

1 学年のまとめの時期

2月に入り、学年末のまとめの時期にさしかかっていることと思います。子どもたち一人ひとりが、しっかりと学力を身につけ、次の学年に自信をもって進級してほしいと願うのは誰も同じです。

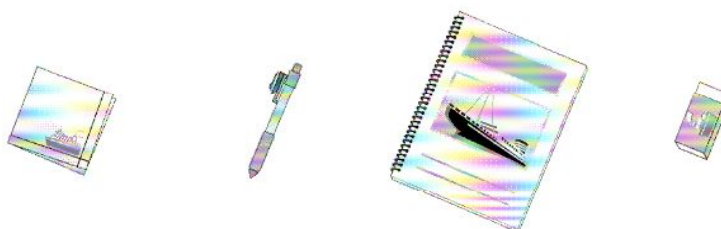
2 求められている力とは？

ここで、子どもたちに現在どのような力が求められているのか、そのための指導の在り方について、小学校算数の全国学力・学習状況調査の問題を例に考えてみたいと思います。

下の問題は、算数B（主として「活用」に関する問題）の3番の(3)です。

3 算数B 3(3)の問題

3(3) よう子さんたちは、おみやげ売り場に来ています。
この博物館で売られているハンカチ、ボールペン、ノート、消しゴムの定価は、次のとおりです。



ハンカチ	ボールペン	ノート	消しゴム
350円	280円	250円	200円

よう子さんは、ハンカチ、ボールペン、ノート、消しゴムの中から2種類の品物を買おうと思っています。使える金額は500円です。

よう子さんは、次のことに気がつきました。



よう子

ハンカチを買うと、もう1種類の品物が買えません。

ハンカチを買うと、もう1種類の品物が買えないわけを、式と言葉を使って書きましょう。

4 解説資料に示された内容

この問題を解くためには、どのような力が必要なのでしょう。調査後示された解説資料では、学習指導要領第3学年[A 数と計算]「加法及び減法の計算が確実にでき、それらを適切に用いること」に関する内容であることが示されています。では、第3学年の加法・減法に習熟していれば、それだけで解答できるのでしょうか。

この問題における山口県の児童の正答率は、34.2%でした。ここで求められている計算は、6年生としては、決して難しいものではないはずですが、正解できた児童が約3分の1であったことについて、その理由を考えてみる必要があります。

5 出題趣旨から見る求められている力

この問題の出題の趣旨は、次のように示されています。

与えられた情報を整理したり選択したりして、筋道を立てて考え、示された判断が正しい理由を数学的に表現すること。

特に注目したい点は、波線部分の記述です。

全国の解答状況から見ると、理由の説明として不十分なものが多いことが分かります。下の解答は、説明が不十分な例として取り上げられているものです。

- ・ハンカチは350円なので、残りのお金では一番安い消しゴムも買えないから。
(消しゴムの定価200円との大小比較の記述がない)
- ・ハンカチを買うとお金のあまりは150円になり、ほかのものが買えないから。
(ほかの品物の定価の記述や、残金との大小比較がない)
- ・ハンカチを買うとどれも500円を過ぎるから。
(ほかの品物の定価の記述やハンカチと合算した大小比較がない)

6 授業の中で説明する力を!

どの解答も、授業の中での子どもの発言として、十分考えられるものです。子どもは自分の説明が相手に伝わったつもりになっています。聞く方も、自分なりに理解し、分かったつもりになっています。

「ハンカチを買うとお金のあまりは150円になりほかのものが買えないからです。」
「私もそう思います。」「同じ考えです。」



そんな子どもたちの反応が予想されませんか。

この場合、自分の説明が理由として十分かどうかを、子ども自身が意識できるような教師の働きかけが大切となります。例えば、子どもの発言に次のように問いかけたらどうでしょうか。

残りが150円だと、なぜ、ほかの物が買えないのですか。



判断の正しさを説明するためには、ほかに示すべき事柄を考えたり、不十分な説明を適切な内容に改善したりする活動を取り入れることが大切です。そのような活動を通して、子どもは、自分の考えを相手に正確に伝えることができるようになるのではないのでしょうか。

7 算数科から他教科へ
6年の問題から他学年へ

このことは、算数の授業だけの問題ではありません。相手に納得してもらえよう説明をすることは、国語であろうとも、理科であろうとも同じことです。必要な情報を整理し、論理的に並べ、適切な言葉や式、図を用いて説明することが必要です。そのための教師のかかわり方、指導の仕方を工夫していくことが大切になります。

こうした言語活動について、各学年の発達段階に応じて継続的な指導を充実させていきたいものです。