

## 幼児の数量感覚の発達に関する研究

～囲碁を通じた地域連携を中心に～

西 川 ひろ子

A Study of the Development of Infants' Quantifiable Sense With  
the Cooperation of the Local Community Using *Igo*

Hiroko NISHIKAWA

### 要 旨

囲碁という数と面積と量を視覚的に理解できる題材を地域と連携した実践により、子どもの数量感覚を育む事例研究を行った。その際、囲碁を子ども達の発達に沿って楽しめる遊びにするために教材研究をした。更に、年齢別に数量感覚を育む遊びも園と共同開発した。研究対象地域には囲碁記念館があり、園外保育の時に訪問して囲碁の歴史を伺うことから始めた。次に、保育者がその話をもとに囲碁の歌や囲碁にまつわるお話を作成した。更に、子どもたちは囲碁に関する地域マップを作るなど、子たちがより身近に感じられるような取組がなされた。地域との関わりは、囲碁記念館に通われている囲碁愛好家や、近隣の中学生や保護者との囲碁対決を重ねた。その結果、2歳は、量や長さの違いを遊びながら認識できている。3歳では、点から面への広がりを感じ、様々な形作りを楽しみ、4歳では3つずつに分けることができる。5歳では碁石で囲んだ陣地の広さで勝敗を決めるなどのルールを自分達で相談して決めながら楽しめるようになった。

キーワード：幼児の発達・数量感覚・地域との連携・保育所・囲碁

### 1. はじめに

算数は得手と不得手ははっきりしがちであり、子どもの進路選択まで左右することもある。数の認識は児童期からではなく、2歳頃からは育ち始めている話を保育者から耳にすることがある。しかし、教え込むと勉強嫌いになり、主体性が育ちにくいなどの弊害がある。つまり、乳幼児期にどのように数量感覚を楽しみながら生活や遊びの中で育んだかは将来にわたって影響を及ぼしかねない。

そもそも、幼児の数量感覚とは何か。山名(2013)は「数量感覚とは、数量に関する直観であり、人が生得的にもっているような数量に対する敏感さのようなものである。(中略)乳幼児期や児童期でも、数量にあふれている生活の中で知らず知らずうちに、数量に対する様々な感覚を獲得しており、それも合わせて数量感覚という」<sup>1)</sup>と指摘している。しかし、山名(2014)は、保育者が認知の発達のための重要な要素を「保育者が、そのことをどう見て、環境を構成していくか」と問題提起はしているが具体的な環境を示しておらず、遊びも二例のみを分析し、年齢に

よる数量感覚のための具体的な遊びの展開は明らかにしていない。

そこで、囲碁という数と面積と量を視覚的に理解できる題材を地域と連携した実践を通して、子どもの数量感覚がどのように発達するのかを検証する事例研究を行った。

## 2. 方 法

### (1) 研究方法

研究方法は、5点ある。一点目は、幼児の発達のための囲碁の教材研究である。囲碁そのもののルールは複雑で、幼児の認知能力では十分理解することが難しい。そこで、クラス全体で囲碁を楽しめながら、発達の個人差に配慮した簡易である幼児向けの囲碁遊びを考えた。その遊びの中で、先を予想したり、碁石をとったり、勝敗があり、碁石の持ち方や礼儀等の型を楽しむなどの囲碁の魅力を維持させたい。この囲碁を子ども達の発達に沿って楽しめる活動を作り上げるために、地域の囲碁愛好家の方と保育者と協力し合い教材研究した。

二点目は、年齢別に数量感覚を育む遊びを園と共同開発したことである。子どもたちが数や量と触れ合っている姿を記録し、それを遊びに展開し、遊びの中で数や量に気づけるような言葉がけをどのように行うべきかを協議した。さらに、数量遊びの一覧を年齢別にまとめ、担当する子どもたちの次の発達や遊びを意識し、クラスの中での発達の個人差に対応できるようにした。このことによって園全体の遊びの一体化が進み、子ども同士がモデルとなり、憧れや教え合える関係を作ることを目的とした。

