

主体的な学びを促す総合的な学習 ーデジタルポートフォリオを活用した指導と評価の工夫ー

広川町立津木中学校
教諭 大橋 信之

I はじめに

本校では、総合的な学習の時間において、ホテルの飼育活動と関連させて地域の素材を教材化し、「水」を柱とする環境学習を展開してきた。生徒たちは、この学習を通して調査活動や見学、インターネットや文献での検索、情報機器の活用等を通じて、学び方を修得することができた。ただ、一人ひとりが自ら追究課題を見付け、自ら学ぶといった主体性が十分に付いてきたとは言えず、総じて教員主導の学習展開であった感も否めない。

そこで、本研究では、自ら学ぶ意欲に溢れる生徒の育成をめざし、総合的な学習の時間における指導と評価の在り方を明らかにすることとした。

研究に当たっては、生徒が学習活動をポートフォリオで振り返りながら、自分のよさや成長に気づき、自ら課題や目標を考えることができるような指導方法や評価方法を考案した。これらの手法は、見通しをもたせるガイダンス、興味関心を喚起する課題の設定やデジタルポートフォリオの作成、表現方法の工夫などにより一定の成果を得たと考える。

II 研究仮説

生徒が自らの力で興味関心に基づく学習課題を設定し、デジタルポートフォリオを活用した指導と評価を適切に行うならば、主体的に学ぶ意欲が高まり、確かな学力が付くであろう。

III 研究の内容

総合的な学習の時間において生徒が主体的に学ぶ意欲を高めるために、次の4点について重点的に研究を行った。

- 1 評価規準・評価基準の設定とデジタルポートフォリオによる評価の工夫
- 2 学習の見通しをもたせるガイダンス機能の充実
- 3 生徒の意欲を引き出す課題設定の在り方
- 4 生徒の自信を深める表現活動の工夫

IV 研究の全体構想

図1は本研究における主体的な学びの構想図である。活動のスタートとして直接体験（広川の水生生物調査）を行い、生徒の知的好奇心を喚起した。課題設定では、自分で見つけたという意識を高めるため、カード発想法やウェビング(webbing)法を取り入れ、一人一課題を設定させた。

追究段階では、学習記録をプレゼンテーションソフトを活用して、スライドとしてまとめさせ、毎時間のデジタルポートフォリオ

とした。そして学習過程の節目節目で、生徒にポートフォリオを振り返らせ、自己評価を行わせた。自己評価結果は数値化して、レーダーチャートで表し、教師による励ましとともに「学習掲示板」に提示した。中間発表会では、生徒に表現方法を工夫させ、プレゼンテーション力のレベルアップを図り、成就感や自信を持たせ、次の探究心につながるように支援した。

学習成果は、保護者や地域の人々が参観する発表会で披露したり、校内文化祭での展示やWebページでの発信、校区内にある町営温泉施設「ホテルの湯ふるさとふれあい公園生き物館」に常設展示するなど、多様な情報発信を試みた。



(図1) 研究の全体構想図

V 実践研究の過程と研究の成果及び考察

1 評価規準及び基準の設定

総合的な学習の時間において、生徒が自分のよさや成長に気づき、達成感を得て自信を深めることができれば、主体的に学ぶことができると思う。教師は生徒一人一人のよさや可能性を見出し、積極的に評価し、それを伸ばし、生徒の豊かな自己実現に役立てなければならない。したがって、まず学習過程に即して、活動毎の評価規準（付きたい力）及びその基準を明確にする必要がある。

学習指導要領では、総合的な学習の時間のねらいを2つにまとめているが、その内容は4つの観点に整理できる。本研究はこの4つの評価の観点に基づいて、本単元の学習過程に沿った評価規準（付きたい力）を表1のように設定した。また表2にa～kの付きたい力の評価基準表を作成した。

単元名『水環境保全プロジェクト』		
ねらい：自然を愛し、いのちに感動し、よりよい生活環境を主体的に創造していく力を育てる。		
問題解決	自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え主体的に判断し、よりよく問題を解決することができる。	
	付きたい力	評価規準
	a 課題発見力	学習テーマ「水環境保全」から、課題となる言葉を見付けることができる。
	b 課題設定力 活動を想定する力	興味関心に基づいた課題を設定することができる。 課題から具体的な活動が想定できる。
学び方・考え方	c 学習計画力	見通しをもち、活動の順序を考え、具体的な計画を立て、準備物を用意することができる。
	情報の集め方、調べ方、まとめ方、報告や発表、討論の仕方などを工夫して学んだり、考えたりすることができる。	
	付きたい力	評価規準
	d 情報活用能力	自分が必要な情報を収集したり、目的に応じて実験や観察・アンケート等を行うことができる。
主体性・創造性	e まとめる力	取材結果をよくわかるように自分なりに工夫してまとめることができる。
	f 自己表現力	学習成果をよくわかるよう工夫して、相手に伝えることができる。
	問題解決や探究活動に主体的・創造的に取り組むことができる。	
	付きたい力	評価規準
生き方	g 実行力	試行錯誤しながら、自ら進んで、粘り強く課題解決に取り組むことができる。
	h 自己評価力	学習過程で随時、自分を見つめ、よさや成長に気づくことができる。
	i 相互評価力	友達のよさを認め、自分に生かすことができる。
	今までの自分を振り返り、自分の生き方や人や自然・社会との関わりについて考えることができる。	
	付きたい力	評価規準
	j 人と関わる力	友達と協力したり、進んで地域の人と交流し、情報などを交換することができる。
	k 生活に生かす力	自然を愛し、環境を守ろうとする活動が自分の生活の中でできる。

