

日本絵画の分類と情報発信の課題

福田博同

抄録

Webサイト「日本美術シソーラス・データベース絵画編」(略称JART-P)は日本絵画に関する事項、流派、作家、作品、所蔵者、典拠書誌等を階層化して2005年3月から公開している。美術専門のシソーラスとしては「Art & Architecture Thesaurus」(略称AAT)があるが日本美術についての項目が少ない。『国立国会図書館件名標目表』(略称NDLSH)や『基本件名標目表』など一般件名標目表もあるが、詳細な美術専門用語が少ない。NDLSHは「Web NDLSH」として公開されている。JART-Pは日本絵画部門を詳細に体系化したものであるが、NDLSHとの整合性を含めた諸課題を検討する。

キーワード：件名、シソーラス、美術データベース、JART-P、LCSH、Web NDLSH、データ変換

Some Problems as of December 2010 regarding Classification of Japanese Paintings and Offers

Abstract. Web site “Japanese Art Thesaurus Database: Paintings” (JART-P) has been released since March 2005, which is based on the hierarchy of terms related to Japanese art (such as matters, works of art, artists, schools, owners, sources and bibliographies). “Art & Architecture Thesaurus Database” (AAT) which specializes in art in general, but, regrettably, does not cover wide range of Japanese art. In addition, there are general Subject Headings such as National Diet Library Subject Heading (NDLSH) and Basic Subject Heading (BSH) which are also open to the public, but in these Subject Headings does not cover wide range of Japanese art, too. The aim of this thesis is to verify some problems which arise when we try to reconstruct JART-P, keeping in mind the consistency with NDLSH.

Keywords: Subject Heading, Thesaurus, Art Database, JART-P, LCSH, Web NDLSH, Data Conversion

1 はじめに

日本絵画に関する事項、流派、作家、作品、所蔵者、典拠書誌等を階層化しているデータベースに「筑波大学日本美術シソーラス・データベース絵画編」¹⁾がある。平成3-6年度文部省科学研究費補助金研究成果公開促進費(データベース)

を得て、Database of Japan Arts Thesaurus : Paintings (代表：真保亨、略称JART-P)として、筑波大学の情報検索システム「UTOPIA」²⁾上で公開することを目的としていた。当初はスタンドアロンシステムとしてd BASEIIIでデータベース化した³⁾。1995年3月から「UTOPIA」上で公開した。2004年8月に「UTOPIA」はサービスを終了した。終了にあたり、Web版への変更作業を行い、2005年3月からWebサイト「日本美術シソーラス・データベース絵画編」(略称JART-P)として実験的に公開している。

美術シソーラスでは「Art & Architecture Thesaurus」(略称AAT)⁴⁾があるが、日本美術に関しては適切と云えない部分もある⁵⁾。世界標準の「Library of Congress Subject Heading」(略称LCSH)⁶⁾の日本美術関連項目があるが個人件名を除いて日本美術専門項目は少ない⁷⁾。『国立国会図書館件名標目表』(略称NDLSH)⁸⁾、日本図書館協会編『基本件名標目表』(略称BSH)⁹⁾等の件名標目表や、『日本十進分類表』(略称NDC)¹⁰⁾、『国立国会図書館分類表』(略称NDLC)¹¹⁾等に美術項目がある。しかし、一般分類表は専門分野の詳細な項目が少ない。そこで、美術専門の史料、事典、雑誌索引、系譜等の項目や階層化を調査分析し、独自に階層化した。その間のデータベース構築の報告は、福田・五十殿(1997)¹²⁾に記載した。

2005年のWeb版への変更作業では、ファイル構造が異なるので、ファイルを分割し、索引ファイルと関連付けた。2005年当時は「Web2.0」¹³⁾と呼ばれる情報共有が進行しつつあった。検索エンジンとそのAPI¹⁴⁾活用、ウィキ¹⁵⁾、SNS¹⁶⁾、ブログ¹⁷⁾、マッシュアップ¹⁸⁾、動画共有サービス¹⁹⁾等の技術と、Web利用者自身の情報発信という情報共有思想である。JART-PではGoogleサイト内検索サービスを活用している。移行に当たっての諸課題は、福田・五十殿(2007)²⁰⁾で報告した。

一方、国の件名検索システムである国立国会図書館のNDLSHは2005年に「NDL-OPAC」²¹⁾の「件名」検索として公開された。2004年に改訂作業前の詳細報告「件名標目の現状と将来：ネットワーク環境における主題アクセス」がある²²⁾。その後、2010年6月にWeb版としてSKOS(Simple Knowledge Organization System)²³⁾の枠組みを用い「Web NDLSH」が公開された²⁴⁾。件数は10万件を超える。大きな特徴の一つにNDCやLCSHともシームレスに連動し、汎用性を確保していることである。本稿では、NDLSHとの連携を視野に入れて、美術類語辞典としてのJART-Pの今後の諸課題、即ち、データのあり方、情報入手法、発信法、保存等を検討する。

なお、Web上のデータはアドレス変更、閉鎖等で「リンク切れ」となる率が高い。本稿は12月1-8日までのWeb情報を再調査し、典拠としたが、以降のアドレス変更については、Web上でメンテナンスする。国立国会図書館の「インターネット資料収集保存事業(旧WARP)」²⁵⁾は2010年4月1日から国立国会図書館法に基づき、公的機関によるインターネット資料の制度的収集へと改正された。しか

し、現時点では民間のWeb上の過去データは保証されていない。本稿での過去記事はなるべく「旧WARP」を参照するが、リンク切れの場合、検索エンジンで再検索されたい²⁶⁾。また、Web上で論ずるので、本文の敬称は省略しない。

2 JART-Pのデータ項目と階層

本稿だけ参照する方のため、データ収集方法、項目数、ファイル数、ファイル構造、索引方式の概略を記す。

2.1 データとファイル数

データの収集は、美術書、事典、学術雑誌文献目録、展覧会カタログ等から、委員会で重要と判断した絵画に関する人物、流派、事項、作品を選定し、所蔵者、書誌を典拠とした。ディスクリプタの選定や階層調査のための主な資料は以下の通り。

- (1) 美術史料：『本朝畫史』²⁷⁾、『増訂古畫備考』²⁸⁾、『浮世繪類考』²⁹⁾、『日本畫論大觀』所収の各画論³⁰⁾、『絵仏師の時代』³¹⁾、展覧会カタログ
- (2) 美術事典類：『日本美術辞典』³²⁾、『日本美術絵画全集』³³⁾、『原色日本の美術』³⁴⁾、『日本絵画史図典』³⁵⁾、『絵画(国宝・重要文化財大全；1, 2)』³⁶⁾、『近代日本美術事典』³⁷⁾、『現代日本美術全集』³⁸⁾、『原色図典日本美術史年表』³⁹⁾
- (3) 美雑誌類：『國華』⁴⁰⁾、『日本の美術』⁴¹⁾、『美術史』⁴²⁾、「雑誌記事索引」の美術記事
- (4) 分類・目録類：『東京藝術大学図書館図書分類表』(業務用)、『日本・東洋古美術文献目録』⁴³⁾、『芸術・美術に関する×年間の雑誌文献目録』⁴⁴⁾等である。

