デジタル・レファレンス・サービス

—動向と問題点—

野口幸生¹

著者抄録：デジタル・レファレンス・サービスはAsk-an-ExpertのようなAskAサービスとしても知られているが、インターネットを使って、人が介在して提供するレファレンス・サービスの総称であり、あるものはサービスを開始してすでに10年以上になる。最近のリアルタイム・レファレンス・サービスの導入は、デジタル・レファレンス・サービスを目下ライブラリアンシップについて最も脚光を浴びる動向のひとつに浮かび上がらせ、図書館界の多くのリーダーたちの未来についての展望と軌をいつにしている。本稿では今日のライブラリアンシップの中で独自の概念領域を持って急速に浮かび上がってきたデジタル・レファレンス・サービスについて、その簡単な定義、進化の過程のあと、動向と問題点、つまりリアルタイム・レファレンス・サービスの提供、図書館や団体ネットワークの共同の動き、サービスの質とテクノロジーの標準化について、また実際のサービスの設立・運営について、主に北米での事跡・経験に基づき論ずる。また、関係の電子資料を紹介する。

キーワード：デジタル・レファレンス・サービス、バーチャル・レファレンス・サービス、AskAサービス、リアルタイム・レファレンス・サービス

Digital reference services

—Trends and issues—

NOGUCHI Sachie¹

Author Abstract: Digital reference services (also known as “AskA” services, as in “Ask-an-Expert”) represent all Internet-based, human-mediated information services. Some of them has been running more than 10 years. By the introduction of the real-time reference service, digital reference service is one of the great emerging trends in librarianship and is an integral part of many library leaders’ future vision. Following a definition of digital reference, this article discusses the evolution of digital reference which is emerging as its own domain within the field of librarianship, and the issues surfaced recently in practice and research: provision of real-time reference service, collaborative efforts, and development of quality and technical standards. Discussion also includes building and maintaining digital reference services. Includes a list of electronic resources on digital reference services.

Key words: digital reference services, virtual reference services, AskA services, real-time reference services

原稿受理 (2002-11-22)

(情報管理 45 (10): 696-706)

1. はじめに

インターネットの普及に従い、多くの図書館が従来のデスクでのレファレンス・サービスのほかに、インターネットを使ってデジタル・レファレンスと呼ばれるサービスを提供している^{注1}。デジ

タル・レファレンス・サービスは、インターネットのテクノロジー、電子メールやワールド・ワイド・ウェブ（以下Webと略す）で質問票を使って、一般的なものはもとより、特別な主題についてレファレンス・サービスを提供するが、そのうちのあるものはサービスを開始してすでに10年以上になる。このように、インターネットを利用したサービスはそれなりの年数と経験を経て新しいサービスではないにもかかわらず、デジタル・レファレンス・サービスは目下ライブラリアンシッ

¹ピッツバーグ大学 東アジア図書館

Tel. 412-648-4482 E-mail: noguchi@pitt.edu

¹University of Pittsburgh, East Asian Library (3960 Forbes Avenue, Pittsburgh, Pennsylvania 15260 U.S.A.)

ブについて最も脚光を浴びる動向のひとつで、図書館界の多くのリーダーたちの未来についての展望と軌をいつにしている²²。本稿では今日のライブラリアンシップの中で独自の概念領域を持って急速に浮かび上がってきたデジタル・レファレンス・サービスについて、その動向、問題点、実際のサービスの展開について主に北米での事跡・経験に基づき探ってみる。

2. デジタル・レファレンス・サービスとは

デジタル・レファレンス・サービスを、Benett等²³はDigital Reference Service in the New Milleniumの中で「インターネットに基づき、図書館およびその他の団体が提供するものを含めて、人間が介在する情報サービスの総称」と定義している²³。一方、デジタル・レファレンスの向上を推進するためのプロジェクトであるVirtual Reference Desk (VRD) は、デジタル・レファレンスを「インターネットをベースとする質問回答サービスで、利用者を専門家や主題専門知識と結び付ける。デジタル・レファレンス・サービスは「質問を持つ」人を、それに答えることができたり、“その情報を探す”技能を伸ばすような指導ができる人に接続するためにインターネットを使用する」²⁴とする。デジタル・レファレンスはまた、Ask-an-ExpertやAskA ScientistのようにAskAサービスとして一般に知られている。Wasik²⁵は、デジタル・レファレンス・サービスとエキスパート・システムとの違いを、後者が問題解決を人間のそれに似たようなやり方ととらえ、モデル化するのに対し、前者は“機械ではなく”人間の仲介者、または専門家を用いて利用者の質問に答え、情報提供する、とする。つまりデジタル・レファレンス・サービスの質疑応答は、インターネット、電子環境を媒介するが、伝統的な図書館でのレファレンス・ライブラリアンの方法をモデルとしている。質問者に面と向かって行うレファレンスの面接と同じように、利用者にどれだけの量の情報を与えるのが適当か、その情報が妥当か、必要とする情報のレベルなどを専門家が判断し、決定する。WasikをはじめVRDに関係する人々は、デジタル・レファレンス・サービスが単にインターネットで質問に答えるだけでなく、専門的な知識と情報照会 (information referral) という指導的な側面を持つことを強調する²⁶。デジタル・レファレンスはバーチャル、オンライン、エレクトロニッ

