

幼小中一貫におけるマルチメディア教育の教材・単元開発－3－

蓑島 隆 大和 浩子 山崎 裕昌 三田 幸司
横村 弥生 谷川 佳万 金岡 美幸 長松 正康
山本 透

1. はじめに

本研究は昨年度まで2年間の実践を踏まえた3年次で国際的コミュニケーション能力の基礎となる「大量の情報の中から必要な情報を主体的に読みとり、効果的に活用する能力」の育成を目的とした「マルチメディア学習」の幼小中一貫カリキュラムを開発する。具体的には、様々な情報に対して多面的に評価することのできる能力、すなわち「メディアリテラシー」を軸とした「情報活用能力」を育成するための「マルチメディア学習」の単元開発（学習内容・教材開発）を行う。さらに、実践授業を通じた評価方法を併せて検討することで、幼稚園から中学校3年生に至る12年間の一貫カリキュラムを検討する。

2. 本研究の具体的な特色

これまで、幼稚園・小学校・中学校において「マルチメディア学習」は単一教科・領域では扱われていない。そのため、「メディアリテラシー」、「情報活用能力」、さらにはこれらの総合力として位置づけられる「情報リテラシー」について、子どもの実態は多種多様な状況にある。本研究では、「大量の情報の中から必要な情報を主体的に読みとり、効果的に活用する能力」を確実に育むためには、どのような単元（学習内容・教材）が子ども達の実態に即しているかを既存教科との連携を踏まえながら考察する。

3. 研究計画と方法

この研究開発では、幼小中一貫教育の「マルチメディア学習」を通して身につけさせる能力を、幼稚園では様々な身のまわりにある情報を「理解」「活用」「判断」「発信」していくための基礎となる「情操」を、小学

校においては幼稚園で培った「情操」をベースに「表現・コミュニケーション能力」を、さらに中学校では幼稚園、小学校で培った「情操」「表現・コミュニケーション能力」をベースに「情報の多面的判断力」と捉えている。その概念図を図1に示す。

ただし、この3つの能力は幼小中のどの発達段階においても育成すべきものであり、たとえば「幼稚園段階では情操育成のみを行っていればよい」「小学校段階では表現・コミュニケーション能力育成のみを行っていればよい」といったものではない。幼小中のどの時期にどの力にウェイトをおいて指導するべきか議論した結果、それぞれの発達段階で3つの力が最も大きく伸びる時期について図2のように整理している。その時期に合わせて校種により指導の中心とするものが違うという捉えをしている。



図1. 一貫教育において身につけさせる能力の概念図

さらに、このような発達段階を踏まえながら、幼小中一貫のマルチメディア学習において、以下のような4つの資質を柱とした具体的な学習内容を考える。

- ①情報活用の実践力
- ②情報の科学的な理解
- ③情報社会に参画する能力・態度

④情報の多面的判断力

これらの資質を育むために、各発達段階において次のような取り組みを3年間に渡って行う。

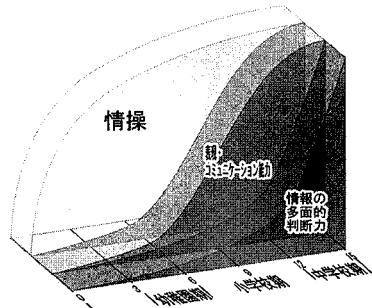


図2. 3つの力の発達曲線の概念図

3.1 幼稚園におけるマルチメディア学習

幼児期であるという子どもたちの特徴を考慮しながら、その成長の様子に即し、五感を通して様々な感じる力を養う。このような体験をもとにしながら、情報社会に参画する能力・態度のもとになる人とのかかわりの充実を図っていく。幼児なりに身近な情報に触れ、様々な情報があることを知り、情報との出会いが楽しいと感じるなどの体験を重ねていく。コンピュータの活用も特別なものではなく、ごく自然にかかわるよう設置することにより、子どもたちが「触れてみたい、楽しいものだ」と感じができるようにする。このような活動を通しながら、情報を受けたり伝えたりすることの充実感が味わえるようにするとともに、小・中学校へ繋がっていくと思われる情報リテラシーの基礎を培っていく。

3.2 小学校におけるマルチメディア学習

小学校では、主に前半（1～3年生）において、社会生活の中で存在する様々なメディアに触れ、慣れ親しみ、各メディアの特性を理解し、自分の調べたい情報を収集する手段や方法について考えたり、自分の考え方やグループの考え方をまとめて作品を完成させて発表・交流したりする経験を積み重ねていく。その中の一つの手段としてコンピュータリテラシーの基礎を身につけさせる。

その上で後半（4～6年生）では、社会生活の中で情報や情報技術が果たしている役割や及ぼしている影響を理解し、情報モラルの必要性や情報に対する責任について考え、様々なメディア報道を多面的に判断しようととする態度を育成する。また、必要な情報を主体的に収集・選択し、コンピュータを含む様々なメディア

を自らの思いや願い、受け手の状況などに合わせて選択して発信・伝達することができるようにしていく。

3.3 中学校におけるマルチメディア学習

中学校においては、情報の多面的判断力と情報の科学的な理解を効果的に融合させながら「マルチメディア学習」を進めていく。まず、「情報の多面的判断力」については、様々なコンピュータを含むメディアの仕組みを知り、メディアを活用する活動を通して育まれる、多面的にメディアを判断する能力である。これらの活動を取り入れることにより将来の情報社会に参画する能力・態度を培う。また、情報を正確に伝えるための手段としての様々な情報機器を活用していくためのコンピュータリテラシーを踏まえつつ、その基礎となる情報の科学的理解の向上を図る。

