

(算数)

「協働学習を通して学び合う子どもの育成」
～算数科における基礎的・基本的な内容の定着をめざして～

大阪市立港晴小学校 川底 誠 中村 華樹子 松田 亜弓

1. 研究主題設定の理由

(1) これまでの研究について

本校では、平成 26 年度から研究教科を算数科と設定し、少人数や習熟度別学習などの指導形態を工夫し、問題解決学習や協働学習を意識した授業の構成を考え、指導を進めている。平成 28 年度からは協働学習の充実をめざし、算数科での話し合い活動を多く取り入れた授業を実践して子どもの学力の向上を図ってきた。平成 28 年度までの研究で算数科における「考える」場面での協働学習の指導法について研究を深め、協働学習の実践によって、子どもたちの学習意欲を高めることができた。それとともに意欲的に学び合う子どもの様子が多く見られるようになってきた。

(2) 全国学力・学習状況調査の結果から見た子どもの実態

本校の子どもの実態として、平成 28 年度に行った全国学力・学習状況調査の結果は、算数Aでは 5.4 ポイント全国平均より下回っている。細かく分析すると、算数Aでは、「図形」領域について、全国平均より 6.7 ポイント上回っている。しかし、「数量関係」領域は 10.4 ポイント全国平均より下回っている。また、算数A、算数Bともに「数量関係」領域は 5.8 ポイント下回っている。しかし、平成 27 年度の結果と比較すると、算数Aでは 4.6 ポイント、算数Bでは 10.4 ポイント、全国平均との差が縮まっている。2 年間の調査結果から、少しずつではあるが、問題解決型学習・協働学習を柱とした本校の研究の成果が表れてきている。

意識調査においては、「友達と話し合うとき、友達の話や意見を最後まで聞くことができますか」という項目に対して、96.8 ポイントと肯定的な回答が得られた。しかし、指導者から見ると、友だちの話や意見を最後まで聞くことができているとは、必ずしも言えない。さらに、一人では考えを持ちにくく、学習に意欲的でないという子どもも少なくない。また、「友達の前で自分の考えや意見を発表することは得意ですか」の質問に関しては肯定的な回答が 54.8 ポイントに留まった。このことから、「聞く」ことに関しての意識は高まってきているが、「自分の考えや意見を発表すること」に関しては、課題が残っている。

(3) 主題設定について

全国学力・学習状況調査からみえる本校の子どもの実態から「自分の考えを簡潔に伝えること」「他者の考えを聞き、理解する力に個人差があること」に課題があることが分かった。そこで、このような実態を踏まえ、本校でのめざす子ども像を「自分で考え、友だちと協力して学び合おうとする子ども」とし、協働学習を通して、お互いに助け合いながら学び合う態度を育成することが大切であると考えた。協働学習をより充実させるために、指導者が協働学習のねらいを明確にし、算数科における基礎的・基本的な内容が定着できるように、話し合い活動の充実した授業を実践していくこととした。

2. 研究の概要

研究主題にせまるため、以下の項目を全教職員へ共通理解を図り、研究を進めてきた。

(1) 本校における協働学習の共通理解

「子ども同士が教え合い学び合う学習」とし、協働的な学びを成立させるために自分の意見と他者の意見を交流し、話し合いによって自分の考えがゆさぶられるように、指導者が一人ひとりの子どもの考えを把握・整理し、その考えや思考を可視化することとした。

(2) 研究の重点と具体的方策

研究の重点：協働学習を通して学び合う態度の育成

研究の具体的方策

① 協働学習のねらいを明確にした学習の実施

- ア 協働学習を授業に取り入れ、ねらいを提示し、話し合いを進めるように継続指導する。
- イ 協働学習を「話し合い活動」に焦点をしぼり、実施する。
- ウ 話し合い活動のルーブリックを各学年で設定し、活用することで話し合い活動のねらいを明確に示す。
- エ 「出あう」「気づく」「考える」「ふり返る」「活かす」の学習過程で算数科の学習を進める。

② 協働学習で話し合いを活性化する展開・教材の工夫

- ア 子どもの話し合いの過程が分かるよう ICT を活用したり、児童がより思考を強化できる教材、発問等を工夫したりする。

3. 研究の成果と今後の課題

(1) 研究の成果

① 具体的方策「協働学習のねらいを明確にした学習の実施」からみた成果

- 話し合い活動のルーブリックを作成し、活用することで、子どもたちが話し合い活動をどのように進めていくのか、何について話し合えばよいのかが明確になった。また、自分の考えを伝えるときには、友だちに分かるように話す、友だちの考えを聞くときは、友だちの考えを理解しようとしながら聞くことができるようになってきた。
- 話し合い活動のルーブリックを活用することで、現在の自分のレベルを理解することができ、レベルを上げようとする様子が見られるようになり、子どもの意欲が向上し、充実した話し合い活動を行うことができた。

② 具体的方策「協働学習で話し合いを活性化する展開・教材の工夫」からみた成果

- 授業の導入を問題設定の工夫、ICT を活用することで、本時の学習の見通しが明確になった。そのことで、自分の考えをもつことができるようになり、後の話し合い活動が活性化することが分かった。

(2) 今後の課題

① 具体的方策「協働学習のねらいを明確にした学習の実施」からみた課題

- 授業を実践していく中で、話し合い活動の時間を十分に確保できないことがあった。今後は授業内で行う話し合い活動の時間を学習の内容に合わせて設定していく必要がある。
- 話し合い活動のルーブリックに合わせて子どもが自己評価を行うとき、自己評価の基準が明確になっていないことがあった。そのために、今年度作成した話し合い活動のルーブリックを見直し、子どもたちが自己評価をしやすい項目の設定を考えていく必要がある。
- 友だちの考えと自分の考えを比べたり、友だちの考えに質問、感想を言ったりすることには十分な成果が得られなかった。今後は、話し方や説明の仕方など国語の力を身につけられるようにする必要がある。

② 具体的方策「協働学習で話し合いを活性化する展開・教材の工夫」からみた課題

- 話し合い活動を活性化するためにホワイトボードだけではなく、子どものノートをタブレット端末で撮影し、投影するなどの ICT の効果的な活用を考えていく必要がある。