

デジタルアーカイブの実践と今後への課題

清水 宏一・治田 嘉明

京都デジタルアーカイブ研究センター

各地域で進行するデジタルアーカイブを、美術館・博物館・図書館といったアーカイブ施設、過去の事業活動をストックとして再利用しつつある企業、デジタル化によって地域文化の揺籃として役割を備えつつある地域団体といった事業主体区分ごとに再検討した。

また、京都デジタルアーカイブ研究センターが、実践してきた諸方面の事業から得られた研究成果を整理し、地域情報、デジタル化の効果、知的財産、人材育成などの観点ごとに考察を加えた。

Implementation of Digital Archives and Challenges for the Future

Recently the implementation of digital archives business has been accelerated among the following three groups. They are museums and libraries that possess bountiful cultural assets, enterprises utilizing the accumulated fruit of business, and regional organizations now reaffirming their own characteristics. Kyoto digital archives research center examines the fulfillment of their archiving trials, as well as looks into lessons we learned, regional information, effects of digitalization, intellectual property right issues, and personnel training methods.

1. デジタルアーカイブのめざすもの

この数年のデジタルアーカイブ事業の進展は、関係者のみならず市民社会にも深く浸透してきた。目にするマスコミ報道からも「デジタルアーカイブ」という言葉が注釈を要しない普通名詞として社会に定着しつつあることが実感できる。そして現在、「文化遺産オンライン構想」などに代表される国家戦略としてのデジタルアーカイブが、諸方面で話題となり、眼を離せない状況が出てきた。この動きは、デジタルアーカイブが知的財産の重要分野として認識されつつあることに連動するものであり、我が国の知的財産大国への模索と符号一致している。

デジタルアーカイブ推進協議会 (JDAA)

が掲げる「デジタルアーカイブ構想」では、デジタルアーカイブとは、「[1] 有形・無形の文化資産を記録精度が高く、再現性に優れたデジタル情報の形で記録し、[2] 各所ごとに蓄積、保管して、誰もが自由に閲覧・鑑賞できるようにするとともに、世界規模の情報通信ネットワークを利用して情報の受発信を行うことにより、次の世代に正しく継承する」と定義している。

注目すべきは、デジタルアーカイブの果たすべき役割として、記録・保存という静的機能だけでなく、その利用・活用という動的機能をも付加していることである。デジタルアーカイブは、情報格納の効果を保存(ためる)と発信(つなぐ)、

さらに活用（いかす）という一連の流れの中で関連付けるものである。

また、最終段のデジタル化した資産の活用場面においては、文化資産を特定者の専有物でない人類の共有財産であるという認識を前提として、地球規模の情報基盤（GII）の一要素として普遍化することで、人類文化の多様性を認め合う社会を実現しようとする壮大な理想を伴うものである。

さらには、デジタルアーカイブ技術の進歩が、過去の偉大な文化資産を人々が身近に利用しうる環境を与え、ビジネスに新たなチャンスをもたらす。そこから経済の好循環が生まれる—こういった魅力的な構図がデジタルアーカイブの理想として描かれてきた。

以下、国内において進められているデジタルアーカイブを概観する。

2. 美術館・博物館・図書館のデジタルアーカイブ

デジタルアーカイブの実施主体は、大きく分けて3つに分類できる。

一つは、従前から文物のアーカイブを構築してきた美術館や博物館などが、その所蔵品、すなわち美術品や歴史資料、学術資料などをデジタル化していく流れである。これらには、公営、公設民営、純民営、宗教団体、任意団体によるものなど様々な成り立ちがある。ここでのデジタルアーカイブを実施する最大の目的は、所蔵する資産に関して、常に細心の注意を払ってきた問題、つまり保存か公開かという背反命題から発生する課題を解消する手段としての活用である。

高品位のデジタルアーカイブの実施により、現時点の情報の確保でどう管理しても避けられようのない文物の経年劣化に対応できる。また、所蔵資産（多くは絵画、彫刻、書籍、絵図など実体のある

