



きこえにくい子を指導する方に知ってほしいこと

学習活動の支援

長崎県立ろう学校
 自立活動部 地域支援班
 2025.1 vol.26



理科や社会など、図やグラフを利用する授業での配慮

聴覚に障害のある子供の多くは、理解を促すためには視覚的情報を使って示すと効果的です。しかし、漠然と資料を提示してもどこを見るとよいのか、何を読み取らなければならないかが分からず、質問に答えられないことがあります。見せる資料が何を示しているか確認し、何を読み取るのかを板書し視覚的に示しましょう。聴覚障害のある子供だけでなく、他の子供に対しても有効な手段ですので、心掛けてみてください。

表を見る際は、どの項目に注目するか示しましょう。

表には多くの情報が含まれており、どの数字を見るとよいのか分からないことがあります。

右表(資料1)で最も人口が多い国名を選ぶ場合、「人口の最も多い国」を調べることを板書し、視覚的に何をすべきか伝えましょう。人口の欄を見ること、数字の桁を合わせて大きさを比べることなど、確認すると分かりやすいです。

人口密度を予測させる場合は、学習していても「人口密度」の意味を忘れてしまうこともあるので、意味や公式を確認しましょう。その上で、人口密度に必要な情報はどの項目を見るとよいのかを考えさせましょう。どの値をどのように公式に当てはめるのか確認し、答えを求めさせましょう。

資料1 国別の人口と面積

国名	首都名	人口(万人)	面積(万 km ²)
アゼルバイジャン共和国	バクー	811	9
アフガニスタン・イスラム共和国	カブール	2177	65
アラブ首長国連邦	アブダビ	261	8
アルメニア共和国	エレバン	380	3
イエメン共和国	サナア	1886	53
イスラエル国	エルサレム	644	2
イラク共和国	バグダッド	2481	44
イラン・イスラム共和国	テヘラン	6453	165
インド	デリー	103334	329
インドネシア共和国	ジャカルタ	20829	190

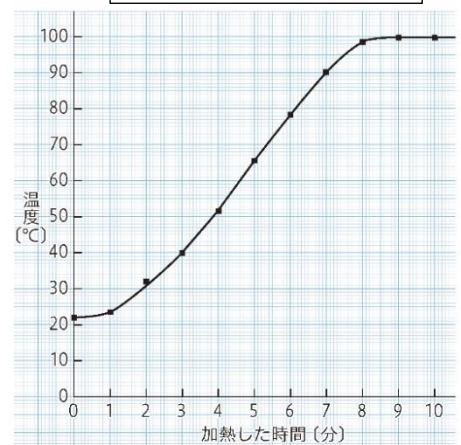
グラフを作成する場合は、縦軸と横軸の関係を確認し、正確にプロットさせましょう。

理科では、実験結果をグラフで可視化することが多いものです。横軸と縦軸に何を書くとよいのか、分からないことがあります。横軸は変化させた値、縦軸はそれに伴って変化した値を書くことを確認し、基準となる軸や原点をしっかりと書かせます。目盛りの取り方が分からない場合もあるので、グラフ用紙に最大値が入るよう、目盛りの間隔を考えさせて書き始めるようにしましょう。値をプロットするときは目盛りを確認するため、定規などを沿わせて確認させるとよいでしょう。

折れ線グラフで書き入れた値を線でつなぐときは、直線のグラフになるか、曲線のグラフになるかを考えさせましょう。理科の実験結果をまとめる場合は、誤差も考え、線をつなぐように注意させます。

数字を可視化すると、事象の変化の様子などの特徴をつかみやすいことを指導しましょう。

資料2 水の温度変化



グラフの読み取りは、注目するポイントを明確にし、つなげて考えさせたい事象をイメージさせましょう。

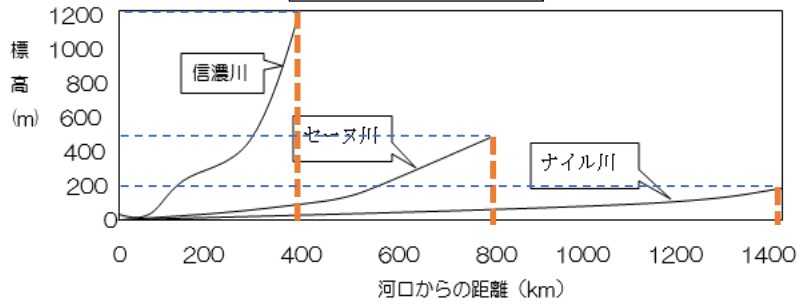
グラフで何を読み取ればよいのか分からないことがあります。まずは、何に注目するのかを確認しましょう。特に注目する値には、定規で補助線を引かせるのもよい方法です。

