

図書館評価法の変遷と特徴

筑波大学

図書館情報メディア研究科

2020年3月

五十嵐 智哉

目次

1	研究の背景	1
1.1	図書館の新たな役割	1
1.2	図書館評価の意義	2
1.3	図書館評価の手法	2
1.4	先行研究	3
1.4.1	Baker & Lancaster (1991) と Lancaster (1993) の図書	3
1.4.2	Heath (2011)と Closter (2015) の研究	3
1.4.3	その他の研究	4
1.5	研究目的	4
2	研究方法	6
3	研究結果と理論の分析	7
3.1	図書館経営の教科書の分析	7
3.2	パフォーマンス指標	10
3.2.1	1990年代までのパフォーマンス指標	10
3.2.2	Management Review Analysis Program (MRAP)	11
3.2.3	ISO 11620 “図書館パフォーマンス指標” の出版	12
3.2.4	ISO 11620 “図書館パフォーマンス指標” の変遷	13
3.2.4.1	2008年版で追加された指標	
3.2.4.2	2014年版で追加された指標	
3.2.4.3	改訂の際に掲載がなくなった指標	
3.2.5	ISO 11620 “図書館パフォーマンス指標” の適用事例	17
3.2.6	パフォーマンス指標のまとめ	17
3.3	費用便益分析と投資収益率	18
3.3.1	費用便益分析と投資収益率の理論	18
3.3.2	代替法	18
3.3.3	トラベルコスト法	19
3.3.4	仮想評価法	20
3.3.4.1	仮想評価法の理論	
3.3.4.2	仮想評価法の課題と使用のメリット	
3.3.4.3	仮想評価法の適用	
3.3.5	費用便益分析と投資収益率のまとめ	25
3.4	バランス・スコアカード	25
3.4.1	バランス・スコアカードの理論	25

3.4.2	バランス・スコアカードを適用した事例.....	25
3.4.3	バランス・スコアカードのまとめ.....	27
3.5	LibQUAL+.....	28
3.5.1	SERVQUAL.....	28
3.5.2	LibQUAL+の開発と発展.....	30
3.5.3	LibQUAL+の適用.....	32
3.5.4	StatsQUAL.....	33
3.5.5	LibQUAL+のまとめ.....	34
3.6	インパクト評価.....	34
3.6.1	インパクト評価の重要性.....	34
3.6.2	ISO 16439: 2014 “図書館インパクト評価のための方法と手順”.....	35
3.6.3	インパクト評価の事例.....	38
3.6.4	インパクト評価のまとめ.....	38
4	結論.....	39
4.1	図書館評価の手法の変遷.....	39
4.2	図書館評価の手法の特徴.....	41
4.3	図書館評価手法の今後の展望.....	43
	謝辞.....	45
	参考文献.....	46
	付録.....	53

図表リスト

図 1. The four spaces of the public library.....	1
図 2. 図書館経営の教科書に掲載された評価手法.....	7
図 3. バランス・スコアカードのフレームワーク.....	26
図 4. LibQUAL+のレーダーチャート (Association of Research Libraries, 2018).....	32
図 5. 図書館評価の手法の変遷と手法の関係.....	39
図 6. 図書館評価手法の視点区分.....	40
表 1. 仮想評価法の質問方式.....	21
表 2. 仮想評価法のバイアス.....	22
表 3. 公共文化施設の価値.....	23
表 4. 1994年版のSERVQUALの次元と項目.....	29
表 5. 2007年版のLibQUAL+の次元と項目.....	31
表 6. ISO 16439におけるインパクト.....	35
表 7. 図書館評価手法の特徴.....	42

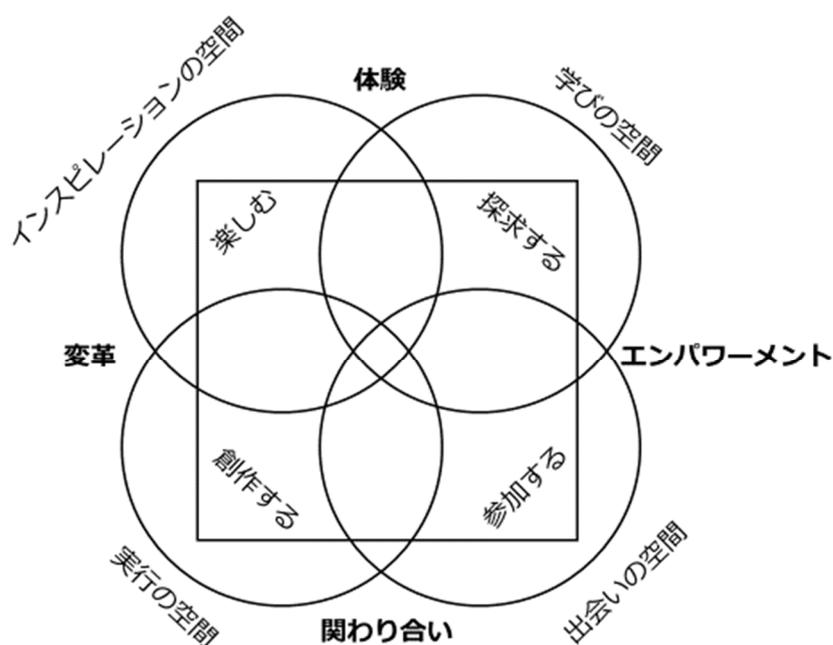
1 研究の背景

1.1 図書館の新たな役割

図書館は、館種によらず、その利用者に情報を提供することでコミュニティを支える機関として固有の役割を果たしてきた。しかし近年、図書館を取り巻く社会の環境は急速に変化している。特にインターネットと情報端末の普及と発展は大きな影響を与えている。大学図書館においては、論文のオープンアクセス化が進んだり、データベースが普及したりすることで、これまでのような紙媒体の学術雑誌へのニーズが下がっている。そのため大学図書館は、ラーニングコモンズのような場を整備するなど、図書館の物理的な「場」を活用したサービスも展開し始めている。

大学図書館は、Web ページでは収集が困難な専門的な情報を扱っていることもあり、これまでのような図書館が提供する情報へのニーズも一定程度は残っている。一方で公共図書館は、大学図書館よりも大きい影響を受けている。市民は情報の多くを Web ページの検索で入手するようになり、オンラインゲームの発展や恒常的に友人とつながることができる環境は、娯楽としての読書の機会を減少させた。そのような社会状況の中で、公共図書館は、その物理的な「場」を活用したサービスを提供し始めている。

Jochumsen, Rasmussen, & Skot-Hansen (2012) は、公共図書館のための新しいモデルとして、図 1 に示すようなモデルを提示している。



和訳は吉田右子 (2018, p.105)より

図 1. The four spaces of the public library

公共図書館は、体験・関わり合い・変革・エンパワーメントをサポートする、4つの「場」、すなわち、インスピレーションの空間、学びの空間、出会いの空間、実行の空間で構成されるというモデルである。このモデルに示されているように、公共図書館は物理的な図書館の「場」を活用したサービスを始め、さらに、体験や関わり合い、変革、エンパワーメントのサポートという新しい役割も担い始めているといえる。実際に、欧米諸国の図書館では、Wi-Fi やインターネットにつながる端末の整備をはじめ、3D プリンターやレーザーカッター、ミシンなどの様々な機器が設置されており、だれもが創作活動を楽しむことができる場を整備していたり、若者の創作活動や活動を通じた交流の場として機能している場を整備したりしている図書館も存在する。

このように、図書館は社会状況の変化の中で、伝統的な図書館サービスを越えて、「場」を中心とした新しいサービスを提供し始め、新しい役割を担い始めている。

1.2 図書館評価の意義

図書館の経営において、図書館評価は欠かすことのできないものである。図書館評価には、2つの役割がある。まず、客観的なデータに基づいた図書館サービスの改善や新しいサービスの開発のために重要となる。この点は伝統的に図書館評価の重要性としてあげられている (Lancaster, 1993; Matthews, 2007; 高山正也ら, 2002)。すなわち、図書館の現状の評価を行うことで、図書館サービスにおける不十分な点や弱い点を見直し、より良い図書館サービスにつなげるのである。

もう一つの役割として、市民や資金提供機関に対する説明責任を果たすという面もある。近年の大学や自治体の財政難により、図書館も自らの価値を示すことが求められるようになった。そのためこの点は、その重要性がますます大きくなっているといえる。たとえば Moran & Morner (2018, p. 460-461) は、“すべての種類の図書館は、サービスの価値または付加価値の側面を、図書館が属する組織および有権者に実証する必要がある (著者訳)” と述べ、その重要性を指摘している。また、Wiegand (2017) も、権威者が図書館の価値を疑問視する理由として、伝統的な図書館統計に依拠していることにより生まれる、思い込みをあげている。このことから、図書館活動を正しく評価し、説明責任を果たすことが非常に重要であることがわかる。

1.3 図書館評価の手法

図書館評価のための要素は、大きく分けて 5 つ存在する。それは、インプット (input)、アウトプット (output)、アウトカム (outcome)、インパクト (impact)、バリュー (value) である。インプットとは、図書館に投入された資源を指し、たとえばコレクションの数や職員数があげられる。アウトプットとは、図書館や図書館サービスの利用状況を指し、たとえば貸出数や来館者数があげられる。アウトカムとは、図書館の目的に関連するアウトプットの効果を指す。インパクトとは、図書館が個人やグループに与えた影響を指す。言い換えれば、

図書館サービスにより生じた、個人やグループの変化である。バリューとは、ステークホルダーにより認識されている図書館の価値を指す。アウトカム、インパクト、バリューは類似した概念であるが、インパクトが最も広い概念で、そのうち、図書館の目的に関するものがアウトカムであり、あるステークホルダーにとって重要であると認識されている部分が価値であるといえる (佐藤翔, 2017)。また、このほかに、インプットとアウトプットから算出されるプロセスも存在する。たとえば、貸出あたり費用という評価指標は、貸出数というアウトプットをその期間の費用というインプットで除することにより算出されるプロセス指標であるといえる。

これまでの図書館評価は、貸出数や来館者数により行われることが多かった (Igarashi, Koizumi, & Kozakura, 2019)。すなわち、アウトプットの測定を主としていた。しかし、それだけでは、発展している新しい図書館サービスをすべて評価することは難しい。そのため、図書館において新しいサービスが提供され始めている現在だからこそ、新しい図書館サービスの評価も含めた図書館評価についての議論を行う必要がある。その議論は、これまでの議論を踏まえて行わなければならない。つまり、これまでどのような図書館評価のための手法が考案され、図書館において適用されてきたのかを明らかにする必要がある。

1.4 先行研究

1.4.1 Baker & Lancaster (1991) と Lancaster (1993) の図書

図書館評価のための手法を整理しているものとして、Baker & Lancaster や Lancaster による図書がある。著者の Lancaster は、“If you want to evaluate your library...”において、この2つの図書は相互補完的な役割を果たすと述べている。両図書は厳密には研究ではなく、教科書のような位置づけの図書ではあるが、1980年代頃までの図書館評価研究を体系的にまとめた図書館評価の研究領域において重要な位置づけとなっている。具体的には、館内利用か館外利用かに関わらない資料提供サービス、レファレンスサービスに焦点を当てた評価手法について述べている。それに加え別の側面として、費用対効果と費用便益についても触れられている。

しかし、この図書で主に解説されている手法は、コレクション提供やレファレンスサービスなどの、図書館の伝統的なサービスに関するものが主である。また、資料提供サービスに関するものはオブソレッセンス、レファレンスサービスに関するものは質問回答数といった指標が具体的な指標としてあげられているが、それらは現代においてはパフォーマンス指標として確立されているといえる指標である。つまり、記述されている評価手法が古く、現代的な文脈での図書館評価の議論の基礎とするのが困難であるといえる。

1.4.2 Heath (2011)と Closter (2015) の研究

Heath は、図書館評価の視点に注目して、図書館評価の歴史のレビューを行っている。第二次世界大戦以前は、ある基準が設けられ、その基準との差異が評価されていたが、戦後は、

量的な尺度による評価が普及し、1970年代以降は、図書館評価への関心がさらに高まってきたことを述べている。そして、1999年の、研究図書館協会 (Association of Research Libraries: ARL)の新評価手法開発のためのプロジェクトの開始から LibQUAL+の開発、StatsQUALへの発展までをレビューしている。LibQUAL+や StatsQUALは、詳しくは後述するが、図書館評価のための手法の1つである。また、Closter (2015)は、公共図書館における図書館評価の指標の発展をレビューしている。1970年代から1980年代は図書館の内部統計を用いた指標が主であったが、1990年代以降は、アウトカムといった図書館の外部の視点からの評価が重要視されていると述べられている。これらの2つの研究はどちらも、図書館評価の理念の変遷を明らかとすることを目的としており、図書館評価の視点の歴史的な変化を明らかにしている。しかし、具体的な評価手法についての記述は LibQUAL+のほかにはない。図書館評価の議論のためには、理念だけではなく、具体的にどのような手法が考えられてきたのかという視点もまた重要であり、それが無い点が課題であるといえる。

1.4.3 その他の研究

このほかの図書館評価法についての研究として、岸田和明 (1995)のものがあげられる。この研究では、蔵書管理のうち、主要な雑誌および主要でない雑誌の選択、図書や雑誌の廃棄・別置という2つのトピックに焦点をあて、そのうち、数量的アプローチを用いた手法に関連する文献のレビューを行っている。この研究は、蔵書管理に関する数量的アプローチを用いた手法については詳細に整理されており、その点では意義があるといえるが、あくまで蔵書管理という図書館活動のごく一部に関するものであり、図書館経営や図書館サービスという視点は欠けている。

小泉公乃 (2011)は、1960年代から2000年代のアメリカの公共図書館における経営戦略論の特徴を明らかにすることを目的とした研究において、評価にも言及している。しかし、この研究は、図書館の経営戦略論を明らかにしている研究であり、評価を主としたものではなく、評価に関する記述も少ない。

以上のように、図書館評価の変遷に関する研究には、現代の図書館経営的な観点から、特に具体的な手法に注目して変遷を明らかにした研究はみられない。この点が先行研究の課題であるといえる。

1.5 研究目的

図書館評価は図書館経営において欠かすことのできないものであり、さらに、急速な社会状況の変化を背景に、図書館においても評価が求められるようになってきており、その重要性はますます大きくなっている。しかしこれまで、どのような図書館評価法が考えられ、使用されてきたかについて詳細に明らかにした研究はみられない。

そこで本研究は、これまでの図書館評価の手法の特徴について理論と事例の両面から体系的に明らかにすることを目的とする。具体的には、第一にこれまでの図書館評価手法の変

遷を明らかにする。さらに第二には、これまでに考えられてきた図書館評価法の理論とその手法が適用された事例を分析することで、図書館評価法の特徴を解明する。

本研究は、今後の図書館評価に関する議論や新しい評価指標の検討の際の基盤になることが期待できる。

2 研究方法

図書館には、多様な活動が行われており、それぞれに評価の視点や手法が考えられてきた。たとえば、コレクション評価や司書の人事評価などである。しかし本研究は、そのような図書館活動の一部のための評価手法ではなく、図書館活動全体を包括した評価手法の変遷と特徴を明らかにすることを目的としている。そのため、図書館活動全体を包括できるような評価手法に着目して分析を行う。

まず、図書館経営の教科書の分析を行い、図書館評価法の変遷の概略を明らかにするとともに、理論と事例の分析の対象とする評価手法を決定する。この分析の対象として、“Library management”を選定した。この教科書は、第4版において、“Library and information center management”にタイトルが変わっているものの、1977年に出版された初版から2018年に出版された第9版まで改訂が重ねられており、各版において記載されている図書館評価手法を分析することで、その変遷の概略を明らかにすることが可能である。なお、初版が1977年に出版されて以降、第2版が1981年、第3版が1987年、第4版が1993年、第5版が1998年、第6版が2002年、第7版が2007年、第8版が2013年、第9版が2018年に出版されている。

また、この教科書は、世界的に広く使用されている図書館経営の教科書である。コロンビア大学が進めている、世界中の大学のシラバスを収集している Open Syllabus Project で提供されており、大学の講義で用いられている教科書を調べることができる Open syllabus Explore での検索においても、2019年5月時点の結果では、最も多く使用されている図書館経営の教科書であった。世界中の図書館経営の専門家に認められているということであり、そこに記載されている内容の信頼性も確保できる。

次に、“Library management” および “Library and information center management” に記載されている評価手法のうち代表的な手法を選択し、その手法について理論と、実際に図書館に適用された事例の分析を行う。具体的には、教科書内での記述量が多く、かつ最新版にも記載がある手法を重要な手法とみなして選択する。

選択した手法について、その理論や実際に図書館に適用された事例を、文献を基礎に分析する。対象とする事例は、論文などで発表されているものを優先する。ただし、情報が不足している場合はインターネット検索で補足を行う。

最後に、以上の分析をもとに、図書館評価法の変遷と特徴をまとめる。

3 研究結果と理論の分析

3.1 図書館経営の教科書の分析

まず、世界的に著名な図書館経営の教科書である“Library management”および“Library and information center management”の分析を行った。この図書は、1977年に出版された初版から改訂が重ねられており、図書館評価の変遷を明らかにするのに適していると考えられる。教科書の特に図書館評価について書かれている章を対象として分析を行い、どのような図書館評価の指標が掲載されているかを分析した結果を図2に示す。

