

## 《実習② 授業アーカイブ実習・作業手順》

本学授業アーカイブシステムでは、RealMedia の画像にパワーポイントのスライドを同期させた形式で授業映像を提供しています。

授業アーカイブの収録には、

1. 教室の後方に設置したカメラから自動的に収録する方法
2. フルハイビジョンカメラで撮影した映像を変換し、手動登録する方法

の2つの方法を採用しています。

2.の方法では H.264 方式ハイビジョンの映像を配信しています。



完成したコンテンツの例（上:自動収録 SD 画質 下:手動収録 HD 画質）

## 1 収録前の準備

### 1-1 書誌・所蔵の登録

図書館システム Limedio に書誌・所蔵を登録します。

同じ科目は 1 時限を 1Vol として扱い、登録しています。

Limedio 書誌登録画面

#### アクセス権区分

学内利用者(学生、教職員)にのみ公開・学内外に公開 の2種類の公開方法があります。

アクセス権区分を入力することで制御します。

(Volごとにアクセス権が設定可能=同じ授業でも公開範囲を変えることができます)

#### 電子化整理番号

授業アーカイブシステムと電子図書館システムをリンクするキーになります。

一般資料の資料番号に相当します。

## 1-2. 収録スケジュールを登録

「MPMeisterIle コンテンツ関連付け制御システム」に、授業のスケジュールを登録します。

The screenshot shows a web browser window with the following content:

- Browser: Windows Internet Explorer
- Address bar: https://dlmpm.naist.jp/mpCMS/registration.htm
- Page Title: スケジュールの登録
- Page Content:
  - MPMeisterIle コンテンツ関連付け制御システム
  - Navigation: ホーム, スケジュール管理, 講義素材登録, 周知メッセージ編集, 管理者機能, ログアウト
  - Section: スケジュールの登録
  - Form Fields:
    - タイトル\*: 授業アーカイブの今後について
    - 発表者\*:
      - 1. 先端 大治郎 (lib-is) [削除]
      - [学内の講師を追加] ユーザー名 [追加]
      - [外部講師を追加] 氏名 [追加]
    - 開始日時\*: 2010/10/01 11:00:00
    - 終了日時\*: 2010/10/01 11:30:00
    - 教室名\*: DL
    - 自動撮影:
    - ハイビジョン撮影:
    - 電子化整理番号: M009999
    - 登録前チェック:
    - コメント: [Empty text area]
    - 登録形式: 2009年度
  - Buttons: 確認

MPMeisterIle コンテンツ関連付け制御システム（スケジュール登録画面）

### 発表者

発表者の学内のアカウントを入力します。

入力されたアカウントで「コンテンツ関連付け制御システム」にログインすると、自身の担当する授業だけが表示され、スケジュールや映像の確認、授業で使ったスライドの登録をすることができます。

教員のアカウントに対して学生のアカウントをアシスタントとして登録すると、学生が同じ作業をできるようになります。

外部講師は氏名を入力します。

### 開始日時・終了日時

授業開始時間、終了時間を入力します。

自動収録では登録した開始日時の 3 分前に収録を開始し、終了日時の 6 分後に収録を停止し

ます。(授業の延長に備えるため)

また、エンコーダの停止、開始のための作業時間として1分必要です。

そのため、次のスケジュールを登録する時は10分以上の間隔が必要になります。

#### 教室名

該当教室を選択します。

#### 自動撮影

上の条件の日時、場所を、教室背後のカメラを使って自動的に収録します。

ここにチェックがないと、日時、場所を登録しても撮影されません。

#### ハイビジョン撮影

ハイビジョン撮影は手動で行います。

自動撮影のみの場合は、チェックを外します。

#### 電子化整理番号

授業アーカイブシステムと電子図書館システムをリンクするキーになります。

#### 登録前チェック

チェックを入れない状態では、収録が終わり、パワーポイントのスライドが登録されると自動的にコンテンツが生成され、電子図書館システムに登録、夜間処理を経て翌日(金曜の作業は月曜)公開されます。

