

幼稚園児を対象に体力の向上を目的とした運動遊びに関する一考察

竹安知枝 (神戸海星女子学院大学)

山本忠志 (兵庫教育大学)

岡田隆造 (大阪国際大学短期大学部)

キーワード：体力向上・幼稚園児・運動遊び

1. はじめに

文部科学省が行っている「体力・運動能力調査」¹⁾を見ると、子どもの体力・運動能力は昭和60年ごろから現在に至るまで低下し続けていることがわかる。

文部省(現文部科学省)は、平成10年の小学校学習指導要領解説(体育編²⁾)において、「運動に興味をもち活発に運動する者とそうでない者」の二極化傾向を問題視し、体力の向上を重要な目標として方針を出したり、平成14年には中央教育審議会が「子どもの体力向上のための総合的方策について」の答申³⁾を出したりしてしたが、十分な解決には至っていない。平成20年の小学校学習指導要領⁴⁾では、体づくり運動領域を全学年に設定したり、基本の運動領域を廃止して系統性を明確にしたりするなど、継続して体力低下を改善しようとする意図が読み取れる。

これらの背景には、時間・空間・仲間の三間(さんま)がなくなった⁵⁾と言われるように、社会や生活環境の変化が原因であるのではないだろうか。現在の社会を概観すると、情報化社会が急速に発展しており、バーチャルな世界で過ごす子どもたちにとってテレビゲーム・ポータブルゲーム・インターネット通信など、室内遊びが中心になることが自然な姿である。また、少子化・犯罪の増加・空き地などの遊び場の減少・塾や習い事に通うことによる過密スケジュールが外遊びの機会を奪い、体力低下に拍車をかけている。このような、体力低下をめぐる一連の状況は、小学生だけの問題ではない。

ある幼稚園の教諭は、「散歩に出かけた時に、

なにもない場所で簡単に転んでしまう」「転んだときに手をつけず、顔面を強打したり大きな怪我を負ったりしてしまう」園児が少なくないと言う。また、就学前から習い事を始め、外遊びをする時間が少ないとも言っている。そこで、話題に取り上げられている小学生のみならず、就学前の子どもたちについてもその実態や運動経験に目を向ける必要があるのではないかと考えた。

スキヤモンの発育・発達曲線によれば、器用さやリズム感を担う神経系の発達は、出生直後から急激に発達し、4～5歳までには成人の80%程度、6歳で90%にも達する⁶⁾といわれている。

また、白石⁷⁾は運動神経をよくする第一期として全ての運動形態がでそう1～5歳をあげている。そして、小学校1年生から3年生は特徴ある運動発達がみられる時期ではなく、幼児期の遅れを取り戻す時期として位置付けている。

このように、就学前の幼児期は、運動の基本的な形態をほぼ習得することから、幼稚園教育における適切な運動経験の積み重ねは運動発達において極めて重要であるのではないかと。

そこで、本研究では、幼稚園児を対象に、体力向上を目的とした様々な運動遊びを楽しみながら取り組めるよう作成したプログラムを実践し、その前後の体力測定の結果から体力と運動遊びとの関係を知る資料を得ることを目的とする。

2. 実践方法

1) 対象

対象は大阪阿倍野区のM幼稚園年長児 14名(男子4名、女子10名)である。

実践期間は2011年2月3日～2011年3月11日で、

そのうち実践した回数は悪天候や幼稚園行事日を除いた14回である。

2) 運動遊びプログラム

運動遊びプログラムの内容は以下のとおりである。

◆ なわとび

前とび・後ろとび・あやとび・交差とび・二重とび・仲良しとび・ヘリコプターなど

◆ 鉄棒

ダンゴ虫・ツバメ・お布団・逆上がりなど

◆ ステップ

ギャロップステップ・スキップ・サイドステップ・キャリオカステップなど

◆ ボール（ドッジボール・テニスボール・サッカーボールを使用）

バウンドさせてキャッチ・上に投げてキャッチ・上に投げて（もしくはバウンドさせて）拍手をしてからキャッチ・上に投げて（もしくはバウンドさせて）1周（360度）回ってからキャッチ・ドリブル・ボールの上に片足ずつ交互に足を乗せる・コロコロキャッチ・キャッチボール・（足でボールを止める・蹴るなど