初版 (1977)	第2版 (1981)	第3版 (1987)	第4版 (1993)	第5版 (1998)	第6版 (2002)	第7版 (2007)	第8版 (2013)	第9版 (2018)
パフォーマンス指標								
費用便益分析							投資収益率	
タイムアンドモーションスタディ								
					ベンチマーキング			
					バランス・スコアカード			
					LibQUAL+			
					StatsQUAL			
					フォーカスグループ			
					ユーザビリティ			

図 2. 図書館経営の教科書に掲載された評価手法

初版から掲載されている指標としてまず、「標準に対するパフォーマンスの測定」や「パフォーマンスの測定」「パフォーマンス指標」など、述べられている呼称に違いはあるものの、パフォーマンス指標があげられる。各図書館の数値目標に対し、測定した実際の結果を比較することで、図書館サービスや図書館経営の改善に活用するのである。

同様に初版から掲載されている手法として、費用便益分析があげられる。費用便益分析とは、提供されているサービスの価値が提供のためのコストと比較してどれほど大きいのか、または小さいかを分析する手法である (Moran & Morner, 2018)。第8版からは、費用便益分析の別の視点として、投資収益率 (Return on Investment: ROI) も掲載された。投資収益率は、

図書館が得ている収入でどれほどの価値を生み出しているかを示している (Moran & Morner, 2018)。すなわち、費用便益分析が、もともとは図書館が提供するサービスのために支払われる費用の正当性を評価することを目的としていたのに対し、投資収益率は、特に図書館が産出した価値の大きさに着目して評価を試みているのである。

また、タイムアンドモーションスタディも初版から掲載されている手法である。タイムアンドモーションスタディとは、F. W. Taylor によって提唱された、あらゆる作業に対する標準の作業時間を見定めるタイムスタディと、Gilbreth 夫妻によって確立された、作業の無駄な部分を排除し、作業を効率的に行う手法を定めるモーションスタディが合わさった手法である。この手法は、科学的管理法の中心的な手法である (Taylor, 2009)。初版 (Stuart & Eastlick, 1977) では、図書館においてこの手法が用いられてきた例として、図書にポケットを付ける作業やカードに主題をタイプすることといった、ルーティンの作業に使用されてきたと述べられている。

この手法は 2007 年に出版された第 7 版に掲載されたのを最後に、それ以降の版には掲載されていない。それは、時代が進み、タイムアンドモーションスタディの理念が時代に合わなくなったためであると考えられる。また、図書館においては、レファレンスなどのより専門的なサービスの重要性が高まり、例示されているような作業の重要性が相対的に下がったことも理由として考えられる。

2002 年に出版された第 6 版からは、ベンチマーキングとバランス・スコアカードが掲載された。ベンチマーキングとは、総合的品質管理 (Total Quality Management: TQM) のための手法として一般的に定義づけられている、自分の組織の仕事のプロセスをほかの組織と比較する手法である (Moran & Morner, 2018)。図書館においては、自館にミッションが類似している図書館の中からベストプラクティスを定め、自館のパフォーマンスと比較することで自館の不足点や弱い点を見つけ出して改善を図るのである。

バランス・スコアカードとは、ビジョンと戦略を実現するために、企業がフォーカスしなければならない必要最小限度の成功要因を 4 つの視点としてまとめたモデルである (吉川武男, 2001)。4 つの視点とは、「財務的視点」「顧客の視点」「社内ビジネス・プロセスの視点」「学習と成長の視点」である。この 4 つの視点それぞれにおいて戦略目標や業績成功要因を定め、業績成功要因に対応して成果を数値として評価するのである。

第 6 版からは上記の 2 つの評価指標が追加され、さらに評価指標の解説に割かれるページ数が増加している。このことから、2000 年代のはじめ頃から図書館評価に対する注目が高まり始めたといえる。

2007 年に出版された第 7 版からは、LibQUAL+が掲載された。LibQUAL+は ARL の主導により開発され、ARL により提供されている Web ベースの調査である。「サービスの姿勢」「情報の管理」「場としての図書館」の 3 つの次元について、利用者には、図書館サービスの「許容できる最低限の水準」「実際に認識しているレベル」「望ましい水準」を尋ね、サービスの改善・向上を図る評価手法である (“LibQUAL+,” n.d.)。

第 6 版までに掲載されてきた評価手法は、経営学の領域で発展してきた営利企業を対象とした評価手法を図書館に適用したものであった。しかし、第 7 版からは図書館に特化した評価手法である LibQUAL+が掲載されている。このことから、図書館における評価へのニーズがより高くなっているといえる。また、これまでの指標は、図書館側の視点からの手法が中心であったのに対し、後述のフォーカスグループも含め、利用者側の視点を取り入れた評価手法が生まれ始めている。

2013 年に出版された第 8 版からは、節や項が設けられているわけではないが、前述の LibQUAL+について述べられている節において、電子図書館で提供されるサービスを評価するためのツールである DigiQUAL や電子リソースの使用目的とユーザーの人口統計に関するデータを収集する MINES for Libraries が含まれる、StatsQUAL が掲載されている。このようにこの頃から、電子的なサービスに関する評価手法も掲載され始めた。

第 8 版から新たに掲載された評価手法として、フォーカスグループとユーザビリティ調査があげられる。フォーカスグループとは、ある共通の属性をもった少数の対象者からなるグループに対し、座談会形式でインタビューを行う手法である。この手法は、LibQUAL+などのほかの調査の結果をフォローアップするものである (Moran & Morner, 2018)。フォーカスグループはもともと評価のために考えられた手法ではないが、この手法を用いることで、質的な視点からの評価を行うことが可能となる。

ユーザビリティ調査とは、“Library and information center management”において述べられている文脈では、図書館の Web ページにおいて、利用者にとってより使いやすい Web ページを作成することを目的として、ユーザーがタスクを解決する手順を観察・分析して評価する手法である。

このように近年は、それまでのように量的な指標を中心とした評価方法に加えて、質的な視点からも評価が試みられるようになってきている。

以上のように、“Library management” および “Library and information center management” に掲載されている評価のための手法がどのように発展してきたのかを明らかにした。次に、この教科書に掲載されている手法のうち、「パフォーマンス指標」「費用便益分析と投資収益率」「バランス・スコアカード」「LibQUAL+」の 4 つの手法を特に重要性が高い評価手法と判断し、その評価手法の詳細な理論およびその指標を使用して図書館が評価された事例の分析を行う。これらの評価法を選定した理由として、まず、2018 年に出版された最新の第 9 版にまで掲載されていることがある。最新版までに掲載がなくなった指標は、現代的な文脈においてはその重要性が低くなっていると考えられ、最新版に掲載されているということは、現代的な文脈においてもその評価指標が重要であると認識されていると考えられるためである。また、教科書内にその評価手法の説明などの記述量が多かった点も選定理由としてあげられる。評価手法についての記述量が多いことはすなわち、紙幅を割いて丁寧に解説されているということであり、その評価手法についての読者の理解を深めようとしていると理解することができる。それは、その評価手法が重要であると考えられているためである

といえる。このような理由により、前述の4つの評価手法を選択した。

図書館経営の教科書において節や項としては設けられていなかったが、近年注目されている評価の基準としてインパクト評価があげられる。2014年に、「ISO 16439:2014 “図書館のインパクト評価のための方法と手順”」が刊行されたことから、その重要性の高さが社会的に認識されていることがわかる。“Library and information center management”の本文中においても、第6版から図書館サービスの影響を測定する必要性が言及され始め、最新版である第9版においてもその必要性が述べられている。インパクト評価は、まだ確立されているとは言い難く、その手法について議論されている最中であるといえる。そのため、教科書である“Library and information center management”では、節を設けてはいないと考えられる。その一方で、今後の議論を通してさらに発展し、重要性も増していく手法であると考えられる。そのため、上記の4つの手法に加え、「インパクト評価」も理論や事例の分析の対象とし、理論や事例の分析を行う。

3.2 パフォーマンス指標

3.2.1 1990年代までのパフォーマンス指標

パフォーマンスは、図書館が提供するサービスの有効性やサービスの提供のための資源の配分と利用における効率性と定義づけられ、パフォーマンス指標は図書館のパフォーマンスを特徴づけるために用いられる数値または言語による表現であると定義づけられる (International Organization for Standardization, 2014a)。

パフォーマンス指標は図書館において古くから用いられてきた指標である。その理論は、1960年代に始まった (Brophy, 2006)。1970年代には、アメリカにおける経済不況の煽りを受け、図書館経営における説明責任が問われたことに起因し、パフォーマンス評価に関する議論が活発になった (小泉, 2011)。

具体的に図書館サービスについてどのような測定を試みていたかについて、Gault (1984) は、公共図書館の児童サービスを評価するための手法として、貸出数やプログラム参加者数、人口当たり来館者数などのアウトプット指標を紹介している。また、Day (1990) は、インプットとアウトプットをみるのがパフォーマンスの測定の伝統的な方法であり、そしていくつの場合においてはプロセスをみることがあると述べている。これらのことから、パフォーマンス指標は伝統的には、インプットやアウトプットを中心に図書館の評価を試みていることがわかる。そこから図書館活動の効率を示すプロセスを評価するように発展してきたといえる。

プロセスを測定している具体的な例として、Axford (1973) は、アリゾナ州立大学において図書館業務の効率を測定している。フルタイムの職員ひとりが処理できる仕事の量を1として、組織全体の仕事を数値化するフルタイム当量 (Full-time Equivalent: FTE) を基準に、1969/70年と1971/72年の資料受け入れや書誌検索、カタログ化などの効率を比較し、業務手順の見直しにより効率が上がっていることを示している。

Knighly (1979) は、大学、公共、専門図書館 62 館の年報を分析し、そこに書かれている評価指標を分析している。インプット、アウトプットに加え、プロセス指標と、図書館の効果を示すインパクト指標に分類し、どの指標がどの程度使用されているかを明らかにしている。結果は、プロセス指標が、使用されていた指標の 50.7%を占め、インプット指標は 17.5%、アウトプット指標は 31.6%でインパクト指標は 0%であった。Knighly が“現在、主な焦点はプロセスに置かれている”と述べていることから、この時期は主にプロセス、すなわち効率を評価することに重点が置かれていたといえる。

その一方で、Midwinter & McVicar (1990) はスコットランドの公共図書館 41 館を対象にアンケート調査を行い、45%の図書館しかパフォーマンス指標を使用していないことを明らかにしたうえで、政府部門からの財政的なプレッシャーのなかで少数の図書館しかそれを使用していないことを課題としてあげている。特に公共図書館においては、パフォーマンスを測定する方法やその意義の浸透が不十分であったことがわかる。

また、Redfern (1990)が示しているような、パフォーマンス指標を市民や資金の提供機関への説明責任を果たすために使用できる可能性も示され始めた。

3.2.2 Management Review Analysis Program (MRAP)

パフォーマンス指標とは呼ばれていないが、パフォーマンスを測定していると解釈できる評価方法として、現在では使用されていないが、Management Review Analysis Program (MRAP) が存在した。MRAP は、1970 年代初めに開発された主に大学図書館の管理機能の体系的な見直しをガイドするためのパッケージであり (Buckland, 1976)、組織の改善を図っているツールである (Abell, 1976)。Webster (1974) によれば、MRAP は全 7 つのフェーズで構成され、それぞれに約 1 か月の時間が必要だとされている。フェーズ 1 から 3 では、研究チームの組織、高等教育におけるトレンドや大学組織のニーズと関心の調査、大学や図書館の目的の定義づけが行われる。そのうえで、フェーズ 4 から 6 では、図書館員からなるタスクフォースを組織し、計画や予算編成、スタッフの育成などの管理機能についての調査分析がなされる。この段階で、それぞれの現状の効果や効率が測られる。すなわち、パフォーマンスの評価が行われる。最後にフェーズ 7 では、これまでの分析や評価の結果をレポートにまとめ、改善を試みるものである。

MRAP の課題として、特にタスクフォースを組織しての調査分析において、高度な能力が必要である点や手順が複雑で時間が必要である点が指摘されている。たとえば、Abell (1976) は、MRAP のスタッフは管理についてある程度の知識を持っていることと、組織内で変更を実施するために協力して成功した経験を持っていることが重要であり、そのため、図書館は、スタッフの教育に 1~2 年投資することにより、MRAP の独特な可能性を最大限に活用する能力を大幅に向上させることができると述べている。つまり、MRAP を最大限に活用するためには、1~2 年のスタッフの教育が必要だということである。また、Stevens (1975) によれば、多くの図書館員は、MRAP に費やされた時間とエネルギーは価値があり、

前向きな変化がもたらされるという論に対して内心懐疑的であり、それにより、タスクフォースのメンバーを集めるのが困難になった。このように、MRAP は調査分析に必要なスキルや分析に多くの時間が必要である点が課題であった。

3.2.3 ISO 11620 “図書館パフォーマンス指標” の出版

1993 年に、成果と評価を求める法である、政府業績評価法 (Government Performance and Results Act: GPRA) がアメリカ政府により制定され、パフォーマンス指標に関する議論が再び活発になった。その中で、1998 年に、図書館におけるパフォーマンス指標の国際基準として、ISO 11620: 1998 “図書館パフォーマンス指標”が出版された。ISO 2789 “国際図書館統計” を基礎に、図書館パフォーマンスの測定のための指標に発展させている (Renard, 2007)。ISO 2789 はパフォーマンス指標を計算するためのデータ収集方法に主眼を置くものではないが、図書館サービスに関する統計の取り方が ISO 2789 で規定されており、その数値を使用したパフォーマンスの計算方法が ISO 11620 で規定されているととらえることができる。ISO 11620 はすべての国のあらゆる種類の図書館に適用が可能であるものの、規定されているすべてのパフォーマンス指標が、すべての図書館に適用できるわけではない。また、ISO 11620 で規定されるパフォーマンス指標は、十分に検証され、妥当性を確認され、かつ文献によって裏付けられていることが望ましいとされている。ただし、実際に図書館において広く用いられているパフォーマンス指標については、文献による明確な裏付けがなくても良いとされている (International Organization for Standardization, 1998)。このことから、ISO はある程度図書館界での重要性が高いパフォーマンス指標を網羅しているといえる。

ISO 11620 は、2003 年に追補版が出版され、2008 年、2014 年にはそれぞれ改訂版が出版されている (International Organization for Standardization, 2003, 2008, 2014a)。1998 年版では、各指標が「利用者の意識」「パブリックサービス」「テクニカルサービス」「サービスの推進」「人的資源の利用と利用可能性」の 5 つにまとめられている。2008 年版からは、図書館で通常提供されているサービスをバランス・スコアカードのアプローチを使用して提示し、そのサービスに関連するパフォーマンス指標がまとめられている。具体的には、「資源・アクセス・基盤」「利用」「効率」「発展可能性」の 4 つにまとめられた。2014 年版も同様にまとめられている。

ISO 11620 で規定されたパフォーマンス指標の数について、1998 年版では 29 個のパフォーマンス指標が規定されており、2003 年の追補版で 5 つのパフォーマンス指標が追加された。さらに、指標が削除されたり追加されたりをしながら、2008 年版では 45 個、2014 年版では 52 個のパフォーマンス指標が規定されている。各版において規定されているパフォーマンス指標は付録に示す。

次に、重要性が高いと考えられる図書館のパフォーマンス指標がある程度網羅されている ISO 11620 の各版を対象に、そこで規定されているパフォーマンス指標の変遷を分析し、図書館におけるパフォーマンス指標の変遷を調査する。

3.2.4 ISO 11620 “図書館パフォーマンス指標” の変遷

3.2.4.1 2008 年版で追加された指標

ISO 11620 の 2008 年版から追加されたパフォーマンス指標は、次の 24 個である。なお、各指標の訳は 2008 年版の ISO 11620 に対応する JIS 規格である JIS X 0812: 2012 (日本規格協会, 2012) を参考にしている。

- 不受理セッションの割合
- 図書館間貸出の充足率
- 人口当たり利用者用ワークステーション数
- 人口当たりワークステーション利用可能時間
- 人口当たり利用者用領域の面積
- 人口当たり座席数
- 開館時間と利用者ニーズとの一致度
- 人口当たり職員数
- 人口当たりダウンロードされたコンテンツ単位数
- 情報要求サービスにおける電子的手段による申込割合
- 外部利用者の割合
- 外部利用者による貸出率
- 人口当たり図書館の催物参加者数
- 人口当たり利用者教育参加者数
- ワークステーション利用率
- データベースセッション当たり費用
- ダウンロードされたコンテンツ単位当たり費用
- 職員人件費に対する資料購入費の割合
- 資料整理における職員の生産性
- 電子的コレクション提供にかかる経費の割合
- 電子的サービスに従事している職員の割合
- 職員当たり公式研修参加時間数
- 特別助成金又は創出収入によって得た資金の割合
- 図書館向けに措置される機関の資金の割合

1998 年版は、伝統的な図書館サービスが前提となっており、電子図書館に関する指標は規定されていなかった (宇陀則彦, 2003) 。2008 年版は、ISO/TR 20983: 2003 “電子図書館サービスのためのパフォーマンス指標” と統合されたこともあり、「不受理セッションの割合」や「データベースセッション当たり費用」などのデータベースに関する指標や、「電子的コ

レクション提供にかかる経費の割合」「電子的サービスに従事している職員の割合」などの電子的なコレクションや電子サービスのための職員に関する指標といった、図書館が提供する電子的なサービスに関する指標が規定され始めている。情報技術の発展に伴い、図書館においてもデータベースなどの電子的なサービスを提供することがより一般的になってきたのだと考えられる。

