動画配信サイトにおける「山崎豊子作品」の動線分析
―デジタルアーカイブの連携効果を探る―

辻　泰明*，呑海沙織**

Visitors' traffic line analysis of the works of Toyoko Yamazaki in a video sharing website: An effect of cooperation of digital archives

Yasuaki TSUJI, Saori DONKAI

抄録

本研究は、動画配信サイトにおける動線分析、すなわち訪問者がどこからどのような目的でサイトを訪れ、目的を達した後どこへ向かうのかを調査することによって、デジタルアーカイブの連携がもたらす効果を考察する。動線分析を行う対象として作家・山崎豊子の作品を取り上げ、その視聴ページへの日別訪問者数推移、動画配信サイト外での検索語、参照元サイト、遷移先について、調査し考察した。その結果、（1）インターネット上で展開するデジタルアーカイブにおいては、コンテンツに関する何らかの出来事に応じて、訪問者が急増する場合があること、（2）デジタルアーカイブの連携においては、訪問者の動線を確保するためにメタデータの適切な付与が必要であること、（3）検索エンジンだけでなく、ニュースサイトからの動線も重要であること、（4）コンテンツへの関心が高まった時には、同じ作者の別の作品への動線が生じる場合もあること、が明らかになった。これらのことは、映像アーカイブと図書館ポータルなどデジタルアーカイブの連携を試みる際に考慮すべき知見であると考えられる。

Abstract

The purpose of this study is to consider the effect of cooperation of digital archives by the visitors' traffic line analysis in a video sharing website, that is to investigate by what purpose visitors visit the site and then where they go. This paper analyzes the visitors' path around the viewing page of the works of Toyoko Yamazaki that by the daily transition of visitors, their searching keywords, their referring sites and their transition destination. The results are as follows：(1)Visitors for digital archives on the internet might increase rapidly according to some events concerning contents. (2) An adequate giving the metadata is necessary to secure visitors' traffic line in the cooperation of digital archives. (3) The traffic line from the news site is also important as the search engine. (4) Traffic line to another work of the same author might be caused when the concern for contents rises. The results of this study are findings that should be considered when the cooperation of digital archives like the video archive and the library portal, etc. is tried.

＊　筑波大学情報学群情報メディア創成学類（非常勤講師）
College of Media Arts, Science and Technology, School of Informatics
University of Tsukuba (Non-Full-time)
＊＊筑波大学図書館情報メディア系
Faculty of Library, Information and Media Science
University of Tsukuba

1．はじめに

本研究は、動画配信サイトにおける動線分析、すなわちサイトへの訪問者がどこからどのような目的でサイトを訪れ、目的を達した後どこへ向かうのかを調査することによって、動画配信サイトを始めとするデジタルアーカイブと他のサイトとの連携がもたらす効果を考察する。

インターネットの普及とデジタル化の進展によって、これまで不可能だった異なるメディアのコンテンツの統合が技術的に可能になった。例えば、ある一人の作家のコンテンツが、小説、マンガ、映画、テレビドラマなど複数のメディアにおいて展開されている場合、検索のためのメタデータが適切に付与されていればそれらのコンテンツを、メディアを横断して検索し、連続して閲覧できるようになったのである。

従来、さまざまな資料は、メディアに応じてそれぞれ別の機関によって収集され保存され活用されてきた。書物は専ら図書館に、動画は映像アーカイブに保管され閲覧に供されてきたのである。デジタル化が進んでも、個々のアーカイブに保管されているだけでは、横断的な検索と閲覧はままならない。異なるメディアを統合して活用するためには、インターネット上でのデジタルアーカイブ連携を進めることが必要になる。

こうした状況下にあって、異なるメディアのデジタルアーカイブを連携させる取り組みは、今や世界的な潮流となっている。

国際的な連携としては、2005年にアメリカ議会図書館がUNESCOに呼びかけて始まったWorld Digital Library[1]がある。World Digital Libraryのサイトは、「原稿、地図、貴重書、楽譜、レコード、フィルム、印刷物、写真、設計図などの世界中の文化資産に関する豊富な情報にアクセス」[2]できることを目指している。

ヨーロッパでは、「欧州の文化資産を国や言語を超えて共通に利用できる協同ポータルとして計画された」[3] Europeana[4]が、「2007年7月にスタートし」[5]た。Europeanaもまた、文献、写真、録音、動画といった異なるメディアのデジタルアーカイブを連携させている。

一方、日本における状況はどうだろうか。2013年6月7日、知的財産戦略本部において「知的財産政策ビジョン」が決定され、四つの柱が定められた。その柱の一つが「デジタル・ネットワーク社会に対応した環境整備」である。その一項目に「デジタル・ネットワーク環境促進の基盤整備」が挙げられ、「文化資産のデジタル・アーカイブ化の促進」において、「取り組むべき施策」として、「新たな産業や文化創造の基盤となる知的インフラを構築するため、書籍、映画、放送番組、音楽、アニメ、マンガ、ゲーム、デザイン、写真、文化財といった文化資産及びこれらの関連資料などのデジタル・アーカイブ化を促進するとともに、各アーカイブ間の連携を実現するための環境整備及び海外発信の強化について検討し、必要な措置を講じる」[6]ことが謳われている。

日本におけるデジタルアーカイブ連携の例としては、2013年3月に公開された「国立国会図書館東日本大震災アーカイブ　ひなぎく」[7]が挙げられる。「ひなぎく」は「東日本大震災に関するあらゆる記録・教訓を次の世代へ伝え、被災地の復旧・復興事業、今後の防災・減災対策に役立てられるように、公的機関、民間団体、報道機関等による記録・報告書や大学、学会、研究機関による学術研究の成果などを一元的に検索できるポータルサイト」[8]で、「東日本大震災に関する音声・動画、写真、ウェブ情報などを包括的に検索」[9]できる。

しかし、こうした災害情報など公共性の高いコンテンツを集めたポータルサイトを別にすると、文芸作品など商業性の高いコンテンツを集めたポータルサイトは、著作権処理の問題もあって本格的には構築されていない。

映画やテレビドラマなどを配信する動画配信サイトと小説やマンガを検索・閲覧できる図書館ポータルや電子図書館とのインターネット上での連携は、これからの取り組みが待たれるという状況にある。

文芸作品を核として動画配信サイトと図書館ポータルや電子図書館を連携させるポータルサイトが日本において構築されるのは将来のこととなるだろうが、ポータルサイトの構築を待たずともそれぞれのサイトが相互リンクやメタデータの付与などによって連携することは可能である。

作者を同じくする文芸作品が小説やマンガなどの書物と映画やテレビドラマといった映像とを横断して検索され、互いにリンクして閲覧できるようになれば、その利便性は極めて高いものとなる。

日本において、テレビドラマなど放送番組を収蔵する映像アーカイブには、横浜市の放送ライブラリー[10]や川口市のNHKアーカイブス番組公開ライブラリー[11]があるが、いずれもインターネットを通じての動画配信は一部を除いて実施していない[12]。

映像アーカイブ特にドラマ番組など文芸作品を原作とするコンテンツを配信するサイトがインターネット上のリンクによって他のサイトと結ばれる時、どのような利用がされ、利用者に対してどのような利便性をもたら

