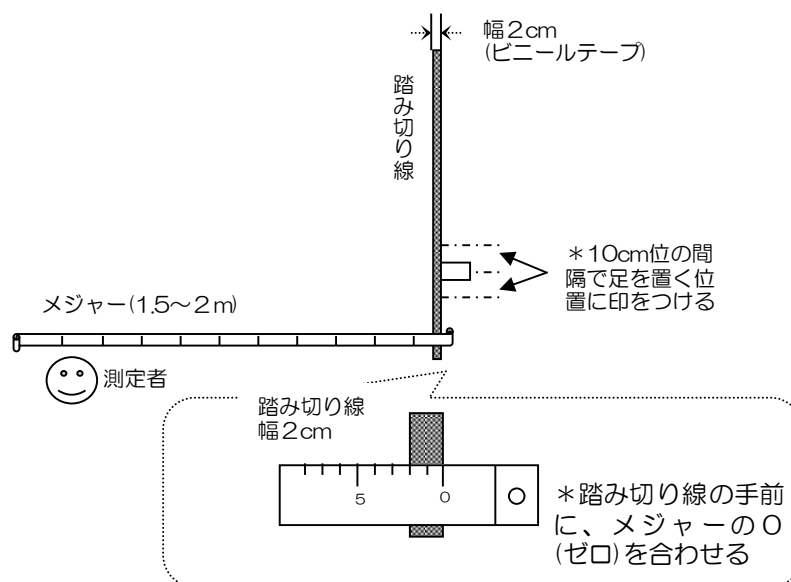
- ① 踏み切り線をふまないようにして両足をわずかに離して立ち、両足同時踏み切りでできるだけ遠くへとぶ。
- ② 二重踏み切りや片足踏み切りをしないように示範する。
- ③ 二重踏み切りや片足踏み切りはやりなおしさせる。

<記録>

- ① 踏み切り線と着地した地点(踏み切り線に近い方の足の踵の位置)との最短距離をcm単位で測定する(cm未満は切り捨てる)。測定者は被験者の踵の位置が見やすいようにメジャーの横に立つ。
- ② 2回測定し、よい方を記録する。
- ③ 着地では、静止させる必要はない。

<その他の注意>

- ① 踏み切るとき手を振って反動を利用させる。
- ② 踏み切るとき声をかけて励ます。



<説明>

「この線をふまないようにして立ちます。手をふって両足をいっしょにしてできるだけ遠くへ跳びましょう。このようになったら(二重踏み切りと片足踏み切りをやって見せて)やりなおしです。」

種目 3 (屋外)



ボール投げ

<準備>

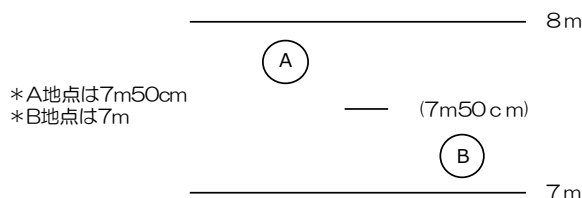
- ① ソフトボール教育1号(周囲26.2~27.2cm、重さ136g~146g) 2個以上
または 硬式テニスボール (公認球:あまり古いものは不可) 2個以上
- ② メジャー
- ③ 1m間隔、幅6mの線を引き(15m~20m)、間の50cmのところに印をつけておく。

<方法>

- ① 両足を投げる手と逆になるように前後に開いて、前足が制限ラインを踏まないように立ち、上手投げで投げる様子を示範する(右手投げは左足が前になるようにして立つ。)
- ② 制限ラインを踏んだり踏み越したりすることなく、助走なしで、利き手の上手投げで遠くへ投げさせる。
- ③ 足の開き方がどうしても平行になったり、逆になったりしていても無理になおす必要はない。
- ④ あらかじめ引いてある投球線を越えた場合には、メジャーを使ってはかる。

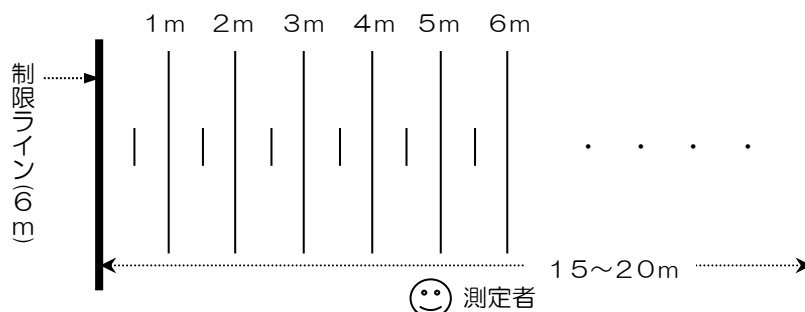
<記録>

- ① ボールの落下地点を確かめ、制限ラインからの最短距離を50cm単位で測定する(50cm未満は切り捨てる、下記の図参照)。
- ② 2回投げさせ、よい方を記録する。
- ③ ボールが6mの幅から外れた場合はやりなおしをさせる。
- ④ ボールの投げ方をチェックして番号を記入する。
 1. 投げる手と逆の足が前に出る
 2. 投げる手と同じ側の足が前に出る
 3. 投げる手に関係なく、両方の足がそろっている
 4. その他()



