

6 指導過程

段階	学習活動・内容	時間	教師の働き掛け (▲資料)	予想される児童の反応	「関心・態度」の評価 (F.B.フィードバックの略)
課題	<p>1. 「鉄の生産工程」や圧延工場のVTRを見て話し合い、本時の課題をつかむ。 (1) 鉄を冷やす工場について話し合う。 ○ 圧延工場 ] 水 ○ 水で冷やす</p> <p>(2) VTRを見て、プリントの質問に答える。 ○ 製品を冷やす ○ 製品を洗う</p> <p>(3) 本時の課題をノートする。</p>	10'	<p>水島の製鉄所で「鉄」を作る順序はどうだったか復習してみよう。(▲製鉄所の生産工程) ○ 鉄の原料が溶かされて、冷やされる所はどこかかな? ○ そうですね。では、何で冷やすの? ○ 水?それは本当かな。間違いないの? ○ じゃ本当かどうか、水島の製鉄所に行って調べて来よう。 ○ そうですね。行けませんね。でも行つたつもりで、VTRのテープで見てみましょう。 (▲VTR「圧延工場」の場面) ○ どう?水使われていた? ○ では、ここでプリントの質問に答えてください。 ○ 「1」の人は? (・拳手させる) ○ 「2」の人は? (・拳手させる) ○ 「3」の人は? 「1」「2」「4」の選択 ○ 「4」の人は? [ のねらいに目を向けさせる を否定するのではなく本時 のねらいに目を向けさせる</p> <p>○ ところで、VTRを見ただけで、鉄を作るのになんだけ水を使っていたか分かりますか? ○ そうですね。そこで今日は、「水島の製鉄所では、鉄を作るのに一日にどれだけの水を使うか」について調べましょう。</p>	<p>○ 予想される児童の反応</p> <p>○ 圧延工場の所ではないかな。 ○ 製鉄工場の所かもしれない。 ○ 水!本当だ。それ以外はない。 ○ これから、行けるわけないでしょう。 ○ (なあんだ、それならわかる) ○ (うわあ、すごい水だ、ゆげがすごいぞ) ○ 水にまちがいない。</p> <p>○ → (人) ○ → (人) ○ → (人) ○ → (人)</p> <p>○ たくさん使っている。 ○ たくさん使っていたよだがどれだけということとは、分からな。</p>	<p>下位目標 1 鉄の生産には、水が使われていることに注意が向いているか。 F.B.「製鉄には大量の水が必要であること」を補説し、「水がどれぐらい使われているか」という問題意識を持たせるようにする。</p>
予想を立てる	<p>2. 5kgのバーベルの実物を見て、その鉄を作るのに必要な水の量について予想する。 (1) 5kgのバーベルを見て話し合う。 (2) 予想を立て、話し合う。 A 模型 50cm×50cm×40cm の水そう100リットル (100 kg) B 実物 10リットル入りのケツ (10kg)</p>	10'	<p>○ ところで、これ (▲5kgのバーベル2個の実物) 何だともいいますか。 ○ そうですね。バーベルの面はしのおもりですね。これは、実は水島で作っている製品のひとつなのです。どのぐらいの重さがあると思う? ○ だれが当たったかな、長島君、本柳君、金子君、増井さん、出て来て持ってみて。 ○ どの位の重さだった? ○ そう、5kgなのです。そこで、今日、初めにこの (▲バーベル) 5kgの鉄を冷やすのに、どれだけの水が必要か予想してみてください。次の三つの中から予想してみよう。(A) (B) (▲模型・実物、100kg入り模型、10kg入りのバケツ、1リットル入りのジュースのびん) (C) ○ (A)の人..... ○ (B)の人.....</p>	<p>○ 鉄、はがね。 ○ バーベルというのではなかったかな。 ○ 1kg~ ○ 2kg~ ○ 10kg~ ○ 軽い、軽い。思ったより重いぞ。 ○ 先生ここに5kgって書いてあるよ</p> <p>○ .....→ (人) ○ .....→ (人)</p>	