

## スカーネ川

イギリス

Skerne River



スカーネ川(流域面積250km<sup>2</sup>)は、イギリス北東部に位置するダラム州の中心地・ダーリントンを通るティ川(ティ川)の支流です。流域内に町や工業地帯が点在し、開発の過程で河川は激しく汚染されてきました。また、かつては洪水氾濫原を蛇行する河川でしたが、200年に渡り洪水対策及び周辺地域の排水改善を目的とした河川の直線化と河床掘削が進められてきました。かつての川沿いの洪水氾濫原は産業廃棄物の埋め立て場所として利用され、その上に新たに住宅地や工場が建てられた結果、水質の更なる悪化に加え、街と河川のアクセス性が妨げられるなど、典型的な都市を流れる河川の問題を抱えることとなりました。



1995年から1997年にかけて、蛇行河川への復元、洪水対策、生物多様性の改善、水質の向上、景観の改善、そして地域住民が近づきやすい空間の創造を主な目的とした2km区間に渡る河川再生事業が実施されました。

具体的には、空間的余裕のある4か所については蛇行河川と緑地帯に復元させ、また稚魚が生息できるワンドを造るとともに、侵食を防ぐための石と木と植物からなる護岸を設置しました。また、川へ直接流入していた13か所の下水道排水口については、地下に汚水分離槽を設け水質の改善を図った後に水中で河川に排水する取り組みを行いました。更に、工事で出た残土を利用し堤防の勾配を緩傾斜とし、フットパスの設置や植樹などにより親水性と景観の向上も図りました。

こうしたハード面の取り組みと同様に重要なアプ



蛇行復元工事の様子

ローチとして、地域住民が事業の計画や設計から参画し共同で河川再生を進めることで、住民の事業に対する合意と自然環境に対する理解を深めながら官民一体となって事業を推進しました。

スカーネ川における再生事業の効果として、治水面では、川幅を広げ草が繁茂する浅瀬を造成したことで、河川内に堆積していた沈泥が除去されました。また生物の生息・生育環境の面では、蛇行部の復元により人目に触れない空間や淵が生まれ、より自然に近い河川形状となり、以前は見かけなかった鳥類や魚種が生息するようになりました。また水質についても、河川へ流入する汚水負荷を低減することで表流水の大幅な水質改善が図られるとともに、景観やレクリエーション面では、植生が豊かになることで河川の魅力が増し、フットパスや新たな歩行者用の橋がかけられるなどしたことで、都会の中にも自然に溢れた親水空間の創出に成功しました。更に、地域の教育面においても、地元の子供から大学生までが、植生管理や河川のモニタリングに参加することで、自然環境への関心が以前よりも高まる結果を生み出しました。

スカーネ川再生事業では、他の地域で今後活用できる都市河川再生に向けた技術や手法が多く蓄積され、再生事業完了の1年後に実施した調査では、地域住民の82%が事業に賛同し、イギリス国内の景観な

どに関わる著名な賞を複数受賞するなど、河川再生の成功例としてその後も各地で取り上げられています。

事業完了後も継続的なモニタリングが行われており、更なる事業効果の検証が期待されます。



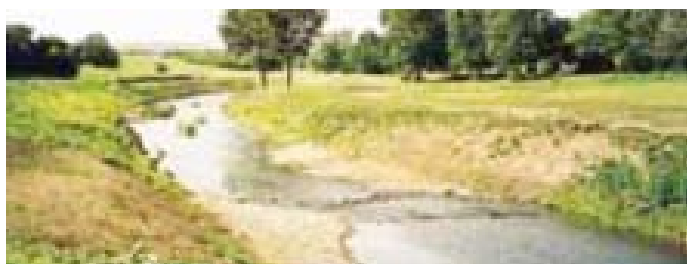
蛇行が復元されたスカーネ川



フットパス



ワンドの創出



直線区間に造成された浅瀬