

ため池改修工事における自然環境を考慮した整備

防災ダム事業加古大池地区（兵庫県加古郡稲美町）の事例

兵庫県三木土地改良事務所 瓜生 隆宏

1. はじめに

農業用ため池は単に農業用水を供給する目的だけでなく、生態系空間、地域コミュニティ、歴史文化資産といった面からの地域資源としてのあり方⁽¹⁾が注目されている。今回、ため池の改修にあたってこのことを考慮しつつ整備を行った。本稿ではその整備方法の決定に至る過程と考え方を紹介する。

2. 事業の経緯と地元の参加

加古大池は寛文年間(17世紀中期)に築造された池で、水面積49ha、灌漑面積295haの県下最大の農業用ため池である。昭和63年度に防災ダム事業(防災ため池工事)として採択され改修工事を行っている。池の良好な水辺空間を生かし、住民の憩いの場として整備するため、「加古大池利活用検討委員会」を設立した。構成メンバーは土地改良区(池の管理者)、町(地元自治体)、県(事業主体)である。実施計画においては、学識経験者、地元自治会、自然保護団体の意見も聴取した。地区の住民120名を対象に加古大池のあるべき姿のアンケートも行った。94%の高い回収率で多くの貴重な意見が寄せられた。アンケートの多勢を占めた意見を集約するならば、「ため池の水辺環境を生かした自然志向型の整備」が望まれていた。十数回の検討会の開催を重ね、それぞれの意見の合意点としてつぎのような基本構想を採択した。

3. 整備基本構想

基本構想は3つの柱からなっており、加古大池そのものが持つ資源を損なうことがないように、さらに生かす方向で整備を進めることにした。

第1の資源として、「周囲を農地に囲まれ良好な自然」が残されている。過去に88種⁽²⁾もの野鳥が確認されており、池内には広い葦原が残され県下でもめずらしい「つばめのねぐら」⁽³⁾であることが確認されていた。このようなことから、整備の方法として水辺の動植物を積極的に保全し、観察ができるような整備を行うこととした。第2の資源として、「県下最大の広大な水面と、きれいな水」がある。この水空間を生かす方法として、ボート、カヌーを使った活動拠点として整備することとした。第3の資源として、加古大池の築造史は印南野台地の開拓史でもあるという「歴史」があった。歴史という時間的なものを目に見える形で表すのは難しいが、加古大池に残された中堤防は5つの池が統合されたという歴史的背景を物語るものであるので、これを遊歩道として整備することにより生かすことにした。

4. ため池の水利用と生態系保全との調整

農業用水としてのため池の円滑な利用と池内の生態系保全との競合は避けられない。次のような問題について、工法を選択し検討委員会での検討により解決した。

4.1. 葦原の保全

池の管理者にとって池の流入水路付近の葦は流水を阻害するものであった。葦の生育は水深が1mを越えるとほとんど不可能となることから(図1)に示すような流入水路にすることで流水の阻害を防止した。また、必要以上に葦原が広がらないよ

うに池の水深を浚渫により調整した。

4.2. 池の水位変動と生態系空間の設定

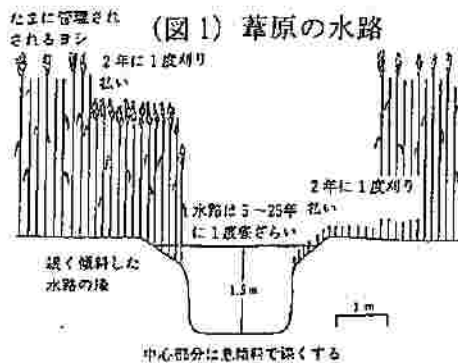
農業用水としての利用するため池の水位は年間を通して大きく変動する。しかし、生態系の安定には大きな水位変動は好ましくない。年間水位変動を観測し、飛来する野鳥に合わせた環境を整備し(図2)、池の水深を調整した。また、水生植物のために、年間を通して一定の水位を確保できるよう潜り堤による池(図3)を計画した。

