

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 A グループ 男子 1 人 女子 3 人 計 4 人
場 所 小 学 部 2 組 教 室
指 導 者 中 藪 良 彦 (CT) 濱 田 万 里 代 (ST)

1 題材 「なかまあつめをしようⅡ」（大小・長短・重軽）

2 本時の実際（25／33）

(1) 全体目標

具体物や半具体物を長さに応じて型や箱に分ける活動を通して、具体物や半具体物を長さで比較したり、シンボルや身振り、音声言語で長さを表現したりすることができる。

(2) 個人目標

児童	個人目標
A (4年, 男)	長短の差が大きい2本の棒を型にはめる活動を通して、棒の長短とその表現(身振り、音声言語)を対応付けしたり、教師からの音声言語や身振りを手掛かりにして具体物の長さに対応した筒に入れたりすることができる。
B (5年, 女)	長短のパネルを型にはめる活動を通して、長さに応じて分類したり、長短を表すシンボルを選択して身振りや音声言語で表現したりすることができる。
C (5年, 女)	5つの長さのパネルの端をそろえて比較することで、長さの順番を捉えて並べたり、友達が選択したシンボルの正誤を判断して、友達に伝えたりすることができる。
D (6年, 女)	タブレット端末を操作し、2～3のイラストを比較することで、シンボルと対応する最上級、最低級のイラストを選択したり、音声言語で長さを表現したりすることができる。

(3) 指導及び支援に当たって

本グループの児童は、前時まで、具体物や半具体物を大小・長短に分ける活動を通して、具体物や半具体物を大きさで比較したり、身振りや音声言語で表現したりする学習を行ってきた。しかし、具体物を長さで比較する際に、差が小さいものと正しく判断することが難しい様子がある。

そこで本時では、具体物や半具体物を長さの条件で分ける活動を通して、「長さ」の量を捉えたり、「長い」、「短い」を身振りやシンボルなどを用いて表現したりできるようにしたい。特に、長さの表し方については、シンボルや音声言語、身振りなど、実態に応じた方法を用いることができるように指導する。具体的には、以下のような指導及び支援を行う。

<導入>

- ・ 集団的な学習の中で、差の大きな2つの半具体物を提示してシンボルと用語、身振りを対応させながら確認することで、長さの表し方で迷ったり悩んだりした際の手掛かりにできるようにする。[思・判]

<展開>

- ・ どのような長さの芋が出てくるか分からないようにすることで、期待感を高めながら芋を選択したり、友達の芋の長さにも興味・関心をもって見たりすることができるようにする。[関]
- ・ 2つの芋の長さ比べをすることで、友達と競い合うことを楽しんだり、長さを表す用語やシンボルを確認したりできるようにする。[基] [関]
- ・ 個別的な学習で用いる教材・教具は、児童の実態に応じて触感や操作性、好きな物などを考慮したものを用意することで、興味・関心を高めながら主体的に教材・教具を操作することができるようにする。[基] [思・判] [表]
- ・ 机の位置や向きを友達の様子が見えるようにしたり、同じ教材・教具を共有したりすることで、友達の様子を手掛かりにしたり、友達と学習テーマを共有したりとりが自然と生まれやすくなるようにする。[関]
- ・ 教材・教具は引き出し式の棚に準備し、自分のペースで取り出すことができるようにすることで、全員が十分に教材・教具を操作しながら思考し、課題に取り組むことができるようにする。[基] [思・判]

