

# 可視性と保守性に優れた 学術リポジトリの構築

金沢大学


西澤 滋人, 笠原 禎也, 高田 良宏

# リポジトリとは

- 大学や研究機関においてデジタルデータを蓄積・発信するためのネットワーク上の保管庫
- 書誌情報をPDF化、図書分類に基づき登録
- 国内外の図書館等で学術情報を公開するためにリポジトリを構築する動きがある
- 世界中から一意に書誌情報を取得できる


# 金沢大学のリポジトリ・KURA

(Kanazawa University Repository of Academic Resources)



## 金沢大学学術情報リポジトリ

Kanazawa University Repository for Academic Resources



Kanazawa University origin 1362  
**金沢大学**

**リポジトリ検索**

[詳細検索](#)

→ [ホーム](#)

**ブラウズ**

→ [コミュニティ & コレクション](#)

→ [タイトル](#)

→ [著者](#)

→ [日付](#)

**登録利用者**

→ [アイテム追加情報編集](#)

→ [マイ・リポジトリ登録利用者](#)

→ [利用者情報編集](#)

→ [ヘルプ](#)

→ [DSpaceについて](#)

Kanazawa University Repository

**お知らせ What's NEW?**(Last updated)

- KURAの内容が、機関リポジトリ・本国内の大学等の機関リポジトリに - [機関リポジトリポータルJunii+](#)
- KURAの内容が、エルゼビア社のものでした。Scopusで検索後、KURAに追加されます。さらに検索されやすくなります。 - <http://www.scopus.com/> - <http://www.scirus.com/>
- 金沢大学学術情報リポジトリKURAで研究成果を、デジタル形式で公開・保存・検索することができます。登録の要件

KURAでは論文の登録を募

**検索**

検索語を入力して、検索ボタンをクリックしてください。

**このリポジトリのコミュニティ**

ご覧になりたいコミュニティを選択してください。

- a. [文学部・文学研究科](#) [1312]
- b. [教育学部・教育学研究科](#) [910]
- c. [法学部・法学研究科](#) [85]
- d. [経済学部・経済学研究科](#) [191]
- e. [理学部・自然科学研究科](#) [207]
- f. [医学部・医学系研究科](#) [823]
- g. [医学部附属病院](#) [132]
- h. [薬学部・自然科学研究科](#) [147]
- i. [工学部・自然科学研究科](#) [410]
- j. [人間社会環境研究科](#) [145]
- k. [法務研究科](#) [0]
- l. [がん研究所](#) [159]
- m. [大学教育開放センター](#) [118]
- n. [学際科学実験センター](#) [0]

**KURAについて**

[このサイトについて](#)

[コンテンツの登録方法](#)

→ [KURA登録用フォーム](#)

→ [学位論文の登録について](#)

[KURA収録コンテンツの著作権及び利用について](#)

[関連規程・文書等](#)

[学術コミュニケーションの改革について](#)

---

**リンク**

■ KURAへは学内の教育研究等実績データベースからも登録できます。

[金沢大学教育研究等実績データベース\(要ID/PW\)【マニュアル】](#)

# KURA・アイテム表示画面

検索

詳細検索

工学部・自然科学研究科 >  
i10. 学術雑誌掲載論文 >  
1. 査読済論文 >

## 世界中で一意の識別子

このアイテム | してください

<http://hdl.handle.net/2297/3023>

ホーム

ブラウズ

- コミュニティ & コレクション
- タイトル
- 著者
- 日付

登録利用者

- アイテム追加情報編集
- マイリポジトリ  
登録利用者
- 利用者情報編集

ヘルプ

- DSpaceについて

**タイトル:** 2台のカメラを使った降雪粒子の形状と落下速度の同時測定

**その他のタイトル:** Simultaneous Measurement of Shape and Fall Velocity of Snow Particles Using Two Cameras

**著者:** 村本, 健一郎  
高木, 繁則  
椎名, 徹  
松浦, 弘毅  
Muramoto, Ken-ichiro  
Takagi, Shigenori  
Shiina, Toru  
Matsuura, Kohki

**発行日:** 1995-8月(Aug)

**出版社(者):** 電子情報通信学会

**引用:** 電子情報通信学会論文誌 D-II情報・システム II-情報処理 78(8),pp.1249-1253

**ISSN:** 09151923

**URI:** <http://hdl.handle.net/2297/3023>  
<http://search.ieice.org>

**資料種別:** Journal Article

**権利関係:** 電子情報通信学会の許諾を得て登録  
copyright(C)2006 IEICE 許諾番号06RB0160

**出現コレクション:** 1. 査読済論文

このアイテムのファイル:

