子どもの遊びと手の労働研究 1981 年 6 月 10 日発行　（第三種郵便物認可）

図工科　新学習指導要領と新教科書の分析

森　下　一　期

小学校の学習指導要領が改訂され、昨年度から実施にうつされている。従って、図工科新教科書もすでに使用されているのであるから、新教科書の分析と言っても、あまり機敏な対応ではない。しかし、遅ればせながら、この工作教育の特集を機会に、検討を加えばみたい。

1　図工科　新学習指導要領

新学習指導要領については何回か会報等でふれてきた（例えば、会報通巻６０号－１９７８．８－「『図画工作科』工作の新指導要領と教材基準」など）。それ等を要約することになるが、教科書を検討する視点にもなるので、整理をしておこう。

第一にとりあげたい点は、「図画工作科」の位置付けの問題である。何度も指摘してきているように、戦後「図画工作科」と統合される以前は、「図画科」「手工科」であり、国民学校令のもとでは「芸能科図画」「芸能科工作」であった。その点から見ても、「図画工作科」は工作教育を教科の柱の一つにしているはずである。とすると、中学校の教科へのつながりは、「美術科」のみではなく、「技術・家庭科」ということになる。しかしながら、教科の目標は、小学校「図画工作科」と中学校「美術科」が非常に似かより、中学校「技術・家庭科」のかかげる“技術”（学習指導要領では、これも“生活に必要な技術”に矮小化されているが）につながる表現は見られないのである。「小学校指導書－図画工作科編－」（昭和５３年５月文部省）の中でも、「改訂の趣旨」では、「幼稚園等就学前の造形活動及び中学校美術科等との関連に配慮する」（同上Ｐ２）と表現されている。更に、旧学習指導要領で「絵画、彫塑、デザイン、鑑賞」「工作」という五領域であったが、今改訂により、「表現」と「鑑賞」の二領域に整理されて、「工作」という言葉自体も教科名以外には一ケ所出てくるのみになってしまった。その結果か否かわからぬが、先きの「指導書」では「表現学習の意義と内容」で「美術における表現は…」「美術教育の上では…」（同上Ｐ２０）としていて、「技術では」「技術教育での」といった表現は全く見当らないのである。一社の教科書の題名が、「子どもの美術」となっていることも気になるところである（なお、後にふれるように、内容的には、工作教育の面から評価できるものがあることをことわっておく）。少なくとも、学習指導要領、指導書で見るかぎり、技術教育につながる教科としての位置付けが増々後退しているのである。その点、日教組の中央教育課程審議会が提起した、小学１～３年での「手しごと」が４～６年で「美術」「技術」へ分化していくことと大きく異なるのである。

次に、目標や内容の不明確さが指摘できる。この点は学習指導要領全体にわたって言えるところで、何を教えるのか、何を身につけさせるのかをあいまいにし、活動を示すことにとどめているものが多い。「図画工作科」では、先に述べたような教科の位置付けであるため、「工作教育」として、子どもたちに教えるべき、また身につけさせるべき知識や技能が明確にされていない。その点を検討してみるならば、例えば、材料についての知識、道具の講造とその働き、また、運動の伝達と

変換、といった知識は、その基礎となる部分を小学校の段階で、ぜひとも学ぶべき内容であるが、極めてあいまいにしかふれられていない。材料や道具についてふれている項目は一つで、次のようなものでしかない。「前学年までの材料や用具に加え、板材、のこぎり金づちなどを使い、その基本的な扱いができるようにし、材料の生かしかたを工夫する。」（4年生）と、使う、基本的な扱い、としては課題とはなっても、知る、理解する内容としてはとりあげられていないのである。後段でも、材料の性質を知らねば"生かせない"のだが、「工夫する」とあいまいにしている。「指導書」の解説には、「板材の性質を理解させることが大切である。」とふれられてはいるが、具体的内容はない。この学年でとらえられる、「板材の性質」として、大まかなところでも示すことが必要ではないか。このように一般的な表現では、結局は、何も教えないで良いことになってしまう。

「指導書」においても、このようなあいまいなものであるから、教科書では社によってかなりの差が出ている。旧教科書より格段に詳しくなっている教科書もあれば、材料の性質らしい性質にふれていないところもある。編著者により特徴を出せることは基本的には望ましいことであるが、ミニマムなものとして必要とされる知識や技能が追求されずに放り出されるのではまずいであろう。

