

「水道の普及」から見た現代生活の変化 ～生徒の思考を意識した授業の展開例～

宮崎県串間市立本城中学校 川越政紀

はじめに

平成18（2006）年の教育基本法等の改正により、「学校で育てる学力」は「基礎的な知識及び技能を習得させるとともに、これらを活用して課題を解決させるために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくみ、主体的に学習に取り組む態度を養うことに、特に意を用いなければならない」（学校教育法第30条第2項）と法律上に規定された。また、新学習指導要領では、それらを身につけさせる学習活動のキーワードとして「習得」「活用」「探求」をいう語句を用い説明している。

本単元は学習指導要領（平成10（1998）年12月告示）中項目(3)世界と比べて見た日本ア 様々な面からとらえた日本(エ)生活・文化から見た日本の地域的特色に関連するものである。小項目(エ)の生活・文化から見た日本の地域的特色の内容は次のように示されている。

世界的視野から見て、日本においては比較
的ものの豊かな中で人々が暮らしていること、また、近代化や国際化の進展などにより
伝統的な生活・文化は変容していること、外国から入ってきた生活・文化は日本の環境条件
に対応させて取り入れてきたことといった特色を理解させるとともに、国内では生活・
文化の地域による差異が次第になくなりつつ

あるが、一方で各地に特色ある生活・文化がみられることを大観させる。

今回は、上記の内容の中で下線部における指導について述べることとする。

私自身の反省として、本単元においては外国と日本や昭和30、40年代の生活の様子と現代の生活の比較のみに終わってしまいがちであった。たとえば、写真を見比べながら外国と日本の生活、または昭和30、40年代と現代の生活を比較して特徴をとらえていくようにである。しかし、これだけでは生徒の学習はただの比較だけに終わってしまい、現代生活の変化について実感をともなって理解することは難しい。その反省を生かし、今回は「水道の普及」を視点に生徒の思考を意識した授業の展開例を提案したいと思う。

2 生徒の思考と授業構成

生徒の思考については、宮崎大学児玉修教授の論を参考に「考える」＝問いに対して答えを出そうとすることである」と想定することとする。そのようにとらえてみると、「考える」内容は以下のようなものになると考えられる。

- 問いと答えとの対応づけ
- 答えそのものの適切性・有効性・妥当性
- 問いそのものの適切性・有効性・妥当性
- 考え方の適切性・有効性・妥当性

また、思考の局面としては以下のように考えることができる。

- 思考の対照性（思考の第一局面）
- 思考＝差異の整合化（思考の第二局面）
- 思考＝正当化（思考の第三局面）

以上のような思考の考え方を参考に、今回は「もし～がなかったとしたら、どうなるだろうか」という問いを設定し、生徒の思考を意識した授業を構成したいと考えた。

また、そのような学習過程の中に生徒の知識・技能を表現し、学びあい高めあう場面を取り入れることで、生徒たちが自分たちの力で知識・技能を習得・活用し、さらには探求場面における思考・判断・表現の力が育成できるものとする。

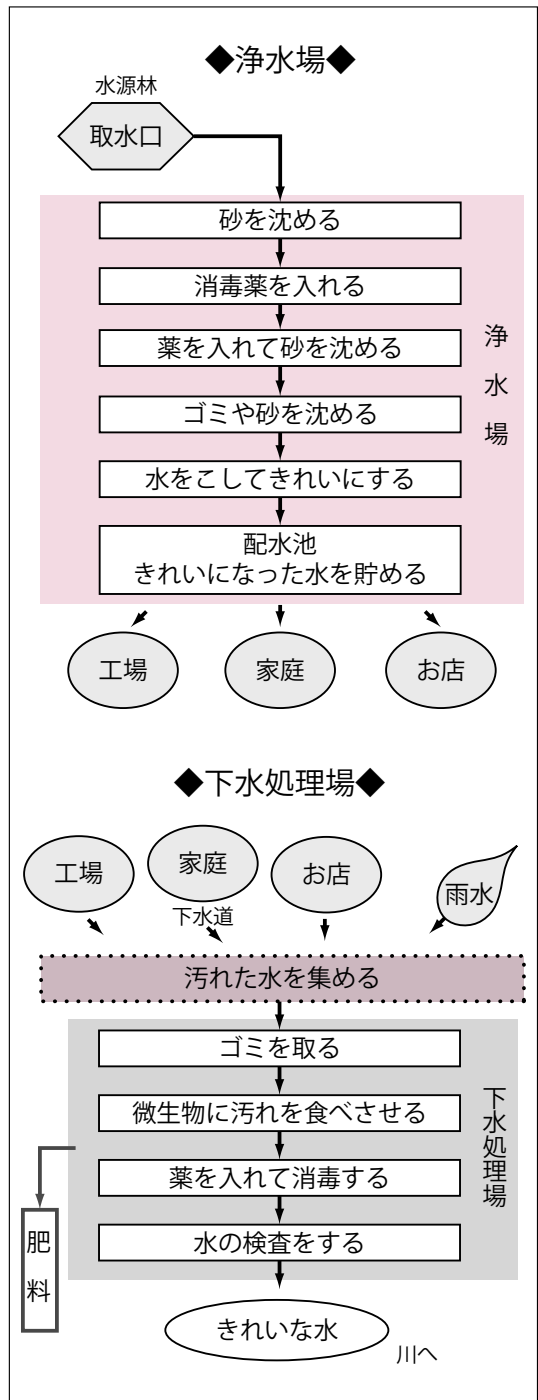
3 授業展開例

今回の授業においては、現代の生活に不可欠でありながら、あまりその重要性が実感されていない「水道の普及」を視点に現代生活の変化を考察させたい。その際、以下の3点に重点をおき授業を構成したいと考えた。