4. 単元配置図およびカリキュラム作成

幼小中の12年間を見通したマルチメディア学習において、「コンピュータを含むメディア報道の多面的判断力」の単元を軸に据えその周りに「情報社会に参画する能力・態度」、「情報の科学的な理解」や「コンピュータリテラシー」を中心とした情報活用能力を育成できるような単元を配置した。本年度各学年のカリキュラムに関しては本紙面の都合により本学園ホームページにある平成17年度附属三原学園カリキュラム集を参照していただきたい。

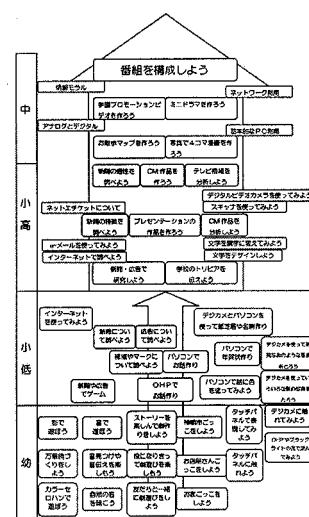


図3. マルチメディア学習単元配置図

5. 研究の実際

5.1 幼稚園「みみをすましてごらん！」

日 時 平成17年10月～平成18年1月

研究の視点

子どもたちの姿

子どもたちは、生活の中において、あるいは身近なメディアを通して様々な音に触れている。園生活の中では、クラスで飼育している十姉妹の鳴き声、園庭の外から聞こえてくる新幹線や飛行機の音などに気づき知らせてくる姿がみられる。また、みんなでリズム遊びをして親しんだ曲を自由に遊ぶ時間にCDやカセットテープで流し、身体を動かして楽しんでいる姿もみられる。このように、身近な活動や身近な素材を通して、遊びのなかで音にふれたり、いろいろな物に直接試したりしながら音が伝わることに驚いたり発見したりなどの感動体験を重ねているところである。

教材観

様々な情報を伝えるマルチメディアにおいては、“音”とのかかわりは欠かすことができない。“音”は、子どもたちの身の回りにいろいろな形で存在している。子どもたちには、身近な生活を通して「自然の音」「生活の音」「作り出された音」など様々な音に触れる事により、感動体験や新たな発見をして欲しいと考えている。特に身近な生活の中から感じる“音”への感動体験はとても大切なことと捉えている。

音に関心をもちながら遊びが満喫できるような活動として「みみをすましてごらん！」という活動を設定した。マルチメディア学習を考えたとき“音”に気づくことのできる活動を経験するだけでなく、他の情報表現メディア（文字・符号・音声・画像・図形・映像）と融合する面白さを実感することも大切ではないかと思われる。そこで、いろいろな音に気づかせながら、身近な映像や興味ある映像に音や音声を組み合わせて楽しむ活動へと活動の流れを設定することにした。

指導観

まずは、子どもたちが身近な生活の中からより“音”に興味・関心がもてるよう、保育者も意図的に“身近な生活や遊びの中にある音”に心を寄せながら保育に広がりがもてるよう心がけることが大切だと考えている。さらに、子どもたちにとって身近で興味あるものを教材として用意することによってより“音”に関心がもてるようにならうと考えている。「へえ～こんな音があるんだ」「おもしろい音がするよ！」「音を鳴らすと面白いよ！」「いろいろやってみると楽しいね。」「ぼくもやってみたい！」と思えるような活動を設定することにした。映像を活用する活動などは、興味の持続などを考慮して、親しみがもてるもので動きのある

ものを用意したいと考えている。また，“音”は幅広く捉え、鳴らす物だけでなく音声なども含めるなどの考慮もしたいと考えている。

活動の概要と考察

①「ほら！聞こえてくるよ！」

ねらい

・身近な物を通して音が伝わることを知り、自分なりに試しながらいろいろな物から音が伝わることを実感する。

活動の様子

(その1)「音が伝わる面白さ」として、身近な床や柱・人の身体を通して音が伝わることを体験した。「こっちの柱の音、すごく響くよ。」と柱の太さによって音の響きが違うことなどに気づいた子どもや「ほらね。こっちの音も聞いて！」と“耳に手の甲を当てその手先を反対の手で軽くたたくと音が響くこと”を発見した子どもがいた。

(その2)「身近な素材から音ができる事への驚き」として、アイスクリームの木のさじをはじくと音ができる事を体験した。さじの一部を机の端などに固定して軽くはじくと音ができる事から、「外の木の机はどうかね？」「銀のパイプの上も鳴るよ！」と違う場所で試していた。「上からはじいても、下からはじいても…ほらね！音ができるでしょ！」とはじき方を変えて音ができる事に驚いている子どもや「この音とこの音、違うよ！」とはみ出している長さによって音が違うことに気づいて試している子どももいた。

②「音伝えっておもしろいね」

ねらい

・音や音のリズムの違いに気づいたり、その違いを意識しながら友だちに伝えていくことの面白さを味わったりする。

活動の様子

(その1) ペットボトルにどんぐりを入れて音の出る物をつくり、音の違いに気づいたり音伝えを楽しんだりした。どんぐりの入れ方や鳴らし方で音が違うことに気づいたり、友だちと輪になって隣のペットボトルをたたいて友だちに音を伝えることを楽しんだりした。子どもによっては、隣に音を伝えていくという約束事が分かりにくい子どももいたが、多くの子どもは遊びの約束事は理解できたようだった。

