

オンライン講義の公開に関するプラットフォーム

Platforms for Publication of Online Courses

児玉 晴男†

Haruo Kodama

1. まえがき

オンライン講義の公開の経緯は、オープン教育資源 (Open Educational Resources : OER) をルーツとし、マサチューセッツ工科大学 (MIT) のオープンコースウェア (OpenCourseWare : OCW) プロジェクトへつながり、大規模公開オンラインコース (Massive Open Online Courses : MOOC) に展開し、Coursera, edX, udacity, FutureLearn などへ分化している。それらは、オープンコンテンツの提供にとどまらず、単位認証も視野に入れたオープンコンテンツのネット送信になる。それらは、プラットフォームから提供される。

本稿で想定するプラットフォームの観点には、システム構築だけでなく、権利管理やビジネスモデルを考慮した情報システムである。システム面に関しては、リアルタイムに編集し加工し蓄積しうる制作・著作・蓄積の仕組みが指向されてこよう。そして、オンライン講義の公開における権利管理の対象は、コンテンツ自体とそれを伝達する仕組みやそれらに与えられる呼称や表示 (マーク) の知的財産に及ぶ。また、ネット公開のシステムでは発明や意匠にも関連し、それら知的財産権管理を考慮しておくことが必要である。また、オンライン講義が OCW, MOOC や iTunes U のシステムの中でネット公開が無償でなされるにしても、そこには IT に関わる企業がスポンサーとして関与していることがある。それは、広義のビジネスモデルの中で、知的財産権管理の判断に関与する関係になる。

上記から、オンライン講義の公開を効率的に行ううえで、制度面、システム面、ビジネスモデル面を包含し統合化するプラットフォームが求められる。オンライン講義の公開は、プラットフォームの種類によらないで、形成されていく仕組みといえる。そのためには、素材からオンライン講義を著作・制作するツールが必要になる。本稿は、放送大学教材のネット公開を想定して、制度面、システム面、ビジネスモデル面を包含するプラットフォームの一形態を提案することを目的とする。

2. オンライン講義の公開のプラットフォームの構成

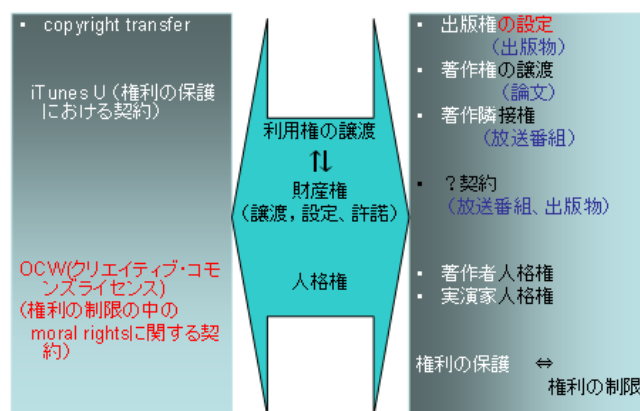
プラットフォームの定義は、一般的には、あるソフトウェアやハードウェアを動作させるために必要な基盤となるハードウェアやオペレーティングシステム (OS), ミドルウェアなど、または、それらの組み合わせや設定、環境などの総体を指す。ソフトウェアやハードウェアが対応して

いるプラットフォームはあらかじめ決まっており、異なるプラットフォーム上で使うことはできない。それに対して、プラットフォーム非依存は、それら特定の OS, ハードウェアに依存せずに動作するプログラムのことをいう。このようにできるだけ、特定の OS, ハードウェアに依存しない仕組みが好ましい。

上記の「概念」としてのプラットフォームの進化形として、「プラットフォームとは、第三者間の相互作用を促す基盤を提供するような財やサービスのことであり、それを民間のビジネスとして提供しているのが、プラットフォーム・ビジネスである。多彩な音楽やコンテンツを消費者につなぐソフトウェアもプラットフォームだし、クレジットカード会社なども多くの企業と消費者が相互信頼して取引を行いうるサービスを提供するプラットフォーム・ビジネスといえる」という考え方が展開されている^[1]。本稿では、そのプラットフォームのとらえ方に従い、オンライン講義の公開のプラットフォームの構成を考えることにする。本稿で想定するプラットフォームの構成は、制度面とシステム面およびビジネスモデル面の三つからなる。