すだろうか。

こうした観点による実証的な先行研究は殆ど行われていない。もちろん、いわゆるMLA（Museums, Libraries and Archives）連携におけるデジタル化とインターネットの意義については、これまでも様々に考察されてきた。例えば、田窪は「MLAの各館が個別に資料をデジタル化し、ネット上で提供するのでは、デジタル化された資料は、広大なウェブ空間では発見されにくく、これがどこまで利用されるか分からない。それゆえMLAは、ウェブ空間でのプレゼンスを高める必要に迫られている。」[13]と指摘し、ウェブ上での連携の事例や動向を紹介している。また、馬場・研谷は「デジタル技術によって図書館・博物館や本来のアーカイブを構築してきた文書館などの横断的な連携が現出しつつある」[14]と指摘し、実例に即して「資料を統合的に格納するアーカイブ」[15]を構築する際の課題を挙げている。しかしながら、こうした場合のMLA連携におけるAすなわちアーカイブとは、日本においては、馬場・研谷の指摘にあるように、もっぱら文書館を指し、動画コンテンツを配信するウェブ上の映像アーカイブは考察の主たる対象とされてはこなかった。

一方、映像アーカイブについての研究の多くは、その社会的意義や権利処理の課題について考察するものであり、インターネット上での図書館など他のアーカイブとの連携を実例に基づいて考察したものは殆ど見られない。インターネットを利用して映像を図書館で閲覧する実例についての論考には、野田による『映像ネットワークと図書館』[16]があるが、「配信センターに蓄積された映像情報を、夜間にインターネットを利用して各図書館に設置した地域サーバに配信し、そして地域サーバに配信されたコンテンツは、館内LANで、リクエスト元の視聴端末に配信される仕組み」[17]を解説したものであり、映像アーカイブと他のアーカイブの連携を対象としたものではない。また野田は、同書において「利用者と図書や映像、各種メディア、ネットワーク情報源を結び付ける仕組みがつくられることによって本当の意味での『新しい知識』『新しい文化』の創造が可能になる」[18]と述べている。

現在は、映像アーカイブと他のアーカイブとの連携について実例を元に考察した研究が待たれる状況にあると考えられる。そこで、本研究では、インターネットを通じて動画を配信する映像アーカイブの例としてNHKオンデマンド[19]を取り上げ、映像アーカイブと他のアーカイブとの連携がもたらす利便性の向上を文芸作品の視聴動向を題材とし、その動線分析によって考察する。文芸作品の例としては、作家・山崎豊子の作品を取り上げる。山崎豊子など文芸作品を題材とした動線分析によるデジタルアーカイブ連携の研究は、管見の限り行われていない。

文芸作品を題材としてデジタルアーカイブの連携がもたらす効果を調査し考察することは、図書館情報学のみならず文化資産の活用方法を研究する上でも大きな意義がある。また、本研究における考察は、映像アーカイブと図書館ポータルや電子図書館のみならず、その他のコンテンツを配信するデジタルアーカイブ一般の連携にも敷衍できるものと思われる。

2．研究方法

本研究の研究方法は、動画配信サイトにおける訪問者の動線分析である。本研究における動線分析とは、動画配信サイトへの訪問者の動線によってコンテンツの利用状況を調査することである。なお、本研究において動線分析を行うためのデータは、アクセス解析[20]によって収集する。

動線とは狭義にはサイト内のページから別のページへの遷移の連鎖によって形作られる線を指すが、本研究はデジタルアーカイブ連携の効果を考察するものであるため、本研究ではサイト外からの訪問およびサイト外への離脱をも含めた一連の流れを動線と捉えて論じる。

以下に、本研究における動線分析の項目およびその定義、調査対象とする作品、調査期間について述べる。

2.1　動線分析の項目およびその定義

本研究における動線分析の項目およびその定義は、下記のとおりである。

（1）日別訪問者数の推移

動画配信サイト内のページを訪問した人数の調査対象期間内での日別推移である。ここでいう訪問者数は、1日に複数回訪問しても1人と数える「ユニークユーザー」数を指す。本研究では「山崎豊子作品」視聴ページへの訪問者を数える。

（2）動画配信サイト外での検索語

検索エンジンから動画配信サイトに訪れた人が検索に使用していたフレーズである。検索エンジンで入力された言葉そのものを指し、全角あるいは半角空白で区切られた複数の語があってもそれぞれを分解せず、一つのフレーズとして検索語とする。

（3）参照元サイト

動画配信サイト外からサイト内へ来た訪問者が、直

前に閲覧していた外部サイトをいう。

（４）遷移先

動画配信サイト内で、あるページから移動した先のページをいう。

また本研究では、前記の４項目に応じて、動線分析を下記のように４段階に分けて行う。

・第１段階：当該期間の日別訪問者数の推移を調べ、急激な変動の有無など変動のパタンを把握し、パタンに応じて時期を分ける。
・第２段階：動画配信サイト外からの検索語を第1 段階で分けた時期ごとに調べ、訪問者がどういう目的でやって来たかのかを時期ごとに明らかにする。
・第３段階：参照元サイトを第1 段階で分けた時期ごとに調べ、訪問者がどこから来たか、動画配信サイトへの訪問の動線を時期ごとに明らかにする。
・第４段階：遷移先を第1 段階で分けた時期ごとに調べ、訪問者がどこへ行くか、動画配信サイト内での遷移およびサイト外への離脱の動線を時期ごとに明らかにする。

なお、本研究は「山崎豊子作品」を題材として動線分析を行い、デジタルアーカイブ連携の効果を考察するものであるため、個々の作品内容には言及しない。

2.2　調査対象とする作品

本研究では、作家・山崎豊子の個々の作品を包含した作品群を調査対象とし、「山崎豊子作品」と総称する。「山崎豊子作品」のうち本研究が対象とする作品は二つある。一つは、小説「二つの祖国」を原作とする大河ドラマ「山河燃ゆ」である。もう一つは、小説「大地の子」を原作とするドラマスペシャル「大地の子」である。

「山崎豊子作品」を調査対象とした理由は、2013年９月29日に山崎豊子が死去し、その報がもたらされた９月30日を契機として、大河ドラマ「山河燃ゆ」およびドラマスペシャル「大地の子」の視聴ページへの訪問者数の推移に大きな変化が生じるのではないかと仮説をたてたためである。

本研究が対象とする「山崎豊子作品」のうち、小説「二つの祖国」は1983年に単行本が出版された。その後、この小説を原作として大河ドラマ「山河燃ゆ」（全51回）が1984年に放送された[21]。また、小説「大地の子」は1991年に単行本が出版された。その後、この小説を原作として土曜ドラマ「大地の子」（全７回）が1995年に、ドラマスペシャル「大地の子」（全11回）が1996年に、放送された[22]。

表１　「山崎豊子作品」の作品別出版年、放送年、配信期間

原作書名	単行本出版年	テレビドラマタイトル	放送年	エピソード本数	オンデマンド配信開始年月
二つの祖国	1983年	山河燃ゆ	1984年	51	2012年12月
大地の子	1991年	大地の子	1996年	11	2008年12月

上記のうち、大河ドラマ「山河燃ゆ」は2012年12月から、ドラマスペシャル「大地の子」は2008年12月から、配信が開始された。本研究で扱う「山崎豊子作品」において、書物としての出版、テレビ番組としての放送、映像コンテンツとしてのオンデマンド配信について、その概要をまとめると表１のようになる。

なお、「大地の子」は1996年のドラマスペシャル「大地の子」（全11回）のみが配信され、1995年の土曜ドラマ「大地の子」（全７回）は配信されていない。また大河ドラマ「山河燃ゆ」は2013年12月で配信を終了している。以下、本研究では、大河ドラマ「山河燃ゆ」の作品名を「山河燃ゆ」として、ドラマスペシャル「大地の子」の作品名を「大地の子」として記述する。

2.3　調査期間

調査期間は2013年９月から10月の２か月間である。調査期間をこの２か月にした理由は二つある。一つは、山崎豊子の訃報がもたらされた９月30日を中心として、その前後における訪問者数の推移を観察するためである。もう一つは、大河ドラマ「山河燃ゆ」とドラマスペシャル「大地の子」はそれぞれ配信期間が異なるため、期間を区切って調査対象期間を揃えるためである。

