

単元の
主張

本単元では、四捨五入について理解したり、計算の結果を見積もったりすることを身に付ける。さらに、日常場面から、目的に合った数の処理の仕方を考え、実生活に生かす態度を身に付ける。これまで、「72」を「70」とみて計算し、答えの見通しをもつ際に使うなど、四則計算において、答えの見当をつけるという目的に沿って、概数を用いている。本単元をすすめるにあたって、正確に答えを求められてきたこれまでとは違い、場面に着目し、目的に沿った概数処理、「だいたいの数でもよい時もある」というよさを感じられるようにしたい。そのため、導入場面から、「およその数を用いてもよい」という認識をもたせ、目的に応じて、自ら概数で事象を把握しようとする態度を養いたい。

1. 単元で育成する資質・能力

① 生きて働く「知識・技能」

- (ア) 概数がいられる場合について知ること。
- (イ) 四捨五入について知ること。
- (ウ) 目的に応じて四則計算の結果の見積りをすること。

何でも概数にするとよいわけではない。概数がいられる場合は、次のようなものがある。

①コンサートの入場者数のように、詳しい数値が分かっていたとしても、大まかな人数を把握するという目的に応じて数を丸めて表記する。

②グラフにする際に、数をおよその大ききで示す。

③その瞬間で数値に変化が考えられる場合。人口の真の値など。

いずれにしても、概数にする際には必ず目的があり、理由もある。目的に応じて概数の用い方を理解する。

その概数を、自分の感覚でおよその数でみていくのではなく、共通のルールのもと数を処理することを学ぶ。四捨五入を用いて、様々な場合の四捨五入の方法について理解する。計算の答えを見積もる時にも、概数は使うことができる。問題場面に応じて、大きく見積もったり、小さく見積もったりする機会を設け、知識、技能の習得につとめたい。

②未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力等」

- (ア) 日常事象における場面に着目し、目的に合った数の処理の仕方を考えるとともに、それを日常生活に生かすこと。

概数のよさとは何かと考えたとき、四則計算においては結果の見通しをもつよさがあったり、買い物で、買う物のめどがついている場合、どの程度お金を用意すればよいか考える際に概数を用いるよさがあったりする。そのために、単元を通して日常場面から、問題解決の目的に合った処理の仕方を考えることも大切であり、子ども自身がその問題場面に着目する必要がある。この場面では、「切り上げる」のか、「切り捨てる」のか、「どの位まで概数にするのか」など、自分で判断し、その判断が妥当であったかの検討をすることも必要である。その事象の目的に合った数の処理が、根拠をもってできる子どもを育成したい。

概数にしなくてもよい場面もある。そんな場面と、概数にする場面を比較させることで、概数のよさに気づかせるとともに、前述と重なるが、状況に応じて切り上げ、切り捨て、大きく見積もる、小さく見積もるなど目的に合った数の処理をできるようにしたい。

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」

- ・数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさに気づき学習したことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。

どうして概数にしたのか、あるいはしなかったのか、または、なぜ切り捨て、切り上げ、四捨五入したのかなど、その根拠を明確にし、その概数処理の仕方が妥当であったか、検討していく態度を養うことによって、単元を通して、問題場面から、「この場合はどうだろう」といった別場面での活用（思考）につながることを望みたい。概数は場面によって必要な時と、そうでないときもあるし、概数にすることでその利便さに気付くこともある。目的に応じて、自ら概数で事象を把握しようとする態度を養いたい。

