

小中連携学習開発部会 教科構想および実践報告



(1) 国語科

①国語科の研究テーマ

国語科21世紀型学力の解明とその学力形成のための計画的指導の研究
－ 国語科21世紀型学力を「他者の言葉との出会いをとおして、
自分の言葉を創り出していく言葉の力」と仮定して －

国語科部会では、国語科21世紀型の学力を上記のように設定した。そして、言葉の力を、他者との関係性の中で生まれ、自己の言葉をつくり出すことをとおして、他者理解・自己理解を促す力を持ったものとしてとらえることとした。具体的には、次のとおりである。

- (ア) 国語科(言葉)の学習は「自分の言葉を創り出していく過程」という側面からとらえられる。
- (イ) 学習者が自らの「言語生活」を基盤とし、国語教室の言葉(公的な言語生活)の学習を経て、自らの言語生活を新たに創り出していく展開としてとらえられる。
- (ウ) 学習者が他者の言葉(声)と出会うことの意味を重視し、他者の言葉に接することによって自己理解・他者理解を深めていくものである。
- (エ) 言語認識(言語によるものの見方・考え方)は、言葉によるコミュニケーションなど様々な言語活動を統括するものであり、国語科教育の目標である。
- (オ) 言葉をとおして他者との関係性を築いていくという視点から、メディア学習がもっとも重要な意味を持つてくる。

②国語科の研究領域と研究計画

(ア)研究領域

- 1) 小中国語科の学力の「発達水準モデル」を作る。
- 2) 小中国語科の現行の学習指導要領を見直し、部分修正を試みる(「学習指導要領の部分修正案」の作成)。
- 3) 小中国語科の「年間指導計画(カリキュラム)」を作る。
- 4) 小中国語科の新しい教材・単元(教科書の補助教材・資料)を開発する。
- 5) 上記4)を実践するために必要な教材・資料を、「補助教科書」「ライブラリー」「学習ワーク」という形にまとめる。
- 6) 小学校4～6年における教科担任制、小中教員の乗り入れ授業の運用方法を開発する。
- 7) 1)～6)の試みを、定期的に行う研究授業や実態調査、各種評価によって検証する。

(イ)研究計画

《1年次》単元開発を中心とする研究

- 1) 新しい単元の構想と実践、教科担任制・小中教員の乗り入れの実践
- 2) 研究課題を掘り下げ、問題を整理し、当初の見通しを修正する。

《2年次》「国語科カリキュラム試案」づくりを中心とする研究

- 1) カリキュラム案を作成し、それに基づいて実践を行う。
- 2) 補助教科書、ライブラリー、学習ワークの蓄積をはかる。

《3年次》「学力の発達水準モデル」づくりを中心とする研究

- 1) これまでの2年間の研究を踏まえて、「学力の発達水準モデル」「学習指導要領の部分修正案」をつくる。
- 2) 多様な指導法を開発する。

③本年度の研究の構想

(ア) 本年度取り組む研究内容

- 1) 発達水準モデル …… 文献研究を行う程度にとどめる。
- 2) 指導要領の部分修正案 …… 枠組みの見直しをはかる程度にとどめる。
- 3) 年間指導計画 …… 昨年度の年間指導計画を部分修正する。
- 4) 教材・単元開発 …… 新しい教材・単元で授業を試みる。既存の教材の一部について、新しい教材や資料を用いた授業を試みる。
- 5) 補助教科書など …… 教材の候補となる文献を収集し、蓄積する。
- 6) 教科担任制・小中教員の乗り入れ …… 年間をとおして実施する。
- 7) 実態調査 …… 実態調査の計画・準備をする。

(イ) 研究方法

- 1) 実践研究Ⅰ …… 説明的教材単元、メディア学習単元を中心にした単元を開発し、実践を試みる。
- 2) 実践研究Ⅱ …… 教科担任制・小中教員の乗り入れを実施し、実践をとおして、学力・指導方法・単元開発などについて定期的に協議する。
- 3) 文献研究 …… 「発達水準モデル」「指導要領」「年間指導計画」について、先行研究文献を集め、問題点や課題を明らかにする。
- 4) 調査研究 …… 実態調査のための文献を集め、計画・準備をする。

④実践の試み

(ア) 実践研究Ⅰの試み

《実践研究Ⅰ-1》メディアを生かす「広告をつくろう」(小学4年)

1) 単元の目標

- 自分たちの伝えたいことが相手にはっきり伝わるように、見る人の興味を引く表現の広告をつくることができるようにする。
- 広告の受けとめ方や活用の仕方、見方について、自分の考えを深めることができるようにする。
- いろいろな広告にふれたり友達と交流したりすることによって、表現のよさに気付いたりより効果的な表現を考えたりすることができるようにする。

2) 授業の実際(全12時間)

<第1次> みんなで広告ウォッチング

授業に先だって、コピーやレイアウトなどに工夫が見られ、子どもたちにも内容が理解しやすいと思われる新聞広告、学校や駅構内に掲示されていたポスターなどを集めておき、広告にはどんなことがどのように表現されているかを見つけさせるようにした。その後、広告表現の工夫を整理して、今後の学習の大まかな計画を立てさせた。また、制作への見

通しを持たせるために、教科書で広告制作の流れを確認させたり、自分が引きつけられた広告を紹介させたりした。

<第2次> 8学級広告会社

まず、だれに対してどんなことを伝える広告をつくりたいかを出し合わせた結果、学級の楽しさをアピールする広告、子どもたちが自主的な活動として行っている「会社」の広告、「動物愛護」などの公共広告、三原市の名物をアピールする広告などのグループに分かれることになった。次の時間からは、各グループの制作計画をもとに、デジタルカメラを使って写真撮影を行い、コピーのアイデアを出し合って、グループごとに広告原稿をつくらせるようにした。また、広告交流会を行うことで、さまざまな表現方法の工夫に気付かせ、自分たちの伝えたいことをより効果的な表現に練り直させた。さらに、マルチメディアの時間も使いながら、コンピュータでグループの広告を仕上げさせた。

<第3次> 制作発表会

広告完成後、制作発表会を行い、お互いのグループの広告表現のよさを学んだり表現方法の工夫を共有化したりするとともに、実際に掲示することによって、自分達がつくった広告が見る人にどのように受けとめられるか、学習の成果を感じさせるようにする。

<第4次> ふり返りとまとめ

最後に、この単元で学んだことをふり返らせ、他者の言葉とのかかわりの中で自分たちの学びがどのように深められたかを確認させる。

《実践研究Ⅰ-2》 説明文の図式化を通じて理解力を深める（中学1年）

1) 単元の構想

単元名 : 様々な情報を読もう「ヒートアイランド」東京書籍（中学1年）

指導の試み

- 読み取ったことを図式化する方法を学ばせる。（キーワード、要約、記号）
- 図式化したものを二次資料として相互批評させる。
- 相互批評の過程で、表現者（筆者）の立場で論理的に説明する方法を学ばせる。

2) 授業を振り返って

- 生徒の反応は良好であり肯定的感想が多かった。
- 作図のポイントとして次の指導が有効であることがわかった。
「タイトルからキーワードを探す（情報の焦点化）」「単語にする（情報の焦点化）」
「内容別に囲む（集合論）」「図の中に流れを作る（論理的構造を捉えそれを表現する力）」
- 図形化することによって、言葉を注意深く読むようになったり、文中のグラフや図にこめられている書き手の意図を意識したりするようになった。
- 今後は図形化により見えなくなるもの（文章表現の巧みさ。筆者独自の文体など）もあることに気付かせる。
- 図形化の学習にふさわしい文章と、不向きな文章がある。効果的に図形化の力を育成するためにも、教材選定と、初級から、中級・上級へと段階的な教材の選択を行う必要性がある。

⑤本年度の研究の成果

(ア) 実践研究Ⅰから

1) 情報発信の立場の体験

情報を発信する立場(メディアの視点)から、メディアの特徴、メディアによって伝えられる情報の特徴を理解させることができる。情報発信者になるためには、情報発信者という実感がもてるように、環境づくりが重要である。

2) 言語情報以外の情報への着目

映像情報は、子どもたちの表現活動を活性化させるとともに、言語による表現力が未発達の子どもの表現を補ったり、また、映像情報を手がかりにして言葉を吟味する学習へ、撮影者の視点に着目させて出来事をとらえる新たな視点を学ぶ学習へと発展する可能性がある。

3) 書き出し・書き直しによる読みの深化拡充

図式化は、繰り返し読み直むことや、精確に読もうとする態度を促す。また、図式化することで子どもたち一人ひとりの読みが顕在化し、それを見比べることによって、読みの吟味を促すことになる。

4) 相互交流による他者理解

相互交流は、作品づくりや読みの深化拡充に有益であるとともに、その過程をとおして、他者理解を促していることも再確認することができた。

(イ) 実践研究Ⅱから

1) 小学校教科担任制を行って

a 取り扱う教材や指導方法の自由度が大きくなった。(カリキュラムの自由化)

b 同一教材を、同学年で2回授業することができるようになり、多くの学習者の反応を得ることができるようになった。

c 他の教科担任と連携する機会が増えたが、それによって、一人の子どもを自分以外の視点でとらえることができるようになった。

d 日記指導や生活指導が学級担任中心になるため、学習者一人ひとりの生活を把握しにくくなった。日記から作文指導へ、言語生活から単元学習へ、という展開が難しい。

e 連携相手の学級担任も、一方では自分の専門教科をかかえて他の学級担任と連携を図る必要に迫られている。連携の取り方に工夫が必要である。

2) 小中教員の乗り入れを行って

a 文学的教材の読みについての学力が高い。附属三原小学校において、文学的文章の読みについては教師の指導技術がある水準で共通化されている。

b この事実を踏まえると、中学校での授業は、「人物の変容」「主題の把握」以上の水準に、学習の内容を上げる必要がある。

c 論理的な文章を「読むこと」の技能については、一部に未開拓の領域がある。たとえば、筆者の意図を想定しながら論理をとらえること、など。

(ウ) 文献研究・調査研究から

1) いくつかの研究文献から、「読み」の領域の再検討(文学教材と説明的教材の二分化)、説明的教材とメディア学習との関連指導、などを学んだ。

2) 問題解決型の調査問題をつくるための準備を行った。

(2) 社会科

国際的な資質を育成する社会科学習

～ 国際的な視野を育てる ～

①国際的な資質とは

国際的な資質についてE.Oライシャワーは次の2点をあげている。

「稼動する国際人」： コミュニケーション力を持ち、国際関係の幅広い経験があり、外国人と本当の意味で意見交換のできる個人。

「存在する国際人」： 外国語が話せなくても、広い視野から物事が考えられ、広い態度をとることができる人、偏見にとらわれない公正な判断のできる人。

この2つの「国際的な資質」は重要な示唆をもっている。国際社会の形成者として一般的に「稼動する国際人」のみを考えがちであるが、このような立場に立つ人間は国策レベルか、もしくは企業レベルでありその数はわずかである。しかしこれまでも、またこれからも必要として活躍する人々である。

それに対して「存在する国際人」としての資質をもっていたと考えられるのは、明治時代に起きた「ノルマントン号事件」「トルコ軍艦エルトゥール号の遭難」時にみた紀伊大島の漁民たちの献身的な救助活動に代表される海を生活の場とする人々である。当時は各国と通商条約を結び、多くの外国船が来日していたそのため海難事故も多く発生していたのであろうが、その献身的な救助活動の中に「存在する国際人」としての資質を見出すことができる。

現代のように国際化が進む社会においては、海外との交流はこれまでの時代の比ではない。山間部や島部にも「アジアからの花嫁」が嫁ぐようになり、外国人労働者はその数を増し、経済的にもその影響は少なくない。とすればますます「存在する国際人」として、広い視野から物事を考え、偏見にとらわれず公正な思考・判断のできる国際的な資質の育成が必要となると考える。

