

JAPIC NEWS

財団法人 日本医薬情報センター (JAPIC)



11

2008

Contents

■ 巻頭言	
人生70年を生きてきて～ジェネリック、野菜、ゴルフ、映画～	
沢井製薬株式会社 会長 澤井 弘行	2
■ インフォメーション	
「JAPIC医療用・一般用医薬品集インストール版2008年10月」 10月発売!	4
「第131回薬事研究会」開催のご案内	4
休業のお知らせ	4
■ トピックス	
JAPIC講演会を終えて「日本における医薬品の研究開発」	5
JAPICサービスの紹介「感染症情報の提供」	6
臨床試験情報JapicCTIがWHO Primary Registryへ	7
■ コラム	
薬学教育6年制における新たな医療系実習	
慶應義塾大学薬学部 教授 木津 純子	8
最近の話題「麻薬のお話」 (財)日本医薬情報センター 理事 村上 貴久	10
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)	12
くすりの散歩道 No.17	
南米アルゼンチンにおける後発医薬品(ジェネリック薬)の普及について	
(財)日本医薬情報センター 医薬文献情報担当 鶴岡 アリシア	13
☆会員の声「道の曲がり角」	
大正薬品工業株式会社 信頼性保証本部 安全管理部 武藤 律子	14
■ 図書館だよりNo.221 ■ 情報提供一覧	15

No.295

人生70年を生きてきて ～ジェネリック、野菜、ゴルフ、映画～

日本ジェネリック製薬協会 会長 沢井製薬株式会社 会長
JAPIC評議員 澤井 弘行 (Sawai Hiroyuki)



私は今年ついに古希を迎えた。考えてみればゾッと
する。あと10年もすれば80歳、もう人生ほとんど終わりでは
ないか？

私が小学2年生のときに戦争は終わった。食べ物がなく、皆
痩せこけていた。日本はアメリカに開戦し、アメリカに敗れ、
国土はメチャクチャに破壊された。しかし戦後日本は奇跡的に
復興し、世界第2位の大国に成長した。日本人の勤勉努力によ
るところも大きい。岸元総理が強引に進めた日米安保条約が
原動力になっているかもしれない。

両親が淀川縁の大阪市旭区赤川で薬局をしていたが、父が
奮起して60年前に沢井製薬を設立した。私は薬剤師になり
父の会社に入社した。その頃は従業員30名ほどの町工場であ
った。昭和36年、国民皆保険制度となり、患者さんは薬局
から病院・診療所へ行くようになった。薬も一般大衆薬から
医家向けの医療用医薬品の時代へ移行した。沢井製薬も膏
薬やビタミン剤などの一般用から医療用医薬品専門メーカー
へシフトして行った。私は20年前、父、兄に次いで社長に
就任した。その後、株式店頭公開、東証二部を経て、東証
一部上場を果たす。現在、俳優の高橋英樹氏を起用して
TVコマーシャルでジェネリック医薬品(後発医薬品)の啓
発活動を行っている。

周知のように今でこそジェネリック医薬品は業界や国民
の間でも認知されつつあるが、20年以上前まではゾロ品、
コピー商品、模倣品と揶揄されてきた。私は後発医薬品の
普及促進にはまず呼称をグローバルな呼び名のジェネリ
ック医薬品に統一すべきであると確信し、先述のように表
現されるたび面会を申し込み、正しい呼称「ジェネリック
医薬品」に変更してもらおうと説得してきた。現在そのよ
うな表現は皆無になったが、残念ながらまだジェネリック
医薬品の品質や効き目に対して誤解されていることが多い。
私はこのことに関しても医療業界、マスコミ等に対して一
つ一つ正しく理解していただけるよう説得に努めている。

