

# Library Automation in Thailand タイにおけるライブラリ・オートメーション

Vilas Wuwongse

Computer Science and Information Management Program

School of Advanced Technologies

Asian Institute of Technology

Km. 42 Paholyothin Highway

Klong Luang, Pathumthani 12120, Thailand

email: vw@cs.ait.ac.th

(訳：杉本重雄・図書館情報大学)

## 概要

タイでは、タイ国立図書館 (National Library of Thailand, NLT) と多くの大学図書館が種々のサービスや先進的な情報技術に対する要求の増加に対応すべくシステムとサービスの自動化を積極的に進めている。大学省 (Ministry of University Affairs, MUA) の指導の下、NLT と大学図書館によって図書館の自動化と資料デジタル化、ならびにネットワーク化のためのプロジェクトが進められている。NLT は資料収集、目録作成、OPAC、サーキュレーション等に図書館用パッケージ・ソフトウェア DYNIX を採用し、自動化を進めてきた。また、イメージデータの蓄積・検索および indexing のためにそれぞれ MEGA MEDIA と BRS/SEARCH を用いて資料のデジタル化を進めてきた。図書館サービスと情報資源の共有のため、MUA は地方大学の図書館、中央の大学図書館を結ぶネットワークの二つのプロジェクトを助成してきた。この二つのネットワークはそれぞれ PULINET と THAILINET-A と呼ばれ、本稿では将来計画と合わせてその概要を述べる。

## 1. はじめに

情報の生成と流通の技術の発展とともに、非常に多種多様なデータ、情報、それに知識が作り出されるようになった。その結果、ひとつの図書館だけで、必要とされる全ての資料を集め、利用者が満足するサービスを提供することはとても困難なことになってきた。利用者は、必要な時にすぐ、完全かつ最新で正確な情報を図書館で得られることを期待している。多くの図書館がコンピュータネットワークを利用してこうした要求に答えようとし、また、図書館の自動化と図書館間協力によってサービスと作業の効率化をはかってきた。これまでに進められてきた図書館ネットワークによって、参加館間での資源共有が進み、時間と労力および費用が節約されるようになってきている。

タイの図書館では 80 年代中頃から資源の共有や効率化の問題に直面してきた。1986 年 3 月地方の地方の 6 大学の 7 図書館が目録や逐次刊行物のデータベースを開発し共有化する目的で共同事業の計画を開始した。その後、さらに 3 大学が参加し、MUA からの大きな助成が得られたことによって PULINET(Provincial University Library and Information Network) が作り上げられることとなった。同じ頃、バンコク首都圏 (Bangkok Metropolitan area) の 12 大学によって Thai Academic Library and Information Network-Metropolitan (THAILINET-M) が作られた。この二つのネットワークは将来 Thai Academic Library and Information Network (THAILINET) としてまとめられることになっている。さらに、教育省 (Education Ministry) の下にある NLT では自動化のプロジェクトが開始され、1996 年にはシンプルな構成のデジタル図書館の試作がなされた。

以下、本稿ではタイ国立図書館 (National Library of Thailand, NLT)、PULINET および THAILINET-M の目的、現状および将来の構想について述べる。

## 2. タイ国立図書館

タイでは、大学省 (Ministry of University Affairs, MUA) が高等教育を担当し、教育省 (Ministry of Education, ME) が初等・中等教育、職業教育を担当している。教育省は全土に分館を持つ NLT をも担当している。

教育省は 1991 年以来 NLT の業務の効率化とマルチメディア情報の蓄積と検索といった新しいサービスのための予算を組んできた。この図書館自動化の事業には次のようなものが含まれている。

### 1. 図書館用ソフトウェア DYNIX の導入

1991 年、NLT は 16 ユーザの DYNIX を持つ IBM RISC/6000 Model 530 (後に 32 ユーザに更新された) を導入し、収集、目録作成、OPAC、逐次刊行物コントロール、サーキュレーション、メディア・スケジューリング、移動図書館管理、およびコミュニティサービスのために利用を開始した。

