

**国立科学技術貸出図書館（NLLST）の設立と
1960-70年代イギリス図書館政策にたいする影響
Establishment of the National Lending Library
for Science and Technology and its Influence on
the British Library Policy from 1960's to 1970's.**

藤野 寛之*

Hiroyuki FUJINO

Abstract

Library lending system in the United Kingdom has changed its direction with the establishment of the National Lending Library for Science and Technology (NLLST) in 1962. The system with central lending library became truly national system, by changing the library cooperation among regional library bureaux which had existed since the early 20th century. This change occurred by the tremendous demands of scientific and technological materials after World War II, and the necessity to deal with this problem invited the establishment of NLLST. This library was quite new in terms of its space management, its facilities, and its activities, as a result, it was acknowledged as epoch-making organization. It was, however, based on the traditional lending system throughout the country. NLLST was, on the other hand, the realization of unique ideas of Dr. Urquhart, its first director, in order to create a new library activity. With the tremendous success of this library, it became a central lending system for the libraries throughout the United Kingdom, and it became the Lending Division, later the Document Supply Centre, of the British Library. This article tries to clarify the background of how NLLST was realized, and to examine in detail its collection, house keeping, and its services for scientists (lending, translation of Russian and other language articles, etc), and lastly, to point out the influence of this library on other library activities and library policies of other countries.

* 愛知淑徳大学大学院文学研究科図書館情報学専攻博士後期課程

Graduate School of Library and Information Science, Aichi Shukutoku University
JOURNAL OF LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE. Vol. 20, p. 29-49 (2006)

1. はじめに

1962年にヨークシャー州ボストン・SPAに設立、1972年にブリティッシュ・ライブラリー (British Library: BL) の成立とともに、その貸出部門として編入された国立科学技術貸出図書館 (National Lending Library for Science and Technology: NLLST) は、1960年代から70年代にかけてのイギリス図書館政策の転換を象徴しており、その成功によるイギリス国内および海外の図書館界への影響は大きかった。この図書館は、その名のとおおり「貸出」、「科学技術」、「国立図書館」という3つのキーワードから成りたっていた。本稿はこのキーワードにそって、「科学技術資料の需要の変遷」、「国立図書館による中央貸出制度への転換」という論点を維持しつつ、国立科学技術貸出図書館の活動を詳細に検討して、イギリスの図書館政策が図書館間のネットワーク体制から、国立図書館を中心とする中央館からの全国貸出システムに変わってゆく過程を実証する試みである。イギリスでは特に図書館間のネットワーク体制は20世紀初頭から国家的な政策により支えられていた。このため、この図書館成立の背景となる「前史」を理解しておくことも必要である。そして、第二次世界大戦による新たな時代の到来は、特に科学技術情報の重視へとつながっていたことも軽視できない。

以上の視点から本稿は、(1) 国立中央図書館 (National Central Library: NCL) を基盤とする図書館間のネットワーク、(2) 科学博物館図書館 (Science Museum Library: SML) その他における科学技術文献の利用、(3) 国立科学技術貸出図書館の成立、(4) 国立科学技術貸出図書館の図書館システム、(5) 『デイントン報告』による勧告¹⁾と評価、(6) 国立科学技術貸出図書館の意義と影響、から構成されている。このうち、国立科学技術貸出図書館の成立とその活動については、デイントン委員会に提出した国立図書館全館の活動報告²⁾他、その活動内容を紹介した文献はあるが、成

立事情および活動内容にたいし分析したものはなかったため、その実態をもっと詳しく取りあげている。同時に、この図書館を発想し、その活動を指揮した初代館長アーカート博士 (Dr. D. J. Urquhart) の功績も大きかったため、同博士の考え方を自叙伝³⁾を含むその著作から考察することも試みている。

2. 国立中央図書館 (NCL) を基盤とする 図書館間のネットワーク

イギリスでは20世紀に入り、図書館協力システムへの取り組みは、試行錯誤の道のりをたどった。突破口を開いたのは、カーネギー英国財団 (Carnegie United Kingdom Trust: C. U. K. T.)⁴⁾ の調査依頼による1915年の『アダムズ報告』の勧告であった。『アダムズ報告』は、カーネギー英国財団がそれまで行ってきた地方公共団体への財団の寄付行為を検証し、そして将来の方針を見渡せるよう、オックスフォード大学のアダムズ教授 (W. G. S. Adams) に依頼し編纂されたものである。この報告書は、地方公共団体への財団の寄付行為をさらに強化することを勧告したが、同時に、国内の図書館間の相互利用を促進するために、一つの中央貸出システムを創設することの重要性を指摘していた。「昨今の成人教育運動に見合った市民のための中央貸出図書館が市民に広く利用されることが必要である」⁵⁾。

この勧告をもとに、国立中央図書館 (NCL) の前身、学生中央図書館 (Central Library for Students) が1916年5月にカーネギー英国財団の支援によって設立された。しかし、この図書館が設立後、すぐさま全国的な貸出図書館になったわけではない。この図書館は1970年代にいたるまで波瀾の歴史をたどらざるをえなかった。

なお、『アダムズ報告』の提言があったこの1915年は、国立科学技術貸出図書館 (NLLST) の母体、科学産業庁 (Department of Scientific and Industrial Research: DSIR)

が設立された年でもある。全く偶然なことであるが、この年に2大国立貸出図書館（国立科学技術貸出図書館と国立中央図書館）の基盤が構築されていたのである。

1919年には当時の再建省（Ministry of Reconstruction）の成人教育委員会（Adult Education Committee）による報告書が、学生中央図書館を国の財政支援によって「中央貸出図書館(Central Circulating Library)」の機能を持たせるよう勧告し⁶⁾、同時に図書館協会（Library Association）も全国の公共図書館にこの機構への加盟を勧めた。1924年には専門図書館情報機関協会（Association of Special Libraries and Information Bureaux: Aslib）が組織されて、専門図書館との連携も実現の基盤を得ていた⁷⁾。さらに、1925年には大学教師協会（Association of University Teachers）が大学図書館間の協力体制を強化するための委員会を発足させていた⁸⁾。このように、国内の公共図書館も専門図書館も大学図書館もほぼ同時期にそれぞれの相互協力体制づくりに取り組んでいた。

図書館相互協力の牽引車としての学生中央図書館の立場は、『ケニヨン報告』の勧告を通じて強調された。『ケニヨン報告』とは、教育省（Ministry of Education）によって、1927年に公共図書館ネットワークを整備すべく、大英博物館館長のフレデリック・ケニヨン（Frederick Kenyon）を議長とする委員会に調査を依頼し発表された報告書、『イングランドとウェールズにおける公共図書館についての報告』である⁹⁾。この報告で、学生中央図書館を大英博物館図書館（British Museum Library: BML）の一部とし、年間5000ポンドの政府資金をあて、ここを発展させるよう勧告した¹⁰⁾。大英博物館の理事会は、この勧告を修正し、学生中央図書館を独自の貸出図書館とするよう進言した¹¹⁾。この進言を受け、1931年、学生中央図書館は国立中央図書館（NCL）と名称を変更し、国内の公共図書館の中央貸出機構となっ

た。そして、国立中央図書館は、大学教師協会の委員会もその傘下におくようになった¹²⁾。『ケニヨン報告』は図書館間の協力を呼びかけるだけではなく、それは協力の基盤ではあるが、さらなる枠組みの地域図書館ネットワークの必要性を次のように呼びかけていた、「(図書館協力システムにおいて、) 国家的なシステムが構築されるべきであるが、この体制の基盤となるのは地域の公共図書館であり、それらは自発的な協力システムを形成すること、専門図書館は研究のための図書館資源をプールすること、そのうえで、学生中央図書館を国家的なシステムの中心に位置づけること」¹³⁾。

これを受けて1929年に、ニューカッスル・アポン・タインを中心とするイングランド北部ノーサン地域機構（Northern Regional Bureaux）が発足した。ここはカンバーランド州、ダラム州、ノーサンバーランド州内の図書館を網羅していた¹⁴⁾。北部につづいて、イングランドとウェールズの各地域は順次地域機構を成立させていった。ウェスト・ミッドランズ（West Midlands[1930年成立]）、ウェールズ（Welsh[1931年成立]）、サウス・イースト（South Eastern[1933年成立]）、イースト・ミッドランズ（East Midlands[1934年成立]）、ノース・ウェスト（North Western[1935年成立]）、ヨークシャー（Yorkshire[1935年成立]）、サウス・ウェスト（South Western[1936年成立]）の各地域機構が成立した。ロンドンでは1929年からこの取り組みがはじまり、ここでは専門図書館も地域機構の組織に参加した¹⁵⁾。1937年までには、こうした地域機構に大多数の都市公共図書館、ほぼすべてのカウンティ図書館、16の大学図書館、43の専門図書館が加盟した。1931年には地域図書館相互協力国家委員会（National Committee on Regional Library Cooperation）も発足し、図書館間の調整にあたった。

