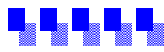


研究だより



香川大学教育学部 附属板出小学校

ごあいさつ

校長 やぶぞえ 藪添 りゅういち 隆一
副校長 みやの 宮野 しんや 真也

梅花の節、皆様におかれましては益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。

さて、本校では平成24年1月26、27日の両日にわたり、第95回教育研究発表会を開催いたしました。厳寒の中、県内外から延べ約1,200名の参会者をお迎えし、盛会裏に終了することができました。

本研究発表会では、ユニバーサルデザインの働きかけによる「思考力」の育成について提案いたしました。文部科学省、国立教育政策研究所から5名の講師をお招きし、提案へのご賛同と熱いご示唆をいただきました。今後も、県内外の教育に資する実践研究を継続してまいります。

最後になりましたが、懇切なるご指導ご助言をいただきました香川県教育委員会、各市町教育委員会、香川大学教育学部、また、運営にご協力くださいました保護者、ボランティア学生及び関係各位に対して、心より御礼申し上げます。



< 目次 >

◇ごあいさつ	1	・講演	10
◇第95回教育研究発表会を終えて		・分科会講演	11～12
・研究発表会の概略	1	・シンポジウム	13
・各教科の研究授業報告	2～10	◇次年度研究に向けて・あとがき	14

第95回教育研究発表会を終えて

研究発表会の概略

知の更新をめざした「思考力」の育成(3年次) - 思考様式を共有化するユニバーサルデザインの授業づくり -

学習集団の子ども全てに「思考力」を育てるためには、自力解決の場面において、子ども一人一人の思考を保障することが必要です。そのために自力解決以外の場面では、思考するための方法や視点である思考様式の共有化が十分にできず、思考する場に立てない子どもを想定し、思考対象を「図」としたり、思考様式を「図」としたりするための、ユニバーサルデザインの働きかけを行います。このことにより、思考様式を共有化し、子どもが自ら思考することで「思考力」を育てていく授業を各教科で具現化しました。



【体育館での6年社会科の授業】

参会された先生方からは、「『思考力』育成に向けて、各教科の『思考力』を明確にし、具体的な方策が実践されている」「子ども一人一人を大切に、『思考力』の育成を図るための、温かく論理的な研究である」「3年間の研究で、『思考力』の育成という柱の下、思考様式の顕在化→共有化→ユニバーサルデザインの授業づくりと、副主題も深まっている」「個にも全体にも有効な働きかけについて研究している視点に共感できる」等の言葉とともに、「研究を、より深化させていってほしい」「思考様式について、もっと知りたい」等、今後の研究の参考となる言葉もいただきました。

また、文部科学省並びに国立教育政策研究所からご参集いただいた5名の講師の先生方のご講演やシンポジウムについても、「ユニバーサルデザインの授業づくりについての理解が深まった」「具体的な事例を挙げながら話していただき、今後の授業改善の方向が明確になった」等、好評をいただきました。

各教科の研究授業報告

国語科

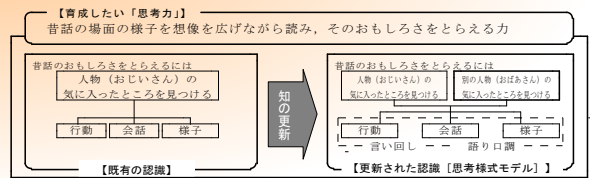
第2学年「昔話のおもしろさを伝え合おう 『かさこじぞう』」

しのほら ともこ
篠原 智子

本時では 子どもたちは、地蔵様が届けたお正月の品物は、笠をかぶせてあげたじいさまだけへのお返しととらえていました。しかし、地蔵様の歌の中では「ばあさまのうちはどこだ」とばあさまのことも探しています。本時はその理由を考えていくことを学習問題としました。

まず、ばあさまの行動・会話・様子に目を付けながら、一人一人が自分の考えをノートにまとめました。そして、直接、地蔵様に笠をかぶせてはいないけれど、じいさまの行動に共感し劣る優しいばあさま、貧しさに負けず明るく過ごすばあさまにもよい正月を迎えてもらいたかったのだというのを学級全体で確かめていきました。しかし、なお、地蔵様のお返し場面を、印象の強いじいさまのみに着目してとらえてしまうことが予想されました。そこで、振り返りの場面では、**ばあさまの行動・会話・様子の書かれた数枚のカードを地蔵様の歌の上に置き換えながら、ばあさまにふさわしい歌詞を書き加えていきました（情報を精選し、手元で操作させる教材）**。この活動を通して、「ばあさまのしたことを手ごかりにして、ばあさまの優しさを歌に書き加えたよ。」「ばあさまの言ったことから、明るいばあさまのことを歌にすることができた。」と自らの学びを実感する子どもたちの声が聞かれました。

本実践の目標構造



リフレクションでは

「地蔵様の歌に着目させることで、子どもたちの中から自然に学習問題が生まれた」「カードを操作しながらの歌詞作りが子どもたちの思考様式の共有化に有効だった」等のご意見をいただきました。一方で、「昔話を読み、おもしろいところを『読書ゆうびん』で伝え合おう」という単元を貫く言語活動を、子どもたちにもっと意識付けておけばよかったのではないかとのご意見もいただきました。

国語科

第4学年「わたしの『ゆめのロボット』を書こう 『ゆめのロボット』を作る」

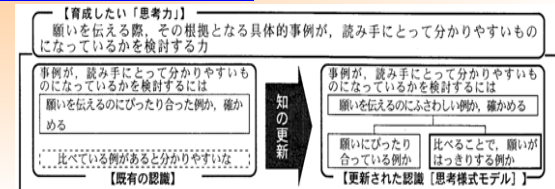
にしおか よしくに
西岡 由都

本時では 自分たちの「ゆめのロボット」の作文を書くには、その夢（願い）にぴったり合った例を挙げればよいと考えていた子どもたち。しかし教科書の説明文には、筆者の夢のロボットとは異なる車椅子等も例として挙げられていることに気付き、その理由を探っていくことにしました。

そして、筆者へのインタビュー記事から見つけていた思考様式「夢のロボットと比べることで願いがはっきりする例か」を用いて、それが、筆者の願いを読み手により分かりやすく伝えるためのものであることを確かめていきました。

さらに、振り返り場面では、「目の不自由な方を、いつでも、どこでも案内できる夢のロボット」と一緒に挙げる例として、「お手伝いロボット」と「音の出る信号機」のどちらがふさわしいかという適用問題について考えました。その際、例の組み合わせを一つ一つ順番に考える方法と、二つの組み合わせを同時に比較して考える方法の二通りで選択できるようにしました（**指導方略を組み合わせた教材**）。そして、音の出る信号機を選択する中で、その理由を、「時間や場所が限られた音の出る信号機と比べることで、夢のロボットの願いがよりはっきりするから」と述べ、本時用いた思考様式の有用性を実感していきました。

