

松山都市圏の幹線道路整備における景観検討について

平井節生¹⁾・菊池雅彦²⁾

1) 国土技術政策総合研究所高度情報化研究センター高度道路交通システム研究室長

〒305-0804 茨城県つくば市旭1番地 hirai-s2xp@nilim.go.jp

2) 国土交通省四国地方整備局企画部企画調査官 kikuchi-m28x@skr.mlit.go.jp

〒760-8554 香川県高松市サンポート3番33号高松サンポート合同庁舎

筆者は平成15年7月から17年3月(平井)、17年4月から19年3月(菊池)まで国土交通省の松山河川国道事務所に所長として在籍した。この時期は、拾町交差点、小坂交差点の立体交差化が実現し、松山外環状道路が事業化された時期でもあり、比較的大きな土木構造物が松山都市圏に出現した時期であった。本論は、そのような事業のプロセスにおいて、発注者として良好な景観の形成に資するためどのような取り組みを行ってきたか、その考え方、方法論を述べたものである。

キーワード 松山都市圏、幹線道路、景観

1. 松山都市圏と幹線道路整備

四国最大の都市である松山市は、夏目漱石、正岡子規、司馬遼太郎など、我が国を代表する文学者ゆかりの地として名高く、松山城や道後温泉といった歴史的にも重要な資産を持つ、日本有数の観光都市である。

また、都市整備の面でも、築城400年も迎えた松山城を中心とした城下町の整備や重信川の治水など、17世紀から近代的な都市整備を行ってきた歴史を持つ。

このように、松山市は、古くから現代までに至るまで近代的都市整備を行ってきた結果、基本的な都市の骨格が整備されつつ、数々の歴史遺産が機能性の高い現代都市空間に独特の個性と魅力を与え続けている。

一方、近年の松山都市圏における幹線道路整備を見ると、昭和の終わりまでには放射状にのびる国道、平成12年までには半径約2kmの環状道路が完成されており、これらのインフラ整備をひとつの糧として、松山市及びその都市圏は活発な基幹産業と文化的発達の両面において発展し続けている。

しかしながら、特に戦後に整備されたインフラを見ると、それが醸成する景観は、上記のような貴重な風土にふさわしいものとなっているとは言い難い。例えば、松山環状道路にある立体交差(写真1)や、貴重な歴史資源でもある道後温泉周辺の道路や駐車場の擁

壁といった土木構造物(写真2)には、機能一辺倒で、美しさ、その地域らしさといったものを意識した形跡がない(このうち道後温泉周辺については、平成16年度より新たに愛媛県及び松山市により景観整備事業が開始されている。)

このような状況に鑑みると、新たに大規模な構造物の設計に直面していた松山河川国道事務所にとって、美しい景観の創出を最重要ポイントに置くこと、即ち、第一に、構造物それ自体の美があること、第二に、それぞれの立地する場所の風土と調和した造形をもった構造物を設計する必要があると考えられた。



(写真1) 松山環状道路の立体交差、



(写真2) 道後温泉本館周辺 (平成16年秋頃)

「歴史・文化を継承するとともに、個性ある未来のまちづくりを先導する景観整備を図る、②歴史的積み重ねと個性ある都市空間構成、道路構成を活かした景観整備を図る、③多くの市民及び来訪者から親しまれる景観整備を図る、とした。「坊ちゃん」、「松山城」、「道後温泉」等のキーワードを多く持つ松山市は、歴史的遺産だけが景観整備のキーとなってしまいう可能性もあったが、現実の松山都市圏は、上記コンセプトに唱われているに、四国第一の都市として、繁栄著しいものがあり、単に、過去の遺産のみに頼ったコンセプトは不適と考えた。委員の間にも、近代化と、歴史、文化のバランスをとろうという意識が濃かった。

表1 松山都市圏幹線道路景観検討委員会名簿

(平成19年3月現在)

氏名	所属・役職
篠原修	政策研究大学院大学 教授
柏谷増男	愛媛大学大学院理工学研究科 教授
松井宏光	松山東雲短期大学教授
千代田憲子	愛媛大学教育学部助教授
田中忠	松山商工会議所専務理事
一色覚	伊予鉄道(株) 取締役運輸事業本部長
宇野恒生	四国旅客鉄道(株) 愛媛企画部部長
萩山敏	愛媛県警察本部 交通部長
山藤邦敏	愛媛県 道路都市局長
菊池雅彦	国土交通省 松山河川国道事務所長
長野喜久男	松山市 都市整備部長
藤田正純	砥部町企画課 課長

2. 松山都市圏幹線道路景観検討委員会

1. で述べた、景観検討の必要性から、平成15年4月には、「松山都市圏幹線道路景観検討委員会」(表1)を組織した。委員の構成に当たっては、日本において第一級の景観の専門家を招請すること、松山都市圏の経済、交通、自然に精通している専門家を招請すること、国だけでなく、県や市、町にも参加を求め、都市圏全体での景観の向上を図っていくことに留意した。

