

2009

4

No.300

■ 財団法人 日本医薬情報センター (JAPIC)

ジャピック

CONTENTS

▶ 巻頭言

「新年度を迎えて—JAPICの新規事業を中心に」

(財)日本医薬情報センター 理事長 首藤 紘一 2

▶ トピックス

JAPICサービスの紹介「医薬品と対応病名検索システム「JAPIC病名ナビ」」 4

▶ インフォメーション

「第132回薬事研究会」を開催します 6

「平成21年度JAPICユーザ会」開催のご案内 6

4月下旬発売! JAPIC医療用一般用医薬品集インストール版2009年4月版 6

▶ 第37回JAPIC医薬情報講座参加記

☆「できるだけ早く気づくこと」

田辺三菱製薬株式会社 医療情報部企画グループ 河野 東行 7

☆「JAPIC医薬情報講座はなぜ37年間も続いているのか」

どんぐり工房 代表 菅野 彊 8

☆「目覚まし時計」となる「精神科専門薬剤師」

(財)阪大微生物病研究会 臨床開発部治験推進課 田中 佐和 9

第37回JAPIC医薬情報講座を終えて 9

▶ コラム

最近の話題「メラミンのお話」(財)日本医薬情報センター 常勤理事 村上 貴久 10

☆会員の声「和太鼓でストレス発散」

ソルベイ製薬株式会社 開発本部 信頼性保証部 安全性情報室 細貝 武司 12

くすりの散歩道 No.22 「いや、そうじゃなくて…」

(財)日本医薬情報センター 添付文書情報担当 北山 由佳 13

外国政府等の医薬品・医療機器等の安全性に関する規制措置情報より—(抜粋) 14

▶ 図書館だよりNo.226 ▶ 情報提供一覧 15

JAPIC
NEWS

新年度を迎えて －JAPICの新規事業を中心に

財団法人 日本医薬情報センター 理事長
首藤 紘一 (Shudo Koichi)



改めて言うまでもありませんが、「医薬品」は、化学物質である医薬品本体と、有効かつ安全に用いるための情報から構成される複合製品であります。特に、後者の情報の部分は、承認申請前の開発段階以降、重要な知見が集積されていくものであり、市販後、すなわち臨床の現場で使用された後に最も重大な知見が得られることもしばしば起こります。

医薬品に関する最新の情報を、医師・薬剤師をはじめとする医療関係者、製薬企業、規制当局と常に共有していることが、医薬品を有効かつ安全に使用するためには必須であると言えます。また、患者の方々が求める情報についてはインターネット等で自由にアクセスできるような環境を整備することも重要です。

昨年度から今年度にかけては、JAPIC臨床試験情報システム (JAPIC-CTI) がWHOの治験・臨床研究登録機関に指定されたこと、内閣府及び厚生労働省によるIT化推進戦略の一環として、医薬品の効能効果とそれに対応する標準病名をJAPICホームページ上に掲載したことなどの大きな動きがありました。これらの事業は、公益性が高く、今後JAPICのサービスとして継続的に実施していくこととなりますが、ここでは、それらの意義について簡単にご紹介したいと思います。

医薬品の治験・臨床研究に関する情報については、公開をすることにより透明性が確保され、被験者保護と治験・研究の質が担保されると期待されています。米国では2000年2月より、FDAに登録された治験・臨床研究は、すべて国立医学図書館 (NLM) のホームページ上で公開され (<http://clinicaltrial.gov>)、誰でもみることができます。このホームページにある、「Fact Sheet」の中では、「患者およびその家族の方々に対し臨床試験情報を提供することが第一の意義である」と書いてあります。実際、我が国においても、患者の方々の治験実施状況に関する情報に対する関心は高く、このような情報を提供する仕組みを作ってほしいという強い要望もありました。

これらを踏まえ、JAPICにおいては、日本製薬工業協会、医療関係者との検討を重ね、2005年7月からJAPIC-CTIを発足させました。本システムは、製薬企業等が実施する治験または臨床試験の情報を、企業等より自発的に登録を受け、第三者機関たるJAPICから公開するという仕組みであって、基本的に任意のものではありますが、2008年10月、JAPIC-CTIがWHOのPrimary Registriesとして認められたことにより、ここに登録された研究の成果は世界的に権威ある医学雑誌へ投稿可能となるというメリットを得ることになりました。

我が国において、国による強制的措置ではなく、企業等からの自由意志による情報提供でこのようなデータベースが構築され、民間の第三者機関であるJAPICにおいて運用されているということは、たいへん意義深いことだと考えます。その一方、本システムが今後信頼性の高いデータベースとして評価され、有効に利用されることになるためには、登録するスポンサーの方々が、積極的に情報の更新、新規の登録を行って頂かなければなりません。各位の引き続きのご協力をお願いいたします。

2000年に、内閣にIT戦略会議が設置され、国の重点的施策として、電子化による行政事務・行政手続きの効率化・省力化の実現に向けて検討が進められてきました。その中

の大きなテーマの一つは、電子カルテの導入、レセプトの電子化及び保険請求事務のオンライン化等、医療分野におけるIT化の推進です。医薬品の承認された効能効果は、多くの場合ICD10などで規定されている標準病名と一致しませんが、IT化の実効をあげるためには、「効能効果」と標準病名の関連づけを行う必要があります。JAPICにおいては、これらの状況を踏まえ、2004年よりデータベースの構築を開始し、2006年には「添付文書記載病名集」として発刊しました。その後、ほぼ年1回の定期的なメンテナンスを行い、2009年2月にはVer2.1版を刊行しています。

内閣のIT戦略会議の議論は引き続き進み、2008年の重点計画では、具体的に「医薬品の添付文書に記載する病名の標準化の推進」が、厚生労働省の検討すべき施策として挙げられることとなりました。JAPICといたしましては、厚生労働省からのご相談を受け、医療のIT化を推進する上記戦略の一助となるよう、「効能効果の対応標準病名」のデータベースをホームページ上で、無料で公開することとし、2009年4月1日より運用を開始しています。また、本データベースには、医薬品医療機器総合機構のホームページからもアクセスが可能となっています。但し、本データベースを、オーダリングシステムや電子カルテシステムへ組み込む場合には、別途有料のデータベースを購入していただくことになります。先に申し上げたように、このデータベースは頻繁な更新・メンテナンスが必要であり、維持のコストを確保する必要があります。

社会保険診療報酬支払基金の発表では、2008年10月時点で、支払基金が受け付けた電子レセプトは全体の5割を超えたとのことで、レセプトの電子化、請求事務のオンライン化は順調に普及しつつあるように思います。従来、人海戦術で行ってきたレセプト処理を電子化することにより、事務費の低減が図れることが大きなインセンティブになっていると考えます。これに伴って、**医薬品と対応病名検索システム**の重要性もますます高まるものと思いますし、本システムをメンテナンスするJAPICの責任は重いと考えています。

新年度においては、継続的に行っている事業のほか、米国大規模有害事象症例報告データベース(AERS)を活用した新しいサービス(JAPIC AERSサービス(仮称))、JAPIC Daily Mail関連の新しいサービスなどを開始する予定としております。このうち、**JAPIC AERSサービス(仮称)**について少し触れておきたいと思います。

