

The Prospect about a Digital Heritage and a Cultural Heritage

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2014-06-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 加藤, 幸治 メールアドレス: 所属:
URL	https://tohoku-gakuin.repo.nii.ac.jp/records/151

デジタルヘリテージと文化遺産のこれから

加藤 幸治

はじめに

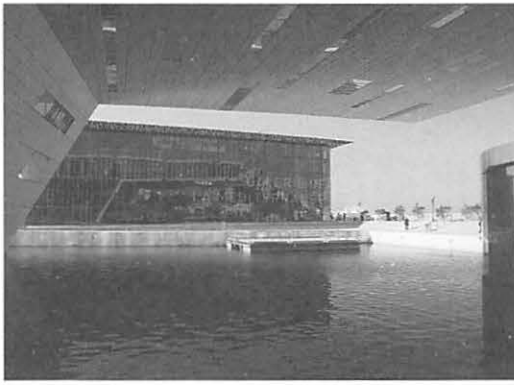
デジタルヘリテージとは耳慣れない言葉である。しかしこの言葉は、今後のさまざまな文化遺産保護および普及啓発活動において重要な役割を担っていくものようである。デジタルヘリテージの訳語は未だなく、デジタル文化財あるいはデジタル文化資産という表現が電子化された文化遺産に関する情報の問題を議論されるときに使われていることもあるが(註1)未だ定着したものはない。本稿ではひとまずデジタルヘリテージとそのままたかかな語のまま論を進めることにする。

以下、筆者が最近経験したエピソードを紹介して、この問題への導入としたい。筆者は国立民族学博物館の在外日本資料調査の一環で、フィンランドの国立古美術委員会所蔵資料の調査に従事した。収蔵庫に寝泊まりしながら国立博物館が所蔵する日本関連の歴史・民俗資料のすべてを調査し終え、最終日に筆者は収蔵庫の保存担当者に国内にはほかにも日本関連資料はどのくらい所蔵されているかと軽い気持ちで尋ねた。今後の調査の継続に向けた情報収集のためである。担当者は少し時間をくれと言って事務室に戻り、30分後に戻ってきて筆者に資料

を手渡した。それは何とフィンランド国内の主要な博物館に所蔵されている日本関連資料の一覧表であった。公立およびそれに準じた博物館はある程度統一したフォーマットで所蔵品台帳を公開し、それを博物館協会にあたる MUSEO-VIRASTO が運営するポータルサイト「Museot Online」を通じてクロス検索できるのである(註2)。もちろん公開されている資料は、整理を終えた一部の資料であるし、このサイトに情報を提供していない博物館も多いが、主要な博物館のものがこれで把握できるである。

このエピソードは、MLAつまり博物館 (Museums)・図書館 (Libraries)・文書館 (Archives) のデータベースの整備の問題であるが、運営主体を超えてクロス検索できる機能確立しようとする動きは、日本の博物館や文書館ではあまりみられない。図書館で利用に供されている OPAC のようなかたちで、美術館・博物館の資料が検索でき、さらにその高精細画像を自由にダウンロードし、著作権など一定のルールのもとで利用できる状況が、調査研究のみならず観光、教育における新たな活動を生み出す契機となるであろうことは想像に難くない。

2013年10月28日～11月1日、フランスのマルセイユで「デジタルヘリテージ (Digital



会場となったヨーロッパ地中海博物館

Heritage) 2013」(註3)と題した大規模な国際会議が開催された。筆者はポスター発表者としてこれに参加し、各国の研究者や政府関係者、博物館関係者、企業の研究員等と研究交流した。そこで議論されていたことや、研究として重視されていたいくつかの分野の動向から、筆者は今後の文化遺産の研究や活用が新たな段階に移行しつつあることを実感した。本稿は、現状の整理を通じて今後のデジタルヘリテージへの関わり方を模索するノートである。

