



メディカルオンラインリニューアル

原嶋 貴信

I. はじめに

メディカルオンラインは2000年12月にサービスを開始しました。2005年2月には病院・大学図書館向けサイト「メディカルオンラインライブラリー」をリリースし、7年目を迎えています。

メディカルオンラインは収録誌数の増加や各データベース・リンクリゾルバとの対応など利便性の向上に取り組む中で、ご利用者の皆様からもさまざまなフィードバックや要望を頂きました。それらの改善要求を踏まえ、潜在ニーズに合うべくスケールアップを目指し2011年9月、リニューアル・サイトの供用を開始しました。

本稿ではメディカルオンラインの現状から今回のリニューアルの概要を紹介します。

II. これまでのメディカルオンライン

メディカルオンラインは国内の医療系ジャーナル電子配信（文献PDF）サービスとして、2000年12月収録タイトル61誌でスタートをしました。2003年には収録誌数も300誌を超え、会員数も大幅に増加しました。2005年には医中誌Web、JDream IIとのリンク契約を結び、メディカルオンラインのモットーであるOne Source Multi Interfaceを実現させました。

その後も、EBSCO社（2007年）・Serials Solutions社（2008年）・ExLibris社（2009年）と提携し各リンクリゾルバとのリンクを行い、2010年5月にはPubMedとのリンクも開始、2011年9月現在メディカルオンラインの配信契約

ジャーナル881誌中49誌がリンク対象になっています。

III. リニューアルについて

サービス開始からの10年間は収録誌数の増加やOne Source Multi Interfaceに注力してきましたが、その間にも「文献を基軸としてさまざまな医学に関する情報をワンストップで入手したい」「検索機能を充実してほしい」など、利用者から種々多様な要望が寄せられました。

このような要望に応えるため、リニューアルは、1. ユーザーインターフェイスの変更、2. 新規データベース「くすり」「プロダクト（医療機器・医療関連製品）」の開発、3. 新世代検索エンジンの搭載、4. オリジナルコンテンツの掲載、を中心に行いました。

また、メディカルオンラインを基に制作した中核サービスの「メディカルオンラインライブラリー」も初のフルリニューアルとなります。

IV. ユーザーインターフェイス

新しいメディカルオンラインは、今までの「文献」データベースだけではなく、「くすり」と「プロダクト（医療機器・医療関連製品）」データベースを備え、オリジナルコンテンツの編集など、内容が大幅に増加しています。

また、ユーザーの利用形態も、個人・法人の従量課金制プランや病院・大学などのフリーアクセス/パッケージプランが併存しています。

こうした多彩なコンテンツ、各様の利用形態をわかりやすく効率的に利用できるように、「ホーム」というポータル（正門）的なページを



図1 メディカルオンラインインターフェイス

用意し、各データベースをタブで表現しています。また、1つのログインボックスからすべてのユーザーの利用形態を認識しそれぞれのサービスを提供するインターフェイスを構築しました。

V. 新規データベース「くすり」「プロダクト」のラインナップ

医学文献の中には、処方した医薬品の名前や処置に使用した医療機器など、さまざまな製品の情報が記載されています。

文献を基軸にした新しいモデルとして、製品情報を医学文献と関連づけて提供する仕組みを作り、新たに2つのデータベース「くすり」と「プロダクト」を構築しました。

1. メディカルオンライン「くすり」

日本国内で販売されている医療用医薬品（新薬・ジェネリック・薬価未収録含む）、一般医薬品（OTC医薬品）の添付文書情報と、メディカルオンラインで配信している医学文献とを関連づけて利用できるデータベースです。

キーワード検索では添付文書に記載されている項目ごとの条件検索や錠剤に打刻されている

識別コードでの検索も可能にしています。

また、キーワード検索以外のナビゲーションとして「薬効で探す」（医療用薬/一般薬）、「疾患で探す」（医療用薬）、「製薬企業で探す」のインターフェイスをご用意しました。

詳細ページでは、基本情報として一般名・製造メーカー名・薬価・薬効分類・製品画像（一部未掲載）を表示し、医療現場でニーズの高い「警告」「禁忌」の情報へはここからリンクアイコンを付けています。

メディカルオンラインならではの特徴としては、添付文書に記載されている参考文献のうち、メディカルオンライン・PubMedに収録されている文献へリンクアイコンを付けています。メディカルオンラインは文献の書誌情報へ、PubMedはアブストラクトページへのリンクが張られています。

