

国立中央図書館のオンライン資料の収集及び保存

韓国国立中央図書館 デジタル企画課 司書事務官
ヒョン ミョジャ

—目次—

I はじめに 1

II オンライン資料の収集及び保存の現況 1

1 オンライン資料収集のための図書館法の制度化 1

2 オンライン資料の収集及び提供 2

3 オンライン資料へのメタデータ記述 5

4 オンライン資料の永久保存のための方策 6

III おわりに 6

(添付)

1 オンライン資料の収集に関連する図書館法及び同法施行令 7

2 図書館資料審議委員会関連の図書館法施行令及び図書館法施行規則 9

3 メタデータ記号化・伝送標準 (METS) の例示 10

I はじめに

韓国の国立中央図書館は、国家代表図書館として国内外の知識情報を網羅的に収集し、保存して、後世に伝承すべき責務があります。

最近のインターネットの発達によりデジタル形態の資料が急増し、図書館でもデジタル資源の収集と保存の必要性が提起されてきました。これに伴い当館は、2001年から断続的ながら、国内の電子書籍、電子ジャーナル等を収集し、さらに2009年にはデジタル図書館を開館して、「オンライン資料の収集」が規定された図書館法の改正にあわせて本格的にオンライン資料の収集を開始しました。

収集したオンライン資料は、整理し保存して、Dibraryポータル¹を通じて利用者に提供しています。

今回の日韓国立図書館業務交流では、2009年のデジタル図書館開館から現在までの、国立中央図書館のオンライン資料の収集、整理、保存の現状を簡単に発表したいと思います。

II オンライン資料の収集及び保存の現況

1 オンライン資料収集のための図書館法の制度化

図書館の主要な情報資源として注目されているオンライン資料は、その数が幾何級数的に増加し、資料の価値を判断する間もなく短時間で出版され消滅しています。これに関連し、国立中央図書館は価値のあるインターネット資料を国家レベルで収集、蓄積して将来の世代に提供するために、オンラインデジタル資料についての納本法の制定に関する議論を2007年から開始しました。

2009年5月、デジタル図書館の開館に合わせ、資料拡充のために「図書館法」にオンライン資料の納本規定を定めようとしたしましたが、協議の過程で内容が縮小され、現行の図書館法に改定されました。2009年「図書館法」第20条（図書館資料の納本）改正、第20条の2（オンライン資料の収集）を新設し、オンライン資料収集の枠組みを整えましたが、デジタル形態での納本規定は、障害者サービスのための収集に限定されていました。最近、生産量が急増するオンライン資料の総体的な収集のために、図書館法の整備などによって体系的かつ均衡的な収集業務に取り組んでいきます²。

2 オンライン資料の収集及び提供

国立中央図書館のオンライン資料収集は、アーカイビング（Archiving）まで行うことができる原ファイル形態の資料の収集を基本にしています。デジタル図書館は、所蔵資料のデジタル化、オアシスプロジェクトによる公開されたオンライン資料の収集、商業用オンライン資料の収集等、多様な方法でデジタルコンテンツを拡充し、利用者に提供していま

¹ 訳注：<http://www.dibrary.net/>

² この一文は、業務交流開始後に韓国国立中央図書館側が挿入し、修正版として送付されたもの。

す。現在までの収集の現況及び提供について、お話したいと思います。

2-1 所蔵資料のデジタル化

所蔵資料のデジタル化による資料の拡充は 1998 年から開始し、所蔵資料のうち古書、唯一本、稀覯資料、貴重書、朝鮮総督府刊行韓国関連資料、酸性劣化した資料 (acidification materials) 等を優先的に選別して、デジタル化作業を推進してきました。また、2003 年からは、発行日から 5 年が経過した資料を選別して原文 (full-text) データベースを構築しています。現在までに構築された資料は 43 万冊であり、著作権満了または利用許諾された 15 万冊は、Dibrary ポータルで制限を課さずに提供しています。著作権が保護されている 28 万冊は、韓国複写伝送権協会と協定を結んだ図書館に限って同図書館内の指定されたパソコンでのみ利用サービスを提供しています。国立中央図書館と協定を結んだ公共図書館等において利用したり、プリントアウトしたりする場合には、利用補償金を支払う必要があります。

