

文化遺産学における「デジタル」序説—保存と共有・活用と表現—

後藤 真

花園大学 文学部文化遺産学科

m.goto@hanazono.ac.jp

概要

本報告では、文化遺産とデジタルデータとのかかわりの、今後の課題について考察するものである。特に、保存・共有・活用と表現という、三つもしくは四つのタームをキーに、現状を整理する。これは、今後の文化遺産のデジタル化に関するいくつかの研究の試論であり、その序論として位置づけるものである。文化遺産のデジタル化は、多くの場で行われているが、いまだに人文科学研究のニーズとの乖離は指摘される。その理由を保存と活用の二つを軸に、人文科学系のいくつかの命題を基礎に分析・紹介を行った。特に、いくつかの標準策定の必要性を述べ、まずは、今後の課題を整理したものである。

The Introduction of research for Cultural Heritage using “digital technology”

—Archive, Repository, practical use, and curation—

Makoto GOTO (Hanazono University)

summary

In this report, culture and heritage and association with digital data, and examine future challenges. In particular, archive, repository, use and curation, three or four-term key to the situation in order. This is the future of digital cultural heritage of some of the research essay, and its position as an introduction. Digitalization of cultural heritage is being conducted in many places, but still needs and Humanities Research pointed out that the divergence. The reason for the preservation and use of the two axes of the Humanities some propositions based on analysis of the Region. In particular, some mentioned the need to develop a standard, first, sort of challenges for the future.

1. はじめに

本稿は、文化遺産のデジタル化に関する現状分析と、それに基づくいくつかの問題点を指摘する。本稿が目指すところは、人文科学における、資料利用の現状とデジタル化との関係を再整理し、あらたなデジタル利用の像を模索することにある。その試論の序論として位置づけるものである。現状において、まとまった結論があるものではないことを最初にお断りしておかなければならない。しかし、いくつかの問題を提案し、今後の人文科学の諸情報—研究資料のデジタルデータと、研究成果のデジタルデータ—を考えるための、スタートと賭することを目

指す。

いくつか、事前に言葉の定義を確認しておきたい。まずは「文化遺産 (cultural heritage)」である。この概念は、現在、多くの場合、文化財 (cultural property) の中でも、比較的観光的価値をもったもののみを取り上げられることが多いが、本稿では、文化財の概念を拡張し、学術的・文化的な「意義」を持ち、歴史 (学) 的に継続した、一連のもの・ことをさすものとして定義する。したがって、一見「ゴミ」のようなものでも、文化遺産であると定義する。

また、本稿では、アーカイブという概念と思考方法を問題とするため、デジタルアーカイブ

の語を可能な限り、限定的に用いる。データベースをも含めたさまざまな「デジタルアーカイブ」を呼称する適切な語がない。したがって、その場合には「デジタルシステム」などと仮に呼称している。語の定義自体は、混乱・誤解を生じさせないことが重要であり、新たな造語を可能な限り避けることを目指した結果である。

本稿で、用いるキータームは、保存・共有と、表現と活用である。その両者をキーにして、人文科学のいくつかの動向とキーワードを援用しつつ、論を進めていきたい。

2. 保存と共有

「デジタルアーカイブ」という語が、巷間用いられるようになって、すでに10年弱ほど経過している。この人文科学とコンピュータ研究会においても、早い段階から用いられてきている。その流れについては、永崎2005に詳しい²。そして、その概念についても、何度も検討されている³。屋上屋を架す愚を犯すことをあえて承知しつつ、デジタルアーカイブの語の「アーカイブ」の語に、再度こだわってみたい。デジタルアーカイブは、アーカイブの機能を果たしているのだろうか。まずは、アーカイブの語義について試みる。アーカイブとは、現在の日本では「アーカイブズ」という表現をなされることもあるが、特に記録資料にかかわる、長期的な「保管」・「保存」として定義してよいであろう。この、「アーカイブズ」という文脈で用いられている「保管」ないしは「保存」は、単純な長期保存ではなく、いくつかの条件を見なければならぬ。その点について、確認をしてみたい。

2-1 記録資料とデジタルアーカイブ

その確認のための材料として、まず、いわゆる「記録資料」を中心とした「アーカイブ」にかかわる倫理綱領の一部を援用し、それにかかわって、デジタルとのかかわりを見ていくこととしたい。ここで基本とするのは、ICA (international congress on archives) による

