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¹

廣瀬聡弥² 志澤康弘 日野林俊彦 南徹弘 大阪大学

Indoor and outdoor peer relations in preschool children

Toshiya Hirose, Yasuhiro Shizawa, Toshihiko Hinobayashi and
Tetsuhiro Minami (Osaka University)

This study examined whether the choice of interactors is influenced by indoor and outdoor situations. Peer relations among twenty three-year-old, eighteen four-year-old, and twenty five-year-old children in an urban preschool in Japan were observed during indoor and outdoor free play situations. We analyzed the partners in the interactions, the number, and the stability of interactors. The Shannon-Wiener diversity index (H) was used to measure the stability of interactors. In outdoor situations, three-year-old and four-year-old children were involved with a diversity of interactors, while four-year-old children's preferred friends were stable. Five-year-old children showed a relation with stable interactors in both indoor and outdoor situations, choosing different interactors in each situation. In addition, the children who had few interactors in indoor situations increased their relations with interactors in outdoor situations. These results suggest that three-year-old and four-year-old children are affected by environmental factors that seem to stimulate the children's physiognomic perception, whereas five-year-old children make use of the environment. Opportunities for children to encounter various situations and meet various peers may facilitate the development of social relations.

Key words: preschoolers, peer relations, indoor and outdoor situations, diversity.

The Japanese Journal of Psychology
2006, Vol. 77, No. 1, pp. 40-47

幼児期の子どもにとって同年代の仲間とのかかわりは、大人とも異なり、物とも異なる特徴を持つ（高橋，1986）。大人は子どもの働きかけに対して動的に、しかもタイミングよく応答し、喜ばせ楽しませるように注意を払う。一方、物は子どもの探索的、操作的働きかけに対して静的に反応する。しかし、同年代の仲間とのかかわりの場合、子どもは相手の行動を予測することが困難なほど複雑な反応を返す。どのように同年代の子どもと接し、対人関係を構築し、仲間集団に慣れていくかは、社会的相互交渉を有効に行うための

基本的スキルの発達、社会的支持や安心感の確保、自己概念発達の一助となるなどの点で、幼児にとっては、とりわけ重要な発達課題である（Brown, Odom, & Holcombe, 1996）。

幼児期における仲間とのかかわりは主に遊びという形で生じ、個々の子どもの社会的発達は遊び相手とのかかわりから影響を受け（Hartup, 1983）、さらに個々の子どもの持つ行動特性が仲間関係の発達に及ぼす影響も重要な課題となっている（布施，1984）。仲間に関する既存の研究は、いくつかの視点からなされている。（a）仲間へのかかわり方や仲間入り行動などの社会的相互交渉の内容に着目した研究（Bakeman & Brownlee, 1980；倉持・柴坂，1999；松井，2001；松井・無藤・門山，2001；Parten, 1932；Robinson, Anderson, Porter, Hart, & Wouden-Miller, 2003；Rubin, 1982；Smith, 1978），（b）集団サイズや集団内における個人の社会的地位と社会的コンピテンスの関連など、遊び集団を対象とした研究（Eiferman, 1970；Hertz-Lazarowitz, Feitelson, Zahavi, & Hartup, 1981；Kontos, 1997；Ladd, Price, & Hart, 1988；柴田，

Correspondence concerning this article should be sent to: Toshiya Hirose, Department of Comparative and Developmental Psychology, Graduate School of Human Sciences, Osaka University, Yamada-oka, Suita 565-0871, Japan (e-mail: hirose@hus.osaka-u.ac.jp)

¹ 本研究の一部は日本心理学会第 68 回大会で報告された。

² 本研究に協力して頂いた、よさみ幼稚園の子ども達、ご家族の方々、そして片岡先生、畑山先生、宮本先生、白石先生、東先生、松野先生、濱畑先生、有田先生に心より感謝致します。また、論文作成の過程において、貴重なご助言を頂きました東京農工大学甲田菜穂子先生に、心より御礼申し上げます。

1995；住田，1995），(c)遊び相手に着目した研究（謝，1999；Ladd，1990；住田，1995）がある。

遊び相手に関する研究として，幼児の遊び相手の選択については，安定した遊び相手がみられるという報告がある（謝，1999；Ladd，Kochenderfer，& Coleman，1996）。しかし，一般的に児童期以降の子どもと比較して，幼児期は特定の安定した遊び相手を持たず，遊び相手の選択は流動的であるといわれている（住田，1995）。

