

第〔5〕学年 算数科における（前）期 重点単元

〈単元名〉	ともなって変わる2量の関係を調べよう	
〈単元における 目指す姿〉 (目標)	知識・技能	簡単な場合について、比例の関係があることを知ることができる。
	思考力・判断力・表現力	ともなって変わる二つの数量を見いだして、それらの関係に着目し、表や式を用いて変化や対応の特徴を考察し、表現することができる。
	学びに向かう力・人間性	ともなって変わる二つの数量に関心をもち、表や式を用いて表し、友達との対話活動を通じて、積極的に規則性を見つけようとする態度を育てる。
〈具体的な手立て〉		成果○ 課題●・改善策□
<p>a：数学的表現を関連付けた対話活動の工夫 (全学年共通)</p> <p>○ ノートやホワイトボードを使って、どこを見て考えたか、考えの根拠となる部分を表や式に赤で印をつけさせながら考えを書かせ、ペア、全体で交流させる。</p>	<p>○ 自分のノートに表を書かせ、その表から2量の関係を見つける際、赤印をつけさせながら考えを書かせたことで、考えが視覚的にも分かり、互いの考えを比較する際に対話しやすかった。</p>	<p>● 代表児童の考えをあえて不明瞭にし、赤印をつけさせずに提示したが、分からなくて対話が成り立たないペアが2組いた。</p> <p>□ 考えの一部だけでもペアの子たちには、赤印をつけてあげ、見方のヒントとさせる。</p>
<p>b：数学的表現を関連付けた対話活動の工夫</p> <p>○ 根拠を吟味しながら反論するなど、批判・分析しながら対話することができるように、対話ポイントカードや算数言葉を用いて交流させる。</p>	<p>○ 代表児童の考えをあえて不明瞭にして提示し、ペアで対話活動させたことで根拠に着目して対話活動が行えた。</p>	<p>● 全体での対話活動でA児が発言している内容を理解できず、時間がかかった。</p> <p>□ 横倍法の式化は、子供からの思考では難しいので、こちらから提示し、その式の意味を考えさせてもよかった。</p>
<p>c：対話活動の充実を図る発問の工夫</p> <p>○ 互いが納得する考えをつくったり、考えの共有化を図ったりすることができるように、効率性の観点から発問し、ペアや全体で交流させる。</p>	<p>○ 効率性の観点から発問し、追事象について対話活動を行ったことで、主事象で出た考えから、比例関係の見方・考え方のよさに気づくことができた。</p>	<p>● 主事象でかなりの時間を使ってしまったため、追事象についての対話活動が時間的に厳しかった。</p> <p>□ 次時の学習内容を吟味し、子供たちの実態に沿った内容を計画立てる。</p>

〔一次〕

- ・身の回りから伴って変わる関係にあるものを探す活動は、子供たちも意欲的に取り組むことができた。しかし、次時のことを考えたとき、4年の「変わり方」の内容も復習しておいた方がよい。

〔二次〕

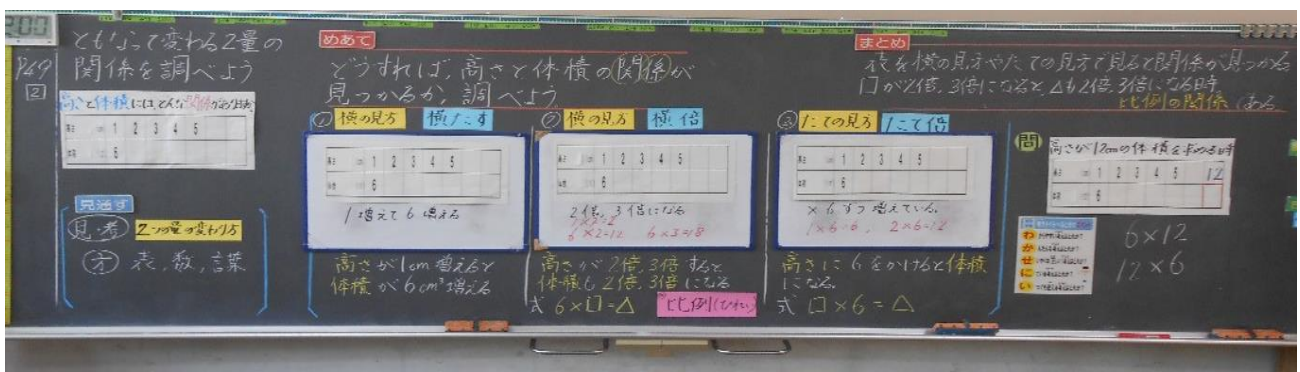
- ・二つの数量の関係を見つける際に、表に赤で印をつけさせながら考えを書かせたことで、見方・考え方を意識して対話活動ができた。また、追事象の際の対話活動では、対話ポイントカードを視点に話すことで、考えを共有化することができた。ただ、比例関係の見方を高めるということにおいては、この時間内での高まりは不十分であった。

〔三次〕

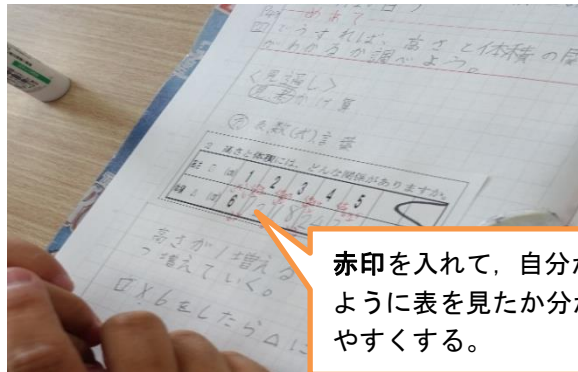
- ・問題を何問か行った。提示の仕方をすべて工夫し、比例関係は、必ず1から2倍、3倍でなくてもいいことや、比例関係でないものもあることを理解させた。その際に、判断の根拠を対話させることで考えを高めることができた。

〈本単元の実施に関する情報〉 ※内容を限定しない。

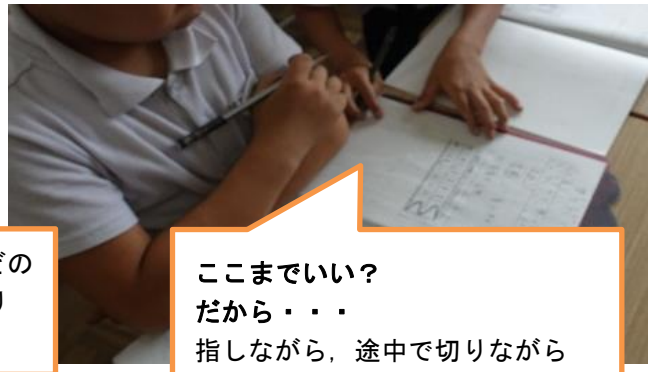
【第二時 板書】



【第二時 授業中の様子】



赤印を入れて、自分がどのように表を見たか分かりやすくする。



ここまでいい？
だから・・・
指しながら、途中で切りながら

【第三次 問題の提示工夫】

1辺の長さ□ (cm)	1	2		4	5	6	
面積 Δ (cm ²)	1						

○あえて3をとばす
→1から比例関係を見つけるためには、工夫が必要。

ようかんの本数 (本)		2	3	4	5	6	
重さ (g)		100					

○あえて1をとばす
→2から比例関係を見つける必要がある。

実施時期や他教科との関連

○ どこを見て考えたのか分かるように赤印を入れて、対話活動することは、他教科でも効果的に学習できる。