

小委員会の調査報告書

教科名	算 数	委員長名 有 倉 和 彦
調査研究の経過	<p>1 審議の概要</p> <p>(1) 第1回調査委員会を7月2日(火)に、稚内市生涯学習総合支援センターで開催し、算数小委員会の委員長並びに副委員長を選出するとともに、調査研究の進め方等について確認した。</p> <p>(2) 7月3日(水)から7月21日(日)まで、「教科書見本本」、「教科書編修趣意書」、「採択参考資料」をもとに、調査研究を進めた。</p> <p>(3) 第2回調査委員会を7月22日(月)に、稚内市生涯学習総合支援センターで開催し、報告書の作成を行った。</p> <p>なお、調査研究した教科書見本本の発行者(略称)は、東書、大日本、学図、教出、啓林館、日文の6者である。</p> <p>2 調査研究の観点</p> <p>調査研究の観点は次のとおりである。</p> <p>(1) 「取扱い内容」について</p> <p>(2) 「内容の構成・排列・分量等」について</p> <p>(3) 「使用上の配慮等」について</p> <p>(4) 「その他」について</p>	
調査研究に当たつての配慮事項	<p>次の点に配慮して調査研究を進めた。</p> <p>1 「取扱い内容」について</p> <p>(1) 学習指導要領の総則及び各教科、各学年の目標、内容等に基づいて取り上げられているか。</p> <p>(2) 知識・技能の活用、思考力、判断力、表現力等及び学びに向かう力、人間性等の發揮による資質・能力の育成に対応できるよう、主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習内容、発展的な学習内容などがどのように取り扱われているか。</p> <p>2 「内容の構成・排列・分量等」について</p> <p>(1) 内容の構成・排列が、地域の実態や学年の発達の段階等に応じて、系統的・発展的に組織されているか。</p> <p>(2) 内容の分量が、各領域等ごと、全体としてどのようにになっているか。</p> <p>3 「使用上の配慮等」について</p> <p>(1) 児童の学習意欲を高める工夫がされているか。</p> <p>(2) 自ら課題解決に取り組み、主体的に学習に取り組めるよう工夫されているか。</p> <p>(3) 目次、索引、注、諸表など、使用上の便宜は図られているか。</p> <p>4 「その他」について</p> <p>上記1～3に含まれないもので、全体を通じて特色があれば記載する。</p>	
少數意見その他		