◆ 柔軟性

かかとを地面につけたまましゃがむ・ヒザを伸ばしたまま地面（足首）にタッチ・ヒザを伸ばしたまま（体の周り）でボールを転がすなど

◆ バランス

飛行機・片足つま先立ちなど

◆ その他

ジャンプして足打ち・ハードルを両足で跳ぶ・コーンを置きジグザグにボールを転がす（ドリブル）など

子どもたちは、毎回実践前に自ら種目を選択し、目標を決めて取り組むために表1や表2の用紙を準備した。

表1は、園児が好きなものを自分で選び、子どもたちが取り組んだ40項目の内容の一部である。そして、クリアできた項目の印の欄には先生のハンコがもらえるようにした。

さらに、「7級」、「6級」・・・「1級」、「てつじん」と設定し、「てつじん」をクリアすると「チャレンジャー」とし、チャレンジャーシート表に自分が新たに挑戦した内容や友だちに教えてあげた内容などを記入できるルールとした（表2）。

また2つの表とは別に、運動遊びの項目全て（40項目）を書いた模造紙4枚を実践前に教室に掲示した。

表1と表2はあらかじめ園児に配付しておき、各級の色シールは先生に渡しておいた。

表1の項目をクリアできたかどうかの判定は、園児どうしの判定でも可とした。

3) 体力測定項目

はじめに、幼稚園の年長児に対し最初の体力測定を行う。最初の体力測定の翌日より園児が登園してから保育が始まるまでの時間帯で可能な時に、子どもが楽しくおこなえるような多種目のプログラムを実践した。そして、およそ40日後に再度体力測定を行った。正確な測定を行うために、あらかじめ測定項目について初回の体力測定日までに、子どもに対して説明と数回練習も行った。

- ① 鉄棒・・・ぶら下がりができた時間
- ② 立ち幅跳び・・・助走なしで、両足ふみ切りによる（2回記録を測り、良い方を測定値とした）
- ③ ミニハードル走・・・20m走で、高さ20cmのハードルを2.5m間隔に5本使用
- ④ ジグザグ走・・・20m走で、高さ70cmのコーンを2.5m間隔に5本使用
- ⑤ ボール操作（ドッジボールによるジグザグドリブル）・・・20m走で、高さ70cmのコーンを2.5m間隔に5本使用
- ⑥ テニスボール投げ・・・テニスボールを投げた飛距離（2度記録を測り、良い方を測定値とした）
- ⑦ 閉眼片足立ち・・・両目を閉じた状態で左右片足ずつ測定（左右の平均値を記録とした）
- ⑧ 柔軟性・・・長座体前屈（2度記録を測り、良い方を測定値とした）

鉄棒と閉眼片足立ちは、60秒で打ちきりとした。また、ミニドルとコーンは、いずれもスタート地点から5mの位置より設置した。

表1. 実践メニュー表

前とびが10回できた	印
後ろとびが10回できた	印
にじゅうとびができた	印
交差とびができた	印
スキップができた	印
ジャンプして足うちが10回できた	印
てつぼうで、ダンゴ虫ができた	印
てつぼうで、ツバメができた	印
てつぼうで、おふとんができた	印
逆上がりができた	印
片足つまさき立ちが5びょうできた	印
ひこうきが5びょうできた	印
ボールをバウンドさせてからキャッチできた	印
ひざをのばしたまま、じめんに10秒さわられた	印
ボールを上になげてキャッチできた	印
ドリブルが10回できた	印
キャッチボールが3回できた	印

表2. シール表

◇ できたかずのシールをはろう！				
◇ 5コできたら、1きゅうあがるよ！				
◇ てつじんをめざして、がんばろう！				
5きゅう				
あおいろシール				
●	●	●	●	●
4きゅう				
ぴんくいろシール				
●	●	●		

3. 結果と考察

図1から図8までは男子、図9から図16は女子の、実践前と実践後の測定項目ごとの平均値の推移を示したものである。

1) 鉄棒 (図1、図9)

