岡山県加賀郡吉備中央町立 津賀小学校

松本達郎

1 はじめに

現在の小学校の図画工作科の工作分野の内容が美術に偏ったものになっており、技術の側面が軽視されていると考える。この傾向は戦前まで別の教科であった図画と手工が戦後になって図画工作科となって以後次第に強まってきていたが、工作分野に「造形遊び」が6年生まで広げられたことでさらに強まっていると考える。

こうした傾向に対して、技術教育の観点から工作教育を見直し、様々な教材開発の取り組みが試みられている。私もその一端を担って自然が豊かな地域での工作教育を追究してきており、現任校では3年生以上のカリキュラムとして整理し実践に取り組んできているところである。本稿では、このカリキュラムの主たる学習材を説明すると共に、技術教育の観点から見て課題と思われることについて触れることにする。

|| 本校の工作カリキュラム

1 学校と児童の状況

本校は岡山県のほぼ中央に位置する吉備中央町にあり、全校児童76名の準へき地校である。山間部にあり、周りは山と水田に囲まれているので自然の素材が入手しやすい。更に水田と畑を借用しているので、栽培活動も自由にできる条件がある。こうした自然の条件を生かして工作活動を計画している。

本校は15年前の統合で現在の学区域になり、児童は広域から通って来ている。児童の約3分の1はスクールバスでの登下校となっている。こうした状況から全校の約半数の児童は近所に友達が居なく、遊び道具を作って群れて遊ぶ環境下にない。したがって自然の素材が豊かであるにも関わらず作って遊ぶことが少なく、遊びを通じたもの作りの文化の伝承があまり見られない。こうした中にあっては、学校でもの作りの文化を身につけさせることが、学校生活はもとより、地域においても児童が自然と関わって生活を創造するのに役立つと予想でき、学校での工作教育の果たす役割が大きいと考えている。

2津賀小学校の工作カリキュラム

(1)工作教育の目的と内容構成上の観点

工作教育は、「身の回りのものにはたらきかけて作りたいものを作る上で必要な知識・技能・態度を育てる」ことを目的にしている。

カリキュラムを考える上で次の諸点に配慮している。

- ●学校・地域・家庭で出合う素材・材料に関する知識
- ●身の回りの素材・材料を加工する道具使用の技能
- ●身の回りの素材・材料を使った文化(作品例・技術)
- ●大地と生活を見直す学習材
- ●使えるものの制作

4番目の「大地と生活を見直す」は説明が必要であろう。木や竹で作られた製品は目で見て何から作られているか分かるが、紙や布や陶磁器は何から作られているか目で見ただけでは分かりにくい。そこで、紙、布、粘土を大地にあるところから入手し、自ら作ることで、「我々が生活していく上で必要なものは大地から生み出されている」という見方を育てたいと考えて取り入れている。

最後の「使えるものの制作」が一般に進められている図画工作では軽視されがちな点である。創造性が強調され「造形遊び」が6年生まで拡大されてきた結果、教科書の作品例を見ると、作る過程でものと楽しく関わることを重視したものとなっている。しかし、創造性が強調される余り、構造上使用に耐えないものが多く見られる。そのため、ものを作る上での様々な知恵を学ばないで、避けて通る結果になっている。図画工作科の前身である手工科に

おいて「手工の品類は成るべく有用なるものを選び・・・」(小学校教則大綱、第13条明治24年)とあるが、「使える」という観点は技術教育として重要であると考える。

2005年度の工作教育カリキュラム(3年生以上)

ZOOS中後の工作教育カフィュラム(S中主以工)							
学	大地を見直す	木	粘土	竹	わら	玩具	その他
年						紙・金属	
3	身近な土から粘土	うそ鉛筆	空缶で焼	一弦琴	縄・しめ	混色ごま	
	を取り出す	ガリガリ	<	まごの手	かざり		
		プロペラ		紙玉鉄砲			
		12 23		177			
		ビー玉ゲ					
1	*	ーム盤					
4	コウゾで紙をすく			竹剣玉	縄・しめ	ファンタ	ネットハ
					かざり	ジーウイ	ンモック
	·					ング	折り染め
			ı				と和綴じ
							製本
							201
5	綿を育て、糸を紡	ジグソー	土笛	竹返し	しめかざ		道具の秘
	ぎ、布を織る	パズル			り・わら		密をさぐ
	•	組み木			ぞうり	3 + :	る
6	石のナイフ	卒業共同	土器を巻	竹串・皿	しめかざ	釘でナイ	石臼で粉
		制作(き上げ作	箸・コッ	り・わら	フを作る	ひき
	火打ち石で発火	テーブル	りで・野	プ	ぞうり		ハードカ
		と椅子)	焼き				バーの製
							本(卒業
							文集)
.							
						·	

