

# ドイツビオトープネットワーク調査団 調査報告

業務部 副参事 渡辺 康示  
玉野総合コンサルタント(株) 加藤 稔\*

## 1. はじめに

本調査団は、平成11年9月3日から、ドイツの代表的なビオトープ事業について、行政担当者を中心とした現地専門家の案内により各種事例を視察し、政策・技術の両面から情報を得ることを目的としたものである。

以下に水辺を中心とした2つのビオトープ事業の事例について概要を示す。

## 2. 調査報告

### 2-1 アルプ川(川の再自然化)

・カールスルーエ市

・Schwarzwald(黒い森)の北端に源を発し、市街を通ってライン川に合流する。全長約40km、市街地での川幅10~20m、水深1m程度、増水時の流速は5~10m/s程度。

1970年代前半までのアルプ川は、製紙工場の排水や生活排水が直接流入するとともに、72年からのコンクリート護岸による直線的な改修により生物の生息・生育環境上、良くない状況であった。

70年代後半、自然保護や景域保全に関する国民の意識が高まり、76年の「自然保護及び景域保全に関する法律(通称、連邦自然保護法)」が制定されたのを契機に、80年代中盤からアルプ川の再自然化が行われるようになった。

再自然化の内容としては、コンクリート護岸をなるべく撤去し、直線だった川を蛇行させ、法面を緩傾斜化した。また、護岸に関しては、ブロックや石をなるべく使わずハンノキとヤナギの植栽により、河岸の安定化を図った。

現在、植生の管理は、高水敷は年2回(春先と秋)、水際は年1回(秋)行っている。洪水調節のために遊水池を設け、年超過確率は1/100で改修されている。ただし、2、3年に一度は水位がある程度上昇するそうである。

工場の廃水処理と100%近い下水道整備により、水質も良くなり、視察した場所が公園内ということもあるが散策等市民の憩いの場として利用されていた。再自然化が行われた当初は、「藪蚊等が増えた」等の苦情もあったが、現在はなくなったそうである。



写真 - 2  
タモ網、胴長持参の調査団  
その意気込みに脱帽!



写真 - 1 ゲーター・グローツ・アンターゲ公園内のアルプ川  
施工後14年経過した現在の状況



写真 - 3 犬の親水活動?  
水際にコンクリート護岸が見える

## 2 - 2 グローサー湖（湖の復元事例）

- ・バンベルク州ポーマースフェルデン村
- ・事業対象面積12ha（8.5haが湖）

農地整備により、数十年農地として利用してきた土地を、再び自然に近いもとの湖に戻した。村・水利経済局・自然保護官庁・漁業関係官庁等の間での議論を踏まえ、1985年に工事に着手し、翌86年に造成工事を終えている。



図 - 1 1848年当時の地図 昔は湖



図 - 2 1958年当時の土地利用状況図



図 - 3 工事終了後の空中写真

復元後の湖は、自然保護区域(図 - 3の破線部分)と漁業区域に分けられ、洪水調節池としての役割もある。

自然保護区域は立入禁止となり、変化に富んだ水際線を形成している。また、湖の中には島がいくつもつくられ、陸地部にも池が設けられた。

追跡調査では、157種の植物の定着が確認されており、トンボや両生類の生息も確認されている。また、オガワコマドリなどの鳥類の繁殖地になっているとともに、国際的に重要な渡り鳥の休息地にもなっている。ただし、島では植生が草本類から樹林へと遷移してきており、数種の鳥には好ましくない状態となりつつあり、多様性を保つために人為的な管理の必要性を検討しているとのことである。



写真 - 4 現在の湖の中の島の状態

## 3 . おわりに

河川整備については、日本とドイツでは社会環境と自然環境が大きく違い、単純な比較は出来ないとおもうが、当センターで河川の仕事をを行っている私には、「日本もやっているな、追いついたな、日本の方が工夫しているな」というのが第一印象であり、「安心感」のようなものを感じた。

今回の11日間の視察では、農村整備におけるビオトープ事業や高速道路、新空港建設に伴うミティゲーション事業の事例等、普段接する事のない事業の視察やドイツの自然保護に関する法律、歴史等にふれることが出来、非常に貴重な体験が出来た。視察の主催者である(財)日本生態系協会にお礼を申したい。