登録前チェックにチェックを入れておくと、コンテンツは生成されますが、電子図書館システムに自動登録されません。

スライドが登録されない場合、5日経過すると自動的にスライドの登録がないことを知らせるスライドが挿入され、コンテンツが生成されます。

収録前の両作業は、本学情報科学研究科電子シラバスから csv 形式のファイルを取得し、必要な情報を追加して一括登録することができます。

## 2. 収録(自動収録編)



教室背後の固定カメラ(HD)

本学では、各講義室背後に設置されたカメラからの映像を地上デジタル放送で学内に配信しています(アカデミックチャンネル)。

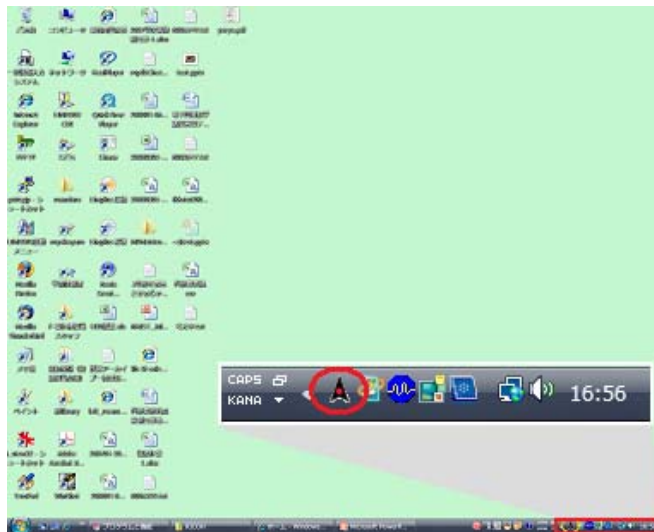
その映像がビデオエンコーダーに送られ、スケジュールに沿ってリアルタイムに RealMedia に変換されます。

## 3. スライドの登録 (講演者・アシスタント)

授業で使ったパワーポイントのスライドおよびスライドのページめくりのタイミングデータを取得できるソフト「MPMeisterRocket」を図書館 HP で配布しています。

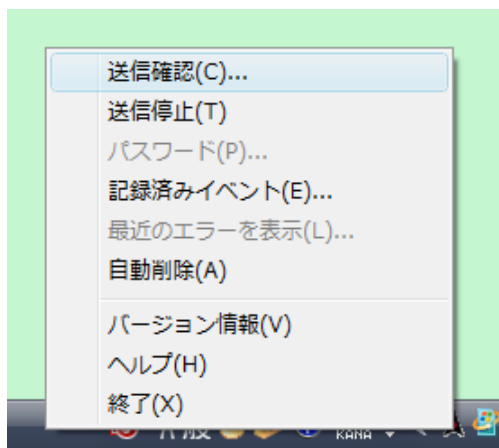
このソフトをインストールした端末でパワーポイントのスライドショーを行うと、使ったスライドとそのページめくりタイミングを記録します。

授業後にコンテンツ関連付け制御システムに送信することで、収録したビデオとスライドが同期したコンテンツができます。



MPMeisterRocket 使用時の画面

スケジュールにある時間帯にパワーポイントをスライドショーで実行すると、登録すべきスライドがあることを知らせるために中央が赤くなります。(通常はグレー)



右クリックして送信確認を選ぶと、送信する対象が一覧表示されます。

送信者自身が「登録完了」のボタンを押すか、あるいは登録後2時間経過すると自動的にコンテンツの生成が始まります

登録前チェックをしない場合、コンテンツが生成されると、自動的に電子図書館システムに登録され、夜間更新を経て翌日公開されます。

**MPMeisterIIe コンテンツ関連付け制御システム**

ホーム スケジュール管理 スライド登録 管理者機能 ログアウト

<< 2008年08月07日 >>

2 件の講義が見つかりました。 [\[スケジュール編集\]](#)

日時	2008年08月07日 16:55 ~ 2008年08月07日 16:56			
電子化整理番号				
タイトル	[test]			
発表者	先端大治郎(naist)			
教室名	L1			
コンテンツ 素材	real映像	<a href="#">なし</a>	自動撮影	<a href="#">しない</a>
	HD映像	<a href="#">なし</a>	HD撮影	<a href="#">しない</a>
	スライド	受付中 (1件)	<input type="button" value="登録完了"/>	
コンテンツ生成状況	なし			
電子図書館登録状況	未登録	登録前チェック	する	