他に、金属材料が削除されたこと、測定具類が削除されたことなど、精選という名のもとに、簡単にすれば良いという発想が見られるのも気になるところである。特に、測定具類（ものさし、定規、コンパスなど）の削除は、寸法どり、図面の軽視につながっている。

今一つ、低学年にとり入れられた造形あそびの問題もあるが、今回は紙数の関係でふれずにおく。

2　新教科書の特徴

学習指導要領の改訂にもとずく新教科書の編集は、いくつか特徴的なものがある。第一に気づくのは、教材がかなり整理されたことである。領域設定の変更があるため、正確には比較できないが、旧教科書で「工作」とされているものと、新教科書の「表現」の中での「使うものをつくる」「デザインしてつくる」を対比してみよう。（一番多く採用されているという、日文教の教科書で比較する。）

	旧教科書		新教科書	
	教材数	32P	教材数	24P
1年	10	10P	10	8P
2年	10	10	10	8P
3年	10	10	6＋2	7＋(2)
4年	10	10	6＋(1)	8＋(1)
5年	9	10	4＋(1)	7＋(2)
6年	9	10	4＋(1)	7＋(2)

〔（ ）内は工作的でないもの〕
（旧教科書は昭和46年度版）

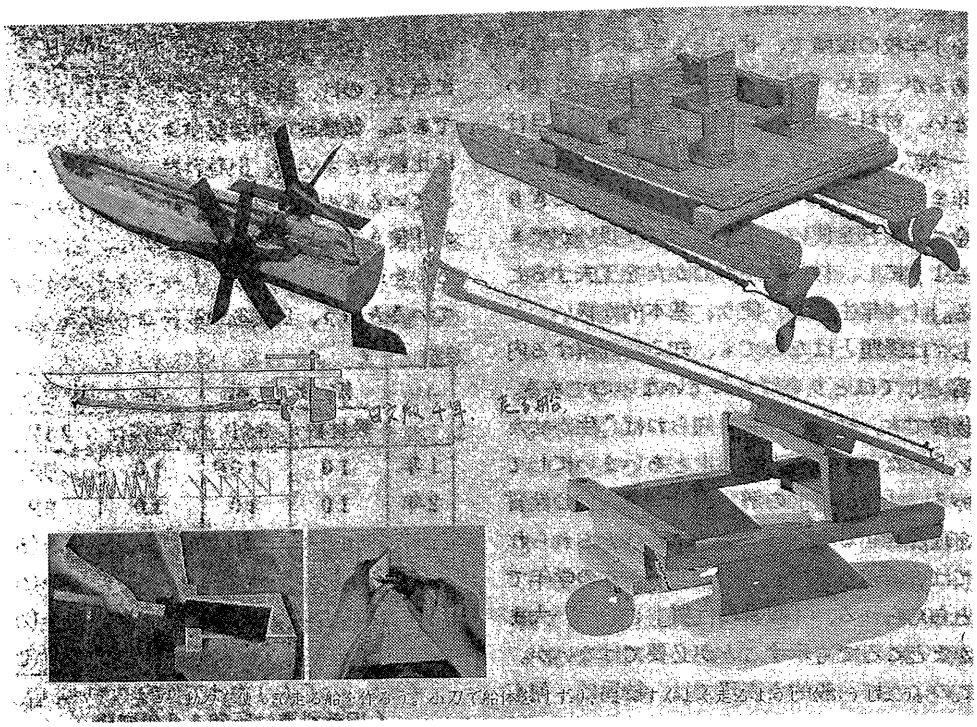
全体のページ数の違いは、大きさがA5版からB5版へ変ったことによる。その上で、上記の表を見ると、低学年では教材数にさほど変化がないが（新教科書では1頁に、二つの教材を収録している場合がある。「日文教」1年「かみのけんだま」と「かざぐるま）が1頁に入っている。）、高学年になると、教材が約半数になっている。6年生だと、