(その2) 2回目の活動になると「〇〇ちゃん、たたくよ。聞いとってよ」「△△ちゃんがたたく順番よ！」と音を意識して伝えようとする姿や約束事を知らせる姿などがみられるようになった。

③「音あわせを楽しもう」

ねらい

- ・音や音声を映像に合わせることの面白さを感じたり、合わせ方によってその雰囲気に違いがあることに気づいたりしながら活動を楽しむ。

活動の様子

(その1) 映像は保育者の作成したものであったが、興味をもって見入ったり映像に合わせて声を出したりしていた。イメージに合う音を出してみるという体験は始めてであったので、保育者の音をだす様子に興味をもっていた。2人の子どもが実際に音を出してみたが、先ずは保育者の模倣を楽しんでいる様子であった。

(その2) 前の活動で、子どもが使用中の機器のコンセントを引き抜いてしまったため、改めてメディア機器を使った遊びには約束事があることを知る活動を取り入れた。具体的に「機器は大事に扱うこと」「コードを引っ掛けないよう注意すること」「使用している機器のコンセントを引き抜かないこと」などの約束事を再確認した。子どもたちの中には既に理解している子どももいたが、改めて理解した子どもたちもいたようだ。

(その3) まとまった活動として映像に音を合わせる2回目の活動を行った。やりたがる子どもたちが多く、順番に繰り返して遊んだ。子どもたちは、皆で楽しめる部分は声を出し合いながら表現を楽しんでいた。イメージに合うように「海の音だよ～」と音を出す役の子どもたちに知らせる姿もみられた。

(その4) 前回、まとまった活動で映像をみながら音とあわせて遊んだとき、やりたい子どもたちが多くいたため、自由に遊ぶ時間にも遊べるよう環境構成をした。映像を何度も繰り返して自由に遊べるようにしたため、新しい音の表現方法を見つけたり、子ども同士で分担しながら鳴らすときを知らせあって音を出したりする姿がみられた。

成果と課題

- ・意図的な活動として、どんぐりなどどこにでもある身の回りのものや自分の身体などを使って身近な生活の中で試してみることができる活動を取り入れたことにより、子どもたちも興味を持って楽しんだり発見したりすることができた。また、活動を通して「音が伝わる面白さ」「身近な素材から音ができるところへの驚き」などの感動体験をすることができた。
- ・「物を媒介にして音が伝わっている」「長さによって音に変化がある」など子どもたちは直接その仕組みには気づかないが、「違がある」ということに感動している姿がみられた。この感動体験がその仕組みや原理に気づくベースになるものと思われる。保育

者の思いとして、体験させたい意図を明確にするとともにそれが体験できるような活動を配慮して取り入れてきたことは成果であったと思える。

- ・これらの遊びや活動の中で、子どもたちなりの気づきを大切にするとともに、まわりの子どもたちにもその気づきを広げるようなかかわりをするようにしたことは、マルチメディア学習の一端として気づいて欲しいと願うことが子どもたちの中に広がっていく様子がみられた。このように直接体験した遊びや活動が、今後子どもたちの先行経験となっていくのではないかと思われる。
- ・映像と音を合わせて楽しむ活動では、子どもたちに素朴で無理なく体験できるような素材を用意することにした。音という情報と映像という表現メディアを融合させることそのもののおもしろさを感じているようであった。遊びの回数がまだ少ないとから純粋に融合することを楽しんでいたと思われる。この活動では、場面に合いそうな音を想像して合わせてみたり、その面白さや効果を実感したりいろいろな合わせ方があることに気づいたりして欲しいと願っていたが、活動の重ね方によって、保育者の思いまで達成しないこともあることに気づいた。音をいろいろ合わせてみると「想像に合うような効果のある音」や「全くイメージを変えてしまうような効果をもたらす音」などを実感できるような活動の流れになるよう工夫してみたいと考えている。

5. 2 小学校「広告について調べよう」

日 時 平成17年11月～12月

学 級 小学校第3学年5学級 38名

場 所 3年5学級教室および体育館

研究の視点

教材観

本単元では、新聞広告の紙と文字の色や大きさ、書かれている内容などについて調べて情報発信者の意図を考えたり、自分たちのことをアピールする広告を作つて工夫点を交流したりする活動を行う。これらの活動をとおして、広告には発信者が思いを効果的に伝えたり広告を見る側の関心を引き付けたりするために、様々な工夫がされていることに気づけるようにすることが主なねらいである。また、学習したことをもとに本学園の研究会の広告について検討することで、工夫されている点を見つけたり、情報発信者の側に立ち、自分たちが学習した工夫点を取り入れた広告を作り出したりすることができるようになると考える。

児童観

子どもたちは、前単元『新聞について調べよう』や国語科での新聞の学習において、見出しの役割や記事の割り付け、伝えたい内容を短くまとめて表現することを学んでいる。事前調査（平成17年11月1日調査、38名）によれば、新聞広告を「全然見ない」と答えた者が9名、「あまり見ない」者が8名いた。また、広告は何かのためにあると思うかを尋ねたところ、情報受信者にとっての利点のみを回答した子どもが6名、分からないと答えた子どもが11名いた。発信者側の意図にふれた回答をした子ども（21名）についても、購買意欲を高めたり利益を上げたりすることを直接的に記述した者は8名であり、他の子どもは「知らせる」といった記述に止まっていた。