さて45歳頃、不健康な生活から私はメタボになり、血圧
が急上昇、夜中に救急車で運ばれるということがあった。
救急病院で「あなたは狭心症です。心臓のバイパス手術を
受けた方が良いでしょう」と言われ茫然自失。(その後再
検査していただいたところ、誤診だと分かる。)まだ死ぬ訳
にはいかぬ、とそれ以来、私は1、2、3に健康第一の生活
を実践してきた。朝昼晩、野菜、野菜、野菜の食生活。そ
して毎日可能な限り歩く。現在は会社で毎朝210段の階
段を上って自室に入るのを日課としている。休日は楽しんで
歩けるゴルフをすることが多い。年間50ラウンド以上も

回るが、カートに乗ることはほとんど無い。

ゴルフに次ぐ楽しみは学生時代から熱中していた映画鑑賞である。最近でも月に数本は見る。やはりアカデミー賞がらみの話題作が面白い。これまで印象に残った映画を少し紹介してみよう。

①「**ダラスの熱い日**」:ジョン・F・ケネディ元大統領暗殺事件直後の映画。オズワルドの単独犯はありえない、政府が絡んだ大陰謀事件だとしている。事件の真相は封印されたままであるが、アメリカの情報公開法で50年後には公開せざるを得なくなる。しかし情報そのものが真実か否かという問題とその記録がどんどん盗まれているという。残念である。

②「**ライムライト**」:高校時代に初めてこの作品を見た時は、チャップリンの名作「黄金狂時代」と比較して退屈、面白くないという印象。しかし60歳を過ぎて劇中のチャップリンと同世代になって再び見た時は、ペイソスに満ち溢れた心に染みる名画という印象。映画は見る者の年齢や経験によって味が違ってくる。

③「**アマデウス**」:若くして逝った天才音楽家アマデウス・モーツァルトの謎に満ちた生涯を描く。超天才音楽家モーツァルトも音楽以外のことは普通人と変わらない。むしろ経済観念は普通人以下で最後は惨めな死に方をする。美しいモーツァルトの調べを背景にストーリーは実に見応えのある優れた作品である。アカデミー賞受賞作品。

④「**アレキサンダー**」:なぜあれほどの広大な世界を短期間に征服したのか?征服の内実はどうのようものであったかが分かる。この世界支配にはアレキサンダー大王の家庭事情が根強く影響している所が面白い。監督オリバー・ストーンはさすが。

⑤「**タイタニック**」:レオナルド・ディカプリオ主演。20世紀世界最大の海難事故という歴史的事実に基づいているので迫力と真実味がある。映像の美を満喫でき文句なしに

楽しめる。

⑥「**ミリオンダラー・ベイビー**」:クリント・イーストウッドのアカデミー賞受賞作品。生命の尊厳、残酷な現実、善意と罪を深く考えさせられるヒューマンドラマ。ずっしりとした重みがある。

⑦「**エンロン巨大企業はいかにして崩壊したのか?**」:史上最大の企業スキャンダルのドキュメント映画。エンロンの経営者、株主・社員・国民にそこまでやるか! そこまで騙すか! エンロン経営陣の強欲さに言葉を失う。この事件をきっかけに世界的に上場企業の内部監査の充実が法的に義務付けられ、企業経営のコストが上昇することになる。

他に「**ラストエンペラー**」、「**生きてこそ**」、「**ギャング・オブ・ニューヨーク**」、「**パフューム**」やスピルバーグの監督作品（「**ジュラシック・パーク**」、「**ジョーズ**」、「**シンドラのリスト**」等）は大体面白い。いやー、映画は面白い。生きていて良かったという気持ちになる。

最後にこれまでの人生を包括すれば、小・中・高時代の淀川でのヤンマ獲り、川遊びに魚釣り。大学時代の麻雀、将棋、左翼思想シンパ。社会人になってから初めて零細企業が生き残るために必死になる。なによりもそして誰よりも運に恵まれてきた。家族や社員をはじめ友人たちに感謝したい。

