

## [国 語]

モデリングとメタ認知を促すワークシートが  
児童の発表力に及ぼす影響とその効果

木嶋 達平\*

## 1 問題の所在

急速なグローバル化が進む21世紀においては異文化で暮らす人々に自分の考えを適切に伝える必要性が高まっている。また社会は自分の考えを文字・表・図などを用いながら相手に分かりやすく伝えるプレゼンテーション能力の高い人材を求めている。このような社会背景の中で文部科学省は、写真やグラフ、図などを使って発表する情報活用能力の重要性を指摘し、国語科を含めた全教育活動を通して児童が身に付けさせる必要があるとしている<sup>1)</sup>。

国語科における発表力の向上を目指した筆者のこれまでの実践では、児童は予め作った発表原稿をみんなの前で読むことに終始し、発表原稿の音読と変わらない形式的な授業に陥りがちであった。これは寺井正憲(2007)が指摘する<sup>2)</sup>、一方的な発表で終わるもの、声の大きさや相手を見るなどの形式に偏ったもの、原稿の音読に過ぎないものなど問題のある活動と同じであり、自分の意図を相手に伝えるような発表ではなかった。

筆者の指導法は、教師が教科書に示された発表モデルを児童に手本として見せ、児童はその手本を真似て練習をし、手本にできるだけ近づくようにするものであった。その結果、児童は、教科書に示された内容は上手に発表できるが、いざ、自分の原稿を基にした発表になると、途端に形式的な発表になったのである。これは、コミュニケーション能力を必要とする発表指導においては、教師が見本を見せ、真似をするといった従来のモデリングに基づく学習の限界が伺われる。山元悦子は、コミュニケーション行為は、教授による知識の伝達という伝統的な学習方式には馴染まず、子どもたちの状況から遊離した素材で練習訓練する学習方式も効果が薄いと指摘している<sup>3)</sup>。

そこで、従来話すこと聞くことの単元で行われてきた手本を真似るだけの学習方法を改善し、児童自身が自分のプレゼンテーションを自覚し、習得する指導方法について検討を加え実践を行った。

## 2 研究の目的

本研究では、自分が伝えたいことを「相手にどのように伝えるか」という発表方法に限定し、自分が伝えたいことを相手に効果的に伝える発表力、即ちプレゼンテーション能力の向上を図ることを目的とする。また本研究では、プレゼンテーション能力を文部科学省が定義する情報活用能力の中の「A情報活用の実践力」の「受け手の状況などを踏まえた発信・伝達能力」として捉え、林徳治(2000)が重要と指摘する①注意をひかせる、②興味をもたせる、③欲望をわかせる、④印象に残させる、⑤意とした行動に移させることを伝達する相手に喚起させる能力とする<sup>4)</sup>。

プレゼン<sup>5)</sup>は、音声、顔の表情、身振り手振りなどの非言語、情報伝達手段としての視聴覚機器を総合的に活用し、自分の身体を通して一つの情報として発信する行為であり、林徳治(2000)が指摘する「コミュニケーションと同様に言語、非言語、メディア利用がそれぞれ単独に機能するのではなく相互に融合し、効果を高める行為」である<sup>6)</sup>。これは、山元悦子(2003)が指摘する記憶・思考・状況判断を併せて行うトータルな言語運用能力である<sup>7)</sup>。そのため、教師の発表を手本にしたり、発表モデルをビデオで視聴したりするモデリングの手法を用いた従来の指導では、自分がどのような声や仕草で相手にプレゼンをしているかを客観視することが困難で、自分のプレゼンをメタ認知することが難しいのである。そこで筆者は、モデリング理論とメタ認知に則った実践研究を調査したが、見付けることができなかった。

このようなことから、本研究では、小学校3年生を対象とした話すこと聞くことの単元において、発表方法のモデリングと児童が自己の発表の姿を想起し、発表方法や発表の姿に対する自己評価と振り返りといったメタ認知的活動を促すワークシートの活用を通して児童のプレゼンテーション能力が高まるかを検証することとした。