指導観

学習の展開にあたっては、まず、数週間分の新聞広告を体育館の床に広げて自由に見る時間を設定することで、広告に対する関心や素朴な疑問、調べてみたいことが個々の子どもにもてるようとする。そして、広告の紙と文字の色や大きさ、書かれている内容などについて調べていき、情報発信者の工夫を考えられるようとする。次に、テーマを決めて自分たちの事を学園内へアピールする広告を作ることで、考えた工夫をもとにしながら、身近な人へ意図をもって情報を発信できるようとする。さらに、研究会の広告の改良案を考えていくことで、新聞広告に込められた情報発信者の意図に対する理解を深めたり、見知らぬ人へも自分たちの事を分かりやすく伝える方法を考えたりすることができるようとする。

単元の目標

- ・テーマを決めて自分たちの事をアピールする広告を作ることができるようとする。
- ・新聞広告にはどのような工夫がなされているのか調べ、情報発信者の意図を考えることができるようとする。
- ・情報の受け手を意識し、相手に分かりやすく伝える方法を考えができるようとする。
- ・新聞広告の文字の大きさや色が使い分けてある理由を考える事ができるようとする。

活動の概要と考察

第1次 広告の工夫点をみつけよう（5時間）

まず、体育館の床に2週間分の新聞広告を広げて、自由に見させた。その後、新聞広告について調べてみたいことを子どもたちから出させたところ、次のよう

な内容であった。

- ・紙の大きさ
- ・文字の大きさ
- ・紙の色
- ・文字の色
- ・紙の形
- ・日々の枚数

これらの内容をもとに学習計画を立てた。合わせて、文字の大きさと色については、大きな文字で書いてある内容と、黒以外の色が使ってある文字に着目するよう助言した。また、日々の広告の枚数については、一番多い日と一番少ない日の枚数を調べることとした。そして、少し前から取り組んでいた学級での活動の発表会にたくさん的人が来てくれるようにするための広告を作ることを教師から提案しておいた。

調べ活動においては、まず、紙の大きさと色、枚数については全員で分担して調べ、これらを調べる際に紙の形について四角形以外の物があるのかを確認していった。調べた結果、紙の大きさについては、A3サイズ程度の物が111枚、A2サイズ以上の大さの物が54枚、A4サイズ程度の物が25枚であった。このことから、子どもたちは、A3程度のサイズであれば伝えたい内容がある程度余裕をもって書けそうであることと、手に持って読みやすい大きさであることがこのサイズの紙が多く使われている理由であると判断した。また、紙の色については、青、黄、赤色はほとんど同じ枚数であったが、白色はそれらの3倍以上の枚数があったことから、白色では紙自体は目立たないものの、書いてある文字や写真などが目立ちやすいから多く使われているのではないかと考えていた。

次に、文字の大きさと色について班毎に調べていく活動を行った。文字の大きさについては、広告主がアピールしたい内容を大きな文字にしていることに気づいただけでなく、消費者の目を引くために安い価格は大きな文字で、逆に、商売をする上で不都合な内容は小さい文字で書かれていると指摘した子どももいた。また、商品の詳しい説明などは小さな文字で書かれているが、あまり長い文章は書かれていないことにも気づいていた。

文字の色については、文字の大きさと関係があるのではないかという考えが子どもたちから出され、大きな文字には赤などの目立つ色が多く使われ、小さな文字には黒色が使われているという考えにまとめた。これらの活動場面では、広告から少し離れた所から見て、実際に目立ちやすいかどうかを確かめながら検討した班がいくつか見られた。さらに、最初に立てた学習計画から次の学習活動を意識したのか、この活動の終末には班で見つけた新聞広告の表現の工夫を自分たちの広告作りにいかすために、作戦を書き始める班もあった。最後に、各班で調べたり考えたりしたことを見学級全体で交流し、それぞれの学習結果を共有できる

ようになるとともに、以後の活動に見通しをもてるようにしておいた。

第2次 5学級の広告を作ろう（3時間+課外）

10月から練習していた学級でのダンスの発表会に、たくさん的人が来てくれるようするために自分たちで広告を作ることを教師から改めて提案した。その際、第1次の終末で広告作りの作戦を書いていた班があつたことを紹介し、全員で広告の企画書を書くことにした。企画書の項目としては、発表会にたくさんの人を集めるという目標を予め書いておき、その他に、たくさんの人を集めるためのポイントとデザイン図を各自で書き込ませるようにした。子どもたちの中には、自分たちが調べた新聞広告の特徴を参考にしながらデザイン図をかいていく姿も見られた。その後、それぞれの班において各自の企画書について検討させながら、班としての企画書をまとめさせた。たくさんの人を集めるためのポイントという項目については、個人と班共にほとんど記述はなく、書かれていた内容としては、教師が準備の都合で尋ねた広告の紙のサイズと色くらいであった。

本次については、以下、一つの班の活動を探り上げて報告する。この班は、たくさんの人を集めるためのポイントに、「写真を全面にはる」と書いていた。また、デザイン図に書かれていた一番大きな文面は、他の班に多かった「○○発表会」ではなく、「驚きと感動を差し上げます」というキャッチコピー的な内容であった。広告に用いる紙はA3サイズを指定しており、その理由としては、第1次で聞かれた手で持つて見るのに丁度良い大きさであることを挙げていた。