Epstein（1989）によると，子どもの遊び相手の選択には近接性（proximity），同年齢性（same age），および類似性（similarity）の3要因がある。近接性とは，近接した子どもを遊び相手として選択することであり，アイコンタクト，身体接触，非言語的・言語的コミュニケーションの機会を与える。同年齢性とは，幼児期は年長の子どもの遊び相手として求める傾向にあるが，児童期に入ると同年齢の子どもの遊び相手として求めるようになることである。類似性とは，子どもの興味・関心が分化し，興味・関心のもとに集まり遊ぶようになり，年少の子どもは好きな遊びが同じというような表面的な特徴に基づいて相手の選択を行うが，年齢が増すに従い内面的な特徴を理解するようになり，性格や態度の類似性を求めて相手を選択することである。このように，幼児期では近接性が重要であり，偶然そばにいたという偶発的な相互交渉により遊び相手が選択されるため，流動性が生み出されると考えられる。そして，しだいに同年齢性や類似性が遊び相手の選択要因となり，児童期に達する頃には，安定した遊び相手とのかかわりが生じると考えられる。しかしながら，幼児の遊び相手についての研究は少なく，遊び相手の流動性や安定性に関する実証的な裏付けが乏しいのが現状である。

近接性は同年齢性や類似性と比較して，物理的環境の影響を受けやすい。幼児の遊び相手の選択要因として近接性が最も重要な要因であるなら，物理的環境の違いによって近接する相手が異なるため，遊び相手も大きな影響を受ける可能性がある。

物理的環境要因には，遊び空間の広さや混み合い（空間や遊具の密度），遊具や場の持つ特徴などが考えられる。Smith & Connolly（1980）は混み合いに着目し，空間と遊具の密度を操作し，幼児の行動との関連について調べた。幼児1人が占める面積である空間密度（spatial density）という観点から，部屋の床面積を1—3倍に変化させて仲間関係に及ぼす影響について研究を行った結果，小さな面積の方が子ども間や子ども—教師間の身体接触が増加することがわかった。空間密度という観点から遊び相手についてとらえた場合，空間密度が小さい場では他児と接触する機会が増え，様々な相手とのかかわりが生起する可能性があり，一方，空間密度が大きい場では他児と接する機会

が減少し，様々な相手とのかかわりが困難である可能性がある。

また混み合いだけではなく，遊ぶ物や場の持つ特徴も仲間関係にとって重要であると考えられる。固定遊具の種類という観点から，Herrington & Studtmann（1998）は，運動を促す環境では仲間との関係が子どもの身体能力と関連し，空想を促す環境では仲間との関係が認知能力と関連することを示唆した。また，仙田（1995）は幼児施設における幼児の滞留の起こりやすい場所について，高所（高い所で幼児の視線が変わる場所），別所（平面的であっても区画され，他の部分から差別化された場所），隠所（囲われて閉鎖的な場所）に分類し，これらの場所によって幼児の行動が異なることを示した。このような物理的環境と幼児の仲間関係や行動との関係は，物理的環境が幼児に与える影響だけではなく，幼児が物理的環境をどのように知覚し行動するかということとも関連する。その場の持つ特徴に対して，感覚や感情を共有する相手が遊び相手となる可能性がある。しかし，既存の研究では物理的環境と遊び相手との関連についてあまりわかっていない。

幼児教育において，屋外場面は幼児にとって必要不可欠な教育的要素を持ち（Davies，1996），屋内場面とは異なる側面の活動を促すと考えられている（Henniger，1985）。屋内と屋外は多くの幼児施設に存在し，幼児の発達にとって相補的な関係にあり，両場面の必要性が指摘されている（Davies，1996；Naylor，1985）。しかし，屋外場面における幼児の遊びに関する研究は非常に少ない。

空間的な広さや密度として各場面をとらえた場合，屋内場面は狭く制約された空間であり，屋外場面は広い空間であるという物理的な差がある。また，仙田（1995）は成人を対象に子ども時代に最も心に焼き付いた遊び場（原風景）や思い出される遊び場について調査し，屋内場面は遊ぶ機会は多くあったが印象的な遊び場として心に残るものが少なく，一方屋外場面は原風景として大半を占め，屋外場面が与える影響が非常に強いことを示している。この結果から，各場面が幼児の心理面に与える影響が大きく異なると考えられる。