三点目は、子どもたちが数量感覚を環境から感性で受け入れやすいように保育の環境構成を作り直すことである。先述したように、教え込みでは子どもたちの数量感覚は育ちにくく、かえって学びからの逃亡を起こしてしまうことにもなりかねない。そこで、知らず知らずのうちに、整理整頓された保育室の環境や壁面構成、子どもたち自ら片付け活動を行う際に整理しやすく、数や量を認識しやすい工夫を行った。

四点目は、囲碁を通じた地域との連携である。研究対象地域には、囲碁記念館があり、囲碁愛好家の方が集まる。子どもたちがより囲碁を身近に感じ、囲碁を遊びの中に取り入れたい、囲碁を楽しみたいと感じられるように交流の機会を計画的に増やした。

五点目は、幼児の発達の検証のために参観指導を行った。その際、保育者側が子どもの育ちと遊びの中で幼児の数量感覚を育てるための配慮や指導を意識化できるように指導案を毎回作成していただき、保育後に保育カンファレンスを実施した。

六点目は、幼児の数量感覚の育ちを保育者自身がどのように気づけたのかを明らかにするために本実践前と後で自由記述のアンケート調査を実施した。

### (2) 調査対象：広島県尾道市公立保育所 全園児（48名）及び全保育士（10名）

調査対象園の子どもたちの育ちを生活アンケートと保育者からの聞き取り調査、参観調査での発達診断などで確認した。取組を行いはじめた平成25年2月では、保育者からは「素直ではあるが、言葉が少なく、落ち着きがない。」という感想が多く寄せられた。生活アンケートからは、夕食を20時以降にとる子どもが30%、就寝時間22時以降が75%、排泄が二日に一回が19%という結果であった。このように生活リズムの定着に課題が見られた。また、家庭で好きな遊びは、テレビ、DVD、ゲームが多く、絵本の読み聞かせは毎日読むとの回答が11%、絵本一回当たりの

読み聞かせ時間については、0分の回答が53%。「家庭での話題は何が多いですか」の回答は、81%が保育所のことであった。子どもたちの生活リズムが安定していないことが、落ち着きのなさにつながり、絵本の読み聞かせの不足が言葉の少なさに繋がっていると推定できた。子どもたちは保育所のことが好きなようで、言葉が育ち、落ち着きが取れるような環境作りや遊びの工夫が保育に求められていた。家庭との連携は、参観日などに生活リズムの大切さや地域と連携して囲碁を取り入れた遊びを行っていることなどを体験していただきながら伝えることとなった。

対象地域は、囲碁棋士本因坊秀作の囲碁記念会館があり囲碁愛好家の方がよく訪れていた。少子高齢化が進み、近隣には農業に従事している方も多い。高齢者施設との交流が盛んで、食育活動としての交流も実施されていた。

(3) 調査期間：平成25年2月～平成26年7月（研究方法1～3は現在も継続中である）

### 3. 結果及び考察

#### (1) 幼児の発達のための囲碁の教材研究

保育者らは、囲碁記念館に園外保育に引率する前に教材研究を行った。囲碁記念館を訪問し、囲碁愛好家の方から囲碁の対局の仕方（資料2）や歴史を学ぶ中で囲碁棋士の本因坊秀策（幼名：虎次郎）が母親から園児たちと同じ5歳の時に囲碁を教えてもらったこと。この出来事を保育の導入に活用することや、囲碁が正座の挨拶から始まるといった礼儀の大切さ、負けても相手を敬うマナー、囲碁は子どもたちがすでに好きな陣取り遊びと共通性があることを子どもたちに伝えていくことを大切にすることが協議された。

更に、地域への園外保育では囲碁にちなんだ場所（資料1）で「地域クイズラリー」を計画し、子どもたちが発見できる場所を探した。これらの経験から年長児と保育者で「囲碁の歌」や「囲碁のお話」などが作成された。一方、子どもたちは囲碁に関する地域マップを作るなど、囲碁を楽しむ中で子どもたちがより身近に感じられるように配慮した。「囲碁の歌」は、子どもたちが囲碁の中で大切にしたいことを歌詞にした（下記に掲載）。年長児が作詞した歌なので、囲碁の対局までではできない年中児以下の子どもたちからも親しまれ、口ずさみはじめ、「囲碁を教えてもらいたい、年長になったら囲碁ができる」との期待が育まれていた。