(表1) 総合的な学習 評価規準

		評価基準			
付きたい力【問題解決】		レベル4	レベル3	レベル2	レベル1
(a) 課題発見力		優秀	達成	未達成	要改善
学習テーマ「水環境保全」から課題となる言葉を見付けることができる。		学習テーマから連想できる言葉を4つ以上見付けることができる。	自分で言葉を見付けることができる。	友達や先生のアドバイスで言葉を見付けることができる。	学習テーマから言葉が思いつかない。
付きたい力【問題解決】		レベル4	レベル3	レベル2	レベル1
(b) 課題設定力		優秀	達成	未達成	要改善
興味関心に基づいた課題を自ら設定することができる。		自分で課題を決めることができ、その課題に興味をもっている。	自分で課題を決めることができる。	友達や先生のアドバイスで課題を決めることができる。	課題が決まらない。
付きたい力【問題解決】		レベル4	レベル3	レベル2	レベル1
(b) 活動想定力		優秀	達成	未達成	要改善
課題から具体的な活動を想定することができる。		課題から活動を考え、2方向以上にウェビングをのばせる。	自分で活動を見付けることができる。	友達や先生のアドバイスで活動を見付けることができる。	課題から何をすればよいかわからない。
付きたい力【問題解決】		レベル4	レベル3	レベル2	レベル1
(c) 学習計画力		優秀	達成	未達成	要改善
見通しを持ち、活動の順序を考え、具体的な計画を立て、準備物を用意することができる。		自分で計画を決めることができ、準備物や調査方法など具体的に何をすればよいかわかる。	自分で大まかな計画を決めることができる。	友達や先生のアドバイスで活動の計画を決めることができる。	何をすればよいかわからず、調べる計画を立てることができない。

(表2) 総合的な学習 評価基準表 (一部抜粋)

この基準により、生徒に求めるがんばりや進歩の程度が明らかになり、「この力を付けるために必要な支援は何か」「この場面では教師が出るべきなのか、引くべきなのか」といった明確な意図をもった指導ができたと考える。また、生徒に返す評価も「よくがんばったね」という曖昧なものではなく、「この活動がこれくらいできるようになったから、自信をもっていいよ」と具体的に成長を実感させるものとなった。生徒も、学習成果の良し悪しを見分ける尺度をもつことにより、自己評価や相互評価で、自他のよさや伸びを具体的にとらえることができると考える。

2 単元の指導計画

研究仮説を実証するために、次表のように指導計画を作成し、検証授業を行った。

検証授業の学習活動・内容	教師の支援・準備物等	▶評価の観点
学習過程①総合的な学習ガイダンス ねらい：「水環境保全プロジェクト」の進め方を理解する。		
○総合的な学習の時間のねらい・学習テーマを確認する。 ○「水環境保全プロジェクト」の進め方を知る。 ○自己評価の仕方について理解する。 ○自己評価を行う。	・課題設定、課題追求、成果発表までの学習の進め方や評価方法について理解させる。 ・ガイドブック、プレゼンテーションを利用する。 ・評価カードを提示し、具体的な記入方法や評価の観点等について説明する。	▶学習の進め方がわかったか。 (c)学習計画力 [評価方法：自己評価カード]
学習過程②課題の発見 ねらい：学習テーマ「水と環境保全」から課題を見付ける。		
○カード発想法で学習テーマ「水と環境保全」から言葉を連想する。 ○同じような言葉を分類して表題をつける。 ○自己評価を行う。	・カード発想法について図示しながら簡潔に説明する。 ・カード（付箋紙）に自由な発想で、できるだけたくさん書かせる。 ・班ごとに分類し、表題をつけたカードは全体に提示する。 ・分類したカードについて生徒に説明させる。 ・表題が『課題例』になることを知らせる。	▶学習テーマから自由な発想で言葉が連想できたか。 (a)課題発見力 [評価方法：生徒が書いたカード]
学習過程③課題の設定 ねらい：『課題例』から追究したい課題を設定する。		
○課題設定についての留意点を知る。 ○多くの課題例から自分の興味関心に応じた学習課題を決める。 ○課題を設定した理由（動機）を考える。 ○自己評価を行う。	・本当に取り組みたい課題であるか、自分の力で追究できる課題であるかを意識させる。 ・面談を行い、設定した個人課題についてアドバイスをする。 ・行き詰まった時は、設定した学習課題を変更してよいことを伝える。 ・課題設定の理由及び動機を書かせることによって、目的意識を高める。	▶自ら課題を設定することができたか。 (b)課題設定力 [評価方法：生徒のワークシート] ▶課題に対する目的意識が高まったか。 (g)実行力 [評価方法：生徒のワークシート]
学習過程④活動づくり ねらい：設定した追究したい課題から具体的な活動を考える。		
○課題から活動を想定する方法について理解する。 ○各自が設定した課題をもとにウェビング法によって具体的な活動を考える。 ○自己評価を行う。	・課題から自由な発想で活動を広げるウェビング法について図示しながら説明する。 ・生徒の興味関心に沿って活動を考えられるように助言する。 ・面談を行い、設定した個人課題について協議する。 ・行き詰まった時は設定した学習活動を変更してよいことを伝える。	▶課題から具体的な活動を導くことができたか。 (b)活動を想定する力 [評価方法：生徒のワークシート]
学習過程⑤学習計画づくり ねらい：活動を順序立てて、学習計画をつくる。		
○想定した活動を順序立てて、追究のストーリーを考える。 ○学習計画を立てるとともに、内容を具体化する。 ○自己評価を行う。	・カードに書いた活動を並べて、追究のイメージを描く。 ・学習計画表を作成するとともに準備物や見学先、インタビュー先等の活動の場を考えさせる。 ・面談を行い、設定した学習活動や学習計画についてアドバイスをする。	▶実際の活動に即して計画や準備物等を考えることができたか。 (c)学習計画力 [評価方法：生徒のワークシート]
学習過程⑥個人課題の追究 ねらい：問題解決に必要な方法を考え、調べ方を身につける。		
○問題解決に必要な方法を考え、調べ方を理解する。 ○活用する情報機器を考える。 ○自己評価を行う。	・ガイドブックを活用して自分の課題に合った調べ方を理解させる（インターネット検索、図書の本や図鑑の活用、実験・観察、アンケート、見学、インタビュー）。 ・電話のかけ方、見学やインタビュー時のマナー等を指導する。 ・デジタルカメラ、ビデオ、ICレコーダ、スキャナ。	▶問題解決の方法や情報収集の仕方がわかったか。 (d)情報活用能力 [評価方法：生徒の自己評価カード]