ク、協力、共同の、そしてネットワークなどのレファレンス・サービスの形態を包含する。

3. デジタル・レファレンス・サービスの進化

レファレンス・サービスの夢は、情報を必要としているまさにそのときにレファレンスの援助を提供することであった²⁷。デジタル・レファレンスは、図書館が電子環境下でレファレンス援助を提供することにより従来のサービスを増幅しようとしたことに起源がある。オンライン化サービスの濫觴 (らんしょう) のひとつとして、1984年にメリーランド大学ヘルスサービス図書館が開始したレファレンス・サービスへの電子的アクセス (Electronic Access to Reference Service EARS) が挙げられる²⁸。電子環境下でのレファレンス・サービスは、1990年代にインターネットと電子メールが普及するのと同時に盛んになった。当初あまり関心を払われなかったが、時を経るに従って人気を得て、1992年には国際的にも知られたAskERICを、また1995年にはインターネット公共図書館 (Internet Public Library) が誕生した²⁹。調査によれば、1999年には学術図書館の45%³⁰が、そして公共図書館の13%³¹が電子メールやWebを使ってサービスを提供している。その後の研究図書館協会所属の図書館の調査によれば、回答を寄せた70の図書館の99%が電子メールによるレファレンスを提供していて、そのうち29%がすでに最新の選択肢、リアルタイム³²・レファレンスを提供している³³。

伝統的な図書館のレファレンス・サービスに加えて、たくさんのAskAのような形態でのサービスが、Webページでの質問票や電子メールを使って一般的な質問から専門的な問いまでに答え、情報をインターネットで提供してきた。営利を目的としない教育的なサービスのほかに、インターネット利用者を対象とした、AskJeevesのような商業的なWebサイトがレファレンス・サービスを提供して大変な人気を呼び、それを挑戦と受け止め心配する図書館、図書館員も一部にはあった³⁴。

図書館デジタル・レファレンス・サービスが注目を集めるようになった背景には、以上のような経緯とともに、1990年代のインターネットの普及と軌をいつにする電子環境下でのレファレンス・サービスの進化は、短期ではあるが過去の経験とそれに基づく教訓を蓄積してきたことがある。デジタル・レファレンスは伝統的なレファレンスの

仕事の理解を拡大するだけでなく、ビジネス（例えば、顧客支援）、コンピュータサイエンス、そして教育などの分野からアイデアを導入して進化してきている^{注15}。そして今日、デジタル・レファレンスは、図書館界で独自の概念領域を持って脚光を浴びるようになった。その中で、問題の核心は、利用者の必要とする情報と蓄積された情報をインターネット上で仲介するレファレンス・サービスをどう形成・設立し維持するかにある^{注16}。そして、将来の発展への鍵を握るいくつかの問題点も急速に浮かび上がってきた。その中にはリアルタイム・レファレンス・サービスの提供、図書館や団体のネットワークの中での協力・共同化の動き、サービスの質とテクノロジーの標準化、サービスの評価などが挙げられる。

4. リアルタイム・レファレンス

初期のデジタル・レファレンスは、質問を受け取り、回答するのに主に電子メールを使用していた。電子メールは現在でも使われているが、伝統的な図書館で質問者とライブラリアンが対面で行うレファレンス・サービスに比し、利用者は回答を即得られない、一方図書館員にとっては、利用者の必要とする情報を的確に把握し、提供するために必要とするレファレンス面接を容易に行えないという欠点がある^{注17}。最近までのデジタル・レファレンスはインターネットを使って電子環境下でサービスを提供していても、それは非同時性のコミュニケーションによるサービスであった。図書館は同時、リアルタイムのテクノロジーを利用し、電子環境下でレファレンス・デスクでの対面で行うサービスに最も近い形でレファレンスのサービスを提供できるよう努力してきた。リアルタイムのレファレンスの道具としてはチャット・テクノロジー、インスタント・メッセージのソフトウェア、そして、より包括的なWeb仲介センター（Web Contact Center）ソフトウェアなどがある^{注18}。このようなリアルタイムのテクノロジーは、Webのチャットルームやインターネット・ショッピングなどのビジネスで顧客サービスに使われる、図書館外で開発された技術である。このような技術をレファレンス・サービス・テクノロジーへ導入し、さらに開発することにより、リアルタイムで、しかも対話的な、つまりレファレンス・ライブラリアンと質問者との間で同時にコミュニケーションの交換ができ、図書館のレファレンス・デスクで

のサービスにより近い形態が可能になった。

今日脚光を浴びるデジタル・レファレンスとは、このライブ・オンライン、つまり同時対話式通信を使用しながらの電子レファレンス・サービスの側面に焦点を当てている。多くの図書館がデジタル・レファレンス・サービスを始めようとする背景には、「いつでも、どこでも、サービスを必要とする利用者に図書館のレファレンス・サービスを届ける」という図書館の夢に一步近づけるからかもしれない。実際的にはデジタル・レファレンス・サービスを提供することにより、新しい利用者を開発し、図書館がテクノロジーに明るいという良いイメージを与えることができることも計算に入っているだろう。いずれにしろ、図書館にとって場所と時間を問わないサービスはバーチャル・レファレンスの永遠の理想であり、どうしたらそれを提供することができるかがわかりしだい実行に移したいサービスのひとつである。そしてチャット、音声、ビデオを媒介してライブ・オンライン・レファレンスを導入することは21世紀の図書館サービスへの自然の進化とも言える。

リアルタイム・レファレンスの導入は図書館員にも利用者にも種々の利益をもたらす。しかし一方では、それには挑戦しなければならないいろいろな問題もある。リアルタイム・オンライン・レファレンス・サービスは、ある情報を利用者が必要とするときに、実際に同時にそこに（端末に）いる図書館員からインターネットを通じて受け取ることを可能にする。しかしこのようなサービスは、ライブ、オンライン、即時という3つの要素を結合して提供しなければならないという難しさがある^{注19}。例えば、図書館員はレファレンス・デスクで質問者に答える一方、電話での問い合わせを扱い、リアルタイムのリクエストにも答えなければならないというような、いくつもの仕事を同時に行わなければならない環境下に置かれる可能性もある。一方、職員はリアルタイムのシステムにも習熟しなければならず、このための訓練を必要とする。そしてシステムを維持するための継続的な技術上の支援も必要とする。

5. 協力・共同によるサービス

デジタル・レファレンスを、サービスの協力・共同を通じて提供することによる恩恵は多くの図書館や団体が認識している。サービスはバーチャルなのでどこからでも提供することは可能である。

