群教セ	G12 － 01
	令 2.275 集
	生活科

生活科において自己の気付きを表現し、他者の気付きと関連付け、新たな気付きを生む児童の育成

――ICT を活用して、気付きを表現し、互いの気付きを共有する活動の実践を通して――

特別研修員　髙津　亜弓

Ⅰ　研究テーマ設定の理由

小学校学習指導要領解説生活編（平成 29 年）では、生活科改訂の趣旨及び要点の一つとして「具体的な活動や体験を通して気付いたことを基に考え、気付きを確かなものとしたり、新たな気付きを得たりするようにするため、活動や体験を通して気付いたことなどについて多様に表現し考えたり、『見付ける』『比べる』『たとえる』『試す』『見通す』『工夫する』などの多様な学習活動を行ったりする活動を重視することとした」と明記されている。また、内容の取扱いについての配慮事項には、「学習活動の中でも、コンピュータなどの情報機器を効果的に活用することも必要である」と述べられている。

また、はばたく群馬の指導プランⅡ「生活」では、情報活用能力の育成として、問題解決における情報活用の情報の整理・比較に「活動や体験を通して得られた気付き等を表現する」と示されている。

活動や体験を通してすばらしい気付きをしていても、それを言葉や絵で上手く表現できなかったり、活動などに熱中すればするほど気付きを忘れてしまったりする児童が多く見られた。また、教師として活動の中で児童の気付きを捉える難しさを感じることも度々あった。

そこで、まずは児童が活動や体験で得た多様な気付きをその後の伝え合う、振り返る場面で表現できるように、視点を基に何をどのように気付いたかをタブレットなどで記録できるようにする。そして、記録した写真を手掛かりにして、互いの気付きを共有する活動を行い、自他の気付きを確認したり、比べたり、関連付けたりすることができるようにする。そのことで、新たな気付きが生まれ、気付きの質を高めることができると考え、本テーマを設定した。

Ⅱ　研究内容

１　研究構想図

２　授業改善に向けた手立て

自己の気付きを表現し、他者の気付きと関連付け、新たな気付きを生み、気付きの質を高めるために以下の手立てを取り入れた。

手立て１

ICT を活用して、気付きを表現できるための視点の提示

・単元やねらいに応じた視点の具体化

・視点を基に、児童がタブレットを使って、気付きを記録

手立て２

記録した写真を手掛かりとして気付きを表現し、互いの気付きのよさを共有する活動の設定

・記録した写真を手掛かりにして、気付きを比較、関連付けさせるための発問の工夫

手立て１は、対象の楽しさや不思議さ、自ら発見したもの、友達に知らせたいものなど、単元やねらいに応じて視点を具体化する。具体化した視点を児童に提示し、全体で共有する。そして、視点を基に、タブレットなどの ICT を活用して自らが気付いたものや場所などを記録させるようにする。

手立て２は、記録した写真を手掛かりとして、児童の気付きを共有する活動を行う。活動の際は、他の単元や教科での学びとのつながりや、互いの気付きと比較できるような発問を取り入れ、児童の様々な気付きを確認したり比べたりすることができるようにする。さらに、自分たちの生活とつながるような発問を取り入れ、日常生活との関連を考えながら気付きの質を高めることができるようにする。

なお、本研究の ICT の活用に関しては、児童の多様な気付きを表現すること、また発表の際、大型モニタやタブレットから操作・投影できることを目指している。

Ⅲ　研究のまとめ

１　成果

○　タブレットなどの ICT を活用することで、活動や体験の中での気付きを簡単に記録することができた。また、記録した写真をいつでも確認することができ、その時の気付きを想起することにもつながり、多様な気付きを簡単に表現することができた。言葉や絵で上手く表現できない児童や、観察カードに書こうとすると何を書いてよいのか分からない児童にとって、特に有効であった。

○　気付きを表現するための視点を示し、単元の導入で共有したことで、活動に見通しをもち、何を見付けて記録すればよいかが分かりやすく、迷うことなく気付きを記録することができていた。

○　記録した写真を手掛かりとして、互いの気付きのよさを共有する活動を行ったことや、活動の際に発問を工夫したことで、自他の気付きを比べて、自分では気付かなかった友達の気付きのよさを感じたり、季節の変化や今後の生活と関連付けて、見付けたものを更に工夫したりするなど、新たな気付きを生むことにつなげることができた。

２　課題

○　児童同士のやり取りを更に活性化させられると、より一層気付きの質を高めることができると考えられる。例えば全ての写真を映し出し、児童が一枚を選び、その写真についてクイズ形式などで、児童同士が気付きを共有するなど、共有の仕方を工夫できるとよい。

