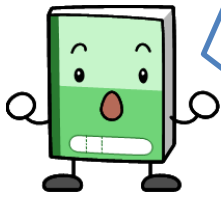


「指導と評価の一体化」のための学習評価（小学校算数のポイント）①【R2 NEW】



新学習指導要領において、「**指導と評価の一体化**」が大切にされています。算数科においても、算数科の特質を踏まえて適切に評価方法を工夫することにより、学習評価の結果が、「**教師の指導の改善**」や「**子どもの学習の改善**」に生かされます。つまり、指導と評価は一体であり、大切であると言えます。

<算数科の評価規準の作成における他教科との違い>

他教科は、「内容のまとまりごとの評価規準」→「単元（題材）の評価規準」の流れになります。しかし、算数科の場合は、必ずしもそうなるとは限りません。「内容のまとまり」で示された内容の数が、学年や領域によって大きく違うからです。詳細に関しては、『(小学校算数のポイント) ②』をご覧ください。

ここでは、第3学年の「あまりのあるわり算」を例に説明します。特に大切なポイントが、②と③になります。

【R2 NEW】は、評価方法の「活動観察」が「行動観察」に訂正されています。

単元名

あまりのあるわり算

内容のまとまり

第3学年 [A 数と計算] (4) 「除法」

1 単元の目標

- (1) 割り切れない場合の除法の意味や余りについて理解し、それが用いられる場合について知り、その計算が確実にできる。 [知識及び技能]
- (2) 割り切れない場合の除法の計算の意味や計算の仕方を考えたり、割り切れない場合の除法を日常生活に生かしたりすることができる。 [思考力、判断力、表現力等]
- (3) 割り切れない場合の除法に進んで関わり、数学的に表現・処理したことを振り返り、数理的な処理のよさに気づき生活や学習に活用しようとしている。 [学びに向かう力、人間性等]

2 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①包含除や等分除など、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っている。	①除法が用いられる場面の数量の関係を考え、具体物や図などを用いて表現している。	①除法が用いられる場面の数量の関係を考え、具体物や図などを用いて考えようとしている。
②除数と商が共に1位数である除法の計算が確実にできる。	②余りのある除法の余りについて、日常生活の場面に応じて考えている。	②除法が用いられる場面を身の回りから見付け、除法を用いようとしている。（「わり算探し」など）
③割り切れない場合に余りを出すことや、余りは除数より小さいことを知っている。		

3 指導と評価の計画（全10時間）

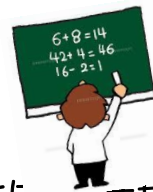
①

【評価規準・評価方法の欄について】

毎時間で全ての児童に対して3つの観点全てについて評価のための情報を収集する必要はなく、そもそも現実的ではありません。実際には、単元の目標を分析して、各時間のねらいにふさわしい1～2観点到評価項目を精選します。

