

研究だより NO.38

平成19年度 研究の概要

発刊にあたって	1
研究主題	1
研究の概要・内容	2～3
教科等の研究実践	4～10
小学生来校・高校訪問 及び大学出前授業	10～11
アンケート結果	12

香川大学教育学部附属坂出中学校

発刊 平成20年2月14日

発刊にあたって



学校長 山神 眞一

春の陽ざしに心温まる季節を感じる頃となりました。皆様にはご清栄のこととお慶び申し上げます。

さて、昨年は教育基本法の改正を踏まえた教育3法の成立、43年振りとなる全国学力・学習状況調査の実施など、我が国の教育にとって大きな転換期の年でありました。今年、中央教育審議会の答申を受けて文部科学省より、小・中学校の学習指導要領、幼稚園教育要領が告示され、新しい教育課程の具体化に向けて本格的な教育改革がスタートします。

このような教育改革推進期に、本校は文部科学省より研究開発学校の指定（平成18年度～20年度）を受け、生徒一人一人の発達や学びの状況に適応した教育課程を創造するため、各教科学習における異学年合同の発展的な学習（シャトル学習）を導入した教育課程システム、学習内容、指導法等に関する研究に鋭意取り組んでおります。

本号では、研究開発2年間に振り返り、また、最終年度に向けて、これまでの研究経緯とその概要、各教科、各領域毎の成果を掲載致しました。ご一読の上、忌憚のないご意見を頂戴できれば幸いに存じます。皆様には今後とも変わらぬご指導とご鞭撻を心よりお願い申し上げます、発刊のご挨拶とさせていただきます。

[研究主題]

「生きること」と「学ぶこと」の統合をめざして

—— 学びの拡充を促すシャトル学習の開発 ——

1 研究主題について

本校では、前回研究大会の継続研究として『生きること』と『学ぶこと』の統合をめざして」を研究主題に掲げ、学校教育の基本理念である「生きる力」の育成を推進している。ここでいう『生きること』と『学ぶこと』の統合とは、自己実現に向けてよりよく生きるために学び続けることととらえられる。初めて出会うような場面でも、自ら課題を見つけ、考え、解決していく資質や能力を、個々の中に形成しなければならない。そして、学ぶ意味や価値に気付いたり、得た学びを他の学びへと転移させたりする「学びの意味化」について研究を進めてきた。さらに、文部科学省より研究開発指定を受けた、個に応じた新しい学びのシステムである「シャトル学習」を学びの意味化の1つの方法として位置づけ、学びの拡充のあり方を模索している。

改正教育基本法や学校教育法の一部改正は、学力の重要な要素として①基礎的・基本的な知識・技能の習得、②知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力・判断力・表現力等、③学習意欲の3つを示している。これは知識基盤社会、大学全入時代となったことなどから、生涯にわたり学習する基盤となるような力の育成に重点が置かれ、本校研究が目指しているものと同じである。

