市算数研究会　５年部会提案資料
５年「小数のかけ算を考えよう」

授業者　松田尚之（浜小学校）

単元の主張	小数倍のかけ算を考えるとき、なんとなく立式し、なんとなく計算の方法を考え、答えを出すということが往々にして起こり得る。本来であれば、小数をかけることの意味をしっかりと考え、小数倍をしても良いと説明できるようになることが理想的である。その際、問題となるのが、これまでの乗法の学習では、同数累加の考えを用いてきたことである。同数累加の考えでは、小数倍を説明することができない。そのため、乗法の意味を同数累加の考えから発展させ、割合として見ることができるようにしなければならない。本単元では、小数倍の意味を同数累加の考えと割合の考えを比較することでより深い理解へ導こうというものである。

１．単元デザイン

①　②　③	④　⑤	⑥　⑦	⑧　⑨
整数×小数の立式・計算の仕方 小数倍の意味（本時）	小数の倍	小数×小数の計算	小数を用いて既習をとらえ直す
・小数倍の意味について、これまでの「いくつ分」の考えが適用できないことに気付く。数直線を用いて、「○を１とみたとき□にあたる大きさ」という見方と「いくつ分」の考え方を比較し、乗法の意味を拡張する。	・倍を表す数が純小数になる場合があること、そのときの比較量は基準量よりも小さくなることを数直線で考え、理解する。 ・倍を表す数が小数のときも、基準量と倍から比較量が求められることを、わり進む計算や数直線で考え、理解する。	・整数の性質に帰着し、計算や筆算の仕方を考える。 ・１を基準とした乗数の大小に着目し、被乗数と積の大小関係を数直線でとらえる。	・辺の長さが小数の長方形や直方体の面積や体積の求め方を図で考え、整数と同様に公式が適用できることを理解する。 ・交換・結合・分配法則が小数でも適用できることを理解する。

２．単元で育成する資質・能力

①生きて働く「知識・技能」	②未知の状況にも対応できる「思考力・判断力」	③学びを人生や社会に生かそうとする「学びに向かう力、人間性等」
（ア）乗数や除数が小数である場合の小数の乗法及び除法の意味について理解すること。 （ウ）小数の乗法及び除法についても整数の場合と同じ関係や法則が成り立つことを理解すること。	（ア）乗法及び除法の意味に着目し、乗数や除数が小数である場合まで数の範囲を広げて乗法及び除法の意味を捉え直すとともに、それらの計算の仕方を考えたり、それらを日常生活に生かしたりすること。	・新しい場面に直面したとき、既習の知識を活用して問題を解決し、その解決方法に修正を加えて新たな概念を創り出したり、形式を整え対処したりする力。
整数×小数の計算を考えるとき、これまでの同数累加の考えでは説明できない。そのため、「○を１とみると、□にあたる」という割合の考えへと発展させていかなければならない。そのような考え方は小数倍独自のものではなく、これまで行ってきたような整数倍のかけ算も説明することが可能である。また、６年生で学習する分数のかけ算を説明する際にも用いられるため、分数のかけ算の素地となってくる面も持ち合わせている。	小数倍の計算では、何故同数累加の考えが使えないのかについて、理解する必要がある。同数累加の考えにおいて、「いくつ分」の「１つ分」は切り分けることのできないものであり、小数倍を説明することができないと捉えられるようにしたい。その理解がなければ、新たな考えが必要だというモチベーションが生まれないからである。 また。「○を１とみる」という考えがどのようなものかを数直線上で表し、同数累加の考えと対比することで、自分なりに「○を１とみる」ことについて捉えられるようにしたい。	同数累加の考えが使えない場面で、新たに「○を１とみる」という割合の考えで解決を図った。１度の検証で安易に受け入れることなく、他の場合についても同様に用いることができるのかという批判的な態度をもって学習に臨んでほしい。

３．単元に関わる内容と見方・考え方の系統

A 数と計算領域						
学年 内容	１年 ・たし算 ・ひき算	２年 ・かけ算	３年 ・わり算	４年 ・小数のかけ算とわり算	５年 ・小数のかけ算 ・小数のわり算	６年 ・分数のかけ算 ・分数のわり算
数量の関係に着目	・加法及び減法の意味	・乗法の意味	・除法の意味	・小数を用いた倍の意味	・乗法及び除法の意味の拡張（小数）	・乗法及び除法の適用範囲の拡張（分数）
考え方	計算の意味と方法について考察					

