

動画及び遠隔教育機能の活用検討

2016年8月3日

安藤 典久

本日の議題

- ▶ 動画及び遠隔教育機能を活用して、講師と生徒のコミュニケーションの向上及び教育効果の検討。
 - ▶ 昨今の技術の革新により、教育を改革する下地は整ってきている。
 - ▶ 教育改革により、多くの社会的な課題に対応できる。
 - ▶ しかしながら、まだ実際の教育現場に普及させるは、導入を先導する先生のIT技術に対する理解、コンテンツの作成等、まだまだ解決しなくてはならない問題がたくさんある。
- ▶ 本日は、色々なご指摘を頂き、今後の方向性を検討したい。





自己紹介

- ▶ 広島大学文学部国文学専攻
- ▶ 2年半の海外放浪後、ITビジネスに従事
- ▶ 2014年12月IBM退職
- ▶ 2015年1月 株式会社ZERO2ONE起業
- ▶ 2015年2月動画プラットフォームベンダKalturaのカントリーマネージャ
 - ▶ 動画プラットフォームの導入
 - ▶ 不登校生徒対応等、実際にどう解決できるか検討中

技術により教育改革

-動画からの視点-

質の進化



- LMS
- Video
- Video Platform

- Lecture Capture
- Web Casting

将来像

規模の進化

規模の進化

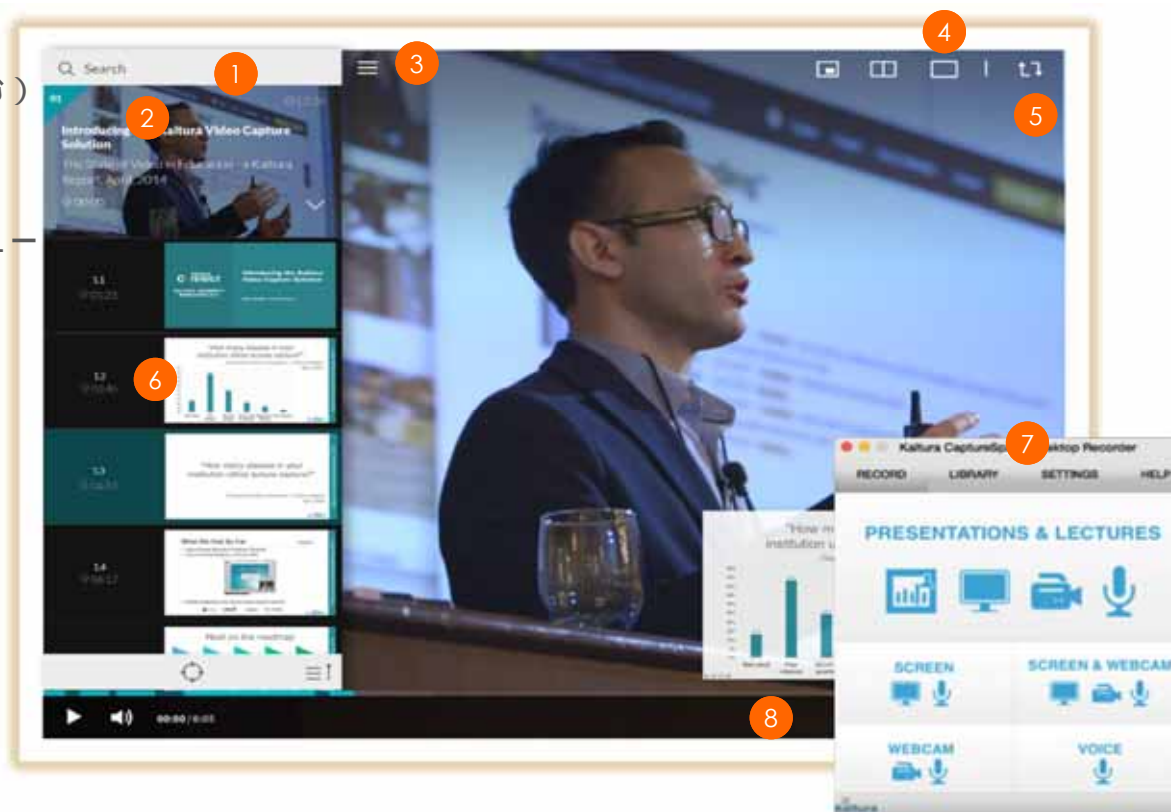
- ▶ Lecture Capture
 - ▶ H/W主体 標準化がなく、統合が困難
 - ▶ Kaltura Open Capture Standard (IMS Global)
- ▶ Kaltura Capture Space
 - ▶ ドキュメントとビデオの同期
 - ▶ 簡単に収録
- ▶ Kaltura Web Casting (LIVE)
 - ▶ 低コストでWebCastが可能
- ▶ Newrow Web Conference



