

平成 21 年 5 月 25 日現在

研究種目：基盤研究（A）
研究期間：2006～2008
課題番号：18201047
研究課題名（和文）アフロ・アジアの多元的情報資源の共有化を通じた地域研究の新たな展開
研究課題名（英文）Exploring new horizons of area studies through participatory information-sharing on Afro-Asian regions
研究代表者
田中 耕司（TANAKA KOJI）
京都大学・地域研究統合情報センター・教授
研究者番号：10026619

研究成果の概要：

アフロ・アジア地域に関する多様な地域情報資源の共有化を目指して、情報学の概念や手法を導入した地域情報学ともいべき地域研究の新たな研究展開を図ることを目的に、1) 分担者所属組織間の連携による所蔵資料のデジタル化とデータベース化、2) 地域および通地域的課題の“実験例”をふまえた、資料のデジタル化とメタ情報の標準化、3) 共有化プラットフォームのプロトタイプ構築、4) 図書館連携による図書館情報資料の共有化に関する活動を実施した。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2006 年度	11,000,000	3,300,000	14,300,000
2007 年度	13,700,000	4,110,000	17,810,000
2008 年度	7,000,000	2,100,000	9,100,000
総計	31,700,000	9,510,000	41,210,000

研究分野：複合新領域

科研費の分科・細目：地域研究・地域研究

キーワード：地域情報資源、情報資源共有化、メタデータベース、相関地域研究、地域情報学

1. 研究開始当初の背景

地域研究に関するさまざまな資料は、特定の地域を対象とする研究者・研究機関により個別に収集・蓄積されてきた。そのため、世界の各地域に関する研究資源は、地域分断型の縦割りコレクションが分散する状態にある。本研究は、このような現状の打開策として、地域研究に関連する情報資源を統合・共有するシステムを開発しようとした。

また、地域研究に関する研究資源の形態は、文字資料、画像、音声など多様なメディアからなっている。近年進展が著しい情報学分野における手法を導入して、これら多様な資料を統合的に検索できるシステム開発をめざそうとした。

2. 研究の目的

本研究では、アフロ・アジア地域に関する多様な情報資源を統合・共有化するプラットフォームを開発するとともに、地域情報学ともいべき、情報学の手法を導入した地域研究における新たな研究分野の構築を目指すことを目的とした。そのために、1) 分担者所属組織間の連携による所蔵資料のデジタル化とデータベース化、2) 地域および通地域的課題の“実験例”をふまえた、資料のデジタル化とメタ情報の標準化、3) 共有化プラットフォームのプロトタイプ構築、4) 図書館連携による図書館情報資料の共有化、に関する具体的課題を設定した。

3. 研究の方法

研究目的に沿って、アジア、アフリカ地域を対象に研究する地域研究者と、情報学、情報システム学、図書館情報学を専門とする研究者によって研究組織を形成した。また、多様な地域研究関連資料の統合・共有化のためには、研究組織以外の研究者の参画により組織間協力の体制を整える必要があるため、アーキビスト、図書館実務担当者に連携研究者あるいは研究協力者として参加を要請した。

各研究分野における史資料の所在情報の収集、地域研究情報資源に関するメタ情報の標準化という基礎的な作業を共同で実施するために、主として研究会開催を通じて、知識と情報の共有を図るとともに、共有化システムのコンテンツとなる資料のデジタル化、データベース化を推進することとした。

また、多様な情報資源の共有化プラットフォームとなるシステム開発のために、本研究組織と人文学における情報学の導入を図っている研究グループ（H-GIS 研究グループ）との共同研究方式を採用し、研究会を開催するとともに、システム開発のために必要な経費措置を行った。

地域情報資源の共有化および地域情報学の構築という本研究の目的自体が地域研究における新たな試みであるので、その活動を地域研究分野に紹介・還元するために、シンポジウムやワークショップを関連する研究グループと共同開催するとともに、国内外の学会等において積極的な発表を行った。

