研究課題

ICTを活用した思考力・判断力・ 表現力を育む授業の創造

副題

~黒板を子どもに渡そう~

キーワード	総合的な学習の時間	協働学習	思考力・判断力・表現力	ICT活用	探求				
学校名	大阪市立堀江小学校								
所在地	〒558-0014 大阪府大阪市西区北堀江3-2-1	16							
ホームページ アドレス	http://swa.city-osaka.ed.jp/swas/index.php?id=e561156&frame=frm523979a1b3c59								

1. 研究の背景

本校では、総合の学習内容は「堀江」を柱に、歴史や地域社会・福祉・人と人とのつながり等をテーマに して、例えば(表1)のように単元を設定している。

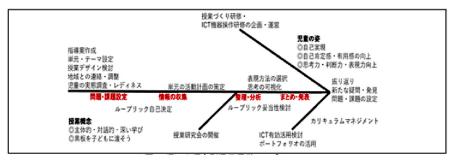
学年	単 元・題 材 名 等
3年	堀江の町の昔と今を調べよう 堀江セーフティスポット・防災マップ作成
4年	地域とともに考える防災サミット・防災フォーラム 津波・地震に対する地域での安全な行動の仕方
5年	地域の外国文化を調べよう 地域のよさを伝える CM 作り 思いやりのある町づくりを考えよう
6年	堀江のよさを見つけよう 地域に感謝の気持ちを伝えよう 校歌のメロディーで地域のよさを伝えよう
特別支援	知って欲しいな堀江小のこと 地域のよいところを調べよう

表1 平成 27・28 年度総合的な学習の時間単元名

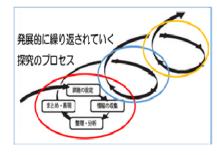
2. 研究の目的

本研究では、児童主体の協働学習を実現し、思考力・判断力・表現力の伸長を目指す。そのために、総合的な学習の時間において ICT を活用した授業モデルの構築と授業実践を行い、能力や学習意欲等の変容を分析し授業を改善する。

3. 「黒板を子どもに渡そう」について



△図1 堀江小探求型授業運営のモデル



△図2 探究的な学習における児童の学習の姿

本校の副主題である「黒板を子どもに渡そう」は、一斉授業の形態を必要最小限にし、児童同士で自ら協力、協働して課題・問題解決を行い学習を拡大することである。その過程を通して児童は学びを深め、学ぶ方法や学びに向かう構え等を身に付けていく(図 1)「黒板を子どもに渡そう」を合言葉に、教員はサポート役に徹し「児童の可能性を信じる」「児童の活動を最大限に」「児童一人一人にできるだけ任る」という、協働を基調とした授業づくりを進める。授業の過程を「①課題の設定」→「②情報の収集」→「③整理・分析」 →「④まとめ・表現・振り返り」の問題解決的な活動が実現できるようにし、その過程が発展的に繰り返される探究的なプロセス(図 2)を根幹に据える。この学習過程においては、体験活動を重視するとともに言語活動の充実を図る。また、各教科等との関連を意識した学習活動を展開する。

4. 研究の視点

「他者と協働して課題を解決する」「異なる意見を受け入れて、話し合う」そして、「試行錯誤を重ねながら、新しい価値を創る」このような「協働的な学び」を成立させるために、次の5点を(授業に)必ず取り入れた。

①児童の意欲が持続する教材との出会い

児童の意欲が持続する教材との出会い大切にする。

- ・「それってなんで?」「本当なのかな?」と、児童自らが解決に向けての必要感を高める
- ・体験活動とのずれを感じさせ、時間・空間・違和感が生じるような統計資料等を提示する

②「対話的」な学びの重視

ここでいう「対話」とは、「他者と協働的に学ぶ」「自問自答する」「先人の考えや知恵等を文献資料で学ぶ」 という活動である。対話を通して学びを深め、多様な意見をつなぎ合わせて新たな自分の考えを創る」こと ができるようにする。対話的な学びを促進するために手段として、目的に応じて思考ツールの活用を図る。

