中学校２年　数学　調査結果の考察

（１）設定通過率との比較　　※表中の数値は設問数

分類 ＼ 設定通過率の	観点別			領域別			計
	見方･考え方	表現･処理	知識･理解	数と計算	図　形	数量関係	
＋10％ より高い	2	0	0	0	1	1	2
±10％ の範囲内	1	4	4	3	4	2	9
－10％ より低い	2	4	3	3	3	3	9
計	5	8	7	6	8	6	２０

（２）考察

①　全体について

ア　基礎的・基本的な学習内容の定着が不十分である。

イ　平均通過率が50%に満たない学校が昨年度より大きく減少するなど、改善傾向が見られる。

②　成果

ア　県学習状況調査の類似問題である「直線上にない点からの垂線の作図」は、改善が見られる。

イ　全国調査の類似問題である「一次関数の利用」は、改善が見られる。

③　課題

ア　目的に応じて、簡単な式を変形することに課題が見られる。

イ　二元一次方程式の解について、問題を解決することに課題が見られる。

（反比例についての知識理解の定着に課題が見られる。）

（３）今後の指導

ア　目的に応じて式変形ができるように、具体的な場面を設定した指導を充実させる。

・全国調査問題にあるように、「面積」を求める式を「底辺」を求める式に変形するなど、具体的な場面を設定し、等式を目的に応じて変形させることにより、等式変形の必要感やよさを味わわせるように指導することを大切にしたい。

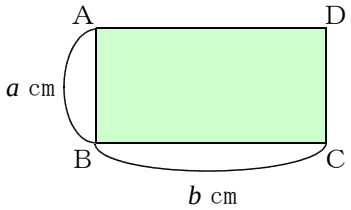
$V = \frac{1}{3}ab$　を b について解きなさい。　(2

通過率 44.1％（設定70％）

・一つ一つの式変形を等式の性質から見直したり、文字を具体的な数に置き換えて考えたりすることで、意味理解を十分に図りたい。特に、式の項の意味や見方が不十分な場合は、具体的な数の場面に戻すことが肝要である。

・通し番号(5 のような文字を用いた等式で関係を表す問題や、１次方程式の解法の問題と結び付けるなど、総合的な振り返りを図ることにより理解を深めるとともに、習熟させるための時間を確保したい。

周の長さが12cmである長方形ＡＢＣＤの縦の長さを a cm、横の長さを b cmとするとき、a と b の関係を等式で表しなさい。　(5



通過率 43.5％（設定70％）

イ　二元一次方程式の解を、表やグラフとともに考察するような活動を充実させる。

・二元一次方程式の指導は、指導時数が少なく定着が難しいところであるが、このような問題との出合いを大切にして、学び直しの契機としたい。

x、y はともに正の整数です。
方程式　$2x + 3y = 24$　を成り立たせる x、y の値の組を、**すべて**答えなさい。　(12

通過率 27.5％（設定60％）

・学び直しの具体としては、①対応表を活用する方法や、②一次関数の指導後であれば、グラフをかかせてどの点が求めるものになるのかを考えさせる方法などが想定される。いずれにしても、その問題の直接的な解き方にのみ固執することなく、多角的な視点による解決方法を学び合う活動を取り入れたい。他の学習場面で得た知識や技能、考え方を活用する絶好のチャンスである。