学習過程⑦個人課題の追究			ねらい：学習計画に沿って主体的に情報収集活動を行う。
○問題解決に必要な情報を集める。 ・メモをとる ・写真を撮る ・スキャナで取り込む ・インターネットで検索したページを印刷する ・「お気に入り」に追加する ○自己評価を行う。	・課題追究に必要な情報を得るためにインターネット検索や図書の本で調べさせる。 ・ガイドブックにも調査方法や実験・観察・製作方法等を載せているので、必要に応じて利用させる。 ・情報収集がうまくいかない生徒には、随時、個別に支援する。	▶必要な情報を収集できたか。 (d) 情報活用力 [評価方法：生徒の様子の観察]	
学習過程⑧個人課題の追究			ねらい：問題解決方法を考えながら、主体的に調査活動をする。
○学習計画に基づいて調査活動を行う。 ・学校内で（P C教室、3年教室、理科室、技術室、特別教室、校庭） ・家庭で ・地域に出て ・見学先で ・ゲストティチャーを招いて ・体験活動を通して ・情報機器を使って  ○自己評価を行う。	・できるだけ生徒に任せる学習にするため、必要以上の手助けは、控える。 ・主体的な学びを促すよう、個別に声かけや文章による励ましを行う。 ・調べた結果は、その都度パワーポイントでデジタルポートフォリオとして保存する。 ・情報機器の使い方は、グループ内で理解の進んでいる生徒にも支援させる。 ・実験、観察、調査、製作、アンケート、見学、インタビュー等の作業的活動を積極的に取り入れるよう指導する。 ・校外での取材や電話などについては、言葉使いやマナー・態度等は、再度、事前に十分に指導する。 ・校外学習をする場合、安全に十分留意させ、複数の教員による指導体制をとる。	▶調査活動を粘り強く最後まで行うことができたか。 (g) 実行力 [評価方法：生徒の様子の観察] ▶情報機器を有効に活用し、まとめることができたか。 (d) 情報活用力／(e) まとめる力 [評価方法：生徒のポートフォリオで評価] ▶友達と協力したり、進んで外部の人の話が聞けたか。 (j) 人と関わる力 [評価方法：生徒の様子の観察] ▶自分のよさや成長に気づくことができたか。 (h) 自己評価力 [評価方法：生徒の自己評価カード]	
学習過程⑨中間発表の準備とリハーサル			ねらい：プレゼンテーションを仕上げ、発表スキルを身につける。
○中間発表のプレゼンテーションを作成する。 ○中間発表のリハーサルを行う。 ○相互評価を行う。	・プレゼンテーションのスライドのまとめ方について指導する。 ・プロジェクターを使って個別にリハーサルができるように準備する。 ・声の大きさ、話す速さ、アイコンタクト、資料の提示の仕方等のプレゼンテーションスキルを指導する。 ・グループ内で相互評価カードに記入し、互いの発表の仕方についての良い点・改善点を話し合い、中間発表に向けて、努力点を確認させる。	▶自分なりに構成を工夫してプレゼンテーションスライドを作成できたか。 (e) まとめる力 [評価方法：生徒のポートフォリオで評価] ▶言いたいことを相手にわかりやすく伝える方法がわかったか。 (f) 自己表現力 [評価方法：生徒の発表の様子で評価]	
学習過程⑩中間発表会			ねらい：学習の成果や自分の考えを相手にわかりやすく伝えることができる。中間発表を聞いて、友達や自分のよさに気づくことができる。
○本時のねらいを確認する。 ○中間発表を行う。 ・調べた内容や自分の考えを相手にわかりやすく正確に伝える。 ○発表を聞いた後、自己評価・相互評価を行う。 ○友達の発表について、感想やアドバイスを述べる。 ○全員の発表が終わった後、総合的な学習の時間を振り返って、自分について力・自分の良いところを感想カードに記入し、提示し、発表する。	・発表の仕方の留意点について再確認させる。 ・生徒各自に付けたい力のレベルを設定させる（自己評価カードに記入させる）。 ・相互評価カードの記入方法について説明する。 ・発表は1人5分以内で行わせる。 ・主にプロジェクターとコンピュータを用いて発表させるが、成果物も有効に活用させる。 ・自己評価カード、相互評価カードに記入させる。 ・相互評価カードを基に友達の良さに気づかせたい。 ・学習後の自他の高まりを確かめ、学習に対する自信を持たせたい。	▶工夫して相手にわかりやすく発表することができたか。 (f) 自己表現力 [評価方法：生徒の発表の様子で評価] ▶観点到即して友達の発表のよさがわかったか。 (i) 相互評価力 [評価方法：生徒の相互評価カードで評価] ▶達成感を得て、自信が深まったか。 (h) 自己評価力 [評価方法：感想カードで評価]	

