

# 第1学年算数科学習指導案

日時 平成18年9月15日(金)5校時

児童 男子3名 女子4名 計7名

指導者 今野 みどり

## 1 単元名 「どちらがながい」

## 2 単元について

### (1)教材について

第1学年の「量と測定」領域の目標は、「具体物を用いた活動などを通して、量とその測定についての理解の基礎となる経験を重ね、量の大きさについての感覚を豊かにすること」である。

本単元では、ものの長短を比較する具体的な活動を通して、漠然とした大きさとして理解されていたこれまでの段階から、長さの概念を次第に明確に認識する段階へと導いていく。量の概念とその測定の考え方の指導は、直接比較、間接比較、任意単位による測定、普遍単位による測定と段階づけることができるが、ここでは、その活動を次のように順序立てて指導する。まず、ものの長短を比較する場合の直接比較から導入し、媒介物を用いた間接比較へと発展する。さらに、基準となる長さ(単位)を設定して、長さを数値化し比較する任意単位による測定の段階まで進めて指導していく。

### (2)児童について

児童は算数に対する興味・関心は高く、課題に対して一生懸命に取り組もうとする態度が見られる。その反面、やや落ち着きのなさを感じる時もある。量については、「長い、短い」「広い、狭い」「多い、少ない」などの量をあらわす言葉を日常的に用いている。長さについては、「長い鉛筆」「長いほうき」のようにくらしの中で使っているが、長さ大きさを混同している児童もおり、はっきりと意識して使っているわけではない。

学び合いの仕方については、自分なりの考えを持ちみんなに分かるように発表することができる児童は少ない。そこで、教師が付け加えや言い換えなどをして補い、徐々に発表への意欲を持たせるように努めている。

### (3)指導にあたって

直接比較の段階では、バットやなわとびなどを使い、2つや3つのものの長短を直接に比較する。このとき、直感的に判断するだけでなく、並べたり重ねたりすると比較がしやすく、さらに一端をそろえて並べる方が簡潔に、正確に比べられることに気づかせたい。間接比較の段階では、机の縦と横のように直接比較ができない場合でも、テープなどの媒介物を用いて間接的に比較することができることを指導していく。この際、テープを用いることは、一方の長さをテープに移し取り、このテープと他方の長さを直接比較に帰着させて比較する方法であることに気づかせ、直接比較と間接比較を統一的に理解させたい。任意単位による測定の段階では、身近にあるものを任意の単位として、教室の中にあるものの長さを単位のいくつ分として数値化してとらえる活動をさせていく。

本校の研究に関わっては、少人数学級の利点を生かし、個々に算数的活動を十分に行わせ、学習への関心を高めることにより、学習事項の定着につなげていきたい。また、学習の始めにめあてを

しっかりと持たせ、課題解決を行い、学習を振り返る活動を重ねることにより、自ら学ぶ姿勢が身に付いていくことと思われる。さらに、児童の既習事項の定着に関わる実態把握を行って授業に臨み、個に応じた支援を行っていきたい。

