



※学-Viva：「Viva」は、「生きる」という動詞から生まれた言葉です。三重の「学び場」が生き生きするイメージで名付けました。

平成28年度 第1回授業改善研修会を実施しました

小学校算数 【講師：文部科学省 初等中等教育局 教育課程課 教科調査官 笠井 健一】

算数科における課題を解決する学習過程の工夫 ～ 学習過程を工夫する必要性と工夫の例 ～

★ 数学的な考え方を育てる授業 ★

— 子供が考えを深めることができたかどうか —

- ◆ 日常生活の問題
- ◆ 学習のねらい
- ◆ 個人解決
- ◆ 学び合い「そういう考えもあるのか」
- ◆ 学習のまとめ
- ◆ 評価問題における解決
- ◆ 学習感想「なるほど、よく分かった」

ねらいの達成

考えの深まり・高まり

- ① 日常生活の問題の提示の仕方を工夫する
- ② 学習のねらいの提示の仕方を工夫する
- ③ 児童の個人解決の様子を観察して、**学び合いの仕方**を変える
- ④ 児童の理解の様子を観察して、**似た問題を解くこと**を行う
- ⑤ 児童の実態に合わせて、**評価問題を工夫**する

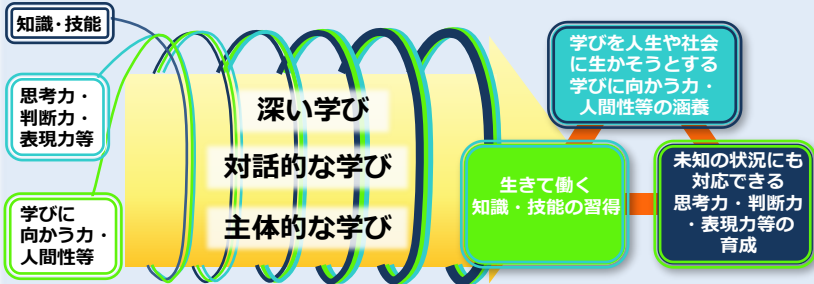
★ 受講者より ★

- 個人解決の解き方から、よりよい解決へとつながる授業になるよう、言語活動をどう取り入れるか、課題解決の見通しの持たせ方をどう工夫するかなど、自分の授業の仕方について見直していきたい。
- 考えの変わり方を見るために適用問題を提示することがとても効果的であると思いました。
- 今日学んだことを学校で還元し、全校で授業改善に取り組んでいきたい。

中学校数学 【講師：文部科学省 初等中等教育局 教育課程課 教科調査官 水谷 尚人】

中学校数学科の授業改善について

「アクティブ・ラーニング」の3つの視点からの学習過程の質的改善



- **深い学び** ●
習得・活用・探究という学習プロセスの中で、問題発見・解決を念頭に置いた深い学びの過程が実現できているかどうか。
- **対話的な学び** ●
他者との協働や外界との相互作用を通じて、自らの考えを広げ深める、対話的な学びの過程が実現できているかどうか。
- **主体的な学び** ●
子供たちが見通しを持って粘り強く取り組み、自らの学習活動を振り返って次につなげる、主体的な学びの過程が実現できているかどうか。

★ 資質・能力の育成と主体的・対話的で深い学び（「アクティブ・ラーニング」の視点）の関係（イメージ）（案）★

- ◆ 「アクティブ・ラーニング」の3つの視点を明確化することで、授業や学習の改善に向けた取組を活性化することができる。これにより、知識・技能を生きて働くものとして習得することを含め、育成すべき資質・能力を身につけるために必要な学習過程の質的改善を実現する。
- ◆ 資質・能力は相互に関連しており、例えば、習得・活用・探究のプロセスにおいては、習得された知識・技能が思考・判断・表現において活用されるという一方通行の関係ではなく、思考・判断・表現を経て知識・技能が生きて働くものとして習得されたり、思考・判断・表現の中で知識・技能が更新されたりすることなども含む。

★ 受講者より ★

- アクティブ・ラーニングとは「生徒目線に立つ活動」だと思いました。生徒の主体的な学びや深まりを大切にしていきたいと思います。
- 生徒に力が付くように活動時間を増やし、学び合える関係づくりを大切にしたい授業を目指していきたいです。