<利用補償金基準表>

区分		出力	伝送 (伝送のための複製を含む)
単行本	販売用	1 面あたり 6 ウォン	1 ファイルあたり 25 ウォン
	非販売用	1 面あたり 3 ウォン	(0 ウォン)
逐次刊行物	販売用	1 面あたり 6 ウォン	1 ファイルあたり 25 ウォン
	非販売用	1 面あたり 3 ウォン	(0 ウォン)

2.2 公開されたオンライン資料の収集

国立中央図書館は、価値のあるインターネット資料を国家レベルで収集・保存するために 2005 年からオアシス (OASIS: Online Archiving & Searching Internet Sources) プロジェクトを実施しています。オアシスを通じて収集するオンライン資料は、政府機関の発行する出版物、政策資料、統計資料、研究報告書等のウェブ文書と、国内の重要なウェブサイト及びウェブページを対象に収集し、保存しています。2012 年までに、ウェブ文書やウェブサイト等 53 万 1,000 件を収集しました。収集したウェブ資源のサイズは、約 12.75 テラバイト規模です。

2.3 商業用オンライン資料の収集

オンライン資料のすべてまたは一部が販売用である場合には、そのオンライン資料について正当な補償金を支払って収集しています。2010年から2012年までに約65億ウォンの補償金を支払い、約111万件の資料を収集しました。

商業用オンライン資料の収集は、テキスト資料とマルチメディア資料に区分して進めており、代表的なタイプは、電子書籍（eBook）、電子ジャーナル（e-journal）、音声・音響資料、映像資料、イメージ資料等があります。

商業用オンライン資料の収集において保存価値が高い資料を把握して選定し、カテゴリーを定めることは容易な作業ではないため、2012年から分野別の専門家で構成された資料選定委員会により推薦された資料を購入しています。収集するオンライン資料の種類と収集基準は、以下のとおりです。

・電子書籍、電子ジャーナル

電子書籍は、将来の情報ニーズに一致する有用性、著作者の評判、提供される情報の独自性、学術的な内容、情報の時事性等を判断して収集しています。電子ジャーナル（学術誌）は、編集審査委員や執筆者に国際的な名声と多様性があるかどうかについて権威ある機関の評価を受けたジャーナルを対象に収集しています。

・動画資料

映画、アニメーション、ミュージックビデオ、公演物等の順に収集し、国立中央図書館が非図書（DVD、ビデオテープ等）として入手していない動画の原本または高品質資料を優先して収集しています。

・イメージ資料

イメージ（静止画）資料は、デジタル形態の写真、コンピュータグラフィック、アニメーション、書体や民族固有の生活・風俗、世界の主要な美術品や建築物等の利用及び保存価値のある原本及び原本から直接抽出したファイルを対象に収集しています。

・音楽資料

音楽資料は、有線・無線の基盤下で流通しているデジタル化された音楽、民族固有の国楽資料を重点的に収集しているが、大衆音楽及び絶対音楽³資料である場合には、実演者及び作曲家の評判、利用者の情報ニーズ等を判断して収集します。原本から直接抽出したロスレス⁴中心の高音質ファイルを収集しています。

収集したオンライン資料は、契約条件により異なるサービス方式で提供しています。電子書籍、動画、オーディオブックは、当館内では無料で利用が可能であり、国内学術誌の場合は、当館と協定を結んだ公共図書館（412館）でも無料で利用することができます。

³ 訳注：原語では「純粹音楽」であり、「標題音楽」（西洋音楽で何らかの物語や情念を想起させることを意図して作曲された器楽曲等）に対する用語と思われる。また、韓国語の「純粹音楽」の用例として、歌詞を付すことを考慮せず作曲された音楽を指す例もみられる。