②めざす子ども像

以上のことから考えると

- 事実をしっかりと捉える子ども
- 多面的・多角的に社会的事象を捉える子ども
- 自主的・論理的に判断できる子ども

③育成すべき力

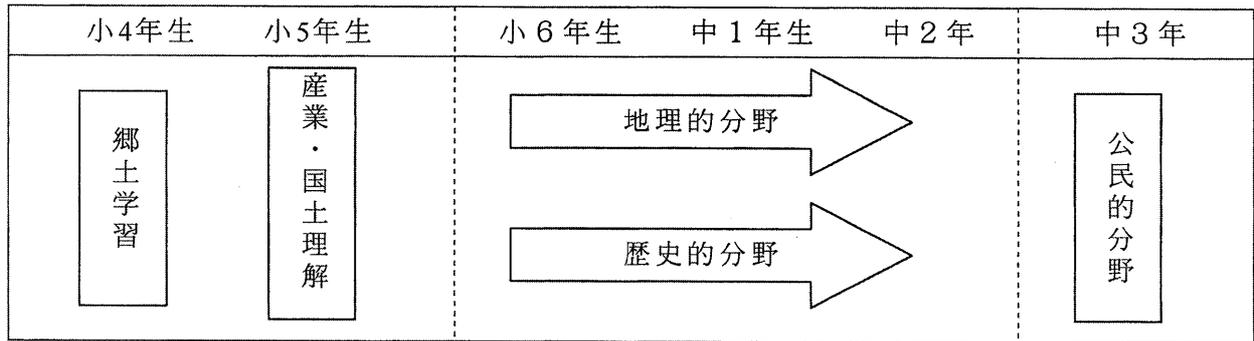
「広い視野から物事を考え、偏見にとらわれず公正な思考・判断のできる国際的な資質」の育成に向け、各学年の発達段階や学習内容から次のような目標を考えた。

なお目標の構成は次のようになっている。

- 主として自国社会の認識
- 国際的な資質の育成

これらのことは国際化が進んでいるとはいえ、自国社会の認識は必要であり、国家という枠をはずして考えたものではない。

また次のように学年構成を編成することをも計画している。



小学校4・5年生の目標

- 身近な地域や我が国の特色や人々の働きを具体的な学習を通してとらえ、郷土や国土に対する理解と愛情を育てる。
- 身近な社会的事象と、多国の同じ社会的事象を見ることを通して、国際的な視野の基礎を養う。

小学校4・5年生では主として「事実をしっかりと捉える子ども」の育成を行う。

偏見にとらわれない思考・判断を行うにあたっては、科学的論理的に社会的事象が捉えられなくてはならない。その基本となるものが「事実を事実としてしっかりと捉えること」である。

そこで、小学校4・5年生では育成すべき力の中心を「観察力」に置く。

「観察力」とは、目の前にある社会的事象がどのような状態であるのか、またこれからどうなるのかありのままの姿を注意してみることである。

この学年段階では、多国との関係を捉えることは困難であるが、同じ社会的事象を比較することはできる。しかしこの場合の比較は、相違点や共通点を見出し判断することではない。あくまでも相違点や共通点を事実として捉えることが大切である。それが国際的な視野を育てることになり、多国の違いを認めることにつながるのである。

小学校6年生・中学校1・2年生の目標

- わが国の国土の特色や人々の働きを具体的な学習や諸資料にもとづいて多面的・多角的に考察し、わが国の国土と歴史に対する理解と愛情を育てる。
- 我が国と多国との関係を広い視野にたって、地理的条件や産業、歴史の中でとらえることを通して、国際的な感覚の基礎を養う。

小学校6年生・中学校1・2年生では主として「多面的・多角的に社会的事象を捉える子ども」の育成を行う。

社会的事象のもつ意味やそれらの関係を捉えていくときに、留意しなくてはならないのは、社会的事象は様々な面を持っているということである。その社会的事象を1方向から見て思考・判断するのは偏見である。偏見にとらわれない公正な思考・判断を行うにあたっては、社会的事象をいろいろな視点でもって科学的論理的に捉えることが大切である。

そこで、小学校6年・中学校1・2年生では育成すべき力の中心を「批判力」・「推理力」に置く。

「批判力」とは、目の前にある社会的事象を理論的・科学的に検討し、評価・判定をす

る力である。理論的・科学的に検討するためには複数の資料を用いることが必要であり、それが多面的・多角的に考察することにつながるのである。その結果、宣伝や情報操作などに左右されない理性的な判断行動を身につける基礎となるのである。

「推理力」とは、既知の事実を基にして、未知の事柄を推し量る力である。そして事実を事実として捉え、それらの関係を比較検討していく中で、社会的事象の真実の姿や今後の動静などを読む力の基礎を養うものである。

小学校6年生から中学校2年生までの3年間で、我が国の現状理解と過去理解を多国との関係を有機的に捉えていく。このような学習を通して、国際社会の様子を立体的につかむことができる。そして我が国を大切にするという態度が、多国を尊重することに活かるのである。

中学校3年生の目標

- わが国の政治経済の仕組みや、社会的問題の解決に向けて行われている政策を多面的・多角的に考察して行き、人々の願いや問題解決の努力や工夫をとらえ、公民としての基礎的教養を培う。
- 我が国と多国との関係を広い視野にたってとらえ、世界平和と人類の福祉について考察することを通して、国際的な資質の基礎を養う。

中学校3年生は、本学園の最高学年であり最終目標でもある。よってこれまでの目標が総合されたものである。これまで行ってきた現状理解や過去理解は我が国が、今現在に存在するに至る過程であり、意義を考えるものである。さらに本学年ではこれまでの学習をもとに、今現在の有り様を冷静に捉え、政治的な宣伝や情報操作に惑わされることなく、自主的に理論的に判断し行動することを身につける。このような社会的判断力をもつことが民主主義社会の発展につながるのである。

国際化していく社会を「友好」という視点だけで見ていくのではなく、現実の国際社会を冷静に見ることにより、多国の差異を認め「理解」していく。また現代の国際社会の問題や今後の国際化に向けての動向に対して、自分なりの問題意識や解決に向けての方策をもつ。そのことが世界的な視野をもつ人であり、「稼動する国際人」「存在する国際人」とともに必要な国際的な資質の基礎を育てるのである。

④研究計画

第1年次 国際的な資質を育てる教材の開発

第2年次 国際的な資質を育てる授業の実践と評価

第3年次 国際的な資質を育てる研究の成果と課題及び修正

第1年次 国際的な資質を育てる教材の開発

- 多国の同じ社会的事象を見る。

これまで4年生では郷土学習から我が国の典型的な土地の暮らしを見ることにより、5年生の国土理解へとつないでいくものであった。その中で多国との関係は、日本近隣の国がその対象である。しかし、3年生で商店の働きを学ぶ中で、外国から多くの食物が来ていることを学習している。このことから社会的事象を同心円状に発

展的に捉えていくことを考え直さなくてはならない。中学年段階で多国との関係を考えることは難しいが、同じ社会的事象を見ることはできる。例えば、我が国では消防自動車は朱色（赤）と決まっているが、アメリカでは黄色もあれば、白や黒の消防車もある。いずれも目立つことが前提とされている。このようにアメリカとの関係を把握することができないが、アメリカの「消防車」というものについては理解できる。そして多国の同じ社会的事象について調べてみようという意欲を育てることにもなるのである。このような教材を用いることによって国際的な視野を広げていくことができると考える。

○ 海からの視点の導入

我が国は島国であり、海洋国家である。これは当然のことなのだが、どれだけ意識されているだろうか。稲作中心の歴史や陸の武士中心の歴史によって、陸中心型の歴史が構成されてきた。しかし我が国は多国から海を渡り文化や政治を学んできた。縄文弥生時代の主な交通手段は船であった。「海」からの視点を導入すると我が国の歴史や地理は興味深い展開が考えられる。例えば、江戸時代は鎖国政策をとっていたというが、海を渡っていろいろな人をはじめものや情報が入っていたのである。また、本学園は、瀬戸内海に面しており位置的にも瀬戸内海の中央部に近いところにある。かつて瀬戸内海は遣唐使船や朝鮮通信使、多国からの船が通り、海賊（水軍）が活躍し、三原はその中心となっていた。このように海からの視点を導入することは、これまでの地理や歴史に国際的な視点を与えるだけでなく、本学園の地域教材として大きな意味を持つことになるのである。

⑤ 本年度のまとめ

本年度は国際的な資質を育てるために、国際的な視野を取り入れた教材の開発をしてきた。その際に留意した点として、

○国際交流が「友好」に目的を置くことに対して、社会科は「国際理解」にその目的を置く。

○一方向から観るのではなく、多角的多面的に事実を観ていき、教材化を進める。

○子どもたちが多様な考えが出せるように教材化をする。

以上の3点を基本に置き進めてきた。

今後は、小中一貫とした社会科学習を開発していく上で、小中学校の学習内容を整理統合した学習のカリキュラム化を考えている。そして評価規準と評価方法の開発を行う必要がある。

そのような中においても、新たな教材を開発していくことを怠ってはならないと考える。

(3) 算数・数学科

①教科題

技能と考え方をバランスよく育てる算数・数学科の学習

②教科題設定の理由

これまで算数・数学科の教育の重点は、指導要領の改訂とともに『「技能」か「考える力」か』というように、どちらかにのみ比重を置かれることが多かった。学力の低下が声高に叫ばれる現在も、算数・数学科の基礎・基本がいわゆる技能に限定されてとらえられる傾向がある。しかし、技能と考え方は互いに他を支え合うものであり、どちらか一方だけが秀でていても生活に生かせる算数・数学の力とはなりにくい。

次の問題は、小学校第5学年「小数のかけ算」の問題である。

A

計算しましょう。

$$\begin{array}{r} 7.4 \\ \times 1.8 \\ \hline \end{array}$$

B

次のことについて、下のア～オの記号で答えましょう。

$$\begin{array}{r} 2.6 \\ \times 3.1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2.6 \\ \times 7.8 \\ \hline \end{array}$$

80.6

① かける数の31の1が2になったら、積はどれだけ大きくなりますか。

② かける数の31の3が4になったら、積はどれだけ大きくなりますか。

ア26 イ10 ウ1 エ80.6 オ2.6

問題Aの正答率は84%である。一方問題Bの問題の正答は、①63%②51%であった。問題Bは、乗数と積との間に成り立つ関係を問うものである。解き方を調べてみると、①は $(2.6 \times 32 - 80.6)$ を、②は $(2.6 \times 41 - 80.6)$ を計算している。また、誤答のほとんどが、①ウ②イであり、一の位だから1、十の位だから10を選んだようである。残念ながら、乗数と積の関係に着目し「かけられる数である2.6」「かけられる数を10倍した26」を選ぶと考えた子どもはいなかった。

このことから見えてくる子どもの姿はやはり、計算処理はできるものの演算の意味や数の関係を用いて考えること、言い換えれば数学的な見方・考え方が十分に身につけていないという姿である。

中学生においても同様に、文章と数に関連づけてとらえ立式する、何が問われているのかを理解し処理するなど、数学的な見方・考え方における課題がある。また、計算処理などの技能における格差も大きい。

これらのことをふまえ、私たちは21世紀に必要な算数・数学科の学力とは、単独として在る「技能」や「考え方」ではなく、

技能と考え方が個人の中で統合され、様々な場面でそれらを活用できる力

であると考え。そこで、技能と考え方が個人の中で統合され様々な場面でそれらを活用できる力を育てるために、「技能と考え方をバランスよく育てる算数・数学科の学習」を創造することを教科題とした。

③研究の方向性

具体的には、

- 子どもたち自らが問題解決の課程を歩む授業の実践
 - 技能の習熟と考え方の育成という2つの側面を統合する学習材の開発・実践
 - 小学校第1学年から中学校第3学年までの9年間の算数・数学科の内容を吟味し、小中の系統性を明確にした小中一貫カリキュラムと評価の作成
- という3つを柱に取り組んでいく。3年間の年次計画を次にあげる。

