

1

材料と加工に関する技術

第2章では材料と加工に関する知識と技術について、さまざまな製作を行いながら学びます。小学校の図画工作科などで「ものづくり」を学びましたが、中学校の技術分野では、

あぜくらづくり
校倉造の建物



しっかりつくるための知識や方法、くふうして製作することの楽しさも体験しましょう。

それらを通して、わたしたちが日常的に便利に使用しているさまざまなものには、どのようなくふうがあるのか、考えてみましょう。また、それらは自然環境の保全とどのようにかかわっているのか、考えることも大切です。

■ 1 技術力の高さ

江戸時代の末期，ペリーが来航したころの日本には工作機械などはなく，製品はすべて手作業によってつくられていました。しかし，当時の日本人はペリーが驚くほどの技術力の高さをもっていたのです。これが今日の日本の技術力にもつながっているのでしょうか。わたしたちは，長い間つちかかってきた技術力を，未来の社会のために大切に継承^{けいしょう}していかなく
てはなりません。

■ 150年前のペリーの予言



ペリーが来航したとき、持参した贈答品ぞうとうのひとつにピストルがありました。日本の職人がそれをまねて製造すると、オリジナルの製品よりも精度がよく、なめらかに作動したそうです。

ペリーは日本の工業技術について、『日本遠征記』に次のように記しています。「彼らの持つ工具の粗末さや、工作機械への無知を考え合わせると、彼らの手の器用さは驚くべきものと言わねばならない。(中略) 将来における機械工業の成功を目指す強力な競争者として我々の目前に登場するであろう」