Capture Space

簡単にビデオとドキュメントの連動が可能。
ドキュメントの文字がメタデータに自動的に挿入されるので、ビデオのピンポイントの検索が可能

- 1 ビデオ内検索（メタデータ、タグを含む）
- 2 チャプタ単位でのビデオポジション管理
- 3 ビデオ内検索、チャプタ、スライドビュー等の切り替え
- 4 視聴タイプの切り替え
- 5 スライドとビデオ視聴の切り替え
- 6 スライドによるビデオポジション移動
- 7 プレゼンテーションオプションの選択
- 8 カメラビューの切り替え

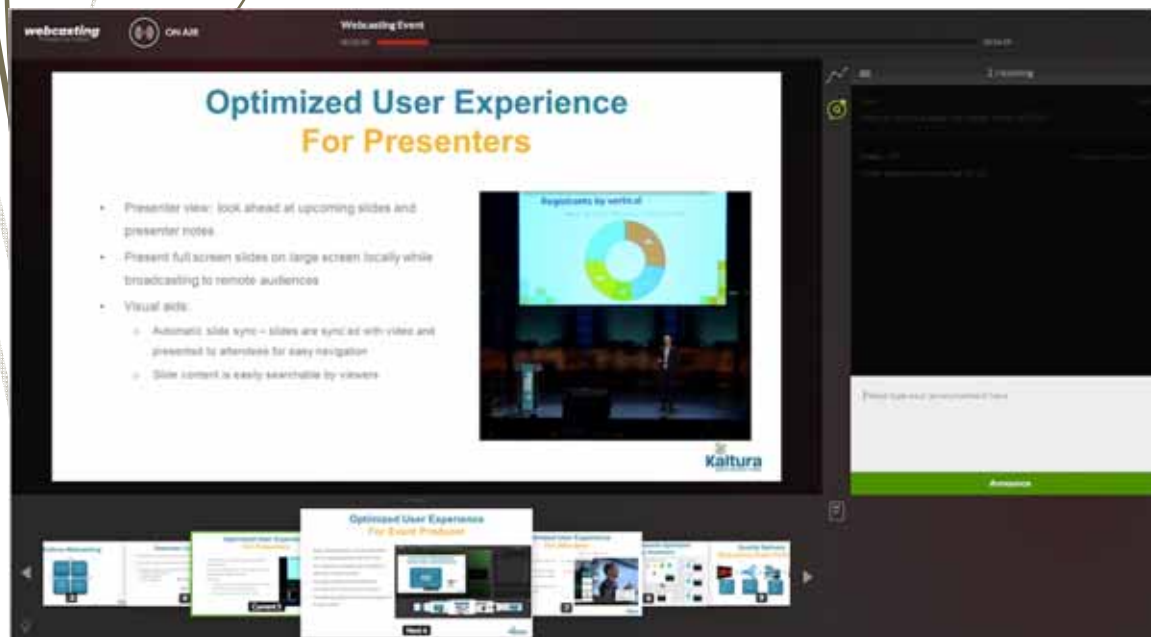


Kaltura Web Casting

動画技術を活用して低コストで提供

視聴者のビュー

- インタラクティブなPlayer
- 何処でもアクセス可能
- リアルタイムの質問
- チャプターで必要な個所を再生
- スライド内検索



プレゼンターのビュー

- スライドのPreView機能
- スライドをフル画面表示
- ドキュメントとビデオの同期
- 質問のモデレーション

Newrow WEBコンファレンス

- WEBコンファレンスサービス（WEB上で講義及び会議ができます。）
- ホワイトボードの共有（黒板の機能ですが、生徒も書き込む事が出来、全員で共有できます。）
- 複数言語対応（日本語可）
- 資料の上書き（その場で資料にコメント追記しながら講義が出来ます。）
- (25×2)人までビデオで全員の顔を確認しながら授業可能です。参加人数は制限なし
- LTIでLMSとの連動
- ブレークアウトセッション。（全体講義の後に、各グループで討議し、各グループ毎に発表できます。）



Break Out セッション機能 newrow

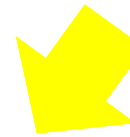
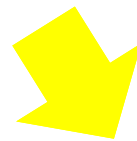
ワーキンググループ

- 講師が各生徒をグループにアサイン
(自動化も可能)