以上の教育的・物理的な観点から，屋内と屋外という場面を包括的にとらえることは重要であると考えられる。したがって，本研究では，幼稚園の施設内のこれら二つの場面を選択した。そして，同じ施設内の各場面は成員が同じであるが，遊び相手に異なる影響を及ぼすのか，そして，各場面はどのような意味を持つのかについて検討した。

まず，各場面とグループサイズとの関連について調べた。一般的に屋外場面は，空間的な広さから大グループでの遊びが可能であり（Naylor，1985），一方で

幼児が 1 人あるいは親しい者同士で構成された小グループでの遊びを行うことも可能である (Readdick, 1993) ことが知られている。本研究では場面による遊び相手の影響を調べるため、遊び相手の変化が単なるグループサイズの変化に伴うものなのかを踏まえる必要がある。次に幼児の遊び相手の流動性や安定性について、場面の影響を調べた。屋内場面は屋外場面より幼児が環境から受ける刺激が少ないと考えられるため (井上, 1990), 安定的な遊び相手とのかかわりを持つと考えられる。一方屋外場面は様々な物理的環境要因が存在するため、物や場といった要因がきっかけとなった遊びが生じやすい (廣瀬・日野林・南, 2003)。したがって、その時々で幼児の関心やイメージを共有する相手と近接し、遊び相手とするため、様々な相手との流動的なかかわりを持つと考えられる。また、遊び相手のみに着目するのではなく、多数の相手または少数の相手と遊ぶという幼児の社会的なかかわりの傾向が、場面によって影響を受けるのかについて調べた。

方 法

研究協力者

大阪市内の幼稚園に在籍する 3 歳児 20 名 (男児 10 名, 女児 10 名, 観察開始時平均年齢 3.5 歳, レンジ 3.1—4.1 歳), 4 歳児 18 名 (男児 8 名, 女児 10 名, 観察開始時平均年齢 4.7 歳, レンジ 4.1—5.3 歳), 5 歳児 20 名 (男児 10 名, 女児 10 名, 観察開始時平均年齢 5.7 歳, レンジ 5.2—6.0 歳) の合計 58 名を観察対象児とした。観察対象児は、1 クラスから抽出した場合、クラスの持つ特徴が子どもの仲間関係に影響を及ぼす可能性があるため (Smith & Connolly, 1980), 各学年それぞれ 2 クラスから対象児を無作為に抽出した。観察対象として抽出された 3 歳児はすべて新入園児であり、4, 5 歳児はすべて進級児であった。保護者には研究の内容について口頭で説明した上で本研究への協力を依頼し、承諾を得た。各年齢群の新入園児の割合は、3 歳児: すべて新入園児, 4 歳児: 34.8% 新入園児, 5 歳児: すべて進級児であった。

観察手続き

観察は 2003 年 4 月—2004 年 3 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) において行われた。4 月の観察は子どもが観察者に慣れるために行い、5 月以降の観察により得られたデータを分析の対象とした。観察を行った屋内自由遊び場面では、幼児が自分の保育室を中心に他の保育室などの園舎内を自由に移動することができた。屋内の総面積は 1 600 m² であり、各保育室の面積は 55 m² であった。保育室には、幼児が自由に使用することができ

る、積み木、絵本、ブロック、ままごとセットなどのおもちゃ、そして、自由画帳、牛乳パックなどの素材があった。屋外の園庭の総面積は約 1 400 m² であり、幼児が自由に遊ぶことができた。屋外には滑り台やジャングルジム等から構成される複合遊具、汽車の形をした遊具、滑り台、小屋、砂場などの遊具があった。また、幼児が自由に使用することのできるままごとセット、スコップなどのおもちゃがあった。

