

アクティブ・ラーニング実験授業 研究協議記録（概要）

日時：平成27年12月15日（火）

15:00～16:30

場所：旭川市立朝日小学校 図書室

1 自己紹介	
2 ALPS（櫻井）	<p>○知識・技能を身に付けるだけでなく「資質・能力を総合的に養う授業づくり」を算数で考えた。</p> <p>○特にアクティブ・ラーニングを取り入れ「思考を活性化させ、一人一人の子供が能動的に学習に取り組む」授業を目指した。</p> <p>○今日は算数科で主体的・協動的な学びを通して子供たちが思考を活性化させ、算数のねらいを達成できる授業を本時の「数学的な考える力」を身に付ける場面と設定した。</p> <p>○算数科を通して「資質・能力を総合的に育む、アクティブ・ラーニングを取り入れた授業」の在り方を提案したい。</p> <p>○導入…課題意識を高めるため、本時で「何を」するかを児童が明確になるようにした。作図することが目標とならないように、導入場面で全員が作図することで、児童に本時の学習のねらいを明確にさせた。</p> <p>○展開…自力解決後、「わからないことがわかる、気付く」「わかったことが人に説明する」ことでより深く理解することができると考えペア学習を取り入れた。一人一人がアウトプットする場を保障した。</p> <p>○まとめ…学びの振り返り→学びを意味づけ、価値付け、定着度を確認するために自分の言葉で書いた。</p>
3 授業者より （米澤）	<p>○ALPSではアクティブ・ラーニングを取り入れた授業では導入場面を短くし、課題追究場面の充実を図ることが有効であると考えているが、今日の学習では全員が「自分で描いてみる」ことを重視したため時間がかかってしまい、折り紙でもう一枚二等辺三角形を作る予定であったができなかった。</p> <p>○本時のねらいは既習事項を関連付けて「どうして二等辺三角形になるか」を説明することであった。</p> <p>○確認問題①は30名中17名、問題②は21名中19名正解していた。</p> <p>○ペア学習でも自信が付けられず、全体交流の場で挙手する児童が少なかった。</p> <p>○「説明する」ための手立てが弱かった。</p> <p>○体感でわかっていることを説明することが難しかった。</p> <p>○2つの問題についてまとめることが難しかった。</p>

#### 4 研究協議

##### ①導入場面

○「今日の課題，なんだかわかるかな？」という発問は，先生の考えている課題を当てさせることになっていないか。問いは子どもたちから生み出させるのではなく，先生が準備しているものという感じがした。

○「コンパスを使わないでかけますか？」の問いで「かきたい！」「作りたい！」という子どもの思いが強くなり感ぜられたが，先生は「説明しよう」という課題を提示したため，子どもの思いとズレが生じた。子どもの学びの意欲が減退したように感じた。本時の課題は「作ろう」という課題でよかったのではないか。

○子どもの追究したい！不思議だな…と思う気持ちをもたせられたか。「もってつくってみたい」という子どもの気持ちに沿うことが大切だったのではないか。

○課題提示まで20分。この20分間で主体性はあったのか。「説明しよう」という課題はどの学年でも難しい。今までの実践は？

(米澤)

- ・「二等辺三角形をかこう」ではねらいが「技能」になる。本時のねらいは「数学的な考え方」なので説明させたい。描けたら，作れたらよいのではなく，それを説明するのが必要ではないかと考えた。

- ・半径を用いて作図する方は自力で解決できそうだと考え，難易度を上げるため折り紙も扱うことにした。

- ・説明する場面では，年度当初からホワイトボードを使って行っている。今日は活発ではなかった。今日の問題では難しかった。

- ・導入に25分間かかったが，みんなで分かった上で進みたかった。

○目標が「定義に基づいて考える」ことであるから課題は「説明しよう」でよかった。問題を①だけでよかった。2つ出したことがネックだった。①だけでいろいろなものを見せ，二等辺三角形に見える！なぜ！？という思いをもたせられればよかった。同じ長さの辺があるということを押さえるのが大切であった。（「確認問題」はまとめの前，「練習問題」はまとめの後に行うもの。）