1 デジタルヘリテージの目指すもの

デジタルヘリテージという言葉とその考え方は、すでにユネスコが2012年に公表している。その概要は「デジタルヘリテージのコンセプト」としてウェブサイトに掲載されており、「デジタルヘリテージは、将来の世代のために維持されるべき価値を持続させるための、コンピュータ技術を基盤とした素材から構成され、それらは異なるコミュニティ、諸産業、諸機関および地域から生み出される」と記されている(註4)。そしてデジタルヘリテージは、文化遺産においては、文化的・歴史的・美学的・考古学的・科学的・民族学的・人類学的な価値をもつ遺跡や

遺物などの遺産や無形文化遺産のすべてにおいて関連が深く、また自然遺産においては、物理学的・生物学的・地学的・生態学的・種や分布の諸学問、そして環境や種の保存の観点から関連が深いとしている。つまり、文化遺産・自然遺産に関わるすべての学問分野と、それらの学際的な研究交流によって形成されるすべてのコンピュータベースの素材を、遺産の価値の次世代への継承のために活性化すべきであるということである。

今回参加した「デジタルヘリテージ2013」(註5)は、ユネスコ、欧州委員会、フランス文化・通信省、プロヴァンス＝アルプ＝コート・ダジュール地域圏、プーシュ・デュ・ローヌ県議会、マルセイユ市の後援によって、2013年6月に開館したばかりのヨーロッパ・地中海文明博物館を含む旧埠頭の文化施設群を会場に開催された。マルセイユは、2013年の欧州文化首都(相互の文化振興を目的に加盟国が持ち回りで選定)であり、この国際会議はその関連行事として位置付けられていた。パンフレットの挨拶文によると、その実態はVSMM—Virtual Systems & Multimedia Society、GCH—Graphics and Cultural Heritage、Memory of the World(世界の記憶、メディア用語でいうところの世界記憶遺産)、Archeovirtual(仮想考古学・ヴァーチャル博物館の国際展覧会)、DAW—Digital Art Weekといった既存の国際的なイベントが連合して開催する初めての催しだという。また、会場ではデジタルヘリテージ・エキスポと題したデジタル技術のプレゼンテーションを中心とした展覧会が開催され、この部分は一般開放された。

この国際会議は、あらゆる形式の遺産、つま

りユネスコの「世界の文化遺産および自然遺産の保護に関する条約」(世界遺産条約)が対象とする世界遺産(文化・自然・複合)に加え、無形文化遺産や文化的景観、世界の記憶などの諸遺産全般を対象とし、それらに関連するデジタル技術の基礎研究や応用研究が以下の六つのカテゴリが設定された。「デジタル化(Digitalization)」、「ヴァーチャル化と相互作用(Virtualization & Interaction)」、「分析と相互作用(Analysis & Interpretation)」、「政策と標準(Policy & Standards)」、「保存(Preservation)」、「理論・方法・適用(Theory, Methods & Applications)」である。この六つのカテゴリには、それぞれシンポジウム、研究発表、パネル報告、ワークショップ、実演、ポスター発表が設定され、研究発表数は合計350本を超えた。事前の書類審査でエントリーされた研究発表の約半数が不採用となったというので、すでにその研究の裾野は一定の広がりがある。ただ、それぞれの分野のカ

バーする範囲は、いまのところ曖昧な状態である。しかし、それぞれのセッション名からその射程とするところをうかがうことができるので、一覧表としてみた。

この会議のコンセプトは、冒頭のオープニングセレモニーでかなり明確に示された。とりわけあいさつの壇上に立ったユネスコのジャンス・カークリンス氏の趣旨説明は、議論の今後の展開を方向付けるものであった。

カークリンス氏によると、世界遺産は、従来の世界遺産条約に基づく「物質的(physical)」な遺産(文化・自然・複合遺産)の保護と、「無形(Intangible)」な遺産の継承とさらなる充実に加え、これからは「デジタル(digital)」な遺産の保存と活用が極めて重要になり、ユネスコはこれを重視していくという。デジタルヘリテージは、文化遺産の革新的な活用(innovative use of cultural heritages)を促す。そして遺跡や史跡を中心とした文化遺産だけでなく、「世