屋内および屋外の二つの自由遊び場面において、対象児につき各場面 1 日 1 回ずつの観察を行った。1 回の観察は約 10 秒間とした。観察時間は Ladd et al. (1988) を参考にし、交渉相手を把握するために約 10 秒間を要した。記録した項目は社会的かかわりについて、対象児が 1 人か、他児との交渉 (相互の発話、他児から対象児への発話、対象児から他児への発話、物の共有、ごっこやルールとの共有) を行っていたかを記録した。そして他児と交渉を行っていた場合は、その交渉相手 (interactor) を記録した。本研究では、他クラスの幼児との交渉はまれであったため、分析での交渉相手はクラスメートに限定した。そのため、対象児の最多交渉可能相手数は 2 クラスとも 3 歳児 33 名 (34 名クラス), 4 歳児 32 名 (33 名クラス), 5 歳児 33 名 (34 名クラス) である。各児に対する平均観察回数は屋内 35.9 回, 屋外 38.2 回であり、総観察回数は 4 300 回であった。降雨や強風など天候が不安定な時は、屋外での観察を行わなかった。

分析方法

本研究では、対象児の交渉相手、交渉相手の数、そして交渉相手の流動性や安定性について分析を行った。交渉相手の流動性や安定性を測る指標として、以下に示す Shannon-Wiener の多様性指数 (H) を用いた。式 (1) の $\ln$ は自然対数を意味する。この指標は主に生態学の分野において、種の多さ (本研究では交渉相手の数) と均等性 (本研究では交渉が特定の相手に集中する割合) を測る指標として用いられ、統計的な手法を用いて検定を行うことができる代表的なものである (伊藤・佐藤, 2002; Zar, 1999)。

$$H = - \sum_{i=1}^N p_i \ln p_i \quad (1)$$

n_i = 対象児がある相手とかかわりを持った回数

N = 対象児が他児とかかわりを持った総回数

$p_i = n_i / N$ = 対象児がある相手とかかわった割合

多様性指数は 0 からの数値をとり、値が小さいときある特定の相手とのみかかわりを持ち、値が大きいとき様々な相手と流動的なかかわりを持っていることを意味する。また、交渉相手数が同数である場合において、例えば対象児が交渉相手 A, B, C, D, E の 5 人と総計 100 回遊んでいた場合、その配分によって均等性は大きく異なる。一極端 (最小均等, 最大優占)

では交渉相手の配分が 96, 1, 1, 1, 1 であり ($H=0.22$), 他極端 (最大均等, 無優占) ではどの交渉相手とも 20 回ずつ遊ぶ場合 ($H=1.6$) である。このような均等性についても加味されるため, 仲間関係の流動性や安定性を表す指標として有効である。

結 果

屋内場面と屋外場面における交渉相手数, 交渉相手の多様性の比較

屋内と屋外のそれぞれの場面において, 各対象児が 1 回に何人の交渉相手とかかわりを持っていたかを調べ, 合計数を総観察回数で除し, さらに観察対象児数で除したものを平均交渉相手数として算出した。各場面での交渉相手数について対応のある t 検定を行った結果, 3 歳児と 4 歳児ともに場面によって交渉相手数に差があるとはいえなかった (Table 1, 3 歳児, $t(19)=-0.55$, ns ; 4 歳児, $t(17)=-1.30$, ns)。すなわち, 3 歳児は両場面において交渉相手数が 1 人, つまり対象児を含めて 2 人グループで遊ぶことが多く, 4 歳児では両場面において交渉相手数が 1-2 人, つまり対象児を含めて 2-3 人グループで遊ぶことが多いことがわかった。一方, 5 歳児は屋内場面と比較して屋外場面における交渉相手数が多かった ($t(19)=-2.41$, $p<.05$)。すなわち 5 歳児は, 屋内場面において交渉相手数が 1-2 人, つまり対象児を含めて 2-3 人グループで遊ぶことが多いが, 屋外場面においては交渉相手数が 2 人, つまり対象児を含めて 3 人グループで遊ぶことが多いことが明らかとなった。

3 歳児と 4 歳児の交渉相手数については, 場面による差はみられなかったが, 交渉相手の多様性については, 場面による影響を受けている可能性がある。そこで, 屋内場面と屋外場面における交渉相手の多様性を調べるために, Shannon-Wiener 指数 (H) を算出した (Table 1)。各場面での多様性指数について対応のある t 検定を行った結果, 3 歳児と 4 歳児は屋内場面と比較して, 屋外場面での交渉相手の多様性が大きい (3 歳児, $t(19)=-2.51$, $p<.05$; 4 歳児, $t(17)=-3.67$, $p<.01$) ことが示された。一方, 5 歳児は, 両場面における交渉相手の多様性に差はみられなかった ($t(19)=-0.67$, ns)。このことから, 3 歳児と 4 歳児は屋内場面と比較して屋外場面では, 様々な交渉相手とかかわりを持ち, 一方で 5 歳児は, 交渉相手とかかわり方は場面の影響を受けなかった。