<その他の注意>

- ① その場で片足をあげて投げてよい。ただし制限ラインを踏み越してはいけない。
- ② 下に叩きつけるように投げる場合は、上に高く投げるよう促す。



<説明>

「線を踏まないようにしてボールをもっている手と反対の方の足を前に出します。そして、出来るだけ高く遠くへ上から投げましょう。」



体支持持続時間

<準備>

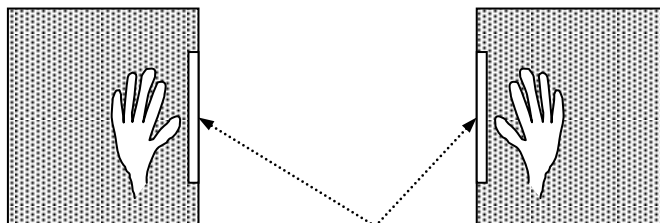
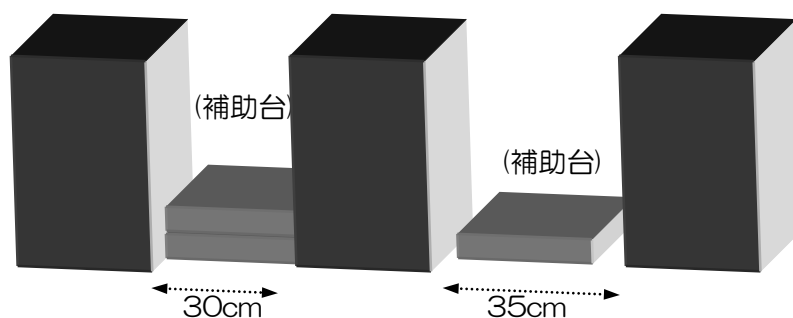
- ① 幼児が立って腕を体にそって下げたときに肘の高さ（およそ70cm～75cm）ぐらいの机2個（または巧技台）を肩幅（約30～35cmぐらい）にあけておく。机（巧技台）の端から1～2mm出るようにビニールテープをはる。（子どもの手を置く位置がわかるように）
- ② 机の上に手をおいたときに、両肘が伸びて「用意」の姿勢が取れるような高さの台を子どもの体格に合わせて用意する。
- ③ ストップウォッチ

<方法>

- ① 机と机の間に被験者を立たせる。このとき適当な高さの台の上にいる。
- ② 「用意」の合図で、手をそれぞれの机の上におき、両腕を伸ばす。
- ③ 「始め」の合図で、足を床（または台）から離す（補助台を抜く）。
- ④ 両腕で体重を支えられなくなるまで続ける。180秒（3分）を最高とし、それ以上になったらやめさせる。
- ⑤ 次の場合は失敗であることを示範する。
 - (i) 腕が曲がったとき。
 - (ii) 掌以外の身体のどの部分でも机や床に触れたとき。
- ⑥ 何か所か用意するときは、横一列に並べる。

<記録>

- ① 足が床（または台）から離れてから、床に着くまでの時間を秒単位で測定する（秒未満は切り捨てる）。
- ② 1回だけ行わせる。
- ③ 最高180秒（3分）とする（3分経ったら止めさせる）



* 1～2mm の幅でテープを貼る。
この線を出ないように台の上に手をおく。

<その他の注意>

- ① 激励の言葉をかけて励ます。
- ② ストップウォッチを幼児にみせてはいけない。
- ③ 親指を、机の上にはったビニールテープから出ないようにさせる。
- ④ 「用意」のときに、肘が入って両腕がしっかりと伸びるようにする。
- ⑤ 体がゆれる場合には、腰のあたりを軽く押さえてゆれをとめてやる。
- ⑥ 30cm ぐらいの狭い間隔のものと 35cm の広い間隔のものを用意し、子どもの体格に応じた台で行わせる。
- ⑦ ひざは曲げても伸ばしたままでもよい。

<説明>

「両手を机のはしのところにおきます。「ヨーイ・はじめ」で腕を伸ばしたまま足を床からはなします。そのままたくさんぶらさがっていきましょう。足をふると早くおちます。このようになったら（方法⑤の失敗例(イ)(ロ)を示範して）おしまいです。」

種目 5 (屋内)



両足連続跳び越し

<準備>

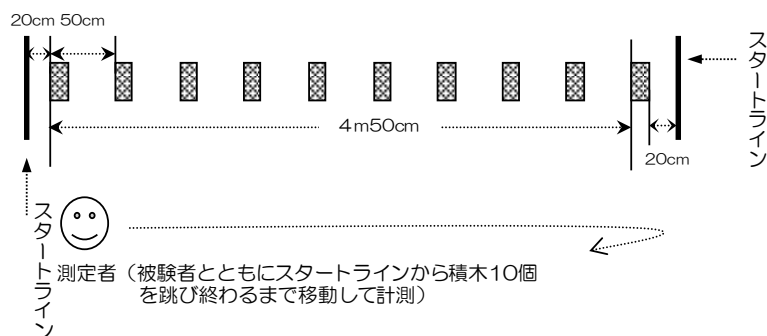
- ① メジャー
- ② 積木 (およそ幅5cm、高さ5cm、長さ10cm) を10個
- ③ 屋内の床に 4m50cm の距離を、50cm 毎にビニールテープで印をつけ、そこに10個の積木を並べる。
- ④ ストップウォッチ
- ⑤ ビニールテープ

<方法>

- ① 幼児を最初の積木から20cmのところスタートのビニールテープをはった線の前に立たせ、「始め」の合図で、両足を揃えてつけて、10個の積木を1つ1つ正確にそして迅速に連続して跳び越す。
- ② 次の場合は失敗である事を示範する。
 - (イ) 両足を揃えて跳ばないとき (両足が積木の幅以上離れた場合)。
 - (ロ) 積木を2個以上一度にとび越したとき。
 - (ハ) 積木の上にあがったり、けとばして散乱させたとき。

<記録>

- ① 「始め」の合図から、失敗せずに積木10個を跳び終わるまでの時間を1/10秒単位で測定する (1/100秒単位は切り捨てる)。
- ② 2回行い、良い方を記録する (2回目は反対方向から行なうと良い)。
- ③ 両足連続跳び越しの跳び方をチェックして番号を記入する。
 1. 跳び方に特に問題がない
 2. 足を積み木の幅以上開いて跳ぶ
 3. 足がバラバラで両足を揃えて跳べない
 4. 跳躍中に調子を崩して積木に乗り上げたり、けとばしてしまう
 5. その他 ()



