

I 研究の概要

1. 研究主題

自ら学び、考えを深めることができる児童の育成
～論理的思考力を養うための指導法の工夫～

2. 主題設定の理由

(1) 社会的課題と要請から

現行学習指導要領改定の背景には、「子供たちに、情報化やグローバル化など急激な社会的変化の中でも、未来の創り手となるために必要な知識や力を確実に備えることができる学校教育を実現すること」が求められている。また、育成を目指す資質・能力として、「生きて働く『知識・技能』の習得」「未知の状況にも対応できる『思考力・判断力・表現力等』の育成」「学んだことを人生や社会に生かそうとする『学びに向かう力、人間性等』の涵養」の3つの視点が示されている。

昨年度実施された令和4年度全国学力・学習状況調査からは、「互いの立場を尊重して話し合いを進める上で、必要なことを質問して話の中心を捉えることはできている。」「相手とのつながりをつくる言葉を捉えることに課題が見られる。」「感想や意見を伝え合うことを通して自分の文章のよさを見付けることに課題がある。」「『データの活用』の領域について、表の各欄と合計欄の意味を理解してある項目に当たる数を求めることはできている。」「目的に合う円グラフを選び、読み取った情報を答えることに課題がある。」「数量が変わっても割合は変わらないことを理解することに課題がある。」等、成果や課題が挙げられている。学力の改善傾向が見られる一方、未だ多くの課題が残されていることが現状であると言える。¹

また、AI（人工知能）やビッグデータ、オンラインなどの新しい技術は、教育の方法としてだけでなく、学校の在り方、教育の在り方にも大きな影響を及ぼそうとしている。中央教育審議会では、これからの学校教育を支える基盤的なツールとして、ICTはもはや必要不可欠なものであることを前提として、学校教育の在り方を検討していく必要があるとの考えを示している。²コロナ禍を経てこの流れは一層加速していくと考えられる。令和4年度全国学力・学習状況調査における質問紙調査の結果からは、「ICTを活用した学習状況については、ICT機器の学習における活用が進み、児童生徒の学習におけるICT機器の活用への期待は非常に高い一方で、教職員と児童生徒がやりとりしたり、自分の考えをまとめ、発表・表現したりする場面では、改善の余地があること」が明らかになっている。

甲府市では「甲府スタイルの授業」（甲府市教育委員会2016,3）として、授業改善の視点を定めている。

こ…子どもの視点に立った見通しと振り返り
う…動き出したくなる課題
ふ…深い教材研究をベースに
の…ノート指導と板書は表裏一体
た…確かな発問
か…学級集団づくりも大切に
ら…ランダムな机間指導から意図的な机間指導へ

¹ 国立教育政策研究所（2022,10）「令和4年度 全国学力・学習状況調査の結果（概要）」

² 文部科学省 中央教育審議会（2021,1）「『令和の日本型学校教育』の構築を目指して」

本校においても、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて授業改善を活性化し、これからの時代に求められている子供たちの資質・能力を着実に育てていくことが必要である。

(2) 本校の学校教育目標から

本校では、学校教育目標「『知・徳・体』の調和のとれた児童の育成を図り、児童一人一人のよさや可能性を伸ばす。」を達成するための目指す子供像として、「心豊かな子」「考え深い子」「たくましい子」「力を合わせる子」が挙げられている。特に「考え深い子」の具体として「進んで学習する子ども」「精一杯努力する子ども」の具現化を図っていくために、本研究を通して、自ら学び、考えを深めることができる児童の育成をしていく必要がある。

(3) 昨年度の研究から

昨年度は、研究目標を「論理的思考力を養う授業を通して、自ら学び、考えを深める児童を育てる」と設定し、研究を進めてきた。「論理的思考力を養う授業づくり」の拠り所として「甲府スタイルの授業」を取り上げた。特に「動き出したくなる課題」「確かな発問」を意識し、探っていくことで、教師の授業への意識が改善され、授業の改善につなげることができた。また、「ICT活用」についても並行して、その可能性を探ってきた。

【成果】

①「動き出したくなる課題」について

子供たちは課題を自分事として捉え、主体的に学ぼうとする姿が見られるようになってきた。第4学年算数科「垂直、平行と四角形」の学習では、玉諸地区の地図で子供たちの興味・関心を引き出し、さらに直線の簡易地図を掲示したことで、子供たちの意欲を高めることができた。第6学年算数科「円の面積の求め方を考えよう」の学習では、「簡単→難しい」の順で問題を提示することで、子供たちの関心意欲を高める工夫が見られた。