⁴ 訳注：データの欠損を伴わず高音質で記録される方式

＜商業用オンライン資料収集の現況＞

類型／年度	2010年	2011年	2012年	累計
電子書籍	30,410	7,593	8,272	46,275
電子ジャーナル（記事）	(570種) 702,459	(909種) 160,569	(989種) 98,260	(1,064種) 961,288
音声・音響	143	643	601	1,387
映像資料	577	215	239	1,031
イメージ	52,452	37,122	10,773	100,347
総計	786,041	206,142	118,145	1,110,328

2.3.1 商業用オンライン資料選定専門家グループの運営

デジタル図書館は、改正図書館法に基づいて、2010年から商業用オンライン資料について本格的な収集を開始し、資料の選定について悩み始めることになりました。資料の選定のために、2012年からテキスト資料とマルチメディア資料、電子書籍と電子ジャーナル、動画資料等の類型別、媒体別に、外部の専門家と図書館司書による「オンライン資料選定専門家グループ」を構成し運営しています。流通者から入手した目録を対象に、国立中央図書館の資料選定指針に基づき、収集担当司書によって一次選定された資料目録をもって「オンライン資料選定専門家グループ」の委員が資料を推薦しています。

2.4 受贈及び独自作成資料の収集拡大

デジタル図書館は、これまでウェブサイト、ウェブ資料や商業用オンライン資料を中心に収集を進めてきましたが、2011年からは、文化体育観光部⁵傘下の関係機関等との協力を通じたオンライン資料収集を拡大するために努力しています。今後、協力機関の拡大を通じてデジタル知識情報のポータルとしての役割を果たしていくことができるよう、いっそう多様な種類のオンライン資料を収集する予定です。また、国立中央図書館の各部局で作成するオンライン資料は、作成部局から収集担当者に直接ファイルを送ってリアルタイムで収集し、大学で作成される修士・博士学位論文と出版者・学会等が作成するオンライン個人著作物の収集も拡大し進めています。

＜オンライン資料収集区分別現況＞

年度／区分	購入	独自作成	受贈	計
～2010	1,301,744	402,060	-	1,703,804
2011	206,142	20,533	32	226,707
2012	118,145	10,861	50,320	179,326
総計	1,626,031	433,454	50,352	2,515,870

⁵ 訳注：日本の文部科学省に相当する省庁

3. オンライン資料へのメタデータ記述

韓国のデジタル図書館は、2010年から、収集したオンライン資料の整理について自ら実施するのではなく、外部委託により行っています。これと関連し、オンライン資料の収集、整理、保存等を管理するために、デジタル蔵書管理システム（DRMS：Digital Resource Management System）を開発して、使用しています。

国立中央図書館は、資料整理時の記述内容の標準は共通して韓国目録規則第4版（KCR4: Korean Cataloging Rules）を使用していますが、記述形式（format）については、オフライン資料とオンライン資料で異なるメタデータを使用しています。オフライン資料の場合、韓国文献自動化目録フォーマット（KORMARC: Korean Machine Readable Cataloging）を適用し、オンライン資料の場合はメタデータ記述のための相互運用性に秀でたxml基盤のMODS（Metadata Object Description Schema）⁶を使用しています。

MODSは、Dublin Coreの単純さとMARCの複雑さを折衷したメタデータです。多様な種類のオンライン資料を整理するのに適しているだけでなく、MARCとの互換性が高く、MARCデータに変換したときにデータの損失も少なく、メタデータのハーベスティング（Harvesting）にも便利です。

整理対象資料としては、収集した商業用オンライン資料、機関及び個人の寄贈資料、公開されたウェブサイト、ウェブ文書、所蔵資料をデジタル化した資料等があります。デジタル化した資料の場合、既存のKORMARCで構築されたデータを、マッピングシステムを通じてMODSデータに変換し表出しています。

