

デジタルコンテンツの拡充 及びポータル運営

イ・シノ／国立中央図書館デジタル総括企画課

【目次】

1. 序論
2. デジタルコンテンツの拡充
 - 2.1 所蔵資料の DB 構築
 - 2.2 公開されたオンライン資料の収集
 - 2.3 販売用オンライン資料の収集
 - 2.4 DB 連携機関の協力によるコンテンツ提供
3. ディブラリーポータルの運営
 - 3.1 ディブラリーのビジョンと使命
 - 3.2 ディブラリーポータルサービス構築
 - 3.3 デジタル情報共有協力ネットワーク構築
4. 結論

1. 序論

デジタル図書館は、情報技術の継続的な発展によりデジタル情報が増加し、情報機器の発達によって利用者の要求が増加することにしたがい、2000 年に初めて公式的な建設の必要性が提起され、2001 年の妥当性調査を経て建設が確定されるに至った。2002 年建設基本計画により、効果的なデジタル情報を提供するために、オンラインとオフラインサービスの方向が明確にされ、本格的なデジタル図書館建設事業が推進されることとなった。2005 年 12 月着工、約 3 年間の工事を経て、去る 2009 年 5 月 25 日（月）、開館した。開館記念として 5 月 25 日（月）と 26 日（火）には、開館式と国際シンポジウム等が執り行われた。

デジタル図書館建設は 2 つの方向性を持っている。第一は、デジタル情報資源を収集・整理・保存する別個の建物を建設し、利用者にデジタルコンテンツの閲覧サービスを提供することである。第二は、図書館の新たなパラダイムであるデジタル図書館のコ

コンテンツを統合検索するディブラリーポータル構築事業である。

本稿では、デジタル図書館開館にともなう、デジタルコンテンツ拡充とコンテンツを統合検索するディブラリーポータル運営について紹介しようと思う。

本稿では、知識情報資源を大衆に伝達する目的でデジタル形態で製作・処理され流通しているすべてのオンライン媒体を意味する用語として、「デジタル資料」「オンライン資料」を使用する。また、「オンラインデジタル資料」も同じ意味で使用する。オンラインデジタル資料の収集において、公開された資料や販売用資料についての具体的な事項は、図書館資料審議委員会¹の審議が必要であることを明記しておく。

2. デジタルコンテンツの拡充

国立中央図書館は国家代表図書館として、現世代の文化遺産を収集・保存し未来の世代に伝える義務を持っている。ただ単にオフライン上の資料に限られるものではなく、最近きわめて大量に出現しては消えていくオンライン上の資料に目を向ける必要性が高くなっている。その努力の一環として、世界各国の国立図書館は、多くの人員と予算を投入しオンライン資料の収集・保存のプロジェクトを推進して来た。アメリカのミネルバ (MINERVA)、イギリスのシーダーズ (CEDARS)、オーストラリアのパンドラ (PANDORA) プロジェクトが、代表的な例である。国立中央図書館でも、2004 年から OASIS (Online Archiving & Searching Internet Sources) プロジェクトを推進し、ウェブサイト、ウェブ文書等のオンライン資料を収集している。民間でも、2003 年末から「文化連帯」等 6 つの市民団体が中心になり、デジタル復元を目標にした「情報トラスト運動」を繰り広げている。

オンラインデジタル資料の収集範囲を決めることは、きわめて難しく複雑な問題があると言える。図書館法の改正により、国内において保存価値が高いオンライン出版物が収集対象に含まれたが、収集対象資料を把握することさえもきわめて難しい課題とせざるを得ない。本稿では、オンラインデジタルコンテンツを確保する方法を 4 点に分けて説明する。

2.1 所蔵資料の DB 構築

国立中央図書館は、所蔵している資料の原文、目次、記事索引及び抄録情報、全国の

¹ 現行図書館法施行令第 13 条の 3 (図書館資料審議委員会設置) 新設、2009.9.21

公共図書館の所蔵資料を一ヶ所で検索する国家資料総合目録 DB を構築し活用しており、2008 年まで総額 785 億ウォン（原文 DB を 419 億ウォンと推定）を投入し、今後とも持続的に推進する計画である。

国立中央図書館は、所蔵資料のうち著作権が満了となった古書、唯一本（複本なしの原本）、酸化資料などを優先的に原文 DB として構築しており、全蔵書対比で原文 DB の構築実績は、現在 14% の水準に至っている。しかしデジタル化事業を国家予算だけで推進するには限界があり、今後民間のデジタルプロジェクトと外国の国立図書館のデジタル化事業に関心を持ち、国際的な推移を持続的に研究検討し、対策を講じていく予定である。図書館所蔵資料の DB 構築の優先順位と除外対象資料は以下のとおりである。

□ DB 構築優先順位

1. 図書館で所蔵する唯一本（複本なしの原本、酸化資料は優先的に構築）
2. 学術的・情動的価値がある単行本
3. 永久保存が必要であると判断される資料
4. 再版された場合、原則として最新版を基準に決定
5. 公共性がある資料として多数の利用者が関心を持っている資料
6. 効用性が高く価値のある資料
7. 当図書館固有の特別資料と発行資料
8. 全主題分野の単行本（発行後 5 年経過した国内単行本）

□ DB 除外対象資料

1. 学術的・情動的価値が少ない受験書
2. 小説類（長編小説）等 e-Book 出版の可能性がある資料
3. イメージデジタル化が適合しない参考書籍（辞典類）
— 百科事典、人名録、用語辞典、語学辞典、聖書・経典、戯曲、シナリオ
4. 他機関と重複構築の可能性が高い政府刊行物