実際、すでにコンソーシアを形成している図書館はデジタル・レファレンスをコンソーシアの共同で行うサービス項目に追加し、それぞれ異なった地域に存在する図書館のネットワークやAskAサービスは質問の負担や専門的知識の共用分担ができる。地理的な立地に基づく協力によるサービスとしては、ロサンゼルス地域にあるメトロポリタン協力図書館システム(Metropolitan Cooperative Library System)がWeb仲介センターのソフトウェアを使って地域の公共、学術図書館のためにリアルタイム・サービスを設置した^{注20}例がある。このほかにイリノイ州の同盟図書館システム(Alliance Library System)のLSSIのバーチャル・レファレンス・ソフトウェアを使用した「いつでもレファレンスを」(Ready for Reference)という1日24時間、週7日のライブ・レファレンス・サービスなど^{注21}の例がある。

その他の共同サービスとしては、専門知識を必要とする特別な領域についてのもので、情報を提供できる各地(米国外からも含め)の機関の参加を必要とする。バーチャル・レファレンス・デスク(VRD)・ネットワークは約20のAskAサービス(科学、数学、教育、芸術、一般レファレンス、その他を専門とする)から構成され、専門外や扱い切れない質問を電子メールを通じてVRDに提出し、他の会員サービス機関に再配布したり、ボランティアの図書館員に回答してもらうことができる^{注22}。米議会図書館のイニシアチブによるCDRS(Collaborative Digital Reference Service, 2002年6月からQuestionPointに改組)はヘルプ・デスク・システムを使って、質問をメンバー・プロファイルに基づき、図書館、コンソーシア、博物館、AskAサービスなど適当な参加機関に配送できる国際的ネットワーク^{注23}である。

共同デジタル・レファレンス・サービスは参加機関に専門知識と資源の共有を許し、サービス時間の延長を可能にし、サービスの結果生み出される多大な知識の集積(例えば、質疑応答のアーカイブ)などにアクセスできるなど多大な恩恵がある。一方、他の機関と仕事や資源を分担することは、レファレンス処理の質や均一性の確保、方針や手順などを決める際に同意に達するまでに時間がかかる。そして参加する個々のグループによりアクセス、利用することが可能なテクノロジーを構成することなどに難しさがある^{注24}。

6. 標準の開発

デジタル・レファレンス・サービスと共同ネットワークが増大すれば「サービスの質」とシステム間で運用が可能な「デジタル・レファレンス・テクノロジー」を保障するための標準が必要となることは明らかで、この2つの標準化のための努力がすでになされている。

「サービスの質」については、バーチャル・レファレンス・デスク(VRD)・プロジェクトは1997年にAskAサービスのための一連の質の特性について認定したが、後にこれはVRDネットワークに参加する団体のために実際に使われる標準として改定された。多様な会員による異なるサービスに対応するために、次のようなデジタル・レファレンス・サービスの11の質の特性(Facets of Qualities)を設定した。この11の特性は、2つのカテゴリー、「利用者の処理(User Transaction)」と「サービスの開発管理」に分類され、各項目は「ベース(ネットワーク会員となるために必要なレベル)」、「現行(会員が現在行っている現状)」と「ゴール(会員の目標)」の3段階の達成目標を設定している^{注25}。

＜利用者の処理(User Transaction)＞

(1) 容易なアクセス

デジタル・レファレンスはコンピュータ施設、身体的障害、言語障壁などにかかわらず、インターネット・ユーザのだれもが容易にアクセスでき、ナビゲートできること。

(2) 即座の応答

質問にはできるだけすぐに取り組むこと。実際の質問が出されてから回答されるまでの時間は各サービスの方針と入手可能な資源(職員、資金など)による。

(3) 明瞭な応答についての方針

利用者の混乱と不適当な問い合わせの機会を少なくするため、レファレンス処理の以前または開始の段階で方針についての明確なコミュニケーションを行うべき。

(4) 対話式であること

デジタル・レファレンス・サービスは利用者が要点を専門家に伝え、質問のあいまいな点を明らかにできるよう、効果的なレファレンス面接の機会を与えるべき。

(5) 指導的

デジタル・レファレンス・サービスは最新の情報と専門知識へのアクセスを提供する。質の高いデジタル・レファレンス・サービスは利用者に単

に事実的な回答を与えるだけでなく、利用者を主題知識とインフォメーション・リテラシー^{注26}へと導く。

＜サービスの開発・管理＞

(6) 権威があること

デジタル・レファレンスの専門家は専門家として見なされるために、サービスを提供する団体が受け持つ主題領域についての必要な知識や学歴、またはそれを行える技術を持っていなければならない。必要とされる知識、技術、経験の程度は個々のサービスを行う団体とそれが関係する学問領域と分野によって決定される。

(7) 訓練された専門家

サービスを提供する団体は、専門家がサービス処理の方針と手順に従い、明解な言語で利用者からの問い合わせに答えられるよう適切なオリエンテーションと訓練の過程を提供すべき。

(8) 秘密であること

利用者と専門家とのすべてのコミュニケーションは完全に秘密である（外に漏らさない）こと。

(9) 評価をすること

デジタル・レファレンス・サービスは定期的なその手順とサービスを見直すべきである。審査と見直しを継続することにより、業務処理の質、効率、信頼性および全体としての利用者の満足を確保できる。

(10) 関連情報へのアクセスの提供

利用者の質問への直接的な回答のほかに、デジタル・レファレンス・サービスはその回答を支持する資料と情報へのアクセスを提供すべき。サービスはアーカイブや「よくある質問と回答 (FAQ)」などの資料に含まれる質疑応答の交換の結果を再利用することができる。

(11) 宣伝すること

サービスを提供する団体は、サービスを利用することによって得られる利益について潜在的利用者に報知すべき。明確な広報計画があれば、定期的にサービスについて十分に宣伝奨励することができる。宣伝はサービスがまかなえる範囲を超えた需要を創出すべきではない。

このVRDの設定した質についての項目はデジタル・レファレンス・サービス運営の標準の例を提供し、また新しいデジタル・レファレンスの標準を開発するためのモデルとしても使える。

