

わかりやすい授業への工夫

ふつうの理科授業においても、特別支援の考え方を生かして指導することの必要性は誰もが理解しているところである。

先日行われたある研修で、IQ境界児への指導は「同時に3つのことを言われると理解が難しくなる。2つまでですよ。」と教えられた。別に、彼らだけでなく、自分自身もまさにその通りだと感じた。一度に多くを言われても理解できない。にもかかわらず、これもかこれもかというほど、多くの情報を生徒に与えてきたものだ。

ところで、この研修後、ある授業を見る機会があった。

中学1年「音」の授業である。

本時は、モノコードをもちいて実験し、音の大小、高低はどのようなしくみによるものかを見いだす授業であった。若い先生だが、申し分ない展開を行っていた。

自分の経験から、この授業は1単位時間で十分に完結する内容であるが、今回は、先の研修講座講師の教えが頭をよぎった。

音の大小、高低は、生徒の経験から目的意識が持て、課題解決への意欲が高い内容で、生徒に対して、「大きな音や高い音を出すためにどうしたよいか、さあ、やってみなさい」と進めてしまう。

しかし、よく考えてみると、

- ・ 大小、高低と目的のファクターが4つ
- ・ 力の大小、弦の長短、弦の太細、張力の大小と原因のファクターが8つ

あるのだ。

前時に生徒は、音は物体の振動であることを学んでいるので、いかに弦を震わせるかを考える可能性があるため、高低に関しては複雑なファクターが関わることになる。

そこで、次のような展開はどうだろうか。

- 1 音を出した**経験を思い出させ**、大きな音や小さな音、高い音低い音を出すためにどのようなことをしていたか引き出す。
- 2 教師が考えているファクター、つまり、力の大小、弦の長短、弦の太細、張力の大小が生徒から出てきたように仕向ける。**(※生徒による課題発見の状況をつくる)**
- 3 **音の大小**に関したことに絞り込む。
弦をはじく力の大きさ以外のファクターが関わらないようにする。
いったん音の大小についてまとめる。
- 4 **音の高低**に関したことに絞り込む。
2の生徒から出てきたファクターを実験で試させる。
いったん音の大小についてまとめる。
- 5 **まとめる**。
小さな高い音を出すために、どのようにしたらよいか考えさせる。発表させる。
必要に応じて、確かめの実験があっても良い。
- 6 オシロスコープやコンピュータを用いての波形観察は、場（いつ）、音源（音さ、声、弦）、使用法等（個別、一斉提示等）よく考えないといけない。

本時は、特に授業展開で難しさはない授業であるが、ちょっとちがった視点でわかりやすい授業を目指して展開を考えることで良い研修にもなると思う。

ぜひ、日常の授業を振り返ってほしい。