本実践の目標構造



リフレクションでは

子どもたちから学習問題が設定され、前時とつないで解決方法の見通しをもつことができたというご意見や、個別支援のためのシートや認知特性に応じた教材が効果的だったというご意見をいただきました。一方で、「教材文を十分把握しきれていない子どもにとっては、課題を十分とらえきれず流れについていききれなかったのでは」というご指摘をいただき、考える対象を板書上で明確にしておくこと等が提案として出されました。

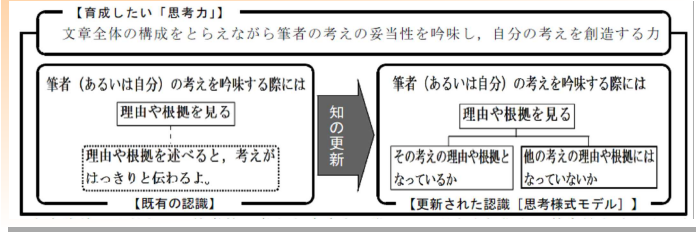
本時では 同じニュースをテレビで見ると新聞記事で読む場合とを比べた時、出来事を想像しやすいのはどちらか。子どもたちは、自分の意見を主張するために、根拠となる事実を集めてきました。

しかし、その根拠が本当に説得力のあるものになっているかどうかを確かめたい子どもたちは、

問題解決の見通しをもつために、教師の提示した意見文における根拠を吟味していきました。「スポーツで活躍した選手が分かるから新聞の方が想像できる」というのは、根拠としてふさわしいのか。「新聞は、見出しから想像できる」はどうか…。根拠を書いたカードを構成メモに当てはめながら、ふさわしいものを選択していきました（情報を精選し、選択の場を設定する教材）。

この活動により、「テレビでも新聞でも言えることは根拠にならない」「似た根拠を挙げない」「自分の根拠同士が矛盾しないようにする」など、根拠を選ぶ際の考え方を多様に表出しました。この考え方をを用いて、子どもたちは自分の意見文を振り返り、説得力のある根拠を選んで、自分の考えを形成していきました。

本実践の目標構造



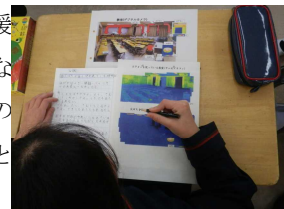
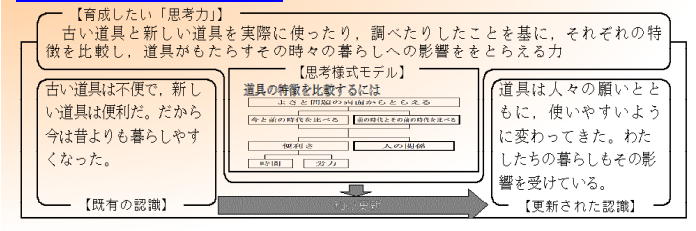
リフレクションでは 本時、身に付けさせたい考え方は「テレビでも新聞でも言えることは根拠にならない」ということでしたが、子どもは、それ以上に多様な考え方を表出しました。討議では、ねらうところを確実に意識付けるための働きかけに焦点が当てられました。文部科学省・水戸部修治先生からは、「常に教師の例と自分の意見文とを見比べながら学習することで、自分にとって必要な考え方が見出せるのではないか」というご示唆をいただきました。

本時では エアコンが広まって30年以上が経つ今日に、1200以上前に生まれた古い暖房器具の火鉢が今も残っています。子どもたちはそこに疑問をもち、「火鉢が長い間使われている理由は？」という本時の課題を設定しました。

そこで、「よさと問題を比べる」といった考える手がかりを話し合った後、自力解決に向かいました。

子どもたちは前時までの火鉢の使用体験とエアコンのある室内での過ごし方との違いから、「暖かさが違うから」「電気代がかからないから」といった考えを表出しました。振り返りの場面では、資料を二枚配りました。一枚は空気の流れを矢印で示した教室の画像、もう一枚は2つの道具が暖める範囲をそれぞれサーモグラフィで表した画像です（指導方略を組み合わせた教材）。写真から、「エアコンは部屋全体を上から少しずつ暖めるけど、火鉢はその近くだけを強く暖める」ということを確認した上で、火鉢を使っている教室の画像を、プロジェクターで映し、あなたならどこに座るかを問い、画面上にシールで貼らせました。画像を消し、人の位置からお互いの関係を話し合う中で、火鉢には自然と人を集め、団らんの間となるというエアコンにないよさをとらえることができ、人の関係から道具の特徴をとらえることのよさを共有化していきました。

本実践の目標構造



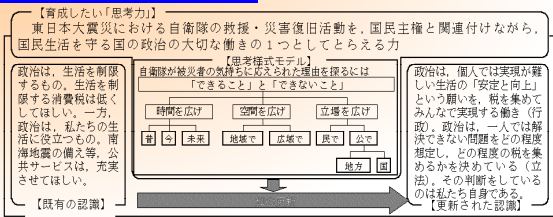
リフレクションでは 「時間の長さを紙テープで表すことで、切実性のある問いになった」「サーモグラフィを見せることで、子どもの暖まり方が違うという予想を視覚的に確かめるのに効果があった」というご意見をいただきました。文部科学省・澤井陽介先生からは、道具が変わることで人々の暮らしがどう変わってきたのか、変わらない願いは何か、といったことを文章化して残していくことの大切さをご指導いただきました。

本時では 国の政治の働きとして、東日本大震災で最も被害の大きかった石巻・女川地区における善通寺陸上自衛隊第14旅団の救援・復旧活動を取り上げました。子どもたちは、見学や聞き取り調査で調べてきた自衛隊の活動に関する知識を活用し、「なぜ、同じ行政なのに、市町の行政には難しかった救援・復旧活動が、国の行政である自衛隊にはできたのか」を考えました。

被災地の子どもが書いた自衛隊への手紙を手がかりに、見通しの場面では、「国と市町村行政との立場の違いや広域の支援体制、震災前の訓練、装備等に注目するとよい」と時空間、立場を広げる思考様式が表出されました。そして、自力解決の場面で、個々に予想を立てた上で、隊員のインタビューにより検証しました。

振り返りの場面では、自衛隊への予算配分をシミュレーションしました。子どもたちは思考様式を活用し、予算と消費税増税による国民の負担とを天秤にかけながら、自衛隊予算の増減を吟味しました。その際、支援ツールとして、タブレット端末を活用し、予算の増減による個々の負担が目に見えるようにしました（情報を精選し、手元で操作させる教材）。このことによって、子どもは時空間、立場を広げ総合的に判断する大切さに気付いていきました。

