

## 事例2

学年【2年】	題 材	長さのたんい	時 間	———	1～2
題材の目標					
<p>長さを表す単位「ミリメートル(mm)」と、その読み方・書き方を理解する。 1 cm = 10 mmの関係を理解する。</p>					
本題材を学習するにあたっての既習事項					
<p>間接比較・任意単位による長さを比べる活動を経験している。 普遍単位の有効性に気が付いている。 長さを表す単位センチメートル(cm)と、その読み方・書き方を理解している。 1 cm単位の「簡易ものさし」を作り、それを用いて測る体験をしている。</p>					
活動を通して学ぶ言語表現					
<p>A U <span style="float: right;">= 算数科のAU</span></p> <p>C-8 比べながら観察する - 「違いを観察する - 2」 「～と～は、どちらが～か比べましょう」 「～はどのくらいですか」 「どっちが、どのくらい～ですか」</p> <p>D-2 操作する 「長さや重さを測る」 「～の長さを測りましょう」「何cmですか」</p> <p>B-1 興味を持つ 「気づきをあげる」 「何か気づいたことはありませんか」</p> <p>F-6 命名する 「新しい言い方を知る - 1」 「～を～といいます」</p> <p>F-8 命名する 「記号を知る」 「～は、このように書きます」</p> <p>J-2 関連づける 「関連を把握する - 1」 「～と～は、どのような関係がありますか」</p> <p>【算数科の語彙表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(長さを)はかる、たて、よこ、ものさし、めもり、センチメートル、センチ、cm、ミリメートル、ミリ、mm</li> </ul>					
教材・教具					
<ul style="list-style-type: none"> <li>・1センチ単位の「簡易ものさし」 <span style="float: right;">「活動のバリエーション」の項参照</span></li> <li>・ミリ単位まで入っている通常のものさし</li> <li>・長さを測定するもの(切手やカードなど手近な具体物)</li> <li>・ワークシート(発信・表現用)</li> </ul>					

活動の流れと具体例

	活動	教材	A U・表現
問題を把握する	1) 導入、学習課題をつかむ		
	<p style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block;">                     きつての たてと よこと どちらが 長いかわらべましょう。                 </p> <p>問題文を読み、題意をとらえる。</p> <p>どちらが長いかわらべる。</p> <p style="text-align: right;">切手など具体物</p>	C-8 比べながら観察する - 「違いを観察する - 2」 ・切手のたてと横、どちらが長いかわらべましょう。 ・たてのほうが長いと思います。	
計画を立てる	2) 長さの見通しをもつ 既習の項目の1センチの長さを想起させながら「何センチぐらいか」を考えさせる。	<p style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     なかなか思いつかないときは？                 </p>	C-8 比べながら観察する - 「違いを観察する - 2」 ・たては、どのくらいですか。 ・何センチぐらいですか。 ・横は、どのくらいですか。 ・どっちが、どのくらい長いですか。
実行する	3) 測定する 前時に作成した簡易ものさし(cm単位のみが入ったもの)を用いて測定してみる。 簡易ものさし		D-2 操作する 「長さや重さを測る」 ・切手の縦と横の長さを測りましょう。
結果を検討する	4) 測定結果について話し合う 測定の結果を発表し、1cmより短い長さを表す単位が必要なことを理解する。		B-1 興味を持つ 「気づきをあげる」 ・何センチですか。 ・何か気づいたことはありませんか。 ・1cmだけで(正しく)測れましたか。
	5) 1cmより短い長さの表し方を知る mmを導入し、1cm = 10mmの単位関係を知る		F-6 命名する 「新しい言い方を知る - 1」 ・1cmの長さを10等分した1つ分の長さを『1ミリメートル』といいます。 F-8 命名する 「記号を知る」 ・「1ミリメートル」は、このように『1mm』と書きます。 J-2 関連づける 「関連を把握する - 1」 ・1cmと1mmは、どんな関係ですか。 ・1mmがいくつで1cmですか。
	6) 測定する mm単位の入ったものさしで測定する。 ワークシートでまとめ、測定の結果を報告する。 通常のものさし、ワークシート		D-2 操作する 「長さや重さを測る」 ・切手の縦と横の長さを測りましょう。 ・何センチ何ミリですか。

## 教師の支援

### 1) 導入、学習課題をつかむ

学級や子どもの実態に応じて、出身国の切手や絵はがきなどを用いると効果的である。

用意する具体物は、縦と横の差が1cm + 数mmのものにする。

既習の表現(「~と~、どちらが長いか比べましょう」など)を想起させるようにことばをかけていく。

### 2) 長さの見通しをもつ

前時の学習を生かして、何cmぐらいか予想させていく。

見通しがなかなか立たないとき ヒントとして鉛筆やチョークなどが何センチあるか伝える。

### 3) 実際に測る

簡易ものさしを並べながら、測っていく。そのときのとまどいを大切に、次の4)の活動につないでいく。

### 4) 測定結果について話し合う

子どもからただ「はかれない」という反応だけではなく、「1cm(単位)では、はかれない」ということばが出てくるように、「どうして、はかれないの」「このものさしだと、どうしてだめかな」と重ねて問いかけていく。

### 5) 1cmより短い長さの表し方を知る

子どもの考えを充分生かし、簡易ものさしよりもさらに小さい単位が必要なことに気づかせた後に、実際のものさしを示すとよい。

1cm = 10mmの単位関係がなかなか理解できないとき

実際のものさしをよく観察させたり、前時に作った簡易ものさしを十等分に切らせたりするとよい。

### 6) 測定する

もっと測ってみたいという気持ちを抱くことができるように、賞賛しながら「~は何cm何mmだろう」ということばを投げかけてまとめる。

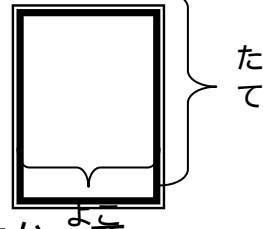
ワークシート例

題材 長さの単位

なまえ ( )  
べんきょうした日 ( 月 日 )

1. ぎつての たてと よこと  
どちらが <sup>なが</sup>長い か くらべましよう。  
どちらが 長いと おもいますか。

実際の切手等を示す



2. この <sup>あいだ</sup>間 つくった 1 cm もの <sup>せんち</sup>さしで はかって  
くらべてみましよう。

たては 1 cm が  つで  cm

よこは 1 cm が  つで  cm

3. 1 cm より みじかい 長さを [ ] といい、

と書きます。1 cm は  <sup>みり</sup>mm です。

4. もういちど はかってみましよう。

たて [ ]

よこ [ ]

活動のバリエーション

切手に限らず、身の回りにある事象や日本語を母語としない子どもたちが親しみやすいものなどから、問題づくりを試みる。  
例) カード、外国のお菓子、キャラクターシール 等

【発展課題】

出身国で使われている数量単位について、日本の子どもたちに紹介する。  
出身国で使用されている数量単位について知っていれば、学習項目に合わせて紹介する活動を組んだり機会を持つ。また、十分な知識がなく日本の子どもに紹介するまではかないときは、家族に聞いてくるという宿題を出して出身国と日本の比較をするだけでもよいだろう。

「簡易ものさし」について \*\*\*\*\*

前時に長さの単位として「1 cm」を学習する際に下図のような「簡易ものさし」を作り、実際に「1 cmがいくつで何cm」と測る経験をさせておく。

簡易ものさし = 

1 cm
------

1 cm	1 cm	1 cm	1 cm	1 cm
------	------	------	------	------

 = 「1 cmが5つで5 cm」

