

## アーカイブのテキストベース・メデイアミックス型表示と その著作権管理

児玉 晴男  
メディア教育開発センター

放送コンテンツや学習コンテンツのアーカイブが推進されている。そのアーカイブの利活用は、技術的な面では実現可能である。しかし、それは、アーカイブの利活用に関する社会的枠組みの整備がなければ機能しない。本稿は、放送大学の印刷（テキスト）教材と放送番組（映像）教材を例にして、そのアーカイブの利活用の促進について提案するものである。そして、本稿の目的は、印刷教材のテキストと放送番組教材の映像をキーワード（目次タイトルと索引事項）で同期させたコンテンツの表示と、そのコンテンツの著作権処理との相互関係について考察することにある。

## Text-based Multimedia Display of Archives and Its Rights Management

Haruo Kodama  
National Institute of Multimedia Education

The archives of broadcasting contents and learning contents are promoted. The use of the archive can be achieved in technical respect. However, it doesn't function if a social framework concerning the use of the archives is not maintained. This paper proposes the promotion of the use of the archive as an example of print instructional materials (text) and broadcast program instructional materials (image) of The University of the Air. And, the purpose of this paper examines the display of contents that the text of the print instructional materials and the image of the broadcast program instructional materials are synchronized by the keyword (content lists and index matters) and the interrelation with the copyright processing of the contents.

### 1. まえがき

本稿は、ウェブベースのアーカイブの利活用を促進するための方略について検討する。ここでは、放送大学の印刷（テキスト）教材と放送番組（映像）教材のアーカイブの複合的な利用に着目し、テキストと映像とを融合して、著作権処理に配慮したテキストベース・メデイアミックス型表示のプロトタイプを提示する。あわせて、著作権管理の面から、アーカイブのウェブ活用に関する著作権処理の課題に対して考察する[1]。

### 2. アーカイブのテキストベース・メデイアミックス型表示が対象とするコンテンツ

放送大学が保有・管理する印刷教材、放送番組（ラジオ、音声）の二次利用（再利用）は、オンデマンドコンテンツとしての学習コンテンツの素材として実効性があり、その多様な提供が可能である。ここで想定している形態は、放送大学の印刷教材（テキスト）・テレビ番組（映像）・ラジオ番組（音声）の二次利用（再利用）として、それらを融合し、あわせて著作権処理に配慮したオンデマンドコンテンツ化の事例になる。

この研究開発の経緯は、3段階になる。

(1) 第一段階<sup>1)</sup>は、放送大学の印刷教材・放送番組（テレビ、ラジオ）から構成される学習

コンテンツとしての構造と機能を明らかにして、標準的な印刷教材・放送番組（テレビ、ラジオ）のそれぞれのコンテンツ化と著作権処理の課題の抽出を行った。ここでは、印刷教材（長岡亮介（放送大学教授）：線型代数入門—現代数学の思想と方法一、放送大学教育振興会、2003）の印刷教材の目次と索引をもとに、放送による大学教育用教材と同期させ、著作権処理の軽減化を考慮したコンテンツの表示形態を試作した。

(2) 第二段階<sup>2)</sup>は、(1)の研究開発を「放送大学現代GPプロジェクト」と関連づけるものである。これは、「放送大学現代GPプロジェクト」の中で検討されている印刷教材と放送番組教材のアーカイブ化およびその著作権処理との連携を目的とする。なお、このプロジェクトの発足前の検討において、放送コンテンツの二次的な利用における著作権処理の困難さが指摘されている[2]。

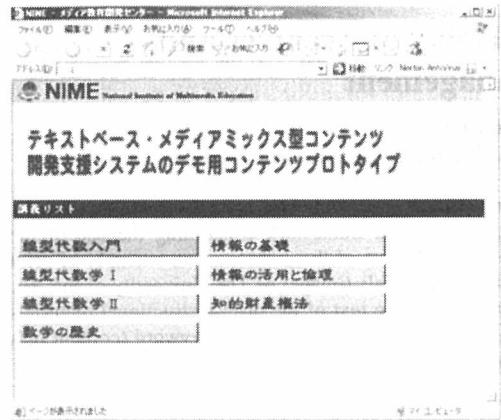
(3) 第三段階<sup>3)</sup>は、(1)の研究成果を実証的に展開するものである。ここでは、印刷教材（坂井素思（放送大学助教授）：産業社会と消費社会の現代、放送大学教育振興会、2003）を対象に、文書データをXML化することにより自動的に、LaTEX（またはPDF）形式（印刷用）、HTML形式（Web利用）など多様な展開が可能な文書アーカイブと、放送番組教材（映像、音

