



紅葉谷川

土木遺産の香 第76回

戦後の混乱期に生まれた美しい砂防「紅葉谷川庭園砂防」 広島県廿日市市



株式会社千代田コンサルタント/社会環境事業部/総合計画室
有賀 圭司 / ARIGA Keiji
(会誌編集専門委員)

世界遺産を守り続ける砂防

広島宮島といえば、世界遺産にも指定され国内外から多くの人々が訪れる日本を代表する一大観光地である。平清盛により12世紀に建設された厳島神社の社殿と大鳥居は、宮島のシンボルとして現在もその偉観を呈している。しかしこの宮島が、第二次世界大戦の終戦からわずか1カ月という時期に、土石流により大きな被害を受けていたことはあまり知られていない。窮乏の時代に、様々な人の尽力により復旧整備され、今に至るまで宮島を守り続けてきたのが、厳島神社の背後の山中に位置する紅葉谷川の砂防である。

しかもこの紅葉谷川では、いわゆる砂防堰堤として想像される無骨な姿とは大きく異なる、日本庭園と見間違えばかりの美しい風景を見せている。紅葉の季節、紅の樹々の下に山中の溪流のような穏やかな流れを見せる景色は、戦後の混乱した社会の中で創り出されたのである。なぜ、この紅葉谷川砂防は生まれたのだろうか。

終戦から33日後の台風

1945(昭和20)年9月17日夜。最低気圧916hPaの非常に強い台風が広島地方を襲った。枕崎台風と呼ばれるこの台風は、空襲や原爆で焼け野原になった広島を直撃し、死者行方不明者2,012人、家屋全半壊・流失計6,832戸に上る被害を及ぼした。