AERSは、米国FDAが蓄積している医薬品に関する有害事象自発報告のデータベースで、1997年から2008年までの累積データ総数は、約260万件になります。データの形式は、2000年頃ICHにおいて定められたもので、各国の規制当局も同じフォーマットを使っています。有害事象名の辞書は、やはりICHにおいて、MedRAを使用することが合意されています。米国のデータベースには、米国の医薬品製造企業経由で報告された、日本をはじめ各国において発生した事象のデータも入っています。

この巨大データベースを有効に活用すれば、適切な安全対策を早期に取れるのではないかという期待のもとに、米国では2007年に連邦食品医薬品化粧品法を改正して、FDAに対し、2週間に一度のデータベース・スクリーニングと、4半期に一度のリスク分析レポートの公表を義務づけました。現在までに3回のリスク分析レポートが公表されています。

医薬品を製造する企業におかれても、自社製品の安全性に関する情報を的確に把握するためには、AERSデータに注意を払っておく必要があると思います。

ただし、AERSデータは、医師・薬剤師等の医療専門家、または医薬品企業からの報告だけではなく、患者及びその家族、弁護士等の非専門家からの報告を含んでいます。このため、データに相当数の重複があり、また、医薬品名・記載内容に不備がある可能性があります。このため、AERSデータを解析しようとするためには、重複症例の除去、医薬品名の整理等が必要です。JAPICにおいては、本年度中に、クリーニング済みのデータに日本語の有害事象名等を付加したデータベースの提供を始める予定であり、データベースからのシグナル検出のお手伝いもする予定にしております。

時代の変化に伴い、ユーザーの方々のご要望に的確に応え続けるためには、常に新しい課題にチャレンジしていかなくてはならないと考えます。既存事業を適切に継続するのみならず、ユーザーの皆様のお役に立つ事業の構築を図っていきたいと思います。

会員の皆様からのJAPICに対する積極的なご意見をお寄せいただければ幸せに存じます。同時に、本財団の事業へのご理解、ご助力のほど、よろしくお願い申し上げます。

JAPICサービスの紹介

医薬品と対応病名検索システム“JAPIC病名ナビ”

医薬品と対応病名検索システム“JAPIC病名ナビ”サービスの提供を2009年3月2日から開始いたしました。本サービスは処方薬に対応するICD10対応電子カルテ用標準病名が選択でき、またレセプトの病名チェックにもご利用いただけます。

概要

本システムは、医療用医薬品添付文書の「効能効果」と対応する「標準病名」を相互に検索するものです。「商品名」の他、「一般名」、「病名」、「薬効分類」、「ICD10」などから検索することができます。

―特長―

- ◆医療用医薬品14,000品目（漢方製剤を除く）の効能効果に対応するICD10対応電子カルテ用標準病名（約7,000）を関連付け
- ◆標準病名は同義・慣用病名からも検索可能（採用同義・慣用病名8,000）。合計15,000病名
- ◆専門医師、薬剤師の評価による対応病名の妥当性を評価。評価結果をランク付け
- ◆標準病名⇔医薬品の相互検索が可能
- ◆インターネット又は施設内サーバから検索、表示
- ◆完全に独立したシステム。現在ご使用中のシステムにも導入可能
- ◆最新添付文書（PDFファイル）を瞬時に表示
- ◆医薬品のレセ電コード、病名のレセ電コード付き
- ◆主要な情報を網羅
商品名、一般名、規格単位、薬価、会社名、薬効番号、効能効果、標準病名、ICD10、評価、レセ電算コード、用法用量、警告、禁忌等
- ◆データは毎月更新

―利用方法―

インターネットへ接続もしくは、施設内サーバご利用の2種類があります。

○医療機関個人利用システム（Web版）

JAPIC設置のサーバに接続し、インターネット経由でご利用（インターネット接続環境が必要）。

○院内共同利用システム（LAN版）

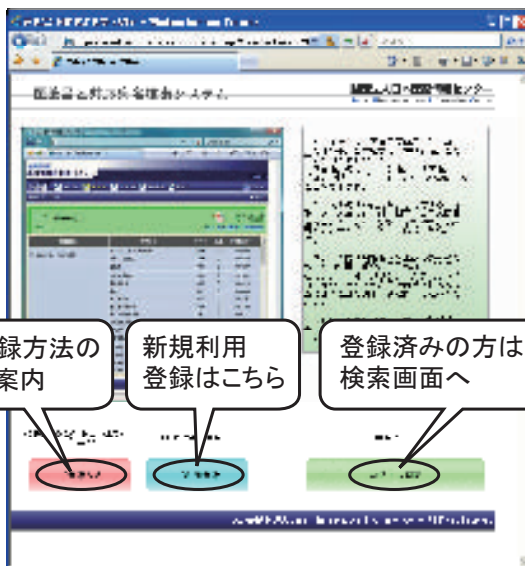
検索システム及び病名／医薬品データを提供。病院内にサーバをご用意頂き、院内ネットワーク（外部接続なし）にてご利用（接続台数に制限はありません）。

【Web版にて検索例を紹介します。】

- ①ご利用には予め登録が必要です。ご利用は有償となりますので、請求書をお送りします。入金確認後、ID/PWをお知らせします。ログインボタンから検索を始めます。

①医薬品と対応病名検索システム

(トップページ)



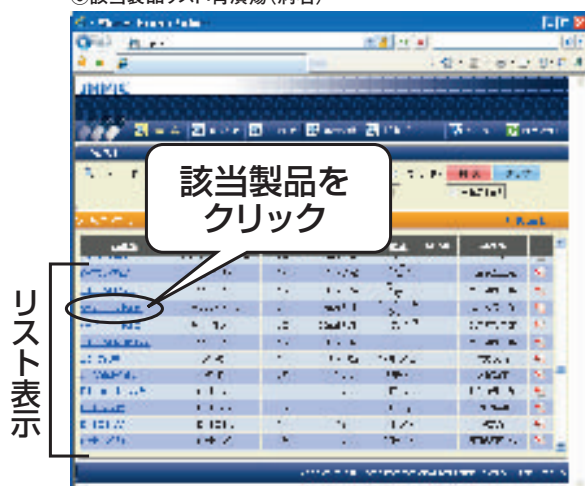
②病名を入力すると該当製品のリストが表示されます。検索項目は病名のほか、商品名、一般名、薬効分類番号、ICD10などがあります。

②病名入力:胃潰瘍



③該当製品リストから医薬品名を選択します。

③該当製品リスト:胃潰瘍(病名)



④医薬品に対応する標準病名が表示されます。標準病名には評価(◎、○、△、×)が表示しております。その他レセ電算コード(医薬品、病名)、薬価、添付文書PDFファイルを見ることが出来ます。

