



課題

【問題】

流路が分岐して合流するとき、
流れる水は流路にどんな影響を及
ぼすの？

予想

私はこう予想しました。

分岐するときに削られる。

運ぱんされる。

合流するところでまた、削られる

堆積する



まず、分岐するときに削られる
予想を時系列で表します。



【ここからの私の予想】

- 私は、島の**中心**に向かってだんだん削れていくのではないのかなと予想しました

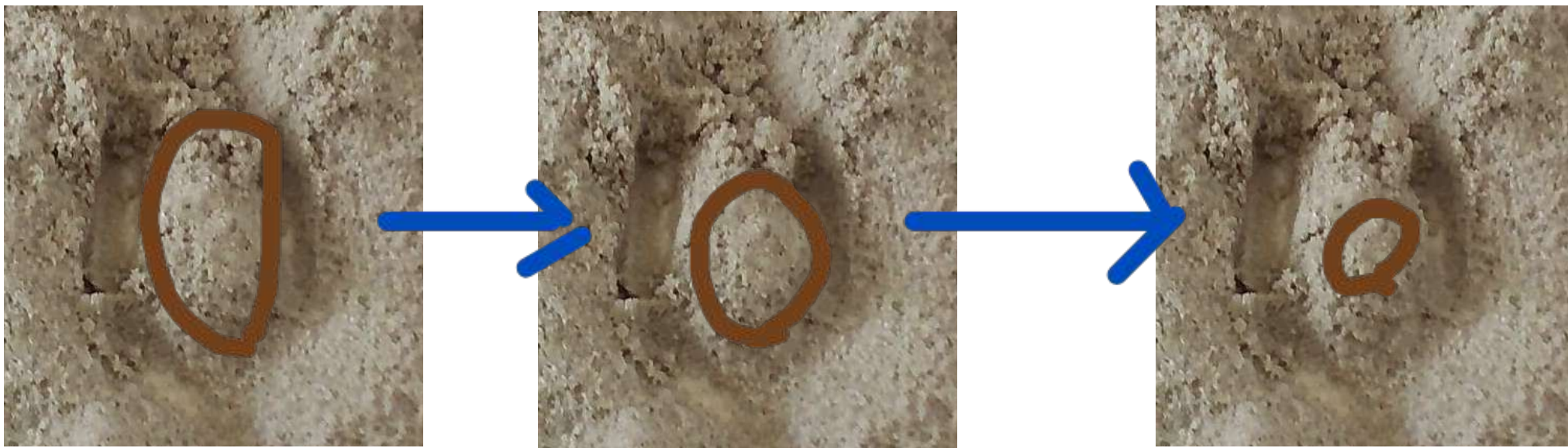
次に**集合部分の浸食**の予想を
時系列で表します。



【ここからの私の予想】

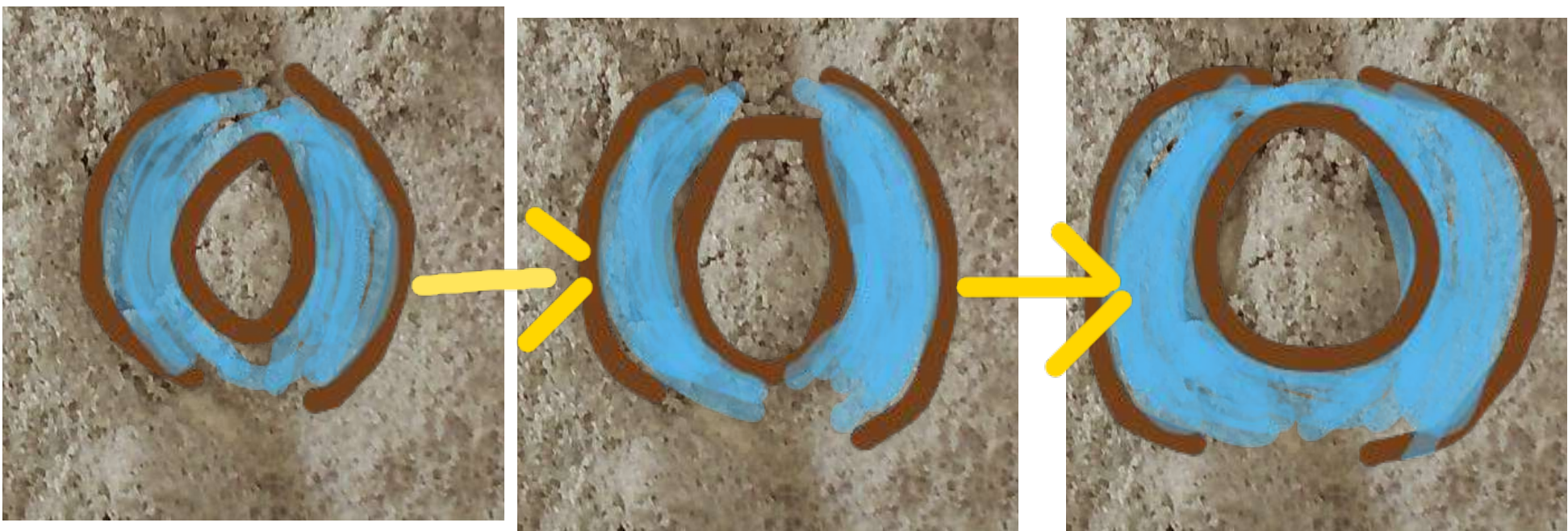
- 私は、島の**中心**に向かってだんだん削れていくのではないのかなと予想しました

