

所蔵資料の原文データベース構築及び他機関との共同利用について

国立中央図書館情報化担当官室事務官

イ・ソン(李 仙)

1. はじめに

過去10年余りの間に、コンピュータ及びネットワーク技術の飛躍的な発展によって情報インフラが急速に成長し、韓国の図書館をとりまく環境も大きく変化しました。このような変化は図書館内部にも影響を及ぼし、特に今までの伝統的な図書館サービスを、時間と空間を超越し、必要な情報をリアルタイムで利用できるシステムへと変化させました。

このような趨勢に合わせ、韓国の国立中央図書館と日本の国立国会図書館は、お互いの試行錯誤の労を減らし、知識と経験を共有し、より良い図書館サービスを提供するために、今回まで7回にわたり業務交流を行ってきています。

今回の主題発表では、最近の国家電子図書館サービスの軸の一つである原文データベースの構築とその共同利用について述べたいと思います。

2. 図書館情報化事業推進の背景と現況

ア. 推進の背景

知識基盤社会の実現に図書館がその役割を果たせるよう、2000年3月に「図書館情報化総合計画」が発表され、その一環として2000年から2002年まで文化観光部と国立中央図書館主導のもと、図書館情報化事業の第一段階が推進されました。

図書館情報化事業は、すべての国民が良質で多様な情報を利用できる知識基盤社会を作り、図書館の情報利用環境をオンライン環境によって補強することで、地域間・階層間の情報格差を減らすことができる情報文化のインフラ構築を目標としています。具体的に申し上げますと、施設装備の提供、ネットワーク構築、アプリケーションの提供及びコンテンツ拡充などです。

イ．推進状況

図書館情報化事業は三つの軸により事業が推進されてきました。文化観光部は施設整備、国立中央図書館ではアプリケーションの開発及びデジタルコンテンツの拡充部分に力を注ぎました。ここでは、文化観光部が推進した公共図書館デジタル資料室設置について簡潔に紹介し、国立中央図書館が推進したデジタルコンテンツの拡充は第 3 章で紹介いたします。

文化観光部は、単なる閲覧空間や自習室と認識されてきた公共図書館を、オンラインシステム化によって、地域社会及び青少年が図書館を容易に訪れ、必要な知識情報を得ることができる生活空間とするために、全国の公共図書館を対象にデジタル資料室を設置しました。

デジタル資料室設置予算は、国庫 50%、地方費 50%の比率とし、情報化への意志と有用性を根拠に、第 1 次年度である 2001 年に 144 の公共図書館にデジタル資料室を設置しました。また、第 2 次年度である 2003 年には 200 館を追加選定し、デジタル資料室を設置する計画です。

第 2 次年度の事業推進方針は、第 1 次年度の事業経験を基にシステムのアップグレードなどを考慮して、デジタル資料室の規模別モデル及び構成品目を定めるとともに、第 1 次年度に地方費負担が難しく設置できなかった図書館を含む農漁村地域の公共図書館については、国庫と地方費負担の内容を調整して推進する計画です。

また、代表図書館モデル事業として RFID (Radio Frequency Identification) システムの構築と、図書館情報を PDA あるいは携帯電話を通じてサービスできる Mobile library システムの構築事業を推進します。

RFID システムの構築事業は、国立中央図書館と地域代表図書館の 3 館を対象として推進し、Mobile library システムの構築事業は、国立中央図書館を含む地域代表図書館 16 館を対象に、図書館案内、図書検索、貸出管理、座席予約などのサービスを Mobile でリアルタイムにサービスするようになります。

3 . デジタルコンテンツの拡充及び活用 原文データベースを中心として

伝統的な図書館は、印刷媒体などの各種情報媒体を収集・整理・保存し、情報を提供する役割を担ってきました。しかし、現在は情報処理技術の発達により、伝統的な図書館の役割の変化が避けられないものになりました。