【評価(◎、○、△、×)について】
添付文書「効能効果」と標準病名の関連付けの妥当性については専門医師、薬剤師の評価による妥当性をランク付けてあります。
◎: 妥当性が最も高い
○: 妥当とする
△: 妥当性に判断を要する
×: 関連はあるが妥当性を欠く
処方薬に対応する標準病名の選択の際、参考となります。

【ご利用料金は本誌裏表紙をご覧ください】

お申込み方法

◆医療機関個人利用システム(Web版)

Webページ:<http://www.byomei.jp/> からお申込み下さい。

◆院内共同利用システム(LAN版) (お問合せ先:業務・渉外担当0120-181-276)

「第132回薬事研究会」を開催します

薬事研究会を下記により開催しますので、多数ご参加いただきますようご案内申し上げます。今回は、バイオ後続品について、審査関連、レギュラトリー、バイオ後続品の品質・安全性・有効性確保のための指針案などについて、ご講演いただきます。

- 日 時：2009年5月28日（木）14：00～16：30
- 会 場：科学技術館サイエンスホール（千代田区北の丸公園2番1号）TEL03-3212-8448
- 参加費：JAPIC会員 1名 3,000円 非会員 5,000円（当日会場でございます）
- 申し込み方法：JAPICホームページ（入力フォーム）からお申込みください
- 問い合わせ先：事務局業務・渉外担当（TEL0120-181-276）
- プログラム：
 - 14：00～14：05 主催者挨拶
 - 14：05～14：45 「最近の医薬品審査行政の動向について（バイオ後続品など）」
厚生労働省医薬食品局審査管理課課長補佐 益山 光一 先生
 - 14：45～15：00 休憩
 - 15：00～16：30 「バイオ後続品の品質・安全性・有効性確保のための指針案について」
国立医薬品食品衛生研究所生物薬品部長 山口 照英 先生

*演題、講師、時間等一部変更する場合がありますので、予めご了承下さい

「平成21年度JAPICユーザ会」開催のご案内

平成21年度JAPICユーザ会を下記の日程にて東京と大阪で開催いたします。今年度の事業活動についてご紹介させていただきます。特別講演、事例報告、懇親会を計画しております。多数の皆様のご出席をお待ちしております。詳細は次号でご案内します。

- 日時・会場：東京 平成21年6月11日（木）13:30～18:00 長井記念館ホール
大阪 平成21年6月 9日（火）13:30～18:00 大阪ガーデンパレス
- 参 加 費：無料

4月下旬発売！ JAPIC医療用一般用医薬品集インストール版2009年4月版

本インストール版は2009年3月末までの医療用・一般用医薬品情報を収録しており、添加物も含めた医薬品情報の検索、医療用医薬品の添付文書PDF*及び構造式閲覧に大変有用なツールになっております。（※：インターネット接続環境が必要です）

なお、提供媒体はWindows・Macintoshハイブリッド版のDVD-ROMとWindows版のみのCD-ROMの2種類になります〔内容・価格（税・送料込15,000円）は同一です〕。

お得な年4回分セット版などございますので、事務局 業務・渉外担当（TEL：0120-181-276、FAX：0120-181-461）までお問い合わせ下さい。

第37回 JAPIC医薬情報講座参加記

「できるだけ早く気づくこと」

田辺三菱製薬株式会社 医療情報部企画グループ
河野 東行 (Kohno Harumichi)

私は、現在医療情報部に所属しております。医療情報部というとPMSの担当と思われる方が多いのですが、実際の業務としては渉外機能などを担当する部署になります。かつては当部にて医療安全を担当していたこともあり、更に日本医薬品情報学会のフォーラム企画委員をさせていただいていることから、今回の講座「医療の安全対策と医薬品情報」に第一日目だけでしたが参加いたしました。

最初に、厚生労働省医薬食品局安全対策課 森和彦課長より「医薬品の安全対策と最近の話題」として、行政の医療安全対策の取組みの現状と、安全対策として留意すべき範囲の幅の広さについてご講演がありました。次いで、独協医科大学呼吸器・アレルギー内科 平田博国先生が「重篤副作用疾患別対応マニュアル 過敏症」と題し、アナフィラキシー、血管性浮腫、咽頭浮腫及びその他の臓器病変について分かりやすく診断と治療の実際を述べられました。3講演目である国立医薬品食品衛生研究所安全情報部 森川馨部長の「医薬品安全性情報と大規模副作用症例データの解析」では、副作用データは評価が難しく、因果関係を特定するのは容易ではないが、安全性に関わる僅かなシグナルを見逃さないことが大切であることを伺いました。最後に東京医科大学霞ヶ浦病院消化器内科 松崎靖司先生の「薬物性肝障害の対策と治療～重篤副作用疾患別対応マニュアルより」では、健康食品の時代を反映した薬物性肝障害の診断法及び治療法について教えていただきました。

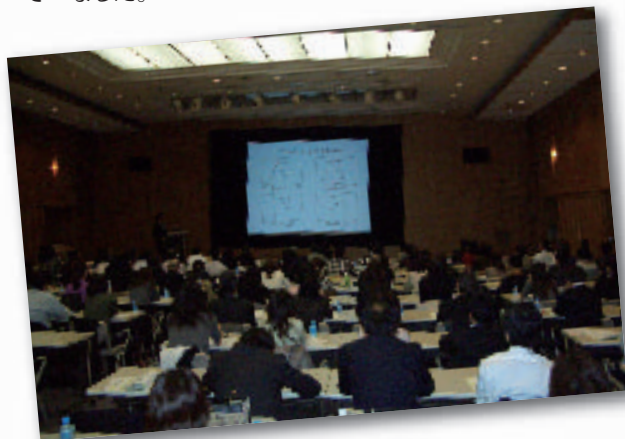
以上の第一日目の4講演を一言で表すと、「副作用などの潜在リスクに如何に早く気づき、どのように対処してリスクを避けるか、または重篤な結果を招かず回避するか?」といえるのではないかと思います。

副作用は、患者さん個人にとっては「確率の問題」ではなく「生死にも関わる重大な問題」となってしまう危険性があります。

不幸な結果にならないためには、治験実施中はもちろんのこと、治験での症例数では発見することが困難な前兆にも、市販後調査のみならず実際の医療現場でのデータ蓄積とその評価、さらにその評価からの考察を通じて「できるだけ早く気づくこと」が重要であると、拝聴して強く再認識いたしました。

1990年代初頭に糖尿病性網膜症の患者さんが眼科を受診し、不幸にも糖尿病に気付かないことで失明に至るケースが多いことが指摘され、内科と眼科の連携の重要性が言われたことがありました。最近では、副作用の兆候が診療科以外の分野であるために対処が遅れるリスクに備えて、重篤副作用疾患別対応マニュアルが整備されてきています。また、副作用が起きる前に発生リスクの高い患者さんに対して予防対応を行う「予防対応型」への実現は、行政や各医療関係者だけでなく、患者さんの理解と協力を得ながら情報を全体で共有する等、幅広い協力によって成し遂げていかねばならないものと、医療関係者の一員として気持ちを新たにいたしました。

主催者の皆様、ご講演をいただいた演者の先生方に感謝するとともに、本日の講演で得た教訓を個人としても日々反映、発展させていきたいと思っています。ありがとうございました。