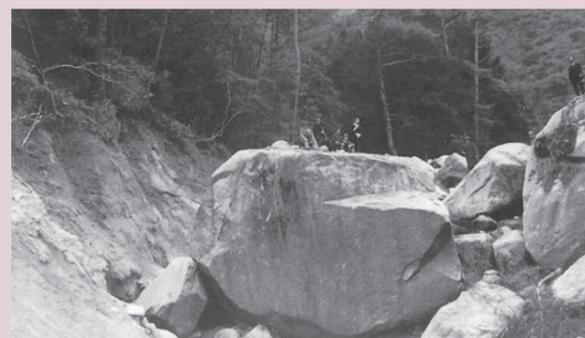


写真1 枕崎台風後の紅葉谷川

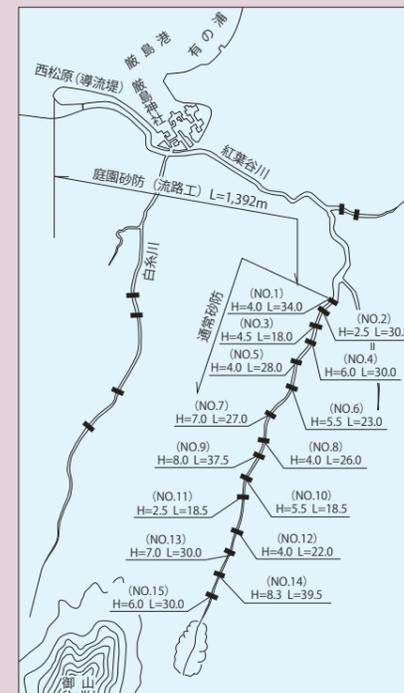


図1 紅葉谷川周辺図

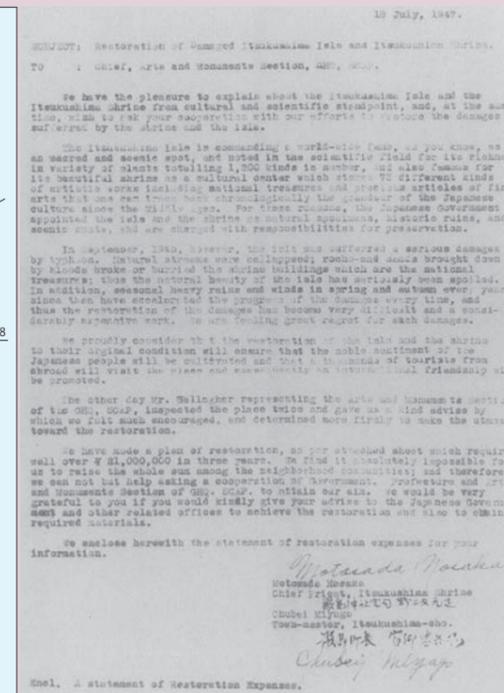


写真2 1947年7月に野坂宮司・宮郷町長から提出された
請願書(下に両名のサイン)

害を及ぼした。宮島でも、紅葉谷川をはじめとする複数の河川で土石流が発生し、上流部から流出した巨石と大量の土砂が、当時の砂防堰堤を破壊し、周辺の旅館や家屋を巻き込み、紅葉谷川の下部に位置する厳島神社の社殿を蹂躪した。境内に流れ込んだ土砂は、約18,000m³にも及んだといわれている。

しかし終戦直後の状況下、大規模な自然災害からの復旧は困難を極めた。翌年11月27日の国会においても、「先年の洪水に依つて土砂に埋もれました厳島神社の社殿の如きは、未だに其の儘抛つてある事實を諸君も御存じの方もあるかと存じます」(團伊能貴族院議員)など現状を嘆く意見が示されており、土砂の撤去すらままならない状況が1年以上に渡って続いていたのである。

GHQ/SCAP文書から見られる復興に向けた動き

だが被害を受けた人々は決して手をこまねいていたわけではなかった。地元自治体や関係者は復興にむけた取り組みを始めており、その中で一つの役割を果たしたのがGHQ/SCAP(連合国最高司令官総司令部)の民間情報教育局美術記念物課長のチャールズ・F・ギャラーであった。国会図書館に保存されているGHQ/SCAPの文書から、宮島の復興に向けたギャラーらの当時の動きを伺い知ることができる。

実施は困難と思いますが、兎も角角紙の通り提出致しますから御検討下さって、何かの御同情と御援助とをお願い致します」と切々とした文章が綴られている。また神社の建造物に関する復旧費として74万4210円、土砂の撤去費として90万円が示されており、復興にむけて土砂の除却が大きな障害となっていることが記されている。

そして1947(昭和22)年7月18日、広島県知事の楠瀬つね常から“Restoration of Damaged Itsukushima Isle and Itsukushima Shrine”がギャラー宛に改めて提出された。この文書には楠瀬の他、野坂宮司と宮郷忠兵衛厳島町長の連名の請願が付されており、紅葉谷川を含む周辺河川の砂防工事に関する予算書や予備設計の図面も添付されていた。また翌月の19日には「広島県厳島町の災害復旧工事に関する請願」が国会にも提出されており、復旧にむけた動きが具体化していった様子が伺える。

これを受けてギャラーは、日本政府の役人を呼び出し、再三にわたる協議を行ったようであり、協議の結果を1947年12月15日に野坂宮司らに向けて返信している。日本政府の経済安定本部や文部省の反応として、“Most of these gentlemen were sympathetic... (中略) ...it would probably be impossible to get money this year”と今年予算獲得は困難と記しているが、同時に“The Ministry of Education people seemed quite hopeful about next year”として文部省



図2 岩石公園築造趣意書

図3 完成イメージを共有化するために作成した絵図(春の図(部分))

は翌年の予算獲得には好感を示しているとの内容である。最終的には1948(昭和23)年に文部省の史蹟名勝災害復旧の事業として、紅葉谷川を含めた厳島神社周辺の復旧工事費の支出が決定したのである。

