

藤井勝吾先生の「図形化の考え方をを用いて問題解決することのできる生徒の育成」について

愛知教育大学 青山和裕

藤井先生の実践では、見慣れない問題や困難な問題に直面しても、図に表すことで関係を把握し解決に向かって取り組める生徒の育成がねらいとされている。

これを実現するための具体的な方法として、問題把握の場面で「分析シート」を活用し段階的に問題を読み取らせることと視覚的に問題の関係を捉えさせる活動を設定している。また、解決後には図を比較するなど「図の分析」をさせることで、図に表すことのよさを気付かせる活動を設定している。

生徒にとって難しいとされる文章題に対して、的確な図を用いて問題に取り組んでいる様子や生徒のかいた図を比較して大事な点に気づく様子など質の高いやり取りが報告されている。文章題を解決する際に図を用いて関係性を把握することの重要性を生徒が認識し、積極的に用いるようになってきている。また「分析シート」の step 3 には「他の人が見ても分かりやすいように表現してみよう」と示されており、自分のためだけの図ではなく、他者を意識し、みんなにとって分かりやすい図をかかせようという配慮も感じられる。

そんな藤井先生の実践について今後のさらなる発展のために 2 点ほど述べさせていただきたい。1 点目は先生がねらいとされている見慣れない問題や困難な問題に対して取り組める生徒の育成に関してである。未知の問題にも創意工夫して取り組むことは新学習指導要領でも大事にされており、今後の教育においても課題となることがらである。それに対して藤井先生の実践では、「分析シート」を通じて、みな一様に図に表す活動に取り組む形式となっている。それが解決に向けて有効な方法なのは確かであるが、先生の指示でもって固定化された手順に沿って問題を解決する活動を展開することは、今後の学習においても手順は人から教えてもらうものと思ったり、先生に安易に手順を聞こうとする態度へとつながりかねない。創意工夫する力の育成の観点からすると少々改善が必要となる。

2 点目は上記のこととも関連するが、重要な情報に目を向け図に表したりするという有効な方法を生徒たちから引き出すことができないかという点である。「他の人が見ても分かりやすいように」と step 3 で設定されているように、藤井先生の授業では他者を意識させる配慮がなされている。これを活かして、図に表して解く方法などは生徒の誰かが行っているものを先生が意図的に取り上げたり、価値づけたりするなどして、その有用性を感じさせるように授業を構成していただきたい。そうすれば、続く問題では他の生徒も真似して取り組むようになるかもしれない。これなら有効な方法は生徒から発信されたこととなり、彼ら自身で工夫して取り組んだことをみんなで共有して学びが展開されることとなる。創意工夫してみんなで困難に立ち向かう生徒の育成にもつながると思われる。今回の実践はよい足がかりとなるものなので、今後もぜひ継続して実践を進めていってほしい。