幼児教育における「砂場」の教育的意義に関する研究
－幼児の育ちを捉える視点と環境を構成する視点－

A Study on Educational Significance of the Sandbox in Early Childhood Education
Viewpoint for Development of Early Childhood and Viewpoint for Creating an Environment

小　谷　宜　路*
Takanori　KOTANI

【概要】砂場は、幼児教育の中で重要な保育環境の一つとして位置づけられており、そこでの遊びには様々な保育内容が包括されている。本稿では、第一に、砂場での遊びにおいてどのような幼児の育ちが期待されるのか、その視点について、第二に、それらの育ちを保障するために、保育環境としての砂場はどうあるべきか、具体的な環境構成の視点について、それぞれ検討した。その際、実際の保育実践で見られた幼児の姿と、先行研究で得られている知見とを併せて検討することを試みた。その結果、砂場での幼児の育ちを捉える視点として、科学性の芽生え、イメージと造形、安定感・解放感・充実感、人間関係、言葉の５点を整理した。また、砂場等の環境を構成する視点として、砂、水、道具、空間の４点に整理した。
【キーワード】砂場　砂遊び　幼児教育　保育内容　総合的な指導

Ⅰ　問題と目的
１　幼稚園での砂場の位置づけ

幼稚園における砂場は、保育環境としてどのように位置づけられてきたのだろうか。笠間によれば、わが国の幼稚園の砂場は､アメリカの児童公園をその起源として、明治30年代半ば以降、大正10年頃までに急速に普及した[1)]。保育環境として一般化される中で、よりよい砂場環境についても目が向けられ[2)]、昭和初期には、砂場は幼児の楽園で、幼稚園第一の設備と位置づける論が見られるまでになっている[3)]。

1948（昭和23）年の保育要領では、幼児の生活環境の一つに砂場を挙げ、バケツ、シャベル、木の椀、ふるい、しゃもじといった砂場用の遊具についても列挙している。また、幼児の保育内容の中では、砂遊びとして独立した項目はないが、自由遊びや自然観察といった中に含まれていることが窺える[4)]。続く1956（昭和31）年の幼稚園設置基準でも、幼稚園に備えなければならない園具・教具の一つに「砂遊び場」が規定されている[5)]。1995（平成７）年の設置基準改正では、規定が大綱化され、砂遊び場についても備えるべき具体的環境としては削除された[6)]。ただし、それは砂場の教育的価値を認めないというものではなかった。設置基準の大綱化に併せて示された参考資料では、自然を生かした遊びの場をつくり出すこと、シャベル・バケツ・ふるい等の用具を整備すること、既成の用具ばかりではなく多様な物の活用や工夫をすることについて示されている[7)]。こられのことから、画一化するのではなく、園によって創意工夫のある砂遊びの環境整備が必要とされていることがわかる。

医師で多くの著作もある日野原は、自身の体験を振り返り、幼少期に毎日のように繰り返した砂遊びの中に、一つの社会の構図があり、同時に大人の世界において必要なものの下地がこの上ない実感を伴って存在していた、と述べている[8)]。時代を経てなお、重要な砂場は重要な保育環境であり、そこでの砂遊びは大切な保育活動として位置づけられている。

２　砂場・砂遊びに関する研究の課題

幼稚園は遊びを通した指導を基本としており、様々な遊びが毎日展開されている。ある特定の年齢や時期に見られる遊びもあるが、砂場での遊びはそれらと異なり、幼稚園での教育期間すべてを通じて行われるという特徴がある。もちろん、「砂遊び」（砂場遊び、砂を使った遊び）と一括りしている遊びが、すべて一様なわけではない。「砂場」という一つの場の中で、年齢・時期によって様々な遊び方、砂とのかかわり方がある。それゆえに多様な切り口から研究がなされている現状がある。ここ数年、それらの研究動向を整理し、今後の研究課題や展望を示した研究が複数示されている。笠間は、砂場・砂遊びに関する先行研究が互いにどのような関連性を持つのか捉えにくい現状をふまえ、個々の研究が有機的に繋が

＊　埼玉大学教育学部附属幼稚園

るために、研究の構造仮説を示している。その中では、子どもと遊びをとりまく環境論的視点（砂、もの、空間など）、子どもの発達論的視点（身体・運動、心理・人間関係・言葉、想像・創造・科学性など）、保育者論的視点（保育者の役割など）といった研究視点が挙げられている[9)]。朴・中坪は、研究の記述者のほとんどが研究者であり、保育者によるものは少ないことを指摘している。また、砂遊びに関して保育者がどのような意図を持ち、直接的・間接的に幼児に接しているか調べることに意味があると述べている[10)]。箕輪も、保育者が砂場を保育環境としてどのように捉え、何を育てたいと考えているかというねらいの検討と、砂場で遊ぶ姿をどのような視点で捉え、いかに援助していくかについての検討が必要であるとしている[11)]。これらの指摘から、保育者がどのように砂遊びを保育内容として捉え、どのように環境構成や援助をするのかといった視点での研究の必要性がわかる。