\* 魚沼市立井口小学校

### 3 研究仮説

モデリング理論とメタ認知を促すワークシート<sup>9)</sup>の組み合わせにより、モデリングで学んだ発表方法を児童自身がメタ認知することができれば、発信・伝達能力であるプレゼンテーション能力を向上させることができる。

### 4 研究の方法

#### (1) モデリング理論を援用したプレゼンテーションモデルの提示と指導

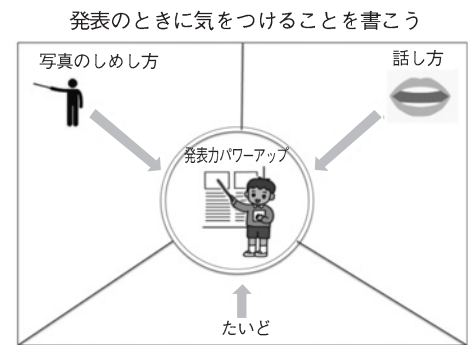
Bandura (1969) は、「モデリングとは、モデルの行動を観察することを通して、新しい反応が獲得されたり、既存の反応レパートリーが修正・消去されたりするような学習<sup>9)</sup>であり、他人の行動パターンを見るだけで、観察者がその行動のパターンを学習するという事実を指摘している。しかし、ただ手本を見ただけでは、モデリングによる学習は行われない。Bandura (1969) によれば、モデリングにおいては、注意過程におけるモデリング刺激と保持過程におけるインプットされた情報の象徴化が大切であると述べている。そこで、本研究では、注意過程においてモデリング刺激を促すために、プレゼンの特徴がはっきり分かるビデオモデルと教師モデルの提示を行う。また、保持過程においては、インプットされた師範モデルの情報を表象的形態で保持できるようメタ認知ワークシートを活用しながら、発表練習を行い、従来のやって見せるだけの指導とは異なった指導の工夫を行う。

#### (2) メタ認知を促すワークシートの活用によるモデリングの強化

モデリング理論においては、モデリングの注意過程で得られた情報を保持過程において表象化して保持し、児童の実際の行動にいかにつなげるかがポイントとなる。そこで、本研究では、モデリングを強化するものとしてメタ認知の考えを援用する。

メタ認知について岡本真彦 (2002) が、「ある課題に習熟していく過程において、自分自身の状態に意識的に気付くことができれば、自分で自分自身の欠点や問題点を発見することができ、それを修正していくことが可能である。この自分自身に対する意識的な気づきを、認知心理学では『メタ認知』とよんでいる。」と述べている<sup>10)</sup>。

本研究では、モデリングで学習したプレゼンテーションと対応したワークシートを作成し (図1)、ワークシートに自分の気づきを書き込めるようにし、児童自身がプレゼンテーションの修正点を意識的に気付くことができる (メタ認知できる) 工夫を行う。木下博義 (2010) は、子ども自らが活動を客観視できるワークシートを考案し<sup>11)</sup>、メタ認知を促す指導を開発している。木下のワークシートは、文字による記述によりメタ認知を促しているが、本研究では、プレゼンテーションが、言葉や身振り手振りなどを交えながら機器を活用し発表する活動であり、文字だけではモデリングで学習したプレゼンの姿を児童に想起させることが困難であるため、ワークシートには、プレゼンの姿をイラストで表現 (図1) した。Bandura (1969) は、言語的に記述しやすいモデルの習得と保持を高めるのに最適なものは、言語コーディングであり、言語的に記述しにくいモデルについては、視覚化のような非言語的コーディング操作が必要であると指摘している。言語と視覚に訴える本ワークシートは、

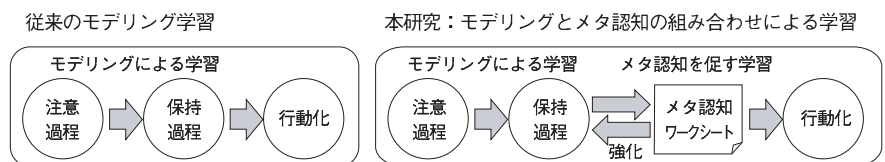


(図1)

