

大規模学術フロンティア促進事業（2014年度～2023年度）

日本語の歴史的典籍の 国際共同研究ネットワーク構築計画

<https://www.nijl.ac.jp/pages/cijproject/>



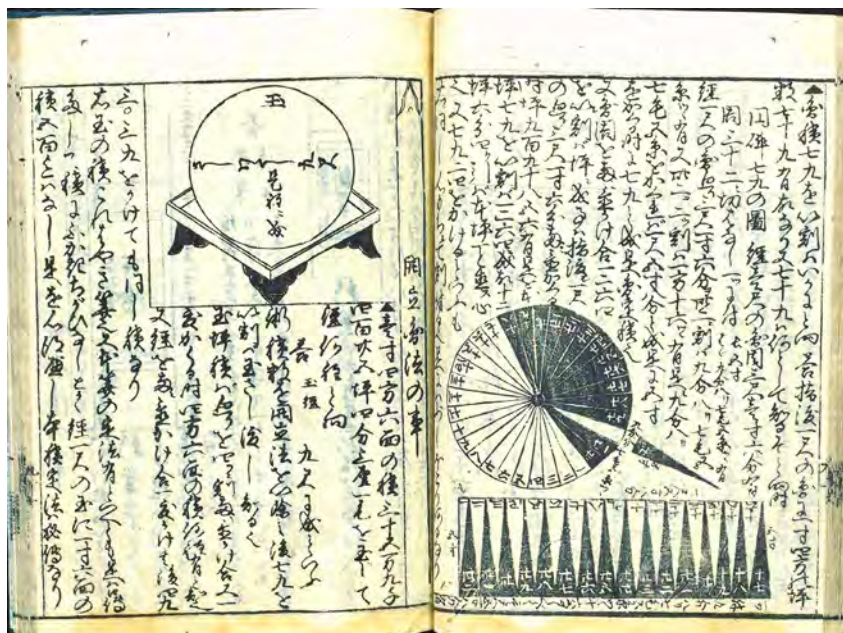
科学技術・学術審議会 学術分科会
人文学・社会科学特別委員会
令和5年7月25日

人間文化研究機構 国文学研究資料館



近代以前に日本人によって記された書物群であり あらゆるジャンルの知の宝庫

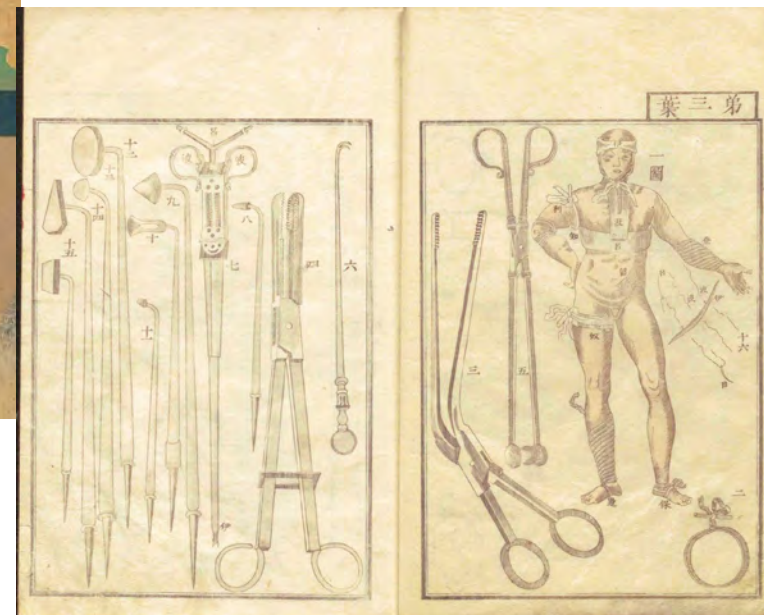
『亀井算引割術』
(DOI : 10.20730/200021585)



文学美術

数学

『源氏物語画帖』
(DOI : 10.20730/200014736)



医学

『瘍科精選圖解』
(DOI : 10.20730/200036629)

⇒ 日本文学にとどまらず、様々な分野で活用

目 標

- 開かれた**学術研究基盤の構築**・共同利用の促進
- 新たな**人文系の共同研究モデル**の創出<個人から**組織**へ / 国文学から**異分野**へ>

三つの柱

「日本語の歴史的典籍データベース」の構築

- ▷ 30万点の画像データ（国文研・連携機関等）の作成 ===> 現在**26万4千点**（令和4年度末）
- ▷ 大規模情報提供システムの運用 =====> 平成29年10月正式公開、令和5年3月発展的公開
- ▷ 検索機能の向上・多言語対応 =====> **NII等との共同研究**

国際共同研究ネットワークの構築

- ▷ 拠点・連携機関との体制構築 =====> **国際コンソーシアムの展開、国際会議の共催**

国際共同研究の推進

- ▷ 異分野融合研究の醸成 =====> **極地研等と共同研究 相互理解（連携）を醸成**
- ▷ 「総合書物学」の推進・構築 =====> **機構内連携共同研究からの発展展開・文献観光資源学**

古典籍共同研究事業センター (平成26年4月設置)