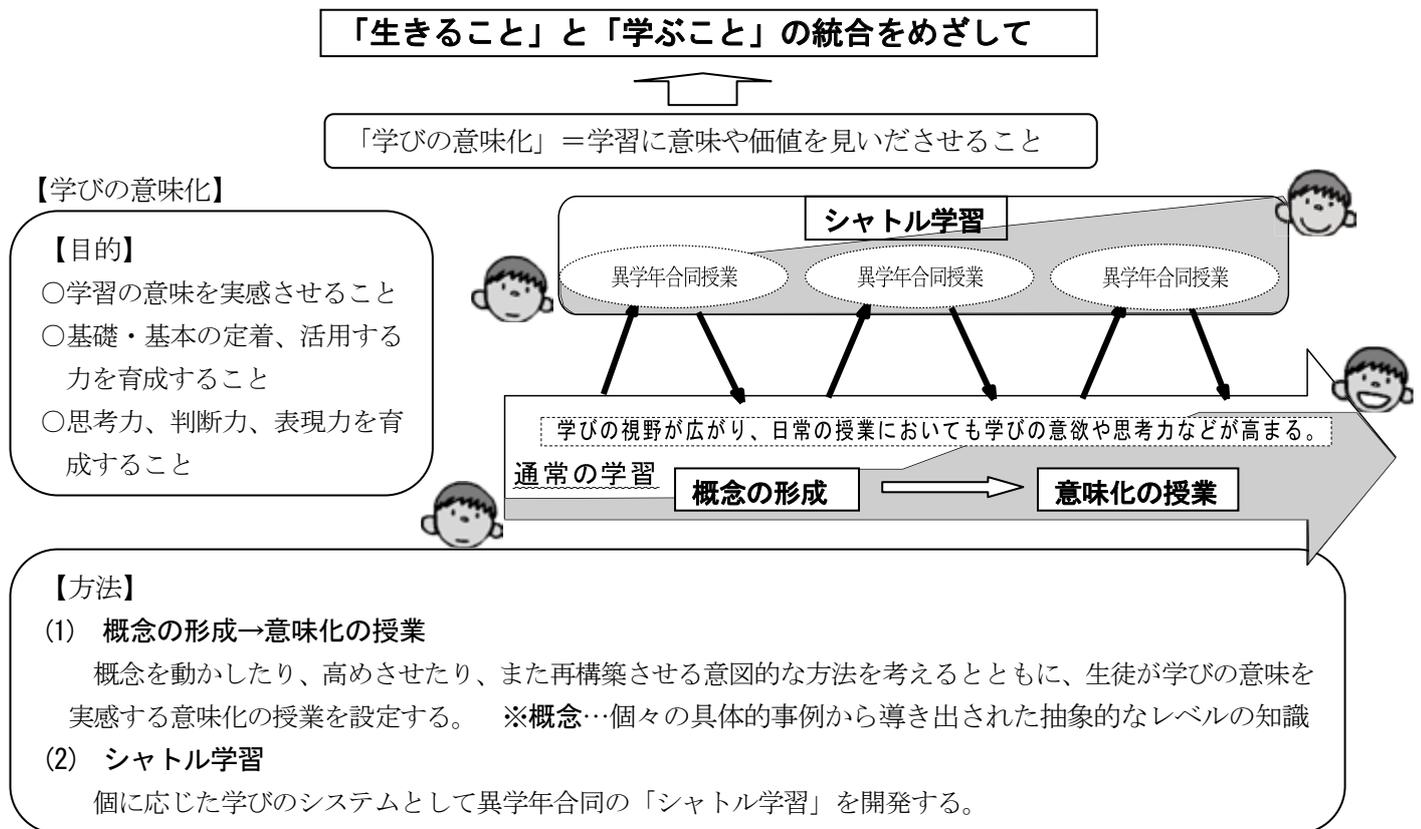
2 研究の経緯

平成15年から平成18年まで「豊かな学びを育むトータルカリキュラムの創造」という研究主題を掲げ、共通学習Ⅰ・Ⅱ、選択教科のみならず、総合学習、道徳、特別活動などすべての領域において、個々の生徒が主体的に知識・経験を獲得し、それらを有機的に統合するトータルカリキュラムの編成を行った。特に、学校教育目標を具現化するために「目指す生徒像」を明確にし、道徳において心情を揺さぶったり、教育的な価値付けを行ったりする授業を展開した。特別活動を通して「体験」させることで、有機的なリンクを図り、豊かな学びが育めるよう実践した。また、MI理論の視点から自己の知性を見つめさせ、改善したい点やさらに伸ばさせたい点を自己評価することで、日頃の学校生活のなかにフィードバックさせることを目的とした総合学習「まんでがん」に取り組んできた。

また、授業レベルでは、発達段階に適した指導内容及び指導方法を模索し、自己育成力（対象化→相対化→今後の学びの方向性）による学びができるようにと教師による意図的介入を授業展開に組み込んだ。さらに、学びの意味や価値に気付くようにと、「感覚理解の段階」「関係理解の段階」「概念理解の段階」そして単元の終末に「意味化の授業」を設定し、生徒の認知段階を意識して単元を構築した。学びの意味や価値に気が付くことで、さらなる意欲化が図れ、よりよく生きること、すなわち「生きること」と「学ぶこと」の統合をめざすことができると考えた。しかし、生徒の思考が私たち教師の考えているようなプロセスを経ているのかという疑問が残っている。そこで、生徒の思考や認識を表面化させ、単元を貫く概念の形成をいかにして行うかに焦点をあて研究を進めることとした。

3 研究の概要

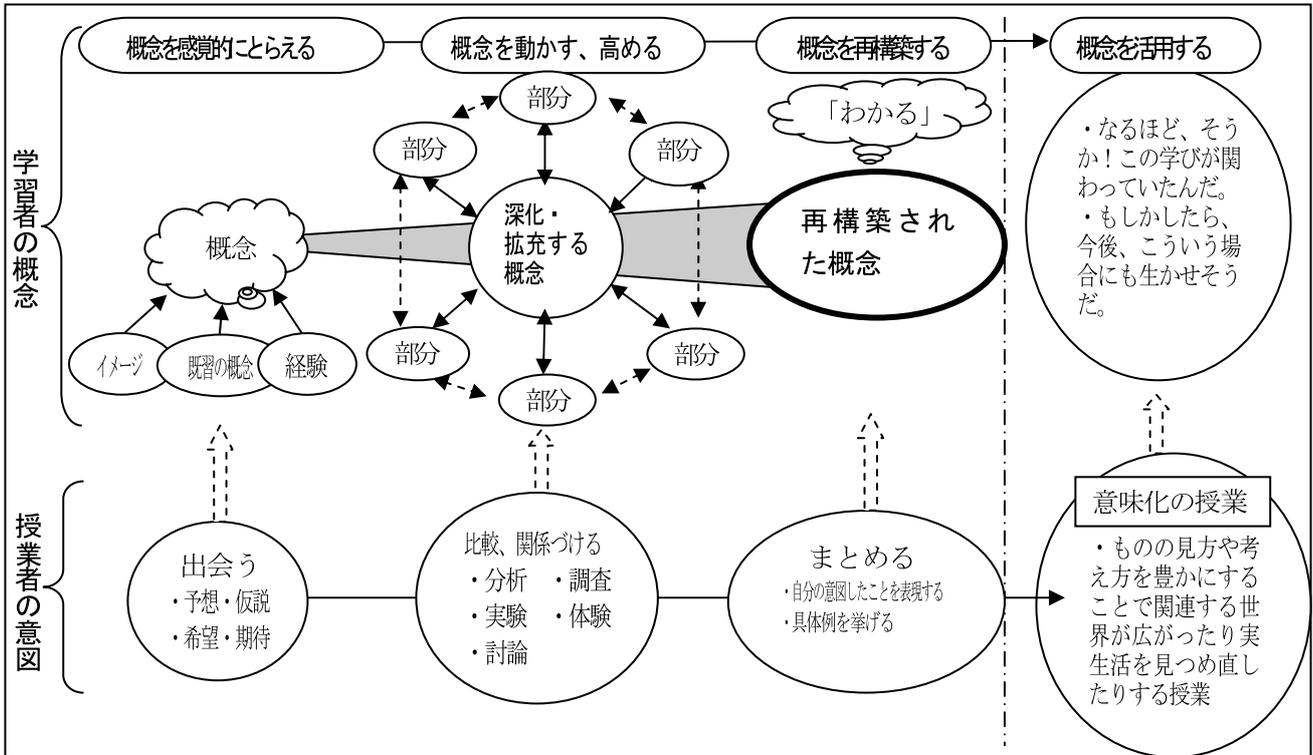
前回は、トータルカリキュラム全体の中で考えてきた。今回は、各教科の「学び」に視点を当てて研究を進めている。（各教科における「生きること」につながる「学び」とは、学びの意味化である）



(1) 概念の形成について

前回の研究大会で発表した単元構築をもとに、授業者の意図したことが学習者にどのような形で記憶されていくかを検証するために概念に着目した。すなわち、単元構築は授業者の視点、概念の形成は学習者の視点である。「意味化の授業」で学習の意味を実感させるためには、生徒個々のなかに単元を貫く概念

