

木村知博先生の研究に対するコメント

愛知教育大学 山田 篤史

「算数に興味を持たせる」というのは、いわば我々教師にとって究極の目標であろう。指導案にその種の目標を書かずとも、授業を始める前にその種の目標を明示的に意識せずとも、それらは常に我々の実践の背後にある。そして、算数への興味・関心をかき立て、算数の世界に引き込みたいとの願いから、我々は、例えば、ゲーム的な要素を組み入れて学習活動を組織化するという工夫をする。算数・数学学習をゲームの文脈を通じて組織化することは頻繁に行われことであるし、本研究でもそうした試みが行われている。これは、確かに有効なことも多いのだが、幾つかの注意も必要である。

まずもって、子どもの興味・関心や事象の理解の仕方は多種多様であるため、我々の工夫が常に全ての児童に有効に機能するわけではないということは覚悟されなければならない。例えば、本研究では、第1次実践（倍数）で、ゲーム活動から学習を導いているが、感想②③にもあるように、その意図する活動が有効な学習に繋がらないとか、その意図・意義が十分伝わらないなどという可能性は常に存在する。それ故、ゲームの文脈で学習を導入する際には、少なくとも、そのルールは、ほとんど説明を要しない程に十分シンプルであること、そして、ゲームに勝つために考えるべきことが学習内容を考えることに直結するようなゲームにすることがポイントになる。結局、第1次実践と第2次実践の児童の感想の違いは、第2次実践のゲームが、この2つのポイントをある程度押さえられていたことによるものであろう。

第1次実践のゲームはあまり馴染みのないものであるし、ルールもかなり複雑であった。対して、第2次実践のゲームは、ほとんど説明を要するものではない。加えて、ゲームの勝ち負けを考える際の数値的な比較の文脈（だれが1番速くめくれたかを数値的に比較しようとする文脈）は、そのまま単位量あたりの考え（1枚めくるのにかった時間、あるいは、1秒あたりにめくれる枚数で比較する）を導くものになっており、課題意識の連続性を導いている。

昨今、算数・数学的な活動を通じて学習を組織化することが求められており、そうした活動を導き易く、継続させやすく、意味づけしやすいゲームの文脈が頻繁に利用されるのも頷ける。しかし、それが有効に機能するためには、例えば、ゲームそのものが分かりやすく算数・数学的な活動を導き易いものになっているか、ゲームに勝つことの動機付けが活動の動機付けに直結しているか、ゲームに勝つためにゲームにまつわる種々の活動や条件を反省する機会を持たせているか等々がチェックされなければならない、またその実践における有効性も検証されなければならない。とすれば、新たにその種のゲームを考案するのはなかなか挑戦的な（しかしそれ故重要な）実践的課題であると改めて思った次第である。