2. 単元デザイン

① (本時)	②	③	④、⑤	⑥、⑦	⑧	⑧
<ul style="list-style-type: none"> ・日常場面から、正確でなくてもおよその数で、課題を解決することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・四捨五入の必要性の考察。 ・日常生活に着目して、概数を用いて事象を表現する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・四捨五入の意味理解とその方法。 ・条件に適した四捨五入の方法について比較する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・条件に適した四捨五入の方法について比較し、概数の表し方について検討する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・四則計算の答えの概数での見積もりの必要性について検討する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・概数を用いたグラフの作成（人口比較や、星までの距離など） 	<ul style="list-style-type: none"> ・学習内容の定着を確認する。
<ul style="list-style-type: none"> ・およその数でも考えていいという認識をもつ。 ・ある場面から、数をどのように処理しているか考察する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・切り捨て、切り上げ、四捨五入について理解する。概数のよさについて考察する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・四捨五入について理解する。四捨五入の方法を理解し、数を処理する。 ・以上、以下、未満についての理解。 	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な問題場面において、切り捨て、切り上げ、四捨五入で概数に表す。 ・①処理する位の指定 ・②求めるくらいの指定 ・③上から（下から）何桁の指定の時の四捨五入の仕方を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・目的に応じて、概数を用いた和、差、積、商の見積もりの仕方を理解する。 ・日常生活から、計算の仕方や結果について考察する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・折れ線グラフや棒グラフなど、概数で示す場合とそうでない場合のグラフを比較し、概数にするよさについて考察する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・日常場面から、自分がどのように概数処理したのかを説明し、検討する。

3. 単元に関わる内容と見方・考え方の系統

	下学年に関わる内容				A「数と計算」領域		
学年内容	1年 ・数の大小、順序と数直線	2年 ・数の相対的な大きさ ・数による分類整理	3年 ・数の相対的な大きさ（万以上） ・四則の計算	4年 ・概数の意味理解 ・四則計算の結果の見積もり ・四捨五入の意味理解とその方法	5年 ・割り切れない除法の商を概数にする。	中1年 ・誤差と近似値以上、未満など	中3年 ・正の数の平方根
数を捉える見方	・数の大小を数直線に着目しながら比較する。数のまとまりに着目する。	・数の線を用いながらまとまりに着目する。	・数のまとまりに着目しながら、大きな数の大きさを比べる。	・数のどのように処理するかを考えるために、場面に着目する。	・条件に合う概数の仕方について着目する。	・真の値と誤差の範囲について着目し、考察する。	・平方根の形を変え、およその値が分かるようにする。
考え方	・数量の関係に着目し、計算を日常生活に生かす。			・目的に沿った概数の表し方を考察する。	・概数にするよさについて考察する。		・数の平方根の処理の仕方を考察する。

4. 本時について

本時目標 日常場面に着目し、概数が用いられる場合について知り、目的に沿って数処理したことを説明できる。

本時における 知識・技能 : 概数が用いられる場面についての理解。(学習指導要領P184の①にあたる)
 思考・判断・表現 : 日常事象における場面に着目し、目的に合った数の処理の仕方があることに気付き、その数の処理の仕方を考察することができる。
 学びに向かう力 : 日常事象における場面に着目し、目的に応じて、自ら概数で事象を考えようとする態度。

○本時の主旨

本時では、日常場面をもとに、真の値の数値を、どのように概数にしていくのかを問う。イメージできる条件下の中、わざわざ正確に答えを求めなくても、およその数で問題を解決してもいいという認識をもたせたい。またそのおよその数で示したのには理由が伴っていると考えられる。「計算しやすいから」を「この場合は〇〇だから、この数で考えた」という理由を明確にして、数をどう処理するかを考えさせたい。