屋内場面と屋外場面における仲良しの対応関係

以上の結果から, 3 歳児と 4 歳児は一度にかかわる交渉相手数について場面による差はみられなかったが, 多様性指数の結果から屋外場面において様々な交

渉相手とかかわりを持っていた。一方 5 歳児は, 屋外場面において一度に多くの相手とかかわり, 両場面において交渉相手の多様性に違いがあるとはいえないことがわかった。しかし, これらの結果からは, それぞれの場面における多様なかかわりについては明らかとなったが, 安定したかかわりを示す個々の相手とかかわりが, 屋内と屋外場面で保たれるのか否かという対応関係についてはわからない。そこで各場面において, かかわりを持つことが多い相手との交渉数の変化について調べた。まず, 謝 (1999) の研究を参考に, 各対象児の交渉相手の中でかかわりを持つことが多い相手 (仲良し) を交渉数が総観察回数の 10% 以上の相手と定義し, 選出した。次に仲良し 1 人ひとりが, 屋内場面と屋外場面で同程度の割合で交渉を持っているかについて, χ^2 適合度検定を行った。期待値は, 対象児の各場面における総観察回数から算出した。そして, 5%水準で屋内場面と屋外場面の交渉数の偏りが有意でなかった交渉相手を両場面において安定したかかわりを持つ相手 (stable), 偏りが有意であった相手の中で屋内において多くかかわった相手 (indoor>outdoor), 屋外において多くかかわった相手 (outdoor>indoor) に分類した。これら 3 タイプの仲良しが何人いるかを対象児ごとに数え, 年齢ごとに合計し, 年齢によって偏りがあるかを χ^2 独立性検定で調べた。その結果, 年齢ごとの人数の偏りは有意であった (Table 2, $\chi^2(4, N=363)=18.30$, $p<.01$)。残差分析の結果, 3 歳児では, 屋内場面において多くかかわりを持つが屋外場面ではかかわりが減少するといった特徴を示す仲良しが多かった ($p<.01$)。4 歳児では, 両場面において交渉数が変化しない仲良しが多かった ($p<.05$)。5 歳児は, 屋外場面において多くかかわりを持つ仲良しが多かった ($p<.01$)。

屋内場面と屋外場面の交渉相手数の関係

これまでは, 対象児の交渉相手に着目して分析を行った。しかし, 多数の相手と遊ぶ児と少数の相手と遊ぶ児という対象児の社会的なかかわり方の傾向が, 場面が変化することに伴い変わるのか, それとも保持されるのかについてわからない。そこで各年齢について, 屋内場面での 1 回あたりの交渉相手数が少なかったグループを低群, 多かったグループを高群に分類し, 各児の屋外場面における 1 回あたりの交渉相手数との比較を行った (Figure 1)。分析には, 対応のある t 検定を用いた。3 歳児について分析を行った結果, 低群の交渉相手数は, 屋内場面より屋外場面の方が多かった ($t(9)=-4.33$, $p<.01$)。また, 高群の交渉相手数は屋外場面より屋内場面の方が多かった ($t(9)=3.41$, $p<.01$)。このことから 3 歳児は, 屋内場面において他児とかかわりが少なく 1 人で遊ぶこ

Table 1
The mean number (*SD*) of interactors per session and Shannon-Wiener diversity index (*H*) in indoor and outdoor situations

	Interactors			<i>H</i>		
	Indoor	Outdoor	<i>t</i>	Indoor	Outdoor	<i>t</i>
3-year-olds	0.98 (0.64)	1.04 (0.44)	−0.55	1.99 (0.52)	2.48 (0.34)	−2.51*
4-year-olds	1.62 (0.79)	1.82 (0.48)	−1.30	2.39 (0.37)	2.70 (0.22)	−3.67**
5-year-olds	1.66 (0.50)	2.05 (1.00)	−2.41*	2.43 (0.24)	2.39 (0.27)	0.67

p* < .05, *p* < .01, two-tailed.