３　目的

幼稚園の教育方法は、第一に幼児の育ちの実態を把握し、その実態に即したねらいと内容を組織すること、第二に、ねらいを実現すべく適当な環境を構成することを基本としている。そこで、本稿では、この基本に照らして、次の２点について検討することを目的とする。

第一に、砂場での遊びにおいてどのような幼児の育ちが期待されるのか、その視点を検討する。それらの視点は、保育のねらいに繋がるものと考える。第二に、それらの育ちを保障するために、保育環境としての砂場はどうあるべきか、具体的な環境構成の視点を検討する。

なお本稿では､実際の保育実践で見られた幼児の姿と、先行研究で得られている知見とを併せて検討していく。日常の実践の中で、砂場や砂遊びに関する経験知を蓄積している保育者としての視点を大切にし、そこに主に研究者によって蓄積されてきた多様な視点での知見を加えていくことで、実際の保育に還元できる成果を得たい。

Ⅱ　砂場での実践とその考察

１　対象とした実践

埼玉県内の国立幼稚園であり、３歳児・４歳児・５歳児各１学級、計３学級の幼稚園である。本稿で示す実践記録は、それぞれ以下の年度の実践である。いずれも、幼稚園教諭である筆者が学級担任として保育を行った学級での実践である。

３歳児：2007 年度（幼児 20 名：男女児各 10 名）
４歳児：2000 年度（幼児 36 名：男女児各 18 名）
５歳児：2005 年度（幼児 36 名：男女児各 18 名）
※３歳児前半の［記録③］のみ 2006 年度の記録
※４・５歳児は３年保育 20 名と２年保育 16 名の混合

２　実践園の砂場と砂遊びに関する環境構成

対象とした実践園の砂場及びその周辺にある砂遊びに関する環境構成は、表１の通りである。なお、実践園では、保育室内環境と同様に、戸外で使用する遊具・用具についても時期、年齢に応じて精査する必要があるとの考えに立ち、学級（学年）ごとに戸外遊具置き場を設置している。表１にまとめた木片、シャベル、食器なども、各学級の戸外遊具置き場に置いているものである。

表１　実践園の砂場と砂遊びに関する環境構成

	3歳児		4歳児		5歳児	
	前半	後半	前半	後半	前半	後半
砂場	保育室前に３歳児専用砂場 ▶		園庭内に４歳児、５歳児共用の砂場 ▶			
掘る環境	道具を使わず手で掘る ▶	木片で掘る ▶	手持ちシャベル ▶		長柄シャベル（プラスチック製・鉄製） ▶	▶
作る・見立てる環境	自然物（草花・葉・枝） ▶	木片（ブロック型・板型・丸型など数種類）	プラスチック製食器（皿・ざるなど） ▶		アルミ・ステンレス製食器 ▶	調理道具（型・へら・ふるいなど） ▶
水を使う環境	牛乳パック製のバケツ ▶		▶	バケツ ▶	塩ビ管・雨どい ▶	▶

３　実践と考察

（１）３歳児前半の実践

［記録①］
・５月。水を含ませ掘り起こした砂場に入り、Ｂ男、Ｊ男は「気持ちいいね」と裸足で砂を踏んでいる。
・数日後、砂場の中央に50cmほどの高さの山を作っておいた。どの幼児も、登園時から山に気づく。裸足で園庭に出たＧ男、Ｆ男、Ｊ子、Ｃ子は一目散に山に向かい、両足を踏みしめながら登ろうとする。

［記録②］
・牛乳パックを加工して、持ち手をつけたバケツを作り、水を汲んで砂場で使えるようにした。
Ｂ男は、砂に水をかけ「泥みたいになっちゃった。やわらかくて気持ちいい」と何度も水を汲む。
Ｊ男も「ぴちゃぴちゃ」と声を挙げながら、何度も水を汲んでは砂場にかけている。
Ｂ子「こっちにも海作る」と、一角にどうにか水をためようとする。最初は一人で、なかなか水がたまらなかったが、周りに数名集まってきて、同じ所に水を流し入れていく。
Ｅ子、Ｉ子は、牛乳パックのバケツに砂と水を混ぜて「コーヒー牛乳」と言っている。たくさんのバケツを並べて、「牛乳屋さん」と満足そうに続ける。

［記録③］
・６月。砂場の縁にＣ子が「お団子」と言って砂を固めたものを並べる。
砂にコブシの葉を乗せて寿司に見立てているＥ子は「いくらです」とつぶやく。
同じように作ったＪ子は「ほたてです」と言う。
Ｅ子「ケーキ作りましょ」と砂を手で集め固める。
Ｈ子はオオバコの葉を採ってきて「ローソク」
コブシの葉で砂をくるんだＨ男「海苔巻きです、どうぞ」
Ｄ子はＨ男と同じ物を作り「かしわもち」と言う。

