

ICTのデメリットを補う習得型AL （普通授業実践編）

3年間の実践から新たにみえてきたこと

大阪府 私立 大阪暁光高等学校
北辻 研人(きたつじ きよと)



はじめに

- ICT 電子黒板やタブレットなどが導入されて久しい
⇒その教育的効果はどれほどか？



- ICTの導入時にその効果を調査（7年前）
⇒成績の中間層には効果的
しかし、成績の上位者、下位者にはネガティブな結果

上位者：そもそもこれまでの授業形態で問題ない

下位者：そもそも授業に意欲的でない

⇒その背景にICTに不慣れな生徒？

「全員が成績向上するには？」

アクティブラーニングで上位下位者を取り込み
主体的に学ぶことで、全員の成績向上がめざせないか？

これまでの取り組み

- ・看護医療系数学（選択授業 主に数学ⅠA 週2単位 2・3年のみ）
- ・実施について
 - ◎座席自由（相談や教え合い）
 - ◎定期考査毎に、どのような学習態度で授業に臨み
相談や教え合いをしているかアンケート
 - ◎アンケートの結果と考査の点数を繋ぐ
 - ◎成績上位者の学習態度になるように指導



アンケートについて

質問 i) 授業で問題を解くとき周りの友達等に相談したことがありますか？ 選択肢 1. ある 2. ない

質問 ii) 「ある」と答えた人は、次の内どれに当てはまりますか？

1. よく相談する
2. たまに相談する
3. 分からない問題だけ相談する
4. ほとんどしないがしたことがある

これまでの結果 選択授業での実践（10～20人くらい）
⇒ 志望校に全員合格、模試の偏差値向上

普通授業実践編

- ・ **今回** 通常の授業での実践

教育探究コース（学年1クラス クラス替えなし）

1年から3年まで追跡調査（担任クラス 1年数学3単位 2年数学A 2単位 3年数学Ⅱ 3単位）

座席自由 → **席替えを工夫 学び合いや教え合いがやりやすい座席**

座席は

生徒同士で決める

勉強しない生徒に
教える座席など。。



1年生 これまで通りの変化

・これまでの実践

成績上位者の学習態度が

よく相談する → 分からない問題だけ相談する
(内化→外化→内化)

1年生の1年間でも同様の変化がみられた。

⇒変化するタイミングに学年クラスで差はあれど

これまでの5年の調査と同じ結果

この変化のタイミングを見て指導するのが

ベストと考えていた

2年生で変化の兆し

- 2年生 2学期末考査 範囲：整数

2年 2学期中間考査 範囲：確率				2年 2学期期末考査 範囲：整数			
よく相談する	たまに相談する	分からない問題だけ相談する	ほとんどしな いがしたこと がある	よく相談する	たまに相談する	分からない問題だけ相談する	ほとんどしな いがしたこと がある
89.5	97.5	78.3077	77.5	81.75	85.3333	85.6	
88	95	94	75	90	94	94	
93	100	78	80	88	67	84	
89		88		59	84	99	
88		85		90	87	98	
		80			91	53	
		95			89		
		52					
		91					
		94					
		89					
		48					
		63					
		61					

- 「分からない問題だけ相談する」に上位者を含め多くがいた



「よく相談する」
「たまに相談する」
「分からない問題だけ相談する」
へと散らばりが見えてきた。

難易度が上がったことで変化？

3年 如実に見えてきた変化から

3年では、数学Ⅱ 2学期期末考査では、最も難易度が高い
「定積分・面積・回転体の体積」を学ぶ 変化について

3年2学期期末考査

範囲：定積分・面積・回転体の体積

よく相対する	たまに相対する	分からない問題だけ相対する	ほとんどしな いがしたこと がある
62.125	90	92.8333	44.5
26	90	98	64
52		97	25
99		84	
95		91	
25			
96		96	
62		91	
42			

難易度や自分の理解度に
合わせ、自ら考え学習態度を
変化させていった

↓
自らの学びやすい学習態度
を見つけ学習するよう指導
も変化させていった。

3年間の調査へ経て

3年間を経て、生徒の成長や変化の具合を如実に観察できた。

特に3年生では、学びの変化について、**難易度に合わせて変化する
対応する能力が増した**と考えています。

3年間で自立や発達の具合を示す調査にもなったと考えています。

3年間の継続調査によって、いかに生徒が変化していくか分かりました。

また、その**変化を見逃さず、指導に反映させる**ことでより一層効果が上がると思います。

結果として

コース開設以来の進学実績（3期生）
これまで関西8私大レベル 1~2名 ⇒ 10名の合格者
（理系での進学者も）

大学進学が全てでないですし、この実践が全てを支えているわけではありませんが、3年間の結果として良い実績が上げられたと考えています。

おわりに

この実践は、ICTのデメリットを補うことを考えたところからスタートしています。

しかし、友人やクラスメイトとの学びを通し、**どのように学ぶことが、習得型の学びで力が付くのか**に重点を置いたA Lとなりました。

⇒**学び方を学ぶ！**

生徒の変化を捉え、タイミングを合わせ指導することでその効果を最大限上げることができるものになったと自負しております。

実質的な効果を上げるA Lに今後も進化させていきたいと考えています。

情報の授業ではプログラミングや知識習得など習得型の学びで展開されることを期待しています。

ご清聴ありがとうございました。

大阪暁光高等学校

北辻 研人(きたつじ きよと)

kitatsuji@osakagyoko.ed.jp