右のグラフ(資料3)では、横軸が河口からの距離なので、補助線(---)を引くと、川の長さの違いが分かりやすくなります。同様に、縦軸からは標高なので、川が流れる高さを区切る補助線(|)を引くと分かりやすくなります。

次に、つなげて考えさせたい事象をイメージさせましょう。この場合、水の流れるの特徴をイメージさせ、グラフからどのようなことが考えられるか問いましょう。「水は高いところから流れると、速度が速くなり、低いところから流れると、速度は遅くなる」ことは分かっていますが、グラフから読み取った事象とつなげて考えることが難しい場合があります。板書で読み取った事象と、学習した内容で関連のある事象を並べて表しましょう。

まとめは、文章で表現することで、事象を言葉で表現し、言葉を言葉で思考する力を身に付けましょう。この場合は、「日本の川は『高いところから流れ、短い』ため、世界の川に比べ『流れが速い』」というように文章で表すことで、グラフから読み取ったことと学習した事象をつなげて考えられるようにします。

資料3 世界の川

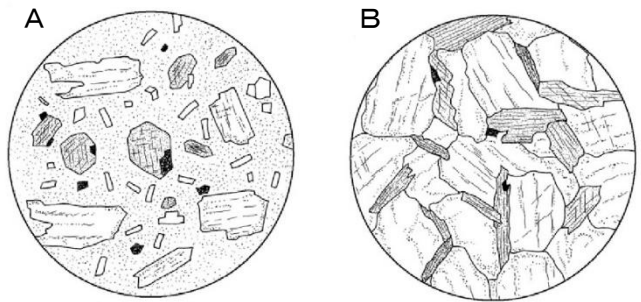


図や写真から情報を読み取る

図や写真を見るときは、何をポイントに見るのか確認しましょう。二つの図を見比べるときは、違いに気付かせるような板書をし、言葉掛けをしましょう。

右図(資料4)からは、A、Bの岩石では粒の大きさが異なることが分かります。粒が結晶であることを確認し、結晶の性質の「ゆっくりと冷えると大きく成長すること」を思い出させます。Aは小さな粒しか見られないので、急に冷えたと考えられ、地表付近で固まった火山岩であると結論付けさせます。

資料4 火成岩の表面を観察した様子



一つ一つの事象を順序立てて考えるのが難しいことがあるので、「どこで」「どのように」というように表にまとめるなどして、段階を追って考えさせましょう。

図やグラフを使った意見交換では、有効な意見を板書したり付箋を使ったりして、可視化しましょう。

図やグラフ等から読み取ったことをまとめるとき、クラスやグループで気付いたことを発表し合う活動があります。他の生徒の発言を聴き、同意したり、考えを発展させたりすることはとても大切な学習活動です。しかし、きこえにくい子供にとって、多数の声が多方向から聴こえ、誰がどのような発言をしたのか分からず、内容を聴き取ることは難しいものです。幾つかの発表だけでも板書したり、付箋を使って意見を出させたり、可視化するとよいでしょう。話合いの内容が分かると、活動に対する意欲を喚起することもできます。

また、それぞれが分かったことを付箋に書くことで、考えをまとめ表現する力を育てることができます。発言者によって付箋の色を変えると、誰の意見か分かる上、文章として残るので評価のときにも役立ちます。似ている意見は付箋を動かしてまとめることで、ポイントを絞り、次の活動につなげることができます。

タブレットPCのデジタル付箋アプリケーションを使うと、子供のタブレット端末で意見をまとめさせ、提出させることができます。意見を表示し集約することができるので便利です。「ふきだしくん」や「フリーボード」など様々なアプリケーションがあるので、学校で使えるものを選択してください。