

情報教育

池田 絵里 橋本 俊彦 橋田真由美
戸田 真実 谷本 克典 八崎 和美
今井 直人

1 情報教育における知識創造とは

「新・情報教育の手引き」

平成14年全面改訂より

*1 情報活用能力

・情報活用の実践力

情報の収集、編集・加工、交流、発信の各プロセスに対応し、適切に情報手段を活用した問題解決的なアプローチを求めていこうとする力。それらの力が育成されるよう、自らのプロセスを自己モニターすることが大切である。

・情報の科学的理解

情報手段の科学的理解と、情報を適切に扱ったり、自らの情報活用を評価改善するための基礎的な理論や方法の理解

・情報社会に参画する態度

情報モラルの必要性や情報に対する責任について考え、望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度

*2 メタ情報処理力

人間の情報処理特性、各種メディア特性などを把握した上で情報処理活動をモニターしコントロールする力

*3 メディア表現学習

自分の思いや考えをメディアにのせて表現する学習

*4 メディア

ここでは新しいメディア機器を指すだけではなく、文字なども含めてメッセージを伝える媒体の総称を指す

*5 メディア創造力

・「メディア表現学習を通して、自分なりの発想や創造性、柔軟な思考を働かせながら、自己を見つめ、きり拓いていく力」

・「基礎基本」による確かな学力と発想力、企画力、表現力などの「実践・応用」による豊かな学力（メディア創造力）を育てる場を車の両輪のように設定し、単元構成していく。

授業設計のキーワードとして

- もどきで終わらない
 - コミュニケーション
 - ホンモノ・本気の経験の場
 - 相手意識
 - 切実感
 - 基礎・基本への必要感に迫る、気づかせる
 - 好奇心・探究心・発想力・企画力を刺激する
 - 社会とのつながりを意識
 - 話す・聞く・読む・書くを統合する
 - 失敗体験を活かす
 - 建設的妥協点に迫る
- 等が挙げられている
(中川・2006)

文部科学省の「新・情報教育の手引き」によると初等中等教育における情報教育の内容は、情報活用能力*1をバランスよく育成することを目標としている。ところが、コンピュータをはじめとする新しい機器が登場して利用可能な道具が多様化し、一人一人が手軽に使える環境が整ってきたため、子ども自らがそのかじ取りができるようになることが情報教育の目標ということになると思われがち傾向にある。しかし、単にメディア機器の使用に習熟するだけでは情報教育にはならない。

私たちは、情報教育とは「学習者が情報メディアを活かして何かを学ぶこと」であると考えている。学びの対象が他の「何か」であるのに「情報教育」と呼ぶのはその過程で子どもが「情報とその扱い方」についても学んでいるからである。また、各メディアによって往来する情報をいかに読み解き、活用していくのかといった情報そのものを活用するための一連の活動が展開されるからでもある。情報教育によって養われるべきものは、情報を読み取る能力や情報を処理・表現し、コミュニケーションする能力である。それらを支えるものはメタ情報処理力*2である。自分や他者の行う情報処理についてモニターし、チェックすることができれば、つまり、メタ情報処理力を身につけていくことができれば、学習という情報処理活動をさらに促進することにもつながるのである。

このような情報処理の一連の活動の中でも、今年度は知識創造とのかかわりから「メディア表現学習」*3にスポットを当てて実践していきたい。知識創造の営みの中では知識が表出され、仲間や教師の中で受け入れられ、客観性のある知識として共有されることが重要である。その際、メディア*4を使ってよりわかりやすく、正確に相手に伝えることができれば、受け取り側は新しい情報を自分の認知構造に関連化させて取り込みやすくなり、有意味化をより促すことにつながると考えたからである。そのためには表現する側も独りよがりの表現にならないことに配慮する必要がある。例えば選択したメディアがいったいどのような特性を持った道具であり、それらとどのようにつき合っていくならよいかを知ることが必要であり、相手意識・目的意識を持ち続けて表現しようとする態度や技能も必要である。だからこそ、情報の受け手として、情報を読み解く力と、情報の送り手として情報を表現する力は表裏一体と考えられ、いきつもどりつしながら育成していく必要がある。

また、メディア表現学習を組み込んで学習を構築していくことのねらいは、互いにわかりやすい情報の行き来をめざすことだけではない。実はメディアにのせて自分の学びや考え、思いを表現することへ至るプロセスそのものに意味がある。そのプロセス（情報の収集・構成・表現・評価を受けての再構築）の中で他とかがわりながら、よい点を取り入れ、自分を変容していこうとする力、その変容を自覚できるような力を身につけることが、知識創造を促すことにつながる。このような力は「メディア創造力」*3ととらえられ、メディア創造力を育てるプロセスの中で、知識の有意味化、活用・発展をめざしていく。

以上のことをもとに情報教育における「知識創造」とのかかわりを以下のように定義する。

メディア表現学習を通して 自らの情報処理の過程を見直しよりわかりやすく相手に表現しようとし 自分なりの発想や創造性 柔軟な思考を働かせながら 自己を見つめ きり拓いていこうとする営み

