

## 《平成 27 年度日本薬学図書館協議会中堅職員研修会》

## 大学図書館における取り組み事例

眞喜志 まり\*

【抄録】1980年代から顕著となったシリアルズ・クライシスの影響を受け、洋雑誌の受入が激減する一方で、1990年代から電子ジャーナルが加速度的に普及した。さらに、コンソーシアムによる電子ジャーナルの共同購入態勢の確立により、主要な学術出版社とのコンソーシアム契約は、ビックディールが基本となり、電子ジャーナル契約形態の中心となった。本学でもビックディールやコンソーシアムによる共同購入による契約をいくつか導入してきた。しかし、本学に必要な学術資料を適切な価格で契約することを方針として、個別タイトル契約と論文単位での購入を組み合わせた契約モデルの導入も検討を進めた。本報告では本学における2008年のエルゼビア社、2012年のNature社、2016年のWiley社との雑誌契約見直しの取り組み事例を報告する。

【キーワード】学術情報、学術雑誌、電子ジャーナル、包括契約、ビックディール、Pay Per View

## 1. はじめに

1980年代から顕著となったシリアルズ・クライシスの影響を受け、洋雑誌の受入が激減する一方で、1990年代から電子ジャーナル（以下、EJ）が加速度的に普及した。これに対応するために大学図書館は、コンソーシアムによるEJの共同購入体制の確立という戦略を採用するようになった。主要な学術出版社とのコンソーシアム契約は、すべてビックディールが基本となっており、EJ契約形態の中心となった<sup>1)</sup>。また、国による呼び水の財政支援もEJの普及を後押しした。国立大学には文部科学省から電子ジャーナル導入経費の予算措置、私立大学にも同省から教育研究情報利用経費の配分など財政的な支援が行われた<sup>2)</sup>。ビックディールにより、契約開始時点で購読していた雑誌に対する支払額を基本として、それに非購読誌にもアクセスするためのわずかなアクセス料金を上乗せした金額を支払うことで、その出版社が刊行している全タイトルにアクセスが可能になる。一挙にアクセス可能タイトル数は大幅に増加するが、大きなリスクも伴っている。最大の問題として、支払額が上昇し続ける点がある。ビックディールを維持するためには、毎年莫大な資料費を投じ続けなければならない。値上げに追従できなくなり、ビックディールから離脱した際、それまでアクセス可能であった非購読誌への恒久的なアクセス権は残らず、アクセス可能タイトルは激減する。All or Nothingのジレンマから離脱する一つの道

として、東邦大学（以下、本学）では、個別タイトル契約と論文単位での購入Pay-Per-View（以下、PPV）を組み合わせた契約モデルの導入を検討した。

本稿では、2008年のエルゼビア社、2012年のNature社、2016年のWiley社との雑誌契約見直しの取り組み事例を報告する。

## 2. 本学の状況と雑誌契約方針

本学は、医学部、看護学部、薬学部、理学部から成る自然科学系総合大学であり、大森病院、大橋病院、佐倉病院、羽田空港にクリニックを有している。2001年の組織改革により、メディアネットセンターが設立された。以来、教育・研究に必要な図書館資料・資源・検索ツールを可能な限りネットワーク上で提供する「非来館型電子図書館」、必要なあらゆる情報が入手できる「情報ポータルとしてのメディアセンターづくり」などを組織目標に、メディアセンターが提供する資料やデータベース、電子化された学術情報の有効活用を積極的に進めてきた。本学は、理学部、薬学部のある習志野と、医学部、看護学部のある大森の2つのキャンパスと、大森（東京都大田区）、大橋（東京都目黒区）、佐倉（千葉県佐倉市）の3病院と地理的に分散した立地条件により、冊子体の重複購入が多数あった。そこで、積極的に冊子体からEJを中心とした契約への切り替えを行い、サイトライセンス化を進めた。それまで契約していた外国雑誌について、冊子体とEJ価格を比較し、EJの契約のほうが安い、妥当だと考えられる場合には、EJに切り替えてマルチサイト契約を、そうでない場合やEJでの提供がない場合は、冊子体を契約するという方針を採ってきた。

\* Mari MAKISHI  
東邦大学習志野メディアセンター  
〒274-8510 船橋市三山2-2-1  
E-mail: makishi@mnc.toho-u.ac.jp