ファイル構成については、2005年のファイル分割により以下の7ファイルとし、上記で選定した項目数は()内のとおりである。

- (1) 流派ファイル (1,938件+参照280件。うち人名1,300件)
- (2) 年譜ファイル (1,940件+参照280件、年表記事11,000件)
- (3) 作品ファイル (3,625件+参照105件)
- (4) 所蔵者ファイル (16フィールド3,530件)
- (5) 書誌ファイル (19フィールド3,560件)
- (6) 索引ファイル (名号順索引 (4,741件)、主題50音順索引 (4,741件)、地域別索引 (2,230件)、時代順索引 (2,230件)、作品名順索引 (3,658件)、作者順索引 (3,658件)、所蔵者順索引 (3,658件))
- (7) マクロファイル (流派等各索引マクロ)

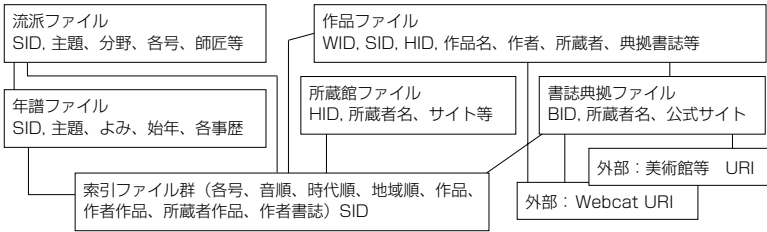
(1)～(6)のExcelファイルをVBスクリプトでXHTMLファイルとして書き出す。また、Excelマクロで索引を作成する方式である。Googleの検索窓を活用

し、索引の充実を図り、検索でヒットせずとも、索引で全てのデータが表示される方式とした。

2.2 階層と各ファイルの関連

2005年版JART-Pの各ファイルの関連は図1のとおりである。

図1 JART-Pの各ファイルの関係



固有記号であるSIDの頭数字には意味を持たせた（1=作品、2=人物、3=事項、6=団体、8=資料）。入力者が記憶しやすい方法として単語の頭文字4語のアルファベットに通し番号を加えた。例：8ghs001は、8=資料、ghss=「画g法h彩s色s」+001番。項目名は変更可能で、XHTMLファイル書き出しVBAでは、ファイル名を入力すると指定フォルダに「SID番号.html」が産出される。

表1 流派ファイル

SID	大分野	中分野	分野	流派	師匠	主題	父 (家業)	子	職業
1afd001	やまと絵・ 仏画・神道 画系	仏画-密教 画	尊像画-明 王部	密教		青不動			
2bs003	漢画系	大徳寺・曾 我派	曾我派	曾我派	一休、曾我 宗文	墨斎			禅僧
2tbt001	南画系	文晁派	谷文晁派	文晁派	加藤文龍(狩 野派)、渡辺 玄対(南嶺 派)、張秋谷 (文人画)	谷文晁	谷籬谷 (詩人；田 安家家臣) の子		田安徳 川家臣
3ne001	やまと絵・ 仏画・神道 画系	似絵	似絵	隆信派		似絵			
6skr001	浮世絵・風 俗画系	西村・石川 ・鈴木流	鈴木流	鈴木流	西川祐信	鈴木流			
8ghss001	美術史料	画論・画譜 ・画人伝	画法	浮世絵- 西川流	狩野永納、 後、土佐光祐	画法彩色 法			

階層関係は表1の「流派ファイル」の「大分野」、「中分野」、「分野」、「流派」、「師匠」、「主題」、「子・弟子」にあたる。階層的グループ化とは別に「地域別」、「時代別」、「名号別」を準備した。「作品」ファイルには「作品・作者・所蔵者・典拠書誌」が連関される。「所蔵者」、「画像」、「典拠資料」が典拠ファイルとなる。

3 主な日本美術関連データベースの主題グループ化

1991年にディスクリプタを選定してから、20年が経過した。美術関係でも様々なデジタルアーカイブやデータベースがWeb技術の発展に伴い、構築・再構築されている。ディスクリプタ再構築のため、日本絵画を分類した主なデータベースのグループ化を比較する。

3.1 文化庁・国立博物館関連DB

文化庁が指定する日本の国宝・重要文化財（絵画）は2010年12月現在1,948点（仏画（垂迹画、道釈画を含む）は1,132点と58%を占める⁴⁵⁾）。1996年に文化庁の「文化財情報システム・美術情報システム」が「文化財共通索引」として公開された⁴⁶⁾。2003年に「文化遺産オンライン」⁴⁷⁾として再構築された⁴⁸⁾。また、1997年公開の「国指定文化財等データベース」⁴⁹⁾もある。こちらも「文化遺産オンライン」に組み込まれている。

2002年5月、国立文化財機構の4国立博物館〔東京、京都、奈良、九州〕の国宝・重要文化財検索サービス「e國寶」⁵⁰⁾が開始された。また、2005年3月、独立行政法人国立美術館の「所蔵作品総合目録検索システム」⁵¹⁾が公開され、2006年6月から公開された「想-IMAGINE」⁵²⁾に2009年9月に組み込まれた⁵³⁾。以下、名称と分野順項目を見てみる。

3.1.1 美術分野の名称と分野順項目

国立博物館、美術館の分野を表2、絵画細分を表3に示す。なお、表の簡略化のため略称を以下のようにした。

表2 美術分野の名称と分野順項目

DB	名称	分類順→														
文化財DB	種別	絵画	彫刻	工芸品	書跡・典籍	古文書	考古資料	歴史資料								
e国宝	分野	絵画	書跡	彫刻	建築	金工	刀剣	陶磁	漆工	染織	考古	歴史資料	法隆寺納玉物			
遺産	分野	建造物	伝統的建造物群	絵画	版画	彫刻	工芸	考古資料	歴史資料	その他の資料	民俗	伝統芸能	文化財保存技術	史跡	名勝	天然記念物
国美目	ジャンル	絵画	水彩	素描	版画	彫刻	書	写真	工芸	デザイン	書籍	資料・他				
東博	分野	考古	彫刻	絵画	書籍	工芸	その他									
京博	作品分類	絵画	書跡	彫刻	建築	金工	陶磁	漆工	考古	歴史						
奈博	部門	彫刻	絵画	書籍	工芸	考古										

遺産（文化遺産オンライン）、文化財DB（国指定文化財等データベース）、e国宝（e国宝）、東博（東京国立博物館名品ギャラリー）、京博（京都国立博物館収蔵品データベース）、奈博（奈良国立博物館所蔵写真検索システム）、国美目（独立行政法人国立美術館所蔵作品総合目録検索システム）。