アーキビストの倫理綱領である。原文は英語で日本語訳は全国歴史資料保存利用機関連絡協議会(全史料協)のwebサイト上にある⁴ほか、いくつかの書籍にても紹介されている⁵。この綱領自体は、アーキビストの行動指針でしかないが、この中には、アーカイブを行うための、いくつかの基礎的な認識が記されている。そのため、この文章を参考にすることとした。以下にデジタルと関わる部分のみを抽出し、提示する。下線は筆者によるものである。

1. アーキビストは、文書館資料の完全性を保護し、それにより資料が過去の証明として信頼できるものであり続けることを保障しなければならない。

アーキビストの第一義的な義務とは、アーキビストが管轄し、その收藏にかかる記録について、現状をそのままに維持管理することである。

2. アーキビストは文書館資料を歴史的、法的、管理運営的な観点からみて評価、選別、維持管理を行い、それにより出所の原則、資料の原秩序の保存と証明を残さねばならない。

5. アーキビストは、自らが文書館資料に対して施した行動を記録し、それが正当であることを証明しなければならない。

デジタルと関わって、特に重要視されるべきは、この3点であろう。資料の完全性、評価・選別、行動記録指針である。以下、順番に確認していく。

「資料が過去の証明として信頼できるものであり続けることを保証しなければならない」これは、デジタルアーカイブのみならず、デジタルによる「史料保存」とよばれるもの全てに要求されることになるが、実際にはなかなか難しい。デジタルというのは、本質的には、記録化であり、その記録行為それ自体が、情報を減衰させるということは、もはや常識の範疇である。それでは、しかし、どこまでの減衰であれば、「完全性」は保障されるのか。その点について、デジタルではコンセンサスが形成されているとは言い難い。

たとえば、正倉院文書データベース

(SOMODA) は、「正倉院文書の情報を余すところなくデータ化した」データベースであるとしている⁶。この「余すところ無きデータ化」とは、公表されている、正倉院文書にかかわる情報ということである。つまり、公刊されたテキスト、画像、目録情報などである。これらの「情報」そのものをデータ化したものである。したがって、「これは正倉院文書のデジタルなコピーである」というものではない。これを、デジタルによる史料のアーカイブ、と定義できるのか、その点については、きわめてあいまいであるといわざるを得ない。

この、デジタルによる「完全性」は、当然ながら、2（「資料を歴史的、法的、管理運営的な観点からみて評価、選別、維持管理を行」わなければならない）の問題とも密接にかかわってくる。2 ではどの情報は「減衰させてもよいのか」という判断を「誰かが」下さなければならないということをも示している。アーカイブズであれば、その仕事はアーキビストが行うこととなるが、それでは、「デジタル」では、誰が行うのか。資料そのものの「評価・選別」は、人文科学研究者が行うとしても、デジタル化において技術的に起こりうる情報の減衰については、デジタル化を行うものが考えなければならない。それは、システムの特長であり、データの特長を理解しているものが、行わなければならないためである。このことも、著者自身も含め、各地で言われている課題ではあるのだが、いまだに、この「減衰のコンセンサスモデルの検討」を主題とした研究は見られない。後ろ向きではあるのだが、「現時点では、何を諦めざるを得ないのか」は、はっきりしておく必要はあるのではないだろうか。

そして、この減衰のコンセンサスモデルの確立こそは、次の倫理綱領 5（自らが文書館資料に対して施した行動を記録し、それが正当であることを証明しなければならない）との問題となってくる。デジタル化に際し、どのような処理を行ったのか、どこを補正したのか、そして補完したのか、といった情報が、現在のデジタ

ルアーカイブにおいては、きわめてアクセスしにくい情報の一つとなっている。この情報量の減衰課程の不明瞭さが、デジタルにおける「アーカイブ」の完全性（綱領 1）を損ねる一つの要因になってはいないだろうか。

中でも、情報の補正・保管はデジタルの中ではきわめて見えにくい情報の一つである。たとえば原資料の「美術的価値」を損ねることのないように、減じたデータを、再度補正によって復帰させるなどの行為は、デジタル化において一般的に行われうるものとなっている。それでは、その補正自体の記録は、どこにあるのか、その点があいまいである場合が多い。

