

情報共有による Z39.50データベース選択支援環境

江草由佳, 高久雅生, 宇陀則彦, 石塚英弘
図書館情報大学

研究の背景

- Z39.50
 - 情報検索のための通信プロトコル
 - Z39.50を利用することにより異なるシステム間での相互運用が可能
- 様々なZ39.50データベースの存在
 - OPAC
 - 書誌データベース
 - 抄録、新聞記事データベース
- データベースの選択が困難

既存のシステム(1)

- WWW-Z39.50ゲートウェイシステム

長所

- WWWブラウザから検索可能
- 多くのデータベースを登録
- データベースを分野ごとに分類して配列

短所

- 利用者の好みによってカスタマイズできない
- 利用者自身によるデータベースの追加、削除ができない

既存のシステム(2)

- Z39.50クライアント

長所

- 多くのデータベースを登録
- 利用者の好みによってカスタマイズ可能
- データベースの追加、削除可能

短所

- 接続情報の更新の手間がかかる
- 利用者自身で組織化しなければならない

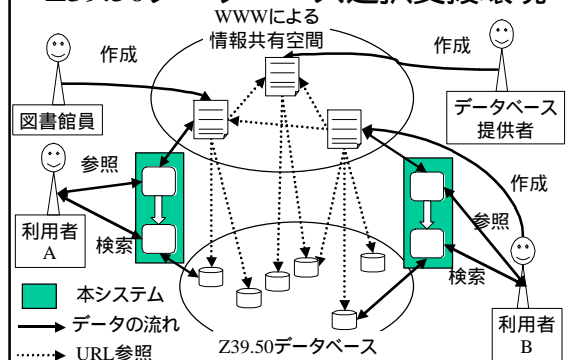
研究の目的

- Z39.50データベース選択支援環境
 - Z39.50データベースに関する情報を共有
 - 共有した情報の中からすぐに検索に移れる



- データベースリンク集
- WWW-Z39.50クライアント

Z39.50データベース選択支援環境



WWWの枠組み

- 情報共有システム
 - 個人や組織が作成したコンテンツをお互いに利用できる点に優れている。
- Z39.50用URL
 - Z39.50データベースを一意に表現
 - 書式
z39.50s://[ホスト名]:[ポート番号]/データベース名
 - 例
図書館情報大学デジタル図書館 opac データベース
z39.50s://lib.ulis.ac.jp:210/opac

データベースリンク集の例

```
<html> <head> <title>医学関連のデータベースリスト</title> </head>
<body>
<h1>医学関連のデータベースリスト</h1>
  OCLCの無料アクセス可能なデータベースは最近一年分のみの提供。
<ul>
<li><a href="z39.50s://Tikal.dev.oclc.org/Medline">MEDLINE</a><br>
  医学の全領域にわたる文献DB, 収録範囲は9,000雑誌以上。(OCLC, FirstSearch)
<li><a href="z39.50s://Tikal.dev.oclc.org/AidsCancerResearch">
  Aids and Cancer research</a><br>
  エイズ・癌研究に関する文献DB, 収録範囲は2,440雑誌以上。(OCLC, FirstSearch)
<li><a href="z39.50s://Tikal.dev.oclc.org/MDX_Health">
  MDX Health</a><br>
  医学・薬学・生理学文献の引用・抄録DB, (OCLC, FirstSearch)
</ul>
</body> </html>
```

予稿集 図3

データベースリンク集の例

```
<html> <head> <title>医学関連のデータベースリスト</title> </head>
<body>
<h1>医学関連のデータベースリスト</h1>
  OCLCの無料アクセス可能なデータベースは最近一年分のみの提供。
<ul>
<li><a href="z39.50s://Tikal.dev.oclc.org/Medline">MEDLINE</a><br>
  医学の全領域にわたる文献DB, 収録範囲は9,000雑誌以上。(OCLC, FirstSearch)
<li><a href="z39.50s://Tikal.dev.oclc.org/AidsCancerResearch">
  Aids and Cancer research</a><br>
  エイズ・癌研究に関する文献DB, 収録範囲は2,440雑誌以上。(OCLC, FirstSearch)
<li><a href="z39.50s://Tikal.dev.oclc.org/MDX_Health">
  MDX Health</a><br>
  医学・薬学・生理学文献の引用・抄録DB, (OCLC, FirstSearch)
</ul>
</body> </html>
```