本委員会は、発足当時、未だ概略設計の段階であった拾町交差点の立体化事業の景観検討を行うことが、具体的な構造物に関する最初の仕事であったが、本委員会の運営の前提として、本委員会で決定したデザインは誠実に設計に反映させることとし、また、施工途中においても、当初のデザイン意図が損なわれることがないように事務所は最善を尽くすこと、本委員会も、詳細設計から施工に至るまでデザインの監理者として一貫した関与を行うこととした。

これは、当初に良いデザインを行っても、詳細設計から施工を経るうちに現地の自然的制約(地盤条件等)やコスト制約を理由になし崩し的にデザインが鈍化してしまう事例があるからであり、委員長をお願いした東京大学の篠原教授(当時)も同様の希望を持っておられた。

第一回目の委員会で、松山都市圏における幹線道路の景観検討のコンセプトを「四国第一の都市として成長する松山都市圏にふさわしい品格ある道路景観整備」サブテーマを、①歴史・文化を継承するとともに、

3. 各事業における取り組み

(1) 拾町交差点の立体化事業

1) 拾町交差点の概要

拾町交差点は、松山市中心部から南に約3km離れた砥部町内に位置する、国道33号と県道伊予川内線の交差点である(図-1 交差点位置図)。国道33号は、高知市と松山市を結ぶ幹線道路として、交通量が多いが、それと交差する伊予川内線からも砥部町や川内町(現東温市)の住宅地や商工業地からの通勤者や業務交通が本交差点に集中し、特に県道において大きな渋滞が発生している状況であった。本交差点の立体化事業は、国道33号をオーバーパスさせることにより、

平面部の信号交差点における県道方向の容量を増大させ、渋滞を軽減することを交通機能上の目的としている。

本交差点周辺は、ミカン畑であったところに、飲食店、自動車用品店、小規模のモールが立地する混在的土地利用であるが、ほとんどが低層である。地形的には、松山方面から南下していく際に特にその特徴が際立つ。重信川を渡り終えると、下り勾配は間もなく終わり、緩い（2%程度）の上り勾配で交差点を通過する。平面線形は交差点の前後で緩くS字を描いており、重信川を渡り終えた時点で、上記縦断線型の特徴から、交差点を含む国道33号が緩くS字を描きながら、周辺のミカン畑や緑豊かな砥部町の景観の中を緩く登っていくところが見えるのである。これは、ここから先四国山地の山岳地帯まで砥部町の中をほぼ一貫して上り続ける国道33号のプロローグとしても意識される。また、交差点南側から北上して来る場合は、本交差点は、重信川、ひいては松山市中心部へのアプローチと意識でき、上述した線形とあいまって、心地よいドライブ空間を提供している。

このように、本交差点の場所は、元から魅力的であると同時に、松山市に入っていく、出て行く、両方の交通にとって節目として存在する場所であるため、立体交差を構築する事業は、景観上非常に慎重な検討を要求されると考えられた。

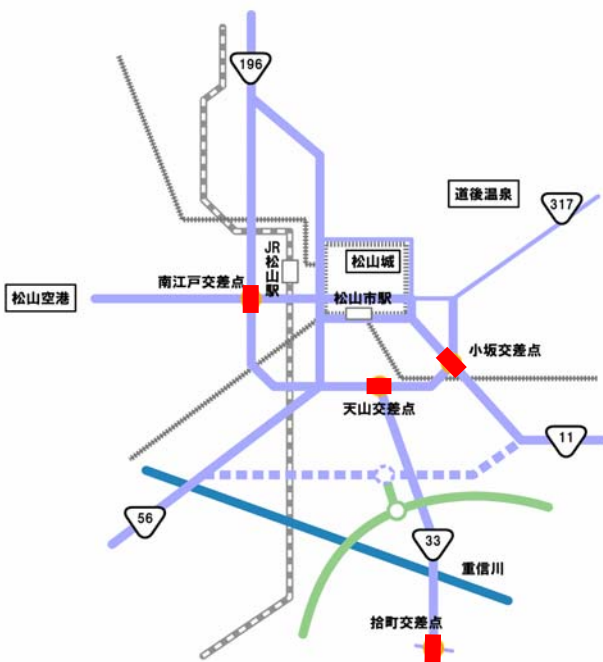


図1 交差点位置図

2) 景観検討委員会による基本デザイン

景観検討委員会による基本デザインは、上下線独立の7径間連続開断面合成桁橋のスチールの梁に縦断方向長さ2mのプレキャスト床板が載るシンプルなものであった。その上で、横断面的には桁と梁と橋脚がバランス良く造形され、縦断面的には、交差点における十分な広さを確保した上で橋脚の配置がリズムカルなものとなった。