2-2 文化遺産のデジタル化に関する動向

ここまでに、述べたことは、記録資料を中心とした文章において述べられていることであった。デジタルには必ずしも必要ないという考え方もあるであろう。しかし、同様の試みは、特に 3D 復元研究を中心としてヨーロッパを中心に検討されている。

この検討の状況を仔細に紹介しているのは、門林理恵子⁷である。門林は、3D 復元・計測におけるアーカイブにおいて、「海外動向を理解するための重要なキーワード」を提言している。そのキーワードとは、「*open transparency stakeholders interpretation communication standards*」の 6 点である。特に open であることと、透明性の確保はきわめて重要な論点であると指摘している⁸。中でも、注目すべきは、門林が紹介している「ロンドン憲章」である。ロンドン憲章は「文化遺産の研究およびコミュニケーションにおける 3 次元可視化の利用の目的と原則を定義する」ものである。そこでは、アーカイブのもととなった原データの信頼性・知的完全性と、最終的な結果に至るまでの議論の妥当性が「評価可能」であるべきであることを強く強調している。

この門林の紹介と「日本への取り入れ」の提言は、3 次元におけるものだけとは限らない。あらゆる、文化遺産にかかわるデジタルデータ

に共通してとりいれられなければならないものであるといえるだろう。

この門林の紹介と、アーキビスト倫理綱領に共通する精神は、「資料を資料として残す」際、透明性と知的完全性を担保するという点である。デジタルの場合においては、多くの場合、原資料が残されており、そこからデータ化される場合が多いため、知的完全性が、原資料のみに担保される傾向が多い。しかし、原資料がアクセス困難であるものや、デジタルデータ化とともに破壊されてしまう文化遺産が表れつつある昨今、デジタルデータの知的完全性を担保する仕組みは必要であろう。

その、知的完全性の担保の問題のうち、減衰の問題は前述したが、同質の問題としては、デジタルデータ特有の「更新」があげられる。次に、その更新の問題について言及したい。

2-3 デジタルデータの更新と、知的完全性

「デジタル」のデータは、多くの場合更新をされている。しかし、その更新が、どのようになされたのか、その結果、どこがどのように変わったのかが、いまだに不明確である場合が多いのが現状である。この「更新」が知的完全性を担保するのではなく、むしろ損ねてしまっているのではないか、という危惧を持つことがある。

これは、著者のかかわった正倉院文書データベースでも同様である。正倉院文書データベースは2007年3月に公開された⁹が、今なお、整備と更新を続けている。正倉院文書データベースのテキストデータなどは、ローカルでテキストの訂正などを随時施し、必要に応じてデータベースを更新するという方式でデータの更新を行っている。しかし、この行為を筆者が疑問に思うことがある。それは、このデータの更新によって、過去と同様のデータにアクセスできなくなってしまうが、そのことは許されるのか、という疑問である。データを更新した結果、正倉院文書にかかわる研究で、正倉院文書データ

ベースを使い、分析・研究された成果に、他の研究者がアクセスできなくなる恐れがある。これは、人文科学研究において、再検証を不可能としてしまう。科学的手続きの一つを放棄することになるのだ。知的完全性を求めて更新した結果、結果的には知的完全性を阻害してしまうという可能性はないのだろうか。

正倉院文書データベースを事例としてあげているが、正倉院文書データベースであれば、テキストそれ自体の変更による引用の問題、データ検索結果の問題、そして、「復原」データの変更などがある。

引用の問題に絞れば、「データが正しいものにかわるのであればよいのではないか」という考え方もあるであろう。しかし、人文系研究の場合には「ここが誤っているので自分の判断で修正を行い、史料を読んだ」という行為は、行われうるものである。この「研究者によるデータ修正」が妥当なものであったのか、それとも、不当なものであったのかを検証する機会を、データの更新が奪ってしまう可能性を持っている。

「復原」データも常に更新される。この「復原」データの場合には、以下のような問題が想定しうる。

1. 研究者Aが、帳簿 α についてSOMODAを参照し、論文を書く。
2. その後、原本調査によって、帳簿 α にはあらたな復原情報が付加される。
3. 研究者BがSOMODAによって、帳簿 α を再度確認し、新たな復原情報をもとに研究者Aの誤りに気づき「基礎的な確認ミスである」との指摘がなされる。

