

オープン映像コンテンツの共有と利用環境の構築
～OCW講義映像の共有と
オープンエデュケーションへの適用～

2010年8月20日

NTTサイバーソリューション研究所
○ 畠田 聡, 仲西 正, 小島 明

慶応義塾大学 大学院メディアデザイン研究科
福原 美三

背景

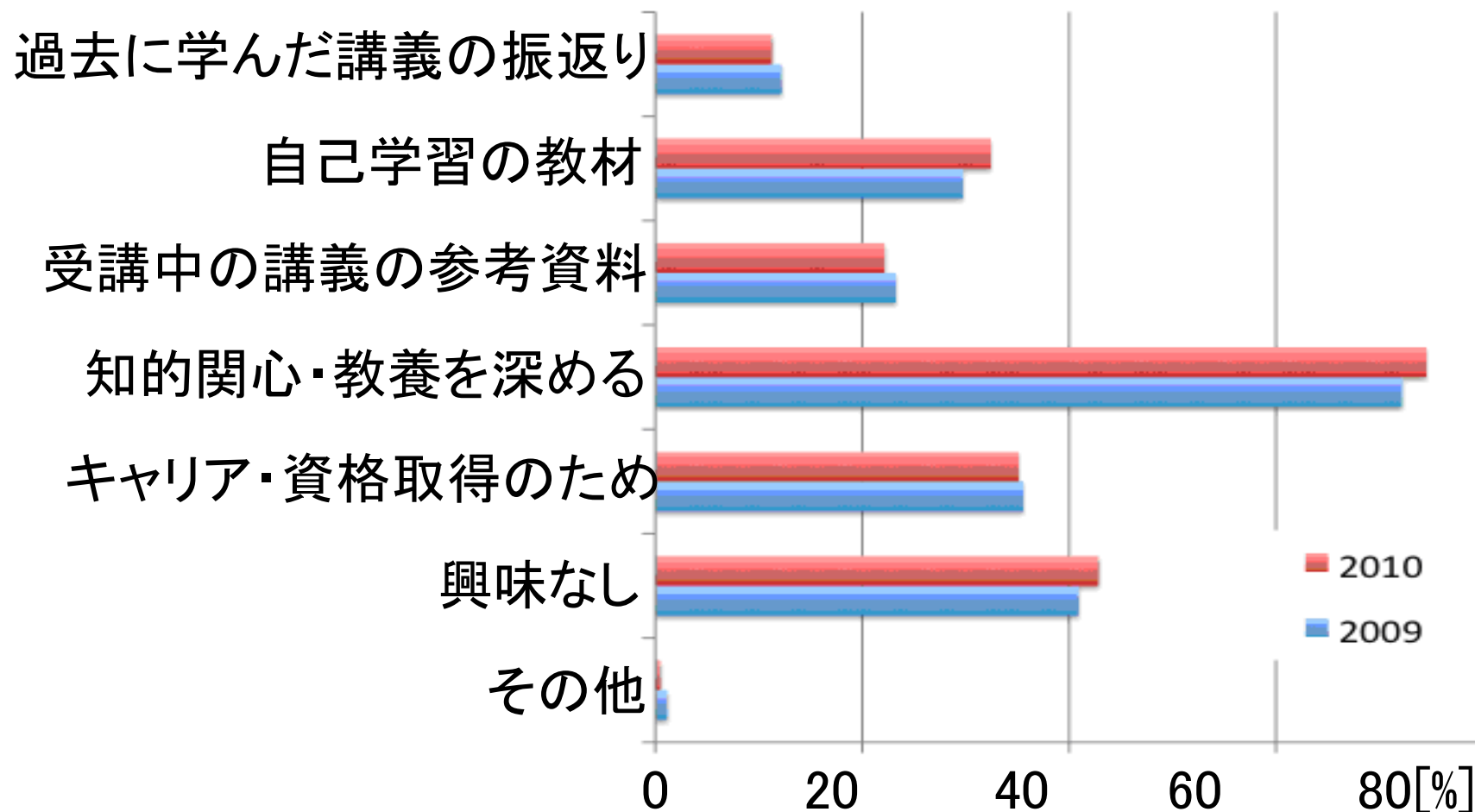
- オープンコースウェア(OCW)での講義映像公開の拡大

当初は講義ノート公開が主流であったが、最近では多くの大学が講義映像を公開している。