これにより、医薬品の添付文書情報と医学文献の情報へワンストップで結びつけることを実現させています。

その他にも複数の添付文書を並列で並べてチェックする「比較表」の作成や、添付文書だけをHTMLで出力することも可能にし、後述

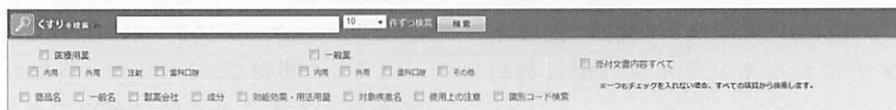


図2 「くすり」キーワード検索ボックス

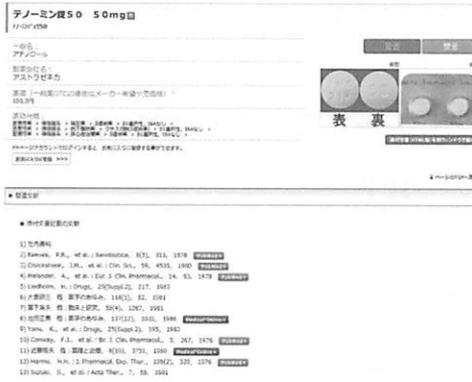


図3 「くすり」詳細ページ 参考文献へのリンク



図4 「くすり」比較表

のMy ページを利用することにより、製品詳細ページの「お気に入り登録」や「比較表の保存」もできるようになりました。

2. メディカルオンライン「プロダクト」

国内で販売されている医療機器、医療関連製品のカタログ情報と、メディカルオンラインで配信している医学文献を関連づけて利用できるデータベースです。

求める製品情報には、キーワード検索に加えてナビゲーションとして、「用途 (カテゴリ)」「診療科目」「企業名」からのアクセス経路を設けました。

製品情報は、カタログに記載の「特徴」、承認番号や一般名などの「基本情報」、カタログス

ペックの「仕様」、製品の「付属品」情報で構成されています。

また、製品の交換部品や消耗品、対応組み合わせ製品を「関連製品」として紐付けて展開し、それらの製品も一つのデータとして収録しています。

メディカルオンラインならではの特征として、「関連文献」項目より製品に関する文献などを案内することにより、医学文献と製品情報を関連づけて展開することを実現させています。

「くすり」同様に、同一カテゴリの製品情報の「比較表」の作成やMy ページ機能への比較表保存や、製品情報のお気に入り登録を行うことができます。

(※「プロダクト」データベースは製品メーカーの掲載許可に基づき制作している都合上、当面網羅性が弱い「beta」版として提供しています。)



図5 「プロダクト」製品詳細画面



図6 「プロダクト」比較表

VI. 新世代検索エンジンの搭載

複数のデータベースを展開するメディカルオンラインにとって、高度な検索エンジンの搭載は非常に重要なポイントで、米国 vivisimo 社の「velocity」を採用しました。

velocity は従来のドキュメント単位の管理からコンテンツ単位の管理に進み「情報への迅速な到達」「情報統合のプラットフォームの構築」に優れた特徴を持っています。収録誌を論文単位の PDF データで持っており、「くすり」と「プロダクト」のデータベースも同時に展開することを考えていたメディカルオンラインには非常に適したソフトウェアであると判断しました。

具体的には、リアルタイム・クラスタリング機能が働き、検索結果をキーワードにより自動分類します。検索結果画面左カラムの「関連キーワード」がこの機能で、分類項目に応じてユーザーが直感的に絞り込めるようになりました。

また、横断検索機能で「文献」「くすり」「プロダクト」「書籍」の複数データベースを同時に検索することにより検索結果を統合的に表示することができます。これは、検索結果右カラムの「キーワードに関連するサイト内情報」として表示されます。

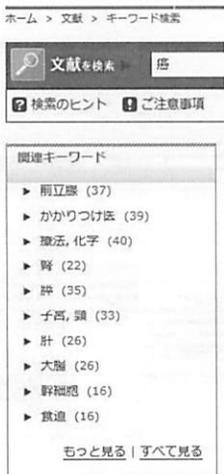


図7 関連キーワード



図8 横断検索表示

さらに搭載したシソーラスにより類義語・同義語まで含めて検索できるため、従来に比べ再現率が大幅に向上しています。

また、詳細な検索条件に対しても「オプション検索」を使用して検索対象領域を絞り込み、複数の条件を追加することができ、目的に即した検索結果に到達できます。

VII. 「ホーム」ページ

メディカルオンラインのポータル的な役割を果たすページです。ここではメディカルオンラインに含まれる全てのコンテンツをまとめて検索することができますが、加えて医学医療に関連するオリジナルコンテンツを編集掲載しています。このオリジナルコンテンツも「ホーム」ページでは検索対象となっています。



