

作品名 「OdGenji：源氏物語の香りDB」

作者名 大井 将生, 中村 覚

➤ データ作成部門：「優秀賞」

➤ ゴールドスポンサー賞：「III賞」

I N D E X

1

About

2

Concept & Overview

3

Methodology

4

Features &
Future Prospects



1

About



Oi Masao Studio

Digital Archive Laboratory

@Doshisha University FCIS

{ Home }

{ About }

{ Member }

{ Project }

{ Work }

{ Article }

{ Contact }

多様な文化情報の活用と社会実装





2

Concept & Overview

【 Background 】



研究データのオープン化やFAIR原則の重視により、単なる可視化や全文検索に留まらず、異分野・異言語のデータと接続できる知識グラフとしての公開が求められている。特に生成AIの活用が広がる現在、抽出結果のみならず、抽出手続き・データモデル・根拠の提示が、学術的信頼性と再現可能性を左右する。

また、多様な情報を用いた探究学習を通して多面的・多角的な見方・考え方の育成が求められている昨今の教育現場、とりわけ国語・古典教育においても、伝統的な文字資料からの知識の暗記や文法の理解、テキスト読解などの方法論のみに依拠しない、学習者の「問い」に即した古典世界への多層的なアプローチの開発が望まれる。



【Background】

文化遺産のデジタル化は進展しているものの、香りのような多感覚情報は、テキスト中に埋め込まれた叙述として扱われることが多く、横断的な比較や定量的分析、展示・教育への転用が難しいという課題がある。

例えば、『源氏物語』においては「にほひ」が視覚的・比喩的用法を含むなど、嗅覚情報として扱うためには、記述の選別基準と機械可読な構造化が不可欠である。

Journey Towards Achieving
the Omni-Sensory
Information Flow model
(OSIFM)





3

Methodology



【 Previous research 】

- 欧州のOdeuropaは「嗅覚遺産」を対象に「香り」の記述を分析・共有するためのオントロジーや技術的知見を提示。
- 一方、日本古典文学を対象に、国際的に相互運用可能な枠組みで「香り」の記述をLODとして整備した事例は限定的。
- 「多感覚情報」を大規模データへ拡張して活用するためには、
(1) 抽出のスケラビリティ、 (2) 視覚的「にほひ」等の曖昧性への対処、
(3) 横断検索・比較を可能にする共通語彙とURI設計 が課題。



The *Odeuropa Smell Explorer* is a unique search engine for everyone interested in the history and heritage of smell. It is a searchable website that enables visitors to navigate over 300 years of European smell history, to discover the smells of the past, and understand how they shaped European history. The data in the explorer was extracted from circa 43,000 images and 167,000 historical texts in six languages (English, Italian, French, Dutch,

Search ...



<https://odgenji.vercel.app/ja/>

OdGenji

源氏物語の香りDB

香り検索 →

源氏物語に登場する香りの表現を収録したデジタルデータベース。本文、現代語訳、英訳とともに、香りの言葉、性質、場所、知覚者などの情報を検索できます。



場所

- 源氏の邸 14
- 常陸宮邸 7
- 宮中 5
- 二条院 4
- 宇治の邸 4
- もっと見る (73)

知覚者

- 光源氏 18
- 薫 9
- 兵部卿宮 8
- 源氏 6
- 語り手 5
- もっと見る (69)

時間

- 夜 26



香りの言葉

人か

香りの語

かのうす衣 (空蟬が脱ぎ捨てた薄衣)

性質	場所	知覚者	時間
なつかしき (心惹かれるような)	二条院	光源氏	暁の後

本文

なつかしき人かにしめるをみちかくならしてみたまへりこ君かしこにきた

現代語訳

心惹かれるような人の香りが染みているのを、身近に置いてご覧になっている。小君が(紀伊守邸へ)行くと、

ENGLISH TRANSLATION

He placed it near him and gazed at it, as it was imbued with her endearing scent. When Kokimi went there,

ページ: 94 巻: 03

詳細を見る



香りの言葉

こかす

香りの語

不明 (焚き物)

本文、現代語訳、英訳から検索...

