

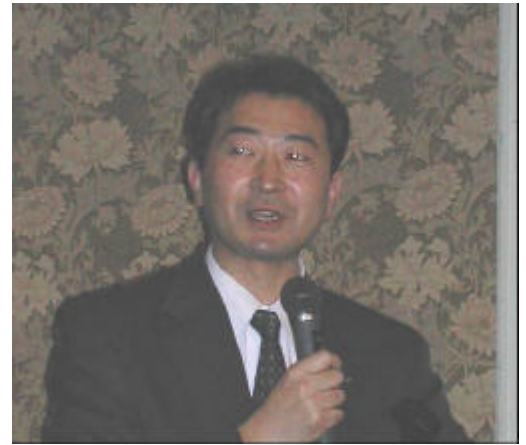
## 第5回GISセミナー（札幌市） 講演概要

### 事例紹介 「美唄市におけるGISの整備状況と期待される効果」

講師：美唄未来開発センター 牧野 修一 取締役情報技術部長

#### 【GISに関する開発・構築の経緯】

美唄市では、平成8年に消防本部の消防指令システムを導入しました。その中でデジタル地図が整備されました。平成10年には旧通商産業省の予算で日本立地センターを通じて実証実験を行い、地域の産業活性化を目指した住民参加型GIS、インターネットを通じた形のGISを開発しました。平成12年にワンストップ統合型行政向けGISの開発ということで、ニューメディア開発協会で行行政向けの統合型GISという実験システムを開発しました。その中で北海道GIS・GPS普及推進研究会から協力支援を得て、多くの行政情報を整備しました。平成14年には単なる情報提供型GIS、それと住基とが連携した形のGISということで高齢者・障害者等のサービス提供システムの開発に着手しています。



#### 【住民参加型GISの開発について】

平成11年に住民参加型GISの開発のためにシステムを構築し実験しました。市内の主立った施設に利用者開放端末を設置して利用できるようにしました。またコンソーシアム、一般公募をして情報をいただいて、そこに地図情報を入れました。

具体的な画面について言えば、例えば観光を選ぶと、いろいろな項目が出てきます。マガンで有名な宮島沼をクリックしますと道順の案内図が出せるわけです。これは、普通のホームページ、HTMLの形式ではなく、すべてデータベース化されていて、検索などにすぐヒットする形になっているのが特徴です。あと、色々な画面上に操作できるボタンがあります。距離を算出する機能も付いています。

さらに商店の方や建設・土木といった方々が、自分の情報を地図上にポイントを置いて閲覧できるような画面もあります。例えば商店用書式というのがあって、この様式に埋めて登録すれば、すぐホームページに立ち上がって、このシステムから見る事ができる形になっています。ただし、事前に登録しなければいけません。



#### 【行政向け統合型GISの開発について】

平成12年度の実験事業では、北海道GIS・GPS普及推進研究会の方と協力いただいて、システムを構築していったという経緯があります。整備した内容は、市勢データを地図化して見られる形にしました。また、実験では当然データを入れたわけですが、データ入力の手間が、1件、1筆どのくらいかかったかという目安を測定しました。これである程度単価計算の目安が出ると思います。直接入れたり、あとプログラムを使って変換して活用できたり、いろいろなタイプがありますので、自治体それぞれで事情が違うので一概には言えませんが、お

そらくは使えるのではないかと考えています。

行政向け統合型GISはネットワークとしてはありふれた形かと思いますが、技術的な特徴として、Javaというプログラミングツールを使って開発したということがあげられると思います。

この事業は「美唄プロジェクト」と位置づけられ、いくつかの会社に協力していただいています。その成果はCD-ROMを使って、北海道212市町村全部に配布して統合型GISの普及に努めています。特に市町村GIS意識調査については、212市町村すべてのアンケート用紙がまとまって、ここに集計したデータの結果が見られるような形になっております。GISについてどのような形になっているかというデータが見られる形になっています。

