

第5・6学年 算数科学習指導案

日 時 平成26年 9月12日 (金) 5校時
 児 童 第5学年 男子1名 女子4名 計5名
 第6学年 男子1名 女子1名 計2名
 指導者 瀬川幸恵

1 単元名 7 単位量あたりの大きさ「比べ方を考えよう(1)」(東京書籍5年上)

2 単元について

(1) 子どもについて

本単元に関わるレディネステストの結果は以下の通りである。(7月18日実施5名)

問題の内容	正答率
① 1冊あたりの値段を計算で求めることができる。 ・同じノートが、Aの店では5冊で600円、Bの店では7冊で910円です。1冊の値段は、どちらの店がどれだけ安いでしょうか。	式 100% 答え 60%
② ア「1Lあたり」とイ「1mあたり」のように、単位にする量を変えて、除法の立式をして解決できるか。 ・6Lで30㎡塗れるペンキがあります。 ア 1Lでは、何㎡塗ることができますか。 イ 1㎡塗るのには、何L使いますか。	ア式 60% 答え 80% イ式 60% 答え 60%
③ 単位量当たりの考えを用いて、混み具合を比べることができる。(未習) ・どちらの公園がこんでいますか。 東公園(面積)300㎡(人数)40人 西公園(面積)400㎡(人数)50人	式 20% 答え 20%

「1冊あたり」と限定されている①の問いに対しては、立式し解答することができるが、単位量を「1L当たり」「1㎡当たり」と変化させた②の問いについては基準量がどちらか分からなくなり、誤った立式をしていた。また、未習の混み具合を比べる問題では、基準とするのが人口なのか面積なのか決められないので、わり算をしたものの、計算して出た2つの数をどのように比べればよいのか結論を出すことができなかつた。

本単元は、B「量と測定」領域ではあるが、単位量当たりの大きさを求めるときには除法の計算技能を確実に身に付け、必要な場面で活用できることが求められる。昨年12月に行ったCRTの結果では、「数と計算」領域の得点率が73%、全国比103となっているものの、小領域「わり算、けた数の多い計算」においては、得点率65.0%、全国比94と数の性質に着目し、数の分解や乗法の交換法則、結合法則を使って簡便な計算を考える力が十分ではないことが伺える。

以上のことから、本単元においては、問題文の数量関係を整理して演算決定したり、

1 単元名 8 速さ「速さの表し方を考えよう」(東京書籍6年上)

2 単元について

(1) 子どもについて

本単元に関わるレディネステストの結果は以下の通りである。(7月18日実施2名)

問題の内容	正答率
① 単位量当たりの大きさを用いて、混み具合を比べることができる。 ・どちらの公園がこんでいますか。 東公園 面積 400㎡ 人数50人 西公園 面積 500㎡ 人数60人	式 100% 答え 100%
② 単位量当たりの大きさから、全体量を求めることができる。 ・ガソリン1Lあたり8.4km走る自動車と15km走る自動車があります。同じ道を210km走りました。使ったガソリンは、合わせて何Lですか。	式 100% 答え 100%
③ 単位量当たりの大きさを用いて、速さを比べることができる。(未習) ・誰が一番速いでしょう。 さとし(きょり)50m(時間)8秒 まな(きょり)60m(時間)9秒 ひろし(きょり)65m(時間)10秒	式 100% 答え 0%
④ 「時速」の意味を知り、速さと時間から道のりを求めることができる。(未習) ・時速80kmで走る自動車があります。3時間では何km進みますか。	式 0% 答え 0%

単位量あたりの大きさを用いて混み具合や全体量を求めるという考え方は定着していると言える。未習の「速さ」を比べる問題では、わり算を用いて答えを出すことはできていたが、計算して出した数が何を意味していて、どのように比べればよいのか結論を出すことはできなかつた。

昨年12月に行ったCRTの結果では、「量と測定」領域の得点率が81%、全国比120、小領域「単位量あたり」においては、得点率100%、全国比139となっており、定着は十分満足であることが伺える。

以上のことから、本単元においては、これまでに学習してきた単位量当たりの大きさの考え方を基にして考えれば、出てきた答えが何を意味するのかが分かり比べることができることを関連付け、既習事項を活用すれば新しい課題を解決できるという数学的な考え方を伸ばしていく必要がある。