<その他の注意>

- ① 速さだけを強調せず、ひとつひとつきちんと跳び越すことを強調する。
- ② 両足が少しくらい離れている場合 (積木の幅程度) は良いが、大きく離れたりバラバラになった場合はやりなおしさせる。
- ③ 「お休みなしで跳ぶ」「兎さんのように跳ぶ」などの表現で跳び方を示しても良い。

<説明>

「両足を揃えて、積木を1つずつお休みなしでつぎつぎにとびこしましょう。このようになったときは (方法②の失敗例(イ)(ロ)(ハ)を示範して) やりなおしです。」

種目 6 (屋外・屋内)



捕 球

<準備>

- ① ゴムボール (およそ直径12~15cm、重さ約150g) 2個以上
- ② スタンド (高さ170cm以上のもの: 玉入れのポールなど)
- ③ テープ又は紐 (布製が良い。ゴムはスタンドが引っ張られるため不向き)
- ④ 3m離して2本の線を引き、中央にスタンドを立て170cmの所に紐をはる。

<方法>

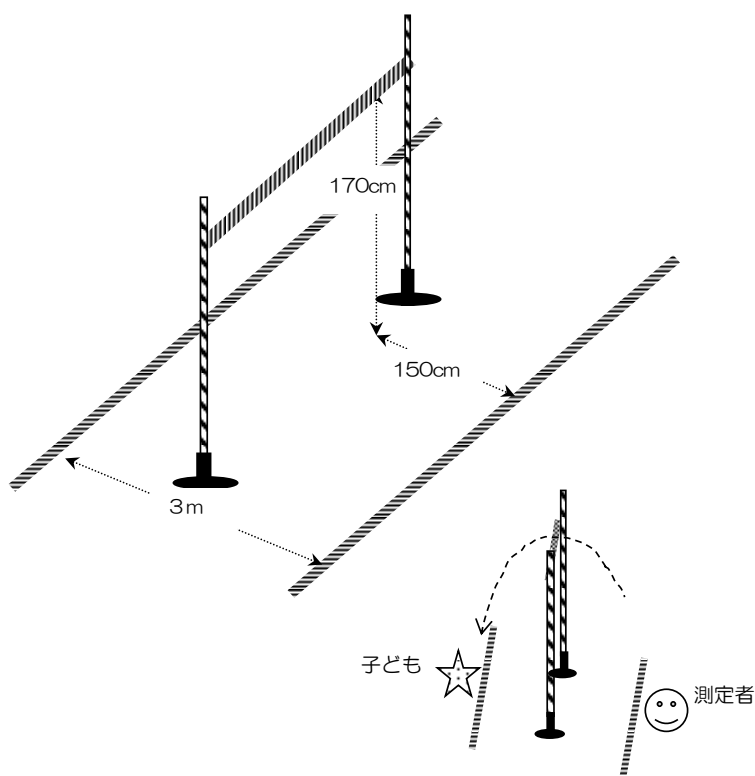
- ① 一方の線の後ろの方に子どもを立たせる。
- ② 測定者はもう一方の線のところに立ち、紐の上を越してボールを下手投げで胸のところに投げてやり、キャッチさせる。
- ③ 3球練習させたのち、10球おこなう。

<記録>

- ① 10球のうち何回キャッチできたかを記録する。

<注意>

- ① ボールを投げる前には、「投げるよ」とか、「いくよ」とか合図してから投げるようにすること。
- ② ボールは紐に引っかからない程度の高さで、あまり高くないように投げる。
- ③ 投げたボールが胸もとへいったもののみを有効とし、大きくそれたときはやりなおしとする。うまく胸もとに投げられるよう少し練習してから行うとよい。
- ④ 手をだして待っているところへボールを投げ込むことのないよう、ボールを投げるまでは、手をさげさせておくこと。
- ⑤ 線の前に出てキャッチしてもよい。
- ⑥ 2名以上並行して行なう場合は、両者の間隔を1m50cm以上離して行なう。



<説明>

「先生がひもの上からボールを投げるから、落とさないようにとりましょう。」



往復走

(25m走が行えない場合の代替え種目)

＜準備＞

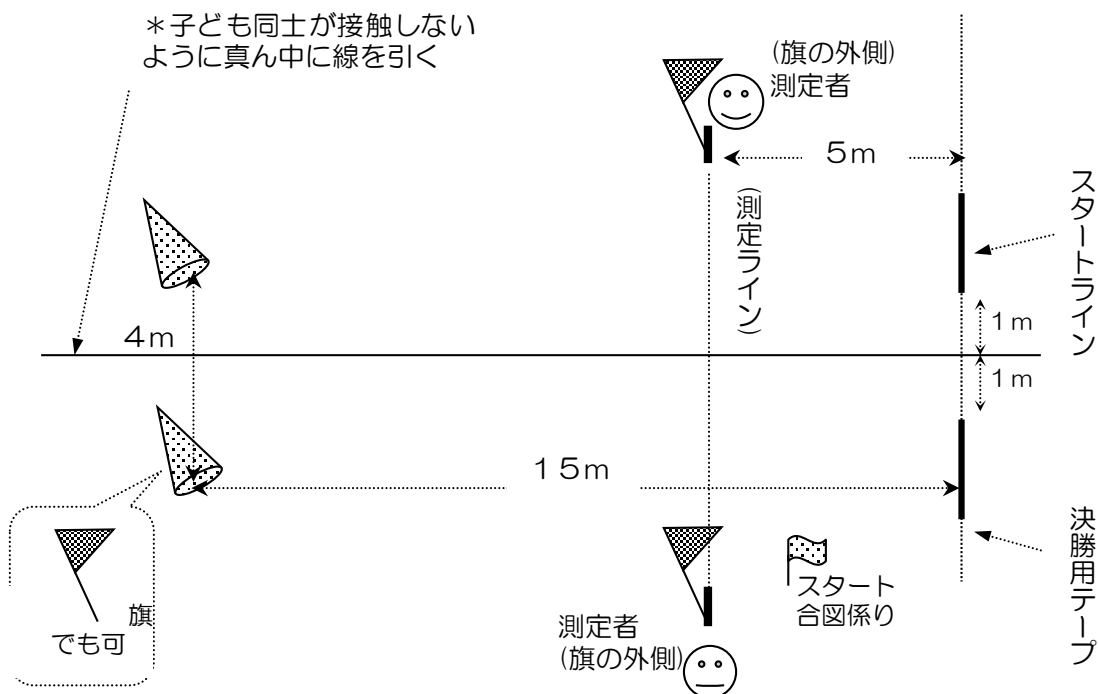
- ① 地面に15mの往復路を作り、スタートラインから5m先に印をつけ（測定ライン）、その位置に旗を立てる（図参照）。スタートラインは1人分ずつ短めにしておく。
- ② ストップウォッチ
- ③ 旗（スタート合図用1本、スタートラインから5m地点2本）
- ④ 決勝用テープ
- ⑤ 折り返し地点に立てるコーンまたは旗2本（間隔を4mあけ、真ん中の2mの所に線を入れる）

