

デジタルライブラリ

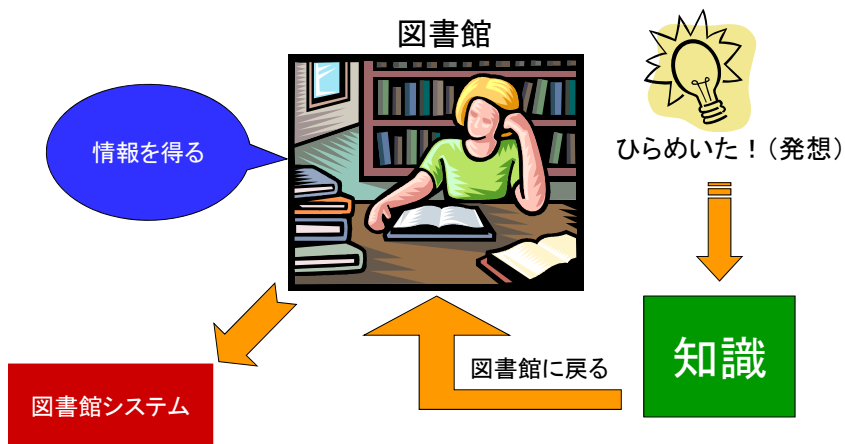
宇陀則彦

<http://www.slis.tsukuba.ac.jp/~uda/lecture/>

1

図書館の意味

- 情報と知識のサイクルを担う社会的装置



2

知識サイクルを支える技術

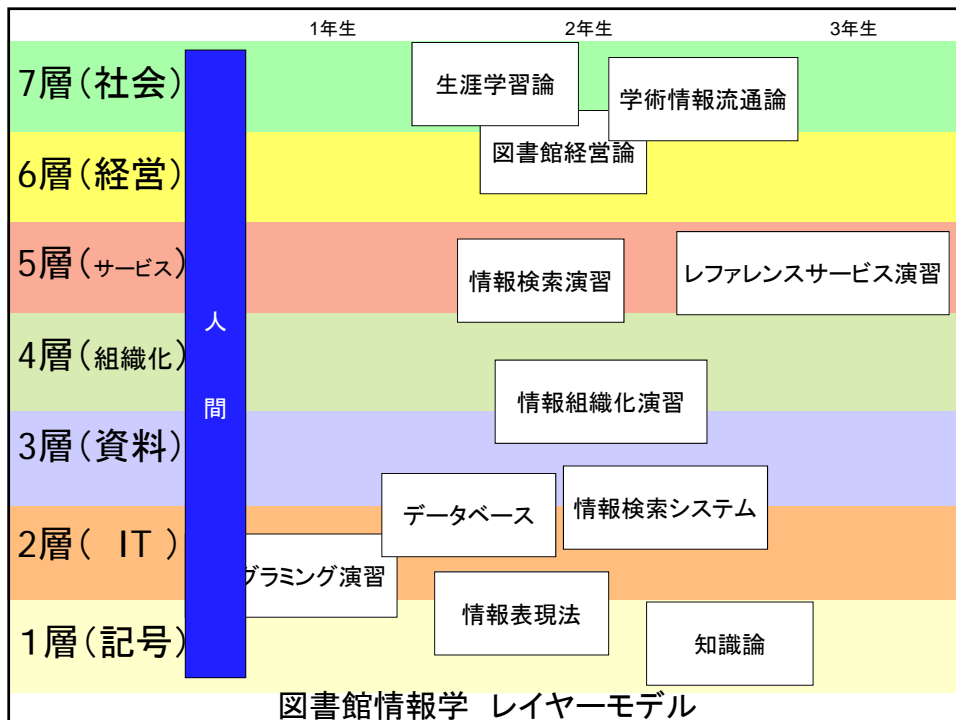
- 知識の収集
 - 納本制度
- 知識の組織化
 - 分類
 - 目録
- 知識の提供
 - 情報検索
 - レファレンスサービス
- 司書: 書を司るもの(実際は知識を司るもの)
- 専門家(専門職): 技師、医師、**知識師**