通常、正倉院文書の確実な「復原」案が提示される場合には、公開で行われる。したがって、研究者はいつその「復原」が判明したかは、大体においてわかるので、上記のような事態は起こりにくい。しかし、ありえないわけではない以上、システム上の課題として指摘せざるをえない。

この手の問題を回避するために、歴史学系の

一部の書籍の史料集では、「再版しても誤りは正さない」との方針を貫いているものもある。正倉院文書データベースの翻刻テキストのもとである、『大日本古文書』（編年）では、そのような公開方式をとっている。したがって、正倉院文書データベースでも、『大日古』の誤りの情報は、訂正を行わず、タグをつけて、「原文書と大日本古文書とは異なる」ということを明示することで対応した。

『大日古』の再版方針を見ていると、「更新が必ずしも知的完全性を保証し、それに貢献する」ということにはなりえないのである。上記の大日本古文書の誤りであれば、すでにその誤り自体が研究の対象となりうるほどのものであるので、すでに訂正を行うことはできない¹⁰。書籍であれば過去の版が手に入るのだが、サーバ格納型のデータベースあれば、更新されてしまった瞬間に、その情報は永遠に失われてしまうのである。これは再現性という意味において、

きわめて重要な問題を残している。

この解決方法は、データの「過去版」を残し続けるしかないであろう。更新した際に、更新前のデータへのアクセスをも可能である仕組みを作ることによって、残すことができる。このような、「過去版へのアクセス」を、文化遺産そのもののデジタルアーカイブでは標準的なものとする必要があるのではなかろうか（永崎2008¹¹）。

たとえば、wikipedia では、過去の版を全て残している。これは、変更の過程をはっきりさせると同時に、智の集積課程が明瞭になるようにとの意図が含まれている。この wikipedia において使用している、mediawiki の仕組みを応用して、試験的にデータベースの更新課程を示す実験を行っている（図1）。同様の仕組みは、さまざまな「デジタル」システムに必要なのではなかろうか。



図1 mediawiki によるデジタルデータの更新

データの過去版は、作成可能であったとしても、なお困難な課題は残り続ける。特に著者が指摘したいのは、システムの更新によって現れる問題である。システムが更新された結果、ユーザーが同じ動作を行っても、同じ結果が保証されない可能性があるのではないか、という危惧である。3次元復元であれば、システムの更新による画像の精度変化、動きの変化など、データベースであれば検索結果の変化などが指摘できる。一見「精度の向上」ではあるのだが、同一条件での確認、再検証、再現ができないという意味においては、人文科学の研究の「資料」として、知的完全性が不足する側面があるのは否めないのではなかろうか。

このシステム更新の問題は、厄介な問題をはらんでいる。データであれば、過去版を参照するという対応方法で十分可能だが、システムの側を「過去版」とともに併用させるのは大変難しいのではないだろうか。筆者のかかわっている部分であれば、正倉院文書データベースにおいても、そのような想定は一切なされていない。システム更新と、再現性の確保は非常に重要な問題として想定せざるを得ないであろう。

2-4 現状の指摘

結果的に、いきおい、データベースは一時的な共有ツールにすぎない、という感覚が、全体を支配するようになってきていると考えられる。現状では、多くのデジタルアーカイブはデジタル・リポジトリとしての位置づけを与えることはできても、それ以上にはなりえるのだろうか。現状ではその解を明瞭に見つけることは出来ない。しかし、このリポジトリとしてのデジタルアーカイブという問題は、すでに早い段階で指摘されている¹²。いまだにアーカイブを強く意識した研究成果がなされていない点は門林の指摘した、「シーズ優先」の技術動向にあるのではなかろうか。

3. 表現と活用—博物館的発想の応用—

もうひとつ、文化遺産にかかわるデジタル化

動向において、欠くべからざる点として言及しておかねばならない点がある。それは、デジタル化に際しての評価選別に始まり、データの構造、そのから出力される「最終形」—データベースの検索結果・3次元における動作・バーチャルによる復元結果など—にいたるまで、すべてのものは、そのシステム自体を設計した人による「表現」であるという点である。文化遺産を活用するために、不可欠な視点でありながら、言及が多いとはいえない。

