

タブレットをはじめとする ICT 機器を活用した「わかる」授業の創造 ～深い学びを追求した考えを練り上げるためのグループ活動の仕掛けづくり～

蔭山拓人（長岡京市立長岡中学校）

概要：日常的にアクティブラーニングの視点を取り入れた授業作りを行っている。アンケートでは「グループ学習で思考が深まることを楽しい」「話し合いをする時間が楽しかった」など、グループ活動に対して肯定的な意見が挙がっている。しかし、新たな人間関係を作ることを苦手とする生徒やコミュニケーションを苦手とする生徒もいる。様々な生徒がいる中で、お互いに対話を通して考えを深めることで、課題を解決したり、新たな課題を発見したり、問題解決までの道筋を見通すなどの力を育てていくことが大切だと考えた。そこで、対話的で深い学び、協働的な学びを実現するコミュニケーションツールとしての ICT 機器の活用方法を模索した。

キーワード：グループ学習、深い学び、仕掛けづくり、ICT 機器等の活用、ユニバーサルデザイン

1 研究の目的

本校では従来から理解を深める目的で授業にグループ活動が取り入れられてきた。同時に、ポスターセッションやプレゼンテーションなど様々なパフォーマンス課題にも取り組んできた。そのため、生徒はパフォーマンス課題について高い表現力と技能を示していた。しかし、新たな人間関係を築いていくことやトラブルを解決する力に欠けているといった課題がある。そこで、生徒が主体的にコミュニケーションをとりながら対話的に深い学びができることが大切だと考えた。対話的で深い学び、協働的な学びを実現するコミュニケーションツールとして ICT 機器を活用するために以下の3点を研究主題の柱に研究実践してきた。

- ① ねらいを達成する上で有効な ICT 機器活用の模索
- ② 対話的な深い学びにつながるコミュニケーションツールとして ICT 機器活用の試み
- ③ ICT 機器なればこそねらいが実現できる工夫（興味・関心・思考・表現・対話の活性化など）

2 研究の経過

昨年度、研究を始めるにあたって2つのことを目標に置いた。

- A 本校の生徒につけたい力を教職員全員で明確にし、共通理解すること
- I タブレット PC を授業に取り入れて授業実践してみることに

研究を進める中で、ICT 機器を活用することで成果が出る部分と、今まで通り黒板・ノート・ホワイトボードを用いる方が成果に繋がる部分があることが見えてきた。タブレット PC を使うことで生徒の意欲関心を高めることができたが、タブレット PC にこだわるのが研究のブレーキになった。そこで、新たに以下の5つのことを実践した。

- I アドバイス訪問時の授業公開
- II 他校の実践参観
- III 本校の実践の整理
- IV アンケートの実施と整理
- V 本校教員同士の授業参観

このように ICT 機器の活用方法を意識的に知ること、考えることを教員に徹底した。これにより、ICT 機器ありきの授業づくりではなく、授業のねらいを達成するために ICT 機器をど

のように活用するのかという視点を持つことができた。また、教科を越えての教師間での話し合いが活発になった。1年を通して、実践事例を増やすことができ、今年度は実践事例を分析することからのスタートとなった。

3 実践事例

(1) 国語科「扇の的」

平家物語の群読の際、タブレットPCを使って作ったスライドをあわせて発表を行った。写真のコピーやトリミングを使って気軽にスライドが作れることが有効であった。

また、スライドを作るにあたって、生徒同士の「この矢の角度おかしくない?」「色ってこれであってる?」などやりとりが多く見られ、協働的な学びで情景の読みを深めることができた。また、いつもは開かない大きな図版資料を参考にするなど主体的に調べる場面も多く見られ、理解を深めた(図2)。



