

令和2年度 校内研究計画（3年次計画1年次）

1 研究主題

「わかった できた もっとやってみたい」を実感する児童の育成
～数学的活動を重視した学習過程の工夫を通して～

2 主題設定の理由

（1）教育の今日的課題から

今日の社会は、絶え間ない技術革新等により、経済発達の恩恵を受け豊かになっている。それと共に、少子高齢化、グローバル化、情報化、人工知能の飛躍的な進化、国際化、価値観の多様化、雇用環境の変化、格差の拡大など、変化の激しい予測困難な知識基盤社会へと急速に進んでいる。

このような状況の中では、「生きる力」のますますの育成が重要となってくる。新しい時代に求められる資質・能力とは何かを学校と社会が共有し、連携・協働して育てていく「社会に開かれた教育課程」を実現することが求められている。知識および技能の習得、思考力、判断力、表現力等の育成のバランスを重視する平成20年度改定の学習指導要領の枠組みや、教育内容を維持した上で、知識の理解の質をさらに高め、確かな学力の育成を目指していくことになる。生涯にわたり自分らしさを発揮し、心豊かに主体的に関わり、よりよく生きていくことのできる資質や能力を育成していくことが必要だと言える。

（2）教育目標の具現化から

本校の学校教育目標は「たくましく未来を拓く児童の育成」である。また、「かしこく・やさしく・たくましく」「成長し続ける子ども」を目指す児童像として掲げ、知・徳・体のバランスの取れた人格形成を目指し、全職員が一丸となって児童の育成に力を注いでいる。

学校教育目標及び、目指す児童像の具現化には、児童一人一人が自分の考えを持ち、その考えを様々な方法で表現する力や、友達と交流しながら意欲的に学び合う力を高めていくことが必要である。また、算数科では、基礎的・基本的な知識、技能を確実に身に付けさせると共に、学び取った知識や技能を生かして問題解決できる力を向上させることが大切である。それらの力は、学ぶ喜びに繋がり、生きて働く知識となって、さらなる学習意欲を喚起する。問題発見・問題解決できる力を向上させることは、目指す児童像の具現化に繋がると考える。

（3）児童の実態から

児童数が53名という小規模校である。児童は明るく素直で、与えられた課題に対してまじめに取り組む姿が見られる。一方で、課題を難しいと感じ、苦手なことがあると、途端に意欲をなくしてしまう児童が多い。また、一つにつまずきによってその先の学習活動すべてが滞ってしまう児童も少なくない。非認知能力が低い児童も見られるのが現状である。

平成31年度（令和元年度）白石市標準学力調査の算数科の本校平均正答率は、目標値を大幅に下回っている。観点別では、「算数への関心・意欲・態度」が平成30年度と同様に低い。操作的な数学的活動をさらに重視し、量感や実感を伴った学習活動にしていくとともに、児童の算数科における関心・意欲・態度を高めていく必要がある。

以上のことから、本校児童の学力を向上させるためには、「非認知能力を高めながら、学習意

欲を持って問題解決に取り組む」「自力解決の場面において、見通しを持ち、既習事項を生かして自分の考えを書く」「習熟の場面において、本時のまとめを生かして適用問題に取り組み、学習内容の定着を図る」ことに重点を置き、教師や友達との対話の中で、自分の考えを進んで表現し、自分の考えを深めていくことができるような授業を構成していくことが必要であるとする。

3 研究主題と副主題について

「わかった できた もっとやってみたい」を実感する児童の育成
～数学的活動を重視した学習過程の工夫を通して～

(1) 研究主題の捉え

本校では、研究主題を次のように捉えて研究を進めていく。

「わかった」とは、課題を的確に把握し、既習事項との違いに気付いて、答えの見通しと課題解決のための適切な方法の見通しを持つこと。「できた」とは、既習事項を生かして自力解決を行ったり、課題解決の過程を友だちに分かるように表現したりすること。「もっとやってみたい」とは、習得したことを使って適用問題に取り組んだり、別の課題解決に応用したり、次時や家庭学習へのさらなる期待と意欲を持つこと。

(2) 「わかった できた もっとやってみたい」を実感する子どもの具体の姿

「わかった」を実感する児童	「できた」を実感する児童	「もっとやってみたい」を実感する児童
<ul style="list-style-type: none"> 問題場面をとらえることができた 既習事項との違いが分かった 本時で何ができればよいかという課題をつかんだ 課題解決に、既習事項が使えることに気付いた どの既習事項が使えるか、課題解決の方法、および答えの見通しを持つことができた 	<ul style="list-style-type: none"> 解決の糸口が見えた 既習事項を生かしたら自力解決することができた 自分の考えを説明することができた 友だちや先生の話聞いて、本時の課題の解決方法が分かった 本時で分かったことを、まとめることができた 	<ul style="list-style-type: none"> 他の問題でもできそう、やってみたい 学習したことを生かしてやったら適用問題ができた 学習したことを生かして、もっと難しい問題にチャレンジしてみたい 今日の家庭学習でもやるぞ 学習したことを生かしてみたい 自分の学びを振り返ることができた