こうした地域図書館ネットワークがそれぞれ取り組んだ最大の計画が『ユニオン・カタログ

(Union Catalogue)』であった。『ユニオン・カタログ』とは“総合目録”のことで、各地域内の図書館の蔵書の書誌情報を一つの記録にまとめ、地域内すべての情報源を明確にし、その情報源をもとにして図書館間の相互利用につなげるためのものであり、各地域の中心都市の公共図書館がその編纂場所となっていた。

1942年、ウェストミンスター公共図書館の館長ライオネル・マッコルヴィン (Lionel Roy McColvin) によってまとめられた報告書『イギリスの公共図書館システム』(『マッコルヴィン報告』)¹⁶⁾ は、こうした図書館間の協力体制の現況を調査し、各地域機構間における統一基準の欠如とアンバランスな活動内容を指摘し、特に遅れた地域での体制強化のための国からの支援と国立中央図書館への予算増強を勧告した¹⁷⁾。しかし、不幸にも、国立中央図書館は第二次世界大戦時のドイツ空軍によるロンドン爆撃で壊滅的な被害を被っていた¹⁸⁾。また、各地域機構による『ユニオン・カタログ』の編纂も戦時期には頓挫していた。そのため、図書館間の協力体制の枠組み作りは戦後に新たに取り組まねばならなかった。

このように、イギリスでは主として公共図書館のネットワークにおいて、独自の組織作りから早くから取り組んでおり、この取り組みにたいし、1927年の『ケニヨン報告』以降は国による支援が始まっていたことを指摘しておかねばならない。こうした国家による図書館組織とその活動にたいする関心は、第二次世界大戦後の各種報告書にも引き続き表れることとなる。

こうして、中央の大規模な貸出ストックと個々の図書館を参加館とするネットワークは、戦争による時代背景に阻害され、実験段階で終わっていたが、この試み自体が失敗したわけではなかった。

3. 科学博物館図書館 (SML) その他における 科学技術文献の利用

国立中央図書館 (NCL) と地域機構を中心

とするネットワークは、公共図書館を中心としたものであり、資料的には人文・社会科学分野の資料利用が主であった。その一方で、イギリスでは科学技術資料の重要性も忘れてはいなかった。1927年の『ケニヨン報告』では次のように指摘する、「我々は科学博物館図書館 (SML) が科学分野の勉学者にたいし必要な図書を提供する中央図書館としての主要な情報源となることを期待する。この図書館は科学技術業務に従事する施設への貸出を拡大することによって、中央図書館としての機能の多くをすでに引き受けつつある」¹⁹⁾。すなわち、人文・社会科学分野の資料の中央館として国立中央図書館 (NCL) が存在し、科学技術資分野の資料の中央館として科学博物館図書館 (SML) が考えられていたのである。

科学博物館図書館は、本稿のテーマとなる国立科学技術貸出図書館 (NLLST) へとつながる図書館であり、この図書館の初代館長アーカート (D. J. Urquhart) が副館長として、国立科学技術貸出図書館へつながるアイデアを育んだ場所であるため、その概要を理解することが重要となる。

この図書館は1843年にヘンリー・デ・ラ・ベシュ卿 (Sir Henry de la Beche) により地質学博物館の図書館を中核として設立された²⁰⁾。1851年に鉱山学校がロンドンのサウス・ケンジントンに設立されると、図書館は次第に拡大されていった²¹⁾。その後、大英博物館の資料を吸収することにより、1883年に科学博物館 (Science Museum) ができあがった。その当時、大英博物館の館長アントニオ・パニッツイ (Antonio Panizzi) は拡大する資料の収納スペースを解決する方策を考えていた。それは、自然科学部門のコレクションを別の機関に移管する案であった。大英博物館は、医師ハンス・スローン (H. Sloane) の膨大なコレクションを買い取って創設された1753年当初より、資料の大部分は動植物の標本であった。パニッツイは「大英博物館は人類の作り出したものすべて

を集めるべきで、自然による作品は別の立派な機関を作ってそこに移すほうがよい」と述べていた²²。パニッツイの次の館長ウィンター・ジョーンズ (John Winter Jones) は、理事会の決議を受け議会に要請、その結果として、サウス・ケンジントンの地に自然科学の博物館を建設することが決定された。1878年より移転が開始され、1883年には移転が完了、隣接の鉱山学校の図書館もここに併合された²³。

貸出図書館としての科学博物館図書館の機能は、1925年ブラッドフォード博士 (Dr. S. C. Bradford) が科学博物館図書館の館長に任命された時、本格的に始動した。この機能が国立科学技術貸出図書館へと引き継がれていくのである。ブラッドフォードはロンドン大学で化学を専攻し、1899年に科学博物館図書館に採用された人物であり、今日では計量書誌学における〈ブラッドフォードの分散則〉で知られている。彼は館長になると直ちに、貸出サービスの対象機関を広げた。1926年度の図書館の年次報告で「高価な科学技術文献を... 科学者へ貸し出すこと」を決めたことが記されてある²⁴。そのことにより、1926年に3,000件あった貸出要求は、1930年に10,954件へと3倍以上増えた²⁵。

科学技術資料にたいする要求は、特に20世紀に入ってから、学術雑誌の利用の面で急増していた。例えば、化学分野の文献の引用数は、1914-23年には雑誌からの引用が3.5%であったのにたいし、1944-53年には58.1%に伸びていた。物理学分野では、この数字は1.1%から76.5%と60倍以上に伸びていた²⁶。科学技術資料の場合、学術雑誌への依存度がきわめて大きいため、学術雑誌そのものの刊行も急成長を示すとともに、それらの所蔵先を知る必要から、学術雑誌に関する『ユニオン・カタログ』が企画・編纂されるようになった。1925年から1927年にかけて、カーネギー-英国財団による支援を受け、大英博物館図書館で編纂された『World List of Scientific Periodicals』には全国150館の所蔵雑誌約2万5千タイトルが採録された。

また『世界書誌の書誌 (A World Bibliography of Bibliographies)』を刊行した書誌学者であるセオドア・ベスターマン (Theodore Besterman) の提唱で、専門図書館情報機関協会 (Aslib) が1944年から編纂に取り組んだ『British Union Catalogue of Periodicals (B.U.C.O.P.)』には、イギリス国内の約440館が所蔵する学術雑誌14万タイトルの所蔵先が記録されていた²⁷。

こうした科学技術文献の出版数の急成長とその利用の増大は、イギリスにおける二つの事情を反映していた。それは、高等教育の重視と世界情勢の変化である。

イギリスでは高等教育機関への入学者数が第二次世界大戦以降急速に増えており、1945年の約1万8千人にたいし、翌年には約2万2千人、1960年には約2万9千人であった。その中でも、特に科学技術教育が重視された。科学技術分野を取得する学生数は、1945年の約6千人にたいし、1960年には約1万6千人と、約2.6倍の増加であった²⁸。オックスフォードやケンブリッジ、ロンドン大学といった伝統的な高等教育機関だけでは技術者の養成を引き受けることは無理であった。そのため、各地にポリテクニク (Polytechnic) と呼ばれる技術大学が急増した。これは文字どおり理工系の大学であり、イギリスではその教育はすでに古い歴史を持っていた。グラスゴー学院の医学者ジョージ・バークベック (George Birkbeck) は「職工学校 (Mechanics' Institutes)」という技術者養成機関を1800年代初めに開校し、この職工学校は、1884年には、ロンドンに200校、ウェールズに40校、スコットランドに160校、アイルランドに50校と広がっていた²⁹。そして職工学校のほとんどに図書館があった。

また科学技術者の教育を促進したのは、世界における産業の発達であった。実業界のすべての分野で高度な科学技術者を必要としていた。さらに、この傾向を加速させたのは、アメリカとソ連の間の政治的な対立であり、「冷戦」と

呼ばれたこの対立は科学技術分野でも競われていた。1957年のソ連による人工衛星の打ち上げ成功はアメリカ・イギリス両国に「スプートニク・ショック」をもたらした。科学技術開発でかなり遅れていると考えられていたソ連が人工衛星（スプートニク号[Sputnik]）の打ち上げに世界に先駆けて成功したのである。このことにより、イギリス国内で「ロシア語」で書かれた科学技術文献への要求が高まった。この時期のイギリス国内のロシア語文献の所蔵率は低く、国内で入手可能なロシア語科学技術雑誌1000タイトルのうち、270タイトルのみが利用可能であった。³⁰⁾

こうした背景の中で、イギリスでは図書館政策の一環として資料の保存と利用を国全体の規模で見直さねばならなかった。この中で登場したのが国立科学技術貸出図書館であった。この図書館は、時代の要請を見事に実現したばかりでなく、その後の図書館活動のありかたを大きく変えたという点において、特別な意味があった。

4. 国立科学技術貸出図書館 (NLLST) の成立

以上が国立科学技術貸出図書館 (NLLST) を成立させた前提としての、図書館間のネットワークおよび科学技術文献にたいするイギリスの状況であった。ただし、それまでのイギリスに、科学博物館図書館 (SML) の他に、科学技術文献を提供する大規模な図書館がなかったわけではない。例えば、特許局図書館 (Patent Office Library : POL) やウェルカム財団図書館 (Wellcome Trust Library) が存在していた。しかし、それらの図書館は貸出中心ではなく、その場での利用 (資料の閲覧) に重点が置かれていた。