図2 「扇の的」の授業の様子

(2) 社会科「私たちの暮らしと経済」

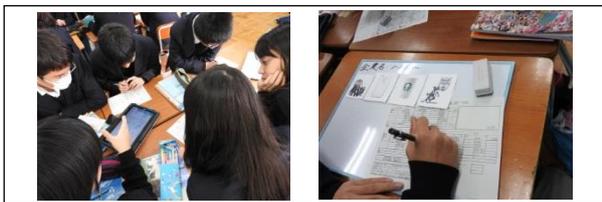


図3 社会科の授業の様子

株式会社の運営をイメージするために、タブレットPCにExcelファイル配布して5年間会社を運営するという実践を行った。Excelの活用により、計算にかかる時間が省け会社運営の仕方に集中して取り組めた。計算ソフトがあることでPC頼りの活動になるかと思われたが、準備していた紙の表で考えながら入力する形での活用が中心となった(図3)。

(3) 美術科「色の学習」

美術科の1年生の授業を公開し、全職員で参観した。参観者は担当グループにつき、記録用紙(わかる, できる, 協働, 深い学び, 対話的な学び, ユニバーサルデザインの6つの視点が書かれている)を持ち、生徒の全発言や全行動の記録を取った。また、事後研修で活用するためタブレットPCでグループ活動を撮影し動画の記録も残した(図4)。



図4 職員の授業参観の様子

公開した「色の学習」は、従来はポスターカラーによる個別の彩色作業が中心となり、周りで見比べることが難しかった。グループ活動を取り入れ話し合いながら様々な感じ方を共有し、色の性質をより深く理解することをねらいとして実践が行われた。グループに一台のタブレットPCを持たせ、Excelシートを配付し、話し合いながらシートのマスに「暖かい・寒い」色に塗り分け、どうしてそうしたのかという理由をホワイトボードに記入し全体交流する(図5)。ポスターカラーの使い方の指導や、塗り方の指導がなく、ICTを活用することで色の変更も簡単にできる。根拠を話し合う時間も十分にとれ、グループでの話し合いを全体で共有することもできた。作業をし、交流してから「暖色・寒色」という言葉に触れ、その由来を紹介し、実際のデザインや生活場面を紹介することで色の学びが深まったと考えられる。

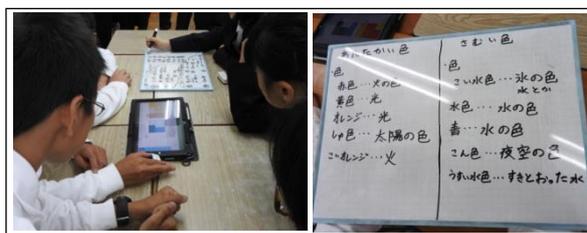


図5 「色の学習」の授業の様子

4 成果

研究の成果は3つある。1つ目は11月に「平成29年度全国学力・学習状況調査報告書（質問紙調査）」と共通した項目で全校生徒を対象としたアンケートを行った。その結果、主体的・対話的で深い学びの視点についての項目では4月の状況を上回っていた（図6）。

