

2年 「きせつをかんじよう」低学年における合科学習を通して ～「生活即学習」で伸びる子どもの学習力～

畔柳 英徳（奈良女子大学附属小学校）

1. はじめに

4月より本校に赴任し、2年生を担当することになった。今までの教師主導型の学習を見直し、「奈良プラン」で学習を進めることにした。子どもたちが主体となって学習を進めるようになること、自ら課題をもち、学習に取り組めるようになること。これは自分の目指す子ども像でもある。

本校の教育目標は右の3点にある。これを2年生の子どもの活動に置き換えて考えた時、私は次のようにとらえた。

本校の教育目標

- 1、開拓創造の精神を育てる。
- 2、真実追求の態度を強める。
- 3、友愛、協同の実践を進める。

1、学習の枠にとらわれず、自ら新しい分野を切り開く子ども。

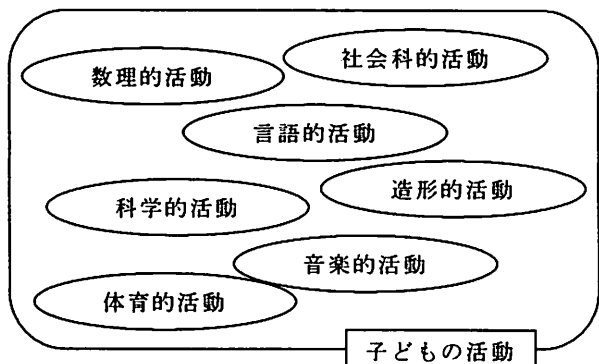
2、わかった！と感ずることができずまで、自ら追究しようとする子ども。

3、友だちと力を合わせて追究する中で、思いやりの心を持つことのできる子ども。

このような子どもを目指して、本校の木下竹次が掲げた「生活発展主義」「合科主義」「自立的学習」を通して学習を設定し、学習を進めていこうと考えた。

2. 低学年における合科学習

低学年の子どもたちは、自分の得意分野がまだ明確に見つからないことから、将来、どのような分野でも活躍できる、無限の可能性が秘められていると感ずることがある。子ども自身が「この分野は得意だ。」「この分野は苦手だ。」と、まだ、自分の専門分野というものがない。どの分野に伸びていくかは、環境で左右されることもあるかもしれないが、それは子ども自身が見つけることである。人は自分自身で「自分」を作るものであり、また、作ることができるようにさせたい。