４．本時について

本時目標　乗数が小数の計算の意味を考える際、同数累加の考えからＢを１とみたときＰに当たる大きさを求める計算と意味を捉えなおす。

〇本時の主旨
もとになる数を変えてみることで、小数倍になるパターンについて考える。「基準とする数を１とみると、いくつにあたるか」という考えが小数に用いられることを押さえた後、再度小数倍のかけ算に戻ることで小数倍のかけ算の意味理解を深める。

1　80×2.3 という式の意味を問う。

〇いくつ分の考えが可能か検討する
これまでの乗法では、基本的に同数累加の考えを用いてきた。そのため、半数以上の児童が「2.3 個分」の考えで捉えていた。ここでは、いくつ分という考えは 2 年生でかけ算を学習した際に学んだことであると確認する。また、2.3 個分は 2.3 倍ともいえると確認する。

2　絵や図で 80 の 2.3 個分を表してみる。

〇2.3 個分というのはどのような状態か考える。
それぞれ自由な形で 80 の 2.3 個分を表してみる。そうすると、2 個分まではまとまりで表せるが、残りの 0.3 個分の部分がまとまりを分けて考える必要がある。このような状態は、これまでのかけ算のきまりと照らし合わせたとき、正しいのか検討したい。

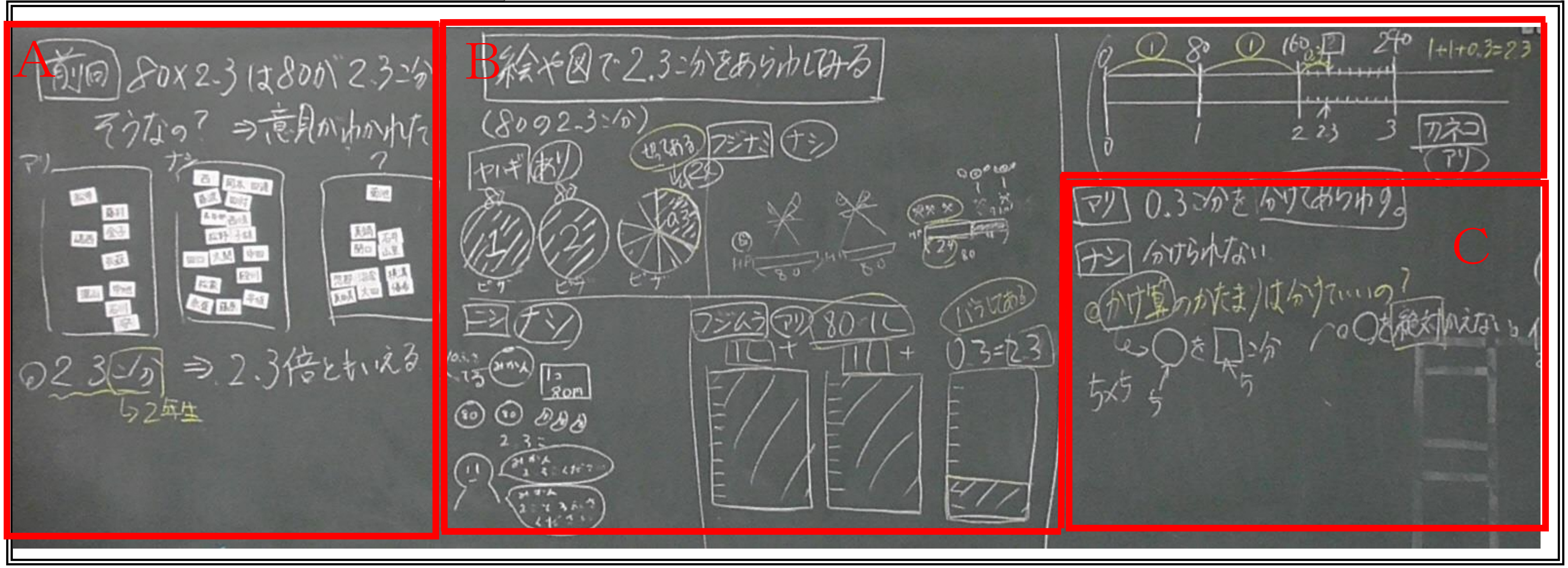
3　かけ算のまとまりは、分けても良いのか考える。

〇かけ算のきまりから考える。
それぞれの考えが、かたまりを分けて表現するか、分けることができないと考えるかの二つにまとまった。まとまりの数を絶対に変えないというきまりから考えれば、2.3 個分という表すことは正しくないということに気づかせたい。