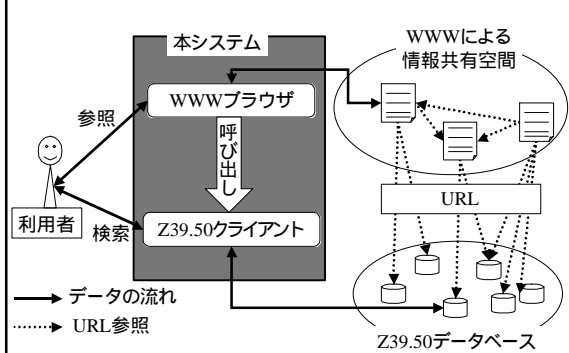
予稿集 図3

データベースリンク集の例

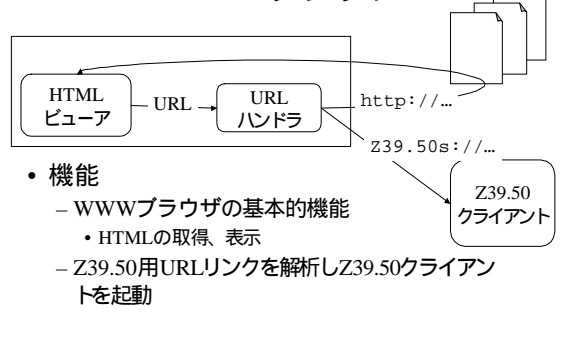
```
<html> <head> <title>医学関連のデータベースリスト</title> </head>
<body>
<h1>医学関連のデータベースリスト</h1>
  OCLCの無料アクセス可能なデータベースは最近一年分のみの提供。
<ul>
<li><a href="z39.50s://Tikal.dev.oclc.org/Medline">MEDLINE</a><br>
  医学の全領域にわたる文献DB, 収録範囲は9,000雑誌以上。(OCLC, FirstSearch)
<li><a href="z39.50s://Tikal.dev.oclc.org/AidsCancerResearch">
  Aids and Cancer research</a><br>
  エイズ・癌研究に関する文献DB, 収録範囲は2,440雑誌以上。(OCLC, FirstSearch)
<li><a href="z39.50s://Tikal.dev.oclc.org/MDX_Health">
  MDX Health</a><br>
  医学・薬学・生理学文献の引用・抄録DB, (OCLC, FirstSearch)
</ul>
</body> </html>
```

予稿集 図3

WWW-Z39.50クライアント



WWWブラウザ



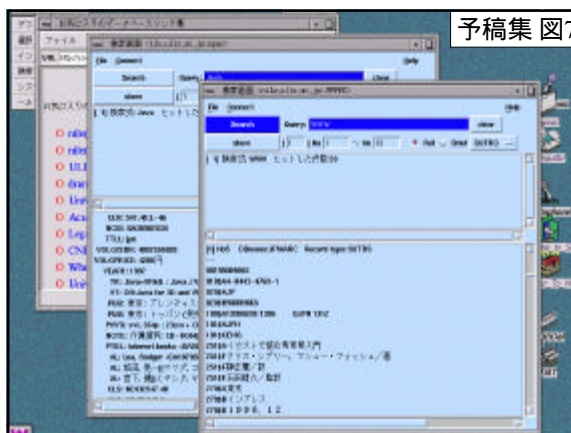
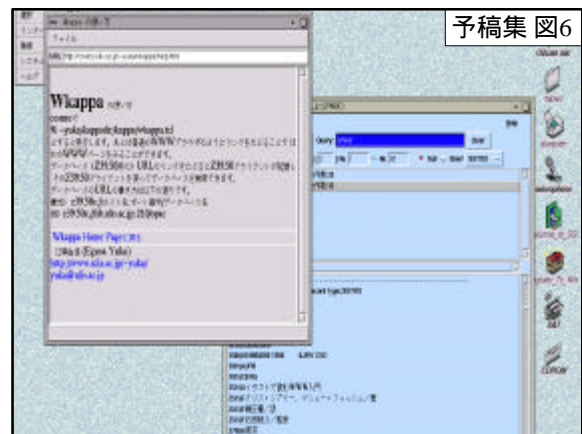
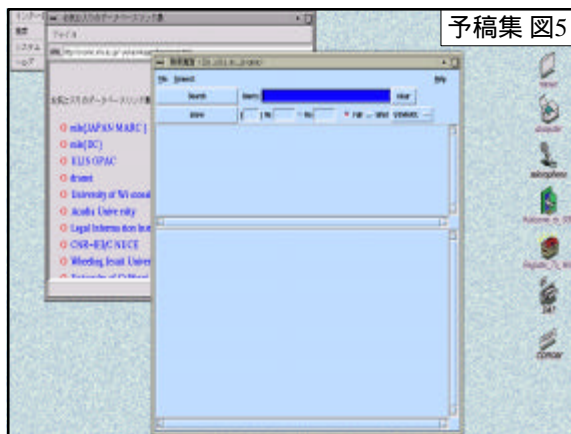
Z39.50クライアント

- 機能
 - WWWブラウザから渡されたZ39.50用URLを解析してデータベースに接続
 - データベースの検索
 - 検索結果の取得
 - 単体のみで利用可能

データベースリンク集の作成

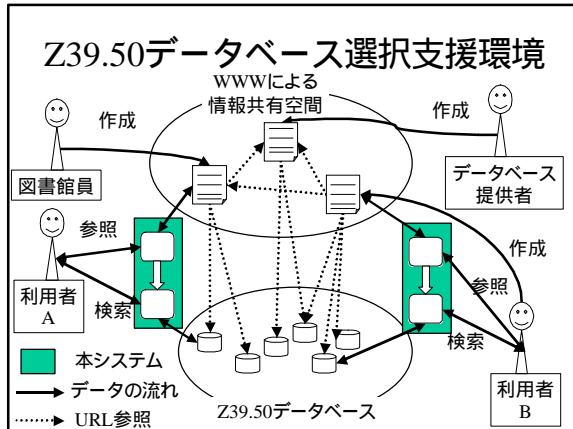
(データベースリンク集は存在しないため...)

