

# イベント情報のワンストップ化

## - NewsML を用いた広報情報発信システム -

井上明\*1, 吉村考昌\*2, 永井智子\*3, 石田達朗\*2, 佐野嘉紀\*2, 長澤知津子\*2, 小林聡\*4, 金田重郎\*3\*4

\*1)甲南大学情報教育研究センター,\*2)同志社大学工学部,\*3)同志社大学大学院工学研究科

\*4)同志社大学大学院総合政策科学研究科

### 概 要

自治体における広報・広聴の重視にも関わらず、広報情報の生成・発信は一元管理されていない。このため、同一庁内でのデータ再投入・再加工が頻発している。本来、「情報」は容易に再利用できなければならない。そこで、3種類に大別できる広報情報を一元管理し、Web ページを自動生成する「広報情報発信システム」プロトタイプを、京都府との共同研究により開発し、一部部局にて評価実験を実施した。本システムでは、広報情報の再配布を実現するため、新聞記事流通の国際標準フォーマット「NewsML」を基盤とした「EventML」を採用している。将来的には、京都府庁から各種イベント情報を、新聞社・放送局等に自動配信する「イベント情報のワンストップ化」を目標とする。

## A one stop service of Event Information

### -Event Information System using NewsML-

*Akira INOUE\*1, Kosuke YOSHIMURA\*2, Tomoko NAGAI\*3, Tatsuro ISHIDA\*2, Yoshinori SANO\*2, Chizuko NAGASAWA\*2, Satoshi KOBAYASHI\*4, Shigeo KANEDA\*3\*4*

\*1)KONAN University \*2) Faculty of Engineering,Doshisha University \*3)Information System Laboratory Graduate School of Doshisha University \*4)The Graduate School of Policy and Management,Doshisha University

### Abstract

This research has proposed the system which carries out unitary management of the public-relations information. It developed by joint research with Kyoto Prefecture. EventML is adopted in this system. EventML is an XML format which manages event information. This system was introduced to Kyoto Prefecture. And the realization possibility of one-stop-service for event information was verified.

## 1 はじめに

観光・祭り・展覧会など様々なイベント情報が、新聞社や行政などのWeb ページや紙媒体を通じて広く公開されている。しかし、そのデータフォーマットは統一化されておらず、同じイベント情報が様々な形式で管理・配信されている。また、これら情報の流過程はほとんど電子化されておらず、同一情報の再入力が行われている。本来、イベント情報に限らず、情報は容易に再利用可能な形で提供されるべきである。

本研究は、日本有数の文化・観光の地である京都府をモデルケースとして、イベント情報を中心とした広報・広聴情報の入力、蓄積、管理、配信プロセスのワンストップ化の実現を目的とする。具体的には、1) イベント情報の管理に関するワークフロー分析、2) 広報情報の一元管理をおこなう「広報情報発信システム」のプロトタイプ構築、3) ニュース管理配信フォーマット「NewsML」を拡張したイベント情報管理用XMLデータフォーマット「EventML」の策定、を実施した。

## 2. 京都府庁におけるイベント情報に関するワークフロー分析

京都府庁でのイベント情報に関する作業を分析した結果、以下のフローの存在が明らかになった。図 1 に現在の京都府庁広報業務のワークフローを示す。

の流れは、講演会やスポーツといったイベント情報を、京都府の広報誌である「府民だより」と、京都府のWeb ページへ出力するフローである。ここでは、各担当者との間が広報計画予定表という紙媒体によって繋がれている。広報課では、各部局から受け取った広報計画予定表を集計後、業者へ渡し、府民だより用データ

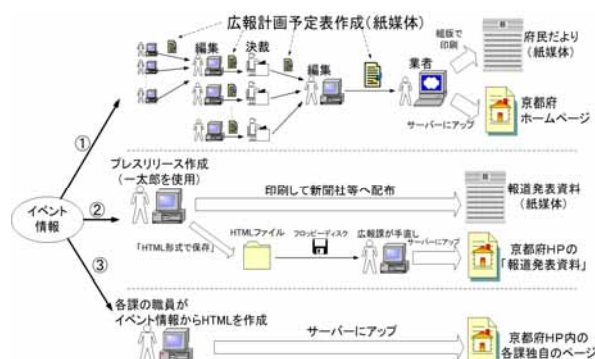


図1. 京都府におけるイベント業務ワークフロー

とWeb ページ用データを制作している。

次に、 の流れは、京都府からの発表やお知らせなどプレスリリースに関するフローである。プレスリリースは、ワープロで作成された後、印刷し、各新聞社へ紙媒体で配布している。また、Web ページ公開用データは、ワープロから出力したHTML ファイルをフロッピーディスクに入れて広報課に手渡しという流れとなっている。