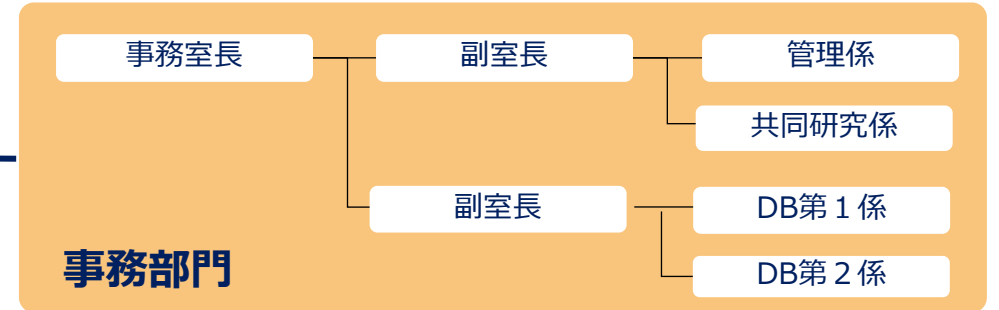
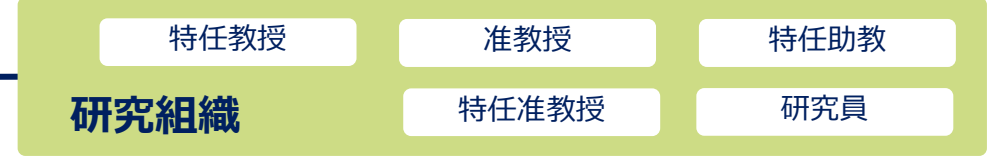
白抜き は、外部委員を含む委員会等

館長



- 外部委員が過半数を占める委員会による事業計画モニタリング、評価、重要事項審議

委員会名	外部比率
日本語歴史的典籍ネットワーク委員会	70%
センター運営委員会	56%
国際共同研究ネットワーク委員会	71%
拠点連携委員会	91%



日本語歴史的典籍ネットワーク委員会

- 事業計画に関するモニタリング、事業の評価

センター運営委員会

- 管理運営に関する重要事項を審議

国際共同研究ネットワーク委員会

- 国際共同研究の推進

拠点連携委員会

- センターと国内拠点との連絡調整

NW事業実施委員会

- 各種事業の企画実施、館内の情報共有化

幹事会

- 企画の精査・原案決定、事業計画進捗管理

作業グループ

- 企画作成、事業計画コーディネート・実施

データベース高度化専門員

- 専門的・高度な知見を踏まえタグ付けに協力



- 国文研内全教員からなる委員会を設置 (各種事業の企画・実施、情報共有)

拠点・連携機関

当プロジェクトを多数の機関と連携して推進

<機構内連携機関>

国立歴史民俗博物館、国立国語研究所、国際日本文化研究センター、国立民族学博物館

<国内拠点 (20大学) >

北海道大学、東北大学、筑波大学、東京大学、お茶の水女子大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、神戸大学、奈良女子大学、広島大学、九州大学、慶應義塾大学、國學院大学、立教大学、早稲田大学、大谷大学、同志社大学、立命館大学、関西大学

<国外拠点 (19機関) >

コレージュ・ド・フランス日本学高等研究所、コロンビア大学、フィレンツェ大学、ライデン大学、高麗大学校、ナポリ大学オリエンターレ、北京外国語大学、サピエンツァ・ローマ大学、パチカン市国図書館、プリティッシュ・コロンビア大学、ケンブリッジ大学、ベルリン国立図書館、カリフォルニア大学バークレー校東アジア図書館、ハワイ大学マノア校、ハイデルベルク大学、ヴェネツィア・カ・フォスカリ大学、ゲーテ大学フランクフルト・アム・マイン、大英図書館、フリーア美術館/アーサー・M・サックラー・ギャラリー (スミソニアン協会)

<連携機関>

情報・システム研究機構 (国立情報学研究所、国立極地研究所、データサイエンス共同利用基盤施設)、茨城大学地球変動適応科学研究機関、弘前大学、国立国会図書館 (ほか)

画像データ作成：各年度事業計画に基づき、撮影機関、画像データ数を決定 **拠点大学を除く所蔵機関へ交渉を重ねていくことで、機関拡大**を果たしていった（⇒ **大学図書館のみならず、博物館・研究所へも拡大**）

従来の国文研事業では取扱うことが難しかった**さまざまな分野の歴史的典籍を公開**

こうした資料群には、通常、**閲覧するにも厳しい手続きが必要な場合が多く、一般利用が不可能なものも多い。**
画像データを公開することで誰もが自由に利用できることは非常に画期的。研究や社会的にも大きな意義

※地域分布：国内43都道府県に所在する歴史的典籍、さらに**韓国国立中央図書館、フリーア美術館／アーサー・M・サックラー・ギャラリーや大英図書館**資料などのアジア・欧米の海外機関も公開

所蔵機関数（個人含）は、計176にのぼる

広く認知された結果、**国宝や重文を有する「静嘉堂文庫」をはじめ、「東書文庫」（教科書図書館）など、学術的に非常に重要だがデータ化されていなかった歴史的典籍の所蔵機関から、NW構築計画への参画を要望する申し出が多数寄せられたことは本事業の大きな成果の一つである**

【特色ある文庫（資料所蔵機関）】

宮内庁書陵部（皇室伝来資料）・京都大学（公家資料）・岡山大学（藩主池田家伝来資料）・東北大学狩野文庫・大阪大学（大坂の学塾懐徳堂資料）・**日本学士院**（和算・天文・医学関係資料）・味の素食の文化センター（食文化関係資料）・東京芸術大学（美術・音楽関係資料）・ポーク文化研究所（化粧関係資料）・アドミュージアム東京（広告関係資料）・**東京書籍東書文庫**（往来物・教科書類）など

