

Title	屋内・屋外の自由遊び場面における3歳児と5歳児の遊び行動の比較
Author(s)	廣瀬, 聡弥; 日野林, 俊彦; 南, 徹弘
Citation	大阪大学大学院人間科学研究科紀要. 33 p.181-p.199
Issue Date	2007-03
oaire:version	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/11640
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

屋内・屋外の自由遊び場面における 3歳児と5歳児の遊び行動の比較

廣 瀬 聡 弥
日野林 俊 彦
南 徹 弘

目 次

1. はじめに
2. 問題と目的
3. 方法
4. 結果
5. 考察

屋内・屋外の自由遊び場面における 3 歳児と 5 歳児の遊び行動の比較

廣瀬 聡弥
日野林俊彦
南 徹 弘

1. はじめに

遊びは幼児期の主導的な活動であると Leontiev(1967)が言及する通り、幼児の行動の中心であり、生活の大半を占めている。幼児の遊びを観察していると、例えば、砂場で泥だんごを作っては壊す、作っては壊すという活動を繰り返している様子が見られる。そして、次の日にも砂場で同様の活動が展開されている。また、一方で、ある子どもがクレヨンで絵を描いていたと思ったら、突然、絵を描くことをやめて積み木を用いた遊びへと転じるという様子も見られる。このように遊びは、ひとつの活動に集中して同じ動作を何度も繰り返すこともあり、逆になんらかの出来事に触発されて突然始まり、あっけなく終わることもある。幼児の遊び研究は、遊びが包含している多彩さ(高橋, 1986)、および遊びの気まぐれな性質(Corsaro, 1985; 氏家, 1996)がゆえに、研究を行ううえで様々な難しさがあり、それと同時に研究者の好奇心を引きつけて止まないのも事実である。

遊びは様々な文脈の中で生じる(Naylor, 1985)。ここで言う文脈には、遊び場や操作している対象物などの物理的な要因と遊び相手との関わりなどの社会的な要因がある。しかし、遊びに関する発達心理学的な研究において、遊び場といった環境を考慮したものは少ない(Naylor, 1985)。環境要因が考慮されない理由として、場というものはすでに存在しているために我々にとって当たり前の存在であり、それよりも幼児の遊び行動そのものに関心が寄せられたためであると考えられる。

そのような中、家庭や地域においては、安全上の問題から子どもが様々な場所で遊ぶ機会が減少し、例えば公園などの遊び場所も減少している(Naylor, 1985)。日本においても、以前は身近に存在していた子ども同士の遊び場所や自然に触れる機会が、大幅に減少していることが指摘されている(蒲原, 2005)。このような社会状況の中で、幼稚園や保育所といった幼児施設がどのような遊び場を子どもに提供するか、そして遊び場が子どもの行動にどのような影響を与えるのかということが、ますます重要になっている。

2. 問題と目的

幼稚園において、幼児の遊ぶ場所は屋内と屋外に大きく分類することができ、屋内と屋外の遊び場面ともに、幼児の発達にとって発達の・教育的視点から重要性が指摘されている(Davies, 1996; Naylor, 1985)。遊び行動と遊び場との関連についての研

究は、屋内場面におけるものが多く(e.g., Johanson & Ershler, 1981; Pellegrini, 1984), 屋外場面のものは少ない。その理由として、1) 屋内の方が観察条件を統制することが容易であり、また天候による影響が少ないこと、2) 教師(特に小学校以降)が教育を行ううえで屋内の活動を重視し、屋外の活動を休憩と捉えて教育的価値を軽視する傾向にある(Davies, 1996)などといったことが考えられる。

屋外場面における遊び行動の研究は、空間が広いこと、および幼児が手にとって操作したり、よじ登ることができるなど大小様々な遊具があるという屋外環境の特徴から、主に運動という視点で行動を解釈し、その重要性を指摘するにとどまるものである。たしかに、屋外の広い空間は、運動技術や目-手-足の協応の発達を促すため、幼児期の子どもの基礎的な運動能力の発達において重要である(Davies, 1996; Hildebrand, 1990; Poest, Williams, Witt, & Atwood, 1990)。しかし、幼児の運動能力の発達は、幼児の社会的・情緒的発達との関連においても重要であることが指摘されている(Hildebrand, 1990; Poest et al., 1990)。例えば、運動能力の発達が十分でない幼児は、運動能力のより発達した友達の遊びに加わることが少なく、友達の数も少ない(Seefeldt, 1980)。そして、そのような幼児は自分の能力を低く評価し(Seefeldt, 1980)、不安感が強く、依存的で対人関係の適応力が低い(鈴木, 1991)。また、屋外においては、騒音や空間的制約のために屋内ではできないボールを用いた大集団での遊びが可能であり(Essa, 1992; Naylor, 1985)、一方で1人あるいは親しい者同士で構成された小集団での遊びを行うことも可能である(Greenman, 1988; Jacobs, 1980; Readdick, 1993)。このように屋外場面で、幼児は活動の選択や自己表現の自由を経験することができるのである(Wood, 1993)。

また、屋外場面には、幼児が自由に遊ぶことのできる自然の素材、おもちゃ、固定遊具などの多様な対象がある。幼児は、木の枝、葉、石、土、そして砂のような素材を用い、構成遊びを行う。様々な対象を用いて組み立てる過程において、子どもは目標に辿り着くために計画し、対象を操作する能力を発達させると言われている(Greenman, 1988; Wood, 1993)。

