

- カメラ
- MetaMoji Classroom

<単元・題材名等>

材料と加工の技術（生活に役立つ木材製品の製作）

ねらい

正確に直線的に切断するためには、前時学習した切断の手順（固定、切り始め、切り終わり）を意識し、「頭の位置とのこ身、切断線が一直線になること」や「刃あたりいっぱいを使ってへそに向かって真っすぐ引くこと」「ザーツ、ザーツ、ザーツ」という音を出して切断することが大切だと気づき、材料が机の上に立つように直線的に切断することができる。

主なICTの活用方法

- ・ 切断の様子を ICT 端末で撮影し、示範の動画と比較する。
- ・ 動画資料を用いて、切断のポイント、ペアの見る視点を再確認する。
- ・ 振り返りシートに切断の様子を貼り付ける。

ICTを通じて育成する資質・能力

- ・ 材料と加工の技術との関わりについて主体的に理解し、技能を身に付けることができる。
- ・ 主体的に課題に取り組むことができる。
- ・ 自己の変容を自覚し、学習を進めることができる。
- ・ 本時の高まりを実感し、次時への学習に見通しをもつことができる。

実践の概要

本時は、けがきをした木材の切断を行う。「材料が机に垂直に立つように切断する」という出口の姿に向かい、これまでの学習や本時習得した切断のポイントを意識しながら、ペアの仲間と共に課題解決に迫る。その際に、示範の動画を MetaMoji Classroom で生徒の端末に配付し、生徒は必要に応じて各自切断のポイントを確認しながら作業を行うことができる。また、ペアの仲間と切断の様子を ICT 端末で撮影し、ポイントを意識して切断できているか、改善点はないかを示範の動画と比べて確認することで、自分の切断の様子を客観的に振り返る。終末では、切断した材料に触れたり、自分の切断の様子を撮影した画像を確認したりすることで、より本時の高まりを実感できるようにするとともに、仲間と協力しながら生徒一人一人が主体的に学習に向かう姿を目指す。

生徒の学びの様子

- 動画を見合いながら互いに認め合い、高め合うなど、課題追究をする時に、仲間が上手く切断できたことを本人以上に喜んだり、進んでアドバイスしたりする姿が見られた。
- 生徒が撮影した動画と教師の示範の動画を見比べることで、客観的に自分の作業の様子を振り返り、改善点を見つけることができた。また、教師が視点を基に机間指導し「どうしたら真っすぐ切断できたのか。」と問いかけることで、生徒は正確に直線的に切断するためのポイントを明確にすることができた。



指導のポイント

- ICT 端末を使ってペアで撮影する時は、どの方向から、どの箇所に焦点を当てて撮影するとよいのかを明確にして相手に伝えるようにする。
- 仲間の作品作りへの願いや意図を把握して撮影し、動画を基に製作方法を改善できるよう問いかける。
- 個人で追究する前に、場の設定に応じて着目したい点や課題解決の見通しをもてるようにする。