### 【「住基」連携型GISの開発について】

昨年度から開発を着手している高齢者・障害者対象のサービス提供システムというものがあります。主立った形は申請業務などです。いろいろなものの受給、貸し出しなど、こういうメニュー画面があるわけです。これが業務になっているわけです。

このシステムでは、高齢者や障害者の方が実際にどこに住んでいるか地図表示することができます。さらにマッピング情報表示画面することもできます。一般業務では人が来てサービスを受けますが、台帳をもとにしていろいろな申請を受けたり、手帳などの業務を行うわけです。その時に住民基本台帳があり、その人であることを確認します。そして、確認してどうだったかということをもGISのマッピングの方に反映されるようなシステムになっています。

### 【まとめ】

我々の会社は第3セクターという性格上、行政だけではなく、地域にどういう形で貢献していくかということまで考えています。真ん中の部分は行政の方になるわけですが、最近では、「電子自治体」と強く言われているわけです。

最初に実施したのが住民参加型のサービス。2番目にワンストップサービスということで、市民に対する窓口業務の一本化という実験を実施しました。さらに、住民基本台帳と連携した形で、高齢者・障害者の方に対するサービス支援というシステムに取り組み始め

## 4. 行政向け統合型GISの開発について

### 整備内容

・都市計画現況図(モデル地区)、世帯(3,000件)、施設情報(900件)	
・施設防災情報	危険物貯蔵所台帳(32件)、消化栓台帳(12件)、防火水槽台帳(77件)
・都市計画情報	地価公示台帳(2地区)、住居表示実施区域台帳(全域)、都市計画道路台帳(全域)、都市計画公園・緑地台帳(66件)、など
・農業管理情報	転作地台帳(132筆)
・道路付属・占有物管理情報	認定路線台帳(9路線)、側溝台帳(49路線)、橋梁台帳(件)、雨水・汚水管台帳(全域)、普通河川台帳(4河川)
・上下水道施設情報	上水道経路台帳(全域)、上水道仕切弁台帳(46件)
・下水道施設管理情報	下水道経路台帳(モデル地区)、マンホール台帳(モデル地区)、ボーリング調査結果台帳(49箇所)、など
・福祉業務情報	独居老人・身障者台帳(785名)
・市勢データ	町名区画、選挙投票区域、工業団地・工場分布、防災施設・避難場所、宗教施設、交通網、計37項目

## 5. 「住基」連携型GISの開発について

## 6. まとめ

### a) 全体イメージ図

てきました。

さらに今後、電子自治体というものがどんどんこの中で行われていくわけで、それが地域の方に広がっていく効果というものが出てくると考えられます。行政の方で構築している地図や、我々が持っているいろいろな情報をミックスした形で提供できていければいいのではないかという思いがありまして、一番下に「統合的コーディネート・サポート企業」とありますが、これは自分たちのことを指しているわけです。

我々は会社なので地域産業へどう貢献するかというところが、効果という問題でもあり、課題でもあります。また、我々の立場からすると、導入するときの

注意点として、システムとしての柔軟性に注目することが必要だと思えます。GISというシステムはまだまだ開発の途上で、完成した形というのは今の時点ではおそらくないと思っています。やりながらいろいろなことが連想されてくるものだと思います。ビジュアル的なものですから、そういうことも含めて柔軟性があった方がいいと思っています。

## 6. まとめ

b) 期待される効果

- ・経済的効果  
行政内部の経費削減、地域産業への貢献
- ・住民へのOn-Siteサービス
- ・地図資料作成支援、統計資料作成支援
- ・地域・地図情報の提供によるコミュニティーの向上
- ・災害などの対応支援

c) その他

- ・システムの柔軟性
- ・検索抽出の容易性、開発の容易性

「GIS」は、まだまだ発展途上 /

→ 保守・運用はどうするか……

そもそも「GIS」は、連想させるものである

21

了