しかしながら、外国雑誌の恒常的な価格の上昇と為替の影響により購読コストが大幅に増加する一方で、EJ 購入に対する文科省の補助金は年々削減が続きながら最終的に消滅した。さらに、本学法人（以下、法人）の予算も圧縮の流れとなり、図書館資料費におけるEJ 購入費が拡大するなか、雑誌購入費の圧迫は看過できない状況となった。そこで、「学術資料を適切な価格で契約すること」を方針に、雑誌の契約内容を見直し始めた。本学は学部の構成が自然科学・生命科学に特化していることから、特定主題の雑誌に利用が集中し、パッケージ契約の費用対効果は必ずしも高くはない。そのため資料費のなかで占める割合が大きく、利用が一部のタイトルに極端に偏っているパッケージ契約を順々に見直していくこととなった。

同時に、メディアセンターの組織改編を実施した。従来冊子体の契約・管理を担当していた雑誌担当者が、電子版へ切り替えたあとも冊子体と合わせて契約・管理を担当していた。しかし、電子資料全体のボリュームが増え、出版社や製品ごとに異なるライセンスの知識や契約内容を理解し、契約タイトルの細かい利用状況を把握するには、膨大な手間が必要となる。加えて、図書館業務システムの管理など業務量が増えたことから、電子資料と図書館システムの業務を専任で担当する電子情報部門をメディアセンター内に創設した。その結果、それらの業務はもちろん、毎月のルーチン業務として、統計の取得が可能な電子資料の利用情報を収集し、年間を通しての利用状況の把握と契約金額に対するコストパフォーマンスの評価を行うことができるようになった。

### 3. 契約見直しとPPV 利用の事例

#### 3.1. エルゼビア社の事例

本学では、2008年に包括契約から、大学として重要と判断したタイトルの個別契約と、非購読タイトルを論文ごとにPPVで利用する契約との組み合わせ方式に移行した。

本学は、エルゼビア社のEJを1999年から導入し、2001年までSD-21（一定の条件を満たす図書館は無料でエルゼビア社のすべてのEJが利用可能）、2002年からフリーダムコレクション（エルゼビア社が提供するすべてのEJが利用可能な包括契約）を契約していた。そこに、2006年エルゼビア社からプリント版をもとにした契約形態から電子版をもとにした契約形態への変更について打診があり、値引きを条件に契約誌すべてを電子版へ切り替えた。それまでは冊子体を各キャンパスで契約タイトルを選定し、それぞれの経費で購読していたが、電子版への切り替えによるサイトライセンス化で経費が一極化され、契約金額が例年以上の急激な値上がりとなった。結果、エルゼビア社1社のEJ経費が、法人の財政を圧迫する恐れが出てきた。そこで、本学法人からの要請もあり、2008年の契約変更に向け、見直しを

行った。コストを抑えながら、利用者に必要な電子ジャーナルをどのように提供するかを判断するため、利用の実態を、統計を用いて調査した。

2007年当時、本学ではエルゼビア社が提供するEJ 1,431タイトルが利用可能だった。1,431タイトル中、年間通しての利用回数が1回または0回のタイトルは416タイトルあった。このほとんど利用されないタイトルは、全体の30%近くを占めていた。その一方で、利用の多いタイトル1,431タイトル中の110タイトルで、全体利用の60%を占めていた。このように、本学のエルゼビア社のEJ利用について、一部のタイトルに利用が偏っていること、ほとんど利用されないタイトルが毎年3割程度は存在するという特徴があった。これは、2001年<sup>3)</sup>、2005年、2006年にも共通していた<sup>4)</sup>。そこで、膨大なタイトルの契約は不必要と判断し、代わりに利用の多いタイトルを重要なタイトルとして個別契約をすることにした。そして、それ以外は、PPVとして利用者に提供することにした。この契約方式の導入に向けて、「2007年同様の契約を進めた場合に比べ、30%の経費を削減すること」を目標とし、雑誌ごとに利用回数を調べ、それで契約予想価格を割って利用単価を算出し、そこからPPV、個別契約のどちらが有利かを判断した。