思考過程を説明したりする際には、式と数直線を対応させて考えさせることと、計算技能を確実に身に付けさせることが必要である。

子どもたちは、1年生の時から複式学級を経験してきており、今年度で5年目である。昨年度も今年度と同じ組み合わせでの複式学級を経験している。今までの経験から、学習リーダーを中心に自分たちでグループ学習を進めることに慣れている。しかし、5人の中でも作業の速さや理解力に個人差が見られ、自力解決で自分の考えをもつことが難しい子どもがおり、どの子も十分な学び合いができていたとは言い難い。

(2) 教材について

本単元で扱う単位量当たりの大きさは、学習指導要領には以下のように位置づけられている。

第5学年 B量と測定

(4) 異種の二つの量の割合としてとらえられる数量について、その比べ方や表し方を理解できるようにする。

ア 単位量当たりの大きさについて知ること。

本単元は、平均の意味や求め方、活用の仕方などを学習する第1小単元と、単位量当たりの大きさを使って異なる2量の比較、人口密度などを学習する第2小単元の2つで構成されている。第2小単元では、これまでに学習してきた長さや重さなどの他に、混み具合や収穫高のような異なった2つの量の割合としてとらえる数量があることを知り、その比べ方や表し方を理解し、用いることができるようにすることをねらいとしている。

(3) 指導について

指導にあたっては、「平均」と「単位量当たりの大きさ」の理解を深めるために、数直線を活用していく。2つの量を表わした数直線は、異種の2量をとらえるときにはとても有効である。数直線を大切に扱いながら、かく機会を多く設け、何を1とみるか、その何倍（何個分）なのか着目させたい。

第2小単元では、第1段階で単位量当たりの量や数を用いて面積とうさぎの匹数のような異なる2量について混み具合を比較する学習を行う。その際は、公倍数で一方の量をそろえて比べられること、1㎡あたりの平均の匹数や1匹あたりの平均の面積を比べる活動を通して単位量当たりの考えがより便利で一般性の高い考え方であることを実感させたい。

第2段階の人口密度をあつかう問題では、人口÷面積の計算処理だけで終わらせることなく、自分の住む市や周りの市町村を調べる中で単位量当たりの大きさを求めて比較するよさを感じ取らせたい。また、収穫高を単位量当たりの大きさを用いて比べたり、単位量当たりの大きさから全体の量を求めたりする問題を指導する。これは、これまで

子どもたちは、2年生の時から複式学級を経験してきており、今年度で5年目である。昨年度も今年度と同じ組み合わせでの複式学級を経験している。今までの学習を生かし、課題把握の場面で5年生にヒントとなる発言をしてくれたり、2人で課題解決に向きに取り組んだりすることができている。しかし、1学期の前半は2人の中でも作業の速さや理解力に差があったり、同じところをつまづいて作業が滞ってしまったりすることがよく見られ、2人での学び合いが十分にできているとは言い難かった。最近、教科書のキャラクターの考え方を基に自分の考えを深め説明したり、互いの考え方に付け足しや反対意見を述べたりすることが徐々にできるようになってきた。

(2) 教材について

本単元で扱う速さは、学習指導要領には以下のように位置づけられている。

第6学年 B量と測定

(4) 速さについて理解し、求めることができるようにする。

異種の2量の割合については、第5学年「単位量当たりの大きさ」で学習している。これを利用して、本単元では速さを比べるには、単位量当たりの大きさの考えを用いることを学習していく。速さの意味とその求め方について学習し、公式について考える中で「速さ」と「時間」、「道のり」の関係の理解をより深めるとともに、生活や学習に活用する能力を伸ばすことをねらいとしている。

(3) 指導について

速さは日常生活の中でもよく使っている言葉であり、子どもたちは感覚的に速い、遅いなどの表現としてとらえる経験をしてきている。しかし、速さは数量的に表して処理しようとする、難しい内容である。その難しさの理由は、速さを決める量を見つけ出すこと、速さが道のりと時間の2つの量を同時に考えなければならないことにある。そこで、速さをとらえるには、これまで学習してきた長さやかさなどの累積して量を表すことができるものとは違うということを体験を通して気づかせたい。その中で、道のりか時間かのどちらか一方をそろえて比べるという単位量当たりの考えのよさに気づかせながら「速さとは、単位時間に進む道のりである」ことを理解させたい。