③ルーブリックの活用~目標の明確化~

児童が本時や単元全体のルーブリックを設定し、自己評価できるようにする。大切なのは、児童自身が学習の目標(評価)が分かっていることである。初めは「アイディアを3つ考えることができたらよい」や「友達と2回意見を交換できたらよい」等の量的なルーブリックを設定するが、慣れてくるにつれて「解決の方法を考えることができたらよい」「友達のプレゼンを見て、もっとわかりやすくするにはどうすればよいのかアドバイスを送ることができればよい」等のように方法や手段に関する質的なルーブリック設定ができるように支援する。

4振り返りの重視

単元の終末やひとまとまりの場で振り返る機会を意識的に設定する。これまでの過程を振り返り、自分や 友達の変容を感じさせる。そして、新たな問題や解決の必要性について考えさせていきたい。振り返りを通 して、学びを確かなものにするとともに、自分の成長を感じ、次の学びへと向かう姿勢を育むことをねらい とする。

⑤ICTの効果的な活用

ICT ありきではない。個別・協働学習を促進させるツールとして、ICT を効果的に活用する。教科や総合の目標を達成するツールとしての活用はもちろん、「課題の設定」「情報の収集」「整理・分析」「まとめ・表現・振り返り」のそれぞれの場面で、ICT を活用した方が効果がある場合に、ICT を活用する。また、教科や総合での学習のみならず、委員会活動・クラブ等の特別活動や学校行事でも、ICT を活用し、児童の情報活用能力を育成することを念頭に置く。

- ・複数データからの情報収集、適切な整理・分析 ・情報に基づいた課題解決の提案
- 適切なグラフの作成、表やグラフの比較・分析 ・(受け手を意識した)資料作成や発表
- ・情報発信・情報モラルの理解等

5. 研究の経過

	平成27年度		平成28年度				
学期	学年	教科	単元	学期	学年	教科	単元
	1	玉	はへををつかってぶんをかこう	1	1	算	のこりはいくつ ちがいはいくつ
1	2	生	どきどき わくわく まちたんけん		2	生	どきどき わくわく まちたんけん
	3	社	わたしたちの大阪市		3	総	見つけよう、ほりえの名人
	4	体	わくわく探検隊 出発!!		4	総	災害からくらしを守る
	5	E	資料を生かして考えたことを書こう		5	総	くらしをよりよくしている取り組みを考えよう
	6	社	三人の武将と天下統一		6	総	堀江の良さを伝えよう
	1	道	お月さまとコロ	2	1	学	ゆれている時、どうすればいいの?
	2	学	ことばをつかわずつたえてみよう		2	学	自分で守ろう。自分の命
	3	総	ほりえのしぜんを見つけよう		3	道	自分の命と相手の命
2	4	総	大阪はめっちゃええとこあんねんで!		4	総	減災をめざして
	5	総	身の回りの外国文化を調べよう		5	保	けがの防止
	6	総	私たちの「平和」を伝えよう		6	理	大地のつくり
	O.	生·総	しってほしいな堀江小学校のこと		1	生	たのしいな にほんのあそび せいかいのあそび
	1	生	もうすぐ2年生	3	2	玉	おなじところ ちがうところ
	2	生	あしたヘジャンプ		3	社	うつりゆく道具とくらし
	3	総	3年!堀江探偵団!		4	総	発見!委員会のひみつ
3	4	総	防災サミットをしよう		5	社	くらしをささえる情報
	5	総	コマーシャルを作ろう	1	6	総	投票率をあげるには?
	6	総	Final Project ~For 堀江~		Q.	生·総	知らない言葉を調べよう

