

日本生活科・総合的学習教育学会第19回全国大会（京都大会）<'10.6.26./27 >

課題研究 2 「『気付き』の質を高める生活科の単元構想と授業」

コーディネーター：上越教育大学大学院 木村吉彦

・分科会の形式：シンポジウム形式

・シンポジウムの内容

シンポジスト

上越教育大学大学院 木村吉彦

福岡県教育センター指導主事 内藤博愛

横浜国立大学附属鎌倉小学校 木村光男

司会：富山県射水市立大門小学校 阿尾昌樹

シンポジウム内容

1. 生活科における「気付き」とは
2. 「気付きの質の高まり」とは
3. 対象への気付きと自分自身への気付き
4. それぞれの気付きの質の高まり
5. 気付きの質を高めるための支援のあり方
6. 生活科で高めた気付きを中・高学年の活動にどう生かすか

時間配分(全90分)

1. 各シンポジストの発表(10分×3)
2. フロアーも含めた質疑応答・意見交換(45分)
3. 意見交換を踏まえた各シンポジストの結論(3分×3)
4. 司会者による総括：生活科<の気付き>をその後の学年にどう生かして
いくつかの提案(基本的にオープンエンド)(6分)

コーディネーターの役割

1. 実践者の実践報告をもとに、その実践の意味付けや価値付けを行う。
2. 「気付き」の意味を明確化し、かつ「質の高まり」を理論的に説明する。
3. 気付きの質を高めるための支援のあり方を生活科の教科特性から意味付ける。
4. 生活科の気付きと他教科・他学年学習との関係について明らかにする。
(特に、「科学的な見方・考え方の基礎」と理科教育との関係)

科学的な見方・考え方の基礎を養う気付き

～低学年にふさわしい科学的な見方・考え方の基礎と理科への接続～

木村吉彦

はじめに

今回の学習指導要領改訂に向けて、生活科改善の基本方針では、「気付きの質を高め、活動や体験を一層充実するための学習活動を重視する」と共に、「科学的な見方・考え方の基礎を養う観点から、自然の不思議さや面白さを実感する学習活動を取り入れる」ことが挙げられている（中教審教育課程部会答申）。本稿は、気付きの質を高めることとの関係も意識しながら、科学的な見方・考え方の基礎を養うことを目指した実践を取り上げ、低学年児童にとっての科学的な見方・考え方の基礎とは何かについて考えたい。さらには、小学校3年生以降の理科学習とのつながりについても、学習指導要領の記述を中心に論じることとする。「科学」と言えば、自然科学、社会科学、人文科学など考えられるが、今回はあくまで理科に結びつく自然科学的な見方・考え方に限定して論じたい。

・つくろう！ぐんぐん広場

～科学的な見方・考え方の素地を育む1年生の飼育・自然遊び～

年間単元名「つくろう！ぐんぐん広場～そだててぐんぐん&あそんでぐんぐん」

（実践者：上越教育大学附属小学校 平成19年度1年生担任 米岡 洋教諭）

1．上越教育大学附属小学校の総合単元活動

上越教育大学附属小学校では、昭和48年から1・2年生に「総合単元」という活動が設定され、昭和55年から「総合単元活動（以下、「総単」と略記）」という名称が用いられている。この活動で大切にしていることは、子どもの生活に根ざした「体験」活動であること、幼稚園・保育所からの滑らかな移行を実現すること、子どもの「やりたい」「知りたい」活動であること、活動を繰り返すことで、子ども達が先の経験を生かし、それによって自信がもてること、作文シートを中心とした文章表現活動を重視することで記録性を大事にし、かつ思考力や伝達力を身に付けさせること、の5点である。

具体的な活動としては、観察や調査（探検）、飼育・栽培、製作、遊び、イベント、造形表現、文章表現、などがある。「初めに子どもあり」「子どもを丸ごととらえる評価観」など、発想としては生活科のルーツをなすものと考えてよい。一方、教科書がなく、様々な教科を含み込んでいるため（例えば図工。現在ではもちろん生活科も含まれる。）時数が多く、より息の長い、よりダイナミックな活動が展開しやすくなっている。このように、生活科をさらにパワフルにした活動が「総単」である。

また、活動構成の留意点としては、次の5点である。それは、没頭できる活動を提供すること、日常的・継続的な活動を仕組むこと、中心活動を軸に各活動の関連を図ること、季節の変化や行事などとの関連を図ること、多様な表現方法を認めること。本稿で取り上げる米岡実践は、まさにこの5点を網羅した活動である。

2. 年間計画と活動の実際

そだててぐんぐん

4月：牧場であそぼう（動物との触れ合い） 5月：ようこそヤギさん（歓迎会）
5～7月：ヤギさんとあそぼう・ぼくのいのちもぐんぐん（遊び・世話・命教育） 9
・10月：ぐんぐんパーティをしよう（芋の収穫・調理・パーティ） 11・12月：
ヤギさんさようなら（お別れ会・振り返り） 1月：ヤギさんげんきかな？（手紙）
2月：思い出文集。この間、ヤギの日常の世話や仲間との協働作業の時間も設定してある。

あそんでぐんぐん

一方、自然遊びのメニューとしては、以下の小単元が組まれた。季節の変化を実感しながら、普段なにげなく接している自然現象（風・かげ等）について着目させたいと米岡先生は考えた。

- ・しゃぼん玉とあそぼう。・風とあそぼう。・水とあそぼう。・箱とあそぼう（工作）。
- ・葉っぱとあそぼう。・かげとあそぼう。・雪とあそぼう。

. 気付きの実際

1. ヤギ飼育における気付きと科学的な見方・考え方の基礎

対象への気付き

子ども達のヤギという対象への気付きはヤギが学校に来る前から既にあった。牧場へ出かけて様々な動物（羊・ウサギ・馬など）と出会い、牧場の方からえさの与え方を教わった子ども達は早速手のひらにえさを載せて柵の中へ差し出した。そのとき、実際にえさを食べに近寄ってきたのはヤギだけであった。ヤギの人なつっこさに触れ、子ども達のヤギへの興味・関心が一気に高まった。また、米岡先生は、ヤギの歓迎会に先駆けてヤギの絵本の読み聞かせを行い、子ども達の期待感を高めた。こうして、子ども達にとって、ヤギ飼育はごく自然な形で始まったのであった。