# ハーベスティング — NII(国立情報学研究所)

The screenshot shows the Junii portal interface. At the top left is the Junii logo with the text '試験公開版' and '機関リポジトリポータル'. On the top right are navigation links: '所属機関の登録 My Junii', '使用方法 How To', and 'サイト情報 About this site'. The search bar contains the text '2台のカメラを使った降雪粒子の形' and a red '検索' button. Below the search bar is a sidebar with '資源タイプ' and '機関名' tabs. The '資源タイプ' list includes '学術雑誌論文', '学位論文', '紀要論文', '会議発表論文', '図書', 'テクニカルレポート', '研究報告書', and 'プレプリント'. The main search results area shows one result: '[PDF]2台のカメラを使った降雪粒子の形状と落下速度の同時測定 / 村本, 健一郎 高木, 繁則 権名, 徹 松浦, 弘毅 Muramoto, Ken-ichiro Takagi, Shigenori Shiina, Toru Matsuura, Kohki' with a URL 'http://hdl.handle.net/2297/3023' and a '目録情報' button. A red dashed oval highlights the title and authors of this result. At the bottom of the page, there is a copyright notice '(c)2005 NII. All rights reserved.' and a 'お問い合わせ' link.

試験公開版  
Junii  
機関リポジトリポータル

所属機関の登録 My Junii | 使用方法 How To | サイト情報 About this site

検索に使うキーワード、文、文章など  
2台のカメラを使った降雪粒子の形 ▼

検索

1件中 1~ 1件を表示

[PDF]2台のカメラを使った降雪粒子の形状と落下速度の同時測定 / 村本, 健一郎 高木, 繁則 権名, 徹 松浦, 弘毅 Muramoto, Ken-ichiro Takagi, Shigenori Shiina, Toru Matsuura, Kohki  
http://hdl.handle.net/2297/3023  
概要はありません

目録情報

1

PAGE TOP

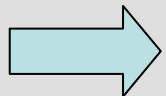
(c)2005 NII. All rights reserved.

金沢大学のKURAに登録されている論文のメタデータを収集し、検索を行っている

(c)2005 NII. All rights reserved. NIIコンテンツラボ お問い合わせ

# 研究目的

- 書誌情報と同様に画像や動画、教材などを対象とする金沢大学のデジタルコンテンツリポジトリの構築
  - 文学部・インドの宗教画像
  - 文学部・中国の演劇動画
  - 理学部・岩石画像などの学内に分散管理されているコンテンツが対象
- リポジトリ登録のメリット
  - 学内の学術情報資産の統一管理
  - ハーベスティングにより、学外からの利用者にも提供可能
  - 一意の識別子が与えられることにより、書誌情報と同様に世界中どこからでも特定できる

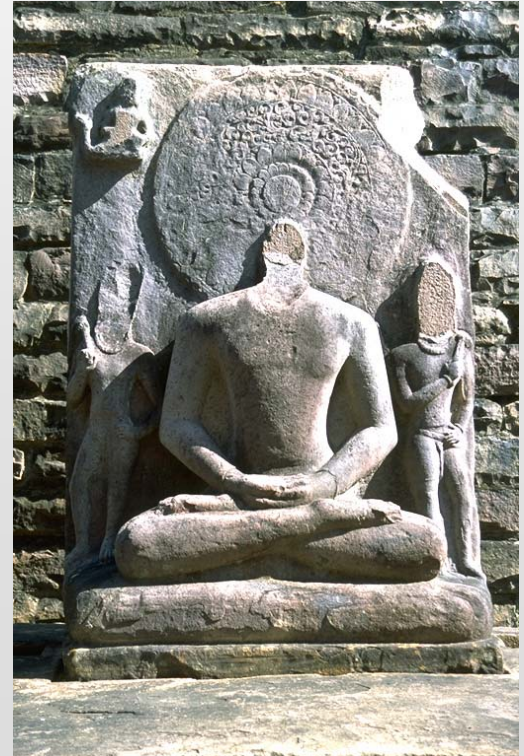


金沢大学独自の学術情報の発信



# インドの宗教画像の特徴

- 文学部の森雅秀教授より提供
- 数万点規模
- 独自のデータベースを構築 → 管理・運用が負担
- インド各地の遺跡等で撮影した画像
- この分野では価値の高い資料



# デジタルコンテンツリポジトリ構築上の問題点

- 画像に対して、書誌情報を中心に考えられたメタデータをどのように与えるか
- 多数のデータをどのように登録するか
- 多種多様なデータをどのように保守するか
- 専門的知識のない利用者から、いかに検索しやすくするか
- 多様なデータ間の相互参照をどう実現するか



