

主題研究

花巻市立笹間第一小学校

1 研究主題

共に学び、共に育ち合う子供の育成

－主体的に学び合い、自分の考えを表現する力を高める指導の在り方－

2 主題設定の理由

(1) 教育の今日的課題から

学習指導要領は、知・徳・体にわたる「生きる力」を育むため、学習する子供の視点に立ち、「何ができるようになるか」「何を学ぶか」「どのように学ぶか」などの観点から改善されている。特に、新しい時代に必要となる3つの資質・能力の内容、学習過程の質的改善に向け、主体的・対話的で深い学び等について、その理念や教育課程の在り方が示されている。

そこで、学習指導要領の趣旨を理解し、社会との連携及び協調により、これからの時代に求められる教育の実現を図っていくという社会に開かれた教育課程を編成し、常に、教育課程の不断の見直しと改善を図ることが求められている。

(2) 学校教育目標の具現化から

子供は、元来、「共に育ち合っていく存在」である。つまり、子供同士が出会い、協働で一つの目標達成に向かう教育活動や学びの中で、好ましい人間関係を育みながら、共に学び合い、共に育っていく存在であると言えるであろう。

本校では、教育目標の一つである「自ら考え進んで学ぶ子」に迫るため、自主的・協働的な取組、基礎的・基本的な知識・技能の習得、思考力・判断力・表現力等の育成、学びに向かう力・人間性の涵養、家庭学習習慣の確立などの重点的な取組を行っている。

以上のことから、算数科を中心に、共に学び、共に育ち合う子供の育成を念頭に、児童一人ひとりに思考力・判断力・表現力を身に付けさせるための授業改善を行うことが、重点課題を解決するために有効であると考えた。

(3) 児童の実態から

平成29年度から「伝え合う」活動を取り入れた算数科などの指導実践に取り組み、「伝え合う力」を高める指導について研究してきた。その結果、算数においては、児童は課題を解決するために自分の考えをもち、気づきをもったり考えを交流したりすることが定着してきている。昨年度は「学び合う」活動を重点とし、さまざまな交流の形態（ペア、グループ、フリー）での学び合いを単位時間の中に意識的意図的に取り入れることにより、「学び合う力」が身に付き、「友達の考えから学ぶことが楽しい」と振り返ることのできた児童が増えた。また、交流の仕方に慣れ、以前より自信をもって学び合うことができるようになった。全体での学び合いの場面では、共通点や相違点を見つけるような交流はできるようになっているが、妥当性・効率性などを話し合うような学び合いには達していない。そこで、全体での学び合いの質を高めていく必要がある。また、学び合いの仕方は身に付いてきてはいるものの、まだまだ受け身の児童もみられるので、どの子も主体的に交流できるような手立てや自信をもって学び合いに臨めるような手立ても必要である。さらに、自分の考えを表現することを苦手とする児童も多いので、単位時間で学習したことを自分の言葉でまとめる力を高めることが、見方・考え方を確かなものにつなぐと考える。

また、学び合いには、どのような考えも受け入れお互いを思いやることのできる好ましい学習集

団を形成することも大切である。学級の学び合う力を高めるため、温かな学級集団を育てる学級経営も視野に入れた実践も併せて進めていきたい。

3 研究の目標

学習指導要領の趣旨を生かし、算数科を中心とした実践を通し、主体的に学び合い自分の考えを表現する力を育て高める学習指導の在り方を明らかにする。

4 研究実践の見通し

算数科での指導をとおして主体的に学び合い自分の考えを表現する力を高める研究をしていくことで、達成感や所属感を感じることができる。この達成感や所属感が自己肯定感につながり、次の学習意欲へとつながる。一人一人の学習意欲は温かな学級集団の中で生まれ、さらに意欲的な学級集団へとつながっていく。こうして築かれた肯定的な雰囲気の中で「共に学び、共に育ち合う子供の育成」を図ることができると思われる。

5 研究の視点

視点1 主体的に学び合い自分の考えを表現する力を高める1単位時間のデザイン

- ア 意欲を高める課題設定の工夫
- イ 既習や根拠を基に見通す場面での工夫
- ウ 自分の考えを表現する場面での工夫
- エ 考えを交流する対話活動場面での工夫
- オ 全体で考えをつなぎ練り合う対話場面での工夫
- カ 学習のまとめの場面での工夫
- キ 適用問題を解く場面での工夫
- ク 学習効果のある振り返りの場面の工夫

視点2 主体的に学び合う力を高める手立て

- ア 学びの系統性・連続性を意識した単元デザイン
- イ 相手意識をもち対話力を高めるスキル
- ウ 対話活動のための学習形態（ペア・グループ・フリー）
- エ 算数用語を使った学習効果のある振り返りの視点「わがまこと」
- オ 児童同士の考えが広げたり、深めたりする問い返し

