

# アジア・環太平洋地域のナショナルデジタルアーカイブ政策

—文化資源の統合と連携の諸相—

Digital Archiving Policies in the Asia-Pacific States:

Some Aspects of Integration and Linkage of Cultural Resource Information

阿部 卓也\* (担当：1、4) 加藤 諭\* (担当：3) 木村 拓\* (担当：2)  
谷島 貫太\* (担当：1、6) 冨澤 かな\* (担当：5) 宮本 隆史\* (担当：3)  
Takuya Abe 1.4. Satoshi Kato 3. Taku Kimura 2.  
Kanta Tanishima 1.6. Kana Tomizawa 5. Takashi Miyamoto 3.

## 目次

1. 本報告の目的と構成
  - 1.1 本報告の目的
  - 1.2 本報告の構成
2. 韓国におけるデジタルアーカイブ政策とその成果
  - 2.1 デジタルアーカイブ政策推進の背景
  - 2.2 文化遺産標準管理システム
    - 2.2.1 普及率と普及方法
    - 2.2.2 運用方法—特に著作権等の処理について—
    - 2.2.3 メタデータの入力項目
    - 2.2.4 システムの活用—eミュージアムとの連携—
  - 2.3 コンゴヌリ（公共著作物自由利用許諾表示）
  - 2.4 小括
3. 台湾における国家主導のデジタル化計画—TELDAPを中心に—
  - 3.1 国家の歴史物語とデジタルアーカイブの制度
  - 3.2 2000年代におけるデジタルアーカイブ化の国家プロジェクト
    - 3.2.1 制度設計
    - 3.2.2 活動モデルと技術的条件
    - 3.2.3 公文書のデジタル化

---

\* 東京大学大学院情報学環 東京大学文書館 東京大学附属図書館U-PARL（アジア研究図書館上廣倫理財団寄付研究部門）  
東京大学附属図書館 東京大学附属図書館U-PARL（アジア研究図書館上廣倫理財団寄付研究部門） 東京大学文書館  
キーワード：デジタルアーカイブ、国家、韓国、台湾、オーストラリア、インド、GLAM連携

- 3.3 小括
- 4. オーストラリアにおける国立デジタル・アーカイブ・アグリゲーターの概要
  - 「Trove」を中心に—
  - 4.1 オーストラリアの地域性とデジタルアーカイブ
  - 4.2 Troveの使命
  - 4.3 「Trove」の構築経緯と現状の規模
  - 4.4 他のデータベースとの連携
    - 4.4.1 技術的側面
    - 4.4.2 連携の現状
  - 4.5 ユーザ生成型コンテンツ、コミュニティ、創造支援
  - 4.6 近年の展開と課題
  - 4.7 小括
- 5. インドのデジタルアーカイビングの動きと国家のイニシアティブ
  - 5.1 インドの状況の多様性と国家のイニシアティブ
  - 5.2 文化省管轄の3つのプログラム
    - 5.2.1 文書系ミッション—National Mission for Manuscripts (NMM) —
    - 5.2.2 美術・博物系ミッション
      - National Mission on Monuments and Antiquities (NMMA) —
    - 5.2.3 図書系ミッション—National Mission on Libraries (NML) —
  - 5.3 通信・IT省管轄の試み—National Digital Preservation Programme (NDPP) —
  - 5.4 インドのデジタル化の多様な可能性
  - 5.5 小括
- 6. まとめ
  - 6.1 4カ国の事例から観察されるいくつかの論点
  - 6.2 国家主導の限界
  - 6.3 おわりに

謝辞

参考文献

## 1. 本報告の目的と構成

### 1.1 本報告の目的

本報告は、アジア／環太平洋地域の4つの国——韓国、台湾、オーストラリア、インド——で、政府や国家がどのようにデジタルアーカイブの構築を主導しているかについての現状を調査し、その調査を通じて、国家によって推進されるデジタルアーカイブ<sup>1</sup>の可能性と課題についての考察を試みたものである。

図書、美術品、歴史資料、公文書等の文化資源をデジタル化し、インターネットを通じて公共の利用に供するためのアーカイブを整備することは、知的資源の蓄積と利活用に関する、現在のもっとも重要な課題のひとつである。それゆえ、現実のデジタルアーカイブ整備は、レベルの異なる様々な主体によって多様に展開されている。たとえば、博物館、美術館、図書館、文書館といった各種の文化機関が、それぞれに公開を進める場合もあれば、Googleをはじめとする私企業が主導する事例もある。あるいは欧州委員会によって運営されるEuropeanaのように、国際的な連携によって展開される巨大なデジタル文化資産のプラットフォームもある。それらの事例についての調査報告も、すでに数多くなされている<sup>2</sup>。

そうした状況を踏まえたうえで、本報告では、国家という単位に着目する。具体的には、EuropeanaやGoogle・Hathiなどの欧米の巨大アーカイブの動きから一定の距離のある、アジア・環太平洋地域の4カ国を事例として取り上げ、国家がデジタルアーカイブを政策としてどのように推進しているか、あるいはどのような

国家主導のプラットフォームが実際に公開・運用されているか、という視点から状況を調査・報告する。

我々がそのような問いを設定した背景には、言うまでもなく、日本におけるデジタルアーカイブをめぐる状況への関心がある。日本でも、国のレベルでのデジタルアーカイブ整備の必要性は盛んに叫ばれており、国立国会図書館のデジタルアーカイブ事業<sup>3</sup>や、文化庁と総務省が連携して展開している文化遺産のポータルサイト文化遺産オンライン<sup>4</sup>などの個別の事業の実績はすでに存在する。しかし、多様な分野の資料を横断的に統合する大規模なポータルの構築については、推進力を持って急速に構築が進められているというよりは、もっぱら方針策定をめぐって議論が展開されている最中、という状況だと評価できるだろう<sup>5</sup>。

国家主導のアーカイブ構築が進まない背景には、そもそもデジタルアーカイブは国家主導で進めるべき事業か否か、という論点も横たわっているだろう。デジタル化された文化資源は、その性質上、少なくとも技術的には簡単に国境を越え流通していくことができる。そのような中で、国家が文化資源の蓄積と利活用を方針付け、そのシステムを実際に運用する主体として、つねに有効であるかについては、様々な意見がありうる。国家ではできないことや、国家が主導することによって失われてしまうものも、数多く存在するだろう。しかし、商業的・産業的な論理からの原則的な自由を担保したう

えて、個々の組織や地域単位の予算規模、制度的枠組みで実現できるレベルを超えたアーカイブの連携を推進していくためには、国家がなんらかのかたちで積極的な役割を果たす必要が、やはりあるはずだ。

ひるがえって日本の周囲に目を向けると、規模やアプローチはさまざまであるものの、国家レベルでのデジタルアーカイブ整備を、日本よりも進んだ形で進めていると考えられる国々が存在する。では、なぜそれらの国ではそうした展開が可能だったのだろうか。その問いに答えるため、本稿が試みるのは、各国のアーカイブの状況報告に加えて、アーカイブを作ること自体への「国家としての動機」を考察することである。国家がコストを投下して文化資源のアーカイブを作ろうとすると、そこでは「情報の自由への貢献」や「市民の知識獲得支

援」といった動機に加えて、しばしばより具体的な戦略的意図、自国文化のプレゼンスをめぐる政治判断も働いている。逆の言い方をすれば、具体的な動機やメリットが政治的に合意されるならば、ある国のナショナルなアーカイブは推進されうる、ということである。そうした動機は、国ごとに固有の歴史や地政学的な背景としばしば密接に関連しているため、ある国においてアーカイブを作る推進力となった動機が、他の国では動機として機能しないような場合も多い。しかし、アーカイブ構築をめぐるどのような国家の意図が働いていたかを国ごとに検討し、そこからある程度一般的な構図を読み取ることができれば、それは国家が主導するデジタルアーカイブの実現可能性と限界を明らかにするうえで、有益な情報になると考えられる。

## 1. 2 本報告の構成

以上のような問題意識に基づき、この後につづく2～5章では、韓国、台湾、オーストラリア、インドの4カ国について、それぞれ一章ずつを割り、ナショナルなデジタルアーカイブの構築状況を紹介していく。韓国の事例では、国立中央博物館が主導して開発した、全国の博物館・美術館の所蔵品のデータ管理システムである文化遺産標準管理システム、および同システムを基盤として構築された全国博物館所蔵品検索サイトのeミュージアムを取り上げる。台湾の事例では、全国的な統合アーカイブを実現するために2002年から2012年にかけて実施された二度の五ヶ年計画を取り上げる。オーストラリアの事例では、国立図書館が2009年にリリースし

た、国内の図書館、美術館、文書館などの電子化資料を統合的に検索することを可能にするデータベース・アグリゲーターTroveを取り上げる。そしてインドの事例では、文化省が展開する文書系、美術・博物系、図書系の三つのプログラムと、通信・IT省が展開している電子情報保存のプログラムを取り上げつつ、国家主導とは別の文脈で展開されている国際連携の枠組みも取り上げる。最後の6章では、全体のまとめとして、複数の国の事例から共通して浮かび上がる構造的な問題や差異について考察し、デジタルアーカイブの分野において国家が果たすべき役割をあらためて検討する。

なお言うまでも無く、本稿で扱われる4つの

国は、世界の主要なナショナルアーカイブを網羅するものではない。環太平洋地域に限っても、ニュージーランドや東南アジア諸国については言及されていないし、中国に関しては、本来ならば稿をあらためてその状況を詳細に検討すべきであろう。だが、そのような不十分さを認めたくえでも、本稿が紹介する4カ国の事例は、国家主導でデジタルアーカイブを構築することの意義や問題点を考えるうえで、いくつかの手がかりを与えるものだと考える。

なお、問題意識や用語の統一をはかりながら

も、各章の構成や叙述スタイル、扱う事象のレベルには不統一があるが、これは国ごとにアーカイブの置かれた状況がそもそも大きく違っていることによる。4つの国のアーカイブは、それぞれ異なる前提条件のもと、それぞれの構築段階にあり、抱える課題や将来的展望も異なっている。そこで本稿では、各国の特徴を明確にし、何が問題となっているかを取り出すことを優先して、構成を無理に統一することはせず、章ごとに適していると思われる記述を採用した。

## 2. 韓国におけるデジタルアーカイブ政策とその成果

### 2. 1 韓国におけるデジタルアーカイブ政策推進の背景

1997年のIMF経済危機を契機として、韓国では従来の経済開発の体制疲弊が露呈し、体制全体に関わるパラダイム転換を迫られた。そこで韓国政府は21世紀に向けて自国を国際的に中心的な役割を果たす国家に跳躍させるという目標を設定し、それを「国際化」と「情報化」を通じて達成させていくことを発表した。そして1999年には、「サイバー코리아21 (CYBER KOREA 21)」という知識基盤国家を建設するための情報化ビジョンが確定されるに至った。「サイバー코리아21」では、知識情報基盤の整備、およびその活用を通じた国家全般の生産性の向上や新しい産業の育成という課題が提示された<sup>6</sup>。

ところで、近年における韓国のデジタルアーカイブ政策の展開に直接的な影響を及ぼしているのは、「サイバー코리아21」確定の翌年（2000年）に制定された「知識情報資源管理法」であ

ろう。同法では「知識情報資源」を「国家的に保存および利用価値があり、学術・文化または科学技術などに関するデジタル化の必要性が認められる資料」と定義し（第2条）、「知識情報資源の収集および活用」（第10条）や「知識情報資源の標準化」（第12条）を推進していくことなどが定められた。それまでも、「図書館および読書振興法」や「国会図書館法」等の知識情報資源管理に関わる法律はあったが、それらの法律が記録資料の保存に主眼が置かれていたものであったのに対して、「知識情報資源管理法」は知識情報資源の体系的な収集・蓄積・保存・共有・活用の促進を可能にする法的根拠を提供するものであった<sup>7</sup>。その意味で、「知識情報資源管理法」は画期的な意義を持つと言える。同法制定以来、韓国では知識情報資源管理計画が国レベルで積極的に推進されるようになり、「知識情報資源」のデジタル化やデータペー

スの構築などが推進されてきた<sup>8</sup>。

今回ここで取り上げるのは、以上のような1990年代末以来の韓国のデジタルアーカイブ政策の推進を受け、最近になって導入された文化遺産標準管理システム、およびそれを基に開

設された全国博物館所蔵品検索サイトであるeミュージアム、そしてeミュージアムに適用されたコンゴンヌリ<sup>9</sup>という公共著作物自由利用許諾表示についてである。

## 2. 2 文化遺産標準管理システム

文化遺産標準管理システムは、2015年4月から導入が始まった<sup>10</sup>。同システムは、国立・公立・私立・学校所属を問わず、全国の博物館・美術館の所蔵品を統一的に管理するためのシステム

であり、国立中央博物館の主導の下で開発されたものである。以下、同システムの特徴について、三つの観点（普及率および普及方法、運用方法、メタデータ項目）から見てみたい。

### 2. 2. 1 普及率と普及方法

文化遺産標準管理システムは、2016年2月現在において、すでに277機関が使用しており、その普及率は、国立が50%、公立が95%、私立が12%、学校所属が12%であるという。普及率が際立って高いのは公立であるが、この背景には、公立の博物館・美術館は必ず同システムを通じて所蔵品を登録せねばならないこととなっており、それに加えて、2015年からは同システムを通じて所蔵品の登録率が行政自治部による

公立博物館の評価指標とされたことがある。一方、私立の博物館・美術館への普及率は12%であり、決して高いとは言えないが、2017年より、同システムを通じた所蔵品の登録率が私立博物館・美術館への政府による支援に影響を与えることになり、私立でも同システムの導入に積極的にならざるを得ず、その普及率も今後急速に増してくることが予想される<sup>11</sup>。

### 2. 2. 2 運用方法—特に著作権等の処理について—

文化遺産標準管理システムを導入しようとする博物館・美術館（以下、申請機関）は、国立中央博物館の所定の方法に従って申請し、許可を受けることによって、同システムの頒布を受けるという仕組みになっている<sup>12</sup>。

同システムの頒布を希望する申請機関は、①普及申請書、②契約書、③事前調査紙を国立中央博物館に提出しなければならない<sup>13</sup>。この内、②契約書には、④「国家遺物オンラインDB構

築事業約款」、⑤「著作権及び利用許諾確認書」、⑥「著作権利用許諾契約書」、⑦「著作権譲渡契約書」が添付されているが、その内最も重要なものは④「国家遺物オンラインDB構築事業約款」であろう。ここでは、その「第七条 著作権及びその他の権利確保」という条文を確認しておきたい。すなわち同条には、

作成機関（申請機関—引用者）は共有対象



資料の選定過程で、著作権や肖像権などの他人の権利を侵害しないように権利確保をしなければならず、利用許諾を得られない資料は共有対象から除外することができる。

とある。要するに著作権や肖像権などの権利問題は、ほぼ全面的に申請機関が解決することが要求されている。そして㊦「著作権及び利用許諾確認書」では、著作権とその他の権利についての処理が済み、公開できる状態であることが