## 開発方針

- 図書館では扱わないような、書誌情報以外の様々な学術情報を登録するリポジトリを構築
- 多様で大量な情報を登録・管理する方法
- 専門知識(必要なキーワード)がなくても情報を探し出せるしくみ
- ハーベスティングを利用し、学外へ学術情報を発信

リポジトリプラットフォームである

**DSpace**

を利用

- 全国の大学図書館でも利用されている
- 金沢大学図書館でも導入されている

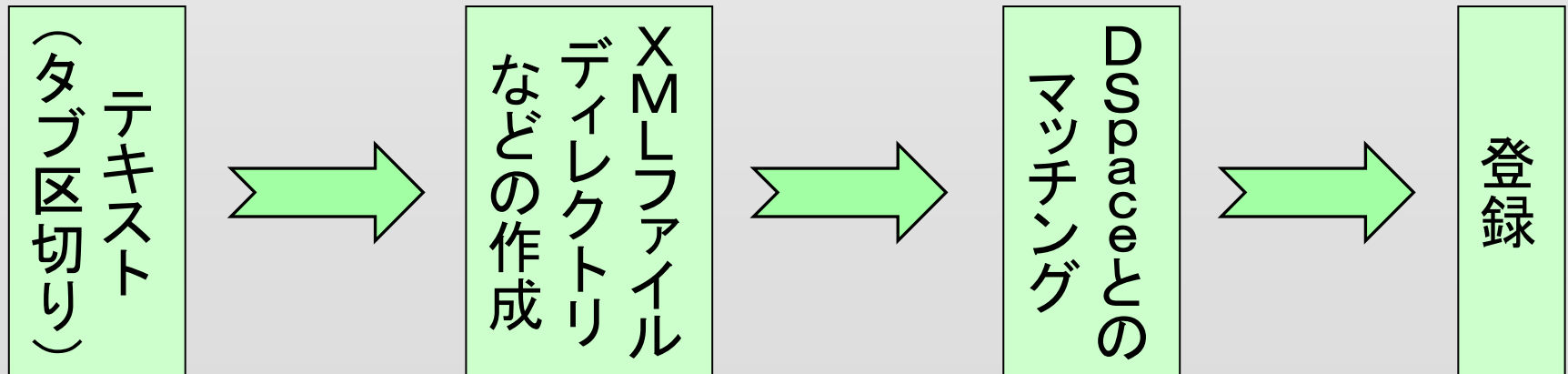
## メタデータの定義

- ハーベスティングに対応できるように、可能な限り既存の定義を使用
- 既存の定義で不十分な内容については、Dublin Coreの限定子、基本要素の順に定義する

基本要素	限定子	意味
description	abstract	要約
description	tableOfContents	目次
description	<b>dimensions</b>	サイズ
description	<b>material</b>	材質

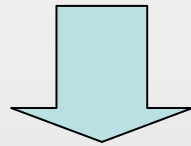
# 一括登録スクリプトの作成

- 様々な情報の登録に使用できるように、汎用的に作成
- 多くのLinuxで利用されているbashを使用
- メタデータ(及びその定義)はタブ区切りテキストから読み込む
- 必要なファイルやディレクトリを作成し、DSpaceのインポートコマンドを実行
- 設定ファイルや簡易ログ出力機能



# いかに情報を探しやすくするか

- 多様な情報を検索しやすくする方法は？
    - 宗教画像 → インド
    - 岩石画像 → 石川県各地
    - 演劇動画 → 中国
- 地理的にも多様である

