

植生を有する複断面流路における勾配急変部からの
河床低下・側岸侵食の伝播に関する研究
**A Study on Bed Degradation and Propagation of Bank Erosion
in Compound Open-channel with Vegetation**

2016 年 2 月 5 日

February 5, 2016

名古屋大学工学部環境土木・建築学科環境土木コース

Department of Civil Engineering and Architecture, Nagoya University

鶴田 遼

Ryo Tsuruta

要 旨

現在、日本の河川では健全な土砂輸送を妨げるとされる砂州の固定化や河道内樹林化が多く見られ、それらは治水機能や環境機能を劣化させる要因となっている。この問題解決のために掘削路を砂州上に設置し、自然の営力によって砂州に自律的変動を生じさせる河川管理の試みが近年なされている。本研究では、樹林化した砂州上の掘削路を想定し、植生を有する複断面流路としてモデル化した地形での水理実験により、そこでの土砂輸送のメカニズムとして低水路の河床変動、高水敷の側岸侵食を観察した。その結果、低水路の縦断方向の河床低下に着目すると砂州の後方勾配を切り立たせる方が進行はより早くなるということが明らかになった。また、高水敷の側岸侵食に関しても地形後方を切り立たせた方がより侵食は上流側へと伝播し、侵食幅も大きくなることが確認された。

ABSTRACT

There are a lot of stable gravel bars that is not caused sediments transport even by a flood disturbance, and this causes a deterioration of flood control and fluvial environment. In order to resolve this situation, a partial excavation on the gravel bars is carried out for causing the sediments transport that is not by the human being but the forces of river stream. The purpose of this study is to observe the riverbed deformation and streambank erosion on the hydraulic experiment so as to make clear the mechanism of sediments transport in compound open channel with vegetation. As a result, the both of riverbed deformation and streambank erosion is confirmed more moving ahead and more spreading of erosion width starting from, the more steeping the backward slope.