★　香川県教育委員会研究団体等研究委託事業　★

「板書」「ノート（ワークシート）指導」編

さぬきの授業
基礎・基本

～ 子どもに学びのときめきを ～

実践事例集Ⅱ

平成26年３月

香川県教育委員会

目　次

Ⅰ　はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２

Ⅱ　「板書」をテーマにした実践事例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３

〇　「学習の流れや内容を共通理解する板書」とは？・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３

【小社】　思考の過程が分かる「板書」

【小図】　学習の流れをつかむ「板書」

〇　「ＩＣＴを活用して学習効果を高める板書」とは？・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５

【中社】　興味・関心を高める「板書（ＩＣＴの活用)」

【中美】　全員が同じ部分に着目する「板書（ＩＣＴ活用)」

【中技】　情報の精選で分かりやすく伝える「板書（ＩＣＴ活用）」

〇　「板書を構造化する」とは？・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７

【中国】　２つの文章の特徴を上下に対比して示す「板書」

【小国】　２つの文章の特徴を左右に対比して示す「板書」

【小算】　既習事項の活用を意図した「板書」

【中家】　見出しカードの活用による学び方を日常化する「板書」

〇　「子どもが参加する板書で、主体性を高める」とは？・・・・・・・・・・・・・・・・・９

【小音】　子どもが主体的になる参加型の「板書」

【中英】　生徒の伝えたい気持ちを表現させる「板書（ＩＣＴ活用)」

Ⅲ　「ノート（ワークシート）指導」をテーマにした実践事例・・・・・・・・・・・１０

〇　「考えをつくったり、深めたりするノート指導」とは？・・・・・・・・・・・・・・・１１

【小家】　学んだことを書きとめ、実生活に生かす「ノート（ワークシート）指導」

【中数】　自分のことばでまとめさせる「ノート指導」

【小理】　子どもの書く意欲を高める「ノート指導」

【中理】　筋道立てた考察をさせる「ノート（ワークシート）指導」

〇　「ノート指導を通して、子どもの学ぶ意欲を高める」とは？・・・・・・・・・・・・・１３

【小総】　学んだことを整理する「ノート（ワークシート）指導」

【小体】　学び合う意欲を高める「ノート指導」

【中保体】　学び合う意欲を高める「ノート指導」

Ⅳ　おわりに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４

Ⅰ　はじめに

本冊子は、「さぬきの授業　基礎・基本　～子どもに学びのときめきを～」（平成 25 年３月 香川県教育委員会発行）に書かれている内容を、小・中学校の授業で具現化した実践事例集Ⅱ「板書」「ノート（ワークシート）指導」編です。

平成 25 年度は、香川県小学校教育研究会、香川県中学校教育研究会から合わせて２５５事例を提供いただき、本冊子では、その中から１８事例を紹介しています。

実践事例集Ⅱでは、「板書」と「ノート指導」の２つのテーマを取り上げています。実践事例集Ⅰで「発問・助言」と「発言の取り上げ方」に密接な関連があったように、「板書」と「ノート指導」にも深い関連があり、この２つが連動していることが望ましいと考えたためです。「学習問題」とそれに対する「子どもの考え」、さらに本時の「まとめ」と、問題解決の過程がきちんと構造化された板書は、子どもの思考を助け、自ずとノート表現も豊かになります。逆に、「日付」「学習問題」「自分や友だちの考え」「本時のまとめ」「感想」が丁寧に積み重ねられたノートは、板書に示された新しい学習問題を解決しようとする際、自分の意見を整理したり考えたりする手がかりとなることでしょう。

言語活動の充実は、子どもの主体性を担保しましたが、板書やノートは、「読む」「書く」「話す」の言語活動を支える基礎となるものです。また、板書やノートは、ユニバーサルデザインの授業づくりにおいても重要な支援ツールとなります。

提供いただいた事例を通して、「板書」「ノート指導」の基礎・基本として大切な留意事項は何かということが具体的に見えてきました。本冊子で紹介している事例や留意事項をご覧いただくことで、その基となる考え方を「さぬきの授業 基礎・基本」に求めたり、「さぬきの授業 基礎・基本」から「これは具体的にはどういうことなのだろう」と問いをもって本冊子を開いたり、合わせて日々の授業改善に役立てていただけることを願っています。

なお、本冊子で紹介できなかった残りの事例については、県教育センターのホームページ（URL　http://www.kec.kagawa-edu.jp/）に掲載していますので、ぜひご覧ください。

【本冊子の見方】

- ・・・「さぬきの授業　基礎・基本」からの抜粋
- □～　・・・実践を通して見えてきた留意事項
- ■～　・・・具体的な事例を紹介している項目
- ・・・本時の目標
- ・・・子どもの変容

Ⅱ　「板書」をテーマにした実践事例

「さぬきの授業 基礎・基本」には、「板書」の基礎・基本として次のように述べられています。

板　書

☆　目的に合わせて黒板の使い方を工夫する
　○　学習の流れをつかむために
　○　学習内容を共通理解するために
　○　学習効果を高めるために（電子黒板の利用）
☆　板書を構造化する（教科、内容によって様々な形式が考えられる）
☆　板書の技術を高める
　○　板書を通して指導しましょう
　○　子どもが参加する板書で、主体的な学習を進めましょう
　○　学習したことの記録として、学習過程や結果が分かる構成にしましょう
　○　黒板の周りも活用して、学習の効果を高めましょう

これを基にした実践では、次のようなことが明らかになってきました。

「学習の流れや内容を共通理解する板書」について

■　資料を加工して分かりやすく示す
□　考える視点や活動の手順など問題解決の手がかりを視覚化する
□　消えていく音や動きなどを視覚化する

「ＩＣＴを活用し、学習効果を高める板書」について

■　拡大し、学級全体で同じものを見ながら話し合う場を設定する
■　「今、ここ」の情報は電子黒板、学びのプロセス等残す情報は黒板、と使い分ける
□　ＩＣＴ活用は意欲の喚起やねらいの強調、技能の定着、振り返りに効果的
□　ＩＣＴは情報過多になりがちなので、精選が重要
□　消えていく音や動きをＩＣＴで再現する