３．調査結果

本章では、日別訪問者の推移、動画配信サイト外での検索語、参照元サイト、遷移先それぞれについての調査結果をまとめる。

3.1　日別訪問者数の推移についての調査結果

本節では、調査対象期間における日別訪問者数の推移の調査結果について述べる。調査対象期間として設定した2013年９月および10月における「山崎豊子作品」視聴ページへの日別訪問者数の推移は、図１および図２の通りである。

「山河燃ゆ」視聴ページへの訪問者数については、2013年９月１日から９月29日までは、１日あたり125人（当該期間の平均値・小数点以下四捨五入、以下同様）である。９月30日から訪問者が増え始め、９月30日は

662人、10月１日は971人である。２日間の平均では、817人である。10月２日には急激に訪問者数が減り、10月２日から10月31日までは、１日あたり224人と、９月１日から９月29日までの２倍弱の訪問者数で推移している。

「大地の子」視聴ページへの訪問者数については、2013年９月１日から９月29日までは、１日あたり100人である。９月30日には1,976人、10月１日には2,005人と、それまでの20倍ほどの訪問者がある。２日間の平均では、1,991人である。10月２日から10月10日までは１日平均432人と訪問者数が減るが、９月１日から９月29日までに比べると４倍強の訪問者がある。さらに、10月11日に1,241人と再び訪問者が急増する。10月12日から10月31日までは、１日平均203人と、９月１日から９月29日までの２倍ほどの訪問者数で推移している。10月２日から10月31日まででは１日あたり307人と、９月１日から９月29日までの３倍ほどの訪問者数で推移している。

以上、2013年９月および10月における「山河燃ゆ」と「大地の子」それぞれの視聴ページへの日別訪問者数の推移を記した。作家・山崎豊子は2013年９月29日に死去し、翌30日にその死が大きく報じられた。この作家の訃報という出来事をきっかけとして、「山河燃ゆ」と「大地の子」のどちらの視聴ページにおいても、日別訪問者数の推移に大きな変化が生じている。９月30日の訃報直後に訪問者数が急増し、その後、再び少なくなるという変化である。

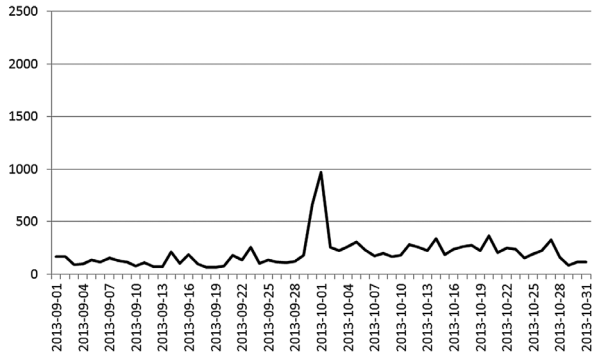

図１　「山河燃ゆ」視聴ページへの日別訪問者数推移（2013年９～10月）

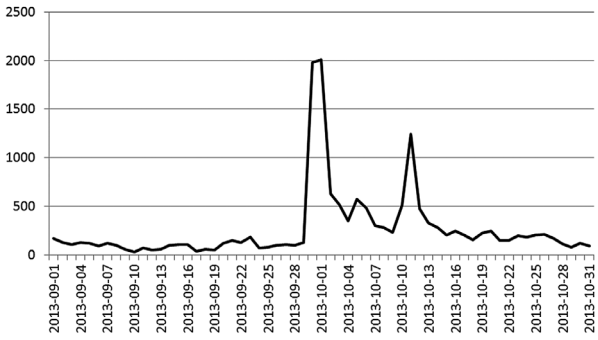

図２　「大地の子」視聴ページへの日別訪問者数推移（2013年９～10月）

こうした「山崎豊子作品」視聴ページへの日別訪問者数の変化に基づいて、本研究における調査期間を下記のように、三つの時期に分けることができる。

・第１期（2013年９月１日～９月29日）：死去までの９月における29日間
・第２期（2013年９月30日～10月１日）：訃報直後２日間
・第３期（2013年10月２日～10月31日）：10月における残りの30日間

表２は、これら三つの時期の特徴をまとめた表である。

以上、本節では、日別訪問者の推移に関する調査結果を示した。次節以降は、本節で示した三つの時期に分けて、訪問者の動線を分析する。まず次節では、訪問者がどういう目的で動画配信サイトにやって来たのかを動画配信サイト外での検索語を調査することによって示す。

3.2　動画配信サイト外での検索語についての調査結果

本節では動画配信サイト外での検索語を調査し、訪問者が動画配信サイトを訪れた目的を前節で設定した三つの時期に分けて分析する。

本研究における動画配信サイト外での検索語とは、動画配信サイト全体への外部サイトからの訪問において用いられた検索語をいう。この検索語によって訪問者が動画配信サイトを訪れた目的を知ることができる。

表３は左から順に、第１期（2013年９月１日～９月29日）、第２期(2013年９月30日～10月１日)、第３期(2013年10月２日～10月31日）における検索語順位である。表３においては、上位40位までを記載し、「山崎豊子作品」に関係するもの以外の検索語は表記を省略している。

表２　日別訪問者数推移の時期別比較

時期	期間	日別訪問者数の変化	１日あたりの訪問者数
第１期	2013年９月１日～９月29日	相対的に少ないが安定的に推移	「山河燃ゆ」　125 「大地の子」　100
第２期	2013年９月30日～10月１日	急増	「山河燃ゆ」　817 「大地の子」　1991
第３期	2013年10月２日～10月31日	急減した後再び安定的に推移	「山河燃ゆ」　224 「大地の子」　307

表３において示された結果は、時期ごとに以下の通りである。

・第１期（2013年９月１日～９月29日）における動画配信サイト外での検索語順位では、「山河燃ゆ」「大地の子」共に40位までに現れていない。

・第２期（2013年９月30日～10月１日）における動画配信サイト外での検索語順位では、「山河燃ゆ」は、11位にランクインしている。また、「山河燃ゆ」の原作である「二つの祖国」が「二つの祖国　大河ドラマ」として、「大河ドラマ」という語と合わせたフレーズで検索されている。順位は30位である。一方、「大地の子」は、３位にランクインしている。表には明記していないが、１位、２位は共にサイト名などのブランドワード[23]である。「大地の子」はブランドワードを除くと１位ということになる。「大地の子」では、その他にも「大地の子　キャスト」（14位）、「大地の子　再放送」（20位）、「大地の子　動画」（21位）、「大地の子　あらすじ」（32位）、「大地の子　無料　動画」（34位）というように他の語と合わせたフレーズで検索されている。

・第３期（2013年10月２日～10月31日）における動画配信サイト外での検索語順位では、「大地の子」が10位にランクインしている。「山河燃ゆ」は40位までには現れない。

表３　動画配信サイト外での検索語順位

	９月１日～９月29日		９月30日～10月１日		10月２日～10月31日
1		1		1	
2		2		2	
3		3	大地の子	3	
4		4		4	
5		5		5	
6		6		6	
7		7		7	
8		8		8	
9		9		9	
10		10		10	大地の子
11		11	山河燃ゆ	11	
12		12		12	
13		13		13	
14		14	大地の子　キャスト	14	
15		15		15	
16		16		16	
17		17		17	
18		18		18	
19		19		19	
20		20	大地の子　再放送	20	
21		21	大地の子　動画	21	
22		22		22	
23		23		23	
24		24		24	
25		25		25	
26		26		26	
27		27		27	
28		28		28	
29		29		29	
30		30	二つの祖国　大河ドラマ	30	
31		31		31	
32		32	大地の子　あらすじ	32	
33		33		33	
34		34	大地の子　無料　動画	34	
35		35		35	
36		36		36	
37		37		37	
38		38		38	
39		39		39	
40		40		40	