②「確かな発問」について

子供たちの思考は深化・発展し、子供自身が考え表現する姿が見られるようになった。研究会では「確かな発問」の内容とその内容をどのような言い方で子供に投げかけるのかの精査、検討を重ねてきた。低学年では共通点や相違点を問う発問を第一に行った。第1学年国語科「じどう車くらべ」の学習では、選択肢の中から選べる発問をすることで、全ての児童が自分の意見をもつことができた。また、問い返しの発問をすることによって、自分の思考を疑ってみる効果があったりし、考えが深まるということも明らかになった。高学年では、根拠や一般性を問う発問をすることで、子供たちの思考が深化・発展するよう努めた。

1時間の授業の展開には、発達段階にあった発問の種類及び組み立てを考えることが重要であることが分かった。教師がよく練られた「確かな発問」を問うことで、子供たちの主体的に学ぶ力や思考力、表現力を高めることにつながったことは大きな成果である。

③「ICT活用」について

Google Workspace for Educationの活用が効果的であった。第6学年算数科「円の面積の求め方を考えよう」の学習では、自力解決の際に「jamboard」を活用することで、友達のことを閲覧・参考にしながら思考することができた。自分自身の思考に合わせて複数枚のシートで考えを表現することができ、比較検討の際には、順序立てて表現することもできた。

教科書に準拠した「デジタルコンテンツ」の活用も効果的であった。第5学年算数科「三角形の面積の求め方を考えよう」では、自力解決場面において、紙媒体のシートとともに「東京書籍デジタルコンテンツ」を用いた実践がなされた。デジタルコンテンツを活用したことにより、解決の見通しが立ち、解決や検討のために必要なツールや時間が確保でき、実感を持った理解となった。

【課題】

- ・授業を通して「子供対教師」のやりとりが多かった。
- ・教師が授業内容を説明しすぎてしまった。
- ・課題提示に時間がかかり、時間がオーバーしてしまった。
- ・ICTを使うことで、時間のロスが見られた。
- ・ICTのスキルについて、教員間で差が生まれてきている。
- ・論理的思考力を養うためには何といても「言語活動の充実」が欠かせない。

(4) 本校児童の実態から

本校は、児童数約700名の大規模校である。素直であいさつがしっかりできる児童が多く、明るい雰囲気がある学校である。また、授業中は意欲的に考えを発表したり、自分の力で課題を解決しようとする児童の姿が見られる。しかし一方で、学習に対して受け身の姿勢で、友達や教師が答えを導いてくれるのを待っているといった児童も多い。特に、授業中に自分の考えに自信をもって発表したり、根拠を明らかにしながら説明したりすることに課題が感じられる。このことから、筋道を立てて考えたり、順序立てて考えて自分の思いを表現したりする学習を十分に行っていく必要があると考えられる。

上記の「社会的課題と要請」「学校教育目標」「昨年度の成果・課題」「児童の実態」を鑑み、令和5年度も「自ら学び、考えを深めることができる児童の育成」を追究していくこととする。なお、今年度を3年次の研究として進めていく。

3. 研究主題・副題のとらえ方

(1) 研究主題「自ら学び、考えを深めることができる児童の育成」について

児童が学習に主体的に取り組んでいくためには、児童の学習に対する意欲や態度が養われなければならない。そのためには、基礎・基本の確実な定着を図ることや、そのことで分かる喜びが大切である。その結果、学習意欲が高まっていくことによって、児童自ら学ぶ主体的な学習を促すことにつながると考えられる。

また、「考えを深めることができる」については、学校目標の具体目標の一つである「考え深い子」と大きく関わっている。学習指導要領や県の学校教育指導重点においても「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善を図ることが求められている。学習指導要領では「未知の状況にも対応できる『思考力・判断力・表現力等』の育成」をする過程の中で、特に次のような思考・判断・表現を行うことができることが重要であるとしている。¹