【この二つの予想からの予想】



このままだと**島がなくなる**のではないかと予想しました。

次にこれらの予想から**分岐から**
集合の部分の経路を予想します。



【ここからの予想】

- 私はここからわっかの**外側が削れていき**、（浸食）**大きなカーブ**ができあがっていくと思います。
- さらに、**内側が積もっていく**ので**島は大きくなっていく**のではないのかと思いました。

予想のまとめ

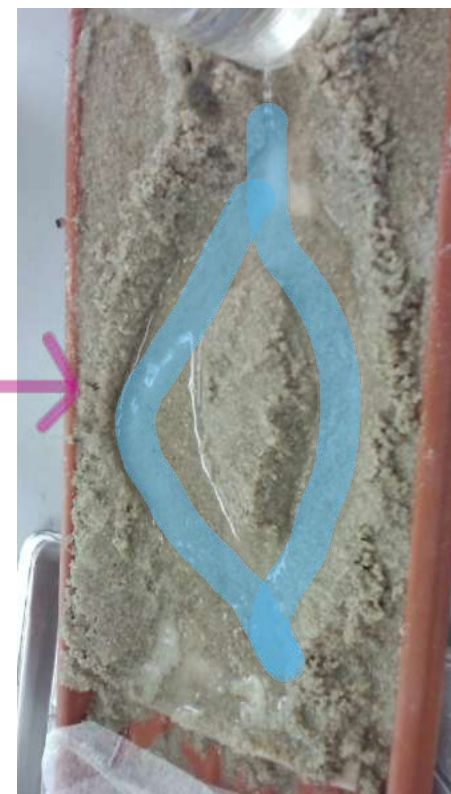
- 島の周りが削れて、島が小さくなるのかもしれないが、島の周りの浸食・運ぱん・堆積の影響で島の周りに砂が積もると思う。
- 結果、島は残るという予想になった。

予想				
		分岐	集合	
	浸食	○	○	
	運ぱん	○	○	
	堆積	×	×	

結果

A photograph of a rocky coastline. A blue water area is overlaid on the image, showing a channel or bay. A yellow circle is drawn around a specific point on the left side of the water area. Inside the circle, there is a brown, branching structure that looks like a small island or a rock formation. The background is a textured, greyish-brown rock surface.