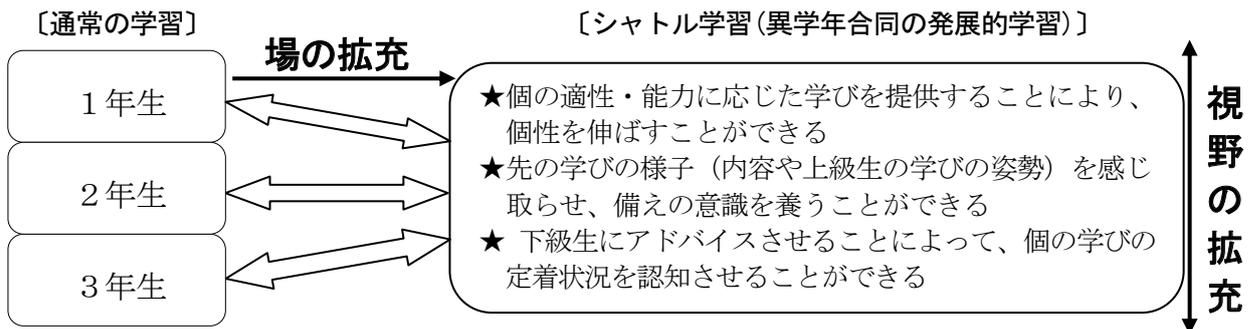
の形成が大切であると考え。それは、再構築された抽象的でより高次である概念でなければ、活用することができないからである。具体的なものから抽象的な概念に高めるためには、概念を動かしたり、高めたり、さらには再構築させる意図的な授業展開が必要となる。そこで、意味化の授業の開発とともに、意図的な授業展開及び生徒の概念の表出について研究を進めてきた。今後さらに授業展開と生徒の概念の変容等の関係を分析し、単元構築にも役立てたい。



【図Ⅰ 概念の形成のモデル図】

※「概念を活用する」とは、概念を単なる知識ではなく、各教科における見方や考え方を含む抽象的なレベルの知識として捉えており、それを活用することで概念のさらなる再構築や学びの意味が実感できることを期待している。さらに、この学習が、各教科の選択学習や総合学習（まんでがんⅠ、Ⅱ）につながっていくものと考えている。

(2) シャトル学習について



【図Ⅱ シャトル学習のモデル図】

平成18年度から取り組んでいるシャトル学習（学年の枠を超えて発展的な学習をすることで視野を広げる授業）は、生徒一人一人の発達や学びの状況に適応した教育課程の創造を目的としている。そのために効果的な異学年合同の発展的な学習はどうあるべきかを探っている。1・2年次の実践から学習意欲は高まるものの、1教科あたりの時間数が少なく、システム的には少し煩雑であり、生徒の希望による教科選択が難しいという反省があった。そこで3年次は3学年合同のシャトル学習を考えている。生徒の希望をもとに各学年120名が約13名ずつ9教科にわかれ、1年～3年が1つの教室で発展的な学習を行うというものがある。図Ⅱのように、他学年と発展的な学習をすることで個々の適性に応じたよりよい学びの場の拡充を図りたい。また視野の拡充が図れ、転移・活用する力の育成につながるものと期待している。

《国語科》

言語認識を高め、言語感覚を磨き続ける生徒の育成 — 認識レベルに応じた交流活動の設定と認識の共有化を核として —



小林 理昭 佐藤 浩二

国語科では、意味化を「様々な認識の変容を求めながら自己の言語認識を高めたり感性を磨いたりして新たな自己を創造し、さらにまた新たな言葉の世界へと踏み出していこうとする自己の実感」と捉えている。これまでの研究では、学習者がどのように言葉を獲得し意味づけをしていくかを検証しながら、豊かな意味認識を構築させるための指導法を追究してきた。その大きな柱は、自己の言語認識を客観視した上で、他者との交流活動を通して自己のイメージや認識の統合あるいは更新を目指すものであった。その成果をふまえて、現在は個々の認識の程度の差を前提とした授業開発に取り組んでいる。

これは、生徒個々の認識や感性を明確に自覚させるとともに、認識レベルに応じた交流活動と全体での共有化を目指した交流活動を通して、自己の変容を実感させることに焦点を当てようというものである。交流活動を核とした意味化へのアプローチである。「レモン哀歌（3年）」の実践では、個々の認識の明確化は図れたが、認識レベルに応じた交流活動の点では課題が残った。

シャトル学習については、昨年度の実践から、異学年交流の結果、下の学年の生徒が上の学年の生徒の認識レベルに近づくという結果が多く確認された。「3年生→1年生」のシャトル学習では、上の学年の生徒の意欲が通常学習に比べて大きく高まるという観察結果が得られた。これらの学習において共通していたのは、小グループによる異学年交流が学習過程の要所に組み込まれていた点である。

今期のシャトル学習においては、交流学习の視点で意味化を図る授業と連動させ、交流学习を通しての認識の変容を検証することに主眼をおいて実践した。以下は、今期の各シャトル学習の内容である。



【他グループとの意見交流】

学年	領域	題 材	学 習 形 態	国語力の検証項目
1年→2年	読む	「家族って何？—家族とわたし—」（「字のないはがき〔随筆〕」向田邦子）	4人班（2年生のみの班、1年生2人2年生2人の班）	人物把握、類推、主題認識
2年→3年	読む	「戦争・原爆、運命を超えて」（「挨拶—原爆の写真に寄せて—〔詩〕」石垣りん）	4人班（3年生のみの班、2年生2人3年生2人の班）	叙述の特徴理解、情景理解、主題認識
3年→1年	話す・聞く	「問論、答論、闘論、そんでもって討論」（ディベート）	4人班（3年生のみの班）、5・6人班（1年生のみの班）	論理性、選材力、統合力

《社会科》

市民的資質を育成する社会科学習のあり方 — より確かな事実認識に基づく活用型の学習の開発 —



北岡 隆 笹本 隆志

社会科ではこれまで継続して「学びの意味」を実感できる学習について研究を進めてきた。これは学習者である生徒自身が「学びの意味」を実感できる学習を展開することが、「なぜ学ぶのか」という問いに対する具体的な答えとなり、さらに学ぼうとする意欲の源となると考えたからである。前研究大会では、答えの開かれた社会の問題に対して、自ら判断し、それを討論によって再検討し、磨き上げる学習を提案した。そこででは課題として、自らの判断を決定するためにより確かな事実認識が図られているか等があげられた。そこで今期の研究においては、「学びの意味」を実感する学習の開発の基盤となる、確かな事実認識を養う学習の見直しを行う。これは、事実に基づく確かな知識、技能の習得を図り、それらを総合して学習のまとまりとしての単元内容のとらえ（概念）を再構築することをねらいとしたものである。さらに再構築された概念やそれを支える知識や技能を活用して解決を図る学習（意味化の授業）を展開することにより、学びの意