1. データベースに関する情報の収集
 - プログラムでデータベースに関する情報の収集サイトから取得
 - 人手でデータベース作成機関の公開情報などから収集
2. Z39.50用URLに変換し、HTMLに埋め込み
 - プログラムで作成
 - ` `
3. データベースリンク集の作成
 - プログラムでホスト名毎に並び替え
 - 人手で分野ごとに分類



おわりに

- データベースのリンクをたどるとすぐに検索
- データベースリンク集の共有
 - 各個人がデータベースリンク集を作成しなくても、図書館員などが作成したリンク集を利用可能
 - 各利用者が自分の用途に合わせたリンク集を作成可能
- データベース選択支援環境を実現



- ### Z39.50におけるデータベースの選択(1)
- 必要なこと
 - データベース接続情報をクライアントに登録
 - データベース接続情報が分からないとデータベースに接続できないため
 - データベースをわかりやすく並び替える
 - データベースの内容を知る
 - データベースの内容が分からなければ選択できないため
 - 問題点
 - データベース接続情報の入力の手間
 - データベース接続情報の再利用が困難
 - WWW上の収集サイトやクライアント独自の形式で記述されているので、それぞれの形式に変換しなければならない
 - 自分でデータベースを組織化しなければならない

- ### Z39.50におけるデータベースの選択(2)
- 解決策

全てのデータベース接続情報を収集し組織化して、あらかじめクライアントに登録しておく

↓

 - データベースが増加しているため、全てを登録するのは困難
 - 全ての利用者の検索要求にあった組織化は困難

- ### Z39.50におけるデータベースの選択(3)
- 解決策

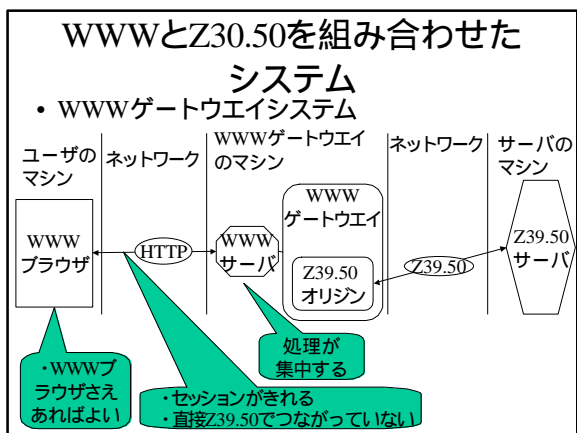
データベース接続情報の共有

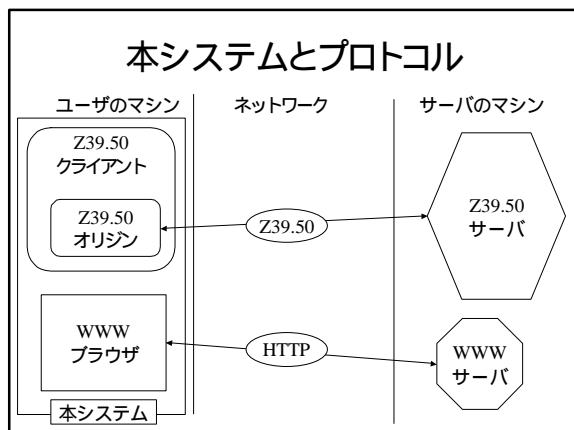
 - 利用者が収集・組織化したデータベース接続情報を利用者同士で利用可能にする

↓

 - お互いに補完できるので全てを収集し組織化しなくてもよい
 - 個人が自由に組織化できる

- ### WWWの枠組み
- ハイパーテキストの概念に基づく分散型情報システム
 - HTTP
 - インターネット上でファイルの送受信を行うためのプロトコル
 - HTML
 - 機種に依存しないハイパーテキストのための文書形式
 - URL
 - インターネット上に存在する様々なリソースを表すためのアドレス
 - 情報共有システム
 - 個人や組織が作成したコンテンツをお互いに利用できる点に優れている。





- ### 関連システム
- WAIS
 - Directory-of-servers
 - データベースに関する情報を扱うデータベース
 - データベースの作成は困難
 - ユーザからの発信は難しい