(表3) 指導計画

3 主体的に学ぶ意欲を引き出す課題設定

(1) カード発想法による課題の発見

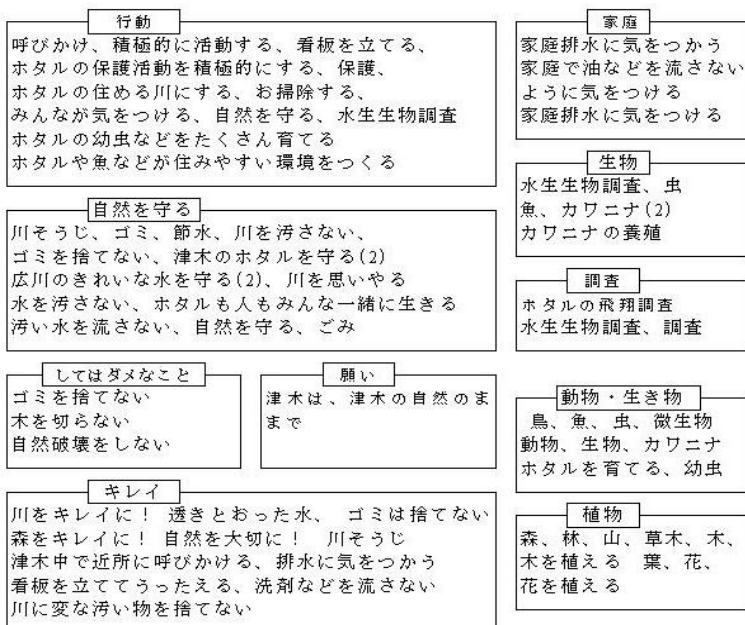
生徒の体験を生かせるように、発想のテーマを『ホテルを守る・広川の水質を守る』とし、「水環境を守るために、自分にできることは何か？」と問いかけた。生徒から出た発想は、単なる思いつきではなく、図2のように、水環境保全に対する自らの思いや願い、追究の意図がはっきりとわかるものであった。

これらの発想が書かれたカードをまとめていく中で、生徒同士が互いの発想に刺激を受けたり、問題を共有し、様々な角度から、水環境についての課題を発見する力が付いた。

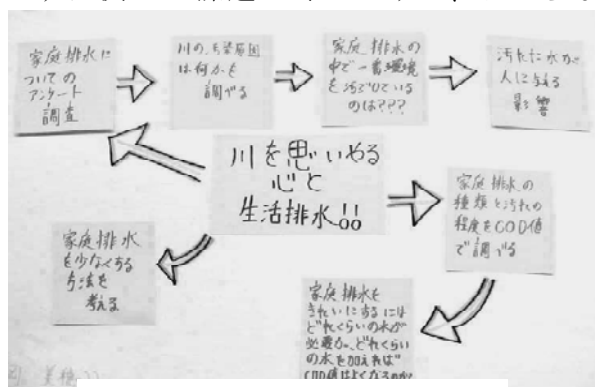
(2) 個人課題（動機・付けたい力）の設定

カード発想法でまとめた課題例から、生徒の興味関心に基づく学習課題を設定させた。

同時に『研究の動機』や『自分に付けたい力』を考えさせ、課題に対する問題意識を高めた。生徒が設定した課題について「なぜ、それを調べるの?」「自分自身にどんな力が付くと思うか?」と問いかけた。研究の動機や付けたい力をはっきりさせたことで追究の必然性・必要性を実感させることができ、モチベーションの維持につながったと考える。ある生徒は「先生、私はどうしたいんやろ?途中で課題を変えてもいいか?」と聞いてきた。私は「変えてもいいよ、調べていくうちにやりたいことが広がって、課題も変わってくるかもしれないね。まずは決めた課題でやってみて、わからなかったら、どんなことでも先生はお手伝いするよ、だから安心して」と返した。結局、この生徒は課題を2回変更したが、本当に追究したいと思う問題を見付け、自ら活動に没頭していく姿が見られた。学ぶ必然性を知ることが、自ら学ぶ意欲となり、自分で課題を決めることが、自己責任となり、追究の途中で投げ出すことのない課題となった。



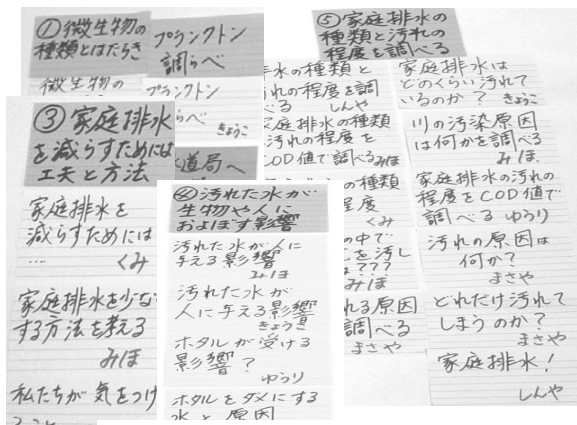
(図2) カード発想法で生徒が考えた課題例



(図3) 生徒のウェビング図

(3) ウェビング法による活動の想定

学習課題を解決するためにウェビング法を用いて実際の活動をつくった。学習課題から思い浮かぶ活動をつなげることによって、ストーリーが生まれ、活動の全体像を描くことができた。初めのうちはかなり苦労していたが、ガイドブックで具体的な活動例を示したり、文献やインターネット検索をしながら生徒同士で相談させ、粘り強く指導した。何回も書いては、消し、内容を変更し、試行錯誤を経て、自分の活動を広げることができた(図3参照)。



(図4) 活動関連図

(4) 活動の関連づけ

生徒一人ひとりのウェビング図を比べると、かなりの活動が重複していることがわかった。このまま活動に入れば、学級全体のテーマに対し、広がり少ない学習成果になりかねない。そこで、図4のようにウェビング図の活動を全て付箋紙に書

き写し、カード発想法によって活動を分類した。生徒たちの考えた活動は15例に分類できた。これを生徒に提示し、生徒同士の活動が、どのようにつながっているのかを明らかにした。時間の制限があるので、ウェビングの活動を全て実行することは難しい。しかし、活動の関連を考えれば、活動内容を分担したり、同じ活動を協力して行うことができる。この関連図を基に、生徒同士で話し合わせ、実際の活動計画を考えさせた。「この実験は、一緒にやろう」「この観察は、わたしがやるので、この部分はあなたがやって」というふうに、教師の指示を待つまでもなく自然に分業が成立した。

