

『ダム景観を決定している景観場の特性に関する研究』

— 景観写真にみる共通景観と個別景観 —

Study on characteristics of sight position influencing a dam scenery

開発土木研究所 正員 井出康郎 (Yasuro Ide)
 開発土木研究所 川邊和人 (Kazuhito Kawabe)
 ジオスケープ 正員 須田清隆 (Kiyotaka Suda)
 北海道開発局 森田茂雄 (Shigeo Morita)

1) はじめに

札内川ダムは、十勝川水系札内川上流部に建設された多目的ダムである。本ダムは、日高山脈襟裳国定公園内に立地し、国内有数の清流河川に建設されることからダムと自然が成す景観資源の活用を目的に札内十景(図1参照)が計画された。本研究の目的は、景観計画された札内十景の視覚的印象を決定している景観構造や景観視点場を調査することにより、ダム事業における景観設計の効果を評価することである。本報告では、平成12年度に札内川ダムで実施した事後評価調査のうち、来訪者に『好きな景観』と『気になる景観』をテーマに自由に写真を撮影してもらった調査結果を分析して、ダム景観設計に必要な景観場の特性について検討を行ったものである。

2) 調査方法

調査方法は、夏季と秋季の2回にわたって、ダム来訪者にカメラを渡して、ダム空間における好きな景観と気になる景観について、自由撮影を実施してもらった。調査においては、ダム空間へのアプローチとして考えられる上流側と下流側の二ヶ所を選択して、調査概要を説明してカメラを手渡して、撮影後カメラを回収した。

表-1. 調査サンプル数

	調査 サンプル	好きな 景観	気になる 景観	調査期間
夏季	40	20	20	平成12年7月28日 ～30日
秋季	49	36	19	平成12年10月13日 ～15日

3) 自由撮影調査結果とダム景観構造

調査で収集した景観写真については、評価別、季節別写真毎にダム空間を撮影した視点位置の特徴と写真に映されている景観の対象物について整理を行い(表-2)、どのような景観かを、堤頂から上流への眺望景やダム直下からのダム構造景等のように14種類の景観グループに分類した(表-3)。

4) 景観認識率の高いダム景観の特性

上記の景観グループについて、ダム空間を訪れた人にとって景観認識率の高い特徴的な5つの景観を抽出して、各々の景観の特徴と写真上の画像範囲から被写体として捉えている景観の特性について分析を行った。

(1) 堤頂から上流の眺望景

(札内十景の第二景に相当)

この景観の特徴は、ダム堤頂部からのダム上流側を見た自然感を強調した眺望景観であり(図-3)、湖面と山並から構成される景観は好印象の評価を得ていた。被写体としての捉え方は(図-2)、被写体の範囲を上部側と右側に固定する傾向が強く、スカイラインを取りこもうとする意識と人工物を排除する意識が働いていることが確認できる。また、同じ視点場において、ダム堤頂部