<方法>

- ① スタートラインを踏まないようにして、両足を前後に開き、「用意」の姿勢をとらせる。
- ② 合図係りは、スタートラインの3～5m斜め前方に立ち、「ヨーイ・ドン」の合図と同時に小旗を下から上にあげてスタートさせる。
- ③ テープをスタートラインと同じ位置にはり、15m先の折り返しラインに置かれたコーン（または旗）を回って、スタートラインのところまで疾走させる。
- ④ 男児どうし、女児どうし、2人ずつ走らせる。

<記録>

- ① 旗が上がってから、復路の10m地点（測定ライン）を通過するまでの時間を1/10秒単位で測る（1/100秒単位は切り捨てる）。
- ② 1回だけ行う。



<その他の注意>

- ① 励みになるように、まわりで応援させる。
- ② 補助者は幼児の後ろに立ち、出発の合図の前にスタートする子には、服の背中をつまみ、合図と同時にしなしてやる。また、出発の合図の前にスタートした場合は、旗を上げないで止めてやりなおしさせる。
- ③ 出発の合図に気付かない子には、背中を軽く押してやってもよい。
- ④ コーンまたは旗はどちら回りでもよいが、真ん中の線をできるだけ越えないように走らせる。

<説明>

「線を踏まないようにして立ちます。ヨーイ・ドンといって旗を上げたら、あそこにおいてある三角のコーン(または旗)をまわって、ここまでいっしょうけんめい走って戻ってきましょう。」

《テスト実施上の注意》

①測定用具類の整備について

テストに用いる用具類は、あらかじめ点検して不備がないようにしておきます。また、テストを実施する場所についても、テストの支障になるものを片付け、地面や床面などを整備しておきます。なお、測定用具について相談がある場合は下記のブロック担当者までお申し出ください。

②測定者について

実施方法を十分理解し、同一種目を2人以上で測定する場合は、結果に違いがないようにしておきます。また運動に適した服装をし、運動靴を着用して行ないます。この他、全体を総括する者が1名いることが望ましく、総括者は全体の流れをみたり、子どもたちをはげましたりして、テストが円滑に流れるように配慮します。

③子どもについて

順番を待っている間にはテスト中の友だちの応援をします。ただ待ち時間が長いときやテストの合間には、簡単な手遊びをしたり、短い歌を歌ったりして気分転換を図るようにしましょう。

また、テストをいやがる子には無理にさせないようにし、「先生と一緒に」などと誘い入れたり、「あとで」と言って最後にテストをするようにします。またどうしても行なえない場合は、その種目は実施せず、記録票の欄には斜線を引いて下さい。

④待機について

少し離れたところに‘集合ライン’を引いて、子どもを待機させるようにするとよいでしょう。

⑤安全について

事故や怪我のないよう、安全には十分配慮して実施してください。

この調査に関するお問い合わせは、下記へお願いいたします



(↓ここへは何も記入しないで下さい。)

2009

運動能力テスト実施調査票

園名

(いずかに○をつけてください)

1. 幼稚園

2. 保育園

3. 認定子ども園 (幼稚園型)

4. 認定子ども園 (保育園型)

ご記入者 (○をつけてください):

1. 園長

2. 副園長

3. 主任

4. 教諭・保育士

5. その他()

以下の質問にお答えください。また、選択した番号を □ にご記入ください。

Q1. 施設の広さ (1)数以下を四捨五入しお答えください

園庭の広さ

園舎の広さ

遊戯室の広さ

ない場合は○

Q2. 保育活動において園で特に心がけている点や特色があればご記入ください。

Q3. 貴園で最も力を入れている保育活動は次のどれですか.....

1. 文字や数などの知的活動
2. 歌や楽器やお絵かきなどの表現活動
3. ボール遊びや体操などの運動活動
4. 折り紙・粘土・工作などの製作活動
5. その他 (具体的に)
6. 何かに特に力を入れているものはない

Q4. 貴園の保育形態は、クラスの子どもが同じ活動をする二斉保育中心から、子どもがひとりひとり自由な活動をする自由遊び保育中心までを両極にした場合、次のどれにもっとも近いですか。

1. 一斉保育中心

2. どちらかというと一斉保育中心

3. ほぼ半々

4. どちらかというと自由遊び保育中心

5. 自由遊び保育中心

Q5. 一斉(脱皮)保育では、具体的にどのようなものを行っていますか。あてはまるすべての番号を記入してください。

1. モンテッソーリ

2. シュタイナー

3. ムーブメント

4. 絵画や造形

5. 文字や英語等の知識教育

6. 楽器やリトミック等の音楽

7. サッカーや水泳等のスポーツ

8. 書道

9. はだし保育

10. その他 ()

Q6. 普段の保育の中で異年齢とのかわり、交流はありますか。

1. とてもよくある

2. ときどきある

3. どちらともいえない

4. あまりない

5. まったくない

Q7. クラスはどのように構成されていますか。 1. 学年ごと 2. 縦割り (異年齢混合)

Q8. 園以外で開催されるサッカー大会などのスポーツや運動関係の行事や大会に参加していますか。 1. はい 2. いいえ.....