Digital Heritage 2013 のセッション一覧 (fp=full paper, sp=short paper)

Digitalization	Virtualization & Interaction
fp 1 — Geometry and Appearance modeling fp 2 — Beyond the visible spectrum fp 3 — Applications sp 1 — Technology sp 2 — Methods & Applications	fp 1 — Linking 3D to other media fp 2 — Narrative interaction fp 3 — Interaction sp 1 — Interpretation and Immersion sp 2 — Technology and storytelling
Analysis & Interpretation	Theory, Methods & Applications
fp 1 — BIM & Semantics fp 2 — Imaging and numerical analysis fp 3 — Analysis for conservation and dissemination fp 4 — Analysis for interpretation and reconstruction sp 1 — Interpretation Technologies sp 2 — Interpretation and Classification sp 3 — Interpretation and Modeling sp 4 — Interpretation for CH management	fp 1 — Reconstructing the Past fp 2 — Documentation & Info Visualization fp 3 — Applied Digitization & Reconstruction sp 1 — Museums & Digital Technology sp 2 — Applied Visualization & Reconstruction sp 3 — Architecture & Landscape : documentation & visualization sp 4 — Knowledge & Online Collections
Policy & Standards	Preservation
fp — Policy approaches & Case studies sp — Methodologies & Projects	fp — Metadata sp — Preservation



Digital Heritage 2013 の会場の様子



Digital Heritage Expo でのデモンストレーション

界の記憶」に登録される文書の形態をとった遺産、加えて調査研究によってなされる多くの記録類にも含まれる、人類共有の財産である人間の知恵 (human knowledge) を保存し、活用していくことが目標とされるという。氏は、こうした過程で生み出されるデジタルヘリテージは、既存の遺産に対してもこれから価値が認められていく遺産に対しても、大きなインパクトを人々に与えるものとなり、そのインパクトそのものが資源を生みだしていく可能性があるとして述べる。そしてそれは、とりわけ教育的側面においてその効果は発揮されるだろうという。つまり、デジタル技術を用いた文化遺産の保存によって生み出されるコンテンツは、世界各地の人々に文化的背景や言語といった、異文化間の

差異を超えて、文化遺産のもつ人類に普遍的価値を共有する契機となるということである。結局のところデジタルヘリテージは、研究の面では文化遺産の科学の質的向上をもたらし、それは同時に普及面においても視覚的な理解度 (visibility) を増すことにつながるものであり、ユネスコが文化遺産、無形文化遺産に加え、デジタルヘリテージを第三の遺産として重要視する所以だという。

デジタルな表現による研究成果物の長所であるビジビリティは、言語や文化的・宗教的背景の障壁を超えて、人類の遺産の価値共有のための教育普及に役立つのだというのが、カーリンズ氏の強調するところである。しかしそれは効果についての言及であり、デジタルヘリテージにはこのほか調査研究的な側面と、保存手段としての側面が重視されている。そのことは次の三つの構成要素の相乗効果として説明された。すなわち「capture & archive」「preserve & sustain」「tell stories & share」である。

最初の「capture & archive」は、考古学、地理学、地学等、土地を対象にした諸分野がこれまで蓄積してきたデジタルな調査技術の分野と、博物館や文書館などコレクションから価値を生みだそうとする諸機関で長年蓄積されてきたデジタルなアーカイブ技術の分野である。

第二の「preserve & sustain」は、実際の遺跡や史跡等を保存整備において蓄積されてきたデジタル技術を用いた過去の復元作業や記録作業の分野である。

第三の「tell stories & share」は、遺産の活用や教育普及面で活用されるデジタル技術を用いたさまざまなツールやソフト、現地で展開されるワークショップやプレゼンテーションなど、



学術情報をもとにデジタル復元された遺跡と
出土遺物の展示（マルセイユ歴史博物館常設展）

博物館学や教育工学の実践の分野である。筆者は、これらは従来、既存の学問分野におけるデジタル技術の活用といった枠組みで進められてきたが、これからは今回の「デジタルヘリテージ 2013」の6つのカテゴリに示されるような学際的に協働する新たなプラットフォームを提案しようとしているのだと理解した。デジタルヘリテージは、分野を超えたコミュニケーションによって新たな見方や研究方法を確立し、それを一般市民と共有する活動へと直結させる意図があると思われる。

