

(株)アスコ 正員 安東尚美

## 1. まえがき

長良川や吉野川の河口堰建設問題など、治水上の課題を近代的な土木構造物で解決しようとする方向への批判が高まっている。治水上の課題そのものについては、どれ位の治水安全度が必要であり、それがどのような規模の現象になり、土木構造物ばかりでなく避難や保険も含めてどのような対策を考えられるのか、科学的に実証した上で、現地住民の合意を形成する努力をすべきであろう。

維持管理まで専門家に一任する特定土木構造物を行政が提示し、生態系における希少種の存在を盾に住民側が構造物対策を頭から否定するという構図の中では、話し合いは進まない。住民が求めているのは、説明がわかる科学的根拠と、維持管理面にも目が行き届く技術的手段であり、それに適合する案を導き出すにあたって、伝統的な材料、工法を用いた土木の文化財は重要なヒントを与えるものと考えられる。1993年8月の鹿児島水害を契機に、伝統的な眼鏡橋（石造のアーチ橋）を撤去改築しての河川改修が進められたが、上野敏孝氏は「眼鏡橋は開発の限界と環境重視の公共事業を示す"ヒューズ"」と総合治水による対策も提案し、監査請求・裁判を通じて石橋を文化財として保存することには成功した。

宇治市、八幡市と淀川三川付近に20年近く居住し、さまざま思い出のある木津川流れ橋と宇治川塔の島について、改築の話がないわけでもなく、「土木の文化財を考える会」を通じて土木遺産として登録し、専門家・一般住民を含めて広く議論することにより、現代的な意義を問い合わせようというものである。

## 2. 木津川流れ橋（府道八幡城陽線 上津屋橋）

上津屋橋（木津川流れ橋）は、1953年3月、木津川をはさんだ上津屋村の交通と石清水八幡宮への参拝道として、限られた予算内に洪水の流れを阻害しない構造として完成した、全長356.5m、幅員3.3mの木造橋である。人と自転車のみが通行できる。時代劇の背景として有名で、歴史街道になっている。

洪水時には、73基の橋脚のうち8基にロープでつながれた橋桁と橋板が8つに分割して流出する構造となっているが、木製橋脚の損傷も激しかったため、昭和40年代に17基はコンクリート製に改築されている。過去に11回の流出があり、水位が低下する冬場にならないと復旧工事ができず、費用も2000万円以上かかるため、府議会には、鋼製の水没橋にしようという意見もある。

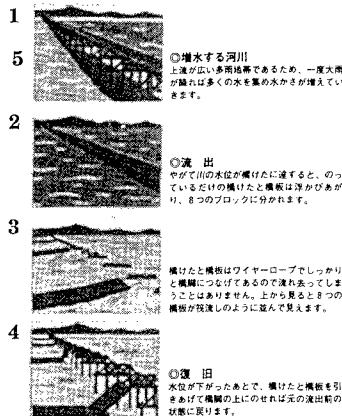


図-1. 流出シミュレーション

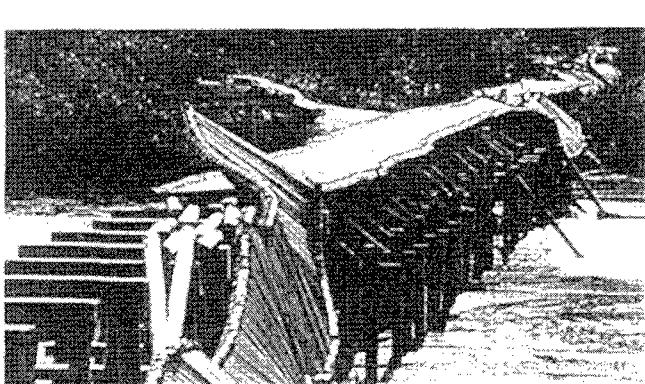


図-2. 流出時の状況（1992年10月22日撮影）

吉野川第十堰について、大熊孝氏は固定堰による堰上げ高の減少の必要性は認めつつ、石など伝統的な材料を用いた現堰の改築案も住民に親しまるために有効では、と提唱している。洪水時における流れ橋の開き方の問題点を踏まえて改良案を検討することは、他の河川構造物の伝統的材料や技術を用いた改良検討にも有効であり、土木遺産としての意義は十分あると考えられる。