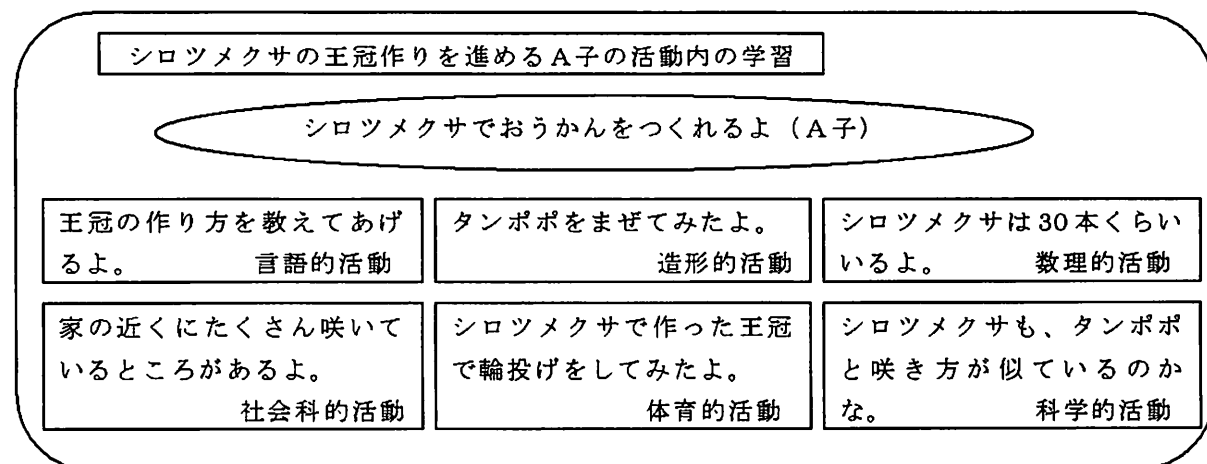


低学年の子が運動場で遊ぶ姿を観察すると、遊びの中にいろいろな分野の学習が含まれていることに気づく。たとえば、「シロツメクサ」を使ってあそぶとき、その活動の中には王冠を作るような「造形的活動」の面があったり、その作り方を友だちと教えあう「言語的活動」の面もあったりする。王冠を作るために必要な数を数えたり、あといくつ必要かを考えればそこに「数理的活動」も生まれる。作った王冠を輪投げのようにして遊べば、そこに「体育的な活動」も含まれることになる。シロツメクサの花の様子を観察すれば、「科学的活動」も含まれる。

このように、低学年の子どもたちの活動には余分なものは一切なく、すべて学習につながっている。

学年が上がり、学習内容が専門科していくにつれ、学習は分化していくのが、木下が掲げる「生活即学習」は低学年の子どもの活動中にあたりまえのように存在している。

子どもたちの将来はまだ決まっていない。分化されない学習の中で、自分を見つめることができるようにしたいと考え、実践を進めることにした。



3. 2 年生における合科学習の実践

3-1 テーマ設定の場面 (4 月)

4 月の初め、クラスの子どもたちは朝の会の「元気調べ」では、運動場で見つけた「ダンゴ虫」や、「タンポポ」など、虫や草花の発表がたくさんあった。毎日同じ虫や花の発表があるのだが、例えば「ダンゴ虫」をあげても、「裏山にもいました。」「体育館の前にいました。」「南運動場の倉庫のそばに、大きいダンゴ虫を見つけました。」と、毎日内容が少しずつ違うことが分かった。虫の苦手な子も、花に興味なかった子も、友だちの発表を聞いて同じように探し出すようになった。

4 月の終わりのころ、B 男が「カラスノエンドウ」の実をたくさん教室に持ってきて、笛を作って鳴らして遊んでいた。これがクラスの中で流行っていき、金曜日の 5 時間目に行われる「なかよし集会」のクラス発表の中で、この「カラスノエンドウ」を含めて、見つけた春の虫や草花を発表した。発表の後、C 男は、次のような日記を書いた。

「なかよししゅう会のはっぴょう」

ぼくは、なかよししゅうかいでタンポポのはっぴょうをしました。あまりドキドキしませんでした。ほかのくらすの友だちが、しっかりきいてくれてうれしかったです。また、むしや花についてははっぴょうしたいです。もっとたんぽぽについてしらべようとおもいます。タンポポの花がなくなったら、つぎはどんな花がさくのかな。

このことをきっかけに、しごと学習は、きせつの虫や草花を見つめながら、移り変わる季節を感じる学習を進めることになった。

テーマ「きせつをさがそう」はこのように子どもが決めた。

3-2 春を探しに行こう「地蔵山」探検 (6 月)

テーマが決まった後、学校中の虫や草花を調べた。しかし、学校の中にある虫や草花には種類に限度がある。そこで、「地蔵山でクワガタを見つけたよ。」と、教えてくれた子がいたのをき

かけに、地蔵山と呼ばれる小さな公園へ、校外学習に出かけることにした。

①算数の授業で学習したcm、mmの単位を用いる子ども

地蔵山につくと、子どもたちは学校にはない虫や花などに興味を持って探し始めた。見つけた虫や草花の名前を調べ始める子、「この木にクワガタがよくくっついてるのだよ。」と情報交換をする子どもたちなど、先生が教えなくても、子どもたちだけで知識を増やし行く姿が見られた。

数理的な学習の面の子どもの伸びは、定規を使って物の長さを調べ、友だちに紹介する子どもが増えたことである。これまで、朝の会の「元気調べ」では、発表の中に長さは「〇〇くらい」といった比喩的な表現であったものが、けいこの学習で学んだ知識であるcm、mmの単位を使い、具体的に表現するようになったことである。

