

## 第7講

## 知の増殖型サイクルを支えるメタデータの構成

知の増殖型サイクルでは、新たな知を創造することが重要であり、また、その新たに創造された知をデジタルアーカイブする閉じたサイクルである。そのために、新たにメタデータをその新たな知に対応して項目を追加することが必要となる、ここでは、知の増殖型サイクルを支えるダイナミックなメタデータを考える。

### 【学習到達目標】

・地域資源のメタデータの構成について説明できる。

### 1. 地域資源

地域資源（ちいきしげん）とは、自然資源のほか、特定の地域に存在する特徴的なものを資源として活用可能な物と捉え、人的・人文的な資源をも含む広義の総称として捉え、その特徴としては次のことが考えられる。

- ① 非移転性（地域性）： 地域的存在であり、空間的に移転が困難
- ② 有機的連鎖性： 地域内の諸地域資源と相互に有機的に連鎖
- ③ 非市場性： 非移転性という性格から、どこでも供給できるものではなく、非市場的な性格を有するもの

（参考）「地域資源の再発見」総務省自治行政局地域振興課編集

また、地域資源を活用した地域再生には、地域の内発力を高める取組が必要である。

#### ① 地域住民による創意工夫と自主性

地域の技術・産業・文化を土台に地域内市場を主な対象とし、地域住民の学習・計画・経営による発展をはかる。

震災関連デジタル  
アーカイブ構築・  
運用のためのガイ  
ドライン

（2013年3月）



## ② 地域づくりの総合性

環境保全とアメニティを中心目的にし、福祉と文化、住民の基本的人権の視点にたった総合的なものであること。

## ③ 地域市場全体への付加価値の帰属

企画・生産・流通・販売・消費のあらゆる段階で、付加価値が地元へ帰属するような産業連関をつくること。

## ④ 住民自治権の確立

住民参加の制度化、住民の意思に基づく資本や土地利用を規制しうる自治権の確立。（「環境経済学」宮本憲一）

地域社会の生活の質を規定する自然、人工物に目を向けて資源とすること、地域を支える人材（人的資本、知識）の確保・育成が必要である。このとき、人的資本、知識・技術は、連携・パートナーシップが確保されることによって、よりその価値が高まることに留意が必要である。

また、「資源とは、人間が、社会活動を維持向上させる源泉として働きかける対象となりうる事物」（1961）という広い定義をしているが、このように「人の働きかけ」によって事物が資源に「なる」という点は、この定義の重要なファクターであり、これを抜きにして資源論を論じることはできない。この定義をさらに進めれば、事物を「見る眼」によって資源を「つくる」ということもできる。身近な資源はある、ないのはそこに目を向ける発想だという観点は、そこに関わる人や社会の問題を併せ考える必要があることを示唆してもいい。すなわち、自然科学的な面からの考察のみでなく、利用の現場をめぐる社会科学的な考察（制度、文化、慣習など人の関わる営み）も併せ行う必要があるということである。