屋内と屋外場面における遊び行動の特徴について調べる場合、子どもの行動を手がかりとして両場面を比較検討することが必要になってくる。Henniger(1985)は4-5歳児を対象とし、同じ幼児施設の屋内と屋外における遊びの認知的側面を比較した。その結果、幼児は屋内場面においては構成的な遊びを好むが、屋外場面においては機能的遊び、つまり身体を用いた遊びを好むことが示された。その理由として、彼は2つの場面において利用できるおもちゃや遊具の違いによるものとし、屋内場面では利用可能な多くのおもちゃにより構成遊びが促され、屋外場面では固定遊具により身体的な活動が促されると考えた。果たして彼が言う通り、各場面において生起する遊びの違いが、両場面に存在するおもちゃや遊具の違いによるものだけなのかといった疑問が生じる。たしかに、各場面に存在するおもちゃや遊具も遊び行動を決定づけるひとつの要因であると考えられるが、この2つの場面で見られる遊びの違いは、遊びの認知的側面、おもちゃや遊具も含めた様々な要因が反映されてい

ると考えられる。また、Henniger(1985)は4-5歳児を単一の年齢群として扱ったが、幼児の加齢に伴う発達も、遊び行動において考慮すべき点であると考えられる。なぜなら、5歳児は認知的発達段階において、高い段階と考えられている象徴遊びやルールのある遊びが可能であり(Smilansky, 1968)、社会的発達段階においても高い段階と考えられている相互交渉を伴う遊びが可能である(Parten, 1932)。しかし、3歳児や4歳児では、認知的、そして社会的発達段階において、高い段階に達していない。幼児の発達段階が異なるのであれば、場面の違いによって遊び行動も異なると考えられる。

幼児の遊びに関する分類には、主に2つのアプローチがある。1つは、Piaget(1962)の認知的分類であり、もう1つはParten(1932)の社会的分類である。さらには、幼児がどのようなおもちゃや遊具を利用するかも遊び行動の研究にとって重要である。

以上のことから踏まえ、本研究では発達の変化を視野に入れ、3歳児と5歳児を対象とし、屋内と屋外の観察を同一の日に行った。まず、屋内と屋外の自由遊び場面における遊び行動について、行動の種類、社会性、そして利用する対象物の3つの分類ごとに分析し、遊び行動の違いを調べた。行動の種類のカテゴリーは、Smilansky(1968)の認知的分類をもとにして、幼児の活動をより広く捉えるために中野(1984)の遊びのタイプの中の会話、移動、傍観行動を含めて作成した。

次に、3つの分類がどのように関連しあって、屋内と屋外での遊び行動として生じするかについて調べた。屋外場面と比較して屋内場面では、幼児が物理的環境から受ける刺激が少ないと考えられている(井上, 1990)。つまり、屋内場面では物理的環境に依存しない遊び、例えばごっこ遊びなどの仲間との会話を通じた社会的な遊びが多くなると予測される。一方、屋外場面の遊びは、固定遊具などの物理的環境の影響を受けやすいため、身体的活動が多くなると考えられる。

これらの結果を通して、幼児の遊び行動に与える場面の影響について検討する。

3. 方法

3.1 観察対象児

大阪市内の学校法人Y幼稚園の3歳児18名(男児9名、女児9名;観察開始時平均年齢3.8歳;レンジ3.3-4.3歳)と5歳児20名(男児10名、女児10名;観察開始時平均年齢5.8歳;レンジ5.3-6.2歳)を観察対象児とした。3歳児と5歳児は、それぞれ同じクラスに在籍していた。保護者には研究の概要について説明したうえで本研究への協力を依頼し、承諾を得た。

3.2 観察場面

観察は2002年4月~7月までの間に、幼稚園の園舎内(以下、屋内)、および園庭(以下、屋外)における自由遊びの時間に行われた。幼稚園において園児が揃う自由遊び時間のうち、屋内の自由遊びは9:00~9:40、屋外の自由遊びは12:30~13:30であったため、屋内と屋外の観察はこの時間帯に行われた。この自由遊び場面に、教諭あるいは観察者から幼児への働きかけはなかった。

屋内の自由遊び場面では、幼児は日常生活を過ごす保育室を中心に、他の保育室などにも自由に移動することができた。保育室の面積は 55m²、屋内の総面積は 1,600m²であった。3 歳児および 5 歳児の保育室には、幼児が自由に使用することができる、自由画帳、ペットボトル、牛乳パックなどの素材、積み木、ブロック、ままごとセットなどのおもちゃ、そして棚や階段などの設備があった。

屋外の活動場所である園庭の総面積は約 1,400m²であり、ここには砂、土などの素材、ままごとセット、スコップなどのおもちゃ、そして滑り台やジャングルジムなどから構成される複合遊具 1 機、汽車の形をした遊具 1 機、ブランコ 1 機、すべり台 1 機、小屋 1 つ、フラワーカップ 1 機、車の形をした遊具 1 機、うさぎ小屋 1 つ、砂場 2 か所などの固定遊具があった。

屋内場面にあるおもちゃの種類は 3 歳児と 5 歳児のクラスで多少の違いがあるものの、3 歳児と 5 歳児にとって環境は同様であると見なせた。

3.3 観察手続き

子どもが観察者、および観察やビデオ撮影という事態に慣れた 5 月以降の観察記録を分析の対象とした。観察は 1 回あたり連続 10 分間とし、デジタル VTR カメラ (SONY 社製 DCR-TRV30) を用いて撮影を行った。撮影を行う前に観察対象児を予め決め、同一の幼児を対象とした屋内と屋外の観察は同じ日に行われた。各対象児に対する観察は、観察期間中に両場面それぞれ 1 回ずつであった。屋外場面の観察中に対象児が屋内に入った場合はその日の観察を打ち切り、後日改めて屋内と屋外の観察を行った。観察者(筆者)は、対象児の周囲が映るように VTR カメラを構え、対象児の遊びや他児との関わりを時々位置を変えながら、対象児と約 3m の距離を置いて撮影を行った。降雨や強風など天候が不順の時には、観察を行わなかった。

