

幼児の運動能力と保護者の運動遊びに対する認識の関係

——運動遊びにかかる保護者の役割——

武田直之
木村拓磨
早川健太郎
佐々木俊郎

摘要：本研究は、子どもの運動遊びに対する保護者の認識と子どもの運動能力との関連について明らかにすることを目的としたものである。5歳児クラスの幼児及びその保護者31組を対象とし、幼児に対して8種目の運動能力検査を、保護者に対しては子どもの運動遊びに関する質問紙調査をそれぞれ実施した。その結果、保護者が一緒に運動遊び頻度や、戸外での運動遊び時間に対する認識よりも、子どもの運動遊び頻度についての認識の方が子どもの運動能力との関連が強く、8種目中ボール投げを除く7種目で有意な正の相関を示した。この結果から、子どもの運動遊びの頻度についての保護者の理解が、子どもの運動能力に関連すると考えられる。また、運動やスポーツのような習い事であっても、子どもの運動能力との相関は認められず、子どもの自由な遊びの時間を制限することで、幼児期の運動能力の発達を妨げる可能性が示唆された。

キーワード：運動遊び、運動能力、保護者の影響

I. はじめに

都市化、情報化等社会の変化とともに、少子化や核家族化が進行し、子どもを取り巻く社会的環境は急速に変化し続けている。こうした中で、子どもの体力低下が指摘されて久しい。子どもの体力低下の直接的な原因として中央教育審議会（2002）は、運動する量が減少したことを指摘している。さらに運動量が減少した要因として、前述したような社会環境の変化や子どもの生活習慣の乱れのほか、最大の原因是人々の意識の変化にあると結論付けている。つまり、保護者や保育者といった子どもと関わる全ての人々の意識において、子どもの運動遊びやスポーツの重要性を学力等の状況に比べ軽視する傾向が進んだことが、子どもの運動量の減少に繋がり、ひいては体力の低下を招いているということである。

久崎ら（2012）は、大人がスポーツに参加する子どもに及ぼす影響について、心理的側面から検討した先行研究について概観している。その中で、こうした大人の影響を理解・説明するメカニズムを想定している理論の共通項として、自分自身に対する覚知（有能感、統制感・自律性、成功への期待）、自分自身に対する活動の重要性の覚知（課題の主観的価値）、スポーツ活動や参加に伴う感情（肯定的な感情、楽しさ）を挙げている。これらは、いずれも子どもの主観的側面に焦点が当たられているため、大人のかかわりについても、それらから子どもが何を経験し感じ取ってきたかという覚知・感情をいかに分析していくかに重点が置かれている。そのため、研究対象者の言語能力がある程度の水準まで発達している必要があり、多くの研究では9-11歳以上の児童を対象としている。

一方、幼児を対象とした研究において、森ら（2011）は全国約1万2千名を対象にした運動能力調査の中で、園環境や保育形態、運動指導の有無、家庭環境といった要因と運動能力の発達との関係を多角的に示している。大人も子どもも含めて関わる周囲の人の数が多い環境であるほど運動能力が高いことを示した研究（吉田ら、2004）や、母親の日常的な歩行量と子どもの日常歩行量が正の相関関係にあることを示した研究（井上ら、2006）などがあるが、いずれも保護者を運動遊び経験のロールモデル（Role Models）や提供者として捉えている。本間（1978）は、戸外で運動遊びをよく行う子どもの運動能力が高かったとする一方で、赤ちゃん体操の実施や、つかまり立ち時期の歩く練習、散歩や日光浴などの機会の提供といった、母親の養育態度は、その子どもの運動能力との関連がほとんど見られなかつたと報告している。

Eccles et al. (1998)、Fredricks et al. (2004) によると親は、ロールモデル（Role Models）、経験の解釈者（Interpreters of Experience）、経験の提供者（Providers of Experience）として、子どものスポーツ達成行動に影響を及ぼすとしているが、Kimiecik et al. (1993, 1996, 1998)の一連の研究では、ロールモデルや経験の提供者としての親というよりも、解釈者としての影響が大きいことを示している。子どもの運動遊びに対して、保護者が適度に期待したり、子どもの運動能力が高いと評価したり、運動遊びの効果・価値・楽しさを理解していることが、子どもの運動遊びに対する楽しさに繋がり、運動遊び行動を強化していくのである。