桁の色の決定にあたっては、本地域の特性を十分踏まえたものとしたかった。そこで、景観検討委員会に、砥部町の伝統工芸である砥部焼きの伝統工芸士の方3名をお招きして、砥部焼きにおける伝統色とは何かを講義して頂いた。砥部焼きは一般的に白色の生地色と代表的な着色材である藍色のコンビネーションで知られているが、最も伝統的な生地の色はやや黄色がかっていること等が講義された。更に、現地での塗色の比較試験を行った。桁への塗色を5種類程度用意し、それを30Cm（横）×60Cm（縦）のスチール板に塗装して、現地にて実際に色の見え方をチェックした。その上で改めて塗色による特性を整理して、景観検討委員会において、5.0Y-7.0/1.0 という彩度を抑えたY系を塗色案とした。

また、高架橋周辺の緑化や高架下の空間については、各地の住民アンケートでも景観の悪さが指摘されており、その対策が重要である。このため、平成17年8月～12月まで地元住民代表や大学生等を対象に、緑化整備ワークショップを実施した。ここでは、橋脚桁下、歩道、交通島等の植栽箇所や樹種、維持管理について議論を行い、その結果を委員会に報告し整備に反映した（写真-3）。特に高架下については、雨による灌水が期待できず通常の植栽は難しい箇所であったが、植栽を求める意見が多かったため、雨水貯留式の灌水システムの導入可否や樹種選定を行うための試験施工を行うこととし、その生育状況のモニタリングをしながら、樹種選定を行うこととしている（写真-4）。



写真－3 緑化整備ワークショップ



写真－4 高架橋下雨水貯留灌水システムの試験施工

3) 愛媛大学学生モニターチーム

松山市中心部に位置する愛媛大学には土木工学科があり、約400名の建設工学関係の学生を擁している。その学生達の景観に対する意識を向上させることは、愛媛県あるいは四国の土木景観の向上に不可欠のことと考えられた。そこで、拾町交差点を題材として、実際の工事について学んでもらうと同時に、本事業の詳細設計、施工を通じての景観上のモニタリングに参加してもらってはどうかと考え、愛媛大学の谷田部教授をお願いしたところ、快諾いただいた。平成16年4月に、M1、4年、3年の学生14名からなる「愛媛大学学生モニターチーム」が結成され、景観についての基礎的な学習が始まった。彼らは松山都市圏の景観上の特性や、現存する土木構造物の評価等を行い、レポートとしてまとめた。8月に入り施工が始まってからは、施工の基礎的な事項を学ぶと共に、当初のデザインがどのように現場で実現されていくか学び、また

チェックを行ってくれた。その過程、結果については、景観検討委員会に報告されると共に松山河川国道事務所のウェブサイトを通じて公開された。

さらに、工事完了後においては、景観整備の目標達成や今後の景観検討の知見を得るために、学生モニターチームや地域住民による事後景観評価を実施した(写真－5、図－6)。事後景観評価は、第1期線完了時と全線完了時の2回実施し、その結果、高架橋を地域の景観に馴染ませるという目標はおおむね達成されていると評価された。また、事後景観評価において問題があると指摘された点については、その後施工される小坂交差点立体化事業などの際に改善を試みている。



写真－5 事後景観評価



図－6 事後評価のためのアンケート

(2) 小坂交差点の立体化事業

1) 小坂交差点概要

小坂交差点は、松山市中心部から1kmほど離れた松山市内に位置する国道11号と松山環状線の交差点である。朝夕のラッシュ時には国道11号の渋滞長が松山都市圏で最大となる交差点であり、本立体化事業は、国道11号線を高架構造にして環状線をオーバークロスさせることにより、渋滞を軽減することを交通機能上の目的とした事業である。

小坂交差点周辺は、ガソリンスタンド、中層住宅、

商業店舗等の都市的な土地利用である。国道11号小坂交差点の南側には、伊予鉄道川内線をパスするための高架となっており、国道11号高松方面からアクセスすると、先ずこの高架を上り、一旦小坂交差点まで下るという流れになっている。その高架からは走行中に市中心部に位置する松山城が望める。小坂交差点を過ぎてからは6車線の国道11号が市中心部近くの永木の交差点まで直線でのびている。西側の松山環状線には同じく伊予鉄道川内線をオーバーパスする高架となっており、この高架を下りていく際に小坂交差点を見渡すことになる。その先は松山環状線が湾曲しつつ北上しながら道後温泉近くに至っており、西側からは道後温泉への入り口の一つと捉えることも出来る。