全国学力・学習状況調査結果と中教審の動向からみる理科授業づくり



★ 理科で求められる学力 ★

- 学んだ知識や技能



活用（適用）



学びに対する有用感



学ぶ意欲の喚起

- 実際の自然や実生活

◆ 変化の激しい知識基盤社会で一生涯学び続ける態度形成へ ◆

◆ 例えば・・・



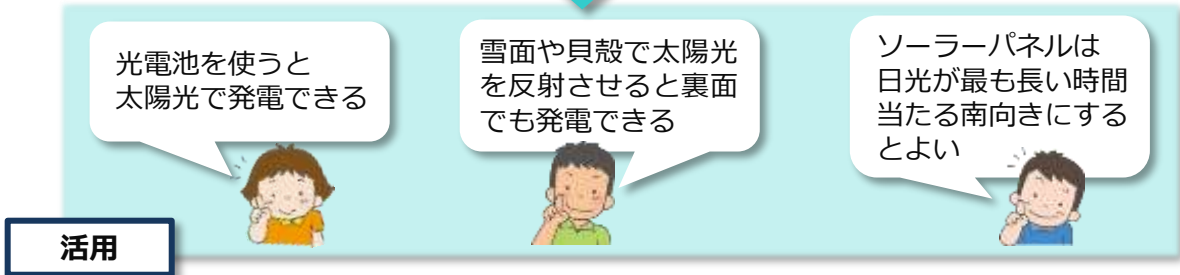
実際の自然の中で
成り立っていることを捉える

当てはめて考える

日常生活の中で
役立てられていることを確かめる

基となる知識

- 4年「電気の働き」
光電池は電気を起こす働きがあること
- 3年「光の性質」
日光は反射させることができること
- 3年「太陽と地面の様子」
太陽は東の方から南の空を通過して西の方に動くこと



★ これからの理科の授業では・・・ ★

● 資質・能力を育てる授業づくりの視点

- ◆ 意味のある問いで学びの文脈を創る
 - 子供に目的意識をもたせる
「自分が今からどのような内容を、何のために、学んだ結果、何ができるようになるのか」
 - 子供にとって取り組みたいと思う内容、かつ学問的に取り組む価値のある内容を設定
- ◆ 子供の多様な考えを引き出す
 - 生活経験や既習内容に基づいて自分なりの考えをもっている
 - その考えが出しやすい「考えを聞いてほしい」「意見があるから言わない」と思える状況を設定
- ◆ 考えを深めるために対話を導入する
 - 考えは子供によって異なる、対話することで違いに気付き、考えを深めるきっかけとなる
- ◆ 考えるための材料を見極めて提供する
 - 問題に対する子供の生活経験や既有知識を推定する
- ◆ 資質・能力は具体的な活動の中に埋め込む
 - 資質・能力を口頭で教授しても使わせる訓練はうまくいかない
 - 何の役に立つのか自覚できるようにする
- ◆ 子供の学びを振り返り、学び方を自覚する機会を提供する
 - うまく学んだからといってその学び方を自覚できるわけではない
- ◆ 教室や学校に学び合いの文化を創る
 - 考えの違いが認められやすくなる
 - 自分の考えを変えることが認めやすくなる
 - 考えの深まりに自他の存在が重要であることの体得

★ 受講者より ★

- 授業でどのように考察を扱うか、指導要領の改訂を見据えてお話を聞かせて頂くことができ、大変勉強になりました。
- 「課題の解決方法の一つとして『実際に操作すること』」、「何を調べるのか『見通しを立てること』」の大切さがよくわかりました。

学力向上 に向けた

具体的な実践事例



【事例 17】多気町立勢和中学校

思考力・判断力・表現力の育成

～課題解決型学習の展開を通して～

勢和中学校では、「学力向上に向けた基盤づくり」と「コミュニティ・スクール（CS）の推進」を2本の柱に、学校長のリーダーシップと全教職員の共通理解のもと、取組を進めてきました。その結果、教員の授業改善、生徒の学習改善、そして、地域に根ざした特色ある学校づくりが進められつつあります。