こうした子どもの運動遊び行動に対する保護者の影響過程やメカニズムに関し、子どもの運動能力や保護者の知覚・評価を縦断的に調査した Bois et al. の一連の研究（2002, 2005, 2005）では、子どもの運動能力に対する親の評価を、子ども自身が再帰的に評価することが重要な媒介因になっていると示している。Cooley (1956) は、重要な他者の評価や行動によって、自分の姿が見えるようになると同様の指摘をしており、子どもの運動遊びへの参加に周囲の大人との社会的相互作用が影響していることを強調する。スポーツ活動における親子の関わりについても、親から子へのメッセージには、コンテンツ（内容、言葉、情報など）、コンテキスト（脈絡、状況、非言語的メッセージなど）が複合的に含まれており（武田ら, 2003）、頻度や量よりもその質の方が重要であることを示唆している。

そこで、本研究では物理的・心理的環境が間接的要因となり、それが実際の運動経験や活動量

【論文】幼児の運動能力と保護者の運動遊びに対する認識の関係

といった直接的要因につながり、運動能力の発達に影響するという杉原ら（2002）の体系的なモデルに基づいたうえで、保護者の運動遊びに対する認識を間接的要因ととらえ、子どもの運動能力との関係について明らかにすること目的とした。

II. 方法

1. 調査対象と調査時期

A県O市の公立保育園A園、B園に通う5歳児クラスの幼児及びその保護者46組を調査対象とした。調査の依頼は研究責任者から各園に対して行われ、これに同意を得られたのち、各園から保護者に対して質問紙調査への協力が依頼された。保護者に対して配られた質問紙調査用紙には、調査の目的と目的外の使用をしないこと、調査への協力は自由意志であることを明記し、質問紙への回答をもって調査の同意を得た。回答を得られなかつたものや、運動能力検査実施項目および質問紙調査項目の欠損を除外したものを分析対象とした。

結果、分析対象となったのは園児31名（男児12名、女児19名、平均月齢 66.1 ± 3.8 か月）と、その保護者（母親30名、父親1名）であった。調査時期は201X年5月であった。

2. 調査内容

- ・生年月日、身長、体重：各園より各園児の生年月日、および運動能力検査を実施した週の身長、体重の提供を受け、生年月日から運動能力検査日までの月齢を算出した。
- ・運動能力検査：室内において25m走、立ち幅跳び、体支持持続時間、捕球、テニスボール投げ、握力（左右）、反復横とびの8種目を測定した。手続きは、文部科学省（2009）の幼児の運動能力調査の実施要項に基づいて行われたが、反復横とびについては穂丸ら（2010）の幼児の運動能力測定実施要項を参考に、一本線で行なった。これはできるだけ早く両足そろえてラインを往復するもので、5秒間の測定を2回実施し、良いほうの回数を記録するものである。測定はすべて運動能力検査に精通した検者が実施し、各保育園の保育者がその補助を行った。
- ・質問紙調査：森ら（2011）の調査項目を参考にし、保護者に対し下記項目についての質問紙調査を行った。
 - 1) 子どもの運動遊び頻度：5件法（1. ほとんどしない—5. 非常によくする）
 - 2) 保護者が子どもと一緒に行う運動遊び頻度：5件法（1. ほとんどしない—5. 非常によくする）
 - 3) 子どもの戸外での運動時間（平日・休日）
 - 4) 子どもが一緒に遊ぶ友人の数：4件法（1. 1人が多い—4. 5人以上）
 - 5) 兄弟の数（含む本人）
 - 6) 習い事の有無・頻度：5件法（1. していない—5. 週4回）

3. 解析方法

幼児の運動能力検査と質問紙調査について、*pearson* の積率相関係数を求めた。分析には Microsoft Office Excel 2013 を用いた。なお、本研究における運動能力検査は実測値を使用しているため、「25m 走」の値は小さければ小さいほど、速く走ったことになるが、相関係数の算出に際しては便宜上プラスとマイナスを反転して示している。つまり、ある項目の点数が高くなればなるほど「25m 走」を速く走った場合を正の相関として示した。