「板書を構造化する」について

■　比べたい思考対象を対比して並べるなど、子どもの思考の構造に合わせる
■　学習の履歴を提示しておくと、結果や方法の見通しを立てる際、考える手がかりとなる
■　子どもの考えを問題解決の視点ごとに整理する
■　問題解決のプロセスをカードなどで示し、どの教科でも日常的に使用する
□　概念の大きさによって高さを変えるレベリング、順序を付けるナンバリング、仲間分けして見出しを付けるラベリングによって、構造化する

「子どもが参加する板書で、主体性を高める」について

■　子どもと共に創り上げる
■　子どもの表現を板書に位置付けることで、反応を教材化できる
□　問題解決のプロセスを可視化
□　ホワイトボードに技のこつを貯めていき、それを介して意見交流する

ここでは、■の項目について、事例を紹介します。

さぬきの授業 基礎・基本Ⅰ-6
「学習の流れや内容を共通理解する板書」とは？

板書には、「学習の進み具合を子どもに確認させる」という役割があります。よって、今、何を考えるとよいか、今、どこまで考えたか、今までに分かったことは何で分からないことは何かということがはっきりと分かる板書はよい板書と言えます。子どもによく伝わっていない時は、板書を使ってどこまで理解しているかを確認することが有効な支援となります。

小学校第５学年 社会　単元「水産業の盛んな地域」

本時の目標：香川県のサワラの漁獲量の回復には、香川県の漁師の努力や工夫、香川県や国、そして瀬戸内海に面している他の 11 府県の協力があり、資源管理型漁業に取り組んでいることを理解することができる。

【板書上に示したグラフと、シートを重ねた資料】

増減を強調した折れ線グラフから、サワラの漁獲量が増加していることに気付いた子どもたちは、そこには理由があるはずだと考え、予想を立てた。

解決するための資料として、年表を活用した。「稚魚放流」「網目を大きく」などサワラを増やすための取組を拾い出し、それらをまとめて「資源管理型漁業」であることをおさえた。そして、**透明なビニールシート上に、取組を行った地域を着色し、1 枚の地図に年の順にかぶせる**ことで、瀬戸内海の 11 府県の協力が年々広がっていることを確認した。

➡このように、年表と地図をつないで分かったことを整理することを通して、子どもたちは資源管理型漁業の理解を深めていった。

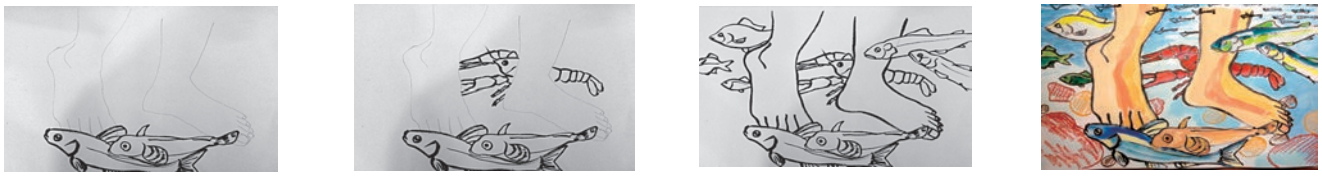
小学校第５学年 図画工作　単元「重なりを描く」

本時の目標：重なりのある作品を鑑賞することで、その表現方法を知り、自分の作品の画面構成を工夫することができる。

重なりを意識した画面構成をさせようとして説明しても、複雑な重なりを表現させることが難しい。そこで、教師が試作する時にその制作段階を撮影しておき、その画像をスクリーンに映しながら重なりのある画面構成を説明することで、制作過程を理解させることができた。

ただ、ICT 機器を活用した場合、画面が次々と変化して、後で振り返ることが難しいため、**スクリーンに映したものと同じ画像を印刷しておき、黒板に貼る**ことで、いつでも制作過程を確認できるように工夫した。

➡制作の手順をはじめに理解させ、いつでも確認できるようにしたことで、どの児童も最後まで意欲をもって取り組み、満足できる作品づくりができた。



【手順を１過程ごとにスクリーンに投影。板書にも同じものを提示】

このように、学びの軌跡を板書に残しておくことで、学習の流れや内容を確認する際の有効な支援となります。

さぬきの授業 基礎・基本Ⅰ-6
「ICTを活用して学習効果を高める板書」とは？

ＩＣＴを活用するよさは、学習対象となる資料や子どものノートなどを簡単に拡大して分かりやすく示すことができる点にあります。学級全体が同じものを見ながら感じたことを分かち合う活動は、どの教科においても大切にしたい活動です。

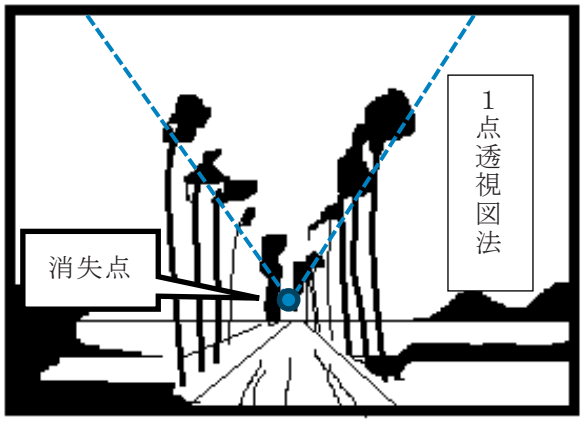
中学校第２学年 社会　単元「高齢化が進む農村と町おこし」

本時の目標：少子高齢化等の社会の変化を知り、地域の『町おこし』の取り組みに対して、自身の考えをもつことができる。

年齢別人口分布（人口ピラミッド）の変化を、アニメーションにした資料を提示した。
➡従来の図表を比較して考察するのに比べ、変化を分かりやすく示すことができた。
また、市のイベントである「キャラフェス」の、インターネット上の映像等を、**電子黒板を利用し、拡大してわかりやすく提示した。**
➡身近な地域のタイムリーな話題であるため、より興味・関心をもち議論することができた。

中学校第２学年 美術　単元「松林図屏風 VS ミッデルハルニスの並木道（遠近感の表現）」

本時の目標：遠近・奥行の表現を中心に日本の絵画を西洋絵画と比較し、西洋の客観的・科学的表現や、日本独自の主観的・情緒的表現に気付くことができる。
日本の美術文化への関心を高め、作品と対話しようとすることができる。