本実践の目標構造



授業を振り返って

自衛隊の活動を通して「行政」としての働きを、予算配分シミュレーションを通して民主主義の考え方に基づく「立法」としての働きを、と政治の2つの面を同時にとらえさせようとするあまり、教師が情報を提示する時間が長くなってしまいました。子どもそれぞれの解釈を吟味する時間をさらに増やし、子どもの文脈で授業を構成する大切さを学びました。

※詳細は、シンポジウム記録13pを参照。

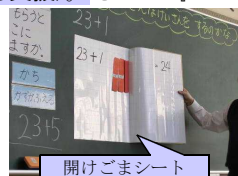
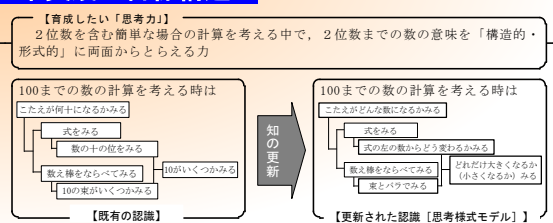
本時では 子どもは、問題場面「おはじきを23個持っています。5個もらうと何個になりますか。」が増加の場面であることから、 $23 + 5$ と立式し、繰り上がりのない2位数と1位数の計算の仕方を考えていきました。

見通しの場面では既習の学び方を生かして、まず、加数を1に簡略化した式、 $23 + 1$ について考えました。この際、板書上の、式と答えの間に作った広い空間を折り込んだ「開

けごまシート」が開く様子を見ることで、表れた空間に計算の仕方を位置付けようと考えた子どもは、数え棒を置き「東やバラにした数え棒を動かしながら計算すると分かる。」と、和が24になるわけを説明しました。また、速く計算を終えた友達の様子とシートが素速く開閉する様子をつないで見ること、より速い計算の仕方があると意識した子どもは、「どれだけ大きい数になるか考えると、ぱっと分かる。」と説明しました（板書に動きをもたせる支援）。そして『10の東とバラ』『どれだけ大きいか』を使って考えると計算の仕方が分かるね。」と話し合いました。

自力解決の際には、当該問題 $23 + 5$ の近くに位置付けられた、板書上の思考様式を見ながら、「数え棒を動かすと、10の東が2とバラが8になるから、答えは28。」「23より5大きい数だから、答えは28。」と、計算の仕方を基に、数を多面的にとらえながら説明することができました。

本実践の目標構造



リフレクションでは

「第1学年の段階では、形式的な計算の学習だけでなく、数を多面的にとらえるという視点からも指導していくことは重要である」『開けごまシート』は、考え方に着目させるとともに、子どもの思考過程を視覚化する効果もある」等のご意見をいただきました。国立教育政策研究所・銀島文先生からは、本単元における、数を多面的にとらえる力を育てるためのポイントや、本教材の改善点等、貴重なご示唆をいただきました。

算数科

第3学年「□の正体をつきとめようー『□を使った式』ー」

やぶうち まさあき
教内 雅昭

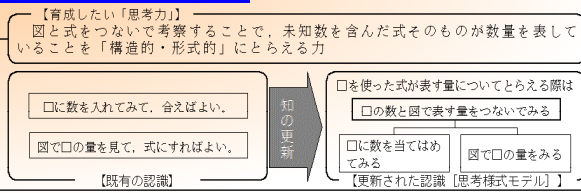
本時では 「□×3=36」で□の数を求めるには、

□に数を当てはめる方法と逆算で求める方法があります。子どもたちは、それぞれの方法で、式、言葉、線分図をかき、量をとらえながら、解き方を説明しようとしていました。

しかし、当てはめる方法では、数を変えたときの線分図の長さをどう表せばよいのかが分からず、「□の数と図で表

す量をつないでみる」という思考様式を十分に意識できない子どもが見られました。そこで、**振り返りの場面において、シートの枠をずらして数を当てはめると、対応した長さの線分図が横に現れる、部分から見やすい面と、□の数ごとの線分図の一覧に透明シートを重ねると、問いに合う□の数分かる、全体から見やすい面を表裏にした教具を配布し、子ども一人一人が操作できるようにしました（指導方略を組み合わせた教材）**。これによって、「□が8のとき、9のときと見ていくと、12のときに線分図の長さが36になります。」と、部分から説明したり、「たくさんの線分図の中で36の長さに合う線分図は、□が12のときです。」と全体から説明したりすることができました。また、□の数と線分図の長さのつながりを意識できた子どもは、線分図全体の長さは□×3であり36でもあることをとらえることができ、思考様式のよさを「実感・納得」していきました。

本実践の目標構造



リフレクションでは □の数と線分図で表す量をつなぐ見方のよさを実感するユニバーサルデザインの働きかけについては、「当てはめた数による線分図の長さの違いや変わり方をとらえやすくするためにも有効だった。」というご意見をいただきました。国立教育政策研究所・銀島文先生からは、線分図に表す際の子どもの様相を具体的に挙げながら、つまずきの想定やそのための手だての準備等について、貴重なご示唆をいただきました。

算数科

第6学年「量の単位の関係を調べよう」

しらかわ あきひろ
白川 章弘

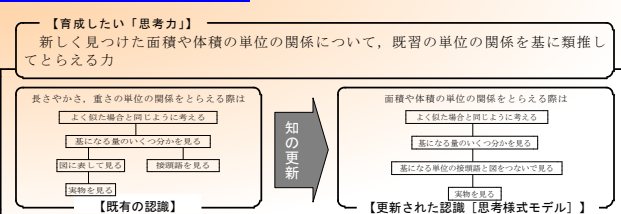
本時では 新しく見つけた単位「dm²」

と「m²」の関係について調べました。前時、接頭語を見て重さやかさ、長さの単位の関係調べた子どもたちは、面積の単位の関係についても、前時と同様に解決できると考えました。しかし、接頭語のみを見て、「1 m²=10 dm²」と誤ってとらえてしまう子どもが見られました。

そこで、教師が意図的に「1 m²は100cm²だったね。」と誤答を提示することで、既習の面積の単位の関係を振り返らせました。すると子どもたちは、「まず一辺が1 mの正方形をかきます。次に、接頭語を見ると、一辺の長さ1 mは100cmと等しいことが分かります。だから1 m²の正方形の面積は、100cm×100cm=10000cm²と同じです。」と、接頭語と図をつないで根拠を説明していきました。その際に出された考え方を、単位の関係を調べる方法として板書に整理しました（板書に思考の目的地と現在地を示す支援）。

