

CS-54

近代土木遺産の保存・活用（安治川隧道と蛙股池ダム）

熊谷組エンジニアリング 本部 正会員 森 康雄

1. まえがき

土木学会関西支部創立 70 周年記念事業のひとつとして行われた土木の日特別行事「みつけよう歴史の足跡」に参加した。市民が土木技術や事業に直接触れることを目的に、土木調査隊 32 チームが募集され、古くから親しまれてきた構造物を、チームごとに調査した。

“黒内”チームとして安治川隧道と蛙股池ダムの調査を行った。ここでは、これらの調査結果の紹介と最近の近代土木遺産への取り組みについて述べる。

2. 土木遺産調査

調査期間は、平成 9 年 10 月 22 日～11 月 21 日で、現地調査（平成 9 年 11 月 2 日、3 日）と文献調査を行った。

(1) 蛙股池ダム

奈良市あやめ池南にあり、現存する最古（西暦 500 年代築造とされる）のダム（アースダム、農業用水）のひとつといわれている。規模は、堤高 15 m、堤長 260 m、堤体体積 16 万 m³ とされている。

●歴 史

昭和初期までは農業用のため池としてその機能を維持していた。昭和 35～40 年間に周辺の山林が宅地開発され、以後雨水の流入がなくなった。ダムの堤頂部は住宅地へつながる道路（舗装）となっている。堤体の上流側は間知ブロックで補強され、下流側法面には道路が通っており、アースダムの面影は見られない。

●現 状

現在は周辺住民の憩いの場所として散歩、ジョギングコース、つり場となっており、綾女橋（人道橋、丸太造りをイメージしたコンクリート製桁橋）がかかっている。ため池の水は、わずかに農業用として利用されているようであるが、浄化作用も弱く部分的にアオコが発生している。

(2) 安治川隧道

大阪市此花区西九条と西区安治川を結ぶ日本で最初の沈埋工法によるトンネル（トンネル延長 80.6 m）で昇降設備とトンネルよりなる。トンネル部の沈埋函は幅 14 m、高さ 7 m、長さ 49.2 m である。

●歴 史

昭和初期の安治川は、1,000 t 級の汽船が大阪市の中央付近まで遡航できる大動脈であり、下流部は無橋地帯に指定されていた。当時、源兵工渡には渡し船が運行されていたが、その後、産業の発展に伴い渡し船に代わる連絡施設が必要とされるようになった。昭和 6 年土木学会関西支部で代替施設として高架橋、可動橋、隧道等について比較検討を行い、隧道案が採用された。ただし、隧道への取付け道路は将来の交通事情に応じ別途検討することとし、当面は昇降設備（エレベータ）を利用することになった。昭和 10 年 11 月に工事が始まったが、第二次世界大戦により、材料や労働者の調達が予定通り進まず工事は大幅に遅れ、昭和 19 年

日本書紀推古天皇 15 年条に「倭国に高市池、藤原池、片岡池、菅原池作る」とある。現在の蛙股池の所在は、近世に菅原村と呼ばれていたため、蛙股池は菅原池であると比定する説が有力である。

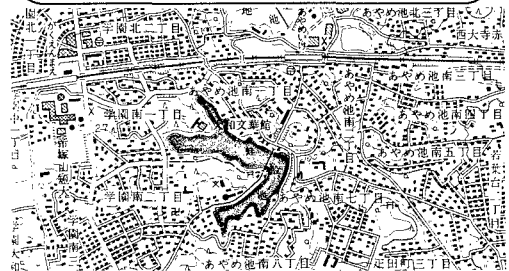


図-1 蛙股池位置図

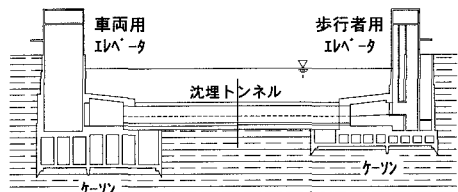


図-2 安治川隧道縦断面図

キーワード：近代土木遺産、安治川隧道、蛙股池
連絡先：〒162-8557 東京都新宿区津久戸町 2-1 TEL：03-5261-5526 FAX：03-5261-9350