2 情報教育におけるかかわりの「場」をデザインするための考え方

メディア表現学習にかかわる三つの視点*⁶と知的共同作業の視点から「場」のデザインをする。加えて、前述の「メディア創造力」のキーワードを念頭に置いてデザインする。

(1)*⁶メディア表現にかかわる三つの視点

*⁶ (ア)～(ウ)の三つの視点
それぞれの能力は段階を追って発達するのではなく、相互に高め合っていくものである

(ア) メディアの特性を意識して情報を受容

ここでは情報を受け取る側の立場に立つ。子どもが何を見ているのかが問題になる。メディアにはどのような特性があるのか、どのようにメッセージを理解すればよいのかを学ぶ。情報を一方的に受けとるだけではなく、多様な視点でとらえられる目を養いたい。この場で学んだことがメディア表現に活かされてくる。

(イ) 情報を創造的に解釈

ここでは情報をさらに解釈する側の立場に立つ。子どもが情報をどう見ているのかが問題になる。子ども個々によって解釈の仕方は違う。例えば、映像というメディアは文章とは違ってより感性に訴える場合が多く、個人によってメディアから発せられるメッセージの受け止め方も異なることが多い。大切なのは独りよがりの解釈をするのではなく、仲間同士で自分の解釈を発表し合い、自分の既存の見方と他から得た新しい見方をつなぎ合わせて、新たな解釈力を創造的に養っていくことである。

(ウ) 適切なメディアを見つけメディアを通して

自ら創造的な情報を発信

ここでは情報を発信する側の立場に立つ。何をどのように表現するのか。そのために大切なのはまず情報構成員である。情報を組み立てて新しい情報を生み出す力である。多様な情報を扱い、自分の意図を明確にするために、それらの情報を何らかの形で構造化することが大切になる。例えば、情報相互に関連づけること、情報相互に優先順位やコメントを付加すること、情報提示に順序性をつけること、異なる情報の重ね合わせ効果を考えることなどが挙げられる。

情報構成員

(2)知的共同作業と評価

協同思考や集団思考

自分や他者の情報処理特性を正しく認識することは、互いに協力しながら問題を解決してくれることを助けてくれる。他者と一緒に知恵を出し合い、補いながら考えを進めていく協同思考や集団思考が知識創造のプロセスには重要な役割を果たす。ペアワークやグループワークを取り入れることで個人単位では望めなかった活動や作業が可能になる。このような活動を円滑に進めていくためには他者の発想やものの考え方、活用される知識などを理解することが大切である。自分以外の立場にも立ち、他者の視点から物事を多面的にとらえるメタ情報処理力が要求される。同時に適切な情報手段を用いて情報を相手にわかりやすい形で伝え、他者からの情報を協力的に理解する態度・技能が必要である。

メタ情報処理力

*⁷ルーブリック評価

学習活動やその成果を評価するための基準。コミュニケーションの仕方やグループワークの進め方など、単純に数値化できない事柄について評価を行うための視点と規準

また、このような活動を支えるためには、自分たちの活動のゴールがどこであるか、そのためには今何をしなければいけないかを具体的に知ること、そしてそれを集団で共有することが必要である。そこで各活動のポイントごとに*⁷ルーブリック評価も取り入れ、活動の指標としたい。そのことにより子ども達が学習活動の価値を考え、それを評価の観点と対応づけるようになり、より知的な共同作業を展開することを期待するものである。

参考文献

発信する子ども達を育てる これからの情報教育
メディアリテラシー教育の実践事例集 情報学習の新展開

永野和男 高陵社
藤川大祐・編著 学事出版

3 実践例 —6年—

(1) 単元名 情報名人になろう

(2) 本単元における知識創造

伝えたいことの方がよく分かるように情報を整理し 構成して映像作品として自分たちの考えを発信したり 互いに鑑賞し合ったりする活動を通して映像作品のよさを理解し 自分の表現活動に取り入れていこうとする

本単元は総合学習の中の「情報指導」の時間に位置づけられる。さまざまなメディア表現を可能にするために、その特性や操作スキルを学ぶ時間である。その中でも、本単元はデジタルカメラとコンピュータを使って映像で表現するためのスキルを学ぶ時間である。自分たちの思いを出し合って作品を制作し、相互に鑑賞するという活動を通して、映像メディアから受けるメッセージのよさを理解する。そしてこれからの自分の表現活動の一つとして使うことができるようにするための基礎を養うことを目的としている。

子どもの映像制作のスキルには差がある。初めてビデオカメラを持ったものから、映像をコンピュータに取り込んで編集できる子まで様々である。そのスキルの差はそのまま映像を見る目にも反映される。スキーマがバラバラであれば、互いの作品を鑑賞し合う活動に深まりは見られない。そこで、本単元ではまず、子どもは短い映像作品の制作に取り組み、制作スキルを習得する。制作することを通してこそ、映像の与えるメッセージを読み取ろうとする目が育つと考える。さらに映像でなければ表せない内容を選ぶことにも意識が向く。その姿勢が、映像作品のよさを理解することにつながっていくのである。

論で述べたように、基本的にはメディア表現は知識創造を下支えするものである。しかし、メディア表現という活動の中にも知識創造のプロセスは当然起こりうる。本単元ではメディア表現活動そのものの中に起こる知識創造のプロセスを意識して授業を構成していきたい。

