

研究テーマ 「生活や遊びの中で数量、図形、文字などへの興味・関心、感覚を育むためには」



上尾市立平方幼稚園

(1) はじめに

幼児期は、数量や図形、文字等を知識としてではなく、感覚を磨くことにより、小学校以降の学習への理解につなげることが重要であると考える。幼児の数量、図形、文字などへの関心を深め、役割に気付き、活用する楽しさを感じたり、感覚を磨いたりするためには、様々な場面で触れる経験を通して育むことが大切である。そこで、教師はどのような環境構成、活動、援助が必要かどを研究していきたいと思い、テーマを設定した。

(2) 研究の観点

- ① 幼児の数量や図形、文字や標識などへの興味・関心の把握
- ② 5歳児における数量や図形、文字や標識などに焦点を当てた発達理解
- ③ 小学校入学までを見通した活動計画
- ④ 数量や図形、文字や標識などに親しむための環境の工夫
- ⑤ 豊かな学びにつながる経験や援助の在り方
- ⑥ 生活や遊びの中で見られる幼児の興味・関心の広がりや深まり、変化などを捉える

(3) 研究計画・内容

- ① 幼児期の終わりまでに育ってほしい10の姿「数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚」の内容を理解する
- ② 研究課題の方向性を共通理解する。
- ③ 幼児が「数量、図形、標識、文字」などへの興味・関心をどのような場面で深めているかを細かく見取る。
- ④ 数量や図形、標識や文字などに親しみ、役割に気付き、活用したり、感覚を磨いたりすることができよう活動の計画や環境構成・援助を工夫する。
- ⑤ どのような経験の積み重ねが、小学校の学習につながるかを検証する。

(4) 幼児の実態（年少～）

（数量への興味）

- 数の多い、少ないという感覚は身に付いている。
- 年少入園時から、一対一対応ができる。
- 時計の針を見て、数字を読んだり、時間を意識したりする姿が見られる。
- 遊びや生活の中で「あと何人足りない」等、考えられることができる。
- 数字の大小への関心が強い。
- 長さや高さ、広さへの関心はあまりない
- 何本、何枚、何人等、物に合わせた数え方は身に付いていない。

（図形）

- 四角、三角、丸、長四角等、形の理解ができています。
- 積み木、空き箱で好きなように形を組み合わせて遊んだり、イメージしたものを自分なりに考えてつくったりすることは少ない。特に、つくり方や出来上がりの形が決まっていけないものをつくることは、ほとんどない。また、剣や車等、興味があるものは、友達がつくっている物を真似て、簡単な物は同じものをつくることはできる。しかし、興味がないものは、やってみようとする意欲が低い。
- 家庭でも、レゴやブロック、折り紙遊び等の形をイメージしてつくる遊びをしていない。
- 折り紙遊びは、年少の入園の時に比べ、指先が器用になってきて、角を合わせて丁寧に折ることができるようになってきた。しかし、見本や教師の折り方を見ながら、同じ形になるように折る場面では、理解できずに難しさを感じており、形の特徴を捉えることが苦手な様子がある。
- 雲や水たまりなどの形を見て、「○○みたいな形だね」とイメージしたり、連想したりする姿が見られる。

（文字・標識への興味）

- 文字への興味があり、教室内の表示の文字やホワイトボードに書いてあることを読む様子が見られる。生活の中で、周囲の物を見て、関心をもったことが自分で読めることに便利さを感じている。ひらがなはスムーズに読むことができる。絵本を自分で読むことは、興味が見られない。
- 3学期の年長児へのプレゼントのペン立てづくりでは、年長児の名前を50音の平仮名シールで貼ってプレゼントした。文字を探して、見つけて貼ることを楽しみ、「『ゆう』がつく子が多いね」等、同じ文字が入っていることに興味をもっていた。
- 言葉遊びでは、しりとりや例えば、頭に「あ」がつく物、言葉を集めることを楽しんでいた。語彙は、興味があるものに偏りがあり、食べ物、動物、乗り物の名前等、一般的に知られている名称も「わからない」「知らない」と答えることが多く、興味のないことはあまり記憶していない。
- 年長進級当初になると「平仮名」だけではなく、カタカナや英字を読めるようになってきたと話し、文字を読む楽しさを感じている姿が見られる。
- 自分の名前を一人で書くことができる。年長になり、苗字も大分書けるようになってきている。兄の勉強している姿を見て、影響を受け、家庭では字を練習している様子がある。
- 歩いている時に見つけた看板に興味を示し、読んだり、意味を尋ねたりする様子がある。標識には、あまり関心はない。

（トランプ・かるた遊び）

- かるた遊びやトランプ遊びでは、「僕の方がちよっと多いから勝ちだ。」と枚数を比べることができる。

(5) 実践事例①

I期(4月～5月)

