第２学年算数科学習指導案

２年１組　指導者　岡本貴裕

単　元　　数えて、比べて「かけ算」

１　本単元で子どもが創出と受容、転移を行う各教科等の本質（見方・考え方）

単位・基準量に着目すること

２　本単元について

本学級の子どもたちは、まとまりに着目してものの数を数えたり、単位に着目して量の大きさを数値化することで、測定したり比べたりしてきた。このような子どもたちが、乗法が用いられる場面をとおして、基準量に着目し、乗法の意味について考え、その意味に基づいて、乗法の式に表したり、計算の仕方について考えたりしていく。

子どもたちは、乗法が用いられる場面をとおして、乗法の意味、すなわち、（一つ分の大きさ）×（幾つ分）＝（幾つ分かに当たる大きさ）について理解を深め、乗法の式に表したり、計算の仕方について考えたりしていく。かけ算の学習において、基準量である一つ分の大きさに着目し、乗法の意味を理解したり、乗法の式に表したりすることが大切である。なぜなら、算数科の教科内容を俯瞰すると、乗法九九の構成やわり算、小数、分数等の数と計算の領域のみならず、単位量当たりの大きさ、割合等の変化と関係の領域の学習まで広範的かつ系統的に活用するからである。そのため、乗法が用いられる場面として、ものの数を数える場面と量の大きさを比べる場面を扱う。そうすることで、これから先の学習において、基準量に着目し、乗法の意味に基づいて、乗法を活用していく子どもの姿につなげたい。

そこで、以下のような支援を具体化し、本単元でめざす子どもの姿の実現を図る。

○　乗法が用いられる場面を式に表す際、基準量を隠して提示する。そうすることで、基準量に着目し、ものの数を数えたり、量の大きさを比べたりすることができるようにする。【創】

○　乗法の式に表したり、量の大きさを比べたりすることができた理由について問い返す。そうすることで、基準量に着目し、ものの数を数えたり、量の大きさを比べたりしていたことに気付くことができるようにする。【受】

○　基準量をつくる場面を設定する。そうすることで、自覚的に基準量に着目し、乗法の意味に基づいて、ものの数を数えたり、量の大きさを比べたりすることができるようにする。【転】

３　本単元の目標

○　乗法が用いられる場面をとおして、乗法の意味を理解し、乗法の式に表したり、計算の仕方について考えたりすることができるようにする。

○　基準量に着目し、乗法の意味に基づいて、乗法を活用しようとする態度を養う。

４　本単元における評価規準

知識・技能（知）	思考・判断・表現（思）	主体的に学習に取り組む態度（態）
○乗法の意味について理解する。 ○乗法が用いられる場面について乗法の式に表すことができる。	○基準量に着目し、乗法の意味や計算の仕方について考えることができる。	○基準量に着目し、乗法の意味に基づいて、乗法を活用しようとしている。

５　指導計画（全５時間）

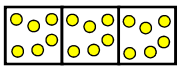
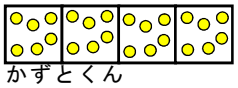
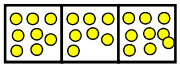
第１次　ものの数を数える場面について乗法の式に表す（２時間）