(3) 知識創造の力を育むために

① 本単元におけるかかわりの「場」のデザイン

知識創造を促す三つの活動を意識しながら、情報教育におけるかかわりの「場」を有効に機能させるために以下の手だてをとる。

～メディア表現にかかわる三つの視点～

(ア) メディアの特性を意識して情報を受容

子どもが情報を受け取る側の立場に立って、映像で受けとることの意味を意識させたい。映像でしか表現できないものは何か、映像と文字との違いは何か、など他のメディアから受ける情報との違いを考えることで、映像の特性を理解させたい。映像の特性はリアルな臨場感である。文字や写真では伝えきれない情報を表現することができる。さらに編集し音楽やナレーションの効果をつけることによって、見る人を強く引きつけるメディアである。だからといってどのような情報も映像で伝えればよいというわけではない。その映像が伝える価値のあるものであるかどうかを批判的に見る目をもつ場も同時に設定する必要がある。

(イ) 情報を創造的に解釈

自分たちの映像作品を見直す活動や他と相互鑑賞する活動の中で、自分なりの解釈を大切にしながら、自由に聴き合い、話し合ったりする活動を大切にして、情報を見る目を養っていきたい。

(ウ) 適切なメディアを見つけ メディアを通して自ら創造的な情報を発信

何をどのように表現するか、また、伝える価値のある内容であるために、そのコンセプトと構成を大切にする。コンセプトの選び方については、「普段見過ごしてきたものの中に実は隠された情報があること」を知らせることに重点を置きたい。そのキーワードは「比較」「変化」「裏」と考える。コンセプトを決める時に映像で表す意味のあるものを選ぶことができるようにするために、他の映像作品を分析する場をもつ。

次に情報構成力を養うためにマッピングやKJ法を取り入れて概観をつかみ、絵コンテでストーリーを作成、コメントやテロップの言葉を考えるという手法をとる。実は作品づくりで難しいのはコメントをつけることである。映像にぴったりのコメントを選ぶ経験を積み重ねることにより、言葉の力をつけていくことができると思う。さらにコンピュータでの編集では映像にコメントや必要ならばナレーション、音楽などを挿入していく。制作を通して(ア)で知った音楽やコメントの効果、制作者の意図が有意味化されて

くると考える。

～知的共同作業と評価～

6班各6名の構成で制作を行う。タイムスケジュールの立案、コンセプトを決定する活動、絵コンテを完成させる活動、撮影の活動、グループ内評価の活動、鑑賞会での相互評価活動の六つのポイントごとにルーブリック評価を取り入れる。その時点での活動のゴールと到達基準を考えることができるようにする。それを評価の観点と対応づけるようにし、自分たちの活動指標とすることで、グループ活動が円滑に進むことを期待する。

② かかわりの「場」を支える長期的な取り組み

4月から各教科の授業で「相手に分かりやすく伝える」ことを意識して発表活動や話し合い活動に取り組んできた。特に朝の1分間スピーチの時間では、言葉だけではなく、資料を提示して話すことや実物投影機を使ってのスピーチ、インターネットのサイトを使ってのスピーチ、静止画を使ったスピーチなど様々なメディアを使ったスピーチに取り組んできた。様々なメディア表現を体験する（自分で行う、友達の表現を聴く）だけでなく、その特性にあった表現かどうかを子どもに考えさせる時間をもってきた。その体験の積み重ねが、どのような内容のスピーチにはどのような表現形態が適しているのかを理解することにつながってきている。それがスキーマを形成することにつながり、自己表現する段階で有意義化されてくるのである。また、1学期は情報スキルを獲得する（メディア表現におけるスキーマの獲得）時期と位置づけ、プレゼンテーション、インタビュー、ポスターセッション等の活動を総合・各教科の学習に組み込んで取り組んでいる。

(4) 単元計画（総時数6時間＋課外）

主な活動と内容	主なかかわりの「場」のデザインと教師の意図
1. 学習内容を把握する ＜映像メディアで表現しよう＞ ・どんな内容をどのように表現したらいいかな ・他のメディア表現との違いを話し合おう	○映像の特性を考える場 映像メディアを使った表現をすることを告げ、どのような内容が映像表現に適しているか、他のメディア表現と比較することを通して考えさせる。
2. 企画会議を行う ＜コンセプトを決めて絵コンテを描こう＞ ・どのような構成で表現したらいいかな ・映像という特性をいかして構成を考えよう	○伝えたい内容を決め 大まかな流れを考える場 絵コンテを作成する会議の中で、どのような内容を選べばよいのか、どのように表現すればよいのかを映像表現のよさという観点で考えさせる。
3. 撮影しよう ＜絵コンテに従って映像情報を集めよう＞ ・三脚を使った方がいいね ・ズームを使いすぎると見づらいね ・すぐに画面は変えない方がいいよ	○撮影する場 絵コンテに沿って撮影する。撮影したものを見直す活動を取り入れる中で見やすいカメラワークがあることに気づかせていく。
4. 編集する ＜集めてきた映像情報を コンピュータで編集しよう＞ ・編集の方法とその効果を教えてもらったよ ・クリップの並べ方で言いたいことが変わる ・音楽・テロップの効果は大きいよ	○編集する場 編集の仕方に制作者の意図が反映されることを理解したり、効果的に伝えるために、音楽やテロップが大きな意味をもつことに気づかせるように、編集前の映像素材と編集後の作品を比べて視聴する場を設け、編集することの意味の理解を促す。
5. 中間発表会をする ＜アドバイスをし合おう＞ ・クラス内でお互いの作品を見合い 観点を決めて評価し合おう ・指摘を受けた点を修正しよう	○それぞれの作品に対する考えを交流する場 様々な表現を見ること、異なる発想のアドバイスを聞くことで、映像のよさや編集の効果に関して、自分の視点と違う視点をもたせ、より豊かに作品を見直そうとするようにする。
6. 学年発表会を開催する ・各クラス6作品の発表会をしよう	○それぞれの作品に対する考えを交流する場 次への活用・発展への意識をもたせる。