Q9. (Q8で「1はい」に回答した場合のみ)どのような行事や大会に参加していますか。 (具体的に:)

Q10. 夏期のプールを含めて水泳指導を行っていますか。 1. はい 2. いいえ.....

Q11. (Q10で「1はい」に回答した場合のみ)水泳指導はどのような内容ですか。

1. 泳げるようになるための指導を中心に行っている

2. 水遊びを中心に行っている

Q12. 運動会のための練習を行っていますか.....

1. 多くの時間をかけて行っている

2. わりと時間をかけて行っている

3. あまり時間をかけていない

Q13. 保育時間内に運動指導を行っていますか。 1. はい 2. いいえ.....

Q14. Q13で「1. はい」と回答の場合は、4歳児・5歳児を対象とした運動指導について、以下の列に従って、対象・活動内容・時間・頻度・指導者・場所・期間などをご記入ください。

対象 (クラス)	活動内容 (種目)	分単位で	一ヶ月あたり	指導者の (下記)の番号を記入	指導者の 関わり方	場所 (下記)の番号を記入	頻度 として	期間
				1. クラス担任 2. 園の体育専任 3. 外部派遣講師	1. 任せる 2. 一緒に行う 3. 補助	1. 園庭 2. 遊戯室 3. その他()	1. 年間を通して 2. 学期限定 3. 季節限定	
記入例 4歳児	体操	40分	4回 (週1回)	3	3	3	3	1

Q15. 保育時間内に行っている運動指導の方法についてうかがいます

① どのような運動を行うかを決めるのは.....

1. ほとんどすべて指導者が決める
2. 多くは指導者が決めるが、子どもが自分たちで選んだ運動も少し含まれている
3. 指導者が決めることもあれば子ども達が決めることもある(半々くらい)
4. 多くは子ども達が決めるが、指導者が選んだ運動も少し含まれている
5. ほとんどすべて子ども達が決める

② 運動技術 (運動のやり方) は.....

1. 指導者がすべてきめ細かく指導する
2. 指導者が細かく指導するが、少しは子ども達の考えでやらせる
3. 指導者が細かく指導することもあるが子ども達の考えでやることもある(半々くらい)
4. 指導者が少しは指導するが、大部分は子ども達の考えでやらせる
5. 最大限子ども達が自分で考え工夫してできるように指導している

③ ルールや決まりは.....

1. すべて指導者が教える
2. 大部分指導者が教えるが、少しは子ども達が考えて決めるよう指導している
3. 指導者が教えることもあれば子ども達が考えることもある(半々くらい)
4. 大部分子ども達が決めるよう指導するが、一部指導者が決める
5. 最大限子ども達が考えて決めるよう指導をしている

④ 目標や課題は：.....
☐

- 1. ほとんどすべて指導者が決めて子どもに与える
- 2. 大部分指導者が決めるが、一部子ども達に決めさせる
- 3. 指導者が決めることもあれば子ども達が決めることもある(半々くらい)
- 4. 大部分子ども達で決めるように指導するが、一部指導者が決める
- 5. 最大限子ども達で決めることができるよう指導をしている

⑤ 指導者も仲間の一員として.....
☐

- 1. いつも子ども達と一緒に活動している
- 2. かなりよく子ども達と一緒に活動している
- 3. ときどき子ども達と一緒に活動している
- 4. ほとんど子どもと一緒に活動しない

⑥ 活動しているとき子ども達は.....
☐

- 1. 非常によく笑う 2. わりとよく笑う 3. ときどき笑うことがある 4. ほとんど笑わない

⑦ 活動しているとき、子ども達から遊びについてのアイデアが.....
☐

- 1. 非常にたくさん出される 2. わりとよく出される
- 3. 少し出される 4. ほとんど出されない

⑧ 何をしてもよい自由な時間に、保育時間内に指導した運動を子どもたちは.....
☐

- 1. 非常によくやる 2. わりとよくやる 3. 少しだけやる 4. 全くやらない 5. わからない

Q16. 保育時間中の運動指導において一番重要だと考えている目的は次のどれですか。.....
☐

- 1. 上手にできること 2. 運動を楽しむこと 3. 体力・運動能力の向上
- 4. 並ひ方・挨拶などの態度やルールなどを守ること 5. その他具体的に（ ）

Q17. 保育時間外に運動関係の教室を行っていますか。 1. はい 2. いいえ.....
☐

Q18. Q17 で「1. はい」と回答の場合は、4歳児・5歳児を対象とした運動指導について、以下の列に従って、対象・活動内容・時間・頻度・場所・在園児の参加頻度などをご記入ください。

対象 (クラス)	活動内容 (種目)	時間 分単位で	頻度 一ヶ月あたり	場所 (下記の番号を記入) 1. 園庭 2. 遊戯室 3. その他()	期間 (下記の番号を記入) 1. 年間を通して 2. 学期別 3. 季節別	在園児の 参加頻度 おおよその 割合(%)
【記入例】 4・5歳児	サッカー	60分	2回 (隔週)	1	1	30%

以上で終わります。記入漏れがないか、もう一度確認をお願いいたします。
どうもありがとうございました。

(↓ここへは何も記入しないで下さい)

