群教セ	G12 - 01
	平14・205集

意欲的に対象へはたらきかけ 知的な気付きを促す生活科指導

－ 思考と活動をつなげる 「ウェブマップづくり」を取り入れて－

長期研修員　岩木　洋子

Ⅰ　主題設定の理由

これからの児童には、変化の激しい社会に対応できるために、自ら課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する資質や能力を育成することが、ますます重要となってくる。

生活科においても、児童一人一人が自分にとって切実な課題をもち、具体的な活動や体験を通す中で生まれる知的な気付きを大切にしながら、課題解決的な学習を展開していくことが必要である。

「知的な気付き」とは、明確な目的意識を伴う活動や体験の過程で生まれる気付きである。児童は生き生きと楽しく活動する過程で様々な気付きをしているが､無自覚である場合が多く、その気付きを児童自身が自覚したり、深めたりする活動が必要になる。自覚され深められた知的な気付きこそが、その後の活動をさらに意欲的に広げていく原動力となるからである。

指導者自身のこれまでの生活科の授業を振り返ると、課題づくりの場面で、多様な児童の思いや願いから明確な課題をもたせるまで至らず指導者の誘導が強くなってしまい、活動への意欲を十分に育むことができなかったという反省がある。また、知的な気付きを自覚し深めていく場面では、児童が生み出す気付きを、児童自身や指導者が十分に把握し深める方法を持たなかったために、気付きをカード等に絵や文で記し発表して終わるということが多かった。このため､児童が自己の知的な気付きを自覚したり、友達同士の気付きを関連、発展させながら深めたりすることに限界があった。

そこで本研究では、知的な気付きを生む素地となる目的意識をもつ場面や、知的な気付きを自覚したり深め広げたりする場面に焦点を当て、研究を進めることにした。

目的意識をもつ場面では、児童一人一人がウェビング手法を用いて自己の思いや願い、それを達成するために手立て等を書き出した「ウェブマップ」を作成し、それを友達の考えと照らすなどしながら、自己を客観的に見つめて課題や解決の手立てをはっきりさせ、課題追究への見通しをもてるようにしていく。思考と活動が未分化なこの時期の児童にとって、活動への見通しをもつことは難しいことであるが、「ウェブマップづくり」はそれを可能にするものであると考える。そして、指導者がウェブマップを通し児童の思いや願いを把握し、個に応じた児童主体の課題解決的な学習を保障することで知的な気付きを生み出していけるものと考える。

次に、知的な気付きを自覚する場面では、試行錯誤しながら課題を追究していく過程で、分かり、驚き、感動し、不思議に思い、考えるなどして得られる様々な知的な気付きをウェブマップに書き込んでいく。短い言葉で書き出したり読み返したりすることで、自己の活動の流れに沿った気付きとして自分自身で関連、補充しながら自覚することができるであろう｡そして、さらに追究の足りない点等も想起され、新たな次の課題を生み出していく。また、ウェブマップづくりは、思考の経過や内容を見えるようにするので、指導者にとっても児童の知的な気付きを見過ごさず把握でき、個に応じた対話や問いかけなどの支援を通し、児童の主体的な学習を成立させることができると考える。

さらに知的な気付きを深め、広げる場面においては、ウェブマップに書き出した気付きを、

友達と交流しながら関連、発展させながらまとめて、絵本や紙芝居、カルタ、寸劇、コマーシャル等、児童の個性に合ったもので表現し交流していく。そのことを通し、対象の特徴をとらえた新たな気付きと共に、対象への理解が深まっていくと考える。

このような過程を通し、気付きから新たな課題を生み、その解決のために活動するということを繰り返しながら実感される「分かった」「やり遂げた」という喜びや成就感、「自分にもできる」という自己効力感が、さらに対象にかかわり生活を広げていく原動力となるであろう。

以上のような指導を工夫することにより、意欲的に対象へはたらきかける児童を育成することができると考え、本主題を設定した。

Ⅱ　研究のねらい

課題解決の手立てや気付きをつなぐ「ウェブマップづくり」を取り入れ、児童が、課題解決的な学習の過程で生まれる知的な気付きを自覚し、深め、広げていけば、意欲的に対象へはたらきかける児童が育成されることを実践を通して明らかにする。

Ⅲ　研究の見通し

1　目的意識をもつ場面において、ウェブマップに思いや願い、さらにそれを実現する手立てを書き、友達のウェブマップと照らし合うなどすれば、課題解決の見通しを明確にすることができるであろう。

2　知的な気付きを自覚する場面において、試行錯誤しながら課題を解決していく過程で生じる様々な知的な気付きを、ウェブマップに課題や解決の手立てと関連付けながら書き出せば、知的な気付きを自覚し新たな課題をもち主体的に学習を進めていくであろう。

3　知的な気付きを深め､広げる場面において、ウェブマップを基に気付きを付箋紙に書いて友達と交流しながらまとめ、いろいろな方法で表現し伝え合ったり、保護者からの温かな評価を受けたりすれば､対象への理解が深まり、さらに意欲的にはたらきかけていくであろう。

Ⅳ　研究の内容と方法

1　研究の内容

(1)　知的な気付きとは

単なる既成概念から発想した考えではなく、明確な目的意識に沿って対象と自分がかかわる活動の過程で、発見の喜びや実感を伴って対象を理解し、社会認識の芽となるものが知的な気付きである。また、それをもとに活動がさらに発展し、その後の活動に影響を及ぼしていく気付き、さらに自分自身のよさを実感し成長につながっていくものが知的な気付きである。

(2)　意欲的に対象へはたらきかける児童とは

本研究でいう対象とは、児童を取り巻く身近な人々や社会、自然及びそこで繰り広げられる営みを指す。対象に意欲的にはたらきかける児童とは、明確な学習課題や見通しをもち、学ぶ喜びを実感しながら積極的に課題解決に向かっていく児童である。

ここでいう学ぶ喜びとは、対象と直接触れ合うことができる喜び。自己の思いや願いの実現に向けて、活動の方法などを自ら選び決めることができる喜び。活動の中で気付きを深めながら自己の課題を解決していく喜び。自分自身の成長を自覚していく喜びである。このような喜びを原動力として児童は、さらに対象への理解を深め､意欲的にはたらきかけていくのである。