<第1年次>

- 小学校第1学年から中学校第3学年までの一貫カリキュラムの開発
 - ・中学校3年生に期待する姿(力)を育てるものになっているかという観点での現行の教育課程の見直し
 - ・一貫カリキュラムモデルの作成
- 技能の定着と考え方の育成という2つの側面を統合的に埋め込んだ学習材の収集、開発

<第2年次>

- 小学校第1学年から中学校第3学年までの一貫カリキュラムの開発・実践
- 評価の規準作成
- 技能の定着と考え方の育成という2つの側面を統合的に埋め込んだ学習材の収集、開発

<第3年次>

- 小学校第1学年から中学校第3学年までの一貫カリキュラム検証・改善
- 評価と評価の規準の修正
- 技能と考え方の定着度の検証

④検証の方法

研究仮説の検証にあたっては、授業中・授業後、単元末、学年末において、次のような方法で検証を行っていく。

- | | | |
|----------|-----------------|----|
| ○授業中や授業後 | ・児童・生徒観察 | |
| | ・ノート、ワークシート | など |
| ○単元末 | ・単元末テスト | |
| | ・期末テスト | |
| | ・単元をふり返って(自己評価) | など |
| ○学年末 | ・NRTなどの学力標準検査 | |
| | ・技能と考え方の定着をみる問題 | など |

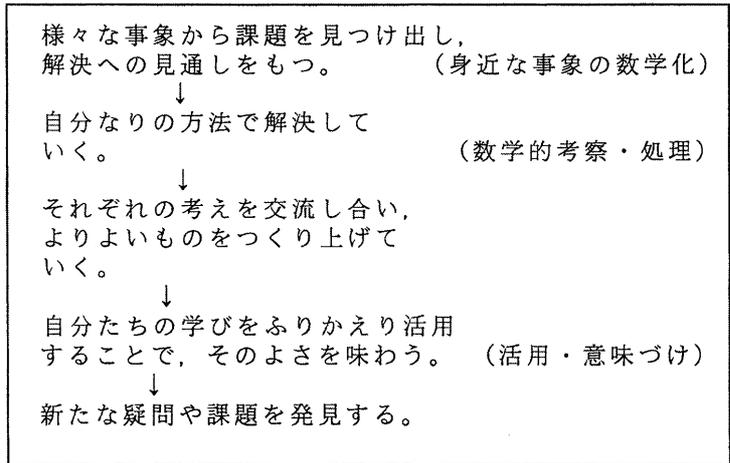
⑤具体的実践

(ア) 問題解決の過程を歩む授業の実践

子どもが学習の主体者となるためには、算数・数学の問題解決の過程を繰り返し歩むことが大切である。

右に示す一連の問題解決の過程を歩むことは、単に公式や計算方法を暗記・習熟することとは違い、絡み合ったひもを解いていくように、自分の力で順序立てて考えることであり、論理的な考え方を身につけさせることであると考えられる。

算数・数学科は、教師主導型の授業に陥りやすい教科であることに充分留意し、子どもが学習の主体者となり得る授業を日々積み重ねていく。



(イ) 技能と考え方の育成という2つの側面を統合する学習材を使った実践

筋道を立てて考え、導き出された知識や技能は繰り返し学習によって定着・習熟していくことは言うまでもない。しかし、計算処理技能の定着のためにひたすらドリルを繰り返すという指導方法では技能の定着・習熟は期待できても、考えを深めたり考え方を洗練したりすることはできない。

そこで、技能の定着・習熟を目的としたドリルに加えて、技能の習熟と考え方の育成という2つの側面を統合的に埋めこんだ場を設定していく。例えば、第5学年の小数のかけ算の学習においては、右のような問題での練習を設定する。

計算していくと、(②の答え=①の答え+0.1)であることに気づく。そこで、なぜそうなるのかを考えることでかけ算の意味や結合法則の理解を深めていく。つまり、(計算を行う→計算から導き出されたことから関係について考える→その考えを確立するために様々な計算を行う)ものであり、計算技能と考える力が相互に働きかける場の設定である。このような学習材を開発・実践していく。

チャレンジ計算 ～かけ算スクエア～

0.1	0.2	① $0.1 \times 4 + 0.2 \times 3 =$
3	4	② $0.1 \times 3 + 0.2 \times 4 =$
0.1	0.2	① $0.1 \times 6 + 0.2 \times 5 =$
5	6	② $0.1 \times 5 + 0.2 \times 6 =$
0.3	0.4	① $0.3 \times 11 + 0.4 \times 10 =$
10	11	② $0.3 \times 10 + 0.4 \times 11 =$

(ウ) 9か年の教育課程の改善

9か年間のゴールの姿として中学3年生がある。そこで、中学3年生で身につけさせたい算数・数学科の力を設定し、そのためにはどのような9か年であればよいのか、学習の始期やスパイラル性を考慮し教育課程を見直し、改善していく。

例えば、中学生にとって三次元の空間認識の理解は困難なものとなっている。そこで、小学校のどの時期からどのような学習を行うことでそれを克服することができるのかという観点で小学校の教育内容を見直した。その結果、小学校においても図形領域は内容・時間が削減され十分に空間認識を広げるまでには至っていないという結論を見出した。そこで、小学校第1学年において立体図形から平面図形を抽出した後第3学年まで取り扱われ

ていない立体図形を第2学年でも取り入れる，中学校第1学年でも切断面を取り扱うなど，二次元と三次元の空間を積極的に行き来できるような編成を考えている。

⑥ 成果と課題

(ア) 授業中や授業後の児童・ノートなどの観察から

授業後，子どもたちが黒板の前に集まり，学習内容について子ども同士で論議したり，自分の気づきを指導者に話したりする姿が多く見られるようになってきた。特に，技能と考え方の育成という2つの側面を統合する学習材を使った授業においては，「こういうような勉強をしたら，ますます算数っておもしろいなあと思う」という子どもの発言に代表されるように，子どもたちは学習材に埋め込まれた数理的な現象に意欲的にかかわり，学習することができた。

(イ) 単元末の児童の自己評価から

小学校第6学年「分数のかけ算・わり算」の学習を終えての子どもたちのふりかえりをみると，

- ・面積図や数直線を使った説明がわかりやすくてよくわかった。
- ・計算の仕方はわかっていただけ，図などを使ってどうしてこうなるのかということを発表し合えて，分数のかけ算わり算がよくわかった。
- ・面積図や数直線を使って考えることが大事だ。
- ・文章題が苦手で，かけ算わり算かがあまりわからなかったけど，数直線とかをかいてみるとわかるようになった。

など，図などを使って筋道を立てて考えることを肯定的にとらえた感想や，友達同士のかかわり合いの有効性を上げる感想が多かった。このことは，「算数は答えができればよい」と考える傾向が強かった子どもたちの大きな変容としてとらえることができる。また，これらの感想は同時に教科担任制になったことへのプラスの反応だととらえることができる。

(ウ) 学年末の評価から

現在まとめのテストなどを行い，子どもたちの到達度について調べている段階である。

また，子どもたちの関心面においては，技能の習熟と考え方の定着を統合する学習材を使った授業について，該当学級の子ども（38名）を対象に，a どんなことを学習しましたか b どんなことに役立っていますか，という項目でアンケート調査（2003.1.9）を実施した。その結果，1か月後でも子どもたちは授業で取り扱われた学習内容，学習活動を保持しており，子どもたちにとって印象深い授業として記憶されていることがわかった。また，bの質問に対しては，「計算するときちょっと考えるようになった」というように，計算の実行においても単に計算を行うのではなく，そこに潜んでいる数理を見だし活用しようという子どもの姿を読みとることができた。

今後は，21世紀に必要な力を子どもたちにつけるために，小中連携を生かした学習指導法についてより積極的に研究を進めていきたいと考える

(4) 理科

①「問題解決に生きてはたらく力を育成する理科学習の創造」をめざして

子どもたちが社会に参加し形成者となる21世紀初頭という時代に、子どもたちにとって将来に渡って必要となるのは「問題解決に生きてはたらく力」であると考えられる。その力を育成していくことのできる理科学習の創造とは、理科に関する事柄に適用できる力だけではなく、子どもたちが将来、他者とのかかわりの中で、自己実現へ向けて問題解決を行っていく力を育むことをめざしているのである。つまり、自然事象を対象とした探究活動を通して、様々な問題を科学的な思考によって解決していく方法を学ぶことができるようにすることにも重点を置いた理科学習を開発しようとしているのである。問題解決に生きてはたらく力を育成していくにあたっては、次のことが特に重要であると考えた。

1)科学的な思考をもとにした探究力

問題解決のプロセスにおいて重要な力を育んでいくことが必要である。具体的には、

- ・ 自然事象とかかわる中で問題を発見する力や問題を構成する力
- ・ 自然事象を科学的に捉え、分析し、自ら問題解決を進める力
- ・ 事実や自分の考えを論理的に相手に伝える力
- ・ 事実や互いの考えについて検討し、集団としてのコンセンサスを得る力

などが挙げられる。

2)科学的な思考や自然科学の内容に対する意欲や興味・関心

探求の際の実験や観察においては、子どもたち自身が考え出した問題解決の方法によって自分たちなりの結論を創り出していくという、明確な目的意識を重視すべきである。また、基本的な知識・技能についても、科学技術の進歩に対応し、様々な問題解決を進める際の足掛かりとして大切であろう。子どもたちの目的意識を高めたり、知識・技能を養ったりするために、興味や関心を高めることが重要である。これらのことを子どもたちに育んでいくために、本研究では次の三点に注目した。

㉞自ら問題解決を進める学習者個人・学習集団の姿

㉟スパイラルカリキュラムを意識した諸知識・諸技能・諸概念の配置

㊱意欲や興味・関心を高める学習材と学習環境

②研究計画

本年度から3カ年の計画で、先の1)と2)に焦点をあて、学習の主体者である子どもの実態と授業を創る教師の願いをもとに、小学校第3学年から中学校第3学年までの7年間にわたる、独創的な初等・中等理科教育カリキュラムの創造をめざす。

研究の1年次である本年度は、㉞㉟㊱の三点について、子どもの各発達段階に求められるあり方に対する基礎的な検討を行った。具体的には、理科授業論、理科学習論、カリキュラム論などに関する先行研究の文献的検討を行うとともに、授業実践や子どもの意識調査の実施・分析などを通して、理科学習における子どもの学びの姿を明らかにしていった。

③研究の実際

本報では、上の三点のうち、㉞についての育成プランと、主に㉞に焦点を当てた小学校での授業実践、および、㉟に焦点を当てた中学校での授業実践について報告する。

1) 問題解決の方法を獲得できるようにするために

子どもが理科においていかに学ぶかという、言わば方法論的な知を、仮に学び方の知と

呼ぶとすれば、この学び方とは学習の場における呼び方であり、生活の場で言えば、様々な問題を解決し自己実現を果たすための方法の一つであると言えよう。子どもたちにとっては、理科の学習活動をどのように進めていけばよいのかという、学び方についても学習の対象となるのであり、教科教育においては、内容知と方法知の両方がセットとして育まれる必要があると考えられる。

理科において科学的な思考力を育成するためには、個々の子どもが自然事象に対して自分の視点をもって問題を発見・構成し、問題とその解決方法との整合性に留意しながら学習活動を進めていくことができるようにしていく必要がある。また、授業集団として、自分とは見方や考え方が異なる他者とコンセンサスを得ながら、協同的に問題解決を進めていくことができるようにしていくことも重要であると考えている。

科学的な思考をもとにした問題解決の方法を獲得できるようにするためのカリキュラムづくりをめざし、次頁の表1のようなプランを開発し検討中である。このようなプランによって「学び方」も育んでいくことで、子ども一人ひとりの成長に対する多面的な評価が可能になるとともに、さらなる指導の手立てが明らかになると考えている。

表1. 自ら問題解決を進める学習者個人・学習集団の姿(案)