1 日常場면을提示し、問題場면을把握する。

○問題場면을把握する。

・実際の場面から、必要経費について考える。買い物場面では、逐一税や一の位まで計算していない事を想起させ、どのように数を見るか考える。

★財布の中のお金があまりない時、だいたいで計算して、足りるか管上げるときがあるよ。

2 別の日常場면을提示し、数の処理について考える。

○1同様に問題場면을把握する。

・実際の場面から、合計金額2000円以上になっているかが、より簡単に分かる方法について考える。どのように数を見たか考える。

★値段をだいたいでみると、計算がしやすいから、2000円を超えているかがすぐ分かるよ。

3 2つの場면을比較して、数の処理の仕方を考察する。

○場面と数の処理の仕方を比較する。

・ただ単に計算しやすさを求めて、およその数にしたという理由から、反例を出しながら、数の処理も考えて処理することに気付き、その処理の仕方を考える。

★その金額で足りるか、足りなさを考えたとき、小さくすると足りなくなるかもしれない。この場合は大きく見たほうがよさそうだ。

4 場面によって、どのように数を処理したかの考えをまとめる。

○場面によって、それぞれの目的のもとで数を概数にしていること理解する。

・足りなかったら困る場面や、最低でもこれ以上の額があればいい場面など、目的によって、数の処理の仕方があることを理解する。

★ただだきのよい数字にするのではなく、場面によって大きくみたり、小さくみたりする必要がありそうだね。

見方：着眼点 目的に合う数の処理の仕方

考え方：思考・認知、表現方法 ○比較・検討：それぞれの場面において、比較しながら数の処理の仕方を表現する。

5. 教材の価値

本単元において、これまで実測値で、正確に計算する経験を多く積んでいる。この章は、数を概数(およその数)で見た方がいい場面を扱い、初めて正確に答えを出さなくてもよいことを経験する。場面に応じたおよその数を扱うことで、正確に答えを求めなくても、問題を解決できるよさが理解でき、より簡単に問題を解決できる可能性がある。そして、そういう問題解決ができるようになると、実生活での他の場面でも同じように実際の数値を概数にして考えたり、四則計算の際に見当をつけて容易に考えたりすることができる。「概数」としては今後扱う単元は少ないが、場面に応じて、数を多面的(分解する、大きく見る、小さく見るなど)に見る意識をもつことで、数概念に広がりをもたせたい。

夏休みにキャンプでバーベキューをするため必要な材料を買おうとしています。

2000円しかもっていない。

肉 980円 ヒマン 198円

ウィンナー 238円 玉ねぎ 378円

2000円で足りるかどうかわかめるには、どう計算したらよいか?

肉 980 → 1000

2000円をお買い上げごとに一枚「くじびき券」をこあげます。

2000円をこえているか、かんたんに分かるためには?

カ	600円	650円	600
キ	900円	900円	900
ク	200円	230円	200
コ	300円	350円	300

2000円

2350円

2000円

661円 913円

320円 238円

① のどきねだんを小さくみる

肉 1200 → 1000

② わだんを大きくみる

カ 500円 → 1000円

キ 913円 → 1000円

ク 238円 → 300円

コ 320円 → 400円

1971円 2700円

きりのいい数字(計算しやすい)

さるかさなにか(2択のとき)

→ だいたいでいい

★場面によって、大きくみたり小さくみたり考える!

足りるか足りなかわか → だいたいでいい!

計算すればいい ↓ スケッチして、おん算できない

きりのいい数にすると計算しやすいかも!

どれも本当のねだんより上 ⇒ 2000円に足りない

計 1900円

1850円 (97%)

正しく計算するときはお金取の時、お金の残りをみよ。

見方・考え方の成長 場面や目的に応じて、概数で表すことに価値を見出すこと。

5. 授業記録

教師の発問		児童の反応	
1 日常場面を提示し、問題場面を把握する。			
T1	みなさん、もうすぐ夏休みですね。どこかに行く予定ある？	C1	家族ででかける。
		C2	キャンプに行く。
T2	楽しみだね。実は先生もキャンプに行く予定です。そこでバーベキューをしようと思っています。	C3	いいなあ。
		C4	ぼくも行くよ。
		C5	学校の門あくときに、がらがらって。
T3	バーベキューで何食べる？	C6	肉！
		C7	玉ねぎとかの野菜！
		C8	焼きそば！
T4	そうだね。いろいろおいしく食べられるものはあるよね。これから、そのバーベキューの食材を買おうと思うんだけどさ。 (黒板に4つの食材をはる。)この4つを買おうと思います。	C9	おいしそう！
		C10	ぼくも食べたい！
		C11	お肉高そう！いくら？
T5	値段？ではねだんを書きます。	C12	いい肉だ！
		C13	ウインナーおいしそう。
T6	(財布を出して…)あれ？ちょっと待って！ どうしよう。2000円しかない。	C14	え？足りないんじゃない？
		C15	玉ねぎあきらめようよ。
		C16	ピーマンいらない。そしたら買えるよ。
T7	足りないかな？	C17	計算すればいいんじゃない？
		C18	980+238+198……なんかもめんどくさいね。
		C19	980円をさ、1000円にしたらいんじゃない？
		C20	だったらピーマンは200円で玉ねぎは400円くらいじゃない？
T8	ん？どういうこと？	C21	いちいち計算しなくても、ちょうどいい数にしたらいと思う。
		C22	きりのいい数！
T9	なんでちょうどいい数にしたらいと思うの？	C23	計算しやすいから (何人も)
T10	じゃあ、例えばこの4つの値段をどうみるの？	C24	肉を1000円として、ウインナーを250円として、ピーマンは200円とみて、玉ねぎは400円とすると、合計は1850円になる。
		C25	わたしはウインナーを300円と見ました。