スタディグループ

- 生徒が独自にSTUDYグループに参加



グループでディスカッション

Newrowの位置づけ

- Large groups face-to-face
- Many-to-many video



Shindig

BlueJeans

zoom

BigBlueButton



ADOBE®
CONNECT™

- Integrated learning tools
- Embeddable in LMS

CISCO WebEx

GoToTraining

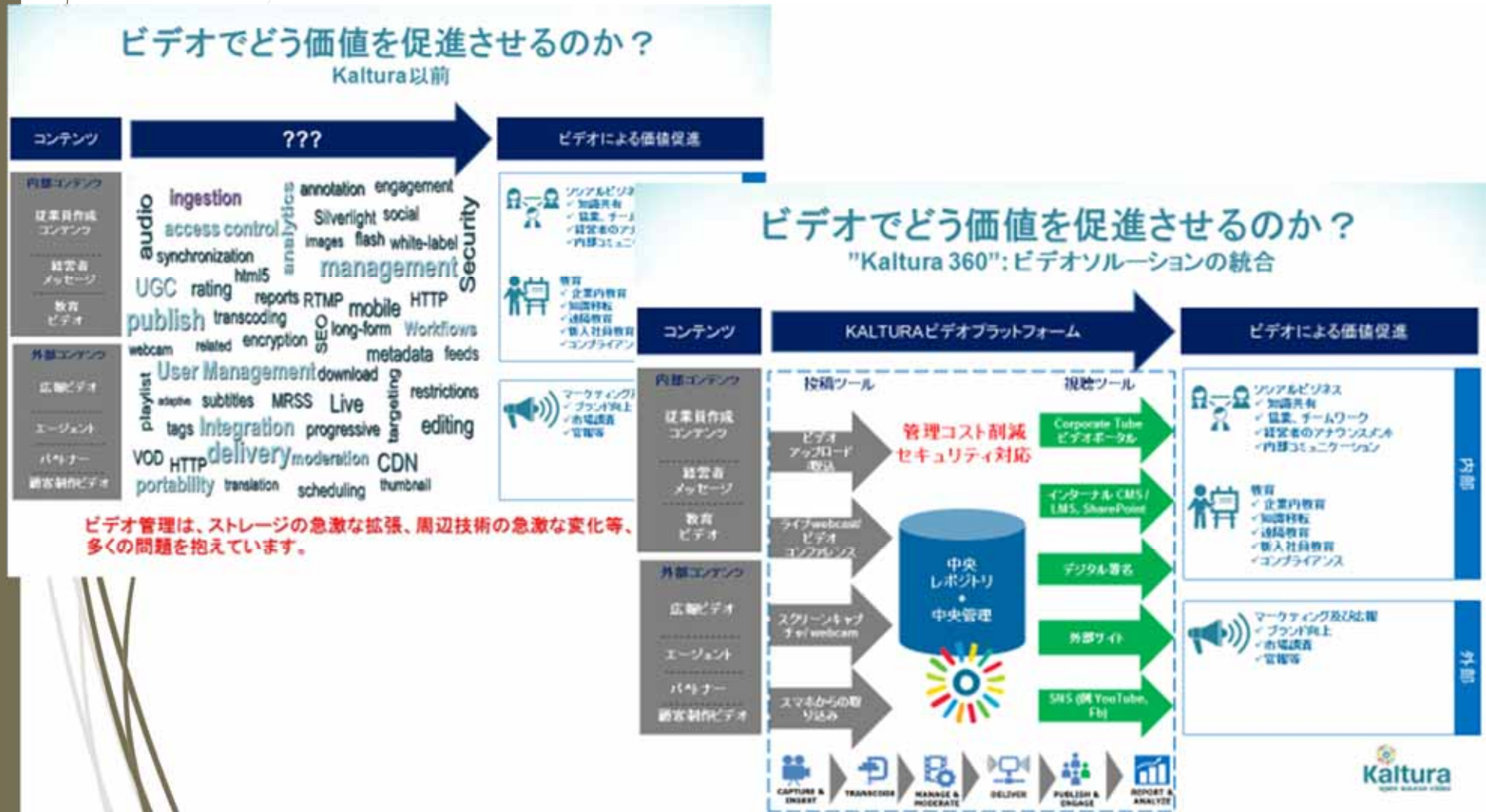
Blackboard
collaborate. >>

skype

- Small group face-to-face
- 1-to-many video - webinars

質の変化

- 技術の進化により提出物をドキュメントから動画へ
- 動画による一定の効果は認めながら、運用の困難さ



動画プラットフォームの要求

- ▶ 簡単に動画をアップロードできる機能
- ▶ LMSとの連携
- ▶ 複数のアプリケーションとの連携
- ▶ 動画の検索
 - ▶ メタデータ・タグ
 - ▶ 字幕の作成、検索
 - ▶ 連携ドキュメントからの検索（チャプター）
 - ▶ 動画のOCR
- ▶ 関連動画（Playlist）
- ▶ インタラクティブな動画
 - ▶ Kaltura ビデオクイズ
- ▶ 分析機能

MediaSpace Custom ZeroOne

http://1745881.mediaspace.kaltura.com/search?searchkeyword=sap



検索: "sap"

1メディア 1タイムライン ビデオ検索 チャンネル検索 カテゴリ検索

並び替えの基準 - 最近 - 表示 全てのメディア

00:14 SAP: Internal Social Video Portal in Enterprises