男子は14.7秒、女子では7.3秒伸びていた。

鉄棒に関しては、60秒で打ちきりとしていたため、現実には男女ともこれよりも伸びていると考えられる。すなわち、実践前の測定で、60秒に達していた園児が3人いたが、実践後は5人になっていた。さらに、実践前は60秒以内であったが、実践後は3分以上できるようになっている園児もいた。そして、これまで鉄棒を怖がり遊ばなかった女兒や鉄棒にまったく興味を示さなかった園児もいたが、今回の実践をきっかけに自分にできる簡単なことからチャレンジしていく中で恐怖心も消え、また実践項目以外のことへも興味を示し、積極的に取り組んでいたように思われる。その中で筋肉が発達したと考えられる。

2) 立ち幅跳び (図2、図10)

男子は3.8cm、女子では0.7cmの伸びであった。男女とも伸びが少なかった原因としては、実践の中に、瞬発力に影響を与える項目が十分に整っていなかったということが考えられる。

実践の中で、瞬発力に寄与すると考えられる項目は、ミニハードルを両足ジャンプで跳ぶことや、ジャンプして足打ちをすることなどであった。いずれも園児にとっては単純な動作のものが多かったためか、他の項目(ボールや鉄棒など)に興味を示し、取り組んでいたように見受けられた。これらのことが、影響したのではないかと考えられる。

3) ミニハードル走 (図3、図11)

男子は1.1秒、女子では1.5秒伸びていた。

この種目は、走力に加えてリズム能力やバランス能力なども必要とされる種目であった。

あらかじめ数回の練習を行ってから初回の測定に臨んだが、多くの園児は、ハードルをリズム良く跳びこえることが簡単ではなく、それが大き

な障害物になっており、バランスを崩しながら走ることが多く見受けられた。転倒しかけたり、跳ぶ前から恐怖心をもったりし、測定を拒否する園児もいた。ところが、実践後では明らかにリズム良くハードルを跳びこし、恐怖心をもっている様子もなく、ハードルが走るうえでの大きな障害物になっているようには感じられなかった。実践でハードルに慣れていたことが影響したのではないかと考えられる。さらに、リズム能力やバランス能力を養うと考えられる実践項目としてのなわとび、ステップやバランス運動などが多く存在したことが影響したと考えられる。

4) ジグザグ走 (図4、図12)

男子は0.8秒、女子では0.5秒伸びていた。

腰高程度のコーンをジグザグに走る動作は走力に加え、バランス能力なども求められる。

実践では、コーンを頻繁に利用し、ジグザグにスキップをしたり、ジグザグにボールを転がしたり蹴ったりするような項目が多くあり、その中でバランス能力が養われていったのであろうと考えられる。

5) ボール操作 (図5、図13)

男子は9.9秒、女子では2.5秒伸びていた。

多くの園児にとっては、ドリブル自体が難しい動作のように思われたが、今回はさらに多くの要素が求められるジグザグドリブルでの測定を試みた。やはりボールをつくという動作は男女とも難しい課題のようであり、最初の測定では男女とも30秒程度かかっていた。ところが、実践の中で、ボールを使用する項目が多かったことでドリブルに関してほとんどの園児がかなり上達した。男児では10秒近く測定値を伸ばした。

実践ではドッジボールでのドリブルやパスおよびサッカーボールでのドリブルやパスさらに、テニスボールでキャッチボールなど、さまざまな種類のボールを用意し、園児は自分の好きなボールで、好きな項目にチャレンジをしていた。男児は4人全員いずれのボールでの実践も毎回活発におこない、全員の記録が伸びていた。一方、女児

の多くは、ボールを転がして遊んだり、上に投げて(あるいはバウンドさせて)キャッチしたりするなど、比較的簡単に思われる項目にチャレンジしており、そのことが伸び方の差に関係したと考えられる。

6) テニスボール投げ (図6、図14)

男子は1.8m、女子は0.2mの伸びであった。

男女の伸びの違いを考察すると、上記のボール操作と同様の理由が考えられる。男児は実践内容以外にも、頻繁にキャッチボールをしたり、ボールを遠くに飛ばすことなどを競って遊んだりしていた。それらが測定値に影響したと考えられる。