<p>期 育て いた</p>	<p>・遊びや生活の中で数量や図形、文字などに関心をもつ</p>	<p>・遊びの中で、数を数えたり、数量を意識したりする楽しさを感じる</p>
<p>活 ね ら い の 活 動 の 内 容 の</p>	<p>・兜づくりを通して、形を比べたり、形を組み合わせたたりすることを楽しむ</p>	<p>・マリオのステージのイメージで運動遊びのコースをつくった。コースをゴールするごとにコイン</p>
<p>環 境 構 成 と 具 体 的 な 手 立 て</p>	<p>【主な材料】 ・大中小いろいろな大きさの柄の三角形の折り紙・台紙・工作紙 【環境】 ・実物のかぶとを飾り、かぶとに興味を持ったり、形をイメージできるようにする。 ・材料を大きさや形でわかりやすく分けておき、貼る大きさや形を考えたたり、比べたりしながら選択できるようにしておく。 【手立て】 ・大きさや組み合わせ方を考えて試行錯誤する様子を見守り、じっくり取り組める時間を確保する。</p>	<p>【環境】 ・巧技台や段ボールを出し、イメージするマリオのステージ(コース)をつくれるようにする。 ・集めたコインの数を掲示し、数量への興味につながるようにする。 【手立て】 ・コインの数を数えたり、コインの獲得数を足したりすることで数量を意識して楽しめるようにする。 ・幼児が遊びに応じて、いろいろなアイデアを出したり、より楽しい遊び方を見つけたたりする様子を大切に受け止め、幼児が主体的に遊ぶ姿を大切にしながら関わる。</p>
<p>活 動 の 様 子</p>	<p></p> <p>ここには、小さい△がちょうどいい</p> <p>いろいろな大きさの三角の形を選び、どれが隙間にちょうどいいか、どんな向きだとピッタリだとおさまるか、試しながらつくり進めていた。 ・角を合わせたり、次に合わせる形を想像したりすることで、図形や形に関心をもち、意識して考えることにつながっていた。 ・時間の経過と共に、「ここにしよう一つ三角が入りそう」等、組み合わせ方を工夫できるようになっていた。 ・「三角と三角を合わせると四角になる」「向きを変えたら、ダイヤ(ひし形)になる」等、組み合わせさせているうちに気付き、驚いている姿があった。</p> <p></p> <p>かっこいいかぶとができて、うれしい！真ん中の銀のダイヤ形のところがお気に入りなんだ。</p>	<p></p> <p>今日は、もっと難しいコースにして、成功したら2枚ゲットできるルールにしよう</p> <p>初めは教師と一緒にマリオのステージのイメージで巧技台のコースをつくり、運動遊びを楽しんでいた。数日後、本児が、ゴールするとコインをゲットできる遊び方を考え、繰り返し挑戦することを楽しむ姿へと変化した。 ・次第にコインを多く集めることに面白さを感じ、10個集めたら金、20個集めたら銀等、数が増えたとお宝をもらえらえるようにと、遊びを変化させ、継続して楽しんでいた。 今日は、3個ゲットしたよ。前は15個だったから、全部で18個になったね！</p> <p>遊びの中で自然と足し算のように数を加えたり、「あと○個ゲットしたら30個になる」等、数を数えたり、考えたりする姿が見られた。 ・継続的に遊ぶことで、「1分以内にゴールする」「3回までチャレンジできる」等、アイデアが出てきて、いろいろな数量に触れながら遊ぶことができた。</p>
<p>気 付 い た こ と ・ 考 察</p>	<p>・つくる中で、向きを考えたり、台紙の隙間を埋めて貼ったりすることで、形を想像するという思考を繰り返し続けたのではないだろうか。ちぎり絵よりも、向きが関係するので形への興味・関心にはつながった。 ・「三角と三角で、何ができるかな(チョウチョ、家、ロケット・・・)」とか、「丸と丸だったら、何ができるかな」等の導入や発展の遊びができれば、より興味が深まり、形の特徴を捉えた遊びになったのではないかな。活動の発展や広がりを考えるようにした方がよかった。</p>	<p>・幼児がテレビゲームが好きであるという実態を大切に、そこから遊びにつなげられたことで、幼児が主体となって遊び方を工夫し、数量に親しむ体験を取り入れながら遊ぶことができた。 ・遊びの中で、幼児から出てきたアイデアで10個で金、20個で銀等、10個毎にお宝を設定したことで、10の集まりを意識した数量の感覚を豊かにできたのではないかな。これは、小学校の算数につながるのではないかな。 ・幼児のアイデアの多くは、家庭でのテレビゲームの影響だった。現代の幼児は、普段ゲームをする中で、点数や回数、時間制限等、数に多く触れているのを感じた。そして、そういった数字の目安があることで遊びが面白いことも経験してきたのだろう。教師自身の感覚と異なることも多いので、現代の幼児の実態も探り、</p>
<p>反 評 価 の 省 察</p>	<p>・遊びや生活の中で、数量への興味は年少の時より、高まってきている様子が感じられた。マリオのステージの遊びをきっかけに教室環境に絵表示以外にも文字で示すことを増やすと、読むことにも楽しさを感じていた。数量は遊びに取り入れたことで、この期にねらっていた以上に興味を深めながら遊ぶ姿につながった。 ・形については、向きによって形が変わることや、組み合わせること、あまり関心がない。自分なりにイメージしたものを形で表したり、触れたりする遊びが今後もっと必要だと思う。</p>	

- ・身近な数量や図形などに触れ、親しみ、興味を深めながら遊ぶ
- ・いろいろな標識に関心をもち、よく見たり、意味を知ったりする

- ・時計や時間に興味や関心をもち、時計や時間をよく見たり、意味を知ったりする
- ・自分なりにイメージし、材料を選んだり、材料をつくらせたりする

- ・遊びの中で、数を数えたり、数量を比べたりする楽しさを感じる
- ・栽培物の大きさや形に関心をもち、比べたり、違いに気付いたりする

- ・ジャガイモ・ミニトマトの栽培

- ・木工遊び(つくりたい物を木材でつくる) ・木

【環境】
 ・いろいろな形や種類の時計を飾り、関心をもちようにする。
 ・空き箱を使った遊びを通して、イメージに合う形を選び、形を組み合わせた経験になるように、高さや幅等、わかりやすく種類別に置いておくようにする。

【主な材料】
 ・空き箱(大中小) ・発砲球・蓋・厚紙・モール・文字盤・数字・針の型紙・割りピン・テープ類
 ・数字を1～12まで用意し、時計盤の紙に自分で並べながら貼れるようにする。

【手立て】
 ・材料を組み合わせて考える姿を見守りながら、必要に応じて、イメージに合う材料や接着の仕方を一緒に考えるようにする。
 ・出来上がった時計で「寝る時間は?」「8時」等と、時間を合わせて遊んで楽しむようにする。同時に、片付けや片付けの時間を幼児のつくった時計で示すことでより時間への関心も高められるようにする。



1 2のとなりに1があるんだね!
 1の隣は2だよ



振り子時計ができたよ。6
 時は夜ご飯の時間だよ

- ・砂時計やデジタル時計、からくり時計等、いろいろな種類を見比べて、数字の表示や針の形、秒針等、違いを見つけて喜んでいました。
- ・振り子時計が気に入って、「あの大きな時計みたいな時計をつくるんだ」とつくり始めた。
- ・実物の時計を見て、つくりたいイメージが膨らみ、四角と長四角の形を選んで接着し始めた。しかし、組み合わせた箱の高さが合わず、よりよい材料を選び直し、いろいろな箱を試して考えたたり比べたりする様子は見られなかった。
- ・時計盤をつくらせたり、マスキングテープで装飾したりする時には、「銀の時計にするんだ」と楽しそうな様子が見られた。
- ・出来上がった時計でいろいろな時刻を合わせて喜んで遊んでいた。