味を実感でき、学習した知識や技能を生きて働く力とすることができると考えている。そのための単元構成の工夫、さらに自己の学びを振り返り評価する活動についても研究を進めている。そして、新学習指導要領でいうところの「活用型」の授業の一形態として提案していきたい。

シャトル学習においては、異学年合同での学習形態の利点を生かし、見方や考え方の違いが実感でき、思考の深まりや視野の広がりを実感できる教材の開発を行ってきた。学年の違う生徒とともに調べ、考え、意見交換する中で、学びを重ねてきたことで培われた知識はもちろん、多面的・多角的な見方や考え方に触れることは学びの意味の実感につながるものと考えている。(以下は今期の実践内容)



【日本の財政について考えている場面】

学年	題材(4時間)	学習内容
1年→2年	「オーストラリア旅行記をつくろう」	地理的分野において未習のオーストラリアを取り上げ、旅行記を作成するという活動を通して、地域の特徴をつかむための視点や方法を学習する。
2年→3年	「貿易ゲームから世界を考えよう」	公民的分野の発展学習として、「貿易ゲーム」のアクティビティを通して考えたことをもとに、世界の課題について議論する。
3年→1年	「シルクロードの源流を探る」(ギリシャ・ローマ文明)	歴史的分野の学習として、四大文明からの発展として、ギリシャ・ローマ文明を学び、その後の日本への影響についても考える。

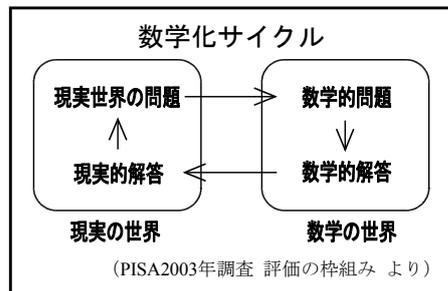
《数学》

数学的な見方や考え方を育み、学習の意味を実感させる数学教育のあり方 — 数学化サイクルを取り入れた授業を通して —



木谷 直充 半山 章人

2005年度より、「数学の必要性」「数学を学ぶ意味」が実感できる「意味化の授業」を組み込んだカリキュラム開発について研究を進めてきた。数学科では、意味化の授業を「実生活(現実世界)において、数学で学んだことが有効であることに気づかせる授業」と捉えている。具体的には、現実世界の問題をモデル化して数学の世界にもちこみ、数学的処理をした後、その解答を現実の世界に照らして解釈する授業と考えている。また、今年度は単元を中心となる概念に焦点を当て、概念がどのように形成されるのか、学習の意味を実感させるためには、どのように概念を形成させればよいかについても研究を進めている。



今期のシャトル学習は、「異学年集団の中での数学的な見方や考え方の深まりと数学を学ぶ意欲の高まりについての検証」をテーマとし、昨年度の学ぶ意欲に加え、数学的な見方や考え方にも焦点を当てている。1年→2年は、グラフ理論を扱った。論理的思考力の育成が期待でき、数学的な見方や考え方が深まる内容である。最初はグラフの定義とその有効性を感じさせる題材、次に応用題材(グラフの彩色、オイラーの多面体定理、最小全域木)を取り扱った。2年→3年は、星形多角形の内角の和を求める授業を行った。三角形の内角と外角の関係、角と平行線の性質等を利用して、多様な方法で星形五角形の内角の和を求めさせた。次に星形七角形(7, 2)型に発展させ、最後に一般型である(m, n)型の内角の和を求めさせた。3年→1年は、



【星形七角形の内角の和を説明している】

魔方陣を扱った。最初に1から9までの数字が入った3×3の魔方陣をつくり、法則を見つけ、その法則を利用してみんなが驚くような魔方陣をつくった。次に十字や正三角形の魔方陣を考え、最後に9×9の数独を考えるまで発展させた。昨年同様、意欲面はかなり高まっていた。数学的な見方や考え方の深まりについても、グラフ理論では記号化(図形化)、星形多角形、魔方陣では一般化などの見方や考え方が身についたと考えられる。また上級生が既習事項(多角形の内角と外角、文字の利用)を応用していく姿が、下級生への良き手本となっており、これもシャトル学習の1つの成果であると考えている。

《理科》

身近な自然事象に関心を持ち、科学的に思考できる生徒の育成
 —モニタリングシートを用いて、学びの意味を実感させる理科学習—



長谷川 忍 若林 教裕

今日、科学技術の発展によって、公害や環境破壊の問題、エネルギー問題、生命倫理の問題など次々と科学が深く関わっている社会的問題が生じている。このような状況だからこそ、生徒たちには、自然に対して科学的に考え行動しようとする姿勢が今まで以上に求められている。そのため、理科においては、生徒が身近な自然事象を科学的な見方や考え方をもって探究し、解明できる力を育み、その力を発揮した学習を生徒が主体的に展開することで生まれる豊かな自然観を培うことが重要だと考える。



【5連ループに挑戦する様子】

そこで、本研究では、生徒があらかじめもっている素朴な見方や考え方を、科学的な見方や考え方に変容させるために、段階的に科学的思考力が形成されていくような単元構成を工夫した。また、自己の学習状況を把握させるために「モニタリングシート」を使って、授業の理解状況や思考の変容を的確に認識させた。このことにより、生徒は科学的な見方や考え方を一層充実させ、科学を学ぶことを楽しみ、学ぶことの意味や価値を見出すことができると考える。そして、科学的な思考をする中で既存の知識を意味づけたり関連づけたりすることによって、生徒の科学的な概念が形成されていくと考えている。

本年度のシャトル学習では、異学年集団の中で科学的思考力がどのように深まっていくかに焦点をあて、研究を進めていった。全生徒に対して事前に科学的な能力テストを実施して抽出生徒を決定する。生徒のタイプ分けは、「科学的な思考力」に着目したいくつかのタイプで構成する。またグルーピングについては、1年目の研究で最も学習効果が高かったもの（班内に移動してきた生徒：2名）を採用して検証を行った。

シャトル学習によりどの学年も、移動してきた生徒の興味・関心は高まることが分かった。また、科学的思考力については、題材によって違いがあるものの、意見交換を活発に行うことで高まる傾向が見られた。

