

5. 事 例

事 例 1 「同じ長さ ～木工の活動を通して～」

(1) 生徒の実態

本グループは1年生1名、2年生2名、3年生1名の計4名で構成されている。指導者は2人である。言葉に関しては、4人とも音声言語はあるが表出する言葉が少なかったり言語が不明瞭だったりするなど様々である。コミュニケーションの面においては教師によく話しかける子もいれば、言葉だけでは通じにくく具体的な指示が必要な子もいてそれぞれ固有の実態をもっている。どの子も好きな活動であったり課題が理解できれば意欲的に取り組めるが、学習の内容が自分の思いと違っているとスムーズに教室に入れなかったり、することがなくなったりすると席を立ち教室から出ようとする等の行動も見られる。

(2) 教材観

① 長さの概念について

「長さ」の概念は、手の届かない所にある物を長い棒を使って引き寄せると言った行動から分かるように、生活の様々な経験の中で直感として身につけてきているように思われる。私たちは自然に生活の中でいろいろな物の基準を見つけ、それと比較しながら「長い」「短い」という言葉を使っている。例えば「象の鼻は長い」「ダックスフントの足は短い」というように。しかし、そうした概念を形成する力が弱い子どもたちはどのくらいの長さの物を「長い」「短い」というのか、その判断をすることは難しいように思われる。場合によっては「長い・短い」と「大きい・小さい」と混同していることもある。このような区別する力は言葉の概念を理解し使い分けることによって可能となる。ヘレンケラーが冷たい水を触って初めて「この冷たく流れ落ちるものが水なんだ」と実感できたように、子どもたちも五感を働かせ見たり触ったり聞いたりする中で「長さ」の概念を身につけたり「長い」「短い」という表現ができるようになっていくと考えられる。

② 木工の活動を通して

「長さ」の概念を学ぶための活動として、「木工」を取り入れることにした。木工は「職業・家庭」やクラスの生活の時間などで行った経験があり、木材や金槌を見れば何をするかがすぐわかることから、子どもたちにとっては、馴染みのある活動と言える。また「同じ長さに切る」「同じ長さの木を選ぶ」「釘を2本ずつ打つ」など活動の中に数量を扱う要素が含まれており、数学の学習として位置づけることも可能であると考えた。さらに自分たちが作った物を教室に置いたり友達に使ってもらおうということ意識づけることで、いっそう意欲をもって取り組むことができる。本活動では「雑巾掛けづくり」「ベンチづくり」をとりあげ行った。

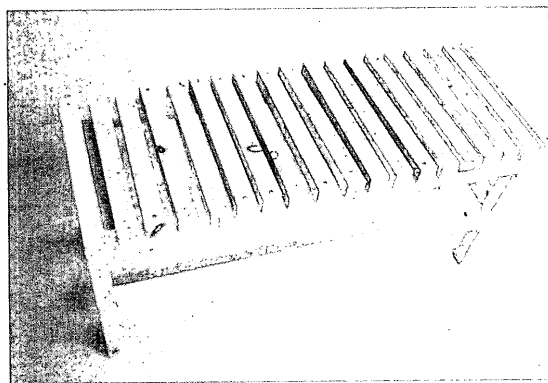
(3) わかる状況づくり

① 見通しをもつ

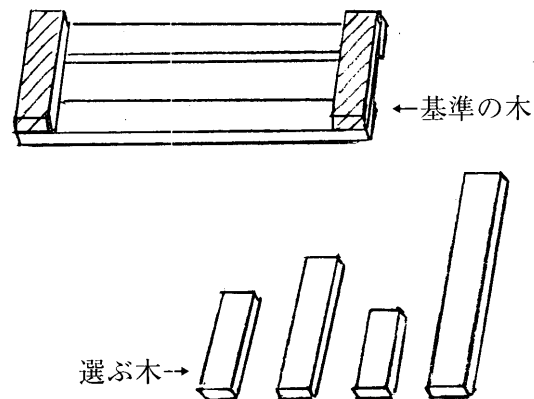
指導にあたっては、まず木材や鋸や金槌を道具箱から出しどんなことを始めるのかがわかるようにする。さらに木材を使って何を作るのかその完成図や見本を提示して、どんなふうにするのか、またどこに置き誰が使うのかなど説明しながら、作ってみたいという気持ちを膨らませる。