III. 結果

Table 1 は運動能力検査各種目と身長、体重について、性別および園別で基礎統計量（M：平均値、SD：標準偏差）を示したものである。性別による各種目、身長、体重について *t* 検定を行ったところボール投げにのみ有意差が確認され ($t(29)=5.42, p<.001$)、男児の方が女児よりもよい成績を収めていた。その他の種目では差は確認されなかった。

各園において、力を入れている運動遊びとして、A 園ではサッカー教室を、B 園ではけん玉遊び行っているとのことであったが、同様に *t* 検定を行ったところ、すべての運動能力検査種目および身長、体重で有意な差は得られなかった。

Table 1 運動能力検査および被検者特性の基礎統計量

項目	性別のM, SD		園別のM, SD		全体のM, SD	
	男児(n=12)	女児(n=19)	A園(n=13)	B園(n=18)		
25m走(秒)	6.66	0.35	6.95	0.81	7.06	0.90
立ち幅(cm)	84.67	14.90	82.37	17.96	84.85	18.95
体支持(秒)	28.81	20.64	26.61	16.65	22.87	16.53
捕球(回)	5.83	2.73	5.84	2.81	4.69	3.10
ボール投(m)	7.91	1.70	4.84	1.33	6.49	2.08
握力・右(kg)	8.24	1.09	8.09	1.94	8.08	1.96
握力・左(kg)	8.07	1.56	7.36	1.63	7.45	1.77
反復跳(回)	11.08	2.14	10.68	2.87	11.69	2.87
身長(cm)	111.56	5.11	109.51	5.36	110.38	5.08
体重(kg)	19.45	3.39	18.64	3.32	19.82	3.95
					110.24	5.55
					110.30	5.36
					18.95	3.37

1. 保護者の認識と運動能力種目との関係

運動遊びに関する保護者の認識と運動能力検査種目との相関を Table 2 に示した。保護者が認識する「子どもの運動遊び頻度」と、「ボール投げ」を除くすべての運動能力検査種目との間に、有意な中程度の正の相関 ($r = .394 \sim .542$) が認められた。運動遊びの頻度が高いと認識している家庭の子どもは、多くの運動能力検査種目で高い数値を示したことになる。一方で、保護者が運動経験を提供したり、モデルになったりすることが予測される「保護者が一緒に運動遊び頻度」と、運動能力検査種目との間には有意な相関は認められなかった。保護者の認識する「戸外遊び

【論文】幼児の運動能力と保護者の運動遊びに対する認識の関係

の時間」と、運動能力検査種目との間においても、平日・休日ともに有意な相関は確認できなかった。

また、「子どもが一緒に遊ぶ友人の数」と「ボール投げ」との間に、有意な弱い正の相関 ($r = .357$) が認められた。「兄弟の数(含む本人)」と「ボール投げ」との間にも弱い相関 ($r = .328$) がみられたが、有意差は確認できなかった ($p = .07, ns$)。

Table 2 運動遊びに関する保護者の認識と運動能力種目との相関係数

	25m走	立ち幅	体支持	捕球	ボール投	握力(右)	握力(左)	反復跳
子どもの運動遊び頻度	.466**	.513**	.504**	.426*	.298	.394*	.415*	.542**
保護者が一緒に運動遊び頻度	.107	.214	.336	.200	.093	.304	.256	.217
戸外遊びの時間(平日)	.137	.047	.108	-.051	-.167	.170	.014	.280
戸外遊びの時間(休日)	.027	.132	-.060	-.002	-.023	.054	-.107	.188
子どもが一緒に遊ぶ友人の数	.139	.168	.055	.043	.357*	.171	.134	.272
兄弟の数(含む本人)	-.248	.116	-.134	-.138	.328	-.239	-.137	-.053

* $p < .05$, ** $p < .01$

2. 発達の状況と運動能力種目との関係

次に、子どもの発達の状況（身長、体重、月齢）と運動能力検査種目との相関を Table 3 に示した。「身長」「体重」「月齢」の間では、それぞれ中程度の相関 ($r = .467 \sim .697$) が認められた。また、「身長」「体重」と、「捕球」および左右の「握力」との間に弱い～中程度の相関 ($r = .389 \sim .657$) が認められ、「月齢」と、「25m走」「捕球」および左右の「握力」との間に弱い～中程度の相関 ($r = .374 \sim .454$) が認められた。発育、発達が進んでいるほど「25m走」、「捕球」、左右の「握力」で高い数値を示す結果となった。