記録①では、裸足になって遊ぶことが、気持ちよさに繋がっているようだった。また、３歳児にとって「登る」動きはとても面白いようで、高さのある砂場の環境を用意することで、全身で砂とかかわる姿が見られた。記録②では、砂と合わせて水も一緒に使えるようにしたことで、砂と水が混ざった感触を喜んだり、思い思いにイメージをもってやりとりしたりしていた。砂遊びは入園から修了までの教育期間を通じてよく行われているが、入園当初のこの時期は、気持ちを解放させることのできる素材としての意味が大きいのではないか。他にも、新聞紙に全身でかかわったり、小麦粉粘土にふれたりすることを繰り返し楽しむ姿がこの時期にはあり、幼児の解放感を引き出すという側面において、砂や水の遊びと同質の遊び方と位置づけている。

記録③は、自然物と一緒に砂を見立てる姿である。３歳児前半には、いわゆる砂場道具をあえて用意せず、身近にある自然物をいろいろに見立てることを大切にした。保育者が幼児とかかわる中では、幼児のもっているイメージを、その動きや言葉から的確に見取り、見立てに応じた言葉などで返していくことを心がけた。幼児は自然物が加わることで、砂をいろいろに見立てて、イメージ豊かに遊ぶ。そのような幼児の見立てを十分に引き出すためには、保育者自身が、砂・水・自然物の組み合わせから豊かに見立てていく力も必要であろう。

（２）３歳児後半の実践

・３月。木片を電車に見立てて、砂場に動かすことで線路を作っていくごっこ遊びが継続している。
Ｊ男は「登山電車です」と、山になっている砂の上に、木片を動かしていく。
Ｆ男「これ、地下鉄。トンネルにしよう」とすのこ椅子を並べて、その下に木片（電車）を滑らせて通れるようにする。
Ｈ男は、Ｆ男が並べたすのこ椅子の上を、木片を動かしながら「これ、モノレールね」
Ｉ男「南北線は、王子で乗り換えて、京浜東北線に行く」など地下鉄について詳しく言いながら、木片を動かしている。
・翌日、板状の木片を二枚ずつ２カ所に並べ、プラットホームに見立てている。その両側をそれぞれ「１番線」「２番線」「５番線」と決めている。
「これ、２両編成」と、木片を２つ同時に動かすこともしている。

数種類の形状の木片は、３歳児年度の後半から使い始めた。初めのうちは、お皿に見立てて、そこに団子状に丸めた砂をのせたり、シャベル代わりにして砂を掘ったり固めたりする使い方が見られた。３歳児の末の時期になると、砂場全体を使いながら、電車のイメージで木片を使って遊ぶことが多くなった。砂場でのごっこ遊びというと、料理のイメージなど、動きが少なくなりがちであるが、電車のイメージでは、活発な動きがあった。

それまでの砂にふれてきた経験を基に、砂の形を変えたり、そこに木片を組み合わせたりすることで、見立てることを楽しんでいる。砂の形から発想して見立てたり作ったりすることの面白さに気づき、試している姿であると捉えた。

（３）４歳児前半の実践

・４月。砂場で３人が手持ちシャベルを使って、山を作り始める。保育者がその遊びに加わると、さらに６人集まってくる。最初に作っていた山（①）と別に、保育者がもう１つの山（②）を作り始めると、幼児が二手に分かれて山作りをする。
②の山がどんどんと大きくなり、一目でわかるほど①よりも大きな状態になる。

保育者「こっち（①）も負けないように頑張ろう」と言うと、今度は①に加わる幼児が増える。
しばらくすると、①の大きさが②に近づくが、まだ②が大きい。
保育者「どっちが大きくなったかな？」
①の山を作っていたN男「こっち」と、①を指す。
保育者と一緒に、二つを見比べられる少し離れた位置に行くと、N男は「あ、あっち」と、②を指す。
・その後雨天が続き、１週間ぶりに戸外で遊べる天候となる。先日作った砂場の山が残っており、続きを始める。
しばらくして、N男「大きくなったよ」（①の山）
D男「こっちも大きくなったよ」（②の山）
保育者「どっちが大きい？」
お互いに「こっち、こっち」と言い合う。
N男「こっちから見てみよう」と、先日見た位置に行って見比べ、「うーん、あっち（②）かなあ」

実践園の４歳児学級は、３年保育（３歳児からの進級児）と２年保育（４歳児からの新入園児）の混合学級である。そのため、保育者がどの遊びに着目し、どのように加わるかは、個々の幼児の園生活への慣れ方や、友達との関係の築き方も見極めて考えなければならない。上記の実践では、砂場での大きな山作りに保育者が加わることで、大勢の幼児が遊びに加わった。それぞれが一つずつ山を作るのではなく、友達と一緒に砂を盛り、他方のグループの山の高さと比べていた。保育者が意図的に大きさを競うような働きかけをしたことが、一つのきっかけになっていたものと考える。

ところで、砂場の「山が大きい」と言う場合、高さ、底面の大きさ、形などの要素が全て含まれる。そこで実践の中では、高さに絞って２つの山の比較ができるように､少し離れた位置から２つを同時に見るように試みた。厳密に言えば、山を作り始める時点での砂の高さのずれまでは気づいていないようだったが、高さに注目して大きさを比べようという姿は、この実践のあとも引き続き見られた。