時間	ねらい・学習活動	評価規準（評価方法）		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1 ・ 2	余りがある場合でも除法を用いてよいことや、答えの 見つけ方を具体物や図などを用いて考える。		・思①（行動観 察、ノート分 析）	・態①（行動観 察、ノート分 析）
3	余りがある場合の除法の式の表し方や、余りなど用語 の意味を知る。 余りと除数の関係を理解する。 ・余りと除数の関係を調べる。	・知①（ノート 分析） ・知③（ノート 分析）		
<p>② 主に「努力を要する」児童を確認し、その後指導に生かすために評価する機会を「・」とし、学級全員の児童の評価を、総括の資料にするために記録に残す機会を「○」として、区別します。</p> <p>努力を要する児童に対して、今後どのような手立てを行い、学習内容を補完していくのか、ここが「指導と評価の一体化」のポイントです。</p>		<p>③ 各時間の評価については、<u>1時間の授業中のどの場面（評価場面）で、どのような児童の姿が見ることができれば「おおむね満足できる」（B）状況と評価するのか、また、その評価をどんな方法（評価方法）で収集するのかを計画しておくことが重要です。</u> ※「おおむね満足できる姿」に到達するためには、「どのような学習活動が必要か？」また、「どのような手立てが必要か？」について考える必要があります。</p>		
4	等分除の場面についても余りがある場合の除法が適用 できるかを考える。 ・等分除の場面で、答えの見つけ方を考える。		○思①（行動観 察、ノート分 析）	
5	余りがある場合の除法計算について、答えの確かめ方 を知る。	・知②（ノート 分析）		
6 ・ 7	日常生活の場面に当てはめたときに、商と余りをどの ように解釈すればよいかを考える。 ・商に1を加える場合やしない場合について、それぞれ 考える。		・思②（行動観 察、ノート分 析）	○態①（ノート 分析）
<p>④ 観点別学習状況の学習状況を記録に残す場面等を精選するためには、単元のまとまりの中で適切に評価を実施できるよう、指導と評価の計画を立てる段階から、計画的にタイミングや方法等を考えておくことが非常に重要です。</p>				
8	学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。（章末 問題）	・知① ② ③（ノ ート分析）		
9	学習内容の定着を確認する。（評価テスト）	○知① ② ③（ ペーパーテス ト）	○思②（ペーパ ーテスト）	
<p>⑤ 「知識・技能」については、「○」の評価の機会を単元末に設定します。算数における知識は、単元を通して繰り返し使う中で、定着し理解が深まるもの。技能も繰り返し使うことで習熟し、生きて働くものとなっていくからです。</p>		<p>⑥ 単元末のみで評価するのではなく、毎時間の机間指導などにおいて、個人解決時におけるノートの記述内容や、適用問題も交えながら児童の学習状況を把握し、特に「努力を要する」状況と考えられる児童には確実に習得できるように指導し、個々の児童の指導の補完を行うことが大切です。</p>		
10	学習内容を適用して除法の問題を考えたり、解決し合 ったりする。			○態②（ノート 分析）

「指導と評価の一体化」のための学習評価（小学校算数のポイント）②
 小学校算数科における評価規準の作成について（参考資料）



1 算数科における単元の作成の考え方

算数科は、他教科と違って、「内容のまとめり」＝「単元」になるとはとくに限りません。

①「内容のまとめり」をいくつかに分割して、「単元」を構成する場合

- 例)・第3学年「A数と計算」(4)除法
 →単元「わり算」、「あまりのあるわり算」、「大きな数のわり算」
- ・第6学年「B図形」(1)縮図や拡大図、対称な図形
 →単元「縮図や拡大図」、「対称な図形」

②「内容のまとめり」をそのまま、「単元」とする場合

- 例)・第2学年「C測定」(2)時間の単位 →単元「時刻と時間」
- ・第5学年「B図形」(3)平面図形の面積 →単元「平面図形の面積」

③いくつかの「内容のまとめり」を組み合わせて、「単元」とする場合

- 例)・第4学年「A数と計算」(6)数量の関係を表す式 →単元「式と計算」
- ・第4学年「A数と計算」(7)四則に関して成り立つ性質 →単元「式と計算」

①の場合は、「内容のまとめり」が抽象度を上げて書かれているため、そのまま用いることができないこととなります。そのため、算数科においては、「内容のまとめり」をもとに、文言のレベルを揃えた「具体的な内容のまとめり」を作成しています。つまり、「内容のまとめり」→「具体的な内容のまとめり」→「単元」という流れになります。

2 算数科における単元の評価規準の作成の考え方

上記にある①「内容のまとめり」をいくつかに分割して「単元」を構成する場合、つまり「内容のまとめり」→「具体的な内容のまとめり」→「単元」について、説明します。第3学年「A数と計算」(4)除法の「あまりのあるわり算」を例にします。

- (1) 単元目標を作成する。
 →当該学年の「学年目標」と「内容」から、必要な記述を踏まえて作成します。
- (2) 「内容のまとめり」ごとの評価規準を作成する。
 →文部科学省から出されている以下の例を踏まえて、作成します。

