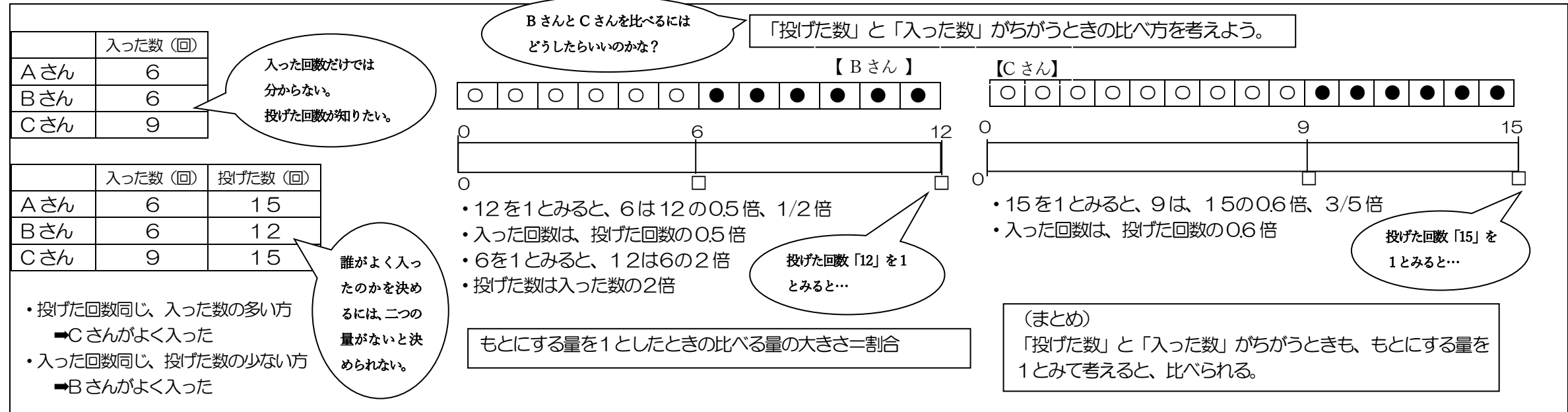


第5 学年算数科学習指導案		児童の実態				
単元名「割合」						
令和6年1 1 月2 7 日（水）5 校時 授業者 青戸 南未						
本単元で育成を目指す資質・能力		単元デザイン（9 時間）				
【学びに向かう力、人間性等】 ・二つの数量の関係について、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを生活や学習に活用したりしようとする態度を養う。		児童はこれまでに、簡単な場合について、割合を用いる場合があることについて学んでいる。本単元では、割合が小数で表される場合でも二つの数量関係に着目し、図や式などを用いて二つの数量の関係どうしの比べ方を考察し、日常生活に生かす力を伸ばしていくことをねらいとしている。そのために、学んだことを算数の問題場面だけでなく日常生活に生かすことを大切に、比べる対象を自ら決め、目的に照らして基準量やその大きさの決め方について判断できるようにしたい。また、差による比べ方や一つの数量だけに着目する比べ方と比較し、割合を用いて比べることの特徴やよさを考える活動を取り入れることで、二つの数量関係を比べる場合にどのような比べ方が適切であるかを考える力を養いたい。				
【知識及び技能】 ・ある二つの数量の関係と別の二つの数量の関係を調べる場合に割合を用いる場合があることを理解すること。 ・百分率を用いた表し方を理解し、割合などを求めること。	【思考力、判断力、表現力等】 ・日常の事象における数量の関係に着目し、図や式などを用いて、ある二つの数量の関係との比べ方を考察し、それを日常生活に生かすこと。	単元計画（1 0 時間） 【本時 1 / 1 0】 ① ② シュートがよく入ったのは誰かを比べる方法を見だし、比べ方を考える。基準量・比較量・割合の三項関係を図・式と関連させて捉える。 ③ 「百分率」「歩合」の割合の表し方を知る。 ④ ⑤ もとにする量（基準量）と割合（何倍）から、比べられる量（比較量）を求める。 ⑥ ⑦ 比べられる量（比較量）と割合（何倍）から、もとにする量（基準量）を求める。 ⑧ 割引、割り増しの値段の求め方を考える。基準量や比較量を求める。 ⑨ 学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。（章末問題） ⑩ 学習内容の定着を確認する。（評価テスト）	見方・考え方を働かせている子どもの姿 【単元を貫く数学的な見方・考え方】 二つの数量を割合としてとらえられる数量の関係に着目し、倍の意味をもとに比例関係を前提として大きさを比べる方法を考える。 ・シュートがよく入ったのは誰かを比べるには、「投げた回数」と「入った回数」の二つの数量の関係を見て判断する。 ・投げた回数を1 とみて、入った回数がそのいくらにあたるのかという割合で比較する。 ・日常の事象における数量の関係に着目し、数直線や式などを用いて、二つの数量の関係を考察する。 ・基準量（もとにする量）、比較量（比べられる量）、割合（何倍）の三項関係を理解する。 ・日常の事象における数量の関係に着目し、割合を用いた比べ方を日常生活に生かす。	評価規準 【知識・技能】 ・基準量を1 として、比較量を割合として小数で表すことで、資料の全体と部分、部分と部分の関係同士を比べる場合があることを理解し、そのような比べ方ができる。 ・割合をなるべく整数で表すために、基準量を1 0 0 としてそれに対する割合で表す方法が百分率であることを理解し、百分率を求めたり用いたりすることができる。 