

## 参考書の限界と教専ゼミの教材(3)

2024. 4. 9 (火)

### (3) 学力の到達点の”可視化”と到達度管理(学力化学習法)

#### 勉強しているのになぜ結果がでないのか？

どれだけ優れた教材や指導法であっても、その活用のしかたをまちがえると結果はでません。

#### 《わかる映像授業》の場合

映像授業を受講しても効果がでないのは、講師の先生の教え方があまりにも上手だからです。ただ映像を見ているだけで分かったつもりにさせられるので、「わかったので、改めて復習など必要ないがね」ということで、復習などしません。

数日後に、講義で説明を受けた問題を解こうとしても、ほぼ解けません。ノートを見れば解けるのは当たり前のもので、それでは解けるようになったとはいえません。もちろん、復習などしないわけですから、そんなことに気がつきませんが…。

映像授業を受講して結果をだせるのは、映像を見た後で、自分でしっかりとアウトプット学習を積み上げたときです。講義で見た問題を解けるだけはダメです。応用力がつきません。つまり、テストで通用する学力にはなりません。講義の問題と同じ考え方で解ける他の問題、あるいは、その応用問題まで解けるようになって初めて映像授業を受講した効果がでるのです。

#### 《わかる課題プリントの先生の模範解答》の場合

学校の課題プリントは毎週、全部書き上げてきちんと提出しているのに、定期テストではいい点が取れないという人がけっこうおられます。

その原因は、解けなかった問題の処理のしかたにあります。課題プリントの中で、解けない問題があったときは、先生が作成してくれた解答書を見ます。それを読むと、解き方が”わかります”。しかし、この段階では、その問題が解けるようになったのではなく、”わかったつもり”になっているだけなのです。”わかった”ので、その模範解答をプリントとかノートに写します。その作業を終えたとき、解けるようになったと思込み、安心します。だから、その解けなかった問題をもう1度復習する必要性などは、さらさら感じません。

テスト前にテスト勉強をしようと思っても、試験範囲には膨大な量の問題がありますので、どれを復習していいのかわかりません。しかたなく、そのままテストを受けることになります。結果は29点。「ハハハ…」などと笑っている場合ではないですよ。



これら2つの学習シチュエーションに、学習方法の重大な欠陥があることを見抜けましたか。  
キーワードは”わかったつもり”です。

いずれの場合にも、”わかったつもり”に陥っていることが”復習すること”を妨げていることがわかります。

しかし、勉強しているときは、”わかったつもり”なのかどうかは、自分ではわかりません。  
テストを受け、その結果を見て初めて、自分の勉強法のどこかが変だということに気づきますが  
そのときにすら、どこが変なのかは自分ではわかりません。

なにしろ、すべてを”わかって”テストを受けたのですから…。

だから、これまでと同じ学習方法で、一生懸命、勉強に励みます。

映像授業では、さらに多くの講座を取り、課題プリントの解答をせっせと写し取ります。

さて、この“蟻地獄”から、どのようにして抜け出ますか。

最初から”わかったつもりにはなれない”学習方法で勉強してみてもはどうですか。

## 「学力化学習法」で使う問題群

わかったつもりにはさせない指導法が数専ゼミの「学力化学習法」です。

単元の「学習計画書」には、その単元で解くべきすべての問題がリストアップしてあります。

【注】話を具体的に理解できるように、「学習計画書」の実物をご覧になりながら、この記事を読んで下さい。 → Link: [|中1数学・方程式「学習計画書」|](#) (Essay\_495)

「学習計画書」の中の1つの学習目標(解法パターン)を例にとり、  
解けることを1題、1題確認しながら先へ進む学習方法を紹介しましょう。

たとえば、1つの学習目標(解法パターン)とは、サンプルの「方程式」の単元でいえば、

No.1 1では「分数をふくむ方程式」

No.1 2では「小数をふくむ方程式」

のことで。

それぞれの1つの学習目標に対して5つの学習ステップがあります。

- |               |  |
|---------------|--|
| (1) ★知識の整理★   | 言葉の意味、定理や証明などの説明の部分です。読んで理解します。  |
| (2) ★解法の技術★   | 「ある解法パターンの問題」の解き方(解法プロセス)の紹介です。<br>参考書の「例題」にあたる部分です。<br>参考書の例題を <u>デジタル的かつ詳細に説明したもの</u> と考えて下さい。 |
| (3) ★理解のチェック★ | 例題とまったく同じ考え方(解法プロセス)で解ける問題です。<br>例題の解き方が使えるかどうかのチェック(CH)です。                                      |
| (4) ★演習★【】    | 例題に新しい条件が加わったり、他の分野と融合した問題です。<br>ここで”応用力”を育てます。  |
| (5) ☆発展演習☆【】  | 教科書の節末・章末・研究レベルの問題です。<br>入試の過去問もやります。  |

