

電子ジャーナルと電子書籍との統合化システム

Integration Systems of Digital Journal and Digital Book

児玉晴男†

Haruo Kodama

1. まえがき

「e-Japan 戦略 II」の先導的取り組みの「知」は、コンテンツ立国を標榜し、その実現のための方策の中にコンテンツの国内外への発信の推進をあげている。あわせて、知的財産権が適正に保護されたコンテンツが円滑に流通し、コンテンツの公正かつ容易に利用できる環境の整備があげられている。この多様なコンテンツとして、学習コンテンツや放送・出版アーカイブなどがあげられている。このようなコンテンツの情報源として、学術コンテンツとよぶべきものが位置づけられよう。

学術コンテンツとしては、電子ジャーナルで提供される論文が対象になっている。ここで、学術情報の公表手段としての学会の論文は、書物にとって代わっていった経緯をもつという¹⁾。すなわち、学術的な情報源として、論文と書物には内容的には同一性がある。そして、学術的な情報源である論文と書物は紙メディアにより区分けされたものであり、情報メディアにおける学術コンテンツの公表手段として論文と書物の電子化された電子ジャーナルと電子書籍には境界はないはずである。学術コンテンツは、電子ジャーナルと電子書籍から形成され、さらに電子ジャーナルと電子書籍とが相互に連結した形態が対象になる。

本稿は、電子ジャーナルと電子書籍が学術コンテンツとして一括管理できるような学術コンテンツを想定する。そして、まず学術コンテンツの形態とその権利管理のモデル化を行う。次に、学術コンテンツの利活用のための社会的プラットフォームを提案する。

2. 学術コンテンツの情報構造 電子ジャーナルと電子書籍との統合化

情報爆発時代において、論文と書物の電子化である電子ジャーナルと電子書籍は、学術情報の発信機能として競合関係に位置づけられる。たとえば国立情報学研究所に学術コンテンツ・ポータル (GeNII) があり、論文と本・雑誌が検索できる。ただし、その機能は、「論文を探す」と「本・雑誌を探す」との相互検索ができるものではない。学術情報の発信機能として論文と本・雑誌との内容的な同一性という観点からいえば、学術コンテンツの効率的な形態は、学術情報の電子ジャーナルと電子書籍とが有機的にリンクされたものになる。ここで、電子ジャーナルの利活用システムは確立しているといえようが、電子書籍の利活用システムおよび電子ジャーナルの利活用システムと電子書籍の利活用システムとの相互連携は考慮されることはない。

学術コンテンツを効率的に利活用するために、学術コンテンツのモデル化とその利活用システムの提示が必要であ

る。ユビキタスネットワーク環境にあるコンテンツは、学習コンテンツおよび放送・出版等のコンテンツを含む。これらコンテンツを有機的に関連づけるプロトタイプとして、出版コンテンツ (印刷教材) の目次と索引を放送等の映像コンテンツ (放送教材) の台本 (シナリオ) と同期させ、かつメディア教育開発センターの総合サイト (NIME-glad²⁾) 等とのリンクを想定した学習コンテンツ開発が提示しえよう³⁾。これは、電子書籍の利活用システムのプロトタイプといえるものになる。ここで、電子書籍の情報を関連づけるキーワードとしては、目次と索引以外に、URLで示されることもある参考文献がある。この参考文献は、他の電子書籍と関連づけるだけでなく、電子書籍と電子ジャーナルとを結びつけるものになる。ここに、電子ジャーナルと電子書籍とが有機的にリンクされた学術コンテンツとして、参考文献により電子ジャーナルと電子書籍とが統合化された形態が想定されることになる。

この学術コンテンツの情報構造は、著作物の引用、転載、掲載になる。論文は、オリジナルなコンテンツ以外引用により形づくられる。同様なことが、書物では転載許可によりなされる。引用・転載は著作権の制限によりなされるものであるが、それらは法的に違いがある。学術コンテンツが効率的に利活用されるためには、情報技術プロパーの問題というより、情報技術と知的財産権やセキュアな面との相関を考慮した社会システムの形成が必要である。ここで、学術コンテンツの利活用を効率的および合理的にすすめるために、まず学術コンテンツの形態とその権利構造との関係を明確にしておかなければならない。

3. 学術コンテンツの著作権管理

著作者の表示は、自然人と法人 (組織) になる。この対照的な例として、日米欧の国際ヒトゲノム解読共同研究体 (International Human Genome Sequencing Consortium) がネイチャー誌に発表した形式と、セセラ (Celera Genomics) 社がヒトゲノムの解読データをサイエンス誌に発表した形式があげられる (図 1 参照)。ここには、論文の創作に寄与する関係に対する共同著作のとらえ方と、引用・転載がなされることとが交錯することになる。

図 1 (a) は共同研究にかかるコンソーシアム名であり、図 1 (b) は共同研究に関与した研究者が著作者として列記されたものである。ここで、電子ジャーナルと電子書籍とが統合化されて流通し利用される環境において留意しなければならないことは、著作者のとらえ方になる。それは、科学技術に関する論文において、単独になされることは稀である。また、単独でなされることがあっても、すべてオ