Table 2
Correspondence of preferred friends in indoor and outdoor situations

	Stable	Indoor > Outdoor	Outdoor > Indoor
3-year-olds	59 (61.34) −0.83	11 (5.02) 3.09**	3 (6.64) −1.66
4-year-olds	124 (116.79) 2.13*	7 (9.57) −1.10	8 (12.64) −1.74
5-year-olds	122 (126.87) −1.42	7 (10.40) −1.43	22 (13.73) 3.06**

Note. top: number of preferred friends, (expectation). bottom: adjusted residual.
p* < .05, *p* < .01, two-tailed.

とが多い幼児であっても、屋外場面では 2 人以上のグループでの遊びを行っていることがわかった。4 歳児について分析を行った結果、低群の交渉相手数は、屋内場面より屋外場面の方が多かった ($t(8) = -4.13$, $p < .01$)。また、高群については、場面により交渉相手数に差があるとはいえなかった ($t(8) = 1.27$, *ns*)。

4 歳児についても 3 歳児と同様に、屋内場面において他児とのかかわりが少ない幼児 (2 人グループで遊ぶことが多い児) が、屋外場面ではより大きなグループ (2–3 人) で遊ぶことがわかった。5 歳児について分析を行った結果、低群および高群ともに、場面によって交渉相手数に差があるとはいえなかった (低群,

Figure 1. The mean number (*SD*) of interactors in the low- and high-frequency groups in indoor and outdoor situations. ***p* < .01, two-tailed.

$t(9) = -1.08, ns$; 高群, $t(9) = -2.21, ns$ 。

考 察

本研究では、遊び場が幼児の遊び相手に与える影響について調べた。そのために、物理的環境が大きく異なり、また幼児教育において相補的な役割があると考えられている幼稚園内の屋内と屋外という二つの遊び場面において、幼児の交渉相手数、および交渉相手の多様性について比較した。さらに、交渉相手の中で安定したかかわりを持つ相手である仲良しの、屋内と屋外場面における交渉数の対応関係について調べた。その結果、幼児の遊び相手は場面の違いによって異なる影響を受けること、さらに場面が与える影響は各年齢群によって異なること、すなわち物理的環境は幼児の遊び相手に影響を及ぼし、その影響は各年齢群によって異なることが示された。

本研究の結果から、3, 4歳児は各場面において一度にかかわる交渉相手数に差はなかった。これは、Smith & Connolly (1980) の遊び場の面積とグループサイズに関連がないという結果を支持するものであった。しかし、本研究において3, 4歳児は屋外場面で様々な交渉相手とのかかわりを持っていた。このことから、3, 4歳児は場面が異なっても遊び相手の人数が変化することはないが、屋外場面においては遊び相手が流動的に変化することがわかる。つまり、3, 4歳児にとって遊び相手の選択は、5歳児と比較して偶発的なものであり、そこにいたかどうかという近接性が最も重要であった。また、4歳児のクラスメートの中に新入園児が含まれていることについて、年度当初、新入園児とのかかわりが屋内場面と比較して屋外場面において多くみられたが、その後進級児との差はなくなった。屋外場面での遊びが新入園児とのかかわりのきっかけになっている可能性がある。

5歳児は場面が異なっても交渉相手の多様性に差はなく、特定の相手とのかかわりを持っていた。しかし、両場面において安定的にかかわる仲良しが存在する一方で、屋外場面においてのみ多くかわる仲良しが存在した。このことから、5歳児になると偶発的な相互交渉によって相手とかわるのではなく、場面に応じた遊びによって能動的に相手を選択することが示され、遊び相手が興味や関心の類似性によって選択されたと考えられる。これらの結果は住田 (1995) のいう、ある具体的な集団的遊びを目的として、その集団的遊びに興味・関心を持つ幼児が寄り集まってグループを形成する活動集団という概念とも一致する。本研究により、住田 (1995) が対象にした児童期の子どもの活動集団の萌芽が5歳児になってみられるようになることが確認された。

