

## 図書館からの情報発信

筑波大学大学院  
図書館情報メディア研究科  
宇陀則彦

1

## 情報発信のためには

- 何を発信するのか(What)
  - 図書館にとっての「発信」とは？
  - コンテンツ or ナビゲーション？
- どうやって発信するのか(How)
  - サーバの設置・管理
  - Webページの作成・維持
  - ソフトウェア技術
  - デザイン

2

## 何を発信するのか？

- 一般的な「情報発信」：
  - 提供側が発信したいことを発信する。
- 企業における情報発信：
  - 提供側が発信したいことを発信する。
  - 利用者が欲しがる情報を発信する。
- 図書館における情報発信：
  - 提供側が発信したいことを発信する。
  - 利用者が欲しがる情報を発信する。
  - 情報作成者の代わりに発信する。

3

## 利用者は図書館に何を求めているのか？

- タイプ1:館中心の利用者
  - 紙資料の利用向上
  - 館内のパソコンを使うことを想定
  - 館内の紙資料とネットワーク情報資源の連携
- タイプ2:ネットワーク中心の利用者
  - ネットワーク情報資源のみを利用
  - 館内のパソコンを使うことは想定していない。
  - ネットワーク情報資源間の連携

4

## 利用者は図書館に何を求めているのか？

- タイプ1:館中心の利用者
  - 紙資料の利用向上
  - 館内のパソコンを使うことを想定
  - 館内の紙資料とネットワーク情報資源の連携

現在、公共図書館のWebページの多くは、  
タイプ1の利用者しか想定していないように見える。  
(しかも、紙資料の利用向上のみ。連携は考慮外)

5

## 利用者は図書館に何を求めているのか？

(公共)図書館のWebページはもっと、  
タイプ2の利用者を想定すべきではないのか？

- タイプ2:ネットワーク中心の利用者
  - ネットワーク情報資源のみを利用
  - 館内のパソコンを使うことは想定していない。
  - ネットワーク情報資源間の連携

6

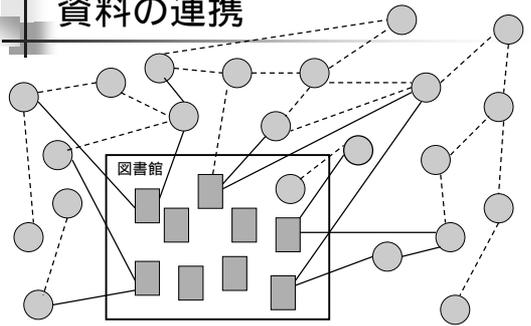
## 利用者は図書館に何を求めているのか？

- タイプ1: 館中心の利用者
  - 紙資料の利用向上
  - 館内のパソコンを使うことを想定
  - 館内の紙資料とネットワーク情報資源の連携

タイプ1の利用者に対して、  
もっと紙資料とネットワーク情報資源の連携を  
図るべきではないのか。

7

## 資料の連携



8

## 電子化資料とは？

- パッケージ系とネットワーク系
- 元が紙のものと元から電子化されたもの
- 一次情報と二次資料
- Webページ
- Web上で提供されているデータベース
- 電子ジャーナル

9

## 電子化資料とは？

- パッケージ系とネットワーク系
- 元が紙のものと元から電子化されたもの
- 一次情報と二次資料
- Webページ
- Web上で提供されているデータベース
- 電子ジャーナル

ネットワーク情報資源

10

## 紙の資料と電子化資料の違い

- |             |             |
|-------------|-------------|
| ■ 物理的制約あり   | ■ 物理的制約なし   |
| ■ 空間に制約される。 | ■ 空間を越える。   |
| ■ 孤立している。   | ■ 相互に結合される。 |

11

## 紙の資料と電子化資料の違い

- |             |             |
|-------------|-------------|
| ■ 物理的制約あり   | ■ 物理的制約なし   |
| ■ 空間に制約される。 | ■ 空間を越える。   |
| ■ 孤立している。   | ■ 相互に結合される。 |