【思考力・判断力・表現力】 ・二つの数量の関係同士を比べるときに、比べる目的に照らして問題の条件や割合の求め方を基に、何を基準量とするのか、その大きさの決め方について筋道を立てて考えている。 ・二つの数量関係の考察によって得られた結果を日常の事象に戻してその意味を考え、必要に応じて考察方法や表現方法を見直している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・基準とする数量を1 とみると他方の数量がどれだけにあたるのかという割合を用いた比べ方の特徴やよさに気づき、割合を用いて二つの数量関係を比べようとしている。 ・日常生活における割合を用いて比べる場面などについて、割合を用いて考えようとしている。		
当該学年における本単元の関連領域 A（1）ア（イ）約数、倍数について知ること。 C（1）ア（ア）簡単な場合について比例の関係があること知ること。 イ（ア）伴って変わる二つの数量を見いだし、それらの関係に着目し、表や式を用いて変化や対応の特徴を考察すること。 C（2）ア（ア）速さなど単位量当たりの大きさの意味及び表し方について理解し、それを求めること。 イ（ア）異種の二つの量の割合とし捉える数量の関係に着目し、目的に応じて大きさを比べたり表現したりする方法を考察し、それらを日常生活に生かすこと。 D（2）ア（ア）平均の意味について理解すること。 イ（ア）概括的に捉えることに着目し、測定した結果を平均する方法について考察し、それを学習や日常生活に生かすこと。						
本単元につながる主な資質・能力の系統						
【第1 学年】 ◆長さ、広さ、かさなどの量を、具体的な操作によって直接比べたり、他のものを用いて比べたりすること。 ◆身の回りにあるものの大きさを単位として、その幾つかで大きさを比べること。 ◆身の回りのものの特徴に着目し、量の大きさの比べ方を見いだすこと。	【第2 学年】 ◆乗法の意味について理解し、それが用いられる場合について知ること。 ◆簡単な分数について知り、もとの大きさに着目し、数の大きさについて考えること。 ◆単位の意味について理解し、正しく測定すること。	【第3 学年】 ◆除法の意味について理解し、それが用いられる場合について知ること。 ◆除法と乗法や減法との関係について理解すること。 ◆単位分数の大きさに着目し、分数でも数を比べたり計算したりできるかどうかを考えたり、計算の意味や仕方を考えたりすること。 ◆単位となる長さや重さのいくつかで測定できることを理解すること。	【第4 学年】 ◆割合が、2、3、4 などの整数で表される簡単な場合について、ある二つの数量の関係を別の二つの数量の関係を比べる場合に割合を用いることを知ること。 ◆日常の事象における数量の関係に着目し、図や式などを用いて、ある二つの数量の関係を別の二つの数量の関係との比べ方を考察すること。	本単元	【第6 学年】 ◆比例の意味や性質を理解し、比例の関係を用了問題解決の方法について知ること。 ◆比の意味や表し方を理解し、数量の関係を比で表したり、等しい比をつくらうすること。 ◆日常の事象における数量の関係に着目し、図や式などを用いて数量の関係を比べ方を考察し、それを日常生活に生かすこと。	【中学校】 ◆関数について基礎的な概念や性質を理解すること。 ◆表や式、グラフを用いて関数の特徴を表現すること。 ◆関数としてとらえられる二つの数量について、変化や対応の特徴を見だし、表や式、グラフを相互に関連付けて考察し表現すること。 ◆関数を用いて事象をとらえ考察し、表現すること。
本時の目標 シュートの入った回数とシュートした回数の関係に着目し、倍の意味を基にして、基準量や比較量が異なる場合の比べ方について考える						

