

習熟の程度に応じた少人数指導を行いましょう！

単に、習熟度別少人数指導を行うだけでは…

平成 22 年度全国学力・学習状況調査における学校質問紙調査の結果によると、算数・数学の授業で習熟の遅いグループに対する少人数指導を行った割合は、小学校では全国で 53.6% です。また、中学校では全国で 44.3% です。

それでは、習熟度別少人数指導の効果は上がっているのでしょうか。右の表は、同じ質問紙調査で、習熟度別少人数指導を実施した授業時数の割合と「算数・数学 A」の平均正答率を示したもの。これらの結果を分析したところ、習熟度別少人数にグループ編成を行っても、全国の平均正答率との差はあまり見られないことが分かりました。

東京都でも、多くの学校（小学校 91.0%、中学校 61.9%）で算数・数学の授業で習熟度別少人数指導が実施されています。

では、指導の効果を上げる習熟度別少人数指導を行うには、どのようにしたらよいのでしょうか。

算数・数学の授業において、習熟の遅いグループへ少人数指導を実施した授業時数の割合と「算数・数学 A」の平均正答率

	年間の授業のうち、おおよそ 3/4 以上で行った学校の平均正答率【全国】	年間の授業のうち、おおよそ 1/2 以上 3/4 未満で行った学校の平均正答率【全国】	「算数・数学 A」における全国の平均正答率【全国】
小学校	74. 0%	74. 4%	74. 0%
中学校	64. 2%	64. 9%	65. 2%

習熟度別少人数指導における効果的な指導内容や指導方法は？

東京都教育委員会では、平成 21・22 年度に「確かな学力向上実践研究推進校」を 9 校指定し、「東京ミニマムの活用」「校内研修システムの構築」「習熟の程度に応じた少人数指導の指導方法の開発」について研究を進めました。本研究を通して、次の「指導改善のポイント」に基づいて習熟の程度に応じた少人数指導を行うことが効果的であることが明らかになりました。その一部を紹介します。

○ 指導方法の工夫を行いましょう！

問題解決的な学習を中心とした学習を、教員による説明、自力解決の場面、集団で解決する場面、自己評価、相互評価の場面を習熟の程度に応じて設定し、習熟の程度に応じた指導方法（例えば、習熟の遅い児童・生徒に対しては、その児童・生徒の学習のつまずきに応じた指導を行うなど）を工夫することが重要です。

○ 学習集団（グループ）は、柔軟に編成しましょう！

習熟度別の学習集団は、一年間固定化するのではなく、児童・生徒の学習の定着状況の変化及び指導内容（単元）の特性に応じて、柔軟に編成することが重要です。

○ 指導内容を系統化し、教材開発を行いましょう！

それぞれの習熟度別の学習集団ごとに指導計画を作成しましょう。また、習熟の程度に応じた教材を開発することで、児童・生徒一人一人の確かな学力の定着と伸長を図る指導を行うことができます。

今年度も、「習熟度別少人数指導実践研究推進校」を 9 校指定し、習熟度別少人数指導における効果的な指導内容や指導方法について、より実践的な研究を行っていきます。各推進校の協議会の日程は、本メール・マガジンにて後日お知らせする予定です。その際は、多くの方の参加をお願いいたします。

「発展的な学習を推進するための指導資料」について

東京都教育委員会では、平成20年度に学習のつまずきを防ぐ指導基準「東京ミニマム」を刊行し、平成22年3月にはその一部を改訂しました。

さらに、平成23年3月に学習指導要領の内容を十分に身に付けている児童に対して、学習指導要領の内容を一層広げ、深め、進める学習を行うための教材・指導方法の開発を行い、「発展的な学習を推進するための指導資料 小学校編」を刊行し、都内公立小学校へ配布しました（中学校編は、平成24年3月に刊行予定です）。この「発展的な学習を推進するための指導資料 小学校編」には、小学校国語科・社会科・算数科及び理科の指導事例を掲載しました。また、授業で活用できるようにワークシートも掲載しています。

今回は、小学校算数科の指導事例を紹介します。なお、「発展的な学習を推進するための指導資料 小学校編」は、東京都教育委員会ホームページ内「学び応援ページ」より見ることができます。

（東京都教育委員会ホームページアドレス <http://www.kyoiku.metro.tokyo.jp/>）



発展的な学習の指導事例 －小学校 算数科－

【単元名】起こり得る場合（第6学年） 【題材名】数当てゲーム

【指導計画】第1次 順列について調べる。（3時間）

第2次 組み合わせについて調べる。（2時間）

第3次＜発展的な学習＞ いろいろな場合について調べる。（2時間 本時2／2）

【本時の目標】きまりを見付け、その理由を根拠をもって説明することができる。

【展開】

1 好きな数を当てるゲームを行う。

1から15までの数の中から、好きな数を決めてください。今からその数を当てます。

2 どうして当たるのか、理由を考える。

T 「どんな秘密があるか分かりますか？」

C1 「①のカードは、全部奇数の数だ。」

C2 「③のカードは、4つの連続した数が2組ある。」

3 カードと数の関係を表にまとめる。

C3 「7は、①と②と③のカードにあります。」

C4 「8は、④のカードにしかありません。」

4 気付いたことを発表する。

C5 「それぞれのカードは、①が1、②が2、③が4、④が8を表しています。」

T 「見付けたきまりが正しいか、確認しましょう。」

C6 「12は③と④にあるので、正しいです。」

5 このゲームは、二進法が使われていることを伝える。

発展的な学習は、「単元の指導計画の過程」「単元の指導計画の終末」「特設の時間」に位置付けるなど、効果的な場面で指示する必要があります。

①のカード	②のカード
1 3 5 7 9 11 13 15	2 3 6 7 10 11 14 15
③のカード	④のカード
4 5 6 7 12 13 14 15	8 9 10 11 12 13 14 15

それぞれのカードにどのような秘密があるのかを話し合い、調べるための見通しがもてるようになります。

まとめた表

	①	②	③	④
1	○			
2		○		
3	○	○		
4				○
				⋮

見付けたきまりを確認させる活動を通して、思考力・判断力・表現力を育成する。

★ 本メール・マガジンの配信を希望する方は、件名に「メール・マガジン配信希望」、本文に所属・氏名を入力いただき、S9000024@section.metro.tokyo.jp メールを送信してください。なお、本メール・マガジンは、pdfファイルにて提供いたしますので、携帯電話では読むことができない場合があります。