声) のアーカイブとを連関させ、著作権処理を軽減する表示システムと配信システムを確立することにある。

### 3. アーカイブのテキストベース・メディアミックス型表示のプロトタイプ<sup>4)</sup>

アーカイブの対象は、モジュール化を想定した印刷教材のテキストおよび放送番組教材の映像ストリーミングからなる。このアーカイブのテキストベース・メディアミックス型表示は、テキストの目次タイトルと索引項目のキーワードをもとに、テキストと映像とを相互に同期させた構造をもつ。

(1) トップ画面では、学習者が学習したいジャンルを選択することができる。



【作動環境】① Windows, ② DVD メディア,  
③ Internet Explorer6 以上, ④ JavaScript の作  
動, ⑤ Windows Media Player 7 以上

(2) 選択した目次ごとに学習シナリオが表示される。



(3) 選択した索引に対応した学習シナリオが表示される。



(4) 章リストで章を選択すると、学習シナリオ・索引欄に選択章の節項と索引が表示される。索引は節項と結びつけられており、その節項の重要キーワードを一目で確認することができる。学習シナリオ（節項）に従って学習を進めることができるとほか、索引により学習したいポイントへ速やかにジャンプすることができる。節項または索引をクリックすると、対応するビデオ映像とテキストが表示される。



このような表示形態にするのは、二つの理由がある。

第一は、現実世界の中（大学図書館や放送大学学習センター）で印刷教材と放送番組教材が利活用されている状況に対して、印刷教材と放送番組教材をそのままデジタル化してそれらの間に何の関連づけもしないでアーカイブのコンテンツ化を行う必要性が低いと考えるからである。

第二は、印刷教材と放送番組教材をそのままデジタル化すること自体に著作権処理に関する障害があるからである。たとえば、副次的な学習において、著作権処理を要する映像や音楽に不要なものがある。また、多様なメディアに存在するコンテンツがアーカイブを前提にせずに、著作権処理されている。たとえば、印刷教

材は 4 年経てば放送大学教員（著作者）が放送大学教育振興会とは別の出版社で出版することができ、放送番組教材は 4 年経てば放送されないことを条件にしている。ここに、印刷教材と放送番組教材との相補的な関係から、それらを一体化したアーカイブのコンテンツの表示形式をとることによって、それぞれの障害物を取り除き、著作権処理を縮約することに着目する理由がある。

このプロトタイプの課題は、印刷教材と放送番組教材とのリンクの相関関係が悪いものより相関関係がよいものの方がコンテンツの質として必ずしも優れているといえないことである。このコンテンツの質の課題は、既存のコンテンツを二次的に利用するときに生じるものといえる。ただし、印刷教材と放送番組教材とをキーワードでリンクさせることは、学習者が多様にコンテンツを利用できるようにすることを目的にしている。それは、（4）のように、印刷教材と放送番組教材との目次の節項の間に索引を挿入し、それらのキーワード（節項タイトルと索引事項）が同期されたものをクリックすることにより、45 分の放送番組教材をダイジェスト版として見ることが可能になる。

#### 4. アーカイブのテキストベース・メディアミックス型表示が対象とするコンテンツの配信システム<sup>5)</sup>

コンテンツの配信システムは、Web サーバに配置された動画およびテキストのコンテンツをクライアントパソコンから Internet Explorer によってアクセスさせる方式を基本的なシステム構成とする。この方式は、コンテンツを一括管理・配信することができるため、クライアントの管理が不要であり、コンテンツの権利処理および制御も可能となる。