- ・室内にいろいろな時計の種類をたくさん飾ったことで、家庭にある時計にも興味を広げていた。また、数字の並び方や時計の読み方等にも関心をもっていた。生活の中で意識していなかったことも、きっかけをつくと、視野が広がっていき、ことが分かった。今後は道路の標識等、話題に取り上げる機会をもちたい。
- ・材料を選んで形を組み合わせた時と、時計盤をつくらせたり、装飾したりする時とでは、取り組みの様子に違いがあった。空き箱の材料を選び、イメージに合うものを選んで遊ぶというより「これでいいか」というような雰囲気を感じ取れた。自分なりにイメージし、イメージに合う形を選ぶことは、苦手である。

【環境】
 ・ミニトマトの収穫数を教室に表示し、継続して関心がもてるようにする。

【手立て】
 ・種類の違うもの(ダンシヤク・キタアカリ) (ミニトマト・トマト) を栽培することで、形や大きさの違いに関心がもてるようにする。
 ・栽培物の大きさや形を一緒に比べてみる中で、幼児が気付いたり、気付いたことを伝えたりする様子を受け止め、発見する面白さに共感する。
 ・収穫の数を数えることで、収穫数が日によって増えたり、減ったりすることの喜びや楽しさを感じられるようにする。



だんだん背が大きくなってたね。僕より大きくなった!



今日は、11個だから今
 で一番多いね

- ・ジャガイモやミニトマトの栽培では、生長を喜び、収穫に期待をもつて世話をしていた。収穫できると、「ダンシヤクとキタアカリ」の種類で大きさが違うことに気付いて伝えられた。
- ・ミニトマトの収穫数を記録し、表示することで「先生、今日〇個って書いてね」「今日は〇日より多いね」等、収穫数を比べ、いくつ収穫できるか楽しみに待つ姿や母親に収穫数を報告することを楽しんでいた姿があった。
- ・「このミニトマトは長丸みたいだね」と、形や大きさの違いに気付く、驚いたり、喜んでいたりしていた。

- ・継続的に畑に行き、観察することで「よく見て気付く」ようになった。また、比べることに面白さを感じている様子から、マリオのステージでの「今日は〇個」という経験が重なっていたように感じた。
- ・「7月6日 9個」等、文字で記録することで、関心が深まり、比べる姿につながっていたと感じた。
- ・ミニトマトの栽培では、高さを図って、生長を感じるというところを取り入れてみたら、新たな興味や深まりになったのではないかと、目で見て背が高くなっていくという発見があったので、そんなアプローチャーの仕方ができたよかったです。また、ジャガイモの収穫時にも高さを取り入れてもよかったです。数字には重さ、高さ等、いろいろな表し方があることを体験の中で2学期以降取り入れてみたい。

- ・つくりたい物のイメージをに合わせ材料を選んで、形を組み合わせたつくり方を楽しくする
- ・木材や釘、必要な大きさや形を考えたつくり、比べたりする

【環境】
 ・すぐに製作するのではなく、いろいろな形や大きさの木材を置いておく、見たり、自由に触れたりできるようにしておく。

【手立て】
 ・乗り物の図鑑を用意し、イメージを広げられるようにする。

【手立て】
 ・いろいろな大きさの木材や端材を積み木のように遊べるようにすることと、組み合わせて形が作れる面白さや偶然に出来上がった形からイメージを広げて楽しさを感じられるようにする。
 ・自分なりにイメージして組み合わせる時間を十分にとり、考えたものを認め、自由に試してみたり、楽しさを味わえるようにする。
 ・材料の幅や長さや色や釘の長さを自分なりに考えたり試したりして試行錯誤する場面を大切に観守る。



どうやって床と屋根をつくらせようかな



釘の長さ、中ぐらいの長さの釘で

- ・「つくる」ことにあまり意欲が見られなかったが、木工遊びは、道具に魅力を感じ、「木工さんだ」と言って、積み木のように組み合わせて遊ぶことを楽しんでいました。
- ・「家をつくりたい」と木材を並べながら、「ドアはどれがいいか」「これだと長さと長さがよほど足りないな」といろいろな木材を合わせながら組み立てることを楽しんでいました。
- ・つくの中で、「この長さと同じ木がほしい」「この長さに合わせてたい」等、長さを合わせる線を書く手法を知った。また、釘の長さの選び方や木材の接着の仕方を覚え、組み立て方を考えながら、自分一人ですべてつくれるようになった。
- ・乗り物づくりでは、「パスをつくらせよう」とすぐに決まっていた。材料を選ぶ時には、考えこみ、たくさんの材料の中から、木材やイメージに合う形を選ぶことが難しい様子だった。「これとこれは大きさが少し違うけど、どっちがいいかな?」と比較しと自分なりに気付く様子が見られた。

- ・空き箱の製作に比べ、興味をもって楽しむ姿が多く見られた。「木工さんになりたいたい」という思いもあるからだろう。継続して木工遊びを取り入れると、苦手とする「形の組み合わせ」や研究テーマの内容も興味を深めていけるかもしれない。
- ・釘を使った接着では、時計づくりでは、気付いていなかった、高さや長さや合わせるというところが必要となり、比べたり合わせたりという意識が芽生えていたように思う。
- ・イメージができていないのではないかと、材料を見て、「屋根になりそうなの、この大きさがいいの木材だね」「この形は窓になりそうだね」等、イメージを具体化して、当てはめてみたり、材料から選び取ったりすることは、考えていた以上に難しいことが分かった。よりイメージや形の特徴が見えやすいように選択肢を与えることで、自分のイメージに合わせて材料提示も工夫したい。

- ・空き箱を使った遊びや木工遊びを活動として取り入れたが、継続して、どのような環境や遊びが、本児が楽しみながら図形の特徴を捉え、組み合わせる感覚を養っていき、活動の仕方を工夫していき、いろいろな形のマグネットや遊ぶような教材を取り入れてみようと考えている。
- ・数量への興味は、Ⅰ期からの経験がなくなり、「比べること」に面白さを感じ、喜んで気付いたことを伝えていた。大きさ、数を比べることの経験を深めていけるようにしたい。

