

エスキースやプレゼンテーションにおける河川景観の表現方法

1090502 横田さつき

高知工科大学工学部社会システム工学科

良好な河川景観をデザインするためには大学での学習が必要であるが、河川の景観デザイン演習を行なう方法は確立されていない。河川景観をデザインし、エスキースやプレゼンテーションで他人に伝えることで河川景観についての議論を深めたい。本研究では河川景観の表現方法を考案し、言葉や図面等では伝えられない景観の要素や素材の違い等を表現することを目的とする。要素には水面・樹木・護岸・生物があり、水面・護岸・樹木については表現方法を確立することができた。生物については今後の課題となっている。

Key Words: エスキース、スケッチ、河川景観

1. 研究の背景と目的

良好な河川景観をデザインするためには大学での学習が必要であるが、河川の景観デザイン演習を行なう方法は確立されていない。それには次の3つの課題がある。1つは、河川景観を学習するためにその見本となる優れた河川景観の事例が少ない。2つ目はプレゼンテーションの手法がよくわからない。最後にエスキース（設計までの検討）に用いる手法が整理されていない。第1の問題については、良い事例を増やすことはすぐにはできないので本研究では扱わない。第2第3の問題に関しては、例えば建築では確立された表現手法（著名な建築家等の図面・パースなどが参考になる）があるが、河川では後述のように表現方法が確立されていない。

本研究では、エスキースやプレゼンテーションの際に河川景観を表現するための優れた方法を確立する。それによって学生は表現方法を身につけ、エスキースをスムーズに行なうことができ、河川景観についてのコミュニケーションを通して学習を深めることができる。また、河川空間を表現する行為を通じて、河川を隅々まで注意深く見ることができるようになり、河川景観を構成する要素を理解できる。それらのことを踏まえてより質の高いデザインが期待できる。

2. 現況の問題点

河川を扱う土木技術者の多くが用いる河川工学的なタイプの表現（図1）では、水面の表情や、周囲

の風景・環境が切り離されており、景観を考えることはできない。これは、河川の技術者が景観を配慮した表現を学ぶ機会が無いことに問題がある。

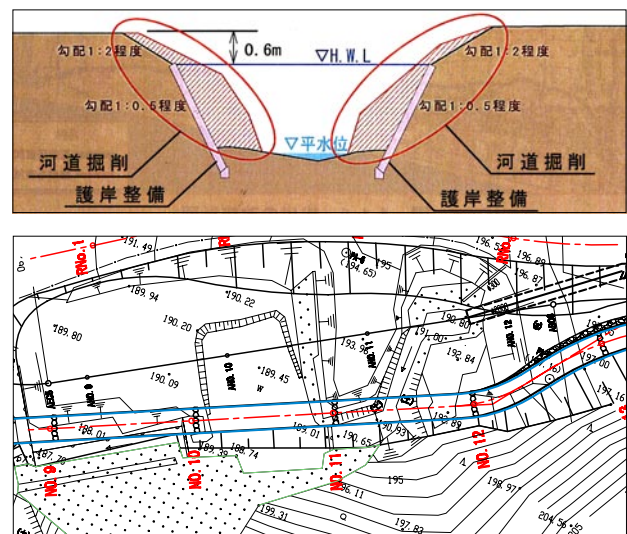


図1：河川工学的な表現の例

3. 河川景観の表現方法の検討

3.1 表現すべき要素

河川景観を表現する場合、何を表現しなければならないのかを整理すると次のようになる。

「水面」 流速・流量・水深等の情報、瀬や淵・水制等河川の重要な構造等

「樹木」 水辺の植物、高木・低木・地被植栽、広葉樹・針葉樹等

「護岸」 石積み護岸・コンクリート護岸・ブロック護岸・土・芝生等の素材、傾斜の表現等

「生物」 水辺の生き物、人等

このように河川景観には建築ではあまり考えないようなことを表現する必要がある。

3.2 水面の表現

表現すべきは大きく分けて、水面・護岸・樹木・生物の4つの要素である。ここでは例として、水面の表現について述べる。その他については省略する。

水の流れの表情は、河川の水深・流速・流量・河床の形状等によって大きく異なるため、水流の表情を、分類して検討する必要がある。ここでは、水深の浅い川について考察する。

浅い川は上流にある場合が多く、岩、石が多い。また、河川勾配に角度があり流れが速く、石等に当たってしぶきが上がることがある。一方水たまりのように緩くたまって流れる所もある。全体的に透き通って川底が見えることが多い。

ここでは例として、自然石の堰の表現方法を示す(図2)。ここには落水表情や瀬・淵・自然石・コンクリート・植物等の要素が見られる。



図2：表現の対象とする堰

(1) 用意するもの(図3,4)