本時における
知 識 ・ 技 能　：１とみると、いくつにあたるという考え方を知る。
思考・判断・表現：いくつ分の考えが小数倍の式に用いることができないことを図を使って説明できる。
学びに向かう力　：１とみると、いくつにあたるという考え方がほかの小数倍にも適応可能か考えようとする。

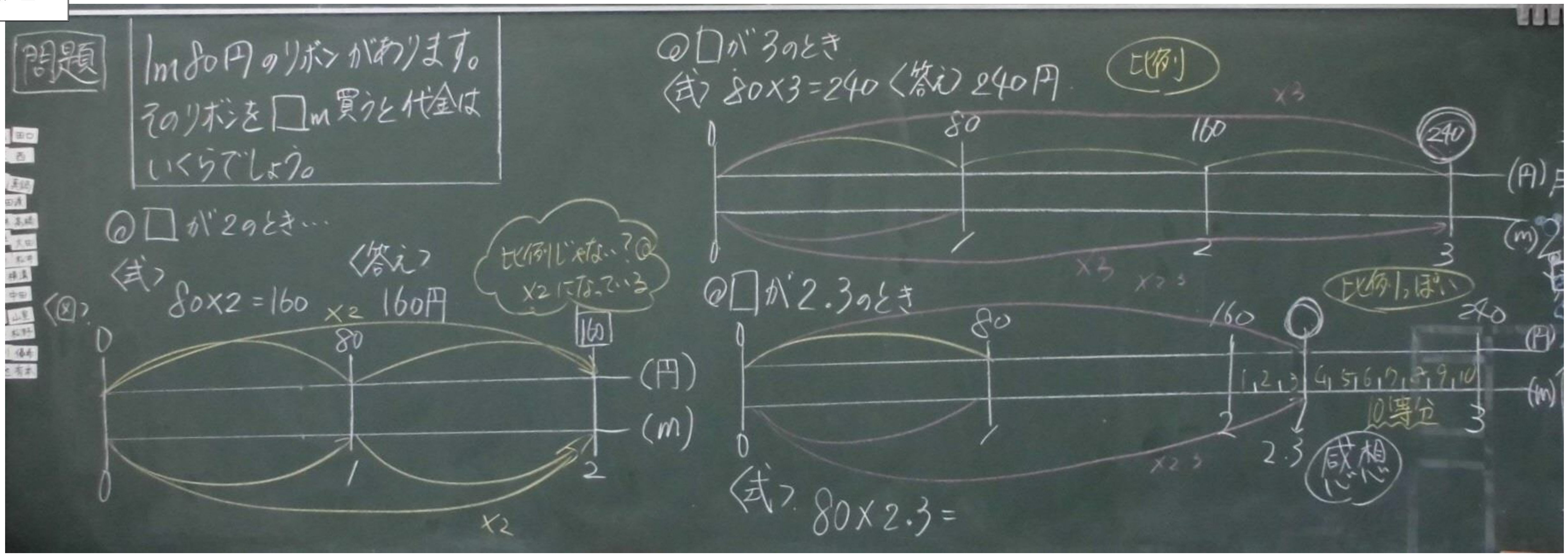
見方：着眼点　乗法の意味への着目

考え方：思考・認知、表現方法　〇乗法の意味の拡張（同数累加の考えから割合の考えへ）
〇数直線を用いた表現

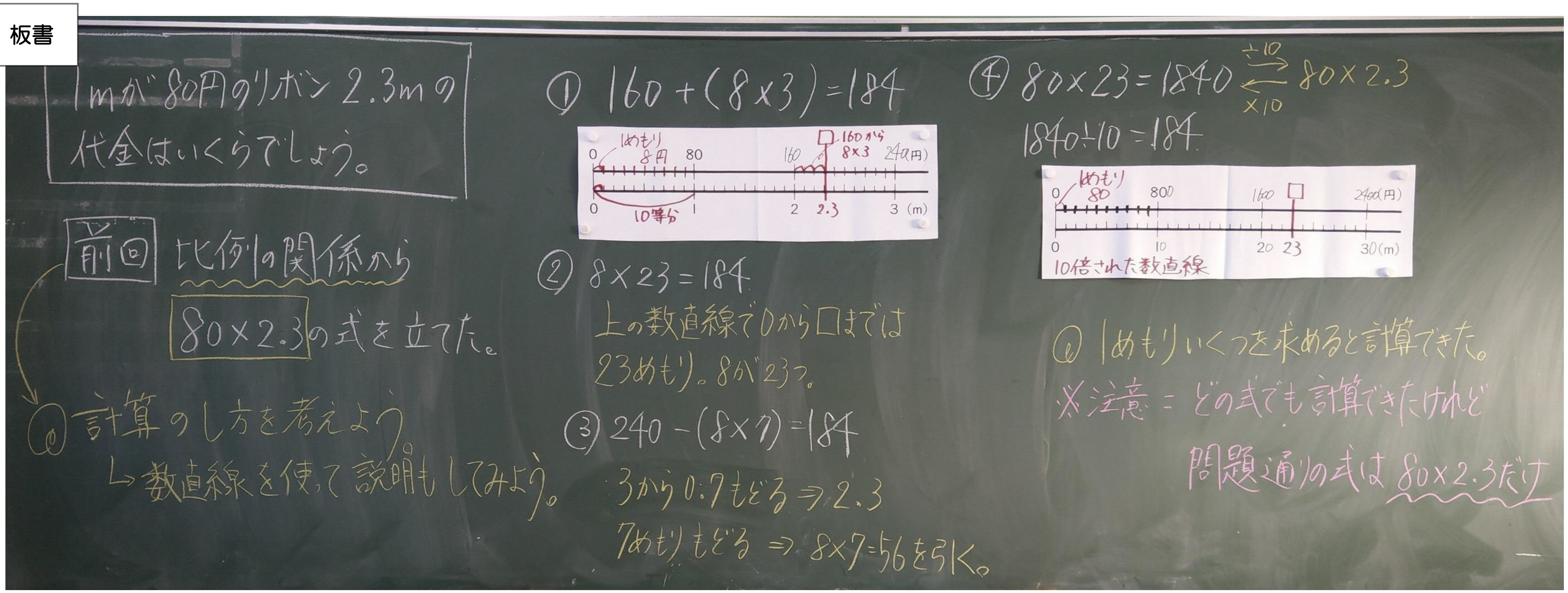


見方・考え方の成長　これまでは同数累加の考えであったことに気づき、小数倍を表すことができる割合のみ方でも乗法を見られるようになる。

第１時　板書


問題
1m80円のリボンがあります。
そのリボンを□m買うと代金は
いくらでしょう。
Ⓐ□が2のとき…
〈式〉80×2＝160
〈答え〉160円
比例じゃない？Ⓠ
×2になっている
Ⓐ□が3のとき
〈式〉80×3＝240〈答え〉240円
比例
Ⓐ□が2.3のとき
比例っぽい
10等分
感想
〈式〉80×2.3＝

第２時　板書


1mが80円のリボン2.3mの
代金はいくらでしょう。
前回　比例の関係から
80×2.3の式を立てた。
Ⓐ計算のし方を考えよう
↳数直線を使って説明もしてみよう。
① 160＋(8×3)＝184
② 8×23＝184
上の数直線で0から□までは
23めもり。8が23こ。
③ 240－(8×7)＝184
3から0.7もどる ⇒ 2.3
7めもりもどる ⇒ 8×7＝56を引く。
④ 80×23＝1840 ÷10 ×10 80×2.3
1840÷10＝184
10倍された数直線
Ⓐ 1めもりいくつを求めると計算できた。
※注意：どの式でも計算できたけれど
問題通りの式は 80×2.3だけ