JAPIC医薬情報講座はなぜ37年間も続いているのか

どんぐり工房 代表 菅野 彊 (Kanno Tsutomu)

久しぶりにJAPIC講座に参加した。今回は第37回とのことである。なぜこの講座は37年間も続いているのだろうか?その理由を推測してみたい。それは「この講座は常にその時代の最先端を示してくれる」からではないだろうか。しかし、実はそればかりでもなさそうである。「その時代を創造していく“心”とは何か?」をも示してくれるからだろう。だから、私は先が見えなくなったときには、必ずJAPIC講座を聴講する。今回も期待に反しない素晴らしい内容だった。

厚生労働省の森和彦先生は医薬品安全対策に果たす厚労省の役割についてお話された。「安全対策は開発段階から市販後までの連続性が必要である」とし、承認発売後に発現する「未知の副作用」について触れられた。市販後にみつける重大な副作用は治験中には発見されにくい。なぜならば、「治療対象疾患と異なる診療科の副作用は、治験中には見えにくいからである」とのことであった。そこで、もし何かあったら素早い対応が必要とのこと。厚労省が発信する「緊急安全性情報」の意義がここにあるのだろう。これには今まで何度助けられたことだろうか。

医薬品医療機器総合機構(PMDA)の三澤馨先生はいまPMDAが行っている医薬品安全性情報についてお話してくれた上で「将来はより専門的な12チームを編成し、質的に高い安全性情報を提供したい」という大きな展望を示してくれた。PMDAは本気である。我々薬剤師も、いま提供されている情報にしっかり触れ、咀嚼して患者さんや医師に伝えながらPMDAの新しい情報を待ちたい。

日本病院薬剤師会の堀内龍也先生は「国民皆保険制度を守ることが大事だ」と強調して現在の病院薬剤師の仕事についてお話してくれた。「専門薬剤師は決して特

殊な存在ではなく、高いレベルに到達したGeneral Pharmacistsの客観的に評価された一定の到達点である」と言う。彼らが決してがんや化学療法にのみ特化した専門馬鹿ではないことを宣言された。

さらに、「“薬剤師は患者に触ってはいけない”という考えは誤っている」と論破し「患者を眺めているだけで、どのようにして重篤な副作用を発見できるのか?」と大きな問題提起をした。今では、聴診器をもち心音を聴く薬剤師も出てきている。それを当然なこととして認知される時代が、すぐそこまで来ているのだろう。

武田薬品工業の宮本政臣先生は「個の医療」を目指した医薬品の研究開発に「ファーマコゲノミクスは非常に有効な手法である」と強調した。私もその通りであると思う。「くすりの効果や副作用の個人差はくすりのADMEの違いである」といわれていた時代から「代謝酵素やトランスポーターの遺伝子多型の時代」に入っていることを強く認識した。

宮本先生は「ファーマコゲノミクスがうまく機能すれば、患者のサイドからみても安全性は向上し、より有効性が高い治療を受けられる可能性がある」と強調された。

行政書士の平井俊樹先生は化学・生命研究倫理についてお話された。医薬品安全にかかわる人は、“規制、基準があるから”ではなくて、“罰則が怖いから”でもなくて、「プロフェッショナルとして自律性・倫理観をもって行動してしかるべきである」と話された。私はこのことこそが「今回のJAPIC講座が“訴えたい心”である」と感じた。

どんぐり工房の薬局は本社も含めてたった4店舗であるが、すべてJAPICのGold Memberである。したがってJAPIC講座は無料で何人でも受けられる。これから、毎年複数の薬剤師をJAPIC講座に参加させよう。明るい未来社会がみんなに見えてくるように。

“目覚まし時計”となる「精神科専門薬剤師」

(財)阪大微生物病研究会 臨床開発部治験推進課

田中 佐和(Tanaka Sawa)

私どもは、主にインフルエンザワクチンなどの人体用ワクチンを製造しています。以前私は製造部に所属しており、インフルエンザウイルスが接種されたおびただしい数の鶏卵を毎日眺めていたこともありましたが、現在は治験に携わる部署で品質管理を担当し、書類やデータのチェックに連日追われております。

今回、初めて医薬情報講座を受講しました。私にとってご講演はどれも貴重であり、日常の業務では直接関わることのない医薬情報を入手することもできた充実した2日間でした。米国FDAのAdverse Event Reporting Systemに関する情報、過敏症や薬物性肝障害に関する話題、医療機関における安全対策への取り組み、ファーマコゲノミックスについて等の様々な情報を得ることができました。医薬情報データベースについて知ることができたのも嬉しく思います。その中でも、特に精神科専門薬剤師としてご活躍なさっている馬場先生のご発表は大変興味深いものでした。ワクチンは治療薬ではありませんし、現在私が関わっている治験の対象者はそのほとんどが乳幼児です。当然、その年頃の児にはまだ統合失調症のような症状はみられません。しかし、統合失調症については、最近自殺者が増えてきているといえますし、先生のご講演からも、恋愛関係のもつれから抑うつ状態になった女性のケースなどを聞き、そういった病気はごく身近に存在するものだと感じております。

そのような患者の方に対して、ただ闇雲に薬剤を投与するのではなく、最近投与する薬剤の種類や量を減らす傾向にあり、その結果、患者の方が快方に向かうというのは倫理面から考えてもいいことだと思います。もちろんそれは、病院スタッフの皆様の並々な努力による



ものだと思います。そのためにも、精神科専門薬剤師の先生方が病院スタッフの方々の“目覚まし時計”となり、また、患者の方への心のケアにも気を配ることにご尽力されているのを聞き、感激しました。

その他、患者の方への具体的な声のかけ方として、「死にたいと思ったことはないですか」と問いかけることにより、心の傷を癒すのだというお話は大変勉強になりました。私は今まで、うつ病の方に「頑張れ」と言わないようには気を付けていましたが、それ以外にどうすればいいのかわかりませんでした。しかし馬場先生のお話を拝聴し、この胸の苦しみをわかってくれる人が居ると感じるだけで、心は晴れていくものなのだなと思いました。

そして、自殺対策としての“TALKの原則(Tell, Ask, Listen, Keep Safe)”からもわかるように、やはり人と人とのコミュニケーションは非常に大事であると感じました。当初は、薬剤知識に関することをご講演いただけるものと思っていましたので、それは強く印象に残りました。

そのような考えは、被験者の人権の保護を基本理念にしている治験の考え方にも通じると感じます。そしてその理念を忘れずに、今後も仕事をしていきたいと存じます。

第37回JAPIC医薬情報講座を終えて

第37回医薬情報講座は3月5日(木)及び6日(金)の2日間にわたって日本薬学会長井記念ホールで開催し、延べ252名の方々が参加されました。初日は晴れ、2日目は雨と対照的な天気でしたが、申込の殆どの方々が聴講されました。