（４）４歳児後半の実践

［記録①］
・２月。砂場にホースで水を流しながら、山を作ったり、川を作ったりする遊びが、数日前から行われている。この日は、砂場の端から端まで水を流そうと８名の幼児が取り組んでいる。
途中で幅広くなり水がうまく流れていない部分を見つけたH男「もっと細くしないと、流れないよ」と周囲の幼児に聞こえるように言う。
ホースの先の部分が、水がたまった状態になっているのを見つけたE男、L男、K男は、その部分に片腕を入れてみる。
K男「ここすごいよ、ここ深いよ」
［記録②］
・K男とＪ男は、砂を丸めて団子を作り、砂場の縁に並べている。
Ｊ男「いくつになった？」
K男「数えてみよう」とふたりで数え始める。
K男「63個だ」　（実際には55）
Ｊ男「63。100まで作ろう」
A子「K男くんたち、63個作ったんだって」
しばらく作り足したところでA子が、数個踏んでしまう。
K男「あー、100までいってたのに」（実際には80個程度）
Ｊ男「これで90になった」
K男「じゃ、また100まで作ろう」
A子は、R子に「K男くんたち、もう100までいってたんだって」
R子「ひゃくー？」と驚く。

２月中頃から３月にかけて、暖かい日を選んでホースなどで水も使えるように設定し遊びに誘うと、多くの幼児が砂遊びに取り組んだ。少しずつ山を高くしてトンネルを作ったり、記録①のように、水の流れを作ったりするなど、友達と協力して遊ぶ姿があった。また、記録②では、砂の団子をとにかくたくさん作り並べることに遊びの目的を持ち、途中で指さしながら数えては、次の目標を決めて続けている。

この時期の砂場での遊びでは、いろいろな遊び方が展開したが､「もっと細く」「100まで作ろう」など、友達同士で互いのイメージを具体的な言葉で出し合い、意志の疎通を図っていた。試行錯誤しながら遊ぶ中では、言葉での表現の広がりも重要な側面であろう。

（５）５歳児前半の実践

・６月。B男「砂場行こうぜ」とO男を誘いスコップを持って行く。O男が「川つくろう、川」と砂に水を流すことを始めると、10人程が集まってくる。
B男「早く、水、水」
D子「はい、水持ってきたよ」とバケツで水道から水を何度も汲み、掘ったところに流し入れている。
D男「そこ、どんどん掘って」
「もっとそっち低くしないと」
O男「パイプ持ってくる！」と塩ビ管と雨どいを取りに行く。その後しだいに、傾斜を作り、そこに水を流すことに興味が移る。
「ここ押さえておくから、そこにバケツ置いて」
「そうじゃないよ」「よし、わかった」「ここから曲がることにしよう」「ほら、曲がってるやつ（塩ビ管）」など考えたことを口にしながら用具を組み合わせる。片付けになると、明日も続きをするというの

で、翌日まで残しておく。
・翌日20人近くが崩れた部分を直した後、さらに塩ビ管、雨どいをつなげて延ばしていく。延びた先に水がたまるようになると、そこにできるだけたくさんの水をためようとする幼児が増える。バケツで水を汲み入れる他、流れからこぼれ出ている箇所を見つけて、そこから砂を掘り、たまっている部分まで溝でつなげようとする姿もある。
・さらに４日後。この日も登園後10人以上が砂場に集まる。ホースを水道から引いてきて、砂場の縁に砂で固定し水を流す。砂場全体に水がしみ出ると「早く掘ろう」と流れができるように溝を作り始める。途中から溝を分けると、水がうまく流れなくなる。
Ｊ男「そっちばっかり行き過ぎだよ」
Ｐ男「たぶん、ここ掘れば、こっちにも流れるよ」
Ｃ男「もっと細くしないとだめだ」など、それぞれ口々にし、実際にそれをやってみる。うまく流れないところもあるが、「だめだな」「おかしいな」と言いながらも、次の方法を考えている。

砂に水を流すための工夫として、水をたくさん汲み入れること、水が砂にしみ込まないように道具を使うこと、幅・深さ・傾きを考えて砂を掘ることなど、いくつかの姿があった。さらに、継続して遊ぶ中では興味が移り、傾斜に注目して、バケツや塩ビ管などの道具を組み合わせることを試す姿もあった。

実現したい目的がその都度変化することはあったが、いずれも経験を通して、砂の性質を知り、知っていることを友達と伝え合って作りながら、さらに新たな気づきをしていることが窺える。砂場全体に水路を作り上げるという大きな目的を共有し遊びがすすんでおり、掘りすすめている場所が異なる場合にも、それをお互いに言葉で伝え合ながらすすめている様子もあった。