既に全世界のほとんどの図書館が、このような新しい技術を図書館に積極的に取り入れて、各種デジタル情報サービスを行っています。

これに歩調を合わせ、韓国の国立中央図書館でも、図書館情報化事業の一環として、全国の公共図書館の劣悪な蔵書状況及び地域間の情報格差を縮めるためデジタルコンテンツ

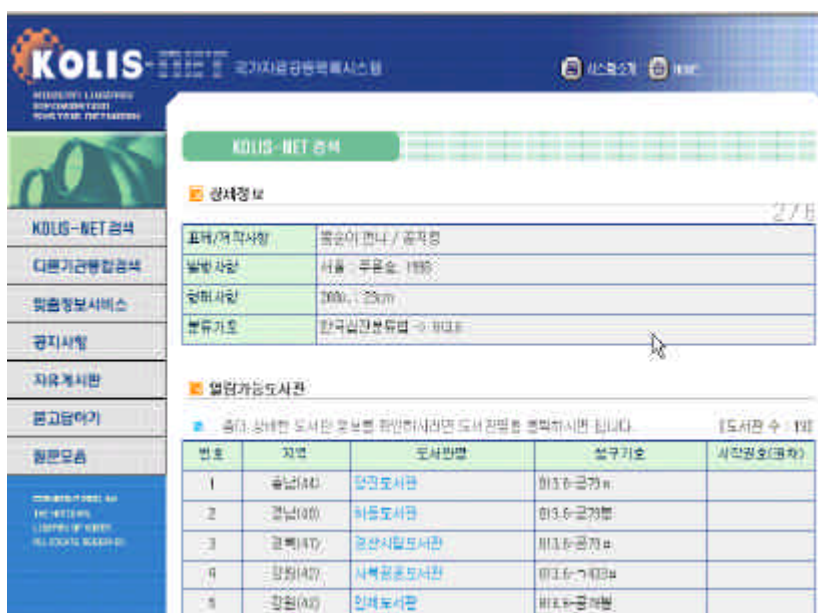
を支援し、公共図書館でサービスできるように助力しています。それについてもう少し詳しく申し上げると、次のようになります。

ア．書誌データベース構築及び活用

1) 目録情報データベース

1997年から、国立中央図書館と全国の公共図書館、行政府資料室の所蔵資料を対象に、国家資料総合目録データベース構築事業を推進しており、2002年末現在、書誌データ300万件、所蔵データ1,090万件のデータを国家資料共同目録システム(www.nl.go.kr/kolisnet)を通じてサービスしています。

2002年末現在、韓国の全公共図書館430余りのうち255館が参加しており、国家資料共同目録システムの活性化のために、2003年からはそれぞれの図書館が直接、リアルタイムでデータをアップロードできるようにし、それによって標準目録を共有できるようにしています(図参照)。



KOLIS-NET 国家資料共同目録システム																
KOREAN LIBRARY INFORMATION SYSTEM NETWORK																
システム紹介 HOME																
KOLIS-NET 検索 他機関統合検索 カスタム情報サービス フリー掲示板 Q & A よくある質問	<p style="text-align: center;">KOLIS-NET 検索</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">詳細情報</th> <th style="text-align: right;">2/6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>タイトル / 著者</td> <td colspan="2">본스니오빠 / 콘·지온</td> </tr> <tr> <td>발行者</td> <td colspan="2">서울: 푸른숲, 1998</td> </tr> <tr> <td>形態</td> <td colspan="2">208p ; 23cm</td> </tr> <tr> <td>分類記号</td> <td colspan="2">한국십진분류법 813.6</td> </tr> </tbody> </table>	詳細情報		2/6	タイトル / 著者	본스니오빠 / 콘·지온		발行者	서울: 푸른숲, 1998		形態	208p ; 23cm		分類記号	한국십진분류법 813.6	
詳細情報		2/6														
タイトル / 著者	본스니오빠 / 콘·지온															
발行者	서울: 푸른숲, 1998															
形態	208p ; 23cm															
分類記号	한국십진분류법 813.6															

閲覧可能図書館				
より詳細な図書館情報を確認するには、図書館名をクリックしてください				
				【図書館数：19】
番号	地域	図書館名	請求記号	所蔵巻号
1	忠清南道(44)	タンジン図書館	813.6-コン79 ポ	
2	慶尚南道(48)	ハドン図書館	813.6-コン79 ボン	

国家資料総合目録データベース構築の目的は、利用者が全国の図書館で所蔵しているあらゆる資料を統合検索できるようにし、図書館間の共同目録作業を通じて、資料整理の効率性と労力節減などの経済的効果だけでなく、書誌情報の標準化を通して国家書誌（全国書誌）の質的向上にも役立ち、将来的には目次情報データベースと連係して多様なアクセスポイントを提示できるようにすることです。