回収したアンケートによりますと今回の講座は概ね良かったとのこと意見をいただいております。ただ、講演時間が一杯であったために質問の時間が少なく残念だった、とのこと意見も寄せられました。この点は来年の講座の時間配分等に反映させたいと思います。今回は懇親会を行わず、JAPICおよび会員から募集した機関(会社)の展示を行いました。この催しは初めての試みでしたが、参加者の方々には大変参考になった30%、普通55%のご感想を頂いております。今後も適宜今回のようなデモンストレーションを含んだ展示を企画したいと思います。(MY記)

最近の話題

メラミンのお話

(財)日本医薬情報センター 常勤理事 村上 貴久 (Murakami Takahisa)

2007年、安部さんが総理大臣をやっておられた頃、米国で、ペットの犬や猫が嘔吐などの中毒症状を起こし、大量に死亡したというニュースが入ってきました。何匹のペットが死んだのか、犠牲者(?)数の公式発表がないので正確にはわかりませんが、数万匹が犠牲になったものと考えられます。米国では、大変大きな社会的問題となり、FDA(食品医薬品庁)が原因究明に当たりました。

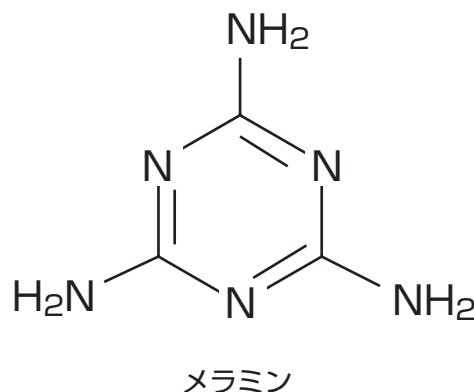
余談ですが、米国では、食品(food)も飼料(feed)も食品医薬品化粧品法により規制されており、所管はFDAになります。

当局の迅速な調査により、この大量死の原因が、中国で生産されたペットフードの中に含まれていたメラミンによるものということが明らかになりました。メラミンは比較的毒性の低い化学物質ですが、大量に摂取すると腎臓に障害を起こします。しかし、なぜメラミンがペットフードに混入されていたのでしょうか。これには、食品中の栄養成分を定量する分析試験法が関係しているのです。

食品や食品原料の販売に当たっては、当該品の中に含まれる栄養素の量が価格に直接反映されます。食品中の三大栄養素は、糖類、油脂及びタンパク質ですが、これらを取引毎にそれぞれ定量するのはたいへんなので、タンパク質含量は、食品中の全窒素を測定し、一定の係数(タンパク質換算係数)を掛けて算出します。これは、もちろん、三大栄養素の内、タンパク質だけが窒素を含有していることに基づいています。

メラミンは分子中に窒素を大量に含む化合物です。重量ベースにすると、約67%が窒素です。商売をする上で、見た目のタンパク質含量を手取り早く上げるにはメラミンを混ぜればよいとどこかの知恵者が考えたのでしょう。米国で摘発された中国産ペットフードの場合は、原材料の小麦粉グルテンにメラミンが混入されていたと報じられています。

試薬としてメラミンを買くとそれなりの値段がしますが、中国ではメラミン樹脂製造工場から出る、くずメラミンを粉砕し



て使っていたようで、原料費はタダ、製品の品質は高く見え、金儲けをするためにはすばらしいアイデアでした。

我が国はこのような不良ペットフードを規制する法律がありませんでしたので、当時の塩崎官房長官の指揮の下、万が一輸入された場合を想定してあらかじめ立法措置を講じることになりました。しかし、まさか、人が摂取する食品にまでメラミン混入が行われているとは思っていませんでした。

2008年秋になって、中国で乳児用調製粉乳を飲んだ多数の乳児が、排尿障害、血尿、急性腎不全などの症状を示していること、その中には死亡例もあることが明らかになりました。後からわかったことですが、最も早い症例の報告は5月頃ですので、北京オリンピック開催期間中に、本件問題は深刻化しつつあったのです。2008年末での集計では、中国国内において、泌尿器系に異常の見つかった患者は約30万人、内、入院した患者約5万人。累積死亡者数14名となっていました。

中国衛生部の調査により、原因は、調製粉乳原料に用いられた牛乳中にメラミンが添加されており、結果として調製粉乳中に3%程度含まれていたためと判明しました。さらに悪いことに、この原料乳は調製粉乳のみならず、多くの食品の原材料としても用いられたことがわかりました。このため、微量のメラミンを含んだ加工食品が日本でも発見され、新聞をにぎわすことになりました。

中国では、食の欧風化が急速に進み、牛肉や牛乳の消費が拡大してきています。また、母乳ではなく、乳児用調製粉乳により子育てをする母親も多くなってきています。このため、牛乳は飲料用・加工原料用ともに供給が不足気味となっていました。ここでも、手っ取り早い生産量の増やし方として、牛乳を水で薄め、タンパク質含量をごまかすためにメラミンを混入するという手口が使われたのです。

我が国においても、過去、大規模な食品中毒事件がありました。1955年には、乳児用調製粉乳にヒ素が混入し、1万3千人の中毒者、130名の死者を出しました。また、1968年には、米ぬか油にPCBが混入し、顔面などへの色素沈着、頭痛、肝障害等の健康被害をもたらしました。被害を訴えた人の数は1万4千人ほどでしたが、認定患者数は約2千人。幸運にも死者は出ませんでした。

これらの事故の原因は、規制当局による調査及び裁判の過程で明らかになっています。ヒ素ミルクについては、製造業者が原材料として調達した第二リン酸ナトリウムの中に不純物としてヒ素が含まれていたことによるものでした。第二リン酸ナトリウムは調製粉乳を水に溶けやすくするため添加されており、原材料の受け入れ試験を行っていれば防げた事故でした。この事件を契機に日本の食品衛生法は改正され、食品添加物について規格基準が定められ、これに適合しないものは使用してはならないこととされました。

米ぬか油にPCBが混入した理由は、PCBが製品に混入したためでした。製造の際には、米ぬかから抽出した原料油を脱臭する目的で加熱が行われるのですが、反応釜の加熱には熱媒体としてPCBが使われていました。本来、製品の油と熱媒体は直接触れることは無いはずでしたが、熱交換を行う箇所にピンホールが開いていたものと考えられています。この場合も、熱媒体が減っていることに製造管理者が気づけば被害の拡大は防げたものと考えられます。

しかし、ここに紹介した、過去我が国で起きた事件と、中国で起きたメラミン混入事件とは、大きく異なっているところがあります。日本でかつて起きた事件は、製造側の不注意・不徹底が招いたものではありませんが、少なくとも故意ではありませんでした。人をだまして安全でないものを売ってやろうという意図はなかったのです。

メラミン混入事件はどうでしょうか。ペットフードの時は、所詮相手は外国の犬や猫なので栄養が足りなくなってもよいと考えたのでしょうか。多少健康に悪い成分が含まれていてもよいと考えたのかもしれませんが、それにしても、米国で多数のペットが死に、ペットフードを輸出できなくなった後に、人間が飲む牛乳や乳児用調製粉乳の原料乳にメラミンを故意に混入しようとするのは全く理解できません。

