

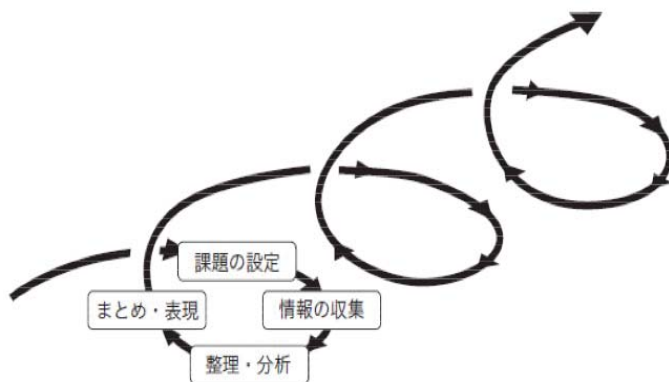
学習過程プロジェクト

〈概要〉

これまで情報教育研究会では、情報活用能力の中でも特に「情報活用の実践力」に着目して研究を重ね、「5つの力」として情報活用の実践力を整理した。また、学習指導要領解説総則編（2017）には「情報活用能力をより具体的に捉えれば、学習活動において必要に応じてコンピュータ等の情報手段を適切に用いて情報を得たり、情報を整理・比較したり、得られた情報をわかりやすく発信・伝達したり、必要に応じて保存・共有したりといったことができる力」と記述されている。

学習過程プロジェクトでは、「5つの力」をベースとして、より日常的な授業の中で情報活用能力を育成できないかと考えた。そこで、着目したのが学習指導要領解説総合的な学習の時間編（2017）に「総合的な学習の時間における児童の学習の姿」として示された一連の学習過程である。（図1）「情報の収集」「整理・分析」「まとめ・表現」は、情報活用能力に関する記述と親和性が高い。そこで、この学習過程を日常的な授業に当てはめ、実践を重ねることにした。また、「学習の流れを意識して、見通しをもって学ぶ子ども」と目指す子ども像を設定した。

（図1）本プロジェクトが着目した学習過程



〈活動内容〉

日常的な授業で本学習過程を意識した実践を持ち寄り、学習過程をどのように組み入れたのか、子どもたちはどのような様子であったのかなどの所感をざっくばらんに話し合った。持ち寄った実践は全部で19であった。教科・領域を問わず、日常的に本学習過程を意識した授業を行うことが可能であることがわかった。

〈成果と課題〉

成果の1つ目として、学習過程を意識する授業を日常的に行うことで、子ども達の学習がパターン化したことが挙げられる。「次は何をやるのか」「前には何をやったのか」といった学習の流れを子ども達が意識できるようになった。2つ目として情報活用能力の関連が挙げられる。「情報活用能力チェックリスト2017」（川崎市総合教育センター情報・視聴覚センター，2017）を用いて1クラスでチェックし7月と12月で比較した。7月は全体で65.4ポイント、12月は84.4ポイントであり、19ポイント上昇した。本学習過程を意識して日常的に学習したことがこの結果の1つの要因になっているのではないかと考えている。最後に、掲示物を作成したことである。（図2）掲示物を用意し黒板に掲示することで、子どもも大人も学習過程を意識しやすくなった。

課題としては「ふり返りの視点、言葉の平易化」の2つが挙げられる。次年度は、「ふり返り」の視点を取り入れつつ、大人も子どもも共にイメージしやすいように噛み砕いた言葉で学習過程を表現できるよう、実践を重ねていきたい。

（図2）掲示物



〈実践報告1〉

① 材料を集めて報告する文章を書こう「気になる記号とオリジナル記号」(14時間) 6月実施

② しりょうをもとに発表しよう(全7時間) 2月実施

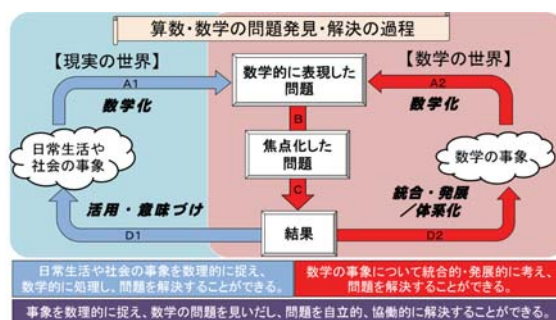
①では、単元全体の中で同じ学習活動を繰り返すことで、「課題の設定」「情報の収集」「整理・分析」「まとめ・表現」の学習過程をより意識することができると考えた。地域や学校にある気になる「記号」を収集し、どのような記号がどのような理由でその場所に設置されているのかという視点をもって整理・分析をし、紹介文を書くことを第1次とした。第2次では図1のように同じ学習過程を繰り返すために「オリジナル記号」を考えて紹介文を書く活動を取り入れた。最初の報告文の書き方を学んだことで2度目には子どもたちが主体的になって活動に取り組んでいる姿が見られた。

②の単元は、「分かりやすく伝えるための話の組み立て方」について学ぶ。選んだ資料を読み取り、分かったことや考えたことを組み立てを工夫しながら発表する活動である。子どもたちはこれまでに整理・分析する学習活動で比較することや順序立てることを学んできた。本実践では、都道府県別の農業生産物の出荷量等の数字に着目し種類ごとになかまわけをしている姿が見られた。また、自分たちが住んでいる神奈川県と他県の資料を比較して話すことがわかりやすく伝えるための組み立て方だと考え話している子どももいた。

このように学習過程を繰り返し行ったり、一つのステップを重点的に扱いその都度ふり返しを行ったりすることで子どもたちに身につけさせたい資質・能力が育まれていくのではないかと考える。

〈実践報告2〉 5年算数「四角形や三角形の面積」(14時間)

「算数・数学の問題発見・解決の過程(図3)」は、『日常生活や社会の事象を数理的に捉え、数学的に処理し、問題を解決することができる』という【現実の世界】と『数学の事象について統合的・発展的に考え、問題を解決することができる』という【数学の世界】に分かれている。(学習指導要領解説算数編(2017))
授業者は単元全体を見通して、2つの世界を行き来しながら、学習活動を計画していく必要がある。



(図3) 算数・数学の問題発見・解決の過程

本単元では、最初に平行四辺形の面積の求め方を【現実の世界】で学習し、その公式化を【数学の世界】で学ぶ。続いて、三角形、台形、ひし形と同じような流れで学習を進めるが、それぞれの学習の中で2つの世界を行ったり来たりしながら学びを広げるといったイメージを描いて、授業を進めた。

そして、それぞれの世界の中で「課題の設定」「情報の収集」「整理・分析」「まとめ・表現」という探究的な学習過程を意識して、学習活動を設定することで、子どもたちは主体的・対話的に学習内容を理解し、より深く学習目標を達成することができると本プロジェクトでは考えている。

特に、本単元では「整理・分析」の育成に重点を置くために、教科書の学習問題の解き方をきちんと順を追って読み取り、複数の解き方を比較することで、『数学的に処理し、問題を解決』し、学習内容を理解することができた。このように単元の中で、育成する力を明確にしながら、探究的な学習過程を何度も繰り返すことで情報活用能力が鍛えられる。そして、どの教科でもこのような学習を日常的に行い、子どもたちの情報活用能力を育成することが本プロジェクトの目的である。