生後3ヶ月の2頭の兄弟ヤギが5月に来た。歓迎会では、獣医さんから水分の多い餌を与えると下痢してしまうことや臆病な動物なので近くで大声を出したり、脅かしたりしないことなど、飼育の基本的な事柄を教えてもらった。生き物の命にかかわる問題なので、米岡先生は飼育を始める前に子ども達に最低限の知識を与える必要があると判断したのであった。実は、この最初の情報のおかげで半年間ヤギは大きな病気もなく順調に育ったのである。

飼育が始まると、一日中えさを食べているヤギの姿に子ども達は驚いてしまう。胃が複数ある反芻動物の特徴を獣医さんから聞いていたのであるが、実際のヤギの行動を観て子ども達は、そのことに納得する。また、兄弟なのに頭をぶつけ合う行動が見られた。ケンカしているのかと心配した子ども達は先生にその行動を告げる。雄同士の場合、優劣を競うために頭をぶつけ合うのだということを先生は教えた。1頭の頭に血



がにじんていることに子ども達は恐怖を覚えたが、それは仕方のないことである。現象を目の当たりにして、子ども達は事実を事実として受け入れざるを得ない。自然の不思議さ・面白さと同時に自然の怖さも子ども達は知ったのである。このように、ヤギの実際の行動を見ながらその意味を先生に問い、対象への気付きを子ども達は広げていった。ヤギへの興味・関心、愛着が子ども達の知的好奇心を大きく支えていることが分かる。

自分自身への気付き

たくさんの対象への気付きを得た子ども達であったが、日々の飼育活動の中で自分の変容への気付きも見られた。例えば、次のような文章である（漢字混じりで紹介する）。

「怖くて触われなかったけど、今は触われるよ。」「最初は臭くて嫌だったけど、今は楽しい、何とも感じない。」「はじめは何とも思ってたけど、今は好きになりました。」

これらは、「できるようになった自分」「(対象への)愛着をもてるようになった自分」の自覚を表現している。ここには、対象への気付きを毎日のように獲得する中で、自分への自信をもてるようになった子ども達の姿がある。

科学的な見方・考え方の基礎

実際に目にした現象からその原因を探ったり、因果関係に納得したりするという見方・考え方を身に付けるのに、動物という学習材はもってこいだと思われる。「行動や現象のわかりやすさ」があるからである。「元気なときはポロポロうんち、お腹をこわすとビチビチうんち」というように、子ども達は理解し、ビチビチの時は餌を少なくして胃への負担を与えないようにした。そして、実際にヤギは回復し、ポロポロうんちに戻った。動物飼育の場合、気付きや知識・情報が実際の飼育活動に活かされなければ意味はない。「あれっ」「へー」という驚きと共に「なぜ?」と問うことが毎日の世話活動に反映されることが大切なのである。

米岡学級ではアサガオも育てた。自分とのかかわりでアサガオやヤギと接し、ぼく・わたしのヤギ・アサガオという思いを持つことは、それは、外界の動植物を自然物とみなす前段階にある経験となって子どもの心に残る。(誰のものでもない)一般の動物・植物と触れ合ったときのベースとなる経験であり、知識であり、興味・関心、好奇心の源であると思われる。3年理科の「自然探検」の先行経験になる、と米岡先生はいう。自然認識の前提となる興味・関心の芽生えが見られたと米岡先生は考えている。「餌を差し出せば食べてくれる」「水を与えればしおれていた葉がしゃんとする」など、自分の行為に対する変化・反応を目の当たりにして、子ども達は達成感を持ち、これが飼育・栽培一般への興味・関心をそそるのである。低学年段階では、自分とのかかわりにもとづく情緒的な満足感がその後の自然事象・自然科学への興味・関心の原点である。

2. 自然遊びにおける気付きと科学的な見方・考え方の基礎

自然遊びの中での、子ども達の様子と気付きはどうだったのであろうか。

対象への気付き

しゃぼん玉遊びと風の中でのスズランテープ遊びには、筆者もかかわった。しゃぼん玉遊びは、風という自然現象としゃぼん玉液という人工物との融合遊びと言える。液は台所洗剤と水・合成糊を配合したものである。その液を身の回りの道具(魚焼き用の網



・ざる等)や学生の作った針金に包帯を巻いた物(写真)でしゃぼん玉を作って飛ばす。子どもからすれば、自分の選んだ人工物と風との協働作業といったところであろうか。風の向きや強さ、道具の隙間の大きさの違いなどによって様々なしゃぼん玉が生まれては空中に飛び、消えてゆく。様々な道具を用いて風に対して子ども達が挑戦している姿が印象的であった。隙間が小さい場合、できるしゃぼん玉もたくさんで小さいが、

壊れにくく、隙間が大きいと、できるしゃぼん玉は大きくダイナミックに遊べるのであるが、数も少なく壊れやすい。風に挑戦しながらも、風の向きや隙間の大きさとの関係について子ども達は経験的に知り、自然の不思議さを実感したようであった。

風とスズランテープとの遊びの日は、大風が吹いていた。体が風で飛ばされそうになり、スズランテープが体に巻き付いて自分の力では取り除けないうらいであった。スズランテープのロールを風にかざすとロールがくるくると回り、テープが独りでになびいて音を立て、どんどん飛ばされていく(写真)。こちらは、風への挑戦というよりも、子ども達は風の力強さと面白さを満喫することができた。後片付けは大変であった。

自分自身への気付き

自然遊びの場合、普段何気なく接している風・水・影などの自然現象を、意識化するきっかけになったことが大きいと思われる。身の回りの自然に対する自覚化を促したということである。いずれの活動も、終わった後の子ども達の第一声は「あー、おもしろかった」である。自然への着目を果たしたことで、興味・関心が湧き、科学的な見方・考え方の基礎が作られたのではないだろうか。

