

〔学術奨励賞〕
〔原 著〕

幼児の自由遊び時に発する言葉の量的特性と運動能力との関連 — 5歳男児を対象として —

小椋 優作 (岐阜小学校), 春日 晃章 (岐阜大学教育学部),
川崎 未貴 (那加第一小学校), 水田 晃平 (岐阜大学大学院教育学研究科)

The relationship between 5-year-old boys' motor abilities and the quantity of their verbal communication during free play

Yusaku OGURA ¹⁾, Kosho KASUGA ²⁾,
Miki KAWASAKI ³⁾ and Kohei MIZUTA ⁴⁾

【Abstract】

This study aimed to examine the relationship between motor ability and utterance content via quantitative comparisons. The subjects, 24 boys, were divided into 2 groups (upper [U] and lower [L]) of 12 children each based on physical fitness (25-m run, standing long jump, softball throw) test results. We used an IC voice recorder (W18×H46×D6 mm) to record the children's words, and we divided the words into the following categories: "Solicitation and proposal," "Reaction," "Information transmission," "Question," "Soliloquy," "Description of the situation," and "Request and order." We used t-tests to examine whether differences in motor ability affect children's abilities to use words. Moreover, we used Spearman's rank correlation coefficient to assess the relationships among the items in each group. There were significant differences in "Information transmission" and "Description of the situation," and the U group performed better than the L group. In the U group, there were significant relationships among the following: "Information transmission" and "Solicitation and proposal", "Question" and "Reaction", "Request and order" and "Solicitation and proposal", and "Request and order" and "Information transmission." In the L group, there were significant relationships among the following: "Solicitation and proposal" and "Request and order", and "Question" and "Request and order." These results suggest that children's motor ability differences

1) Gifu Elementary School

2) Faculty of Education Gifu University

3) Naka Daiichi Elementary School

4) Graduate School of Education Gifu University

affect their words. Additionally, it is thought that those in the U group actively verbally communicate with their friends and authority figures. In contrast, it is thought that those in the L group are as likely to assert themselves and rely more on their limited friends to speak out.

Keywords : free play, utterance amount, motor ability, communication ability, effect of exercise
キーワード : 自由遊び, 発話量, 運動能力, コミュニケーション能力, 運動効果

I. 緒言

我が国では、テレビやゲームなど身体活動を伴わない遊びが増加する一方、身体を活発に動かす時間が減少していることで（文部科学省、2012）、体力や運動能力に関する諸問題が多くなってきている。例えば、体力が最も高かった昭和60年頃と比べると、依然体力・運動能力は低いままであったり（文部科学省、2014）、体力の二極化が昔より進行したりしていることが報告されている（平川・高野、2008；豊島、2006）。

さらに、集団での身体活動量が乏しくなっていることが、他者との関係づくりに負の影響を及ぼしているという指摘もあり、人間関係の形成やコミュニケーション能力の発達においても課題があると考えられている（文部科学省、2011）。事実、企業が学生を採用する際最も重視する能力として「コミュニケーション力」が挙げられているなど、社会的にコミュニケーション能力の育成を求める要請が高まっていることから分かる（日本経済団体連合会、2012）。体力・運動能力およびコミュニケーション能力というものは、健康的な生活を送ったり、仲間と円滑に過ごしたりするための重要な能力であるため、現代の教育においても、これらの課題は重要視されている。その一端として、教育現場ではアクティブラーニングの概念が導入され、自分の言葉で自分の意思を的確に表現することが子どもたちに求められるようになってきた。

ところで、幼児教育の本質は、生きる力の基礎となる健康、人間関係、環境、言葉、そして表現が総合的に育つようにすることである。その際、幼稚園や保育所においては、遊びを通して身体の使い方や仲間との関わりが培われていくこと

