

# Web2.0時代の図書館サービス

2007年12月7日 原田隆史

(このスライドは、当日配布したスライドを改稿し、Webで表示できるようにしたものです)

## 図書館とWebページ

- 市民や学生に情報が与えられるのは当たり前
- 自治体や大学には情報を提供する義務がある。
- Webページは必要な時、必要な人に、必要な情報を簡単に送り届ける技術
- Webページの明と暗(社会レベル)

## 情報発信ツールとしてのWebページ

図書館をめぐる  
昨今のきびしい状況  
人員削減  
予算削減  
アイデンティティーの喪失  
などなど

存在をアピールする必要のために  
ネットワークを使った  
新規事業の展開  
は有効な手段

ただでさえ様々な問題を抱え込んでいる上に、  
これ以上の事業展開が可能か疑問も

## Webページによる情報提供

- しかし、やらなければ図書館以外のどこかがやってしまう。
- 実現には個人の能力開発と組織の管理能力の強化が必要
- 労力をできるだけ少なくして効果をあげる手法を考えることが重要

## Webページはとっても簡単

- やって見たら実はとっても簡単
- 単なるテキストファイル
- タグなるものが面倒という話はあるが...
- HTML作成ソフトはワープロ感覚！
- 何より時代は初心者にも有利に！

## レイアウトとコンテンツの分離

かつては

- 凝ったレイアウトが良いページとされた
- 動画があるページが良いとされた
- 画像がふんだんに使われた
- フレームが使われた

これを自分で苦労して作っていた  
今は、そんな苦労はいらない

## 表示内容と表示形式の分離(CSS)

- CSS (Cascading Style Sheet)
- HTML/XML の見栄えを調整するための仕組み
- CSSも単なるテキストで表現する
- Webサイト全体のデザインの統一をはかる
  
- 内容とデザインを分離することが可能に
- 近年では、Webページのデザインは、HTMLではなくCSSで記述することが新常識になっている

## CSSの利用

- CSSの文法は、HTMLとは全く異なる
- とはいえ、自力で勉強することもそれほど大変ではない
- せいぜい20~30個の文法を覚えるだけ
  
- 内容は図書館員が維持管理  
デザインはプロに最初だけ依頼という手も
- HTMLとCSSとの連携が重要

## CSSを外注する

- どのようなデザインとするのかを十分に打ち合わせる必要
- ソースの使用権の所在を明らかに
- 同じHTMLタグで別のデザインを指定するのために class属性を付与しておく
- できるだけfontタグのcolor, size属性などは使用しないでclassで指定  
ex. <font class="01">テスト</font>

## Web2.0

- 2005年9月 Tim O'Reillyが提唱
- 新しいWebを総称する言葉
  - 新しい時代のWebサイト, 新しいWebサービス
  - Webがもたらす影響など
- 利用者参加型であることに特徴とも
- 実は明確な定義は存在しない
- マーケティングとして都合よく利用しているだけの言葉という説も

## Web2.0の「7つの原則」

1. 複数ユーザによるオープンで自由な整理
2. ユーザに対する使いやすい環境の提
3. ユーザ体験の蓄積をサービスに転化
4. ロングテールを取り込む
5. ユーザの積極的な参加
6. 集合知に対する信頼
7. 進歩的な分散ネットワークを用いた多様なサービス展開

## Googleの衝撃

- ページランク
  - 素人目に見ても成程と思わせる技術
- 圧倒的なインデックス数
- スマートなトップページ
- Gmailサービス
  - 1 GB の容量
- Google Maps
  - AJAX技術の導入

## Library2.0

- 2005年9月 Michael Caseyのブログ
- 従来の図書館サービスが住民に使われていない現状に危機意識
- Web2.0の考え方に注目
- Web 2.0のツールを積極的に活用することだけではない
- 新しいニーズに応えようとする考え

## Library2.0の3つの原則

1. 目的にあわせて絶えず変化する図書館サービスを志向する
2. 利用者主導のサービスを通して、利用者に権限を与える
3. 現在の図書館利用者だけでなく、潜在的な図書館利用者に対するサービスの促進を模索する

## 目的にあわせて絶えず変化する図書館モデル

### インターネット時代の到来

- 図書館を取り巻く環境の変化
- 図書館への要求も急速かつ大きく変化

### 図書館

- 絶えず変化する利用者の要求に対応できているかの評価
- 評価に基づいて迅速に反応した図書館サービスの展開

計画・実施・忘却

計画・実施・評価

## 利用者主導のサービス

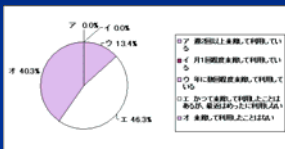
図書館ではどのようなサービスが可能か



ロコサイトの例  
旅行のクチコミサイト: <http://4travel.jp>

フリー百科事典の例  
(Wikipedia: <http://ja.wikipedia.org/>)