現場の写真(又はイメージ、構図の元となる写真)、トレース用紙、メンディングテープ(貼って剥がせるテープ)、0.3mmゲルインクボールペン、鉛筆、修正ペン、マーカー(Too社製コピック C1, C3, C5, N1, T1, W1, W3, B000, B00, BG09, BG10, BG15, G21, YG03, YG23)



図3：使用する筆記具

	修正液
	製図ペン
	0.3mm ボールペン
	鉛筆
	コピック (YG23)

図4：筆記具による表現の差異

(2) 準備

現場の写真をA4サイズにプリントアウトする。トレース用紙をA4サイズにカットする。現場の写真にトレース用紙をかぶせ、メンディングテープで固定する。

(3) 下描き(図5,6)

下描きをする。細かい表現をする時は0.3mmボールペンを使用する。石や植物の様な自然なものには鉛筆を用いると柔らかい雰囲気伝わりやすい。手早く描くには重要ではない繰り返し部分はいくらか省略をして描く。ここでは周りの樹木と奥の石を少し省略した。

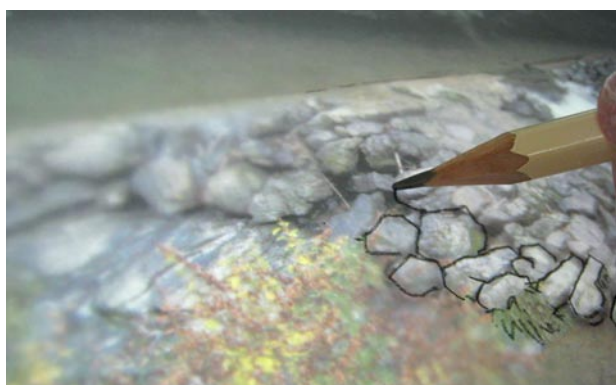


図5：下描きの様子

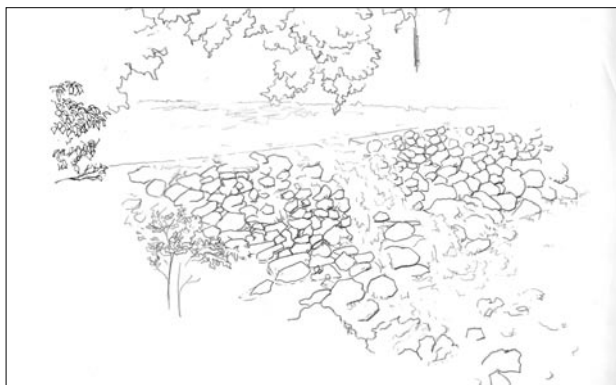


図6：下描き

(4) 着色準備(図7)

トレース用紙を写真から剥がし、コピーをとる。ここから先はコピー用紙に着色する。



図7：着色前の様子

(5) 着色1：石とコンクリート（図8）

コピックを用いて石とコンクリートを着色する。石は灰色（C, N, T, W系）を用いて薄い色から順に塗っていく。石の表情を出すにはひとつひとつに影をつけること。また、少しずつ色みを変化させながら塗ると自然石の雰囲気が出やすい。影は灰色系の数字の大きいものを使う。また光の当たり具合を考えて影の方向を統一する。コンクリート等の人工物は青みがかかった灰色（C, N系）を中心に用いる。また、反対に石などの自然なものにはやや赤みがかかった灰色（W, T系の）を中心に用いると雰囲気が伝わりやすい。

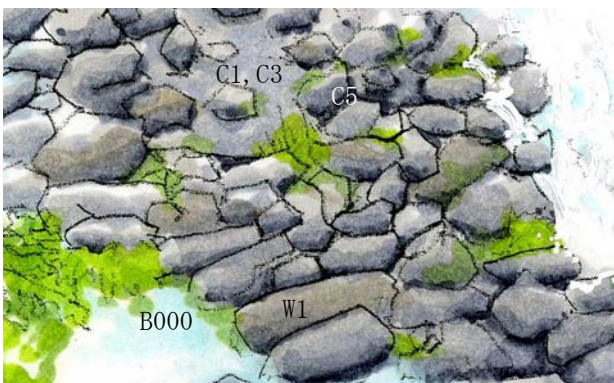


図8：石の着色

(6) 着色2：落水面（図9, 10）

コピックを用いて水面を着色する。近景の水は透明に見えるので川底の石を薄めに塗り、薄い水色（B00, B000）をエッジに沿って塗る。落水面は白くしぶきが上がっているのでも白く残すが、水流の動きをだすため薄い水色（B00, B000）と薄い灰色（N1）を使って流れの向きやエッジを薄く塗っておく。しぶきは後で修正液を使って表情をつける。



