

1. はじめに

平成 16 年に国立大学が法人化されてから早や 5 年が経過した。すでに第一期の中間評価が終了し、各国立大学においては第二期の「中期目標・中期計画」の策定が最終段階を迎えている。この間、大学の教育・研究環境は著しい変貌を遂げ、大学図書館もまた法人化に即応した自己変革を求められてきた。すなわち「図書館運営」から「図書館経営」への転換である。しかし、大学図書館が「図書館」である限り、そこには環境の変化に耐え抜く<不易>の面と、時代状況の変化に鋭敏に反応する<流行>の面の両面があるはずである。不易の面とは、言うまでもなく人類の知的遺産の収集・保存・公開という役割であり、流行の面とは「デジタル革命」によってもたらされた電子情報化の波にはかならない。

とりわけ、電子ジャーナルのグローバル化や最近の Google による蔵書全文電子化の動きに象徴されるように、電子情報化の進展はとどまるところを知らず、「電子図書館」の構想とともに建物としての「図書館不要論」まで公然と語られるに至っている。他方では「場所としての図書館」の重要性が再認識され、コミュニケーションの場としての「ラーニング・コモンズ」の新設やカフェ・レストランの併設など、図書館機能を「アメニティ空間」として再編成する動きが各大学図書館において始まっている。このような状況のなかで、紙媒体と電子媒体とをシームレスに利用可能とする、いわゆる「ハイブリッド図書館」の構築もまた、不易と流行の両立を目指す有力な試みと言ってよい。いずれにせよ、これまで「大学の心臓」と位置づけられてきた図書館が、今後とも心臓としての役割を果たし続けることができるか否か、大学図書館が現在ひとつの岐路に直面していることだけは確かである。

岐路に立ったときに必要なことは、何よりも地図を頼りにみずからの「現在位置」を確認することである。そのためには過去の歴史を振り返って不易と流行の変遷をたどり直し、その知見に基づいて地図を修正しながら未来へ向かって進むべき方向を展望せねばならない。本講義では、私の専門である科学史・科学哲学の立場から「<知>の変貌」の過程を跡付け、それを踏まえながら「21 世紀の大学図書館」のあり方について考えてみたい。

2. 大学の使命と附属図書館

1) 大学の使命（ミッション）

- ・ 教育研究組織：社会から「人・物・金」を調達し、一定期間に付加価値をつけて「人材」と「知識」を社会に還流する組織。
- ・ 教育機能：社会が求める人材の育成（学士力、コミュニケーション能力）、研究上の後継者養成、教養人（人格陶冶）
- ・ 研究機能：知の継承、知の創造、知の発信
- ・ 社会貢献機能：知の公共化、生涯教育、政策立案の基盤提供

2) 法人化以後の国立大学

- ・ 産学連携と知的財産（特許）の管理
- ・ 外部資金の導入：科研費、委任経理金、受託研究、寄附講座
- ・ 専門職大学院：法科大学院、会計大学院、公共政策大学院、教職大学院
- ・ 大学評価による予算配分
- ・ 効率化係数（1%）による予算削減
- ・ 社会的説明責任
- ・ University Identity (UI) と広報活動

3) 大学図書館の役割

- ・ 学習支援：学生用図書整備、学習スペースの提供、カリキュラム及びシラバスとの連携、情報リテラシー教育
- ・ 研究支援：学術情報の整備、機関リポジトリ、貴重図書の保存・修復
- ・ 社会貢献：市民への開放、企画展示、講演会

3. 大学 (university) の起源

1) ヨーロッパ中世の大学

- ・ 12世紀ルネサンス：アラビア科学のヨーロッパ移入
- 翻訳運動（ギリシア語→アラビア語→ラテン語）
- アラビア数字、60進法、alchemy, alcohol, aldehyde, alkali, algebra, algorism
- イスラム世界の「知恵の館」：学校、図書館、研究センター
- ・ 大学の誕生：universitas（組合、ギルド）→ university
- unum（一つ）+verto（方向）＝一つの方向へ向かう共同体
- ボローニャ大学（学生組合：1158年）、パリ大学（教員組合：1170年）
- ・ 四学部制：上級学部（神学部、法学部、医学部）+下級学部（哲学部、学芸学部）
- 自由学芸 (liberal arts)：文法学、論理学、修辞学、算術、幾何学、天文学、音楽