3.1.2 「絵画」分野の主題のグループ化

表3 「絵画」分野の主題グループ化

DB	1層	2層
文化財DB	名称、よみ 国 時代、年代、西暦 解説文 作者 寸法・重量 品質・形状 ト書 画賛・奥書・銘文等 伝来・参考資料 指定番号、枝番 国宝・重文区分 指定年月日 都道府県 所在地 保管施設 所有者 管理団体	
e国宝	名称 作者・出土地 地域 時代 世紀 指定区分 所蔵者	
遺産	日本画 油彩画 水彩 素描 東洋画（日本を除く） その他 別項目：時代区分（古墳 飛鳥 奈良 平安 鎌倉 南北朝 室町 安土・桃山 江戸 明治 大正 昭和以降 朝鮮半島 中国 別項目：地域（県別）	
国美目	ジャンル 作品題名 作家名 作家名読み 製作年代 複合検索	
東博	仏画 やまと絵 水墨画 肖像画 近世の屏風 近世の掛幅 近世の絵巻・画帖 浮世絵版画 近代絵画	
DB	1層	2層
京博	地域時代様式：日本（仏画 絵巻 肖像画 中世水墨画 近世絵画）。中国絵画。朝鮮絵画	画像様式：仏画（密教画 浄土教画 顕教画 垂迹画 図像 その他）。中世水墨画（山水画 花鳥画 人物画 道釈画 走獣画 その他）。近世絵画（山水画（風景画） 花鳥画 人物画 浮世絵 その他）。中国絵画（山水画 花鳥画 道釈画 人物画 肖像画 その他）。朝鮮絵画（山水画 花鳥画 道釈画 人物画 肖像画 その他）。
奈博	地域別（日本製 中国製 朝鮮製 インド・西南アジア製 東南アジア製）。拓本・模造・模写・模本等。その他	画像様式日本製：仏画（尊像 変相 図像）。垂迹画 肖像画 印仏・摺仏 大和絵 室町時代漢画派 近世絵画 近代絵画 その他。中国製：仏画（尊像 変相 図像 版画等） 肖像画 宋元画 明清画 その他。朝鮮絵画（尊像 変相 図像 版画等） 人物画 山水画 花鳥画 その他）。

次に、絵画分野の主題をどのようにグループ化しているかを見る。

表2、表3で分かるように、項目名、分類順とも統一化は意図されていない。また、表3を見ればわかるように、大きく分けて5W1H化のグループと「地域時代様式→細分」のグループに分かれる。

3.2 大学・研究機関の日本絵画関連データベースの主題グループ化

ここでは、日本絵画に関連する共同利用機関の統合システム、芸術大学、大学や研究機関等における特定分野のグループ化（数例）を示す（仏教絵画については、仏教美術と密接な関係上、別稿で述べる）。

3.2.1 人間文化研究機構の「統合検索システム」

共同利用機関では「人間文化研究機構」の「統合検索システム」がある。2004年に国立歴史民俗博物館、国文学研究資料館、国際日本文化研究センター、総合地球環境学研究所、国立民族学博物館が統合し、2009年に国立国語研究所が加わった。「統合検索システム」で異なる6機関を統合して検索できるシステムを構築した⁵⁴⁾。検索は「人・者・時・所」、「名称・作者・主題」、「詳細検索」、「Dublin Core」⁵⁵⁾、「時空間検索」⁵⁶⁾及び全項目の6種類を提供している。様々な機関の分類統制を行うより、メタデータとして、5W1H及びDublin Coreを用意しXML検索エンジンで可能としている。詳細な情報は「人間文化研究機構研究資源共有化シンポジウム」講演予稿集(2008)⁵⁷⁾にあり、メタデータ関連は山本泰則氏(2008)⁵⁸⁾を参照されたい。

3.2.2 東京藝術大学の専門分類

芸術専門の東京藝術大学附属図書館の専門分類の階層を以下に示す。

階層： 美術→①絵画→②地域・時代絵画様式→③細目

例：②絵画一般→③NDCの形式区分に準じた構成。

例：②日本画 | 日本画特殊区分 | 絵巻物と大和絵(春日派、土佐派、住吉派) | 北宗画・漢画(水墨画)(明兆派・雪舟派・阿弥派・曾我派・雲谷派) | 狩野派 | 装飾画派・琳派(宗達・光琳派) | 南画(文人画) | 庶民画、浮世絵、風俗画 | 近代日本画 | 新日本画 |

例：北宗画・漢画区分の③通史 | 水墨画一般 | 漢画派 | 雲谷派 | 禅画 |

NDCや「日本東洋古美術文献目録」も項目名や精粗があるが、このパターンである。

3.2.3 浮世絵専門の主題グループ化

浮世絵専門のデータベースの例としては、早稲田大学坪内博士記念演劇博物館、立命館大学アート・リサーチセンター(ARC)等の各種データベースが知られる。早稲田大学演劇博物館「演劇情報総合データベース」カテゴリー検索「浮世絵」⁵⁹⁾では、「絵師、落款、彫師、改印、版元、版型、続方向、画題等、分類、上演年、(上演)月日、劇場、外題、外題よみ、配役」と特殊化される。

ARCの「公開データベース」⁶⁰⁾には「ARC所蔵資料/デジタル寄託資料閲覧(ARC collections)」、「ARC公開電子テキストアーカイブズ」、「ARCプロジェクト公開データベース」等があり、ARC collectionsの「ARC浮世絵閲覧システム」⁶¹⁾を見てみる。

「資料番号 | 所蔵機関 | 絵師 | 彫師 | 改印 | 画題等 | 落款 | 版元 | 判型種別 | 分類 | 上演 | 演目 | 演目よみ | 幕・場名 | 配役」と、様々なアプローチから検索できる。

浮世絵の大きなグループ化に「役者絵 | 美人画 | 風景画 (名所絵) | 武者絵 | 相撲絵 | 花鳥画 | 戯画 | 報道絵 | おもちゃ絵 | 春画」等々があり (赤間亮氏 (2008) ⁶²⁾)、両者ともその分類から検索できる ⁶³⁾。

3.2.4 中国絵画の主題グループ化

日本に影響を与えた中国美術関連では東京大学東洋文化研究所の「中国絵画史データベース」⁶⁴⁾がある。中国絵画をほぼ網羅し、10万件を超える作品、作者、所在情報が検索できる。検索項目は「画家名 | 画数 | 旧字体画数 | 画家名 (ひらがな) | Painter (Pinyin) | 作品名 (漢字) | Name of Work (English) | 時代 | ジャンル | 形式 | 頁数 | 材質 | 技法 | 所蔵者 (漢字) | Possessor (English) | 整理番号」である。

ジャンルは『宣和画譜』の部門分類を基礎・改訂し、「道釈 | 人物 | 宮室 | 番族 | 龍魚 | 山水 | 畜獸 | 花鳥 | 雑画 | 書蹟」のように日本絵画史ともディスクリプタが異なる。

4 NDLSH・LCSHシステム

2010年6月にサービスを開始したWeb NDLSHはWeb上のアプリケーションで活用できるようSPARQLで構築された。主な特徴をNDLSHサイトから要約する⁶⁵⁾。

