

# 平成27年度 算数・数学教育研究部会（読書会）報告

## 第1回

平成27年度5月26日（火） 午後6時30分～ 総合学習センター

『自信を持つ、持たせること』

講師 愛知教育大学名誉教授・岐阜聖徳学園大学名誉教授 柴田録治先生

### ●愛知教育大学名誉教授・岐阜聖徳学園大学名誉教授 柴田録治先生の講演

#### 『自信を持つ、持たせること』

#### ①ビリギャル IQ45の生徒が超有名大学に合格した話

やる気が出ることにより、力が伸びる。やる気を出すにはどうしたらいいのか？

⇒ 自信・居場所・感謝の3点が重要（坪田式の学習指導）

#### ②自信は成功体験によって生まれ育成される：Nothing succeeds like success

・子供たちに

{	うまくいった
	ちょっとできなかったけど、できた
	次もやりたい

と思わせたい。

#### ③○付け法

良い点を見つけて○を付けてあげる

↓

自分自身で判断できる人を育てていきたい（いつまでも子供ではないので）

#### ④踏み込みにより余裕を Enrichment

やれた後で、ちょっと踏み込む → 同じ問題でも豊かにする（質を上げる）

「いったい何だったのかな？」、「この答えでないとしたら？」

#### ⑤誰もがわかる易しいことを、教師が問い掛けることも必要（導入部分では）

誰もがわかるようなことを、簡単に言わない。

わかっていると思いついでいるけれど、実はわかっていないことも

（議論の共通基盤を確認し、前提・公理を意識することの重要性を認識せよ）

事例1：どちらが広いか（長い）？ 相等とは？（4年生）

重ねるとかの方法は、すぐに思いつくけれど…。

言葉でまとめることをやって欲しい

言葉で表す → 成功体験

「重ねてみて、はみ出し部分がある方が大きい（長い）」

$$A \geq B$$

$$A - C \geq B - C$$



<柴田録治先生の講演の様子>

事例2：三角形を直線で二等分せよ（中2の等積変形の場合）

「どういうふうに線を引いたと言えればいいの？」

→「底辺の垂直二等分線」（二等辺三角形ならOK）

「二等辺三角形じゃなかったら？」

→「対辺の中点と結んだ線」

→「どうして？」

→「高さが同じなので、底辺も同じ長さならいい」

→「他には？ 前やったのを思い出して下さい。重なるといいよね？」

三角形の面積＝底辺×高さ÷2

※「頂点ではない点を通る直線では、どうなるのかな？」

#### ⑥言い方や考え方（色々）

実験室法 

[	数式	⇒	色々な方法で考える	⇒	自信が持てる！
	物理図		1通りではなく、2通りでやると自信が持てる！		

数字を見たら、大ざっぱでも予想を立ててみる。「だいたいこんなもんかなあ…？」

自分の主張の妥当性について

周囲の意見から、自分の意見を重ねて新たな考えを持つことも大事（会話）

「ちがう！」と言われたときに、自分の主張ができるか？

→言い方を変えながら、納得させられるように証明する。（別の言い方で）

#### ⑦動作、言語数式、映像（表グラフ）といった多様な表現

自分の考え方を表すのに、色々な表現がある



<熱心に講演を受講する先生方>

#### ⑧相手の言い分

何でそんな思いつきをしたのか？

着想、構想、処理、発展を上手に聞き取る訓練をして欲しい。

#### ⑨失敗はつきもの（努力すれば当たり前）

⇒別のやり方、考え方を持つことで失敗を防ぐことができるようになる。

**自信を持つために** 成功体験を与えよう！

「～がよかったね」、「～すればできたね」

発表の場から認める

本年度初めての読書会が行われました。40名を超える先生方が参加され、柴田録治先生による講演を熱心に聞き、『自信を持つ、持たせること』について学び合いました。誰もがわかる易しいことを、教師が問い掛けることの重要性について具体例を挙げながら分かりやすくお話していただきました。子供が言葉を大切にし、発表を通して自分の考えに自信を持つこと。教師が一步踏み込むことで、子供の学びを豊かにし、質を高めること。毎日の授業で意識すべきことをたくさん学ぶことができました。<上地小学校 林 秀>