復旧事業の開始

1948年8月15日に工事事務所が設置され復旧事業がはじめられた。事業は1948～1950(昭和23～25)年度の3カ年度にわたって実施されたが、まず問題とされたのが、厳島神社を含む紅葉谷川下流部周辺を覆いつくす土砂の撤去である。実は1946年12月の野坂宮司による文書にも土砂の撤去に関する提案がなされていた。神社周辺を埋め尽くしている土砂を用いて、河口部の州浜を埋立延伸して導流堤となし、新たな水害の発生を防ぐ手立てとする内容であった。撤去した土砂を州浜の埋立に用いることで、撤去事業を公共の負担として実施することができ、神社本体の復旧を支援することにもつながったと思われる。歴史を振り返ると、江戸時代中期の1739(元文4)年にも同様の工事が行われており、過去の歴史に倣った提案でもあった。

庭園砂防の取り組み

土砂の撤去後は、紅葉谷川本体の砂防をどのように整備するかが課題となった。名勝の復旧工事ということもあり、通常の砂防工事ではなく、史蹟にふさわしい姿での復旧が求められた。復旧に際して史蹟名勝厳島災害復旧工事委員会が組織されたが、砂防関係者だけでなく、関東大震災時に公園分野の復興を手掛けた折下吉延や造園・庭園学の大家である丹羽鼎三などの専門家が加わった。

紅葉谷川の砂防を、「庭園砂防」と称される日本庭園風の砂防施設とすることは委員会方針として定められたものの、実現手法は手探りの状況であった。コンセプトともいえる「趣意書」が作成され、現地の素材をそのまま用いて施工することは決まったが、どのようにすれば砂防と景観を両立させることができるのか、だれもノウハウを持ちえていなかった。これ

を実現させたのが、砂防課長の坂田静雄ら県の技術者たちである。

坂田は、戦中は満州にも赴任していたこともある技術者であり、復旧事業開始直前の1948年5月に生まれ故郷の広島に赴任し、紅葉谷川をはじめとする砂防事業に取り組むことになった。庭園砂防の実現に向けて、現地を歩いて構想を練り、図面とともに絵図(春の図・秋の図)やスケッチを作成し、絵により完成イメージを共有化して工事に当たることとした。さらに景観の知見を得るために、京都など各地の庭園を視察して日本庭園づくりのノウハウを収集するとともに、折下や丹羽らの指導も交えつつ、工事では日本庭園の庭師に担当してもらい、石の配置を現場で一つ一つ確認していく方法で施工が進められていった。

土石流により上流から運ばれてきた巨石も、「かぐらさん」と呼ばれる装置を用いて人力で移動させるなど、庭師の技術と知見を現場で組み込みながら工事を進めていった。単調な風景とならないよう、紅葉谷橋を境に上流と下流に分かれて2人の頭だった庭師が担当し、上流が「動」、下流が「静」と異なるイメージで築造する工夫も取られていったのである。

砂防と景観の両立

1951年3月に完了した紅葉谷川の復旧には、名勝に相応しい優れた景色を創出するだけでなく、当然砂防の機能を有している必要があった。宮島は、島自体が主に花崗岩で形成されており、花崗岩の巨石が山腹に多く存在するととも



写真3 庭園砂防内の流路工



写真4 上流部の砂防堰堤

に、それが風化した真砂土が広く分布している。真砂土に流水が加わると容易に動き、あわせて巨石が移動する。転出する巨石は周辺の河床等に衝突し土砂を新たに発生させ、転出するにしたがってその規模と勢いを増していく。これが土砂災害の被害を拡大させる原因となっていた。そのため、紅葉谷川の砂防にあたっては、巨石の転出を防ぐことと、河床等からの土砂の発生を防ぐことが必要であり、上流部の約1.3kmの区間では巨石の転出を防ぐ砂防堰堤15基を整備し、下流部の庭園砂防の範囲約1.4kmの区間では、土砂の発生を防ぐ流路工等の工事が行われた。