1番の歌詞には、囲碁が陣取り遊びであることが記され、囲碁に抵抗なく取り組めるように配慮されている。

2番には、「はじめは正座でご挨拶」と、あいさつという礼儀から遊びは始まっていることを伝えている。

3番には、「囲碁負けちゃった。次は勝ちたいな」といった負けた時の姿の大切さ、美しさに気づくように配慮されている。

#### 囲碁の歌

- 1, 囲碁記念館 囲碁の先生に 教えてもらった陣取り 楽しいな
- 2, 囲碁のはじめは 正座でご挨拶 黒い石と白い石 囲碁勝負
- 3, 囲碁負けちゃった 次は勝ちたいな ばくって10個の碁石がとれちゃった



資料1 ゲートボール場の休憩所は囲碁板模様



資料2 初心者囲碁教室に参加

子ども用の囲碁対局のルール作りは、保育者と筆者と囲碁愛好家の方と話し合いながら作成した。その際、筆者から年長児は集団遊びや協同的な遊びによって社会性や認知性や表現力が育つ時期であるので次の9点に留意することを助言した。

- ①一対一の対局では、子どもたちが認識しやすいように囲碁盤を小さくする。(資料4)
- ②陣取りのルールを中心に構成し、ルールを簡易化すること(次ページの囲碁の決まりを参照)
- ③集団での共同的な遊びができるようにグループ対局を行うこと。その際は、グループ対局が集団でもよく見えるように大きな碁盤を用いること。(畳二畳分程度)(資料3)
- ④対局の前と後に礼を行い、相手が打っている最中は静観する、碁石の持ち方の型を決めておくなど礼儀や場を意識できる活動にすること。
- ⑤対局を始める前に各グループでリーダーや打つ順番、作戦を相談する作戦タイムを設け、見通しを持つ楽しさを味わう活動にすること。
- ⑥とった碁石は前に並べ、視覚的に勝敗と数が認識できるようにすること。
- ⑦どこに打ったらよいのか迷う時など囲碁愛好家の方に助言を一回までもらえるヘルプカードなどを導入すること(資料5)
- ⑧対局の前に保育者はルールやお約束の確認などをし、本時のねらいを明確にし、対局後に子どもたちが感想や意見を発言しやすいように見通しを伝えておくこと。
- ⑨対局後には子どもたちで振り返りの時間を設け、自分が工夫したこと、相手の良かった点、自分たちのチームの友達が頑張った様子やどのような作戦を立てていたかなどを発表し合うこと。このことにより、勝敗よりも自分の思いを表現し、相手の思いを聞き、次回への期待を持てるように配慮すること。

これらの配慮を取り入れた子ども囲碁対局の仕方は以下の通りである。

- 1 二人で囲碁盤を挟み、向かい合って座る。
- 2 白石を使うか黒石を使うか決める。碁笥(碁石の入った箱)は碁盤の右横に置く。(子どもの場合は、ジャンケンでも良い)
- 3 姿勢を正し、はじめの挨拶をする。「よろしくおねがいます。」(礼)
- 4 先手は黒石。黒石から1手ずつ交互に打っていく。(碁盤上の碁石を置く位置は、線と線が交わった交点)
- 5 相手の碁石を囲むことができれば、囲まれた中の碁石を取ることができる。(取った碁石は自分の碁笥のふたの中に置く)
- 6 早く〇〇個取った方が勝ち。または、時間内に多く碁石を取った方が勝ち。(子どもの場合は、碁石を取った陣地の広さは勝敗にしない。)
- 7 対局が終わったら姿勢を正し、終わりの挨拶をする。「ありがとうございました。」(礼)
- 8 それぞれの碁石を片づける。