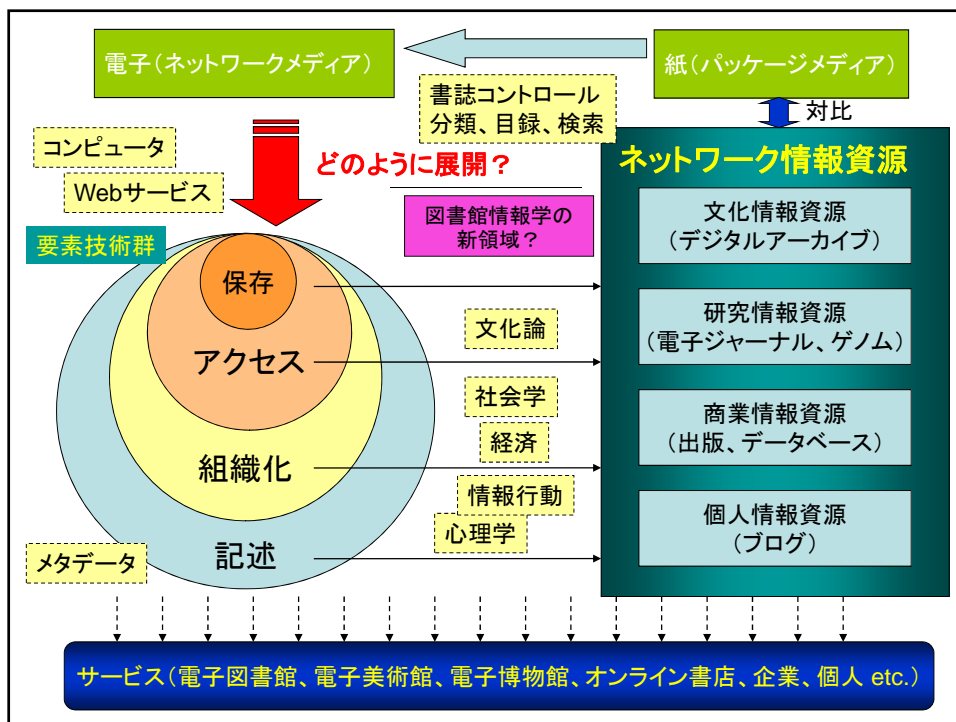
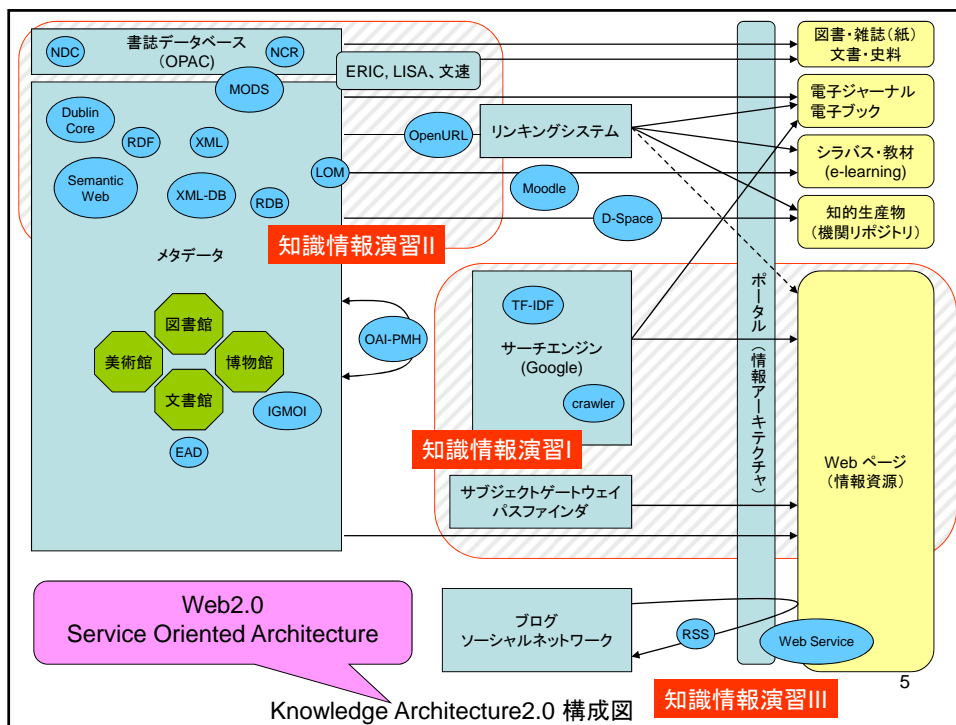
図書館情報学