2) 大学図書館の原型

- ・ 修道院図書館
- schola（余暇）～ schola（修道院附属学校）～ school
- 知の工房としての写本室：写字生、写本装飾家、古文書学僧
- ・ ソルボンヌ大学図書館
- 1289年創設、「総合目録」の作成（1290）
- ・ ライデン大学図書館
- 蔵書分類：神学、法学、医学、数学、哲学、文学、歴史（1610）、[東洋の書籍]

3) 近代の大学

- ・ ベルリン大学（1810）とフンボルトの理念：研究と教育の自由
- ①研究と教育の統一、②学問の統合、③研究重視、④人格陶冶 (Bildung)、⑤高等教育に対する政府の責任、⑥政府による教授人事（潮木守一『世界の大学危機』中公新書、2004）

- ・ 日本の大学：帝国大学令（1886）、大学令（1918）
- ドイツの大学制度 + 実学（工部大学校の帝国大学への併合）
- ・ 戦後の大学改革
- アメリカ型教養教育、地方大学の設立、大学教育の大衆化
- ・ 1990年代の大学改革
- カリキュラムの大綱化と教養部解体、大学院重点化、国立大学の法人化

4. <知>の変貌とメディアの変遷

1) 16世紀文化革命（山本義隆）

- ・ 写本文化から活字文化へ（グーテンベルク革命：15世紀半ば）
- ・ 図版印刷技術の発達
- ・ 俗語書籍の刊行（学問公用語としてのラテン語）
- 職人の自己表現：技術的知識の公開と共有

2) 17世紀科学革命（H.バッターフィールド）

- ・ 人文学（*Studia humanitatis*）から自然科学（*scio*～*scientia*～*science*）へ
- ・ 自由学芸（*liberal arts*）から機械技術（*mechanical arts*）へ
- ・ 学会の成立：Royal Society (1660), Academie des sciences (1666)
- 書簡から学会誌（*Philosophical Transaction*）へ

3) 19世紀第二次科学革命（科学の社会的制度化）

- ・ 「科学者（*scientist*）」の登場
- ・ 知識の専門分化と専門学会の成立
- 専門誌（*Journal*）、レフェリー制度、同僚評価（*peer review*）
- ・ 工学系高等教育機関の設立：エコール・ポリテクニク、TH、MIT

4) 20世紀科学技術革命

- ・ 20世紀前半：印刷メディアから電波メディア（ラジオ、TV）へ
- ・ 20世紀後半：電波メディアから電子メディア（PC、インターネット）へ
- ・ 科学と技術の融合
- アカデミズム科学から産業化科学へ（J. ラヴェッツ）
- ・ 科学者から科学企業家（*scientific entrepreneur*）へ
- 科学研究：好奇心駆動型からプロジェクト達成型へ
- ・ 知識の情報化と断片化
- 知識：蓄積され継承されるもの
- 情報：流通し消費されるもの

5. 21世紀の大学図書館を目指して

- ・ 情報の知識化と統合化
- 大英図書館の使命「人生を豊かにするために、知識を深める手助けをすること」

- ・ 知識のモード論 (M. ギボンズ)
 - ・ 多言語化と多文化共存
 - ・ ファストライブラリー (高速化、効率化) / スローライブラリー (知の熟成)
 - ・ 電子媒体のアンチ・ユートピア
 - ・ <知の迷宮>としての図書館
- 迷宮の案内人 (知の媒介者) としての図書館職員

[補論] 東北大学附属図書館の取組み

- ・ ミッション声明 (2000) 「東北大学附属図書館は、本学における学術情報流通の中核として情報基盤の重要な部分を担い、研究者・学生及び職員が必要とする情報資源の収集、創生、組織化並びに提供を通じて本学における教育・研究活動を支援する。さらに、国内外並びに地域社会における学術研究の進展及び文化の振興に寄与する。」
 - ・ 本館+4分館体制 (医学分館、北青葉山分館、工学分館、農学分館) +部局図書室
- キャンパス間搬送サービスの実施
- ・ 館長：総長が理事・副学長の中から指名
 - ・ 副館長：選考委員会による選出
 - ・ 運営会議：館長、副館長、分館長、事務部長、医学分館事務長、各課長
 - ・ 商議会：各部局代表商議員
 - ・ 青葉山新キャンパス移転に伴う運営体制の再編成
- 三館体制 (本館[人文社会・教養系図書館]、医学系図書館、理系図書館)
- 事務一元化と3課制 (総務課、情報管理課、情報サービス課) の再編
- 商議会の廃止と運営会議の拡充
- (人文社会・教養系図書館委員会、医学系図書館委員会、理系図書館委員会の新設)
- ・ 百周年記念事業における記念展示の実施
 - ・ 企画展示における宮城県図書館との連携
 - ・ 国際交流 (清華大学図書館、ライデン大学図書館)