動画配信サイト外での検索語の順位および出現頻度によって、訪問者が同サイトを訪問する目的をある程度把握することができる。検索語が数多く出現するということは、その検索語に挙げられた作品を目的とする訪問者が相対的に多いと考えることができる。また、検索語の順位が上位にあるほど、その検索語に挙げられた作品を視聴したいというニーズが強いと考えることができる。このことから、「山崎豊子作品」を視聴する目的での訪問者が最も多い時期は、第２期であるといえる。

なお、「山崎豊子作品」に関して40位以下で最も高い順位を記録した検索語とその順位は、第１期は「大地の子」53位、第２期は、「大地の子　ドラマ」45位、第３期は「大地の子　再放送」58位である。

以上、本節では、動画配信サイト外での検索語の順位に基づき、訪問者がどのような目的でサイトを訪れたのかを、三つの時期に分けて示した。

次節では、訪問者がどこから「山崎豊子作品」視聴ページにやって来たのか、その動線を参照元サイトの調査によって示す。

3.3　参照元サイトについての調査結果

本研究における参照元サイトは、「山崎豊子作品」視聴ページを入口ページとして訪問した訪問者が訪問直前に閲覧していたサイトをいう。参照元サイトは参照元ページのURLを元に、「検索エンジン」「ニュースサイト」「その他」の三つに分類した。本研究において「検索エンジン」はYahoo!、google、bingを始めとしてURLにsearchなどの文字列を含むサイトを示し、「ニュースサイト」はNHK NEWS WEB[24]を示す。NHK NEWS WEBからは、随時NHKオンデマンドサイトへのリンクが張られている[25]。「その他」には検索エンジン以外およびニュースサイト以外のサイトに加え、URL

の直接入力やブックマークによる訪問などノンリファラーを含んでいる。

以下、本節においても、第３章１節で設定した三つの時期に分けて、調査結果を示す。図３および図４は、第１期（2013年９月１日～９月29日）での「山崎豊子作品」視聴ページにおける参照元サイトの割合を示したグラフである。

「山河燃ゆ」における検索エンジンの割合は77％、「その他」の割合は23％、「大地の子」における検索エンジンの割合は82％、「その他」の割合は18％である。「山河燃ゆ」「大地の子」共に、第１期は検索エンジンからの訪問が８割前後を占めていることがわかる。

図５および図６は、第２期（2013年９月30日～10月１日）の「山崎豊子作品」視聴ページにおける参照元サイトの割合を表したグラフである。

「山河燃ゆ」では、検索エンジンからの訪問が58％と第１期より減少し、新たにニュースサイトからの訪問が41％生じている。「その他」は１％である。「大地の子」についても、検索エンジンからの訪問が74％と第１期より減少しており、ニュースサイトからの訪問が24％生じている。その他は２％である。

図７および図８は、第３期（2013年10月２日～10月31日）の「山崎豊子作品」視聴ページにおける参照元サイトの割合を表したグラフである。

「山河燃ゆ」「大地の子」共に、再び検索エンジンの割合が大きくなり、ニュースサイトの割合は第２期よりも減少している。「山河燃ゆ」における検索エンジンの割合は66％、ニュースサイトの割合は８％、「その他」は26％、「大地の子」における検索エンジンの割合は80％、ニュースサイトの割合は３％、「その他」は17％である。

以上、本節では、訪問者はどこから「山崎豊子作品」視聴ページにやって来たのか、その動線を、参照元サイトの調査結果によって示した。では、これらの訪問者たちは、「山崎豊子作品」に接した後、どこへ向かうのだろうか。次節では、「山崎豊子作品」視聴ページからの遷移先を調査することによって、訪問者の次の動線を示す。

3.4　遷移先についての調査結果

本節においても、第３章１節で設定した三つの時期ごとに、調査結果を示す。なお、下表における「その他」とは、「山崎豊子作品」（「山河燃ゆ」および「大地の子」）視聴ページ以外のページへの遷移およびサイトからの離脱を合わせた遷移先である。通常、遷移と離脱は別の指標として扱われるが、本研究では訪問者の動線を明確にするために、サイトからの離脱も遷移先としてまとめ

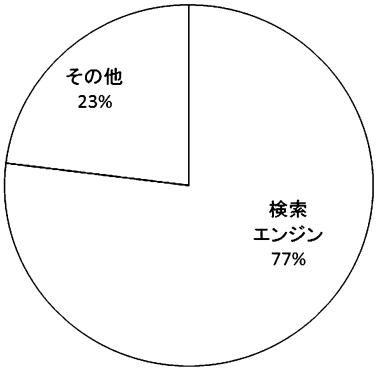

図３　「山河燃ゆ」参照元サイト（2013年９月１日～９月29日）

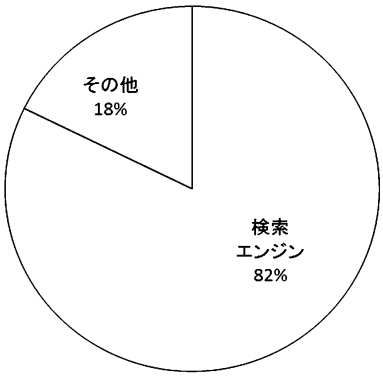

図４　「大地の子」参照元サイト（2013年９月１日～９月29日）

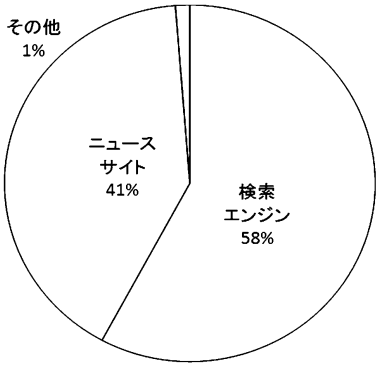

図５　「山河燃ゆ」参照元サイト（2013年９月30日～10月１日）

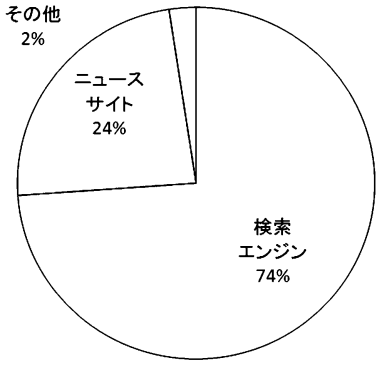

図６　「大地の子」参照元サイト（2013年９月30日～10月１日）

る。

図９および図10は、第１期（2013年９月１日～９月29日）における「山崎豊子作品」視聴ページからの遷移先の割合を表した図である。

「山河燃ゆ」視聴ページからの遷移先の割合は、「山河燃ゆ」の他の回の視聴ページへが51.0％、その他が49.0％である。

「大地の子」視聴ページからの遷移先の割合は、「大地の子」の他の回の視聴ページへが45.6％、「その他」が54.4％である。

第１期においては、「大地の子」「山河燃ゆ」とも半数程度の訪問者が同じ作品の他の回の視聴ページへと向かう動線が生じている。

図11および図12は、第２期（2013年９月30日～10月１日）における「山崎豊子作品」視聴ページからの遷移先の割合を表した図である。

「山河燃ゆ」視聴ページからの遷移先の割合は、「山河燃ゆ」の他の回の視聴ページへが30.9％、「大地の子」の視聴ページへが4.7％、「その他」が64.4％である。「大地の子」視聴ページからの遷移先の割合は、「大地の子」の他の回の視聴ページへが38.4％、「山河燃ゆ」の視聴ページへが2.1％、「その他」が59.5％である。

