

キシミー川

アメリカ

Kissimmee River



フロリダ半島の中央部に位置するキシミー川(流域面積7,700km²)は、かつては幅1.5kmから3kmの氾濫原を165kmに渡り蛇行して流れ、湿地植物や浅瀬を飛び回る鳥類、また多くの魚類を育む豊かな自然を保っていました。しかし、1947年のハリケーン被害を契機に下流部の洪水防御を目的とした治水計画が策定され、1962年から1971年の10年間で、キシミー川は長さ90km、水深9m、幅90mの直線河川へと改変されました。この大事業により、南部フロリダ地方の都市と農業地帯の洪水被害が大幅に軽減され、この地域の経済発展に大きく貢献しました。



直線化の様子

その一方で、キシミー川の直線化によりかつての氾濫原である湿地の大部分が消滅し干上がるとともに、新たに開削した運河の残土を旧河道や湿地に埋め戻したため、この地域の生態系に多大な影響を与えました。この治水事業の終了後、それまでキシミー川の氾濫原で越冬していた水鳥が9割も減少し、また成魚の産卵場所や餌場、更には稚魚の隠れ場も消滅し、植生も大きく変わりました。

1992年のアメリカ議会において、キシミー川をかつての自然豊かな湿地に再生するための蛇行河川復元事業が承認され、南フロリダ水管理公社と陸軍工兵隊の共同事業としてキシミー川再生事業がスタートしました。

この再生事業では、現在の洪水防御能力を確保することを前提に、70kmに及ぶ旧蛇行河川の復元（かつての蛇行河道への再接続）、その一方で35kmの直線河道区間を埋め戻すことにより、半世紀前の治水事業が実施される以前の河川と氾濫原の連続性に戻すことを目標としました。2001年に第一フェーズが、また2009年に第二フェーズが完了し、約30kmの蛇行河川及び約100km²の河川氾濫原が再生されました。2015年の工事完成を目標に第三フェーズが現在進められており、旧河道の埋め戻しを含め、さらに約13kmの河川再生を行う予定です。

蛇行河川の再生工事と並行して、その効果を検証するためのモニタリングも継続的に実施されており、「キシミー川再生評価プログラム」として流況、水質、植物、魚類、無脊椎動物、鳥類等の変化が調査分析されています。過去5年間（2009年11月時点）のモニタリング調査では、氾濫原に湿地植物が繁茂するとともに、直線水路の水面を覆っていた浮遊性植物が消え、かつてこの地域に生息していた水生植物に置き換わるなどの効果が見られています。また、川底に堆積していた有機沈殿物が約70%まで減少して鳥類や底生生物の棲みかとなる砂洲が形成されたり、溶存酸素の増加、また事業前の予測をはるかに上回る数のかつて生息していた様々な種類の鳥類が観測されるようになりました。



蛇行復元後の様子



現在のキシミー川



戻ってきた野鳥の群れ