(3)　思考と活動をつなげる「ウェブマップ」とは

ウェビング手法は、思いつくことを短い言葉で自由に書き出していくもので、自己の内にある思いや集団のもつ多様な考えを、目に見えるようにしながら連続、発展させるのに有効な方法である。ここでは、児童個人が作成するウェブマップと指導者が児童の思考を集約した全体ウェブマップを利用する。

ここでの「ウェブマップ」は、課題を三角に、解決の手立てを四角に、気付きを丸の中に書くという約束事を通して、思考が段階的に連続して展開することを可能にし、２年生の児童にも課題解決的な学習を実現できるものと考えた。

そして対象とのかかわりから生まれる様々な知的な気付きを自覚し、さらに新しい課題につなげたり、自己の学習の足跡を振り返ったりする手立てにもなるものである。また指導者が、一人一人の思考を生かしながら、全体のウェブマップに集約していくことで、課題や解決の方向を明確にしていく。

このようにウェブマップは、課題づくりから解決の見通しへ、そして活動による気付きやさらに新しい課題の創出へと、様々な学習場面で児童の課題追究をつなげていくものである。そこで、このウェブマップを「考えの道」と呼ぶことにした。

本研究では、以下３つの場面において支援を工夫する。

①　目的意識をもつ場面

児童の思いや願いを基にして学習を展開する生活科においては、活動へのイメージのもち方が学習の進展に大きな影響をもたらす。児童は学習活動へのイメージが生まれることにより目的意識が明確となり、試行錯誤や工夫を生みながら自主的に活動するようになる。そこで学習のスタートである目的意識をもつ場面において、ウェブマップづくりを通して活動イメージをもたせていこうと考えた。

まず、テーマに関する興味・関心、疑問、経験などを話し合うことで「自分はこれから何をしたいのか」「何を調べたいのか」という初発の課題を明確にし、さらにその解決のための手立てを考えウェブマップに書き出していく。さらに指導者が、全体のウェブマップに一人一人の考えた手立てを内容ごとに関連させながら集約していけば、児童は課題解決のためには、多様な手立てがあることに気付き、友達の方法と自己の方法を照らし合わせながら課題解決への見通しをもつことができると考える。

②　知的な気付きを自覚する場面

課題解決活動や体験の過程で、児童は様々な知的な気付きをしていく。しかし、そのままにしておくと忘れてしまったり、何気ない気付きが実はとても重要であるということに気付いていなかったりする。そこで児童自身が、活動後に気付いたことをウェブマップに書き込み、関連するものをつないだり、新たに気付いた事などを補充したりすることを通し、多様な気付きを自覚していくことができると考える。そして、さらに追究の足りない点ややってみたいことなども想起され、新たな次の課題を生みだしていく。指導者は、児童のウェブマップにまめに目を通し、知的な気付きに対しては称賛したり、さらにアドバイスを与えたりする等の支援を行っていく。このようなことを通し、児童は、知的な気付きを自覚しながら次の活動に主体的に向かっていくものと考える。

③　知的な気付きを深め、広げる場面

興味をもった対象ごとのグループに分かれウェブマップを基に活動を振り返り、友達と交流しながら気付きを付箋紙に書き、意味付けながらまとめていく。そして主張したいことをグループごとに表現し伝え合えば、知的な気付きを深め、さらに対象への理解を増していけるものと考える。指導者は、グループの話し合いに混ざり問い返しや対話を行い、気付きを深める支援を行っていく。また児童は、ウェブマップに深めた知的な気付きを書き足したり、家族に学習の足跡としてのウェブマップを説明し称賛されたりすることを通し、課題を解決した成就感や自己効力感をもっていく。そして、それらを自信とし新たな次の課題追究へと向かい、意欲的に楽しく生活していくことができると考える。

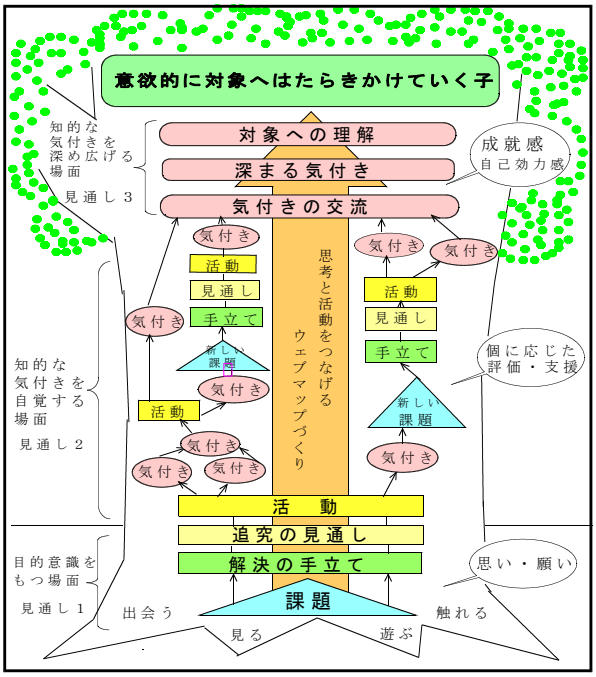


図1　研究構想図

２　研究の方法

研究の見通しに基づき、次のような計画で授業実践を行い、検証する。

（１）授業実践計画

対　象	前橋市立岩神小学校　２年１組、２組　　８０名			単　元	のりものにのって出かけよう
期　間	平成 14 年 10 月上旬～ 10 月下旬	時　間	２０時間	授業者	長期研修員　　岩木　洋子
抽出児Ａ：活動は熱心に取り組むが、友達に左右され、自分の思考を明確にしていくことに弱さがある。自信をもって、自己の思考を深めていってほしい。 抽出児Ｂ：対象への観察力や思考力は優れている方であり、直感的な思いつきの良さが見られるが、発表や交流は消極的である。さらに気付きを交流しながら深めていってほしい。					

