

要 旨

本研究では、総合的な学習の時間（羊かんの魅力を伝えよう）の振り返りの手段の一つとして、電子掲示板を活用してコミュニケーションをとることで、児童の学習意欲を高め、理解を深めることを目指して実践を行った。電子掲示板を活用する振り返りは、羊かんについて「調べる」「まとめる」「体験する」の3つの場面に設定した。その結果、児童は伝える喜びや返事をもらう喜びを味わい、それが次の学習への意欲につながった。また、電子掲示板で見付けた課題を解決する活動を行うことで、更に理解を深めることができた。

〈キーワード〉 ①電子掲示板 ②振り返り ③コミュニケーション

1 研究の目標

総合的な学習の時間において、コンピュータ・インターネットをコミュニケーションの手段として用いて児童の振り返りに生かすことで、学習意欲を高め、理解を深める授業の在り方を探る。

2 目標設定の理由

総合的な学習の時間におけるコンピュータ・インターネット（以下ICTと表記）の活用は、「調べる活動」において、実際に見たり体験したりすることができないものをイメージ化して理解を補ったり、児童一人一人の興味・関心に応じて学習を進めたりすることを可能にできる。また、「まとめる活動」「発信する活動」においても、画像を取り入れて視覚に訴えることで見る人の関心を引き、分かりやすい資料を作成することを可能にできる。しかし、それらの活用状況は、ICTからの情報を一方的に受け取ったり、こちらの情報を一方的に発信したりというものが主流であると思われる。ICTを使えば、多くの人とかかわりをもつこと、すなわちコミュニケーションをとることも可能である。コミュニケーションをとることは、児童が自分たちの活動を振り返るための手段として大変効果的であると考えられる。実際は、直接人とかかわってコミュニケーションをとることが大切であるが、時間的にも物理的にも制限がある。それを補うための手段の一つとして、ICTを活用し、人とかかわる機会を増やせば、児童の学習意欲を高め、理解を深めることにつながるのではないかと考える。

そこで、本研究では、総合的な学習の時間において、ICTをコミュニケーションの手段として用いて児童の振り返りに生かすような授業をデザインすれば、児童の学習意欲を高め、理解を深めることにつながられるのではないかと考え、本目標を設定した。

3 研究の仮説

総合的な学習の時間において、ICTをコミュニケーションの手段の一つとして活用し、児童の振り返りに生かすような授業をデザインすれば、児童の学習意欲を高め、理解を深めることができるであろう。

4 研究の内容と方法

- (1) ICTを活用したコミュニケーションの方法や情報モラルについて、先行研究や文献を基に理論研究を行う。
- (2) 指導案を作成し、それを基に所属校4年生で授業実践を行う。
- (3) 児童のワークシートやアンケートを用いて変容を見取り、研究の成果と課題をまとめる。

5 研究の実際

(1) 理論研究

総合的な学習の時間においては、人とコミュニケーションをとることが大切である。直接人に会ってコミュニケーションをとることが困難な場合、ICTがそれを補う手段の一つとなる。

ICTによるコミュニケーションは Web ページ、チャット、電子メール、携帯電話、電子掲示板などがある。その中でも電子掲示板に着目した。電子掲示板の特徴として、文字や画像を投稿することができ、その内容については Web 上に保存されるなどが考えられる。自分が書き込んだことについて多くの人の意見や感想を聞くことができ、また、自分もそれについて意見や感想を書き込むことができる。書き込んだことが一定期間残るため、以前に書き込んだことを見直すこともできる。学習者の振り返りの手段の一つに、電子掲示板を使ったコミュニケーション活動を取り入れることで、学習者主体の授業をデザインすることができるものとする。

電子掲示板を活用するためには、そのルールやマナーを指導することが不可欠である。最も大切なことは、相手の気持ちを考えるということである。人を誹謗・中傷するような内容、不確かな情報は絶対に書き込まないこと、また、個人情報や載せることの危険性や著作権を守ることの重要性について事前に十分指導する必要がある。

(2) 研究の全体構想

本研究では、図1に示すような活動計画のもと、追究する段階で、課題を見付ける、計画を立てる、活動する（調べる、まとめる、発信する、体験する）、振り返る、の4つの場面を設定する。そして、自分たちの課題、計画、活動について電子掲示板で紹介し、振り返る場面においてそれに対する「情報」「質問」「アドバイス」「感想」などの返信を受け取ることで、意欲の高まりや理解の深まりを検証する。