５．授業記録

教師の発問		児童の反応	
A ①80×2.3 の意味を問う。			
		C1	昨日ありなしのところで終わった。
T1	そうなんだよね。良いところで終わってたんだけど。昨日貼ってくれたように並べます。		
		C2	手伝います。
T2	前回ね、80×2.3 は 80 が 2.3 個分だって言ったら、そうだねって言った人とそうなの？って人がいて意見が分かれましたよと。 で、これは第一印象だから、意見が変わったら変えていって結構です。 ちなみに、2.3 個分ってのはほかの言い方すると？例えば、かける２なら・・・	C3	2 倍。
T3	あ、そうだね。じゃ、これは？	C4	2.3 倍。
T4	ともいえるってことね。ちなみに、このいくつ分ってのはいつ習ったんですかね。		
		C5	2 年？
T5	2 年．初めてかけ算習ったときに知った。このいくつ分ってやつは。そういうルールでいってくれーみたいにね。 で、今日のやること。みんな好きな方法でいいで		
T6	す。絵や図で・・・		
B ②絵や図で 80 の 2.3 個分を表してみる。			
T7	あ、なしの人は、なしならなしでどんな風に表すか。あ、詳しくいうと 80 の 2.3 個分ね。	C6	先生、なし派の人は？
T8	なんの絵でもいいです。自分の中ではこんなイメージでって。こんな風にしなさいってのはないんで。	C7	なんでもいいの？なんの絵でもいいの？
T9	元の問題は、リボンとお金だけどそのことは忘れていいよ。		
T10	うーん、なるほど。	C8	ここまでは、２つ分で・・・ここからは、10 等分して・・・
T11	これ、２．３だね。80 の 2.3 個分でしょ？		
		C9	ピザでかいてみた。
T12	答えの出し方じゃないからね。答えはもう出したよ。2.3 個分ってどういう意味？って事だよ。		
		C10	先生！ （位取り板がかいてある）
T13	うーん、80 が出てきてないね。		
		C11	先生、式は？
T14	書いても良いけど、絵や図も欲しいね。		
T15	じゃ、あり派から聞いてみましょうかね。じゃあ、どうぞ。		
		C12	ピザで。
T16	あ、このピザ 1 枚が 80 ってことか。		
		C13	ピザ 1 枚 80 円で、今だけ特別ピザが切ってあって。0.3 個分もらえるってなってて。2 枚と 0.3 枚って感じです。
T17	こうやって表せるからありなんじゃないかってことか。なるほど、じゃあ、次の人。		
		C14	えっと、まず 80 を 1 L、80 って数字を 1 L で表して、 1 L を一つのまとめとして。2.3 個分というのはまず 1 L が 2 個、0.1L が 3 個。これを 80 にすると 80 を 2 個分、後 80×0.3 を表したことなので、2.3 個分でありだと思います。
T18	なるほど、この 2 人ありだと。この部分（0.3 の部分を指して）、ちょっと似てるんだね。形ちょっと違うけど。1 個、1 個ときて、バラしてあるんだ。じゃあ、もう一人あり派の人。		
		C15	（数直線をかいて）まず、2.3 個分のところを□にします。そして、80 までで 1 、また 80 で 1、 2 から 2.3 まで 0.3 だから足して 2.3 倍。
T19	1 と 1 と 0.3 で 2.3。		
		C16	それが、2.3 倍。2.3 個分。
T20	じゃあ、今度はなし派ね。どうぞ。		
		C17	僕はゲームみたいに考えて、まずでっかい奴が HP が 80 で 2 匹いる。そして、ちっちゃい奴の HP が一匹 8 と考えて、全部で 10 体いるうちの 7 体が死んだから 56 削られて、残り 24 って感じになった。
T21	じゃあ、これはいくつ分じゃない？		
		C18	HP で考えると 1 匹やられかけてる。
T22	これいくつ分じゃないじゃないかと。なるほど。じゃあ、この人が話してるやつ、詳しく説明して。		
		C19	果物屋さんでミカンが 1 個 80 円で売ってるとします。このミカンを 2.3 個、つまり、2 個と

	10房入ってるとして、そのうちの3つ、3房買います。で、注文するときに、「みかんを2.3個ください。」って言うか、「みかんを2個と3房ください。」と言うかと考えると、「2個と3房ください。」という人が多いと思うので、なしだと思います。
	C20　いいと思います。
T23　確かにこんな風に注文しないかもね。	
	C21　１０房とか考えない。切ってるし。
T24　なるほど。じゃあ、お互い意見を聞いてみて、質問とかありますか？これってどういうことなんですか？とか。特にないですか？意見を変えるって人もいませんか？	

C　③かけ算のまとまりは、分けても良いのか考える。

T25　じゃ、ちょっとまとめてみましょう。あり派の人の考えに共通してることってなんだろう。	
	C22　0.3個分。
T26　0.3個分をどうしてる？	
	C23　分けて。
	C24　等分してる。80を10個にわけて。
T27　分けて表してる。しかも、10等分してる。じゃあ、なし派は？この2つはこう（分けて表すこと）してる？	
	C25　分けられないと思ってる。
	C26　まとめてる感じ。
T28　あり派は分けて表してる。なし派は分けられないと思ってる。こんな感じかな？じゃあ、問題の意味少し変わったね。かたまりはわけていいのか？だね。	
	C27　（かたまりは）分けられるのか。
T29　ちょっと聞いてみよう。分けられるという人？いや、かたまりを勝手に分けるのはいけないという人？半々くらいですね。	
	C28　先生、かたまりを分けないといけないものありますよ？
	C29　水とか。みんなでわける時とか。
T30　じゃあ、分けられないと思う人はなぜそう思うの？	
	C30　いや、普段わけるでしょ。
T31　あ、現実ではそうだよ。わけることもあるよ。算数の世界ではどうなのかな？	