図書館所蔵資料の DB 構築事業を列挙すれば次のようになる。

2. 1. 1 国家資料原文情報 DB 構築²

国家資料原文情報 DB 構築事業は、当図書館が所蔵している学術的、情動的価値があ

² 2008 国立中央図書館年報、p.80

る主要資料を対象に原文情報 DB を構築し、情報検索と資料へのアクセスが容易になるようにサービスを提供する。地域間の情報格差を解消し、情報活用度を高めるところに目的がある。国立中央図書館 (www.nl.go.kr) と国家電子図書館ホームページ³(www.dlibrary.go.kr)を通じてサービスが提供されている。このうち、著作権がある原文資料は、韓国複写電送権協会⁴と協約を結んだ図書館（公共図書館など 544 館 2009.9 現在）の指定された PC でのみ利用可能である。

□ 原文 DB 構築比率

| 区 分 | DB構築対象(種) | 構築資料 (種/冊) | 構築率 | 備考 |
|-------------|-----------|-----------------|-----|---|
| 単行本 (～1997) | 671,394 | 154,393/155,785 | 23% | その他の資料は構築率を算定するのが難しく除外。 *日本語資料と韓国関連外国語資料は朝鮮総督府図書館所蔵資料で唯一本。 |
| 児童書 | 124,716 | 4,786/10,518 | 4% | |
| 日本語資料 | 97,183 | 78,850/87,521 | 81% | |
| 韓国関連外国語資料 | 7,852 | 7,124/12,731 | 89% | |
| 古書 | 57,420 | 29,116/97,102 | 51% | |

2. 1. 2 国家資料総合目録 DB 構築

国家資料総合目録 DB 構築事業では、全国の公共図書館と行政部の資料室所蔵資料の目録を統合した。国民が利用しようと思う資料がどの図書館に所蔵されているのか検索し、最も近い図書館で利用することができるようにしたものである。国家資料共同目録システム (www.nl.go.kr/kolisnet) でサービスしている。

2. 1. 3 国家資料目次情報 DB 構築

国家資料目次情報 DB 構築事業では、利用者の情報へのアクセスポイントを目録から目次へと拡大し正確な文献情報を提供するために、所蔵資料を対象に目次 DB を構築した。

³ 国家電子図書館統合検索サービスは、国家電子図書館の参与連携機関を対象を限定してサービスする検索メニューから対象機関を同時に検索し、該当機関の簡略結果フォーマットをそのまま適用し、結果を提供する。参与連携機関は国立中央図書館、国会図書館、法院図書館、韓国科学技術院電子図書館、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、国家知識ポータル等である。

⁴ 著作権法上保護される著作物の複写と電送は、例外を除き著作権者の利用許諾を得て行わなければならない。そこで、複写と電送に関する著作権を集中管理し利用者が適法、迅速、簡便、低廉な費用で利用することができるように、本協会が 2000 年 7 月 1 日付で設立された。

国立中央図書館(www.nl.go.kr)、国家資料共同目録システム(www.nl.go.kr/kolisnet)、国家電子図書館(www.dibrary.go.kr) のホームページを通じて提供されている。

2. 1. 4 記事索引及び抄録情報 DB 構築

記事索引及び抄録情報索引については、2003 年から、所蔵している逐次刊行物のうち学術的価値が高い資料を選別して DB を構築し、民間の商用原文 DB 及び他機関が構築している原文 DB を連携した原文情報サービス体制を構築した。また、他機関の記事 DB を受け取り、変換・補完することによって、国家機関間の DB の重複構築をやめて、予算と人員を節約した。国立中央図書館ホームページ(www.nl.go.kr) でサービスを行っている。

2. 1. 5 視覚障害者用原文情報 DB の構築

視覚障害者用の原文情報 DB 構築は、韓国社会の代表的な情報疎外階層であると同時に、社会的弱者である視覚障害者が専門知識を習得し、各分野の専門家として生産的な生き方ができるように支援し、視覚障害者に対する社会的関心を高めることが目的である。主に大学の基本学習書をテキスト DB として構築し、利用者が画面朗読プログラムを通じて音声でサービスを受けられるようにしている。

2008 年には、視覚障害をもつ大学生たちが所属する大学の主要学科の大学基本書をはじめとして、ソウル大の推薦教養図書、社会福祉、特殊教育分野の最新の専門図書などを対象に構築した。構築した DB は、国家電子図書館視覚障害者用ホームページ(<http://sigak.nl.go.kr/dl>) で会員登録後、福祉カードによる認定手続きを経た後、利用することができる。

2. 1. 6 視覚障害者資料総合目録 DB

視覚障害者資料総合目録 DB 構築事業は、全国の視覚障害者図書館から所蔵目録の提供を受け、標準化された機械可読型目録(MARC)として構築したもので、利用者が一回の検索で該当資料の所蔵図書館情報を知ることができるようにしたサービスである。移動が難しい視覚障害者は、資料検索後、近くの図書館で資料を利用することができる。また、総合目録 DB を利用して視覚障害者図書館間において資料の重複製作を防ぐことができ、既に構築された目録データを編目作業に共同活用することによって、目録の標準体系を確立することができる。

構築された視覚障害者資料総合目録は、国家資料共同目録システム(www.nl.go.kr/kolisnet) と視覚障害者ホームページ(<http://sigak.nl.go.kr/dl>) で

サービスを提供している⁵。2010年からは国立障害者図書館支援センターにおいて視覚障害者資料総合目録DB構築事業を担当する予定である。

□ DB構築現況

| DB名 | ～2008年 | 2009年実施 | 累計 |
|-------------|-------------|----------|-------------|
| 国家資料総合目録 | 19,447,064件 | 680,000件 | 20,127,064件 |
| 主要資料原文情報 | 379,585冊 | 8,900冊 | 388,485冊 |
| 国家資料目次情報 | 1,337,088冊 | 58,000冊 | 1,395,088冊 |
| 記事索引及び抄録情報 | 729,386件 | 63,000件 | 792,386件 |
| 視覚障害者用原文情報 | 4,007冊 | 330冊 | 4,337冊 |
| 視覚障害者資料総合目録 | 163,159件 | 10,000件 | 173,159件 |