確認され、さらに著作権などの権利上の問題が発生した場合、全ての責任が申請機関にあることも確認されている。㊧「著作権利用許諾契約書」および㊨「著作権譲渡契約書」は、申請機関と権利保持者との間で交わされる契約書のフォームとなっている。

以上から分かるように、文化遺産標準管理システムによって所蔵品を登録する際の著作権等の権利問題については、基本的には申請機関の側で処理して責任を負わなければならないこととなっている。

### 2.2.3 メタデータの入力項目

文化遺産標準管理システムが採用しているメタデータ入力項目は、民間企業に外注して作成

したものであるという<sup>14</sup>。その入力項目を示せば、以下の通りである<sup>15</sup>。

①名称	⑩材質	⑲銘文
②異名称	⑪用途／機能分類	⑳重さ
③英文名称	⑫主題別分類	㉑発掘機関・緯度経度
④ジャンル	⑬自律分類	㉒遺物状態・展示順位
⑤主数量	⑭大きさ	㉓国家指定関連事項
⑥副数量	⑮出土地	㉔関連遺物番号
⑦現存するか否か	⑯遺物入手情報	㉕参考資料
⑧作家	⑰遺物特徴	——
⑨国籍	⑱文様装飾	——

なお、表中の25項目はあくまでも大項目であり、各項目はさらに細分化されて記入されることになる。例えば、⑯「遺物入手情報」は「入手日時」「価格」などの12項目に細分されている。その他、入力方法で特徴的と思われるのは、段階的な入力方法が導入されていることであ

る。例えば、⑨「国籍」の項目で「韓国」を選択すると、その細部項目である「国籍別時代」には「高麗時代」や「朝鮮時代」を選択できるようになり、「日本」を選択すると、「国籍別時代」には「室町時代」や「江戸時代」が選択できるようになるといった具合である。

## 2.2.4 システムの活用—eミュージアムとの連携—

2016年12月、韓国ではeミュージアムという全国の博物館・美術館の所蔵品の画像や情報を検索できるサイトが開設された。eミュージアムは、やはり国立中央博物館によって開発されたものであるが、所蔵品の各種情報が文化遺産標準管理システムを通じて紐づけされて示されるような仕組みになっている<sup>16</sup>。eミュージアムによって、韓国全国の博物館・美術館の所蔵品の一括検索および画像閲覧が可能となったの

であり——むろん完全ではないが、前述の通り、今後登録件数は急速に増加していくと予想される——、それだけをとっても、韓国におけるデジタルアーカイブ政策の一つの大きな成果と言えるであろう。ただ、eミュージアムに関してはもう一つ特筆すべき仕組みが備わっている。それはコンゴンスリによる画像公開である。

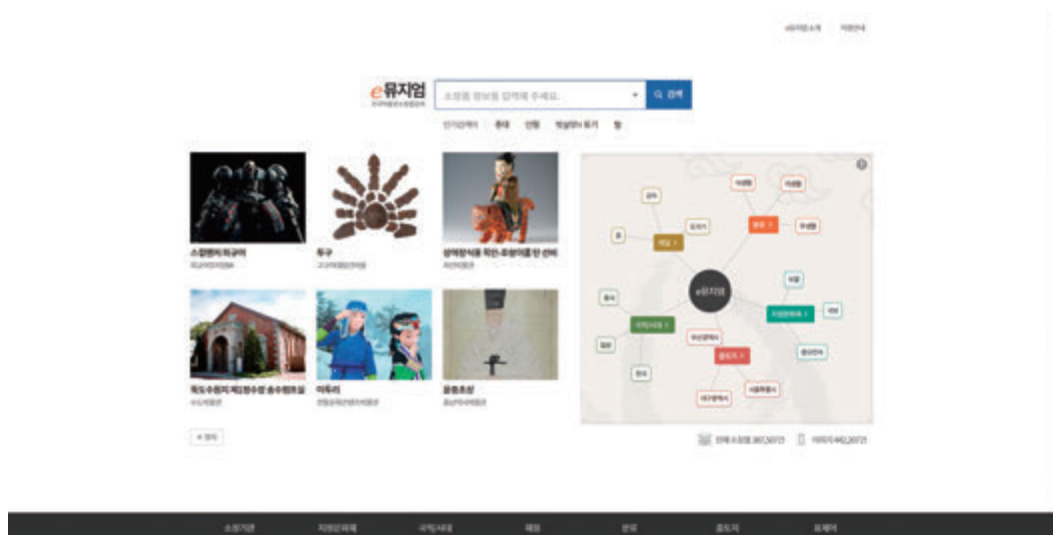


図2.1 eミュージアムの検索画面  
※右方の図は所蔵品の各情報間のつながりを可視的に示している。

## 2.3 コンゴンスリ（公共著作物自由利用許諾表示）

先に2.2.2で触れた「国家遺物オンラインDB構築事業約款」の第六条の一項目に「作成機関（申請機関—引用者）は公開サービスポータルを通じて公開した資料が公共著作物である場合、公共著作物自由利用許諾表示（コンゴンスリ）を通じて、利用許諾の範囲を設定すること

ができる」という項目がある。

2014年、韓国ではコンゴンスリ（Korea Open Government License）の運用が開始された。コンゴンスリとは、国家・地方自治団体・公共機関が4種類の類型マークを付与して公共著作物<sup>17</sup>の情報を提供する制度であり<sup>18</sup>、コン



ゴンヌリが付与された公共著作物は、類型別利用条件に従って、著作権侵害のない形で、しかも無料で自由に利用可能となる。コンゴンヌリの類型別利用条件は以下の通りである<sup>19</sup>。

第1類型 出処表示／商業的・非商業的利用可能／変形等の二次的著作物の作成可能

第2類型 出処表示／非商業的利用のみ可能／変形等の二次的著作物の作成可能

第3類型 出処表示／商業的・非商業的利用可能／変形等の二次的著作物の禁止

第4類型 出処表示／非商業的利用のみ可能／変形等の二次的著作物の禁止

一見して分かるように、コンゴンヌリの類型は基本的にCCライセンスの類型を踏襲している<sup>20</sup>。ただ、コンゴンヌリのCCライセンスとの決定的な違いは、あくまでも公共著作物に付与されるものであるということである。従って、コンゴンヌリは国家専用のCCライセンスと言えるであろう。このコンゴンヌリが、eミュージアムで公開される公共著作物に付与されているわけであるが、それゆえに、eミュージアムを通じて得られた所蔵品の画像は、かなり自由な形で利用することが可能となっているのである<sup>21</sup>。

## 2. 4 小括

以上に見たような韓国におけるeミュージアムの公開を、日本におけるデジタルアーカイブ政策の推進状況と比較してみると、2008年に正式公開された文化庁の文化遺産オンラインが直ちに想起されるであろう。ただ、韓国のeミュージアムは、所蔵品の登録に対して国家の直接的な力が加わっており、さらにコンゴンヌリという国家専用のライセンスが付与されることで、

画像利用の権利の相当部分を開放させているのであり、この点は、日本の文化遺産オンラインとの決定的な違いであると言えるであろう<sup>22</sup>。韓国のeミュージアムと日本の文化遺産オンラインの間に見られるこのような違いは、両国における統合的なデジタルアーカイブ構築に対する国家の介入度合いの懸隔を如実に示しているであろう。

## 3. 台湾における国家主導のデジタル化計画—TELDAPを中心に—

### 3. 1 国家の歴史物語とデジタルアーカイブの制度

台湾における政府主導のデジタルアーカイブ計画は、2002年以降の2度にわたる5ヵ年計画によって大々的に推進された。これらは、台湾国内の博物館、図書館、档案馆（文書館）を、

デジタル目録を通じて連携させ、デジタル資産を活用する方法を開発する計画であった。終了時点の2012年までに全国に広がるデジタルアーカイブ基盤が整備されている。現在に続く

TELDAP（数位典藏与数位学习国家型科技計画／Taiwan e-Learning and Digital Archives Program）と呼ばれる枠組みでは、さまざまな組織に対して技術的サポートが一元的に提供され、国際標準を基本としつつ個々の組織の所蔵資料の特徴にあわせた目録データを作成する体制が構築された。この一元的指導体制によってメタデータ連携を可能にし、横断検索を実現している。このように、政府が主要機関に対して手厚い指導・助言を行い、デジタルアーカイブ基盤を構築したことが台湾の特徴である。

こうした、5ヵ年計画を推進力として国家が強く主導する体制が実現した背景のひとつとして、台湾国家の歴史表象に関わる文化政治の展開があったと考えられる。台湾において、公的空間における歴史の表象は、1980年代頃まで国民党政権の正統性を根拠づけるものとして機能することが期待されていた。重要なのは、中華民国にとっての「国史」とは、大陸を含む「中

国の歴史」だったことである。総統府の直属機関として設置された国史館は、国史を編纂し、歴史資料を収集・保存・管理する役割を担った。同様に、紫禁城の文物の一部を収める故宮博物院は、中華民国政府が台湾の政権であるというよりも、中国の政権であることを想起させる装置として機能すべきものであった。

しかし1990年代以降、政治・経済・社会において本省人（台湾人）が主体となる「台湾化」と民主化が進行すると、こうした歴史の公的表象の配置が大きく変化した。大学や研究機関に台湾史研究セクションが新設され<sup>23</sup>、歴史教科書でも台湾史が重視されるようになった。2000年3月に民進党から総統が選出されると、「台湾を深く研究し、全世界へアピールする」ことが政策として掲げられる。この文化政治的展開を背景に、2000年代に国家プロジェクトとして大規模なデジタルアーカイブ構築が進展した。

### 3. 2 2000年代におけるデジタルアーカイブ化の国家プロジェクト

台湾の公的機関が所蔵する多様な文化・学術資源のデジタルアーカイブ化は、国家主導の大型のデジタルアーカイブ政策として、2002年から2012年まで2度の5ヵ年計画において実施された。初期においては、2002年にNDAP（数位典藏国家型科技計画／National Digital Archives Program）が開始され、2003年より別個にeラーニングのためのプロジェクトであるELNP（数位学习国家型科技計画／National

Science & Technology e-Learning Program）が進められた。2007年からの第二期の計画においては、NDAPにELNPが統合され、TELDAP（数位典藏与数位学习国家型科技計画）というより大規模な計画となる。こうした制度枠組みの下、個別機関の資料の性格を尊重しつつも、基本的には国際標準に従うことで取引費用を抑えるという方針が、国家規模で一元的に適用されたのである。

### 3.2.1 制度設計

台湾では、行政院国家科学委員会が1998年より進めていた数位博物館計画（Digital Museum Project）、国家典藏數位化計画（National Digital Archive Project）、国際数位図書館合作計画（International Digital Library Cooperation Project）の3つのプロジェクトをベースとして、2002年からNDAPが開始される。同委員会のもとで、このプロジェクトは5年間で総額2,545,397,000台湾ドルを投じて遂行された<sup>25</sup>。関係機関は中央研究院、国立自然科学博物館、国立故宫博物院、国立台湾大学、国立歴史博物館、国史館、国史館台湾文献館、国家図書館にまたがり、档案、漢籍、地図、書画、器物など、対象を16項目に分けて、統合的なデジタルアーカイブを立ち上げることが目標とされた<sup>26</sup>。また、ほぼ時を同じくして同委員会は、2003年から5年間でELNPも開始し、総額

3,321,785,000台湾ドルを支出して、eラーニングの研究・開発を政府のプロジェクトとして進めた<sup>27</sup>。

2007年からはNDAPの第二期が開始されたが、同年にELNPが終了すると、翌2008年よりNDAPとELNPはTELDAPとして統合されることになった。このプロジェクトは、2012年までの5年計画で総額8,905,530,000台湾ドルを支出し、第一期のふたつのプロジェクトの合計を超える支出規模に拡大する。デジタル化技術、TELDAPのプラットフォーム構築、eラーニングの普及、産業展開、海外発信、国際協力などのための8つの下部プロジェクトを持つものとなった。対象となる組織も行政機関、国立博物館、国立大学等、19の諸機関にまたがっている<sup>28</sup>。



図3.1 TELDAPの沿革

出典：http://teldap.tw/Introduction/introduction.html（2017年1月11日アクセス）

### 3.2.2 活動モデルと技術的条件

TELDAPは国家プロジェクトであるとともに、関係機関横断的なデジタル化プロジェクトである。その実質的な主管は中央研究院が担っており、中央研究院が各研究機関におけるメタデータ設計やデジタルデータ化の実質的な助言を行った。中央研究院は、デジタル化にあたって数ヶ月から1年ほどかけて、各機関の資料に最適な国際標準（Dublincore, EAD, CDWA等）をベースとしたメタデータスキーマを設計し、その仕様についてもTELDAPを通じて公開することとした。国際標準を採用することでメタデータスキーマを無から独自に設計することを極力避けている。中央研究院の助言を受けて、国際標準を尊重しつつ各機関が自らの資料の特徴に応じたデジタル化を柔軟に行ったことが、台湾におけるデジタルアーカイブの大きな特徴と言えるだろう。

こうした助言を行なうのは中央研究院だけではなく、より小規模な機関も積極的に活動を展開している。国立台湾大学には、デジタル人文科学の研究センターである数位典藏研究发展中心（Research Center for Digital Humanities）が1996年に設立されており、学内外の歴史的資料について、中央研究院とも連携を図りつつ、デジタルアーカイブの構築を進めている。

台湾では、デジタルアーカイブ基盤構築は、

### 3.2.3 公文書のデジタル化体制

こうした5カ年計画による横断的な連携にくわえて、公文書管理に関連する制度も同時期に整備されてきた。まず人材養成に関して、1996年に国立政治大学の「図書資訊学研究所」に档

2012年までの2回の5カ年計画によって大きく進められ、国家プロジェクトとしてはすでに一段落したと位置づけられている。この段階で、横断検索などのインフラストラクチャー構築はある程度実現したからである。しかし、プロジェクトが一段落してしまっているため、この数年のあいだに技術革新が進んでいるリンクトデータ<sup>29</sup>関連の標準には対応できていない。国際的な連携を視野に入れる場合、現状ではリンクトデータ化することが有効と考えられるが、10年間の国家プロジェクトが完了した後では、大きな予算がつくかどうかは明らかではない。

ただし、すでに構築されているアーカイブの目録データは、基本的に国際標準に基づいて設計されており、独自に定義したメタデータ項目についても詳細なドキュメントが作成されているため、技術的にはリンクトデータ化することは難しくないものと思われる。このドキュメントの作成にあたっては国際化が意識されており英語による記述も行われている。