参考：（「我が国における自然資源の統合管理の在り方について」 文部科学省科学技術・学術審議会資源調査分科会報告 2010.5）

そのためには、情報が地域資源の価値を高める側面もあり。情報は人がつくるもの。どうつくり、どう発信するかが重要となる。

以下に、メタデータの一部を示す。

## 2. 地域資源の分類

### (ア)一次資料

#### ①分類

地域文化資料検索用カテゴリ・キーワード

	カテゴリー	キーワード(索引語)
0	伝統文化	<p>文楽 能 歌舞伎 伝承 祭り 踊り 太鼓 神楽 茶花 道 碑 和紙 工芸 無形(有形)文化財 俳諧 管弦 鍛冶 陶芸 竹木芸 家屋 民間信仰 民俗行事 伝統技術 葬式 誕生 墓 神木 民俗用具 芝居 祭事 保存活動 地歌舞伎 水墨</p> <p>狂言 舞 人形 伝統 伝説 農村舞台 鎌倉 踊り 掛鐘 太鼓踊り 芸能 民具 染色 漆木 竹木 金工 神木 装束 伝承 山車 民謡 神輿 刀匠 名人 陶磁器 講 いろり 衣類 はきもの類 あそび かがり火 石仏 金食 古い 雨乞 獅子舞 盆踊 巡礼 供物 音頭 童うた 衣服</p>
1	郷土・歴史	<p>手紙 公文書 私文書 政治 記録 輪中 料理 伝統 工芸 年中行事 寺社 神事 仏事 古文書 古地図 史跡 城 民話 国宝 古典 歴史資料 重文 武器 資料保存 民間行事 水路 刀匠 用水 城</p> <p>織部焼 志野焼 円空仏 名物 郷土料理 名利 窯跡 遺跡 花火 民俗資料 文化財 古墳 池 教会 記念施設 家屋 旧役所 田跡 神仏像 堀 伽藍 道標 梵鐘 宝物 神酒 庫裏 祝詞 古い 年貢 信仰 筏 運河 運搬 歌 円空 菟</p>
2	観光・交通	<p>観光道路 観光 名所 公園 鶴岡 土産 城 駅 料理 特産品 スキー 遊歩道 娯楽 展示物</p> <p>鉄道 道 川 街道 温泉 川港 鶴匠 玩具 城郭 橋 観光案内 イベント 花園 草 民芸品 科学施設 博物館 石造物 宿泊 道の駅 湧水 名水 名物 郷土料理 商店街 遊園施設 神社仏閣 やな バス 文化施設 名産品 菓子 駅 酒 展望台 資料館 観光施設 川港 老舗</p>
3	産業・経済	<p>伝統産業 新聞 放送 建築 土木 出荷 伝統農業 工業 商業 紙業 水産業 サービス業 畜産 燃料 衣食住 林業 木工製品 運送 技術 機械 加工 輸出入 食品 事業</p> <p>和傘 美濃和紙 鍛冶 職人 農具 用排水 綿 絹 毛・織物 行商 家 町並 水屋 商家 農家 工場 産業物 産業 賞 先端科学施設 団地 農業 薪 ガス 電気 炊事 農業施設 (組合) 炭 郵便 田畑 木竹わら 道具 共同作業 産業施設 米 出版 野菜 麦 山菜</p>
4	自然・景観	<p>景色 夜景 風情 滝 治水 源流 山(脈) 名山 池 水 川 名勝 岩石 湖沼 山 治山 峠 雪谷 水 冬 夏 秋 春 雨 登山 渓谷 砂防 地震</p> <p>高山植物 天然記念物 原生林 高原 河原 植林 並木 淵 石垣 分水嶺 河岸段丘 台風 環境保全 洪水 里山 登山 温泉 伏流水 岩石 棚田 菜草 台地 遊ぶ 自然公園 断層 名勝池</p>
5	動植物	<p>魚 植物 森林 昆虫 猛禽 家畜 草花 外来種 国内種 大樹 薬 化石</p> <p>温原 森林 川魚 養殖 絶滅動植物 名木 雀 牛 馬 鮎 鯉 蝶 野鳥 木曾五木 花 雑草 益穀 香料 薬草 落葉 針葉 常緑 漢方薬 野菜 果実 種苗</p>
6	教育・福祉	<p>NPO 学校 福祉施設 医療施設 介護施設 文化施設 情報施設 公共サービス スポーツ施設 育児 友好 国際交流 キャンプ 結 ボランティア 野外活動</p> <p>保育所 幼稚園 小学校 中学校 高等学校 大学 保存会 体験活動 警察消防 老人ホーム 厚生施設 薬業 介護施設 育児施設 文化施設 生涯学習施設 養護施設 更正施設 病気 病院 スポーツ活動 歴史民俗施設 文化活動 啓発活動 学習 劇場 社会体験 奉仕 公民館 スローガン 役所</p>
7	美術・工芸	<p>絵画 工芸品 美術品 芸術教育賞 音楽 写真 メディア イベント施設 デザイン</p> <p>織部賞 円空仏 県市町村指定工芸品 美術館 窯跡 写真 染色 音楽施設 展示施設 画家 書家 工芸家 ポスター 映画</p>
8	施設・建造物	<p>公共施設 ダム 建築物 科学施設 有形文化財 橋</p> <p>水資源 合掌造 水屋 舞台 指定民家 情報施設 発電所 トンネル 屋根 飛行場 木造 瓦葺 旧家 駅 劇場</p>

## ②メディア分類

静止画・動画・音声、PDF・立体データ・プログラム

### (イ) 二次資料 (例)

資料分類	資料の例
図書・資料	市町村誌、教育資料、実践発表資料、研究資料、計画書、設計書、手記、写真集、記録誌
雑誌	学会誌、研究会誌等
視聴覚資料	DVD、音声データ、記録テープ、
その他	チラシ、古地図、リーフレット

### (ウ) 二次資料 (例)

資料分類	資料の例
図書・資料	市町村誌、教育資料、実践発表資料、研究資料、計画書、設計書、手記、写真集、記録誌
雑誌	学会誌、研究会誌等
視聴覚資料	DVD、音声データ、記録テープ、
その他	チラシ、古地図、リーフレット