ア 電子掲示板を活用することにより学習意欲を高める

調べていく中で解決しなかったことを更に調べたい、調べてまとめたことや体験したことをだれかに伝えたい、という欲求が出てきたときに、電子掲示板を提示することで、児童に、相手に伝えることの喜び、返信をもらう喜び、交流する楽しさ、満足感、達成感を味わわせる。そして、電子掲示板の返信に応えたいというコミュニケーションへの意欲から、もっと調べたいという課題解決への学習意欲につながる。

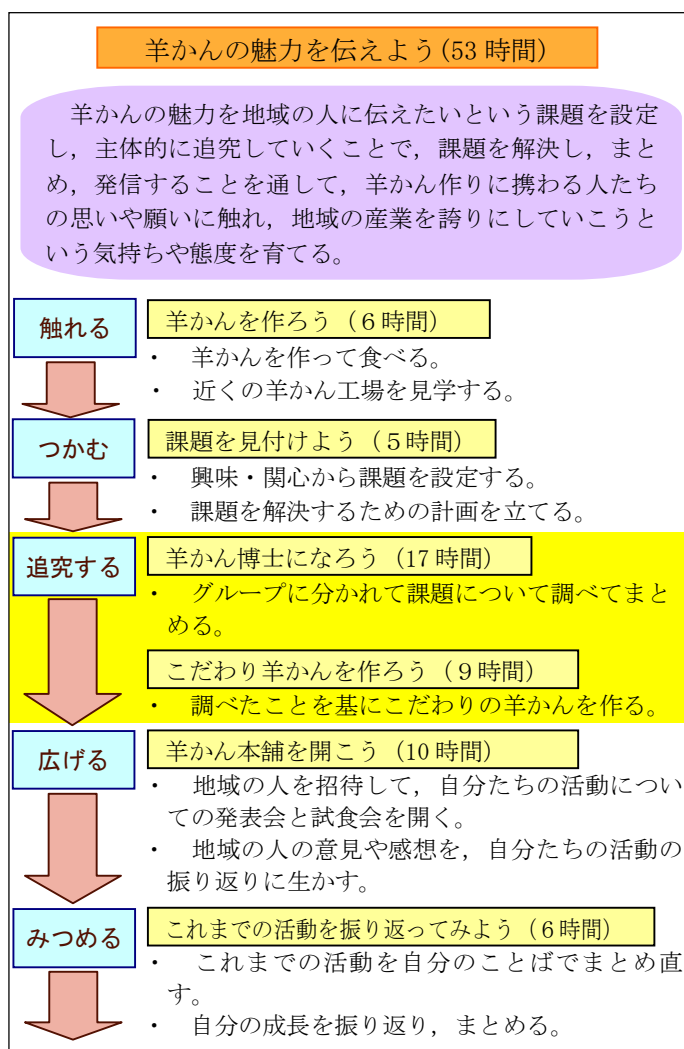



図1 活動計画

イ 電子掲示板を活用して更に追究することにより児童の理解を深める

電子掲示板の返信から自分たちの課題や計画、活動を振り返らせ、自分たちの追究活動の良さ気付かせたり、修正させたりする。新たに見つけた課題について更に追究させることで、自分た

