

日野川河川改修時の橋梁架け替えに対するデザイン提案プロセス

熊本大学大学院 学生会員 ○松尾賢太郎 熊本大学工学部 正会員 小林一郎
 熊本大学工学部 正会員 星野裕司

1. はじめに

長崎県は「長崎県美しいまちづくり推進条例」に基づき、「長崎美しいまちづくりアドバイザー制度」を実施している。長崎県は、この制度に従い、土木部の当該事業に対してアドバイザーを任命している。

長崎県県北振興局は、小林を佐世保市日野川に架かる上椎木、牽牛崎、椎木の3橋梁のアドバイザーに任命した。現場から要望されたデザイン検討項目は、高欄、親柱等のデザインであった。また3橋梁とも水道、情報等の管類が併設されるため、橋桁側面化粧板のデザインもその対象となっていた。

本稿では、対象事例に対するデザイン提案のプロセスを紹介する。

2. 計画の概要について

2. 1 対象地

牽牛崎橋の架かっている佐世保日野松浦線の交通量は、長崎県内でも上位10位以内の交通量となっている。また周辺には、小・中学校があり、通学ルートとなっている（次頁・図-1）。

2. 2 基本方針と実状

対象事業における基本方針としては、以下のような項目が挙げられている。

- 1) 歩行者からの視点で、橋詰、橋梁、管理用通路などの全体的な空間デザインとしての統一性を図る。
- 2) 河川親水整備を図り、日野川とのふれあいや河川への意識を高めていく。
- 3) 沿道は通学路の一部となっており登下校時に、より利用しやすいようにしていく。
- 4) 橋詰のデザインは、学校の通学を考え地域住民が利用できるものとしていく。

また長崎県は、河川改修後にできる3橋梁橋詰付近の3箇所の残地をゾーン1、2、3とし、要整備箇所を挙げている。しかし3つのゾーンの関係、周辺地域の特性を十分に把握しないままに計画が進行していた。

2. 3 デザイン提案における視点

2. 2で述べたような基本方針を満足し、よりよい河川空間整備を行うためには、検討項目を橋梁のみにとどめるのではなく、周辺地域を含めた諸条件を考慮できるよう拡大する必要があるということが、まず最初に議論され、デザイン会議でも了承された。

更に、模型を作成し、ゾーン2を中心とした空間の特徴が検討された。模型は、200分の1スケールで作成した（写真-1）。この結果、次のことが判った。

- ① 全体的には平面的な地形であるが、アイレベルで見た場合には、橋梁付近で大きな高低差が生じている。
- ② 対岸との距離が近く、護岸部に出る排水口が非常に目立つ。そのため護岸の修景が必要である。
- ③ ゾーン1は、2橋梁の橋詰間の距離が短く、細かな高低差をつけることは困難である。
- ④ ゾーン3は、河川に沿って市道が建設されることとなり、整備後はほぼ消滅してしまう。

以上の結果より、ゾーン2が、面積が一番大きく、中心に位置するため、詳細なデザイン提案の主な対象となる。橋梁の付属物に関するデザインについては、橋詰広場のデザイン案に従って決定することとした。