知識現象の解明
知識ダイナミクス
知の生態系

(知識情報・図書学類)

3





「図書館」というものを改めて考えると

- 機能 ≡ 機能体 ≡ 組織 ≠ 館(建物)
- ランガナータン
 - 「図書館は成長する有機体である」
- 変容する図書館
 - デジタルライブラリ
 - ハイブリッドライブラリ
- 知識サイクルの構造変化
- 図書館の3要素
 - (設備、資料、図書館員) + 利用者

7

図書館を構成する3要素

- 施設・設備 + (インターネット)
- 資料(紙) + 資料(電子)
- 図書館職員 + a?
- +
- 利用者 + a?

電子化によって、
館中心の
図書館はどう変わる？

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

ネットワーク情報資源

9

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。

10

紙の資料と電子化資料の違い

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> □ 永続性 □ (比較的)信頼性あり □ 寿命が長い □ 組織化手法が確立 □ タイムラグがある。 □ 物理的配架 □ 検索しにくい。 □ 貸し出しによる占有 □ 貴重資料は閲覧不可 | <ul style="list-style-type: none"> □ 変化が激しい □ 玉石混交(特にWeb) □ 寿命が短い □ 組織化手法の未整備 □ 即時性 □ 物理的配架から自由 □ 検索しやすい。 □ いつでもアクセス可能 □ 新しい資料と出会う |
|---|---|

11

必要な要素技術(今まで)

- (それぞれの図書館)
- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> □ 資料の選定と受け入れ □ 目録作成 □ 配架 □ 書誌ユーティリティ □ 相互貸借(Inter Library Loan:ILL) | <p>資料をもっと近くに
資料をもっと密接に</p> <p><u>資料との距離をゼロに</u></p> <p>→利用者の情報要求に十分対応できない。</p> <p>→物理的、空間的制約を越えるため</p> |
|---|---|

12

必要な要素技術(これから)

- | | |
|-------------|-----------------|
| □ 納本制度 | □ (無理) |
| □ 書誌の整備 | □ (無理) |
| □ 目録規則の制定 | □ (ある程度可能) |
| □ 分類体系制定 | □ ディレクトリサービス |
| □ レファレンスツール | □ (未知数) |
| □ 検索システム | □ (得意だが未熟) |
| □ 書誌ユーティリティ | □ (異なる手段で) |
| □ 相互貸借 | □ (意味なし:アクセス権?) |

13

必要な要素技術(これから)

- | | |
|-------------|---|
| □ 目録規則の制定 | □ メタデータ <ul style="list-style-type: none"> ■ Dublin Core |
| □ 検索システム | □ XML <ul style="list-style-type: none"> ■ RDF |
| □ 書誌ユーティリティ | □ Z39.50 |

14

周辺領域の変化

- 出版業界
 - オンライン書店
 - オンデマンド出版
 - 電子ペーパー
- 文書館、博物館、美術館
 - デジタルアーカイブ
 - 電子博物館
 - 電子美術館
- 新しい勢力
 - Amazon, Google, mixi など