2) 目次情報データベース

目次情報データベースは、韓国の国家代表図書館として、書誌情報だけでなく目次情報までデータベースで構築し、情報へのアクセスを提供しようとするものであり、現在、単行本 36 万冊、1945 年以前の資料 8 万冊、洋図書 10 万冊、日本図書 2 万冊、逐次刊行物 35 万冊等、あわせて 91 万冊の目次情報を構築して、国立中央図書館ホームページ（www.nl.go.kr）と国家電子図書館（www.dlibrary.go.kr）を通じて提供しています。

また、他の図書館が自館の目録に目次情報を連結してサービスしようとする動きに合わせ、2003 年度からは目次情報をダウンロードして活用できるようにする計画です。

3) 逐次刊行物の巻号情報及び索引情報データベース

国立中央図書館が保存している逐次刊行物について、巻号情報 1,300,000 件を構築し、国立中央図書館のホームページ（www.nl.go.kr）及び統合情報システム（KOLIS）でサービスを提供しており、2003 年からは学術的、情動的価値がある逐次刊行物を選定し、記事索引及び抄録を構築しようとしています。

イ．原文データベースの構築及び活用

原文データベース構築の目的は、学術的価値がある重要資料を選別して原文データベースを構築し、インターネットを通じてサービスすることにより、地域間の情報の貧富格差を解消し、情報活用度を高めるところにあります。

1) 構築対象資料の選定及び原文データベース構築委員会の運営

まず、保存価値と利用頻度が高い資料を選定し、著作権消滅資料など著作権法に抵触しない資料を優先的に構築しました。しかし、情報化事業期間に、都市と農村の公共図書館間の情報不均衡を解消するため、1996年以前に出版された単行本資料についてもデータベースを構築しました。

一方、国家電子図書館参加機関との役割分担により、重複構築防止のために努力し、学会誌データベース、電子ブック（e-book）等、民間が既に商業的に構築したり、構築中のデジタル資料は、図書館で購入、活用できるようにし、関連市場の活性化にも寄与しようと努力しました。

また、原文データベースの構築対象資料の選定、構築方法、サービス方法など、全般的な事項についての諮問を求めるために、出版関係、著作権関係、文献情報学関係、コンピュータ学関係などの外部委員で構成された、国立中央図書館原文データベース構築委員会を運営しています。

2) 構築方法

デジタルスキャナーを利用し、原資料を損傷することなく、表紙は 300dpi のカラーjpg ファイル、原文情報は 300dpi のカラー-JPEG ファイルまたは 400dpi のモノクロ TIFF ファイルで構築します。原文内容中、写真やカラーで構成されたページはカラーで構築するのが原則とし、貴重資料やひどく破損した資料などは、非接触方式（オーバーヘッド）のスキャナーを使用して原資料の破損及び変形を最大限防止できるようにしました。

原文データベース構築対象資料のうち、1950年以前に刊行された逐次刊行物の中で貴重書に指定された資料、ハングル版古小説（タクチ本 訳注：20世紀初頭に刊行された極彩色の表紙を持つ大衆小説。「タクチ」とはメンコの意でメンコのようにカラフルであることから）、1945年以前に刊行された資料のうち稀覯書等はカラーで構築し、その他の官報、新聞、学位論文、単行本などは、資料の保存状態が良好でありモノクロでの判読が可能なのでモノクロイメージファイルで原文データベースを構築しています。

3) 原文データベース管理システム

原文データベース対象資料の発注から構築、検収、最終アップロードに至るまで、あらゆる作業工程が原文データベース管理システムを通じてなされることにより、構築された原文データベースの標準化及びデータベースの完全性を確保して、安定したサービスがなされるようにしています。

原文データベース管理システムでは、著作権のある資料の著作物管理及び著作権者管理などの著作権情報管理が体系的になされるようにしており、原文データベース構築、サービス統計、著作権統計など、各種統計資料を通じて政策策定に反映しています。

4) 主要資料原文データベース

現在、構築されサービスしている原文データベースは、古書、官報、1997年以前の単行資料、文化観光部刊行資料、1945年以前の新聞、逐次刊行物の貴重書、人文科学分野博士学位論文、韓国古典百選、ハングル版古典小説、1945年以前の日本語資料、韓国関連外国資料など合計27万冊、74,641,542ページ(2002年12月現在)であり、目次情報はテキストファイルで、原文情報はイメージファイルで構築されています。