一方、インターネットで動画を配信する場合には、ストリーミング配信（再生をしながら、バックグラウンドで次の動画をダウンロードする方式）を行うのが一般的であるのに対して、テキストベース・メディアミックス型表示では“動画”と“テキスト”が連動して閲覧されなければならない。したがって、閲覧開始前に動画のダウンロードが完了していることが条件になる。また、Web ブラウザ（Internet Explorer）では、一度画面を閉じると再び画面を開いたときに、再び同じ動画をダウンロードする場合も発生するため、ダウンロードの無駄が発生する。

動画のダウンロードに時間がかかる場合には、通常は動画の画質を可能な限り落として、動画サイズを極力小さくするように工夫される。しかし、テキストベース・メディアミックス型表示では、テキストはもちろんのこと動画の画質もコンテンツの内容によっては重要な場合があるため（動

画中に学習に必要な映像が頻繁に出現するケースなど）、画質を落とすことはできない。

そのため、上記のように映像再生までの時間に、ユーザインターフェースに学習者が飽きないような工夫がいるほか、一度ダウンロードした動画は再びダウンロードされないようにすることが必要である。

##### （1）テキストの構成

テキストは基本的には HTML 形式または PDF 形式のどちらかであればコンテンツの配信が可能となる。

それぞれの特徴は、以下のようなになる。

	HTML 形式	PDF 形式
作成の容易さ	テキスト中に図が多く出現する場合には、画像にしておくなど加工に手間がかかる場合がある。そのため、執筆者がこの形式で配信用テキストコンテンツを用意するには HTML に対する知識などが必要となる。	Word などで執筆者が作ったテキストの体裁を保ったまま、忠実に配信用テキストコンテンツの用意が可能で、かつ執筆者でも PDF 形式のテキストを容易に作成することができる。
テキストの機能性	印刷したりすると場合によっては画面の右端が切れたり、ページが変わったり文字が切れたりするなどのページの制御性が低い。	PDF のプラグインにより、多彩なテキストの調整が可能となり、印刷に対して忠実に出力できる。
システムとの親和性	HTML タグ、または JavaScript の埋め込みにより、多彩なテキストのアクション制御が可能で、学習者が飽きないコンテンツの作成が可能になる。また、DVD などのメディアによりコンテンツを配信することも可能となる。	ハイパーリンクの埋め込みは可能であるが、HTML 形式のような多彩なテキストアクションを実装することはできない。なお、ハイパーリング機能を実現するには、配信サーバ（Web サーバ）が必須で、DVD などのメディアによるコンテンツの配信を行った場合には、テキストの制御が困難な場合がある。

##### （2）動画の構成

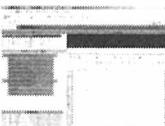
動画は、基本的には Windows クライアントを想定し、mpeg 形式または wmv（Windows Media Video）形式のいずれかであれば、Internet

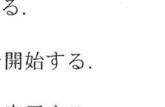
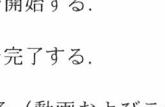
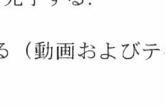
Explorer での制御は可能となる。いずれの形式においても、制御性は同等になる。

“学習者に飽きさせない工夫”はコンテンツの内容（学習内容）に依存する部分が大きいため、コンテンツごとに個別の検討課題として進める必要がある。しかし、“一度ダウンロードした動画は再びダウンロードされない”ようにするためにの工夫は、コンテンツのパフォーマンス上も重要性が高い。

この課題解決のために、Internet Explorer によるクライアント方式ではなく、テキストベース・メディアミックス型コンテンツ専用クライアントソフトウェアを開発する必要がある。専用クライアントの場合には、学習者は配信サーバから、