- (1) 個々の件名標目にURIを付与、外部からの件名標目へのURI参照が可能
- (2) ダウンロードサービス：個々のデータはRDF/XML⁶⁶⁾、RDF/Turtle、JSON⁶⁷⁾の3形式、全件データはRDF/XML、TSVの2形式
- (3) SPARQLを用い、NDLSH外部から検索や機械的連携が可能
- (4) LCSHの件名標目がある場合、LCSHのAuthorities & Vocabulariesの当該語彙へのリンクを生成・表示。Wikipediaも同様にリンクを生成・表示
- (5) 標目や参照形からだけでなく、NDLC、NDCからの検索も可能
- (6) 普通件名の主標目に加え、「アメリカ合衆国-外国関係-日本-歴史-19世紀」などの細目付き件名も提供範囲に含めた
- (7) NDLSHのシソーラス構造をグラフィカルに表示

以上のようにRDF形式で一般に提供するLinked Open Data (LOD)として外部ファイルとの参照が容易になった。

4.1 NDLSHの構成

表4は、NDLSHからダウンロードしたCSVファイルの構成である。標準的なシソーラスの形をとっている。項目：参照 (LCSH) がLCSHへのリンクである。

次に、NDLSHの階層関係を見てみよう。(例：役者絵と豊国)

- (1) 芸術→美術→美術 (地域) →美術 (地域細分：例：日本) →絵画 (地域)

表4 NDLSHのCSVファイル

SID	ID	同義語	上位語	下位語	関連語	注記	スコープノート	分類記号(ND C9)	分類記号(ND LC)	参照(LC SH)	参照(BS H4)	出典(BS H4)	出典	編集メモ	編集履歴	作成日	最終更新日
武者絵[ムシャエ]	1171455	合戦絵 [カッセンエ]; Samurai in art	絵画 (日本) <00564508>	浮世絵 <00573979>				721	KC81	sh9701274						2009.8.27	2009.8.27

→絵画様式(例：浮世絵)→芝居絵→役者絵。

(2) 芸術→美術→絵画(美術細分)→絵画(地域：例：東洋)→絵画(地域細分：例：日本)→絵画様式(大和絵、芦手絵、歌絵、絵巻、屏風絵、扇面画、浮世絵、摺物絵、鳥羽絵、大津絵、長崎絵、俳画、南画、障壁画、光琳派、狩野派、武者絵、歌仙絵)→芝居絵→役者絵。

(3) 個人件名：なし

(4) 主題細目：浮世絵-技法

4.2 LCSHの階層関係

世界の件名標目の中核となっているLCSHであるが、浮世絵で階層関係を見よう。

- (1) DLC sh85139330 (LC番号)
- (2) Ukiyoe → (勝川派 | 葛飾派 | 摺物 | 鳥居派 | 浮世絵の歌川派)
- (3) Hashirae
- (4) Pillar Prints (Ukiyoe)
- (5) Ukiyo-e
- (6) Genre Painting
- (7) Genre Painting, Japanese
- (8) Genre Painting, Japanese | y Edo period, 1600-1868

浮世絵は、絵画(日本)の下位語(NT)であるが、浮世絵のNTには勝川派等4派と摺物しか無い。画家は個人件名で検索でき、例えば「Ichiryusai」を検索すると、「Andō, Hiroshige | Hiroshige | Utagawa, Hiroshige | Ichiryūsai, Hiroshige | Ichiyo, Hiroshige | Khirosigè | Andō, Tokitarō | Andō, Tokutarō | Andō, Jūemon, | Yūsai | Andō, Tokubei | Utakawa, Hiroshige | 安藤広重 | 安藤廣重」と、図書に収録された個人件名が表示される。

以上、分類を主としてJART-Pを取り巻く状況を見てきたが、JART-Pは美術類語辞典として、Web NDLSH、LCSHを補完できるよう、調整が必要になる。

5 PORTA、統合検索、連想検索の流れとJART-P

2010年12月現在、CiNii、「e-國寶」を含む176アーカイブを統合して検索できる国立国会図書館デジタルアーカイブポータル (PORTA)⁶⁸⁾ は、日本の代表的情報検索システムとなっている。LCSHと連動した「Web NDLISH」、6機関を統合した「人間文化研究機構」の「統合検索システム」、連想検索の「想:IMAGINE」の動きは、社会的風潮として定着しつつある。

5.1 LOD

JART-PはNIIの武田英明氏を研究代表者とする「Linked Open Data for Academia (LOD.AC)」⁶⁹⁾ に10月から提携した。LODについてはプロジェクト提案書⁷⁰⁾ を参照されたいが、意味のあるURIをオープンアクセスな形式して、リンクデータで共有世界を作ることである。例えば、研究者Aが作成する美術事典の画家URIとB美術館の作品URI、C研究所の作家研究URI、D図書館の所蔵URIをそれぞれがオープンにして連結すると、画像や典拠書誌解題付きのWeb美術事典が創生される。LODについては武田英明氏 (2008)⁷¹⁾、長野伸一氏 (2010)⁷²⁾ が分かりやすい。システムはLOD.ACで作成することで、研究者Aは事典の内容充実に専念できる。

5.2 JART-Pの今後の計画

JART-P作成当初 (1991年) はPC98互換機のMS-DOS上のdBaseIIIで構築した。文字コードはShift-JISで、外字の扱いに苦慮していた時代である⁷³⁾。また、2005年の典拠書誌NACSIS WebcatのURI、2006年の国宝・重要文化財のURIを組み込むこと、所蔵館URIの変更など典拠情報をWebのURIで行っていた。学術データベースは典拠が重要で、Web上でリンクできるデジタルアーカイブは重要である。日本絵画関連では、前述した研究機関のデータベースや機関リポジトリ、「近代デジタルライブラリー」⁷⁴⁾ や「古文書フルテキストデータベース」⁷⁵⁾ 等の公的機関や、宇佐美文理氏「宇佐美研究室」⁷⁶⁾、嶋田英誠氏「WEB版中国絵画史辞典」⁷⁷⁾、荒井雄三氏「琴詩書画集」⁷⁸⁾ 等々、研究者個人で原典や校訂を公開しているデジタルアーカイブとのリンクが望まれる。また、「青空文庫」⁷⁹⁾、「維基文庫」⁸⁰⁾ などの市民作成の原典や校訂についても、信頼性議論は別問題として、リンクは有用である。今回、LOD.ACと連携し、LCSH、NDLISHを提携することで修正作業が必要となる。主な修正は以下のとおり。