(5) 本單元における授業の実際と考察

ここでは、クラス内での中間発表会でめざす知識創造が促されたかどうかについて、中間発表会での子どもの姿とその後の作品の変容とを併せて、その「場」のデザインについて考察していきたい。

考察にあたっては、「知的共同作業と評価」を中心に、意図的に設定した三つの視点「受容」「解釈」「発信」がどう子どもの中に意識されていったか、また、そこからめざす知識創造が促されたのかを子どものふりかえりカードや聞き取り、作品の変容から追っていくことにする。

① 知的共同作業における「場」を設定することについて

中間発表会でめざした知識創造は以下の通りである。

中間発表会におけるめざす知識創造

- ・他のグループの作品を見ることで異なる視点や発想が作品にどのように活かされているのかを見つける
- ・他のグループの作品から見つけたよさやアドバイスを取り入れて自分たちの作品に生かす

単元を通し、6班各6名のグループで活動を行ってきた。グループで制作したり、全体で新たになった課題について話し合う場を設けたりとその時々にも子どもの必要に応じ、フレキシブルに形態を変え、学習に望んできた。中間発表会ではグループ内での話し合いだけではなく、より多くの仲間と交流する中で、知識創造が促されるのではないかと考え、以下のように「場」を設定した。

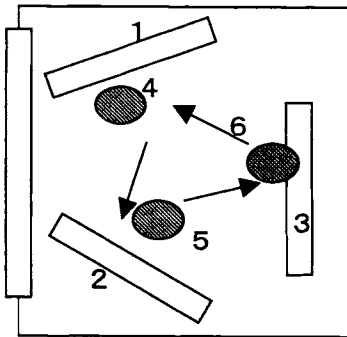


図1 活動の形態

2グループが組んで互いに作品を鑑賞し合う場となるよう三つのスペースを設定した(図1)。モニターの前に1-3グループがポスターセッションのように待機し、そこへ4-6グループがそれぞれ鑑賞に行く形をとった。まず1回目、1-3グループが発表し、4-6グループがアドバイスする。2回目は交代し、4-6グループが時計回りに移動し同じように相互評価活動を行う。この活動を通して、二つのグループに自分たちの作品を評価してもらうことになる。

この形態は子どもと話し合っただけのものではない。話し合いの際、全員に見てもらい、たくさんの意見を得たいという意見と、小グループ同士でじっくりと意見のやりとりをしたいという意見に分かれた。二つの意見のメリット、デメリットを比較して話し合った結果、後者の小グループ同士で相互評価することになった。それは「全員の前で見せても全員からアドバイスがもらえるわけではない。小グループの方がかえって意見がたくさん出る場合がある。それに、アドバイスされたことに対して反論したり、質問したりできる。」という理由からである。その上で少しでもたくさんの意見が聞けるように二つのグループと相互評価できる形態に決定した。詳細は後述するが、この「場」の設定によって他の作品を見る立場となり、より客観的に自他の作品を見つめることができたのではないかと考えている。また、様々な意見を取り入れ、自分たちの作品を見直そうとする意識が生まれたのではないだろうか。

② 評価の観点を共有することの意味

中間発表会では、見る側は情報理論2-(1)「メディアの特性を意識して情報を受容」し、「情報を創造的に解釈」する「場」になり、見てもらう側は「メディアを通して創造的に情報を発信」する「場」につながっていく。このかかわりの「場」を有効に機能させ、知識創造を促していくために、教師は適切な言葉かけ、よさの即時フィードバックを意識して子どもの話し合いに参加していくことが必要で

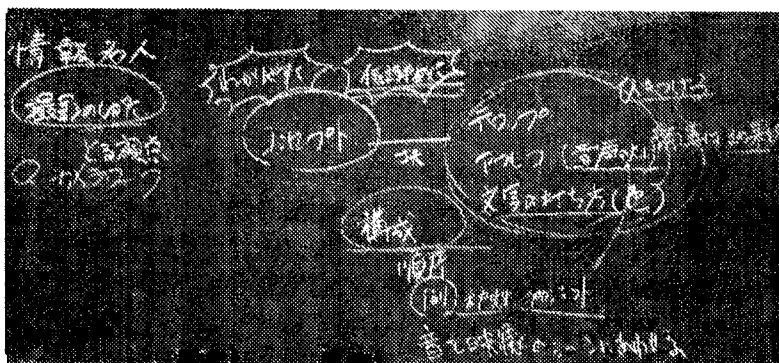


写真1 評価の観点を整理した板書

ある。しかし、中間発表会はグループごとに評価が行われる。したがって、教師がいかにかまめにグループの話し合いを支援しようとしても自ずと限りがある。だから、子どもが評価する観点を共通理解していることが必要なのである。そしてその観点はそのまま、自分たちが制作時に留意してきた観点のはずである。つまり、情報理論2-(1)の表現学習にかかわる三つの視点「受容」「解釈」「発信」のかかわりの「場」の手だてが制作時を通して、中間発表会までに有効に働いていなければならない。中間発表会のような相互評価の場