契約タイトルの選定が終わり、契約内容が固まったのち、はじめに、メディアセンターの運営委員会に諮り、契約内容の変更とPPV導入の承認を得る必要があったが、定期の運営委員会開催のタイミングに準備が間に合わず、医学メディアセンターと習志野メディアセンターの運営委員会を持ち回りの審議で承認を得ることになった。続いて、習志野キャンパスの予算委員会と法人への予算説明の際、PPV導入について理解を得るための説明を行った。そのあと、教員へも、PPVの導入とその利用方法および利用の際の注意事項を文書で配布し周知した。習志野メディアセンターでは、薬学部、理学部の教授会でも同様の内容を説明し、2008年4月からサービスを開始した。また、エルゼビア社のPPV導入時2008年は、トランザクションの費用が不足してしまった場合、導入初年度に限り、補正予算を編成してもらうことを事前に財務部と調整を行った。

PPV導入後にも、教員向けに、必要な論文のみ利用してほしいこと、何度も同じ文献をPPV利用しないしてほしい（そのたびに費用がかかっている）ことなど適切なPPV利用を促すキャンペーンを、文書の配布やホームページでの案内、メール等で行った。また、2008年11月からは、電子ブックもPPV利用の対象となり、電子ブックのPPV利用も増えてきたことから、利用者に対し、電子ブックの全ページダウンロードは経済的に無駄が多いことを伝え、全ページを利用したい場合は、相互貸借や冊子の購入を検討してほしい旨の依頼を行った。

また、リンクリゾルバ経由でもエルゼビア社の非購読

タイトルがPPV利用できる環境を整備し、シームレスなリンクを実現している。利用者がリンクリゾルバから、エルゼビア社の非購読タイトルへ遷移する際、図1のようなメッセージ画面を経由するように設定し、プリント版やILL利用への協力をお願いしている。その他、毎月、利用状況の調査を行っているなかで、過去の文献へのアクセスが多いタイトルは、年度末に予算に余裕がある場合は、バックファイルを購入し利用年代の拡充も行っている。加えて、雑誌ごとの利用単価を算出し、個別契約からPPVへの切り替え、PPVから個別契約への切り替えといった個別契約タイトルの見直しも行っている。

2008年以降の本学におけるエルゼビア社が提供するEJの利用数を図2に示す。利用総数はパッケージ契約時から増加しているが、想定範囲内の利用となっている。これは、2008年以降、本学の年間利用件数に応じたPPV単価の引き下げが、同予算内でより多くのPPV利用が可能となった大きな要因と考えられる。

### 3.2. Nature社の事例

つづいて、Nature社の電子ジャーナル契約の見直しについて、簡単に紹介する。Nature本誌以外は、医学メディアセンターの予算で契約しており、実際には、医学メディアセンターが方針を決め、見直しを行った。

メディアセンターでは、それまで、雑誌見直しによりタイトルの削減が続いていた。一方で、利用者からは電子版の新規購読希望が多く寄せられていたが、保留にしていた。そこで、2014年の契約を検討する際には、リクエストへ対応することを宣言していた。しかし、2014年の外国雑誌契約額は、雑誌価格の上昇に加え、極端な円安の影響で大幅な値上がりとなる見込みとなった。このため、メディアセンターでは、2013年に購読している外国雑誌をそのままの形で維持することが困難という、ますます厳しい状況になった。そこで、2014年の外国雑誌契約を見直すことを決めた。具体的には、学内のすべての研究室を対象に、購読中止雑誌と新規購読希望雑誌についてアンケート調査を行った。

アンケートの結果を分析すると、電子版の新規購読希

望が49あり、うち18誌がNature社発行誌と、Nature社への高いニーズが浮き彫りになった。本学では、先に紹介したエルゼビア社のPPV導入により、従来の契約よりもコストや利用タイトルの幅においてメリットの実績があったことから、Nature社の雑誌についても、PPVの導入に切り替えることで価格の抑制と利用者のニーズに応えることの両方を達成できるのではないかと考えた。

そこで、Nature社の冊子体とEJを中止し、その分PPV契約へ切り替える準備を進めた。

エルゼビア社同様、雑誌ごとに利用回数を調べ、それで契約予想価格を割って利用単価を算出し、そこからAOD (NatureではPPVをAODと呼称)、個別契約のどちらが本学にとって有利であるかを判断した。その結果、2014年は、2013年まで購読していたNature社の冊子体37誌のうち25誌を中止し、11誌を継続（1誌は他社取り扱いへ移動）、個別EJ契約タイトルは、11誌中7誌を中止し、3タイトルのみとなった。それ以外のタイトルは、AODでの利用が妥当と判断した。AOD導入により、アンケートで新規購読希望のあった18誌を含む、Nature社80誌が利用可能となった<sup>4)</sup>。

