

第1学年〇組 技術・家庭科学習指導案

活動場所 技術室 指導者 大洗町立南中学校 教諭 桑名 真紀
GT ○○ ○○さん (△△木工所経営)

研究 主題	現代社会で利用されている技術について関心をもたせるためのガイダンスの工夫 ～ 感動や気づきを与える場の工夫を通して ～
----------	--

1 題材名

技術と生活とのかかわりについて考えよう

2 題材について

中学校学習指導要領解説 技術・家庭科編（平成20年9月）によると技術・家庭科の目標は、「生活に必要な基礎的・基本的な知識及び技術の習得を通して、生活と技術とのかかわりについて理解を深め、進んで生活を工夫し創造する能力と実践的な態度を育てる。」と示されている。つまり、技術・家庭科の最終的なねらいは、「進んで生活を工夫し創造する能力と実践的な態度を育てること」ととらえることができる。3年間の学習を通して、このねらいを達成させるためには、身につけた知識や技術を生活の中でハッとしたときに活用できるような経験を積ませること、学んだ技術でやってみようとする意欲をもたせることが重要であると考え。今回の学習指導要領の改訂では、「A材料と加工に関する技術」（1）の項目は『生活や産業の中で利用されている技術』について考えさせる指導をすることになっており、ここで、小学校での学習を踏まえ中学校での3学年間の学習の見通しをもたせるガイダンス的な内容を設定し、第1学年の各分野の最初に履修させることとなっている。そこで、小学校にはない技術・家庭科の授業を入学して最初に履修する本題材こそが、今後の学習に対する意欲を左右させるのに重要であると考え。本題材において、技術の進歩が生活に与えた影響をTV番組で紹介したり、本物の匠の技にふれる機会を与えたりするなど、感動や気づきを与えるような場を工夫することにより、技術と生活との関わりについての関心をもたせたい。

本学級の生徒は、前期に家庭分野の学習をし、これから技術分野の学習を行う。現在までのものづくりの経験を聞くと、何かを完成させたという経験は非常に少なく、のこぎりを使ったことはあるが、使い方は分からないなど、経験知として身につけていることは少ない。本校の生徒は、日頃から上級生が下級生に模範を示す場面や指示・助言をする場面が多く見られ、下級生が上級生を頼ることも少なくはない。そこで、本年度から校内で「ものづくり作品展」を実施し、前年度の1年生全員の作品を展示する場を設定した。1年生には作品展を見に行くように促し、2年生には後輩にアドバイスをするように伝えたと早速、昼休みに会場で先輩たちの作品に感心している1年生の様子や、後輩に自慢げにアピールする2年生の姿が見られ、「こんなの私たちに作れるんですか」と言いながらも、技術の授業を心待ちにしている。

指導にあたっては、感動や気づきを与える場の設定を工夫すれば、学んだ知識や技術を使いたいという意欲向上につながり、さらには、授業での感動や気づきが経験知として蓄えられ、蓄えた知識が豊かになれば、自分の生活に生かす機会が増えるのではないかと考える。具体的には、技術の進歩が生活を向上させてきたことや技術が生活に果たす役割と光と陰の部分を映像で見たり、地域の教育力を生かして地元の木工職人の方の匠の技を目の前で披露してもらったりして感動や気づきが生まれ、「やってみよう！」という意欲や「どうして？」と考えてみようとする意欲、すなわち技術についての興味・関心が高まり、その後の授業にも意欲的に取り組むだろうと考える。

3 目標

- 技術が生活の向上や産業の継承と発展に果たしている役割と、技術の進展と環境との関係について関心をもつことができる。 (生活や技術への関心・意欲・態度)

4 題材の指導計画と評価計画（5時間計画）

次	時	指導計画	評価計画		
		学習活動・内容	評価の観点	評価規準	評価の方法
1	1	小学校で学んだ技術に関する学習を振り返り、技術と生活との関わりについて考える。	関心・意欲・態度	技術の進歩が生活を向上させてきたことに気付き、技術と生活との関わりを理解することができる。	観察・ワークシート
	2	技術と生活の向上について調べ、技術のもつ光と影について考える。	関心・意欲・態度	技術が生活に果たす役割や影響を知り、光があれば陰の部分も出てきてしまうことに気付く。	観察・学習ノート
	3	匠の技をもつ人々についてのVTRを見る。	関心・意欲・態度	伝統文化の重みを知り、技術が我が国における産業の継承と発展に影響を与えていることに気付く。	観察・ワークシート
	4 (本時)	地域の職人さんを招いて、匠の技を探る。匠の技をもつ人やものづくりの技術について話し合う。	関心・意欲・態度	職人さんの作業の様子や話を聞いて、技や資格など技術に関心をもつことができる。	観察・ワークシート
2	1	技術と環境とのつながりについて調べ、ものづくりの未来について考え、3年間の学習の流れを知る。	関心・意欲・態度	技術が環境問題の原因と解決に深く関わっていることに気付き、できることを実践していこうとする。	観察・学習ノート