◆画像データ作成（従来）

従来：業者発注による撮影

所蔵機関（または国文研）による撮影枚数の確定 → 仕様策定 → 業者選定 → 業者による撮影（撮影期間限定）
→ 国文研による画像確認 → 登録作業

◆「内製」の開拓・ノウハウの蓄積

専門業者による撮影（業者発注）のほかに、**関係職員がスキャナー等を用い、年間を通し画像データ作成を行う**

「内製」を新たに取り入れ

- ・平成26（2014）年度より試行開始、方法の確立、**平成30（2018）年度より本格実施**
- ・色見本・スケールの写し込みや付箋・挟み込みがある資料への**対応等のマニュアル化**
- ・撮り漏れや不良画像に対する自動点検と目視による検収
- ・**データの点検にあたってのツールを作成（作業の効率化・省力化・長期撮影可）**
- ・拠点連携委員会等で作業工程や工程毎の手順、規則等をともに検討
- ・**マニュアルを作成・共有ならびにオープン化（仕様の標準化・国際化へ）**



◆「内製」による画像データ作成の拡大

地道に交渉を重ね、内製協力機関を拡大

茨城大学、江戸東京博物館、加賀市立図書館、九州大学、京都大学、研医会、皇學館大學、城西大学、四天王寺大学、清泉女子大学、専修大学、千葉県立中央博物館、千葉大学、筑波大学、東京外国語大学、東北大学、東洋大学、中津市歴史博物館、名古屋大学、新潟大学、福島大学、北海道大学、立教大学、国文研

令和4（2022）年度の業者撮影と内製の割合

業者撮影の割合 (業者撮影点数 / (業者撮影点数 + 内製点数))	44.0%
内製の割合 (内製点数 / (業者撮影点数 + 内製点数))	56.0%
参画機関数	24

◆ 書誌データの標準化

- 歴史的典籍についてWeb上に流通する規格（記載項目）は統一されたものがなかった
- 各機関において、歴史的典籍に関し、専門的に書誌データ採録ができる人材の欠乏

⇒資料所蔵機関が作成した簡易な書誌情報に対し、書誌情報を一定の品質にするため、追記（画像データに拠る）や新規登録も多数

- ・ 国文研で撮影した画像をもとに追記作業を行った詳細な書誌データの各所蔵機関への還元

⇒対象資料のデータ標準化、国際化に向けた取組

- ・ 館内：古典籍データ駆動研究センター、データ標準化推進係の設置
- ・ 古典籍のメタデータの標準化について、国立国会図書館・JPCOAR等と「メタデータ流通ガイドライン」に「古典籍編」を追加

各資料所蔵機関の書誌情報作成に大きく寄与するとともに、検索における一定の集約・統一を可能に

◆ 国際規格の採用等による利便性の向上

3つの国際規格を採用



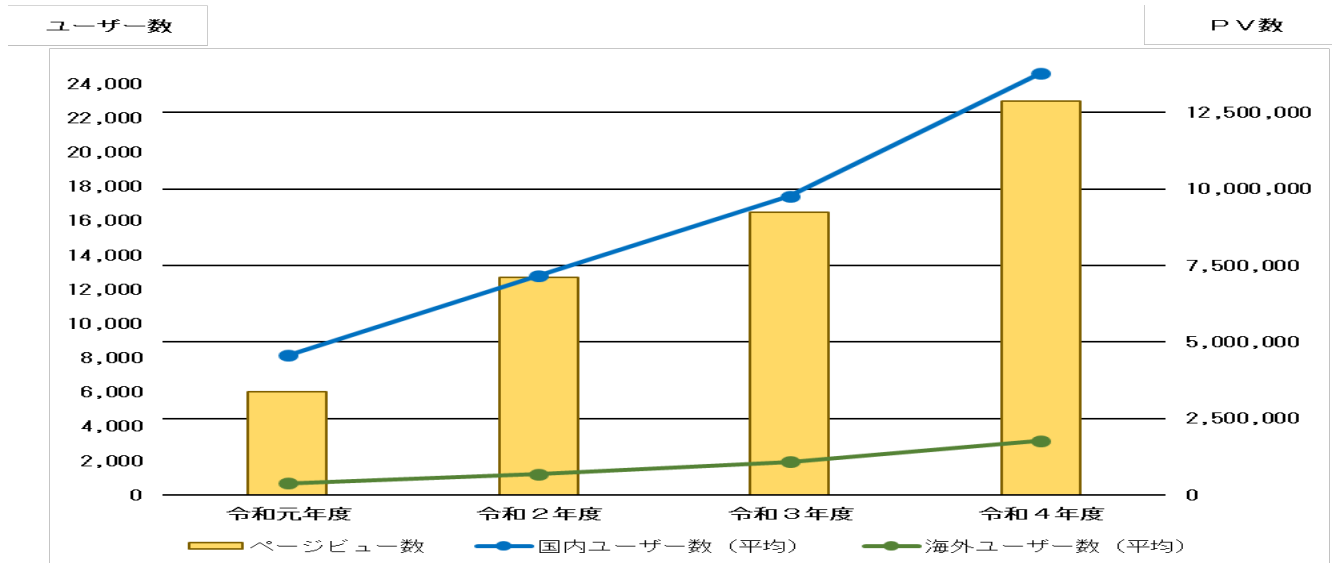
- i デジタルオブジェクト識別子
書誌データへの永続的識別子DOIの付与
- ii クリエイティブ・コモンズ・ライセンス（CCライセンス）
CCライセンスの採用による画像利用条件の明示とオープン化
- iii トリプルアイエフ（IIIF）
国際規準のIIIF対応ビューワの採用

- ※その他
- ・ DBの利便性向上に向けたタグ付け
- ・ 英語による説明の追加

◆ 新日本古典籍総合DBから国書DBへ（R5.3公開）



◆新日本古典籍総合データベースの利用状況



※令和4年度のうち令和5年3月は「国書データベース」の利用状況

海外における利用状況 (2023/2月(1ヶ月間)の状況)