資料）の市民や研究者への公開・開示は、極力デジタルデータから派生させたものでまかなっていく。そして文化財本体はもっとも管理に適した形で厳密に保存して、後世に引き継いでいく。

そのため、美術館・博物館におけるもっとも一般的なデジタルアーカイブの活用方法は、デジタルミュージアムである。本格的展開にはいまだ様々な制約はあるが、国家戦略としての「文化遺産オンライン構想」など、デジタルならではの横断的データベース構築が今後急速に進展するのは確実である。

一方、図書館においても同様に、保存と公開という背反する問題の対処方法として、デジタルアーカイブが焦眉の事業となっている。これまでの書籍は紙媒体に筆記または版刷り、印字の形で記録され、その利用は直接手にとって見ることが基本であって、触れずに鑑賞しうる美術品や博物資料に比べ、書籍の場合は閲覧による劣化や損耗への危険性が圧倒的に高い。書籍は情報の収蔵庫として、まさに人類の英知の結実であり、デジタルライブラリ化されることによって、市民の共有財産として長く保存することが可能になる。

これらの取り組みを「デジタルアーカイブ白書 2003」で見ると、2002年12月段階での比較的規模の大きい博物館・美術館 424 館においては、デジタルアーカイブの認知度は 73.9%であり、その内、何らかのデジタルコンテンツを公開しているか、将来の公開を想定している館は 45.5%であった。一方、図書館・公文書館でのデジタルアーカイブは、貴重書籍の公開や資料の体系化、図表や写真などのビジュアル展開などで、大規模図書館のうちの 158 館で事業化されている。

3. 企業によるデジタルアーカイブ

デジタルアーカイブの2つ目の類型と

して、企業によるものがある。「産業デジタルアーカイブ」と称されるもので、企業の生み出した商品、生産システムそのものも歴史的資料としてデジタルアーカイブしていく。

社会の重要な構成部分である企業や商品の存在を社会的な枠組み中で保存し、企業という閉じられた空間から情報を社会へ発信することにより、企業情報の公共財としての生かし方が模索できる。

爆発的なヒットであっても、意識しなければ一瞬にして商品やその生産ラインが、商品開発と効率の名の下に消え去り、更新されてしまう。企業活動は、社会を変動させる大要因であり、商品はその時代の象徴であることから、企業のデジタルアーカイブは文化史に果たす役割は大きい。

また、技術情報の再資源化など、情報の風化を防ぎ、長期的なビジネス展開に結びつける方策としても有効であり、企業にメリットをもたらす可能性にも注目が集まっている。

産業デジタルアーカイブの応用面では、「観光」への利用の試みが、各地で展開されつつある。とりわけ、愛知県及び名古屋商工会議所では、「産業観光」振興を積極的に推進しており、企業の展開する博物館のネットワーク化を推進している。ものづくり体験と組み合わせ、製造業立県という地域の特性を生かした新しい観光スタイルを確立する試みである。

一方で20世紀後半からは、企業活動の多様な分野で、膨大な量の映像・音楽コンテンツが生み出されている。これらは、マスコミ・映像音楽産業の生産する商品そのものであったり、そこにいたる中間生成物であったり、まったく別分野の商品の広告やパッケージ等に使われたものである。これに目を向けてデジタル化し、新たなアーカイブ資源として活用するシ

ーンが増加してきている。時代を経て、その歴史的価値が注目を浴びつつある領域である。

2003年2月、日本放送協会は、埼玉県川口市に「NHK アーカイブス」を開設した。テレビ放送50年間の映像をデジタルアーカイブし、著作権処理の済んだ部分から順次公開を進めていく。今後の蓄積については積極的な再利用策をあらかじめ施してアーカイブすることで、放送アーカイブ資産の効率的運用の端緒を開こうとしている。

4. 地域の各種団体によるデジタルアーカイブ

3つ目の分類は、地方自治体や地域文化を荷う団体による「地域デジタルアーカイブ」である。地方自治体としてここに分類するのは、情報施策や地域・産業振興などを狙った政策担当部局の主導によるものである。先陣を切った石川県や岐阜県、長野県上田市や京都市など、デジタルアーカイブの対象素材や執行形態は様々ながら、随所で特徴のある事業化が進められている。