このほかにも、2007年には、本来グリセリンが配合されているはずの中国産練り歯磨き中に、ジエチレングリコールが含まれていたという事例がありました。ジエチレングリコールはグリセリンに比べ価格が安く、代替で使用情况、経済的メリットはありますが、腎臓などに対し毒性を示すのです。このときも、米国及び日本では当該品の回収などが行われました。

このような状況を見ると、彼の国では、すべての価値観より、経済的利益が優先する、誤った拝金主義が横行しているように思えてなりません。人をだましても利益が上がれば勝ちという考えはいつまでも通用するものではないはずです。

経済性・効率性のみを追求するのではなく、安全性・品質にも目を配り、バランスのとれた経済運営が行われるべきだと思います。

会員の声

和太鼓でストレス発散

ソルベイ製薬株式会社 開発本部 信頼性保証部 安全性情報室
細貝 武司 (Hosogai Takeshi)



ソルベイ製薬株式会社は、本部をベルギーのブラッセルに置くグローバル企業のソルベイ社の医薬部門の日本法人です。ソルベイ社の歴史は古く、1863年に設立され、その創始者は化学の教科書に出てくる「ソルベー法」を考案したErnest Solvayです。日本では、医療用医薬品の開発を中心としており、1999年には「うつ病およびうつ状態」ならびに「強迫性障害」を適応症とする日本で最初の選択的セロトニン再取り込み阻害剤(SSRI)である「フルボキサミンマレイン酸塩」を発売し、2005年には日本で最初の「社会不安障害」の効能追加について認可を取得しています。

私が会社に入社したのは1991年で、当時はまだ「ソルベイ製薬株式会社」ではありませんでした。当時私が入社したのは「幸和薬品株式会社」で、1992年にソルベイ社に買収され、翌年に「ソルベイ製薬株式会社」に社名変更しています。

会社に入社してから担当業務は、研究所での微量分析に始まり、臨床開発のモニターを経て、現在のPMS業務に至っています。担当業務は、製造販売後調査全般の業務と文献・学会情報、海外の措置情報に対する評価・対応です。日々回収されてくる調査票と格闘し、JAPIC Daily Mailに関連する記載がないかヒヤヒヤしながら仕事をしています。もともと調査業務がメインでしたが、いつの間にか文献・学会情報、海外措置情報の業務が私に回ってきました。英語があまり得意ではないので、英語の文献やFDAのホームページを読むのが一苦労でした。しかも、時間的な制約の中で。あまり人には言えないのですが、担当初期は翻訳ソフトを活用していました。

英語があまり得意でない私にとって、海外措置情報が掲載されているJAPIC Daily Mailは、海外措置情報の要旨が、日本語で書かれていて大変助かっています。実際に措置情報が掲載されている海外規制当局のホームページにアクセスする前に、何が起こったのかがわかり、英文を読む時の手がかりになります。

さて、皆さんは、仕事などで溜まったストレスはどのように発散されてますでしょうか。

私は、和太鼓で発散しています。和太鼓との出会いは、もう12年くらい前になります。テレビのタバコのCMで、さらしを巻いた男の人が大太鼓の前に立って太鼓を打っているシーンがあり、それを見て「カッコいい」「叩いてみたい」と思っていました。「和太鼓に興味がある」と言っていたら、近所の知り合いから「太鼓やってるから見に来ない」と誘われました。見学に行ったその当日に、「男手が少ないから入って」と言われ、そのまま入会しました。それから早12年。途中2年くらい仕事が忙しくブランクがありましたが、今も続けています。

私は「鼓粋太鼓」という和太鼓の会に入っています。「鼓粋太鼓」は、区立の児童館の職員が「子供たちに和太鼓を教えたい」という思いから17年くらい前に発足した会で、保育士や幼稚園・小学校の教員などがメンバーです。

太鼓の魅力は、何と言ってもお腹に響く「音」と和太鼓の演奏を聴いていると自然に体が動いてしまう「リズム」です。また、「叩く」という行為は、音の響きも加わって、ストレスを発散できます。仕事を忘れ、「曲を覚えたい」、「もっと上手になりたい」とひたすら太鼓に向かい打ち鳴らす。練習が終わった時の心地よい疲労感と爽快感。ストレスが一気に吹き飛びます。

太鼓の練習だけでも、結構ストレスが発散できるのですが、お客様が見ている前で演奏し、お客様が喜んでくれたときの充実感でもストレスが吹き飛びます。区内で活動している和太鼓の会が10団体集まって、2年に1度合同の演奏会「TAIKOの祭典」を開催しています。その演奏会は、1400人も入る大ホールを借り、開催1年前から準備をし、当日の運営もすべてを手分けして行う大掛かりなイベントです。自分の演奏直前は緊張感で押し潰されそうになりますが、舞台上に立って演奏するとその緊張感が高揚感に変わり、演奏が終わった時には、すごい達成感に満たされます。

自分のストレス発散と、演奏会等に見に来て頂くお客様に少しでもいい演奏を見せられるように、これからも和太鼓を続け、練習に励みたいと思います。



いや、そうじゃなくて…

(財)日本医薬情報センター 添付文書情報担当 北山 由佳 (Kitayama Yuka)

前号では、同じ言葉でも学問の分野により解釈が異なるという話でしたが、今号では国が異なれば…をお届けします。海外を旅すると様々な「へえ～」に出会いますが、筆者が経験した薬の「へえ～」とは？

唐突だが、筆者はよく足を挫く。病院の世話になる程ではないが、減多に行かない海外旅行先でさえ足を挫く。

長いフライトの後、やっとスペインのホテルに到着！さあこれから素敵なパティオ(中庭)でお茶をして、それから観光。そんな矢先にホテルで階段を踏み外した。気持ちが浮き足立っていたせいか最後の一段に気づかなかったのだ。さあこれからって時に痛くて歩けない。まったくトホホな話である。

親切なホテルマンが氷を持ってきてくれたが、捻挫と言えば「シップ薬」。解熱、腹痛の薬は持参していても、よく足を挫く筆者でもシップ薬は持参していない。そこで街の薬局に行くことになった。

その国の言葉は話せないし、そうそう英語も通じない。そうすると残すはジェスチャーしかない。

階段を踏み外す動作、足首が痛いという動作、シップ薬「四角くて、ビニールシートを剥がして貼る」、そんなジェスチャーを繰り返し、シップ薬が欲しいと訴えた。

我ながら完璧なジェスチャーだったと思うが、店員(薬剤師さんだと思う)には伝わっていない様子。しばらく悩んで出てきたのが「生理用品」

いや違う、違う、そうじゃなくて…。

また一からジェスチャーを繰り返し、シップ薬が欲しいと訴える。店員が二人、三人と増え、あれこれ相談している。そして出てきたのが『おむつ!』…。(-;-)

そんなやり取りを何回も繰り返し、最後にはまわりのお客まで巻き込んで、なんとか痛み止め?クリームを手に入れることができた。

後で聞いたのだが、スペインでは貼るタイプは主流ではないらしく(あるのかどうかも知らないが)、わかるようにと説明したつもりが、「四角くて、ビニールシートを剥がして貼る」の部分が仇になったらしい。国によって固定概念が異なる。わかっちゃいるが「へえ～」な経験である。

次は中国。筆者はここでも足を挫いた。バスから降りるときステップを踏み外した。まったく学習していない。だがシップ薬については学習しているから大丈夫と街の薬局へ。

階段を踏み外す、足首が痛いというジェスチャーだけにし、「四角くて…」の部分は省いた。するとすんなり薬らしき箱が出てきた。

縦長の箱にはシカの絵が描いてあり、いかにも漢方といった感じで効きそうである。当然スプレータイプの痛み止めが入っていると思いきや、箱の中には液体が入ったボトルしか入っていない。

ん?どうやって使うの? (..)?