の流れは、府庁内の各課が、それぞれ各課が担当するお知らせ・イベント情報などを京都府Web ページへ掲載する際のフローである。各課Web ページでは多くの場合制作作業を業者に委託していないためWeb ページ制作は各課の職員が実施している。

以上の3つのフローが抱える問題点は以下の3点である。1) ひとつのデータを紙媒体、複数のWeb ページといった異なる出力へアウトプットする際の作業が大幅に異なり効率的な作業となっていない、2) データの再入力や手作業により情報公開の迅速性が阻害されている、3) イベント情報、プレスリリースなどの情報が共通的に管理・蓄積されていない。

これらの課題を解決するために、3つのフローで扱われるデータを一元的に管理し、一度入力したデータを様々な形態のWeb ページへ自動的に出力するシステムの構築をおこなった。ま

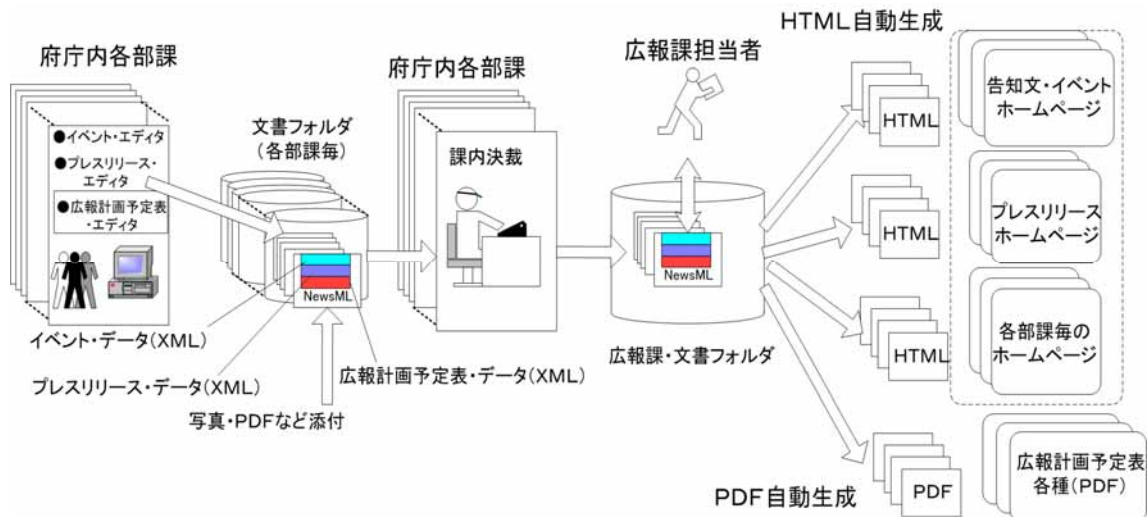


図2.「京都府広報情報発信システム」概要図

た、データの一元管理と再利用を実現するためのイベントデータ管理フォーマットの策定を試みた。

### 3. 京都府広報情報発信システム

京都府広報情報発信システムは、イベント情報（講演会、展覧会、報道発表等）の流通を目的としたシステムである(図2)。本システムでは、府庁内で行われている現在のワークフローの改善により、起案部局でデータ投入をすれば自動的にホームページ生成にまで流れるワンストップサービスの実現を目的としている。将来的には作り出されたデータの新聞社などへの配信を視野に入れている。

本システムは、イベント情報を入力・編集する入力部と広報計画予定表や各種Webページを生成する出力部、ファイルの参照や操作の選択を行うインタフェース部から成る。

Webページからイベント情報を入力すれば、自動的にイベントWebページ、プレスリリースWebページ、各部課Webページが出力される。また、PDF形式で広報計画予定表を出力できる。入力されたデータは、イベント情報を一元的に管理するXMLフォーマットで保存され、将来的に組版用データへの変換や他の組織への配布

が可能である。

以下に本システムの詳細を述べる。

#### 3.1. システム構築環境

本システムでは、システム構築環境として、XMLアプリケーションサーバの「Bayserver」<sup>1</sup>、開発言語として「Xi(eXtend it!:ザイ)」<sup>2</sup>を使用している。BayServerは、オープンソース・コミュニティの「横浜ベイキット」<sup>3</sup>が公開しているオープンソース・ソフトウェアである。XMLコンテンツを配信するためのアプリケーションサーバであり、XMLを処理するためのいくつかのモジュールがWebサーバ機能とともに組み込まれている。サーブレットコンテナとして必要な機能は一通り実装しており、特別な設定をほとんど行わずにXMLデータを利用することが可能である。