学級全員で同じ作品を鑑賞し意見交換をする中で、**全体で共有したい意見がある場合は、それぞれの意見を書き込める電子黒板を使用した。**また、個々が興味を持った作品の探究を行う場面では**タブレットコンピュータを使用し、タブレット上での意見交換を行った。**
電子黒板での画像の提示については**部分の拡大等、視覚効果を心がけた。**また、タブレットコンピュータを活用し、個人・グループで作品の比較や部分の拡大等が自由に行えるようにした。
➡はじめ、生徒は機械への興味・関心から意欲が高まり、徐々に取り扱いに慣れてくると主体的な課題解決にも活用することができた。

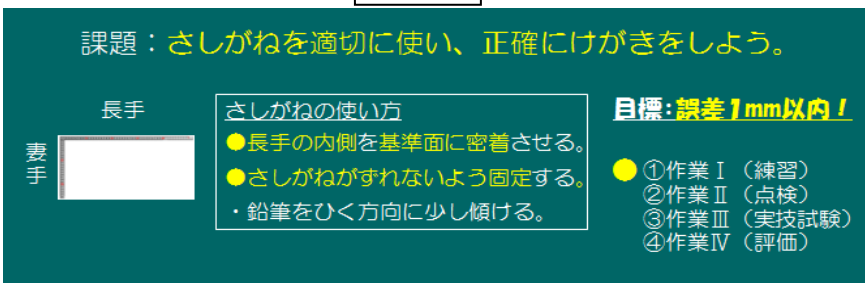
中学校第１学年 技術　単元「木材のけがき」

本時の目標：さしがねを適切に用い、板材に誤差１mm 以内でけがきができる。

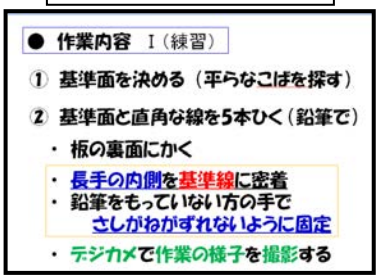
黒板には、『残す情報』（学習目標　基礎基本　生徒の意見など）**を提示し、電子情報ボードには、『学習活動の場面を焦点化して伝える情報』**（Web 情報　プレゼンテーション資料　書画カメラ　動画）**を提示し、情報を精選し、区別して提示**するようにした。

➡学習活動にも大変意欲的に取り組めており、授業後の感想を見ると、多くの生徒が作業の手順やポイントについて「分かりやすかった」と述べていた。また、教師による観察及び生徒撮影動画から、授業の前後を比べると、さしがねを扱う技能が格段に高まっていた。

Ａ黒板



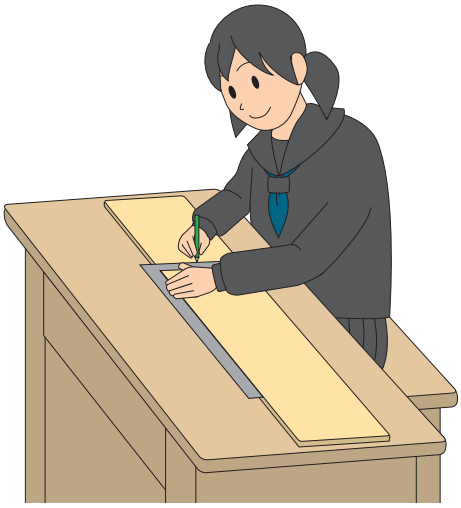
Ｂ電子情報ボード



ＩＣＴの活用は、機器そのものが子どもの興味・関心を高める効果をもっていますが、具体的であるが故に情報過多になりがちな面もあります。学習問題を解決する過程の中で、ＩＣＴを活用することがどのような意味をもつのか、その必然性から活用場面を吟味していくことが大切になります。

そのために例えば、ＩＣＴのアニメーション効果を活用してリアルタイムのデータを子どもに提供したり【中社】、子ども自身がタブレットＰＣを活用して交流を図れるようにしたり【中美】しています。また、中学校技術の事例では、黒板と電子情報ボードを併用する際の考え方を示しています【中技】。

このように、学びのプロセスなど残す情報は黒板に、「今、ここ」と焦点化したい情報は電子黒板に、と使い分けることによって、情報を精選して提示し、学習対象がもつ意味を学級全体で共有化することができるのです。



さぬきの授業 基礎・基本Ⅰ-6
「板書を構造化する」とは？

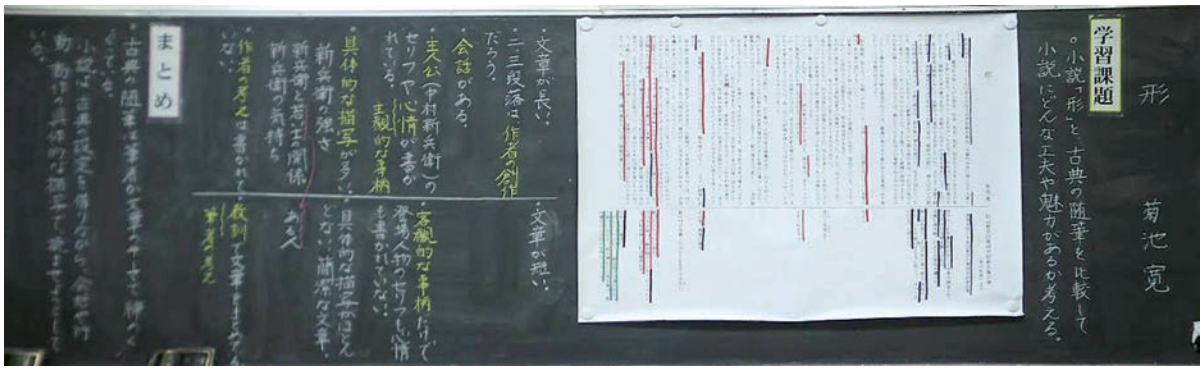
板書には、「学習内容の関連・しくみを視覚的に示し、子どもの理解を助ける」という役割があります。よって、「課題」や「まとめ」などのカードを作って日常的に活用したり、色遣いや書く文字の高さや大きさを内容によって揃えたり、比較させたい対象を横並びに対比的に配置したりといった配慮が子どもの理解を助けます。