TELDAPの5カ年計画終了後は、中央研究院のプロジェクトとして、台湾数位成果永續維運計画（台湾デジタルアーカイブ成果永續運用計画）が2013年から2015年まで続けられ<sup>30</sup>、今後はTELDAPにおいて作成されたメタデータのリンクトデータ化も視野に入ってきている。

案学組（アーカイブズ学専攻）が設置された。さらに1999年に国家档案法が制定された（2002年施行）。政府機関としては、施行に先立つ2000年3月に国家档案局籌備処が置かれ、2001

年11月に档案管理局（National Archives Administration）が設置されている。こうして公文書のアーカイブ化の体制が整えられているが、その際にデジタル化が視野に入れられてきたことが特徴である。

公文書の電子化が同時期に進行したことも、今後の台湾におけるデジタルアーカイブ基盤の発展に影響を与えるものとみられる。台湾では

### 3. 3 小括

以上のように、TELDAP等のデジタル化推進のための諸プロジェクトが進行したことで、台湾のデジタルアーカイブ構築の状況は大きく進展した。たとえば国家档案のデジタルアーカイブの事例を見ると、2001年に設置された档案管理局はTELDAPに参画し、台湾産業経済档案数位典藏計画が進められ、台湾の産業経済に関する文書9,293件が電子化され公開されている。また、档案管理局が設置される以前に移管された文書は、国史館台湾文献館や中央研究院近代研究所等いくつかの所蔵機関に分かれて保存されているが、国史館台湾文献館の典藏日抛与光復初期史料数位化計画（73,028件）、典藏日治与戦後史料数位化計画（112,080件）、走過風雨—島嶼人民颱風記憶計画（247件）や、中央研究院近代史研究所（732,309件）など、TELDAPを通じて公開されているものについては、所蔵機関の壁を越えた利用が可能となっている。これらは大きな成果と言えよう<sup>31</sup>。

一方で、TELDAPの評価については、何が公開されていないのか、という点についても留意しなければならない。例えば、国立台湾大学はTELDAPに参画しており、大学档案馆では

2010年より、全国175の公的機関で電子公文書決裁が開始され、2015年からはモバイル電子決裁も導入された。こららに対応すべく档案管理局には、2013年に電子公文書移管に関する研究のため電子文書档案服務中心が設置され、活用のためのツールの開発（档案管理局電子档案保存実験室）も行われている。

年間約25万枚にも及ぶ文書の電子化を進めている。しかし、公開しているのは人文学、生物学、地質学、物理学等の学術資料に限られる。台湾大学の管理運営の記録に関する文書は、台北帝国大学時代の一部資料が図書館によって公開されている他はインターネット公開されていない。また、台湾大学以外の数多くの国立大学と私立大学が、TELDAPには関与していない点は課題であると言えよう。

2000年代の台湾においては、「台湾化」と民主化の言説的な圧力のもと、政府は「台湾の歴史」に関する資料を公開することに積極的にコミットした。台湾人としてのナショナルアイデンティティを支える言説的資源のひとつとして歴史が位置づけられる環境が出現したのである。デジタルアーカイブの構築を推進することは、台湾の文化・社会・自然環境、及び言語（台湾で使用される繁体字で書かれる中国語）の発信においても重要とされた。デジタル資産の集積を進めることで、台湾がアジア太平洋地域におけるデジタルコンテンツ産業の中心となり、学術・教育・産業の発展を牽引したいという意図もある。こうした枠組みのもとで、博物館・



## 4. オーストラリアにおける国立デジタルアーカイブアグリゲーターの概要 —Troveを中心に—

### 4. 1 オーストラリアの地域性とデジタルアーカイブ

オーストラリアは、政治・経済的に安定した先進国であるが、帝国主義政策下のヨーロッパ人の入植と、英国による植民地支配を経て近代国家の基礎が作られ、20世紀以降に独立した、比較的歴史の浅い国でもあり、英語圏という要因も相まって、グローバルな情報資源の流通や受容が容易な文化的土壌を有していると言える。いっぽうで、海に囲まれたオセアニアの大陸という意味においては地理的な独立性が高く、自然環境や先史時代からの先住民の歴史まで含めて、高い文化的固有性を持つという側面もある。そのような歴史的／地政学的な配置、あるいは多国間関係の中で、「オーストラリアとはそもそも何か」というナショナルアイデンティティの問いが前景化しやすい条件を持っている。

オーストラリアにおけるナショナル・デジタル・ライブラリーも、そのような地域性を戦略的、あるいは結果的に反映し、米国やEUの巨大アーカイブとも、極東文化圏（とりわけ中国の歴史・文化との関係）の中での台湾や韓国のアーカイブとも違った独自の特色を持ちつつ、積極的に構築と公開が進められている。

その中核をなすオンラインサービスが、オーストラリア国立図書館（the National Library of Australia）によって2009年から公開されているTrove<sup>32</sup>である。この章では、Troveの理念、データ連携の実態、抱えている課題といった概要を確認しながら、オーストラリアの国家としてのアーカイブ戦略や、ナショナルアイデンティティとの関係の中でのアーカイブ作成の動機付けなどを検討していきたい。

### 4. 2 Troveの使命

Troveは、オーストラリア国内の図書館、美術館、文書館などのデジタル化資料を統合的に検索可能にするデータベースアグリゲーターである（ディスカバリーサービスやファセット検索エンジンと呼ぶこともできる）。Troveの使命や目標は、サービスを運用するオーストラリア国立図書館の「戦略目標 2009-2011」によって、以下のように規定されている<sup>33</sup>：

1. 私たちは、オーストラリアの生活の記録を収集し、アクセス可能にする。私たちはマテリアルを収集し、情報を作成し、共有しするための「新しいモデル」を探求する。その中には、「ユーザーの知識創造を支援すること」が含まれる。
2. 私たちは、「私たちのコレクションならびに、その他の情報資源への」迅速かつ容易なアクセスという「ユーザーのニー



ズ」に定める。

3. 私たちは、「オーストラリアの市民への情報資源の提供を改善するために」様々な他の組織と連携する。

類似する他の組織やサービスとの住み分けもにらみつつ、どこまでを収蔵対象とするかの線引きは、そのアーカイブの理念、存在意義、持続可能性の全てに関わる重大な問題である。Troveの場合は、管轄対象を明確に「オーストラリア関連」に特化しているという特徴を持つ

#### 4. 3 Troveの構築経緯と現状の規模

Troveは、もともと「The Single Business Discovery Project」の名称で、1997年から2008年までに国立図書館が公開してきた様々な単一テーマのディスカバリーサービスを統合検索可能にするためのプロジェクトとしてスタートした。具体的には、書誌、公共HPのアーカイブ、学術資源、写真、公文書、新聞、人物、音楽、舞踊のデータベースが対象だったが、なかでも技術的な先行実験となったのは、2008年にベータ版が公開された新聞データベースサービス「The Australian Newspapers<sup>35</sup>」である。同プロジェクトが成功し、またそのシステムの拡張性が高かったことから、主要スタッフが

<sup>34</sup>。すなわちオーストラリアについての資料、オーストラリア人によって作成された資料、あるいはなんらかの点でオーストラリアと関係のある資料であれば取り込んでいく、という方針である。

管轄する資料の種類は書籍、写真、学術雑誌や論文、デジタル化された新聞、政府関連の公文書、音楽・音響・映像、地図、日記や手紙、人物、ウェブサイト（公共HPのアーカイブ）など、広範にわたっている。

Troveプロジェクトに移行し、2009年11月に「The Australian Newspapers」と同じ技術インフラに基づいたTroveの最初のバージョンがリリースされた<sup>36</sup>。

2016年12月時点で、5億2000万超のリソースが、Trove上で検索可能となっている。アクセス数に関する数値目標は、「すべての国立／州立／テリトリー図書館のウォークインユーザーの数（年間平均で770万人）を超えること」だったが、立ち上げから最初の6ヶ月でTroveは100万人のユーザーベースを獲得し、2014年の推定では、年間2千555万人（1日推定7万人）がTroveを利用したとされる。

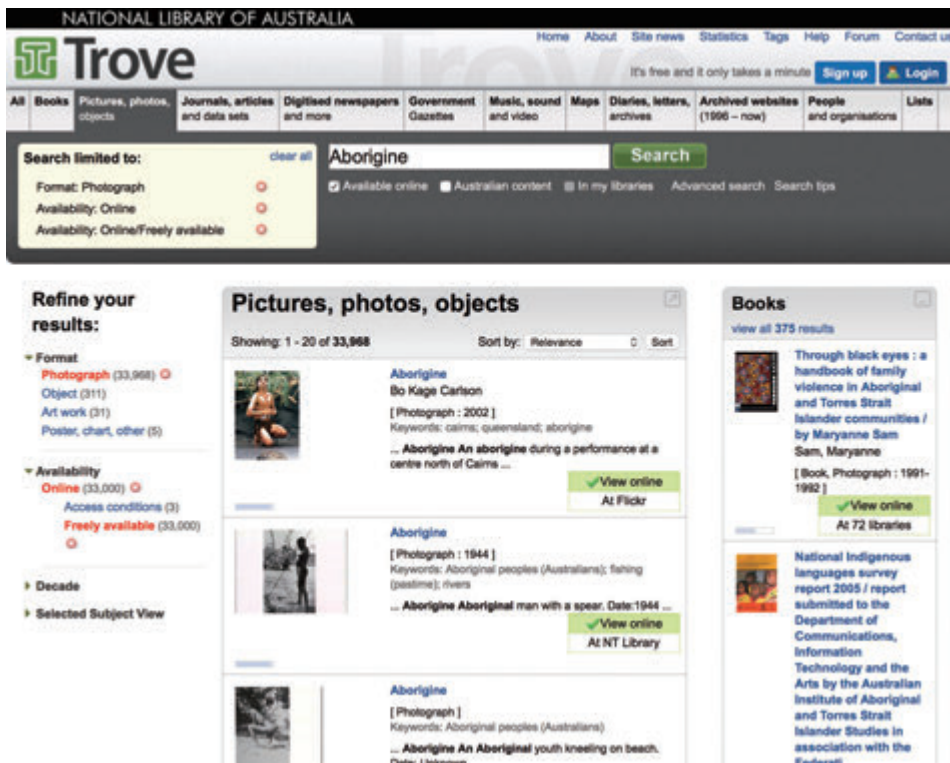


図4.1 Troveの検索結果画面

## 4. 4 他のデータベースとの連携

### 4. 4. 1 技術的側面

データの連携にかかわる技術的なしくみを概観しておく、まずTroveは、本質的に検索エンジンであり、コンテンツのストレージではない。例外的に、国立図書館によってデジタル化され、国立図書館が管理しているコンテンツだけはデータを抱えているが、それ以外はTroveがコンテンツのデータをストアすることではなく、メタデータのみを格納する。したがって利用者が実際のコンテンツにアクセスする場合には、コンテンツパートナーのサイトにトラフィックが発生する。

さらに、Troveに提供されるデータの多くは、すでに一度別のアグリゲーターやディスカバリーサービスが集約したものである（いわばメタ・ディスカバリーサービスである）<sup>37</sup>。ただし、個別の組織のデータベースからTroveが直接データを吸い上げる方式にも対応している。Troveがデータをハーベストする場合、データプロバイダ側はOAI-PMHのような標準化されたプロトコルに準拠してデータを公開することが望ましいとされるが、そのような実装ができない小さな組織との連携のために、RSSフィー

ドやサイトマップからデータを得るような方式でも、場合によっては対応する、という方針を

#### 4.4.2 連携の現状

Troveは国立図書館が維持運営しているプロジェクトであるが、前述したようにカバーする範囲はいわゆる図書館情報に限らない。オーストラリア関連資料を保有する様々な文化施設と積極的に提携し<sup>39</sup>、データをハーベスティングしている。実際、オーストラリア国立博物館のような大規模な施設のみならず、特定の地区の家族史に関するごく小規模な私設の保存団体<sup>40</sup>まで、1000を越える歴史・文化施設からのデータがTroveに提供されている。

Troveは、一般的な検索エンジンからはたどり着くことが難しい、いわゆる「deep web（不可視なウェブ）」の状態にある「オーストラリアに関する情報」を発見可能<sup>41</sup>にするプロジェクトでもある。そのためTroveが様々なデータをハーベスティングするだけでなく、Google、YahooなどメジャーなWebサービスの側が、

とっている<sup>38</sup>。

Troveのコンテンツをハーベスティング対象にできる状態を維持することも重視されている。

また、他のアグリゲーター型ポータルサイトとの連携やコラボレーションの企画も試みられている。たとえばEuropeanaがおこなっている第一次世界大戦の歴史資料に関する企画サイト「Europeana 1914-1918」<sup>42</sup>は、Europeanaの資料に加えてアメリカ（DPLA）やニュージーランド（DigitalNZ）、カナダ（Canadiana）、そしてオーストラリアのTroveが保有する資料を活用しており、データの提供組織を明示しつつも横断串刺しできるインターフェイスで、一括検索機能を提供している。メタデータを利用可能な形で公開していることによって、このような連携や、他の組織による再利用が促進されていると言える。

#### 4.5 ユーザ生成型コンテンツ、コミュニティ、創造支援

ウェブサイト／プラットフォームとしての、Troveのもうひとつの大きな特色は、単なる検索サイトではなく、ユーザーが参加しコンテンツを創造することを支援する、いわゆるUGC（User-Generated Contents）的なアプローチを重視していることである。たとえば、ユーザーによるOCRテキストの修正機能が、その代表的なものである。前述したように、Troveのプロトタイプは「The Australian

Newspapers」というデータベースだったが、これは1803年から1954年までのパブリックドメインとなった新聞の検索サービスだった。しかし、そこにおいてマイクロフィッシュやファクシミリから作成された紙面の画像データは、低画質でOCRの認識率が悪く、検索用テキストデータに多くのエラーを抱えていた。そこで同プロジェクトはリリース当初から、閲覧者自身がテキストの修正をしたり、記事へのタグ付

けやコメントをおこなうことができるという、クラウドソーシング的な機能を実装した。そのような思想がTrove全体にも継承されているの

である。テキスト訂正コミュニティに参加するなどして、Troveに「恩返し」をしているユーザーは「Trovites」とも呼ばれるという<sup>43</sup>。



図4.2 Troveの新聞アーカイブ（OCRテキストは、利用者が校正することができる）

現在のTroveは、そこからさらに発展し、ログインユーザーによるコミュニティー機能やリスト作成・公開機能など、様々な機能が追加され、単なる検索エンジンを越えた利用者参加型の「成長し続けるリポジトリ」となることが目指されている<sup>44</sup>。2012年には、データの利活用

と相互連携の促進のために、APIも整備された。公式サイト内では、Troveを「ハックする」ための情報がまとめられ<sup>45</sup>、アプリケーションギャラリーでは、Trove APIで作成されたサービスやウィジェットのサンプルが多数紹介されている<sup>46</sup>。