### (エ)カメラなどの二次資料 (例)

Exif【Exchangeable Image File Format】

撮影日時	
撮影機器メーカー名	
撮影機器モデル名	
画像全体の解像度	
水平・垂直方法の単位あたりの解像度	
撮影方向	
シャッタースピード	

絞り (F 値)	
ISO 感度	
測光モード	
フラッシュの有無	
露光補正ステップ値	
焦点距離	
色空間(カラースペース)	
GPS 情報 (緯度・経度・標高など)	
サムネイル (160×120 画素)	
著作権情報*(撮影者名/著作権者名)	

### 3. メタデータ (二次情報) の構成

#### (1) メタデータとは

メタデータとは、コンテンツ自身のことを説明するためのデータのことで、本について言えば本の「タイトル」「著者」「出版社」「発行日」「値段」などが該当する。検索用のキーワードをメタデータとしてあらかじめ付与しておくことで、対象となる情報資源を効率的に検索したり、あるいはコンテンツがデジタルデータの場合は、どのようなフォーマットで保存されているのかをメタデータとして記録しておくことで、再生するための方法を識別したりすることができる。例えば「地名で検索する」「地図で検索する」などの検索機能は、撮影場所 (位置情報) をメタデータとして登録しておくことによって実現される機能である。地図アプリは位置情報を緯度経度で表すため、地図で検索させたい場合には、撮影場所のメタデータは地名ではなく緯度経度を使う。また、地区の名称で検索させたい場合は、地区名を使う。

#### (2) メタデータの作成

メタデータの作成は、コンテンツを整理する際に使った目録をもとに、アーカイブサイトでどのような検索項目を提供するかを考える際に同時に実施すると比較的容易である。

目録には、コンテンツのタイトルや撮影者・作成者、撮影日・作成日、撮影した場所、作成者の住所、資料の種別（動画、写真、音声、文書、書籍等）、許諾条件などが記載されている。これらは全てメタデータとして活用できる。また、コンテンツをデジタル化した際のフォーマット種別やデジタルデータ化した日付などもメタデータとしてアーカイブ構築の際に有用である。地域資源関連のコンテンツを保存、提供する際には、アーカイブを利用するエンドユーザのことも考慮すると、いつ、どこで、何が起きたのかわかるメタデータを作成し、キーワードで簡易に検索できるような値を付与しておくことが重要である。例えば、エンドユーザが、主体（地元住民、児童生徒等）、組織（博物館、図書館、自治体等）、対象（建物、文化財、踊り等）、営み（地域の生活、祭り活動等）といった視点で検索・活用することを想定した場合、それらに関連するメタデータを作成することが必要である。また、コンテンツを管理しアーカイブを構築するために、識別子（コンテンツごとに一意に振られたID）やデータのファイル形式、資料種別（文書、写真、音声、動画等の種別）、権利情報・利用条件、コンテンツの権利に関する項目（著作権者、所有者、提供者）を作成しておくが良い。以下に示すメタデータ項目については、アーカイブの提供及びコンテンツの保存の観点等から、入力することを推奨する項目である。

(ア)利用者用メタデータ（例）

	メタデータ項目	例
1	ファイル番号	circd074c-0009
2	タイトル	ウッカガー（金武大川）
3	よみがな	うっかがー（きんおおかわ）
4	タイトル（英文）	Ukkagah
5	撮影日時	2017/07/30
6	関連情報	Circd074c-0001～0049
7	キーワード	自然 井戸 カー ガー 湧泉 湧水 金武町
8	キーワード（英文）	
9	所在地	〒904-1201 沖縄県国頭郡金武町字金武 919 番地

10	GPS 情報	26. 454117、 127. 928089
11	ライセンス等条件	CCBY
12	記述	ウッカガー（金武大川）は並里区の中央に位置し琉球石灰岩の多孔質を 基盤とした地下水の湧き出た代表的な井泉で、県下に知られた井泉である。（略）上水道が普及する以前は金武並里住民の飲料水であり元旦の若水を汲み、夏には水浴を楽しみ、また地域住民の出会いの場であった。井泉はかんばつ時に渴水せずその豊富な湧水量は一日千トンを超え、余水は武田原にそぞき稲、水芋の産地形成している。（略）（ウッカ ガー脇の案内板より） 金武町指定文化財
13	根拠資料	

(イ)管理者用メタデータ (例)

	メタデータ項目	例
1	フォルダ名	D066i
2	資料名	三線 製作工程
3	よみがな	さんしん せいさくこうてい
4	撮影場所(県名)	沖縄県
5	撮影枚数	0001～0047
6	記録媒体	ビデオカメラからのキャプチャー
7	ファイル形式	jpg
8	ファイルサイズ	1920*1080
9	撮影日	2010/9/23
10	撮影者	加治工