12

## 紙の資料と電子化資料の違い

- |             |             |
|-------------|-------------|
| ■ 物理的制約あり   | ■ 物理的制約なし   |
| ■ 空間に制約される。 | ■ 空間を越える。   |
| ■ 孤立している。   | ■ 相互に結合される。 |

本質的な違い

13

## 紙の資料と電子化資料の違い

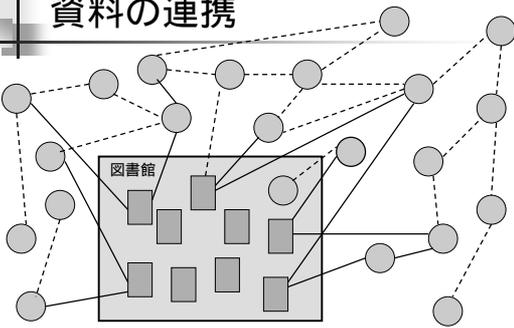
- |             |             |
|-------------|-------------|
| ■ 物理的制約あり   | ■ 物理的制約なし   |
| ■ 空間に制約される。 | ■ 空間を越える。   |
| ■ 孤立している。   | ■ 相互に結合される。 |

本質的な違い

世界中の資料が仮想的に自館の資料となりうる。

14

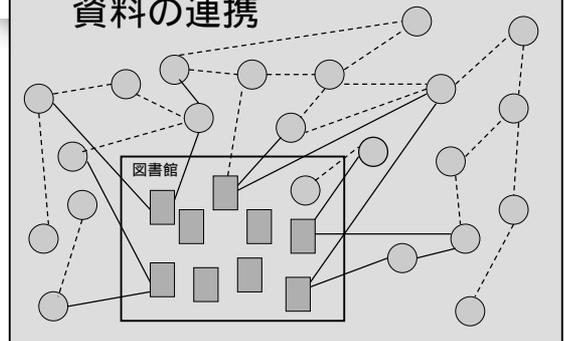
## 資料の連携



15

## 図書館

## 資料の連携



16

## 紙の資料と電子化資料の違い

- |              |               |
|--------------|---------------|
| ■ 永続性        | ■ 変化が激しい      |
| ■ (比較的)信頼性あり | ■ 玉石混交(特にWeb) |
| ■ 寿命が長い      | ■ 寿命が短い       |
| ■ 組織化手法が確立   | ■ 組織化手法の未整備   |
| ■ タイムラグがある。  | ■ 即時性         |
| ■ 物理的配架      | ■ 物理的配置から自由   |
| ■ 検索しにくい。    | ■ 検索しやすい。     |
| ■ 貸し出しによる占有  | ■ いつでもアクセス可能  |
| ■ 貴重資料は閲覧不可  | ■ 新しい資料と出会う   |

17

## 紙資料とネットワーク情報資源の連携

- 百科事典でおおよその概念をつかみ、新しい事柄をインターネットで調べる。
- XX市の人口を知りたいとき、古いデータは紙の統計資料を、最新データはインターネットで調べる。
- ある本を出発点として、関連文献をOPAC等で調べ、関連するキーワードでインターネット上の情報資源を調べ、広がりを持たせる。
- ハリー・ポッターを読んだら、その社会的反響についてインターネットで調べる。

18

## 紙資料とネットワーク情報資源の連携

- 紙資料のつながりとネットワーク情報資源のつながり(リンク)は、構造が異なるので、そこを橋渡しを行う。
- ネットワーク情報資源のキーワードからそれぞれの本へのリンクがあると便利
- 電子本の題名や目次からネットワーク情報資源のリンクがあると便利
- いちいち検索を介さず、ダイレクトにリンク

19

## ネットワーク情報資源の連携

- Internet Public Library
- アリアドネ
- その他、コンテンツ提供  
ネットワーク情報資源リンク集  
<http://www.slis.tsukuba.ac.jp/~uda/dllink/>