(3) 副主題の捉え

数学的活動の意義（学習指導要領より）
①基礎的・基本的な知識・技能を身に付ける
②数学的な思考力・表現力を高める
③算数を学ぶ楽しさや意義を実感する
数学的活動
○数量や図形を見だし、進んで関わる活動（具体物・半具体物の操作を用いた活動）
○日常の事象から見いだした問題を解決する活動（日常生活の場面で活用する活動）
○算数の学習場面から見いだした問題を解決する活動（結果を確かめる活動）
○数学的に表現し伝え合う活動（図や具体物を用いて問題解決の過程や結果を表現し伝え合う活動）

単元や本時のねらいを達成するためには、どの数学的活動をとりいれていけば良いのか、学習過程を工夫する。

(3) 研究全体構想図 別紙

(4) 目指す児童像

- 問題場面や本時の学習課題が分かり、自力解決のための見通しを持つことができる子
- 既習事項を生かし、自分の考えを図や数直線、半具体物の操作等の数学的活動を用いて、自力解決することができる子
- 本時のまとめを生かして適用問題に取り組み、家庭学習への意欲を持つことができる子

4 研究目標

算数科の学習において、「わかった できた もっとやってみたい」を実感する児童の育成のため、数学的活動を重視した授業実践を通して、指導の在り方を明らかにする。

5 研究の視点

- 視点1 課題解決のための学習過程に合わせた数学的活動の工夫
- 視点2 既習事項を想起し、解決の糸口をつかませるための学習環境の工夫
- 視点3 児童の実態に応じた適用問題の提示

6 研究の方法

(1) 研究の進め方

- 学習推進部、研究授業部に全職員が所属し、研究推進委員会を中心に共通理解を図りながら研究を進める。
- 研究の領域は、系統性を明らかにするため、「A 数と計算」「C 測定・変化と関係」とする。
- 授業実践を中心とした研究を行う。
- 学年の研究授業を含め、一人一回以上の研究授業を行う。
- 校内研究は通年で行うものであり、研究授業を実施する学習単元のみを対象にするものではない。そのため、年度末に行う研究のまとめも複数の単元を対象とし、1年間の変容をまとめたものとする。
- 「めざす児童像」に基づく児童の実態を把握し、研究を進める。
 - ・児童の算数科における意識調査の実施・・・2回（5月・12月）
※年度当初の実態調査には、前年度12月の学力テストの結果を用いる。
 - ・市学力調査・・・・・・・・・・2回（4月・12月）
※児童の実態を把握したり、学級集団として傾向を把握したりするための客観的なデータとして用いる。
 - ・Q-U アンケート
- 視点ごとに具体的な手立てを設定し、授業の実践を通して手立ての有効性を探る。
 - ①上・下学年部で指導案の検討を行う。
 - ②単元を通して身に付けさせたい力のポイントをしっかり押さえて、授業づくりを行う。
 - ③上・下学年部で事前検討会と模擬授業を行う。その後、全体でポイントをしぼった模擬授業を行い（原則20分）、共通理解を図る。
 - ④研究授業は全教員で参観し、事後検討会を開催し、上・下学年部の次の授業につなげる。

