# 平成２８年度　学習指導改善調査事業　協力校としての取組

胎内市立中条小学校

| | |
|---|---|
| 研究課題 | **学習指導要領の実施を踏まえた，学校全体での教育課程の編成，指導方法等の工夫改善に関する実践研究**<br>（３）グローバル社会や高度情報化社会などで活用される教科横断的な論理的思考や，それらを表現する力の育成を図るため，学校全体としての目標設定とそれに向けた各教科等における取組の連携を図るための教育課程の編成，指導方法等の工夫改善に関する実践研究 |
| 研究のキーワード<br>「活用する子供を育てる授業」「学習過程」「『ズレ』のある課題」<br>「思考の可視化」「学びの再構成」 | |
| 研究結果のポイント<br>○　「活用する子供」を育てる学習過程と各学習過程における有効な手立てが明らかになったこと<br>○　各学年における論理的思考及びそれを表現する力と，それを基に設定した目指す子供像を具現化する方策が明らかになったこと | |

## １　研究主題等

（１）研究主題

活用する子供を育てる授業の創造

（２）研究主題設定の理由

当校は，平成 20 年度から 3 か年にわたり，文部科学省「学力向上実践研究推進事業」の指定を受けたことを端緒として，「活用する子供を育てる授業の創造」を主題に掲げ，研究を進めてきた。以来，数年間にわたる研究を通して，「活用する子供」を授業においていかに具現するかを教師一人一人が厳しく問い，研究を推進したことで，子供の変容を見ることができた。

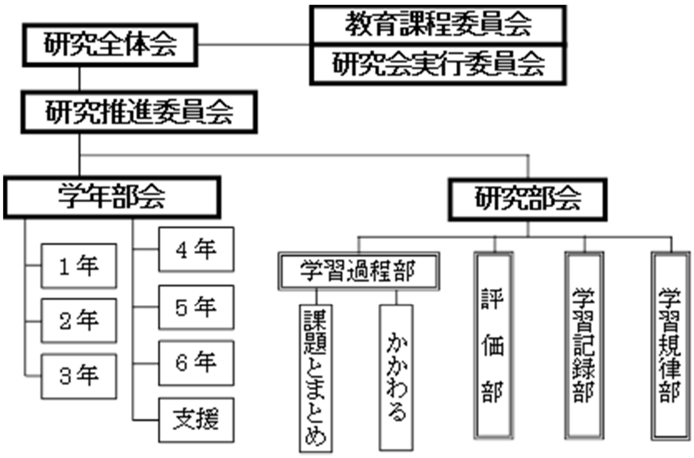
学んだことや友達の考えなど，課題を解決するために必要な情報を関係付けて，よりよい考えを創っていく子供

当校が取り組んできた研究対象は，主に各教科内における「活用」である。しかし，研究を深めていくにつれ，「比較」「因果関係」「分類」「序列化」等の思考方法で情報を整理し，それを根拠・理由として筋道立てて考えたり表現したりする，教科横断的な論理的思考の重要性について問題意識が高まってきた。論理的思考及びそれを表現する力を明らかにし，子供一人一人に身に付けることこそ，当校が目指す子供の姿の具現化に資すると考える。

今後ますます社会の変化は劇的で激しいものとなるだろう。そのような社会を生き抜く子供たちにとって，社会にある問題を自分ごととして捉え，答えのない問題に直面しても他者と協働してよりよく解決しようとする態度と力は必須の力である。当校がこれまで積み上げてきた研究の成果を踏まえ，論理的思考及びそれを表現する力をいかに育成するか，どのような教育課程を編成すべきかを探ることを通して，目指す「活用する子供」の具現化を図るべく本主題を設定した。

（３）研究体制

目指す子供像や目標を設定し、全体で取組を共有する。その取組を日常的な活動と結び付け、全校体制で協働して取り組めるように、右のような「研究部会」を組織し、全教職員が部会に属し、取組を推進した。