学力向上に向けた具体的な取組

- ★ 客観的データに基づく**生徒の学力・学習状況の把握と改善策の検討**
 - ・ 全国学力・学習状況調査 & みえスタディ・チェック & 多気町学力調査
 - ・ 全教員がチームに分かれ**採点・分析** → 校内研修会で**共有** → 授業改善、学習改善の**方向性と具体策の検討**
組織的に取り組む**基盤づくり & 授業研究の方向性の共有**
 - ★ **少人数指導の実施**
授業改善・学習改善に向けた意欲 **UP !!**
- 数学科 → TT 及び習熟度別授業 英語科 → TT 及び ALT を活用した授業

全学年で実施

授業改善に向けた取組

- ★ **目指す授業像の共有** → 教員一人ひとりの授業改善に対する意識が向上
 - ・ 課題解決型の授業 「課題の提示」 → 「振り返る活動」の設定
 - ・ 協働的に学ぶ授業 ペア学習、グループ学習等、効果的な学習形態の設定
 - ・ 活用型の授業 知識・技能の活用：教えるべきこと、思考させるべきこと
 - ・ ICT を活用した授業 ユニバーサルデザインによる視覚化
- ★ **多様なスタイルによる授業研究の充実**
 - ・ 全体授業研究（年2回） → 「参観の視点」を明らかにする
 - ・ ミニ授業研究（一人年2回） → 「子どもの変容・姿」を根拠にして語り合う
 - ・ 学力向上アドバイザーによる指導助言 等
- ★ **校内研修の活性化** → 協議内容の充実

★ 授業規律の徹底 ★

〈授業前 & 授業後〉

- その1:チャイム着席を守ろう！
- その2:「始め」と「終わり」のあいさつをきちんとしよう！
- その3:次の授業の準備をしておこう！

〈授業中〉

- その1:正しい姿勢と机上整理を心がけよう！
- その2:「私語」や「よそ事」はつっしもう！
- その3:自分の意見ははっきり述べよう！
- その4:先生の話や発表者の意見をしっかり聞こう！
- その5:ノートやプリントなどは丁寧に書こう！

- とにかく！ みんなで 頑張ろう！ ●

学校全体での取組

- ★ **朝読書の充実 … 学校司書との連携**
 - ・ 「朝読4カ条」に基づく指導
 - ・ 各学級へ入ったのブックトーク
- ★ **補充学習の実施** → 生徒の学習意欲が **UP !!**
 - ・ 長期休業中に各学年5日程度 + 昼休み & 定期テスト期間中 & 保護者懇談会開催時の放課後 等
- ★ **家庭学習、生活習慣の確立** → 自主学習ノートなど家庭学習における**取組内容の変化**
 - ・ 「家庭学習の手引き」による指導
 - ・ 生活習慣・読書習慣チェックシートの活用
 - ・ 生徒会によるノーマディアの取組
- ★ **学級掲示物の充実と学習環境づくり**
 - ・ 1年間の取組と自分たちの**変容を実感**できる掲示
 - ・ 特別教室、廊下、階段を活用し**学習ワールド**をつくる



「POPづくり」で
伝えたいことを
表現する指導



学校・家庭・地域との連携

- ★ **コミュニティ・スクールとしての基盤づくり**
 - ・ 学校運営協議会を年4回実施 & 年間を通じて学校関係者評価を実施
 - ・ 学校支援地域本部コーディネータとの企画会議を年12回実施
 - ・ 全職員及び学校運営協議会委員が3つの部会に所属し活動
 - ・ 「勢中だより」「CSだより」（それぞれ月1回）の発行

- 地域行事部** : 地域行事における生徒のボランティア活動の充実
- 学習支援部** : 学習支援ボランティアを活用した授業の展開
- 学校環境整備部** : 花壇をはじめとする校舎内外の施設環境整備

●●● 多気町立勢和中学校長より ●●●

本校は、コミュニティ・スクールとして、「さらに勢和を発展させようと行動する子どもの育成」を理念に掲げ、地域・保護者と共に、一步一步、歩み始めたところです。また目指す学校像「共に学び、感動を共有し、切磋琢磨する学校」を全教職員で共有し、各分掌のリーダーを中心にした組織体制により一人ひとりが学び続けることで着実に取組を進めています。勢和中学校は、日々の実践の中で、生徒一人ひとりの小さな「成長」を共に「実感」できる学校です。

