

児童期における運動能力と自由遊び時の言語活動および性格特性との関連

曾我部 宗¹⁾・春日 晃章²⁾・小栗 和雄³⁾・小長谷研二⁴⁾

Motor skills in the schoolchild and the relation between the language activity and the personality characteristic at the free play time

Shu SOGABE¹⁾, Kosho KASUGA²⁾, Kazuo OGURI³⁾ and Kenji KOBASE⁴⁾

- 1) 岐阜大学大学院教育学研究科
Graduate School of Education, Gifu University
- 2) 岐阜大学教育学部保健体育講座
Department of Physical Education, Faculty of Education, Gifu University
- 3) 岐阜聖徳学園大学教育学部保健体育講座
Department of Physical Education, Faculty of Education, Gifu Shotoku Gakuen University
- 4) RPGe

キーワード：児童期，言語活動，性格特性

Key words : Schoolchild period, Language activity, Personality characteristic

I. 諸言

近年，我が国の子どもの心と体に関する諸問題が数多く取り上げられている。全国体力・運動能力・運動習慣等調査報告書¹⁾によると，現在の児童・生徒の体力・運動能力は緩やかな向上傾向にあると報告されているが，昭和60年頃と比べると依然，体力・運動能力は低いままとなっている。この背景として，運動している子どもとしていない子どもの体力の二極化，8時間以下の睡眠時間，朝食の欠食，テレビの視聴時間の過多など，生活習慣の乱れによって，子どもの運動不足，体力の低下が起きていることは明らかである²⁾³⁾⁴⁾。

また現在では，子どもの成長過程における重要な要素として，「コミュニケーション能力」という言葉が，キーワードとして使われている。コミュニケーション教育推進会議⁵⁾では，「コミュニケーション能力」の捉え方について，情報を共有し，自ら深く考え，相互に考えを伝えることで課題を解決する能力であると定義しており，多文化共生時代の21世紀においては，このコミュニケーション能力を育むことが極めて重要だと指摘している。現に学習指導要領⁶⁾では，言語活動の充実により，子どもの思考力，判断力，表現力等をはぐくむ観点から，言語環境を整え，コミュニケーション能力や感性を育んだり，情緒を養ったりすることが期待されており，子どもの体力・運動能力の低下だけではなく，コミュニケーション能力にも目が向けられている。

子どもの研究において，非活動的な生活習慣は，体力や社会性の発達を妨げ，子どもの心身に影響を及ぼす可能性があるとして報告されている⁷⁾⁸⁾。また春日⁹⁾は，戸外で友だちと元気に遊ぶ子どもは，何事にも前向きに取り組める心と強い体を得る可能性が高いと述べている。さらに小椋¹⁰⁾は，幼児を対象に，運動能力の違いで，自由遊び時の発話内容に違いがあるのかを検討したところ，運動能力の高い幼児は仲間と積極的にコミュニケーションをとるのに対し，低い幼児は友達に従属している可能性が考えられると報告している。これらのことから，子どもにとって運動遊びの重要性が理解できると同時に，運動遊びと対人コミュニケーション能力には何らかの関係性があるのではないかと考えられる。幼児の運動能力や性格，言語に関する研究はされているが，児童を対象とした研究はされていない。

そこで本研究は，児童を対象に，体力・運動能力の高い児童と低い児童で，自由遊び時における言

語活動および性格特性にいかなる違いがあるのかを検証することを目的とした。

II. 研究方法

1) 対象

G県の某小学校5年生39名の中から、新体力テスト8項目の総合評価において、B判定以上の児童11名（男子5名、女子6名）を運動能力上位群、D判定以下の児童8名（男子4名、女子4名）を運動能力下位群とし、分析対象とした。

2) 測定方法（言語活動調査）

言語活動調査において、児童の発する声を自由遊び時間内で録音した。児童の遊びの邪魔にならないよう、超小型ICボイスレコーダー（縦4.5cm、横1.7cm、高さ0.5cm、重量7.5g、グローリッジ社製：以下ICボイスレコーダー）を使用し、児童の胸部付近にガムテープで装着した（図1）。児童の音声の録音は、自由遊び時間の30分とした。午前の授業が終了後、ICボイスレコーダーを装着し、自由遊び時間が終了後、回収した。給食の時間から自由遊び時間が終わるまでの1時間の録音の中から、自由遊び時間（30分間）を測定対象時間として用いた。