□ デジタル化資料利用現況

| DB名 | 2007年 | 2008年 | 2009年9月 | 累計 |
|----------|----------|----------|----------|------------|
| 主要資料原文情報 | 510,289冊 | 583,525冊 | 465,599冊 | 1,559,413冊 |
| 国家資料目次情報 | 108,608冊 | 109,056冊 | 51,768冊 | 269,432冊 |
| 総計 | 618,897冊 | 692,581冊 | 519,376冊 | 1,828,845冊 |

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、2004年からオンラインデジタル資源収集専門担当チームと各主題分野の専門家から成るオンラインデジタル資源収集保存委員会を構成し、国家代表図書館として価値のあるインターネット資料を国家的次元で収集・保存する事業であるオアシス（OASIS: Online Archiving & Searching Internet Sources）プロジェクトを遂行している。収集しているオンラインデジタル資料は、研究報告書、刊行物、政策資料、統計資料など主にウェブサイト内の公開資料室で提供されているウェブ文書とすべての主題分野のウェブサイトである。

2008年10月1日には、全世界のウェブアーカイブ関連知識を共有し国際的な協力体系を維持するために、国際インターネット保存コンソーシアム（IIPC-International Internet Preservation Consortium）に正会員として加入した。2009年5月にはカナダのオタワで開催されたIIPC定期総会に参加し、オアシス事業の国際的広報及びウェブアーカイビング関連国際協力活動を行った。

⁵ 2008 国立中央図書館年報、p.83

現在、インターネット上の価値あるオンライン資料の収集業務は、大きく 5 段階に区分できる。

1 段階は、収集対象デジタル資源の選定段階で、選定指針によって収集する。各主題別の専門家、一般人が推薦したオンライン資料も収集している。

2 段階では、1 段階で選定したデジタル資源について、オンラインデジタル資源収集システムを利用してウェブ資源として収集する。

3 段階は、収集したデジタル資源の目録作業段階で、タイトル、URL、公開者、内容記述等の基本 DC 項目の入力と主題分類の付与を行う。

4 段階では、担当司書によって目録点検と修正、収集したウェブ資源の保存価値性の最終判断、保存対象デジタル資源の著作権処理を行う。

5 段階は、保存処理とサービス段階で、収集するオンラインデジタル資源の保存処理とデジタル識別子付与などの作業を行っている。

参考までに、2004 年から収集を開始し、2009 年 8 月末基準で OASIS を通して収集、保存されているオンラインデジタル資源数は 408,648 件である。なかでも、著作権許諾を得て現在、一般人にサービスしている資料は計 53,291 件（13%）である。保有している総収集資源のサイズは、約 12.75 テラバイトの規模である。

<オンラインデジタル資料（OASIS）年度別収集実績>

| 年度 | 2004 年度 | 2005 年度 | 2006 年度 | 2007 年度 | 2008 年度 | 2009 年度 (8 月末現在) | 合計 |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------------------|---------|
| 収集量 (件) | 40,096 | 50,259 | 63,725 | 100,512 | 112,070 | 41,986 | 408,648 |

2. 2. 1 オンラインデジタル資料収集に関連する法的根拠

新しいデジタル媒体の開発と電子出版の出現、出版ツールとしてのインターネットとウェブの爆発的な普及によって、デジタル資料の生産と利用が急速に広まっている。しかし、デジタル資料はその価値を判断する余裕もなく短い期間に消滅している。米国議会図書館の発表によれば、1998 年に存在したインターネットサイトのうち 44%が 1 年後に消え、2002 年インターネットサイトの平均寿命は 44 日に過ぎないという⁶。したがって、デジタル資料の収集と保存のために多様な政策と制度の整備が必要な時期だと

⁶ <http://www.loc.gov/acq/devpol/webarchive.html>

いえるだろう。

オンライン資料の利用と保存価値が増大し、デジタル資料の納本の必要性を認識した多くの国家では、自発的な納本を計画したり、ウェブサイトの自動収集を実行する等、デジタル資料納本と関連する多様なプロジェクトや研究を実施している。このような努力の結果、カナダ、デンマーク、フランス、ドイツ、ノルウェー等が既存法令を改正し納本を実施している。オーストラリア、フィンランド、アメリカ等も改正案を検討中であり、日本でも著作権法及び図書館法を改正し、2010 年 4 月 1 日施行目前であることを把握している。

わが国では、図書館法及び下位法令（施行令、施行規則）等が改正・公布され、9 月 26 日に施行された。主な内容は、図書館法において納本の対象となる「図書館資料」の概念が過度に包括的な側面がありこれを整備したこと、オンライン資料の収集条項を新設したこと、個人情報に関する権利救済方策を講じたことである。国立中央図書館が収集したオンライン資料に含まれる個人情報に対し深刻な被害が発生した場合について、当事者による訂正・削除要求、行政審判請求、行政訴訟提起等、権利救済方策を講じ、個人情報の侵害に備えた。

国立中央図書館は、図書館法第 20 条の 2（オンライン資料の収集）及び同法施行令第 13 条の 2（オンライン資料の収集）に基づき、大韓民国でサービスされるオンライン資料のうち保存価値が高い資料を選定して収集・保存する責務が与えられた。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、ウェブ資料等であり、図書館資料審議委員会の審議を経て選定し、告示される。

図書館資料審議委員会は、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事項を審議するため、国立中央図書館に置く。審議委員会は委員長を含め 15 名以内の委員で構成し、委員長は委嘱された委員の中から互選で選出され、委員の任期は 2 年である。審議委員会の業務を効率的に遂行するため、分野別に分科委員会を置くことができるようにした。