In the past, it took SAP for SAP employees to create a single video. These days, it takes them an average of a few minutes. With over 80,000 employees, SAP uses Kaltura to distribute audio and video.

11/13 | mediaspace ando 2 0 0 | 1 200 3 0

MediaSpace™ video portal by Kaltura

User Guides and Technical Documentation



検索: "sap"

1メディア 1タイムライン ビデオ検索 チャンネル検索 カテゴリ検索

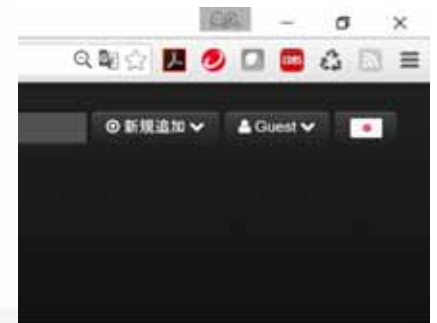
並び替えの基準 - 最近 -

00:14 Multi Video - 2015 10 23 03:28:34
00:14 - Kaltura 会社概要: 全世界に10万人以上のユーザ 2006年に最初のオープンソースビデオプラットフォームとして設立。500+ APi's。セグメント構造で、オープンで、かつ柔軟性のある活用が可能 インテグレーション: エコシステムの活用 (開発者 コミュニティ、パートナー)、他システムとの統合) 120億円以上のファンド (Intel Capital, SAP Ventures, Nokia Growth Partners) New York London San Francisco Rio de Janeiro Tel Aviv

11/13 | mediaspace ando 9 0 0

MediaSpace™ video portal by Kaltura

User Guides and Technical Documentation



検索: "sap"

1メディア 1タイムライン 1ビデオ チャンネル検索 カテゴリ検索

並び替えの基準 - 最近 -

00:19 SAP: Internal Social Video Portal in Enterprises
00:05 - [CC] program manager at SAP.