科学的な見方・考え方の基礎

自然現象に注目させ、興味・関心、知的好奇心、チャレンジ精神を促したことで自然の不思議さ、面白さを子ども達は実感できたと思われる。米岡先生によれば、ペープサートを用いた影絵遊びでは、光源と人形との距離によって写る影の大きさが変わることによって子ども達は強く興味を示したそうである。ヤギ飼育でもそうであったが、ものごと(現象)への因果関係を考えさせるきっかけが自然遊びの中で与えられたのである。日常的に出会っている自然現象の意識化、そしてそこで起こ



っている現象の不思議さや面白さ、強さや怖さを含めた自然への実感を伴ったイメージの形成、さらには、目にし耳にした自然現象をなぜそういうことになるのかと問う好奇心、これらのことが、科学的な見方・考え方の基礎と言えるのではないだろうか。次の段階の学習場面で風や水や影が扱われたとき、低学年での経験が自然認識への原体験となって、自分なりの問いをもつきっかけになるとと思われる。

・自然を扱う際のワンポイントアドバイス

米岡先生によれば、「初めに活動あり」ではなく、教師のねらいや願いをはっきりもち、子どもに何に気付かせ、何を学ばせたいかの見通しと手だてをしっかりとった上で、活動と学習対象を選ぶことが大切である。

・低学年に相応しい科学的な見方・考え方の基礎とは

低学年における自然事象（飼育・栽培・自然現象）とのかかわりは、自然への興味・関心や知的好奇心を持たせるきっかけとすればよい。自然とかかわることの楽しさ、面白さ、充実感・成就感を与える体験を提供することで、子どもの探究心を促す体験になれば、それが科学的な見方・考え方の基礎として子どもの中に意識化されるであろう。

・理科への接続

1．平成20年版学習指導要領における理科改訂の趣旨

『小学校学習指導要領解説 理科編』のなかの「理科改訂の趣旨」によれば、（ ）改善の具体的事項には次のように記述されている（『解説 理科編』pp.2~6.）。

（小学校）

生活科の学習を踏まえ、身近な自然について児童が自ら問題を見だし、見通しをもった観察・実験などを通して問題解決の能力を育てるとともに、学習内容を実生活と関連付けて実感を伴った理解を図り、自然環境や生命を尊重する態度、科学的に探究する態度をはぐくみ、科学的な見方や考え方を養うことを重視して、次のような改善を図る。

(ア)領域構成について（内容は省略）

(イ)物質・エネルギーについて（内容は省略）

(ウ)生命・地球について（内容は省略）

(エ)児童の科学的な見方や考え方が一層深まるように、観察・実験の結果を整理し考察し表現する学習活動を重視する。また、各学年で重点を置いて育成すべき問題解決の能力については、現行の考え方を踏襲しつつ、中学校との接続も踏まえて見直す。

(オ)生活科との関連を考慮し、ものづくりなどの科学的な体験や身近な自然を対象とした自然体験の充実を図るようにする。

(カ)環境問題の一層の推進の観点から（内容は省略）

この中の(オ)についての解説では、次のように述べられている。

生活科との関連を考慮し、科学的な体験や自然体験の充実を図るものである。科学的な体験については、例えば、第3学年の「風やゴムの働き」が考えられる。風で動くおもちゃやゴムで動くおもちゃをつくるものづくりの活動を通して、風力やゴムの伸びとおもちゃの動く距離とを関係付けて考えるなどの学習が考えられる。

自然体験については、例えば、第3学年の「身近な自然の観察」が考えられる。校庭や近くの公園などで、そこで生息している生物の様子を調べ、土の様子や樹木の状況などの環境とのかかわりについて体験的に学習を進めることが考えられる。

このように、生活科における自然を使った遊びやおもちゃづくり、さらには地域探検の中で地域の身近な自然に触れる体験などが、直接理科教育に結びつくことが明記されている。

2. 理科の教科目標

次に、小学校理科の教科目標について確認してみよう（『解説 理科編』 pp.7.~11.）。

自然に親しみ、見通しをもって観察、実験などを行い、問題解決の能力と自然を愛する心情を育てるとともに、自然の事物・事象についての実感を伴った理解を図り、科学的な見方や考え方を養う。

『解説 理科編』では、これらの内容を文節ごとに区切り、説明をしている。各項目について、生活科とのつながりや「科学的な見方・考え方の基礎」との関係について考察も交え、以下に論じる。

自然に親しむこと

理科の学習は、児童が自然に親しむことから始まる。ここでいう「自然に親しむ」とは、単に自然に触れたり、慣れ親しんだりするだけでなく、「児童が関心や意欲をもって対象とかかわることにより、自ら問題を見だし、以降の学習活動の基盤を構築すること」である。したがって、「児童に自然の事物・現象を提示したり、自然のなかに連れて行ったりする際には、児童が対象である自然の事物・現象に関心や意欲を高めつつ、そこから問題意識を醸成するように意図的な活動を工夫することが必要である。」

これらの記述は、生活科において、児童に自ら課題を見付け、自分の力で解決しようとする主体的な学習の機会を提供・確保しようとするときの、まさに基本姿勢そのものである。理科学習が生活科学習の延長線上にあることが明確に示されている、といえる。

右の写真は、附属小の3年生が描いた絵手紙である（平成18年度米岡実践・総合単元活動「私の旬感」）。葉や実を描いたものだが、この絵から2年生までに培われた自然物に対する親しみや愛着、そして観察力が伺える。



見通しをもって観察、実験などを行うこと

ここでは、「見通しをもつ」とことと「観察、実験などを行う」とことに分けられる、という。「見通しをもつ」とは、「児童が自然に親しむことによって見いだした問題に対して、予想や仮説をもち、それらを基にして観察、実験などの計画や方法を工夫して考えることである。」

