



思考・判断・表現を通して強固な知識・技能に

今回は、学校教育で求められる資質・能力の1つ「生きて働く知識・技能」について説明しました。今回は「未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等」について取り上げます。

学びを人生や社会に生かそうとする
学びに向かう力・人間性等の涵養

生きて働く知識・技能の習得

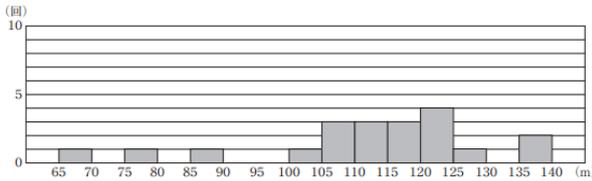
未知の状況にも対応できる
思考力・判断力・表現力等の育成

次の問題は、平成24年の全国学力調査、中学校数学のB問題です。

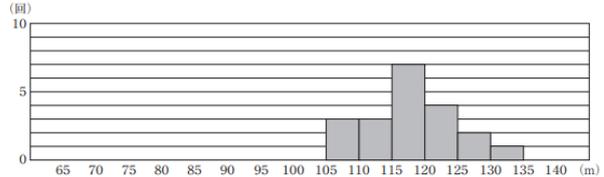
美咲さんは、1988年に行われた長野オリンピックのスキージャンプ競技で日本チームの原田雅彦選手と船木和喜選手の飛んだ距離の記録について調べました。下の2つのヒストグラムは、1998年シーズンの長野オリンピックまでのいくつかの国際大会で、二人が飛んだ距離の記録をまとめたものです。



原田選手の記録



船木選手の記録



美咲さんは、もしもこの二人がもう1回ずつ飛んだとしたら、どちらの選手がより遠くへ飛びそうかを、二人のヒストグラムをもとに考えてみました。

2人のヒストグラムを比較して、そこから分かる特徴をもとに、つぎの1回でより遠くへ飛びそうな選手を一人選ぶとすると、あなたならどちらを選びますか。「ア原田選手」、「イ船木選手」から一方の選手を選びなさい。また、その選手を選んだ理由を、二人のヒストグラムの特徴を比較して説明しなさい。

この問題を解決するのに、次のような手順が考えられます。

【思考】「ア原田選手」、「イ船木選手」のどちらを選ぶか、考えます。

【判断】「ア原田選手」、「イ船木選手」のどちらかを選びます。

【表現】選んだ理由を、数学用語を用いて説明します。

アを選んだ場合の解答例は「ヒストグラムから原田選手の記録の方が船木選手の記録より130m以上の階級の累積度数が大きいので、原田選手の方が次の1回でより遠くへ飛びそうな選手であるから」となります。

「ヒストグラム」「階級」「累積度数」といった数学用語＝知識を組み合わせた説明内容が求められ、思考力・判断力・表現力等の育成だけでなく、知識をより深く理解できるようになります。

思考力・判断力・表現力等と知識・技能は車の両輪として補完し合いながら強固のものになっていくことがお分かりいただけたでしょうか。

【担当】尾花沢市教育委員会こども教育課
教育指導室長 工藤 雅史
TEL 23-3330