

資源としての文化

第2回

福田一史

大阪国際工科専門職大学

<https://scrapbox.io/fukudakz/資源としての文化>



図. 講義ウェブサイトリンク (QRコード)

コンテンツ

1. 文化資源を定義する
2. 文化資源の分析
3. 文化資源の再利用

文化資源を定義する

「文化」の定義

- 「文化」とは幅広い概念であり、定義が容易ではない。

「文化」の定義

- 1952年の文化の定義に関する研究によると、その時点で合計161の定義が存在。
 - Kroeber, A L (Alfred Louis), Clyde Kluckhohn, Wayne Untereiner, and Alfred G Meyer. 1952. *Culture : A Critical Review of Concepts and Definitions*. Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Harvard University. The Museum.
- ただし、それらの多くに共通する定義がある。
 - 江村裕文. 2003. “文化の定義のための覚書--文化その1.” 異文化 論文編, no. 4 (April): 112–23. <https://doi.org/info:doi/10.15002/00002109>.

DOI

- Digital Object Identifier = デジタルオブジェクト識別子
- ウェブ上のコンテンツに付与される識別子
- **パーマリンク**としてウェブ上のコンテンツのアクセスを保証するために開発された
- DOIと登録された最新のコンテンツURLがペアで管理され、DOIにアクセスすることでURLが返される仕組み
- DOIのID発行はDOI登録機関により管理される
 - Crossref, Datacite, Japan Link Center など

「文化」の定義

- "Culture and Civilization, taken in its wide ethnographic sense, is that complex whole which includes knowledge, belief, art, morals, law, custom, and any other capabilities and habits acquired by man as a member of society."
 - Tylor Edward Burnett, Sir. 1871. *Primitive Culture : Researches into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Language, Art, and Custom*. J. Murray.
- 「文化と文明とは、**社会の成員として人間が**その広い民族誌的感覚により**獲得した**、知識、信仰、芸術、道徳、法律、慣習その他、**あらゆる能力や習慣の複合的全体である。**」

「文化」の定義

- そのほかの定義
 - <https://ja.wikipedia.org/wiki/文化>
- 現代では、民族以外にも様々な共同体が存在し、人々は複数の共同体に所属する。実際のところ、それぞれに「文化」があるとも言える（組織文化）。
 - 例えば、学校、企業、部活、サークル、ネットコミュニティなど...
- 「文化という語は、個人の、集団あるいは階級の、あるいは社会全体の発展を念頭においているかどうかに応じて、子止まった意味合いをもつ。」
 - Eliot, T S (Thomas Stearns), 照屋佳男, and 池田雅之. 2013. 文化の定義のための覚書. 中公クラシックス. 中央公論新社.

文化資源とは

- 文化的な資源。多様な文化的な所産を資源として価値づけ、それを活用しようという動向のなかで用いられる。
- 例えば...
 - 図書、雑誌、ウェブサイト、同人誌、地図、クラシック音楽の楽譜、音楽CD、アナログゲーム...
 - 絵画、彫刻、映像、写真、インスタレーション、演奏、ライブイベント、展覧会
 - マンガやアニメやビデオゲームなどのメディア芸術
 - 武道、踊り、料理、衣服



図. 源氏物語絵巻 (PD)

文化財とは

- 1950年に制定された「文化財保護法」において、「**文化財**」という言葉が定着化。
- [文化財保護法](#). (e-Govより)
 - 文化財は「国家によるお墨付き (江村 p. 11) 」されたりソース、文化財指定はそのものである。
 - 例えば、[正倉院宝物](#)。

文化資源とは

- では、「文化資源」とは一体なにか？
 - 単に「リソース (Resource) 」
 - ウェブでは例えばアクセスできるものは全てリソースと定義される
 - もしくは「資源ごみ」の「資源」？
- 簡単に言えば「**使い出のある文化的所産**」のこと。
 - ただし、何に価値（使い道）があるのか、今後、何が価値を（改めて）評価されるのか、は測定できない。
 - 「ライブラリアンやキュレーターの権力」

