Japan Geoscience Union Meeting 2010

(May 23-28 2010 at Makuhari, Chiba, Japan)

©2009. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.



HSC015-02

会場:展示ホール7別室3

時間: 5月23日09:15-09:30

吉野川流域における治水と竹林

Hazard Control and Bamboo along the Yoshino-gawa river, Shikoku

古田 昇1*, 平井松午2

Noboru Furuta^{1*}, Shogo Hirai²

'徳島文理大学, '徳島大学

¹Tokushima Bunri University, ²Tokushima University

四国・吉野川は、四国の1/5におよぶ広大な流域をもち、中流域には、延長18Kmにおよぶ無堤区間が現存する。吉野川はその上流域を、太平洋斜面の多雨地帯にもつため、このような流域の特性から、沖積低地の発達する阿波池田以東の中・下流域(徳島平野)で、氾濫を繰り返し、洪水被害をもたらしてきた。

この地域では、さまざまな理由によって、連続堤防の建設が遅れた。それにかわって、徳島平野では、水害防備林として竹林が大きな役割を果たしてきており、河川改修が進んだ現在でも延長18Kmにおよぶ無堤区間におけるその今日的意義は大きい。

本報告では、吉野川中流(阿波池田〜岩津)における沖積低地を例にとり、吉野川の河道の両岸に現存する竹林を空中写真と現地調査により確認して図化した。また、アメリカ空軍が撮影した空中写真と1960年代に撮影された空中写真から竹林を抽出した。これら、数十年間における竹林の経年変化をGIS上で重ねて検討する。さらに、空中写真より旧河道を判読して抽出し、河道付近の微地形との関係を検討した。

竹林は、単に水害を防ぐ目的のみで植えられてきたのではない。

いうまでもなく、竹林には、河川の濁流によって運ばれてきた流木や巨大な岩を排除する目的がある。それに加えて、濁流により運ばれてきた泥水には、土壌を洗浄し、肥沃な田畑をよみがえらせる働きがあった。この竹林の2つの相反する機能を、地域住民はよく熟知して活用してきたといえる。

報告では、かかる観点からも竹林の分布の地域差を検討したい。

キーワード:水害防備,竹林,GIS,微地形,旧河道

Keywords: Flood control, Bamboo, GIS, micro-topography, former river channel