（６）５歳児後半の実践

・９月。一学期の砂場の水路作りを思い出し、二学期も継続している。９月末のこの日は、流れがうまくでき、部分的に砂が残ったところができていた。
Ｍ男「島みたいになった」
Ｊ男「ここハワイ」　Ｋ男「ここが日本」
Ｒ男「パリ」
島になった部分を、それぞれが地名で呼び始める。
Ｒ男「いつも研究してるから」（Ｒ男は地球儀を見てよく国名を紙に書いている。）
・10月に入った数日後、国旗の図鑑絵本を見て旗を作り、砂場の島につける遊びが始まる。
Ｋ男「まず、韓国ね」と本の中から探し、画用紙に描き始める。
Ｋ男「まず形描いちゃうから」
Ｃ男「じゃあ、俺、赤のところ塗るね」
Ｆ男「Ｆ男、青ね」とそれぞれ色鉛筆で分担し、旗を作っていく。Ｒ男は「棒がなくちゃ」と保育室から探してきて、Ｉ男と一緒に、Ｋ男らから受け取った旗を、棒に貼っていく。
旗を作っている間もＤ男、Ｊ男らは水路作りをすすめている。
Ｒ男「Ｋ男くん、韓国はどこ？」
Ｋ男「えーと、Ｄ男に聞いて！」
Ｒ男「Ｄ男くん、旗できたよ。韓国はどこだ？」
Ｄ男「おお、いいね。ここに挿して、ここ」
色を塗る、棒に付ける、砂に挿す、水路を作ることを途中で交代しながら、地図のように作る。途中から加わったＡ男は、旗を一つ一つ見て回る。Ｅ男は「旅行行って来よう」と水路を歩いた後、「信号も作った方がいいよ」と提案し、水路をせき止め、旗と同じように作った信号を砂に挿す。

水路や残った砂の形と、世界地図や地球儀のイメージを結びつけることが共通の楽しさになっている。砂を掘って水を流すことと並行して、国旗を描く、棒に付ける、砂に挿すなど、考えたことを言いながら実際に試しており、さらに途中で役割を交替する姿もあった。

このような姿が生まれるためには、仲間関係の育ちはもちろんのこと、分担、協力が可能な遊びの場、遊びの内容といった条件が必要だと考える。５歳児後半になると、砂場を数人だけで使うことは少なく、多くの場合10人前後の幼児が一緒に遊んでいた。そして、場を共有しているだけではなく、目的やイメージも共有して遊びをすすめている様子があった。砂場は、他の園庭とは違った状態が確実に保障されることから、遊びの目的やイメージを共有しやすい場の一つであると推察する。

Ⅲ　砂場での幼児の育ちを捉える視点

１　総合的な指導の場としての砂場

保育内容の基準である幼稚園教育要領では、５領域各３、計15のねらいが示されている。そのねらいを、遊びを通して総合的に達成することが、幼児教育の指導の原則である。ただし、幼児の遊びを見ていると、全ての遊びが15のねらいを均等、均一に達成しているわけではなく、遊びによっては、いくつかのねらいが顕著に見られる場合もある。そのような点から改めて砂場での遊びを考えてみると、ある特定の領域のねらいだけが際だつわけではなく、様々な視点での育ちを捉えることができる遊びである。幼児教育の基本とする遊びを通した総合的な指導を実現しやすい遊びと言い換えることができるかも知れない。

では、具体的にはどのような視点から、砂場での幼児の育ちを捉えていくことができるだろうか。以下、先行研究での知見と、先述した保育実践を基に、５つの視点から幼児の育ちを検討する。なお、幼稚園教育の「ねらい」は、幼児の育ちの視点と、保育者の指導の視点の両

面から見ていくものであり、以下に示す５つの幼児の育ちを捉える視点は、保育者がどの視点から幼児を指導するか（育てるか）ということでもある。

２　幼児の育ちを捉える視点

（１）科学性の芽生え

先行研究では、幼児教育だけでなく自然科学に関する研究領域からも幼児教育の砂場・砂遊びに言及されていることに注目したい。地学教育学の加藤は、５歳児の砂遊び等の観察から、その科学性の萌芽を考察している[12]。物理教育学の八木らは、幼稚園教諭の意識調査を基に、幼児期からの理科教育的環境の必要性を述べている[13]。また、土木学の依田は、砂遊びの実践を基に、土木教育の可能性を紹介している[14]。依田の事例は小学校での実践であるが、幼児教育の砂遊びにも通ずる視点であろう。

幼稚園教育要領の領域環境では、物の性質に対する感覚の育ちを述べている。砂を手の中で固める遊び（３歳児前半③や４歳児後半②の実践）は、砂に直接かかわることで、その性質を知っていく姿である。また、砂に水を流す遊び（４歳児後半①や５歳児前半の実践）は、試行錯誤する中で、砂の性質を水との関係で気づいていく場面だろう。領域環境では、数量に対する感覚についても触れられているが、山の高さ（４歳児前半の実践）、団子の数（４歳児後半②の実践）、傾きや幅（５歳児前半の実践）など、数量にかかわる姿が実践に含まれている。物の性質や数量に対する感覚の視点で砂遊びを見ると、実に豊かな体験を重ねていることがわかる。

