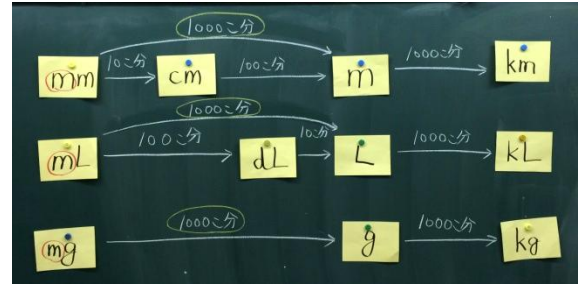


【3年生】量の単位の関係

重さを勉強した3年生。ここで、これまでに学習した量の単位について復習していくことにしました。まず、これまでに習った量の単位を聞いていくと「m」「mm」「cm」「km」「L」「dL」「mL」「g」「kg」みんな長さ、かさ、重さ、それぞれの単位をしっかりと覚えています。次は、それぞれの単位の関係を確認していきました。



「1 cmが何個分で1 mだったかな?」「100 個分!」

「1 mが何個分で1 kmだったかな?」「1000 個分!」

元気よく答えが返ってきます。みんなの反応を基に、黒板に関係をまとめていくと右のようになりました。

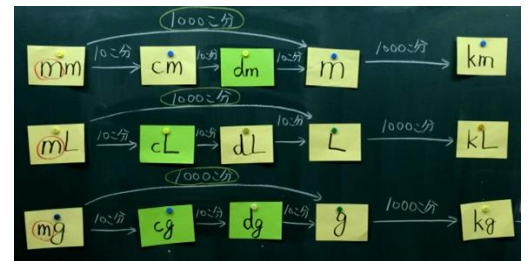
黒板を見ていた濱野君。おもしろいことに気が付きました。「mmを1000 個分でm。mLを1000 個分でL。mgを1000 個分でg。m(ミリ)が付いているものを1000 個集めるとmが取れるよ。」

「なるほどー。」という大きな歓声が上がりました。「だったらk (キロ) を付けると1000 個分になるよ。」「k Lもあるはずだよ。」おもしろい発言が続いて飛び出していきます。

その時、竹内君が手を挙げて「c L (センチリットル) ってないのかな?」と発表しました。「c mがあるからc Lもありそうだよ。」ということです。すばらしい発想です。

そこで「じゃあ、もしc LがあるとしたらmLが何個分になるかな?」とみんなに聞くと「10 個分。だってmmがcmになるのに10 個分になっているよ。」

と返ってきました。さらに「だったらc g (センチグラム) もあるよ。」「dm (デシメートル) もあるよ。」「dg (デシグラム) もあるよ。」と声が上がりました。新しい単位も黒板に書き加えると、関係が分かりやすくなってきました。



「m (ミリ) が10 個でc (センチ) になる。」「c (センチ) が10 個でd (デシ) になる。」「d (デシ) が10 個でk (キロ) がなくなる。」さすが3年生。自分たちだけで、どんどん考えを深めていきます。

授業の最後に「みんなの考えた新しい単位は、身の回りであまり見かけないけど、実際にある単位です。実はcL (センチリットル) はヨーロッパでよく使われていて、ペットボトルの水に75cLなんて書かれてあるんだよ。」と紹介すると、子供たちから「へえー」と驚きの声が上がりました。

他にも重さで「えー」と驚きの発見!

一円玉とB5の紙。どっちが重いかな?



えー! 1円玉は1gで、B5の紙は3gもあるんだ!

B5の紙をまるめると重さは変わるかな?

えー! 丸めても重さは変わらないんだ。



真ん中のはかりの重さは?



dmも皮の大きさを表す単位として1dm(10cm×10cm)という使い方をしようじゃ。

ファイナル 第五回わくわく算数チャレンジ

3月14日（金）今年度最後のわくわく算数チャレンジを行いました。真剣に、最後の最後まで諦めずに問題に取り組んでいる姿を見て、北小の子供はすごいなあと感じました



【中学年】

（初級）

A君、B君、C君、D君の4人が100m走をしました。その結果は、次の通りです。

- ①A君は、C君に勝ちました。
 - ②B君は、3位でも4位でもありませんが、D君に負けました。
- 1～4位の順位をかきましょう。

1位	2位	3位	4位

（中級）

紙に書いた時計を、2つにやぶります。やぶったそれぞれの数字を足して、それぞれの答えが同じようにするためには、どこをやぶればよいでしょうか。

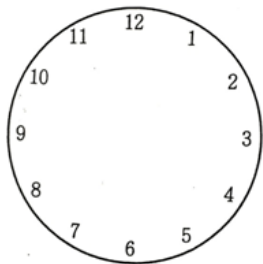
たとえば下のよう
にやぶると...

こちらは
 $5+6+7+8+9+10+11+12+1=69$ になるね。



こちらは
 $2+3+4=9$ 。

69と9だと同じにならないね。同じにするには？下の時計にやぶるところを線で書きこもう。



（上級）10本の直線が、どの直線にも交わるようにかかれたとすると、直線と直線が交わっているところは、何か所になるでしょう。

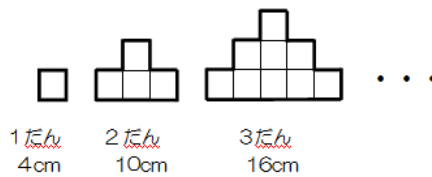
下の図をみると、1本では0か所、2本では1か所、3本では3か所、4本では6か所となっているね。10本だと...



【高学年】

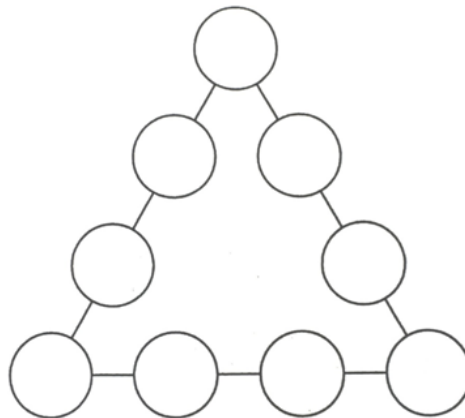
（初級）

1辺が1cmの正方形を並べて、下のような形を作っていきます。10だんの形を作った時、まわりの長さは何cmになるでしょうか。



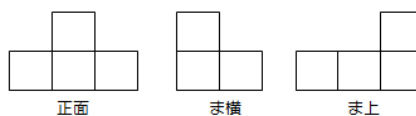
（中級）

各辺の数字の和がすべて23になるように、1から9までの数字を図の三角形の○に入れましょう。ただし、各数字はそれぞれ1回しか使えません。



（上級）

1辺が3cmの立方体をいくつか使って、ある立体を作りました。下の図は、その立体を正面とま上とま横から見たものです。作った立体の体積を求めましょう。



ありがとう
ございました。

「授業でやった問題の三角形のところを四角形にして問題を作り変えて解いてみたよ。」「ドッチボールの勝敗は、割合を使った方が公平になると思うよ。」……

このような報告がどんどん増えてきました。先生に習ったことをしっかり学んでいくだけでなく、さらに自分で考えを深めていく子供たち。本当に大きく成長したと感じます。これからも、自分で課題を見付け、自分で考えて、さらに成長していくことを期待しています。

また、保護者の皆様から、これまでたくさん「算数新聞読んでいます。」「おもしろかったです。」という温かいご声援を頂きました。子供たち、そして保護者の皆様に支えられて、充実した一年間となりました。本当にありがとうございました。

算数少数担当 村田誠吾