「デジタル・レファレンス・テクノロジー」についての標準の開発はデジタル・レファレンス処理、つまり問いと答えの交換から収集されたデータの

表記、共同での使用、蓄積の仕方についての仕様の開発を含む。このような標準を設定するための努力の例として「質問交換プロファイル (Question Interchange Profile QuIP)」^{注27}、そして「ナレッジ・ビット (KnowledgeBit KBit)」^{注28}が挙げられる。前者のQuIPは、デジタル・レファレンス・サービスの質問と回答を、一貫した方法で維持、追跡、蓄積するためにメタデータを使用した一連のデータフォーマットである。QuIPはサービスの質問と回答を一組としたものの知識ベースを作り上げることもでき、また参加サービス間で質問の負担のバランスを調整することもできる^{注27}。後者のKbitは、レファレンス処理を管理するための共通の標準データフォーマットである^{注28}。

より多くの図書館や団体がデジタル・レファレンス・サービスを提供するようになり、技術、方針、そしてパートナーなどの問題に直面するようになるとき、このような現在進行しつつある標準化への努力が実を結び、デジタル・レファレンスを未来に先導することになる^{注29}。

7. デジタル・レファレンス・サービスの運営・管理

デジタル・レファレンスを始める前に、この新しいテクノロジーに職員が喜んで応じるためには、「だれがこのサービスを必要とするのか」、「だれを対象とするのか」、「なぜこのサービスを行うのか」という疑問を十分検討し、明らかにする必要がある。職員の積極的参加と動機づけが新しいサービスを可能にし、道を開くと同時に、管理職の十分な理解と後押しがサービスを成功に導くと言う^{注30}。バーチャルなサービスを提供することにより、利用者の期待はより高くなる。人は、コンピュータを使えば世界のすべての情報が入手できると期待してしまうからだ^{注31}。

リアルタイム・デジタル・レファレンス・サービスの導入は伝統的な図書館サービスを大きく変えてしまう。それまでの適切な本を適切な利用者のために適切な時期に見つけるというサービスから、適切な情報または知識を適切な利用者に適切な時に接続することになる。この変化は図書館を蔵書と現場を訪れるという原点から、図書館への遠隔からのアクセスに焦点が移行することになる^{注32}。そしてこの変化は、図書館サービスについての増幅と再定義を余儀なくさせる^{注33}。

図書館にとって、適正なデジタル・レファレン

スのソフトウェアを選択し、備えることが、このサービスの究極の成功を決定してしまう^{注34}。Coffmanも「ソフトウェアはバーチャル・レファレンスの心臓であり、提供できるサービスの種類と方法を決定してしまう」と断ずる^{注35}。製品を選択する前に、必ず実際にリアルタイムの状況の試運転を試みる。他のソフトウェア製品と同様、デジタル・レファレンス用ソフトも完璧なものはまだ存在しない。理想的なシステムの到来を待つことは無制限に待つことになるので、すべての可能性を試した後に最も問題が少ないものを選ぶのもひとつの方法である。製品は最低限、Webページを質問者のコンピュータに提示でき（pushing）、検索をしている間この利用者をエスコートできる（つまり利用者を同じページに導き、一緒に見ることができる）機能を備えていて、相手のコンピュータとコミュニケーションが容易にできること、利用者がレファレンスのシステムと通信するために余計な手間がかからないことなどは大切である。システムは事前に用意してあるメッセージを送れること、新しく入ってくるメッセージを知らせ、実際に行われたレファレンスの過程をアーカイブの記録として容易に残せること、質問を図書館員間で容易に転送できること、統計の集計が容易にできるなどの機能を備えているべきである。そして、将来の拡充のため、新技術が開発されたときにはシステムが容易に更新できることなどは確認すべきであろう^{注36}。

Lipowは、もしリアルタイム・オンライン・レファレンスが24時間サービスでないならだれも使用しないだろうと懸念する^{注37}。しかし、24時間サービスのレファレンスは、そうでなくても十分でない図書館の資源を利用ピーク時から流出させてしまう。この最善の解決方法としては異なった時間帯に所在する図書館とチームを組むことで、そうすることにより、別の長所を持った機関とパートナーを組み、かつオフピーク時のレファレンスをカバーすることが可能となる。米議会図書館のCDRSはこれをグローバルなレベルで実現した好例であろう。印刷体の手順のマニュアルはデジタル・サービスにとっても必要不可欠なものだが、サービスを共同で提供するときには、方針のマニュアルは最小限の基準、例えば質問を受理するか拒否するかの手順、そして個々の図書館での質問の処理の仕方の要点を指示するために特に重要である。この情報はオンラインで入手できても、関係する図書館職員すべてに印刷体コピーを配布しておく方が賢

明である。

リアルタイム・デジタル・レファレンス・サービスにとってバーチャル、つまりコンピュータが制御して作り出した仮想空間の環境で人的な質を維持することは難しい課題である。ライブレファレンスにとって人材の不足は最も厳しい問題である。というのも、今日図書館員は図書館でのコンピュータ利用者に質の高いレファレンス・サービスと技術的な援助の両方を提供しようとしているわけで、図書館員はいわば手いっぱいの状況にある。そんな状況の中で、1つには図書館利用者を図書館のサービス下に置くために、多くの図書館は限られた人材を注意深く用いて新しいサービスを開始する。ある図書館は専門職だけを投入し、他の図書館は準専門職と主題専門員を動員して職員を補充する。トリアージュ（triage）は状態の深刻さに応じて病気またはけがの患者の治療の優先順位を付ける過程を言う軍事医学用語であるが、デジタル・レファレンスではこれを応用し、リクエストが突然たくさん来たとき、簡単なものから先に、すでに用意された回答を使用して迅速に答えるという方針に基づいて対処するというような手順（question triage）も考案されている^{注38}。まず準専門職が受理した質問で始め、その後専門職または主題専門員に回すという階層化したレファレンスも、オンライン・レファレンスに人員を効率的に配置するために用いられている。

