

研究だより



香川大学教育学部附属 坂出小学校

< 目 次 >

ごあいさつ	1	・講演, シンポジウム	
第88回教育研究発表会	2 ~ 7	文部科学省研究開発学校としての取り組み	7
・研究発表会の概要		研究図書を紹介, あとがき	8
・各教科の取り組みと公開授業			

ごあいさつ

校長 たかいただよし 高井 忠昌

5月27日・28日の本校第88回教育研究発表会は、県内外から2日間で延べ800名を超える参会者をお迎えし、盛会裏に終えることができました。ご後援並びに、ご指導をいただきました香川県教育委員会をはじめ、県校長会、市校長会等、また、ご援助いただきましたPTA、ボランティアの学生の方等、多くの関係者の方々々に心から厚くお礼を申し上げます。

今回の研究発表会では、『21世紀を切り拓く「確かな学力」の向上 - 「思考力」の育成に向けて - 』を研究主題に掲げ、各教科における「思考力」の育成とその評価、効果的な少人数指導の在り方について、目標レベル、単元レベル、授業レベル、評価レベルから、本校の取り組みを提案いたしました。これらの中で、参会者の方々のご参考になることが多少なりともあることを願っております。

また、研究会第1日目には東京大学名誉教授小柴昌俊先生によるご講演、第2日目には各教科を代表する大学の先生方並びに本校研究部長によるシンポジウムも行いました。

アンケートでいただいた先生方からのご意見やご助言は、今後の研究に役立てていこうと思っています。なお、教育研究発表会についてのご意見、ご感想等がありましたらいつでもお知らせいただければ、ありがたく存じます。



< 幼稚園児の小学校生活 >

一方、昨年度から、附属幼稚園、附属坂出小学校、附属坂出中学校、附属養護学校の附属坂出学園は、文部科学省の研究開発の指定を受け「幼・小・中の接続の在り方並びに、幼・小・中一貫した教育課程、指導方法及び評価方法についての研究開発」の研究に取り組んでいます。6年生が2週間中学校へ登校し、中学校の教員から授業を受けたり、幼稚園5歳児が1週間小学校へ登校し、小学校の教員も加わって活動したりしています。

このような実践を通して、各学校園を特徴づける生活システム・指導システム・指導方法と育成したい内容及び資質・能力に対する到達との相関を検証し、新教育制度「5・4制」に立った幼・小・中一貫した望ましい教育課程を編成しようとして取り組んでいます。

本校の教育研究に対しご理解をいただきますとともに、今後ともご指導とご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます、ごあいさついたします。



< 講演会の様子 >

第88回教育研究発表会

研究発表会の概要

研究主題

21世紀を切り拓く「確かな学力」の向上 — 「思考力」の育成に向けて—

公開授業，提案授業，研究協議会の様子

研究会の両日とも，各教科の公開授業並びに提案授業に対して，多くの先生方にご参会いただきました。

各教科等，「思考力」の育成をめざした授業の在り方について提案いたしました，なかでも「国語科」「算数科」「理科」における習熟度別の少人数指導，「発展的な学習」に関する公開授業には，特に多くの先生方のご参観をいただきました。基礎的・基本的内容の確実な定着とともに，個性に応じた力のよりよい伸長をめざした学習指導への関心やニーズの高さを改めて感じることができました。

また，研究協議会では，本校の研究や各教科の取り組みに対して貴重なご意見やご示唆をいただき，今後の研究の課題を明らかにすることができましたことに，心より感謝しております。

なお，先生方から寄せられましたアンケートの中には，第2日目の授業前に公開した朝学習に関するものもたくさんありました。授業時間だけでなく，短時間で子どもたちが楽しみながら力を付けていくことのできるワークシートなどの教材開発にも注目が集まっているようです。

本校が開発したトレーニングシート集の発売日が研究会当日ということもあり，本書を手にとりて熱心に見入る先生方も多く，中には1人で数冊購入なさる先生もいらっしゃいました。



