

四国の景観デザイン

座長 重山 陽一郎 高知工科大学
話題提供者 榊野 俊明 多摩美術大学
関 文夫 大成建設株式会社
本村 均 日本道路公団四国支社徳島工事事務所

日時 平成15年9月24日 16:30～18:15
場所 徳島大学 共-C302

四国横断自動車道鳴門西パーキングエリア周辺プロジェクト ～ランドスケープデザインと土木の融合～

関 文夫（大成建設）

プロジェクト概要

四国横断自動車道（鳴門～板野）は、阿讃山脈の山裾に計画された道路で、のどかな田園、果樹園など、日本の典型的な里山景観が広がる場所にある。鳴門西パーキングエリア周辺は、これら里山景観の中で、四国霊場八十八箇所巡りの一番札所である霊山寺、阿波の一の宮である大麻比古神社などの多数の神社仏閣のあるエリア、ドイツ村公園、ドイツ館、賀川豊彦記念館といった観光地エリア、西側には大規模な環境共生住宅と隣接するエリアがあるため、地域の場の特性に配慮したデザインが求められた。

このプロジェクトでは、高速道路の工作物を単なる「モノ」として扱うのではなく、「空間」を構成する要素と捉え、高速道路を取巻く周辺環境をデザインの対象としている。そのデザインのアプローチは、ランドスケープデザインの手法を導入し、高速道路を取り巻く、地域の自然、地域の風景、地域の人々との対話するところから始め、地域のポテンシャルを引き出したところに特徴がある。

そして、これまでの道路建設との取組みの違いは、-単に工学的強度とコストという比較ではなく、大切にすると風景を軸に、コスト、強度、構造、施工、環境、維持管理と多軸的評価によって合理的に判断されたプロジェクトである。



写真-1 徳島県と吉野川（人工衛星写真）



写真-2 計画地周辺の状況



写真-3 大麻山を背景としたばんどうドイツ橋と板東谷川の清流

地域の自然、風景、人々との対話

周辺の地質は、和泉層群という脆弱な地層で構成され、地滑りの危険性の高い地質である。また周辺の植生は、山の頂部には、乾燥に強い樹種、中腹には、水はけの良い中庸な環境を好む樹種、山裾には、肥沃な土壌を好む樹種で構成され、里山の森の「すみわけ」が観察できる。また、年間雨量も少ないため、全体的に樹高が低く、植生環境に厳しい状況が伺えた。

地域の景観は、大麻山を中心とした山岳信仰による地形構成である。大麻山の麓に大麻比古神社があり、板東谷川を主体に平野が広がる。この平野には、梨、桃、すだちといった果樹園、田園が広がっている。

地域の人々は、古くから農業を営む人々と新しい住宅地の人々のエリアがある。前者は、「村」を構成し、五穀豊穡を祝う祭事や農産物の即売会など開かれている。後者は、阿讃山脈の山裾に自然と共に暮らす人々で、ガーデニングや花木を楽しむ姿が見える。その他、神社仏閣、観光地の関係から外来者も多く、外来者の記憶の風景を保全する視点も議論された。

こうした地域の特性を踏まえ、「地域の環境、景観、人々と対話した高速道路」を目指した。



写真-4 桃の花とドイツ館、背景にヤマザクラが咲いている。



写真-5 阿波の一宮である大麻比古神社のお祭り



図-1 設計時に地形の流れを記録したスケッチ



写真-6 大高速道路の盛土部と切土のり面

自然環境の保全・育成

環境形成では、これまでの平面的な切土のり面(人工的な斜面)を、現地の尾根・谷の線の流れを大切にし、工学的要因を合せながら、凹凸のある自然な地形のデザインを試みた。同時に、地形に即した森の再生のために、土壌微生物と植生配置を特徴とした新しい緑化技術も試みている。この新しい緑化は、自然配植緑化といい、植物の持つ本来の成長力と土壌微生物の関係から、その樹種の配置に視点を置いた手法である。設計に際し、現地の亀裂、湧水、表土を細かく分析し、苗木の活着の可能性の高い場所を選んで計画された。この手法は、これまで、土工 緑化で進められていた作業を、土工 = 緑化 = 生態と同時に作業することで、工学と環境のバランスに配慮されたデザインが展開されている。



