

学生員 ○藤原 剛

京都大学大学院工学研究科 正会員 川崎 雅史

京都大学大学院工学研究科 正会員 出村 嘉史

近年都市空間における水環境が果たす役割が注目され、水を媒介として都市の新しい地域づくりの場の再生が試みられると同時に、アメニティ空間としての水辺のデザインがなされている。しかし、その前提となる水の豊かさについては、京都では明治時代の琵琶湖疏水開発の恩恵は大きい、その広大さゆえにかつて京都を潤していた湧水に対する意識は低いと感じられる。京都において、近代開発の影響を受けていない本質的な水源・水みちの現状を把握し、枯渇の傾向が見られる場合、どのような要因が考えられるのか、また湧水が豊富な場合、それを涵養する要因は何なのかといった問題意識を背景とした。

本研究は、特に京都において歴史性を有する庭園の水に着目し、その水源・水みちのディテールを把握するとともに、その潤を左右する要因の一つである立地を把握し、庭園の立地と水源・水みちの現状とを関連させることを目的とした。

図1のように京都一円の対象地を設定し、一乗寺、粟田口・岡崎、下河原周辺、東山七条、東福寺、龍安寺・花園、上高野という7つの対象地域について、「地域」「社寺」「庭園」という3つの異なるスケールで、水源と水みちおよび庭園の水管理を把握した。「地域」スケールで10kmスケールで微地形を捉えた。さらに地名に水源と水みちを把握した。下河原周辺・清水寺・成就院庭園の例を図2・図3・図4に示す。

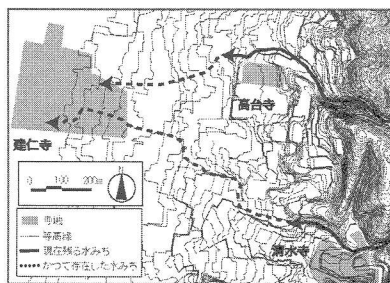


図2 下河原周辺の水みちの様子

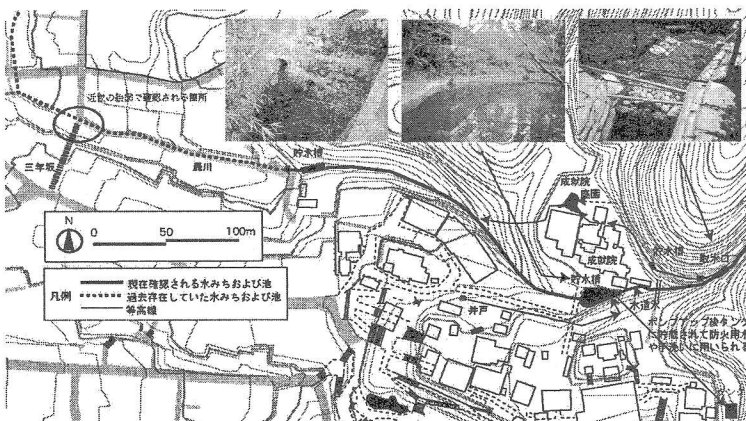


図3 清水寺周辺の水みちの様子

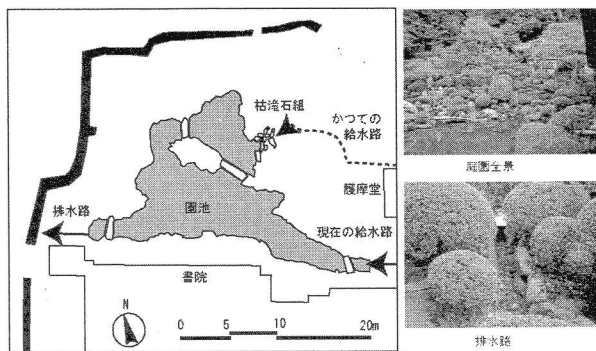


図4 清水寺成就院庭園の水みちの様子およびヒアリング調査結果

3. スケール別分析および分類に基づく考察

「地域」スケールにおける作庭当初の庭園の立地を図5のように＜山地隔離型＞＜山裾型＞＜人工水路発達型＞の3つに分類した。＜山地隔離型＞では宅地開発や治水対策による水みちの暗渠化や自噴水の枯渇により庭園の水源が絶たれていた。それに対して＜人工水路発達型＞では豊富な水量を段階的に調節し水を引き入れていた。＜山裾型＞では、宅地開発等の影響を受けず水みちが残存し、庭園の水として利用できるか否かは微地形構造に左右されたと考えられた。