速さの指導では、単に公式を教えるのではなく、子どもたちが既習事項をもとに考えて自ら解決を図り、それぞれの考えを出し合い、さらによりよい解決方法はないか考える中で公式を導き出していくようにしたい。さらに、単位量当たりの考えの活用では、仕事をする速さを公式に関連付けながら考えさせていく。仕事をする速さは何によって決まるのかということ問いかけ、時間と枚数など異なる2つの量に目を向けさせて「単位時間当たり」の考えを用いるようにさせていきたい。

これらの活動を行う中で、国語科で培ってきた「論理的思考力」を用いて自分の考え

の小数の乗除計算の問題などでふれてきた場面である。ここでは、既習の問題場면을数量関係をいっそう明確にとらえられるようにさせたい。

数直線に直して考え、乗除の場面でこれらの単位量当たりの大きさを意識して考えていく活動を行う中で、国語科で培ってきた「論理的思考力」を用いて自分の考えの根拠を明らかにしながら説明する力をつけさせたい。

複式学級のよさを生かして、単元全体を通して課題の把握やまとめ、振り返りの段階で第6学年との学習交流を図っていく。5年生は、作業や理解力に個人差があるので、直接指導だけでなく間接指導の時にも個別指導を取り入れて支援をしていきたい。

3 単元の目標

○異種の2量の割合としてとらえられる数量について、比べることの意味や比べ方、表し方を理解し、それを用いることができる。

【関心・意欲・態度】

- ・単位量当たりの大きさを用いると、異種の2量の割合としてとらえられる数量を数値化して表せたり能率的に比べられたりすることのよさに気づき、生活や学習に生かそうとする。

【数学的な考え方】

- ・異種の2量の割合としてとらえられる数量について、単位量当たりの大きさを比べることの有用性をとらえ、用いることができる。

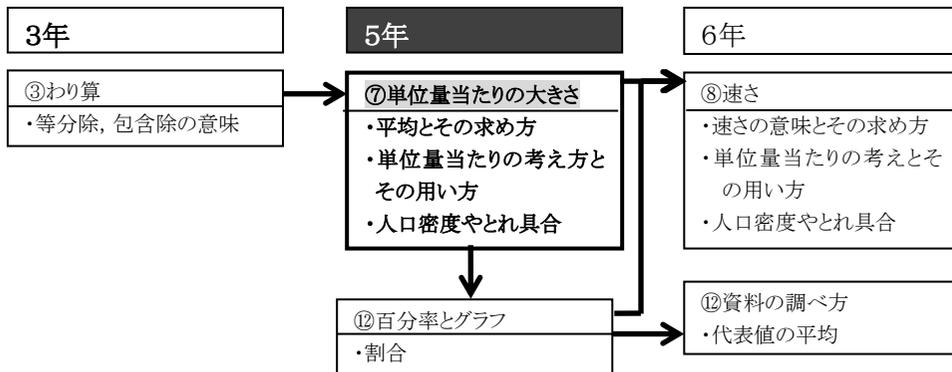
【技能】

- ・異種の2量の割合としてとらえられる数量を単位量当たりの大きさを用いてくらべるることができる。

【知識・理解】

- ・異種の2量の割合としてとらえられる数量を単位量当たりの大きさを用いて比べることの意味や比べ方について理解する。

4 関連と発展



の根拠を明らかにし説明する力をつけさせたい。また、数直線や図、式、言葉など、多様な方法で自分の考えを表現させ、人数は少なくとも考えを広めたり深めたりすることができる場面を設定していきたい。