4.3. 植栽樹種

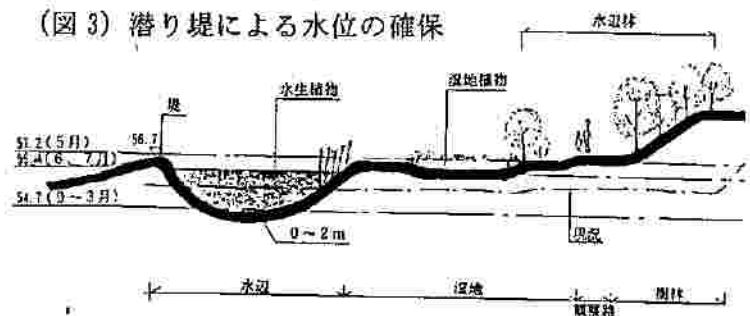
植栽の維持管理軽減の要望が施設管理予定者の町からあった。また、野鳥の生息のために人の姿を遮蔽する必要がある。これらに対処するため、落葉広葉樹を中心とし、常緑広葉樹を混合した風土にあった樹種を選定した。野鳥の食餌木として実のなる木々を取り入れた。管理は散策路周辺のみを年2回程剪定し、他は自然に任せた粗放管理を提案した。

5. あとがき

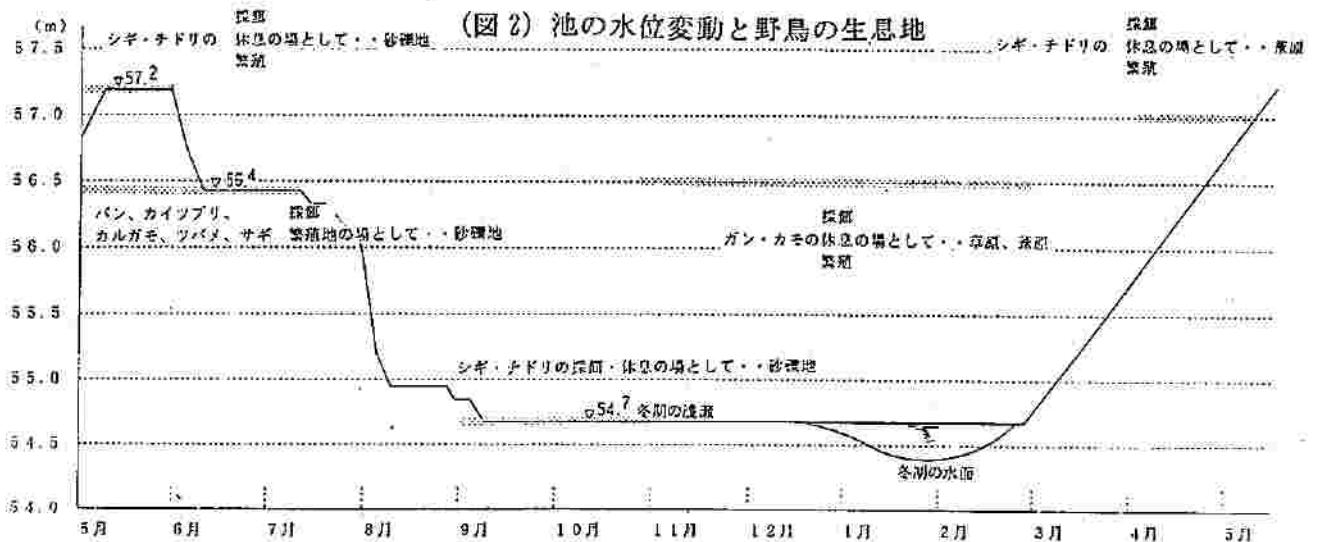
平成6年度工事で野鳥観察ゾーンが一部完成し、計画実施に向けてやっと歩みだした。その計画は地道な話し合いの結果生まれたものであり、地元住民とともにその方向を選択したものである。それは加古大池という巨大な「人工物」とそれを取りまく良好な「自然」を継承し、さらに付加価値を持たせ、子孫に遺産として引き継ごうという賢明な選択であったといえる。



(図1) 葦原の水路



(図3) 潜り堤による水位の確保



(図2) 池の水位変動と野鳥の生息地

- 参考文献 (1) 瓜生隆宏：光、水、緑、「ため池共和国」建国宣言：毎日新聞社 1994
 (2) 日本野鳥の会兵庫県支部：加古大池の生息確認野鳥リスト 1981-1991
 (3) 須川恒：ツバメの集団ねぐらの観察：Nature Study(36) 1990