（４）２年間の主な取組

| | |
|---|---|
| 平成27年度 | ・　研究内容及び研究活動についての検討（研究全体会）<br>＊　月に１回程度，研究全体会を行い「活用する子供を育てる授業の在り方」及び「論理的思考及びそれを表現する力」の育成にかかわる研修を行う。<br>・　研究部会において，各学年で目指す子供像，学習過程，評価，板書等について検討する。<br>・　学年部で目指す子供像の具現に向け，どの教科，単元，時間等でその具現を図るか学年研究計画を立てる。<br>・　各学期１回の授業研究による検証（各学年部：全教諭授業公開）<br>・　大研究授業（全４回）による検証と改善<br>①6年算数（7月：笠井健一先生訪問指導）　②5年算数（10月：坪田耕三先生訪問指導）<br>③2年国語（11月：小久保美子先生訪問指導）　④6年総合（12月：田村学先生訪問指導）<br>・　１年次研究のまとめ（研究紀要執筆・検討）<br>・　１年次研究会（中間発表会：２月　１年算数，２年国語，３年総合，４年国語，５年算数，６年総合　田村学先生、坪田耕三先生、小久保美子先生訪問指導） |
| 平成28年度 | ・　１年次の研究の成果と課題の明確化と共有（研究全体会）<br>・　研究推進委員会において，１年次の課題である「教育課程の編成」「ルーブリック」「共有シートの作成」について検討する（4・5月）。<br>・　研究部会において，各学年で目指す子供像，学習過程，評価，板書等について検討する。<br>・　学年部会で，目指す子供像の具現に向け，どの教科，単元，時間等でその具現を図るか学年授業研究プランを立てる。<br>・　年間４回の授業研究会，28回の提案授業による検証（全学級授業公開）<br>・　大研究授業（全４回）による検証と改善<br>①4年算数（7月：笠井健一先生訪問指導）②3年総合,6年算数（9月：田中博之先生訪問指導）<br>③1年国語（10月：佐藤佐敏先生訪問指導）④2年算数（11月：笠井健一先生訪問指導）<br>・　２年次研究のまとめ（研究紀要執筆・検討）<br>・　２年次研究会（研究発表会：12月　１年国語，２年算数，３年総合，４年国語，理科，５年社会，６年算数　田中博之先生、佐藤佐敏先生、尾﨑正彦先生訪問指導） |

## ２　研究内容及び具体的な研究活動

（１）研究内容

１年次の研究の成果と課題を踏まえ，論理的思考を「課題を解決する際に，獲得した知識や技能等を関係付け，筋道立てて考えたり表現したりする力」と捉えた。２年次では，それをより具体化し，６つの思考の方法（「比較」「分類」「序列化」「因果関係」「過程」「類推」）を定め，それらを活用して，自分の考えの根拠や理由として筋道立てて考えたり，表現したりする姿を目指す。この点を踏まえ「活用する子供」の具現化を通して論理的思考及びそれを表現する力を育てるために，以下の３点を研究内容とした。

①　「活用する子供」を育てる学習過程「つかむ（課題設定），かかわる（考えの交流），ふりかえる（学びの再構成）」と各学習過程における手立ての在り方を探り，精査する。