この時期に資料利用のありかたを大きく変える技術が登場した。複写写真機が実用化されたのは20世紀初頭であり、マイクロフィルムも1930年代頃には図書館に導入され始めている。そして、図書館資料の利用にとってもっとも威

力を発揮したゼロックス社の自動複写機、Xerox914は1959年に登場した³¹⁾。それまでの資料利用は「現物貸出」、又は、図書館での閲覧が主な手段であったが、1960年代以降の複写による資料利用は図書館システムの姿を大きく変えていった。特に貸出を柱とする国立科学技術貸出図書館にとっては、その活動がこれにより根本から変わっていった。

国立科学技術貸出図書館の設立のきっかけとなったのは、一つは、1947年に設立された政府の諮問機関である産業生産性委員会 (Committee on Industrial Productivity) の技術情報サービス部会 (Panel on Technical Information Services) の報告であり³²⁾、一つは、1948年に図書館情報学の雑誌に発表され³³⁾、科学史研究者のパナール (J. D. Bernal) の薦めにより王立協会科学情報会議 (The Royal Society Scientific Information Conference) の会議録に掲載された、アーカート (D. J. Urquhart) の論文「科学技術情報の配置と利用」³⁴⁾と「科学技術情報の配置のための組織」³⁵⁾であった。アーカートは、シェフィールド大学で物理学を専攻し、1938年ブラッドフォードと入れ替わるかたちで、科学博物館図書館の副館長になった人物であった。

まず、技術情報サービス部会の報告は、特許局図書館 (POL) をレファレンス・コレクションの中核に、科学博物館図書館 (SML) を貸出コレクションの中核に据えることを提言した。その後1950年に、この組織は解散し、科学政策諮問評議会 (Advisory Council on Scientific Policy) にその業務が受け継がれた。諮問評議会は設立すると同時に、科学技術情報常任委員会 (Standing Scientific and Technical Information Committee) を立ち上げた。委員会は産業生産性委員会の勧告内容を詳細に検討し、新たな報告書を作成した。その提言では、(1) ロンドンにおける既存の図書館に抵触しない国立の科学貸出図書館 (National Science Lending Library) への要望がある点を指摘し、

(2) 新しい図書館はロンドン郊外に設置されるべきであり、参考図書館としても奉仕できるノースやミッドランド地区の産業地域へのアクセスが容易な地が好ましく、(3) この図書館は少なくとも科学博物館図書館の資料に匹敵する資料を提供せねばならず、(4) この図書館は科学産業庁（DSIR）に帰属させることが望ましい、との結論を出していた³⁶⁾。

また、アーカートの論文は、科学博物館図書館（SML）での利用者調査をもとに、科学技術文献の利用傾向を分析したものであった。その結果、次のような結論に達した。(1) 貸出文献の4分の1は前年度に出版されたものであり、2分の1は6年以内に出版されたものである、(2) 抄録は科学技術文献にとって主要な情報源である、(3) 科学者や技術者は現在のサービスに満足しておらず、雑誌のコンテンツ・リストを閲覧できるシステムの導入を求めている³⁷⁾。その上で、アーカートは当時の科学技術情報流通のフローを示し、新たに加えるべき要素を指摘し、提言した。それは、(1) 国立図書館における報告書の保存、(2) 抄録に関する調査センターの設置、(3) 翻訳に関する調査センターの設置であった³⁸⁾。この論文（「科学技術情報の配置のための組織」）にたいして、ブライアン・ヴィッカーリー（Brian C. Vickery）は次のように述べている、「明らかにこの論文には、ブリティッシュ・ライブラリーの活動に具体化された数多くの発想の芽生えがある」³⁹⁾。

この会議の後に、科学産業庁長官サー・ハリ・メルヴィル（Sir Harry Melville）によって、アーカートは国立科学技術貸出図書館の開設責任者に選ばれた。この会議はアーカートにとって、「国立科学技術貸出図書館設立へとつながる初期の議論の場であった」⁴⁰⁾のである。

国立科学技術貸出図書館は、当初ロンドンのサウス・ケンジントンが候補地として考えられたが、科学博物館図書館の施設はすでに満杯であり、その周辺に建物を増設する余地はなかつ

た。そのため、アーカートは、1956年の後半から適当な立地を探しはじめた。労働省（Ministry of Works）に話かけ、国内の政府所有地を見てまわった結果⁴¹⁾、ヨークシャー州ウエスト・ライディングのポストン・SPAにある50エーカーの土地が選ばれた。ここはヨークおよびリーズの中間（いずれからも15マイル離れた地域）に位置し、ロンドンとエディンバラからも約200マイル離れた中間点にあった。ポストン・SPAは、イングランド、ウェールズ、スコットランドの連合王国、すべての地に郵送で24時間以内に資料を送りつけられる場所に位置していた。ここには、未使用の砲兵器工場があり、国有鉄道が利用できた。この建物の設備は簡単な改造だけでそのまま使われた。1961年から科学博物館図書館に所蔵してあった貸出用蔵書の運搬が始められ、1962年夏には開館の準備が整った⁴²⁾。

そして、1962年11月5日に国立科学技術貸出図書館は開館した。公式祝典が行なわれ、その中で、科学省（Minister for Science）大臣のヘイルシャム卿（Lord Hailsham）は次のように述べた、「いくつかの点において、この図書館は現在の図書館の慣習を打破した。科学技術文献の分野でこのことが起きた点、この図書館の計画が科学者（アーカート）によって立案された点、そして、図書館の職員が、科学の学位を持つものによって構成されている点、この3つの事実がこのような特別な革新を幅広いものにしてている。この偉大な国立科学技術貸出図書館の創造が他の分野、他の種類の図書館に影響を確実に与えるであろう」⁴³⁾。「科学技術、この人間の知識の根源は、最も早く成長し、適切なドキュメンテーション、分類、書誌の要求は、他の分野よりもこの分野で根強い。しかし、この分野の話ではない... この図書館の新しい第一歩は（おそらく、大英博物館図書館（BML）の設立以来、この国でもっとも重要なことであるが）... 新しい技術および概念を具現化するかぎり、図書館や図書館学に大きく影

響を与え続けるであろう⁴⁴⁾。

「Nature」誌もこの図書館の創設を歓迎した、「アーカートは、多くの現代の図書館に備わる慣例を想像力をもって打ち破る度胸を持っていた... ここには、すべての科学者と技術者があらゆる面で賞賛に値する要因と、すべての責任において高い名声を反映する業績がすでにある⁴⁵⁾。

5. 国立科学技術貸出図書館の図書館システム

(1) 組織と職員構成

国立科学技術貸出図書館の組織は、その機能にそって大きく2部局に分けられる、資料部局およびサービス活動部局であり、両部局ともに特別な構成となっている。資料部局は、資料の選択・評価・収集をあつかうが、その下には資料の種類によってさらにいくつかの部門に分けられている。第一は、医学文献データベース「MEDLARS」(1966年5月にサービスを開始)を提供する部門と、資料の翻訳、他館との連携による資料の貸借と複写を担う部門である。第二は、図書(英語・外国語)の選択・収集、および、雑誌そのものの収集、ロシア語資料、東洋語資料の収集に取り組む部門であった。資料部局は、いわば科学技術文献の収集、データベースの提供を受け持つ部局といってよい。特に目立つのは、学術雑誌の収集体制であり、翻訳による外国語から英語資料へのコレクションの拡大、他館からの相互利用の重視であった。この部局は研究所でもあり、研究のための資料の動向を的確に捉えることをも仕事にしていた。

第二の部局は、サービス活動部局であり、資料の保存・管理およびその利用サービスをあつかっている。ここではいくつかに分かれた書庫が個別に管理され、外部からの資料要求に対応していた。書庫内を効率的に管理するための人員配置、職員採用と研修はこの部局の仕事であった。また、ここは、外部からの来訪者のため、国立科学技術貸出図書館の広報も受け持っていた。

図書館職員は、上記の組織体制にしたがって

いた。つまり、資料部局とサービス活動部局ではその業務内容に応じて異なる人員構成をとっていた。国立科学技術貸出図書館の基本任務は、科学技術分野の研究者への資料提供サービスであり、いかに効率よく迅速にこれを実現するかであった。そして、この目的を達成するため、ここに勤務する者、特に資料部局の人員には、科学・技術分野の学位を持つ者か、あるいは、語学の専門家をあてることにした。

