

自治体におけるワンソースマルチユース型行政情報提供システムの開発

山本 太司^{†1} 梅村 武久^{†2} 鳥居 隆司^{†3}

通信・放送機構^{†1†3} NTT西日本^{†1†2} 椋山女学園大学^{†3}

1. はじめに

現在、多くの自治体において WWW を利用した行政情報の提供が実施されている。これらの提供媒体は PC にとどまらず、携帯電話端末等の多様な端末へも広がりを見せている。特に行政情報等の公共性の高い情報においては、多種多様な端末から住民の目的とする情報を的確に取り出すことができることが期待され、かつ情報提供側の自治体職員にとっても運用性の高い提供形態が望まれる。

我々は、通信・放送機構の「愛知県マルチメディア・モデル市役所展開事業」において、自治体 Web サイト上の行政情報を対象とし、PC・携帯端末等の多種多様な端末に対しての効率的な情報提供を実現するためのシステム（ワンソースマルチユース型行政情報提供システム）を開発し、実証実験を実施した。本稿では、システムの開発・実証実験の概要について述べる。

2. 自治体における行政情報提供の課題

自治体における行政情報提供にあたっては、住民サービスの観点から、住民がどのようなインターネット環境を持っていたとしても行政情報が取り出せるように対応することが重要となる。しかしながら、例えば携帯端末への情報提供においても、携帯端末用サイトを設置していない自治体、また全てのキャリアに対応できていない自治体も存在する。これは、携帯端末へ情報提供を行う場合には、基本的には各キャリアに対応したページを作成する必要があり、運用上、即時的に多くのページを更新・管理するのが難しい現状があると考えられる。

特に自治体では、頻繁な更新を伴い、様々な独自フォーマットを持った行政情報を有することから、情報提供方法やタイミングについて、格差が生じないように仕組みを考慮する必要がある。

3. システムの開発概要

本システムは、提供コンテンツをデータベース化することによって、データベース化されたコンテンツ素材から XML 化を経由し、各々の端末・データフォーマットに応じた形式のコンテンツを表示・提供するコンテンツ自動生成・提供システム

である。システム概念図を図 3.1 に示す。

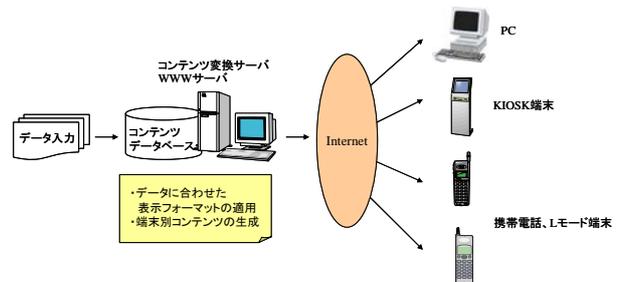


図 3.1 システム概念図

システムに対応した情報提供媒体としては、PC(各種ブラウザ)、i-mode(NTTDoCoMo)、EZWeb(KDDI)、J-SkyWeb(J-Phone(現 Vodafone))、Lモード(NTT 東日本・NTT 西日本)を想定した。

また、本システムでの利用技術として、アクセス端末の種別を認識する端末識別技術、端末別の提供情報を管理する XML 技術、及び各種端末に適したフォーマットに変換するデータコンバージョン技術を組み合わせたコンテンツ自動生成技術を用いている。これによって、従来の PC はもとより、携帯電話などの端末に応じてコンテンツを自動生成し、利用者に最適な表示インターフェースをワンソースで提供することが可能となる。

システム構成を図 3.2 に示す。

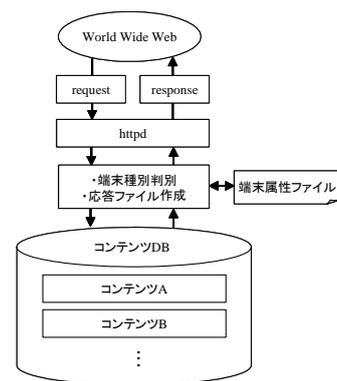


図 3.2 システム構成

4. システムの特徴

本システムの特徴としては、自治体の保有する独自データに合わせた表示フォーマットをシステムに準備しておくことにより、データ入力のみによって全ての情報提供媒体に対して即時的な情報

Development of a One-Source Multi-Use system for administrative information

^{†1} Futoshi Yamamoto (NTT-West Corporation)