様式2

教科名		算数			
出版社名	教科書名	番号	出版社名	教科書名	番号
東書	新しい算数	2	大日本	たのしい算数	4
取扱内容	<ul style="list-style-type: none"> ○数と計算については、数直線の図を活用して、計算の仕方を考察する力を育成し、計算の意味を理解できるよう工夫されている。 ○图形については、合同な图形を選んだりかいたりする活動を通して、图形の性質を理解し、图形間の関係に着目し、考察する力を育成できるよう工夫されている。 ○測定については、身近なものを比べたり測ったりする活動を通して量の概念を理解できるよう工夫されている。 ○変化と関係については、混み具合を比べたり、取れ具合を考えたりする活動を通して、2つの数量関係を表や式で表す技能を身に付けられるよう工夫されている。 ○データの活用については、割合をグラフに表したり、特徴を捉えたりする活動を通して、データの特徴や傾向に着目し考察する力が育まれるよう工夫されている。 ○主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習については、三角形の内角の和をもとに、四角形の内角の和の求め方にについて考え方の共通点を説明するなど考えを広げ深められるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○数と計算については、計算の仕方を説明する活動を通して筆算の原理や意味を理解できるよう工夫されている。 ○图形については、合同な图形を探したり、合同な三角形のかき方を説明したりする活動を通して、图形の性質を理解し、图形間の関係に着目し、考察する力を育成できるよう工夫されている。 ○測定については、直接比較、間接比較を通して、量の概念を理解し、的確に表現できるよう工夫されている。 ○変化と関係については、成長を比べたり、乗車率の変化を考えたりする活動を通して、2つの数量関係を表や式、グラフを用いて考察できるよう工夫されている。 ○データの活用については、グラフから傾向を捉えたり、資料をもとにグラフに表したりする活動を通して、データの特徴や傾向に着目し考察する力が育まれるよう工夫されている。 ○主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習については、四角形の内角の和の求め方にについて、複数の考え方を取り上げ、考えを深められるよう工夫されている。 			
内容の構成・排列・分量等	<ul style="list-style-type: none"> ○内容の構成については、学習の場面や問題の素材を、児童の日常生活を中心に他教科など多方面から収集し、学びに向かう意欲を高め幅広い知識と教養を身に付けられるよう工夫されている。 ○「ふりかえりコーナー」など、発達や学年に応じた系統的・段階的反復によって、基礎的・基本的な知識・技能の定着が図られるよう工夫されている。 ○内容の排列については、小数の乗法や除法の学習の後に異分母の分数の加法や減法の学習を取り扱うなど、児童の発達段階に応じて、単元の前後に関連する学習内容が取り扱われ、系統的発展的に学習できるよう工夫がされている。 ○内容の分量については、領域のバランスを踏まえ、単元数・分量ともに適切である。 	<ul style="list-style-type: none"> ○内容の構成については、単元全体を通して、数学的活動を豊富に取り入れ、知識・技能、思考力・判断力・表現力が身に付けられるよう工夫されている。 ○「たしかめ問題」に「しっかりチェック」「チャレンジ」を設けるなど、発達や学年に応じた系統的・段階的反復によって、基礎的・基本的な知識・技能の定着が図られるよう工夫されている。 ○内容の排列については、小数の乗法や除法の学習の後に異分母の分数の加法や減法の学習を取り扱うなど、児童の発達段階に応じて、単元の前後に関連する学習内容が取り扱われ、系統的発展的に学習できるよう工夫がされている。 ○内容の分量については、領域のバランスを踏まえ、単元数・分量ともに適切である。 			
使用上の配慮等	<ul style="list-style-type: none"> ○「単元プロローグ」で児童が課題を見いだす様子を例示したり、「いかしてみよう」で学習したことを日常生活に活用する活動を取り上げたりするなど、児童の学習意欲を高める工夫がなされている。 ○「学びのとびら」で問題解決の過程を可視化したり、「算数で読みとこう」で主体的に関わることができる教材を取り上げたりするなど、主体的に学習に取り組めるような工夫がなされている。 ○第1学年の第一分冊をA4判とし、ノートの機能を備えたり、ユニバーサルデザイン教科書体を使用したりするなど、使用上の便宜が図られている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○「ふくろう先生になるほど算数教室」で興味・関心を高める教材を取り上げたり、「算数たまてばこ」で生活と結びつける活動を取り上げたりするなど、児童の学習意欲を高める工夫がなされている。 ○「算数まなびナビ」で学習の進め方を例示したり、単元導入で児童自身が問題や疑問を見いだす様子を例示したりするなど、主体的に学習に取り組めるような工夫がなされている。 ○他の教科の学習と関連した題材にはリンクマークを付けたり、ユニバーサルデザイン教科書体を使用したりするなど、使用上の便宜が図られている。 			
その他	<ul style="list-style-type: none"> ○学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。 ○6年巻末で「算数の学習をしあげよう」を新設し、知識や技能とともに、数学的な見方・考え方の成長を振り返ることができるようしている。 ○色覚特性に関わるチェックを受け、形や模様でも区別できるように配慮をしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。 ○5、6年では中学校の学習との接続を意図した特設を設置し、数学へつながる問題・活動や、数学の内容を紹介するページを設定している。 ○色覚の特性によらず情報が読み取れるよう、配色に配慮をしている。 			

