

「生徒の主体者意識を高める  
数学科の授業実践」

平成29年12月12日  
福岡県立田川高等学校

## 内容目標

- 1 本校の取組や生徒の変容について  
しっかり「理解する」。
- 2 分科会の内容を全体会のグループ  
学習の場で「説明できる」ように  
する。
- 3 今日学んだことを、自校の先生方に  
還元し、自校に合ったALを  
「実践する」。

## 今日の内容

- 1 実践発表
- 2 発表内容の説明（アウトプット）
- 3 質問の時間

## 発表内容

- 1 態度目標について
- 2 評価について
- 3 授業について
- 4 日々題について
- 5 定期考査について

## 今日の内容

- 1 実践発表
- 2 発表内容の説明（アウトプット）
- 3 質問の時間

## 発表内容

- 1 態度目標について

### 本日の態度目標

- (1) 熟考する
- (2) 質問する
- (3) 貢献する
- (4) 協力する

### 発表内容

## 2 評価について

### 実はこれは生徒の毎日の態度目標

- (1) 熟考する
- (2) 質問する
- (3) 貢献する
- (4) 協力する

### 評価について

- (1) 成績に入れる評価
- (2) 成績に入れない評価

### 生徒のあるべき姿

- ・ 主体的である
- ・ 対話力がある
- ・ 深い思考ができる
- ・ 柔軟である
- ・ 将来、社会貢献できる

### 成績に入れる評価

定期考査の得点

小テスト

(結果のみで評価しない)

提出物

### 成績に入れない評価

態度目標に対する到達度

**自己評価（学習意欲へ）**

これを教員が評価し、  
得点化すると・・・

### 発表内容

**3 授業について**

### A L型授業の成果

態度目標の達成を目指すことが

**教科学力の向上に繋がる！**

**立派なキャリア教育になる！**

### 本校のA L型授業の柱

- ① **学び合い（教える・教わる）**
- ② **質の高いアウトプット  
（言わせる・論理的に説明させる）**
- ③ **協働（チームに貢献・協力・感謝）**

### 大切なことは

**定期考査の範囲も含めて、  
これらの話を最初の授業で  
全て生徒に伝えて、明確に  
しておく。**

**教員と生徒の目線合わせ**

### 授業の活動形態

- 1 ペア（2人～3人）**
- 2 グループ（4人～6人）**
- 3 クラス全体**

### 授業の基本的な流れ

- (1) スライド読み (動画)
- (2) 小テスト
- (3) 適宜日々題解説
- (4) 授業 (動画)

### 授業について

#### 初めての内容を教えるとき

- ① 相互説明の事前予告
- ② 教員による説明 (熟考)
- ③ 説明のための準備
- ④ 生徒による説明

### 授業について

#### 初めての内容を教えるとき

- ① 相互説明の事前予告
- ② 教員による説明 (熟考)
- ③ 説明のための準備
- ④ 生徒による説明

### 確認の時間

- ②と③の工程の間で、  
**「全員起立、分かっている人は座ってよいです」**で確認をする。  
 → 「教わる」・「教える」  
 → 「質問する」・「貢献する」  
 → 分からない生徒を置いて  
 いかない！

### 確認の時間

- ②と③の工程の間で、

### 授業について

#### 演習内容 (小テスト) の確認

- ① 答えのみ板書 (口頭)
- ② 全員起立し、  
質問・貢献・協力
- ③ 教員による解説・声出し

### 質問・貢献・協力の時間

席を立ってもよし！  
 声を出してよし！！  
 教室を歩き回ってよし！！

### 発表内容

#### 4 日々題について

### 重要な視点

やらせてみる・任せてみる  
 失敗させてみる  
 待つ・聴く・我慢する

### 日々題について

基本問題＋頑張れば手が届き  
 そうな応用問題  
 つまり、教員側としては  
 解けるようになってほしい応用  
 問題を出題する。

### 小テストについて

#### 授業内容の確認（基本の定着）

- ① 前時に範囲を提示
- ② 解答用紙に解答
- ③ ペアで採点后、全員起立
- ④ やり直しを裏に行い、次回  
授業開始前に提出→評価へ

### 日々題について

授業をしている単元からは出題  
 しない。

既習内容から出題することで、  
 忘れなくさせる効果あり。

### 日々題について

解ける喜びを知っているため、  
解けない悔しさを感じる。  
何とか答えを出そうと、皆で  
協力する。  
すると、生徒から様々な解法  
が出てくる。

### 発表内容

#### 5 定期考査について

### 日々題について

その後、授業で解説をすると  
生徒は感動する。

「ああ！そうか！」

### 定期考査について

「ルーブリック」の作成

第1段階・・・（約〇割）

第2段階・・・（約〇割）

学力の幅が広くても、  
生徒たちにとって達成感を  
持てるようなしかけをつくる。

### 日々題について

この経験を繰り返すと、  
生徒たちは難問にぶつかっても  
授業時間の内外関わらず楽しんで  
取り組むようになる。

数学が好きになる・・・  
はず

### 定期考査について

通常の考査問題に加えて、

- ・ 定義を言葉で説明させる問題
- ・ 定理を証明させる問題

浅い思考にならないように  
工夫をしている

## 授業動画

高2 (ベクトル)  
高3 (サイクロイド)  
生徒の学んでいる様子にご注目ください。

## おわりに

今回発表した取組は、あくまでも  
「本校の現状を踏まえたもの」。

「自校に適したALは、自校の先生方で作っていくべき」もの。

## 今日の内容

- 1 実践発表
- 2 発表内容の説明 (アウトプット)
- 3 質問の時間

## おわりに

著名人の本・先進校の取組の記事を読む

先進的な取組をしている先生方との  
つながりをもつ (学校視察は有効!)

研修会に参加する

職員室で先生方と授業の話をする

## 今日の内容

- 1 実践発表
- 2 発表内容の説明 (アウトプット)
- 3 質問の時間

ご清聴ありがとうございました。  
頑張りましょう。