

第4学年 算数科指導案

日時 令和元年10月4日(金) 5校時  
 児童 男子4名 女子6名 計10名  
 指導者 教諭 栗田 裕年  
 教諭 菊池 佳恵 (T2)

1 単元の概要

単元名	およその数の表し方を考えよう (東京書籍 4年上)		
単元の目標	がい数について理解し、目的に応じて、がい数を用いたり四則計算の見積もりをしたりすることができるようにする。		
評価 規 準	<p>【関】 がい数を用いることのよさに気づき、生活や学習でがい数や四則計算の見積もりを用いようとする。</p> <p>【考】 がい数を用いる場合やがい数にする方法、概算の仕方について、その目的に応じて考え、判断することができる。</p> <p>【技】 目的に応じた方法で、がい数にしたり、四則計算をがい数で見積もったりすることができる。</p> <p>【知】 がい数の意味やがい数にする方法、概算の仕方について理解する。</p>		
単 元 の 指 導 構 想	<p>和、差、積、商の見積もりを行うことは、結果の見通しを立てたり、大きな誤りを防いだりするために大切である。特に日常生活の場面には、和、差、積、商をがい数で見積もると便利になることが多い。例えば、買い物の場面でも、およそ何円になるかが分かれば、それに合った支払いの仕方を考えることができる。加法、減法、乗法、除法を用いる具体的な場面で、何のために見当をつけるのかそのねらいを明らかにし、ねらいに応じた詳しさがい数にしたり、答えのおよその大きさを判断したりして、和、差、積、商をがい数で見積もることができるように指導したい。</p> <p>見積もりの指導では、具体的な問題場面に即して何の位までのがい数にして計算するかを判断できるようにさせたい。その際、形式的な処理のみをさせることのないよう配慮する。</p>		
指 導 計 画	目 標	評 価 規 準	
	1 ／ 8	きっちりした数をおよその数にすることを通して、がい数の意味について理解する。(本時)	<p>【知】 がい数の意味を理解している。</p> <p>【関】 がい数を用いると大きさがとらえやすくなるなどのがい数のよさに気づいている。</p>
	8	四捨五入の意味とその方法を理解する。	<p>【知】 四捨五入の意味とその方法を理解している。</p> <p>【技】 四捨五入してがい数にすることができる。</p>
		「四捨五入して○の位までのがい数にする」ときの表現や四捨五入の仕方を理解する。	<p>【知】 「○の位までのがい数にする」ときの四捨五入の仕方を理解している。</p> <p>【技】 四捨五入してがい数にすることができる。</p>
		「四捨五入して上から○桁のがい数にする」ときの表現や四捨五入の仕方を理解する。	<p>【技】 四捨五入してがい数にすることができる。</p> <p>【知】 「上から○桁のがい数にする」ときの四捨五入の仕方を理解している。</p>

四捨五入してがい数にする前の、もとの数の範囲や、「以上」「未満」「以下」の意味を理解する。	【知】「以上」「未満」「以下」の意味を理解している。 【技】四捨五入してがい数にする前の、もとの数の範囲を求めることができる。
目的に応じて、がい数を用いた和や差の見積もりの仕方を理解する。	【考】目的に応じた和や差の見積もりの仕方を考え、説明している。 【技】がい数を用いて和や差を見積もることができる。
がい数を用いた積や商の見積もりができる。	【考】がい数を用いた積や商の見積もりの仕方を考え、説明している。 【技】がい数を用いて積や商を見積もることができる。
学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	【知】基本的な学習内容を身につけている。

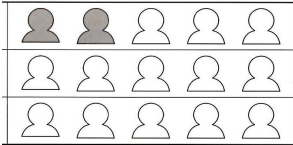
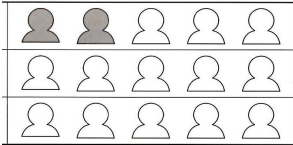
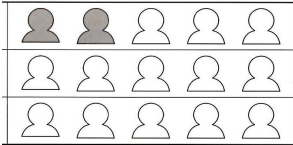
## 2 本時の指導

- (1) ねらい きっちりした数をおよその数にすることを通して、がい数の意味について理解する。
- (2) 本時の指導構想

見通しの場面のプロローグでは、生活の中にある具体的な事例を取り上げ、普段何気なく目にしたり使ったりしている数の中に、およその数があることに気づかせたい（班での対話的な学び）。 学び合いの場面において、既習のかけ算の単元で、積の見当をつけるとき、365をだいたい300としたり、148をだいたい200としたりする児童がいたので、人口を数直線上に表し、何万に近いかを視覚的にとらえさせたい（班での対話的な学び）。 ふり返りでは、A町B町C町の人口の合計をがい数をもとに求めることによって、がい数にすると大きさがとらえやすくなるというがい数のよさに気づかせたい。
--

### (3) 展開

(◎○◇の順に優先順位とする)