が基本であるため、自由遊びは幼児教育においても重要であると考えられる。また、幼児期運動指針（2012）においても、幼児期に多くの友達と関わりながら遊ぶことは、体力・運動能力の基礎を培うばかりでなく、丈夫で健康な体になる、意欲的に取り組む心が育まれる、協調性やコミュニケーション能力が育つ、また認知的能力の発達といったさまざまな効力があることが報告されている。このように幼児期は身体的、社会的、そして精神的にも総合的にめざましく発達する。さらに、乳幼児期には言語獲得・発達が成就される。言語における主要な機能のひとつはコミュニケーションであり、言語発達は知覚、運動、認知という3つのシステムを総動員する複雑な活動である（ヴォークレール、2012）。村上（2007）は幼児の保護者に対して共同注意、運動発達、言語、社会性、社会的情動、自閉症・ADHDスクリーニングに関する質問紙を幼児の保護者に実施し、各指標の標準化を行った。その報告によると、言語発達は1歳半から2歳過ぎまでに3つの段階が設定されるという。1つ目は1歳半頃に起こる「言語獲得期」で、自発的発語や有意味語の獲得が成される。2つ目は2歳の誕生日を迎える前後の「言語能力の飛躍的発達」を見せる段階で、自己概念の発達や「どこ」「誰」の理解、自分の気持ちの言語化、指示理解などができるようになる。3つ目は2歳半を過ぎる頃に見られる「より複雑な思考についての理解を示し始める」時期で、因果関係や時間軸に関する理解ができるようになる。さらに、他者とのコミュニケーション場面における会話の発達では、3歳児、4歳児では相手に伝える意思が明確に見られない発話や相手の発話に無関係、無関心な発話が多く、5歳になると相手と

表1 各群における年齢、体格、および運動能力得点の比較

	上位群 ^a		下位群 ^a		t 値	P 値 (両側検定)	効果量 (d)
	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD			
年齢 (歳)	5.74 ± 0.26	5.60 ± 0.31			1.18	0.249	
身長 (cm)	110.2 ± 3.42	104.2 ± 4.54			3.64**	0.001	1.55
体重 (kg)	19.64 ± 1.61	18.28 ± 2.89			1.43	0.167	
運動能力得点	61.18 ± 6.44	38.53 ± 4.11			10.27**	0.000	4.38

^a: n = 12, Mean: 平均, SD: 標準偏差, **: P < 0.01

相互に共同しようとする発話、および相手と交流しようとする発話が多くなることが報告されている(山本, 2007)。つまり、幼児期前期から発話や語彙の獲得が始まり、幼児期後期にはそれらと並行して言語でのコミュニケーションが徐々に成立していくといえよう。

さて、春日ら(2010)は体力の二極化は確実に幼児期からその傾向が始まっていることを示唆している。内田(2015)は好きな遊びを好きなだけ遊べる園の子どもたちは語彙力が豊かであったと報告している。これらの報告と、幼児期に身体諸機能が著しく発達することを考慮すると、体力・運動能力およびコミュニケーション能力に関わる語彙力の差も幼児期から発現するのではないかと予測される。そのため、この時期における運動能力とコミュニケーション能力の発達特性には何らかの相互関連があると考えられ、この2つの能力特性を同時に検討する必要があると思われる。運動能力やコミュニケーション能力といった社会性の低下が騒がれている現在において、運動能力とコミュニケーション能力が相互発達しているかどうかを明らかにすることは、これからの教育においても重要であると考えられる。しかし、これらを検討した報告は全くないのが現状である。

そこで本研究は、5歳(年長)男児を対象に、運動能力の上位群と下位群で、自由遊び時の発話内容に違いがあるかを量的に比較し、各群における発話内容との関連性について検討することを目的とした。

II. 研究方法

1. 対象

本研究の対象は、私立幼稚園に通園する年長男

児62名中、運動能力得点の上位グループから12名(上位群)、下位グループから12名(下位群)の合計24名であった。運動能力得点は25m走、立ち幅跳び、およびソフトボール投げテストの結果を0.5歳区分でそれぞれTスコア化し、平均した値とした。上位群および下位群の年齢、体格、および運動能力得点の平均値および標準偏差を表1に示した。