目が点になっていると店員が霧吹き部分を差し出してきた。別装だったのか、別売だったのかは不明だが、最初から附帯していないとはこれまた「へえ～」である。

さて、次はどんな国でどんな「へえ～」を経験するのか? 痛い「へえ～」でないことを祈る筆者であった。

外国政府等の医薬品・医療機器等の 安全性に関する規制措置情報より (抜粋)

2008年2月2日～2月27日分のJAPIC WEEKLY NEWS(No.193-196)より抜粋

【米FDA】

- Merck & Co. Inc.のPneumovax 23(Pneumococcal Vaccine Polyvalent)に関する追加承認(添付文書の改訂:『有害反応』への追加など)
- AERS データベースで特定された重篤なリスクのシグナルの可能性/新たな安全性情報に関する四半期報告(2008年第1、2、3四半期):Arginine Hydrochloride Injection (R-Gene 10)、Codeine-containing cough medicineなど
- 米FDA、医薬品会社とオピオイド剤に対するリスク評価・緩和戦略(REMS)に関しての会合を予定(2009年3月3日開催予定)
- FDAおよびInternational Serious Adverse Events Consortium(SAEC)、医薬品の有害事象の遺伝的根拠に関連する最初のデータを公表
- 米FDAおよびRoche Labs.,CellCept(mycophenolate mofetil)のMedication Guideの発行を医療専門家に通知:重篤な副作用(妊娠喪失(流産)および奇形リスク、重篤な感染症、癌発症リスクなどの情報やアドバイスなど
- Consumer Health Information:小児におけるOTCの鎮咳・感冒薬の使用について
- Zonisamide(Zonegranおよびジェネリック薬)に関する医療専門家向け情報:代謝性アシドーシスのリスクについて
- 米FDA、metoclopramide含有医薬品について枠囲み警告およびREMSを要請(長期使用における遅発性ジスキネジアとの関連について)

【EU・EMEA】

- EMEA/CHMPの1月会合(2009年1月19日-22日開催)の月間報告:Fareston(toremifene)、methylphenidate含有医薬品
- EMEA,D:A:D studyの継続を歓迎(抗レトロウイルス剤に関して2012年まで延長)
- Norfloxacin含有医薬品に関するCHMP見解について(『慢性および急性複雑性腎盂腎炎』の適応取り消しに関する科学的結論と根拠など)

【Health Canada】

- Hospira Healthcare Corp.,desferrioxamine mesilate注射剤(500mgおよび2g format)の2つのロットを回収、静脈内投与用に調製した後、微小粒子が形成する可能性があるとして

【英MHRA】

- 医療専門家向け医薬品安全性情報(2009年1月)発行分:efavirenz(Sustiva, Stocrin)、temsirolimus(Torisel)

【独BfArM】

- Thalidomid(thalidomide)およびLenalidomid(lenalidomide)含有医薬品に対する安全性措置の発効
- Norfloxacin含有医薬品:急性および慢性腎盂腎炎に対する適応の取り消し
- Fareston(toremifen(toremifene))によるQT間隔延長

【厚生労働省】

- ヒト(同種)由来細胞や組織を加工した医薬品又は医療機器の品質及び安全性の確保について(平成20年9月12日薬食機発第0912006号)
- 発出した通知「ヒト(自己)由来細胞や組織を加工した医薬品又は医療機器の品質及び安全性の確保について(平成20年2月8日薬食発第0208003号)」の一部訂正について(平成20年9月12日事務連絡)
- 米国産のウシ由来の原材料を使用している医薬品等について(その8)

【医薬品医療機器総合機構】

- インスリンペン型注入器とその注射針(A型専用注射針)の組み合わせ使用について
- 医薬品等の回収に関する情報(2008年度・クラスI):静注用フラゼミシンS(2gキット)
- 使用上の注意の改訂指示(平成21年2月13日指示分):トシリズム(遺伝子組換え)、塩酸ヒドロキシジン(注射剤)
- 医薬品・医療機器等安全性情報255号:ソラフェニブトシル酸塩、エタネルセプト(遺伝子組換え)、テモゾロミド、リツキシマブ(遺伝子組換え)、アリピプラゾールなど

【新着資料案内 平成21年2月12日～平成21年3月7日受け入れ】

図書館で受け入れた書籍をご紹介します。この情報は附属図書館の蔵書検索 (<http://www.libblabo.jp/japic/home32.stm>) の図書新着案内でもご覧頂けます。これらの書籍をご購入される場合は、直接出版社へお問い合わせください。閲覧をご希望の場合は、JAPIC附属図書館 (TEL 03-5466-1827) までお越し下さい。

〈 配列は書名のアルファベット順 〉

書 名	著者名	出版社名	出版年月
American Drug Index 2009 53rd ed.	Norman F. Billups	Lippincott Williams & Wilkins	2008年
治療薬ハンドブック2009 薬剤選択と処方のポイント	堀 正二 他編	じほう	2009年1月
Data Book 2009	日本製薬工業協会 広報委員会 編	医薬出版センター	2009年2月
ハイリスク治療薬 2009	櫻井美由紀 他編	じほう	2009年1月
一般医療従事者のための深在性真菌症に対する抗真菌薬使用ガイドライン	「一般医療従事者のための深在性真菌症に対する抗真菌薬使用ガイドライン」作成委員会 編	日本化学療法学会	2009年1月
医薬品承認申請ガイドブック 2008-09	日本薬剤師研修センター 編	薬事日報社	2008年12月
JAPIC医療用医薬品集 普及新版 2009	日本医薬情報センター	日本医薬情報センター	2008年3月
基本医療六法 平成21年版	基本医療六法編纂委員会 編	中央法規出版	2009年1月
MIMS 中国薬品手冊 第27版 2008年 第2冊	梁慧芬 編	CMPMedica Pacific Limited	2008年
ポケット医薬品集 2009	竜原 徹	白文社	2009年1月
歯周病の検査・診断・治療計画の指針 2008	日本歯周病学会 編	日本歯周病学会	2009年1月
Studies on New and Old World Leishmaniasis and their Transmission, with Particular Reference to Ecuador, Argentina and Pakistan	Hashiguchi Yoshihisa	Kyowa Printing & Co Ltd.	2004年
Studies on New and Old World Leishmaniasis and their Transmission, with Particular Reference to Ecuador, Peru, Argentina and Pakistan	Hashiguchi Yoshihisa	Kyowa Printing & Co Ltd.	2007年
Studies on New World Leishmaniasis and its Transmission, with Particular Reference to Ecuador	Hashiguchi Yoshihisa	Kyowa Printing & Co Ltd.	2001年
添付文書記載病名集 Ver.2.1 (2009年2月版)	首藤 紘一 他著	日本医薬情報センター	2009年2月
ViDAL 2009 Le dictionnaire 85ed.	Vidal editions	Vidal	2009年
薬事法令ハンドブック承認許可要件省令 第3版 (構造設備規則、GQP、GVP、GMP、GLP、GCP、GPSP、QMS)		薬事日報社	2008年4月
薬剤師・登録販売者必携 OTC医薬品 使用上の注意ガイドブック	日本OTC医薬品協会安全性委員会 他編	じほう	2009年1月