階	学習活動 (○) と予想される児童の反応 (・)	支援の工夫 (・) と評価												
つかむ15分	<p>1 今までの学習をもとに考える ○ 8枚のカードを2つのグループに分け、その理由を班で話し合う。</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%;">本の代金は、1500円でした。</td> <td style="width: 25%;">フットサルの競技時間は、前半、後半それぞれ20分です。</td> <td style="width: 25%;">競技場のトラックは、1周400mです。</td> <td style="width: 25%;">私の住んでいるA町の人口は、昨年20000人をこえました。</td> </tr> <tr> <td>貯金箱の中には、1500円くらい入っています。</td> <td>家から学校までは、だいたい20分かかります。</td> <td>家からポストまでの道のりは、だいたい400mです。</td> <td>今日のマラソン大会では、およそ20000人の人が集まりました。</td> </tr> </table> <p>2 問題を把握する</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">A町・・・21034人</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td>B町・・・32756人</td> </tr> <tr> <td>C町・・・38412人</td> </tr> </table> <p>上の3つの町の人口を、絵グラフに表します。それぞれいくつずつぬればよいでしょう。</p>	本の代金は、1500円でした。	フットサルの競技時間は、前半、後半それぞれ20分です。	競技場のトラックは、1周400mです。	私の住んでいるA町の人口は、昨年20000人をこえました。	貯金箱の中には、1500円くらい入っています。	家から学校までは、だいたい20分かかります。	家からポストまでの道のりは、だいたい400mです。	今日のマラソン大会では、およそ20000人の人が集まりました。	A町・・・21034人		B町・・・32756人	C町・・・38412人	<p>【見通し◇】 ◎班での対話 グループ分けした理由について話し合うことにより、きっちりした数と、およその数があることに気づかせたい。 ・ だいたいの数を使ったことがないかきいてみる。  ・ 町の人口を表す表を見て、絵グラフに表すことを目的とする場面をとらえる。</p>
本の代金は、1500円でした。	フットサルの競技時間は、前半、後半それぞれ20分です。	競技場のトラックは、1周400mです。	私の住んでいるA町の人口は、昨年20000人をこえました。											
貯金箱の中には、1500円くらい入っています。	家から学校までは、だいたい20分かかります。	家からポストまでの道のりは、だいたい400mです。	今日のマラソン大会では、およそ20000人の人が集まりました。											
A町・・・21034人														
B町・・・32756人														
C町・・・38412人														

	<p>3 本時の学習課題を確認する</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>きっちりした数をおよその数にする方法について考えよう。</p> </div> <p>4 見通しを持つ ○およその数で表すことを確認する。</p>	
<p>ま な び あ う 12 分</p>	<p>5 自力解決をする ○ A 町はおよそ何万人とってよいか考える。 ・ 20000 人 ○ 21034 人をおよそ 20000 人としたわけを考え、班で話し合 う。 ・ 30000 より 20000 に近いから。</p> <p>6 たしかめる ○話し合ったことを、発表し合う。</p>	<p>【学び合い○】 ・ 数直線に A 町の人口の数を位置づけ、20000 により近いことを視覚的にとらえさせる。 ㊤班での対話 数直線を活用するなどして 20000 に近いから、という言葉話し合いの中で出させたい。</p>
<p>ま と め る ・ か え る 18 分</p>	<p>7 まとめる ○およその数にする方法をまとめ、用語「約」「がい数」を知る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>21034 は、20000 に近いので、およそ 20000 とする。およそ 20000 のことを、「約 20000」ともいう。およその数をがい数という。</p> </div> <p>○導入で用いた 8 枚のカードの数ががい数かがい数でないか考 える。</p> <p>8 練習問題に取り組む ○ B 町、C 町の人口をそれぞれ約何万人と表す。 ・ B 町・・・約 30000 人            C 町・・・約 40000 人 ○ B 町、C 町の人口を絵グラフに表す。 ・ B 町・・・3 つぬる            C 町・・・4 つぬる</p> <p>○ A 町 B 町 C 町の人口の合計をがい数をもとに求める。</p> <p>9 本時の学習を振り返る ○ふり返りをノートに書き、書き終えた人から発表する。 ・ 分かったこと、やってみたいこと等</p>	<p>【振り返り◎】 ㊤がい数の意味を理解している。 【知】</p> <p>・ 数直線を見て、30000 と 40000 のどちらに近いのか確認させる。</p> <p>㊤班での対話 30000,40000 にした理由について話し合わせる。</p> <p>・ がい数に表すことで計算が簡単になり、大きさがとらえやすくなるというがい数のよさに気づかせたい。</p> <p>㊤がい数を用いると大きさがとらえやすくなるなどのがい数のよさに気づいている。【関】 ・ 書けない児童へは、まとめを参考にするるとよいことを伝える。</p>

(4) 評価

評価規準	達していない児童への支援
<p>【知】 がい数の意味を理解している。</p> <p>【関】 がい数を用いると大きさがとらえやすくなるなどのがい数のよさに気づいている。</p>	<p>・ 数直線を用いて、どちらに近いか考えさせる。</p> <p>・ がい数で計算した方が簡単に大きさをとらえられることを確認する。(人口の合計)</p>

(5) 板書計画

左右の数をくらべてみよう




本の代金は1500円でした。	貯金箱の中には1500円くらい入っています。
フットサルの競技時間は、前半、後半それぞれ20分です。	家から学校まではだいたい20分かかります。
競技場のトラックは1周400mです。	家からポストまでの道のりはだいたい400mです。
私の住んでいるA町に人口は、昨年20000人をこえました。	今日のマラソン大会では、およそ20000人の人が集まりました。

・およそ  
・くらい  
・だいたい

およその数の表し方を考えよう

問題  
A町、B町、C町の人口を絵グラフに表しましょう。

絵グラフ

A町	21034人	
B町	32756人	
C町	38412人	

(1人…1万人)

かだい  
きっちりした数をおよその数にする方法を考えよう。

数直線

20000	30000	40000
—		
↑		

・A町の人口の数は20000に近いので20000

まとめ  
21034は、20000に近いので、およそ20000とする。およそ20000のことを、「約20000」という。およその数をがい数という。

練習問題  
○B町、C町の人口をがい数で表し、絵グラフに表そう。  
○A町、B町、C町の人口の合計をがい数で求めよう。