この点で初代館長アーカートの意見ははっきりしていた。アーカートは新たな図書館を「科学技術の図書館であるだけでなく... 科学的な図書館とすること」⁴⁶⁾を心掛けた。彼によれば「図書館の運営には資料の内容を理解し、図書館計画に統計的手法が適応できるような人員」⁴⁷⁾が必要であった。彼は、「科学的な訓練を受けた者こそ図書館を運営するための重要な技能を持つことになり、こうした人たちのみがこの図書館を成功させることができる」と確信していた⁴⁸⁾。さらに、彼は「理想的には... 図書館経営者のすべてが、図書館の技術とは別に、図書館数学(library mathematics)の教育課程を受けることが望まれる」⁴⁹⁾と述べ、従来の図書館学教育に反対し、図書館協会の資格会員(chartered librarian)の制度を暗に批判した。少なくとも、自分の図書館で重要なのは、科学技術の主題知識に秀でた者か、語学の専門家であると指摘した。この思想にそって、この“新たな図書館”はこうした有資格者の採用によって出発した⁵⁰⁾。この問題はイギリスの図書館界全体をまきこんだ議論となった⁵¹⁾が、国立科学技術貸出図書館創設当初の実績は、こうした人事によって実現された部分が大きかった。

資料部局およびサービス活動部局を通じて、各課の管理職は実験職員(Experimental Officers: EO)と呼ばれ、その下に助手実験職員(Assistant Experimental Officers: AEO)が配置されていた。両者は科学技術の学位保持者であり、その中に図書館学の資格所持者も1~2名はいた。そして科学職員(Scientific

Officers：SO）があり，さらに資料部局，MEDLARS担当局，翻訳局には全体を統括する管理職（Principal Scientific Officers：PSO）があり，開発局，他館との調整局は上級管理職（Senior Scientific Officer：SSO）により占められていた⁵²⁾。

これにたいして，サービス活動部局の職員採用はかなり異なっていた。資料の貸出と複写と郵送が主たる仕事であるため，学術助手（Scientific Assistants：SA）と呼ばれる職員が大勢を占めており，ここには高校卒以上の事務職員が多かった⁵³⁾。立地がヨークシャー州の田舎ということもあり，人員は土地の者から採用されることが多く，さらに，貸出業務自体がきわめて合理化されているため，高学歴の職員を採用する必要はなかった。外からの資料申込書のチェックなどは経験を要するため，職員研修係は重要視されていた。

1968年度における図書館全体の組織は図1の

とおりである。このうち，直接図書館の業務を統括する管理職（館長，PSO，SSO，SEO）は7名，その他の専門職員は113名であった⁵⁴⁾。

（2）蔵書構成

この図書館の蔵書は学術雑誌を中心に置いていた。図書の収集は二次的なものであった。学術雑誌は，主として科学技術領域のものであるが，関連領域の社会科学系統のものも含まれていた。科学技術分野において，雑誌は近刊のものが使われることは1956年に実施された科学博物館図書館（SML）における調査で判明していた。

この内容は1958年ワシントンで開催された科学情報国際会議（International Conference on Scientific Information）で発表された⁵⁶⁾。調査方法は資料の利用実態を記したパンチ・カード87,255枚，その内容の分析である。そして，次の結論に達した，「科学技術分野の学術雑誌

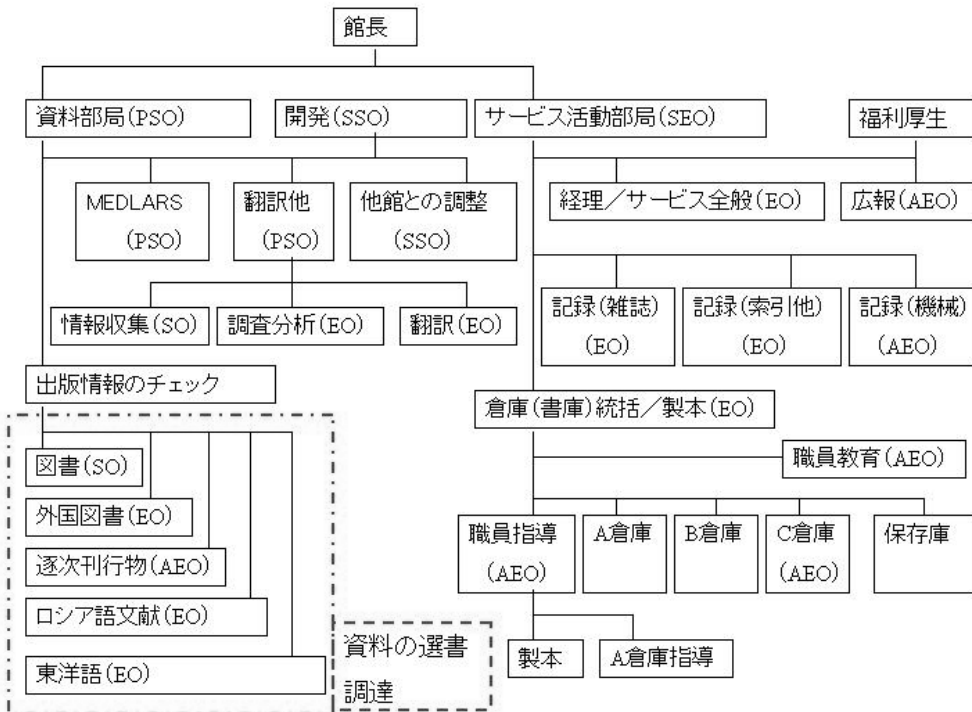


図1 国立科学技術貸出図書館組織図（1968年2月）『デントン報告証言録』⁵⁶⁾ より引用

は... 全体の10%以下の割合にすぎない約1250種類の資料で80%の需要を満たすことが可能である。この数値は... それらの資料がイギリス全土に1部あれば、イギリスの利用者全ての要求を満たすことを示している⁵⁷⁾。また、学術雑誌が刊行されて1年以内のものの利用割合は利用数全体の34.4%を占め、2-6年までのものが27.3%、それで全体の61.7%となることも明らかにした(図2参照)。こうして、国立科学技術貸出図書館は新刊の学術雑誌の収集を指針としたが、ここには外国語雑誌も含まれていた。1966年以降の購入雑誌は次のとおりである⁵⁸⁾、

1966	26,000タイトル
1967	29,693
1968	31,904
1969	34,300
1970	35,500

次いで重視したのは、学会関係の会議資料であり、これはアメリカ議会図書館(Library of Congress: LC)が編纂していた『World List of Future International Meetings』を

基盤とし、学術会議の議事録やテクニカル・レポートを徹底的に収集した。もちろん、イギリス、アメリカはもとより、諸外国の学位論文も科学技術に関するかぎり集めていた。

開館当初、単行書の収集には積極的に取り組んでいなかったが、英語の図書、次いでロシア語の専門書の収集が1960年代にはじまり、1970年には英語図書が14万冊以上、ロシア語図書が5万5千冊以上に達していた。ロシア語図書は『新刊図書(Novye Knigi)』から、フランス語は『フランス書誌(Bibliographie de la France)』、ドイツ語は『ドイツ書誌(Deutsche Bibliographie)』から直接選書がなされていた。

学術雑誌および図書で、外部からの要求に応じられなかったものにたいしては、この図書館は他の研究機関との間に相互貸借のための協力関係を作りあげており、それは医学や農学の専門図書館ばかりでなく、民俗学研究所その他におよんでいた。

(3) サービス活動の実態

図書館の主な利用機関(団体)は、1969年の『デントン報告』によれば、次のとおりであっ

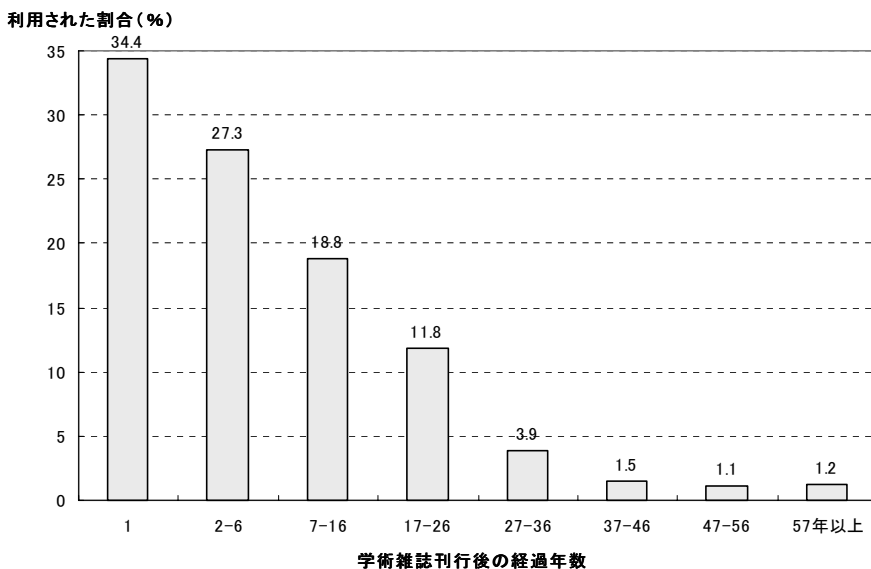


図2 学術雑誌刊行後の経過年数と利用頻度の関係 (1956年SML調査結果⁵⁹⁾より引用)