なお、対象とした園の園長および保育者には測定の趣旨と内容を伝え、同意を得たうえで実施した。

2. 録音方法

本研究におけるコミュニケーション能力とは、自分の思いや意図を示し、相手のことをそれなりに分かろうとする双方向的な営みによって成立する(村上, 2015)という観点から、その言葉のもつ意味や内容に直接関わる「子どもの発する言葉(言語的コミュニケーション)」と定義した。本研究ではこのような観点から幼児の発話内容を分析した。

幼児の発話の録音には、遊びの邪魔にならないよう、W18 × H46 × D6 mmの超小型ICボイスレコーダー(グローリッジ社製)を対象の左腹部に装着し、自由遊び時の子どもの発話内容を直接記録した。

録音は研究を依頼した幼稚園との調整により、2015年5～6月の期間中、晴天時に限定して1人1回実施した。対象が昼休みに屋外で自由遊びを行っている間に録音を行い、平均記録時間は44.9 ± 6.9分であった。

3. 分析方法

1) 発話内容の分類

分析にあたり、ボイスレコーダーで録音した幼児の発話を聴きながらノートに転記し、その内容をすべてを文字化した。そして、すべてが文字化された後、その発話内容を「勧誘・提案」、「相手への反応」、「情報伝達」、「質問・疑問」、「独り言」、「場面・状況に対する叙述」、および「依頼・命令」の7項目に分類した(表2)。なお、これらの分類項目は松井ら(2001)および山本(2007)が幼児に対して行った言葉の研究を参考にした。

「勧誘・提案」の項目においては新たな活動への誘いなどを行っている内容、「相手への反応」の項目においては相手の働きかけに対して承認したり拒否したりする反応の内容、「情報伝達」の項目においては相手と交流しようとする意思のある教示や説明を行っている内容、「質問・疑問」の項目においては会話になり得る質問や疑問をしている内容、「独り言」の項目においては自己活動に対する叙述、鼻歌、および感情表現が含まれる内容、「場面・状況に対する叙述」の項目においては相手の反応を期待しないかのようなその場面や状況に対する叙述した内容、および「依頼・命令」の項目においては、友だちや仲間に対してのお願いや強要する内容として発話内容を分類した。

2) 発話内容の点数化

本研究では、各項目に分類された発話内容の出現回数を点数化し、獲得点数を求めた。また、自由遊び時間内に録音された時間に多少の個人差が生じたことから、式(1)のように、獲得点数を録音された秒数で割り、その値に3600を掛け、1時間あたりの点数として分析を行った。

$$\text{発話得点(／時)} = \frac{\text{獲得点数}}{\text{録音時間(秒)}} \times 3600 \dots (1)$$

4. 統計処理

本研究では、運動能力の違いが発話内容にどのような影響を及ぼすか検討するために、各項目において上位群と下位群でt検定を行った。また、同じ群の中における項目間でいかなる関連があるのかを検討するために、スピアマンの順位相関係

表2 発話内容の分類項目

分類項目	発話例
勧誘・提案	ね、ドッジしよ！ ねえ、一緒にあそぼ！ ○○ちゃん、すべり台しよー！ ○○くん、こっちきて！ 当たってもいいゲームにしよう！
相手への反応	いいよ。 ダメ。 今、誰かわかんない。 違う！ 分かってる、分かったよ！
情報伝達	オレねー、おうちにノコギリクワガタおるよ。 代表した人につけてもらえるんやよ！ こんなん見つけてきたよー！ きのう、教えてもらったんだよ。 オレ、夜のとき花火しとったよ。
質問・疑問	何しとるのー？ まだ、○○くん鬼？ ん？これってどういうこと？ 大丈夫？ どうやってつかまえたの？
独り言	どうすればいいんだろー。 あぶねえ、あぶねえ、あぶねえ。 オレ、こっちだ。 良いこと思いついた。 うわー、高いなー。
場面・状況に対する叙述	オレ、水色と青だ。 おっ！アリ！ 外野、いなくなってまったやんかー。 なんか、風ふいてきたな。 (鬼が)来たー！
依頼・命令	触っちゃ、ダメ！！ 早く並んで！ 鬼がいい人、手挙げて！ 気を付けろよ！ 止めろって！