第２期においては、「大地の子」「山河燃ゆ」とも同じ作品の他の回へ向かう動線に加えて、同じ作者の他の作品の視聴ページへと向かう動線が生じていることがわかる。

図13および図14は、第３期（2013年10月２日～10月31日）における「山崎豊子作品」視聴ページからの遷移先の割合を表した図である。

「山河燃ゆ」視聴ページからの遷移先の割合は、「山河燃ゆ」の他の回の視聴ページへが45.2％、その他が54.8％である。「大地の子」視聴ページからの遷移先の割合は、「大地の子」の他の回の視聴ページへが43.8％、その他が56.2％である。

第３期においては、「大地の子」「山河燃ゆ」とも他の作品へと向かう動線は消え、第１期と同じく半数ほどの訪問者が同じ作品の他の回の視聴ページへと向かうパタンに戻っている。

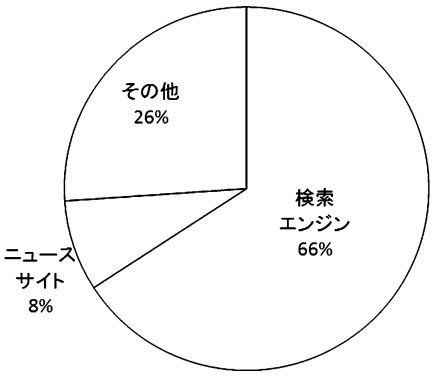

図７　「山河燃ゆ」参照元サイト（2013年10月２日～10月31日）

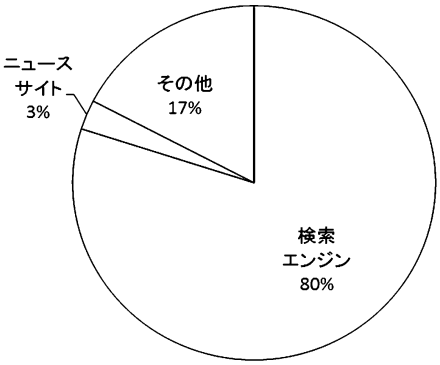

図８　「大地の子」参照元サイト（2013年10月２日～10月31日）

４．考察

本章では、日別訪問者数の推移、動画配信サイト外での検索語、参照元サイト、遷移先それぞれについて考

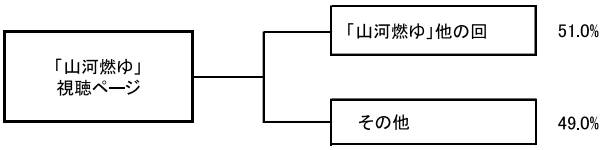

図９　「山河燃ゆ」遷移先（2013年９月１日～９月29日）

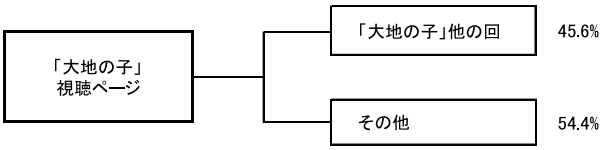

図10　「大地の子」遷移先（2013年９月１日～９月29日）

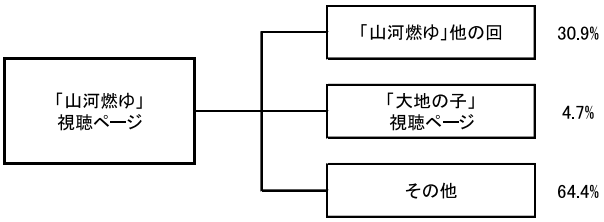

図11　「山河燃ゆ」遷移先（2013年９月30日～10月１日）

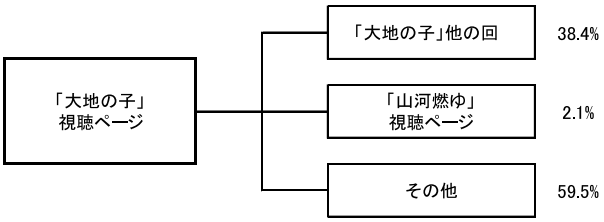

図12　「大地の子」遷移先（2013年９月30日～10月１日）

察を行う。

4.1　日別訪問者数の推移についての考察

本節では、日別訪問者数の推移に関する調査結果を元に、日別訪問者数が変化した理由とその意義について考察する。

「山崎豊子作品」視聴ページへの日別訪問者数は、2013年９月30日から10月１日にかけて（「山河燃ゆ」「大地の子」共）および10月11日（「大地の子」のみ）の２回、大きな変化を示している。すなわち、まず「山河燃ゆ」「大地の子」共に、９月30日から10月１日にかけて訪問者が急増した。次に「大地の子」のみ、10月11日にも訪問者の急増がみられた。

まず、なぜ９月30日から10月１日にかけて訪問者が急増したのかについて考えたい。その理由は、第３章２節で示した「サイト外での検索語」および第３章３節で示した「参照元サイト」の調査結果から推し量ることができる。第３章２節で示した「サイト外での検索語」の調査結果によれば、９月30日から10月１日（第２期）にかけては、「動画配信サイト外での検索語」順位において、「山河燃ゆ」および「大地の子」に関する検索語が数多くランクインしている。９月30日に訃報がもたらされて山崎豊子の死を知った人たちが検索エンジンを使って「山崎豊子作品」を検索し、サイトを訪れたと考えることができる。

また、第３章３節で示した「参照元サイト」の調査結果によれば、９月30日から10月１日にかけては、ニュースサイトからの訪問が「山河燃ゆ」では41％、「大地の子」では24％生じている。９月30日以降、ニュースサイトには山崎豊子の訃報が掲載された。ニュースサイトで山崎豊子の死を知った人たちが、「山崎豊子作品」を視聴するために、リンクを辿ってサイトを訪れたのである。

検索エンジンによる検索の結果としての訪問、ニュースサイトからのリンクによる訪問、いずれもきっかけは作者・山崎豊子の訃報であったと考えられる。

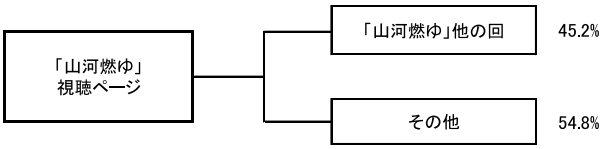

図13　「山河燃ゆ」遷移先（2013年10月２日～10月31日）

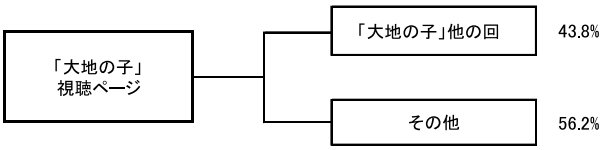

図14　「大地の子」遷移先（2013年10月２日～10月31日）

このことから、日別訪問者数の推移において、９月30日から10月１日にかけて生じた変化は、作者の訃報という報道によってもたらされたものであったと推量できる。

次に、「大地の子」のみ10月11日に再び訪問者が急増した理由を考えたい。これについては、10月11日における「動画配信サイト外での検索語」を調査することによって、推し量ることができる。10月11日の「サイト外での検索語」順位を表４に示す。なお表４においても第３章３節同様、上位40位までを記載し、「山崎豊子作品」に関係するもの以外の検索語については表記を省略している。