（２）検証計画

検証計画	検　証　の　観　点	検　証　方　法
見通し１	「目的意識をもつ場面」において、「動物園に行きたい」「どうすれば行けるのかな」という思いや願い達成のための手立てを「考えの道」に書き、全員の手立てと照らし合わせたことは、課題解決の見通しを明確にするのに有効であったか。	ウェブマップ＝考えの道 （毎時間の授業の課題や解決の手立て、気付きの変化を見る。） 付箋紙でまとめた物や表現した物 （友達と交流し、まとめた物や表現した物について、新たに気付いたことを分析する。） 自己評価・保護者からのメッセージ （学習の自己評価やウェブマップを使った課題解決学習についての保護者からのメッセージを分析する。）
見通し２	「知的な気付きを自覚する場面」において、バスや電車、駅について調べたり利用したりする過程で生じた様々な気付きを、「考えの道」に書き出したことは、知的な気付きを自覚し、新たな課題をもって主体的に学習を進めるのに有効であったか。	
見通し３	「知的な気付きを深め、広げる場面」において、バスや電車、駅グループに分かれて気付きを付箋紙に書いて交流しながらまとめ、表現し、伝え合ったり、家族から温かなメッセージをもらったりしたことは、対象への理解を進め、さらに意欲的にはたらきかけていくのに有効であったか。	

Ⅴ　研究の展開

１　単元名　　のりものにのって出かけよう

２　単元の考察

本単元は、内容（４）「公共物の利用」を受け、実際に路線バスや電車を利用する活動を中心に設定したものである。

本校は、前橋市中心部に位置し、近くに公園、文化施設があり、様々な路線バスも通っている地域である。児童は、学校生活を営む中や、「こうえんたんけんをしよう」「町たんけんに出かけよう」などの学習を通して少しずつ公共の意識が芽生えてきている。

バスや電車の利用に関しては、今までにバスにも電車にも乗ったことがあると答えた児童は40人中25人であるが、自家用車の普及のために、利用頻度は低いのが実態である。そして、バスや電車について知っていることについては、「たくさんの人が乗っている」「運転士さんがいる」「バス停がある」「トイレがある」など様々なことが挙げられたが、児童は、乗り物のもつ公共性やそれを支える人々の努力や乗り方のルールやマナーについての知識は、ほとんどもっていないというのが実態である。

そこで「自分たちの力で桐生が岡動物園に行ってみよう」と投げかけることにより、「動物園に行ってみたい」という願いや、乗り物の必要感をもたせ、バスや電車の乗り降りする場所、時刻表、料金の支払い方などを自分たちで調べて、実際に動物園まで行く具体的な活動や体験を重視していく。それを通し、不安を乗り越えながらも、みんなで使うもの、みんなのために役立っているものという意識をもってバスや電車を正しく利用できるようにし、親しみをもち運転士さんや駅員さんとかかわっていくことができると考えた。そして対象に意欲的にはたらきかけながら、社会の一員として生活するという自立の基礎を養うことができると考えた。

３　目標及び評価規準

○市内を循環しているバスや上毛電鉄、JR 両毛線、中央前橋駅、JR 前橋駅などについて興味をもって調べたり、実際に乗ったりすることを通して、多くの人々が利用していることや、それらを支えている人々がいることに気付くとともに、安全に気を付けて正しく利用することができる。

	ア 生活への関心・意欲・ 態度	イ 活動や体験についての思考･表現	ウ身近な環境や自分についての気付き
内容のまとまりごとの評価	公共物や公共施設を大切に利用しようとしている。	公共物や公共施設の利用の仕方について考え､工夫し､安全に気を付けて正しく利用することができる。	公共物や公共施設はみんなのものであることや、それを支えている人々がいることが分かる。
単元の評価規準	近くを走っているバスや上毛電鉄、JR 両毛線や中央前橋駅、JR 前橋駅などに関心をもち、大切に利用しようとしている。	バスや電車や駅などの利用の仕方について考えたり、ルールやマナーを考え安全に気を付けて正しく利用したりすることができる。	近くを走っているバスや上毛電鉄、JR や中央前橋駅、JR 前橋駅は多くの人々が利用していることや､それらを支えている人々がいることに気付く。
学習活動における具体の評価観点	①バスや電車や駅などに興味をもって、かかわろうとする。 ②バスや電車･駅やそこで働く人々について､すすんで調べ観察する。 ③バスや電車や駅などの便利さに着目し、積極的に利用しようとしている。 ④バスや電車や駅などで働く人々やそれらを利用する人々に親しみをもってかかわろうとしている。	①バスや電車や駅などの正しい利用の仕方について考えることができる。 ②ルールやマナーを考えてバスや電車や駅を利用することができる。 ③バスや電車や駅などを利用したことや見たり聞いたりしたことを表現したり先生や友達などに伝えたりすることができる。	①身の回りには､みんなで使うバスや電車や駅などがあることが分かる。 ②バスや電車や駅などで働いている人々がいることに気付く。 ③気持ちよく安全に生活するためのルールやマナーがあることに気付く。 ④バスや電車や駅などが利用できると自分たちの生活が楽しく豊かになることに気付く。