A

ノートを用意せず、対話形式で授業をした。また、実際の買い物場面を想起させ、書くのがない状況設定をした。

C

T11	そうすると合計いくらになるの？	C26	同じです。その方が計算しやすい！
		C27	え〜と、1900円。
T12	ということは、2000円しか持ってないけど足りるの？	C28	たぶん足りる。
T13	たぶん？自信ないの？	C29	予想で足りると思う。
		C30	え？絶対足りるよ！
T14	なんで？	C31	だって、本当に値段より上の数字になってるもん。
		C32	あ〜。
		C33	4つとも本当に値段より上の数字になってるんだから、レジで払うのはそれより下ってことでしょ？
T15	どういうことか分かる？	C34	(黒板を指さしながら)例えばAさんの値段でいくと、本当の値段より高くみて計算しているから、本当の値段は1900円をこえないじゃん。だから絶対足りるよ。
		C35	二人
		C36	そうか。
T16	この時って正確に計算しなくても分かるの？	C37	分かる。
		C38	きりのいい数にすればいい。
		C39	足りるか足りないかが分かればいいんだから、だいたいでもいいと思う。
2 別の日常場面を提示し、数の処理について考える。			
T17	なるほど。じゃあ次なんだけど、バーベキューって食材だけあってもできないよね。	C40	炭！
		C41	トング！
		C42	網がないと焼けないよ。
		C43	ガスがいるよ。缶のやつ。
		C44	テントがないとキャンプにならないよ。
T18	みんなよく知ってるね。ほとんど揃っているんだけど、あと4つ買おうと思っています。この4つね。(写真をはる)これを買いに店に行ったら、こんなこと書いてあったよ。(黒板に問題を書く。)	C45	あ〜よくある。
		C46	ぼくあたってたことある。
		C47	お父さんが1等あててた。
		C48	京急だと5000円で一回だよ。
		C49	高い！
T19	「2000円お買い上げごとにくじ1回」だから、2000円をこえていないといけないんだけど、この4つ買ったらくじできるかな？(値段を書く)	C50	できそう。
		C51	いや、ぎりぎり無理かも。
		C52	これも計算すれば分かるよ。
T20	じゃあ計算しようか。661+913+238+…	C53	え〜そんなことしなくていいじゃん。さっきみたいにやったらいいじゃん。
T21	さっきって？	C54	きりのいい数にする。

B

T22	じゃあどうしたら簡単にできそう？	C55	そう。簡単にできるよ。
		C56	まず、ガスを600円とみて、鍋を900円とみて、トングを200円とみて、皿とコップを300円とすると、2000円になるから2000円は超えると思う。
		C57	わたしは、ガスを650円とみて、鍋を900円とみて、トングを230円とみて、皿とコップを320円のままにすると、2100円になるから、2000円は超える。
		C58	百の位だけ足したらすぐわかる。6+9+3+2で20だから2000円以上になっている。
T23	結局値段の数をどうしたの？	C59	きりのいい数にした。
		C60	計算しやすくした。
		C61	ぼくは違う数字にした。まず、ガスを700円とみて、鍋を1000円とみて、トングを300円とみて、皿とコップを350円とすると、2350円になって、くじが引けるってわかる。
T24	数字の上に見て計算したんだね。	C62	さっきと同じ。
T25	つまりこの場面でも、きちんと計算する必要はあるの？	C63	ない。
		C64	2000円をこえているか、こえていないかだけわかればいいんだから、いちいち計算しなくていい。

