

算数科学習指導案（略案）

平成 28 年 11 月 18 日（金） 2 校時
小学部 C グループ 男子 3 人 計 3 人
場 所 おもちゃの部屋
指 導 者 四 ッ 永 信 也

1 題材 「足すのかな、引くのかな」（足し算、引き算の文章題）

2 本時の実際（6／8）

(1) 全体目標

増加や求残場面の文章をイラストに置き換えて読み取る活動を通して、足し算や引き算の数式を立てたり半具体物を操作したりして、全体の数や残りの数を数字や数詞で表すことができる。

(2) 個人目標

児童	個人目標
A (4年, 男)	繰り上がりや繰り下がりのない一位数同士の増加や求残場面について、数量の動きを順に示した場面カードや用語に着目することで「足す (+)」、「引く (-)」の記号カードを選択したり、イラストを操作して全体の数や残りの数を数字や数詞で表したりすることができる。
B (4年, 男)	繰り上がりや繰り下がりのない一位数同士の増加や求残場面について、数量をイラストに置き換えたり、用語に着目したりすることで足し算や引き算の数式を立て、タイルを操作して全体の数や残りの数を数字や数詞で表すことができる。
C (5年, 男)	繰り上がりのある一位数同士の増加場面や繰り下がりのない一位数同士の求残場面について、文章から数量の動きを想起することで足し算や引き算の数式を立て、タイルを操作して全体の数や残りの数を数字や数詞で表すことができる。

(3) 指導及び支援に当たって

前時までに児童たちは、増加や求残の考え方をを用いる具体的場面について、写真や動画、イラストを視聴することで、数量の動きを捉えたり、数量の動きを加法や減法の数式に置き換えて表したりすることを学習してきた。また、ワークシートを手掛かりにしてそれらの場面を文章に表す活動を通して、「全部で幾つ」、「残りは幾つ」といった、増加や求残場面と関連する用語に着目したり、友達や教師が作成した問題を読み解くことへの期待感を高めたりしてきている。

そこで本時では、数量をイラストに置き換えて、友達や教師が作成した増加や求残場面の文章を読み取る活動を通して、足し算または引き算のどちらを用いるか判断して数式を立て、全体の数や残りの数を数字や数詞で表すことができるようにしたい。具体的には、以下のような指導及び支援を行う。

<導入>

- 児童にとって身近な教師からの依頼を動画で視聴することで、「やってみたい。」「挑戦したい。」といった学習に対する意欲を高めることができるようにする。依頼に対し、数量を数字に置き換える、数式に用いる記号を選択する、残りの数を数字や数詞で表すといった役割を友達と分担することで、学習課題を把握するとともに、友達と協力して依頼を達成できた喜びを味わうことができるようにする。表 関
- めくり式の進行カードを準備し、当番の児童が順に沿って学習活動を提示していくことで、友達とやり取りをしたり教師に依頼したりしながら自分たちで授業を進めることができるようにする。関

<展開>

- 児童に応じて数量の動きを時系列で示した場面カード等を準備することで、足し算または引き算の数式を立てることができるようにする。全体の数や残りの数を求める活動では、必要な教材・教具を自分で選ぶようにすることで、学習してきたことを主体的に活用できるようにする。基 思・判
- 交代で採点係に取り組み、友達の取組を評価する活動を設定することで、自身の取組や友達への評価を積極的に伝え合うことができるようにする。表 思・判 関