そして、最初の測定値をみると、男女では平均2m以上の差があることがわかった。その背景には、普段の運動遊びが影響しているのではないかと考える。女児の方が普段の生活での遊びの際、男児に比べてボール遊びなどの運動遊びが少ないことが影響していると考えられる。具体的に女児は、ままごとやお絵かき、ゲームなどの室内遊びが中心であった(事前に行った保護者へのアンケートの回答より)。

7) 閉眼片足立ち (図7、図15)

男子は3.9秒、女子では0.2秒の伸びであった。

多種目による実践は平衡性にも寄与すると考えていたが、ほとんど効果がみられなかった。それは、今回は閉眼で行ったことで、園児にとってはこの測定は難しい内容となったのかもしれない。さらに周りの雑音などで、集中して測定できていなかった園児もいた。今回は平衡性に関しては有効な結果は得られなかったが、また違った測定方法により、今後検証していくことが必要であると考えられる。

8) 柔軟性 (図8、図16)

男子は9.3cm、女子では7.1cm伸びていた。

実践の中に、柔軟性に関する項目は存在したが、一度クリアすると次の種目にいき、継続的に柔軟性に関する種目を行っている園児の姿は見受けられなかった。しかし、測定値は男女とも大きく伸びていた。その直接的な要因は明らかではない

が、多種目による運動遊びに含まれるさまざまな要素である筋力や調整力などが少なからず柔軟性に影響を与えたということが考えられる。

次に表3は、男児、女児の実践前と実践後の体力測定値の伸びを個人別に示したものである。

今回一番興味深かった園児はAである。

Aは、ミニハードル走の初回の測定は、恐怖心から拒否していた。しかし、最後の測定では、一切怖がることなくリズム良く走っていたように見受けられる。Aは全ての項目で伸びているが、とくに鉄棒と柔軟性で大きく伸びていた。

Aは、他の男児よりも体格が非常に小さく消極的であった。最初の測定では、ほとんどの種目において他の男児よりも記録が低かった。実践が始まった当初も自分にとって簡単にできると思うものにしか興味を示さず、行わなかったようである。しかし、実践を続けていくうちに、友だちに教えてもらったり、応援し合ったりすることが増えていき、実践に取り組む姿勢に変化が出てきた。Aは、習い事はしておらず、普段の遊びもゲームやブロック・パズルなど室内遊びが中心であり、運動遊びは、ほとんどしていないということ（アンケートでの回答より）であったため、この実践がAには、より効果的であったと考えられる。

以上まとめると、本研究では、さまざまな表や掲示物を使用した。園児がそれらを利用することで、先生や友だちと一緒に目標を立てやすくすることと、自分や友だちの進行状況などが一目でわかるなどして、実践を続けていくことや、さらに難しい課題にチャレンジしていくことへの励みにもなることを狙った。実際に園児は、実践前に自分たちで作成した掲示物を見て、興味のある項目や得意な項目などを選びチャレンジし、そして、クリアできた運動遊びの項目スペースに自分の名前を書いたシールを貼っていく。実践する際に設けたルールの目的は、子どもたちが自分で目標を定めることができ、飽きずに長く楽しみながらチャレンジができることにあった。そして、主体的に取り組むさまざまな運動遊びが体力の向上

に寄与することが期待される。さらに実践を行っていく中で、友だちや先生との関わりも深めていくことができれば、より有意義なものになると考えた。実際、友だちと一緒に運動遊びも多くあったため、友だちとの関わり合いも増え、競い合ったり、また教え合ったりする姿も多々見られた。クリアできた項目ごとにハンコやシールがもらえたり、級が上がったりするというルールは、外発的な動機づけであり、賛否両論あるかもしれないが、今まで出来なかったことができるようになることで自信をつけ、運動の有能感が高まることや、さらに経験したことがなかった運動遊びを行うことで、新たに運動遊びに関して興味を示すことも考えられた。したがって、はじめの動機づけが外発的であったとしても、以後内発的な動機づけとなり、主体的に運動遊びに取り組めるようになっていく可能性があると考ええる。

