

オンライン動画を利用した英語教材協調開発システム COOLL

COOLL, Collaborative English-language Educational Material Development System
Using Online Video

岸 康人, 吉田 葵, 来住 伸子, 久島 智津子, 田近 裕子

Yasuhito KISHI, Aoi YOSHIDA, Nobuko KISHI, Chizuko KUSHIMA, Hiroko TAJIKA

津田塾大学

Tsuda College

津田塾大学の取組み「専門課程における英語カリキュラム協調開発」では、専門課程における内容重視の英語教育のために e-Learning サイト, COOLL を開発, 運用してきた. 本取組みは, 文部科学省平成 20 年度質の高い大学教育推進プログラムに選定されたものであり, 本年度は COOLL のシステムを更新し, 学外へ公開することを予定している. 本報告では, COOLL の設計方針と機能, 現在までの利用状況及び今後の課題について述べる.

<キーワード> 教材開発, 語学教育, Web 利用, 教育ソフトウェア開発, 学習コンテンツ, 協調学習

1. はじめに

大学の専門課程においては, 読む, 書く, 話す, 聴くの 4 つのスキルに重点を置いたスキル重視の英語教育に加え, 英語学習を通して内容についても学べる, 内容重視の英語教育が必要である. COOLL(Collaborative Open Language Learning)は, Web 上に公開されているオンライン動画を, 内容重視の英語教育に取り入れ, 効率よく教材を作成することができるよう開発されているサイトである.

COOLL は, 津田塾大学の取組み「専門課程における英語カリキュラム協調開発」の成果物であり, 本取組みは, 文部科学省平成 20 年度質の高い大学教育推進プログラムに選定された. 取組みの詳細については, [1]に詳細が公開されている. 本年度は, システムを更新し, 学外へ公開することを予定している.



図 1: ログイン後; 素材(中カラム)と教材(右カラム)

本報告では, COOLL の設計方針を示し, 今年度新たに実装された機能とともに COOLL に実装されている機能を紹介する. また, 現在までの利用状況をまとめ, 今後の課題について述べる.

2. COOLL の設計方針

COOLL は次の方針を基に設計されている.

- A) OSS(Open Source Software)の利用
- B) オープンコンテンツの利用
- C) 多様で, 幅広いユーザ参加

A)については, 標準的な LAMP(Linux, Apache, MySQL, PHP)環境上で実装し, 練習問題には Moodle を利用するものとした. B)では, 教育利用可能な Web 上のコンテンツを積極的に活用し, 多様な教材を柔軟に講義等に利用しやすいよう考慮した. C)は, できるだけ多くのユーザが参加し, 協調することによりコンテンツの質を向上さ



図 2: ユーザによるレビュー



図 3 : 教材の字幕作成

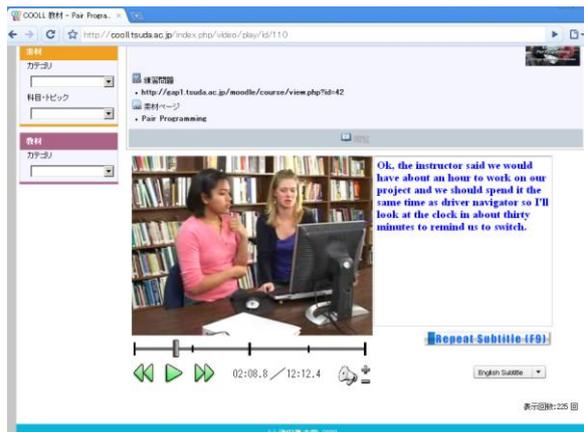


図 4 : 教材(字幕付き動画)の閲覧

せ, 集合知として機能することを狙ったものである.

3. COOLL の機能

3.1. 素材と教材

COOLL では, コンテンツを素材 (source material) と教材 (annotated material) の 2 種類に分けて管理している (図 1). 素材は, 任意のユーザが Web 上のオンライン動画等を登録することで, レビュー (図 2) とともにソーシャルブックマークとしての機能を果たす. これに対し教材は, 素材として登録されている動画に字幕や日本語訳などを付けて加工した (図 3) もので, COOLL 上の専用プレイヤーで閲覧することができる (図 4). 教材は, 一部の権限のあるユーザしか作成することはできず, このように分けることにより, 知的財産情報の管理を明確にしている.

3.2. コンテンツの分類

COOLL 上での素材は「カテゴリ」と「科目・トピック」により分類されてきた. これらの分類項目は権限のあるユーザにより追加・編集することはできるが, 今回の更新では, タグ機能が追加され, 一般ユーザが素材に対して自由にタグを付け分類することが可能となった.

3.3. 学外への公開にあたって

学内利用では, LDAP 認証により COOLL と学内 PC で共通のアカウントを使用していたが, 学外への公開にあたり, ユーザ登録機能を実装した. 通常のメールアドレスで登録したユーザは学外ユーザとして扱われ, 素材や教材に対しても学外公開を許可されているもののみ閲覧やレビューを付けることができる.

4. 利用状況

COOLL は 2008 年度に実装を開始し, 2009 年

度から運用している. 2009 年度は, いくつかの講義科目において利用され, 2010 年度も同様に利用されている. 2010 年 7 月現在のユーザ数は約 400 人, 登録素材数は約 550 である. 今年度については, 1 ヶ月あたり平均 80 ほどの素材登録数となっている.

5. 研究課題と今後の展開

本取組みとして考える英語教材開発には, 次のような研究課題があり, 検討されている.

- 1) 字幕やスクリプトを利用した練習問題の自動生成
- 2) 動画教材や語彙の難易度推定
- 3) 集合知を利用した, 素材と教材の推薦機能

現在, 練習問題には Moodle を利用しているが, その作成は手間の問題から限られた教材のみとなっている. 1) の自動生成が実用的レベルになれば, 各教材に対して人手を借りずに練習問題を作成することが可能となる. 2) の難易度については, 素材のユーザ評価平均が実装されているが, 項目応答理論等により, 教材や練習問題について, ユーザの能力に依存しない尺度での難易度推定が求められている. ユーザの行動履歴等から収集したデータは 3) のような推薦機能に応用することができる.

COOLL では, 多くのユーザが利用することで, 協調開発の効果が発揮され, 教材の質が改善される. 学外公開により, 今後様々なユーザに利用され, 素材やレビューが増えることが期待される.

参考文献/URL

- [1] COOLLWeb : 本取組みの広報サイト
<http://coollweb.tsuda.ac.jp/>
- [2] COOLL (2010 年 10 月学外公開予定)
<http://cooll.tsuda.ac.jp/>