表４に示した通り、2013年10月11日の「動画配信サイト外での検索語」順位では、「大地の子」が３位にランクインしている。１位、２位は共にブランドワードであるから、「大地の子」はブランドワードを除けば１位になっている。これは、９月30日から10月１日にかけてと同様である。しかし、注目すべきは、「大地の子　再放送2013」という、それまでには無かった検索語が27位にランクインしていることである。このことから、「大地の子」の「2013年における再放送」が、10月11日における訪問者数の変化に影響していると推量できる。

実際に、同日未明（午前０時40分～２時10分の枠内）、山崎豊子の死を追悼するために「大地の子」が再放送された[26]。この日は、全11回のうち最終回のみが再放送され、その他の回は再放送されなかった。また、再放送があったことを後で知った人たちや何らかの理由で再放送を見逃した人たちもいたと考えられる。そのため、改めて「大地の子」を視聴したいというニーズが高まったのではないだろうか。このような理由で、10月11日に動画配信サイトにおける「大地の子」視聴ページへの訪問者が急増したと推量できる。

10月11日の現象は、コンテンツに関係する何らかの出来事に応じて、そのコンテンツを提供するサイトへの訪問者が急増することを示している。何らかの出来事とは、９月30日から10月１日にかけては「作者の訃報」であった。一方、10月11日の場合は「再放送」であった。

コンテンツに関係する出来事は、この二つ以外にも、作者または作品の受賞、新作の発表、ある作品の他のメディアへの転換（映画化・テレビドラマ化など）といった様々なものが想定される。動画配信サイトを始めとするデジタルアーカイブにおいては、コンテンツに関係する何らかの出来事を契機として、訪問者が急増する場合があるといえる。

また、第３章１節で示したように、「大地の子」視聴ページにおいては、10月11日に訪問者が急増したものの、翌12日には急減している。これは、「山河燃ゆ」および「大地の子」視聴ページにおいて、９月30日から10月１日にかけて訪問者が急増した後、10月２日に急減したことと同様である。「山崎豊子作品」視聴ページにおける日別訪問者数の推移は、コンテンツに関した出来事を契機とした訪問者の急増は一時的なものであることも示している。

以上、本節では、「山崎豊子作品」視聴ページにおいて日別訪問者数が変化を示した理由とその意義を考察した。その結果、インターネット上で展開するデジタルアーカイブにおいては、コンテンツに関する何らかの出来事に対応するように、コンテンツを提供するページへの訪問者が急増する場合があることが明らかになった。

表４　動画配信サイト外での検索語順位（2013年10月11日）

1	
2	
3	大地の子
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	大地の子　再放送
22	
23	
24	
25	
26	
27	大地の子　再放送2013
28	
29	
30	大地の子　動画
31	大地の子　あらすじ
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

4.2　動画配信サイト外での検索語についての考察

本節では、動画配信サイト外での検索語についての調査結果を元に、検索語と訪問者数の関係およびメタデータが動線に及ぼす影響を考察する。

第３章２節で示した、2013年９月および10月における動画配信サイト外での検索語順位についての調査結果のうち、第２期（2013年９月30日～10月１日）において「二つの祖国　大河ドラマ」という検索語が使用された。これは、山崎豊子の死去を知った人たちの中に、「二つの祖国」が大河ドラマとして映像化されたことは覚えていても、その大河ドラマのタイトルを思い出すことができなかった人たちがいたためではないかと考えられる。このことは、メディアによって作品名が異なることが訪問者数の多寡に影響を与えることを示唆する点で重要である。

ではなぜ、メディアによって作品名が異なることが訪問者数に影響を与えたと考えられるのだろうか。第３章１節において示した「山河燃ゆ」と「大地の子」の日別訪問者数推移のグラフを重ね合わせたものが図15である。

図15に示した通り、「山河燃ゆ」と「大地の子」への訪問者数を比較すると、９月30日には、「大地の子」が「山河燃ゆ」の約４倍、10月１日には、同じく「大地の子」が「山河燃ゆ」の約２倍となっている。

作品が異なるため単純な比較はできないが、「山河燃ゆ」と「大地の子」において、「作者の訃報」という出来事が起きた時の訪問者数に大きな開きがあるのは、「山河燃ゆ」を「二つの祖国」と結びつけることができなかった人たちがいたことが影響したのではないかと考えられる。先に、メディアによって作品名が異なることが訪問者数に影響を与えたと想定した所以である。

このことは、メタデータによって「山河燃ゆ」を「二つの祖国」に的確に結びつける必要があることを示している。映像アーカイブと図書館ポータルや電子図書館など異なるメディアのデジタルアーカイブ連携においては、メディアによって異なる作品名が付与されている場合もあるため、メタデータの適切な付与、すなわち異なる作品名相互の紐付けが欠かせないといえる。

本研究の例では、「山河燃ゆ」のメタデータにおいて「小説『二つの祖国』をもとに」という内容記述があったため、検索エンジンでの検索に対応することができて

いた。しかし、あるコンテンツの作品名がメディアによって異なっており、両者の紐付けがされていない場合、アーカイブを横断したコンテンツへの相互アクセスに大きな支障を及ぼす可能性があるといえる。メタデータが適切に付与されていないと、異なるメディアで別の作品名を持つコンテンツが検索されないこととなり、そのコンテンツが別のアーカイブにあることがわからないままになってしまう可能性があるのである。

以上、本節では、動画配信サイト外での検索語と訪問者数変化の関係およびメタデータが動線に及ぼす影響について考察した。その結果、デジタルアーカイブの連携においては、訪問者の動線を確保するために、あるコンテンツの作品名がメディアによって異なっている場合に備えたメタデータの適切な付与が必要であることを指摘した。

4.3　参照元サイトについての考察

本節では、参照元サイトの調査結果を元に、外部サイトからコンテンツ提供ページに向かう動線の特徴とその意義を考察する。

第３章３節で示した通り、2013年９月および10月における「山崎豊子作品」視聴ページにおける参照元サイトの割合の調査結果は、下記のとおりである。

（１）第１期（2013年９月１日～９月29日）においては、「山河燃ゆ」「大地の子」共に、検索エンジンからの訪問が８割前後を占めている（「山河燃ゆ」における検索エンジンの割合は77％、「大地の子」における検索エンジンの割合は82％であった）。

（２）第２期（2013年９月30日～10月１日）においては、ニュースサイトからの訪問も生じた（「山河燃ゆ」におけるニュースサイトの割合は41％、「大地の子」におけるニュースサイトの割合は24％であった）。

（３）第３期（2013年10月２日～10月31日）においては、ニュースサイトからの訪問は減少し、再び検索エンジンからの訪問が半数以上を占めている（「山河燃ゆ」における検索エンジンの割合は66％、「大地の子」における検索エンジンの割合は80％であった）。

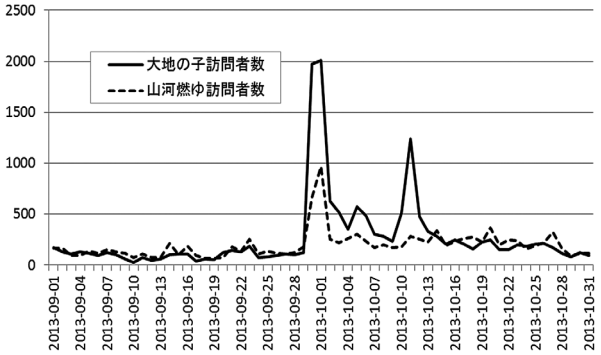

図15　「山河燃ゆ」と「大地の子」の日別訪問者数推移比較

本研究で取り上げた動画配信サイトへの訪問者は、通常は検索エンジンからのものが大半を占めている。言い換えれば、サイト単独では新規の訪問者を集めることに限界があり、検索エンジンからの訪問に多くを負わざるを得ない。他方、コンテンツに関して何らかの出来事が生じた場合には、その出来事を伝えるニュースサイトとの連携が重要になる。