② 各学年における「論理的思考及びそれを表現する力」を明らかにし，目指す子供像を設定し，その具現に向け，どの教科，単元で高めていくか，その方策を探る。

③ 評価方法を見直し，教科横断的な論理的思考が現れている姿をルーブリックとしてまとめ，評価の妥当性を高める。

（２）具体的な研究活動

○ 研究内容①について

ア 各学年の課題を明確にし，目指す子供像の具現化に向けた学年授業研究プランを立案する。

イ 学年授業研究プランに沿って，各学年で目指す子供像の具現に向け，以下の学習過程（「つかむ」「かかわる」「ふりかえる」）を基に，授業を構想し，研究授業を行う。

「つかむ」―子供の問題意識を高める過程

以下の手立てを講じ，子供に自分の考えとその根拠，理由を明確にさせる。

・ 「ズレ」のある課題を提示し焦点化する等，解決の必要感を高める課題を設定し，提示する。
・ 子供の考えの立場を問う。

「かかわる」―考えの交流を通した課題解決の過程

以下の手立てを講じ，考えとその根拠，理由を伝え合い，課題解決を促す。

・ ペア，グループ等，考えを伝え合う場を設定する。
・ 思考ツール，ファシリテーションを用いて思考を可視化する。
・ 論理的に表現する論述（話）の型を提示する。

「ふりかえる」―学んだことを再構成する過程

・ キーワードや条件等を提示し，課題に対する自分の考えを論述させる。
・ 論理的に表現する論述（文）型を提示する。

ウ 研究授業（大研究授業及び学年部研究授業）を基に，学習過程の在り方と有効な手立てを検証し，学期ごとに成果と課題を明らかにする。

○ 研究内容②について

ア 研究推進委員会及び研究部において，論理的思考及びそれを表現する子供の具体的な姿を明らかにし，各学年の目指す子供の姿を設定する。

イ 各学年で設定した目指す子供の具現化に向け，学年部で，学期ごとに段階的に目指す子供像を設定する。

ウ 学期及び年間を通して，どの教科，単元，時間等で目指す子供像の具現を図るか，学年授業研究プランを立てる。

エ 授業研究及び教師自作の論述を中心としたテスト，県学習指導改善調査等を通して目指す子供像の具現が図られたかを検証し，学期ごとに成果と課題を明らかにする。

オ 上記の研究を通して，各学年における「論理的思考及びそれを表現する力」を明らかにする。

○ 研究内容③について

ア 中条小学校における教科横断的な論理的思考力を以下のように定義する。

知識・情報を関係付けて整理し，それを根拠・理由として，筋道立てて考えたり，自分の考えを表現したりする力。

イ 教科横断的な論理的思考力を以下の６つに設定し，定義する。

「比較」「分類」「序列化」「因果関係（関係付ける）」「仮定」「類推」

ウ それぞれの思考方法についてルーブリック（評価基準）を設定する。

エ ルーブリック表を基に，授業で身に付けさせたい資質・能力について明示し，学習指導案を作成する。

## ３　研究の結果と今後の取組

（１） 研究の結果

○　「活用する子供」を育てる学習過程と各学習過程における具体的な手立てが明らかになった。

＜授業実践例より＞

①　「つかむ」過程（課題設定）

◎　「ズレ」のある課題を提示し，解決の必要感を高め，子供個々の考えの立場を問う。

子供一人一人の思いから，学級の思いとして練り上げる際に，個々の思いの「ズレ」を表出させ，課題意識を高めた。

・　３年総合的な学習の時間では，地域の自慢を発表する内容について，中心に発表する内容を選択する場面で，個々の思いを表出させ，課題意識を高めた。その上で，「胎内市の自慢を伝える上で，最も大切なのは何か」という課題に導いていった。子供は「アンケート調査」「環境保全に携わる方の思い」等，収集した情報を比較し，自分の思いの根拠を明確にしていった。課題について友達との思いの「ズレ」を明確にしたことで，友達同士で思いを交流させる必然性が生まれた。

②　「かかわる」過程（考えの交流）

◎　子供が論理的思考を表現する際に，思考の方法や思考ツールを用いて，思考の可視化を図る。

・　４年国語科では，観点を定めて調べた内容を分類する際に，「Ｙチャート」を用い，整理することで共通点を導き出し，その特徴をまとめることができた。

・　５年社会科では，複数の資料を比較して根拠とすることで，課題に対する自分の考えを導き出すことができた。

・　６年算数科では，家庭学習の時間を示した２つの表を基に平均を計算したり，度数分布表やグラフに表したりすることで，類推したり比較したりして多面的に２つの表から分かる特徴を検討することができた。

・　定めた６つの思考方法やそれに適した思考ツールを用いて，教科横断的に論理的思考を表現する姿が見られた。

◎　論理的に表現する型（話型）を示し，それを用いてペアやグループ等の話合いにおいて，全ての子供が自分の考えを説明する場と時間を確保する。

・　話合いの際には「結論を先に述べ，理由や根拠を後に述べる」ことを基本として，理由，根拠を述べる際に，仮定（「もし～ならば～だから」），引用（「～の資料から～が言えるので」「確かに～だが～と考えるので」），言い換え（「例えば（具体）～だから」「つまり（抽象）～と言える」），比較（「～と比べて～」）等の話型を，学年の発達段階に応じ，年間を通して指導してきた。

・　１年国語科で取り組んだインタビュー形式の交流のように，交流のプロセスを示してかかわらせることで考えを伝え合うことや，筋道立てて考えることのよさを実感することができた。

③　「ふりかえる」過程（学びの再構成）

○　論理的に表現する型（文型）を示し，キーワードや条件を与え，課題に対するまとめを書かせ，また，情緒面などを記述する際の項目も提示し，学びを再構成させる。

・　「課題に対する自分の考えを先に述べ，理由や根拠を後に述べる」を基本として，理由や根拠を述べる際には，例示，引用，仮定等の型を学年の発達段階に応じ，年間を通して段階的に指導してきた。

・　「ふりかえりの書き方」を提示し，それに沿って記述させることで，その時間で分かったこと，学習活動の内容，自分の考えなどを振り返り，学びを再構成させることができた。

＜学力調査の結果から＞

○　新潟県学習指導改善調査の結果

・　本調査は全国学力・学習状況調査のＢ問題を想定して作成されたものである。本調査において，当校は県平均を大きく上回り，特に記述式の問題において，正答率，無回答率の数値において顕著であった。

| 県平均との経年比較<br>第６学年 | 国語 | 算数 |
|---|---|---|
| 平成 27 年度 | ＋13.9 | ＋29.3 |
| 平成 28 年度 | ＋17.0 | ＋20.0 |

（２）今後の取組

①　論理的思考及びそれを表現する力を支える思考の方法，そして思考を可視化する手立てについて研究を深め，子供同士が考えの交流を通して協働し，課題を解決していく授業の在り方を検証していく。

②　目指す子供の姿を具現化するため，年間指導計画や評価方法を随時見直し，改善に努める。