4. 研究成果

(1) 研究会の開催

平成 18 年度には、各研究組織が所蔵する地域研究情報資源の紹介、GIS を利用した研究資源の統合化、研究資源のアーカイブ化に関する階層的メタデータベース構築、内外の図書館における図書資料の共有化に関する活動等について計 5 回の研究会を開催した。

平成 19 年度も、同様の内容の研究会を計 5 回開催した。とくに前年度の成果を踏まえて、各分担者の所属機関が所蔵する資料のデジタル化、データベース化に関する報告を共有するとともに、H-GIS 研究グループと共同で開発に着手した情報資源共有化システムに関する時空間統合ツールの知識共有に努めた。

平成 20 年度には図書館情報の共有化に向けた研究会を 2 回、情報資源共有化研究会を 4 回開催し、システム開発の現状および成果のとりまとめに向けた発表をおこなった。

(2) 研究集会の開催

地域研究における地域情報学構築の意義を広く普及させるために、研究組織として研究集会を組織するとともに、既存の学会や研

究集会等で積極的に本研究の成果を公開することとした。主な活動や報告内容は以下のとおりである。

①シンポジウム「地域研究と情報学：新たな地平を拓く」（2007 年 2 月 9-10 日、京都）
地域情報学に関わる研究グループと日本学術会議地域研究委員会地域情報学部会、地域研究コンソーシアムの共催で開催されたもので、本研究組織から分担者が GIS や史料データベース化、資源共有化システムに関する発表を行った。

②PNC and ECAI 2007 Annual Conference and Joint Meeting（2007 年 10 月 18-20 日、UC Berkley）

GIS を人文科学に応用する分野で世界的に活動している研究者グループによる国際集会以、本研究組織の分担者多数が地域情報学に関する研究報告を行った。

③PNC 2008 Annual Conference Joint Meeting with ECAI and JVGC（2008 年 8 月 4 日～6 日、UC Berkley）

上記と同じ国際集会以、本研究組織の分担者が地域情報学を主題とするパネルを組織し、分担者多数がそれに関係する研究成果を発表した。

(3) 地域情報資源に関する調査

①図書館情報共有化の先進事例の調査

平成 18 年度には、米国 OCLC、シカゴ大学図書館、NARA、UC バークレー等を訪問して図書館資料の情報資源共有化の先進事例を調査した。この調査結果については、免内他「地域研究コンソーシアム情報資源共有化研究会第 2 回海外調査報告」『大学図書館研究』80 巻（2007）として公刊された。

②地域情報資源の収集

海外に所蔵されている資料群の調査を目的に、平成 18 年度には、国立ロシア極東歴史文書館（ウラジオストック）の所蔵資料調査を免内が行った。

③東南アジア逐次刊行物調査

図書情報共有化の研究グループによって、国内および東南アジア諸国の図書館等に所蔵される東南アジア研究関連逐次刊行物の現地調査ならびにアンケート調査を実施した。研究分担者と東南アジア関係図書を収蔵する国内の主要な研究機関（京大東南アジア研、東外大 AA 研、アジア経済研究所、国会図書館関西館等）の関係者が研究協力者として実施したもので、2009 年 3 月にその成果が『東南アジア研究逐次刊行物総合目録』として刊行された。

(4) 研究資源のデジタル化とデータベース化

地域研究に関連する資料は多岐の形態にわたる。資源共有化のためには、これら多様なメディアの資料を統合的に検索するシス

テムの開発が必要となる。そのために、本研究では、各分担者の所属組織が所蔵する多様な形態の資料をデジタル化するとともに、それらをデータベースとして公開する作業を共同で行った。また、アーカイブ手法を導入して、データベース化に必要なデジタル・インデックスの基盤構築などの関連する作業を行った。本研究によってデジタル化、データベース化された資料は以下のとおりである。

① マレー・インドネシア語雑誌

東南アジアのマレー語雑誌は、発行地や発行時期、使用文字の違いはあるものの相互に参照される「公共の場」を形成してきた歴史がある。本研究では、これらのうち、アラビア文字で表記されたマレー語雑誌『カラム』や『ワクトゥ』のデジタル化を行い、『カラム』についてはデータベース化して公開した。