このような特徴的な企画を考えた背景には、班員の一人が本单元の早い段階から持っていたお気に入りの新聞広告からの影響があるものと思われる。その新聞広告は、バックが黒色を基調とした一枚の大きな写真の上に小さな写真が数枚重ねられたようなデザインであり、白字でキャッチコピーが書かれたものであった。この班の企画は、全体的な構成こそその新聞広告に似ていたものの、実際に広告を作る段階では子どもたちなりの工夫が見られた。例えば、レイアウトを考える場面で、大きな写真に重ね貼りする小さな写真を、切り抜いたり斜めに配置したりしていたのである。これらの工夫点の意図について尋ねたところ、大きな写真に写っている人物を隠さないようにしたり文字を書くスペースを確保したりすることと、小さな写真の余分な背景を切り取ることで、人物が目立ちやすくなることを答えた。また、キャッチコピー的な文面の文字色についても、当初はお気に入りの新聞広告と同様に白字にしてみたものの、思っていたより文字が目立たな

かつたことから、背景色と文字色の対比がポイントであることに気づいたようであった。文字はポスターカラーで書いていたので、背景に白色が多い場所の文字は暗い色で、また、背景は黒っぽいが白色が少しある場所の文字は明るい色で上書きしていた。さらに、背景色が一つの文面で変化する場所では、最初に書いた白字が影として残るように上書きするという工夫もしていた。

その後の発表会では、この班のキャッチコピー的な文面を話題として採り上げた。他班の子どもたちは、「発表会に来てね！」といった直接的にお願いする表現を多く使っていたが、この班のような表現を用いると広告が印象に残ることや、自分たちのダンスのことをよりアピールできるということに気づけたようであった。

他の班が作った広告にも、イラストが多く描かれている物、漢字にはすべて読み仮名がついている物など、様々な特徴があった。これらの広告を渡す相手は、本学園の幼稚園児、小学生、中学生、そして本学級の保護者と、年齢の幅がかなり広いことから、本次の終末では、それぞれの広告の特徴をもとに、どの班の広告を誰に渡せば効果的であるかを検討した。

第3次 発表これでよいのか 研究会の広告?!（2時間）

まず、本学園の公開研究会の広告を提示して、その広告は、先に子どもたちが作った物と同様にたくさんの人に参会してもらいたいという思いを込めて作ってあることを話した。そして、子どもたちから率直な感想を聞いた後、本学級なりに変更してみようともちかけた。

子どもたちから出された感想としては、3枚の写真的の色がそれぞれ普通とは違うことや、背景が白色なのに学園の名称の文字が緑色では目立たないことがあった。また、「幼小中一貫教育公開研究会」と日には一番下でなく上に配置した方が良いという意見も出された。さらに、「地図があったほうが来てもらいやすい」という考えも聞かれた。一方、写真と重なっている文字色が白であることについては、何も意見が出なかつた。

その後、画像編集ソフトを用いて、子どもたちの意見を聞きながらレイアウトや文字色をいろいろと変えていった。3枚の写真的の色をナチュラルトーンに戻して、重なっている文字と共に下方にずらし、下にあつた「幼小中一貫教育公開研究会」や日にち、学園の名称を上方へ配置した。そして、上部の真ん中には学園周辺の地図も入れ、学園の名称については字を赤色にすることで子どもたちは納得した。同様に、子どもた

ちの意見にはなかった、写真と重なっている文字も赤色にしてみたところ、背景となる写真と合わせてみると字は白色の方が見えやすいことや、バックが白色の場合ならば赤色の字でよいことを述べていた。

これらの画像編集ソフトでの作業に対して、子どもたちが関心をもったようであったため、すでに子どもたちも使ったことがあるワープロソフトでも同様の作業ができることを見せた。

教育公開研究会の元の広告は、本学園の中学校の教師が作成していたので、子どもたちが変更した点についてその教師がどのような意図をもっていたのかを話した。背景が白色なのに学園の名称の文字が緑色であったことについては、広島大学のスクールカラーを用いたということを伝えたところ、この点については作成した教師の意図をいくらか理解できていたように思われた。しかし、他の点については、作成した教師の意図を聞いた後も自分たちの考え方方がよいという意見がほとんどの子どもたちから出された。これは、子どもたちも子どもたちなりに意図をもってこの広告を改作したからであると考えられた。そこで、両方の広告を対比させると、異なるところはいくつかあるものの、双方共に見ただけでは気づかないような製作者の意図が細部にわたって込められていることを確認してこの単元の授業を終了した。

成果と課題

新聞広告の表現の工夫については、読み手に分かりやすくされているだけでなく、商売のために購買意欲を高めたり利益を上げたりするための内容を目立つよう表現し、逆に不都合な内容はあまり目立たないようにされていることにも気づくことができたようである。また、広告作りでは、読み手の気持ちを引き付けるような表現を工夫したり、幼稚園児にも読んでもらえるような内容をかいたりすることができていた。第3次において、本学園の教師が作成した広告を用いたことで、子どもたちの改作意図と元の作者の意図を対比できた。一般的の広告を用いた場合、作者の意図を聞くことは大変に難しく、子どもたちの意図だけによる学習に陥りやすいが、両者の作成意図を対比できたことで、情報発信者の意図に対する理解がより深まつたものと考えられる。本単元を実践してみて、子どもたちに画像編集ソフトやワープロソフトを用いて広告を作ったり改作したりさせるという学習も可能ではないかと思われた。小学校3年生という発達段階ではソフトの操作が難しいと思われるため、全学年のカリキュラムの系統性を意識しながら本単元の配置を再検討してみると必要があると感じられた。

