

# Google Map と@nifty TimeLine を用いた イベント情報ポータルサービス “Joy べんと” の試作

大村美紗<sup>†</sup> 松本勇人<sup>†</sup> 岡崎博樹<sup>††</sup> 上林憲行<sup>†</sup>

<sup>†</sup>東京工科大学メディア学部 <sup>††</sup>手仕事工房

## 1 はじめに

Web2.0が広まる中、複数のサービスを複合させ、一つのサービスを構築するマッシュアップサービスが次々と誕生している。マッシュアップという手法は、既存のAPI(Application Programming Interface)を利用することで誰でも簡単にWebアプリケーションを構築できるという利点がある。このマッシュアップを用いて、サービスの構築、及びユーザへの新たな価値の提供とその検証を、本研究の目的とする。尚、本研究のシステム開発・運用環境として、Google社が自社のサーバー・開発環境を外部に提供したGoogle App Engine<sup>®</sup>を使用する。

## 2 サービスの概要

### 2.1 サービスの目的と特徴

Web2.0的なサービスという観点から、イベント情報の共有に着目する。サービスの提案を行う上でイベント情報を扱ったWebサイトの調査を行った。その結果、Google Map<sup>®</sup>と@nifty TimeLine<sup>®</sup>をメインに利用することにした。@nifty TimeLineは、時系列をテーマにしており、情報を視覚的に確認することが出来るサービスである。地図と時系列を組み合わせることでユニークなサービスが構築可能と考えた(図1)。

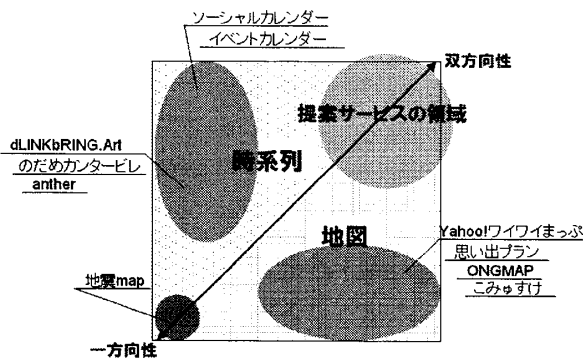


図1 提案サービスの領域

具体的には、「地図」のGoogle Mapと「時系列」の@nifty TimeLineを基軸にした「イベント情報ポータルサービス“Joy べんと”(図2)」(以下本サービス)を構築することとした。本サービスは、イベント情報の検索・閲覧・投稿が可能なポータルサービスである。さらに検索したイベント情報の比較・対照も可能としている。

本サービスの特徴は、沢山の人がイベントに来てほしい主催者と、イベントに行きたい或いはイベント情報を知りたい参加者の双方が本サービスを利用することで、それぞれの目的を達成出来ることである。対象ユーザとして、(1)学生(2)市民(3)地域住民を想定している。対象ユーザを絞ることにより、学生同士・地域間で開催される地域イベント情報を互いに共有することが可能になる。

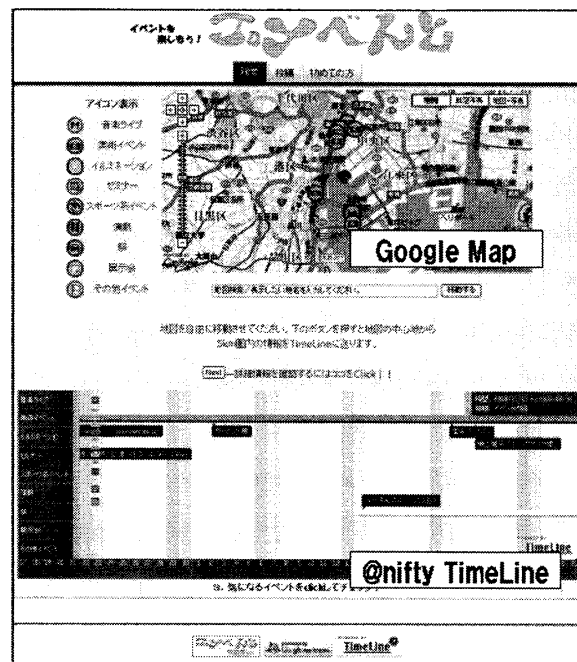


図2 Joyべんとのトップページ

### 2.2 サービスの機能と構成

本サービスは、検索及び閲覧機能と投稿機能の2つで構成される。イベント情報の投稿方法は、入力フォームに必要な事項を入力してもらう。開催場所についてはGoogle Map上での確認を行なってもらう。

イベント情報の閲覧方法は、Google Mapより地域・場所を指定することで、Google Mapの中心地から指定範囲内のイベント情報がマーカーで表示する。イベント情報の詳細は、表示され

“Joy-event”: a portal service for sharing community based event information

Misa OHMURA<sup>†</sup>, Hayato MATSUMOTO<sup>†</sup>,

Hiroki OKAZAKI<sup>††</sup>, Noriyuki KAMIBAYASHI<sup>†</sup>

<sup>†</sup>School of Media Science, Tokyo University of Technology

<sup>††</sup>Teshigoto Kobo

ているマーカーのみを@nifty TimeLineに送り、確認することが可能である。@nifty TimeLineを利用することで2つの利点が挙げられる。

- (1) イベントの開催時間の尺度を最小秒から最大 10 年単位まで自由選択が可能である。さらに、表示できる期間を動的に変更できる。
- (2) 縦軸のカテゴリ変更が可能。加えて、カテゴリごとで色分けがされている。結果、イベントの種類によって情報の整理がし易い。