ウェブサイトの場合は、収集ロボットにHeritrixというWebクローラーソフトウェアを、検索インターフェイスのためにWayback Machine⁷を、メタデータ等の索引作成のためにSolrエンジンを、使用しています。ウェブサイトは、2009年まではDC（Dublin Core）で記述していましたが、2010年からはMODSを適用しています。

MODSは、3.4バージョンを使用し、資料の種類ごとに若干の違いはありますが、要素の値に標題情報<titleInfo>、著者情報<name>、コンテンツ類型<typeOfResource>、ジャンル<genre>、出处情報<originInfo>、言語<language>、形態記述情報<physicalDescription>、注記事項<note>、関連情報<relatedItem>など20個の要素（element）と64の下位要素（subelements）と属性（attributes）を記述しています。現在までに構築されたオンライン資料のメタデータデータベースは、2,104,283件です。

＜オンライン資料メタデータデータベース構築現況＞

年度／ 類型	ウェブ サイト	ウェブ 文書	電子書籍	電子 ジャーナル	音声 音響	映像	イメージ	計
～2010	21,055	246,627	30,410	617,168	604	618	43,480	959,962
2011	4,138	179,349	6,329	465,302	700	-	37,068	692,886
2012	15,220	65,284	30,844	339,623	-	464	-	451,435
計	40,413	491,260	67,583	1,422,093	1,304	1,082	80,548	2,104,283

⁶ 訳注：http://www.loc.gov/standards/mods/

⁷ 訳注：Internet Archiveが運営する、過去のウェブページを見ることができる閲覧システム。

4. オンライン資料の永久保存のための方策

保存の目的は、永久保存 (long-term preservation) であり、デジタル情報資源の現在の状態と内容をなるべく損なわれない状態に維持するための活動です。従って、保存はオンライン情報資源のライフサイクル (Lifecycle) 処理が可能な一つの情報生態系 (Information Ecosystem) を構成できるように焦点をあわせています。保存対象はデジタル化資料、デジタル資料 (Born-Digital)、ウェブ資源だけでなく、これらのコンテンツが運営される OS (Windows 等)、ソフトウェア等、あらゆるものが含まれています。

デジタル情報資源の永久保存の方法であるマイグレーション、エミュレーション、標準化のうち、国立中央図書館は、標準化をもっとも優先すべき方法と考えています。資料収集時に資料形態別の標準フォーマットを定めて収集し、このように収集された情報資源は、MODS メタデータ要素を基盤として記述 (description) メタデータを作成し、PREMIS Data Dictionary を活用して保存情報を入力することにより保存機能を強化しようと努力しています。今後、PREMIS の基本要素の値をデジタル蔵書管理システムに実装し、試験的にファイルについての情報を記述する予定です。これらのデータは、今後の情報技術の発達等、外部環境の変化 (新規 OS の出現、該当ソフトウェアのバージョンアップ等) に応じて、記述し直して保存する必要があります。今後、国立中央図書館は、デジタル情報の永久保存のための新技術の監視 (technical watch) を含む研究活動や、多様なデジタル情報資源を永久保存するための実際のシステム補強等を着実に実施するつもりです。

III おわりに

以上のとおり、国立中央図書館におけるオンライン資料の収集と保存の現状について、簡単に申し上げました。

国立中央図書館は、現在、オンライン資料の保存についての実務と政策を同時に推進しています。未だ、標準メタデータを活用した整理及び保存業務の経験が少ないため、国内の図書館界にガイドラインを提示できるような状況ではありません。しかし、今年「メタデータ標準化タスクフォース活動」を通じて適用方策を策定し、実務での経験をもとにブラッシュアップを行ったのち、国内の図書館のオンライン資料の収集、整理、永久保存に関するガイドラインを提示する計画です。~~あわせて、国内で作成されているオンライン資料を総合的に収集するために、図書館法の整備等を通じて、体系的にもバランスのとれた収集及び保存業務を実施していくつもりです。~~

今回の日韓国立図書館間業務交流を通じて、オンライン資料の収集と保存についての両国図書館の努力と成果を共有する貴重な時間となることを願いつつ、以上で発表を終わりといたします。ありがとうございました。