2008年版には、図書館の「場」を活用したサービスに関する指標が規定されていることも特徴としてあげられる。「人口当たり利用者用領域の面積」や「人口当たり座席数」「開館時間と利用者ニーズとの一致度」がこれにあたる。さらに、「人口当たり図書館の催物参加者数」も一部は含まれる。1989年に Oldenburg により「サードプレイス」が提唱された。Oldenburg (2013) によれば、サードプレイスは、家庭や仕事の領域を超えた個々人の定期的で自発的な楽しみのための集いの場を提供する公共の場であり、現代社会において重要な場である。図書館においてもこのサードプレイスの役割が担われ始めており、物理的な場を活用するサービスが図書館において広がってきているといえる。

さらに、「外部利用者の割合」や「外部利用者による貸出率」という、本来の図書館のサービス対象者ではない人々にどれだけ利用されているか、という視点がパフォーマンス指標として規定された。この指標は、サービス対象外の人々をどれだけ惹きつけているかを測定していると解釈できる。それにより、その図書館の魅力度の測定を試みているのだといえる。

また、「特別助成金又は創出収入によって得た資金の割合」や「図書館向けに措置される機関の資金の割合」という、図書館の今後の発展のための資金に関する指標が規定されたことも、2008年版の特徴である。図書館の発展可能性が評価指標として用いられ始めているのである。図書館が自ら資金を集められるようになるためには、図書館が社会において重要な役割を果たしていることを社会に発信していく必要がある。そのような点もこれからの図書館に求められている。

3.2.4.2 2014年版で追加された指標

ISO 11620 の 2014 年版から追加されたパフォーマンス指標は、次の 17 個である。なお、最新版でもある 2014 年版は、対応する JIS 規格が 2019 年 12 月時点で出版されていないため、これまでの指標の訳を参考に著者が訳した。

- 1000 件当たりデジタル化されたコレクションの数
- 機関リポジトリ内の当該機関の出版物の割合
- レファレンス業務にかかる時間
- Web 経由でアクセス可能な貴重資料の割合
- もとの状態で利用できる貴重書の割合
- 保存/修復作業を必要とする貴重書のうち、そのような作業を受けたものの割合

- 人口当たり利用者用の場所の数
- 適切な環境を持つ保存スペースの割合
- デジタル化された資料のうちダウンロードされた数
- 再利用意志
- コレクション利用あたりの費用
- コレクション利用あたりの受入費用
- ダウンロード当たり費用
- 貸出と配送サービスにおける従業員生産性
- タイトルカタログ化にける人件費
- 研修に費やされた時間の割合
- 協力的パートナーシップとプロジェクトのスタッフの割合

ISO 11620 の 2014 年版では、「もとの状態で利用できる貴重書の割合」や「保存/修復作業を必要とする貴重書のうち、そのような作業を受けたものの割合」「適切な環境を持つ保存スペースの割合」といった、図書、特に貴重書の保存に関するパフォーマンス指標が新しく規定されている。図書の保存も図書館の重要な役割の 1 つであり、それもしっかりと評価しようという動きがみられ始めた。

2008 版で追加された電子的サービスに対するパフォーマンス指標が拡大したと考えられる指標として、「1000 件当たりデジタル化されたコレクションの数」と「機関リポジトリ内の当該機関の出版物の割合」「Web 経由でアクセス可能な貴重資料の割合」があげられる。2008 年版で追加された指標が、電子資料を提供することに関連する指標であったのに対し、2014 版で追加された指標は、電子資料を図書館が発信することに関連する指標である。図書館に資料、特に電子資料の提供にとどまらず、自ら発信することも求められてきたといえる。

そのほかにも、2008 年に追加された指標の視点が拡充されたと考えられるパフォーマンス指標がある。まず、「人口当たり利用者用の場所の数」は、図書館の「場」としての役割の視点を拡充した指標であるといえる。「再利用意志」は、2008 年版で追加された外部利用者の視点からではなく、本来のサービス対象者の視点からも図書館の魅力度の測定を試みている指標であると考えられ、その視点を拡充した指標であるといえる。最後に、「研修に費やされた時間の割合」や「協力的パートナーシップとプロジェクトのスタッフの割合」は、図書館の発展可能性を資金とは異なる観点から評価しようとしているといえる。

3.2.4.3 改訂の際に掲載がなくなった指標

ここまで、ISO 11620 の改訂の際に追加されたパフォーマンス指標の分析を行った。次に、改訂の際に掲載がなくなった指標の分析を行う。

まず、2008 年の改訂で掲載がなくなったパフォーマンス指標は次の 13 個である。なお、

各指標の訳は JIS X0812: 2007 (日本規格協会, 2007) を参考にしている。

- タイトル利用可能性
- 要求タイトル一定期間内利用可能性
- 資料利用率
- 階下からの資料探索所要時間 (中央値)
- 人口当たり貸出中資料数
- 職員当たり貸出数
- タイトル目録探索成功率
- 設備利用可能性
- 設備利用率
- コンピュータシステム利用可能性
- タイトル当たり目録費用
- 所蔵資料の貸出率
- 人口当たり利用者サービス従事職員数

次に、2014 年の改訂で掲載がなくなったパフォーマンス指標は次の 10 個である。なお、各指標の訳は JIS X0812: 2012 (日本規格協会, 2012) を参考にしている。

- 主題目録検索成功率
- 人口当たり利用者用ワークステーション数
- 人口当たりワークステーション利用可能時間
- 人口当たり座席数
- 人口当たり館内利用数
- 情報要求サービスにおける電子的手段による申込割合
- ワークステーション利用率
- 貸出当たり費用
- データベースセッション当たり費用
- ダウンロードされたコンテンツ単位当たり費用

掲載がなくなったパフォーマンス指標をみると、そのほとんどは完全に無くなったというわけではなく、ほかの指標と統合されていたり、より広い範囲を表す別の指標に置き換わったりしている場合が多い。たとえば、「人口当たり利用者用ワークステーション数」が、「人口当たり利用者用の場所の数」に変わっていることや、「貸出当たり費用」が「コレクション利用あたりの費用」に変わっていることがあげられる。

一方で、完全に無くなったと考えられる指標も存在する。「タイトル目録探索成功率」は

完全に無くなっているといえる。これは、OPACの普及により、要求タイトルの探索が非常に容易になったことにより、パフォーマンス指標としての重要性が低くなったためであると考えられる。

3.2.5 ISO 11620 “図書館パフォーマンス指標”の適用事例

ISO 11620において規定されているパフォーマンス指標のいくつかを用いて評価を試みている図書館は多いと思われるが、ISO 11620を明示的に使用している事例はほとんどみられない。数少ない事例として、香港教育大學圖書館(2019)はWebページでISO 11620で規定されているいくつかの指標で評価を行った結果を公表している。また、徳原直子(2008)は国立図書館のためのパフォーマンス指標作成の議論を紹介する過程において、日本の国立国会図書館においてISO 11620に規定されているいくつかの指標を適用している。一方で、多くの図書館において評価に用いられている数値であると考えられる貸出数は、図書館においては非常に古くから使用されているものである。たとえば、ウォーダー公共図書館の1896年の年報にも貸出数の掲載がある(Warder Public Library, 1896)。つまり、ISO 11620に規定されていても、実際に図書館で使用されているのは、図書館において伝統的に使用されてきた指標が多い。

ISO 11620は世界中のあらゆる図書館に適用できるようにするため、数多くの指標を掲載しており、さらに、改訂を重ねることで、時代に適応した指標も掲載している。そのため、指標の網羅性や時代への適応性という面では高く評価できる。しかし実際に図書館で適用する際には、自館でどの指標を使用すれば良いのかの判断が難しくなってしまうという課題もあると考えられる。

3.2.6 パフォーマンス指標のまとめ

パフォーマンス指標は、伝統的にはインプットとアウトプットを評価する指標である。それが、インプットやアウトプットから算出されるプロセスの評価へと発展してきたといえる。図書館界ではさまざまなパフォーマンス指標が考案されており、それを網羅的にまとめた基準として、1998年に、ISO 11620: 1998 “図書館パフォーマンス指標”が出版され、国際的にパフォーマンス指標が統一された。ISO 11620は国際的にあらゆる種類の図書館に適用可能な指標であり、さらに、改訂が重ねられ、新しいサービスに対するパフォーマンスを取り入れることで発展しており、図書館にとっては有用な評価指標を提供しているといえる。しかし、実際にISO 11620が明示的に適用されている事例は少ない。ISO 11620では多くのパフォーマンス指標が規定されており、図書館がどの指標を使用したら良いのかの判断の際に迷ってしまうという課題が考えられる。また、2019年には、ISO 21248 “国立図書館のための質の評価”が制定された。この基準は、国立図書館のサービス評価のためのパフォーマンス指標を規定している。このように、今後は規定されているパフォーマンス指標が適用される館種が細かくなっていく可能性も考えられる。

パフォーマンス指標は、ISO 11620 において述べられているように、同じ図書館の経年的な比較に用いられ、異なる図書館の比較は注意深く行われなければならない。このことから、パフォーマンス指標は、同じ図書館におけるサービスの改善や効率化に主に用いられるといえる。もちろん、市民に対する説明責任を果たすためにもある程度は活用が可能である。ISO 11620 で規定されているパフォーマンス指標において、近年その重要性が指摘されているアウトカムやインパクト、バリューを測定するための指標として、「利用者満足度」や「再利用意志」が存在するものの、その数は非常に少ない。この点は課題であるといえる。しかしながら、パフォーマンス指標は図書館サービスの有効性やサービスの効率を数値という非常に客観的な表現で示している指標であり、今後もその重要性はますます増加していくと考えられる。

3.3 費用便益分析と投資収益率

3.3.1 費用便益分析と投資収益率の理論

3.1 節で述べたように、費用便益分析は、図書館で提供されるサービスの価値が提供のためのコストと比較してどれほど大きいか、または小さいかを分析する手法であり、投資収益率は、図書館が得ている収入でどれほどの価値を生み出しているかを示す手法である。費用便益分析がもともとは図書館が提供するサービスのために支払われる費用の正当性を評価することを目的としていたのに対し、投資収益率は、特に図書館が産出した価値の大きさに着目して評価を試みているものであるといえる。しかし、実際の適用にあたっては両者が明確に区別されていることは少ない。実際に、Matthew (2011) によれば、投資収益率はしばしば費用便益分析と呼ばれる。

費用便益分析の手順としては、まず、図書館全体やある図書館サービスの価値、特に経済的な価値を測定し、それを図書館全体の予算やサービス提供のための予算とその多寡を比較することで、図書館がサービスを行ったことによりどれだけの価値を生み出したかを測定するのである。

この手法を行う際に重要となるのが、どのようにして図書館サービスの経済的な価値を測定するのかという点である。図書館サービスの経済価値を測定するための手法は、大きく区分すると2種類ある。すなわち、「顕示選好法」と「表明選好法」である。顕示選好法は、図書館に関連する市場財の価値や利用者の行動を観察することで間接的に図書館の価値を測定する手法である。表明選好法は、利用者に対して直接的に図書館の価値を尋ねることで、図書館の価値を測定する手法である。図書館において用いられてきた代表的な手法として、顕示選好法の「代替法」「トラベルコスト法」、表明選好法の「仮想評価法」があげられる。次に、各手法について、その手法が使用された事例の分析を行う。

3.3.2 代替法

代替法とは、図書館に関連する市場財の価値から図書館サービスの価値を測定する手法

である。最も代表的なものとしては、図書館が購入した図書の平均単価に貸出数を乗じることで、貸出サービスの価値を測定する場合が考えられる。

佐藤玲秀 (1978) は、アメリカのフェアファックス郡において、図書館の予算が減額されようとした際に、代替法を用いて図書館が約 4,700 万ドルの価値を生み出していることを算出し、それを市民にアピールすることで、予算の減少を防ごうとした事例を紹介している。

この事例に限らず、図書館における代替法の課題として、池内淳 (1999) も指摘しているような、図書館の 1 回の貸出と書店などでの図書 1 冊の購入を同じ価値であるとみなしてしまっているという問題と、費用と比較する際に、費用は通常図書館の年間運営費であるため、その費用には図書館建設費などの初期費用が含まれていないという問題が存在する。また、Neal (2011) も同様に、図書館がない場合に利用者が図書を購入すると仮定することを疑問視している。

また、Sumsion, Hawkins, & Morris (2003) は、イギリスの公共図書館において、貸出サービスの価値を代替法により算出し、合計で 6 億 2280 万ポンドの価値があることを示している。この研究では、前述の 1 回の貸出と図書 1 冊の購入を同じ価値であるとみなしているという課題に対して、先行研究をレビューしたうえで、1 回の貸出の価値を図書の価格の 20% であると仮定して価値の算出を行っている。しかし、20% という数値は先行研究のレビューから出された数値ではあるもののあくまで経験則であり、その数値に明確な根拠があるわけではない。

代替法は直感的でわかりやすい手法ではある反面、代替財として計算される財がどれだけその代替性を反映しているかを明確にするのが困難であり、代替財やその価格の妥当性に課題があるといえる。

3.3.3 トラベルコスト法

トラベルコスト法とは、景観やレクリエーションの価値を測定するために用いられる、ある場所へ行くための交通費や宿泊費などの旅費を、その場所の価値として測定する手法である。その場所を訪れる人は、旅費を払ってでもその場所を訪れる価値があると考えている。そのため、算定される価値は訪問者にとってのその場所の価値を反映しているという考え方である。これに加えて、ある選択をした際に、別の選択をした際に得られる利益である機会費用を踏まえて計算を行う場合もある。

この手法を図書館に適用した例として、Getz (1980) の研究がある。この研究は、ニューヨーク公共図書館の分館の効率を明らかにすることを目的としており、そのためにその経済的価値を算出している。経済的価値の算出においてトラベルコスト法を用いており、1 時間の移動の機会費用を 4 ドルとして計算している。

トラベルコスト法は景観やレクリエーションの価値の測定を目的としており、旅費を価値とみなしている手法である。そのため、その場所で何をしたかは考慮されていない。図書館に適用する場合は、図書館の価値を測定するためのひとつの手法ではあるが、サービスの

ための費用と単純に比較することはできない。そのため、費用便益分析のために使用するにはあまり適していないといえる。

トラベルコスト法に類似した手法として、図書館で提供されるサービスが利用者の情報入手のための時間をどれだけ節約したかを測定し、それを図書館の価値とみなす手法も存在する。たとえば、Kramer (1971) は、ボーイング社の航空宇宙グループ図書館において、図書館サービスが技術者の時間をどれだけ節約したかを調査している。その結果、文献検索においては、図書館員が文献検索に費やす 1 時間ごとに、技術者の 8.86 人時の作業を節約しており、レファレンスサービスにおいては、1 質問あたり利用者の時間を 5.42 時間節約していることを明らかとした。なお、人時は、ある作業を 1 人で行ったときにかかる時間を示す作業量の単位である。また、Nightingale (1973) は、ロンドンのブリティッシュ・ペトロリアムにおいて、カレントアウェアネスサービスの価値を、節約された社員の時間という観点から算出し、年間 27,000 ポンドであると結論付けている。

このように、トラベルコスト法は、主に時間の価値を図書館の価値とみなして費用を測定している。時間の価値を単純に図書館の価値とみなしてしまっても良いのかという点に議論の余地があると考えられる。

3.3.4 仮想評価法

3.3.4.1 仮想評価法の理論

仮想評価法とは、代替法やトラベルコスト法のように間接的に図書館の価値を測定するのではなく、利用者に直接的に価値を尋ねる手法である。価値の尋ね方は、財やサービスに対して支払っても良いと思う額である「支払意志額」を尋ねる方法と、あるサービスがなくなることを想定した際にそれを補償するために必要な額である「受入補償額」を尋ねる手法である。なお、一般的に「受入補償額」の方が「支払意志額」よりも大きくなる。実際に、Holt, Elliott, & Moore (1999) はアメリカのセントルイスの市民に対して「受入補償額」と「支払意志額」を尋ねており、その結果は、一般市民の「受入補償額」の額が「支払意志額」の額よりも約 9 倍大きいことを示している。

仮想評価法における「支払意志額」や「受入補償額」の質問方法は大きく 4 種類存在する。栗山浩一 (1997, p.24) はその回答方式を表 1 のようにまとめている。

自由回答方式は、回答者に自由に回答を記入してもらう方式である。調査者が与える情報によるバイアスがかからない一方で、無回答や極端に高いまたは低い額が現れる確率がほかの方式よりも多くなる。付値ゲーム方式は、調査者が回答者にある金額を提示し、それ以上払う意志があるかを尋ね、「はい」と回答した場合は、さらに高い金額が提示される。これを「いいえ」と答えられるまで繰り返す方式である。無回答の数は大幅に減少するが、最初に提示された金額が回答に影響する。支払いカード方式は、調査者が複数の選択肢を提示し、回答者はその中から回答を選択する方式である。無回答や付値ゲーム方式のような最初に提示する金額による影響を避けることができる一方、選択肢として提示した金額の範囲

表 1. 仮想評価法の質問方式

名称	自由回答方式	付値ゲーム方式	支払カード方式	二項選択方式
内容	自由に金額を記入してもらおう	市場のセリのようにして金額を決定	選択肢の中から金額を選択してもらおう	金額を回答者に提示して YES または NO で回答してもらおう
特徴	無回答が多くなる	回答に時間を要する 最初の提示額の影響を受ける	提示した金額の範囲が回答に影響する	回答者が答えやすく バイアスが比較的少ない