#### 専用クライアントの場合の学習開始までの流れ

- (1) 配信サーバから専用クライアントソフトをまずははじめにダウンロードする。  
↓  

- (2) 専用クライアントソフトのインストールをする。  
↓  

- (3) 専用クライアントソフトを起動し、コンテンツへアクセスする。  
↓  

- (4) コンテンツのダウンロードを開始する。  
↓  

- (5) コンテンツのダウンロードを完了する。  
↓  

- (6) コンテンツの再生を開始する（動画およびテキスト）。

※ 2回目の学習以降は、(6)から繰り返し、また、他のコンテンツも学習する場合には、(1)～(2)ははじめの1回のみとなる。

という操作をすることになる。

一方、HTML 形式と PDF 形式の双方のメリットを活かして、以下のような構成にすることを検討している。

#### テキストの構成案

- メインのテキストは“HTML 形式”とする。多彩な制御性を活かし、インタラクティブなコンテンツ構成にすることに主眼をおく。
- テキストの印刷や表現力を補うために、“PDF 形式”的テキストコンテンツも用意し、必要に応じて学習者がダウンロードできるようにする。ただし、PDF 形式のテキストはプログラムからの制御は一切行わない。

## 5. アーカイブのテキストベース・メディアミックス型表示が対象とするコンテンツの維持管理

コンテンツが制作されてしまえば、そのすべてが完了するわけではない。コンテンツの信頼性で考慮されなければならないことは、コンテンツ自体の維持管理である。この視点は、アーカイブのコンテンツについても同様であろう。本稿のような学習コンテンツのアーカイブ化にあたっては、維持管理が制作と同等以上に重要なである。印刷教材が改訂されるように、コンテンツには修正機能が付加されなければならない。これは、ジャーナルが創作（制作）されてしまえば、その内容は永久に固定される点と異なる。電子ジャーナルの蓄積・流通・利用システムと著作権処理システムが機能しているとみなせるのは、電子ジャーナルのコンテンツの内容に関して修正機能が不要とみなせるからである。

印刷教材のアーカイブが対象にするコンテンツの素材は、個人レベル（教育者・研究者）の情報メディアだけで形成されるわけではなく、印刷メディアで発行される出版物（学協会のジャーナルおよび商業出版社による書籍）が対象になる。それは、著作権の制限の引用など<sup>6)</sup>により構成される。コンテンツの維持管理は、コンテンツが再分割されることを想定して、引用などの構成に留意する必要がある。また、わが国の著作権の法理においては、著作者の視点からの維持管理システムを構築することが効率的であり、合理的である。

その素材をデジタル化するうえで、著作者および制作業者（送信者）は、汎用性のあるプリミティブなテキスト形態（XML）で蓄積し、その維持管理を加えてアーカイブ化することがコンテンツの素材レベルの所有形態を明確にするうえで有効である。このテキスト形態（XML）を多様なメディアで表象するシステムは、オープンソースソフトウェアにより構成され、ウェブベースから CD-ROM 等、さらにオンデマンド出版までを包含する維持管理システムになる（図 1）。

このシステムは、文書データを XML 化することにより自動的に、LaTEX（または PDF）形式（印刷用）、HTML 形式（Web 利用）など多様な展開が可能な文書アーカイブを形成する機能をもつ。そして、多様なテキスト表示と放送番組教材（映像、音声）のアーカイブとが連関可能になる。

- OSはLinuxなど
- コンテンツのXML化のためのシステム  
XMLドキュメント管理用には「Smart Doc」を導入
- XMLデータから書籍組版用LaTeXデータへの変換には「Smart Doc」の自動変換機能、または「EWB」(Editors Work Bench)などのシステムを導入
- XMLデータからHTMLデータへの変換は「Smart Doc」の自動変換機能、TeXデータからHTMLデータへの変換は、上で組版したデータを自動でHTML化するために「TeX to HTML」を導入：Linuxベースソフト
- 流通・利用のためのWeb画面  
Web画面のCGI(インタラクティブなWeb画面)化
- コンテンツ、著作権管理のためのデータベース  
各種データベースソフト
- このシステムの統一的な運用のためのインターフェース
- 管理者用が各作業をこなすためのグラフィカルなインターフェースを「Perl/Tcl」(パール/ティクリル；プログラミング言語)などでプログラミング

図1 印刷教材のアーカイブのコンテンツの維持管理システムの構成<sup>7)</sup>

印刷教材が改訂されるような修正機能は、放送番組教材の映像についても必要である。したがって、このテキストに関する維持管理システムは、映像に関しても、同様な維持管理システムの構築が条件になる。たとえば、映像教材の編集をXML形式で記述されたテキスト情報によって行う手法の提案がなされている[4]。この手法は、テキストベース・メディアミックス型表示に関するテキストと映像との関連づけの点から、放送番組教材の維持管理システムの主要な構成要素といえよう。