図1 ICボイスレコーダーの着用写真

3) 分類項目

録音された言葉をすべて抽出し、その内容を全7項目に分類した（表1）。「リーダー的発言」、「情報伝達」、「依頼・命令」、「質問・疑問」、「相手への反応」、「場面・状況に対する叙述」、および「独り言」である。これらの項目の「リーダー的発言」に関しては、小椋¹⁰⁾の幼児を対象とした研究を参考に選択した。「情報伝達」、「依頼・命令」、「質問・疑問」、「相手への反応」、「場面・状況に対する叙述」、および「独り言」の項目に関しては、松井ら¹¹⁾と山本¹²⁾が幼児に対して行った言葉の研究を参考に選択をした。なお、笑い声や走るときの叫び声は、自然的に出現する言葉のため、本研究ではどの項目にも分類せず、除外した。

表1 言葉の分類項目

分類項目	定義	例
リーダー的発言	自分たちの状況に合わせてルールを変えたり、新しい遊び方を考えてみたりするようなリーダーシップ的な言葉や、新たな活動への誘いとなるような勧誘、提案をする言葉。	「ねえ、バスケしようよ。」 「ねえ、あや跳びの競争しようか。」
情報伝達	相手と交流しようとする意思のある教示や説明の言葉。	「僕ね、昨日もバスケしたんだよね。」 「さっき〇〇くんが呼んでいたよ。」
依頼・命令	友だちに対してお願いするときや、要求するような言葉。	「〇〇くん、ちょっとこっち、早く来て。」 「〇〇ちゃん、縄跳び貸して。」
質問・疑問	会話になり得る質問や疑問といった言葉。	「その跳び方ってどうやって跳ぶの？」 「赤白帽子脱いどっていいかな？」
相手への反応	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言葉。	「うん、いいよ。」 「オッケーわかった。」
場面・状況に対する叙述	相手の反応を期待しないかのようなその場面・状況に対して叙述した言葉。	「ちよ、この風ちよ一邪魔だよね。」 「いい跳び方だね。」
独り言	自己活動に対する叙述や鼻歌、感情表現といった言葉（ただし、笑い声や叫び声はカウントをしない）。	「さっむ。」 「♪〜カ〜（歌を歌う。）」

4) 分析方法

各項目に分類された言葉を1つずつ得点化し、点数として扱った。例えば、図2に示すようなAとBの会話があったとしたとき、Aは「ねえ、バスケしようよ.」、「ゴールの上に入れたら1点ね.」、「じゃあ1回みんな集めよっか.」という「リーダー的発言」が3回あるため、「リーダー的発言」の項目において3点、Bは「いいよ.」、「うん、わかった.」という「相手への反応」が2回、「チームどうする?」という「質問・疑問」が1回であるため、「相手への反応」の項目において2点、「質問・疑問」の項目において1点となる。また、時間に多少の誤差が生じたことから、獲得した得点を録音された時間の秒数で割り、その値に3600をかけ、1時間あたりの言葉の点数として値を用いた(得点/1時間)。

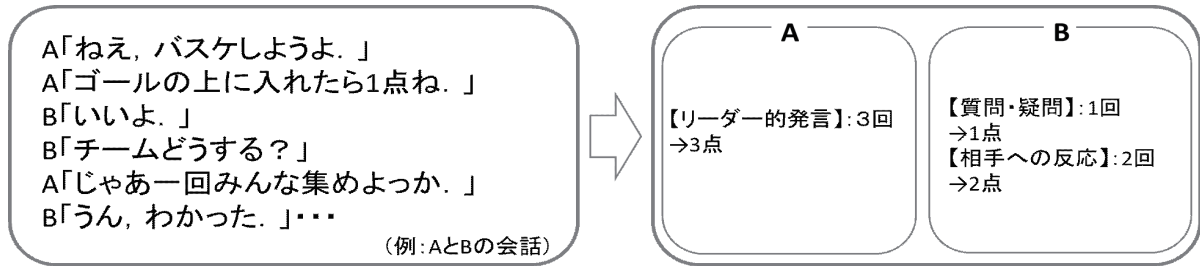


図2 発言の得点化

5) 性格特性調査

性格特性調査は、クラス担任による評価を用いた。測定項目は杉原ら¹³⁾¹⁴⁾の調査を参考にし、自信、積極性や自主性、協調性、忍耐力および社会性の計5項目とした。VAS (Visual Analog Scale: 以下VAS) によるアンケートを用い(図3)、5つの測定項目に関する質問を提示した。0を最小値、10を最大値とし、クラス担任にその間で斜線を引いてもらい、0からの長さを性格特性の値として用いた。質問項目は、質問①:自信(自分のことに自信を持っている)、質問②:積極性や自主性(いろいろなことを積極的に取り組もうとする)、質問③:協調性(いろいろなことを仲間と協力して取り組むことができる)、質問④:忍耐力(いろいろなことを諦めずにやりきろうとする姿が見られる)、質問⑤:社会性(忘れ物や遅刻など、ルールを守る)とした。