（２）イメージと造形

先行研究として松本・服部は、複数の幼児による砂場での造形活動は、遊びの主導権や、作られるものの著作権（誰が作ったものであるか）が固定されておらず、遊びの中で互いに主導権や著作権を交替しながら、造形が達成されていると述べている。また、砂での造形は、作ったものを使ったり、説明したりする中で、流動的かつ多様に意味づけられる表現であるとしている[15]。

実践において幼児は、砂で形作ったものを何かに見立てて名付けている。例えば、４歳児前半の実践では、砂を盛ることを「山を作る」、４歳児後半①や５歳児前半の実践では、砂に水を流すことを「川を作る」と表現しており、シンプルな見立てであるが、自然をイメージしながら作っていることがわかる。３歳児前半③の実践では、自然物と組み合わせた食べ物の見立てがあったが、砂以外の物との組み合わせにより、さらにイメージが広がるようだった。３歳児後半の実践では、木片やすのこ椅子と組み合わせて線路や電車を表現し、５歳児後半の実践では、世界地図を表現しようと、自分たちで必要な旗などを加えている。この２場面は、砂場全体を一つのイメージでつなぎ、作っていく点で共通している。

幼稚園教育要領の領域表現では、表現する過程の重要性を述べている。砂場で作る遊びは、常に形が変化し、作品として残ることもない。だからこそ、表現する（作る）過程をより丁寧に読み取っていくことが、保育者に求められるのではないか。

（３）安定感・解放感・充実感

先行研究では、幼児がどのようなことを感じているのかについて、具体的な観察記録から論じた研究がある。石井は、幼稚園での砂遊びを観察し、砂場は「子どもたちの心に安定感を与える空間」「緊張感のやわらいだ空間」であり、「心の安定とエネルギーの蓄積に不可欠」であると考察している[16]。粕谷は、水を使って砂の壁を壊していく幼児の遊び方を例に、「解放感やカタルシスを得る感覚的な遊び」であると考察している[17]。

３歳児前半①②の実践は、裸足になり水も使うことで、解放感を味わう姿である。入園や進級時には、「安定感をもつ」ことや「解放感を味わう」ことが指導計画上のねらいに設定されやすいが、砂場での遊びは、それを実現するための重要な遊びの一つである。

また、３歳児後半、４歳児、５歳児の実践では、いずれも遊びに目的をもっている。幼稚園教育要領の領域健康では、第一に「充実感を味わう」ことを示しているが、ある目的を果たそうと考えながら取り組むことが多い砂場の遊びは、幼児の充実感にも繋がるものと考える。

（４）人間関係

先行研究の中では、幼児同士のかかわりに注目した研究がある。幼児の人間関係に関する研究は、特に発達的観点から数多くあるが、砂場でのかかわりに関する研究もその中に見られる。箕輪は、幼児同士の砂遊びは、一つの対象にかかわることが多く、そのことが一緒に遊ぶことを支えていると述べている。さらに、砂の変化が次のテーマや行為を導くという砂遊びの特徴が、仲間関係が十分形成されていない幼児同士が遊べるようになるきっかけになりうると推察している[18]。

４歳児前半の実践では、３年保育、２年保育が混合となる実践園の編成をふまえ、保育者が加わり、大勢での砂の山作りをした。どちらが大きくなるか競って砂を積むという目的と、視覚的に砂が積み重なっていく様子がわかりやすく、砂場が友達との関係を築く場になっていることが窺える。一方で、４歳児後半①や５歳児の実践では、幼児同士の関係が育っているからこそ、互いに目的をすり合わせて遊びをすすめていることがわかる。このように、人間関係の育ちの視点では、砂場での遊びが新たな人間関係の育ちに繋がる場面と、人間関係が育っていることが背景にあって、砂場での遊びがより充実する場面があることを意識したい。

ところで人間関係の育ちでは、一緒遊ぶ人数の多少が注目されやすいが、少人数で目的を共有してじっくりとすすめる砂遊び（３歳児後半、４歳児後半②の実践）も

ある。砂場において数人の友達と関係を深めていくことにも意味があり、関係の広がり（人数の増加）と関係の深まりについてよく意識して、育ちを捉えたい。

（５）言葉

先行研究の研究方法を見ると、砂場での遊びを研究対象としていることから、条件をつけた実験的な場ではなく、幼稚園等の保育実践を自然観察し、記録、考察する方法が多い。その際、幼児がどのような発見をしているか、どのように見立てているか、どのような気持ちでいるかについては、幼児の行動から解釈することはもちろんのこと、幼児が発する言葉に依るところも大きい。

本稿で挙げた実践において､幼児の言葉に注目すると、砂に関する科学的な気づきや、砂で作るイメージを、友達や保育者に伝える場面が数多くある。個々の幼児の中に気づきやイメージがあっても、それを伝える言葉の育ちがなければ、人間関係の中で発揮することは難しい。前項まで挙げたそれぞれの視点での育ちをつなぐ視点として、言葉の育ちが位置づくのではないか。