- 公開された講義映像の有効活用への期待

OCWでの講義映像をオープンエデュケーションで効果的に活用できれば社会貢献の拡大につながる。

Webアンケート: 公開された講義映像の視聴目的



※NTTレゾナント・慶応大学により実施, 有効回答者1,200名

オープンエデュケーション適用への課題

■ 課題

- ・利用者のモチベーション向上と維持
- ・学習要領の指導

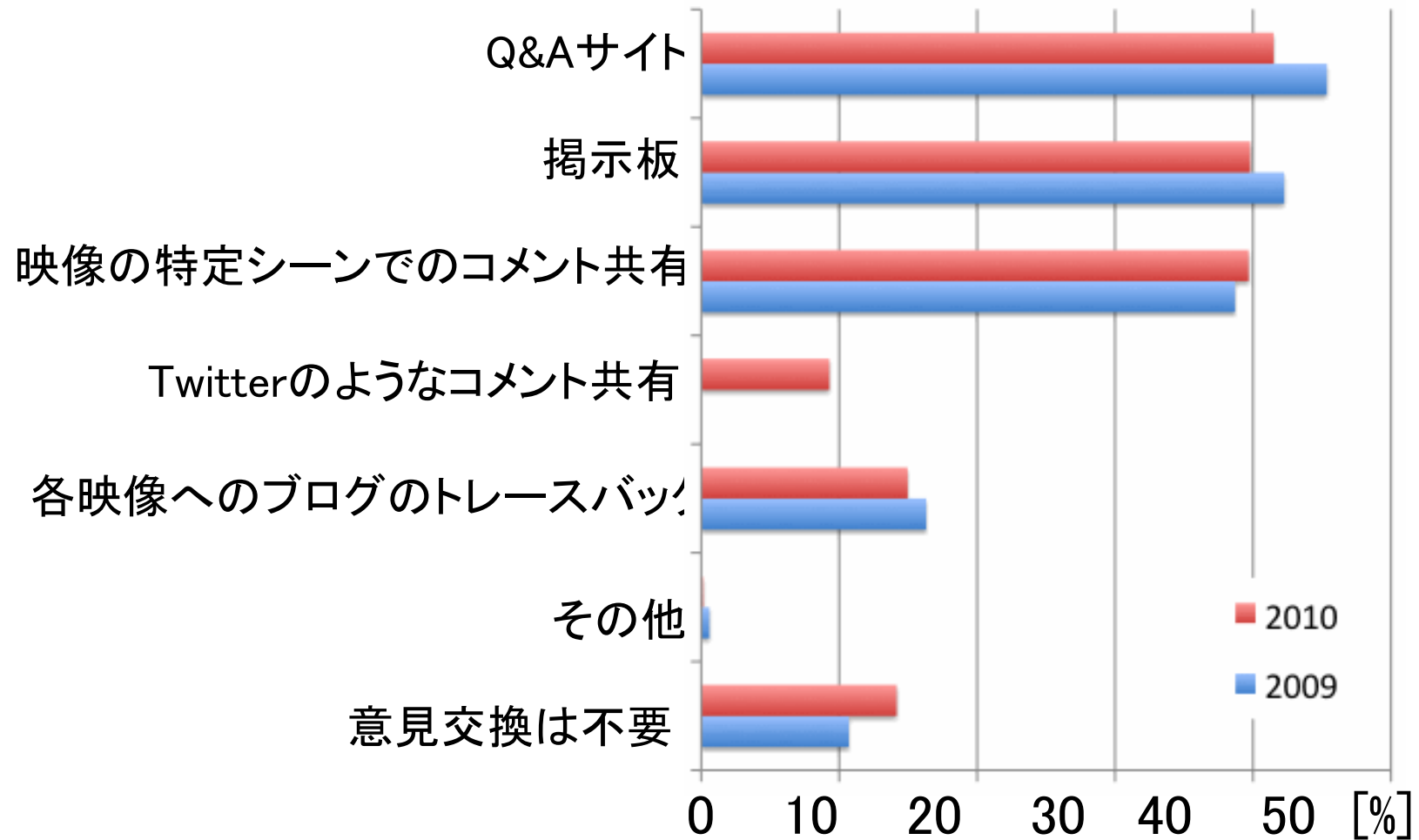
OCWにおいては大学側の負担軽減の点から
TAなどの積極的なサポートは期待できない

