令和７年度　全国学力・学習状況調査　小学校６年生算数　大問４（４）

大問４（４）の趣旨

「10%増量」の意味を解釈し、「増量後の量」が「増量前の量」の何倍になっているかを表すことができるかどうかをみる。

授業プラン：第５学年　C（３）割合

割合の学習において基準量、比較量、割合を問題文の言葉から規則的に見出したり、式に数を機械的に当てはめて解決したりする形式的な学習に偏らないようにしましょう。本授業プランは、問題場面の数量の関係を捉えて立式に生かしたり、能率的な計算方法を日常生活に生かしたりすることを目指し、以下の２点に留意して構想しています。

・場面と図を関連させ、数量の関係を読み取る

本授業プランは、増量（割増）の場面の授業を構想しています。「0.2 倍」、「20%」、「20%増量」など、それぞれの言葉について式の意味や数値の意味を図と関連させながら確認し、数量の関係を捉え、式の考察に生かすことができるようにします。

本授業プランでは、特に比例を表す数直線を活用し、問題場面の数量の関係を読み取ることに重点を置きます。比例を表す数直線を用いて場面を表すことをとおして「小数のかけ算・割り算」や「単位量当たりの大きさ」等の既習の学習と本単元の学習を、比例の視点から統合的に捉えられるようにします。これにより、比例の構造から数量の関係を読み取ることができるようにします。

本単元で、子どもは初めて倍（割合）を加法・減法で処理することを学習します。増量分の量を求め、もとの量に足して比較量を求める方法と、増量後の割合（1＋a）の大きさを用いて比較量を求める方法の二通りの方法について考えます。それぞれの求め方を数直線に表し、数直線上の数値の位置関係等から、基準量、比較量、割合の関係を捉えられるようになることを目指します。

・日常生活での活用をとおして、定着を図る

「160g の 20%増量」について、160＋160×0.2 と 160×1.2 の二つの求め方について、結果が同じになることを確認します。比較量（増量後）を求める計算方法について、どちらの求め方が自分にとって考えやすいかを振り返り、実際の生活場面での活用をイメージできるようにします。

また、値上げ後のチケット代（4000 円の 30%値上げ）が 5000 円で買えるかどうかを判断する問題にも取り組みます。値上げ後のチケット代を求めるとともに、所持している 5000 円と比較することを通して値上げ分の 30%の大きさを実感できるようにします。

増量（割増）、割引を身近に感じている子どももいますが、意味理解を伴う初めての出会いの場が本単元となります。日常生活との関連を子どもが実感し、増量後、割引後の大きさを求めることを子どもが日常的に活用するなかで定着することを目指しています。

授業プランにかかわる既習事項

・整数の倍

第２学年、第３学年では「A 数と計算」の領域において、乗法、除法の意味について理解する際に、整数の倍の意味についても取り扱い、「基にする量の何倍」という割合の見方について学んでいる。

・小数の倍

「ある数量 a がもう一方の数量 b のいくつ分であるかを求めること」と捉えていた包含除（a÷b）の意味を「b を 1 とみたときに a が（小数も含めて）いくつ分にあたるかを求めること」と捉え直している。

・簡単な場合についての割合

二つの数量 A と B の関係を、割合を用いて比べる場合、B を基準量としたときの比較量 A がどれだけにあたるかを A÷B の商で比べる。この表された数（商）が割合であることを学んでいる。

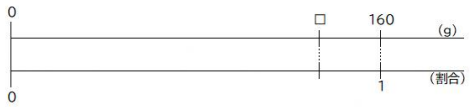
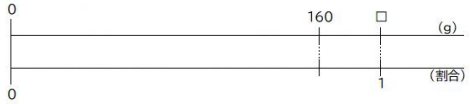
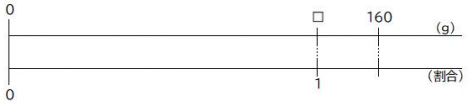
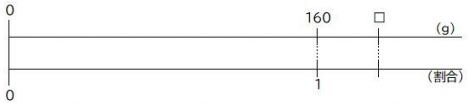
・小数の乗法

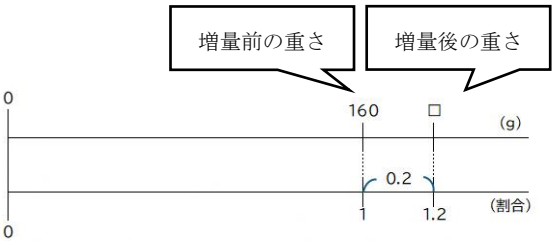
小数を含んだ乗法について、「基準にする大きさ（B)」、「割合（ｐ)」、「割合に当たる大きさ（A)」とすると、B×ｐ＝A と表すことができることを学んでいる。

