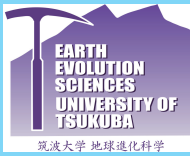


2014年度第15回

日時：12月10日(水)17:00～



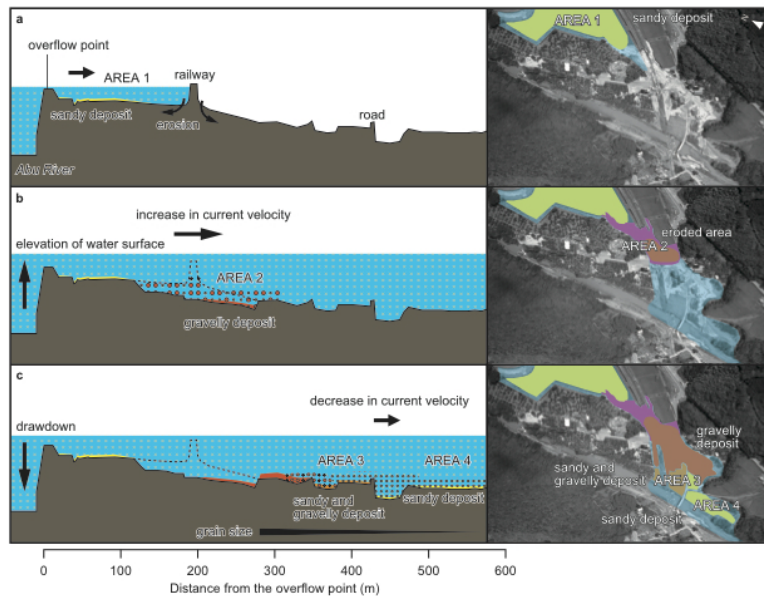
地質学セミナー

場所：総合研究棟 B110

現世洪水堆積物の侵食・堆積過程から推測される 逆級化-級化構造形成メカニズム 発表者：山田 昌樹 (地圏変遷科学分野 D1)

本発表では、2013年7月28日に山口県山口市で発生した阿武川の氾濫に伴う洪水堆積物の運搬・堆積過程と堆積物中の逆級化-級化構造形成メカニズムを報告する。水田やリンゴ農園として使用されていた土地は、阿武川の氾濫に伴い広範囲にわたって洪水堆積物に覆われた。越流地点からの距離が約100mまで(AREA 1, 第1図)は、水田の表面に層厚10-20cm程度の細粒砂が堆積していた。約100-340mの範囲(AREA 2)では、最大で2.8mほどの深さまで水田が侵食されており、含礫砂層が露出しており、中礫や大礫が最大で約1mの厚さで堆積していた。約340mから道路までの範囲(AREA 3, 第1図)では、砂礫質堆積物が堆積していたが、AREA 1の砂質堆積物と比較して淘汰の悪い粗粒堆積物が厚く堆積していた。AREA 4(約440-560m, 第1図)には中粒砂-粗粒砂が堆積しており、流れ方向への薄層化傾向は見られなかったが、道路付近の掘削地点を除けば、細粒化傾向が確認された。AREA 3からAREA 4にかけて砂礫質堆積物の層厚が急減するが、これは道路の存在により流速が急減し、道路の手前に多くの粒子を堆積させた結果であると考えられる。このように、人工物の影響により、侵食場と堆積場が形成されており、堆積物の層厚や粒径にも大きな影響を与えていた。また、粒度分析の結果から、AREA 1の砂質堆積物は上流側から浮遊状態で運搬された砂粒子、AREA 3の砂礫質堆積物はAREA 2で水田から侵食された砂礫と河川から巻き上げられた砂、AREA 4は浮遊状態で運搬された河川砂がそれぞれ主な供給物であると推測される。AREA 2で水田から侵食された砂礫の多くはAREA 2, 3で再堆積し、AREA 4には運搬されていないと考えられる。各堆積物における鉛直

方向への粒径変化では、細礫、中礫を含む粗粒砂層は、堆積物の中央部に位置しており、下部からの逆級化構造と粗粒砂層を挟んでの上部への級化構造が確認された。これらの構造は、侵食・堆積過程の中で流速の増減に伴い、供給物の変化することにより形成されたと考えられる。



第1図 本調査地域における侵食・堆積過程。

次回のお知らせ

日時：12月17日16時30分～, 場所：総合研究棟 B110

発表者 遠藤 雄大 (岩石学 D1)

高津 翔平 (生物圏変遷科学 D1)

千田 康介 (岩石学 M1)

連絡先

池端 慶 (岩石学) ikkei@geol.tsukuba.ac.jp

遠藤 雄大 (岩石学 D1) tendo@geol.tsukuba.ac.jp