

胎内市立築地小学校

I 今年度の研究の概要と改善事業の受け止め

1 今年度の研究の概要

(1) 研究主題

自ら考え 追究する子どもの育成（三年次）

～心ときめき 考えひらめき 言葉きらめく算数の授業をめざして～

(2) 育てたい子供の姿

- 主体的に問題をとらえ、既習事項や経験を想起しながら解決の見通しをもつ。
- 既習事項や経験を活用しながら、問題に対して自分の考えをもつ。
- 式や図、言葉などで、理由をあげながら自分の考えを表現する。
- 表現された考えの類似点や相違点に気付き、よりよい考えをつくる。
- 表現された考えを、自分の問題解決に生かす。

(3) 「数学的な考え方」のとらえ

当校で特に育てたい「数学的な考え方」は、次の3つである。

○論理的な思考力（筋道を立てて考える力）

…根拠を明確にしながら、課題解決に向けての何らかの判断をしていこうとする考え方

○発展的な思考力…1つのことが得られたら、さらによりよい方法を求めたり、より一般的な、より新しいものを発見していこうとする考え方

○統合的な思考力…いくつかの事柄をばらばらにしておかないで、共通点を見だし、それによって同じものとしてまとめていこうとする考え方

(4) 研究内容

① 「子供たちが自ら解決に取り組もうとする課題の内容と提示の工夫」

子供自ら追究していくためには、子供が課題に出会ったとき、「ふしぎだな」「なぜだろう」「知りたいな」という追究意欲をもてることがまず大切である。そして、既習事項や経験を活用して見通しのもてるものである必要がある。さらには異なった見方や解決方法がいくつか出てくるものである必要がある。それによって子供同士のかかわり合いが生まれてくる。

学年部ごとに次のような視点から課題の内容や提示について工夫していく。

<低学年>・子供の生活とかかわった課題

- ・具体物を用いた算数的活動が繰り返しできる課題
- ・算数的活動で得た知識をゲーム化したり動作化したりする場を設定できる課題

<中学年>・適度な難しさがあり，挑戦してみたい課題

- ・作業的・体験的な算数的活動を取り入れた課題
- ・実生活の場面と関連付けた課題

<高学年>・知的好奇心を喚起し，多様な考え方や発展的な考え方ができる課題

- ・作業的・体験的な算数的活動に加え，探求的・発展的な算数的活動を取り入れた課題

② 「思考過程が見える表現活動の工夫」

算数科での表現方法は，式や図，操作，言葉（話す・書く）など様々ある。子供たちは，自分自身の思考過程を表現し合うことで，どのように考えていくことがいいことなのかを身に付けていく。授業の中で，子供たちの思考過程が互いに見えるようにする表現活動を工夫していく。

また，育てたい「数学的な考え方」から，単元や本時では子供たちにどんな思考過程をたどらせたいのかを明らかにし，その評価規準を子供の表現している姿で作成する。そして，計画的に評価活動（子供の表現としての言葉や操作を取り上げ，価値付け，子供に返して指導につなげていく行為）を行っていく。

<表現活動の工夫の視点>

- ・ノートやワークシートの活用（自分の考えを式や図・言葉などで表現させる）
- ・ペア学習やグループ学習を取り入れ，考えを伝える機会を増やす。
- ・学習感想を書く機会を設定し，指導に生かす。

(5) 学習活動を支えるもの

- ・話し方・聞き方のモデルの提示
- ・算数にかかわる学習環境の整備（算数コーナー，算数クイズ，教室の掲示など）
- ・家庭でのよりよい学習習慣の確立に向けた取組（小中連携して作成した「学習のしおり」など）

2 改善事業の受け止め

学習指導改善調査「算数」においては，次の力を診断することができる。

根拠・理由を明らかにしながら、考え方や解き方を筋道立てて説明する力

この力は、当校で育てたいと考えている「数学的な考え方」の中の「論理的な思考力」である。今年度の研究内容を通して授業改善を図ることが、学習指導改善調査で診断する力を向上させていくことにつながると考えた。

II 授業改善に向けた取組の概要と実践の概略

1 今年度の取組

- ・ 6月 9日（月）授業公開 1年「いくつといくつ」
- ・ 6月19日（木）授業公開 2年「かぞえてみよう 1000までのかず」
3年「同じ数ずつ分けてみよう」
- ・ 6月26日（木）授業公開・協議会
4年「学校生活調査をしよう（整理のしかた）」公開授業
- ・ 7月 2日（水）授業公開・協議会
1年「のこりはいくつ ちがいはいくつ」公開授業
- ・ 7月 3日（木）授業公開
5年「四角形をつくろう」
3年「問題作りを楽しもう（たし算とひき算の筆算）」
- ・ 7月 8日（火）授業公開 6年「比べ方を考えよう」
- ・ 7月10日（木）授業公開 チューリップ学級「九九で遊ぼう」
- ・ 9月10日（水）授業公開 6年「分数のかけ算とわり算を考えよう（1）」
- ・ 9月17日（水）授業公開 2年「ひっ算のしかたを考えよう」
- ・ 9月25日（木）授業公開・協議会
5年「小数のかけ算を考えよう」
- ・ 11月12日（水）新潟県小学校教育研究会指定研究発表会授業公開
1年「ひきざんのひみつ，なあに？」
2年「これでスッキリ！かけ算はかせ」
3年「かけ算，バッチリになろう」
5年「きわめよう！図形の角」
6年「発見！！立体図形」
- ・ 12月11日（木）授業公開・協議会
4年「分数で表そう」

2 実践の概略（資料参照）

- ・ 2年「かぞえてみよう 1000までのかず」
- ・ 4年「学校生活調査をしよう（整理のしかた）」
- ・ 5年「きわめよう！図形の角」