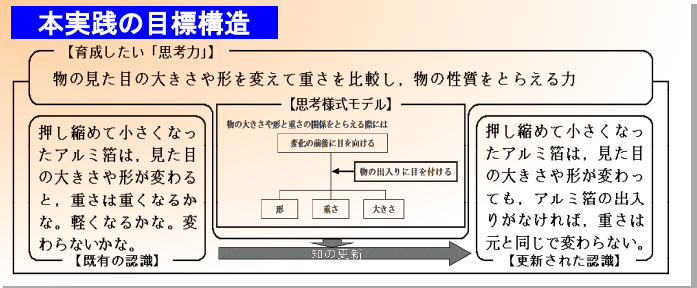
このような支援により、「接頭語と図をつないで見れば、面積の単位の関係を調べることができそうだ。」と本思考様式を意識付けました。自力解決では、1 m²の正方形を基に、「一辺の長さが10 dmだから、10×10で100 dm²になるよ。」と、単位の関係を調べていきました。

本実践の目標構造



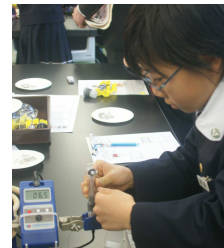
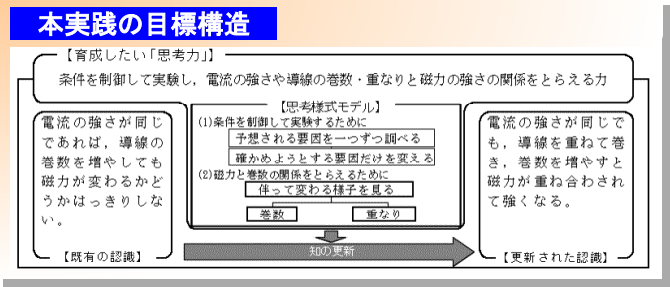
リフレクションでは スライドを使って単位の関係をとらえさせていたが、「1 m²」や「1 dm²」等の実物を提示し、大きさを比較させる活動を取り入れれば、さらに量感を育てながら単位の関係をとらえさせることができたのではないかと、また、ユニバーサルデザインの働きかけにかかる時間を調整すれば、長さの単位と面積や体積の単位の関係が異なっている理由について話し合う時間が確保できたのではないかと、とのご意見をいただきました。

本時では 細断したアルミ箔を押し縮めた物と元のアルミ箔との比較を通して、大きさや硬さに違いがあることを感じ取った子どもたち。その体験から「アルミ箔の重さはどうなるのか」と学習問題を設定しました。多くの子どもが既習内容である「粘土の形や置き方を変えても重さは変わらない」ことを根拠に、「重さは変わらないだろう」と予想しました。まず、自力解決（実験）を通して、アルミ箔の大きさや硬さが変わっても重さは変わらないことをとらえていきました。しかし、重さが変わらない理由については「元の物と同じだから」「量が変わっていないから」と記述している子どもが多く、それらの反応から「物の出入り」の視点に目を目を向けられていない様相が伺えました。そこで、振り返りの場面で、透明の円形筒に細断されたアルミ箔を入れて、一方を押し縮めることで「形や大きさ」の変化を比較しやすくしました。そして、容器内のアルミ箔を出し入れし、見た目の大きさ（高さ）を揃え、重さを比較する操作を行いました（情報を精選し、手元で操作させる教材）。これにより、アルミ箔自体の量の増減により重さが変化したことをとらえ、「物の出入り」の視点から物の性質をとらえることができました。



リフレクションでは 透明の円形筒や簡易式上皿天秤を用いて、「大きさ」「形」「重さ」を視覚的に強調するユニバーサルデザインの働きかけにより、物の出入りの視点から物の性質をとらえることについては賛同の意見をいただきました。一方、「体感を十分にさせてから予想を立てると、自分の考えを表出しやすい。」「考察で自分の予想を振り返らせるためにも書く活動をもう少し増やすとよい。」等、言語活動を充実させるための代案をいただきました。

本時では 「電磁石の巻数を増やすと、磁力は強くなるだろうか」という問いに対して、子どもたちは「たくさん導線を巻いたのだから磁力が強くなるのではないかと」予想しました。その後、ボビンコイルの巻数を増やし、電磁石の磁力が強くなることを、クリップの数と「テスラメーター（磁力を測定する器具）」の数値により確認しました。しかし、子どもたちは「巻数を増やすと磁力が強くなる」という結果を確認しても、どうして強くなったのかはまだ十分に説明できないままでした。そこで、磁力の強さを数値で表すことのできる「テスラメーター」の特性を生かし、一巻き増やすごとに増加する「テスラメーター」の数値から、導線の重なりに併せて磁力も重ね合わされて強くなっていることをとらえていきました（情報を精選し、手元で操作させる教材）。この活動により、電磁石の磁力の変化を「巻数」と「重なり」の観点から説明することができました。



最後に、巻数を2倍にした時の様子をイメージ図にかき、前時の電流を2倍にした時と比較しました。すると子どもたちは、「電流を2倍にしたことと、巻数を2倍にしたことが、（磁力を強くするということから考えると）同じ効果だったんだ。」と、2つのイメージ図を関係付けて説明することができました。

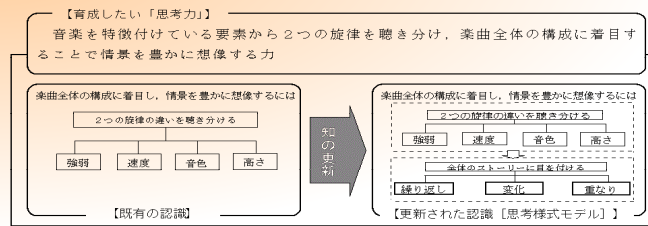
リフレクションでは 振り返りの場面で、「巻数」と「重なり」に着目して、数値化した磁力を確認することから、導線を巻いたりほどいたりする操作が、磁力の増減に直接関係していることを説明することができたという賛同の意見をいただきました。一方、子どもたちのかいたイメージ図をもとにして、一人一人が考えを出し合い、交流する時間をもっと確保すべきではないかとの指摘もいただきました。

本時では

鑑賞曲『ファランドール』の3・4場面を聴くと、2つの旋律が繰り返されているので、子どもたちは王様と踊り手が交互に登場すると予想します。しかし、よく聴くと1・2場面とは速さや強さなどが変化したり、2つの旋律が重なったりしていることから、これまでと動作や表情が違っているはずだと考え