<原文データベース紹介>

データベース名	構築対象	収録件数	検索項目
古書	国立中央図書館に所蔵された文化財(国宝、宝物等)及び古書、貴重書、及び稀覯書	68,896冊 10,244,750ページ	書名、著者名、件名、目次
官報	1894年から1910年までに刊行された旧韓国官報及び1945年以前の官報	164タイトル 186,553件	公示名、公示番号
単行資料(～1997)	国立中央図書館所蔵資料のうち、1945年以後1997年以前までに発行された学術的・情動的価値のある資料	139,000冊 43,000,000ページ	書名、著者名、発行者、件名、目次
文化観光部刊行資料	文化観光部及び所属機関において刊行した文化関連資料	630冊 189,000ページ	書名、著者名、件名、目次
新聞	1945年以前に発行された新聞	361タイトル 1,064,482件	新聞名、記事名、日付
逐次刊行物	国立中央図書館所蔵の1950年以前に発行された貴重書	3,036タイトル 179,000件	記事名、記事著者名、刊行物名、発行所名
学位論文	1997年まで国立中央図書館が所蔵した人文科学分野の博士学位論文	7,816冊 1,475,273ページ	書名、著者名、件名、目次、抄録
韓国古典百選	東亜日報において選定した「我々を感動させた韓国古典百選」を対象	89タイトル	書名、著者名、件名、目次
ハングル版古典小説	1910～1930年代以前に発行されたタクチ本、六銭小説(訳注:1913年から、新文館で発行された値段の安い文庫本小説。韓国で2番目の文庫本)物語本などと称される国文小説	915冊 88,554ページ	書名、件名
日本語資料(～1945)	1945年以前に日本語で発行された重要資料	44,000冊 16,960,000ページ	書名、著者名、件名、目次
韓国関係外国史料	1945年以前に日本及び海外各国で刊行された韓国関係資料	10,433冊 3,019,589ページ	書名、著者名、件名、目次

5) 民間構築原文データベース(購入)

データベース名	構築対象	収録件数	検索項目
学術論文記事	国内刊行学術誌に収録される記事及び原文検索提供	約 1,400 タイトル 約 280,000 件	記事名、記事著者名、学術誌名、発行所名、キーワード
韓国学及びその他情報源	民間構築商用データベースで国内外刊行学術誌	2,957 タイトル	題名、著者名、発行所名、キーワード
e-book	民間構築商業用データベースで教養書籍を初めとする各種図書の原文	2,565 タイトル	題名、著者名、発行所名、キーワード

6) 原文データベースの利用と著作権

構築された原文データベースは、国家電子図書館 (<http://www.dlibrary.go.kr>) と、国立中央図書館ホームページ (<http://www.nl.go.kr>) を通じてサービスされており、特に国家電子図書館では著作権が消滅した 14 万 6 千冊についてサービスを提供しています。

現行の韓国の著作権法では、図書館間の複製・電送を許容していますが、2003 年 4 月に国会で可決された著作権法では、他の図書館等の館内で閲覧できるように複製したり電送する場合には、文化観光部長官が定めて告示する基準による補償金を、著作財産権者に支給したり、これを供託するようになり、補償金支給の方法と手順に関しては大統領令で定めるようになっています。

現在、同法の施行令と施行規則を準備中であり、国立中央図書館は改正された著作権法への対策として、著作権信託を韓国複写電送権センターに依頼して推進しており、著作権者に著作権料を支払うことができる著作権料課金システムを開発して、有料サービスを実施できる基盤を準備しています。

今回の改正著作権法では、発行日から 5 年が経過した資料については、図書館等が他の図書館等の館内で閲覧できるように、所蔵する図書等を複製したり電送できる条項を新設することにより、ネットワーク環境下での利用者の権利も強化しましたが、著作権者等が違法コピーから自身の権利を保護するために行う技術的保護措置や、著作物に関する権利を他人が侵害できないように保護するなど、著作権保護の側面にも重点をおきました。

ウ. 視覚障害者のためのデータベース

国立中央図書館は、視覚障害者のために 2002 年から国家電子図書館ウェブサイトにおいて国家資料総合目録及び目次情報を音声サービスしており、2003 年からは視覚障害者特例入学生の大学基本学習書を対象に、視覚障害者が利用できる原文情報データベースを構築

