

沉积地球科学研究室

教师姓名：武藤 铁司

● 这是一个从事什么研究的机构？ 发挥什么样的作用？

温室效应导致海平面迅速上升。全球大多数城市所在的三角洲环境注定不久就会沉入水下，而这一极为严峻的形势正引起极大的担忧。但是，在海平面上升（更普遍的海平面变化）的情况下，下游河流和三角洲（~大陆架）的这个系统中是由怎样的变化动向，其实尚未明朗。

沉积地球科学研究室使用模型实验的方法，从地层地形形成动力学的观点研究了河流和三角洲对各种海平面强迫的反应。该项研究将为理解在地球表层环境的物质的转移、化石燃料的勘探、应对温室效应的社会的建立，做出贡献。

一模型试验示例



左图是海平面上升速度稳定的情况，右图是海平面下降速度稳定的情况，在这两种情况下分别通过模型实验形成了三角洲。水位变动都是稳定且连续的，但三角洲上却一定会出现不连续的地形。我们用自组织性（self-organizing）来形容这种地形，但如果不做这种模型实验，就会导致发生“海平面阶段性变动带来的结果”之类的（容易出现的）错误解释。现在您是否理解了模型实验的重要性？

・先輩はどんなところに就職しているの？

约 63% 继续读研，约 13% 成为地方自治体的公务员（截至 2018 年 4 月的实绩）。