#### 4. 6 近年の展開と課題

Troveは、現在も活発に活動を続け、収蔵資料の拡張やシステムのバージョンアップをおこなっている。2014年5月には国営ラジオ局の54のラジオ番組のコンテンツ約20万件以上を検索可能にし、同年12月にはTroveで公開されているデジタル化した新聞のページ数が1,500万ページに達したことを発表した。法的整備関連では、2015年7月に、オーストラリア国立図書館（NLA）への納本対象資料をデジタル資料へ拡大する著作権法の改正法案が議会で可決された。また、同じく2015年7月には、オーストラリア国立図書館とオーストラリア国立大学が覚書を締結し、コレクションへのデジタルアクセス提供の連携をさらに強化していくことが発表された。2016年2月には、Trove史上最大のアップデートというアナウンスとともにTrove

のバージョン7が公開され、ファセット検索の機能向上、GUIの改善、検索エンジンの改良、モバイルデバイスに対応したレスポンス化、新資料のデジタル化と公開などが実施された。

だが昨今では、Troveの運営基盤についての苦境も報じられるようになってきている。2016年3月、連邦政府が国の文化施設に対する政府からの配分予算を2000万豪ドル削減する方針を打ち出し、その結果Troveの未来に暗雲が立ち込めているというニュースが、リーク情報としてABC（オーストラリア放送協会）によって報じられた<sup>47</sup>。Troveは国立図書館の予算によって運営されているため、政府の資金カットのあおりを受け、今後新しいマテリアルを更新していくことができなくなるかも知れないと、ABCは伝えた。

#### 4. 7 小括

以上に見たように、オーストラリアのTroveは、同国のアイデンティティーに関わる文化資源の可視化を主目的とした、国立図書館主導のデジタルアーカイブである。2009年という公開開始時期は、欧州のEuropeana（2008年に正式公開）とほぼ同時、米国のDPLA（2013年-）からは若干先行したタイミングである。一国によって運営され実際に利用できるナショナルなデジタルアーカイブとしては、隣国ニュージーランドが2005年に公開開始したDigitalNZなどと並んで、技術、制度設計、デザイン、コンテンツ量のいずれでも、世界的に高い水準にある

もののひとつと言えらる。

EuropeanaやDPLAのような巨大なアーカイブとの連携ないし独立協調においても、オーストラリアは他国より先行している／させやすい状況だと考えられる。これは連携可能な仕組みを実装できているという技術的な理由に加えて、英国の植民地支配に端を発する歴史的な連続性によって、テーマ論的なつながりが強く、欧米との連携がモチベートされやすいことや、資料およびアーカイブ運用者のコミュニケーションのための言語が基本的に英語で統一可能であるといった、政治的・文化的要因も少なく



ないと考えられる。(これはニュージーランド、カナダも類似した状況にあると言えよう)

いっぽうでユーザーによる創造を支援しようと積極的な試みを実現している点は、他のナショナル・アーカイブと比較しても、Troveのユニークな特徴である。ログイン機能や利用者がアーカイブの発展に貢献できる仕組みは、なんらかの形で多くのアーカイブが導入しているが、オーストラリアの新聞データベースでは、とりわけ高機能に実装・運営されている。興味深いことには、このような貢献をユーザーがおこなうインセンティブについて、定年退職した世代のアマチュア歴史家が、新聞データベースにアクセスして自らの家族の歴史を探る過程で、自然にOCRデータの改善に協力するといったような、オーストラリア固有のファミリーヒストリーへの関心の高さ、自国の文化事情や国民性が役立っているということを、開発者自身が指摘している (Rose Holley, 2009)。アーカイブの運営者と利用者、トップダウンとボトム

アップ、ナショナルなアイデンティティーと個人のアイデンティティー、大きな公的組織と小さな私的団体など、ともすれば連携の難しい要素を、デジタル技術を使ってうまく組み合わせることで、既存のデジタルアーカイブの弱点を克服してダイナミズムや持続可能性に繋げる試みは、今後さらに重要性が増すと思われる。そのとき、それぞれの共同体が持つ文化的な気質や習慣を活用できる可能性を、Troveの事例は示唆している。

しかしながら運営基盤に目を向けると、Troveは公共予算に依存しているため、政府方針などによってサービス水準低下の危機にさられるリスクを抱えていることも見えてくる。これは多くの公共アーカイブに共通する構造的な問題である。

論点は多岐に渡るが、可能性と困難のいずれの意味でも、参照すべき先行事例として、Troveは我々に多くの示唆を与えていると言えるだろう。

## 5. インドにおけるデジタルアーカイビングの動きと国家のイニシアティブ

### 5.1 インドの状況の多様性と国家のイニシアティブ

12億を超える人口とヨーロッパに近い国土を抱える連邦国家であるインドは、ここまで扱われた三国とは「国」としての規模も輪郭も大きく異なり、それゆえデジタルアーカイビング全体の展開も、そこにおける国家の役割もかなり異なっている。インドは「IT大国」として知られ、デジタルアーカイビングについても様々な動きがあり研究も数多くなされているが、そもそものインフラ状況にも資料の保存や

目録の整備の状態にも大きなばらつきや遅れがあり、統一的な全体像を想定・把握することが難しい。(Ashraf and Gulati 2012) 所収の“Digital Library Initiatives in India” (Gupta 2012) は、この時点のインドにおける大小様々なデジタルライブラリーイニシアティブを37例紹介しており有用であるが、それぞれの性質も規模も安定性も大きく異なっている。インドの大学や有力な研究組織は国公立およびその管



轄下の独立行政法人に偏っているため、デジタル化の動きの多くに連邦政府または州政府が直接間接に関わっているが、これらの多様な動きを一元的に束ね整流する強力なナショナルイニシアティブは成り立っていない<sup>48</sup>。しかしその中で、文化省（Ministry of Culture）と通信・IT省（Ministry of Communications and

## 5.2 文化省管轄の3つの「ミッション」

インドでは各省庁主導でさまざまな個別課題のための“Mission”が進行している。文化省の下には資料のデジタル化に関し、文書系、博物・美術系、図書系の3つのミッションがある<sup>49</sup>。それぞれ、資料の保存や目録化やサービスの向上なども重視する総合的なプロジェクト

Information Technology）がそれぞれに統合的なプログラムを進めていることは特筆に値する。本章ではそれらの動きについて概観し、そこから、デジタルアーカイビングの統合の可能性とそこで国家が果たしうる役割について再考するきっかけを得たい。

ではあるが、デジタルアーカイビングには特に強い関心を向けている。以下、発足年順に、文書系ミッション（NMM）、博物・美術系ミッション（NMMA）、図書系ミッション（NML）について概観する。

### 5.2.1 文書系ミッション—National Mission for Manuscripts (NMM) —

NMM<sup>50</sup> は2003年に、インドのさまざまなマニュスクリプトを適切に保存・目録化し、その活用を促進することを目指して当時の文化観光省の下で5ヵ年計画で立ち上げられ、二度にわたり延長され現在も継続している。文化省の2015年度のアニュアルリポートによると、2015年12月時点で、約411万2千文書の記録を取り、うち312万3千文書の目録をウェブサイト上で公開しているという。そして約21万1千文書・2530万ページのデジタル化がなされているとのことだが、こちらはまだほとんど公開されていない（Ministry of Culture, Government of India 2016: 76）。他の二つのミッション同様、ミッションを主導する組織が定められており、デリーのIndira Gandhi National Centre for the Arts (IGNCA)<sup>51</sup>がそれにあたる。

IGNCAを中心に、全国の様々な組織が57のManuscript Resource Centres (MRCs)、50のManuscript Conservation Centres (MCCs)、350にも の ぼるManuscript Partner Centers (MPCs) およびManuscript Conservation Partner Centres (MCPC-s) として協働している<sup>52</sup>。

NMMによるマニュスクリプト目録データベースが Kritisampada: the National Database of Manuscripts<sup>53</sup>である。資料のデジタル化には必ずしも直結しないが、資料情報のデジタル化として大きな意義を持つ。本データベースはNational Informatics Center (NIC) 開発のe-Granthawaliというダブリンコア準拠のヒンディー・英語対応のソフトウェアを利用しているという（Jain et al. 2013: 7）。Title、Author、

Script、Subject、Language、Materialから検索可能で（複合検索は不可）、地域を絞り、機関ごとの所蔵内容を見ることが出来る（その中の検索は不可）。検索結果では所蔵番号を含め30項目が表示される。資料によりそもそも不要な項目も当然あるが、項目の網羅具合は組織や資料によりかなり幅があるようである。

NMMはまた、文書のデジタル化にあたっての撮影やメタデータの基準のガイドラインを公開している（National Mission for Manuscripts, n.d.）。メタデータはデジタルデータを記述するテクニカルメタデータと資料を記述するサブジェクトメタデータに分かれ、サブジェクトメタデータは24項目が上げられており、これは上記のGranthawaliソフトウェアに対応しているという（National Mission for Manuscripts n.d.: 29）<sup>54</sup>。

目録データベースが公開されている一方、デジタル画像やテキストを公開するインターフェイスはまだ存在しない。前出の文化省のアニュアルレポートは、「NMMの主要目標の一つがインドのNational Digital Manuscript Libraryの設立である」としている。「このデジタルライブラリーは、その他のデジタルライブラリーイニシアティブが構築してきたあらゆる知とデジタルコンテンツのアグリゲーターともなるであろう」とも語っており、実現が期待される（Government of India 2016: 77）。

本ミッションの中心組織であるIGNCAは、NMM発足に先だって1999年にデジタルライブラリー Kalasampada<sup>55</sup>を立ち上げている。これは、通信・IT省との協力の下に、インドの多様な文化遺産を横断的に総覧できるデータバンクの構築を目指し立ち上げたもので、マニユスクリプトの他、様々な貴重書、写真、絵画、彫刻、視聴覚資料、ジャーナル等のIGNCAの出版物など、多様な資料を対象としている。ただしIGNCAのイントラネット対応で外部からはアクセスできない部分が多い。

また、NMMが国内の大学から寺院や個人まで、多様な所蔵の文書の情報を統合しそのデジタル化を進めようとしているのに対し、同じく文化省の管轄下に、国家の文書を管理する重要機関、National Archives of India（NAI）がある。NAI所蔵の文書はKritisampadaの対象ではなく、独自のデジタルカタログ、Abhilekh Patal<sup>56</sup>が2015年に公開された。2016年11月現在、250万件を超える目録情報と、11,000件を超えるデジタルコレクションがあり、どちらも数を増やしつつある。トップページのバナーには“DIGITIZE ON DEMAND COMING SOON”の表示があり、デジタルコレクションに入っていないものについても検索結果からデジタル化請求ができる見通しである。無事実現すれば、文書館調査のあり方は劇的に変化することになろう。

## 5.2.2 美術・博物系ミッション

### —National Mission on Monuments and Antiquities (NMMA)—

NMMA<sup>57</sup>は様々な遺跡、史跡、古物(antiquities)の統一的な目録データベースを構築し、その保護と研究を促進し、関係諸機関の連携を深めることなどを目的に2007年に立ち上げられたミッションである。中心組織はインド考古局(Archaeological Survey of India, ASI)である。9億ルピー<sup>58</sup>の予算による5ヵ年計画として始まり、その後第二期に継続し新たに10億ルピー近い予算がついている。前出の文化省のアニュアルレポートによると、これまでに140万件以上の記録が取られており、約31万5千件の情報がNMMAのウェブサイトにも公開されているという(Government of India 2016: 75)。

NMMAのウェブページには4つの検索メニューがある。Antiquities検索とMuseum検索は博物館所蔵品情報の検索メニューである。Antiquities検索では、素材、分野、キーワードから検索が可能であり、キーワード検索では所蔵館、州、素材で絞ることもできる。Museum検索では館を選ぶと分野ごとの所蔵情報を見ることができる。詳細情報は21項目(アルファベットで細分された項目もあり合わせると47項目にわたる)で構成されているが、入力されている項目はその一部である。Built Heritage Sites検索は建築遺産の検索メニューであり、そのうち世界遺産のメニューに直結するのがWorld Heritage Sites検索メニューである。州別、王朝・様式別、時代別検索とキーワード検索が可能となっている。詳細情報は13項目から成りやはりそれぞれに細分されて多岐にわ

たるが、入力されている項目は限られる。

一方で文化省は、2014年10月に、このNMMAの検索ページとは別に、インド通信・IT省傘下の研究機関であるC-DAC (Centre for Development of Advanced Computing インド先端電算技術開発センター)とシカゴ美術館(The Art Institute of Chicago)の技術協力を得て、文化省またはASI管轄下の博物館・美術館の所蔵品のデジタル情報を集約する新たなポータルサイト、National Portal and Digital Repository for Museums of India<sup>59</sup>を開設した。文化省またはASI傘下の主要な10の博物館の所蔵品の一部の情報とデジタル画像をスムーズに検索、閲覧できる。必要に応じて所蔵館を絞った上でキーワード検索をすることができるほか、所蔵館、分野、素材、各館のギャラリー、アーティスト、技法からの検索も可能である。

このポータルの実現の核となったのが、C-DACが開発したソフトウェア、JATAN: Virtual Museum Builderである。これにより目録データ化から、快適なユーザーインターフェイスまでが統合的に実現されたという。各博物館にはC-DACがトレーニング・プログラムを提供している(Roy 2015)。異なるデジタル情報をアグリゲートするのではなく、ソフトウェアのレベルから同一の規格を広める形式をとったということになる。

詳しいメタデータ定義は確認できていないが、2009年時点の資料によれば、“Dublin core

Metadata standard、Open source XML format”となっている（Katre 2009）。詳細情報に表示されるメタデータ項目は様々ではあるが、Title、Period、Museum、Manufacturing Technique、Material 1、Material 2、Category、Description、Artist、Author、Find Place が基本項目となっている模様であ

る。現在JATANを導入し本ページの対象となっている博物館・美術館は10館であるが、その他の42のASI管轄博物館への導入も計画されている。なお、本ポータルとNMMAの情報が統合されるのかはまだ不明であると報じられているが<sup>60</sup>、筆者は公式の情報は確認できていない。

The screenshot displays the NMMA website's search interface. At the top, the header includes the NMMA logo, the title 'National Mission on Monuments and Antiquities', and the affiliation 'Archaeological Survey of India, Ministry of Culture, Government of India'. Navigation links such as 'Home', 'About NMMA', 'Legislative Framework', 'Indian Arch. Review', 'Photo Gallery', 'Doc. Strategy', and 'Digitization' are provided. Below the header is a banner for 'MUSEUMS' featuring images of various artifacts. The main search area is titled 'Antiquity Search Form' and includes a grid of letters (A-Z) for navigation. Below the grid, there are sections for 'Text Search' with a 'Please Enter Text\*' input field and buttons for 'Catchword' and 'Phrase Search'. An 'Advance Search' section includes dropdown menus for 'Name of the Museum', 'State/UT', and 'Material', along with a 'Search' button. The footer contains a silhouette of Indian monuments and a list of 'Related Links' including ASI Circle Sites and various government and informational centers.