4　指導計画（全20時間）

時間	□ねらい　○学習活動	○支援及び指導上の留意点等 ＊特に配慮を要する児童への支援 ◎発展的な学習にかかわる支援	評価の観点 関意態	思・表	気付き	●評価項目　（　）評価方法
2	**1 動物園まで行けるかな** □桐生が岡動物園への行き方を考えて、計画を立てよう。 ○動物園への行き方を考え「考えの道」に知りたいことや調べる手立てなどを書き出す。 ○「全体の考えの道」を見て、行き方や調べる手立ての見通しを立てる。	○動物の写真等を見せて遠足への期待感を高める。 ○共通課題を確認し、皆で自由に話し合う中で、「考えの道」に調べる手立てを書けるようにする。 ＊児童に寄り添って対話をしながら考えを引き出す。 ◎自分の考えた調べ方を追究するよう助言する。	①			●「考えの道」に行き方について知りたいことや、調べる手立てを考えながら書いている。（考えの道） **見通し１**
1 2	**2 バスや電車について調べよう** □バスや電車について調べよう。 ○学校の近くの停留所を調べ、実際に出かけて時刻を調べる。 ○３つの停留所の中から１つを選び、バスに乗って駅まで出かけバスの乗り方を知る。 ○駅で電車の乗り方や時刻を調べ気付いたことを「考えの道」に書き込み、知らせ合う。 ○調べたことをもとに、利用するバスと電車を選ぶ。	○自分の調べ方で追究した児童の様々な資料等を、資料コーナーに展示し皆で利用できるようにしておく。 ○バスの路線図や桐生が岡動物園までの絵地図を作成しておき、児童が見られるようにしておく。 ○利用するバス会社や前橋駅に、乗車したり見学したりすることを伝えておく。 ＊一緒に調べ活動を行い対話をしながら、児童の気付きを引き出し、ウェブマップに書けるようにする。 ○全体マップに児童の思考の道筋を書き込み、児童の気付きを確認する。	②	①	①	●バスや電車に関する資料の準備をしている。（資料・対話） ●バスや電車について知りたいことや調べる手立てを考え、資料を見たりインタビューしたり、観察したりして調べ、気付いたことを「考えの道」に書き込んでいる。（行動・考えの道） ●桐生が岡動物園に行くには、近くを走るバスや上毛電鉄、JRなどを利用すると便利であることに気付いている。（会話・対話・考えの道） **見通し２**
2	**3 ガイドブックを作ろう** □バスや駅や電車について調べたことを、ガイドブックにまとめよう。 ○調べたことをもとに、バスや電車の行き方や乗り方などについてのガイドブックを作る。 ○グループでの約束や役割分担を相談し、発表し合う。 ○パワーポイントを見て行き方の大切なポイントを振り返る。 ○もう少し知りたいことや、気付いたことなどを考えの道に書き入れる。	○バスや電車の選択によりいくつかのルートが考えられるので、時刻、料金などを考慮に入れて選択するようアドバイスする。 ○マニュアルを示しながらインタビューの仕方を確認する。 ○他のグループのガイドブックを知ることを通し、自分のガイドブックの足りない点や友達の工夫している点などに気付くようにする。 ○学校から桐生が岡動物園までの絵地図やバス・駅の様子などをパワーポイントで振り返り、遠足が安全に自立的に行われるようにする。 ◎帰りのルートについても考えられるように言葉を掛ける。		③	③	●バスに乗ったり駅に行ったりして見たり聞いたりしたことをガイドブックにまとめている。（考えの道・話し合いの様子・ガイドブック） ●バスや駅や電車を利用する際にはルールやマナーがあることに気付いている。（行動・考えの道・ガイドブック）
5 1	**4 桐生が岡動物園に出かけよう** □バスや電車に乗って動物園に行き、楽しく遊ぼう。 ○グループごとに計画に従って安全に気を付けて出かける。 ○ルールやマナーに気を付けてバスや電車を利用する。 ○動物園で安全に気を付けて楽しく遊ぶ。 ○バスや電車、駅、そこで働く人々について「気付いたこと」「すごいところ」「ひみつ」などを「考えの道」に書き込む。	○安全確保のため、担任外教員に支援を依頼する。 ＊対話をしながら、興味をもったことから気付きを深めていけるようにする。 ○恥ずかしがらずに、すすんでインタビューし、マナーある行動をとるように話す。 ○前橋駅と比較して桐生駅や西桐生駅を観察するなどの助言をする。 ○遠足を振り返り、バス、電車、駅、働く人々などについての気付きをウェブマップに書き足す時間をとる。 ◎知的な気付きを皆に紹介し、さらに多様な気付きに発展できるように声を掛ける。	③	②	② ④	●グループの友達と計画に従って楽しくバスや電車や駅などを利用しようとしている。（行動・会話） ●ルールやマナーを考えてバスや電車や駅などを利用している。（行動・会話） ●バスや電車や駅などが利用できると便利で楽しいことや、バスや電車や駅で働いている人々のおかげで楽しい遠足になったことに気付いている。（考えの道・行動・対話） **見通し２**
1 3 1 1	**5 気付いたことをまとめ知らせ合おう** □考えの道を基に、バスや電車や駅について、発見、驚き、感動したことをまとめよう。 ○「バス」「電車」「駅」のグループに分かれ、気付いたこと等を付箋紙に書いて友達と交流しながら短い言葉でまとめる。 ○まとめたことを自分たちの主張が伝えられるように、グループごとで表現方法を考え表現する ○グループごとに発表する。 ○友達の発表を聞き、新たに気付いたことなどを知らせ合う。 ○家の人に自己の「考えの道」を説明し、コメントをもらい、自分自身で学習のまとめを書く。	○友達と情報交換することを通し気付きを深められるようにしていくと共に、「なぜ、どうして」と問い返しながらねらいにせまっていく。 ○視覚に訴える物や、テレビコマーシャルなどを参考にして、皆に良く分かるように表現するよう助言する。 ＊今まで書いたウェブマップを見返しながら対話をし、すごいと感じたり楽しいと感じたりしたことを想起できるようにする。 ◎付箋紙に書かれていること以外のことをさらに加えて表現し、発表を豊かにしていくよう声を掛ける。 ○保護者に発表を参観してもらい、発表への意欲や成就感をもてるようにする。 ○全体の考えの道に児童の気付きを書き加えながら学習を振り返り、さらに行ってみたい公共施設について考えられるようにする。 ○学習を通して成長した自分に気付かせ、認め、称賛し、励ます。	②	③ ③ ③	④	●友達と協力して、気付いたことをまとめたり表現したりすることに進んでかかわろうとしている。（作品・行動・会話） ●気付いたことを工夫してまとめ、まとめたことを先生や友達、家族の人達に分かるように伝えている。（付箋紙・作品・発表の様子・保護者からのコメント） ●友達の発表を聞き、新たな気付きを知らせ合ったり、考えの道に書き加えたりして、気付きを深めている。（考えの道・まとめ） **見通し３**
1	**6 バスや電車や駅のおじさんとなかよしになろう** □お世話になった人達にありがとうの気持ちを伝えよう。 ○親しみや感謝の気持ちを表す方法を考える。 ○作った新聞やポスター、手紙や絵などを届ける。	○文字や絵をていねいに仕上げることが親しみや感謝の気持ちを表すためには大切であることを伝える。 ○児童の作品の工夫しているところや表現の良いところを認め、称賛し、励ます。	④			●手紙や絵をかいて、バスや電車や駅などで働く人々に感謝や親しみをもってかかわろうとしている。（作品・行動・会話）