2) 景観検討委員会による基本デザイン

景観検討委員会において、小坂交差点の立体化について検討し始めたのは第4回(平成16年6月24日)からである。最初は本立体化のデザインの基本コンセプトを検討した。本立体交差を通る人は松山城が見え、現在は若干弱まったかに見える、松山城のランドマークとしての価値がここで再現されることになること、一方で、非常に都市化された場所にあり、歩行者交通量も多いことから、松山城の眺望と歩行者の視点という、大スケールと小スケールの両方を加味した以下のような基本コンセプトとした。「ヒューマンスケール、松山城の眺望に配慮したきめ細やかな交差点整備」、サブコンセプトとして、①周辺の住居環境に配慮し、潤いのある交差点整備を図る、②松山市内の玄関路(進入路)として、ふさわしい交差点整備を図る、とされた。

更に、同回の景観検討委員会において、径間を中央から周辺部に向かって徐変的にすることや、クラウンの位置を交差点中央部とすること、桁の形式をそろえること、桁高は極力小さく抑えること等の基本的な配慮事項が示されたが、それらの配慮事項を導くにあたっての考え方は、煩雑感と圧迫感の軽減ということであった。3)で述べるように本事業では、主要部分についてデザインビルド発注が行われ、平成17年3月には施工業者(横川・森組JV)が特定されたが、その特定業者が提出した基本設計は、景観検討委員会で検討された基本的な配慮事項を満たすものであった。

第5回(平成16年10月)と第6回(平成17年2月)の景観検討委員会は南側の既存高架部の検討に費やされた。第7回(平成17年6月)の景観検討委員会はその特定業者が技術提案時に提出した図面をもとに、主桁腹板への傾斜の採用の有無及び道路付属物等の詳細デザイン、さらには、橋梁全体の色彩の検討を開始している。

3) デザインビルド発注における景観配慮

小坂交差点の立体交差化事業は、その主要部の工事を総合評価落札方式かつデザインビルド方式とした、発注方法としても多くの新機軸を取り入れたものである。景観検討上最も注意を要したのは、詳細設計と施工を一括して請け負うデザインビルド方式において、発注者が意図する景観上の配慮事項をいかにして貫徹させるかであった。

このための方法としては、①総合評価の評価項目の中に景観の要素を入れ込むこと、②デザインビルド条件として景観条件を設定し、それにもとづき詳細設計を行うこと、③景観要素については発注者側と協議の上詳細設計以降を進めることという点を契約の中に盛り込むこと等が考えられた。このうち①については、今後有望な方法であると考えられるが、他の要素(工期等)に対する景観の位置づけ(パーセンテージ)についての定説がないといった技術的な理由で見送られ、②、③を基本として発注を行うことにした。

入札公告に添付される「デザインビルド条件資料」に「小坂交差点デザインビルドにおける景観に関する条件について」という項目が入り、桁高、支間延長、張出長など、14の条件を設計の基本条件として設定した。また、発注者側との協議については、特記仕様書に、「第4条 景観検討委員会 実施設計を実施するに当たり、「松山都市圏幹線道路景観検討委員会」から助言を受けながら実施するものとする。但し、実施設計完了後は、発注者が審査の上承認し、その設計に基づき当該工事の施工範囲内容を確認の上、設計図書を変更するが、請負代金の変更は行わないものとする。」という規定が盛り込まれ、実施設計における景観検討委員会の位置づけが明確になった。

発注後においては、受注者側において行われる詳細設計が14項目の景観条件を満たしているかどうかを

景観検討委員会で確認し、助言を受けながら設計を進めた。デザインビルドの景観条件と実際の構造物の関係を示したものが図-7～図-10であるが、詳細設計において景観条件は概ね満たされたと判断できる。また、構造物の色彩については、発注後に現地に候補の4色の塗板を設置し地域住民のアンケートを実施し約1700通の回答を得た。その中で最も支持の多かったG系を基調色として、景観検討委員会で現地確認等を行い、詳細な検討を行った。その結果、橋脚色5.0B-6.0/1.0、主桁色5.0B-7.0/1.0、鋼製高欄色N-7.5と下方に行くに従って明度を下げ、安定感を演出した。

このように発注者側において景観条件を設定し、受注者側で実施される設計内容が景観条件に合致しているかを景観検討委員会において確認する方法は、詳細設計と施工を一括して請け負うデザインビルド方式において景観に配慮するための一つの有力な方式であると考えられる。



図-7 デザインビルドの景観条件1



図-8 デザインビルドの景観条件2



図-9 デザインビルドの景観条件3



図-10 現地の塗板、色彩検討のアンケート

3) 設計、施工を通じてのモニタリング

拾町交差点と同様に、デザインについて設計、施工時のモニタリングを学生のモニターチームで実施した。また、工事完了後においては、景観整備の目標達成の確認や今後の景観検討の知見を得るために、地域住民、学生モニターチームによる事後景観評価を実施した。

