

情報リテラシー教育におけるエンベディッドライブラリアン

—「デジタルレファレンスオンライン」による学修支援の試み—

小松 泰信・川崎 千加・高橋 りさ・森上 豊子

Embedded Librarian in Information Literacy Education

—Learning support through “Digital Reference Online”—

Komatsu Yasunobu, Kawasaki Chika, Takahashi Risa, Morigami Toyoko

抄 録

知識情報のデジタル化は、図書館サービスのあり方に影響を与えている。情報源のデジタル化からサービスのデジタル化に至る過程で図書館の提供する非来館型サービスには、技術的手法に留まらずサービスの質的転換が求められている。情報リテラシー科目において教員・図書館司書と各学生が論文作成過程のリアルタイム情報を共有し、個々の学修文脈に直接寄り添う図書館サービスのあり方を検討する。ビデオカンファレンスシステムによる図書館の個別レファレンスを LMS 上に開設し学修支援にあたった。図書館司書のレファレンス記録および学生のサービス評価から、個々の学修文脈に入りサービスを行うエンベディッドライブラリアンの学修支援モデルを提案する。

キーワード：デジタルレファレンス、エンベディッドライブラリアン、情報リテラシー教育、学修支援、遠隔教育

(2020 年 9 月 25 日受理)

Abstract

The digitization of knowledge information is affecting the way library services should be. In the process from the digitization of information sources to the digitization of services, non-visiting services provided by libraries are required to provide not only technical methods but also qualitative services. Therefore, in the information literacy course, faculty members / librarians and each student will share real-time information of writing process to examine the user-oriented library service considering individual learning context. An individual reference for the library was set up on the LMS using a video conference system to support learning. Based on the librarian's reference records and student service evaluations, we propose a learning support model for embedded librarians who provide services considering individual learning contexts.

Keywords: Digital Reference, Embedded Librarian,
Information Literacy Education, Learning Support, Distance Education

(Received September 25, 2020)

1. はじめに

知識情報のデジタル化と共有¹によって、図書館サービスのあり方が問われて久しい。物理的情報媒体の利用を前提とした図書館の来館型サービスから、データベースおよびポーンデジタル²の電子情報源の遠隔利用を含む図書館の非来館型サービスへの移行は、図書館への来館者数の順減と図書館サイトへのアクセス数の増加をもたらした。現状の非来館型サービスは、利用者に接して行う直接的サービスよりも、直接的サービスを下支えするデータベースの構築等の環境整備にあたる間接的サービスが中心になっている。

レファレンスサービスは、情報提供が効率的かつ容易になるように、背景となる情報源の整備やレファレンス結果の共有を行うレファレンス協同データベース化などの間接的サービスと、担当者が利用者に直接向き合って支援を行う直接的サービスから構成される。特に非来館型サービスとしてのレファレンスサービスは、デジタルレファレンス (Digital Reference Service = 以下 DRS)³の形態をとる。IFLA (2003)³の国際的なデジタルレファレンスのガイドラインに示される、デジタルレファレンスライブラリアンの資質として求められるスキルには次のことが挙げられている。

マルチタスク。

特にテキストベースでの明確なコミュニケーション能力。

データベースとオンライン検索のスキル。

面接スキル—視覚的および聴覚的の手がかりの欠如を補うために。

参照リソースの知識。

選択したソフトウェアパッケージの知識。

この各項目は、現状の DRS の多くが、電子メールや Web サービスを用いて主にテキストベースでのサービスになっていることを反映している。さらに全体に図書館側が背景としている資料や情報源に関する知識とその提供能力を求めている。以上から、DRS において必要になるサービススキルは、図書館の有する情報源に関連する知識と利用者との一般的な接し方の域をでない。いわば、図書館の有するデジタル情報を含む多様な情報源を軸に、利用者の求めに応じて情報提供を行う情報提供者モデルが背景にあり、資料提供や情報伝達技術に留まっている。

他方、学修者の学修文脈に寄り添って、それぞれの学修者が課題としている問題に対して、情報提供から課題解決に至るための学修支援を実現するためには、各学修者のこれまでの歩みや学修成果の把握が重要であると考えられる。デジタルレファレンスライブラリアンの役割は、情報提供者モデルから学修支援者モデルへのパラダイムシフトが求められる。それは、「デジタル環境の進展に伴い、図書館には、情報提供機関としての役割を超え

て、利用者による問題解決のための学習支援機関としての役割」（齋藤 2007：432）が求められていることに呼応する。換言すれば、学修文脈に寄り添ったデジタルエンベディッドライブラリアンサービスの創出である。

本稿では、2020 年度春学期の遠隔授業期間に教員と図書館司書が共働して取り組んだ初年次必修の情報リテラシー科目運営に関連して、図書館の非来館型サービスのひとつである「デジタルレファレンスオンライン」⁴の試みについて述べる。その実施結果を分析する過程で、学修支援者モデルとしての図書館サービスのあり方を考えていきたい。

2. 学修過程共有の前提となる情報環境

2. 1. 学修過程と ICT 環境

大阪女学院大学の「情報の理解と活用」および大阪女学院短期大学の「研究調査法」は、初年次必修科目であり約 250 名が春学期・秋学期の 2 期に分かれて受講し各クラスは 30 名程度である。科目内容は、PBL により情報の検索・収集・整理・表現ができるようになることを目標に、各自自由なテーマで共通した学術記述規則（APA Style）に基づく小論文執筆を最終成果に据えている。

全学生が iPad を所有し、2004 年度から学修情報管理を行う LMS（moodle）に、教材の提示、課題の提出、各種テストアンケートの実施、成績管理を行なってきた。さらに Cloud（Google Drive）他のシステムとの連携を行い学修過程の HUB としての役割を有している。各学生の Cloud は、課題等の学修成果のストレージとしての役割を有し、システム連携により Cloud から LMS への課題提出ができる。LMS 上の主な課題は、上記小論文の作成過程にあたる、キーワードリスト・仮アウトライン・文献リスト・引用情報カード・最終アウトライン・序論・完成小論文の提出である。

