

# 大学紀要の電子化作業について

国文学科三年 野津 直樹

## はじめに

司書に関する科目の中に「情報機器論」という科目があります。

本年度はこの科目の中で、機関リポジトリのためのメタデータを作成するというもので、実際に別府大学の大学紀要の第1号から第44号までを受講生が1人1冊ずつ担当し、紀要の表紙に掲載された目次や本文中の内容を元にメタデータを実習形式で作成しました。そして後日、担当教員の石井保廣先生からお話があり、「情報機器論」の講義中に作成したメタデータに電子化した紀要の原文を掲載して公開する作業に参加することになりました。

私の主な作業内容は、大学紀要に掲載された論文をPDF形式にしたものを別府大学の機関リポジトリにアップロードすることと、紀要を電子化するにあたっての作業環境を作ることでした。

また、「情報機器論」で行われた講義の内容を基に、国立情報学研究所「平成20年度最先端学術情報基盤(CSI)構築推進委託事業(領域2)」ワークショップ「XooNIpsを基盤とした新しいリポジトリシステムへの取り組み」に参加しました。

## 1. 情報機器論について

平成20年度の「情報機器論」では、XooNIpsというシステムを使って機関リポジトリに掲載するデータを作成しました。

この機関リポジトリとは、大学(またはその他の学術機関など)で生産された論文などの知的財産を、インターネット上で発信していくデータベースの一種で、附属図書館・司書課程では別府大学で出版された紀要を電子化して公開しています。

紀要を電子化することで利用者にはインターネットにアクセスできる環境があればいつでもどこでも論文を検索することができるようになります。論文を検索するに当たり、著者名や論文名、その他のキーワードなど様々なアクセスポイントから論文の検索ができるので、論文が引用される回数が増え、知的財産の価値が高くなるというメリットがあります。

また、紀要を電子化することで、冊子の状態で保存するよりも保存場所が少なくなることや、作成・登録されたデータと電子化された原文は壊れたり痛んだりしなくなるので、保存面についてのメリットも発生します。それに加えて個人が直接リポジトリシステムに登録する「セルフアーカイブ」ができるようになり、論文を出版することなく公開したり、論文を公開した後も内容の変更や更新ができるようになります。

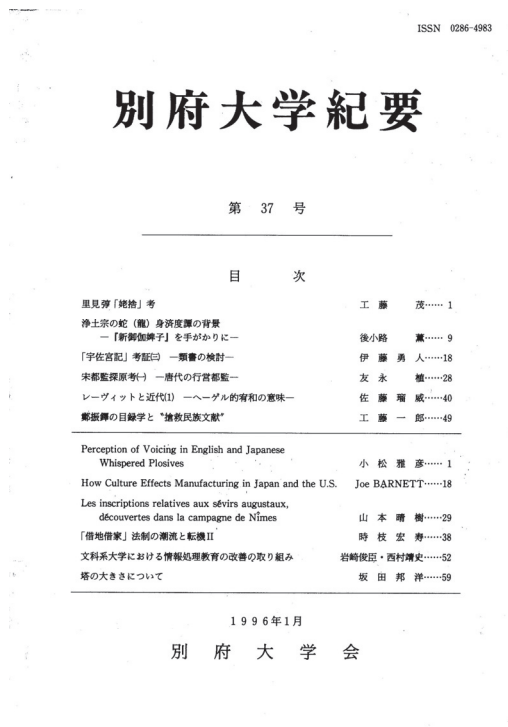
この機関リポジトリに掲載するためのデータをメタデータ(書誌的情報、またはデータのためのデータ)と呼ばれるもので、このメタデータを作成するのに必要な項目は、

- ・論文名(必須項目)
- ・論文の読み
- ・英文名などの別タイトル
- ・著者名
- ・著者名の読み
- ・著者の所属
- ・出版者
- ・刊行年月
- ・開始ページと終了ページ

・抄録 ・キーワード ・言語 ・雑誌名 など

授業ではこれらの項目を実際に大学紀要の中から抜き出して、メタデータの基となるデータシートを作成しました。

入力者 経済学科		データシート	
		学籍番号 A041055	
タイトル	タイトル	里見翁「能格」考	
	カナ	カミトシ「ウハスラ」コウ	
別タイトル	名前	On Saotomi Tom's Ubaete	
	カナ		
	ローマ字		
著者	名前	工藤 茂	
	カナ	フドウ シゲル	
	ローマ字	Kudo, Shigeru	
	所属	別府大学文学部国文学科	
出版地	別府		
出版者	名前	別府大学会	
	カナ	ベップ ダイガクカイ	
	ローマ字	bepu daigakukai	
目付	刊行日		
上位タイトル	名前	別府大学紀要	
	号	37	年 / 1996 月 / 01
	ページ	開始 / 終了	8
	目次		
言語	キーワード		
収録タイプ	ジャンル	Journal Article	