(2) 学習材選定の趣旨と実践メモ

① 大地を見直す学習材

身近な土から粘土を取り出す

図画工作科で焼き物に使用する粘土を通常は購入しているが、本校では、身の回りの田、畑、山の土から粘土を取り出して使用している。

児童に「粘土を取り出すので、どこの土でもよいからショッピングでもらう袋に1杯の土を持ってくるように」と指示するが、土を持ってきて「こんなのでねん土がつくれるのかな?」とか「畑の土がねん土になるのかな?」とか「赤土からねん土ができるのだろうか?」とかの声が聞かれる。日頃身近な土をこねて泥だんごを作って遊んでいて、そうしたものと感触がほとんど同じであるにもかかわらず、図工で使用する粘土は特別なものであると考えている。

授業では、乾燥した砂と粘土の手触りを確かめさせて、粒子の違いを感じさせておく。次に石、砂、粘土は粒の大きさで分けた呼び方であって、元は同じであること、土とはこれらが混じり合ったものであることを話し、土から粘土だけを取り出す方法を考えさせる。メスシリンダーに土と水を入れ、よく振って置くと砂が沈澱して上が泥水になる。沈澱したものを注意深く観察させると、上になるほど粒子が小さい



写真1 泥水だけを移す

ことに気づく。そして、泥水の中 にはこれから沈澱する更に小さ い粒子のものがあることが推測 でき、それが粘土であることが 理解できる。そこで、土から粘土 .を取り出すには、泥水を作れば よいことが3年生にも理解できる。 こうして、理解できたところで持 ってきた土から粘土を取り出す。 取り出した粘土は、土を採取した 場所によって色が違っている。 山から取ってきた土は赤く、田 や畑のものは黒っぽくい。田でも 場所によって微妙に違いがある。 取り出したのが粘土ではあっても それが焼き物に使える粘土なの かどうかについては半信半疑で ある。作品を作り焼いてみて市販 の粘土と同じように作品ができて はじめて身の回りの土から取り出 した粘土が市販の粘土と同じもの であることの納得がいくのである。

作品を作った後の焼成は、3年 生では空缶で行っている。底に穴 を開けた空缶に木炭と作品を詰め ガスコンロで着火させた後、下か ら空気が入る状態で放置しておく と、缶の中の炭によって作品が焼 成できる。

非常に簡単な方法なので、授業の後、家庭でもやってみたという 児童もいる。ほとんど割れずに焼ける方法なので児童をがっかりさせることがない。焼き上がった作品を見て、身近な土から取り出した粘土が市販の粘土と同じものであることを納得するのである。

この一連の活動を経験した児童 は大地の見方が変わってくること が授業後の感想で分かる。 「ねん土はどうやってできるのかや 身近にもあるということと、どこに でもねん土があるということが分 かった。」「さいしょ、ねん土は土 から出てこないと思っていました。 でもほんとうにねん土は土の中か ら出てきました。」などと感想文に 書いたり、登下校中に「粘土がた くさんとれそうな土があるところを 見つけた」とか、「アスファルトに は粘土はないよね」などと話して くれたりするようになる。また、雨 上がりに川の水が濁っているのを



写真2 上水を捨て、粘土を乾燥させる

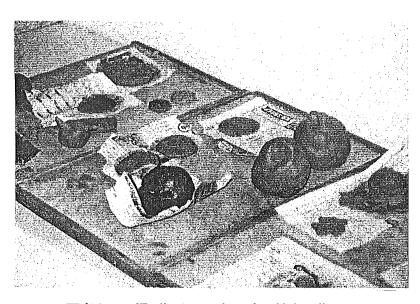


写真3 場所によって色の違う粘土の作品



写真4 空き缶で焼成

見て、「粘土がいっぱい流れていてもったいない」と思うようになってくるのである。 児童は自分が踏みしめているこの大地には価値あるものがいっぱい埋まっていると洞察できる