検索

香りの言葉

- にほひ 20
- 香 7
- かほり 6
- 御にほひ 4
- かうほしき 4
- もっと見る (86)
- 性質
- なつかしき 4
- なつかしう 3
- かうほしき 3
- なつかしみ 2
- むかしおもひいでらるる 2
- もっと見る (103)

140件の結果 (ページ 1 / 7)



香りの言葉

にほひ

香りの語

こくねちのさうやく (大蒜の丸薬) を服用した女

性質	場所	知覚者	時間
はなやか (鼻につくほど強い)	女のいる部屋の外	式部丞	昼間

本文

けにそのにほひさへはなやかにたちそへるもすへなくて

現代語訳

なるほどその匂いまでもが鼻につくほどに立ち上ってくるのも、どうしようもなく

ENGLISH TRANSLATION

Indeed, that smell too rose so pungently to my nose that I was at a loss.

Snorql for OdEuropa

Snorql for OdEuropaは、SPARQLクエリ構築支援と分かりやすい結果表示のために、[Snorql](#)を拡張したツールです。

- OdEuropaのデータを探索できます。
- OdEuropaのSPARQLエンドポイントを使用しています。

SPARQL query:

```
PREFIX crm: <http://erlangen-crm.org/current/>
PREFIX schema: <https://schema.org/>
PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
PREFIX dct: <http://purl.org/dc/terms/>
```

```
SELECT DISTINCT * WHERE {
  ?s ?p ?o .
}
LIMIT 100
```

クエリ例

画像付きビジュアルアイテム
言語的オブジェクト
特定タイトルの検索

Results: Browse クエリ実行

だれ: どこ: いつ: タイトル: テキスト: EasySPARQL



【‘OdGenji’ Overview】

- 『源氏物語』に現れる嗅覚としての香り表現を、検索・再利用可能なLODとして整備したデータベース。
- 「校異源氏物語TEI-XML」を基盤に、生成AI（Google Gemini 2.5 Pro）を用いて香り描写を自動抽出し、原文・現代語訳・英訳に加え、香りの性質・場所・知覚者・状況などのメタデータを付与してRDF/XMLでデータを構築し、公開。



【 The approach of this study 】

本研究は、TEI-XML形式を用いて、以下の手順で「香り」情報を自動抽出し、LOD化。

- ① TEI-XMLから「香り」に関する叙述候補を抽出
- ② 生成AIを用いて「嗅覚的な香り描写のみ」を選別
- ③ 原文・現代語訳・英訳の整備とともに、香り語彙、性質、香源、場所（空間）、知覚者、時間、状況、効果などのメタデータを付与
- ④ データ構造はCIDOC-CRMおよびOdEuropaのオントロジーに基づきRDF/XMLとして表現し、学術LODの相互運用性を担保

An aerial, high-angle photograph of a large, open public square. The ground is paved with a light-colored grid pattern. Numerous people are scattered throughout the square, walking in various directions. Some are in small groups, while others are alone. The overall scene is one of a busy, public space. A white square box with a thin black border is positioned in the upper-left quadrant of the image, containing the number '4'.

4

Features and Future Prospects

【 Features of the Database 】

源氏物語全54巻から香り描写140件を抽出・収録し、香り記述が確認できる33巻についてRDFデータとして公開



Web上で巻数・香りの言葉・性質・場所・知覚者・時間などのファセットにより、研究者が仮説に沿って絞り込み探索を行えるようになった。

- ✓ 各レコードは原文・現代語訳等を並置し、叙述と構造化属性を往復可能な設計
- ✓ 「香源」「空間」等の観点から横断的に参照でき、文学作品内の香り表現を人物・物質・空間・状況の関係として扱える分析単位へ変換
- ✓ 「植物」などの集計ページから、クリックで検索可能な機能を実装すると共に、Odeuropaに対して問い合わせを行い、関連情報を自動的に表示

(e.g.以下のページの下部)

<https://odgenji.vercel.app/ja/smell-sources/flora/>



⚠️ 本サイトのデータは生成AIによる香り情報の抽出・画像生成を行っています。誤りなどが含まれる可能性がある点にご注意ください。 [詳細はこちら](#)