10年後、なんだ、まだ80歳か!あと10年カートなしでゴルフができるぞ、と言えるよう頑張り、ピンピンコロリで人生を終わりたい。

10月発売! 「JAPIC 医療用・一般用医薬品集インストール版2008年10月」

「JAPIC医療用・一般用医薬品集インストール版2008年10月版」(DVD-ROM・CD-ROM)を10月末に発売いたしました。

■収録データ(2008年10月上旬までのJAPIC入手データに基づく)

JAPIC医療用医薬品集本文データ(添付文書テキストデータを有効成分単位にまとめたもの)

JAPIC一般用医薬品集本文データ(効能・用法・成分を網羅的に収録)

■仕様(Windows・Macintosh両対応)

検索: 医療用薬および一般用薬の自由語検索・規制情報検索、医療用薬の薬剤識別コード検索等

その他の機能: iyakuSearch収録医療用薬添付文書PDF表示機能(web上のデータを表示)

他に、医療用医薬品データを利用した院内採用医薬品集作成補助機能も搭載しております。

《今版より100件が上限だった検索結果リストの印刷を100件ごとに全件出来るようになりました》

■価格・お申し込み

単品15,000円・年間セット(1・4・7・10月版の4枚セット)25,000円(共に税・送料込)となっております。

詳しくは、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131回薬事研究会」開催のご案内

薬事研究会を下記により開催致しますので、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、医療用医薬品の有効成分の一般用医薬品への転用の推進、一般用医薬品販売制度など一般用医薬品をとりまく最近の話題について、および治験薬 GMP 改正など最近の監視指導行政についてご講演いただきます。

日時・会場 2008年11月28日(金)13:30~16:20 東京ウィメンズプラザホール(東京都渋谷区神宮前5-53-67) TEL 03-5467-2377

参加費 JAPIC会員 1名 3,000円 非会員 5,000円(当日会場でいただきます)

申込方法 JAPICホームページからお申込みください。(申込締め切り:2008年11月14日 先着300名)

プログラム 13:30~13:35 主催者挨拶

13:35~14:35 「一般用医薬品をとりまく最近の話題」 厚生労働省総務課薬事企画官 関野 秀人 先生

14:50~15:05 休憩

15:05~16:20 「最近の監視指導行政について」 厚生労働省監視指導・麻薬対策課課長補佐 中井 清人 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

休業のお知らせ

来る12月1日(月)は、創立記念日のため休業とさせていただきます。

JAPIC講演会を終えて テーマ:「日本における医薬品の研究開発」

9月11日(木)14:00~16:30に渋谷区神宮前の東京ウィメンズプラザホールでJAPIC講演会を開催しました。開会前に、最近では珍しくもない、突然の降雨があったにも拘わらず、300名近くの参加者がありました。JAPICでは本年7月「日本の新薬-新薬承認審査報告集-」の26~30巻を発刊し、これで一昨年の20巻、昨年の追加分5巻と合わせて全30巻となったこともあり、これを記念して「日本における医薬品の研究開発」をテーマに、お二人の専門家に講演をお願いしました。



東京ウィメンズプラザ



会場風景

最初の演題は「企業からみた高脂血症・動脈硬化治療薬の研究開発と将来展望」で興和(株)東京創薬研究所長澤登公勇先生より、自社開発品も含みスタチンを中心とした高脂血症治療薬の開発の歩み、同治療薬の分類、作用機作、動態の特徴、臨床成績等の説明がありました。次いで高脂血症から脂質異常症・動脈硬化へのシフトとする新たな治療戦略として、強力なLDLコレステロール低下、トリグリセリド低下、HDLコレステロール上昇、プラーク(動脈硬化病変)を直接狙う等の指標を上げ各々の開発の考え、また開発品の状況の説明がありました。

2題目は「抗生物質の現状」の演題で医薬品医療機器総合機構新薬審査第一部審査役佐藤淳子先生からご講演がありました。過去の医療現場における抗生物質使用の問題点—特に耐性菌—の説明があり、ついで用法用量としてのPK-PD概念について目的別の詳しい説明をされました。また、現在最近の科学との整合化、海外の抗菌薬開発との整合化を念頭において抗菌剤臨床評価のガイドラインを改訂中とのことでした。最後に本領域のunmet needsについて述べられ、今後の取り組むべき方向の一端を示されました。

