

- 1 日 時 令和7年10月28日（火） 第3校時（10：45～11：30）
- 2 場 所 小学部 1・2年〇組教室
- 3 年 組 第1学年〇組
- 4 単 元 名 ながさくらべ
- 5 単元設定の理由

(1) 単元観

本単元「ながさくらべ」は、「C測定」の領域の、「C（1）量と測定についての理解の基礎」を扱う単元である。学習指導要領「C測定」には、次のような「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」を身に付けるよう述べられている。

C 測定

- (1) 身の回りのものの大きさに関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるように指導する。
 - ア 次のような知識及び技能を身に付けること。
 - (ア) 長さ、広さ、かさなどの量を、具体的な操作によって直接比べたり、他のものを用いて比べたりすること。
 - (イ) 身の回りにあるものの大きさを単位として、その幾つ分かで大きさを比べること。
 - イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。
 - (ア) 身の回りのものの特徴に着目し、量の大きさの比べ方を見いだすこと。

本単元では、この中の「長さ」を扱う。長さを直接比べる直接比較あるいは媒介物に長さを写し取って間接的に比べる間接比較だけでなく、測るものより小さい任意のものの大きさを単位として、それがいくつ分があるかを調べる任意単位による測定を通して、量についての理解を深めていく。

「直接比較」や「間接比較」といった方法を行う中で、それぞれの方法の特徴や活用の仕方を理解していく。これにより、実際に確かめることの大切さや、適切な方法に基づいて考える態度を養う。

また、身近な物を「単位」として活用して長さを測る「任意単位」による測定をする具体的な活動を通して、測り方の工夫や、単位を揃えることの大切さについて理解を育んでいく。

さらに、視覚障害児が長さの概念を育むために、視覚だけに頼らずに、しっかり触って確認する経験を積むことにも重点をおく。しっかり触って比べる、自分の体（手や指、歩幅等）と比べる活動を試行錯誤しながら行うことで、粘り強く取り組む力を育てていく。

本単元を通して、物の長さを比べたり測ったりする力や考え方は、今後学ぶ「広さ」や「かさ」などの測定の基礎となり、日常生活の中で様々な物の長さを適切に理解し、表現する力を育む。

(2) 児童観

本児は、単一学級に在籍する弱視児童である。年少から年中までは地域のこども園に在籍し、月に1回程度教育相談で本校に来校していた。年長時から本校幼稚部に在籍し、今年度小学部に入学した。基本的な生活習慣は、ほぼ自立しているが、学習については、学年相応に進めることが難しい。

算数科のこれまでの学習は、数と計算領域、測定領域、データの活用領域を行った。測定領域における、時刻の読み方についての「知識・技能」では、日常生活の中で「ぴったり〇時」の時刻を読むことができる。「〇時半」については、まだ不確実なので、日常の中で時計を読む場面を取り入れている。「思考・判断・表現」では、4時に宿題をする、6時にごはんを食べる、8時に寝るなど時刻と日常生活を関連付けることができる。「主体的に学習に取り組む態度」では、チャイムが鳴ったら、〇時半に合わせた模型の時計と、学校の時計を単眼鏡で見て、「〇時半になった。」と確認する姿が見られることもある。

児童の実態の詳細については、次の表1 視力値等、表2 学習上の実態のとおりである。

表1 視力値等

眼疾患名	両眼	先天性白内障、小眼球				
教育的遠距離視力	右	0.06 (0.2)	左	0.06 (0.2)	両	0.06 (0.25)
教育的近距離視力	右	0.05 (0.4)	左	0.06 (0.4)	両	0.08 (0.3)
最大視認力	0.5 (10 cm、左)					
視力以外の障害	自閉症スペクトラム 軽度知的障害					
視覚補助具	遠用弱視レンズ (単眼鏡)	Vixen 倍率4×12 可視視標 (1.2)				
特記事項	遠近両用眼鏡を装用、現在ルーペを選定している。					