5 本時の学習

(1) 目標

- 匠の技について考えるを通して、伝統的な技術の継承や資格など技術に関心をもつことができる。

(2) 準備・資料

- 教師…資料、生徒用かんな、削り台、技能士実技試験課題および模範となる製作物、タイマー
- 生徒…教科書、学習ノート、筆記用具、ワークシート

(3) 板書


匠の技を探ろう！
～ 一級技能士の巻 ～

GT ○○ ○○さん


- ◎ 一級技能士 木製建具製作（手加工）
- ◎ 一級技能士 木製建具製作（機械加工）
- ◎ 職業訓練指導員（木工科）

一級技能士の実技試験の課題

家具製作
(家具手加工作業)



建具製作
(木製建具手加工作業)



mission① なぜ技能検定や技能オリンピックなどがあるのか？

mission② 手加工の仕口仕事をばらせ！

mission③ 機械加工の枠をばらせ！

ローテーション (8分)

A	C	B
B	A	C
C	B	A

製作図に基づき、手工具を使用して各種仕口工作を行い、わく状の製品を製作する。
●試験時間 6時間

斜めの中ざんおよび組子のある建具を製作する。
●試験時間 6時間30分

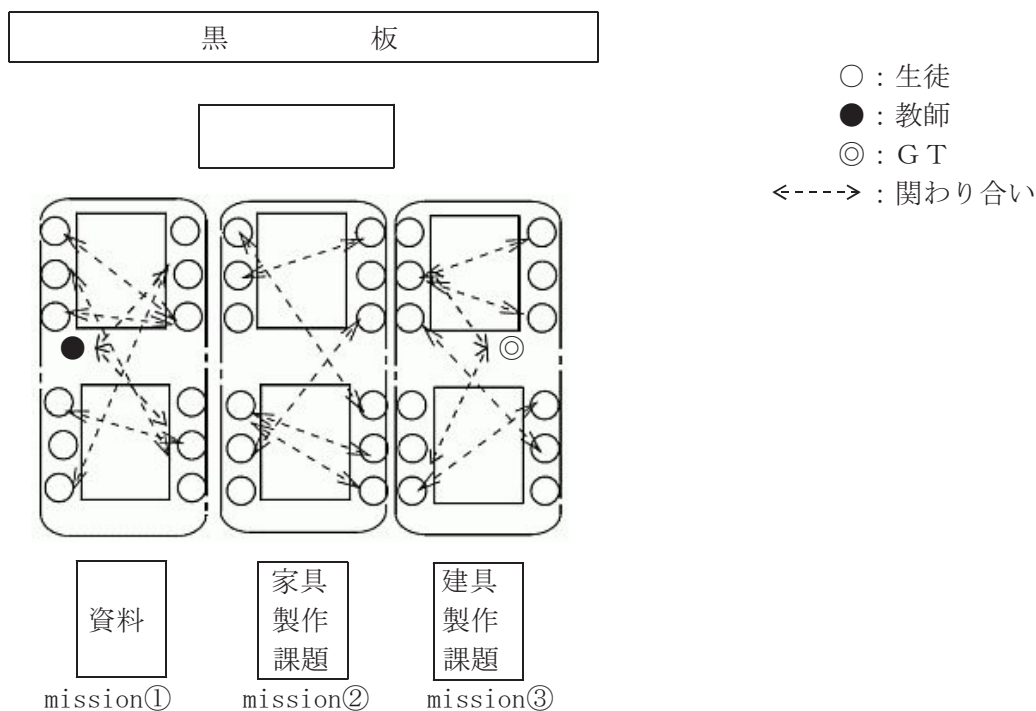
(4) 指導の工夫のポイント

① 課題設定の工夫

一級技能資格をもった家具職人さんを招き、匠の技の作品をばらす課題を与え、簡単にはばらせない経験をさせ、その仕組みがどうなっているかを考える時間を与える。また、技能オリンピックについて書かれた漫画や各都道府県の技能検定受験者数と合格者数の資料、有資格者を雇う企業のWebページなどを参考に、技能検定の意義や価値について話し合う場を設定する。最後に、本物の匠の技を観察する場を設定する。生徒たちで、考え話し合いながら気付くことができる課題を与え、最後に匠の技に感動する場となるよう工夫する。