けいこ（算数）の学習だけでは、これほど定規を使う楽しさ、便利さを感じることができなかったであろう。観察後にまとめた記録の中には、大きさをcm、mmを使ってあらわす子がたくさんいた。また、この後、cm、mmを使って大きさを表した友だちのよさに気づいた子が、トマトの観察などの他の活動においても、すすんで定規を使うようになった。

コメツキムシ

こめつき虫は、元気でとんだり ジャンプもします。かれはを食べます。しょっかくは めちゃくちゃ ながいです。からだは かおより ほそいです。2cm です。オスです。あしがちょっとながいです。しょっかくの ながさは5mmです。しょっかくは ぎざぎざです。はねにさきがいっぱいあります。ポンとなります。

トビズムカデ

11cmくらいのトビズムカデと、17cmくらいのトビズムカデと3cmくらいのカマキリのたまごを見つけました。トビズむかでは体が黒であたまとおしりが黒かった。

②言語的学習、音楽的学習を進める子ども

みつけたスモモを観察記録にとる時、右のように、スモモの早口言葉を書く子がいた。箇条書きにして、すももについて後から分かりやすく作文にしてまとめた。このようにして文章を書くよさに気づいた。思い出した早口言葉は、帰りにみんなで歌いながら歩いた。早口言葉には、「米」「柿」など、身近な植物が入っているものが多いことに気づいた。

また、「松ぼっくりがあったとさ…」と歌いながら帰る子がいた。見つけた松笠から、知っている歌を思い出し、楽しく歌っていた。

音楽も中には学年が上がるにつれ、音楽嫌いになる子もいるようだが、このように子どもの中から湧きあがってくるときは、音楽の楽しさ、素晴らしさを無理なく感じるできるのであろう。

すもも

- ながさ 13cm
- すもものはやくちことば
すももももももものうち です
- すももの色 おれんじ色のうすいろ
- さわりごごち ふわふわ
- におい もものにおい
- ちょっとよごれている
- ちょっとだけやわらかい
- 形 まるのかたち

3-3 夏を探しに行こう「アジサイ寺」訪問（7月）

6月の梅雨の季節にアジサイ寺と呼ばれる、矢田寺に出かけた。「元気調べ」の中で、「家のそばにアジサイが咲いていました。」と、発表があったので、アジサイの花の色は土によってかわるということを話した。子どもは大変興味を持ったので教室でアジサイの観察をした。もっと見たいということで、矢田寺まで見に行こうということになり見学に出かけた。



① 1万までの数

奈良県大和郡山市にある矢田寺は、アジサイがおよそ八千本、六十種類ほど植えられていて、それで、地元では「アジサイ寺」とも呼ばれている。

たくさんあるアジサイを、はじめ全部数えようとする子もいたが、途中でその多さに挫折していた。その後、けいこ算数で1万までの数をしたが、8000という数が大きな数であることを実感する時に役立った。

また、お寺まで、階段の数を数えて登った。ひとりひとりが数を数えて登るのだが、リズムが変わったときに数を間違えるため、登った時には数えた階段の数に違いが出た。帰りは正確に数えようと子どもは再び数を数えるのだが、その中に10ずつ数える工夫をした子がいた。その子は正確な数を求めたのだが、下り終わったとき、まわりの友だちが10ずつまとめるよさに実感することができた。

あじさい

あじさいは、青、赤、みどりのいろんな色がありました。はなびらがいっぱいあって、とてもきれいでした。おしょうさんにきくとあじさいのしゅるいは数万しゅるいあるといていたので、びっくりしました。