サービスはバーチャルなのでどこからでも提供することは可能である。が、存在するサービスのサンプルを取ってみると、サービス提供の中心となる場所は、特に通常の開館時間には図書館が最も好まれる。ときに図書館をベースとしたサービスが閉館後図書館外からのサービス（外注、自宅待機の“パートタイムの”図書館員など）の提供によって補充されることがあるが、サービスは図書館にベースを置き、図書館から提供している。しかしリアルタイム・デジタル・レファレンス・サービスは、図書館の利用者サービスの現場から離れたところから提供の方が成功率が高い。前述のように、もし図書館員がいくつかの仕事を同時に行わなければならない環境下に置かれる場合、このコミュニケーションの形態に慣れていない職員にそれを学ぶトレーニングの機会を与えることは必須である。

一般にリアルタイム・デジタル・レファレンスにかかわる図書館員のトレーニングの重要性はしばしば指摘されている。ALA（アメリカ図書館協

会)の2002年の大会においても、ALA傘下のいくつかの分科会もオンライン・レファレンスのためのトレーニングを強調している。例えば、MARS (Machine-Assisted Reference Section) 委員会は「バーチャル・レファレンス・ライブラリアンへの関心と援助 (Care and Feeding of the Virtual Librarian)」と題した公開討論を持った。そこでの討議の関心事のひとつは、通常のレファレンスからバーチャルなそれへ移行する図書館員をどう支援し、質の高いサービスを確保するかであった³⁹。

8. おわりに

図書館は、利用者に無限のアクセスとサービスを提供することを理想とし、希求してきた。バーチャル・レファレンス・サービスを確立、維持することにより、図書館はMaxwellの言うように時間、場所、方法を問わず、サービスを必要とする利用者に図書館のレファレンス・サービスを届けることができるようになり、無限のアクセスの提供という希望に1歩近づくことができる。利用者の質問の問い合わせを容易にしようと努力してきた図書館にとって、リアルタイム・デジタル・レファレンスへの移行はその使命の自然の成り行きとも言える。また、それは図書館の使命の21世紀への延長でもある⁴⁰。これまでのデジタル化資料の蓄積と充実も手伝い、電子資源と印刷体資源双方を駆使してサービスできる、というデジタル・レファレンスにとって好ましい状況の変化もあった。米議会図書館のイニシアチブによるCDRS (Collaborative Digital Reference Service, 2002年6月からQuestionPointに改組)の展開は図書館界のデジタル・レファレンスへの関心に弾みをつけ、図書館界のレファレンスは次の段階、デスクからサイバー空間へ飛翔しようとしている。

しかしこの新しいパラダイムでも、目的は図書館のレファレンス・サービスを最も効果的に遂行するために人と機械の長所を結合することにある。Lynch⁴¹が指摘するように、オンライン・レファレンスを最先端の洗練された仕事とするのは、テクノロジーではなく、レファレンスの非技術的な面、つまり社会的なソフトな面にあり、それは図書館員にとって大きな挑戦であると同時に機会でもある。

[デジタル・レファレンスに関する電子資料]

- Virtual Reference Desk <<http://www.vrd.org/>>

米教育省の援助により、シラキューズ大学情報学大学院シラキューズ情報研究所によって運営されている。米国立教育図書館と情報と技術に関するERICクリアリングハウスによって主催され、米科学技術政策室の援助を受けるバーチャル・レファレンス・デスクをはじめ、デジタル・レファレンス・サービス関係の情報を提供する最も重要なWebサイト。このサイトに下記のページも含む。

- Conferences <<http://www.vrd.org/conf-train.shtml>>

バーチャル・レファレンス・デスク、デジタル・レファレンス会議は、ソフトウェアの技術的なデモンストレーションとオンライン・レファレンスに関する種々の情報を取り上げる。2001年11月に第3回の会議を持ったが、どうオンライン・レファレンスを始めるかから、効果的なサービスの提供に焦点は移行している。2002年11月の第4回会議ではレファレンスの今後の進路を標語としている。

- Facets of Quality for Digital Reference Services

<<http://www.vrd.org/facets-10-00.shtml>>

バーチャル・レファレンス・デスクによって開発された、デジタル・レファレンス・サービスの質に関する基本的な資料(第4版,2000年10月増補)。

- AskA+ Locator

<<http://www.vrd.org/locator/subject.shtml>>

主題別に分類された現存するAskAサービスのリスト。バーチャル・レファレンス・デスクによって維持されている。

- アメリカ図書館協会 (ALA) <<http://www.ala.org/>>

最近の図書館界のデジタル、オンライン・レファレンスへの関心を反映して、ALA傘下のたくさんの組織、例えば学術研究図書館協会 (ACRL)、図書館情報技術協会 (LITA)、公共図書館協会 (PLA)、レファレンス利用者サービス協会 (RUSA) などが種々の形態でデジタル・レファレンスに言及している。

- Phil Blank's Live Reference Product Survey, Duke University <<http://www.lib.duke.edu/reference/liveonlineref.htm>>

5つの主要なレファレンスの製品について比較評価している表は貴重。レファレンス製品の選択をするとき何を基準にしたらよいかの参考にもなる。背景となる情報、または製品のサイトにリンクが張られている。

- LiveRef Registry of Real Time Digital Reference Services <<http://www.public.iastate.edu/~CYBERSTACKS/LiveRef.htm>>

同時デジタル・レファレンス・サービスを学術、

公共などのカテゴリー別にリスト。チャット・ソフトウェア、同時双方コミュニケーション設備、電話センター管理ソフトウェア、顧客相互対応管理ソフトウェア、Web接続センター・ソフトウェア、掲示板サービス、対話式顧客援助システムやインターネット関連技術を使用するサービスを含む。リストはGerry McKiernanにより維持されている。

- Index of Chat Reference Services <<http://pages.prodigy.net/tabo1/chatsoftware.htm>>