両演題とも企業から、行政から、という立場を超えて、高脂血症・動脈硬化治療薬、抗生物質・抗菌剤の現状と問題点、今後の進むべき方向を示されたということは共通しており参加者の皆様には知識の整理と今後の考えの参考になったのではないかと思います。

(MY記)

■ JAPICサービスの紹介 ■

■ 生物由来製品の感染症定期報告制度に関わる情報提供

■ 背景

改正薬事法(平成14年7月公布、平成15年7月施行)により、特定生物由来製品・生物由来製品に関する感染症定期報告の義務化を受け、「生物由来製品の感染症定期報告制度」に伴う情報提供を行うサービスとして、「JAPIC-Q Plus」、「JAPIC Daily Mail Plus」、「PubMed代行検索」を平成15年7月30日より開始しました。

■ 感染症情報提供サービスの種類

「JAPIC-Q Plus」、「JAPIC Daily Mail Plus」、「PubMed代行検索」の概要を下記の表にまとめました。

名 称	JAPIC-Q Plus	JAPIC Daily Mail Plus	PubMed代行検索
収集対象	特定生物由来製品の由来となる生物、原材料、原料又は材料による感染症、人獣共通感染症など		
情報源	当局から目安として提示された「文献・学会リスト」記載の国内発行の雑誌(23誌)および国内開催学会(21学会)	WHO、OIE、EU、各国機関(米、英、カナダ、独、豪、スウェーデン、日本など)のホームページ約50サイトからの情報およびJAPIC Daily Mailで提供した感染症関連情報	PubMed収載雑誌(当局から目安として提示された「雑誌リスト」の範囲を含む)
提供内容	ご登録の動物種(ウシ、ブタ、ヒツジ等)ごとに検索した結果	日本語の概要、キーワード(感染症、動物種)、該当文書へのリンクなど	ご登録の動物種(ウシ、ブタ、ヒツジ等)ごとに検索した結果および検索式
提供方法	郵送(紙媒体またはCD-ROM)	電子メール(Excelファイル)	電子メール(csv、txt、htmlファイル)
提供頻度	月1回(第1水曜日)	週1回(毎週月曜日)	月2回(第1、第3水曜日)

*収集範囲とするヒトにおける重大な感染症および人獣共通感染症は随時更新・追加しています。

各サービスご利用のメリット

■ JAPIC-Q Plus

- ・国内発行の雑誌と国内開催学会から生物由来製品による感染症の情報を、予めご登録いただいた動物種(ウシ、ブタ、ヒツジ等)ごとに検索し、その結果を月1回提供します。
- ・情報源となる国内発行雑誌(23誌)と国内開催学会(21学会)は当局から目安として提示されたものです。
- ・動物種を登録することにより、感染症情報を定期的に入手でき、収集労力と費用の節減ができます。

■ JAPIC Daily Mail Plus

- ・有用な感染症情報が掲載される、WHO、OIE、EUや各国機関のホームページの生物由来製品・感染症関連情報をまとめて収集できます。
- ・上記のサイトに加え、JAPIC Daily Mailでお知らせする外国規制当局による医薬品等の安全性に関する措置情報からも、生物由来製品における措置情報(感染症に関するもの)を抜き出し、週1回まとめてお知らせしています。
- ・エクセルファイルでの提供となりますので、オートフィルタ機能を使用し必要な動物種での絞り込みができます。
- ・多人数でのご利用を希望される場合は、社内転送用のご登録を受け付けています。(有料)

■ PubMed代行検索

- ・PubMedに収録される膨大な論文の中から感染症分野に特定し、動物種ごとに情報収集できます。
- ・過去4ヵ月分を遡って検索することで、検索漏れを防ぎます。