6 研究方法

- (1) 授業実践（「研究実践の見通し」に基づいた授業を実践し検証する）
- (2) 理論研究（研究にかかわる文献を参考にする）
- (3) 児童の実態把握（諸調査）

7 研究の構想

- (1) 研究でめざす子供像
 - ア 主体的に学び合い自分の考えを表現する子供
 - イ 学び合うことのよさを実感し、自分たちで考えを導き出す喜びを体感できる子供
- (2) 研究でめざす教師像
 - ア 課題意識をもち自主研鑽に励み、自己を磨く中で教える喜びを体感する教師
 - イ 互いの授業を見合い、協働的研究・研修に取り組み、よさを認め合い学び合う教師
 - ウ 児童一人ひとりの特性や特別支援の視点に立った授業改善と支援を大切にする教師

(3) 研究の主題（副題）にかかわって

ア 「主体的に学び合い自分の考えを表現する力」を構成する3つの力

- ・既習内容や経験を生かして自分の考えをもち、伝えることができる力（表現力）
- ・自他の考えの類似点や相違点に気付いたり、妥当性や効率性を話し合ったりしながら、考えを広げたり深めたりする交流する力（対話力）
- ・互いに認め合い、共に学ぶよさを実感し、学んだ力を次に生かそうとする力（学び合う力）

イ 学び合う活動を取り入れる意義

主体的に学び合い自分の考えを表現する活動を取り入れた学習を通して、児童に「思考力・判断力・表現力等」を身に付けさせることで、自らの学びを確かめたり、他者の考えに共感したりするよさを実感させ、考えを算数用語を用いて音声言語で説明したり文字言語で表現したりすることにより自己肯定感や学びへの意欲「学びに向かう力」を高めることができる。

ウ 学び合いに必要な「数学的表現」とは（学習指導要領より）

操作表現 数の表し方や計算の仕方を具体物などの操作で表す。

図表現 数直線や線分図、面積図など数の構成や演算決定に関わるものを作図で表す。

数式表現 問題を解決した思考過程を式で表現する。

言語表現 自分の考えを言葉で説明する。

めざす子ども像

(4) 研究実践

ア 視点1 主体的に学び合い、自分の考えを表現する力を高める1単位時間のデザイン
（話し合いの視点を明確に提示した学び合いの場面）

<対話活動を行い、考えを表現する場面と工夫>□は付けたい力

	対話活動を行い 考えを表現する場面	対話活動によって主体的に学び合い、 自分の考えを表現する力を高めるための手立てや工夫
導入（いわての授業づくり3つの視点 視点1）	(ア) 意欲を高める 課題設定場面	・自分事の問いとして一人一人が捉えることができるように、学びの系統性・連続性を基に既習事項や前時の学習内容を児童の言葉から引き出す。 ・本時につながる児童のふり返りを紹介するなど、児童の言葉を大切にし、挑戦する意欲・知的好奇心が高まる課題提示をする。
	(イ) 既習や根拠を基に 見通す場面	・問い返し発問などで児童の言葉をつなぎ、既習事項や経験を基にした解決方法を自分の力で考えることができるようにする。 ・対話活動（ペアなど）で見通しを共有し合ったり、全体で問題を1問解いてみたりするなど新しい知識・技能が必要な場合の見通しのもたせ方を工夫する。 ・学習プロセスの見通しをもたせるために、学習形態、活動内容、時間などを児童が捉えることができるように構想する。
展開（いわての授業づくり3つの視点 視点2）	(ウ) 自分の考えを表現 する場面での工夫	・自分の考えに生かすように、仮の答えをみんなで推察する。 ・言葉や数、式、図・表・グラフ等をつないで思考し、自分の考えを表現するように助言する。数学的表現力 ・悩んでいる児童がいる場合、ペアなどの対話活動を行い、互いに学び合う中で自分の考えをもつヒントとなるような場面を作る。 ・自分の考えを表現する手がかりの一つとして、教科書の「友達の考え」を紹介する。