旧教科書　①橋　②み来の都市　③本立（2P）　④運ぶためのくふう　⑤打出しかざり　⑥焼き物　⑦モビール　⑧動くおもちゃ　⑨モーターの船、（③以外は皆1P）

新教科書　①紙の小物ばこ（2P）　②動くおもちゃ（2P）　③1枚の板から（2P）　④ふたのある入れ物（1P、焼き物）

〔「図画工作」日文教〕

と半数以下になっている。形が大きくなっていることもあるが、1つの教材についてのス



（写真１）　旧教科書　４年　走る船（日文教、６０％縮尺）

ペースは、単純な面積比で出すと、１年生で1.２倍、４年生で1.９倍、６年生では2.３倍になっている（なお、全体では、1.１３倍ほどになっている）。

この違いは、大きな意味を持っている。それが二番目の特徴になるのだが、一つの教材に以前よりスペースをさくことにより、説明が詳しくなったことである。やはり「日文教」のもので比較してみると、旧教科書では、ほとんどのものが作品の写真と「～をくふうしよう」という簡単な呼びかけがあるだけで、つくり方らしいものはほとんど見られないのである。それに対し、新教科書では、つくり方などを、図や言葉で説明するようになっている。全く同じ教材ではないが、近いものを比較してみよう。

二年生

旧教科書

「まわるはね」

「あきばこに　はねをつけて、よくまわるように　つくりましょう。」

の言葉と、風車２つ、ヘリコプター１つの作品の写真が掲載されているのみである。

新教科書では

「たのしいかざみ」

「かぜで　うごく　とりや　さかなを　くふうして　みんなで　かざみをつくろう。

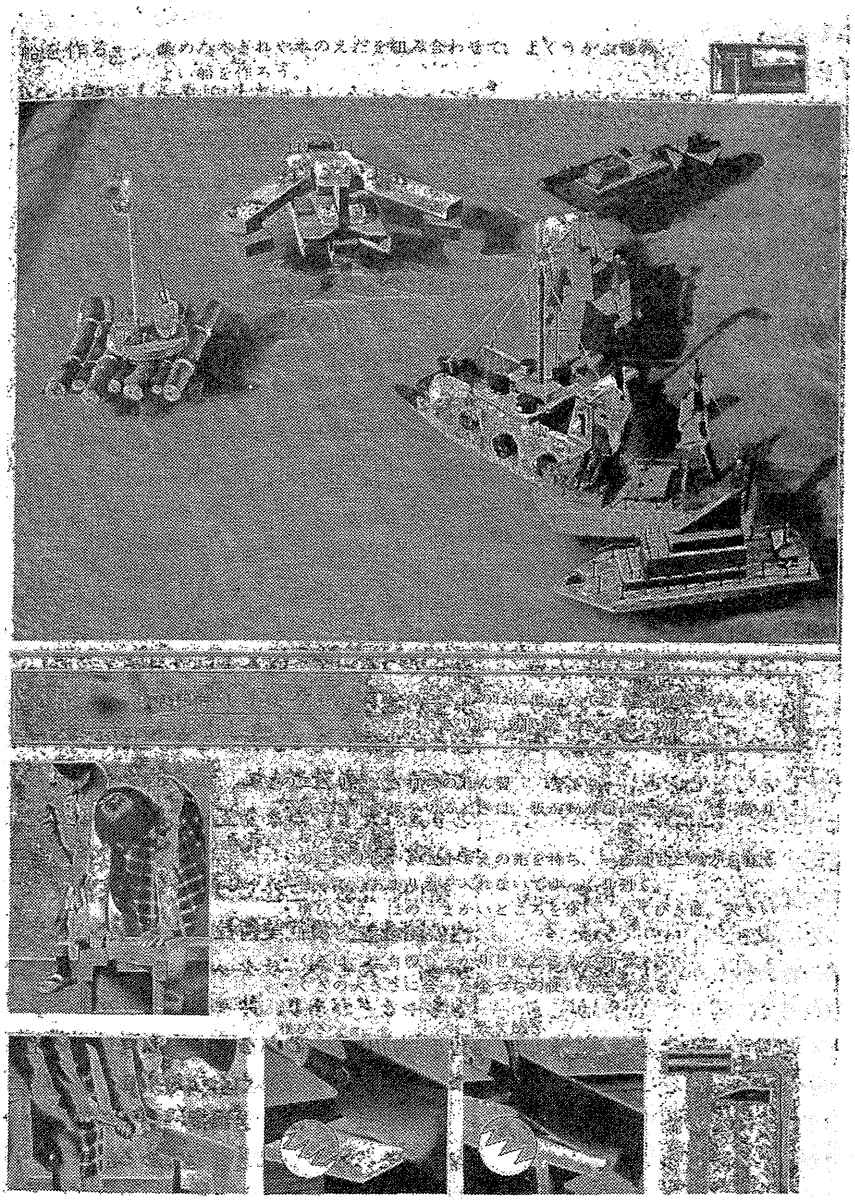
つくりかた

①かみを　２まい　かさねて　きめた　かたちを　きる。

②ストローを　はさんで　はりあわせる。

③いろがみで　かざりを　つける。

④とめる　くだと　つくったものを　たがいちがいに　たけひごに　さす。



（写真２）　新教科書四年　船をつくる（日文教　六〇％縮尺）
（見開き右ページに船・木でつくるゲームの写真と説明が載っている。）

できあがったら　みんなで　よく　かぜの　あたる　ところに　たてよう。かぜをうけて　およいで　いる　ようだ。

ストロー（まわる。）とめる　くだ（はっぽうスチロールで　とめる。）〔たかさ　１０センチ〕」

そして、かざみの写真３枚と、ストロー、とめるくだの図が載っているのである。

このような傾向は十分評価されなければならないであろう。子どもたちが読むことによってつくる、ということは、学びながらつく