表2 学習上の実態

項目	実態
<p data-bbox="172 546 209 719">使用文字</p>	<p data-bbox="260 376 328 461">墨字読み</p> <p data-bbox="375 259 1415 577"> 検定教科書を用いている。 入学前に2つ～3つ程度読めるひらがながあった。「線たどり」において、交差している線が、どこにつながっているのか捉えるのが難しかったため、ひらがなにおいても、覚えにくい文字が多かったが、自立活動、国語の授業での指導、及び家庭学習により、5月下旬には50音を全て覚えることができた。拗音等は不確実ではあるが、現在は、カタカナや漢字にも毎日の授業や家庭学習で取り組んでいる。 </p> <p data-bbox="260 757 328 842">墨字書き</p> <p data-bbox="375 595 1415 1003"> 芯の太さが一定で読みやすい字を書くことができるように、シャープペンシルを使用している。筆圧が弱く、現在1.3mmの芯の太さのシャープペンシルを用いている。 ひらがなの書きに関しては、1年生5月より指導を開始した。最初はなかなか覚えることができなかったが、毎日の読みや書きのプリントや家庭学習を継続することで、ひらがなは全部書けるようになり、2学期からはカタカナや漢字にも取り組んでいる。1学期までは、自作した2.5cm角程度で1ポイントの太さの濃い青色の罫線のマスを使用していたが、現在は市販の国語ノート8マス、算数ノート10マスを使用している。 </p>
<p data-bbox="177 1211 336 1245">視覚補助具</p>	<p data-bbox="375 1021 1415 1294"> 黒板などの遠くを見るための単眼鏡、手元の小さな文字を読むためにルーペを用いている。使用するためには、技術の習得が必要であるため、自立活動の時間を中心に各教科等で指導を行っている。座席については、日々の授業で単眼鏡を用いる練習を行うため、黒板と机の距離を4m取り、板書の文字の大きさを一文字が、縦・横5cm程度に書き、見えにくい状態にして指導を行っている。 </p> <p data-bbox="375 1305 1415 1435"> ルーペは、エッシェンバッハの4倍を検討しており、まずルーペを文字の上に置き、そのあとルーペに目を付ける指導を行っている段階である。現在、近距離用の指標において1.0まで見る事ができている。 </p>
<p data-bbox="193 1686 320 1720">学習全般</p>	<p data-bbox="375 1453 1415 1951"> 授業中には、手元が暗くなるのを防ぎ、見えやすくするために、必要に応じて斜面机やライトを使用している。遠近両用眼鏡を装着しているため、近くの文字を見るときは、下を見るような感じで、自分で見えやすい角度で見ている。絵や写真を見て様子を想像することができるので、文字だけでなく絵や写真等があると、より理解につながりやすい。集中力が持続せず、気持ちが分散したり、難しいことや、新しく学習することには抵抗感があったり、やりたがらなかつたりすることがある。発音が不明瞭で相手に伝わりにくいことがあり、途中で言うのをあきらめることがある。家庭学習では、プリント（ひらがな、カタカナ、漢字）、日記、音読、計算プリント等の読み書きを行い、コツコツと見たり書いたりする経験を積み重ねている。 </p>

(3) 指導観

指導に当たっては、本単元の検定教科書で示されている標準時間は4時間程度であるが、8時間かけて指導する。これは、今後の算数科だけでなく、視覚障害児が生活の中で基礎となる比較の技能を十分習得するためである。

単元の導入では、意欲付けのために2年生の児童から、長さ比べに取り組むようにクイズを出してもらおう。比べるものの受け渡しについては、休憩時間等にやり取りする時間を設ける。

単元の初めに、これまでに生活の中で経験した長さの比べ方を想起し、整理する。それから「直接比較」「間接比較」「任意単位を用いた数値化による比較」の方法を学習し、それぞれの使い方や特徴を理解できるようにする。

長さの概念を定着させるために、比較する具体的な材料は以下のものを使用する。

○直接比較は、平面的な物より立体的で自由に動かせるもの。また、質・色・太さは同じで長さの違う棒などを用意する。

○間接比較は、直接並べたり重ね合わせられたりしないもの、直線として比較できる身近なもの、長さを手で伸ばしただけでは比較できない長さのもの、固定しないと比較できないものを使用する。また、基準となる長さに等しい長さの棒や紙テープなどの媒介物を使用する。

○任意単位の測定は、いくつ分の長さか測るために磁石の棒を使用する。測るものはホワイトボードに固定できるもので、コントラストがはっきりしたものにする。それらを使うことで操作を明確にする。

さらに、比べるものの名称（縦・横、色、ざらざら・つるつる等）を統一することで、自分が何を比べたのかが分かりやすくなり、考えを伝える材料になると考える。

活動の中で、児童が「どうしてそう思ったのか」「どのように比べたのか」を言葉や操作で表現し、自分の考えを整理し、確かめられるようにする。また、自分の体（手のひら1つ分、背の高さと同じくらい等）を基準とした長さを比べる方法を取り入れることで、長さの感覚を養っていく。