学 年	題材（4時間）	内 容
1年→2年	視覚の不思議を探究しよう	「動物の世界」の感覚器官を発展的に取り扱う。特に目（視覚）を取り上げ、物の見え方の不思議にせまりながら、その原因を探っていく。
2年→3年	慣性をはたらく不思議な現象を解明しよう	「物体の運動」の発展的な学習内容として位置づける。慣性という不思議な現象を見つけて解明させ、その存在の価値を学ばせていく。
3年→1年	鏡の不思議を作図して探究しよう	「光の性質」での光の反射に関する鏡を使った発展的な学習である。その不思議な現象を光の作図を行いながら解明していく。

《音楽科》

音楽の美しさを味わい、自ら表現することで学びの意味を実感させる音楽教育
 —音楽の諸要素の働きに着目したイメージ形成を目ざして—



可児智恵子

音楽教育の目標とは、生徒が音や音楽が醸し出す雰囲気や美しさなどを感性を働かせて感じ取り、思いや意図をもち表現したり聴いたりすることで、人間的な成長を促し豊かな情操を養うことにある。また、音楽を表現する楽しさや喜びを味わうことで、生涯にわたって音楽に親しみ、自己の生活や社会に生かしたり、豊かにしたりする態度を育成することが求められている。しかしながら、授業を通して生徒が自らの感性を働かせて感受し、表現し、それによって生み出された音楽の美しさに価値感情をもつ機会は少なく、生活を豊かにするものとして捉えられていないのが現状である。

- 音楽における5つの側面 —
- ①構造的側面 ②感性的側面
 - ③技能的側面 ④文化的側面
 - ⑤情意的側面

そこで、本研究では「音楽の諸要素」に着目し、その働きによる特徴を5つの側面により分析する。主体的に知覚し感受すること、思考し判断すること、表現しその価値を見いだすことによって、より豊かなイメージを形成し、「学びの意味」を実感させたい。



【水道管尺八に挑戦】

これらの取り組みは、人間的な成長や、生涯音楽を愛好する心情を育む基盤となり、生活や社会と関連させるうえでも大いに役立つと考える。

本年度のシャトル学習では、昨年度に引き続き歌唱表現に生かせる朗読の工夫について考えるとともに、リコーダーのアーティキュレーションや手話による表現を生かして合唱活動に取り組んだ。

○ 1年→2年 「遠い日の歌」を合唱しよう！

リコーダーを用いて、曲に合うアーティキュレーションを考えたり、「人はただ～」の部分を朗読したりして合唱表現に生かした。

○ 2年→3年 「思い出は空に」を合唱しよう！

休符によって表情づけられた部分と流れるような音の動きの部分等、音楽から感受したことをもとに、表現を工夫した。

○ 3年→1年 「Let's Search For Tomorrow」を合唱しよう！

「さあ」や「この広い」など手話による言葉のイメージを、朗読や歌唱表現に生かした。また、音楽の諸要素を知覚したことをもとに、言葉の意味や思いを伝えようと取り組んだ。



【手話に挑戦する1年生】

これらの授業において、表現方法の違いはあるが、授業後に音楽のイメージが明確になっているか、また意欲の高まりはどうか等を、事前と事後のSD法によるアンケートや記述式アンケートにより検証した。どの学年においても学習の成果は十分に見られ、さらに交流活動により意欲も高まったという結果が出た。

《美術科》

見る力・感じる力を高め、学びの意味を実感させる美術教育
—イメージの拡大と連鎖に着目して—



河内 直人

美術教育の目的は「巧みな技術を駆使して生涯にわたって造形活動をする作家」を養成することではなく、「文化のよりよい継承者として、より深くものを見る力や感じる力を身に付けさせる」ことである。また、「我が国や諸外国における過去・現在の美術文化のよさや美しさを感じ取る感性を養う」とともに、それらから「未来への夢やあこがれをもち、追い求め、次の世代へと受け渡していこうとする豊かな情操を養う」ことにある。しかし、表現技能の習熟を通して成就感や充足感を味わわせることのみでまい進しているうちに、いつの間にか「目的<手段」の図式ができあがり、美術の授業では「(日常生活には無縁の)絵を描き、ものをつくる知識や技能を学ぶだけ」という意識が一般に浸透してしまったのではないだろうか。

そこで、本研究では表現と鑑賞の相互連関を重視しながら、獲得した知識や技能を単発的・断片的なままで完結させないよう、その題材や内容のまとまりに対し、「何を学んだのか」という学びのイメージをしっかりと認識させる方法を追求しようとしている。そして、そこでの学びを他の学びや生活体験、社会事象等へと系統的・連続的に結びつけられる学習構造を意図的に設定することで、生徒自らが、学びの意味を主体的に模索するようになることを期待している。



【様々なビクトグラムの意味について】

生徒に認識させたい美術を学ぶ意味

- ビジュアル化社会における多様な手法による表現力や創造力に関すること
- 唯一の世界万国の共通語(視覚言語)としてのコミュニケーション能力に関すること
- 我が国及び諸外国の文化に関する基礎的な理解、尊ぶ心情と新たな文化の創造に関すること
- 異なるものや独自の価値を認める心情、美しいものに感動する豊かな感性に関すること
- 生活環境を心豊かで美しくしようとする意欲・態度や基礎的技能に関すること
- 湧出してくる情念や想像世界、感動の証としての表現、美の追求に関すること



【有効なデザインについて考える】

本年度のシャトル学習では、生徒個々の発想力に焦点を当て、視覚合成テスト(創造性テストの一種)によってデータを蓄積し、それぞれの学年生徒が事前・事後でどのような変容を示すかを比較検証した。その結果、全学年とも数値的向上が見られ、その有効性が確認できた。特に、移動した生徒のうち、どちらかといえば下位層の生徒に有効性が認められた。

学年	題材及び内容
1年 ↓ 2年	ステレオグラムの世界を旅しよう 立体写真を撮影したり、コンピュータを利用して3Dの文字を作成したりと眼の錯覚を利用した作品を制作した。
2年 ↓ 3年	私の提案～ユニバーサルデザイン～ 身のまわりにある乗り物や生活用品などに、ユニバーサルデザインの考え方を取り入れ、独創的なデザインを提案した。
3年 ↓ 1年	びっくり!どっきり!そっくりアート 対象の感じや特徴をよく観察し、さまざまな素材や技法を工夫して本物そっくりの食品サンプルを作った。