個の姿		集団の姿		中心的に育む時期	
め ざ す 姿 の 高 ま り	○ 設定した学習課題と実際に行っている問題解決との整合性を自省的に確かめながら結論を出すことができる。 ○ 多様な実験方法や分析方法を用いて結論を出すことができる。	○ 他者の異なった視点からも共に問題解決を進め、グループとしてのプロジェクトを進めることができる。 ・無作為グループにおいて、個々の問題解決への見通しや実験方法を検討する。 ・各自が考えた実験方法を協同で行い、結果を総合する。 ・グループとしての問題解決のまとめを行い、他グループとの検討を通して学級でのまとめをする。	↑ ↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑ ↑	↑ ↑ ↑ ↑
	○ 自然事象に対する驚きや疑問から学習課題を設定して実験を行い、まとめの段階において自らの問題解決と学習課題との整合性を反省的に振り返ることができる。	○ 自他の問題解決への見通しの違いをいかし実験結果についてまとめていくことができる。 ・同じ考えのグループから各1名ずつ集まった「交流グループ」において考えや実験結果を交流し、まとめる。			
	○ 自然事象に対する驚きや疑問から学習課題を設定して実験を行い、自分の考えを確かめることができる。	○ 一人ひとりの問題解決への見通しをもとに、協力して実験できる。 ・個々の考えをもとに観察・実験方法を考える。 ・同じ実験方法を考えた者どうしてグループを作り、協力して実験する。			
	○ 自分が興味・関心をもった事象に対し、自分なりの考えに沿って観察・実験して結果を出すことができる。	○ 他者の問題解決の方法や結果、考えを受け入れることができる。 ・他者の考えや観察・実験の結果を、自分と同じ視点か異なった視点かを区別しながら聞く。			
育みたい力		<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然事象とかかわる中で、問題発見する力や問題を構成する力 ・ 自然事象を科学的に捉え、分析し、自ら問題解決を進める力 ・ 事実や自分の考えを論理的に相手に伝える力 ・ 事実や互いの考えについて検討し、集団としてのコンセンサスを得る力 			

2) 子どもたちの問題解決の姿と教師の手立てについて(小学校4年生での実践から)

新しい科学観に基づけば、子どもが自ら進める問題解決とは、自分たちの問題に対して、集団としてコンセンサスを得た納得できる結論を導き出していくことであるとも言えよう。しかし、実際の授業においてはいつでも簡単に子どもたちが納得できる結論が出るとは限らない。子どもたちが納得できない理由としては、観察・実験によって得た事実と、自らの見方や考え方、知識、経験との間のずれを埋めるための新しい見方や考え方、実験方法という、問題解決の見通しを見出すことができない状態であることが挙げられよう。このような場面こそ、教師の手立てが求められると考えられるが、その手立てが教師側の見方や考え方を一方的に与えるようなものでは、子どもたちを納得させることは難しい。先の

ような理由で子どもたちが立ち止まってしまうのならば、次のような手立てが考えられる。

- ・子どもたちが納得できない原因をつかみ、話し合いにおいて焦点化する
- ・個々の子どもの考えを生かしながら、子どもたちが糸口をつかめるようにする

以下、取り組んだ授業について子どもたちの会話記録とともに述べる。

表2. 実験グループでのプロトコルⅠ

T1: このグループのWさんが面白いことを書いていたよ。注射器の時にならなかったのは力だからで、今回は温度を変えたのだから、この前と今回とは違う、と書いてなかった？
Ph1: 注射器に水を入れて、熱いお湯につけたらどうなるの？
T2: やる？
Pz1: あ！やる！
Po1: それいいね！
T3: それなら、「注射器の実験でこうだったから」と言っている人との話が解決できるよね。
Pz2: うんできる。
Po2: よしやってみよう。
Ph2・Pm1: イエーイ！
Pw1・Pz3・Pm2: できるぞー！できるぞー！：やっどできるぞ！

表3. 交流グループでのプロトコルⅡ

Pn1: 水のせいもあると思う人、手を挙げて。
P1: はい (Pk児以外の3名)
Pk1: 無理、無理。絶対ない。
Pn2: 空気のせいだけだと思う人？
Pk2: はい。
Pn3: K君はね、この前のプリントに「両方のせいにはならない。」と書いていたよね。でもね、みんなポテトチップス知っているね。ポテトチップスは、塩が付いているのと、パリパリ感があるからおいしいんだよね？
Pk3: うん、そうよ。
Pn4: 梅干も、好きな人はすっぱいとかカリカリしているところがおいしいんだよね。
P2: ああ、ああ！(複数の発言) (後略)

子どもたちの会話記録やノートの記述から、子どもたちが納得できない原因の一つに、前単元で行った注射器の実験結果があることが分かった。表2のグループでは解決の糸口を見出せないでいたが、教師が解決の糸口を導き出せそうなPw児のノートの記述をグループへ紹介し、この点を焦点化した。その結果、Ph1の発言のような解決への糸口が引き出された。Ph児がPw児の見方・考え方を受け入れたことで、新たな問題解決の方法が生まれたものと考えられる。また、グループ全体として問題解決への見通しがもて、意欲が高まった様子がうかがえる。

また表3は、納得できないでいるPk児に対し、自分たちで解決しようとしたグループの会話である。Pn児の働きかけがきっかけとなり、Pk児はやがて納得した。他の2名の子どもたちも、初めは話を聞いているだけであったが、P2の発言後は会話に加わっており、納得の度合いが深まったようであった。その後、Pn児がこの話し合いの様子を学級全体へ発表した時には、クラス全員話に聞き入っていた。学級集団として、「そういう説明の仕方もあるのか。」と気づき、また「そう考えれば納得できる。」という、新たな納得への方法を獲得したものと思われる。この事例は、見方や考え方は教師から与えられるものではなく、子どもたち自身が学び合いによって共有していくものであることを示している。

3) 実践を終えて

表3の事例から、子どもたちも解決への糸口を探そうとしていることが確認できた。教師側から一方的に解決方法を与えるのではなく、話し合いに加わり、子どもたちの思考や納得の仕方に合わせて問題解決への糸口に気づかせていくことが必要であると感じた。

子どもたちの会話をいつも詳細に分析することは難しいが、個々の子どもの見方や考え方を教師が把握するためには、大変有効であると改めて感じた。これからも、子どもたちなりの視点による「納得」への可能性を大切に授業づくりを追究していきたい。

4) スパイラルカリキュラムを意識した諸知識・諸技能・諸概念の配置(地学的な時間・空間概念の育成について—中学校理科第2分野「大地の変化」に関する授業実践から—)

本研究では、問題解決に生きてはたらく地学的な時間・空間概念の育成のために、身近な自然の地史形成のシナリオを、生徒が考えた4つのキーワードをもとに4つの絵で表現させ、時間軸に沿ってそれらを配列させる指導を行った。そして、その指導を実施するた

めに、生徒の地学的な時間・空間概念の実態把握とそれに基づく授業を構想し実践した。

生徒の実態を踏まえ、地学的な時間・空間概念を育てていくためには、小学校で学習してきた、水が地形をつくるはたらきや地殻表面の事象を説明できるプレートテクトニクスについて学習を進めていくことが有効であると考えた。

本研究で作成した学習計画(表4)の特徴は、大地の変化を演繹的にとらえることで、地学的な時間・空間概念を育てるとともに、科学的な思考をもとにした探究力を育成することにある。そのために、一般法則(プレートテクトニクスや水のはたらき)の学習から個々の地学現象の学習へと進め、生徒に自然の見方が身につけられるように工夫した。

表4「大地の変化」学習計画

小単元	時	学習内容	学習目標
地球を学ぼう	1	地球とは何だろうか？	地球についての一人一人が理解していることを話し合うことで、地球について学ぼうとする意欲をもつ。
	2	地球はシステム	地球上のすべての物質が循環していることを理解する。
	3	宇宙の中の地球	宇宙における地球の存在を考え、そのイメージを絵で表現することができる。
	4	地球の生い立ちと地球の構造	地球の構造や誕生を科学的に考えようとする。
プレートテクトニクスを学ぼう	5	大陸移動説からプレートテクトニクスへ	プレートテクトニクスが登場した過程を理解する。
	6	地球上の地形とプレートテクトニクス	地形の成因を、プレートテクトニクスを用いて説明できる。
	7	世界の震央・火山分布とプレートテクトニクス	地震や火山の原因を、プレートテクトニクスを用いて説明できる。
	8	日本列島の特徴とプレートテクトニクス	日本列島の震央・火山分布・活断層を、プレートテクトニクスを用いて説明できる。
火山を学ぼう	9	日本列島の火山	日本列島の火山の分布をプレートテクトニクスによって説明できる。
	10	火山の形と噴火のようす	火山の形と噴火のようすをマグマのねばりけの違いによって説明できる。
	11	火山の噴出物	火山の噴出物を説明できるとともに、鉱物の結晶に関心を持つ。
	12	マグマと火成岩	マグマの冷え方と火成岩の組織との関係の説明ができる。
身近な自然から学ぼう	13	火成岩と鉱物	火成岩が鉱物からできていることや火成岩の色は含まれている鉱物の種類やその量によって決まることを説明できる。
	14	学校周辺の地形と水のはたらき	地形と水のはたらきについて理解するとともに、地形は内部の地質構造が反映されていることも理解する。
	15	野外観察(桜山)	これまでの学習を踏まえて、岩石や地形を観察しようとする。
	16	桜山の特徴と岩石の分布	地形の特徴や分布していた岩石の特徴を説明できる。
	17	桜山の地史を考えるキーワード	野外観察のまとめから、桜山の地史を考えるキーワードを決定する。
	18	桜山の地史のシナリオ	シナリオの考察を通して、地学的な時間・空間の感覚や科学的な思考をもとにした探究力を身につける。
	19	桜山の地史のシナリオ	シナリオの考察を通して、地学的な時間・空間の感覚や科学的な思考をもとにした探究力を身につける。
	20	堆積岩のつくりと特徴	堆積岩のつくりと特徴から、その成因を説明できる。
	21	地層や堆積岩の露頭の見方	地層や堆積岩から様々な情報を読み取ることができる。
	22	化石が語ること	地球の歴史に興味を持つとともに、化石の種類から地質時代や堆積当時の環境を推定できる。
地震について学ぼう	23	三原市の地質図から考えよう	地質図をもとに、三原の地史を推定することができる。
	24	地震のゆれとその伝わり方	地震のゆれの特徴や伝わり方を説明できる。
	25	地震のゆれとその伝わり方	地震のゆれの伝わり方を図やグラフを用いて説明できる。
	26	地震とその災害	地震の際に安全に行動できる。
	27	地震のメカニズムとプレートテクトニクス	地震の発生を、プレートテクトニクスを用いて説明できる。

表4の学習計画に従って、平成15年12月上旬に第18, 19時限目を実施した(広島大学附属三原中学校第1学年2クラス, 計83名)。その結果、地史形成のシナリオの中に、人物を絵の中に表現した生徒が、83名中46名いた。また、動的な表現を加えた生徒は、83名中62名であった(図1)。

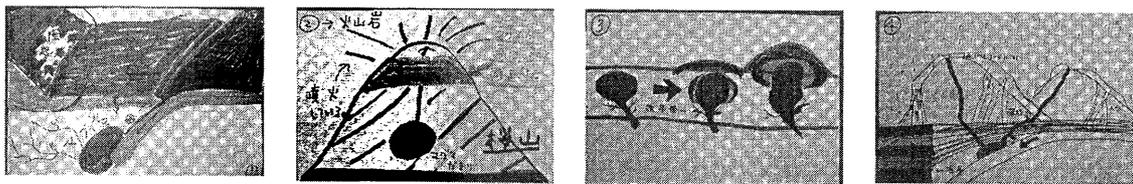


図1. 生徒の考えたシナリオの例

人物を表現することは、絵に表現した空間内における視点や地学事象とそれを描いている自分とのスケールの大きさとの対比を伝えるために必要な技能である。そして、動的な表現は、地球が活動している惑星であるということを学習の中で実感し、地学事象の連続性を表現したものである。こうした結果が得られたことは、地史形成のシナリオを絵で表現したことによるものと考えられる。地学事象の空間的な広がりを生徒にとらえさせる方法として、身近な自然の地史形成のシナリオを絵で表現させる指導は有効であったと考えられる。また、理科学習において、絵を使って学習したことがらを表現することは、自分の考えを確認する作業として学びの創造につながると考えられる。

