

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 8 月 1 日現在

機関番号：34601

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2014～2016

課題番号：26540177

研究課題名(和文)人文系データベース構築事例データベースとポータルサイトの構築

研究課題名(英文)Constructiong the database and the portal site for databases in the Humanities

研究代表者

川口 洋(Kawaguchi, Hiroshi)

帝塚山大学・文学部・教授

研究者番号：80224749

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、人文系データベース構築事例のポータルサイト・データベースを構築して、人文系データベース協議会ホームページ(<http://www.jinbun-db.com>)から一般公開した。さらに、本システムに人文系データベースの構築事例を登録申請するためのアンケート回答者用Webアプリケーション、管理者用Webアプリケーションを開発した。国立国会図書館からD-Naviデータの提供を受け、人文系データベース協議会会員や関連学会会員の協力により、Webアンケートを行った結果、本システムには約2万3千件のデータベースが登録されている。

研究成果の概要(英文)：In this project, we have released the database of databases in the Humanities on the web site of the Council for Databases in the Humanities, Japan. The URL for this database system is <http://www.jinbun-db.com>. We also released web application programs for the respondent in order to collect questionnaires on the databases in the Humanities. And we have developed the web application programs for the administrator for managing this system. The National Diet Library provided us the D-Navi data, which includes information on approximately 22,000 databases. We also collected the questionnaires on approximately 1000 databases with this web application programs.

研究分野：人文社会情報学・歴史地理学・歴史人口学

キーワード：人文系データベース ポータルサイト メタデータ データ表現 アンケート

1. 研究開始当初の背景

本研究の母体となる人文系データベース協議会は、平成7(1995)年に開始した科学研究費補助金・重点領域研究、後に特定領域研究に移行した「人文科学とコンピュータ」のデータベース班を基盤として、平成11(1999)年に設立された。設立目的は、人文科学におけるデータベースの構築と応用を中心とした研究分野における学術的交流にあり、毎年、公開シンポジウム「人文科学とコンピュータ」を開催して、8から12本の論文を収録した論文集を公刊してきた。本協議会は、日本の人文系データベース構築におけるインキュベーションとしての役割を果たしている。

平成26(2014)年に第20回記念シンポジウムを開く本協議会は、人文系データベース構築の促進を目標とした初期的段階を終え、個性豊かな人文系データベースを相互に関連づけることにより、人文科学における知識発見を支援する情報環境を整備する段階への展開を図ろうとしている。

2. 研究の目的

本研究の目的は、人文系データベースの構築事例を収集して、多様な原資料をデータ表現しているメタデータの共通点を抽出することにある。まず、アンケート回答者用 Web ページを開設して、データベース構築者の回答を人文系データベース構築事例のデータベース・ポータルサイトに反映する Web アプリケーションを開発する。次に、管理者用 Web アプリケーションを用いて、人文系データベース構築事例のリンク集の機能を持つ人文系データベース構築事例ポータルサイトを公開する。さらに、人文系データベース構築事例のデータベースを活用して、メタデータの特徴を分析して、多様な原資料がどのようにデータ表現されているか解明する。

人文系データベースとは、哲学、芸術学、文学、言語学、歴史学、人文地理学、文化人類学、社会学、心理学、教育学、地域研究、ジェンダー研究、および観光学を含む人文・社会科学の研究を支援するために構築された一般公開中、限定公開中、休眠中、および公開予定のデータベースを示す。インターネット上に公開されていない小規模データベースやデータであっても、作成者が学術的価値ありと判断したものは、人文系データベースと認定して、調査対象とする。

3. 研究の方法

本研究では、人文系データベースの構築事例を網羅的に収集するために、Web ページから入力されたアンケートの回答が、人文系データベース構築事例のデータベース・ポータルサイトに反映されるアンケート回答者用 Web アプリケーションと管理者用 Web アプリケーションを開発する。つぎに、収集したアンケートの回答にもとづいて、人文系デー

タベース構築事例のデータベース・ポータルサイトを構築して、人文系データベース協議会ホームページから公開する。最後に、人文系データベース構築事例のデータベースを用いて、多様な原資料をデータ表現しているメタデータの特徴を分析する。メタデータの特徴は、人文系データベースを関連づける情報環境整備に向けての基礎的資料となる。

4. 研究成果

(1) 人文系データベース構築事例のデータベース・ポータルサイト

人文系データベース協議会ホームページ (<http://www.jinbun-db.com>) に人文系データベース構築事例のデータベース・ポータルサイトを構築して、一般公開した(図1)。本システムは、(株)スリート社が管理するホスティングサーバ上に、Dabian Linux Squeeze を OS、PHP を開発言語、WordPress をフレームワーク、MySQL を DBMS として開発されている。



図1 人文系データベース協議会ホームページの入口画面 (<http://www.jinbun-db.com>)

本システムは、検索画面(図2) 検索結果のブラウジング画面(図3)、検索結果の詳細表示画面(図4)から構成されている。

検索画面は、NDC 分類から探す簡易検索とデータ項目ごとに検索条件を指定できる詳細検索が可能である(図2)。検索条件のうち、NDC 細目分類はプルダウンから、NDL 資源タイプとデータソースはチェックボックスから選択し、他の検索条件には、フリーキーワードを入力する。

(2) 登録データ

国立国会図書館から D-Navi データの提供を受け、人文系データベース協議会会員や関連学会から寄せられたデータと合わせて、本システムには、約 2 万 3 千件の人文系データベースが登録されている。