各年齢群において質的には異なるものの、遊び相手の選択が屋内と屋外場面で異なることが示された。そ

れは各場面の持ついくつかの環境要因の違いによるものであると考えられる。幼児1人あたりが占める面積である空間密度という観点から各場面をとらえた場合、屋内場面は空間密度が小さいため他児と接する機会が増え、他児との多様なかかわりが生起する可能性がある。一方、屋外場面では空間密度が大きいため他児と接する機会が減少し、多様なかかわりが困難である可能性がある。しかし、3, 4歳児では屋外場面において様々な相手とのかかわりが生じ、5歳児では場面による多様性に差が生じなかったことから、空間密度による単純な影響とは考えにくい。むしろ、屋外場面の物や場の影響を受けて生じた遊びが重要であると推察される。幼児にとっての遊び場は、物理的、不変的で一定のものではなく、心理的、可変的で多様な意味を持つものであり(砂上・無藤, 2002)、その都度、幼児の遊びは場の影響を受けて変化する。以上の事柄を考慮すると、3, 4歳児の遊び相手の選択要因として近接性が重要であるが、単に他児が近接しているだけではなく、物や場に興味を持った他児がそばにいたことが、遊び相手の選択要因として重要であることがわかった。一方、5歳児は3, 4歳児ほど環境の影響を受けにくく、安定した遊び相手を形成していた。

次に3, 4歳児は、屋内場面において他児とのかかわりが少なく1人で遊ぶことが多い幼児であっても、屋外場面では2人以上のグループでの遊びを行っていることがわかった。一方5歳児は、他児とのかかわりが少ない幼児であっても、場面にかかわらず2人以上のグループで遊んでいた。屋外場面は屋内場面と比較して、高所、別所、隠所といった場が豊富にあり、それが仲間とのイメージの共有を助け、ごっこ遊びなどの他児とのかかわりを促したと考えられる。また、平行遊びは社会的遊びに至る橋渡的存在である(Robinson et al., 2003)とされている。屋外場面に存在する砂や植物などの素材は、多くの幼児が同時にかわることができる対象であるため平行遊びを促し、さらには相互交渉へと移行したのかもしれない。これらの説明は推測の域を出ず、今後詳しく検討する必要がある。しかし、屋外場面には他児との交渉をあまり行わない幼児に対して、他児とのかかわりを促す要因があることが明らかになった。

本研究では、屋内と屋外という物理的環境の異なる場面において、幼児の遊び相手が影響を受け、各年齢において相手の選択が質的に異なることを明らかにした。本研究の結果から、3, 4歳児の遊び相手は遊び場面といった環境からの影響を直接受け、一方5歳児の遊び相手は遊び場面に応じて能動的に選択されることがわかった。屋外場面の持つ様々な場と接する機会、屋内場面とは異なる様々な遊び相手と接する機会を与え、それが屋内場面とは異なる社会的能力の発達