単元を通して、児童が試行錯誤しながら考える時間を十分に確保する。そのために、まず既習内容をもとに自分で方法を試し、予測して結果を確かめる活動を繰り返し行えるようにする。特に材料や道具などを操作しながら考え方を整理する過程を重視し、児童が学習活動を通じて得た「気付き」や「工夫」をまとめて表現する機会を設けることで、生活でも活用できる力を身に付けることをねらいとする。

6 単元目標と評価規準

	知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
単元 の 目 標	① 長さの量を、具体的な操作によって直接比べたり、他のものを用いて比べたりすることができる。 ② 身の回りにあるものの大きさの単位として、その幾つ分かで大きさを比べることができる。	① 身の回りのものの特徴に着目し、量の大きさの比べ方を見いだすことができる。	① 身の回りにあるものの長さに親しみ、算数で学んだことのよさや楽しさを感じながら学ぼうとする。

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評 価 規 準	① 長さの量を、具体的な操作によって直接比べたり、他のものを用いて比べたりしている。 ② 身の回りにあるものの大きさの単位として、その幾つ分かで大きさを比べている。	① 身の回りのものの特徴に着目し、量の大きさの比べ方を見いだしている。	① 身の回りにあるものの長さに親しみ、算数で学んだことのよさや楽しさを感じながら学ぼうとしている。

7 指導計画（全8時間 本時 6／8）

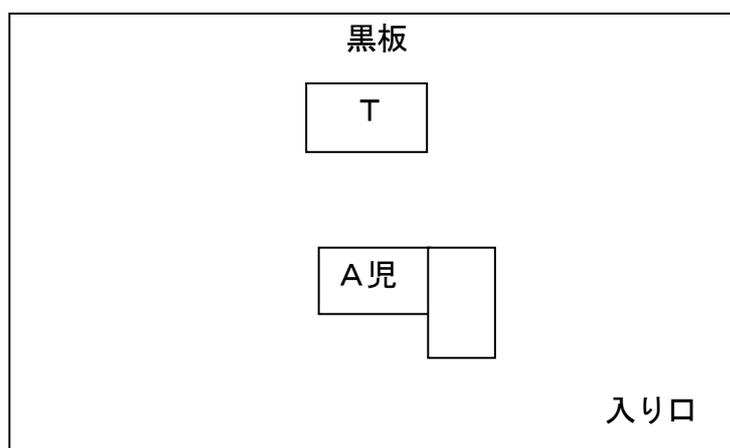
次	時	学習活動	評価規準（評価方法）		
			知・技	思・判・表	主体的
一	1	○2年生から依頼をされることで、学習の見通しをもつ。これまで経験している長さ比べの方法を想起し整理する。	①（行動、発言）		①（発言）

	2 3 4	<ul style="list-style-type: none"> ・直接比較（身近な物の長さを比較する。） ・間接比較（棒などの基準となる物を用いて長さを比較する。） ・比較するものの特徴に応じて、直接比較と間接比較を選ぶ活動を行う。（どちらの方法が適しているかを考える。） 	①（行動、発言）	①（行動、発言）	①（発言）
	5	・任意単位を用いた数値化による比較（基準の長さが同じ物を用いて、そのいくつかで長さを表し、長さを比較する。）		①（行動、発言）	
二	6 （本時）	○前時までの長さを比べる技を使って、2年生から依頼されたものを比べる方法を考える。（どの技が使えるか、そのために何を使って比べるか。）		①（行動、発言）	
三	7 8	○教科書の問題に取り組む。図や絵の見方を学習する。	①②（ノート）		

8 本時の目標

これまでに学習した長さを比べる技の中から、どの技が使えるか考え、そのために必要な材料や道具を選びながら、比べることができる。

9 座席配置



10 準備物

棒（長短1本ずつ）、リボン（長短1本ずつ）、ボード（縦・横の長さが同じ。縦にぎざぎざのテープが貼っている。）、間接比較する際に使う紙テープ、固定するためのテープ、いくつか測るための磁石の棒等