契約タイトルの選定が終わり、契約方針が固まったのち、エルゼビア社同様、医学・習志野の両メディアセンターの運営委員会で承認を得て、予算委員会と法人への予算説明でNature社もAODを導入することを説明した。そのあと、利用者へ、AODの導入と利用方法、利用の際の注意事項などについて文書で配布し、2014年4月からサービスを開始した。また、リンクリゾルバからNature社の非購読タイトルへアクセスする場合、エルゼビア社同様に注意喚起のメッセージ画面を経由するように設定している。さらに、毎月の利用統計確認と個別契約タイトルの見直しやバックファイル購入の検討等も継続して行っている。

### 3.3. Wiley社の事例

3つ目に、Wiley社のEJ契約見直しについて紹介する。2015年10月より海外の電子商品へも消費税が課されることとなった。本学の場合、法人本部財務部よりメディアセンター予算内で追加の消費税課税分を支出する

この論文はPay Per View(PPV)対象誌です。  
閲覧の際、一論文ごとに1,300円が課金されますが、  
経費はメディアセンターでまかなっております。

本サービスを継続させるためにも、  
以下の基準を守り、経費削減にご協力ください。

#### <PPV利用基準>

- 1.学内に印刷版の所蔵がある場合は、そちらをご利用ください。  
印刷版の所蔵を確認する→
- 2.お急ぎでない場合は、文献複写申込をご利用ください。  
文献複写申込をする→
- 3.お急ぎの場合のみ、PPVをご利用ください。  
PPVで論文を閲覧する→

図1 エルゼビア社トランザクション対象タイトル利用時のリンクリゾルバメッセージ画面

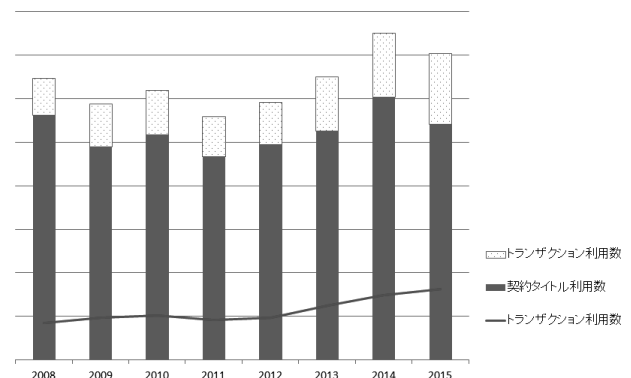


図2 東邦大学におけるエルゼビア社が提供するEJの利用数

よう言われていた。毎年の値上げと外国為替相場の長引く円安傾向、さらに海外電子商品への新たな消費税課税などにより、電子資料の契約金額がさらに増加することが予想された。そこで、電子資料の契約について見直すこととなり、現状の契約のなかで、見直しによる効果の大きいもののうち、契約内容や利用状況から、2016年に向けての見直しはWiley社に絞ることとなった。

2015年、Wiley社の2,422誌<sup>5)</sup>について、雑誌別利用回数をみると、雑誌別の平均利用回数は約13回だった。年間利用回数が平均より少ない12回以下のタイトルは2,041誌で全体の84%を占めている。その一方で、一部のタイトルに利用が集中し、最も利用が多い雑誌は計2,662回の利用があり、全体利用の1割近くを占める(図3)。このように、本学のWiley社のEJ利用についてもパッケージ契約は費用対効果が低いと判断した。

Wiley社の契約見直しは、2016年が初めてではなく、3年前にも、パッケージ契約から、個別タイトル契約と機関単位のPPVの選択肢での利用ができないか、3カ月にわたり交渉を行った経緯がある。しかし、当時Wiley社の個別契約タイトル以外のタイトルを機関としてPPV利用するためにはtoken(Wiley社ではPPVをtokenと呼称)を購入するしか方法はなく、tokenの購入はパッケージ契約の特典という位置づけだった。つまり、パッケージ契約を中止してしまうと、tokenの購入・利用はできなくなり、エルゼビア社やNature社のような運用はできない状況だった。結果、なかなか本学に有利な交渉を行うことができず、断念することになった。けれども、近年業者によるeDDSサービスが登場したことにより、Wiley社のパッケージ契約についても、必要なタイトルを個別契約しそれ以外の利用はeDDSサービスを利用して論文単位で提供できるという可能性が出てきた。そこで、「2015年の契約金額比で、約40%を削減すること」を目標に、個別契約とeDDSの契約パターンをシミュレーションしてみるということとなった。

