

# 小林克久先生の「算数的活動を楽しみ，活用力を伸ばす算数教育の実践」について

愛知教育大学 飯島康之

本実践の核となっているのは「しきつめ」である。しきつめを生み出す原動力として、陣取りゲームの勝敗、特に「置いた枚数を増やすにはどう工夫したらいいのか」という点にこだわりを求めているところに特徴がある。ジャンケンに勝つということから、「つめつめだ」「すき間が少ない」というような言葉を手がかりに、「すき間を減らす」ことに子どもたちの注目点を変えていくところが、小林先生の工夫が生きている点と思われる。

さらに、「すき間を減らす」上で、「この形じゃ無理」、「形を変えればできる」という言葉を受けて、「どんな四角形ならすき間なくおけるのか」という問い返しをすることで、より基本的な形から出発し、長方形、平行四辺形、台形へという流れを、子どもの問題意識から構成しているところや、その中で構成要素（辺）の性質（平行性）に着目していく点が、単に陣取りゲームの勝敗にこだわるだけでなく、算数的な視点へと変えていく点にも、小林先生の工夫が感じられる。

与えられた枠の中に置く枚数を増やすという観点で考えると、さらに四角形の形を一般化していく段階で、このゲームとしきつめの関わりは、実はあやしくなっていくのだけれども、「ゲームの枠にしきつめられるかどうかを心配しているものの、『ふつうの四角形でも、しきつめることはできます！』と、しきつめられたことへの喜びが伝わってきた」という小林先生の記述は、陣取りゲームを出発としながらも、「しきつめ」のおもしろさを子どもが発見できたことを意味しているといえるだろう。

「すべての三角形・（くさび形も含めて）四角形ができる」ことを越えて、さらに一般化できないかという問いに対する答えは実は簡単ではない。「すべての五角形ができるわけではない」ことや「正五角形ではできない」ことは示せるものの、「できる五角形はどんな形か」となると難しくなる。「正六角形ならばできる」ことは示せるし、「3つの対辺が平行な六角形ならばできそう」ということは実感できるものの、「そうでない形ではできないのか」となると、とたんに難しくなる。また、3次元への拡張など、実はかなり奥が深い課題でもある。

そのような奥深さを持つ課題に、本実践のように、ゲームを出発点としながらも、子どもの問いを高め、扱える範囲のことに対しては適切な支援の下に、一定の解決を生み出していくという実践は、本単元での実践としての意味だけでなく、将来振り返ったときに「さらに深く取り組める可能性」を実感させてくれる課題としての意味も持つと思われる。