このように、オンライン資料の収集に関連する法整備を行うことで、ウェブを通じて提供されるオンラインのデジタル資料等に対する収集の曖昧性や現在発行されている図書との重複等の問題、デジタル収集対象資料の種類、形態とその手続き及び補償に関する法的根拠が整った。

現在の国立中央図書館 オンライン資料収集関連法令

□ 図書館法⁷

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、技術的保護措置等によりオンライン資料の収集が制限される場合には、当該オンライン資料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らの個人情報が含まれている事実を知った者は、大統領令で定める方式により、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」で定めるところにより行政審判を請求し、又は「行政訴訟法」で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は、そのオンライン資料に対し正当な補償をしなければならない。
- ⑥収集対象オンライン資料の選定、種類、形態、収集手続き及び補償等に関して必要な事項は、大統領令で定める。

□ 図書館法施行令⁸

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、告示する資料とする。

第 13 条の 3 (図書館資料審議委員会の設置)

- 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 の規定により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、委員長を含め 15 名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副長官が指名する行政安全部及び文化体育

⁷ 現行図書館法抜粋

⁸ 現行図書館法施行令抜粋

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と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、その業務を総括する。

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 項までに規定した事項の他に、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。

2.3 販売用オンライン資料の収集

図書館法第 20 条の 2 と同法施行令第 13 条の 2 は、オンライン資料の収集形態および種類、収集手続き等について列挙し、収集するオンライン資料の全部または一部が販売用の場合には、そのオンライン資料に対し正当な補償をしなければならないと記述している。販売用オンライン資料の代表的な類型として電子ブック (e-Book)、電子ジャーナル、動画資料、イメージ資料、音楽資料等を挙げることができるが、これらの資料の 2010 年度収集計画は次のとおりである。

2.3.1 電子出版物

電子出版物のうち電子ブック、電子ジャーナル等は 2010 年の重点収集対象であり、2011 年から収集計画に基づいて電子新聞、データベース、報告書、オーディオブック、モバイルブック、電子社報、e-カタログ等の順で収集する。

オンラインでのみ出版された電子出版物を優先的に収集し、印刷本が存在する資料の場合は、国立中央図書館の蔵書構成に適切な資料であるかを評価して収集する。

学術的価値、著者の評判、利用者の現在または未来の情報要求等を判断して収集し、電子ブックは優秀学術図書に選定された資料を、電子ジャーナルは SCI⁹や学術振興財団¹⁰に登載された雑誌を重点的に収集する。

2.3.2 動画資料

動画資料とは、デジタル形態で製作されたコンテンツのうち、オンライン及びオフライン基盤下において利用され、利用者の参加が保障される双方向サービスを提供するコ

⁹ SCI(Scientific Citation Index) : 科学的認証を受けた索引

¹⁰ 学術研究及び国内外の交流と協力等の学術活動を支援・育成し、学術研究基盤を作って新進の研究人材を養成し、学問全般の研究水準の向上を図ろうと設立した準政府機関。2009 年 6 月 26 日、韓国研究財団に統合された。

コンテンツをいう。製作初期段階から放送会社が参与し放送用に製作した映像は、外部業者により製作されたものであっても、放送に分類する。ミュージックビデオ、公演ものなどは、コンテンツの内容が音源を含むものであっても、音楽とは区分して、動画に分類する。

映画、アニメーション、ミュージックビデオ、公演もの等の順で収集し、国立中央図書館において他媒体（DVD、ビデオテープ等）で入手されない動画資料を中心に収集する。

国内外の著名な賞を受賞し、その価値を認められた動画資料を収集し、韓国固有文化や歴史的な事件を扱った動画資料を重点的に収集する。

2.3.3 イメージ資料

イメージ資料とは、芸術、製品、環境、ファッション、工芸等に関連した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、書体などを意味する。ただし、デジタル形態のイメージであっても同一主題のさまざまなイメージを集めてデータベースを構築したイメージ群は、電子出版のデータベースに分類する。イメージ（静止映像）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、書体等の順で収集する。

2.3.4 音楽資料

音楽資料とは、オフライン及びオンライン基盤下で流通するデジタル化された音楽を意味する。音楽は音源全体をストリーミング、ダウンロードできる Full-Track とモバイル基盤の電話呼び出し音、着信音に分類し、バックミュージック(BGM: Back ground Music)は Full-Track に分類する。私達の民族固有の国楽資料を重点的に収集し、大衆及び純粋な音楽資料の場合には、実演者や作曲家の評判、利用者の情報要求等を判断して収集する。

2.3.5 外国電子ジャーナルのライセンス購読

国立中央図書館では、資料収集原則により、基本書誌、出版情報、索引のデータベース、辞典・統計資料・規格・便覧・法令集等の原文データベース、人文・社会・科学技術分野の主要学術雑誌の原文データベース、前年度購入資料で資料提供部署の推薦や利用者の要求が多いデータベース及び保存可能なアーカイブを提供するデータベースを

優先して購入し、提供する。国内の他機関（韓国教育学術情報院¹¹、韓国科学技術院¹²）で構成したコンソーシアムを通じて、低廉でより良い条件で購入している。

資料の購入手続きは、次のとおりである。外国電子情報の説明会を通じて紹介された資料について、館内の選定委員の意見を取りまとめ、国立中央図書館蔵書拡充計画に基づき外国電子情報収集計画を立てて購入する。1998 年から外国の電子情報を購入してサービスを開始し、2009 年現在、電子ジャーナルを含め全 34 種のデータベースを購読している。

2.4 DB 連携機関の協力によるコンテンツ提供

2009 年 5 月、国立中央図書館デジタル図書館の開館とともにオープンした「ディブラリーポータル」は、高品質なデジタル情報に対する流通ハブであると同時に、デジタルコンテンツを集合、検証して流通させる国家的次元の公共知識ポータルである。