○　ICT の活用に関して、タブレットなどで記録したり、発表の際に大型モニタやタブレットから操作・投影したりするだけでなく、タブレットで記録した写真にメモを書き込ませたり、その時の気付きを動画で記録させたりと、他の情報も入れられるように発展できるとよい。また、振り返りの場面だけでなく、活動の際にも教師が関わり、タブレットで記録した写真や動画を活用して、一人一人の気付きを深めるための支援ができるとよい。さらに、活動時にリアルタイムでの気付きの共有や、一年を通して、変化を記録した写真を１枚ずつつなぎ合わせて、コマ送り動画を作成するなど、ICT の要素を更に活用できる工夫を考える必要がある。

実践例

１　単 元 名　　「たのしいあきいっぱい」

小単元名　　「こうていであきをさがそう」（第１学年・２学期）

２　本単元について

本単元では、秋の自然と関わる活動を通して、自然の様子や四季の変化に気付いたり、遊びの面白さや自然の不思議さに気付いたりするとともに、身近な自然を取り入れ自分の生活を楽しくしようとすることをねらいとしている。秋は季節の変化を一番感じることができるので、子供たちには諸感覚を使って自然のすばらしさを十分に味わえるようにする。そのために、本小単元では、校庭で初秋の草花や樹木、虫などの動植物を観察したり、木の実などを使ってその場で友達と簡単な遊びをしたりする。振り返る過程では、気付きを共有する活動を通して、夏の様子との違いや、秋のよさや特徴、日常生活とのつながりなど、新たな気付きを生むことができるようにする。

以上のような考えから、本小単元では以下のような指導計画を構想し実践した。

目標	秋の自然と関わる活動を通して次の事項を身に付けることができるよう指導する。 ア　自然の様子や四季の変化、遊びの面白さや自然の不思議さに気付く。（知識及び技能） イ　身近な自然の違いや特徴を見付ける。（思考力、判断力、表現力等） ウ　身近な自然を取り入れて自分の生活を楽しくしようとする。（学びに向かう力、人間性等）
評価規準	(1) 秋の自然と関わる活動を通して、自然の様子や四季の変化、遊びの面白さや自然の不思議さに気付いている。（知識・技能） (2) 秋の自然と関わる活動を通して、身近な自然の違いや特徴を見付けている。（思考・判断・表現） (3) 秋の自然と関わる活動を通して、身近な自然を取り入れて自分の生活を楽しくしようとしている。（主体的に学習に取り組む態度）

過程	時間	主な学習活動
であう	第１時	・普段の生活で見付けた身近な秋の自然について話し合う。
はたらきかける	第２時	・校庭で秋を探したり、見付けた木の実などを使って簡単な遊びをしたりする。 ・「自分たちの秋のスペシャルを見付ける」という観点で、気付いたことをタブレットで写真を撮る。
ふりかえる	第３時	・写真に記録した気付きを手掛かりとして、互いの気付きを共有する。

３　本時及び具体化した手立てについて

本時は全３時間計画の第３時に当たる。前時までは、１学期の実践「なつがやってきた」で作成した校庭マップを提示することで以前の活動を想起させ、気付きを表現するための視点を確認した。その後、校庭に出掛け、タブレットを使って気付きを記録した。そして本時は、互いの気付きを共有する活動を通して、発問を工夫しながら、気付きを比べたり、関連付けたりして、夏の様子との違いや、秋のよさや特徴、日常生活とのつながりなど、新たな気付きを生むことができるようにする。そのため、次のような手立て１、２を具体化した。

手立て１　ICT を活用して、気付きを表現できるための視点の提示

○季節の変化を一番感じることのできる秋について、諸感覚を使っていろいろな秋を見付けさせたいという思いから具体化した「みる」「きく」「かぐ」「さわる」「やってみる」の視点を授業の導入で確認し、友達に伝える際にも意識できるようにする。

手立て２　記録した写真を手掛かりとして気付きを表現し、互いの気付きのよさを共有する活動の設定

○記録した写真の中から「自分たちの秋のスペシャル」という観点で発表させる。

○互いの気付きや、秋と夏の様子を比べたり、今後の生活や四季の変化に関連付けたりできるような発問を取り入れる。

○児童の気付きを補足したり、今後の様々な活動につなげたりできるように、「先生の秋のスペシャル」として写真などを提示する。

４　授業の実際

導入では、前時の活動の様子を大型モニタに映し出し、単元全体のめあてや前時までに行ってきたことを想起させた。また、前時との関連を意識できるように、前時のめあてと本時のめあてを並べて掲示し、学習の見通しをもてるようにした。

図１　視点の確認・提示

手立て１

発表の前に、気付きを表現するための視点（みる・きく・かぐ・さわる・やってみる）を再度確認し、分かりやすく絵カードを提示した（図１）。そして、「自分たちの秋のスペシャル」でどのような気付きがあり、自分たちの気付きとどのような違いがあるのかなど意識できるようにした。

手立て２

大型モニタからもタブレットからも操作・投影できるようにし、撮影した写真を大型モニタ（図２）やタブレット（図３）に映し出して「自分たちの秋のスペシャル」を発表させた。また、児童が記録した写真だけでなく、見付けたもの、作ってみたものなどの実物も用いた。

