2章

製作品の設計・製作

1 生活に役立つ製作品を構想しよう

目標

- □ 設計の手順を知る。
- □使用目的や使用条件に動した製作品を構想できる。



考えてみよう

身の回りを見て、物を整理したり収納したりする必要がある場所を見つけましょう。その場所の問題点を具体的に挙げ、生活を豊かにするための工夫や改善の方法を考えましょう。

私の部屋では,机の 上が整理できてないな。

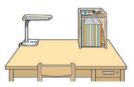
リビングでは, 雑誌をかたづける 場所がないな。





机の上を整理しよう。 教科書,携帯音楽プレーヤ, DVD など, どれを 収納しようかな。





具体的に問題点を挙 げると、製作品のイ メージが明確になるよ。



設計の手順

ものづくりは、単に製作品を作り出すというだけでなく、製作品が使われる場所の問題を、計画的に解決することを目的とします。設計では、製作品をどこで、どのように使うかといった使用目的、使用条件を基に、作る製作品の形や大きさを繰り返し検討します。そして、問題の状況や環境にふさわしい解決策を具体化して、図や文字で表してまとめます。まずは、身近な問題の発見や解決すべき問題の確認から始めましょう。

問題の発見は, P. 40-1 の「考えてみよう」のように 身近な問題を探す活動だよ。





問題の発見

設計

構想

- 製作品をどこで、どのように使うかといった、使用目的、使用条件をはっきりさせる。

構想の具体化・まとめ(修正)

●製作品の形、大きさ、使いやすさ、 丈夫さ、 使用する材料の種類や大きさ、材料に適し た加工法、使用できる工具などを考え、構 想図をまとめる。

リンク p. 42-1 - 43-7 「構想の具体化」



●図法に従って、構想を製作に必要な図として表す。

構想の方法

構想は、まず発見した問題への解決策を考え、 製作品のイメージを具体化します。製作品の使 用目的や使用条件を書きだし、優先順位を付け ながら決定します。検討したイメージを簡単な スケッチや文章でカードなどにまとめます。



アイディアを広げる方法

アイディアを広げる方法として、イメージマップがあります。中心のキーワードから思いつく言葉をつないで構想します。

