

## 【電子化作業実習について】

雑誌(冊子体)やビデオ映像の電子化について実際に作業していただく内容をご説明いたします。

本学で所蔵しているすべての資料、本学で行われるすべての講演・講義を電子化して利用者に提供できれば良いのですが、それぞれの資料には著作権がありますので、勝手に電子化することはできません。したがって、基本的に一つ一つの資料について著作権者の利用許諾を得たうえで、電子化の作業を行うことになります。

当館では雑誌の一部を、背表紙を裁断し、スキャンして電子図書館のサーバーに登録しています。講演・講義は、許諾の得られた講演・講義を電子データ化しサーバーに登録しています。学位論文やテクニカルレポートなどは著者側で既に電子ファイル化されているので、このファイルをサーバーに登録します。今回の実習では、雑誌(冊子体)の電子化、授業アーカイブの電子化、学位論文提出システムの登録について実習していただきます。

1	実施要領
---	------

### (1)実習内容

	内容	実習場所	担当職員
実習①	雑誌の電子化実習	2階 学術情報課事務室1	藤田・中條
実習②	授業アーカイブ実習	3階 マルチメディア製作・編集室	溝口
実習③	学位論文提出システム実習	3階 マルチメディア提示室	桑野・林田

### (2)実習スケジュール

11/2(金)	10:45-11:00	15分	実習についての説明 (マルチメディアホール)		
			1班(7名)	2班(7名)	3班(6名)
	11:00-12:10	70分	実習①(2F)	実習②(3F)	実習③(3F)
	休憩(昼休み)	(60分)	↓	↓	↓
	13:10-14:20	70分	実習②(3F)	実習③(3F)	実習①(2F)
	休憩	(10分)	↓	↓	↓
	14:30-15:40	70分	実習③(3F)	実習①(2F)	実習②(3F)

・実習終了後、担当職員が次の実習場所にご案内します。

### (3)班分け(敬称略)

班	氏名	
1班 (7名)	秋山、柄田、中野、畠田、日高、奥村、遠藤	実習①<2階> から開始。
2班 (7名)	山本、鈴木、山添、大友、穴水、五十嵐、水野	実習②<3階> から開始。
3班 (6名)	後藤、福重、松原、高城、橋本、清田	実習③<3階> から開始。

## 実習① 雑誌の電子化実習

1. 最初に、図書館システム(リコーの LIMEDIO)で、書誌情報を作成し電子化整理番号を付与します。この番号をキーにして、電子化作業を進めていきます。(実習なし)
2. 裁断機により冊子の背の部分を裁断します。冊子としての保存することが必要で、裁断できない場合は、冊子をコピーして、そのコピーを使って電子化します。
3. スキャナで読み込み、TIFF(または PNG)フォーマットのイメージデータ(画像)を作成します。
4. 同時にサーバー側では、作成されたイメージデータを基に OCR 変換処理が行われ、テキストデータが作成されます。これと3で作成されたイメージデータを素材として、ページ単位で透明テキストが付いた PDF が作成されます。本学では、OCR 変換で作成したテキストデータは、そのまま全文検索用のインデックスとして使用しています。
5. 広告ページ等の不要なページを削除します。その後、ページ番号の割付を行います。スキャナで読み込んだイメージデータに、実際の冊子で付与されているページ番号を割り付けます。うまく読み取れていないページについては、再度スキャンし OCR 変換処理を行います。
6. 濃淡のある白黒写真や図表、カラーの画像があるページについては、グレースケールやカラー設定で再読み込みを行います。これらは、PNG フォーマットのイメージデータとして、モノクロのイメージデータと差し替えて保存します。また、ページの一部に第三者著作物(利用許諾を得ている著作権者以外の著作物の著作物)が掲載されている場合、当該部分を消す作業(マスク処理)を行います。
7. 目次入力を行います。本文はイメージ(透明テキスト付き)を閲覧させますが、目次については目次のテキストデータを作成し、目次項目に該当する本文イメージへのリンクを付与しています。目次の入力には、2 種類の方法があります。
  - ・目次入力画面からの入力
  - ・テキストエディタを使って別途作成したタグ付きのテキストデータの取り込み入力には出版社 Web サイトの目次ページや OCR 変換で生成されたテキストデータなどを利用して、作業の省力化を図っています。実習では、テキストエディタを使って別途作成したタグ付きのテキストデータの取り込みを行っていただきます。
8. 本構成を行います。この処理により、ページ割付で作成したページ情報と目次入力で作成した目次データに基づいて、ページ単位の透明テキスト付きイメージを論文単位に、図書であれば章単位に一塊に集めて公開用の PDF が作成されます。図書館システムの目録情報とリンクされて、OPAC から検索、Web サイト上で閲覧できるようにするためのサーバー処理が夜間に集中して行われます。(実習なし)
9. 翌日、図書館 Web サイト上に PDF が正しく登録されているか、正しく目次項目にリンクされているか、正しく閲覧できるかを確認します。

