

知的コミュニティ基盤研究センターから

杉本重雄

図書館情報メディア研究科教授 知的コミュニティ基盤研究センター長

はじめに

この10年余りの間のインターネットや携帯電話の発達によって、私達の情報環境はすっかり様変わりしてしまいました。インターネットや携帯電話は私達の情報ライフラインの一部になってしまったといっても過言ではない。また、通信と放送の融合や、IT企業とメディア産業の提携などのニュースをよく耳にする。こうした社会的変化によって私達の情報環境がこれからも発展していくことは疑えない。

情報環境の変化によって、私達の情報に関わる行動、たとえば、情報を作り出し、発信し、探し、利用し、そして共有するための方法が変わってしまった。こうした環境変化は、個人の行動のみならず、知識と情報を共有するコミュニティの成り立ちやその活動にも大きな影響を与えている。

本センターのミッションは、ネットワーク情報化社会におけるコミュニティの発

展を支援するために、さまざまなコミュニティの知的活動を支える知識と情報の基盤に関する新しい知識と技術の研究開発を行うことである。また、こうした研究活動の中で、大学や研究コミュニティの外のコミュニティと一緒に、何か新しいことを進めることが期待されている。

組織構成

知的コミュニティ基盤研究センターは、図書館情報大学と筑波大学の統合時に設立された研究センターで、法人化時の改組により、図書館情報メディア研究科におかれ、現在に至っている。

本センターには、以下のような役割を持つ4つの部門がおかれている。

・知の表現基盤研究部門：文字・音声・音楽・画像・映像を融合して、良質な知識情報表現物(マルチメディアコンテンツ)を開発するための技法・手法、ならびに

作成環境の研究開発

- ・ 知の共有基盤研究部門：ネットワーク上で、知識と情報を探し、アクセスし、利用し、生産し、蓄積するために必要な共通の技術を提供する基盤環境の研究開発、ならびに国際的な協調的活動の推進
- ・ 知の伝達基盤研究部門：知識伝達の様態の社会的な説明ならびにコンテンツ組織化手法と有効な情報伝達基盤の研究開発
- ・ 知の環境基盤研究部門：大容量記憶媒体の評価や高信頼化技術など、現在のネットワーク情報社会を支える「環境基盤(エレクトロニクス/ハードウェア)」を一層進化させるための研究開発

2005年度は、9名のセンター教員、客員研究員1名、外国人客員研究員2名が所属している。これに加えて共同研究員(本学教員)によって運営されている。

活動の概要

本研究センターでは、図書館情報大学附属図書館で始められた図書館や情報メディア分野を中心とするネットワーク情報資源のメタデータの蓄積作業を続けている。また、公開事業も積極的に進めてきており、センター発足以来、研究談話会の開催(2005年度末までに33回開催)、モノグラフシリーズの出版、公開シンポジウム

などを行ってきた。シンポジウムのうち、2004年3月には文部科学省のシンポジウム開催経費他の助成を得て国際シンポジウム「デジタル図書館とネットワーク情報社会における知的コミュニティ」を開催したほか、2006年3月には、本学の国際連携プロジェクト助成を得て国際シンポジウム「ネットワーク時代の新しい情報学教育の潮流」を開催した。2006年度には、11月に京都で開催する第9回アジア電子図書館国際会議(International Conference on Asian Digital Libraries 2006)に主催組織として参加している。このように、国際的環境での活動も進めてきている。

また、本センターでは、2003年度以来、岡山県との間で共同研究に関する協定を結んでいる。この協定を基礎として、岡山県立図書館を直接のパートナーとして、メタデータや電子図書館に関わる種々の協調的活動を行ってきた。また、本学附属図書館の研究開発室にも、本センターから何名かの教員が参画するなど、学内外の組織との協調も進めている。

研究活動の紹介一知の共有基盤部門から

筆者は、知の共有基盤研究部門の一員として発足当初より本センターの活動に関わってきた。知の共有基盤部門では、

- ・ メタデータに関わる情報技術

- ・デジタル情報資源の保存に関わる情報技術
- ・Web上の情報資源の一貫性保持のための情報技術
- ・データベースの統合や変換などのためのデータベース技術

といったテーマを中心に研究活動を進めている。ここでは、筆者自身が深く関わってきたメタデータに関わる情報技術の研究開発活動を中心に紹介したい。

我々は普段の生活の中で、頻繁にネットワークを利用している。たとえば、研究や学習に必要な資料を探して読んだり、本やCDといった有形のもの、あるいはホテルや航空券の予約、音楽といった無形のものを購入したりする。こうした活動は、対象となる資料やものに関する情報なしには行い得ない。ネットワーク上の資料やサービスなど、種々のものやことに関して書き表したものをメタデータと呼んでいる。図書の目録、地図、レストランのメニューやおもちゃの使い方や適年齢といったものもメタデータである。

メタデータ自体はネットワーク時代になる以前から、広く使われてきたものである。ネットワークの時代になって大きく変わったことは、利用者が、必要とするものを探し、利用し、そして場合によってはお金を支払うといった作業をすべてネットワーク

上で行うようになったことであろう。こうした作業を、実物を手に取ることなく、また直接担当者に尋ねることなく行うには、対象となる資料やものに関わる情報、すなわちメタデータが重要な役割を果たす。加えて、ネットワーク上では、人間のみならずコンピュータも利用者となり得るので、コンピュータにも人間にも利用できるメタデータが求められる。

こうした背景の下で、WWW 上では、2000年ごろからSemantic Webと呼ばれる活動が進められてきている。そこではWWW 上でメタデータを流通させるための技術的な仕組み作りが進められてきた。本部門では、こうした技術を基礎にした取り組みを進めている。

そうした取り組みのひとつにメタデータスキーマレジストリがある。これは、メタデータの記述規則（メタデータスキーマ）をネットワーク上で収集し、蓄積、提供するものである。本部門では、ネットワーク上で広く利用されているメタデータスキーマである Dublin Core Metadata Element Set の開発をしている Dublin Core Metadata Initiative と協調し、海外組織とも共同して開発を進めてきた。このほか、障害の有無など利用者の特性に合わせて情報資源へのアクセス性を向上するためのメタデータ、デジタル情報資源の長期保存のためのメ

タデータ、地域コミュニティなど小規模なコミュニティを指向したメタデータなどの研究開発を、センター外の組織とも協力しながら進めている。

おわりに

本センターは、ネットワーク時代の新しい形態のコミュニティや新しいコミュニティ活動を支える情報技術の研究開発や社会科学的な研究を使命としている。こうした活動には、学外のいろいろなコミュニティとの連携が不可欠である。今後も国内外のいろいろなコミュニティとの協調を、形式にとらわれずに進めていきたいと考えている。

(すぎもと しげお／情報システム工学)