課題を自分の問いとして、見通す姿

(エ) 考えを交流する対話活動場面 (共通点・相違点・妥当性・効率性など)	・お互いの考えを交流し学び合うための本時の目標に沿った明確な視点を与える。 ・課題解決の糸口となる交流にするために、対話活動の形態を工夫する。(ペア・グループ・フリー) 対話力 (比較・検討) ・スキルとしての話し合いの仕方を指導する。(相手意識をもった話し方・聞き方)(相手の考えを受け入れる態度) ・学び合う交流活動によって、考えを広げたり深めたりしたことを、個別最適な学びにつなげるという意識を高める。学び合う力 ・協働的な学びの中で児童から自然に出てきた問い返しの言葉を深い学びにつなげる。
(オ) 全体で考えをつなぎ練り合う対話活動場面 (妥当性・効率性、一般化・算数の日常化など)	・練り合うための児童の考えを、机間指導で把握し、意図的に指名する。(誤答、途中までの考え等から広げる。どんな考えも受け入れる温かな学級集団を形成しておく。) ・児童の考えがさらに広がったり、深まったりするような問い返しの発問をする。 ・本時の学びで大事な算数用語を児童の言葉から引き出し、児童の考えを「まとめ」につなげるようにコーディネートをする。 ・児童の思考を助けるツールとしてICTを効果的に活用する。
(カ) 学習のまとめの場面	・教師による板書での振り返りで、本時の思考の流れを確認する。 ・本時を振り返ることができるような構造的な板書を意識する。 ・児童の言葉で本時の「まとめ」をする。
(キ) 適用問題を解く場面	・本時で学んだ「いつでも使える」方法を使って適用問題を解く。 ・本時の学びを自分の言葉や式・図で説明し、自分の学びを確かめる場面とする。表現力 ・自分にとって解決しやすい方法を使い適用問題を解くことにより、個別最適な学びの充実を図る。
終末(いわての授業づくり3つの視点 視点3)	(ク) 学習効果のある振り返りの場面 ・振り返りの視点「わがまこと」を与え、1単位時間での自分の学びを算数の言葉を使って表現する。表現力 ・振り返りによる自己評価や他己評価を児童に紹介したり児童同士で紹介し合ったりし、本時の自分の成長を自分で確認し満足感や充実感を得ることにより、自己肯定感につなげる。 ・本時の学習プロセスによって自分がどのように変容したかを説明したり、友達の考えからの学びによる学習活動のよさを実感したりする振り返りの場面とする。 ・振り返りを紹介することにより、次時の課題設定に生かし、次時の学習意欲につなげる。

主体的に学び合いながら、自分の考えを表す姿

学習内容によっては交換することもあり

振り返ることにより自分のよさを見つける姿

イ 視点2 主体的に学び合う力を高める手立て

(ア) 学びの系統性・連続性を意識した単元デザイン

- ・学習する単元で使われる数学的な見方・考え方を意識して指導するために、1時間ごとのつながりや学年を超えたつながりについてデザインする。

(イ) 相手意識をもち対話力を高めるスキル

「話型系統表」「学び合いのスキルを高めるために」参照

【話し方】相手意識・目的意識をもって話す。

	比較の仕方	つなぎ言葉などの例
低学年	共通点、相違点	「同じで」「似ていて」「付け足して」
中学年	共通点、相違点、妥当性	「解き方は違うけれど答えが同じだ。」
高学年	共通点、相違点、妥当性、効率性、一般化、算数の日常化	「良い点は」「より正確なのは」「同じところは」「数直線図で言うと・・・」「言葉の式では・・・」

【聞き方】相手意識をもち、自分の考えと比べながら聞く。思いやりの心で聞く。

	態度	考えること
低学年	姿勢 体の向き	「自分と同じかな。」「似ているかな。」
中学年	声やうなずきでの反応	「ああ。」「いいね。」「うん、うん。」「へー。」「おお。」
高学年	メモを取りながら	「参考になるな。」「自分のこの部分と同じだ。」

(ウ) 対話活動のための学習形態（ペア・グループ・フリー）

- ・本時でつきたい力を見据え、児童の実態に合わせて、どの場面でどの学習形態を入れれば児童の力が高まるのかを考え意図的・計画的に設定する。

【話し合い活動スタイル案】～考えたことを全体に広げる学習の場の工夫

- ☐ ある児童の考え方を他の児童に説明させる。
- ☐ 式や図だけ提示して、考え方を読み取らせる。
- ☐ 途中まで本人に考えを発表させ、その後、どう考えたのかを他の子どもに発表させる。
- ☐ 自分の考えを見抜かせるために、ヒントを出させる。
- ☐ 教師が違う考えの立場（誤った考えの立場）を主張し、子どもたちに考えの違いや誤りを説明させる。または、そのまま提示し、その後を個人やグループで考えさせる。

(エ) 算数用語を使った学習効果のある振り返りの視点「わがまこと」

- ・振り返りの視点を与え、算数用語を使って1単位時間の自分の学びを確かめ表現したり、次時への意欲につなげたりすることによって学習効果のある振り返りを積み重ねる。また、自己評価や他己評価による振り返りにより自己肯定感を高めることにつなげる。

