

## 工作への指導 技術・時間・時期

一次審査を通過した後は、アイディアスケッチを模型にする作業が始まる。平面のスケッチを立体にすることは、子どもが思っている以上にその道は険しい。

また、実際のプレゼン時に稼働させる部分を作ったり、聞き手にインパクトを与えるようにしたりするための工夫など、確実性が求められる。ここでは、そのための技術指導について紹介する。



## 工作における技術指導の課題

工作における技術指導は、担任教師としては頭の痛い問題である。理由は様々あるが、概ね次の4つに整理できる。

### 1 個別指導をする時間の確保

これらのコンテストにおいては、「全員応募」の段階としては、一斉授業の時間を工夫しながら使いつつ、内容は違っても同じ時間で行うことができるので、大きな問題とならない。ところが、予選を通過し、いざ模型を作る段階となると、それぞれが個別の作業となるため、その作業や指導のための時間の確保が難しくなる。

担任は、休み時間や放課後なども、実際は様々な担任業務を行っており、短時間のアドバイスはできても、長時間又は長期的に指導を続けることは、他の児童の活動や校務分掌への影響もある。

また、あくまでも児童が作る作品であるため、時間がかかり、試行錯誤の時間を保証しなければいけない。大人が手伝う部分をどのくらい我慢できるかというのも、指導者に必要な「待ち」の姿勢である。そういったことから、学校にいる時間だけでの製作は難しく、保護者と綿密に連絡を取りながら、製作計画を立てることが重要である。

### 2 作業における道具や材料の確保

工作用紙や、セロハンテープ、接着剤など模型を作る段階には、材料となる物とそれらを加工するための物が必要となる。子ども達は、生活科や図工科などで、材料の質感を生かした工作を経験していると思われるが、近年では、教材キットであらかじめセットされている材料でのみ作品を作ることが多いため、自分の周りにある材料を使って工作する経験がない児童は、苦勞することがある。また、図画工作の時間を、ポスター類作成の時間にとられてしまい、工作の時間が少なくなっていることも要因かも知れない。



子供用ハサミ



工作用ハサミ



PVA系糊



PVP系糊

子ども達が持っている工作の道具として、ハサミやカッターナイフ、のりなどがあるが、模型を作るためには、ハサミでは先がとがっていて、刃の長さがある程度長いものが必要であったり、のりも、PVA系ではなく、スティック型の固形（PVP系）でないと、接着する紙から浸透してしまい、見栄えが悪くなったり、接着の強度が得られないなど、子ども達に適切な道具の必要性をアドバイスできることが大切である。

固定用のガムテープもそう。一時的に固定し、糊の跡を残さないための養生テープとしっかり固定するためのガムテープの使い分けも大切である。

同時にこれらの材料や道具の購入を誰が、どんな費用で行うかという点も、学校で指導する上では考えなくてはならない項目である。作り直しが生ずることを考えると、材料費もその回数分必要になってくるため、誰がどのように負担するのかについて協議しておくことは大切である。



### 3 安全確保と保管スペース

工作中は、紙を切ることも多く、ハサミやカッターナイフを使う。授業時間中であれば指導者も、その注意力を安全確保のために注ぐことが当たり前であるが、休み時間や放課後においてそれらの時間を特定の児童に注ぐのは、現実的には課題も多い。それをしようとするには、授業と同じような注意が必要である。となると、そこまでしてコンテストに力を注ぐのは大変だと思われるので、工具を使う時間を決めたり、保管場所をきちんと決めたりして、断ってから使うようになるなどの運用方法が重要である。

### 4 スケール感の違い

立体作品の大きさの上限が決まっていることと、宅配便にて実物を送る際の「われもの指定」可能な大きさの上限をあらかじめ確認した上で製作に取りかかる必要がある。梱包を考えると作品はひとまわり小さく作る必要がある。それでも、子どものスケール感と大人が考えるスケール感がだいたい異なっていることが多い。

そのため、子供の構想をしっかりと対話しながら、現実性のある大きさを決めることが大切である。そうしないと、あまりにも小さすぎたり、大きすぎたりしてしまう。小さすぎるとプレゼンの時に、分かりにくいし、大きすぎると、模型の細部を作るのに飽きてしまい完成できないこともあるからである。

あくまでもアイデアがしっかりプレゼンできることを重視することを何度も確認し、そのたびに大きさや方法を修正する必要がある。

#### 解決策の実際

これらの解決策としては、教室内等に一時的に工作コーナーを作ることが現実的な解決ではないだろうか。教室の広さにもよるが、教師用の机程度の作業机を置き、その引き出しに校具や材料などをいれておく。教師の目の届く範囲でそれらの作業を見守ることができ、道具や材料の紛失や管理がしやすい。

また、これらの作業に使う時間をあらかじめ約束しておくこと、道具を使う際の安全に配慮できる。