数を用いた。その際、統計的有意水準はすべて5%未満とした。

III. 結果

1. 上位群と下位群における発話内容の量的比較

表3は、各項目間における各群の平均値および標準偏差とt検定の結果、P値、および効果量を示している。分析の結果、上位群と下位群で有意な差異が認められた項目は、「情報伝達」と「依

表3 上位群と下位群におけるt検定の結果

分類項目	上位群 ^a		下位群 ^a		t 値	P 値 (両側検定)	効果量 (d)
	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD			
勧誘・提案	8.26 ± 7.96	5.61 ± 9.23	0.75	0.460			
相手への反応	7.92 ± 6.28	8.80 ± 5.34	0.37	0.715			
情報伝達	46.87 ± 25.02	25.60 ± 10.26	2.73*	0.012	1.16		
質問・疑問	14.65 ± 9.10	13.51 ± 9.22	0.30	0.764			
独り言	27.94 ± 19.19	24.01 ± 13.19	0.58	0.566			
場面・状況に対する叙述	15.19 ± 12.21	9.01 ± 4.71	1.63	0.116			
依頼・命令	32.55 ± 21.38	12.90 ± 9.32	2.92*	0.008	1.24		

^a: n = 12, Mean: 平均, SD: 標準偏差, **: P < 0.05

頼・命令」であった。「情報伝達」において、上位群は下位群より大きい値を示し、効果量も1.0以上と大きい値を示した。「依頼・命令」においても、上位群は下位群より大きい値を示し、効果量も1.0以上と大きい値を示した。

この他の項目においては、上位群と下位群で有意な差異は認められなかった。

2. 各項目間の相互関連

表4は、上位群における各項目間のスピアマンの順位相関関係の結果を示している。情報伝達×勧誘・提案 (r = 0.755)、質問・疑問×相手への反応 (r = 0.715)、依頼・命令×勧誘・提案 (r = 0.762)、および依頼・命令×情報伝達 (r = 0.755) の項目間において、有意な正の相関関係が認められ、いずれも相関係数が0.7以上と高い関連が認められた。また、依頼・命令×独り言

(r = 0.685) の項目間において、有意な正の相関関係が認められ、中程度の関連が認められた。他の項目間においては、有意な関連は認められなかった。

表5は、下位群における各項目間のスピアマンの順位相関関係の結果を示している。勧誘・提案×依頼・命令 (r = 0.703)、および質問・疑問×依頼・命令 (r = 0.751) の項目間において、有意な正の相関関係が認められ、相関係数が0.7以上と高い関連が認められた。また、勧誘・提案×情報伝達 (r = 0.660)、勧誘・提案×質問・疑問 (r = 0.611)、相手への反応×独り言 (r = 0.594)、情報伝達×場面・状況に対する叙述 (r = 0.622)、および質問・疑問×場面・状況に対する叙述 (r = 0.653) の項目間において、いずれも有意な正の相関関係が認められ、中程度の関連が認められた。他の項目間においては、有意な関連は認めら

表4 上位群における項目間のスピアマンの順位相関係数

分類項目	勧誘・提案	相手への反応	情報伝達	質問・疑問	独り言	場面・状況に対する叙述	依頼・命令
勧誘・提案	—	0.477	0.755	0.098	0.420	0.091	0.762
相手への反応		—	0.365	0.715	0.011	0.375	0.284
情報伝達	**		—	0.196	0.552	-0.224	0.755
質問・疑問		**		—	0.032	0.210	0.077
独り言					—	0.077	0.685
場面・状況に対する叙述						—	-0.196
依頼・命令	**		**		*		—