が回答に影響してしまう。最後に、二項選択方式は、ある金額より高い金額を支払う意志があるかどうかを1度だけ尋ねられる。「はい」と答える確率と提示した金額を統計的に処理することで、支払い意志額を推定する方式である。回答者が回答しやすく、バイアスも比較的少ないが、妥当な初期値を設定するのが困難であるという課題もある。

3.3.4.2 仮想評価法の課題と使用のメリット

仮想評価法には、あくまで仮想的な評価であり、リアリティが欠如しているという指摘があり、さらに、前述の回答の方式によるもののほかにも様々なバイアスが存在することが知られている(栗山, 1997)。栗山はそのバイアスを表2のようにまとめている。

実際の使用にあたっては、こういったバイアスが存在することも頭に入れておく必要がある。

一方で、仮想評価法は、ほかの方法では測定が困難な「非利用価値」なども含めて価値を測定できるというメリットが存在する。このような非利用価値も含めた公共文化施設の価値は、岡安麗奈(2019)によって表3のようにまとめられている。

また、仮想評価法は、表明選好法であり、市民が実際に感じている価値を直接的に得られるということもメリットとして考えられる。

3.3.4.3 仮想評価法の適用

仮想評価法を使用したと明記しているわけではないが、大沢まどか & 杉村優(1985a, 1985b)は、取手市立図書館、石岡市立図書館において、図書館サービスに対する貨幣価値意識を、支払意志額を尋ねることにより調査し、図書館サービスに対する支払意志額の平均が2,066円であることを明らかにしている。また、Vavrek(1995)は、アメリカの地方在住者に対する情報利用に関する調査の項目において、図書館サービスに対する支払意志額を尋ねている。最も多かった回答は「1ドル未満」で48.9%であり、次いで「1ドル以上2ドル未満」が31.3%、「2ドル以上3ドル未満」が10.1%、「4ドル以上」が7.1%、「3ドル以上

表 2. 仮想評価法のバイアス

歪んだ回答を行う誘因によるもの	
戦略バイアス	環境財が供給されることは決まっているが、表明した金額に応じて課税額が決まるならば過小表明しようとする誘因が働く。逆に、課税額は一定だが、表明した金額に応じて環境財の供給が決まるならば、課題表明する誘因が働く
追従バイアス	相手に喜ばれるような回答をしようとする
調査機関バイアス	回答者が調査機関にとって望ましい回答をしようとする
質問者バイアス	質問者が喜びそうな回答をしようとする
評価の手がかりとなる情報によるもの	
開始点バイアス	質問者が最初に提示した金額が回答に影響する
範囲バイアス	支払意志額の範囲を示すと、それが回答に影響する
関係バイアス	評価対象と他の財の関係を示すと、それが回答に影響する
重要性バイアス	質問内容が評価対象の重要性を暗示すると、それが回答に影響する
位置バイアス	質問順序が評価対象の価値の順序を暗示していると受け取る
シナリオ伝達ミスによるもの	
理論的伝達ミス	提示したシナリオが経済理論的あるいは政策的に妥当ではない
評価対象の伝達ミス	回答者の受け取った内容が質問者の意図したものと異なる
シンボリック・バイアス	調査者が意図した財とは異なる何かシンボリックなものを回答する
部分全体バイアス	調査者の意図する財よりも大きい、あるいは小さい財について回答する
地理的部分全体バイアス	調査者の意図する財の地理的範囲よりも大きい、あるいは小さい範囲の財について回答する
便益部分全体バイアス	評価対象の便益の及ぶ範囲が、調査者の意図する範囲よりも大きい、あるいは小さい
政策部分全体バイアス	調査者の意図した政策内容よりも包括的、あるいは部分的な政策内容について回答者が想定する
測度バイアス	評価測度が調査者の意図したものと異なる
供給可能性バイアス	評価対象の供給可能性が調査者の意図したものと異なる
状況伝達ミス	提示する仮想的市場の状況が調査者の意図するものと異なる
支払手段バイアス	支払手段が調査者の意図とは異なって認識されたり、支払手段そのものが価値を持つ
所有権設定バイアス	評価対象の所有権が調査者の意図とは異なる
供給方法バイアス	評価対象の供給方法が調査者の意図とは異なって認識されたり、供給方法そのものが価値を持つ
予算制約バイアス	回答者が支払うと答えると、他の財を購入できる金額が低下することを、調査者の意図した通りに回答者に伝えられない
評価質問方法バイアス	評価対象が提供される代わりに現実に最大支払っても構わない金額を答えるという状況設定が適切に伝えられない
説明内容バイアス	評価対象を説明するために、事前に回答者に示す内容が回答に影響を与える
質問順序バイアス	複数の財をたずねると、前の質問に答えた金額にさらに支払うと回答者が想定する
サンプル設計とサンプル実施バイアス	
母集団選択バイアス	選択された母集団が、評価対象財の便益や費用が及ぶ範囲から見たときに不適切
サンプル抽出枠バイアス	サンプル抽出に用いるデータ（住民台帳、電話帳など）が、母集団のすべてを反映していない
サンプル非回答バイアス	支払意志額を答えた回答者と答えていない回答者で統計的に有意な差がある。質問全てを回答しない場合と、支払意志額の質問のみ回答しない場合がある
サンプル選択バイアス	評価対象についての関心が高いほど有効回答が高くなる傾向がある
推量バイアス	
時間選択バイアス	質問を行う時期によって評価額が影響を受ける
集計順序バイアス	
地理的集計順序バイアス	地理的に離れている評価対象の支払意志額を不適切な順序でたずねて集計してしまう
複数財集計順序バイアス	複数の評価対象の支払意志額を不適切な順序でたずねて集計してしまう

表 3. 公共文化施設の価値

利用価値	直接的利用価値	公共文化施設を利用することによって直接的に得られる価値
	間接的利用価値	公共文化施設の写真や映像などを通じて間接的に得られる価値
	オプション価値	公共文化施設を将来的に利用できるという可能性から得られる価値
非利用価値	存在価値	公共文化施設が存在するという事実から得られる象徴的な価値
	遺贈価値（遺産価値）	公共文化施設を将来世代に残すことを望む価値
	代位価値（代理価値）	他者による公共文化施設の利用を期待することで発生する価値
	審美的価値	公共文化施設の美しさによって生まれる価値
	教育的価値	芸術・文化に対する知識や教養を広げることで得られる価値
	レクリエーション価値	公共文化施設を体験する楽しさを表す価値
技術的外部性	威信価値（名声価値）	公共文化施設を誇りに感じる価値
金銭的外部性	短期低効果	公共文化施設の存在が周辺の店にもたらす副次的な経済波及効果
	長期的効果	公共文化施設の存在によって人的資本の強化や生産性の向上までもが見込まれる長期的な経済波及効果

4 ドル未満」が 2.6%であった。このように、仮想評価法を明示的に使用していなくても、支払意志額を尋ねている事例も散見される。

仮想評価法を使用して図書館の経済的価値を測定した事例として、Hider (2008) は、オーストラリアのウォガウォガ市立図書館の価値を、支払意志額を尋ねることで明らかにしている。2、4、8、10、12、20 ドルを基準として、二項選択方式を用いて調査している。その結果、世帯当たり平均月 8.27 豪ドル、年間合計では 1,762,105 豪ドルの価値を産出していることを明らかとした。また、Kwak & Yoo (2012) は、韓国国立図書館クァンジュ分館を対象に、その価値を二段階二項選択方式で「支払意志額」を尋ねることにより明らかにしている。その結果、世帯あたり図書館付近の地域では 3330.5 ウォン、それ以外の地域では 3572.9 ウォンの価値を年間に感じており、合計では年間約 600 億ウォンの価値を算出していることを明らかにしている。日本における事例として、横田隆司ら (2002) は図書館が新規に建設されるという状況を仮定した場合の税金からの支出による「支払意志額」を、シナリオ内の建設予定地区の周辺住民に尋ねている。その結果、図書館建設のために約 7.3 億円支出する意志があることを明らかにした。このように、費用との比較をしておらず、単に図書館の経済的価値を測定している研究もみられる。経済価値の測定は、後述のインパクト評価にも活用できるといえる。

経済価値を測定し、費用との比較までしている事例として、Pung, Clarke, & Patten (2004) は、英国図書館を対象に、英国図書館の中でも最も価値が大きいと考えられる「読書室」と「リモートサービス」「公共展示」に注目し、利用者以外の一般市民も含めた回答者に、それらに対する「支払意志額」や「受入補償額」を自由回答方式で尋ねている。それに加え、前述の代替法やトラベルコスト法のように、図書館がなかった場合に代替物に支払う推定

額や旅費も尋ねられている。それらの結果から英国図書館の価値が推定された。最終的な結果として、英国図書館は年間で投入額の約 4.4 倍の価値を生み出していると結論付けている。また、Aabø (2005) は、ノルウェーにおいて、ランダムに選ばれた図書館の非利用者を含む 999 人の市民にインタビュー調査を行い、「支払意志額」や「受入補償額」を自由回答方式で尋ね、投入額の約 4 倍の価値が産出されていると結論付けている。Stejskal, Hájek, & Řehák (2019) は、チェコの公共図書館サービスの経済価値を、「支払意志額」を自由回答方式で尋ね、投入額の約 4.3 倍の価値を算出していることを明らかにしている。このように、図書館の経済価値と費用を比較した研究がみられるが、その結果はどれも図書館の価値が投入額の 4 倍強であることを示している。また、このように経済価値と実際に投入された費用を比較することは、多くは単発で行われている。図書館の評価は、継続的に行うことで、図書館の取り組みの効果を確認したり、さらなる改善を目指したりすることが重要である。しかし、たとえば英国図書館のように経済価値の評価を継続的に評価している例もあるが (British Library, 2004; Tessler, 2013)、多くはその継続性に課題が残るといえる。この理由として、仮想評価法は調査のためのコストがかかる点や、図書館員に調査のための知識が不足しており、調査に外部の専門家が必要となることが考えられる。

図書館全体ではなく、図書館サービスのうちのある特定のサービスの価値の測定と費用の比較を行っている研究も存在する。前述の Stejskal et al (2019) の調査では、図書館全体の価値と同時に児童サービスの価値を算出し、費用と比較して投入額の約 11.2 倍の有効性が認知されていると結論付けている。しかし、児童サービスのために投入された費用の算出方法には言及されておらず、その費用が適切であるかの判断は不可能である。また、Harless & Allen (1999) は、バージニアコモンウェルス大学のジェームズズブランチキャベル図書館のレファレンスサービスを仮想評価法により評価し、投入額の 3.5 倍の価値が産出されていることを示している。この研究において費用として計算されたのはレファレンスサービスの人件費のみである。コレクションの購入費や目録作成のための費用、大きくは図書館の建設費などもレファレンスサービスのために必要な費用であると考えられるが、それらは費用に含まれていない。日本において、池内淳 (2003) は杉並区立図書館と横浜市立図書館を対象に、借覧に対する「支払意志額」を尋ねて費用便益分析を行っている。この研究では、費用として人件費を含まない「図書館費」と「資料費」との比較を行っている。池内が指摘しているように、本来であれば、人件費や物件費のうち、館外貸出サービスのための費用を抽出しなければならないが、実質的にそれを正確に抽出することはほぼ不可能である。図書館サービスのうち、あるサービスに対する費用便益分析をする際にはそのサービスのための費用を算出することが必要となるが、以上のことからわかるように、その費用を正確に算出することは非常に困難である。あるサービスに対する費用を算出する際には、慎重に検討を行う必要があるといえる。

3.3.5 費用便益分析と投資収益率のまとめ

費用便益分析および投資収益率は、図書館の価値を貨幣価値として算出することで、そのほとんどが貨幣であると考えられる図書館の投入資源と比較して、図書館がどれだけの価値を生み出したかを示す手法である。もともとは図書館を建築したり、新しいサービスを検討したりする際にその正当性を検討するひとつの手法であったが、実際は図書館が実際に提供したサービスの価値を測定し、分析することが多い。したがって、この手法は価値測定の手法による一定の課題はあるものの、市民や資金提供機関への説明責任を果たすという視点において有用であるといえる。一方で、図書館の特定のサービスに対する分析には、そのサービスのための費用を正確に把握することが困難であり、さらに、図書館サービスの内容には言及できていないことから、図書館内におけるサービスの改善に活用することは難しいといえる。

3.4 バランス・スコアカード

3.4.1 バランス・スコアカードの理論

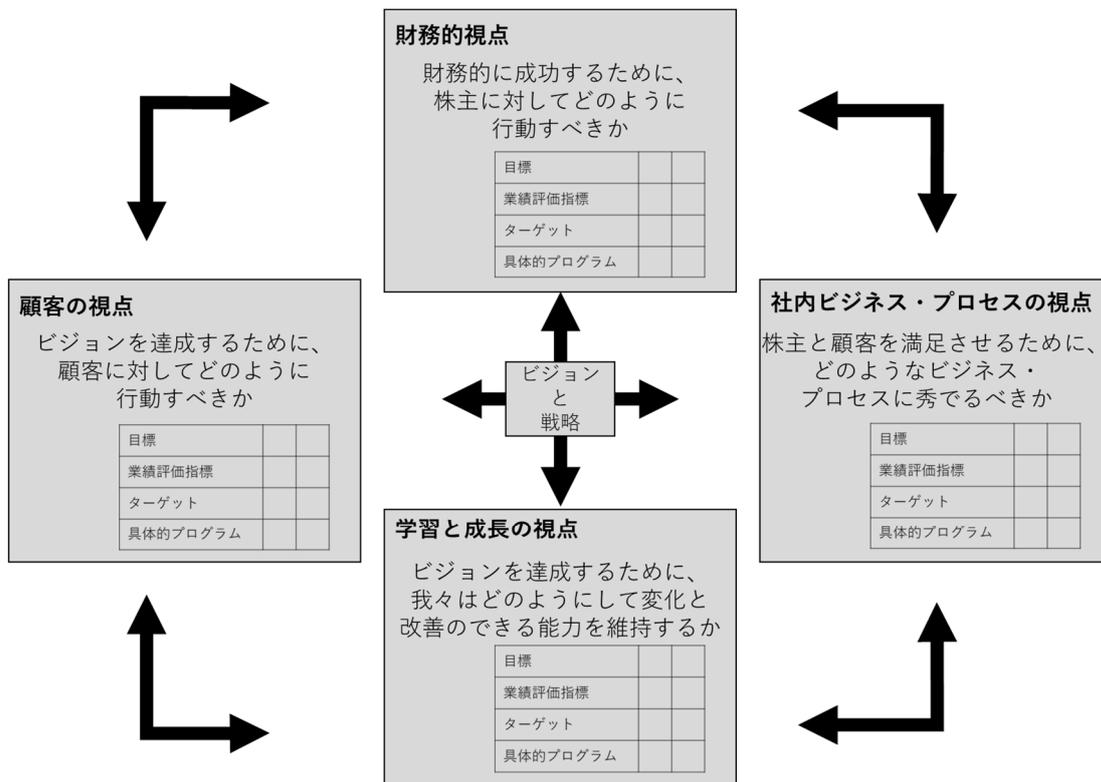
バランス・スコアカードは、Kaplan & Norton (1992) により発表された、営利企業を想定した経営管理手法である。経営における戦略を「財務的視点」「顧客の視点」「社内ビジネス・プロセスの視点」「学習と成長の視点」の4つの視点から決定し、この4つの視点それぞれにおいて目標や業績成功要因を定め、業績成功要因に対応して成果を数値として評価するのである。

バランス・スコアカードのフレームワークは図3のように示される (Kaplan & Norton, 1997)。

バランス・スコアカードは組織のビジョンをわかりやすく一貫性のある業績評価指標に置き換える仕組みを提供しているツールである (Kaplan & Norton, 1997)。図書館評価の文脈では、ここでいわれている業績評価指標はすなわち、パフォーマンス指標であると解釈することができる。

3.4.2 バランス・スコアカードを適用した事例

図書館においてバランス・スコアカードが適用された事例として、バージニア大学図書館の事例があげられる。バージニア大学図書館では、2001年にバランス・スコアカード導入のためのプロジェクトが開始された (Jim Self, 2003)。バージニア大学図書館においてバランス・スコアカードを導入した背景には、長年の評価活動による統計データの収集と運用における蓄積のうえに、バランス・スコアカードを導入することにより、統計データのポイントを明確にし、統合的な運用を図ろうとしたことがある (James Self, 2003)。バランス・スコアカードの構築にあたっては、4つの視点それぞれに、多様な職責や担当からなるタスクフォースが任命された (James Self, 2003)。



和訳は Kaplan & Norton (1997, p.30) より引用

図 3. バランス・スコアカードのフレームワーク

次に4つの視点それぞれにおいて、戦略目標が定められ、戦略目標の下に数個の評価指標が設定された。赤澤久弥 (2010) は、バージニア大学図書館においてバランス・スコアカード導入を主導した MIS (Management Information Services) 部門のディレクターである James Self 氏へのインタビューを通して、バランス・スコアカードの構築過程において、この評価指標の選定が重要視されていることを明らかとしている。その理由として、バランス・スコアカードを図書館に適用するにあたっては従来の図書館文化とのせめぎあいや「図書館は何を重視するのか」という決定を伴うが、それが表出するのが評価指標の作成過程であるためである。バージニア大学図書館では既存の図書館計画文書から評価指標を構築することを試みたがうまくいかず、新しい評価指標を作成することになった。James Self (2003) は、新しい評価指標を作成するにあたり、多数の図書館業務の中で何を特定に取り上げるのか、また、業務内容をどのように数値として評価するのか、目標を達成したとする基準をどのように設定するのかという点で難しい決断をしなければならなかったと述べている。