ようになっており、大げさに言えば「世界を見る見方が変わってきている」とも言える。

こうぞで紙をすく

県南部には、山や鉄道沿線で コウゾやガンピなど和紙をすく原 料を容易に入手できる。本校の場 合、スクールバスで児童が通って いる道路の至る所でガンピ見られ る。そのガンピを使って紙すきに 取り組んでいる。

自分たちが住んでいるところには、和紙の原料となる価値あるものが至る所にあることに気付かせるため、クラス全員でスクールバス路線を巡回し、許しを得た場所でガンピの木を切って帰ってくることにしている。コウゾの木は黄色に紅葉し、落葉するのが他の木と比べて少し遅れるので、11月中旬になると見つけやすくなる。



写真5 時間がかかる叩く作業

コウゾの木を切るとき、他の木との違いに注目させると枝の形や樹皮、葉の形などの特徴などをよく覚えていて、その後道路を走っていても発見できるようになり、校区には至る所に紙の原料となるコウゾの木があることに気付くようになる。これまでは、「木が生えている」とだけ見ていた山が、コウゾを使って紙をすく体験をしたことで「価値ある木が生えている山」として見えるように変わってくるのである。

・すいた紙は、大きなものは学年最後の文集の表紙にし、小さなものははがきやしおりとして使っている。

綿を育て、糸を紡ぎ布を織る

かなり広い畑を借用しているので、必要なだけ綿を栽培すること ができる。

綿を育てる前に、一連の取り組 みのオリエンテーションとして、布 の仕組みを学習しておく。

日本手ぬぐいを5cm幅に裂いて、 それをほどいていくことで、布が 何本もの縦糸と1本の横糸ででき ていることを確かめさせる。その 後に、長い横糸のよりを戻すと綿 になることを確かめる。こうした作 業を通して、布は綿からできてい ることが理解できた後、綿の種を 畑に蒔いて綿の栽培に取りかかる。 したがって、綿から布を織る活動 は秋になる。

秋に収穫した綿の実を綿と種に分ける作業を手でさせる。種と綿糸を分けるのは時間のかかる大変な作業であることが分かってくる。そこで、綿繰り器があることを知らせ、それ



写真6 綿繰り器で種を取る

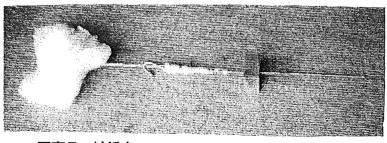


写真7 紡錘車

を使用すると能率良くできることが よく理解でき、祖先が考え出した綿 繰り器のすばらしさに気付くように なる。

次に糸紡ぎをする紡錘車を作ら せる。紡錘車は太い針金と角材で 作る。曲がった針金をまっすぐにす る作業がかなり時間がかかる。金床 の上で転がしながら持ち上がってい るところを金槌で打って平らにする 作業で、単純な作業ではあるが、金 槌の力の入れ加減によってはかえ って反対に反りかえってしまい児童 にとっては困難な作業なのである。 金属を打って変形させる体験の場と なると考え、児童に体験させるように している。

紡錘車による糸紡ぎも糸の引き加 減が分かるまでに相当時間がかかる。 よりがかかってないと糸が切れてし まい、反対によりがかかりすぎると糸 が引けなくなるからである。

最初は太くなったり細くなってりし ているが、時間と共に均一な細い糸 が紡げるようになる。糸の引き加減 が分かってくると、よりをかけるのが 早い糸車を使っても糸が紡げるよう になる。その後、簡単な機織り器を 作りコースターなどを織っていく。

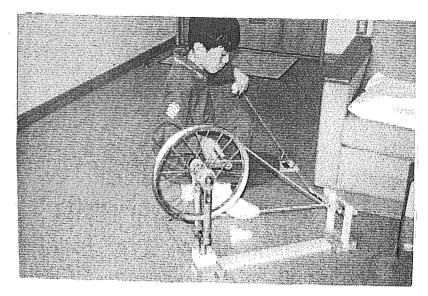


写真8 糸車で糸を紡ぐ



簡単な織り器で織る

1年生から6年生までそれぞれ何らかのものを畑で育てている。できた野菜をそのまま食べる学 年もあるが、3年生では大豆から豆腐を作り、6年生では大豆から石臼できな粉を挽き、げんこつ飴 作りをするなど加工食品にも取り組んでいる。