3. オンライン講義の公開に関する知的財産権管理

制度面は、権利処理に関する。現在、提供されるオンライン講義は、英米法系の社会制度の環境にある。情報ネットワークとウェブ環境がグローバルにあるとしても、わが国の社会制度のもとにオンライン講義の公開されるものでなければならない。それは、英米の著作権制度とわが国の著作権制度における権利の対応関係^[2]に留意することになる (図1参照)。



著作権法制内においてネット教材の制作・著作に関わる権利の対応関係

図1 著作権制度の権利に関する英米とわが国との対比

† 放送大学 / 総合研究大学院大学, OUI / SOKENDAI

オンライン講義がたとえ無料で公表されるにしても、そこには権利処理が必要である。一般に、その権利処理は、オンライン講義の著作・制作に並行してなされるものであるが、事後的になされることが多い。その権利処理が著作権法の範ちゅうであれば、図2が想定される。

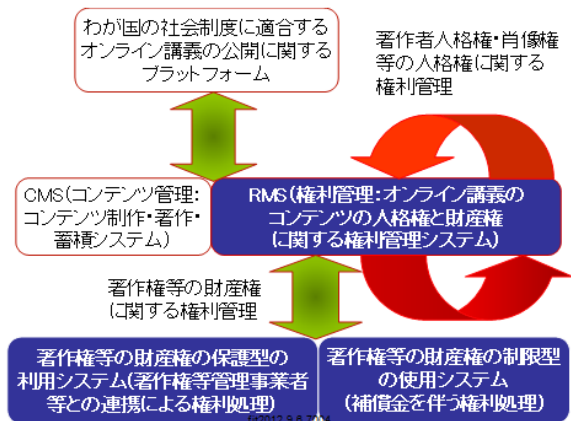


図2 オンライン講義の公開の著作権法における権利管理

しかし、オンライン講義は、著作権等の管理と処理ですむことにはならない。オンライン講義を伝達する行為は発明と関係し、ウェブ環境で表示させるうえでデザインとも関連する。さらに、オンライン講義に関する名称は商標(トレードマーク、サービスマーク)とも関連する。オンライン講義の公開における対象は、著作物とその伝達に関する行為だけでなく、商標(標章)やキャラクターを付すことがある。また、ネット公開のシステム面では発明や意匠にも関連し、それら知的財産権管理を考慮しておくことが必要である。ここに、知的財産権を横断した知的財産権管理が想定されてくる^[3]。その対応は、図2が、人格権と財産権の両者の面から権利管理するものであり、さらに権利の保護と権利の制限との両者から権利管理することから知的財産権管理として拡張が可能である。ただし、著作権等以外の権利処理と権利管理に関しては、主に財産権において適用すればよいことになろう。

放送大学のテレビ授業科目のネット送信もすすめられている。印刷教材についても、PDFではあるがアーカイブされている。印刷教材に関しては、教員が著作した原稿に対して出版権の設定¹がなされ、放送大学教育振興会が制作し発行する。放送番組教材については、教員が出演し、著作物等の提供を行った番組は、「出演者用の承諾書」によって、放送大学学園が制作・著作し、BSデジタル放送およびradiko.jpで放送される。これは、放送大学学園が放送事業者であることから、著作権者としての教員と実演家としての教員の著作権と著作隣接権が関わる放送番組教材の

¹ 印刷教材は、出版権の設定によらずに、著作物の利用の許諾または明確な契約に基づかないで発行されることがある。その印刷教材の中には、学術論文が含まれることがある。ところが、理工系の学協会において、学術論文は、著作権が学協会へ譲渡される対象になる。テキスト情報を伝達する行為者には、著作権者と出版権者との違いがある。

利用の許諾になる。また、教員は、放送大学学園が番組を保存することおよび番組またはその複製物を一定の条件において利用することを承諾するものになる。「出演者用の承諾書」における台本の著作権者と放送大学学園との権利の関係は、印刷教材の著作権者と放送大学教育振興会の印刷教材の発行のための出版権の設定とは異なり、著作物の利用の許諾といえるものになっている。

そして、オンライン講義などの名称は、登録商標、商標が記された商品・役務(サービス)との関わりをもつ。したがって、それらに対する権利管理がオンライン講義の公開にあたって求められることになる。たとえばオンライン講義が大学名とOCWなどと併記することは、商標権の管理との関わりを生ずることになる。さらに、オンライン講義を配信するシステムや視聴させる仕組みは特許権、オンライン講義の視聴を展開する画面表示のアイコンは意匠権とも関連しうる。