学生は、自らが選んだテーマに沿って、テーマに関する事前調査を行い関連資料の検索と収集を進めていく。その過程で論文構想にあたる仮アウトラインを作成し関連情報を文献リストおよび引用情報カードに整理するために関連資料を読み込んでいく。さらに授業内で実施される批判的読解手法や情報・研究倫理に基づき、参照している情報を比較検討しながら最終アウトラインを完成させる。多くの学生は、この過程で様々な困難に遭遇する。読み取った資料をいかに自分の文脈に吸収できるか、複数の異なる見解の成否を如何に判断するか、それ以前に読書経験の乏しい学生は、如何に資料を読み解くか、などである。困難に遭遇する学生は、それぞれの小論文作成過程で時期によって不確実さ、楽観的、混乱、不安などの感情に翻弄されながら小論文完成のための調査を進める（Kuhlthau 1993: 41-52）が、その過程では個々の状況を支えてくれる学修支援が重要な役割を果たす（小松 & 川崎 2011：48）。

2. 2. 学修文脈の共有と支援

各学生の論文作成過程は、学修支援を目的として学生の合意のもと、教員及び図書館司

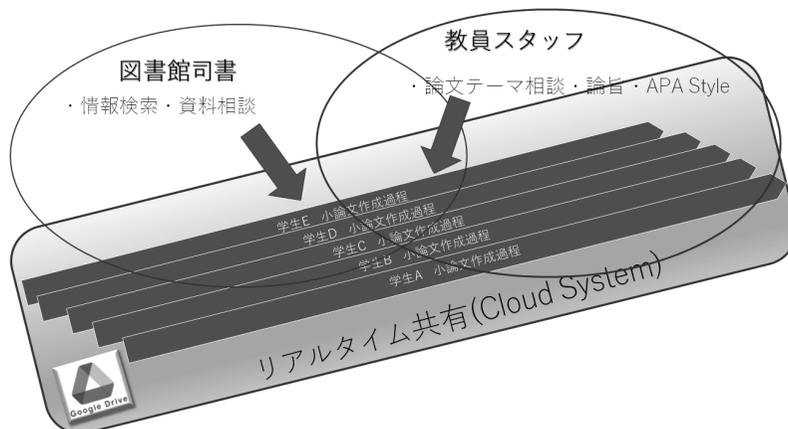


図1 作成過程共有と想定支援

書さらには学生サポーターと共有する。これによって「顕在的には見ることのないそれぞれの学生が進める論文作成過程に即して、学生がぶつかっている個別の問題に対応した支援を行う」(小松 2007 : 191) が実現する(図1)。

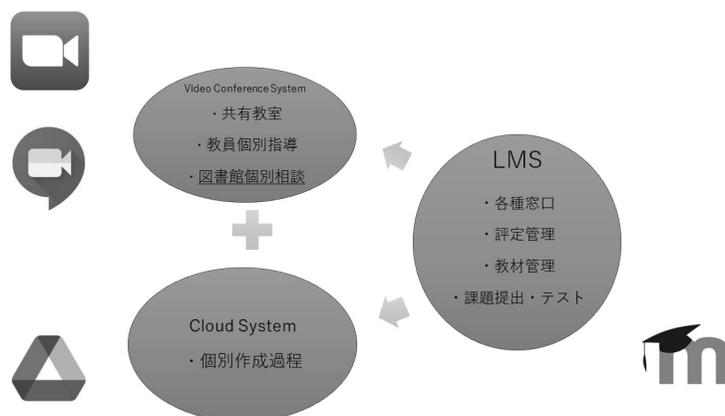


図2 各システム関連図

2020年度は、従来のLMSとCloudに加えて、図2に示すように教室での対面の代わりとなるビデオカンファレンスシステムを連携統合させている。ビデオカンファレンスにはLMSをHUBにして、教員に加えて上記学修支援者が必要に応じて参加する。ビデオカンファレンスの実施形態は、従来のクラスである共有教室に加えて、教員/図書館司書の個別相談窓口も用意して、各学生がCloud上で進める小論文の個別進捗に対応する。

3. DRSの現状

ここではインターネットの普及以降進展した図書館のレファレンスサービスの概要を述

べる。

3. 1. DRSの動向

「レファレンスサービス」は、「何らかの情報あるいは資料を求めている図書館利用者に対して、図書館員が仲介の立場から、求められている情報あるいは資料を提供ないし提示することによって援助すること」である。また、「図書館における情報サービスのうち、人的で個別的な援助形式をとるもの」（日本図書館 2013）を言う。

DRS は、「バーチャルレファレンス（Virtual Reference Service = 以下 VRS）」ともいい、ALA（American Library Association = 米国図書館協会）の VRS に関する『ガイドライン』では、「図書館員と利用者とのコミュニケーションがコンピュータや他のインターネット技術を用いて電子的に開始されるレファレンスサービス」（バーチャル 2005）と定義されている。なお、広義のレファレンスサービスには「読書相談」、「地域資料の収集・整備」、「Web 上の有用な情報源へのリンク集作成」、「レファレンスコレクションの収集・整備」、「文献の探し方に関するガイド・教育」なども含まれている（国立国会 2013：51-52）。

米国では 1980 年代から電子メールを使ったレファレンスサービスが行われており、日本でこれらの言葉が論じられるようになったのは 2000 年頃からとされている（渡辺 2017：18）。1990 年代の DRS は電子メールや Web フォームを用いた「非同時性のコミュニケーションによるサービス」であったが、2000 年以降はリアルタイムのテクノロジーとして、チャットやインスタント・メッセージのソフトウェア等が利用されるようになった（野口 2003：698）。なお、インターネットを中心とした非来館型のサービスについては DRS や VRS 以外にも様々な用語が存在している⁵。

「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」（野口 2003：697）が目指されてきたが、ICT 技術の進展は距離や空間を超えたサービスを可能とした。野口（2003：697）は DRS での「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」としつつも、DRS の取り組みは「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」としている。インターネットの普及はレファレンスに用いる情報源を多様化させたと共に、図書館が OPAC や様々なデータベースをすべて Web 上で提供し情報源を一元化することで、「エンドユーザが直接電子情報源を自由に検索・利用できる環境が整った」（田村 2001）ことになる。さらに、リアルタイムレファレンスを追求すれば、いつでも、どこでも、24 時間対応が可能なが付加価値となる。米国ではこれを広範囲の時差が見られる地域の図書館と協同で対応するサービスも実施されている⁶。

しかし、日本における 2012 年の全国的な調査⁷では、「ウェブ上の情報源へのリンク集の作成について」は、4 割程度しか実施しておらず、レファレンス質問の受付手段については、表 1 に示すように全体では「口頭」（98.1%）、「電話」（89.0%）、「手紙」（69.6%）、「FAX」（68.6%）と従来型のメディアが上位を占め、「電子メール」は 52.0% であった（国立