し、音声及び点字で提供できるよう推進しています。

4. 国内図書館のデータベース共同利用

ア. 国家電子図書館利用サービス

国家電子図書館（www.dlibrary.go.kr）構築事業は、国内の主要図書館を連係して国家的な情報能力を拡張させ、地域間の均衡ある発展を企図したもので、これから先、全国の図書館を連結して国家文献情報流通体制を構築する情報化の基盤を確立するため、超高速情報通信網構築計画に合わせて、1996年から4次にわたって推進されました。

国立中央図書館、国会図書館、法院図書館（訳注：法院＝裁判所）、韓国科学技術院科学図書館、韓国科学技術情報研究院、韓国教育學術情報院、農村振興庁農業科学図書館の、国内主要図書館7館の多様なデータベースを統合検索できるシステムで、一般利用者は著作権に抵触しない範囲の原文を無料で閲覧・出力することができます。

構築された原文の所有権は各参加機関にありますが、著作権は著作者にあるので、利用者に提供できる原文は著作権が消滅したものや、著作者と協議が完了した原文がこれに該当します。著作権がない原文を照会する場合には、特別なログイン手続なしで原文を見ることができますが、原文のタイプによっては、原文の所蔵機関の統制を受ける場合があります。

国家電子図書館は、2001年のシステムのダウンサイジング事業を経て、統合検索では検索条件を原文がある場合のみに制限して検索するようにしたことにより、原文を中心とした特性化された検索サービスを提供しており、ウェブブラウザでの統合検索機能を提供することにより、既存のjavaクライアントを設置しなければならなかった不便さを解消しました。また、Z39.50プロトコル以外にメタ検索機能を提供しています。参加図書館別の提供データベースの内容は次の通りです。

<参加図書館別データベース内容>

機関名	提供データベース
韓国国会図書館	- 古書 本文 - 単行本 書誌 及び本文 - 国内外学術雑誌 書誌 - 国内外学術雑誌 記事索引 - 修士・博士学位論文 書誌 及び原文

	<ul style="list-style-type: none"> - 会議資料 - 非図書資料 書誌 - 海外所在韓国関連資料
法院図書館	<ul style="list-style-type: none"> - 大法院判例（1948～現在） （訳注：大法院は日本の最高裁判所に当たる） - 下級審判例（1948～現在） - 憲法裁判所決定（1989～現在） - 現行大韓民国法令（全て） - 法院図書館所蔵国内外法律文献目録：論文、単行本 - 原文情報：大法院刊行資料、外部刊行資料（著作権者の同意を得たもの）
韓国科学技術情報研究院	<ul style="list-style-type: none"> - 科学技術全文情報（1991～現在） - 学術誌目次速報（1996～現在） - 研究開発報告書 - 学術誌総合目録：国内約 260 機関が所蔵する学術誌 - 韓国特許
韓国教育学術情報院	<ul style="list-style-type: none"> - 全国大学図書館学術情報統合検索サービス：図書、非図書、学術誌、学位論文 - 海外博士学位論文 - 海外学術データベース及び電子ジャーナル - 会議情報
韓国科学技術院科学図書館	<ul style="list-style-type: none"> - KAIST 修士・博士学位論文 本文 - KAIST 所蔵目録：単行本、学術雑誌、会議録、学位論文、研究報告書等 - 科学技術分野電子ジャーナル
農村振興庁農業科学図書館	<ul style="list-style-type: none"> - 学位論文 - 学術論文 - 農業関係古書 - 農村振興庁刊行図書 - 試験研究報告書 - 学会誌

イ．データベースの共同利用

国家予算を効率的に執行するため、情報化事業を遂行するときには機関間の役割分担をして、重複構築の防止を必ず考慮しています。国立中央図書館は、1997年、国家主要図書館7館の統合電子図書館である国家電子図書館事業の遂行に先立って、各機関の特性に合ったデータベース構築の役割分担と共同利用を確立したことがあり、2001年には韓国教育・学術情報院と相互協力に関する協約を締結し、学術情報の共同利用に重点を置いています。