事後評価は、拾町交差点の事後景観評価を踏まえて「高架橋のデザイン」に加えて「高架橋のある空間」の評価を行うこととした。評価結果は、大規模な構造物であるが存在感を感じさせないとの意見が多く、当初の意図が反映された高架橋となったことが確認できた。



図一 1 1 事後景観評価票

(3) 松山外環状道路整備事業

(ア) 1) 松山外環状道路整備事業

1) 松山外環状道路概要

松山外環状道路は、既に完成している松山環状線の外側に計画された全長約20kmの環状道路で、国道11号、33号、松山IC、国道56号、松山空港、松山港を結ぶ計画であり、松山都市圏の発展にとって、非常に重要な役割を担うことが期待されている道路である。

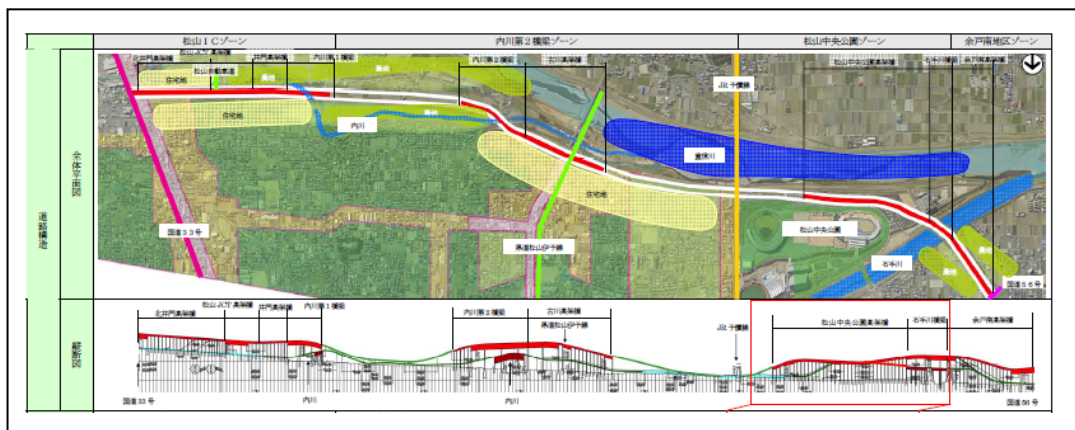
平成15年9月には、本環状道路で最初の事業化に向けて、松山自動車道松山IC接続部を含む国道33号～国道56号にかけての南側の区間4.8km（以下インター線という）について変更都市計画決定が行われ、全幅60mのうち中央部の自専道部4車線、外側の一般道区間2車線という構成が確定した（図一

1 2)

インター線は、視覚的に、国道11号、松山IC、同33号、同56号からの松山市へのゲートウェイを構成すると予想されるため、その景観デザインは非常に重要であると考えられた。また、本事業は、中央の自専道部を国、外側の一般部（側道）を区間によって県と市が受け持つため、事業主体が連携しての景観形成という点も大きな課題であった。そこで、本件についても、景観検討委員会の全面的な関与を求めるとにした。

2) 景観検討委員会の基本デザイン

景観検討委員会における松山外環状道路に関する検討は、第4回の委員会（平成16年6月）から始まった。平成16年度に事業化された松山IC～国道56号（4.8km）の区間は景観上、主として周辺の土地利用特性から6区間に分類され、更に13の主要ポイント（松山中央公園、周辺の中学校、奥にインター線構造物を見渡すことになる細街路等）からの見え方がシミュレートされ、景観検討委員会の委員の方々にも実際に主要ポイントを見て頂いた。その結果、バラエティに富んだ周辺土地利用への配慮と、統一感の達成というバランスが重要ということが共通認識となり、松山外環状道路の景観検討の基本コンセプトは、「周辺景観や松山城への眺望に配慮し、四国第一の都市とともに成長する松山都市のみちづくり・まちづくり」サブコンセプトを、① 周辺景観と調和し親しみと潤いを感じられる道路景観整備を図る、② 路線全体としての個性と統一感を感じられる道路景観整備を図る、とされた。平成17年初頭時点においては、代表



図一 1 2 松山外環状道路 路線及び構造図

的な構造物について予備設計の第一段階が終わり、構造形式の有力案が出そろっていたが、それらの案について、景観検討委員会では、周辺施設や周辺の道路からの見え方をシミュレートして、問題点を摘出し、構造について改善案を出していった。

松山外環状道路の当該区間の事業主体は、自動車専用道路部分が国、一般道（側道）が愛媛県及び松山市と異なっており、設計も国、県、市にまたがるため、デザインの調整が重要になる。また、国が事業主体の自動車専用道路部分も設計が6区間に分けて発注され、様々な設計会社が同時に設計を行うこととなった。