写真-1 全体模型の写真

3. ゾーン2のデザイン提案過程

3. 1 提案項目

1) 広場としてのデザイン

- ① 堤防線の位置の決定
- ② 三角形の3つの点(A、B、C)・3つの辺(AB、BC、CA)の整備後の位置づけ

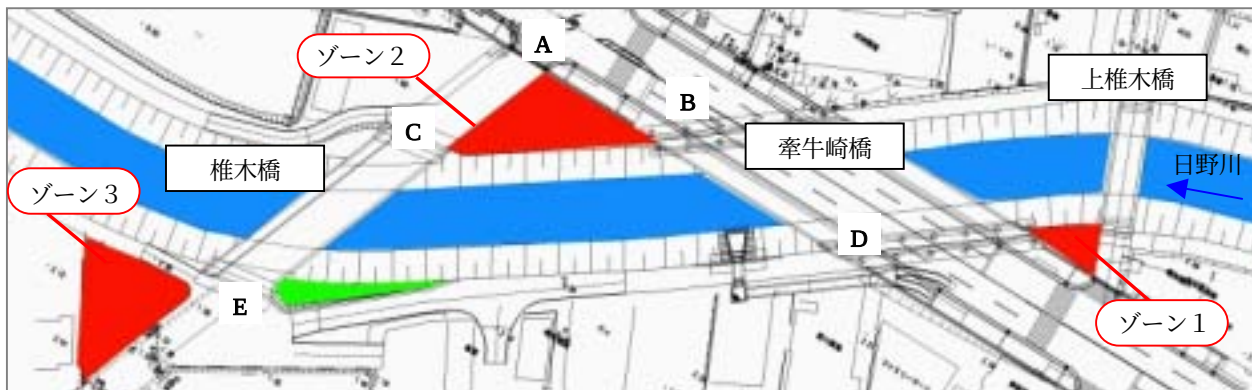


図-1 対象地周辺図

2) 対岸のデザイン (額縁のデザイン)

- ① 護岸のテクスチャー
- ② 法肩・防護柵による境界のつくり方
- 3) 高欄、親柱等のデザイン (連続性のデザイン)
- ① 点B、Cのデザイン
- ② 小さな三角形 ($\triangle ABC$) から大きな三角形 ($\triangle ADE$) の繋がり

3. 2各辺の位置づけ

1) 辺AB 「エントランスの辺」

- ① 3辺のうち唯一歩道に接している辺であるため、広場へのエントランスとして整備する。
- ② 交通量の多い県道に接しているため、車両交通や騒音に邪魔されない閉鎖性の演出を行う。

2) 辺BC 「テラスの辺」

- ① 対岸の道路を通して通学する小学生を見ることができ、対岸奥には山並みを眺めることができるので、対岸を美しく見せる工夫が必要である。
- ② 日野川は現状では非常に汚れており、河川内での活動には適さない。このため直接的な親水活動ではなく、間接的な親水活動の演出を行う。

3) 辺CA 「ボーダーの辺」

- ① 歩道帯がなく、ゾーン2が直接車道に接するので、境界の造り方に工夫が必要である。
- ② 椎木橋に繋がる線となる。小さな三角形から対岸を含めた大きな三角形への展開するきっかけとして整備する必要がある。

3. 3各点の位置づけ

1) 点Aについて

ゾーン2を中心とした一体的なデザインを行う際のデザインの要となる。大きな三角形 ($\triangle ADE$) への拡大を考える場合、十分な考慮が必要となる。

2) 点Bについて

「エントランスの辺」と牽牛崎橋の間に位置する。

高欄、親柱を工夫するなど広場の顔としての整備が必要である。

3) 点Cについて

点Bに次ぐサブエントランスとしての整備が考えられる。また対岸の残地 (図-2中の点E付近) との関係を考え、大きな三角形 ($\triangle ADE$) へと広がる連続性の演出のきっかけとする。

4. おわりに

長崎県のアドバイザー制度は、よりよい景観整備を行おうという積極性のあらわれであり、有意義な試みである。しかしその試みに対する十分な理解が現場レベルで浸透しているとは言い難い。そこで、本稿のまとめとして、この制度をよりよくするために注意すべき点を以下に挙げることにする。

- 1) 本事例のような局所的デザインを行う場合でも、河川の全体計画を十分に考慮すべきであり、全体計画は十分に練られている必要がある。
- 2) 事業の性質上、工期の変更が難しい。そのため、早い段階 (計画段階) で、アドバイザーが関わることが整備の質を決定することとなる。
- 3) 現場では、担当者が転勤していく。計画から施工まで一貫して関係するのは、アドバイザーのみという場合もあり得る。デザインの議論のような、完全に明示できないものの「申し送り」をどのように行うかが今後の問題となる。

5. 謝辞

本原稿を取りまとめるにあたり、長崎県デザイン会議の委員各位、長崎県県北振興局建設課河川防災課河川班の皆様には大変お世話になりました。