3.4 データのコーディング方法

録画された映像記録を元に、対象児の行動を 10 秒を 1 コマとしたワン・ゼロ法 (Altmann, 1974) によりコーディングを行った。ワン・ゼロ法とは一定時間内(本研究では 10 秒)に、ある行動が生じたか否かを記録する方法である (Martin & Bateson, 1990)。1 人の幼児あたりの観察コマ数は、それぞれの観察場面で 60 コマであり、また 10 秒間に 2 つ以上の異なる行動カテゴリーが生じた場合は、それらのすべてをカウントした。

Table1 にコーディングされた遊びとその定義を示す。行動の種類のカテゴリーは、認知的遊びに会話、傍観を加えた中野(1984)の遊びのタイプのカテゴリーを参考にし、その定義は Smilansky(1968)の認知的遊び、Lloyd & Howe (2003)の非遊び行動(探索/操作、会話、移動、傍観)を参考にして作成した。社会性の分類は Parten(1932)を参考にした。対象は、固定されたものとそうでないもの、さらに目的が明確なものとそうでないものを分けるために、素材、おもちゃ、遊具/設備の 3 つに分類し、これらの中でいずれかを利用している場合をカウントした。

Table1 遊び行動のカテゴリーとその定義

内 容	定 義
1. 行動の種類	
探索/操作	児が対象や事象の情報を得ることを目的とした試み、またはその過程における対象を手や指で反復的に関わったり、動かすような行動(e.g., おもちゃの選択、虫とり、など)
身体的遊び	Smilansky(1968)の機能的遊びを基にし、対象の有無に関わりなく、身体そのものを用いた遊びの中で、特定のルールの認められない行動(e.g., ぐるぐる回る、登る、など)
構成遊び	積み木や砂などの対象を組み合わせる遊び行動(e.g., ブロック遊び、砂山作り、など)
ごっこ/ルール	Smilansky(1968)のごっこ、ルールのある遊びを統合した、対象児の発語から判断できる、児が役割を獲得し対象や事象に意味を付与している虚構行動、または事前にルールを決定してあるゲームのような遊び(e.g., ままごと、おにごっこ、など)
会 話	対象児が遊びながら生起するのではなく単独で生起する、対象児から他児、あるいは他児から対象児に向けられた発語・発話
移 動	児が目的を持って、または目的なく歩く走るといった位置移動を伴う行動の中で、それ自身が遊びではない行動
傍 観	対象児が他児や教師の様子をただ見ている行動で、遊びに加わらない行動
2. 社会性	
単 独	Parten(1932)の何もしていない行動と1人遊びを統合した、他児と近接(1m以内)していても他児とは異なる遊びを行い、アイコンタクトや相互交渉がない単独での活動
平 行	対象児は他児に近接(1m以内)し、他児の用いている対象とよく似た対象で遊んでいるが、対象の共有や相互交渉がなく独立した活動
相互交渉	Parten(1932)の連合遊びと協同遊びを統合した、対象児が他児と対象物を共有したり、言葉などにおいて相互に関わり合いを伴う活動
3. 対象物	
素 材	自然物、および遊びを目的として作成されていない人工物(e.g., 土、植物、紙、粘土、廃材、など)
おもちゃ	遊びを目的として作成された人工物(e.g., ブロック、人形、スコップ、など)
遊具/設備	児が持って移動することのできない、人工的な構造物や遊具(e.g., 階段、鞆、すべり台、など)

3.5 コーディングの一致率

コーディング作業は、2名の分析者によって行われた。2名のうち1名は筆者、もう1名はコーディング方法についてトレーニングを受けたが研究内容を知らない者であった。全データの20%について2名が独立にコーディングした結果をもとに一致率を求めた。その結果、κ係数は、各行動に対し0.71~0.93であり、この結果からコーディングの精度について問題ないと判断した。

4. 結果

4.1 屋内および屋外における行動の生起頻度の比較

行動の生起頻度は、屋内と屋外において対象児1人あたり、それぞれ10分間の

観察時間中に生じた行動の頻度を算出し、観察対象児の人数で除して求めた。分析は分散分析を行い、下位検定には Bonferroni の方法を用いた。以下の 3 つの分散分析について、いずれも性を含めた 4 要因の分散分析を行ったが、性を含む交互作用、および主効果はいずれも有意ではなかった。したがって、性の要因を分析より除外し、それぞれ 3 要因の分散分析を行った結果について言及する。

3 歳児は屋内と屋外の遊び場面において、行動の生起頻度に違いが見られた(Fig. 1)。5 歳児は両場面ともに構成遊びが最も多く観察され、その他の行動の種類は場面によって生起頻度が異なっていた(Fig. 2)。年齢×場面×行動の種類(年齢,被験者間要因; 場面, 行動の種類, 被験者内要因)の 3 要因分散分析を行った結果, 年齢×行動の種類および場面×行動の種類の交互作用が有意であったことから, 年齢や場面によって行動の種類が異なることが確認された(年齢×行動の種類, $F(6,216)=5.50, p<.01$; 場面×行動の種類, $F(6,216)=8.65, p<.01$)。これらの 2 つの要因が互いに影響を与えていることから, それぞれ単純主効果の検定を行った。

まず, 年齢×行動の種類について検定を行った。行動の種類ごとに年齢間で比較したところ, 移動と傍観は 5 歳児より 3 歳児の方が多く生じた。構成遊びは 3 歳児より 5 歳児の方が多く生じた。一方, 年齢ごとに行動の種類を比較したところ, 3 歳児では探索/操作や会話はごっこ/ルールより多く生じた。移動は身体的遊びやごっこ/ルールより多く生じた。傍観は身体的遊び, ごっこ/ルール, および会話より多く生じた。5 歳児では, 探索/操作, 会話, および移動がごっこ/ルールより多く生じた。構成遊びはごっこ/ルールや傍観より多く生じた。つまり, 3 歳児は移動や傍観といった行動が多く, 5 歳児は構成遊びが多いという特徴を示すことがわかった。