し行動化に移す媒介 (右図) であり、児童自身がプレゼンテーションをメタ認知できる手立てである。

#### (3) プレゼンテーション能力に基づく発表指導

学習指導要領解説国語科編では、小学校3年生の言語活動例として図表や絵、写真などから読み取ったことを基に話したり、聞いたりすることが提示されている。そこで、本研究では、指導学年が3年生であることを考慮し、プレゼンテーション能力を林徳治 (2000) が指摘する①注意をひかせる、②興味をもたせる、③印象に残させることの3点に絞る。そして、この能力が3年生段階のプレゼンで発揮されている具体的な発表の仕方として、①分かりやすい話し方 (はっきり・ゆっくり大きな声)、②落ち着いた態度 (ふらふらせず、みんなの方に体を向け、みんなを見る)、③興味をもたせる写真の示し方 (注目してもらいたいところを的確に示す) の3点と定義し指導を行う。そして、本単元の目



標を達成した状態が、3年生段階でのプレゼン能力が発揮された状態と捉えることとした。

## 5 実践の内容

(1) 単元名 「すじ道を立てて話そう」

(2) 教材名 「しりょうから分かったことを発表しよう」 光村図書3年下

(3) 単元の目標

◎写真の大切な部分を指し示し強調したり、間の取り方を注意したりして、相手に伝わるように話す事ができる。

◎2つの写真を比較し気付いた事を筋道を立て、丁寧な言葉を用い、落ち着いた態度で話す事ができる。

(4) 単元の構想

本研究では、話すこと聞くことの領域において、自分の考え（写真を比較し分かったこと）を相手（学級の友達）に分かりやすくプレゼンし、自分の意図を伝える授業を構想する。学習活動を①モデリングの段階、②メタ認知を促すワークシートを活用する段階、③プレゼンをする段階、④プレゼンの振り返りを行う段階の4つに構成し、それぞれの段階で児童が、モデリングした理想のプレゼンテーションに近付けていけるように構想した。

モデリング段階では、フィルムモデリングとライブモデリングにより<sup>12)</sup>、児童にプレゼンのイメージをもたせていく。フィルムモデリングとして、天気キャスターが天気を解説する様子をビデオで提示し、ライブモデリングは教師が電子黒板を用いてプレゼンテーションする様子を児童に直接提示する。この2つのモデル提示により、モデリングの注意過程段階で児童のモデリング刺激を促し、手本となるべきプレゼンテーションのイメージをつかませていく。

メタ認知を促すワークシート活用段階では、ペアグループでプレゼン練習を行い、互いのプレゼンテーションで気付いた注意点をメタ認知ワークシート（図1）に書き込んでいく。児童は、ワークシートに書かれた注意点を見ながらプレゼン練習を行い、モデリング段階で獲得した理想のプレゼンと自分のプレゼンを比較できるようにする。

プレゼンテーションを行う段階では、みんなの前で電子黒板を用いてプレゼンテーションを行い、プレゼン能力が発揮された態度として規定した、話し方、発表態度、写真提示方法の3観点で自己及び他者評価を行う。単元の終末では、全ての活動を振り返り、プレゼンにおける自分の姿を評価する。