<終末>

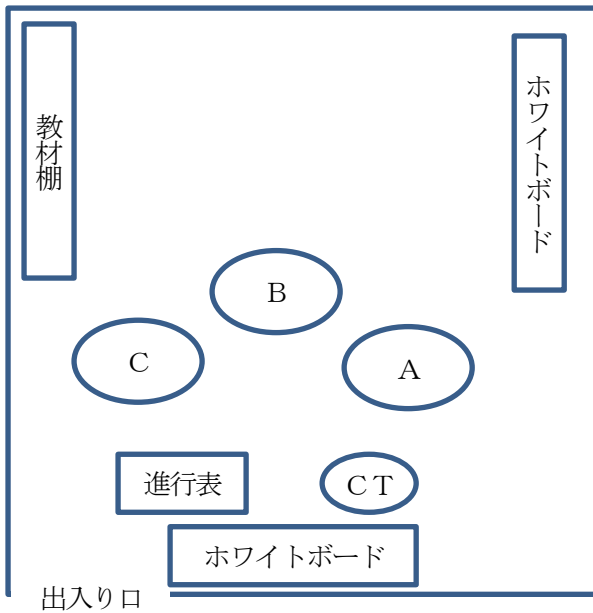
- 導入で学習課題（めあて）を確認した後に、一人一人が「がんばりたいこと」を選択・決定したり、決めた目標と照らし合わせながら自身の取組を3段階（「よくできた。」「まあまあできた。」「難しかった。」）で振り返ったりすることで、本時の頑張りを実感できるようにする。基 表

(4) 実際

過程	主な学習活動	指導及び支援上の留意点	資料・準備
導入 (10分)	<p>1 始めの挨拶をする。</p> <p>2 教師からの依頼を視聴する。 「全部でいくつ？」</p> <p>3 本時のめあてを確認し、個人目標を選択する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> 足し算や引き算を使って、友達の問題にチャレンジしよう！ </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学習の始まりを意識できるように、休み時間の終わりをタイムタイマーで提示しておく。 ・ 動画を通して身近な教師が課題解決を依頼することで、学習に対する意欲を高めたり、学習課題を把握したりできるようにする。 ・ 2の活動と関連付けることで、「足し算」、「引き算」といった言葉を児童から引き出すようにする。 ・ めあてを確認した後に、複数枚の目標カードを提示することで、児童が自身の目標を選択できるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ タイムタイマー ・ 進行表 ・ タブレット端末 ・ 記号カード ・ 立式ボード ・ 計算ボード ・ 目標カード ・ 児童写真カード
展開 (30分)	<p>4 計算サーキットをする。</p> <p>(1) 増加や求残場面を表した文章を読む。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 【Aへの出題 (一部)】 アメが5個あります。タモリさんが2個食べました。残りはいくつですか？ </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 【Bへの出題 (一部)】 ? </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 【Cへの出題 (一部)】 ? </div> <p>(2) 足し算や引き算の数式を立てる。</p> <p>(3) 全体の数や残りの数を求める。</p> <p>(4) 友達と答えを確かめ合う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 立式したり計算したりする場を分けて設定することで、児童が焦点を当てて文章を読んだり計算をしたりすることができるようにする。 ・ Aに対して、増加、求残場面を表した文章と併せて、数量の動きを時系列で示した場面カードを提示することで、「+」、「-」の記号カードを自分で判断して選択できるようにする。 ・ Bに対して、数量の動きを確認するためのイラストを準備したり、用語に下線を引いたりすることで、足し算や引き算の数式を自分で判断して立てることができるようにする。 ・ Cに対して、10のマスとタイルを準備することで、操作を通して10に対する補数や全体の数、残りの数を確かめることができるようにする。 ・ 友達と交替して採点係に取り組み、正誤を確認し合うことで、自分の導き出した答えや友達の取組に対する評価を積極的に伝えることができるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ タイムタイマー ・ 表示カード ・ 問題カード ・ 記号カード ・ 立式ボード ・ 場面カード ・ 数量を表すイラスト ・ 計算ボード ・ 答えカード ・ 花丸カード
終末 (5分)	<p>5 本時の振り返りをする。</p> <p>6 終わりの挨拶をする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 友達が評価した答えカードを提示したり、教材・教具を用いて取組を再現したりすることで、目標に対する評価を行うことができるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 目標カード ・ 評価カード