6. 代表的な実践

第5学年 人々の暮らしをよりよくしている取り組みについて考えよう ~思いやりあふれる町づくりプロジェクト~」

目標

- 堀江の町のフィールドワークを通して人々の暮らしをよりよくしている工夫に気づき、その取り組みについて考える。(バリアフリー、ユニバーサルデザイン)
- 堀江の町をよりよくするためのデザインを考え、発信する。

単元の指導の概略と研究方法

世の中には、人々がよりよく暮らせるように考えられて作られているものであふれている。しかし、普段の何気ない生活の中では、多くのよりよく暮らせるように考えられて作られているものに気づかず見過ごしてしまっているものが多い。例えば、バリアフリーやユニバーサルデザインもその一つである。バリアフリーとは、「対象者である障がい者を含む高齢者等の社会的弱者が、社会生活に参加する上で生活の支障となる物理的な障害や、精神的な障壁を取り除くための施策、もしくは具体的に障害を取り除いた事物および状態」をいい、スロープや点字ブロックの設置などがその代表的なものである。また、ユニバーサルデザインとは、「文化・言語・国籍の違い、老若男女といった差異、障害・能力の如何を問わずに利用することができる施設・製品・情報の設計(デザイン)」をいい、多目的トイレやピクトグラム(絵記号)などがその代表的なものである。ユニバーサルデザインは対象がすべての人であり、障がい者や高齢者等に限定されていない点がバリアフリーと異なる点である。シャンプー容器の側面の刻みは、視覚障がい者にとって都合がよいのみならず、目をつぶったままでも判別できるようにもともと考えられたという点で、ユニバーサルデザインされた製品ということができる。

身近な製品だけでなく、町中を見回しても多くの「バリアフリー」「ユニバーサルデザイン」を見つけることができる。階段の手すりや行先案内板、水道の蛇口に至るまで、人々の暮らしをよりよくするためにデザインされている。この教材を通して、児童はいろいろな物や施設等を「バリアフリー・ユニバーサルデザイン化されたものとして見る視点」をもつことで、実際の町の中の様々な工夫に気づき、自分たちも町をよりよくするためのデザインとは何かを考えることができる。

本単元は、学校生活でよく耳にする言葉である「思いやり」を軸に学習を進めていく。はじめに、西区のキャッチフレーズである「ひとが輝き、ぬくもりとうるおいに満ちたまち『きらきら、ぽかぽか。西区』」とはどのような町のことかを考え、このキッャチフレーズを考えた区役所の人の思いを汲み取るようにしたい。さらに、人が生きる、暮らすという視点を明確にしたウェビングマップを活用して考えを広げる中で、多様な町の姿を引き出したい。そこから、児童はこのキャッチフレーズには、堀江の町で暮らす人々にとってよりよい町をデザインしようという意味が込められていることに気づく。そこで自分たちにも堀江の町をよりよくするために何かできることはないかという考えのもと、「思いやりあふれる町づくりプロジェクト」を企画する。全体の中で優良と認められたプロジェクトについては、最終的に西区の担当者や区長に提案することを児童に告げることで活動に対する継続的な意欲を保てるようにする。

次に、まずは身近な身の回りで人々の暮らしをよりよくしているものを調べる活動を行う。例えばキッチンの便利グッズからスロープなど、様々なものが出てくることが考えられる。そこで、バリアフリー、ユニバーサルデザインという言葉を児童に与える。そして、バリアフリー、ユニバーサルデザインされたものがそれぞれ人々の生活にどのように生かされているのかを調べる学習を行う。その結果、バリアフリーとは主として高齢者や障がい者に対して、ユニバーサルデザインは全ての人に対しての思いやりがデザインされたものであることを理解する。そうすると、児童は自分たちの町にも思いやりがデザインされたものがあるのかという視点をもって町を歩くようになり、それぞれの意味や効果を考えるようになる。

次に、フィールドワークを通して、堀江の町のバリアフリー、ユニバーサルデザインを見つける活動を行う。この活動が、今後のプロジェクトを進めていく上での資料収集になることもおさえておきたい。そういった観点からも、町のよい所だけでなく、問題点や課題についても目を向け、資料として集めておく。