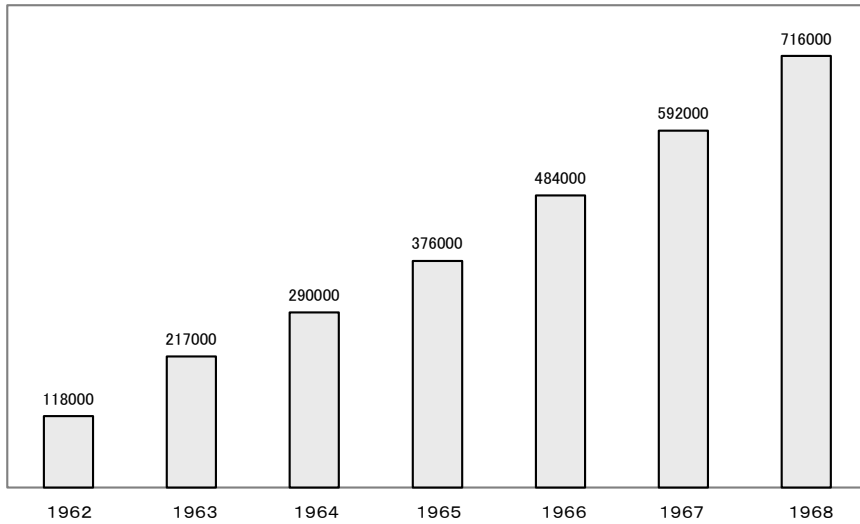


図3 国立科学技術貸出図書館が受理した貸出要求件数（『デントン報告』⁶¹⁾ より引用）

た⁶⁰⁾,

企業	36%
大学	26
その他の教育機関	9
政府機関	9
公共図書館	3
病院	3
その他	14

利用の大半はこの図書館の場合、貸出と複写であるため、まずはその実態を数字から取りあげてみることにする。まず、貸出要求の推移は図3のとおりである、

1962年の開館時に比べ、1968年には約6倍に伸びている。いかに利用の伸びが驚異的であったかこの数字から見てとれる。これにたいして複写の伸び率はいささか異なった様相を示している（図4参照）、

1962年から1965年までの増加は毎年6000件以上に達してはいるが、1966年以降に急激に伸びている。これは、先に指摘したように、ゼロックス社製の複写機により、図書館で容易に複写機が利用できるようになったのが1965年以降で

あったことを考慮すると、納得できる数字といえよう。さらに、この図書館での複写は、1968年の調査結果では、その67%までが受付当日に発送されており⁶²⁾、この点からも、この図書館のサービス実態が見えてくるであろう。

この図書館の貸出サービスの成功要因は、利用者要求にたいする資料の充足率の高さにあった。科学博物館図書館（SML）から国立科学技術貸出図書館にかけての資料の充足率は以下のとおりである⁶³⁾。

1949年以前	40 %
1950-59	58
1960	64
1961	78
1962	77
1963	79
1964	80
1965	79
1966	79
1967	71

1962年の開館以降、毎年70%代後半、一時は80%に達した充足率は驚くべき数字であったが、

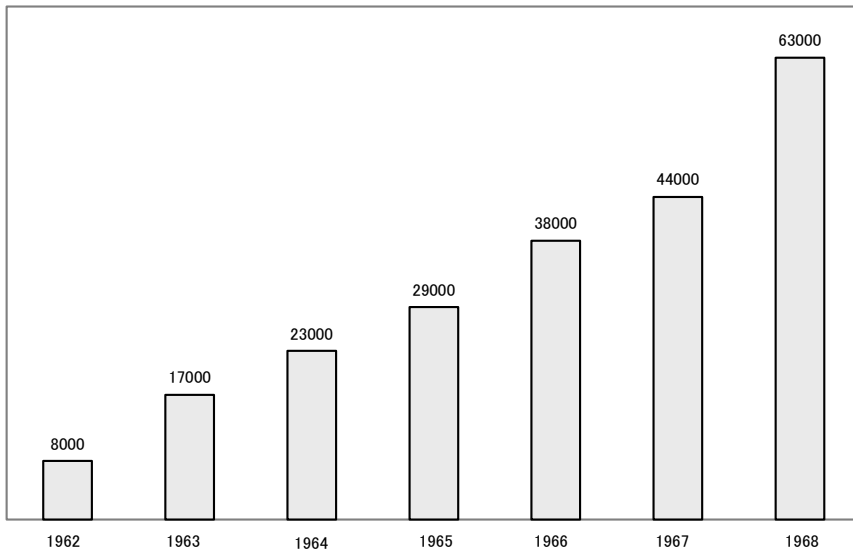


図4 国立科学技術貸出図書館が受理した複写要求件数（『デイトン報告』⁶⁴より引用）

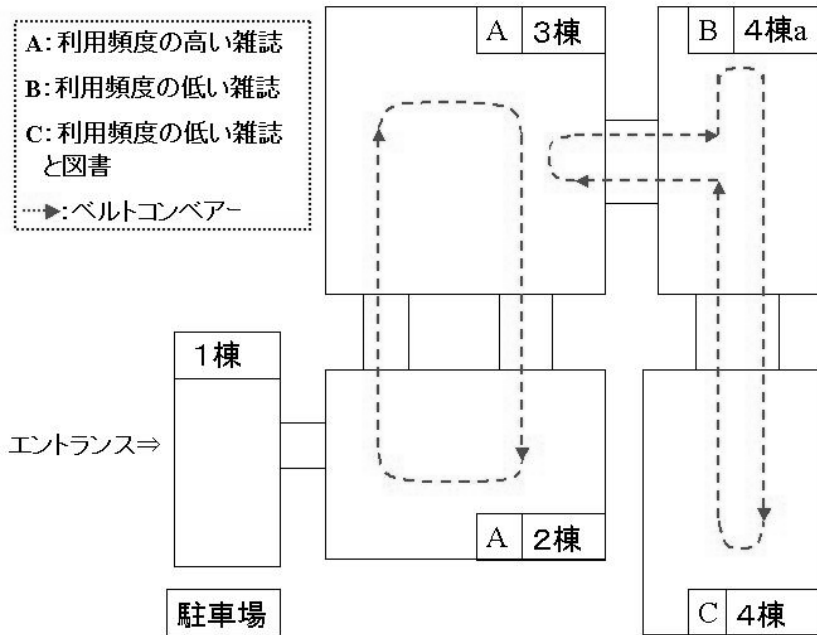


図5 利用頻度による国立科学技術貸出図書館の資料配置

そこにはいくつかの成功の要因があった。その第一は資料の効率的な配置である。先に触れたように科学技術文献の資料要求は、学術雑誌の新刊号を中心としており、どのような雑誌が良く使われるかの頻度もすでに科学博物館図書館の利用実態調査で調べられていた。この調査を

もとにして、この図書館は蔵書が構築されており、資料の分類や排架法を知らない素人の職員でも扱えるようになっていた。館内の資料配置は図5のとおりである。

第2棟および第3棟はストックAの置場であり、ここには天井にベルトコンベアーが回って

いた（矢印）。ストック A に置かれたのは、利用頻度の高い雑誌約1200タイトルで、雑誌名のアルファベット順に配列してあったため、外部からの利用請求フォームと資料とを照らし合わせるにより、誰にでも容易に処理できた。そもそも、雑誌を内容によらずにタイトルで配列する方式はこの図書館がはじめてであった。この方式では日本語の資料も日本語のヨミをアルファベット表記に変換して並べられた。例えば「電気」は、「DENKI」と変換して並べられた。第4棟 a は利用頻度の低い雑誌ストック B の置場であり、ここでもベルトコンベアーが天井に取付けられていた。第4棟には他に図書コレクションも置かれていた。ロシア語資料は別置されていた。

第二の成功の要因は、利用請求フォームの定式化にあった。図書館自体が定めた利用請求フォームにより、求める資料のタイトルと巻号数とページが誰にでも分かるため、館内での処理が容易となった。こうした資料配置および利用請求フォームの標準化が上記の充足率の高さに結びついていたのである。その後、建物は増設されたが、このシステムが持つ性質は現在に引き継がれている。

（4）翻訳サービス

国立科学技術貸出図書館における翻訳活動は、1955年の科学政策諮問評議会（Advisory Council on Scientific Policy）による、国内におけるロシア語出版物の所蔵数が極端に不足しているとの指摘からはじまった⁶⁵。国内の図書館が所蔵するロシア語の定期刊行物は全体の49%にすぎず、貸出利用に応じられるものは39%にすぎなかった⁶⁶。科学産業庁（DSIR）は、この状況を改善するため、ロシア語の刊行物（研究所の報告書など）の入手を海外の図書館との物々交換で取得することを促進するとともに、アメリカその他によるロシア語の翻訳文献の収集にのりだした。当時、アメリカではシカゴのジョン・クレラー図書館（John Crerar