このようにして実際に構築されたバランス・スコアカードは、各視点の配下の評価指標が利用者サービスの向上を最終目的として設計されており、利用者思考のバランス・スコアカードとなっている (Willis, 2004)。また、「顧客の視点」も「利用者の視点」に名称が変更されている。

実際に作成された評価指標は、バージニア大学図書館の報告書 (University of Virginia Library, n.d.) によれば、たとえば、利用者の視点として、「新着研究図書の貸出率」が評価指標として作成され、達成目標 1 はカタログ化されてから 2 年以内の新着図書の 60% が貸し出されること、達成目標 2 は 50% が貸し出されることとされている。達成目標 1 は、目標の完全な達成を示し、達成目標 2 は目標値を下げており、2 段階での評価を行っている。業務プロセスの視点としては、「通常の入受の処理時間」が作成され、達成目標 1 は北米で発行された資料のうち 90% の資料が 1 か月で受入処理完了、達成目標 2 は 80% の資料が 1 か月で処理完了することとされている。財務の視点として、「雑誌（紙媒体と電子媒体）の利用単価」が作成され、達成目標 1 は年間の単価が上昇しないこと、達成目標 2 は年間の単価の上昇率が 5% 以内であることとされている。最後に学習と成長の視点として、「職員用エリアとパブリックなエリアのリノベーション」が作成され、達成目標 1 は最低でも職員用エリア 1 か所、パブリックなエリア 1 か所を含む 3 以上のエリアがリノベーションされること、達成目標 2 は 2 か所のエリアがリノベーションされることとされている。

バランス・スコアカードを導入した結果、図書館の現状を正しく把握することで改善につながっている。たとえば、リクエスト図書が利用可能になるまで 1 週間と周知してきたのに対し、実際は 17% のリクエスト図書しか満たしていないことが明らかとなり、改善につながった事例がある (Willis, 2004)。また、直接的な効果ではないが、導入の過程において組織のビジョンの明確化と共有化を実現しており (赤澤, 2010)、この点もメリットであると考えられる。一方で、バランス・スコアカードの導入を管理主義であるにとらえて反発する図書館員も存在する (James Self, 2004)。

3.4.3 バランス・スコアカードのまとめ

バランス・スコアカードは、「財務的視点」「顧客の視点」「社内ビジネス・プロセスの視点」「学習と成長の視点」の 4 つの視点からそれぞれ戦略目標を定め、その戦略目標に基づいて評価指標を作成する手法である。図書館評価の文脈では、作成される評価指標はパフォーマンス指標であるといえる。この手法を用いることで、図書館の現状を正確に把握できる。それに加えて、事例でもみられたように、評価指標の決定までに多くの議論を行うことで組織のビジョンを明確化し、それを共有化することができる。逆に言えば、バランス・スコアカードは単純に評価指標を提供するだけのツールではなく、評価指標の決定までに、非常に多くの議論が必要であるため、図書館が手軽に取り入れられる手法であるとはいえない。バランス・スコアカードは、Matthews (2008) が述べているように、単なるパフォーマンス測定のためのツールではなく、戦略を基礎とした経営システムなのである。

バランス・スコアカードは、独自の視点を設けているものの、実際の評価指標はパフォーマンス指標であり、パフォーマンス指標と同様に、ある程度は市民に対する説明責任を果たすためにも活用が可能である。しかし、主には同じ図書館におけるサービスの改善や効率化に用いられるといえる。

バランス・スコアカードは、図書館評価においてはほとんど使用されていない手法である。しかし、前述した ISO 11620 “図書館パフォーマンス指標”の 2008 年版と 2014 年版では規定されているパフォーマンス指標がバランス・スコアカードの枠組みを用いて整理されており、図書館界に間接的にも影響を与えている手法であるといえる。

3.5 LibQUAL+

3.5.1 SERVQUAL

LibQUAL+の基礎となった評価手法が SERVQUAL である。SERVQUAL は 1988 年に、Parasuraman, Zeithaml, & Berry により考案された、「サービスの品質」を測定・評価するための手法であり、様々な領域でその使用が試みられている評価手法である。SERVQUAL では、「サービスの品質」を、顧客が期待している水準と顧客が実際に認知した水準のギャップであると定義し、アンケート調査によってそれらを明らかにし、サービスの品質を測定している (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988)。

SERVQUAL の開発のため、Parasuraman, Zeithaml, & Berry はまず、企業の管理職や消費者グループに対してインタビュー調査を行い、消費者がサービスの質を認識する際に用いる複数の基準の存在を指摘し、それを「サービスの質の決定要素」と呼ばれる 10 個のカテゴリに分類した。次にこの理論的分析を踏まえて、「サービスの質の決定要素」を表現するような項目の設定し、実証的な研究をくり返し、最終的に 5 つの次元と 22 の項目が導出された (池内淳, 2002)。

これまでの SERVQUAL は、「期待する水準」と「実際に認知したレベル」を顧客に尋ねていた。しかし、1994 年には「期待する水準」を「許容できる最低限の水準」と「望ましい水準」に分け、3 種類の水準を尋ねる現在の形に修正された (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1994)。この時点での 5 つの次元とそれを表現する 22 の項目は表 4 のとおりである。

また SERVQUAL は課題も存在し、山本昭二 (1999) は SERVQUAL に対する議論を整理したうえで、その課題を下記の 4 つに集約しており、そのいずれも SERVQUAL 自身が内包している問題であり、解決は困難であると述べている。

1. 次元の不安定さ
2. 期待値の意味の多様性
3. 他の構成概念、特に満足度との関係
4. 理想点を考慮していない点

この SERVQUAL を図書館に適用している事例として、Hébert (1994) は、カナダの大規模な公共図書館 38 館における 130 件の相互貸借サービスを対象に、SERVQUAL を用いてその品質を評価しており、さらに、その結果を充足率と所要時間という、既存の評価指標を用いて評価を行った結果と比較している。その結果、利用者は「信頼性」の次元を最も重要視

していること、また、SERVQUALの結果と既存の評価指標を用いての評価の結果が一致していないことを明らかとしている。また、Cook & Thompson (2000) は、テキサス A&M 大学図書館において、1995 年、1997 年、1999 年に SERVQUAL を用いて評価を行っており、その結果を分析することで、学術図書館においては、5 つの次元ではなく、3 つの次元でサービスの質が決定される可能性を示唆している。

上記の事例は、SERVQUAL の次元と項目をほぼそのままの形で使用して評価を行っている

表 4. 1994 年版の SERVQUAL の次元と項目

信頼性

1. 約束した通りのサービスを提供する
2. 顧客の問題に対処するうえで信頼性が高い
3. 最初から正しいサービスを行う
4. 約束した時間にサービスを提供する
5. 間違いのない状態を保っている

反応性

6. 顧客に対して、いつサービスが提供されるかの情報を提供し続けている
7. 顧客に迅速なサービスを提供する
8. 顧客を助けようとしている
9. 顧客の要望に対処する用意ができています

確実性

10. 職員は顧客に信頼感を与える
11. 取引において、顧客に安心感を感じさせる
12. 職員は常に礼儀正しい
13. 職員は顧客の質問に対する回答をできるだけ知識を持っている

共感性

14. 顧客一人ひとりに注意を払っている
15. 職員は顧客に思いやりのある態度で対応している
16. 顧客のためになるよう心掛けている
17. 職員は顧客のニーズを理解している
18. 便利な時間に営業している

具象性

19. 最新の設備がある
 20. 施設が美観を保っている
 21. 職員はきちんとした、専門家らしい身なりをしている
 22. サービスに関する文書類は美観を保っている
-

和訳は須賀千絵 (2003, p.67) を参考に著者が行った

る。一方で、Nitecki & Hernon (2000) によるイェール大学図書館における評価では、SERVQUAL の次元と項目をそのまま用いるのではなく、独自の枠組みを用いて評価を行っている。利用者が期待する水準と、認知したレベルの差からサービスの品質を評価しようとしている点では、SERVQUAL の考え方と一致しているが、評価対象によって項目を選択できるようにしている点など、異なっている点も多く存在する。この研究の著者らは、個々の図書館の理念と資源をもとに、行うサービスを決定するべきであるという立場をとっており、SERVQUAL による評価の結果もほかの図書館と比較することに意味はないとしている (Hernon & Nitecki, 2001)。そのため、個々の図書館で項目を調整できるような自由度を持たせていると考えられる。また、この研究では、SERVQUAL を使用した評価の際に、多くのコストや図書館員の労力を要することが指摘されている。

3.5.2 LibQUAL+の開発と発展

1999 年、Fred Heath や Colleen Cook を中心に ARL のプロジェクトの一環として、SERVQUAL を応用した評価手法の開発を行う LibQUAL+プロジェクトが発足した (Thompson, n.d.)。LibQUAL+の開発においても、SERVQUAL が考案された時と同様に、まず利用者を対象としたフォーカスグループインタビューを行っている。その後、SERVQUAL の次元や項目を参考にしながら、図書館サービスの次元とそれに対応する項目を設定し、実証研究をくり返して修正を重ね、LibQUAL+の完成を目指している。また、前述の Hernon & Nitecki とは異なり、複数の図書館に適用し、結果を相対比較することにより、各館がどのような課題を抱えているかを認識できるようにすることが目指されている (須賀, 2003)。実際に、LibQUAL+は、その目的として、「図書館に比較可能な評価情報を提供すること」や「図書館サービスにおけるベストプラクティスを定義づける」ことがあげられている (“General Information,” n.d.)。

LibQUAL+の次元と項目について、2002 年に行われた調査では、4 つの次元と 25 個の項目に集約されている。4 つの次元とはすなわち、「情報へのアクセス (Access to Information)」「サービスの姿勢 (Affect of Services)」「場としての図書館 (Library as Place)」「自力操作性 (Personal Control)」である (Webster & Heath, 2002)。そして、2007 年の修正では、表 5 に示すような 3 つの次元と 22 個の項目に集約された。

修正後は、「情報へのアクセス」と「自力操作性」がなくなり、「情報の管理 (Information Control)」が追加されている。「情報の管理」の項目をみると、「情報へのアクセス」や「自力操作性」の項目であったものも含まれており、その 2 つの次元が「情報の管理」に集約されたと考えられる。

LibQUAL+では、Web ベースで調査が行われ、1994 年に修正された SERVQUAL と同様に、「許容できる最低限の水準」「実際に認知したレベル」「望ましい水準」の 3 つを尋ねている。その結果は、図 4 に示すようにビジュアル化されて報告される。また、結果をほかの図書館と比較することも可能である。

LibQUAL+は、2019年12月現在、基本料金が3,200ドルである。それにも関わらず、33か国1,300以上の主に大学図書館が参加している。その理由としてまず、評価方法がパッケージ化されており、図書館員に専門的な知識やスキルがなくても適用が可能で、ビジュアル化された非常にわかりやすい形で結果を得ることができる点が考えられる。しかしながら、報告書の数値は、外れ値の除外は行っているもののあくまで各項目の平均をとったものである。報告書の数値やレーダーチャートだけではなく、図書館の関心のある分野などに対しては、さらなるデータ分析を行ったり、インタビュー調査などにより補完したりすることで、

表 5. 2007年版の LibQUAL+の次元と項目

サービスの姿勢

1. 職員は利用者に信頼感を与える
2. 利用者一人ひとりに注意を払っている
3. 職員は常に礼儀正しい
4. 利用者の質問に応える用意ができています
5. 職員は利用者の質問に答えるための知識を持っている
6. 職員は利用者に思いやりのある態度で接している
7. 職員は利用者のニーズを理解している
8. 利用者を助けようとしている
9. 利用者の問題に対処するうえで信頼性が高い

情報の管理

1. 電子資源に家やオフィスからアクセスできるようにしている
2. 図書館の Web サイトから、必要な情報にたどり着ける
3. 学習や研究に必要な印刷体の図書館資料がある
4. 必要な電子情報資源がある
5. 必要な情報に容易にアクセスできる最新の設備がある
6. 必要なものが探せる、使いやすいアクセスツールがある
7. 一人で利用できるように、情報にアクセスしやすいようになっている
8. 学習や研究に必要な雑誌が、印刷体でも電子媒体でも収集されている

場としての図書館

1. 図書館空間は学習や研究のための意欲をかきたてる
 2. 個人で活動するための静かな空間がある
 3. 快適でまたいきたいような場である
 4. 学習や研究のための入口となる
 5. グループ学習や共同研究のためのコミュニティスペースがある
-

著者訳

さらに有効に活用できると考えられる。また、Web ベースの調査で、図書館員がかけなければならぬ労力が比較的少なく、また、サーバーなどを自らで用意しなくて良いという点も多くの図書館が参加している理由として考えられる。さらに、専門家により構築された手法であり、すでに多くの図書館において使用されているという信頼性も、広く用いられている理由であるといえる。

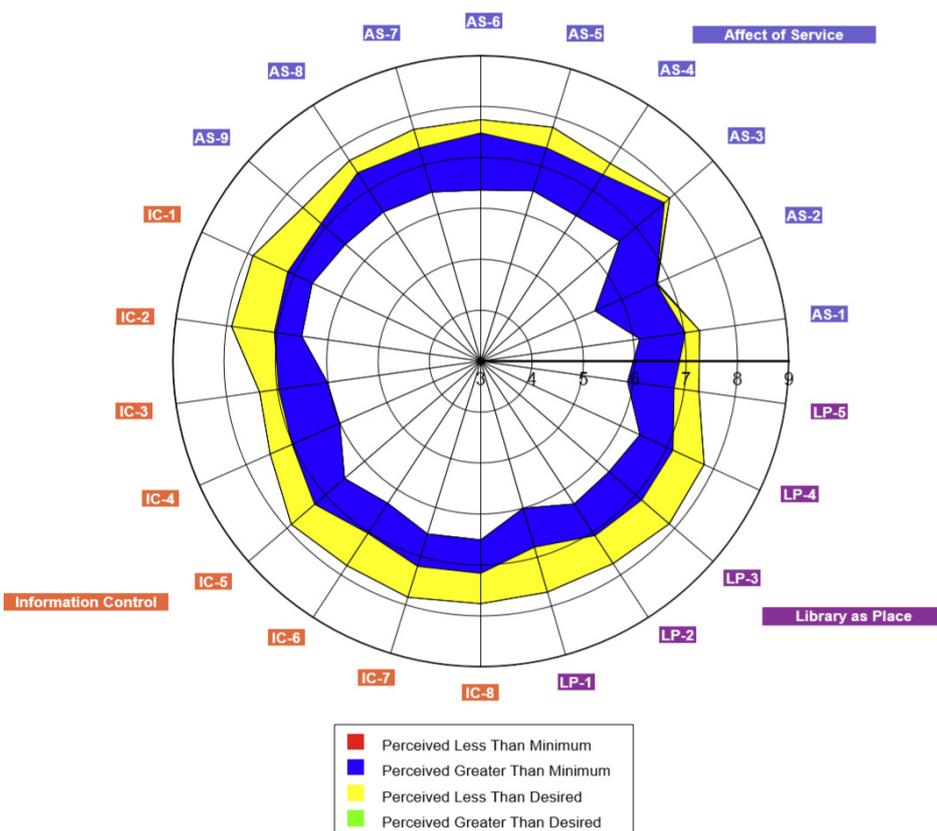


図 4. LibQUAL+のレーダーチャート (Association of Research Libraries, 2018)

3.5.3 LibQUAL+の適用

LibQUAL+を実際に適用している事例として、Shedlock & Walton (2004) のノースウェスタン大学ガルターヘルスサイエンス図書館における調査がある。調査の結果として、「自力操作性」が最も利用者にとって重要であり、「情報へのアクセス」が望ましい水準と実際に認知したレベルの差が最も大きいことを明らかとした。」また、項目別で見ると、「雑誌の欠号がないこと」「便利な開館時間」「包括的な印刷資料のコレクション」の実際に認知したレベルが、許容できる最低限の水準よりも低く、改善が必要であることを明らかとしている。

Peterson, Murphy, Holmgren, & Thibodeau (2004) はデューク大学メディカルセンター図書館を対象として調査を行っている。2002年版の LibQUAL+を用いており、結果として「自

力操作性」と「情報へのアクセス」が利用者にとって重要であり、図書館に多くの改善の余地があることを明らかにした。この結果から、リソースとサービスの継続的な改善のためのデータを得られたとされているが、一方で、課題もあげられている。調査は電子メールで依頼を送信したが、電子メールのリンクから回答用の Web ページがうまく表示されなかったり、メールの送信に失敗したりしたことがあった。この課題は設備面の課題であるが、調査そのものの課題も存在した。まず、図書館をめったに利用しないため最後まで回答できないと回答した利用者が多数いたことがあげられた。これらの利用者の多くは、オンラインでリソースを使用していると予想されるにもかかわらず、回答されないという課題である。次に、質問が多すぎてフラストレーションがたまったり、調査が複雑で面倒であると感じたりした回答者も多かったことがある。また、「許容できる最低限の水準」「実際に認知したレベル」「望ましい水準」の概念を理解できていない回答者が多かったことも課題としてあげられている。