一方、開発言語であるXiは、横浜ベイキットが提唱しているXML文書生成用言語である。BayServerには標準で実装されている。XiではXSL(eXtensible Stylesheet Language)のように、XMLを生成するためのロジックをXML形式で記述する。ただし、XSLが既存のXML文書から別のXML文書を生成するための言語であるのに対して、Xiではデータ整形のみならずファイル操作や他の言語の組み込みなどもで

きる。

また、プログラミング自体を XML 形式で記述するため、HTML の生成と相性が良く、可読性に優れている。

### 3.2. イベントデータの入力

イベント情報（お祭り、講演会、展覧会等）の入力は、図 3 に示される画面からデータ入力を実施する。

イベントデータ入力画面では、イベントのタイトル、開催場所、開催日、連絡先などの項目を入力する。項目数は、大きく分類すると 14 個、フォームで分類して 81 個の情報が入力できる。

図 3. イベント情報入力画面

イベントの名称や、ある期間まで情報の公開を待機する「公開・非公開」といった重要性の高い項目は画面上部に表示し、情報の確認や修正が容易におこなえるようにした。また、どのようなイベント情報にも必ず存在する「行事名」「ジャンル」「掲示期間」は必須入力項目とし、

これらの項目が未入力の場合は、警告文が表示されてデータ登録確認画面には進めないようにしている。

また、イベント情報に付加したい画像ファイルや PDF 等のデータファイルも添付できる。

### 3.3. プレスリリースデータの入力

京都府庁 Web ページの「報道発表資料」に掲載される、各プレスリリースの文章を作成するための入力画面である。(図 4)

図 4. プレスリリース入力画面

プレスリリース入力画面では、記事名称をはじめ、報道発表資料に関する起案部局名、発表日、発表内容などを記述する。

プレスリリースの情報は基本的にはワープロで事前に作成されており、ワープロに記載されている必要な項目を、当該入力画面へコピー・ペーストする。その後、特定の箇所を太文字やセンタリングし表示体裁を整形する。

また、この画面の機能として、入力フォームで入力した内容が HTML 生成された際に、どのような見栄えになるかをすぐに確認できる機能も実装されている。

### 3.4. 広報計画予定表データの入力

広報計画予定表とは、京都府庁内の各部局が「紙面やテレビ、ラジオなどの媒体を通して広報したい」と考えている情報を部局毎に一覧にまとめたものである。その内容は、広報したい情報の説明や、担当者、広報を希望する媒体などの情報などである。広報計画予定表は、広報課において活字媒体・電波媒体の企画の参考とされる。



図 5. 広報計画予定表入力画面

広報計画予定表データの入力画面が、図 5 である。入力画面で広報したい情報のタイトルや説明、広報したい時期、テレビ・ラジオなど広報先などを入力し、登録作業をおこなう。広報計画予定表に入力されたイベント情報は、PDF出力される予定表で利用されると同時に、自動的にイベント Web ページ出力用データとしても利用される。

### 3.5. イベント Web ページ

入力されたイベント情報は XML 形式で保存された後、イベントの情報をジャンルや日付などで分類した、イベント Web ページを自動的に出力する。(図 6)



図 6. イベント Web ページ

TOP ページには、左側に「今日のイベント」として、本日開催されているイベントの情報と、「募集・受付中」として、今日が募集期間内であるイベントの情報を表示している。さらに、「告知」として、「お知らせ」などの告知情報の中で募集期間あるいは掲示期間の終了が早いものを順に 3 つ並べ、利用者の利便性の向上を図っている。



図 7. イベント詳細ページ

また、ページ右側には毎日のイベント一覧を見るためのカレンダーとジャンル毎の一覧を見るためのジャンルリストが表示される。さらに、地図を配置し、ある特定の地域で開催されているイベントを集積している。それぞれのイベントのタイトルをクリックするとより詳細な内容が表示される。(図7)