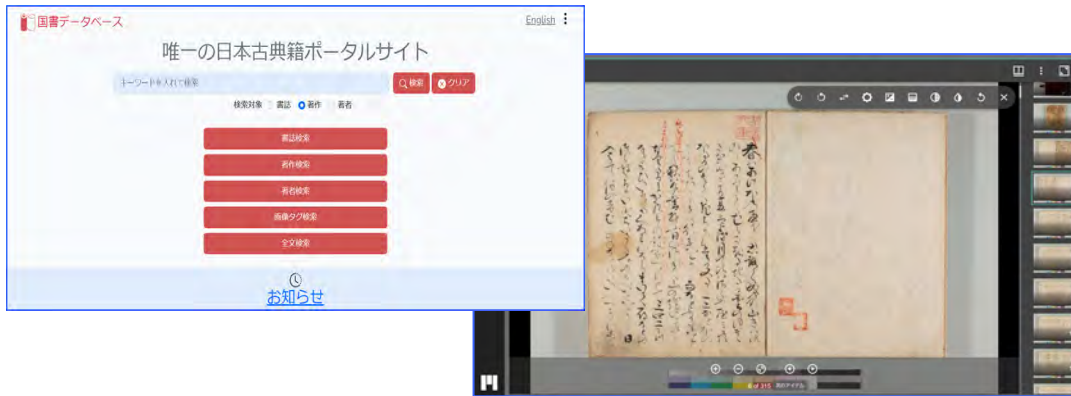
【主な内訳】

中国	1,382人	香港	114人
米国	436人	独国	98人
台湾地域	230人	英国	61人
韓国	208人	仏国	52人
フィリピン	179人	シンガポール	51人

年度	ページビュー数	国内ユーザー数	海外ユーザー数
平成29(2017)年度	566,059	2,600	260
平成30(2018)年度	1,233,083	4,578	361
令和元(2019)年度	3,376,270	8,142	677
令和2(2020)年度	7,104,885	12,809	1,221
令和3(2021)年度	9,225,119	15,560	1,940
令和4(2022)年度	12,869,292	24,608	3,162

※国内ユーザー数、海外ユーザー数は、各年度における月平均の人数

国書データベースという量的・質的に充実した研究基盤の構築



当初の「新日本古典籍総合データベース」は撮影画像を公開することを主目的とした。それに国文研が長年調査してきた歴史的典籍の所在情報や書誌情報、マイクロフィルム所蔵情報等を加えることで、**発展的に構築されたのが「国書データベース」**

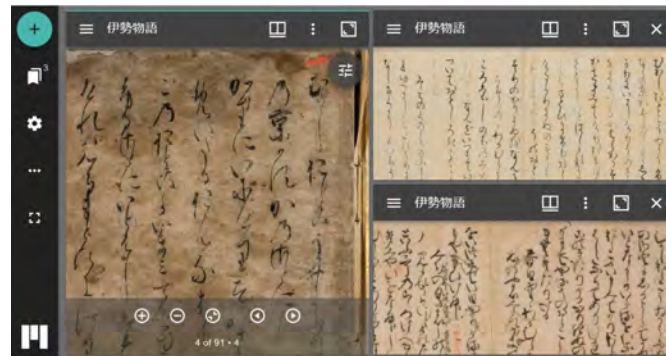
情報基盤の開放

いつでも・どこでも・誰でも利用可能

【波及効果】 即座に検証可能な学問への転換（研究手法の革新）

研究資源情報や画像データの入手を簡便にしたことで、**研究者は即座に画像やその所在情報を入手可能に**

例1) IIIFビューワーにより、**複数の画像を比較して確認することが容易に可能**となった。拡大縮小などによる自在かつ詳細な検討が可能となり、**諸本比較を重視する古典研究や書誌学が更に深化する可能性大**



IIIFビューワーによる複数画像比較の例

例2) 学会発表において呈示された**資料に学会会場内で直接アクセス可能**となり、容易に検証可能な状態となった。**国内外を問わずオンライン上で資料を確認できる**ということの果たす影響大

必要不可欠な研究基盤へ

【NW構築計画開始当初】 国文研を中心に、**人間文化研究機構内機関**と、国私立大学で構成する**国内20拠点**、**国外研究機関**で構成する**国外12拠点**と連携してスタート

176機関

データベースの構築【画像作成協力】

画像データを公開している所蔵先（機関・個人）の数

画像データを公開している所蔵機関数は、国内の43都道府県に所在する機関に加え、**アジア・欧米の海外機関**を含め、**176機関**（※個人などの機関間覚書を交わしていないものを含む）

60件

共同研究の推進

新たな領域を切り拓く端緒として、情報学・自然科学を含む**異分野との共同研究等60件**を実施

82機関

「日本古典籍研究国際コンソーシアム」の設立

※**国文研事務局** 「日本古典籍に関する情報リテラシー分科会」「書誌学用語勉強会」などを開催

【覚書締結】

国外拠点を19機関にまで拡充

するとともに、拠点以外の国私立大学、学術団体、自治体図書館・博物館、寺社・個人、財団・企業等の連携機関を含め、**136機関と覚書等を交わして連携し、共同研究やデータベースの構築を推進**

国内拠点	20機関
国外拠点	19機関
連携機関	97機関
大学・高等専門学校	51機関
研究機関（機構内機関含む）	9機関
学術団体	6機関
国公立図書館（博物館）・自治体（教育委員会）	19機関
その他（上記以外の財団・企業・寺社・個人等）	12機関
計	136機関



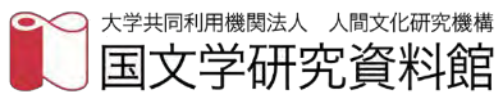
NW事業 = 人文学研究プロジェクトとしては 我が国最大規模の実施体制を構築

このネットワークを基盤として

「**日本古典籍研究国際コンソーシアム**」を設立（国文研事務局）、当初目標50機関を上回り、**国内41機関、海外41機関、計82機関の参加**を得て、分科会や勉強会の開催など活発な活動を実施