--	--	--	--	--

クラス担任調査票

担当学年(○をつけてください)：3歳児・4歳児・5歳児 クラス名(ご記入ください) _____

幼児期はさまざまな動きが急激に発達する時期です。

あなたのクラスの子どもは最近一週間の間にどのような運動をしていますか。

以下の動きについて「行なっている子どもの割合」と「その頻度」の2点から当てはまる欄に○印をしてください。

		クラスで行なっている子どもの割合					クラスで観察された頻度				
		見られ ない	どの子 にもま ったく	一部の子 に見ら れた	半数以上 の子 に見ら れた	ほとん どすべ ての子 に見ら れた	ま った 見ら れな い	1 〜2 日あ った	見 られ た日 が 3 〜4 日あ った	見 られ た日 が ほ とん ど毎 日	見 られ た
1	寝ころぶ、寝る一起き上がる	1	2	3	4	5	寝ころぶ、寝る一起き上がる	1	2	3	4
2	はう	1	2	3	4	5	はう	1	2	3	4
3	ころがる	1	2	3	4	5	ころがる	1	2	3	4
4	まわる	1	2	3	4	5	まわる	1	2	3	4
5	乗る	1	2	3	4	5	乗る	1	2	3	4
6	こぐ	1	2	3	4	5	こぐ	1	2	3	4
7	登る、降りる	1	2	3	4	5	登る、降りる	1	2	3	4
8	わたる	1	2	3	4	5	わたる	1	2	3	4
9	ぶらさがる	1	2	3	4	5	ぶらさがる	1	2	3	4
10	逆立ちする	1	2	3	4	5	逆立ちする	1	2	3	4
11	跳ぶ、跳びこす	1	2	3	4	5	跳ぶ、跳びこす	1	2	3	4
12	すべる	1	2	3	4	5	すべる	1	2	3	4
13	踏む	1	2	3	4	5	踏む	1	2	3	4
14	ステップ、スキップする、はねる	1	2	3	4	5	ステップ、スキップする、はねる	1	2	3	4
15	走る、追いかけー逃げる	1	2	3	4	5	走る、追いかけー逃げる	1	2	3	4
16	かわす	1	2	3	4	5	かわす	1	2	3	4
17	くぐる	1	2	3	4	5	くぐる	1	2	3	4
18	入り込む	1	2	3	4	5	入り込む	1	2	3	4
19	かつぐ、持つ	1	2	3	4	5	かつぐ、持つ	1	2	3	4
20	ささえる	1	2	3	4	5	ささえる	1	2	3	4
21	運ぶ、動かす	1	2	3	4	5	運ぶ、動かす	1	2	3	4
22	持ち上げる	1	2	3	4	5	持ち上げる	1	2	3	4
23	押す	1	2	3	4	5	押す	1	2	3	4
24	たおす、押したおす	1	2	3	4	5	たおす、押したおす	1	2	3	4
25	負う、おぶさる、組む	1	2	3	4	5	負う、おぶさる、組む	1	2	3	4
26	投げる	1	2	3	4	5	投げる	1	2	3	4
27	うける、捕る	1	2	3	4	5	うける、捕る	1	2	3	4
28	うつ、たたく	1	2	3	4	5	うつ、たたく	1	2	3	4
29	振る、振りまわす	1	2	3	4	5	振る、振りまわす	1	2	3	4
30	まわす	1	2	3	4	5	まわす	1	2	3	4
31	積む、のせる	1	2	3	4	5	積む、のせる	1	2	3	4
32	ころがす	1	2	3	4	5	ころがす	1	2	3	4
33	掘る	1	2	3	4	5	掘る	1	2	3	4
34	つく	1	2	3	4	5	つく	1	2	3	4
35	ける	1	2	3	4	5	ける	1	2	3	4
36	ひく、ひっぱる	1	2	3	4	5	ひく、ひっぱる	1	2	3	4
37	しばる	1	2	3	4	5	しばる	1	2	3	4

↓ここへは何も記入しないで下さい

2008

幼児の運動遊び調査へのご協力をお願い！

このたび私ども研究代表者：鹿屋体育大学教授 森司朗）は、文部科学省科学研究費の助成を受け、幼児の運動能力の発達と運動遊びについての研究を行うことになりました。お願ひするこの調査は、子どもの体力・運動能力低下が指摘されるなかで全国的な規模で行われる重要な調査です。お忙しいとは存じますが、研究の趣旨をご理解いただき、ご協力いただきますようお願いいたします。

なお、調査結果は統計的に集団として処理し、個人のお名前を出すことはありませんので、ありのままをお答えいただきたく、お願いするしだいでです。下記の質問項目を見ていただいて、ご協力いただけないときは、この質問表は提出していただくなくて結構です。

以下の質問について、該当する番号に○をつけて下さい。

ご記入者

1. 父

2. 母

3. 祖父

4. 祖母

5. その他

Q 1. お子様について

①お子様のお名前：

②性 別：

1. 男

2. 女

③きょうだい数（人数を右詰で記入して下さい）：

人きょうだい

Q 2. お子様は身体を活発に動かす運動遊びをよくするほうですか。

1. 非常によくする	2. わりとよくする	3. ふつう	4. あまりしない	5. ほとんどしない
------------	------------	--------	-----------	------------

Q 3. お様がいつもよく一緒に遊ぶ友達は何人くらいですか。

1. 1人が多い	2. 2～3人	3. 3～4人	4. 5人以上
----------	---------	---------	---------

Q 4. ご家族の方は日ごろ、お子様といっしょに身体を活発に動かす運動遊びをのくらしいしますか。

1. 非常によくする	2. わりとよくする	3. ふつう	4. あまりしない	5. ほとんどしない
------------	------------	--------	-----------	------------

Q 5. お子様は習いごとをしていますか。

①水泳や体操などの運動スポーツ	1. していない	2. 週1回	3. 週2回	4. 週3回	5. 週4回以上
②ピアノなど音楽のおけいこ	1. していない	2. 週1回	3. 週2回	4. 週3回	5. 週4回以上
③習字や絵などの習い事	1. していない	2. 週1回	3. 週2回	4. 週3回	5. 週4回以上
④英語や算数などの学習	1. していない	2. 週1回	3. 週2回	4. 週3回	5. 週4回以上

Q6. お子様の戸外での遊びについて、枠内におおよその時間と、誰と（下記A欄から選択し、誰と（下記B欄から選択し、どこでB欄から選択し、どのようなC欄から選択）遊びをするか番号を記入してください。

遊び時間	誰と（A欄から選択）	どこで（B欄から）	どのような（C欄から）
平日			
休日			

A欄<誰と遊ぶ>.....分位

1. 母親 2. 父親 3. 祖母 4. 祖父 5. きょうだい 6. 友達 7. その他

B欄<どこで>.....