＜山裾型＞においては微地形構造に着目し庭園の水

の現象とその原因を考察するため「社寺・庭園」スケールにおいて作庭当初の庭園の立地を図6のように＜

舌状段丘型＞＜谷口密着型＞＜谷口近接型＞

＜段差崖型＞の4つに分類した。＜舌状段丘

型＞では、このような段丘では水がかりが悪

く宅地開発に最適であり¹⁾、宅地開発が進み

庭園の水源が絶たれる傾向にあった。＜谷口

密着型＞では直接園池に比較的少量と考えら

れる谷水を注ぎ込んでいた庭園が多いが、谷

水の枯渇により水源が絶たれていた。＜谷口

近接型＞では、谷口と庭園との間に距離をお

き比較的水量の多い谷水から間接的に水を引き

込む庭園が多く、水みちの微妙な水量変化

に柔軟に対応していた。＜段差崖型＞では雨

水の収水面積が小さく少量の湧水に依存していたと考えられるが、湧水の枯渇により水源が絶たれていた。

4. 結論

京都においては、近年の宅地開発や治水対策に伴う水みちの暗渠化や水源の埋め立て、園池の自噴水の枯渇が、山裾から距離をおく庭園の水に対して大きな影響を与えていることが明らかになった。また、地域に応じた差異はあるが、京都一円の水裾部において地表面に流出する湧水に減少傾向が見られ、庭園の立地に対応した水の引き入れ方の違いに応じ、庭園の水に与える影響の度合いが異なることが明らかになった。

＜参考文献＞ 1) 日下雅義：平野の地形環境、古今書院、1973

作庭年代：江戸時代初期
ヒアリング対象者および日時：福岡氏・2004年1月16日

水源	鎌倉室の裏にほころび有り。そこから湧き出る水が水みちを作り、池に流れ込んでいたが、30年程前に枯渇した。現在は宮羽山からの谷川の水を山内に二カ所分岐させてパイプを通して遠水的に利用する。
水量・水質	谷水のない時もあるが、池の水量および養分に大きな影響が出るほど水が不足したことはない。水質に関しては、浄化や池底の浄化などとはほとんど行われていない。
生態系	池には生物の生態がほぼ見られない。
その他	宮羽山は植林は行われておらず、植生はスギが多い。

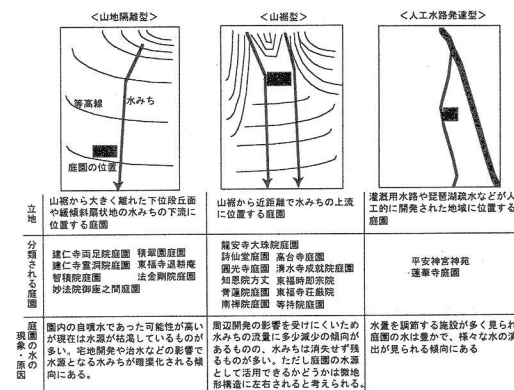


図5 「地域」スケールにおける庭園の立地分類

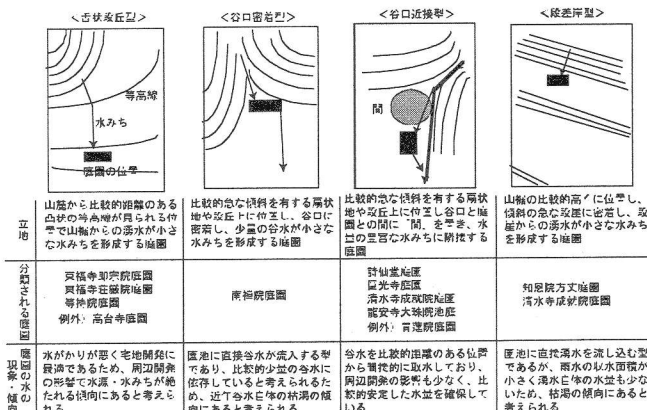


図6 「社寺・庭園」スケールにおける庭園の立地分類