国会 2013 : 74)。また「[Web フォーム]を用いたレファレンス質問の受付は全体の 15.7%」、
「ウェブサイトを用いたレファレンス質問の受付・回答は全体の 11.3%」であり、「すべての館種を通じてブログや SNS、チャット」などのウェブサービスはほとんど使われていないとしている（国立国会 2013 : 61 : 74)。同調査ではレファレンスサービスにおいて「特定の利用者層を想定した活動」をしている大学図書館は 24.4%であり、ラーニングcommonsを設置している館において「人的サービスは提供していない」とする館が 43.5%にのぼることが報告されている（国立国会 2013 : 83-84)。

表 1 レファレンス質問の受付手段 (全館種 n = 3910)

受付手段	行っている手段	障害のある利用者のみ	行っていない手段	無回答
口頭	98.1	0.0	0.6	1.3
電話	89.0	0.6	8.9	1.5
FAX	68.6	4.1	23.8	3.5
手紙	69.6	1.0	25.6	3.8
電子メール	52.0	0.8	42.8	4.4
Web フォーム	15.7	0.3	77.7	6.3
ブログ	0.1	0.1	92.8	7.0
SNS	0.3	0.0	92.9	6.8
ミニブログ	0.5	0.0	92.7	6.8
チャット	0.1	0.0	92.9	7.0
その他	1.4	0.0	50.3	48.3

(国立国会図書館『日本の図書館におけるレファレンスサービスの課題と展望』p.75)

田村 (2001) は米国の事例から、図書館に寄せられる質問件数が減少した一方、質問内容の高度化や「情報源や検索の仕方に関する質問」の増加、リアルタイムに質問に回答する際に、機器操作の仕方やソフトなどについての説明が求められるようになったなど、サービスで対応すべき範囲が広がったことを上げている。Han & Goulding⁸ は、レファレンスサービス支援に関し、利用者ニーズを 3 段階に分けた提案を行っている。1) ホームページでの利用案内などの一般的で全ての図書館利用者に必要な情報提供、2) FAQ やセルフガイダンスなどによる共通の関心を持つグループなどへの情報提供、3) 個人のニーズや特定の質問に関連した情報の提供としての DRS というものである (渡邊 2005 : 89-90)。1) と 2) の段階の情報提供が充実されれば、利用者自身がある程度必要な情報を得ることができることになり、3) の DRS で受け付ける内容は、1) と 2) を経ても解決できなかったものとなり、個人のニーズに対応する「高度で難易度の高いもの」となる (渡邊 2005 : 90)。さらに、DRS は「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」(野口 2003 : 697) ともされる。

次節では、この個人のニーズに対応した相談や指導に関連する大学図書館での展開について述べる。

3. 2. 状況に埋め込まれたライブラリアン

3. 2. 1. エンベディッドライブラリアン (embedded librarians)

鎌田 (2011: 6) によれば、この呼称は、2003 年のイラク戦争で戦闘部隊と行動を共にし、取材活動を行うジャーナリスト達が自らを「エンベディッド・ジャーナリスト (embedded journalists)」と呼んだことに由来しているとされる。戦場の部隊に自らを「埋め込んだ」ことによって、事件に直接アクセスできたことから、「エンベディッドライブラリアン」とは、「日常の業務において、図書館を離れ、利用者が活動している場から、利用者と活動をともにしつつ情報サービスを提供している図書館司書」もしくは、このようなサービス提供のモデルを指す用語となったとされる。

エンベディッドライブラリアンとしての要素は、利用者のニーズを予期して行動し、コミュニティにカスタマイズしたサービスを提供することであり、レファレンスが通常一度きりのサービス提供であるのに対し、「継続して利用者のプロジェクトに関わる」ことであるとされる (鎌田、家禰 & 常世田他 2017: 118)。鎌田 (2018: 14) は、エンベディッドライブラリアンモデルでは、図書館司書が利用者と同じ場所に自らを埋め込み、密接に継続的に関わることで、「利用者の活動とそこにある情報ニーズをより深く理解することができ」、利用者のニーズに即した情報サービスを即座に提供、あるいは予期することが容易になるとしている。

3. 2. 2. 大学教育におけるエンベディッドライブラリアン

エンベディッドライブラリアンモデルは、サービス対象を限定・特定しやすいことから、主に専門図書館、大学図書館から発展した。大学図書館においてのこのモデルは、2004 年にバーバラ・デューイ (Dewey, Barbara I.) が大学や学部の研究チーム、助成金募集などを含む様々な場面に図書館司書が埋め込まれるようになることを勧め、「図書館司書と教室の教員とのコラボレーションを形成する」ことによって、専門分野のトピックをうまく研究するために必要な実践とスキルについて学生を導く方向につながったとされる (Burke & Tumbleson 2016: 5)。

大学図書館のエンベディッドライブラリアンモデルは、学部、学科等と連携したサービスに主眼を置くりエゾン・ライブラリアン (liaison librarians) が行ってきた「情報リテラシー教育をカリキュラムや授業の中に組み込む」などの活動の延長線上にあると考えられており (鎌田 2011: 7)、こうした流れは 1950 年代から積み上げられてきたものでもある。リエゾン・ライブラリアンモデルとエンベディッドライブラリアンモデルの違いは、「利用者とのパートナー関係を構築し、レファレンス、情報リテラシー教育を担当」することは共通するが、主に前者は活動の場を図書館としており、利用者のニーズを「図書館の蔵書構築や図書館サービスに反映させる」など、図書館の文脈の中に埋め込まれていたのに対し、エンベディッドライブラリアンモデルでは「利用者が持つ目的達成に共同参加するという理念」 (鎌田 2011: 7-8) が強く、利用者の文脈からサービスを構築することになる。

また、米国の大学図書館では専門職であるサブジェクトライブラリアンが学部・学科の

教員と連携し、図書館外で情報リテラシー教育を行うなどの活動を「アウトリーチサービス」として位置づけている。アウトリーチサービスは元々公共図書館で、サービス対象とする地域における非英語話者や低所得者層など、サービスが届いていない人々に図書館が外向いてサービスを届けるところから始まっている。大学図書館におけるアウトリーチサービスは主に留学生などのマイノリティの学生へのサービスを指していたが、近年ではオンラインによる支援も含め、「物理的な活動拠点の移動よりも利用者の活動に対して統合を図る能動的な姿勢 (Reactive to Proactive)」を広くアウトリーチサービスとして捉えている (谷口 2018: 2)。学部や学科に所属するサブジェクトライブラリアンのアウトリーチサービスでは、教員との共同による情報リテラシー教育の実践は長く蓄積されてきている。サブジェクトライブラリアンによる情報リテラシー教育活動は、「教員とより密接に関わりながら、授業内容と目的を理解した上で効果的な情報リテラシー教育内容を提案する」点でエンベディッドライブラリアンの要素を持っているといえる (鎌田 2018: 16)。