中学校第３学年 国語　単元「形」（菊池寛作）

本時の目標：「形」（菊池寛作）に小説としてどのような工夫や魅力があるかとらえることができる。

生徒の手元にあるものと同じワークシートを拡大して提示し、小説「形」と古典作品「常山紀談」の記述がほぼ対応する箇所や詳しく書かれている箇所に傍線を引いて色分けした。

➡視覚的に示すことで両者の比較がしやすくなり、登場人物（特に主人公）のセリフや心情などが具体的で詳しく書かれていることや、描写を通じてテーマを読み取ることができるという小説の特徴に気付く生徒もいた。



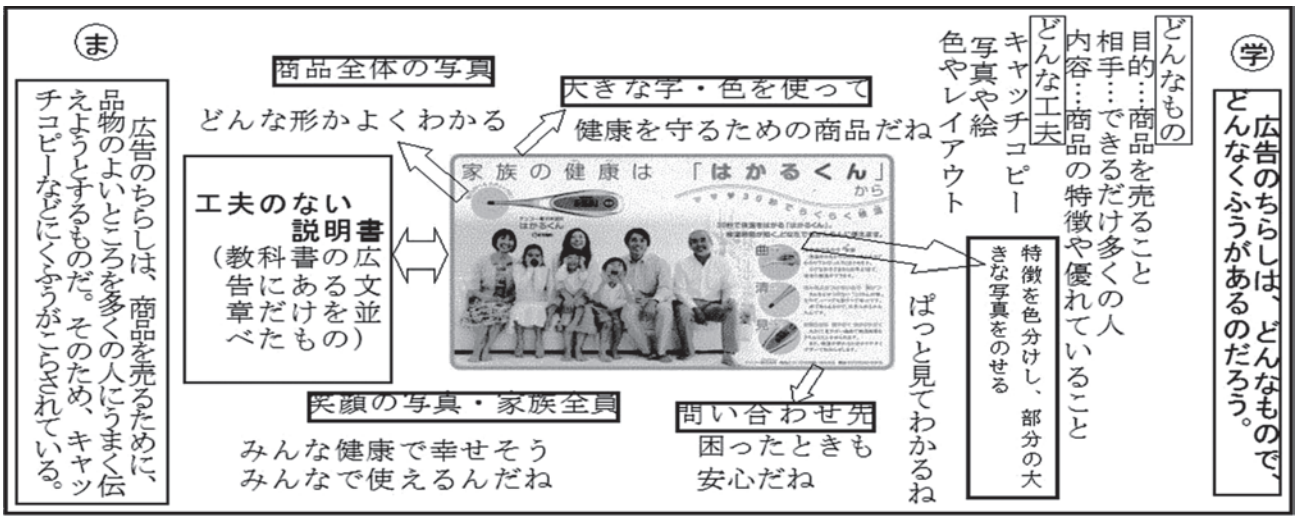
【ワークシート拡大版と対応させて上下に分けて書いた板書】

小学校第４学年 国語　単元「広告と説明書を読み比べよう」

本時の目標：写真等の入った広告のちらしと文章だけの広告とを比較し、商品を売るための表現の工夫を読み取ることができる。

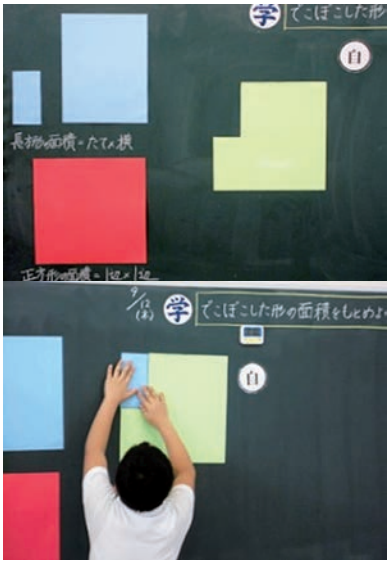
本題材では、商品を売るための「広告」と、正しく安全に使ってもらうための「説明書」を比べる活動が設定されている。本実践では、その前段階として広告の特徴を捉えるために、**工夫された広告と文章だけの広告を対比して並べ、比較させる**ことにした。

➡すると、文章だけの広告は何を伝えたいのかが分かりにくいということに気付き、広告の工夫が浮き彫りになってきた。同じ文章を形を変えて提示することで、子どもたちは、文章表現の特徴を見付けることができた。



小学校第４学年 算数　単元「面積の求め方の工夫」

本時の目標：既習の長方形の面積の公式を使うことで、長方形以外の形の面積を求めることができることに気付き、Ｌ字型の面積を求めることができる。



【前時に使った長方形を組み合わせて説明】

複合図形（Ｌ字型）の面積を求め方を考える際、まず公式を使って求めることができる長方形や正方形の面積の求め方を授業のはじめに復習し、板書の左に既習事項として提示する。この時、**組み合わせると本時に学習するＬ字型の面積となるように意図的に長方形や正方形を並べた。**

➡そうすることで、子どもたちは、

「長方形や正方形を組み合わせると、Ｌ字型の図形ができるよ」

「Ｌ字型の図形も線を入れて区切ると前時までに学習した長方形と同じ形になりそうだ」

「大きい正方形から小さい長方形を除くとＬ字型の面積になりそうだ」

という見通しがもてた。また、そのことを前時に使った長方形（教具）等を用いながら子どもたちが前で説明することで、既習事項とのつながりを意識した学習が展開できた。

➡このように**前時までの学習の教具を意図的に提示する**ことで、学習のつながりを意識したり、本時の課題解決の手がかりとしたりすることができた。

中学校第１学年 家庭　単元「食品成分表を使って栄養素を調べてみよう」

本時の目標：食品成分表を使って、身近な食品の栄養的な特徴を調べることができる。

「本時の目標」「学習課題」「まとめ」やよく使う「栄養素」（重要語句）をカードにしておき、カテゴリーに分けて提示した。

➡そうすることで、毎回の授業で繰り返し提示できるとともに、書く時間が短縮され、見やすくまとめられた。また、グループ学習での学びを小黒板で掲示することで、内容を共有でき生徒参加型の授業になった。