< 研究授業「国語」 >



< 研究協議会「理科」 >

成果と今後の研究の方向

第88回の研究発表会を終え，「思考力」の育成についての研究も，いよいよ第3年次のスタートを切りました。これまで2年間の研究の成果としては，目標レベルとしての各教科で培いたい「思考力」の系統性を踏まえた具体化，単元レベルとしての「教材開発と組織」，そして，授業レベルとしての「思考力」を育成するための「経験との結び付き」「思考様式の意識化，転移・活用」といった支援の視点の確立を挙げることができます。

今後は，以下のように，目標レベル・単元レベルの研究成果を踏まえた授業・評価レベルを中心にして，さらに研究を深めていきたいと考えています。

「思考力」を育成する学習指導の在り方を，1時間の授業における教材開発の効果や，集団思考を中心とした子どもの反応の組織化といった視点から探っていく。

「思考力」の評価の在り方については，子どもの学習の状況に照らし合わせて，評価の場と方法の有効性を検証していく。

各教科における取り組みと公開授業

国語科



かなざきともこ
金崎 知子



まなべよしき
真鍋 佳樹



もりやまけいぞう
森山 敬三

本年度の重点：言語とそれが指し示す意味，言語と言語の関係，言語とその使用者等について，既成の秩序の中で論理的に吟味する力（論理的思考力）

第2学年「話して，書こう『たからもの』」 （少人数指導）

「クイズ・コース」は，宝物をいろいろな視点から見て，クイズのヒントを作っていくことや，クイズの目的を考えて，ヒントやクイズの前後に説明を加える工夫をしていきました。



また，「スピーチ・コース」は，「3枚の写真」を使って，宝物となった理由や，自分と宝物とのかかわりについて，詳しく話していくこと，友達からの質問によって増えた内容を，どのように整理していくかを考えました。



第1学年「生き物となかよし」 - 『生き物のひみつを紹介しよう』 - 」

教材文『どうぶつのはな』で学んだ「一つのところをよく見る」「その様子や動きを書く」という思考様式を基に，自分の見つけた生き物のひみつをくわしく書き直していきました。



第5学年「説得型スピーチ入門」

スピーチ構成の「なか」について，2つの根拠を対比する活動を通して学んだ「異なった意見に対する反論を位置付ける」という思考様式を，自分のスピーチメモにも生かしていきました。



社会科



さなぎひとし
佐柳 仁



こにしひろし
小西 寛

経験として「よく知っていること」を「あてはめ（比喩）」や「対比」の対象として用いたり，「視点の移動」を行ったりしながら社会的事象の意味を捉える力

第3学年「この道をたどれば - 学校のまわりのようす - 」

町中でよく見かける自動販売機。子どもたちが学校のまわりの様子を調べる際にもいたる所にあり，特に「学園通り」と「貞光線」にはたくさん見かけました。そこで「もし，あと1台設置できるとしたら，どちらの道に設置したいか。」という問いをもち，2本の道路を時間帯別の交通量や土地利用，他地域とのつながりという観点から対比し，価値付けた上で意志決定する学習を展開しました。



そして，実際に自分たちの考えを業者の方に提案したり，業者の方の考えも聞かせていただいたりして，「地域社会」を見たり考えたりする視点を学んでいきました。

第6学年「古墳が呼んだ鉄の王国 - 大和朝廷 - 」

「こんなに大きな墓を，大王は造るべきだったのか？」

大仙古墳の大きさを世界の墳墓や身近な地域に当てはめることで，生み出された強い課題。子どもたちは，古墳の分布やその造り方，必要な物資・労働力の集め方などの調べを基に農民の苦労や大王の意図を考え，この課題について議論しました。

古墳の大きさや見せる相手を想定し，そのもたらす影響を話し合うことで，大仙古墳の造営には国外に向けた目的（国際的地位を上げ，農具や武器の原料となる鉄の輸入を確保する）もあったことに子どもたちは気付いていきました。