ディブラリーポータルの構築は、図書館がオンラインデジタル情報をサービスの重要な領域として受け入れる新しい試みであり、あらゆる図書館が情報サービスの拡張のために進むことができる新しいモデルを提供するものと見ることができる。

ディブラリーポータルは、誰でも、いつでも、どこからでも高品質なデジタル知識情報を統合検索することができるデジタル図書館のオンラインサービス空間である。国内・外の公共機関及び民間団体等、価値ある情報を所蔵している多様な機関との継続的な DB 連携協力を通じて、学術情報、専門情報、海外情報等の各種デジタルコンテンツの提供件数を拡大する予定である。

ディブラリーポータルの連携機関は、国内 566 機関、地域 470 機関、多文化 17 機関、政策情報 70 機関、障害者 9 機関であり、海外のオープン情報機関は 779 機関ある。約 1 億 1,600 万件のデジタルコンテンツを連携・提供し、1 日の平均利用者は 3,725 人で、1 日平均情報活用件数は 537,769 件である。（9 月末基準）

3. ディブラリーポータル () の運営

¹¹ 1999 年 4 月、韓国教育学術情報院法により、韓国教育放送院附設マルチメディア教育支援センター（1997 年 3 月設立）と韓国学術振興財団附設先端学術情報センター（1996 年 12 月設立）を統合して設立した。機構では初・中等教育情報化室、学術研究情報化室、ネットワーク構築運営室、調査研究部、行政支援部があり、1996 年 9 月に開通した教育情報総合サービスシステム（エデュネット）と 1997 年 5 月に開通した学術情報データベース（RISS）を運営する。

¹² 1971 年 2 月に設立された理工系大学院である韓国科学院を前身とする。1981 年 1 月 5 日、韓国科学院と政府外郭研究機関である韓国科学技術研究所（KIST）を統合して韓国科学技術院（KAIST）に変わった。2008 年から、公式名称を英文名の KAIST に変更した。

ここからはディブラリーポータル運営について論ずる。



資料) ディブラリーポータルホームページ(<http://www.dibrary.net/mains/main/1.do>)

3. 1 ディブラリーのビジョンと使命

3. 1. 1 ディブラリーのビジョン

ディブラリーは、すべての国民がいつ、どこからでも利用できる全世界の高品質な知識情報ポータルサービスを提供する。知識情報共有のための閲覧空間を構築することにより、全国民が生涯学習を行い研究ができるデジタル情報環境を構築し、国民の情報競争力の強化に寄与する。

3. 1. 2 ディブラリーの使命

- 全世界の知識情報資源を統合する網羅的なデジタル資源を構築して、利用者が便利にアクセスできるシステムを確立する。(Access)
- 利用者の要求に合った、利用者の自発的参加が可能な開放型の体制とサービスを提供する。(Awareness)
- 情報サービス及び情報活用能力の教育基盤を整備することによって、国民の生涯学習を支援する。(Support)
- 未来のユビキタス時代に相応しい情報福祉環境を実現する。(Platform)

3. 1. 3 ディブラリーの目標

<目標 1> すべての国民がいつ、どこからでも国内外の高品質な知識情報を利用する

ことができる統合的情報サービス環境を提供する。

- <目標 2> 利用者の情報アクセス及び利便性、均等性、利用者の自発的参加を誘導する開放型の体制を構築する。
- <目標 3> 利用者が、急変するデジタル環境において情報を最大限効率的に利用することができるよう、多様なレファレンス情報サービス及び情報活用能力サービスを提供する。
- <目標 4> 障害者、移住者、老齢階層、外国人、低所得家庭等の社会的情報弱者や、情報脆弱地域に属する国民のためのシステムとサービスを支援する。
- <目標 5> デイブラリーは、国内外デジタル図書館及びコンテンツサービスとの協働と連携を通じて、世界知識情報流通の具体化に貢献しながら、国家代表デジタル図書館としての独創性とアイデンティティが維持できるようにする。
- <目標 6> デジタル図書館運営組織と資源構築のための経営管理体制を設立する。

3.2 デイブラリーポータルサービス構築

3.2.1 デイブラリーポータルサービスのモデル

デイブラリーポータルサービスは、下の【図1】のように、検索、参加、活用を中心に構成されている。第一に、デイブラリーが所蔵している蔵書及びコンテンツに対する統合的でユーザフレンドリーな検索モデルを実現する。第二に、開放、共有、参加を通じた情報の生産、共有、再生産が成し遂げられるような利用者参加モデルを実現する。第三に、国内外のデジタル図書館及びコンテンツサービスとの協働と連携を通じて世界的な知識情報流通プラットフォームを実現する。第四に、情報共有空間及びデイブラリーポータルを通じた情報活用能力及び情報奉仕教育基盤の整備を通じて情報弱者階層の情報活用能力を向上させ、情報福祉を実現する活用モデルを実現する。

デイブラリーポータルは、メインポータルと、4つの下位ポータルとして地域ポータル、政策情報ポータル、多文化ポータル、障害者ポータルの特性化ポータル[訳注：専門ポータル]を構成している。

○デイブラリーメインポータルは、

- ーデイブラリーポータルに連携された情報源に対する統合的なアクセスポイントを提供する。
- ー下位ポータルに属さない民間及び公共の知識情報を包括して下位ポータルに含め、
- ー共通的なポータルプラットフォームを通じた統合的なデイブラリー情報サービスを目標とする。

○地域ポータルは、

- －地域による、地域に関する、地域のための優秀なコレクションを発掘及び確保し、
- －地域で生産、管理される地域知識情報の統合的検索を通じて、
- －地域知識情報コンテンツを連携することにより、大韓民国の地域知識情報のメタポータルの役割を目標とする。

