「結果につながる家庭学習」

令和6年11月30日(土) 北海道札幌英藍高等学校 有凉 綾悠

1. 授業形態と生徒の実態

初任者2年目、私は昨年同様1年次の数学 I・Aの授業を担当しています。後期は、発展、標準1,標準2の3展開で習熟度別授業を行っており、今年度は発展を2クラス、標準2を1クラス担当しています。

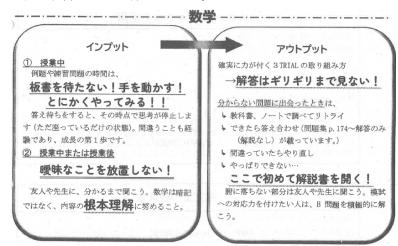
今年度の1年次は、全体的に大変活発な生徒が多く、休み時間のみならず授業中も元気で、 積極的に発言する生徒が多いです。発展クラスでは、難易度の高い問題を与えても、簡単に 解くことのできない状況を楽しんでおり、標準2クラスでは、苦手ながらも理解しようと真 剣に授業に取り組んでいます。また、他者との交流も活発に行われ、昨年私が課題としてい た「協働的な学びの充実」が実現されている環境です。

2. 発表の経緯

上で述べたように、今年度の1年次は授業中の雰囲気も良く、意欲的に取り組む生徒がほとんどです。しかし、このような生徒の姿勢と、テストの結果に大きなギャップを感じていました。ここまで主体的に学習に取り組み、他者と協力して課題を解決している様子が見受けられるなら、もう少し点数が取れるはずなのに。このギャップが生じる原因を考えた結果、私は「家庭学習」に着目しました。

3. 学習方法の指導

生徒が問題集やプリントなどに取り組む様子を見て気になったのは、「解答に頼ってしまう」ことです。やったつもり、理解したつもりという状況に陥る原因の1つと考え、10月の進路だよりの中で学習方法を提案しました。



4. プリント

①毎日宿題(提出任意)

数学Ⅰ 宿題プリント

9月20日 有凉

組 番 氏名

(1) 次回から出題します

☆宿題の取り組み方

- ①毎日全員に配付しますが、提出は強制しません。
- ②総提出回数によって、評価の際わずかに加点します。
- ③問題は、前の時間に学習した内容についてです。練習問題の数値を変え た程度の、5~10 分ほどでできるものです。
- ④人のものを写しているのを目撃した、写したと思われる(明らかにおか しい間違いを仲の良い人同士がしている等、割とバレます)、解答があま りにも雑すぎる、など、加点するのにふさわしくないものは未提出扱い にします。(未提出にしたよ~とかは特に伝えません。)また、授業直前の 休み時間に取り組んだものは未提出扱いとします。
- ⑤自由欄のみの提出も認めますが、加点にはなりません。

自由欄 ※成績には影響しません。

☆授業でつまずいたところ、3TRIAL で分からなかった問題、先生へのコメント、最近 の悩み等・・

(無ければ空欄で良いです。)

次回の授業で回収します。忘れずにし

②小テスト対策シャッフルプリント

小テスト対策プリント (1)8人から2人を選ぶ選び方の総数を求めよ。 (7)12枚の異なるカードの中から9枚を選ぶ選び方の 総数を求めよ。

(2)大人5人と子ども5人が輪の形に並ぶとき、大人と 子どもが交互に並ぶような並び方は何通りあるか。

(8)7人の大人の中から3人、6人の子どもの中から3 人を選んで6人の組を作るとき、何通りの組が作れる

(3)4個の文字 a,b,c,d を、重複を許して次の個数だけ 1列に並べるとき、何通りの文字列が作れるか。

(9)6題の問題に○、×をつけるとき、○、×のつけ方は 何通りあるか。

①2個

(10)正五角形について、次の数を求めよ。 ①3個の頂点を結んでできる三角形の個数

②3個

②対角線の本数

(4)正六角形について、次の数を求めよ。 ①4個の頂点を結んでできる四角形の個数

(11)大人5人と子ども10人の中から5人を選ぶとき、

②2個の頂点を結ぶ線分の本数

次のような選び方は何通りあるか。 ①すべての選び方

③対角線の本数

②大人2人、子ども3人を選ぶ

(5)5人が1回じゃんけんをするとき、手の出し方は何

(6)先生4人と生徒2人が、6人席の丸いテーブルの席 に着席するとき、生徒が隣り合うような並び方は何通 (12)大人3人と子ども3人が輪の形に並ぶとき、次の ような並び方は何通りあるか の大人と子どもが交互に並ぶ。

②特定の子ども A、B が隣り合う。

昨年度から継続して作成・配付している プリントです。ほんの少しでいいから毎日 授業以外で数学に触れる時間を作ってほ しい、という願いによるものです。下の自 由欄も毎回設けており、これは、自分の学 生時代の経験から着想を得ました。私が高 校生の時は、分からないことや理解が曖昧 なことがあればすぐに職員室に行き、教科 担任に聞いて解決していました。数学は根 本理解が大事な教科なので、本来であれば 全員同じようなことをするのが理想です。 ただ、簡単にできることではないですよ ね。授業前後も、移動教室の授業により、 質問する時間が確保できないことがほと んどです。そこで、時間がなくても質問で きる場を設け、曖昧な部分を放置しない習 慣を付けさせたいという思いでこの自由 欄を設けました。

小テスト範囲の教科書の練習問題を、ペ ージをシャッフルして並べたプリントで す。問題集は学習した順番に出題されてい るため、解法をイメージしやすいというメ リットがあります。一方、ヒントや流れが ないと解くことができなくなったり、問題 をしつかりと理解して状況判断すること が苦手になる恐れがあるというデメリッ トもあると考えます。本校では、毎週金曜 日に週末課題として問題集に取り組ませ、 課題範囲の内容についての小テストを翌 週の月曜日に実施しています。このシャッ フルプリントは、毎週金曜日に、標準2ク ラスは全員、発展クラスは希望者(毎回9 割程度) に配付しています。

5. まとめ

4で紹介したプリントのうち、②を配付し始めてから小テストが3回ありました。

10月28日	発展	発展	標準2	学年
平均点	7. 3	7. 4	5. 9	6. 0/9
クラス順位	2	1	4	計11

11月6日	発展	発展	標準2	学年
平均点	7. 4	7.8	6.6	5. 9/10
クラス順位	2	1	3	計11

11月11日	発展	発展	標準2	学年
平均点	5. 9	6. 1	5. 5	4. 7/8
クラス順位	2	1	3	計11

11展開中、発展が4クラス、標準1が3クラス、標準2が4クラスあります。数学が苦手な生徒が集まっている標準2クラスの結果を見ると、他の発展クラスより平均点が高いことが分かります。当然、学級ごとの学力差も影響していると思いますが、週末課題以外の家庭学習や、日々の復習が結果につながっていると感じました。自宅で課題に取り組むと、終わらせて満足する、面倒だから答えを写す、など、やった気になりがちですが、普段の授業だけで100%習得することは難しいです。だからこそ、自主的、意欲的な家庭学習が求められると考えています。また、1度高得点を取ると、その後のモチベーションにもつながり、より一層家庭学習の質が向上すると考えます。実際、発展クラスの生徒は毎回満点を取りたい、標準2クラスの生徒は頑張って満点を取ってみたい、と、クラス全体が意欲的な空気になりました。

気持ちのもっていき方やモチベーションの持たせ方は生徒の実態によって様々ですが、 授業以外での学習について今後も考えていきたいです。