### 3.6. プレスリリース Web ページ

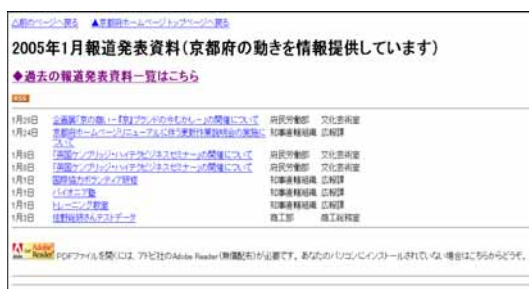


図 8. プレスリリース Web ページ

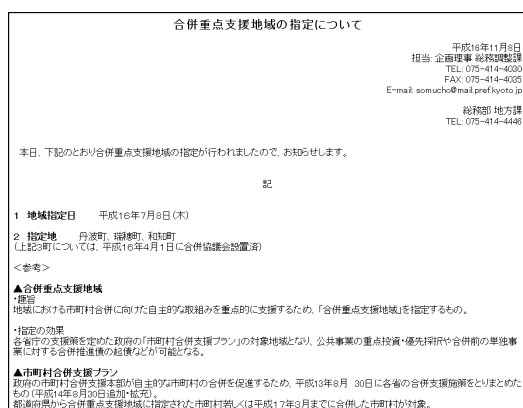


図 9. プレスリリース詳細ページ

プレスリリースの TOP ページは1カ月分のプレスリリースを表示する(図8)。プレスリリースが発表された日付、タイトル、担当部局名などが表示される。タイトルの箇所をクリックすると、詳細な内容が表示される(図9)。また過去の記事であるバックナンバーも閲覧できる。

特徴としては、広報情報へのより容易なアクセスを実現するために、Web サイトの見出しや

要約などを XML 形式で表示する「RSS (Rich Site Summary)」での情報提供を実現している。RSS を提供することにより情報が Web ブラウザのみならず RSS リーダーで参照することができる。RSS リーダーを使えば、定期的にプレスリリースを自動的に入手することも可能である。

### 3.7. 部局 Web ページ

各部局が取り扱っている情報を公開するための Web ページである(図10)。入力・蓄積されたすべてのイベント情報とプレスリリースから、各部局が起案したイベント・プレスリリースの Web ページが自動作成される。これにより、データの再入力なく各部局の Web ページが作成されることで、更新頻度の向上が期待できる。



図 10. 部局 Web ページ

### 3.8. 広報計画予定表 PDF ファイル

広報計画予定表処理の最初の画面で、広報計画予定表を表示したい年・月を指定すると、新しいウィンドウに「どの部局の予定が何件表示されるか」を表示した画面が開く。そして、そのウィンドウに自動的に PDF の広報計画予定表が表示される(図11)。

従来は、各部局にて手書き又はワープロソフ

ト等で広報計画予定表を作成していた。また、広報計画予定表を取りまとめる広報課では、その予定表を元にデータ化していた。広報計画予定表の入力から PDF での出力、および当該データの Web ページへの自動再利用をおこなうことで、手書きや情報の再入力を発生させない、迅速な情報伝達環境が提供できた。



図 11. 広報計画予定表 PDF ファイル表示画面

## 4. イベント情報管理用 XML データフォーマット「EventML」の策定

### 4.1. NewsML とは

イベント情報の入力から出力を一元的に管理するためには、これまで述べてきた入力システム、出力システムだけでなく、「どう情報を管理するか」というデータ構造の規定が必要である。

そこで今回、イベント情報の管理フォーマットの基礎技術として、ニュース配信管理の国際フォーマットである「NewsML」を採用した。NewsML は、2000 年 10 月に国際新聞電気通信評議会 (IPTC) が発表したニュース情報を管理するための規格である。XML 形式で記述されており、テキスト・写真・音声・動画などのマルチメディア素材を配信するのに適している。また、属性情報を決められた形で付けることによ

り、ニュースの分類・著作権管理処理などが容易になるよう定められている。日本では、2001 年 8 月に日本新聞協会がわが国における NewsML の使用ガイドラインを発表している。NewsML を基盤技術として採用することで、1) イベント情報をニュースとして新聞社などへ配信できる、2) 紙面のみならず Web や携帯端末などへの出力が容易になる、3) 著作権管理、レビジョン管理など情報を管理するための幅広い機能が実装されている、といったメリットがある。

### 4.2. EventML の策定

ニュースを幅広く管理するための NewsML は、「タイトル」「執筆者」「本文」「記事作成日」など汎用的な各種の情報を格納するような構造になっている。ただ、イベント情報のような、「タイトル」、「内容」、「開催日」、「開催場所」といったさらに細分化された項目を NewsML で規定されたタグに適応した形で格納することはできない。