ました。そこで、3・4場面の音楽を聴きながら、手元にある大・中・小3種類の王様と踊り手の絵の中から強弱に合ったカードを選択し、音楽表現に合わせて動かしたり、表情を書き込んだりしていきました（**情報を精選し、手元で操作させる教材**）。子どもたちは「3の場面の王様は、1の場面より速くなったので、歩き方が速くなりました。」「4の場面は王様と踊り手の旋律が重なっているので、一緒に楽しく踊っています。だんだん速く、強くなっていくので、目が回りそうになるくらいぐるぐる回っています。」など、音楽から聴き取った速さや強さや旋律の重なりを基に物語をつくっていきました。子どもたちは、このような活動を通し、同じ旋律が繰り返しつつも変化したり、重なったりしていく楽曲の面白さを味わっていきました。

本実践の目標構造



リフレクションでは

時間とともに消えてしまう音楽をカード操作で表すことにより、子どもたちが見つけた音楽的要素を視覚的に共有できたというご意見をいただきました。しかし、個人作業が多かったので、音楽に合わせて動作化したり、友達との話し合い活動による交流の場が保障されたりするとよかったということや、全曲通して聴く時間を確保すると、繰り返しや変化についてのよさがより際立つ等の貴重なご意見をいただきました。

図画工作科

第2学年「紙でつろう！ゆめのタワー」

本時では

楽しいタワーをつくる際、高さにしか目が向かなかった子どもが、友達との交流により、柱の形や向きを変えらるおもしろさに気がきました。そこで、その新たな発見を手がかりに、工夫ができないか考えていくことにしました。

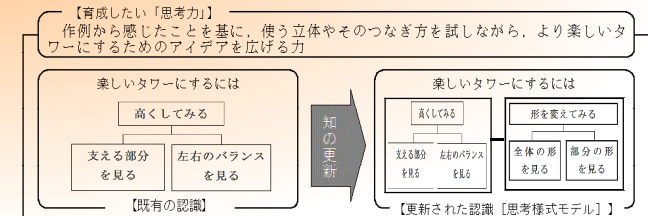
見通しの場面では、教師が作例をカメラで階ごとに、そしてその後タワー全てをテレビ画面に映

すことで、「ここは、～ができそう。」という反応や、「全体がロボットに見える。」という反応が表出されました。そこで、「ここは（部分）」「全体で」を板書し、工夫する際の思考様式を意識付けました。それにより、自力解決の際、途中で滑り台や階段を付けたり、全体が鬼に見えるように、角や腕に見える形を付けたりする子どもが出てきました。

振り返りの場面では、人形を用いてその視点から見える形をタワーのあちこちで確かめたり、スクリーンに映したタワーのシルエットが楽しい形に見えるようにタワーの向きを変えたりして、工夫できたところを話し合う場を設定しました（**見る場所を精選し、人形やタワーを操作させる教材**）。

それにより、「楽しいタワーにする」ことが強調され、「箱の部分がプールみたいで、泳いでみたい。」「動物に見えるタワーだ。」など、部分や全体の形を工夫していくことのよさが実感できました。

本実践の目標構造



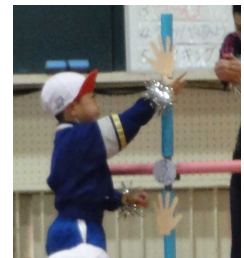
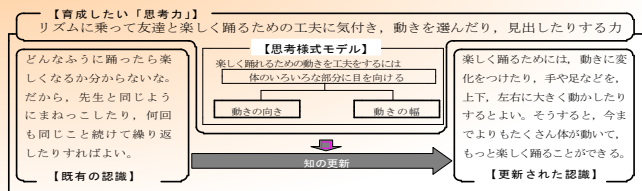
リフレクションでは

「人形を使うことで擬似体験ができ、ストーリーを作りながらタワーのいろいろな部分の形のよさを語る事ができた」「シルエットを見せることで、それまで気付かなかった全体の形のイメージをもつことができた」などのご意見をいただきました。一方、一から作り直して、振り返りの時間が十分もていなかった子どもがいたことについて、「前時までの作品に工夫を加えるという助言を試みたらどうか」という代案が出されました。

本時では 曲に合わせて踊っている子どもの動きを教師がまねたところ、「先生の踊りは、楽しそうでない。」という反応でした。そこから、「同じ動きなのに楽しそうに見えないのはどうして」という課題が生まれ、動きの工夫を探っていきました。まず、動きの違いをとらえるために楽しく踊っている友達と教師の動きを見比べることにしました。

しかし、2人の動きを同時に見るとなると、どこがどれだけ違うのかとらえることが難しくなります。そこで、動きを工夫したい体の部位にきらきら飾りをつけ、見る側にも見る視点をとらえやすくしました。また、体の部分がどれくらい動いたか分かるように動きの幅を示したものをを用いて、動きの大きさを視覚でとらえられるようにしました（部分的な見方と、全体的な見方とを組み合わせた教材）。すると、「きらきらをここまで動かすと体全部が動いて楽しくなったよ。」「手を上下に大きく動かすと、前よりもっと楽しく踊れたよ。」と、自分の動きを見直したり、振り返ったりすることができました。後の交流の場では、友達の動きを見て「上下に大きく動いていると楽しい踊りになっているよ。」と、動きの幅や向きを意識して踊るよさに気付くことができました。

本実践の目標構造

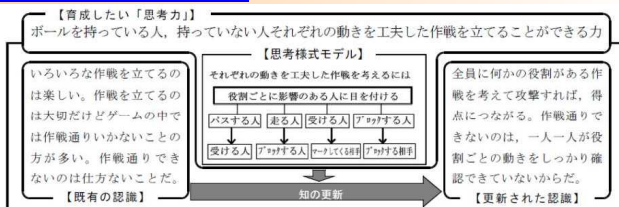


リフレクションでは 「動きの向きや幅を表した教材を用いることで、動きの大きさを確認したり、動きの目標にしたりすることができていた」というご意見をいただきました。一方、「子どもたちの多様な動きを見せ合う時間をもう少し確保するとよかったのではないか」「手だけでなく、手以外の部位にも目を向けると動き全体が大きくなり、後の踊りの学習にもつながるのではないか」等のご意見もいただきました。

本時では チームで作戦を考えたもののなかなかゲームに生かすことができない子どもたち。そこで、どうすればチームの作戦をゲームに生かすことができるか考えていきました。まず、作戦がうまくいったチームの動きを取り上げ、「ブロックをする人はブロックする相手を見ている。」という反応を核に、役割ごと