また、地域文化の保存や興隆を目指している各種の団体では、その活動の中でデジタルアーカイブを展開するところが増えている。地域でのネットワークを活用した地道な活動は、地元から信任を得るところとなり、「NPOデジタルアーカイブやまぐち」、「NPO地域資料デジタル化研究会」（山梨）などに見るように、地域デジタルアーカイブの実践部隊として活発に活動している例も多い。

2001年8月に京都で開催された「地域デジタルアーカイブ推進団体全国協議会」には、これらそれぞれの地域から独自の取り組みを進める全国13団体が初めて顔を合わせた。そこでは、それぞれの地域団体の活動内容が紹介されるとと

もに、相互連携を申し合わせた。

これを受けて、2002年には石川県で、2003年には広島県で地域デジタルアーカイブの諸集会が開かれ、全国波及に弾みがついている。

5. 地域文化の揺籃

自治体や各種団体による地域デジタルアーカイブには、美術館・博物館・図書館、企業のデジタルアーカイブとは大いに相違がある。美術館、企業などでの対象物は自己所有の文物や管理下にある収蔵物であることが多いが、地域の各種団体ではその比率が低い。在野の美術品であることもあるが、その多くは個々の地勢風土やそこで営まれる民俗行事、伝統産業などの地域の文化であり、また、生活用具や工具、民俗資料であることも非常に多い。

こういった地域資料や地域情報は、国・世界レベルで文化や生活様式の平均化が進むなかで、地域の個性を語るものとして早急な保存が求められている。しかし、その保存の意義は認識されつつも、無体物であったり、有体であっても要するコストから、保存蓄積や運用が現実的には困難であったものが多い。今、固定が困難であった地域文化を、デジタルアーカイブという手法により、ようやく系統だった集積と永続的保存が可能となってきたのである。

注目したいのは、ここでのデジタルアーカイブが、美術館や企業などの場合と異なり、対象物との主従関係を欠いており、純粋な情報集積体として存在することである。その発想の転換は、デジタルアーカイブのより積極的な活用への方向性を裏支えする。それは文化資産の副次物の有効活用といったマイナーな思考ではなく、もっとドラスティックな無から資産を生み出すものである。そして地元

密着の活動が、身近な足元の文化を見直す契機ともなりうる。

京都デジタルアーカイブ研究センターは、京都市有文化資産のデジタルアーカイブを進めながら、一貫して「活用」を模索し続けてきた。積極活用は、デジタル化して蓄積する「産む」行為の延長にある「育てる」行為であり、デジタルアーカイブは、ここで「地域文化の揺籃」とでもいうべき役割を果たすわけである。

6. 変化自在なデジタル活用

むろんここでのいうデジタルアーカイブの活用は、鑑賞というビジュアル活用の一般的なスタイルだけではない。京都デジタルアーカイブ研究センターでは、アーカイブされたデジタル資産を一味違った商品に使う展開をはかり、そこからベンチャー育成へとつなげる事業を仕掛けてきた。豊富な地域資産である歴史建築などの文化財や脈々と京の地に培われてきた伝統産業をアーカイブし、そこから商品の開発を行ってきたのである。

その皮切りとして、国宝二条城二の丸御殿の襖絵や杉戸絵といった障壁画のデジタルアーカイブを実施し、これをデジタルミュージアムとして公開するのみならず、コラージュして服飾品やインテリア、日用雑貨、さらには地下鉄列車にまで仕立てるという大胆な試みであった。

また、伝統産業の分野では、「京もの」の筆頭格ともいべき友禅の柄をアーカイブして、種々の工業製品に伝統的絵柄を盛り込んで商品化を狙い、これを使った水着では大々的なヒットを生むに至った。

個別の例について詳述しないが、これらのプロジェクトから、多様なデジタルアーカイブ企業群が、従来の産業の殻を打ち破って自立しつつある。今、デジタルアーカイブは、コンテンツの価値を各