体力低下問題を克服・解決する先行的な実践として、横峯⁹⁾の実践をあげることができる。その中で、子どもの「やる気のスイッチ」として、競争・模倣・承認・少し難しい課題設定といった4つの要件を導きだし、成果を報告している。このように、指導場面において4つの要件を運動遊びに含みこませ、その活動を充実させることができれば、子どもの体力低下を改善させることができるのではないかと考え、本研究は、それらの要素も重視した。

今回の実践で、運動遊びが筋力や調整力などの体力の向上にどのように影響したかを調べたが、残念ながらこれらの実践が体力向上に寄与したとは言いきれない。なぜなら以下の2点が不十分だと考えられるからである。

- 1) 対象人数が少ないこと。
- 2) 幼児期は飛躍的に体力が向上する時期であり、実践による効果であるとは言いきれないこと。

今後の課題として、

- 1) 母集団を増やすこと
- 2) 運動遊びを介入する幼稚園と介入しない幼

稚園とで、同時期に体力測定を実施し、実践の有効性について検証すること

これらをふまえ、幼児期における体力の向上を目的とした運動遊びについて、今後さらに研究をすすめていく予定である。

〈引用・参考文献〉

- 1) 文部科学省。体力運動能力調査 (http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/index22.htm)。2011. 9. 20 取得。
- 2) 文部省 (1998) 『小学校学習指導要領解説体育編』東洋館出版社。
- 3) 文部科学省。平成 14 年中央教育審議会答申

(http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/020203.htm)。2011. 9. 20 取得。

- 4) 文部科学省 (2008) 『小学校学習指導要領解説体育編』東洋館出版社。
- 5) 村田芳子 (2001) 『「体ほぐし」が拓く世界』光文書院、pp. 51-53
- 6) 平山 諭・石井澄生編 (1999) 『発達心理学』ミネルヴァ書房、pp. 62-63
- 7) 白石豊 (2007) 『どの子どものびる運動神経—小学生編—』かもがわ出版、pp. 14-15
- 8) 横峰吉史 (2009) 『ヨコミネ式子供が天才になる4つのスイッチ』日本文芸社、pp. 31-42

表3. 個人別記録の伸び一覧

		鉄棒 (秒)	立ち幅 跳び (cm)	ミニハ ードル 走(秒)	ジグザ グ走 (秒)	ボール 操 作 (秒)	テニス ボール 投げ(m)	閉眼片 足立ち (秒)	柔軟性 (cm)
男子	A	28	6	記録なし	1.6	17.6	0.3	4.5	13
	B	-15	-7	1.1	0.4	9.4	1.2	-2.5	5
	C	0	-2	1.9	0.2	8.6	2.3	-2	5
	D	46	18	1.1	0.9	3.8	3.2	15.5	14
女子	E	6	8	0.8	1.1	-10.3	0.3	0.5	10
	F	14	8	2.4	0.1	3.1	0.4	-9.5	8
	G	34	13	1.1	0.1	-1.1	1.3	3	3
	H	-12	-4	2.3	0	2.2	1.3	-2	3
	I	15	6	1.1	1	-3.6	0.9	9	4
	J	-13	-27	1.8	0.5	13.1	0.7	0	5
	K	18	-3	0.6	0.7	5.1	-0.2	9	11
	L	-2	-4	0.8	0.5	5.5	-1.1	3	10
	M	0	13	1.1	1.1	7.2	-1.7	4.5	4
N	13	-3	2.6	-0.2	4.2	0.6	-15	13	