(1) LCSH-URI、NDLISH-URIの追加と「件名表」追加

LCSHの件名体系は世界標準となりつつあり、そのフォーマットに従った「件名表」を作成する。LCSHやNDLISHの個別URIを組み込むことでLODに

役立つ。

(2) 流派ファイル、作品ファイル等データの追加・修正

JART-P基本データは1995年現在で、それ以降は個々の修正に対応していた。2010年現在に基本データの修正（現代作家の没年の変更等）は、2010年度に行う。

LOD.ACデータへのリンクに伴い、作家の追加等を検討する。

解説文の個々の典拠にデジタルアーカイブリンクをはる。

(3) 典拠画像公開の美術館リンク追加、デジタルアーカイブの追加

国宝・重要文化財重要美術品等の画像URIのリンク、それ以外の基本情報にある社寺・美術館等のURIリンクは継続して行う。

これらについて、作業が終了次第アップロードする。

5.3 アクセシビリティ：JIS X8341-3対応

Web資源は障害の有無、言語や年齢に関わらず万民に提供される必要がある。このアクセシビリティへの取り組みはW3Cのアクセシビリティ指針が中心である。2008年12月に指針が改訂された（WCAG2.0⁸¹⁾。我が国でも総務省が2010年6月に勧告を行った。「ホームページのバリアフリー化の推進に関する調査結果に基づく勧告」⁸²⁾では「各府省は、障害者基本法及び電子政府推進計画に基づき、ホームページの企画、設計、開発、制作、検証、保守及び運用までの各段階において、日本工業規格（JIS X 8341-3）の必須項目から優先的にバリアフリー化を進めるなど、ホームページのバリアフリー化にしっかり対応する必要がある」と示される。8月にWebアクセシビリティに関するJIS規格が改正公示され⁸³⁾、アクセシビリティを確保しない公共機関サイトは改正を求められている⁸⁴⁾。

JART-Pは見た目のアクセシビリティチェックはしていたが、文法を含め不十分な点が多かった。W3Cや総務省勧告に従い、Webサイトを再構築する必要があり、現在再構築中である。具体的には、以下の通りである。

(1) 目次でサイト内リンクしないような項目数にページを分割する

理由：視覚障害者が音声ブラウザで読み上げるのに1ページ90秒以上にしない。

(2) 「The W3C Markup Validation Service」⁸⁵⁾、「The W3C CSS Validation Service」⁸⁶⁾、「Another HTML-Lint」⁸⁷⁾等のXHTML文法チェッカー、「aDesigner」⁸⁸⁾、「HAREL」⁸⁹⁾等のアクセシビリティチェッカーによりチェックする。

(3) 音声ブラウザのIBMホームページリーダー、盲ろう者用統合ソフト「ALTAIR」⁹⁰⁾により、実際に読み上げてチェックする。

以上のような対策をとる。

今回、JavaScriptで動くLOD.ACにより、他サイトとのリンクなど各段に便利になる。しかし、JAWS for Windows⁹¹⁾はJavaScript対応しているが、JavaScriptに対

応していない盲ろう者用のALTAIRでは新機能が利用できない⁹²⁾。ALTAIR開発者の石川准氏は「エディタ中心主義のソフトウェア開発」⁹³⁾で「ユニバーサルデザインを積極的に採用したとしても、電子情報通信技術のめざましい技術革新に支援技術が追随していくのは決して容易ではないという問題もある。」と述べられている。美術情報は視覚障害者にも必要な情報である。美術情報発信者は、新サービスを展開するにあたって、アクセシビリティに充分配慮する必要を感じて、本稿を終わる。

注

- 1) 筑波大学日本美術シソーラス・データベース作成委員会編。平成3-6年度文部省科学研究費補助金研究成果公開促進費（データベース）Database of Japan Arts Thesaurus: Paintings（略称JART-P）。委員会は1995年3月に休止し、データメンテナンスを担当者が行っている。近現代は筑波大学芸術学系五十殿利治教授、古代から近世は筆者（当時、筑波大学図書館部体育芸術図書館主任専門職員、現跡見学園女子大学文学部）である。URI: <http://www.tulips.tsukuba.ac.jp/jart/index.html> 以下、すべてのURI調査は2010年12月1日-8日
- 2) University of Tsukuba Online Processing of InformAtion (UTOPIA)。筑波大学学術情報処理センター情報検索システム。UTOPIAは2004年8月に終了した。
- 3) ボーランド発売のMS-DOS上で動くデータベースソフトで当時の業界標準ソフト。PC98及び互換パソコンで利用できた。1991-1994年にテキストファイルやdBASEファイルで作成。
- 4) Art & Architecture Thesaurus Online. The Getty Research Instituteのサイトにオンライン版があり検索できる。
URI: <http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/aat/index.html>
- 5) AATは美術史特有の固有名はディスクリプタとはしていないので検索できない（例：印象派はあるがMonetやRenoirはなく、スコープノートにもない）。また、日本美術に関する用語が少ないのは当然としても、日本・東洋美術特有の表記のゆれ（大和絵、やまと絵、倭絵）、号や別名等の同義語（例：川村、中島、時太郎、鉄蔵、勝川春朗、二代宗理、辰政、画狂人、戴斗、為一、卍こと葛飾北斎）、詳細な流派間関係（例：やまと絵・仏画・神道画系→土佐派→住吉派→板谷派）もなく、参考にはならない。
- 6) Library of Congress Subject Headingは、Library of Congress Classification Webサイトに検索システムがある。URI: <http://classificationweb.net/>
- 7) LCSHは日本美術に関しても個人件名は数多く掲載されている。しかし、例えば、土佐派や歌川派はあっても、住吉派、板谷派、雲谷派、長谷川派、海北派等一般的に使用する美術用語は現時点ではない。
- 8) 国立国会図書館図書部編『国立国会図書館件名標目表』東京：国立国会図書館，1991
Webcat所蔵館URI: <http://webcat.nii.ac.jp/cgi-bin/shsproc?id=BN07241306>
- 9) 日本図書館協会件名標目委員会編『基本件名標目表』第3版-東京：日本図書館協会，1983.9。Webcat所蔵館URI: <http://webcat.nii.ac.jp/cgi-bin/shsproc?id=BN01037792>
- 10) もり・きよし原編『日本十進分類表』新訂8版 / 日本図書館協会分類委員会改訂-東京：日本図書館協会，1978.5