こうした畑を活用した、価値あるものを作り出す活動は、身近な土から粘土を取り出すとか、コウ ゾから紙を作る活動などとともに、「人間が生活する上で必要なものは全て大地から生み出されて いる」という見方を育てることにつながるのではないかと考える。

②木に関する学習材 うそ鉛筆

うそ鉛筆とは、自然木の枝を削っ て作る鉛筆である。木の枝を鉛筆の ように削って、芯にあたる部分をカ ラーペンで着色すると色鉛筆のよう に見える。

かつてはナイフで鉛筆削りに取り 組んでいたが、うそ鉛筆の方が意欲 的であり、何本も作ろうとすること に気付いてからはうそ鉛筆作りに取 り組むようにしている。なぜうそ鉛 筆の方が意欲的に取り組めるのであ ろうか。

鉛筆の場合は、削れて使える状態 になっても機械で削ったようにきれ いにはならず満足しきれないようで

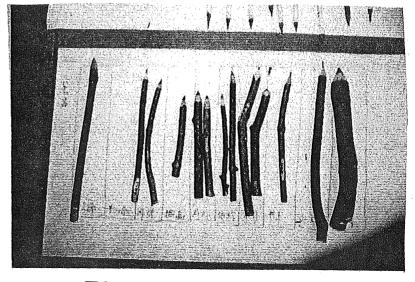


写真10 うそ鉛筆

ある。しかし、うそ鉛筆の場合は、鉛筆の場合のように形へのこだわりが少ない。なぜなら、「家庭で電話の近くにメモ用紙と一緒に置いて、家族の人をだましてやろう」などと話して取り組みを始めるので、鉛筆の形をしていれば十分だと考えているようである。作ったものは必ず家庭に持ち帰っており、使った効果を楽しげに話してくれることが多い。色鉛筆であるため、いろいろな色の鉛筆を作ろうとして何本も作るので、ナイフを使うことに慣れることにもなっている。

うそ鉛筆作りをナイフ使用の最初に置いたことで、ナイフの使用に慣れることができ、その後、ナイフ使用の難易度の高いものに取り組むことができる。

児童が使ったことのない道具に出合った場合、「道具を何かを作るための道具として使うよりも、道具そのものを使うことを楽しむ」時期がある。例えば、のこぎりの場合、丸太を切るだけでも楽しんで取り組む時期があるし、ナイフを初めて持った場合は、何でも切ってみようとする時期がある。何らかの目的のためにのこぎりやナイフを使うのではなく、切れることを楽しむのである。のこぎりやナイフを使うことで自分の周りの世界に働きかけ自分が世界を変えていることを楽しんでいるとも考えられる。

ガリガリプロペラ

遊び道具の中でも、動く遊び道具は興味を持って取り組もうとする。ナイフの使用に慣れてきたところでナイフを使ってできる簡単なおもちゃとしてガリガリプロペラが適当であると考えて取り入れている。自然木あるいは割り箸などに等間隔の切れ込みを作り、別の木でこすると振動によって木の先端についているプロペラが回る玩具である。

振動で回るという原理を使って遊び道具ができるということは教えなければ自分で発見できるものではない。自分で見つけ出すことができないものは伝える必要がある。創造性を大切にするあまり、児童に発見できないものまで教えることをためらう必要はないと考えている。

身につけた技能は他の場面で使ってみたくなるものである。ガリガリプロペラの場合はナイフの使い方が少し難しい。うそ鉛筆の場合のナイフの動きは「削り切る」であるのに対して、ガリガリプロペラの場合は、目的のところでナイフを止めなければならない。そのため、ナイフ使用の技能の難易度の高いガリガリプロペラ作りをうそ鉛筆の後に配置した。

ビー玉ゲーム盤

3 年生から金槌、釘、のこぎりの使用が入ってくるが、その学習材としてビー玉ゲーム盤が適切であると考えた。ビー玉ゲーム盤の場合、次の利点がある。

- ① 釘を多数打つため、釘打ちに慣れるのに役立つ。
- ②長さを測るため、算数(2年生)で学習した cm、mmを活用する場となる。
- ③箱の形をしたものを作るため、算数(3年生)で学習した紙箱作りの発展の場となる。
- ④箱の形を維持するための釘の長さ、本数、位置や抜き方など釘の使用に関する基礎的知識 を学ぶ機会となる。