○授業力向上のため、リレー授業を行う。リレー授業を行った日はスタンディングミーティングを行い、授業改善につなげる。

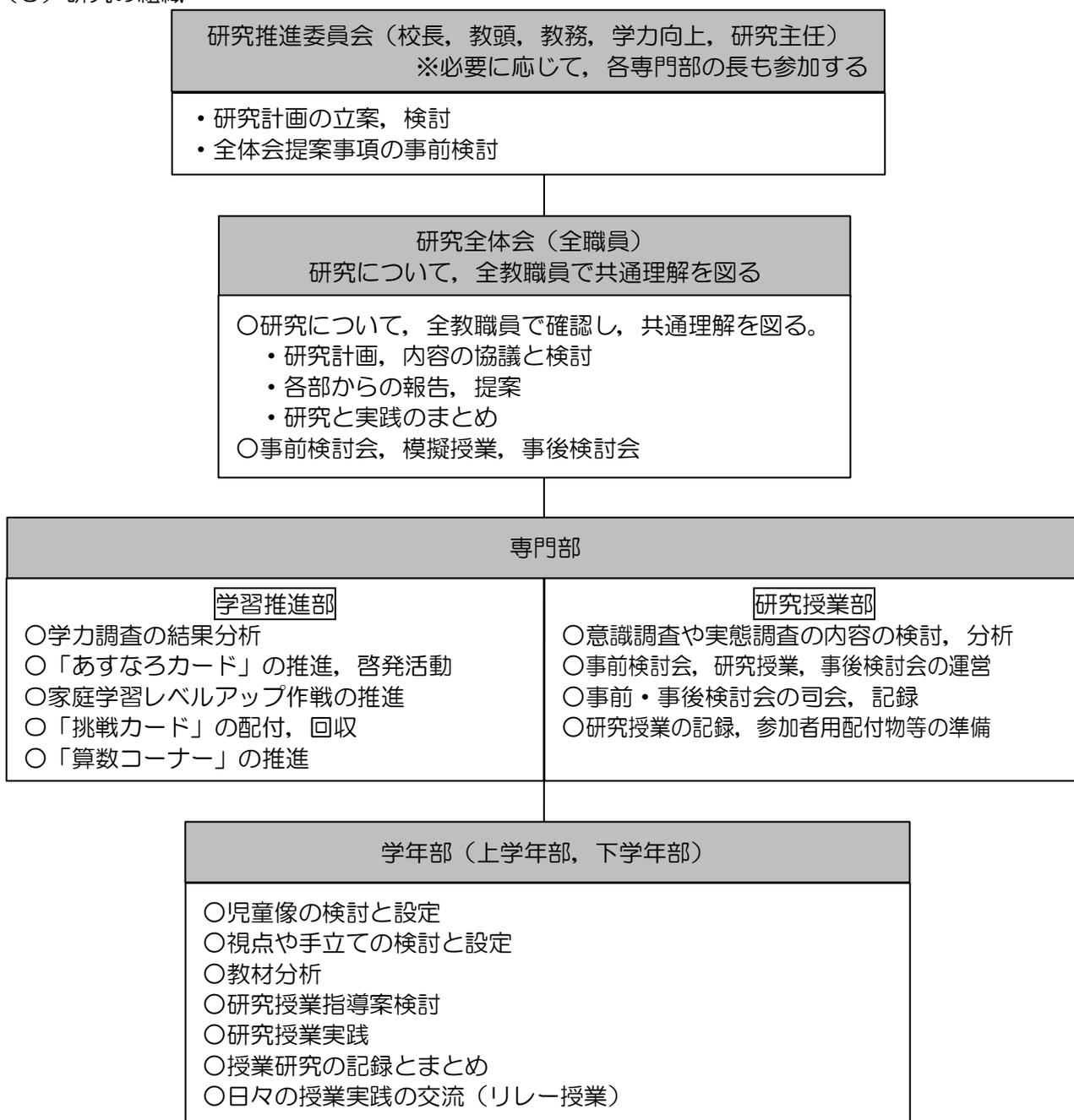
(2) 研究全体会について

○年度初めの研究全体会は、全職員で研究・研修に取組み、共通理解を深める場とする。特に、研究主題の捉え方や研究目標、研究の視点について十分な検討を行い、共通理解を図りながら研究に取り組む。

○事前検討会では、成果と課題を確認し、次の研究授業に継続していく。

○特別支援学級の研究授業については、実態把握・共通理解の機会とする。

(3) 研究の組織



7 年次計画と具体的な取組

年度	主題～副題～	具体的取組
令和2年度 (1年次)	「わかった できた もっとやってみたい」を 実感する児童の育成 ～数学的活動を重視した学習過程の工夫を通して～ ※1年次は、視点1に重点を置いて研究を進める。	【研究の組織、内容の模索、実践、基礎作り】 ○研究主題、目標、視点、方法、内容の設定 ○研究計画の立案 ○研究組織の編成と各部活動内容の計画・実施 ○実態調査 ○授業実践 ○研究授業（指導主事訪問） ○一年次のまとめと二年次の見通し
令和3年度 (2年次)	「わかった できた もっとやってみたい」を 実感する児童の育成 ～数学的活動を重視した学習過程の工夫を通して～	【授業実践と改善】 ○研究主題、目標、視点、方法、内容の見直し ○研究計画の見直し ○研究組織の再編成と各部活動内容の見直し ○実態調査 ○授業実践の継続と資料の累積 ○研究授業（指導主事訪問） ○二年次のまとめと三年次の見通し
令和4年度 (3年次)	「わかった できた もっとやってみたい」を 実感する児童の育成 ～数学的活動を重視した学習過程の工夫を通して～	【まとめと反省】 ○研究の視点の精選 ○單元ごとの重視する活動を基にした授業実践の継続 ○研究授業（指導主事訪問） ○研究のまとめ