Stephen Francoeurにより作られ、チャット・レファレンス・サービスを使用しているソフトウェアと図書館によりグループ化し収録。「司書教諭 (Teaching Librarian)」のWebサイト、<<http://pages.prodigy.net/tabo1/index.htm>>に含まれている。

[デジタル・レファレンスに関するディスカッション・メーリングリスト]

- Dig-Ref Electronic Discussion List

<http://www.vrd.org/Dig_Ref/dig_ref.shtml>

Virtual Reference Deskの電子ディスカッション・グループでデジタル・レファレンスについて討議する2,000人以上のバーチャルな参加者を含む。

- LiveReference Electronic Discussion List

<<http://www.egroups.com/group/livereference>>

このリストでは特にライブ (同時) オンライン・レファレンス・サービスに焦点を当てている。

- Libref <<http://www.library.kent.edu/libref-l>>

Librefはレファレンス・サービスのあらゆる面を包括するが、ライブ (同時) オンラインサービスもディスカッションの項目のひとつである。

[デジタル・レファレンスについての記事の雑誌特集号]

- Reference and User Services Quarterly. Vol.39, No.4 (Summer 2000).

“Special Issue: Digital Reference Services”

- Information Technology and Libraries. Vol.20, No.3 (Sept. 2001).

“Virtual Reference Services”

- Library Technology Reports. Vol.38, No.i4 (July-August 2002), p.1-76.

Nancy Kalikow MaxwellによるEstablishing and Maintaining Live Online Reference Servicesと題した、同時オンライン・レファレンス・サービス・システム、施設、製品、技術などについての現状に関する実際的な情報を入手可能な資料を駆使して紹介する。

[デジタル・レファレンスについてのオンライン書誌]

- Digital Reference Resource Database

<<http://www.vrd.org/database.shtml>>

Virtual Reference Deskのデジタル・レファレンスについての資源のデータベースで、雑誌記事、図書、Webサイトなどを含む。

- Digital Reference Services: A Bibliography

<<http://www.lis.uiuc.edu/b-sloan/digiref.html>>

Bernie Sloan (イリノイ大学アバナ・シャンペーン校図書館・情報学大学院) がデジタル・レファレンスの研究のために集めた書誌で、この原稿執筆の時点で2002年10月14日まで更新されていて、400余の書誌事項を含む。

【本文の注】

注1) Tenopirによる研究図書館協会所属の図書館の調査によれば、回答を寄せた70の図書館の99%が電子メールによるレファレンスを提供している。

注2) Maxwell, 2002年。

注3) Jane等はデジタル・レファレンス・サービスは図書館が行うオンラインでの情報提供に限るとする (Janes, Hill and Rolfe, 2001年, p.1106)。

注4) VRDのホームページ<<http://www.vrd.org/about.shtml>> (accessed 2002-11-21)。

注5) Wasik, 1999年, p.74。

注6) VRDのホームページの各種情報, Butler, Kasowitz, Wasicなど。

注7) McGlamery and Coffman, 2000年, p.182。

注8) Wasik, 1999年に引用されたWiese, F. O. and Borgendale, M. EARS: Electronic Access to Reference Service. Bulletin of the Medical Library Association. Vol.74, No.4, 1986, p.300-304。

注9) Wasik, 1999年など。

注10) Janes, Carter, Memmott, 1999年。

注11) Janes, 2001年。

注12) リアルタイムのほかにライブ (live), 同時 (synchronous), 対話式コミュニケーション (interactive communication) が同様の内容を指すのに使われている。

注13) Tenopir, 2001年, p.1。

注14) Coffman, McGlamery, Maxwell, 2002年。

注15) Lankes, 2000年, Introduction, p.1-10。

注16) Lankes, 2000年, Introduction, p.1-10。

注17) McGlamery and Coffman, 2000年。

注18) Kasowitz, 2001年, p.3。

注19) Maxwell, p.4。

注20) Kasowitzに引用されたMcGlamery, 2001年。

注21) Sloan, 2001年。

注22) Bennett, 2001年。

注23) Kresh, 2001年, Kresh and Arret, 2000年。

注24) Kasowitz, 2001年, p.4。

- 注25) Bennet, Kazowitz, and Lankes. 2000年Facets of Quality for Digital Reference Services Version 4, October 2000.
- 注26) 情報についてのそれを効果的に探し、使うことも含む知識と理解。
- 注27) Lankes, 1999, 2001年。
- 注28) Butler, 2001年。
- 注29) Kasowitz, 2001年, p.4。
- 注30) Maxwell。
- 注31) Maxwell。
- 注32) Dowlin, 1999年。
- 注33) Atkin, p.3。
- 注34) Maxwell。

- 注35) Coffman, Sept./Oct. 2001年, p.15。
- 注36) Maxwell他。
- 注37) Maxwellに引用された2002年2月8日にデュページ大学で行われたバーチャル・レファレンス・サービスについてのテレコンファレンスでの著述業, コンサルタントであるAnn Grodzins Lipowの発言。
- 注38) Bry, p.120-122, Maxwell。
- 注39) Maxwell。
- 注40) Maxwell。
- 注41) Maxwellに引用された2001年VRDデジタル・レファレンス会議の基調講演者のひとりであるClifford Lynchの言葉。