### 2. 情報蓄積・検索システム (An Electronic Information Storage and Service System)

このシステムはイメージドキュメントと全文処理機能を持つ主要な二つのサブシステムからなっており、デジタル図書館のための技術を探るための試みと見なすことができる。イメージドキュメントのためのサブシステムには、光ディスクアレイ上での情報蓄積と検索を行なうソフトウェア MEGA MEDIA が利用されている。全文処理サブシステムにはイメージドキュメントのテキストおよび索引情報をハードディスク上に蓄積し検索をするソフトウェア BRS/SEARCH が利用されている。これらは Smalltalk で記述されたユーザフレンドリな GUI(Graphical User Interface) を提供する応用ソフトウェアによって結ばれている。イメージドキュメントはスキャナから入力される。入力される各ドキュメントには書誌情報および/またはドキュメントに関する記述テキストが付与される。イメージ文書の検索には BRS/SEARCH を用い、キーワードもしくは付与されたテキスト中の語を用いて検索がなされる。このシステムは 1996 年に開発され、現在、試験が行われている。蓄積されたドキュメントには楽譜、雑誌や新聞の記事、図書が含まれている。

### 3. PULINET [2, 3]

12の地方大学の図書館の協力によってPULINETができた理由は、各大学図書館が同じような問題、例えば予算の制約、人的資源の不足、学生と教員の増加、学術分野と研究教育プログラムの広がりによる最新情報への要求の高まりといった問題に直面していたためである。1985年10月28日に開催された学長会議において、これらの大学は、無駄な支出を削減し、効率的かつ柔軟な情報の共有と相互利用を可能にするため、大学図書館間の共同利用ネットワークを実現することが必要であると合意した。はじめにPULINETはChiang Mai University、Khon Kaen University、Prince of Songkla University (2図書館)、Mahasarakham UniversityおよびMaejo Institute of Agricultural Technologyを結んだ。これらの図書館は雑誌の統合リストの作成、専門分野毎の拠点化、図書・資料の総合目録の作成、相互貸借等情報資源の共有のために多くの共同の事業を進めた。始めは多くの作業が手作業であったが、後にパーソナルコンピュータが導入された。図書館システムの相互接続のために3年間で560万米ドル相当の予算が付けられたのは1993年になってのことである。このころまでに、Burapa University、Naresuan University、Ubonratchathani University、Suranaree University of TechnologyおよびTaksin Universityの7図書館がプロジェクトに参加した。これらの内の11の大学図書館(1大学は最終決定に至っていない)では、INNOPAC(6)、DYNIX(2)、HORIZON(2)、VTLS(1)の4つの異なるソフトウェアパッケージが利用されている(カッコ内は採用数)。また、これらは科学技術環境省の国立電子コンピュータ技術センター(National Electronics and Computer Technology Center, NECTEC)が運営する学術用インターネット Thai Sarnから利用することができる。

### 4. THAILINET-M [1, 2]

THAILINET-Mプロジェクトは1993年の大学省の大学図書館開発部会の決定で開始された。ある意味においては、これは数年早く始まったPULINETによって刺激を受けたためとも言えよう。THAILINET-Mは659万米ドル相当の予算で3年間のプロジェクト(1995-1997)として進められており、Chulalongkorn University、Kasetsart University、Thammasart University、Mahidol University、Ramkhamhaeng University、Silpakorn University (Wang Ta Pra)、Srinakharinwirote University (Prasarnmit)、Sukothai Thammathirat Open University、the National Institute of Development Administrationおよびthe King Mongkut's Institute of Technology (バンコク首都圏の中のLardkrabang、Thonburiおよびバンコク北部の分館を含む)の各大学が参加している。このプロジェクトの目的は以下のとおりである。

- (1) 高等教育の環境を充実するという国家的な目標に合い、かつ大学内、国内、ならびに海外との間での効果的で効率的な情報資源の共有を支援する情報サービスのために十分な能力と効率性を備えた図書館システムを開発すること。
- (2) 学術情報サービスを効率化し、資源の重複を避け、運営とサービスを経済的にするため、最新のコンピュータと通信技術を利用して首都圏大学図書館ネットワークを作ること
- (3) PULINETとTHAILINET-Mを一つの全国的なネットワークとして統合し、他の国内ネットワークや国際ネットワークに接続すること。
- (4) 新しい情報技術を吸収し新しい情報サービスに対する要求に答えられるよう人的資源ならびに図書館資源を開発すること。