5. 3 中学校「写真で4コマ漫画をつくろう」

学 年 中学1年生、中学3年生（コメントータ）

日 時 平成17年11月～平成18年2月

場 所 中学校PC教室および学園内

単元設定の背景

教材観

中学校のマルチメディア学習においては、情報の多面的判断力と情報の科学的な理解を効果的に融合させながら進めている。「情報の多面的判断力」とは、様々なコンピュータを含むメディアの仕組みを知り、メディアを活用する活動を通して育まれる、多面的にメディアを判断する能力である。本単元は、メディア活用の活動を取り入れることにより将来の情報社会に参画する能力・態度を培いたい。昨年度までの取り組みを通じ、2年生、3年生で扱う映像制作の前段階において1年生ではスチール（写真）技術を訓練しておく必要が明らかになった。本単元において、生徒たちは日頃何気なく見ている写真がどのようにつくられているかを、写真をもちいた4コマ漫画を実際に制作することを通して体験的に学習できる。伝えるために「必要な情報を切り取る」という基本的な考え方やフィクションを扱うことを通して情報を再構成する手順、また「必要な情報を切り取る」ことは制作者の意図が反映しているという事実を効率的に学ぶことができる。また、情報を正確に伝えるための手段としての様々な情報機器を活用していくためのコンピュータリテラシーを踏まえつつ、その基礎となる情報の科学的理解の向上を図りたい。

生徒・集団観

生徒は前単元「お散歩マップをつくろう」という取り組みを通して、伝えたい情報を人に伝えるために必要な情報だけを効果的に切り抜く経験をつんできた。未加工状態である普段の学校の風景から撮影者の意図が相手に伝わる「写真」を創り出すためには、カメラを構えてただシャッターを切れば映るという認識から、「必要な情報を創り出す」ための何らかの工夫が必要であることに気付きつつある状態にある。しかし、身のまわりのフィクションやノンフィクションなど、メディアの送り出す情報が「意図的に再構成されたもの」であるという意識はほとんどなく、多面的判断力はまだ弱い。

指導観

本単元では、動きのある道具を用いながら、それを写真で止めたり、流れたり動きのある表現をさせる。また、「起承転結」を意識しながら4コマにまとめさせ、

ひとつつながりの意味のある情報を作らせる。撮影に当たっては、必要な最小限の撮影技術を提示はするが、多くの失敗から、一つひとつ成功体験を発見させることを通して「必要な情報を切り取ること」を学ぶことを主な目的とした。写真制作においては4～5人1組の班を単位とし、すべての生徒がカメラに触れ、被写体となる体験できるよう配慮する。また、今年度で3年目を迎える本单元において、1年目に学習した3年生をコメンテーターとして迎え、撮影した写真を互いに鑑賞することにした。このことにより1年生へは次の課題捜しを新たな視点として加え、3年生へは自らの成長の跡を振り返らせながら多くの人間と共に情報の読み解きをすることの大切さを再認識させることができた。このような手立てのもとに、意図を伝えるためにより工夫された写真とはどのようなものか全員が共有するための時間にしたいと考えた。

目標

- ・必要な情報を切り取る写真撮影の基礎を知り、実践を通して技法を身につけることができる。
- ・フィクション制作を通して情報は制作者の意図により作られた物であることに気付こうとする態度を養う。

本单元「写真で4コマ漫画を作ろう」の概要

第1次 人物を効果的に撮る 1時間

概要：人物を効果的に表現するための基本的な構図を学習した。4コマ漫画に登場するのは人物と動きのある小物(フリスピー、剣玉、こま、シャボン玉など)を用いて、起承転結をふまえた、フィクションとしての4コマ漫画の構成を考えさせていった。

第2次 動きのあるものの表現（4コマ撮影）3時間

概要：各班で、4コマ漫画の絵コンテを完成させ、その絵コンテをもとに撮影を行っていった。絵コンテ段階では、これまで学習してきた構図やカメラワークの工夫などが生きるように作成した。また、撮影の際は動きのある小物を止めたり、動きをつけたりしながらの表現をした。毎回授業のまとめには、「うまく撮影できなかった写真」の批評会をし、その解決策やどのようにして失敗したのかという経験を共有しながらすすめた。

第3次 4コマ漫画の中間発表 2時間（平成18年1月15日現在）

概要：昨年度の発表後の交流会後に生徒から「交流会の反省をもとに作品を今一度訂正し作り、作品の完成度を上げたい」という声があった。さらに、本年度の3年生は本单元の初年度受講者でもあり、現在は1、2年生のマルチメディア学習を踏まえドキュメンタリ

作品などに取り組んでいる。現在までのマルチメディア学習において「オーディエンスの明確化」がなされておらず、作成した作品は同学年および教員に発表されるものとして制作される節があった。そのことがマルチメディア学習での映像作品制作をする上での課題としても考えられていた。これらを踏まえ1年生の作品を3年生はコメンテータとして1年生が撮影した作品の評価をした。このことにより1年生へは次への課題捜しを新たな視点として加え、3年生へは自らの成長の跡を振り返らせながら多くの人間と共に情報の読み解きをすることの大切さを再認識させることが出来たと考える。

第4次 動きのあるものの表現（4コマ撮影）3時間

概要（予定）：中間発表を受け自分たちの作品の改良を行った。

第5次 4コマ漫画の発表 2時間

概要（予定）：各班の4コマ漫画作品を相互鑑賞しながら改善点や自分なりの表現を交流する。発表交流会を通してフィクション写真は意図とする情報をつくりだし、写真で効果的に切り取っていることに気付かせたい。

第6次 報道写真の考え方 0.5時間

概要（予定）：身のまわりにある新聞や広告などの写真是、制作者の意図が制作物に反映されていることに気づき、ニュース、報道や広告などの写真是何を伝えようとしてその様に表現しているのかを考えさせた。