上流部は土砂の発生を抑制することを優先した砂防施設であるが、堰堤を石組みで覆うなど景観への配慮も忘れられていない。堰堤は巨石の直近に整備され、堰堤に堆砂する砂と堰堤によって転石を防ぐ仕組みとなっている。

下流部では点在する巨石をあえて取り除かず、配置を工夫して土砂の流出を防ぐ石組みの一部として活用するなどの工夫が取られた。さらに急な落差によって河床が削られないように、複数の段差を石組みによって作り出し、高低差が低く自然景観に近い流路の整備がなされている。

庭園砂防は総事業費2,415万円(現在の金額で約1億3千万円)をかけ1950年度に完成した。完成から70年あまりが経過しているこれらの砂防施設では、その間、大規模な修繕は行われていないにも関わらずその機能は保たれている。さらに2005(平成17)年に同様の被害を受け復旧した近傍の白糸川の砂防工事でも、「滝と清水」をテーマに、砂防と景観を両立させる工夫が継承されている。

宮島の風景

1947年7月にギャラリーに提出された野坂宮司・宮郷町長の請願書には次のような記述がある。「宮島は1945年9月の台風により大きな被害を受け、島の美しさは失われてしまった。春と秋の強い風雨が被害をその都度拡大させており、



写真5 海外からの観光客も多く訪れる現在の宮島

復興は非常に困難と思われる。…(中略)…しかし我々は、この島の復興は、日本人の貴い精神を復興させるとともに、何千もの旅行者が海外から訪れ国際的な友好をもはぐくむことになることを確信している。(原英文を著者訳)

かつて土砂に埋もれた宮島には、今では年間30万人近くの外国人観光客でにぎわう風景を目にすることができる。その姿は、ギャラーや坂田らをはじめ、当時、紅葉谷川の砂防の実現に向けて尽力した人々の想像をはるかに上回るものとなっている。

この姿を守り続けてきた紅葉谷川の庭園砂防は、自然の景色に溶け込み、ともすればそれと気づかない風景を見せている。この風景に込められた幾人もの人々の熱意と工夫を知ることも面白いのではないだろうか。

最後になるが、今年は西日本で大きな被害をもたらす豪雨が発生した。本稿は西日本豪雨以前の取材をもとに執筆したものであるが、紅葉谷川では特に大きな被害は生じなかったとのことである。改めて砂防施設の効果を実感するとともに、庭園砂防の実現に力を注いだ当時の人々に敬意を表したい。

<参考資料>

- 1) 「日本三景宮島紅葉谷川の庭園砂防抄」 広島県土木建築部砂防課 1988年
- 2) 「世界遺産・厳島 先人に学ぶ防災の知恵」 中電技術コンサルタント株式会社 2007年
- 3) 「砂防の観点から見た宮島」(厳島研究12号) 広島大学 世界遺産・厳島 一内海の歴史と文化プロジェクト研究センター 2016年
- 4) 「空白の天気図」 柳田邦男 1981年 新潮社
- 5) 「紅葉谷川の砂防堰堤図集」 広島県土木建築部 1990年
- 6) 「Itukushima Shrine」(GHQ/SCAP Records, Research File & Publication 1946-50, Box5858 Folder9) 国立国会図書館憲政資料室蔵
- 7) 「地域の砂防情報アーカイブ ホームページ」(http://www.sabo.pref.hiroshima.lg.jp/saboarchive/saboarchivemap/index.aspx) 広島県

<取材協力・資料提供>

- 1) 広島県土木建築局砂防課

<図・写真提供>

- 図1 参考文献5を基に株式会社大應 作製
 図2 紅葉谷川庭園砂防パンフレット
 図3 参考文献1
 P42上・写真3、5 有賀圭司
 写真1 広島県
 写真2 国立国会図書館憲政資料室蔵
 写真4 山口佳織