<p>期 いて 姿た</p>	<p>・大きさ、広さ、重さ、高さなどのいろいろな数量に関心をもち、比べたりする ・形の特徴を捉えて、様々な形を組み合わせて遊ぶことを楽しむ ・いろいろな標識に関心をもち、よく見たり、意味を知ったりする</p>	<p>・自分なりにイメージを膨らませて、形を組み合わせて遊ぶことを楽しむ</p>	<p>・標識に関心をもち、身近な道路でよく見たり、意味を知ったりする</p>
<p>活 ね 動 の い</p>	<p>・いろいろな形の特徴や組み合わせ方に気づき、形に触れて遊ぶ面白さを感じる</p>	<p>・いろいろな形のマグネットシートを組み合わせて遊ぶ</p>	<p>・標識カードで、保育園からの帰り道に標識を探してみる ・標識カードで絵合わせゲームを楽しむ</p>
<p>活 内 容 の</p>	<p>・絵本でタングラム（シルエットパズル）を楽しむ</p>	<p>【環境】 ・教室に大きなマグネットホワイトボードを貼って遊べるようにする。 【教材】 ・マグネットシート（正方形・二等辺三角形・丸・四角・長四角等、それぞれ大小の大きさ） ・ホワイトボード用ペン 【手立て】 ・オリジナルのイメージしたものに合わせて、教師も一緒にイメージを膨らませて遊ばせたり、マグネット遊びをしたりし、幼児がイメージを広げて遊ぶ楽しさを感じられるようにする。</p>	<p>【教材】 ・標識のマークを印刷して、カードにする 【手立て】 ・カードで保育園からの帰り道に標識探しを楽しむ、「見たことある」「どこで見たのかな」という興味をもつきっかけをつくる ・いろいろな標識探しを楽しむ中で、芽生えた興味からの理解につなげる。 ・遊びの中でいろいろな標識に触れ、生活の中でも、よく見たり関心を深めたりできるようにする。</p>
<p>環 境 構 成 と 具 体 的 な 手 立 て</p>	<p>【環境】 ・教室に大きなマグネットホワイトボードを貼って遊べるようにする。 【教材】 ・マグネットシート（正方形・二等辺三角形・丸・四角・長四角等、それぞれ大小の大きさ） ・ホワイトボード用ペン 【手立て】 ・オリジナルのイメージしたものに合わせて、教師も一緒にイメージを膨らませて遊ばせたり、マグネット遊びをしたりし、幼児がイメージを広げて遊ぶ楽しさを感じられるようにする。</p>	<p>【環境】 ・教室に大きなマグネットホワイトボードを貼って遊べるようにする。 【教材】 ・マグネットシート（正方形・二等辺三角形・丸・四角・長四角等、それぞれ大小の大きさ） ・ホワイトボード用ペン 【手立て】 ・オリジナルのイメージしたものに合わせて、教師も一緒にイメージを膨らませて遊ばせたり、マグネット遊びをしたりし、幼児がイメージを広げて遊ぶ楽しさを感じられるようにする。</p>	<p>【環境】 ・教室に大きなマグネットホワイトボードを貼って遊べるようにする。 【教材】 ・マグネットシート（正方形・二等辺三角形・丸・四角・長四角等、それぞれ大小の大きさ） ・ホワイトボード用ペン 【手立て】 ・オリジナルのイメージしたものに合わせて、教師も一緒にイメージを膨らませて遊ばせたり、マグネット遊びをしたりし、幼児がイメージを広げて遊ぶ楽しさを感じられるようにする。</p>
<p>活 動 の 様 子</p>	<p>・字がスムーズに読めるようになっていたので、簡単な絵本だったため、自分で読みながらタングラムで遊び始めた。 ・絵本の1ページ目を「レベール1」出来上がると「クリア!」と言いながら、ゲームを攻略するようにタングラムに挑戦することを楽しんでいった。 ・初めは、形を何となく組み合わせていたが、次第にページが進むと、なかなか出来上がらず、嫌になり、自分で向きや組み合わせ方をよく考えることをあきらめて、教師に答えを教えてほしいと言った姿が見られた。 ・2冊目になると、「三角と三角を組み合わせると四角ができる」「三角もよく見ると形の違う2種類がある」など、形の特徴が見えてきた。そのことで、自分なりによく考え、向きや合わせ方を試して、クリアしようと挑戦していた。</p>	<p>・初めは赤い大きな●から「太陽!」とイメージし、次に「家」をつつくっていた。教師が「猫つらくうかなあ」と話すと、「耳はこれはいいんじやない?」と小さな三角を選んでいた。教師との会話をヒントにつくりたい物が見つかったり、イメージが広がったりして楽しそうな様子になった。「こ楽しかったよ、翌日も「電車をつくろう」とマグネットを選び、「この長四角の半分くらいのがあってピツタリだな」と自分のイメージに必要な形を話す姿が見られるようになった。 ・形を選ぶ時には、向きを試したり、大きさを考えたりしており、よりよい合うものを考えているようだった。 ・ボードにつくったものがいいになると、「ロケットがネズミにぶつかると」などイメージを膨らませて楽しそうに会話していた。</p>	<p>・「このマーク見たことある?今日の帰り道に見つかるかな?」と宝探しのよう「とまれ」の標識探しを楽しんだ。翌日は、「今日は何?」と楽しみにする様子が見られた。 ・標識の意味を伝え、興味をもってよく聞き、家で車に乗った時に見つけた標識の話や家庭で標識の話題をしていた様子が聞かれた。 ・標識カードで神経衰弱をして遊ぶと、似ている標識の色</p>
<p>気 付 い た こ と ・ 考 察</p>	<p>・形の認識が弱く、苦手意識もあったため簡単にできるタングラムを用意したことで「できた」「これ簡単にできそう」という気持ちで「やってみよう」という思いになった。教材選びとしては実際に合っていた。 ・だんだん慣れてくると、「これは、この前の船の下の部分と同じ形だ」等と、組み合わせのパターンのようなものが理解できるようになっており、シルエットで「四角と三角の組み合わせだな」と気付いていた。どんな形かイメージして考えてみることでできたようになってきたと感じた。 ・この経験があったことで、その後の折り紙製作にも変化が見られたので、形認識が育つ教材だと感じた。 ・じっくり取り組む時間を設け、見守って関わることで、自分の力で試行錯誤する経験になった。問題自体は簡単で、「出来上がり」というゴールもあるため、最後まで自分で考える経験になり、自信にもつながったと思う。</p>	<p>・これまでは、正解のないものに対して、自分で考えたり、イメージを表したりすることは、あまり楽しそうな表情が見られなかった。しかし、この環境に触れた時に、「わからぬ」「できない」「拒絶の気持ちではなく、タングラム」と自分から関わっていったことは、変化であると感じ、タングラムの絵本の経験や普段している丸の探し等の遊びが広がったと思った。 ・教師と一緒に会話しながら、幼児がつくったものに気づいたり、イメージと一緒に楽しんだりすることで、幼児もイメージを広げて遊ぶ楽しさが味わえたと思う。まだ、一人で形を取り入れて様々なイメージを膨らませて遊ぶ楽しさは、あまりないかもしれないが、相手がいることで自分なりのイメージを広げることができるようになってきた。 ・教材として、もっとあるとよい形もでてきたので、増やして継続して遊べるとよかった。</p>	<p>・保育園の帰り道に、実際の標識に触れて、興味をもつきっかけをつくることができ、標識を見て、車が止まったり止まってくれたり、横断歩道を見つたりする体験を伴うことができたことよかったです。 ・標識カードをつくったことで遊びの中でのいろいろな標識を知ることになり、それを使って遊んだことで、楽しく関心を広げられたように思う。 ・園で標識に触れたことで、生活の中で、今まで目に入らなかったものに目を向け、よく見たり、家庭での話題になったりする姿が見られたりし、幼稚園で興味や関心を広げるきっかけをつくることの大切さ</p>
<p>反 評 価 の 省 ・</p>	<p>・1学期の2期の実態や反省を基に教材や活動を考え、実践したことで、形の特徴を捉え、遊びの中で形を組み合わせ楽しむことができた。そのことで、折り紙製作では、見本の形を捉えて折ったり、描画では、自分の描きたいものを形に表したりする姿に変化が見られるようになってきた。 ・数量の中でも、この期は重さにも注目し、主に収穫物を量る機会をつくるなど、意識して触れる機会を設けるようにした。教師が意識するだけで、生活の中で重さや高さに触れられる機会が多くあると感じ、ねらいや意識をもって遊びや生活を進めるようにしていきたいと思う。</p>	<p>・折紙製作では、見本の形を捉えて折ったり、描画では、自分の描きたいものを形に表したりする姿に変化が見られるようになってきた。 ・数量の中でも、この期は重さにも注目し、主に収穫物を量る機会をつくるなど、意識して触れる機会を設けるようにした。教師が意識するだけで、生活の中で重さや高さに触れられる機会が多くあると感じ、ねらいや意識をもって遊びや生活を進めるようにしていきたいと思う。</p>	<p>・折紙製作では、見本の形を捉えて折ったり、描画では、自分の描きたいものを形に表したりする姿に変化が見られるようになってきた。 ・数量の中でも、この期は重さにも注目し、主に収穫物を量る機会をつくるなど、意識して触れる機会を設けるようにした。教師が意識するだけで、生活の中で重さや高さに触れられる機会が多くあると感じ、ねらいや意識をもって遊びや生活を進めるようにしていきたいと思う。</p>



