

東京大学 OCW の応用

— 電子教科書 Today-eTEXT —

Advanced version of Todai Open Courseware

— Electronic textbook, Today-eTEXT —

○大瀧 友里奈^{※1} 藤原 毅夫^{※1} 辻 秀典^{※2}
Yurina Otaki Takeo Fujiwara Hidenori Tsuji

キーワード：電子教科書, OCW, Today-eTEXT

Keywords: Electronic textbook, OCW, Today-eTEXT

1. はじめに

東京大学は 2005 年より、東京大学の正規講義を広く社会に対して公開することを目的として OCW オープンコースウェア (<http://ocw.u-tokyo.ac.jp/>) を立ち上げ、シラバス、講義資料、一部講義のビデオの公開を進めてきた。また、2011 年後半にはその運営体制や運営方法を見直し、全学的視点での運営、コンテンツの質保証、運営業務の効率化に取り組んでいる¹⁾。

公開講義数も年々増加しており、2013 年 5 月時点で 1,133 講義を公開している。また、サイトには一日に 1,000~2,000 の訪問がある (30 分以内の同一 IP からのアクセスは 1 としてカウント)。この OCW の更なる活用方法として、東京大学では、ネット教材である Today-eTEXT を開発し、2009 年より運用を行っている。 (<http://today-etext.ocw.u-tokyo.ac.jp/>)

2. Today-eTEXT の機能

Today-eTEXT は、講義の映像、講義を文字化したテキスト、PPT 等の講義資料を中心として、その内容をより詳しく説明するための参考資料や付加的説明、関連リンク等の補助情報を追加し、これら全てを連動させて、インターネット上に提供する電子教科書である。利用者は、講義を聞くと同時に、テキストや資料を操作しつつ学習することができる。

また、個人個人で学習するだけでなく、学習者同士がコミュニケーションをしながら学び、また時には講義を行った講師も交えたやり取りができるような、ネット教材ならではのソーシャルリーディング機能を備えている。そのため、利用者は Today-eTEXT のビデオや講義資料を見ながら、質問をページ単位で残したり、他の読者の解答やコメントを読んだりすることができる。

このソーシャルリーディング機能は、Qlipp Platform と連携することにより実現した。Qlipp Platform は株式会社 SpinningWorks が開発・運用しているソーシャルリーディング機能を提供するプラットフォームであり、コメントや質問あるいは議論を読者全体で共有することができるものである。図 1 に Today-eTEXT ウェブサイトにおける全体的な画面構成を示す。また図 2 に、文字化したテキスト中の付加的説明の一例を示す。

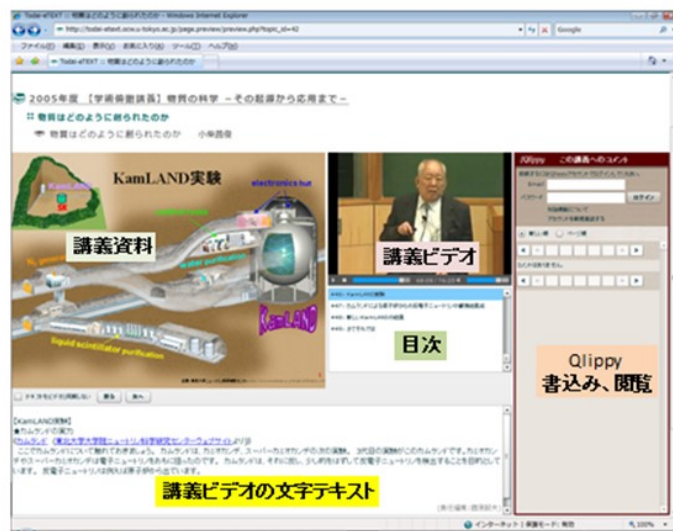


図 1 Today-eTEXT の画面構成

書き込まれたコメントは、Today-eTEXT 上に表示されるのと同時に Qlipp のウェブサイト上でも共有され、Qlipp を通じて Twitter や Facebook との連携も可能である。そのため、他のユーザーの読書履歴や情報発信から新しい講義との出会いが生まれるといった広がり期待されている (図 3)。