3 2つの場面を比較して、数の処理の仕方を考察する。

T26	ちょっと、2つ場面を振り返ってみようとおもうんだけど、今日の場面では、正確に計算する必要ってあったの？	C65	ない。
		C66	2択の時は、だいたいの数にしちゃっていい。
		C67	2択？
		C68	え～だって、足りるか足りないかとか、こえてるかこえてないかとか、「どっちか」の時は大体の数でいい。
T27	そうだね。こういうときは正確に計算しなくてもいいんだね。逆に正確に計算する必要がある時ってある？	C69	お金を払うとき。
		C70	オリンピックまであと何日かとか。

D

T28	ということは、正確に数値を出す必要がある時とそうでないときがあるんだね。じゃあ最初の買い物の場面をみるんだけど、みんな数字を大きくみたって言っていたよね。逆に小さくみたらだめだった？	C71	いい。
		C72	え？だめだよ。小さくみたらだめだよ。
		C73	え？だって計算できたらいいからいいと思う。
		C74	え？計算はできるけど、小さくみたら2000円こえてるかもしれないじゃん。
T29	どういうこと？	C75	……………。

T30	じゃあ黒板見て。例えば肉が1200円、ウインナーが480円、ピーマンが198円、玉ねぎが378円とするでしょ。これを小さくきりのいい数字にするとしましょう。どうなる？	C76	肉が1000円、ウインナー400円、ピーマン150円、玉ねぎ350円（みんな）、合計が1900円。
		C77	でも正しくは2000円こえちゃうよ。肉の200円足すとこえるから買えない。
T31	このとき小さくみると、もしかしたら買えない可能性が出てきてしまうの分かる？	C78	分かる。(実際はわかっていない児童もいるように感じた。)
T32	大きくみるといい点は何？	C79	絶対計算した額より下になる。(実際の金額が)
T33	この場面では、大きく数字をみたほうがよさそうだね。では次の場面を見てみよう。数字を大きくみたり、小さくみたりしているけど…。	C80	(ちょっと沈黙の後) この時は小さく見た方がいいんじゃないの？
		C81	え？
T34	じゃあ黒板見て。仮にガスが500円としましょう。これを大きくみたら、ガスを1000円とみて、鍋を1000円とみて、トングを300円とみて、皿とコップを400円とすると、合計は？	C82	2700円。
		C83	大きく見過ぎ！！
T35	実際に計算すると500+913+238+320で1971円です。	C84	くじできない。
T36	ちょっと大きく見すぎていますが、この場合数を大きくみるとどんな可能性がでてる？	C85	くじができるっていう勘違いがでてくる。
T37	そうですね。そうならないために、この場合は実際の金額をどうみたらいいの？	C86	小さくしたらいい。
		C87	少なく見た方が、絶対2000円こえているって分かる。
		C88	大きくみると、分からなくなるかもしれない。(くじができるかできないかが。)

4 場面によって、どのように数を処理したかの考えをまとめる。

T38	ということは、ただきりのいい数字にすればいいってことでもなさそうだね。きりのいい数字で計算してもいいんだけど……。	C89	数字を大きくしたり、小さくしたりする。
		C90	だからその場面場面によって考えたらいいと思う。
T39	というと？	C91	このときは大きくして、このときは小さくするって感じにする。
T40	場面によって考えるってこと？	C92	そう。
T41	そうだね。ただきりのいい数字にするのではなく、場面によって考えればいいかもね。今日は新しく分かったこともありました。最後に振り返りを書きましょう。	C93	(ノートに振り返りを書く。)
T42			