に対象となる人に目を付け、その人の動きに併せて自己の動きを工夫すればよいことに気付いていきました。ただ、作戦の中には多様な動きが混在しているため、個々の動きをとらえにくい子どもがいました。そこで、一人一人の動きを一枚の透明のシートに表し、個々の動きをとらえやすくしました（部分的な動きと、全体的な動きとを組み合わせた教材）。すると、一枚のシートを見て「僕はこの動きだけすればいいんだ。」という反応や、それぞれのシートを重ねることで「動きが集まると、こんな作戦になるんだ。」という反応が出され、思考様式を意識付けることができました。後のゲームでは、これまでタッチダウンできなかった子どもが、対象となる人を意識してゲームに取り組むことができました。その結果、タッチダウンを成功させることができ、成功した理由を説明することもできました。

本実践の目標構造

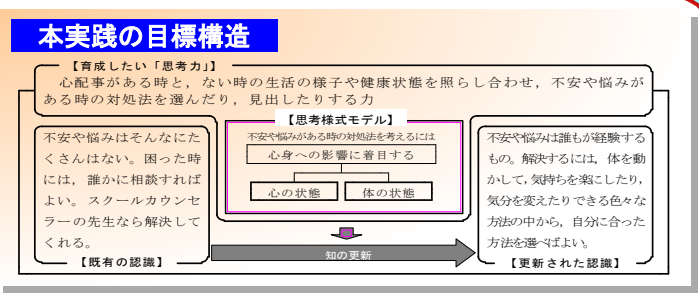


リフレクションでは ユニバーサルデザインの働きかけにより、思考様式を共有化することができ、後のゲームにも思考様式を用いて動きを工夫しようとする意識が見られたという意見が多く出されました。一方で、思考様式を創出するまでに時間がかかりすぎたのではという意見も出されました。実際にうまくいったチームに動きを再現させ、動きの中からよさを拾い上げていく等、体育科としての言語活動の在り方について話し合われました。

本時では 厚生労働省の調査や、自分たちのアンケートの結果から、不安や悩みは誰もが経験するものだ気付いたものの、「このまま、ずっと悩みがあるなんて嫌だ。」と感じた子どもたち。どうすれば不安や悩みを解決したり軽くしたりすることができるのかを考えていくことにしました。

まず、不安や悩みができた時にはどうしていた

かを話し合う中で、誰かに相談したり、ストレスを発散したりすると、「安心した」「気持ちがすっきりした」「体が楽になった」と、対処法によって心と体により影響を与えていることに気付くことができました。そこで、悩みをもつAさんの事例を自分に置き換えて、心と体の状態から対処法を見つけていきました。しかし、色々な対処法は見つけられても、その方法のよさや、自分に合っているかまでは意識できていない子どもがいました。そこで、振り返りの場面において、**対処法のよさを書いたカード（心と体への影響の8種類）の中から、それぞれの対処法に合うカード（4種類）を選択していきました（情報を精選し、選択の場を設定する教材）。**この活動を通して、「心と体の状態から対処法を考えれば、色々な方法を見つけることができ、そこから自分に合った方法を選べばよい。」と思考様式を用いるよさを実感することができました。



リフレクションでは 全国のデータだけでなく、クラスの実態も提示することで、自分たちのこととして課題解決していこうとする意欲がもてたというご意見や、対処法のカードは、具体性があり、子どもがイメージしやすいものになっていたというご意見をいただきました。一方で、対処法のカードを扱う時間を充実させれば、「自分に合った方法を選べばよい」という意識が、より深いものになったのではないかとご指摘もいただきました。

英語活動

第2学年「私の好きな果物、野菜は」

しのほら ともこ 穂原 智子(HRT)・和泉 いずみ 陽子(JTE)

育成したい「思考力」

日本とアメリカでは果物や野菜に大きさ、色、形が違っているものがあることに気づき、好きな果物や野菜について外国の人に伝えるために、知っている単語やジェスチャーを使いながら相手とコミュニケーションを図る力

活動の様相

HRTがアメリカの友達に好きな果物、野菜を尋ねている場面を、JTEとのデモンストレーションで提示しました。アメリカの友達からは3つのヒントが返ってきましたが、HRTはどうしても、どの果物、野菜なのか当てることができません。このやりとりから、子どもたちは日本とアメリカでは大きさ、色、形が違っている果物、野菜がありそうなことに気付いていきました。日本とは違いのあるアメリカの果物、野菜をJTEから実際に見せてもらったり写真で紹介してもらったりした子どもたちは、他の国はどうなんだろうと興味を深めていきました。そして、日本と果物、野菜が違っているかもしれないカナダ人のALT、タイラー先生に、日本の果物、野菜のことを紹介したいという意欲をもちました。その後、自分の好きな日本の果物、野菜のことを友達と紹介し合うアクティビティを行いました。子どもたちはタイラー先生役の友達からの“what fruit(vegetable) do you like?”の問いかけに対して、知っている英単語を用いたり手や指で大きさや形を示したりしながら、積極的にコミュニケーションを図っていくことができました。



リフレクションでは 子どもたちにとって明確な学習問題が設定され、「なるほど。」「へえ。」と異文化に出合う授業の山場に自然に活動が流れていった、英語活動に生き生きと取り組んでいる等のご意見をいただきました。また、好きな果物、野菜について紹介し合う活動では、カードで提示されたもの以外の果物、野菜からも選んで伝え合うことで、育成したい「思考力」にさらに迫ることができるのではないかと、という代案もいただきました。

英語活動

第6学年「海外旅行に出かけてみると」

しらかわ あきひろ

白川 章弘(HRT)・Boivin Tyler John(ALT)

育成したい「思考力」

カナダのレストランでは、飲み物、料理、デザートと順番に注文する場合があることに気づき、料理を注文する体験を通して、その国の文化やその場の状況に応じてコミュニケーションを図る力

活動の様相

本時の導入では、HRTが日本人観光客役、ALTがカナダのレストランのウェイター役になり、料理を注文する場面を再現しました。日本人観光客が飲み物の注文をした後、続けて料理の注文をしようとしませんが、ウェイターは飲み物の注文だけを聞いてその場を立ち去ってしまいます。このやり取りを見た子どもたちは、ウェイターの行動に疑問を抱きました。そこで、学習問題を設定し、これまでの経験を基に予想を話し合わせた後、2人のやり取りの続きを、料理の注文、デザートとの注文と区切って見せました。そうすることで、「カナダでは、日本と違って飲み物、料理、デザートと順番に注文するんだね。」と、注文の仕方の違いに気付いていきました。

その後、ウェイター（ウェイトレス）役と観光客役になり、レストランで飲み物、料理、デザートに注文をするアクティビティを行いました。その際、英語表記のメニューを使って注文の体験をさせたことで、「料理名が分からない時は、カナダでもジェスチャーを使ったり、メニューを指でさしたり、質問したりすれば伝わるよ。」と、その国の文化やその場の状況に応じてコミュニケーションを図ろうとする姿が見られました。