ちの学び方や、羊かん作りに携わる人の努力や工夫、悩みについての理解を深めさせる。

ウ 電子掲示板を使った活動の主な流れ

学習活動	教師の働きかけと評価
<p style="text-align: center;">調べよう</p> <p>インタビュー、見学、パンフレット、本、インターネット、電子掲示板などで調べる活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 羊かんの歴史の秘密 ・ 羊かんのおいしさの秘密 ・ 羊かんの種類と材料 ・ 羊かんの形の秘密 ・ ほかの地域の羊かんの秘密 ・ 働く人の秘密 ・ 羊かんのパッケージの秘密 <p>返信①で振り返り</p> <p style="text-align: center;">電子掲示板に返信を書こう</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 羊かん作りに携わる人、保護者、同じ活動をしている小学校の児童に、電子掲示板への参加を依頼する。 ・ 電子掲示板を使う上でのルールやマナー、使い方についての指導を行い、これまで調べてきたことのトピックスと質問事項を電子掲示板に書き込ませる。 ● 電子掲示板の返信からこれまでの調べ活動を振り返らせ、良かった点や新たな課題を見付けさせ、今後の活動や返信のお礼を電子掲示板に書き込ませる。 <p>評価</p> <p>A：電子掲示板やこれまでの経験を参考に自分たちの調べ活動の良かった点や新たな課題を考え、ワークシートに書いたり、友達と話したりしている。</p> <p>B：電子掲示板から自分たちの調べ活動の良かった点や新たな課題を見付け、ワークシートに書いたり、友達と話したりしている。</p>
<p style="text-align: center;">まとめよう</p> <p>調べたことを紙に書いてまとめる活動 羊かん作りに携わる人の努力や工夫、願い 自分の気付きや考え</p> <p>返信②で振り返り</p> <p>電子掲示板から課題を見付け、解決策を考えよう</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ コンピュータ操作に苦手意識をもっている児童でも電子掲示板を活用することができるように、手書きでまとめたものをデジタルカメラで撮影した画像を電子掲示板に添付させ、簡単な文章の書き込みをさせる。 ● 電子掲示板の返信から自分たちのまとめの内容や方法についての課題を見付けさせ、その解決策を考えさせる。 <p>評価</p> <p>A：電子掲示板の返信やこれまでの経験を参考に、更に自分で考えて、まとめの内容や方法についての課題を見付け、その解決策をワークシートに書いたり、友達と話したりしている。</p> <p>B：電子掲示板の返信の中からまとめの内容や方法についての課題を見付け、その解決策をワークシートに書いたり、友達と話したりしている。</p>
<p style="text-align: center;">体験しよう</p> <p>調べたことを基にこだわり羊かんを作る体験活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 古代日本羊かん ・ チョコレート羊かんと黒豆羊かん ・ 白豆つぶつぶ羊かん ・ きらきら（★形）ひらひら（☆形）羊かん ・ ラーメン羊かん ・ 簡単羊かん ・ こだわり羊かんのパッケージ <p>返信③で振り返り</p> <p>電子掲示板から羊かん作りに携わる人の努力や工夫に気付き、次のこだわり羊かんを考えよう</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ こだわり羊かんを作る際には羊かん作りに携わる人をゲストティーチャーとして招き、羊かん作りの努力や工夫、苦勞についての話をしてもらおう。 ・ 最初のこだわり羊かんは、同じ活動をしている小学校の児童に試食してもらおうことを知らせ、食べる人を意識した羊かん作りに取り組ませる。 ● 電子掲示板の返信から食べる人の好みや考えの違いに気付かせ、次のこだわり羊かんを考えさせることにより、羊かん作りに携わる人の努力や工夫、悩みに気付かせる。 <p>評価</p> <p>A：こだわり羊かん作りの体験を基に、羊かん作りに携わる人の努力や工夫をワークシートや電子掲示板に書いたり友達と話したりしている。</p> <p>B：自分のこだわりと努力や工夫をワークシートや電子掲示板に書いたり、友達と話したりしている。</p> <p>※ ・は本時に至るまでの、●は本時の教師の働きかけ</p>

※ 電子掲示板に参加してもらったのは、羊かん作りに携わる人5名、保護者11名、総合的な学習の時間に同じ活動をしている小学校の5年生児童45名

(3) 授業実践

ア 事前準備と事前指導

本学級の児童にコンピュータスキルについての実態調査を行ったところ、「自信をもってできる」「一人で何とかできる」と答えた児童が、インターネット検索は74%、文章の入力は65%、画

像の挿入は 32%であった。文章の入力と画像の挿入に関しては、苦手意識をもっている児童が多い。このような実態の児童でもコミュニケーションの手段として ICTを活用することができるように、手書きのものをデジタルカメラで撮影して電子掲示板に添付させ、簡単な書き込みをさせるという方法を試みた（図 2 参照）。

4年生総合的な学習の時間「羊かんの魅力を伝えよう」の単元で検証を行った。

授業実践にかかわる予備授業では、まず、これまで自分たちが使ってきた直接取材、電話、メールというコミュニケーション手段の長所と短所の比較を行った。次に、多くの人の意見や感想を聞くことができる、以前の書き込みを見直すことができるなど、これまでに使った手段にない長所をもつ電子掲示板を紹介した。調べ活動も進み、自分たちの活動をだれかに伝えたいと考えていた時期であったため、児童は、電子掲示板に大変興味を示し、早く使ってみたいと思ったようだった。ここで、電子掲示板の危険性についても伝え、電子掲示板を使う上でのルールやマナーの指導を行った。初めは、自分たちの書き込みが Web 上に保存されることに不安を感じた児童も多かったが、便利に正しく使っていくことを確認し、実際の使い方の指導を行うことにより、電子掲示板を使うことへの意欲を示すようになった。そこで、これまで調べてきたことのトピックスと質問事項を電子掲示板に書き込ませた。