今後は、中学校理科指導において、諸概念の獲得の1つの手段として、絵や図などの表現活動を活用した学習活動をカリキュラムの中に位置づけていきたい。

(5) 音楽科

①教科題 自分たちの表現をつくり出す力を育てる音楽科の学習

②はじめに～21世紀に生きる人間に求められる力

21世紀は国際化社会・高度情報化社会と言われ、私たちは、生活の中で外国語や外国製品、外国の人々の存在を強く感じながら生活している。そして、違った文化を持つ国の人々とともに生きていくことは、多くの困難がつきまとうであろうことは容易に予想できる。文化の違い、言葉の違いがもたらす課題である。私たちは、「違い」を克服するための方法の1つとして、人間の豊かな想像力と創造力を利用した克服方法があると考えた。この想像力と創造力を兼ね備えた子どもを、音楽の授業の中だからこそ育てることができると考えている。

③自分たちの表現を“つくり出す”とは

1) 21世紀に求められる音楽的な力

21世紀に求められる学力は、社会のグローバル化・高度情報化・超少子化である社会に対応できる力と考える。子どもたちは居ながらにして世界各地の様々な音楽を知り、文化を知ることができるが、その地域の尺度でその文化をはかるべきであることに気がついたとき、自分から音楽にかかわっていく一歩を踏み出すことになるのである。また、超少子化社会では、子どもたちは人と関わるのが希薄になりがちであることから、音楽では、たとえば「アンサンブル活動などの、みんなでつくり、みんなで学ぶ」という経験が大切になる。そこで私たちは、21世紀社会を生き抜く子どもたちを育てるために「創造力」が結びつくと考えた。主体的な思いで音楽にかかわろうとすること、それは、既成のものだけに甘んじるのではなく、新たなものを生み出そうとする子どもたちの「創造力」を育てるということになってくるであろう。新しい音楽は「つくる」活動と無縁でないし、それは既成の音楽だけで満足してはできない。また、世界各地の様々な音楽に向かい合うためには「想像力」と「創造力」が必要だからである。よって私たちは、「想像すること」と「創造すること」が相互に作用することをふまえて、子どもたちが自分たちなりの音楽をつくり出したりつくりかえたりできる力（創造力）を育成していきたいと考えているのである。

2) 自分たちの表現をつくり出すということ ～本学園の音楽科でとらえる「創造力」とは～

私たちは、「創造力」の中に「想像力」を含めて考えている。そして本校の音楽科においての「創造力」を、「一人ひとりの子どもが、音や音楽にかかわって深くイメージをふくらませたり、自分なりの表現のしかたを考えたりするとともに、それらをもとに自分なりに表現方法を考え、自分の持つ音楽の力を駆使して表現する力」であるととらえ、

- | |
|--------------------------------------|
| ア. 音や音楽をきいて、自分なりに豊かにイメージする力 |
| イ. 音や音楽の曲想を、工夫して表現する力 |
| ウ. 既成の音楽に自分なりの表現を付け加えたりする、表現をつくりかえる力 |
| エ. 自由な発想で表現したり作曲したりして、表現を生み出す力 |

の4点に整理できると考えた。

これは、機能と声に限るものでなく、音楽科の学習全般にわたって広く育てるべき力である。単に作曲や、つくって表現する学習のみを指すのではないことは当然といえる。

④子どもの実態

この研究を進めるに当たり、子どもたちの音楽の学習における、上記ア～エの4つの力について、関心・意欲・態度、及びその能力の実態について調査した。関心・意欲・態度面は質問紙法を用い、どの対象学年も同じ項目を4段階で自己評価させた。ア～エに関する能力は、対象学年全体にその能力を表現する1単位時間授業を行い、活動の様子観察と、学習の結果分析をした。対象学年は、研究開発計画書に基づき、小学校第3・5学年、中学校第1・3学年において実施した。

⑤授業モデル

調査から、私たちの考える「自分たちの表現をつくり出す」4つの力を、授業の中でどのようにつけていくかについて以下のように考えた。

まず、「ア. イメージする力」である。これは、音楽の授業の中で音楽遊びや身体表現などをたくさん経験させることは当然であるが、その前段階として、子どもが日常生活の中で培ってきた感じる力の掘り起こしが大切である。つまり、他教科の学習や毎日の生活の中で、子どもがきいたりみたり感じたりしたことが、音楽の学習の中で生かされるようにすることで、豊かにイメージする感性を育てられるのではないかと考えた。これはつくり出す力のベースとして大切な力を培う。

「イ. 曲想表現する力」については、子どもたちに意図的に様々な経験や体験をさせ、その中で模倣させたりパターンを教えたりする。例えば、小学校低学年では歌詞の情景を絵にあらわしたり、高学年で歌詞の意味を調べたり、旋律の特徴などを自分なりに感じとったりする。そしてそれらを表現に結びつける。または、身体表現を通して、リズム、旋律や強弱、音の重なりなどの音楽を特徴づけている要素を感じるようにする。さらに、小学校高学年から中学校にかけては、拍子感やフレーズなどを考えたりすることなどが考えられる。学習した表現の方法が子どもの中に増えるにつれて、ただ「楽譜に書いてあるからその通りに演奏すればよい」でなく、子ども自身が「このように表現したいな」と、自分で表現を考えたり工夫したりするような感性が自然に育つことになると考える。

「ウ. 表現をつくりかえる力」は、ただ表現することが楽しい段階から自分の表現を追求する段階に入ると考える。ここでは子どもたちが既成の音楽（曲）をつくりかえることで、その音楽（曲）がもっとすてきなものになる、という喜びを味わわせる。したがって子どもたちには、例えば、打楽器やシンセサイザー、コンピュータなど、つくりかえたりつくり出したりするための「方法」をたくさん体験させることでその子どもなりの表現を引き出す。それは初歩的なものからはじめ、次第に高度な技術的なものへと変化していく。例えば、模倣することや擬音をつくったりする段階から、既成の音楽に対する自分の思いやイメージに基づいてリズム伴奏やハーモニー、和音などを付け加えたり、メロディーやリズム自体を一部分変えたりすることが考えられる。

「エ. 表現を生み出す力」は、子どもがそれまで培ってきた力を駆使して、自由な発想で子ども自身が生み出すことである。例えば、小学校高学年でテーマにそって作曲したり、自分の持っているイメージを音楽にしてみたりする。また中学校段階では、つくった音楽をふくらませてひとつの表現にしたり、メロディーにリズム伴奏やハーモニー、和音などを付け加えてひとつの曲にして表現したりすることなどが考えられる。その際、子どもたちがそれぞれの表現を追求するために、表現の内容、方法が多様化していくことが考えられる。しかし、その多様性を生かしながら、一方ではより豊かな方向に収れんする過程の

学習も考えられる。どちらにしても、皆が納得したうえで学習を進めることが大事である。

⑥研究計画

第1年次は、幼小中の子どもの各発達段階に応じた自分たちの表現をつくり出す力を身につけるための仮説作成および実践による教材や題材開発を研究していく。第2年次は、1年次に開発した教材や題材の内容をもとに現代に対応した保育・教科学習の幼小中一貫カリキュラム作成および評価の規準作りをめざす。第3年次はそれまでの2年間の取り組みをふりかえり、カリキュラムの修正さらには評価規準の内容を精緻なものにしていく。

⑦今年度の方向性

幼稚園時期においては、子どもの表現を総合的にとらえて保育の中で具現化している。身体全体を使った創造的な音楽遊びからはいるが、楽器作りや音づくりなど遊びを通して行うことができる考える。また、既成の楽譜や範奏にとられない表現の仕方を取り入れることができる。小学校第1・2学年では、幼稚園の総合的な表現のとらえ方を生かして、音楽、図画工作、国語、体育などの表現活動を総合的に組み合わせた「表現科」の試みを模索している。その中で創造的な表現活動を展開できるとともに、より総合的な表現を求めることができる考えられる。小学校第3学年では、既成の教材曲に自分たちの表現してみたい方法を加えてみたり、教材曲を部分的につくりかえてみたりする活動を取り入れる。特に第3学年では、総合的な音楽の表現活動に取り組み、第4学年以上の創作活動へつなげていけるようにする。

小学校第4学年からは、既成の教材曲をそのまま表現することに終わらせない。子どもが自ら持っている力を駆使し、新しい表現を付け加えたり、多様な手法で表現をふくらませる体験をさせる（例えば、即興でのリズム伴奏など）。小学校第5・6学年では、自分たちの生活体験や経験をもとに音楽づくりをめざす。例えば歌唱に関しては、短い歌詞（修学旅行の短歌など）をつくってそれをもとに簡単な旋律をつくる活動などである。

中学校第1学年では、旋律に対旋律をつけるような活動などを行うなど、旋律にさらに工夫をさせる。小学校から中学校第1学年ではハーモニーを感じた編曲をして、二部合唱または簡単な合奏に向かうであろうが、中学校第2・3学年では、さらなる工夫が考えられる。

⑧実践

研究計画に基づき、本年度は題材開発に取り組んだ。実践事例を以下に述べる。

○題材名 「歌おう 私たちのチャレンジ遠足」

○対象学年及び人数 第6学年37名

○実施時期 平成15年11月～12月

○題材について

本題材は、子どもたちが詩に込められた思いをメロディーにしたり、簡単な副旋律をつけたりする活動をするものである。自分たちの思いを音楽で表現することで、楽しみながら音楽をつくり出そうとする力が育つと考える。また本題材で中学校教員と小学校教員とのチーム・ティーチングで学習を進めることで、中学校教員の専門性を生かした学習が期待できる。子どもたちはこのような活動は今回が初めてであり、「メロディーや歌詞が浮かばない」などの理由で自由に演奏することに抵抗を感じている。また変声期を迎えている2名は自身の歌声に対して不安を感じている。

○題材の目標と計画(全10時間)

- ・自分たちが書いた詩からイメージを広げて音楽をつくることについて、意欲的に取り組むことができるようにする。
- ・自分たちのイメージに合うようメロディーやリズム、ハーモニーなど表現を工夫することができるようにする。
- ・自分たちのイメージに合うよう声の重なりや響き強弱などに気をつけながら、音楽をつくって表現することができるようにする。
- ・お互いの歌声や全体の歌声をきき合い、声の組み合わせや伴奏による表現を感じ取り、その楽しさを味わうことができるようにする。

第1次(1時間)	第2次(1時間)	第3次(6時間)	第4次(2時間)
オリエンテーション・学習計画を立てよう	詩をつくろう	詩から音楽をつくろう	発表会をしよう

○授業の実際 <第3次・2/6時>

本時は、この題材の中で初めて中学校教員が乗り入れて学習する時間である。グループ活動では、自分たちでつくったメロディーを歌えるようになるまで練習するだけでなく、イメージに合うようどのように表現したいかを出し合って試行錯誤しながら練習をすすめるようにさせた。中学校教員が「メロディーを歌ってほしい」と希望したグループの支援に入って歌い出すと、近くで練習していたグループがしばらく聴き込んだ後、自分たちも一層はっきりした声で歌い始めた。

別のグループは伴奏を希望したが、どのような伴奏を求めているのかを問われて言葉で伝えようとしたがなかなかうまくいかない。そこで中学校教員が様々なパターンの伴奏を即興で弾いてみせて、ひとつのメロディーが伴奏によって全然違って聞こえること、たくさんある伴奏の中から自分たちのイメージをしっかりとって選択することの重要性について気づかせた。