これは、ネズミだよ
あー細い長い四角ないかな
しっぽになるんだけどな



標識発見! 30キ
口ってかいてある!

標識神経衰弱ゲーム
「とまれ」はどこに隠れてるかな?

・「このマーク見たことある?今日の帰り道に見つかるかな?」と宝探しのよう「とまれ」の標識探しを楽しんだ。翌日は、「今日は何?」と楽しみにする様子が見られた。
・標識の意味を伝え、興味をもってよく聞き、家で車に乗った時に見つけた標識の話や家庭で標識の話題をしていた様子が聞かれた。
・標識カードで神経衰弱をして遊ぶと、似ている標識の色



この三角がちがうのかな
こち向きにすればいいんだ!



・字がスムーズに読めるようになっていたので、簡単な絵本だったため、自分で読みながらタングラムで遊び始めた。
・絵本の1ページ目を「レベール1」出来上がると「クリア!」と言いながら、ゲームを攻略するようにタングラムに挑戦することを楽しんでいった。
・初めは、形を何となく組み合わせていたが、次第にページが進むと、なかなか出来上がらず、嫌になり、自分で向きや組み合わせ方をよく考えることをあきらめて、教師に答えを教えてほしいと言った姿が見られた。
・2冊目になると、「三角と三角を組み合わせると四角ができる」「三角もよく見ると形の違う2種類がある」など、形の特徴が見えてきた。そのことで、自分なりによく考え、向きや合わせ方を試して、クリアしようと挑戦していた。

・形の認識が弱く、苦手意識もあったため簡単にできるタングラムを用意したことで「できた」「これ簡単にできそう」という気持ちで「やってみよう」という思いになった。教材選びとしては実際に合っていた。
・だんだん慣れてくると、「これは、この前の船の下の部分と同じ形だ」等と、組み合わせのパターンのようなものが理解できるようになっており、シルエットで「四角と三角の組み合わせだな」と気付いていた。どんな形かイメージして考えてみることでできたようになってきたと感じた。
・この経験があったことで、その後の折り紙製作にも変化が見られたので、形認識が育つ教材だと感じた。
・じっくり取り組む時間を設け、見守って関わることで、自分の力で試行錯誤する経験になった。問題自体は簡単で、「出来上がり」というゴールもあるため、最後まで自分で考える経験になり、自信にもつながったと思う。

・1学期の2期の実態や反省を基に教材や活動を考え、実践したことで、形の特徴を捉え、遊びの中で形を組み合わせ楽しむことができた。そのことで、折り紙製作では、見本の形を捉えて折ったり、描画では、自分の描きたいものを形に表したりする姿に変化が見られるようになってきた。
・数量の中でも、この期は重さにも注目し、主に収穫物を量る機会をつくるなど、意識して触れる機会を設けるようにした。教師が意識するだけで、生活の中で重さや高さに触れられる機会が多くあると感じ、ねらいや意識をもって遊びや生活を進めるようにしていきたいと思う。

IV期(11月～12月)