本校が使用する教科書の、金槌、釘、のこぎり使用の教材では、釘をたくさん打つことを楽しむ内容となっており、①の視点はあるが②③④の視点は考慮されてない。

ゲーム盤作りで多数の児童がつまずくのは、板の厚みを考えてないため、側面の枠のいずれかの長さが不足することである。紙の箱の場合は、底面と側面の接する部分の長さは同じでよいが、板で作る場合は縦か横のいずれかの長さに板の厚みを加えなければならない。失敗する児童が多いことを考慮して枠に使用する材木は必要分より多く準備するようにしている。失敗しないように先回りして指導するよりも、失敗して作り直しさせる方が、印象深く学べるからである。

ところで、学習指導要領で図画工作科の目標として「表現及び鑑賞の活動を通して、造形的な創造活動の基礎的な能力を育てるとともに表現の喜びを味わわせ、豊かな情操を養う」を挙げ、新学力観の立場から「造形的な創造活動の基礎的な能力」を次のように説明している。「ここでの造形的な創造活動の基礎的な能力を培うとは、決して従来陥りがちであった技術を中心とした能力を育てることではありません。それは、造形への関心・意欲、態度、発想や構想の能力など、新しい学力観に立つ図画工作の学力のことを指しています。」(「新しい学力観に立つ図画工作の学習指導の創造」 P32 平成5年 文部省 日本文教出版

社) この説明には次の疑問を感じる。

造形的な創造活動の基礎的な能力に、技術教育の側面が考慮されてないこと。技術に関す る知識や技能を育てることと、造形への関心・意欲、態度、発想や構想の能力を育てること とは、いずれかを選択すべきものととらえていること。

技術に関する知識や技能を育てることと、創造性を育てることを両立させる道は教材の選 択と指導法の工夫によって可能であると考える。

ゲーム盤作りにおいては、まず児童は盤面をどのような場面とするか考える。リンゴの木 に実がなっており、リンゴの実の所をビー玉を受けるところにするとか、野球の好きな児童 はダイヤモンドのベースにするとか、空を選んだ児童は雲をビー球受けにするなど、それぞ れの構想を立てて釘を打っていく。そして、ビー玉が傾斜面を転がって降りてくる間に様々 な動きを作り出そうと釘を打っている。しかし、実際にビー玉を転がしてみると最初の構想 通りにはビー玉は転がらないので、何度も新たに打ったり、逆に抜いたりするので盤面は最 初の構想とはずいぶん変わったものとなっていく。中には輪ゴムを釘に掛け跳ね返すことを 思いついた児童がいて、そのアイデアは他の児童にも広がっていった。友達のゲーム盤で遊 んでみて自分のものを改造する児童もいた。多くの学びや学び合いが生まれているのである。 つまり「造形に対する関心・意欲、態度、発想や構想の能力」が作る過程で育っていると言 える。しかも、このゲーム盤では、枠を作る際に先に述べた技能についても学ぶ機会となっ ており、決して「技術を中心とした能力を育てること」と、関心・意欲、態度、発想や構想 の能力を育てることとは矛盾しないのである。

ビー玉が転がって上がった後、箱の角の所で曲がらせなければならない、箱の角の部分に 厚紙を使ったこともあったが、本年度は板を電動糸のこで切らせた。電動糸のこの使用は5 年生に配当されているが、休憩時間に2~3年生の児童もベニヤ板で鉄砲を切り抜いていて、 危険な様子もなかったので使用させた。図画工作の時間は児童が作ってみたいと思うものが 自分で作れるための材料や道具・工具の知識や技能を身につけさせることにあると考えるの で、日常の生活場面から道具・工具との出合いの時期を考えることも必要なのである。ビー 玉ゲーム盤作りをした後、総合学習でドミノ倒しに取り組んでいたとき女児がベニヤ板を丸 く切りたいので電動糸のこを使用していた。3年生で電動糸のこに出合わせていたことが児 童の活動範囲を広げていたのである。

③粘土に関する学習材 土器作り

6年生は社会科で歴史を学習する ので、その学習と関連させてひも状 にした粘土を巻き上げる方法で土器 作りに取り組んでいる。粘土の作り方 は3年生で学習済みなので家庭で粘 土を作って準備するようにさせている。

煮炊きに使う尖頭土器を作っている が、なぜ先を尖らせ安定が悪い形に するのか考えさせることで、土器は食 料を煮るのに使用していたとか、火が 全体に当たる形であるなど、当時の生 活をイメージ豊かにとらえ直すことがで き、歴史の学習を深めることができる。