<終末>

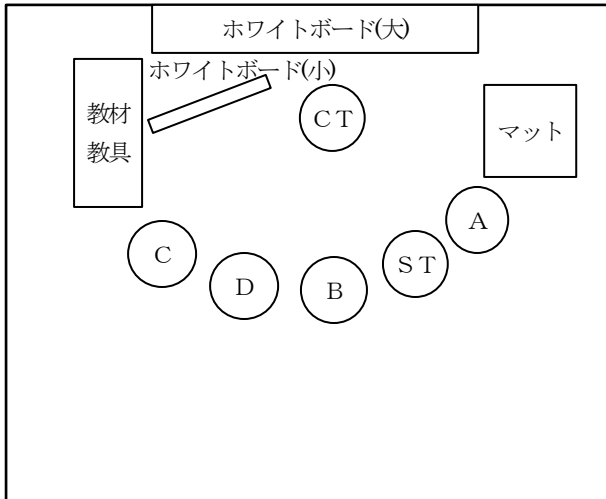
- ・ 学習の振り返りとして、展開時に抜いた芋の長さ比べをすることで、学習したことを活用して、芋の長さを音声言語や身振り、シンボルを使って表現できる機会を設定する。[基] [思・判] [表] [関]

(4) 実際

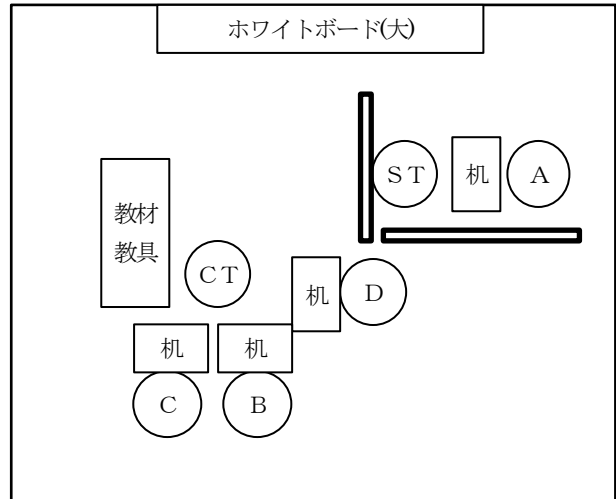
過程	主な学習活動	指導及び支援上の留意点	資料・準備
導入 (5分)	1 始めの挨拶をする。 2 前時を振り返る。	<ul style="list-style-type: none"> よい姿勢を促し、視線が合うことを確認して始めることで、挨拶する友達に注意を向けて始めることができるようにする。 前時に使用した教材・教具を用いて学習したことやできるようになったことを振り返るとともに、長さの用語とシンボルをホワイトボード(大)で確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> 前時の課題 長短シンボル 長短パネル
展開 (30分)	3 芋掘りゲームをする。 (1) 芋を箱から引き抜く。 (2) 芋の長短を答える。 4 本時のめあてを考える。 ながさをくらべて、いちばんながいものをさがそう。 5 個別的な学習を行う。 A ① 棒を長短のケースに分類する。 ② 音声言語に対応した棒を選択する。 B ① 棒の長さとし振り、音声言語を確認する。 ② 長さに対応したシンボルを選択する。 C ① 5つの棒の端を揃えて比較する。 ② シンボルと対応して並べる。 ③ 友達の選択したシンボルの正誤を判断する。 D ① タブレット端末で、半具体物の長短比較をする。 ② タブレット端末で、シンボルの選択をする。	<ul style="list-style-type: none"> 大きな箱を用意することで、抜ける芋の長さに期待感を高めることができるようにする。 A, Bには、本人の抜いた芋の直感的な長さを身振りとし声で答えるようにする。 長さの異なる芋を用意することで、C, Dには2つの長さを比較する活動を設定し、前時までの復習ができるようにする。 4つの芋の長さをばらばらに配置して示し、直感的な比較を難しくすることで本時のめあてに気付くことができるようにする。 机の移動の際には、椅子が移動の妨げにならないように、STとCTが児童の動線を確保する。 Aの机の所につい立てを置くことで、STと一対一で落ち着いて個別課題に取り組むことができるようにする。 Cの個別課題は、引き出し式の棚から自分で教材・教具を準備したり、片付けたりできるようにすることで、課題に主体的に取り組むことができるようにする。 BとCには、頑張りボードに取り組んだ課題の数だけ花丸を貼ることで、主体的に課題に取り組むことができるようにするとともに、お互いの頑張りを視覚的に捉えることができるようにする。 Cは、5つの棒を直接比較で長さの順に並べ、Bに渡すようにする。Bが答えたシンボルの正誤を判断する際には、身振りや音声言語で伝えるようにする。 Dは、タブレット端末を使って、正誤をすぐに判断できるようにしたり、数問ごとに好きなキャラクターが登場したりすることで、課題に主体的に取り組むことができるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> 芋掘りゲーム 木の棒(長短) 分類箱 はめ板 つい立て 木の棒(長短) はめ板 型はめボード 長短シンボル 長さの違うパネル 並べるボード 数字パネル タブレット端末 長短シンボル
終末 (10分)	6 誰の芋が一番長いかを考える。 7 終わりの挨拶をする。	<ul style="list-style-type: none"> Cが全員の芋の基点をそろえて並べることで、友達同士の直接比較を行いやすくする。比較する際は、小ホワイトボードに貼り直すことで、2つに注目して比較することができるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> 長短の芋イラスト 長短シンボル