そして「思いやりあふれる町づくりプロジェクト」を本格的にスタートする。自分たちが住む堀江の町をよりよくするというねらいのもと、創造的な活動を進めていく。堀江の町の実態(課題)を捉え、「誰のために」「どんな思いやりを」デザインするのかを考え、具体的に「何を」「どうするのか」までを提案する。最終的には学級でプレゼン大会をし、優良と認められた作品については実際に区長に提案する。

授業の実際と考察

ア「問題発見」の場面

西区のキャッチコピー「ひとが輝き、ぬくもりとうるおいに満ちたまち『きらきら、ぽかぽか。西区』」とはどのような町のことかを考えた。「ぬくもり」「うるおい」のキーワードをもとに、ウェビングマップでイメージを広げ、児童はこのキャッチフレーズには、堀江の町で暮らす人々にとってよりよい町をデザインしようという意味が込められていることに気づくことができた。

イ「調査」の場面

身の回りで人々の暮らしをよりよくしているものを調べる活動を通して、バリアフリーやユニバーサルデザインについての知識をもつことができた。プロジェクトを計画する前に、バリアフリー・ユニバーサルデザインの視点をもって堀江の町を、フィールドワークを通して調査した。

ウ「整理・分析」の場面

活動に取り組む前に、個人でプレゼンを作成した。プレゼンでは自分たちで撮影した写真を使用した。そうすることで、自分なりの問題意識に基づいた計画につなげることができた。

エ「表現・共通理解・まとめ」の場面

個人で作成したプレゼンをチーム内で発表し合い、町で見つけた問題点や自分の考えを交流することを通 して、今後のプロジェクトの方向性を見出していくことができた。

7. 実践のまとめ

(1)研究の成果

- ・本単元の学習を始めるにあたり、児童の興味・関心を引き出す工夫として、西区役所の方と打ち合わせを し、最終的に区長にプレゼンをする段取りを組むことができた。そのことにより、児童にとっての本気度が 上がり活動に対する意欲を高めることができた。
- ・単元の学習の流れ、本時の学習の流れを、掲示物や IWB で表示することにより、児童が自分の活動の見通しをもつことができたり、自分の進度を確認することができたりした。
- ・プロジェクトの計画にあたり、タブレットを使って調べるだけでなく、同時に交流ボードを使い、情報を付箋に書いて表示することで、話し合いの経過が可視化され、チーム内でそれぞれの考えを共有することができた。
- ・プロジェクト名やチーム内で「いいね!」という意見は、付箋をそのまま前のホワイトボードに貼り、他 チームとの交流に生かせるようにした。他チームの情報もリアルタイムに共有できることで、自分のチーム の活動を振り返り生かすことができた。

(2)今後の課題

- ・交流ボードを写真で撮り、IWBで全体に示すなど、他のチームの情報を公開し共有するための工夫が必要であった。
- ・プロジェクト名の方向性が、チームごとにばらつきがあったので、全体で共有した後、同じ方向性のプロジェクト名になるように導く必要があった。

8. 研究の成果

- 1) 児童の主体的・協働的な姿の実現
- 探究的な学習のプロセスの中で、児童のより主体的な姿が見られた。

一年間の総合の学習を終えた児童の感想を次に示す。

- ○「総合的な学習の時間(以下、総合)では、自由に黒板やタブレットを使って、自分達でまとめる力がつ いたと思います。中学校や社会に出たと時に役立つと思います。」(6年)
- ○「中学校へ進学しても総合にもっと取り組みたいです。その理由は、総合は、自分達の地域のことや自分 達が感じた課題に取り組むことができるからです。」(6年)
- ○「4年生で作った防災マップは、地域の人にも役に立っているから楽しい。」(6年)