(添付 1) オンライン資料の収集に関連する図書館法及び同法施行令

『図書館法』

第 20 条 (図書館資料の納本<改正 2009.3.25>)

- ①誰であれ、図書館の所蔵資料（オンライン資料を除く。以下、この条において同じ。）を発行又は製作した場合は、発行日または製作日から 30 日以内に当該図書館資料を国立中央図書館に納本しなければならない。修正増補版である場合も、また同様である。<改正 2009.3.25>
- ②国立中央図書館は、第 45 条第 2 項第 3 号において規定した業務を遂行するために必要な場合、図書館資料を発行又は製作した者に、これをデジタル形態でも納本するよう要請することができる。要請を受けた者は、特別な事由がない限りこれに応じなければならない。<改正 2009.3.25>
- ③国立中央図書館は、第 1 項及び第 2 項の規定により図書館資料を納本した者に対し、遅滞なく納本証明書を交付しなければならず、納本した図書館資料のすべてまたは一部が販売用である場合は、当該図書館資料に対して正当な補償をしなければならない。<改正 2009.3.25>
- ④納本対象の図書館資料の選定、種類、形態、部数及び納本手続き並びに補償等に関して必要な事項は、大統領令で定める。<改正 2009.3.25>

第 20 条の 2 (オンライン資料の収集)

- ①国立中央図書館は、大韓民国においてサービスされるオンライン資料のうち、保存価値が高いオンライン資料を選定し、収集及び保存しなければならない。
- ②国立中央図書館は、オンライン資料について技術的保護措置等により収集が制限されている場合、当該オンライン資料の提供者に協力を要請することができる。要請を受けたオンライン資料提供者は、特別な事由がない限りこれに応じなければならない。
- ③収集されたオンライン資料に自身の個人情報が含まれているという事実を知った者は、大統領令で定める方式に基づき、国立中央図書館長に当該情報の訂正又は削除等を請求することができる。
- ④第 3 項の規定による請求に対し、国立中央図書館長が行った処分又は不作為により権利又は利益の侵害を受けた者は、「行政審判法」の定めるところにより行政審判を請求し、又は「行政訴訟法」の定めるところにより行政訴訟を提起することができる。
- ⑤国立中央図書館は、第 1 項に基づき収集するオンライン資料のすべて又は一部が販売用である場合には、当該オンライン資料に対して正当な補償をしなければならない。
- ⑥収集対象のオンライン資料の選定、種類、形態及び収集手続き並びに補償等に関して必要な事項は、大統領令で定める。 <本条新設 2009.3.25>

『図書館法施行令』

第13条（図書館資料の納本）

①法第20条第1項の規定により国立中央図書館に納本する図書館資料は、次の各号の図書館資料とする<改正 2008.12.31、2009.9.21>

1. 図書
2. 逐次刊行物
3. 楽譜、地図及び加除式資料
4. マイクロ形態の資料及び電子資料
5. スライド、音盤、カセットテープ、ビデオ等の視聴覚資料
6. 「出版文化産業振興法」第2条第4号の規定による電子出版物のうち、コンパクトディスク、デジタルビデオディスク等の類型物
7. 点字資料、録音資料及び大活字資料等、障害者のための特殊資料
8. 文化体育観光部長官が、出版環境の変化に伴い新たな形態で刊行される記録物と認める図書館資料

②法第20条第2項の規定により国立中央図書館にデジタルファイル形態でも納本するよう要請することができる図書館資料は、第1項各号の図書資料のうち障害者のための特殊資料に変換及び製作が可能な資料とする。この場合、デジタルファイル形態は、国立中央図書館長が第13条の3の規定による図書館資料審議委員会の審議を経て選定し、告示する。<改正 2009.9.21>