本单元「写真で4コマ漫画を作ろう」の成果と課題（平成18年1月15日現在）

本单元実施においては昨年度の反省をもとに中間発表を踏まえ生徒なりにじっくり作品のつくりこみを行った。また前単元（お散歩マップをつくろう）の学習を踏まえ、伝えたい情報を効果的に切り取るという情報の取捨選択についての考え方できつつあった。今年度もこの時点で生徒たちに「この学習に関する意欲はどうだったか。」「学習を通して新しい発見があつたか。」「写真を見る目が変わったと思うか。」という3項目についての質問をしていく予定である。昨年度の結果は、8割の生徒が意欲を持って学習に取り組め、さらにそこから新しい発見ができたと答えていた。また、7割の生徒は実生活の中で写真を見る目が変わったと答えていた。昨年度はスチール写真を用いて、前単元のノンフィクション、本单元のフィクション制作を通して身のまわりのニュースや広告の写真のつくりはおおむね理解できたと思われた。今後、2年生では映像文法の基礎、3年生では番組構成へと学習を進めていく。その際、伝えようとする情報に対しあらかじめ

め意図を持って計画的に取捨選択をするというこの1年生での学習活動は、2・3年生での活動の基礎・基本といえる。現在この1年生の単元開発はおおむね完成の域に入り、中学校での学習の重要な基礎部分として欠かせないものとなっている。

5. 4 職員研修「メディア研修2005」

日 時 平成17年8月25日(木) 8:50~17:30
場 所 新館中学校PC教室および学園内
講 師 オフィス・ディーアンドエヌ 信重直希様
参加者 幼小中 教員 約30名

研修会日程および概要

- 8:50 中PC教室集合（班編成発表）
△挨拶、講話
10:30 「うどんCM」の作品作り
・各班による撮影テーマ、内容についての話し合いおよび絵コンテの完成
・班ごとに撮影＆昼食
・編集（VTR、BGM、ナレーション）
・作品チェックおよび絵コンテ提出

15:30

△ 発表・講話 挨拶

17:30

概要：昨年度のメディア研修ではメディアリテラシーを通した情報教育に関する前向きな意見が多くあり幅広く学園職員に理解を得ることが出来たが、3日間という研修時間設定が不満という状態にあった。時間設定を1日にするとどうしても研修における作品の完成度および時間設定が大変困難であった。しかしながら昨年度の研修会を踏まえているために基本的な映像制作のノウハウは残っていると考え、班構成は仕事分担を良く知っている昨年度の班を利用し、さらには課題となる作品制作を絞り込めばなんとか1日と言う時間設定で出来ないだろうかと、講師の信重様と打ち合わせをし当日を迎えた。本研修の題材としては、「うどんのCMづくり」としてCM15秒の制作のみならず、作品作りに使われる「うどん」をそのまま昼食にして班内の交流親睦を踏まえながら、共通の映像制作のノウハウを共有する事を目的とした。午後2時ごろには作品制作も架橋に入りほとんどの班がBGMやナレーターと映像の音合わせやリハーサルに入った。おおむね4時ごろから発表会になった。映像はプロジェクトで写し、作品のテーマの発表、苦労点や見所を発表し交流した。今年度は昨年度までの活動を踏まえより中学3年生の活動に近い状態を再現するため、BGM・ナレーションもすべて映像作品にて編集をした。

まとめ

振り返りとして、参加職員にアンケートをとったところメディア研修会に参加して（有効回答数26名）大変満足23%，満足は77%という結果になった。昨年度に比べ満足度、内容ともに不満な点は見られなかった。時間設定については90%満足にあったが、もう少し時間が欲しいという意見も見受けられた。

昨年度は「チームで作ること」（組織作りを中心に）ということをテーマに、本年度は「絵コンテ作り」（技術を中心）とあくまでも昨年度の研修がベースになっているが、ひとつのものを作るという作業を通してメディア全体に対しての見解が広がり、会議以外で幼小中のメンバーが連携して楽しみながらできる研修として一つの形になったのではないかと考えている。来年度は、副校长からの感想にあった「スクリーン上に登場する先生の表情がいつもと違う」ということの意味を考えるような研修にしていきたい。

6. 成果と課題

研究組織および職員について

本研究開発を進めて行く上で様々な先行研究の調査を始めたが、幼稚園においては、コンピュータ利用およびソフトウェア利用についての幼児期における情報教育の先行研究はいくつか見受けられた状態にあった。また、小学校、中学校についても、既存教科、道徳や総合学習において単元レベルもしくは小学校、中学校で完結されるであろう情報教育の研究は盛んに行われていたが、12年間を見渡したマルチメディア学習に視点をあてた研究はほとんど見受けられなかった。

そのため、マルチメディア学習開発部会としては、部員の職員が既存の学校設備や今までの教員の情報スキルと照らし合わせながらの授業内容など可能なところからいろいろな考え方やアイディアを出しながら教材・単元開発の実践を行ってきた。

この背景には幼小中が同じ敷地内にあり、校園長が同じであるという組織上のメリットがあった。さらに、マルチメディア学習のプロジェクト部員の職員で主に小学校、中学校はどちらかというとメディア機器やコンピュータ利用に長けた職員の集まりでもあった。幼稚園組織においてはメディア機器やコンピュータ利用に堪能な職員は存在しなかったので、研究をともにするなかで、メディア機器そのものを活用した運営上のメリットや子どもたちへの実践にメディア機器を活用するための技術、運営あるいは研究内容の直接的な交流が可能になった。