2013年９月30日から10月１日にかけてニュースサイトの割合が多いのは、この両日、ニュースサイトで山崎豊子の死去を知った人が、リンクを辿って視聴ページにやって来たことを示している。

このことから、映像アーカイブなどのデジタルアーカイブにおいては、検索エンジンでの検索に利用者の訪問を委ねるだけでなく、ニュースサイトとのリンクを設定するなど他のサイトとの連携も重要であるといえる。

また、第４章２節では、「山河燃ゆ」と「大地の子」視聴ページへの訪問者数推移を重ねあわせて、なぜ第２期（2013年９月30日～10月１日）において、「大地の子」視聴ページへの訪問者数のほうが多いのかについて考察したが、ニュースサイトからのリンクが無ければ、「山河燃ゆ」視聴ページへの訪問者数はさらに減っていた可能性もあると考えられる。第３章３節で示したように、第２期（2013年９月30日～10月１日）における「山河燃ゆ」と「大地の子」の参照元割合を比べると、「山河燃ゆ」ではニュースサイトからが47％を占めるのに対し、「大地の子」では28％である。「山河燃ゆ」のほうが「大地の子」よりニュースサイトに依存する割合が20％近く多かったことになる。

この結果から、原作小説とテレビドラマでタイトルが異なり、テレビドラマを作者の作品として想起しにくいような場合には、ニュースサイトなど他のサイトからのリンクがより重要性を増すことを示している。

以上、本節では、参照元サイトの調査結果を元に、外部サイトからコンテンツ提供ページに向かう動線の特徴とその意義を考察した。その結果、デジタルアーカイブの連携においては、動画配信サイトと検索エンジンだけでなく、ニュースサイトなど他のサイトとの連携も重要であり、特に、作品名を想起できないような場合には、検索エンジンからは探し出せない場合もあるため、ニュースサイトなどとの連携の重要性が増すと考えられ

ることが明らかになった。

4.4　遷移先についての考察

本節では、遷移先の調査結果を元に、コンテンツ視聴ページを訪問した後の動線の特徴とその意義を考察する。

第３章４節で示した通り、調査対象期間における「山崎豊子作品」視聴ページからの遷移先についての調査結果は、下記のとおりとなった。

（１）第１期（2013年９月１日～９月29日）においては、「大地の子」「山河燃ゆ」とも半数ほどの訪問者が同じ作品の他の回の視聴ページへと向かった。

（２）第２期（2013年９月30日～10月１日）においては、「大地の子」「山河燃ゆ」とも同じ作品の他の回へと向かう動線に加えて、同じ作者の他の作品の視聴ページへと向かう動線が生じている。

（３）第３期（2013年10月２日～10月31日）においては、「大地の子」「山河燃ゆ」とも他の作品へと向かう動線は消え、第１期と同じく半数ほどの訪問者が同じ作品の他の回の視聴ページへと向かうパタンに戻っている。

各期とも共通して、一つの作品を視聴した後、同じ作品の他の回へ向かう動線が生じている。これは、連続ドラマで続きが見たいという欲求に応じた自然な動線であるといえる。このことから動画配信サイトでは、連続ドラマの次の回をすぐに続けて視聴できるようにしたり、他の回を一覧表示したりすることが利用者の利便性を高める上で重要であると考えられる。また、動画配信サイトのみならず、電子図書館など他のデジタルアーカイブにおいても同様であると考えられる。

一方、第２期においては僅かではあるが、一つの作品を視聴した後、同じ作品の他の回だけでなく、関連する作品（同じ作者の他の作品）を視聴する動線も生じている。今回の「山崎豊子作品」視聴ページには「山河燃ゆ」と「大地の子」の二つしか作品が置かれていなかったが、もし、もっと他の作品も置かれていたら、それらに対しても動線が生じた可能性がある。

以上、本節では、遷移先の調査結果を元に、コンテンツ視聴ページを訪問した後の動線の特徴とその意義を考察した。その結果、デジタルアーカイブにおいては、一つの作品を視聴し終わった後に同じ作品の他の回を視聴する動線が生じる場合がある、また、訪問が急増する時、すなわち、コンテンツに関する何らかの出来事が発生しコンテンツへの関心が高まった時には、一つの作品の他の回だけでなく、同じ作者の別の作品の視聴へと向かう動線も生じる場合がある。したがって、デジタルアーカイブにおいては同じ作者の関連作品を一覧できるようにサイトを構築することが重要であると考えられる。

５．おわりに

本研究では、動画視聴サイトにおける「山崎豊子作品」について、動線分析の手法を用いて利用状況を調査し、デジタルアーカイブ連携の効果を考察した。その結果を以下に示す。

（１）インターネット上で展開するデジタルアーカイブにおいては、コンテンツに関する何らかの出来事に応じて、コンテンツを提供するページへの訪問者が急増する場合がある。

（２）デジタルアーカイブの連携においては、訪問者の動線を確保するために、あるコンテンツの作品名がメディアによって異なっている場合に備えたメタデータの適切な付与が必要である。

（３）デジタルアーカイブの連携においては、動画配信サイトと検索エンジンだけでなく、ニュースサイトなど他のサイトとの連携も重要である。特に、作品名を想起できないような場合には、検索エンジンからは探し出せない場合もあるため、ニュースサイトなどとの連携の重要性が増すと考えられる。

（４）デジタルアーカイブにおいては、一つの作品を視聴し終わった後に同じ作品の他の回を視聴する動線が生じる場合がある。また、訪問が急増する時、すなわち、コンテンツに関する何らかの出来事が発生しコンテンツへの関心が高まった時には、一つの作品の他の回だけでなく、同じ作者の別の作品の視聴へと向かう動線も生じる場合がある。したがって、デジタルアーカイブにおいては同じ作者の関連作品を一覧できるようにサイトを構築することが重要である。

これらのことは、今後、デジタルアーカイブの構築および連携を試みる際に考慮すべき知見であるといえる。

なお、上記（１）については、デジタルアーカイブの利点を明確にする意義がある。デジタル化されていない従来の図書館やDVDレンタルショップにおいては、該当の書籍やDVDが借り出されてしまうと、他の人は返却されるまで利用できない。書店やDVD販売店など市場においても同様である。急激な需要の増大に対して

書籍の増刷やDVDの追加生産をしたとしても、相当な時間がかかり、その間に需要が消滅する可能性もある。その場合、大量の在庫が発生することになる。デジタルアーカイブであれば、こうした齟齬をきたすことなく必要な時に必要な数のコンテンツを供給し、利用者のニーズに応えられる。これは文化資産のデジタル化の大きな効果[27]である。

また、（4）で示した「他の作品へと向かう動線の発生」という知見は、当該サイト内におけるメタデータの適切な付与が重要であることを示すものである。同じ作者の関連作品を一覧できるようにサイトを構築するためには、原作と題名が異なる映像コンテンツが存在する場合があることにも留意し、漏れの無いように作者と作品をメタデータによって紐づけなければならない。

更にこの知見は、（3）で示した「ニュースサイトとの連携の重要性」という知見と合わせて考察した時、デジタルアーカイブの連携を進める上で大きな手がかりを与えてくれるものともなる。

本研究の対象とした動画配信サイトが外部の図書館ポータルや電子図書館と結ばれていたら、検索もしくはリンクによって利用者が遷移し、映像だけではなく書物としての「山崎豊子作品」へのアクセスが生じた可能性がある。本研究の例に則して利用者の動線を辿れば、まずニュースサイトで作者の死を知った利用者がリンクを辿って映像アーカイブを訪問し、作品を視聴した後、更に別のリンクを辿って図書館ポータルまたは電子図書館を訪問し、読書を行う、という流れを考えることができる。俯瞰すれば、「ニュースサイト→映像アーカイブ→図書館ポータルまたは電子図書館」というデジタルアーカイブの連携が成立し、「山崎豊子作品」に対して、異なるメディアを横断した幅広い利用がされることが考えられるのである。