- ① 問題発見・解決に必要な情報を収集・蓄積するとともに、既存の知識に加え、必要となる新たな知識・技能を獲得し、知識・技能を適切に組み合わせて、それらを活用しながら問題を解決していくために必要となる思考。
- ② 必要な情報を選択し、解決の方向性や方法を比較・選択し、結論を決定していくために必要な判断や意思決定。
- ③ 伝える相手や状況に応じた表現。

自ら学び、課題を見つけ、目標を設定し、学び、考えを深めるという学習の過程は学びの本質で

¹ 文部科学省 中央教育審議会(2015,8)「新しい学習指導要領が目指す姿」

ある。校内研究会を通して授業改善を行い、児童たちが「自ら学び、考えを深めることができる」授業づくりを追究していきたい。

(2) 副題「論理的思考力を養うための指導法の工夫」について

近年行われてきた学力検査の結果などからも、「論理的思考力の育成」が大きな教育課題とされている。そこで、論理的思考を促す学習過程に焦点を当て、毎日の授業の中で児童が自分の考えをもち、伝え合い、自分の考えを深められるような働きかけの工夫をしていくことが大切であると考える。本校では、論理的思考力を以下のように定義づけている。

論理的思考力…自分の主張に対し適切な根拠をもち、筋道立てて考える力

「適切な根拠」とは、自分の「主張」と「その根拠」に適切なつながりがある状態である。他者とコミュニケーションを取る際、「自分の考えを伝える力」と「相手が話すこと（書くこと）を読み解く力」が大切になる。他者に自分の考えを伝えたい時には、まず「自分が言いたいこと＝主張」をはっきりさせる。そして、なぜそう考えるのか、その根拠は適切かどうかを検証する必要がある。適切なつながりがなければ、それは相手からすると憶測や独断にすぎないからである。

また、「筋道立てて考える」とは、直感的に物事を判断したことについて、根拠となる理由を見出し、その判断を確かめることである。子供たちが、今後さまざまな人と関わりながら生きていくなかでは、物事の判断をしたり、主張に対する根拠を説明し伝えたり、逆に、相手の判断の根拠を理解したりすることがあろう。その際「筋道を立てて考える」力が重要になるのである。

そのため、副題を「論理的思考力を養うための指導法の工夫」とし、児童が課題に対し、論理的に思考することができるような指導法を模索していきたい。

4. 研究目標

論理的思考力を養う授業を通して、自ら学び、考えを深める児童を育てる。

5. めざす子供像

低学年…自分の主張をもち、考えを深める子供

中学年…自分の主張に対し、根拠をもち考えを深める子供

高学年…自分の主張に対し、適切な根拠をもち考えを深める子供

6. 研究内容

- (1) 論理的思考力を養うための授業づくり（ブロック研究授業・一人一実践・学習会）
- (2) 論理的思考力を養うための ICT 活用（ブロック研究授業・学習会）
- (3) 玉諸スタイルの授業について

7. 研究方法

(1) について

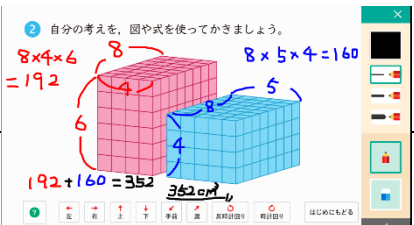
- ・ 低・中・高のブロックに分かれ、研究授業を行う。（2学期）
- ・ 研究授業の教科・内容については「国語科」「算数科」「ICT活用（教科を問わず）」を想定している。

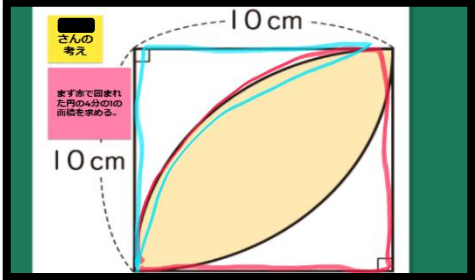
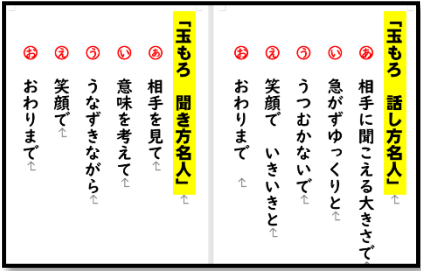
- 「甲府スタイルの授業」をもとに授業づくりを行う。昨年度から継続し、「動き出したくなる課題」「確かな発問」を重点的に研究していく。また、今年度は授業の「振り返り」を意識した授業づくりを行っていく。