は情報理論 2-(1)-(イ)「創造的に解釈」する「場」として位置づけているが、これまでのかかわりの「場」の教師の手だての評価としてもとらえることができる。

子どもと話し合った結果、コンセプトをわかりやすく伝えるためには、構成・編集・カメラワーク・伝える意味のあるものかどうか、の観点で見合うことが大切ということであった(写真1)。この観点が整理されたということは、ここまでの制作過程を通して情報理論2-(1)の手だてが有効であったからである。

③ 共有された観点で相互評価することから促される知識創造の考察

中間発表会から次の製作への流れは、以下のように進めた(写真2)。

- ◆自分たちの作品を見せ、鑑賞者にコンセプトは何かを問う。
- ◆共有した評価観点をもとに自由に感想やアドバイスを述べてもらう。
- ◆自分たちのコンセプトとそれを伝えるために工夫した点を明らかにする。
- ◆コンセプトは適切か、また、伝えるための工夫は有効かを検討してもらい、アドバイスを受ける。
- ◆受けたアドバイスをどのように取り入れていくかをグループ内で相談・判断し、修正方向を確認する。
- ◆話し合った修正方向をもとに撮影・編集の手直しをする。



写真2 作品を見せる子ども

この流れの中で、めざす知識創造が促されたのかどうかを考察する。その際「グループの制作意図と作品が他から受けたアドバイス」と「作品の変容」「意識の変容」の関連をもとに、知識創造の具体的な表れを見取っていききたい。ここでは、三つのグループを取り上げ、また、グループ内の抽出児の姿から、ふり返っていくことにする(グループの制作意図は聞き取り調査をして記述)。

(ア) グループ1について

グループ1

内容 の意図 と グループ	「大改造・ビフォーアフター」 三つ子山の雑草が草むしり作業によってきれいになっていく。テーマを選ぶ時にこのテーマで見る人に何を伝えられるのかという視点がはっきりせず、このままでいいのか迷っていた。最終的に変化の面白さを映像で伝えようと決めて制作した。 エフェクトや場面転換などの技法を使って、メリハリのある作品にしたい。
受けた アドバイス	①コンセプトが学校をきれいにしようというのに、一部分だけなのはおかしくないか。 ②低学年が喜んでくれる場面があると作業の意味があったように見える。 ③アフレコの声の人が引きつける感じでよかった。 ④あまり変化がないように思える。もっと全面的にきれいにできなかったか。 ⑤画面の切り替えやテロップ、ナレーションはびったりで面白い。
作品の 変容と 意識 の変容	②のアドバイスを取り入れる。 最後に「おにいちゃん、おねえちゃん、ありがとう」という1年生たちの映像を入れることで、変化の面白さというより、がんばってやったことに意味があったよ、というコンセプトに変わっていった。時間がなく、もう一度草むしりをするのもできないので、編集で見せ方を工夫して、楽しい作品にしようとした。
抽出 児A	5年時にディレクター経験があり、指導的な立場にある。自分の中では伝えたい思いが具体的な映像となってイメージされている。中間発表でも、自分の意図を述べて、そこをふまえてアドバイスするように要求する。相手の話を引き出しながらも「それは仕方のなかったことだから」「これからそうするつもり」というとらえ方で反論する。確固たるイメージがあるので、まだ未完成だから、アドバイス内容はわかっているとらえている。最後のふりかえりでは「内容に面白さがたりなかった」とふり返っている。

表1 グループ1における活動記録

グループ1では、子どもは「変化」の面白さにこだわったはずなのに、その差がはっきりわからない作品内容になったととらえ、「何を伝えられるか」という点が最後まで解決できなかったことを実感している。

それは抽出児Aの他の全作品を見た後で自分の作品と比較したふりかえりからもうかがえる。他の子どもからも「コンセプトの伝わり方に差があった」という意見が多かった。自分たちの意図を伝えるために、はっきり分かる画面が必要であるという考えが、他からのアドバイスや、他の作品を見ることでさらに確かなものになっていった。

グループ1(表1)は、雑草が生い茂る築山が草むしり作業によって「変化していく」面白さにこだわり、制作を進めていた。「変化していく」面白さを強調するために、エフェクトや場面の転換など技法を駆使し、表現しようと取り組んでいた。しかし、「あまり変化がないように思える」という受けたアドバイス④にもあ

るように中間発表会の中で、自分たちの意図が受け手に伝わっていないことが明らかになった。グループ全体としても、「コンセプトの伝わり方に差があった」という鑑賞者からのコメントをもらい、テーマ設定の曖昧さについて課題をもつことができた。抽出児Aが、「内容に面白さがたりなかった」と他の全作品を見た後で自分たちの作品と比較したふりかえりに述べているように、アドバイスを受け入れることで作品の変容は見られたが、自分たちの思いが曖昧になり、満足のいく作品にならなかったことがうかがえる。

しかし、自分たちの意図を伝えるためには、はっきり分かる画面・構成が必要であるという考えが、他からのアドバイスや他の作品を見ることでさらに確かなものになっていったといえよう。アドバイス②「低学年が喜んでいる場面があるとよい」を取り入れた。これは、消極的な変容ではなく、テーマと伝えることをつなげることができたとらえることができる。つまり、自分たちが初めに設定した「何を伝えるか」ということについて、様々な意見や自らが他作品を鑑賞したことから得たこと（この場合は、人を引きつける「伝える内容」）が、今後の作品制作に生かされたと考えることができる。人を引きつけるために必要な「構成」「編集」「カメラワーク」「伝える意味のあるものかどうか」という評価観点が、アドバイス③⑤とつながり、自分たちの作品を肯定的に見ることができた結果ではないかと考えられる。

