

景観形成の事業間連携方策・評価検討

Promotion and Evaluation of Landscape Formation by Coordinating Plural Projects

(研究期間 平成 20 年度)

環境研究部 緑化生態研究室
Environment Department
Landscape and Ecology Division

室長 松江 正彦
Head Masahiko MATSUE
主任研究官 小栗ひとみ
Senior Researcher Hitomi OGURI

This study examines an ideal method of the expense for the landscape formation. We investigated the relationship between the landscape examination and costs for five examples.

〔研究目的及び経緯〕

国土交通省では、平成 19 年度から景観アセスメントシステムの本格運用を開始し、直轄事業における景観形成を進めているが、景観検討を実施した際にはコストとの両立が常に問題となっている。しかし、これについては議論の基礎となる資料収集さえ行われていないのが実情である。そこで、本調査では、国土交通省所管事業における景観政策を推進するため、景観検討実施事業を対象とした実態調査により、景観検討に必要な作業量や工事費の増減を把握・分析し、景観検討に対応した積算基準等の整備の方向性と景観検討の成果を実現するために必要な工事費の考え方を検討するものである。

〔研究内容〕

20 年度は、直轄事業の中から景観デザイン事例として評価の高い事業 5 事例を対象として(表-1)、資料調査および設計者等へのヒアリング調査により景観検討の経緯・作業量・費用ならびに工事費等に関する情報

を収集し(表-2)、景観検討作業とその費用および景観検討実施による工事費の増減に関する整理・分析を行った。それらの結果をもとに、景観検討作業に対する積算基準や景観検討実施に伴う工事費増減を検討するにあたっての課題や今後の方向性を整理した。

〔研究成果〕

1. 景観検討作業とその費用

分析対象とした事業では、委員会形式や景観に配慮したプロポーザル方式等により景観検討を行っているため、通常の事業とは異なる作業が発生しており、また関係者の数も多いことから協議等にかかる時間も多くなっていた。景観検討の内容は、事業特性によって異なるが、概ね以下のような傾向があった。

①初年度：事業全体の把握、地域の景観特性の抽出、景観への配慮およびコストに関するメリハリの付け方についての方針決定、事業者と計画・設計者の意識の共有化を行う。

表-1 対象事業

事業名	事業者(事務所)名	竣工年	施設種別	景観検討段階			発注方式 (ﾌﾟﾛﾌﾟ)	検討体制			住民参加 (WS/ 説明会)
				予備 設計	詳細 設計	施工 監理		委員会 等	学識者 等	設計者 単独	
角館バイパス景観検討事業	秋田河川国道事務所	H19	本体 (含・付属物)	●	●	●	●	●		×	
太田川基町護岸・元安川親水護岸	太田川河川事務所	H19	本体	●	●	●		●	●	×	
志津見ダム件替道路景観検討業務(志津見大橋)	斐伊川・神戸川総合開発工事事務所	H19	構造物(橋梁)	●	●	×	●	●		×	
苫田ダム環境デザイン検討業務	苫田ダム管理事務所	H17	本体(含付属物) 構造物(橋梁)	●	●	●		●	●	×	
阿武隈川環境整備	福島河川国道事務所	H11	本体、構造物	×	●	●		●	●	地区 検討会	

②2 年目以降：事業進捗に合わせた個別構造物の景観検討を行う。ただし、設計については、設計を請け負った他社のコンサルタントが行う場合が多い。

また、検討費用については、その標準となる考え方を事業者、計画・設計者と

も持ち合わせていない。そのため、事業者は、環境アセスや地質調査など関連しそうな標準歩掛を参考に根拠資料を作成したり、参考見積により積算を行うなどで対応している。一方、計画・設計者は、見積の提出にあたって、それまでの経験をもとに細項目の設定を行っている。なお、ほとんどの事例において、事業者と計画・設計者の間に、全体工事費は変えないという共通認識があり、重点的に検討を行う個所と標準設計等を用いる個所を分けるなど景観への配慮にメリハリを付けるといった考え方のもと、景観検討が進められていた。そのため、個別の構造物については、必ずしも比較案のうち最も安価な案が選ばれてはいなかった。

前述のように、景観検討の内容は、事業特性（事業分野、構造物種別、事業段階、地域特性等）によって異なるため、単純な項目の比較はできないことから、今後、景観検討作業に対する積算基準の考え方を整理するためには、事業特性ごとに景観検討の標準的な検討項目を抽出・整理し、その適切な歩掛の算出を試みる必要がある。

2. 景観検討実施による工事費の増減

収集した資料からは、全体工事費のうち景観に係る費用を明確に分離することはできなかったが、分析を通じて「コストマネジメント」および「デザイン監理」の2点が、工事費の増減を考える上でのキーワードとして浮かび上がった。

①コストマネジメント

高価な構造物のコストを抑えるとともに、安価な土工部や植栽を中心に景観整備を行った事例や、橋梁を「図の橋」と「地の橋」のグループに分け、後者については最低限のデザインルールを設定することによってできるだけコストを抑えた事例などがあり、構造物ごとの整備内容にメリハリをつけることで、全体事業費を抑える工夫がなされていた。コストマネジメント

表-2 調査項目

	調査項目	収集の目的
景観検討	発注等の手続きと作業量	事業者側の作業内容、作業量、費用等の把握
	景観検討業務の特記仕様書、見積	景観検討作業内容、作業量の把握
	報告書	景観検討内容・結果の把握
	業務内容、作業量、費用の実際	計画・設計者側の作業量、費用の把握
	概算工事費	設計上の工事費の把握
施工	工事発注図書	発注仕様と工事費(積算根拠)の把握
	工事精算書類	実際にかかった工事費の把握
	竣工図、完成写真	完成物への景観検討実施の成果の把握(実現度)
	現場デザイン監理の有無	施工段階での工事費以外の費用発生の確認
その他	供用後のアンケート調査結果、研究など	供用後の事後評価、効果の発現の把握

の考え方は、景観とコストの両立という課題を解決するための重要な概念であり、今後そのあり方について検討を行う必要がある。

②デザイン監理

ほとんどの事例で、施工段階において設計者がデザイン監理を行い、設計意図の実現を担保していたが、そのための費用は計上されていなかった。事業者側の担当者が異動した際に、それまでの経緯や意図が引き継がれない場合もあり、景観整備の一貫性を確保するためには、設計者によるデザイン監理が有効である。しかし、土木分野におけるデザイン監理は制度として確立しておらず、その位置づけについて検討を行う必要がある。

【まとめ】

今年度の調査では、景観とコストの関係に関する検討を進める上で、参考となる情報を得ることができたものの、分析対象とした事例に限られていたため、景観検討作業および費用ならびに景観検討実施による工事費の増減を定量的に把握することはできなかった。今後、積算基準や工事費についての考え方を整理するためには、調査対象事例を増やし、実態の把握に努める必要がある。

また、景観アセスメントシステムでは、対象事業を重点、一般、対象外の3つに区分して景観検討を進めることとしており、実施主体である地方整備局からは、これら検討レベルに応じたコストの考え方が求められている。景観とコストとの関係を整理することは、良質な景観形成を進める上で重要な課題であるが、その検討のためには、まず景観整備によってどのような効果が生じたのかを明らかにし、事業特性、期待される効果、検討レベル等様々な観点から整理を行う必要がある。