なお、オンライン講義の公開の促進は、たとえOCW、MOOCやiTunes Uによってネット公開されるにしても、わが国の社会制度と整合性が保たれなければならない。そのためには、財産権だけでなく、人格権と財産権が連携する知的財産権管理が求められる。ここに、オンライン講義の公開を持続可能なものとするためには、デジタル権利管理(Digital Rights Management: DRM)に留まらずに、総合的な知的財産権管理が必要である。

その対応としては、オンライン講義の全体的な権利管理として、たとえば著作隣接権者としての放送大学学園、出版権者としての放送大学教育振興会と同様に、商標権者、発明者(特許権者)と意匠の創作者(意匠権者)の財産権を図2の権利管理によって実行することが可能である。それは、オンライン講義が複製され、伝達され、派生していく過程において対応する知的財産権管理になろう。図2の権利管理は、商標権者、発明者(特許権者)と意匠の創作者(意匠権者)に対しても実行可能である(図3参照)。それらはオンライン講義の公開に関わるスポンサーであるIT企業が想定されるが、著作権等に関わる権利行使と同列ではない。しかし、知的財産権管理としては留意しておかなければならない。なぜなら、それらは、オンライン講義の公開を持続可能とするための判断者といえるからである。

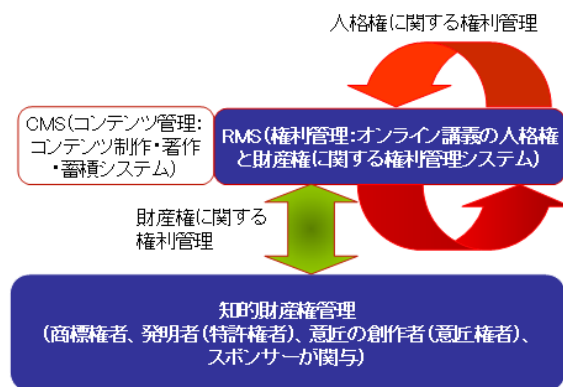


図3 著作権等管理と連携する知的財産権管理

4. オンライン講義の公開に関するコンテンツ制作・著作・蓄積システム^[4]

システム面では、知的財産権管理との整合から、オンライン講義の素材から著作・制作する過程、さらに事後的な加筆・修正、アーカイブも考慮した制作・著作・蓄積が想定される。それは、図 4 のような「メディアミックス型コンテンツ制作ツール」および視聴のための「クライアントソフト」からなる。

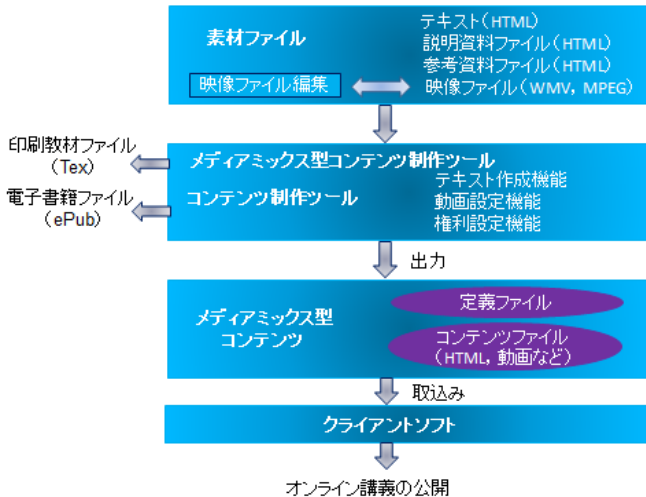


図 4 オンライン講義の公開のための制作・著作・蓄積システム

オンライン講義の公開のための制作・著作・蓄積システムは、制度面とシステム面との整合をはかるために、著作権等の処理を前提とした著作権等の管理その他の知的財産権管理に関しても内在化している。「メディアミックス型コンテンツ制作ツール」は、メディアミックスコンテンツとしてそれらの素材をテンプレートに当てはめるウィンドウ構成で作成するテンプレートになる²。それは、素材（教科書テキスト、説明資料ファイル、参考資料ファイル、映像ファイル）を準備した後、テキスト本文を入力しながら、動画や説明資料、参考資料を割り当ててコンテンツを制作していくためのツールである。