矢田寺について

矢田きゅうりょうの 矢田山の中心にあるつうしょう矢田寺です。ほんとうの名まえは、金ごうさん寺です。じぞうしんこうの 中心地としてきました。

あじさい園には六十しゅるい 八千かぶのあじさいが さきみだれています。やまぜんたいが お寺です。あじさい園はとてもひろくアップダウンがありました。

かたつむりが五ひきくらいいました。 矢田寺には かたつむりがいっぱいいるのだなあと思いました。

②和尚さんの話から

「…和尚さんのお話を聞いて、アジサイだけでなく色々なことが分かりました。」

「和尚さんのお話はとても分かりやすく、楽しかったです。矢田寺がとても好きになりました。」

矢田寺では、アジサイの観察をすると共に、和尚さんからお話をいただいた。見学に行く前は、お寺に行くより、遊園地や公園で遊ぶほうが好きな子が多いのが現状だった。お寺に家族で出かける子もいるのですが、出かけても退屈でしかたないと感じるような子が多いと保護者の方から聞いていた。しかし、和尚さんのお話にとっても興味を持ち、耳を澄まして話を聞く姿が見られた。

アジサイについて数や種類はもちろん、だれがどれだけの人数でどのように育てているのか、二年生の子に分かりやすい言葉を選んで説明していただいた。アジサイだけでなく、その他の草花、生き物についても、詳しく教えていただいた。

とりわけアジサイを植えるきっかけについては、歴史をさかのぼってお話をしていただき、子どもにとっては、歴史の楽しさという、新しい視野を知ることができた。

和尚さんに、30分というお尋ねの時間では不足、その後も次から次へと子どもたちはお尋ねをした。矢田寺に興味を持ち、奈良の歴史に興味を持つ子ができた。「お地藏さんのお寺」ということを知り、奈良県にある他のお寺はどんな特徴があるのだろうと興味を持つことができた。和尚さんの出会いは、新しい自分を見つけるきっかけとなった。

人との出会いは、このように新しい学習分野にめざめるきっかけとなる。友達だけでなく、専門家から直接お話を頂くことは、子どもに与える影響力が大きい。子どもが興味を持ったら、その分野の専門家に会える環境を作ってあげることが教師の重要な役割ではないかと感じた。

子どもはこのような環境を通して、自己発見を続けていく。新たな自分を発見し、それを伸ばしていこうとすることが、子どもにとって大切な成長となる。

③俳句作り

「祇園精舎の鐘の声 諸行無常の響きあり 沙羅双樹の花の色 盛者必衰の理をあらわす」といった平家物語の冒頭がある。矢田寺にはしゃらの花があり、この一文がその木の横に書いてあった。見学の時はちょうど咲いているしゃらの花を見ることができた。

こんな昔の言葉を知ると共に、矢田寺の思い出を俳句にしてみることにした。俳句作りは初めての子もいるが、今までの生活の中で俳句については全員が知っていた。作るときにできなくて困る子がいないだろうかと心配をしていたが、矢田寺の中で感動したことがたくさんあり、子どもたちは短時間の間に、いくつも俳句を作ることができた。

言葉は感動から自然にわきあがってくる。普段文章を書くことが苦手な子も、苦労なく俳句を作ることができた。

「おじそうさん その眼にうつる かたつむり」

「やたてらは いろんないろが あふれてる」

どの子も作った俳句を知らせに集まってきた。自分の周りはいつも報告に来る子供たちでいっぱいであった。自分で作った文章は、誰かに聞いてもらいたい、誰かに伝えたいというものとなり、そこで認められることによって、さらに良い文章を作り出そうとする姿が見られた。矢田寺での発見を、自分の今までの生活の中で得た言葉をすべて出し切って、俳句を作ろうとすることができた。