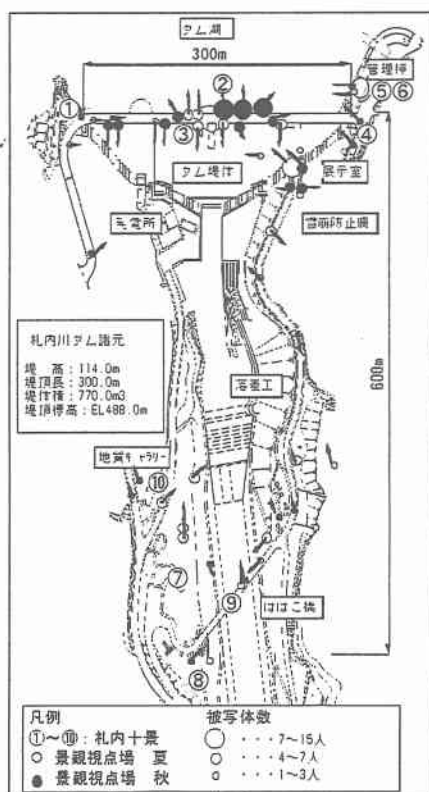


図-1. 札内十景及び視点場位置図

表-2.撮影景観一覧

視 点 場		景観認識数(撮影者延べ人数)				景観対象
撮影位置	札内十景	10	20	30	40	
ダム堤体上	第一景	10				湖、コンクリート構造物、サイン、覆道他
	第二景	10				周辺山並(紅
	第三景	10				堤体構造物
	第四景	10				湖、周辺山並み
	第五景	10				ダム下流、周辺山並み
	第六景	10				ダム堤体
管理棟内部	第七景	10				ダム管理棟
	第八景	10				下流発電施設
監査廊	第九景	10				サイン施設
	第十景	10				ダム堤体(近景)、記念碑
展示室出入口	第十一景	10				湖
	第十二景	10				管理灯
	第十三景	10				ダム監査廊と展示室
	第十四景	10				ダム堤体(
	第十五景	10				地山、周辺山並(紅
	第十六景	10				遊歩道、ははこ橋(遠景)
下流緑地	第十七景	10				ダム堤体(
	第十八景	10				河川
	第十九景	10				ははこ橋(近景)
	第二十景	10				ダム堤体(遠景)、河川

表-3. 景観グループ

景 観 対 象	No	景 観 グ ル ー プ
湖、コンクリート構造物、サイン、覆道他	1	堤頂から上流への眺望景
周辺山並(紅葉)、緑化	2	堤頂から下流への眺望景
堤体構造物	3	堤頂から堤頂軸への眺望景
湖、周辺山並み	4	ダム直下からのダム構造景
ダム下流、周辺山並み	5	下流からの周辺自然とダムの眺望景
ダム堤体	6	下流河川のせせらぎ景
ダム管理棟	7	緑化や植生の接近景
下流発電施設	8	山並の紅葉に対する眺望景
サイン施設	9	下流橋梁の構造景
ダム堤体(近景)、記念碑	10	下流の植生と遊歩道からなる接近景
湖	11	ダム管理棟の構造景
管理灯	12	ダム監視所
ダム監査廊と展示室	13	下流にある地質ギャラリーの構造景
地山、周辺山並(紅葉)	14	ダム空間にあるサイン施設の構造景
遊歩道、ははこ橋(遠景)		
ダム堤体(遠景)		
河川		
ははこ橋(近景)		
ダム堤体(遠景)		
下流河川のせせらぎ景		
サイン施設		
ダム堤体(遠景)		
地質ギャラリー		

直下の湖面上に見える流木(図-4)やダム関連施設を含む景観を気に入らない景観として認識されている。

(2) 堤頂から下流への眺望景

(札内十景の第三景に相当)

この景観の特徴は、ダム堤頂部からのダム下流側を見た河川と周辺自然を組合せた展望景観であり(図-6)、山並など自然との調和を図った河川景観として好印象の評価を得ている。被写体としての捉え方は(図-5)、被写体の中心部を改修された河川に固定して撮っており、被写体範囲を周囲の山並やスカイラインを取りこもうとする意識が確認できる。一方、同じ視点場において、ダム上流側直下にある目立つ色彩の発電所や直線化した機能的な水路構造物が気に入らない景観として認識されている。

(3) 下流からの周辺自然とダムの眺望景

(札内十景の第七景に相当)

この景観の特徴は、ダム下流側の園地から上流側を見たダムと周辺自然を組合せた眺望景観である(図-9)。ほとんどの写真が山並のスカイラインの中に収まっており、周辺自然とのスケールが感じられるダム景観として好印象の評価を得ていた。被写体としての捉え方は(図-8)、被写体の中心部をダムに固定して撮っており、被写体範囲を周囲の山並やスカイラインを取りこもうとする意識が確認できる。また、この視点場では、近傍に視界を遮る人工物が無かったこともあり、気に入らない景観としての認識は僅かであった。