## 潜在的な図書館利用者に対するサービスの提供



平成19年度都立中央図書館  
教育モニターアンケート  
([http://www.kyosaku.metro.tokyo.jp/buka/soumu/19\\_1/mouita.htm](http://www.kyosaku.metro.tokyo.jp/buka/soumu/19_1/mouita.htm))



「非来館者にもできるだけのことをやっていきたい」  
(アサヒ・コム編集部、図書館はネット時代の「情報コンシェルジュ」だ。  
<http://www.asahi.com/konami/1KY2007052803a2.html> より)  
という大阪府立中之島図書館  
([http://www.library.pref.osaka.jp/nakato/busi\\_top.html](http://www.library.pref.osaka.jp/nakato/busi_top.html))

## Library2.0的なサービス

- Library2.0は、いろいろな文脈で使われる
- Walt Crawford(2006)では62の見方と7つの定義
- 非常に広く捉えたものも
  - 図書館における音楽・動画ダウンロード
  - iPod Shuffle貸出しサービス
  - 図書館が実施したティーン向けゲーム大会
- もちろん、非常に限定的に捉えたものも
  - Web2.0で使用されるツールを用いるの必要性など

図書館ポータルと利用者への適切な資料の推薦  
図書館が提供する様々なサービスをワンストップで利用できるシステム



国立国会図書館デジタルアーカイブポータル(<http://porta.ndl.go.jp/portal/dt>)

図書館ポータルと利用者への適切な資料の推薦  
図書館が提供する様々なサービスをワンストップで利用できるシステム

- 利用者ごとに異なったサービス展開
  - 画面の構成, サービス一覧など
- 利用履歴から適切な図書の推薦もある？
- 利用者の貸し出し履歴などを記録することに対する警戒感も根強い
- 記録そのものの問題ではなく, システムの管理の問題? 銀行などでも記録は残す

他のWeb2.0的サービスとの連携による表示内容の充実

- 情報提供内容をリッチにする
- OPACの出力結果にブックカバー画像や本の説明, 書評などを見られるようにしたシステム
- Amazon.comのAPI公開の利用などで容易に
  - RESTならばAPIの利用も簡単
  - データの交換をするための仕組み
  - XML (eXtensible Markup Language)の利用

XMLを使ったWebページ管理

- eXtensible Markup Language の略
- HTMLと同じくSGMLからの派生
- HTMLの不足している機能を補う
  - HTMLではデータの交換が出来ない
  - XMLであれば, どんな形であれタグを付けることが出来る
- 提携のフォーマット, 別の機関(セクション)との連動を考えた場合, XMLという形を考えるのが適切

XMLを使ったWebページの管理

- XMLは「メタ言語」  
(言語を記述するために用いる言語(記号体系))
- 自由にタグを設定することができる
- 構造化されたデータを記述するだけでレイアウト情報は含まれない
- レイアウトはXML, FOなどで記述
- HTMLをXMLの枠組みの中で表示することも(XHTML)
- XMLは人間にとって非常に分かりやすい構造
- XMLというものがブレイクダウンしてくれば, データベースの設計はより身近になってくる

XMLデータの例

```
<?xml version='1.0'?>
<図書館目録>
  <図書DATA>
    <書名>XML入門</書名>
    <定価>1200</定価>
    <著者>情報太郎</著者>
  </図書DATA>
  <図書DATA>
    <書名>Webサービス入門</書名>
    <定価>3500</定価>
    <著者>知識次郎</著者>
  </図書DATA>
</図書館目録>
```

## XMLを使うことで...

- APIで送られてくるデータはXMLで構造化
- 後述のRSSもXMLベースのデータ送信
- XMLはデータ交換以外にも使える
- XSLをテンプレートのように使う
- データを変えるだけで内容の違うページ
- XMLデータはExcel2003で簡単に管理
- XSLはHTMLを元に比較的簡単に作成

変化する要求に対応した図書館Webページの柔軟な対応

- 絶えず変化し続ける多様な要求
- 要求に応えつづける環境を構築する
- 各種パーツと文章だけのメンテナンスですませたい
- コンテンツ管理システムの利用も
  - CMS (Contents Management System)
  - WikiやXoopsなど
    - 東京工科大学図書館蒲田分室 : Wiki
    - 鹿児島大学付属図書館 : Xoops など

## CMS

(Contents Management System)

- Webコンテンツを構成するテキストや画像、レイアウト情報などを一元的に保存・管理
- サイトを構築したり編集したりすることを容易にするソフトウェア
- テキスト制作者はHTMLなどの知識を習得する必要はなく、デザイナーはテキストが更新されるたびに作業を行なう必要はなくなる
- サイト内のナビゲーション要素なども自動生成