リフレクションでは

「小学校高学年段階で、文化の違いに『気付く』ことは大切であるが、時間をかけ過ぎると、アクティビティの時間が少なくなる。英語に慣れ親しむためにも、アクティビティの時間を十分に確保することが必要である」とのご意見をいただきました。また、アクティビティでは、「もう少し手順を簡略化しておけば、どの子も会話に集中することができたのではないか」とのご意見をいただきました。

講演

石塚 謙二 先生 「ユニバーサルデザインを生かした授業を目指して」

1 特別支援教育のとらえ方

通常の学級にもLD、ADHD、自閉症等、特別な教育が必要な子どもがかなりいるということは、はっきりしてきていると思います。特別支援教育と通常の学級の教育というように対比的に考えるのではなく、特別支援教育が必要な子どもがいるとして、それにどう対応していくのかという捉えが大切です。

2 「思考力」の育成とユニバーサルデザインの方向

思考のためには、それまでの経験や知見が必要です。それらをもとにして筋道や方法を模索できるようにするために、子どもの学習の特性に留意しなければなりません。つまり、知識を得る、記憶する、類推する、判断するなどが苦手というように、子どもそれぞれに特性があり、そこを捉えておく必要があるということです。

その上で、例えば、教えるべき内容が焦点化されているか、論理的になっているか、手順が適切かなどを考慮しながら、単元計画や授業計画を立案し、学級全体へ支援を考えていくというユニバーサルデザインを生かした授業づくりが求められています。

3 本校の授業から

算数科「100までのかずのけいさん」の授業では、焦点化された考え方を何度も繰り返すような形で発言を求めていく過程で、初めは分かっていない子どもも、どんな数になるかを見ながら考えて分かり、知見が共有化されていました。体育科「フラッグフットボール」の授業では、守りや攻めのために、思考を十分に重ねる場面があり、成功体験を味わう場面も保障していました。

子どもの特性を的確に捉えた上で、思考のプロセスを把握し、教師が論理を整理して、内容を絞り込んでいくという取組がありました。



分科会講演

国

水戸部 修治 先生「単元を貫く言語活動を位置付けた国語科の授業づくり」

1 単元を貫く言語活動を位置付けた国語科の授業とユニバーサルデザイン

「単元を貫く言語活動」は、今、最も重要なコンセプトです。そして、ユニバーサルデザインと共通性の高いものでもあります。単元を貫いて言語活動を位置付けることによって、どの子ども学習の目的をもち、自分の思いに添った活動を行えるようになるからです。またそれは、目の前の子どもたちに付けたい力を明確にし、どの子どもにとって最適な学習を具体化していくことにつながります。

2 3領域における指導事項の構造

付けたい力を明確にする際、3領域における指導事項の構造を理解しておく必要があります。それらには、それぞれ固有の構造があります。例えば、「書くこと」は、おおむね学習過程の順に並んでいます。一方「読むこと」は、順序よく並んでいるというよりは、それぞれの能力が独立しながら、相互に関連し合っている構造になっています。

3 「第二次」の改革を

言語活動を通して付けたい力を育成するためには、第二次の改革が必要です。第三次で行う言語活動が、第二次と結び付いたものでなければなりません。例えば、第三次で自分の大好きな本を紹介するのであれば、第二次で読む教科書教材について、目的意識のない詳細な読解をするのではなく、大好きな所を見つけながら読むような学習にしていく必要があるのです。



社

澤井 陽介 先生「新しい時代の社会科の授業づくり」

1 考えさせるための構想

「社会科は、どんな力を育てることが期待されている教科か」というと、一つは事実や情報を基にして、その関係や意味を考え、理解する力。もう一つは理解したことを実社会に生かす力です。前者は、子どもが問いをもって、主体的に情報を獲得して、知識を重ね合わせる力とも言えます。問いをもつということ言えば、例えばスーパーマーケットの見学に行くときに、子どもに「個人商店に比べて、人が集まるのはなぜだろう」という疑問がなければ「ひみつをしらべに行こう」と言っても、その言葉の意味(ひみつとは見えないもの)がつながらないということです。子どもの疑問によって理解を高めることで、さらに質の高い疑問になるようにすることが大切です。後者は、問題解決能力と言えるでしょう。問題解決のプロセスを大切に、答えが一つではない社会に子どもの目を向けていこうということです。そのために、今回の指導要領の改訂で加わった教材化の視点を大事にしてほしいです。

2 言語活動の充実と確かな評価

子どもが考えたことを書かせるためには、「なぜなら…」をつけさせて、表現をしっかりとさせることが大切です。また、子どもには事実が整理できたという「分かった」、整理した事実から考えた「分かった」があります。教師は評価として、子どもが理解を積み上げていく過程の中で出てきた思考・判断・表現を、自分の言葉で書いた文脈の中から、読み取ることができるようになることが大切なのだと考えています。



分科会講演

算

銀島 文 先生「新しい時代における算数科の授業づくり」

1 算数科のめざす授業像

授業で「数学的な考え方」を育成するためには、更新後の知を明確にしておくことが大切です。毎時間の目標を、計画段階でどれだけ具体的に考えているかということがポイントになると思います。また、めざす更新後の知は、算数、そしてその先に続く数学にとってどのような価値があるのか、ということについても明確にしておくことが大切になると思います。



2 全国学力・学習状況調査の結果から見える課題と授業改善のポイント

(1)「数学的な考え方」の育成における課題

全国学力・学習状況調査B問題の結果から、「文章題が読めていない」ということが言えると思います。長い問題文から分かることを見つけ、それを基に考えを進めていくことができていないのです。教師や友達から学ぶ学習のみでなく、1時間の授業のねらいを明確にし、自分の力で粘り強く問題解決していく時間を確保していくことが求められています。

(2) 授業改善のポイント

学びとして、子どもたちに越えてもらわなければならない壁があります。この見定めがポイントになると考えています。また、「考え方の振り返り」も留意すべき1つのポイントです。算数科では、問題解決に至るプロセスが大切です。授業の終末の時点で、問題解決に至るプロセスを共有化させることが「数学的な考え方」の育成につながると考えています。

理

村山 哲哉 先生「新しい理科教育の動向」

1 理科の教科特性

理科の授業では、観察・実験が中核となります。理科の目標の「自然に親しみ」という文言は「体験」を意味しています。理科の教科特性は、諸感覚を通じた体験をもとに具体から抽象へと思考を深めていくことです。そのためには、自然とのかかわり、科学とのかかわり、生活とのかかわりを大切にして問題解決を進めていくことが重要です。



