

まな Viva!

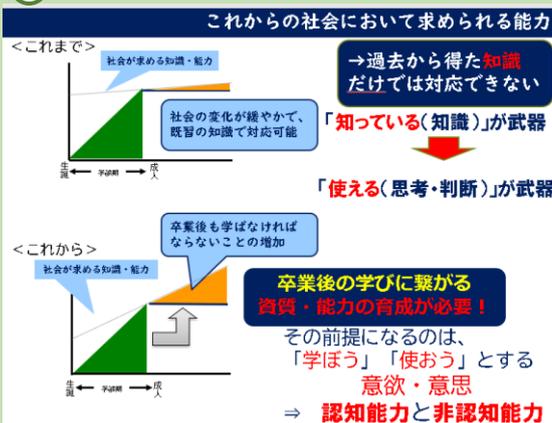
「京都丹波 まな Viva!」は、学校と先生を応援する南丹教育局の学びのニュースです。

市町教育委員会との連携事業「授業実践講座」を開催しました！

今年度の授業実践講座は、小・中・義務教育学校「算数・数学」「社会」の2教科で、全3回シリーズで開催しています。受講者はキャリアステージ1・2(1~15年目)の先生方を中心とし、ベテランの先生方も参加されています。受講者の代表であるコアメンバー(各教科6名ずつ)が、「児童生徒に付けたい資質・能力」や「教科の見方・考え方」、「単元計画」などについて協議を重ね、授業をつくり上げてきました。第2回講座でその授業を公開しましたので紹介します。

授業実践講座の目的 **授業改善に向けた講座**

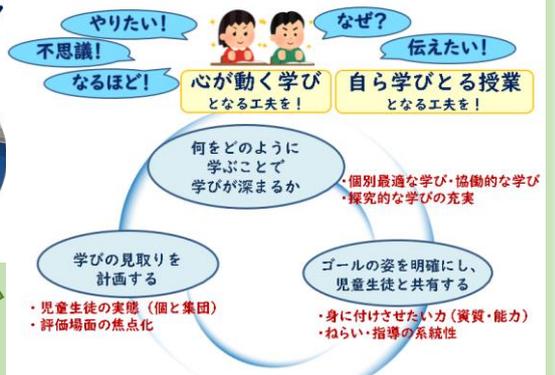
学習指導要領に示される、**教科学習での見方・考え方を働かせ、学びの質を高める学習活動の実現**に向け、公開授業に基づく授業研究や先進的な取組の**実践交流から学ぶ機会**とし、管内の小学校・中学校・義務教育学校教員が**主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を行う**ことができるようにする。



令和6年度 京都丹波の教育推進プラン



心が動く学び、子どもが自ら学びとる授業づくりを実践する!!



質の高い授業づくり

そのために

- ・既習の知識は何か? ・子どもの様子は?
- ・単元のゴールの姿は? ・身に付けさせたい力は?

学びの本質を捉える

課題設定

- ・魅力的な導入 投げかけ
- ・単元の見通し 何を学習するか

心が動く

- ・その力を育む活動
- ・ねらいを達成できる展開
- ・問題解決的な学習
- ・他者と関わり合いながら「答えを導き出す」
- ・「考えを深める」設定
- ・思考を活性化させている

児童生徒が主体的に学習に臨む

「教える」

↓
「自ら学び取る」

活用する場面の設定

- ・学んだことが生かされている
- ・学んだ姿が実感できる
- ・達成感がある

「時間の授業はとても大切ですが、それが単元全体のどこに位置していますか？」

今、やっている授業…

- ・次の時間はこの時間とどうつながりますか?
- ・前時からつながっていることはなんですか?
- ・本時は、全体の何時間目ですか?
- ・学びの連続性はありますか?
- ・他の単元とのつながり(系統図)はどうですか?
- ・単元目標を達成できていますか?
- ・そもそも、単元目標は何でしたか?

こうしたことを考えて授業を組み立てていくことが単元計画につながるのです。

第3回は1月27日(月)に行います。受講者それぞれが実践した単元計画をもとに交流する予定です。

① 授業実践の紹介 第3学年 「火事からくらしを守る」

【コア会議 全4回】

- 児童が「やってみたい」と思える単元を貫く問い
- ゴールを見通した単元計画
- 社会的な見方・考え方

小学校3年生から社会科がスタートします。小学校の先生はもちろん、中学校の先生にとっても、系統を意識するうえで、小中が一緒に小3の社会科を考えることに大きな意義のある会議でした。

小学校の学習指導要領をみたのですが・・・ 政治的なところで、地域的なところでどう関わっているか。火災、事故が起こった時に誰が何をしているか。自分たちにできることは何かを考えさせたい。