複式学級のよさを生かして、単元全体を通して課題の把握やまとめ、振り返りの段階で第5学年との学習交流を図っていく。

3 単元の目標

○速さについて理解するとともに、求めることができるようにし、生活や学習に活用する能力を伸ばす。

【関心・意欲・態度】

- ・速さを単位量当たりの大きさの考えを用いて数値化したり、実際の場面と結び付けて生活や学習に用いたりしようとする。

【数学的な考え方】

- ・速さの表し方や比べ方について、単位量当たりの大きさの考えを基に数直線や式を用いて考え、表現することができる。

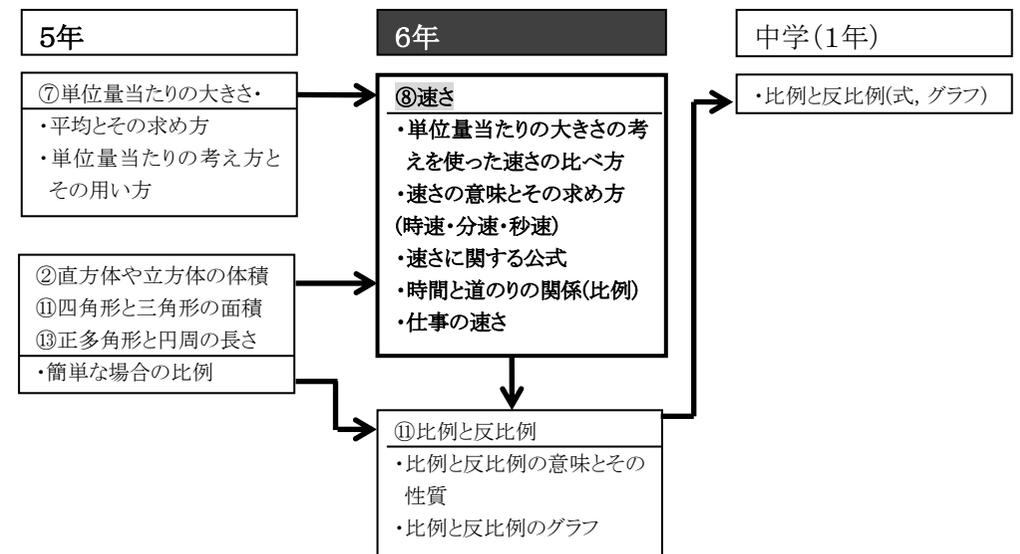
【技能】

- ・速さに関わる数量の関係において、速さや道のり、時間を求めることができる。

【知識・理解】

- ・速さは単位量当たりの大きさを用いると表すことができることを理解する。

4 関連と発展



5 単元の指導と評価の計画 (全14時間：平均6時間・単分量当たりの大きさ8時間)

評価規準	学習活動	目標	時
① 平均 (6時間:省略)			1~6
② 単分量当たりの大きさ (8時間)			
プロローグ P92のイラストを見て、「こんでいる、すいている、かたまっている、ばらけている」ということの意味や経験について話し合う。			7
【関】混み具合は2量の割合としてとらえられる量であることに気づき、面積、匹数が異なる場合の混み具合の比べ方を考えようとしている。 【考】混み具合を比べるときに、単分量当たりの大きさをを用いて比べるとよいことを考え、説明している。 【知】単分量当たりの大きさをを用いて比べることの意味を理解している。	・面積とうさぎの数が違う4つの小屋の混み具合の比べ方を考える。 ・AとB、BとCを比べ、どちらかがそろっていると比べられることをおさえる。 ・AとCの比較を通して、匹数か面積のどちらかをそろえればよいことを考える。 ・CとDについても、匹数か面積のどちらかをそろえて比べる。 ・面積をそろえて1㎡当たりの匹数で比べたり、匹数をそろえて1匹当たりの面積で比べたりすればよいことをまとめる。 ・前者の方が分かりやすいことをおさえる。	○面積、匹数が異なる場合の混み具合の比べ方を理解し、比べることができる。	8
【技】人口密度を求めることができる。 【知】人口密度の意味を理解している。	・北京市とバンクーバー市の人口の混み具合を比べる。 ・「人口密度」を知り、人口密度を求める。	○「人口密度」の意味とその求め方を理解する。	9
【技】単分量当たりの大きさをを用いて、2つの資料を比べることができる。	・米のとれ具合を、単分量当たりの大きさをを用いて調べる。	○単分量当たりの大きさをを用いて、2つの資料を比べることができる。	10 本時
【技】単分量当たりの考えを用いて、全体の量を求めることができる。 【知】これまでの乗除の場面も、単分量当たりの大きさが使われていることを理解している。	・1m当たり7gの針金で工作するとき、52.5gの作品では何mの針金を使ったか考える。	○既習の乗除の場面を単分量当たりの大きさの考えを適用して解決し、単分量当たりの大きさについて理解を深める。	11
【技】学習内容を適切に活用して、活動に取り組もうとしている。	・身の回りから単分量当たりの考えを使っている場面を探す。 ・日本の各県の人口密度を調べ、白地図に10万人を1つの点で表す。	○算数的活動を通して学習内容の理解を深め、興味を広げる。	12
●まとめ(2時間)			
【技】学習内容を適用して、問題を解決することができる。	・「力をつけるもんだい」に取り組む。	○学習の内容を適用して問題を解決する。	13
【知】基本的な学習内容を身に付けている。	・「しあげのもんだい」に取り組む。	○学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	14
○【発展】巻末p126～の「おもしろ問題にチャレンジ！」に取り組み、学習内容を基に平均や単分量当たりの考えについて理解を深める。			