② 英国議会資料図版（地図）

京都大学地域研が所蔵する英国議会資料は大英帝国の版図における近代の形成を知る貴重資料である。この資料のうち、1801年から1831年に至る資料中の地図（約1900件）をデータベース化した。

③ 『トルキスタン集成』書誌情報

帝政ロシア期中央アジアに関する貴重な資料集成『トルキスタン集成』（ウズベキスタン共和国のナヴァーイー記念国立図書館所蔵、約600巻+4種の索引から成る）について、京都大学地域研究統合情報センターが所蔵するそのCD版複製（計122枚）を基に、玉石混交ともいえる膨大なこのコレクションに所収される個々の資料について、キーワード検索を可能にし、将来的には資料現物のPC上での閲覧をも視野に入れたDB構築を試みた。科学研究費補助金・基盤(C)「地域研究資料としての『トルキスタン集成』に関する総合的書誌研究」（代表者：帯谷知可、平成17～19年度）とも協力しつつ、既存の4種の索引の書誌情報を1件ごとにばらして得られた約8,500件を対象として、『トルキスタン集成』DB暫定版を作成した。

④ 『サラワク・ガゼット』のデジタル化

マレーシア、サラワク州の官報で、植民地期から現代に至るまでの行政、地誌、社会、文化に関する資料。現在、これら資料の古い時代のものは劣化が進んでいるため、そのデジタル化を行った。

⑤ タミル映画のデータベース化

ヒンディ語に続き制作本数の多いタミル語映画（1960年代～90年代）約150本のデータベースを構築した。英語により、監督名、俳優名、音楽ディレクター名などによる検索機能と、各映画のストーリーの概略説明を加えている。

⑥ アフリカ地域地図のデジタル化

京都大学アフリカ研究資料センターが所蔵するアフリカ地図をデジタル化し、データ

ベース化の準備を整えた。

⑦ 在華外国人データベース

『戦前期中国在留日本人統計』は、当時の日本領事館で集計された日本人および外国人の統計で、戦前期における各国の対中国関係を窺うことができる貴重な資料である。これらの資料の完全なデジタル化と、そのデータベース化を行った。

⑧ 近代露領極東地域の地図データベース

近代の極東露領を中心に、歴史的地図をはじめとする資料のデジタル化およびデータ収集を行い、それを視覚的に組み合わせる公開するシステムを開発した。具体的には、『マルクス版世界地図帳』（ペテルブルク、1905年刊）、『アジア・ロシア』付録地図帳（ペテルブルク、1914年刊）、国立ロシア極東歴史文書館の所蔵資料情報、旧満州や日露戦争捕虜収容所関係の絵葉書や写真である。

(5) 共有化システムの開発

① 研究資源共有化システムの開発

平成18年度の研究開始当初から、H-GIS研究グループとの共同により、HuTime、HuMapの時間・空間統合システムを組み合わせた四次元情報統合システムの開発を行ってきた。本研究では、このシステムを応用して、本研究でデータベース化が整った「英国議会資料地図データベース」、「『カラム』雑誌記事データベース」、および「タミル映画データベース」の3つをテストケースとしてこのシステムに搭載し、データベースの統合検索が可能な情報資源共有化システムを開発し、試験的に公開した。本システムは、「地域研究資源共有化データベース（Resource Sharing Database for Area Studies）：試用版」として、以下のURLで公開されている。

<http://area.net.cias.kyoto-u.ac.jp/GlobalFinder/cgi/Start.exe>

② GISを利用した汎用的人口統計データベースの開発

歴史的事象の地域分析にGISを応用するために、地図類をデータソースとするラスター指向のアプローチと、統計類をそのデータソースとするポリゴン指向のアプローチとを同時に実現し、人口統計情報を共有化できるツールの開発を試みた。本研究でデジタル化した戦前期日本の在外公館が実施した統計データにもとづき、「戦前期中国における『外国人』人口統計データベース - 戦前編 -」の開発を進めるとともに、人口統計の汎用的なツールとして「人口統計データベース管理システム」を公開した。URLは以下のとおり。<http://area.net.cias.kyoto-u.ac.jp/dashboard/>