(5) 実施対象及び実践時期

N県U市立I小学校3年生のAクラス（25名）を対象に平成24年1月に実践。

(6) 指導計画 全6時間

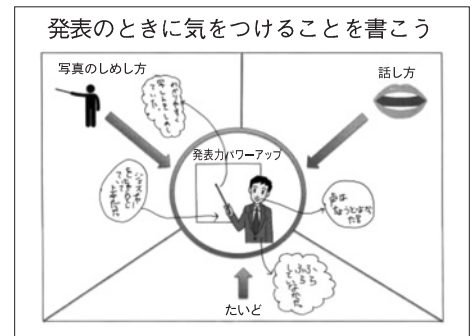
時間	○学習活動	・指導上の留意点
1	○プレゼンテーションと従来の発表との違いを知り、プレゼンテーションのイメージをつかむ。 (モデリングを行う)	・天気キャスターによる天気予報の場面をビデオで提示し、自分の意図を伝えるための工夫を行っていることに気付かせる。 ・教師によるプレゼンテーションの手本を見て、気付いたことをワークシートに書き込む。 ・本時で確認する工夫は、話し方、発表態度、画像の示し方とする。 ・本時のプレゼンモデルが児童の理想像となるため、丁寧に従来の発表とプレゼンテーションの違いについて説明をする。
2	○2枚の写真を見て、自分の考えをまとめる。	・今の給食と昔の給食の写真を提示し、自分が気付いたことをメモし、発表メモを作成する。 ・発表メモには、自分の考えを伝えるためには写真のどこを指し示しながら話をすればよいかを書き込む。
3 4	○ペアグループでプレゼンの練習を行う。 (ワークシートを用いたメタ認知的活動を行う)	・電子黒板で自由に練習をしても良いこととし、繰り返し練習をする中で自分のプレゼンテーションの修正ができるようにする。 ・モデリングしたプレゼンと自分のプレゼンをワークシートで比較し、自分のプレゼンについてメタ認知できるようにする。
5	○クラスみんなに電子黒板を利用しながらプレゼンテーションを行う。	・プレゼンテーションのポイントとして、話し方、態度、電子黒板を総合的に利用することを伝える。 ・プレゼンのどこが良かったかを伝え合い、自分のプレゼンテーションを客観的に評価できるようにする。
6	○活動を振り返り、自分たちがプレゼンテーションで気を付けたいことを話し合う。	・自分のこれまでの学習を振り返ることで、メタ認知的モニタリングを促し、次のプレゼンテーションに生かせるようにする。 ・振り返りの資料は、自己評価結果、他者評価結果、ビデオ、メタ認知ワークシートとする。

## (7) 検証授業の実際

### ① 1・2時間目

フィルムモデリングとして、テレビの天気予報場面を選択した。天気キャスターは、電子黒板を用いて雲画像を指し示しながら説明をし、短時間に天気を分かりやすく伝えている。そこで天気予報のビデオを児童に見せたところ、すぐに「ああ、あのようにするのか」とプレゼン方法を具体的につかむことができた。これは、児童が、普段からテレビを通してプレゼン場面を数多く見ており、プレゼンという言葉は知らなくても、どのような発表がプレゼンなのかを知っていたためであろう。

ライブモデリングは、教師が、児童がプレゼンに使用する写真と電子黒板を用いながら行った。児童が実際に行うプレゼンと全く同じ条件で行うことで、児童にプレゼンテーションのイメージをより分かりやすくつかませる事ができた。また、この段階で児童に教師のプレゼンモデルのどの点が良かったか自分の気づきをワークシートへ書き込ませた(右図)。坂野雄二(1986)は、「モデル観察中に観察者がモデリング刺激を言語化することは、モデリングの注意過程にかかわって、モデリング刺激のある特定の部分に対する観察者の集中的な注意を選択的に強めるという働きをもつ」と指摘している<sup>13)</sup>。モデリングの注意過程において、ワークシートに自分の気づきを書き込むことで、プレゼンテーションで特に自分がモデリングをしたい点を意識化させ、練習で自分が気を付ける点を具体的に捉えさせることができた。



### ② 3・4時間目

ペアグループで発表メモを基にプレゼン練習を行った。プレゼンでは、理想のモデルと比較しながら、お互いが気付いた点をメタ認知ワークシート(図1)に書き込み、自分のプレゼンを修正しながら練習を行った。気づきの観点は、プレゼンテーション能力が発揮されている態度として定義した①分かりやすい話し方(はっきり・ゆっくり大きな声)、②落ち着いた態度(ふらふらせず、みんなの方に体を向け、みんなを見る)、③興味をもたせる写真の示し方(注目してもらいたいところを的確に示す)と同じとし、児童が何を具体的に修正すれば良いかをメタ的につかめるようにした。児童は、ワークシートのイラスト上に気づきを書き込むことで、修正点を視覚的に捉えることができた。また、メタ認知ワークシートが、モデルとした理想の姿と実際の自分のプレゼンの姿との差を意識化させ、発表の際にどのような点に気を付ければ良いか、メタ認知しながら練習ができ、モデリングを強化することができた。