	C31　いや、10等分とかさ。
T32　言葉が足りなかったな。かけ算の時、かたまりはわけていいのか？だね。	
	C32　1つが8進むってことは、そうじゃないとわかんないでしょ。
T33　ちょっと聞きたいんですけどね。かけ算って2個分だったら80が1個、80が2個みたいにみんな言ってたでしょ？じゃ、例えばこの人の図、80が1個、80が2個、80が・・・24じゃない？これ。	
	C33　えー、いい？
T34　じゃ、こっち。ピザ1枚、1枚、かけら。これいいの？	
	C34　いいんじゃないの？ （ざわざわと色々な意見が飛び交う）
T35　なんか訳わかんなくなってきちゃった？もう一回聞くよ？かけ算ってどんな決まりだったの？	
	C35　かけ算はなにを何個分。
T36　何を何個分ってことなのね。じゃあ、例えば5の段なら。5×5なら？この時、絶対壊しちゃいけないルールって？2年生の時習ったんだよね？	
	C36　何をを絶対変えない。
T37　何をを絶対変えないってルールあったよね。	
	C37　9の段なら、いつも9.
T38　あ、9の段なら絶対いつも9。9・9・9と。これは絶対変えるなって言われてきた。じゃあ、これはどうなの。80・80・24。	
	C38　小数の時はいいんだよ。
T39　いいの？絶対変えないってさっき言ってなかった？	
	C39　いいんだよ。10等分して。表す。□しか変えてないし。（○×□の意）
T40　□を変えたら、結局かたまりの大きさ変わっちゃってるよ？	
	C40　変わってないよ。
	C41　いや、変わってるよ。
	C42　80かける1とかじゃなくて、80かける0.1がだーって。
T41　でも、絶対変えないって言ってたのにねえ。	
	C43　絶対じゃないんだよ。
T42　よし、じゃあ、意見変えるなら変えて、今日はおしまいにしましょう。感想に書いといてください。変えても良いのかをね。	

６．ふりかえりの分析

「いくつ分」と「１とみる」の違い

整数倍のときは、まとまりをこわさないから「いくつ分」を使ってもいいけど小数倍のときは、「いくつ分」を使うとまとまりをこわしてしまうから小数倍のときは、「1とみる」を使わなくてはいけないということがわかりました。

①先生の答えのもとめかたの説明のしかたがわかりやすくてまとまりをこわしてはいけない理由がわかったしほかの問題でもこたえをもとめやすくなりました

少し言葉がむずかしくわからないことがありましたが、全体的にわかりやすいので、「1とみる」「いくつ分のちがい」については、わってる分がだめということについては、とくにわかりました。

4年生のときにやった〇を1と見たとき〇は□にあたる長をわすれてしまったことと80のまとまりをこわすことがルールいはんだということがよく分からなかったけど松田先生が説明してくれたので両方とも理解することができました。

いろいろな図とかでだいたいわかりました。

初めは「1と見る」といくつ分のちがいがわからなかったけどみんなのせつめいでよくわかってスッキリしました。

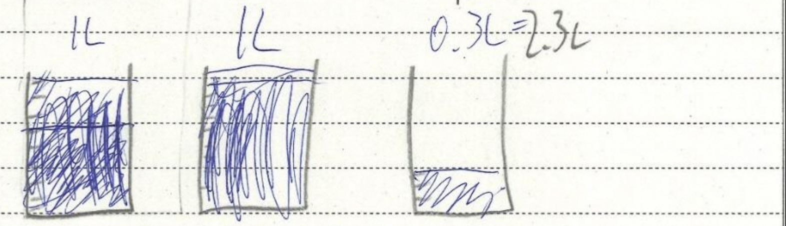
かたまりがこわれているのは分かった

「1とみる」の考えは整数、小数、分数なんでも使えるけど「いくつ分」は整数倍ではできるけど小数倍はできないというちがいがあるのでわかりました。

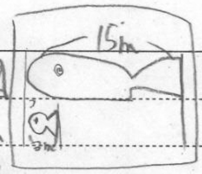
先生やみんなのやりかたで「1とみる」と「いくつ分」のちがいがよくわかりました。あと先生がいったたとえでもよくわかりました。「いくつ分」となる「2.3mはかりたいから1m定ぎ2と0.3をボギ」となるのでだめなことがわかりました。「1とみる」だと定ぎは最後まで使わないといけないわけではないので「1とみる」の答えが正しいと分かりました。この勉強をいかしてもっとやりたいです。