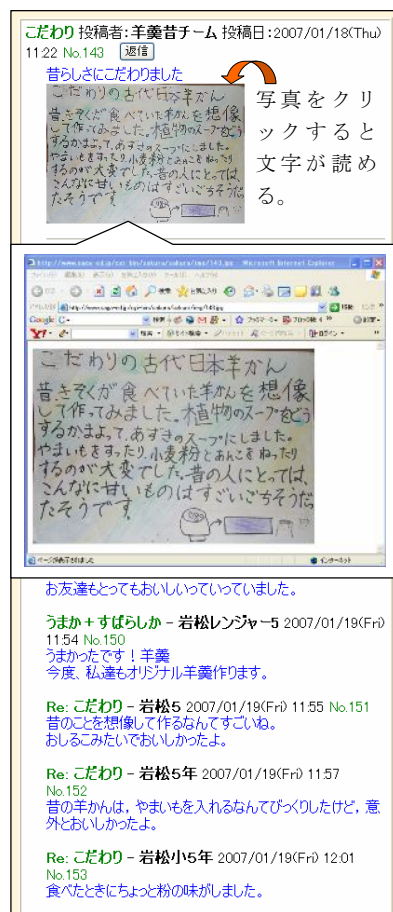


図 2 電子掲示板

イ 授業の実際と児童の反応

	学習活動	学習意欲の高まり	理解の深まり
調べ活動の振り返り(返信①)	<ul style="list-style-type: none"> 電子掲示板を開いて返信を確認する。 返信を、「情報」「アドバイス」「質問」「感想・そのほか」に分類する。 電子掲示板の返信から調べ活動の課題を見付け、解決策を考える。 今後の活動を、お礼の言葉とともに電子掲示板に紹介する。 本時の活動を振り返る。 	<ul style="list-style-type: none"> 「電子掲示板にもらった返信から見付けた課題を解決したいと思うか」 「是非、解決したい」 48%→71% 「解決したい」 48%→29% 「解決したくない」 4%→0% (次頁図 3 参照) 	<ul style="list-style-type: none"> 掲示板の返信から自分たちの活動の課題を見付けたり (B 基準 61%)、新たに自分で課題を考えたり (A 基準 39%) することができた。 その後の活動では、直接取材、電話、メールなどのインタビュー活動や電子掲示板での意見交換を行い、課題追究に努めることができた。
	<p>児童の感想</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>断ち羊かんと流し羊かんの作り方の違いを調べておけば良かったと思いました。いろいろな情報がいっぱい来ていたので、やる気が出ました。これから、いろいろなことを調べてみたいなあ。これからも、がんばろう。(種類と材料を調べている児童)</u> <u>昔の羊かんについて質問がたくさん来ていたので、もっと詳しく調べようと思いました。あと、情報がたくさん来ていたので、とても勉強になったし、やる気が出ました。また、いろんな情報が来たらしいです。(歴史の秘密を調べている児童)</u> 		
まとめ活動の振り返り	<ul style="list-style-type: none"> 電子掲示板を開いて返信を確認する。 返信を、「情報」「アドバイス」「質問」「感想・そのほか」に分類する。 電子掲示板の返信からまとめの内容や方法の課題を見付け、解決策を考える。 	<ul style="list-style-type: none"> 「電子掲示板にもらった返信から見付けた課題を解決したいと思うか」 「是非、解決したい」63% (学期末で時間が足りないという理由で減っていた) 「解決したい」37% (次頁図 3 参照) 	<ul style="list-style-type: none"> 電子掲示板の返信を参考に、まとめの内容や方法についての課題を見付け、その解決策をワークシートに書いたり (B 基準 74%)、電子掲示板の返信を参考に、更に自分で考えて、まとめの内容や方法の課題を見付け、その解決策をワークシートに書いたり (A 基準 26%) することができた。

