



執筆・高橋一雄

イラスト・かとうとおる

第3回 ③



前回の宿題ですが、私が数学指導の勉強をしていて出会った吉田甫先生の本から引用させていただきました。そこで、「考えていただけましたか？」皆さんがどのような答えをだしたのか興味深いところです。

数学になると、学年が上がるごとに徐々に問題文から条件を読み取り、自ら条件設定をして解答を導くことが要求されてきます。よって、今までのように問題文をただ読み、与えられた数値を適当に四則計算すればよいという姿勢ではいけません。まずは、問題文をじっくり読み、考えることの大切さをこの宿題を通じて、実感してくださいね。

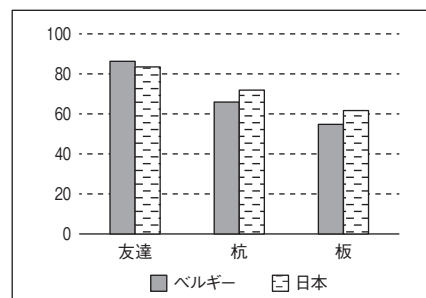
今回の3題に対し、ベルギーと日本の小学5～6年生の問題への向き合い方の割合が図1・2で示されています。図1は「問題文に疑問を感じることなく答えをだした割合」。図2は「生活の中でおこったこととして考え、答えをだした割合」を表しています。

(以下、本文の一部を要約し引用)

多くの子どもたちは、日常生活であれば疑問に感じることであっても、学校の中で文章題として出題されると、日常で起こるであろうことを意識せず、問題文にある数を適当に組み合わせて計算式をたて、その結果を答えとしてしまう。よって、問題文を日常の生活の中にあてはめて考えた子どもは、10%前後しかいなかったことが図2よりわかる。

図1 数学的解決をした子ども(小学5～6年生)の割合

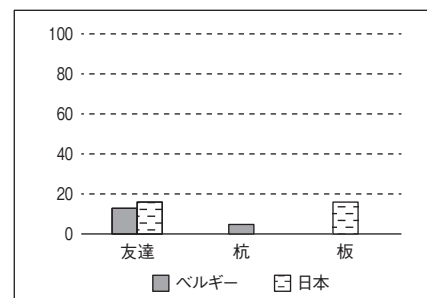
補足:「問題文に疑問を感じることなく答えをだした割合」



数学的解決の計算例
(1) $5+6=11$ よって、11人(?)
(2) $12 \div 1.5=8$ よって、8本(?)
(3) $2.5 \times 4 \div 1=10$ よって、10枚(?)

図2 現実的考慮をした子ども(小学5～6年生)の割合

補足:「生活の中でおこったこととして考え、答えをだした割合」



宿題の各問に対する向き合い方には、いろいろあると思います。本文中でも(1)(2)については「正しい答は一つとは限らない。つまり、答えられないというのが答だろう」とあります。そこで、一例として考え方(答)を示しておきますね!

(1) 太郎さんと健太さんに共通の友人がいることも考えられるので、この問題文からでは参加人数は求められない。

(2) ロープの結び目に必要な長さは一定ではないので、人により必要なロープの本数に違いが出る。よって、問題文からでは、必要なロープの本数は求められない

(3) 2.5メートルの板から1メートルの板は2枚取れるので、 $2 \times 4 = 8$ よって、8枚(答)

出典『学力低下をどう克服するか 子どもの目線から考える』吉田甫著 株式会社新曜社(52～55ページ)

※一部改変しました。