本時の目標　**食品成分表を使って、食品の栄養素について調べよう**　教 p. 31

学習課題　各栄養素を多く含む食品の共通点を見つけよう　ノート p. 9

食品に含まれる栄養素の量

食品名	100g	1回	カルシウム
ひじき	780mg	5g	39mg
こまつな	170mg	50g	85mg
牛乳	110mg	200g	220mg

たんぱく質　無機質　ビタミン　炭水化物　脂質

繰り返し使う栄養素カードを利用

まとめ　・・・（共通点のまとめ）・・・似たような栄養成分の食品を６つのグループに分けることができる

本時の目標・学習課題・まとめは見やすく

生徒の言葉が書ける小黒板を利用

これらの事例では、比較させたい学習対象を対比的に並べたり【小・中国】、活用させたい既習事項と課題とを横並びにしたり【小算】、小見出しとなるカードの縦と横を揃えたり【中家】といった工夫をしています。

このように、関係付けさせたいものを意図的に近くに並べることが学習内容を整理し、子どもの思考を助けることになります。

さぬきの授業 基礎・基本Ⅰ-6
「子どもが参加する板書で、主体性を高める」とは？

黒板に名前磁石を貼らせて立場を明確にしたり、黒板に絵や図を書かせて言葉を補いながら自分の考えを説明させたりして、板書に子どもを参加させることが、子どもの主体性を育てます。

小学校第１学年 音楽　単元「いろいろな音に親しもう」

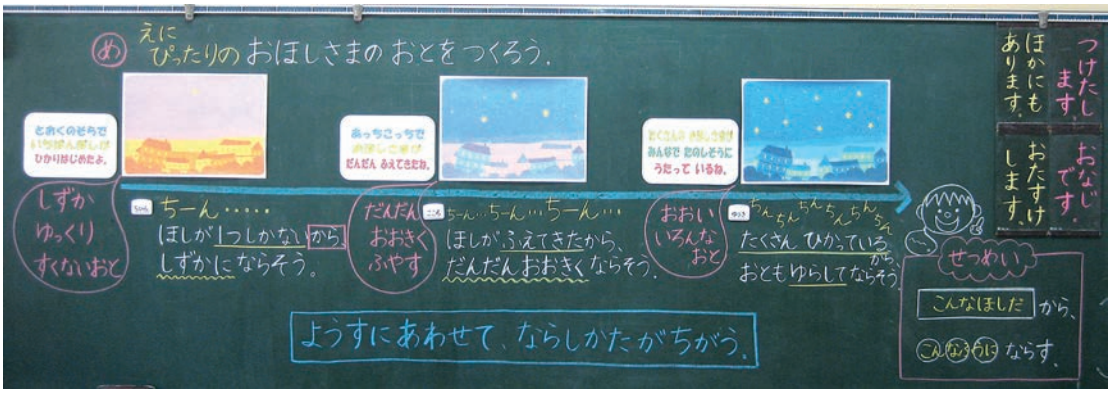
本時の目標：場面から想像した様子に合わせた楽器の鳴らし方の工夫をすることができる。

名前磁石を活用し、全体で取り上げた意見が、だれが出した意見かを明確にした。

➡そうすることで、取り上げられた子どもに自己有用感を味わわせるとともに、「自分も前で発表したい。」など、他の子どもたちの授業への参加意欲も高めることができた。

また、**各場面でつくった音を聴いて子どもが発したつぶやきを拾い、赤字でまとめた。そのことをキーワードとして示す**ことで、子どもたちが場面と音をつないで感じられるようにした。

➡子どもの言葉を生かした板書を心がけたことで、一人一人の考えが全体に広がり話し合いが進んだ。個々の意見を全体の場で生かすことを繰り返すことで、主体的な学習につなげることができた。本学習を通して、音楽づくりをしていく上でポイントとなる事柄の土台づくりができた。



【本時の板書】

中学校第３学年 英語　単元「Volcanoes in Japan」

本時の目標：修学旅行の思い出を ICT を活用しながら ALT に伝える活動を通して、映像に合わせた英語表現を考えることができる。

まず、生徒に ALT に伝えたい内容を話し合わせたところ、修学旅行の思い出を発表したいという意見でまとまった。学習課題を自分たちで決めさせ、自らの体験や印象に残ったことをグループで話し合わせたことで、伝えたい気持ちや伝える必然性が高まった。

次に、相手により分かりやすく伝えるためにはどのような工夫があるかを考えさせた。写真を使う、資料館等でもらってきた資料を使って英文を作成する、などの意見が出た。

➡**写真を自分たちで選び、パワーポイントを作成する**ことで興味が増し、思い出をいかに英語で伝えるかグループで協力して取り組んだ。また、他のグループの発表を聞き、表現の工夫や相手に分かりやすい発表の仕方を学ぶことができた。

【班ごとに発表する場面】

このように、個々の表現をみんなで見て吟味することで個々の表現が１つの教材となります。教師からの一方的な情報伝達に終始しないよう、子どもが板書に参加し、子どもの反応が問題解決の過程に位置付けられるような板書を心がけたいものです。

Ⅲ　「ノート（ワークシート）指導」をテーマにした実践事例

「さぬきの授業 基礎・基本」には、「板書」の基礎・基本として次のように述べられています。

ノート指導

☆　目的に応じた書き方を指導する
　○　何のために、何を書かせるのか
☆　学びを振り返ることができるような工夫をする
　○　振り返るためには、目印が必要！
　○　ノートを見直す習慣づけ
　○　一目で分かるように、間違いは赤で修正
☆　ノート指導を通して、子どもの学ぶ意欲を高める
　○　授業で子どものノートを活用しましょう
　○　ノートを点検・評価し、助言や励ましの言葉を書き添えましょう

これを基にした実践では、次のようなことが明らかになってきました。

「目的に応じた書き方を指導する　ー考えをつくったり、深めたりするノート指導ー」について

□　「思考対象が手元にある」よさを生かすため、板書と連動する
■　２年間を見通して計画的なノート指導を行う
■　板書を写すだけでなく、＋αの自分の言葉を残すようにする
■　言葉だけでなく、絵やイメージ図で自分の考えを表現させる
□　限られた時間で的確に自分の考えを表現させることを繰り返す
■　定型文を示したり、根拠を必ず書かせたりすることで、筋道立てた考え方が育つ
□　付箋紙の利用、色使いの工夫、枠、アンダーラインなどで、レベリング、ラベリング、ナンバリングで構造化するよう丁寧に指導する