図1

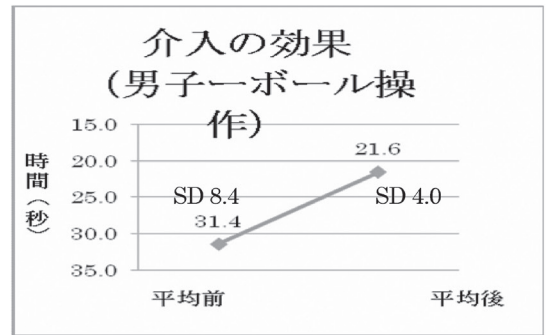


図5

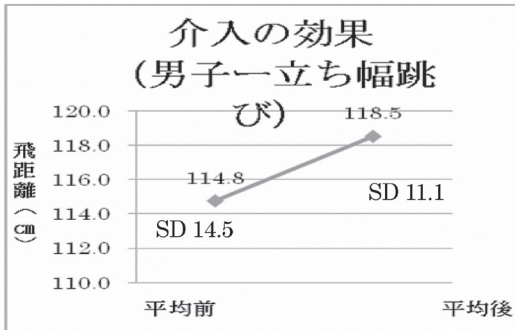


図2

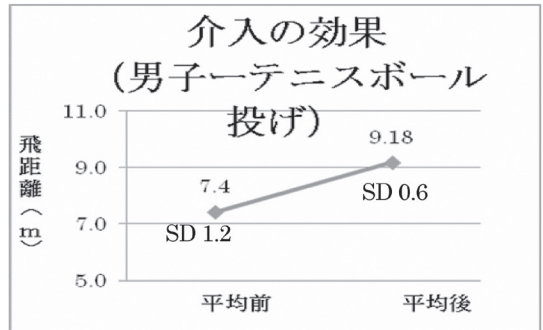


図6

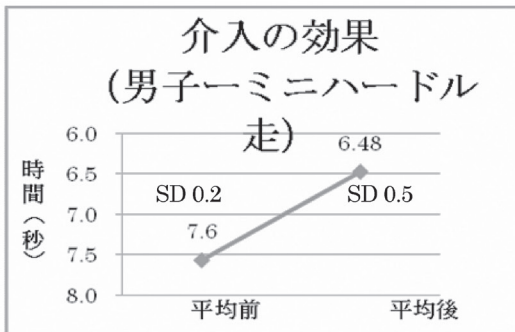


図3

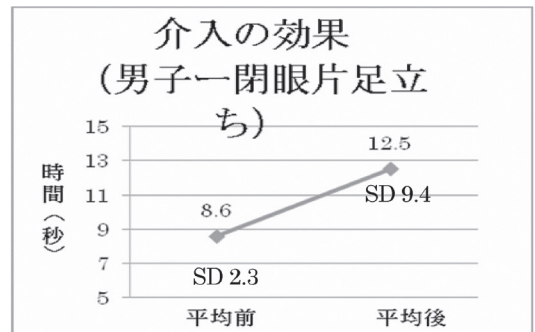


図7

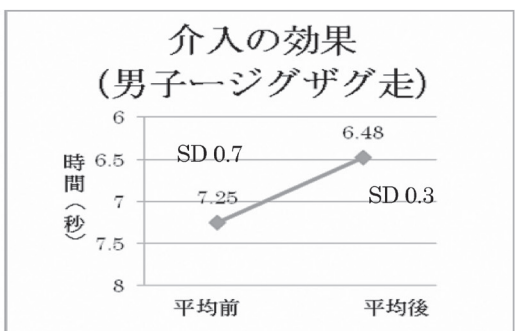


図4

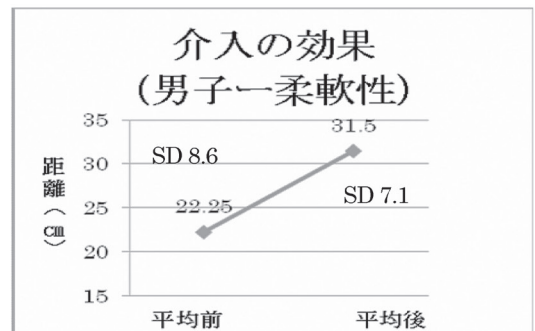


図8

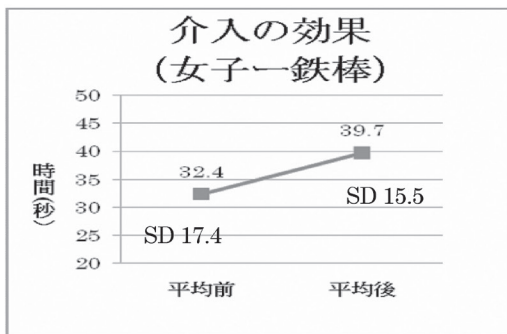