資料3 ジャンボ囲碁対局の様子



資料4 一対一の子ども囲碁対局の様子

囲碁盤の大きさは、囲碁の指導時（一対一の対局）は、13路盤使用し、ジャンボ囲碁チーム合戦（グループ対局）6路盤使用

**囲碁の決まり** 黒石が白石を囲んでいるので、白石をとることができる。

角の碁石は、2目で相手の碁石を取ることができる。

碁盤の中の碁石を取るには、4目の碁石が必要になる。

碁盤の端の線上の碁石は、3目で相手の碁石を取ることができる。

資料5 囲碁愛好家の方に助言を頂いている

(2) 発達に適した数量感覚を育む遊びの教材研究

囲碁を楽しむためには、数量感覚の発達が不可欠である。囲碁の教材研究を行うに従って、囲碁には数の認識、量の認識、広さの認識があることが分かった。そこで、子ども達が今まで行っていた遊びの中で数量感覚を育む遊びを保育者が挙げ、具体的にはどのような遊びがあるのかを一覧表（次ページの資料6 数・量・広さに関する遊びのプログラム）にまとめた。この「数・量・広さに関する遊びのプログラム」を作成することによって、クラス内の発達の個人差や遊びの展開を見通して保育を行える利点があった。特に、保育者の言葉がけが大きく変化した。例えば、それまでは「画用紙をグループのお友達の分まで取りに来てください」と言っていたのが、「グループのお友達は何人いますか?」「人数がわかったら先生に教えてね。」と言言葉がけし、画用紙をお願いする時も「〇枚ください」といういい方を教え、画用紙を渡すときも「〇枚ありますよ」と声をかけて渡すように変化していた。5歳児クラス以外でも、「数・量・広さに関する遊びのプログラム」は、盛んに行われ、大きな成果をあげた。例えば資料7に示した囲碁に関する遊びも1歳では、「白と黒の違い」「囲碁風ポットン遊び」、2歳では「多い少ない」「2と3」「ボールポットン遊び」、3歳では、「数、量、形」「ねらってぽとん」、4歳では、同じく

「数、量、広さ」と「ジャンケン囲碁」、そして5歳児では「数、量、広さ」、「ジャンボチーム囲碁合戦」「親子囲碁合戦」などに展開していた。

しかし、ここで課題が出てきた。数や量にこだわる活動は何かを造形・製作する課題のようになりやすく、子どもたちの豊かな発想が生まれにくく、保育者の言葉がけが指導的な発話が多すぎているのではないかということだった。このことは、指導案を作成し、保育参観する中で指摘したことであった。特に、3・4歳児の活動が、課題をこなすような雰囲気になりがちであった。この課題を解決するために子どもたちが好きな活動を基本とし、数量感覚に気付かせるような言葉がけを保育者は意識することと、保育内容の教材分析を丁寧に行い、子どもたちの姿の予想を立てることに配慮した。そこで、3・4歳児が大好きで、地域の高齢者との交流で作ったホットケーキをヒントに、囲碁クッキーを作成することを実施した。クッキングは、数、量、広さ、見通しなど囲碁を楽しむための基礎となる数量感覚が不可欠な活動であった。