岡田将彦ら (2018) や浅尾千夏子 (2018) は、慶應義塾大学メディアセンターにおいて LibQUAL+ を適用した結果を報告している。この調査は 2007 年版の LibQUAL+ を使用しており、「情報の管理」に対する利用者の期待が高いことを明らかにしている。また、学生の「場としての図書館」への期待が高いことも示された。この結果をもとに、リモートアクセスできるデータベースを増やしたり、電子ジャーナルのタイトルの見直しを行ったりするなど、サービスの改善を行っていることを報告している。一方で、LibQUAL+ の課題として、汎用的なシステムあるために、大学に合った身分や学部を選択肢にできないといった制約があることがあげられている。また、翻訳の問題も含め、質問の意図が日本の利用者にはわかりにくいという点もあげられている。最後に、「許容できる最低限の水準」「実際に認知したレベル」「望ましい水準」のそれぞれを答えなければならないことを回答者が理解できず、有効回答数が少なくなってしまった点があげられている。

事例からわかるように、LibQUAL+ は図書館サービスの改善において有用なツールである。しかし、課題も存在している。特に、「許容できる最低限の水準」「実際に認知したレベル」「望ましい水準」の 3 つを回答しなければならないということが理解できていない点や、それらの概念を理解できていない点は、デューク大学でも慶應義塾大学でもあげられており、国などにかかわらず共通の課題であるといえる。

3.5.4 StatsQUAL

ARL は、LibQUAL+ だけではない、新しい評価手法のパッケージの開発を行っている。それらは StatsQUAL と呼ばれ、まとめられている。これには、LibQUAL+ のほか、MINES for Libraries、ClimateQUAL などが含まれる。MINES for Libraries は、電子コンテンツの価値や影響を測定したり、特定集団におけるデジタルコンテンツの使用方法を分析したりすることを目的とし、デジタルコレクションやオープンアクセスジャーナル、機関リポジトリなどの電子資源の使用目的と人口統計に関するデータを収集するパッケージである

(“ClimateQUAL®,” n.d.)。近年図書館に必須の資源となっている電子資源の評価である。また、後述する、近年重要視されてきている図書館のインパクトの測定でもある。

ClimateQUAL とは、多様性の文化を育むことを目的とし、(a) 多様性の原則に対する図書館の取り組み、(b) 組織の方針と手順、および (c) 職員の態度、に関する図書館員の認識を評価するパッケージである (“ClimateQUAL®,” n.d.)。多様性も近年注目されているものであり、図書館における取り組みを促進するものである。

これらは、LibQUAL+と比較して、まだ広まっているとはいえない。しかし、今後はこのように、評価の対象が増えていくことが予想される。図書館は、何を評価しなければならないのかを考え、決定することが求められていくのである。

3.5.5 LibQUAL+のまとめ

LibQUAL+は、SERVQUAL を基礎とした評価手法であり、利用者に「許容できる最低限の水準」「実際に認知したレベル」「望ましい水準」を尋ね、そのギャップから、図書館サービスの品質を測定する手法である。図書館のサービスの質を、「サービスの姿勢」「情報の管理」「場としての図書館」の 3 つの次元および 22 個の項目から評価しているのである。LibQUAL+は、ARL が主導して開発していることからわかるように、主に研究図書館を想定して開発されたツールである。そのため大学図書館において、コストがかかったり調査手法そのものに課題が存在したりしているものの、世界中で広く使われている。図書館員に専門的な知識やスキルがなくても使用が可能であり、結果もビジュアル化されてわかりやすいことや、多くの図書館で使用されており、信頼性があることなどが理由として考えられる。

LibQUAL+は、図書館を利用者の目線から評価している手法である。図書館においては、満足度指標は存在していたものの、これまで、このような利用者目線の評価はほとんど行われていなかった。そのため、この評価手法が図書館界に与えた影響は大きいといえる。また、逆に言えば、図書館においても、このような利用者のニーズをとらえることが求められてきていると考えられる。

LibQUAL+は利用者目線の評価であり、また、ほかの図書館との比較も可能であることから、主には図書館サービスの改善に用いられる手法であると考えられる。しかしその一方で、利用者が図書館サービスの質を高く認識していた場合などは、図書館が利用者の良い影響を与えていることの傍証となり、市民や資金提供機関への説明責任を果たす一助にもなると考えられる。

3.6 インパクト評価

3.6.1 インパクト評価の重要性

1.1 項で述べたように、社会が急速に変化している。そのような社会状況のなかで、図書館は伝統的な図書館サービスを越えた新しい図書館サービスを提供し、新しい役割を担い始めている。さらに、世界的な財政難もあり、これまでは暗黙のうちに認められていた図書

館の意義が疑問視され、図書館は自らが市民にどれだけ貢献しているのかが問われている。言い換えれば、図書館は自らの意義を市民に明確に示すことが求められているのである。実際に、Belanger & Hiller (2013) は、近年のネットワーク化された環境での情報の入手可能性の高まりは、図書館が利用者にとどのように価値を提供し実証するかを考える必要があることを意味していると述べている。

インパクトとは、個人やグループが図書館サービスによって得られた変化を示すものであり、それを評価することは、図書館が個人やグループ、ひいてはコミュニティにどれほど貢献したかを示すことにつながるのである。つまり、インパクト評価は、現代において社会的に求められているのである。

3.6.2 ISO 16439: 2014 “図書館インパクト評価のための方法と手順”

(International Organization for Standardization, 2014b)

2014年に図書館のインパクト評価のための方法と手順を規定した国際規格である ISO 16439: 2014 “図書館インパクト評価のための方法と手順” が出版された。この規格においても、伝統的には自明のものとして受け入れられてきた、図書館の価値を証明することを求める声が高まってきたことが述べられており、そのような要求の高まりから規定されたと考えられる。

ISO 16439 において述べられている、図書館がもたらす可能性があるインパクトを表 6 に示す。

表 6. ISO 16439 におけるインパクト

個人に対するインパクト
スキルやコンピテンシーの変化
行動や態度の変化
研究や学習、キャリアにおける成功
個人を幸福な状態にすること（ウェルビーイング）
図書館の親機関に対するインパクト
社会的インパクト
社会生活
情報と教育への関与
地域の文化とアイデンティティ
文化的多様性
コミュニティの発展
個人への福祉
文化的遺産の保存

著者訳

ISO 16439 では、図書館が与えるインパクトは大きく 3 つに分かれるとしている。まず、個人に対するインパクトである。ここには、学校のクラスやコミュニティ内の非ネイティブスピーカーなどの、小規模なグループも含まれる。個人に対するインパクトは具体的には、図書館や情報機器の使い方のスキルやリテラシーの向上などの「スキルやコンピテンシーの変化」、読書行動の変化や情報機器に慣れることなどの「行動や態度の変化」、情報探索の効率化や研究スキルや批判的思考力の向上などの「研究や学習、キャリアにおける成功」、安全な場所や快適な環境の提供などの「個人を幸福な状態にすること」という 4 つの効果があげられている。次に、図書館の親機関に対するインパクトである。ランキングの向上や研究費や寄付の獲得、研究員や会社、市民を引きつけることなどが含まれる。最後に社会的インパクトである。これは図書館の存在とそのサービスが周辺のコミュニティに与えるインパクトであり、7 つの領域からインパクトが与えられる。その領域は、社会的包摂や人々の結びつきを強める「社会生活」、多様な情報への無料のアクセスやインターネットへの無料のアクセスを提供したり、教育や生涯学習における中心的な役割を担ったりする「情報と教育への関与」、地域の文化や歴史を発信したり、地域コミュニティのミーティングプレイスとなる「地域の文化とアイデンティティ」、コミュニティ内の様々なグループの文化的遺産とその多様性の維持を支援する「文化的多様性」、健康意識や交通安全の意識を向上させる活動などを行い、コミュニティの発展を助ける「コミュニティの発展」、読書や勉強のためだけでなく、人々との出会いやイベントへの参加のために、安全で静かで快適な場所を提供する「個人への福祉」、文化的価値の高い資料を未来の世代のために保存する「文化的遺産の保存」である。これらに加え、経済的なインパクトがあるとされている。経済的インパクトについては、3.3 節の費用便益分析と投資収益率の内容と大幅に重複するため、本節では論じない。

このように、図書館は多くの面においてインパクトをもたらす可能性がある。その一方で、図書館のインパクトを定義づけることは非常に困難である。ISO 16439 では、その理由を以下の 7 つにまとめている。

1. インパクトの大部分は無形であり、定量化が困難である。
2. (ある変化における影響のうち、) 図書館のインパクトは通常唯一のものではなく、また最大でもない。
3. 同じ図書館サービスでも利用者集団の差や文化の差により、そのインパクトは異なる可能性がある。
4. 利用者がフォローアップを利用できない場合、長期的なインパクトを確認することはできない。
5. 質的データは、客観的であるというより主観的である。
6. 図書館員が、インパクト評価に使用される手法に精通していない場合や、それらを使用するスキルがない場合がある。

7. 時間と労力が非常にかかる場合がある。

インパクト評価は、まだこのような課題を抱えていることに注意して行われなければならないといえる。

そのうえで、インパクト評価のための証拠として、「推測のための証拠」「質問による証拠」「観察による証拠」があげられている。「推論のための証拠」は、図書館が収集してきたインプットとアウトプットに関する膨大な量のデータや 3.2 節でも述べたパフォーマンス指標、利用者の満足度調査の結果を証拠とするのである。たとえばパフォーマンス指標を利用する場合、来館者数が増加していることは、市民の図書館に対する良い認識を示している可能性がある。満足度調査の結果を利用する場合、レファレンスサービスへの高い満足度は情報を得て新しい何かを学んだことを示している可能性がある。このようにして図書館のインパクトを推測するのである。

「質問による証拠」とは、利用者の図書館での経験や、図書館サービスから得られる利益、図書館に対する意見を求めることで、データを収集するのである。収集のための具体的な手法としては、アンケートによるサーベイ調査や、インタビューもしくはフォーカスグループによる調査があげられる。それらに加えて、自己評価と事例証拠の収集も手法としてあげられている。自己評価は、利用者教育の前後に、「請求記号を使用して書架から本を見つける」ことができたかどうかを利用者に質問することで、その効果进行评估する手法である。事例証拠の収集とは、科学的な手法により収集される証拠とは異なり、評価者の観察や経験などの非公式に得られた事例やストーリーを集め、それを分析する手法である。

「観察による証拠」とは、関心のある状況を観察することで、関連する事実や行動、ふるまいを記録して証拠となるデータを収集するのである。そのため、単純な観察だけではなく、ログ分析や自己記録の分析、引用分析、知識やスキル上のインパクトのテストも含まれる。観察調査とはたとえば、外国語の新聞や図書を配置しているコーナーを観察することで、その国の言語を母国語としない人たちに対しての図書館の貢献を測定することが考えられる。自己記録は、利用者に一定期間の間、情報探索や情報利用における行動を記録してもらい、その変化を分析することで、図書館のインパクトを示す手法である。知識やスキル上のインパクトのテストは、「質問による証拠」の自己評価と類似しているが、自己評価ではなくテストを行うことで、利用者教育の効果を測定する手法である。

また、これらの手法は直接的にインパクトを測定できることもあるが、与えたインパクトの可能性を示しているだけの場合もあるため、複数の手法を組み合わせることで、その信頼性を高めることができる点が強調されている。

ISO 16439 の手法をみると、これまでの手法とは異なり、質的な手法を用いて収集されたデータを評価に用いようとしていることがわかる。インパクトという定量化が困難であるが、その重要性が高まっているものを評価するために、今後の図書館評価においては質的な観点も重要となると考えられる。

3.6.3 インパクト評価の事例

図書館のインパクトを測定している事例として、Stone, Pattern, & Ramsden (2012) は、イギリスにおいて、ハダースフィールド大学をはじめとする7大学において、学生の図書館利用と学力の関係についての調査およびフォーカスグループを行い、図書館における貸出と電子資源の利用が多い学生ほど学力が高いことを示した。フォーカスグループからは、電子資源に関する話題が多いことも示している。同様に、Bowles-Terry (2012) は、アメリカのワイオミング大学において、専門分野に特化したコースの図書館の利用教育を受講した学生は、受講していない学生と比べてGPAの値が有意に高いことを明らかにしている。さらに、卒業生15人に対してフォーカスグループを行い、その結果もこの傾向を支持していることを示している。別の視点では、Tenopir, King, Mays, Wu, & Baer (2010) が、世界の7大学の教員を対象にアンケート調査を行い、図書館資源の利用と資金の獲得の間に、正の相関が存在することを明らかとしている。

このように、図書館のインパクト評価が行われた事例は、大学図書館で行われたものが多い。大学図書館は、公共図書館と比較してサービス対象のサイズが小さく、調査の設計が容易であることが要因として考えられる。また、大学の目標が比較的明確であり、「学生の成績」や「資金の獲得」といった算出が容易な指標が存在することも要因として考えられる。

3.6.4 インパクト評価のまとめ

インパクト評価は、近年の社会状況の変化とそれによる図書館の役割の変化の中で、非常に重要視されているものであるといえる。その評価方法はISO 16439: 2014“図書館インパクト評価のための方法と手順”で規定されているが、インパクトの評価のためには課題も残っている。ISO 16439では、インパクトを評価するための証拠の収集方法も規定されており、質的な手法を用いた評価も求められているといえる。また、信頼性を高めるために複数の手法を用いて証拠を収集することも求められており、評価者に評価手法やデータ分析のための高度なスキルが求められているといえる。そのため、図書館が実際にインパクトの評価を行うハードルが高くなってしまっていると考えられる。

インパクト評価は、図書館の価値が求められてきたことを背景に考えられた評価である。そのため、主には市民や資金提供機関への説明責任を果たすために用いられるといえる。しかしその一方で、インパクト評価のための証拠を収集する過程で様々なデータを入手することが可能であり、そのデータを用いて図書館サービスの改善につなげることも十分に可能である。

4 結論

4.1 図書館評価の手法の変遷

本研究で取り上げた図書館評価手法を対象に、その変遷と各手法の関係を図 5 に示す。また、このうち、2010 年以降の評価手法について、「図書館内部の視点」「利用者の視点（質的）」「利用者の視点（量的）」の各視点に区分し、図 6 に示す。

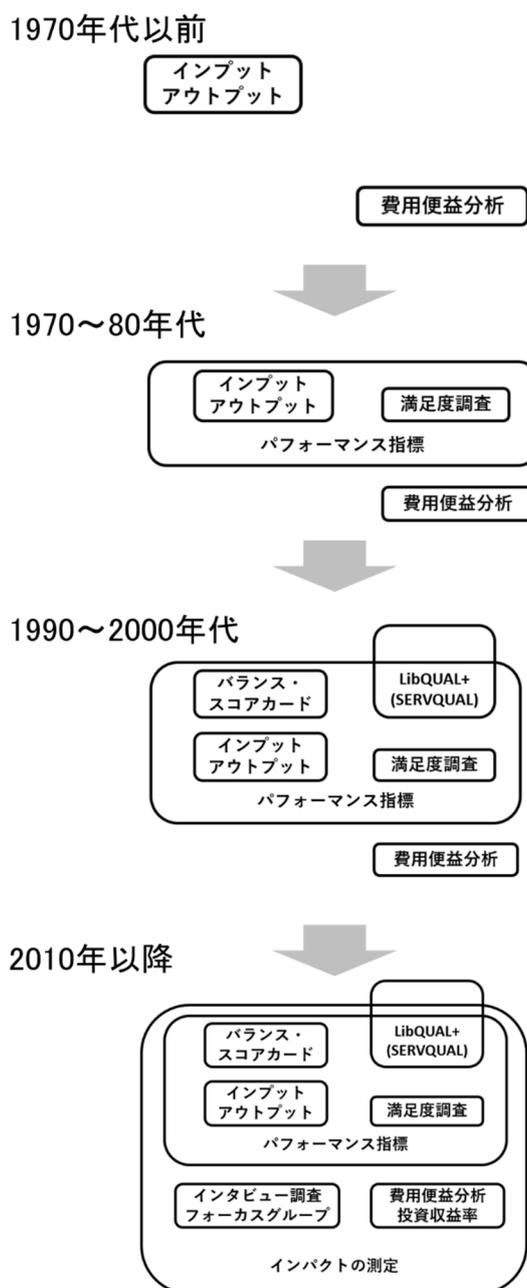


図 5. 図書館評価の手法の変遷と手法の関係

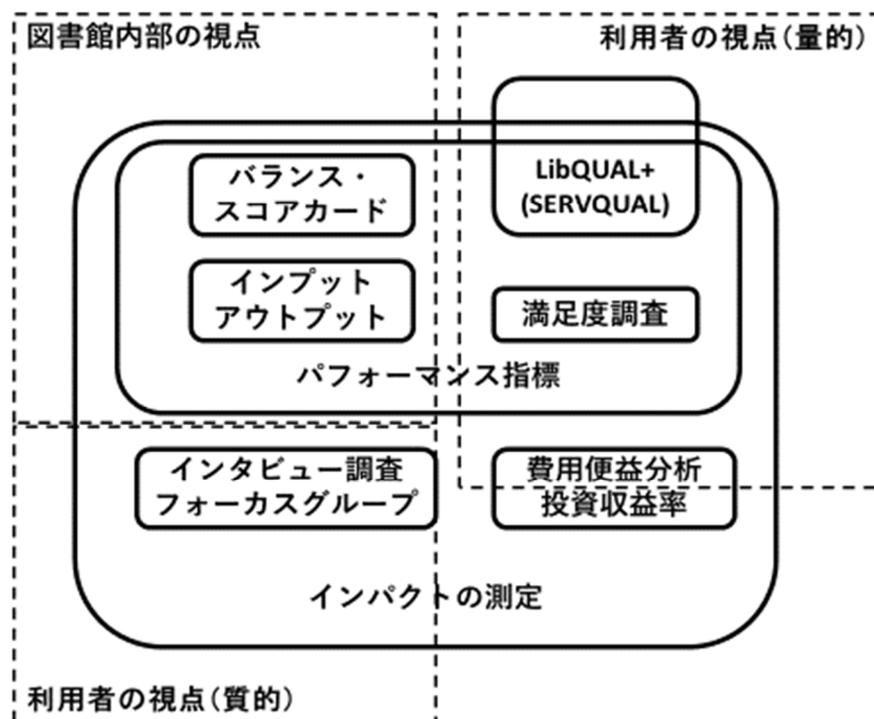


図 6. 図書館評価手法の視点区分

1970年代までの図書館評価法は、インプットやアウトプットを中心とした図書館統計データなどを活用していた。そのためこの時期の評価の視点は図書館内部からのものが主であったといえる。また、費用便益分析も手法として存在はしていたが、実際に評価として行っている例は少なく、その手法も確立されていたとはいえない。