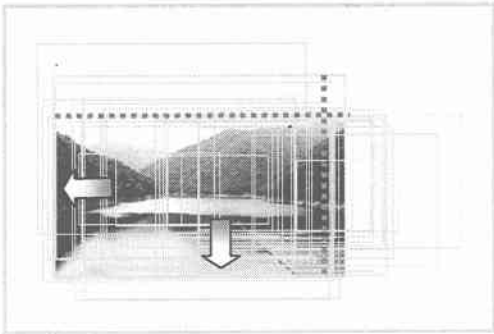


図-2. 被写体範囲



図-3. 堤頂から上流の眺望景

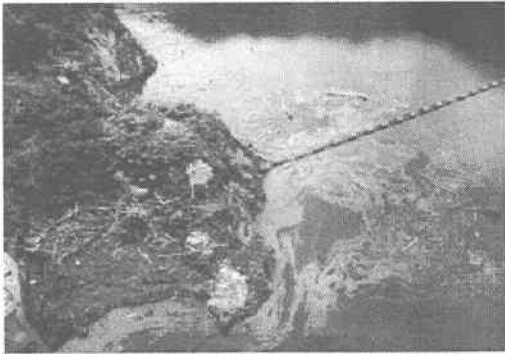


図-4. ダム上流側直下の湖面に見える流木

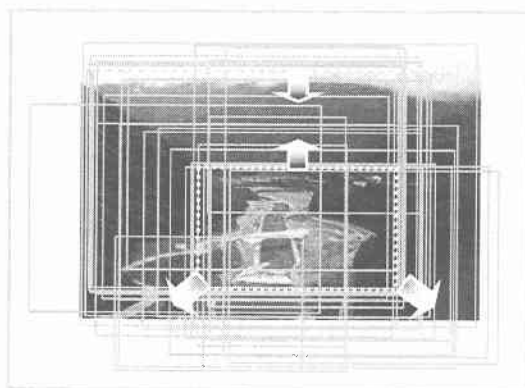


図-5. 被写体範囲



図-6 ダム堤頂部から見た下流側の眺望

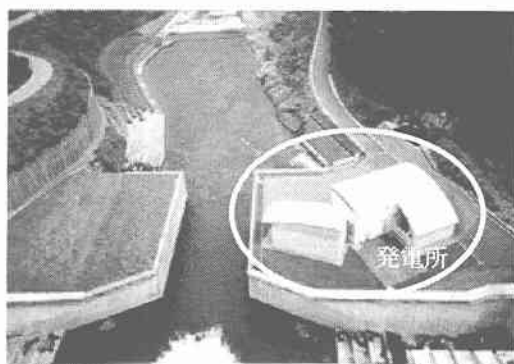


図-7 ダム直下にある発電所

(4)ダム直下からのダム構造景

この景観の特徴は、ダム直下流のダムに最も近い位置でダムのスケールとコンクリートの素材感を視覚した接近景観であり（図-11）、日常にあるヒューマンスケールに対して、ダムのスーパースケールを表現した景観として好印象の評価を得ている。被写体としての捉え方は（図-10）、被写体の中心をダム堤頂部の機械室に固定して、被写体範囲を設定し、ダムの大きさを表現しようとする意識が確認できる。一方、同じ視点場において、水に濡れたフーチングや水路施設の緑地空間を気になる景観として評価している。

(5)下流橋梁の構造景

この景観の特徴は、ダム下流にある横断橋を中心とする眺望景観である。橋の上流側から下流側の橋を眺め、周辺の山並などの自然と共存する景観（図-12、13）と下流側から橋を眺め、ダムと共存する景観（図-14、15）の二つの側面をもっている景観として評価されている。前者の景観は、ダムが存在しない背景の自然感に対して

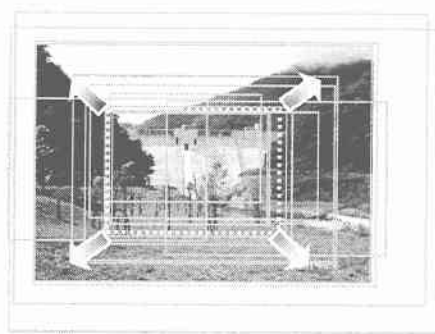


図-8. 被写体範囲



図-9. 下流からの周辺自然とダムの眺望

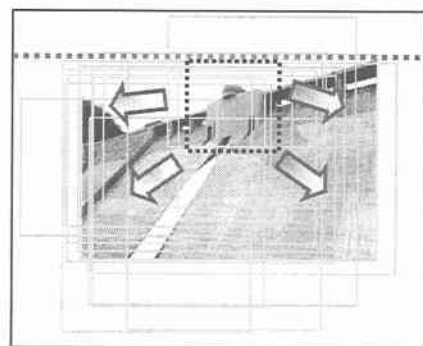


図-10. 被写体範囲



図-11. ダム直下からのダム構造景

一方、後者の景観は、同一空間内にダムと橋梁が存在したことで違和感を持たれていた。このことは、被写体のアーチ形状の持つ主体的な景観美が好印象であった。範囲設定において、被写体の捉え方が定まらない傾向に繋がっていると考えられる。