鎌田 (2018: 16) は、このようなケースでは、「図書館司書が第三者ではなく、教員のパートナーとして教える側に立つ、という面で、利用者の一員として活動しながらサービスを提供している」ことになり、「結果として、図書館司書は、情報リテラシー教育を授業と切り離れた形ではなく、その授業の教育内容と目的に即した形で提供できることになる」としている。エンベディッドライブラリアンモデルにおける情報リテラシー教育の効果として、鎌田 (2018: 17) は「学生にとっては学生が取り組んでいる授業に即したものとなり、必要な情報、支援を授業の中で得ることができる。サービスを提供する司書も、授業の内容を深く理解した上での支援が可能となり、授業の一部として活動することにより、現在学生がどのような活動をしているか、ということも逐次把握しながら支援を提供することができる」ことを上げている。

さらに、米国の大学では 2013 年度時点で 520 万人から 710 万人の学生が少なくとも 1 つの遠隔教育コースに登録しており、「2014 年の EDUCAUSE 調査では、教員の回答者の 86% がコースの少なくとも 1 つで LMS を使用していると報告」されている (Burke & Tumbleson 2016: 6)。このようなオンライン授業の導入が進んでいること、パートタイム学生が多いことを背景に、図書館司書は LMS のコースに埋め込まれることによって、オンライン授業による学修支援に積極的に取り組んでいる。LMS に埋め込まれた図書館司書は「コースに参加し、教員の期待を理解し、教員と協力して、研究支援が最も必要なときに学生と対話し、コース期間中のスキルの成長を確認しながら長期的に学生をサポートすることができる」(Burke & Tumbleson 2016: 7)。また Kvenild, Tumbleson, Burke & Calkins (2016: 4) は、学生の多くが Google や Wikipedia の検索に終始している状況を把握し、LMS 上のエンベディッドライブラリアンの目的は、ディスカバリサービスやサブジェクトデータベース、ポータルを使用した効率的なオンライン検索などに学生を導くことだとしている。

オンラインでの授業によって「学習の場所が拡散し、情報を求める目的で図書館を訪れる必要が減少」(鎌田 2018: 15) している。一方、「より多くの情報がオンラインで入手できることになったことで、図書館司書の居場所が図書館である必要性が減少したこと」(鎌

田 2011:6) で、「図書館司書は利用者のいる場所にエンベッドされ、どのようにリサーチを始めたら良いか、どのように情報を探したら良いか、情報をどのように評価したら良いか、といった局面で利用者を支援することができる」(鎌田 2011:6) ののである。さらに鎌田 (2018:17) は大学における情報リテラシー教育では、エンベディッドライブラリアンとして「特定の授業により密接に関わるほど、図書館司書が関わる内容が単なる情報検索、情報利用に関する支援から、その授業における学習全体への支援へと拡大することとなる」と述べている。

また谷口 (2018:5) が報告している UCF Libraries では、「ライティングセンターとの連携はもとより、学生の健康面、経済面、法律面など生活全般のサポートをする組織の集合である SDES (Student Development and Enrollment Services) では、多くのユニットに、「図書館とのリエゾンを担う「エンゲージドライブラリアン」としてサブジェクト・ライブラリアンが割り当てられている」という。エンベディッドライブラリアンが「できるだけ多くの場所に自分を埋め込むことで、図書館のスタッフ、コレクション、サービスがキャンパスライフのあらゆる側面に完全に統合される。図書館員の参加は、その独特の幅広い見方と一般的な見方により、キャンパスの前進に役立つだろう」(Dewey 2004: abstract)。

4. 「デジタルレファレンスオンライン」の実施と調査方法

本章では、2020 年度春学期に図書館が教員との協働で実施した「デジタルレファレンスオンライン」とその成果について、図書館司書による報告と担当教員による実施成果の分析を行う。

4. 1. 実施計画

「デジタルレファレンスオンライン」とは、COVID-19 対応で行った非来館型サービスの一環としてビデオカンファレンスを利用した個別レファレンス相談である。その実施に至るまでの、サービスの経過について以下に概説しておく。

図書館では、4 月末に非来館型サービスを開始。学内施設一部開放による限定的来館利用および非来館型サービスとして学内専用データベースの学外からの利用、メール・電話によるオンライン・レファレンスの受付、資料の郵送貸出サービスを実施した。5 月の新生春学期開講（オンライン授業）に合わせて、図書館の部分的開館を開始した。6 月より開館時間を延長し、中旬には事前予約なしの利用が可能となった。

「デジタルレファレンスオンライン」を実施する背景には、図書館に来館しレファレンス相談を受けることができない学生のニーズがある。情報リテラシー科目において図書館演習が実施できないハンディを補うために、オンライン授業に図書館司書が参加しサポートすることに加え、各学生の学修文脈にそった個別の相談にオンラインで対応する必要があった。今回の「デジタルレファレンスオンライン」は、試行的に初年次必修科目である情報リテラシー科目受講生に限定して実施した。

表2 実施件数と集計

No.	日付	曜	件数	備考	No.	日付	曜	件数	備考
1	7月13日	月	3件		14	8月1日	土	1件	
2	7月14日	火	9件		15	8月3日	月	3件	
3	7月15日	水	3件	最終アウトラインメ切	16	8月4日	火	1件	
4	7月16日	木	3件		17	8月5日	水	2件	
5	7月17日	金	3件		18	8月6日	木	0件	
6	7月20日	月	3件		19	8月7日	金	2件	8/11 論文メ切
7	7月21日	火	4件		延べ件数			53件	
8	7月22日	水	2件	7/24 序論メ切	利用人数			36人	
9	7月27日	月	4件						
10	7月28日	火	5件						
11	7月29日	水	0件						
12	7月30日	木	3件						
13	7月31日	金	2件	プレゼン資料メ切					

LMSの当該コース上の教員個別相談窓口と並行して図書館の「デジタルレファレンスオンライン」予約窓口を開設し、サービスに関する説明資料および動画を設置した。LMS上に窓口を置くことで授業の一連の流れに図書館司書が埋め込まれると共に、教員との密接な連携が可能になる。