1. 自宅 2. 自宅の庭 3. 友だちの家 4. 近所の路地や道路 5. 団地内の遊び場 6. 近所の空き地や公園 7. 学校幼稚園保育所の運動場 8. その他（具体的に）

C欄<どのような>.....

1. 公園の遊具（すべり台、ブランコなど）を使った遊び 2. 砂場などでのどろんどろん遊び 3. ボールを使った遊び（サッカーや野球など） 4. 自転車・輪車・三輪車などを使った遊び 5. 鬼ごっこ・缶げりなどの遊び 6. なわとび・ゴムとびなどの遊び 7. 石ころや木の枝など自然のものをを使った遊び 8. その他（具体的に）

Q 7. お子様の行動傾向についてうかがいます。下記のA～Mについて、

「1. はい」「2. どちらともいえない」「3. いいえ」のうち、あてはまる番号に○をつけてください。

	はい	どちらとも	いいえ
A 何事にも積極的に取り組むほう	1	2	3
B 心配性なほう	1	2	3
C 社交的なほう	1	2	3
D すぐ泣いたり怒ったりと感情的なほう	1	2	3
E おおらかで楽天的なほう	1	2	3
F わがままなほう	1	2	3
G 遊びではリーダー的なほう	1	2	3
H 神経質なほう	1	2	3
I 友達関係は良好なほう	1	2	3
J 引っ込み思案なほう	1	2	3
K 粘り強いほう	1	2	3
L 好奇心が旺盛なほう	1	2	3
M 自信があるほう	1	2	3

質問は以上です。記入漏れがないかもう一度ご確認ください。
ご協力ありがとうございました。

(↓ここへは何も記入しないで下さい)

--	--	--	--	--	--	--	--

運動能力テスト個人記録票

園名：

クラス名：

氏名：

1. 男

2. 女

組

年齢(測定時)	
	歳
	ヶ月

身長	
	cm

体重	
	kg

運動能力結果(桁に注意し、右詰でご記入ください。実施していない種目は四角を斜線で埋めてください)

25m 走・往復走(実施したいいずれかに○)	
	秒
1. 25m 走	2. 往復走

立ち幅跳び	
	cm

体支持持続時間	
	秒

両足連続跳び越し	
	秒
跳び方	

★両足連続跳び越しの跳び方(番号を記入)：

1. 跳び方に特に問題がない
2. 足を積み木の幅以上開いて跳ぶ
3. 足がバラバラで両足を揃えて跳べない
4. 跳躍中に調子を崩して横木に乗り上げたり、けとばしてしまう
5. その他()

捕球	
	回

ボール投げ(実施したいいずれかに○)	
	m
1. ソフト	2. テニス

★ボール投げの投げ方(番号を記入)：

1. 投げる手と逆の足が前に出る
2. 投げる手と同じ側の足が前に出る
3. 投げる手に関係なく、両方の足がそろっている
4. その他()

このお子様について、以下の質問の該当する項目の番号に○をつけてください。

Q1. 運動能力テストを実施したとき何か問題がありましたか。

1. なし 2. あり → 「2. あり」の場合はその内容を具体的に記入して下さい↓

--

Q2. 自由遊びのとき、身体を活発に動かす運動遊びをよくするほうですか。

1. 非常によくする 2. わりとよくする 3. ふつう 4. あまりしない 5. ほとんどしない

Q3. 自由遊びのとき、一緒によく遊ぶ友達は何人くらいですか。

1. 1人が多い 2. 2～3人 3. 4～5人 4. 6人以上

Q4. 次にあげる園での行動について、「1. はい」、「2. どちらともいえない」、「3. いいえ」のうち当てはまる番号に○をつけてください。

	はい	どちらとも	いいえ
A 何事にも積極的に取り組むほう………	1	2	3
B 心遣い性なほう………	1	2	3
C 社交的なほう………	1	2	3
D すぐ泣いたり怒ったりと感情的なほう…	1	2	3
E おおらかで楽天的なほう………	1	2	3
F わがままなほう………	1	2	3
G 遊びではリーダー的なほう………	1	2	3
H 神経質なほう………	1	2	3
I 友達関係は良好なほう………	1	2	3
J 引っ込み思案なほう………	1	2	3
K 粘り強いほう………	1	2	3
L 好奇心が旺盛なほう………	1	2	3
M 自信があるほう………	1	2	3

