

算数科事例3 指導と評価の一体化を目指した事例

単元名 「3つのかずのけいさん」

第1学年 A 数と計算

1 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 3つの数の加減計算の場面を1つの式に表せることを理解している。 ② 3つの数の加減計算が確実にできる。	① 2つの数の加法や減法を基にして、3つの数の加減計算の式の表し方や計算の仕方を、操作や図を用いて考え表現している。	① 3つの数の加減計算について、式の表し方や計算の仕方を、操作や図を用いて考えようとしている。 ② 3つの数の加減計算について、考えた過程や結果を振り返り、そのよさや楽しさを感じながら学ぼうとしている。

2 指導と評価の計画（一部抜粋）

時間	ねらい	学習活動	評価規準と評価方法
3本時	3つの数の加減混合の式の表し方や計算の仕方を、操作や図を用いて考えることができるようにする。	・ 3つの数の加減混合計算の場面を1つの式に表す。 ・ 3つの数の加減混合計算の仕方を考え、計算する。	・ 思①：行動観察
5	単元で学習したことがどの程度身に付いているかを自己評価することができるようにする。	・ 単元末評価問題(記述式含む)に取り組む。	○知①②：ペーパーテスト ○思①：ペーパーテスト

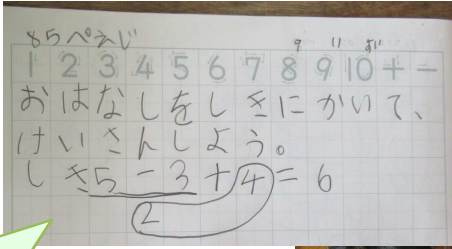

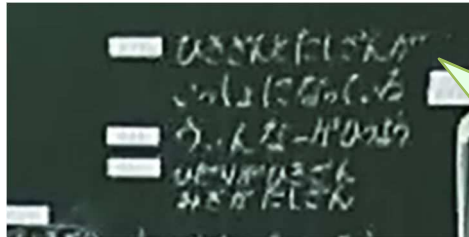
※「評価規準と評価方法」：〔・〕は、指導に生かす評価。（「努力を要する」状況の児童を見取る）〔○〕は記録に残す評価。（全員を見取る）  
 （知…知識・技能、思…思考・判断・表現、態…主体的に学習に取り組む態度、丸数字は単元の評価規準と対応）  
 （行動観察…机間指導等により児童の活動の様子、話し合い時の発言、ノートの記述等を評価。  
 ノート分析…授業後にノートやワークシートを回収して評価。ペーパーテスト…ペーパーテストにより評価。）

3 本時の評価規準（第3時／5時間）

2つの数の加法や減法を基にして、3つの数の加減計算の式の表し方や計算の仕方を、操作や図を用いて考え表現している。  
 [思①：行動観察]

4 授業の実際

学習活動・実際の児童の反応	指導上の留意点・評価
○前時の学習の振り返り ○問題把握 ネコが 5ひきバスに のっています。 3ひき おりました。 4ひき のりました。 ネコは なんひきに になりましたか。 C:これ、最後、何ひきになるのかな。 問題場面をブロックで表す めあて おはなしをしきにかき、けいさんのしかたを かんがえよう。	・ノートを振り返り、前時とのつながりを意識させる T:昨日までの授業で何を勉強したかな? C:昨日のノートだ。 C:ひき算。 T:そう。ひき算したね。 ・デジタル教科書を使い、動きのある場面を児童に示す。 前時との違いに着目させる T:今までと違うところあったよね? C:うん。 C:ひき算とたし算が別々じゃなかった。

<p>○自力解決</p> <p>○全体検討</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・計算が苦手な児童は計算ブロックを使うようにさせる。</li> <li>・どちらの式も答えが27になることを確認する。</li> <li>・隣や前後の児童と自分が考えた解き方を話し合わせる。</li> </ul>
<p>C: ウィンナーで左から計算した。</p> <p>T: ウィンナーがあった方が計算しやすいと思ったんだね。</p> <p>C: 2と4を囲むと。</p> <p>T: 計算ブロックでも確認してみるよ。</p>		<p>◎3つの数の加減混合の式の表し方や計算の仕方について、どのように表現しているのかを、ブロック操作やノート記述、児童同士の話し合いを通して見取る。〔思①: 行動観察〕</p>
<p><b>児童の学習状況を評価する</b></p>		
<p>○適用問題 (教科書の問題)</p>	<p><math>6 - 2 + 4</math>      <math>10 - 9 + 3</math></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計算ブロックを使っても良いことを伝える。</li> </ul>
<p>○まとめ</p>	<p>まとめ たしざんとひきざんがいっしょになってもひだりからけいさんする。</p>	
	<p>T: たし算とひき算が一緒になっていたよね。</p> <p>C: 左がひき算で右がたし算。</p> <p>T: ○○さんが、左がひき算で右がたし算って言ってくれたよね。これがもし、左がたし算で、右がひき算だったら…。</p> <p>C: やってみたい。</p> <p>T: これは、次の時間にやってみましょう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・児童から出たことばでまとめる。</li> </ul>
<p>○振り返り</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・マークによる自己評価を行う。</li> </ul>

## 5 指導と評価について

本時の評価規準「2つの数の加法や減法を基にして、3つの数の加減計算の式の表し方や計算の仕方を、操作や図を用いて考え表現している」ことについて、行動観察を行った。自力解決中の机間巡視、子供同士の話し合いや全体検討での発言も評価の材料とした。自力解決でノートへの立式が難しかった児童に対しては、適用問題に取り組んだ際に個別指導を行った。加減混合の式とブロック操作が結び付きづらい児童もあり、今後も引き続き具体的な問題場面や操作と式の関連付けた指導を継続していく必要があるという指導改善への視点を得た。

また、本単元の最終時に、単元テストとともに右の評価問題に取り組んだ。①の問題場面から式を問う問題に対しては、多くの児童が正答であり、本単元を通して、「3つの数の加減計算の場面を1つの式に表すこと」を理解し、その計算においても定着していることが見取れた。一方、②の示された式を基に場面を作り「2ひきのりました」等と記述する問題に対しては、「10-4+2」の「+2」を意味する場面を記述するという問題意図を捉えることができない児童も多かった。「問題場面から立式をする」学習活動は児童も多く経験しているが、「式から場面を想像したり記述したりする」活動は少なく、今後の単元においても「式から場面を考える」活動を取り入れていくことの必要性など、指導改善への視点を得ることができた。

**単元末に用いた評価問題**

①

ねこが ばずに 13ひき のっています。  
 どちゅうで 3ひき おりました。  
 そのあと 8ひき おりました。  
 ねこは なんひきに なりましたか。  
 しき

$13 - 3 - 8 = 2$

こたえ 2ひき

②

じゅんやさんは  $10 - 4 + 2$ のしきに なるような もんだいをつくりました。

①ぶんのつづきには なが はいるでしょう。

ねこが ばずに 10ひき のっています。  
 どちゅうで 4ひき おりました。  
 そのあと 2ひきのりました  
 ねこは なんひきに なりましたか。

②もんだいの こたえは いくつでしょう。 2ひき ✓

かんそう (できたこと・わかったこと・おぼしかったこと・まだわからないこと)  
 わちたちかんたん