発達の状況と「立ち幅跳び」「体支持持続時間」「ボール投げ」「反復横跳び」の間には、有意差が認められず、ほとんど相関がなかった ($r = .061 \sim .336$) が、いずれも正の確率変数を示した。

Table 3 発達の状況と運動能力種目との相関係数

	25m走	立ち幅	体支持	捕球	ボール投	握力(右)	握力(左)	反復跳	身長	体重	月齢
身長	.298	.198	.278	.657***	.336	.389*	.457**	.219	-	-	-
体重	.155	.061	.085	.444*	.312	.400*	.410*	.240	.697***	-	-
月齢	.374*	.263	.229	.454*	.282	.386*	.407*	.271	.658***	.467**	-

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

3. 習い事の有無、頻度と運動能力種目との関係

Table 4 には、子どもの習い事の有無、頻度と運動能力検査種目との相関を示した。「習い事(学

習)」と「25m 走」「握力(右)」の間に有意な負の相関 ($r = -.453 \sim -.386$) が認められた。学習に関する習い事に通う頻度が高ければ高いほど、「25m 走」「握力(右)」で低い数値を示した(25m 走においては時間がかかった)ことになる。

「習い事(運動スポーツ)」「習い事(音楽)」と運動能力検査の各種目間には有意な相関は認められなかつたが、「習い事(運動スポーツ)」との間では 8 種目中 6 種目で、「習い事(音楽)」との間では 8 種目中 7 種目で負の確率変数が示された。

Table 4 子どもの習い事の有無、頻度と運動能力種目との相関係数

	25m走	立ち幅	体支持	捕球	ポール投	握力(右)	握力(左)	反復跳
習い事(運動スポーツ)	-.069	-.117	-.145	.037	-.273	.099	-.079	-.073
習い事(音楽)	-.225	-.209	-.011	-.101	-.309	-.220	-.159	.027
習い事(学習)	-.386*	-.288	-.289	-.161	.194	-.453*	-.240	-.309

* $p < .05$

IV. 考察

1. 保護者の認識と運動能力種目との関係

保護者が運動遊びの頻度が高いと認識している家庭の子どもは、多くの運動能力検査種目で高い数値を示した。ここから、保護者が普段から目にしている子どもの運動遊びの頻度と運動能力とが関連していることがうかがえる。一方で、保護者が子どもと一緒に遊ぶ頻度や戸外遊びの時間と、運動能力との間には相関が認められなかつたことから、子どもの運動遊びは保護者主導である必要はなく、室内外を問わず子どもたちが自発的に体を使った運動遊びを行なえる環境設定を行っていくことが求められる。そして、それを保護者が子どもの活動の解釈者として、見守っていく態度が肝要であることが示唆される。

こうした結果は、Kimiecik et al. (1993, 1996, 1998) の主張を一部支持するものである。子どもの運動遊びに際し、大人がその機会を提供したり、一緒に運動することでロールモデルになつたりすることよりも、解釈者としてそれを理解し見守る姿勢のほうがより大きな影響を示す。ただし、本研究では子どもの運動遊びに関する保護者の認識の内容について、詳細に分類したものではないため、具体的にどのような認識の仕方が影響しているのかまで明らかにすることはできない。また、相関係数のみの分析では、その因果関係までを含意しない。そのため、今後はデータ数を増やし、構成概念間の関係を検討していく必要があると考える。

戸外遊びの時間と運動能力検査種目との間に、相関が認められなかつたのは、子どもの運動遊びは戸外、室内といった区分けでは推し量れることによるものだと推測される。戸外で、安全かつ自由に遊べる場が少なくなつてきている環境下においては、室内、戸外といった遊びの場にこだわる必要性は低いと言い換えることもできる。どういった場であっても、活発に遊ぶ子ども

もいれば、そうでない子もいるため、今後は歩数計や心拍計、あるいは GPS による移動距離や加速度計システムなど、客観的に活動量を測定する方法を導入しながら検討を加えていくことが必要であろう。