様式 2

教科名		算数			
出版社名	教科書名	番号	出版社名	教科書名	番号
取扱内容	学図	みんなと学ぶ 小学校 算数	11	教出	小学算数
○数と計算については、具体的な問題場面を設定し、数学的活動を通して、計算の意味を理解するとともに、計算の仕方を考査する力を育成できるよう工夫されている。					○数と計算については、身近な問題を通して、計算の意味を理解するとともに、計算の仕方を考査する力を育成できるよう工夫されている。
○图形については、比較する活動を通して、意味と性質を理解するとともに、图形を構成する要素や图形間の関係などに着目し、考査する力を育成できるよう工夫されている。					○图形については、图形の意味と性質を理解するとともに、图形を構成する要素や图形間の関係などに着目し、考査する力を育成できるよう工夫されている。
○測定については、体験的・操作的な活動を通して、量の概念を理解するとともに、量の単位を用いて的確に表現する力を育成できるよう工夫されている。					○測定については、比べたり測ったりする活動を通して、量の概念を理解するとともに、量の単位を用いて的確に表現する力を育成できるよう工夫されている。
○変化と関係については、表やグラフに表す技能を身につけるとともに、二つの数量の関係を表や式、グラフを用いて考査する力を育成できるよう工夫されている。					○変化と関係については、表やグラフに表す技能を身に付けるとともに、二つの数量の関係を表や式、グラフを用いて考査できるよう工夫されている。
○データの活用については、数量を表やグラフに表す技能を身につけるとともに、データの特徴や傾向に着目して多面的に捉え考査する力を育成できるよう工夫されている。					○データの活用については、必要感を持って取り組める教材を選定し、統計的な問題解決の方法を使って考査できるよう工夫されている。
○主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習については学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、式の表す意味について考え、考えの相違点などについて話し合い、考えを広げたり深めたりできるよう工夫されている。					○主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習については目的意識をもって数学的活動に取り組めるような問題を設定するとともに、話し合う場面を設定し考えを広げたり深めたりできるよう工夫されている。
○内容の構成については、学習のめあてや活動を具体的に提示し、児童の目的意識を高めるとともに、数学的活動を通して、式・図などの数学的な表現を養い、基礎的・基本的な知識・技能の定着が図られるよう工夫されている。					○内容の構成については、身近な題材から算数の問題を発見し、目的意識をもって数学的活動に取り組めるように工夫されているとともに、問題発見・解決の過程を示し、「問い合わせ」の連続で数学的活動をつくるよう工夫されている。
○「できるようになったこと」など、発達や学年に応じた系統的・段階的反復によって、基礎的・基本的な知識・技能の定着が図られるよう工夫されている。					○「学びのマップ」など、発達や学年に応じた系統的段階的反復によって、基礎的・基本的な知識・技能の定着が図られるよう工夫されている。
○内容の排列については、小数の乗法や除法の学習の後に、分数の加法や減法の学習を取り扱うなど、児童の発達段階に応じて、単元の前後に、関連する学習内容が取り扱われ、系統的・発展的に学習できるよう工夫がされている。					○内容の排列については、約数や倍数の学習の後に、分数の加法や減法の学習を取り扱うなど、児童の発達段階に応じて、系統的・発展的に学習できるよう工夫がされている。
○内容の分量については、領域のバランスを踏まえ、単元数・分量ともに適切である。					○内容の分量については、領域のバランスを踏まえ、単元数・分量ともに適切である。
○日本の自然や伝統文化等を学習の素材として取り入れたりページの左側に「～したいな」など児童の視点に立った言葉で表したりするなど、児童の学習意欲を高める工夫がなされている。					○授業開きの特設教材で問題解決の楽しさを味わうことを促したり、「広がる算数」で児童の興味・関心を高める探究的な教材を掲載したりするなど、児童の学習意欲を高める工夫がなされている。
○ページの右側に問題の解決に必要な数学的な見方・考え方を示したり、学習のめあてが疑問や話し合いの中から出てくるように工夫したりするなど、主体的に学習に取り組めるような工夫がなされている。					○「主体的・対話的で深い学びのモデルページ」で学習の進め方を示したり、「算数のミカタ」で数学的な見方を促したりするなど、主体的に学習に取り組めるような工夫がなされている。
○各学年末でパフォーマンス評価の考えを取り入れ、自己評価できるようにしたり、ユニバーサルデザイン教科書体を使用したりするなど、使用上の便宜が図られている。					○典型的な誤答の見られる問題に「考えるヒント」を掲載し、解決の着眼点を与えていたり、ユニバーサルデザイン教科書体を使用したりするなど、使用上の便宜が図られている。
○学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。					○学習者用デジタル教科書の発行が予定されている
○6年生に別冊を設置し、小学校で学んだことを考え方をもとに総まとめをして中学校で活用できるようにしている。					○6年生最後の特設教材では、中学数学の入り口をのぞいて、進学への期待感を膨らませる工夫がなされている。
○国立特別支援教育総合研究所の指導のもと、色覚特性に配慮し、4年生では点字の紹介を設定している					○作業的な手順を詳しく解説したり、低学年では問題文を短文で区切って場面を捉えやすくしている。