注) *: P < 0.05, **: P < 0.01

表5 下位群における項目間のスピアマンの順位相関係数

分類項目	勧誘・提案	相手への反応	情報伝達	質問・疑問	独り言	場面・状況に対する叙述	依頼・命令
勧誘・提案	—	-0.189	0.660	0.611	0.116	0.544	0.703
相手への反応		—	-0.014	0.263	0.594	0.294	-0.112
情報伝達	*		—	0.375	0.224	0.622	0.559
質問・疑問	*			—	0.077	0.653	0.751
独り言		*			—	0.336	0.070
場面・状況に対する叙述			*	*		—	0.462
依頼・命令	*			**			—

注) *: $P < 0.05$, **: $P < 0.01$

れなかった。

IV. 考察

運動能力の違いが発話内容にどのような影響を及ぼすか検討するために、自由遊び時の発話内容を運動能力の上位群と下位群で量的に分析した。春日（2010）は幼児の性格特性と体力・運動能力特性の関連を調査した結果、男児は体力・運動能力が高い者ほどリーダー的、外交的、積極的、および協調的であったと報告している。また杉原ら（2010）は普段よく一緒に遊ぶ友だちの数が多い子どもほど運動能力が高かったと報告している。本研究において、上位群と下位群で有意な差異が認められた項目は「情報伝達」および「依頼・命令」であり、どちらも上位群は下位群より大きい値を示し、効果量も大きかった。これらのことから運動能力の高い幼児は、低い能力の幼児と比べると、友だちと活発に関わることで、自分から積極的に意見を発したり、自由遊び中にリーダー的な存在となることで、仲間を引っ張ったりする内容を発しているのではないかと推察される。これについて、活動的なライフスタイルが、積極的な発話に繋がっているのか、運動能力の高さという自信が積極的・リーダー的発話に繋がっているのかといった因果関係は現段階では明らかではないため、詳細な分析は今後必要となる。また、上位群と下位群には有意な身長差が認められた。このことから、言語発達においては運動能力に加えて身長発育の遅速との関連の可能性が示唆された。

一方、上位群において各項目間の相互関連を検討した結果、相関係数が0.7以上と高い関連が認められたのは、情報伝達×勧誘・提案、質問・疑問×相手への反応、依頼・命令×勧誘・提案、および依頼・命令×情報伝達の項目間であった。また、下位群において各項目間の相互関連を検討した結果、相関係数が0.7以上と高い関連が認められたのは、依頼・命令×勧誘・提案、および質問・疑問×依頼・命令の項目間であった。松井ら（2001）は、4歳児後半は仲間を自分の活動へ誘い入れたり、自分に注意を引きつけたりする言葉が増加していたと述べている。また畠山・山崎（2002）は、男児は自己主張的な発達をするのが特徴的であったと報告している。本研究の結果においても、上位群および下位群ともに同じ項目間で有意な関連が認められたのは、依頼・命令×勧誘・提案で、仲間を誘う内容を多く発していた幼児は命令する発話内容も多かったことから、運動能力が高くて低くても、この時期の男児は自分の意思で物事を決めるという自己主張的な発話をしていると考えられた。

一方、上位群では「勧誘・提案」と「依頼・命令」に加え、「情報伝達」もこの2つに関連し合っていた点が下位群と異なっていた。特に情報伝達は仲間に対して意見や情報を伝えており、リーダー的な存在の表れであると考えられる。中村（2007）は、遊びをリードし、サポートし、コーディネートするおとなのキッズ「プレイ・リーダー」を提案している。また岩立（2005）