^{※1} 東京大学 大学総合教育研究センター

^{※1} 株式会社情報技研/情報セキュリティ大学院大学



参考資料 (写真)

付加的説明

図 2 文字化したテキスト中の付加的説明

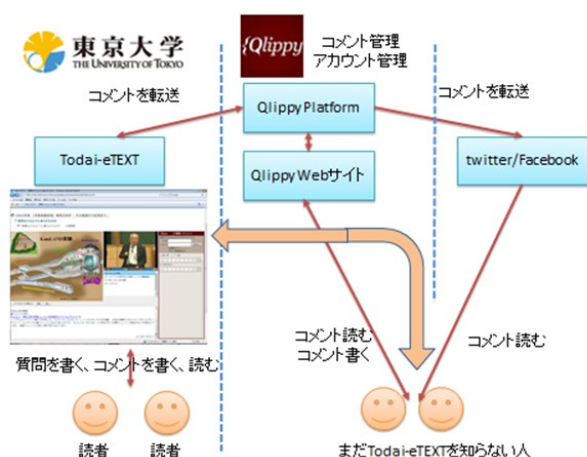


図 3 Todai-eTEXT と Qlippy の関係の概念図

上述してきたようなインターフェースに加え、ウェブで公開するために必要な作業をサポートする機能を備えている。例えば、講義資料等に含まれる第三者の著作物を利用するための許諾や関連情報へのリンクをはるための許諾、等である。

3. Todai-eTEXTの特徴

3.1 システムの特徴

映像品質や圧縮形式の進歩やタブレット端末の開発など、近年の IT 技術の変化は激しい。一方で、コンテンツの作成には手間と時間がかかる。多くの手間をかけて作ったコンテンツが、IT 技術の変化によって利用できないものになったり、一世代前の技術でしか十分なパフォーマンスが発揮できないものになるということが世の中ではしばしば起きている。そのような事態を回避するため、コンテンツとシステムを切り離し、既存の確立したシンプルな技術の組み合わせによる機能の実現を開発の基本的な方針としている。これにより、コンテンツに手を触れることなく、システムのバージョンアップや機能追加が可能となってい

ることがシステム開発側からみた大きな特徴の一つである。

3.2 利用者からみた特徴

Todai-eTEXT では、テキストデータを中心に PPT 等の講義時使用資料と講義映像を結び付けて管理し、それぞれが柔軟に同期している。そのため、すべてを同時に関連付けて利用するだけでなく、利用者が必要に応じて、その同期を外してそれぞれを単独のコンテンツとして利用することができることも特徴である。

また、2 の機能で紹介したように、ソーシャルリーディング機能を備えているために、一方向の知識伝達型メディアではなく、利用者間でコミュニケーションをとることができる多方向性をもっている。

3.3 コンテンツ作成者からみた特徴

大学やその他教育機関が、第三者の作成した資料を用いて教育資料を作成する場合、講義室内で正規の講義時間での利用を除いて、原著者の使用許諾を得なくてはならないが、そのための調査や事務処理の手間が大きな障害となる。著作物の利用許諾は多いときで 1 つのコンテンツあたり 100 以上に及ぶこともあり、本システムが持つ著作物情報の一括管理の機能は、複数人による並行作業を可能にし、また公開に伴い必要となる著作権許諾や進捗管理作業の能率を大きく向上させることができる。

4. 今後の展開

Todai-eTEXT のシステムで公開するコンテンツは、東京大学で行っている講義だけでなく、他大学の講義を電子教材化することにも適している。また講義だけでなく、繰り返し行われる実験手順の説明や機械操作の説明、計算機ソフト利用手順の説明や安全教育等に用いることにも適している。そのため、この試用を行えるような場を東京大学が提供していきたいと考えている。

参考文献

- 1) 大瀧友里奈, 藤原毅夫: 東京大学 OCW の運営と課題, 工学教育, 60(6), pp176-178, 2012