この場合には、元の資料の構造をどのようにデータ化するかという、設計の問題とも深くかかわってくる。

ある意味では、きわめて「博物館的」であるともいえる。博物館は、多数ある資料群の中から必要なものを収集・保管し、さらに、その中から、「展示すべきもの」を展示するという形式となる。デジタルによるシステムでは、ユーザーによる要求によって、データが選別されるため、多くの場合は、「閉架図書館」や、「文書館」と比した印象を持ちがちではあるが、データが「生」ではなく、ある種の意図を持って配列されているという点において、博物館と同様の側面を持ち、同様の課題をもつといえる。

ここでは、小島道裕が示しているいくつかの命題をもとにデジタルとのつながりを確認してみたい¹³。

命題一「資料は歴史展示としては常に不完全である」

これは、現実の資料そのもののみでは、歴史展示が成立しないという命題である。デジタルデータにおいても、データは生のデータのみでは、往々にして成立しない。いかにして検索の用として役に立てるのか、メタデータをどのように考えるのかなどを、資料を扱う者のみに依存せず、枠組みを作り上げる必要があるであろう。

命題二「歴史展示とは展示者による歴史叙述であり、展示者と不可分である」

小島はここでは、「自由に見る」との名の下に、誰がどういう意図で作った展示なのかを「むしろ隠してきた」として、その立場に批判的な立場をとっている。「博物館でいえば観客が、対象とのかかわりを通じて自分の意味、知識というものを能動的に再構成していく」ということの必要性を説いている。デジタルデータにおいても、同様のことがいえないであろうか。筆者は、かつて富松城の「バーチャル博物館」の事例を、本研究会において公表したことがある¹⁴。ここでは、むしろ、バーチャルにおける自由度を強く強調した論調をとっている。それは、既存の博物館に対してのより高い自由度と、「参加者による、展示者側の歴史意識への疑問提示」を意識したものであった。

この研究発表の際には、「いくら自由といえど展示室を配置・配列しているその位置や、そもそも「自由である」という位置づけ自体が、実は観客を縛っているのではないか」といった趣旨の批判をいただいたことがあった。その批判は、きわめて正当なものではあった。それは、今回の私の指摘ともつながるものではある。しかし、富松城で私が「可能性」として提示したのは、展示者自身が意図しない「事実」の発見であり、その意味において、「自由である」という表現を行っていた。しかし、この「自由」という表現がある種の「放棄」になりかねない部分があるという点において、若干粗い表現であったことは間違いない。また、多くのデジタル化された一連のデータ群が同様の「自由」に「甘えて」いないだろうか。

命題三「資料の意味は限りなく多様である」

これは、極端に言えば命題二と相反する定義である。しかし、ここで問題としなければならないのは、デジタルが本質的には記録化されているという点であろう。この記録化されていることによる「知的完全性の欠如」の可能性はすでに指摘したとおりである。デジタルは自由であるといいつながら、ある種の「開かれた」ものである可能性を奪っている恐れはないか、とい

う問題点については、懸念を示しておく必要があるであろう。

命題四「歴史展示は教育プログラムになじみやすい展示である」

これは、命題三と深く密接にかかわっている。同様にデータベースが教育プログラムになじみやすいのか、その点については、著者は必ずしも定見を持ち得ない。ただ、いえることは、多様な見方を肯定し、示唆するような「デジタル」の作成方法ができていないのか。「デジタル」の表現が押し付けになっていないかは警戒する必要がある。

命題五「歴史展示はそれだけでは完結しない」

デジタルもそれだけでは完結しない、という意味において同様であるといえる。

この命題自身を小島も、「まとめ」としているが、デジタルデータも、無論それだけで完結しない。

ここでは、その命題を単純に適用することが主たる目的ではない。ここで問題としなければならないのは、デジタルデータの作成における「博物館的」な視角を重視しなければならないのではないか、という提言である。特に、「アーカイブ」として、そこにあるデータをデジタル化することでこと足りることとせず、どのような収集・選別（あるいは選別しない）ということを行ってきたのか。そこから記録化しなければならない項目は何なのか。そして、データをどのような構造で蓄積しなければならないのか。その過程は適切なのか、常に評価を受けられる体制が、そのデジタルの内部で完結しているのか（もしくは外部にあるのか）。そして、その「結果」の表現は、デジタル作成者のどのような意図があるのか、明確なのか。それは、「復元」などを含めた単純な押し付けになっている可能性はないのか。これらの諸要素について、どれほどの冷徹な分析が可能になるのかを分析する必要はないだろうか。