「学びを振り返ることができるノート指導」について

□　意欲化につながるよう書くスピードなど、個人差へ対応する
□　めあてとまとめ、それをつなぐ資料や考えを必ず書かせる
□　考えた道筋を明らかにし、考え方や方法の妥当性を検討させる
□　イメージや工夫を言葉にする題材ごとのワークシートを工夫する

「子どもの学ぶ意欲を高めるノート指導」について

■　教師の評価言の積み重ねは、意欲の喚起につながる
□　ノートを点検・評価し、助言や励ましの言葉を書き添える
□　表現は理解度の確認に効果的
□　効率的な評価のため、簡素化が必要
□　机間指導の機会を利用して、ノートに評価言を書く

ここでは、■の項目について、事例を紹介します。

さぬきの授業 基礎・基本Ⅰ-7
「考えをつくったり、深めたりするノート指導」とは？

ノートは、習ったことを書きとめたり定着を図るために練習したりするために使用するだけでなく、思考力の育成のために、自分の考えをつくったり、深めたりするために使われなければなりません。では、考えをつくったり、深めたりするノート指導とはどのようなものでしょうか。事例を通して考えてみましょう。

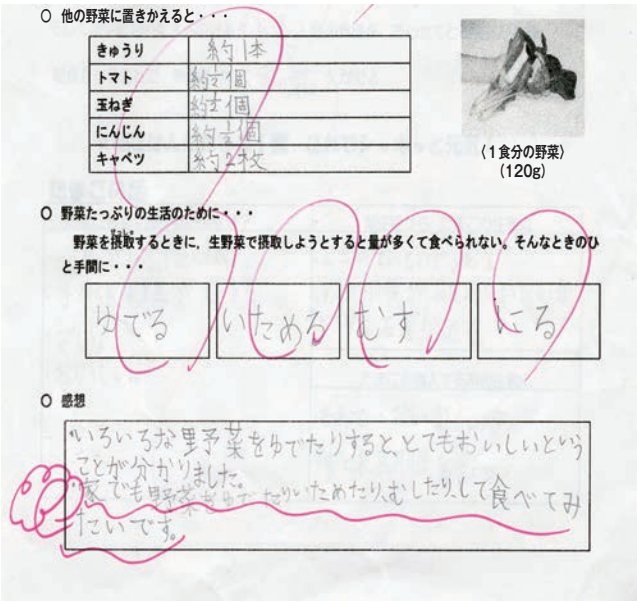
小学校第５学年 家庭　単元「見つめよう　家庭生活」

本時の目標：野菜をゆでる調理をすることのよさを知り、実践化への意欲をもつことができる。

自分の生活を振り返り、見出した課題の解決方法を考え、学んだことを家庭生活にどう生かすかを考える、その流れが一枚のワークシートにまとめられるよう心がけた。

本時は、**１食分に必要な野菜の摂取量（120ｇ）が具体的に理解できるよう、教師が提示した野菜の写真をワークシート上に添付するとともに、具体的な野菜に置き換えて目安量が記入できる表を示した。**

➡こうすることで、授業で行った活動や知識を具体的に理解でき、記録としても残しておくことができた。また、**家庭科は２学年間を通して学習するため、学習内容の積み上げをファイル等で整理・保存していく**ことで、自分の成長を確かめ、今後の意欲化を図ることができた。


○ 他の野菜に置きかえると・・・

きゅうり	約1本
トマト	約1/2個
玉ねぎ	約1/2個
にんじん	約1/2個
キャベツ	約2枚

（1食分の野菜）（120g）

○ 野菜たっぷりの生活のために・・・

野菜を摂取するときに、生野菜で摂取しようとすると量が多くて食べられない。そんなときのひと手間に・・・

ゆでる　いためる　むす　にる

○ 感想

いろいろな野菜をゆでたりすると、とてもおいしいということが分かりました。家でも野菜をゆでたりいためたりむしたりして食べてみたいです。

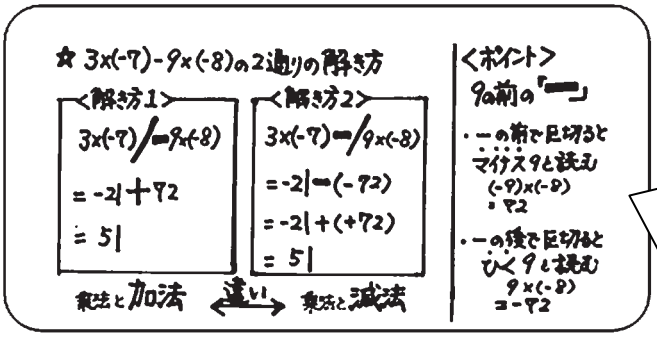
【ワークシート】

中学校第１学年 数学　単元「正の数・負の数」

本時の目標：計算の順序を理解し、正の数・負の数の四則計算ができる。

四則の混じった式の計算では、『－』を“減法の演算記号”として考える場合と、“負の符号”として考える場合があり、計算の仕方に違いがある。この２つの考え方を混同すると、計算ミスにつながる。そこで、**読み方を強調することで、式の意味理解を明確にし、２つの考え方の違いに気付かせた。そして、式の意味を意識して計算することの大切さを伝え、その違いがはっきり分かるように、自分なりの言葉でノートにまとめて書くことを指導した。**

➡そうすることで、思考過程を大切にする姿勢も養うことができた。



【学んだ内容を自分なりにまとめたノート例】

＜工夫点＞
・「—」を強調。
・式の「読み方」の違いによって、計算の仕方が異なることを言葉で明記。
・ポイント欄を作成。
・字の大きさを変えて強調。
・比較しやすいよう横に並べて記載。