(5) 場の設定

<導入時・終末時>



<展開時>



(6) 評価

ア 全体目標

具体物や半具体物を長さに応じて型や箱に分ける活動を通して、具体物や半具体物を長さで比較したり、シンボルや身振り、音声言語で長さを表現したりすることができたか。

イ 個人評価

児童	個人目標
A (4年, 男)	長短の差が大きい2本の棒を型にはめる活動を通して、棒の長短とその表現(身振り, 音声言語)を対応付けしたり, 教師からの音声言語や身振りを手掛かりにして具体物の長さに対応した筒に入れたりすることができたか。
B (5年, 女)	長短のパネルを型にはめる活動を通して、長さに応じて分類したり, 長短を表すシンボルを選択して身振りと音声言語で表現したりすることができたか。
C (5年, 女)	5つの長さのパネルの端をそろえて比較することで, 長さの順番を捉えて並べたり, 友達が選択したシンボルの正誤を判断して, 友達に伝えたりすることができたか。
D (6年, 女)	タブレット端末を操作し, 2~3のイラストを比較することで, シンボルと対応する最上級, 最低級のイラストを選択したり, 音声言語で長さを表現したりすることができたか。

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	A	なかまあつめをしよう(大小, 長短, 重軽)	28 時間(9月~ 12月)

題材の全体目標
ア 具体物を見たり, 触ったりすることを通して, 「大きい」, 「小さい」, 「長い」, 「短い」, 「重い」, 「軽い」 の言葉の意味を, 体感的に理解し, 身振りやシンボル, 言葉を用いて表現することができる。
イ 身の回りにある物を, 大小, 長短, 重軽の条件で比較して, 分類することができる。

児童生徒名	個人目標	児童生徒名	個人目標
A	ア 差の大きい物に触れたり, 遊んだりすることを通して, 「大きい」, 「小さい」, 「重い」, 「軽い」 の意味を理解し, シンボルを選択することができる。 イ 大小, 長短を表すシンボルや箱の入口の形を手掛かりに, 条件に合わせて具体物を弁別することができる。	B	ア 差の大きい物に触れたり, 遊んだりすることを通して, 「大きい」, 「小さい」, 「長い」, 「短い」, 「重い」, 「軽い」 の意味を理解し, シンボルを選択したり, 身振りや音声言語で表現することができる。 イ 大小, 長短を表すシンボルを手掛かりに, 条件に合わせて具体物や半具体物を弁別することができる。
C	ア 差の大きい物に触れたり, 遊んだりすることを通して, 「大きい」, 「小さい」, 「長い」, 「短い」, 「重い」, 「軽い」 の意味を理解し, 身振りや発声で表現することができる。 イ 大小, 長短, 重軽の条件に合わせて3つの具体物を比較して, 「一番 (大きい)」, 「中くらい」, 「(小さい)」 の3つに分類することができる。	D	ア 差の大きい物に触れたり, 遊んだりすることを通して, 「大きい」, 「小さい」, 「長い」, 「短い」, 「重い」, 「軽い」 の意味を理解し, シンボルを選択したり, 音声言語で表現することができる。 イ 大小, 長短, 重軽の条件に合わせて3つの具体物や半具体物を比較して, 順番に並べたり, 分類したりすることができる。