4. 2. サービスの実施・調査方法

実施期間は具体的なニーズの出る授業期間後半の9週目以降、最終アウトライン提出直前から最終論文提出メ切までの約1ヶ月間で、各30分の予約制とした。学生は、今読んでいる資料がわかる情報カードと論文構想がわかるアウトラインを教員・図書館司書と共有して相談に臨む。これにより、ビデオカンファレンスの面談を開始して問題の所在が明らかになるのではなく、レファレンス開始以前から、各学生がどのような資料をすでに入手し、アウトラインでどのような論文構想を抱いているかを具体的に把握し、面談時の各学生の異なる到達点から始まるレファレンス相談を実施する。レファレンス担当者は、専任3名、および嘱託2名が相談にあたった。各担当者は、一般的な記録項目に加えて下記の項目を含むレファレンス記録を残すこととした。

記録項目には、レファレンス担当者間で継続的支援ができるように、相談日時、相談者およびレファレンス担当者情報、質問内容、回答、回答プロセス、参考資料に加えて相談者の学修成果物から具体的進捗情報を記録できるように設計した。さらにサービス終了時に、各学生には、5段階尺度の満足度評価と自由コメントを任意で寄せてもらうよう依頼した。次章ではサービス終了後、各学生が小論文作成においてどのような課題を抱えていたか、担当者はどのような回答を行ったかを分析する。加えて当サービスを利用した学生の評価を合わせて当サービス結果を分析考察する。

サービス実施期間中の利用件数は、履修者数169人の内36人がこのサービスを利用し、

複数回利用した学生も居ることから延べ実施件数は53件であった。

5. サービス結果の評価と考察

5. 1. 学生の満足度評価

当サービスの終了時に任意で依頼したWebアンケートでは、53件中27件の回答を得た。

満足度は5段階尺度で回答を求めた。学生の満足度評価の平均値は4.8であった。合わせて寄せられた自由コメント12件の内容から、どのような点が評価されたかを分析する。評価された内容は、大きく分けて3点である。「Googleドライブから事前に自分が書いたアウトラインを共有していたので、スムーズに相談ができて話しやすかった」などの事前の情報共有に関するもの、「検索方法を教えて下さる時も画面を共有しながら教えて頂いたので分かりやすかった」「自分では気づかなかった検索キーワードを知れました」などのアドバイス内容に関するもの、「とても気さくで話しやすかった」「助かっています、喝も入れていただきました」「課題が前に進むか一緒に親身になって考えてくれるのでとても心強く、頑張ることができています」などの担当者の接遇に関するものなどであるが、350～550字に亘る自らの気づきを寄せるものも2件あった。否定的な問題の指摘は1件で、ネット接続環境で音が聞こえづらくなるというものであった。

5. 2. レファレンス記録から見た考察

相談内容は、サービス開始時の授業内容に対応して、最終アウトラインの相談および情報カードをどう活用するのかの質問が多かった。それに対して論文を書きあげるまでの流れをイメージできるようアドバイスを行なった。さらに、小論文作成過程の進捗に従って次のような推移が見られた。

5. 2. 1. サービス開始初期の傾向

サービスを開始した、最終アウトラインの課題が出された9週目から10週目辺りは、例年図書館に質問に来る学生とは違った学生の申し込みが多かった。課題もすべて提出し順調に進んでいるのだから、「これでいいのか?」「自分が一番遅れているのではないか」と不安を抱えているケースが多くみられた。学生の意識とは異なり実際の作成過程は進んでおり、課題もよくできている場合が多かった。具体的には「情報カードを作成したが、論文を書くにあたりどう活用してよいかわからない」というものなどである。各課題はできているが、そのステップを活かして、論文を書きあげるまでのイメージをつけること、また具体的なアドバイスに加えて励ましが必要なケースが多かった。

図書館での情報収集の機会が少ないため、手持ちの資料が不十分なこともあった。その場合はオンラインで画面を共有し実際に検索を行った。興味のある資料を入手するため、近くの公共図書館紹介または図書送付、PDF送付などを行った。サービス開始1週目は、一度相談すればあとは自分で書き上げられる学生が多かった。

5. 2. 2. サービス中期からの変化

サービス実施期間の中期、序論作成が始まる 11 週目以降から、「何をすればいいのかわからない」などの質問が出るようになった。何度も予約してはキャンセルし、こちらからアプローチしレファレンス相談に至ったケースもあった。「仮アウトラインまで作成したが、その後何を書きたいのかわからなくなった」等である。論文提出まで 2 週間弱となる時期であり、アウトラインができない状況の学生は追い詰められて来る頃で、今まで提出した課題を基に学生の論点に焦点付け、アウトラインに朱筆された担当教員の「コメント」ファイルを解説・確認をすることにより、再びモチベーションをとりもどし、論文を書き上げたケースになった。

5. 2. 3. リピーターの出現

サービス開始 2 週目以降、当サービスを複数回予約するリピーターが現れた。複数回予約した学生は 9 人であり、延べ利用回数は 26 回であった。内訳は、2 回利用 6 人、3 回利用 1 人、4 回利用 1 人、7 回利用 1 人である。継続予約した学生はサービス担当者との面談で、担当者との信頼関係を深めるとともに、各テーマと執筆過程で継続した面談をもった。面談を重ねる過程で、調査範囲の広がりや学生自身が作成過程についての自信を得ていった。他方で少数ではあるが自分ひとりでは進めることが困難で継続相談に訪れているように見受けられる学生も存在した。サービス担当者は、リピーターにはいくつかの特長があったと指摘している。大きく分けると以下の 3 つのタイプである。

- 1) 課題の進捗状況を確認しながら、レファレンス相談を受けることで確認と安心を受けながら進めていくケース。オンライン授業で横のつながりのない中、今自分のできていることを確認しながらより内容を充実させていった。
- 2) 「何をすればいいのかわからない」と迷って質問しそびれているうちに、課題が遅れてしまったケース。課題も滞っており、小論文提出そのものが危うくなり、前述の論文を書きあげるまでの流れをイメージできるようにサポートする必要がある、こちらからの働きかけも必要であった。最終アウトラインができるかどうかが決め手で、来館し対面でのレファレンスに切り替えて実施する場合もあった。一度どうすればいいのか納得すれば、集中力をもって後れをとりもどし、論文を書き上げることができていった。
- 3) 自分一人で進めることが困難で、ひとつひとつ相談しながら進めていくケース。このケースが、例年の図書館に相談に来る一番多いケースである。これらの相談では、自分一人で考えるのではなく、図書館司書と一緒に考えてひとつひとつ書いていくことが多い。学生が依存的にならないよう注意し、担当教員と密接に連絡・協議しながら、個々の事例に対応した。これは「図書館司書が教育に関わって学修支援できる範囲はどこまでか」という課題として捉えている。学生の多様化もあり、その学生にあったサポートを模索する上でも必要であること、学生には途中で諦めることなく論文を書き上げることを目標にサポートを行った。こうした学生へのサポートをどのよ