＊ガイドブック・パワーポイント（資料編参照）

Ⅵ　研究の結果と考察

1　計画を立てる場面において、「動物園に行きたい」「どうすれば行けるのかな」という思いや願い達成のための手立てを「考えの道」に書き、全員の手立てと照らし合わせたことは、課題解決の見通しを明確にするのに有効であったか。

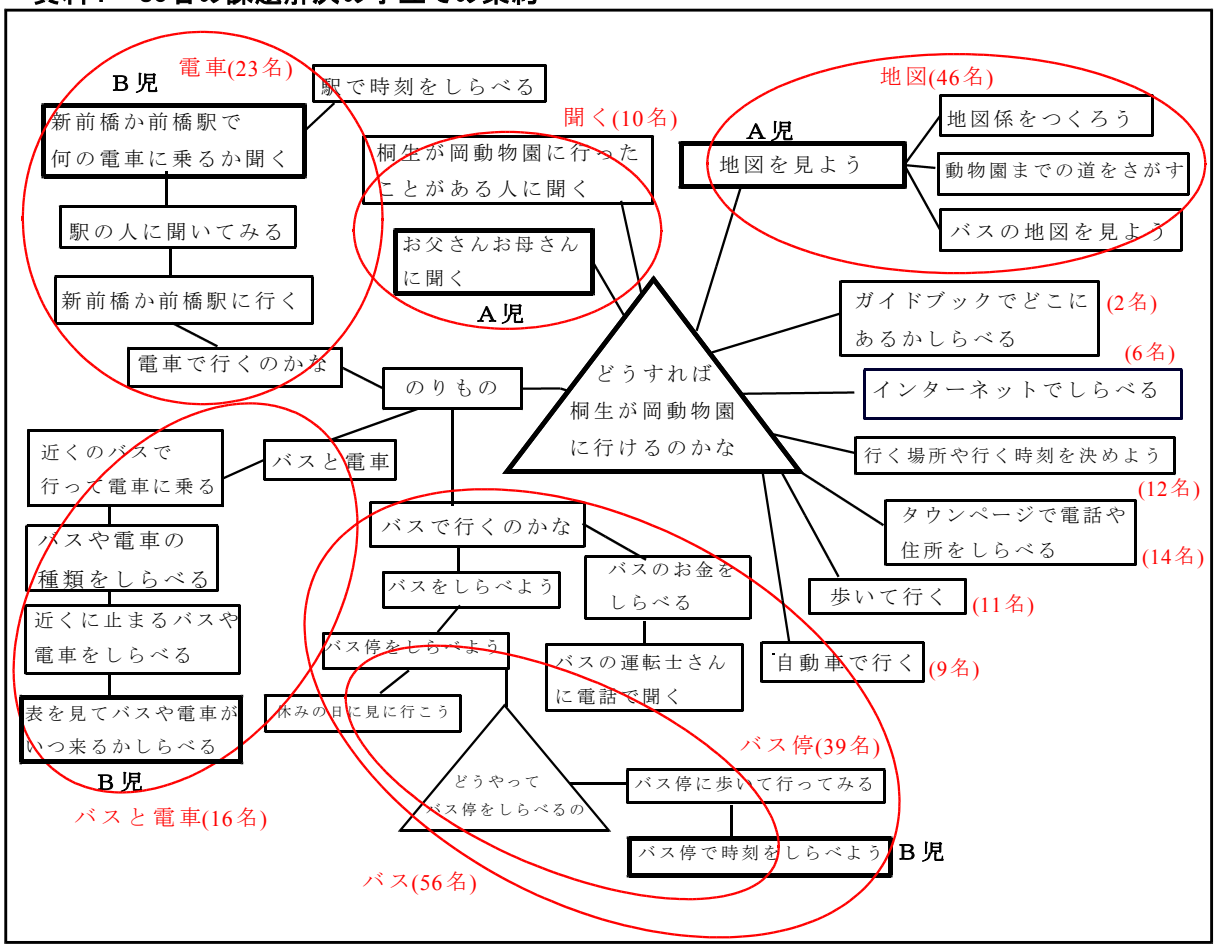
生活科と学校行事の遠足を関連させて課題解決の場にしたいと考え、「動物園に行ってみたい」という漠然とした思いを「自分たちの力で」ということを強調することで、強い思いや願いに変えていった。そして「どうすれば桐生が岡動物園に行けるのかな」を共通の課題とし、「考えの道」の三角(課題)や四角(手立て)を使い、課題や解決の手立てを書き出すことで、課題解決の見通しを明確にしていった。

授業の導入で、動物の拡大写真を提示し、桐生が岡動物園はいろいろな動物がいて楽しい所、というイメージを喚起した。次に「今年はみんなが自分達で動物園まで行く方法を考えて行ってみよう」と提案すると、一瞬、顔を曇らせる子や考え込む子等が見られたが、そのうち「行けるよ、去年の２年生はバスで行ったんだよ」等と言う子に励まされてか、「行けるよ！」の声がだんだん大きくなっていった。そこで指導者の「何が分かればいいのかな」「何で調べれば行けるのかな」の発問に対して、児童一人一人が課題解決の手立てを「考えの道」に書いていった。

指導者も児童の多様な発想に対応するために予めウェブマップを作成し予測した。大筋では共通するものの、80名の児童の考えた解決の手立ては、指導者の予測を遙かに上回る具体的で多岐に渡るものであった(資料１)。

