

習得・探究における児童の情報活用の場面を取り入れた指導と評価

錦町立一武小学校 横山 誠二

キーワード：デジタルカメラ、グラフ、情報活用、活用力、応用力

1. はじめに

学習指導要領の改訂に伴い、「習得」と「探究」の間をつなぐ「活用」型の学習が取り上げられ、情報教育においては「情報活用の実践力」の育成が期待されている。

総合的な学習の時間では、情報活用の実践力を活かして、課題解決の学習を進める。その際、教科等で習得した情報活用の知識・技能を使って発展的に学習することが重要で、真の実践力や知恵のレベルに高まるようになることが望まれる。各教科で習得した知識や技能を総合的な学習の時間で活用し、課題を探求できるように指導内容を改善することが求められている。

そこで、本研究では、子どもが日常生活で出会う情報の活用場面で情報を読み取り、情報を収集整理発信する「活用力・応用力」を高める取組を行い、情報教育の目標である情報活用能力の育成と深く関連させて、両者を全教科全領域で有機的に指導を進めることを本実践のねらいとした。

2. 研究の方法

教科での情報活用の場面に関する検討

本研究では、小中学校全学年の全教科全領域において、情報の活用場面を取り上げた単元や題材を検討した。各教科での情報活用に関する知識や技能を活用・応用する力を情報活用能力に関連づけ、教科間や総合的な学習の時間で横断的・総合的に実践し、情報活用の実践力の育成を図ることとした。そして、授業の前後に、児童への意識調査を実施し、実証授業の中で子どもの情報活用の意識が向上したかを検証した。

3. 授業の実際

小学校6年生43名を対象に、児童が住んでいる町のよさについて、総合的な学習の時間で、調査・体験した情報を地域に発信することにした。その全体構想を図1に示す。その際、社会でのデジタルカメラの活用、社会・算数による図表の読み取りとグラフの作成、国語の「ガイドブックをつくろう」で学んだガイドブックの作り方など各教科で習得した知識・技能を活かして、町のガイドブック作成を行う授業を継続的に実施した。

(1) 情報活用場面を活かした取組①

① 社会でのデジタルカメラの活用・習得

社会科での調べ学習の際に、デジタルカメラ活用して、記録に残すように指導した。その際に、デジタルカメラの使用方法を説明した。

② 社会でのデジタルカメラ活用を活かした総合的な学習の時間での活動

6年：総合的な学習の時間で、町のよさを取材するために、撮影するポイントや視点を確認して取材に臨むようにした。習得したデジタルカメラの技能を実際の自分たちの取材の際に活かして、デジタルカメラで町の様子を撮影した。

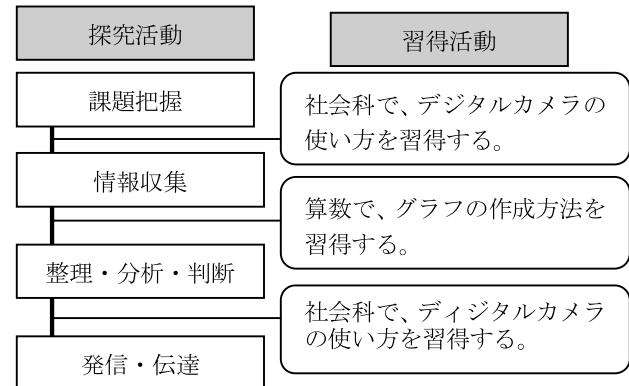


図1 習得、探求活動の全体構想図

(2) 情報活用場面を活かした取組②

① 社会による資料・グラフの読み取り

5年生での社会科では、農業、工業、水産業と生産高を示すグラフや資料が豊富にあり、活用力を高めるには、とてもよい単元である。

そこで、社会科では資料の読み取りを中心に取り組みを行った。資料やグラフと問題文を関連させて提示し、読み取りの問題を考えさせるようにしていった。

② 算数による目的に応じたグラフの選択

5年までに、棒グラフ、折れ線グラフの学習をしてきていた。5年での割合の学習で、円グラフや帯グラフについて学習する。その学習後に、活用場面を設定して習得を図ることとした。