ちなみに、この国際会議は、2012年にカナダ・ヴァンクーバーで開催された国際会議「デジタル時代における記憶遺産—デジタル化と保存—（The Memory of the World in the Digital age: Digitization and Preservation）」（註6）および、同年にイタリア・ミラノでの大会を含めて過去に18回開催された国際会議「VSMM（Virtual Systems and Multimedia）」など、いくつかの既存の催しを発展させて企画されたという。そして名称はともかく、デジタルヘリテージを主題とした次の大規模な国際会議が2015年に開催されることが予定されているという。デジタルヘリテージの議論は、ますます活発化すると思

われる。

2 ヨーロッパにおけるオープンデータ戦略と MLA

こうしたデジタルヘリテージの活況は、本国際会議で欧州委員会のハビエル・エルナンデス＝ロス氏が、本会議の冒頭あいさつで「今後この研究分野には多くの資金がさまざまなかたちで投入される見込みであり、それがヨーロッパの経済再生の重要な要素となるであろうから、野心的な研究をどんどんやってほしい」といったことを述べたことに端的にあらわれているように、近年のヨーロッパの文化資源をめぐる状況の変化に対応している。筆者はその重要な動向として、オープンデータに注目したい。

ヨーロッパにおけるオープンデータ戦略とは、2011年に欧州委員会が発表した、EU加盟国の公共部門が管理・保有する情報を再利用することによって新たな産業や需要を生み出そうとする経済活性化策である（註7）。具体的には2003年の「公共セクターにおける情報の再利用についての指令」（PSI指令）によって、各国政府や自治体が保有する様々な情報を、対価を求めず広く公開することを義務付けられたことにはじまる。各国はそれを実体化するために基盤整備を進めてきたが、2013年6月にこのPSI指令の大幅な改正を欧州連合が採択したことで、大きな転換点を迎えている。すなわち、この改正ではそれまで進められてきた統計類や地図情報、都市計画、雇用、環境などの情報の公開に加え、博物館や図書館に代表される文化施設の所有する情報にも拡大され、コレクション情報はもちろん、所蔵する歴史資料や美術作品の画像や来歴情報、研究情報など、あらゆる

データが著作権等の権利関係に配慮したかたちで、利潤を求めず公開すべきものとなったのである。単純に言えば、公立美術館は、所有する絵画の画像や管理データを、自身のウェブサイトやポータルサイト等を使って公開する努力をしなければならず、また企業は公開されたデータをもとに新たなハードやソフトはもちろん、データを集約して活用できるような新たなプラットフォームの開発によって、これまで存在しなかった業界や市場を開拓していけるようになったのである。

すでに博物館・美術館の保有する絵画や書籍、フィルム、考古遺物、歴史史料といったコレクションの画像データ等は、欧州委員会が開発した「PublicData.eu」(註8)や、「Europeana」(註9)といったポータルサイトによって私たちは商業目的も含めて自由に利活用することができる。こうした文化資源データは、その活用時に知的財産や個人情報、人権、環境保護といった課題に直面することとなるのは言うまでもない。また、天気や交通といったデータの無条件の公開は、安全保障上の問題や既存の民間産業の阻害などをもたらす懸念もある。しかし、その論点は行政のオープン化や、政府の透明性の確保、市民の社会参画といったものを促進することが、経済的な効果を生み出すというところに重きが置かれている。すなわち税金を投入して収集・調査研究された結果生まれたデータは、市民に還元されるべきという考え方が根本にあるのである。従来はこうした問題は、美術館・博物館の入場料無償化(図書館と同様の公共サービスの提供)などの問題として扱われてきたが、インターネットが極度に発展し、人・モノ・情報が瞬時にグローバルに移動し多様に利

