

# ALPT通信

令和2年度第8号  
静岡県総合教育センター  
アクティブ・ラーニングプロジェクトチーム



## 事前研修

### 事前研のススメ(浜松湖東高校の取組)

第7号では、授業研究（学習者の視点に立って授業設計・実践・評価していく授業改善のPDCAサイクルを回す）の具体的な流れをまとめました。教科の壁を超えた授業研究を充実させる鍵は、事前研修にあります。今回は、浜松湖東高校における事前研修の様子を紹介します。

#### ①授業デザインの説明【授業者】

5分

■単元の大まかな流れ、前時までの内容（生徒の既習範囲）を簡単に説明する。

【科目・単元】数学Ⅱ・解の係数の関係 【集団】1年〇組

【解決したい課題や問い】 どうしたらもっと簡単に間違えずに計算できるか？

〈課題〉二次方程式  $X^2-3X+5=0$  の2つの解を  $\alpha, \beta$  とするとき、次の式の値を求めなさい。

(1)  $\alpha^2\beta+\alpha\beta^2$  (2)  $\alpha^2+\alpha\beta+\beta^2$  (3)  $\alpha^3+\alpha+\beta+\beta^3$

#### ②グループワークⅠ「模擬授業」【参加者】

25分

■生徒の立場で模擬授業を受ける。

- ・(事前) 課題を解く。
- ・3つのグループに分かれてエキスパート活動
  - A 二次方程式の解の和について
  - B 二次方程式の解の積について
  - C 対称式について
- ・元のグループに戻ってジグソー活動
- ・(事後) 再度課題に取り組む。



そういうことか！

▲先生方が、生徒のつもりで課題に向き合っています。

【参考】浜松湖東高校の生徒に育成したい資質・能力（令和2年度グランドデザインより）

コミュニケーション能力	関連付ける思考力	発信力
論理力	分析・批判的思考力	ネガティブ・ケイパビリティ

この単元で授業者が特に育成を目指すのは「思考力」。具体的には・・・

試行・実験する力	論理的思考力
問題発見能力・批判的思考力	情報活用能力

グループワークⅡは、このことを踏まえて行われました。

③グループワークⅡ「この授業で働かせたい思考力について」【参加者】

30分

■「この授業で（生徒のつもりで解いた自分に）どのような思考力が働いたか？」について協議する。

まず計算ができなくて、「思考力」が働くところに行きつかなかった。写すだけになってしまった。

思考力の前に計算力がないとその先に進めない！

解の公式でつまずいて不安になり、「批判」までいかない。「不安力」なら発揮した（笑）



▲昨年度のサポート研修研修員が運営の中心です。

■授業者の狙い（働かせたい思考力）を共有する。

働いた思考力と、働かせたい思考力との整合性について協議する。

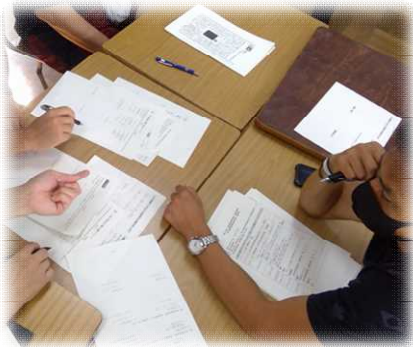
解の公式を活用できたから、「情報活用力」は○

解と係数の関係は理解できた。その上「思考力」を育成するって難しい！

「問題発見能力」「批判的思考力」はムラがある。難しいのでは？

■授業の流れや教材、課題設定についての改善点を挙げる。

カブくだとできない。何かないとできないなと思わせる課題として適切だと思う。



▲生徒が実際に課題に向き合う姿に思いを馳せながら協議が進みます。

事前課題で諦める生徒がいると思う。スモールステップがあると、計算が苦手でも達成感がある。

エキスパートCがつまずくと全体が滞る。A B Cのグループ分けが重要！

全体でC、その後AとBに分かれては？

エキスパート資料を事前課題にするのも手。「解く」（計算力）ではなく「どうやって解けるか気付く」のが思考力だと思う。

④指導講評 国立教育政策研究所総括研究官 白水 始 氏

10分

■本日の事前研修について

- ・事前に課題を解くことで分からないことを意識できる。
- ・各エキスパート資料の内容と量は適切だったかを検討できる。
- 生徒の立場でシミュレーションすることで授業をよりよくできる。

■さらにこんなことができるとよい

- ・生徒はどう解きそうかを**生徒の視点で想定**する。
  - ・「問い」の再検討。どのレベルを問うのか。メインの問いを一つに絞る。
  - ・狙い通りに生徒が頭を働かせるためには「**絞り込む**」「**削ぎ落とす**」。
- エキスパート資料はそれぞれ A 4 1枚程度に精選する。

■実際の授業は・・・

- ・生徒は良くも悪くも「想定」を超える。「ここでつまずくんだ。」「こんなにできるんだ。」
- ・それを受けて、**次の手を打つ**。これが授業改善の連鎖になる。



（今回は高等学校支援課が担当しました）