計算のしかたはふつうだけど式の意味はルールをまもらないといけなくてむずかしかったけどちゃんと理かいできました。

〈まちがえた図〉　1.80＝1L　〈変えてはだめ〉



①1とみるは例えば、右の図だと、子くじらを1とすると、親クジラは5にあたるので、どんなときでも、どんな数でも、できるのが1とみる。



②いくつ分は小数倍のときは、いくつ分はつかえないので、いくつ分は小数倍のときは、いくつ分はつかえない。

先生の定ぎのたとえでよくわかりました。「いくつ分」となると「2.3mはかりたいから1m定ぎ2こと0.3mをボキッ」となるので、だめなことが分かりました。「1とみる」だと、定ぎは最後まで使わないといけないルールはないので「1とみる」の答えかたが正しいと分かりました。この勉強で、整数は「いくつ分」で、小数は「1とみる」ということが分かりました。

まとまり×いくつ分は、いつもおなじでないといけない。1とみるはまとまり×いくつ分とは、ちがう。なので分かった。

「いくつ分」と「１とみる」の混同

◎ぼくは、比例や比例じゃないかみわけることや数直線などはできたけど、絵や図で2.3こ分とあらわしてみる、というのは、あまりわからなかったので、もっとしりたいです。

→あまりわからないっていうのは、80が2.3こ分というのがよく、わからなかったので、そこをもっとくわしくしりたいです。

1とみるところが、せつめいができないし、いみがわからないです。

すこしだけわかるきがするけどすべてよくわからない。

「24」の数字がよく分かんなくなった。

わかんなくなった。〈理由〉「○を1と見たとき」の問題を、4年生ならった?からそこから思い出しちがいを分かりたい。

わすれてる～

分かったようなきがするけどわからないようなきがする

ぃはんしている ことはわかったけどそのなかみ わからない

「○を1とみたとき、□にあたる考えなら目もりを作って小数倍もあらわせる」のところがむずかしかったし、分からなかった。

説明もしにくいし、式もむずかしかったです。

わかりませんでした。
なぜかというと、だんごをいちいちかってすこしのでいっぱまちがいになったから。

「1とみる」と「いくつ分」のちがい。

だいたいは分かりました。80を1とみると口というのはダメなのでというのでは分かりました。

80　80　24
1とみる

いくら160でも170でも1とみるということで、いくつ分はたとえば「160を1とみたとき△.○にあたる。」と書いたとき△.○がいくつ分なので分かります。

なんとなくわかりました。
まとまりをこわしちゃいけないってとこなので、そのかわり「いくつ分」をつかう。ていうことがなんとなくわかりまして。

既習事項との比較

えるのがむずかしかった。けど、そこで、4年生の問題を思いだしたときに、だんだん意味が分かってきた。けど式の意味をさきに、べんきょうした後

前の学習をつかったせつめいだったのでわかりやすかったです。そのため、りかいできました。

意見を交換することの良さ

よくわかりました。ただ数字とか言葉で説明するのではなく、例を出して説明してくれたのでわかりやすかったです。数人の意見をくらべる時間も作ってくれて、考えがいがありました。

みんなの考えや意見を聞くことができたので分かりました。

自分で工夫して、計算のし方でどうすればいいかを考えたり、式の意味をどうしたら自分が分かるかを工夫して分かりました。

私は0.1「こ分」を使わない事で、松田先生のじょうぎをバキッ!とわるのがおもしろく分かりやすかったです。みんなの考えだけでは分からなくて松田先生が教えてくれてとてもうれしかったです。先生のじょうぎバキッ!は笑いをとりいれてじょうぎでやっていたので分かりやすくてスッキリしました。

先生のせつめいをノートに書いたので、わかるようになりました。

計算の仕方と式の意味の違い

わかりました。でもしき、けいさんはとくいなのですがすかんがえの方がゴチャゴチャになるのでわからなくなってしまいます。
なのでもうすこしがんばりたいです。

わかりにくいけどなんとかできました。「いを1と見た時」よりも、始めのほうの7×28=196とか(70×28)÷10などの単じゅんな計算のほうが分かりやすく、ノートに書きやすかったです。でも「いを1にする」の説明を見ると分かります…。

計算のしかたが分かって式の意味はこんがらがった。

計算のし方と式の意味さいしゅうてきにはわかったけど、計算のし方をやって、式の意味にあたまをきりかえるのがむずかしかった。けど、そこで、4年生の問題を思いだしたときに、だんだん意味が分かってきた。けど式の意味をさきに、べんきょうした後計算のし方を考えたほうが、もっと早く分かったと思う。

