

# H19年度 4年 算数「がい数」授業記録

(1/7)

新潟市立内野小学校 近藤 勇一

授業者 T	児童 C
<p>T1 今日「数」について学習します。 (カードを提示して)学校にあるいろいろな数です。パッと答えてください。 「1時間目の勉強時間」 「教室の蛍光灯の数」 「Sさんの年齢」 「近藤先生の年齢」 「4年1組の人数」 「4年生の人数」</p> <p>T2 2組で転校した人がいたから117人です。だいたい120人くらいかな。 「内野小の児童数」</p> <p>T3 なんで700人より少し少ないと思ったの?</p> <p>T4 今の考えが分かった? となりの人と考えを確認してごらん。</p> <p>T5 説明終わった?もう1度確認します。</p> <p>T6 すばらしい考えですね。 今は、707人です。</p> <p>T7 「だいたい」とか「~くらい」はどういうときに使うの?</p> <p>T8 今日から「およその数」について学習していきます。</p> <p>T9 身の回りでおよその数を使うのはどんなときがありますか。ノートに書いてみよう。 発表してください。</p> <p>T10 もっと身近なものはないの?</p> <p>T11 校長先生は何才くらいだと思おう?</p> <p>T12 およその数なのに「48」は変じゃない?</p> <p>T13 先生は、179.3cmだけど…。</p>	<p>フラッシュカードで導入</p>  <p>C1 45分!</p> <p>C2 1. 2. 3...、 14!</p> <p>C3 10才!</p> <p>C4 45才!</p> <p>C5 40人!</p> <p>C6 C 127人? C 130人? C 117人? C およそ120人。</p> <p>はてな?</p> <p>C7 C <u>たぶん</u> 754人。 C 767人。 C 815人<u>くらい</u>。 C 808人<u>くらい</u>。 C 725人<u>くらい</u>。 C 700人より少し少ない。</p> <p>C8 1つの学年が100人くらいだから。</p> <p>C9 つけたし。4年生がだいたい120人くらいだから、みんな100人なら600人だけど、そこに半端な数をたすと100人くらいになって、700人くらい。</p> <p>C10 さくら(組)さんもたして。 およその数で計算</p> <p>C (ペアで考えの確認。考えを交互に説明し合う。)</p> <p>C11 学年だいたい120人とか130人とか考えて、その20や30をたすと100人くらいになって、600 + 100 = 700で、700人くらい。</p> <p>C12 おれの兄ちゃんの頃、1000人くらいだったって。</p> <p>C13 だいたい分かるとき。</p> <p>C14 予想するとき。</p> <p>C15 C 日本の学校の数。 C 全国の人口。 C 世界の人口。 C 星の数。 C バスに乗る人の数。 C 電線の数。 C 海の面積。 C 学校の机の数。</p> <p>C16 知らない人の年齢を当てるとき。</p> <p>C17 C 48? C 50? C 55歳くらい。</p> <p>C18 C 身長。 C 体重。 C 料理のときの水の量。</p> <p>C19 180cm。</p>

T14 みんなの身の回りにはおよその数を使うときがけっこうあるね。

T15 この前、総合でアルバニアのアルバナさんから話聞いたよね。アルバニアの首都ティラナの人口は55万人だと教えてもらいました。

今度は、新潟市の人口をアルバナさんに伝えよう。

T16 (新潟市の人口を提示)読んでみよう。  
他の月も調べました。9月は?  
8月は?

T17 アルバナさんに何人って伝えるか。自分の考えをノートに書きます。数と理由と。  
(板書: 私なら口人と伝える。その理由は、)

T18 Kさんが、数は分かるけど理由がよく分からないと言ってたけど、そういう人は、何人と伝えるか数だけでも自分の考えを書きましょう。

T19 全員自分の考えが書けたようです。まだ発言していない人から発表します。

T20 同じ考えの人は、名前(ネームプレート)を貼って。

T21 Wさんは、正確な数がいいんだね。

T22 まだ出ていない数字を書いた人。

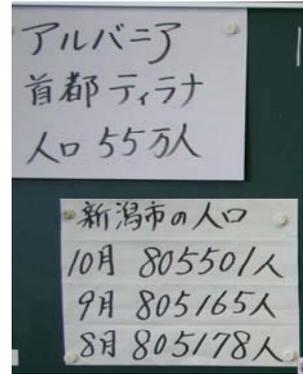
T22 名札を貼ってない人の考えも確かめます。手を挙げてください。

自分の考えを明確にしてコミュニケーション

T23 理由を発表して、班で話し合います。班で1つに決めるか、意見が分かれたら、2つ書いて、分かれた理由を書きます。



本課題の提示



C20 805501人。 10月。

C21 805165人。

C22 805178人。

C23 C 減ってる! C 増えてるんだよ。

考えの書き方を例示する。

C24 分からないなあ…。

私なら…

はてな?