また、今年3月、大韓民国国会図書館と協約を締結することによって、今後は資料交換及び交流協力のみではなく、データベースの交換及び構築、著作権等、所蔵資料及び情報の共同利用を企図しましたし、2003年、国立中央図書館の逐次刊行物記事索引及び抄録データベース構築事業を遂行するにあたっては、国会図書館が既に構築したデータを利用して、未構築の資料だけのデータベースを構築する等、機関間のデータ共有を図っています。

公共図書館では、国家資料共同目録システム（KOLIS-NET）を通じて自館の目録情報をリアルタイムにアップロードしたり、国家資料共同目録システムからダウンロードして利用することで、目録作業の標準化、図書館資料の効率的な管理と有効性向上をはかっています。

国立中央図書館は、今までに構築した目次データベース91万件についても、他の図書館が共同利用できるように提供する計画です。

5．今後の課題

国立中央図書館原文情報データベースはTIFF、JPEGのイメージファイルで構築されています。このようなイメージファイルは、マルチメディアファイル同様、テキストファイルに比べてデータ量が多く、情報転送の際に障害が起こる場合があります。そこで、よりよい原文情報サービスのために、近年、国際標準としての地位を得ているXMLによる原文データベース構築など、より多様な原文情報フォーマットを目指そうとしています。

- イメージ原文データベース

既に構築されているイメージデータベースにテキスト情報を連動し、全文検索及びハイライト検索等、より効率的な検索が可能になるようにしようとしています。

- 文字コード問題

現在、KSC 5601コードになっているハングルをユニコードに変換し、国家間の書誌情報交流を可能にする変換器開発のためのISPを推進中です。

- マルチメディア（AOD、VOD）資料

イメージとテキストに続き、動画まで連動して検索し、サービスするのを最終目的として、統合ビューアー開発を通じて、資料を検索し、コンテンツを自由自在に行き来して閲

覧することができるよう努力しています。

- 古典籍等大容量資料

国立中央図書館が所蔵している古典籍、古地図等大型の資料を効率的に収蔵・管理・保存するため、保存フォーマットと利用者サービスフォーマットを研究しており、利用者に高解像度のデジタル資料を、ウェブ上で速く検索し、また利用していただくために、適正なフォーマットを選定し、構築する計画です。

また、各機関間の円滑なデータ共有及び利用のために、次のような点について深い研究が必要だと考えています。

- 標準化されたフォーマットによるデータベース構築
- 標準化されたアプリケーションによるサービス
- 原文情報データベース構築方法の標準化
- 原文情報データベース構築対象資料の選択
- データ転送のためのデータのサイズ
- 情報共有のための文字コード
- 効率的な原文情報検索 等

6．終わりに デジタルジレンマ

国立中央図書館の主管下に推進された図書館情報化事業は、知識基盤社会実現に図書館がその役割をすべて果たすことができるように、情報化環境を改善し、地域間の情報格差の解消を目指して、汎国家的に推進されました。

2000年から2002年までの3年間に推進された公共図書館デジタル化事業により、全国の大部分の公共図書館にデジタル資料室を設置・運営するようになりましたし、デジタルコンテンツ拡充のために書誌及び原文データベースを構築・利用提供したことをはじめとして、商業用に構築したデータベースを共同購入し、全国の公共図書館でこれを利用できるようにしたり、関連ソフトウェアを開発・普及することによって、情報化の基盤を整備しました。

しかし、現実的には、利用者等の要求分析の結果、利用者は最新資料のサービスを希望しています。莫大な予算を投入してデータベース構築をしていますが、実際は、多数の利用者が望む資料は、多くの図書館で構築対象としている貴重書、古書、文化財ではないのです。ここに図書館情報化事業のジレンマがあります。

図書館での原文データベース構築を、保存と利用の二つの側面で見ると、その優先順位を決定するのは容易ではありません。幸い、韓国では2003年4月の改正著作権法上で、各図書館で所蔵する資料で、出版から5年が過ぎた資料については、法律でデジタル化で

きるよう許諾しており、まだしも幸運だということができます。しかし、図書館の責務としては、歴史的資料を収集・保存し、後世に伝えなければならないという基本的な責務のほか、利用者に最も便利な方法で最適のサービスを提供すると同時に、著作権者の権利もまた保護する義務があります。デジタルジレンマ、これはこの時代の多くの図書館が抱えている悩みであり、私たちすべてが賢く解決しなければならない課題です。