「日本古典籍に関する情報リテラシー分科会」
「書誌学用語勉強会」など延べ25回開催

データベースに関連する**国際コンソーシアムへの加盟**
および**日本における中心的メンバーの一員としての活動**



Founding Members



International Image Interoperability Framework

正会員

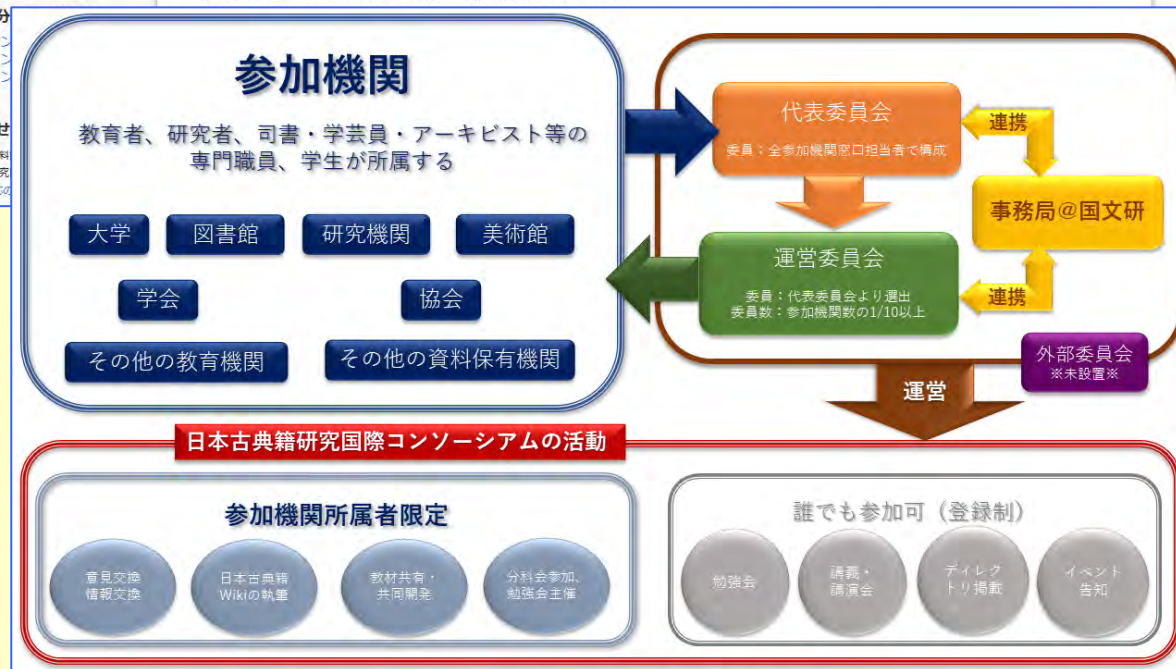


国際DOI財団

運営委員
(日本支部)



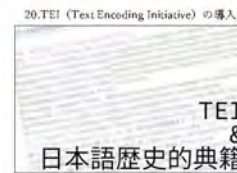
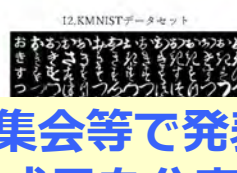
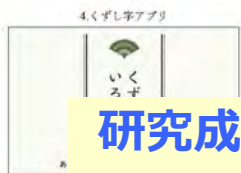
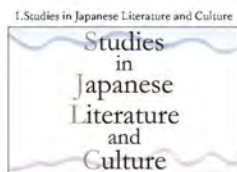
Text Encoding Initiative



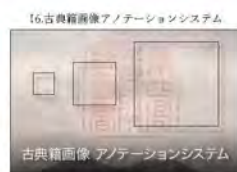
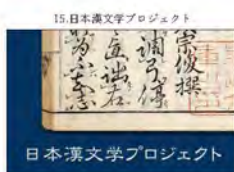
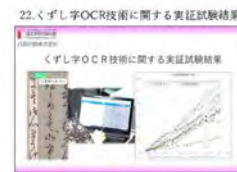
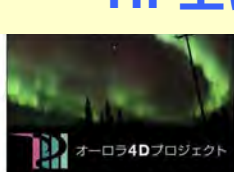
人文研究の新たな領域を切り拓く端緒として、 情報学・自然科学を含む異分野との共同研究等60件を実施

- ・ 歴史的典籍を用いた**典籍防災研究**（歴史的典籍に記述された天文・気象情報に基づく研究）
- ・ 歴史的典籍による**食文化に関する研究** ・ **文献観光資源学**のモデルケースの構築
- ・ **字形データセット公開とくずし字認識**の取組
- ・ 記述内容のみならず**物質的側面**（例えばマテリアル分析）をも包含した**総合書物学**等を推進

区分	件数
公募型共同研究	5件
国文研主導共同研究	7件
拠点主導共同研究	4件
国際共同研究	7件
異分野融合研究	17件
機構内連携共同研究	1件
研究開発系共同研究	19件
計	60件