C25 私は、80万人と伝えます。

C26 ぼくなら、およそ80万5000人と伝えます。

C27 Yさんと同じで、80万人です。

C28 私も、80万人と伝えます。

C29 ぼくもUさんと同じで、80万5000人。

C30 ぼくなら、81万人と伝えます。

C31 私なら、805501人と伝えます。

C32 私なら、80万6000人と伝えます。

C33 私なら、90万人と伝えます。

C34 ぼくは、80万5500人と伝えます。

C35 ぼくは、80万5300人です。

C36 (挙手)

80万人… 12人、80万5000人… 10人、81万人… 2人

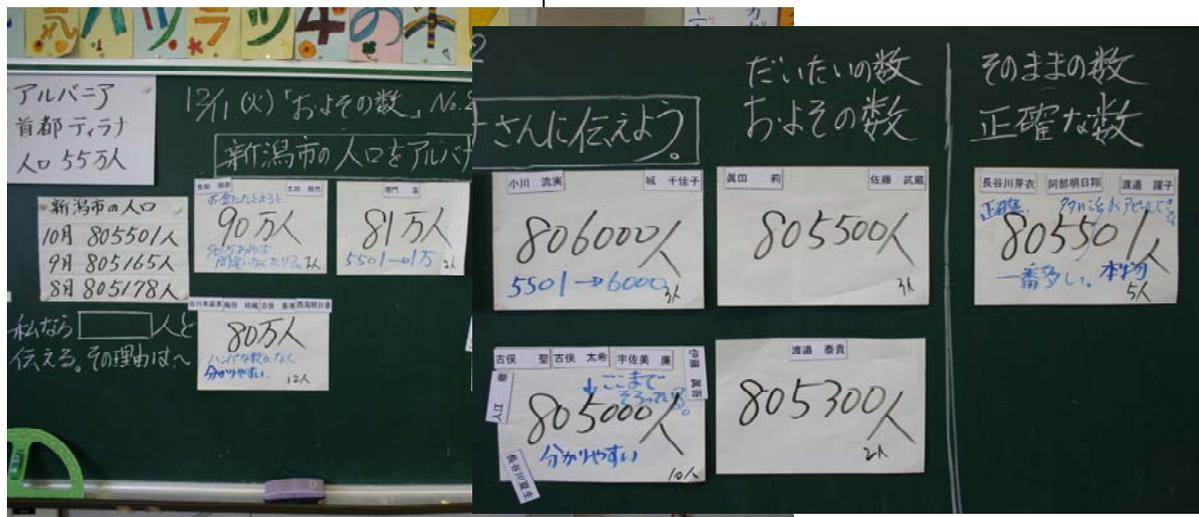
805501人… 5人、80万6000人… 3人、90万人… 1人

80万5500人… 3人、80万5300人… 2人

C37 (各班ごとに、ホワイトボードに意見を整理しながら話し合いを進める。)



T 前時子どもから出された数を分類して提示。



T1 昨日出された数を並べ直しました。  
大きく分けてここで2つに分けたいと思うんだけど、どういう違いだと思う？

正確な数とおよその数に仲間分けし、話し合いの視点を焦点化する。

T2 意見が分かれた班から考えを聞いてみたいと思います。  
3つに分かれたIさんの班から発表してもらいます。悩みを聞いてもらいます。

正確な数とおよその数で意見が分かれた班から発表させる。

T3 まず、805501 人の意見につけたしはありませんか。  
(805501 と)同じ考えのグループがいたね。それに決めた理由を発表してください。

他の班からのつけたし意見

T4 今の意見に納得できる？  
納得という人。  
意見があるという人。

- C ああ。
- C1 Mさんたちの方(右)は正確な数。
- C2 つけたし。左側は見にくいから、それをだいたいの数にしたもので、右はそのまゝの数。
- C3 左は、だいたい500とか5000とか0が多い。
- C4 右は細かく、きっぱりとして、そのまゝの数。左は約。