○成果と課題

本題材終了後に、アンケート調査を行った。まず、「中学校の先生と学習して楽しかった」「中学校の先生と学習して自分のためになった」の問いには、36名中32名が「とてもそう思う」「そう思う」と答えていた。次に、「自分たちで歌詞やメロディーをつくる学習は楽しかった」の問いには36名中32名が「とてもそう思う」「そう思う」と答えていた。本題材学習はじめのオリエンテーションでは、大半の子どもたちが作詞作曲をすることについては「やってみたいとは思わない」と非常に消極的な姿勢であった。ところが、学習後のアンケートの「また自分たちで音楽をつくる学習をしたい」の問いには、36名中29名が「とてもそう思う」「そう思う」と答えていた。以上のことから子どもたちに自分たちで音楽をつくり出そうとする意欲が育ってきたのではないかと考える。

「学習で難しかったこと」について自由記述させたところ、半数以上の子どもが「はじめからメロディーをつくること」を挙げていた。手立てをしたにもかかわらず、抵抗感を取り除くまでにはいたらなかった。自分たちで音楽をつくり出そうとする力をつけるためには、本題材の学習にいたるまでに日常的な取り組みが必要であるが、この6年生の子どもたちについては、この点が不十分であったと推測される。

今後、日常的な取り組みを継続して行いながら、新たな題材開発を行うことが必要であると考え。そしてそれらをもとにしながら系統的なカリキュラム作成をめざしたい。

(6) 図工・美術科

①めざす子ども像

21世紀は物質的にも情報的にも大変豊かな社会ではあるが、それ以上に心の豊かさが必要とされる社会となるだろう。痛みや苦しみを伴わないバーチャルなコミュニケーションが増えていく中、前世紀よりも一層豊かな情操を育てていかなければ、人の心はますます殺伐とし美しいものを素直に美しいと感じ感動する心を失ってしまうだろう。グローバル化・高速化そしてバーチャル化のなかで流されることなく自己の美意識をはっきりと確立し、それを日常の様々なシーンで豊かに発揮していく力が、21世紀には特に重要になる。その美意識の確立に、より多種類の文化を理解し、いろいろな立場や視点からものをみる力が欠かせないと感じている。

そこで、めざす子ども像を

多文化理解を通して自己の美意識を確立し、自分の生活の美的価値を高める意欲をもち実践できる子ども

とした。

さらに「めざす子ども像」に近づくためにどのような力が必要か、そしてそれに対して子どもたちの実態はどうだろうかということを検討するため21世紀社会が美術教育に与える影響について考えてみた。

- ・多文化の交錯によりますます伝統的日本美術の受信と発信の力が弱まるのでは？
- ・更に多様化する現代の美術を「分からないもの」として敬遠するのでは？
- ・生活自体が多様化し、個々の生活環境を自分自身がデザインし快適にする必要性が増加するのでは？

このような状況下で生きて行くであろう子どもたちにとって、今現在の美術に関する意識はどうなっているのか、主に「日本的な美術（特に伝統的日本美術）」「他国の美術やいろいろな分野の美術、現代美術」「生活の中の美術」という観点からの意識調査を行った。

幼稚園、小1、小2、小4、小6、中2各40人を対象とし、それぞれの発達段階に応じた質問の仕方で聞いていった。

②子どもたちにつけたい力

調査をふまえて、めざす子ども像に近づくために育みたい力を以下のように設定した。

- ①日本美術の受容と発信の力
- ②多様な美術の受容と発信の力
- ③美術を生活の一部として取り込む実践力

本学園では幼稚園から小3までを学級担任制、小4から中3までを教科担任制とし、それぞれに発達段階に応じた教育内容を研究している。そこで、美術教育においても具体的にはどのような力をつけていくべきかを考え、まとめたのが次ページの表である。

		①日本美術の受容と発信	②多様な美術の受容と発信	③生活に取り込む実践力
幼小 小3	3 ～ 8 歳	<ul style="list-style-type: none"> 日本の伝統的文化が身近にあることに気づき、親しもうとする。 伝統的な日本美術作品を鑑賞したり表現したりし、感じたことや考えたことを交流しあう。 	<ul style="list-style-type: none"> 身の回りにある様々な国の文化など、多様な文化について親しもうとする。 イラストや工芸品など絵画的なものだけではない作品を多く鑑賞したり表現したりし、感じたことや考えたことを交流しあう。 	<ul style="list-style-type: none"> ものの形と色を認識し親しみながら、こだわりや好みの基盤となる感性を身に付ける。 教室の中や部屋の中で色や形について美しく工夫されているところに注目し、自分にとって気持ちのよい要素に気付く。
小4 ～ 中3	9 ～ 15 歳	<ul style="list-style-type: none"> 作品や作者、時代背景などについての情報に興味を持つ。 伝統的な日本美術作品を鑑賞したり表現したりし、感じたことや考えたことを交流しあう。 身近な「和の美」や伝統的日本美術作品に親しもうとし、我が国の美術について深く理解し自らの表現で発信する。 	<ul style="list-style-type: none"> 様々な国、時代の文化や現代美術、多様な文化についての情報に興味を持つ。 イラストや工芸品など絵画的なものだけではない作品を多く鑑賞したり表現したりし、感じたことや考えたことを交流しあう。 多様な作品に親しもうとし、いろいろな美術に対し理解を深め自らの表現で発信する。 	<ul style="list-style-type: none"> 自分の生活全般について、美しさに関する好みやこだわりを意識して行動する。 社会全体の環境を美しくする工夫に気づき味わいながら、自分から美しい環境を創造するために働きかける。

③研究計画と本年度の取り組み

- | |
|--|
| <p>1年次：つきたい力に基づく実践による題材の開発・研究</p> <p>2年次：21世紀型造形学習の幼小中一貫カリキュラムおよび評価の規準づくり</p> <p>3年次：カリキュラム・評価規準の検討と修正</p> |
|--|

という計画のもと、本年度は題材開発に取り組んだ。

以下、その実践事例を紹介する。

④実践例「つきたい力① 日本美術の受容と発信の力」

- 学年：広島大学附属三原小学校2年 39名
- 実施時期：平成15年12月5日（金）
- 題材名：絵をみるって楽しいね ～昔話一覧図絵を楽しもう～
- 教材絵：「昔話一覧図絵」 歌川重宣
- 題材などについて

本題材は、子どもにとって身近な昔話を題材にした浮世絵版画を取り上げ、描かれているものをみつけて楽しむことを通して、浮世絵版画に親しむことをねらいとする。この「昔話一覧図絵」を楽しく鑑賞することを通して、伝統的な日本の美術作品に親しみをもつ第一歩としたい。子どもたちは、日本の美術作品については、まだ鑑賞した経験がない。授

業を行うにあたっての事前アンケートからも日本の文化や美術作品について関わりが薄いという実態がみられた。

○目標

「昔話一覧図絵」をみて見つけたことや、感じたことを交流する活動を通して、楽しんで作品をみようとする気持ちを育てるとともに、日本の美術作品について親しみをもつことができるようにする。

○計画（全1時間） 第1次 絵をみるって楽しいね・・・1時間

○授業の実際

【グループで1分間絵探しゲーム】～見つけたことはなあに？

実際の絵は約42cm×約90cmであったが、1.5m×3mに拡大した。それをさらに縦3分割したものをそれぞれイーゼルに立てて鑑賞する場を設定した。そして、1グループを6～7名で構成した2グループ毎に分割した絵の1つをみることにした。子どもたちは、目の前に現れた大きな絵に歓声を上げながらも、集中して絵の中に描いてあるものを見つけてメモをとっていった。

見つけたことをグループ内で交流する場面では、「かにかがいます。」「昔話の絵だ。」「ここっ。」などと、目の前にある絵を指さしながら夢中で話したり、友だちの見つけたことからまた絵をみかえして驚いたりする様子が見られた。

【教師が子どもたちにインタビュー】～絵をみてどんなことを見つけたの？

自分たちがみている絵以外の絵はみえないように場が設定してあるので、教師がそれぞれのグループの子ども数名に、見つけたことをインタビューして回った。

「桃太郎がいます。」「桃太郎が生まれている絵があります。」子どもたちは、友だちの発言を聞くたびに、自分たちの目の前の絵をみかえすのだが、そんな場面の絵はみあたらない。「絵が違うんだ。」どこからともなくこなたつぶやきが出始めた。「他の絵もみてみたい。」3枚の絵を黒板に貼りみんなでみようということになり、子どもたちは黒板の前に集まった。

【3枚の絵をみんなでみよう】～絵がつながっているって本当？

黒板に3枚の絵を貼り始めると、子どもたちから「あっ、つながる。」「先生、絵が繋がっているよ。」口々に子どもたちがつぶやき出した。そこで、まず、絵が繋がるかどうか試してみることに決定した。

絵をよくみて根拠を示しながらようやく1枚の絵に完成したのだが、丁度繋がった木の部分の色が左右で違うことが問題となった。絵の劣化によるものである。しかし、子どもたちはそんなことは思いつきもしないようであった。

「くつつくのはくつつくけど、木の色がちがう。」という発言に対して、ある子どもが、「いいんよ。半分腐るとるんよ。」と切り返す。自分がこれまで木をみた生活体験をもとにした発言である。みんな納得である。さらに一枚の絵から見つけたことを交流しあった。

子どもたちは懸命に見つけたことを話そうとした。また、それを聞いている子どもも、絵の中に発言の場面を探そうとして、食い入るように見つめるのであった。

○成果と課題

【成果】

授業後、「絵をみることは楽しかった」「他にも日本の絵をみてみたい」と答えた子どもは全員であった。子どもにとって昔話という題材は身近であり、日本の伝統的な美術作品に親しむ入門期にこの作品を鑑賞することは有効であった。

また、繋げると1枚の絵が完成するというゲーム的な題材提示の仕方は、子どもの絵をみることに對する興味・関心をかき立てたり印象づけたりすることに役立った。

今回の授業では日本美術の受容と発信の力を育むことをねらいとして、絵をみて感じたことや考えたことを交流する活動を取り入れた。友だちの発見に関わって自分の考えを語ろうとする子どもが増えてきており、交流内容に深まりがみられるようになってきた。

例えば、描かれているおじいさんについて、「花咲じい」と「桃太郎」のどちらに登場する人物かが交流の話題となった時のことである。絵の一部分をみての感じ方の違いが生じたのであるが、「いろいろなお話がそのおじいさんからできるんだと思います。」という一人の子どもの発言により、まわりの子どもたちも一様に納得したり、想像できるので何だか楽しい気持ちになったりした場面があった。このような雰囲気の中で、絵をいろいろなみかたでみて楽しもうとする気持ちが育っていくと感じた。

また、絵が描かれた時期が140年から150年位前であるという教師の説明から、絵の古さについての気づきが話題として交流されたが、その最後に子どもから「古いから傷がついたりしてほしくないから、さわってほしくないんだと思います。」という鑑賞マナーに発展した発言が飛び出した。交流をするなかで、子どもたち自身が絵を大切にみる理由について気づき、実感することができたと考える。

～子どもの感想より～

色はん画だと聞いてびっくりしました。あんなにやったら丸1日はかかるだろうと思いました。

僕はちょっとおもしろいことを考えてしまったんだけど、かにかが来て人間にくっついてそんな顔になったんだと思います。

私は心の中で人とか動物を全部数えたんだけど全部で66ぴきや66人を見つけました。

今日はいろいろな絵を組み合わせたたりして、日本の昔のお話を見つけたりして、いろいろなお話が絵の中にある絵もあるんだなと思って勉強になりました。

【課題】

今後も、日本美術の受容と発信の力を育むために、感じたことや考えたことを交流できる鑑賞学習の題材開発を行っていく。また、表現領域において、作品を鑑賞する中で培った感覚が自分の表現の中に発することができる題材を開発していきたい。そして、これらが相互に効果的に機能するようなカリキュラムを編成していくことが次年度の課題である。