この記述を読むと、既に述べた「ヤギのうんち」についての児童達の対応がそのまま当てはまるといえる。それは、うんちの観察からヤギの体調を予想し、「乾いた餌を少なめに与えることで体調は回復するであろう」という仮説のもとに餌やりを実行し、次のうんちをよく観察することでヤギの復調を確かめる、という活動であった。生活科の場

合、多くは仮説・実験という用語は直接は用いないかも知れないが、このように、低学年なりの見通しをもって実際の飼育・栽培や遊び（影絵・シャボン玉・風）が行われていると考えてよい。まさに、科学的な見方・考え方の基礎づくりの実現である。

問題解決の能力を育てること

『解説 理科編』によれば、「児童が自然の事物・現象に親しむ中で興味・関心をもち、そこから問題を見だし、予想や仮説の基に観察、実験などを行い、結果を整理し、相互に話し合う中から結論として科学的な見方や考え方をもちようになる過程が問題解決の過程として考えられる。このような過程のなかで、問題解決の能力が育成される。」

この記述から、問題解決のための「話し合い活動」の重要性が見いだせる。上述のヤギ飼育の実践において、他校のヤギの体調不良について話し合うために、他校児童全員が附属小学校1年2組の児童達に相談に来る、という実践があった。ここでは、附属小の児童達が自分達の餌やりの留意点や普段のヤギの様子など、様々な活動やそれに伴う現象について語り、それについての他校児童からの質問にも答えており、充実した話し合い活動を目の当たりにすることができた。ここには、児童達が自分達の活動を振り返り、そこでの現象の意味を考え直し、その理由（原因等）を他児に伝えるという「問題解決の過程」そのものがあるといえる。

自然を愛する心情を育てること

理科では、このような（飼育や栽培活動…木村注）体験を通して、自然を愛する心情を育てることが大切であることはいうまでもない。ただし、その際、人間を含めた生物が生きていくためには、水や空気、食べ物、太陽のエネルギーなどが必要であることなどの理解も同時に大切にする必要がある。さらに、自然環境と人間の共生の手だてを考えながら自然を見直すことも、自然を愛する心情を育てることにつながると考えられる。

これまで述べてきた児童達の姿からも、また実際の児童達の姿からも、「ぼく・わたしのアサガオ」「ぼく・わたしのヤギ」という強い愛着の心情を見取ることができる。ヤギとのお別れに際しての児童達の涙、返却後に親にお願いして牧場へヤギに会いに行こうとする児童達などの姿から、日常的な飼育・栽培を通して児童達が動物・植物への強い愛情をもって過ごしたことが分かる。生活科のもつ「日常性（＝生活活動）」が、子ども達の自然物や自然現象を愛する心情を育てていることが実感できる。

自然の事物・現象についての実感を伴った理解を図ること

ここでいう「実感を伴った理解」には、次の三つの側面があるという。

第一に、「実感を伴った理解」とは、具体的な体験を通して形づくられる理解である。第二に、「実感を伴った理解」とは、主体的な問題解決を通して得られる理解である。第三に、「実感を伴った理解」とは、実際の自然や生活との関係への認識を含む理解である。

これらすべてが、生活科における「活動や体験を通して行う学習」「自分とのかかわりから始まる体験の重視」「日常の体験や活動の中で見いだした課題を自分の力で解決することで自立への基礎を養う」という、教科のめざす体験中心の学習のあり方である。ここでも、生活科と理科は児童の体験や学習において直結していることがよく分かる。

科学的な見方や考え方を養うこと

「科学とは、人間が長い時間をかけて構築してきたものであり、一つの文化として考えることができる。科学は、その扱う対象や方法論などの違いにより、専門的に分化し

て存在し、それぞれ体系として緻密で一貫した構造をもっている。また、最近では専門的な科学の分野が融合して、新たな科学の分野が生まれたりしている。」と『解説 理科編』の記述がなされている。

最後の一文「専門的な科学の分野の融合」とは、低学年児童にとっての意識そのものであるといえる。つまり、低学年児童にとっては、様々な分野（理科的・社会的も含めた全ての事象）は未分化の状態にあり、結果的にすべての事象が個々の児童の意識の中で「融合状態」にあるといえる。逆にいえば、「科学的（実証性・再現性・客観性）」な考え方の前段階すなわち基礎の部分の形成に合致した思考力や認識力の発達段階にあると考えてよい。

一方、さらに『解説 理科編』によれば、「見方や考え方とは、問題解決の活動によって児童が身に付ける方法と手続きと、その方法や手続きによって得られた結果及び概念を包含する。すなわち、これまで述べてきた問題解決の能力や自然を愛する心情、自然の事物・事象についての理解を基にして、見方や考え方が構築される。」

結局、この文章の後半部分の内容が、これまで述べてきた生活科における活動や体験を通して実感を伴った理解や、自然を愛する心情が、科学的な見方・考え方の基（もと＝基礎）となっていることが、明確に示されていることを意味している。

3．生活科と理科の接続

教科目標の最後に次のような記述がある。教科目標の趣旨の最終結論であろう。

「これからの理科の学習指導においては、自然の事物・現象とのかかわり、科学的なかわり、生活とのかかわりを重視することにより、問題解決の能力や自然を愛する心情を育て、実感を伴った理解を図り、科学的な見方や考え方をもつことができるようにする。」

この記述から、自分とのかかわりで自然事象とかわることで、事物や事象に愛着をもち、主観的ではあるが自分なりの実感を伴った理解を得ることで、日々の生活の中で自ら課題を見つけ自ら解決しようとする体験を積み重ねる生活科こそが、理科がめざす科学的な見方・考え方の基礎を養うことのできる教科であると確信できた。

参考文献

- 『小学校学習指導要領解説 生活編』（日本文教出版 2008）
- 『小学校学習指導要領解説 理科編』（大日本図書 2008）
- 小林辰至 『問題解決能力を育てる理科教育』（梓出版 2008）
- 木村吉彦 『生活科の新生を求めて～幼小連携から総合的な学習まで～』（日本文教出版 2008）
- 木村吉彦 『気付きの質を高める生活科12か月』（学校図書 2008）
- 木村吉彦編著 『小学校新学習指導要領の展開 生活科編』（明治図書 2008）