指導計画				
指導内容<基礎・基本>	次	時数	学習活動	他教科等との関連
記入例:【書く:小-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	教科等/単元・題材/主な学習活動・内容
「聞く・話す:小-2」「大きい・小さい」の意味が分かり, 選択や身振り, 言葉で伝える。(全員) 【量と測定:小-1】数量の多少, 大小を比べ, 差の大きい場合に多い方, 大きい方を選ぶ。(A) 【量と測定:小-1】持ったり, 運んだりする体験を通して, 多少や大小に気付く。(全員) 【量と測定:小-2】大きいー小さい, 多いー少ないが分かり, 比較する。(B, C, D) 【量と測定:小-3】大きい (多い) 方から順番に並べる。(C, D)	一	8	1 具体物と具体物の対応付けを行う。②③ ① 大小のアンパンマン人形を用いて, 「大きい」, 「小さい」 の意味と, 言葉やシンボルを結びつける。 ② 大きい椅子に, 大きなアンパンマンを座らせる。 ③ 小さい椅子に, 小さなアンパンマンを座らせる。 2 個別的な学習を行う。①② ① 大小の型はめを行う。(A) ② 大小の箱に, ボールを分けて入れる。(A, B) ③ 大中小の箱から2つを選択して, 「大きい」, 「小さい」 のシンボルを選択する。(C, D)	生活単元学習「つくってたべよう」 → 調理した物の大きさに合ったお皿の大きさを選択する。
「聞く・話す:小-2」「長い・短い」の意味が分かり, 選択や身振り, 言葉で伝える。(全員) 【量と測定:小-1】長さを比べ, 差の大きい場合に多い方, 大きい方を選ぶ。(A) 【量と測定:小-1】持ったり, 運んだりする体験を通して, 長短に気付く。(全員) 【量と測定:小-2】長いー短い が分かり, 比較する。(B, C, D) 【量と測定:小-3】長い方から順番に並べる。(C, D)	二	10	1 段ボールでトンネルを作る。②③ ① 教師が作ったトンネルよりも長いトンネルを作る。 ② 教師が作ったトンネルよりも短いトンネルを作る。 2 ホースで花に水をかける。②③ ① 花に届く長いホースを選択する。 3 個別的な学習を行う。①② ① 棒の長さに合わせて, 箱に分ける。(A) ② 鉛筆の長さに合った, 箱に分ける。(B) ③ 3つの長さから, 「一番長い」と「一番短い」を選択する。(C, D) ④ 3つの棒を, 長さの順番に並べる。(C, D)	特別活動「〇〇をそだてよう」 → 植えた植物に水を掛ける際に, ホースの長さを表現する。
「聞く・話す:小-2」「重い, 軽い」の意味が分かり, 選択や身振り, 言葉で伝える。(全員) 【量と測定:小-1】重さを比べ, 差の大きい場合に重い方を選ぶ。(A) 【量と測定:小-1】持ったり, 運んだりする体験を通して, 重軽に気付く。(全員) 【量と測定:小-2】重いー軽い が分かり, 比較する。(B, C, D)	三	10	1 砂遊びをする。②③ ① バケツに砂を入れて運ぶ。(重さを体感する。) ② 選択したシンボル (重い, 軽い) に合わせて, 砂をバケツに入れる。 2 個別的な学習を行う。①② ① お手玉の重さを感じながら, 「重いー軽い」に分ける。(A, B) ② 同形で, 重さの違う2つの物を比べて, シンボルで表す。(C, D) ③ 重い順番に系列化する。(C)	

<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 (〇段階)「単元・題材名」> 小・算数 1 段階「なかまあつめをしよう (大小, 長短, 重軽)」 小・算数 2 段階「ながさをくらべよう」

<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:〇/(総時数)>	<例:〇/(総時数)>