③第1項の規定による納本対象資料の納本部数は2部とし、第2項の規定によるデジタルファイル形態になった資料の納本部数は1部とする。<改正 2009.9.21>

④法第20条第1項及び第2項の規定により図書館資料を納本する者は、文化体育観光部令で定めるところにより、図書館資料納本書を国立中央図書館長に提出しなければならない。ただし、納本した図書館資料のすべてまたは一部が販売用である場合には、文化体育観光部令で定めるところにより、補償請求書を提出しなければならない。<新設 2009.9.21>

第13条の2（オンライン資料の収集）

①法第20条の2第1項の規定により、国立中央図書館が収集するオンライン資料は、電子的形態で作成されたウェブサイト、ウェブ資料等で、国立中央図書館長が第13条の3の規定に基づく図書館資料審議委員会の審議を経て選定し告示する資料とする。

②国立中央図書館長は、法第20条の2第1項の規定により収集するオンライン資料のすべて又は一部が販売用である場合には、当該オンライン資料を提供した者に対し、図書館資料収集証明書を発給（電子文書による発給を含む。）しなければならない。

③第2項の規定により図書館資料収集証明書の発給を受けたオンライン資料提供者は、文化体育観光部令で定めるところにより、図書館資料補償請求書を国立中央図書館長に提出（電子文書による提出を含む。）しなければならない。

④国立中央図書館長は、法第20条の2第1項の規定により収集するオンライン資料に対して、その対価を正当に補償するのが困難な場合は、図書館資料から当該オンライン資料を削除する等の措置をとることができる。

<本条新設 2009.9.21>

(添付 2) 図書館資料審議委員会関連の図書館法施行令及び図書館法施行規則

第 13 条の 3 (図書館資料審議委員会)

- ①法第 20 条の規定により納本される図書館資料及び法第 20 条の 2 に基づき収集されるオンライン資料の選定、種類、形態及び補償等に関する主要な事項を審議するために、国立中央図書館に図書館資料審議委員会（以下「審議委員会」という。）を置く。
- ②審議委員会は、委員長を含む 15 人以内の委員で構成する。
- ③委員には次の各号の者を充て、委員長は第 2 号により委嘱された委員の中から互選する。
 1. 教育科学技術部長官、行政安全部長官及び文化体育観光部長官が指名する教育科学技術部、行政安全部、文化体育観光部所属の高位公務員各 1 名
 2. 図書館及び関連分野に関する専門知識及び経験が豊富な者のうち、国立中央図書館長が委嘱する者
- ④委員長は、審議委員会を代表し、業務を総括する。
- ⑤第 3 項第 2 号の規定により委嘱される委員の任期は、2 年とする。
- ⑥審議委員会の業務を効率的に遂行するために、分野別に分科委員会を置くことができる。
- ⑦第 1 項から第 6 項までに規定する事項のほか、審議委員会及び分科委員会の運営等に必要な事項は、文化体育観光部令で定める。

『図書館法施行規則』

第 8 条の 3 (図書館資料審議委員会の運営)

- ①令第 13 条の 3 第 1 項の規定による図書館資料審議委員会（以下「審議委員会」という。）の委員長は、会議を招集しその議長となる。
- ②委員長がやむを得ない事由により職務を遂行することができないときは、委員長が指名する委員がその職務を代行する。
- ③審議委員会の会議は、委員長が必要と認め、又は国立中央図書館長の要請がある場合に委員長が招集する。
- ④審議委員会の会議は、在籍委員の過半数の出席により開会し、出席委員の過半数の賛成により議決する。
- ⑤委員長は、令第 13 条の 3 第 1 項の規定による主要事項を審議するために必要な場合は、関係公務員及び関係専門家を会議に出席させて意見を聞き、又は資料を提出させる等の協力を要請することができる。
- ⑥審議委員会の会議に出席する委員、関係公務員又は関係専門家に、予算の範囲内で手当、旅費その他の必要な経費を支給することができる。ただし、公務員がその所管業務と直接に関連する会議に出席する場合は、この限りでない。
- ⑦その他審議委員会運営に必要な事項は、審議委員会の議決を経て委員長が定める。

第 8 条の 4 (分科委員会)