6. 児童の振り返りと分析・考察

問題場面による考察

A

これまで、正確に計算してきたものとは違い、本問題では、「2000円」で足りるか、足りないかを判断するために、大体でもいいのでは？というところに気付かせたい場面である。一の位まで数字を設定することで、正確に計算する際に手間になる数字にした。実際の買い物場面では、消費税もかかることから、中々正確に計算することはない。同じ状況下で、ノートなど書く物が無い状況で授業をすすめた。

C18の児童が「980+238+198……なんかめんどくさいね。」と言ったのを皮切りに、数字を計算しやすい数に変えては？という発言が増えてきた。

着眼①！
およその数でみる！

Cの19の児童が「980円をさ、1000円にしたらいんじゃない？」という、次々に端数を0として数を見る意識が高まったように感じた。幾分、198を200とみたり、378を400とみたりすることには抵抗がないように思えた。

「なんでちょうどいい数にしたらいいと思うの？」という問いに対して、「計算しやすいから」という答えが多く聞かれた。しかし、ここでは、ただ計算しやすいというだけで、

「目的に沿って概数にする」という考えで概数にしてはいない。
しかし、数を「きりのよい数にしてもいい」という意識が出たのは、買い物場面で想像しやすいこともあって、効果的であったと考える。

B

Aの場面同様に、この場面でも正確に計算しなくてもよい場面になる。本問題では、くじを引くために、買い物の合計金額が「2000円」をこえているか、こえていないかという目的のもと概数で考えて計算する。大勢の児童が大体で数を見て計算するものだと理解していた。その概数にする際の、やり方が違っていた。

C56の児童が「ガスを600円とみて、鍋を900円とみて、トングを200円とみて、皿とコップを300円とすると、」と言った。自然に「切り捨て」の考えになっている。当然この時は「切り捨て」ないといけないという考えはないだろうと思ったが、C56の児童は後から聞くと、「切り下げ」で考える必要があると考えていたようだった。

Cの58の児童が「百の位だけ足したらすぐわかる。6+9+3+2で20だから2000円以上になっている。」という考えも、「切り捨て」の考えに成り立っている。

しかし、前の問題に引っ張られるようにC61の児童が「ガスを700円とみて、鍋を1000円とみて、トングを300円とみて、皿とコップを350円とすると、2350円になって、くじが引けるってわかる。」と考えたように、ただ「計算しやすさを求めた概数」にしているようだった。

ここでも、
「目的に沿って概数にする」という考えには至っていない児童と、ここは小さく見た方がいいと目的によって概数の表し方を変えたほうがいいのか？と考える児童がいた。

Aでの考察同様、具体的場面で学習をすすめたのがよかった感じる。

着眼②！
概数で考えていい！

考察場面から

見方の成長①！児童の発言による気づき！

C

C28の児童の「たぶん足りる」という発言が素晴らしかった。たぶんと言った児童は、きっと正しい数値でないから、自信がもてなかったのだろう。「本当にこれでいいのか」という疑問から、まわりの児童がどうなのかと考えるようになった。

そこでCの31の児童が「だって、本当に値段より上の数字になってるもん。」同じく「例えばAさんの値段でいくと、本当の値段より高くみて計算しているから、本当の値段は1900円をこえないじゃん。だから絶対足りるよ。」と説明した。ここに概数の見方の成長がうかがえる。この説明で、そうかあと納得する児童はいた。全員が納得しているとは思えなかったので、反例を出すことにした。⇒考察 D につながる。

ここでは、数を機械的にきりのよい数字にするだけでなく、ある程度操作する必要があるのではないか？という考えをもたせることができた。

D

数の「切り上げ」「切り下げ」の思考は中々、子どもから出ないのかなと感じたので、反例とともに子どもに問いかけてみた。(T28) 数を大きくみたり、小さくみたりすることで生じる勘違いを思考することができるかという場面であるが、反例とともに考えさせてみた。本授業で、一つの目標である、数をきりのよい数字でみて計算し、物事を判断していいという目標は達成できたと言っているが、場面によって数を切り上げたり、切り下げたり、大体で見たり、場面の目的に沿って数を操作するという資質・能力の思考、表現の達成に手ごたえが感じられなかった。もともと単元を通して身に付ける力なので、いいとは思いますが、ちょっとよくわからず授業を終えた児童もいたのではないだろうか。

