

授業内容の定着を図るための工夫

千葉県立清水高等学校・堀護

1. はじめに

私自身の授業は、わかりやすさのみに力を入れており、生徒は、問題をその時は解くことができるが、しばらくすると忘れてしまっていることが多く、深い学びができていないためではないかと感じていた。平成 30 年 3 月に告示された新学習指導要領では、数学における主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善が求められている。学びの過程を再度見直し、学習した内容がなぜ定着しにくいのかを、実践を通して考察することで、振り返り学習をより効果的に作用させ、深い学びを実現していこうとするものである。

2. 研究概要

(1) プリントを工夫「噛み砕いた解説」・「メモ欄」・「発問の工夫」の導入

まず生徒に説明を理解してもらうために、解説を充実させる必要があると考えた。わかりやすい説明はもちろんのこと、端的に表現するように工夫し、ポイントだけでなく感じ方や捉え方を伝えることができるような解説を載せた。また、気が付いた点や誤答をメモできる欄をプリントに導入した。発問形式にも工夫を加え、式や解答のみを答えさせるのではなく、思考過程を整理させるために解き方や理由を説明させるといった応答形式の発問を心がけた。

(2) 「学び合い」・「確認問題・要約」の導入

学習した内容を他人に説明するには、自分自身が理解していないとうまく説明することができないと考え、学び合いを取り入れた。さらに、生徒自身がどこまで理解できているかを把握させるために確認問題を導入した。授業で学んだことを言葉で振り返り、まとめることで理解をより深め、記憶に残すために、要約したことを記述する欄をプリントに設け発表してもらった。

(3) わからない部分を表面化させるための「詳細な解説を記述する」ことの導入

(1)(2)の実践結果を調査したところ、授業内容を理解し、説明でき、要約を書くことができているにもかかわらず実際には確認問題を解くことができない生徒がいた。要約を自分の言葉で書くことができたか

らとって、本質的に理解したとは言いきれないのではないかと推察した。通常の確認問題は、細かい過程を省略しがちで、生徒が無意識に感じている部分や、自分でも理解できていない部分に気が付くことができず、わからない部分がそのままになってしまう。概要を理解していても、細部の理解に対する曖昧さが残ってしまい、本質的に理解したとは言いきれないことが、要約を書くことができている、確認問題を書きだしにくい側面につながるのだと考えた。そこで、細かい過程を書きながらも、考えていること全てを書き出すことができる、詳細な解説の記述を導入した(図 1)。

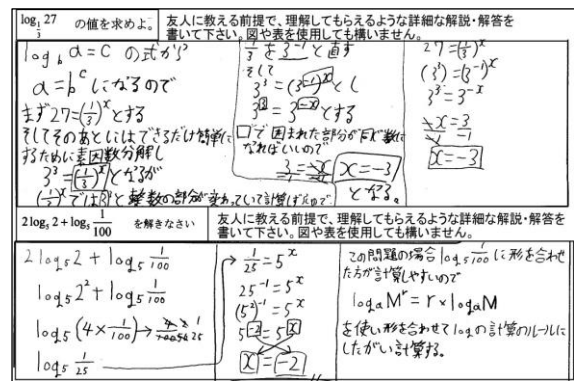


図 1：詳細な解説例

3. 研究の成果

数学の得意、不得意に関係なく効果があるが、特に数学を得意としない層への効果がより大きかった。アンケート結果からも、授業内容をただ忘れないということだけでなく、生徒自身が言語活動の重要性を理解し要約する習慣が身についたことや、他教科にも応用するまでに至ったことは大きな成果であった。生徒は、効果的な学習方法を身につけたことで、数学だけでなく、他の教科や生きていく中での様々な課題に生かしているはずである。

参考文献

- [1] 文部科学省, 「高等学校学習指導要領(平成 30 年告示)」, 文部科学省, 2018.
- [2] 鹿毛雅治, 「学習意欲の理論—動機づけの教育心理学—」, 金子書房, 2013.