《保健体育科》

運動を通して、身体・仲間へのかかわりを深める保健体育学習 —イメージの体感につながる身体能力の向上を目指して—



長尾 健司



千木良佳亜

2006年の研究発表では、運動の楽しさを再認識し、運動と身体能力の関連性が理解できる授業、すなわち「学びの意味化」を目指してきた。今回はさらに技術認識と技術獲得を結びつけ、すりあわせることを「イメージの体感」として捉え、それを支える身体能力の向上が「イメージの体感」につながるような、新しい教材・教具の開発や学習の進め方の研究を進めている。ここでの身体能力とは、「体力及び運動の技能により構成されているもの」として捉えている。運動や健康を学ぶ楽しさを心や体で感じるからこそ「学びの意味化」と考えており、そのためには、『「わかる・できる」すなわち「イメージの体感」が、生徒自らが運動を通して、身体へのかかわりを深めていく力となる』と仮説を立てて研究している。



【記録会での投てきの様子】

今期のシャトル学習は、「発展的学習内容における学習意欲や身体能力の高まりの検証」をテーマとし、昨年度と同様に検証を進めた。1年→2年は、「投げる能力」に着目し、「やり投げ（ジャベリックスロー）」の授業を行った。部活動で培ってきた2年生の優れた知識や技術を1年生が吸収し、より高次の概念を形成することにつながっていくと考えて選んだ教材である。2年→3年は、サッカーのコートを小さくして行う「フットサル」の授業を行った。サッカーを既習している3年生のボールを操る様子をまねて、さまざまなスキルに挑戦した。そして、2年生が3年生に挑戦できるような、グループをつくりゲームを行った。3年→1年は、「ハンドボール」を行った。攻防入り乱れ型の学習は、3年生はサッカーやバスケットボールで行っており、空間（スペース）の使い方をハンドボールにも当てはめて、1年生にアドバイスしながら学習を進められるグループ編成をした。3年生の学んだ戦術を1年生も体感することで、ハンドボールの楽しさを実感できるようにゲームを中心に学習した。昨年同様、4時間という短い学習時間でも移動する生徒の身体能力は、母集団よりも向上したという結果が得られた。研究のキーワードでもある「イメージの体感」についても、攻防入り乱れ型によるゲームでは、1年生は、3年生の巧みなパスワークで今まで味わったことのないプレーを経験できたと考えられる。次年度は、8時間という長い学習計画の中で、思考の深まりや身体能力の向上について検証していく。

《技術・家庭科》

よりよい生活をめざし学びの意味を実感させる技術・家庭科教育 — 思考・行動パターンと概念形成の関係に着目して —



齋藤 恵子



氏家 徹也

本教科では、これまで「よりよい生活を求め工夫し創造する」生徒の育成をめざして、教科での学びが生活の中で活用されることを目的に、単元における学びに意味や価値を見いだせる教科カリキュラムの研究を行ってきた。今期の研究では、本教科の特性としてあげられる実践的・体験的学習によって、生涯にわたって自分の生活を切り拓くための統合的な力が育つと考え、学びの意味をさらに広義に捉え直した。つまり、教科固有の知識や技能の上に、ものを作る過程や活動を通してしか体得できない思考・行動パターンと感性的な理解（実感）などの目に見えない学力に注目すべきと考えた。そこで、意味化の授業にいたるまでの生徒の思考の状態や行動そのものが概念形成にどうかかわるかに着目した。研究内容は、①概念形成における知識構造の分析②思考・行動パターンと概念形成について③シャトル学習の教材開発と意味化についての3点を中心に進めている。具体的な授業展開として、家庭分野ではそれぞれがもつ「味」の概念を明らかにし



【水を味わう様子】

た上で、美味しさと健康を考えた味付けや食材選びへと思考する単元構築を行った。また、技術分野ではち密さを求めて製作したり表現したりする力、先を見通す段取り力に視点をあてて研究している。

今期のシャトル学習は、より新しい技術や工夫のある技術を経験することで、既習の技術がどのように高まるかに着目した。また、ここで学んだ技術をもとに、通常授業において新しい技術を求め挑戦し、生活に新たな展開を求めていこうとする態度が育つかを確認することとした。1年→2年は「なべ敷きを作ろう」として実施した。正方形の板材の4隅を切断し、「支え」を同じ長さにするものである。シャトル学習以降は簡単な木製品の製作を通して生徒の技術面の様子を見取った。2年→3年は「凹曲のある小物入れを作ろう」として、曲線の始末や衣服構造に関する技術を求めるものである。その後の保育学習において幼児のおもちゃやエプロンを考える上で、曲線部をどう利用するかの見取りを行った。3年→1年は「お箸を作ろう」としてち密な作業を追求したものである。シャトル学習以降は、簡単な電気製品の製作を行っており、はんだ付けにおけるち密さとして見取りを行った。



【「支え」の長さそろえている様子】

《外国語科》

表現する力を高めるための英語教育のあり方

－ 相手の立場に立ったコミュニケーションを目指して －



小川 正晃 西村小夜子 北内 得子

今回外国語科では前回の研究大会と同様、「内容ある、より良いコミュニケーション」を目指した研究について実践を積み、発表したいと考えている。相手を理解し双方が分かり合えるコミュニケーションを築いていくためには、各自がより良いものを目指して抱いたコミュニケーションの「概念」を、一つ一つスキルの中で具体化し明確にしていくことだと考える。その具体とは、今回特に注目したのが伝えたい内容を相手に理解してもらえるように上手に伝える技術である。

円滑なコミュニケーションを図るために、次のような流れで学習を進めることが求められると考える。

- ① 相手の意向を理解するために、基礎的な「聞く」力と「読む」力をしっかりと養成する。
- ② 自分の意向を伝えるために、基礎的な「話す」力と「書く」力をしっかりと養成する。
- ③ これらの力を生かし、英語を使って積極的に意思疎通を図ろうとする「意欲」をさらに育てる。

そこで今回、②の段階に焦点を当て、特に“Strategic Ability”と“Discourse Ability”の強化をコミュニケーションの映像分析を通して図りたい。このように②の段階の「表現する力」を具現化し、生徒が抱いた「概念」を明確に形成させていくために、「表現する力を高めるための英語教育のあり方」という研究主題を掲げた。そして、③の段階の「意欲」が持続され、さらに高めることで「学びの意味化」を図りたいと考えている。