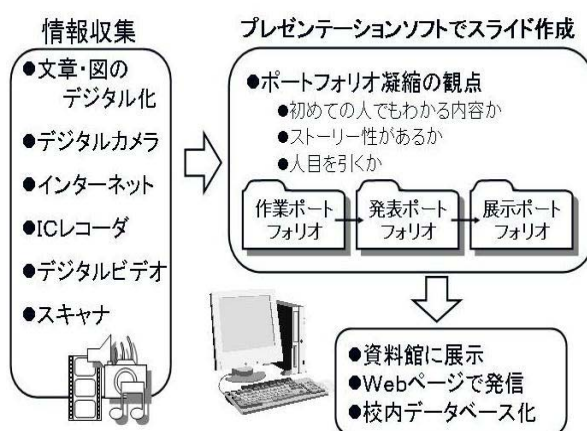
このように、カード発想法やウェビング法を繰り返すことで、生徒同士が互いの学習課題を共有し、補完することができる。また、生徒個々の活動が全体の中で位置付けられ、意味付けられたことで、互いによりよい追究をしていこうという意識が高まり、生徒の追究は堰を切ったように流れることになる。課題追究が始まるまでに費やした時間は6時間、価値ある意欲の高まりであった。

4 デジタルポートフォリオを用いた指導と評価

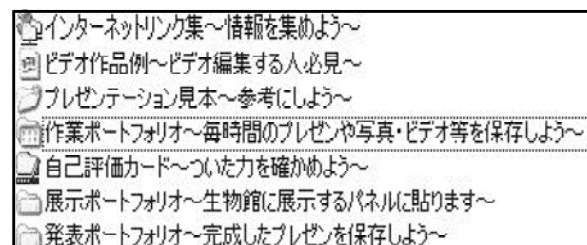
生徒が追究の過程を振り返り、自分の成長を確実にとらえたり、評価したことを後の活動に生かすためにデジタルポートフォリオによる評価方法を考案した。

(1) デジタルポートフォリオの作成

追究活動でデジタルポートフォリオを活用する利点は、作品の再編集が容易なことや成果物が発表や展示・データベースの資料など多用途に使えることである。また、ネットワークを利用することで、教師は生徒一人ひとりの追究過程が一目でわかり、つまづいているところや支援すべきことに素早く対応することができる。デジタルポートフォリオは図5のように3種類を用意した。作業ポートフォリオは生徒が毎時間収集したり、作成した画像や図、文章、メモ等をためたもの、発表ポートフォリオは、作業ポートフォリオから発表に必要なスライドを取捨選択し、工夫してまとめ中間発表や最終発表に活用するもの、展示ポートフォリオは、発表ポートフォリオをさらに厳選し、印刷して校内文化祭や資料館に展示するものである。このように、デジタルポートフォリオを練り上げていく過程で、何回も自分の活動について振り返り、修正することで、自分なりに満足いくポートフォリオができあがった。

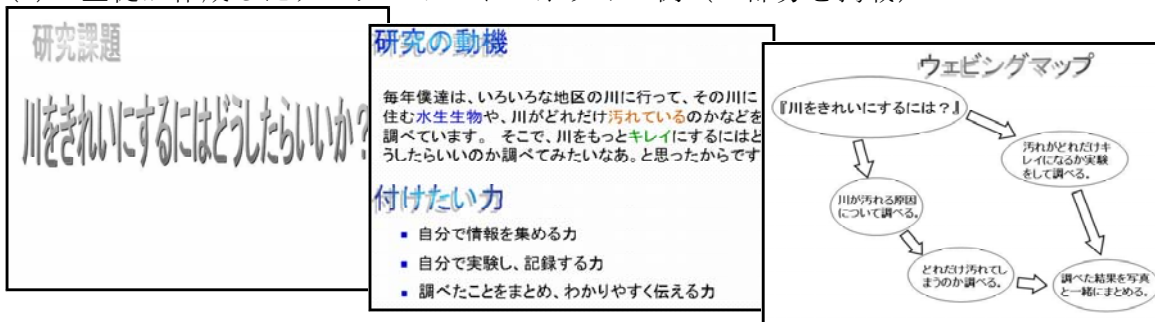


(図5) デジタルポートフォリオ作成の手順



(図6) 生使用コンピュータのフォルダ

(2) 生徒が作成したデジタルポートフォリオの例（一部分を掲載）



研究の方法

- どんなものが川を汚しているのか調べる
- 汚れのものが、どのぐらい川に流れたらどれだけの水が汚れてしまうのか調べる
- 汚い水を取ってきてそれがどれだけ綺麗になるか実験をして調べる

水の浄化実験

次に汚い水を取ってきて、その水をどれだけ綺麗にできるのか調べました。

付いた力

- 自分で実験できる力がついた。
- 情報をまとめる力がついた。

これからの研究

どんな風にしたら川を汚す水を減らすことができるのか調べたり、そのために僕たちはどんなことをしなければならぬのかなどを考えていきたい。

(3) デジタルポートフォリオを活用した評価

評価方法については、生徒が自分のよさや成長をとらえやすく、教師が学習成果をすぐに生徒に返し、今後の課題についての示唆や指摘がしやすくなるよう考えた。評価カードは、生徒用コンピュータのフォルダに保存し、学習中いつでも自己評価や振り返りができるようにした。その結果、教師は、常に生徒の評価やポートフォリオを見ながら、学習の進行に応じてすかさず対応することができた。カードの種類は次の3種類である。振り返りカードは、個人内評価として、自分の進歩や変容に気づくためのもの、自己チェックカードは、目標（評価規準）を達成できたかどうかを判断するもの、レーダーチャートは、変容を一目で把握し、評価を興味深くするためのものとした。コンピュータ上で行う評価は、簡単明瞭で、視覚に訴え、思った以上に生徒に好評であった。