5 単元の指導と評価の計画 (全11時間)

時	目標	学習活動	評価規準
① 速さ(9時間)			
1	プロローグ P82のイラストのように、長さを決めたり、時間を決めたりして、歩く速さを変えて「速さ」を決める量を体験的にとらえる。		
2	○距離と時間のどちらも異なる場合の速さの比べ方を考えることを通して、速さは単分量当たりの大きさの考えを用いて表せることを理解する。	・走った距離、時間が異なる人の速さの比べ方を考える。 ・距離をそろえて1m当たりの時間で比べたり、時間をそろえて1秒当たり距離で比べたりすればよいことをまとめる。	【関】速さの比べ方を、単分量当たりの大きさの考えを用いて考えようとしている。 【考】単分量当たりの大きさの考えを基に、速さの比べ方を式を用いて考え、説明している。
3	○速さを変えて歩く時間や走る時間を測定する活動を通して、速さの表し方への興味を広げる。	・前時の学習を基に、自分の歩く速さや走る速さを求め、速さの表し方を考える。	【関】学習内容を適切に活用して、活動に取り組もうとしている。
4	○速さを求める公式を理解し、それを適用して速さを求めることができる。 ○「時速」「分速」「秒速」の意味を理解する。	・新幹線のはやて号とのぞみ号の速さを比べる。 ・速さを求める公式をまとめる。 ・用語「時速」「分速」「秒速」の意味を知り、公式を用いて速さを求める。	【技】速さの表し方を基に、速さを求める公式をつくり、速さを求めることができる。 【知】「時速」「分速」「秒速」の意味を理解している。
5	○道のりを求める公式を理解し、それを適用して道のりを求めることができる。	・ツバメの速さと時間から道のりの求め方を考える。 ・道のりを求める公式をまとめ、公式を用いて道のりを求める。	【技】速さを求める公式を用いて、速さと時間から道のりを求めることができる。
6	○速さと道のりから時間を求める方法について理解する。	・台風の速さと道のりから時間の求め方を考える。 ・時間をx分として式に表し、時間を求める。	【技】道のりを求める公式を用いて、速さと道のりから時間を求めることができる。
7	○時間を分数で表して、速さの問題を解決することができる。	・時間を分数で表し、動く歩道の速さや飛行機の時間を求める。	【技】時間を分数で表し、手際よく問題を解決することができる。
8	○速さが一定のときに、道のりと時間が比例の関係にあることを理解する。	・分速13kmで飛ぶ飛行機について、飛んだ時間をx分、飛んだ道のりをykmとして、道のりを求める式を書き、表にまとめる。	【知】速さが一定ならば、道のりは時間に比例することを理解している。
9 本時	○作業の速さも単分量当たりの考えを用いて比べることを理解する。	・1時間に90枚印刷する機械と12分に20枚印刷する機械の速さを比べる。	【考】単分量当たりの考えを用いて、作業の速さなどの比べ方を考え、説明している。
●まとめ(2時間)			
10	○学習の内容を適用して問題を解決する。	・「力をつけるもんだい」に取り組む。	【技】学習内容を適用して、問題を解決することができる。
11	○学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	・「しあげのもんだい」に取り組む。	【知】基本的な学習内容を身に付けている。
○【発展】巻末p119の「おもしろ問題にチャレンジ！」に取り組み、学習内容を基に速さについて理解を深める。			