最初にどれだけ子どもたちがワクワクできるかが大事。

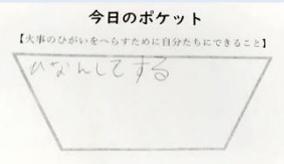
ゴールの姿:どの観点で評価するかにもよるが、子供が自分事として捉えているか。自分はどうか。

- ・自分事の課題設定
- ・学習のまとめから自分事として考える
- ・導入からゴールを明確にすること
- ・消防団などには話を聞くだけでなく、授業の中にはいってもらうこと

(1/8) 単元の課題(単元ゴール)の設定

- ㊦ 火事からくらしを守るために、自分たちにできることは何だろう？

これからは、今日のポケットに考えたことを集めていこう。



【単元計画】(全8時間)

- 1 単元の課題(単元ゴール)を設定。
- 2 火事が起きてから消火までの流れを大まかに理解する。
- 3 消防士の話を聞き、分かったことを整理する。
- 4 通信指令室の働きを理解する。
- 5 消防団の取組を理解する。
- 6 火事を減らすために、学習したことを基に自分たちにできることを考える。(本時)
- 7.8 火災の被害を少なくするための取組を考え、周囲に発信する。

(6/8) 自分たちにできることを話し合ってみよう。

【グループで】

今日は学びのポケットから「自分はこれをする」というものを出し合おうよ。

火の近くに燃えるものを置かないようにする。

家を出る時はストーブを消す。

火事を見たら119番する。

【全体で】

これを「3年生だけがやる」でいい？

3年だけはもったいない。

友達にもやってもらう。

ポスターにする。

看板を作る。

チラシを配る。

② 研究協議

公開授業に基づく授業研究会では、小学校と中学校の先生が同じグループになり、小中の系統を意識しながら授業について意見を交換しました。「校種を越えることで、小学校でどこまで到達するべきかなど見通しが持てた」「小学校からの多角的な知識の獲得が中学校への論理的な思考に生かされる」という小中のつながりを意識した意見が出されました。

また、実践交流では「先生方の実践を聞いて自分も取り入れたいものがたくさんあり、授業を考えるのが楽しみになりました」「自分事として捉えさせるためにも単元を見通して教材研究をすることが大切」などの意見があり、学びの多い実践講座となりました。



① 授業実践の紹介 第5学年 「面積」～解き明かせ！わが篠町の面積～

【コア会議 全4回】

- 児童が「やってみたい」と思える単元を貫く問い
- ゴールを見通した単元計画
- 数学的な見方・考え方

子ども主体の授業にするには？
数学的な見方・考え方を取り入れた授業は？

どのような見方をすると既習事項を使って解けるのか？

内容がたくさんですね。内容を減らさずに短縮するには…

篠町の面積を求めることを単元ゴールに、そのためにいろいろな図形の面積の求め方を考えていけば、子どもたちの思考がつながるのでは？

(1/15) 単元の課題(単元ゴール)の設定

篠町の面積を求めるためには、何ができればいいのか

篠町ってどんな形なん？



三角形に切ったら…

どうやったら求められる？

四角形と三角形に分けたらわかる？

でも、正方形や長方形の面積の求め方しか習ってない…



じゃ、三角形などの面積を求められるようになったらいいね！

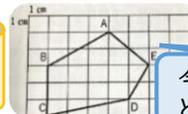
求められるようになった！アイテムゲット!!

これで篠町の面積、求められる？

【単元計画】(全15時間)

- 1 単元の課題(単元ゴール)を設定
- 2 直角三角形の求積の方法
- 3 鋭角三角形の求積の方法
- 4 三角形の面積の公式を導き、理解
- 5 平行四辺形の求積の方法
- 6 平行四辺形の面積の公式を導き、理解
- 7 高さが外にある三角形や平行四辺形の求積の方法
- 8 平行線に挟まれた平行四辺形や三角形の面積の求め方
- 9 台形の求積の方法
- 10 台形の面積の公式を導き、理解
- 11 ひし形の求積方法を考え、公式に導く
- 12 多角形の面積の求積(本時)
- 13 三角形の高さと面積(底辺と面積)の比例関係を理解
- 14 篠町の面積を工夫して求める。
- 15 本単元のまとめ、習熟

本時(12/15) 多角形の面積の求積 既習の図形に分割する等、求める方法を考える。



今日の図形は五角形。どうすれば求められるかな？

【一人で】



いろいろな分割方法があるけど、求められるかな？



【グループで】



ここで切ったらここが底辺。

それじゃ、高さがわからないのでは？

【全体で】



アイテムを使って…高さは底辺に垂直になっていないとダメだから…

算数(数学)用語を使って、考え方をアウトプットする時間を確保。(論理的思考を高めることを教師が意識する→どんな言葉をかけるか)