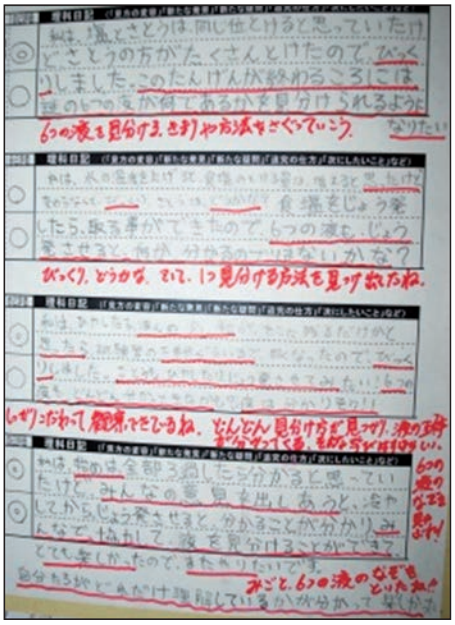
小学校第５学年 理科　単元「物の溶け方」

本時の目標：物が水に溶ける規則性について条件を制御して調べ、水溶液を冷やしたり、水溶液から水を蒸発させたりすると、水溶液に溶けている物が出てくることを理解することができる。

水に溶けている食塩のイメージや、水を蒸発させたことにより食塩の粒が析出する現象を、図を使って表現することで、目に見えないものを見えるようにして思考や交流を促した。

➡そうすることで、子どもは、イメージ図やモデル図を用いて思考、表現する方法を獲得するとともに、図をもとにしてイメージや見方を互いに検討し合うことができた。

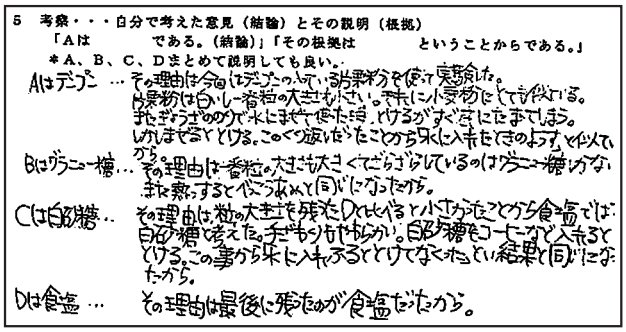
また、**小単元ごとに振り返りを行い、「理科日記」としてまとめる**ことで、子どもは、自分の変容を自覚できた。その表現を点検しコメントを入れることで次への意欲を高めていった。



【理科日記】

中学校第１学年 理科　単元「身のまわりの物質とその性質」

本時の目標：４種類の白い粉末を同定する実験の観察レポートを作成する中で、論理的な考察を行うことができる。



5　考察・・・自分で考えた意見（結論）とその説明（根拠）
「Aは　　である。（結論）」「その根拠は　　ということからである。」
＊A、B、C、Dまとめて説明しても良い。
Aはデンプン …その理由は今回はデンプンの入っている粉末分を使って実験した。
粉末は白いし一番粒の大きさもちがう。それにこの粉末にヨウ素液をかけると
また、ぎゅうぎゅうのので水にまぜて使った後、ケイスがすぐ底にたまってしまう。
しかしまぜるとケイスがとけるこのくり返しをしたことから水に入れたときのようすと似ていから。
Bはブドウ糖…その理由は一番粒の大きさも大きくてどろどろしているのはブドウ糖しかない
また熱とすると黒こげになって白いけむりになったから。
Cは白砂糖…その理由は粒の大きさを残したDと比べると小さかったことから食塩では
白砂糖と考えた。ただもっとちいさい。白砂糖をコーヒーカップに入れると
とけるこの事から水に入れるとすぐとけなくなったという結果と同じになったから。
Dは食塩 …その理由は最後に残ったのが食塩だったから。

【ワークシートの例】

頭の中ではイメージできていることでも、いざ言葉で表そうとすると、なかなか言葉にならない場合がある。

そこで、**ノート（ワークシート）指導を通して「Ａは〇〇〇である（結論）。その理由は～ということからである（根拠）。」を用いた表現技能の習得を図った。**

➡このように結論を先に書かせることで、本人の生活体験や既有知識を利用して根拠を導き出すことができた。また、各班の結論を学級全体で共有させた。その中では、異なる結論に対して、積極的に自分の意見を発表する姿があった。生徒の感想からも、定型文による表現方法を好意的に捉えており、内容も分かりやすくなったという意見が多くあった。

小学校家庭の事例では、２年間を見通した積み上げを意識した上で、他の野菜に置き換えることで理解を深めようと試みています【小家】。中学校数学の事例では、学んだことを自分なりの言葉でまとめる大切さが示されています【中数】。小学校理科の事例では、目に見えないものをイメージ図に表現してみることで思考の手がかりが見出されることを指導したり、小単元ごとに理科日記を書かせることで、自分の変容を自覚させるように促したりしています【小理】。中学校理科の事例では、結論を先に根拠を後から書かせることで、筋道立てた考え方ができるよう指導しています【中理】。

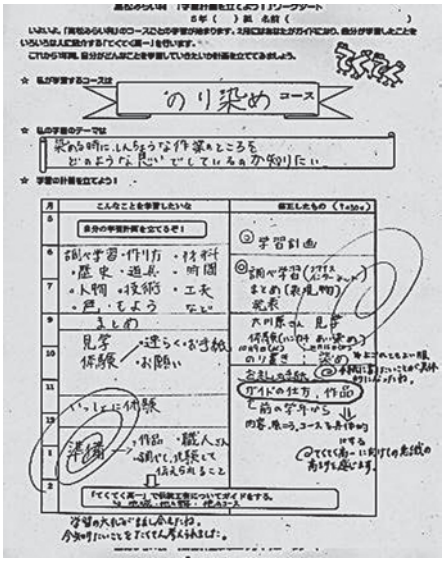
これらの事例から、考えをつくったり、深めたりするノート指導とは、書きながら考えたり、書いたことを基に考えたりする活動の中で、置き換えやイメージ化、理由付けなどの思考法を体験させていくことだと言えます。

さぬきの授業 基礎・基本Ⅰ-7
「ノート指導を通して、子どもの学ぶ意欲を高める」とは？

丹念に子どものノートを見つめてみると、その子どもの学びの足跡がよく分かります。子どもは、教えたようには育たず、学んだように育っていくものだと痛感します。学ぶ意欲を高めるためにも、次時に向けてのレディネスを揃えるためにも教師の評価言（コメント）を大切にしたいものです。