- ①小学校の学習内容をふまえること
- ②世界の水事情と比較させること
- ③もし、水道がなかったら現代の生活はどうなっているかを考えさせること

- ①小学校の学習内容をふまえること

生徒たちは小学校4年生の「水はどこから」という単元で、浄水場や上下水道、下水処理場などについて学習している。この小学校での既習事項をふまえることで、小学校社会科と中学校社会科の関連性をより強く意識でき

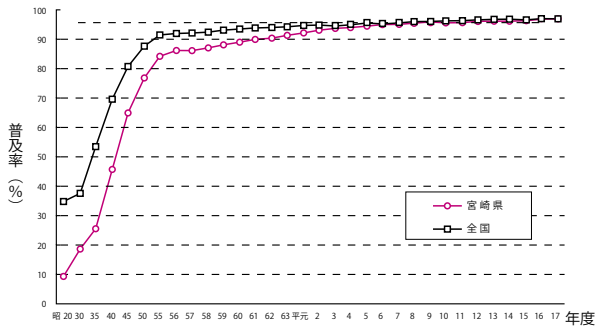


ると考えた（この導入段階では、生徒たちの思考はとくに揺さぶられることはない）。

その後、日本と宮崎の水道普及率の変化をグラフから読み取る学習を行う。

このグラフからは、日本も宮崎県も昭和50年代に入って、現在とほぼ同じくらの水道

水道普及率の推移曲線



宮崎県福祉保健部衛生管理課

普及率となっていることを読み取ることができ (生徒たちにとってはかなり意外な事実であり、水道普及への興味・関心が高まってくると考えられる)。

②世界の水事情と比較させること

ここで、昭和30年代の水事情との比較をさせることも考えられる。しかし、世界の水事情との比較をさせることの方が、生徒の思考にインパクトを与えることができると考えた。まずは、4コマ漫画の1・2コマを生徒にじっくり考察させた後、3・4コマを自由に考えさせる。



3・4コマ目を自由に考えさせる際には、漫画にこだわらず文章表現でも可とし、生徒の水に対するイメージを素直に表現できるよう配慮する。また、個人で考えた後にそれ

アフリカの子どもたち

1人の子どもが生きるためには、
1日あたり20ℓ以上の水が必要なのですが…。

ネパールの子どもたち

水がめの重さは20kg (左)
片道1kmもある遠い泉まで水くみに (右)

それぞれの考えを小グループで表現する場を設けることとする。さらに、グループの代表者が全体に対して説明を行うことで、生徒全員に様々な考えがあることを知らせる。

最終的には教師が3・4コマ目を提示し、じっくりと考察させる。ここでは、3コマ目に「水を得るためには長い移動距離が必要であること」が表されている。また、4コマ目に「得られた水が必ずしもすぐに飲み水として使用できるような状態とは限らないこと」が表されている。この4コマ漫画の3・4コマ目の具体的な説明には「アフリカの子どもたち」「ネパールの子どもたち」といった資料を使用する。

③もし、水道がなかったら現代の生活はどうなっているかを考えさせること

ここでは、まず私たちが1日に最低限必要な水の量は100ℓであることを伝える。また、その量は2ℓ入りペットボトル50本分であり、実際にどれくらいの量かを示すために、50本のペットボトルを教室に持ち込み生徒に提示する。



このあと、水道がなかった時代の状況がどれくらいイメージできているかを考えさせるために「もし、水道がなかったら現代の生活はどうなっているだろうか」という発問を行う。ここでは、まず個人で考えさせ、その後グループの中でそれぞれの意見を発表させる。これまで習得した知識・技能を表現し、学びあい高めあう場面がこれにあたる。

最後に、「水道の普及は私たちの生活にどのような変化をもたらしたのだろうか。」という発問を行う。ここでは、これまでの学習をふまえ「よかったこと」だけでなく、「失いかけているもの」にも目を向けさせながら考えさせる。

【授業後の生徒の感想】

・僕は今まで水がない生活なんて考えたことはありませんでした。なぜなら、いつでも風呂に入れて、水も飲めるからです。でも、世界には僕たちのようにたくさんの水を使えない地域があることを知ってびっくりし

ました。

- ・世界には水がたくさん使えないところか、遠くまで水を汲みに行ったり、その水も決してきれいなものとはいえなかった。浄水場や水道、それに何より水に感謝したいと思った。
- ・水道の普及がこんなにも人間の生活を変えるものなのかと思った。じゃあ、電気やガスの普及はどうなのだろうか。やっぱり大きく変化したんだろうと思う。私たちの生活は恵まれている。

4 おわりに

新学習指導要領の移行措置を来年度にひかえ、今回は「水道の普及」を視点に生徒の思考を意識した授業の展開例を提案した。それは、生徒たちが習得した知識・技能が活用されるためには、学習することに意味を持たせることが必要であると考えたからである。しかし、今回の展開例で生徒たちが豊かな中で暮らしていることが実感できるのかといった課題も残されている。つまり、水道の普及という具体例一つで、総体としての現代の生活の変化という概念をもつことができるのかという点である。

一方で、習得した知識・技能を表現し、学びあい高めあう場面として設定した「もし、水道がなかったら現代の生活はどうなっているだろうか」という発問を行ったあとの話し合い活動は大変活発であった。そこでは、授業で学習したこと以外の生徒の経験からの意見も飛び出し「もし～がなかったら」の話し合い活動が、習得した知識・技能の活用場面として有効であることは証明できたのではないかと思う。