

埼玉学園大学・川口短期大学 機関リポジトリ

Searching for a support system to raise children's interest in numbers with activities using marbles

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-07-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 志村, 聡子 メールアドレス: 所属:
URL	https://saigaku.repo.nii.ac.jp/records/601

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



幼児の数量への関心が高まる援助を考える

— おはじきを使った活動から —

Searching for a support system to raise children's
interest in numbers with activities using marbles

志村 聡子

SHIMURA, Akiko

はじめに

昨今、幼稚園・保育所と小学校との連携について、広く取り組みがなされるようになってきた。その理由の一つとして、現行の幼稚園教育要領と保育所保育指針において、小学校との連携を推進する文言が明記されたことがある。「連携」の中身としては、地域における人的な交流や情報交換、保育内容と教育内容の連続に関わる研究などがあげられる¹。

小学校に入学した子どもたちが出会う教科の一つに、算数がある。子どもたちは、小学校に入学するまでに生活の中で培ってきた知識や技術を駆使して、新たに遭遇した教科学習に取り組んでいくことが知られている。吉田甫は、小学校1年生で学習するたし算に言及し、「現実には、小学校に入学する数年前に、3歳か4歳の前半の幼児が、そうしたたし算の基礎となる数唱についての能力を獲得しているのである。」とし、「子どもが日常経験の中で身につけた知識の方が、学校での指導よりも、数年進んでいるとってよい。」と述べている²。吉田は認知心理学の立場から、幼児期の数量感覚について論じているが、その

「日常経験」の場がどこかについては言及がなかった。

幼児期、ほとんどの子どもたちは幼稚園か保育所で集団保育を経験するが、家庭でも多くの時間を過ごしている。中沢和子は、著書『幼児の数と量の教育』において、幼児の数量や図形に関わる学びについて論じ、「幼児期の教育は、先ず子どもの自発的行動から出発し、それをたすけるのが原則とってよい。」と述べ、「子どもの自発的行動」を尊重するとともに、大人の役割もまた強調している³。中沢は、家庭で保護者が担う役割と、集団保育において保育者が担う役割とをともに見出して論じている。家庭では、子どもは大人との1対1の関わりの中で数量を学ぶ機会が多いと考えられる。一方、幼稚園や保育所では、多様な人間関係がもたらす多様な文脈で、子どもは数量を学ぶ機会を得るものと考えられる。いずれにおいても、大人は大きな役割を担うに違いないが、中沢前掲書において、大人と子どもの関わり過程について詳細な分析がなされているとは言えない⁴。

幼稚園教育要領と保育所保育指針では、領域「環境」において、「日常生活の中で、数量

キーワード: 幼児、数量への関心、援助

Key words: younger child, interest in numbers, support

や図形などに関心を持つ」との「内容」をとともに掲げている⁵。『幼稚園教育要領解説』では、「日常生活の中で数えたり、量ったりすることの便利さと必要感に幼児が次第に気付くよう援助することが重要であるとする⁶。本稿で、子どもが数えたいくなるような状況や言葉かけについて考え、適切な援助について理解を深めたい。また、援助の評価として、子どもの姿からとらえる方法を考えてみたい。

筆者は、幼児とおはじきを使って遊ぶ場面を設定した。遊びの展開は、導入部分以外に特に筋書きをもたず、対象児の関心に応じて進めるものとした。その過程をふりかえり、筆者の関わりと対象児の数量への関心のありようを明らかにして、援助方法を考える手だてとしたい。

研究の方法

おはじきを用いて対象児（満5歳0か月、女兒）と遊び、その会話を録音した。後日文字に起こし、対象児の「数量への関心」について考察した。対象児は、筆者の知人夫婦の子どもで、以前から筆者と面識があった。私立幼稚園の年中組（4歳児クラス）に属し、日々楽しく幼稚園生活を過ごしていると聞いている。

平成22（2010）年8月26日に、知人宅で約30分、筆者が持参したおもちゃで遊ぶ時間を設定した。前半は、おはじきを使用し、後半は、各種の図形の型を使用した。本稿では、前半のおはじきを使用した活動（約15分）に絞って検討するものとし、場面1（色別に分ける）、場面2（色別に分けたあと、数える）、場面3（多い順を考える）、場面4（2つの群の数を並べて比較する）、場面5（多い順に並べる）に分けて、考察していく。