見方の成長②！反例による思考！

全体を通して

本授業では、「日常事象における場面に着目し、目的に合った数の処理の仕方を考える」というところまで求めたいところではあったが、導入ということもあり、「場面に応じたおよその数から、正確に答えを求めなくても、問題を解決できる」という概数による問題解決ができることを理解したのはよかった。単元をデザインしていく中で、導入場面から、「およその数を用いてもよい」という認識をもたせ、目的に応じて、自ら概数で事象を把握しようとする態度を養いたいとの思いで本授業を設定した。具体的場面でも反例を示すことで、

ただ概数にする ⇒ 考えて数を処理する。

という見方の成長を狙った。ここがうまくいかなかったのは、

- ①概数にするよさがまだ感じるできなかった。
- ②買い物場面ではあるが、そこまで金額を概数で見てもいい現実があるということ。
- ③想像できなかった。

などがあげられる。もちろんこの1時間だけで「目的に応じて、自ら概数で事象を把握しようとする態度を養う」ことはできないが、日常事象を単元を通して扱うことで、子どもたちのイメージがしやすくなるのが分かった。

【児童の振り返りから】

ぜんぶ、せいにかくにして表さなくとも、○円で足りる？くじはひける？などの2たし問題ならだいたいの数でいいことが分か。たのでこれからだいたいの数をやってみようと思ひました。

・分かった事
足りる足りないという問題は大体の数を求めればいい
・これから正確に求める計算と大体の計算を使い分けたい。

場面によ、てだいたいの計算でいい時もある。→だいたいの数でいい
・次に生かせること
暗算をするときや、たし算の足し算、ひき算をするときに、だいたいの数字を使って、分かりやすくして、足し算、ひき算を生かしたいと思ひました。

・分かったこと
だいたいの数を使うことで、より早く計算できるし、たくさんのはきは、だいたいの数が分かることも分かった。でも、テストなどでは「だいたい200」などは、だめだと思ひました。

・足りる、足りないやできる、できないのときはだいたいの数でいい
・2たしの時などだいたいでいい

場面によ、てだいたいでいいときとそうでないときがある。
キリのよい数にしてけいさんするとやりやすいと分かった

数を大体でみてもいいという振り返り。児童によっては「場面によって」という言葉があり、概数が適する場面と、適さない場面があることに気付いていた。場面によって数の操作が必要であることまで、たどり着いている児童が中々いなかった。

7/19(金) ふりかえり
くじができるかできないかの問題
の時はだいたいの数でもとめても
平気なことが分かりました。なにか
をスーパーなどで買う時はたりる
かたりないかを頭の中で計算して
次に買い物をする時に生かしたい
と思いました。

・今日分かったことは、おかいけ
いをする時はだいたいで考えてや
るといい。
・けいさんなどをするときだいた
いでまずは、百くらいが次に十の
位からけいさんすればいい。

だいたいの数をつかっても
計算ができるとわかった。
お店にいったときはだいた
いで計算してはらいたいと
思った。

ふりかえり
いままでたしかにめんどうさがっ
たけどきりのいい数にする。と百
の位を計算する。ということを考
えてをがったのでこれからその計
算をおぼえてもっと計算を楽しく
したいです。

7/19 ふりかえり
だいたいの計算は百の位からま
ることを今日初めて学びました
今後、スーパーに行ったとき
だいたいの数を生かしたいです

数を大体の数で計算してもいいという気付きではあるが、概数
計算が適さない場面でもきりのよい数で計算してもよいと感じ
取れる振り返りであった。本人はそういうつもりで書いていな
いかもしれないが、単元をすすめていく中で、改善していける
とよい。

3人ほど、きりのよい数字にするには、百の位を足せばよいと
書いている。間違っていないが、正しいとも言えない。やは
り、場面や目的に応じて、どのように数を操作していくか、切
り上げや切り捨てなのかといった判断をしてける力を身に付け
る必要がある。