そして、それぞれの手立てで追究した児童の

資料1　80名の課題解決の手立ての集約



情報は情報コーナーに掲示し皆で活用し、情報交換を行いながら課題解決活動を進めていった。その結果、駅までバスで行き、駅から電車を利用すると良いことや、中央前橋駅とＪＲ前橋駅を利用する方法等が分かってきた。そして「全体の考えの道」を生かして全員で今後の解決の手順を考えた結果、まず、バスについて調べ、次に電車について調べようということになった。そして「集合時刻に丁度良いバスを探そう」ということになり、「学校の回りの停留所調べ」の活動へと発展していった。

A児の解決の手立ては「お父さんお母さんに聞く」「地図を見る」であり、「考えの道」に書いても解決の方向がそれほど明確にならなかった。そこで「地図はお家にあるのかな？」等の対話や、情報コーナーの友達の資料や指導者が作成しておいた絵地図等を紹介する支援を行い、解決の手立てをより具体的なものにできるようにしていった。A児は、実際に地図で調べ、乗り物の必要性に気付いていったので、「全体の考えの道」にA児の気付きを書いて認めたところ、B児らが提案したバスの停留所調べへと意欲的に見通しをもっていった。

B児は、自分の情報を「乗り物」に焦点を当て、「バスと電車を利用する」「停留所や駅で時刻や電車について調べる」等と「考えの道」に書き出すことで、具体的で明確な課題解決の見通しをもつことができたので称賛していった。

集約した「考えの道」について言えることは、一つの課題に対しても児童の思考には、多様な視点や段階のものがあるということである。そこで指導者は、一人一人の手立てを内容毎に、抽象的なものから具体的なものへと関連させながら、多様な視点や段階を有効に生かして「全体の考えの道」を作り、解決の方向が見えてくるようにした。重要なことは、A児の考えたような漠然とした手立てでも、課題解決のためのワンステップとして「全体の考えの道」に明記し認めることが、一人一人を生かした追究計画となり、一人一人の目的意識や授業への参加意識を高めるのである。

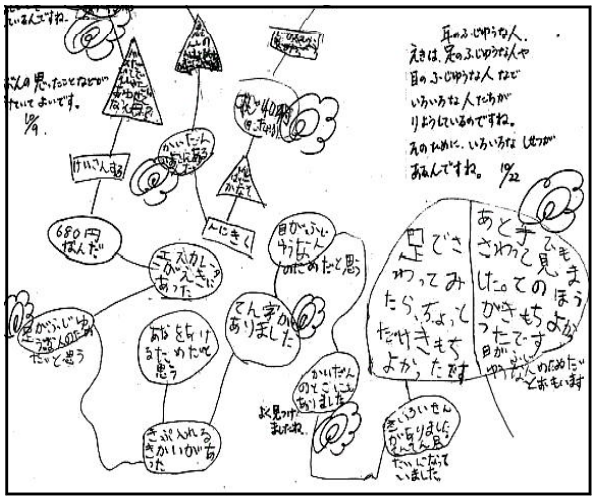
以上のように、一人一人が自己の「考えの道」に解決の手立てを書き出し、さらに全体で関連させたり共有し合ったりしたことは、課題解決の見通しを明確にできたものと考える。

2　調べ利用する場面において、バスや電車、駅について生じた様々な気付きを、「考えの道」に書き出したことは、知的な気付きを自覚し、新たな課題をもって主体的に学習を進めるのに有効であったか。

「どうすれば桐生が岡動物園に行けるのかな」の課題に対し、様々な解決のための手立てが考えられ具体的な活動や体験が始まった。そして児童は、その中で生じた多様な気付きを、活動を振り返りながら「考えの道」に書き出すことで自覚していった。

A児は、資料２（資料編参照）のように「トイレはどこかな」「運転士の人は夜も寝ずにやるのかな」「バス代と電車代合わせて何円？」等の課題に対し、解決の手立てを考え、次々と解決していったことを書き出している。さらにその後、駅の自動改札機の所で点字を見つけ、目の不自由な人も駅を使っていることに気付き、さらに階段の所でも点字を発見し、点字ブロックもあることに気付いていく。そして、それを足で触ると気持ちよいと感じ、さらに手でも触ってみている。ここにA児の主体的な追究が見られ、五感を通し「点字ブロックは気持ちよい感覚」と感じたことから「目の不自由な人にはやさしい工夫がされているんだな」と気付いていった。指導者はA児の着眼のよさや知的な気付きを称賛すると共に、「もっと工夫はな

資料2　A児の「考えの道」より抜粋

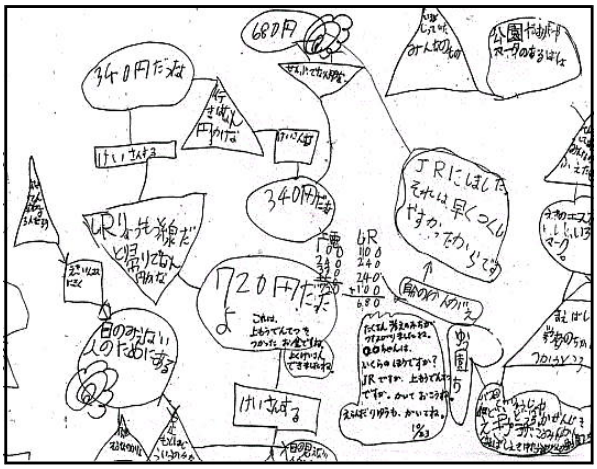


いのかな？」と問い返したり、他の児童の気付きを発表させて交流を進めたりしたところ、A児は嬉々として、さらに活動を振り返り気付きを書き出していった。

そして、点字の発見がきっかけとなり、エレベーターは、足の不自由な人や疲れている人や赤ちゃんを抱いている人達のために、絵マークは文字を読めない幼い子や外国の人達のために、大きな声のアナウンスは耳の遠い人や目の不自由な人、乗客の人みんなのために工夫されていることに気付きが広がっていった。そして、「駅にいろいろな工夫がされているのは、みんなが利用しているところだから」と、公共施設としての駅への知的な気付きを自覚し、しきりに頷く姿が見られた。