おはじきは、クツワ株式会社製「マープル おはじきあそび」（標準30g、定価210円）を使用した。発色のきれいなプラスチック製で、6弁の花形、直径約2cm、色は7色である。数パック購入してあらかじめ調べたところ、パックによって色の構成は異なっていた。そこで、1つのパックに若干手を加えて、赤17個、ピンク14個、緑6個、黄5個、青4個、オレンジ3個、白2個の計51個を持参した。状況によって操作してもいいように、別に2パック持参した（結局、別の2パックは使用しなかった）。

おはじきを色ごとに分ける作業をしたいと考え、プラスチック製の小皿を10枚持参した。直径11.5cmの茶色の皿で、ホームセンターで購入した。用途としては、植木鉢の受け皿として売られていたものである。

なお、対象児の両親には、本稿の内容とその公開について同意を得た。

場面1 色別に分ける

対象児（ゆき、仮名）には、筆者（志村）が持参したおもちゃで遊ぶことをあらかじめ伝えておいた。筆者が、おはじきをテーブルに広げ、同時に、プラスチックの小皿を、10枚重ねたままおはじきの傍らに置いた（あえて、用いるであろう7枚のみを用意することはしなかった）。そして、おはじきを色別に小皿に分けていく提案をした。

志村	お皿に分けよう。1-1
ゆき	うん。
志村	おんなじ色でさ、集めてみよう。1-2
ゆき	うん。(重ねてある皿をとって並べる。)
志村	お皿いっぱいあるからね。
ゆき	このくらいに。(小皿を4枚並べる。)

志村 このくらいにしとく？
 ゆき (並べた皿1枚1枚を順に指しながら) じゃあ、ここが青、ここが赤、ここが黄色、あと、ここがピンク。
 志村 うん。
 ゆき あと。緑やってないよね。
 志村 うん、そうだね。
 ゆき 緑、ここ。(並べてある4枚に1枚を加えて置く。) このお皿いいかな、じゃあ。(これ以上お皿は必要ないの意)
 志村 そう？これ、じゃあ。
 ゆき これ、ピンクとさ、黄色とさ、赤とさ、青とさ、緑しかないもの。1-3
 志村 そう？じゃあ、分けてみよ。
 ゆき あ、白あった、なんか。(白のおはじきを発見する) 1-4
 志村 あー。お皿まだもっと要るか。
 ゆき あと一つしか。(さらに、白を入れる小皿として1枚置く。おはじきを1つずつとり、色別に分けていく。) 緑。(緑のおはじきを小皿に入れながら) ね、あきこおばちゃん(志村のこと) もいっしょにやろう。
 志村 手伝おうか。うん、いいよ。
 ゆき あー、オレンジもあった。(オレンジのおはじきを発見し、オレンジのために小皿を1枚とり、置く。) 1-5
 志村 オレンジもあった？はい。
 ゆき オレンジ。ピンク。青。赤。
 (二人で、色を言いながら、1つ1つをつまみ、色ごとの小皿に入れる。)
 志村 赤。
 ゆき (笑い声) ピンク。赤。
 志村 赤。
 ゆき 黄色。
 (二人で、色を言いながら、つまんだおはじ

きを小皿に分ける。ゆきのあとに同じ色を志村が言い、ゆきが笑う。)

考察

筆者が、「お皿に分けよう」(1-1)「おんなじ色でさ、集めてみよう」(1-2)と伝えると、ゆきは活動を理解したようで、重ねてあった小皿を取り、並べた。最初は、おはじき7色のうち、5色だけ認識していたようだったが(「ピンクとさ、黄色とさ、赤とさ、青とさ、緑しかないもの。」1-3)、作業をしながら、白(1-4)、次にオレンジを発見し(1-5)、その都度皿を増やした。最初に認識しなかった白とオレンジは、白が2個、オレンジが3個と、数が少なかったため、見出しにくかったようだ。