OdGenji

源氏物語の香りDB

香りを検索してみる →



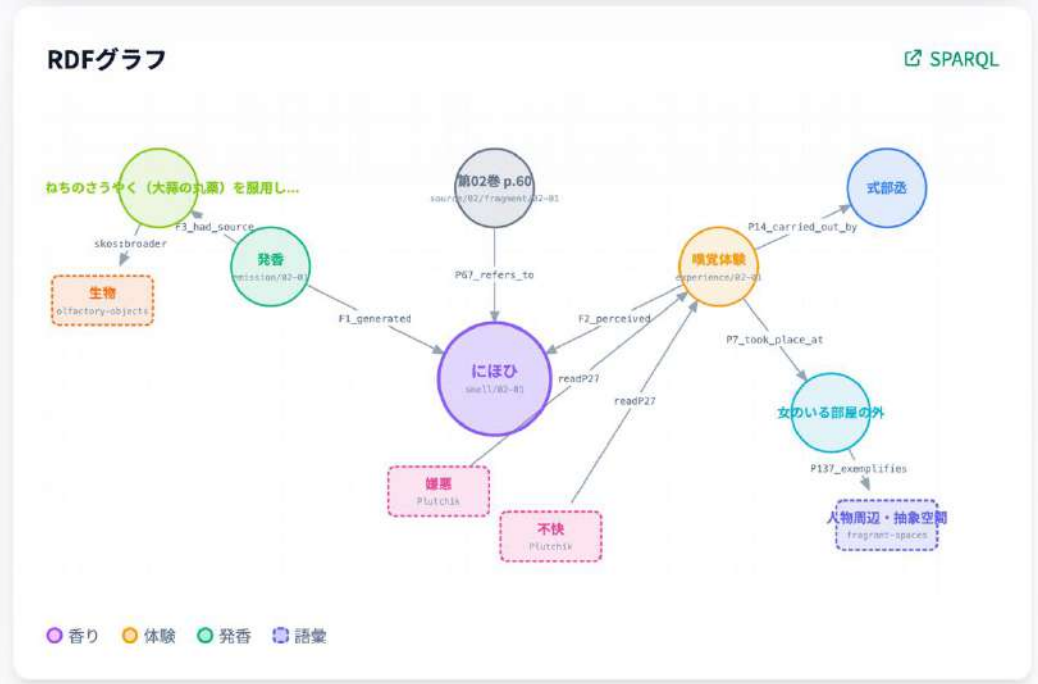
源氏物語に登場する香りの表現を収録したデジタルデータベース。本文、現代語訳、英訳とともに、香りの言葉、性質、場所、知覚者などの情報を検索できます。

【Features of the Database】

- ✓ コンテンツページごとに「元テキストを見る」「RDFを見る」ボタンを設置し、原文を出典元デジタルアーカイブ上で確認したり、SPARQLエンドポイント「Snorql for 源氏物語の香りDB」で構造化データを検索を可能に。
- ✓ 各ページの下部にRDF可視化グラフを提示し、直感的・探索的に関連情報を多面的に分析可能に。

(例えば以下のページ)

<https://odgenji.vercel.app/ja/smells/02-01/>



【 Significance and Contribution of the work 】

1. 日本古典文学の嗅覚情報をLODとして体系化したデータセットを提供
 2. OdEuropa等の国際的枠組みと接続可能なデータモデルで表現することで、地域・言語を越えた比較研究の基盤を構築
- ✓ 従来「読解」に留まりがちだった多感覚情報を、探究学習や研究・学術において活用可能な発展的なデータとして共有・検証・再利用が可能に
 - ✓ 構築データはセマンティック Web 標準に準拠した RDF/XML 形式で公開しており、オープンデータの活用モデルとしても有用
 - ✓ 国文学、DH研究における定量的検討を促進すると同時に、教育や展示における香りを媒介とした体験で深い理解をデータ駆動で支援
 - ✓ **香りという無形の文化要素を、知識グラフとして国際的に接続・流通**させることで、感覚文化遺産の新しい共有のかたちを提案

【 Key Issues and Future Perspective 】

- 人文系専門知との協働によるDB情報のブラッシュアップ
- 類似テーマを扱う国外DB、DAとの連携
- 学習指導要領などカリキュラムとの接続
- 授業実践やワークショップなどの実践

審査講評（データ作成部門：「優秀賞」選出理由）

生成AIを用いて、日本の古典文学における臭覚情報をLOD化した先進的で独創的なデータを評価します。

作中の香りの描写が場所や知覚者等とつながることで、さらに作品とつながれる可能性を感じる素晴らしい作品です。

今後は、**作品間をつなぐような取り組みや、他の感覚情報に拡張した取り組みとなることを期待**しています。

審査講評（ゴールドスポンサー賞：「IIJ賞」選出理由）

源氏物語に登場する香り表現をLODとしてデータベース化する着眼点が斬新な作品です。香りの源や場所、文脈をRDFとして構造化しグラフで可視化することで、同じ言葉でも体験の意味が変わることが示されています。物理センサーで計測可能な香りがその場がないにもかかわらず、言葉そのものが体験を呼び起こすのが不思議です。

将来的に**センサー情報やLLM等と組み合わせ、AR/VRの没入体験へ発展する可能性も**感じます。

Thank you for your attention,

moi@mail.doshisha.ac.jp