*お問い合わせ、ご質問等は業務・渉外担当(TEL 03-5466-1812 E-mail gyoumu@japic.or.jp)までご連絡ください。

■ 臨床試験情報 JapicCTI が WHO Primary Registry へ

治験・臨床研究については、原則として事前に当該情報を適切に公開することで、その透明性を確保し、被験者保護と治験・臨床研究の質が担保されるようWHOが主導して世界的に取り組んでいるところです。JAPICも医薬品情報を提供する立場から、平成17年7月1日から臨床試験情報JapicCTI(<http://www.clinicaltrials.jp/>)を運用してまいりました。

この度、平成20年10月16日、本サイトがWHO Primary Registryとして認定され、ICMJEの基準を満たす登録サイトとして正式に認められました。

この認定については、以下のサイトにおいて公表されております。

【厚労省による公表】

平成20年10月17日 厚労省HP「本日の新着情報」：世界保健機関による日本の治験・臨床研究登録機関の認定について(Japan Primary Registries Networkの認定について)が掲載されました。

(<http://www.mhlw.go.jp/topics/2008/10/tp1017-1.html>)

【WHOによる公表】

平成20年10月16日にWHOのHPにおいて、日本のJPRN(Japan Primary Registries Network)がWHO Primary Registryの一覧に追加されました。

(<http://www.who.int/ictrp/network/primary/en/index.html>)

なお、治験・臨床研究の実施者がICMJE(医学雑誌編集者国際委員会)に参加する雑誌へ投稿する場合には、原則としてWHOの認めるWHO Primary Registry等に事前に当該研究を登録しておく必要があります。

薬学教育6年制における 新たな医療系実習

慶應義塾大学薬学部 実務薬学講座 教授
木津 純子 (Kizu Junko)



1. 6年制薬学教育が目指すもの

6年制への薬学教育改革の最も大きな特徴は、これまでの薬という“モノ”を対象とした学問から、“ヒト”を対象とした学問への変革と言えよう。薬剤師が医療現場で活躍するには、構造式、作用機序、副作用、相互作用など個々の薬に関する知識を修得するだけでなく、薬を投与する患者の疾病、病態を十分把握できる能力、使用されている薬の有効性や安全性が評価できる能力、肝機能や腎機能などに応じた投与方法が選択できる能力なども身につけておく必要がある。さらには医療チームの一員として、医療従事者や患者とのコミュニケーション能力も大切であり、6年制教育においては、多くの大学で小グループディスカッション形式の演習などが導入されている。また、問題解決能力を醸成するには、学生が主体的に学ぶPBL (Problem Based Learning) テュートリアルが効果的であるとされている。PBL テュートリアルは、具体的な事例に対し、グループ内で討議することにより、学生自身の力で必要項目を修得する自己開発型の学び方である。こうした小グループによる討議、討議で得られた成果のプレゼンテーションなどを、低学年から段階的に導入することにより、薬物治療計画の立案において、薬の専門家としての立場から自分の意見がきちんと述べられる薬剤師の養成につながるものと考えられる。さらに、何よりも重要なのは、患者の気持ちに配慮できるヒトに優しい薬剤師の養成であろう。

これらの知識、技能、態度を修得し、臨床に係わる実践的能力を培うには、大学内での教育のみでは不可能であり、病院や薬局などの医療現場において、効果的な実務実習を行うことが

必要不可欠であると考えられる。効果的な実務実習を実現させるためには、大学内においても、入学当初から色々な体験、医療系実習を系統的に導入し、薬剤師になることへの高いモチベーションを維持した学生を育てていくことが重要と考える。本学での取り組みの一部を紹介する。

2. 早期体験学習(1年次)