研究成果は国際研究集会等で発表・周知
HP上に成果を公表



国際研究集会の開催



○個人研究ではなく、共同研究契約を機関間で交わし、幅広い研究者と共同研究を実施

参画者数

参加人数 (令和4年度迄、延人数)	2088人
うち外国人研究者	363人
うち女性研究者	489人
うち若手研究者	380人

共同研究論文、著書、学会発表等による
研究成果の発信件数は、令和4年度迄に
1,748件に上っている

参画者の主な研究分野

1 中国哲学、印度哲学および仏教学関連	15 博物館学関連	29 水圏生産科学関連
2 宗教学関連	16 地理学関連	30 農業社会構造関連
3 思想史関連	17 人文地理学関連	31 生態学および環境学関連
4 美学および芸術論関連	18 文化人類学および民俗学関連	32 薬系化学および創薬科学関連
5 美術史関連	19 政治学関連	33 環境および天然医薬資源学関連
6 科学社会学および科学技術史関連	20 経済史関連	34 栄養学および健康科学関連
7 日本文学関連	21 社会心理学関連	35 計算機システム関連
8 中国文学関連	22 数学基礎関連	36 ソフトウェア関連
9 日本語学関連	23 宇宙惑星科学関連	37 データベース関連
10 日本史関連	24 大気水圏科学関連	38 知能情報学関連
11 アジア史およびアフリカ史関連	25 建築史および意匠関連	39 学習支援システム関連
12 ヨーロッパ史およびアメリカ史関連	26 社会システム工学関連	40 図書館情報学および人文社会情報学関連
13 考古学関連	27 防災工学関連	
14 文化財科学関連	28 森林科学関連	

○若手研究者育成（キャリア形成／国際的な頭脳循環）の取組

・若手研究者のキャリア形成

共同研究への参画、研究出張、業績発信など、研究者個人としての能力向上につながる活動に積極的に取り組むよう促し、**キャリア形成を支援**

職名	退職後職名（令和5年4月現在）
特任助教（4名）	私立大准教授（1名）、国文研准教授（1名）、在籍中2名
プロジェクト研究員（3名）	国立大学准教授 → 国立大学教授 海外大学研究員 → 私立大学准教授 国立大学准教授

・国際的な頭脳循環

平成28（2016）年度から**機構本部が実施している若手研究者海外派遣プログラム**により、**5人の若手研究者を海外研究機関に派遣**

年度	人数	派遣先機関（国・地域名）
2016年度	1人	国立台湾大学（台湾）
2017年度	1人	ハイデルベルク大学（ドイツ）
2018年度	1人	パリ・ディドロ大学（フランス）
2019年度	1人	ハワイ大学マノア校（アメリカ）
2020～21年度	－	新型コロナウイルス感染症の影響により中止
2022年度	1人	フリーア美術館（アメリカ）

異分野融合研究・市民参加型研究モデル 典籍の記述から、磁気嵐発生パターンを解明

The image shows two screenshots related to a research article. On the left is the 'Space Weather' journal article page for 'Inclined Zenith Aurora over Kyoto on 17 September 1770: Graphical Evidence of Extreme Magnetic Storm'. On the right is the JSWSC (Journal of Space Weather and Space Climatology) website showing the article 'Fan-shaped aurora as seen from Japan during a great magnetic storm on February 11, 1958' by Ryuho Kataoka et al.

藤原定家『明月記』の記述から、鎌倉時代における連発巨大磁気嵐の発生パターンを解明、アメリカ地球物理学連合「Space Weather」に掲載、新聞各紙にも取り上げられた



明和7 (1770) 年、福井方面に見えたオーロラ (東北大学所蔵『星解』)



A screenshot of a 'EurekaAlert!' news release titled 'Modern science reveals ancient secret in Japanese literature'. The text mentions that nearly a millennium and a half ago, red light streaked the night sky over Japan, which witnesses compared it to the tail of a pheasant.

A screenshot of a news article from 'Kopalnía Wiedzy.pl' titled 'Japońscy naukowcy wyjaśniają "czerwony znak", który pokazał się na niebie w 620 r.' (Japanese scientists explain the 'red sign' that appeared in the sky in 620 AD).

A screenshot of a Japanese newspaper article from '科学の扉' (Science's Door) titled 'オーロラ 日本の空にも' (Aurora in the Japanese Sky). The article discusses the 'red sign' mentioned in the 'Nihon Shoki' and its connection to aurora research.

日本最古の天文記録である『日本書紀』推古28年(620年)のくだりに記された「赤気」について、近年の古典籍を用いたオーロラ研究で解明されてきた「扇形オーロラ」と整合的であることを解明。

総研大文化科学研究に掲載 (文系の論文スタイルでの公表)

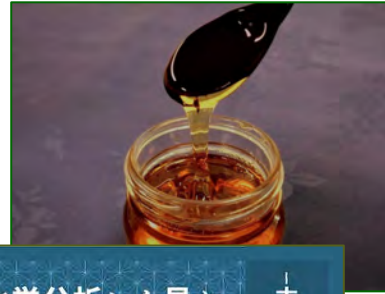
宇宙災害への関心を、文理双方の立場から喚起：最悪の磁気嵐を予測する上で、重要な歴史情報と位置づけられる

現代に復元することで新たな価値を再認識する 古代甘味料の復元・再評価

古代に砂糖の代わりに使用されていたが中世以降に生産が途絶え、現在は幻の調味料となっている甘味料「甘葛煎」（あまづらせん）について、複数のブドウ科植物から、**甘葛煎様の甘味料をつくることに成功**



『甘葛考』（写本）に収蔵されているブドウ科の1種
国立国会図書館蔵



古代、江戸から現代までー日本の食文化における断絶と継承

文学と化学分析から見た、日本の食文化における断絶と継承

令和2年2月8日(土) 13:30-16:00

国文学研究資料館2階 オリエンテーションルーム

甘葛煎を使った芋粥の試食

食の断絶と継承

入口 飯沼 (国文学研究資料館 教授)

古書籍から毛髪を抜きだして、江戸時代の食生活を科学する

丸山 秋 (龍谷大学理工学部 准教授)