このようにA児は追究しながら気付きを生むと共に、さらに新たな課題を生み、次の活動に自信と意欲をもっていった。

資料3　B児の「考えの道」より抜粋



B児は、「上毛電鉄だと帰りだけで何円かな」「全部で何円かな」「ＪＲ両毛線だと帰りで何円かな」「行きは何円かな」「全部で何円かな」の課題に対し、「計算する」という手立てを考え（実際には時刻表も見て）次々と課題解決を行っていった。そして最終的に「ＪＲにしました。それは早く着くし安かったからです」と自分の考えをまとめている。B児は「安さと速さ」の視点において自分とのかかわりで対象をとらえ、主体的に対象を選択していった。

A児やB児の「考えの道」においても分かるように、児童は、最終目的ともいえる大きな課題の解決に向かっていく時、小さな課題解決を繰り返し積み重ねていく。その過程で△(課題)－□(解決の手立て)－○(気付き)のスキルを使い、自己の思考の流れを表出することを通して、自分とのかかわりでとらえた知的な気付きが、自覚されていく。

これらのことから、様々な気付きを「考えの道」に書き出したことは、指導者にとっては、児童一人一人の思考を見取り、個に応じた支援のための手立てとなり、児童自身にとっては知的な気付きを自覚し、新たな課題をもって主体的に学習を進めるのに有効であったと考える。

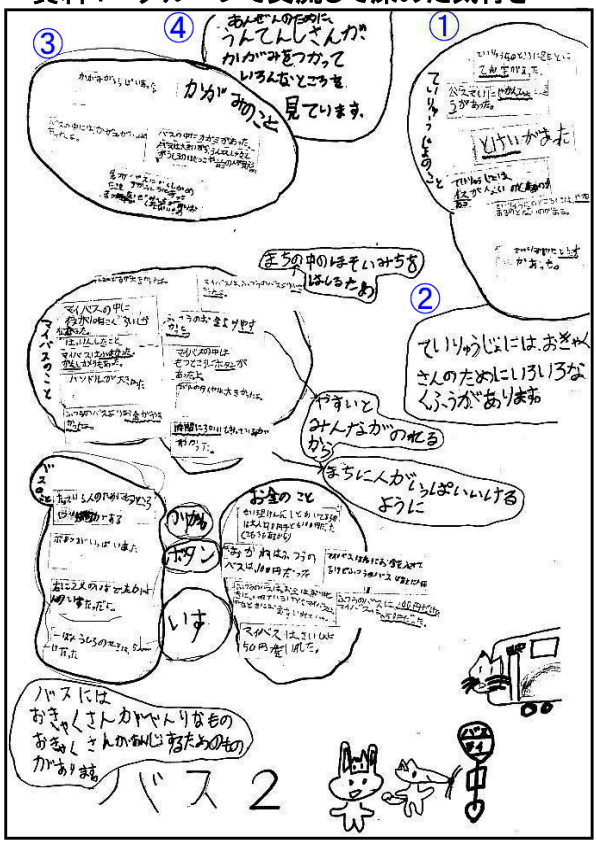
3　まとめる場面において、バスや電車、駅グループに分かれて、気付きを付箋紙に書いて友達と交流しながらまとめ、表現し、伝え合ったり、家族から温かなメッセージをもらったりしたことは、対象への理解を深め、さらに意欲的にはたらきかけていくのに有効であったか。

Ｂ児は、遠足の後のまとめや発表に向けて、バスを選択した。理由を尋ねると「あんまり乗らないから調べてみたかった」と答えている。Ｂ児とは違うコースで異なるバスを利用した児童も含まれた４人グループとなり、バスについて気付いたことを付箋紙に書いて、交流しながらまとめ、表現していった。

Ｂ児は、はじめ資料４の①(資料編・資料８)に、停留所について付箋紙に「停留所の所に点字があった」と書いたが、他の児童の「時間表があった」「時計があった」「屋根があった」「いすがあった」等と交流することにより、コメント(資料４の②)には「停留所にはお客さんのために、いろいろな工夫があります」と書き、理解を深めている。また４人とも付箋紙に、初めはバスに鏡がたくさん付いている(資料４の③)という事実のみを書いていたが、指導者の「なぜ付いているのかな」と問い返す支援により、児童は運転士さんの仕事に気付いていった(資料４の④、資料編参照)。そして「バス新聞１、２」(資料編・資料９)には、運転士さんの仕事として「いつも鏡を見る」「運転する」「時間を考える」「バス代を見る」と書き、「運転士さんはいろんな仕事をしてすごいと思います」「運

転士さんの仕事はいっぱいあるから大変です」とまとめていった。

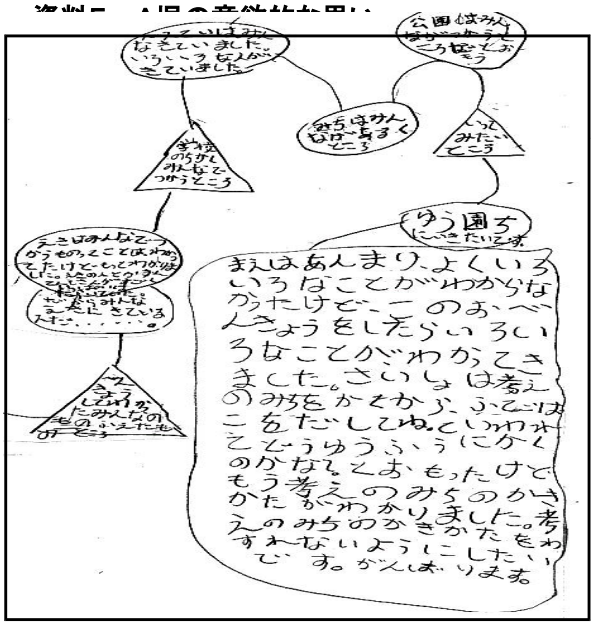
資料4　グループで交流して深めた気付き



グループで付箋紙に書いて最初にまとめた時、児童は、単に見たものをそのまま書き出す傾向にあったので、「何のために」「なぜあるの」などの問い返しや対話の支援を行った。その結果児童は、「停留所も公共物であること」「公共物であるバスを支える運転士さんは一人でたくさんの仕事をしていて大変である」等ということに気付き、資料４のようにまとめ、気付きを深めていった。