Wiley社の契約誌について、年間の総利用と出版年別の利用統計を参考に、2016年予想価格に基づいた利用単価を試算した。そして、eDDSの利用単価を5,000円と想定し、5,000円をボーダーラインに、個別契約タイ

トルを選定した。それ以外は選択的にeDDS利用で提供することを想定し、Wiley社とのパッケージ契約を打ち切りにした際にアーカイブ権の残る範囲を考慮しながら、先の2つの利用状況をもとにeDDSにかかる経費を試算した。

また、同時に複数の業者が行っているeDDSサービスの内容についても、説明会で聞き取り調査を行った。具体的には、その時点でサービスを行っていたサンメディア社のArticle Direct、丸善のGet It Now、ユサコのReprints Desk、ジーサーチのRightFind Nowについて、それぞれ利用した際、「どのように論文を入手するのか」、「どのくらいの単価になりそうか」、「本学でどのような運用ができそうか」という視点で検討を進めた。

そして、個別契約とeDDSの運用で、当初に立てた目標を達成できる見込みが立ったところで、Wiley社との交渉に臨むことにした。3年前と同様、約3カ月にわたり話し合いを重ねた結果、Wiley社がパッケージ規模の縮小に合意し、契約を維持することになった。

契約内容が固まったのち、変更に向け、運営委員会で承認を得て、利用者へ利用できるタイトルが大幅に変わることを、利用できなくなったタイトルに掲載された論文はメディアセンターの費用負担で利用者へ提供することを、文書の配布、メール配信、ウェブページ等を通して案内した。2016年1月から、特に意見等は寄せられておらず、tokenの利用状況も例年並みで推移している(図4)。

### 3.4. その他2016年の契約に向けて見直したこと

その他、2016年の契約に向けて習志野メディアセンターで見直したこととして、これまで基本的にEJ契約はマルチサイトでかわしてきたが、利用者がキャンパスによって明らかに偏っている場合は、マルチサイト契約からシングルサイト契約へ変更することで契約金額を抑えることができるのであれば、切り替えを行った。加えて、習志野メディアセンターのメインの利用者である理学部・薬学部分野において研究や学習に欠かせない主要な電子リソースで、今後も継続して契約する見込みの高い資料の場合、複数年契約をすることで、価格の割引や値上がり率の抑制が図れるものについては複数年契約へ