### 3 単元の目標

長さの比較などを通して、長さの概念や測定についての理解の基礎となる経験を豊かにする。

関心・意欲・態度

- ・身近なものの長さに関心を持ち、いろいろな方法を工夫して比べようとする。

数学的な考え方

- ・単位の大きさを決めて、そのいくつ分としての長さをとらえる。

表現・処理

- ・直接比較や間接比較、任意単位による測定などによって長さを比べることができる。

知識・理解

- ・長さについての基礎的な概念や比較のしかた、任意単位による測定の方法を理解する。

### 4 指導計画と評価規準（4時間）

過程	時	目 標	主な学習活動（ ）と評価規準（・）
つ か む	1	・身の回りのものの長さに関心を持ち、 直接比較の方法で比べることができる。	2つの棒状の具体物、3つ以上のひも状の具体物の長さの比べ方を考える。 ・直接比較のしかたを理解している。（知）
ふ か め る	2	・身の回りのものの長さに関心を持ち、 間接比較の方法で比べることができる。	直接比べることのできない長さの比べ方を考え、媒介物を利用して長さが比較できることを理解する。 ・間接比較について、媒介物を用いることで直接比較と統合的にとらえている。（考）
	3 本 時	・任意単位を用いることによって身の回りのものの長さを、数で表せることを理解する。	身の回りのものの長さを、サインペンや鉛筆などを単位として「いくつ分」で表す。 ・ものの長さを、任意単位を用いて表すことができる。（表）
ま と め る	4	・任意単位を用いているいろいろなものの長さを調べる。	グループや学級で共通の任意単位をつくり、いろいろなものの長さを調べる。 ・身の回りのものの長さを、それぞれに応じた単位を選択し、そのいくつ分で比べようとしている。（関）

## 5 本時の指導

### (1)目標

- ・任意単位を用いることによって、身の回りのものの長さを、数で表せることを理解する。

### (2)授業仮説

- ・任意単位を用いて長さを調べる際に、個々の状況に応じ、活動の手助けになる教具を含む支援を行うことにより、進んで課題解決に取り組む姿勢ができ、学習事項の理解が深まるであろう。

### (3)展開

	学 習 活 動	指導上の留意点 ( 少人数を生かした指導 )
つ か む  5 分	1 前時の学習を想起する。 ・テープを使って、長さを比べることができたことを想起する。 2 課題をつかむ。	・前時にテープを使って調べた長さを提示し、机の縦と横の長さを測る課題意識を喚起させたい。
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">             みのまわりのものをつかって、つくえのたてとよこのながさをくらべよう。           </div>	
ふ か め る  3 5 分	3 見通しを持つ。 ・何を使って調べるかを決め、発表する。 ・調べ方を確認する。 4 自力解決をする。 ・自分の決めた媒介物を使って机の縦と横の長さを調べる。 5 自分の考えを発表する。 ・使った媒介物と結果を発表する。 6 学び合う。 ・測定結果を数値化し、どれだけ長いかを話し合う。 7 まとめる。	・自分なりの見通しを大切にさせると同時に、任意単位としてふさわしくないものについては、考えを出し合う中で整理する。 ・測り方は、拡大図を使って確認する。 既習事項の実態把握をもとに、理解が十分でない児童には、解決の助けとなる教具を利用して自力解決が図られるようにする。 ・数値化することによって長さが簡単に比べられることを感じさせる。 ・何を使っても、数値は異なるが結果は出ることを確認する。 意見が出ないときは、気づきをあたえ、学び合いに広がりを持たせていく。
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">             つくえのよこはたてより、「いくつぶん」ながい。           </div>	

	8 ひろめる。 ・教室の中のもの長さを、任意単位を用いて調べる。	長さの測定のしかたが曖昧だった児童を意図的に見取り、必要に応じて教具を利用させる。 (評)もの長さを、任意単位を用いて表すことができる。 ・本時の学習内容について実際の測定を通して、その便利さを知らせる。
まとめる 5分	9 学習を振り返る。 ・自己評価を行い、感想を発表する。 10 次時の予告をする。	・めあてに対する取り組みを振り返らせる。 ・分かったことや、できたことを認め、次への意欲づけとする。

(4) 評価規準と具体の評価規準

・もの長さを、任意単位を用いて表すことができる。

A 2つ以上のもの長さを任意単位を使って調べ、プリントに書くことができる。

B もの長さを任意単位を使って調べ、プリントに書くことができる。

「努力を要する児童」への支援

もの長さを任意単位を使って調べることができるように教具を用いて手助けをしながら作業を行う。

(5) 板書計画

《どちらがながい》

みのまわりのものをつかってつくえのたてとよこのながさをしらべよう。

つかうもの	たて	よこ
・えんぴつ	6つ	9つ
・ゆびのはば	5つ	7つ
・かぞえぼう	8つ	12

きょうしつのなか		
はかったもの	つかうもの	ながさ

つくえのよこはたてより、「いくつぶん」ながい。