20

## 様々なシステム

- サブジェクトゲートウェイ
  - <http://www.sosig.ac.uk/>
  - [http://resource.lib.u-tokyo.ac.jp/iri/url\\_search.cgi](http://resource.lib.u-tokyo.ac.jp/iri/url_search.cgi)
- 図書館ポータル
  - <http://tdl.libra.titech.ac.jp/z3950/cross/maindsp.html>
- リンキングシステム
  - <http://library.caltech.edu/openurl/Documents/Demo.htm>
  - [http://www.usaco.co.jp/products/ex\\_libris/index.html](http://www.usaco.co.jp/products/ex_libris/index.html)

21

## 中間まとめ

- 図書館からの情報発信
  - 利用者が欲しがる情報を提供する
  - 利用者の2つのタイプ
    - 館中心のタイプ1
    - ネットワーク中心のタイプ2
  - 資料の連携
    - 紙資料とネットワーク情報資源の連携
    - ネットワーク情報資源間の連携

ハイブリッドライブラリ

22

## どのようにWebページを構成するのか。(How?)

- 情報アーキテクチャ
- ページデザイン(情報デザイン)
- ユーザビリティ
- ワークフロー
- サーバ設置
- HTML文書の作成

23

## 情報アーキテクチャの定義

- Webページを一つの建築物とみなし、情報の構造やデザイン等を総合的に扱う領域
  - 情報システムにおける組織化、ラベリング、ナビゲーションシステムの組み合わせ
  - タスクの遂行およびコンテンツへの直感的なアクセスを容易にするために、情報空間を構造的にデザインすること
  - Webサイトとイントラネットの構造化と分類を行う上でのアートとサイエンス
  - デザインと建築の原則をデジタルの景観にあてはめて考えることに焦点を絞った、新しい学問分野

24

## 情報アーキテクチャの関連領域

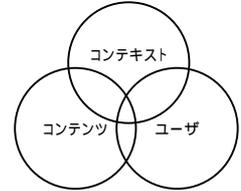
- Webページデザイン(情報デザイン)
- ユーザビリティエンジニアリング
- コンテンツマネジメント

情報デザインは見た目(スタイル)のデザインであるのに対して、情報アーキテクチャはコンテンツの組織化(デザイン)を含む。

25

## 情報アーキテクチャの構成要素

- 組織化システム(ページ構成:コンテンツ)
- ラベリングシステム(語彙とスタイル)
- ナビゲーションシステム
- 検索システム



26

A screenshot of the Dartmouth website homepage. Annotations include:
 

- 'ナビゲーションシステム' (Navigation System) pointing to the top navigation bar.
- '検索システム' (Search System) pointing to the search bar.
- '組織化システム' (Organization System) pointing to the main content area.
- '\* = 主要なラベル' (\* = Main Labels) pointing to asterisks next to menu items.
- 'ナビゲーションシステム' (Navigation System) pointing to the footer.

27

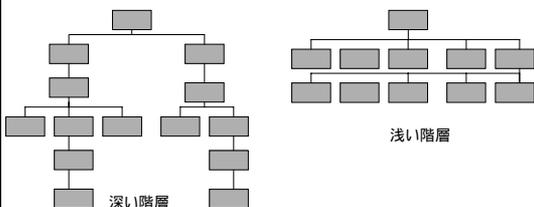
A screenshot of the Dartmouth website homepage with user-centric annotations:
 

- '私はどこにいるのだろうか?' (Where am I?) pointing to the top navigation bar.
- '探したいものはわかっているが、どうやって探せばよいだろうか?' (I know what I want to find, but how do I search?) pointing to the search bar.
- '直接アクセスできないか?' (Can't I access directly?) pointing to a menu item.
- 'このサイトには何があるのだろうか?' (What is on this site?) pointing to the main content area.
- '関連するサイトはどこだろうか?' (Where are related sites?) pointing to the footer.
- '現在、ダートマスでは何が起きているのだろうか?' (What is happening at Dartmouth now?) pointing to a news or events section.

