J-27

秋田県大曲地域における橋の改修の提案

The proposed renovation of the bridge in Akita Prefecture Omagari region

佐藤信治[1]，　○小貫笑美依[2]
Sinnji Sato[1], *Emii Onuki[2]

Omono River is also one of the major rivers in Akita, it has been hit by flooding from the Edo period. Akita because of the heavy snowfall, early spring is also occur snowmelt flood. For this reason, it has been actively carried out also flood control projects. Is business to straighten the three places of flow flow was greater flood damage meanders in the Edo era was done.

However, there is a dangerous situation that is going on flooding in various locations along the Omono River, even in recent years

１．はじめに

秋田でも大規模な河川の一つである雄物川は，江戸時代から洪水の被害に見舞われてきた.秋田は豪雪地帯のため，春先は融雪洪水も起こる．そのため，治水事業も盛んに行われてきた．江戸時代には流れが蛇行して氾濫被害が大きかった３か所の流れを真っ直ぐにする事業が行われた．しかし，近年でも雄物川沿いの各地で洪水の被害が起こっている危険な状況である．

Figure1. State of the flood

２．計画背景

この事業により，広い河川敷ができ，公園やサッカー場，遊歩道などが雄物川沿いに整備され，子供から高齢者まで，市民の憩いの場となるような親水空間ができた．また，広い河川敷は，秋田県大曲地区で江戸時代から行なわれている，日本一の花火大会・大曲の花火の規模を拡大することを可能とした．しかしながら，現在でも洪水の被害に見舞われることがしばしばあり，花火を見るための桟敷席を始め，会場に設置されたものが，大会前に流されるなどの被害に遭っている．市民の憩いの場，祭り会場が未だに洪水の被害に遭っている現状である．

また，秋田には，多くの観光資源があるにもかかわらず，うまく産業に結び付けられていないという問題がある．秋田の多くには広大な田園風景と山々が作り出す四季折々の美しい景観が広がっており，この景観を景観資源として保全・産業に活用しようという働きがみられる．すでに観光産業として成功しているかのような花火大会も，祭り当日以外に街に落とされる観光収入は少ないものである．そのため，観光資源と歴史を生かした新たな産業が必要とされている．

山や田園の景観と馴染み，観光資源となる市民と観光客のための防災橋の提案をしていく．

Figure2. State of the fireworks of Omagari

３．計画敷地

３．１．敷地選定

秋田県大仙市大曲地区から敷地選定を行う上でいくつか選定条件を設ける．

(1) 市のハザードマップで洪水が多い地域
(2) 花火の時の観光客の経路
(3) 行政が発表するフットパスルート（景観経路）

１：日大理工・専任講師・海建 Assitant Prof, of Oceanic Architecture & Engineering. CST,Nihon Univ.Dr.Eng
２：日本大学・学部・海建, English underguraduate School,Dept.of Oceanic Architecture & Engineering. CST,Nihon Univ.

以上３つの条件を重ね合わせ選定する．

３．２．敷地概要

大曲地区は商業と農業と住まいが近い街である．公共設備や商業施設の充実度，利便性，周辺の自然から見た住環境度などから判断される『全都市住みよさランキング』1 位を獲得したこともあることが，住まいと商業，農業や自然との近さを示している．大仙市は秋田県３位の人口を持つ比較的大きな都市となっている．花火会場はその中心住宅街を通過して進んだところにある河川敷となっており，河川敷のすぐ後ろまで住宅街がある．箱根などの観光産業が成功しているところの例を見てみると，観光資源の近くにはお土産や名産品を販売するような商業がなりたっており，その商業を営む人々がすぐ近くに住んでいることがわかる．これらのことから，大曲の農業や自然，商業，住まいの近さなどは，観光地となりうる可能性を十分に秘めているのではないかと考える．