(6) 一般学術雑誌を通じた成果の公開

3カ年にわたる本研究の成果の発信と、地

域情報学の概念や方法の普及を目指して、本研究の分担者および研究協力者を主な執筆者とする特集「地域情報学の創出」を学術誌『アジア遊学』113号(2008年)で公表した。

特集記事は、石井米雄および本研究組織の代表者(田中)・分担者(柴山・貴志)の4名による「地域研究における情報学を考える」と題する座談会、総論「地域情報学の目指すところ」(分担者柴山・原共同執筆)、第1部「地域研究から情報学へのアプローチ」および第2部「情報学から地域研究へのアプローチ」(いずれも分担者・協力者が多数寄稿)からなり、本研究の成果のみならず現在の地域情報学の到達点を示す記事として広く参照されている。

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 22 件)

- ① G. Sharma, L. Liang, E. Sharma, J. R. Subba and K. Tanaka. "Sikkim Himalayan- Agriculture: Improving and Scaling up of the Traditionally Managed Agricultural Systems of Global Significance." *Resources Science*, 31(1): 21-30, 2009. 査読有.
- ② 北村 由美「東南アジア-オランダ・オーストラリアにおける機関レポジトリ」『アジア研ワールドトレンド』162:25-26, 2009. 査読無.
- ③ 北村 由美・青柳英治・小笠原綾「東南アジアにおける学術情報の共有化-現状と今後の可能性」『専門図書館』No. 231:27-34, 2008. 査読有.
- ④ 柴山 守・原 正一郎「総論 地域情報学の目指すところ-地域情報学におけるGISの応用」『アジア遊学』113号: 28-35, 2008. 査読有.
- ⑤ 原正一郎「空間に基づいた情報解析ツール」『アジア遊学』113号: 128-135, 2008. 査読有.
- ⑥ Hara, Shoichiro. "Health GIS as an Application of Area Studies." *JVGC Technical Document*, No. 4: 103-108, 2008. 査読有.
- ⑦ 梅川 通久・荒木 茂「「地域研究画像データベース」を利用したフィールド写真の収集と公開」『アジア・アフリカ地域研究』8(1): 52-74, 2008. 査読有.
- ⑧ Kishi, Toshihiko. "Source Material Digitalization and Chinese Studies in Japan." *Asia Research Trend, New Series*, No. 3: 81-93, 2008. 査読有.
- ⑨ 貴志 俊彦「戦争とメディアをめぐる歴史画像デジタル化の試み-満洲国ポスター&伝単データベース」『アジア遊学』113号: 68-74, 2008. 査読有.
- ⑩ 柴山 守「持続可能な発展とGIS」『入門サステイナビリティ学-循環経済と調和 사회に向けて-』119-136, 2008. 査読無.
- ⑪ 帯谷 知可「二つのトルキスタン・カレンダー」『アジア遊学』No. 106: 134-137, 2008. 査読無.
- ⑫ Tanaka, K., S. Yokoyama, and K. Phalakhone. "Land allocation programme and stabilization of swidden agriculture in the northern mountain region of Laos." Saxena, K.G et al. (eds.) *Shifting Agriculture in Asia: Implications for Environmental Conservation and Sustainable Livelihood, Dehra Dun: Bishen Singh Mahendra Pal Singh*, 407-420, 2007. 査読無.
- ⑬ Yonezawa, Go, Mamoru Shibayama, Daisuke Yoshida and V. Raghavan. "Spatiotemporal mapping for urban transfiguration in Hanoi City, Vietnam." *International Journal of Geoinformatics, Special Issue*, Vol.3, No.4: 27-34, 2007. 査読有.
- ⑭ 原 正一郎・柴山 守「地域情報学の構築と時空間情報解析ツール」『人文科学とコンピュータシンポジウム論文集』Vol.2007, No.15: 71-78, 2007. 査読有.
- ⑮ 石川 正敏・原 正一郎・柴山 守「人文科学のための現地調査支援システムの試作」『人文科学とコンピュータシンポジウム論文集』Vol.2007, No.15: 87-94, 2007. 査読有.
- ⑯ 貴志 俊彦「満洲国の情報宣伝政策と記念行事」『日中戦争期の中国における社会・文化変容』pp.13-60, 2007. 査読無.
- ⑰ 兔内 勇津流・原 正一郎・加藤 さつき・上田 誠治・結城 憲司・後藤 敏芳「地域研究コンソーシアム情報資源共有化研究会第2回海外調査報告」『大学図書館研究』80: 92-101, 2007. 査読無.
- ⑱ 木谷 公哉「OpenVPNを使ったテレビ会議システム」『Software Design』6月号: 61-66, 2007. 査読無.
- ⑲ Hayashi, Yukio. "Inter-Ethnic Relations in Perspective: A Case from Southern Laos." *Warasan Isan Suksa (Journal of Northeastern Thai Studies)*, 4 (10): 13-30, 2006. 査読有.
- ⑳ Araki, Shigeru. "Ten years of population change and the chitemene slash-and-burn system around the Mpika area, northern Zambia." *African Study Monographs, Supplementary Issue*, 34号: 75-89, 2007. 査読無.
- ㉑ 貴志 俊彦「中国学と情報学の学際的連携-史資料の共有化とデジタル・データベースの可能性-」『シンポジウム「地域研究と情報