まとめ活動の振り返り(返信②)	<ul style="list-style-type: none"> 今後の活動を、お礼の言葉とともに電子掲示板で紹介する。 本時の活動を振り返る。 	<ul style="list-style-type: none"> 7グループ中3グループは休日を使って自分たちで調べ活動を行った。 	<ul style="list-style-type: none"> その後の活動では、更に直接取材、電話、メールなどのインタビュー活動を行い、調べ足りなかったことを補ってまとめ直したり、まとめ方を工夫し直したりしたものを、電子掲示板に掲載することができた。
<p style="text-align: center;">児童の感想</p> <ul style="list-style-type: none"> アドバイスで、「どこの羊かんがおいしいか人気投票があっても楽しいですね」とありましたが、<u>そんなことを書いたらほかの羊かん屋さんが嫌になると思ったので「どの店もおいしいですよ」と返信に書いて、人気投票はしないほうがいいと思いました。(種類と材料の秘密をまとめている児童)</u> <u>「やうかん」「ようこう」の漢字は一緒なのか、機械にお金がかかったのか、なぜ昔のように手作業でやらないのか、羊かんはお金持ちしか食べられなかったのかなど調べ足りないことがあることが分かったので、次も新たな課題を解決したり、いろんな質問に答えたりして、電子掲示板でみんなに知らせたいなあ。(歴史の秘密をまとめている児童)</u> 			
体験活動の振り返り(返信③)	<ul style="list-style-type: none"> 電子掲示板を開いて返信を確認する。 返信を、自分たちが考えた項目に沿って分類する。 電子掲示板の返信から、食べる人によって好みや考えが違うことに気付く。 自分たちのこだわり羊かんの課題を見付け、次のこだわり羊かんを考える。 今後の活動を、お礼の言葉とともに電子掲示板で紹介する。 本時の活動を振り返る。 	<ul style="list-style-type: none"> 「電子掲示板にもらった返信から見付けた課題を解決したいと思うか」 「是非、解決したい」84% 「解決したい」16% その理由に、「おいしかったといってもらってやる気が出た」「意見をもらって、もっとおいしい羊かんを作りたいと思った」などがあつた。 (図3参照) 	<ul style="list-style-type: none"> 電子掲示板の返信から、全員が食べる人によって好みや考えに違いがあることに気付き、それを考慮した次のこだわり羊かんを考えることができた。 自分のこだわりと努力や工夫、悩みをワークシートや電子掲示板に書いたり(B基準 61%)、体験を基に、羊かん作りに携わる人の努力や工夫、悩みをワークシートに書いたり(A基準 35%)することができた。 その後の活動では、電子掲示板の返信を参考に、更にこだわりの羊かん作りの計画を立て、電子掲示板で紹介することができた。
<p style="text-align: center;">児童の感想</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>みんな感想を入れてくれていたのでとってもうれしかったです。羊かん屋の皆さんは、味やお金、パッケージなどいろいろなことでなやむだろうなあと思いました。私は、将来羊かん屋さんに勤めようかと思いました。(パッケージの秘密を調べている児童)</u> <u>今日、電子掲示板を見て、いろいろな意見があつて、羊かん屋さん大変なんだなあと思いました。羊かん屋さんは、食べた人がおいしいと言ってくれる羊かんを工夫して作らなければならないと思いました。ぼくも、食べた人がおいしいと言ってくれる羊かんを作って、また感想をもらいたいです。(歴史の秘密を調べている児童)</u> 			
<p>(注) _____ : コミュニケーションへの意欲, 課題解決への意欲の表れ _____ : 学び方, 羊かん作りに携わる人の努力や工夫, 悩みについての理解の表れ</p>			