工作の時間に作ることを他の教科の 学習や教科外の取り組みと関連させる ことによって、作ることに意味を付与す ることができる。また、他の学習を深め



茶碗を利用して作る尖頭土器 写真11

ることに役立つ場合があるので、合科的に取り組むとか、他の学習と関連づけて取り組むことがで きる場合は、時期や内容に配慮している。

乾燥した作品は、野焼きの方法で焼いている。ただ、最初から火を焚いてあぶって焼くと割れや すいので、籾殻の中に入れて焼き、籾殻が炭化した段階で取り出し、たき物で焚いている。この、 何かで包むようにしてゆっくりと温度を上げる方法は、籾殻以外のものを使用して外国でも行われ ている方法だと聞いている。籾殻から取り出すと日本瓦のような真っ黒な状態であるが、炎が当たると土の色に変わり、炎の当たらない部分は黒いままである。遺跡から出土した土器にも同様の黒い部分が見られるものがあるが、野焼きを体験した児童は、そうしたものを見て、焼くとき土器はどのように置かれていたのかを洞察することができるようになるのである。工作の学習は教科学習と関連させて取り組むことによって、作ることに意味を付与することができるとともに、作ることで世界を読み開く力を獲得させることになるのである。

4)竹に関する学習材

一弦琴

一弦琴はたわめた竹の張りを手で操作することによって糸の張りを変え、曲が演奏できる楽器である。竹の弾性に気付かせることができる学習材として取り入れている。竹は長いまま持ち込み、竹の加工の基礎である「切る、割る、削る」を体験させている。

竹の加工の前に、演示により以下の情報を提供している。竹はのこぎりの歯の小さい竹専用のもので切ると切断面が美しいこと。手前に回しながら切ると切断面がささくれないこと。

幅が狭くて細長いものが必要な場合は、半割にした後必要な幅のものを割るのではなく、半割を繰り返しながら、必要な幅にすると長いものでも上から下まで同じ幅で割れること。割った竹の角を削るには、ナイフを固定し竹を引くと同じ幅に削れること。

こうした技は少々の経験では見つけられ ないものもあることから情報提供している。

裏技といえるものは教えておいてよいと考えている。例えば、板の端に釘を打つ場合板が割れやすい。ところが釘の尖った先を金槌でたたき、少し平らにすることで割れるのを防ぐことができる。この方法は私自身40歳を過ぎてから知り合いの大工から聞いて知った。こうしたことから自分で発見することが難しい裏技は教えておいて良いと考えるようになってきた。

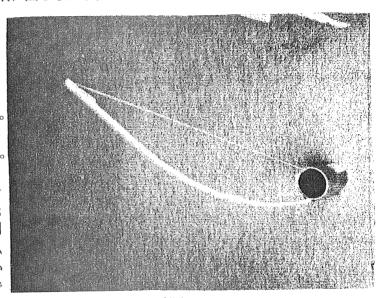


写真12 一弦琴

但し、次のようなこともあるので、児童の実態に応じて情報提供をすることも念頭においておかなければならない。

ビー玉ゲーム盤を作る際板が割れて困っていたのでこの裏技を知らせておこうと思って、 児童を集めて教えようとしたら、すでに知っていた児童がいたので驚いた。どうしてそのこ とを知っているのか聞くと、テレビの「伊東家の食卓」でやっていたというのである。

児童が現在持っている知識を総動員すれば工作する上での課題の中には児童自身で解決できるものがあり、教師が教えなくてもよいものがあるのである。

まごの手

竹は熱すると曲がり易く、曲がった状態で冷やすと固定できる。この竹の性質を知らせるのにまごの手を学習材として取り入れている。節の部分を利用しても背中を掻く部分を作ることができるが、先程の竹の性質を知らせるため、熱して曲げる方法で作らせている。