### ③ 5時間目

2分間をプレゼン時間として設定し、今と昔の給食の違いについて、電子黒板に映し出された写真を提示しながらプレゼンテーションを行った。クラスの児童は、①話し方、②発表態度、③興味をもたせる写真の示し方の3観点でプレゼンテーションを自己及び他者評価をした。



児童は、発表メモを見ながらプレゼンを行っていたが、一部の児童は、発表メモに書かれていないことをアドリブで話したり、発表メモを見ずにプレゼンをしたりし、今までの原稿を棒読みするだけの発表とは異なる発表をしていた。また、電子黒板を普段から活用していたこともあり、発表機器として自由に活用することができ、電子ペンを用いて注目して欲しいところに印を付けながら話す児童もいた。

### ④ 6時間目

単元の最後は、自分のプレゼンについて自己評価結果、他者評価結果、メタ認知ワークシート、ビデオの3点を用いて振り返りを行った。メタ認知ワークシートには、プレゼンで気を付ける点を書き込んであり、自分のプレゼンと理想のプレゼンモデルとの違いをビデオや各種評価から具体的に認識でき、今後自分が修正すべき点について考えることができた。(資料1)

- A児：気を付けるところは、話し方です。少し早口になりました。態度や写真の示し方は、良かったです。私は、自分ではだめだったなあと感じたけど、友達の評価を見たら意外と良くてうれしかったです。
- B児：みんなの方を見て話せて良かったです。態度が良かったです。次は、ゆっくりと話したいです。
- C児：友達の評価を見たら、声が小さかったみたいなので、今度は大きな声で発表します。写真の示し方は、自分もみんなも良かったと評価してくれました。
- E児：みんなの方を見て発表できて良かったです。示し方もちゃんとできていました。みんながいい点数をつけてくれてうれしかったです。

資料1

## 6 結果と考察

### (1) プレゼンテーション能力の数値化による検証

本研究では、Aクラス（実験群）は、ビデオの視聴と教師の見本を用いたモデリングとメタ認知を促すワークシートを組み合わせたプレゼン指導を行い、Bクラス（統制群）は、1時間目にAクラス同様のモデリング指導を行い、3・4時間目のプレゼン練習段階では教師が話し方、発表態度、興味をもたせる写真の示し方について個別の指導を行い、メタ認知を促すワークシートを利用せずに実践を行った。そして2クラスを比較し、モデリングとメタ認知ワークシートの組み合わせが、プレゼン能力向上に効果があるか検証した。

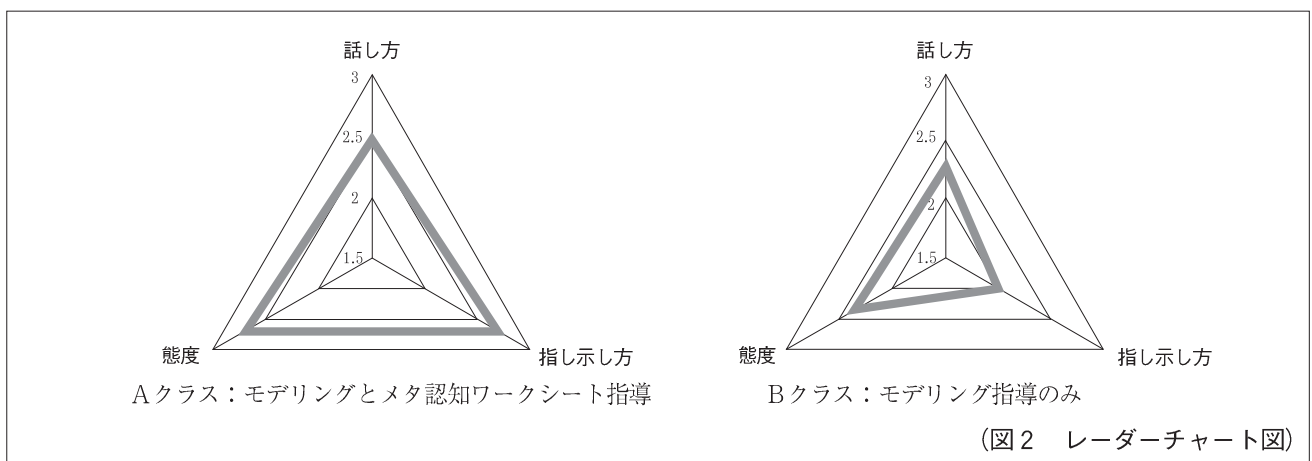
児童の変容の姿を捉える本研究では、指導の効果をどのように検証するかが課題である。そこで、2クラスの児童の発表の質の高まりを児童に指導してきた話し方、話す態度、写真の指し示し方の3観点に着目し、それぞれの項目に評価基準を設定し、指導者が全児童の発表を観察評価し点数化した。この評価基準は指導者の主観に左右されやすいため、発表をビデオカメラで撮影し、指導者がビデオを見ながら評価基準を確認しながら採点した。そして、3観点の学級平均値を求め、変容を数値化し両クラスを比較した。3観点の評価基準と配点は表1の通りである。