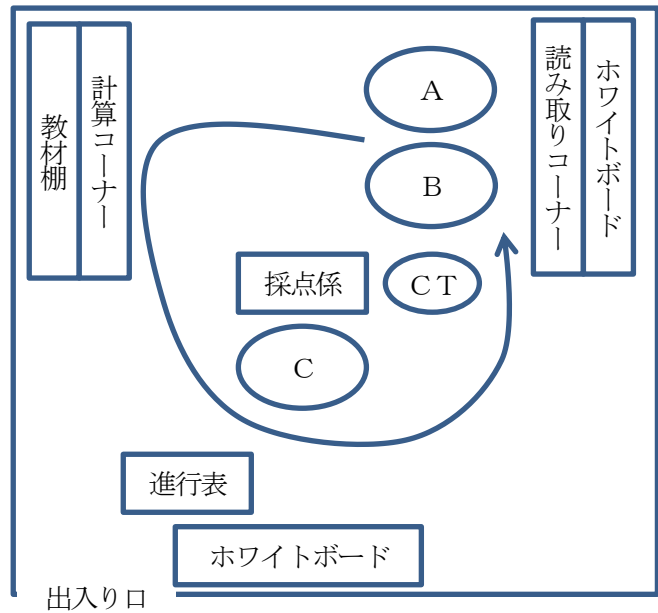
(5) 場の設定

【導入・終末場面】



※ 提示する資料や動画、友達の発表などに注目できるようにする。

【展開場面】



※ 各コーナーを周回したり、役割を交替したりしながら課題に取り組めるようにする。

(6) 評価

ア 全体目標

増加や求残場面の文章をイラストに置き換えて読み取る活動を通して、足し算や引き算の数式を立てたり半具体物进行操作したりして、全体の数や残りの数を数字や数詞で表すことができたか。

イ 個人目標

児童	個人目標
A (4年, 男)	繰り上がりや繰り下がりのない一位数同士の増加や求残場面について、数量の動きを順に示した場面カードや用語に着目することで「足す (+)」、「引く (-)」の記号カードを選択したり、イラスト进行操作して全体の数や残りの数を数字や数詞で表したりすることができたか。
B (4年, 男)	繰り上がりや繰り下がりのない一位数同士の増加や求残場面について、数量をイラストに置き換えたり、用語に着目したりすることで足し算や引き算の数式を立て、タイル进行操作して全体の数や残りの数を数字や数詞で表すことができたか。
C (5年, 男)	繰り上がりのある一位数同士の増加場面や繰り下がりのない一位数同士の求残場面について、文章から数量の動きを想起することで足し算や引き算の数式を立て、タイル进行操作して全体の数や残りの数を数字や数詞で表すことができたか。

授業計画シート (ver.4)

学部	教科等名	学習集団 (グループ名等)	題材名	総時数 (実施時期)
小・中・高	算数	小学部Cグループ	たすのかな、ひくのかな	8時間(10~11月)

題材の全体目標
ア 二つの数量の動きを視覚的に確認することを通して、足し算や引き算の式に表したり、それぞれの計算が用いられる具体的な場面を想起し、文章に表したりすることができる。
イ 半具体物を操作することを通して、二つの数量を合わせた数や残りの数を数字や数詞で表すことができる。

児童生徒名	個人目標
A	ア 二つの数量の動きを視覚的に確認することを通して、数量の増減を判断したり用いる記号を選択したりして、足し算や引き算の式に表すことができる。 イ 一位数同士の数量を足して10まで、引いて5までの増加や求残場面について、半具体物を操作することを通して、数量が変化した後の全体の数や残りの数を数字や数詞で表すことができる。
B	ア 二つの数量の動きを視覚的に確認することを通して、足し算や引き算の式に表したり、ワークシートを手掛かりにして増加や求残場面を文章にして表したりすることができる。 イ 一位数同士の数量を足して10まで、引いて9までの増加や求残場面について、半具体物を操作することを通して、数量が変化した後の全体の数や残りの数を数字や数詞で表すことができる。
C	ア 二つの数量の動きを視覚的に確認することを通して、足し算や引き算の式に表したり、表した理由を友達に説明したりすることができる。 イ 一位数同士の数量を足して20まで、引いて9までの増加や求残場面について、半具体物を操作したり念頭で操作したりすることを通して、数量が変化した後の全体の数や残りの数を数字や数詞で表すことができる。