Library）が科学技術資料の一大拠点であり、論文翻訳も仕事としていた。科学産業庁はジョン・クレラー図書館と協定を結ぶとともに、科学産業庁自体も1958年から論文の翻訳にのりだした。そして、1962年からは発足した国立科学技術貸出図書館がこの仕事を引き継ぐことになった。1960年代には、日本が世界の産業国として台頭しており、日本語の技術論文も無視できなくなり、図書館は翻訳対象領域を広げていった。この図書館発足以降の翻訳活動は活発であり、1970年までには1万2000点の資料を蔵書として加えることができた。

ロシア語文献の翻訳で特徴的だったのは、技術雑誌の全編〔全文〕翻訳（カバー・トゥ・カバー）で、これは選ばれたタイトルの雑誌の全ページを翻訳するものであり、全米科学財団（National Science Foundation）とイギリスの科学産業庁との合意のもと、24の雑誌が選ばれた⁶⁷。イギリスでは「自動溶接（Avtomaticheskaya svarka）」、「ゴムとプラスチック（Kauchuk i rezina）」、「工作機械（Stanki i instrument）」の3誌を受け持って1959年より刊行をはじめ、1962年からは国立科学技術貸出図書館がこれを引き継いだ。しかし、その後はこうした形態の翻訳の意義は少ないと判断されて、研究者の要請に応じる個別の論文翻訳に切り替えられた。

こうした翻訳活動は、英語資料の拡大の意味合いばかりではなく、世界的な視野に立った、科学技術分野における情報の収集と研究者へのその提供を意味するものであり、通常の図書館のサービス活動領域を越えていた。

6. 『デントン報告』による勧告と評価

このような国立科学技術貸出図書館の斬新な図書館システムは、1960年代から1970年代にかけての国立図書館全体に影響をおよぼすこととなる。折りしも、1960年代後半のイギリス政府の財政事情は芳しくなかったため、国立図書館についての議題（特に大英博物館図書館新館を

ロンドンに建設することにたいする反対意見)が議会で取りあげられていた。

そのため、1967年12月に教育科学省大臣から委嘱・任命された国立図書館委員会(National Libraries Committee)〈委員長の名前を取ってデイントン委員会と呼ばれる〉は、当時のイギリスにあった国立図書館、すなわち、大英博物館図書館(BML)、国立中央図書館(NCL)、国立科学技術貸出図書館(NLLST)、特許局図書館(POL)の後継機関である国立科学発明参考図書館(National Reference Library of Science and Invention)、科学博物館図書館(SML)を取りあげ、その活動を「効率性」と「経済性」の見地から調査し、それらを「統一した枠組み」のもとに統合できるかを検討し、勧告を出すことを求められた⁶⁸⁾。委員会は、各図書館からの現状報告をもとに1年あまりで、この仕事を終え、1969年6月には報告書(『デイントン報告』)と2巻からなる膨大な証言録(『Principle Documentary Evidence』)を提出した。

デイントン委員会の構成は、委員長にノッティンガム大学の副学長であったフレデリック・デイントン博士(Dr. F. S. Dainton)を中心に、ロンドン経済学院の統計学教授であるロイ・アレン(Roy Allen[アレンは健康上の理由から、1968年7月オックスフォード大学ジーザス・カレッジのH・J・ハバクック(H. J. Habakkuk)に交代している])、オックスフォード大学出版局のJ・G・N・ブラウン(J. G. Brown)、ジョン・ルイス社の代表バーナード・ミラー(Bernard Miller)、エディンバラ大学の現代美術教授であるD・タルボット・ライス(D. Talbot Rice)から成っていた⁶⁹⁾。

委員会は、科学博物館図書館(SML)を除くすべての国立図書館を一つの組織に統合することを勧告、1972年には新たな国立図書館、ブリティッシュ・ライブラリー(BL)が実現した。ここには研究コレクションの機能を受け持つ参考部門(Reference Division:旧大英博物

館図書館)、および、全国貸出システムを担当する貸出部門(Lending Division:旧国立中央図書館と旧国立科学技術貸出図書館)が実現し、全国書誌を受け持つ全英書誌(British National Bibliography)が書誌サービス部門(Bibliographic Services Division)に加わった⁷⁰⁾。

この勧告の中で、国立中央図書館と国立科学技術貸出図書館の2つの貸出コレクションを合体させ、大規模な新たな貸出コレクションを構築することが勧告された。その当時の2つの貸出図書館について「Nature」誌は次のように提言していた、「国立科学技術貸出図書館はボストン・SPAでの成功の下、運営されている...なぜ、ボストン・SPAで貸出図書館を統合し...国全体の貸出サービスを提供しないのか。現時点でロンドンにある国立中央図書館の資源、それは資金不足によりきびしく制限されており...利用者の貸出要求を満たすことは不可能である」⁷¹⁾。

国立中央図書館の位置するロンドン中心部の金額を数値で表すと、床面積あたり年間約5ポンドであり、もっと経費の安い土地に資料を移すことは明らかに利点があった。『デイントン報告』ではこの点に着目している、「国立中央図書館の貸出サービスがボストン・SPAで行われると、年間経費は現在の42万1千ポンドと比べると、18万6千ポンドになるであろう。理論上では、国立中央図書館をロンドンから地価の安い土地へ移すことにより、年間23万5千ポンドの節約となる」⁷²⁾。

また、デイントン委員会は、このような経費を「安くする」点に着目しただけではなく、国立科学技術貸出図書館の実績面も評価した、「国立科学技術貸出図書館が活動をはじめて以来、国中の利用者に科学資料を供給する取り決めをたいし、一般的に満足な状態である。7年もたたないうちに、この図書館が国中の産業にとって最も重要な情報源になったこと、そして国の経済福利に疑いもなく重要な貢献をしてい

ることに、我々委員会は特に注目する」⁷³⁾。これらの理由から、デントン委員会は、国立中央図書館の機能（コレクション、職員他）をロンドンからボストン・SPAへ移管し、国立科学技術貸出図書館へと吸収合併するように勧告したのである。このように、現在のブリティッシュ・ライブラリー文献供給センター（British Library Document Supply Centre: BLDSC）は、国立科学技術貸出図書館の存在があったからこそ、成立したものであるといえよう。

ブリティッシュ・ライブラリー貸出部門の成立にいたるまでの国立科学技術貸出図書館の変遷を図6に示す。

7. 国立科学技術貸出図書館の意義と影響

この図書館の活動が『デントン報告』で注目された理由は、すでに指摘したとおり、次の点にあったと言ってよい。

- 1) 利用実績。例えば、1970年に国立科学技術貸出図書館は108万400件の貸出要求を受け、自館だけでその88.4%を充足させ、協力館をふくめ約91%にのぼる充足率を実現させた⁷⁴⁾。複写要求は海外からも来ていた。
- 2) 科学技術分野では学術雑誌の利用が中心となるが、それ以外にも、報告書、会議録から、外国語文献の翻訳資料をも収集範囲としていた。
- 3) 図書館の立地をロンドンでなく地方に置いた。貸出効率を高めるには、利用者の来館は必要なく、貸出利用の書式さえ整っていれば対応できるとの考えから、ヨークシャー州のボストン・SPAに、この図書館は設置された。ここはイギリス国内でも地理的にはほぼ中心にあって、各地に郵送で資料を届けるには理想的な場で