まず、ウェブページから「MediaMixTool.zip」をダウンロードして、適当なフォルダで解凍する。解凍されたファイルから「Setup.exe」を実行して、面の指示に従ってインストールする。デスクトップにある「メディアミックス型コンテンツテキスト制作ツール」のアイコンをダブルクリックするか、「スタート」→「プログラム」→「メディアミックス型コンテンツ」→「メディアミックス型コンテンツ制作ツール」を選択する。テキスト制作ツールを起動すると、図 5 の画面が表示される。

² 「メディアミックス型コンテンツ制作ツール」は、Windows XP (Service Pack 3 以上)、Windows Vista、Windows 7 の環境で動作する。

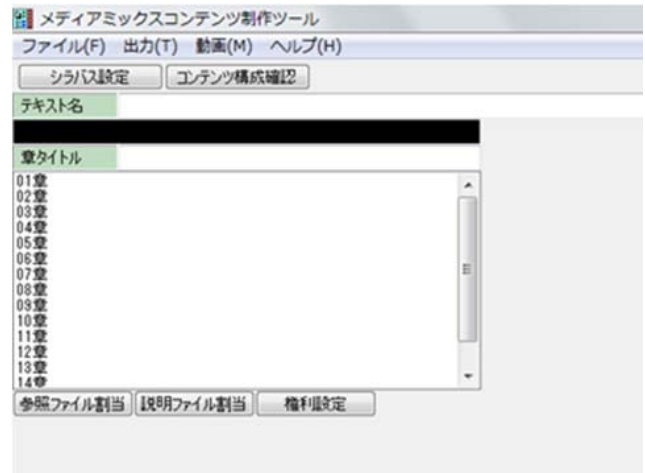


図 5 「メディアミックス型コンテンツ制作ツール」の立ち上げ画面

「メディアミックス型コンテンツ制作ツール」の「テキストの章・節・項・段落の入力」、「動画の割り当て」、「参照ファイルの割り当て」、「説明ファイルの割り当て」、「テキストの権利設定」、「コンテンツ構成の確認」は、図 1 のコンテンツ管理と権利管理とを連携させるための操作になり、オンライン講義の公開を柔軟に対処させるための手順になる。

「クライアントソフト」で表示されるのは、権利処理が未完了の部分を除いた部分表示になる。そのとき、オンライン講義の利用者は、オンライン講義の提供者に利用料を支払うことによって閲覧できる場合がある。すなわち、権利処理が未完了部分は、利用者側でクリアしていくことにより、視聴できるオンライン講義を含むことになる（図 6 参照）。



図 6 「クライアントソフト」によるオンライン講義の公開の表示例

5. オンライン講義の公開に関するビジネスモデル

制度面およびシステム面との整合に問題がないとしても、オンライン講義の公開は費用対効果の面からの制約が大きく影響している。そのためのスポンサー等も含む関係からのビジネスモデルが明確でなければならない。制度面、システム面、ビジネスモデル面の三位一体の関係がオンライン講義の公開のためのプラットフォームにおけるコンセプトになる。

オンライン講義の公開のビジネスモデルは、知的財産権管理と連動する課金システムの関係と、知的財産権管理者やスポンサーとの関わりからなる。図 2 と図 3 のわが国の権利管理は、オンライン講義を公開するためのコンテンツ管理と連携する。それは、オンライン講義の権利の保護だけでなく、権利の制限における対応も考慮しなければならないことによる。著作権等に関する権利管理は、著作権等の財産権の保護と制限とが連携するサブシステムによって機能する。権利の保護における利用と権利の制限における使用は、とくに情報ネットワークとウェブ環境においては明確に二分することはできない。そこで、著作権等の保護型と著作権等の制限型の利用・使用システムは、法制的には峻別されるが、情報システムとしては一体化する。それらは、それぞれ著作権等管理事業者などとの連携による権利処理と補償金を伴う権利処理とが連携して機能する。そして、そのサブシステムは、オンライン講義の使用料 0 を含む課金システムになる。

本稿で検討してきたオンライン講義は、オープンコンテンツとして公開される場合と相反する非公開で閉じた形態も想定されている。放送大学講義は、TV とラジオによって無料公開され、放送大学 OCW と MOOC により、オープンコンテンツとして公開されるものがあるが、それ以外は放送大学学生・院生に ID とパスワードによりオンデマンドで視聴するものである。そのビジネスモデルは、オープンコンテンツの無料公開とクローズドコンテンツの聴講料を伴う単位認定の二つの関係になっている。