を促す可能性が考えられる。屋内外の物理的環境の持つどのような要因が、幼児の仲間関係に影響を及ぼすかについて調べることが、今後の課題である。

引用文献

- Bakeman, R., & Brownlee, J. R. (1980). The strategic use of parallel play: A sequential analysis. *Child Development*, **51**, 873-878.
- Brown, W. H., Odom, S. L., & Holcombe, A. (1996). Observational assessment of young children's social behavior with peers. *Early Childhood Research Quarterly*, **11**, 19-40.
- Davies, M. M. (1996). Outdoors: An important context for young children's development. *Early Child Development and Care*, **115**, 37-49.
- Eiferman, R. (1970). Level of children's play as expressed in group size. *British Journal of Educational Psychology*, **40**, 161-170.
- Epstein, J. L. (1989). The selection of friends. In T. J. Berndt & G. W. Ladd (Eds.), *Peer relationships in child development*. New York: Wiley. pp. 158-187.
- 布施佐代子 (1984). 乳児の社会的相互作用の研究動向——とくに仲間関係の発達の個人差を中心に—— 教育心理学研究, **32**, 329-339.
- (Fuse, S. (1984). Review of social interactions in infancy: Issue of individual difference in development of peer relations. *Japanese Journal of Educational Psychology*, **32**, 329-339.)
- Hartup, W. W. (1983). Peer relations. In P. H. Mussen (Ed.), *Handbook of child psychology*. Vol. 4, *Socialization, personality, and social development*. New York: Wiley. pp. 103-196.
- Henniger, M. L. (1985). Preschool children's play behaviours in an indoor and outdoor environment. In J. Frost & S. Sunderlin (Eds.), *When children play*. Wheaton, MD: Association for Childhood Education International. pp. 145-149.
- Herrington, S., & Studtmann, K. (1998). Landscape intervention: new direction for the design of children's outdoor play environments. *Landscape and Urban Planning*, **42**, 191-205.
- Hertz-Lazarowitz, R., Feitelson, D., Zahavi, S., & Hartup, W. W. (1981). Social interaction and social organization of Israeli five- to seven-year-olds. *International Journal of Behavioral Development*, **4**, 143-155.
- 廣瀬聡弥・日野林俊彦・南 徹弘 (2003). 幼稚園児における屋内と屋外の自由遊びの比較 日本心理学会第 67 回大会発表論文集, 1126.
- (Hirose, T., Hinobayashi, T., & Minami, T.)
- 謝 文慧 (1999). 新入幼稚園児の友だち関係の形成 発達心理学研究, **10**, 199-208.
- (Hsieh, W. (1999). The friendship formation process in children's transition to preschool. *Japanese Journal of Developmental Psychology*, **10**, 199-208.)
- 井上健治 (1990). 環境の影響をどうとらえるか 発達, **11**, 1-8.
- (Inoue, K.)
- 伊藤嘉昭・佐藤一憲 (2002). 種の多様性比較のための指数の問題点 生物科学, **53**, 204-220.
- (Ito, Y., & Sato, K. (2002). Problems around the indices of species diversity for comparison of different communities. *Biological Science*, **53**, 204-220.)
- Kontos, S. (1997). Influences on children's competence in early childhood classrooms. *Early Childhood Research Quarterly*, **12**, 247-262.
- 倉持清美・柴坂寿子 (1999). クラス集団における幼児間の認識と仲間入り行動 心理学研究, **70**, 301-309.
- (Kuramochi, K., & Shibasaka, H. (1999). Other perception and play-group entry in a preschoolers class. *Japanese Journal of Psychology*, **70**, 301-309.)
- Ladd, G. W. (1990). Having friends, keeping friends, making friends, and being liked by peers in the classroom: Predictors of children's early school adjustment? *Child Development*, **61**, 1081-1100.
- Ladd, G. W., Kochenderfer, B. J., & Coleman, C. C. (1996). Friendship quality as a predictor of young children's early school adjustment. *Child Development*, **67**, 1103-1118.
- Ladd, G. W., Price, J. M., & Hart, C. H. (1988). Predicting preschoolers' peer status from their playground behaviors. *Child Development*, **59**, 986-992.
- 松井愛奈 (2001). 幼児の仲間への働きかけと遊び場面の関連 教育心理学研究, **49**, 285-294.
- (Matsui, M. (2001). Initiation of interactions with peers in play: A longitudinal study of preschoolers. *Japanese Journal of Educational Psychology*, **49**, 285-294.)
- 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**, 195-205.
- (Matsui, M., Muto, T., & Kadoyama, M. (2001). The initiation of peer interaction: Analysis of preschoolers' free play. *Japanese Journal of Developmental Psychology*, **12**, 195-205.)
- Naylor, H. (1985). Outdoor play and play equipment. *Early Child Development and Care*, **19**, 109-130.
- Parten, M. (1932). Social participation among preschool children. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, **27**, 243-269.
- 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.
- 仙田 満 (1995). あそびの行動と空間 空間認知の発達研究会 (編) 空間に生きる 北大路書房 pp. 152-173.
(Senda, M.)
- 柴田利男 (1995). 仲間との対人経験が幼児の社会的コンピテンスに及ぼす影響 教育心理学研究, **43**, 85-91.
(Shibata, T. (1995). Effects of peer experience on preschoolers' social competence. *Japanese Journal of Educational Psychology*, **43**, 85-91.)
- 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.
- 住田正樹 (1995). 子どもの仲間集団の研究 九州大学出版会
(Sumida, M.)
- 砂上史子・無藤 隆 (2002). 幼児の遊びにおける場の共有と身体の動き 保育学研究, **40**, 64-74.
(Sunagami, F., & Muto, T. (2002). The sharing of space and body movements in preschoolers' play. *Research on early childhood care and education in Japan*, **40**, 64-74.)
- 高橋たまき (1986). 乳幼児の遊び——その発達プロセス——第2版 新曜社
(Takahashi, T.)
- Zar, J. H. (1999). *Biostatistical analysis*. 4th ed. New Jersey: Prentice-Hall.

——2004. 5. 14 受稿, 2005. 11. 5 受理——