

新しい 授業づくりの 文化をつくる

令和5年5月12日
「能力ベースの授業づくり実践講座」通信
第2号 齊藤先生実演授業②

■講座の目的

- ①未知の問題場面に出会っても、解決に向けて行動できる汎用的な力(資質・能力)を子供たちに育むため、学習指導要領に基づいた授業づくりについて実践を通して主体的に学ぶ。
- ②教師同士のネットワークを構築し、講座での学びを吹田市内で広げるとともに、自校でのOJTに生かすことにより、学習指導要領に基づいた授業づくりの文化を築く。

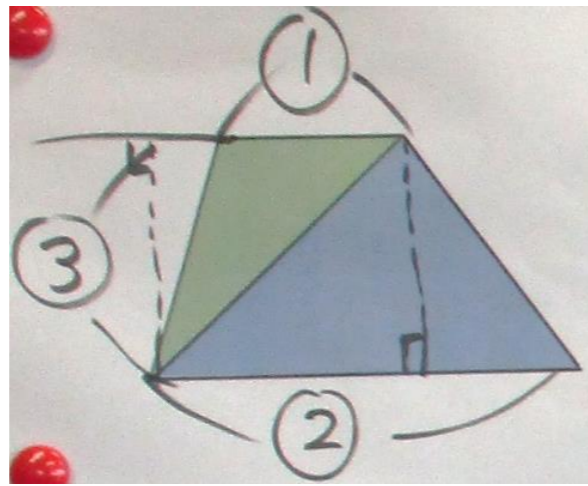
■講座の目標

令和6年度スタートにあたり、吹田市100%の教職員が学習指導要領に基づいた授業づくりを目指す。
「学習指導要領に基づいた授業とは・・・である」を自分の言葉で語る。

齊藤一弥先生の実演授業から学ぶ②

齊藤先生の実演授業から学ぶ研修会第2弾。

今回は、小学校6年生「四角形の求積」の実演授業でした。四角形の求積は、学習している6年生。齊藤先生は次のように投げかけました。



これまで学習した四角形の面積を対角線で分けた三角形を用いて求めてみよう！！

今回は、受講者全員が事前に Why? What? How? の視点で教材分析を行った上で参観しました。協議会では、Why? の視点「本時の授業で身に付けるべき資質・能力は何だったか」について考えました。四角形の求積では、面積の求め方自体を学ぶことが重要な目的と思われる先生も多いのではないのでしょうか？齊藤先生の講演会を通して、四角形の求積で育てたい資質・能力についてより鮮明になりました。

いよいよ次回から教材研究会と授業研究会のセット講座がスタートします。参観できなかった先生方も、ぜひご一読いただき吹田市全教職員で新たな授業づくりをスタートさせましょう。

学習指導要領に基づく授業 3つの視点

Why

なぜ学ぶのか

子供達が
身につけるべき
資質・能力は？

What

何を学ぶのか

子供達の
学習対象は？

How

どのように学ぶのか

子供達の
学習過程は？

齊藤先生実演授業の詳細は裏面へ

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

これまでの学習指導要領は「何を知っているか？」という「内容」の習得、いわゆる知識・技能の獲得を優先に行われてきた「内容ベース」の授業であった。しかし上記の通り、現行学習指導要領の教科目標には、内容は示されていない。「何ができるのか」「どのような問題解決を成し遂げるのか」という「能力」を身につける、「能力ベース」の授業へ変わった。それが一番の大きな転換。

Why

なぜ学ぶのか
子供達が身につけるべき資質・能力は？

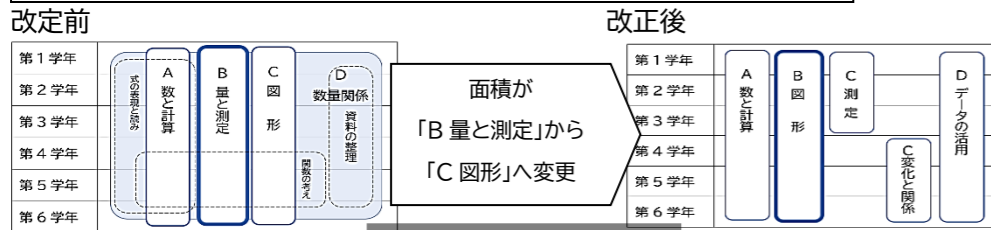
What

何を学ぶのか
子供達の学習対象は？

How

どのように学ぶのか
子供達の学習過程は？

なぜ「四角形の求積」を学ぶのか？



なぜ、面積が「図形」領域になったのか？

本時で育てたい資質・能力 図形の特徴や性質を計量的に考察する

面積を求めることも必要だがゴールではだめ。
面積を求めるプロセスの中で「この図形ってどんな図形なのか？」と考えることが大事。

考え方

① 論理
根拠があやふやだったり、言葉が足りなかったりする場合は「なんでそうなるの？」「それで大丈夫？」と問い返さなければ子供は関心を持たない。
本時であれば「等長」と「垂直」を根拠に合同を成立させることを目指した。

② 統合
包摂関係
同じ 同じ 同じ 同じ

「場面は違うけれど結果的には全部同じになる！」
Less is more!! 少なく覚えて多くを学ぶ

見方(何に注目するか)

① 構成要素の位置関係
本時であれば「対角線」「高さ」「底辺」の位置関係

② 図形間の関係
本時であれば「合同」

図形

特徴・性質

計量
本時は求積(面積を求める)

算数は覚える教科でなく、束ねる教科!!

