

大学院派遣教員実践研究報告書

高知県立高岡高等学校 教諭 森澤 清規

1 研究の成果と課題を踏まえた平成 28 年度の実践内容

(1) 大学院における研究の成果と課題

ア 研究の成果

平成 27 年度は、高等学校におけるユニバーサルデザイン（UD）に基づく授業づくりをテーマに数学教科における全ての生徒の理解を促す効果的な指導法の検討を行った。学力が低く授業中の落ち着きがなく学習習慣が身につけていない生徒が在籍する「教室」で 9 個の UD 化ポイントを設定し授業を行った。その結果、授業中の学習活動への取り組みが向上し、かつ指導効果はすぐに生徒に反映されたと考えられた。「多動不注意傾向」から、「説明や指示を十分に聞きとる」ことが難しいと考えられたので、「情報伝達をスムーズに行える環境」について、「情報伝達の方法」を工夫し「発表や確認問題で成功体験を経験する」場を設定して、それを「視覚的に評価」したことが本指導の成果に大きく寄与したものと考えられた。

イ 大学院における研究の課題

教員が UD 指導法を実践するに際し、「環境の工夫」と「情報伝達の工夫」に関するポイントは、取り入れやすいものであることが分かったが、「プロジェクターの活用」、「ハンコでの評価」、「確認問題」の様に、「授業ごとに準備を要する項目」は授業者が負担を大きく感じてしまうと考えられた。また、「説明開始時の注目確認」と「簡潔な説明と再注目」など生徒個々に応じた対応が求められる項目は実行頻度が教員のパーソナリティに影響されることもあるため、より具体的に指導法を示すことが課題だと考えられた。

2 平成 28 年度の実践の成果と課題

(1) 平成 28 年度の実践

本年度異動したこともあり、平成 28 年度は実態把握を行いながら UD 指導法を実践し、その結果を基に平成 29 年度に数学科 3 名の教員で UD 指導法の実践を行うこととした。実態把握から学年や教室にもよるが「低学力」、「多動不注意性」などの課題が多く示されたことから、『すべての子どもが「分かる」「できる」授業づくりガイドブック』（高知県教育委員会, 2013）と昨年度の実践を参考に、12 個の UD ポイントを作成し授業を行った。その項目を以下に示したが、「環境の工夫（①・②）」、「情報伝達の工夫（③～⑨）」、「教材・教具の工夫（⑩・⑪）」、「評価の工夫（⑫）」として下記に記述した。

- ① 教室を UD 化する（教室の前面には一切掲示物をしない）。
- ② 例題と練習問題では必ず教科書のページ数と問題番号を板書する。
- ③ 説明するときは、必ず全員が姿勢を正し、黒板（授業者）に注目した状態で話し始める。
- ④ 説明するときは、まず解法や計算方法を先に説明し、注意が逸れてきた場合は再度注目させる。
- ⑤ ノートテイク終了後、説明を行う（書く時間、聞く時間を確保する）。
- ⑥ 説明終了後、理解しているか全体に呼びかけた後、個人の名前を呼びアイコンタクトをしながら「分かったか」、「分からない行はないか」3名程度個別に確認する。
- ⑦ 指示は具体的に行い、多動傾向の生徒には必ず再度個別に情報を伝える。
- ⑧ 単元に入る前に使用する公式の暗唱テストを行う。
- ⑨ 因数分解、2次方程式、三角比の表などの基本の計算の小テストを毎時間5分程度行う。
- ⑩ 定期考査前には教科書の練習問題をプリント形式で配布する（教科書の対応ページ数を記載しておく）。
- ⑪ 2次関数の単元ではプロジェクターを活用し、イメージしづらいグラフ問題を理解しやすくする。
- ⑫ 授業評価シートを作成し、自ら手を挙げて積極的に発表した生徒にはハンコを押して評価する。

(2) 平成 28 年度の実践の成果と課題

UD ポイントの①は、特別支援教育校内委員会から年度当初に提案されていたため本校では全教室が UD 化されていた。⑤は生徒からの要望もあり、実施したが数学が苦手な生徒にとっては情報伝達の工夫として有効だったと考えられる。⑦は多動傾向のある生徒には授業者からの指示が伝わっていないことが多く、②・④とともに意識する必要がある、指示したことを文字通り受け取ってしまう傾向もあったため丁寧かつ具体的に話すことも大事であると考えられる。実態把握では、授業中に問題を解く際に公式や基礎的な計算方法を思い出す部分でワーキングメモリを使用してしまい、新しく学習した計算までたどり着かない場面が多くみられた。⑧・⑨を実施することにより、新しく学習した部分のみに集中することができ、理解することが容易になったと考えられる。また、基礎的な計算ができ、高校で学習する公式が暗唱できるということが生徒の意欲や自信に繋がった。

今年度は、昨年度検証した UD ポイントに加え新たなポイントを考えることができた。来年度は今年度行った実態把握と UD 指導法を実践した結果をもとに、UD に基づく授業づくりの工夫の検証と取り入れやすさの検証を個人ではなく数学科として3名の教員で授業展開し明らかにしたいと考える。