そして，国内だけでなく，国外からも視点を広げて考えることの大切さを学んでいきました。

算 数 科



みやけひさのり
三宅 永哲



もりたひろふみ
森田 浩文

事象のしくみやその表現・処理の方法を構造的・形式的に捉える力
経験に照らしながら問題とその便利な解き方を見出そうとする力

第4学年「見えてくるからおもしろい！計算のきまり」(少人数指導) パワーアップ・コース

スーパーマーケットで、120円のリンゴと80円のポテトチップスを買って500円支払った場面を1つの式に表したところ、 $\textcircled{A}120+80-500$ $\textcircled{B}500-120+80$ $\textcircled{C}500-(120+80)$ の3つの考えが出てきました。不完全な考えであっても、みんなでその考えの背景を探り、よりよい考えに高めていきました。その際、「計算は左から」「()の中を先に計算」という計算の決まりの重要性を再認識していきました。そして、「()はまとまり」「()の中はたし算になるので簡単」というよさに迫っていきました。



チャレンジ・コース



生活の中から買い物場面を取り上げ、2種の分解式を総合式に直せることに気付きながら、それぞれの式のよさを探っていきました。その中で、「()を使うと、関係がよく分かる」という()のよさを見付けました。その後、「()を外したら、どんな式になるのか」という問いに対し、「()を外すだけでいい」という教師をどうにか説得しようと頑張りました。「先生はよくても、ふつう計算は左からするから、式を見た他の人は先生のように計算しない」が教師を納得させる決めの言葉になりました。

理 科



おさふねじゅんじ
長船 准児



とうじょうなおき
東条 直樹



よこかわかつまさ
横川 勝正

複数の事象を客観性のある視点をもって比較したり、要因の変化に伴う事象の変化を予想してその関係を確認したり、要因が複数ある場合は要因を制御した実験を行って確かめたり、複数の方法で追究しその結果を関係付けて考察・処理したりしながら、特性を捉える力

第6学年「発見！水よう液の性質とはたらき」(少人数指導)

多面的に追究する力の育成に向けて、「じっくり・コース」と「チャレンジ・コース」による少人数指導を実施しました。前者のコースでは、既習の考え方を基に複数の実験をし、未知の水溶液の正体を探りました。後者のコースでは、環境問題としての「酸性雨」から森林を守る工夫について、酸性とアルカリ性の水溶液の混合による性質変化(中和反応)を複数の視点から調べました。



第4学年「回れ！かいてき・しょうエネせん風機」

乾電池を直列つなぎにし、電流が強くなるとモーターが速く回ることを確かめた子どもたち。「じゃあ逆に電流が弱くなるとモーターの回転はどうなるのだろう」と考え、弱くなった電池や電源装置を使ってモーターの回転を調べました。実験を通して子どもたちは電流の強さとモーターの回転の関係をよく確かめに捉えていきました。



第3学年「育てて発見！昆虫のふしぎ」

「水の中に住む昆虫たちも足の数は6本なのかな？」初めて見る水生昆虫の体のつくりを、これまで調べてきた陸生昆虫と比べていきました。「なぜ、平べったい体の形をしているの？」学習の終末には、ゲストティーチャーの香川大学・金子教授に質問をしたりお話を伺ったりし、自然の中を生き抜く昆虫たちの知恵についても学びました。



生 活 科



まなべよしき
真鍋 佳樹



はまざきよしえ
濱崎 良重

これまでの経験と結び付けながら、事物・事象へのかかわり方についての価値や課題を捉える力
これまでの経験で得た情報と新しく得た情報とを結び付けながら、今後の自分の在り方を工夫する力



第2学年東組「見て、かんじて 町がすき、人がすき！」

町探検で撮影してきたたくさんの写真の中から、自分の発見を話す時に使うものを選んでいきました。2人の教師の提案をめぐって、子どもたちからは厳しい指摘が飛び出しました。そして、「伝えたいことが真ん中に!」「伝えたいことが大きく!」といったコツに加えて、伝えたいことに応じて写真を組み合わせたり、対比させて示したりする方法等、グループの活動の中からたくさんのアイデアが生まれてきました。