③ 社会・算数での図表の読み取り、グラフ作成を活かした総合的な学習の時間の活動

町のよさを取材し、自分たちで調査した内容をよりわかりやすく伝える工夫として、グラフを用いることを指導した。特に、調査した内容に合わせて、作成するグラフの種類を考えさせるようにした。

(3) 国語での情報活用を活かした取組

① 国語でのガイドブック作成の場面

国語科「ガイドブックをつくろう」の学習を通して、ガイドブックのつくり方を学んだ。児童が集めた地域のパンフレットや施設のガイドブックなど

から、わかりやすさ、見やすさなどをグループで話し合い、見出しの付け方の工夫、写真や絵の効果、全体の構成などを学習した。

② 国語での情報活用を活かした総合的活動

総合的な学習の時間に調査した内容をグループごとに分類整理してガイドブックを作成させた。図2は、グループでパンフレットを作成している様子である。国語での学習内容を活かして、パンフレットの構成やわかりやすい見出しを工夫するように指導した。

(4) 各教科での情報活用を活かした学習活動

取材して得た情報を町のよさが伝わるように、グループごとに分類整理してパンフレットの作成を行った。デジタルカメラで撮影した画像の選択、グラフの活用、国語科「パンフレットをつくろう」で学習したことを活かした全体の構成の工夫やわかりやすい見出しの工夫など、さまざまなものを活用して町のよさを伝えるガイドブックを作成した。図3は、完成した町のガイドブックの一例である。地域の自然「大平渓谷」のすばらしさを伝えるためのパンフレットである。

4. 児童の意識調査の結果

本単元を実施する前後で、児童向けのアンケート調査を実施した。6年生43人を対象とし、6つの質問項目を4段階評定で回答させた。

表1は、意識調査の結果について、単元前後での比較を表したものである。単元の前後について、t-検定を用いて比較した結果、①調査への意欲、②調査方法の選択、③計画の立案、④調査方法の検討、⑤情報の選択の5項目で、単元後が1%水準で有意に高い結果となった。⑥発表への意欲では、有意な差は見られなかつた。

これらの結果から、総合的な学習の時間での調査活動への意欲が高まったと考えられる。国語や算数、社会で調査方法などを習得し、自信を持って取り組めたと考えられる。

表1 児童の意識調査の結果

	単元後	単元前	t 値	有意確率
①自分で調べたりまとめたりする学習をやってみたいと思う。	3.55 (0.50)	2.88 (0.39)	6.75	**p<.01
②調べる方法を自分で選んで進めることができる。	3.69 (0.47)	3.21 (0.61)	4.03	**p<.01
③自分で計画を立てて、学習を進めることができる。	3.14 (0.42)	2.79 (0.57)	3.83	**p<.01
④調べる方法を自分なりに考えて進めることができる。	3.17 (0.54)	2.79 (0.57)	3.17	**p<.01
⑤集めた情報から必要な情報を選ぶことができる。	3.26 (0.58)	2.93 (0.56)	2.67	**p<.01
⑥自分で調べたことを発表する学習をやってみたいと思う。	2.93 (0.41)	2.74 (0.54)	1.92	n.s.



図2 パンフレットを作成している様子

5. まとめ

本研究の成果を以下に示す。

- 各教科での情報活用を継続的・計画的に指導したことで、情報活用の知識や技能を習得することができた。また、探究につなげるための活用レベルの向上を図ることができた。
- 国語や算数、社会において、情報活用の場面を明確に位置づけたことにより、総合的な学習で自信を持って取材活動に取り組むことができた。
- 目的意識を持って取材に臨み、町のよさが伝わるパンフレット作成をめざして取り組むことができた。
- 児童向けの意識調査から、本実践において、調査活動への意欲などが高まったことを示した。



図3 児童作成によるパンフレット