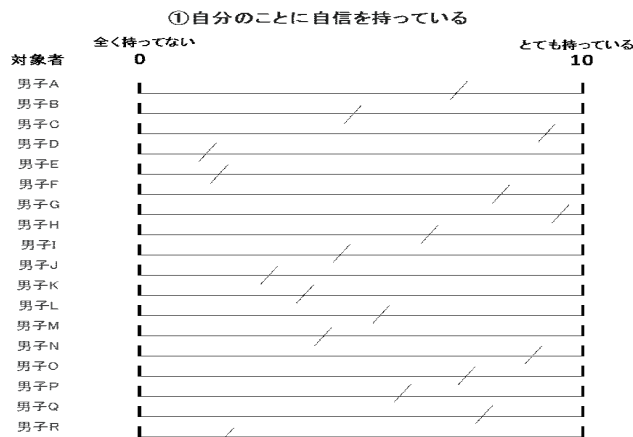


図3 アンケート(例):質問①(自信)

6. 統計処理

本研究は、児童を対象に、体力・運動能力の違いで、自由遊び時における言語活動および性格特性にいかなる違いがあるのかを検証するために、各項目毎に運動能力上位群と運動能力下位群とで、マン・ホイットニーのU検定を用いた。なお、本研究の統計的有意水準は、全て5%未満とした。

Ⅲ. 結果

運動能力上位群と運動能力下位群の各項目における自由遊び時平均発言数，マン・ホイットニーのU検定による検定結果を男女別に表2，表3に示した。男子児童の項目において，運動能力上位群が有意に高い値を示した項目は，「リーダー的発言」，「情報伝達」，および「相手への反応」の3項目であった。運動能力上位群の平均発言数は，「リーダー的発言：11.5±11.8」，「情報伝達：7.8±6.3」，および「相手への反応：46.3±23.9」であり，運動能力下位群は，「リーダー的発言：0.0±0.0」，「情報伝達：0.8±1.4」，および「相手への反応：10.1±8.3」であった。女子児童の項目において，運動能力上位群が有意に高い値を示した項目は，「リーダー的発言」の1項目であった。運動能力上位群の平均発言数は，「リーダー的発言：8.8±6.5」であり，運動能力下位群は，「リーダー的発言：0.9±1.5」であった。

運動能力上位群と運動能力下位群の各項目におけるVASの平均値，マン・ホイットニーのU検定による検定結果を男女別に表4，表5に示した。男子児童の項目において，有意な差は見られなかった。女子児童の項目において，運動能力上位群が有意に高い値を示した項目は，「質問③（協調性）」の1項目であった。運動能力上位群の平均値は，「質問③（協調性）：8.6±1.0」であり，運動能力下位群は，「質問③（協調性）：6.1±0.7」であった。

表2 男子児童の自由遊び時平均発言数，マン・ホイットニーのU検定による検定結果

分類項目	上位群	下位群	上位群	下位群	検定結果	P値(両側)
	Mean±SD	Mean±SD	平均順位	平均順位		
リーダー的発言	11.5±11.8	0.0±0.0	7.2	3.0	*	0.032
情報伝達	7.8±6.3	0.8±1.4	6.0	4.8	*	0.013
依頼・命令	42.8±37.3	11.6±12.3	6.2	4.5	n.s.	
質問・疑問	11.3±6.3	9.6±6.2	6.5	4.0	n.s.	
相手への反応	46.3±23.9	10.1±8.3	5.3	5.8	*	0.014
場面・状況に対する叙述	40.3±25.6	17.8±9.8	6.5	4.0	n.s.	
独り言	14.4±9.7	16.7±15.3	5.3	5.8	n.s.	