8 年間計画

実施予定月日	全体の活動	実施時期	専門部の活動／研究に関する活動
4月6日	研究推進委員会① ○令和2年度の研究主題、副題、研究目標、研究の方法、視点等についての検討 ○目指す児童像と視点ごとの具体的な手立ての確認 ○研究計画、授業者、授業日程について ○「あすなろカード」「挑戦カード」 ○児童用意識調査の内容検討 ○児童用意識調査の集計・考察方法・時期の検討	4月8日	○家庭学習推進部の活動 ◇研究授業部の活動 ○2年生以上「あすなろカード」配付 ※以後、毎月末日に配付する。
4月21日	研究全体会①、上・下学年部会、専門部会 ○研究推進委員会案についての協議	4月22日	・市学力学習状況調査（2～6年）
4月30日	研究推進委員会② ○目指す児童像、視点ごとの手立ての系統性の検討 ○研究計画、授業者、授業日程について ○「あすなろカード」「挑戦カード」 ○指導案の形式の検討 ○学習環境の整備について ○リレー授業について		○「挑戦カード」印刷・配付 ◇意識調査印刷
5月8日	研究全体会② ○研究推進委員会案についての協議	5月1日 5月～ 5月～	◇「算数に関する意識調査」実施・集計 ○家庭学習レベルアップコーナーの整理 ◇算数コーナー整備 ・リレー授業

6月10日 6月16日	事前検討会・模擬授業①（年） 研究授業①・事後検討会（年）		◇事前検討会，研究授業，事後検討会の準備・支援，研究授業の記録，参加者用配付物等の準備 ○家庭学習レベルアップコーナーの整理
6月30日	事前検討会・模擬授業②（年）		○家庭学習レベルアップコーナーの整理
7月7日	研究授業②・事後検討会（年）		◇事前検討会，研究授業，事後検討会の準備・支援，研究授業の記録，参加者用配付物等の準備 ○家庭学習レベルアップコーナーの整理
7月14日	研究推進委員会③ ○学力テストの分析と対策 ○指導主事訪問に向けて ○ミニ研修会について		○家庭学習レベルアップコーナーの整理
7月22日	研究全体会③ ○研究推進委員会案についての協議		・ミニ研修会スタート
8月26日 8月27日	事前検討会・模擬授業③（年） 事前検討会・模擬授業④（年）		◇事前検討会の準備・支援，参加者用配付物等の準備
9月10日 9月18日	指導主事訪問指導案事務所提出 指導主事訪問（研究授業③④・事後検討会） （年）（年）		◇研究授業，事後検討会の準備・支援，研究授業の記録，参加者用配付物等の準備
9月29日	事前検討会・模擬授業⑤（特別支援学級）		○家庭学習レベルアップコーナーの整理
10月1日	研究授業⑤・事後検討会（特別支援学級）		○1学期「挑戦カード」回収
10月16日 10月29日	事前検討会・模擬授業⑥（特別支援学級） 研究授業⑥・事後検討会（特別支援学級）		○2学期「挑戦カード」印刷・配付 ○家庭学習レベルアップコーナーの整理
11月5日 11月13日	事前検討会・模擬授業⑦（年） 研究授業⑦・事後検討会（年） 兼東中学校区小中連携授業参観		◇研究授業，事後検討会の準備・支援，研究授業の記録，参加者用配付物等の準備 ○家庭学習レベルアップコーナーの整理
11月26日	事前検討会・模擬授業⑧（年）		○家庭学習レベルアップコーナーの整理
12月3日 12月16日 12月21日	研究授業⑧・事後検討会（年） 研究推進委員会④ 研究全体会④	12月1日	◇「算数に関する意識調査」実施・集計 ◇研究授業，事後検討会の準備・支援，研究授業の記録，参加者用配付物等の準備 ○家庭学習レベルアップコーナーの整理
1月15日 1月21日	研究推進委員会⑤ ○学年部の研究成果の確認 ○「研究に関するアンケート」結果による話合い 研究全体会⑤ ○研究推進委員会案についての協議		○家庭学習レベルアップコーナーの整理
2月16日 2月22日	研究推進委員会⑥ ○次年度の研究についての検討 ・研究教科，領域， ・研究主題，副題，研究方法，研究計画 ・研究の進め方 ・各専門部の活動内容について 研究全体会⑥ ○研究推進委員会案についての協議		○家庭学習レベルアップコーナーの整理
2月26日	研究のまとめ原稿提出・印刷		○「挑戦カード」回収
3月12日	「研究のまとめ」製本・完成		