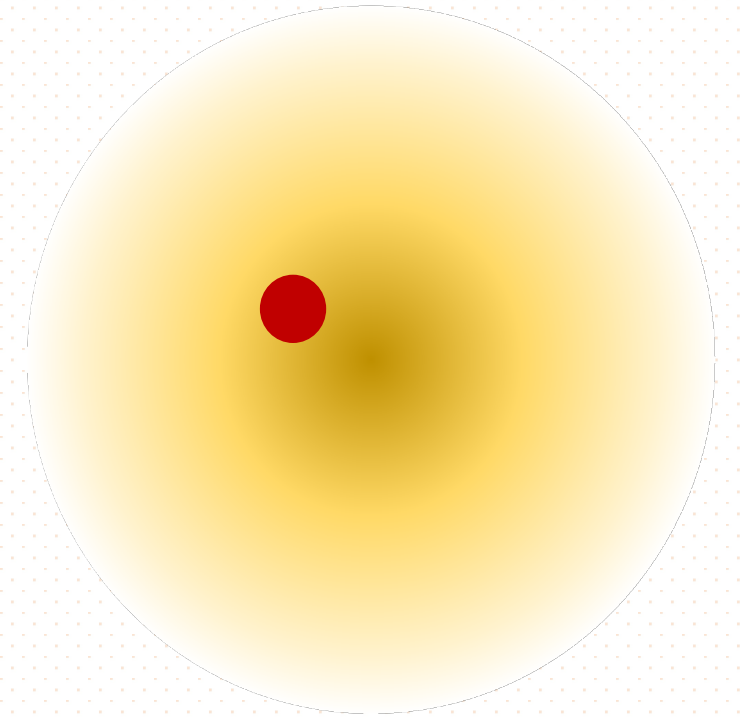


図. 文化財と文化資源のイメージ

文化資源学

- 「人間の文化的・社会的営為を研究対象とする人文社会系の共通基盤をなす多種多様な資料を文化資料体として整理総合し、次世代文化形成の資源として利活用できるようにするために、各種資料を中心に個別専門分野に継承されてきた専門知識を統合する新たな総合的研究分野である。」
 - 木下直之. 2004. “文化資源学の現状と課題.” 文化経済学 4 (2): 5–13.
https://doi.org/10.11195/jace1998.4.2_5.

文化資源学

- 2000年代前半から具体化した、新しい学問領域
- 古くから「文化財」を対象とした学問領域（e.g. 美術史学、芸術学、博物館学）では議論し難い課題、具体的には**社会との関係性**に焦点化する上で、文化資源学という新しい領域が求められている。
- 高い専門分野横断性、「高度専門職業人」の育成を想定
- 新しいクリエイション・文化創造に寄与することを目的とする

文化資源学

- 文化資源学会
 - <http://bunkashigen.jp/>
- 大学に設置される文化資源コースの例
 - 東京大学大学院 文化資源学研究専攻 <http://www.l.u-tokyo.ac.jp/CR/>
 - 大阪市立大学文学研究科・文学部 文化資源コース <https://www.lit.osaka-cu.ac.jp/academics/faculty/cultural-management/cr>
 - 同志社大学文化情報学部 文化資源学コース
<https://www.cis.doshisha.ac.jp/course/culturalresources/>
- 「文化資源学」の論文 (CiNii)
 - <https://ci.nii.ac.jp/search?q=文化資源学&range=0&count=20&sortorder=1&type=0>

文化資源の分析

既存の文化研究

- 文化を研究するための理論・方法論は多様
 - クローズ・リーディング
 - 美学・分析哲学
 - 文化人類学・民族誌
 - 経済学・社会学
 - 心理学
 - メディア論

デジタル技術による文化研究

- 文化資源のデジタル化と、分析のためのコンピュータ技術を用いた方法論の開発・発展により、それまでにできなかった研究が可能に。
- さらに、人文学以外の領域、社会科学、自然科学、芸術などとの融合、越境が促進される。
- その代表的・中心的な動向が「**デジタル・ヒューマニティーズ**」。

デジタル・ヒューマニティーズ (DH)

- Digital Humanities (DH) ≡ Humanities Computing ≡ 人文情報学
- デジタル技術を用いた人文学研究。主に文化資源が研究対象になる。
- 「デジタル・ヒューマニティーズとは、共同で、分野横断的に、コンピュータを用いて取り組まれる、研究、教育、出版のための学問と組織の新しいあり方のことである」
 - Digital Humanities, by Anne Burdick, Johann Drucker, Peter Lunenfeld, Todd Presner, Jeffrey Schnapp, MIT Press, 2012
 - デジタル・ヒューマニティーズ入門. <https://www.dhii.jp/nagasaki/blog/sg2dh>.