分けているうち、ゆきが筆者にも手伝うよう促し、二人で色別に分けた。つまんだおはじきの色を、その都度、ゆきが「赤」「ピンク」などと言うので、筆者もそれをまねした。二人がつまんだおはじきの色を唱えるうち、作業にリズムが生まれ、ゆきの笑いを誘った。おはじきをともに色別に分ける作業は、二人の間に一体感をもたらすひとときとなり、その後の作業に効果的な導入となった。



(後日、本稿のために撮影した)

場面2 色別に分けたあと、数える

おはじきを色別に分けたあと、色ごとに数を数えることを提案しようと考えていたが、その前に、ゆきから提案があった。以下は、その提案に始まる場面である。

志村 あー、全部終わった、仲間分け。
 ゆき じゃあ、数えてみようか。2-1
 志村 数えてみようか。
 ゆき オレンジがみつ。2-2
 志村 あー。
 ゆき そして白がふたつ。2-3
 志村 うん。
 ゆき そして、いち・に・さん・しー・ごー・ろく、緑がろく。2-4
 志村 あー。
 ゆき そして、ピンクが、いち・に・さん・しー・ごー・ろく・しち・はち・きゅう・じゅう・じゅういち・じゅうに・じゅうさん・じゅうし、じゅうし！ 2-5（わずかな間もおかず、一気に。）
 志村 じゅうし。へえー。
 ゆき そして、黄色が、いち・に・さん・しー・ご、ご！ごこ。2-6
 志村 うーん。
 ゆき そして、赤は、赤はすごいっぱいだね。赤が、いち・に・さん・しー・ごー・ろく・しち・はち・きゅう・じゅう・じゅういち・じゅうに・じゅうさん・じゅうし・じゅうご・じゅうろく・じゅうしち、じゅうしち。2-7（わずかな間もおかず、一気に。）
 志村 ほんと？いっばいあって数えづらいじゃない。
 ゆき 数えづらい。

志村 数えにくいね。じゃあ、どうしたらいいか、これ。
 ゆき ま、いいか！
 志村 ま、いいかじゃなくて、一生懸命数えるには。こうやってするといいと思うよ。並べてさ、並べると、ここまでってわかるじゃない。（赤のおはじきを、小皿から出して、1列に並べる。）じゃあ、ゆきちゃん、これで数えてごらん。
 ゆき いち・に・さん・しー・ごー・ろく・しち・はち・きゅう・じゅう・じゅういち・じゅうに・じゅうさん・じゅうし・じゅうご・じゅうろく・じゅうしち、じゅうしち。2-8（わずかな間もおかず、一気に。）
 志村 じゅうしち、じゃあ、ゆきちゃんがさっき数えたの、間違ってたのかな。もっかい（「もう一回」の意）、おばちゃんも調べてみるね。いち・に・さん・しー・ごー・ろく・しち・はち・きゅう・じゅう・じゅういち・じゅうに・じゅうさん・じゅうし・じゅうご・じゅうろく・じゅうしち。ゆきちゃん、あってる！
 ゆき （笑い声）
 志村 すごいなー、これも数えられた。あとは？
 ゆき これ、よっつだ。2-9（青のおはじきを指して）
 志村 よっつか。これは数えなくてわかったね、ぱっと。見てわかった？
 ゆき うん。
 志村 へー。
 ゆき ふたつふたつだもん。2-10

考察

先述したように、筆者からの提案の前に、ゆきから、「数えてみようか」(2-1)との提案があった。色別におはじきを分けた作業は、次に、数えてみたいというゆきの動機を形成したものと考えられる。そして、ゆきが小皿ごとにおはじきの数を数えていった。

2個の白のおはじきには、「ふたつ」と言い(2-3)、3個のオレンジのおはじきには、「みつつ」と告げ(2-2)、いずれも「いち・に」と1つずつ唱えてはいない。先行研究で言及されているように、2と3については、その集合数を一目見て把握しているとわかる⁷。4についても、数唱を交えずに「よつつ」と告げているが(2-9)、興味深いことに、それについて「ふたつふたつだもん」と発言した(2-10)。ゆきは、4について2と2の合成として理解しているようである。5個の黄色のおはじきは、「いち・に・さん…」と1つずつ指で指しながら数え、最後のおはじきに「ご」と告げたあと「5こ」と言った(2-6)。ここでは、助数詞の「個」を添えていた。6個の緑のおはじきについては、「いち・に・さん…」と指で1つずつ指しながら数え、「ろく」とのみ告げた(2-4)。