② 研究協議



公開授業に基づく授業研究会では、「数学的な見方・考え方を意識的に働かせる学習活動」や「全体を見通した単元計画」「小中のつながり」「単元を貫く問いがあることで目的意識が持て、主体的に学ぶ姿につながる」「算数(数学)用語を使ったアウトプット」等、活発な意見交換がなされました。

また板書記録や児童生徒のノートや掲示物、写真等を見せ合いながら、参加者の実践を交流しました。

今回の講座を受け、「単元計画や学びの連続性を大切に授業づくり」「何をねらいどう活動するのか、教師のコーディネート力」「小中での学びの系統性」について学び合うことができました。

3

授業実践講座 小中学校算数・数学

授業実践: 亀岡市立育親学園 今井 睦予 教諭

① 授業実践の紹介 第9学年 「関数 $y=ax^2$ 」

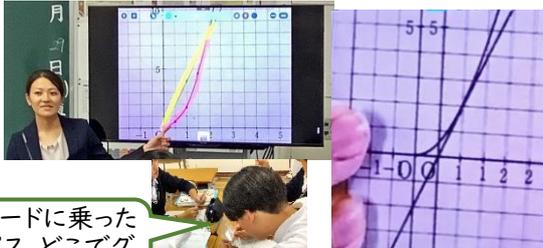
【コア会議 全4回】

- 日常生活と数学を関連付けたい
- ゴールを見通した単元計画
- 数学的な見方・考え方

当日は、コアメンバーのみで授業参観をしました。講座参加者の先生には、撮影したビデオを後日、視聴してもらっています。

(15/16) 理想のバトンパスをグラフから読み取り、考察する

このグラフは、さっきの動画で言えばどんな場面?



次の走者がスピードに乗ったところでバトンパス。どこでグラフが重なるのかな?



【単元計画】(全16時間)

- 1 2乗に比例する関数を見いだす。
- 2 値の組から2乗に比例する関数の式を求める。
- 3 関数 $y=ax^2$ のグラフが滑らかになることを理解する。
- 4 関数 $y=ax^2$ のグラフをかく。
- 5 関数 $y=ax^2$ のグラフの特徴を理解する。
- 6 関数 $y=ax^2$ の値の変化について考える。
- 7 グラフをイメージし、関数 $y=ax^2$ の変域を考える。
- 8 関数 $y=ax^2$ の変化の割合を求める。
- 9 問題演習
- 10 関数 $y=ax^2$ が日常生活の様々なところで登場することを理解する。
- 11 関数 $y=ax^2$ を利用して問題を解決する。
- 12 放物線と直線の位置関係を利用して問題を解決する。
- 13 式に表すことができない場合でも y を x の関数ととらえて問題を解決する。
- 14 問題演習
- 15 理想のバトンパスのタイミングをグラフから読み取り、考察する。
- 16 グラフを現実の場面(4×100mを走り切ったときの時間)に照らし合わせながら考察し、まとめる(本時)。

本時(16/16) グラフを現実の場面(4×100mを走り切ったときの時間)に照らし合わせながら考察し、まとめる



4×100mのバトンパスはどんなグラフに表されるのか?

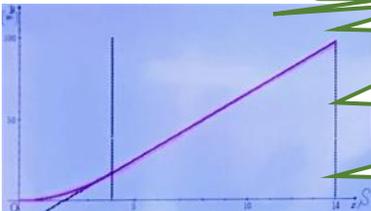
世界陸上(ドーハ大会)は36.7秒。自分達が走ったらどうなる?

4秒で加速、その後一定の速さで走る。100mを14秒で走ると仮定して...

14秒×4人=56秒かな?

加速してからバトンもらうから、52秒ぐらいかな?

グラフを4人分合わせてみよう



加速してからバトンをもらうし、等速になったところに合わせていくと... えっ、40秒速すぎる

【グループで】

でも、こうやって4人分を合わせたら、400mに足りなくない?

時間だけ見ていたらダメなのでは?

みんな100mずつ走るんじゃなくて、120m走る走者もある。等速の直線をもっと長く引かないといけなのでは?

② 研究協議

コアメンバー(小中3人ずつ)での協議では、「気づきから新たな疑問が出て、学びが繋がっていた」「生徒の意見が繋がっている」「わからないが安心して言える雰囲気があった」「批判的に見ることで矛盾に気付く」「数学が紙上だけではなく、日常につながられている」といった子どもが「お互いに学び合う」ことやそういった学習を展開した「教師のコーディネート力」について意見がたくさん出ました。「正解がない問いにどのように向き合うのか」や「小中の学びのつながり」についても協議をしました。