そこで本研究では、イベント情報を一元的に管理するために、NewsML を拡張した「EventML」を規定した(図 12)。具体的には、記事作成日や著作権管理の機能は、NewsML の標準タグを使用する。一方、タイトル、日付、開催日、開催場所、内容、連絡先などのイベント情報に特化した情報は、NewsML での記事の本文を管理するタグである「DataContent」の中に、イベント情報を管理するタグ構造を規定し格納するようにした。

それにより、どのようなイベント情報であっても共通のフォーマットとして管理できるようになった。先に説明した、イベントデータ、プレスリリースデータ、各部局データ、広報計画予定表データは、すべて同一の EventML 形式で管理されている。また、ひとつのイベント情

報から、イベント Web ページ、プレスリリース Web ページ、各部局 Web ページ、広報計画予定表 PDF ファイルを出力することが可能になっている。

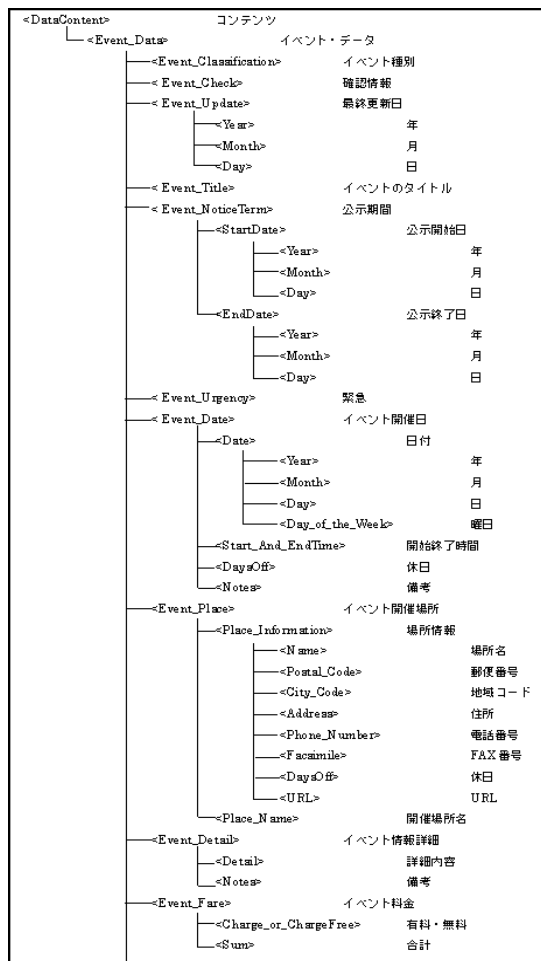


図 12.EventML(一部抜粋)

## 5.システムの評価

2005年2月現在、本システムは京都府庁の一部部局にて評価実験中である。これまでの実験結果より、以下の点が明らかになった。

本システムでは、各種インタフェースによる操作のしやすさ・専用のエディタによるイベント情報の簡単な入力、入力されたイベント情報データからの Web ページ自動生成を実現した。

これら機能の実現により、従来のワークフローで問題であった紙媒体の介在とデータの二度

打ちといった問題による情報伝達の遅延は、1) 専用のエディタと自動化された編集作業、2) 一度入力した情報のサーバへの蓄積 3)蓄積されたデータの各種出力媒体へ再利用、を実現することで改善された。

さらに、イベントデータは NewsML 形式で取り出すことができ、新聞社等の外部機関へシームレスに流通する可能性を検証できた。

2004年度は、フィージビリティスタディを京都府庁内の限られた範囲内で行えなかった。ただ、実際に本システムを使用したユーザからは、「イベント情報のワンストップ化」に大きな関心を持ったという意見が出ている。「同一情報の二度打ち」排除による業務の効率化や、Web ページの自動生成による素早い情報発信の実現がユーザの好評価を得ている。

## 6.まとめ

本研究では、京都府との共同研究により広報情報の生成・発信を一元管理する「広報情報発信システム」を試作し、一部部局において評価実験を実施した。また、ニュース管理・配信の国際標準フォーマット NewsML を拡張した EventML を提案し、イベント情報の標準フォーマットを規定した。また、本システムを府庁内の一部部局に導入し、イベント情報のワンストップ化の実現可能性を検証した。

今後は各種イベント情報を、新聞社・放送局などに自動配信するための実証実験を実施していきたいと考えている。

## 謝辞

本研究は、京都府広報課、同志社大学リエゾンオフィス、甲南大学情報教育研究センターの共同研究として実施されたものです。共同研究の機会をいただいた、山口広報課長、雨宮広報企画室長をはじめとする京都府広報課各位に深く感謝いたします。尚、本稿に述べられた見解は著者らの見解であり、京都府としての公式の見解を述べたものではありません。