図9

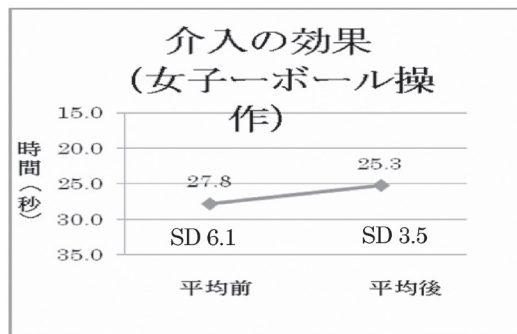


図13

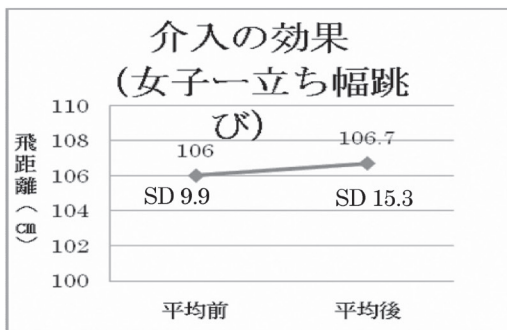


図10

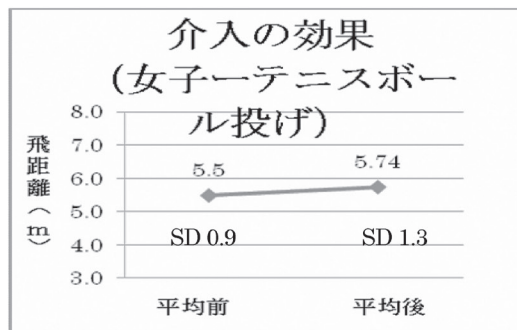


図14

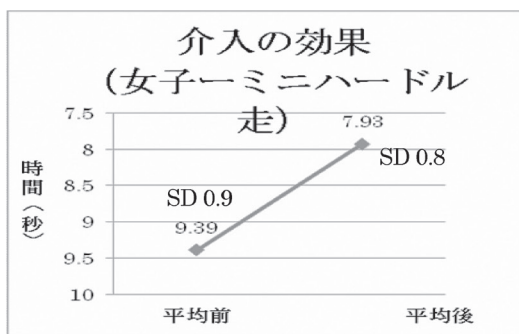


図11

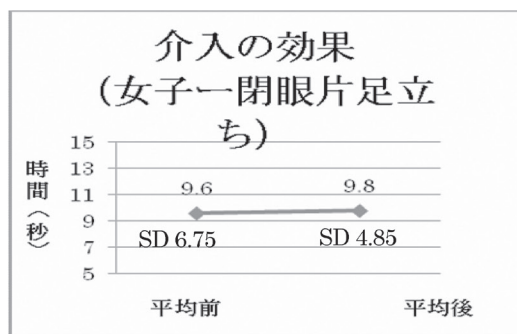


図15

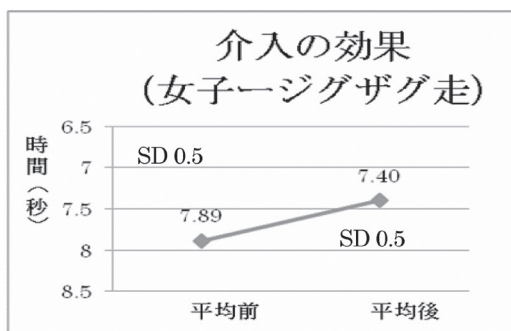


図12

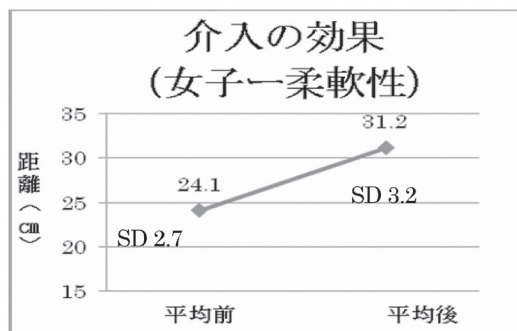


図16