第2学年西組「見て、かんじて 町がすき、人がすき！」

「町のお気に入りの場所のひみつをもっと知るために、インタビューをしたい。」みんなが探検した香風園に関係のある方をゲストティーチャーにお招きしてどんな質問すればよいかを考えました。それをモデルとして、ものに関する質問、人の努力や気持ちを問う質問があることを発見しました。そして、各々が考えた質問を見直したり、人の願いや思いを聞き出すような質問内容を付け加えたりしていきました。



音楽科



くめ あや
久米 亜弥

楽曲や音のもたらす気分や内容から、表す情景を想像したり、特徴付けている要素を感じ取ったりする力
感じ取ったことを基にして自ら創意工夫し、より豊かな音楽活動の方法を求めていこうとする力



第2学年「にしぐみソングをリズムでアレンジ」

「ここにこえがおで・しあわせいっぱい・ぐんぐんのびよう・みんなげんきに」の西組ソングの歌詞から自分の好きな響きのことばを選び、友達と音色や強弱などを工夫してアンサンブルの仕方を考えていきました。さらに、4拍子の西組ソングが3拍子へ変化した場合のリズムの当てはめ方について、3拍子の特徴(強拍、弱拍、弱拍)を感じたり、拍の分割の仕方を考えたりしながらことばを当てはめて表現していきました。



はまざき よしえ
濱崎 良重

家庭科

生活事象を様々な観点から多面的に見直し、総合的に捉える力
自分の生活とのかかわりで生活事象を考え、応用・転移していく力



第5学年「わが家流のごはん炊きにチャレンジ」

自分が炊くごはんのお米を選ぶために、まず玄米と精白米のごはんを試食して違いを比較し、それぞれの特徴を捉えていきました。そして、それぞれのお米をおいしく食べやすくする工夫、栄養を補うための工夫を見出していきました。玄米と精白米の割合を調節したり、精白米にビタミンB₁強化米を加えたりする工夫の中から、自分の家で炊きたい米を選択・決定していきました。

体育科



まつうら まさひろ
松浦 正裕



みやざき あきら
宮崎 彰



なかむら みちこ
中村 美智子

めざす動きや生活と自己の現実を照らし合わせながらイメージをもったり、課題を設定したりする力
課題解決に向けての手だてを選んだり、見出したりする力

第1学年「ともだち いっぱい」

「うさぎやかめ、むしたちと仲良くなるう。」身近にいる生き物ともっと仲良くなるために、世話や観察をしながら「いきものひみつだいじてん」をつくっていきました。動きはオノマトペで表し、実際に動いてみました。また、自分たちの動きを本物のうさぎと比べることで、動きのイメージを豊かにしていきました。発展としてお話づくりにもチャレンジ。「あらしがきた、くまがやってきた」など自分が好きな場面を選んで、動きを工夫していきました。



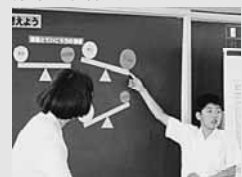
第5学年「つなげパス きめるアタック」

「パスがつながるにはどう動けばいいのだろうか。」ペアバレーでパスをつなげるため、動きの工夫をVTRや分析カードから考えました。「次のプレーを予測して動けばいいんだ。」「仲間をカバーする動きも大切だ。」練習を通して身に付けた動きをVTRで確認し、より有効な方法をゲームに取り入れていきました。



第6学年「わたしがつくる健康生活 病気の予防」

「同じように生活していても、インフルエンザにかかる人とかからない人がいるのはどうしてだろう。」
「体の抵抗力がちがうんだよ。」
インフルエンザの予防の仕方を要因と抵抗力の2つの視点から考えました。そして、今年の冬はインフルエンザにかからないように、自分の生活を振り返り、どうするかを見出しました。



未来学習(総合的学習)