「あじさい」

わたしは、やたてらの あじさいばたけを見に行ったとき、あじさいが とてもおもしろかったので、一ぶを ずかんで しらべてみました。しらべたことをしょうかいします。

みじかに見られる あじさいは、その名のとおり 紫陽花（あじさい）といいます。それと、大きな花の中にてんてんがついているあじさいを、「がくあじさい」といいます。

あじさいと がくあじさいの色は ピンクだったら 薄いピンク～あかむらさきまであって、青だったら うすい青～むらさきみたいな青があります。

色はなぜかわるかということ、土にふくまれる、さんせいとアルカリせいで色が変わります。青がアルカリせいでピンクがさんせいです。

3-4 秋を探しに行こう「奈良公園」探索（11月）

学校にドングリや、イチョウ、モミジの葉を持ってくる子が増え始め、「秋がはじまったね」と、子どもたちは季節の移り変わりを感じた。

1年生の時に、ドングリについて学習したクラスがあり、ドングリについてもう一度調べようと、奈良公園に出かけることになった。



①ドングリのかたち調べ

奈良公園には、ドングリのなる木がいろいろ植えてある。「スダジイ」「コナラ」「マテバシイ」「クヌギ」と、公園内を歩き回るとたくさん見つけることができる。

子どもたちは見学に行く前に行う独自学習によって、その見分け方を知っている子もいた。「この丸いのがクヌギ」「細長いのは帽子で分かるよ。全部包んでいるのがスダジイ、丸い帽子がナラだよ。」と、説明をした。周りの子はその形を目安に、ドングリを種類分けしていった。



どんぐりから「形」の学習も子どもたちは進めていたのである。

「丸い」「四角い」「三角」など、形を理解するにはその形を見て、言葉で表現する機会が増えれば深まる。ノートにまとめた見つけたことの中から「イチョウの葉っぱは、三角がふたつくっついていてみたいでした。」「ナンキンハゼの葉は、まるい形でした。」など、自然を観察する中で、「形」の特徴に気づいていく姿が見られた。

②紅葉する木、紅葉しない木

公園の中を歩くと紅葉している木と、そうでない木があるのに気づく子がいた。黄色から赤色になりかけているナンキンハゼの葉を拾って、「先生、どうしてナンキンハゼの葉は赤くなるの。」と、お尋ねをされた。「先生も詳しく分からないから、調べて教えてよ。」と、答えると、その子は笑顔でうなずいた。

「ドングリってどこから芽が出てくるの。」「イチョウは外国にもあるの。」「奈良公園にはなぜドングリがあまり落ちていないの。」奈良公園を歩くだけで、子どもからたくさんお尋ねをされた。子どもの中の「はてな」と感じる疑問は多種多彩で、時々こちらが答えられないものもある。合科的に進めるにあたって、子どもの学習から2年生らしさがなくなり、大人顔負けの学習になることがある。

科学的学習においても子どもが知りたい、わかりたいというところまで、自ら学習しようと進めることができた。また、このような考えを持つ子がクラスに何人かいることによって、周りの子もそれに刺激され、「どうしてだろうね。」「なぜだろうね。」と自分の「はてな」と考えるきっかけともなっていくことができた。

③紅葉の時期が遅かったことから

この年は暑い日が長く続き、紅葉し始めるのが遅れた年であった。紅葉はきれいに紅葉していないものも多く、赤黒く乾いたような葉っぱになっているものが多かった。

これを見て、「モミジがきれいじゃないのは地球温暖化のせいだ。」と言った子がいた。この子の学習後の感想からは「モミジがきれいに紅葉していませんでした。これも地球温暖化が原因だと思います。できるだけ二酸化炭素を出さないようにしたいです。」と書いた。

このような視点を持つ子がいたことに驚いた。以前からクラスの中で「温暖化」について話が出ていた。しかし、「移り変わる季節」を感じることができるようになればよいと考えていた。しかし、子どもの考えは地球環境の学習にまでつながっていった。

奈良公園は、矢田寺のように「アジサイを見に行く」といった目的がないまま、ただ「秋を感じに行こうか」という感覚で出かけたが、子どもたちはいろいろな面で疑問を持ち、それを調べる楽しさを知り、分かる充実感を持つことができた。

3-5 1月からの「きせつをかんじよう」

5月に保護者の方に、このように「しごと学習」を進めていくことを伝えたところ、いろいろな季節の見どころを教えていただいた。しかし、冬については虫や草花があまりないと聞き、尚且つ奈良は雪が少なく、寒さを感じるだけの感じ方に終わってしまうかもしれないとのことだった。