そして、14個のピンクのおはじきは、小皿いっぱいにならんで入れられていたが、ゆきは一気に数えた。一度数えたものは避けながら、繰り返し同じものを数えないようにする意図を感じとることができた。同じく、17個の赤のおはじきも、小皿の中いっぱいにならんでいたが、ゆきは一気に数えた。ゆきは、このときもすでに数えたものを避け、同じものを重ねて数えないように配慮していたようだった。ただ、筆者が赤のおはじきの数を忘れてしまい、ゆきが数えるのを目で追うこともできず、

正解かどうか告げられなかった。そこで、あらためて数えることを提案し、この際、わかりやすく1列に並べることにした。結局、ゆきはここでも一気に数え、筆者が目で追えなかったもので、あらためて筆者がゆっくり数えてその数を確認した。ゆきの計数のペースは、たいへんに速かったと言える。

カテゴリーを見出して分けたあと、子どもは分けたものそれぞれを数えようとするとうまくいかなかった。ゆきは自分から数えることに取り組み、数えるために多様な工夫をこらしていた。その活動は、ゆきの数量感覚を顕在化する過程ともなっていた。

場面3 多い順を考える

色ごとに数え終えたので、いくつかの質問をしてみようと考えた。まず、一番多いものを尋ね、そのあと、順次質問をした。

(ゆきの「ふたつふたつだもん」(前出、2-10)を受けて)	
志村	ふたつふたつだから？ふーん。じゃあ、一番多いのどれ？
ゆき	ん？
志村	一番さ、いっぱいあるおはじきは、どの色のおはじき？ 3-1
ゆき	これ。(17個ある赤のおはじきを指す) 3-2
志村	あー、これかー。次はどれ？ 3-3
ゆき	えっと、これ。(14個あるピンクのおはじきを指す。) 3-4
志村	これか。次は？ 3-5
ゆき	えっと。(間)これー。(6個ある緑のおはじきを指す) 3-6
志村	それ？そうだね。

ゆき それでおしまい。3-7
 志村 おしまい？あとはわかんない？ 3-8
 ゆき うん。3-9
 志村 そうかー。
 ゆき 一番少ないのは、これとこれとこれとこれ。3-10
 志村 そう？一番少ないのは、わかるじゃない。おばちゃんと並べてみよう。並べてみると、並べて比べると、わかるんじゃないかなと思うんだー。3-11
 (志村が、皿に分けてあったおはじきを順次皿から出し、テーブルに、それぞれ1列に並べる。)
 間。
 (志村がおはじきを並べている。)
 ゆき これだけ？持ってきたの。3-12
 志村 んー、まだあるよ。
 ゆき じゃあさ、これだけ終わったらさ、おばちゃんがさ、持ってきたの、違うので遊んでみよ。3-13

考察

一番多いものを尋ねたところ（3-1）、ゆきは、17個ある赤のおはじきを指した（3-2）。次に多いものを尋ねたところ（3-3）、14個あるピンクのおはじきを指した（3-4）。さらに次に多いものを尋ねたところ（3-5）、少し間をおいて、6個ある緑のおはじきを指した（3-6）。

すると、次にまた質問が来ると見越して、それを遮ろうとしたのか、「それでおしまい」と言った（3-7）。それ以降の多い順がわからないのか尋ねると（「あとはわかんない？」3-8）、「うん」と答えた（3-9）。

さらに、「一番少ないのは、これとこれとこれとこれ。」と答え、5個、4個、3個、2個のおはじきすべてを指して言った（3-10）。一番少ないのは、2個の白いおはじきであるが、赤の17個、ピンクの14個、緑の6個以外のおはじきを、すべて少ないおはじき群として認識し、それを「一番少ない」と形容したとも考えられる。いずれにしても、17個、14個、6個と多い順にとらえてきたものの、筆者の要望に答えてそれ以上について考えることは難しかったと言える。