◆ 特集 ◆ 平成 28 年度 全国学力・学習状況調査 自校採点結果から見えてきた **課題の克服** に向けて！

★ 「解説資料」の活用事例 ★

全学年の児童生徒、全校の先生方に、全国学力・学習状況調査を役立てていただけるよう、「解説資料」の活用事例を紹介します。

学校で・・・

- ★ 調査問題を対象学年の先生だけでなく、他の先生と一緒に解いてみる。そして、**解説資料**を参考としながら、どのような力が必要なのか考える。
- ★ **解説資料**の「学習指導に当たって」を参考として、指導計画の改善・充実を図る。
- ★ 調査問題や**解説資料**を参考として、授業で扱う教材づくりや学習の成果を評価するための問題づくりの参考とする。
- ★ 校内での授業研究において、調査問題に関連した課題を取り上げる際、**解説資料**を参考としながら、全国学力・学習状況調査との関係を学習指導案に明記する。

年間を通じて計画的に「**解説資料**」や「**3点セット**

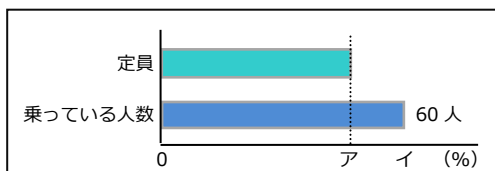
(全国学力・学習状況調査、みえスタディ・チェック、ワークシート)」を活用してください！



● 例えば・・・

★ 「小学校 算数 A9 (2)」に課題が見られた場合 ★

(2) バスに乗っている人数は 60 人です。乗っている人数は、定員よりも定員の 20% 分多いようです。定員をもとにしたときの乗っている人数の割合を、百分率を使った次の図に表します。



図の中のアとイには、下の 4 つの数のいずれかが入ります。

20 80 100 120

アとイに入る数をそれぞれ書きましょう。

★★★★ 「解説資料」を活用すると ★★★★★

Let's try!

【趣旨】 1 を超える割合を百分率で表す場面において、基準量と比較量の関係を理解しているかどうかをみる

解説資料 関連する問題

| 問題番号 | 問題の概要 | 解説資料 |
|----------|--|-----------|
| H22B5(1) | 定価 1000 円の図に対して、定価の 30% 引き後の値段を表している図を選ぶ | P.70~P.74 |
| H27B2(2) | 20% 増量した商品の内容量が 480mL であるとき、増量前の内容量を求める式と答えを書く | P.54~P.62 |

学習指導に当たって

- ② 百分率で表された場面で、基準量と比較量の関係を正しく捉えることができるようにする指導に当たっては、例えば、本設問を用いて、定員が基準量であることを捉える場面を設けることが考えられる。その上で、乗っている人数は定員よりも定員の 20% 分多いことから、乗っている人数の割合は 120% であると捉えることができるようにすることが大切である。また、定員の人数を求める場面を設けることも考えられる。その際、100% を 1、120% を 1.2 に表現し直し、基準量の 1.2 倍が比較量であることを $\square \times 1.2 = 60$ という式に表現した後、 $60 \div 1.2$ という除法の式で定員の人数を求めることが考えられる。

「ワークシート」は全国学力・学習状況調査等の結果から明らかになった三重県の課題を改善するために、作成されています。

児童生徒の実態に応じ、日々の授業や、家庭学習などで活用してください。

<http://www.mie-c.ed.jp/shochu/>

★★★★ 「ワークシート」を活用すると ★★★★★

小 5 年 「割合と百分率①」

小 5 年 「どの割引券を使うと得か考えよう」

小 5 年 「図を使って割合の問題を考えよう」

平成 28 年度全国学力・学習状況調査自校採点結果に見られる課題に対応したワークシート集「三重の学 -Viva!! セット 第 5 弾」を配付しました。ぜひ 1 学期のまとめや夏季休業中の補充学習等に活用していただき、2 学期に向けての準備をしましょう。