情報提供一覧

【平成21年3月2日～3月31日提供】

出版物がお手許に届いていない場合、宛先変更の場合は当センター事務局 業務・渉外担当 (TEL 03-5466-1812) までお知らせ下さい。

情報提供一覧	発行日等	JAPIC作成の医薬品情報データベース	更新日
〈出版物等〉		〈iyakuSearch〉Free	http://database.japic.or.jp/
1.「医薬関連情報」3月号	3月27日	1. 医薬文献情報	月 1 回
2.「Regulations View Web版」No.163	3月27日	2. 学会演題情報	月 1 回
3.「添付文書入手一覧」2009年2月分 (HP定期更新情報掲載)	3月27日	3. 医療用医薬品添付文書情報	月 2 回
4.「JAPIC NEWS」No.300	3月27日	4. 一般用医薬品添付文書情報	月 1 回
5. JAPIC「医療用医薬品集」2009更新情報2009年3月版	3月27日	5. 臨床試験情報	随 時
〈医薬品安全性情報・感染症情報・速報サービス等〉 (FAX、郵送、電子メール等で提供)		6. 日本の新薬	随 時
1.「医薬関連情報 速報FAXサービス」No.676-679	毎 週	7. 学会開催情報	月 2 回
2.「医薬文献・学会情報速報サービス (JAPIC-Qサービス)」	毎 週	8. 医薬品類似名称検索	随 時
3.「JAPIC-Q Plusサービス」	毎月第一水曜日	〈iyakuSearchPlus〉 http://database.japic.or.jp/nw/index	
4.「外国政府等の医薬品・医療用具の安全性に関する措置情報サービス (JAPIC Daily Mail)」No.1901-1921	毎 日	1. 医薬文献情報プラス	月 1 回
5. JAPIC Weekly News No.196-199	毎週木曜日	2. 学会演題情報プラス	月 1 回
6.「感染症情報 (JAPIC Daily Mail Plus)」No.282-286	毎週月曜日	3. JAPIC Daily Mail DB	毎 日
7.「PubMed代行検索サービス」	毎月第一・三水曜日	4. Regulations View DB (要:ID/PW)	月 1 回
8. JAPIC「医療用医薬品集」2009更新情報2009年2月版	毎月10日	外部機関から提供しているJAPICデータベース	
		〈JIP e-infoStreamから提供〉 https://e-infostream.com/	
		〈JST JDreamIIから提供〉 http://pr.jst.go.jp/jdream2/	

“インターネットによる病名ナビ” 医薬品と対応病名検索システム

処方薬に対応する標準病名が選択できます!! レセプトの病名チェックに!!

処方した
医薬品

レセ電コード付



後発品 OK

対応する
標準病名

レセ電コード付

診断した
病名

レセ電コード付



慣用病名 OK

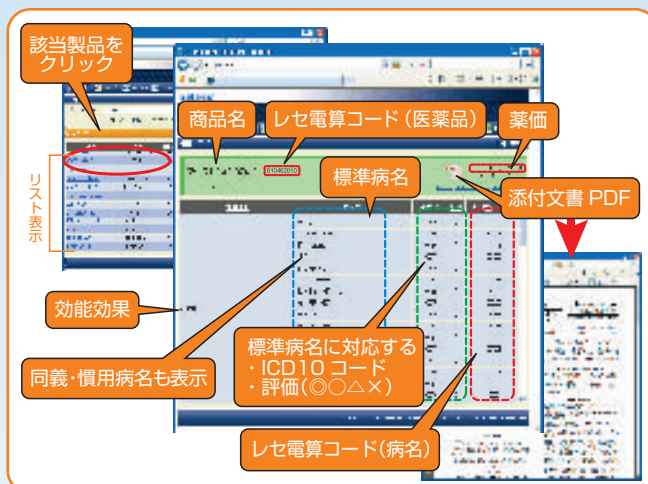
効能を持つ
医薬品

レセ電コード付

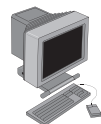
1 ヶ月 800 円* で明日から導入可能

*個人利用、キャンペーン適用時

IT化推進半額キャンペーン!! 9/30までのお申込み



■ 利用方法・料金 キャンペーン価格!・・・平成 21 年 9 月末日までのお申込に限り 21 年度分半額!! ※営業目的での使用についてはご相談下さい。



医療機関個人利用システム(Web版)

JAPIC 設置のサーバに接続し、インターネット経由でご利用いただけます(インターネット接続環境が必要です)。

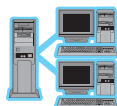
通常利用料金(税別)

【データ使用料】

1 ユーザ: 1,600 円/月

キャンペーン(税別)

800 円/月



院内共同利用システム(LAN版)

検索システム及び病名/医薬品データを提供いたします。病院内にサーバをご用意頂き、院内ネットワーク(外部接続なし)でご利用いただけます。※接続台数に制限はありません。

通常利用料金(税別)

【初期導入費用】

100,000 円

キャンペーン(税別)

50,000 円

【データ使用料】

病院200床以上:

21,000 円/月

10,500 円/月

病院200床未満:

9,000 円/月

4,500 円/月

財団法人 日本医薬情報センター(JAPIC) 編集・発行 TEL 0120-181-276

上記書籍の他、電子カルテやオーダリングシステムに搭載可能なJAPIC添付文書関連データベース(添付文書データ及び病名データ)の販売も行っております。データの購入希望もしくはお問い合わせはJAPIC (TEL 0120-181-276) まで。

ガーデン

このコーナーは薬用植物や
身近な植物についてのヒトクチメモです。
リフレッシュにどうぞ!!

はくもくれん

白蓮とも呼ばれ、紫色の紫木蓮とともに春の到来を告げる庭木で、葉の出る前に木全体が花だらけになる。漢方ではこの花蕾を辛夷(しんい)といって、鼻の通りをよくする目的に処方される。これも平成15年から局方に入り、コブシやタムシバの蕾も使ってよいことになっている。西日本の山にはタムシバが多く、4月に山陽新幹線からよく見える。(ky)



JAPIC ホームページより
<http://www.japic.or.jp/>

HOME

サービスの紹介

ガーデン

Topページ右下部の「アイコン」からも閲覧できます。