全ての学習目標に対していつでも5つのすべてのステップがあるわけではありません。学習内容の難易度や学習の進展に応じて、少ないステップで学習を終えることもあります。具体的には、方程式の「学習計画書」をご覧ください。

「1つの解法パターン」に対して、上で紹介した質と量のアウトプット学習を行います。その「解法パターン」の基本な使い方から入試問題で使い回す技術まで一気に学習することになります。

「ある解法」を使いこなせるようになるためには、これだけの質と量のアウトプット学習が必要となります。

参考書のように、類題1題をやったからといって、その例題を応用する力がつくわけではありません。こんなことは誰にもわかることですが、対案をもっていないので、類題1題をやっただけで、その例題が”わかったつもり”になるしかありません。

## 「学力化」の方法

「学習計画書」をご覧くださいいただければわかると思いますが、右端に「到達度」を記録する欄があります。

ここには、学習の結果を次の要領で記録します。(先生が記録し、後日清書した記録を生徒に渡します。)

記録するのは、次の事項です。1つ1つの問題ごとに、

- ・ その問題の到達度(解けたときは○、間違えたときは×)を記入します。  
「/」は解くべき問題がない、という意味です。説明だけの「学習資料」です。
- ・ その右側に、問題を解いた日付を記入します。  
問題を解いた日付は、復習するときの重要な目印となります。

## まちがえた問題の処理

- (1) まちがえた場合は先生が答案のまちがっている部分を青いサインペンで指摘してくれます。最初は、自分で間違いの原因を調べ、直します。ふつうは、自分で直せます。しかし、もちろん、自分では直せない問題もあります。自分では直せそうもないときは、先生に教えてもらいます。難しい問題の場合は、先生の方から指導が入る場合もあります。
- (2) まちがった問題は、家でもう1回解いてみて、解けるかどうかチェックします。解けない時は、もう一度解き方を覚え直します。このときは、きちんと紙に書いて覚えます。書けないことが多いからです。これが「学力化」という学習の部分で、**この部分の学習だけが、学力を1ランク上げます。**当然のことですが、この部分の学習をしない人は、学力が伸びることはありません。  
”塾で習っているのに結果が出ない”という人は、ほとんどがこの学力化をしていません。
- (3) 「学習計画書」で×のついている問題は、次回に同じ問題を解きます。

もちろん、資料を一切見ないで解いてみます。資料を見て解くと学力化できません。つまり、解いたところで学力があがるわけではない、ということです。このとき解けなかった場合は、「第2回」の欄に×印がつきます。「第1回」のときと同様な”まちがい処理”を行います。

## 「わかったつもり」を許さない学習法

これが「わかったつもり」を許さない「学力化学習法」です。「解けない問題」を”可視化”しながら、その解けない問題をつぶしていく学習法です。

すべての問題が青または緑、つまり表の最上段の「学力化率」が100%になったとき、この単元の範囲の問題のテストを受けると100点が取れることとなります。

現実のテストでは、いくつかの単元にまたがって出題されるので、この正答率とテストの点数が一致することはありませんが、この単元の範囲の問題だけを抽出して正答率を調べると、100%かそれに近い数値が得られるはずです。

## 「学力化学習法」の体験学習

学力化学習法は数専ゼミのオリジナル学習システムですから、数専ゼミでしか学習できません。学力化学習法を体験してみたい人は、いつでも可能ですので、お電話でお申込下さい。学習内容、レベル、日程などの打ち合わせを行いたいと思います。

数学の勉強法で悩んでおられる方は、是非いちど「学力化学習法」で勉強してみてください。きっと、その先に”**きらきらと輝くあなたの未来**”が見えてくると思います。

## 数専ゼミの「学力化学習法」で確実に結果が出せます

### 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](mailto:suusen@seagreen.ocn.ne.jp)