DHの起源

- 1949年、Roberto BusaがIBMと共同で、トマス・アキナスの著作の用語索引を機械的に操作する研究に着手。
 - 単語検索、ソート、表作成などを自動化する
- 1966年、専門誌“Computer and the Humanities”が刊行。
- 1973年“the Association for Literary and Linguistic Computing”が、1978年には“the Association for Computers and the Humanities”が設立。
 - 「デジタル・ヒューマニティーズ入門」より

多様なDHの方法論・視覚

- The Digital Humanities Literacy Guidebook
 - <https://cmu-lib.github.io/dhlg/>



The image shows a yellow rectangular graphic with a decorative header of small yellow squares. It is divided into two columns of text. The left column is titled 'TABLE OF CONTENTS' and lists 18 topics. The right column lists 15 topics. The text is in a monospaced font.

TABLE OF CONTENTS	
- 3D Modeling	- Digital Public History
- Black Digital Humanities	- Digitization
- Computational History	- Distant Reading
- Computational Linguistics	- Global Digital Humanities
- Corpus Linguistics	- HGIS
- Critical Code Studies	- Humanities Visualization
- Cultural Analytics	- Latinx Digital Humanities
- DH Feminism	- Machine Learning
- DH Postcolonialism	- Multilingual DH
- Data Visualization	- Network Analysis
- Digital Art History	- Open Data
- Digital Editions	- Oral History
- Digital Forensics	- Stylometry
- Digital History	- Text Encoding Initiative
- Digital Pedagogy	- Text Mining and Analytics
	- Virtual Reality
	- Web Archives

☒. Table of Contents | Topics in DH. <https://cmu-lib.github.io/dhlg/topics/>

テキストマイニング

- テキスト（文章・文字データ・文献など）を対象とするデータマイニング。
- 文章を単語や文節で区切り（形態素解析）、それら単語や文節の出現頻度や共起関係などを計量的に分析する。自然言語処理技術の一種。
- KH Coder
 - テキストマイニングソフトの一つ。
<http://khcoder.net/>



図. 夏目漱石「こころ」の抽出語リスト
<http://khcoder.net/> スクリーンショット集より

Voyant Tools

- <https://voyant-tools.org/>
- “Voyant Tools is a web-based text reading and analysis environment. It is a scholarly project that is designed to facilitate reading and interpretive practices for digital humanities students and scholars as well as for the general public.” – About – Voyant Tools Help.
<https://voyant-tools.org/docs/#!/guide/about> (accessed 2021-04-15)



ゲームタイトルの計量的分析

- 1980年代前半から2000年代前半までのビデオゲームのタイトルについての計量的分析。
- ゲームタイトルは経時的に長大化傾向。また、トレンドの変化が影響する。
 - 福田一史 et al.. 2017. “家庭用ゲームソフトのタイトルに関する研究：DBを活用した文字数・文字種の観点からみたマクロ的分析.” アート・リサーチ 17 (November): 29-44.
<http://doi.org/10.34382/00007765>.