用される現代にあつては、データも広くアクセス可能なものとするべきという考え方が受け入れられる素地が整えてきたということであろうか。

いずれにしてもヨーロッパにおいては、公共のMLAに所有されているあらゆるデータがオープン化することが強い圧力をもって求められており、収蔵品の画像や遺跡の復元3D画像情報、展覧会の出展作品と展示パネル内容などが、日本にいながら利用することができるという夢のような時代が現実のものとなってきている。「Europeana」に公開された2,000万点を超える、有名な画家の絵画、写真、考古遺物、古い映画、民族誌映像などを探索するだけでも楽しいものであるが、そこに新たな市場が生まれつつあることも容易に実感することができる。

まとめ

日本の博物館の情報環境においては、デジタルヘリテージは何とも足元のおぼつかない絵空事か新しい「大人の玩具」の開発ぐらいにしか思えないかもしれない。しかし目を転じて、ヨーロッパの文化資源データの急速なオープン化を促すオープンデータ戦略においては、情報の研究面での活用・応用はいうに及ばず、基盤整備や情報の編集・操作のための工学的研究、膨大な情報を使った新たな活用の実験、ビジネスのみならず学校教育や生涯学習、特にMLAの教育普及方法の研究などの分野を可及的速やかに高度化する必要があることがわかる。単なるデジタル由来の調査研究データや活動の履歴を示すデータの保存のみならず、既存の文化遺産の情報を膨大に集めて利用できる仕組みを作ったことによって生まれる新たな研究や利活用の発

展を促す目的が、今回のデジタルヘリテージ 2013にはあったと筆者は理解している。

今後の日本の MLA の諸活動や、文化財行政、文化遺産等を活用した教育や地域づくり、観光において、デジタルヘリテージの果たす役割も大きくなっていくものと思われる。文化遺産に関わる、既存の学問の内部におけるデジタル技術の活用といった段階から脱却するためには、諸分野の研究者がそれぞれの技術や資料に対する考え方をぶつけ合うような研究交流が必要である。今後は情報基盤の整備も求められるが、研究者にはそれを使って新たな学際的研究を生み出していけるような研究の態度と、それを現実の社会にどう結び付けていくことで、人と情報をつないだり、人と人をつないだりすることができるかといった公共的な問題意識が問われよう。

註

1 例えば、一般財団法人デジタル文化財創出機構を中心に国会議員らが構成するデジタル文化資産推進議員連盟（2012年設立）などの例がある。

- 2 MUSEOVIRASTO「Museot Online」<http://www.suomenmuseotonline.fi>（平成 25 年 11 月 19 日閲覧）
本稿執筆時点で、「japani」のキーワードでヒットする資料は 284 件である。
- 3 Digital Heritage 2013 の報告書として以下のものが刊行されている。“*Digital Heritage International Congress Volume 1*”, The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., 2013, “*Digital Heritage International Congress Volume 2*”, The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., 2013
- 4 ユネスコホームページ掲載記事 Concept of Digital Heritage には、“Digital heritage is made up of computer-based materials of enduring value that should be kept for future generations.”と定義されている。
<http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/preservation-of-documentary-heritage/digital-heritage/concept-of-digital-heritage/>（平成 25 年 11 月 19 日閲覧）
- 5 イベントの詳細は以下のサイトを参照のこと。
<http://www.digitalheritage2013.org/>（平成 25 年 11 月 19 日閲覧）
- 6 イベントの詳細は、以下の論集を参照のこと。“The Memory of the World in the Digital Age : Digitization and Preservation” Edited by : Luciana Duranti and Elizabeth Shaffer, UNESCO, 2012
- 7 詳細は、欧州委員会ウェブサイト「Digital Agenda for Europe」内のオープンデータについての情報提供サイトを参照。<http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/open-data-0>（平成 25 年 11 月 19 日閲覧）
- 8 <http://publicdata.eu/>（平成 25 年 11 月 19 日閲覧）
- 9 <http://www.europeana.eu/>（平成 25 年 11 月 19 日閲覧）