- 「児童生徒が学習の見通しを立てたり学習したことを振り返ったりする活動を計画的に取り入れる」ことが、学習指導要領の「総則」にも明記。
- 「振り返り」をすることは、その日の授業における自分の学びや成長への気づきを促すことになり、より深い学びへとつながる。また、自己の学習への充実感が得られ、学習意欲の向上へとつながる。
- 「振り返り」を児童の学習改善や教師の授業改善につなげる。

○「振り返りの視点」 (例)
★①分かったこと … 「～が分かった」「～を知ることができた」 「今日の授業で～が大切だと思った」
②自分の変化・成長 … 「〇〇さんの意見を聞いて考えが変わった」 「～が分かるようになった」
③今日の学びのつながり … 「この学習は〇〇に生かせる」「～とつながっている」
④新たな疑問 … 「〇〇の場合はどうなるのか」「〇〇の時も使えるのか」

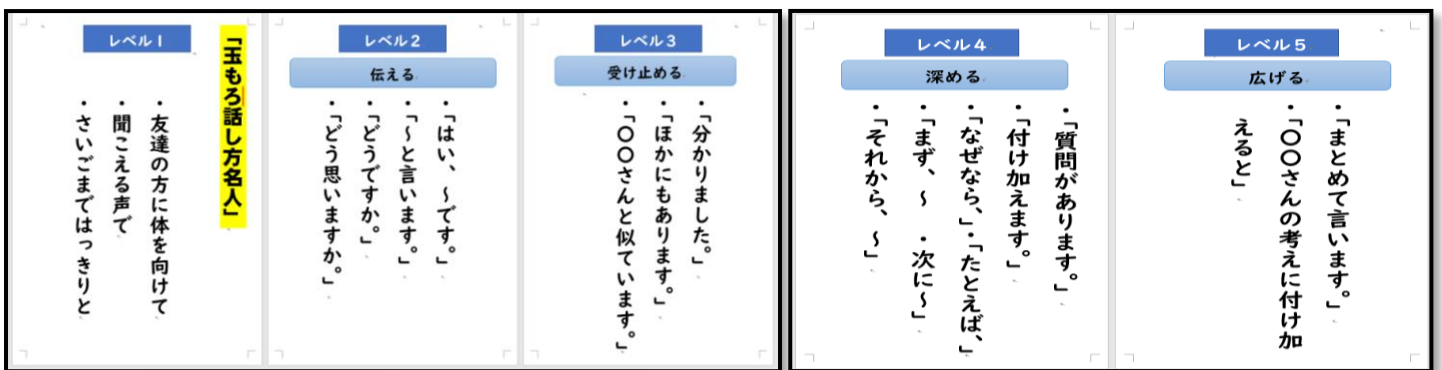
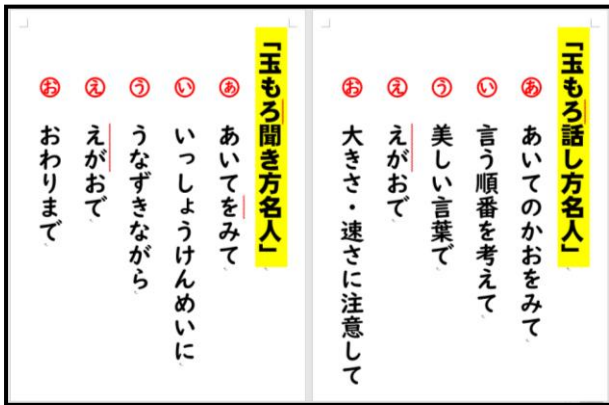
※授業例