確認した結果、問題がなければ、電子化終了処理を行って、電子化処理を完了させます。

## 実習② 授業アーカイブ実習

本学では平成20年度より授業アーカイブを自動化し、さらに平成24年度からは自動撮影によるハイビジョン映像のサービスも開始しました。本実習では、授業アーカイブシステムの概要を紹介し、電図書館公開前に行うアーカイブ映像の編集作業を体験していただきます。

1. 「コンテンツ関連付け制御システム(スケジュール自動撮影・編集システム)」に半年先までの授業スケジュールの授業名・担当教員名・授業時間・教室等を入力し、自動撮影スケジュールを登録します。【実習なし】
2. 「図書館システム(LIMEDIO)」に、授業名・担当教員名・授業期間など書誌情報を登録します。次に所蔵情報を授業コマごとに登録し、授業コマごとに電子化整理番号を付与します。【実習なし】
3. 事前に登録したスケジュールに従って、教室備付けカメラで教室の様子と、プロジェクターで映されて授業に使用されたスライドの映像が自動的に撮影され映像が記録されます。【実習なし】
4. 「コンテンツ関連付け制御システム」により、スライドの映像がOCRされスライドタイトル・スライド本文が記録される。また、スライド映像からスライドの切り替わりのタイミングが自動で記録される。【実習なし】
5. 「コンテンツ関連付け制御システム」を使用して、「4.」で記録されたスライドタイトルやスライドの切り替わりタイミングや映像の編集を行います。【一部実習】
6. 「5.」で編集したアーカイブ映像のプレビュー再生を行って編集内容を確認します。【一部実習】
7. 正しく編集できたことが確認できたら、アーカイブ映像をコンテンツとして電子図書館に登録します。【実習なし】

## 実習③ 学位論文提出システム実習

### A. 学位論文の電子化作業

1. 学生課から修了予定者リストをもらい、修了予定者が学位論文提出システムで学位論文PDFを提出できるようアカウント登録を行います。
2. 修了予定者が学位論文提出システムに論文情報およびPDFを登録します。
3. 2. で登録された論文情報とPDFから、学位論文の書誌・所蔵情報を作成し、論文毎に電子化整理番号を付与します。(実習なし)
4. 学位論文PDFを電子図書館のコンテンツとして登録します。(実習なし)

### B. 電子化資料のWeb確認

電子化作業の締めくくりとして、夜間処理によって目録情報とリンクされた電子化データについて、利用者が実際に利用するにあたって不備がないかどうかを、Web上で確認します。電子図書館ホームページの「蔵書検索」(OPAC)で、該当する書誌を検索し、各電子化資料がどのように表示されるかを見ていただきます。確認して問題がなければ、最後に電子化終了処理を行って、電子化作業は完了です。

3 電子化作業フロー