図２　大型モニタに投影

図３　各班のタブレットに投影

その後、発表した気付きに対して、より詳しく聞いたり、自己の気付きや夏と比較させたり、今後の生活等に関連付けたりする発問を取り入れ、児童に新しい気付きが生まれるようなやり取りで進めていった（図４）。

Ｔ：この紫の実を見付けた人、他にいる？【自他の気付き（比較）】
　　（たくさんの手が挙がった。）
Ｓ：あみあみの所にあった。
　　（紫の実がなっている木の写真を見て）
Ｓ：なんか夏っぽい。
Ｔ：夏探しに行ったとき、この実はあった？【季節（比較）】
Ｓ：ない！
Ｔ：夏にはなかったよね。いつできたんだろう。【季節（比較）】
Ｓ：秋だと思う。
　　（発表してくれた班の児童に）
Ｔ：この実を使って何かしてみた？【活動の発展（関連）】
Ｓ：おままごとをしたいって話していたの。
Ｔ：この実ってこれからどうなると思う？【自然の不思議さ（関連）】
Ｓ：赤くなっていくかもしれない。どうなるのか不思議だな。
Ｔ：これからどうなっていくか観察してみたいね。【生活とのつながり（関連）】
Ｓ：（うなずいて）
　　場所が分かったから、休み時間に変わったかを見に行くね！

図４　やり取りの様子

共有する活動の最後に、児童の気付きだけでは足らない部分を補い、更に今後の様々な活動につなげるために、先生の秋のスペシャルとして写真や実物を用いて紹介した。校庭で見付けたものについては、「今度見付けてみてね」と、また秋探しに行くきっかけとなるようにした。別の公園で見付けたどんぐりや、生活科で春から育ててきたアサガオのつるで作ったリースは実物を見せ（図５）、今後の活動につなげられるようにした。

図５　先生の秋のスペシャル

本時の振り返りの場面では、児童がワークシート（図６）に感想を記述した。児童の記述では、「１班の実がきれいだった。今度は見付けてみたい」「友達の発表を聞いて、おもしろかった。昼休みにもみんなと見付けて遊びたい」「紫の実でおままごとをして遊びたいです」「昼休みにみんなの実を探して、楽器を作って遊びたい」「６班の落ち葉や実で作った絵を作ってみたいです」と、今後の活動への意欲を感じる内容が多く見られた。

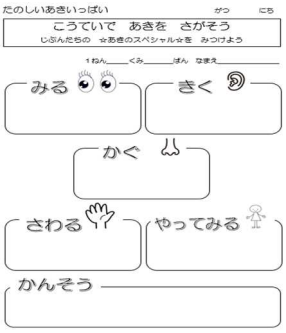

図６　ワークシート

授業後には紹介した実や松ぼっくりを触って、「これ、ぼくも見付けたことあるよ」「濡れるとかさが閉じるんだよね」「これで遊びたい」などと秋を楽しむ姿が多く見られた（図７）。

休み時間などを使って秋探しをした児童の多様な気付きを校庭マップに貼り、みんなで共有した（図８）。

図７　授業後の様子

図８　校庭マップ

５　考察

まず、気付きを促し、表現するための視点（みる・きく・かぐ・さわる・やってみる）を示したことで、何を見付けて記録すればよいかが分かりやすくなった。タブレットで簡単にたくさん撮ることで、すぐその場で多様な気付きを記録することができた。また、ICT を活用することは、時間が経過しても写真を見返すと、場所だけでなく、形や大きさ、手触りにおいても記憶を蘇らせることができるので、とても有効であった。

さらに、言葉や絵では気付きの表現に限界がある児童でも、タブレットなどを使って気付きを記録させることは、たくさんの気付きを積み上げられる点において有効であった。

記録した写真を手掛かりとして、互いの気付きのよさを共有する活動を設定したことや、比較や関連付けができるように、教師が意見をつなげたり、聞き返したり、問い掛けたりすることで、秋のよさや特徴についての考えを広げたり、深めたりすることができた。振り返りの記述からも分かるように、もっと秋を見付けたい、秋のもので遊びたいという思いを充分にもたせることができ、新たな気付きを生むことにつなげることができたのではないかと考える。

写真だけではなく、写真と実物を取り入れたことは、とても効果的であったことから、共有する活動に持ってこられるものは実物で、実際にどのように木になっているかなど切り取ることができないものについては写真で記録するなど、どこでどのように ICT のメリットを活かすかを検討していくことが必要である。

児童同士のやり取りを更に活性化させ、互いの気付きを共有する活動を進められると、より一層気付きの質を高めることができるであろうと考える。児童同士で話し合い、共有しながら気付きの質を高めていけるように、発表の仕方や児童同士のやり取りの仕方を模索しながら、引き続き実践に取り組んでいく。