

生活の中で使える力を育てるために

～「100までの数」の学習を通して～

4年生（支援学級）の算数実践

はじめに

今までにブロックやお金を操作しながら50までの数を学習してきた。20までの数については数えたり大小を比較したりすることができるが、20以上の数については理解が不十分である。

1学期に『1から100までの絵本』を使って学習した「10が〇こで何十」を確認した上で、「何十といくつで何十何」と数えたり数字で表したりできるようにすることが、本単元のねらいである。机の上の学習だけでは限界があり、数が大きくなるにつれて、構成・系列・大小比較などの理解が困難になることが予想された。そこで、「ペットボーリング」を取り入れ、体を動かしたりいろいろな人たちとかかわったりする活動を通して、楽しく意欲的に数の学習に取り組むことができるようにしたいと考えた。

1 実践の概要（ペットボーリングで勝負しよう「大きな数」）

体験を通して数について理解し、周囲の人とかかわる中で力を伸ばすことができるよう、次のような支援を行った。

(1) 数量感覚を育てるための具体的な操作活動

- 「大きいペットボトル＝10点」「小さいペットボトル＝1点」を実感できるように、大ボトルの中にはストローを10本ずつ入れ、ボトルに「10」のラベルを貼る。小ボトルの中にはストローを1本ずつ入れ、「1」のラベルを貼る。教師が一連の準備をやってしまうのではなく、児童が自分の手で一つ一つ作業を進めることにより、数量について実感できるようにする。



- ボールを投げる位置を決める際には、1mものさしを使って長さを測る活動も取り入れた。ものさしで長さを測定したり目盛りを読んだりする学習はまだ行っていないが、投げやすい位置を測定し「1本分＝1m」「2本分＝2m」と表わすことを知らせ、1mの長さについて体感させる。
- 倒したペットボトルを数えて得点を出すときには、十の位・一の位が分かるワークシートを用いた。実際にボールを転がすピンの場所とワークシートの位取り表が対応していることを理解させる。倒したピンの数だけシールを貼り、数の大きさや大小を視覚的にとらえることができるようにする。

(2) 学び方を身に付けさせる支援の工夫

- 伝える相手を意識してはっきり話すことができるよう、「ペットボーリング対決についてお知らせする」「ペットボーリングのやり方を説明する」など、周囲の人とかかわる場を意図的に設定する。
- ペットボーリングの準備で招待状を作る際には、見る人が分かりやすいように丁寧な文字で書くことを心がけさせる。その他にも、賞状や必要なものについて一緒に考え、手書きの文字やイラストを入れるなど、児童の活動場面を確保することに努める。
- 毎時間のノート（ワークシート）には、①日付、②学習したこと、③分かったこと・思ったことをきちんと書き留める。「板書の文字を声に出して読む」→「正しく視写する」→「読み

返して確認する」を継続し、ノートのまとめがきちんとできるようにする。

2 指導の実際

数の理解について

「ピンを位ごとに分けて並べる」「倒したピンの数だけ⑩①のシールを貼る」「ピン・シール・ワークシートを位毎に色分けする」などの手立てにより、2位数の数の構成を理解できるようになった。3回目の対戦では、十のピン・一のピンのどちらから始めてもよいことにしたが、特に混乱する様子もなく、シールを使わなくても全員の点数を自分で位取り表に記録することができた。



他者とのかわりを通して

ペットボーリング大会を、①母親・担任と、②先生方と、③交流学級の友だちと、計3回行った。様々な人たちとかかわりながら楽しく学習を進めることができた。交流学級の友だちとの対戦では、一番低いスコアだったが、他の子どもたちは賞状をもらって大喜び。「楽しかったよ。」「またさそってね。」と友だちから声をかけてもらい、児童も嬉しそうだった。



「相手に伝わるように話す」ために

書かれてある文章をそのまま読もうとすると、一字ずつの拾い読みになってしまい相手に伝わりにくい。やり方を簡単なキーワードとイラストでまとめた用紙を用意したことにより、自分が実際にやったことを頭に思い浮かべながら、自分の言葉で説明する様子が見られた。

ペットボーリングのやり方を説明する際には、『花丸の話し方』として、「①相手をしっかりとする」「②大きな声で相手に伝わるように話す」「③最後まできちんと話す」という3つのポイントを確認した。1時間の終わりには振り返りの場を作り、次時の話し方のめあてを児童とともに考えたことにより、回数を重ねる毎にゲームの説明や進行が上手にできるようになった。

3 成果と課題

- 具体的な操作活動を通して、何十何という数字が理解できるようになってきた。数量感覚を育てる活動は、普段の生活の中にたくさんある。今回の授業で言えば、「ボールを投げる位置を決める時にもものさしで測定してみる。」「ペットボトルに重しのための水を入れる時に100ccずつ計量カップで量る。」などである。教師が手を出してやってしまうと、児童の手で一つ一つやってみることが、児童にとってよい経験となり生活に結び付く力となることを再認識した。
- ペットボーリングを通してたくさんの身近な人たちとかかわる中で、主体的に学習に取り組み、相手意識をもって話したり説明したりする力が育ってきた。
- 読む・話す・書く力は、急にはレベルアップしない。日々の積み重ねが大切であると改めて実感した。分かったことや思ったことを書き留める場面では、「自分の思いを話す」→「教師が短い文で板書する」→「板書の文を声に出して読む」→「正しく視写する」→「読み返して確認する」という手立てを昨年度から継続している。正しく視写する力は付いてきたが、自分の思いを自分で書く力を今後身に付けさせていきたい。