6 本時の指導 (10/14時間目)

(1)目標

単位量当たりの大きさを用いて，2つの資料を比べることができる。

(2)授業の仮説

ア 1単位時間の授業内において，論理的思考力を用いて思考したり表現したりする言語活動を設定すること

(ア) 論理的思考力を用いて思考する場の設定

ふかめる段階において，どちらの田が，米がよくとれたと言えるかを「たどる力」を使ってまとめる場を設定すること。

(イ) 目的や方法を明確にした学び合いの場の設定

教科リーダーを中心として，互いの考えを共有するとともに，全体での学び合いでグループ学習の内容を価値づける活動を設定すること。

(3)展開

6 本時の指導 (9/11時間目)

(1)目標

作業の速さも単位量当たりの考えを用いて比べることを理解する。

(2)授業の仮説

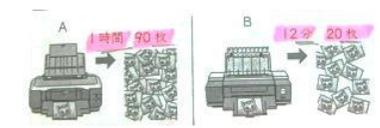
ア 1単位時間の授業内において，論理的思考力を用いて思考したり表現したりする言語活動を設定すること

(ア) 論理的思考力を用いて思考する場の設定

ふかめる段階において，作業をする速さの比べ方を，「たどる力」を使ってまとめる場を設定すること。

(イ) 目的や方法を明確にした学び合いの場の設定

教科リーダーを中心として，互いの考えを共有するとともに，全体での学び合いでグループ学習の内容を価値づける活動を設定すること。

段階	準備	支援(○)と評価(※)	学習活動・学習内容	形態	学習活動・学習内容	支援(○)と評価(※)	準備									
つかむ(5分)	<ul style="list-style-type: none"> 問題の紙板書 表の紙板書 	<p>○既習の内容と6年生の学習とのつながりを意識させながら提示する。</p> <p>○分かっていることや今までの学習と似ていることを確認する。</p> <p>○ABの田の米のとれ具合を比べることをおさえる。</p>	<p>1 提示された問題について話し合う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>3 右の表は，同じ種類の米をつくるAとBの田の面積ととれた米の重さを表したものです。米がよくとれたといえるのは，A，Bのどちらの田ですか。</p> <table border="1" style="margin: 0 auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>面積(a)</th> <th>とれた重さ(kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>11</td> <td>570</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>14</td> <td>680</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>2 本時の課題を設定する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>単位量あたりの大きさを使って比べよう。</p> </div>		面積(a)	とれた重さ(kg)	A	11	570	B	14	680	一斉(10分)	<p>1 提示された問題について話し合う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>5 A，B 2つのプリンターがあります。縦が89mm，横が127mmのカラー写真を，Aのプリンターは1時間に90枚，Bのプリンターは12分で20枚印刷することができます。速く印刷できるのは，どちらのプリンターですか。</p> </div>  <p>2 本時の課題を設定する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>作業をする速さの比べ方について考えよう。</p> </div>	<p>○既習の内容と5年生の学習とのつながりを意識させながら提示する。</p> <p>○分かっていることや今までの学習と違うことを確認する。</p> <p>○ABの作業をする速さについて比べることをおさえる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 問題の紙板書 プリンターの絵の紙板書
	面積(a)	とれた重さ(kg)														
A	11	570														
B	14	680														
ふかめる(35分)	<ul style="list-style-type: none"> 進め方揭示 数直線図 	<p>○学習の進め方，時間配分などを確認する。</p> <p>○数直線をもとに演算決定をさせる。</p>	<p>3 解決の見通しをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> 学習の進め方を確認する。 方法の見通しを確認する。 		<p>3 解決の見通しをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> 学習の進め方を確認する。 方法の見通しをもつ。 	<p>○学習の進め方，時間配分などを確認する。</p> <p>○時間をそろえれば，速さの問題として解決できることに気づかせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 1分当たりの枚数 1時間当たりの枚数 	<ul style="list-style-type: none"> 進め方揭示 									