ゆきの理解を引き出したいと、小皿からおはじきを出してテーブルに並べ、列にして比較することを提案した（3-11）。しかし、その提案の意図をゆきは理解せず、列にして並べる作業に参加しなかった。そのうち、筆者が持ってきた別のおもちゃについて尋ね（3-12）、違うおもちゃで遊ぶことを提案した（3-13）。すでに、この遊びにすでに魅力を感じなくなった様子が見える。

ゆきは、7つの群において、突出して数の多い群については認知していたが、数の多い順をとらえる課題には、難しさがあったと考えられる。数の多い順を順次尋ねられるということは、背景に7つの群の全体像をとらえる視点が必要になるのかも知れない。そうした難しさが、ゆきの作業への意欲を低下させたようだが、ゆきはその場を離れることはなかった。ただ、筆者が持参した別のおもちゃへの期待がなければ、場を離れたかも知れない。

場面4 2つの群の数を並べて比較する

ゆきの意欲が続いていないことに気付いていたが、ゆきが間違えた事実で終わらせず、理解できる方法を探したいと考えたこともあ

り、作業を続けた。小皿ごとに分けてあったおはじきを小皿から出し、テーブルの上に一列に並べることにした。しかし、最初から数の多い順に大人が並べてしまうのは、ゆきが結果だけを共有するだけになって適切でないと感じていた。それで、あえて順不同に、けれど、始点は一列に整えて、配列した。ゆきは、配列の作業には参加しないが、筆者からの質問には答えた。

(ゆきの「違うので遊んでみよ」(前出、3-13)を受けて)

志村 あー、そうだね。じゃあ、こう並べてみたら。(17個の赤いおはじきと、何色かのおはじきを指して) どちらが多いんだっけ?

ゆき こっち。(赤い17個のおはじきの列を指す。)

志村 そうだね、見てみると、赤い方が多いもんね。次に多いのは、どれって、ゆきちゃん思ったんだっけ。

ゆき これ。

志村 じゃあ、それ、並べてみよう。(2番目に多い、14個のピンクのおはじきを、赤いおはじきの列の隣りに一列に並べる。) ゆきちゃんは、これとこれが、こうやって、ピンクの次に多いのはこれって言うてくれて、あとは終わりって思ったんだよね。だけどさ、次に多いのは、どれかね?

ゆき これとこれで比べてみると? 緑(6個)とピンク(14個)で? 4-1

志村 緑とピンクで並べてみると、どちらが多いの?

ゆき (無言でピンクを指す) 4-2

志村 ピンクの方が多いね。これ、青いの(4

個) 並べてみるね。これで並べたら、どっちが多い?(青と何の比較を促したのか不明)

ゆき こっち。

志村 こっち多いね。じゃあ、今度これ並べてみよう。これだと? 緑(6個)と白(2個) 比べたら、どっちが多いの?

ゆき こっち。(緑を指す)

志村 青(4個)と白(2個) 比べたら?

ゆき こっち。(青を指す)

志村 こっちだね。黄色(5個) 並べようか。こうやって並べたら?

ゆき これとこれ? 4-3

志村 うん。(黄色と何の比較を促したのか不明)

ゆき こっち。

志村 こっちが、何?

ゆき えっと、多い。

志村 多い。じゃあ、これと、緑(6個) と比べると? あー、せいくらべみたいだね。

隣に持ってってみようか、じゃあ。むずかしいから。並べないと。並べてせいくらべしたら、どうですか? 4-4 (緑と何の比較を促したのか不明)

ゆき こっち!

志村 こっちの方が多いや。せいくらべするとわかるんだ、並べて。4-5 じゃあ、あてこのだいたい色。じゃあ、だいたい色で。だいたい色(3個)と、青(4個)、どっちが多いの?

ゆき こっち!

志村 じゃあ、青(4個)と白(2個)はどっちが多い?

ゆき こっち!