さなぎひとし
佐柳 仁

英語

ALT:Nettie Boivin

よこかわかつまさ
横川 勝正

第6学年「心つながれ! ワールド・フェスタ」

ロン先生(香川大学留学生センター)のアドバイスを基に、国語科で培った「思考力」を生かしながら、県内の祭を留学生の方に分かりやすく伝える方法を考えていきました。



第3学年「Let's go shopping!」

“I'd like a stapler.” “How much is it?”
お店での基本的な会話、数字、色など、これまで学習してきた英語を活用し、ネティー先生のお店で文房具の買い物に挑戦しました。



講演・シンポジウム

講演 『やれば、できる。』

2002年、ノーベル物理学賞を受賞された東京大学名誉教授小柴昌俊先生にご講演をいただきました。

中学生の時に小児マヒにかかった。つらいことがたくさんあったが、後から考えると、軍人にならずに研究者になるきっかけであった。

「小柴君は物理ができないからな。」

12月の寒い夜、寮の風呂に入っていて偶然耳にしたこの言葉に屈辱を感じ、猛烈に勉強へのやる気が出た。物理を得意としていた寮の同部屋の友人に頼み込み、1ヶ月ひたすら物理を勉強した。その甲斐あってどうにか東京大学物理学科に合格した。これが『やれば、できる。』の第1号。

「成績はご覧のとおり良くないが、それほどバカな学生ではない。」

この推薦状でロチェスター大学に行く日本人学生3人の枠に入ることができた。しかし、金銭的に苦しい生活が続く。学位さえ取れば月に400ドルを手に入れることができると聞き、一心不乱に勉強した。そして、動機は良くないが、1年8ヶ月というロチェスター大学の最短記録で学位を取ることができた。これが『やれば、できる。』の第2号。

ロチェスター大学からシカゴ大学を経て東京大学の原子核研究所の助教授職に就いた。しかし、シカゴ大学から「宇宙線に関する国際共同研究」への参加の打診があり、再び渡米。研究がうまくいかない時期に、研究の中心を担っていた尊敬する教授が急逝。自分が後を引き継ぐことになり、必死で研究に取り組んだ。3年で何とかいくつかの論文にまとめることができた。これが『やれば、できる。』の第3号。



講演全体を通して恩師や友人との関わりによって現在の自分があることや基礎科学の楽しさを普及させることの大切さについても熱心に述べられておりました。私たち教師は子どもたちとどのように関わるべきかについてご示唆いただきました。

シンポジウム 『思考力育成の決め手は、何か？』

本校の研究テーマである「思考力の育成」、その「決め手」は何か。大阪市立大学の木原俊行先生、都留文科大学の鶴田清司先生、立教大学の奈須正裕先生、香川大学の川勝博先生の各ゲストに、本校研究部長の真鍋佳樹も加わり、熱い討論が繰り広げられました。

「ものの見方、考え方の情報を与えること。」(鶴田先生)



ものの見方・考え方を本校では「思考様式」と捉えている。本校の授業の中で、様々な思考様式を転移・活用させる場面があった。この方向性にはエールを送りたい。

「子どもに質の高い経験をさせること。」(奈須先生)



問題解決の様々な場面を経験することで、子どもの中にその手段である「思考」を染みこませていく。本校の実践では、具体的な形でその場面が子どもに提供されていた。

「生徒の具体的な疑問から入って、問題解決を図る中で、思考の楽しさを経験させること。」(川勝先生)



思考とは、証拠に基づき基本概念や法則を吟味する営み。だから児童生徒の疑問も、それを基礎まで掘り下げ、経験と系統学習が結びつく良い証拠を得れば思考が楽しくなる。

「自分の思考の中で、何に目をつけ、どう展開するかが大切。」(真鍋)

集団の中でその点について吟味することが大切。自分の発言で他者を刺激した、学級全体の思考が動いたという「自分をメタする」経験こそが思考力を高めるのではないか。

「豊かな材料・道具を授業に導入して、思考力の育成に向かってほしい。」(木原先生)