- C5 ぼくたちの班では、3つの意見が出ました。80万人という意見と、80万5000人という意見と、805501人です。  
80万人の理由は、ハンパだとわかりにくいという意見です。80万5000人の理由は、ここまで(千の位の5)が同じやそろえた数だから分かりやすいという意見が出ました。805501人の理由は、8月や9月より10月の方が多からという意見が出ました。  
意見が食い違って3つに分かれてしまいました。

同じだ！      なぜ？

- C6 理由は、この班と同じで1番多いからです。なぜこの理由にしたかは、人口が多い方が(アルバナさんに)アピールできるからです。
- C ああ。
- C こうした方がいいという意見はある。
- C (挙手)
- C (挙手)

T5 どこを納得したか聞いてみたいと思います。

ねらいにせまるための補助発問

T6 アルバナさんが知りたいことは何だろう？

T7 これは(805501人)本当の数なの？

T8 班の話し合いで、C9 さんと同じような意見が出たところ。

アルバナさんに伝えるには、(場合)ハンパが少ない方が分かりやすそうだな。(よさ)

考えのネーミング

T9 この意見を「アルバナ理由」としよう。

T10 Kくんは、805501人の理由として、本物の数がいいという意見を書いていた。

T11 今日は何月何日？

今日この数字(805501)だと思う？

T12 10月1日のときは、本物で正確な数だったけど、今は違う。正確な数のいいところもあるし、アピールするという意見にも納得するけど、アルバナさんに伝えるには「アルバナ理由」で左側のおよその数の方がいいという考えでいいのかな。

C7 人口が多いとアピールできるということに納得した。

C8 意見がある。アルバナさんは、アピールしてほしいという気持ちでなくて、正確な数とか、本当のことを教えてもらいたいという気持ちだと思うから、アピールという意見に反対します。

C9 たぶんだけど、アルバナさんの首都の55万人は、ぴったり55万人じゃないと思う。だから、それと同じように、ぼくたちもハンパじゃない数を伝えた方がいいと思う。

C10 ぼくたちの班は、80万人という意見になりました。理由は、805501人だとアルバナさんに分かりにくいから、80万人が分かりやすいから。

C11 アルバナさんは55万人と言っているから、新潟市の人口もハンパでない80万人の方がアルバナさんも分かりやすいと思う。

C12 本当の数じゃなくて、分かりやすい数の方がいい。

C13 アルバナさんの55万人は、本当の数じゃないと思うし、百や千の位が書いてないから、80万人でいいと思う。

C14 81万人でもよかったけど…。

C15 本物ということは、1日でも違うと…。

C16 じゃあ、他の数にはせ物なの？

C17 にせ物？アルバナさんの数にもせ物だよ。

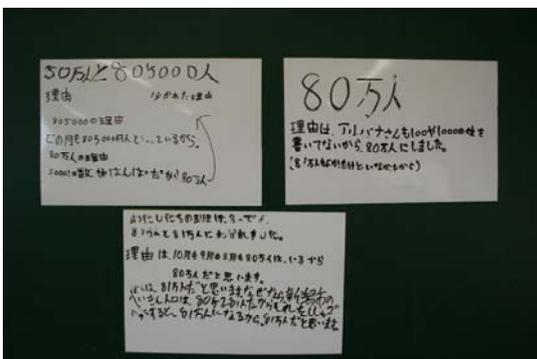
C18 違う違う。今、班で出た意見だけど…。

C19 生まれたり死んだりしている。

C20 あの表を見ると人口が増えているから…。

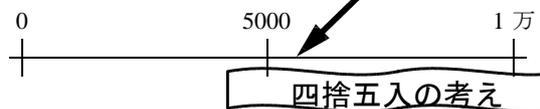
人口はどんどん変わっているよね。

(この後、左側のおよその数について、それぞれ理由を発表し合った。)