Ⅳ　砂場等の環境を構成する視点

保育者は、幼児の育ちの実態をふまえ、創意工夫しながら環境を構成することが求められる。ここでは、Ⅲで整理した幼児の育ちを基に、砂場等の環境を構成する上での要点を整理する。

１　砂

先行研究では、砂自体に視点をあてて、幼児の砂遊びを検討した研究がある。岩本らは、幼稚園での砂遊びの実践について、使用している砂の粒度の違いからも考察している。その結果、砂の粒が細かいほうが精緻な表現が可能になるという一般的な傾向と、実際の保育記録との合致を報告している[19]。また、横井は、オーストラリアの幼稚園を参観し、砂場の砂に含まれる水分量の関係から、砂を固めることが難しく、日本での砂遊びのような遊び方ができにくかった状況を報告している[20]。

実践園の砂場の砂は、晴天が続くと表面が乾燥して、さらさらとした状態にすぐなりやすい。ただ、その下の部分は固くなりやすい特徴もある。各園でどのような砂を用いるか、砂そのものについての分析をしておくことも重要であろう。

また、実践園では、直接手足で砂にふれることの多い時期を中心に、毎日幼児の登園前に砂を掘り起こして、幼児が砂を扱いやすい状況を整えている。そのような配慮の基に、例えば３歳児前半の実践が生まれている。幼児に経験してほしいことによっては、砂場の半面だけを掘り起こすことや、予め山や穴を作っておくことなど、変化をつけた準備をする日もある。砂の可塑性を意識し、保育教材として砂を捉えることが必要であると考える。指導計画の作成において、砂は、素材、材料、自然物など、いくつかの位置づけがなされるが、その分類の仕方は時に曖昧でもある。元来、自然物であった砂を、人工的に遊具（砂場）として用いている意味を今一度考えてみることも大切ではないか。

２　水

砂場という環境における遊びの成立には、砂と併せて「水」は重要な環境である。先行研究において粕谷は、砂場での遊びに多量の水が加わることは、遊びの対象物が砂から水へ移り、幼児が砂と水との間にある隙を楽しむ状態が起こりうるとしている[21]。５歳児前半の実践でも、砂に水を流す遊びの中で、水と傾斜との関係に着目した遊びへと変化する場面があるが、これは、対象物が砂から水へと移っている場面と言えよう。また、３歳児前半②の実践は、砂と水を使う中で解放感を味わう姿だが、これも、水のもつ力によって引き出されている面が強い。

幼児は砂の感触を楽しんだり、砂を固めたものを見立てたりする中で、砂の性質にも体験的に気づいていく。例えば、水を適度に含ませたほうが砂は固めやすい、水を多くかけると砂は流れる、湿った砂と乾いた砂を組み合わせることで固さを得られるなどの気づきである。そのような気づきを促すためには、水をどの程度自由に扱える状況にするかが鍵になってくる。水が多ければ多いほど、遊びの対象は水に向かい、考えて砂で作ることよりも、砂と水の混ざった感触の心地よさに遊びの中心が移りやすいだろう。年齢、時期、気候や季節などの条件も捉えながら、年間を通して計画的に水に関する環境を整えていくことが重要である。

３　道具

実践園では、表１に示したように、年齢、時期に応じて、砂場に関する道具を準備している。正確に言えば、砂場のため限定的に準備している道具ではなく、幼児が園環境の中から選んで砂場での遊びに使っている道具である。「砂場道具」という括りによって、年齢や時期を問わずに、共通した道具を使い続けることでは、幼児の育ちを保障することにはならない。その点を意識した環境構成が大切であると考えている。

幼児が砂とかかわる具体的な姿を列挙すると、砂を掘る、固める、丸める、跡をつける、崩す、盛る、水に砂を入れる、砂に水を流す、砂に水をためる、木片や自然物で砂を挟む・包む、砂の上を歩く・登るなど、多様な姿がある。それぞれの姿に対して、どのような道具が必要であるか、または必要でないか（道具を頼らずに手足で砂とかかわる場合）、目の前の幼児の実態と、育ちを促したい視点とを合わせながら、よく検討していく必要があろう。

４　空間

先行研究では、砂場を空間的な環境構成の視点から論じた研究もある。塩見・立石は、砂場と保育室や園庭の配置について、遊びの動線との関係から検討している[23]。無藤は、砂場について、周囲から切り離された空間でありながら周囲の大きな空間との出入りや交渉があり、さらには、その場の中に活動によって区切られた小さななわばりのようなものがある、という重層的な構造を示している。また、それぞれの層の区切りは開放的であり、人や物の行き来が容易であることも述べている[22]。

実践を空間の視点から捉え直してみると、砂場全体を一つの遊びの場として使う場面（３歳児後半、４歳児後半①、５歳児後半）、砂場の縁を使う場面（４歳児後半②）、それぞれの幼児が砂場の一部を使う場面（３歳児前半③）などがある。また、砂場と水道を行き来する姿（５歳児前半）や保育室に必要な物を取りに行く姿（５歳児後半）、砂場での遊びに気づいて、後に他の場から砂場に集まってくる姿（４歳児前半、５歳児）など、空間のもつ意味を読み取ることができる。