## 6. アーカイブのテキストベース・メディアミックス型表示が対象とするコンテンツに関する著作権処理の課題

放送大学教材のアーカイブの検討にあたって、著作権処理の課題が指摘されている。その著作権処理の課題は、大別して二つになる。第一の課題は、権利の帰属が不明確であることによる。第二の課題は、法制度の差異から起因するものであり、権利管理情報と権利の帰属との対応関係に実効性がないことである。

### (1) 権利の帰属の明確化

権利の帰属の課題は、印刷教材のアーカイブでは放送大学・教員・放送大学教育振興会・国立印刷局との関係、放送番組教材のアーカイブでは放送大学・教員・メディア教育開発センター、NHKエデュケーションとの関係が明確になっていないことに現れている。このような課

題は、まず大学と教員との権利関係を明確にすることに集約されよう(図2参照)。

テキストベース・メディアミックス型表示は、ウェブカスティングの表示形式をもつ。この表示形式は、マサチューセッツ工科大学(MIT)のオープンコースウェア(MIT OpenCourseWare, MIT OCW)の利活用の方向性と共通しよう。ここで、MIT OCWの権利関係は、Creative Commonsの契約条項による。ここで、MIT OCWの著作権の帰属は、MITと教員との間の単純な関係になる。

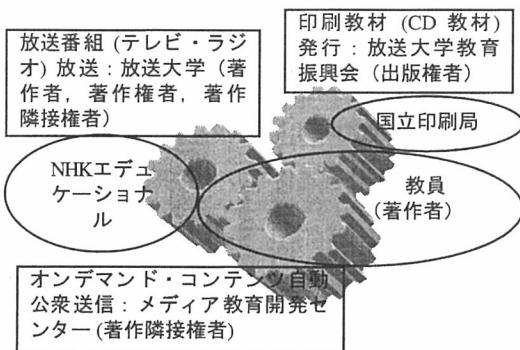


図2 アーカイブのテキストベース・メディアミックス型表示されるコンテンツの権利の相関関係

このMIT OCWプロジェクトは、わが国でも6大学(東京大学、京都大学、早稲田大学、慶應義塾大学、大阪大学、東京工業大学)OCWプロジェクトに波及している。わが国のOCWでも、大学とコース開発の教員に著作権の帰属を明記するものがある。それは、MIT OCWの商用利用にあって許諾しなければならない権利者(大学とコース開発の教員)とする契約条項を翻訳したことによっていよう。

ここで、著作権の帰属の表示がMIT OCWで明確であっても、わが国のOCWでは合理的であるとはいえない。わが国において、権利の帰属が大学および/または教員という表記は、その関係が著作権の譲渡、さらに著作権と著作隣接権との関係など、権利の帰属の内容が一義的に特定しえない問題を内包する。

### (2) 権利管理情報の整合性

「e-Japan戦略II」は、コンテンツ立国を標榜し、学習コンテンツ等の充実をかけている。そのためには、実効性のあるデジタルコンテンツの創造・保護・活用システムと著作権処理システムとが協調的に機能することが求められる。そのためには、他機関との連係を考慮し、国際的にも汎用性のあるメタデータの設定が行われる必要がある。独立行政法人メディア教育開発センター(NIME)の高等教育用のLOM(Learning Object Metadata)および文部科学省教

育政策ナショナルセンター（NICER）の初等・中等教育の LOM においても、IEEE の LOM を参照し、わが国の社会システムとの整合をはかっている。このとき留意しなければならないことが、著作権法界にある法理の差異と、LOM の著作権管理情報に関する法制度的な違いである。

コンテンツの利活用において、LOM の著作権管理情報に対して国際的に整合性をはかることは当然のことである。ここで、メタデータの検討が行われるとき、まず IEEE など各メタデータの比較検討の議論を行う必要があろう。しかし、ここで着目するのは、それらの優劣に重きをおくものではなく、著作権管理情報に限定して比較法的な検討を加えることにある。この観点は、電子的著作権管理システム（Electronic Copyright Management System, ECMS）についても同様である。