各班のホワイトボード

81万人…数直線で考えて、ハンパな55001は1万に近いから。



80万6000人…ハンパな5501は6000に近いから

805300人…8月の～178人と10月の～501人の真ん中で、およその数にした。

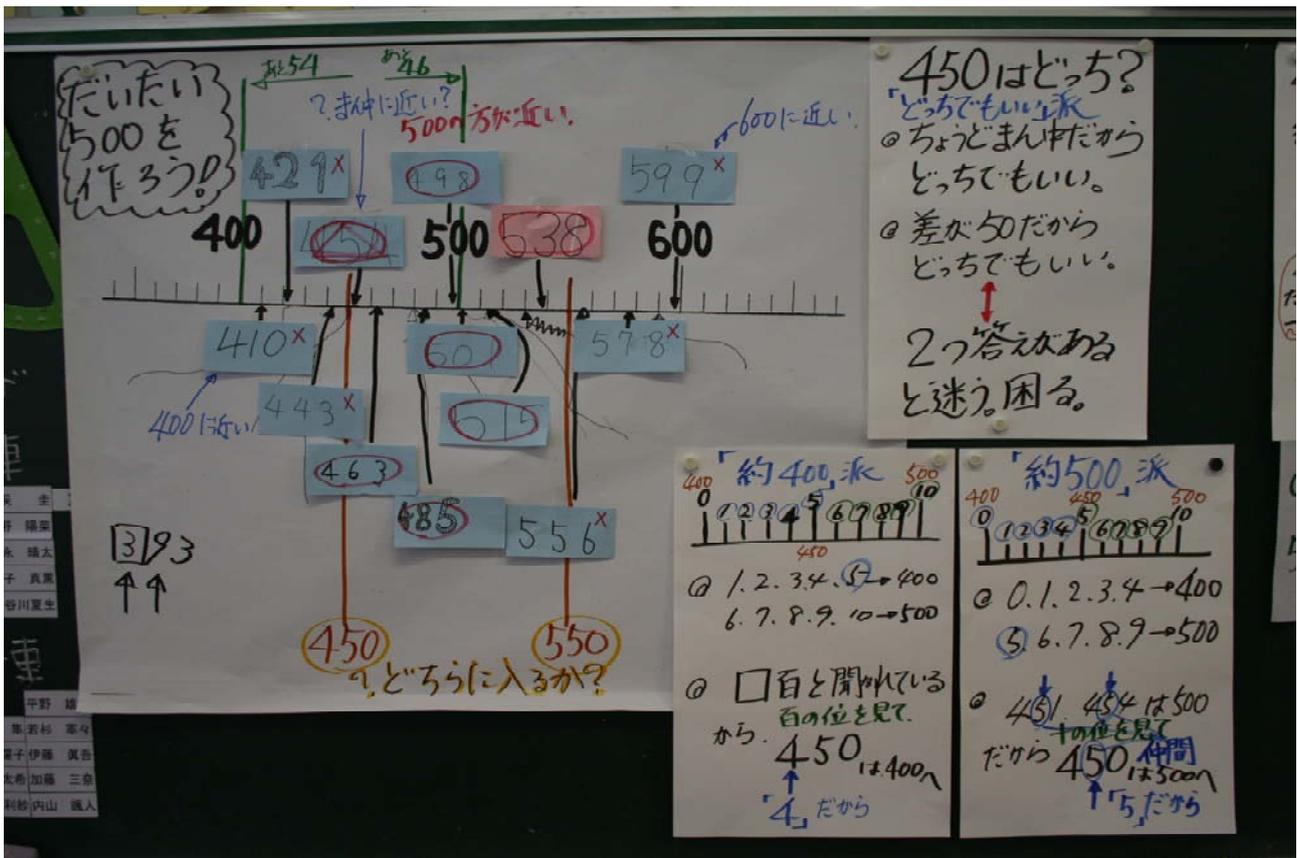
平均の考え

805500人…ハンパな1人をとった。切り捨ての考え

90万人…お金にたとえると、80万円持っていても足りないから、90万円持って行く。

切り上げの考え

(3/7) 「だいたい500を作ろう」の様子



- ①カードゲームでおよそ500になる3桁の数を作る。
- ②作った数を数直線上に並べる。
- ③およそ500だと思う数を話し合う。
- ④450と550は、およそ500に入るか考える。
- ⑤四捨五入を約束として教える。