1970年代から1980年代の図書館評価法は、インプットやアウトプットから算出されるプロセス指標や利用者の満足度も含まれるパフォーマンス指標が登場した。この時期は特にプロセス指標に注目が集まっており、図書館においても効率が重視され始めてきたことがわかる。その一方で、実際にパフォーマンス指標を使用して評価を行っている図書館はまだ少なく、評価の理念や手法が図書館界に浸透する過程であったといえる。また、この時期には費用便益分析にかかる、図書館の経済価値の測定の手法に対する議論も行われ始め、実際に図書館に適用している事例もみられる。

1990年代から2000年代は、図書館評価への関心が非常に高くなった時期である。それは、ISO 11620: 1998 “図書館パフォーマンス指標” が出版されたり、複数の新しい評価手法が図書館に適用されていることにも表れている。バランス・スコアカードは図書館のビジョンや戦略との関連に注目しつつも、評価の段階で使用される指標はパフォーマンス指標であるといえる。LibQUAL+は、これまではほとんどみられてこなかった利用者の視点から、図書

館サービスの質を量的に評価している。その図書館サービスの質もパフォーマンス指標の一部であるといえる。そのほかに、LibQUAL+において特徴的な点として、ほかの図書館との比較を可能にしていることがあげられる。パフォーマンス指標は、ISO 11620でも述べられているように、主には同じ図書館における経時的比較に用いられるものである。そのため、LibQUAL+は完全にパフォーマンスに内包されているわけではない。

また、もうひとつあげられる変化として、パフォーマンス指標が占める範囲が広がってしまっていることがある。実際に、ISO 11620においても改訂を重ねるごとに規定されるパフォーマンス指標の数が増えている。そのため、実務的な面から、どのようなパフォーマンス指標を使用すれば良いか混乱を生んでしまうことが考えられる。

2010年以降は、図書館を取り巻く社会状況の急速な変化を背景に、図書館の価値が問われるようになってきた。そこで、図書館が利用者に与えたインパクトを測定することが必要になってきている。しかし、インパクトの測定方法は、経済価値に視点からのインパクトも含め、これまで使用されてきた評価手法を用いたものであり、その視点を変えたものが多い。したがって、評価手法に着目した場合は、これまでの評価手法も内包すると考えられる。新たな視点からの評価としては、利用者の視点からの質的な評価があり、それが重要となっている。特に伝統的なサービスを越えた新しい図書館サービスは、個々の図書館において大きく異なっている。そのような、個々の図書館の特徴的なサービスのインパクトを評価するためには、一般化された量的な指標だけでなく、質的なデータを利用した評価もまた重要となるのである。

なお、インパクトの測定もパフォーマンス指標と同様に、同じ図書館の経時的比較に用いられるものであると考えられるため、LibQUAL+は完全に内包してはいない。また、費用便益に関しても、図書館の経済的価値を、顕示選好法を用いて測定した場合は、利用者の視点の評価ではないため、一部は「利用者の視点（量的）」にしていない。

4.2 図書館評価の手法の特徴

本研究で取り上げた図書館評価手法を手法の観点、利点と課題を表7にまとめた。

パフォーマンス指標の観点は、図書館の効果と効率である。ここでの効果とは、主にはアウトプットを意味している。パフォーマンス指標は、図書館において伝統的に使用されてきた指標であり、特に伝統的な図書館サービスにおいて、その効果や効率を測定するための指標や方法が確立されており、評価を行いやすい。この点は、この手法の利点である。一方で、前述したように、パフォーマンス指標は、図書館のあらゆるサービスを対象としており、その範囲が非常に広がってしまっている。この点は、網羅性があるという見方もできるが、実際には、どの指標を使用して評価を行えば良いか、図書館の現場で混乱を招く可能性があり、課題であるといえる。

費用便益分析と投資収益率の観点は、図書館の経済的な正当性である。費用便益分析は、図書館に投入される資源の大部分である金銭と同じ単位で、図書館の価値を算出し、それと

表 7. 図書館評価手法の特徴

評価手法	観点	利点	課題
パフォーマンス指標	効果と効率	指標が確立されている	対象範囲が広すぎる
費用便益分析と投資収益率	経済的な正当性	結果が明快でわかりやすい	経済的価値の測定手法の妥当性が曖昧
バランス・スコアカード	ビジョンと戦略	ビジョンの明確化と共有化までできる	作成に、多くのコストがかかる
LibQUAL+	サービスの質	図書館員に専門的な知識やスキルが不要である	個々の課題への対応が難しい
インパクト指標	図書館の価値	図書館の価値が実証できる	評価者に専門的な知識やスキルが必須である

実際の投入資源を比較する手法であり、結果が明快でわかりやすいという点が利点としてあげられる。しかし、図書館の経済的価値を測定する手法は、その正当性の証明やバイアスの存在もあり、どこまで正確に経済的な価値が測定できるのか明らかになっていない点は、課題であるといえる。費用便益分析は、同一の図書館において継続的に行われた事例は、国立図書館などの大規模館のほんの一部においてみられるほかは、ほとんどみられない。その理由として、調査に専門的な知識が必要である点や、調査にコストがかかる点が考えられる。

バランス・スコアカードの観点は、図書館のビジョンと戦略である。この手法を用いることで、個々の図書館とビジョンが明確化され、また共有化され、評価につなげられることが利点としてあげられる。しかし、バランス・スコアカードは、評価指標そのものを提供しているツールではなく、バージニア大学の事例でも示されているように、自館のバランス・スコアカードを作成する段階で、非常に多くの議論を必要とし、図書館員の負担が大きくなってしまふ点は課題としてあげられる。

LibQUAL+の観点は、図書館サービスの質である。利用者の視点から、図書館サービスの質を測定することで、サービスの改善につながるといえる。また、ほかの図書館との比較も可能であり、比較を通して自館の相対的な位置を知ることができる。LibQUAL+は、パッケージ化されたツールであり、データのまとめと報告まで行われる。さらに、その結果もビジュアル化され、非常にわかりやすい形で提供される。そのため、図書館員に専門的な知識がなくても使用が可能である。これらが LibQUAL+の利点であるといえる。一方で、LibQUAL+は完全にパッケージ化されてしまっているために、図書館が抱える個別の課題に対する評価は行いにくいという課題もある。

インパクト指標の観点は、経済的な観点にとどまらない、図書館の価値である。近年求められている、図書館の価値を実証することができるという利点がある。課題としては、信頼性の高い評価を行うために、量的なデータと質的なデータの両面から評価を行うことが求

められており、データ収集からデータ分析の各過程において、評価者に専門的な知識やスキルが求められることがあげられる。

4.3 図書館評価手法の今後の展望

本研究を通して、図書館評価が図書館内部の視点から利用者の視点へ発展してきたことが明らかとなった。また、量的なデータだけでなく、質的なデータも必要となっていくことを示した。今後は、図書館内部の視点だけでなく、利用者の視点からの質的なデータも用いた評価がさらに重要となる。それが、広がる新しい図書館サービスを評価することにもつながり、利用者のニーズを掘り起こし、市民に認識される価値を高めていくことにもなる。

評価手法の特徴として共通して登場したのは、図書館員の知識とコストである。ここでいうコストは、金銭的成本だけではなく、時間や人的資源のコストも含める。インパクト評価に代表されるように、評価手法は複雑化し、評価のためのデータ収集からデータの分析や解釈までに、様々な知識やスキルが求められるようになってきている。それは、これまでは評価ができなかった概念も含めて評価できるようになったという良い面であるともいえる。一方で、複雑な評価手法を用いた評価を行うための知識やスキルを図書館員が身に着けていない場合は、それでも使用することができる、場合によっては不十分な評価手法を用いてしか評価を行えなくなる可能性がある。評価を行う図書館員も、評価のための専門的な知識やスキルを身に着けることが必要となっているといえる。しかし実際は、LibQUAL+が世界中の多くの図書館で利用されていることからわかるように、専門的な知識がなくても使用できる、使いやすく、わかりやすい評価指標が求められている。ただし、LibQUAL+が図書館サービスの質のみしか評価できないように、評価手法を簡便化すると評価範囲が小さくなる。そのため、あらゆる図書館サービスを評価しようとした際に、多くの手法を組み合わせなければならず、そのように複数の図書館サービスを評価しようとした場合は、複数の手法からデータを得ることでデータが複雑化し、結局その分析や解釈のための知識やスキルが必要となる。つまり、評価を行う図書館員も、評価のための専門的な知識やスキルを身に着けることが必要なのである。専門家に依頼するということも考えられるが、図書館評価は継続的に行われることも重要であり、図書館員は図書館評価についてよく理解したうえで、継続的に依頼を行う必要がある。すなわち、評価を行おうとする図書館員にとって、評価のための専門的な知識やスキルを身に着けることはやはり重要なのである。

別の視点として、評価手法を提案する専門家などの視点がある。図書館評価にはコストがかかる。そして、コストがかかるということは、それに見合った見返りが要求される。そのため、評価手法の提案の際には、評価による見返りに関する説明も求められる。LibQUAL+が、3,200ドルという金銭的成本がかかるにも関わらず、多くの図書館で使用されているのは、複数の専門家が開発に関わった点や、多くの図書館で利用され、サービスの改善につながっているという信頼性があるためであると考えられる。このように、今後評価指標を提案する場合には、コストに見合うだけの、評価による効果を説明することも求められるとい

える。

以上のように、今後の図書館評価において、自館の評価を行おうとする図書館員には、評価のための知識やスキルが求められ、評価手法を提案する専門家にとっては、その評価による効果を明確に説明することが求められていくのである。

図書館は、館種によらず、社会の急速な変化を背景に、その役割や提供されるサービスが大きく変化している。特に、情報通信技術の発展は、大きな影響を与えている。従来の図書館の中心的なサービスであった資料の提供は、インターネット上でも行われるようになった。それは、利用者の利便性を高めている一方で、従来の図書館の中心的な役割であった資料の提供における物理的な図書館の必要性を下げたといえる。つまり、従来の中心的なサービスである資料提供だけではない、新しい図書館サービスもまた図書館にとって重要になっているのである。

新しく提供し始められているサービスは、従来は多くの図書館が資料の提供という同一のサービスを中心としていたのとは対照的に、個々の図書館の理念に基づいたユニークなサービスであることも多い。そのため、図書館評価の観点からみると、「貸出数」のような統一された数量的な評価手法ではなく、個々の図書館の目標に合った個別の質的な評価方法が必要となる。今後の図書館評価においては、そのような質的データを用いた評価手法がより注目されていくと考えられる。しかしその一方で、図書館の現場では、わかりやすい量的な指標も求められている。そのため、ユニークなサービスを抽象化し、ある程度汎用性のある図書館評価のための手法を創造するための議論も求められる。

謝辞

本研究を進めるにあたり、副研究指導教員の小泉公乃助教には多くのご指導をいただきました。また、研究指導教員の逸村裕教授にも、研究の節目に貴重なご意見をいただきました。両先生のご指導がなければ、本研究を完成させることはできませんでした。篤く御礼申し上げます。小泉研究室のみなさまにも、多くの助言をいただきました。また、そのほかの研究に関する助言をいただいた皆様にも篤く御礼申し上げます。

参考文献

- Aabø, S. (2005). Are public libraries worth their price?: A contingent valuation study of Norwegian public libraries. *New Library World*, 106(11/12), 487–495.
<https://doi.org/10.1108/03074800510634973>
- Abell, M. D. (1976). When are conditions suitable for MRAP and when not? *Journal of Academic Librarianship*, 1(6), 7.
- Association of Research Libraries. (2018). *LibQUAL+ 2018 survey*. Retrieved from
https://www.libqual.org/documents/LibQual/notebooks/261_6.pdf
- Axford, H. W. (1973). Performance Measurement Revisited. *College and Research Libraries*, 34(5), 249–257.
- Baker, S. L., & Lancaster, F. W. (1991). *The measurement and evaluation of library services*. Arlington: Information Resources Press.
- Belanger, J., & Hiller, S. (2013). Value and impact: convergence of assessment and performance measurement. *Proceedings of the 10th Northumbria International Conference on Performance Measurement in Libraries and Information Services*, 25–32. Retrieved from
<https://www.york.ac.uk/media/abouttheuniversity/supportservices/informationdirectoratedocuments/northumbriageneraldocs/10th Northumbria Conference Proceedings.pdf>
- Bowles-Terry, M. (2012). Library instruction and academic success: A mixed methods assessment of a library instruction program. *Evidence Based Library and Information Practice*, 7(1), 82–95. Retrieved from
<https://journals.library.ualberta.ca/ebliip/index.php/EBLIP/article/view/12373/13256>
- British Library. (2004). Measuring our value. Retrieved September 10, 2018, from
http://web.archive.org/web/20160429095327/http://www.bl.uk/aboutus/stratpolprog/increasingvalue/measuringourvalue_full.pdf
- Brophy, P. (2006). *Measuring library performance: Principles and techniques*. London: Facet.
- Buckland, M. K. (1976). The Management Review and Analysis Program: A symposium. *Journal of Academic Librarianship*, 1(6), 4–14.
- ClimateQUAL®. (n.d.). Retrieved December 30, 2019, from <https://www.climatequal.org/home>
- Closter, M. (2015). Public library evaluation: A retrospective on the evolution of measurement systems. *Public Library Quarterly*, 34(2), 107–123.
<https://doi.org/10.1080/01616846.2015.1036705>
- Cook, C., & Thompson, B. (2000). Reliability and validity of servqual scores used to evaluate perceptions of library service quality. *Journal of Academic Librarianship*, 26(4), 248–258.
[https://doi.org/10.1016/S0099-1333\(00\)00114-2](https://doi.org/10.1016/S0099-1333(00)00114-2)
- Day, A. (1990). Performance indicators: the librarian's challenge. *Performance Indicators: The*

- Librarian's Challenge*, 11(5), 24–28.
- Gault, R. R. (1984). Performance measures for evaluating public library children's services. *Public Libraries*, 23(4), 134–137.
- General Information. (n.d.). Retrieved December 30, 2019, from https://www.libqual.org/about/about_lq/general_info
- Getz, M. (1980). Efficiency in public Services. In *Public libraries: An economic view* (pp. 72–103). Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Harless, D. W., & Allen, F. R. (1999). Using the contingent valuation method to measure patron benefits of reference desk service in an academic library. *College and Research Libraries*, 60(1), 56–69.
- Heath, F. (2011). Library assessment: The way we have grown. *The Library Quarterly*, 81(1), 7–25. <https://doi.org/10.1086/657448>
- Hébert, F. (1994). Service quality: An unobtrusive investigation of interlibrary loan in large public libraries in Canada. *Library and Information Science Research*, 16(1), 3–21. [https://doi.org/10.1016/0740-8188\(94\)90039-6](https://doi.org/10.1016/0740-8188(94)90039-6)
- Hernon, P., & Nitecki, D. A. (2001). Service quality: A concept not fully explored. *Library Trends*, 49(4).
- Hider, P. (2008). Using the Contingent Valuation Method for dollar valuations of library service. *The Library Quarterly*, 78(4), 437–458.
- Holt, G. E., Elliott, D., & Moore, A. (1999). Placing a value on public library services. *Public Libraries*, 38(2), 98–107.
- Igarashi, T., Koizumi, M., & Kozakura, M. (2019). New roles and evaluation of public libraries: Experience, involvement empowerment, and innovation. *Proceedings of the XXVII Bobcatsss Symposium*, 435–443. Retrieved from http://bobcatsss2019.ffos.hr/docs/bobcatsss_proceedings.pdf
- International Organization for Standardization. (1998). *ISO 11620: 1998 "Library performance indicators."* Switzerland: ISO.
- International Organization for Standardization. (2003). *ISO 11620: 1998 "Library performance indicators" / AMENDMENT 1 Additional performance indicators for libraries.* Switzerland: ISO.
- International Organization for Standardization. (2008). *ISO 11620: 2008 "Library performance indicators."* Switzerland: ISO.
- International Organization for Standardization. (2014a). *ISO 11620: 2014 "Library performance indicators."* Switzerland: ISO.
- International Organization for Standardization. (2014b). *ISO 16439: 2014 "Methods and procedures for assessing the impact of libraries."* Switzerland: ISO.