古代の甘味料甘葛煎の復元

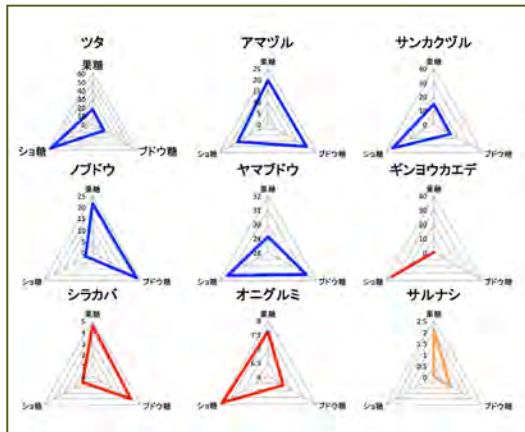
神松幸弘 (立命館大学立命館グローバル・イノベーション研究機構 助教)

司会進行 宮本祐規子 (国文学研究資料館 特任准教授)

無料・要申込先着30名

申込先: 国文学研究資料館 古書籍共同研究センター事務局 共同研究係
電話: 050-5833-2655 / Fax: 042-526-8883 / e-mail: cjinfo@nijl.ac.jp

主催: 大学共同利用共同研究推進機構 人文文化研究推進 国文学研究資料館
立命館大学 立命館グローバル・イノベーション研究機構
立命館大学 立命館大学共同研究センター
国文学研究資料館



樹液中に含まれるショ糖、ブドウ糖、果糖の定量比較

地域との連携 文献観光資源学の推進・地域文化の発掘

歴史的典籍をデジタル化し、**地域的価値や魅力を創造・発信**
モデルケースとして「**津軽デジタル風土記の構築**」を実施



葛飾北斎の作品をベースにした、
ねぶた絵師川村岩山氏による
"リポート"作品

研究者と地元教育委員会、博物館、図書館、コンベンションセンター等との調整により
地域の文献資源を活かす取組を実施



地域の高校との打合せ

くずし字認識研究の種を蒔く 日本古典籍くずし字データセット公開 (CODHの協力)

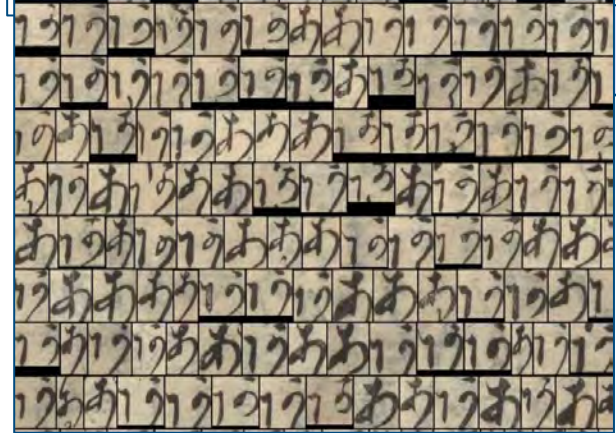
基盤データ公開により研究の種を蒔いた 100万文字字形データのオープン化

2. 歴史的な文字・非文字データと ICT

文字データの分析
——機械学習によるくずし字認識の可能性とそのインパクト——
Analysis of Character Data: Potential and Impact of Kuzushiji Recognition by Machine Learning.

北本朝原 カラスワット・タリン
宮崎 智 山本和明

1. はじめに
2. 歴史的書籍 NW 集と古典籍オープンデータ



オープンデータとして公開したことで、産業界を含め、現在進行中で多様な利活用がなされ、貢献

Kuzushiji Recognition
Opening the door to a thousand years of Japanese culture

Playground Prediction Competition
\$15,000 Prize Money

ROIS DS Center for Open Data in the Humanities 293 teams a month ago

Overview Data Notebooks Discussion Leaderboard Rules

Public Leaderboard Private Leaderboard

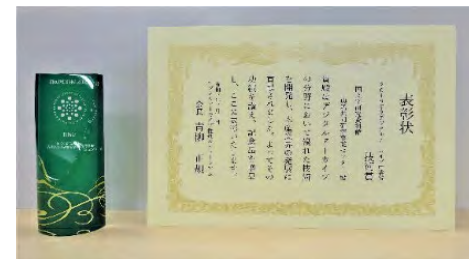
The private leaderboard is calculated with approximately 67% of the test data. This competition has completed. This leaderboard reflects the final standings.

#	Apub
1	—
2	—
3	—
4	+
5	+1

コンペの開催
Kaggle competition
Kuzushiji Recognition

AIがくずし字を読む時代がやってきた

AI(人工知能)を活用してくずし字を読み解く研究の進展。現在から未来まで



デジタルアーカイブ推進
コンソーシアム (DAPCON)
2020デジタルアーカイブ産業賞

機械学習用くずし字
データセットKMNISTの公開

史的な文字データベース
連携システム

KuroNetくずし字認識サービス

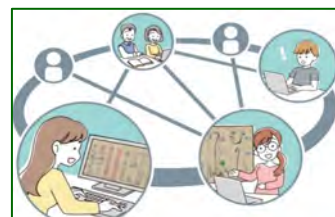
日本語くずし字データセットを用いたAIくずし字OCRサービスとして、「KuroNetくずし字認識サービス」を公開しました。IIF (International Image Interoperability Framework) に準拠した画像であれば、世界中で公開されるくずし字画像を解析できます。

KuroNetくずし字認識サービスは、「KuroNetくずし字認識ビューア」と「タグビューア」の2つのツールを利用します。「KuroNetくずし字認識ビューア」でくずし字OCRを行う領域を指定し、「タグビューア」でくずし字OCRの結果を確認できます。

ログイン後にタグビューアへ移動
(ログインしても何も反応しない場合は、ログインして下さい)