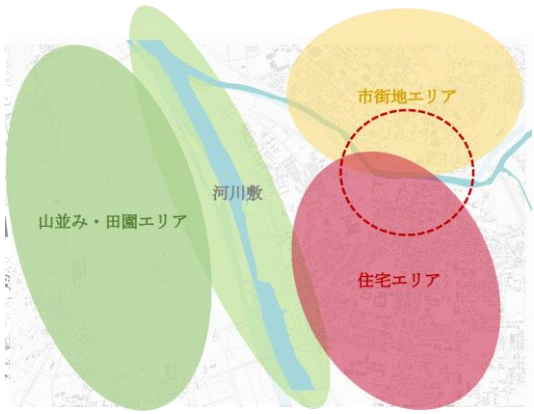

Figure3. State of Omagari

４．基本計画

洪水対策のシステムとして，河川が増水した際に橋が水の流れを緩めて水量を調節しながら下流に流すシステムと，洪水時の避難場所としての機能を付加する．また，現在は仮設で建設している桟敷席の一部も橋の上に作ることで花火会場の洪水被害を軽減する．

観光産業を作るシステムとしては，橋の上に住宅の機能を作り，祭りを行うための場も設ける．祭りは夏の花火大会だけでなく，冬に行われるぼんでん祭りも行うことができるものとすることで一年を通じて季節による変化と祭りの活気を感じることができるものとする．橋の上の住宅は職住一体型とする．

また，街のマスタープランを参考とし，景観や風土に合うように外観に配慮する．

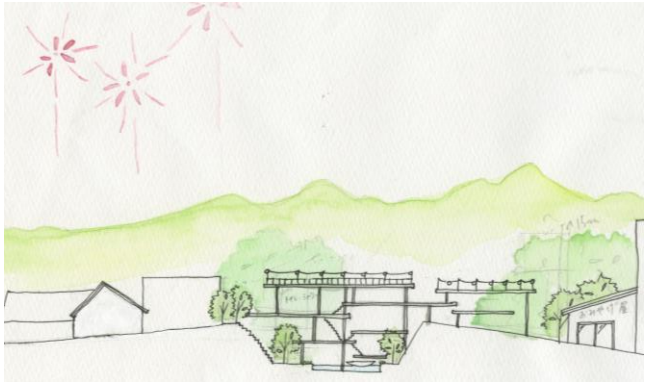

Figure2. Functional diagram

５．建築計画

複数階にスキップフロアで様々な機能を配置していく．これにより祭りがない日も祭りがある日も橋全体として均一な賑わいを演出できる．洪水が起こるのは支流が本流で合流するところで渋滞が起こるためであるので，支流の流れを抑え，本流の流れをスムーズにすることで，本流の氾濫を防ぐ．

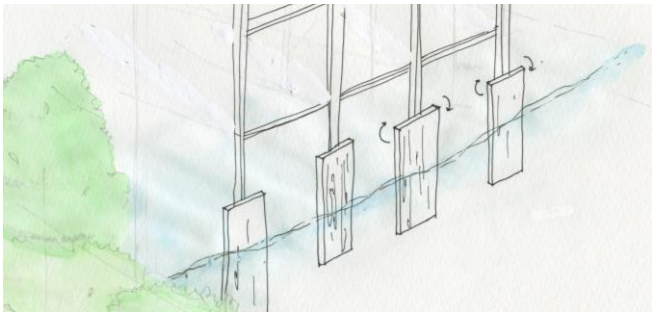

Figure4. Mechanism to prevent flooding

２．参考文献

[1]『平成 23 年大曲都市計画 都市計画区域の整備、開発及び保全の方針（都市計画区域マスタープラン）』秋田県大仙市

[2]『平成 25 年大曲都市計画 都市計画区域の整備、開発及び保全の方針（都市計画区域マスタープラン）』秋田県大仙市

[3]『日本の観光政策における自然観光資源の位置づけとその現状』地域政策研究（高崎経済大学地域対策学会）第 11 巻　第 4 号　2009 年 2 月　59 項から 78 項

[4]『観光資源の定義と分類に関する考察』富山大学現代社会学部紀要　第 6 巻　2014 年 3 月

[5]『雄物川の治水』秋田県ホームページ