考察

先述したように、並べる作業は筆者が行った。最初から多い順にするのではなく、列の配置はあえて思いつくままに並べていった。そして、ゆきに2つの群の比較を促そうと質問したとき、それぞれの列が互いに離れていて、間に別の列が置かれている場合があった。その場合、わかりにくかったようで、ゆきは質問の意味を確認していた（4-1、4-3）。筆者はその状況を察して、比較を促す質問をする際は、互いに隣り同士になっている群について問うことにし、そのような配列をした（「隣りに持ってってみようか、じゃあ、むずかしいから」4-4）。その際、おはじきの列を擬人化して「せいくらべ」と表現することを思いつき、繰り返し発言した（4-4、4-5）。

比較を促す質問に、気乗りしない様子で無言で答えることもあったが（4-2）、徐々にゆきは勢いよく返答するようになってきた。比較を隣り同士に置かれた2つの列において行い、それを「せいくらべ」と称したことで、ゆきの理解に見合った課題となったことがうかがえる。

場面5 多い順に並べる

おはじきを色ごとに列にして並べていく作業は、筆者が行っていたが、徐々に、多い順（あるいは少ない順）に並べていることが視覚的にわかるようになってきていた。

（ゆきの「こっち！」（前出、場面4の最後）を受けて）

志村 こっちだね。じゃあ、一番多いのが赤だったから、じゃあ、だんだんに多い順

に並べていくと、この次はどれがなるのかね。

ゆき じゃあ、大きいのからちーいさいの
になってくるように並べてみよう。 5-1

志村 そうそう。

ゆき 順番に並べてみよう。 5-2

志村 じゃあ、ならべてみて。

ゆき これは、あってるよね。

志村 そうだね。

ゆき そして。一番最後はこれだよ。

志村 あ、そうだったんだ、ゆきちゃん。これだと思ったの？

ゆき うん。

志村 そうだよ。だって、これしかないんだもんね。

（間。ゆきが、おはじきを並べる。）

志村 次の。

（間。ゆきが、おはじきを並べる。）

志村 おー、それで。

（間。ゆきが、おはじきを並べる。）

志村 あ、多い順に、背が高い順になった。

5-3 すごーい、ゆきちゃん。

ゆき おかあさん、みて。 5-4（うれしそうに、少し離れたところにいた自分の母親に、多い順に色別で並んだおはじきを見るよう促す。）大きい人から小さい人になっていくよ。 5-5

ゆきの母 ほんとだ。

志村 ねー、ゆきちゃんわかったね。せいくらべして、多いのと少ないのと。

ゆき これね、あきこおばちゃんを持って来たんだよ。

ゆきの母 きれいだね。

志村 そう。

ゆき このお花さ、かなちゃんちでみたこ

とある。

ゆきの母 そうなの？

志村 あ、そう。じゃあ、一番多い色はどれだったんだっけ、ゆきちゃん。

ゆき これー。(17個ある赤を指して)

志村 一番少ないのはどの色なの？5-6

ゆき これー。5-7 (2個の白を指して)

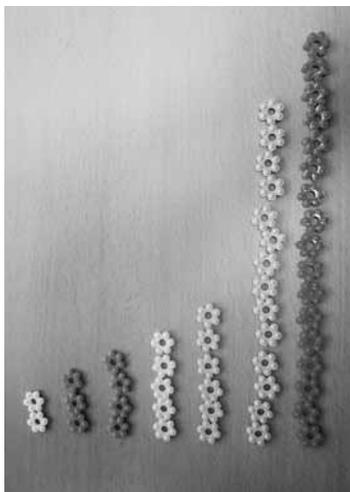
志村 ねー。

ゆき だって、これ2つしかないもん。5-8

志村 2つしかないもんね。

考察

ゆきが、並べる作業の規則性に気付き、作業を担うことになった(「じゃあ、大きいのからちーいさいのになってくるように並べてみよう。」「(5-1)」「順番に並べてみよう。」「(5-2)」。その後、筆者に助言を請いながら、多い順に並べる作業の最終段階に一人で取り組んだ。できあがったときはうれしそうで、母親に「おかあさん、みて。」と告げていた(5-4)。直前にも、筆者は「背が高い順になっ



(後日、本稿のために撮影した)

た。」「(5-3)とおはじきの列を擬人化して発言したが、それに呼応するように、ゆきは「大きい人から小さい人になっていくよ。」「(5-5)と母親に伝えていた。多い順に並べられた列の全体は、とてもきれいだと感じられ、視覚的にも達成感を味わえるものとなっていた。

最後に、場面3でゆきが間違っただけで答えていた「一番少ない」ものを尋ねてみた(5-6)。このたびは、自信をもって答え(5-7)、「2つしかないもん」(5-8)とその数が絶対的に少ないから当然と、ゆきなりの理解を披露した。