うに行っていくのかは引き続き今後の研究課題としたい。

5. 2. 4. 運用上の評価と課題

今回の試みを通じて本サービス運用の効果と課題について以下に整理してみたい。

5. 2. 4. 1. 運用上の評価できる点

- ・この「デジタルレファレンスオンライン」を実施した時期は適切であった。最終アウトライン、序論を作成する時期で、学生のニーズも高かった。サービス実施は利用者ニーズを見極めて行う必要がある。
- ・リアルタイムで学生の提出状況および提出した課題が見られることで、具体的に事前準備ができた。
- ・最初に設定したテーマから調べていくうちに、タイトルなど書きたいテーマやポイントが変わっていく過程が提出課題の変化により把握ができ、きめ細かいサポートができた。
- ・課題の評価や教員のコメントを反映したサポートができ、担当者によるブレが少なかった。
- ・レファレンス記録のスプレッドシートによるサポート情報の共有により、図書館司書のサポート状況も他の担当者や教員と連携できた。
- ・オンラインで難しいケースは、来館の対面によるレファレンス相談も併用しサポートができた。
- ・実際の対面よりも敷居が低いのか学生はリラックスして受けてくれていた。
- ・このサービスを通じて、図書館との関係づくりの役割も副次的に果たした。

5. 2. 4. 2. 運用上の課題

- ・オンラインで気軽に予約できるので、簡単にキャンセルや連絡なしのキャンセルが起きた。
- ・ネット接続の環境で、音声聞こえないトラブルが起こることがあった。
- ・申し込みに至らなかったが、他にもサポートが必要な学生がいたのではないかと。
- ・初の試みでありサービス担当者の技術的な習熟も課題であった。

今回 COVID-19 感染拡大の影響で急遽オンライン授業実施という状況下で、試行的に対象を限定して実施したものであったが、今後、対面授業になってからも今回の経験を活かし、この「デジタルレファレンスオンライン」を継続したいと考えている。図書館の実施するレファレンスサービスのひとつの選択肢として新たな道を模索していきたい。

5. 3. レファレンス回答内容の分析

当サービスのレファレンス記録から、レファレンス担当者の回答でどのような言葉が述べられたかを分析する。KHcoder を用いて記録から抽出できた用語は総数 3347 語であり、品詞別に分類した出現頻度上位 20 の件数が表 3 である。この表からレファレンス回答で担

表3 品詞別上位20

	名詞	件数	サ変名詞	件数	形容動詞	件数	動詞	件数	形容詞	件数
1	アウトライン	106	検索	61	必要	29	書く	144	難しい	14
2	論文	74	紹介	42	嫌	12	読む	75	多い	13
3	資料	70	定義	33	大丈夫	12	思う	66	面白い	12
4	情報	67	提出	33	大事	7	見る	61	新しい	8
5	キーワード	55	コメント	28	重要	5	調べる	60	古い	4
6	先生	55	解決	26	不安	5	探す	33	少ない	3
7	雑誌	54	確認	25	明確	5	伝える	25	詳しい	3
8	最終	53	教育	25	疑問	4	使う	23	大きい	3
9	カード	47	参考	24	ぐちゃぐちゃ	3	言う	22	短い	3
10	記事	47	引用	22	可能	3	出る	22	悪い	2
11	図書館	41	共有	15	苦手	3	考える	21	興味深い	2
12	文献	35	関係	14	好き	3	作る	19	早い	2
13	リスト	33	形成	13	自由	3	入れる	19	長い	2
14	自分	33	質問	13	圧倒的	2	変える	18	遠い	1
15	図書	33	説明	12	安全	2	選ぶ	17	強い	1
16	歴史	32	関連	11	楽	2	使える	15	近い	1
17	命題	29	結論	11	残念	2	借りる	15	広い	1
18	序論	27	授業	10	十分	2	知る	14	高い	1
19	課題	24	相談	10	柔軟	2	変わる	14	細かい	1
20	画面	23	注意	10	色々	2	見つかる	12	小さい	1

当者が言及した言葉が明らかになる。

名詞で最も出現頻度が高いのは、アウトライン（106）であり、続いて論文（74）、資料（70）、情報（67）、キーワード（55）、先生（55）、雑誌（54）、最終（53）、カード（47）であった。この中には、情報カード（28）や最終アウトライン（27）などの科目固有の複合語が含まれていた。また、サ変名詞上位は、検索（61）、紹介（42）、定義（33）、提出（33）、コメント（28）となっていた。このことから、アウトライン等の具体的な提出課題に関連した回答が上位を占めていることがわかる。また、課題達成に関して必要となる行為である（資料の）検索や（用語の）定義、（課題の）提出、（教員の）コメントなどへの言及が上位を占めていることがわかる。

サービス開始時のアナウンスでは当サービス内容を「自分のテーマに関する資料や検索に関する相談と案内」としたにもかかわらず、個々のテーマに関する資料検索・情報提供に加えて、個々の論考に関する構想と、得た情報をどう生かしていくかという「情報表現」に係る相談に言葉を費やしている。『図書館利用教育ガイドライン』⁹ レベル5にあたるこの支援が、図書館講習会等での一般論としての「レポート・論文の書き方」としてではなく、正規科目の具体的学修文脈に沿った個々の課題に言及してアドバイスされたことで実質化されている。

さらに、作成過程の具体的な課題を表すものとして、「キーワード」「情報カード」「アウトライン」という言葉が、どのような文脈で述べられたかについて、抽出語の出現頻度15回以上を共起ネットワーク（図3）に示し、該当する回答内容を確認していく。キーワードに言及した回答は、13/53件あった。キーワードはテーマに関連する資料・情報の探索