表1 プレゼンテーションの評価基準と得点

評価項目	評価基準			配点
話し方	ゆっくり	はっきり	大きな声	各項目1点 全部できて3点
プレゼン態度	ふらふらせず	体をみんなに向け	みんなを見る	各項目1点 全部できて3点
写真の指し示し方	何も示さない0点	指し示す2点	分かりやすく示す3点	当てはまる項目が得点

その結果、Aクラス（実験群：ワークシート有）は、話し方2.44、発表態度2.68、写真の提示方法2.69であり、Bクラス（統制群：ワークシート無）は、話し方2.28、発表態度2.38、写真の指し示し方2.02となった。この結果をレーダーチャート化し（図2）、分析を行った。その結果、発表態度と写真の指し示し方に関して、両クラスで大きな差が生まれた。この2項目は、身振り手振りなどのジェスチャーが含まれ、非言語情報の比率が大きい。話し方はこれまでの学習でも指導がなされているが、非言語に関する指導はこれまでの発表において十分になされているとは言いがたかった。

本研究では、非言語情報を含んだトータルな言語運用能力を目指して、モデリングとメタ認知的指導を行ってきた。そのため、モデリング段階で理想とするプレゼンの明確なイメージが児童の中に生まれ、メタ認知ワークシートを活用したプレゼン練習が、発表態度や写真の指し示し方といった非言語情報に対するメタ認知を促した。その結果、バランスよく各能力が高まり、レーダーチャートに表したとき、正三角形を描いたのである。



(図2 レーダーチャート図)

### (2) メタ認知ワークシートに書かれた語句の類型化と出現回数による分析

児童がメタ認知を促すワークシートに書き込まれた気をつける点を①話し方にかかわる言葉、②態度にかかわる言葉、③写真の指し示し方にかかわる言葉の3観点で整理し、出現回数を調べた。（表2）その結果、3観点による出現頻度には大きな差は生じなかった。このことから、児童は、理想とするプレゼンモデルの一部をモデリングしようとしていたのではなく、自分のプレゼンと理想のプレゼンモデルを比較しモデリングする中で、自分のプレゼンテーション能力を総合的に高めようとするメタ的な意識があったことが伺われた。



表2 メタ認知ワークシートに書き込まれた言葉の類型化と出現回数

話し方にかかわる語句	写真の指し示し方にかかわる語句	態度にかかわる語句	その他の語句
はっきり・ゆっくり・大きな声・良く聞こえる声で・間違えないように読む・ちょうど良い声で・分かりやすく話す	分かりやすく示す・丸を付ける・見やすいように指し示す・気を付けて指し示す	ジェスチャー・ふらふらしない・たまにみんなを見る・みんなが見えやすいところに立つ・ふざけない	暗記する
出現回数17	出現回数18	出現回数15	出現回数 1

### (3) 児童の内観報告より

女子A児に態度と写真の指し示し方についての感想を求めたところ、次のような回答を得た。「態度と写真の示し方が、難しかった。お手本のように発表したいけれど慣れなくて難しかった。～省略～ワークシートを見ると、どんな風に発表すれば良いか分かったけれど、やってみるとうまくいかないことが多かった。」このA児の内観報告からは、メタ的にプレゼンを捉えているが、実際の行動に移すことはなかなか難しいことが推察された。