これより、各イベントは開催時間もしくは期間が異なるため、@nifty TimeLineの特性である「表示期間の動的な変更が可能」という点を生かしたサービスになる。

イベント情報源には、eventcast<sup>4)</sup>と TOKYO ARTBEAT<sup>5)</sup>から提供されている API から取得した情報と、ユーザから投稿された情報を用いる。構築にあたり、利用する API は、@nifty TimeLine API、Google Map API、eventcast のイベント検索 API、TOKYO ARTBEAT の ArtBeat API である。

### 3 サービスの実装

サービスを実装するにあたって、構造は図 3 のようになる。ユーザが所有するクライアント PC からインターネットを経由して、Google App Engine のサーバーに繋ぎ、ブラウザにサイトを表示させる。サーバー内には Google から提供されるデータベースがあり、本サービスではそれを利用する。プログラムは基本、Python で記述されている。さらに Google App Engine サーバーからインターネットを経由して、@nifty TimeLine、Google Map、イベント検索 API、ArtBeat API へと繋がっている。

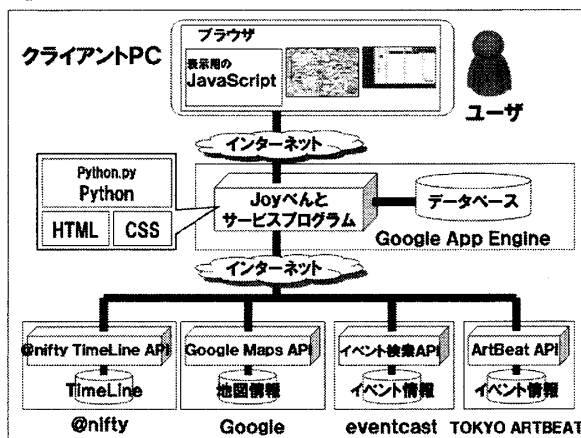


図3 サービスの構造図

#### 3.1 イベント情報の閲覧機能

イベント情報の閲覧機能は、本サービスの基本となる部分である。この機能は、ユーザが Google Map 上だけでは分からない詳細情報を知ることが目的としている。

まず、情報閲覧画面の Google Map を自由に移動させ、地図上にイベント開催位置を示す情報マーカーを表示させる。この情報マーカーは、Google Map の中心地から指定範囲の情報のみ

を表示している。場所を決定し、情報送信ボタンをクリックすることで指定範囲内の情報のみを@nifty TimeLine に送る仕組みになっている。

情報送信ボタンがクリックされると、@nifty TimeLine にリクエストが送られる。そこで新規 TimeLine を作成し、その TimeLine ID を取得する。常に新規の TimeLine を用いることで情報の反映時間を短くすると複数ユーザが情報を送っても、情報の重複を避けられる利点がある。

次に Google Maps API を利して得られた Google Map の中心の緯度・経度の位置情報を JavaScript で取得し、Google App Engine のサービスプログラムに送る。その後、Python のプログラム「Python.py」内で、データベースに格納していたイベント情報を引き出し、緯度・経度から指定範囲内か否かの条件分岐をする。指定範囲内に存在するイベント情報のみを新規に作成した TimeLine ID と共に@nifty TimeLine に送り、反映させる。

#### 3.2 イベント情報の投稿機能

イベント情報の投稿機能は、イベントを知らせたいユーザからの情報投稿を目的としている。情報の投稿は、まず Google Map にリクエストを送り、Google Map をブラウザに表示させる。Google Maps API を利して得られた Google Map の中心の緯度・経度の位置情報を JavaScript で取得し、情報記入欄にあるイベント名、主催者、カテゴリ、開始日時、終了日時、有料無料、イベントの内容、関連 URL の情報を Google App Engine のサービスプログラムに送る。そこで、Python のプログラム「Python.py」内で Google App Engine のデータベースへと送る処理をして、投稿完了となる。

### 4 おわりに

本研究は、マッシュアップを利用した Web サービスを構築し、検索・閲覧画面及び投稿画面を完成させ、ユーザへの試験的な公開を行った。今回はイベント情報に特化したサービスの形態だったが、狭い地域やサークル活動の支援用に利用形態を変えることも考えられる。そのため、検索方法の多様化など、より充実した機能を付けることが今後の課題といえる。

また、サービスの構築にあたり、マッシュアップを用いたことでプログラミングによる労力を最小限に抑えることが出来た。

#### 参考文献

- 1) Google App Engine : <http://code.google.com/appengine/>
- 2) Google Map : <http://code.google.com/intl/ja/apis/maps/index.html>
- 3) @nifty TimeLine : <http://timeline.nifty.com/>
- 4) eventcast : <http://clip.eventcast.jp/>
- 5) TOKYO ARTBEAT : <http://www.tokyoartbeat.com/>
- 6) Joyべんと : <http://joy-event-sud.appspot.com/>