特に、重視したいのは「キュレーション」と

いう概念である。キュレーターとは日本では単純に「学芸員」として解されがちではあるが、日本での学芸員は、保存・マネジメントから、資料自体の研究、事務、広報、展示造作まで多岐に渡る。キュレーションを学芸員の仕事と統合で結ぶのは、短絡に過ぎるであろう。

したがって、ここでのキュレーションとは「表現」の一種である。その指摘は、南條史雄が指摘している¹⁵。南條自身は博物館ではなく、美術館の学芸員ではあるが、「(アートそのものをつくることはできないが)読み直して新しいパッケージを作ることによって、もう一つメタレベルのメッセージが形成できるのです」という指摘は、まさに傾聴に値する¹⁶。

「デジタル」を作成することに関わる人間は、文化遺産を作成することはできない。しかし、文化遺産を読み直し、一つのまとまった「デジタルシステム」を作り上げることによって新たなメッセージを発していることは間違いない。そのメッセージに耐えうるほどの標準やコンセンサスを「デジタル」に関わる人々が作ることができているのか。

再度、今後、やらなければならない課題を述べておく。

1. 知的完全性を保障しうる標準を作成する必要性
2. 「デジタルシステム」の更新の際の透明性と適及可能性
3. 「デジタルシステム」の表現の工夫とメッセージの自覚化

このことについて、本稿では、いまさらということも重ねつつ、述べてきた。今後、これらのコンセンサスをいかにして作成していくか。学界全体の課題であるといえるだろう。

たな概念の必要性が提起されている。また、本稿に関わっては著者も「デジタルアーカイブとアーカイブズ・歴史学」(『じんもんこん 2004』パネルディスカッション「人文科学にとっての“デジタル・アーカイブ”」)という論考を書いたことがある。

⁴ <http://www.jsai.jp/file/archi.html>

⁵ 小川千代子ほか『アーカイブを学ぶ』(岩田書院、2007年)

⁶ 後藤真 柴山守 2005「正倉院文書データベースにおける検索と人文科学的研究成果との連携」ほか、正倉院文書データベース (SOMODA) 関連の史料参照。

⁷ 門林理恵子 2006「オープンなデジタル文化遺産情報の整備に関する諸問題」(『じんもんこん 2006』)

⁸ 門林理恵子 2007「文化遺産のデジタル情報資源整備に関する海外動向」(第1回 文化遺産のデジタルドキュメンテーションと利活用に関するワークショップ)

⁹ <http://somoda.media.osaka-cu.ac.jp>

¹⁰ 『大日本古文書』の1巻～6巻は、明治中期に写本を元に翻刻されている。そのため、『大日古』の誤りそのものが、原文書から写本へ、写本から翻刻への変遷課程を示す、重要な材料になる可能性がある。

¹¹ 永崎 2008「人文科学のためのデジタルアーカイブにおけるコンテンツのサイクル」(『東洋学へのコンピュータ利用』第19回研究セミナー)

¹² 考古学リソースのデジタル化

(<http://www.amy.hi-ho.ne.jp/mizuy/gl/superlongterm.htm>) 03年7月の記述。著者による最終確認は2008年7月6日。

¹³ 小島道裕 2003「歴史展示をつくるとは—歴博総合展示をてがかりに」(『歴史展示とは何か』(株)アム・プロモーション)

¹⁴ 後藤真 2003「富松城博物館における一事例—「仮想」博物館の歴史学応用への試み—」(『人文科学とコンピュータ』第59回研究報告)

¹⁵ 『ミュージアムのお仕事』(平凡社、2008年)

¹⁶ Digital curation の語は、欧米圏ではすでに一般的な語として用いられている。また、日本でも一部では研究が始まっている。

¹ 世界文化遺産への登録の喧騒などを見ている、その傾向は指摘できる。

² 永崎研宣 2005「デジタルアーカイブの弁証法」(『人文科学とコンピュータ』第68回研究報告)

³ じんもんこん 2006 パネルディスカッション「文化情報学のパースペクティブ」などでも、新