(7) 保健体育科

①教科題

仲間とかかわり合いながら、運動が「わかる」「できる」「いかせる」授業の創造
— 小中9カ年を見通した系統的な学習のあり方を探る —

②はじめに

体育科においては過去5年間、本学園の研究テーマ「児童生徒相互のかかわりを深める」にそって「仲間と協働して社会を作っていく人間として生きる力を運動を通して育成する」との観点から「互いのよさを見つけ、互いの良さを発揮し合う体育学習」を教科題とし研究に取り組んできた。この取り組みを通して、子どもたちは男女差や運動技能の個人差があるなかでお互いに相手を受け入れられるようになり、関わりを深めることができるようになった。昨年度はさらに「かかわりあい」を生かしながら、自分の運動に対して適切な判断ができる主体の育成を主眼に研究を進めてきた。

一方で、体育科における技能面の育成や運動に対する学び方の育成面に関して、小中一貫した学習のあり方については大きな課題であった。一つの学年での取り組みが小中9ヶ年の体育科のなかでどのような位置を占めているのかという視点、すなわち、小中9ヶ年でどのような力を育てているのかが必ずしも明らかでなく、その系統性において大きな課題があった。

本学園は今年度より、小学校4年生より教科担任制を導入し、小中教員の乗り入れも積極的に行うなど、新しい学校づくりにむけての研究開発を行うこととなった。体育科においては、本学園の大きな特徴である小中一貫の視点を生かし、また、これまでの児童生徒相互のかかわり合いも重視しながら、小中9ヶ年を見通した体育科教育のあり方について研究を進めていくこととした。

③体育科としての21世紀型学力のとらえ

本学園・小中連携学習開発部会の研究テーマである「小中連携した21世紀型教科学力の創造」は超少子化・多文化社会・高度情報化社会の進展に伴う学校教育の今日的課題に答えていこうとするものである。子どもたちが実社会に参加しながら、形成者として社会を担っていく21世紀初頭という時代を主体的に生きていくために必要な力をどのように育てていくかが大きなテーマである。

本学園の小学生は三原市一円から、中学生ともなると市外からも通学してきている。したがって、地域での暮らしのなかでは運動のための「時間」も「空間」も「仲間とのかかわり」も他の公立学校児童・生徒に比べて不足している実態がある。小学校のせまいグラウンドでは、毎日のように仲間とのかかわりや運動体験を求める子どもが、休憩時間や放課後の時間を惜しんで遊ぼうとする姿を見ることができる。この実態は、今後、超少子化が進展し、地域での関わりが希薄になるにつれてさらに多くの学校現場で見られるであろうと予想される。これは将来を見据えた一つの事例にすぎないが、そうした本学園の子どもにみられる現実と将来展望をふまえたとき、学校体育の果たすべき課題は大変大きいと言わざるをえない。

体育科としては、次の2点を大きな目標として設定した。

- 自らの意見を持ち，運動を通して積極的に意見交流を行うなど，周りの人々と主体的にかかわり合いながら，活力のある生活をおくろうとする能力の育成
- 生涯を通じて，行うことを通しても，観ることを通してもスポーツを楽しむことのできる豊かなスポーツライフをおくることのできる能力の育成

そして，この2つの目標に向けての授業をイメージ化し，教科題を設定した。

「子どもの体力向上にどう取り組むか」は古くて新しい課題である。活力のある生活を営むために体力は欠かせない要素である。近年，子どもの体力について改めて関心が向けられつつある。

「体力の向上」を図るとは，各種の運動を適切に行うことによって活力ある生活を支え，たくましく生きるための体力の向上を図るということである。決して運動の回数や時間を多くすればいいというように短絡的な発想で考えるのではなく，運動課題をめぐり達成の喜びや楽しさを感じられるようにすることが重要である。

そのために，運動の仕方が「わかる」こと，運動技能を伸ばし「できる」ようになることの二つを通して運動の楽しさを子どもたちに体験させることが不可欠であると考え。仲間とのかかわり合いを通して学ぶことで，「わかり」「できる」ことの子どもたちの喜びはより大きなものになる。

さらには体育科で学習した内容を「いかす」ことで，学びが広がりや深まりを見せ，生涯にわたって運動に親しみ健康な生活をおくろうとする主体の形成につながってくると考えた。

年間のなかで限られた体育授業を「わかる」「できる」ことのためにいかに内容を充実させ，一つの学びを次の学びや暮らしに「いかし」ながら効率的に指導をしていくことができるかを求めることは本学園の体育科において大変意義深いといえる。

④「わかる」「できる」「いかせる」体育づくりにむけて

(小中一貫研究の場を生かして)

本学園の小学校，中学校でともに研究推進ができるという利点を生かして，小中9ヶ年を見通したカリキュラムの編成を行っていききたい。

具体的には体育科としての中学校卒業時における目指す子ども像を明らかにしていく必要がある。その後，領域・種目ごとの目指す子ども像（スコープ）と，それぞれの種目において中学校3年生に至るまでに各学年でどのような学習を積み上げていくべきなのか（シーケンス）を「わかる」「できる」の観点から系統立てて明らかにしていくことをねらっている。

「わかる」に関して，次の3つの力を子供たちにつけていきたいと考えている。

- I 「課題発見力」・・・具体的な活動や体験を通して実践的な問題を発見する力
- II 「探求力」・・・「なぜ，どうして」を解決していくことができる力（思考力）
- III 「意思決定力」・・・「どうしたらよいか」「どの方法がより望ましいか」を解決していくことができる力（判断力）

昨年度，ボール運動を中心に仲間の運動の観察を通しての育成していきたい力を明らか

にした。さらに今年度はボール運動のなかから新たにフラッグフットボールを中学校の教材として採用し、研究を行っていく。その研究の視点として、

- ・ 児童生徒の発達段階および実態をふまえた到達目標・方向目標の設定
- ・ 仲間とのかかわりや学ぶ意欲を継続・発展させる指導方法のあり方
- ・ 他のボールゲームとの教育内容の共通点の整理
- ・ 小学生との教育内容の系統性

をあげている。

「できる」に関しては、中学生の現状（課題）を明らかにし、めざす子ども像にむけて発達段階に即した技能面の指導すべき内容を種目ごとに整理していくこととする。さらに運動の苦手な子どもに対する方策の一つとして小中の体育科教員によるT.Tを行い個別指導も行っていく、その有効性について検証したい。

体育科の学習で学びを「いかす」場面は大きく3つに分類できると考えられる。

第一点は、児童生徒にとっての今後の体育科での学び方の側面である。先にも述べた「仲間の運動の観察」の有効性を子ども自身に感じ取らせることは多くの運動に関しての「学び」においてもいかしていくことが十分できうると考えられる。

第二点は、「動き方」「作戦のたて方」という方法知の側面である。これはボール運動において特に重要な位置を占めるものである。混合型ボール運動においては、状況判断を行うための体の向きを体得することや空間を意識することなど種目をこえての共通点が多い。体育科全体の授業時間数が削減されてきた現在だからこそ、学びの内容を次の学びに「いかす」ことの意義は大きい。

第三点は、学校以外の生活の場で児童生徒が進んでスポーツと関わろうとする生涯学習の側面である。学校体育で「体育嫌い」を育てないことはもちろんのこと、日常生活の中での運動種目を限定することなく様々な運動に進んで取り組む意欲や態度を育てることが体育科教育の大きな目的であるはずである。授業後の関心・意欲が授業前より高まるような指導のあり方についても探っていく必要がある。

⑤フラッグフットボールについて

小中連携学習開発の教材として、特に仲間とのかかわり合いがより求められる混合型ボール運動の中からは「フラッグフットボール」を採りあげることとした。その理由として、

- ・ フラッグフットボールは1回1回の攻撃がはっきり分かれており、ゲーム中にハドル（作戦会議）の時間があることも大きな特色であり、連続してプレーが続行されるサッカーやバスケットボールと比較して、小学生でも自分たちの運動に対して適切な判断を行いやすいボール運動であるといえる。
- ・ 混合型ボール運動においては、作戦をいかす以前に子どもにいかにして周囲の状況をつかませるかが大きな課題となる。フラッグフットボールはボールを持って走ることと、ボールを投げてパスすることが基本的な技能であり、サッカーやバスケットボールと比較して戦術をいかすための技能の習得が容易である。
- ・ 「アメリカンフットボール」はメディアで紹介されるケースがハンドボールよりも多く、授業外でもスポーツに関心を持たせやすい。

の3点があげられる。

本研究では理論・知識理解（わかる）に裏打ちされた技能の獲得（できる）の学習、健康観やゲーム運営など生涯スポーツに生かす（いかせる）学習を総合した単元開発をフライングフットボールを教材として行う。具体的には児童・生徒の状況判断能力の育成を視点とした小中9カ年の混合型ボール運動の指導カリキュラムを開発することが大きな目標である。今年度は中学1年と小学3年、6年の指導内容を考案し、授業実践を通して児童・生徒の状況判断能力の育成にむけた方策を検証する。指導内容の評価には、児童・生徒の動きの分析の他にアンケートを実施し、戦術学習の効用感に関する検証も行っていく。成果が上がったか否かの数値については事前調査をもとに決定していく。本学園の体育科においては体育科教員が全ての学年の指導を行える実態にないので全ての学年の授業を3カ年の内に実施し、継続して児童・生徒の状況判断能力の発達状況を観察していくことにより、児童・生徒の発育発達段階に応じたより確かな教育内容を開発する。

昨年は5年生（現6年生）を対象とし、研究を行った。今年度は昨年度の実践をベースにしながら、現段階としては様々な先進的な実践資料および研究方法のあり方について議論している。本学園の児童・生徒を対象にアンケートを実施し、混合型ボール運動を通してこれまでに学んだ内容や「作戦を立てること」の効用感に関する調査を行い、これまでのボール運動の指導に関する課題を明確にし、課題解決にむけた指導のあり方を探っていく。

⑥今年度のまとめと課題

中学では初めての教材であるため、小中相互の授業研究を通して中学生に適したコートや用具、ルールの設定にまでまさに1から取り組んでいった。その中で小中の児童生徒の体育科授業における実態について理解を深めることができた。一方で、小中教員の授業への乗り入れは小中の時間割の違いや、持ち時間数の関係から実現しなかった。

授業研究を通しては、小中の体育科授業の異質性が明らかとなった。小学校の体育は体育を学級づくりに利用する傾向にあり、中学校ではまさに教科中心で種目の専門性が発揮される。したがって、小学校と中学校の体育では指導方法にも明らかに違いが見られた。

T・Tや授業への相互乗り入れを行うための時間の設定をし、同じ教材の授業研究を通して系統性を明らかにしていくことは来年度も引き続いて行っていくべきであるが、時間や教材だけ同じでは小中の連携とはいえない。小中の授業スタイルについても教員間で意見交流を行っていきたいと考えている。

(8) 家庭科

① 研究のテーマ

自立（・自律）と共生の力をはぐくむ小中一貫の家庭科教育

② 21世紀型学力としての自立（・自律）と共生の力

少子化，高齢化，国際化，情報化など，これからの社会状況はめまぐるしく変化することが予想される。少子化はたとえば同世代の人々とのかかわりの希薄さを生じさせ，高齢化や国際化はたとえば高年齢の世代の人々や自国以外の人々とのかかわりの必要性を生じさせるなど，時代の変化の波は，これからの社会生活，家庭生活を営む立場となる子どもたちにも大きな影響を与えることになるだろう。

家庭科は生活を主体的に創造する力を育てる教科であるが，こういった時代背景を考えるにあたっては特に「生活の仕方を自立（・自律）と共生の視点から主体的に創造することをめざして実践的に問題を解決する能力を育成する」ことをねらいとする教科として位置づけたい。