地域別対象園

【幼稚園】

北海道	北海道	野又学園函館短期大学付属幼稚園 *
		学校法人白菊幼稚園 ※
東北	青森	学校法人千葉学園 第二千葉幼稚園 **
		学校法人小樽山学園 三沢第一幼稚園 *
	山形	米沢中央幼稚園 ※
	秋田	学校法人海山学園 追分幼稚園 ***
	岩手	大釜幼稚園 **
	宮城	ひかり幼稚園 ***
	福島	みなみ若葉幼稚園 ***
		会津若葉幼稚園 *
		菅原若葉幼稚園 *
		学校法人福島めばえ幼稚園 東サークル *
		学校法人福島めばえ幼稚園 北サークル *
関東	群馬	学校法人丸山学園すみれ幼稚園 ***
		学校法人豊川学園 隆興寺幼稚園 ***
	栃木	学校法人呑龍愛育会 呑竜幼稚園 ***
	茨城	牛久文化幼稚園 ***
		茨城大学教育学部附属幼稚園 ***
		守谷ひばり幼稚園 *
		学校法人常盤大学 常盤大学幼稚園 *
	埼玉	大川戸幼稚園 ***
		学校法人庄和森田学園 庄和すずらん幼稚園 **
		学校法人小林学園 真由美幼稚園 *
	千葉	健伸幼稚園 *
	東京	明昭第二幼稚園 ***
		学校法人真理学園 神田寺幼稚園 ***
		学校法人町山学園 まどか幼稚園 ***
		東京学芸大学附属幼稚園 小金井園舎 ***
	神奈川	おおぞら幼稚園 ***
		鶴見大学短期大学部附属 三松幼稚園 ***
北信越	富山	同朋幼稚園 ***
	石川	ちよの幼稚園 ***
		学校法人誠美幼稚園 *
東海	静岡	学校法人大里学園 静岡中原幼稚園 ***
	岐阜	学校法人城北学園かぐや第二幼稚園 ***
	愛知	曽野第二幼稚園 ***
		北方幼稚園 ***
		曽野幼稚園 ***
		おじま幼稚園 ***
		愛知双葉幼稚園 *
関西	京都	京都市立竹田幼稚園 ※
	大阪	常磐会短期大学付属常磐会幼稚園 **
	兵庫	YMCA松尾台幼稚園 **
		YMCAしろがね幼稚園 **
		和弘学園明舞幼稚園 *
		兵庫大学付属加古川幼稚園 *
		学校法人睦学園 兵庫大学附属須磨幼稚園 *
		段上幼稚園 *
		いるか幼稚園 *
		加古川市立西神吉幼稚園 *
		明石市立高丘西幼稚園 *
		芦屋市立浜風幼稚園 *
中国	山口	下関市立第一幼稚園 ***
	香川	学校法人丸亀竜岳学園丸亀城南虎岳幼稚園 *
		香川短期大学付属幼稚園 *
四国	徳島	四国大学附属幼稚園 ***
		鳴門教育大学附属幼稚園 ***
	高知	学校法人若草幼稚園 ***

九州	福岡	銀水幼稚園 ***
	大分	東九州短期大学附属幼稚園 **
		津奈木町立津奈木幼稚園 *
	長崎	学校法人滑石中央幼稚園 ※
	宮崎	南ヶ丘幼稚園 **
	鹿児島	学校法人妙光学園 谷山幼稚園 *
	沖縄	那覇市立城東幼稚園 ***
		那覇市立松川幼稚園 **

以上幼稚園66園

【保育所】

北海道	北海道	上湯川保育園 *
		函館福ちゃん保育園 *
		千歳保育園 *
東北	青森	社会福祉法人恵泉会 中居林保育園 **
	秋田	社会福祉法人中央会 中央保育園 **
	岩手	社会福祉法人花巻保健福祉会 第二若葉保育園 **
関東	栃木	社会福祉法人 戸祭保育園 ナーサリースクールとまつり ***
	千葉	慈絃保育園 ***
		柏鳳保育園 *
		布佐宝保育園 *
		北部保育所 *
		寿保育園 *
		我孫子市立湖北台保育園 *
		東あびこ保育園 *
		我孫子市立 根戸保育園 *
		我孫子市立並木保育園 *
		つくし野保育園 *
		社会福祉法人聖華 緑保育園 *
	東京	村山中藤保育園 ***
	神奈川	金沢ふたば保育園 *
北信越	長野	秋和保育園 ***
東海	愛知	柳保育園 *
		蒲郡市立形原北保育園 **
関西	京都	西七条保育所 **
		宇治市立榎島保育所 *
	兵庫	保城第一保育園 *
		保城第二保育園 *
中国	山口	専立寺保育園 ***
四国	香川	社会福祉法人尽誠福祉会 のぞみ保育園 *
		社会福祉法人豊原保育所 *
	徳島	社会福祉法人くるみ福祉会 くるみ保育園 ***
九州	熊本	かつば保育園 ***
		津奈木町立津奈木保育園 *
	長崎	長崎北保育園 *
		菜の花保育園 *
		時津北保育園 *
		社会福祉法人三和福祉会 椿ヶ丘保育園 *
	宮崎	南さくら保育園 **
	鹿児島	さくら保育園 *
		高山保育園 *
	沖縄	中城村立第二保育所 **
		社会福祉法人すかんぼ福祉会さざなみ保育園 ***
		なぎさ学園 *

以上保育所43園

【統合園】

北海道	北海道	コロボックルの森 *
-----	-----	------------

以上統合園1園

計110園

****:4回連続実施園...幼(11園)保(6園)計(17園)

***:3回連続実施園...幼(18園)保(2園)計(20園)

** :2回連続実施園...幼(9園)保(7園)計(16園)

*:初回実施園...幼(24園)保(28園)統(1園)計(53園)

※:前々回実施園...幼(4園)計(4園)

上記の園には、測定にご協力いただき、大変ご面倒をおかけいたしました。
お陰様に貴重な研究を行うことができました。園名を記して感謝の意を表します。

全国調査地区ブロック協力者

研究を進めるにあたり、次の方々にご協力いただきました。記して感謝の意を表します。

北海道地区 佐川 正人（北海道教育大学岩見沢校）

東北地区 中澤 謙（会津大学文化センター）

関東・甲信越地区 岩崎 洋子（日本女子大学）
落合 優（横浜国立大学）
海野 孝（宇都宮大学）
中村 和彦（山梨大学）
野尻 裕子（戸板子ども学研究所）
福原 昌恵（新潟大学）
朴 淳香（鶴見大学短期大学部）

東海地区 筒井清次郎（愛知教育大学）

近畿地区 奥田 援史（滋賀大学）
嶋崎 博嗣（東洋大学）

中国地区 宗高 弘子（就実短期大学）

四国地区 日野 明世（香川短期大学）

九州地区 松永 恵子（長崎県立長崎シーボルト大学名誉教授）

沖縄地区 小林 稔（琉球大学）

幼児の運動能力における時代推移と発達促進のための実践的介入

平成 20～22 年度文部科学省科学研究補助金
（基盤研究B）研究成果報告書 課題番号 20300204

平成 23 年 3 月 30 日発行
研究代表者 森 司朗（鹿屋体育大学教授）
〒891-2393 鹿児島県鹿屋市白水町 1 番地

印刷所 ㈱オンデマンドスクエア
〒890-0051 鹿児島市高麗町 28-7