実践記録は、砂場での遊びに焦点をあてているが、実際の保育では、砂場以外の園内のいろいろな空間にも幼児の遊びは展開している。砂場が、園庭のどの位置にあるかは、変化させにくい条件であるが、他の遊びの場をどのように構成するか、移動可能な場の作り方を砂場との関係で考慮することはできるだろう。また、ごっこ遊びなどの拠点として砂場をイメージしている場面では、簡易なついたてを用いて組み替えるなど、他の空間との境界を視覚的に整えていくことも有効であろう。

Ⅴ　今後の課題

砂場は、明治期以降、日本の幼児教育の中で必要な保育環境の一つとして位置づけられてきた。本稿では、幼児教育における砂場がもつ教育的意義について、幼児が「砂場で遊ぶ」という活動をする中に、多様な育ちが見られること、つまり多様な保育内容（保育のねらい）が包括されているという観点から検討した。実践や先行研究を整理する中で、科学性の芽生え、造形とイメージなど様々な育ちの視点がわかり、現行の幼稚園教育要領で示されている「遊びを通した総合的な指導」の場として、砂場が大きな意義をもつものであることを推察できた。

また本稿では、環境構成に焦点を当てた分析も行ったが、実際の保育実践では、環境構成と同時に、幼児に適切な援助をすることも、保育者の重要な役割である。今後の課題として、砂場での遊びに、保育者がどのように加わっているのか、保育者の援助という視点から整理することを試みたい。

砂場は園環境の中で、他の環境と自由に行き来が可能な空間であり、そこでの遊びも、一つの活動として独立しているのではなく、他の遊びと行き来しながら展開していくものである。そのことを踏まえ、保育実践全体の中で、砂遊びをどのように考えるかについて考えることも、今後の課題としたい。

〈文献〉

[1] 笠間浩幸（1996）「わが国の幼児教育施設における〈砂場〉の歴史ー」，保育学研究，34-２．49-56.

[2] 倉橋生（1913）「砂場の屋根に就て」，婦人と子ども，13-７.245-248.

[3] 大塚喜一（1937）「砂場は幼児の樂園」，幼児の教育，37-３.65-66.

[4] 文部省（1948）保育要領ー幼児教育の手びきー

[5] 文部省（1956）幼稚園設置基準

[6] 文部省（1995）幼稚園設置基準改正

[7] 文部省（1996）幼稚園における園具・教具の整備のために

[8] 日野原重明（2006）「日野原重明のアートで生き生き（43）人生の礎は、砂遊びやお絵描きでつくられる」，月刊美術，32-12.66-68.

[9] 笠間浩幸（2007）「乳幼児の砂遊びに関する研究（１）ー研究課題の整理と見通しー」，同志社女子大学総合文化研究所紀要，24．162-175.

[10] 朴恩美・中坪史典（2008）「幼児の砂遊びに関する日本の研究動向と今後の展望」，広島大学大学院教育学研究科紀要（第三部），57.285-290.

[11] 箕輪潤子（2011）「砂遊びに関する研究動向と今後の展望」，川村学園女子大学研究紀要，22-１.197-204.

[12] 加藤尚裕（2009）「砂遊びと泥だんご作りに見られる５歳児の科学的萌芽」，地学教育，62-１．１-８.

[13] 八木一正・久坂哲也・渡邊瑛子（2004）「幼稚園教諭の理科教育的バックグラウンドー世界の物理学は幼稚園の砂場からー」，物理教育，52-２.147-151.

[14] 依田照彦（2007）「砂遊びに土木教育の原点を見た」，土木学会誌，92-９.33-34.

[15] 松本健義・服部孝江（1999）「砂場における幼児の造形行為のエスノメソドロジー」，上越教育大学研究紀要，18-２.517-536.

[16] 石井光恵（1990）「幼稚園における砂遊びに関する一考察」，日本女子大学紀要（家政学部），37.17-22.

[17] 粕谷亘正（2007）「砂にかかわる幼児の遊びの構造とその理解」，保育学研究，45-１.34-41.

[18] 箕輪潤子（2006）「幼児同士の砂遊びの特徴ーガーヴェイのごっこ遊び理論を手がかりとしてー」，保育学研究，44-２.82-92.

[19] 岩本廣美・平賀章二他８名（2007）「自然素材を活かした幼児の感性を高める保育実践の研究ー土・砂との触れ合いを中心にー」，奈良教育大学教育実践総合センター研究紀要，16.159-167.

[20] 横井一之（1996）「幼児の砂遊びについてーオーストラリアの幼稚園を参観してー」，愛知教育大学幼児教育研究，５.25-31.

[21] 前掲書17）

[23] 塩見優子・立石あつ子（2002）「幼稚園・保育園における遊び、遊具の配置、動線に関する研究ー砂場、ブランコを中心としてー」，保育学研究，40-２.81-89.

[22] 無藤隆（1996）「トポスにおける発達（第10回）：砂場という謎」，幼児の教育，95-10.34-41.