「四角形の求積」で何を学ぶのか？ 図形の特徴を理解する

平行四辺形

① 対角線(緑青の底辺)
② 緑の高さ
③ 青の高さ

緑と青の三角形は合同
↓
対角線が三角形の底辺
↓
②と③が三角形の高さ
↓
②と③の高さは同じ

同じ根拠が合同 ②と③の高さが

ひし形

① 対角線
② 対角線の長さの半分
③ 対角線の長さの半分

緑と青の三角形は合同
↓
対角線が三角形の底辺
↓
対角線の長さの半分が三角形の高さ

対角線の長ささえ分かれば、求積ができる!

図形の関係性や特殊性に目を向けるようにする。
面積を求めているようで、図形の特徴を勉強している。だから、図形の領域に入っている。

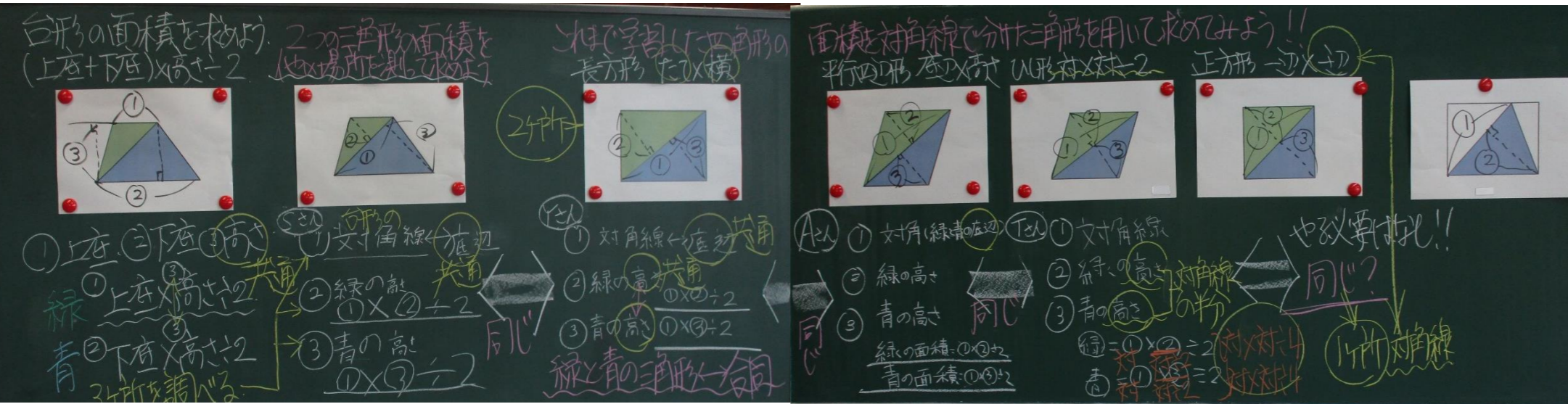
「文字と式」をどのように学ぶのか？ 包摂関係への関心へ誘う教師の投げかけ

包摂関係とは、いわゆる統合。なるべく束ねていこうとする考え方。統合には3つある。

- ① 集合・・・本時の授業
- ② 拡張・・・かけ算がどこまでもつかえるかな？
- ③ 補完・・・足りないものを補う考え方。

「なぜ、このあとは同じと言えるの？」
→やっていることがすべて同じであることに関心を持たせたい。
→省力化と共通性に注目する。これが総合的に統合

「なぜ、正方形は(面積を求めるために必要な長さが)1か所なの？」
→特殊に注目する。これは、「どこまでが同じものか？」を考えていること「拡張」とも言える。



【編集後記】
面積で育てるべき資質・能力は、学習指導要領の領域変更に関わっていたことが分かった本研修会。まるで、謎解きのような感覚だった。改めて学習指導要領を読むことの大切さを実感するとともに、これまでの自分の授業は大丈夫だったのか？と恐ろしくなった。
受講後のアンケートには、「研修でのモヤモヤや要望も書いてください。」とお伝えした。Why?を考えることのむずかしさ、日々の授業への取り入れ方や校内への伝え方に悩みなどたくさんの先生方が、自身の本心を書いてくださった。これらの悩みやモヤモヤが本講座を成長させる種と考えている。ありがとうございました。
(文責:教育センター山埜)