７．分析・考察

A.80×2.3 が 80 の 2.3 個分なのかと問う

2.3 倍の意味について説明できる大人がどれだけいるだろうか。まして、2.3 倍ではいくつ分の考え方が使えない、などと考えたことはこれまでになかった。今回の提案で自分自身勉強し、割合の考えに広げていく必要性は理解できた。しかし、児童にとってはこれまでの常識が破壊されるような大転換に感じることであろう。事実、「2.3 個分と表して良いのか」という問い自体が、児童からしてみれば不可解なものであったように感じられた。もっと自然な形で、いくつ分の考えでは小数倍が表せないのではないかと問いを持てるような場面を作ることができれば、もう少しすんなりと課題に入っていけたのではないかと思われる。

B.80 の 2.3 個分を絵や図で表してみる

児童は、様々な表現の仕方で 80 の 2.3 個分を表そうとした。その中で最も多かったものが、食べ物などを 10 等分して 0.3 個分の部分を表現しようというものである。特にピザのように切り分けて食べるイメージのあるものは、0.3 個分を切り分けて表して良いという根拠になりやすいもののようである。みかんを例にしても、1 個の中身が 10 房あるというように常に 10 分の 1 が意識されている。

授業者の狙いとしては、このように切り分けた状態が元の 1 個分を壊していると認識して欲しいというものであった。しかし、現実の場面では切り分けることに何ら不自然なところはなく、むしろ逆に切り分けても構わないという根拠にすらなってしまっていた。また、数直線で表している児童からもわかるように、計算の仕方を考えた際に、10 分の 1 を考えることで答えを出したという経験も分けて良いという考えにつながっていたように思われる。他の言い方をするならば、まとまりに対する意識の低さがうかがえたともいえるだろう。「いくつ分」という考えが、「まとまりがいくつ分」というきまりに従っているということをもっとおさえておけば、このような展開にはならなかったのではないだろうか。

C.かけ算のまとまりは分けても良いのか考える

児童の反応から、80×2.3 は 80 の 2.3 個分と表しても良いのかという問いが、まとまりを分けて表しても良いのかという問いに変わった。ここで、分けてはいけないという考えを支えるため、再度かけ算のきまりを振り返った。〇の□個分という時、〇の数は絶対に変えてはいけないというきまりがあったと確認し、分けてはいけないと流れていくと予想したが、結果はそうでなかった。勿論、分けてはいけないと考えを変えた児童も少なからずいたが、半数はまだ分けても良いという立場をとったのだ。なぜだろうか。児童の発言から考えるに、恐らく次のように考えていたと思われる。10 等分する際に、何の根拠もなく分けたのではなく、まとまりの 80 という数を参照して 0.3 個分を考えているのだというものだ。確かに式の上では、80×2.3 はまとまりを維持しているように見える。授業者の立場からすれば、絵や図にかいてみるとまとまりが維持されていないのは明白であるように思えたため、予想外の反応であったといえるだろう。

児童の振り返りから

①計算の仕方と式の意味の違い

児童は新しい問題が出てきたとき、まず真っ先に答えを知りたがる。そのため、計算の仕方については、ある程度以上の意欲が生まれることが多い。答えを知るために計算の仕方がわかる必要があるからだ。しかし、式の意味についてはどうかというと、あまり深く考えていない場合が多い。特に、一度答えが出た問題について改めてその意味を検討するというのは、必要感が持ちにくいようである。

今回の場合は、計算の仕方で用いた 10 等分の考えが、式の意味を考える際にはふさわしくないという部分が最大の問題点であった。答えを出すのに使った考えが、いくつ分という考えとは噛み合わないというのは、非常にややこしい問題である。振り返りの中に、式の意味と計算の仕方を勉強する順番が逆だったらもう少しわかったのではないかという指摘があった。非常に鋭い指摘であるように思う。仮に順番を逆にしていたら、いくつ分が使えない→1 とみるの考え方を用いるという流れから、数直線で考えるというようにスムーズに流れていた可能性もある。

②「いくつ分」と「1 とみる」の混同

授業は最終的に「いくつ分」では、表せないので「1 とみる」という考えで表していくというように進んだ。しかし、振り返りを見るに、混同してしまっている児童も少なからずいる。この点は、非常に反省すべきところであった。大きな原因の一つは、目盛りについて着目するのが遅すぎたということである。いくつ分では、まとまりの数をわけることができない。つまり、整数倍しか表すことができないということだ。一方、1 とみることの大きな利点は、1 と決めた基準量に目盛りをつけて整数以外の半端な数に関しても表せるというものである。この部分にもっと着目することで、「いくつ分」と「1 とみる」の混同を避けることができたのではないかと思われる。しかし、この考え方はこの時間だけで完結するものではないため、同様の考えが出てくるたびに確認し、定着を図っていきたい。