### (4) 授業後のアンケート結果の直接確率計算による分析

発表会後にアンケートを行い、プレゼン時に気を付ける点（話し方、写真の指し示し方、態度）が授業を通してよく分かったかとの設問に対して、よく分かった19人、どちらでもない6人、よく分からなかった0人であった。この結果を直接確率計算で計算した結果、片側確率は $p=0.007$  (0.7%)であった。片側確率の数値は、有意水準10～15%以下であり<sup>14)</sup>、プレゼン時に気を付けることがよく分かった人数は、偶然達成されたのではなく、本研究による人為的要素により引き起こされたことが統計的分析から推察された。

## 7 まとめ

本研究では、モデリング理論に基づく指導とメタ認知を促すワークシートの組み合わせが、児童の発表力にどのように影響するかを検証することを目的とした。実験群と統制群の比較分析からは、メタ認知ワークシートの活用が、児童が理想のモデルに近づくために一定の効果があることが明らかとなった。しかし、今回の実践は、プレゼン内容がある程度規定されており、学びやすかったことも事実である。今回身に付けた発表力が発揮される場を総合的な学習の時間などに設定し、プレゼン能力がどの程度身に付いているかを検証する必要があるかもしれない。

本研究では、発表の方法面に限定し研究を行ったが、自分が何を伝えたいかという内容面への指導が、学年が上がるにつれて今後は重要となってくる。伝えたい思いがなければ、プレゼンテーションはうまくいかない。児童が自分の思いを伝えたいという気持ちを起こさせる言語活動の設定が重要であろう。

今回の研究では、電子黒板をプレゼンの機器として活用した。普段の授業で電子黒板を使用し、児童自身も機器の操作に慣れていたために、情報伝達機器として有効であり、操作についての指導を行う必要はなかった。電子黒板がない環境で、本研究と同様の実践を行う場合には、どのような機器を用いることがよいのか検討する必要があるだろう。

<sup>1)</sup> 文部科学省「初等中等教育における情報教育」,「教育の情報化に関する手引」作成検討会(第3回)配付資料

<sup>2)</sup> 寺井正憲(2007)「学校の教育課程全体で取り組む国語力の育成」,『初等教育資料』No821,2007年,p.2

<sup>3)</sup> 山元悦子(2008)「国語科教育の視点から見たコミュニケーション教育ー共創的コミュニケーション能力の育成を目指してー」『BERD』Benesse教育研究開発センター,p.14

<sup>4)</sup> 林徳治(2000)『情報社会を生き抜くプレゼンテーション技術』ぎょうせい,p.7

<sup>5)</sup> 本稿では、プレゼンテーションをプレゼンと省略して示すこともあるが、意味は同じである。

<sup>6)</sup> 林徳治(2000)『情報社会を生き抜くプレゼンテーション技術』ぎょうせい,p.8

<sup>7)</sup> 山元悦子(2003)「話し合いの力を育てる学習指導の研究ーメタ認知の活性化を図る手だてを通してー」『国語科教育』,54集,p.51

<sup>8)</sup> 本稿では、メタ認知を促すワークシートをメタ認知ワークシートと示す。

<sup>9)</sup> Bandura(1975)『モデリングの心理学ー観察学習の理論と方法ー』金子書房

<sup>10)</sup> 岡本真彦(2002)「メタ認知研究の展開ーメタ認知の教育的意義とその教授法ー」教育情報システム学会誌 Vol.19,2002年,p.178

<sup>11)</sup> 木下博義(2010)「ワークシート活用による子どものメタ認知促進に関する事例的研究ー小学校第5学年「ものとのけ方」を例にー」理科教育学研究 Vol.51,No2

<sup>12)</sup> 坂野雄二(1986)『モデリングと言語ー認知行動変容の基礎と臨床ー』岩崎学術出版社,p.18

<sup>13)</sup> 坂野雄二(1986)『モデリングと言語ー認知行動変容の基礎と臨床ー』岩崎学術出版社,p.15

<sup>14)</sup> 田中敏・中野博幸『クイックデータアナリシス』新曜社,2004年,p.9