おはじきを片づけるとき、ゆきが、「1つでもいいからちょうだい」と遠慮がちに尋ねたので、持参していた別の1パックをプレゼントした。後日談であるが、この25日後に、ゆきの両親と電話で話す機会があった。ゆきは、そのおはじきをテーブルの上で並べて遊んでいるとのことだった。ゆきと電話で話したところ、「おばちゃんのおはじきは、白が2個だったよね」と言った。筆者との作業の一端を覚えていたとわかった。ゆきは、渡されたおはじきを色別に分けて数え、自分のおはじきの白の数は2個ではないと知った上で発言したのかも知れない。

まとめ

本稿では、筆者自身の対象児への関わりを組上にあげて考察した。対象児は、大人から与えられた課題が自身に見合ったものであれば、積極的に取り組んでいたが、課題に難しさがあると、取り組む意欲を失っていた。結果的には、本人の理解に見合った課題に修正されたことで意欲を取り戻し、達成感を得たように感じられる。後日、同様のおはじき遊

びをしているとのことなので、筆者がもたらした課題は、ある部分、本人に受け入れられたと理解している。

数量への関心を高めるために、大人とかけ声を合わせて得られる一体感や、扱うものの視覚的な美しさなども、意義ある背景となっていたと考えられる。

中沢和子は、ものを並べると、子どもの数えようとする意欲を引き出すと述べていた⁸。本実践では、ものを性質ごとに分けると、子どもの数えようとする意欲が引き出されることがわかった。ただ、本実践では、分けたものを並べる作業への過程は、やや強引なものとなってしまった。並べる作業を引き出す援助などについての考察は、今後の課題である。

本実践では、子どもと大人の1対1の密な関わりを取り上げた。幼稚園や保育所では、頻繁にそうした場面を設定できるとは考えにくく、実際に家庭に近い場面であったとも考えられる。ただ、中には、家庭で大人からの働きかけが少ない子どももいるに違いないので、今後は、その補完となるような関わりについても検討していきたい⁹。

先述したように、中沢和子は、「子どもの自発的行動から出発し、それをたすけるのが原則」と述べたが¹⁰、その「自発的行動」を「たすける」大人のあり方には難しいものがある。幼児期の子どもが数量について理解するということや、そのための援助について、今後も取り組んでいきたい。

謝辞

対象児やそのご両親に感謝いたします。

本学非常勤講師の桜井恵子氏との対話において学ぶ点は多く、本研究においても示唆を得ています。ここに記して感謝いたします。

注

- 1 文部科学省と厚生労働省が「保育所や幼稚園等と小学校における連携事例集」を作成し、公表している。
- 2 吉田甫『子どもはどのように数を理解しているか』新曜社、1991年、85-86頁。
- 3 中沢和子『幼児の数と量の教育』国土社、1981年、201頁。
- 4 その他、幼児期の数量に関わる教育についての主な先行研究は以下の通り。松原達哉『幼児の数の指導』日本文化科学社、1969年。横地清『幼年期の思考—指導と研究—』誠文堂新光社、1971年。銀林浩編著『どうしたら賢い子に育てられるか 知的発達を促す幼児教育』日本評論社、2007年。横地清『ここまで伸びる保育園・幼稚園の子どもたち 数学・言語教育編』東海大学出版会、2009年、など。
- 5 『幼稚園教育要領』フレーベル館、2008年、9頁。『保育所保育指針』フレーベル館、2008年、17頁。
- 6 文部科学省編『幼稚園教育要領解説』フレーベル館、2008年、129頁。
- 7 吉田前掲書、61-64頁。
- 8 中沢前掲書、91-92頁。
- 9 本稿でとりあげたゆきの両親は、家庭で多様な経験をさせたいと願い、努めている。例えば、毎日歯磨きの前のうがい、ゆきが30まで数える係を担当したり、簡単なたし算の問題を親子で考えたりしているとのことであった。また、幼児向けの通信教育プログラムを購入しているが、無理強いはしていないとのことであった。ちなみに、当該プログラムには、数量に関する内容はあまり見られないそうである。
- 10 中沢前掲書、201頁。