

主題「モノづくりと人」

1 実践の特徴

(1) 自作教材作り

自作教材となった地元の佐藤工業さんは、自動車部品を作る会社である。特に鉄板に微細な穴を開ける技術では、世界のトップ2社の1社に入っている。

その技術に到達するまでの経緯に注目し、児童向けの読み物資料を佐藤工業さんとともに作り上げ、さらに児童向けのビデオレターも制作したことが、本実践の一番の特徴であり、成果である。これにより、働く人の思いを感じる教材が出来上がった。

(2) 高め合いの工夫（同心円チャートの活用）

エンジンルームにあるバルブボデーに、0.68 mmという超精密穴をプレス加工とドリル加工という2段階の制作工程を踏まずに、一度に開ける技術を完成させた佐藤工業。

働く人の完成までの苦しみや思いに迫るために、同心円チャートを利用した。

青い付箋には、「限界かもしれない」時の気持ち、赤い付箋には、



同心円チャート

「やってみよう」と思ったときの気持ちを書かせ、グループで話し合わせて、完成させていった。まず、同心円チャートの外側の円に、おのおのが書いた付箋を貼らせ、一つ内側の円には、その中から「働く人の心の中にあった思い」を選ばせた。そして、最後中心の円には、「働く人を支えていた思い」を考えさせた。

2 実践の成果と課題

(1) つかむ・考える場面

○どのような技術か示すために、超精密穴が開いた実物のバルブボデーを見せたのは、大変効果的だった。

○読み物資料が、大変よく仕上がっており、児童等は興味をもって真剣に読んでいた。

・心に残ったことに赤線を引かせたが、その引いた理由を吟味する時間があるとよかった。

・資料をじっくり読む時間をもっと確保した方が、自信を持って赤線を引けたのではないかな。

(2) 高め合う場面

- チャートの使い方やプラスやマイナスの気持ちを例示したので、意見を出しやすく、間違えずに作業が出来ていた。
- 心の中に迫っていくというイメージと、同心円チャートの中心に迫っていく手法が一致し、活動しやすかった。
- どの子も付箋に気持ちをよく書いていた。
- 付箋を移動させる事で、グループの意思疎通が図りやすかった。
 - ・座席一列での3人から4人グループでの活動は、やりづらそうであった。
 - ・二つの心情の変化「限界かもしれない」「やってみよう」という葛藤場面は、資料のどの場面かを確認しながら進めるとよかった。
 - ・資料の中から、開発を可能とする転機となった部分を見つけ、それを皆で分析、共有する展開も考えられる。

(3) 「働く人を支えていた思い」の発表と振り返る場面

- 「働く人を支えていた思い」だけの発表にしたことで、11グループの発表が時間短縮出来た。
- どのグループも、働く人の思いに迫った発表をしていた。
- 「佐藤工業なら出来る」という意見がよかった。
- 「協力」、「あきらめない」の言葉が多く書かれていた。
- ビデオレターが大変よく、児童が集中して見ていた姿が印象に残った。
- 佐藤工業の方の話の中に、「仲間と協力すること」「みんなで知恵を出す素晴らしさ」が語られていて、児童等は自分たちのまとめの確認ができた。
- ビデオレターの効果は絶大だった。
- 教師のビデオレター作成の秘話（佐藤工業さんが苦労してビデオレターを作成した様子を語った）が大変よかった。これにより、今度は自分たちが何かしなければいけないと自覚が生まれたと思う。
- 「次はあなた達です」という教師の言葉がよかった。
 - ・高め合いとして、グループ発表後にキーワードの押さえをした方がよい。

(4) その他

- 教師の話し方が終始丁寧であった。
- 道徳の授業をESDカレンダーに則って行うのは、大変効果的である。
- 資料に迫力と説得力があった。
- 授業全体がテンポ良くすすりしていた。
- 教師が本時でねらいたい事を児童がきちんと感じ、自分の言葉で表現していた。
 - ・机間指導をして、声かけとともに○つけ法を行うと、児童は自信をもって発言出来たと思う。