学一新たな地平を拓く」講演論文集』
pp. 97-105, 2007. 査読無.

- ② 石川 正敏・原 正一郎・奥村 英史・柴山 守「階層型地理情報レイヤ提示手法」『人文科学とコンピュータシンポジウム論文集』Vol. 2006 : 227-234, 2006. 査読有.

〔学会発表〕(計 11 件)

- ① 貴志 俊彦「利用『戦前中国境内内“外国人”人口統計数拠庫』的地域人口分析—針対民国、満洲国時期』『探索租界研究の新的可能性—上海研討会—』, 2009年3月28日, 上海, 文廟.
- ② Kishi, Toshihiko. “Source Material Digitalization and Chinese Studies in Japan.” *A Workshop on Chinese Immigration to the Philippines, Japanese and Korean Philosophies, and Source Materials for Asian Studies in Japan and the Philippines*, 2009年3月11日, アテネオ・デ・マニラ大学.
- ③ 兎内 勇津流「イワン・マホフ「ロシアのいろは」をめぐって」『日本図書館文化史研究会 2008 年度第 3 回研究会』, 2009年3月20日, 函館市中央図書館.
- ④ 田中 耕司「「地域」とグローバルスタンダード: 地域研究の現場から」『第 18 回日本熱帯生態学会年次大会公開シンポジウム報告「地域研究と政策研究の協働: 地球環境を救うために」基調講演』, 2008年6月22日, 東京大学弥生講堂.
- ⑤ 田中 耕司「稲と米をめぐるアジア的視野」『Humanities Korea 「米・生・文明」公開講演会』(招待講演), 2008年9月24日, 韓国, 全北大学.
- ⑥ Hara, Shoichiro. “Area Informatics and Spatiotemporal Application.” *PNC 2008 Annual Conference*, 2008年8月4-6日, Academia Sinica, Taipei.
- ⑦ Kishi, Toshihiko. “The Dynamic State of the “Foreigners” in Pre-War China by Using the Variable Demographic Statistics Database.” *International Joint GIS - IDEAS and PNC/ECAI Conference 2008*, 2008年12月6日, ハノイ工科大学.
- ⑧ Hara, Shoichiro. “Geo-temporal Systems for Area Informatics.” *International Colloquium on Vietnam in the East Asian Buddhist Traditions*, 2007年8月21日, Vietnam Buddhist University.
- ⑨ Kishi, Toshihiko. “An Analysis of the Propaganda Posters & Bills in the Early Manchukuo Period (1932-1937).” *PNC and ECAI 2007 Annual Conference and*

Joint Meetings, 2007年10月20日, UC Berkeley, U. S. A.