資料6 数・量・広さに関する遊びのプログラム

	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳
絵カード	・隠し探し ・同じもの探し	・大小・長短	・種類分け ・用途分け (生活に密着したもの-社会的なもの 例: 洋服等)	・種類分け ・用途分け	・種類分け ・用途分け (例: 台所用品と遊具等)
広さ 面積	・積み木 ・形はめ	・積み木 ・構成遊び (○・△・□) ・ブロック ・影合わせ	・積み木 (積み方の法則の試行錯誤) ・三角の構成遊 ・点を繋げる	・カプラ ・積み木 ・三角の紙を使って折り紙	・カプラ ・構成遊び (紙を切ってその形で構成) ・三角の数探し ・点を集めて形を構成
	・輪投げ	・輪投げ	・色塗り分け ・糸かけ遊び ・ゴムパターン	・陣地取り (ジャンケン・サイコロ) ・ゴムパターン	・陣地取り (自分で作りから) ・ゴム線構成 (ゴムパターンの進行形) ・編み物 (数物、マフラー)
量	・パズル	・パズル	・パズル	・パズル	・パズル
	・クッキング (質量の変化) 小麦粉片栗粉粘土 ・水遊び (水の出し入れ)	・クッキング (質量の変化) ・囲碁クッキー ・水遊び (水の移し替え)	・クッキング (質量の変化) ・囲碁クッキー ・水遊び (湯の変化) ・菜園活動 (野菜の花蒔め)	・クッキング (質量の変化) ・囲碁クッキー ・水遊び (湯の変化による量の変化) ・菜園活動 (トマト蒔め)	・クッキング (食材の質、量さ、量の変化) ・囲碁クッキー ・水遊び (量さ・面積・体積・器による変化比べ) ・菜園活動 (野菜の生長、収穫、利用(クッキング等)
数	・絵カード (名称合わせ) ・おやつ数え	・絵カード (カードめくり)	・絵カード (物と数●の一致) ・グループの人数数え ・朝顔の花数え	・絵カード (物の数と●や数字の一致) ・教材数え ・トマト数え	・絵カード (物の数と●や数字の一致) コケた
	囲碁	白と黒の違い	数・量・形	数・量・広さ	数・量・広さ
	囲碁ぽつとん遊び	多い少ない 2と3 ボールぽつとん遊び	狙ってぽつとん	ジャンケン囲碁	ジャンボチーム囲碁合戦・親子囲碁合戦 福寿合と囲碁合戦
【参考文献】	「はじめてであう 保育園とおもちゃ	すうがくの絵本 発達の進すじにそったおもちゃの遊びかた	出版社 福音館書店	著者 安野 光雅 出版社 エイデル研究所	著者 瀧 薫

資料7 1～4才児の「数・量・広さ」をつかった遊び



その結果、2歳で量や長さの違いを遊びながら認識できている。3歳では吹き絵などで点から面への広がりを感じ、様々な形作りを楽しみ、4歳では収穫したトマトを3つずつに分けることができる。5歳では囲碁遊びでとった基石の数や囲んだ陣地の広さで勝敗を決めるなどのルールを子どもたちで相談して楽しめるようになった。更にマナーを守り、相手に自分の言葉で作戦や思いを伝えることを楽しめる姿が多くなった。研究期間は2年間だったが、現在も継続中であり、小学校や中学校でも同様の実践が試みられている。

### 「数・量・広さ」の教材研究（5歳児）



#### （3）地域との連携の実践

地域との連携は、囲碁記念館と小中学校と家庭を中心に以下の三点を行った。

##### ①本因坊秀策について

- ・本因坊秀策囲碁記念館を訪問（5歳児）囲碁記念館職員より話を聞く。

##### ②本因坊秀策関連地域マップ作り

- ・地域探索で本因坊秀策にまつわることを見つけ地域マップ作りをする。
- ・地域マップを保育室に掲示しながら、見つけたことを記入する。

##### ③囲碁の体験（次ページの囲碁を通しての地域と連携した保育実践を参照）

- ・記念館の囲碁教室に参加する。月に1回程度。
- ・前尾道副市長による囲碁指導を受ける。
- ・「虎ちゃん子ども囲碁大会」に年長児が一年間の取組の集大成として参加する。
- ・古典の日の取組として囲碁教室を行う。
- ・地域囲碁愛好会を指導者として園に定期的に招待し、日々の保育に定期的に参加していただく。
- ・職場体験の中学生と囲碁対局を行う。
- ・保護者と保育参加日に囲碁対局を行う。
- ・1～4歳児は、年長児が地域の方と囲碁対局をする様子を見学する。

特に子どもたちが大きく変わったのは、保育所に地域の方が定期的に来園して下さり囲碁指導をして下さったことである。来園する日を楽しみにする園児の姿がよく見られ、その日まで上達したいために自主的に囲碁を友だちと一緒に練習するようになった。保育参加日での保護者との囲碁対局を実施した後の保護者へのアンケートでは、囲碁愛好家の方に保育所に来てもらい囲碁を学ぶことについては100%大変良いと回答していた。また、自由記述でも「参観日で囲碁対決をして、改めて一年の取り組みの成果を感じました。親の方も囲碁を始めてして楽しかつ