11/13 | mediaspace ando 2 0 0

MediaSpace™ video portal by Kaltura

User Guides and Technical Documentation

ビデオクイズ

ビデオの途中に、簡単に選択式クイズを埋め込めます。



ユーザの返答、全体の正解率等、分析画面で確認できます。
今後LMSのGradebookに反映予定

技術により教育改革

-動画からの視点-

質の進化



- LMS
- VIDEO

- 壁を打破するために、質の変化と規模の変化が両方必要
- 以前の教育方法からの脱却

- Lecture Capture
- Web Casting

• Web conference

- カリキュラムの変更
- 生徒のトレーニング
- 参加可能な場所の確保

将来像

規模の進化

技術により教育改革

-動画からの視点-

質の進化



- LMS
- VIDEO

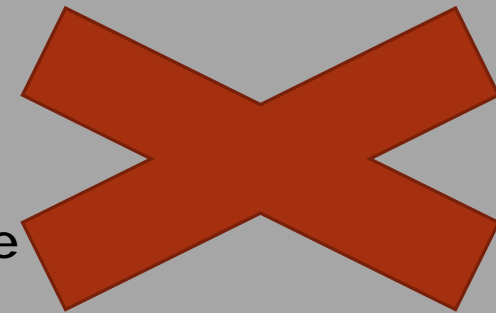
- Lecture Capture
- Web Casting

- Web conference

- カリキュラムの変更
- 生徒のトレーニング
- 参加可能な場所の確保

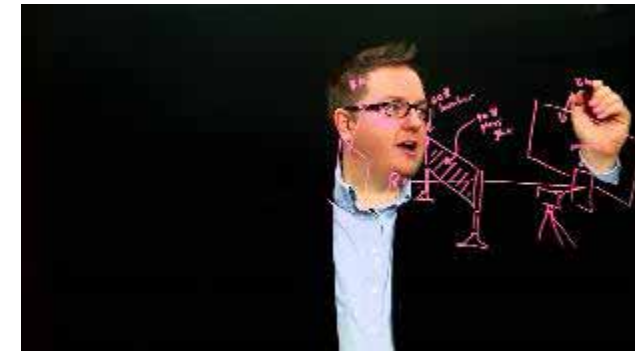
将来像

規模の進化



成功している組織は多くの工夫を取り入れている（トライアンドエラー）

- ▶ 低学年層の参加促進
 - ▶ LIVEの方が参加率が高い
 - ▶ お友達の顔を見せる方が参加率が高い
- ▶ 先生から率先してビデオメッセージ
 - ▶ コース開始のメッセージは動画を活用
 - ▶ 生徒に対するコメントは動画を活用
- ▶ アセスメントを動画で提出
 - ▶ 客観的なアドバイス
 - ▶ スマホの導入でより平常心での録画
- ▶ 参加意識の拡大
 - ▶ 先生との親近感確保の為、週に1回はLIVEで生徒と会話
- ▶ アノテーションソフトの活用
- ▶ 分析データの活用
 - ▶ PDCAサイクルを継続的に回せるか





Q&A ディスカッション

- ▶ 成功している学校から、PDCAを継続的に回す組織が必要ではないか？
- ▶ 教員のICT活用からスタートすべき？
- ▶ 今後、どういう技術が必要？



コンタクト先

➡ norihisa.ando@kaltura.com

Google

➡ <http://jp.corp.kaltura.com/>

Google

➡ <http://www.newrow.com/>