図5.1 NMMAのAntiquities検索のキーワード検索画面

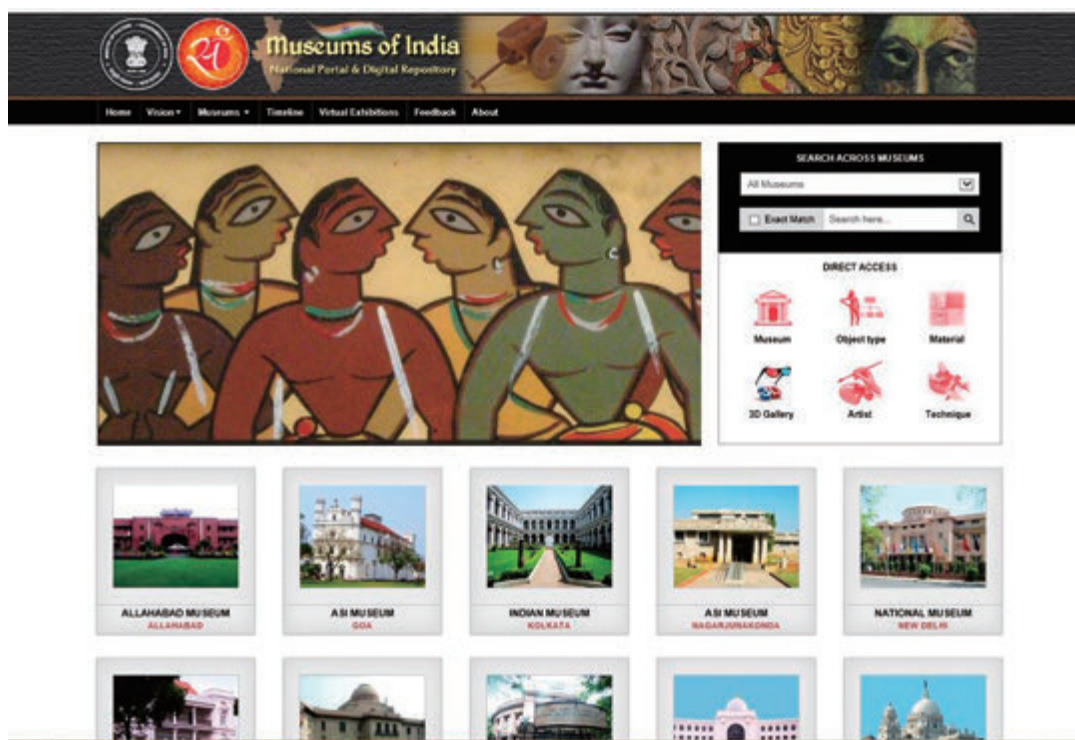


図5.2 National Portal and Digital Repository for Museums of Indiaのトップ画面

### 5.2.3 図書系ミッション—National Mission on Libraries (NML) —

公共図書館の発展・向上を目指し、3年間で40億ルピーの予算で2014年に立ち上げられた新しいミッションがNML<sup>61</sup>である。コルカタのRaja Rammohun Roy Library Foundation (RRRLF) を中心組織に、連邦政府の文化省管轄の6館、各州の中央図書館35館、各県の35館を主要な対象としつつ、さらに県レベルの629館にインターネットによる連携を行うことになっている。本ミッションの4つの目的として、まずNational Virtual Library of India (NVLI) の創設、次いで、NMLモデルライブラリーの実現、図書館に関する質的・量的調査、図書館員の能力育成があげられている。

第一の課題にNVLIの創設が掲げられていることから、本ミッションにおけるデジタルライブラリー構想の重要性は明らかである。NMLのウェブページのNVLIプロジェクトのページでは、さまざまな枠組みのもとに大量の情報がデジタル化されつつも統合されず、アクセスしにくい状況にあることを指摘し、この状況の改善を目指すと言っている。ただし2016年11月現在は、Digital Contentのメニューのもとに5つの図書館のデジタル資料が数点ずつ公開されているものの、最も多いナショナルライブラリーでもわずか24点と、公開点数はごく限られており、まだ試行的な段階に留まっている。



### 5. 3 通信・IT省管轄の試み—National Digital Preservation Programme (NDPP) —

文化省管轄のミッションの他に、通信・IT省の下にある電子情報技術局 (Department of Electronics and Information Technology: DeitY) の管轄下に2008年に立ち上がったプログラム、NDPP<sup>62</sup>も重要である。上記のNational Portal and Digital Repository for Museums of India を支えるJATANソフトウェアを開発したC-DACが中心組織となっており、信頼性ある国家的なデジタルリポジトリの構築を目指してパイロット版を開発すること、さまざまなデジタル化プロジェクトとそこに関わる関係諸機関を結びつけデジタル情報保存スタンダードを確定すること、デジタル情報保存についてのナショナルなポリシーと戦略の策定に寄与すること、デジタル情報が適切に保存されずシステムの陳腐化等により衰退する危険を周知することなどを目標に掲げて活動している。JATANはまさに統合的デジタルリポジトリシステム開発の成果であり、今後もしも博物館・美術館のデジタル情報がJATAN中心に統合されていけば、これがインドのナショナル

デジタルリポジトリ実現の核となる可能性も考え得るかもしれない。

電子情報技術局とC-DACはまた、カーネギー・メロン大学が、中国、インド、エジプトなどの諸機関と協働して進めた“Million Book Project”の一貫としてIISs (Indian Institute of Scienceインド理科大学大学院大学) と多くの機関との協力の下に構築された“Digital Library of India”にも深く関与してきた。Million Book Projectについて前出のグプタは、「このポータルはインドの他の様々なデジタルライブラリーイニシアティブから生まれたあらゆるデジタルコンテンツを統合するアグリゲーターになるであろう。このポータルは世界中の誰もがアクセスできる、インドの科学、芸術、文化等々のデジタルライブラリーへの入り口となろう」と語っていた (Gupta 2012: 83-4)。国境を越える多機関の協力関係の下で展開したこのプロジェクトに通信・IT省も注力し、そこで大きな成果が上がってきていることは特筆すべきことであろう。

### 5. 4 インドのデジタル化の多様な可能性

以上、インドにおけるデジタルアーカイビングの進展と統合に向けて文化省と通信・IT省が公的に進めている動きの一端を見た。それぞれに多様なデジタル資料の統合的ポータルの構築を意識しているが、それだけに相互に競合する部分もあるように見える。これらの動きが進み、そして連携しまとまっていくことができるならば、国家的なデジタル情報統合の道筋が見える可能性もあると思えるが、現時点ではまだ

その見通しは立っていないように思われる。

最後に、上記の国家主導の動きとは必ずしも一致しない、インドにおける二つの特徴的なデジタル化プロジェクトから、インドのデジタル化の多様な方向性の一端を考えたい。

コルカタのナショナルライブラリー (NL) は言うまでもなくインドの公共図書館の中心的存在であり、NMLの中心組織の一つでもある。資料デジタル化にもすでに多くの実績を持つ



が、現在のところ、その資料デジタル化の成果はあまり多く公開されてはいない<sup>63</sup>。このNLのデジタル化資料公開に対する慎重さの背景には、ブリティッシュライブラリー（BL）とのインド関連資料共有への動きがあることが指摘できる<sup>64</sup>。

植民地支配の結果、インド諸言語のものを含め、多くのインドの貴重資料が、英国の、特にBLに保存されている。植民地期に移動した文化遺産の返還問題は各地に見られるが、NLのデジタル化業務関係者は筆者に、資料返還や移管を求める必要はないが、インドに住むインド人が自由に閲覧できる状況をつくることが重要であり、それには互いが持つ資料をデジタル化して共有することが最も有効な手段であると語った。実際に両館はコルカタのジャダプル大学やロンドンのSOASと協力しつつ、貴重資料のデジタル化と共有に向けて動いている。2015年のモディ首相訪英の折には、両国首相間でBLのベンガル語資料のデジタル化と公開の構想が合意されており、ここにもNLが深く関わっている<sup>65</sup>。両館の資料のデジタル化と共有の構想が動き出した段階で、すでにNLは一定数の資料のデジタル化を進めていたが、これをすべて公開してしまえば、BLとの資料共有に向けての有力なカードを失いかねない。つまり、国境を越えた資料のオープンな利用の実現のために、一定の資料をクローズしている状況といえよう。

もう一つのデジタル化プロジェクト例は、宗

教団体ISKCON系のコルカタの研究所、Bhaktivedanta Research Centre（BRC）<sup>66</sup>の図書館のものである<sup>67</sup>。同図書館は、ベンガルの植民地期のヒンドゥーイズム、特にヴァイシュナヴァ派の貴重資料を数多く所蔵しており、2009年よりそのデジタル化と公開を進めている。この動きには、BRCの他、ストックホルム大学のフェルディナンド・サルデラ准教授、同氏も以前所属していたOxford Centre for Hindu Studies、コルカタのジャダプル大学、そして前出のNMMなどが関わっている。本章ではインドの公的なデジタルイニシアティブに着目してきたが、ここには宗教系の一団体が国境を越えて様々な組織と連携しつつ、資料デジタル化と公開を順調に進めている例が見られる。その実現の背景には、インドにおける宗教団体の社会文化的な機能の大きさとともに、国際的な技術と人の力が深く関わっている。BRC図書館のホームページ、特にそのLibraryページは機能的に整備されているが、これはオープンソースの図書館システムKOHAと、カルフォルニアに拠点を置く世界最大級のウェブコンテンツアーカイブであるインターネットアーカイブのシステムであるThe Book Readerを利用してできたものである。両システムを組み合わせ運用するに当たっては多くの技術者や団体の協力があったという。ここには国家主導のデジタルイニシアティブとは異質なアーカイブ構築の一つの可能性が示されているといえよう。

## 5. 5 小括

「IT大国」インドのデジタルアーカイビングの現状は多様であり、その今後を予測することは難しい。この巨大な国の多様な資料情報の整理・公開の進展には国家のイニシアティブが求められようが、その一方で、植民地支配の過去を持ち英語が実質的な公用語ともなっているインドでは、特に史的な資料や研究は、英国をはじめとする世界各国と密接に結びついて蓄積・展開してきており、上記のBRC図書館の例を見ても、国家の輪郭に収まらない面が大きい。前出の“Digital Library of India”<sup>68</sup>も国境を超えたプロジェクトであったし、また例えばBLの“Endangered Archives Programme”のプログラムがインド内で30以上も進んできていることも注目されよう<sup>69</sup>。海外に拠点を持つデジタルアーカイブも、90年代末からシカゴ大学を核に展開してきた“Digital South Asia Library” (<http://dsal.uchicago.edu/>)、2016年

2月に北米の研究図書館センター（Center for Research Libraries）の South Asia Materials Project (SAMP) が創設した“SAMP Open Archives initiative”<sup>70</sup>などと、有力なものが数多く存在する。

以上に見てきたように、国家主導の統合の動きと、様々な位相の多様なステイクホルダーの動きとが共存し、特に後者に旧宗主国たる英国を始めとする世界各国の動きが深く関わっていることが、インドのデジタルアーカイブの展開の強みでもあり、難しさでもあるともいえる。今後これらの動きが相互に疎外することなく活発に続き、ゆるやかに連携していくことができるのか、そしてさらに世界の多様なアーカイブネットワークとどう関わっていくのか、注目される。それは日本のデジタルアーカイブの今後を考える上でも貴重なモデルとなろう。

## 6. まとめ

### 6. 1 4カ国の事例から観察されるいくつかの論点

以上、韓国、台湾、オーストラリア、インドの4カ国のデジタルアーカイブ戦略と構築状況について、その概略と推進力となった動機付けを素描した。4カ国のアーカイブは、その対象範囲もアーカイビングのアプローチも進展の程度もさまざまである。しかし各国の状況からは、国家のイニシアティブでデジタルアーカイブの整備を進めて行く際に鍵となる、いくつかの要素が浮かび上がってくる。そこで本章では、まとめとして複数の国の事例を横断してみ

られた論点について、考察を加えていく。

まず、今回取り上げた4カ国のうち、国家主導の統合的なデジタルアーカイブの体制が構築されていると言えるのは韓国、台湾、オーストラリアの3カ国である。これらの国々に共通するのは、デジタルアーカイブ戦略を進めていく際の動機付けが明確に定まっているという点である。とくに台湾とオーストラリアでは、ナショナルアイデンティティとの関係性が重要な核になっているという構図を見て取ることがで

きる。台湾の場合、デジタルアーカイブ整備の動きが、中華人民共和国との関係の中で台湾独自のナショナルアイデンティティを強化するという明確な動機付けのもとに進められてきたという経緯があった。台湾の歴史をめぐる資料群は、ナショナルアイデンティティを調達するための言説的資源と見なされることで、そのデジタル化と資料群の一元的管理が国家のプロジェクトとして成立していた。オーストラリアのTroveもまた、その収蔵対象を「オーストラリア関連」のものに限定していることからわかるように、ナショナルヒストリーを確認するための資源としてアーカイブを位置づけていると推察される。さらにTroveは、各ユーザーがコメントやタグ付けを通してアーカイブの精度を上げることに参加できるというボトムアップ型のアプローチを採用することによって、単にコンテンツの質の向上に役立っているだけでなく、人々をナショナルヒストリーを構築する主体として構成することを試みている、と考えることもできるだろう。韓国の場合、国家が掲げた情報知識基盤戦略の一環としてデジタルアーカイブ戦略が位置づけられることで、強力な推進力をもってデジタルアーカイブの整備が進められた。

ただし、デジタルアーカイブ整備の目的がドメスティックな文脈において絞り込まれれば絞り込まれるほど、そのことがある種の閉鎖性と結びつきやすくなってしまう傾向については、留意しておく必要があるだろう。この問題が現れやすいのが、メタデータ規格とそれを含むシステムの扱いである。たとえば韓国の文化遺産標準管理システムは、同国内で扱われる文化資

源を一元的に管理することを第一の目的とするものであり、国外の諸機関との有機的な連携がじゅうぶん想定されているようには見えない。文化資源に付与されるメタデータ項目も独自に設定されており、特定の国際標準に依拠することなく、またデータ連携の余地を考慮することも今のところ特に行なわれていないようである。台湾の場合、海外の諸機関との連携を推進するための目録データのリンクトデータ化の可能性が模索されていないわけではないが、しかし2度の五ヶ年計画はすでに終了し、予算を付けて実現に動き出せるかは、その方向に国家として価値を見出せるかに依っている。

