

1mより長いものをはかるにはどうしたらいいのかな？視点5

1. 単元名 長いものの長さのはかり方（3年生 6月）

2. 改善の動機・意図

「点と点を結ぶ直線を測る」「0からピンとはって測る」「曲線を測る」必要感を生み出す教具として巨大カメを提示した。身近なカメの甲長の直線部分の長さはミニ定規や30cmものさしで測定できることを確認後、世界には甲長1mのアカウミガメがいることを提示し、1mものさしで測定できることを確認する。さらに世界最大と言われる甲長1m以上のオサガメを紹介することで、驚きをもって甲長の測定に興味を示し、1mものさし一つでは測れない困り感をもとに学習課題が設定できると考えた。ものさしでは手間や時間がかかり計測の仕方によって誤差も生じやすいが、巻き尺を使えば短時間でより正確に測れることを実感を伴って理解できると考えた。さらにカメの甲羅の曲線部分を測定する方法を考えることで、丸いものも測れる巻き尺のよさに気づけると考えた。

3. 授業の構想

T1 （甲長1mのアカウミガメは1mものさしで測定できることを確認後）

世界最大と言われるオサガメの甲長はこれぐらい→人と比較した写真を提示

どれぐらいの長さだと思おう

C1 1mより大きい、〇m

T2 オサガメの甲羅の長さ測れる？

C2 測れる/測れない

T3 どうして測れないと思ったの？←困っている児童の困り感を全体で共有する

C3 1mより長いから、1mものさし一つでは測れない

T4 1mものさしがいくつもあつたら測れる？

C4 測れそう

C5 今日考えることは何？

T5 <1mより長いものはどうやってはかるのかな？>

→広い場所に移動。あらかじめ巨大カメ（ドーム型のテント：対角線3m40cm）の長さにあたる部分に班の数分シールでしるしをつけておく。

T6 今日、測るのは、巨大カメのここからここまでの長さ。

シールの一つが頭の部分、もう一つがしっぽの部分。

シールとシールの間の距離を測ります。制限時間は3分。

1mものさしを使って測ってみよう。

→タブレットでグループごとの測定の様子を撮影しておく（あらかじめ大型テレビを設置しておく）

T7 1mものさしで測ってみてどうだった？

C6 なかなか「まっすぐ」にならなくて測りにくかった。「つなぎ合わせる」のが難しかった。

「時間が足りなかった」。うまく測定できた・・・→測定中に撮影した各グループの画像を提示

T8 どんな道具があつたら「まっすぐ」に「つなぎ合わせず」に「時間内」に測れますか？

→巻き尺を提示し、もう一度3分間以内に、巻き尺を使って測定する。

→測定後、巻き尺を使って測った結果を、1mものさしの測定時と比較しながら発言させる

→巻き尺のよさについて考えていけるようにする。