(イ) グループ2について

グループ2

プロの意図 内容とグループ での中 間発表 会	「附属小美術館 附属小学校にある芸術作品にもっと興味をもとう」 何気なく見ている芸術作品や卒業制作を見直してそのよさを感じようということを広めたい。それぞれの作品のよさを自分たちで考えてナレーションをつける。どのような文章にするのか、という点で苦労している。また、作品の撮り方も納得いかず、何度も撮り直しているためまだ未完成。
受けた アド バイス	①「展覧会の絵」というBGMがぴったりあっている。 ②一つ一つの絵があつという間に流れてしまう。もっとじっくり見せたらどうか。はやすぎてタイトルも見ないままに終わっている。 ③絵を見て思ったことのナレーションも短い。もっと思いが分かるような文章にしたい。 ④いくつかの作品を選んでゆっくりコメントをつけて、ほかはスライドショーみたいに流したい。 ⑤普段何気なく見ているものに気づかせようというコンセプトはいいと思う。
グループの意図 作品の意図	②③のアドバイスを取り入れる。 特に絵を見て思ったことのナレーションの文章を書き替えることを中心に修正した。それぞれの絵を分担してナレーションを考え、グループ内で聞き合って修正した。声もニュース解説風に読むことを心がけた。撮影時にずれた画像は画像処理ソフトで修正し、絵がきれいに（まっすぐ・光に反射しない・明度を同じにする）見えるように工夫した。作品の時間は長くなったが、ナレーションを工夫した分、長いとは感じない。何点か紹介して後はスライドショーにすることも考えたが、附属小にはこんなに美術作品があるんだということを紹介したかった。そのためには全作品を見せることが必要だと思った。
抽出児B	どのグループからも場面の転換が速すぎるという指摘を受けた。中間発表時では、全体の長さを考えると短くなると反論していた。それでも分かりにくいと反論されると「例えばどうすればいい？」と代案を要求した。そこから、一部分は長く解説して、後はスライドショーにしたいという案が出された。その時は「そうか、そうしよう。」と納得した。しかし、後でグループで話し合う中で、やはり、全部紹介したい、自分たちの感じたことを広めたい、そのためには最初の構成の方がいいという考えにもどった。そこで、全体に長くなくても飽きさせないこと、そのためにはナレーションの文章を工夫しようということになった。最後のふりかえりでは「テロップやアフレコ、場面転換にこだわっている班が多かったが、自分たちはみんなに言葉と絵でどう伝えるかにこだわった。だからコンセプトが伝わったと思う。」と記されている。

表2 グループ2における活動記録

グループ2（表2）の抽出児Bは、アドバイスにより、時間にとらわれすぎて意図が反映されていないことに気づき、伝える意味のないものになっていることを理解している。アドバイスを受けた当初は、時間の制約もあり、それは仕方のないことだと反論していた。しかし、「伝わらなければ創の意味がない。」と指摘され、「それなら、例えばどうする？」と代案を要求する。代案を要求することで、見る側グループからスライドショーを利用する案を引き出した（写真3）。

時間の制約ということをもっと優先で考えていたのだが、本当に優先しなければならないのは「意図が伝わっているかどうか」であることが明らかになった。「意図が伝わること」を第一に考えて、制約をクリアしていく方向で進めていくべき



写真 3

代案を要求するB児

だということが確認され、その考えは他の子どもとも共有されている。中間発表会の後、グループ内でどの画像を詳しく説明し、どの画像をスライドショーで流すかという方向で話し合いが進められた。しかし、一部を説明して、後の作品をスライドショーで流すとなると、どこにどんな作品があるのかを知らせることはできない。見た人は「たくさんあるんだね」で終わってしまう。自分たちの「学校内の美術作品がこんなに多く、すてきな作品だから見てほしい。」というコンセプトは伝わらないのではないか、という疑問が持ち上がった。そこで、自分たちのコンセプトが伝わるように、アドバイスを活かされるように考えた結果、「時間を延ばす」「時間の長い作品になっても見る人を飽きさせない工夫をする。そのために文章内容の工夫と読み方の工夫をする。」ことに決まった。ここでは、受けたアドバイス内容から、最初の意図が再構成されたことがうかがえる。