気付きの質を高める

～生活科教育の新地平を拓く～

上越教育大学大学院学校教育研究科 木村吉彦

はじめに

昨年3月、新しい学習指導要領が告示されました。平成元年の指導要領に生活科が新設されてちょうど20年。生活科もようやく成人を迎えました。そして今回の改訂がこれからの生活科の10年を決めることとなります。今回の改訂では、教科目標はそのままですが、学年目標が1つ増え、「自分のよさや可能性に気付く」ことが改めてクローズアップされました。また、内容には「生活や出来事の交流」が加えられ、9内容になりました。そして内容及び内容の取り扱いについて改善された事柄として5つ挙げられています。その第一番目が「気付きの明確化と気付きの質を高める学習活動」です。今回の生活科の学習指導要領改訂の最大のテーマは「気付きの質を高めること」である、と考えていいと思います。

平成10年の改訂のとき「知的な気付きを大切にすること」が取り上げられました。また、今回の改訂に当たって、理科教育との接続とも深く関わる「科学的な見方・考え方の育成」が挙げられました。一方、全国研究指定校報告分析(2005)では、生活科の気付きには「対象への気付き」と「自分自身への気付き」の2種類があることが指摘されています。「活動あって学びなし」の批判に応えようとした「知的な気付き」、実践の中から明らかにされた2種類の気付き、これからの生活科の方向を決めるであろう「気付きの質」、これまでもこれからも「気付き」は生活科にとって教科の本質にかかわる問題です。

1 気付きとは

今回の改訂により、生活科における全ての内容において、具体的な学習活動や学習対象を示すとともに、学習対象とかかわったり学習活動を行ったりして、関心をもつこと、気付くこと、分かること、考えることなどの大切さが明確にされました。

ここでは、まず「気付き」の定義から確認します。

気付きとは、対象に対する一人一人の認識であること、児童の主体的な活動によって生まれるものであること、そこには知的な側面だけでなく情緒的な側面が含まれること、気付きは次の活動を誘発するものであること(『解説』4頁) というように明確な定義がなされました。

この中で特に大切なのは、「一人一人の認識である」という定義です。これは、子どもそれぞれの「主観」を大切にしましょう、ということです。生活科は、かつての低学年理科や社会科と違い、子ども一人一人の思いや願いを大切にします。そのとき、主観に基づく子ども独自の気付き(主観知)を認めてあげてください。実は、それがやがて客観

知（科学的な認識）に結びついていくのです。

さらには、学年の目標において、目標1では「地域のよさに気付き」、目標2では「自然のすばらしさに気付き」、目標3では「自分のよさや可能性に気付き」という言葉が加えられ、学習活動において、一人一人の子どもにどのような認識が育つことが期待されているかが明確に示されました。これらの認識の源が、すべて主観に基づく気付きにあるのです。

2 対象への気付きと自分自身への気付き

「はじめに」でも述べましたが、気付きには2つの種類があると考えますと、子どもの気付きの見取りがしやすくなります。

対象への気付き

自分とのかかわりで働きかけ、働き返された「ひと・もの・こと」についての気付き（他教科の「知識・理解」に類似）のことです。主観的な知のレベルから客観的な知のレベルにまで高まることが期待されます。このとき、見つける・比べる・たとえるなどは、対象への気付きの質を高める上で重要な「考える力」です。

自分自身への気付き

自分のやったこと（活動内容）や今の自分の気持ちの自覚から始まり、「わかるようになった自分」「できるようになった自分」つまり「成長した自分」への気付きにまで至らせたものです。各単元・小単元の振り返りで気付かせることができますはずです。例えば、「小屋掃除を上手にできるようになった自分の自覚」は、児童に自己肯定感を持たせ、生きる自信を持たせることにつながります。この生きる自信が「自立への基礎」を養います。

3 気付きの質が高まるとは～実践例から～

「ぐんぐん！すくすく！わたしのおやさいさん」における気付きの実際（実践者：上越市立高志小学校 平成19年度2年生担任 水澤恵理子教諭）

対象への気付き

2年生になると、先生が用意しなくても、本を自分で購入したり、図書館から借り出したりして教室に置いておく子どもが現れました。そして、本を持って畑に出かけ、野菜のすぐそばで調べる行動をとる子どもが現れました（写真）。日常的な栽培活動（繰り返し畑に通い、毎日野菜と対面する活動）が子ども達に強い愛着とこだわりを生み、自主的に本を手にする行動につながったと思われます。本を自分で手に入れるという行動は、情緒的な側面としての気付きが高まり、愛着・こだわりさらには意欲を生み、それが行動に結びついたと思われます。この意欲は、対象への気付きの知的側面の前提になります。



一方、栽培技術や収穫の方法という知的側面での対象への気付きも高まっています。

気付きの知的側面での高まりは、主観的な知のレベルから、より客観的なレベルの知にまで高まることを意味しています。例えば、A児はキュウリを収穫するに当たって、先生のいつもの指導のもとに「キュウリさんにとっていい？って聞いたら、いいよって言ってくれたよ」とまだ10cmにも満たない実を収穫しました。その結果、「とげとげがあって味も苦くておいしくなかった」と感想を述べています。まさしく、主観的に（自己中心的に）収穫してしまったのです。それに対してB児は、「おじいちゃんからキュウリは長さ20cm・重さ100gが収穫の目安と聞きました。本にもそう書いてありました。」という情報をお野菜さんスピーチで紹介しました。するとA児のみならず、クラスみんなが定規を持ち出して20cmを測り、収穫し始めました（写真）。水澤先生は30cm物差しを算数学習に先駆けて全員に配ったそうです。このように、より客観的な尺度による収穫の目安を自分たちの力で情報収集し、かつ行動に移すことができたのです。2年生達の、本で調べて客観的情報をもとに正しい収穫時期を特定するという活動はまさしく、情緒的・知的両面での対象への気付きの質の高まりを示していると言えます。



