

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-

(1) 簗島 隆, (1) 大和浩子, (1) 山崎裕昌, (2) 三田幸司, (2) 谷川佳万,

(2) 横村弥生, (3) 金岡美幸, (4) 長松正康, (4) 山本 透

(1) 広島大学附属三原中学校, (2) 広島大学附属三原小学校, (3) 広島大学附属三原幼稚園,

(4) 広島大学大学院教育学研究科

tmino@hiroshima-u.ac.jp

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ただければよい」「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ただければよい」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。

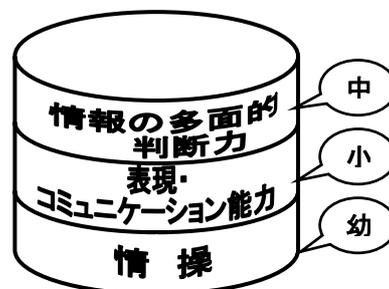


図1. 一貫教育において身につけさせる能力の概念図

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。

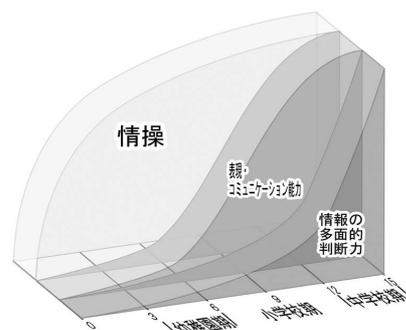


図2. 3つの力の発達曲線の概念図

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、五感を通して様々に感じる力を養う。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、ごく自然にかかわれるように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」と感じること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、自分の考えやグループの考え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(<http://home.hiroshima-u.ac.jp/fmihara/>)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。

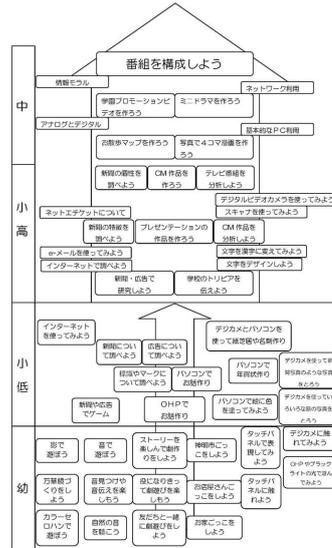


図3. マルチメディア学習単元配置図

5. 中学校実践例「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 (コメンテータ)
 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

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し、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作られているかを、写真を持ちいた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。

生徒は前单元「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通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。

本单元では、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年生へは次への課題探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る。このような手だてのもとに、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。

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(フリスビー、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

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探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：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：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：身のまわりにある新聞や広告などの写真は、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は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。

本単元「写真で4コマ漫画を作ろう」の成果と課題

本単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はできつつあった。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ったか。」「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み、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、本単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。

6. 今後のマルチメディア学習と国際交流学習とのかわり

本研究の「国際的コミュニケーション能力」を高めていく際に、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に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。

表1. 「写真で4コマ漫画を作ろう」作品例

中間発表時	本発表時
	
	
	
	
	
<p>ある日卓球部の眼鏡をかけた男の子とそうではない男の子が、今人気の映画のチケットをめくり試合をすることになりました。二人の試合はとても長く続きました。…そして勝ったのは眼鏡の男の子！チケットは眼鏡の男の子のものとなりました。眼鏡の男の子はもらったチケットを見てみると、な・な・な・なんと！！！！日付が切れてるじゃありませんか！！！！</p>	

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)
- [2] 簗島他：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) 広島大学学部・附属学校共同研究紀要(2005)
- [3] 広島大学附属三原学園：平成17年度カリキュラム (<http://home.hiroshima-u.ac.jp/fmihara/>)