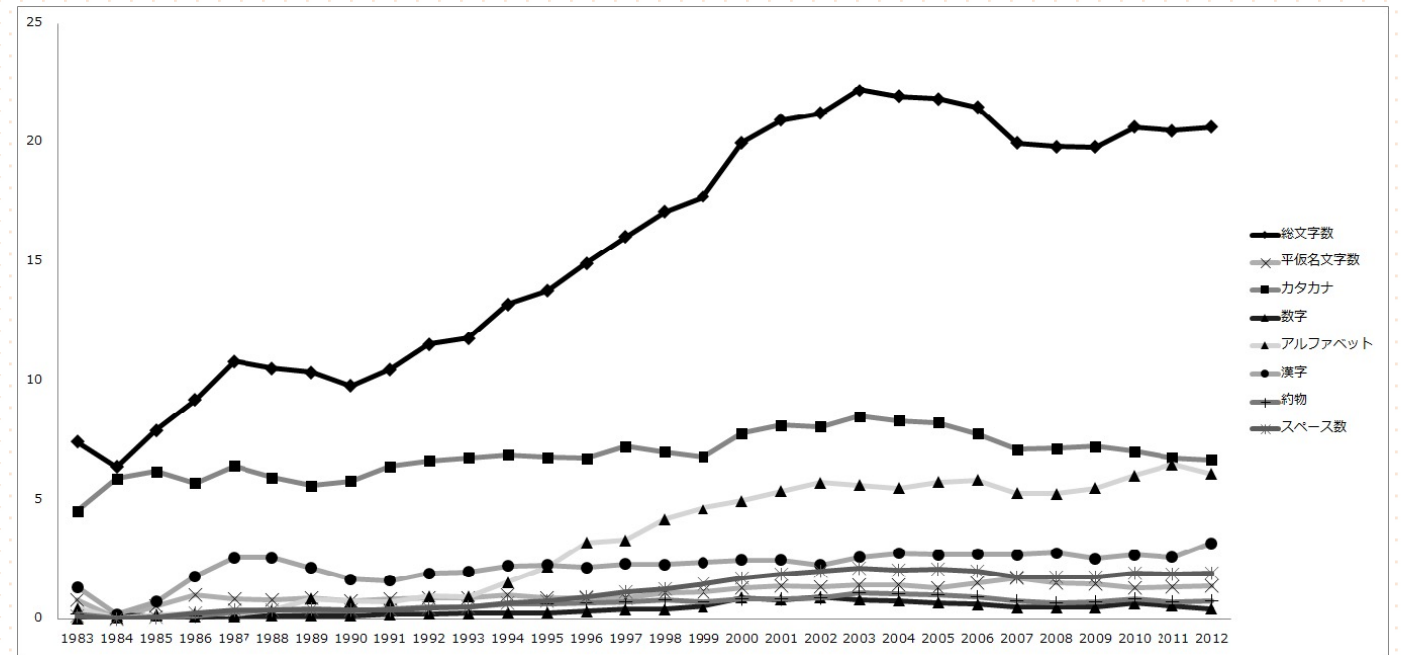


図. 文字種ごと平均文字数の推移


```

version="1.0" encoding="UTF-8"?>
model href="tei_all_ja_20191012_4.rnc" type="application/relax-ng-compact-syntax"
xmlns="http://www.tei-c.org/ns/1.0" xmlns:eaj="http://www.example.org/ns/ejaTEI"
<teiHeader>
  <fileDesc>
    <titleStmt>
      <title>走れメロス</title>
      <author>太宰治</author>
    </titleStmt>
    <publicationStmt>
      <distributor>青空文庫</distributor>
      <authority>金川一之</authority>
      <authority>高橋美奈子</authority>
      <date when="2011-01-17"> 2011年1月17日</date>
    </publicationStmt>
    <sourceDesc>
      <bibl>
        <author>太宰治</author>
        <title>走れメロス</title>
        <publisher>筑摩書房</publisher> 「太宰治全集3」 ちくま文庫、 <date when="
          >1988 (昭和63) 年10月25日</date>初版発行 <date when="
          >1998 (平成10) 年6月15日</date>第2刷 </bibl>
      </sourceDesc>
    </fileDesc>
    <revisionDesc>
      <list>
        <item>
          <date when="2011-01-17">2011年1月17日</date>修正 </item>
        <item> 入力<persName>金川一之</persName> 校正<persName>高橋美奈子</persName>
          <date when="2000-12-04"> 2000年12月4日</date>作成 </item>
        </list>
      </revisionDesc>
    </teiHeader>
    <text>
      <front>
        <p>
          <listPerson>
            <person xml:id="メロス">
              <persName>メロス</persName>
              <occupation>牧人</occupation>
            </person>
          </listPerson>
        </p>
      </front>
    </text>
  </teiHeader>

```

TEI

- Text Encoding Initiatives
- 人文学資料の適切なマークアップ（XML）のための仕様・標準、それを構築するためのプロジェクト。
- The TEI Guidelines
 - <https://www.tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/ja/html/index.html>
- 日本語向けTEIガイドライン（作成中・試行版）
 - https://github.com/TEI-EAJ/jp_guidelines/wiki

図. マークアップサンプルファイル「走れメロス」.
https://www.dhii.jp/nagasaki/dazai_all_20191012.xml

IIIF: International Image Interoperability Framework

- <https://iiif.io/>
- 「画像へのアクセスを標準化し相互運用性を確保するための国際的なコミュニティ活動」
 - IIIFを用いた高品質／高精細の画像公開と利用事例 | 人文学オープンデータ共同利用センター. <http://codh.rois.ac.jp/iiif/>
- もしくはそれらにより定義されたAPIの仕様
 - [IIIF Image API](#)
 - [IIIF Presentation API](#)
 - など



図. IIIFロゴ

API

- Application Programming Interface
- プログラムコンポーネント同士を接続するためのインターフェイス、およびその仕様
- バックエンドの一部の機能の公開や共有
- ワールド・ワイド・ウェブを介するAPIは「ウェブAPI」と呼ばれ、HTTP要求とJSONなどによる応答で構成される。