② 基準のものと同じ長さの木を探す

図のように、「ベンチ作り」では先の方だけ基準の木を固定しておくなどして、その基準の木と同じ長さの木を、別の台に置いてあるいろいろな長さの木の中から選ぶようにする。選んだ木が基準の木より長いと揃えたとき出っぺってしまうし、短いと片方はくぎが打てなくなってしまう。そんなふうに自分で木を揃えてみて同じ長さの木か判断できるようにする。



完成見本



③ 行為の結果と言葉の一致を図る

同じ長さの木を選べたときには必ず一度間をおいて「同じ」と声かけし、自分の行った行為や判断が「同じ長さのものを選んだのだ」ということを意識づけるようにする。また、教師が声かけするだけでなく子どもにも「同じ」と繰り返して言うように促し、自分の言った言葉が行為の結果を意味していることを理解できるようにしながら進める。

(4) 指導の実際

① N男について

N男は折紙やはさみで紙を切るなど手を使ってする活動が好きである。形を認識する力があり「マッチング」や「仲間分け」は簡単にできる。しかし遊びの範囲がせまく、晴れた日には自転車に乗る程度で、普段の休み時間には相変わらず折り紙それも教師に折ってもらって楽しんでいる。授業中はすることがなくなると席を立ってベランダに水を飲みに行ったり、早く終わらせたいと先へ先へと物事を進めようとし落ち着かなくなることもしばしばである。このようなN男に、なんとか一つのことにじっくりと取り組み、思い切り学習できたという実感や満足感を味わわせたいと願い、そのためにはどんな教材・内容がいいのだろうかと考えた。

N男は、2, 3の言葉を使って教師とやりとりはできるが、まだまだ言葉による指示の理解は難しく、グループの学習でも「多少」「大小」「長短」などの概念が十分身に付いて

いないようである。そこで、N男の好きな活動の中で大きさ・長さを比べる場面を設定したり同時に「大きいのはどっち?」「同じのを取ってきて」などの言葉のやりとりをしながら数量的な感覚を育てていけたらと思っている。そこで、N男が以前「木工」の活動に興味を示したことがあったのを思いだし、釘を打ったり木を切ったりしながら数量を扱った勉強ができないかと考えた。

② 活動の様子

まず取り組んでみたのは角材に10本ずつ釘を打つ活動である。角材は20センチほどの長さで2センチずつ線を引いて区切ってある。とても喜んで力一杯釘を打ち、自分で別の角材を持ってきて釘を打つ位置にペンで印を付けるなどしながら打っていた。

かなりうまく打てるようになったので次に行ったのが「雑巾掛けづくり」の授業である。いろいろな長さの角材を用意し、のこぎりや金槌を見せると、すぐ前に出てきて金槌を持つようとしたのはN男。今までやってきた10本の釘打ちかと思ったようである。「もう少し話を聞いてからだよ」と座席に戻らせた。その後見本となる木を渡し、それと同じ長さのものを持ってくるように言ったが、その木にすぐまた釘を打とうとしてしまい、こちらの意図を十分伝えることができなかつたことを反省した。実際に組み立てる様子を見せてから生徒の活動に移るようにすればよかった。もう一度角材を提示しながら説明し直すと、わかってくれ少し試行錯誤しながらも同じ木を選んだ。また、釘で打って組み立てる場所と木を切る場所を設定しサブの指導者は子どもとともに木を切る活動を行った。安全に留意しながら木を切ったら、それを持って組み立てる場所に移動するというふうにローテーションしながら行った。N男はいつもなら水を飲みに行ったりするのだが、このときはずっと近くにいてくれた。4人が一通りののこぎりを使ったり釘打ちをしたりした後、最後の仕上げに台を取り付けて完成させた。完成した雑巾掛けを見せて話しているときも4人とも注目していたのが印象的だった。