○政策情報ポータルは、

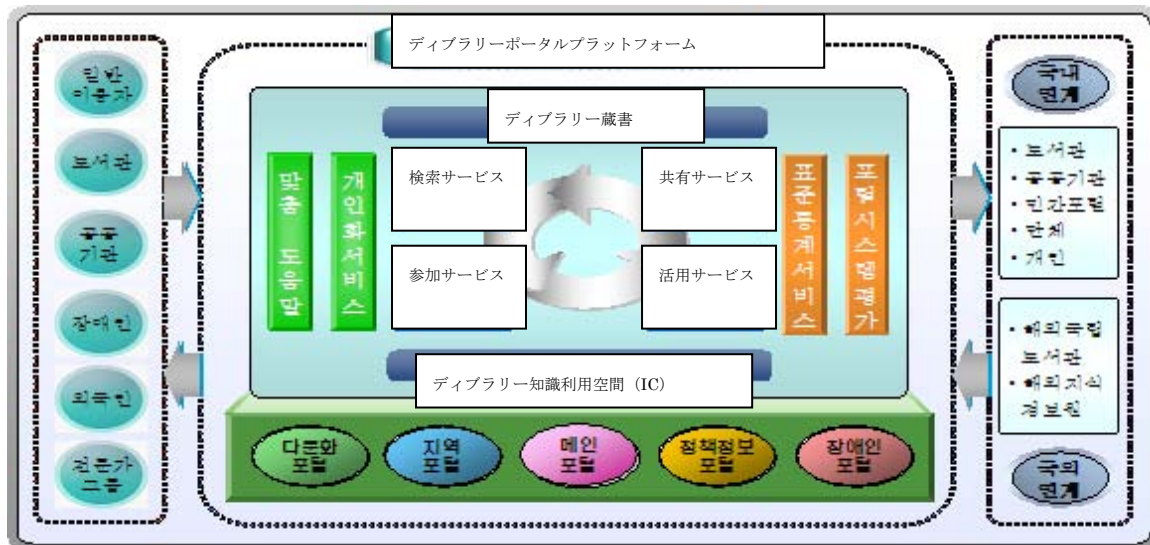
- －政府部処[訳注：日本の省庁にあたる]及び傘下機関、地方自治団体及び関連機関から生産される電子情報を効率的に収集する。
- －政策情報資源の部処間相互交換及び共同活用を通じて、政策情報の活用性を最大化する。
- －一般利用者には政策情報の体系的な統合検索を通じて、原文までサービスすることを目標とする。

○多文化ポータルは、

- －自国民、移住者、脱北者、多文化家庭、留学生等、大韓民国に居住する多様な多文化人の文化的疎通のためのサイバー空間として、
- －多文化知識情報を提供している公共機関、民間団体との協力を通じたコレクションの持続的な確保と
- －自国の文化と他文化の差異を理解して疎通し、交流することを目標とする。

○障害者ポータルは、

- －大学図書館、特殊図書館等に分散されている障害者知識情報を収集する。
- －障害者に統合的な検索及び原文へのアクセスを提供する。
- －オンライン及び障害者専用端末機で共通に活用可能なデジタル知識情報の持続的な構築及び活用体系の整備を目標とする。



【図 1】ポータルサービス構成図¹³

3. 2. 2 ディブラリーポータルのサービス類型

○検索サービス

－統合検索環境の提供

ディブラリーは、国内外のデジタル知識情報に対する流通ハブとして、全世界で利用者が誰でも、いつでも、どこでも、欲しい資料を容易に、便利に、早く、正確に探し活用できるような検索機能を提供する。検索サービスは、ディブラリーサービスの核心的な情報サービスで、ディブラリーで統合管理するデジタル蔵書を基盤として、各種検索機能を提供する。

検索サービスの原則は、いつでも、どこからでも、誰でも、たやすく使用できなければならない、断絶なく（one-stop）気楽な情報検索が可能でなければならないということである。すなわち、使用性の高いユーザインターフェースと多様な種類のデジタル蔵書を対象にする統合検索情報環境を意味する。このために、図書館ポータル関連の各種標準と要素技術を適用することにした。

検索サービスは、キーワードが基盤の検索（簡略検索、詳細検索）とブラウジングが基盤の検索（ディレクトリ検索）などのような検索機能のプロセスを標準化し、検索作業が一貫性をもつようにした。

基本的に、統合検索方式は OAI-PMH¹⁴、DB 連携、DB エクスポート・インポート、

¹³ ディブラリーポータル協力ネットワーク開発及びサービス運営方法成立，2008，p.126

Open API¹⁵などを混合的に活用した。

○参加サービス

ディブラリーは、伝統的な図書館で所蔵している知識情報資源を利用者に提供する静的なサービスから脱出し、利用者が中心となりコンテンツを生産して共有できる「ユーザ指向のウェブ体制」として多様な参加アーキテクチャを構成する。利用者はもはやコンテンツの消費者ではなく生産の主体として、多様なコンテンツを自ら作り出し、利用者が製作したコンテンツは有用な情報資源となって、ソーシャルネットワーク¹⁶ (social network) を通じて他の人々と交流し、再生産される。

既存の利用者とシステムで成り立つコミュニケーションは、システムとシステム、利用者と利用者に拡大された。コンテンツは読むことしかできなかった閉鎖性から脱却し、開放、共有及び参加が強調され、利用者により生産される。開放と共有のために、開放的な標準を順守するソフトウェアを基盤とした。

人々が参加して作る多様なコンテンツの使用者が製作したコンテンツを基本に、利用者はコンテンツの多様性と個別性を追求することができる。すなわち人々が参加して該当主題または該当サービスを新たに作り出していくことができる。

