

# 野村総一郎先生の研究に対するコメント

愛知教育大学 山田篤史

本研究のめざす子ども像は、「算数的な活動に進んで取り組み、豊かに自分の思いや考えを表現できる子」であり、そのための指導の手だては、1) 問題内容とその提示の仕方の工夫と、2) 多様な表現の場の設定であった。

これら1)と2)の両方に関わった指導の工夫として印象的だったのは、4×4の(ジオボードを想定した)格子点による三角形・四角形の構成とその発表である。例えば、この格子点を使ってできる三角形を全てを見つけることは、小学校2年生にとって少々困難な作業かもしれないが、やりがいのある挑戦的な課題でもある。三角形の2つの頂点や一辺を固定して考えるといったような系統的な見つけ方を考えたりすることは、落ちや重なり無く全ての場合を系統的に考える考え方を育てるためのよい機会であるし、できた三角形をびったり重ねて三角形の種類を絞っていく活動は合同や変換のよい素地指導となる。また、凹四角形のような四角形が提示された場合には、それを四角形と認めるか否かといった議論を行う機会にもなろう。しかも、そうした自分が作った三角形・四角形を掲示しつつ行った授業では、最後まで課題意識が持続したという。

このように、課題が架空的・人工的であろうとも、その課題が本質的・数学的に面白ければ、子どもは十分やる気を見せ、課題意識を持続させることも珍しくはない。例えば、我々はつつい〈仮説1に対する手だて〉の③にあるように、児童にとって身近と思われる場面(我々がそう思っているだけかもしれない場面)を用意して子どもの興味を引こうと考えるが、むしろ「ジオボードでの三角形・四角形作り」のようなシンプルでゲーム的な要素を持つ課題を用意した方が功を奏することもある。もしかすると、まだ見つけられていない三角形や四角形を探してくるように自由課題として宿題に出せば、授業時間に限らず自主的に取り組む児童はいたかもしれない。本レポートを読む限り、そう思わせてくれる実践であった。

このように、我々教師が研究すべき課題の1つは、実際に授業の中で試しつつ、この種の良質な算数的活動を導く課題を多く収集し、そのバリエーションを増やしていく(それを普及していく)ことのように思われる。ともすると多くの教師は、2年生ではこの種のジオボードでの三角形・四角形作りは難しい、と誤ってしまいがちだが、子どもの様子の記述を見れば、それなりのことはできるのでは、と思えるだろう。その意味で、本研究の意義は大きいと思われる。