<知>の変貌と大学図書館

平成21年7月9日
東北大学附属図書館長
野家啓一

はじめに



- 国立大学法人化
→「図書館運営」から「図書館経営」へ
- 「不易」の面
→人類の知的遺産
- 「流行」の面
→デジタル情報化
- <知>の変貌とメディアの変遷

2. 大学の使命と附属図書館

2 - (1) 大学の使命(ミッション)

- 教育研究組織
- 入力(社会から調達): ヒト、モノ、カネ
- 出力(社会への還流): 人材、知識
- 教育機能: 人材育成、後継者養成、教養人
- 研究機能: 知の継承・創造・発信
- 社会貢献機能: 知の公共化、生涯教育

2 - (2) 法人化以後の国立大学

- 産学連携と知的財産の管理
- 外部資金の導入
- 専門職大学院による実務教育
- 評価に基づく予算配分
- 効率化係数(1%)による予算削減
- 社会的説明責任 (accountability)
- University Identity (UI) と広報活動

2 - (3) 大学図書館の役割

- 学習支援
- 基本図書、学習スペース、情報リテラシー
- 研究支援
- 学術情報、機関リポジトリ、貴重図書
- 社会貢献
- 市民への開放、企画展示、講演会
- その他
- ラーニングコモンズ、アメニティ空間

3. 大学 (university) の起源

3 - (1) ヨーロッパ中世の大学

- 12世紀ルネサンス: アラビア科学の移入
- イスラム世界の「知恵の館」
- 大学の誕生: universitas (組合、ギルド)
- unum (一つ) + verito (方向)
- ポローニャ大学 (1158)、パリ大学 (1170)
- 4学部制 = 上級学部 + 下級学部
- 自由学芸 (liberal arts) ←→ 機械技術

3 - (2) 大学図書館の原型

- 修道院図書館: schole→schola→school
「この文書館の起源は大昔に遡るので」とマラキアが言った、「蔵書は購入した順に、あるいは寄贈を受けた順に整理されているのです」(U.エーコ『薔薇の名前』)
- ソルボンヌ大学図書館:「総合目録」(1290)
- ライデン大学図書館:蔵書分類
→神学、法学、医学、数学、哲学、文学、歴史

3 - (3) 近代の大学

- ベルリン大学とフンボルトの理念
→研究と教育の統一、人格陶冶 (Bildung)
- 近代日本の大学: 帝国大学令 (1886)
→ドイツ型大学+実学 (工部大学校)
- 戦後の大学改革
→新制大学、教養教育、大衆化
- 1990年代の大学改革
→大綱化、重点化、法人化

4. <知>の変貌とメディアの変遷

- #### 4 - (1) 16世紀文化革命 (山本義隆)
- 写本文化から活字文化へ
→ゲーテンベルク革命 (15世紀半ば)
 - 図版印刷技術の発達: デューラーの版画
 - 俗語書籍の刊行
←→学問公用語としてのラテン語
 - 職人階層の自己表現
→技術的知識の公開と共有、ギルドの解体

4 - (2) 17世紀科学革命

- 人文学から自然科学へ
→論証 (ギリシア)+実験 (アラビア)
- 自由学芸から機械技術 (mechanical arts) へ
→ Ecole polytechnique, TH, MIT
- 学会の成立
→ Royal Society, Academie des sciences
→知識の先取権: 書簡から学会誌 (Philosophical Transaction) へ

4 - (3) 19世紀第二次科学革命

- 科学の社会的制度化
→職業としての科学、科学技術教育
- 「科学者 (scientist)」の登場
→ amateur から professional へ
- 知識の専門分化と専門学会の組織化
→専門誌 (Journal)、レフェリー制度、同僚評価
- 産業革命と entrepreneur (起業家)

4 - (4) 20世紀科学技術革命

- 20世紀前半: 印刷メディア→電波メディア
- 20世紀後半: 電波メディア→電子メディア
- 科学と技術の融合
→アカデミズム科学から産業化科学へ
- 科学の変貌
→好奇心駆動型からプロジェクト達成型へ
- 知識: 蓄積され継承されるもの
- 情報: 流通し消費されるもの