さらに「ベンチづくり」に取り組んだ。このときもN男は一番にしたいと言って出てきた。木の枠に基準となる木が取り付けられているので、すぐやり方がわかったようである。ところが、自分で木を選んできて釘を打とうとしたが届かない。もう一度木を選びに行ってみ本の木と比べて同じであることを確認しながら取り組めた。自分で選んできた木を順番に見本の本の横に置いて比べているときの表情はとても集中していた。また今回はくぎを打つとき、「釘を2本持ってきて」と言ってみた。やおら後ろの台の方へ体を向け、ちゃんと2本の釘を右手の指につまんで、1本は左手で木の上に立て、もう1本は右手に持ったまま打ちだした。器用なものである。一度自分のする事が終わった後ベランダへ水を飲みに行ったがほとんどみんなと一緒に活動できた。

(5) 考 察

「生活の文脈」を教科の授業に取り入れるということで「木工」の活動を行いながら数学の授業をしてみたが、子どもたちは確かに意欲的に取り組み活気のある授業になった。木工作业が好きなN男は言うに及ばず、いつもは後ろに下がって座席につこうとしない

子や、受け身がちな姿勢の子も、みんなで作っている所に集まって自ら活動するなど、好きな活動や生活の文脈に沿った内容で単元を構成していったことが効を奏したと思われる。みんなで頭をつきあわせながら作っているのですぐ指示も出しやすく、子どもとのやりとりが自然な感じでできた。しかし、まだ何を作るのかが子どもたちにはっきり見えてなかったり、完成図だけでは子どもに組み立て方がわかりづらかったり、また時間内に完成させてしまおうと焦って教師のほうで先に釘を打ってしまったりしたことも多かった。数学的な事柄をしっかりと押さえるべきなのに木工作业が中心の授業になってしまった事も反省される。今後何回か行っていくうちに、子どもたちも見通しをもつことができるようになり、教師側も落ち着いて授業を進め、教科として指導すべき点をしっかりと押さえることができるようになってはじめて納得のいく授業になるのかもしれない。

(河 合 利 秋)

事 例 2 数学「カレンダー」

(1) 生徒の実態

このグループは1年生1名、2年生1名、3年生3名で構成されている。言葉の理解と表出については、サラダ、うどんなどの身近な食べ物や鞆、帽子、靴などの身のまわりの物の名称を幾つか獲得している。数量の認識面では数えることが難しい生徒から3まで数えることができる生徒までいる。生活の中にある数字の一つであるカレンダーについては日付(ついたち、ふつかなど)の言い方や日付と曜日の対応が難しい生徒がいることがわかった。情緒、対人面では、自分の思いと違っていた時に大声を出す生徒や、教師に相手をしてもらいたいために故意に鉛筆を床に落としたり、靴下を脱いだりする生徒、喧騒その他の要因に過敏で教室移動が時に難しい生徒などがいる。一人一人の生徒については教師が1対1で相手をすると落ち着いて課題に取り組める。

(2) 教材観

カレンダーの見方や数字の読み方が難しい生徒がいることを受けてCグループの生徒の数学の内容としてカレンダーを取り上げた。小学部時代からの算数の学習で数字には馴染みが深いと思われるが数字の呼名や理解についてはつまづきのある生徒が多い。カレンダーは毎日の朝の会で日付を確認する場面に登場しておりよく知っているものの一つと思われる。また、子どもたちが楽しみにしている運動会、修学旅行、遠足などの行事は事前学習の中で「いつあるのか」が必ず話題にあがる。その時はカレンダーを通して話をすることが多い。

カレンダーの指導内容として一般には暦の基礎概念(1日が終わると次の1日がある・昨日、今日、明日の違い・今日の日付など)・1週間、1か月、1年の日数・日付と曜日の対応・日付の読み方・日数計算など多岐にわたっている。

生徒の実態を考慮して今回のカレンダーの指導では数字や曜日の文字と音声の対応、日付の読み方(ついたち など)、日付と曜日の対応を主な目標とした。