図9 「ホーム」オリジナルコンテンツ

1. 今週のオススメ文献

月曜日から金曜日までをそれぞれ、月：内科
火：看護 水：外科 木：医療技術 金：薬学、と
ジャンルを割り当てジャンルごとに過去1カ月
間で閲覧頻度の高かった文献を簡単な見出し付
で5文献ずつ紹介します。ここでは、紹介する
各文献のアブストラクトが無料で提供されてい
ます。

2. 海外ジャーナルレビュー

「循環器」と「癌」領域の海外ジャーナルでイ
ンパクトファクターの高い主要6誌を選択し掲
載文献のミニ・レビューを日本語で紹介してい
ます。

レビューページからは、各ジャーナルのアブ
ストラクトページや「関連するメディカルオン
ライン文献」として、オリジナル文献に関連す
るメディカルオンライン収録の文献にリンクが
張られています。

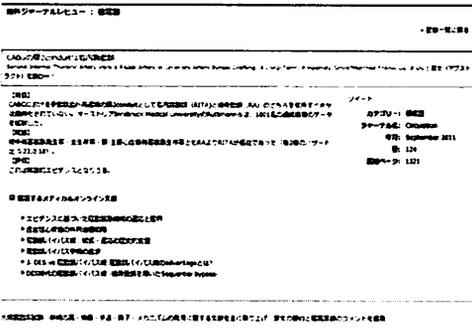


図 10 海外ジャーナルレビュー

3. FDA ニュース

米国食品医薬品局 FDA (US Food and Drug Administration) が発表する医薬品、医療機器の安全情報や承認情報のうち、日本に関連する内容を日本語で紹介しています。

各情報ページからは、海外ジャーナルレビューと同様に原文サイトへのリンクや関連するメディカルオンライン文献にもリンクされています。

ここでは週に2本程度の新着記事がアップされます。

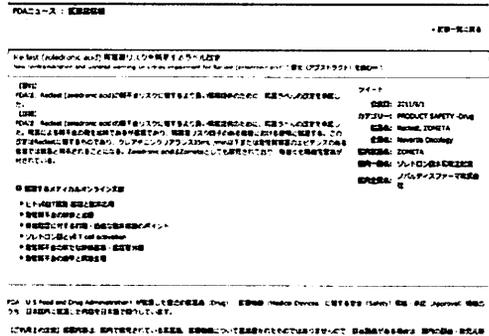


図 11 FDA ニュース

4. くすり新着医薬品

「くすり」に収録の医療用医薬品で新たに薬価収載された製品を紹介しています。

5. プロダクト新着企業

「プロダクト」にて新規に掲載された企業、登録製品点数や代表製品を紹介しています。

6. 医療裁判紹介

11人の弁護士で組織する「メディカルオンライン医療裁判研究会」により公開された裁判判例の中から、医療の現場にとって教訓になるような事案を取り上げて解説しています。毎月2本をPDFデータで提供するコンテンツです。

VII. My ページ機能

利便性の向上に資するため新たに My ページ機能を搭載しました。

My ページはユーザー各自の登録により、自身が設定したログイン ID/PASS で利用するパーソナルページです。

機能の中で最も特徴的なものが「アラートキーワード登録」です。ユーザーが興味のあるキーワードを登録しておく、そのキーワードに関連する文献がメディカルオンラインに新規収載されたことをメールで知らせる機能です。(※1つのキーワードごとに月に一度メールを送ります。)

アラートメールには最大で20論文を紹介することができ、それぞれの文献の書誌情報へのリンク URL も表示しているため、ワンクリック

で文献ページへ移動します。これは、メディカルオンラインサイトを訪れ、検索を行わなくとも興味のある領域の最新情報をチェックすることができるため、特に多忙な医療従事者の方々にとって利便性の高い機能であると考えられます。

それ以外にも、「文献」関連ではダウンロード履歴をさかのぼって確認できる閲覧履歴表示や、オプション検索の詳細な検索条件を保存することができます。

「くすり」「プロダクト」では各製品を「お気に入りリスト」に登録したり、作成した比較表を保存していつでもワンクリックで呼び出すことが可能です。

IX. おわりに

今回メディカルオンラインはサイトオープン以来、初めてのフルリニューアルを行いました。文献を基軸として新しいデータベースやコンテンツなど幅広い医療情報を最新の機能を使い、提供できるプラットフォームを構築しました。

基本方針はこれまで同様、根幹となる配信ジャーナル数の増加による網羅性の向上であることは変わりません。

そのうえで、我々は医学文献を原点にさまざまな医療情報と連携し医療従事者の方々へワンストップの利便性を提供することにより、医学医療の向上・発展から患者様の幸せに繋げていけるよう、今後も努力し続ける所存です。



図 12 My ページ