	<p>○答えは四捨五入して上から2けたの概数にさせる。</p> <p>○論理的思考力「たどる力」を使って結論の説明を考えさせる。<u>仮説ア(ア)</u></p> <p>○演算決定した理由を数直線を用いて説明させる。</p> <p>○分からなかったことや間違っていたこと、友達の考えのいいところを加筆修正する。</p>	<p>4 自力解決をする。(一人学び)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・立式および計算して、どちらの田の米がよくとれたかを比べる。 A $570 \div 11 = 51.8$ 約52kg B $680 \div 14 = 48.5$ 約49kg <p>米がよくとれたのは、A。</p> <p><u>例</u>なぜなら、1aあたりにとれた米の重さは、Aが約52kgでBが約49kgなので、Aの方が(Bより約3kg)よくとれたといえるから。</p> <p>5 解決の確認をする。</p> <p>(1)グループ学習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教科リーダーの進行で各自の考えについて共有する。 ・米のとれ具合の比べ方について気づいたことの発表をする。 	<p>直接指導(10分)</p> <p>間接指導(10分)</p> <p>直接指導(10分)</p> <p>間接指導(10分)</p>	<p>4 自力解決をする。(一人学び)</p> <p>【1分あたりに印刷できる枚数】</p> <p>1時間は60分</p> <p>A $90 \div 60 = 1.5$</p> <p>B $20 \div 12 = 1.66\dots$</p> <p>【1時間あたりに印刷できる枚数】</p> <p>A\dots1時間に90枚</p> <p>B$\dots$$20 \times 5 = 100$</p> <p>Bの方が速い。</p> <p><u>例</u>なぜなら、1分あたりに印刷できる枚数は、Aが1.5枚、Bが1.66枚だから。</p> <p><u>例</u>なぜなら、1時間あたりに印刷できる枚数は、Aが90枚、Bが100枚だから。</p> <p>5 解決の確認をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教科リーダーの進行で各自の考えについて交流する。 ・2つの考えから気付いたことを書く。 <p>※【考】単位量当たりの大きさの考えを用いて、作業の速さなどの比べ方を考え、説明している。(ノート・発言)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・十分満足できると判断される状況 2つの方法で比べ、時間をそろえれば、速さの問題として解決できることを理解し数直線や式などで説明することができる。 ・努力を要する子どもへの支援 数直線をもとに演算決定を行うことを促し、何をそろえれば、比べることができるか考えさせる。 <p>6 本時の学習をまとめる</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学び合いの結果を発表する。 ・まとめを発表する。 <p>作業をする速さも、単位時間あたりにどれだけ作業をするかで比べることができる。</p>	<p>○1分当たりだけでなく、1時間当たりについても考えさせる。</p> <p>○数直線や式、言葉をノートに書かせ、考えの根拠を説明する準備をさせる。</p> <p>○論理的思考力「たどる力」を使って結論の説明を考えさせる。<u>仮説ア(ア)</u></p> <p>○教科リーダーを中心として、互いの考えを共有するとともに、全体での学び合いでグループ学習の内容を価値づける活動を行う。<u>仮説ア(イ)</u></p> <p>○何をそろえれば比べることができるかに論点をしぼってまとめる。</p>	
--	---	--	---	---	--	--