次に場面×行動の種類について検定を行った。行動の種類ごとに場面間で比較すると, ごっこ/ルール, 会話, および傍観は屋外場面より屋内場面で多く生じた。探索/操作, 身体的遊び, および移動は, 屋内場面より屋外場面で多く生じた。一方, 場面ごとに行動の種類を比較したところ, 屋内場面では探索/操作がごっこ/ルールより多く生じた。会話, 移動, および傍観は身体的遊びやごっこ/ルールより多く生じた。屋外場面では, 探索/操作や移動がごっこ/ルール, 会話, および傍観より多く生じた。また, 身体的遊び, 構成遊び, 会話, および傍観はごっこ/ルールより多く生じた。

このように, 屋内場面では, 会話やごっこ/ルールといったコミュニケーションを中心とした行動が多く生じた。一方, 屋外場面では, 探索/操作, 身体的遊び, および移動を中心とした行動が多く生じた。

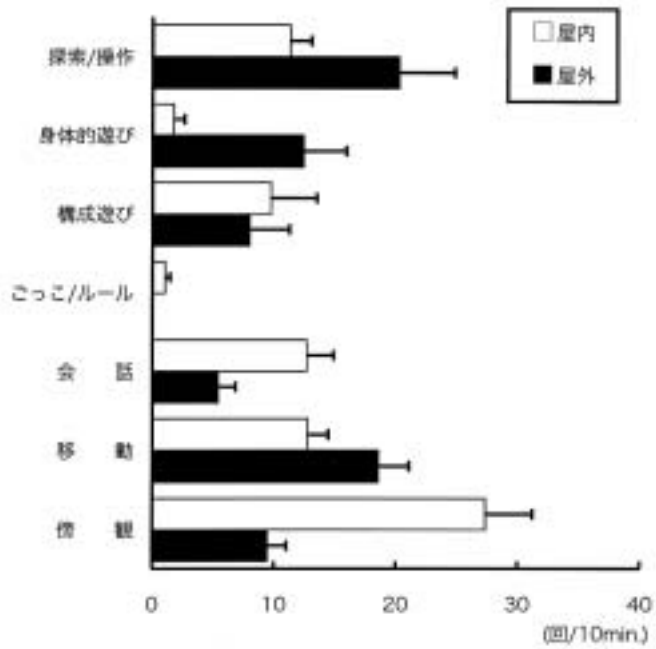


Fig. 1 屋内と屋外場面における3歳児の行動の種類ごとの平均生起頻度 (+ SE)

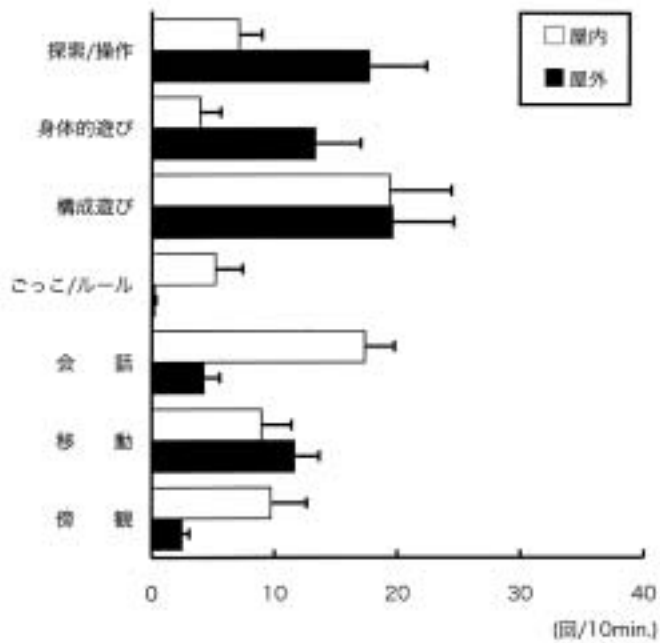


Fig. 2 屋内と屋外場面における5歳児の行動の種類ごとの平均生起頻度 (+ SE)

次に，社会性については両場面を通じて，3歳児は単独，相互交渉，平行の順に多く生起し，5歳児は相互交渉，単独，平行の順に多く生起した(Fig. 3)。年齢×場面×社会性(年齢,被験者間要因; 場面, 社会性, 被験者内要因)の3要因分散分析を行った結果，年齢×社会性の交互作用が有意であり(年齢×社会性, $F(2,72)=16.04$, $p<.001$)，場面については交互作用が有意でなかったため，主効果の検定を行ったが有意ではなかった。つまり，社会性は年齢のみの影響を受け，屋内か屋外かという遊び場面の違いによる影響は見られなかった。年齢×社会性について，単純主効果の検定を行った。社会性の行動カテゴリーについて年齢群で比較したところ，単独や平行は5歳児より3歳児の方が多く生起した。相互交渉は3歳児より5歳児の方が多く生起した。一方，年齢群について社会性を比較したところ，3歳児では平行より単独が多く生起し，5歳児では，相互交渉，単独，平行の順に多く生起した。