まごの手は生活の中で使える道具である。自分だけでなく家族も使うものとして作るので、家族にも喜んでもらえるように丁寧に仕上げようとしたり、置く場所を考えて穴を開



写真13 竹を曲げてまごの手作り

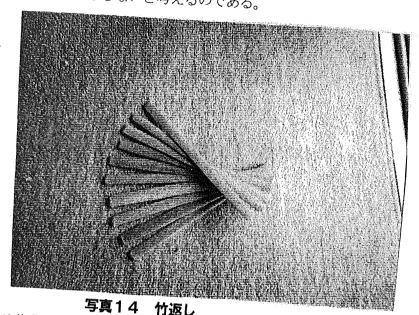
けてひもをつけるなどの工夫をして家庭に持ち帰ることを楽しみにしているのである。

最近図工で作ったものを家庭に持ち帰らない、または、家庭に持ち帰らせよとすると途中 で捨てて帰るという話を聞く。作ったものが家庭で使用できるものであるなら持ち帰らない とか途中で捨てるとかはしないのではないだろうか。「有用なものを作る」という手工科が 大切にしてきた観点は現在も大切にされなければならないと考えるのである。

竹返し

割った竹10本で遊ぶ伝承玩具で ある。これを使った遊びには、例え ば机や床の上で、両手に同じ本数を 立てた状態で持ち、同時に左右を持 ち替え、できるだけ多くの本数でで きることを楽しむとか、手の甲に 10本を乗せた後、落としながら、 表または裏ばかりにそろえるとか、 二本の竹を十字に置き、上になった 竹の端に何本かの竹を置いて反対側 の端を叩いて跳ね上がった竹を宙で 受け止めるなど各種ある。

この竹返しで遊ぶために10本作 らなければならない。また必要な幅



に割った後、更に身と皮に割るので割る作業が多い。竹をナタで割るとみごとに割れるので 割る作業を楽しんでやり、また削る作業も多いので、竹を「割る、削る」に慣れるのにふ

最初にすでに作ってある竹返しでしばらく遊ばせてその楽しさを味わわせた後、竹返し作 りに取り組ませるようにしている。そうすることで作るものがどのようなもので、どのよう な使われ方をするものであるかを理解し、作る意味を知った上で作る活動に取り組むことに なる。児童が作ることの意味を知っていることが作る活動を児童自身のものとする上で重要

⑤わらに関する学習材

短く、細く、弱いものを、長く、太く、丈夫なものにする方法として、「よりをかける」とともに「なう」 がある。縄の原理が分かると、わらだけでなく、布でも他のものでもなうことによって作ることができ る。縄がなえるようになるとその技を使ってしめかざり、わらのリース、へび、わらぞうりなどが作れる ようになる。本校では毎年全校でわら細工をする日をつくり、地域の高齢者の人を多数招いて2時

わらぞうりは2時間では片足しかで きないので、その後の昼休みなどを使 ってもう片方を仕上げる児童が多い。

⑥その他の学習材 釘のナイフ

鉄は熱するとやわらかくなるので成 形しやすいという性質を知らせること と、刃物を砥石で研ぎ管理する技能 を身につけさせることをねらって釘の ナイフ作りに取り組ませている。特に 男児には関心が高くこの授業を待ち かねている。金床で打った後切れる ようにするには、荒砥、中砥、仕上砥 と順に使って相当時間をかけて研い でいくので、研ぎの技能が身に付く。

釘のナイフは余り切れ味が良くな



写真15 釘を打ってナイフを作る

いが、柿をむいて食べたり、渋柿をむいて干し柿にしたりするなどの取り組みとして実施してる。

製本

作文集や学習のまとめを表紙をつけて製本する方法として図工で和綴じ製本とハードカバー製 本を取り入れている。

製本の方法を知っていると、学習の成果をどのようにまとめるかを考える時役立つ。4年生で和 綴じの方法で製本を体験させ、表紙がしっかりとしたハードカバーは6年生の卒業文集を作る際の 製本として行っている。表紙は布張りにするので、自分が着ていたTシャツなど思い出の布を使う 児童もいる。製本の全工程を経験すると、書籍のつくりに目が向くようになってくる。

川 おわりに

図画工作の時間の半分を工作に充てることになっているが、大地を見直す学習材については、作品を作るだけでなく、生活との関連について考えたり、実験して追究したりするなど、社会科的・理科的な学びとしても展開したいと考えている。その場合、工作の時間だけでは不足するので総合的な学習の時間を使っている。綿から糸を紡ぎ布を織る取り組みを主として総合的な学習の時間の取り組みとして、知的な学習に重点を置き、工作の部分だけ図工の時間を使った年度もある。

現在、工作教育カリキュラムは3年生以上のものができており、1,2年生についてはまだ手が着いてない。1,2年生の教科書教材を検討すると、多様な素材との出会いが用意されており、余り多くの手直しは必要ないと考えている。