

# 小学校【算数科】 「主体的・対話的で深い学び」の手引き

飛驒教育事務所

## 1 算数科における「主体的・対話的で深い学び」の捉え

- ・「主体的な学び」…問題の解決に向けて見通しをもち、粘り強く取り組み、問題解決の過程を振り返り、よりよく解決したり、新たな問いを見いだしたりする学び。
- ・「対話的な学び」…数学的な表現を柔軟に用いて表現し、それを用いて筋道を立てて説明し合うことで新しい考えを理解したり、それぞれの考えのよさや事柄の本質について話し合うことでよりよい考えに高めたり、事柄の本質を明らかにしたりするなど、自分の考えや集団の考えを広げ深める学び。
- ・「深い学び」…日常の事象や数学の事象について、数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して問題を解決するよりよい方法を見いだしたり、意味の理解を深めたり、概念を形成したりするなど、新たな知識・技能を見いだしたり、それらと既習の知識と統合したりして思考や態度が変容する学び。

「数学科の見方・考え方」…事象を、数量や図形及びそれらの関係などに着目して捉え、根拠を基に筋道を立てて考え、統合的・発展的に考えること。

→「数学的な見方・考え方」は、数学的に考える資質・能力を支え、方向付けるものであり、算数の学習が創造的に行われるために欠かせないものである。

\*「数学的な見方」は、事象を数量や図形及びそれらの関係についての概念等に着目してその特徴や本質を捉えること。

\*「数学的な考え方」は、目的に応じて数、式、図、表、グラフ等を活用しつつ、根拠を基に筋道を立てて考え、問題解決の過程を振り返るなどして既習の知識及び技能を関連付けながら、統合的・発展的に考えること。

## 2 「主体的・対話的で深い学び」の例

	めざす児童の姿	教師の指導（または視点）	指導の具体（または視点）
主体的な学び	<p><b>数学の系統性を大切にすることで、自ら進んで追究する学びになっているか</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・見通しをもち</li> <li>・粘り強く取り組む</li> <li>・よりよく解決する</li> <li>・解決過程を振り返る</li> <li>・新たな問いを見いだす</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既習と比較できる問題提示</li> <li>・観察、操作、実験を通して</li> <li>・個人追究、共同追究での指導（自己決定、どの子も伸ばす視点）</li> <li>・まとめ（統合、発展の視点）</li> <li>・評価問題（練習、発展問題）</li> <li>・振り返り</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「前と比べて…」 「分かること、求めること」</li> <li>・「手の動きと合わせて…」 「操作しながら…」</li> <li>・「教科書を頼りに…」 「力を伸ばすために…」</li> <li>・「〇〇が目的だから～の方法ですね」</li> <li>・「ペア・グループ・全体」（目的に応じた集団で対話を図る）</li> <li>・「できるようになったこと」「さらに…」を語る</li> <li>・「練習、発展問題に取り組む」…など</li> </ul>
対話的な学び	<p><b>仲間と考えを比べることで、自らの思考を広め、深める場になっているか</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・数学的な表現を柔軟に用いて表現する</li> <li>・筋道を立てて説明する</li> <li>・よりよい考えに高めたり、本質を明らかにしたりする</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・算数ならではの表現</li> <li>・根拠を基に表現し、伝える（簡潔、明瞭、的確）</li> <li>・個人追究、共同追究で深まりを生み出すことを通して（発問、問い返し）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「式、図、数直線図、表、グラフ」等を使って説明する</li> <li>・結論を述べる。根拠となることがらを理由として述べる</li> <li>・根拠を基に、「統合的、発展的」の視点から発問として投げかけたり、学び合いを組織したりすることで本時のねらいに迫る（本時、気付かせたいことに向かって）</li> </ul>
深い学び	<p><b>見いだした知識・技能を統合し、思考や態度が変容する学び</b> になっているか</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・よりよい方法を見いだす</li> <li>・意味の理解を深める</li> <li>・概念を形成する</li> <li>・新たな知識・技能を見だし、既習と統合する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・統合的、発展的な視点で、気付きを生み出す</li> <li>・実感を伴った理解へつなぐ</li> <li>・自分の追究を振り返ったり、発展的に考えたりする中で、理解を深める</li> <li>* 数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して…</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「理由は…」 「順番に言うと…」</li> <li>・「共通していることは…」 （「違いは…」）</li> <li>・「いつも成り立つ…」 「いつでも言えますか」</li> <li>・「条件を変えるとどうなりますか？」…など</li> <li>・それらを使って考えたり、説明したりする活動を通して</li> <li>・1時間や単元を通しての変容、「はじめは～だったけど、今は…」</li> <li>・「これまでの学習をまとめると…」</li> </ul>