Mean: 平均値 SD: 標準偏差 *: P<0.05 n.s.: non significant

表3 女子児童の自由遊び時平均発言数，マン・ホイットニーのU検定による検定結果

分類項目	上位群	下位群	上位群	下位群	検定結果	P値(両側)
	Mean±SD	Mean±SD	平均順位	平均順位		
リーダー的発言	8.8±6.5	0.9±1.5	6.6	3.0	*	0.031
情報伝達	8.1±4.7	6.3±6.7	7.0	2.5	n.s.	
依頼・命令	16.4±7.4	11.6±9.0	6.0	3.8	n.s.	
質問・疑問	30.3±16.4	17.3±12.2	5.6	4.3	n.s.	
相手への反応	23.4±6.4	21.6±12.0	7.0	2.5	n.s.	
場面・状況に対する叙述	25.2±9.2	14.5±14.0	6.4	3.3	n.s.	
独り言	16.8±14.5	16.5±4.7	4.9	5.1	n.s.	

Mean: 平均値 SD: 標準偏差 *: P<0.05 n.s.: non significant

表4 男子児童のVASの平均値，マン・ホイットニーのU検定による検定結果

分類項目	上位群	下位群	上位群	下位群	検定結果	P値(両側)
	Mean±SD	Mean±SD	平均順位	平均順位		
質問①(自信)	5.4±2.4	1.9±2.1	6.3	3.4	n.s.	
質問②(積極性や自主性)	7.2±2.2	5.4±3.4	5.5	4.4	n.s.	
質問③(協調性)	7.7±0.9	5.1±3.6	5.4	4.5	n.s.	
質問④(忍耐力)	7.1±2.7	4.4±3.3	5.7	4.1	n.s.	
質問⑤(社会性)	7.9±2.4	5.2±3.6	5.7	4.1	n.s.	

Mean: 平均値 SD: 標準偏差 *: P<0.05 n.s.: non significant

表5 女子児童のVASの平均値, マン・ホイットニーのU検定による検定結果

分類項目	上位群	下位群	上位群	下位群	検定結果	P値(両側)
	Mean±SD		平均順位			
質問①(自信)	4.6±1.0	4.7±2.2	5.6	5.4	n.s.	
質問②(積極性や自主性)	6.5±2.4	4.0±1.7	6.6	3.9	n.s.	
質問③(協調性)	8.6±1.0	6.1±0.7	7.5	2.5	*	0.010
質問④(忍耐力)	8.3±1.6	6.6±1.7	6.7	3.8	n.s.	
質問⑤(社会性)	8.3±1.5	7.3±2.2	5.8	5.0	n.s.	

Mean: 平均値 SD: 標準偏差 *: P<0.05 n.s.: non significant

IV. 考察

体力・運動能力と言語活動調査の関連性において、男子児童では、「リーダー的発言」、「情報伝達」、および「相手への反応」の項目において上位群が有意に高い値を示した。また、「独り言」以外の6項目において、上位群の方が下位群と比べて発言数が多かった。春日⁹⁾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。また小椋¹⁰⁾は体力・運動能力の高い幼児は、低い能力の幼児に比べると、自分から積極的に意見を発したり、仲間を誘いだしたりすると報告している。これらのことから、運動能力の高い男児は遊びの中でリーダー的存在となり、遊びの中心として仲間とよくコミュニケーションをとろうとしているのではないかと考えられた。また、上位群は「依頼・命令」、および「場面・状況に対する叙述」の項目において発言数が多いのに対し、下位群は「質問・疑問」、および「独り言」の項目において発言数が多かった。このことから、ルールのある遊びの中で、周りに指示を出す子と指示をされて動く子が存在するのではないかと考えられた。女子児童では、「リーダー的発言」の項目において上位群が有意に高い値を示した。発言数に関しては全7項目において、上位群が下位群と比べて多くみられたが、「情報伝達」、「依頼・命令」、「相手への反応」、および「独り言」の項目において、発言数の差はあまりみられなかった。これらのことから、男児同様運動能力の高い児童は、遊びの中でリーダー的存在となり、遊びの中心として仲間とよくコミュニケーションをとっているが、能力が低い児童も活発に周りとのコミュニケーションをとろうとしているのではないかと推察された。小椋¹⁰⁾は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いたため、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報告している。男女児童共に、児童期においても運動能力の高い者は遊びの中で、「プレイ・リーダー」として遊びをクリエイティブしているのではないかと考えられる。