- ⑩ Hayashi, Yukio. “Locating Theravada buddhist practices: Temple/hermitage and wandering.” *PNC and ECAI 2007 Annual Conference and Joint Meetings*, 2007年10月18日-20日, UC Berkeley, U. S. A.
- ⑪ 梅川 通久・荒木 茂「ウェブベース汎用写真閲覧システムの構築と今後の展開」『東京大学空間情報科学研究センター 第 8 回年次シンポジウム』, 2007年11月2日, 東京大学柏キャンパス.

〔図書〕(計 6 件)

- ① 林 行夫『<境域>の実践宗教—大陸部東南アジア地域と宗教のトポロジー』京都大学学術出版会, p. 836, 2009.
- ② 速水 洋子『差異とつながりの民族誌—北タイ山地カレン社会の民族とジェンダー』世界思想社, p. 340, 2009.
- ③ 島田 周平『現代アフリカ農村—変化を読む地域研究の試み—』古今書院, p. 182, 2007.
- ④ 島田 周平『アフリカ 可能性に生きる』京都大学学術出版会, p. 250, 2007.
- ⑤ 田中 耕司(編著)『岩波講座「帝国」日本の学知 第7巻 実学としての科学技術』岩波書店, p. 343, 2006.
- ⑥ 綾部 恒雄・林行夫(共編著)『エリア・スタディーズ—タイを知るための60章』(改訂第3刷), p. 345, 2006.

〔その他〕

- ホームページ情報(研究成果データベース)
- ① 地域研究資源共有化データベース(Resource Sharing Database for Area Studies): 試用版
<http://area.net.cias.kyoto-u.ac.jp/GlobalFinder/cgi/Start.exe>
- ② 人口統計データベース管理システム
<http://area.net.cias.kyoto-u.ac.jp/dashboard/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

田中 耕司(TANAKA KOJI)
京都大学・地域研究統合情報センター・教授
研究者番号: 10026619

(2) 研究分担者

林 行夫(HAYASHI YUKIO)
京都大学・地域研究統合情報センター・教授
研究者番号: 60208634

押川 文子(OSIKAWA FUMIKO)
京都大学・地域研究統合情報センター・教授
研究者番号：30280605

帯谷 知可(OBIYA CHIKA)
京都大学・地域研究統合情報センター・准教授
研究者番号：30233612

柳澤 雅之(YANAGISAWA MASAYUKI)
京都大学・地域研究統合情報センター・准教授
研究者番号：80314269

柴山 守(SHIBAYAMA MAMORU)
京都大学・東南アジア研究所・教授
研究者番号：10162645

速水 洋子(HAYAMI YOKO)
京都大学・東南アジア研究所・教授
研究者番号：60283660

五十嵐 忠孝(IGARASHI TADATAKA)
京都大学・東南アジア研究所・准教授
研究者番号：30107510

木谷 公哉(KITANI KIMIYA)
京都大学・東南アジア研究所・助教
研究者番号：50324687

北村 由美(KITAMURA YUMI)
京都大学・東南アジア研究所・助教
研究者番号：70335214

島田 周平(SHIMADA SHUHEI)
京都大学・アジア・アフリカ地域研究研究科・教授
研究者番号：90170943

荒木 茂(ARAKI SHIGERU)
京都大学・アジア・アフリカ地域研究研究科・教授
研究者番号：00158734

東長 靖(TONAGA YASUSHI)
京都大学・アジア・アフリカ地域研究研究科・准教授
研究者番号：70217462

原 正一郎(HARA SHOICHIRO)
京都大学・地域研究統合情報センター・教授
研究者番号：50218616

兔内 勇津流(TONAI YUZURU)
北海道大学・スラブ研究センター・准教授
研究者番号：50271672

貴志 俊彦(KISHI TOSHIHIKO)
神奈川大学・経営学部・教授
研究者番号：10259567

(3) 連携研究者

五島 敏芳(GOTO HARUYOSHI)
人間文化研究機構国文学研究資料館・助教
研究者番号：90332139