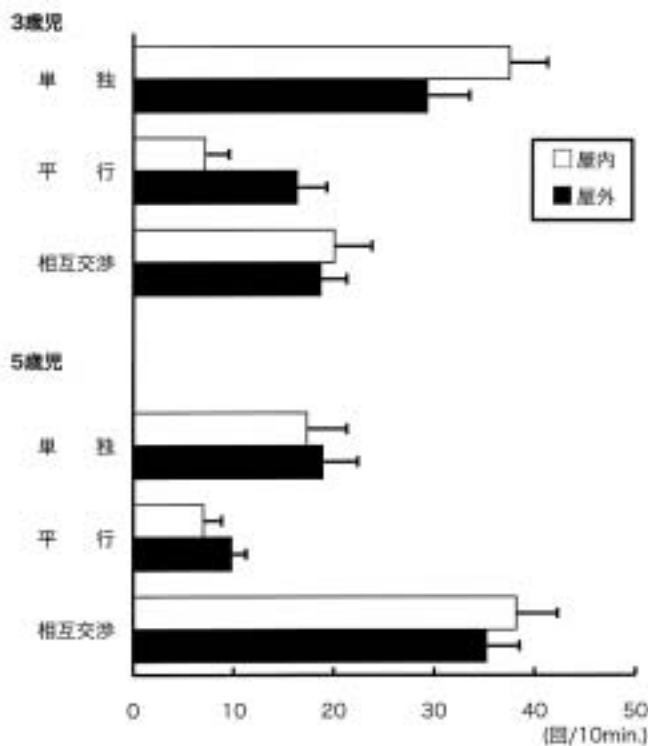


Fig. 3 屋内と屋外場面における社会性の平均生起頻度 (+ SE)

最後に幼児が利用した遊びの対象物については，年齢群，および遊び場面において大きく異なっていた(Fig. 4)。年齢×場面×対象(年齢,被験者間要因; 場面, 対象, 被

験者内要因)の3要因分散分析を行った結果,年齢×場面×対象の交互作用が有意であることが確認された($F(2,72)=4.54, p<.05$)。3つの要因が互いに影響を与えていることから,単純主効果の検定を行った。

屋内と屋外を比較すると,5歳児は素材を屋内場面より屋外場面で多く利用し,おもちゃを屋外場面より屋内場面で多く利用した。また,遊具/設備については,3,5歳児の両群において屋外場面で多く利用した。次に,対象物について比較すると,屋内場面における3歳児は,遊具/設備より素材やおもちゃを多く利用した。屋内場面において5歳児は,素材や遊具/設備よりおもちゃを多く利用した。屋外場面において5歳児は,おもちゃより素材を多く利用した。つまり,遊具/設備は両年齢群において屋外場面で多く利用された。一方,素材やおもちゃについては両年齢群で異なる傾向を示し,3歳児は両場面とも素材やおもちゃを多く利用したが,5歳児は屋内ではおもちゃの利用を中心とし,屋外は素材の利用を中心とすることがわかった。

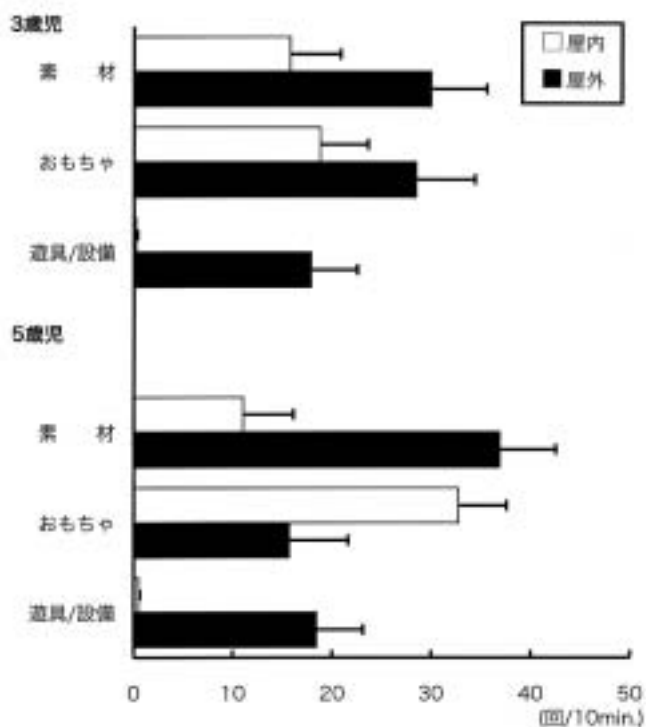


Fig.4 屋内と屋外場面における素材、おもちゃ、遊具/設備の平均生起頻度(+SE)

4.2 行動の相関関係からみた遊びの特徴

これまでには行動の種類，社会性，および対象物ごとに，個別に場面ごとの比較を行った。しかし，幼児の遊び行動は，遊び行動の各側面が関連しあいながら影響を与えており，各場面の遊び行動の特徴はその結果として表れていると考えられる。そこで，行動の種類，社会性，および対象物における各カテゴリー間について，ピアソンの相関係数を算出した(Table2, 3, 4, 5)。その結果，行動の種類，社会性，および対象物の分類内の，いくつかのカテゴリーに相関関係が示された。遊びの各側面が互いにどのように関連しているのかを示すために，分類間のカテゴリーについて相関が示されたものについてのみ言及する。また，下記の相関の強さについて，相関係数の絶対値が 0.7~1 は“強い”，0.4~0.7 は“中程度”と表記する。

3 歳児の屋内場面において，行動の種類と他の 2 つの分類との関連について見ると，探索/操作は相互交渉に中程度の正の相関を示し，単独と強い負の相関を示した。構成遊びは素材やおもちゃと中程度の正の相関を示した。ごっこ/ルールや会話は相互交渉と強い正の相関を示し，単独と中程度の負の相関を示した。移動は遊具/設備と中程度の正の相関を示した。傍観は単独と中程度の正の相関を示し，相互交渉や素材と中程度の負の相関を示した。社会性と対象との関連については，目立った相関は見られなかった。