^{†2} Takehisa Umemura (NTT-West Corporation)

^{†3} Takashi Torii (Sugiyama Jogakuen University)

発信・情報更新が可能となることが挙げられる。さらに、Web形式での情報入力、CSVファイル等による一括的なファイル更新等を可能とし、自治体職員の運用負担を軽減した。

また、情報量を制御するため、一定の文字数を超えた場合は自動的にリンクを設定し、改めて別ページでコンテンツを表示するなどし、住民にとっても見やすいページとした。

5. システムの実証実験概要

愛知県をフィールドとし、県内のイベント情報、余暇施設情報、花粉・節水・光化学スモッグ情報を中心とした行政情報について、本システムを適用し、実証実験を行った。実験用ページは、愛知県の携帯端末用サイトである、モバイルネットあいち (<http://mobile.pref.aichi.jp>) コンテンツの一部となっている。コンテンツの選定にあたっては、県民が特に携帯端末において必要とし、さらに更新頻度の高い情報を中心に決定し、試行錯誤の上、データフォーマット等を作成した。実証実験期間は平成14年5月1日～平成16年3月31日である。主な実証実験コンテンツを表5.1に示す。

表 5.1 主な実証実験コンテンツ

| | |
|---------------------|--------------------------------------|
| イベント情報 | 主な県関係施設のイベント情報 文化イベントガイド |
| 余暇施設情報 | |
| 花粉・節水・ 光化学スモッグ情報 | 県内花粉情報 県内節水情報 県内特定地域の光化学スモッグ情報 |

運用状況としては、平成15年12月31日までの各キャリア別の実証実験サイトトップページのアクセス数は図5.1の通りとなっている。この期間のトップページ総アクセス数は139,936件、1日あたりアクセス数は約230件となっている。各キャリアで順調なアクセス数を確保しており、県民の支持を得られていると考えることができる。

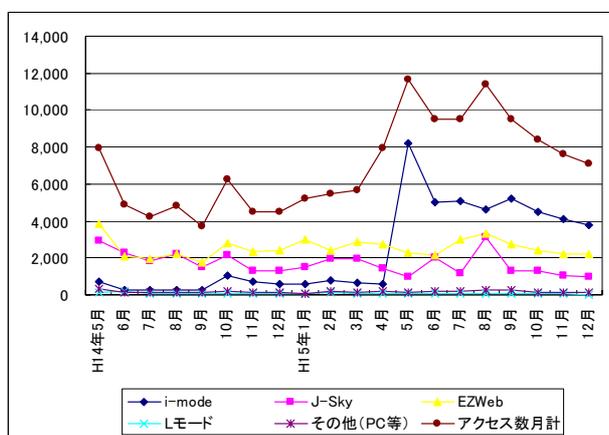


図 5.1 アクセスマ数の推移

参考として、実証実験で公開されているコンテンツイメージを図5.2に示す。



図 5.2 コンテンツイメージ

6. ユーザヒアリング

本システム導入の特徴として、1回のデータベース更新によって、すべてのキャリアでのページ更新が実施できるという、運用性の高さを挙げた。実際に運用に参加した自治体職員へのヒアリングにおいても、特に運用性について良いという回答が得られている。改善すべき点としては、汎用性の少なさが挙げられている。現時点では容易に他のコンテンツに対して本システムを利用することができず、データベース等の専門知識を必要とするため、他のコンテンツへも容易に利用できるように改良することで、利用しやすさも向上できると考えられる。

表 6.1 職員へのヒアリングで得られた意見

| | |
|--------|---|
| 良い点 | <ul style="list-style-type: none"> 運用性の高さ (データ入力の容易性) 多様な端末への対応 |
| 改善すべき点 | <ul style="list-style-type: none"> 汎用性の少なさ (限られたコンテンツにのみ利用可能) ページ構成の変更が複雑 |

7. おわりに

本稿では、自治体において行政情報を多種多様な端末に効率的に提供するためのシステム開発と実証実験の概要について述べた。特に、実際の行政情報データへの適用及び実証実験については有益であったと考えられる。今後は、本システムを他のデータにも汎用的に利用できるよう、自由度の高いデータベースの検討等、システムの改良を図っていきたい。

参考文献

- 1) 中川裕志, 渡部聡彦: 携帯端末向けコンテンツ変換と自然言語処理, 情報処理 Vol. 43, No. 12, 2002.