このプロジェクトを進めることによって以下のことが実現できると考えられる。

- (1) 参加図書館間での共有と相互利用のために標準化された図書および学術資料のデータベース
- (2) 大学内および大学間でのオンラインサービスを実現するため、各図書館の現状と今後の発展に適した図書館用のソフトウェアもつコンピュータと通信装置

(3) 12の大学図書館を結んだ情報検索サービスを行ない、かつ PULINET とインターネットとも接続できるシステム

(4) 最新の情報技術に関する十分な知識を持ち、また学術情報の運営とサービス提供の経験を持つ大学図書館員や情報専門家

現時点では、先の 11 大学が異なる 4 つの業者から図書館用ソフトウェアを導入しており、それらは INNDPAC(8)、DYNIX(1)、HORIZON(1)、VTLS(1) である (ただし、カッコ内は採用数)。また、現在のところ合同された目録データベースには 110 万件が登録されており、1997 年末までに 200 万件になる見込である。

## 5. 将来構想

タイの大学図書館では、現在まさに開発プロジェクトが進められているところであり、これから 2 つのネットワーク PULINET と THAILINET-M を統合し、国全体をカバーする大学図書館ネットワーク THAILINET を作り上げようとしている計画している。THAILINET はタイの情報スーパーハイウェイの一部としてマルチメディア情報や先進的なサービスを提供することになるであろう。また、このネットワークは大学の教員や学生のみならず一般の人々にとっても有益なものとなるであろう。これはタイの人的資源開発に重きを置いた 8 つの経済社会開発プラン (1997-2001) にも合致したものである。

THAILINET の目標を以下に示す。

(1) これまでの事業によって確立されてきた図書館の自動化を進めさらに効率良いものにする。

(2) 人的資源の開発と高等教育機関の運営のために役立つ学習と情報 (特に地域情報) センターとなるように大学図書館を発展させること。

(3) PULINET と THAILINET-M を強化し、それらを相互接続するとともに他の国内ネットワークおよび国際ネットワークに接続すること。

(4) 全国書誌センター (National Bibliographic Center) を作る。

(5) 利用者もサービスの提供者も情報の管理と活用のための知識と経験を得られるよう、両者の観点に基づいた人的資源の開発を進めること。

PULINET および THAILINET-M の全てのメンバーがこのプロジェクトに参加する予定である。このプロジェクトの終了時には 30 の学術分野毎のデータベース、全国書誌センター (National Bibliographic Center)、全文データベース、デジタル図書館、および電子化された図書館間相互貸借システムが作り上げられると期待されている。さらに、300,000 人の利用者ならびに情報専門家のトレーニングのためのコースを用意することも計画されている。

## 6. おわりに

タイは図書館の自動化という面ではまだ遅れていると言えるであろう。しかしながら、THAILINET 計画に示されるように将来に向けて前進しようとしている。そこでは、単一の全国ネットワークの構築、人的資源の開発、協調的なネットワーク運営の 3 点に重点が置かれており、筆者には最後の点が特に重要であると考えられる。それは、コンピュータネットワークがいかに優れたものになったとしても、THAILINET は参加各図書館の協調無しには資料の重複の削減や情報の共有と相互利用といった計画の主たる目的を達成することはできないと考えられるためである。THAILINET が、そう遠くない将来、タイ国立図書館を含み、全ての公立、私立大学図書館を結ぶように発展するものと考えている。

## 参考文献

1. V. Goysookho, Thai Academic Library and Information Network (Metropolitan), Proc. Annual Conf. of Library Association of Thailand, pp. 99-124, 1996. (in Thai)
2. V. Techadamrongsin, Status and a Suitable Model of Thai Academic Library Networks, Proc. Annual Conf. of Library Association of Thailand, pp. 193-205, 1996. (in Thai)
3. S. Thongsisooksai, Preparation for Joining Academic Library Networks, Proc. Annual Conf. of Library Association of Thailand, pp. 39-63, 1996. (in Thai)