<ul style="list-style-type: none"> ・生活や遊びを通して簡単な文字を読んだり、自分の名前を書いたりする ・標識がもつ機能を理解して生活したり、活用したりする 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の描きたいイメージを形にしなが、つくる楽しさを味わう 	<ul style="list-style-type: none"> ・壁面製作（自分の家をつくってみよう） <p>【環境】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・壁面にいろいろな形の屋根の動物の家を掲示し、いろいろな家の種類が目に触れるようにする。 <p>【材料】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・色画用紙（色を選べるようにする） <p>【手立て】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保育園の帰り道にいろいろな家の屋根や窓の種類に触れられるように話題にし、関心をもってよく見る機会をつくる ・自分なりに大きさを考えたり、形を描いたりする姿を大切に、じっくり取り組める時間を確保する。 	 <p>僕がいいなと思ってる屋根の形があるんだ！こうかな</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・保育園の帰り道に「あの屋根の形みたいにした。三角に似てるけど上がまっすぐみたくないや」と台形の屋根をつくりたいと話しており、自分なりに形のイメージがあるようだった。 ・土台の大きさと合わせながら、自分なりのイメージをすぐに描いてみようとしていた。描きあがるとすぐに形に切るのではなく、合わせて確認し、丁度良い大きさを考えていた。また、切って形ができると、自分の思い描いたものと合っていたことをとても喜んでいました。 ・「窓は四角で2つにしよう」と工夫してつくろうとしていた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・導入として、土台の組み込みがあり、「今度は屋根をつくらうね」と話したことで、自分のつくりたい屋根を実際の家を見てイメージできたことは、楽しんでつくり出すことにつながったと思う。 ・「わからない」「難しい」という気持ちからではなく、自分なりのイメージをもつことができるように入は必要で、それが意欲となったり、豊かなイメージになりたがると思う。 ・この活動でもII期の活動での自信が「やってみよう」という気持ちや「自分でじっくり考えてやり遂げよう」とする気持ちが育ってきているのが感じられた。段階を追って、経験を重ねることで、できることが増えるだけでなく、楽しく取り組むことができるようになっていく。 ・家づくりだけでなく、自画像を描く時にも、全身を描けるようになっており、描きたいものを形にすることができるようになってきた姿を見ることができた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・4期は幼児の数量や文字への関心が深まってきており、どの活動においても、幼児が活動自体を楽しんだり、活動の中で自分なりに考えることの面白さを感じたりしている姿が多く見られたと思う。5歳の半ばを過ぎると、思考力も育まれてきているため、活動一つ一つにおいて、教師は、幼児がじっくり考え、試し、取り組めるように時間の確保や教師の関わり方を配慮することが大事だと感じた。
<ul style="list-style-type: none"> ・文字に触れて、読んだり言葉遊びをしたりして楽しむ 	<ul style="list-style-type: none"> ・文字マグネットですりとり遊び <p>【環境】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マグネットボードに文字を書いたマグネットカードを貼っておき、自由に読んだり、並べて言葉をつくったりして遊べるようにしておく。 <p>【教材】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文字マグネットカード（50音、濁音、半濁音） <p>【手立て】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・しりとりや言葉集めの遊びを通して、文字を読んだり探したりする楽しさやいろいろな物の 	 <p>「えんぴつ」の「つ」の文字</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文字がたくさん並んでいるボードを見て、声に出して読んで楽しんでいました。 ・初めに、教師としりとりをすると、文字を探して言葉をつくることの面白さを感じ、会話の中でしりとりをするよりも、興味をもち、喜んで遊んでいる姿が見られた。 ・しりとりでは、自分の順番になった時に、文字を見て考えることで、いろいろな言葉を思い付いている様子があった。 ・「あの言葉もあるな」「いいこと考えた」等、自分なりに考えてアイデアや言葉が出てくるのが楽しいようで「しりとり苦手だったけど、楽しくなってきた」と話していた。 ・『4文字の食べ物』『2文字の動物』等、いろいろな題材で文字カードを使って遊んだ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・会話の中でしりとりをすることとの違いが考えていた以上に大きくなり、幼児は文字を見ながら考えると、思い付きやすかったり、いろいろな言葉が連想できたりする様子があった。そのことで、すごく喜んで遊ぶことができ、文字に触れて遊ぶことの楽しさを十分に味わうことができた。 ・大人が考えている以上に頭の中で文字の中で文字をつなげたり、連想したりすることは難しい幼児が多いのかもかもしれないと感じた。そういった実態の時には、視覚的な教材を利用することは、とても効果的だ。 ・クラスの友達が多い時には、「○○ちゃんの好きな動物は何でしょう？」と問題にして、答える子が文字を選んで並べたり、みんなで読んだりするよう遊びも楽しんでいるのではと考えた。幼児にとっては、みんなの声に合わせて読むことにも楽しさを感じるように思った。 		