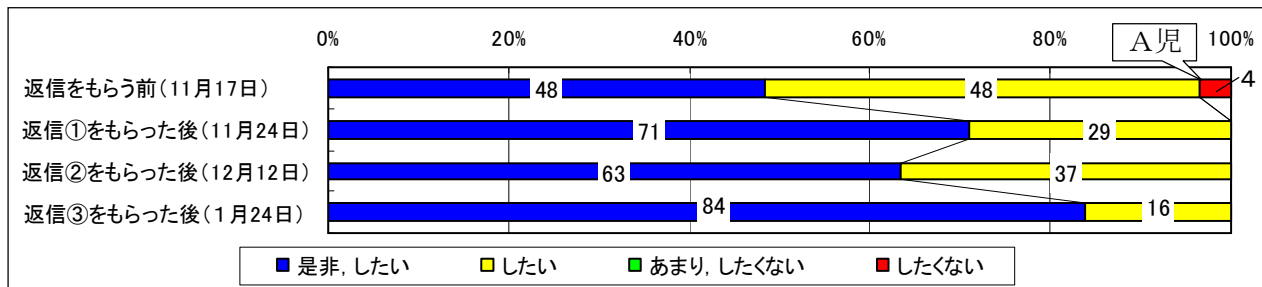


図3 電子掲示板から見付けた課題を解決したいと思うか

ウ 抽出児の学習意欲の変容

A児は、電子掲示板を使うことへの意欲は示したものの、返信をもらう前(11月17日)に行ったアンケートの「電子掲示板にもらった返信から見付けた課題を解決したいと思うか」の問いに対して、クラスで唯一「したくない」と答えた児童である(図3参照)。「もう十分に調べたから、これ以上調べるのは面倒」という理由から、課題解決への意欲が低かった。しかし、実際に返信①、返信②を受け取った後のアンケートには「大変やる気が出た」から課題を「解決したい」と答えていた。授業後

の感想にもコミュニケーションへの意欲、課題解決への意欲が表れていた（表1参照）。その後の活動でも「電子掲示板を見る人に教えるために」と積極的に調べ活動を行ったり、丁寧にまとめたりした。さらに、返信③を受け取った後は、「電子掲示板に、おいしかったと書いてもらってうれしかったから、もっとおいしい羊かんを作って喜んでもらいたい」という理由から、電子掲示板から見つけた課題を「是非、解決したい」と答えた。電子掲示板の返信に次の課題となるような具体的な質問がもらえたことで、自分の活動の良かったところや足りなかったところが具体的に見え、活動の見通しをもつことができたことも学習意欲を高めることにつながったと考える。

表1 授業の後のA児の感想

返信をもらう前	電子掲示板の決まりが分かって勉強になりました。書き込むのが楽しかったです。
返信①をもらった後	返信をもらってうれしかったです。質問に答えるのが楽しかったです。だから、羊かんのことをまた調べて、電子掲示板に書き込みたいと思います。
返信②をもらった後	もっと羊かん屋さんの工夫を（まとめの中に）増やした方がいいと思います。また、店に行って調べたいと思います。掲示板を見た人が喜んでくれたらいいな。
返信③をもらった後	（羊かん屋さんは）パッケージ一つ一つ考えるのが大変だろうな。羊かんは甘いものだと思っていたけど、お客さんは甘くない方がいいと言うので大変だ。次はもっとおいしい羊かんを作るぞ。
<p>(注) _____ : コミュニケーションへの意欲，課題解決への意欲の表れ _____ : 学び方，羊かん作りに携わる人の努力や工夫，悩みについての理解の表れ</p>	

6 研究のまとめと今後の課題

(1) 研究のまとめ

- ア 直接コミュニケーションに加えて電子掲示板を活用することで、相手に伝えて返信をもらう喜び、交流する楽しさを更に高め、コミュニケーションへの意欲を喚起することができた。
- イ 電子掲示板で伝えたいという気持ちから、もっと調べたい、こだわりたいという気持ちにつながることで、課題解決への意欲を高めることができた。
- ウ 電子掲示板にもらった感想やアドバイスから自分の課題、計画、活動を振り返らせ、その中から更に課題を見つけて追究し解決させることにより、学び方を理解させることができた。
- エ 電子掲示板を活用することにより、羊かん作りにかかわる人の努力や工夫についての理解を深めさせることができた。
- オ 単元の目標を達成するための手段の一つとして電子掲示板の活用を試みたことで、児童は、目的意識をもって電子掲示板を使うことができ、コンピュータ操作に対する苦手意識を克服させることができた。

(2) 今後の課題

- ア ほかのグループの電子掲示板の感想やアドバイスを自分たちの活動に生かす方法
- イ Web ページ，チャット，電子メール，携帯電話，電子掲示板など，ICTを使ったコミュニケーション手段の，目的や発達段階に応じた使い分け
- ウ 情報活用能力を向上させるための時間の確保や助言の仕方

《参考文献》

- ・ 久野 弘幸編著 『授業をデザインする「技」』 2006年 ぎょうせい
- ・ 岡山県情報教育センター 「情報モラル・情報セキュリティ」
http://www.jyose.pref.okayama.jp/support/dl_text/mjm/mjm.pdf (2007/2/28)
- ・ 独立行政法人教員研修センター 「情報モラル研修教材 2005」
<http://sweb.nctd.go.jp/2005/index.htm> (2007/2/28)