- Webcat 所蔵館 URI: <http://webcat.nii.ac.jp/cgi-bin/shsproc?id=BN00827009>
- 11) 国立国会図書館専門資料部編『国立国会図書館分類表』東京：国立国会図書館,1987.3
Webcat 所蔵館 URI: <http://webcat.nii.ac.jp/cgi-bin/shsproc?id=BN01253324>
- 12) 福田博同、五十殿利治「美術シソーラスデータベース形成の諸問題」アート・ドキュメンテーション研究, No.6, 1997, p.3-22。なお、『情報管理』誌の依頼で同誌に転載。全文は転載分。情報管理. Vol. 40, No. 9, (1997), 790-809 体系化の項は、p.800-801
全文 URI: http://www.jstage.jst.go.jp/article/johokanri/40/9/40_790/_article/-char/ja
- 13) 2004年のTim O'ReillyのO'Reilly Media Web 2.0 conferenceで呼称された。
URI: <http://tim.oreilly.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
- 14) Application Programming Interfaceの略。例えばGoogle Map API V3を利用し、グーグルマップをPCと携帯端末同時に利用できるJavaScript APIをGoogleのライブラリからダウンロード、自サイトのHTMLへ記入することで活用できる例：<http://code.google.com/intl/ja/apis/maps/documentation/javascript/basics.html>
- 15) MediaWikiと云うFree Soft Wikiを利用し、ウェブブラウザからWebサーバ上のハイパーテキストを書きかえるシステム。Wikipedia、ウィキソース、ウィキショナリー、ウィキブックス、ウィキバーシティなどがある。
MediaWikiの公式サイト：<http://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki>
- 16) Social Network Serviceの略。Facebook、Twitterや日本のmixiのようにインターネット上の社会的情報共有サービス。
- 17) 1997年12月にJohn BargerがWeb Logから名付けた（Wired News記事 URI: <http://wiredvision.jp/news/200802/2008022020.html>）別名ブログ。
- 18) 複数のWebサービスを組み合わせて利用すること。例えば、jQueryでGoogle Mapsとリクルートのじゃらんを利用して宿泊施設をGoogle Mapsで検索し、じゃらんで宿泊施設情報を表示することもできる。
- 19) 2005年2月に設立されたYouTubeに代表される動画投稿共有サイト。
URI: http://www.youtube.com/t/company_history
- 20) 福田博同、五十殿利治「Web対応美術シソーラス形成のために:データメンテナンスを中心に」アート・ドキュメンテーション研究, No.14, 2007, p.56-66。
Webcat 所蔵館 URI: <http://webcat.nii.ac.jp/cgi-bin/shsproc?id=AN10403361>
- 21) 国立国会図書館NDL-OPACは、図書・雑誌検索、雑誌記事索引検索、規格・レポート検索、日本占領関係資料検索、プランク文庫の検索サービスがある。件名検索は一般資料検索の詳細検索中にある。URI: <http://opac.ndl.go.jp/>
- 22) 国立国会図書館編「件名標目の現状と将来：ネットワーク環境における主題アクセス」（第5回書誌調整連絡会議記録集）2004年。全文 URI: <http://www.ndl.go.jp/jp/library/data/pdf/renrakukaigi16.pdf>
- 23) W3Cが推奨するシソーラス用のXML言語。
- 24) URI: <http://id.ndl.go.jp/auth/ndlsh/> なお、記事は以下の書誌。「E1071 - 国立国会図書館件名標目表のウェブ版「Web NDLSh」が公開」国立国会図書館Webサイト内「カレントアウェアネス-E」記事全文 URI: <http://current.ndl.go.jp/e1071>
- 25) 国立国会図書館「インターネット資料収集保存事業」サイト：<http://warp.da.ndl.go.jp/search/>
なお、本記事は、同館の「カレントアウェアネス・ポータル」2010年4月1日記事による。記事全文 URI: <http://current.ndl.go.jp/node/16030>

- 26) 検証用にWebにはアップしないがフォルダにキャッシュは残す。
- 27) 狩野永納撰『本朝画史』五巻。国立国会図書館近代デジタルライブラリー所蔵本は、狩野永納の『本朝画史』五巻を3冊、松山義慎撰『続本朝画史：一名皇朝名画拾彙』2冊を加え『本朝画史』五巻として収蔵。東京：佚存書坊，明16. 9, 5冊；19 c m. 和装。
全文：〔第1冊〕上巻 画原，画官，画所，画考，画運，画式，画題，上古画録
URI: <http://kindai.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/851679>
〔第1冊〕中巻 中世名品：URI: <http://kindai.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/851680>
〔第1冊〕下巻 専門家族，雑伝：URI: <http://kindai.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/851681>
〔第1冊〕続巻 皇朝名画拾彙（松山義慎） URI: <http://kindai.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/851682>
〔第1冊〕URI: <http://kindai.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/851683>
（以下、URIはすべて、2010年12月8日再調査。）
- 28) 朝岡興禎編著『古畫備考』五十一巻。原本嘉永4-5年（1850-51）年成立（東京藝術大学附属図書館蔵）を、明治36-38（1903-1905）年にかけて、太田謹補『増訂古畫備考』として東京の弘文館から出版。
- 29) 仲田勝之助編校『浮世繪類考』東京：岩波書店，1941.9
- 30) 坂崎坦編『日本畫論大觀』東京：アルス，1927.10-1929.6
- 31) 平田寛著『絵仏師の時代』東京：中央公論美術出版，1994.2
- 32) 野間清六，谷信一共編『日本美術辞典』東京：東京堂，1952，
Webcat所蔵館：<http://webcat.nii.ac.jp/cgi-bin/shsproc?id=BN01700149>
- 33) 『日本美術絵画全集』東京：集英社，1976-1980
- 34) 『原色日本の美術』東京：小学館，1967-1972
- 35) 山根有三監修『日本絵画史図典』東京：福武書店，1987
Webcat所蔵館：<http://webcat.nii.ac.jp/cgi-bin/shsproc?id=BN01498718>
- 36) [毎日新聞社] 第二図書編集部編集『絵画』（国宝・重要文化財大全）東京：毎日新聞社，1997.6-1999.3
- 37) 三輪英夫，佐藤道信，山梨絵美子執筆『近代日本美術事典』東京：講談社，1989.9
Webcat所蔵館：<http://webcat.nii.ac.jp/cgi-bin/shsproc?id=BN03906258>
- 38) 座右宝刊行会編；谷川徹三，河北倫明監修『現代日本美術全集』東京：集英社，1971-1974
Webcat所蔵館：<http://webcat.nii.ac.jp/cgi-bin/shsproc?id=BN01620731>
- 39) 太田博太郎，山根有三，河北倫明監修『原色図典日本美術史年表』東京：集英社，1986.7
Webcat所蔵館：<http://webcat.nii.ac.jp/cgi-bin/shsproc?id=BN00188602>
- 40) 國華。東京：國華社，1889- Webcat所蔵館：<http://webcat.nii.ac.jp/cgi-bin/shsproc?id=AN00092709>
- 41) 東京国立博物館，京都国立博物館，奈良国立博物館監修『日本の美術』No. 1（1966.5）+東京：至文堂，1966.5- Webcat所蔵館：<http://webcat.nii.ac.jp/cgi-bin/shsproc?id=AN00196318>
- 42) 美術史學會 [編]『美術史』No.1+京都：便利堂，1950.6-
Webcat所蔵館：<http://webcat.nii.ac.jp/cgi-bin/shsproc?id=AN00207425>
- 43) 美術研究所編「日本・東洋古美術文献目録」東京：東京国立文化財研究所，1969.3
Webcat所蔵館：<http://webcat.nii.ac.jp/cgi-bin/shsproc?id=BN01700477>
- 44) 日外アソシエーツ編『芸術・美術に関する10年間の雑誌文献目録』東京：日外アソシエーツ，1978-。Webcat所蔵館：<http://webcat.nii.ac.jp/cgi-bin/shsproc?id=BN00377241>