利用者はディブラリーで直接コンテンツを作り（参加）、利用者ごとにコンテンツを互いに分かち合い（共有）、ディブラリー運営者はサイトを誰にでも開放する（開放）。すなわち、ディブラリーはブログ、タグ、オープンソースなど多様な機能を利用者に提供し、利用者はこれを直接活用し自身が直面する問題を解決して、他人と相互作用する「利用者指向、ソーシャルネットワーク (social network) 指向」情報文化モデルとして機能するようになる。これを通じて人々が作る多様なコンテンツを基本に、コンテンツの多様性と個別性を追求することができる。また、人々が参加して該当主題または該当サービスを新たに作り出していくことができる。

○活用サービス

ディブラリーは、利用者 (end-User) が最も便利で満足できる利用者中心のサービ

¹⁴ OAI-PMH(Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) : OAI で提案した相互標準

¹⁵ Open Application Program Interface : OS や、C、C++、Pascal 等の言語で応用プログラムを作成するとき、ウィンドウを作ったりファイルを開くような処理ができるよう、1000 余個以上の関数で構成されている。API はプログラマによる OS やプログラムのインターフェースであり、ユーザと直接対話するような GUI (Graphic User Interface) やコマンドインターフェースとは明らかな差がある。

¹⁶ ウェブサイエンスの研究分野の一つで、ウェブの間で個人または集団が一つのノード (node) となり、各ノード間の相互依存的な関係 (tie) により作られる社会的関係構造を言う。

を提供することを核心目標とする。ディブラリー情報サービスは、ユーザフレンドリーなサービスを提供し、サービス内容及び範囲を強化するため、情報貧困階層の情報利用を助け、物理的空間である情報共有空間とポータル相互補完のため多様な活用方法を用意する。

ディブラリーは一般成人、青少年、子ども、幼児、老年層など年齢別の特徴によるサービス提供と、障害者や移住者、外国人のような情報疎外階層を考慮したサービスの提供、そして外国人を考慮した多文化サービスの提供、研究者や特定職業群の利用者を対象としたサービスを考慮しなければならない。すなわち、ディブラリー情報サービスは地域別／主題別／形態別に分化され、下位ポータルサービス、子ども／老人／障害者など少数階層のために情報福祉という次元での各種サービスプログラムを開発した。

ディブラリーは、情報共有空間に熟練したレファレンスライブラリアンを配置し、利用者の情報ニーズを充足させるための高度化されたレファレンスサービスを提供する。主題専門司書を養成及び確保し、主題別専門レファレンス情報サービス体制を構築して、ディブラリーの情報共有空間とポータルを通じて最適な専門情報を開発、評価、加工、分析、提供する情報相談及び情報源提供サービスを運営する。

これにより情報奉仕窓口での統合レファレンスサービス提供、利用者満足度調査及び利用者評価の実施、1対1のカスタマイズ型情報相談サービス提供、情報相談サービス予約、情報共有空間に関連する FAQ 及び知識 DB の構築、ディブラリーポータルを通じて成り立つあらゆる形態のデジタルレファレンスサービス等を提供する。また、ディブラリーポータルでは、個人公知及び問答サービス、情報相談サービス、主題別相互協力デジタルレファレンスサービスを提供し、ディブラリーポータルを通じた利用者満足度調査及び利用者評価実施、RSS などカスタマイズ型情報サービスを強化する。

○連携サービス

ディブラリーは、国内外のデジタル図書館及びコンテンツサービスとの協力及び連携を通じて世界的な知識情報流通モデルを具現する。国内外に分散されているデジタル図書館コンテンツをサービス形態で抽象化し、標準方式で連携したり共有したりして、連携及び協力型サービスを構成しようとしている。

国内の場合、国内図書館、公共機関、民間ポータルとの連携方法を推進し、部分的に公共図書館、大学図書館、専門図書館、公共機関及び公共ポータル、民間総合ポータル及びコンテンツ事業者との連携を考慮する。国外の場合、国外デジタル図書館と国外民間ポータル及びウェブ DB の連携サービスを提供する。また、連携機能により、コンテンツサイト、サービス機能を提供する。

ディブラリーは国家代表図書館ポータルであり、国内外の図書館、情報センターなどのような情報関連機関に散在している各種のデジタル蔵書、政府や公共機関、個人の製作した各種のパブリックアクセスやオープンアクセスが可能なデジタル蔵書、そして商用データベースなどに対する統合的な情報共有体制を志向する。世界的なレベルの蔵書と情報サービスを提供するようになるので、関連する各種国内外の標準化を受容することを原則とする。

ディブラリー下位ポータルは、特定の主題や機関、地域を中心にコンテンツを区分してサービスしており、これらは大規模図書館サイトに連携され、サービスされたり別途の特性化ポータル[訳注：専門ポータル]でサービスされる。

よって、ディブラリーポータルサービス参加機関（デジタル蔵書提供者）の連携指針を開発し、ディブラリーポータルサービス連携指針の記述項目を研究しつつ、検索・参加サービス連携指針を開発する計画である。

○ディブラリーポータル利用現況（サイバー）

（単位：日、数、件）

| 月別 | 日数 | 利用者数 | 日別平均 訪問者数 | アクセス回数 | 日別平均 アクセス数 |
|----|-----|---------|--------------|------------|---------------|
| 5月 | 7 | 4,136 | 591 | 5,193,386 | 741,912 |
| 6月 | 30 | 32,994 | 1,100 | 14,901,869 | 496,729 |
| 7月 | 31 | 138,868 | 4,480 | 13,118,522 | 423,178 |
| 8月 | 31 | 154,748 | 4,992 | 16,533,807 | 533,349 |
| 9月 | 30 | 149,798 | 4,993 | 19,624,582 | 654,153 |
| 総計 | 129 | 480,544 | 3,725 | 69,372,166 | 537,769 |

