



## Webアプリやマッシュアップが主導する インタフェース言語の要求開発

2008.6.6

メタデータ株式会社 松田圭子  
株式会社セック 川口浩司  
アドソル日進株式会社 荒本道隆  
メタデータ株式会社 野村直之



## マッシュアップと相性のよい形式とは

- マッシュアップのインタフェースとしてよく使われている形式

XML, JSON, text, ...

### フィード！

ライブラリが豊富 = 手早く組み込める  
既存のフィードリーダーでも扱える。

では、どのフィード形式にする？



## RSSバージョンは？



RSS1.0, RSS2.0 なら、どちらにするか。

- RSS作成ライブラリの存在は？  
例：RoR RSSperserライブラリはどれもOK
- 独自の要素を作る手間は  
namespaceを作ればどれもOK

優劣つけにくい。

「マッシュアップ技術者にとっての扱いやすさ」を  
優先するならば・・・

RSS2.0 がよい。



## なぜAtomにしなかったか



Atomの利点：

- 明確且つ詳細な定義。  
バイナリやHTMLの埋め込み方が明確に規定
- 誰でも自由に拡張可能である
- but: Web2.0系サービス、WebAPI、マッシュアップ  
の世界での普及度はRSS2.0にかなわないのが現  
状
  - でもこれからはATOMかも：
    - 例：[http://www.witha.jp/blog/archives/2008/03/\\_atompublish.html](http://www.witha.jp/blog/archives/2008/03/_atompublish.html)

参考：RSS2.0とアトムと比較

<http://www.witha.jp/Atom/RSS-and-Atom.html>



## RSS拡張の検討



- セミナー資料: **文書** + **イベント**のメタデータ記録が必要

**文書系**: Dublin Coreがデファクトで普及

**イベント系**: 何を使う？

iCalendarが標準でそれに対応(変換可)なXMLが数種ある

- Google gData kind=event Googleカレンダー、Eventful が使っている
- xCal ドキュメント <http://tools.ietf.org/html/draft-royer-calsch-xcal-03> (ドラフト 2005/4/25) Zvents が使っている
- RDFcal <http://www.w3.org/TR/rdfcal/2005/9/29> (ドラフト)



## イベント系の記法は何を使う？



目的は「セミナー資料検索結果のRSS」内で使う  
イベント系メタデータ記述

データ項目は以下を持たせたい

- ・ イベント日時(開始、終了)
- ・ 開催場所(名称、緯度経度)
- ・ イベントタイトル(、サブタイトル)
- ・ イベントの概要
- ・ 同イベントの、他の資料群

2005年に3つ出たイベント系記法を比較。



## gData (のEventKind)



イベント情報の大手サイトeventfulがRSSフィード出力仕様として

gDataを使っているが、**細かすぎ**...

ドキュメントは明確。

<http://code.google.com/apis/gdata/elements.html#gdataEventKind>

使うならこうなる:

```

<item xmlns:gd="http://schemas.google.com/g/2005"
xmlns:georss="http://www.georss.org/georss" >
  <title>イベント名</title>
  <content>イベント概要</content>
  <link>イベント名</link>
  <gd:when startTime='2005-01-18T21:00:00Z' endTime='2005-01-18T22:00:00Z' ></gd:when>
  <gd:where valueString='イベント会場'>
    <georss:point>45.256 -71.92</georss:point>
  </gd:where>
</item>

```

gDataの豊富なイベント記法のごく一部を利用するかたち。  
悪くないが素直というわけでもない。



## xCal



■ 大手イベントサイト Zvents のAPIが利用している。

■ xmlns:xCal="urn:iETF:params:xml:ns:xcal"

doc: <http://tools.ietf.org/html/draft-royer-calsch-xcal-03>

(ドラフト 2005/4/25)

iCalenderを**シンプル**にXML化している。

使うならこうなる:

- <xCal:dtstart> </xCal:dtstart>
- <xCal:dtend></xCal:dtend>
- <xCal:summary>イベントタイトル</xCal:summary >
- <xCal:description>イベント概要</xCal:description>
- <xCal:location>イベント会場名</xCal:location>