図9：水際の着色

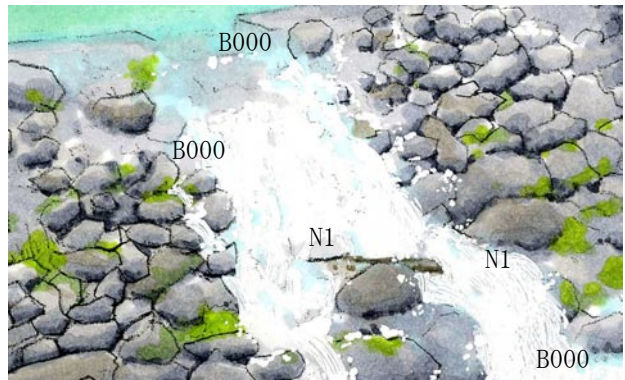


図10：落水表情の着色

(7) 着色3：水平面（図11）

遠景の深い水面はやくすんだ水色（BG09, BG10, BG15）で塗り、奥からBG09 → BG15 → BG10となり、奥に行くに従って青みが増す。グラデーションは全体に一番薄い水色（B000）をひき、紙にインクを染みこませる。それから奥の暗い青（BG09）を塗り、次の青（BG15）を塗り境界をぼかす。同じ要領で更に薄い水色（BG10）を塗り境界をぼかすことでグラデーションをつくる。

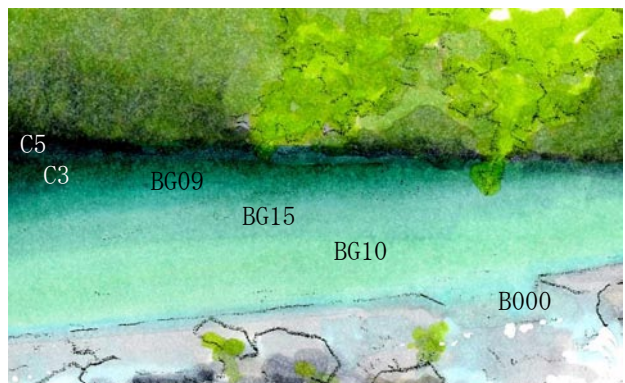


図11：水平面の着色

(8) 着色4：植物（図12）

コピックを用いて植物を着色する。近景の葉っぱは彩度の高い黄緑（YG03）を用い、やや暗い緑（G21）で影をつける。遠景の樹木はやや彩度を落とした緑（G21, G82）で表現する。石の隙間の苔も灰色の上から描き入れる（G21, G82）。

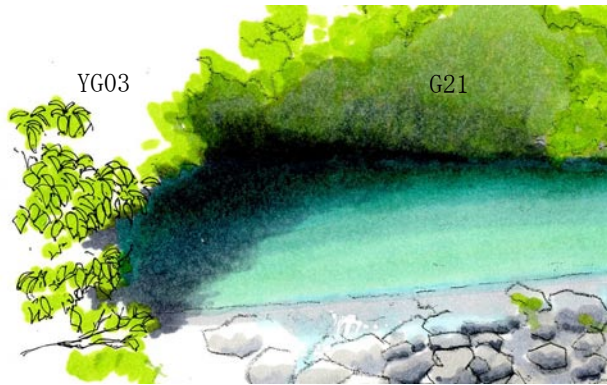


図 12：植物の着色

(9) 着色 5：陰影（図 13）

コピックを用いて影をつけていく。全体のバランスを見て、樹木の影と水面や石積みの奥に影をつける。影の表現はグレイ系の数字の大きい色（C3, C5, C7,）を用いて重ねながらグラデーションをつくり奥行きを持たせる。



図 13：陰影の着色

(10) 仕上げ（図 14, 15）

修正ペンで水の流れが速く、白くしぶきが上がっている所を水流に沿って書き入れる。修正液を紙に落として、乾く前にペン先でなぞると流れの方向を細かい筋で表現することができる。その他光が当たって反射している所などを、点々と塗る。完成。



図 14：水しぶきの表現



図 15：完成スケッチ

4. 結論

河川景観のエスキースやプレゼンテーションにおいて使用される水面の表現・樹木の表現・護岸の表現については確立することができた。

生物の雰囲気については今後の課題である。

参考文献

- 1) 緑のプレゼンテーション（宮後浩著 / 学芸出版社）

用語解説

「エスキース」Esquisse フランス語・美術用語

作品の構想を固める場合において、多くのスケッチやクロッキーをもとにした全体の構図、配列、配色等の研究を目的に作る試し描き。作業の手順や表現効果を検討するためにつくる試作品を指すことがある。

クロッキー、デッサン、スケッチ等とほぼ同義に用いる。ただしエスキースは最後に独立した作品を仕上げる意識がある場合に用いられる。それ自体が製作の目的となることは無く、創作の予備的、準備段階の副産物と言える。

特に建築や土木の設計に用いる場合、全体のラフなど完成の予想図から詳細な設計に移るまでの検討に用いられる。