11	提供日	
12	権利者	新栄堂 又吉真也
13	権利者連絡先	沖縄県那覇市安謝 2-3-1 TEL098-867-2559
14	コーディネータ	
15	コーディネータ連絡先	
16	許可申請等	撮影許可、利用許可、肖像権
17	利用許諾等	印刷物や電子メディア、研修・授業およびテキスト、研究活動
18	利用注意	特になし
19	内容分類	美術・工芸／産業・経済
20	記述	三線は沖縄の人々に最も愛されている楽器。14～15世紀頃に中国から伝わったものに改良を加えて現在の三線になったといわれている。終戦直後に物資のない時代には空き缶を利用した「カンカラ三線」が作られ、演奏された。現在では伝統芸能や琉球音楽、民謡だけでなく、ポップスなどのさまざまな音楽にも取り入れられ、親しまれている。
21	根拠資料	
22	備考	

(ウ)知の増殖型サイクル用メタデータ(谷氏の資料より引用)(例)

知の増殖型サイクルに配慮したメタデータとして、前項で記した通り、選定資料・活用資料・評価資料・創造資料を設定した。その他、知の増殖型サイクル数とどのように処理を行ったかを記述する知的処理の項目を加えた。選定資料・活用資料・評価資料・創造資料の各メタデータは、知の増殖型サイクルの選定→活用→創造の各サイクルにそれぞれ関連付けられる。

		メタデータ項目	例
1	I-1	団体・組織名	1. 団体・組織名 団体や組織を示すコードを設定する。例：岐阜女子大学のコード GWUJ (Gifu Women's University Japan の頭文字) 2. データベース名 別表で各データベースを管理し、それぞれにコードを設定する。(英数字 12 桁以内)
2	I-1	データベース名	別表で各データベースを管理し、それぞれにコードを設定する。(英数字 12 桁以内)
3	I-1	ID	3. ID 各資料の番号を連番で設定する。例：登録年月 YYYY (4 桁) MM (2 桁) + 連番 (4 桁) (外部ネットワークと連携するためデータを切り分ける)
4	II-1	表題名	資料の表題を表す名称を記録する。たとえば、研究誌名や古文書の資料群全体(〇〇家文書)などはこの項目に記録する。
5	II-2	資料名(別途英文名)	一般に個別の資料名を記録する。たとえば、論文名などは、そのタイトルをこの項目に記録する。
6	II-3	作成者	作者だけでなく、オーラルヒストリーの話者や木工の製作者等、作成に関わったものも記載。ファクトデータのデジタルアーカイブは著作物とされない

			が、クリエーター名は記録する。
7	II-4	内容分類(文字)	各資料の内容分類（カテゴリー）を記録する。（分野ごとに内容分類表の作成が必要） 登録する資料によって過不足などが生じる分野に関しては、独自の分類基準を設ける必要がある。＜例＞ 哲学・宗教／歴史（文化財・地誌など）／社会／文化／教育／民俗／自然／技術工学／産業／芸術・美術／言語／文学
8	II-5	分類コード	図書、学習指導要領など、コード化が可能な資料体系の場合は、該当する分類コードを記録する。（将来、分類コードは分野別シソーラス等のカテゴリーにより統制する）例：学習指導要領の教科名のコード
9	II-6	対象時代・年  (form-to、 YYYY/MM/DD)	資料を利用する上で最も有効な時代区分、年、を記録。（主として、年で記録するが、資料の利用上の必要性によって昭和・平成などの年号や平安・江戸時代などの時代区分、地学、文化的な区分を記録する）書籍・古文書などは刊行日・発給日を記録する。  ＜例＞ 縄文／弥生／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／平成 その他、資料によっては、地質年代（先カンブリア紀／古生代／中

			生代／新生代など)などを設定・入力することも可能。
10	II-7	地域・場所	資料の存在する場所の県・市町村(〇〇地方など)、歴史・自然など地域区分の記録。対象の地名・住所などの文字表記が必要。別途、必要に応じて、緯度・経度や総務省メッシュコード等による地理情報の記録を行う。
11	II-8	索引語(キーワード)	各資料について索引語を5±2語程度で記録する。(注)シソーラスが用意されている分野ではそれらの用語から選択し記録する。
12	II-9	内容記述(資料の説明)	資料の説明を記録する。300字程度で内容のサマリー、SN(スコープ・ノート)としての性格を持つ。
13	II-10	提示種類	印刷メディアやウェブ提供中の通信メディア等、オリジナルデータのメディア形態 例:映像(動画)、静止画(写真)、印刷物など。ファイルの拡張子に相当するものと共に記録する。
14	II-11	関連資料	デジタルアーカイブには、複数のデータが集合し、保存され、利用に供されているものも多い(集合保存など)。他の資料との関連や一連の資料の中の一つといった情報を記録する。資料名(文字)や大学内資料コー