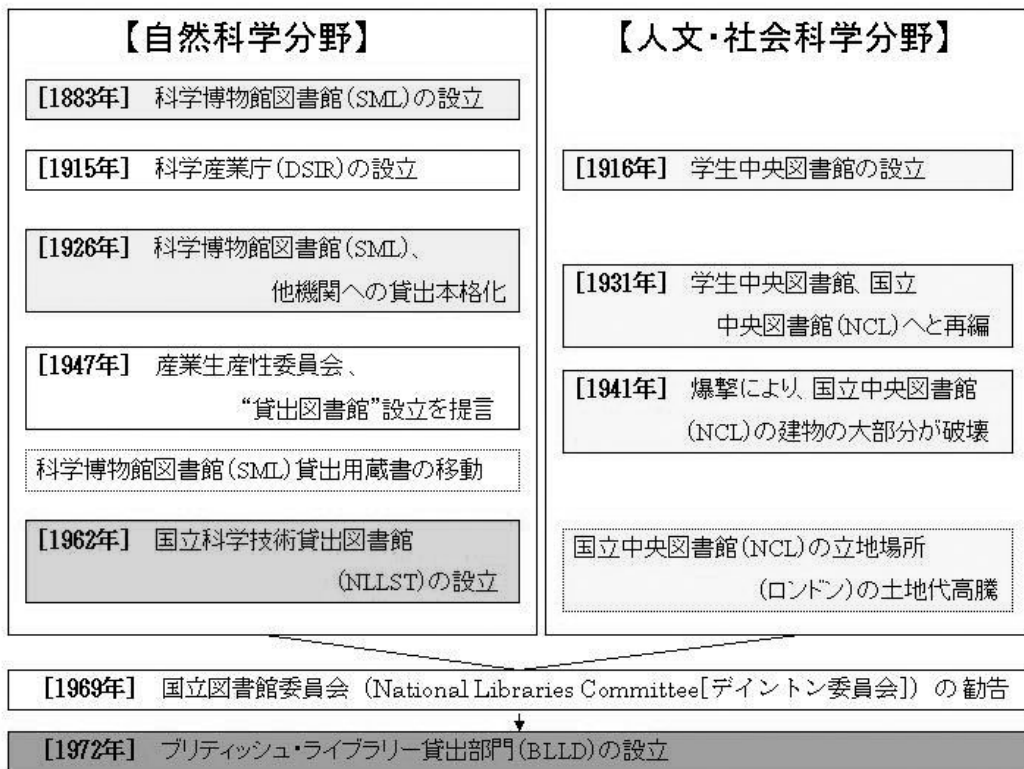


図6 国立科学技術貸出図書館の変遷

あった。

- 4) 合理的な管理体制を実現させた。利用者には既存の目録を活用させ、この図書館自体は目録を作成しない、それと同時に、館内では誰にでも処理できるような資料配置（アルファベット順排架や倉庫の区分け）を実現した、その結果、貸出要求にたいし、迅速的確な対応を取ることができた。
- 5) 利用者の要求がつねに分析され、その結果を資料の購入に反映した。例えば、1962年開館当初は部分的な収集にとどまっていた臨床医学領域も、翌年には本格的な収集を開始した。こうして、蔵書はたえず見直され、研究者の要請に即応できるようになっていった。
- 6) 資料の貸出・複写への対応は、科学技術分野での成功によって、人文・社会科学の領域にも適応できる可能性が生まれてきた。科学技術分野と人文・社会科学分野では、例えば科学技術分野が最新の情報を重視し、人文科学分野では古典資料も重視するというように資料への要求度合いは異なる⁷⁶⁾が、『デイントン報告』では、あえてすべての領域の貸出ストックを国（ブリティッシュ・ライブラリー）が抱える方向を実現させた。このことは、国立科学技術貸出図書館の図書館システムにたいする、デイントン委員会の信頼の表れであった。

そして、国内はもとより、海外の図書館にも国立科学技術貸出図書館は影響を与えた。アメリカでは1970年代後半に議会図書館（LC）が中心となって日本語資料や東南アジア資料の包括的な収集とその利用にのりだした⁷⁶⁾。ドイツ（当時の西ドイツ）でも、外国語資料の収集と利用を国立プロイセン文化財団図書館（Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz）に集中させるという以前からの伝統が強化された⁷⁷⁾。このように、その後の海外の図書館動向

からも、国立科学技術貸出図書館の“凄さ”をうかがい知ることができる。

現在のブリティッシュ・ライブラリー文献供給センター（BLDSC）は、年間約400万件の貸出・複写要求を受け付けている⁷⁸⁾。これは、1968年の国立科学技術貸出図書館の貸出・複写要求件数、約78万件と比べると5倍以上の伸びである。この背景には、新たな技術的な要素もちろん加味しなければならないが、国立科学技術貸出図書館が築き上げた図書館システムによるところも大きい。そして、この図書館システムをブリティッシュ・ライブラリーが引き継ぎ、更に発展させていった点も忘れてはならない。

8. おわりに

本稿は国立科学技術貸出図書館の成立、活動内容と実績、その影響がいかなるものであったかを検討してきた。この図書館は、第二次世界大戦後のイギリスの混乱期に発足しているが、その起源は科学博物館図書館が科学技術文献の全国的な貸出システムを受け持ったところから始まっていた。それを効率のよい中央貸出システムに作りあげたのはアーカートであった。1950年代にはスプートニク・ショックがきっかけで、特にロシア語の科学技術文献の需要が高まり、その翻訳も要望されていた。一方、国立中央図書館を中心とした国内の図書館ネットワークは、第二次世界大戦期のドイツ空軍の爆撃で破壊されていた。このような時代背景もまた、新たな図書館の成立に大きく起因していた。こうして、科学技術文献の大規模な貸出システムは第一歩から取り組まねばなくなり、アーカートによる新しい図書館の構想が実現された。

この図書館は、これまでの図書館活動が、来館者にたいする貸出だけで満足していた点にたいする反論であった。資料の利用を本務とする図書館において、自らは動かずに利用者のサービス要求があった段階でそれを実現する受動的な態度をこの図書館は根本から変えた。さらに、

この図書館はイギリスの図書館政策が20世紀初頭から取り組んできた図書館貸出システムの方向性の延長線上にあったが、図書館政策に新たな視点を提示した点から見ても、この図書館の意義は大きかったと言えよう。

謝 辞

本稿を書くにあたっては、愛知淑徳大学大学院の岡澤和世教授、野添篤毅教授、山崎茂明教授のご指導をいただきました。記して感謝いたします。

《注・文献リスト》

- 1) National Libraries Committee. Report of the National Libraries Committee. London, H.M.S.O., 1975, 320p.
- 2) National Libraries Committee. Principle Documentary Evidence Submitted to the National Libraries Committee. London, H.M.S.O., 1969, 2 vols.
- 3) Urquhart, D. J. Mr. Boston Spa. London, Wood Garth, 1990, 234p.
- 4) カーネギー英国財団は1913年、アンドリュウ・カーネギー (Andrew Carnegie) が「イギリス及びアイルランドの国民を教化する... この目的を達成するため... 時代にふさわしい手段を選んで... 実現させる」ことを目的にして設立された財団である ([Munford, W. A. Penny rate: aspects of British public library history 1850-1950. Newcastle Upon Tyne, Hindson Reid Jordison, 1951, p.44.]を参照のこと)。
- 5) Adams, W. G. S. A Report on Library Provision & Policy. Oxford, C.U.K.T., 1915, p.21.
- 6) Houghton, Bernard. Out of Dinosaurs: The Evolution of the National Lending Library for Science and Technology. London, Clive Bingley, 1972, p.11-12.
- 7) Jefferson, George. Library co-operation. London, Andre Deutsch, 1966, p.105.
- 8) Houghton, Bernard. Out of Dinosaurs: The Evolution of the National Lending Library for Science and Technology. London, Clive Bingley, 1972, p.12.
- 9) Public Libraries Committee. Report on Public Libraries in England and Wales. London, H.M.S.O., 1927, 216p.
- 10) Munford, W. A. Penny rate: aspects of British public library history 1850-1950. Newcastle Upon Tyne, Hindson Reid Jordison, 1951, p.52.
- 11) Jefferson, George. Library co-operation. London, Andre Deutsch, 1966, p.17.
- 12) Houghton, Bernard. Out of Dinosaurs: The Evolution of the National Lending Library for Science and Technology. London, Clive Bingley, 1972, p.12.
- 13) Public Libraries Committee. Report on Public Libraries in England and Wales. London, H.M.S.O., 1927, p.151.
- 14) Houghton, Bernard. Out of Dinosaurs: The Evolution of the National Lending Library for Science and Technology. London, Clive Bingley, 1972, p.14.
- 15) Jefferson, George. Library co-operation. London, Andre Deutsch, 1966, p.20.
- 16) McColvin, Lionel R. The Public Library System of Great Britain. London, Library Association, 1942, 218p.
- 17) McColvin, Lionel R. The Public Library System of Great Britain. London, Library Association, 1942, p.104-105.
- 18) Kelly, Thomas. A History of Public Libraries in Great Britain. London, Library Association, 1977, p.328.
- 19) Public Libraries Committee. Report on Public Libraries in England and Wales. London, H.M.S.O., 1927, p.208-

- 209.
- 20) Wyatt, Nicholas J. *The Science Museum Library: a history*. London, Science Museum Library, 2006, p.1.
- 21) National Libraries Committee. *Report of the National Libraries Committee*. London, H.M.S.O., 1975, p.38.
- 22) 藤野幸雄. *大英博物館*. 東京, 岩波書店, 1975, p.118.
- 23) Jefferson, George. *Library co-operation*. London, Andre Deutsch, 1966, p.63.
- 24) Houghton, Bernard. *Out of Dinosaurs: The Evolution of the National Lending Library for Science and Technology*. London, Clive Bingley, 1972, p.18.
- 25) Wyatt, Nicholas J. *The Science Museum Library: a history*. London, Science Museum Library, 2006, p.2.
- 26) Urquhart, D. J. *The National Lending Library for Science and Technology*. *Journal of Documentation*. vol.13, no.1, 1957, p.16.
- 27) 長沢雅男. *参考調査活動序講*. 東京, 慶応義塾大学文学部図書館学科, 1964, p.157.
- 28) Mitchell, Brian R. *イギリス歴史統計*. 犬井正監訳, 中村壽男訳. 東京, 原書房, 1995, p.811-812.
- 29) Munford, W. A. *Penny rate: aspects of British public library history 1850-1950*. Newcastle Upon Tyne, Hindson Reid Jordison, 1951, p.137.
- 30) Houghton, Bernard. *Out of Dinosaurs: The Evolution of the National Lending Library for Science and Technology*. London, Clive Bingley, 1972, p.30.
- 31) 富士ゼロックス北海道株式会社. “XEROXの歴史=OAの歴史”. (オンライン), 入手先 <<http://www.fujixerox.co.jp/hkx/company/recruit/outline.html>>, (参照 2006-10-08).
- 32) Houghton, Bernard. *Out of Dinosaurs: The Evolution of the National Lending Library for Science and Technology*. London, Clive Bingley, 1972, p.27.
- 33) Urquhart, D. J. *The distribution and use of scientific and technical information*. *Journal of Documentation*, vol.3, no.4, 1948, p.222-231.
- 34) Urquhart, D. J. “The Distribution and Use of Scientific and Technical Information”. *Scientific Information Conference: Report and Papers Submitted*. Royal Society. London, Burlington house, 1948, p. 408-418.
- 35) Urquhart, D. J. “The Organization of the Distribution of Scientific and Technical Information”. *Scientific Information Conference: Report and Papers Submitted*. Royal Society. London, Burlington house, 1948, p.524-527.
- 36) Houghton, Bernard. *Out of Dinosaurs: The Evolution of the National Lending Library for Science and Technology*. London, Clive Bingley, 1972, p.29.
- 37) Urquhart, D. J. “The Distribution and Use of Scientific and Technical Information”. *Scientific Information Conference: Report and Papers Submitted*. Royal Society. London, Burlington house, 1948, p.416-417.
- 38) Urquhart, D. J. “The Organization of the Distribution of Scientific and Technical Information”. *Scientific Information Conference: Report and Papers Submitted*. Royal Society. London, Burlington house, 1948, p.527.
- 39) Vickery, Brian. C. “科学技術情報流通