ページが表示されました

インターネット | 保護モード:

動送信された後のコンテンツ関連付け制御システム

#### 4. 収録(手動収録編)

※ 別マニュアル参照

- a) ハンディカメラを教室に持ち込み、収録します。

[マニュアル p.4 1.2.1 HD カメラの設置]



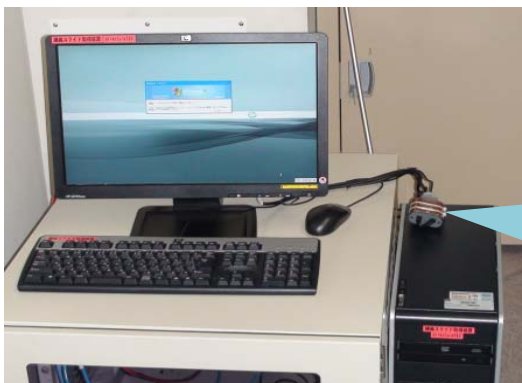
収録機器

カメラは SONY HDR-SR11,12

音声はワイヤレスマイクレシーバを使用、  
カメラの音声端子に接続

- b) 教室にあるスライドキャプチャ装置を使って、講義中にプロジェクターに投影されたスライドを動画で収録します。

[マニュアル p.4 1.2.2 撮影開始<スライド映像取得装置でスライド映像を記録する>]



VGA2USB と、教室に備え付けられたパソコン

- c) b)の映像をコンテンツ関連付け制御システムにアップロードします (Web ブラウザ)

[マニュアル p.8 1.3.1 スライド映像のアップロード]

- d) 3「スライドの登録」をします (Web ブラウザ)

b)の映像と 3 のスライドタイミング情報がそろい、講義素材を登録完了にすると、編集用の HD 映像編集記録ファイルが作成されます

[スライド登録:マニュアルなし / マニュアル p.11 1.4.1 講義素材を登録完了にする]

- e) スライド映像・xml ファイルをダウンロードします (Web ブラウザ)

[マニュアル p.16 2.2 スライド映像のダウンロード]

- f) a)のカメラの映像を編集用マシン(Mac)に取り込みます (LaCie¥Hivision\_lecture¥Proj-Lecture.fcp から FinalCutPro 起動)

[マニュアル p.17 2.3 講義映像の取り込み]

g) a)の映像、b)の映像を作業用の中間ファイル(Apple prores422)に変換します (デスクトップ Naist.compressor → Compressor 起動)

[マニュアル p.22 2.4.1 スライド映像・講義映像の変換]

h) ファイル名、ディレクトリの書き換えを行います (XmemlPathConverter)

[マニュアル p.24 2.4.2 xmeml の変換]

i) スライドタイミングファイルと、スライド映像を同期させます (¥LaCie¥Hivision¥[実習番号]¥xmeml\_original.xml → FinalCutPro 起動 / FCPEventAdjuster)

[マニュアル p.26 2.5 スライド映像の調整]

j) 調整済みのスライド映像と講義映像を同期させ、長さをそろえます (FinalCutPro)

[マニュアル p.33 2.6.1 映像の長さあわせ]

k) xml ファイルを書き出し、mpeg4 に変換します (FinalCutPro)

[マニュアル p.46 2.7 ファイル出力]

l) 変換した映像をアップロードします (Web ブラウザ)

[マニュアル p.50 2.8 アップロード]

m) 3つのファイルのアップロードを終え、[登録完了]ボタンを押すとコンテンツが生成されます

## 6. 電子図書館に登録

スケジュール登録時に登録前チェックにチェックをつけた場合、映像を確認し、電子図書館に登録します。

映像の確認・電子図書館への登録は共にコンテンツに対する操作画面から行えます。

登録前チェックをしない設定にしてあると、コンテンツが生成されると自動的に電子図書館に登録されます。