子どもたちが学習で用いる情報を量・質ともに充実させることが大切。彼らが自らの思考を練り上げるために、教師は、多種多様な情報を提供すべきだ。ここ数年、附属坂出小の「情報活用」はかなり発展してきている。今求められている思考力の育成に向けた支援のあり方が同校で確立されつつあることを頼もしく思う。



文部科学省研究開発学校としての取り組み

本校は、附属坂出中学校、幼稚園、養護学校とともに、平成15年度から3年間、文部科学省研究開発学校としての指定を受け、以下の課題で研究に取り組んでいます。

園児・児童・生徒の生活や学びの状況に適応した教育課程を創造するため、新しい教育制度「5・4制」を実施した場合の幼稚園と小学校及び小学校と中学校の接続の在り方並びに、幼・小・中一貫した教育課程、指導方法及び評価方法について

平成16年度6月の取り組み

小学校6年生の中学校教育に対する適応に関する調査(小・中部会)



6年西組39名の子どもたちは、担任とともに、6月14日から2週間、附属坂出中学校に通学し、中学校という環境の中で、中学校教員の指導による学習を体験してきました。この体験入学の結果については、学園小・中部会が分析・考察を進めているところです。

また、10月には、6年東組の子どもたちが、同期間、中学校での学びを体験する予定です。

幼稚園5歳児及び小学校1、2年生の集団を基盤とした生活システム・指導システム・指導方法に対する適応に関する調査(幼・小部会、特別支援部会)

6月8日から4日間、附属幼稚園年長の子どもたち35名は、小学校で、体験学習をしました。ここでは、小学校教員から学びの基礎となる学習指導を受けたり、小学1年生との交流をしたりして楽しみながら活動しました。この結果の分析・考察を基に、2学期には2回目の実践を行う予定です。



研究図書の紹介

「思考力を鍛える トレーニングシート集（小学校高学年版）」発刊！

「成功する少人数指導 ●困ったときにすぐ役に立つQ&A集」（明治図書）好評発売中！



本校の「ことば・トレーニング」、「算数ワールド」で5・6年生が実際に使っている思考力のトレーニングシートをこの1冊にまとめています。

「ことば・トレーニング」は、各学年15シートずつで、「算数ワールド」は、各学年12シートずつで編集しています。いずれのシートについても解答及び解説の朱書きが付いていて、印刷してすぐに使えるシート集となっております。

朝学習等の充実のためにぜひお使いください。

本書をご購入希望の方には、1冊500円（税込）で販売いたしております。

ご連絡をお待ちしております。



グループ編成の在り方や指導・評価システムの構築など、少人数指導に関する話題が教育雑誌を賑わしています。昨年6月に発刊した本書に対する反響も大きく、第3版を増刷しました。

本書は、少人数指導における考え方はもちろん、Q & A方式による解説や具体的実践例なども豊富に掲載しており、学校現場でもすぐに活用していただけるのではないかと思います。

なお、本書は全国の書店でもお求めいただけますが、ご購入希望の方には、1冊1,800円（税込）で販売いたしております。

本書が多少なりとも皆様方の参考になれば、幸いに存じます。

あ と が き

最近、「確かな学力」の向上に向けての少人数学習指導や個に応じた発展的な学習に関する研究を多く目にします。子ども一人一人の能力に応じた学力を身に付けさせることが教師の責任ですから、それ自体は大変望ましいことです。しかし、学力の捉えが「知識・理解」「技能・表現」といった観点に偏っていないでしょうか。学力には「関心・意欲・態度」「思考力」という観点もあります。先に述べた学力を育成していれば、後述の学力が育成できるとは思えません。そんな中、私たちは「捉えること」「測ること」「伸ばすこと」が難しいと言われている「思考力」の育成を中心に他の学力も高めていく研究を進めているところです。

編 集 委 員

真 鍋 佳 樹 森 山 敬 三
三 宅 永 哲 佐 柳 仁
小 西 寛 東 条 直 樹

平成16年7月16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