

株式会社 ネクストウェブ 沓澤 克佳 鈴木 規史

要旨

地図による地域情報の発信・検索は、地域住民はもとより、観光客や転入者にとって必要不可欠なものであり、地域活性化、交流促進などに大きな効果をもたらすが、旭川地域においては、位置情報を基本とする総合的な地域情報サイトが構築されていない状況にある。本システム開発計画では、地域にある既存のHP・DBとの連携を図り、行政、交通、観光、医療などの情報検索可能なWebGISの実証サイトを構築するとともに、生涯学習や市民生活の分野をモデルに双方向の情報発信ツールとして利用可能な地域コミュニケーションシステムを開発を目的とする。

1. はじめに

近年我が国においては、インターネットの普及に伴い、官・民それぞれにおけるホームページが開設され各種の情報発信の媒体となっている。しかしながら、地域情報を総合的に発信するポータルサイト的なホームページは民間にて多少開設されているものの十分な状況になく、特に、地図という誰もが理解しやすい媒体をベースに、官・民を問わず様々な情報を発信するサイトは今だ構築されていない状況にある。

そのため、平成13年度に(財)ニューメディア開発協会の地域情報化調査の採択を受けて、「旭川地域GIS高度利用化事業の可能性調査(以下「GIS調査」という。)」を実施し、WebGIS導入活用可能性の視点から、関係機関協力のもとシステム構築方法など事業化に向けた調査検討を進めた。

本システム開発計画では、GIS調査結果を踏まえ、旭川市で作製したデジタルマップの活用を図りながら、地域にある既存のHP・DBと連携し、行政、交通、観光、医療などの情報が検索可能なWebGISの実証サイト(プロトタイプ)を構築する。

また、試験的に生涯学習や市民生活の分野をモデルに双方向の情報発信ツールとして利用可能な地域コミュニケーションシステムとして開発することにより、システムの検証、コンテンツの蓄積、ユーザーニーズの把握、事業運営体制の構築などを行い、課題解決に向けた具体的な検討を行いながら実証システムの開発に取り組む。

2. ポータルサイト構築の為の課題

本システム開発計画では、GIS調査結果を踏まえ、旭川市で作製したデジタルマップの活用を図りながら、地域にある既存のHP・DBと連携し、行政、交通、観光、医療などの情報が検索可能なWebGISの実証サイト(プロトタイプ)を構築する。

また、試験的に生涯学習や市民生活の分野をモデルに双方向の情報発信ツールとして利用可能な地域コミュニケーションシステムとして開発することにより、システムの検証、コンテンツの蓄積、ユーザーニーズの把握、事業運営体制の構築などを行い、課題解決に向けた具体的な検討を行いながら実証システムの開発に取り組む。

3. 開発システムの概要:

(1)開発コンセプト

WebGISを基にして旭川周辺の地図空間を構築し、官民相互に位置情報に基づく属性情報を登録・閲覧することを可能に

するコミュニティサイトを構築する。将来的には、地域におけるポータルサイトとして民間主体により事業運営する事を目的として開発を行う。

(将来目標・事業化の柱)

①地域ポータルサイト事業

自治体・民間企業・各種団体など旭川における地域情報を集積したポータルサイトを構築し、同時に登録費用・バナー広告等の収入を得ていく。

②クライアントビジネス事業(ASP事業:Application Service Provider)

ネットワーク経由で旭川地域のデジタルマップをWebGISを介して共同利用し利用者のデータベースとリンク可能させるASPサービス事業を行う。

(実証開発目標)

①実用化に向けたシステム機能の開発

情報の検索・登録・確認など操作性の高いシステムを開発する。

②マルチ情報提供機能の開発

地図・文字情報に加え、音声・動画等のマルチ情報提供機能を開発する。

③協力体制・管理運営体制の構築

システム開発と並行して、情報集積・コンテンツ形成のための官民の具体的な協力体制とシステム運用・事業展開に向けた管理運営体制を構築する。

(2)具体的開発内容

実証サイトとして開発する本システムの具体的な内容は、次の通りである。

①Web上におけるGIS操作機能提供の為のプラグインソフトの開発

・Web上においてOSやブラウザに関係なくスピーディーな拡大・縮小・移動等が可能なGISの機能を提供する為のプラグインソフトの開発

・また目標物検索・住所検索等の検索機能も合わせて開発するとともに、ID・パスワードを配布された者に関しては、Web上において誰でも自由に属性情報の追加・変更・削除を行う機能を開発する。

②バナー登録時におけるレイヤーへの自動登録の為のソフト開発

- ・バナー登録時に業種別登録を行う事により自動的にレイヤーに分かれ登録され、Web上においてレイヤーのON・OFFにより表示非表示を行い利用者が探したい業種に関する情報だけを即座に表示する機能の開発を行う。