28

## 組織化システム

- アルファベット順、時系列順、地理的
- トピック、タスク、ユーザ



29

## ラベリングシステム

- 不適切なラベル
  - 内容を適切に表していない上に、他のラベルと区別がつかないラベル
  - 専門用語になっていて、意味が理解できないラベル
  - 統一感のないラベル(ページでラベルが違う)
  - アクションが曖昧なラベル(ボタン?リンク?)

30

## ラベリングシステム

- ラベルの設計
  - なるべく簡潔な言葉で、かつ意味を限定する
  - 一貫性のあるラベル
    - スタイル(言葉遣い)
    - 表示(フォントサイズ、色、アイコン)
    - 構文(動詞形、名詞形)
    - 粒度(シソーラスでいうBT, NT)
    - 統合(あるべきものがない)

31

## ナビゲーションシステム

- グローバルナビゲーション
  - サイト全体を示す
  - 全ページに表示される
- ローカルナビゲーション
  - 特定のページ集合の内容を示す
- コンテキストナビゲーション
  - ページの構造を飛び越えた案内
  - 近道、関連ページ

32

## 検索システム

- 検索機能を用意すればよいというものではない。
  - 本来、ナビゲーション機能を用意すべきところを検索で済ませているところが多い。
- 文字列マッチングではノイズが多くなる。
- 検索機能を詳細化(使いこなす人は少数)
- 結果の表示方法

33

## Webページ作成ガイドライン

1. 組織名を適切なサイズのロゴで目に付く場所に置くこと
2. 何をしているサイトが人目でわかるキャッチコピーを載せるとよい。
3. 他のサイトとどこが違うのかを示す。
4. 操作の開始点を明示すること
5. 「About us」を独立した明確化すること

34

## Webページ作成ガイドライン

6. 「About us」には問合せ先、アクセスを示すこと
7. 一般公開するサイトに内部サイトへのリンクを含めないこと
8. 専門用語は避けること
9. 一貫したフォント規則に従うこと
10. 過去のコンテンツにアクセスできるようにすること

35

## Webページ作成ガイドライン

11. リンクだとわかるようにすること
12. 「Click here」は使わないこと
13. 「More...」は使わないこと
14. ナビゲーション領域はまとめ、コンテンツ領域とすぐに区別できるようにすること
15. サイト内の検索機能に限定すること
16. 優先順位の高いタスクはトップページに置くこと。

36

## Webページ分析

- ウィンドウ領域の内訳
  - A. サイトIDとようこそ情報
  - B. ナビゲーション
  - C. コンテンツ
  - D. サイトの宣伝
  - E. 広告
  - F. フィラー(デザイン上の埋め草)
  - G. 未使用

37



38



39

## Webページ分析

- ナビゲーション分析
  - 現在位置がわかるか
  - 適切なコンテンツがリンクされているか
  - 柔軟性があるか
  - グローバル、ローカル、コンテキストの区別
- コンテンツ分析
  - 利用者が欲しい情報が載っているか(特に図書館)

40

## 図書館のページ分析

- AVCC
  - <http://www.avcc.or.jp/library/>
- 芦屋市立図書館
  - <http://www.ashiya-city-library.jp/>
- 国立国会図書館
  - <http://www.ndl.go.jp/>
- 国立情報学研究所
  - <http://www.nii.ac.jp/index-j.html>

41

## 2日目の課題

- それぞれの図書館のホームページに対して次のことを行いなさい。
  - 領域分析を行いなさい。
  - ナビゲーション分析を行いなさい。
  - セールスポイント(コンセプト)は何か。
  - 欠点を指摘し、どう改良するか述べなさい。
  - Webページを使ったサービス展開について考察しなさい。
    - 資料とネットワーク情報資源の連携の具体例
    - ネットワーク情報資源間の連携の具体例

42