また、流れ橋は現在でも、八幡市～城陽市間を自転車で通勤通学する人の重要な交通路となっており、環境負荷の面から自転車交通を見直す場合にも意義がある。

### 3. 宇治川塔の島

宇治川塔の島地区では、天ヶ瀬ダムによる調節後、 $1,500\text{m}^3/\text{s}$  の洪水を安全に流下させることを目標にしているが、塔の島上流付近では、 $1,000\text{m}^3/\text{s}$  の流下能力しかない。よって、宇治川の河床掘削を行うことにより、流下能力向上を図ろうという計画がある。塔の島地区には、平等院もあり、絶滅に瀕した「ナカセコカワニナ」という貝も生息しており、景勝物である亀石や 1000 年来の伝行事である鵜飼もあるとのことで、建設省淀川工事事務所では「宇治川塔の島地区河川整備検討委員会」を地元有識者などで構成し、審議内容をホームページで公開している。

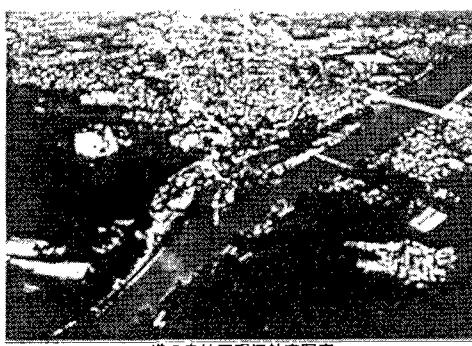
河床掘削深は、第一回の委員会で当初計画の 3m から当面 1.2 ~ 1.4m となったが、塔の島の護岸根入れが不足するためか、塔の川の締め切り（塔の島を地続きにすること）は避けられないことを前提に進められている。疎通能力極小部はかつては池状の入り江になっていたと言われ、そのような土地利用を検討すれば、塔の島を締め切らなくとも、治水上の問題が生じないことも考えられなくはない。

塔の島は、花火大会、釣り、散策、水遊びと、宇治市民や近隣の住民に長年親しまれてきた景観であり、日本書紀に出てきた亀石の保存ができれば問題ないというものではない。

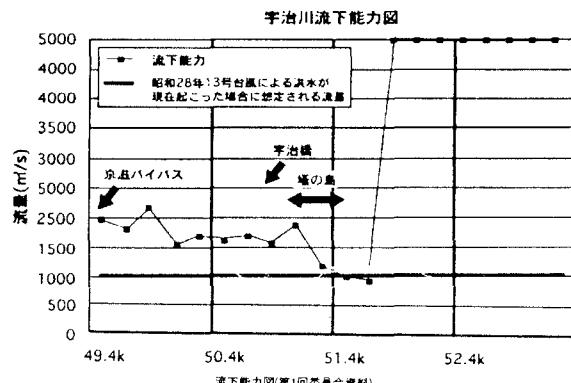
安東も所属している「国土問題研究会」の宇治市在住会員の有志は、「宇治防災市民の会」とも連絡を取り、建設省淀川工事事務所や検討委員会も招いての学習会を検討している。塔の島の締め切りが絶対に不可欠かどうか、懸案事項として考えられるのは、

- ①  $1,500\text{m}^3/\text{s}$  の根拠
- ② 河床掘削時に塔の島護岸根入れを継ぎ足すなどはできないのか
- ③ 塔の島上流左岸を遊水池のようにして治水能力を高めることはできないのか

といったものであるが、説明できる科学技術が必要な例として全国的に注目され、より多くの英知を集めるためにも、土木遺産として登録する価値はある。



写真－1. 塔の島地区現況航空写真



図－3. 宇治川流下能力図

参考文献 1)府道八幡城陽線 上津屋橋 パンフレット：京都府田辺土木事務所、1993

2)人と自然の関係を豊かにする第十堰を求めて、大熊孝：にほんのかわ 91 号：2000 年 11 月

3)宇治川塔の島地区河川整備検討委員会：<http://www.yodogawa.kk.moc.go.jp/news/ujigawa.htm>、建設省淀川工事事務所