KuroNetくずし字認識ビューアをお勧め
人文学オープンデータ共同利用センター
Center for Open Data in the Humanities

1. 利用登録の後、ログインします。各ログインについては、「KuroNetくずし字認識ビューア」のインストールが必要です。
2. 「KuroNetくずし字認識ビューア」に、画像のURLまたはファイルパスをタグビューアにアップロードします。



産業化：凸版印刷、くずし字解読
支援システム「ふみのはぜミ」



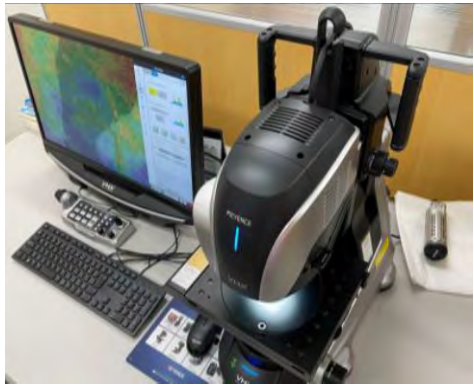
AIくずし字認識アプリ
「みを」

一般市民を含め、様々な人々の利用に大きく寄与

時代時代の人々の精神思考を解明するとともに、
書物の物質的側面にも
注目していく「総合書物学」の推進

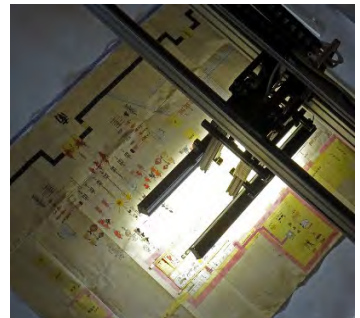
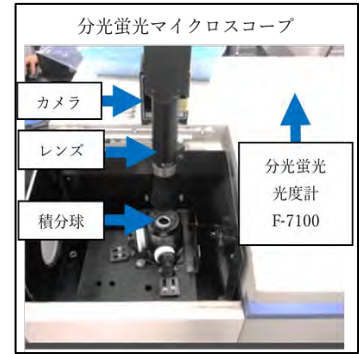
マテリアル分析：マテリアルとして書物を考え、情報抽出を目指す研究を推進
←素材は国書DBから資料情報を抽出し、モノにあたる

総合書物論Webページ（旧版）



**高精細デジタルマイクロ
スコープによる分析**

分光蛍光マイクロスコープを用いたマテリアル分析のイメージ



**非破壊による
データ収集**

典籍・巻物などの撮影技術

**その他：古典籍の光学解析：見えない文字を読む
差分による版面比較**

従来、書物の成立年次を含め、**研究者の経験値による発言等で判断**されていた書物や絵画

→**科学的分析によって検証可能な形でデータ化すること**を進め、**「総合書物学」という学問の一端を「マテリアル分析」が担い、新たな学問領域となる基盤が準備された**

総合研究大学院大学文化科学研究科の
共通科目として「総合書物論」を開講



◆市民参加型ワークショップの開催
シチズンサイエンスの取組

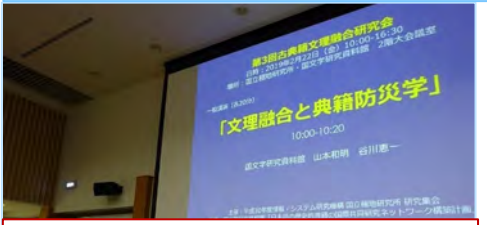
発見がありました。市民参加型の取組に、次回はみなさんも参加されてみてはいかがでしょうか。



積極的な情報発信



◆ニュースレター「ふみ」の刊行



◆講演会
◆海外シンポ等参加



◆SNSでの発信
◆メディアリリース・取材対応
44件のプレスリリース実施
のべ約300件のメディア掲載



◆市民向けブックレット
平凡社 <書物をひらく>



◆研究成果の公刊
◆英文ジャーナルの発行



◆研究結果の公刊
◆英文ジャーナルの発行

小説・アニメ等のクリエイターや企業による、歴史的典籍の再発見へ

ないじえる芸術共創ラボ／ぷらっとこくぶんけん

江戸料理の復元－老舗料理店とのコラボ－



地域型社会推進事業



山村浩二
新作短編
アニメーション
「ゆめみのえ」



絵手本『略画式』シリーズをモチーフに、『雨月物語』の一編の翻案作品

谷原菜摘子氏
による挿絵の例

西山物語
一口惜しいー
(部分)



三越伊勢丹との江戸料理に関する
コラボ企画 商品開発に貢献

古典籍が一般市民にとっても、より身近なものへ

研究基盤の「維持」・発展が不可欠 & 実験を実験で終わらせない更なる展開へ

今後の展望

➤ 更なる画像データの拡充

- ・国内外の機関が国書DBへ繋がりたいと要望！
- ・国初から近代に至る日本の書物のシームレスなデータ連携

➤ 30万点の画像からテキストへ

- ・テキスト化実証試験をうけ、テキストデータ作成推進
- ・全テキストの公開へ。できれば必要情報の抽出可能に
(深層学習の取組等)

➤ 古典籍メタデータの標準化/テキストの構造化の推進

- ・国立国会図書館・JPCOAR（オープンアクセスリポジトリ推進協会）等との協議によるメタデータの標準化推進
- ・TEI（Text Encoding Initiative）関連の取組

➤ 総合書物学、典籍防災学等の更なる展開

- ・整備されたデータの自然科学・社会科学分野における利活用を促進

➤ マテリアルとしての書物分析・解析技術開発

- ・書物を「内容」からの分析だけではなく、「モノ」として「研究資源」とみるマテリアル分析の推進

我が国の史資料は膨大であり、史資料を所蔵する様々な人文系諸機関等が協力して更なるデータ連携を図っていくことが重要