LOM の著作権管理情報の対象項目の例としては、コンテンツを利用するときのコンテンツの創作、制作およびそれに寄与する形態に関する著作権管理、すなわち利用許諾や著作権の制限に関わる項目があげられる。たとえば、Dublin Core Metadata Element Set (DCMES) の知的財産権関連の創作者（Creator）、寄与者（Contributor）、発行者（Publisher）、権利管理（Rights）が検討項目の例示になる。この LOM の著作権管理情報は、コンテンツの利用者によって参照されるものであり、著作権処理システムにおいてコンテンツの権利者と利用者とをつなぐ関係になる。この LOM の著作権管理情報は、著作権の法理の差異によって、Creator, Contributor, Publisher が管理可能な権利の範囲に違いがある。その違いに対して整合性をはかるうえで、コンテンツの構造と利活用システムのモデル化が必要である。

アーカイブのコンテンツの利活用には、二つの形態がある。

- (1) コンテンツの共有化
- (2) コンテンツの協創化

アーカイブのコンテンツの利活用に関する著作権問題は、それら利用形態の同時性を想定した視点が必要であろう。コンテンツの共有・協創環境の中で、国際標準逐次刊行物番号（International Standard Serial Number, ISSN）、国際標準図書番号（International Standard Book Number, ISBN）、デジタルオブジェクト識別子（Digital Object Identifier, DOI）で与えられる LOM の著作権管理情報は、著作権制度内で公表を前提にするものであり、それらは司書情報としての意味を有する。このとき、コンテンツの全体と部分の利用にあたって、コンテンツの粒度とそれに適合する著作権処理が必要になるが、たとえば DOI, ISBN, ISSN とコンテンツ ID は LOM の著作権管理情報に対応する。ただし、DOI, ISBN, ISSN とコンテンツ ID は、一つの

例示である。ここで重要な観点は、ウェブカスティングの法制度的な関係からの意味づけである。

ISBN と ISSN の性質は、前者がコンテンツ固有のメタデータであり、後者はコンテンツの発行者（著作権者）のメタデータになる。また、DOI は、自動公衆送信を行う者（法人）と多様なメディアで表象され信頼性を保証されるコンテンツの著作権管理情報を与える。そして、コンテンツ ID は、学習コンテンツの時間的・空間的に変化するコンテンツの部分に対応する著作権管理情報を与えるものになる。したがって、コンテンツの共有・協創環境における LOM の著作権管理情報は、DOI, ISBN, ISSN が構造化されたものが想定される。すなわち、著作物固有の権利管理情報とその発行者（著作権者）の権利管理情報、さらに自動公衆送信を行う者（法人）に対応した権利管理情報との相互関係を考慮したものでなければならない。

## 7. アーカイブの~~ズ~~ストラクチャード・ディミクス型表示が対象とするコンテンツの利活用システム[4]

アーカイブの対象になるコンテンツの形態は、明確な形でとらえられているわけではない。それは著作権処理とも連動し、さらにウェブによるコンテンツ配信（ウェブカスティング）においては国際的な法的保護においても未確定な状況にある。

MIT は、2001 年から、OCW プロジェクトによって、インターネットで講義内容の資料の公開を無料で行っている。このプロジェクトを推進するうえにあたって、著作権処理が困難な課題として挙げられている[5]。この MIT OCW プロジェクトは、Johns Hopkins School of Public Health OCW, Utah State University OCW として広がりを見せている。

東アジアにおいては、中国の 50 大学からなるコンソーシアムによって、MIT OCW をすべて中国語に翻訳することになっている。また、わが国の OCW プロジェクトは、120 講座ほどを立ち上げている。なお、韓国の 14 大学は、1998 年から、大学間のコンソーシアムの形で、開かれたサイバーキャンパス（Open Cyber University : OCU）を運営しており、500 講座が開講されている。ここで、MIT OCW などのコンテンツの公表の形態は、ウェブカスティングの出版（publish）といえよう。