(ウ) グループ3について

グループ3

作品内容とグループの意図	<p>「ダンゴムシの生態」</p> <p>ひっくり返った時、丸まる時、脱皮する様子など普段何気なく見ているダンゴムシが、実はユーモラスで面白い動きをたくさんすることを紹介しよう、ダンゴムシのいる場所の特徴を紹介しようという作品。ダンゴムシの面白い生態の映像をたくさん集めてきて、資料を見ながら映像を選び、構成を決めてきた。編集するうちに必要な映像がイメージできるようになり、何度も撮り直し作業を行っているためまだ未完成。</p>
受けたアドバイス	<p>①ダンゴムシってこんな生態だったのかと思った。面白かった。</p> <p>②脱皮中とそうでないのを比較するとか、比較することでわかることをテーマにしたらいい。</p> <p>③ダンゴムシの面白い生態をつくるのだから、もっと見たことのない動きを撮れたらいいよ。</p> <p>④映像は乱れていたが、ブレてはいなかった。(カメラワークはどうでしたかと問われて)</p> <p>⑤足が十何本あるとか、もっといろいろな様子が分かる映像を入れたらいい。</p>
作品の案内容とグループの意図	<p>②⑤のアドバイスを取り入れる。</p> <p>変化と比較というキーワードにこだわった。ふだん何気なく見ている動きのないダンゴムシを、カメラを通して画面いっぱい映すと、いろんな動きや形が見られておもしろいことに気がついた。もっと面白い動きや形を見せたいと思って何度も観察していたら、ちょうど卵をかえす所を撮影することに成功した。見やすく面白い映像を選んで構成することを工夫した。脱皮、産卵の場面が見られたのはずっと面白い動きの映像を撮ろうとねらっていたから。</p>
抽出児C	<p>アドバイスをやる側では相手の意図を読んでそれをふまえてアドバイスすることができていた。制作では編集担当であるため、他の構成、効果のつけ方に興味があったようだ。頭に完成作品を描きながら編集しているので、ここでこんな映像がほしい、とははっきり言える。その要求を聞いて撮影担当が撮影に行く。撮った映像に対して「もっとこの角度から撮ってきて。」「もう少し、長い時間、2匹が反対なのがほしい。」と具体的な注文をつける。抽出児Cは学年発表の後、他の班の作品と自分の作品を比較し、「よくわからない作品が多い。自己満足ではなくて、伝えたいことが伝わらないとつくる意味はないと思った。」と記述している。</p>

表3 グループ3における活動記録

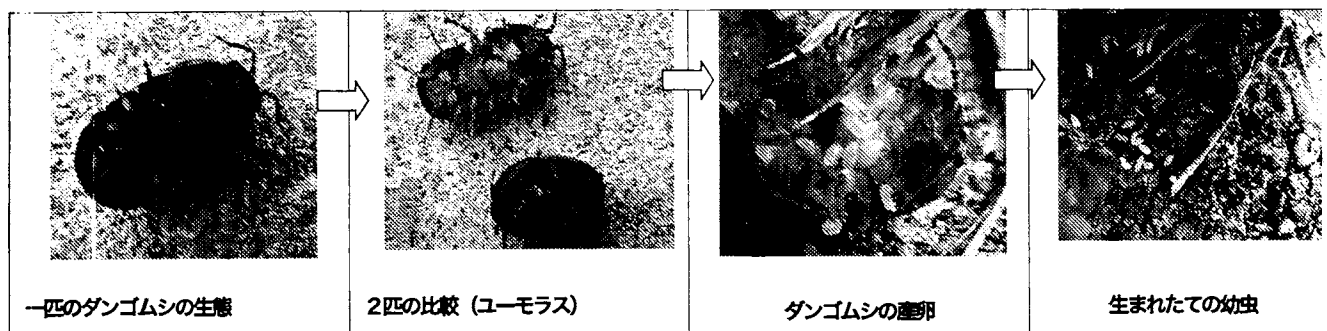


図2 グループ3の画面の変化

抽出児C(表3)は、他の子どもからの「コンセプトは面白い。だから、もっといろんな生態が見たい。」というアドバイスから、自分たちのコンセプトのよさが受け入れられたことを理解した。(写真4) そのことが意欲につながり、さらに「面白く、人をひきつける対象物とその撮り方(カメラワーク)」について考え、次々にイメージをグループの他の子どもに提案していった。結果、ダンゴムシが卵を産卵するという普通なら決して見つけることができないような場面の撮影に成功した。この場面を中心に構成を修正して作品をつくり直していった。最初は、1匹のダンゴムシがひっくり返って足をバタバタさせている様子の面白さを中心に構成していた。次に、それが2匹並ぶと、とてもユーモラスな感じを受けることに気づき、その場面を挿入している。中間発表会が行われた後は「面白くてあまり見たことのないような生態」をもっと集めてこよう、ということがグループのキーワードになった。1週間、時間があればカメラを片手に撮影に出かけ、



写真4 1匹のダンゴムシの生態を見せる

ずっとダンゴムシの生態を観察していた。その結果、産卵の場面を撮影することに成功した。産卵の場面をねらって撮影したわけではなく、毎日たくさんのダンゴムシの生態を観察し、その中から「見たことのない生態、見せる意味のある動き」にこだわって撮影し、選んできた結果、手に入れた映像である(図2)。このことから、グループ3の子ども達は「映像で伝えること」の意味や面白さを理解していると言えるのではないだろうか。抽出児Cの最後のふりかえりからも自分のこだわりが正解であったことを改めて認識していたことが分かる。

以上の活動内容や中間発表会後の作品の変容から、めざす知識創造が促されたのではないかと考える。どのグループも「コンセプトが伝わったかどうか」、その映像が伝える価値の

あるものであるかどうかを中心に考えていた。企画・制作段階で、情報理論2-(1)の三つの視点にこだわってグループ学習を展開してきたこと、特に「相手意識」と「目的意識」「伝えることの意味のある内容」にこだわってきたことで、共通のスキーマが形成され、さらに、発想や考えの違うグループの作品を見ることで有意義化を促し、新たなスキーマを形成することにつながったと考える。

修正に入ってから、構成、カメラワーク、効果を有効に使う修正しようとしていた。作品の内容そのものはまだまだ不十分な点が多いが、文字や写真では伝えきれない情報を表現することができる、さらに編集し音楽やナレーションの効果をつけることによって、見る人を強く引きつけるメディアであるという映像のよさが有意義化されたように思う。制作段階において、情報理論2-(1)「受容」「発信」のかかわりの「場」が有効であったといえるのではないだろうか。同時に、中間発表会での情報理論2-(1)「解釈」のかかわりの「場」を有効に機能させるために、教師は以下の働きかけを心がけた。