期	IV期(11月～12月)			
育て	<ul style="list-style-type: none"> 生活や遊びを通して簡単な文字を読んだり、自分の名前を書いたりする 標識がもつ機能を理解して生活したり、活用したりする 			
ねら	<ul style="list-style-type: none"> 文字を書いたり、手紙を書いて伝えたりする楽しさを感じる 			<ul style="list-style-type: none"> 長さ・太さ・重さなどいろいろな数量に触れ、興味をもつ
活	<ul style="list-style-type: none"> 手紙を書こう（サンタさんへの手紙、友達から来た手紙の返事、保育園の先生への年賀状） 			<ul style="list-style-type: none"> 収穫した大根の大きさを比べてみよう
環境	<ul style="list-style-type: none"> 【教材】 <ul style="list-style-type: none"> 葉書き・便箋・切手・あいうえお表 【手立て】 <ul style="list-style-type: none"> 季節の行事や友達からの手紙など、「手紙を書きたい」というタイミングを逃さず、機会をつくる。 幼児にとって「手紙を書くために、文を考える」という活動の形にならないようにし、相手に伝えたいことを話題にし、それを伝える手段として手紙という方法があることを提案するようにする。 友達への返信や年賀状はポストに投函することができるようにし、郵便のしくみやしごとに関心をもてるようにする。 		 <p>「あ」の文字も書けるようになったんだよ！「ば」ってどうかのかな？</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 【準備したもの】 <ul style="list-style-type: none"> 量り・物差し・ひも・記録用紙 【手立て】 <ul style="list-style-type: none"> 収穫した大根の大きさの違いに関心をもてるように話題し、どのように比べられるか一緒に考えたり、比べることができるときの道具を知らせたりする。 比べる時には、すぐに量るのではなく、見た目の違いをよく見て比べたり、重さを感じたり、自分の五感を使って感じる経験も大切し、そこで幼児が気付いたことを丁寧に受け止め共感する。
活動	<ul style="list-style-type: none"> 「あ」の文字も書けるようになったんだよ！「ば」ってどうかのかな？ 		 <p>「あ」の文字も書けるようになったんだよ！「ば」ってどうかのかな？</p> 	 <p>ダイコンの太さはこうやると、比べられるのか。何センチかな？</p> <ul style="list-style-type: none"> 9月から育ててきたダイコンを収穫する際、「すごく長くなってしまった」と長さに期待と関心をもって収穫する姿が見られた。また、保育園でもらったダイコンより長い物ができてくることに期待をもち、「どっちが勝つか」比べたいと話していた。 本目収穫し終わると、「こっちの方が短いけど太い」と長さだけでなく、太さにも気付いていた。 「これが一番重い気がする」と手でもって比べた後に、量りで図った。重さの違いが太さに関係があることがわかり、どうやったら太さを比べることが出来るか、考えた。 先生にヒントをもらいながら、紐を使って太さが比べられることを知り、太さ比べをした。重さ、太さ、長さ等、いろいろな方法で数量が比べられることを学んでいた。
気付	<ul style="list-style-type: none"> 今回の手紙を書く活動は、伝えたいことを手紙に書くことで、会えない相手にも伝えられることを実感することができ、学習ではなく文字を生活や遊びの中で活用する楽しさや楽しさを感じることができたと思う。友達との手紙のやりとりがあまり活発にできない今年度であったが、幼児が書くことの楽しさを感じ始めている実態とも合い、よいタイミングで活動できたと思う。 手紙を書くということは、文字を書くという経験だけではなく、自分の気持ちを文章にするという点でも幼児にとっては、言葉の面で保育園の育ちが大きい。 2学期に保育園の友達とのお手紙ごっこでは、あまり遊ぶことができないままになってしまったので、手紙を書く楽しさを味わった経験を継続的にできるように考え、簡単な文の手紙でやり取りする遊びを経験できるようにしていきたい。 			<ul style="list-style-type: none"> 長さを比べるだけではなく、幼児が大きさの違いをいろいろな観点でじっくり比べてみることでできたことで、「こんな方法で比べることができるといいんだ」といろいろな方法を知る経験になった。 幼児期は、まず自分が感じた重みやもった感触の太さ、並べて比べた長さに興味をもつ経験することが大事だと思う。そして、今回のような体験で、生活の中で必要な時に、道具を使って、確かめるといった方法があるということを知ることができた。こういった体験を通して、数量の違いに関心をもったり、違いを確かめることの面白さを感じたりすることが算数という勉強につながると思う。 2学期は収穫したひまわりの種、おひまわりの種、おひまわりのサツマイモ、クッキングの材料等、重さを調べている機会を重ねてきた。そういう小さな経験が、日々取り入れることのできる活動
反	<ul style="list-style-type: none"> 活動の中で、国語や算数につながる体験になるのでは・・・というように感じることがあった。学習の先取りではなく、生活の中での体験として文字や数量に触れられる活動はたくさんある。少人数だからできた活動も多いが、研究テーマを意識して、活動計画をたてて進める中で、前年までやっていた活動を工夫したことで幼児の体験が豊かになったと思う。 			

・生活や遊びの中で数や図形、文字などに親しんだり、興味・関心を深め活用したりする楽しさを感じる

- ・自分のイメージを言葉や絵で表現しながら紙芝居づくりを楽しむ
- ・遊びの中で書いたり、読んだりして文字を活用する楽しさを感じる

・紙芝居づくり

【準備したもの】

- ・色画用紙・クレヨン・絵の具・あいうえお表
- 【手立て】
- ・自分なりのイメージを膨らませて、物語を考え、言葉にして伝える姿を大切にす。また、幼児が教師に話す中で、話の方向性やイメージがより具体的になるように関わる。
- ・題名を自分で書く、幼児の考えた話を裏面に教師が書いて読むなど、文字に触れる場面を多くつくり、楽しさや必要性を感じられるようにする。
- ・充実感や自信につながるように友達や保護者、教師の前で発表する機会をもつ。



『男の子はお肉をいっぱい食べたので、お腹が昨日の2倍ふくれちゃいました』

- ・「僕は面白い話にしたいな」と自分で話を考え、楽しんでつくっている姿が見られた。
- ・考えた話を絵で表現することに戸惑っていたが、徐々に「椅子は横からみるとこんな感じかな?」と自分なりに形を想像しながら描き姿が見られた。また、テーブル、横向きに寝ている男の子、骨付き肉など、自分の描きたいものがたくさん出てきて楽しみながら描いていた。
- ・表紙づくりでは、「小さい『つ』がいるのかな?」と文字を正しく書きたいという思いが見て取れた。
- ・紙芝居の裏面の字を読むに当たり、「小学生の音読みしたい」と楽しそうに話していた。また、いろいろな字を自分で読めるようになったことが嬉しそうだった。
- ・話の中で「2日経ちました」「2倍になりました」など、数量を取り入れて話を面白く表現しようとする姿が見られた。

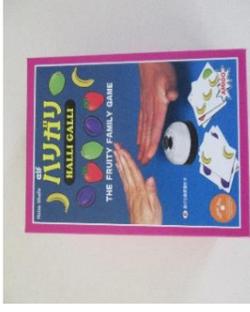
- ・幼児が紙芝居づくりに興味ももてるよう教師は、導入時につくった紙芝居を読んで見せた。ことにより、絵を描くことや言葉で表現することに自信ももてるようになってきたタイミングで紙芝居づくりを取り入れたことが、幼児が意欲的に取り組む姿や喜んでつくくる姿につながっていたと思う。
- ・幼児がこれまで描いたことがないものも多くあったが、自分なりに長さ、大きさ、向きなど、想像を膨らませ、描いている時には、楽しそうな様子が見られたことから、図形に触れてたくさん遊んだ経験が活きていると感じた。
- ・「このページでは、さっきの2倍の2倍だから4倍になるんだよ」と、数量に関する表現が多く取り入れられていた。数量に多く触れ、関心を深めてきたことが、自ら遊びの中で活用する姿になってきているのだと思った。