第２次　量の大きさを比べる場面について乗法の式に表す（３時間）【本時１／３】

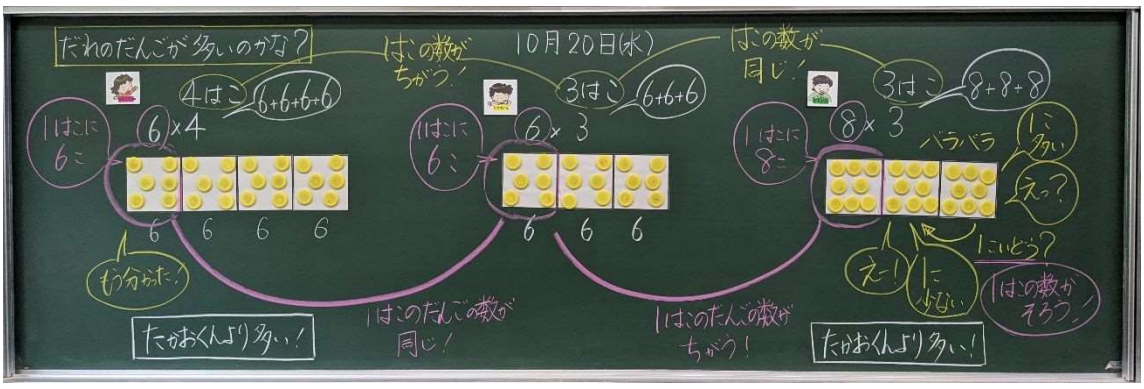
６　本時案　　【令和３年１０月２０日　１１：１０～１１：５５　２年１組教室】

（１）ねらい　　量の大きさの比べ方について考えることをとおして、一つ分の大きさに着目し、乗法の意味に基づいて、乗法の式に表すことができるようにする。

（２）学習過程　※一重下線は創出、二重下線は受容、破線は転移に対応する子どもの意識

学習活動・学習内容	子どもの意識	○教師の支援
１　一つ分の大きさが同じで幾つ分が異なる二つの量を比べる。（20 分） ・一つ分の大きさに着目すること ・乗法の意味 ・乗法の式に表すこと	**誰のだんごが多いのかな。** ・箱を開けてくれたら分かるのにな。 Ａたかおくんのだんごの数は、１箱に６個ずつ、３箱分あるから６×３だね。 ・次は、ひろこさんだね。たかおくんと同じで１箱目は６個入っているよ。 Ｂひろこさんの方がたかおくんより多いよ。 まだ１箱目しか開けていないのに、どうしてひろこさんの方が多いと思ったのかな。 	○だんごの数を比べる場面を設定し、一つ分の大きさを隠して提示する。そうすることで、一つ分の大きさに着目し、乗法の式に表したり、量の大きさを比べたりすることができるようにする。【創】
たかおくん  ひろこさん  かずとくん 	Ｃどうしてひろこさんの方が多いのかな。 Ｂ箱の数が１箱多いからだよ。 Ａたかおくんよりひろこさんの方が１箱多いから、６×４の式に表すことができるね。 ・<u>１箱分の数が６個で同じだから、箱の数が多いひろこさんの方が多いよ。</u> Ｂほら、１箱に６個ずつ、４箱分あったね。	○一つ分の大きさで比べることができると考えた理由について問い返す。そうすることで、一つ分の大きさに着目し、量の大きさを比べていたことに気付くことができるようにする。【受】
２　幾つ分が同じで一つ分の大きさが異なる二つの量を比べる。（25 分） ・基準量をつくること ・乗法の意味 ・乗法の式に表すこと ・一つ分の大きさで比べること	・かずとくんも１箱目の数さえ分かれば、かけ算の式に表すことができるね。 ・１箱目は８個だから、たかおくんより多いことが分かるよ。 ・え、２箱目は７個だよ。１個足りないな。 ・え、３箱目は９個だから１個多いよ。 ・これでは、だんごの数がバラバラだから、かけ算の式には表すことができないね。 ・<u>１個移動するとよさそうだよ。</u> Ａ本当だ、３箱目から２箱目に１個移動すれば、８×３の式に表すことができるね。 Ｃかずとくんはたかおくんより多いね。 ・だって、箱の数が３箱で同じだから１箱分の数が多いかずとくんの方が多いよ。 ・でも、ひろこさんとかずとくんは、１箱分の数も箱の数も違うから比べにくいな。	○一つ分の大きさを揃えずに提示する。そうすることで、一つ分の大きさを揃え、乗法の式に表すことができるようにする。【転】

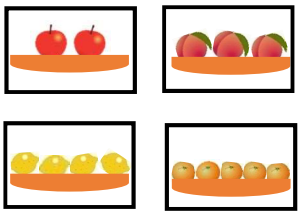
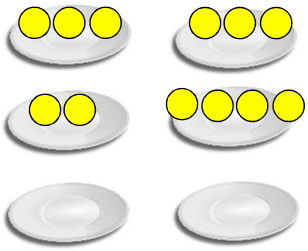
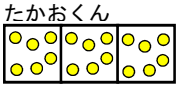
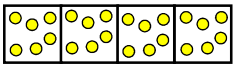
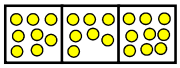
（３）板書計画

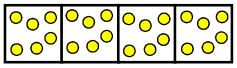
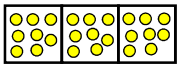
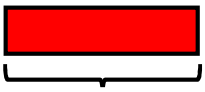