			ド、国立国会図書館請求コード等を記録する。
15	II-12	利用分野(利用条件) ※クリエイティブコモンズとも関連する項目	資料がどのような分野で利用できるかを必要に応じて記録する。また、利用制限の必要なときはその条件も記録する。 例：研究者、教員等教育関係者、一般（利用条件の限定）など
16	II-13	所蔵場所	資料の所蔵されている場所、地域、施設など、資料調査を可能にする情報を記録する。（国立国会図書館 NDL サーチで所蔵場所が明らかになった箇所があれば記録できるとよい。）
17	II-14	ファクトデータ（デジタルアーカイブであれば、資料全文の PDF、CSV 等データ）	資料（たとえば文献や記事など）の全文、写真や図面などの加工していない元情報など、各種の統計、実験・観測データなどの記録。リンクドデータとして処理する。例：資料全文の PDF、ワード、エクセル、CSV 等のデータ
18	III-A-1	著作権（全体・部品）／所有権	○著作権／CCライセンス 全体・部品にかかわる著作権を有する組織、個人を記録する。2次利用情報を含んだクリエイティブコモンズ（CCライセンス）の記録を必須とする。○所有権 所有権を有する組織、個人を記録する。デジタルデータの場合、デジタル化を行った組織、人（個人）が著作権を有しているが、対象が別所有者であれば所蔵先の 記載、デジタル

			データの複製であれば著作権複製権処理済の明示が必要。
19	Ⅲ-A-2	プライバシー	公開や2次利用に必要な、肖像権やプライバシー個人情報保護について記録する。
20	Ⅲ-A-3	選定評価（知的財産権その他に該当）	資料対象者、保有者の慣習・権利・利益や保管の安全上の課題（国内外の政治・社会的状況）等が生じる場合、記録する。
21	Ⅲ-A-4	登録日・登録者（更新日・更新者）	資料を登録した日付と登録者名を記録する。登録日はYYYYMMDDで記載。登録者は姓名（文字）を記載。更新日・更新者も、表記は上記に準じる。デジタルアーカイブは更新が一般的であり複数存在する。必要に応じて記録する。
22	Ⅲ-B-5	サイクル数／知的処理	サイクル数は、知の増殖型サイクルに従い、記録する。知的処理は、どのように資料を選定し、活用、評価し取り扱ったかという、処理方法(知的処理)について記録する。
23	Ⅲ-B-6	選定資料（基礎資料）	整理した基礎資料について記録する。
24	Ⅲ-B-7	活用資料	現在、活用している資料（パンフレット・手引き等）について記録する。
25	Ⅲ-B-8	評価資料	活用・評価結果資料について記録する。

26	III-B-9	創造資料(新規資料)	新たに作成・改善された資料 (成果物など) について記録する。
----	---------	------------	------------------------------------

(エ) デジタルアーカイブ連携における流通単位

流通単位として、下記のメタデータ並びにサムネイルをオープンに（自由な二次利用可能な条件で）流通させることで、コンテンツの活用が促進される。

メタデータ(目録情報等)	コンテンツの内容や所在地等の情報を記述したデータ。目録・書誌データ、文化財木曾データなどのテキストや ID
サムネイル/プレビュー	コンテンツの縮小画面（サムネイル）、本文テキストの一部表示や、数秒程度の音声・動画（プレビュー）等
コンテンツ	デジタルコンテンツの本体