家庭科でねらう自立（・自律）能力とは生活的自立（・自律），すなわち生活を営む力が中心となる。また，共生の力とは人・物・環境などを尊重しそれらとの関係を大切にできる力である。人が生活していく上では自立（・自律）の側面と共生の側面の両方が必要であり，家庭科は21世紀型学力として具体的な生活問題の解決を通して自立（・自律）と共生の両側面を育てようとしているのである。

③ 小中一貫の家庭科教育

本学園においては小学校の子どもたちは全員が隣接する中学校へ進学する。この教育条件を生かすことによって，小学校5年生から中学校3年生までの5年間を貫く小中一貫の家庭科教育を創造することができる。

わたしたちは小中一貫の家庭科教育を創造するために，5年間を次のように分けて考えることにした。まず小学校5・6年生で，自立（・自律）と共生の力をはぐくむための基礎的基本的な知識と技能，及びそれを基にしたものの見方や考え方を体験的に学習する。

次に中学校でそれらを相互に有機的な関連を図り，さまざまな題材についてより応用的実践的な学習を行うのである。

④ 身近な人とのかかわりを重視した生活課題解決能力の育成

家庭科において子どもたちは自らの生活を見つめ，そこに課題を見つけ，追求し，解決していく。これは一般に生活課題解決能力の育成のプロセスとされている。

わたしたちはこの能力の育成のプロセスを次ページの図1のように表した。

自立（・自律）と共生の力を育む上でわたしたちが特に強調したいのは，図中の学習内容と学習方法の部分である。

学習内容とは子どもたちにとっては生活の中ですでに知っていたり経験的に感じていたりする生活知について，体系的で正しい知識や技能として学ばせていく学校知である。

学習方法とは子どもたちが学習内容を学び取っていくための方法である。

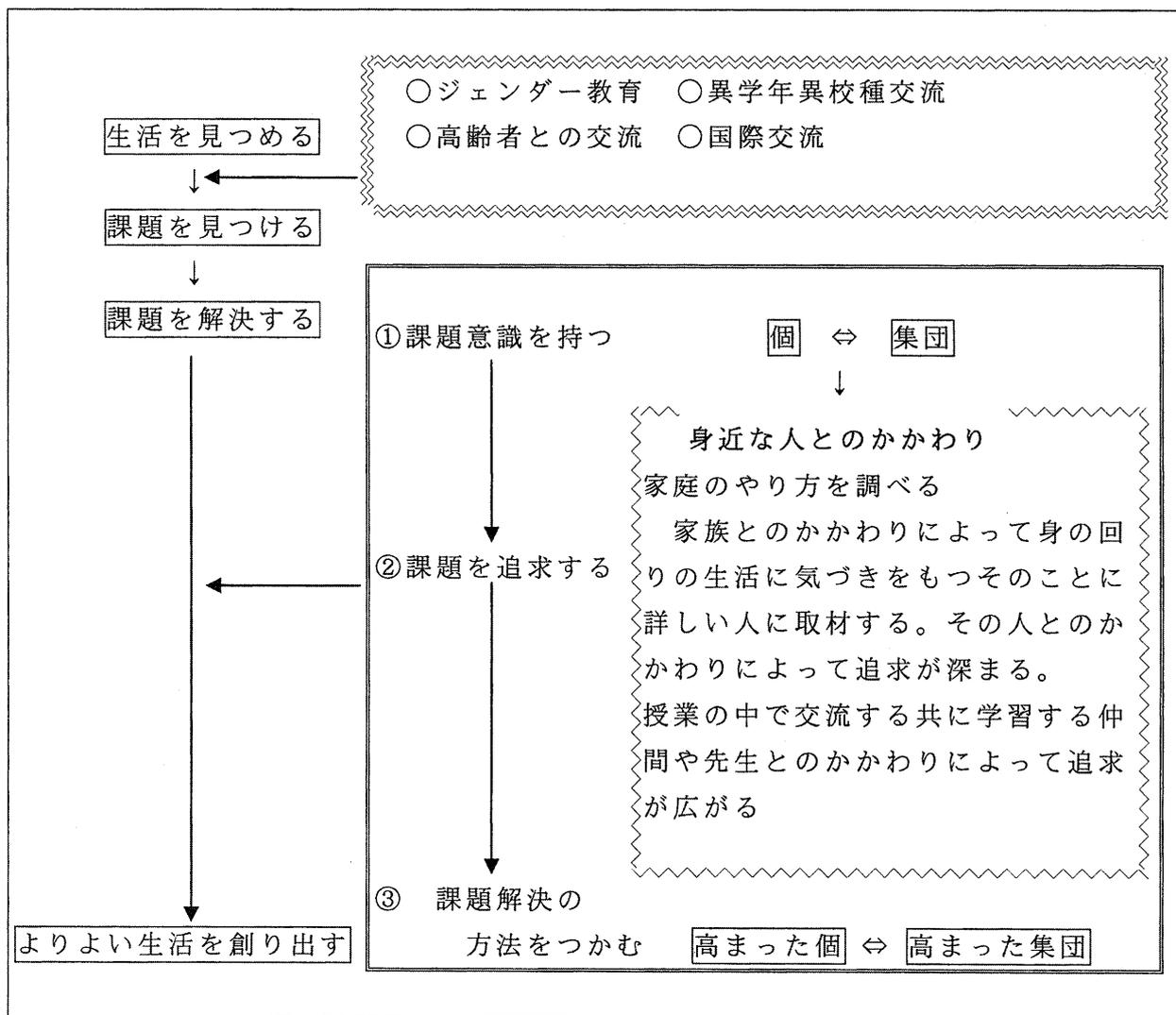


図1 身近な人とのかかわりを重視した生活課題解決能力育成のプロセス

⑤ 自立（・自律）と共生の力を育む学習内容と学習方法

自立（・自律）と共生の力を育む学習内容としては、たとえば次のようなものを考えている。

- ・ ジェンダー教育
- ・ 異学年異校種交流
- ・ 高齢者との交流
- ・ 国際交流

これらに共通しているのは、人とのかかわりそのものが学習内容となっていることである。いろいろな年代のいろいろな立場の人と豊かにかかわる経験を通して、子どもの中に生活上の自立（・自律）を果たす力と他者と共生していく力が育まれると考えたのである。

ジェンダー教育においては、子どもたちは性別によって生き方を規定される必要はないことを学ぶ。男らしさや女らしさを押し付けたり押し付けられたりすることなく、家庭生活において自分と家族の思いを尊重して生きることの大切さを学ぶのである。

異学年異校種交流においては、年令の異なる子ども同士が直接的にかかわりあいながら、相手の思いや相手への思いを感じる学習をする。自分がたどってきた道を振り返りながら、思考力・想像力・判断力を働かせる学習である。

高齢者との交流においては、自分が家庭科の学習で学んできた知識と技能を発揮しながら、人生の大先輩とのふれあいを体験する。高齢者と直接にかかわる中で、生活すること生きることの温かさや厳しさ、すばらしさを感じる学習をするのである。

国際交流においては、外国の方々との交流を通して、外国の生活状況を学んだり自国の伝統や文化を改めて知ったり考えたりする。グローバルな視点で自分の生活を見直すきっかけとなるものと考えている。

自立（・自律）と共生の力を育む学習方法としては次のものを考えている。

まず、「課題を解決する」の部分で、①課題意識を持つ ②課題を追求する ③課題解決の方法をつかむの3段階として考え、さらに「②課題を追求する」方法として、身近な人とのかかわりを重視することにした。

図中に示すとおり、課題を追求する過程に家族や追求していることに詳しい人や共に学習する仲間や先生への取材や交流を位置づける。その「人」の役割は、例えば情報収集のためであったり、共に活動するためであったり、知らないことやできないことを教えてもらうためであったり、と追求している内容によってさまざまであるが、「人」とのかかわり合いを直接に体験することによって子どもはより深くより広く学ぶことができる。

さらに、学習の仕方のふり返りとして、例えば自己評価カードを書かせるなど、課題追求と「人」の介在との関係について意識的にとらえさせていく。これは、「人」とのかかわり合いがあることによって学習が深まった、あるいは広がったという実感を子ども自身が持つことが、次なる課題追求の過程に「人」を介在させようとする意欲につながると考えるからである。そしてそのカードの肯定的な評価内容を学習集団に返すことで、子ども一人ひとりに自己肯定感を持たせることができるとともに、「人」を介在させた学習の仕方を身につけさせることができると考えている。

⑥実践事例1（小学校6年生）

題材名：ペアの〇〇ちゃんのために4群を満たす栄養満点の軽食をつくろう

教材観：本題材は、ペア学年として活動してきた2年生とのお別れ行事として、4つの食品群の全てを含んだ栄養満点の軽食をペアの子どもたちのために作り、いっしょにお別れパーティをするものである。本題材の学習を通して4年生の時から3年間さまざまな形で交流を深めてきたペア学年の子どもたちとのかかわりを、卒業を前に一層深めることができる。また、2年間家庭科で学んできた相手の好みを意識しつつ4群を満たした献立をたてることや、分量・予算・食品添加物などに留意して材料を購入し能率的に作業分担しながら調理することなどを総合的に実践化することができる。また、同学年の仲間とのかかわりの深まりも期待することができる。

授業の概要

6年生の子どもたちは、交流会に先立ってペアの2年生のためにホットドッグや焼きそばをつくった。事前にペアの子どもに好みのメニューを尋ね、4つの食品群を満たすように材料を工夫しての調理実習である。年下の相手のためにつくるということで、どの子どもも材料の切り方や盛りつけにまで気を配った実習となった。交流会ではペアの子どもが「おいしい」を連発してくれて、ほっと安心の表情の6年生だった。



ペア2年生との交流会（小学6年生）



お年寄りとの交流会（中学1年生）

⑦実践事例2（中学校1年生）

題材名：わたしたちのより豊かな食生活「地域のお年寄りと交流会をしよう。」

教材観：本題材は、これまで学習した栄養に関する基礎的な知識と、基本的な調理の技術を日常の食生活と関連づけて理解させることができる。また、これまでに取り上げなかった食品を用いた実習や、地域の食材を用いることの意義を理解し、地域のお年寄りをお招きする会食の楽しさを味わうことができる。また、高齢者などの異なる世代の地域の人々と関わることで、文化の伝承など、多くのことを学ぶことができる。

授業の概要

お年寄りの好みや食習慣を考えながら献立を作成する。その時に青少年期と高齢者のための食事の特徴を比較しながら会食を計画していく。ひとり1品調理を自分ひとりで行うことで、生徒は責任を持って下準備から調理・盛りつけまで意欲的に取り組むことができた。「たこ」や「わけぎ」など、郷土な食材を献立の中に1品取り入れさせ、日常食に生かす工夫を考えて実習を行うようにさせた。お年寄りへの案内状作成・食事の内容やテーブルセッティングなど、各自の創意工夫を生かし、交流をすることができた。

⑧まとめと今後の課題

これまで述べてきたように、「自立（・自律）と共生の力をはぐくむ小中一貫の家庭科教育の創造」をめざし、人とのかかわりを重視した学習内容と学習方法を試みてきた。

例えば、小学校における異校種異学年交流授業「ペアの〇〇ちゃんのために4群を満たす栄養満点の軽食をつくろう」や中学校における幼稚園児との交流授業「ペア幼児との交流会」においては、少子化のためきょうだいとのかかわり方を知らない子どもたちに、幼い子どもたちとのかかわり方を学ばせたり、自己の成長に気づかせたりすることができた。さらに、中学校における「地域のお年寄りとの交流会」の学習を通して、現代の家族構成から希薄になりつつある高齢者との交流を通して、先人の生き方や知恵を学び、高齢者の生活実態を知って、より良いかかわり方を知ることができた。

今後は、外国の人との交流授業などを通して諸外国の文化や風土の特徴などを学び、日本の良き伝統・文化について認識したりグローバルな視野で物事を考えたりする経験を積ませることで、国際コミュニケーション能力を育てることも視野に入りたい。

そして今年度の実践を来年度につなぎながら、小中一貫の家庭科教育のカリキュラム作成に取り組みたい。