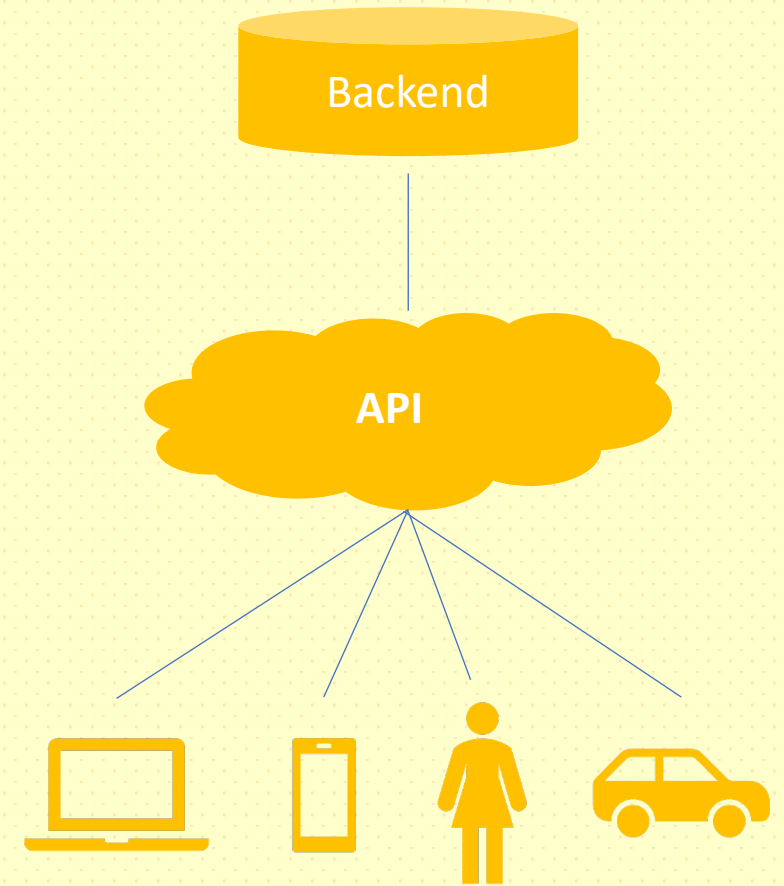


図. APIイメージ

API

- 「Web 2.0」 (2005～) の基礎要素としても注目される
- **APIファースト**
 - ウェブサービス開発において、まずAPIの設計や開発を進めてから、ビューや他のシステムの接続などの開発を進めるという開発法
- APIを提供することで、それを軸とするエコシステム (≒APIエコノミー) が形成される。それにより、サービスの価値向上につながる。
 - **ネットワーク外部性**が強く影響する

APIの例

- 小売 : Amazon MWS API
- 金融 : 各銀行API
- 気象 : Open Weather Map API, Dark Sky API
- 地理 : Google Maps API, 電子国土web
- SNS : Twitter API, Facebook API
- 図書 : NDL (国立国会図書館) , OpenBD

Gettyと「どうぶつの森」

Getty

Animal Crossing Art Generator

Museum Research Institute Conservation Institute Foundation Support Us

Visit What's On Explore Art Resources Our Work About 



 Animal Crossing Art Generator <https://experiments.getty.edu/ac-art-generator#iiifloader> (accessed 2020-06-29)

機械学習

- KuroNetくずし字認識ビューア
- 人文学オープンデータ共同利用センターが提供する、ディープラーニングを用いたくずし字のOCRサービス。
 - <http://codh.rois.ac.jp/kuronet/>

集合知・クラウドソーシング

- みんなで翻刻
- <https://honkoku.org/>
- 「すでに『みんなで翻刻』では、5000人の人々により600万文字もの史料が翻刻されています。」
 - <https://honkoku.org/>
- コミュニティ維持のために**ゲーミフィケーション**の方法論を採用。



みんなで翻刻

MINNA DE HONKOKU



初めて、
このように！

JOIN
参加する

※現在新バージョンの試験運用中です。
安定稼働するまで旧バージョンも併せてご利用ください。

Twitter

Bookmark

LINEで送る

DHの方向性

- 既存の文化研究の**ブラックボックス化を危惧**し、デジタル技術を用いて**横串を指す** / **透明化**をすすめる。
- **オープン化**や**標準化**により、文化資源へのアクセシビリティを向上させ、持続的に提供可能とし、**知識基盤**を確立する。
 - 特にオープンな標準や、コミュニティで維持するオープンソースを指向する。**方法論の共有地**（Methodological Commons）。
- アクセシビリティが向上することにより、これまで想定していなかった**新しい方法論や知見**が登場。
 - 「デジタル・ヒューマニティーズ入門」
 - デジタル・ヒューマニティーズー人文学と情報学の接点が導く新たな知識の世界。
<https://www.youtube.com/watch?v=aemYqznZM-8> (accessed 2021-04-15)