写真-7 自然配植緑化施工直後(左)、4ヶ月後(右)

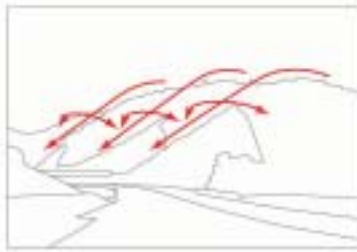


図-2 地形の流れ



写真-8 尾根の流れを大切にしたの切土のり面の景観。



写真-9 新しく開発されたアンカー受圧版



写真-10 工学的に要求されたのり枠と緑化を同時に配慮

里山の景観を創る

景観形成では、里山の原風景を保全する区域と公園区域で、各種工作物をデザインしている。

公園区域の「ばんどうドイツ橋」は、里山の季節の変化に連動するように橋の表情に配慮した。春には、菜の花の中で、アーチ全体が見え、初夏には陰影のはっきりとした造形が見え、真夏には輪郭線のみがハイライトとして見え、秋には周囲の紅葉と共に陽を受ける橋は眺められる。

「アーチカルバート」は、公園のゲートとしてデザインを展開している。プレキャスト部材の組み合わせの造形から、特有の空間を創出し、公園区域に來場した人への「もてなし」を表現した。



写真-11 ばんどうドイツ橋

写真-12 ばんどうドイツ橋と切土のり面



写真-13 ばんどうドイツ橋（左上：春、左下：初夏、右上：真夏、右下：秋）

里山の景観を守る

原風景の保全区域では、地域のスケールと高速道路工作物(盛土、擁壁、橋、カルバート等)のスケールに違和感のないように、工作物の大きさ、仕上げに配慮し、原風景との馴染みに配慮した。特に、重ね合せ方式のL型擁壁は、平野部の盛土の特性を活かし、構造物のおさめに配慮したシステム開発を行った。また、コンクリート輝度の刺激も控えるために、コンクリート面は、明度の低減を図っている。



写真-14 L型擁壁のおさめ(曲線配置、縦断勾配、アテ、ヌケ等)



写真-15 L型擁壁のエッジ部が見える



写真-16 L型擁壁と盛土



写真-17 公園のゲートとしてのアーチカルバート



写真-18 下り線パーキングエリア

地域の住民と道を創る

地域形成では、高速道路利用者と住宅地の生活者との間で、視線交差がないように地形を操作し「見えないパーキングエリア」を創出した。もう一方で、地域社会、地域の人々と高速道路の関係を身近なものとするために、(事業主が種を採取し発芽させた)苗木を1年間育てて植樹する市民参加型の緑化ボランティア活動(グリーンセイヴァー)やパーキングエリア内の遊歩道と地域の公園の遊歩道を連結したり、地域の祭事広場への配慮など、高速道路と地域の人々の関わりに配慮したデザインが展開されている。

地域の自然、地域の景観、地域の人々との対話から始めた高速道路の土木デザイン。完成と共に、散歩する姿、花木を楽しむ姿、写真を撮る姿、多数の人々が高速道路に近づいてくる姿が周辺にある。より良い社会資本には、人々が集うことが実証された。

100年先の風景と地域のストックとなる社会資本整備を行う土木デザインの作品である。



写真-19 グリーンセイヴァー(配布時)



写真-20 グリーンセイヴァー(植付時)

施主 = 日本道路公団四国支社
 デザイン = 大成建設株式会社
 施工 = 大成建設・ベクトル共同企業体

Naruto Parking Area at Shikoku Traversal Express Way

Client: Shikoku Regional Bureau, Japan Public Highway Corporation

Design: Taisei Corporation

Construction: Taisei Corporation and Overseas Bechtel Incorporated Joint Venture



2002年グッドデザイン賞金賞受賞