■ 振り返りカード

	11月31日	名前 ゆうり
今日の学習内容	●できたこと・わかったこと いっぱいパソコンで作るコト出来ました。しんどかったです。	
●学習計画	●わからないこと・困っている点 矢印のやり方がわかりませんでした	
先生から	●次回やること 今日の続き。	

■ 自己チェックカード5 単元名『学習計画づくり』

- ①学習計画の立て方がわかりましたか
4 とてもよくできた→4 だいたいできた→3 あまりできなかった→2 ほとんどできなかった→1
- ②具体的な計画を自分で立てることができましたか
3 ●計画を立て、準備物や調査・実験・見学などの内容がわかる→4 ●自分で大きな計画を立てることができた→3 ●先生や友達のアドバイスを計画を立てることができた→2 ●何をすればよいかかわらず、計画を立てることができない→1
- ③自分から進んで学習できましたか
3 とてもよくできた→4 だいたいできた→3 あまりできなかった→2 ほとんどできなかった→1
- ④興味をもって取り組んでいますか
4 とてもよくできた→4 だいたいできた→3 あまりできなかった→2 ほとんどできなかった→1

■ レーダーチャートに表そう5 単元名『学習計画づくり』

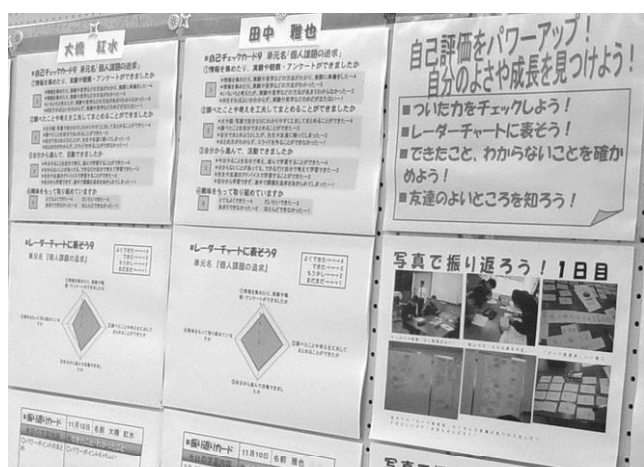
また、評価カードについては、学習の始めに生徒に提示し、評価基準表に基づいて、本時の目標や付けたい力のレベルを確認させた。このことで、生徒には学習の到達点を、教師にとっては指導のポイントを明確にすることができた。

(4) 『学習掲示板』によるポートフォリオと評価の提示

自己評価や励ましで、自分のよさやがんばりに気づき、それを自己満足ではなく、いろいろな人に認めてもらい、わかってもらうことで確かな成就感が得られると考える。そこで、毎回の学習成果や自己評価を図7のように「学習掲示板」として提示した。

生徒は、掲示板を見て、自分と同じ方法をとっている子がいるれば声をかけアンケート調査をしようとか、ビデオ編集を教えてとか、同じ目的をもった生徒が集まり、話し合いも活発になり、共同の活動にもつながった。

このように、自他の学習成果を共有することで、今まで気づかなかった友達のよさや成長に気づき、自分のことを知ってもらい、共に伸びていこうとする気持ちが深まった。また、互いの自己評価や教員のコメントを見ることによって、「自



(図7) 学習掲示板

分の振り返りは、これでよいのか」と自分自身を客観的にとらえることができるようになった。このようにして、生徒たちは、自己評価力を高めていった。

(5) 学習の見通しをもたせるガイダンス機能の充実

新たな学習の開始時期には、生徒がこれから始まる学習に対して興味をもち、主体的に取り組むことができるようなきっかけをもたせなければならない。そのためには、生徒に総合的な学習の時間の意義や学習テーマ、学習方法、学習のゴールをわかりやすく説明し、見通しを持たせ、魅力的な学習であると感じさせることが大切である。そこで、まず指導に先立って「ガイドブック」を作成した。これを見れば、自学自習ができるというほど、具体的で理解しやすい記述にこだわった。生徒の学びを支えるねらいで作ったものであったが、結果的には、教師にとって的確な指導を行うための指針となった。総合的な学習の時間は、教師と子どもが一緒につくっていく学習であることを実感した。

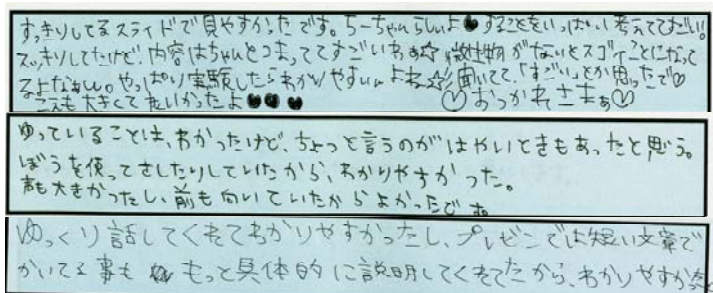
ガイダンスの時間では、このガイドブックやプレゼンテーションを用いて、学習の意味付けや課題設定、評価の意味や方法を理解させた。この時間を設定することで、何をしたらよいかわからない、ねらいは何なのか、といった総合的な学習の時間の漠然とした不安を払拭することができたと考える。

(6) 生徒の自信を深める表現活動の工夫

単元の学習を終えてからでも、自分なりに続けたい、深めたい、といったように、目標がふくらんでいくような生徒の育ちをめざしたい。そのためには、学んだことを人に伝え、自信を持たせることが重要であると考え。自ら追究した成果を、発表し、認められたという達成感は、次の課題に挑戦していこうとする意欲につながる。検証授業では、中間発表会を表現活動の場と位置付けた。自己表現力を高めるためにはまず、聞き手を納得させられるだけの発表内容が不可欠である。そこで、生徒一人ひとりの追究が単に文献やインターネット検索の写しやまとめに終わることのないよう、実験・観察、調査・見学等の実体験を伴う活動を必ず取り入れさせた。成果のまとめ方も工夫させ、画像や動画を有効に用いて見栄えの良さにもこだわった。このことが、作品に愛着をもち、みんなに知らせたい、わかってもらいたいという意欲につながったと考える。