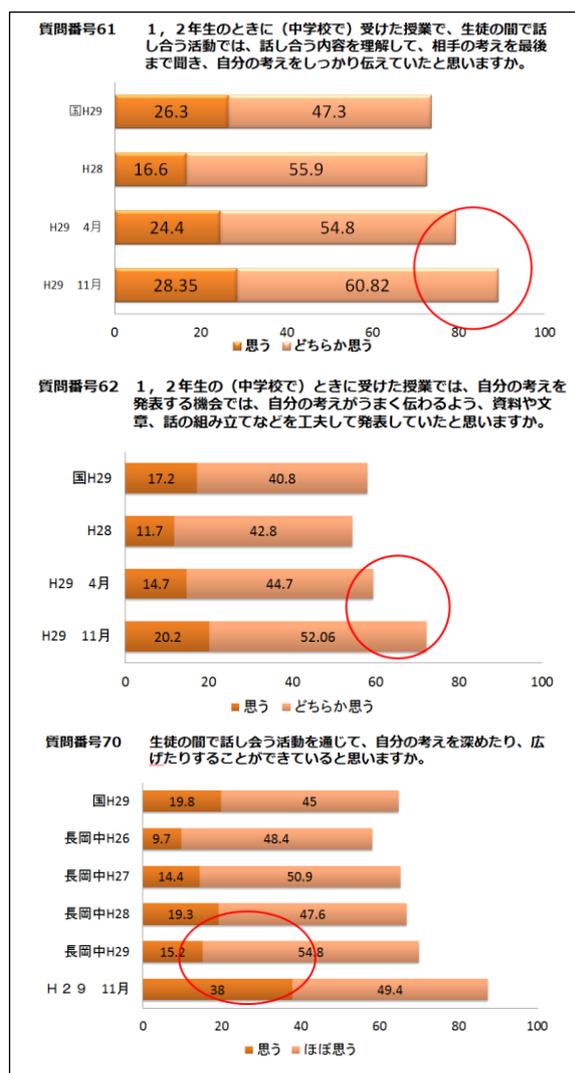


図6 本校アンケートの集計グラフ

2つ目は、教職員間でのコミュニケーションが以前より増えたことである。特に教科の垣根を越えた授業づくりができるようになったことは大きな変化と捉えている。

3つ目は、グループ活動に4つの型を見出すことができたことである。教科に関わらず、「深い学びを追求した考えを練り上げるためのグループ活動の仕掛けづくり」に力を入れること

で多くの実践事例を得ることができた。その事例を授業の形態や生徒の活動の様子から4つの型に分類することができた。

- A 教師が問題提起としてICT機器を活用した動画などを提供し、生徒がグループ活動で問題解決をする
- B 生徒がグループ活動にICT機器を使いながら、問題解決をする
- C 生徒がグループ活動ICT機器を活用して作品を完成させることで学びを深める
- D 生徒がグループ活動の結果をICT機器を活用して発表・交流する

5 考察

グループ活動に対して肯定的な本校の生徒達だがグループ活動について「グループ活動は嫌い」「話すのは苦手」「発表はいやだ」というような記述も見られる。討論、話し合い活動、群読の創作、ビブリオバトル、班活動の発表、ワールドカフェ、グループ作業など様々な実践の中で積極的に参加できる生徒もいれば、積極的に参加できない生徒もいるのは当たり前のことだ。しかし、それを理由にグループ活動は意味がないと考えるべきではない。たとえ、積極的に発言したり参加できたりしなくても、その場において他人の意見を聞いていること、他者の考えに触れること、周囲の気づきを知ることがその生徒の中で世界を広げ理解を深めている。「わからない」ことは「不快」であるが「わかった」実感を持つことはどの生徒にとっても「快」である。「発言するのはいやだけど、他の人の意見を聞いてなるほどと思った」などの記述が見られるように、グループ活動が「快」を生み出す一つの要因として生徒にも受け入れられていると考えて良いのではないか。

今までの本校に教員間の会話がなかったわけではない。むしろ、従来から年齢を超えて教科を超えて会話の多い職員室である。今年、研究をきっかけにさらに会話が増えたことが実

感できる。今、ベテランから若手へのバトンパスは教育界では大きな課題である。研究をきっかけとして教員同士のコミュニケーションもより円滑となり、そのことで授業の質も上がってきたように思う。課題はまだまだあるが、この前向きなトーンは来年度につながっていくことを確信している。

6 今後の課題

課題は2つである。1つ目はグループ活動を通して、自主性、自律性を育てる指導の在り方を追求することである。ICT 機器を使うことを目的とするのではなく、授業のねらいをより明確にし、そのねらいを達成するための意図的な仕掛けづくりをさらに考えていくことが必要である。ねらいと仕掛けづくりにこだわることで4つの型のそれぞれの効果をはっきりさせたい。また、実践を客観的に評価できる方法を同時に考える。

2つ目はグループ活動の4つの型とその効果を明確にすることである。ICT 機器を活用した実践事例がたくさん集まり、授業を4つの型に区別することができた。しかし、型があってもそれを使ったことで授業のねらいを達成できるかどうか曖昧では活用しづらい。そこで、誰が、どこで授業を行っても本研究であげた型を活用すれば、ねらいを達成できるよう分析していく。