自分自身への気付き

自分自身への気付きはどうでしょうか。水澤先生は、「夏やさいさんがくれたもの（できれば理由も）」という課題で作文を書かせました。2人の作文シートを紹介します。

夏やさいさんがくれたものはみです。二つ目はきもちです（なぜなら、わたしはいじっぱりでやさしいきもちほんのすこししかないから、やさしいきもちをくれたとおもいます）。三つ目はゆうきです（なぜなら、ほんとうはわたしはずかしがりやだからゆうきをくれたとおもいます）。

夏やさいさんがくれたのはミニトマトです。二つ目はいのちです。三つ目は力です。四つ目はこころです。やさしいこころです。

全ての子どもが理由まで付けて作文を書けたわけではないそうですが、心情面での自分の成長について気付いていること、また言葉で表現できていることに驚きます。個人差はあるものの、もう一人の自分による自分の観察力の育ちには目を見張ります。2年生の特徴としての抽象的な思考力の高まりは、対象への気付きのみならず自分自身への気付きにも明確に現れていることが読み取れます。年間計画に立ち返れば、日々の継続的活動（繰り返し）と頻繁な振り返り、そして視野を広げる情報や調べ方の情報の提供、それらが抽象的な思考力の発達と相まって、2年生の子どもならではの気付きの高まり

をもたらしたと考えられます。

4 気付きをもとに考える力を高めるために

充実した体験を繰り返すことと教師の適切な働きかけにより、子どもは様々なことを発見し、発見した喜びから別のものと比べたり、たとえたりする活動と表現をするようになります。これらはすべて充実した活動や体験の結果であり、気付きの質を高め、思考力を高めることに結びつきます。気付きのもつ情意的な側面は、愛着やこだわり、さらには意欲に結びつき、知的な側面は、主観的な気付きからより客観性の伴った気付きへと高まっていきます。

今回の学習指導要領において取り上げられた、見付ける、比べる、たとえるなどの多様な学習活動とは、児童の気付きを質的に高め、思考力を高めるための具体的な手だてのことを意味しています。

「ハムスターはえさを食べるとほっぺが風船みたいにふくらむよ」

「僕の風で動くおもちゃは、友達のよりずっと速く走るよ」

これらの子どもの言葉には、見付ける、比べる、たとえるが含まれています。これらの言葉を子どもが自ら発するようになるために、教師は学習環境の設定を工夫しなければなりません。私は4つの学習環境設定を心がけて欲しいと考えています。

第1に、対象とじっくりかかわれる時間を確保することです。飼育や栽培はもちろんのこと、おもちゃ作りなどでも、まず子ども自身が納得行くまでおもちゃ作りに没頭することが大切です。

第2に、多様な対象とかかわれるようにすることです。例えば、野菜作りでは、子どもが自分の植えたい野菜を決められるようにすることで、畑には様々な野菜が育つことになります。たくさんの野菜を目の前にした子どもは、自分と同じ種類の野菜の育ちの違いを見付けたり、違う野菜を見ては自分の野菜との育て方の違いを確かめたりすることができます。また、地域探検の際に、近所の農家の野菜畑を見ることで、自分たちの育て方と違うことに気付くこともあるでしょう。

第3には、交流の機会を持つことです。自分のおもちゃと他児のおもちゃを一緒に走らせてみることで、どうして速さに違いが出るのかを考えるきっかけが与えられます。

そして第4には、気付いたことを表現する機会を多く設けることです。対象に繰り返しかかわることで、子どもは様々なことに気付き、気付いたことを表現したくなります。教師は、毎日の活動の中で、児童の気付きを話し言葉や書き言葉、絵等で表現する機会を様々に設けることが大切です。見付ける、比べる、たとえるを取り立てて指導するのではなく、日々多様な対象とかかわることを大切に、交流や表現の機会を多くもつことが、観察力や思考力、そして豊かな表現力を育てることにつながるのです。

おわりに

英語で「教育」と訳される「education」動詞にすると「educate」の元々の意味は、「引き出しを開ける」です。外から見て何が入っているか分からないものを引き出して中身を明らかにする、ということです。教育学の見地からしますと、「潜

在的な能力を引き出して顕在化する」「子どものもつ可能性を外に引き出してあげる」ということになります。生活科で最も大切なことは、気づきを初めとして、子どもの思いや願い、興味・関心、好奇心、探究心、意欲、自己表現力等々、これら全てを「引き出してあげる」教師の姿勢であると思います。生活科では、あらかじめ決まった答えや唯一の正しい答えがあるわけではなく、子どもそれぞれの中から引き出され、生み出された答えがすべて なのです。ですから、生活科で子どもを育てようとするとき、教師の心構えとしては、「教える」ではなく「引き出す」なのです。ここで皆様に提案します。

Teacherもいいけど、Educatorをめざそうよ！

引用・参考文献：木村吉彦『気づきの質を高める生活科12ヶ月』（学校図書、2008）

魅力ある生活科授業とは

上越教育大学大学院学校教育研究科 木村吉彦

はじめに

生活科導入以前の我が国の学校教育は、建前はともかく、実質的に「教師中心主義」でした。それに対し、「子どもの思いや願い」を中心に学習を組み立てまじょうと提案したのが生活科でした。「はじめに教師のねらいあり」ではなく、「子どもを学校教育の真の主人公に」をめざすのが生活科です。この20年の間、様々な批判にさらされながらも、「児童中心主義」を標榜しながら生活科実践が展開されてきました。従来教科の発想とは違う、生活科のめざすものはどういうことなのかについて、残念ながら現場の先生方にまだ十分浸透しているとは言えない現状があります。

そこで、「魅力ある生活科授業とは」を問う時、まずは、そもそもの「生活科の教科特性」と「その存在意義」を確認することから始めたいと思います。それらが反映されていない生活科は真の意味の「魅力」を発揮していることにならないからです。それらを踏まえた上で、それぞれの「人」の立場の違いによって、魅力の内容が違ってくると思われまます。