○共通の評価の観点からそれぞれに話し合いができるように支援すること。

○各グループの中でどのアドバイスを採用して、どのような方向性で、具体的にどのような方法で修正していけばよいのかを共通理解することができるような支援をすること。

ただ、事後研では子どもの評価の観点が多すぎるのではないかと指摘があった。例えば「場面の構成」という視点に絞ることで、考えが表出しやすく、改善点も明らかになるのではないかと、という理由からである。評価の観点を絞ることは、なかなか自分の考えを持ちにくい子にとっては、有効であったかもしれない。

③ 情報理論2-(2) 知的共同作業と評価について

評価	評価の内容
S	自分の作品の「伝えたいこと」が伝わっているかどうか アドバイスから読み取り 具体的な修正案を考えられる
A	自分の作品の「伝えたいこと」が伝わっているかどうか アドバイスから読み取ることができる
B	自分の作品の「伝えたいこと」が伝わっているかどうか分かる
C	自分の「伝えたいこと」が伝わったかどうかよくわからない

表4 「活動内容」のルーブリック

観点	評価	コメント
グループ	A	アドバイスの内容はよくわかった。自分たちが思っていることを言われたということは、まだ伝わるような内容に見えないということかもしれない。具体的に文章を工夫することにした。
自分からのかかわり	A	
活動内容	S	

表5 抽出児Bのルーブリックを取り入れたふりかえり

共同作業が共通理解のもとで知的に進められるように、個々の子どもが活動内容を意識して活動できるように、教師が個々の子どもの状況を把握して次の指導にいかせるように、ルーブリックを使った自己評価を活用した。

単元の初めにタイムスケジュールを立て、そこで学習の内容を明確にし、その評価基準を明らかにすることで、子どもが現在の学習の状況を自己評価し、共同作業と自己の改善に活かせるようにした。観点は「グループ」「自分からのかかわり」「活動内容」の三つのカテゴリーに分け、S、A、B、Cの4段階で評価できるようにした(表4)。

子どもは授業開始の際に自己評価カードに「この時間のゴール」を記入し、前の時間の反省点、できなかった点を確認する。「自分」と「グループ」の観点で記入し、グループで共通理解する。そして、活動終了時にふりかえりを行い、記入する(表5)。教師はワークシートを集めながら、個々の子どもの状況を把握し、内

容を詳しく質問したり、アドバイスしたりする。

ルーブリックを利用することで、次のような効果があったと考える。

(ア) 学習の到達内容と規準の共有

ルーブリックにより今日の学習のゴールはどこで、どのレベルまで到達すればいいのかがグループの中で共通理解された。ルーブリックの評価項目が学習案内のマップの役目を果たしたということもあるが、ルーブリックの観点を話し合っ決めて通して子どもの中で学習活動のイメージが具体的にになってきた。同時に自分たちはどのレベルまで到達すればよいかを常に意識して活動することになるので、「作品の質を高めること」はどんなことなのかを具体的に話し合うことができた。

(イ) 教師の授業改善

教師の個々への支援が明確になり、一人一人の学びにより細かに対応できるようになった。グループ活動の中で、一人一人の子どもがどのような活動をし、どのような学びをしたのかを見取ることができ、次時の学習を修正していく手がかりになった。また、漠然とした支援ではなく、その時間のねらいを焦点化した支援を工夫することができた。



写真5 授業後ルーブリックでチェック

(6) 成果と課題

グループとしての知識創造は作品の変容から見取ることができた。しかし、その変容にいたる個々の考えは、活動の様子だけではなかなか見取れない。そこでルーブリック評価を取り入れて、できるだけ個の変容を見取ろうとしてきた。また、自己評価カードに書かれていることを質問することで、個の思いが整理され、再構築されるような時間をもつことを試みた。

結果、子どもは自分の得た新しいスキーマを表出したいと願うようになる機会が増えること、どのような考えを共有させてやれば知識創造につながるのかを教師がデザインできること、この二点に効果があったように思われる。

子どもが表出した知識をかかわり合わせて、知識創造を促すには教師の支援が重要であることが確認された。例えば、中間発表会のグループ2へのアドバイスである。アドバイスする側はより分かりやすいものにするための改善点を指摘しているが、代案が出せない。発表している方は、未完成の言い訳に終始しているように聞こえる。表出された知識は互いにとても多いのだが、互いが互いの立場でしかものを言わないので、いつまでたっても有意味化しない。そこで教師がアドバイス側に「このテーマは見る価値のあるもの?」「何が一番のウリになると思う?」「そのためには何をどのように修正すればいい?」と問うたり、発表側の思いを代弁したりして、かかわりをサポートした。その結果、アドバイス側の考えと発表側の意図がかかわり合っ、「何点かを選んで解説し、後は紹介だけにする方法をとる。」という考えが共通理解された。

もちろん、このような支援は教師の大切なかかわりではある。しかし、子ども自身でできないものであろうか。かかわり合うことを意識し、そのことで新しい考えを得たり、今までとは違う見方ができるようになることの楽しさに気づく経験をたくさんすることで、「かかわり合っ知識創造していく」活動を自ら構築していこうとする子どもに育つのではないかと考える。

ルーブリックの活用に関しては、子ども自身がルーブリックを意識しながら自らの学習を進化させていくように、ルーブリックの作成とふりかえりを繰り返していきたい。