9月に開通した。

その後、施設の老朽化、漏水、施設内の排気ガスの処理、設備のメンテナンス及び交通の渋滞等さまざまな問題から昭和52年に車両の通行が中止された。昭和53年に構造物の補強と取り付け道路について検討を行い、昭和59年にトンネル内部は鋼材で補強されたが、取り付け道路については未だ実現化されていない。

●現 状

現在は、歩行者専用のトンネルとして周辺住民の重要な足となっている。通行料は無料で、年間利用人数は約6,000人である。エレベータは、トンネル内での保安も兼ねて有人運転されており（夏期は6:00～23:00、冬季は7:00～22:00）、階段を使用すれば年中通行できる。大阪市建設局橋梁課で管理されており、照明も明るく、管理状況は良好である

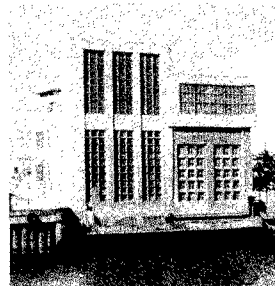


図-3 昇降設備

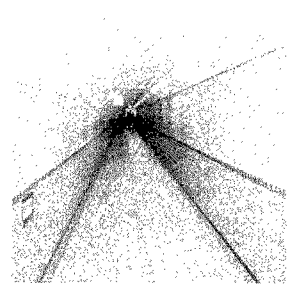


図-4 歩行者通路

3. 近代土木遺産の保存・活用

最近では政府の財政構造改革のひとつとして、国や地方自治体では公共工事の工事費縮減が実施されており、新規または継続の公共施設建設が凍結されている例もみられる。また、公共工事によるインフラ整備の社会経済への波及効果に対する疑問も提起されており、施設建設による周辺環境への影響も社会的な問題としてクローズアップされている。このような状況の中で、土木遺産的構造物を含めこれまで使用してきた施設を少ない費用で再利用することが今後ますます増加すると考えられる。

(1) 文化財保護法改訂

ここ数年、歴史的・文化的価値のある土木構造物、いわゆる近代土木遺産の保存・活用が注目されてきている。建設省においても、これら近代土木構造物の保存にとどまらず、それを利用したまちづくりを推進するなど積極的に活用することを推進している。

また、平成8年10月には文化財保護法が改訂され、建造物の対象範囲が「建築物及びその他の工作物」から「建築物、土木構造物及びその他の工作物」に変更になり、土木構造物が文化財の対象として明確に位置づけられた。さらに、これまでの指定制度に加えて地方自治体による登録制度も運用されることとなった。文化財としての指定を受けると建造物の所有者であっても変更することには制限がかけられているため指定の同意を受けることが困難であった。しかし、登録文化財はこの制限が緩和されただけでなく、建造物更新のための設計監理費の一部に対して国から助成を受けることができるようになった。

(2) 近代土木遺産の価値

土木構造物の更新や改修に際して歴史的・文化的価値が広く認識されるようになりつつある。以下のような理由で更新しなければならなくなった構造物が、現在も機能していてしかも歴史的・文化的価値があると評価された場合が問題となる。

- ・老朽化して機能できない
- ・耐震構造上危険である
- ・都市計画上邪魔である
- ・社会的状況の変化により規模、能力が足りない

“遺 跡” と “遺 産”

一般に、“遺跡”とは、存在するが、破壊されているために機能を果たしていないものをさす。一方、“遺産”とは、機能をまだ失っていないが、能率が悪いとか必要がなくなったなどの理由で中止または廃止されたものをさす。（現在使用されているものも含む。）

価値の評価に当たっては、建設時期（古い）、数量（少ない）、技術（高度）、デザイン及び社会や地域への影響度や貢献度が基準とされる。しかし、歴史的・文化的価値があるからといってただ単純に保存するだけであると、時間の経過と共に“遺跡”が増加することになる。すなわち、近代土木遺産は有効利用を図りつつ保存することが重要となる。