本時に働かせたい数学的な見方・考え方 投げた回数を1とみて、入った数がそのいくらにあたるのかという割合で比較する見方・考え方。



【授業研究における視点】

- ① 関係性を比べるには二つの数量が必要であると気づくための「問題場面の設定」は適切であったか。
- ② もとにする量を1とみて、比べ方を考えたり、表現したりするための「発問や子どもの声をつなぐ授業展開」は適切であったか。

主な学習内容・活動 ・予想される児童の反応	○教師の手立て (◇評価)	主な学習内容・活動 ・予想される児童の反応	○教師の手立て (◇評価)
1 問題場面の確認 (5分) Aさん、Bさん、Cさんのうち、シュートが1番よく入ったのはだれでしょう。 T：シュートがよく入ったのは、だれだと言えるだろう。 • Cさんが一番多く入っている。 • これじゃ分からないよ。 • 投げた回数が分からないと誰がよく入ったのか比べられない。 T：誰がよく入ったかを比べるのに、どうして投げた数も必要なのですか。 • 入った数が多くても、投げた数も多かったらよく入ったとは言えない。 • 入った数が少なくても、投げた数が少なかったらよく入ったかもしれない。 • 投げた数の内、どれだけ入ったかで比べないとわからない。 T：投げた回数を示します。シュートがよく入ったかを比べることはできるかな。シュートがよく入ったのはだれか考えてみましょう。 2 個人思考と共有 (10分) T：どうやって比べたか、考えてみよう。 • AさんとCさんは、投げた回数が同じだから、Cさんがよく入った。 • AさんとBさんは、入った回数が同じだから、Bさんがよく入った。 • BさんとCさんは、投げた数も入った数もちがうから比べられない。 〈まとめ〉 • シュートの入り方を比べるには、「投げた数」と「入った数」の二つの量が必要。 • 「投げた数」と「入った数」が同じであれば、それをもとにして比べられる。 3 学習課題 T：シュートした回数も入った回数もちがう時は、どうやって比べるか考えよう。 シュートした回数も入った回数もちがう時は、どうやって比べる？	○「入った数」だけ示し、比較するには「入った数」と「投げた数」の二量を比べる必要があることに気づけるようにする。 ○なぜ二量が必要なのかを問うことで、一方の量だけで判断できない根拠を明確にできるようにする。 ○「投げた数」と「入った数」が同じであれば、それを基にして比べられることに気づけるようにする。	T：今までの比べ方の学習で、使えるものはないかな。 • 比べるときは、数直線を使って考えた。 • 単位量あたりで比べるときは、1あたりの大きさを比べたよ。 4 個人思考 (10分) • 投げた回数か、入った回数を1あたりでそろえて比べるやり方 • 投げた数に対して入った数が半分を超えたかどうかで比べるやり方 • 公倍数でそろえて比べるやり方 5 共有 (15分) T：数直線や式を用いて、投げた回数か入った回数を1とみて、そろえて比べてみよう。 ○投げた回数を1とみて、1回投げたあたり何回入るかで比べるやり方 【Bさん】 投げた回数12を1とみると入った回数6は、$6 \div 12 = 0.5$ 【Cさん】 投げた回数15を1とみると入った回数9は、$9 \div 15 = 0.6$ ※入った回数の割合の多いCさんの方がよく入った。 ○入った回数を1とみて、1回入ったあたり何回投げたかで比べるやり方 【Bさん】 入った回数6を1とみると投げた回数12は $12 \div 6 = 2$ 【Cさん】 入った回数9を1とみると投げた回数15は $15 \div 9 = 1.666\cdots$ ※投げた回数の割合の少ないCさんの方がよく入った。 4 学習のまとめ・振り返り (5分) T：分かったことやもっと知りたいことは何ですか。 〈まとめ〉 • シュートがよく入るかを比べるには、「投げた数」と「入った数」が関係していた。 • 割合にすることで、シュートがよく入るのは誰かを数で比べられた。 • 単位量あたりの大きさと同じ考えでわり算で求められた。	○既習の割合の意味をおさえる。 ○比べるときには、数直線を用いて考えてきたことを想起させる。 ○公倍数でそろえるやり方も考えられるが、単位量あたりの大きさの学習でおさえたことをもとに、1あたりで比べるよさに気付かせるようにする。 ○半分に着目することで、割合・比べられる量・基にする量について捉えやすくする。 ○基準量・比較量を逆にした考えが出てきた場合は、それぞれの割合の意味を比較し、どちらの考え方で比べることができることを確認する。 ○$6 \div 12 = 0.5$ $9 \div 15 = 0.6$ という式がでてきたら、式の意味を考え、数直線を用いて0.5、0.6とはどういうことなのか考える。 ◆割合としてとらえられる二量の関係に着目し、倍の意味をもとに大きさを比べる方法を考えている。(発言・ノート)