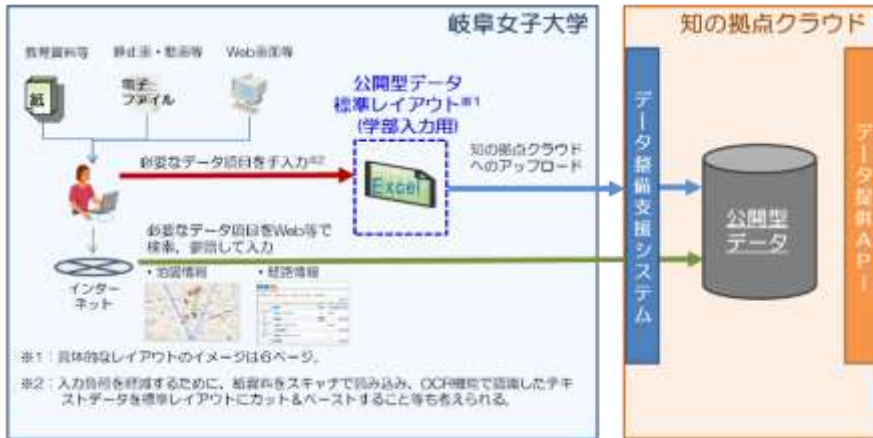
(オ) メタデータの関連性

利用者用メタデータ	管理者用メタデータ	知の増殖型サイクル用メタデータ	国立国会図書館(英蔵DA)	NDLメタデータスキーマの対応項目	ダブリン・コア
		団体・組織名			identifier
		データベース名			identifier
ファイル番号	フォルダ名	ID		識別子	identifier
タイトル	表題名		タイトル/別タイトル	タイトル	title
	資料名	資料名			title
			資料種別		
		作成者			creator/publisher/contributor
	内容分類	内容分類			type
		分類コード			identifier
		対象時代・年			date/coverage
			利用対象者		
所在地(GPS情報)	撮影場所(地名)	地域・場所	撮影場所(緯度・経度)	撮影場所、作成場所(地名)	coverage
				場所情報(緯度 経度)	
キーワード		索引語(キーワード)	キーワード	キーワード	subject
記述	記述	内容記述	説明/要約/注記	説明/要約/注記	description
		提示種類		資料種別	format
	撮影枚数				
	記録媒体				
	ファイル形式			ファイル形式	
	ファイルサイズ				
			簡覧URL		
			サムネイルURL		
関連情報		関連資料			relation
		利用分野			
		所蔵場所			
根拠資料	根拠資料	ファクトデータ			source/relation
ライセンス等条件	撮影者/権利者/コーディネータ	著作権/所有権	撮影者/作成者/提供者	撮影者、作成者(著作権者)	rights
			公開者/出版社	公開者・出版者	
	許可申請等/利用許諾等/利用注	プライバシー	権利関係/利用条件	権利情報/利用条件	rights
				提供者	
		選定評価			rights
撮影日時	撮影日	登録日・登録者(更新日・更新者)	撮影日/作成日	撮影日、作成日	date
	提供日			掲載日・公開日	
			登録日		
			言語		
		サイクル数/知的処理			
		選定資料			
		活用資料			
		評価資料			
		創造資料			

#### 4. データ入力画面（例）

### 初期データ整備の方法

公開型データの初期データ整備に向けて、知の拠点クラウドでは「公開型データ標準レイアウト」を各学部にて提供する。各学部では、公開型データ標準レイアウトにメタデータを入力する必要がある。



#### 5. データ更新画面（例）

### データの更新方法

#### 登録したデータの更新方法について

初期データ整備時に登録したデータ項目の内容に変更が生じた場合等に、職員にてデータ更新を行う。その際には、登録済みの公開型データを知の拠点クラウドサイトのWeb画面で表示し、その画面上で直接データを入力することで、データ項目を更新することができる。