- ①令第 13 条の 3 第 6 項の規定による分科委員会は、分野別に 10 名以内の審議委員会委員により構成する。
- ②分科委員会は、次の各号の事項を審議する。
 1. 審議委員会において審議する案件の検討
 2. 審議委員会から委任を受けた事項
 3. その他審議委員会の委員長又は国立中央図書館長が会議に付した事項
- ③その他、分科委員会の運営に必要な事項は、審議委員会の議決を経て審査委員会の委員長が定める。

(添付 3) メタデータ記号化・伝送標準 (METS⁸: Metadata Encoding & Transmission Standard) の例示

○MODS

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <mods:mods xmlns:mods="http://www.loc.gov/mods/v3"
  xmlns:ndkIds="http://nl.go.kr/schema/license/terms/"
  xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  version="3.3" xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/mods/v3
  http://www.loc.gov/standards/mods/v3/mods-3-3.xsd">
- <mods:titleInfo type="title">
  <mods:title>발해사</mods:title>
  <mods:subTitle />
  <mods:partNumber>6</mods:partNumber>
  <mods:partName>발해의 역사지리III</mods:partName>
  <mods:nonSort />
</mods:titleInfo>
- <mods:name type="personal">
  <mods:namePart>서병국</mods:namePart>
  - <mods:role>
    <mods:roleTerm />
  </mods:role>
</mods:name>
<mods:typeOfResource>텍스트</mods:typeOfResource>
<mods:genre>단행본</mods:genre>
- <mods:originInfo>
  - <mods:place>
    <mods:placeTerm authority="marccountry" type="text">과주</mods:placeTerm>
  </mods:place>
  - <mods:place>
    <mods:placeTerm authority="marccountry" type="code">ggk</mods:placeTerm>
  </mods:place>
  <mods:publisher>한국학술정보</mods:publisher>
  <mods:dateIssued>20060302</mods:dateIssued>
  <mods:edition />
  <mods:issuance>단행자료</mods:issuance>
```

○METS

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<mets:mets xmlns:mets="http://www.loc.gov/METS/" xmlns:xlink="http://www.w3.org/TR/xlink"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:lc="http://www.loc.gov/mets/profiles/" xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/METS/
  http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd">
- <mets:metsHdr CREATEDATE="2012-01-19T02:26:42" LASTMODDATE="2012-01-19T02:26:42">
  - <mets:agent ROLE="CREATOR" TYPE="ORGANIZATION">
    <mets:name>NDL</mets:name>
  </mets:agent>
</mets:metsHdr>
- <mets:dmdSec ID="dmdid-00001" CREATED="2012-01-19T02:26:42">
  - <mets:mdWrap MIMETYPE="text/xml" MDTYPE="MODS">
    - <mets:xmlData>
      <mods:mods xmlns:mods="http://www.loc.gov/mods/v3"
        xmlns:ndkIds="http://nl.go.kr/schema/license/terms/"
        xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" version="3.3"
        xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/mods/v3
        http://www.loc.gov/standards/mods/v3/mods-3-3.xsd">
      </mods:mods>
    </mets:xmlData>
  </mets:mdWrap>
</mets:dmdSec>
- <mets:amdSec ID="amid-00001">
  - <mets:techMD ID="TECID-00001">
    - <mets:mdWrap MIMETYPE="text/xml" MDTYPE="PREMIS:OBJECT">
      - <mets:xmlData>
        <premis:object xmlns:premis="info:lc/xmlns/premis-v2" />
      </mets:xmlData>
    </mets:mdWrap>
  </mets:techMD>
  - <mets:techMD ID="TECID-00002">
    - <mets:mdWrap MIMETYPE="text/xml" MDTYPE="PREMIS:EVENT">
```

8 訳注：XML で表現されたデータエンコーディング及び伝送標準を意味するもので、リポジトリ内のデジタル客体の管理及びリポジトリ間又はリポジトリと使用者間のデジタル客体の交換のための標準である。
<http://www.loc.gov/standards/mets/>