プレゼンテーションの練習では、「声の大きさ」「アイコンタクト」「話す速さ」

「資料の提示の仕方」について、ビデオで振り返りながら繰り返し指導した。また、リハーサル・中間発表時には、相互評価で達成レベルを評価するとともに具体的



(図 8) 相互評価カードの記入例

的なアドバイスを書かせ、互いのよさを認め、より高い学びをめざした(図8参照)。

このように、明確な評価基準によって他者を評価することで、自分自身の学習成果を振り返ることにつながった。この相互評価カードも『学習掲示板』で提示した。生徒は、自己評価・相互評価を共有し合うことで、相互に啓発したり、あるいは連帯感を強め、より高い目標をめざそうとする意欲を感じることができた。

VI 研究のまとめ

今回、生徒の自ら学ぶ意欲を高めることをねらいとして、図9のような学習プランを作成し、多方面からのアプローチを試みた。実践を通して、本研究を次のように総括する。

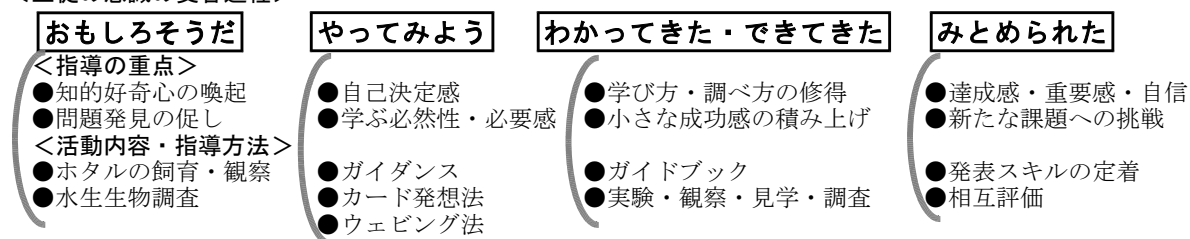
実践の中で、一貫して意識したことは「生徒が自他のよさや成長に気づき、小さな成功経験を重ねながら達成感を得たならば、自ら学ぶ意欲が高まる」という考えである。達成感の拠り所となる評価規準を明確にしたことで、それぞれの学習過程で妥

協することなく、生徒ができるまで我慢強く「待つ」ことができた。

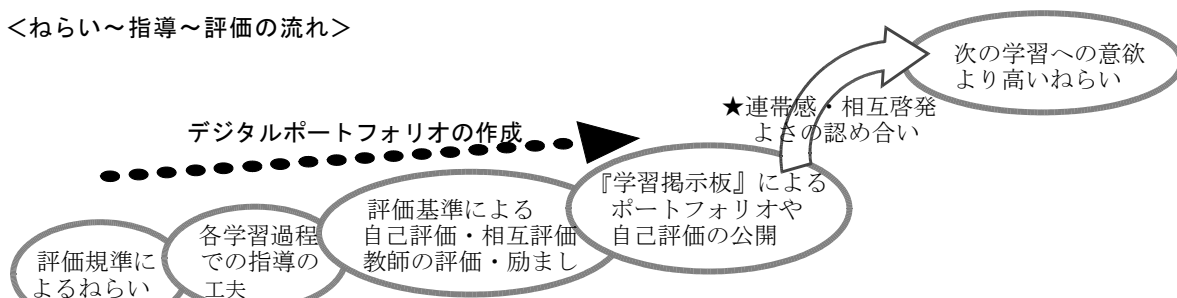
<学習段階>



<生徒の意識の変容過程>

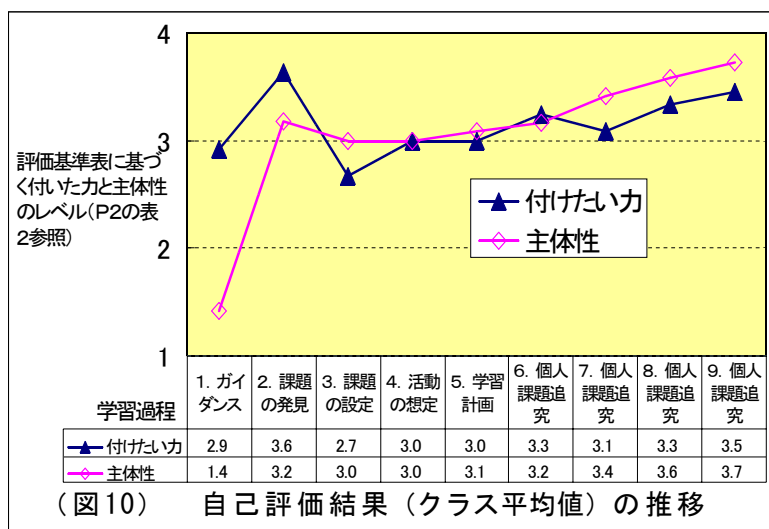


<ねらい～指導～評価の流れ>



(図9) 自ら学ぶ意欲を育てる学習プラン

ガイダンスの段階では、具体的な学習の進め方や学び方を説明したが、生徒にとっては、主体的な学習内容の受け止めには至らなかった。課題発見の段階では、自分でやってみたい課題がいろいろと出てくる中で、主体性が育ってきた。課題設定の段階では、研究の動機や自分自身に付けたい力を考えさせることに苦心したが、課題意識や学ぶ必然性をもたせた結果、図10でわかるように、課題追究を進めるにつれて、自らの変容を感じながら、やってみたいことがふくらんでいく学習展開となった。