このため、委員会において桁の断面形状、橋脚形状について基本的な橋梁デザインの考え方を示した上で（図-13、図-14）、各事業主体、各設計会社で具体的な設計を進め、それを委員会で確認するという方式で詳細設計を進めた。



図-13 桁断面形状のデザインの考え方



図-14 橋脚形状のデザインの考え方

特に、渡河部分や公園内においては自専部に隣接する一般部（側道）も高架橋となるが、これらの事業主体は愛媛県、松山市となる。このため、県、市において実施した設計状況を景観検討委員会に報告し、国が設計を進めている自専道部と一体的にアドバイスを受け、それを設計に反映させる方式でデザインを進めた

（図-15、図-16）。このように様々な事業主体や設計会社のデザインのマネジメントを景観検討委員会が実施するという方式は、延長が長く、大規模な構造物を同時に設計する必要のある事業においては、きわめて有効な方法であると考えられる。

3) 地域と連携した沿道景観への取り組み

景観とは、道路構造物のみで成り立つものではなく、沿道の建築物や自然環境などと一体となって成立するものである。景観検討委員会においても、インターチェンジ周辺やバイパス沿道の商業建築物や屋外広告物の景観に関する問題点が多く指摘された。

このため、景観検討委員会では平成18年度より、松山外環状道路の沿道景観整備への取り組みを行っている。沿道景観については建築物・広告物に関する

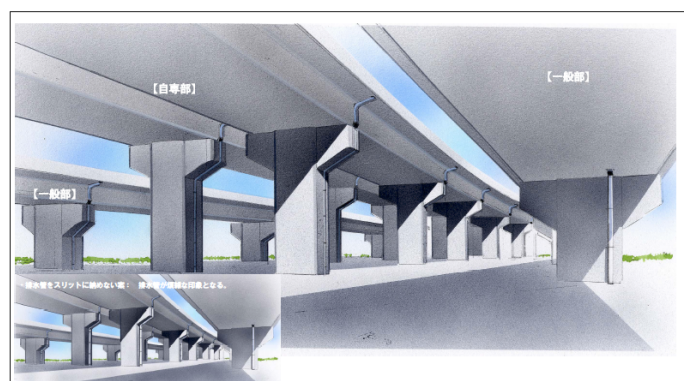


図-15 自専部、一般部のデザイン調整1



図-16 自専部、一般部のデザイン調整2

規制を行う必要があるが、これらを実施する際には地域住民の理解が最も重要であり、その醸成がなされないままマスタープランを策定しても最終的な成果を得ることは出来ない。

幸い松山外環状道路においては、用地買収を始めた状況であり、供用は平成20年代半ば以降であるため、

長期的な取り組みが可能な段階である。このため、検討にあたっては、①フェイズ1：沿道景観整備の重要性を地域住民と共有する。②フェイズ2：沿道景観のあるべき姿を地域住民と検討する。③フェイズ3：沿道景観整備の具体的な手法を検討する。という3つのフェイズで進めることとし、当面はフェイズ1の「沿道景観に対する意識・認識を地域住民と共有する」ことを目指している。

平成18年度においては、学識経験者・行政関係者による松山都市圏幹線道路沿道景観検討ワーキングを発足し、担当者の意識の共有を図った。また、沿道の4つの中学校において総合学習の一環として「まちづくりみちづくりワークショップ」を実施した。このワークショップについては、愛媛大学の学生がファシリテーターとして中学生を指導し、実際に現地を歩き、



図一17 松山外環状道路沿道景観検討の対象地域

良い景観・悪い景観について写真撮影を行うとともに（写真一6）クラス討議を実施した（写真一7）。これらの取り組みにより、沿道中学校の生徒と景観へ取り組む重要性を共有することができた。

今後は、これらの取り組みを地域住民や民間事業者（建築業者、屋外広告物業者）などに拡大し沿道景観整備の必要性を共有できるような取り組みを進めていくこととしている。これらの取り組みが成功するかどうかは現時点では分からないが、都市近郊の道路整備において沿道景観整備について取り組む一つの事例になるものと考えている。



写真一6 中学校景観ワークショップ1
（現地見学：良い景観、悪い景観の写真撮影）



写真一7 中学校景観ワークショップ2
（愛媛大学生によるクラス討議）

4. 啓発活動

（1）えひめ道を考える女性の会

えひめ道を考える女性の会は、生活者、ビジネス、観光等様々な立場に立つ女性の視点から道路のことを考えるため、平成16年2月、愛媛県内に在住の女性5名により結成された。代表は今日に至るまで、森の国ホテル（松野町）営業マネージャの隅田美雪氏である。平成15年度～16年度に掛けては、道路に関すること全般に検討を深めるため、松山市や新居浜市、南予地域を訪ねて、歩いて楽しい道、楽しめる道、道路災害、地域作りのテーマを設定し、国土交通省や市役所等の担当者を訪ねる等して勉強会を行っている。

