

## 名古屋大学学術ナレッジ・ファクトリー（AKF）の現状について

早瀬 均

はじめに

本学は、昨年2月末に名古屋大学学術ナレッジ・ファクトリー（以下「AKF」という。）を名古屋大学学術機関リポジトリ（NAGOYA Repository）と同時に一般公開した。それから丁度一年が経過したわけであるが、この間の利用状況、システムの改善の現状について紹介する<sup>1</sup>。

### I. AKF とは

AKFは名古屋大学が生産及び保有する多様なデジタルコンテンツの統合的な検索環境を提供するサービスである。NAGOYA Repository が名古屋大学の研究成果を蓄積・保存して、情報発信するのに対して、名古屋大学が生産した研究成果のみならず、保有するデジタルデータ、例えば図書館が蓄積・提供している貴重資料の画像データベース等も含めて、統合的に検索できるサー

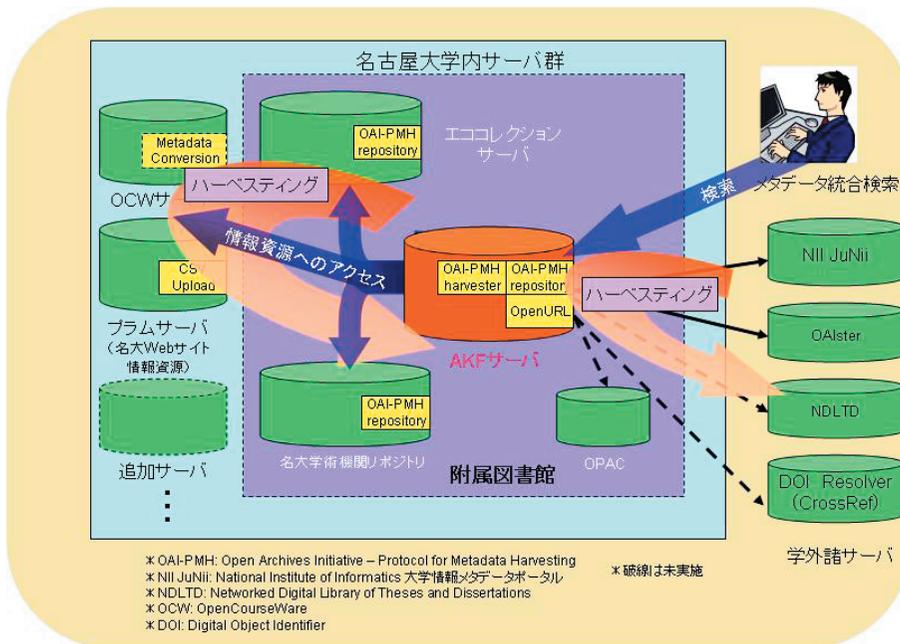


図1 AKF システム構成図

1 AKF システムの詳細については以下の報告をご覧ください。

早瀬 均「名古屋大学学術ナレッジ・ファクトリーの実装（報告その1）」名古屋大学附属図書館研究年報，第4号，p.21-33, 2005（[http://libst.nul.nagoya-u.ac.jp/pdf/annls\\_04\\_21-34.pdf](http://libst.nul.nagoya-u.ac.jp/pdf/annls_04_21-34.pdf)）

ビスを目指している。

大学保有のデジタル情報資源は、学内に設置されたさまざまなサーバに蓄積されており、AKFはそれらの情報資源への統合的なアクセス環境を構築するわけであるが、AKFには情報資源そのものは蓄積せず、そのメタデータだけを収集（収穫するといういみで、「ハーベスティング」と言われる）、蓄積して、統合的に検索できるようにしている。そのことによって、さまざまな形態で提供されている情報資源を一括して検索できるようになる。例えば、ある研究者の名前で検索すると、当該研究者の原著論文、開設しているウェブサイト、授業情報（「名大の授業」公開情報）が一括して検索できる。これらの情報資源は、異なるサーバに蓄積されており、検索結果から情報資源そのものへのアクセスはそれぞれのサーバにアクセスすることになる。現在、AKFは、「NAGOYA Repository」、「エココレクション」、「プラム（名大 Web サイト情報）」及び「名大の授業」の4つのサービスの情報資源に関するメタデータを収集し、統合検索を可能としている。また、AKFに蓄積されたメタデータは、国内のポータルサイトである国立情報学研究所のJuNiiや世界の機関リポジトリのポータルサイトであるミシガン大学のOAIsterに同じ方法で提供されている。図1に、AKFのシステム構成図を示す。

## II. AKFのデータ蓄積・アクセス状況

AKF全体のメタデータレコード件数は、2007年3月9日現在で36,091件である（表1）。ほぼ毎日新しいレコードが自動的に収集・追加され、検索のためのインデックス生成が行われている。昨年の一般公開時以降11,398件のレコードが追加された。

表1 AKFメタデータ蓄積状況（2007.3.9現在）

データベース	レコード件数
NAGOYA Repository	4,585
エココレクションデータベース	29,557
プラム（名大 Web サイト情報）	1,916
名大の授業（OCW）	33
合計	36,091