		★発問
導入	<p>★動き出したくなる課題を仕組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・児童の実態 ・身近な素材や事柄 ・必然性 ・興味, 関心 ・多様な見方, 考え方 ・既習事項との「ズレ」 <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料を少しずつ見せる。 ・複数の資料を比較させる。 ・分類したり類別したりする活動から特徴を見つける。 ・「簡単」→「難しい」の順で問題を提示する。(既習→未習からのギャップ) ・子供たちの身近なものを題材とする。 	<p>①スモール発問</p> <ul style="list-style-type: none"> ●「なぞり発問」(教科書の内容を確認すれば答えられるもの) ・～を何と言いますか。 ・～とは何ですか。…etc. (例) 水溶液には、何性と何性と何性がありますか。 ●「〇×発問」(立場を問うもの) (例) このやり方で、三角形はかけますか。かけませんか。 ●「選択式発問」(答えが提示されて、どちらか選ぶもの) ●「数を問う発問」 ・～はいくつありますか。 ・～は何メートルくらいですか。 ●「限定する発問」 ・～は何でしょうか。3つ探しましょう。 ・～の仕事にはどのようなものがありますか。5つ以上考えましょう。 ・登場人物の心情を最もよく表している言葉を、〇ページから1つだけ探しましょう。
展開	<p>★ICTの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自力解決… (例) 算数のデジタルコンテンツ 	<p>②問い返しの発問</p> <ul style="list-style-type: none"> ●表現の意味を問う。 (例) 「～とはどういう意味ですか。」 ●表現の根拠を問う。 (例) 「どうして360°になったのですか。」

	<p>・考えを整理, 共有… (例) Google jamboard</p>  <p>※話し方・聞き方の「あいいうえお」</p> 	<p>「〇〇さんは、どうしてこう考えたと思いますか。」</p> <ul style="list-style-type: none"> ●説明の<u>続き</u>を問う。 (例) 「〇〇さんは、この後どんな式を書くと思いますか。」 ●表現の<u>良さ</u>を問う。 (例) 「〇〇さんの図の良いところは何だと思いますか。」 ●思考や表現の<u>正誤</u>を問う。 (例) 「この計算の答えはこれで正しいですか。」 ●思考を<u>揺さぶる</u>。 (例) 「この計算はいつでも使えますか。」
<p>ま と め</p>	<p>★授業の振り返りをする。 「振り返りの視点」</p> <p>①分かったこと … 「～が分かった」「～を知ることができた」 「今日の授業で～が大切だと思った」</p> <p>②自分の変化・成長 … 「〇〇さんの意見を聞いて考えが変わった」 「～が分かるようになった」</p> <p>③今日の学びのつながり … 「この学習は〇〇に生かせる」 「～とつながっている」</p> <p>④新たな疑問 … 「〇〇の場合はどうなるのか」 「〇〇の時も使えるのか」</p>	<p>③「まとめ」の場面での声かけ</p> <ul style="list-style-type: none"> ●「今日の学習でわかったことやできるようになったことを書きましょう。」 ●「今日の学習で一番大切だと思ったことを書きましょう。」 ●「今日の学習の続きとして、取り組みたいことを書きましょう。」 ●「まだ疑問に思うことがあれば書きましょう。」 <p>「〇〇さんはなぜ、こう考えたのだと思いますか。」 「もっと数が大きくなったらどうですか。」</p> <p>※基本的に「めあて」と「まとめ」を分けて考える。 例) 「めあて」 “<u>地図から実際の距離を求めるにはどうすればよいか、その方法を考えよう。</u>”</p> <p>↓ _____ が正対する。 「まとめ」 “<u>実際の距離は、縮尺を利用して求めることができる。</u>”</p>

- ・ 一人一実践（ウェルカム授業）を行い、学年間（可能な範囲で学年以外でも）で参観し合う。
- ・ 指導案はその時間の「工夫したポイント」が明確に分かる「授業デザイン」とする。
- ・ 初任研の教科授業や、評価授業を兼ねられるよう、時間を工夫したい。

- ・ 全校で「話し方・聞き方」モデルを生かした研究を進めていく。



(2) について

- ・ ICT 機器は、情報の収集、整理、分析、まとめ、表現といったさまざまな可能性を秘めている。本校の研究副題にもある「論理的思考力」に焦点をあてた時、協働的な学習が有効な場合が多い。
- ・ ICT 機器を意味あるものにしていくためには、「的確な教材研究をふまえた授業づくり」「ICT 機器を活用することの有効性の検討」が大切である。その活用の仕方について、授業づくりを通して明らかにしていきたい。

(3) について

- ・ 「話し方・聞き方」を含めた，“玉諸スタイル”を全校で取り組む。
→ 基礎・基本の確実な定着を図るために、授業とのつながりをもたせたい。

★「話し方・聞き方名人」の掲示、授業での取り組み … 全校統一の話型をもとに、段階を追って、言語活動の充実を図る。



★たまなびの充実 … 週3日のたまなびの内容を精選。ドリル学習（e-ラーニング、プリント学習、ピックアップ問題、デジタルピックアップ問題等）、ICTのスキルアップ（キーボー島、Google Workspace for Educationの活用）→基礎・基本の定着、授業での活用につなげる。