平成16年度までの活動の結果、平成17年度の活動のメインテーマとしては、景観、地域づくりを重点的に扱うこととし、各地の見学、講師を招いての勉強

会を実施するということであった。この活動と同期して、愛媛大学にも、拾町交差点の立体化事業において、学生モニターチーム（前述）も景観をテーマに勉強することにしていたので、えひめ道を考える女性の会との共同作業により、景観に関する学習を行っていくことが相乗効果を上げると考え、松山河川国道事務所から学生モニターチームを引率していた羽藤助教授（当時愛媛大学）と隅田代表にその旨提案し、快諾された。平成17年2月には松山市内において愛媛大学と松山河川国道事務所と協働して、「風景づくりは地域づくり」と題したワークショップを開催し、メンタルマップの手法を用いながら、各自が松山の景観についてのイメージを披露した上で、良好な景観作りのための行動の方針について討議された。その結果、平成17年6月には、えひめ道を考える女性の会メンバー、羽藤助教授、愛媛大学の学生及び国土交通省、愛媛県等行政メンバーを構成員として「えひめ風景づくりの会」がスタートした。

風景づくり会においては、「風景づくり夏の学校（下記（2）参照）」への参加、北海道のシーニックバイウェイの取り組み事例の勉強など、景観に関する基礎的勉強を実施し、その後、メンバーが講師となり、南予風景街道における地域づくりへの参加など地域づくり活動を実施している。

（2）風景づくり夏の学校

景観に関する取り組みを進めていくためには、行政担当者のみの取り組みでは限界があり、景観づくりに関する人材育成が重要である。特に、地域に対してワークショップ等を実施する場合には、地域の方々と一緒に議論できる人材が多数必要となる。

このため、愛媛大学工学部（現東京大学）羽藤准教授の指導により、地域のNPOや学生向けに景観学習会として「風景づくり夏の学校」を開催している（写真-8）。平成17年度は、愛媛県内子町において、平成18年度は愛媛県今治市で、学識経験者による講義やフィールドワークを実施し、景観に対する基礎的知識を持った人材育成を図っている（図-17）。

松山外環状道路の沿道景観整備の取り組みにおいては、沿道の中学校において景観ワークショップを実施しているが、これは、「風景づくり夏の学校」に参加した大学生が中心となって中学生を指導しているもので

ある。また、平成18年2月に実施した「松山交通まちづくりフォーラム」（写真-9）においては、一般市民を対象としたワークショップで学生がファシリテーターを努め景観について意見交換を実施している。



写真-8 風景づくり夏の学校受講状況

大学生による準備 平成18年7月～ ・スケジュールの検討 ・事前現地調査 ・資料作成 等	
▼	
1日目 8月4日（金） 開校 1時間目 「持続的な地域づくり活動にむけて」 徳島大学 山中英生 2時間目 第1回企画演習	
▼	
2日目 8月5日（金） 1時間目 「歴史保全と風景街道づくり」 東京大学 西村幸夫 2時間目 「鳥を運る」 今治在住ライター 土井中明 3時間目 しまなみあるき（フィールドワーク） 4時間目 「しまなみあるきグループ中間発表」（FM生中継） 5時間目 「しまなみらしさを生かした風景街道づくり」 東京大学 羽藤英二 6時間目 第2回企画演習	
▼	
3日目 8月6日（金） 1時間目 東山の風景とその交通に学ぶ 京都大学 出村嘉史 2時間目 風景デザインのアイデア 東京大学 野原 卓 3時間目 第3回企画演習 4時間目 第4回企画演習 最終発表、表彰式（FM生中継） 座談会 閉校	

図-17 平成18年度風景づくり夏の学校
カリキュラム



写真－9 松山交通まちづくりフォーラム
(ファシリテーターを努める大学生)

5. まとめ

(1) 一連の取り組みの意義

① 設計プロセスへの組み込み

設計・施工の一連のプロセスにおいて景観検討委員会が関与することにより、断片的では無く統一的なデザインを実施することが可能となった。また、延長が長く大規模な事業の場合、設計・施工が長期に渡るとともに、複数の事業主体や設計会社等多数の実務者が携わることとなる。これらの一連のデザインのマネジメントを景観検討委員会が実施するという方式を採用することにより、デザインの整合を図ることが可能となった。

② 発注プロセスへの組み込み (小坂立体交差)

小坂交差点の立体交差においては、詳細設計と施工を一括して請け負うデザインビルド方式で発注されたが、この際に景観に配慮した構造物とするため景観条件を設定し、受注者側の詳細設計が景観条件に合致しているかを景観検討委員会において確認を行った。この方式は、デザインビルド方式において景観に配慮するための有力な方式であると考えられる。