また、「ボール投げ」は、「運動遊びの頻度」とは関連しなかったが「一緒に遊ぶ友人の数」との間に関連性がみられた。室内遊び環境でモノを投げる行為は、一般に乱暴な行為として禁止されていることが多い。また、最近では公園等でも安全の確保のために、ボールを使った遊びを制限している場合も見受けられる。こうした理由から、他の種目とは異なる制約を受けている可能性が高い。また、運動遊びの中でボールを投げるという行為を行う場合、投げる対象が必要になると考えられるため、一緒に運動遊びに参加する友人の数が影響するものと考えられる。

2. 発達の状況と運動能力種目との関係

身長、体重、月齢といった発達の要因は、多くの運動能力種目に影響すると考えられたが、本研究における運動能力検査との関係は限定的であった。とりわけ、目と手の協応とタイミング一致が求められる「捕球」、筋力が求められる左右の「握力」においてはその関係性が認められたが、ある程度スキル的要素が入ると考えられる「立ち幅跳び」や、「ボール投げ」、「反復とび」では関係性が弱まる。こうした意味で、運動能力は発達とともに全般的に伸びていくと考えるのは、早計であろう。周囲の大人は、発達の状況の影響が大きい部分と、普段の活動量の影響が大きい部分とを、的確に理解しながら子どもたちの運動遊びを支援していく必要がある。そのためにも、今後の研究の蓄積が期待される。

3. 習い事の有無、頻度と運動能力種目との関係

「習い事(学習)」と「25m走」「握力(右)」の間に、負の相関が確認された。これは、学習に関する習い事そのものの影響というより、習い事によって子どもの自由な遊び時間が制限されてしまうことに原因があると考えられる。なぜなら、運動やスポーツに関する習い事であっても、8種目中 6 種目で負の確率変数が示されたためである。杉原ら (2010) は運動指導を行っている園よりも、全く行っていない園の方が高い運動能力を示したとの報告を行った。その原因の 1 つとして、運動が一斉指導で行われており、実際に運動する時間が非常に短くなることを挙げている。これらのことから、習い事の種類に関わらず、子どもの自由な遊び時間を制限することは、幼児期の運動能力の発達を妨げる可能性がある。

池田ら (2013) は、幼児期の運動能力の二極化傾向について、分布の尖度を二極化の指標として操作的に定義することで検討しており、顕著ではないものの子どもの運動パフォーマンスの二極化傾向は、幼児期後期から発現すると報告をしている。こうした背景に、早期教育偏重による習い事等によって、自由な運動遊び時間が制限され、運動遊びから離脱してしまうことに原因があると示唆される。

V. まとめ

幼児の運動能力と、運動遊びに対するその保護者の認識について検討するため、5歳児クラスの幼児31名に運動能力検査8項目、その保護者31名に対して質問紙調査を実施した。運動遊びに対する保護者の認識、発達の状況、習い事の頻度と運動能力種目との関連を、それぞれ *pearson* の積率相関係数を用いて検討した。結果は以下のとおりである。

1. 保護者の認識する子どもの運動遊び頻度は、多くの運動能力検査種目との関連が大きかつたが、保護者が一緒に運動遊び頻度や戸外遊びの時間と関連する運動能力検査種目は認められなかった。
2. ボール投げは、子どもが一緒に遊ぶ友人の数との間に関連が認められた。一方で、他の項目との間には、関係が認められなかった。ボールを投げ合う運動遊びは、様々な制約による特異な環境下で制限されており、複数で安全に遊べる環境がある場合に発現しやすいと考えられる。
3. 身長、体重、月齢といった発達の状況と運動能力検査種目との関連は限定的であり、捕球や握力で相関が認められたが、その他、運動スキルが大きく関わる種目との関連は確認できなかった。
4. 習い事のように、子どもの自由な遊びの時間を制限することは、幼児期の運動能力発達を妨げる可能性が示唆される。運動やスポーツといった習い事であっても、運動能力との関連は認められなかった。

謝辞

本研究の実施にあたり、快く協力してくださった園児の皆さん、保護者の方々、保育園をはじめとする関係諸機関の方々に、心より御礼申し上げます。

参考文献

- (1) 橋丸武臣・花井忠征(編著)(2010) 幼児の楽しい運動遊びと身体表現—めざせガキ大将. 基文社.
- (2) Bois, J. E., Sarrazin, P. G., Brustad, R. J., Chanal, J. P., & Trouilloud, D. O. (2005). Parents' appraisals, reflected appraisals, and children's self-appraisals of sport competence: A yearlong study. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17, 273–289.
- (3) Bois, J. E., Sarrazin, P. G., Brustad, R. J., Trouilloud, D. O., & Cury, F. (2002). Mothers' expectancies and young adolescents' perceived physical competence: A yearlong study. *Journal of Early Adolescence*, 22, 384–406.
- (4) Bois, J. E., Sarrazin, P. G., Brustad, R. J., Trouilloud, D. O., & Cury, F. (2005). Elementary school children's perceived competence and physical activity involvement: The influence of parents' role modeling behaviors and perceptions of their children's