3.3 デジタル情報共有協力ネットワーク構築

○ディブラリー協力ネットワークの構成

- －メイン協力ネットワークは、学術情報（国立中央図書館、国内ジャーナル、ネイバー書籍情報）、専門情報（国家記録院、国家知識ポータル、文化ポータル、特許、規格等）の大規模情報機関等で構成される。
- －地域協力ネットワークは、図書館、博物館、美術館、文化院、文芸会館、（16の市道の）地方自治団体等で構成される。

- －政策協力ネットワークは、公共機関（政府機関、投資機関、研究所、委員会、附属機関）等で構成される。
- －多文化協力ネットワークは、東アジア国立図書館（フィリピン、マレーシア、シンガポール、インドネシア、タイ、ブルネイ、ベトナム、ラオス、ミャンマー、カンボジア、モンゴル、台湾、ウズベキスタン、バングラディシュ、スリランカ、パキスタン、インド、ネパール等）駐韓海外大使館、駐韓海外文化院、多文化関連団体（アンサン移住者センター、韓国外国人勤労者支援センター）等で構成される。
- －海外協力ネットワークは、海外国立図書館、優秀な海外情報院等で構成される。
- －障害者協力ネットワークは、障害者関連機関等で構成される。

○協力ネットワークモデル

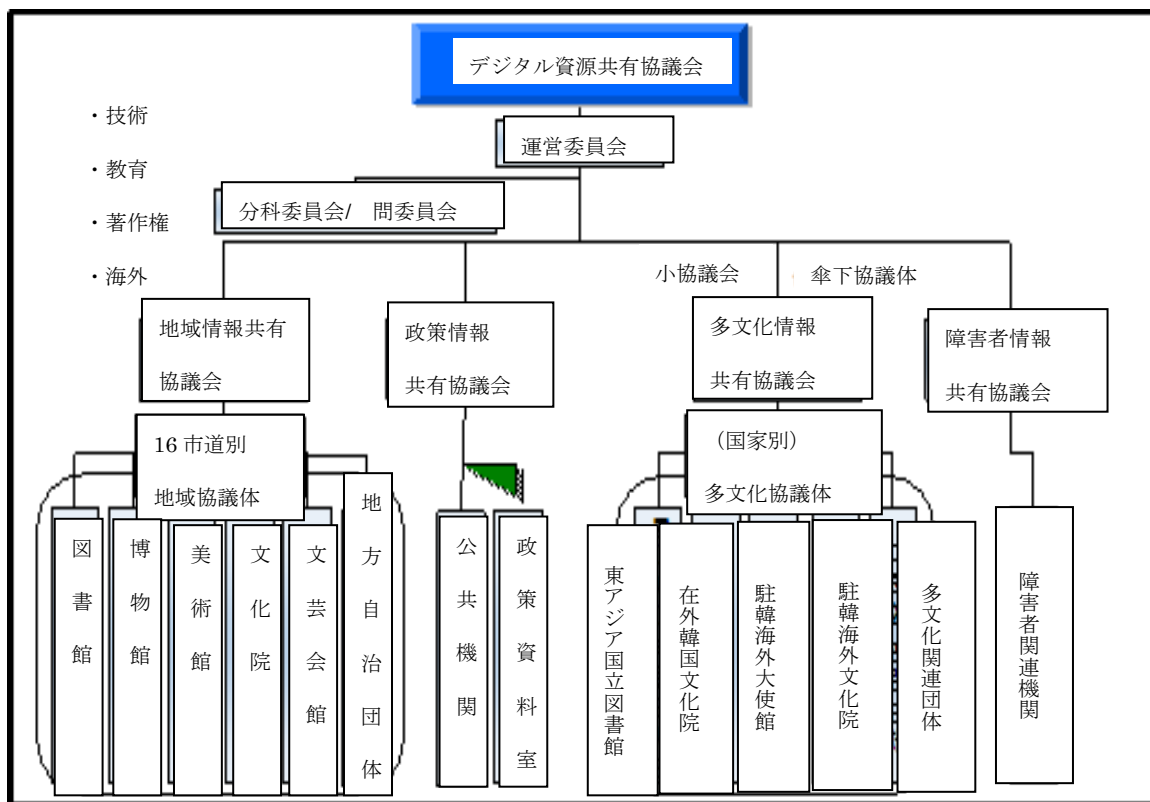
- －ディブラリーがもっとも中心に存在し、核心協力機関との緊密な協力のもとで、下部に存在する細部対象機関の間接的な協力連結リングを形成する。
- －「国立中央図書館」は、多数の細部対象機関との緊密な連結リングを率いている核心協力機関との協力ネットワークの中心として連携することにより、効率的な協力政策遂行が可能となる。



【図 2】 ディブラリー協力ネットワーク基本モデル¹⁷

○デジタル資源共有協力ネットワーク構成図

¹⁷ ディブラリーポータル協力ネットワーク開発及びサービス運営方法成立，2008，p.55



【図3】協力ネットワーク組織図¹⁸

4. 結論

いつでも、どこからでも、誰でも利用できる全世界の高品質な知識情報のポータルサービスを提供し、知識情報共有のための情報共有空間を構築することにより、全国民の情報競争力強化を目標に、ディブラリーは世界的コンテンツを流通することができる知識情報の未来型ハブの役割を担いつつ、全世界に分散されているデジタル情報資源を統合して、便利な情報サービス環境を構築しようとしている。したがって国内では、公共図書館、大学図書館、専門図書館などのデジタル図書館の先駆者として、これらデジタル図書館を導き進むことができる強力なリーダーシップを構築し、国外的には全世界の各国を代表する国家デジタル図書館との連携方法を用意して、世界的な高品質の知識情報を流通することができるゲートウェイの役割を担うつもりである。

おわりに、オンラインデジタル資料の収集・保存管理にあたって、日韓両国図書館が持続的に情報交流を図れるよう希望する。

¹⁸ ディブラリーポータル協力ネットワーク開発及びサービス運営方法成立，2008，p.61