上記の事例は、それぞれ権利の制限と権利の保護に視点をもつ著作権処理を要しよう。今日、大学等の高等教育機関に対する公的資金による成果は、商業化を含めた還元が大学等の新たな社会的な責務として求められている。そのとき、公的資金による成果としての学習コンテンツの社会への還元は、権利の制限と権利の保護に二

分して著作権処理しうるものではない。すなわち、上記の二つのコンテンツの流通・利用に関する著作権処理において、クリスピなシステムの視点からのアプローチに実効性は見いだせないことになろう。

コンテンツが完全にデジタル化されたときの環境は、コンテンツがオンデマンドコンテンツの形態と機能を持ち、コンテンツの蓄積・利用（再利用）が情報ポータルレポジトリ機能をもつ機関と電子図書館とのリンクによりなされる。このコンテンツの表象パターンは、動的に維持管理されたコンテンツの全体的な著作権管理情報と、その全体的な関係と瞬間に改変されるコンテンツの部分を対象にする著作権管理情報という履歴を伴う二重の関係を要請する。ここに、著作権処理システムは、コンテンツの利活用が現実世界と情報世界とのインタフェースにおいて、コンテンツの伝達・複製の態様の変化に適合した著作権の保護と著作権の制限という二つの異なる利活用の関係を考慮した情報システムの構築が前提になる（図3）。

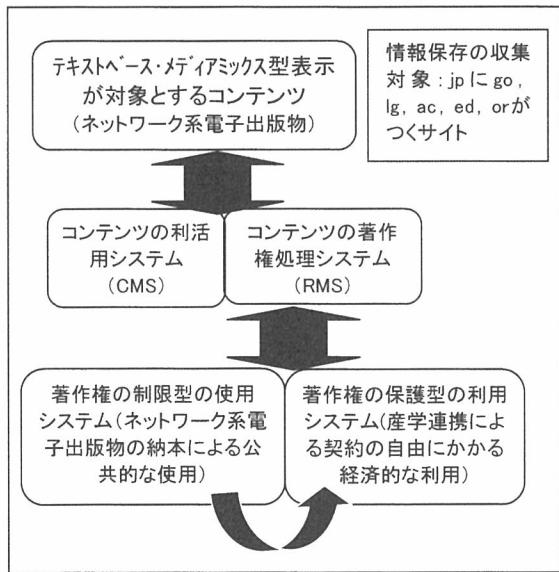


図3 アーカイブのコンテンツの利活用を促進するための社会的プラットフォームの相関図

ここで、著作権の制限は、許諾権である著作権に対して、原則として私的な著作物の複製（利用）を許諾なしで行うことができる。そのような複製であっても、著作権者の利益を不当に害するものであってはならないし、非営利目的でなければならないことがある。著作権の制限の条項の中に、著作者（著作権者、発行者）への通知（同法33条2項、33条の2第2項、34条2項）、補償金の支払い（同法30条2項、33

条2項、33条の2第2項、34条2項、36条2項、38条5項）が明記されているものがある。したがって、権利の制限における条項の一般的な条件として、たとえ明示されていなくとも、非営利性、著作者（著作権者）への通知、著作者（著作権者）への補償金の支払いが条件となつていよう（表1）。ただし、その例外として、営利の目的であっても著作物の複製（利用）が許されることがある（同法33条の2第2項）。それは教科用拡大図書を営利の目的で頒布する場合であり、ここには著作権の制限の中の補償金請求権と著作権の保護の世界における報酬請求権との接点が見いだせる。

そこで、権利の制限と権利の保護とのオートポイエティックな相互関係にある著作権処理に対しては、ファジィなシステムからのアプローチに実効性があろう。すなわち、このファジィなシステムとは権利の制限と権利の保護との間にメンバーシップ関数を設定するものであり、その設定は権利の制限における補償金と権利の保護における報酬金との合理的な関係を見いだすものになる。

表1 著作権の保護と著作権の制限との関係

著作権の保護	著作権の制限
■ 許諾権 著作物の利用に関して、著作者（著作権者）への許諾	■ 権利者への通知 著作物の使用に関して、著作者、著作権者、発行者への通知
■ 報酬請求権 著作物の利用に関して、報酬の支払い義務	■ 術金制度 著作物の使用に関して、権利者の利益を損う場合における補償金の支払い