方面に展開できる変化自在性を身に付け、その有用性を再認識させるステップにあるといえる。

7. 芸術品のデジタルアーカイブ

ここまで現在の国内におけるデジタルアーカイブ事業を概観してきたのであるが、ここで芸術品と静止画アーカイブの組み合わせについて考えたい。デジタルアーカイブにおいてもっともオーソドックスな存在であるとはいえ、有力美術館の長い歴史とその圧倒的な収蔵物の量と比較すれば、この分野においてもデジタルアーカイブはまだ緒についたばかりといえる。

しかし、デジタルアーカイブの領域は刻々と拡大し、その水準も上がりつつあって、デジタルミュージアムの展開など、高品位デジタルアーカイブの活用によって、高級美術品の市民への解放が進みつつある。人類英知の「偏在」から「遍在」へというデジタルアーカイブのもたらす効果を如実に示す事象でもある。

芸術品の尊厳を損なわない高品位高精細デジタルアーカイブの実施には、実に多額の経費が必要である。にもかかわらず、この分野でデジタルアーカイブが着々と進行したのは、これによるメリットがもっとも顕著であるからである。先に述べたように、展示公開への要望が常に存在しているにもかかわらず、公開すればするほど、実体物、とりわけ絵画は、確実に劣化していく宿命にあること、また、展示中は常に破損や盗難といった事故への懸念に付きまといわれることなどから、デジタルアーカイブには実体物の代替としての期待が高いためである。

また、大規模な博物館・美術館になれば、公開されない収蔵物は大量であり、その整理とともに、資産の有効活用を考える上で、デジタルアーカイブは欠かせ

ない存在であり、経営上の戦略項目となる。この間急速に整備されたネットワークにより、市民の知的好奇心は地球規模で広がるとともに、高い芸術性をもつ作品に対する憧れが Web 上に満ちている状況である。美術館間の競争に勝ち残るためにも、要望に応じて市民を惹きつけなければならず、デジタルアーカイブはまさにキラーツールである。持っているだけでは評価の対象にならず、いかに所蔵物の価値を増幅していくのかという現代的思考に立つと、デジタルアーカイブのうまい活用は、館経営の柱となる部分である。

また、デジタルアーカイブは、デジタルミュージアムの展開だけでなく、そこからのミュージアムグッズの開発など、短期的な経営上のメリットにも直結しており、欧米並みの入館収入に頼らない体質への呼び水にもなる。

以上から、記録・保存の意義とともに、差し迫った必要が美術品のデジタルアーカイブを推進してきた要因であったといえるが、今後ますます活用面での用途を拡大していくものと思われる。

8. 図書館資料のデジタルアーカイブ

図書館では美術館・博物館に劣らず、画像を主体とした資料（古典籍も含めた紙媒体のものなど）を収蔵している場合が多い。その中心になっているのは、各館独自のユニーク資料であって、著名な研究者から寄託を受けた貴重書や存立する地域固有の資料で、これらは美術館・博物館以上に強烈な個性を付加するものである。先にも述べたように、図書館所蔵の文書や資料は、通常の閲覧であってもきわめて破損しやすい。このことから、重要であればあるほど、その公開は特定者にしか許されず、これが学術研究の閉鎖性を招いていたとの批判もある。

今後、図書館所蔵物のデジタルアーカイブが進めば、情報共有から多角的な研究が進み、思いもしない発見が浮上する可能性がある。美術館が、芸術性を主眼においたコレクションを展開しているのに比べて、図書館は資料性の高い静止画を数多く収蔵している。また、地図や錦絵を始めとする世相や地域を物語る資料の宝庫である。これらがデジタル化により広く提供されれば、学術研究や地域文化資源の開発に貢献することに期待が持たれる。

しかし、今までの取り組みが十分であったとはいえない。とりわけ、中小の公共図書館では、デジタルアーカイブはまったくこれからという位置にある。

常設展や企画展などで収蔵物に「観せる」機会を常に与え続けることが存在意義となる美術館・博物館とちがって、図書館ではこういった資料を公開していく発想自体が希薄であった。それには、スタッフや予算、スペースの不足といった要因もあるが、図書館の経営スタイル自体の問題でもある。開かれた知識の宝庫として、大衆的無料公開が原則であり、特別な資料公開体制の設置や有料公開などには踏み出しにくい現状があり、そのことが所蔵資料の活用障害であった。

