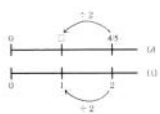
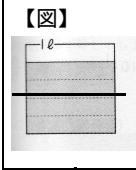
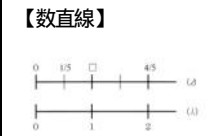

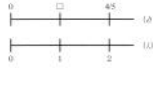


第6学年 組 算教科指導と評価の案

日 時：平成16年11月4日(木)
 第5校時(13:55~14:40)
 場 所：北舎4F6年 組教室
 授業者：亀原修一(じゅくりコース)

- 1, 単元名 分数と整数のかけ算・わり算 (3/6)
- 2, 本時の目標 $4/5 \div 2$ の計算の仕方を数直線や図などを使って考える活動を通して、分数÷整数は単位分数のいくつ分で考えれば整数の計算でできることが分かる。また、被除数の分子が除数でわりきれるときは、分母はそのまま分子を除数でわってやればよいことに気づいて計算できる。
- 3, 本時の評価規準 【数学的な考え方】分数÷整数で被除数の分子が除数でわりきれるときは、数直線や図や言葉の式を使って「単位分数のいくつ分」に着目することで、整数÷整数に帰着して考える。
- 4, 本時の展開(じゅくりコース)

選	主な学習活動	展開	子どものつまずきに応じた指導・援助
問題提示	<p>1、問題を演示しながら提示し、問題の場面把握をする。</p> <p>4 -1のジュースを、2人で等分します。1人分は何1になるでしょう。 5</p> <p>・わかっていること...$4/5$、2人で等分 ・聞いていること...1人分は何1になるでしょう</p>	全体	<p>つまずきの様相</p> <p>指導・援助</p> <p>見通しをもつ段階</p> <p>C1 わり算の式が立式できない。(ノト、質問) → ヒントカードによって問題場面を把握させ、特に「2人で等分の意味をきちんととらえさせる。</p> <p>C2 わり算の式の意味が説明できない。(ノト、質問) → となり同士(必要ならば前後)で説明の仕方を確認させる。説明し合えないペアには机間指導により「式の説明はどんなアイテムを使えばできましたか?」と問い、数直線を用いて説明すればよいことを想起させる。</p>
課題化	<p>2、立式し、立式の根拠を数直線や言葉の式などを使って説明する。</p> <p>$\frac{4}{5} \div 2$</p>  <p>・$4/5$のジュースを2人で等分するのだから、1人分のジュースの量は$4/5 \div 2$で求められる。</p> <p>「これまでの学習と比べて違うことは何ですか」 ・これまでは整数÷整数だったけど今日は分数÷整数です。 ・分数×整数は計算できるけど、分数÷整数はできるのかな。 「今日は分数を整数でわる計算について考えよう」</p> <p>分数÷整数の計算の仕方を考えよう。</p>	3-5選択	<p>課題追究における段階</p> <p>C3 課題に対して見通しがもてない。(オズ選択で判断、質問) → $4/5$の意味を確認し、「単位分数のいくつ分」という考え方(アイテム)を想起させる。</p> <p>C4 2等分の説明をするアイテムが決められず、課題追究が始められない。(ノト、質問) → コーナーに集め、まず下のような図と数直線を示してアイテムを決めさせ、それを使って視覚的に$4/5$の大きさをとらえさせる。</p>
課題追究	<p>3、$4/5$の意味を確認し、どうすれば計算ができるかを話し合う。</p> <p>「$4/5$はどんな数を表していますか」 ・1を5等分したものの4つ分 ・$1/5$の4つ分 「単位分数の4つ分ということを大切に計算の仕方を考えてみよう」</p> <p>4、計算する方法を考える。</p> <p>【言葉の式】 ・$4/5 \div 2$は、$1/5$の4つ分を2でわることになるから、$1/5$の2つ分になる。だから答えは$2/5$になる。</p> <p>【図】 </p> <p>【数直線】 </p> <p>$\frac{4}{5} \div 2 = \frac{4 \div 2}{5} = \frac{2}{5}$</p>	個	<p>C5 言葉の式による2等分の説明ができない。(ノト、質問) →  </p> <p>C6 図(数直線)による2等分の説明ができない。(ノト、質問) → 図(数直線)に$4/5$を2等分する線を入れさせ、「この部分の大きさはどのように表されますか?」と問い、$1/5$の2つ分を求めればよいことに気づかせる。</p>
解決	<p>5、全体で方法を確かめる。</p> <p>「これらの方法で、どれにも使われているアイデアを見つけよう」 ・どれも「$1/5$のいくつ分」という考え方を使っている。 ・4を2でわっているところが共通している。 「計算の流れを式で表しましょう」</p> <p>$\frac{4}{5} \div 2 = \frac{4 \div 2}{5} = \frac{2}{5}$</p> <p>「次のように数を変えても説明できますか 4 6 2 4」</p> <p>(まとめ) ・「単位分数のいくつ分」で考えれば、整数÷整数で計算できるね。 ・分数÷整数の計算は、分母はそのまま分子をわってやればよいね。</p> <p>$\frac{\quad}{\quad} \div \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$</p>	全体	<p>C7 分母と分子を2でわろうとしてつまずいている。(ノト、質問) → 「分母と分子を同時にわるといのはどんな計算でしたか?」と問い、2でわることと約分することは異なることに気づかせる。次に「$4/5$はどんな大きさを表していますか?」と問い、単位分数の何個分になるかに着目させる。</p> <p>B1 いずれかの方法で計算する方法が理解できた。(ノト、質問、話し合いの姿) → 同じ方法で計算する方法を理解した児童同士を意図的にペアにし、話し方のレベル表を意識して説明し合う。</p> <p>*既習とつなげて考えられたことを価値付ける。 *一斉交流場面では、『アイデアを見つけ、まとめよう』をめあてにして、「は・か・せ・どん・なら・わけも話すよ!」を視点にする。</p>
一般化	<p>6、定着問題(教科書P7 1)で計算する方法を確かにする。</p> <p>$\frac{6}{7} \div 3 = \frac{6 \div 3}{7} = \frac{2}{7}$ $\frac{4}{5} \div 4 = \frac{4 \div 4}{5} = \frac{1}{5}$</p>	個	<p>評価問題における段階</p> <p>C8 評価問題ができない。(ノト、質問) → もう一度$4/5 \div 2$の説明をさせ、分子を除数でわればよいことを確認する。</p>
評価	<p>7、評価問題(教科書P7 1)に取り組む。</p> <p>$\frac{12}{11} \div 3 = \frac{12 \div 3}{11} = \frac{4}{11}$</p> <p>8、自己評価する。 ・自己評価カードを用いて本時の学習内容について自己評価する。(自分のがんばりを自覚し、次時への意欲につなげる)</p>		<p>C9 「$1/11$のいくつ分」という言葉を使って説明できない。(ノト、質問) → 「どうして12を4でわるのですか?」と問い、着眼点をはっきりさせてから説明させる。また、本時自分がもっとも分かりやすかった方法で説明させる。</p> <p>~評価問題の意図するところ~ 被除数の分子を除数でわっているか 「$1/11$のいくつ分」という言葉を使って説明できているかを確かめる。</p>