また、学園内に対しても夏のマルチメディア研修を開くことで、マルチメディア学習の現段階における中

学2、3年生の単元に近い内容のものを参加職員と共有できるようになったことも成果としてあげられる。また、研修についての評価も先の研修の項でもあげたが、参加職員の9割近くの満足度があり、来年度以降もこの研修は継続して行きたい。

研究の進め方や実践を通しての教材・単元評価について

マルチメディア学習をはじめていく際、中学3年生卒業の時を想定したうえでの幼児期をはじめ発達段階において何を大事にしたらよいかという原点が見えるようになってきた。現在では「マルチメディア学習」＝「コンピュータ学習」という考えはない。

幼稚園においては、感動体験を原点におきながら保育者のアイディアと工夫しだいで、特別な活動としてはなくごく自然な活動をする事ができる事がわかつた。また、情報を受けたり伝えたりすることの充実感を幼児なりに感じていくことは、とても大切なことである。この研究によって、直接的にメディア機器などを活用したカリキュラムの開発の第一を踏み出すことができたり、メディア機器にたよらない情報伝達の原点をさぐり実践することができたりしたことは成果であった。“情報との出会いが楽しい”と感じることを大事に考えてきたが、いろいろな実践をするなかで子どもたちなりに楽しむ姿がみられた。実践を通した教材開発をおこなうことにより成果や課題を得る事ができた。今後とも具体的に実践することによって教材開発を行っていきたい。

また小学校においては幼稚園で体験したことが、小学校のマルチメディアの学習に大きな効果を与えていくと思われる。具体的には、子どもたちは幼稚園の段階でデジタルカメラに対して馴染みがあるため、小学校1年生の学習ではカメラの操作方法の指導にあまり時間をかけなくてすみ、1年生の段階からテーマを決めて撮影することも可能になっているものと考えられる。また、中学校までのマルチメディア学習を意識した上で、五感を通して様々な情報を受け取る感性が幼稚園のうちに伸ばされてきていることも、小学校低学年の段階から表現やコミュニケーションの能力を育むためにたいへん有効であると感じられた。小学校1年生に入学した時点ですでにこのような体験をしている子どもたちに対して、小学校の学びにおいては、情報をただ発信するのではなく、低学年の段階から明確な意図をもって情報を発信していくことに取り組み始め、中学年からは双方向にコミュニケーションを行うことを意識した情報とのかかわりを重視してきた。これらの学習の中での子どもたちの育ちを見ていると、

このような学びを系統的に積み重ねていくことで、自己満足的な情報公開や一方的な情報発信に終わることなく、情報活用の実践力や情報の科学的な理解、情報社会に参画する能力・態度、そして、情報の多面的判断力といった大切な資質を育んでいくことができるものと感じられた。また、図工科や国語科の学習とのリンクも意識したカリキュラムであるため、それらの教科の学習もさらに深まつたと思われる。

さらに、このような育ちを見せた子どもたちの学習が小学校6年生で終わらすことなく、中学校において、3年間は、情報の多面的判断力を中心にすえ単元開発を行ってきた。生徒の学校生活における様々な身のまわりの情報に意図をもたせて再構築し、伝えたい相手を特定し様々な映像作品を作り上げて行く活動である。交流相手に安直に「学校紹介ビデオを作つておくる」などというような無謀な単元構成はなされておらず、写真や映像を計画的にそして意図的に情報収集することを通して情報の多面的判断力を養っていく単元開発に従事してきた。単元ごとに目標を掲げカリキュラムにのっとり形成的な評価を生徒とともに築き上げてきた状態にある。一昨年度、昨年度の実践を踏まえ単元一つ一つのノウハウを大事に煮詰めてきつつある状態にある。しかしながら開発してきた一つ一つの単元が、幼稚園、小学校そして中学校と引き継がれることでさらに積み上げられ発展していくことは、本学園の幼小中一貫教育カリキュラムの最大の効果であると実感した。今後も、各単元を学習した後の子どもの伸びた姿と幼稚園、小学校及び中学校の単元を反芻してみたりしながら、幼小中一貫教育の効果などをさらに検討しながら、カリキュラムの改善を図っていく必要がある。

国際交流学習とのかかわり

本開発研究の「国際コミュニケーション能力」を高めていくさいに、今後は国際交流学習との関連性を高めることも研究の視野に入れることが重要ではあるが、双方の学習を「一緒にできそうだから」といったような意識で安易に統合・融合することは避ける必要があると考える。そのような意識で統合・融合した場合、マルチメディアの学習が、ただメディア機器の使用法を学ぶためだけのものになってしまう恐れがあるからである。本学園がめざす国際コミュニケーション能力の育成においてはメディア機器が使えるようになることも重要であるが、人と人とのコミュニケーションが、メディア機器という無機物を媒介とした途端、対面してコミュニケーションを行う場合とは全く異質なものとなってしまうことがあるのは周知のことであ

ろう。国際交流学習は、お互いに対面した場合の国際的なコミュニケーションスキルを育む学びであり、マルチメディア学習は、国際的な交流に欠かせないメディア機器を介してのコミュニケーションスキルを育むための学びとして、双方が国際コミュニケーション能力を育成する両翼を担っているということを基本理

念として、今後も研究に取り組むことが重要であると考えている。

参考・引用文献

- [1] 広島大学附属三原学園「21世紀型“読み・書き・算”カリキュラムの開発」明治図書（2005）