

重点プロジェクト

2. 県民参画型環境情報システムの構築に関する研究

県民参画型環境情報システムの構築に関する研究

東善広・宮永健太郎

要約

琵琶湖流域で応用可能な GIS を用いた参加型流域管理を促進するための手法を開発し、その利用普及を実践した結果、琵琶湖を取り囲む様々な地域における数多くの団体の調査情報を横断的に共有できるようになった。しかしながら、本システムの自発的、継続的利用にはまだ課題があることも明らかになってきた。課題を整理・検討し、実践方法を改善した結果、事例数はまだ少ないものの、行政、専門家、活動団体間の交流・関わりを通じて、新たに自発的に利用する団体を増やすことができた。最終的に、こういった参加型 GIS の開発、実践、課題の検討および手法改善という順応的手法の結果から、流域管理への地域住民の主体的参画を促進させる手法としていくための提案ポイントを明らかにした。

1. はじめに

本稿では、重点プロジェクト研究「県民参画型環境情報システムの構築に関する研究(2005年度～2007年度)」の3年間の取り組み結果について報告する。

本研究プロジェクトの目的は、琵琶湖周辺河川の各流域で応用可能な、WebGIS 技術を用いた双方向型環境情報システムを開発するとともに、このシステムの水環境保全活動への実践普及を進め、そこから浮かび上がった課題を検討し、最終的に実践方法を改善した結果を評価することによって、本手法を流域管理における住民参加を促進させる手法として確立することである。

2. 方法

GIS (地理情報システム) は、近年、研究ツールとしてだけでなく、行政や市民生活などの身近な現場で幅広く利用され、環境問題の解決などの社会的な意思決定問題における参加型支援ツールとして期待されるようになった(福井ほか, 1998; Sakamoto and Fukui, 2004)。この種の GIS は参加型 GIS (PPGIS: Public Participation GIS) と呼ぶれ、WebGIS は、PPGIS の実践するための一つの技術である。

WebGIS は、GIS の基本技術とインターネットの Web 技術とを融合した技術であり、利用者は、地図や各種情報の表示・分析に特別なソフトウェアを必要とせず、Web ブラウザソフトウェアのみで GIS が利用できる仕組みを提供するものである。

図1は、各年度で行った研究フレームを示したものである。2005年度には、赤野井湾流域における情報共有化の

取り組みと他の先進事例との比較により開発すべきシステムの方向性を導き、WebGIS 技術を用いた双方向型環境情報システムを開発した。2006年度は、本システムの活動団体による実際の活用を進め、課題の整理と解決の方向性を検討した。2006年度末から最終年度の2007年度は、本手法の実践普及方法の改善を行った。

水環境保全のための PPGIS の構築を実施する場合、どのようなことを対象にし、達成目標をどう設定するかによって、開発すべきシステムの内容が異なる。そこで、第3章では、これまでに実践してきた琵琶湖流域内の小流域である赤野井湾流域における GIS 等を用いた情報共有化の取り組みを総括した。続く第4章では、その結果と他の先進事例との比較により、今後望まれる琵琶湖の各流域で応用可能な参加型 GIS 手法構築の方向性を検討

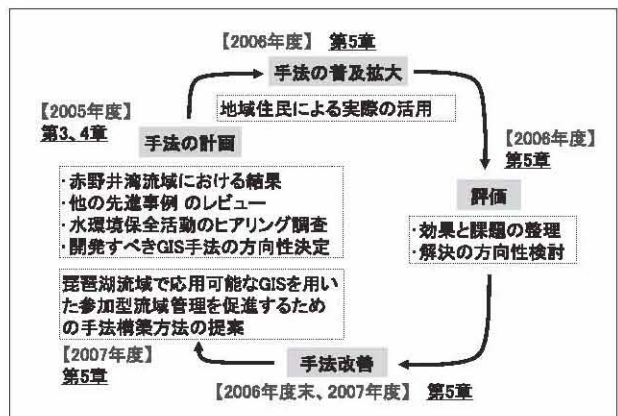


図1 本研究のフレーム