- competence. *Psychology of Sport and Exercise*, 6, 381–397.
- (5) 中央教育審議会 (2002). 子どもの体力向上のための総合的な方策について(答申). 文部科学省.
- (6) Cooley, C. H. (1902/1956). *Human nature and the social order*. Glencoe, IL: Free Press.
- (7) Dempsey, J. M., Kimiecik, J. C., & Horn, T. S. (1993). Parental influence on children's moderate to vigorous physical activity participation: An expectancy-value approach. *Pediatric Exercise Science*, 5, 151–167.
- (8) Eccles, J. S., Wigfield, A., & Schiefele, U. (1998) Motivation to succeed. In N. Eisenberg (Ed.), *Handbook of Child Psychology: Vol. 3, Social, emotional and personality development* (5th ed.). New York Wiley. 1017-1095.
- (9) Fredricks et al (2004) Parental Influences on Youth Involvement in Sports M. R. Weiss (Ed.), *Developmental Sport and Exercise Psychology: A Lifespan Perspective* Fitness Information Technology 145–164
- (10) 久崎孝浩・石山貴章 (2012). スポーツに参加する子どもの心理的発達に及ぼす大人の影響：その研究動向と今後の方向性. 応用障害心理学研究, Vol. 11, 45–67.
- (11) 池田孝博・青柳領 (2013). 幼児の運動パフォーマンスの二極化傾向と性, 年齢, 体力, 運動スキルおよび発現契機との関連. 福岡県立大学人間社会学部紀要, Vol. 22, No. 2, 21–34.
- (12) 本間純子 (1978). 幼児の運動能力に影響を及ぼす要因に関する研究:特に運動遊びについて. 日本大学紀要, 第 7 号, 125–136.
- (13) 井上芳光・山瀧夕紀・谷玲子 (2006). 母親の運動経験・活動性が幼児の運動量・運動能力に及ぼす影響. 日本生理人類学会誌, Vol. 11, No. 1, 1–6.
- (14) Kimiecik, J. C., & Horn, T. S. (1998). Parental beliefs and children's moderate-to-vigorous physical activity. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69, 163–175.
- (15) Kimiecik, J. C., Horn, T. S., & Shurin, C. S. (1996). Relationships among children's beliefs, perceptions of their parents' beliefs, and their moderate-to-vigorous physical activity. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67, 324–336.
- (16) 文部科学省(2011) 体力向上の基礎を培うための幼児期における実践活動の在り方に関する調査研究報告書. <http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/youjiki/index.htm> (2016 年 12 月 20 日 17 時 30 分)
- (17) 森司朗・杉原隆・吉田伊津美・筒井清次郎・鈴木康弘・中本浩揮 (2011). 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費補助金（基盤研究 B）研究成果報告書, 課題番号 20300204.
- (18) 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, Vol. 60 No. 5. 341–347.

- (19) 武田大輔・中込四郎 (2003). 子どもに対する親の行動に伴うメッセージと競技における子どもの認知・情動的態度との関係：ジュニアサッカー選手を対象として. 体育学研究, 48. 421–438.
- (20) 吉田伊津美・杉原隆(2002) 幼児期の運動遊びが有能感および園での行動に及ぼす影響に関する因果モデルの検討. 保育学研究, 第 40 卷第 1 号, 91–99.
- (21) 吉田伊津美・杉原隆・森司朗 (2004) 研究報告 家庭環境が幼児の運動能力発達に与える影響. 体育の科学, 54(3), 243-249.

武 田 直 之(名古屋経営短期大学 講師)
木 村 拓 磨(名古屋経営短期大学 講師)
早 川 健 太 郎(名古屋経営短期大学 講師)
佐 々 木 俊 郎(名古屋経営短期大学 教授)