Table.2 屋内場面における 3 歳児の遊び行動間の相関係数

カテゴリー	行動の種類							社会性			対象		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
行動の種類													
1. 探索/操作													
2. 身体的遊び													
3. 構成遊び													
4. ごっこ/ルール													
5. 会話	0.54*			0.75**									
6. 移動	0.54*												
7. 傍観	-0.68**		-0.47*		-0.50*								
社会性													
8. 単独	-0.70**			-0.53*	-0.68**		0.56*						
9. 平行													
10. 相互交渉	0.62**			0.72**	0.94**		-0.60**	-0.81**					
対象物													
11. 素材			0.49*				-0.49*						
12. おもちゃ			0.55*										
13. 遊具/設備						0.58**							

*p<.05 **p<.01

次に屋外場面において，行動の種類と他の 2 つの分類との関連について見ると，探索/操作は平行と中程度の，素材やおもちゃと強い正の相関を示し，単独や遊具/設備と中程度の負の相関を示した。身体的遊びは，遊具/設備と強い正の相関を示

し、平行と中程度の、素材やおもちゃと強い負の相関を示した。構成遊びは素材と中程度の正の相関を示した。移動は単独と強い正の相関を示し、平行、素材と中程度の負の相関を示した。社会性と対象との関連について見ると、単独は遊具/設備と中程度の正の相関を示し、素材と中程度の負の相関を示した。平行は、素材やおもちゃと中程度の正の相関を示し、遊具/設備と中程度の負の相関を示した。相互交渉は遊具/設備と中程度の負の相関を示した。

Table.3 屋外場面における3歳児の遊び行動間の相関係数

カテゴリ	行動の種類							社会性			対象		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
行動の種類													
1. 探索/操作													
2. 身体的遊び	-0.66 **												
3. 構成遊び													
4. ごっこ/ルール													
5. 会話													
6. 移動													
7. 仲間						0.52 *							
社会性													
8. 単独	-0.52 *					0.79 **							
9. 平行	0.64 **	-0.48 *				-0.64 **		-0.75 **					
10. 相互交渉								-0.73 **					
対象物													
11. 素材	0.77 **	-0.87 **	0.48 *			-0.56 *		-0.62 **	0.67 **				
12. おもちゃ	0.82 **	-0.78 **							0.59 *		0.83 **		
13. 遊具/設備	-0.67 **	0.71 **						0.66 **	-0.68 **	-0.49 *	-0.70 **	-0.57 *	

*p<.05 **p<.01

以上の3歳児における各分類間の関連について結果を整理すると、3歳児の遊びの特徴は、屋内で他児との相互交渉を行う場合、ごっこ遊びや会話を多く行うという関連が強く、遊びの対象物は特定の遊び行動と関連するものではなかった。一方、屋外場面では、素材やおもちゃなどを用いた行動には操作を伴う行動が多く、遊具を用いた行動には身体的な行動が多く、利用する対象物との関連が強かった。加えて、屋外場面では対象物と社会性との関連が強く、特に平行遊びが多いと素材やおもちゃの利用が多かった。

5歳児の屋内場面において、行動の種類と社会性および遊びの対象物との関連について見ると、身体的遊びは遊具/設備と中程度の正の相関を示した。構成遊びは平行やおもちゃと中程度の正の相関を示した。会話は、相互交渉と中程度の正の相関を示し、単独や平行と中程度の負の相関を示した。移動は、おもちゃと中程度の負の相関を示した。社会性と対象との関連については、目立った相関は見られなかった。

Table.4 屋内場面における5歳児の遊び行動間の相関係数

カテゴリー	行動の種類							社会性			対象		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
行動の種類													
1. 探索/操作													
2. 身体的遊び													
3. 構成遊び													
4. ごっこ/ルール													
5. 会話			-0.55 *										
6. 移動			-0.58 **										
7. 傍観													
社会性													
8. 単独													
9. 平行			0.58 **										
10. 相互交渉													
対象物													
11. 素材													
12. おもちゃ			0.56 **										
13. 遊具/設備		0.62 **											

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

次に屋外場面において、行動の種類と他の2つの分類との関連について見ると、身体的遊びは遊具/設備と中程度の正の相関を示し、素材と強い負の相関を示した。構成遊びは素材と中程度の正の相関を示した。ごっこ/ルールや移動は素材と中程度の負の相関を示した。社会性と対象物との関連について見ると、平行は素材と中程度の正の相関を示した。

Table.5 屋外場面における5歳児の遊び行動間の相関係数

カテゴリー	行動の種類							社会性			対象		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
行動の種類													
1. 探索/操作													
2. 身体的遊び													
3. 構成遊び													
4. ごっこ/ルール													
5. 会話													
6. 移動													
7. 傍観													
社会性													
8. 単独													
9. 平行													
10. 相互交渉													
対象物													
11. 素材													
12. おもちゃ													
13. 遊具/設備													

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

以上の5歳児における各分類間の関連について結果を整理すると、5歳児の遊びの特徴は、3歳児ほどカテゴリー間に明確な関連はなかったが、屋内場面では他児との相互交渉を行う場合に会話を行うことが多かった。一方、屋外場面では素材を用いた行動には構成遊びが多く、遊具を用いた行動には身体的な遊び行動が多く、

