

⑧呼続小 石原柚衣

山吹小 成田真也

橘小 大崎裕貴

数学的な見方・考え方を働かせて学ぶ児童を育てる算数の学習

1 研究のねらい

今日の学校教育では、児童が様々な変化に対応し、一人一人が個性を発揮するとともに、他者と協働して課題を解決することが求められている。このことは、名古屋市教育委員会の「令和5年度学校教育の努力目標」でも、「主体的・対話的で深い学びの実現を目指して、一人一人の興味・関心や能力、進度に応じた『個別最適な学び』と『協働的な学び』の一体的な充実を図る」と述べられている。

本グループは、今日的な教育課題について取り組むグループである。本グループでは、「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実を図ることを実現するために、指導の個別化・学習の個性化と多様な他者との学び合いを一体的に進める児童中心の学びの実践を行っていくことが必要であると考えた。

しかし、本グループには、普段の授業を一斉指導のみで進めている学級と、自由進度学習も取り入れて進めている学級がある。どちらの授業の方法にしても、算数の授業では、児童が数学的な見方・考え方を働かせて学ぶことが大切であると考えた。そこで、本グループでは、「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実を図りながら、数学的な見方・考え方を働かせて学ぶ児童を育てることを目指すこととした。

2 研究の内容

(1) 児童中心の学びの実践を行うために

児童中心の学びの実践を行うためには、なるべく多くの選択を児童に委ねることが大切である。そこで、本グループの実践では、学習形態とその学習形態で学ぶタイミングを児童が選択して学習を行っていくことを前提として授業を進める。自分一人で考えるのか、友達と一緒に考えるのか、またどのタイミングで友達との学習を始めるのか、いつ個人での学習に戻るのかといったことを、児童が選択しながら学ぶ場を整えていく。

(2) 児童の実態

本グループの学級の児童には、未習の問題に出会ったときに、どんな既習事項が使えるかを考えようとしないうち、または考えても分からない児童や、問題を解いて答えを求めることができても、求め方を説明することができない児童がいる。また、問題を解決した後に類題と出合っても、似たような問題であるという認識をしていないために、類題を解くことができない児童もいる。

このような児童の実態から、本グループの学級の児童は、数学的な見方・考え方を働かせて学ぶことに課題があることが明らかになった。

(3) 目指す児童の姿

目指す児童の姿は、数学的な見方・考え方を働かせて学ぶ姿である。新しい問題に出会ったときに、どんな既習事項が使えるのか、前時との違いは何かといったことに目を付けて考えて問題解決したり、解決した結果や方法を既習事項と関連付けながら統合的・発展的に考えて振り返ったりすることができる児童を目指して実践を行っていく。

(4) 手立て

手立て① 数学的な見方・考え方を働かせながら問題解決をさせるための工夫

「前時との違いは何か」や「どんな既習事項が使えるか」と問い掛けることで、問題を解決するために大切な見方・考え方に児童が気付くことができるようにする。見方・考え方を引き出す際には、児童の実態に応じて記述式や選択式など方法を工夫する。

手立て①—A 学習を一斉指導で進める場合

問題解決のために大切な見方・考え方に気付いた児童から、他の児童と考えを交流する。その際、考えを交流する場を設けておき、必要に応じてその場を使うようにさせる。また、考えが思い浮かばない児童に対しては、相談スペースを設けて担任が問い掛けをしながら考えられるようにしていく。

手立て①—B 学習を自由進度学習で進める場合

単元の導入の時間に、その単元を貫いて大切な見方・考え方を一斉指導で共有する。そこで共有した見方・考え方を自分で働かせながら、その単元の学習を自由進度学習で進められるようにしていく。

手立て② 数学的な見方・考え方を獲得するための振り返り

授業の始めまたは単元の導入に共有した見方・考え方を、本時または単元全体を通じた学習内容に生かすことができたのかを振り返ったり、発展的な学習内容にも生かすことができるのかを考えたりすることができるようにする。また、発展問題でも、単元を通して得た見方・考え方が使えるかどうかを確かめたり、他に適用できそうな問題はないか考えたりすることができるようにする。