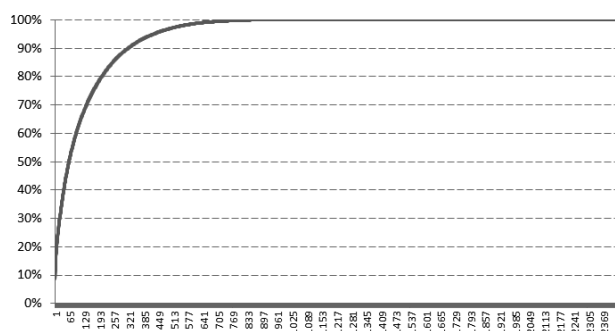


図3 Wiley社提供電子ジャーナルの利用動向

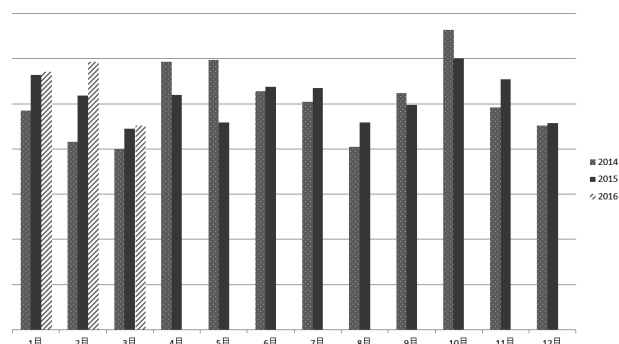


図4 Wiley社EJ利用状況

切り替えるということなども行った。その結果、2016年の契約金額は、海外電子商品への新たな消費税課税を含めても、全体で2015年とほぼ同額に抑えることができた。

### 3.5. PPV 利用の効果と落とし穴

これまで、本学の3つの個別契約とPPV利用の事例について紹介してきたが、PPV利用の効果と注意点という点で感じていることをまとめてみたい。メリットとして4点が考えられる。(1) 個別契約していないタイトルもPPVで利用できるようになり、利用可能なタイトル数が拡大すること。(2) それによってPPVでよく利用されるタイトルから、潜在的ニーズを発掘することができること。(3) 毎年、購読するか・しないかの判断をタイトルごとに分析する、図書館員としての専門性を発揮できる機会となること。(4) パッケージ契約は利用できる規模が大きい分、契約金額も大きく、値上げや為替の影響を含めた毎年の大規模な値上がりを回避することができること。一方で、PPV利用のタイトルには、アーカイブ権が残らない点に注意が必要である。パッケージ契約中止直後は、最新数年分とバックファイル分だけでよかったPPVの利用が、年が経過することでアーカイブ権でカバーできる範囲がどんどん小さくなり、PPVの利用範囲が拡大していく。そのため、利用状況と予算の執行状況を見て、バックファイルの購入や個別契約の追加でフォローする必要がある。さらに、出版社によっては電子ブックもPPVの利用対象となる。電子ブックの場合、章単位の購入となるため、利用者がコストを意識しないで、大量に利用する可能性がある。結果として、書籍そのものを購入したほうが安価な場合もある。PPVによる電子ブックについては特に利用者への注意喚起が重要となる。また、トランザクションは契約数によって単価が異なるため、費用対効果の高い契約数がある点も知っておく必要がある。あいにくトランザクションの利用予測が外れた場合は費用が足りなくなる可能性があることにも留意する必要がある。

以上のようにPPVの利用はメリットと注意点があることから、必ずしもパッケージ契約が悪いというわけではない。内容や利用状況によってはパッケージ契約が有効となる場合もある。利用単価を算出し、契約したほうがよいタイトルの料金合計を試算し、パッケージ契約と比較してみる。パッケージ契約の契約額のほうが安くなる場合は、パッケージ契約を継続したほうが効果的という判断ができる。

## 4. おわりに

今回、パッケージ契約から個別タイトル契約とPPVの組み合わせによる契約モデルへの移行例2例、および、出版者との交渉によりパッケージ契約を維持できた1例を紹介した。いずれも、契約内容を変更するにあたり、変更前と同様のサービスを提供することを前提とした。具体的には、サービス対象と利用可能なタイトルに変更がないこと、サービス対象者は無料で利用できること、利用方法がサービス対象者にとって大きな負担とならないことを目指し、現在のところ目標は達成できていると判断している。

EJ契約の購読方法や契約形態は機関によって様々で、予算規模や利用者構成といった事情も異なるので、最終的にはそれぞれの機関で判断するしかない。利用統計やいろいろな契約のパターンなど、必要なデータの収集・検討を行い、しっかりとした根拠に基づいて出版社と交渉を行うことである。出版社主導のパッケージや各製品を契約するか、しないかの選択肢に縛られることなく、図書館や大学の主体性をベースに考えることで、与えられた予算のなかで、必要な資料を、適した形で契約できる可能性がでてくることだろう。その一つの契約方法が個別契約とPPVの組み合わせであると、本学は考える。今後は、出版社に対しても、利用者のニーズと事情に合った商品を提案、具体的にはパッケージ契約の有無にとらわれずに機関としてPPV利用ができることや契約の価格・内容を交渉する機会を設けていただくことはもちろんのこと、学術情報の流通に変革をもたらすことを希望したい。

## 引用文献・注

- 1) 尾城孝一. ビッグディールは大学にとって最適な契約モデルか? SPARC Japan News Letter. 2010(5), 2010, 1-6.
- 2) 中元 誠. 公私立大学図書館コンソーシアム(PULC)の形成とその展開 シリアルズ・クライシスとコンソーシアル・ライセンシングの現在. 情報管理. 53(3), 2010, 155-162.
- 3) 吉田杏子. 東邦大学における外国雑誌価格高騰への対応(特集 平成23年度日本薬学図書館協議会研究集会). 薬学図書館. 57(1), 2012, 25-30.
- 4) 橋本郷史. Nature Publishing GroupにおけるPay Per View サービス AOD の利用評価: 外国雑誌価格高騰への対策(特集 第21回医学図書館研究会・継続教育コース). 医学図書館. 62(2), 2015, 131-136.
- 5) 刊行中止タイトルや、他社へ移管したタイトル、タイトル変更による旧タイトル等も含んでいる。

(原稿受け: 2016.5.6)