- Jochumsen, H., Rasmussen, C. H., & Skot-Hansen, D. (2012). The four spaces - a new model for the public library. *New Library World*, 113(11), 586–597.
<https://doi.org/10.1108/03074801211282948>
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). *The Balanced Scorecard: Measures that drive performance*. 70(1), 71–79.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1997). バランス・スコアカード：新しい経営指標による企業変革 (吉川武男, Trans.). 東京: 生産性出版.
- Knightly, J. J. (1979). Overcoming the criterion problem in the evaluation of library performance. *Special Libraries*, 70(4), 173–178.
- Kramer, J. (1971). How to survive in industry: Cost justifying library services. *Special Libraries*, 62(11), 487–489.
- Kwak, S. Y., & Yoo, S. H. (2012). The public value of a national library: Results of a contingent valuation survey. *Journal of Librarianship and Information Science*, 44(4), 263–271.
<https://doi.org/10.1177/0961000612455820>
- Lancaster, F. W. (1993). *If you want to evaluate your library...* (2nd ed). Illinois: University of Illinois.
- LibQUAL+. (n.d.). Retrieved December 17, 2019, from <https://www.libqual.org/home>
- Matthews, J. R. (2007). *The evaluation and measurement of library services*. Westport: Libraries Unlimited.
- Matthews, J. R. (2008). *Scorecards for results : a guide for developing a library balanced scorecard*. Westport, Connecticut: Libraries Unlimited.
- Matthews, J. R. (2011). What's the return on ROI?: The benefits and challenges of calculating our library's return on investment. *Library Leadership & Management*, 25(1), 1–14.
- Midwinter, A., & Mcvicar, M. (n.d.). *Public Libraries and Performance Indicators : Origins , Developments and Issues*. 10–22.
- Moran, B. B., & Morner, C. J. (2018). Evaluating organizational performance. In *Library and information center management* (9th ed, pp. 441–466). Santa Barbara, California: Libraries Unlimited.
- Moran, B. B., Stueart, R. D., & Morner, C. J. (2013). Measuring, evaluating, and coordinating organizational performance. In *Library and information center management* (8th ed, pp. 381–408). Santa Barbara, California: Libraries Unlimited.
- Neal, J. G. (2011). Stop the madness: The insanity of ROI and the need for new qualitative measures of academic library success. *The Proceedings of the ACRL 2011 Conference*, 424–429.
 Retrieved from
http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/conferences/confsandpreconfs/national/2011/papers/stop_the_madness.pdf

- Nightingale, R. A. (1973). A cost-benefit study of a manually produced current awareness bulletin. *Aslib Proceedings*, 25(4), 153–157.
- Nitecki, D. A., & Hernon, P. (2000). Measuring service quality at Yale University's libraries. *Journal of Academic Librarianship*, 26(4), 259–273. [https://doi.org/10.1016/S0099-1333\(00\)00117-8](https://doi.org/10.1016/S0099-1333(00)00117-8)
- Oldenburg, R. (2013). サードプレイス：コミュニティの核になる「とびきり居心地よい場所」 (忠平美幸, Trans.). 東京: みすず書房.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1994). Alternative scales for measuring service quality: A comparative assessment based on psychometric and diagnostic criteria. *Journal of Retailing*, 70(3), 201–230. [https://doi.org/10.1016/0022-4359\(94\)90033-7](https://doi.org/10.1016/0022-4359(94)90033-7)
- Peterson, R., Murphy, B., Holmgren, S., & Thibodeau, P. L. (2004). The LibQUAL+(TM) challenge: An academic medical center's perspective, Duke University. *Journal of Library Administration*, 40(3–4), 83–98. https://doi.org/10.1300/J111v40n03_07
- Pung, C., Clarke, A., & Patten, L. (2004). Measuring the economic impact of the British library. *New Review of Academic Librarianship*, 10(1), 79–102. <https://doi.org/10.1080/13614530412331296826>
- Redfern, M. (1990). Giving an account: performance indicators for libraries. *Library Review*, 39(5), 7–9.
- Renard, P.-Y. (2007). ISO 2789 and ISO 11620: Short presentation of standards as reference documents in an assessment process. *LIBER Quarterly*, 17(3/4). <https://doi.org/10.18352/lq.7885>
- Self, James. (2003). From values to metrics: Implementation of the balanced scorecard at a university library. *Performance Measurement and Metrics*, 4(2), 57–63. <https://doi.org/10.1108/14678040310486891>
- Self, James. (2004). Metrics and management: applying the results of the balanced scorecard. *Performance Measurement and Metrics*, 5(3), 101–105. <https://doi.org/10.1108/14678040410570111>
- Self, Jim. (2003). Using data to make choices: The balanced scorecard at the University of Virginia Library. *ARL: A Bimonthly Report on Research Library Issues & Actions*, (230/231).
- Shedlock, J., & Walton, L. (2004). An academic medical library using LibQUAL+(TM): The experience of the Galter Health Sciences Library, Northwestern University. *Journal of Library Administration*, 40(3–4), 99–110. https://doi.org/10.1300/J111v40n03_09
- Stejskal, J., Hájek, P., & Řehák, T. (2019). The economic value of library services for children: The case of the Czech public libraries. *Library and Information Science Research*, 41(3), 100963. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2019.100963>

- Stevens, N. D. (1975). The Management Review and Analysis Program at the University of Connecticut. *The Journal of Academic Librarianship*, Vol. 1, pp. 4–10.
- Stone, G., Pattern, D., & Ramsden, B. (2012). The Library Impact Data Project: hit, miss or maybe. *The Proceedings of the 9th Northumbria Conference*, 385–390. Retrieved from [https://www.york.ac.uk/media/abouttheuniversity/supportservices/informationdirectoratedocuments/northumbriageneraldocs/9th Northumbria Conference Proceedings.pdf%0D](https://www.york.ac.uk/media/abouttheuniversity/supportservices/informationdirectoratedocuments/northumbriageneraldocs/9th%20Northumbria%20Conference%20Proceedings.pdf)
- Stueart, R. D., & Eastlick, J. T. (1977). Principles of control. In *Library management* (pp. 152–170). Littleton, Colorado: Libraries Unlimited.
- Stueart, R. D., & Eastlick, J. T. (1981). Principles of control. In *Library management* (2nd ed, pp. 154–176). Littleton, Colorado: Libraries Unlimited.
- Stueart, R. D., & Moran, B. B. (1993). Principles of control. In *Library and information center management* (4th ed, pp. 245–280). Englewood, Colo.: Libraries Unlimited.
- Stueart, R. D., & Moran, B. B. (1998). Principles of control. In *Library and information center management* (5th ed, pp. 343–388). Englewood, Colorado: Libraries Unlimited.
- Stueart, R. D., & Moran, B. B. (2002). Coordinating and reporting. In *Library and information center management* (6th ed, pp. 415–462). Greenwood Village, Colorado: Libraries Unlimited.
- Stueart, R. D., & Moran, B. B. (2007). Measuring, evaluating, and coordinating organizational performance. In *Library and information center management* (7th ed, pp. 410–436). Westport, Connecticut: Libraries Unlimited.
- Stueart, R. D., Moran, B. B., & Eastlick, J. T. (1987). Principles of control. In *Library management* (3rd ed, pp. 193–221). Littleton, Colorado: Libraries Unlimited.
- Sumsion, J., Hawkins, M., & Morris, A. (2003). Estimating the economic value of library benefits. *Performance Measurement and Metrics*, 4(1), 13–27. <https://doi.org/10.1108/14678040310471211>
- Taylor, F. W. (2009). 科学的管理法の諸原理 (中谷彪, 中谷愛, & 中谷謙, Trans.). 京都: 晃洋書房.
- Tenopir, C., King, D. W., Mays, R., Wu, L., & Baer, A. (2010). Measuring value and return on investment of academic libraries. *Serials*, 23(3), 182–190. <https://doi.org/10.1629/23182>
- Tessler, A. (2013). Economic valuation of the British Library. Retrieved September 10, 2018, from http://www.bl.uk/aboutus/stratpolprog/increasingvalue/britishlibrary_economicvaluation.pdf
- Thompson, B. (n.d.). Birth of LibQUAL+. Retrieved December 30, 2019, from https://www.libqual.org/about/about_lq/birth_lq
- University of Virginia Library. (n.d.). Balanced Scorecard Results 2002-2010. Retrieved December 27, 2019, from https://assessment.library.virginia.edu/files/2013/08/MASTER_BSC_archive.pdf
- Vavrek, B. (1995). Rural information needs and the role of the public library. *Library Trends*, 44(1),

21-48.

Warder Public Library. (1896). Annual Report of the Warder Public Library. Retrieved November 30, 2019, from <https://archive.org/details/annualreportwar00ohiogoog/page/n8>

Webster, D. E. (1974). The Management Review and Analysis Program: An assisted self-study to secure constructive change in the management of research libraries. *College & Research Libraries*, 35(2), 114-125.

Webster, D., & Heath, F. M. (2002). *LibQUAL+TM Spring 2002 Survey Results*. Washington DC: Association of Research Libraries.

Wiegand, W. A. (2017). 情報、読書、場: 2001年から現在. In 川崎良孝 (Trans.), *生活の中の図書館: 民衆のアメリカ公立図書館史* (pp. 307-332). 京都: 京都図書館情報学研究会.

Willis, A. (2004). Using the Balanced Scorecard at the University of Virginia Library: An interview with Jim Self and Lynda White. *Library Administration & Management*, 18(2), 64-67.

赤澤久弥. (2010). バランスト・スコアカードを大学図書館運営に活用する -バージニア大学図書館の事例から-. *大学図書館研究*, 89, 58-68.

浅尾千夏子. (2018). 慶應義塾メディアセンターにおけるLibQUAL+2017の実施. *Medianet*, (25), 21-23.

池内淳. (1999). 公共図書館における費用便益分析. *日本図書館情報学会誌*, 45(3), 95-108.

池内淳. (2002). 図書館評価研究における経営学的アプローチ. *現代の図書館*, 40(3), 178-187.

池内淳. (2003). 仮想評価法による公共図書館の経済評価. *日本図書館情報学会誌*, 49(3), 89-107.

宇陀則彦. (2003). 動向レビュー: 電子図書館パフォーマンス指標に関するテクニカルレポートISO/TR20983の動向. Retrieved December 21, 2019, from <https://current.ndl.go.jp/ca1497>

大沢まどか, & 杉村優. (1985a). 公立図書館利用の実証的研究--利用者の満足度とその貨幣価値認識を中心として(1). *図書館界*, 37(2), 49-60.

大沢まどか, & 杉村優. (1985b). 公立図書館利用の実証的研究--利用者の満足度とその貨幣価値認識を中心として(2). *図書館界*, 37(4), 186-201.

岡田将彦, 太田梨緒, 遠藤泉, 加藤諒, 田中真紀, & 山田雅子. (2018). 慶應義塾大学におけるLibQUAL+2017の結果と対応. *Medianet*, (25), 24-30.

岡安麗奈. (2019). 地域における社会資本の機能と役割: 日本の公共図書館を対象とした実証分析. *青山社会科学紀要*, 47(2), 19-45.

岸田和明. (1995). 蔵書管理のための数量的アプローチ: 文献レビュー. *Library and Information Science*, (33), 39-69.

栗山浩一. (1997). *公共事業と環境の価値: CVMガイドブック*. 東京: 築地書館.

小泉公乃. (2011). アメリカの図書館経営における経営戦略論: 1960年代から2000年代.

Library and Information Science, (65), 37–82.

- 佐藤翔. (2017). 図書館の「価値」を考える. *Musa: 博物館学芸員課程年報*, 31, 11–17.
- 佐藤玲秀. (1978). 緑と林のなかのフェアファックス郡立図書館システム. In 日本図書館協会 (Ed.), *アメリカ小図書館のシステム* (pp. 5–48). 東京: 日本図書館協会.
- 須賀千絵. (2003). サービスの質を評価する方法: 図書館へのSERVQUALの適用. In 日本図書館情報学会研究委員会 (Ed.), *図書館の経営評価: パフォーマンス指標による新たな図書館評価の可能性* (pp. 65–84). 東京: 勉誠出版.
- 高山正也, 加藤修子, 岸田和明, 田窪直規, & 村田文生. (2002). 図書館業務・サービスの評価. In 高山正也 (Ed.), *改訂 図書館経営論* (pp. 137–153). 東京: 樹村房.
- 徳原直子. (2008). ISO/TR28118 「国立図書館のためのパフォーマンス指標」制定の動き. Retrieved December 23, 2019, from <https://current.ndl.go.jp/ca1653>
- 日本規格協会. (2007). *JIS X 0812: 2007 “図書館パフォーマンス指標”*. 東京: 日本規格協会.
- 日本規格協会. (2012). *JIS X 0812: 2012 “図書館パフォーマンス指標”*. 東京: 日本規格協会.
- 香港教育大學圖書館. (2019). *Performance Indicators (ISO 11620:2014)*. Retrieved December 23, 2019, from <https://www.lib.eduhk.hk/iso11620-2014/>
- 山本昭二. (1999). 品質評価の測定と構造. In *サービス・クォリティ: サービス品質の評価過程* (pp. 71–139). 東京: 千倉書房.
- 横田隆司, 柏原士郎, 吉村英祐, & 阪田弘一. (2002). 公共文化施設の建設計画に対する住民意識とその評価分析における仮想評価法の有効性に関する研究. *日本建築学会計画系論文集*, 67(533), 155–162.
- 吉川武男. (2001). *バランス・スコアカード入門: 導入から運用まで*. 東京: 生産性出版.
- 吉田右子. (2018). *オランダ公共図書館の挑戦: サービスを有料にするのはなぜか?* 東京: 新評論.

付録

付表 1. ISO 11620 の各年版で規定されているパフォーマンス指標

	1998年版 (2003年追補)	2008年版	2014年版
要求タイトル利用可能性	○	○	○
タイトル利用可能性	○		
要求タイトル一定期間内利用可能性	○		
要求タイトル所蔵率	○	○	○
主題目録検索成功率	○	○	
不受理のアクセスの割合 / 不受理セッションの割合 (2008年版)		○	○
1000件当たりデジタル化されたコレクションの数			○
機関リポジトリ内の当該機関の出版物の割合			○
配架の正確性	○ (追補)	○	○
閉架書庫からの資料出納所要時間 (中央値)	○	○	○
階下からの資料探索所要時間 (中央値)	○		
タイトル目録探索成功率	○		
図書館間貸出の迅速性	○	○	○
図書館間貸出の充足率		○	○
レファレンス業務にかかる時間			○
Web経由でアクセス可能な貴重資料の割合			○
もとの状態で利用できる貴重書の割合			○
保存/修復作業を必要とする貴重書のうち、そのような作業を受けたものの割合			○
人口当たり利用者用ワークステーション数		○	
人口当たりワークステーション利用可能時間		○	
人口当たり利用者用領域の面積		○	○
人口当たり座席数		○	
人口当たり利用者用の場所の数			○
開館時間と利用者ニーズとの一致度		○	○
適切な環境を持つ保存スペースの割合			○
人口当たり職員数		○	○
資料利用率	○		
人口当たり貸出中資料数	○		
職員当たり貸出数	○		
所蔵資料の貸出率	○ (追補)		
蔵書回転率	○	○	○
人口当たり貸出数	○	○	○
利用されない資料の所蔵率	○ (追補)	○	○
人口当たりダウンロードされたコンテンツ単位数		○	○
人口当たり館内利用数	○	○	
デジタル化された資料のうちダウンロードされた数			○
人口当たり来館回数	○	○	○
情報要求サービスにおける電子的手段による申込割合		○	
外部利用者の割合		○	○
外部利用者による貸出率		○	○
人口当たり図書館の催物参加者数		○	○
人口当たり利用者教育参加者数		○	○
利用者用の場所の利用率 / 利用者用座席占有率 (2008年版まで)	○	○	○
ワークステーション利用率		○	
設備利用可能性	○		
設備利用率	○		
コンピュータシステム利用可能性	○		

ターゲット集団の利用率	○	○	○
利用者満足度	○	○	○
再利用意志			○
コレクション利用当たりの費用			○
コレクション利用当たりの受入費用			○
ダウンロード当たり費用			○
貸出当たり費用	○	○	
データベースセッション当たり費用		○	
ダウンロードされたコンテンツ単位当たり費用		○	
タイトル当たり目録費用	○		
資料の受入に要する期間（中央値）	○	○	○
整理に要する期間（中央値）	○	○	○
職員の利用者サービス従事率	○(追補)	○	○
正答率	○	○	○
職員人件費に対する資料購入費の割合		○	○
資料整理における職員の生産性		○	○
貸出と配送サービスにおける従業員生産性			○
タイトルカタログ化における人件費			○
利用者当たり費用	○	○	○
図書館訪問当たり費用	○	○	○
人口当たり利用者サービス従事職員数	○(追補)		
電子的サービスに従事している職員の割合		○	○
職員当たり公式研修参加時間数		○	○
研修に費やされた時間の割合			○
協力的パートナーシップとプロジェクトのスタッフの割合			○
特別助成金又は創出収入によって得た資金の割合		○	○
図書館向けに措置される機関の資金の割合		○	○
電子的コレクション提供にかかる経費の割合		○	○