一方、（2）で示した知見に関して、「山河燃ゆ」というテレビドラマを「二つの祖国」という書物の題名で検索している人も相当数いたという結果は、デジタルアーカイブの連携を進める上で重要な示唆を与えてくれる。

映像作品のタイトルではなく、書物の題名を先に検索したということは、もしニュースサイトと図書館ポータルや電子図書館が結ばれていれば、ニュースサイトから書物としての「二つの祖国」へのアクセスも生じたと考えられるからである。そして、更にその図書館ポータルや電子図書館と映像アーカイブが結ばれていれば、読書を終えた人が、その映像化作品へと向かう流れも生じうることになる。これは、先に述べた「ニュースサイト→映像アーカイブ→図書館ポータルまたは電子図書館」という連携とは別の「ニュースサイト→図書館ポータルまたは電子図書館→映像アーカイブ」という連携が生じることを意味する。更にこの連携において、映像アーカイブでテレビドラマを視聴した人が、その作者の別の作品を原作とするテレビドラマへと視聴を連続し、今度はその別のテレビドラマの原作小説を求めて、図書館ポータルや電子図書館へとリンクを辿って戻っていくという動線も生じるであろう。この段階に至って、利用者の動線は往復運動の様相を呈し、映像アーカイブと図書館ポータルや電子図書館との連携は極めて緊密なものとなる。ニュースサイトや検索エンジンと映像アーカイブや図書館ポータルが別々に縦に結ばれるだけでなく、映像アーカイブと図書館ポータル同士の横のつながりも重要なのである。こうした横のつながりが構築できれば、映像アーカイブと図書館ポータルや電子図書館との連携が利用者にもたらす利便性の向上は極めて大きなものとなるだろう。

現在の日本における映像アーカイブと図書館ポータルや電子図書館との連携は、技術的には可能であるものの、メタデータ共有[28]と著作権処理[29]が問題となって前に進みにくい状況にある。また、公共性と商業性をいかにして両立させるかという問題も論点[30]になっている。本研究では動画配信サイトにおける「山崎豊子作品」についての調査に留まったが、上記諸問題も含めて他の文芸作品やドキュメンタリーを題材とした研究、および映像アーカイブと他のサイトとの実際の連携についての考察は今後の課題としたい。

多くの問題があるとはいえ、映像アーカイブと図書館ポータルや電子図書館などデジタルアーカイブが連携すれば、映像と書物など様々なメディアを横断したコンテンツを提供することが可能になり、今よりもはるかに有効に文化資産を活用する社会が到来することになる。また、文芸作品においても、映像と書物を融合した新しい形式のマルチメディア作品がインターネット上に出現することになるだろう。

デジタル化の進展とインターネットの普及によって、人類は、今、新たなメディア創成の時を迎えようとしている。その核となるのは、図書館情報学やデジタルコンテンツ論を基盤として、様々なアーカイブを連携させていく取り組みである。

注・引用文献

[1] World Digital Library. http://www.wdl.org/en/（2014年3月27日アクセス）

[2] 長塚隆「MLAにおけるデジタル情報技術の活用」『図書館・博物館・文書館の連携』勉誠出版，2010，p.82

[3] 同上 p.78

[4] URL は http://www.europeana.eu/（2014年３月27日アクセス）である。

[5] 長塚　前掲書 p.78

[6] 知的財産戦略本部「知的財産政策ビジョン」2013.6，p.66

[7] 国立国会図書館東日本大震災アーカイブひなぎく http://kn.ndl.go.jp/（2014年３月27日アクセス）

[8] 国立国会図書館電子情報部電子情報流通課『ひなぎく　パンフレット』国立国会図書館，2013.6

[9] 総務省「教えて東日本大震災アーカイブ」『総務省』（広報誌）2013.4，p.5

[10] 放送ライブラリーは「放送法の指定を受けたわが国唯一の放送番組専門のアーカイブ施設で、時代を伝えるNHK、民放局のテレビ・ラジオ番組、CMを一般に無料で公開」している。ホームページの記述による。URLは https：//www.bpcj.or.jp/ 2014年３月27日アクセス）である。

[11] NHKアーカイブス番組公開ライブラリーは「NHKと埼玉県の共同運営の施設で、NHKの番組の一部と、埼玉県が所有する映像や静止画を無料で視聴」できる。ホームページの記述による。URLは http://www.nhk.or.jp/archives/kawaguchi/index.html（2014年３月27日アクセス）である。

[12] 活動内容や収蔵するコンテンツを紹介するホームページは公開されている。また動画クリップや一部の番組は配信されていることもある。

[13] 田窪直規「博物館・図書館・文書館の連携、いわゆるMLA連携について」『図書館・博物館・文書館の連携』勉誠出版，2010，p.3

[14] 馬場彰・研谷紀夫「デジタルアーカイブから知識化複合体へ：三基盤からとらえるデジタルアーカイブとその深化」『つながる図書館・博物館・文書館』東京大学出版会，2011，p.170

[15] 前掲書，p.185

[16] 野田幸子「映像ネットワークと図書館」『最新の技術と図書館サービス』青弓社，2007

[17] 前掲書，p.212

[18] 同上，p.225

[19] NHKオンデマンドとは、NHKが電気通信回線を用いて映像・音声コンテンツを配信し、利用者に有料で提供する事業のサービス名称である。

[20] アクセス解析には、WEBビーコン型の解析ソフトを用いた。

[21] 日本放送協会編『NHK年鑑 '85』日本放送出版協会，1985

[22] 日本放送協会編『NHK年鑑 '96』日本放送出版協会，1996

[23] 社名、商品名、サービス名などを指す検索語である。

[24] NHK NEWS WEB. http://www3.nhk.or.jp/news/（2014年３月27日アクセス）

[25] リンクが張られるのは、当該ニュースに関係があると思われる動画がNHKオンデマンドで配信されている場合のみである。

[26]「大地の子」の再放送は、山崎豊子の死去以前にも行なわれている。

[27] 長尾真は1994年に著書『電子図書館』で次のように記していた。「従来の図書館の場合、貸し出すものは物理的に存在する冊子体の本であるから、ある人に貸し出している間は他の人はそれを利用できない。ところが電子図書館の場合には、貸し出すということは記憶装置の中の情報のコピーを作って送ることであり、同時に何人でも貸出しが可能である。」（長尾真著『電子図書館；新装版』岩波書店，2010，p.108）

[28] メタデータについては、可能な限り各サイトが持つ既存のメタデータを流用しアプリケーションプログラムインターフェースによって結合する方策が有効であると考えられる。

[29] 著作権処理については、松田の次の論考が現在取りうる方策の指針となる。すなわち、当面「ベルヌ条約秩序を維持しつつ、インターネットによる情報共有社会を構築していかなければならない」とするならば、「権利者団体と利用者団体の協議・協定と個別的契約によってこれを遂げること」で著作権処理を進めるという方策である。引用部分は、松田政行「著作権法近10年の視点･論点（判例･立法政策）：インターネットは著作権法のパラダイムを転換したか」『コピライト』615.52（2012.7），p.27

[30] 電子図書館については、いわゆる「長尾構想」において、国立国会図書館と各地の公共図書館および電子書籍販売サイトを連結した場合、図書館の公共性と商業基盤をいかに調整するかが議論されている。

（平成26年３月31日受付）
（平成26年７月11日採録）