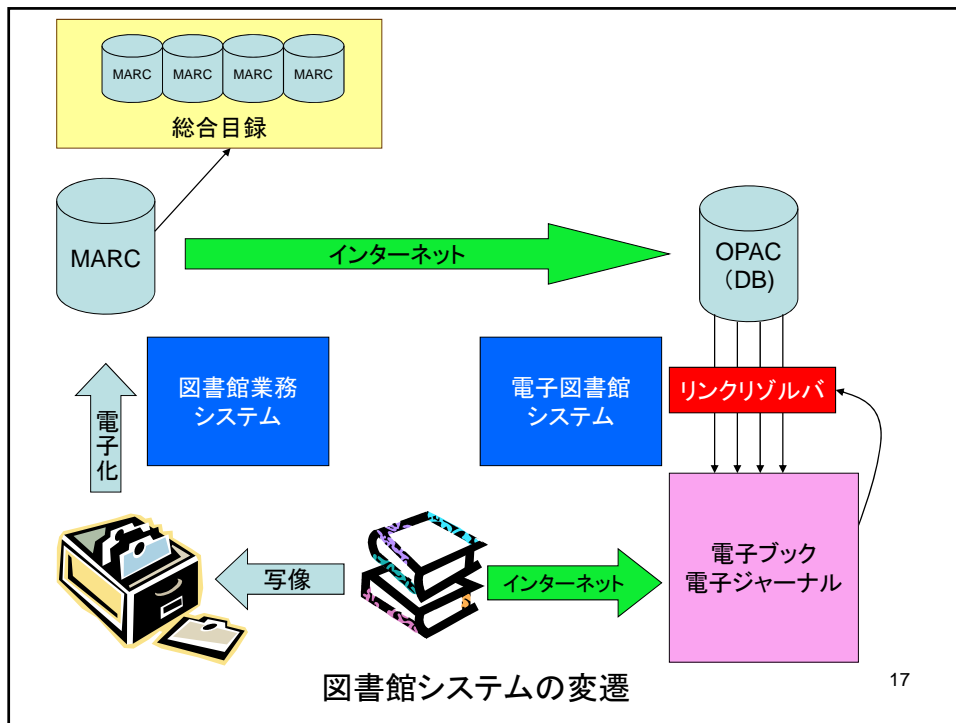
図書館(機能体)としての
立ち位置は？

15

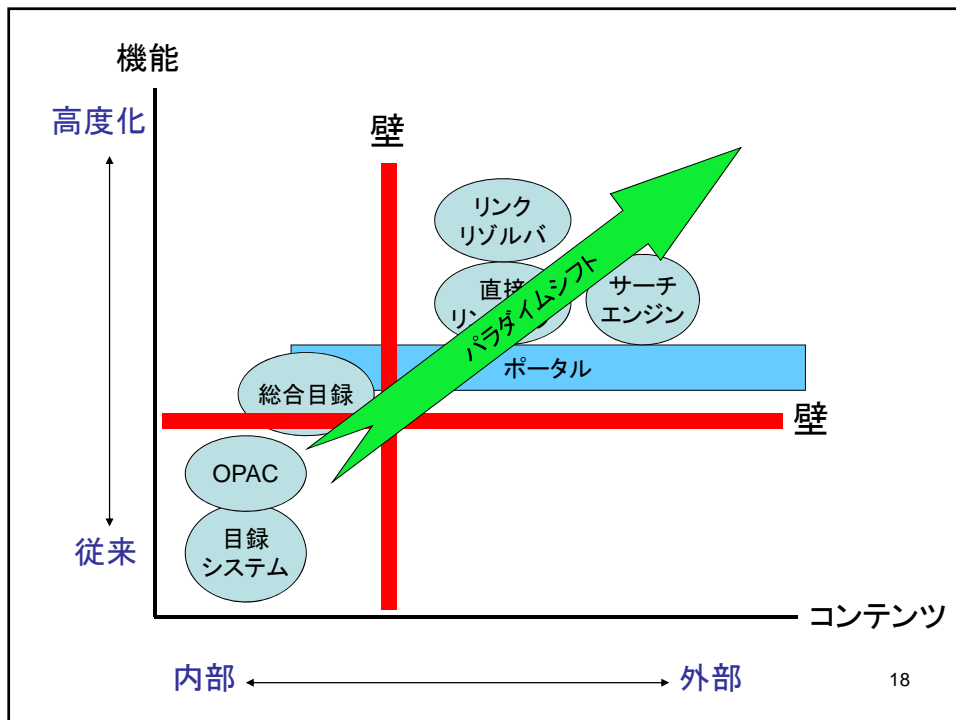
図書館システムのモデル

- 目録システム in 業務システム
- 総合目録システム(書誌ユーティリティ)
- OPAC (Online Public Access Catalog)
- フルテキストサーチ(サーチエンジン)
- 目録(メタデータ)から原報への直接リンク
- リゾルバを解したリンク
- 図書館ポータル

16



17



18

電子図書館 最初の10年

- 第1期: 1994-1999(夢の時代)
 - 「図書館が変わる」ことに対する不安と期待
 - 図書館概念を考え直す機会
- 第2期: 2000-2001(夢から覚めた)
 - 期待(不安)していたより影響力は少なかった。
 - 「電子図書館」という言葉は定着した。
- 第3期: 2002-2004(現実を見直す)
 - 電子ジャーナルの影響、Googleの拡大
 - 電子化から利用の時代へ(ポータル、リンクング)
 - 「電子図書館の新たな潮流」<http://wwwsoc.nii.ac.jp/anul/>