ところで、英米とわが国の社会制度の違いからいえば、権利の保護と権利の制限との関係に本質的に異なる面をもつ。権利の保護の面を情報リテラシー環境とし、権利の制限の面を情報オラリティ環境とすると、本稿は情報リテラシーの環境から検討したものである。たとえ教育目的のオンライン講義の使用の権利関係の再考とともに、ビジネスモデル面の権利処理にかかる費用対効果に影響する。情報ネットワークとウェブ環境が自由な情報の流通・利用に適う。オンライン講義のコンテンツの構造については、公表された第三者の著作物等を活用して制作・著作されている。それはカット&ペーストになり、情報リテラシー環境においては、権利侵害等の課題が懸念される。また、もし情報オラリティ環境にあったとしても、第三者のコンテンツをそのまま活用したオンライン講義では、教員等のオリジナリティなどの点で問題があろう。

大学の講義は、教員の自作か他作かの資料、または自著か他著のテキストを用いて行われる。後者においては、自著のときはテキスト作成時の権利処理や他著の場合は印税等によるビジネスモデルが存在する。その関係にある講義資料とテキストが情報ネットワークとウェブ環境にコピーされたとき、一定の配慮が必要となろう。精品課程の制作・著作の条件は、教員の研究業績と教育実践の両者を加味して大学における審査を経なければならない。また、精品課程は、そのコンテンツがそのまま講義内容ではなく、反転授業として用いる。ここに、少なくとも倫理面から、教員の研究に基づく論文を通した内容がオンライン講義の

ための教材として求められてこよう (図 7 参照)。

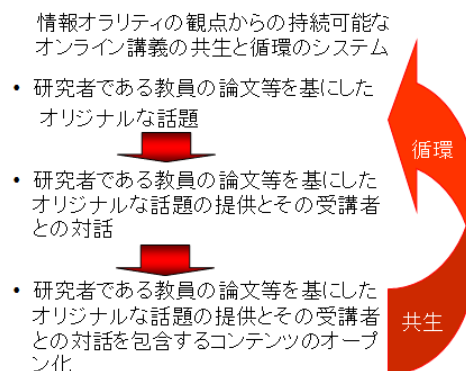


図 7 オンライン講義の構造

6. まとめと今後の課題

オンライン講義を持続可能に公開するためには、わが国の社会制度と整合するものでなければならない。それは、知的財産権管理、それに連動するコンテンツ制作・著作・蓄積システム、そして課金システムと知的財産権管理者やスポンサー等との関係からなるビジネスモデルが機能するプラットフォームによって達成されよう。ここで、オンライン講義の公開のためのプラットフォームには、単位認定の仕組みの内在化と既存の仕組みと連携させる外在化の判断が求められる。その判断は、視聴者の多寡によることになろう。

将来、オンライン講義も、ビッグデータ化していこう。そのビッグデータ化するオンライン講義に対して、質的な評価、またオンライン講義の費用対効果（たとえば売上原価率）やネット公開の維持管理も加味されて、総合的になされることが必要になる。その観点も踏まえて、引用や参考文献が相互に参照できるようなオンライン講義を系統化するナビゲータ機能がプラットフォームには必要になる。

謝辞

本研究は、平成 24 年度放送文化基金（テーマ名：放送コンテンツのインターネット配信のためのプラットフォームに関する研究）（平成 25 年度実施）および平成 24～25 年度放送大学教育振興会助成（テーマ名：ラジオ番組とテキスト情報とを融合したネット教材開発に関する研究）によっている。

参考文献

- [1] 國領二郎, “情報社会のプラットフォーム: デザインと検証,” 情報社会学会誌, Vol.1, No.1, pp.41-49, 2006.
- [2] 児玉晴男, “教育コンテンツのネット公表に伴って必要な権利処理について—MIT OCW をめぐる米国と日本の社会制度の違い,” 情報管理, Vol.55, No.6, pp.416-424, 2012.
- [3] 児玉晴男, “オンライン講義の公開に関する知的財産権管理,” 情報通信学会誌, Vol.32, No.1, pp.13-23, 2014.
- [4] 児玉晴男・鈴木一史・柳沼良知, “教育コンテンツのネット公表に関する社会情報システム,” FIT2012 第 11 回情報科学技術フォーラム講演論文集, 第 4 分冊, pp.39-44, 2012.