○円の大きさを変えてたくさん描かせる。点をきちんと結ぶことを押さえる。子どもの「たくさん描きたい！」という思いからみんな描けたら，みんなスタートラインに立てる。一時間の初めに必ず課題（目標に迫るもの）が出なくてもいい。

(櫻井)

- ・課題と子どもの思いにズレがあった。本時のねらいが子どもに示す課題にストレートに表されていなくてもよい時もある。「こういう活動を通してこういうねらいを達成させる」という考えがある。円と折り紙を1時間で扱うことで，二等辺三角形の定義をより意識するのではないかと考えた。

②展開場面

○ホワイトボードの活用の仕方について。ペア学習の時に円のワークシートや折り紙を使っていない。「ここがね…」と実際にやりながら説明することが必要ではないか。可視化されていない。ホワイトボードでは消してしまう。評価することを考えるとノートに残す方がよかったのではないか。

(米澤)

・円のワークシートが使われなかった。半径(等しい辺)に線を引いている意識がなかった。ホワイトボードは気楽に書け、残すのではなく話しながら修正でき、自分の考えに固執することなく変容していったよいことを意識し、ホワイトボードを使わせた。評価はノートでのまとめの部分で行う。

○アクティブ・ラーニングはホワイトボードを使って交流すればよいわけではない。書くよりも話す方が早い。文章を書いたものを見せ合っても可視化ではない。

○「説明できる」とはどんな段階なのか。期待する姿は？

(米澤)

・「説明できる」とは、既習事項を活用して話す姿である。

・ホワイトボードは思考の整理のために活用した。

③まとめ・  
整理の場面

○ペア学習の目的は！？「わかりやすい説明の人を見付ける」という米澤先生の声かけは集団解決につながっていたのか。

○言葉で説明できない子もワークシートに描き込んでいた。投影機で図を写してあげると気付く子がいた。代わりに説明してくれたのではないか。3人グループではじめに考える、話す、フリーペアで試行錯誤する場面があってもよかったのではないか。

(米澤)

・自力解決で自分の思いをもたせ、ペア学習で意見を言い合い、教え合い、集団解決ではまとめの場として考えた。

○一斉の中で話ができる雰囲気、時間をつくることが大切ではないか。課題へ導く中でのドラマがあり、集団の中で見付ける、作っていくことができる。

○集団学習の位置付けは？ペア学習で完結するのか。集団解決は「まとめる」「広げる」「深める」場である。論理的に整った説明では理解できない子のためにどんどん問い返すとよかった。

○まとめの言葉では「2本の線」ではなく二等辺三角形の定義を基に話をすることができればよかった。

<p>5 助言者より</p>	<p>〈常盤指導主事〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○問題解決的学習を充実するためのアクティブ・ラーニングの留意点 <ul style="list-style-type: none"> <li>①課題を教師が一方的に例示しては、主体的に課題発見できない。</li> <li>②見通しを与えすぎたり、与えなすぎる。</li> <li>③「協動的」とは小集団の場を安易に作ることではない。</li> <li>④集団解決で教師が一方的にまとめるのではない。</li> </ul> </li> <li>○算数科での問題解決的学習 <ul style="list-style-type: none"> <li>導入～「問題」→「考えるきっかけを与える教師からの問い」</li> <li>「課題」→「目標と直結する」問いを解決する際に生じる疑問などをいかに子どもと共有するか。</li> <li>本時では「みんな二等辺三角形になった！」という確認のもと →なんで？</li> <li>展開～自分の考えをふまえた交流</li> <li>ペア学習だけでは到達できない子がいる→集団解決</li> <li>*いかにアクティブにするか。</li> </ul> </li> </ul> <p>〈石山指導主事〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○主体的・協動的な学びを進めるために <ul style="list-style-type: none"> <li>主体的～単元・授業のはじめ、意欲をどう引き出すか。</li> <li>協動的～自分の考えに他の人の考えをプラスにする。</li> </ul> </li> </ul>
----------------	--

□実験授業をもとに、大変熱心な（アクティブ化した）協議がなされました。ご指導いただきました意見をもとに再度、吟味、検討しよい授業づくりに努めます。ありがとうございました。