様式2

教科名		算数			
出版社名	教科書名	番号	出版社名	教科書名	番号
啓林館	わくわく算数	61	日文	小学算数	116
取扱内容	<ul style="list-style-type: none"> ○数と計算については、具体的な問題を解決する活動を通して、計算の意味を理解するとともに、計算の仕方を考察する力を育成できるよう工夫されている。 ○图形については、操作的な活動を通して、意味と性質を理解するとともに、图形を構成する要素や图形間の関係などに着目し、考察する力を育成できるよう工夫されている。 ○測定については、身の回りのものを用いた活動を通して、量の概念を理解するとともに、量の単位を用いて的確に表現する力を育成できるよう工夫されている。 ○変化と関係については、表やグラフに表す技能を身につけるとともに、二つの数量の関係を表や式、グラフを用いて考察する力を育成できるよう工夫されている。 ○データの活用については、数量を表やグラフに表す技能を身につけるとともに、データの特徴や傾向に着目して多面的に捉え考察する力を育成できるよう工夫されている。 ○主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習については学習課題を設定し、見通しをもたせ、計算の方法について考え、考えのよいところや共通点などについて話し合い、考えを広げたり深めたりできるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○数と計算については、身近な事象に図を用いて思考と表現を結びつけ、計算の意味を理解するとともに、計算の仕方を考察する力を育成できるよう工夫されている。 ○图形については、身の回りの事象に着目し、体験的活動を通して意味と性質を理解するとともに、图形間の関係などに着目し、考察する力を育成できるよう工夫されている。 ○測定については、身の回りの物を比べたり、測定する活動を通して量の概念を理解するとともに、量の単位を用いて的確に表現する力を育成できるよう工夫されている。 ○変化と関係については、他教科と関連する事象から数量を捉えて関連付ける活動を通して、表等に表す技能や数量間の関係を考察する力を育成できるよう工夫されている。 ○データの活用については、身の回りの事象のデータを整理してグラフ等に表す技能とそれを多面的に捉え考察する力を育成できるよう工夫されている。 ○主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習については学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、考え、共通点をみつけて話し合い、広げたり深めたりする活動ができるよう工夫されている。 			
内容の構成・排列・分量等	<ul style="list-style-type: none"> ○内容の構成については、学習のめあてとまとめを示し、児童が主体的に学習を進められるようにするとともに、数学的活動を通して、数学的な表現を養い、基礎的・基本的な内容の理解と定着が図られるよう工夫されている。 ○「学びのまとめ」など、発達や学年に応じた系統的・段階的反復によって、基礎的・基本的な知識・技能の定着が図られるよう工夫されている。 ○内容の排列については、小数の乗法や除法の学習の後に、異分母の分数の加法や減法の学習を取り扱い、系統的・発展的に学習できるよう工夫されている。 ○内容の分量については、領域のバランスを踏まえ、単元数・分量ともに適切である。 	<ul style="list-style-type: none"> ○内容の構成については、単元のはじめに子どもたちの興味や好奇心に働きかける題材を用意し、基礎・基本を身につけるよう構成されている。さらに、生活の場面に生かし、算数の楽しさや意義を実感できるよう工夫されている。 ○「次の学習のために」など、発達や学年に応じた系統的・段階的反復によって、基礎的・基本的な知識・技能の定着が図られるよう工夫されている。 ○内容の排列については、偶数や奇数の学習の後に、約数や倍数の学習を取り扱い、系統的・発展的に学習できるよう工夫されている。 ○内容の分量については、領域のバランスを踏まえ、単元数・分量ともに適切である。 			
使用上の配慮等	<ul style="list-style-type: none"> ○「わくわく算数ひろば」で主体的に探求活動に取り組めるよう配慮したり、「学びのサポート」で自主的に取り組むことのできる内容を取り上げたりするなど、児童の学習意欲を高める工夫がなされている。 ○児童自らが課題意識や見通しをもって学習に取り組める場面を設定したり、各時間の学習に「めあて」や「まとめ」を設定したりするなど、主体的に学習に取り組めるよう工夫がなされている。 ○巻末に考えを伝えるときのわかりやすい説明の仕方が掲載されていたり、ユニバーサルデザイン教科書体を使用したりするなど、使用上の便宜が図られている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○「単元のアプローチ」で遊びの要素がある内容を掲載したり、「算数アドベンチャー」で数学的な面白さを実感できる内容を掲載したりするなど、児童の学習意欲を高める工夫がなされている。 ○「自分で みんなで」で学習の進め方の例示を掲載したり、「さあ、算数の学習を始めよう！」で問題解決的な学習の展開例を掲載したりするなど、主体的に学習に取り組めるような工夫がなされている。 ○「算数ノートをつくろう」で児童が考えた過程を適切に示したノートの見本を掲載したりユニバーサルデザイン教科書体を使用したりするなど、使用上の便宜が図られている。 			
その他	<ul style="list-style-type: none"> ○学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。 ○5、6年では、中学校で学習する内容についても『数学へのとびら』や『中学校で学ぶ「数学」の簡単なしおうかい』で触れられている。 ○カラーユニバーサルデザインを採用しており、インクルーシブ教育に対する配慮をしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。 ○6年生の「もうすぐ中学生」の中で、数学の内容に簡単に触れることで円滑な接続を目指している。 ○枠囲みや網掛け、カラーユニバーサルデザインによるデザインの工夫、読みやすい位置での改行など、特別支援への配慮をしている。 			