

1 派遣期日 令和5年 11月 18日(土)

2 派遣先 学校名 新潟市立上所小学校
所在地 新潟県新潟市中央区近江3丁目2番1号
<https://www3.schoolweb.ne.jp/swas/index.php?id=1510004>

3 研修内容

学びを生かす子どもの育成
～情報活用能力を育む授業づくり～

(1) 研究主題について

上所小学校では、これまで「児童自ら教科固有の見方・考え方を働かせながら、知識を相互に関連付けて再構成したり、情報を精査して考えを形成したりして問題を解決していく姿」を「深い学び」として捉え、研究を進めていた。その結果「深い学び」の実現を目指した授業では、「比較する」「関連付ける(関係付ける)」などの小学校学習指導要領解説編 総合的な学習の時間編に示されている「考えるための技法(思考技能)」(右図)を意識した授業展開が有効であることが分かった、と示されていた。

「考えるための技法」 ※子どもの言葉は上所小による例示

「考えるための技法」	子どもの言葉の例
順序付ける	「Aの次はBで」「一番よい方法は～」
比較する	「AとBを比べると、その違いから～」
分類する	「Aのままと、Bのままとに」
関連付ける(関係付ける)	「AとBをつなげると」
多面的・多角的に見る	「Aの立場では～、Bの立場では～」
理由付ける	「AになるのはBだから」
見通す	「AならばBとなる」
具体化する	「Aは、具体的にはBのように」 「Aを、例えばBの方法で考えると～」
抽象化する、普遍化する	「A、B、Cをまとめると」

図 令和4年度 上所小学校内研究計画より

近年の急激に変化し、将来の予測が難しい社会においては、情報や情報技術を受け身で捉えるのではなく、主体的に選択し活用していく力、すなわち「情報活用能力」が求められている。これまでの研究と近年の状況から、「知識を相互に関連付けて再構成したり、情報を精査して考えを形成したりして問題を解決していく姿」は、まさに「学びを生かす姿」であり、知識や情報を活用している姿であると言える。このような授業を繰り返し行っていくことで、情報活用能力を育むことができるのではないかと考えた、とされていた。

研究を行うにあたり、情報、情報活用能力について以下のように定義されていた。

情報＝児童が考えるための材料

(既習の知識、既習を生かしたアイデア、他社の考え、データ、新たな知識など)

研究における情報活用能力

情報活用能力	主な内容
集める力 (情報の収集・読み取り)	調べる、撮影する、計算する等
整理する力 (情報の整理・分析・解釈)	比較する、分類する、分析する、解釈する、理由付ける等
伝える力 (情報の発信・伝達)	図や表、プレゼン、動画などにまとめ、発信する等



目指す児童の姿

情報を比較、分類、整理しながら、相互に関連付けて再構成したり、それらを精査したり
(情報活用能力を発揮している姿)

して、自分の考えを形成する姿
(深い学びの姿)

(2) 参観授業① 第5学年 算数科「平面図形の面積」

本時のねらい：台形の求積方法を考えることを通して、平行四辺形や三角形などの求積方法をもとにすれば、ほかの図形と「同じとみる」ことができることに気づき、台形の求積方法を説明することができる。

働きかけ1：図形の頂点を動かしてできる複数の図形を考察の対象として提示し、面積を求めやすい図形を問う。（児童が働かせる思考技能：関連付ける）

働きかけ2：子どもの図形を見る観点を取り上げて焦点付け、目的として共有する。（児童が働かせる思考技能：統合する）

- ・働きかけ1では、情報となる「平行四辺形、三角形の面積の求め方、考え方」が「台形の面積」と関連付ける（結び付ける）→どの台形でも～と統合する→どの図形でも～となるように、平行四辺形の頂点を動かしてできる平行四辺形⇄台形⇄三角形と図形の示し方を工夫していた。
- ・働きかけ2では、まず、全体で求めやすいと思う1つの台形の形をみんなで選び、それぞれの考えをタブレット（ロイロノート）を活用し、提示していた。その後、どの台形でも最初に出した面積の求め方が使えるか広げていた。

(3) 参観授業② 第5学年 社会科「森林のピンチは誰が救う？」

本時のねらい：地域の森林を保護する活動について、調べた情報を整理分析したり、ボランティアの方の思いを聞いたりすることを通して、思いや願いをもちながら活動することが森林の役割を守ることにつながることを考えることができる。

働きかけ1：情報を整理するための板書と分析するための発問（不足している情報は何か問う）（児童が働かせる思考技能：関連付ける）

働きかけ2：インタビューをして分かったことを整理するための問い返しの発問

- ・前時までに「誰が、どうやって、何のために」森林のピンチを守っているのかについて個人で調べ、情報を集めていた。参観させていただいた授業では、働きかけ1にあるように全体で集めた情報の確認をし、教師が問い返すことでインターネットやパンフレットだけでは得ることのできない情報があることに気付かせ、ゲストティーチャーに聞くことの必要性を高めていた。板書の工夫により、個人では見つけられなかった情報を全体での確認で付け足したり、自分で気づきいくつかの情報を関連付けたりできる児童が見られた。
- ・働きかけ2のインタビューは、ゲストティーチャーの方とZoomで繋いで行われていた。
- ・単元を通してロイロノート1ページに各時間の気づきなどをまとめていた。

(4) 参観授業③ 第6学年 理科「人の体のつくりと働き ～脳死は人の死か～」

本時のねらい：理科で学習した「生命を維持する働き」をもとに、どうなれば人は「死んだ」といえるのか、現代の日本の考え方を知らせる。

- ・動物と人間の似ているところから、理科で学習した「生命を維持する働き」から「死」の判定はなにかへ繋げていた。動画等を活用し、脳死について考えるきっかけを与える授業となった。本時の自分の考え、他社の考えをきっかけに落とし所となる共通理解可能性を探り、納得解を創り続けていこうとする態度の育成となっていた。
- ・理科の実験を伴う学習では、予想段階が大切であると話されていた。予想が合っていたときに実験の結果がどうなるか、違っていたときにはどうなるかをじっくり確認、検討することのできる結果であっても児童の理解、納得となる。

4 感想

児童が一人一台端末を使えたり、教師側としても提示する情報や提示する方法が複数あったりする現在の状況から、学習する単元またはその時間でのゴールを教師が明確にし、ゴールと児童の実態から、扱う情報、内容をしっかりと厳選することが必要であると改めて感じた。また、学校や地域によってどうしても差が生まれてしまうことが課題であると感じた。児童の実態から考えると、集めて整理した情報を整理する力はおおむね身につけてきていると思うので、発信する力を養えるよう、授業展開を考えていきたい。