この意味は、著作権管理団体における個別契約と包括契約による著作権利用料の二つのパターンに対して相互侵入型のシステムをとらざるをえないことを示していよう。

## 8.まとめと今後の展望

本稿は、放送大学教材のアーカイブの利活用という制約の中でテキストベース・メディアミックス型表示による学習コンテンツのプロトタイプの開発事例を示した。ここで、ウェブベースの学習コンテンツがネットワーク系電子出版物とみなせるとき、印刷出版物・パッケージ系電子出版物のコンテンツと器が一体化する形態に制約される必要はない。それは、著作権処理の縮約化の観点からもいえる。ここに、アーカイブのテキストベース・メディアミックス型表示は、学習コンテンツ（電子書籍）の参考文献をキーワードに電子ジャーナルとが融合した中で多様な素材へハイパーリンクした形態に展開させることができよう。

## 注

- 1) 本研究は、主として放送大学教育振興会助成金「放送大学の印刷教材と放送番組を融合したオンデマンドコンテンツ化およびその著作権管理・流通・利用システムに関するプロトタイプの研究開発」（平成 15 年度、研究代表者）による。
- 2) 本研究は、文部科学省 現代的教育ニーズ取組支援プログラム「アーカイブズ活用による双方向型遠隔教育」（以下、「放送大学現代 GP プロジェクト」という）取組担当者：坂井素思 放送大学助教授（平成 16 年度－18 年度、協力委員）との連携にある。
- 3) 本研究は、主として放送大学教育振興会助成金「放送大学教材のアーカイブズの利活用に関する実証的な研究」（平成 17 年度、研究代表者）によっている。なお、「放送大学現代 GP プロジェクト」との関連から、平成 18 年度の助成も予定している。
- 4) テキストベース・デジタル型表示のプロトタイプは、株式会社 ジェイアール総研情報システムの技術提供によっている。
- 5) テキストベース・デジタル型表示が対象にするコンテンツの配信システムは、ラインエンジニアリング株式会社の技術提供によっている。
- 6) 著作物の引用、転載、掲載がある。公表された著作物は、「公正な慣行に合致する」ものであって、「目的上正当な範囲内」で行われていれば、著作者（著作権者）の許諾を得ることなく、引用して利用できる（著作権法 32 条 1 項）。また、公共機関が一般に周知させることを目的にした著作物は、刊行物に転載することができる（同法 32 条 2 項）。すなわち、転載を禁止する旨の表示がある場合を除き、著作者および出版者は、公共機関に転載の許可を得て、公共機関が作成した著作物を出版物に転載することになる。さらに、公表された著作物は、学校教育の目的上必要と認められる限度において、検定教科書などに掲載することができるし（同法 33 条 1 項）、放送番組または有線放送番組において放送しそれらのための教材に掲載することができる（同法 34 条 1 項）。ここには、掲載料に関しての基準がある。引用・転載・掲載は、電子的な複製の許容範囲の適用に違いがある。
- 7) 印刷教材のアーカイブのコンテンツの維持管理システムは、株式会社 アベリーの技術提供によっている。

## 参考文献

- [1] 児玉晴男：ウェブカスティング教材のプロトタイプとその権利構造、日本教育工学会第 20 回大会講演論文集、pp.779-780、2004.

[2] 放送大学学園：デジタル情報に係る著作権処理に関する基礎的調査研究 報告書、p.65、2004.

[3] 柳沼良知、古川雅子、山田恒夫：テキスト情報を用いた映像教材の編集、電子情報通信学会技術研究報告、104(280), pp.25-28, 2004.

[4] 児玉晴男：学習コンテンツの共有・協創システムとその著作権管理情報、FIT2005 第 4 回情報科学技術フォーラム 情報科学技術レターズ、Vol.4, pp.351-354, 2005.

[5] Farnaz Haghseta : MIT OpenCourseWare : A New Model for Open Sharing, NIME International Symposium 2004 (e-Learning in Higher Education : Conditions for Success), pp.125-131, 2004.