今、デジタルアーカイブによって、このスタンスが変化する兆しがある。自らの個性と特色を打ち出すことが確固たる地位を獲得していくアイデンティティ重視の社会にあって、図書館がその存在意義を高めていくためには、デジタルアーカイブの効果的な使い方について大いに論議すべき時なのである。

9. 知的財産権との兼ね合い

デジタルアーカイブの目指すところは、人類の文化資産の保存とともに、その共有をデジタル技術でもって行うことであ

る。これは、文化資産が突如地上に降って湧いたものでなく、それまでの人類の長い歴史の過程で生み出された英知の結晶であると考えれば、誰しものが納得できるものであろう。

しかし、文化資産を経済財として考えるとき、デジタルアーカイブは微妙な存在となる。美術品や歴史資料の全般については、それらが芸術的、歴史的に高水準であるのみならず、その存在が希少であることが、現実的な価値の源泉となっている。若干の例外はあっても、一般的に文化資産は希少さをもって有意であり、芸術品は基本的に唯一無二である。実体物においてコピーは、いかに高度の技法を駆使しようものの「模写」「模造」であって、ほとんどの場合さほどの経済的価値を持ち合わせていない。

デジタルアーカイブは、実体物の性格に合わせて芸術性や歴史性に立脚した情報を格納しており、そのことが制作に投下された資本以外に文化的価値を生み出し、またそれが経済的価値を高めることとなっている。しかし、デジタル情報自体は、オリジナルと寸分たがわないコピーを生み出すことが実に容易である。

場合によっては、その複製性という優れた特性が、デジタルアーカイブの経済的価値を損ねることもあり、さらに対象実体物の評価を落とすことさえありえる。情報の遍在は、情報のインフレーションの危険と紙一重である。

公開性を保ちつつ、情報としての正当性をいかに守るのか、また、実体物の価値をどう保全するのかが、問われるときが来ている。

また、デジタルアーカイブの必要性は、その対象物の有意性や歴史性を背景に考えるとき、数百年単位の視点で捉えるべきものである。今後、時代を経て実体物の劣化が進めば、それと反比例してデジ

タルアーカイブの重みが増していくわけで、文化資産の価値を決定付ける要因のひとつとなる。そこに到達するまで情報の永遠性を担保する管理の手間や経費が、際限なく必要である。

デジタルアーカイブ化した瞬間から、デジタルデータと管理者との二人三脚が始まるといえる。デジタルアーカイブは眠らせてはならないし、管理者はなおさら眠れない。これを長期支えていける枠組みが必要となってきた。

10. デジタルアーカイブ人材の必要

デジタルアーカイブが本格化してようやく10年、期待とともに不安も顕在化している。デジタルアーカイブが永遠不滅であるべきだという信念とは裏腹に、依拠するデジタルデータの脆弱性があらわになってきている。また、デジタルアーカイブ事業の推進においても浮動的な要素が多数存在することが、次第に明らかになってきた。

システムやフォーマットの永続性やデータの経年劣化などは、その基本的にしてわかりやすい例であるが、それ以前の本質的な問題もある。デジタルアーカイブの対象物を選択するという非常に根本的なことであって、限られた資源、資本の中で、デジタルアーカイブを推進するとき、その対象を取捨選択しなければならない。

何をデジタルアーカイブすべきか、何を放置するのか。そして、その次には適切な手法は何なのか。精細さはどの程度か。その正解は、事後的に必ず出るはずであるが、めまぐるしく社会が変転し、技術が進化する今という瞬間に、先行事例が少ないなかで、誰かがこういった事項に判断を下さなければならない。

一方で、先に見たようにデジタルアーカイブとその対象素材をめぐる価値の相

克が、デジタルアーカイブの前進に対する懸念材料になっている。実体物と情報、オリジナルとコピー、希少性と繁多性、公開と保存、公共と私有。事業活動の中で身をもって体験することであるが、これらの対立する事象が入り混じって、足場をすくわれかねない場面がある。そして時として前進どころか、後退をも余儀なくされることがある。

