

# 家庭分野とつながる「ものづくり」 題材の紹介

・スプーン製作を通じて、材料加工を学ぶ

## 1. はじめに

平成 18 年に新しい教育基本法が公布・施行され、平成 20 年に新学習指導要領が公表された。総則では、「知識基盤社会」において「新しい知識・情報・技術」が重要とされた。また、技術・家庭科の技術分野においては「生物育成」「プログラムによる計測・制御」などが必修化となり、「技術を適切に評価し活用する能力と態度を育てる」ことが目標として明示された。目標を実現させるには、生徒自身の思考力・判断力・表現力を育成できる題材が必要となると考える。

## 2. 本題材について

本校は大阪市大正区にある。かつて大阪が「東洋のマンチェスター」と呼ばれていた時代の名残で、現在も工業が盛んである。そのため地域には、製材所や鉄工所が数多くあり、保護者にはそこで働いている方々も多い。身近な材料である「木材と金属」に重点を置くことにより「ものづくり」に対する興味・関心の向上および、地域・保護者に対しての興味・関心の向上にもつながるのではないかと考えた。また、通学途中の何気ない風景や、家庭での会話も言語環境の豊かな「学びの場」となり、生徒自身の思考力・判断力・表現力の向上につながるのではないかと期待している。今回は「製品の安全性の高さ」、「市販品との技術評価・比較」、また指導の継続性・連続性を考慮して、「家庭分野での使用」ができるようにスプーンを製作することにした。

## 3. 学習指導計画

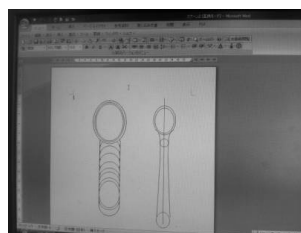
### 学習指導計画概要(計10h)

作図	2h
型紙貼り付け・実験	1h
加工作業	4h
調整仕上げ	2h
ふり返り・まとめ	1h

## 4. 授業の流れ



①まずパソコンを用いて自由設計した。「情報処理分野」の教材も兼ねている。技術的な「言語活動」を意識している。



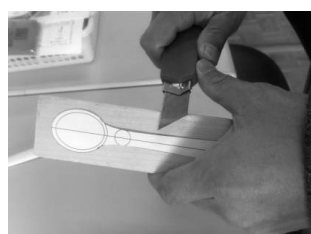
②予算が少ないので、WORD を用いて作図している。オートシェイプ機能を用いると、比較的簡単にできあがる。



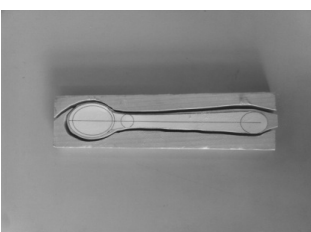
③できあがった型紙を切り取り，材料に貼り付ける。ここでは両面テープを使用した。



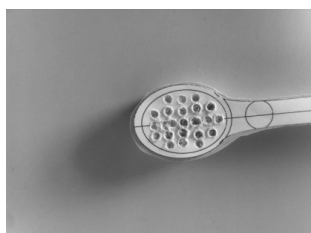
④工具使用経験が少ない生徒が多いため，加工実験を行い経験をつませる。



⑤カッターの大きさによる作業効率・用途の違いや，木材の順目・逆目などに気付かせる。



⑥糸のこ盤・ドリルなどを用いて，機械の利便性について気付かせる。



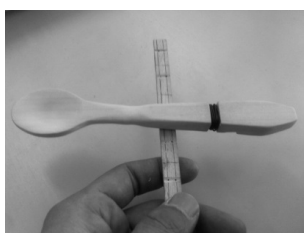
⑦ドリルでの穴開けは失敗しやすいので，事前に高さ調整をしておく必要がある。



⑧彫刻刀・丸ノミなどを用いて整えていく。



⑨毛羽立ちを押さえるために，木材表面を水洗いしながら，荒目から細目へとヤスリがけをくり返す。表面仕上げにくるみオイルを塗り込ませる。



⑩最後に針金を巻き付けて重心の調整を行わせている。ここで仕上げ・調整の重要性に気づかせる。

## 5. 生徒の感想

「自分で作れることに感動した」「重心の調整でこんなにも使い勝手が変わるのにおどろいた」「木がひとつひとつ違うことを知りました」「おもしろかった」「またつくってみたい」「大事に使いたい」「これが地球にやさしいということですか」等々。

## 6. おわりに

今回は本校で行っている題材を紹介した。比較的シンプルな教材である。技術分野から家庭分野へとつなげることにより，指導の継続性・連続性をねらっている。調理実習などで使用するためには，衛生面において非常に気を配る必要がある。紙面の都合上紹介できていないが，洗浄後に蒸気スチーマとアルコールを用いて消毒してやるとよい。将来的には，生徒の創意工夫を重視するために，工具から製作させていきたいが，知識・知恵・経験不足から実現できずにいる。各学校において，おかれている現状は様々である。しかし，生徒自身丁寧に作業を進めていくうちに，作品に愛着がわき，心も落ち着き，情緒安定の一助にもなると信じる。限られた授業時数・環境・予算の中，日々頑張ってきた諸先輩方の遺産を無駄にしないよう，目的をもって生徒の実態に即した教材研究を進めていきたい。