㊦・・・分かったこと（自己評価により、自分の学びを確かめる。満足感）

㊧・・・頑張ったこと（自己評価・他己評価によって自分の成長を確かめる。満足感・充実感・所属感）

㊨・・・学び方（1単位時間の学び方を振り返り、自分の学び方のよさを認めたり、友達の学び方から学んだりする。自己肯定感・協働的な学び）

㊩・・・これから（1時間の学びを振り返り、これからの学びに生かそうなことを自分で考えることにより、学びへの意欲を高める。（自己肯定感・算数の日常化・学びの系統性や連続性）

㊪・・・友達の頑張り（友達のよさを認め、自分の学びに生かそうとする心を高
主題研究・研究の全体構造図-5

める。また、他己評価により自分が認められたという気持ちが次の学びへの意欲につながる。さらに、この集団で学んでよかったと思う気持ちがよりよい学級集団へつながる。(自己肯定感・所属感)

(オ) 児童同士の考えを広げたり、深めたりする **問い返し**

教師による問い返し発問

- ・自分の考えや友達の考えを説明させたり、互いの考えを共有・深化させたりするために、教師が次のような問い返し発問をすることで、児童が理解しやすい授業をコーディネートする。

<問い返しの工夫の例>

意味を問う→「〇〇ってどういう意味かな？」

根拠を問う→「なぜ、〇〇になったのかな？」

友達の根拠を問う→「〇〇さんは、どうしてこう考えたのかな？」

説明の続きを問う→「〇〇さんは、この後どんな～ををすると思う？」

表現のよさを問う→「〇〇さんの図のいいところは何だと思う？」

見方を広げるために問う→「～で困っている人がいるんだけど・・・」

児童による協働的な学びにおける問い返し

- ・ペアやグループでの学び合いの中で、問い返しが自然に出てくるように、算数だけではなく、他教科の学び合いの場面でも適宜使うように意識付ける。

ウ その他の日常実践（特別活動、総合的な学習の時間など）

(ア) 学び合う力を高める思いやりの心を育てる学級経営

(イ) 縦割り班活動を通した日常実践

(異学年の友達の考えを認め合い、共に暮らすよさを実感する。)

(ウ) 各教科で主体的に学び合い自分の考えを表現する活動

- ・「いわての授業づくり 3つの視点」を意識した各教科での指導
- ・学力向上アクションプランによる各教科に「書くこと」を入れた取組
- ※家庭学習での日記（月2回以上・・・条件作文、自由日記）
- ・「笹一学び方 7」を活用した授業実践

8 検証

- ・児童アンケート（ロイロノート活用）
- ・C R T、県学調、全国学調等諸調査

学校教育目標

自ら考え進んで学ぶ子ども 思いやりのある子ども ねばり強く身体をきたえる子ども

研究主題

共に学び、共に育ち合う子供の育成

～主体的に学び合い、自分の考えを表現する力を高める指導の在り方～

★研究でめざす子供像★

- ア 主体的に学び合い自分の考えを表現する子供
- イ 学び合うことのよさを実感し、自分たちで考えを導き出す喜びを体感できる子供

研究目標

学習指導要領の趣旨を生かし、算数科を中心とした実践を通し、主体的に学び合い、自分の考えを表現する力を育て高める学習指導の在り方を明らかにする。

研究実践の見通し

算数科での指導をととして主体的に学び合い自分の考えを表現する力を高める研究をしていくことで、達成感や所属感を感じることができる。この達成感や所属感が自己肯定感につながり、次の学習意欲へとつながる。一人一人の学習意欲は温かな学級集団の中で育まれ、さらに意欲的な学級集団へとつながる。こうして築かれた肯定的な雰囲気の中で「共に学び、共に育ち合う子供の育成」を図ることができると思われる。

研究内容 算数科において「主体的に学び合い、自分の考えを表現する力を高めるための指導の在り方

視点1 主体的に学び合い、自分の考えを表現する力を高める1単位時間のデザイン

- ア 意欲を高める課題設定の工夫
- イ 既習や根拠を基に見通す場面での工夫
- ウ 自分の考えを表現する場面での工夫
- エ 考えを交流する対話活動場面での工夫
- オ 全体で考えをつなぎ練り合う対話場面での工夫
- カ 学習のまとめの場面での工夫
- キ 適用問題を解く場面での工夫
- ク 学習効果のある振り返りの場面の工夫

視点2 主体的に学び合う力を高める手立て

- ア 学びの系統性・連続性を意識した単元デザイン
- イ 相手意識をもち対話力を高めるスキル
- ウ 対話活動のための学習形態（ペア・グループ・フリー）
- エ 算数用語を使った学習効果のある振り返りの視点「わがまこと」
- オ 児童同士の考えを広げたり、深めたりする問い返し

主体的に学び合う力を構成する力＝表現力・対話力・学び合う力

