山さん・すう記
No.53　2015.12.4
Arithmetic　Communication　【文責;山下昌茂】

解決過程に応じたノート表記と、「ひらめきシール」の活用

●問題解決過程（自力解決過程）モデル

＊子どもと算数を創る過程

簡潔･明瞭･的確な表現処理の追究「もっと便利な方法は？･もっと簡単にできないか！･･･」

問題把握・見通し	個人内解決	解決のよさ追究	表現・処理方法を「協定」	獲得・発信	一般化・抽象化
問いの意味は分かる。 ･･の方法が使えそう。 ･･くらいの答えになる。	自分なりに解決できた。 一応の答えは出せた。 ノートに考えが書けた。	この考え方･解決方法は、 いつも使えてもっとも便利 で簡単な方法なのかな。	最高の表現･処理方法を集団決定。 「本当に･･･まとめて良いの？」 「この表現･処理方法に責任を持つ。」		

●各段階での教師の指示を減らすための「ノート」と「ひらめきシール」の開発

☆教師が発したい「発問・助言」⇒★「発問・助言」に代わる「シール」

問題把握・見通し

教師：「分かっていること・問われていることを整理しましょう。」
「解決に必要な情報だけを取り出し、関係づけてみましょう。」

教師：「習ったことが使えそうかな？」
「どんな方法で解決できそうかな？」
「答えは、どれくらいになりそうかな？」

こんな問題だよ
＊ノート欄に表記

だいたいの答え

個人内解決

教師：「図を手掛かりに解決してみましょう。」
教師：「式の意味を確認してみましょう。」（用いた手続きの意味理解）
教師：「導き出した答えは、正しいと言えるの？」（証明）
教師：「もっと素早くできないかな？」

答えが正しい理由

解決のよさ追究

教師：「もっと正確に・もっと簡単に・もっと便利に解決できないかな？」
教師：「数や形が変わっても使える方法なの？」
教師：「場面が変わっても使える方法なの？」
教師：「どんな場面に活かせるの？」（作問要求）
教師：「なぜ、その方法で良いと言えるの？」

もっと、せ･か･い

せ：正確、**か**：簡単、
い：いつでも活用可能･･の３種から１つを選択して〇で囲む

表現・処理方法を「協定」

教師：「〇〇の場面にも活かせるとしたら、それはなぜ？」
教師：「今までの学習とつながる(同じ)としたら、どんなところ？」
教師：「今日学んだ一番大切にしたいことは何？」（原理･原則）
教師：「次に、何が出来そうかな？」

こうまとめるよ
＊ノート欄に表記

３種の「ひらめきシール」それぞれの意味や価値を共通理解させる。そして、その「ひらめきシール」を児童が主体的に選択しながらノートに貼り、根拠(内容)を表記していく。