5) 考察

札内川ダムにおける調査結果から、ダム景観を考える上で必要な景観評価に影響する景観意識や景観場特性

について検討を行う。

(1)ダム景観を評価する景観意識

ダム施設のような人工物を隠そうとする意識とダムを中心に据えたいとする意識が共存することや、ダム本体自体のスーパースケールへの憧れる意識や、規模が小さい施設では色彩配慮が嗜好感を誘導することもある等の景観の評価に影響を及ぼしている景観意識が存在する。これらの景観意識を計画要素として設計段階で考慮していくことが必要と考える。

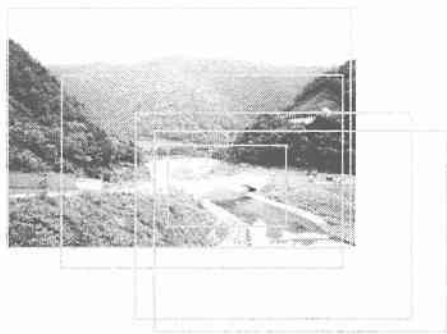


図-12. 被写体範囲



図-13. 橋梁の下流側からの眺望景

(2)季節感に伴う景観の評価

秋季における紅葉の景観は、紅葉それ自体の存在で意味を持つことから、赤茶の雪崩防止柵の評価が変わっている。夏季は色彩が目立ちすぎると嫌悪感を持たれるのに対し、秋季には紅葉の中で赤茶の色彩が調和していると好感に評価される。季節によって景観の評価が大きく変わることも重要な景観意識と考えられる。

(3)ダム空間の共通性のある景観場

ダムを好ましいと評価している景観場において、ダムと周辺自然から構成される眺望景などでは、ダムが現況のスカイラインを侵さない視点場を意識的に探しに行くなどの多くの人が共通した行動を行っていたことが確認された。これらの、共通性のある景観場は、ダムの景観設計を行う上で計画要素として考慮すべき特性と考えられる。

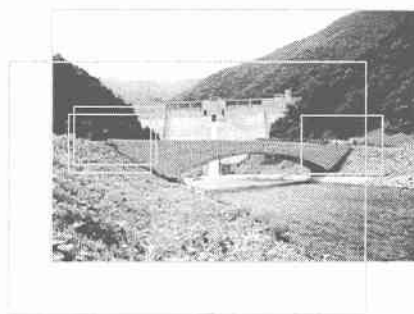


図-14. 被写体範囲

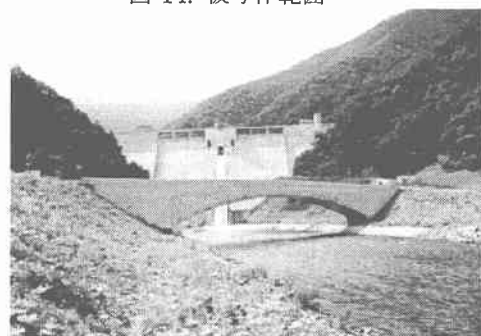


図-15. 橋梁の下流側からの眺望景

(4)施設設計コンセプトと景観心理

ダム空間全体の景観コンセプトと管理所などの個々の施設のデザインとのバランスをどの様に執るかが重要となる。違和感、嫌悪感を感じたものには、開放施設のデザインコンセプトを管理型の接近することができない施設にも適用したもの、あるいは、開放型施設が全くの管理施設的设计となり、近寄りがたい印象を与えているものもある。ダム事業のように広域な公共空間に対する景観設計を行う場合には、同じ空間にある管理型施設と開放型施設のように、異なる利用形態に対しては利用者の景観心理を配慮した景観デザインを行うことが必要と考える。

6) あとがき

本研究は景観設計を行った札内川ダムについて、当時の景観コンセプトが所期の目的を果たしているか事後評価を試み、完成後に『ダム利用者がダム空間をどの様に観ているか、感じているか』が重要な要件であることが認識された。今後、これらの景観認識を具体的に景観設計を行う上での要素として取り込むための体系化、一般化を図ることが必要である。

今後、ダム事業ばかりではなく公共事業全般において、景観設計をより実効性のある技術として活用していく上で、本研究で捉えようとしている人間の思考に影響する感性情報の集約が必要になってくるものと確信する。

参考文献

- 1) 藤田光則、久保秀夫他：自然と人の調和を求めた札内川ダム事業について、土木学会北海道支部論文報告集、1999.02