(3) アンケート回答者用・管理者用 Web アプリケーション

会員登録機能、会員退会機能、会員情報変更機能、ログイン機能、ログアウト機能、データ入力機能、データ閲覧機能を持つアンケート回答者用 Web アプリケーションを開発し、人文系データベース協議会ホームページから公開した。また、会員管理機能、入力データ管理機能、入力データ検閲機能、入力データ公開機能、使用者ログ機能、システム設定変更機能、管理者管理機能、入力データ・エクスポート機能を持つ管理者用 Web アプリケーションを開発し、アンケート回答者用 Web アプリケーションと連動させた。

人文系データベース構築事例のデータ登録は、以下の手順で行われる。ユーザ登録：ユーザ名、メールアドレス、任意のパスワードを登録する。メールアドレス認証：登録されたメールアドレス宛てに確認メールが送付され、メール内のリンクをクリックして認証が完了するとログイン画面に移動する。ログイン：ユーザ名とパスワードを入力するとデータベースの登録画面が表示される。データ登録：図 5 に示した手順で人文系データベース構築事例のデータベース・ポータルサイトにデータ登録される。

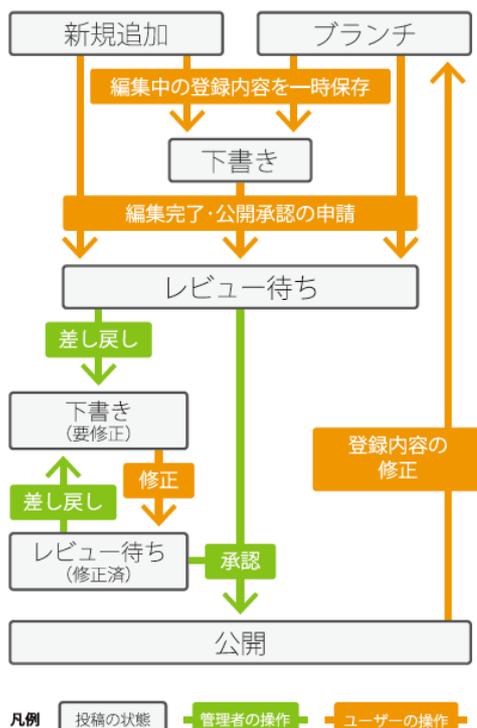


図 5 データ登録までの処理の流れ

アンケート回答者のために、「人文系データベース構築事例のデータベース・ポータルサイト登録マニュアル」を作成して、人文系データベース協議会ホームページに掲載した。本マニュアルにより、アンケート回答者用 Web アプリケーションの操作が格段に容易になった。

アンケート回答者用・管理者用 Web アプリケーションを用いて、人文系データベース協議会会員を対象として、人文系データベース構築事例に関するアンケートを行い、アプリケーションの各機能の動作を確認して、システム改良にフィードバックした。

(4) 今後の課題

登録データの規模拡大

人文系データベース構築事例のデータベース・ポータルサイトの規模拡大を図るため、関連学会・研究機関などに、登録依頼を継続して行う必要がある。関連学会としては、情報処理学会「人文科学とコンピュータ」研究会、アート・ドキュメンテーション学会、情報知識学会、情報考古学会、アジア歴史地理情報学会、記録管理学会、日本デジタル・ヒューマニティーズ学会、デジタル・アーカイブ学会、日本メディア学会、日本図書館情報学会など、関連研究機関としては、国立国会図書館、人間文化研究機構、国立情報学研究所、総合研究大学院大学、立命館大学アートリサーチセンターなどがあげられる。

登録データのメンテナンス

既登録データベースについても、名称や URL の変更を含むメンテナンスを継続する必要がある。既登録データベースの構築責任者や構築責任者の所属機関に、既登録データに変更があった場合には、その内容を届け出ていただくよう依頼して、メンテナンスを恒常的に行う計画である。本システムに登録されているデータベースが、数年後にどのように変化しているか定期的に調査を続け、データベースの寿命という視点からも分析する必要がある。

メタデータの分析

本研究の最終目的は、人文系データベース構築事例のデータベース・ポータルサイトを用いて、メタデータの特徴を分析して、多様な原資料がどのようにデータ表現されているか解明することであった。データ表現の研究は、すそ野の広い日本の人文系学術研究の特色を生かして、一層の活性化を促進するために、全国各地で構築されている小規模データベースを相互に関連づける情報環境を整備するための基礎研究と位置づけることができる。しかし、本研究では、人文系データベース構築事例のデータベース・ポータルサイトの構築に留まり、データ表現の特徴抽出を行うには至らなかった。今後、多様な原資料のデータ表現について、本システムを活用

して分析を進め、人文系データベース構築技法を体系化する必要がある。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計0件)

〔学会発表〕(計2件)

川口 洋：人文系 DB (人文情報学) のゆくえ - 人文系データベース協議会の活動から - (パネルディスカッション「オープン化に向かう研究基盤と人文情報学のゆくえ」)、情報処理学会「人文科学とコンピュータシンポジウム」(じんもんこん 2014)、2014年12月14日、於：国立情報学研究所、招待講演。

川口 洋：人文系データベース協議会の「人文系データベース構築事例のポータルサイト」について、H-GIS 研究会、2015年2月14日、於：国立情報学研究所。

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

出願状況 (計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況 (計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等
<http://www.jinbun-db.com>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

川口 洋 (KAWAGUCHI, Hiroshi)
帝塚山大学・文学部・教授
研究者番号：80224749

(2) 研究分担者

出田 和久 (IDETA, Kazuhisa)
奈良女子大学・人文科学系・教授
研究者番号：40128335

加藤常員 (KATO, Tsunekazu)
大阪電気通信大学・通信情報工学部・准教授
研究者番号：50202015

(3) 連携研究者

()

研究者番号：

(4) 研究協力者

()