リジナルということではない。それは、論文と書物に引用文献や参考文献が記されていることから自明である。



図1 共同著作の著作者の表示, (a) 組織名, (b) 共同著作者の列記

これは、学術コンテンツが編集著作物（データベース著作物）のとりえ方がなされると、共同著作と引用・転載との間の関係が不明瞭になることを誘因している。さらに、この関係は、学術コンテンツに関して、電子ジャーナルと電子書籍に関して、第一著者と編集・監修との関係に整合性が与えられなければならないことになろう。それは、共同著作が著作権法において複数の著作者の渾然一体化を認めるとしても、

- 1) 第一著者と第二著者以降との関係
- 2) 映画の著作物のように共同著作物の部分的な対応関係が共同著作者の間で特定しうる関係
- 3) 法人が著作者となる関係

の三つのパターンに分けることを要請しよう。ここで、学術コンテンツは、著作物の創作に留まるものではなく、公表すなわち出版されるものでなければならぬ。その例として、著作物として認められる論文が内容に捏造があれば取り下げることとなることに現れる。公表にあたって、学術コンテンツの責任の所在としての著作者の特定と質的な評価が不可欠なことになる。

学術コンテンツの情報構造と著作者との関連づけは、著作者の責任の所在の対応関係になる。共同著作が仮想的であっても、各著作者にコンテンツ分割できるものであれば、共同著作者は全体の中の部分に各著作者が対応づけられる関係になるか、映画の著作物のような関係になる。もし明確に分けえない状態のものであれば、共同著作は、第一著者のみが創作者となり、第二著者以降の者は彼らの過去の研究成果に対するインデックスサイテーションとして評価される対象といえよう。そのとき、学術コンテンツの権利と義務は、自然人、法人（組織）またはそれらの組み合わせになる。

4. 学術コンテンツ利活用のための循環システム

学術コンテンツが効率のおよび合理的に循環するシステムの構築として、著作権の制限に基づく社会システムの形成が着目されよう⁴⁾。その課題解決は、著作権の保護とその制限との相関からの社会的な合意に見いだせる。ここに、ユビキタスネットワーク環境における著作権に関する権利

の保護と権利の制限との同時性に基づく学術コンテンツの循環システムに関する新しい社会的な合意が必要になる。

この学術コンテンツの利活用において着目するものは、公表の形態である。論文と書物がそれぞれ ISSN (International Standard Serial Number: 国際標準逐次刊行物番号) と ISBN (International Standard Book Number: 国際標準図書番号) に分けられ、電子ジャーナルには紙メディアと別な ISSN が与えられ、電子書籍にはたとえば DOI (Digital Object Identifier: デジタル識別子) のメタデータが与えられている。それらは、著作物である学術コンテンツの出版形態になる。著作物の創作と公表は、明確に分けられなければならない理由がある。学術コンテンツは、創作されたものを直接に利活用するものではなく、出版形態をとることが想定しえよう。すなわち、学術コンテンツの公表のモデルは、いわゆるネットワーク系電子出版物の形態になる。ここに、著作権管理情報としてのメタデータは、電子ジャーナルと電子書籍が統合化してとらえる学術コンテンツの流通・利用環境において、統一的に再構築されなければならない。そして、その著作権管理情報の指標は、著作者を特定できる個人単位に分散化されるものに合理性があろう。

5. まとめと今後の課題

もし学術情報のプライオリティに着目すれば、論文の公表と書物の出版に違いはないはずである。そこでは、創作と公表とのずれをいかになくすかという問題もある。それらの課題解決が、論文と書物を横断する学術コンテンツの利活用システムになる。ここで、論文と書物が同じ形態または擬制したイメージで電子化されうるにしても、電子ジャーナルと電子書籍との統合化によって提供される形態は、論文と書物の形とは異なるものであってもよい。それは、メディアの違いによって形は変わりうるものであり、電子ジャーナルと電子書籍との統合化がキーワード（目次、索引、参考文献）によって相互にリンクされる学術コンテンツの形を導くことになろう。そして、学術コンテンツの利活用を促進する社会的プラットフォームとして、電子書籍（学習コンテンツ）の NIME と電子ジャーナルの国立情報学研究所・科学技術振興機構との連携による、権利の制限型の使用システムが要請されることになろう。

参考文献

- 1) 村上陽一郎：科学者とは何か、新潮社、p.48 (1994)。
- 2) <http://nime-glad.nime.ac.jp/index.php>
- 3) 児玉晴男：アーカイブのテキストベース・メディアミックス型表示とその著作権管理、人文科学とコンピュータシンポジウム論文集「デジタルアーカイブ—その理論の深化と技術の応用—」、情報処理学会シンポジウムシリーズ Vol.2005、No.21、pp217-224、(2005)。
- 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、pp. 351-354 (2005)。