ることになるのである。以前は、きちんと出来上るか否かはあまり表面に出されずに（少なくとも教科書の上では）、子どもの発想のみを重視する傾向があった。それが、つくるためには、一定のつくり方を知らねばならないし、順序も知らねばならないことが、若干なりとも認識されてきた（あるいは、本来の認識に立ちもどった）と言える。

文字や図による説明が増えたということは材料や道具についても言える。道具については、写真１、２を比較してみてほしい。

これらの傾向は、学習指導要領の簡略化では読みとれなかった部分である。教科書編纂主旨などがあるのか、ないのかも知らないのであるが、図画工作科教科書をつくる側が、認識をあらためてきていると言えるであろう。

工作は決して頭の中だけで出来るものではない。道具を使い、手をつかって、理にかなった順序で行うものである、ということが少しでも認識されたのであるとするならば、我々としては喜こばしいことである。それは、子どもたちに工作をさせた現場の実情から出てきたものと確信するしだいである。

なお、ナイフの使い方について、旧教科書では厚紙の切り方は取り上げられていたが、削り方には一部の教科書しかふれていなかった。全ての新教科書で、削り方の説明がとり上げられたことも特筆すべきことである。ナイフも使えない子どもたちになっているという現状を反映しているのであろう。ただ、刃についての説明がほしいところである。

第三番目の特徴としては、教材が豊かになったことをあげることができるだろう。私たちは従来の教科書の教材は、子どもたちを魅きつけるものが少いと批判してきた。即ち、飾りのようなものが多く、子どもたちの遊びを創り出すような工作が少い、また、仮に遊び道具をつくるようになっていても、材料や構造が適切でないため、子どもが夢中にならないと指摘してきた。“使う物”もふくめて、形だけでなく、本当に使え、遊べる、「本物」をつくらせることが大切であると主張してきたのである。

表を見ていただきたい。旧教科書においては、遊ぶものといってもふねや自動車が中心であまり広がりが見られない。その自動車等も細かく見ると、遊びに耐えないようなチャチなものが多いのである。表は三種の教科書から抜き出したものであるから、一種類ではかなり少くなる。

それに対して、新教科書はかなり改善されていると言える。表からわかる通り、以前には見られなかった、子どもを魅きつけるようなものが見られる。こまや竹とんぼ、円盤、など、つくる技も含めて技を競い合う遊びをつくり出すものが見られる。音の出るものは、自分でつくって、鳴るという目標を達成したか否かはっきりする、と同時に、音を出した善こびを味わえる教材である。更に個々に見ていくと、各社ごとに、伝承的な遊び道具をとり入れたり、かなり工夫しているあとが読みとれる。