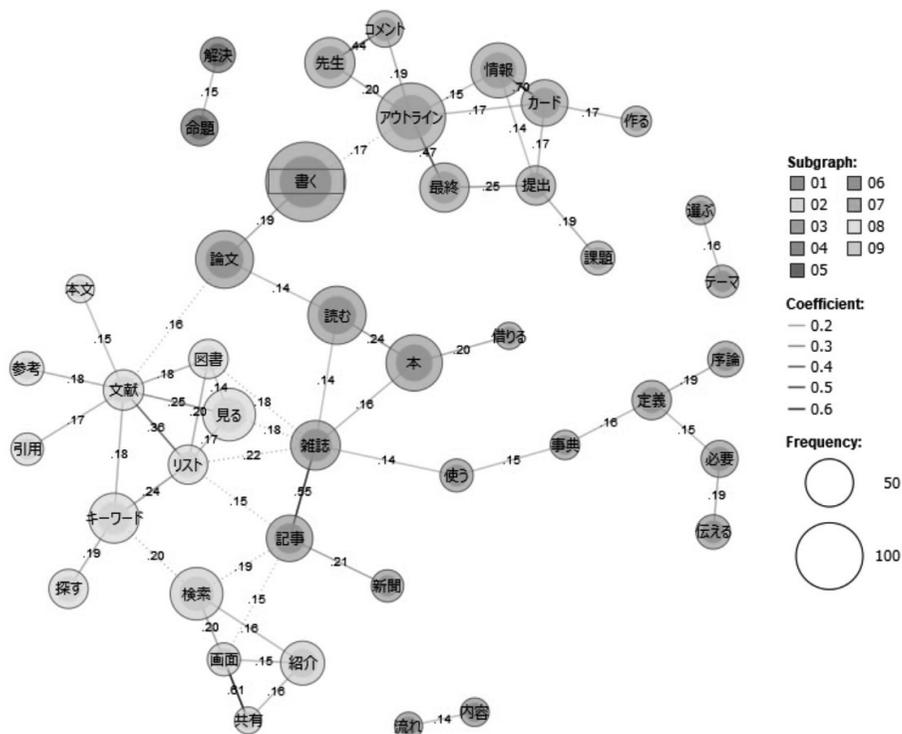


図3 論文作成過程の図書館司書による相談内容の共起ネットワーク

指導を行った内容で出現している。情報カードに言及したものは22/53件あり、情報カードは論文に引用する文章を記録するが、資料が読めていないことで課題提出ができていないことを相談している。また、作り方が分からない、アウトラインと情報カードの内容が一致していないなど小論文作成に重要な引用文がないことの相談が多く見られた。「アウトライン」に言及したものは最も多く36/53件あり、仮アウトラインを資料や情報を活かして、最終アウトラインに成長させることができている場合や、仮アウトラインから変わってしまったこと等への不安に対応したものであった。検索や資料のアドバイスに係るものから、小論文構想に係るものまで幅広く、担当教員が提出物ファイルに朱筆した「コメント」を細説するスタイルでの言及が最も多かった。いずれのケースも「アウトライン」をアドバイスのHUBにして進めている。またアウトライン、キーワードは個々の小論文のテーマや視点を明確化し、何を書きたいのかを探る手がかりとなっている。

相談に来る学生の不安を聞き取り、小論文作成過程で学生が直面する混乱、不安などの感情に向き合った個々の状況に応じたアドバイスと励ましは、学修状況の中にエンベディッドされることによって可能となる。学修支援者には多岐に亘る能力が求められるが¹⁰、LMSとCloudによる学修状況の共有が、学修支援者が課題に取り組む学修者に寄り添うことを実現した。また本学の図書館司書が長年にわたりこの科目内容を熟知し、学生の相談に応じてきた蓄積があり、図書館司書がどのように学生と向き合い、支援を行ってきたかが、

今回の「デジタルレファレンスオンライン」を記録し、分析することで明示できた意義は大きいと考える。

6. おわりに

図書館カウンターで来館者の情報要求にのみ答える、情報提供者モデルとして図書館司書が今も存在する。他方でカウンターを飛び出し教育・学修の中に入り、それぞれの状況と課題を解決するためにどのように取り組むかを共に考える学修支援者としての図書館司書が大学教育におけるエンベディッドライブラリアンである。従来は、教育・学修現場に図書館司書が向いて全体の学修課題に応じた支援を実施してきた。一方LMS上での活動事例は、教育・学修等の目的が明確であり、教員との協働も容易になる。さらに、学修者個々の学修状況の把握が可能である。重要なのは、物理的な場を共有することよりも、それぞれの状況・課題を共有することにある。今回の取り組みは、学修者の小論文作成過程を学生と学修支援者の間で共有し、ビデオカンファレンスシステムで個々の学生の思いを聞き取ることで、物理的な場を超えて、それぞれの学修文脈に寄り添った学修支援サービスを実施することであった。

2020年度春は、COVID-19の世界的流行により歴史に残る年となるだろう。グローバル社会を謳歌してきた社会経済活動は停止し多くの活動が強制的にICT技術を活用したりリモートワークにシフトせざるを得なくなった。高等教育機関も例外ではなく、授業のみならず図書館等の施設利用もできない環境下であった。選択の余地なく模索した図書館の非来館型サービスの取り組みの一つである「デジタルレファレンスオンライン」が、利用学生から高評価を得た背景には、長年にわたって情報リテラシー科目における教員・図書館司書の協働関係と各学生が学修進捗情報を共有してきた背景があることも見逃せない。アウトライン・情報カード他の当科目の課題の役割と、課題間相互の関連を教員だけでなく図書館司書も熟知して学修支援にあたる。多様な情報源を熟知し情報提供のみをおこなう情報提供者モデルから、各学生の学修文脈に即していかに情報を課題解決に結びつけるかを考える学修支援者モデルへの移行には、科目ごとにある学修内容を系統的に熟知しかつ教員と協働できる力量が必要である。

「デジタルレファレンスオンライン」のサービスを通じて、いまひとつ明らかになったことは、従来であれば、教室や図書館という場を共有しなければできなかったことが、リモートで場所の制約を超えて実施できることである。5.2で述べた通り対面での相談がより効果をあげる場合もあることは言うまでもない。しかしながら、限られた人員で場を超えて必要なメンバーと協働し支援にあたることができることを示唆したことは、さらに検討を加えることで、今後の図書館サービス全体のあり方に質的転換をもたらすものと期待できる。

謝辞

本稿を、当科目の生みの親である丸本郁子名誉教授に捧げます。物理的に図書館が使えない試練の期間に、我々はサービスのデジタルライゼーションを目標にしませんでした。

1976年に当科目が創設されて以来、教員と図書館司書が協働して学生を育てる土壌を形成してきました。本稿は、それを継承・発展した新たなサービスモデル創出の試みです。