- および、『芸術・美術に関する17年間の雑誌文献目録：昭和23年-昭和39年』東京：日外アソシエーツ，1981.4-5 Webcat所蔵館：<http://webcat.nii.ac.jp/cgi-bin/shsproc?id=BN01117257>をあわせて、『芸術・美術に関する×年間の雑誌文献目録』と略した。
- 45) 文化庁「国指定文化財等データベース」から作品を仏画、神道画、やまと絵、漢画、狩野派、漢画系諸派、琳派、浮世絵・風俗画系、洋風画、写生画系、日本画、洋画、中国絵画、朝鮮絵画、その他に分けて調査。神道画・垂迹画は仏画に含むか否か、中国絵画で道釈画も厳密な意味では仏画ではないが、大きな分類として仏画に含めた。国指定文化財データベースの2010年12月4日現在。URI: <http://www.bunka.go.jp/bsys/>
- 46) 1996年3月からの事業。サイトは消滅したので、国立国会図書館「インターネット資料収集保存事業」記事中に経緯がある。「カレントアウェアネスCA1175」(文化財情報システム・美術情報システムが稼働、...) URI: <http://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/236085/www.ndl.go.jp/jp/library/current/no222/doc0005.htm>
- 47) 文化庁が運営する文化遺産についての電子情報広場。 URI: <http://bunka.nii.ac.jp/Index.dojsessionid=07D7F01E16EC7BD5973B0BBB0A437E6B>
- 48) 文化庁文化財部伝統文化課文化財保護企画室「文化財情報システムフォーラムの発展的解消について」記事全文URI: <http://www.tnm.go.jp/bnca/>
- 49) 文化財保護法に基づき、国が指定・登録・選定した文化財等の全情報を検索するシステム。検索方法は①条件指定、②地図、③文化財分類別の三種類。①条件指定検索は、「名称」を入力、「文化財分類」と「都道府県」プルダウン。②「地図」検索は、Googleの地図画面と検索窓、「住所から検索」と「名称」検索。③文化財分類別検索は、建造物、美術品（以上、国宝・重要文化財と登録有形文化財別）、登録美術品、民俗文化財（重要有形、登録有形、重要無形、記録作成等の措置を講ずべき無形の別）、文化財（重要無形、記録作成等の措置を講ずべき無形の別）、選定保存技術、史跡名勝天然記念物、登録記念物、重要文化的景観、重要伝統的建造物群保存地区、世界遺産の15分野。2010年11月現在「絵画」は国宝158件、重要文化財1,969件。詳細検索は、名称、ふりがな、作者、時代等の27項目のAnd検索。出力項目は最低限、「名称」、「ふりがな」、「員数」、「種別」、「国」、「時代」、「指定番号」、「枝番」、「国宝・重文区分」、「指定年月日」、「所在地」、「所有者（個人名は不記入）」、一部に画像、解説文あり。画像はサムネールと最大300*500dpi程度。印刷とCSVファイル出力が可能。URI: <http://www.bunka.go.jp/bsys/>
- 50) 2002年5月公開の国立文化財機構中の4国立博物館（東京、京都、奈良、九州）所蔵の国宝・重要文化財を検索するサービス。高精細画像、多言語（日本語、英語、フランス語、中国語、韓国語）解説。2010年12月4日現在、絵画201件、書跡175件、彫刻54件、建築2件、金工30件、刀剣40件、陶磁21件、漆工35件、染色19件、考古47件、歴史資料5件、法隆寺献納宝物175件。合計801件。検索は上記の分野でも絞り込める。 URI: http://www.emuseum.jp/search?d_lang=ja
- 51) 2001年4月に東京国立近代美術館、京都国立近代美術館、国立西洋美術館、国立国際美術館が「独立行政法人国立美術館」として統合。2005年4月から公開。記事典拠：水谷長志、川口雅子「独立行政法人国立美術館所蔵作品総合目録検索システムの公開について」アート・ドキュメンテーション通信 no.67, 8-9, 2005。記事URI: <http://ci.nii.ac.jp/naid/110004382306>
総合目録検索サイト：<http://search.artmuseums.go.jp/>
- 52) 高野明彦「文化的情報の蓄積を発想力に換える「想・IMAGINE」」ユネスコ・アジア文

- 化センター AACU news, no.367 記事 URI: http://www.accu.or.jp/jp/accunews/news367/367_01.pdf 「想-IMAGINE」サイト: <http://imagine.artmuseums.go.jp/index.jsp>
- 53) 「東京国立近代美術館所蔵作品・フィルム検索」サイトの記事
URI: <http://www.momat.go.jp/search.html>
- 54) 設立の経緯は <http://www.nihu.jp/about/outline.html> を参照。「統合検索システム」は以下のサイト。URI: <http://202.231.40.111/GlobalFinder/cgi/Start.exe>
- 55) Dublin Core のメタデータ項目で検索する。
- 56) 世界地図上の緯度・経度を示して検索する。
- 57) 「データベース横断検索のための共通メタデータ：統合検索システムにおける定義と2つの課題」人間文化研究機構研究資源共有化シンポジウム：「研究資源共有化 ―その展開と可能性―」講演予稿集, 2008.3,
全文URI: <http://www.nihu.jp/pdf/sougou/kyoyuka/reference/04.pdf>
- 58) 同上 p.16.
- 59) URI: <http://www.enpaku.waseda.ac.jp/db/enpakunishik/search.php>
- 60) URI: <http://www.arc.ritsumei.ac.jp/dbroot/top.htm>
- 61) URI: <http://www.dh-jac.net/db/arcnishi/arcnishi/arcnishi/searchp.htm>
- 62) 赤間亮, 金子貴昭「特集セッション：『日本文化デジタル・ヒューマニティーズ』とその展開：浮世絵デジタルアーカイブの現在」情報処理学会研究報告2008-CH-78 (6)
全文URI: <http://ci.nii.ac.jp/naid/110006794260>
- 63) 都立中央図書館研究紀要URI: http://www.library.metro.tokyo.jp/15/pdf/kiyou33_4.pdfに記事あり。飯塚友一郎著『歌舞伎細見』第一書房, 1926の目次は「稗史野乗」、「仇討狂言」、「御家騒動」、「縁起霊験」、「怨霊変化」、「名人奇人」、「義人侠客」、「白波毒婦」、「心中情話」、「喜劇」、「浮世風俗」に分類されている。
- 64) 中国絵画の国内外悉皆調査の画像所在情報と解説本。鈴木敬、戸田禎佑、小川裕充編『中国絵画総合図録』正編5冊・続編4冊（東京：東京大学出版会, 1982-2001）のWeb版所在データベース。1999年からデータベース化開始、2004年度に公開（但し、画像は現時点では公開されず、所蔵館とのリンクはない）。
URI: <http://cpdb.ioc.u-tokyo.ac.jp/index2.html>
- 65) カレントアウェアネスE1071記事 URI: <http://current.ndl.go.jp/e1071>
- 66) Resource Description Framework. XMLやXHTMLのメタデータに主語、目的語、述語を組み込み、意味のあるデータとする。このURIを通じて、データ交換用の中継点として許可したサイトがリンクされるような仕組み。分かりやすい説明
URI: <http://www.ibm.com/developerworks/jp/web/library/w-rdf/>
- 67) JavaScript Object Notation. 構造化された（意味を持った）データをJavaScriptで解釈できる記述言語。
- 68) 「デジタルアーカイブ」、「目録・索引」、「ウェブサイト」、「参考情報」に検索を絞ることも可能。URI: <http://porta.ndl.go.jp/>
- 69) 嘉村哲郎、武田英明、大向一輝、加藤文彦、高橋徹、上田洋「Linking Open Dataによる多様な情報統合とゆるやかにつながるミュージアム」じんもんこん2010セッション2
<http://www.jinmoncom.jp/sympo2010/program.pdf>
- 70) URI: <http://lod.ac/proposal>
- 71) 武田英明「セマンティックWebとLinked Data」技術研究報告, SWIM2008-22, [ソフトウェアインタプライズモデリング], pp. 25-28, 電子情報通信学会 (2008), (Paper)