5. 21世紀の図書館を目指して

- 知識の情報化と断片化: 効率+迅速=グーグル化
 - 情報の知識化と統合化: 知の熟成
 - 知識のモード論
- 知識生産拠点の移動、多様なネットワーク
- 多言語化と多文化共存
 - 電子媒体のアンチユートピア
 - <知の迷宮>としての図書館: 「驚き」の復権
 - ファストライブラリー/スローライブラリー

[参考] ファストライブラリー(ボルヘス「バベルの図書館」)

- 「その宇宙(他の人びとはそれを図書館と呼ぶ)は、中央に巨大な換気孔がつき、非常に低い手摺をめぐらした不定数の、おそらく無数の六角形の回廊から成っている」
- 「トレドのレティシア・アルバレスは、歴大な図書館は不要だと述べている。厳密に言えば、ただ一つの本で充分である。九号か十号活字で印刷した、無限数の無限に薄いページから成る並版の一巻である。(中略)この絹のような便覧はとても携帯に便利ではあるまい。」

[参考] スローライブラリー(C.ラム『エリア随筆』)

- 「古い書庫というものは、入っているのに何と好いところであろう！すべての労作をこのボドレー文庫に残し伝えてくれたあらゆる文人の精霊が、あたかも寄宿舎におけるが如く、また生死の間にいるが如くに、此処に休息しているように考えられる。(中略)私はその茂みの中を歩いて、学問を吸い取るような気がする。またその紙魚の臭いのする包紙の香も、楽しい樹園の中に生長した、あの智識の林檎の樹の初花のように薫り高いのである。」

[補論] 東北大学図書館の取組み

- ミッション声明(2000年)
 - 本館+4分館体制
- キャンパス間搬送サービス
- 青葉山新キャンパス移転(理系図書館)
- 館長(理事・副学長)+副館長(選考会議)
 - 運営会議+商議会による審議
- 3館構想+事務一元化
- 百周年記念事業、地域連携、国際交流

附属図書館の中期目標・中期計画

- | | | |
|-------------|-----|--|
| 教育 | 53 | ・開館時間の延長
・学生用図書整備
・情報リテラシー教育の支援 |
| 研究 | 106 | ・電子ジャーナルと2次情報データベースの全学的整備 |
| 社会貢献 | 122 | ・学術資料や研究成果等を広く社会に公開
・総合学習、体験学習、生涯学習等の支援 |
| 資産活用 | 220 | ・図書館の一般公開を拡大・促進
・所蔵する貴重資料の複製・出版 |

井上プラン2007と附属図書館

- | | |
|----------------|--|
| 社会貢献 | 地域社会との連携強化
・附属図書館の整備と公開促進 |
| 社会貢献 | 研究・教育成果の積極的発信
・東北大学機関リポジトリ(TOUR)の整備充実
・大学情報データベースと機関リポジトリとの連携 |
| キャンパス環境 | 大学運営の基盤となる情報通信・メディアの整備
・学術情報拠点としての図書館機能の改善
・電子ジャーナルなどの全学的な基盤経費化
・本館と分館の図書館業務の効率化 |

附属図書館の重点的活動

東北大学機関リポジトリTOUR

- ・登録件数 2万7千件
- ・利用件数 1万7千件/月

⇒ 学位論文、授業資料等の一般公開

電子ジャーナル

- ・電子ジャーナル契約タイトル数 9,366タイトル
- ・利用件数 140万件/年

⇒ 東北大学の研究に必須の学術情報整備

情報リテラシー教育支援

- ・「情報探索の基礎知識」(基本編、自然科学編、人文社会科学編、英語版)の作成・配布
- ・全学授業「大学生のための情報検索術」の実施

⇒ 多様なニーズへの対応、国際化対応

展示会(常設展、企画展)

- ・創立百周年記念展示「東北大学の至宝」展、「文豪・夏目漱石」展の東京、仙台での開催

⇒ 入場者 14万人
漱石展では収益 660万円

情報リテラシー教育/記念展示



今後の課題

一部局に依存した財務・経営構造からの脱却

開館時間の延長

- ・学生からの強い要望+外部評価での指摘事項
- ・部局への経費依存、特に集中冷暖房の経費増大

⇒ 延長開館経費の確保

全学的図書館経営の必要性

- ・デジタル媒体の拡大にともなう新たな業務
- ・新理系分館の建設(青葉山新キャンパス)
- ・業務の効率化・定員削減

⇒ 三館構想及び事務一元化

TOURの整備・充実

- ・大学情報データベースとの連携
- ・インターフェース改良と登録作業の効率化
- ・現在は外部資金に依存

⇒ 機関リポジトリ運営経費の確保

東北大学附属図書館 3館構想及び事務一元化