指導計画			
指導内容<基礎・基本>	次	時数	学習活動
記入例：【書く：小ー3】単語を組み合わせ、主語と修飾語、述語を整えて文を作る。(全員)			＜思考力・判断力・表現力/人間関係/主体性 を育む視点＞ ※学習活動の後に該当する番号を記入する ①学習した知識や技能を主体的に使う / ②自分の考えを主体的に表現する / ③主体的に友達と協力・協働する
【数と計算：小ー2】二つの数量を数え足す。(A) 【数と計算：小ー3】全体の数が10までの増加場面を見て、式に表す。(全員) 【数と計算：小ー3】残りの数が5までの求残場面を見て、式に表す。(全員) 【数と計算：小ー3】全体の数が10まで、残りの数が5までの増加、求残場面を式に表し、計算する。(A) 【数と計算：小ー3】全体の数が10まで、残りの数が9までの増加、求残場面を式に表し、計算する。(B) 【数と計算：中ー1】全体の数が20まで、残りの数が9までの増加、求残場面を式に表し、計算する。(C)	1	2	1 金魚釣りゲームをする。① (1) 友達と順番で釣った金魚カードの合計数を調べる。 ・ 二つの数量を数え上げたり数え足したりする。① ・ イラストを数字に置き換えて式に表し、タイルを用いて全体の数を求める。① (2) 金魚を逃がした後の残りの数を調べる。 ・ 最初の数、逃がした数をイラストに置き換え、数量の変化を視覚的に確かめる。 ・ イラストを数字に置き換えて式に表し、タイルを用いて残りの数を求める。① 2 問題カードをそれぞれのボックスから取り、カードに書かれた増加や求残場面を見て、足し算や引き算の式に表したり、全体の数や残りの数を求めたりする(個別的学习)。①② (1) クラスの友達の数から欠席した友達の数を引くことで、準備する給食の数を調べる。①② (2) 二数を合わせることで、ボーリングゲームで優勝した友達を調べる。①② ※ 提示する生活場面や取り扱う数字を変えて、同じ流れで2単位時間繰返し行うようにする。
【数と計算：小ー3】増加や求残の考え方が用いられる生活場面を調べる。(全員) 【数と計算：小ー3】全体の数が10まで、残りの数が5までの増加、求残場面を式に表し、計算する。(A) 【数と計算：小ー3】全体の数が10まで、残りの数が9までの増加、求残場面を式に表し、計算する。(B) 【数と計算：中ー1】全体の数が20まで、残りの数が9までの増加、求残場面を式に表し、計算する。(C)	2	2	3 増加や求残の考え方が用いられる生活場面を考え、文章にして表す。①② (1) 前時まで用いた問題カードを参考にして、増加や求残の考え方が用いられる場面を文章にして表す。 (2) ワークシートを用いて、増加や求残の考え方が用いられる生活場面を探す。① (3) 見つけた増加や求残場面を、問題カードに文章で表す。②
【数と計算：小ー3】全体の数が10まで、残りの数が5までの増加、求残場面を式に表し、計算する。(A) 【数と計算：小ー3】全体の数が10まで、残りの数が9までの増加、求残場面を式に表し、計算する。(B) 【数と計算：中ー1】全体の数が20まで、残りの数が9までの増加、求残場面を式に表し、計算する。(C)	3	4	4 自分たちで作った問題カードを使って、計算サーキットをする。①②③ (1) 複数の問題カードの中から取り組みたい問題カードを選ぶ。 (2) 足し算になるか引き算になるか判断する。① (3) タイル等を用いて全体の数や残りの数を求める。② (4) 答えを確かめる(教師または友達との相互評価)。③

<年間指導計画との関連>
○基にした年間指導計画 <記入例：小・国(○段階)「単元・題材名」> 小・算(3段階)「たすのかな、ひくのかな(足し算、引き算の文章題)」

<実施時期や時数に関する評価>	
○実施時期 適 当 ・ 要検討 (頃)	○必要と思われる時数 適 当 ・ 要検討 (時間程度必要)

ミーティング	授業研究会
<例：○/(総時数)>	<例：○/(総時数)>