は、ルールのある遊びは、ルールの理解力や遵守能力あるいはルールを「作り出す力」など社会の中で生きていくための力を育てると述べている。つまり、運動能力が高い幼児はルールのある遊びの中で、「プレイ・リーダー」のように遊びをリードし、コーディネートする発話、そしてルールを作り出そうとする発話をしてきたため、仲間に対する様々な発話内容がみられたのではないかと推察される。さらに下位群と異なっていたのは、質問・疑問×相手への反応の項目間に有意な関連が認められた点であり、運動能力が高い幼児は、相手への反応をするだけでなく、質問や疑問も問いかけていた。5歳ぐらいになると、自分と異なる感情や考えをもつ他者のことを考えることができるようになり、子ども同士が集まって会話ができるようになると報告がある（松井、2015）。さらに深田ら（1999）は、幼児の会話の維持は単に返答するだけでなく、新着情報を提供して相手の反応を引き出すような発話の増加によって獲得されると報告している。これらのことから、質問や疑問を問いかけ、会話を維持したコミュニケーションをとることは、発育的な部分だけでなく、遊びの積極的または非積極的参加のスタイルの違いにも関係しているのではないかと推測される。

一方、下位群では、「依頼・命令」が多い幼児は「質問・疑問」も多い点が上位群と異なっていた。田中ら（1990）は、運動発達が良好である幼児とそうでない幼児の性格を分析した結果、そうでない群は依存的で退行的であったと報告している。このことから、運動能力の低い幼児は、自分の意思で物事を決めた発話をしている一方、質問もしており誰かに従属している可能性があると考えられる。

以上のことから、運動能力が高い幼児は自己主張的な発話をする中でも、仲間と積極的にコミュニケーションをとり、リーダー的な発話や、会話を維持した発話をしていることが考えられ、運動能力が低い幼児は、自己主張的な発話をする中でも、誰かに従属した発話をしていることが示唆された。このように、運動能力の違いで発話内容の違いが現れており、特に仲間と積極的にコミュニケーションをとる発話やリーダー的な発話におい

ては、運動能力と関連性がありそうである。小林（2008）は、身体を動かすことで脳神経機構を育て、さらにそれは全身的な運動適応能力を高めることにもなり、精神・心理的な要素、骨や筋肉などの運動器、および心臓循環器の機能の発達にまで大きな影響を及ぼすと述べている。また、マツキューン（2013）は、ことばの発達は生理学的、神経学的、認知的、そして社会的な発達が互いに影響することによって出現する多面的なひとつであると主張している。このように幼児期は心と体が相互に関連し合いながら総合的に発達していくため（文部科学省、2012）、運動能力とコミュニケーション能力においても、どちらか一方が発達するのではなく、互いに関連し合いながら発達するのではないかと推察される。そのため、運動能力やコミュニケーション能力を育てていくためには、幼児期に多くの仲間と一緒に運動遊びを行うことが重要であると考えられる。

本研究では運動能力と発話内容の分析にとどまっているため、成熟の早さによる影響は考慮していない。また、遊び相手の数や変化についての分析は行っていない。5歳児は偶発的な相互交渉によって相手と関わるのではなく、場面に応じた遊びによって相手を選択し、安定した遊び相手を形成するといった特徴も報告されている（廣瀬、2006）。そのため、発話と運動能力から幼児のコミュニケーション能力について、より詳細に検討していくためには、成熟の早さや遊び相手による影響について分析していく必要がある。

V. 結論

本研究は、5歳（年長）男児を対象に、運動能力の上位群と下位群において、自由遊び時の発話内容の違いがあるか量的に比較し、各群における発話内容との関連性について検討することを目的とした。分析の結果、以下の結論を得た。

- 1) 「情報伝達」と「依頼・命令」の項目において、運動能力の高い幼児は低い幼児より高い。
- 2) 運動能力が高い幼児における情報伝達×勧誘・提案、質問・疑問×相手への反応、依頼・命令×勧誘・提案、そして依頼・命令×情報伝達の項目間に、有意な正の高い関連がある。