この状況の打破には、まずデジタルアーカイブをしっかりと寄託できるシステムの存在が不可欠である。そこでは、デジタル化から始まって、その管理、発信、そして様々な方面への活用においても、徹底的なコンテンツ管理を行い、対象物やデジタル情報の価値を保全しつつ、情報の共有化と未来につながる連続的な運用を行っていくことが求められる。

しかし、またしてもここで誰がそれを運営するのかという問題が持ち上がる。いかに完璧なシステムが整備されても、それを扱う人間に問題があれば、まったく無意味をなさない。

以上の状況から考えると、デジタルアーカイブを進めていくには、この分野に特化した人材の確保が急務であるといえる。デジタルアーカイブは、ナレッジとテクノロジー、アートの集合体である。必要となる人材は、この三分野をつなぐ橋渡しできる高い見識を有しているとともに、日常的には未来を見据えたマネージメントをやり抜ける人である。そして何よりも、デジタルアーカイブの意義と価値を歴史的文脈の中で読み解く意思を持っているなければならない。そのためには総合的な人材育成システムが不可欠である。人材育成は、京都デジタルアーカイブ研究センターを設立する際の大きな目標であったが、残念ながら短期の事業期間において十分な成果をあげるには至っていない。今後も諸分野と連携して永

続的に取組む必要があると痛感する。

現状においては、美術館・博物館での学芸員、図書館での司書が、既存のアーカイブの充実を果たすとともに館の個性を創造し、一方で利用者との接点を務めてきた事実を我々は学びたい。今、デジタルアーカイブに関するあらゆる分野に精通したアーカイビストを作り出さねばならないと考える。それが、安定的で信頼されるデジタルアーカイブの基盤をつくることでもある。

11. デジタルアーカイブの施策展開

我々は、この数年間で情報流通において驚くべき体験をしてきた。携帯電話の普及により、まさにいつでもどこでものユビキタス環境が身近なところで生み出された。

デジタルアーカイブは、情報の保存格納や解析により、このユビキタス情報空間を、時間軸方向にも拡大しようという試みといえる。それは、いつでもどこでものユビキタス空間にさらに「いつへでも」の要素を加えるものである。今、我々はまさに歴史的な情報が、グローバルな多次元情報空間へと流れ込んでいくその瞬間に立ち会っているわけであり、デジタルアーカイブを単なるデータの集合としてではなく、人類史の有機的構成物の一部として見る観点が必要と考えている。

「デジタルアーカイブ」という言葉の産みの親と言われる前東京大学大学院教授月尾嘉男氏は、この言葉に秘められた二つの意義を述べておられる。ひとつは、振り返られ、未来に役立てられる英知の集合という歴史的な意義である。そして、もうひとつは情報空間に全世界と共有できる情報を発信していくことの意義である。いずれにおいても、デジタルアーカイブは、その資源においても、活用においても、国家民族の存立と密接に絡み合

っている。

時代と国家をあけて取り組むべき事業としてデジタルアーカイブに対する支援を各方面に期待したい。

参 考 文 献

- [1] 「デジタルアーカイブ白書 2003」
(2002 年度版図書館・公文書館Web 調査結果を含む) (デジタルアーカイブ推進協議会)

<http://www.jdaa.gr.jp/hakusho/index.html>

- [2] 「2001 年度公立図書館における電子図書館のサービスと課題に関する実態調査」 (全国公共図書館協議会)

<http://www.library.metro.tokyo.jp/15/15800.html>

- [3] 「デジタルアーカイブ」 ((財) 新映像産業推進センター編集/ニューメディア・ボックス)

- [4] 「記憶のゆくたて デジタル・アーカイブの文化経済」 (武邑光裕著/東京大学出版会)

- [5] 「図解式コンテンツ流通教科書」 (安田浩・安原隆一監修/アスキー)

京都デジタルアーカイブ研究センター
Kyoto Digital Archives Research Center