作成されたデータシート（左）と大学紀要の表紙（右）

データシートが完成すると、今度は実際にメタデータの入力をします。データの入力には XooNIps という XOOPS をベースに理化学研究所が開発したデータベース基盤を使いました。

生徒は教育用リポジトリシステムにログインし、XooNIps の入力フォームに従って、データシートを基に各項目を入力していきます。

本年度は受講生一人につき、紀要一冊を目安にデータを作成して提出、という形で成績の評価がされました。しかし、コンピュータの操作に対する習熟度は、慣れている学生と不慣れた学生との作業のペースには差があるので、今後はアンケートによる調査などで各学生の習熟度をある程度把握しておく必要があるのではないかと思います。

XooNIps コーポ管理 >> 新規アイテム登録

登録

アイテムタイプ選択 [Article] [X]

少なくとも10のプライベートインデックスゼンリーから選択して下さい。

複数入力可能項目を追加入力したら、[追加ボタン]を必ず押してください！

ID:

タイトル\*

タイトル:

カナ:

ローマ字:

別タイトル

名前:

カナ:

ローマ字:

追加

著者

著者ID:

名前:

カナ:

ローマ字:

所属:

所属(略称):

性別:

外部リンク:

追加

XooNIps 入力フォーム（一部）

## 2. 紀要の原文を電子化、公開する作業について

機関リポジトリに紀要の論文を掲載するためには、まず冊子体の論文を電子化する必要があります。そのために、紀要に掲載された論文をスキャナでコンピュータに取り込んで、PDF という形式にして保存します。この形式で保存することで、環境の違うコンピュータでもファイルをそのままの形で読み取ることができるようになります。この PDF ファイルを作成するために、今回はソースネクスト社の「いきなり PDF from スキャナ 2」というソフトウェアを使ってスキャナで取り込んだ論文を PDF ファイルに変換するという方法を取りました。

まず、作業用のコンピュータとスキャナの実環境設定や、ソフトウェアのインストールなどをして作業環境を整えた後で、いくつかのスキャンモード（解像度、読み取りの濃さ、画像回転など）を設定。この論文の電子化作業には私以外にも数名の方が参加するので、スキャン作業の手順をまとめた簡易的な作業マニュアルを作り、作業の手引きにしました。

しかし、実際に電子化作業を進めていくうちに、読み取りが薄い、写真が黒くつぶれてしまうなどの問題が続々と発生し、その都度スキャンモードを新しく作ったり、今までのスキャンモードに微調整を加えたりして対応しました。また、論文をスキャンした時にできる余白（通称・黒ベタ）の部分を切り取る作業など、スキャンした原文に細かい修正を加えて、PDF ファイルの完成となります。

こうして電子化された原文を機関リポジトリにアップロードして一連の作業が完了しますが、原文をインターネット上に公開するにあたって、著作権の権利処理をする必要があります。

別府大学紀要は別府大学会によって出版されますが、各論文に著者名が明記されているので著作権法（第51条）に基づき、「実名（周知の変名を含む）の著作物」という扱いになるので、著作権の保護期間は著者の死後 50 年となります。

現在、別府大学に在籍中の教員の論文については、事前に学内で文書を出して公開するための許可を取りました。その結果、すべての教員の許可が得られたため、PDF ファイルの準備が整い次第、順次アップロードしていますが、退職者の論文の公開については、今後それぞれに文書を送付して公開許可をいただく予定です。

## 3. ワークショップについて

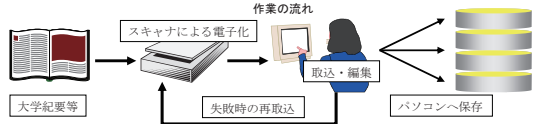
今年度の情報機器論の内容を基に平成 20 年 1 月 4 日に行われた、国立情報学研

### 作業マニュアル（一部）

紀要電子化業務

1. 概要  
大学で刊行する雑誌（紀要類）や報告書などを電子化してインターネットで閲覧できるリポジトリシステムを整備していくため、論文を 1 件単位で電子的イメージ（PDF）化します。