たです」「地域のことを誇りに思う囲碁の活動をこれからも続けてほしい」などの感想が寄せられていた。



(4) 数と量を認識しやすい保育室の環境構成

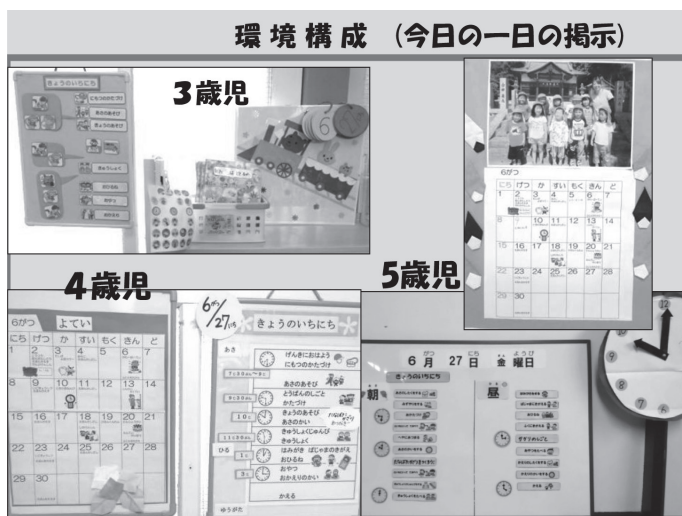
数量感覚は、感性の育ちであり、周囲からの影響は重要である。そこで、数を認識しやすく、落ち着いた環境に保育室をするために以下の三点を行った。(下記の環境構成参照)

- ・子どもの動線を考え、落ち着いて生活できる保育室の環境構成をする。
- ・子どもが遊びを選んだり片付けたりできるようなコーナー遊びのスペースを作る。
- ・生活の見通しを持たせるために視覚援助ができる環境を作る。



壁面構成は、数や広さを認識しやすくする為に高さや色をそろえる工夫を行った。また、子どもの視線より高すぎる掲示物ははずし、圧迫感がなく、長時間滞在しても心地より場所になるように配慮した。一日の活動を見通せるコーナー（今日の一日の掲示）を作ることで発達障害があ

る幼児が落ち着きをもって保育に参加できやすくなった。保育士の机のコーナーは子どもの片付けの手本とあっただけでなく、保育もスムーズになり子どもたちのための空間が広がった。廊下も整理することで落ち着ついた園全体の雰囲気となった。



#### (5) 保育者へのアンケートにみる子どもの数量感覚の育ち

本件の取組の最中である平成26年7月に、全保育者を対象とした自由記述のアンケートを実践した。

保育士からは「数を数えることは、好奇心の始まり学びの芽生えといわれるように、生活の中で習得させることと併せて発達段階に合った教材を準備したり、言葉をかけたりすることで、楽しく遊ぶ中で、おもしろさと発見と共に『数・量・広さ』に関して、少しずつ関心を持ったり認識を深めたりしている」と報告があった。子ども達の思考力の育ちでも、囲碁の対局を経験する中で、考えようとする力、落ち着いて集中する力、負けても次は頑張ろうとするなど気持ちを立て直す力が身に付きつつあった。

さらに、子ども達の社会性の育ちは、「地域に愛着をもち、囲碁を経験することで日本の伝統文化に触れ親しむことができた。囲碁の作法を通して規範意識(世の中の礼儀)が身に付き目上の人を敬う心が培われた」との気づきがつづられていた。例えば、「ジャンボ囲碁チーム合戦では負けそうになると怒ったり友達を非難したりしていたが、繰り返し行うことで相手の気持ちを考え待てるようになってきた」と子どもたちが人の気持ちを想像する力や見通しを持つ力の育ちが社会性の育ちにつながっていると感じたようだ。この要因は、教材研究、地域との連携、環境構成にあるとの意見が多数あった。まず、教材研究では、1歳から5歳の子どもの発達過程に合った「数・量・広さ」に関する教材研究に取り組みと子どもたちの遊びの教材研究から、発達段階に合った「数・量・広さに関する遊びのプログラム」による成果と判断していた。このプログラムを一過性のものにしないためにも、保育課程・教育課程に位置づけ、何度も遊びこむ中で教材研究や教材開発をしていきたとの意見が多くでた。