- の組織化”。英国における学術情報と図書館 — アーカート博士記念論文集 —。Barr, Keith., Line, Maurice Bernard. 松村多美子ほか訳。東京, 日本学術振興会, 1978, p113.
- 40) Urquhart, D. J. Mr. Boston Spa. London, Wood Garth, 1990, p.27.
- 41) Houghton, Bernard. Out of Dinosaurs: The Evolution of the National Lending Library for Science and Technology. London, Clive Bingley, 1972, p.35.
- 42) Houghton, Bernard. Out of Dinosaurs: The Evolution of the National Lending Library for Science and Technology. London, Clive Bingley, 1972, p.35.
- 43) Urquhart, D. J. The National Lending Library for Science and Technology. Nature, vol.196, 1962, p.1036.
- 44) Urquhart, D. J. The National Lending Library for Science and Technology. Nature, vol.196, 1962, p.1036.
- 45) 1962年の「Nature」誌の記事 (The National Lending Library for Science and Technology. Nature, vol.196, 1962, p.1019-1020.) を参照のこと。
- 46) 1957年の「Nature」誌の記事 (Scientific and Technological Library Services in Britain. Nature, vol.179, 1957, p.441.) を参照のこと。
- 47) アーカートは統計手法ポアソン分布によって、貸出用図書として10地区の地域機構 (前述した8地区とロンドンとスコットランドの地域機構を合わせた数値) それぞれに1冊本を置くよりも、中央貸出館に2~3冊の複本を置く方が、より効率的な貸出サービスを提供できることを示した (Urquhart, D. J., Bunn, R. M. The national loan policy for scientific serials. Journal of Documentation, vol.15, no.1, 1959, p.21-25.)。国立科学技術貸出図書館の必要性を数学的な見地から立証したのである。このようにアーカートは統計手法を重視する姿勢を示しており、後に図書館員へ向けて書いた図書『図書館業務の基本原則』 (Urquhart, D. J. 図書館業務の基本原則. 高山正也訳。東京, 勁草書房, 1985, 144p.) でも、詳しく取りあげている。
- 48) Houghton, Bernard. Out of Dinosaurs: The Evolution of the National Lending Library for Science and Technology. London, Clive Bingley, 1972, p.41.
- 49) Urquhart, D. J. The ecology of inter-library loans. Library Association record, vol.67, no.10, 1965, p.341.
- 50) Houghton, Bernard. Out of Dinosaurs: The Evolution of the National Lending Library for Science and Technology. London, Clive Bingley, 1972, p.39.
- 51) 図書館協会は1959年、「国立貸出図書館の職員の採用方針は、“不健全”である」との見出しで次のような内容を機関誌に掲載した (Library Association record News-Sheet (Liaison), 1959, p.93-94.)、「科学産業庁は現在次のように主張する、国立科学技術貸出図書館の職員を採用するにあたり、図書館員の能力を持つことは、科学の能力や言語の能力を持つことにたいし、補足的な重要事項であると。この主張は図書館の効率性に損害をあたえるであろうし、全体的に見て、産業やその他政府サービスの現在の流れを維持するのを阻害するであろう... 科学産業庁の貸出図書館の職員採用優先順位は、第一に科学者であり、第二に言語学者であり、そして第三に図書館員であることが“望ましい”。図書館協

- 会の見解では、“第一に” 熟練した図書館員である... 付け加えるなら、大学で学位を取得し、数種類の言語に秀でた(図書館協会認定の) 資格会員である... 熱意と好奇心を訓練と経験の代わりになると見なした図書館では混沌が起こる」。
- 52) Houghton, Bernard. Out of Dinosaurs: The Evolution of the National Lending Library for Science and Technology. London, Clive Bingley, 1972, p.42-43.
- 53) Houghton, Bernard. Out of Dinosaurs: The Evolution of the National Lending Library for Science and Technology. London, Clive Bingley, 1972, p.42-43.
- 54) National Libraries Committee. Report of the National Libraries Committee. London, H.M.S.O., 1975, p.28.
- 55) 『Principle Documentary Evidence Submitted to the National Libraries Committee』の1巻目, NLLSTの提出資料(A181-A182の組織図)を参照のこと。
- 56) Urquhart, D. J. “Use of Scientific Periodical”. Proceedings of the International Conference on Scientific Information (1). International Conference on Scientific Information. Washington D.C., National Academy of Sciences, 1958, p.287-300.
- 57) Urquhart, D. J. “Use of Scientific Periodical ”. Proceedings of the International Conference on Scientific Information (1). International Conference on Scientific Information. Washington D.C., National Academy of Sciences, 1958, p.292-293.
- 58) Houghton, Bernard. Out of Dinosaurs: The Evolution of the National Lending Library for Science and Technology. London, Clive Bingley, 1972, p.56-57.
- 59) Urquhart, D. J. Mr. Boston Spa. London, Wood Garth, 1990, p.73.
- 60) National Libraries Committee. Report of the National Libraries Committee. London, H.M.S.O., 1975, p.257.
- 61) National Libraries Committee. Report of the National Libraries Committee. London, H.M.S.O., 1975, p.26.
- 62) Houghton, Bernard. Out of Dinosaurs: The Evolution of the National Lending Library for Science and Technology. London, Clive Bingley, 1972, p.87.
- 63) Houghton, Bernard. Out of Dinosaurs: The Evolution of the National Lending Library for Science and Technology. London, Clive Bingley, 1972, p.62.
- 64) National Libraries Committee. Report of the National Libraries Committee. London, H.M.S.O., 1975, p.27.
- 65) Houghton, Bernard. Out of Dinosaurs: The Evolution of the National Lending Library for Science and Technology. London, Clive Bingley, 1972, p.94.
- 66) Houghton, Bernard. Out of Dinosaurs: The Evolution of the National Lending Library for Science and Technology. London, Clive Bingley, 1972, p.94.
- 67) Houghton, Bernard. Out of Dinosaurs: The Evolution of the National Lending Library for Science and Technology. London, Clive Bingley, 1972, p.99.
- 68) National Libraries Committee. Report of the National Libraries Committee. London, H.M.S.O., 1975, p.1.

- 69) National Libraries Committee. Report of the National Libraries Committee. London, H.M.S.O., 1975, p.iii.
- 70) 田中梓. 英国図書館の誕生. 図書館研究シリーズ. no.18, 国立国会図書館, 1977, p.40.
- 71) 1967年の「Nature」誌の記事 (Who Should Keep the Books?. Nature vol.216, 1967, p.420-421.) を参照のこと。
- 72) National Libraries Committee. Report of the National Libraries Committee. London, H.M.S.O., 1975, p.315.
- 73) National Libraries Committee. Report of the National Libraries Committee. London, H.M.S.O., 1975, p.60-61.
- 74) Houghton, Bernard. Out of Dinosaurs: The Evolution of the National Lending Library for Science and Technology. London, Clive Bingley, 1972, p.113.
- 75) 人文・社会科学分野の資料の利用傾向は、『デイントン報告』(National Libraries Committee. Report of the National Libraries Committee. London, H.M.S.O., 1975, p.64.) を参照のこと。
- 76) 藤野幸雄. アメリカ議会図書館— 世界最大の情報センター —. 東京, 中央公論社, 1998, p.127-130.
- 77) Baur, Siegfried. “Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz”. International Dictionary of Library Histories. Stam, David H. Chicago, Fitzroy Publishers, 2001, p.714-719.
- 78) British Library. “History of the British Library”. (online), available from <<http://www.bl.uk/about/history.html>> , (accessed 2006-11-02).