■ アプローチ

利用者間で協調的に学習できる環境を創出する

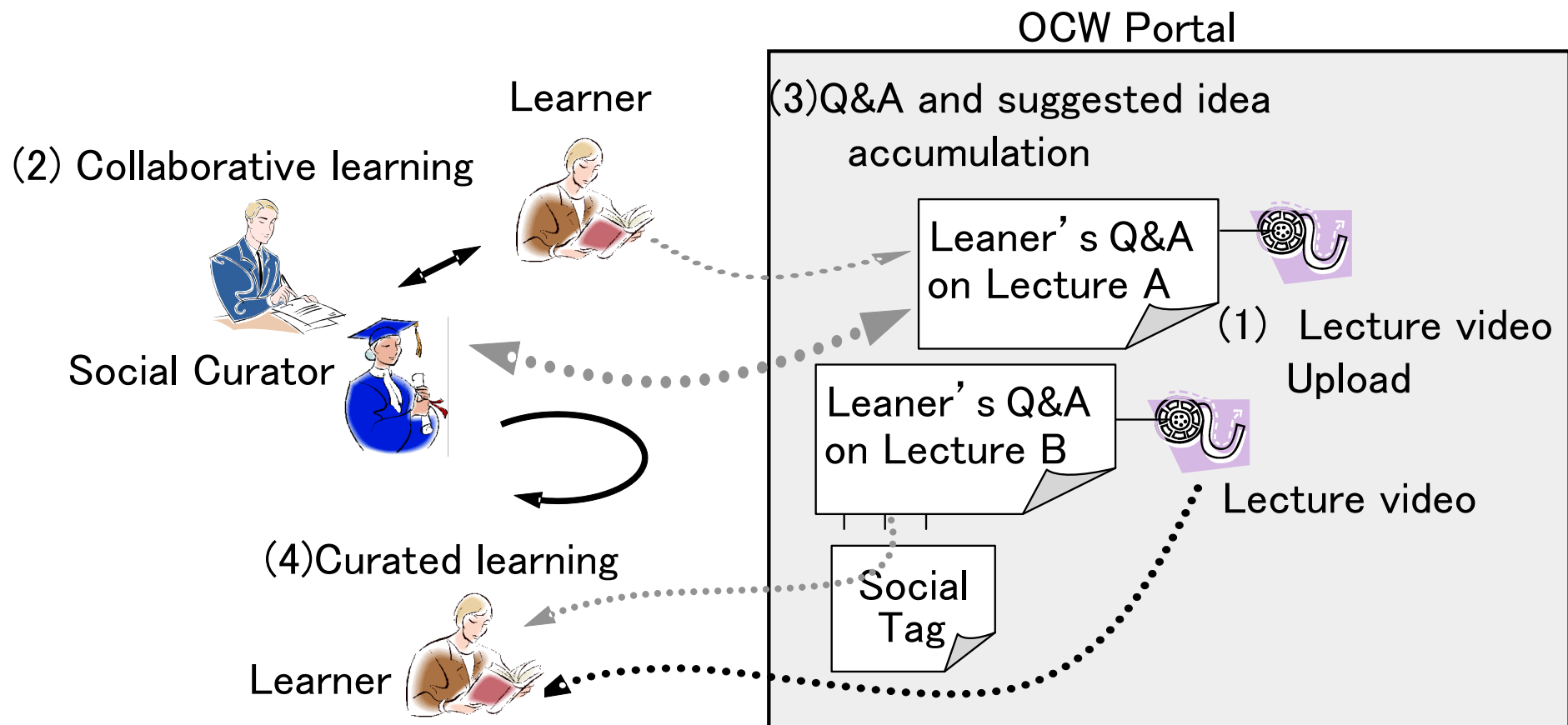
Webアンケート:

公開映像で意見交換するとき要望する機能

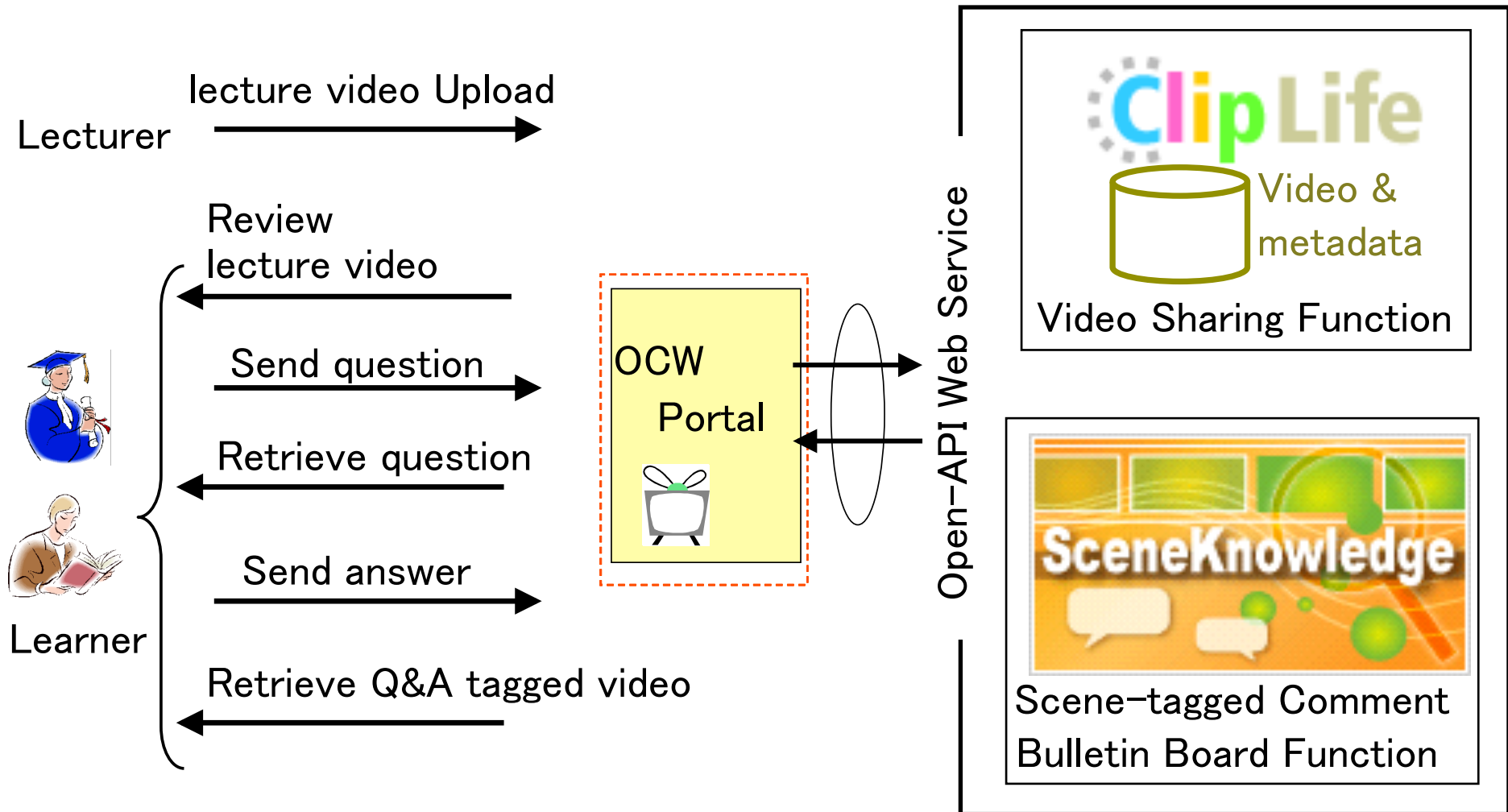


Social Curator Collaboration Modelの提案

Social Curator: 他の学習者をサポートする一般利用者(学習者)



Web-APIを用いたプロトタイプ of 構築



SceneKnowledge: 映像シーンへのコメント共有

The screenshot displays the SceneKnowledge web application interface. At the top, it shows the date '2008年12月3日' and the title '情報社会と人間'. The main content area is divided into two sections. On the left, a video player shows a presentation slide titled '遠隔教育の理念' (Concepts of Distance Education) with three bullet points: '教育機会(時間・空間・費用)にあずかれない者への教育機会の提供', '自律的に学習できる学生を想定(動機付け、社会化の両方の観点から)', and '教育の配信に、廉価で信頼性のある技術を用いる'. A person is visible in the foreground, pointing at the screen. Below the video player is a control bar with play/pause, stop, and volume buttons, and a progress bar. On the right, a comment list is displayed. The first comment is titled 'DSの利用' (Use of DS) with ID '1029205483', dated '2008/12/15 10:46'. The text of the comment discusses the benefits of using DS (Digital Stylus) for learning compared to traditional books. The second comment is titled '進研ゼミの電子教材' (Digital Textbook of Shinryu Zemi) with ID '0500193896', dated '2008/12/09 13:50'. This comment mentions 'ポケットチャレンジ' (Pocket Challenge) and '手書き' (handwriting) as features of the digital textbook. Both comments include a '返信' (Reply) button and icons for '返信数' (Reply count) and '投票数' (Vote count).

※ 京大と共同実験(参考文献4)

なぜSocial Curator Collaboration Modelなの？

質問に対する回答の自動作成，教材の自動作成などのアプローチではなく

講義映像をベースにしたコミュニケーションを誘導し，

- ・コメント登録することで内省を促す
- ・Social Curatorとなり，教えることで学ぶ
- ・答えが明確でない問題に対してコメント交換しながら理解を深める