② グループ編成の工夫

グループでの話し合いをスムーズに進めるために、作ることやものの仕組みへの興味の高い生徒とあまり好きではなく苦手意識をもつ生徒をバランスよく組み合わせる意図的なグループ編成をする。



(5) 展開

評価について ☆ おおむね満足できる生徒への働きかけ ★ 努力を要する生徒への働きかけ

学習活動（予想される生徒の姿）・内容	教師の働きかけと評価
1 本時の学習課題を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・学習課題とGTに来てもらった意義を伝え、本時の活動内容の見通しがもてるようにする。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">匠の技を探ろう ～ 一級技能士の巻 ～</div>	
<p>2 国家資格となっている技能検定制度について話を聞く。</p> <p>(1) 資格を取った理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・誘われて取ってみよう。 ・取っておいた方がいいのかな。 <p>(2) 実技課題の実際</p> <ul style="list-style-type: none"> ・手加工と機械加工 	<ul style="list-style-type: none"> ・GTの紹介をする。 ・GTはジグづくりを趣味・特技としていることから、ものづくりの楽しさについて話をする。 ・技能検定の概要、試験の内容等について紹介する。検定に合格することで技能士と称することができるということを伝える。 ・GTの話で印象に残ったキーワードをワークシートにメモを取りながら話を聞くように促す。 ・GTは資格を取るまでの苦労や資格を取ってよかったことなどの話をする。

- ・限られた時間・道具
- ・課題は昔も今も変わらない

(3) 資格を取るまでの努力

- ・道具を大事に
- ・技は見て盗んだ

(4) 資格を取ってからの努力

- ・日々緊張
- ・後継者育成

(5) 気付いたことをワークシートに記入する。

- ・一級ってすごいね。
- ・道具は大事にしないといけないね。
- ・あのつなぎ目はどうなっているの。
- ・隙間がないよ。

3 ものづくりの大会についての話を聞く。

4 グループごとにmission①～③のクリアーに挑む。(8分間でローテーションする。)

mission① なぜ技能検定や技能オリンピックなどがあるのか？

mission② 手加工の仕口仕事をばらせ！

mission③ 機械加工の枠をばらせ！

5 匠の技を観察する。

(1) ばらせなかった組つぎをばらして見せてもらう。

(2) 普段使っているかんなで切削する様子

(3) 生徒用のかんなで切削する様子

6 本時の学習のまとめをする。

(1) 振り返りカードに反省と自己評価を記入する。

(2) 今後の学習内容を確認する。

・GTは一級技能士検定の実技課題について紹介する。

・事前にGTとは綿密に打ち合わせをし、生徒に印象を与えるような具体的な話をしてもらう。

〈押さえておきたい要素〉

- ・つくることの喜び
- ・緻密さへのこだわり
- ・技能士になるまでの苦労
- ・道具へのこだわり
- ・ジグの必要性
- ・技の継承

・ものづくりの大会があることを紹介し、GTが大会出場したときの話をする。

・各missionの制限時間を7分にして、タイマーをかける。タイマーが鳴ったら1分で元に戻し、次の場所へ移動をするように伝える。

・mission①はインターネットで検索した資格をもった職人のいる事業所のWebページや漫画「とろける鉄工所」、技能検定受験者数と合格者数の過去数年の推移の資料などから技能検定の意義や価値を話し合うよう助言する。

・mission②～③は技能検定の課題で作られた製作物に実際にふれさせたり、仕口工作の部分を分解させてみたりする。

・題材を分解するときには無理に分解するのではなく、これを作った人の思いにも配慮し、仕組みを考えながら丁寧に扱えるよう助言する。

・全員が職人さんの作業を見える位置に集まるよう助言する。

・GTは、かんな削りをしながら道具へのこだわりや道具の扱い方、かんなを使うときのポイントについての話もする。

—— 評価（関心・意欲・態度） ——

職人さんの作業の様子を観察したり、技能検定について考えたりすることを通して、伝統的な技術やその資格について関心をもつことができる。
(観察・ワークシート)

(十分満足)

・大事なキーワードや気付いたことをメモすることができ

(おおむね満足)

・気付いたことを友人と相談しながらメモすることができ

☆ 今後の生活にいかせるポイントや今日感動した匠の技の感想を書くよう、助言する。

(努力を要する生徒の状況)

・気付いたことを書くことができない。

★ 自分の製作の際にこうしたいという願いを書くよう助言する。

・生徒が気付いた技術のおもしろさや、木材加工以外の匠の技について問い、今後のものづくりへの意欲向上につなげる。