③ 景観への市民参加

デザインについて設計、施工時のモニタリングを学生のモニターチームで実施するとともに、緑化や高架下空間の整備などについて積極的に地域住民の声を取り入れるよう配慮した。これらにより景観検討委員会での検討結果を地域住民に伝えるとともに、地域住民の声を景観検討委員会に反映することが可能となった。

また、工事完了後においては、景観整備の目標達成の確認や今後の景観検討の知見を得るために、地域住

民、学生モニターチームによる事後景観評価を実施し、景観についての客観的な評価を行うことが可能となった。

④ 沿道景観への取り組み

景観検討委員会での検討を進める過程において、沿道空間の景観整備に関する機運が醸成され、沿道景観整備への取り組みを進めることが可能となった。沿道空間の整備については建築物や屋外広告物の規制誘導など、地域住民や民間事業者の理解が必要となる難しい取り組みであるが、景観検討委員会はこれらの取り組みの牽引役として機能している。

⑤ 景観に関する意識の向上

景観に関する取り組みを進めていくためには、行政担当者のみでの取り組みでは限界があり、景観づくりに関する人材育成が重要である。特に、地域に対してワークショップ等を実施する場合には、地域の方々と一緒に議論できる人材が多数必要となる。一連の取り組みを通じて、NPO や学生など地域において景観整備に関与できるリーダーの育成を図ることが出来た。

また、筆者の在籍した数年間だけでも、松山河川国道事務所の職員は相当に景観という概念に親しんだと考えられる。松山河川国道に在籍した職員が四国内の他の事務所に異動し、そこで景観について腕を振っているという話も聞いており、筆者としては喜ばしい限りである。

(2) 今後の課題

① 設計プロセスへの組み込みの一般化

松山都市圏においては、景観検討委員会が設置され、実体的に設計のプロセスに景観要素が強く組み入れられることになったが、一般的には、土木の計画・設計・施工のプロセスに、景観の検討が組み入れられているとは言えない。

特に、土木の計画・設計の現場は、実際には構造物の永続性とは正反対の、週刻みのスケジュールに支配されているのであり、一般的なプロセス自体に景観検討の要素が無い現状では、気を抜けば景観検討のプロセスがスキップされてしまいかねない。まして、昨今では工期短縮やコスト縮減のみが声高に叫ばれる風潮にあることを考えるとその懸念は大きなものになる。

② 地域の土木実務者の景観検討ポテンシャルの向上

その地域の風土を知っていることは、良好な景観形成を行っていく上でのひとつの条件である。愛媛県及び近県の学生の割合が多い愛媛大学は愛媛における良好な景観形成に中心的な役割を果たしうる。これは単に学生の直接的な参加だけでなく、景観に意識のある学生が官公庁や地元の自治体、地元で活動するコンサルタント等に就職して実務で能力を発揮するということを含む。学生達の行く先のひとつである官公庁や地方自治体も現状では十分な景観検討を行う体制があるとは言えない。

現状では、最上質の景観検討を行おうとすると、東京等に本拠を持つコンサルタントや学識経験者に頼らざるを得ないことが多い。景観の重要性に鑑みれば、このような状態は地域の土木実務関係者にとって、幸せなこととは言えない。土木の計画案件が生じたときに、地域の大学、官公庁、コンサルタント、建設会社等に於いて、景観に関する検討が自立的に行われることが重要である。

その正のスパイラルの始まりを成すのはどこであっても良いが、愛媛大学の学生が継続的に景観を学んでいるということは、愛媛大学がその始まりを成すポテンシャルを高めているということであり、今後の展開に期待したい。

③ 地域における沿道景観への取り組み

松山外環状道路の沿道景観の検討にあたっては、「フェーズ1：沿道景観整備の重要性を地域住民と共有する」段階が始まったばかりであり、今後は対象を地域住民や民間事業者（建築業者、屋外広告物業者）などに拡大し沿道景観整備に取り組む重要性を共有できるような取り組みを進めていくこととしている。最終的には、沿道景観のあるべき姿を地域住民と共有し、具体的な景観形成のための手法を検討することにある。これらの取り組みが成功するかどうかは現時点では分からないが、多くの都市でバイパス整備後の沿道空間がまとまりのないものとなっている状況において、都市近郊の道路整備において沿道景観整備について取り組む一つの事例になるものと考えている。

6. 謝辞

本論をまとめるにあたり、資料提供等惜しめない協力をいただいた高松所長以下松山河川国道事務所の

方々に感謝致します。

参考文献

- 1) 松山都市圏幹線道路景観検討委員会資料
(第1回～第13回)
- 2) 松山都市圏幹線道路渋滞対策懇談会資料
(第1回～第10回)