1 1 学習指導過程

【 】は関連する自立活動の内容を表す。※1 4 参照

学習活動	指導上の留意事項
<p>(1) 授業が始まる前までに、学習に必要な物の準備をする。</p> <p>(2) 長さゲームをする。</p>	<p>(1) 単眼鏡のピントが合っているか確認する。また、机上に教科書・ノートの準備ができていないか確認する。</p> <p>(2) 長さ比べに関心をもつために、磁石の棒を使ってゲームを行う。磁石の棒は、任意単位の長さを比べるときにも使用する。【4-5】</p>
<p>1 導入（5分）</p> <p>(1) 前時までの長さ比べの技を想起し、めあてを確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>きょうの ちょうせん 2ねんせいのクイズにちょうせん。</p> </div> <p>(2) 2年生に頼まれた物（棒、リボン、ボード）があることを知る。</p>	<p>1 (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 黒板の文字を書くと同時に単眼鏡を黒板の方に向けているか確認する。どこを読んでいるか分かりやすいように、書いた文の下に、黄色のバーを付ける。【4-3】 ○ 技が思い出せない場合には、ノートを見て確認する時間を設ける。 <p>(2) 比較する際に、どんな比べ方の技を使ってもいいこと、長さを写し取るテープ、磁石の棒の中から何を使っても良いことを伝える。</p>
<p>2 展開（25分）</p> <p>(1) 棒の長さの比べ方を考える。</p> <p>【予想される児童の発言】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「床に置いてみようかなあ。」 ・「端を揃えたほうがいいよね。」 <p>(2) リボンの長さの比べ方を考える。</p> <p>【予想される児童の発言】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「これも端っこを揃えなきゃ。」 ・「長すぎるから、先生端っこを持ってください。」 <p>(3) ボードの縦と横の長さの比べ方を考える。</p>	<p>2 (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ まず一本の棒を渡し、見たり触察したりする時間を設けたあとに、比べる棒を渡すようにする。【4-5】 ○ 児童が、どちらが長いか予測をして、確かめたら、どのようにして比べたか確認する時間を設ける。【4-5】 <p>(2) (1)と留意点は同じ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ リボンは色の違う2種類を用意し、色の名称を確認して比べられるようにする。 ○ テープで留めることを思いつかない場合は、授業者の方から提案する。 <p>(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ボードには、「たて・よこ」と書いたシールを貼り、更に縦にザラザラのテープを貼る

<p>【予想される児童の発言】</p> <p>・「1枚しかないから、磁石の棒を使ってみようかなあ。」</p>	<p>ことで縦と横を分かりやすくする。【4－(5)】</p> <p>○ 比べ方が思いつかない場合には、紙テープや、磁石の棒を使ってもよいことを促すようにする。【4－(5)】</p>
<p>3 まとめ（5分）</p> <p>(1) ふりかえりをする。</p>	<p>3 (1)</p> <p>○ 2年生から依頼されたものを、それぞれどんな技を使って比べることができたか確認をする。【6－(3)】</p>

1 2 本時の評価規準

これまでに学習した長さを比べる技の中から、どの技が使えるか考え、そのために必要な材料や道具を選びながら、比べている。

1 3 参考文献

国立教育政策研究所（令和2年）：『『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料 小学校 算数』東洋出版社

藤原鴻一郎（1995年）「発達に遅れがある子どもの算数・数学 ①量と測定編」学習研究社

1.4 参考資料：自立活動の内容

1 健康の保持

- (1) 生活のリズムや生活習慣の形成に関する事。
- (2) 病気の状態の理解と生活管理に関する事。
- (3) 身体各部の状態の理解と養護に関する事。
- (4) 障害の特性の理解と生活環境の調整に関する事。
- (5) 健康状態の維持・改善に関する事。

2 心理的な安定

- (1) 情緒の安定に関する事。
- (2) 状況の理解と変化への対応に関する事。
- (3) 障害による学習上又は生活上の困難を改善・克服する意欲に関する事。

3 人間関係の形成

- (1) 他者とのかかわりの基礎に関する事。
- (2) 他者の意図や感情の理解に関する事。
- (3) 自己の理解と行動の調整に関する事。
- (4) 集団への参加の基礎に関する事。

4 環境の把握

- (1) 保有する感覚の活用に関する事。
- (2) 感覚や認知の特性についての理解と対応に関する事。
- (3) 感覚の補助及び代行手段の活用に関する事。
- (4) 感覚を総合的に活用した周囲の状況についての把握と状況に応じた行動に関する事。
- (5) 認知や行動の手掛かりとなる概念の形成に関する事。

5 身体の動き

- (1) 姿勢と運動・動作の基本的技能に関する事。
- (2) 姿勢保持と運動・動作の補助的手段の活用に関する事。
- (3) 日常生活に必要な基本動作に関する事。
- (4) 身体の移動能力に関する事。
- (5) 作業に必要な動作と円滑な遂行に関する事。

6 コミュニケーション

- (1) コミュニケーションの基礎的能力に関する事。
- (2) 言語の受容と表出に関する事。
- (3) 言語の形成と活用に関する事。
- (4) コミュニケーション手段の選択と活用に関する事。
- (5) 状況に応じたコミュニケーションに関する事。