第 2 学 年 算 数 科 学 習 指 導 計 画

２年１組　指導者　岡 本 貴 裕

１５M（５時間）　　が本時

学習活動	子どもの意識
第１次　ものの数を数える場面について乗法の式に表す　６M（２時間）	
学習内容　・乗法の意味について理解すること（知）　・ものの数を数える場面について乗法の式に表すこと（知） ・乗法の意味や計算の仕方について考えること（思） ・乗法の意味に基づいて、乗法を活用すること（態）	
□乗法の式の表し方について知る　（３M） 	・果物の数を数えるのだね。たくさんある果物カードの中から４枚選んだよ。りんごが２個とももが３個、レモンが４個、みかんが５個だから、全部で 14 個だね。式に表すと、２＋３＋４＋５だよ。残りの果物カードも全部分かったよ。りんごが全部でいくつあるか聞かれたのだけれど、先生が果物カードを隠したから分からないよ。もう一度見たいな。どのかごにもりんごは２個ずつ入っていたから、かごの数だけ数えるとよいね。かごは５個あったよ。全部で 10 個だね。式に表すと、２＋２＋２＋２＋２だよ。この式を２×５の式にも表すことができるのだって。この計算をかけ算と言うのだって。１つのかごに同じ数ずつ入っていたらかけ算の式に表すことができるね。
□任意の基準量をつくり乗法の式に表す（３M） 	・だんごがたくさんあるよ。いくつあるのかな。３＋３＋２＋４で 12 個だよ。かけ算の式にも表すことができそうだぞ。１皿のだんごの数を同じにすればよいよ。例えば、だんごを移動させて、１皿を３個ずつにすると４皿分になるから、３×４のかけ算の式に表すことができるよ。他のかけ算の式にも表すことができるのだって。あ、１皿を２個ずつにすると６皿分になるから、２×６だね。だんごを移動して１皿の数を同じにすれば、４×３や６×２の式にも表すことができるね。１皿分の数を同じにしてかけ算を使えば、だんごがもっとたくさんあっても簡単に数えられそうだよ。
第２次　量の大きさを比べる場面について乗法の式に表す　９M（３時間）	
学習内容　・乗法の意味について理解すること（知）　・量の大きさを比べる場面について乗法の式に表すこと（知） ・乗法の意味について考えること（思）　・乗法の意味に基づいて、乗法を活用すること（態）	
□量の大きさの比べ方について考える①（３M） たかおくん  ひろこさん  かずとくん 	・誰のだんごが多いのかな。たかおくんは、１箱に６個ずつ、３箱分あるから６×３だね。次は、ひろこさんだね。たかおくんと同じで１箱目は６個入っているよ。ひろこさんの方がたかおくんより多いみたいだよ。まだ１箱目しか開けていないのにどうして分かるのかな。ひろこさんの箱の数は１箱多いよね。そうか、１箱分の数が６個で同じだから、箱の数が多いひろこさんの方が多いよ。かずとくんも１箱目の数さえ分かれば、かけ算の式に表すことができるね。１箱目は８個だから、たかおくんより多いことが分かるよ。あれ、これでは、だんごの数がバラバラだからかけ算の式には表すことができないね。１個移動すると８×３の式に表すことができるね。箱の数が３箱で同じだから１箱分の数が多いかずとくんの方が多いよ。でも、ひろこさんとかずとくんは、１箱分の数も箱の数も違うから比べにくいな。
□量の大きさの比べ方について考える②（３M）	・ひろこさんとかずとくんは、どのように比べるとよいのかな。ひろこさんとかずとくんのだんごの数は同じだよ。でも、１箱に入っているだんごの数も６個と８個で違うし、箱の数も１箱分違うから比べにく

ひろこさん  かずとくん  □テープの長さを比べる （３M）  ５㎝	いよね。前の時間で、たかおくんと比べたように、１箱のだんごの数か箱の数を同じにすると比べられるのかな。まずは、かずとくんも１箱に６個ずつ入れてみよう。もう１箱必要だな。お、両方とも１箱に６個ずつ、４箱分になったから６×４でだんごの数は同じだね。次は、ひろこさんの箱の数を１箱減らして、箱の数を同じにするようだよ。１箱のだんごの数が８個ずつになったから、８×３で、かずとくんと同じになったよ。１箱のだんごの数か箱の数を同じにすると、比べやすいね。 ・赤いテープの長さの３個分の長さを求めるのだね。赤いテープの１個分の長さを知りたいな。５㎝なのだって。５㎝の３個分だから、５×３で 15 ㎝だね。３個分を３倍とも言うのだって。この赤いテープの３倍と黄色いテープの６倍の長さとを比べるのだね。絶対に黄色いテープの方が長くなるよ。だって、６倍の方が３倍よりも多いからね。もしも、黄色いテープ１個分の長さが５㎝だったら、５×６で 30 ㎝だから、黄色いテープの６倍の長さの方が長くなるよ。あれ、赤いテープの方が長くなる場合があるよ。もしも、黄色いテープ１個分の長さが２㎝だったら、２×６で 12 ㎝だからね。黄色いテープの１個分の長さによって、赤いテープの方が長くなる場合もあるのだね。テープ１個分の長さがとても大切だね。