体力・運動能力と性格特性の関連性において、男子児童では全項目で有意な差は認められなかった。有意な差は認められなかったが、上位群は全項目の評価において下位群を上回っており、運動能力が高い児童は「自信」、「積極性や自主性」、「協調性」、「忍耐力」、および「社会性」が高い傾向である可能性が推察された。女子児童では、「協調性」に関して上位群が有意に高い値を示した。運動能力の高い女子児童は、周りの子と協力したり、仲間と一緒によく遊ぶ姿が多くみられたりするのではないかと考えられた。これらのことから、運動能力の高い男子児童は、自ら率先して仲間を誘い周りとのコミュニケーションを図ろうとするのに対し、女子児童は周りと調和をとりながらコミュニケーションを図ろうとする可能性があるとして唆された。中村¹⁵⁾は、運動遊びは、子ども同士が遊びを教えたり、教えられたり、切磋琢磨し合うことでコミュニケーション能力を育てると同時に子どもの相互の理解を深め、子どもの社会化を促すことができると報告しており、自由遊び時での運動遊びが子どものコミュニケーション能力を形成する一つの手段なのではないかと考えられた。また、運動遊び中の発話内容や発言頻度において男女差がみられた。春日¹⁶⁾は男女差について、生まれ持った生物学的な違い、

社会が形成した男女の価値観に沿った保護者や保育者の育て方の違いなど、様々な要因が複合的に影響を及ぼしていると報告しており、運動遊び時の発話内容だけでなく、私生活での発言内容や頻度もまた男女差が生まれてくるのではないかと推察された。

V. まとめ

本研究では、小学校5年生を対象とし、体力・運動能力の違いで、自由遊び時の言語活動および性格特性にどのような違いがあるのか検討することを目的とした。方法として、言語活動調査では児童にICボイスレコーダーを着用し、音声を録音した。録音した音声は先行研究を参考にし、「リーダー的発言」、「情報伝達」、「依頼・命令」、「質問・疑問」、「相手への反応」、「場面・状況に対する叙述」、および「独り言」の7つの項目に分類した。性格特性調査では質問紙によるアンケート調査をクラス担任に実施した。調査項目は、質問①：自信（自分のことに自信を持っている）、質問②：積極性や自主性（いろいろなことを積極的に取り組もうとする）、質問③：協調性（いろいろなことを仲間と協力して取り組むことができる）、質問④：忍耐力（いろいろなことを諦めずにやりきろうとする姿が見られる）、質問⑤：社会性（忘れ物や遅刻など、ルールを守る）とした。新体力テストの総合評価において、B判定以上の児童を運動能力上位群、D判定以下の児童を運動能力下位群とし、群間差を検討した。分析の結果、言語活動調査では、男子児童の「リーダー的発言」、「情報伝達」、および「相手への反応」、女子児童の「リーダー的発言」の項目において運動能力上位群が運動能力下位群より有意に高い値を示した。性格特性調査では、女子児童の「質問③（協調性）」の項目において運動能力上位群が運動能力下位群より有意に高い値を示した。以上のことから、運動能力の高い男子児童は、自ら率先して仲間を誘い周りとコミュニケーションを図ろうとするのに対し、女子児童は周りとの調和をとりながらコミュニケーションを図ろうとする可能性があること示唆された。

VII. 参考文献

- 1) 文部科学省：全国体力・運動能力、運動習慣等調査結果
- 2) 文部科学省：体力・運動能力調査結果の概要及び報告書について
- 3) 文部科学省：第2章 全国体力調査によって明らかになったこと
- 4) 春日晃章：子どものゆとり体力を育む英才教育，子どもと発育発達 5，4（2008）：208-211
- 5) 文部科学省：コミュニケーション教育推進会議，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-（2011）
- 6) 文部科学省：第1章 言語活動の充実に関する基本的な考え方
- 7) 田中純子，平岡幸夫，奥田久徳，吉澤浩司：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（1990）：941-947
- 8) 原光彦：現代の子どものからだは蝕まれているか，子どもと発育発達 7，2（2009）：107-112
- 9) 春日晃章：子どもの活動と性格の育ち，子どもと発育発達 8，2（2010）：94-99
- 10) 小椋優作：幼児の自由遊び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-
- 11) 松井智子：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）36，141（2015）：18-23
- 12) 山本弥栄子：子ども同士の言語的コミュニケーションにおける一考察 -会話の自然発生的過程の検討-，大阪健康福祉短期大学紀要 5（2007）：51-60
- 13) 杉原隆：幼児の運動あそびに関する有能さの認知とパーソナリティの関係，体育学研究 30，1（1985）：25-35
- 14) 杉原隆，吉田伊津美，森司朗：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（2010）：341-347
- 15) 中村和彦：子どもの体力と生活の変化，子どもの体力と身体能力のいま，体育科教育 10（2006）：10-15
- 16) 春日晃章：幼児期にみられる男女差，体育の科学 60，7（2010）：473-478