中間発表会の終わりに、今までの学習を振り返って、カード発想法で、「付いた力」や「自分のよさ」を書かせた。生徒たちの「自分の成長」を記したカード(図11参照)からは、やり遂げたという達成感が「自信と誇り」となり、新たな学習意欲につながっていると考えられる。

また、中間発表会の授業を参観した先生方からは、「日頃の授業であまり目立たない生徒がよく活躍していた、自信をもって大きな声で発表していた、生徒一人一人の新たなよい点を発見した」という指摘があった。私自身も、今まで気づかなかった生徒の個性や進歩の状況をかなりはつきりとつかめるようになったと感じている。

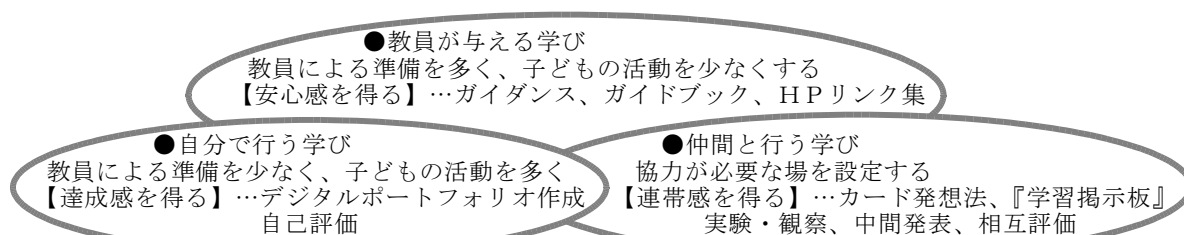
「学習掲示板」も思った以上の成果を上げることができた。個々のポートフォリオや自己評価を公開することで、生徒同士が学習課題や追究方法・評価を対比したり、共有しながら、学習内容が近いもの同士で互いに協力し、学び合うことができた。その結果、追究のレベルも上がり、中間発表では、学習成果をよりよく伝え、互いのよさを認め合おうとする発言が多く見られた。「学習掲示板」は、生徒同士の相互評価の手段として

も有効であり、自己評価力を磨くことにもつながった。

【問題解決】 ・自分が調べてきて、わからなかったことがいっぱいわかった。 ・自分で課題を見付けることができた。 ・想像力が豊かになった。 ・今後することとかちゃんと見付けられた。	【主体性・創造性】 ・自分で最後まで実験できた。 ・先生とかがいなくても、けっこう1人でやったので、力が付いたと思う。 ・自分で考えて、実験したりまとめたりできた。 ・わかりやすくまとめようと思えることができた。 ・自分で調べたり、まとめたりするのとか1人でできるようになった。 ・けっこうアドリブで発表できるようになった。 ・調べようとする力が付いた。
【学び方・考え方】 ・プレゼンをわかりやすく工夫して、まとめることができた。 ・プレゼンを作るのがスムーズにできるようになった。 ・デジカメの使い方、ビデオ編集がわかった。 ・ビデオを撮って、編集してプレゼンを作ることができた。 ・発表もまとめもちゃんとできた。 ・実験や観察をしてきちんと記録することができた。 ・みんなにアンケートをとって、それをまとめられた。 ・プレゼンテーションのやり方がわかってきた。 ・文章をまとめる力が付いた。	【生き方】 ・活動を通して、川や自然への思いが強くなった。 ・総合が好きになった。 ・総合を楽しめるようになった。 ・これをしていろいろな面でがんばって成長しました。

(図11) 総合的な学習の時間で付いた力や成長したことなど(一部抜粋)

デジタルポートフォリオによる追究も効果が大きかったと考える。いつでも修正・追加ができ、美しい作品に仕上がり、発表や展示など多用途に利用でき、作品に愛着がもてるという利点を今回の実践を通して再認識できた。本研究のように、個人で課題を追究させる場合、デジタルポートフォリオは大変有効であると考えられる。今後、デジタルポートフォリオの蓄積をデータベース化し、全校生徒が情報を共有できる環境を整備していきたい。総合的な学習は、ともすれば「子どもの好きなように」させる学習だと思われがちであるが、実はそうではなく、教員が用意する次のような学びが必要であると考えられる。



(図12) 重層的な学び

この3つの学びの順序とバランスを適切に考えながら、循環的な指導を行うことが重要である。学びの逆転や不均衡が起こると、子どもが何をすればよいかわからなくなったり、意欲をなくしたり、活動の質が低下することが考えられる。この3つの学びを総合的な学習の時間において取り上げる「重層的な学び」として提案したい。

本研究を振り返って、いくつかの課題も明らかになった。生徒の様々な興味・関心や学習に応えるために、学習形態を工夫したが、多くの先生方の協力を必要とした。今後、生徒の学習活動にふさわしい指導体制や教員の役割分担を、明確にしなければならないと考える。また、今回の取り組みでは、生徒が情報活用能力を必要とする場面が多く、その都度、個別に指導したが、多くの時間を費やした。今後は、技術・家庭科の「情報とコンピュータ」との関連を図りながら、より系統的に情報活用能力を高めることができるよう、3年間を見通した綿密な指導計画を作成する必要があると考える。これらの点については、次年度からの実践の中で工夫改善を図っていきたい。

最後に、本研究を通して、最も印象に残ったことは「主体的に学ぶ生徒を育てようとするならば、先ず教員が主体性を発揮し、範を示さねばならない」ということである。現状に安住するのではなく、「生徒のより高き」をめざし、常に「よりよき指導方法を拓く」教員の自ら学ぶ姿勢が、生徒の主体的な学習を促すことになると思う。

<主な参考文献>

- ・『中学校学習指導要領解説総則編』文部省(1999)
- ・加藤明『総合的な学習の基礎基本』明治図書(2002)