

## 第95回：数実研レポート

### 「とにかくアクティブラーニングをやってみた」

平成27年11月28日

野幌高校教諭 佐川 大樹

#### 1 実施日

平成27年11月16日(月) 1校時目 1年7組, 3校時目 1年6組  
4校時目 1年4組, 5校時目 1年5組

※ ちなみに翌17日(火)は、数学の後期中間考査日である。

#### 2 授業内容

考査対策, 早い話がテスト前の自習。

#### 3 参考文献

「高校教師のためのアクティブ・ラーニング」(西川純 著・東洋館出版社)

#### 4 条件

生徒どうしの学び合いに入る前に、以下の3点を条件とした。

- ① 全員が30点以上(赤点を回避すること)を目標とする。
- ② 席移動は自由にしてもよいが、決して他の人の邪魔はしないこと。
- ③ 先生に「一から教えて」という質問はしないこと。

#### 5 成果?

この時期の1年生の考査範囲は2次関数で、例年多数の成績不振者を出している回です。2年前は成績「1」を取った者が100人を超えたこともありましたが、入学生の学力層が大きく変わらないことを考えると、今年も同じような結果になるだろうと予想しましたが、思っていたよりも頑張った子が多く、こちらとしてはうれしい誤算でした(それでも「1」は50人程度出るとは思います)。学び合いをさせたことに効果があったのか、それとも考査の問題がやさしかったのか、あるいはその他の部分に原因があるのかはわかりません(ちなみに平均点は、2クラスが約46点、もう2クラスが約52点でした)。

#### 6 アンケート

考査後最初の授業(11月24日, 25日)で各クラスにアンケートを取りました。集計のときには、各クラスを考査の点数によって4つのグループに分けてみました(A:75点以上, B:50~74点, C:30~49点, D:29点以下)。細かな分析(特にそう思った理由について記述させた部分について)はまだできていませんが、教える方も教えられる方も「役に立った」と答えている子が多く、ある程度の成果があったと言えます。

## 7 質問内容 (一部のみ)

※ テスト前最後の授業(11月16日)で、生徒どうして教え合う形にしたことについて。

① そのときの自分の様子は、どちらかというと

他の人に教える方 ・ 他の人から教えられる方 ・ 一人で勉強した ・ 勉強していない

② ①で「他の人に教える方」「他の人から教えられる方」に○をした生徒に尋ねます。

自分の勉強に役に立ちましたか？

役に立った ・ 役に立たなかった ・ 何ともいえない

③ こういう(生徒どうしが教え合う)スタイルは

毎回そうすべき ・ たまにこういうのもあっていい ・ いない

④ 全員が赤点を回避する(30点以上を取る)という目標を設定したことについて

クラス全体の目標があってもよい ・ 特に必要ない ・ 何ともいえない

## 8 集計結果 (一部のみ)

	A	B	C	D
①どちらかという自分教える方	21	3	2	2
②役に立った	13	2	2	2
②役に立たなかった	1			
②何ともいえない	7	1		
①どちらかという自分教えられる方	6	12	16	27
②役に立った	6	12	15	21
②役に立たなかった				1
②何ともいえない			1	4
①一人で勉強した	4	5	6	3
①勉強しなかった	2	1	4	6
③こういうスタイルは毎回すべき	10	12	9	18
③たまにこういうのもあっていい	20	9	18	18
③こういうスタイルはいない	3	0	1	0
④クラス全体の目標があってもよい	16	10	10	10
④クラス全体の目標は特に必要ない	7	4	9	8
④目標を設定することについて何ともいえない	10	7	7	9
対象人数(4クラス合計)	33	21	28	39

## 9 心配事

- ・ 授業の崩壊の可能性？(9人の生徒がそのことを危惧する記述をしていた)
- ・ でたらめを教える危険性？

例えば、 $y = 2x^2 + 8x$  の平方完成の代表的な間違い(右辺のみ記す)

- ①  $2(x+2) - 8$     ②  $2(x+2x)^2 - 8$     ③  $2x(x+2)^2 - 8$     ④  $2(x^2+2)^2 - 8$