新旧の比較を三社について行ったのだが、他の開隆堂、現代美術社をも見ると、従来なかった、たこや、ラケット、鳴き声の出るおもちゃなどがあり、仲々面白そうだという気持を起させるものがある。（教科書の種類については次項で詳しくふれる）

この点は、やはり学習指導要領の文面からは読みとれなかったところである。たしかに遊ぶものを大事にすると表現はされているが、その程度のものは旧学習指導要領にも見られたので、教科書でこのような変化が出てきたことにおどろくのである。

しかし、だからといって十分なものとは言えない。たこもせいぜいおり紙だこを一社がとりあげただけで、他社にはない。本格的なたこをとりあげることは、全校でのたこ上げ大会などが広っていることを考えると、ぜひ

あそび道具をつくる工作の比較

（日文教、光村、東書三社）

旧教科書	新教科書
ふね・水に浮かべるもの ・木の船 ・ゴム動力の船 ・モーターで動く船 車・紙の自動車 ・ヒゴのバネで動く自動車 ・ゴム動力の自動車、モノレール ・トレーラーやクレーン車 ひこうき・紙ひこうき 動くおもちゃ・ロケット（ヒゴ） ・高とび（バネ） ・クランク、カムを使ったもの その他・風車、紙のヘリコプター ・ぶんぶんごま ・まよい道 ・やじろべえ、つなわたり ・ぶらぶら人形、てつぽう人形 ・おきあがりこぼし ・指人形、あやつり人形	ふね・水に浮かべるもの ・木の船 ・ゴム動力の船 車・紙の自動車 ・風でうごく自動車 ・ヒゴのバネで動く自動車 ・ゴム動力の自動車 飛ばすもの⊙円盤 ・紙のグライダー ⊙竹とんぼ 動くおもちゃ・かえるのジャンプ ・プーリー、クランク、カムを使ったもの その他・風車、くるくるパラシュート ・ぶんぶんごま ⊙こま、ゴリゴリごま ・まよい道 ・やじろべえ ・おどる人形、体そう人形 ・指人形 ⊙ころがるおもちゃ ⊙つな登り ⊙パズル、タングラム、15ゲーム、玉ころがしゲーム ⊙ずぼんぼ（たたいて動かす） ⊙かわるカード 音の出るもの⊙カスタネット、かん ⊙空かんのふえ、はとぶえ ⊙土鈴 ⊙げんをはったもの （○印　新たにとり入れられたもの）
新教科書 開隆堂、現代美術社にのみ出てくるもの ○ロケット、空とぶ円盤、おりがみだこ ○でんぐりがえし、スキーたいかい ○おはじきゲーム、さかみちすごろく、立体パズル ○なき声の出るおもちゃ、ふくろうぶえ ○ラケット、球打ちゲームの道具	

必要なのではないか。揚るたこをつくる技術をぜひ教えたいものである。また、竹細工がもっととり入れられて良いのではないか。日本の手工科の歴史でも、豊富にある竹を使っての工作が大事にされてきた。それがいつの間にか消えて、やっと一社に竹とんぼがとり入れられた。竹を使うと、遊ぶもの、使うもの、ともに非常に工作の巾が広がるのである。

なお、低学年ではあいかわらず紙であり、金属は排除されてしまっているということは、学習指導要領に定められたため、教科書としてはやむを得ないことであろう。

以上のような特徴をもち、全体として新教科書は良くなっていると言えるが、問題の個所もある。道具や材料、手順について詳しくふれられるようになったが、後退しているものがある。それは、図面の扱いである。もちろん旧教科書でも、図面を大事にしていたわけではない。添えてあるという程度であった。ところが、新教科書では、投影図を載せているのはたった一社になってしまったのである。更に、部品図をきちんと描いてあるものはないし、木取り図も寸法が明記されていないものが多い。先きに見た前進面から考えると、当然より重視されてしかるべきところである。この点では学習指導要領の測定の道具を排除し、むつかしいことは削るという姿勢を素直に受け入れたのであろう。

3　新教科書の比較

では次に、新教科書五社について検討してみよう。図工教科書は

「図画工作」　日本文教出版株式会社
　　編集　日本児童美術研究会
「新図画工作」光村図書出版株式会社
　　著者作　伊藤廉他４名
「図画工作」　開　隆　堂
　　編集　日本造形教育研究会
「新しい図画工作」東京書籍
　　著作者　藤沢典明他６名
「子どもの美術」現代美術社
　　執筆編集　安野光雅他