さらに12月のはじめになると、朝の会の「元気調べ」の中で、今までよく話題とした虫や草花の話が出なくなった。それよりも、冬の学校行事である「歩走練習」や家族の行事である「クリスマス」「お正月」の話題が増えていった。

そこで、虫や草花の追究ではなく、冬の行事の追究をすることにした。1月より始めたしごと学習は、歩走練習で3kmを走ることから、長さ調べをすることになった。

駅までの距離を測ろう

「体育館前から、校門まで150mだから、何回往復すれば3kmになるかな。」

まず、子どもたちは学校の中の長さを測った。長さはメジャーであったり、1mものさしであったりした。長い距離を測るには、1mものさしより、メジャーのほうが便利だ。メジャーは10mだと後で計算がしやすい。」など、測った中で気づいたことをもとにして、「5mのひもをメジャー代わりにして測る。」「駅までの距離をいろいろな道のりで測る」ということをした。



学校から駅までの長さを調べた後、何歩で学校まで帰れるか歩いた歩数を数えて帰った。大股での1歩が約1mであることから、距離の概算ができるからだ。

この学習で、子どもたちはたくさん長さをものさしで測った。調べたいことに熱中して、時間があればあらゆる長さを測る姿が見られた。

4. 実践の考察

学習单元「きせつをさがそう」は、主に科学的学习を主軸とする学習であるが、子どもの考えを中心によって、言語的になったり、数理的になったり社会的になっていくことができた。子どもによって気になる問題の視点が違う時もある。しかし、それを相互学習の中で報告し合う中で、新しい自分を作り上げることもあった。

虫を触るのが苦手だった女の子が、3月にはダンゴ虫を平気でつかめるようになっていた。花に興味がなかった男の子が、ピーピー草を「カラスノエンドウ」。くつつき虫を「オナモミ」と正式な名称で話すようになった。これはすべて友だちの影響で、新しい自分を作り上げた結果である。

子どもひとりひとりによって学習が違う。その学習があつまって、子どもの学習が深まる。自分の学習をみんなの前で発表し、友達に認めてもらい、ときには発展させてもらうことは、自分で課題を見つけ、レポートにしてゼミで練り上げ、論文にしてまとめるという大学の学習スタイルと似ている点がある。このような学習を進めていけば、大学で研究課題が見つからないといった生徒は出ないであろう。

合科的に学習を進めることによって、子どもたちの学習は、学年に応じた学習到達目標を超え、大きく成長できた。また、「なぜだろう」と課題をもち、自ら学習する姿、友だちとかかわり合いながら新しい自分を作る出す姿が見られた

5. これからの課題

合科学習の欠点は、各学年に必要な学習内容に漏れが生じることである。とりわけ算数においては系統的な面があるため、しごと学習で落とした学習内容をみつけ、しっかりとそれぞれの学年で押さえていかねばならない。算数の分野では、教科書を利用して、けいこ（算数）として学習を進めた。

しかし、その学習内容のおおよそは、しごと学習の中で行われた。低学年の学習は、子どもの生活と密着していることが理由に挙げられる。低学年の子どもの学習は分化していなく、一体化しているのではないか。お風呂の中で10まで数えて浴槽から出るという活動も、「数詞を唱える」といった数量的活動から、「リズムをとる」「音読する」といった学習が一体しているように、学習は徐々に分化していくことが自然ではないだろうか。

高学年になり、学習内容が生活から離れ、抽象化されていく中で、学習は徐々に分化していくものであると思う。そこで、合科学習も子どもの成長に合わせて変化していかなければならない。どのように子どもの学習がかわっていくかを発見していくことを、これからの課題としたい。

6. おわりに

この学習を通して、自分も子どもと一緒に新しい自分を作ることができた。算数、理科が自分は好きなのだと思っていたが、季節を探る中で、「アジサイの矢田寺、コスモスの般若寺、ボタンの長谷寺」など、お寺を巡っているうちに、奈良の歴史や、地理に興味を持つようになった。子どもたちの想像力と学習力は大人よりも高く、伸びようとする勢いはかなわない。しかし、大人になっても伸びるように、これからも学習研究に取り組んでいきたい。