地域との連携では、囲碁の活動の他にも菜園活動など様々な交流を通して、園児と地域の方が

一緒に楽しく遊び、優しく接していただくことで、愛情を感じ、自己肯定感につながっていると、その意見が各クラスの保育者から出た。「それが基盤となって、話したい、伝えたい思いが言葉となって語彙が豊富になるなど、安心して表現することができるようになってきた」と判断していた。イライラして落ち着かない子どもたちが安心できる場や時間を持つことで認知性の育ちが促されたようである。

環境構成は、保育者が最も反響が大きかった。保育者からは、「一番の学んだことは、環境を整えることです。子ども達が散らかしている中で過ごす、物の扱いが雑だったのが、環境を整理整頓することで「きれいにしたら、気持ちが良い！」というのが分かり子ども達自らが、遊びの準備や片付けを行うようになってきました。そして落ち着いて生活できるようになりました。二点目は、保育士が子ども達に何を伝えたいか、何を学ばせたいかの目的やねらいをしっかりと持つことです。目的・ねらいを明確に持つ事で、環境構成を充実させることができ、保育士の言葉がけや振り返りの話し合いもねらいに則したものになり、子ども達がより気付いたり遊びを進展させるようになりました」といった環境構成の効果の大きさに関心が集中した。環境構成は、数量感覚を子どもたちが無意識のうちに育ちやすくするだけではなく、子どもたちを落ち着かせ、自己実現のための場所を作り、見通しを持つ力を育むことに効果がでるように構成した。保育者からも、「室内外に遊びのコーナーなど環境構成することで、発達段階や季節に合わせて、自ら好きな遊びを選び一人一人が遊びを充実させるようになった」と子どもたちの自己実現や自己充実の場になっている姿が報告されている。

囲碁を通じた地域との連携による幼児の数量感覚の育ちは、囲碁を子どもの発達の適した教材研究と、その遊びを楽しむための1歳児からの数量感覚の育ちを促すための遊びの充実により促された。イライラしていた子どもたちは見通しを持ち、落ち着ける環境で自分たちが好きな遊びのコーナーで自己充実・自己実現を行った。子どもの育ちは保育者や地域から信頼される保育所保育となり、高い評価を得たようである。今では登園時間が遅かった園児も園の遊びや活動を楽しみにし、なるべく早く登園できるようになっている。

#### 4. 今後の課題

子どもの数量感覚を育む上での課題は、数量感覚を教えるのではなく、育むための保育者の言葉がけや教材研究を継続させることである。一歳児担任の保育者のアンケートには、「初めて『囲碁風ぽとん遊び』をした時は、方法を教えようとしてこの遊びの楽しさを上手く伝えられませんでした。先輩の先生方にアドバイスをいただき、保育士自らが楽しんで遊んでいる姿を見せることで『楽しそう。やってみたい。』と子ども達が思うようになり日に日に遊びを楽しむようになりました。保育士の側で様子を見ていた子も、『先生ボールしよ。』と言うようになり、自ら遊ぶようになりました。そして遊ぶにつれ言葉が増えていき、体を大きく動かして表現するようになりました。少しの量で『ぽとん』と言って出すのと、たくさん入れて『ジャー』と出すのとでは出てくる量が違うと感じる子もいて、いっぱい出てくるのを期待してたくさん入れるようになりました。また、楽しそうに友達のカップにも入れ、関わる姿も見られるようになりました」との報告からも方法や結果を教え込んだり、課題を達成することを目的とせず、子どもの気づきを促せるような保育者の言葉がけや態度が数量感覚を育てているのがうかがえる。

本取組が一過性のもにならないために様々な数量感覚を育みながら、子どもの社会性や認知

性の育ちが促される取り組みに展開できるように今後とも研究を継続する予定である。

### 謝 辞

ご協力いただきました尾道市立外浦保育所の皆様、尾道市保育連盟の皆様、尾道市役所子育て支援課の皆様、全ての関係者の皆様に心よりの感謝を申し上げます。

### 引 用 文 献

- 1) 山名裕子「幼児が遊びを通して学んでいること（2）－「遊び」の中で育まれる数量感覚に着目して－」『秋田大学教育文化学部研究紀要教育科学部門』68号, 2013. 3, pp. 35～40.

[2014. 9. 25 受理]