- 「下鴨神社」の情報を更新する場合の画面イメージ



## 6. データ項目 (例)

項目番号	内容	内容の別表現	備考および表現例等	引用元	ダブリュニア
	団体・組織名		1. 団体・組織名 団体や組織を示すコードを設定する。例:岐阜女子大学のコード GWUJ (Gifu Women's University Japan の頭文字) 2. データベース名 別表で各データベースを管理し、それぞれにコードを設定する。(英数字12桁以内)	(2)	identifier
	データベース名		団体・組織名=公開者/公開者?	(1)1-14	
	ファイル番号	ID 識別子	別表で各データベースを管理し、それぞれにコードを設定する。(英数字12桁以内)	(2)	identifier
2-3	タイトル	表題名	タイトル(表示用) ※情報資源のタイトルをリテラル(変数・関数ではない、文字列・数値等のデータ)で記述する。※タイトル関連情報(サブタイトル)等がある場合は、原則として、国際標準書誌記述(ISBD区切り記号)を用いて連結し、ここに収める。※値と読みをセットで構造化して記述する場合には、dc:titleを使用する。※dc:terms:titleはNDL東日本大震災アーカイブでは「異なるタイトル」として使用する。検索結果→画面等に表示するタイトルであるため、必要に応じて、タイトルの後ろに巻次や部編等を連結した文字列を付録することもできる。例: <dc:terms:title>感性の復興東日本大震災から問い直す「生きる力」と道徳教育</dc:terms:title>	(1)	title
	資料名		タイトル=資料名?		title
①2-46	作成者		①作成者(責任表示、表示用) ※情報資源の作成者をリテラル(変数・関数ではない、文字列・数値等のデータ)で記述する。※NDL東日本大震災アーカイブでは、dc:creatorに「一貫表示用の作成者名称」あるいは「責任表示」を格納する項目として使用している。役割表示(例:著/編/写真等)があれば、作成者のしるしを全角スペースで連結して記述することができる。※NDL東日本大震災アーカイブでは、「責任表示」の文字列をdc:creatorに格納し、著者名目(名称典拠由来の著者情報)をdc:terms:creatorに格納している。 ②メタデータの作成者に関する記述	(1)	creator /publisher /contributor
②1-9	内容分類		各資料の内容分類(カテゴリー)を記録する。(分野ごとに内容分類表の作成が必要) 登録する資料によって過不足などが生じる分野に関しては、独自の分類基準を設ける必要がある。<例> > 哲学・宗教/歴史(文化財・地誌など)/社会/文化/教育/民俗/自然/技術工学/産業/芸術・美術/書画・造形・文学	(2)	type
	分類コード	内容分類台帳 ※	図書・学芸指導要領など、コード化が可能な資料体系の場合は、該当する分類コードを記録する。(得た、分類コードは分野別シソーラス等のカテゴリにより統制する) 例: 学習指導要領の教科名のコード	(2)	identifier
2-201	対象時代・年		情報資源が対象とする時間に関する記述 写真の撮影日等ではなく、対象となる情報が主題としている時間(例:江戸時代の街並みを表した地図が主題としている時間は江戸時代)に関する情報を格納する。	(1)	date/coverage
	時代コード	時代台帳 ※			
2-183	撮影場所(緯度経度)	所在地(GPS情報)	撮影場所(緯度)<mal:location-Latitude>35.6941359333333</mal:location-Latitude> 撮影場所(経度)<mal:location-Longitude>139.7578719888889</mal:location-Longitude>	(1)	coverage
2-184		地域・場所 撮影場所、作成場所(地名)	※世界測地系(WGS84)の百分率表記を使用する。 ※日本測地系または度分秒形式のデータについては、独自の分類基準を設ける必要がある。<例> > 哲学・宗教/歴史(文化財・地誌など)/社会/文化/教育/民俗/自然/技術工学/産業/芸術・美術/書画・造形・文学 ※E:ifで使用する特有の表記形(参考: http://www.kanzaki.com/docs/sw/geoinfo.html#gps-exif)も世界測地系(WGS84)の百分率表記に正規化する。	(2-185は 高度)	
2-179	地方公共団体コード	位置台帳 ※	情報資源が対象とする場所(全国地方公共団体コード(S形)形式) ※全国地方公共団体コード<dc:terms:identifier#date> http://kn.ndl.go.jp/terms/JISX0401+0402>値</dc:terms:identifier> ※JISX0401が都道府県コード、JISX0402が市町村コードで、両者を合わせた5ケタの値を格納する。	(1)	
2-77	キーワード	索引語	分類 ※情報資源の主題のうち、分類をリテラル(変数・関数ではない、文字列・数値等のデータ)で記述する。※分類については値の記述形式により、dc:subject、dc:terms:subjectを使い分ける。値をリテラルとして記述する場合にのみ、dc:subjectを使用する。	(1)	subject
2-227	記述	内容記述 説明/要約/注記	注記	(1)	description
2-105	提示種類	資料種別	記録形式に関する記述 <dc:terms:format> {rdf:Description} <premis:formatName#date> http://purl.org/dc/terms/IMT>値</dc:terms:formatName> <premis:formatVersion> {premis:formatName} <premis:formatVersion>値</premis:formatVersion> </rdf:Description> </dc:terms:format> ※当該情報資源の物理的形態またはデジタル形態での表現形式を格納する。	(1)	format
	ファイル形式		ファイル形式=提示種類?		
	関連情報	関連資料	デジタルアーカイブには、複数のデータが集合し、保存され、利用に供されているものも多い(集合保存など)。他の資料との関連や一連の資料の中の一つといった情報を記録する。資料名(文字)や大学内資料コード、国立国会図書館請求コード等を記録する。	(2)	relation
	利用分野		資料がどのような分野で利用できるかを必要に応じて記録する。また、利用制限の必要なときはその条件も記録する。例: 研究者、教員等教育関係者、一般(利用条件の限定)など	(2)	
	所蔵場所		資料の所蔵されている場所、地域、施設など、資料調査を可能にする情報を記録する。(国立国会図書館NDLサーチで所蔵場所が明らかになった箇所があれば記録できることよ。)	(2)	
	根拠資料	ファクトデータ	所蔵場所=撮影場所? 資料としては文献や記事などの全文、写真や図面などの加工していない元情報など、各種の統計、実験・観測データなどの記録、リンクデータとして処理する。例: 資料全文のPDF、ワード、エクセル、CSV等のデータ	(2)	source/relation
2-239	ライセンス等条件	撮影者/権利者/コーディネータ 著作権/所有権 撮影者/作成者/提供者 撮影者、作成者(著作権者)	ライセンス保有者名 例: <cc:attributionName>国立国会図書館</cc:attributionName>	(1)	rights
1-14	公開者/出版社		メタデータの公開者に関する記述 ※メタデータの公開者を構造化又はURIにより記述する。※メタデータの公開者(URI)は、基本的にはWeb NDL Authoritiesの各権利関係機関を使用するが、他のURIを使用することもできる。※NDL東日本大震災アーカイブでは、他機関から収集したメタデータをNDL東日本大震災アーカイブのメタデータに変換して提供しているため、一律以下を付与する。	(1)	rights
2-242	権利情報・利用条件	許可申請等/利用許諾等/利用注意等 プライバシー	権利・利用条件に関する記述 ※著作権者以外の権利管理に関する情報を収める。※権利・利用条件に関する情報を文字列で自由に格納する。例: <dc:terms:description>30年後公開で、当面は研究利用のみ可</dc:terms:description>	(1)	rights
	選定評価		資料対象者、保有者の慣習・権利・利益や保管の安全性上の課題(国内外の政治・社会的状況)等が生じる場合、記述する。	(2)	rights
2-85	撮影日	撮影日時 登録日・登録者(更新日・更新者) 撮影日/作成日	作成日(撮影日等) ※情報資源の作成日、撮影日を格納する。 <dc:terms:created#date> http://purl.org/dc/terms/W3CDTF>値</dc:terms:created> ※W3CDTF形式を推奨し、W3CDTF形式での出力を基本とするが、一部rdf:date指定のないデータが存在する。	(1)	date
	サイクル数/知的処理		サイクル数は、知の増殖型サイクルに従い、記録する。知的処理は、どのように資料を選定し、活用、評価し取り扱ったかという、処理方法/知的処理について記録する。	(2)	
	選定資料		選定した基礎資料について記録する。	(2)	
	活用資料		現在、活用している資料(パンフレット、手引等)について記録する。	(2)	
	評価資料		活用・評価結果資料について記録する。	(2)	
	創造資料		新たに作成、改訂された資料(成果物など)について記録する。	(2)	