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> ・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<u>知っている</u>。また、余りについて<u>知っている</u>。 ・除法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったり<u>することができる</u>。 ・除法と乗法や減法との関係について<u>理解している</u>。 ・除法と商が共に1位数である除法の計算が確実に<u>できる</u>。 ・簡単な場合について、除数が1位数で商が2位数の除法の仕方を<u>知っている</u>。 	<ul style="list-style-type: none"> ・数量の関係に着目し、計算の意味や計算の仕方を考えたり、計算に関して成り立つ性質を見いだしたりしているとともに、その性質を活用して、計算を工夫したり計算の確かめをしたり<u>している</u>。 ・数量の関係に着目し、計算を日常生活に<u>生かしている</u>。 	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>除法に進んで関わり</u>、数学的に表現・処理したことを振り返り、数理的な処理のよさに気付き生活や学習に活用<u>しようとしている</u>。
<p>当該学年の目標にある(3)を、その内容(今回は、除法)に<u>合うように</u>、作り変えます。</p>		
<p>原則として、知識・技能は、文末を「～している」「～できる」とします。その他2つは、「～している」とします。</p>		

- (3) 「内容のまとめり」をもとに「具体的な内容のまとめり」ごとの評価規準を作成する。
 →文部科学省から出されている以下の例を踏まえて、作成します。

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> ・包含除や等分除など、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っている。 ・除法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすることができる。 ・除法や乗法や減法との関係について理解している。 ・除数と商が共に1位数である除法の計算が確実にできる。 ・割り切れない場合に余りを出すことや、余りは除数より小さいことを知っている。 ・簡単な場合について、除数が1位数で商が2位数の除法の計算の仕方を知っている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・除法が用いられる場面の数量の関係を、具体物や図式を用いて考えている。 ・除法は乗法の逆算と捉え、除法の計算の仕方を考えている。 ・余りのある除法の余りについて、日常生活の場面に応じて考えている。 ・「日常生活の問題」（単なる文章題ではない。情報過多の問題、算数以外の教科の問題）を、除法を活用して解決している。 (いろいろな単元かが終わった後に日常生活の中から、もしくは他教科等で、除法を適切に用いて問題解決している) ・簡単な場合について、除数が1位数で商が2位数の除法の計算の仕方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・除法が用いられる場面の数量の関係を、具体物や図などを用いて考えようとしている。 ・除法が用いられる場面を身の回りから見付け、除法を用いようとしている。(「わり算探し」など) ・自分が考えた除法の計算の仕方について、具体物や図と式とを関連付けて考えようとしている。

「内容のまとめり」及び「具体的な内容のまとめり」に関しては、参考資料p39～、及び巻末資料に記載されています。

(4) 「具体的な内容のまとめり」の評価規準をもとに、「単元」の評価規準を作成する。

→除法の場合は、「わり算」「あまりのあるわり算」「大きな数のわり算」と3つの単元に分かれることとなります。「あまりのあるわり算」の評価規準は、『資料①』をご覧ください。



3 算数科における「主体的に学習に取り組む態度」のイメージについて

算数における「主体的に学習に取り組む態度」のイメージは、捉えづらいものです。そのため、3つの例を紹介します。このような場面は、よくあるのではないのでしょうか。

【例①】
児童が一通りの考えで、答えを出した時

先生、できました。

その他の方法はないかな？

その他の方法がないのか、考えさせることにより、子ども達の粘り強く取り組む態度を育成することにつながります。

【例②】

先生、できました。

違う方法でも、同じ答えになるかな。

算数は誰が見ても正しいものは正しいと判断できることが特徴です。複数の方法で答えが同じであれば、より確実な答えとすることができます。自分で正しいと判断できる態度を育成することにつながります。

【例③】

(前時までのノートを振り返り) 前に、こんなことがあったな。よし、やってみよう。

〇〇君、こんな方法でやっていたな。昨日はやらなかったけど、やってみようかな。

よりよい方法を見つけようと、自分から別の方法を試そうとすることは、自己調整していく姿と言えます。