メタデータのオープン性とアーカイブを構築する動機との関係において興味深いのは、オーストラリアのTroveである。一種のナショナルアイデンティティと結びつく形でアーカイブ整備の目的が明確化されている一方で、そのことが必ずしも韓国や台湾に見られたような閉鎖性に結びついていない。Troveは扱うテーマを「オーストラリア関連」に絞りながらも、イギリスやニュージーランド、Europeanaをはじめとした外部のデータベースとの連携が実現できている。その背景には、植民地をめぐる歴史的な文脈も少なからず関係していると思われる。植民地として始まったオーストラリアの歴史は旧宗主国であるイギリスの歴史と地続きであり、それゆえ同国のTroveが扱う「オーストラリアに関する情報」は、必然的に一国の内部で閉じることはできないのだ。また、オーストラリアの事実上の公用語が英語であり、資料の性質および運用のコミュニケーションに関して、グローバルな各種アーカイブとの連携のハード

ルが低いという点も見過ごせないだろう。あらかじめ技術面で外部との連携可能な仕組みを実装するという方向で計画が進められたのは、Troveがこうした文脈の中で構築されたサービスであったこととも関連していると考えられる。インドの事例も、政治的、文化的な文脈が外部との連携を促しているという特徴を持っていた。インドの場合、植民地支配という歴史的経緯から多くの貴重資料がイギリスに存在していることで、ある種の資料を扱うデジタルアーカイブ整備においては、イギリスとの連携が、いわば基本前提の一部とならざるをえない実態がある。また、英語が事実上の公用語であるという使用言語の問題も、同じく見て取ることができる。一方で、たとえば宗教団体系の資料アーカイブ化の例に見られるように、国家とは別のレベルの多様な主体が国際的なネットワークと連携してデジタルアーカイブの整備を進めているという事実も注目に値する。デジタルアーカイブの連携や連帯を動機づけるのは、抽象的な「知の解放」や「公共性への貢献」の理念だけではなく、しばしば、歴史的な文脈や経緯、連携を望む集団や組織の端的な存在が大きな役割を果たす、ということが示唆される。

さまざまな機関が作成した多様なデータをどのように統合していくのかというアプローチの点でも、4カ国の事例はそれぞれ大きく異なっている。この違いも、各国の置かれた文化状況を少なからず反映している、と整理することが

できるだろう。ナショナルなレベルで比較的閉じた形のアーカイブ構築を進めてきた韓国と台湾がトップダウンの一元的な構造を取り入れているのに対し、オーストラリアのTroveは、対象を「オーストラリア関連」に絞った上で一元的な管理、公開を実現するシステムを実装する一方で、このTroveがハブとなることで、イギリスやニュージーランドをはじめとした海外機関との横のつながりも作りだしている。さらには、ユーザーの参加を促す仕組みを用意することで、ボトムアップの流れも用意しつつある。インドの場合は、他の3カ国のように一つのイニシアティブで国内のデジタル文化資源を一元的に管理していくような体制にはなっていない。省レベルで独自に進めている複数のプログラムが並行で走る一方で、イギリスの植民地であったという歴史的経緯の延長線上で、あるいは宗教団体や研究団体と研究者個々のネットワークを通して、国家の枠を超える連携の形が進展している。トップダウンのイニシアティブとは別個に自律的・横断的な連携が展開する構図がインドには見て取れる。この多元性はインドの強みでもあるが、一元的統合への阻害要素ともなりうる。この多様性を生かしつつどのような統合の可能性を模索していくのか、そこで国家が取るべき戦略が何であるのかがインドの最大の課題であり、そしてそれは日本にも通じる問題であろう。

## 6. 2 国家主導の限界

続いて、国家によるデジタルアーカイブのマイナス面や限界について検討したい。アーカイブの整備に国家が主導的に関わることには、短期的な営利を目的としない安定的な予算と人員の確保や、権限によって諸機関を巻き込んでいく強制力など、多くのメリットが存在する。他方、限界やデメリットもそこには当然ながら存在する。

第一に挙げられるのは、扱われる対象の限定性や、選択基準の非柔軟性だ。すでに見たように、国家のデジタルアーカイブ戦略にもそれを推進する動機付けが存在し、それにそぐわない対象や領域は、基本的に整備の対象からこぼれ落ちていくことになる。そのため、国家によるデジタルアーカイブ整備はもちろん有益だが、それだけで多様な文化資源の収集や公開が十全に果たされるわけではない。多様性（国家に対して批判的な観点の情報も含め）を担保するには、アーカイブが、国家だけに依存しない多様な担い手によって支えられることが欠かせない。

次に挙げられるのは、国家主導のデジタルアーカイブ戦略が、必ずしもオープンなデータ連携を強く押し進める方向には進まない、という点である。前項で触れたように、韓国のデジタルアーカイブ戦略は基本的には国内で閉じられている傾向が強く、台湾でも、外部とのオープンなデータ連携は、無視されるわけではなくとも、副次的な地位しか認められていないように見受けられる。国内に目を向けたデジタルアーカイブ戦略が取られることによって外部とのオープンな連携への意識が弱くなる、という弊害をここに見て取ることが可能。ただし、こ

の閉鎖性を一方的に非難するのは公平な態度ではないだろう。国家の内部で閉じられた体制にプロジェクトを絞ることで統合的なデジタルアーカイブをより迅速に実現できたという側面も当然あると思われ、その点は考慮する必要がある。ここでは、国家レベルでの統合的なデジタルアーカイブの迅速な実現が、しばしばシステムに一定の閉鎖性をもたらし、外部連携の開放性とトレードオフの関係になってしまう場合がある、という点を確認しておくにとどめておく。閉鎖性という代償、外部との連携がもたらすメリット、迅速な統合の必要性、といった諸パラメータをそれぞれの国家がどのように評価し、その上でどのようなバランスでデジタルアーカイブ戦略を立てていくのか、というのが問われるべき論点である。

最後に、持続可能性の問題、つまりデジタルアーカイブの場合、国が主導するからといって必ずしも、その安定性や永続性は保証されないという危険性についても、いま一度確認しておこう。台湾における事例がそうであったように、デジタル系のアーカイブ事業は、しばしば有期のプロジェクトとして展開される。そして、プロジェクトの期限とともに、ただちに予算の継続の問題に直面する。またオーストラリアのTroveの例に見られるように、配分予算の削減によるサービスの質の低下や継続の困難は、つねに潜在的な危機として残りつづける。もちろん、紙のアーカイブやリアルな場所としての図書館の場合も（より正確には、あらゆる公共的事業が）本質的には同じリスクを抱えている。とりわけ、世界中の国が財政的困難に直



面する中で、いわゆるGLAM（美術館、図書館、文書館、博物館等の文化組織）は、総じて予算面で苦境に立たされていると言って良い。だが、文化事業分野における電子情報の序列の低さ（歴史の浅さ）や、システムを止めた瞬間にアクセス不能になってしまうというデジタルデータの特性を考えると、とりわけ問題は深刻である。デジタルアーカイブという文化をめぐる新たな公共財を整備することの社会的な価値、つまり教育や研究の基本的インフラ、公共的基盤としての「費用対効果」を、行政や市民社会に対してより説得的に語ることが、今後す

べてのアーカイブ関係者に求められるだろうが、それは容易なことではない。あるいは、公的資金のみに依存せず、様々な自助独力をおこなって、非営利ではあっても収益性を高め、持続可能な資金体制を確立するにはどうすればいいのか（そもそも、努力次第でそうしたことができるし、公共文化としてのアーカイブもそうした努力をするべきである、という前提は、本当に社会のために正しいのか）。デジタルアーカイブをめぐるほとんどのプロジェクトは、このようなきわめて困難な課題に対して向きあっていくことが、不可避免的に求められるだろう。

### 6. 3 おわりに

以上、国家が主導的にデジタルアーカイブ整備を進めている先行的な事例の調査を通じて、いくつかの具体的論点を取り出し、国家が主導することの現時点での可能性と限界を検討した。すでに述べたように、今回取り上げることができたのは、世界各国で進められている国家主導のデジタルアーカイブ整備の試みのうちのごく限られた例でしかない。また、急速に革新の進むこの分野では、これまでの展開の延長線上で、あるいはまったく新しいアプローチで、本稿の想定を超えるさまざまな実践例も、今後

矢継ぎ早に登場してくるだろう<sup>71</sup>。しかし、私的な枠組み、営利追求的な枠組み、超国家的な枠組みなどが錯綜し、デジタルアーカイブのレイヤーが多様化すればするほど、それらが競合せず成長していくためにこそ、国家が一定の役割を果たすことが求められよう。国家のイニシアティブにともないという閉鎖性や限定性等のリスクを十分に認識した上で、あらためてその役割を見極める必要がある。本稿が、これらの議論を深めていくためのいち材料となれば幸いである。

### 謝辞

論文の全体にわたって貴重なアドバイスをいただいたお茶の水女子大学の北岡タマ子氏に感謝する。

### 註

<sup>1</sup> 総務省発行の「デジタルアーカイブの構築・連携のためのガイドライン」では、デジタルアーカイブを「図書・出版物、公文書、美術品・博物品・歴史資料等公共的な知的資産をデジタル化し、インターネット上で電子情報として共有・利用できる仕組み」と定義しており、本稿の定義もこれに準じている。

Cf. [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000153595.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000153595.pdf) (2017年1月27日アクセス)。



- 2 文化機関が主導するデジタルアーカイブの世界的動向については、株式会社浜銀総合研究所（2010）、Europeanaについては時実（2010）や生貝（2016）、Googleについては村上（2009）などが参考になる。
- 3 国立国会図書館のデジタルアーカイブ事業については大場利康「国立国会図書館におけるデジタルアーカイブ事業のこれまでとこれから」（『Japio YEAR BOOK 2015』 特集ビッグデータの活用』、一般財団法人日本特許情報機構、2015年）に詳しい。  
[http://www.japio.or.jp/00yearbook/files/2015book/15\\_a\\_03.pdf](http://www.japio.or.jp/00yearbook/files/2015book/15_a_03.pdf)（2017年1月27日アクセス）。
- 4 <http://bunka.nii.ac.jp/>
- 5 最新の議論の状況の一端が、首相官邸が組織している関連ワーキンググループの活動報告から伺える。「デジタルアーカイブの連携に関する関係省庁等連絡会、実務者協議会及びメタデータのオープン化等検討ワーキンググループ」『首相官邸ホームページ』[http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/digitalarchive\\_kyougikai/index.html](http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/digitalarchive_kyougikai/index.html)、（2017年1月20日アクセス）。
- 6 以上の記述は、金（2000）・尹（2005）・金（2006）を参照。
- 7 「知識情報資源管理法」については、金（2006）を参照。
- 8 これまでに科学技術・教育学術・文化・歴史・情報通信・産業・建設技術・海洋水産の主要八分野の知識情報資源データベースの構築と、各分野のポータルサイトの開設などが試みられている。この内、歴史分野については、川西（2015）・昇（2016）に詳しい。
- 9 コンゴンスリなる名称は、「誰でも自由に利用できるようにする」という意味が込められているというから、おそらく「公共」（コンゴン）と「享受する」（スリダ）を合わせたものであろう。
- 10 文化遺産標準管理システムの概要については、韓国国立中央博物館HP内の「文化遺産標準管理システム」[http://www.museum.go.kr/site/main/content/relics\\_management\\_system/](http://www.museum.go.kr/site/main/content/relics_management_system/)（2017年1月12日アクセス）参照。また、同システムの開始時期については、徐侖希氏（国立中央博物館考古歴史部学芸研究士）からご教示を賜った。
- 11 文化遺産標準管理システムの普及率および政府による普及方法に関しては、徐侖希氏（所属は前掲）よりご教示を賜った。
- 12 頒布の流れについては、本稿註10前掲「文化遺産標準管理システム」参照。
- 13 ①普及申請書、②契約書、③事前調査紙は、本稿註10前掲「文化遺産標準管理システム」よりダウンロードが可能である。
- 14 この点については、徐侖希氏（所属は前掲）のご教示による。
- 15 本稿註10前掲「文化遺産標準管理システム」よりダウンロードした「文化遺産標準管理システム配布事前調査紙」を参照。
- 16 eミュージアムについては、<http://www.emuseum.go.kr/main>（2017年1月12日アクセス）参照。
- 17 公共著作物とは、「国家及び自治体、公共機関が業務上作成して公表した著作物や著作財産権の全部を保有する著作物」であり、創作性を有すること、保護期間が満了していること、業務上の著作物であることの三つの要件を満たすもののことである。
- 18 <http://www.koglor.kr/info/introduce.do/>（2017年1月12日アクセス）参照。なお、韓国では、2013年12月30日に公共著作物の自由利用を認める著作権法改正案が成立している（松永2014：246）。
- 19 <http://www.koglor.kr/info/license.do/>（2017年1月12日アクセス）参照。
- 20 CCライセンスは、「表示」、「継承」、「改変禁止」、「非営利」の4つのカテゴリーによって6類型に分かれるが、コンゴンスリには「継承」というカテゴリーが含まれておらず、結果として4類型となっている。CCライセンスについては、研谷（2008：57-61）を参照。
- 21 こうしたCCライセンス理念の公的な使用例としては、2004年にイギリスの公共放送BBCが、過去に制作されたテレビやラジオなどの放送コンテンツをCCライセンスの理念に近い形で公開した例（BBC Creative Archive）がある（研谷2008：60-61）。また、日本では各府省のウェブサイトのコンテンツ利用について、2015年末に「政府標準利用規約（第2.0版）」が定められたが、同規約は「CC BY 国際 4.0」と互換性があるものとなっている。「政府標準利用規約（第2.0版）」については、総務省の「電波利用ホームページ」<http://www.tele.soumu.go.jp/j/musen/readme/>（2017年1月27日アクセス）参照。
- 22 文化遺産オンラインは、基本的に博物館・美術館の所蔵品の検索・閲覧のためのサイトであり、文化遺産オンラインに掲載されている画像の利用については、所蔵の各館に個別に問い合わせなければならない。なお、管見の限り、日本でCCライセンスを付与して画像公開を行っている機関・団体としては、京都府立総合資料館の「東寺百合文書WEB」、大蔵経研究推進会議・SAT大蔵経テキストデータベース研究会の「（東京大学総合図書館所蔵）万暦版大蔵経（嘉興蔵）画像データベース」、秋田県立図書館の「オープンライブラリ」、国文学研究資料館の「オープンデータセット」を挙げることができる。