火曜日	木曜日	金曜日
教科の学習（算数） ・e-ラーニング ・プリント学習 ・ピックアップ問題 ・デジタルピックアップ問題	ITスキルアップ ・キーボー島 ・Google Workspace for Educationの操作練習、活用	教科の学習（国語） ・e-ラーニング ・プリント学習 ・ピックアップ問題 ・デジタルピックアップ問題 ・漢字学習（新出漢字、漢字ミニテスト） ・新聞学習（NIE）

★学用品について … 児童がより学習に集中し、学習内容を確実に身につけることができるようにするため、「筆箱の中に入れておくもの」と「ノートの規格」について以下の通り明示する。

①「筆箱の中に入れておくもの」について

1・2年生	3・4年生	5・6年生
<input type="checkbox"/> 鉛筆5～6本（2B） <input type="checkbox"/> 消しゴム <input type="checkbox"/> 赤鉛筆 <input type="checkbox"/> ネームペン（油性） 2年生のみ <input type="checkbox"/> ミニ定規（15 cm程度）	<input type="checkbox"/> 鉛筆5～6本（Bか2B） <input type="checkbox"/> 消しゴム <input type="checkbox"/> 赤鉛筆，青鉛筆（赤青鉛筆も可） <input type="checkbox"/> ネームペン（油性） <input type="checkbox"/> ミニ定規（15 cm程度）	<input type="checkbox"/> 鉛筆5～6本（Bか2B） <input type="checkbox"/> 消しゴム <input type="checkbox"/> 赤鉛筆，青鉛筆（赤ペン，青ペンも可） <input type="checkbox"/> ネームペン（油性） <input type="checkbox"/> ミニ定規（15 cm程度） <input type="checkbox"/> 蛍光ペン（一色）