## RDFcal



- ドキュメント: <http://www.w3.org/TR/rdfcal/> 2005/9/29 (ドラフト)
- 使うならこうなる

```
<rdfical:Vevent>
```

```
  <rdfical:dtstart>開始日時</rdfical:dtstart>
```

```
  <rdfical:dtend>終了日時</rdfical:dtend>
```

```
  <rdfical:summery>イベントタイトル</rdfical:summery>
```

```
  <rdfical:description>イベント概要</rdfical:description>
```

```
  <rdfical:location>会場
```

```
    <georss:point>45.256 -71.92</georss:point> (別名前空間)
```

```
</rdfical:location>
```

```
  <rdfical:attendee>イベントの参加者</rdfical:attendee>
```

使いやすそうだが**使っている実例見つからず**。



## 暫定的に



- xCal で行く。
- 理由:
  - シンプルであり、用途を満たしている。
  - たとえばRDFcalに後で変更するとしても単純にできそう。



## 他の名前空間



- DublinCore

<http://www.kanzaki.com/docs/sw/dublin-core.html>

<http://www.kanzaki.com/docs/sw/dc-domain-range.html>

- georss

<http://georss.org/>

- オリジナル xcr (XmlConsRss)

tips: xmlで始まる名前空間プレフィクスは指定できない



## 設計時の考慮点:たとえば緯度経度



どこに記載する？

文書そのものでなくイベントの下位に

名前空間どっちにする？

georss マッシュアップしやすい (gMap, Frickr)

でも 脈絡が美しくない (RSS直下に置きたくなる)

xCal 脈絡がとれてる、意味的に正しい

でも 扱いにひと手間要る

一長一短。今回はgeorssを採用した。



## 設計時の考慮点2: DublinCoreが持たないもの



発端: audience要素には何を入れるのか?

通常は、資料作成者が読者(聴衆)対象とした層  
(会員/非会員、部会、等)

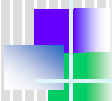
...読んでほしい層、おすすめ対象者を入れたいが。

### データ利用側の都合による分類の行き場はないか?

DublinCoreは文書等の静的メタデータを格納する。

参照側からの評価付けやタグなどの行き場はなし

Web2.0的・ユーザ生成メタデータ格納先は  
別な構造、別な場所に入れるべき



## RSS仕様作成途中の問題



- 独自のnamespaceを使ったら、その内容は一般的なRSSリ  
ーダからは見えなくなる。

```
<RSS ... >
```

```
<channel> ... </channel>
```

```
<item>
```

```
<abc:eventpdf>
```

ここが全部見えない。

```
<id>20080501-001</id>
```

```
<title>RSS仕様作成について</title>
```

```
...
```

```
</abc:eventpdf>
```

## そして、こうなった



```
<rss>
<channel>
  <title>XMLコンソーシアム 文書検索</title>
  ...
  <item>
    <title></title>      講演枠名
    <description>      イベント名<改行>講演枠の概要<改行>PDFタイトル</description>
    ...
    <dc:identifier>文書データID </dc:identifier>
    <dc:contributor>部会</dc:contributor>
    ...
    dcで記述する文書系メタデータ
  <xcr:event>
    <xCal:dtstart value="DATE"> イベント開始日 </xCal:dtstart>
    ...
    xCal,georssで記述するイベント系メタデータ
  </xcr:event>
  <xcr:subitem>
    <dc:title></dc:title>
    ... 1枠に複数文書がある場合、subitem 1つに1文書のメタデータを格納
  </xcr:subitem>
</item>
</channel>
</rss>
```

RSS2.0

© XML Consortium

## まとめ



- マッシュアップのインタフェース言語はアプリや利用シナリオのアイデアが主導で設計するもの
  - アプリの機能を明確化しなければ言語仕様は決まらない
  - 各利用サーバ、WebAPIの出力は素材にすぎない
- アプリの機能は発明され、改善されていく
  - インタフェース言語のあるべき姿も進化する「正解は永遠の 版」  
今回「進化」した例:「代表図」メタデータの追加
- 既存のアプリやサービスに幅広く対応するには妥協も必要か
  - 厳密な対応関係(要素の親子関係)を超えて上位ノードに置いた方が既存アプリで読み込める、など。
  - 厳密で自然なロジック、必要十分量の語彙の使用、構造の導入と、流通性、利便性、わかりやすさを極力両立させるのがコツ、と体感した

© XML Consortium