授業観察からも総合の時間に、自ら課題を持ち、友達と夢中になって取り組む姿や、学びが地域や自分達の 将来に役立っていると実感している様子がみてとれた。これらのことは、3年生以上645名の児童対象の総 合についてのアンケート結果(選択肢は4段階評定、以下アンケート)で、強い肯定である「あてはまる」 と回答した児童の割合が、次の通りであったことからも言える。

※ここでは、肯定的な回答(「あてはまる」「だいたいあてはまる」)は、ともに 90%を超えるので、学期毎 の差が顕著な強い肯定「あてはまる」にだけ焦点を当てて比較する。

- ◆「総合が好き」 1 学期 61.1%→3 学期 66.2%
- ◆「自分で課題や目標を持ち、学習に取り組むことができる」1学期 51.0%→3学期 61.9%

これらの児童は、一人一人の実態に合わせて児童が自力で課題を解決していけるように、教師はアドバイス とともにファシリテートする立場に徹したことや、友達同士で意見を交えて問題・課題解決へと向かう協働 学習を行った成果である。

②効果的なICT活用ができ、情報活用能力の向上が見られた。

以下のような場で ICT を活用した。

○課題・問題の設定場(課題・問題設定、発見)







△5年「コマーシャルを作ろう」

△3年「堀江のしぜんを見つけよう」 △4年「災害からくらしを守る」

〇カメラ機能を活用して地域探検や、インターネットを活用して情報収集する場







 $\Delta 5$ 年「堀江のくらしをよくするしくみを考えよう」 $\Delta 3$ 年「見つけよう ほりえの名人」 $\Delta 6$ 年「平和について考えよう」

○ 自分の考えを可視化し、友達と意見を共有する場(思考の可視化、整理・分析)







△5年「くらしを支える情報」

△4年「発見!委員会のひみつ」

○ スカイプで瞬時に遠くの人と情報を共有化する場(瞬時の共有化、情報収集、まとめ・表現)





△4年「災害からくらしを守る」

△5年「身の回りの外国文化を調べよう」

○ 集めた情報をプレゼンソフトや表計算ソフトで整理・分析する場(思考の繰り返し、整理・分析)







△6年「投票率を上げるには?」

△5年「堀江のくらしをよくするしくみを考えよう」 △4年「災害からくらしを守る」

○ わかったことを効果的に伝えるためにグラフやプレゼン資料を作成する場面(まとめ・表現)







△3年「見つけよう ほりえの名人」

△4年「災害からくらしを守る」

△6年「堀江のよさを伝えよう」

普段の授業観察で、「先生、今回は集めた資料をまとめて、グラフを作って伝えようと思います。」「地域の お店のインタビューの様子を写真だけではなく、動画に撮りたいです。」「区長に提案する資料を作成するの に、もう少しインターネットで調べてもいいですか。」「防災フォーラムでのプレゼンをもう少しわかりやす くするために、他の班の友達にも見てもらいたいです。」といった児童の声がある。また、6年生からは「こ の場合は、インターネットよりも本や新聞の方が調べやすい」「今までは、紙でしらべたことをまとめて発表 してきたけど、今回は、グラフや写真を多く使いたいので、タブレットのプレゼンにします」など「課題・ 問題の設定」「情報の収集」「整理・分析」「まとめ・表現・振り返り」のいずれにおいても、児童がその時々 に必要な手段を選択して効果的に ICT を活用し、思考を深めることができた。

③協働的に解決する力がついた。

児童の協働学習を成立させる手立てとして、5つの視点に沿って授業実践を行った結果、児童が協働的に 解決する力が伸びた。ここでいう「協働」とは、単なるグループ学習ではなく、コミュニケーションを通じ て課題を協力して解決し、新しい価値を生み出すということである。