参考文献

- 1) Atkinson, R. "Toward a redefinition of library services". *Virtually Yours: Models for Managing Electronic Resources and Services*. Chicago, American Library Association, 1999, p.3-21.
- 2) Antonelli, M.; Martha, T. "The University of North Texas Libraries' online reference help desk". *Digital Reference Service in the New Millennium: Planning, Managements, and Evaluation (The New Library Series, No.6)*. New York, Neal-Schuman Publishers, 2000, p.197-206.
- 3) Bennett, B. "The Virtual Reference Desk Network". *Facets of Digital Reference*. (online), available from <<http://www.vrd.org/conferences/VRD2000/proceedings/bennett-net-intro.shtml>>, (accessed 2002-11-22).
- 4) Bennett, B. A.; Kasowitz, A.; Lankes, R. D. "Digital reference quality criteria". *Digital Reference Service in the New Millennium: Planning, Managements, and Evaluation (The New Library Series, No.6)*. New York, Neal-Schuman Publishers, 2000, p.69-80.
- 5) Broughton, K. Our experiment in online, real-time reference. *Computers in Libraries*. Vol.21, No.4, 2001, p.26-31.
- 6) Bry, L. "Simple and sophisticated methods for processing large volumes of question and answer information through the World Wide Web". *Digital Reference Service in the New Millennium: Planning, Managements, and Evaluation (The New Library Series, No.6)*. New York, Neal-Schuman Publishers, 2000, p.111-123.
- 7) Butler, B. "Designing a virtual reference desk: Intellectual property considerations". *Digital Reference Service in the New Millennium: Planning, Managements, and Evaluation (The New Library Series, No.6)*. New York, Neal-Schuman Publishers, 2000, p.91-109.
- 8) Butler, B. KnowledgeBit: a Database format for reference, version 2.0. *Facets of Digital Reference*. (online), available from <<http://www.vrd.org/conferences/VRD2000/proceedings/butler5-01.shtml>>, (accessed 2002-11-22).
- 9) Coffman, S. We'll take it from here: Further developments we'd like to see in virtual reference software. *Information Technology and Libraries*. Vol.20, No.3, 2001, p.149-153.
- 10) Coffman, S. Distance education and virtual reference: Where are we headed? *Computers in Libraries*. Vol.21, No.4, 2001, p.20-25.
- 11) Coffman, S.; McGlamery, S. The Librarian and Mr. Jeeves. *American Libraries*. Vol.31, No.5, 2000, p.66-69.
- 12) Diamond, W.; Peace, B. Digital reference: a Case study of question types in an academic library. *Reference Service Review*. Vol.29, No.3, 2001, p.210-218.
- 13) Dilevko, J. An ideological analysis of digital reference service models. *Library Trends*. Vol.50, No.2, 2001, p.218.
- 14) Dowlin, K. E. "Libraries: the Changing political and economic environment". *Virtually Yours: Models for Managing Electronic Resources and Services*. Chicago, American Library Association, 1999, p.71-81.
- 15) Ellis, L.; Francoeur, S. "Applying information competency to digital reference". 67th IFLA Council and General Conference. (online), available from <<http://www.ifla.org/IV/ifla67/papers/057-98e.pdf>>, (accessed 2002-11-22).
- 16) "Facets of Quality for digital reference services". *Virtual Reference Desk*. (online), available from <<http://www.vrd.org/facets-10-00.shtml>>, (accessed 2002-11-22).

- 17) Foster, J. Web reference: a Virtual reality. *Public Libraries*. Vol.38, No.2, 1999, p.94-95.
- 18) Gross, M.; McClure, C. R.; Lankes, R. D. "Assessing quality in digital reference services". *Proceedings of the ASIST Annual Meeting*. Washington, D.C., 2001-11, American Society of Information Science & Technology. Vol.38, 2001, p.323-329.
- 19) Gross, M.; McClure, C. R. "Assessing quality in digital reference services". *Site visit reports: State library of Florida, Bureau of Library and Network Services and Tampa-Hillsborough County Public Library System*. Tallahassee, FL, Florida State University, 2001, 24p.
- 20) Henson, B. "Digital reference service at the Georgia Institute of Technology". *Digital Reference Service in the New Millennium: Planning, Managements, and Evaluation (The New Library Series, No.6)*. New York, Neal-Schuman Publishers, 2000, p.125-131.
- 21) Horn, J.; Kjaer, K. "Evaluating the 'Ask a Question' service at the University of California, Irvine". *Digital Reference Service in the New Millennium: Planning, Managements, and Evaluation (The New Library Series, No.6)*. New York, Neal-Schuman Publishers, 2000, p.135-152.
- 22) Janes, J. "Why reference is about to change forever (but not completely)". *Digital Reference Service in the New Millennium: Planning, Managements, and Evaluation (The New Library Series, No.6)*. New York, Neal-Schuman Publishers, 2000, p.13-24.
- 23) Janese, J. "Current research in digital reference". *Facets of Digital References*. (online), available from<<http://www.vrd.org/conferences/VRD2000/proceedings/janes-intro.shtml>>, (accessed 2002-11-22).
- 24) Janes, J.; Carter, D.; Memmott, P. Digital reference services in academic libraries. *Reference & User Services Quarterly*. Vol.39, No.2, 1999, p.145-150.
- 25) Janes, J.; Hill, C.; Rolf, A. Ask-an-Expert services analysis. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. Vol.52, No.13, 2001, p.1106-1121.
- 26) Kawakami, A. K. Delivering digital reference. *Library Journal Netconnect*. Spring 2002, p. 28-29.
- 27) Kazowitz, A. S. Trends and issues in digital reference services. *ERIC Digest*. (online), available from<<http://www.ericit.org/digests/EDO-IR-2001-07.shtml>>, accessed (2002-11-22).
- 28) Kresh, D. N. From Sshh to search engine: Reference.net on the World Wide Web. *Information Technology and Libraries*. Vol.20, No.3, 2001, p.139-142.
- 29) Kresh, D. N. Offering high quality reference service on the Web: the Collaborative digital reference service. *D-Lib Magazine*. (online), available from<<http://www.dlib.org/dlib/june00/06contents.html>>, (accessed 2002-11-22).
- 30) Kresh, D.; Arret, L. "Collaborative digital reference service: Update on LC initiative. *Digital Reference Service in the New Millennium: Planning, Managements, and Evaluation (The New Library Series, No.6)*. New York, Neal-Schuman Publishers, 2000, p.91-109.
- 31) Lankes, R. D. "Question Interchange Profile (QuIP): Metadata for cooperative reference". *Facets of Digital Reference* (online), available from<http://www.vrd.org/conferences/VRD2000/proceedings/lankes-quip_files/frame.htm>, (accessed 2002-11-22).
- 32) Lankes, R. D. "The Virtual Reference Desk: Question interchange profile". *The Virtual Reference Desk*. (online), available from<<http://www.vrd.org/Tech/QuIP/1.01/QuIP1.01d.pdf>>, (accessed 2002-11-22).
- 33) Lankes, R. D. "Conclusion: an Agenda for digital reference". *Digital Reference Service in the New Millennium: Planning, Managements, and Evaluation (The New Library Series, No.6)*. New York, Neal-Schuman Publishers, 2000, p.219-222.
- 34) Lankes, R.; David, J. W. *Digital Reference Service in the New Millennium: Planning, Managements, and Evaluation (The New Library Series, No.6)*. New York, Neal-Schuman Publishers, 2000, 246p.
- 35) Lessick, S. "Transforming reference staffing for the digital library". *Digital Reference Service in the New Millennium: Planning, Managements, and Evaluation (The New Library Series, No.6)*. New York, Neal-Schuman Publishers, 2000, p.25-35.
- 36) Lipton, S. "Click on the wizard for help using help desk software for real-time reference". *Digital Reference Service in the New Millennium: Planning, Managements, and Evaluation (The New Library Series, No.6)*. New York, Neal-Schuman Publishers, 2000, p.207-218.
- 37) Lynch, P. "Managing growth for AskA services". *Digital Reference Service in the New Millennium: Planning, Managements, and Evaluation (The New Library Series, No.6)*. New York, Neal-Schuman Publishers, 2000, p.93-90.
- 38) McClennen, M.; Memmott, P. Roles in digital reference. *Information Technology and Libraries*. Vol.20, No.3, 2001, p.143-148.
- 39) McGlamery, S.; Coffman, S. "Moving reference to the Web". *Digital Reference Service in the New Millennium: Planning, Managements, and Evaluation (The New Library Series, No.6)*. New York, Neal-

