

この問題は、数量の関係が $A \times B = C$ の式で表わされているとき、変わる数量と、変わらない数量の区別や、対応する数量の変わり方に着目するなど、数量の関係の見方や調べ方についての理解の深さを見るものである。標本からの正答率は

(1)が54%で(2)が9%

無答率は

(1)が14%で(2)が30%

であった。問題構成としては、(1)の具体例から、

(2)での a と b との関係を求めるものであるが、(2)の誤答例をみると、「1増すごとに1ふえる」とか、「1増すごとに1へる」、「だんだんへっていく」、「だんだんふえていく」などの言葉が目立っている。これは2つの変数の関数関係を求めようとしている努力はうかがわれる。このような関数指導は、指導過程において、帰納的な取扱いが欠くことができないものであり、帰納的な取扱いなくして、規則性の発見はあり得ない。しかもそのみで指導の目標が達せられるものではない。帰納的に結論を推則し、一般化することがねらいである。

○ 資料から全体の傾向を推計する問題は

ある工場で 1000 個あるせい品の山から、かたよらないように、80 個とって、けん査したら 2%の不良品がありました。

この割合で考えると、製品全体の中の不良品の数はどのくらいとみればよいでしょう。

である。推測統計的な見方を育てるということが、今後の統計教育の1つの重要な方向であると思われるが、実際問題としてはかなり高度な理論を背景にしている、確率的な見方をしっかり身につけていないと、理解しにくい問題であると思う。この問題の抽出標本からの正答率は20%で、無答率は28%あった。誤答例も、問題の求答事項に合わない。小数で出してみたり、1000個を越す答を出したものが10%もあり、文章題での題意把握の不十分さが目立っていた。この問題のような統計的なものは不十分な理解のまま形式的な処理操作ですませることは、本質を見失ってくるおそれがある。統計の目的は、その資料が示している集団を1つの全体とみて、その中で状態を知るというだけでなく、その資料を含むより大きな集団の実態を知ることにあるということである。算数科では、今後この確率と統計の指導をいかに展開するかが重要な問題である。