

# 学力向上に係る効果的事例

## 基礎・基本を徹底し、それを活用する力を育てる少人数指導の工夫

【三郷市教育委員会】

1 学校、学年、教科 中学校、各学年、数学

2 ねらい

生徒一人一人の実態をより細かく把握し、個に応じた指導を工夫することを通して数学を学ぶ意欲を育てていくためには、基礎学力が基盤となる。さらに、基礎・基本の定着が学ぶ意欲を高めていくのである。基礎・基本を定着させ、それを活用する力を育てる機会を増やしていく。

3 取組内容

(1) 少人数指導やT・Tによる指導を工夫し、基礎学力と学習意欲を高める。

少人数指導では「普通コース」と「基礎コース」の人数を2：1に分け、「基礎コース」は反復（スパイラル）を中心とした基礎・基本の徹底、「普通コース」では、既習事項を活用する問題を多く取り扱い、「考え方」や「方法」を分かりやすく説明することを意識させている。

(2) 自己評価カードを活用し、学習意欲を高める。

毎時間の記録として、自己評価を記入することで、その日の学習内容や姿勢・態度を振り返り、家庭学習や次時の授業への意欲につなげている。また、生徒の書いた自己評価カードを毎回点検し、コメントを入れながら、教師自身も次の授業内容の修正等に生かしている。

**数学自己評価カード**  
3年 1組 番 氏名 \_\_\_\_\_

【意欲】 関心をもち、自分で取り組む  
【考え】 自分なりの考え方をもつ  
【計算】 計算できたり、答えが求められる  
【知識】 法則や問題を解く方法が理解できる

よくできた=A      まあまあできた=B      できなかった=C

日付	授業内容	疑問・分かったこと・気になった意見など	意欲	考え	計算	知識	検印	挙手
1/14	相似の利用	証明のやり方を復習したのか、自分なりにまだしつかり書き方が身についたのか? 教科書の証明の問題をいじり家庭学習をやった。問題に対して自信がついた。	B	B	A	A	検	
1/15	三角形の比	写真の問題は見た目難しいと思はれたが、先生のやり方にたかったら、いかに復習してきたのよかったです。そんな問題でも怖くないよ。おめでとう。思いました。三角形の比をしっかりと理解することができた。自信を持って授業に参加したいです。	B	B	A	A	検	
1/18	〃	証明の問題は自分なりに書きました。公式はもっとおもしろい問題が出たと思うので、そのときはかきまわすように家庭学習を導いてほしいです。三角形の比の定理をしっかりと覚えておきたいです。	A	A	B	B	検	
1/19	〃	三角形の比(2)の定理を自分で覚えてきた。XとYの比の出方がいまいちわからず家庭学習をして、問題がいなくなるとか出るとか悩んでいました。証明は自分で書いてみることに努力しよう。図の形がわかるとか、おもしろい。おもしろい。	A	A	A	A	検	2

(3) 5分間学習を軸とした取組を通して、基礎学力を高める。

毎日の日課の清掃と帰りの会の間に5分間学習の時間を位置付け、国・数・英を中心とした基礎学力の徹底をねらいとして行っている。特に数学では、自己評価カードを基に、苦手な単元の復習や、図形の単元のときの計算練習として、反復練習を意識して行っている。また、早く終わってしまう生徒のために難易度の高い問題を裏に印刷しておくなど、その5分間は全生徒が全力で取り組める時間となるようにしている。

★数学の5分間★ ～正負の数 1級～

2年 組 番 氏名 \_\_\_\_\_ / 15

1. 次の計算をしなさい。

(1)  $(-6.1) - (-4.5)$       (2)  $\left(-\frac{3}{4}\right) - \left(-\frac{3}{5}\right)$       (3)  $5 - (-3) + (-9) - 4$

---

★数学の5分間★ ～正負の数 2級～

2年 組 番 氏名 \_\_\_\_\_ / 18

1. 次の計算をしなさい。

(1)  $(+7) + (+11) + (-2)$       (2)  $(-2) + (-7) + (+3)$       (3)  $8 + (-11) + (-8)$

---

★数学の5分間★ ～正負の数 3級～

2年 組 番 氏名 \_\_\_\_\_ / 18

1. 次の計算をしなさい。

(1)  $(+8) + (+12)$       (2)  $(-9) + (-4)$       (3)  $5 + (-13)$

(4) 長期休業中の課題を工夫し、基礎学力を高める。

「数学自己カルテ」を長期休業の前にワークシートとしてテスト形式で行い、各学年でどの程度達成できたかを確認している。達成できなかった内容は長期休業中を利用して、復習することができるような課題や三郷市の「数学虎の巻」をワークシートとして繰り返し取り組ませ、長期休業の後に「数学自己カルテ」を利用し、各学年でどの程度達成できたかを再度確認している。

### 数学自己カルテ(中1)

番号	級	ねらい	例題	例題の答え	できたチェック①	できた日	できたチェック②	できた日
1		正負の数の加法ができる	$(+4) + (-3)$	+1				
2		正負の数の減法ができる	$(+8) - (-4)$	+12				
3		正負の数の加法と減法の混じった計算ができる	$10 + (-15) - (-13) - 23$	-15				
4		正負の数の乗法ができる	$4 \times (-12)$	-48				
5		累乗ができる	$-7^2$	-49				
6		正負の数の除法ができる	$(-52) \div 4$	-13				
7		正負の数の乗法と除法の混じった計算ができる	$(-4) \times 8 \div (-2)$	+16				
8		正負の数の四則の混じった計算ができる	$5 - 2 \times (-3)$	+11				
9		文字式を使っていろいろな数量を表すことができる	1mが60円のひもをxm買いました。このときの代金を、文字を使って表わしなさい	$60x$ 円				
10		文字を使った式の表し方のきまりが理解できる	次の式を、文字式の表し方にしたがって表しなさい。 $(a-b) \times 5$	$5a-5b$				
11		文字を使った式の表し方のきまりが理解できる	次の式を、xや+の記号を使って表しなさい。 $\frac{2x}{7}$	$2x \div 7$				
12		代入して、式の値を求めることができる	x=2のとき、 $3-2x$ の値を求めなさい。	-1				
13		1次式の計算ができる	$8x+6-3x-3$	$5x+3$				
14		1次式の計算ができる	$(2x-1) \times (-6)$	$-12x+6$				

## 中1 数学虎の巻 一の段

※のヒントを参考にして、問題を解いてみよう!

其の一

名前 \_\_\_\_\_ やった日 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

次の計算をしましょう。

(1)  $(-4) + 9$

(2)  $6 + (-3)$

(5)  $-2 - 5$

※数直線で考えてみよう。

← 方向      方向 →

A number line from -8 to +1 with integer markings. A red arrow starts at 0 and points left to -3, with a red bracket underneath it.

#### 4 成果と課題

少人数指導や自己評価カードに取り組むことによって、数学の時間の挙手の回数や「できた」、「わかった」という感想が増え、特に「基礎コース」の生徒の学習意欲を向上することができた。全学年が取り組んだ「埼玉県教育に関する3つの達成目標」の取組に係る効果の検証では、学校全体としての基礎学力の伸びも感じられた。「計算」に係るペーパーテストでは学校全体の正答率が前年度に比べ1.3%向上し、少人数指導を実施している学年の正答率は前年度の学年に比べ7.1%向上した。

基礎・基本の定着に時間をかける中で、学習したことを活用する場面にじっくりと時間をかけられていない現状があり、生徒へのアンケートでも活用に対する意識の低さが課題として表れている。基礎・基本の徹底を進めると同時に活用する力を育成する授業の展開の工夫に取り組む必要がある。