③画面表示地図範囲と選択レイヤーにおけるバナー一覧表示機能開発

- ・画面に非表示されている空間データ範囲でレイヤー指定された業種のみ属性情報のバナー一覧にて表示する。

④文字・音声・動画情報の空間データとのリンク機能の開発

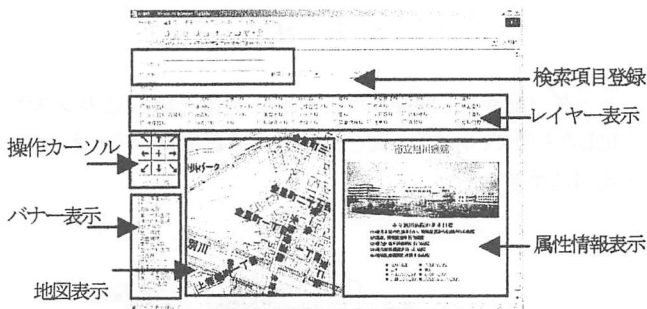
- ・地図上のポイントに文字・音声・動画等の情報とリンクする機能を開発する。

⑤バス路線検索システム開発

- ・Web上において任意の出発地点と到着地点を入れる事により自動的にバスの路線情報・乗り継ぎ情報・バス時刻情報を表示可能とする。

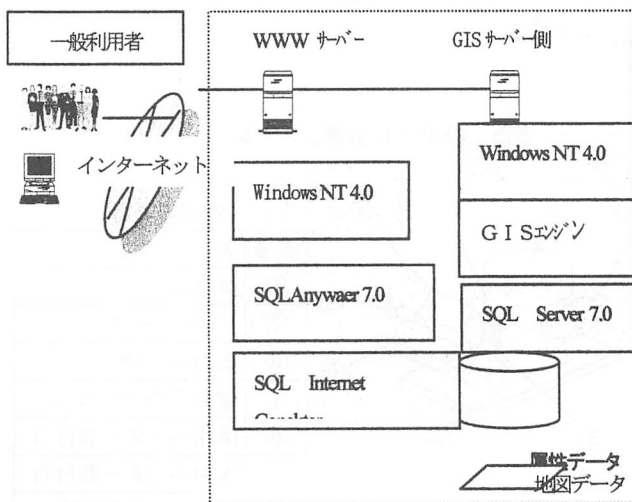
4. 運用画面イメージ

運用画面イメージに関しては、下記の通り検索・操作・表示等各種機能を網羅する。



5. システム構成

システム構成に関しては、WWWサーバーとGISサーバーによって構成される。WWWサーバーの機能としては、利用者へのブラウザの表示を行い、GISサーバーにおいては、空間データ及び各種の属性情報の登録及びメンテナンス機能を持たせる。



システム構成図

6. システムの開発手順について

第一段階の開発は、主に利用者側において表示されプラグインソフトを主体にソフト開発を行う。ここで表示されるプラグインソフトは特定のOS・ブラウザソフト限定されず、利用者側において特別なソフトを必要とせず一般的なブラウザを介して、4.における運用画面イメージに記載した各種の検索・レイヤー表示・バナー表示GISの操作機能を提供する。

開発の第二段階においては、空間データ及び各属性情報のデータベースの管理を行うとともに各情報の新規登録・修正・削除及び他のサーバーにあるホームページへのハイパーリンク等の機能を持たせる。属性情報に関してはイントラ内に限らずインターネットを介しても同様の機能が出来るようにし広く多数の情報提供者からの掲載を可能とする。ただしその際には、不正な情報の登録を防止する為に登録の際には、セキュリティの面からID・パスワードの登録後においてアクセスを可能とする。

7. おわりに

本開発の目的は、地域におけるポータルサイト及びコミュニティサイト構築の為のシステム開発を目標としている。

GISを基本とした類似システムは、全国的には自治体中心のものも多く市民・企業の利用に制約があるなど汎用性に欠ける面があるが、本システム開発計画では、PFI的発想により民間の資本と技術を基本に官民が共同利用できるシステム構築を目指すものであり、活用できる対象を広く想定し、地域共通のシステムとして利用拡大を図ることにより地域情報化の推進を図ることができる。

また、様々なコンテンツを集積していくことにより、内外からのアクセスが飛躍的に増えることが想定でき、本システムに登録する各HPへのアクセス向上が見込まれる。

そのため、行政にとっては市民等への情報提供機会の拡大により市民サービスの向上が図られ、利用者にとっては必要な情報が容易に得られることなど利便性が増し、企業にとってはビジネスチャンスが拡大するなど多面的な効果が生まれる。

さらに、本システムでは、生涯学習や市民活動などの場で活用できるツールとして、安価で地図レイヤーを提供していくため、ITの活用範囲の拡大とともに、情報リテラシーの向上、活動成果の発信機会の拡大などコミュニティ活動の支援が図れる。一方、ビジネス面では、本システムを活用したクライアントビジネス事業を次年度以降展開することにより、新たなGIS開発事業が創出され、情報系企業の事業や雇用の拡大が見込まれる。

今後は、旭川地域でモデル的に開発した本システムの実績をもとに、同様のシステムを他地域に提供していくことが可能となり、更なるGISの普及に貢献できると確信する。