ねらい

・増量(割増)、意味を理解し、基準量と割合をもとに比較量の求め方を考えることができる。

東京書籍　１月中旬～１月下旬　新しい算数５下　76ｐ
啓林館　11 月下旬～12 月中旬　わくわく算数５　185ｐ
教育出版　11 月中旬～12 月上旬　小学算数５　185ｐ

学習活動	支援（◇評価）
１．生活の中で割合が用いられている場面があることを確かめる。 ・「20%増量」「30%引き」など見たことがある。 ・どうやって求めたらいいのかな。	・現在学習している内容と実生活との関連を意識できるように「○%増量」「○%引き」と書かれたチラシなどを提示・確認する。 ・めあてにつながるよう、本時は「増量」について考えることを示す。
○%増量の求め方をマスターし、 実際の買い物でいくらになるか考えられるようになろう。	
２．問題を確認し、場面を表す図を選ぶ。 一ふくろ 160ｇ入りのポテトチップスが、20%増量で売られています。 20%増量後のポテトチップスは何ｇになりますか。	・本単元におけるこれまでの学習との関連を子ども自身が捉えられるように、問題場面を比例を表す数直線に表す。 ・数量の関係を確かめ 160g が「もとにする量」になることを捉えられるようにするため、４つの図（下図）の中から、①、②、③の図が問題場面に合わない理由を確かめる。
「増量後の重さを□g で表します。次の図の中で、問題場面に合わない図はどれですか？」 ①  ②  ③  ④ 	
・①と③はちがいます。増量後の□ｇが増量前の	・「20%増量」の言葉の意味や数量の関係を捉えら

160ｇより小さくなっています。 ・②と④は悩むけど、160g を「もとにする量」（１にあたる大きさ）とみる④が正しいね。 ・「20%増量」は「もとにする量」に 20%分の量を増やすということだね。 ・百分率でいう「20%」は、0.2 倍だね。 ・増量後の重さは 1.2 倍、120%だね。 ・④の図にわかったことを書き込もう。	れるようにするため、わかったこと等を図④に書き込み、場面を表す図を子どもと完成させる。（以下、図の例） 
３．「増量後」の重さの２つの求め方を考える。 ・160ｇの 20%を求め、160ｇに足しました。 160＋160×0.2＝192　　192g ・160ｇの 1.2 倍の重さを求めました。 160×（1＋0.2）＝192　192ｇ ・どっちの求め方でも増量後は 192ｇになるね。	・160ｇの 20%の重さを求めてから 160ｇに加える方法、160ｇの 120%の重さを求める方法、どちらの方法も認め、子どもが求めやすい求め方を選べるようにする。 ・解決の見通しをもてない子には、図を用いて「160ｇの 0.2 倍の重さ」を一緒に求め、量をイメージしながら解決できるようにする。 ・言葉の違いによる意味の違いについて理解を深めることができるように、二つの求め方を比べる中で、「20%」と「20%増量」の違いを確かめる。
４．20%増量の場面で割合を 1.2（１＋0.2）で処理してよいことを確認する。 「どっちも 192ｇになったけど、本当に 192ｇは 160ｇの 1.2 倍になるのだろうか。」 ・192÷160＝1.2　　1.2 倍（120%） ・20%の重さを加えても、120%として計算してもいいことがわかったね。とっちが求めやすいかな。	・「20%増量」を 120%（１＋0.2＝1.2）で処理できることの理解を深めるため、192ｇが 160ｇの 1.2 倍になることを（比較量）÷（基準量）＝（割合）で確かめる。
５．適用題に取り組む。 10 年前、あるテーマパークの入場料は 4,000 円でした。現在は、その金額から 30%値上がりしています。 たかしさんは 5,000 円を持っていますが、今の入場料をはらうのに足りるでしょうか。 ・4000＋4000×0.3＝5200　5200 円 ・4000×1.3＝5200　5200 円 ・5200÷4000＝1.3　1.3 倍 ・5000 円では足りないね。4000 円の 30%って大きいね。	・30%の大きさについて量感の伴う理解につながるように、値上がり後を求める前に、5000 円で足りるか、足りないかを予想する時間を設ける。 ・4000 円の 30%を求めてから 4000 円に加える方法、4000 円の 130%を求める方法、どちらの方法も認め、子どもが求めやすい求め方を選べるようにする。

６．本時を振り返る ・もとの値段の何倍になるかを先に考えて増量後、値上げ後を求められることがわかった。 ・○%増量の求め方がわかった。上手に買い物ができるようにしたい。	【知識・技能】 増量(割増)、意味を理解し、基準量と割合をもとに比較量の求め方を考えることができる。　【ノートへの記述等】 ・めあてを確認し、本時の学習と実際の生活との関連を意識できるようにする。

【評価問題活用場面】

・学力調査の結果等から割合は課題の一つとして継続して挙げられている。こうした実態を踏まえ、本時の場面は評価問題の場面に類似した場面で構想している。単元末の課題、家庭学習等で評価問題を活用することを想定している。