

情報教育

山岸 朋子 橋本 俊彦 金岡 弘宣
上田 雅人 谷本 克典 八崎 和美
橋田真由美 今井 直人

1 情報教育と知識創造

情報教育と知識創造

私たちは、今年度の研究テーマとして、各教科・道徳・総合における知識創造の充実をはかるために

「情報の取り出し、解釈、評価・熟考、表現（情報活用の実践力）の側面から見直した授業設計と効果的なメディアの利用

を重点に取り組んでいく。

2 情報教育における「かかわり」の活性化とは

情報教育における「かかわり」の活性化とは、各教科・道徳・総合に依存する。情報教育で意識することは、情報の送り手と情報の受け手としての立場を意識し、相互作用を促すことである。

3 「かかわり」を活性化するために

(1) 「情報」の視点での授業設計

メディアを活かして学ぶ

情報教育とは「学習者が情報メディアを活かして何かを学ぶこと」であるとする。学びの対象が他の「何か」であるのに「情報教育」と呼ぶのはその過程で子どもが「情報とその扱い方」についても学んでいるからである。また、各メディアによって往来する情報をいかに読み解き、活用していくのかといった情報そのものを活用するための一連の活動が展開されるからでもある。情報教育によって養われるべきものは、情報を読み取る能力や情報を解釈し、評価・熟考し、表現する能力である。それらを支えるものはメタ情報処理力である。自分や他者の行う情報処理についてモニターし、チェックすることができれば、つまり、メタ情報処理力を身につけていくことができれば、学習という情報処理活動をさらに促進することにもつながるのである。

情報処理の一連の活動の中でも、「メディア表現学習」にスポットを当てて実践する。知識創造の営みの中では知識が表出され、仲間や教師の中で受け入れられ、客観性のある知識として共有されることが重要である。その際、メディアを使ってよりわかりやすく、正確に相手に伝えることができれば、受け取り側は新しい情報を自分の認知構造に関連化させて取り込みやすくなり、有意味化をより促すことにつながると考えたからである。そのためには表現する側も独りよがりの表現にならないことに配慮する必要がある。例えば選択したメディアがいったいどのような特性を持った道具であり、それらとどのようにつき合っていったらよいかを知ることが必要であり、相手意識・目的意識を持ち続けて表現しようとする態度や技能も必要である。だからこそ、情報の受け手として、情報を読み解く力と、情報の送り手として情報を表現する力は表裏一体と考えられ、いきつもどりつしながら育成していく必要がある。

また、メディア表現学習を組み込んで学習を構築していくことのねらいは、互いにわかりやすい情報の行き来をめざすことだけではない。実はメディアにのせて自分の学びや考え、思いを表現することへ至るプロセスそのものに意味がある。そのプロセス（情報の収集・構成・表現・評価を受けての再構築）の中で他とかかわりながら、よい点を取り入れ、自分を変容していこうとする力、その変容を自覚できるような力、このような力は「メディア創造

*1 メディア創造力

・「メディア表現学習を通して、自分なりの発想や創造性、柔軟な思考を働かせながら、自己を見つめ、きり拓いていく力」
・「基礎基本」による確かな学力と発想力、企画力、表現力などの「実践・応用」による豊かな学力（メディア創造力）を育てる場を車の両輪のように設定し、単元構成していく。
授業設計のキーワードとして
○もどきで終わらない
○コミュニケーション
○ホンモノ・本気の経験の場
○相手意識
○切実感
○基礎・基本への必要感に迫る、気づかせる
○好奇心・探究心・発想力・企画力を刺激する
○社会とのつながりを意識
○話す・聞く・読む・書くを統合する
○失敗体験を活かす
○建設的妥協点に迫る等が挙げられている
(中川・2006)

4つの学習プロセス
相手意識・目的意識を持つ
見る
見せる・つくる
ふり返る

力」*¹ととらえられている。中川は「メディア創造力」育成の概念を特徴づけるキーコンセプトを「メディア創造力」育成のための教師の着目要素として11項目挙げ、それを4つの学習プロセス（「相手意識・目的意識を持つ」「見る」「見せる・つくる」「ふり返る」）に分類した。単に作るだけでなく、相手にメッセージを伝えるために何が必要なのか、熟考・判断し、言葉や構図の知識も活用して学ぶ意義を実感させることを主眼においたプロセスである。このプロセスの中で、「かかわり」の活性化を促し、知識創造の充実へとつなげていきたい。

(2) メディアの効果的な活用

けるメディアの活用とは、子どもが事物や人とかかわりながら成立する「学び」を総合的に考え、その道具としてメディアを有効に活用することが基本である。つまり、メディアの活用は「かかわり」の活性化を主軸とした授業の視点に立って位置づけられる。以下、その活用を3つの機能から考えてみる。

ア イメージを具体的に共有するためのツールとしての機能

子どもに達成可能な目標を提示することによって、子どもの知的好奇心・向上心を喚起することができる。例えば、音楽での模範演奏、図画工作科での参考作品の提示などである。モデルとなる情報が提示できれば、子どもにとって明確な目標として目指しやすいものになる。

モデルとなる情報の提示

また、学習の見通しを持たせる活動にも有効である。例えば、相手にインタビューをするような「技能を伴う学習」においては、モデリングによって学習の方法を具体的に理解させることができる。学習過程を映像で記録した「メイキングビデオ」を視聴させることで、具体的な学習の流れを理解させることもできる。

モデリング

イ 自分の学習をまとめたり、相手に伝えたりするための表現のツールとしての機能

子どもは試行錯誤を何度も繰り返すことによって思考を深めていくことができる。コンピュータは容易に試行錯誤できる道具でもある。こうしたインタラクティブな学習は成功経験を得る場合が多くなり、知的好奇心や向上心を充足させ、満足感を得やすい。さらに、デジタルデータの最大の利点は共有化・交換ができるということである。例えば、3人グループでプレゼンテーションの画面を作成するのに、一人が文章を入力し、一人がグラフを作成し、一人が写真を撮影し、それを最後に統合するといったことが簡単に行える。このような協同作業は、自分の役割が明確になり、子どもの意欲を高めていくことにつながっていく。

デジタルデータの利点

協同作業での
役割の明確化

ウ コミュニケーションツールとしての機能

インターネットを活用すれば、情報のやりとりを容易に行うことができるので、きわめて応答的な環境をつくり出すことができるようになる。それはまた、子どもが学習に積極的に参加できる状況を作ることになる。資料を子どもがお互いに検討しあったり、子ども同士の意見が積極的に交換されたりすると、学習へ参加した、という満足感や、協力して達成する喜びを感じるようになる。特にデジタルデータは共有が可能なので、協同学習には最適な材料となろう。また、同じ内容を学習している学校間での交流によって、今まで気づかなかった新たな視点が増えることにもなり、発見する喜びにもつながる。インターネットは交流学習の活性化に寄与できる。

学校間交流学習

しかし、メディアの便利な面ばかりを追求するのではなく、その陰の部分にも気を配らなければならない。現在、メディアが氾濫し、今までにはなかった問題も子どもの中で起こってきている。メディアを利用しながら、メディアのもたらす危険性、配慮すること、してはいけないこと、などの情報モラルの指導も合わせて行っていく必要がある。

情報モラル