以上から、小論は、1.生活科の教科特性、2.生活科の存在意義、3.「人」の違いによる「魅力ある生活科授業」、4.実践事例の紹介、という内容で論述を進めます。

1.生活科の教科特性

1)子どもの(発達)実態に即す教科

従来教科には、必ず学問的背景があります。例えば理科であれば、物理学・化学・生物学・地学など、国語であれば、国文学・国語学などです。人類の知的財産を、子どもの年齢段階に応じて配列したものが、従来教科です。そこでの教師の主たる仕事は、(知識・技能の)伝達です。一方、子どもの課題の中心は(知識・技能の)習得・復元となります。そこでの子ども理解は、各教科に見合った資質能力への理解、つまり部分的理解であっても学習活動は可能です。

それに対して生活科には、学問的背景がありません。そのために、子どもの事実・実態(何に興味関心があるのか、どんな活動をしたがっているのか)を教師が理解・把握することから学習が始まります。「はじめに子ども理解あり」の世界です。その際、子どもを全人的に理解する必要があります。子どものトータルな育ちを学力と捉える「全人的学力観」をもって子どもに正対してください。

2)自分自身を学習対象とする教科

「自分自身」を学習対象とすることは、従来教科では考えられなかったことです。従来教科の学問的背景が人類の知的財産ではあっても、子どもにとっては「外から」の課題だからです。それに対して、生活科では「自立への基礎を養う」という究極の教科目標から、「自分自身への気付き」を最も大切にします。今回の学年目標にも掲げられましたが、自己認識が生活科教育の最終目標なのです。より具体的には、「わかるようになっ

たばく・わたし」「できるようになったばく・わたし」に気付かせてください。そのことが、自己肯定感を引き出し、生きる自信につながり、自立への基礎をはぐくみます

3) 体験を通して学ぶ教科～主観知と客観知の往復～

体験を通して学ぶとは、生活科が「自分とのかかわり」で自然・社会・自分自身について学ぶ教科であることを意味しています。そこでは、主観的（個人的）な知識が尊重されます。この主観知とは、実は客観的な認識の基礎であり、やがて従来教科の学力につながっていきます。ですから、生活科は気付いて（気付かせて）終わりではありません。自分自身の問題意識が学習の必然性を生み、客観的な知識獲得の原動力となるのです。

2. 生活科の存在意義

次に、生活科の存在意義を確認します。

1) 自己決定・自己選択の機会の提供～思考力と主体性を備えた児童の育成

活動の大枠（例えば、飼育か栽培かなど）は教師が決めるが具体的な学習内容は子ども自身に任せる、という学習形態に基づく存在意義です。子ども自身に課題決定のチャンスを与えることで、物事に主体的にかかわれる力を養います。低学年段階でのこのような機会の提供は、主体性作りの基礎となります。

2) 「学ぶ必然性のある学習（機会）」の提供～「なぜ勉強するの？」への答え

子どもたちは、自分の活動を作文に書きたいために、まだ習っていないカタカナや漢字を担当に質問します。また、正しい野菜の収穫をするために、正確に丈や重さを測りたいので上級学年の学習内容である算数の単位（cm、g）を教えてもらいにきます。自分で見つけた課題を自分の力で解決するために、自ら考え、自ら学ぶ力を養ってくれるのが生活科です。探究的な学習のはじまりです。

3) よりよき生活者の育成～日常生活の中の課題を自分自身の力で解決しようとする人間づくり

子ども自身が強い問題意識（おいしい野菜を作って食べたい）をもって問題解決に当たり、その中で図鑑等を用いて客観的な知識（正しい収穫時期等）を習得するプロセスを生活科は大事にします。子どもの日々の生活や活動の中で課題を見つけ解決する機会の提供がポイントになります。ここに、日々の活動を大切にす飼育・栽培を大単元とすることの妥当性があります。

4) 「生きる力」育成の切り札～全人的な教育観

生活科では、子どもを多面的に理解する必要があります。子どもを全人的に育てるために教師の子ども理解（評価）力の研磨が必要になります。生活科に対して積極的に取り組もうとする先生と抽象度の高い教育目標実践の難しさに辟易する先生に分かれる原因はここにあるのかもしれませんが。学校教育や教師の使命についての知見と見解、さらには教師一人一人の教育観・教育哲学が問われています。

3. 「人」の違いによる「魅力ある生活科授業」

1) 子どもにとって～気付きの質を高める4つの手だて 本誌 2009 年 10 月号に掲載させていただきました「気付きをもとに考える力を高めるために」大事にして欲しい4つの手だてが実現されていれば、子どもにとって魅力ある生活科授業になっていると思います。

詳細は、2009年10月号をご覧ください。

対象とじっくりかかわれる時間と場所の確保

第1に、対象とじっくりかかわれる時間と場所を確保することです。飼育や栽培はもちろん、おもちゃ作りなどでも、子ども自身が納得行くまで没頭できる時間と空間を子どもたちに提供してください。

多様な対象とかかわれること

第2に、多様な対象とかかわれるようにすることです。例えば、野菜作りでは、子どもが自分の植えたい野菜を決められるようにすることです。おもちゃ作りでも、素材や種類を豊富に確保した上で、活動を進めてください。

豊富な交流機会の提供

第3には、交流の機会をたくさん持つことです。活動における協働作業はもちろんのこと、話し合いなどによる交流の機会を提供することで、様々な問題に気づき、考えるきっかけが与えられます。

自己表現の機会の提供

第4には、気付いたことなどを表現する機会を多く設けることです。教師は、毎日の活動の中で、児童の気づきを話し言葉や書き言葉、絵等で表現する機会を様々に設けることが大切です。日々多様な対象とかかわることを大切に、交流や表現の機会を多くもつことが、観察力や思考力、そして豊かな表現力を育てることにつながります。

