

算数科において思考力・表現力，表現力を伸ばすために

十日町市立十日町小学校 藤田 剛

1 習熟度別コースを導入

昨年度からのもち上がりで，6年生を担当している。算数の力に大きな個人差がみられ，学級単位の支援では限界があると感じていた。そこで，5年生の3学期から習熟度別の3コース編制を導入している。

ところで当校では，「算数科における思考・判断力，表現力を育てる」ことを校内研修のテーマとしてあげている。

これらを考え併せ，学級担任と入教級外職員で以下のように共通理解をしている。

- ・どのレベルであろうと，思考力・判断力，表現力を意識した指導・支援，授業形態や構成は常に意識していくこと。
- ・例えば「既習事項をもとにして複合立体の体積を求める」場合，
ゆっくりコースでは具体物を扱いながら実感的に理解できるようにする。（具体物を適切に操作する表現力，そこから問題解決する思考力・判断力）
じっくりコースでは教科書の例示などをもとに，様々な解法について紹介し合い，得た知識や技能をノートに書き記していく。（教科書や教師の支援を参考にしながら，自分なりに解法を考える思考・判断力，話して紹介し合う表現力，分かったことをまとめる表現力）
どんどんコースでは複数の解法を自ら考え，それぞれについてキーワードを使いながら書いて説明し，友達と意見交流しながらどの方法が簡単かを考えていく。（筋道立てて考えを書き表す思考力・判断力，表現力，どの方法が最も適切かを思考・判断する力）

以上のように，学習課題は一緒でも，問題としての意識のさせ方，解決のために発揮してほしい思考力・判断力，表現力をそれぞれのレベルに合わせている。課題の提示方法や思考への介入度に差異は生じるが，解決する問題自体に差異はない。

2 どんどんコースでの実践

①とにかく書いて，話して「説明」する。

「1cmが何mになるか，以下のキーワードを使って説明しなさい。（体積）」「どちらが優秀な釣り人か，だれもが分かるように説明しなさい。（単位量あたりの大きさの平均）」など。とにかく書いて，それをもとに他者に説明する時間を多く取ってきている。「この言葉を必ず使って」と言ってキーワードを明示することもある。書く活動は思考そのものである。毎時間の繰り返しにより，端的に，論理的に説明することができるようになってきている。

②「なぜ？」を考えさせ，追求させる場の設定

「数と計算」領域でアルゴリズムのみを伝達し，反復練習ばかりを繰り返す行うのでは，このレベルの子どもの意欲は長続きしないし，結果として定着度も低いと考える。「なぜこの計算はこうするのか」ということを調べ，考え，伝え合う活動を意図的に取り入れることによって計算の意味を理解させている。自分たちで計算のきまりや秘密を見付けたという経験を積むことによりある種の感動が芽生え，ひいては思考力・判断力，判断力の伸長につながる。

③個人から小グループ，コース全体へと広がっていく「考える場」の設定

計算方法のしくみを考えたり，文章題の演算決定をしたりするような場面では，「まず1人で考えてみる」→「3～4人の小グループで意見交換しながら一緒に考える」→「全体で意見交換し，相互比較をする」というステップを踏んでいる。自己表現の場であったり，友達の考えを比較したり，自分の考えを広げたりする場になっている。

④子どもたちがじっくりと考える時間の確保

特に計算方法のしくみを探るような学習場面では，自由に意見交換をできる雰囲気の中で，じっくりと考えを深めさせた。また，互いの考えを述べ合い，比べ合う時間を大切にしたい。当然混乱も起こりうるが，ここで決して急がず，1人1人のつまづきやよい考え，つぶやきを的確に拾い上げてきたつもりである。