- Schuman Publishers, 2000, p.181-195.
- 40) Maxwell, N. K. Establishing and maintaining live online reference service. *Library Technology Reports*. Vol.38, No.4, 2002, p.1-76.
- 41) Maola, M. Starting and Operating Live Virtual Reference Services: a How-to-Do-It Manual for Librarians (How-to-do-it Manuals for Librarians, No.118). New York, Neal-Schuman Publishers, 2002, 167p.
- 42) Middleton, M. "Self service: What is the function of the new intermediary?". *ALIA 2000: Capitalising on Knowledge: The Information Profession in the 21st Century*. (online), available from<<http://www.alia.org.au/conferences/alia2000/proceedings/michael.middleton.html>>, (accessed 2002-11-22).
- 43) Missingham, R. "Virtual services for virtual readers: Reference reborn in the e-library". *ALIA 2000: Capitalising on Knowledge: The Information Profession in the 21st Century* (online), available from<<http://www.alia.org.au/conferences/alia2000/proceedings/roxanne.missingham.html>>, (accessed 2002-11-22).
- 44) Mon, L. Digital reference service. *Government Information Quarterly*. Vol.17, No.3, 2000, p.309-318.
- 45) Oder, N. The shape of e-reference. *Library Journal*. Vol.126, No.2, 2001, p.46-50.
- 46) Silverstein, J.; Lankes, R. D. "Digital Reference Services and Centers at the United States Department of Education: Analysis and Recommendations". Information Institute of Syracuse. (online), available from<http://iis.syr.edu/projects/ed_gov_rpt.html>, (accessed 2002-11-22).
- 47) Sloan, B. "Ready for reference: Academic libraries offer live Web-based reference: Evaluating system use". The Graduate School of Library and Information Science, University of Illinois at Urbana-Champaign. (online), available from<<http://www.lis.uiuc.edu/~b-sloan/r4r.final.htm>>, (accessed 2002-11-22).
- 48) Sloan, B. Reference service in the digital library: a Report on the ready for reference project. *Library Hi Tech News*. Vol.18, No.10, 2001.
- 49) Soers, L.; White, M. D. "National Museum of American Art reference desk: a Usage analysis of a digital reference service". *Digital Reference Service in the New Millennium: Planning, Managements, and Evaluation (The New Library Series, No.6)*. New York, Neal-Schuman Publishers, 2000, p.153-178.
- 50) Stemper, J. A.; Butler, J. T. Developing a model to provide digital reference services. *Reference Services Review*. Vol.29, No.3, 2001, p.172-189.
- 51) Stormont, S. Going where the users are: Live digital reference. *Information Technology and Libraries*. Vol.20, No.3, 2001, p.129-134.
- 52) Tennant, R. Of human and humane assistance. *Library Journal*. Vol.124, No.11, 1999, p.30-34.
- 53) Tenopir, C. Virtual reference services in a real world. *Library Journal*. Vol.126, No.12, 2001, p.38-40.
- 54) Trump, J. F.; Tuttle, I. P. Here, there, and everywhere: Reference at the point-of-need. *Journal of Academic Librarianship*. Vol.27, No.6, 2001, p.464-466.
- 55) Wasik, J. M. "Building and maintaining digital reference services: ERIC Digest". *ERIC Digests*. (online), available from<http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed427794.html>, (accessed 2002-11-22).
- 56) White, M. D. Diffusion of an innovation: Digital reference service in Carnegie Foundation Masters (Comprehensive) Institution libraries. *Journal of Academic Librarianship*. Vol.27, No.3, 2001, p.173-187.
- 57) White, M. D. Digital reference services: Framework for analysis and evaluation. *Library & Information Science Research*. Vol.23, 2001, p.211-231.
- 58) Wilson, M. C. "Evolution or entropy? The changing reference/user culture and the future of reference librarians". *Digital Reference Service in the New Millennium: Planning, Managements, and Evaluation (The New Library Series, No.6)*. New York, Neal-Schuman Publishers, 2000, p.47-57.