<p>・補充の問題 (紙板書)</p>	<p>○教科リーダーを中心として、互いの考えを共有するとともに、全体での学び合いでグループ学習の内容を価値づける活動を行う。 <u>仮説ア(イ)</u></p> <p>○1ダースには、12本鉛筆が入ってることや、1本あたりを求めることを確認する。</p> <p>○作物のとれぐあいだけでなく、値段や道のりでも単位量当たりの考え方を用いて比べられることを確認する。</p>	<p>(2)全体での学び合い</p> <p>6 本時の学習をまとめる</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>作物のとれぐあいも、単位量あたりの大きさで表して比べることができる。</p> </div> <p>7 練習問題を解く。 ▲4 1本あたりのねだん $600 \div 12 = 50$ $450 \div 10 = 45$ <u>答え 1ダース600円の鉛筆</u></p> <p>▲5 1Lあたりに走る道のり $360 \div 45 = 8$ $255 \div 30 = 8.5$ <u>答え 30Lで255km走る自動車</u></p>	<p>直接指導 (10分)</p>	<p>間接指導 (10分)</p>	<p>7 練習問題を解く。 ▲7 ・1分あたり A $62 \div 60 = 1.03\cdots$ B $6 \div 5 = 1.2$ <u>答え B 工場</u></p> <p>・1時間あたり A 62台 B $60 \div 5 = 12$ $6 \times 12 = 72$ <u>答え B 工場</u></p>	<p>○1分あたり、1時間あたりのどちらで考えてもよいことに気づかせる。</p> <p>○早く終わったら、ドリル学習を進める。</p>	
<p>ひろげる(5分)</p>	<p>○課題に対してまとめがどうなったのか、既習を確認しながら6年生の感想を聞き、互いの成果を認めあう。</p>	<p>8 学習感想を書く。</p> <p>9 本時のまとめを発表する ・まとめたことを発表する。 ・本時の学習で身につけたことや分かったことを発表する。 ・6年生の発表を聞く。</p> <p>10 次時の確認をする。</p>	<p>一斉 (5分)</p>		<p>8 学習感想を書く。</p> <p>9 本時のまとめを発表する ・5年生の発表を聞く。 ・まとめたことを発表する。 ・本時の学習で身につけたことや分かったことを発表する。</p> <p>10 次時の確認をする。</p>	<p>○課題に対してまとめがどうなったのか、既習を確認しながら5年生の感想を聞き、互いの成果を認めあう。</p>	

※【技】単位量当たりの大きさを用いて、2つの資料を比べることができる。(ノート・発言)

- ・十分満足できると判断される状況
単位量当たりの大きさを用いて問題を解き、数直線等を用いて演算決定の理由や結論を論理的思考力を用いて話すことができる。
- ・努力を要する子どもへの支援
数直線を書かせ、演算決定をさせる。何当たりで求めるのか、出た答えをどのように比べるのか一緒に考える。

(4) 板書計画 (上5年, 下6年)

9/12 P97.

3 右の表は、同じ種類の米をつくるAとBの田の面積ととれた米の重さを表したものです。米がよくとれたといえるのは、A、Bのどちらの田ですか。

田の面積ととれた米の重さの表

単位量あたりの考え方を使って比べよう。

作物のとれぐあいも、単位量あたりの大きさを表して比べることができる。

- ・分かっていること
 - ・今までと似ていること
- 単位量あたりの大きさを
使って考えればよい！！

★1 1a あたりにとれた米の重さ

A(数直線)

式 $570 \div 11 = 51.8$

答え 約52kg よくとれたといえるのは、Aなぜなら・・・

B(数直線)

式 $680 \div 14 = 48.5$

答え 約49kg

▲4

1本あたりのねだん

$600 \div 12 = 50$

$450 \div 10 = 45$

答え 1ダース600円の鉛筆

▲5

1Lあたりに走る道のり

$360 \div 45 = 8$

$255 \div 30 = 8.5$

答え 30Lで255km走る自動車

9/12 P91.

5 A、B 2つのプリンターがあります。縦が89mm、横が127mmのカラー写真を、Aのプリンターは1時間に90枚、Bのプリンターは12分で20枚印刷することができます。速く印刷できるのは、どちらのプリンターですか。

作業をする速さの比べ方について考えよう。

作業をする速さも、単位時間あたりにどれだけ作業をするかで比べることができる。

- ・わかっていること
- ・今までとちがうこと

【1分あたりに印刷できる枚数】

1時間は60分

A $90 \div 60 = 1.5$

B $20 \div 12 = 1.66\dots$

Bの方が速い

【1時間あたりに印刷できる枚数】

A・・・1時間に90枚

B・・・ $20 \times 5 = 100$

Bの方が速い

▲7

・1分あたり

A $62 \div 60 = 1.03\dots$

B $6 \div 5 = 1.2$

答え B工場

・1時間あたり

A 62台

B $60 \div 5 = 12$

$6 \times 12 = 72$

答え B工場

A B