メタデータ (項目名 (プロパティ) と値) は、アーカイブを構築・運営する人がわかりやすい言葉で入力しても構まわれないが、他の機関と情報交換したりシステム連携したりすることを考えると、国際的に標準的な項目や値、広く普

及しているコード体系（緯度経度（世界測地系）、全国地方公共団体コード等）などがあれば、それを使うことが必要である。地域資源デジタルアーカイブでは、国内外の多くの地域関連デジタルアーカイブを参考に作成しているので、のメタデータ項目を参考にするのも一つの方法である。また、コンテンツを公開したのち、検索されたキーワードのログ等を保存することにより、それらを分析、活用して、検索の利便性を向上させることも可能である。

なお、デジタルアーカイブを構築する際には、採用するメタデータの項目や、その項目の出現レベル（必須、あれば必須、任意など）、項目の繰り返しの有無、データの入力形式（自由記述の文字列か、コード値か、統制語彙からの選択か、URLのみかなど）などを定める必要がある。

メタデータは、全てのコンテンツに付与し、かつ、全ての項目に値を付与すると検索の精度や性能が向上するという利点があるが、従来の事例にみるように、メタデータを付与する作業には時間も費用もかかるので、どのような検索機能を用意するか、どのくらいの人手や予算をかけられるか等を検討して、付与作業の計画を立てることは重要である。

なるべく多くのコンテンツに効率よくメタデータを付与するためには、必須項目や優先順位を決めておくと良い。また、同じコンテンツに対しても、付与するデジタルアーキビストによって異なる値を付与することがある。いくつかサンプルを用意して、値の基準を決めたり、選択肢を用意してその中から値を一つ選ぶことができるようにしたりしておくなどの工夫をすることにより、人によるブレを最小限に防ぐことができる。

## 【研究課題】

地域資源のデジタルアーカイブのメタ情報の項目を考えてみなさい。そのうえで、それらの項目がなぜ必要なのか利用を考えて論述しなさい。

## 【参考文献・参考 Web】

- (1) 総務省：震災関連デジタルアーカイブ構築・運用のための  
ガイドライン（2013年3月）
- (2) 「我が国における自然資源の統合管理の在り方について」  
文部科学省科学技術・学術審議会資源調査分科会報告 2010.5)
- (3) 「地域資源の再発見」総務省自治行政局地域振興課編集