## CMS

(Xoops Cubeを使った例:鹿児島大学附属図書館)

<http://www.lib.kagoshima-u.ac.jp/>



## CMS

(Wikiを使った例:東京工科大学図書館蒲田分室)

<http://kamata.lib.teu.ac.jp/>



## Blogの基礎技術 RSS

- RSS(RDF Site Summary)
- blog ツールがほぼ共通で採用して発行しているサイトサマリー(要約)のメタデータ
- html の内容に応じて記事のタイトル・内容・日時・作成者・記事URLなどのデータもXML形式で発行する
- このメタデータを収集(アグリゲート)し「blog 間ポータルサイト」が運営されている
- RSSリーダーなどのツールで、たとえばメーラーのようなインターフェースで読むことができる

## 図書館利用者の図書館サービスへの関与

- 利用者自身が持つ様々な情報を図書館サービスに取り込もうとする工夫
- 日本の図書館において、最も遅れているサービス分野
- どのようにして集合知を集めるかが問題
- 多数決で決まる問題ではない
- Wikipediaでも「民主主義の実験場ではない」と明示されている

## レビューなどを記録可能なオープンソースVufind.org (<http://www.vufind.org>)



## 図書館の発行するデータの公開と利用

- OPAC2.0(林賢紀/農林水産研究情報センター)
- 図書館のOPACや機関リポジトリの検索結果を、他機関や利用者自身が自由に加工し活用できるサービスの展開
- 構造化された書誌データを提供
- 利用者が自由にダウンロード可能に
- 図書館が情報発信の基地に

## RSS-利用者のメリット

- 効率的な情報収集を実現
- 更新情報とその概要を素早く受信
  - 必要か否か判断できる情報のみ配信
- 異なる種類のWebサイトの更新情報を一つのインターフェースでまとめて取得、閲覧
- 広告メールに埋もれることなく情報収集

## RSS-発信者のメリット

- 自館の到着受入情報、サイト更新の情報を自動的に定期的知らせることができる
  - 情報を配信用に編集する必要がない
  - 配信業務、作業も不要
- データがXMLのため、様々な形に変換して利用/提供可能
- 情報を取りに来てもらうサービスから、情報を利用者へ届ける(プッシュ型)サービスへの転換

## Googleブック検索

- 図書館の図書のうち、著作権の切れた図書の全ページスキャンとデジタル化
- 大規模図書全文テキストデータベース
- 目録データベースとの連携がキーになるか
- 図書館の積極的な関与の必要性を説く意見も
- 日本では慶應義塾大学図書館が2007年からパートナーとして参加
- Yahoo!は、コンソーシアムOpen Content Alliance(OCA)を発足させて対抗

## オープンソース図書館システム

- オープンソース図書館システム
  - ソースコードの公開
  - 誰にでも自由に制限なく使用を許可する理念
- 世界中には数多くのシステム
  - Koha, PHPMyLibrary, OpenILS など
  - 統合図書館システム以外も多数
- 日本でも、Project Next-Lが発足
  - 次世代の図書館システムの仕様を図書館員自身が協同で作成することをめざす

## Project Next-L

(<http://www.next-l.jp>)



## セマンティックWebとメタデータ

- インターネットを巨大知識データベースと見なす
- 個々の情報に「コンテンツの意味情報」を付与
- コンピュータの助けが必要な情報が取得できる
- Webの新しいコンセプト
- 各Webページが「何者であるか」を明確にする必要がある
- 「メタデータ」と呼ぶ意味情報の必要性
- 実現への道は近くはない
- 今の段階から関与しなければ図書館の先はない

## Web2.0のマイナス面

- 集合知が「善用」されるとは限らない
- ブログの「炎上」
- 特定状況下で特定の考えを「正しい」として意見を押しつける行為
- 優れた技術も思想も精神も「悪用」されるリスクはある

## Google the simple

- Googleの新サービスに対する批判も
- 新しいサービスにはGoogleらしい魅力がない？
- 実は、前のGoogleのサービスもスゴくない
- Googleのサービスは最初はシンプル
- Googleのすごい所は、継続的な「ちょっと面白い」機能を少しずつ付け足していく所
- 絶え間ない評価と水面下の活動が支える

## 考え方の変化こそが重要

- タグやレビューや推薦システムが実装されていることやRSSを自動発信できるといった技術的な進歩性ではない
- 図書館自身が利用者のことをどれだけ意識しているか、図書館がどれだけ自分たちの提供する情報の内容や手法をきちんと評価しているかということが問われている
- 従来の図書館OPACは、利用者にとって本当に楽しいものだったかどうか問われる