

堆積系地球科学研究室

教員名：武藤鉄司

● どんな研究をしているところ？ どんなことに役立つの？

地球温暖化により海水準が急激に上昇しつつあります。世界の都市の多くが立地するデルタ環境はいまや確実に浸水沈下していく運命にあり、きわめて深刻な事態が懸念されています。しかし、海水準上昇（より一般的には海水準変動）のもとで下流域河川とデルタ（~大陸棚）の系がどのように挙動するのか、実はよくわかっていないのです。

堆積系地球科学研究室では、様々な海水準フォーシングに対する河川やデルタの応答をモデル実験の手法をもちいて、地層地形形成ダイナミクスの観点から研究しています。この研究は、地球表層環境における物質移送の理解や化石燃料の探査、温暖化対応社会の確立に貢献します。

・モデル実験の一例



左は海水準上昇速度一定のもとで、右は海水準下降速度一定のもとでそれぞれモデル実験によって生成したデルタです。水位の変動はいずれも一定かつ連続的であるのに、デルタ上には不連続的な地形が必ず現れます。このような地形のことを自己組織的(self-organizing)と形容しますが、もしこういったモデル実験をしなければ、「海水準が段階的に変動した結果だ」といったような（よくありがちな）誤った解釈を導いてしまうのです。モデル実験の重要性がおわかりいただけるでしょう。

● 先輩はどんなところに就職しているの？

約 63%が大学院へ進学、約 13%が地方自治体の公務員になっています（H30年4月までの実績）。