今期のシャトル学習は、他学年の生徒から英語の知識や表現におけるスキルなどの刺激をもらいながら、また個性豊かな生徒たちのパフォーマンスを参考にしながら、「相手に話者の意図をしっかりと伝える」スピーチをめざす学習を行った。

4回のシャトル授業の内容は

- 〔1回目〕 ・アンケートによる事前調査 ・スピーチのポイントの確認 ・30秒スピーチの実施
- 〔2回目〕 ・模範スピーチの視聴 ・スピーチ内容の重要さの確認 ・1分間スピーチの原稿作成
- 〔3回目〕 ・班活動による原稿の推敲 ・評価の視点(規準と基準)の確認 ・スピーチの表現練習
- 〔4回目〕 ・本番への最終チェック ・1分間スピーチの発表 ・自分以外の生徒の評価

上記の活動を通して、「相手に伝わる」表現スキルをどれほど意識ができ、伸ばすことができたか検証した。



【3年生が説明している様子】



【全体で一斉練習の様子】

《学校保健》

生涯にわたる健康で健全なライフスタイルの確立をめざして

—生徒自らが健康や生活について積極的に考え、実感を得る指導や支援のあり方を考える—



前田 裕美

日々、様々な理由で多くの生徒が保健室を利用している。そこで、来室時を一つのチャンスとして捉え、生徒自身が健康や生活について考えることができるように指導や声かけを行っていかうと考えた。まずは、昨年度より保健室来室時の生徒の意識や思いについて観察やアンケートにより調査を行った。

現段階での来室状況は、保健室の機能（来室目的）別に集計すると、年間を通して、救急処置や休養の場としての利用が多い。次に、談話コーナーでの談話や友だちとのやりとりなどの場としてよく利用している。また、身体測定や測定器を使用するために訪れる生徒もしばしば見られた。これらは、設備の充実化と場の開放を図ったことが関係していると思われる。一方、健康に関する情報の収集や健康管理などの予防的な目的で訪れる生徒は少なかった。アンケート調査においては、頻回来室群の生徒に焦点を絞り、主な来室目的や保健室の捉えについて集計した。そうすると、よく来室する生徒は、談話をしたり、何となく時間をつぶしていたりすることが多かった。それは、保健室という場をやすらぎの場として捉えている生徒が多く、目的との関連性がうかがえる。保健室に来室する生徒は、教室などとは違った空間や特有の機能に必要性を見出し、利用していることが分かった。そこで、単に設備や場を利用するだけでなく、自己の心身の健康や生活について考えることができるような手だてを考え、自分なりの気づきをもたらすことができるようにしている。



【リラクゼーションを取り入れた授業】

また、保健室を利用しない生徒も多く、予防的な目的での来室も少ないため、養護教諭として関わる授業の中で自己の健康について積極的に考えさせる機会をつくり働きかけを行っている。そして、身体への実感や生活への気づきをもたらすことのできる実践事例を蓄積している。

総合学習「まんががん」の「自己の内面探求」のコースにおいてストレスについて考える授業を行った。リラクゼーションを取り入れて、授業の事前と事後で心身の状態を調べたところ、右記のグラフのような結果になり、大半の生徒がリラックスした状態を実感することができたようである。



【リラクゼーション後の数値の変化】

以上のように、保健室での指導・支援の充実と授業実践を柱に今後も取り組みを継続させていきたいと考えている。

1・2年生シャトル学習（小学校6年生来校）

1 ねらい

本校が平成15～17年度に実施した5・4制の研究をふまえ、小学6年生が本校の中学1・2年生と一緒に学習するシャトル学習の機会を設けた。中学校の雰囲気や授業の方法などを体験することで、中学校生活への不安を少しでも解消し、中1ギャップの壁を取り払うこともねらいとしている。

2 内容

附属坂出小学校の6年生を招き、本校の1・2年生の授業に2時間参加してもらった。事前に小学校で本校教員によるガイダンスを行い、教科の希望調査を行った。小学生1クラス40名を、希望調査に基づき各教科6～7名ずつに振り分けた。授業では、各教科とも当該学年の通常授業として行うが、小学生と中学生の交流がある活動を取り入れ、小学生が中学生の考え方や技能を感じられる場面を意図的に設けることとした。



【小学生と一緒に切断作業をしている】

3 授業の様子

学習過程で小学生と中学生の交流場面を作ることによって緊張気味であった小学生も次第にうち解け、和やかな雰囲気の中、授業が行われた。中学生が小学生に教えることで、いつも以上に基礎・基本を丁寧に振り返る姿が見られた。また、間違えないように集中して問題を解くなど、学習意欲、態度面での効果も感じることができた。小学生にとっては、中学校の内容を学習することで、中学校での学習への期待が高まった。

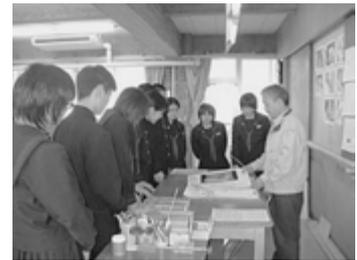
3年生シャトル学習（高校訪問）

1 ねらい

校内だけでのシャトル学習においては、3年生の上級学年となる対象がない。そこで、3年生が高等学校を訪問し、高校生とともに授業を受けることで、自己の進路を見つめ、今後の学習改善に生かされることをねらいとしている。

2 内容

近隣の普通科高校（香川県立坂出高等学校、香川県立丸亀高等学校）に本校3年生の訪問による授業参加を依頼した。今回は、事前に両高等学校の先生を招き、授業内容の説明や心構えについてお話しいただく時間を設けた。訪問1日目は、118名が2つのグループになり、それぞれ2つの高校に分かれて授業を受け、2日目は、グループが交代してもう一方の学校を訪問した。



【高校生と一緒に平面構成を学習】

3 生徒の感想

- 私は古典の授業に参加させていただき、そのテンポの速さに驚きました。生徒は先生の質問につまることなく答え、予習の必要性和中学との違いを強く感じました。〔国語総合（古典）：平家物語木曾最期〕
- 授業を受けての印象は、難しいということと楽しいということです。本当に細かいところまで学習していました。細かいところまでするという事は、深く学ぶということなので高校での授業が楽しみになりました。〔社会（世界史）：十字軍の経緯〕