- 23 例えば1993年には中央研究院に台湾史研究所設立事務所が設立され、翌1994年からは同所により逐次刊行物として『台湾史研究』が発刊されている。
- 24 <http://content.teldap.tw/index/jap/about.html> (2017年1月11日アクセス)。
- 25 2017年1月月中平均台湾ドルは3.63円である。2008年以降、概ね1台湾ドル2.5〜4円ほどの相場で推移している。
- 26 「数位典藏国家型科技計画第一期 (91-95) 結案成果報告」[http://teldap.tw/Files/NDAP\\_1\\_95RP.pdf](http://teldap.tw/Files/NDAP_1_95RP.pdf) (2017年1月11日アクセス)。
- 27 「数位学習国家型科技計画 (92-96) 結案成果報告」<http://teldap.tw/Files/EN9296RP.pdf> (2017年1月11日アクセス)。
- 28 「数位典藏与数位学習国家型科技計画101第4季基準報告」<http://teldap.tw/Files/101Q4RP.pdf> (2017年1月11日アクセス)。対象機関は以下。中央研究院、国史館、国史館台湾文献館、国立故宫博物院、国立自然科学博物館、国立台湾大学、国家図書館、中央研究院台湾史研究所、台湾省諮議會、国家電影資料館、檔案管理局、行政院原住民族委員會、客家委員會、經濟部工業局、經濟部技術處、教育部、行政院勞工委員會、行政院人事行政總處、文化部、僑務委員會。
- 29 構造化されたデータをウェブ上でリンクさせ、コンピュータが処理できるようにする技術の総称。EuropeanaやDPLAといったサービスにおいてもリンクトデータは重視されている。リンクトデータの基本原則については、ティム・バーナース＝リーが2006年の覚書で示している。<https://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html> (2017年1月11日アクセス)
- 30 [http://ascdc.sinica.edu.tw/single\\_project\\_page.jsp?projectId=230](http://ascdc.sinica.edu.tw/single_project_page.jsp?projectId=230) (2017年1月11日アクセス)。
- 31 「典藏台湾」<http://digitalarchives.tw/> (2017年1月30日アクセス)。
- 32 <http://trove.nla.gov.au/> (2017年1月12日アクセス)。ちなみにTroveとは「宝庫」という意味である。
- 33 (Holley 2010) を参照。なお、運用から数年を踏まえた、あらたな戦略的方向性についてはTrove公式サイトにおけるStrategic Directions 2012-2015 <http://help.nla.gov.au/trove/our-policies/trove-strategic-directions-2012-2015> (2017年1月12日アクセス) にまとめられている。
- 34 収蔵方針の詳細はTrove公式サイトの内容 Inclusion Policy、<http://help.nla.gov.au/trove/our-policies/trove-content-inclusion-policy> (2017年1月12日アクセス) にまとめられている。
- 35 現在はTroveに統合されている
- 36 以上の歴史概説は(Holley 2010) による。また技術的な側面からの開発史と開発ポリシー、チャレンジについては、(Cathro, Warwick 2009) に、詳しくまとめられている。
- 37 たとえば、公立図書館が持つ書誌データに関しては Libraries Australiaというサービス名で知られる書誌データベース・ネットワーク Australian National Bibliographic Database (ANBD) <https://librariesaustralianla.gov.au/> (2017年1月12日アクセス) との連携によって、Troveからの検索が実現している。
- 38 ハーベスティングの技術的な概略は、Trove公式サイト上のTechnical guide <http://help.nla.gov.au/trove/content-partners/technical-guide> (2017年1月12日アクセス) に解説されている。またコンテンツパートナーとなるための指針については、同サイトのFor Content Partners、<http://help.nla.gov.au/trove/content-partners/overview> (2017年1月12日アクセス) にまとめられている。
- 39 パートナリシップ締結フローの詳細は<http://help.nla.gov.au/trove/content-partners>に詳しい。コンテンツパートナーになるためには、まずはTroveの運用チームにコンタクトをとり、そこから個別に相談、交渉を進め、契約締結の可否やハーベスティングの技術的解決策を探るというプロセスになる。
- 40 たとえばBerrima District Historical & Family History Society Inc <http://www.berrimadistricthistoricalsociety.org.au> (2017年1月12日アクセス)。
- 41 (Holley 2010) 。
- 42 Europeana 1914-1918 - untold stories & official histories of WW1、<http://www.europeana1914-1918.eu/en> (2017年1月12日アクセス)。
- 43 <https://en.wikipedia.org/wiki/Trove> (2017年1月12日アクセス) 。
- 44 このような基本姿勢は、Trove公式サイトにおける一般向けマニフェストTrove is…、<http://help.nla.gov.au/trove/using-trove/getting-to-know-us/trove-is> (2017年1月12日アクセス) にまとめられている。

- 45 Troveを使ったツール開発のための情報はTrove公式サイトのBuilding with Trove <http://help.nla.gov.au/trove/building-with-trove> (2017年1月12日アクセス) にまとめられている。
- 46 Trove公式サイトのアプリケーションギャラリーは<http://help.nla.gov.au/trove/building-with-trove/application-gallery> (2017年1月12日アクセス)。
- 47 <http://www.abc.net.au/news/2016-03-12/future-of-national-librarys-trove-online-database-in-doubt/7242182> (2016年4月1日アクセス)。
- 48 現時点ではデジタルアーカイブには直結していないが、2015年7月より、通信・IT省管轄で、“Digital India” キャンペーンが大々的に始まっている。Digital India <http://digitalindia.gov.in/> (2017年1月30日アクセス)。これは農村を含む全インドを高速インターネットネットワークで結び「インドのデジタル化」を進めようとするプログラムで、インフラの整備、行政サービスのデジタル化、デジタルリテラシーの向上などを主要な課題に掲げている。インドの様々な格差を埋めつつ、IT国家としての威信と力を高める意図があるものと想像される。今後デジタルアーカイブ政策とこのプログラムが結びつく可能性も考えられよう。
- 49 文化省管轄のミッションには他に、ガンディー関連の様々な文化遺産の保護と研究を目指して2013年に立ち上げられたNational Mission on Gandhi Heritage Sitesがある。
- 50 National Mission for Manuscripts <http://www.namami.org/> (2016年11月30日アクセス)。このURLは2017年1月30日現在は切れており、バックアップはarchive.org の wayback machineにある。<https://web.archive.org/web/20161225160912/http://www.namami.org/index.htm> (2017年1月30日アクセス)。なお、従来はNAMAMIの略称が用いられている例が多かったが、2016年11月時点ではNMMが公式略称となっている模様であった。
- 51 Indira Gandhi National Centre for the Arts (IGNCA) 、<http://www.igncanic.in/> (2017年1月30日アクセス)。
- 52 NMMの、特にMRCsとMCCsの展開については (Sahoo and Mohanty 2013) に詳しい。
- 53 Manuscript Database, National Mission for Manuscripts, <http://www.namami.org/manuscriptdatabase.htm> (2016年11月30日アクセス)。このURLも2017年1月30日現在は切れており、バックアップはarchive.org の wayback machineにあるが、データベースは利用できない。<http://web.archive.org/web/20160502064338/http://www.namami.org/manuscriptdatabase.htm> (2017年1月30日アクセス)。
- 54 ここではManus Granthawaliと表記されている。
- 55 Kalasampada, Indira Gandhi National Centre for the Arts (IGNCA) <http://www.igncanic.in/dlrich.html> (2017年1月30日アクセス)。
- 56 Abhilekh Patal, <http://www.abhilekh-patal.in/> (2017年1月30日アクセス)。
- 57 National Mission on Monuments and Antiquities <http://nmma.nic.in/nmma/indexnmma.html> (2017年1月30日アクセス)。
- 58 2016年11月中平均TTSは1.76円である。2003年以降、概ね1ルピー1.5～2.5円ほどの相場で推移している。
- 59 National Portal and Digital Repository for Museums of India <http://www.museumsofindia.gov.in/> (2017年1月30日アクセス)。
- 60 MediaNama, “Ministry of Culture & ASI launch a digital repository for Indian museums,” by Aparajita Saxena on October 24, 2014. <http://www.medianama.com/2014/10/223-digital-repository-for-indian-museums/> (2016年11月29日アクセス)。
- 61 National Mission on Libraries <http://www.nmlindianic.in/> (2017年1月30日アクセス)。
- 62 National Digital Preservation Programme (NDPP) , Centre of Excellence for Digital Preservation <http://www.ndpp.in/> (2017年1月30日アクセス)。
- 63 Central Secretariat Libraryの元館長でIndian Library Associationの元会長でもあったスバス.C.ビシュヴァス氏が、インドの図書館のデジタル化に対してNLが十分な役割を果たせていないと批判した記事もあった (Biswas 2006)。
- 64 ナショナルライブラリーとブリティッシュライブラリーの協力についての記述は2014年3月と2016年3月のナショナルライブラリー訪問の折の聞き取りに基づいている。
- 65 Press Release: “Unlocking India’ s printed heritage: 200,000 pages of historic books to be made available online,” British Library, Thu 12 Nov, 2015, <http://www.bl.uk/press-releases/2015/november/unlocking-indias-printed-heritage> (2016年11月29日アクセス)。本件はカレントアウェアネスでも報じられた。「英国図書館 (BL) 、ベンガル語の1,000冊の本・20万ページをデジタル化してオンラインで公開」『カレントアウェアネス』 2015年11月13日、<http://current.ndlg.jp/node/29967> (2017年1月30日アクセス)。

- <sup>66</sup> Bhaktivedanta Research Centre (BRC) <http://brcindia.com/> (2017年1月30日アクセス)。
- <sup>67</sup> BRL図書館の事例の記述は、2015年12月18日に東京大学附属図書館U-PARL主催、科学研究費基盤研究 (C) 「インドにおける近代的宗教表現の展開とその影響」共催で開催したワークショップ “Archiving of Asia in Asia: Collection, Preservation and Digitization of Rare Documents from the Colonial Period in Kolkata (コルカタにおける植民地期貴重資料アーカイビングプロジェクト)” におけるサルデラ氏の講演に基づく。「【終了しました】ワークショップ “Archiving of Asia in Asia”」、東京大学附属図書館アジア研究図書館上廣倫理財団寄付研究部門、<http://u-parl.lib.u-tokyo.ac.jp/archives/japanese/20151218> (2017年1月30日アクセス)。
- <sup>68</sup> Endangered Archives, British Library、<http://eap.bl.uk/index.a4d> (2017年1月30日アクセス)。
- <sup>69</sup> このEAPより3プログラム (EAP314、458、689) を受けているDigital Archive of Tamil Agrarian History (DATAH) のページは、同プログラムの他にも多くのインド (特に南インド) 資料のデジタルアーカイブを紹介しており有用である。Caste, Land and Custom: Digital Archive of Tamil Agrarian History (1650-1950), <http://clachypotheses.org/> (2017年1月30日アクセス)。
- <sup>70</sup> SAMP Open Archives initiative、<http://www.crl.edu/news/samp-open-archives-initiative-founded> (2017年1月30日アクセス)。
- <sup>71</sup> 実際、本稿の校正作業中に韓国国立中央図書館 (NLK) が、1950年以前に発行された新聞70タイトル、約192万件の記事を検索できる「大韓民国新聞アーカイブ」の公開を発表した。このサービスではデータはリンクトデータとして公開されており、本稿執筆時点で扱えた範囲を超える新たな動きであると言える。Cf. <http://current.ndl.go.jp/node/33460> (2017年2月15日アクセス)。

## 参考文献

※ (著者名アルファベット順。ただし国別の状況報告という本論文の特質を鑑み、読者の利便性のために、章ごとに文献を分けて示した)

### ・はじめに

生貝直人2016「オープンなデジタルアーカイブに向けた日米欧の法政策」(『慶應義塾大学DMC紀要』3)

大場利康2015「国立国会図書館におけるデジタルアーカイブ事業のこれまでとこれから」(『Japio YEAR BOOK 2015』特集ビッグデータの活用』一般財団法人日本特許情報機構) [http://www.japio.or.jp/00yearbook/files/2015book/15\\_a\\_03.pdf](http://www.japio.or.jp/00yearbook/files/2015book/15_a_03.pdf) (2017年1月27日アクセス)。

株式会社浜銀総合研究所2010「海外の文化機関におけるデジタル情報資源に関する基礎的調査報告書」

村上浩介2009「Googleの動向 ～Scholar、Book Searchを中心に～」(『米国の図書館事情2007-2006年度』日本図書館協会) <http://current.ndl.go.jp/node/14422> (2017年1月27日アクセス)。

総務省情報流通行政局2012「デジタルアーカイブ構築・連携のためのガイドライン」総務省[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000153595.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000153595.pdf) (2017年1月27日アクセス)。

時実象一2015「欧州の文化遺産を統合する Europeana」(『カレントアウェアネス』2015年12月20日) <http://current.ndl.go.jp/cal863> (2017年1月27日アクセス)。

### ・韓国

尹明憲2005「IMF経済危機後の韓国技術政策の展開—環黄海地域における技術協力促進に向けての一考察—」(『北九州産業研究所紀要』46)

川西裕也2015「歴史学とデジタル化—韓国の事例から—」(大阪大学歴史教育研究会・公益財団法人史学会編『史学会125周年リレーシンポジウム2014 4 過去を伝える、今を遺す—歴史資料、文化遺産、情報資源は誰のものか—』山川出版社)

金容媛2006「韓国における知識情報資源管理の政策と現況」(『文化情報学：駿河台大学情報学部紀要』13-1)

研谷紀夫2008「文化資源電子情報化メディアと諸法規」(小川千代子編『デジタル時代のアーカイブ』岩田書院)

松永しのぶ2014「世界のデジタルアーカイブ実践例」(「アーカイブ立国宣言」編集委員会編『アーカイブ立国宣言』ポット出版)

류준범2016「역사자료 정보화의 현황과 전망」(『史学研究』121)

・台湾

- 大澤肇2008「中国・台湾におけるデジタルアーカイブ」(小川千代子編『デジタル時代のアーカイブ』岩田書院)
- 川島真1997「台湾における史料公開状況-外交部档案資訊処・国防部史政局を中心に」(『近代中国研究彙報』19)
- 川島真2015「台湾の公文書管理と政治-制度的先進性と現実」(安藤正人・久保亨・吉田裕編『歴史学が問う公文書管理と情報公開-特定秘密保護法下の課題』大月書店)
- 川島真2016「新たなデジタル化時代の中国研究と日本(研究会 中国研究を支える学術情報データベースのあり方)」(『東方』422)
- 馬場章、研谷紀夫2007「海外におけるデジタルアーカイブの動向(博物館・美術館の現状と課題,<特集>デジタルアーカイブ)」(『映像情報メディア』61(11))
- 東山京子2012「中華民国台湾における文書管理」(『社会科学研究』33(1))

・オーストラリア

- Catho, Warwick. 2009. "Collaboration Strategies for Digital Collections: The Australian Experience." *International Conference on Libraries Leading the Global Knowledge and Information Society*, <https://www.nla.gov.au/content/collaboration-strategies-for-digital-collections-the-australian-experience> (accessed 30 Jan. 2017) .
- Catho, Warwick, and Susan Collier. 2009. "Developing Trove: The Policy and Technical Challenges." <https://www.nla.gov.au/content/developing-trove-the-policy-and-technical-challenges> (accessed 30 Jan. 2017) .
- Holley, Rose. 2009. "Many Hands Make Light Work : Public Collaborative OCR Text Correction in Australian Historic Newspapers." <https://www.nla.gov.au/content/many-hands-make-light-work-public-collaborative-ocr-text-correction-in-australian-historic> (accessed 30 Jan. 2017) .
- Holley, Rose. 2010. "Trove: More than a Treasure? How Finding Information Just Became Easier." <https://www.nla.gov.au/content/trove-more-than-a-treasure-how-finding-information-just-became-easier> (accessed 30 Jan. 2017) .