- URI: <http://www.kasm.nii.ac.jp/papers/takeda/08/takeda08swim.pdf>
- 72) 長野伸一氏ほか「Linked Open Data 調査報告」セマンティック Web コンファレンス2010、セマンティック Web 委員会活動報告 PDF
URI: <http://s-web.sfc.keio.ac.jp/conference2010/index.html>
- 73) 例えば「小野 ono」と「大野 ōno」の区別、発音記号ōは非表示でoonoと工夫し、Unicodeの登場で解決した。
- 74) 国立国会図書館の明治以降の著作権切れの図書全文公開サイト。
URI: <http://kindai.ndl.go.jp/>
- 75) 東京大学史料編纂所の「データベース検索」の「全文の検索」に「古記録フルテキストDB」、「古文書フルテキストDB」、「奈良時代古文書フルテキストDB」、「平安遺文フルテキストDB」、「鎌倉遺文フルテキストDB」など。
URI: <http://www.hi.u-tokyo.ac.jp/ships/shipscontroller>
- 76) 中国絵画史の宇佐美文理京都大学准教授の中国絵画史と文献学のサイト。「中国藝術研究関連書籍目録」、「中国文献学書籍目録」、「古画品録」(全文)、「古画品録訳註」(全文)、「太平御覧. 画」(全文)などが掲載されている。
URI: <http://www.bun.kyoto-u.ac.jp/~bunrius/indexj.html>
- 77) 宋元美術を主に430項目(画人約270名、画題、画材、画様など)の詳細な解説データベース。例えば「牧谿」では、検索語に「もくけい 牧谿 Muxi, Muqi」があり、簡解、典拠史料等ハイパーリンク付き詳細解説、関連文献情報、参考文献情報、ハイパーリンク付き作品情報がある。URI: http://www2.mmc.atomi.ac.jp/web01/Dictionaries/Dictionary of Chinese Painting/Dictionary of Chinese Painting_02.htm
- 78) 「中国絵画史ノート」は講義資料として時代順に史料典拠付きの詳細な解説があり、中国絵画事典としての役割も果たす。例えば「宋時代 牧谿と逸格水墨画」では、逸品の意味と系譜、牧谿の生涯と作品研究、参考書、おすすめ展示会などが記載されている。そのほかに「日本美術史ノート」、「詩・書」(中国書法史)など。
URI: <http://www.geocities.jp/qsshc/index.html>
- 79) 著作権の切れた作家の作品を共同で全文公開するサイト。文学が主。底本、入力者、校正者を記入。URI: <http://www.aozora.gr.jp/>
- 80) Wikipediaファミリー(Wikipedia、Wiktionary、Wikibooks、Wikisource、Wikiversity等)の原典にあたるWikisourceの中文版。『四庫全書』入力中である。投稿者の匿名性が問題となっているが、参考資料として利用する。尤も古来から、画家や作家の画号も匿名の部分がある。URI: <http://zh.wikisource.org/zh/Wikisource:%E9%A6%96%E9%A1%B5>
- 81) Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0, 2008年12月改訂。
全文URI: <http://www.w3.org/TR/2008/REC-WCAG20-20081211/>
「財団法人日本規格協会情報技術標準化研究センター情報アクセシビリティ国際標準化に関する調査研究開発委員会ウェブアクセシビリティ国際規格調査研究部会」の日本語訳がある。
全文URI: <http://www.jsa.or.jp/stdz/instac/committee-acc/W3C-WCAG/WCAG20/index.html>
- 82) 総務省サイト→広報・報道→報道資料一覧より。全文URI: http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/31396.html
- 83) JIS X8341-3 (カラー版) 全文URI: http://www.jisc.go.jp/app/pager?id=31259&%23jps.JPSH0090D;JPSO0023:/JPS/JPSO0090.jsp=&AKKBN_vJISJISNO=X8341-3

改正版の解説は「障害保健福祉研究情報システム」サイトに梅垣正宏氏が「ウェブアクセシビリティ規格 JIS X8341-3 の改正」として、要点を記述している。

全文 URI: <http://www.dinf.ne.jp/doc/japanese/access/it/x8341-3umegaki.html>

- 84) 例えば、「A.A.O.ウェブサイトクオリティ実態調査 図書館編第1回」では、「先行調査同様、各地域の自治体公式ウェブサイトよりも到達レベルが低い団体が多い結果となりました。特に蔵書検索・予約システムについてアクセシビリティ対応が不十分な場合が多く、タイトルを示す画像に代替テキストがないといった例が複数確認（中略）」と注意喚起されている。全文 URI: <http://law.e-gov.go.jp/cgi-bin/idxsearch.cgi>
- 85) W3C の HTML、XHTML 文書用のマークアップのチェック Web サービス。
URI: <http://validator.w3.org/>
- 86) W3C の CSS のチェック Web サービス。
URI: <http://jigsaw.w3.org/css-validator/validator.html.ja>
- 87) 石野恵一郎氏提供の CSS のチェック Web サービス。
URI: <http://openlab.ring.gr.jp/k16/htmlint/htmlint.cgi>
- 88) 日本 IBM 東京基礎研究所の Web アクセシビリティチェック用フリーソフトウェア。論文：福田健太郎、高木啓伸、前田潤治、斉藤新、浅川千恵子「Web アクセシビリティ向上支援ツール：aDesigner」Japan Society for Software and Technology, 2006, p.26
全文 URI: <http://ci.nii.ac.jp/naid/110004837721>
- 89) (株) NTT データ提供アクセシビリティチェック Web サービス
URI: <http://harel.nttdata.co.jp/wact/inputProc/inputUrlBL.do>
- 90) 日本障害者リハビリテーションセンターの依頼で石川准静岡県立大学教授が作成した盲ろう者も利用可能な統合ソフト（メーラー、ブラウザ、エディタ）。
全文 URI: <http://fuji.u-shizuoka-ken.ac.jp/~ishikawa/workshop.htm>
- 91) エクストラ社のスクリーンリーダーで JavaScript、アクセシブル PDF、アクセシブル FLASH にも対応。URI: http://www.extra.co.jp/product_11.html
- 92) URI: <http://www.normanet.ne.jp/~altair/>
- 93) 「エディタ中心主義のソフトウェア開発」石川准氏 Web サイト：<http://fuji.u-shizuoka-ken.ac.jp/~ishikawa/workshop.htm>