ことで学習を支援できると考える。

実装例：Q&Aリストを用いたアクセスフロー

映像視聴サイトのトップページ



拡大



My Menu

Bulletin Board List

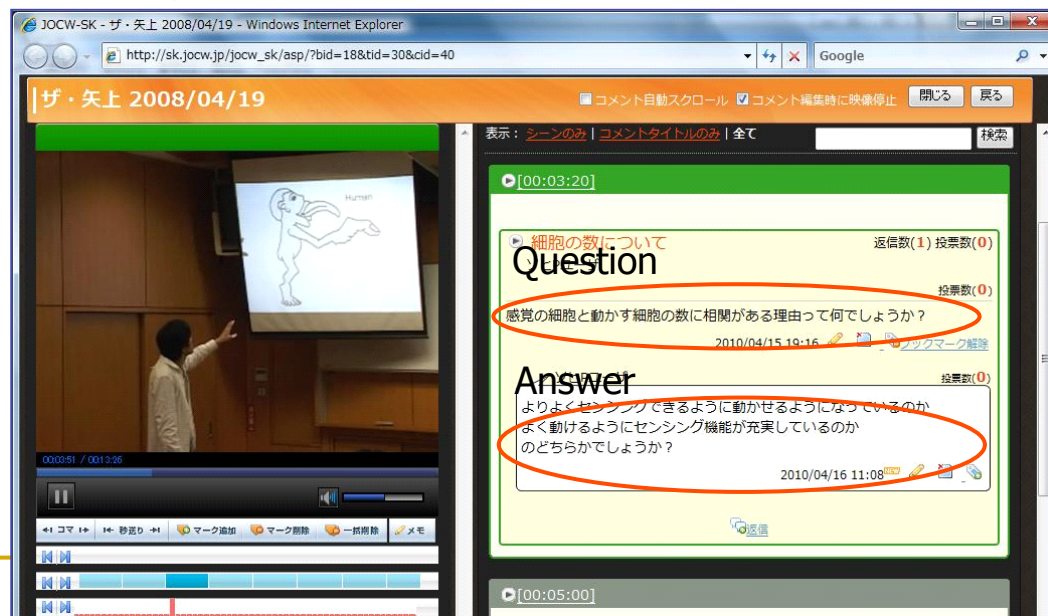
Recent Q&A List

Ranked Q&A List

List of recent Q&A



Click to review directly recent Q&A



機能検証

検証した内容

- 111個のOCW映像の共有
- 39個の映像に対するコメント共有
- Quick Q&Aの活用
- 利用者の操作履歴の収集

OCW映像の科目

一般 授業	1	日本経済史
	2	社会思想史
	3	物理学
	4	電気回路理論
	5	情報工学
	6	画像工学
	7	栄養生理学
	8	薬剤学
社会 連携	9	公開講座
	10	出張授業 (高校向け)

まとめと今後の予定

- OCWでの講義映像のオープンエデュケーションへの適用を検討
- Social Curator Collaboration Modelの提案
- プロトタイプ開発
 - ClipLifeとSceneKnowledgeをWeb-API化し, マッシュアップ
 - Quick Q&Aの実装
- 今後の予定
 - 提案モデルの有効性を検証するためのフィールド実験の実施
 - 利用状況の分析結果に基づきタイムリーに機能変更



ClipLife and SceneKnowledge WEB-API Functions used for Implementation

#	service	method	function
C-01	ClipLife	clips.search	Search clip by keyword
C-02	ClipLife	clips.upload	Upload clip
C-03	ClipLife	clips.setInfo	Set/Modify clip-related information
C-04	ClipLife	clip.getInfo	Get clip-related information
C-05	ClipLife	clips.setPublicInfo	Set publish range (Open/Closed)
C-06	ClipLife	clips.getPublicInfo	Get publish range (Open/Closed)
C-07	ClipLife	clips.getList	Get uploaded clip list
C-08	ClipLife	clips.delete	Delete clip
C-09	ClipLife	clips.getMaterials	Get clip thumbnail
C-10	ClipLife	clips.getPlayer	Get embeddable clip player tag
C-11	ClipLife	clips.load	Get clip data via streaming
S-01	SceneKnowledge	api.login/api.logout	Login/Logout authentication
S-02	SceneKnowledge	get.boardlist	Get bulletin-board list
S-03	SceneKnowledge	find.board	Find bulletin-board by keyword
S-04	SceneKnowledge	get.newcmtlist	Get newly annotated comment
S-05	SceneKnowledge	get.bookmarklist	Get bookmark list
S-06	SceneKnowledge	get.threadlist	Get highly ranked comment(s) list
S-07	SceneKnowledge	get.boardstatus	Get bulletin-board availability

Web調査の概要

1. 調査対象：gooリサーチ・消費者モニター
2. 調査方法：非公開型インターネットアンケート
3. 調査期間：平成22年1月22日～平成22年1月29日
4. 有効回答者数：1,200名
5. 回答者の属性：
 - 【年齢】： ～19歳16.6%、20～29歳16.6%、30～39歳16.6%
40～49歳16.6%、50～59歳16.6%、60歳～16.6%
 - 【男女内訳】： 男性：50% 女性：50%
 - 【最終学歴】： 中学校3.7%、高等学校25.8%、専門学校等9.4%、
高専1.3%、短期大学9.4%、大学（文系）28.8%、
大学（理系）13.9%、大学院5.0%、その他3.2%