の５種類である。これ等の比較検討で、第一に気付くのは、個性が出ていることである。もちろん、その個性とは良いにつけ、悪いにつけということであり、全てが良いというわけではない。１で述べたように、工作教育の内容等の研究や実践がおろそかにされている中では、不可欠な内容さえも欠落させる場合もある。しかしながら、それぞれに個性があるということは喜こばしいことである。

具体的に示して見よう。

道具に関しては、ノコギリを見ると、

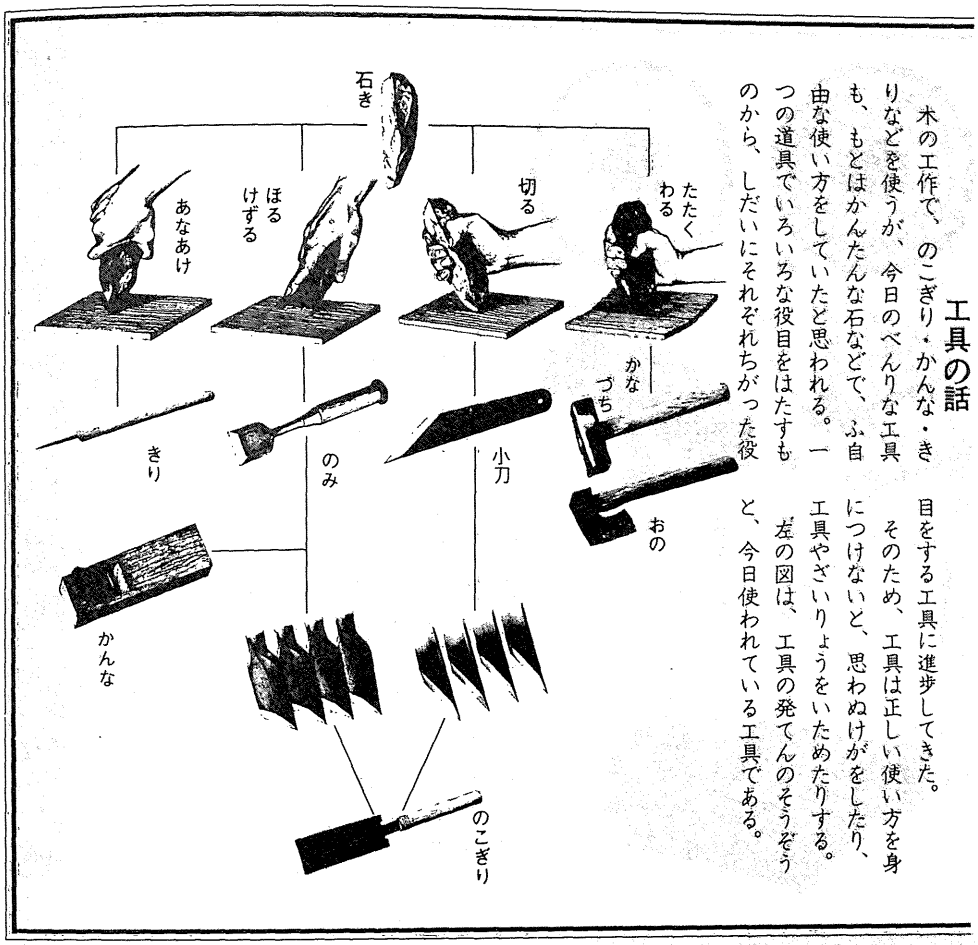
東京書籍　　両刃ノコのシルエットのみ
　　それも６年になって

光村図書　　刃の構造と　たて引き、横引きしている図　（４年）

日 文 教　　刃の構造と、たて引き、横引きしている写真。更に、「のこぎりのはには、たてびきと横びきがある。のこぎりは、引いたときによく切れる。」という説明もある。（他にも説明があるが若干不明確）　（４年）

開 隆 堂　　刃の構造、かたばのこぎり、竹引きのこぎりも図示。切りはじめ、途中について図と説明（若干おかしなところあり――切りはじめは、のこぎりのもとを使うのが常識――なぜならば、もとの方が細かい）。（４年）木目については６年（ナイフで削ることにかかわって、３年で出てくる）