薬学生としてのモチベーションを高めるために、入学直後から、病院、薬局、企業など色々な現場における薬剤師の役割を学び、実際に見学に行く。見学前に、グループごとに見学の目的などについて討議し、きちんと目標を定めてから見学に行くとともに、見学後もグループごとにポスターを作成して発表し、異なる医療施設の情報を共有している。この共同作業も重要だと考えている。見学先は多岐に渡るが、“実際にアンプルカットをして、こわくて緊張したけれど楽しかった”、“軟膏を混合するにも色々な技術があることがわかった”、“患者さんが色々なことを薬剤師に相談していた、薬剤師ってすごいと思った”など、実際の医療現場で薬剤師業務の一端を体験した学生の声ははずみ、薬剤師という仕事に大いに魅力を感じたようである。

2年生、3年生に対し1年次に行った早期体験学習に対するアンケート調査を実施したところ、講義の内容を覚えている学生は少ないが、見学・体験については時間が経過しても覚えている学生が多く、さらに、それらの経験が将来役に立つと思う、と回答した学生が多いことが認められた。やはり体験は貴重であり、現場の薬剤師からの“頑張っている薬剤師になって”の一言は、

大学の教室で教員が語る多くの言葉よりも大きな効果を発揮しているようである。早期体験学習は、とかく施設の見学や薬剤師からの説明にとどまってしまうがちであるが、薬学生が興味を抱くような体験を、ほんの少しでも取り入れていただきたいと願っている。早期体験学習は、薬学教育のスタートであり、医療現場で目指すゴールを感じることで、それが重要なのではないだろうか。

3. 早期調剤実習(2年次)

薬剤師業務の基本は調剤である。本学では2年次に基本的な調剤に関する実習を導入している。処方せんにおける基本的記載事項、処方薬の期待される効果、副作用や相互作用、疑義照会の必要性などについて触れ、処方せん調剤を体験する。調剤実習の内容としては、計数調剤、散剤調剤、水剤調剤、軟膏剤の混合などであり、さらに、蛍光塗料を用いた衛生的手洗い方法についても実習し、医療現場における感染制御の基本について修得する。このような実習により、薬剤師の仕事の重要性を肌で感じ、薬学専門教育への興味を助長する。

4. 製剤・薬物動態実習(3年次)

薬剤の特徴を理解できるようになるために、薬の物性に関する製剤実習や薬が体内に入ってから動き(体内動態)を予測する薬物動態に関する実習などを行う。

5. 事前学習(4年次)

実務実習で学生が学ぶべき目標については、薬学共通のカリキュラムである“実務実習モデル・コアカリキュラム”に示され、実務実習に行く前に大学で行う事前学習も共通カリキュラム(90分1コマで122コマ)が示されている。本学は、提示された内容を学ぶだけでなく、効果的な実務実習が行えるようアバンスト実習も計画している。実習項目としては、①医薬品情報の収集・評価・提供、②処方鑑査、③疑義照会、④計数調剤・計量調剤、⑤調剤鑑査、⑥患者対応(保険薬局における来局者対応、健康相談、一般用医薬品の選択、入院患者の初回面談など)、⑦服薬指導(外来患者および入院患者、吸入指導、インスリン指導、一般用医薬品など)、⑧服薬指導記録の作成、⑨院内製剤・薬局製剤、⑩衛生的手洗い、手袋・マスク・ガウンの脱着、⑪注射剤調剤、⑫注射剤の混合(抗がん剤の調製も含む)、⑬簡易懸濁法、介護、⑭事例に基づいたTDM解析、⑮症例検討など多岐に渡っている。充実した医療系実習を行うには設備も重要である。狭い本学であるが、医療系実習室、医薬品情報室、

TDM室、コンピュータ室、セミナー室などを活用しながら、全学生が確実に修得できるよう、少しずつバージョンアップしながら繰り返し行う予定である。

外来患者への服薬指導実習の仕上げは、構内にある附属薬局のカウンターを利用した模擬患者への服薬指導である。現在もこの実習は行っているが、医療現場における服薬指導実習は何よりの経験になっている。

6. 病院および薬局における実務実習(5年次)