- 3) 運動能力が低い幼児における勧誘・提案×依頼・命令、質問・疑問×依頼・命令の項目間に、有意な正の高い関連がある。

VI. 参考文献

- 深田昭三・倉盛美穂子・小坂圭子・石井史子・横山順一 (1999) 幼児における会話の維持: コミュニケーション連鎖の分析. 発達心理学研究, 10 (3): 220-229.
- 畠山美穂・山崎晃 (2002) 自由遊び場面における幼児の攻撃行動の観察研究: 攻撃のタイプと性・仲間グループ内地位との関連. 発達心理学研究, 13 (3): 252-260.
- 平川和文・高野圭 (2008) 体力の二極化進展において両極にある児童生徒の特徴. 発育発達研究, 37: 57-67.
- 廣瀬聡・志澤康弘・日野林俊彦・南徹弘 (2006) 幼稚園の屋内と屋外の遊び場面における幼児の仲間関係. 心理学研究, 77 (1): 40-47.
- 岩立京子 (2005) 子どもの遊びが心の発達に及ぼす影響 (特集子どもの遊びと心の発達). 子どもと発育発達, 3 (3): 136-139.
- ジャック・ヴォークレール: 明和政子監訳・鈴木光太郎訳 (2012) 乳幼児の発達. 新曜社. 東京.
< Jacques Vauclair (2004) Développement du Jeune Enfant Motricité, Perception, Cognition. Éditions Belin. >
- 春日晃章 (2010) 子どもの活動と性格の育ち (特集意欲を育てる子どもの活動). 子どもと発育発達, 8 (2): 94-99.
- 春日晃章・中野貴博・小栗和雄 (2010) 子どもの体力に関する二極化出現時期-5歳時に両極にある集団の過去への追跡調査に基づいて-. 教育医学, 55 (4): 332-339.
- 小林寛道 (2008) 子どもにとってなぜ運動は必要か (特集子どもを育てる運動). 体育の科学, 58 (5): 300-304.
- ローレン・マッキューン: 小山正・坪倉美佳訳 (2013) 子どもの言語学習能力-言語獲得の基盤-. 風間書房. 東京. < McCune, L. (2008) How Children Learn to Learn Language. Oxford University Press. >
- 松井愛奈・無藤隆・門山睦 (2001) 幼児の仲間との相互作用のきっかけ: 幼稚園における自由遊び場面の検討. 発達心理学研究, 12 (3): 195-205.
- 松井智子 (2015) 語用能力の発達 (特集ことばとコミュニケーションの発達) - (ことばやコミュニケーションはどのように発達するのか). 発達, 36 (141): 18-23.
- 文部科学省コミュニケーション教育推進会議 (2011) 子どもたちのコミュニケーション能力を育むために~「話し合う・創る・表現する」ワークショップへの取組~: http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/23/08/1310607.htm. (2016年10月1日)
- 文部科学省スポーツ・青少年局スポーツ振興課 (2014) 平成25年度体力・運動能力調査結果の概要及び報告書について. 文部科学省. pp.19.
- 文部科学省幼児期運動指針策定委員会 (2012) 幼児期運動指針ガイドブック-毎日, 楽しく体を動かすために-. 文部科学省. pp.12-28.
- 村上太郎・大神英裕 (2007) 乳幼児期の社会的認知の発達-共同注意・言語・社会的情動を指標に-. 九州大学心理学研究, 8: 133-142.
- 村上太郎 (2015) 幼児期のコミュニケーションの発達とそのつまずきへの支援 (特集ことばとコミュニケーションの発達) - (子どものことばの遅れに対する支援を考える). 発達, 36 (141): 59-64.
- 中村和彦 (2007) おとなは子どもの運動とどうかかわるべきか-キッズ「プレイ・リーダー」資格の提案 (特集幼児体育指導者の資格創成). 子どもと発育発達, 5 (1): 14-17.
- 日本経済団体連合会 (2012) 新卒採用 (2012年4月入社対象) に関するアンケート調査結果: http://www.keidanren.or.jp/policy/2012/058_kekka.pdf. (2016年10月1日)
- 杉原隆・吉田伊津美・森司朗 (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, 60 (5): 341-347.
- 田中純子・平岡幸夫・奥田久徳・吉澤浩司 (1990) 幼児の運動発達と性格の関連性について. 日本公衆衛生雑誌, 37 (11): 941-947.