2 自分事の問題解決

理科においての問題解決は2つあります。1つは、問題の把握・理解であり、もう1つは問題の追究・解決です。これからの子どもたちに授けたいのは、問題を自分で設定できる力です。そして、課題解決に向けて具体的に実行していく力です。自分の考えを大切にしながらも、ある時には批判的に見つめ直していくことが自分事の問題解決なのです。

3 観察・実験とその前後で大切にしたいこと

自分事の問題解決とするには、子どもの意識が点ではなく、全部、線でつながってはいけません。観察・実験前に予想や仮説を設定する場では、子ども一人一人の立場が明確になるように考えを顕在化させることが必要です。観察・実験の場では、一定の視点をもって目的的に観察や実験に取り組めるようにすることが大切です。観察・実験後に考察する場では、予想や仮説、問題解決過程を振り返りながら、自分の考えをまとめたり表現したりすることが大切です。また、みんなの結果から考察させることが子どもの考えを共有化することにつながります。

シンポジウム

研究会の最後を締めくくったシンポジウムでは、「全体授業」や『思考力』を育てる授業づくりの在り方について話し合いが進められました。テーマごとに、シンポジウムの要点をまとめてみました。



全体授業について

思考様式を共有化していくためには、問題を解決していく中で、社会的事象に含まれる多様な側面に気付くことが大切です。【水戸部修治先生】

しっかりとした資料や材料を提示することで、子どもたちは、ある社会的事象についての確に判断することができます。【銀島 文先生】

様々な資料を用いながら、当事者意識にたつて社会的事象について考えることができるよう工夫がなされていました。【村山哲哉先生】

本時は、空間的・時間的・公的視野を意識して、子どもがより広い視野から考えられることをねらって授業が展開されていました。これは社会科の授業を考えていく上で大切です。また、理解していく過程を大切にしていくこと、学んだことを次に生かせるような学習の終わり方をしていくことが、『思考力』を育てることにつながります。【澤井陽介先生】

個別の支援と全体に対するユニバーサルデザインの手だてが合わさることで、よりよい授業が展開されていきます。【石塚謙二先生】

「思考力」を育てる授業づくりについて

単元を貫く言語活動を設定し、相手意識、目的意識をもった学習を展開することが大切です。【水戸部先生】

実験を通して問題解決を繰り返し、理科の考え方を構築できる授業が展開されていました。【村山先生】

子どもたちの反応やつまづきを予め想定しておくことで、手だてを講じることができます。【銀島先生】

体育では、どの子どもも得点できる方法を思考するための手立てが何重にもなされていました。【石塚先生】

社会科で大切な人間の営みに目を向けて教材化がなされていました。また身に付けた知識を使うことを意識させることで、子どもは育っていきます。【澤井先生】



各教科の実践から

ユニバーサルデザインの働きかけ

子どもを見つめ、付けたい力は何で、どのような力を伸ばすことが必要か考えて言語活動を設定する。こういう視点が大切です。



【水戸部先生】

どの子どももわかる授業をめざすために、何を教えるか明確にし、筋道を立てて授業づくりを計画していくことが大切です。



【石塚先生】

算数では、指導技術と指導すべき内容に重点置いた工夫の2つから考えていく必要があります。【銀島先生】

「思考力」

「思考力」育成のための視点

子どもの実態をとらえること。また、どこで、どのように、何を手だてとして授業を組み立てるか考えること。その双方向から授業を考えることが大切です。【銀島先生】



【銀島先生】

問題解決を通して科学的な見方や考え方を養うことが大切です。具体→抽象、比較、物質感等を意識した授業づくりが大切になります。【村山先生】



【村山先生】

社会科は具体的な事実や情報を基に、子どもがそれらを解釈し説明することが大切です。その際、抽象的な言葉ではなく具体的な言葉を用いることで、『思考力』が育ちます。【澤井先生】

各教科で「思考力」を育成するために大切にすべき点を、具体例を挙げながら説明していただきました。さらに、ユニバーサルデザインの授業づくりの可能性と本校の今後の研究の方向性について貴重なご意見をいただきました。5名の先生方、本当にありがとうございました。

参観いただいた先生方のたくさんのお言葉を胸に刻み、また次年度の研究に向けて歩み出そうと思います。本年度の研究から次年度の研究へ、その方向を探ってみました。

本年度研究を受けて

石塚謙二先生

子どもたちへの個別の対処だけではなく、授業の構成そのものを考えることがユニバーサルデザインの授業づくりである。

水戸部修治先生

単元を貫く言語活動＝子どもの思いを大切に学習。ユニバーサルデザインの授業づくりと重なる部分が多い。

銀島文先生

授業前と授業後の子どもの姿を具体的に描くこと。そうすることで授業をどのように組めばよいかが見えてくる。

＜本年度、本校が提案したユニバーサルデザインの授業づくり＞



見通しの場面や振り返りの場面でユニバーサルデザインの働きかけを行い、思考様式の共有化を保障しよう。

子どもの理解を手がかりに、いかに質の高い学習問題につながるかが重要。そこから思考力等が働いていく。

澤井陽介先生

問題解決は点ではない。全部線につながっている。子どもが自分事としてとらえられる問題解決の学習を組織してほしい。

村山哲哉先生

見通しと授業全体とのバランスが大切。試行錯誤し、自分の諸感覚で確かめながら解決していく子どもを育てたい。

参会の先生方から

次年度研究の方向性

- ◆ 思考活動は一連のものである。「思考力」を育成するユニバーサルデザインの授業づくりを幅広く学習過程全体から見つめ直してみたい。
- ◆ 子どもが思考するために必要なことは何か。思考様式の共有化とともに、それ以外の要因についても探っていきたい。

あ と が き

教 頭 樽本 導和

本年度は、「知の更新をめざした『思考力』の育成」の3年次研究として、思考様式を共有化するユニバーサルデザインの授業づくりの視点から、実践を通して有効だった要件を4つに整理し、授業を通して提案いたしました。参会者のアンケートから、特定の子供だけでなくすべての子どもに有効に働くユニバーサルデザインの考え方に、おおむね賛同いただき、職員一同喜んでおります。

また、授業後のリフレクションでは、「思考力」育成に向かうユニバーサルデザインの取り入れ方や具象について、たくさんのご意見をいただきました。現在、いただいたご意見を整理し、次年度研究の方向性を固めつつあります。今後も「授業で勝負する」を合い言葉に研鑽を積んでまいりたいと考えています。ご支援やご指導をお願い申し上げます。

編 集 委 員

大 山 貴 久

中 田 祐 二 宮 崎 彰
小 出 泰 弘 西 岡 由 都
白 川 章 弘 藤 本 博 文

平成24年 3月15日

香川大学教育学部附属坂出小学校

TEL 0877-46-2692 FAX 0877-46-5218

E-mail sakaide@ed.kagawa-u.ac.jp