電子図書館機能の変遷

- | | |
|------------------|-----|
| □ 図書館ホームページを持つこと | 第1期 |
| □ 情報発信 | |
| □ 蔵書検索(OPAC) | 第2期 |
| □ 貴重資料の電子化 | |
| □ 電子ジャーナル | 第3期 |
| □ データベース | |
| □ ポータル | |
| □ 機関リポジトリ | 第4期 |

電子図書館に対する反省

- 「サービスの不在」ということにつける。
 - 「紙か電子か」「館かバーチャル」という対立構造として捉えることはいい加減やめたい。
 - 両方必要
 - しかし、サービス構造は変えざるを得ない。
 - 結果として、(現時点においては)電子サービスに力を入れることになる。
 - 一方で、紙や館の在り方も考える。

21

サービス不在を招いた原因

- 「図書館は本を借りるところ」ということでしか図書館を認識できないこと(社会的意識の問題)
- 図書館 vs 電子図書館という対立構造でしか捉えられないこと(図書館員の問題)
 - 本や館が大事だということを理由にして、電子図書館サービスに目を向けなかった。
 - 電子図書館サービスに力をいれることと、本や館が重要だということは別の話

22

図書館のホームページの変化

- 図書館のホームページといえば、「館」の情報発信が中心であった。(開館時間、お知らせなど)
- 最近、ようやく情報資源の提供という意識が高まってきた。
 - ビジネス支援などのミッションが確立したことが契機
- 電子図書館システムの機能の高度化
 - 大学図書館、学術情報システムで顕著
- 公共図書館はどうする、どうなる？

23

電子図書館サービスに力を入れる理由

- 理由は簡単
 - インターネットを介してアクセスしてくる利用者のほうが圧倒的に多いから。(潜在的顧客は多い)
 - 市民の何パーセントが図書館に来ているか。一方、インターネットの普及率はどのくらいか。
 - 現在は電子図書館サービスの質が悪いからアクセスしてこないだけ。(Googleに負けている)
- **電子図書館サービスが向上することで、館のサービスの認知度も上がる。**

24

悲観的予想

- (電子)図書館はインターネット上の重要なプレイヤーの地位を獲得することなく終わる。
- 情報サービス機関としての図書館の能力が疑われ、やがては社会から見捨てられる。
- インターネットにないものは、存在しないも同じ。
 - 美術館、博物館、文書館、研究所のトップがようやくこのことに気づいてきた。(電子化予算が措置される)

25

楽観的予想

- (電子)図書館はインターネット上の重要なプレイヤーの地位を獲得する。
- 情報サービス機関としての図書館の能力が認められ、社会から見直される。
- ランチェスターの法則(弱者の戦略)
 - 一点突破:顧客対応(利用者対応)で勝つしかない。
 - CRM(Customer Relationship Management)の導入

26

CRM (Customer Relationship Management)

- 顧客一人一人との間に良好な関係を築き、収益の拡大を図る経営手法
 - 製品主義から顧客主義への転換
 - 獲得した顧客の長期維持
 - 顧客一人一人に適したサービスや商品を効率よく提供し、顧客の満足度を高める。
 - 潜在客、見込客の開拓

図書館経営だけでなく、電子図書館の運用にもCRMを適用する

顧客獲得

- 何かを調べるとき、最初に使うのはGoogle
- 図書館システムを使うケース: OPAC
- OPACは大きなインパクトを与えたが、その後、OPAC以上のサービス機能を提供したか？
- Googleの顧客と図書館の顧客
 - Google >> 図書館(OPAC)
 - Google =< 図書館(+a)
- このaを見出すことが急務(図書館の生き残り)

結局、電子図書館とは何なのか 館種を問わず共通していること

- 最もシステマティックなサービスの集合体
 - チャンネルであり、メディアであり、システムである。
 - 利用者と図書館をつなぐ主要なサービスポイント
- 電子図書館の形はひとつではない。
 - 館種ごと(目的ごと)に異なるし、図書館ごとに異なるし、サービスごとに異なる。
- 利用者に対して最適化されている必要がある。

29