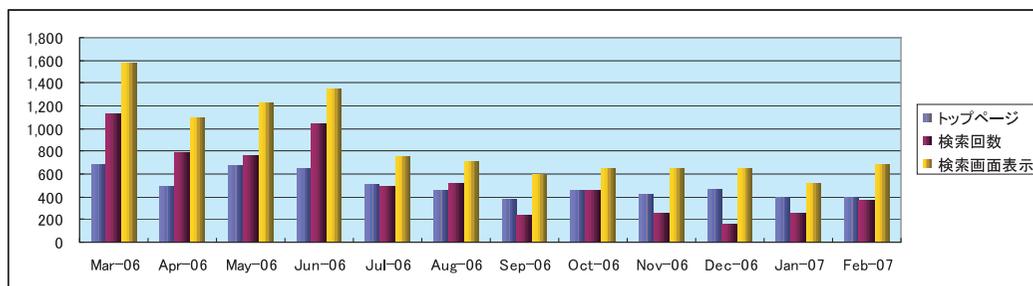


図2 AKF利用状況

AKF の利用状況をログ情報から作成したものが図2及び図3である。図2は、AKF のトップページにアクセスした回数と検索回数、画面表示回数を月ごとに集計したものである。月によってばらつきがあるが、一回のアクセスで1.1回の検索等と1.7回の画面表示の処理が行われたことになる。

また、図3は、アクセスホスト別の集計である。これで見ると学内からのアクセスが36.6%を占めている。ドメインがac.jpからのアクセスが14.9%、サービスプロバイダ(ne.jp)からのアクセスが10.9%である。Googlebotやinktomisearchのようなロボットによるアクセスも見られる。ac.ukからのアクセスが2%あるが、これには機関リポジトリのディレクトリであるROAR (Registry of Open Access Repositories)からのアクセスが含まれていると考えられる。中国の検索エンジンである百度(tj.cn)からのアクセスも見られる。

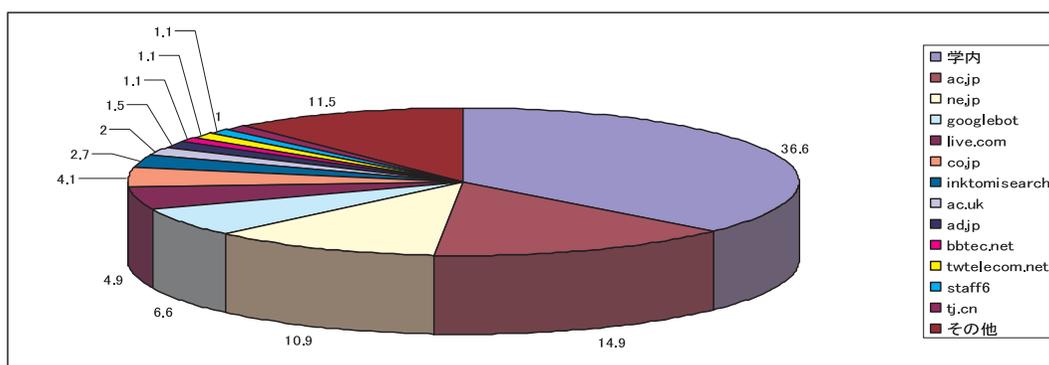


図3 AKF ドメイン別アクセス状況

### Ⅲ. システム関連事項

#### 1 メタデータ関連

この間のAKF対応としては、メディア教育開発センター(NIME)の作成した「名大の授業」のメタデータをAKFのメタデータ形式に変換する対応表を作成した。これに基づいて基本的なメタデータの変換を行い、AKFに蓄積している。表2にAKFとNIME - LOM (Learning Object Metadata)の対応表を示す。

また、JuNiiのメタデータ要素がJuNii2に変更なったことに伴う対応も行うことにしている。

#### 2 その他

AKFからエココレクションへは、これまで直接情報資源にリンクが張られており、複数の情報資源にリンクしている場合の閲覧には手間がかかっていたことから、リンク先を変更することによる改善を行った。また、検索エンジンGoogleの巡回に対応するGoogleサイトマップの設定も行った。その他、ブラウザ機能や検索結果の表示方法等改善したい点は多々あるが、今後の課題である。

表2 AKF-NIME メタデータ対応表

AKF の要素	NIME の要素	
Title	タイトル	General.Title
Creator	寄与者	LifeCycle.Contribute.Entity
Subject	キーワード	General.Keyword
	分類	Classification
Description	概要	General.Description
Publisher	寄与者	LifeCycle.Contribute.Entity
Contributor	寄与者	LifeCycle.Contribute.Entity
Date	年月日	LifeCycle.Contribute.Date
Type	情報の種類	Educational.LearningResourceType
Format	メディアの種類	Technical.Format
Identifier	提供場所	Technical.Location
Source	教育コンテンツ間の関係	Relation
Language	言語	General.Language
Relation	教育コンテンツ間の関係	Relation
Coverage	地域・時代・季節	General.Coverage
Rights	権利	Rights.Description

民間においては、その組織価値を高める指標のひとつとして、情報のデジタル化の状況を示すデジタル度合が用いられている。デジタル情報による発信がいかに広範な利活用につながるかは、NAGOYA Repository のアクセス統計をみればあきらかである<sup>2</sup>。

大学の社会に対する貢献や説明責任を果たしていく方策のひとつとして、公開すべき情報のデジタル化がさらに進められることと同時に、それらをより効果的に発信・提供していくためには、AKF のようなデジタル情報の一元的な集約と情報発信・検索及び外部の諸サービスとの連携の仕組みが不可欠であろう。それによって大学が生産する研究成果や保有する学術情報へのアクセスが容易になり、社会への還元の促進につながると考えている。

(はやせ ひとし：国立情報学研究所学術基盤推進部  
前名古屋大学附属図書館)

2 渡邊俊彦「学術機関リポジトリの現状と今後の展望」名古屋大学附属図書館報「館燈」、No.162, p.4, 2007 (<http://www.nul.nagoya-u.ac.jp/koho/kanto/kanto162.pdf>)