3歳児と同様に対象物が遊びとの関連において重要であった。加えて3歳児と同様に、平行遊びが多いと素材の利用が多かった。

5. 考察

まず、幼稚園内の屋内と屋外場面において生起する遊び行動について、行動の種類、社会性、遊びの対象物という3つの側面から捉えた場合の特徴について述べる。

Henniger(1985)は、屋内場面においては構成遊びが多く、屋外場面では機能的遊びが多いことを示した。しかし、本研究では3歳児と5歳児ともに屋内場面では会話やごっこ遊びといった言語を用いたコミュニケーションを中心とした行動が多く生起し、一方、屋外場面では探索、対象の操作、身体的遊び、および移動などの位置移動を伴う行動を含めた様々な遊び行動が生起し、Henniger(1985)の結果と必ずしも一致するものではなかった。これは、行動の種類について、本研究では彼が用いた行動カテゴリーよりも多くのカテゴリーを用いたため、会話や探索といった彼が用いなかった行動が、実は各場面の遊び行動を特徴づけるうえで重要な行動であることがわかった。また、3歳児は傍観や移動という非遊び行動が多く、5歳児は対象物を操作しながら目的を持った物を作る構成遊びが多いという特徴を示した。Smilansky(1968)の認知的発達段階に則して考えるならば、3歳児は構成遊びなどの遊びが可能であり、5歳児はごっこ遊びやルールのある遊びという認知段階の高い遊びが可能とされる。しかし、本研究では、高次の遊びが自由遊び場面において多く見られなかった。つまり、幼児の自由遊び場面では、各児にとって高次の段階の遊びを行うことも可能であると考えられるが、遊び場面の大半を低次の段階の遊びが占めることによって構成されていることがわかった。

次に、遊びの社会性に関しては年齢の要因による影響のみを受け、屋内と屋外という場面からの影響を受けるとは言えなかった。つまり、異なる場面であっても3歳児は単独での活動を多く行い、5歳児は相互交渉を多く行うという特徴を示し、幼児の社会性の度合いは発達段階に規定されるものであった。しかし、相互交渉が多い5歳児においても単独や平行遊びが見られることから、先行研究(Bakeman & Brownlee, 1980; Robinson, Anderson, Porter, Hart, & Wouden-Miller, 2003; Rubin, 1982; Smith, 1978)と同様に、幼児の社会的関わりにおいて様々な形態を取ることが確認された。

最後に、対象物について、幼児は大半を何かしらの対象物を利用しながら活動していた。3歳児は場面に関わらず素材とおもちゃの両方を多く用いていたが、5歳児は屋内場面においておもちゃを用いた活動が多く、屋外場面では素材を用いた活動が多く、場面が異なると利用対象が異なっていた。

以上の結果より、屋内と屋外においてそれぞれ異なる遊び行動が見られた。それでは、その遊び行動の差異はなぜ生じたのであろうか。Henniger(1985)や Hutt, Tyler,

Hutt, & Christopherson(1989)は,利用できる対象物の違いによるものと考え,屋内場面においておもちゃが構成遊びを促していると指摘した。たしかに,相関分析の結果,屋内場面において3歳児,5歳児ともに,おもちゃを用いた構成遊びを多く行った。しかし,本研究では,3歳児と5歳児ともに屋内場面では会話やごっこ遊びといった言語を用いたコミュニケーションが多く生起していることから,屋内場面の遊びを規定する要因として,利用する対象物よりもコミュニケーションが遊び行動において重要であると考えられる。つまり,5歳児は他児との会話をしながら,おもちゃを用いて構成遊びを行い,構成遊びによって作成したものをを用いて見立てやごっこ遊びを行うなど,コミュニケーションを中心とした遊び行動の展開が伺えた。5歳児にとって屋内場面での遊びは,他児との関わりを重視した活動であり,その補助的な役割としておもちゃが存在した。そして,素材よりもおもちゃを多く利用していたのは,目的が明確なおもちゃの方が不明確な素材よりも,会話のための道具として容易に用いることができるといった理由が考えられる。一方3歳児は,5歳児と比較して他児との会話のスキルが低く,3歳児の示す遊び行動は利用する対象物に依存的であった。ゆえに,物理的刺激が少ない屋内場面では(井上,1990),自己の身体を用いた運動行動が多くなったと考えられる。

しかし,そうは言っても両年齢群において,屋外場面と比較して屋内場面における会話は,遊び行動に重要な役割を果たしていた。屋内場面における会話を生み出す要因となったものは何であろうか。Smith & Connolly(1980)は遊び空間の混み合い(crowding)に着目し,部屋の床面積を変化させて幼児の行動に及ぼす影響について研究を行ったが,他児との会話は変化しなかった。そのことから屋内場面において会話が多いのは,屋外場面より空間密度が小さいという単純な理由ではなく,別の要因が影響していると考えられる。例えば,本研究で用いられた保育室では,各児の座席が予め決まっている。さらに,1日の保育の中で幼児が過ごす時間は,屋外と比較して屋内場面の方が長い。このような特性が会話の多さにつながったと推察される。

次に,屋外場面において両年齢群の遊び行動は,Henniger(1985)が指摘した通り,固定遊具が機能的遊びを促すものであった。しかし,屋外場面では機能的遊び以外にも構成遊びなどの様々な遊びが生起し,それらを促すものとして遊びの目的が明確でない素材があった。さらに,両年齢群において特徴的だったことは,例えば構成遊びであっても,屋内場面のように他児との関わりを重視する活動ではなく,個人的活動を重視する活動が多かった。ただし,個人的な活動といっても単独での活動ではなく平行的な活動であり,平行的な活動の際に素材を用いた活動が多く,模倣の機会を与えたと示唆される。このような屋内場面と比較して物理的刺激が多いと考えられる屋外場面は(井上,1990),遊びの対象物が重要な3歳児にとって様々な遊びの足場となるなどの影響を及ぼす場面でもあった。

本研究により、幼稚園の屋内場面と屋外場面における遊びは、単に遊びの種類が異なるといった単純なものではなかった。つまり、遊びを行動の種類、社会性、対象物といったいくつかの視点で捉えた場合、それらが密接に関連して各場面の遊びを特徴づけていることが明らかとなった。

今後は、遊び行動を包括的に捉える場合、様々な変数が動的に関連しあっているために、多くの変数からなるデータを整理し記述する必要がある。そこで、遊び行動の各側面の多変量解析を行うことにより、各場面において遊び行動を特徴づけている要因を明確にすることが課題である。