3年生シャトル学習（大学出前授業）

1 ねらい

シャトル学習の一環として、大学の専門的かつ高度な内容の学習をすることで、中学校での学習の大切さを実感させる。また、中学校本来の学習内容を深化・拡充させるとともに、学習意欲を高めることや自己の進路に生かすこともねらいとしている。

2 内容

香川大学の教育学部以外の各学部の先生を招き、1単位時間の授業を行っていただいた。可能な限り、学部の各分野の基礎・基本の内容を中学生にも分かるように教授していただくとともに、活動を伴う授業の開設を依頼した。事前に大学の意義や学部の内容及び開設の講座内容等についてのガイダンスを行い、生徒の希望する内容に分かれて受講した。



【バイオテクノロジーを学ぶ】

開設講座等一覧表

学部名	指導者	内容
医学部	鎌野 寛先生	「免疫と感染症」
医学部	板野俊文先生	「頭はよくすることができるか」
経済学部	大賀睦夫先生	「参議院選挙とこれからの日本」
工学部	山本健志大学院生 (能見研究室)	「世界初 小型人工衛星 STARS」
農学部	一井眞比古学長	「学長 バイオテクノロジーを語る」
法学部	山田健吾先生	「法は瀬戸内海を守るか」

3 生徒の感想

- 僕は以前、DNAの構造などは、テレビで見たことがありました。しかし、実際にDNAを取り出すということは、テレビでも見たことのない不思議な世界の出来事でした。そしてDNAというものをおもしろく感じました。いつか、専門的にそういうものを調べてみたいと強く思いました。

〔学長 バイオテクノロジーを語る〕

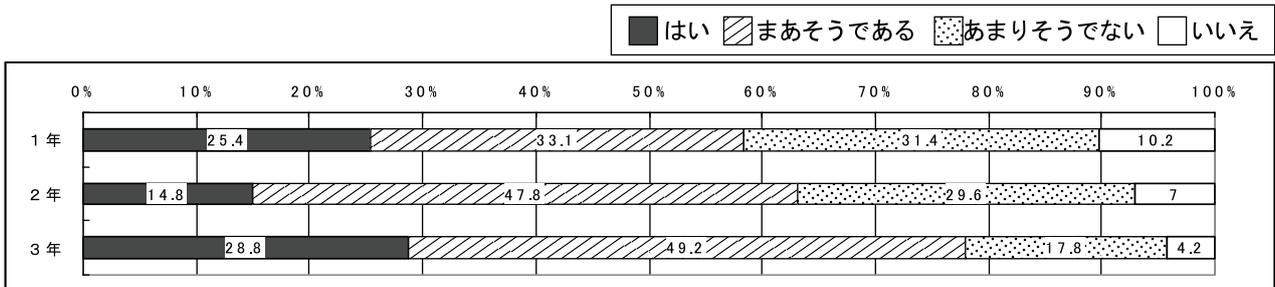
○ 大きなサイズを作るのに何百人とかかる人工衛星を、学部内の人たちだけで、温度変化や重力、放射線など様々な実験を行っていったということや、2008年の打ち上げ後の衛星との交信なども学部内で行っていると聞きし、とても驚きました。人工衛星の開発はすばらしいことだと思います。

[世界初 小型人工衛星 STAS]

シャトル学習に関する生徒アンケート結果

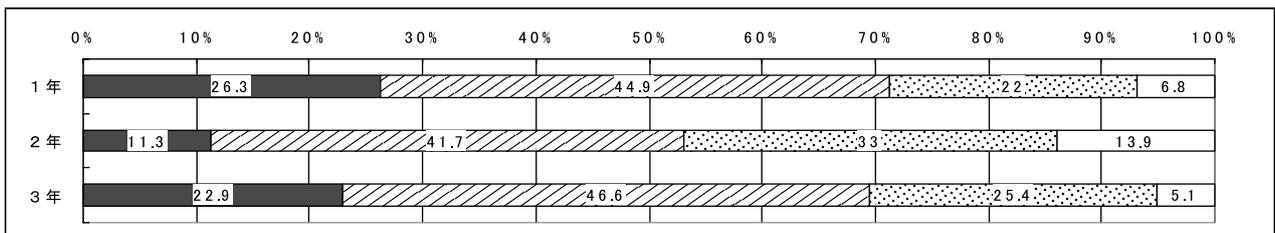
シャトル学習の前後で、生徒にどのような意識の変化があるかを把握するために、全生徒を対象に調査を実施した。事前調査は74項目、事後調査は80項目で、昨年度と同様の内容で調査を行った。

シャトル学習で今までの学習の成果を発揮することができた



8割近い生徒が「今までの学習の成果を発揮した」と答えている。1年生に指示したり、アドバイスしたりするために、既習の学習内容を生かしている様子が想像される。

上級生（下級生）の学習状況から、学習に積極的に取り組むようになった。



入学直後の実施であったため、1年生は当然のように2年生に刺激を受けて意欲的になっている。また、3年生にも、入学直後の意欲あふれる1年生に刺激を受けて、「初心にかえる」効果があったようである。

教育研究発表会のご案内（第1次案内）

この度、下記の日程で平成20年度教育研究発表会を開催する運びとなりました。つきましては、是非、ご参会いただき、ご指導、ご助言を賜わりたくご案内申し上げます。



副校長 環 修

- 1 テーマ 「生きること」と「学ぶこと」の統合をめざして
—— 学びの拡充を促すシャトル学習の開発 ——
- 2 日時 平成20年6月13日（金） 9：00～16：40
- 3 内容 ○全体提案 ○シンポジウム（シャトル学習について）
○公開授業（教科、シャトル学習） ○教科提案、授業討議
○講演 「新しい教育基本法と教育改革」
独立行政法人 国立青少年教育振興機構
理事 田中 壮一郎 先生（前文部科学審議官）

編集委員

半山 章人 北岡 隆
小林 理昭 氏家 徹也
可児 智恵子 千木良 佳 亜

平成20年 2月14日

編集 香川大学教育学部附属坂出中学校
〒762-0037 坂出市青葉町1番7号
TEL/0877-46-2695 FAX/0877-46-4428
E-mail sakachu@ed.kagawa-u.ac.jp