2)教師にとって～子どもの成長が見取れる授業

生活科の場合、教師も子どもと共に活動し、共に学びあい、共に授業を創り出すことが重要です。活動自体、教師自身もやってみたいと思える内容を教材とすることが大事です。それによって、教師が子どもの活動のモデルになり得ます。そして、共に活動しながら一人一人の子どもの成長を記録していきます。もちろん、振り返りによる学習シートや作文のポートフォリオ記録をため込み、子どもの内面の成長も見取ります。それらの成長の姿から教師の自己有用感が生まれ、教師自身も自己肯定感（自尊感情）を持つことができるのです。

3)参観者(観察者)にとって

～自分の課題を自分で解決しようとする子どもの姿が見取れる授業

例えば、私は同一クラスに週1回のペースで継続的に足を運び、参与観察（アクションリサーチ）という手法で実践研究を進めています。子どもの具体的な姿と担任の姿から、生活科のあり方について、短期的（1時間ごと）・中期的（小单元ごと）・長期的（年間を通して）に理解しようとしています。生活科の場合、1時間の授業を観ただけでは、その魅力について理解することが難しい場合が多いのが現実です。しかし、短・中・長期的な視点に共通して言えることは、「自分で見つけた課題を自分の力で解決しようとする子どもの姿が見取れる授業」と「子どもの成長が感じ取れる授業」が、文字通り魅力ある授業です。

4)保護者にとって～子どもの成長を確かめられる授業

生活科の場合、保護者も巻き込み、教師と共に子どもの成長を確かめ合えることが大切です。そのために、子どもの成長が実感できる授業に保護者を招待し、教師と共に子どもの伸びや成長を認めてあげることを心がけたいものです。そのような授業は、保護

者にとって文字通り魅力的な授業です。これは、保護者の担任への信頼感、ひいては学校への信頼感を生み出します。結論的には、学校にとっても魅力ある授業なのです。そのような授業を次の実践事例で紹介します。

4. 実践事例ーそもそもの教科目標にとって「魅力ある生活科授業」とは

最終的には子ども自身が「自分自身の成長」に気付くことができる授業が魅力ある生活科授業です。その「育ち」を担当も保護者も共に認め、子どもをほめてください。

2年生の最終単元の実践～単元名「あしたへジャンプ」

柏崎市立剣野小学校・平成十九年度・担任：田中歩教諭

本単元は、2年生の最終単元であり、2年間の生活科の総まとめの単元でもあります。まさに「自分自身の成長への気付き」に直結する内容であり、これらの学習を通して、自立への基礎を築くための原動力にもしていきたいと考えました。以下の2点がねらいです。

1)「やったぁマン作り」を通して成長した自分を実感させる活動の展開を図る。

「あしたへジャンプ」の単元では、入学からの2年間の学びを振り返り、自分の成長をまとめることを通して、自分自身の成長を実感し、自信と意欲をもって進級する児童を育むことを意図して「やったぁマン作り」の活動を行いました。「やったぁマン」とは、等身大の自分自身を描き、そのまわりに「できるようになったこと」「がんばったこと」などが書かれたカードを貼り、最後に等身大の自分に成長を実感する言葉を書いた吹き出しを付けて作り上げました。もう一人の自分自身です。「やったぁマン」を完成させることで、今までの生活科や他教科の学習、毎日の生活などを通して、自分が成長してきたこと、自分の役割が増えたこと、できるようになったことなどが視覚的にもすぐに実感することができます。



剣野小学校では、成長単元を小学校入学からの2年間の振り返りという内容にしています。その意図は以下の通りです。

生活科を核として様々な体験や学習を積んできた児童に2年間の学びを振り返らせ、学校生活の楽しさや自ら学ぶ力を身に付けたことを再確認させるため。

小学校低学年での自分の成長を自らの記憶から探らせることで、実感の伴った振り返りをするため。

近年複雑化する家庭環境に配慮し、あえて、誕生から入学までの成育に関する事項を取り上げず、学校における学びをより意識化させるため。

これらを通して児童が自分自身の成長に満足し、自信と喜びをもってその後の学校生活につなげていくことができるのです。

2)保護者、友達とともに成長を喜び感謝する会を設定

自分の作った「やったぁマン」を展示し、それをもとにクラスの友達や家族と見合い、自分ができるようになったことを発表する活動を設定しました。このような喜びを共有する活動を通して、さらに自分自身の成長を実感し、満足したりこれからも成長できる

自分を自覚したりすることにつながるでしょう。

3)「やったぁ発表会」で自信をもって自己表現する児童たちの姿

「やったぁマン」が完成した後、これまでの2年間でお世話になった方や保護者をよんで、「やったぁ発表会」を開きました。企画、運営はすべて児童に任せました。教室に児童の「やったぁマン」を掲示し、その中で一人一人ができるようになったことや自覚できた成長を語りました。保護者と、もう一人の自分である「やったぁマン」に見守られて、親子共々、成長の喜びでいっぱいのお会となりました。さらに児童にとっては、支えてくれた方々や近くで見守ってくれている家族に感謝する場にもなりました。



児童はこれらの生活科の最終単元での学びを通して、小学校2年間の「やったぁ！」の姿を振り返り、学校生活で学んできた自信と喜び、自分のよさ、さらに今後も成長していく自分の姿を胸に、3年生に進級していくことができました。児童自身が成長への喜びを胸に、3年生へ向かって意欲をもつことができ、それが生活科でめざす「自立への基礎を養う」ことに大きくつながりました。

おわりに

生活科の教科特性と最終的な教科目標を把握した上で、教師も子どもも共に活動し、最終的には保護者からも自分の成長を認めてもらうことが生活科授業の神髄です。その実現が見取とれる授業こそが、子どもにとっても、教師にとっても、保護者にとっても、参観者にとっても、魅力ある生活科授業なのです。

引用・参考文献

田中歩「子どもたちの『やったぁ！』を生かした生活科の授業構想～『自分自身の成長への気付き』に焦点をあてて～」(上越教育大学学校教育実践研究センター『「教育実践研究」第20集記念誌 教育実践研究へのいざない』2010 所収)
木村吉彦編著『小学校 新学習指導要領の展開 生活科編』(明治図書 2008)

木村のHP「よっちゃんの部屋へようこそ！」(Yahoo! JAPAN)