・インド

- Ashraf, Tariq, and Puja Anand Gulati. 2012. *Design, Development, and Management of Resources for Digital Library Services*. Edited by Tariq Ashraf and Puja Anand Gulati. Hershey: IGI Global. <http://www.igi-global.com/book/design-development-management-resources-digital/68191> (accessed 30 Jan. 2017) .
- Biswas, Subhas C. 2006. "Digital Library of India: A Lopsided Approach." *India Empire*. [http://indiaempire.com/v1/2006/December/column\\_subhas\\_biswas.asp](http://indiaempire.com/v1/2006/December/column_subhas_biswas.asp) (accessed 30 Jan. 2017) .
- Gupta, Jyoti. 2012. "Digital Library Initiatives in India." In *Design, Development, and Management of Resources for Digital Library Services*, 80-93. Hershey: IGI Global. <http://www.igi-global.com/book/design-development-management-resources-digital/68191> (accessed 30 Jan. 2017) .
- Jain, Anil Kumar, Sudhir Kumar, Subhajit Choudhury, Keerti Bala Jain, and Bal Krishna Sharma. 2013. "Rare Handwritten Manuscript Collection in Indic Languages at Scindia Oriental Research Institute (SORI) , India, Paper Presented at: IFLA WLIC 2013, Singapore, 19 August 2013, Submitted on 1 June 2013," 1-17. <http://library.ifla.org/17/> (accessed 30 Jan. 2017) .
- Katre, Dinesh. 2009. "Laying the Foundations for Digital Preservation in Indian Museums Ecosystem for Digital Preservation in Museums (Experience of JATAN: Virtual Museum Builder) , Seminar on Digital Preservation, IGNC." [http://ignca.nic.in/PDF\\_data/kn\\_digital001\\_pdf\\_data/T1a\\_Laying\\_the\\_Foundations.pdf](http://ignca.nic.in/PDF_data/kn_digital001_pdf_data/T1a_Laying_the_Foundations.pdf) (accessed 30 Jan. 2017) .
- Ministry of Culture, Government of India. 2016. "Annual Report 2015-16." <http://indiaculture.nic.in/sites/default/files/annual-reports/Culture%20Annual%20Report%202015-16%20ENG%20for%20Mail.pdf> (accessed 30 Jan. 2017) .
- National Mission for Manuscripts. n.d. "Guidelines for Digitization of Archival Material." <http://www.namami.org/digitization.pdf> (accessed 30 Nov. 2016) .
- Roy, Shilpi. 2015. "Standardization of Museum Documentation in India: A Case Study of Recent Government Initiatives, Paper Presented at: CIDOC2015: Comité International Pour La Documentation, International Committee for Documentation, New Delhi, India, 05.09.2015 - 10.09.20." In *CIDOC2015: Comité International Pour La Documentation, International Committee for*



Documentation, New Delhi, India, 05.09.2015 - 10.09.2015. [http://network.icom.museum/fileadmin/user\\_upload/minisites/cidoc/BoardMeetings/Shilpi\\_Roy.pdf](http://network.icom.museum/fileadmin/user_upload/minisites/cidoc/BoardMeetings/Shilpi_Roy.pdf) (accessed 30 Jan. 2017) .

<sup>i</sup> このURLは2017年1月29日現在は切れている。バックアップはarchive.org の wayback machineにある。 <https://web.archive.org/web/20160518214615/http://www.namami.org/digitization.pdf>



阿部 卓也 (あべ・たくや)

[生年月] 1978 年 7 月 5 日  
[出身大学または最終学歴] 東京大学大学院 博士課程単位取得退学 (学際情報学府学際情報学専攻)  
[専攻領域] デザイン論、記号論、メディア論  
[主たる著書・論文] (3 本まで、タイトル・発行誌名あるいは発行機関名)  
阿部卓也 (共著・企画・編集・構成)、『日本記号学会叢書 セミオトボス 11 ハイブリッド・リーディング』、pp.11-1, pp.48-60, pp.61-80, pp.166-180、新曜社、2016  
阿部卓也、「光の類型文字 写真植字あるいはもうひとつのグラマトロジーの可能性」、『デジタル・スタディーズ 2 メディア表象』、pp.323-326、東京大学出版会、2015)  
阿部卓也、「技術と人間のインタラクションをめぐって」、『知のデジタル・シフト - 誰が知を支配するのか -』、pp.120-152、弘文堂  
[所属] 東京大学大学院情報学環  
[所属学会] 日本記号学会、大学教育学会



加藤 諭 (かとう・さとし)

[生年月] 1978 年 11 月 26 日  
[出身大学または最終学歴] 東北大学大学院 文学研究科博士後期課程単位取得退学  
博士 (文学)  
[専攻領域] 日本近現代史、アーカイブズ学  
[主たる著書・論文] (3 本まで、タイトル・発行誌名あるいは発行機関名)  
加藤諭「東京大学における文書移管制度・評価選別基準の形成過程 - 情報公開法施行以降を中心に -」(『東京大学文書館紀要』35) pp.1-29, 2017  
加藤諭「小売業から見た近現代日本の老概念の変遷 - 百貨店を通じて -」(『日本学研究』26) pp.211-227, 2017  
加藤諭「戦前期東北の百貨店業形成 - 藤崎を事例に -」(荒武賢一郎編『東北からみえる近世・近現代 さまざまな視点から豊かな歴史像へ』岩田書店) pp.147-187, 2017  
[所属] 東京大学文書館 特任助教  
[所属学会] 史学会、日本歴史学会、社会経済史学会、東北史学会、アーカイブズ学会



木村 拓 (きむら・たく)

[生年月] 1976 年 4 月 7 日  
[出身大学または最終学歴] 東京大学大学院 人文社会系研究科アジア文化研究専攻東アジア歴史社会専門分野博士課程修了 博士 (文学)  
[専攻領域] 朝鮮近世史  
[主たる著書・論文] (3 本まで、タイトル・発行誌名あるいは発行機関名)  
木村拓「17 世紀前半朝鮮の対日本外交の変容 - 「為政以德」印の性格変化をめぐって -」『史学雑誌』116-12、2007 年 12 月  
木村拓「朝鮮王朝世宗による事大・交隣両立の企図」『朝鮮学』221、2011 年 10 月  
木村拓「朝鮮前期における対日外交秩序 - その新たな理解の提示 -」、『アジア遊学』179、2015 年 2 月  
[所属] 東京大学附属図書館 U-PARL (アジア研究図書館上廣倫理財団寄付研究部門)  
[所属学会] 朝鮮史研究会、史学会、朝鮮学会、韓国・朝鮮文化研究会



谷島 貫太 (たにしま・かんた)

[生年月] 1980 年 6 月 18 日

[出身大学または最終学歴] 東京大学大学院 博士課程単位取得退学 (学際情報学府学際情報学専攻)

[専攻領域] 技術哲学、メディア論

[主たる著書・論文] (3 本まで、タイトル・発行誌名あるいは発行機関名)

谷島貫太、「ベルナル・スティグレルにおける「正定立」の概念をめぐって—フッサールを技術論的に捉え返す試み—」、『東京大学大学院情報学環紀要 情報学研究』第 84 号、2013

谷島貫太、「ベルナル・スティグレルの「心権力」の概念——産業的資源としての「意識」をめぐる諸問題について」、『理論で読むメディア文化:「今」を理解するためのリテラシー』、新曜社、2016

谷島貫太 (共著)「デジタルアーカイブ時代の大学における「読書」の可能性—東京大学新図書館計画における三つの実証実験の紹介」、『情報の科学と技術』66 巻 10 号、2016 年

[所属] 東京大学附属図書館

[所属学会] 日本記号学会、表象文化論学会、日本現象学会



富澤 かな (とみざわ・かな)

[生年月] 1971 年 10 月 6 日

[出身大学または最終学歴] 東京大学大学院 人文社会系研究科基礎文化研究専攻宗教学宗教学専門分野博士課程修了博士 (文学)

[専攻領域] 宗教学

[主たる著書・論文] (3 本まで、タイトル・発行誌名あるいは発行機関名)

富澤かな「普通の語彙としての「スピリチュアリティ」——近代インドの用例をめぐる一試論」、鶴岡賀雄、深澤英隆編『スピリチュアリティの宗教史 (下巻)』リトン、pp.331-358, 2012

Kana TOMIZAWA (KITAZAWA) "Sympathy and Prejudice: Late 18th Century British "Orientalists" and Their Ambiguous Attitudes towards India." Orient on Orient: Images of Asia in Eurasian Countries, Comparative Studies on Regional Powers. 13, Scientific Research on Innovative Areas "Comparative Research on Major Regional Powers in Eurasia," Slavic Research Center, Hokkaido University, pp.133-144, 2013

富澤かな「『インドのスピリチュアリティ』とオリエンタリズム——19 世紀インド周辺の用例の考察」『現代インド研究』3, pp.49-75, 2013

[所属] 東京大学附属図書館 U-PARL (アジア研究図書館上廣倫理財団寄付研究部門)

[所属学会] 日本宗教学会、日本南アジア学会



宮本 隆史 (みやもと・たかし)

[生年月] 1979 年 8 月 2 日

[出身大学または最終学歴] 東京大学大学院 博士課程単位取得退学 (総合文化研究科 地域文化研究専攻)

[専攻領域] 制度史、インド近代史

[主たる著書・論文] (3 本まで、タイトル・発行誌名あるいは発行機関名)

MIYAMOTO Takashi, Convict Labor and Its Commemoration: the Mitsui Miike Coal Mine Experience. The Asia-Pacific Journal: Japan Focus. Volume 15, Issue 1, Number 3, January 1, 2017

宮本隆史、「19 世紀インドの監獄における段階的処遇制度の形成」、『現代インド研究』(人間文化研究機構プログラム・現代インド地域研究)、2 号、pp. 153-168、2011

宮本隆史、『デジタル・ヒストリー スタートアップガイド』、風響社、2011

[所属] 東京大学文書館

[所属学会] Association for Asian Studies、日本南アジア学会、日本アーカイブズ学会

# Digital Archiving Policies in the Asia-Pacific States: Some Aspects of Integration and Linkage of Cultural Resource Information

Takuya Abe   Satoshi Kato   Taku Kimura  
Kanta Tanishima   Kana Tomizawa   Takashi Miyamoto\*

This paper analyses the roles states play in developing digital archives networks. We focus on the experiences of four countries in the Asia-Pacific region, i.e., South Korea, Taiwan, Australia and India.

Digital archiving projects often involve various sectors. Public cultural institutions, including museums, libraries and archives, develop their own system to make their digital resources accessible. On the international platform of Europeana, resources held by various institutions in the European countries become well connected. In recent years, private companies, including Google, Amazon and Microsoft, have also been playing an increasingly important role in the global organisation of digital cultural heritage. There have been studies on the activities of the cultural institutions and companies. However, research on the role of state in digital archiving, especially in developing of digital collection network, has not been sufficiently conducted.

As globalization has been accelerating with more rapid circulation of people, goods and information, the roles of states have also gained attention from the academia. This paper reckons the necessity to assess the states' role in developing digital archives. While the states' interventions would solve certain problems, the interventions would also conceal other problems. Therefore, to find the possible state's roles helps us understand their limits. When studying digital archiving strategies promulgated by the state, we also examine the underlying intentions of the state. The questions include what are the motivations for a state to develop certain digital archiving policy. By studying a state's motivation to maintain its archiving project, we can also see what are excluded from its scope.

The need to develop a nation-wide digital archive platform has been emphasised in Japan as well. The National Diet Library has its "Digital Collection". The Agency for Cultural Affairs and the Ministry of Internal Affairs and Communications have together developed the "Cultural-

---

The Interfaculty Initiative in Information Studies, The University of Tokyo Archives, U-PARL (Uehiro Project for the Asian Research Library) The University of Tokyo Library System, The University of Tokyo Library System, U-PARL (Uehiro Project for the Asian Research Library) University of Tokyo Library System, The University of Tokyo Archives

**Key Words** : Digital Archive, State, South Korea, Taiwan, Australia, India, GLAM collaborations

Heritage Online", a portal website for digital cultural heritages. However a larger-scale portal to integrate cultural resources across various fields has not been realised yet. Outside Japan, there are countries, including the ones we examine in this paper, that have succeeded to some extent in developing a digital collection network at the national level. This paper examines the motivations and the driving forces that enabled these states to develop such archival networks. Through observation, we will reflect on possible state's roles in given situations.

The paper analyses experiences of four states, South Korea, Taiwan, Australia, and India. In South Korea, Taiwan and Australia, the states have been taking central initiative in promoting their digital archive policies. In India, on the other hand, digital collection network has been simultaneously developed under local and international initiatives, along with national ones.

In South Korea, the National Museum of Korea played a central role in constructing a nation-wide network of digital cultural heritage preserved in museums. A standard digital collection management system was developed and the museums were advised to implement it in their digital collection management. The standardised management system enabled the establishment of a national portal. In Taiwan's case, two Five Year Plans from 2002 to 2012 enabled a centralised development of digital collection catalogues. Under a strong guidance of the government, every cultural institution prepared its digital catalogue based on international metadata standards, such as Dublin Core, EAD, CDWA. Based on the metadata standards, a national portal website of cultural heritage was constructed. In Australia, the National Library released Trove, a database aggregator, in 2009. Trove serves as a portal for libraries, museums, and archives in Australia. It provides APIs that comply with international standards so that its data can be used widely. In India, there are three national missions (on manuscripts, monuments and antiquities, and libraries) under the Ministry of Culture. The Ministry of Communications and Information Technology has a separate programme called the National Digital Preservation Programme. In addition to these missions and programs of the federal government, there are initiatives of individual institutions, both public and private, that are often connected to research institutions outside India, in many cases in the United Kingdom, the former metropole. It is still not clear whether these efforts will be intergrated in the near future.

State's strong initiative would enable a nation-wide digital cultural heritage network. However, the analyses in this paper also shows that state's initiative does not always secure the openness of the systems or long-term sustainability of such network. In many cases, budget for constructing digital cultural heritage network is legitimised in terms of strengthening national identity. This often confines the projects within the national borders and sacrifices the openness.

On the other hand, when the maintenance of the network depends largely on state's budget, its reduction directly affects the sustainability. While acknowledging the importance of state's role in constructing and maintaining large digital cultural heritage networks, the paper also suggests that it is necessary to take into consideration the conditions in which the states and other players would commit to long-term sustenance of the network.