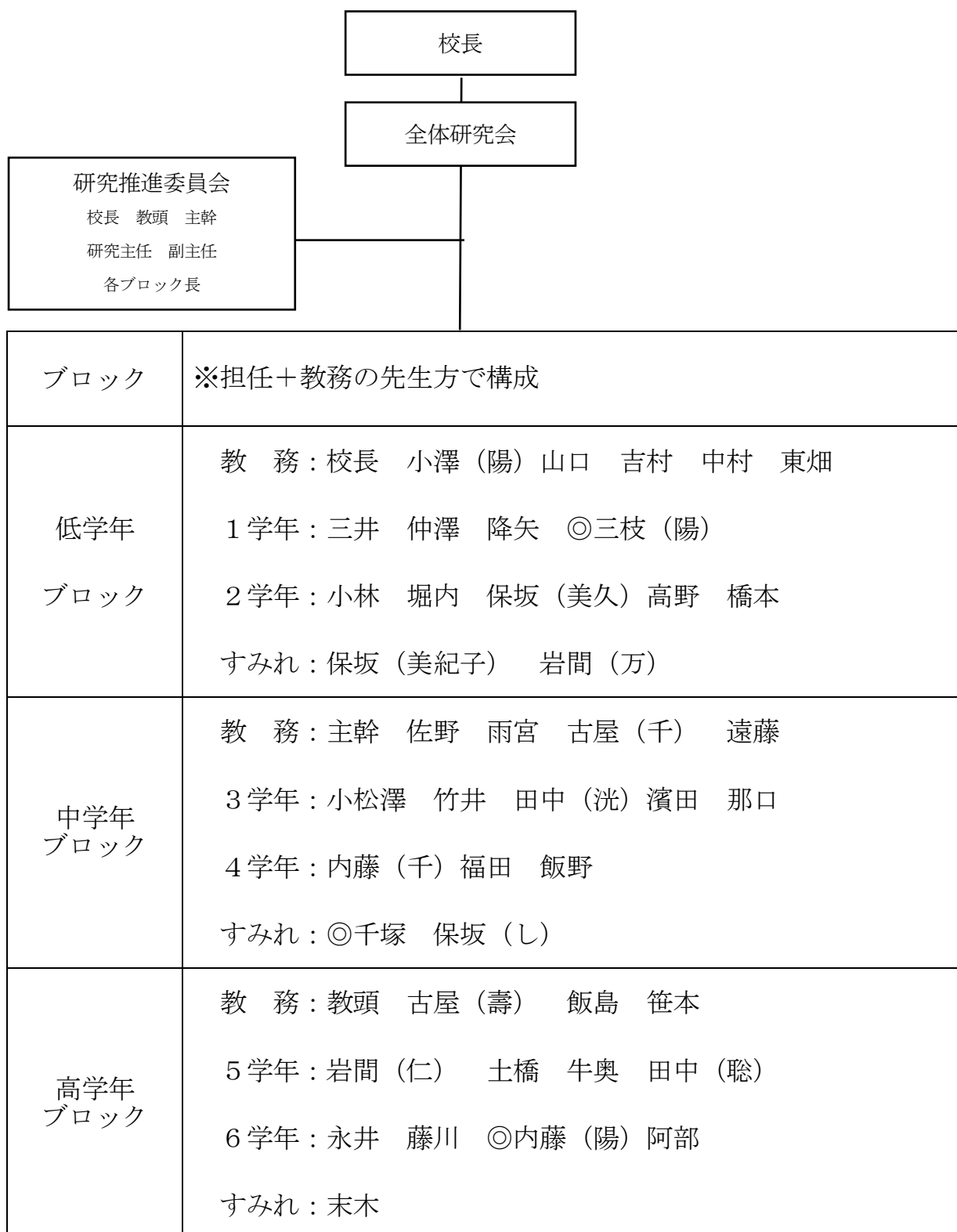
②「ノートの規格」について

	国語	漢字	算数	社会	自学ノート	連絡帳
1年	10マス 十字リーダー入り	50字 十字リーダー入り	12マス			A5サイズ 縦長
2年	15マス 十字リーダー入り	84字 十字リーダー入り	17マス (12×17) 縦長			B5サイズ 縦長
3年	12行	104字	5mm方眼 (10mmマス・5mmリーダー)			
4年						
5年	15行	120字				
6年						

※学用品については、児童が学習に集中して取り組めるように、なるべく「シンプルな形や色」をご用意いただく。

※筆箱について、低学年のうちには「箱型のもの」を推奨する。理由として、①一目瞭然で中身が分かること ②何をどこにしまうかが分かりやすいこと ③中身を出し入れしやすいことなどが挙げられる。

8. 研究組織



◎…ブロック長

9. 研究計画

研究会名	開催日	主な形態	主な研究・活動内容
第1回校内研究会	4 / 19	全体研	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 今年度の研究についての決定 研究の概要（研究主題，副主題，研究計画，研究組織等）
第2回校内研究会	5 / 29	全体研 学習会	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 校内研に関わる学習会① ICT Google の方によるオンライン研修
第3回校内研究会	6 / 21	全体研 ブロック	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 研究授業者・教科等検討
第4回校内研究会	7 / 3	全体研 ブロック	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 研究授業指導案検討
第5回校内研究会	7 / 21	全体研 学習会	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 校内研に関わる学習会② 学級経営 ➤ 富士河口湖町立小立小学校 渡邊克吉先生
第6回校内研究会	8 / 24	全体研 ブロック	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 教育課程還流報告 ➤ 校内研に関わる学習会③ 授業づくり ➤ 新潟市立新潟小学校 小川雅裕先生
第7回校内研究会	9 / 20	全体研 ブロック	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 経過報告 ➤ 研究授業指導案検討
第8回校内研究会	10 / 2	全体研	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 研究授業及び研究会①高学年ブロック ➤ 講師：甲府市教育委員会 加賀美猛先生
第9回校内研究会	11 / 8	全体研	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 研究授業及び研究会②低学年ブロック ➤ 講師：湯田小学校 一瀬孝仁先生
第10回校内研究会	11 / 22	全体研	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 研究授業及び研究会③中学年ブロック ➤ 講師：山梨大学 角田大輔先生
第11回校内研究会	12 / 20	ブロック	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ブロックごとに，2学期の研究の成果と課題の洗い出し
第12回校内研究会	1 / 22	全体研	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 成果と課題について ➤ 来年度の方向性について
第13回校内研究会	2 / 20	全体研	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 研究のまとめ