

映像授業の危険性(2)

2024.3.5(火)

授業を探しまくります

生徒A子：「たしか、因数分解の5回目かな。複2次式の因数分解の講義…。」

生徒B夫：「そんなの、見てみればいいでしょうが。」

ということで、A子はあちこちクリックして複2次式の因数分解の講義ファイルを探し始めました。

生徒A子：「めっけ！」

といったものの…

生徒B夫：「何しているの？勉強しないの？」

生徒A子：「因数分解のいろいろなものやっている…、複2次式ってどの辺だっけ？」

生徒B夫：「応用問題だからずっと後じゃないの…」

ということで、A子は今度はファイルのなかの複2次式の因数分解の講義場面を一生懸命に探し始めました。戻ったり、先へ進めたり、クリックを忙しく繰り返しております。

生徒B夫：「ぼく、複2次式の因数分解の復習、終わったから帰るね！」

生徒A子：「え！？そんなあ…」

デフォルメされているとはいえ、このようなシチュエーションは、映像授業ではよくあることです。

同じ内容をプリントで学習したら…

別の日…

生徒B夫：「なんで、映像授業など見てるの…」

こんなプリント教材じゃ、まずいわけ？」

生徒A子：「だって、映像ってわかりやすいもの…」

生徒B夫：「このプリントの解説よりも？」

生徒A子：「え？どれ…、どれ…、ど～れ、うむ、うむ、なるほど…、へ～っ！

あっ、これ、わかる。すっごくよくわかる。

解き方の説明が文字で書いてあるから、何度でも確認できるし、解法の全体の流れが目で見えるから、何をどの順序で考えたらいいのかがすっごくよくわかるよ。」

はからずも、映像授業とプリント学習の違いをA子が端的に表現してくれました。

プリント教材の強みは、**解法の流れの可視性と俯瞰性**ということです。

つまり、答えへ至る考え方の流れを目で見ることができ、全体を一気に見ることができる、ということです。

必要ならば、いつでもどこからでも解き方を確かめることができる点も強みです。

A子が感動しているプリント教材は、こちらから見れます

(数I 整式, 複2次式の因数分解)

【高校数学I・整式】

No.34

3

因数分解(その3)

■ いろいろな因数分解②

(複2次式の因数分解)

■上の教材は、「教育エッセーMENU Essay_674, コンテンツ欄」よりリンクできます。

→ [Link](#) ▶ | [教育エッセーMENU](#) |

■演習問題は、数専ゼミ・山形・東原教室で個人指導をしております。いつからでも受講できます。

プリントと参考書ではまったく違う

注意することは、学習の紙媒体といっても、ていねいに作られたプリント教材と市販の参考書ではまったく違うということです。

- ・市販の参考書は、わかりやすさというよりもテストでの答案の書き方(短い時間に要点をまとめて記述すること)に重点を置いて書かれているので、数学の基礎のない人にはわからない部分が多いほうが普通です。
- ・塾の作るプリント教材というのは、生徒との日々のやりとりから、どう説明すると一番理解してもらえるかを研究しながら、頻繁に改訂されているから、わかりやすい映像の講師の講義を文字と図と表で表したものとと言えます。

映像とプリント教材の違い

学習という点での本質的な違いは、

- ・映像授業はできあいの、与えられたわかりやすさであり、
- ・プリント学習は自分で組み立て、学び取ったわかりやすさである

という点です。

この違いは、学習の豊かさという点でも違いがあります。

- ・自分で解法を組み立てるときには、その周辺部分の知識を巻き込んでいきます。
- ・しかし、映像で説明される知識はストレートにその問題の解き方として頭に入ります。関連事項も説明されることはありますが、多くは飾りの部分として欠落していきます。

教育の映像化の流れの中で

今、教育界の流れは映像化です。

映像化にかかわらない教育機関は時代の流れの中に沈んでいきます。

しかし、どうも教える側の利便性と生産性で教育が映像化に走っているように思えます。

公や民間の教育機関ともども…

数専ゼミでは、こうした流れの中で…

教材の開発と作成，生徒の学習管理と教材の印刷，情報のWeb発信のために，最新のコンピュータ，大型フルカラーコピー機，高速FAX，大量印刷マシン等々，教育環境を整えるための最新機器を使っております。

映像を入れない数専ゼミの学習システム

しかし，教える時には先端技術は一切入れません。

生徒さんには，プリントその他の紙資料を使って”自分の力”で学び取っていただきます。

先生は，生徒が鉛筆で書いた答案を細かく調べつつ，考えるプロセスをチェックしていきます。

そのデータをもとにして，生徒ひとりひとりに点数のもらえる答案の書き方を指導します。

生徒の学力分析にAIなどのいかがわしい技術や機器などは使いません。

先生が，生徒の思考（答案や生徒との対話）を直接調べて，学力分析をします。

AIがはじき出す「学力診断表」よりはるかに緻密で学習の方向性を示す「学習記録」を毎回生徒に提供しつづけます。人間が作る診断表です。

数専ゼミの「学力診断表」のサンプルは

「[教育エッセーMENU](#) 学習計画書_m73」よりリンクできます。

→ [Link](#) ▶ | [教育エッセーMENU](#) |

この「学力診断表」は，毎回，受講の前に提供します。これには前回までの学習の到達点が記録されています。きょう，何から勉強するかの指示書でもあります。

機械に人間の能力を読み取ることなどできるはずがない，というのが数専ゼミの考え方です。

自分の力で学びとる数専ゼミの数学教室です。

数専ゼミ・山形東原教室

〒990-0034 山形市東原町二丁目10番8号

TEL: **(023)633-1086** / FAX. (023)633-1094

メールアドレス: suusen@seagreen.ocn.ne.jp