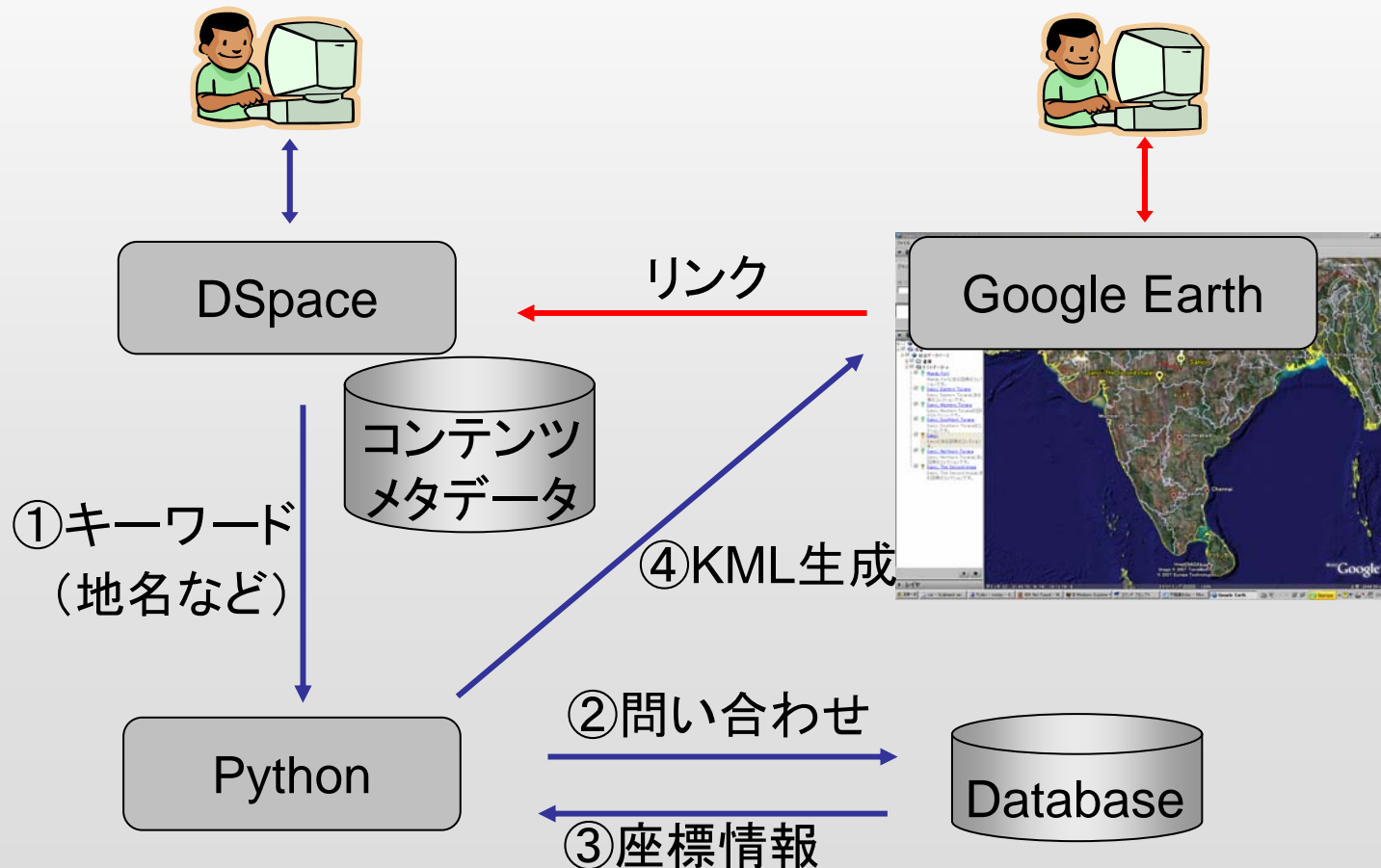


地図上に表示させる

- 世界や日本各地の情報を視覚的に検索できる
- 様々な情報を地図上で総合的に検索できる

# 地図情報とリポジトリの連携法の検討

- 地図上に情報をプロット
- 特定の場所やその周辺地域から探す





# Google Earthとの連携

DSpace: ホーム - Microsoft Internet Explorer

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 検索 お気に入り

アドレス(D) http://133.28.23.50/dspace/ 移動

## DSpace™

[DSpace Softwareについて](#)

DSpace >

**リポジトリ検索**

[詳細検索](#)

[ホーム](#)

**ブラウズ**

[コミュニティ & コレクション](#)

[タイトル](#)

[著者](#)

[主題](#)

[日付](#)

**登録利用者:**

[購読情報編集](#)

[マイ・リポジトリ 登録利用者](#)

[利用者情報編集](#)

[ヘルプ](#)

[DSpaceについて](#)

**News!**

リポジトリに関するニュースがここに書かれます。

**検索**

検索語を入力して、検索ボタンをクリックしてください。

**このリポジトリのコミュニティ**

コレクションを閲覧するコミュニティを選択してください。

[アジア画像集成](#)

**General Database**

このリポジトリは通信情報工学研究室によってテスト運営されています。

**リンク**

- [金沢大学](#)
- [通信情報工学研究室](#)
- [KURA \(Kanazawa University Repository for Academic resources\)](#)

ページが表示されました

インターネット

# まとめと今後の課題

## ● まとめ

- デジタルコンテンツに対するメタデータの定義法に関する指針を提案した。
- 一括登録により、様々な情報に対して一定の保守性を確保できるようになった。
- リポジトリと地図情報の連携によって可視性を向上させることが出来た。

## ● 今後の課題

- 多様なコンテンツにも適用し、金沢大学から様々な学術情報を発信するデジタルコンテンツリポジトリの完成。