アンケートで強い肯定である「1:あてはまる」と回答した児童の割合は以下の通りである。

◆「友達と考えを交流することが好きだ」

 $44.3\% \rightarrow 53.7\%$

▶「自分の考えを入れて友達に発表できる」

 $49.2\% \rightarrow 55.5\%$

▶「様々な解決方法を考えることができる」

 $54.3\% \rightarrow 64.4\%$

◆「情報を集めたり、まとめたりするのは好きだ」69.3%→73.4%

いずれも1学期から3学期にかけて上昇している。このことからも、児童の意識は変容し、協働的に学ぶこ とができるようになったといえる。担任は、普段の学習から児童の様子が変わってきた実感がある。例えば、 算数の図形の面積の求め方をグループで考える場面では、これまでは問題は解くことができるけれども、ど うやってその問題を解いたかがうまく説明できなった児童や、解き方を文や図にして表すことができない児 童が多くいたが、ほとんどの児童がこれまでよりはできるようになっている。また、国語のディベートやポ スターセッションに向けて考えを交流している場面は、どうすれば相手に意見に反論することができるかや、 相手の意をつく質問ができるかなど、話し合いが活発に行われるようになった。

2) 児童の自己肯定感・有用感が高揚した

アンケートで強い肯定である「1:あてはまる」と回答した児童の割合は以下の通りである。

◆「よりよい解決ができるようになる。」 $51.4\% \rightarrow 66.9\%$ ◆「自分にできることを見付けて実行している」 $42.5\% \rightarrow 55.7\%$ ◆「自分にはよいところがある」 $55.3\% \rightarrow 63.3\%$ ◆「将来の夢を持っている」 $73.8\% \rightarrow 76.3\%$

アンケート結果から、総合の学習がきっかけとなり、よりよい生活をしようと行動が変わってきたり、様々 な体験活動から自分に自信を持てるようになったりしていることがわかる。また、地域の様々な方と触れ合 う中で、自分の将来の姿を考える児童も出てきた。「将来の夢や目標を持っている」では、全国 68.6%に対し、本校は 76.3%と 7ポイント差がある。また「自分にはよいところがある」では、全国学力・学習状況調査の結果(強い肯定 36.3%)より 25 ポイント以上差がある。

3) 教職員の授業力・資質向上

この2年間で計32回(学年内を入れると44回)研究授業を行い、教員の授業力向上に努めた。授業後には、討議会を行い授業の継続すべき点や改善点について話し合った。また、児童の思考力・表現力・判断力の向上に向けて、日々の授業においても研究授業に取り組んだ。新任、2年次研修とした授業研究を年63回。若手教員を中心にした授業研究を年22回実施した。また、授業参観等で保護者対象にICTを活用した授業は、のべ141学級公開した。校内研修については、ICT関連で主なものは、年15回(週1回実施のICT部会は除く)。ICT以外は、年22回実施した。伝達研修(資料配布含む)については、101回実施した。加えて、多くの教員が様々な形で自身の実践をまとめて振り返る機会や研鑽を深める場を得た。資質向上や今後の授業改善に活かすことができた。

9. 今後の課題・展望

今後の課題として、これまで積み上げてきたICT教育を活用した授業実践をはじめ、すべての教育活動の質・水準の維持、発展をめざす。そのため、研修・研究を充実させて教職員個々の資質向上に努めるとともに、PDCA サイクルにおける CA の機能強化や自律的・協働的な教職員組織の構築のため組織改革を進めていく。堀江小の教育課程の見直しやカリキュラムマネジメントの確立も必要である。また、ICT を活用した協働学習により培った思考力・判断力・表現力を進化・発展させて、次年度からは、未来を創る堀江 ICTプログラミング教育プロジェクト【プログラミング学習】も進めていく。プログラミング学習をとおして、①論理的思考力②学びに向かう力や人間性③創造力の3つの力の獲得を目指す。また、教育関係者には、公開授業・研究発表やホームページ等を通して、研究成果を発信する。

10. おわりに

本実践は、Panasonic 教育財団の実践研究助成において、委員の皆様から助言やをする上でのご支援をいただいたことに感謝の意を述べ、本報告書の末尾とする。