作業の流れ




2. 手順

- 1) パソコンとスキャナのスイッチを入れ起動する
- 2) 画面上で、「いきなり PDF from スキャナ 2」のアイコンをクリック

アイコンをクリック！



操作画面が起動



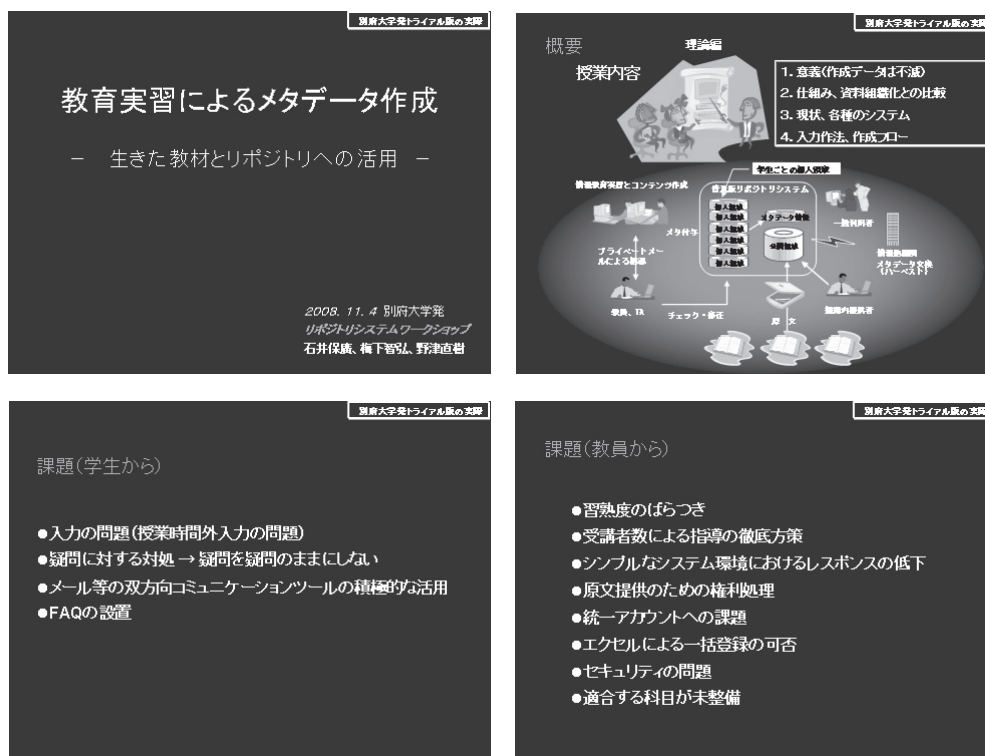
3) 上記の操作画面が表示されたら、スキャンモード (①) が「大学紀要原文」になっていることを確認する。

4) 原文をスキャナにセットする。  
(この時、原文はスキャナに向かって右側に端を合わせる)

5) スキャンボタン (②) を押してスキャン開始。

6) スキャン後、スキャンしたデータは下図の囲まれた範囲に番号・サイズ (③)、右下にプレビュー (④) などが表示される。  
(④) の表示がおかしいページがある場合は 3. トラブルシューティングを参照のこと)

究所「平成 20 年度最先端学術情報基盤 (CSI) 構築推進委託事業 (領域 2) 」ワークショップ「XooNIps を基盤とした新しいリポジトリシステムへの取り組み」に参加しました。



使用したパワーポイントの一部。

発表は石井保廣先生、梅下智弘 (国文学科三年)、野津直樹の三人によるパワーポイントを使ったグループ発表形式で、「情報機器論」の講義について講義の概要、実際の作業状況、今後の課題などをまとめた内容となりました。

このワークショップのために10月上旬から準備を進め、それぞれ意見を交換しつつ内容を詰めていきました。ワークショップ当日は「筋書きのない生の意見」という意向の下、台本のない発表という形になりましたが、この方針によって柔軟な発表ができたため、教育現場の実情がより伝わりやすかったのではないかと思います。

## おわりに

今後の方針としては、今回の作業で電子化された紀要を別府大学機関リポジトリで公開することと、退職者の論文の公開についての文書を送付すること、そして短大紀要などのまだ電子化されていない論文を電子化する予定です。

## 参考

情報機器論の講義中に配布された講義資料

社団法人 著作権情報センター (<http://www.cric.or.jp/>)

XooNIps 研究会 (<http://nijc.brain.riken.jp/xoonips/index.php>)

(のつ・なおき)