更に、６年では、用具の手入れとして、中と、仕上げとによる研ぎにもふれている。この、



（写真３）　四年生　（「子どもの美術」現代美術社）

用具の手入れにふれているのは開隆堂のみである。

現代美術社　刃の構造と、たて引き、横引きの方向。更に、特徴的なのは写真３のように、道具の発展の筋道を示していることである。道具を現在あるものにとどめるのではなく、歴史的に見ていくことを示したものとして出色のものと言える。（４年生）

このような違いは、旧教科書では見られなかった（手もとにあるのは、日文教、東京書籍、光村図書の三種のみで、開隆堂がない）ところである。旧教科書では、写真１のパターンか、シルエットかといった違いだけであった。

材料の性質についても、木材について、写真４のように、製材前からふれる教科書が出来ている。現代美術社（４年）であるが、材料の性質を教えようという意図が出ていることは、学習指導要領や指導書の先を行っていると言えるだろう。

おわりに

今回教科書を細かく見ることにより、学習

四年の工作

木の話

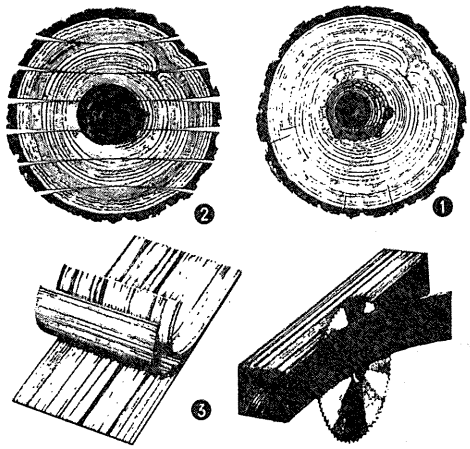
高山（たかやま） 正喜久（まさきく）

人間が木の上に住んでいたおおむかしから、人間の生活には木はかかせないざいりょうだった。わたしたちの生活のなかで、木がないとしたら、どんなことになるだろう。

木のはだざわりは、石や金ぞくとちがった、あたたかみや、やわらかさをもっていて、親しみを感じさせる。

また、美しい木目や、表面の色、つやなどを見せてくれる。むかしの人たちは、この木の美しさをいかして、いろいろなものを作りあげてきた。

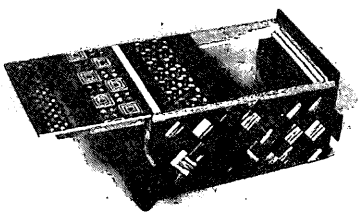
いっぽう、木には、けっ点もある。それは、水分によってのびたり、ちぢんだりするために、くるいがでてくることだ。また、年りんや、木目の方向によって、しつがちがってくるということがあげられる。これには、いろいろくふうがほどこされているが、よくかわかしてから使うということが第一にあげられる。また合板のように加工（かこう）された木を使うということもある。



❶木には、年りんがある。

❷木は、かわくと、ちぢむ。

❸合板の作り方
木を切って、三まい合わせ、合板を作る。



よせ木のはこ

（写真４） 四年生 （「子どもと美術」現代美術社）

指導要領の位置付けよりも、教科書では工作教育を重視するようになっていることを知った。私達が主張していたことが、そのまま反映したわけではないであろうが、子ども達の現状をふまえるようになっているのは事実であろう。

もちろん、だからと言って手ばなしで喜こべるものではない。不十分な個所も数多くある。でも、この変化を私達が適確にとらえ、その先をいくつもりで実践を重ねていく必要があろう。道具や材料のことを正面からとらえ、教えることが必要だという認識が広がりつつあるのである。そこに、具体的な実践を出していく必要がより強くなったのである。それを行わないと、教科書の記述に終ってしまうおそれもあるし、教科書の変化がとらえられない人を変えることも出来ない。

また、教科書によってかなりの違いがあることも見ることができた。一人一人が教科書を比較検討し、子どもによりよい教科書を与えるようにしたいものである。教科書問題が重大な問題となっている今、教科書を適確に分析し、とらえ、選択出来る力を身につけることが重要になっているのではないだろうか。

（職業訓練大学校）