引用文献

- Altmann, J. (1974). Observational study of behavior: Sampling methods. *Behaviour*, **49**, 227-267.
- Bakeman, R., & Brownlee, J. R. (1980). The strategic use of parallel play: A sequential analysis. *Child Development*, **51**, 873-878.
- Corsaro, W. A. (1985). *Friendships and peer culture in the early years*. Norwood: Ablex Publishing Corporation.
- Davies, M. M. (1996). Outdoors: An important context for young children's development. *Early Child Development and Care*, **115**, 37-49.
- Essa, E. (1992). *Introduction to early childhood education*. New York: Delmar.
- Greenman, J. (1988). *Caring spaces, learning places: Children's environments that work*. Redmond, WA.: Exchange Press.
- Henniger, M. L. (1985). Preschool children's play behaviours in an indoor and outdoor environment. In J. Frost & S. Sunderlin (Eds.), *When children play* (pp.145-149). Wheaton, MD.: Association for Childhood Education International.
- Hildebrand, V. (1990). *Guiding young children*. New York: Macmillan.
- Hutt, S. J., Tyler, S., Hutt, C., & Christopherson, H. (1989). *Play exploration and learning*. New York: Routledge.
- 井上健治 (1990). 環境の影響をどうとらえるか. *発達*, **11**, 1-8.
- Jacobs, E. (1980). The privacy behavior of preschool children: Mechanisms and function in the day-care environment. In P. Wilkinson (Ed.), *In celebration of play* (pp.119-134). London: Croom Helm.
- Johanson, J. & Ershler, J. (1981). Developmental trends in preschool play as a function of classroom program and child gender. *Child Development*, **52**, 995-1004.
- 蒲原基道 (2005). これからの幼児教育を展望する. *発達*, **26**, 38-39.
- Leontiev, A. N. (1967). *子どもの精神発達* (松野豊・西牟田久雄, 訳) 東京: 明治図書.
- Lloyd, B. & Howe, N. (2003). Solitary play and convergent and divergent thinking skills

- in preschool children. *Early Childhood Research Quarterly*, **18**, 22-41.
- Martin, P. & Bateson, P. (1990). *行動研究入門*. (粕谷英一・近 雅博・細馬宏通, 訳) 東京：東海大学出版. (Martin, P. & Bateson, P. (1990). *Measuring behavior: An introductory guide*. Cambridge: Cambridge University Press.)
- 中野 茂 (1984). 幼児の遊びの次元間の相互関係の検討. *教育心理学研究*, **32**, 164-173.
- Naylor, H. (1985). Outdoor play and play equipment. *Early Child Development and Care*, **19**, 109-130.
- Parten, M. (1932). Social participation among pre-school children. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, **27**, 243-269.
- Pellegrini, A. D. (1984). The social cognitive ecology of preschool classrooms: contextual relations revisited. *International Journal of Behavioural Development*, **7**, 321-332.
- Piaget, J. (1962). *Play dreams and imitation in childhood*. New York: Norton.
- Poest, C., Williams, J., Witt, M., & Atwood, M. (1990). Challenge me to move: Large muscle development in young children. *Young Children*, **45**, 4-10.
- Readdick, C. (1993). Solitary Pursuits: Supporting children's privacy needs in early childhood settings. *Young Children*, **49**, 60-64.
- Robinson, C. C., Anderson, G. T., Porter, C. L., Hart, C. H., & Wouden-Miller, M. (2003). Sequential transition patterns of preschoolers' social interactions during child-initiated play: Is parallel-aware play a bidirectional bridge to other play states? *Early Childhood Research Quarterly*, **18**, 3-21.
- Rubin, K. H. (1982). Nonsocial play in preschoolers: Necessarily evil ? *Child Development*, **53**, 651-657.
- Seefeldt, G. (1980). *A curriculum for preschools*. Columbus, OH.: Charles E. Merrill.
- Smilansky, S. (1968). *The effects of sociodramatic play on disadvantaged children: preschool children*. New York: Wiley.
- Smith, P. K. (1978). A longitudinal study of social participation in preschool children: Solitary and parallel play reexamined. *Developmental Psychology*, **14**, 517-523.
- Smith, P. K. & Connolly, K. J. (1980). *The ecology of preschool behaviour*. New York: Cambridge University Press.
- 鈴木順和 (1991). 幼児における運動能力と性格の関連. *宮崎女子短期大学紀要 第17号*, 宮崎女子短期大学, 宮崎, 137-148.
- 高橋たまき (1986). *乳幼児の遊び - その発達プロセス*. 東京：新曜社.
- 氏家達夫 (1996). *子どもは気まぐれ*. 京都：ミネルブア書房.
- Wood, D. (1993). Ground to stand on: Some notes on kid's dirty play. *Children's Environments*, **10**, 3-18.

Comparisons between children's indoor and outdoor play

Toshiya HIROSE, Toshihiko HINOBAYASHI, and Tetsuhiro MINAMI

Children play indoors and outdoors, with the characteristics of these situations differing spatially and socially. There has been limited research into play behaviors under outdoor situations. This study examined the influences of indoor and outdoor situations on various aspects of children's play. Play behaviors of eighteen 3-year-old and twenty 5-year-old children were observed in both situations in an urban preschool in Japan. Various characteristics of play were examined based on cognitive play categories, social play categories, and types of objects used. Interrelationships between these aspects were also examined. In indoor situations, children frequently engaged in conversations with others and performed dramatic/rule plays with toys. In outdoor situations, children frequently performed exploration/manipulation of materials, functional play, and locomotion. Conversation among children triggered play in indoor situations, whereas object manipulation triggered play in outdoor situations. Classrooms where children feel friendly seem to promote communication, while large spaces and materials with flexibility and novelty seem to promote physical play and parallel exploration outdoors. Indoor- and outdoor-play may influence the development of children differently.