

緑豊かな水辺のプロムナードを創出する～横十間川整備事業について～

1. はじめに

横十間川は、東京都の東部低地帯に位置する低地河川である。当該区域の河川の多くは江戸時代に舟運を目的として整備され、人々の生活に欠かせない役割を担っていた。しかし、高度経済成長の過程で、地下水採取の増加により地盤沈下が進み、洪水等による被害が頻発していた。

そこで、横十間川の位置する地盤が特に低い東側は、外水から締切り、平常水位を強制的に低下させる内水低下方式で整備を進めている。(図-1) 現在、東側河川のうち旧中川や小名木川では、低水敷と高水敷を築造する低水路整備に合わせて環境整備や遊歩道整備等が進み、自然とふれあえる河川として、多くの都民に親しまれている。一方、横十間川については、多くの課題があり、東側河川の中では整備が遅れていた。今般、課題を解決し、一部区間において概成したため本稿では、現在に至るまでの事業の取組み状況について報告する。



図-1 横十間川の位置図

2. 横十間川の整備について

横十間川は前述のとおり、内水低下方式を採用して整備を行っており、独立した閉鎖水域となる。この区域は常時水位を A.P. -1.0m に下げること、地震時に護岸が崩壊しても浸水を防ぐとともに、高水敷の整備により河川環境の向上を図ることが可能である。主な整備フローは、①河床の掘削（一次掘削）②鋼矢板の打設③河床の地盤改良④盤ぶくれに伴う河床の掘削（二次掘削）⑤鋼矢板背面の埋戻し及び既設護岸の撤去（高水敷整備）⑥スロープや植栽等の設置、である。

3. 整備における課題

3. 1 高濃度のダイオキシン

近代化に伴い環境汚染が大きな社会問題となるが、河川環境も例外ではなく、特に横十間川は周辺河川と比べてダイオキシン濃度が高く、環境基準値 (150pg-TEQ/g) を大きく超えている (最大 19,000 pg-TEQ/g) 場所が多く点在する。しかし、環境基準は制定されているが対策手法が確立していなかったため、工事に先立つダイオキシンを含む土砂の処理方法が大きな課題となっていた。

3. 2 複数区にまたがる修景計画

横十間川は、区長委任河川であり、右岸の一部は墨田区と江東区、左岸は江東区の管理となっている。そのため、各行政区の都市計画を踏まえて、修景整備の方針を統一し、良好な河川空間に整備する必要があった。また、一部区間では通勤、通学の重要な導線となっているほか、魚釣りをする人が集まるなど、全長 2.5km の河川内で用途が多岐に渡っており、且つ地域との親密性が高いことから、修景計画の合意形成が大きな課題となっていた。

4. 課題解決に向けた取組み

4. 1 ダイオキシン対策

平成 15 年度から、学識経験者や行政関係者などから構成される「横十間川底質関連対策検討会」を設置し、汚染濃度の割合でケース①【150～1000pg-TEQ/g】とより高濃度のケース②【1000pg-TEQ/g】に区分けして対策を検討した。

ケース①は低水路整備工事に合わせて、掘削による除去を基本とするが、発生土の搬出を抑えるために背面土砂への利用を行う整備として、現在もこの工法を採用し順次整備を行っている。

ケース②は攪拌を防ぐために固化処理を行い汚染物質の封じ込めを行った。(写真一1)なお、固化処理は応急的な対応として平成 17 年度に実施し、汚染物質の最終的な無害化処理方法が確立したことから固化処理の撤去を平成 25, 26 年度に実施し、高濃度範囲の除去は全て完了した。除去された固化体は処分場に運搬し、高温加熱処理により無害化を行った。また、撤去に先立って、近隣住民より粉塵による周辺環境への影響を懸念する声もあったことから、説明会を開催し施工方法を丁寧に説明するとともに、施工時にも汚濁防止膜の設置や散水の実施により飛散防止を徹底して工事を完了させた。



写真一1 固化処理状況（ロータリー式攪拌工法）

4. 2 修景計画の合意形成

地元要望を反映した修景整備を目指し、平成 23 年度から河川部・江東治水事務所・墨田区・江東区の合同勉強会（計 8 回）を設置し、活発な議論を重ね、修景基本計画を定めた。

基本計画は、事前にスロープの設置箇所や通路幅等について各区の要望を取りまとめ、湛水量や構造上の問題がないか確認した上で、2区で統一した内容とした。その後、基本計画をベースに設計を実施するとともに、都・区にて具体的な整備分担を決定し、平成 29 年度に事業に着手した。なお、修景の基本コンセプトは、河川沿いをプロムナード（散策路）として整備し、潤いと賑わいのある水辺空間を創出するとしている。（図一2）



図一2 プロムナードのパス

5. おわりに

河川整備事業は、長い年月を掛けて整備が進められているが、横十間川も約 30 年かけてようやく一部区間の低水路整備及び修景整備が概成した。横十間川の現在の整備率（令和 4 年 7 月末時点）は、低水路整備 70%、修景整備 30% 程度である。事業のさらなる推進を図るために、関係機関と協力関係を築きながら、着実に整備を進めている。

私は横十間川の整備事業に携わったことで、環境対策や合意形成の重要性を学ぶだけでなく、現在の整備方針が形成されるまでに、長期に渡り様々な課題に対する取組みがなされていることを学んだ。これまで横十間川の課題解決に尽力した職員に感謝するとともに、過去の経緯を踏まえた上で住民と良好な関係を築きながら小名木川、北十間川、堅川を繋ぐ、緑豊かな水辺のプロムナードの完成に向けて、引続き横十間川整備事業を推進していく。