- ・数を数えたり、合わせて考えたりしながら遊ぶことを楽しむ

・カードゲーム「ハリガリ」をやってみよう

【教材】

- ・カードゲーム「ハリガリ」
- ※ルール：1つ～5つまで描かれた5種類のフルーツのカードがあり、場に出したカードのいずれかのフルーツが合わせて5になったら素早くベルを鳴らすゲーム。速く鳴らした人の勝ち。
- 【手立て】
- ・数を数えたり合わせたりしながら、遊ぶ楽しさを徐々に感じられるように、ルールを簡単にしながら遊び始め、少しずつ難しくしていく。
- ・幼児が素早く反応したり、自分の数え方の間違いに気付いたり、遊びの中で考え気付き姿を大切に認



バナナが合わせて5になったら、すぐにベルを鳴らすぞ!

- ・初めは、「イチゴが出たら鳴らす」などの簡単な遊び方にし、次第に「どのフルーツでも合わせて2になったら鳴らす」など、ルールの難易度を少しずつあげたことで、幼児が楽しく夢中になって遊べるようになった。
- ・指を使って、数えるのではなく、頭の中で数えたり、2つの数を合わせたりしてゲームができていた。
- ・カードをめくると、いろいろな数やフルーツが出てくるのをよく見て、集中してゲームに参加していた。また、ルールを変化させて遊ぶ中でも、ルールを理解している様子があった。
- ・初めは2, 3人で遊んだが、一緒にゲームをする仲間を増やし、5人で遊んだ時にも、ルールを理解し、競うことを楽しんでいた。また、複雑なルールになっても、自分の力で数を数えて合わせ

- ・もともと数量への興味は早い段階からあった。1学期は、数える、比べるということを大切に、2学期は長さ、太さなど、いろいろな数量に関心を広げることができるように関わってきた。3学期は、今までやっていたババ抜き、神経衰弱などのトランプゲームに加えて、数を合わせて考える「ハリガリ」というカードゲームを取り入れてみることにした。数を合わせて考えることが必要になるこのゲームは、難しくなるが、現在の幼児の実態に合った楽しめる教材だっと思う。幼児の実態に合った教材研究をし、取り入れることが大切だ。
- ・この事例では、遊びの中で自然と足し算のような思考を経験しながら、繰り返し楽しみ、遊びの面白さを感じることができた。幼児にとっても、小学校での学びにつながることもよい経験になったと思う。

- ・3学期の幼児の姿から、1, 2学期の経験が土台となっていて、感じ取れることが多くあった。5歳児の終わりに、幼児が単に知識として、文字や数字を知っているのではなく、生活や遊びの中で自ら活用する姿を育てていくためには、幼児が数量、文字、図形に触れる生活や遊びの経験を段階を追って重ねることができると感じられた。

(6) 成果と課題

①成果

- 数量や図形、文字などに、日常生活や遊びの中で幼児が触れる機会がどのくらいあるか改めて着目してみると、想像以上に多くあることに気付いた。そして、教師が意図的な環境づくりや関わりをすることで、より幼児が数量や図形、文字などへの興味・関心、感覚を育むことができるということが分かった。
- 幼児の実態に即して簡単なことから始め、段階を追って、次の経験につなげられるように環境や活動を工夫することが大切である。幼児が「わかった」「できた」と感じることで、さらに興味・関心が高まる姿が見られた。
- 例年、語彙を増やしたり、文字に興味をもったりするきっかけづくりとして、「しりとり」や「言葉集め」等を取り入れてきたが、初めて視覚教材（文字を書いたマグネット）を使い、言葉遊びをした。耳で聞くだけの言葉遊びをした時よりも、視覚教材があることで、幼児がよりイメージを広げながら楽しむ姿や、様々な言葉や文字を知ったり触れたりすることがよく分かった。また、遊び方の工夫次第で、いろいろな言葉遊びにつなげられるよい教材だと感じた。
- 数量では、数を数えるだけでなく、例えば「多い・少ない」「大きい・小さい」「重い・軽い」「長い・短い」など大きさや重さ、長さ等の様々な概念に触れる経験になるよう意識して幼児に関わるようにした。そのことにより、数量に対する感覚が磨かれ、自分なりに知識を活用している様子も見られるようになった。その経験は、具体的体験として小学校算数の基礎となり、学習の理解につながると考える。
- 形を捉えることが苦手な幼児に対して、三角や四角等を組み合わせると、動物や乗り物に変身する簡単な図形パズルをしたり、マグネットを自由に組み合わせイメージしたものを作ったりする遊びから始めた。幼児にとって親しみやすく簡単な教材を用意し、形を組み合わせると新たな形が出来るようになる面白さを感じられるようにしていくことが大切だと分かった。そして、形が見えるようになってくると、イメージに広がりが見られ、描きたい絵を描けるようになっていたり、折り紙製作でできることが増えたりし、表現の仕方や出来上がる作品、製作時の意欲や取り組み方の姿にも変化が見られた。

②課題

- 在園児が一人のため、幼児の実態に即した活動の工夫ができた。しかし、今回の指導方法や環境、活動の工夫を集団の中で行った場合は、個人差があり、必ずしも幼児一人一人が文字や数量、図形などへの興味・関心を高め、感覚が育まれた姿につながるとは限らない。大人数の場合は、友達からの刺激が活動に広がりを生むという良い点を考慮し、集団活動の利点を生かした環境づくりや活動の工夫をすることを大切にしながら、研究を深めていくことが必要である。
- 今年度の研究は、5歳児のみである。4歳児が文字や数量、図形などに興味・関心をもつためにはどんな環境や活動の工夫が必要なのか考えたり、5歳児の前段階として4歳児にどんな経験をし、つなげていくのかを考えたりすることで、より充実した研究になるだろう。さらに、就学を見据え、小学校1、2年生の学習内容について教師が理解を深め、小学校教育へのつながりや見通しをもち、活動を設定していくことも課題である。