

逆様池流域環境調査について

国営讃岐まんのう公園工事事務所 太田広、毛利浩徳、○辻本慎太郎（正会員）

◇はじめに

国営讃岐まんのう公園は平成10年の初開園に向け香川県仲多度郡満濃町に整備中の、四国初の国営公園である。全園開園時の面積は約350haで、満濃池近くの豊かな自然と、四国の文化的・歴史的風土を活かすような公園づくりを行っている。

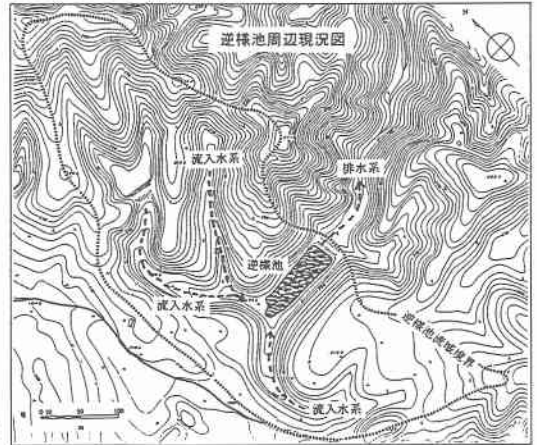
このまんのう公園の敷地のほぼ中央に『逆様池』というため池がある。この池は、かかり田が少なく谷水でまかなえるので長い間ゆるが抜かれず池ざらえもされていなくて（水位変動が少なく水深が変化に富んでいる）、生活用水が全く流れ込んでこないこと、などため池としては特殊な条件下に長期間あった。このためレッドデータブックで危急種に指定されているものを含む貴重な種類の水草が豊富に生育していることが、近年確認されたのである。これを受け、当工事事務所は逆様池横に駐車場を作る予定だった当時の基本計画を見直し、逆様池流域を保全するように変更してその現状凍結を図るとともに、具体的にここをどのように扱うか方針を定めるため、逆様池流域環境調査を平成4年から開始した。調査内容の概要は、下表のとおりである。



写真-1. 逆様池

「逆様池流域環境調査」調査項目

- | | |
|-----------------|-----------|
| ◇逆様池流域の周辺環境条件調査 | |
| ・逆様池流域の地形、地質調査 | … 平成4年度 |
| ・逆様池流域の植生調査 | … 平成4～6年度 |
| ・逆様池の水質、底質調査 | … 平成4～6年度 |
| ・逆様池の水文調査 | … 平成4年度 |
| ◇逆様池流域の水生植物調査 | |
| ・水生植物分布調査 | … 平成4～6年度 |
| ◇逆様池流域の水生動物調査 | |
| ・トンボ類生息調査 | … 平成5～6年度 |
| → 保全・活用計画の検討 | |



◇逆様池流域の自然環境

逆様池流域の地形は、逆様池付近を境界にして北東側は標高300m未満の山地部となり、南西側は標高約200mの平坦な台地が発達する。分水界は台地部では不明瞭であるが、逆様池の集水面積は141,200㎡である。

流域の植生は、斜面部はほぼ全域にわたってアカマツ林で、一部にわずかではあるがコナラ林、ハンノキ林、モウソウチク林、スギ植林がみられる。池の南側の平坦地はかつて開拓され、耕作利用されていたが、現在は一面ネザサ群落となっている。北側の谷は以前水田として利用されていたが、放置されてからかなりの年月が経過しており、現在では多様な湿性植物群落が形成されている。

逆様池流域の植物数は、水生植物7科11種、湿性植物27科68種、陸生植物71科255種の合計88科334種と確認された。中でも最も特徴的なのは全国及び香川県下で希少な種を含めて抽水～浮葉まで各生活型において多様な水生植物が生育していることである。希少な水生植物種は、全国レベルで希少なものとしてレッドデータブック記載種のヒメミクリ、マルバオモダカ、香川県下で希少とされるものとしてシ