そして、児童が今まで知っていた「みんなのもの」は、「自家用車、家、公園、学校の机やいす等」であったが、この学習後には、A児やB児を含めほぼ全員の児童が「前橋駅、中央前橋駅、駅のエスカレーター、いろいろなマークの所、停留所、歩道、道路、河川敷、教育プラザ、公民館、児童遊園地」等を書き出しており、公共物や公共施設の概念が広がっている。さらに今まで、身近な家族や友達を「みんな」とする概念が、この学習を通して、お年寄り、幼い子、目や足の不自由な人、外国の人等の「もっと大勢のみんな」に広がり、「大勢のみんなが利用する物や場所」が公共物や公共施設であり、自分たちの身の回りにはたくさんあるということに気付いていった。

A児は「考えの道」に「駅はみんなで使うものって事は、分かってたけど、もっと分かりました。駅の人とか運転士さんがすごくいっぱいはたらいていました。みんなたくさんの人が駅にきているからなんだ。」（資料５）と書き、公共施設を支える人の存在に気付き始めている。そして、これから行ってみたいところとして全員の児童が、学校近郊の県庁、図書館、児童遊園地等の公共施設を選び、A児もB児も「児童遊園地」を挙げて、新たな思いや願いを生み出している。

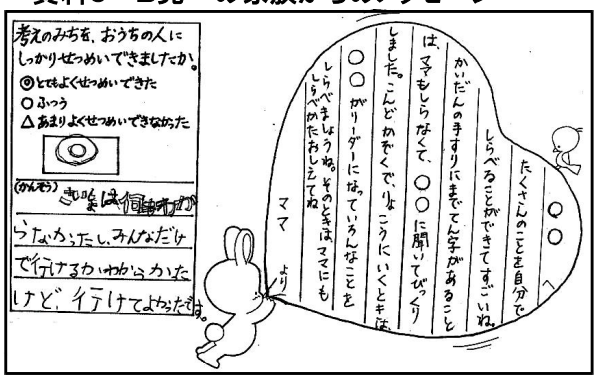


さらに「この学習を通してどんな自分になったのだろう」という問いに対し、A児は、資料５のように「『考えの道』を使ったら、いろいろなことが分かってきました。これからも『考えの道』を忘れないようにしたいです。がんばります。」と書いた。「何をがんばりたいの？」と問い返したところ、児童遊園地にも「考えの道」を使って自分の力で行ってみたいと思っていて、意欲的に活動に向かっていこうとしていることが分かった。

B児も「最初は何も分からなかったし、みん

なだけで行けるのか分からなかったけど行けてよかったです。また調べてどこかに行ってみたい自分」と端的に成長した自分を表現している。そして「考えの道」を見た母親からのメッセージには、分からないことを自分で調べ、様々な発見をしたことへの称賛と、家族旅行でもリーダーになって調べて欲しいという期待が述べられていた(資料６)。

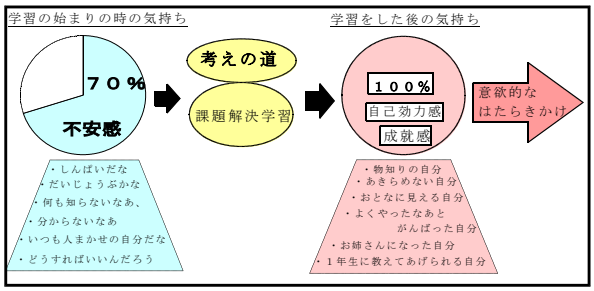
資料6　B児への家族からのメッセージ



家族から称賛や期待のメッセージをもらったＢ児の記述や発表からは、「今は人に連れて行ってもらう自分ではなく、自ら手立てを考え、調べて行こうとする意欲的で逞しい自分」となり、課題解決を楽しもうとしている姿が見られた。

その他のグループでも、バス、駅、電車について付箋紙で交流しながらまとめ、カルタ、紙芝居、コマーシャル、クイズ、ポスター等で表現し、発表会を通して公共物や公共施設に関する理解を深めていった。

資料7　自分に対する気付きの変化



そして、自分に対する気付きとして、考えの道に書かれたことをまとめると資料７のような結果となった。学習の初めには、70%の児童が、「行く場所や手段について何も知らず、何も分からず、不安で諦めようとした自分」であったが、考えの道を使って調べたり考えたりした結果、ほぼ全員が「だんだんいろいろな事が分かり、動物園に行くことができて楽しく嬉しかった」と自分を振り返っている。そして、「お姉さんになったり大人になったりして偉くなった自分」や「物知りで諦めず、頑張りやの自分」を再発見し、もっといろいろ知りたくて「これから一人でも行ってみたい」「１年生にも教えてあげたい」と、自分の成長を喜び、これからの意欲を語る児童が見られた。

これらのことを通し児童は、自らの力で思いや願いを果たすことができた、という自己効力観や成就観をもつと共に、生活科の指導内容「公共物や公共施設はみんなのものであることやそれを支えている人々がいることなどが分かり、それらを大切にし、安全に気を付けて正しく利用することができるようにする。」を受け、公共物や公共施設の大切さや利用の仕方について気付き、これからも利用していこうとする意欲をもつことができたと言える。

ゆえに、「考えの道」というウェブマップづくりを取り入れた事は、児童の思考と活動をつなげ、対象に意欲的にはたらきかけていく児童を育成することができたと考える。

Ⅶ　研究のまとめと今後の課題

○　課題解決の過程でウェブマップづくりを取り入れたことは、指導者にとり、児童の課題や解決の手立て、知的な気付き等を知る手がかりとなり、一人一人を生かした授業実践に役だった。また、児童にとっても△□○を使って自らの考えを大切にした課題解決が行われ、学習の筋道の理解につながり、意欲的な学習に結びついた。

○　ウェブマップを使い思考と活動をつなげることで、多様な気付きの表出が見られたが、それらをさらに、誰にでも分かりやすく明確に表現するための手立てが必要である。

〈主な参考文献〉
「生活科・総合的学習　重要用語300の基礎知識」
寺尾慎一　著　　明治図書(2001)