小学校第５学年 総合的な学習の時間　単元「伝統工芸士に学ぶ」

本時の目標：学習をある程度進めた段階で、自分たちで立てた学習計画に立ち返って振り返る場を設定し、年間の活動を再度見直し修正することで、学習に主体的に取り組むことができる。



【修正点を加筆できるワークシート】

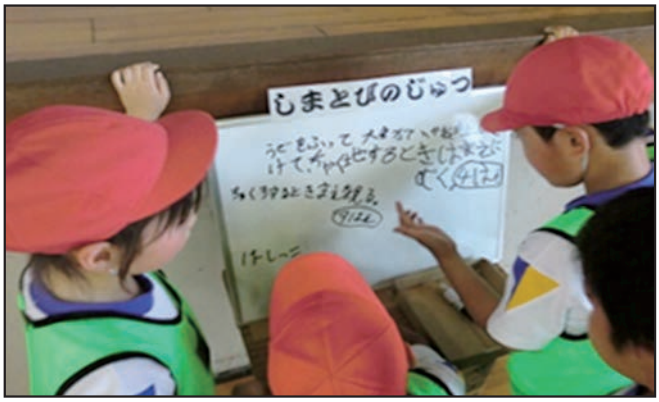
体験から広がった考えの変化を確認させるために、これまでの活動をワークシートで振り返る場面を設定した。ワークシートには、修正を加筆できる欄を予め作っておき、当初の計画と左右に並べ、比較しやすくした。

当初は、単元の終末に発表する内容として、伝統工芸士の仕事を客観的な視点でとらえる項目が多かった。しかし、実際に調べたり、伝統工芸士を訪問して見聞きし体験したりすると、伝統工芸士への尊敬や仕事の奥深さへの感動などの内容が増えてきた。

➡この段階で振り返りを取り入れることで、児童の思いの高まりが具体的な提案として表れるようになった。また、「先輩が行ったガイドを知りたい」と、他者へよりよい伝え方をするための工夫にも意識が向くようになった。

小学校第２学年 体育　「参上！あさのちびっこ忍者」

本時の目標
・いろいろな場に合わせた跳び方に挑戦し、遠くまで跳ぶことができる。
・助走の速さやリズム、跳躍の高さなど、上手く跳ぶコツに気付く。
・進んで友だちと相互評価をしたり、アドバイスをしたりしようとする。



【意見交流をする児童】

思考と動きをつなぎながら、グループ内やグループ間での学び合いに生かすために、それぞれの場で見つけたコツをホワイトボードに書く活動を取り入れた。

➡グループの友だちと話し合いながら、ホワイトボードにコツを書くことが楽しく、書けたことによる喜びを感じていた子どもがたくさんいた。また、子どもの思考を教師が評価する際や、授業後の掲示物にも、ホワイトボードの記述を生かすことができた。

➡この記述を話し合う手がかりにすることで、いい動きをしている子どもを発見したり、一人一人のよさを全体へ広げて共有したりすることができた。

中学校第２学年 保健体育　単元「バレーボール」

本時の目標：アタックを決めるための空間を意識しチームでパスをつないで攻撃することができる。

ゲーム分析表や作戦表からの気付きを付箋紙に書かせ、教師がお互いの意見を関連付けたり、チームの課題解決の手掛かりを記入したりして、個々への支援とともにチームへの支援も心掛けた。

➡単元を通して振り返ることで、チームの成長を感じる生徒も見られた。

【スケッチブックに気付きを書いた付箋紙を貼った「グループ日記」】

＜単元後の生徒の感想＞バレーを通して、チームプレイとは、そのチームで「どう勝つか？」「どうフォローするか？」を考えることだと思いました。できてないからやらせないではなく、いいところを探して、みんなですることによって勝てたのだと思います。チームで考えることが大事。

このように、これらの事例では、単元の終末に学習を振り返るだけでなく、ワークシートによって単元の節々で振り返りの場を設定したり【小総】、チームとしての気付きを書き溜めていったり【小体、中保体】することが意欲の継続につながったことが述べられています。

いずれの場合も、ノートは、学びを振り返る大切な役割を果たしていました。また、ノートには教師からの価値付けや励ましなどが積み重ねてられていました。振り返りや評価言が次の学びへの意欲につながっていました。

Ⅳ　おわりに

子どもが授業についていけなくなる主な原因の１つは、今、何のために何をしているのかを聞き逃し、学ぶ対象を見失うことにあります。そんな時、「聞いていないのが悪い」「このくらい分かるだろう」と切り捨ててはがんばる意欲さえも失ってしまうことでしょう。砂の上に棒切れで字を書いて教えていたのが板書の始まりだそうですが、昔から板書やノートは、そんな子どもたちを救うセーフティネットとなってきました。

今ではＩＣＴの活用が大切な指導技術の１つとなっていますが、いくらＩＣＴの進歩があっても黒板の重要性は変わりません。学習の要点をタイミングよく板書することは、映像や口だけで教えるより大きな効果を生むからです。

実践を通して、板書（先生の頭の中）とノート（子どもの頭の中）を連動させることや子どもの考えを問題解決の過程に位置付けること、黒板と電子黒板で役割分担し情報を精選すること、ノート指導ではくりかえし丹念に朱書きすることなど指導技術の基礎・基本として大切なことがたくさん見えてきました。

しかし、学習問題を確認しながら書く、あえて途中まで書き考えさせる、子どもの様子を見ながら書くスピードを変える、理解を確認できたものから消していくなど大切な板書の技術はまだまだあります。発達段階に応じた板書の量や文字の大きさ、有効なタイミング、資料やＩＣＴとの併用、ノートとの連動などなど研究の余地もまだまだありそうです。

本冊子が、個人の指導技術を磨いたり、板書の研究の一助となったり、とお役に立てば幸いです。

さぬきっ子　学びの三訓

一　準備して

二　姿勢整え

三　しっかり聞こう

香川県教育委員会

さぬきの教員　かかわりの三訓

一　共感的に受け止め

二　チームの力で

三　毅然と粘り強く

香川県教育委員会