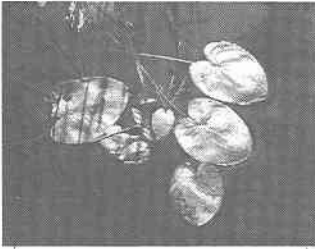


写真-2. マルバオモダカ
Caldesia parnassifolia Parl.
湖沼、ため池などの浅水域に生息する抽水性または浮葉性の多年草。花期は7~9月。花茎は高さ30~100cm、白色の小さな花を多数つける。
水域の埋め立て等によって急速に減少している。



写真-3. ヒメミクリ
Sparganium stenophyllum Maxim.
ため池や湿地の止水域に群生する抽水性の多年草。6~7月、上部の葉の脇から出た枝に花をつけ、直径5mm程の栗のいかに似た果実がなる。
水路やため池の改修によって、各地で減少している。

ズイ、ヤナギスブタ、ヒメタヌキモである。

トンボ類生息調査では8科27種が確認され、そのうちコバネアオイトトンボ、ヒメアカネの2種は産地が局地的で希少とされている。逆様池のトンボ相の特徴としては、個体数が少ない一方で生息種数が豊富であること、アオイトトンボ科3種（アオイトトンボ、オオアオイトトンボ、コバネアオイトトンボ）が混生していることがあげられる。これらの混生する産地は珍しく、環境の重要性を示している。

これらの希少な動植物は、薪炭材用の間伐や下刈り、堆肥用の落葉掻きといった里山管理によって形成された生態系の一員として存続してきたメンバーと考えられる。さらに、里山管理に伴い形成されたアカマツ林やコナラ林、それに谷底に形成された湿地やため池がセットになった典型的な谷戸の環境が残存して、陸生、湿生、水生にわたる多様な生物相が生態系を形成していることも特徴としてあげられる。

◇公園計画における逆様池流域の役割

平成4~6年の現況調査により、逆様池流域内の里山は放置されており、植生遷移の進行、あるいは堰堤の老朽化によるため池の崩壊の恐れといった、次第に希少種の生息に適さない環境へと変化しつつあることが判明した。まんのう公園の周辺地域においても、丘陵地を舞台とした里山を特徴づけるアカマツ林、コナラ林といった二次林は、果樹園や茶畑、畑等に開墾されたり、竹林、スギ・ヒノキ植林等の人工林に置き換わったり、あるいはゴルフ場として造成されたりして、よりこのような環境が貴重なものになっている。すなわち逆様池流域の生態系を保全することは、国際的な課題である生物種多様性の保全の意味あいだけでなく、地域固有の遺伝子資源の研究・教育素材とし

ても重要と言える。

また、単に希少種の保全を行うための様々な取り組みを行う場として困いこんでしまうのは、公共の施設である都市公園として適切なかたちとはいえない。自然環境保護思想が一般のコンセンサスを得られ公園への需要もより自然指向にふれてきている今日の状況からも、この空間を積極的に公園計画に取り込んで、来園者にこの貴重な環境を紹介し、学習の機会を提供すべきであろう。

この保全と活用という相反するテーマに対応する整備方針として、逆様池流域を、貴重な生物が残存する里山の自然環境や管理手法を紹介するエコミュージアム（生態博物館）的な整備を行い、自然観察、環境教育の場として位置づけることを検討している。この際、利用圧を軽減するため来園者の利用はビジターセンターを通し、ガイド同行のツアーで行う。ビジターセンターの機能としては展示機能、管理運営機能の他、調査・研究機能やその成果の情報発信基地としての機能も考えられる。また、自然愛好家のコミュニティ醸成やよりきめ細かい維持管理につながる方策として、管理者補助やガイドにボランティアを起用することも考えており、現在地元のボランティア団体に協力を呼びかけている。

◇おわりに

平成6年までの調査により、逆様池流域の現況把握と整備方針検討を行った。今後は浮き彫りになった課題に対応するためのより具体的な検討を行い、それを実施する段階をむかえる。希少種の生育状況に急激な変化がないか監視しそのデータ収集を継続して行うとともに、有機物堆積による水質の富栄養化や周辺整備による乾燥、土砂の流入、帰化植物の侵入などに引き続き注意しておく必要がある。