注

1. 伝統的な図書館資料である図書・雑誌の eBook・eJournal 化に加えて、行政機関の統計データ等がオープンデータとして公開されてオープンサイエンス他の多様な利活用が見込まれている。
2. 最初からデジタルでの利用を前提として作成されたコンテンツ。
3. International Federation of Library Associations and Institutions (国際図書館連盟)
4. 一般的なデジタルレファレンスと区別するための呼称である。オンライン化するとともに各学修過程に埋め込まれた学修支援者モデルを背景にサービスを試みる。
5. DRS は他にも “e-reference”, “Internet information services”, “live reference”, “real-time reference” (IFLA, 2003) など様々な呼び方がされている。
6. 国際的な VRS の協同には OCLC (Online Computer Library Center, Inc.) と米国議会図書館が開発した「QuestionPoint」がある (高木 2005)。また、「Ask the Space Scientist», “AskERIC”, “Ask Dr. Math” などの web サイトが共同で運営し、様々な分野の専門家 (An-Expert) が質問 (Ask) に答えるサービス (AskA サービス) などもある (石井 2000)。
7. 国立国会図書館が実施した “日本の図書館におけるレファレンスサービスの課題と展望”。公共・大学・専門図書館を対象とした調査。有効回答数は 3,910 機関で 74.4%。
8. Han, L. & Goulding, A. (2003). “Information and reference services in the digital library” *Information Services & Use*, 23, pp.251-262.
9. 日本図書館協会利用教育委員会による同ガイドラインでは、情報リテラシー教育の内容を図書館の利用案内から様々な情報源の探索、その整理と活用までを 5 段階に分けて明示している。
10. 千葉大学アカデミック・リンクでは教育・学修支援の専門性に必要な能力ループリックを提示している。

引用文献

- Burke, J. J. & Tumbleson, B. E. (2016). “Chapter 1. LMS Embedded Librarianship and the Educational Role of Librarians”. *Archives*, 52 (2), 5-9. Retrieved 20 September, 2020, from <https://journals.ala.org/index.php/ltr/article/view/5909/7477>
- Dewey, B. I. (2004). “The Embedded Librarian: Strategic Campus Collaborations.” *Resource Sharing & Information Networks*. 17, 5-17. Retrieved 20 September, 2020, from https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J121v17n01_02
- IFLA. (2003, November 4). *IFLA Digital Reference Guidelines*. Reference and Information Services Section. “IFLA Net”. Retrieved 19 September, 2020, from <https://archive.ifla.org/VII/s36/pubs/drg03.htm>
- 石井俊行. (2000, 5. 20). “インターネットレファレンスサービス AskA”. 『カレントアウェアネス』, (249). 国立国会図書館. Retrieved 20 September, 2020, from <https://current.ndl.go.jp/ca1323>
- 鎌田均. (2011, 9). “エンベディッド・ライブラリアン：図書館サービスモデルの米国における動向”. 『カレントアウェアネス』, (309), 6-9.

- 鎌田均. (2018, 1). “エンベディッド・ライブラリアンにみる図書館環境の変化”. 『情報の科学と技術』, 68 (1), 14-18.
- 鎌田均, 家禰淳一 & 常世田良他. (2017, 7). “能動的図書館サービスモデル, エンベディッド・ライブラリアンをめぐって: アメリカにおける展開と日本における同様事項の追究”. 『図書館界』, 69 (2), 118-124.
- 国立国会図書館西館図書館協力課. (2013, 3. 15). “日本の図書館におけるレファレンスサービスの課題と展望”. 『図書館調査研究レポート』, (14). 国立国会図書館. Retrieved 20 September, 2020, from <https://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/8173850>
- 小松泰信. (2007, 12). “情報リテラシー科目のeラーニング化に伴う学習支援体制”. 『現代の図書館』, 45 (4), 190-197.
- 小松泰信 & 川崎千加. (2011). “初年次教育における小論文作成過程の質的研究: 情報リテラシー教育に求められる学習資源と支援”. 『大阪女学院短期大学紀要』, (41), 33-55.
- Kuhlthau, C. C. (1993). *Seeking meaning: a process approach to library and information services*. Norwood: Ablex.
- Kvenild, C., Tumbleson, B.E., Burke, J. J. & Calkins, K. (2016). “Embedded librarianship: questions and answers from librarians in the trenches”. *Library Hi Tech News*, 33 (2), 8-11.
- 野口幸生. (2003, 1). “解説 デジタル・レファレンス・サービス: 動向と問題点”. 『情報管理』, 45(10), 696-706.
- 日本図書館情報学会用語辞典編集委員会 (Ed.). (2013). “レファレンスサービス”. 『図書館情報学会用語辞典』. Kotobank. Retrieved 19 September, 2020, from <https://kotobank.jp/word/レファレンスサービス-412794>
- 齋藤泰則. (2007, 9). “デジタル環境の進展による図書館と利用者との関係の変容: レファレンスサービスの仲介的機能の展開を中心に”. 『情報の科学と技術』, 57 (9), 429-433.
- 高木和子. (2005, 12. 9). “米国のバーチャルレファレンス協同”. 『コラム&レビュー』. 日外アソシエーツ. Retrieved 20 September, 2020, from <http://www.reference-net.jp/column/column021.html>
- 田村俊作. (2001, 11. 20). “デジタルレファレンスサービスの動向”. 『カレントアウェアネス』, (267). 国立国会図書館. Retrieved 19 September, 2020, from <https://current.ndl.go.jp/print/book/export/html/1197>
- 谷口由佳. (2018, 8). “アメリカの大学図書館におけるアウトリーチサービスの変化とサービス内容に関する調査報告”. 『大学図書館研究』, (109), 2006-1-2006-8.
- “バーチャルレファレンスの提供・維持のためのガイドライン〈文献紹介〉”. (2005, 6. 1). 『カレントアウェアネス -E』, (59). 国立国会図書館. Retrieved 23 September, 2020, from <https://current.ndl.go.jp/e336>
- 渡邊真理子. (2005, 4). “デジタル・レファレンスサービスの可能性と今後の図書館像”. 『武蔵工業大学環境情報学部情報メディアセンタージャーナル』, (6), 87-91.
- 渡辺由利子. (2017, 3. 20). “動向レビュー: デジタルレファレンスサービスの変化”. 『カレントアウェアネス』, (331), 18-21. 国立国会図書館. Retrieved 19 September, 2020, from https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_10317596_po_ca1895.pdf?contentNo=1&alternativeNo=