水が島の分岐するところの角に衝突して角が浸食されていった。



【流れている水の様子】

- 何も変化はない。

【流れている水の様子】

- **片方の道**しか流れていなかった。
- ⇒考えは後ほど

【流れている水の様子】

- **予想のように**分かれて水が流れていった。

【流れている水の様子】

- **浸食・運搬・堆積**の働きが弱くなってきた。
- ⇒水がなくなってきたから。

次に流路の道幅結果を時系列で表
します。

実験前

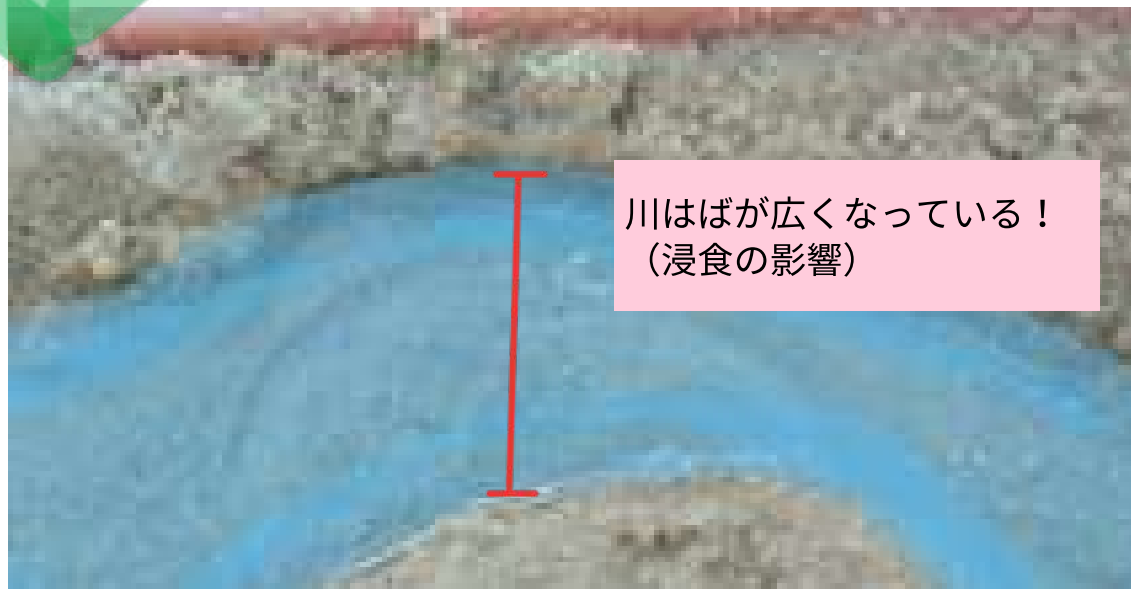
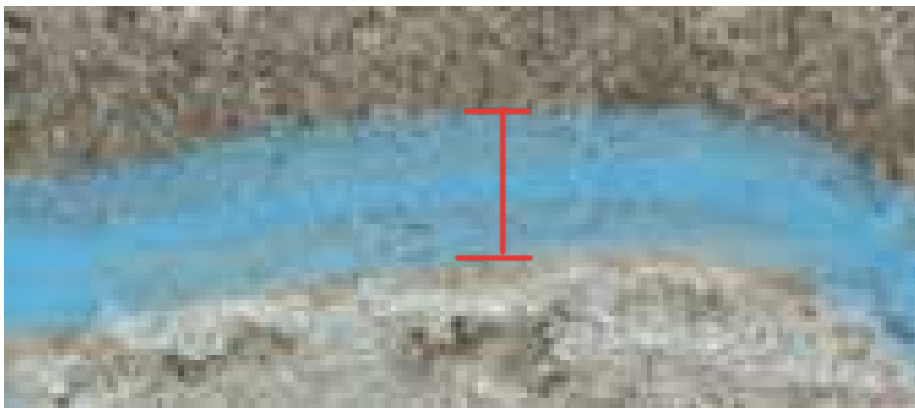


実験後



道幅が特に変わった部分で比べてみると・・・

【拡大図】



川はばが広がっている！
(浸食の影響)

最後に島の変化です。

四角い・・・

実験前

実験後

とがっている！

【結果からのきづいたこと】

- 実験前と実験後では、集合する場所で、**形がちがっている**。
- 形がちがっているのは、**集合する部分が削られた**（浸食）の働きがあったから。
- この結果は**予想と一致していた**。

予想

合流するところでまた、削られる

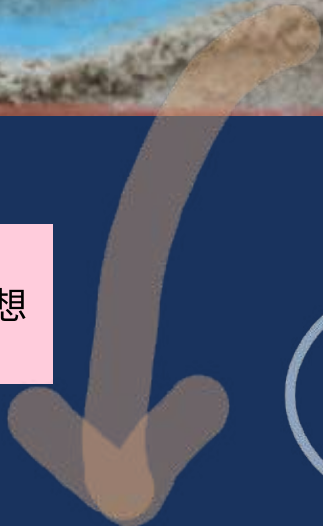
堆積する

結果				
		分岐	集合	
	浸食	○	○	
	運ぱん	△	△	
	堆積	×	×	

考察



ここからのさらに島の形の予想



考察

【比べて】

- **予想**では最終的に島はなくな
らないとかいていたが、**結果**
のあとは実験前と実験後の比
べたあとは島は残らないと予
想した。



次に予想と結果のシンキングツールを比べてみます。

予想		分岐	集合	
	浸食	○	○	
	運ぱん	○	○	
	堆積	×	×	

結果		分岐	集合	
	浸食	○	○	
	運ぱん	△	△	
	堆積	×	×	

【なぜ運ぱんのマークが○から△になったのか。】

- 私は予想のときは浸食と同じくらい運ぱんの働きをするのではないかと思いましたが、結果を見てみると、運ぱんよりも浸食の方が流れる水の影響として大きかったから△にしました。



不思議に思ったこと

【片方しか道が流れなかった】



1つ目の考えられる原因

- かたむいていた。

(実験をする前に**台を置いたとき**、もしかしたら**かたむいていた**のかもしれない。)

2つ目

- 水が**通りやすい道**だった。

(最初通らなかった道は水にとって通りにくい道だった。)

【次どちらともちゃんと流れるようにするためにはどうしたらいいか
(ふり返り)】

《1つ目の問題》

かたむいていたのかもしれない。

〔解決方法〕

- 傾きがないように実験する前に確認する。

ほかの班は最初は片方にしか流れなかったのかな。・・・

砂の道

こんなかんじ

レンガ

コップ

同じ道幅

《2つ目の問題》

水が通りやすい道じゃなかった。

〔解決方法〕

- どちらも同じ太さにして流路を作る。

最後にほかの班と比べてみました。

自分の班



他の班



【新たな発見】

- コップが傾いていた。
(コップが片方側に傾いていると、傾けた側に水が流れていく。)

SS

【これからどうしたらいい？】

- コップの穴を正面に向けて水をだす。
(これはちゃんと実験ができていないということが分かった。)

《反省点》