6年制における実務実習は、従来の薬剤師の業務を見学するだけの見学型の実習ではなく、学生自身が業務を行う参加型の実習となることに大きな期待が寄せられている。そのために、厚生労働省は、事前学習が十分かつ適正に行われていること、薬学共用試験に合格していることなど、実務実習を行う薬学生の資質の確認と、薬学生を指導する受入れ施設側の薬剤師が十分な指導・監督を行うに必要な資質を有していることが重要としている。全国的に、ワークショップや講習会に参加して薬学のカリキュラムなどを理解した“認定実務実習指導薬剤師”の養成が急ピッチで進められている。

“実務実習モデル・コアカリキュラム”に基づいた、病院実習(11週間)の目標は、「病院薬剤師の業務と責任を理解し、チーム医療に参画できるようになるために、調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師業務に関する基本的知識、技能、態度を修得する」であり、とくにベッドサイドで実際に患者に接しながらの実習が期待されている。薬局実習(11週間)の目標は、「薬局の社会的役割と責任を理解し、地域医療に参画できるようになるために、保険調剤、医薬品などの供給・管理、情報提供、健康相談、医療機関や地域との関わりについての基本的知識、技能、態度を修得する」であり、こちらも薬局カウンターでの顧客対応などにおいて、学生が実際に来局者に接する参加型実習が期待されている。これら大学の事前学習では出来得ない、患者・顧客を相手にした実務実習が実践されることにより、“ヒト”を対象とした薬剤師教育が真に充実するものと考えている。

新たな薬学教育は、大学における教育を充実させるだけでは成し得ないものである。国民の期待に応えうる薬剤師の育成には、効果的な実務実習が何より重要であろう。薬という“モノ”に対する知識を十分に修得し、薬の専門家として“ヒト”にその知識が活用できる薬剤師を、医療現場の先生方と連携しながら育成していきたいと考える。

最近の話題

麻薬のお話

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

つい先日、ロシア国籍の力士が、大麻を使用していたという理由で解雇されました。社会的ルールを守れなかったのだから解雇も当然だと思います。

その一方で、ネットには、大麻は外国では簡単に手にはいるし、合法のところもあるとか、大麻は害がないのに取り締まられるのはおかしいとかの主張が見受けられます。週刊誌の記事を読んだ方もあるでしょう。

それでは、大麻は安全なもので、日本だけが理不尽な厳しい規制をしているのでしょうか。

そんなことはありません。国際的に麻薬を取り締まるための「麻薬単一条約」が締結されていますが、この中で、あへん、ヘロイン、コカインと並んで「大麻」は規制されるべき物質のリストに入っています。憂慮すべきなのは乱用が進んできているという現状と、有効な取締りができていないいくつかの国の存在なのです。

ある物質が「麻薬」に指定されるためには、次のような条件を満たす必要があります。(正確に言えば、条件を満たすものについては、判明した時点で行政当局は可及的速やかに「麻薬」指定をしなくてははいけない。措置をとらずに人的被害が出れば不作為になるおそれがある)

- 1) 依存性があり、かつ当該物質の摂取により、摂取した者の健康を害し、又は、他者に危害を及ぼす精神作用が、ひきおこされること
- 2) 日本国内で、医療等の社会的に正当な目的以外で現に乱用されているか、またはそのおそれがあること

麻薬中毒になると、麻薬による快楽を得たいがために、親を脅し、妻子を売り、犯罪に手を染めても麻薬入手に走るようになります。結果として社会的存在としての個人が崩壊してしまうのみならず、社会全体が危機に瀕することが危惧されるため、上記の条件を満たす物質については特に厳しい規制を行っているのです。

驚かれる方もあるかもしれませんが、条件の1)に照らすと、酒やたばこも麻薬になり得ます。酒は精神症状を引き起こしますし、毎日たくさん飲んでいるとアルコール中毒になっ

て、身体的依存を引き起こし、精神症状も現れます。たばこも明らかな依存性がある、長期連用は健康に害を及ぼすのはたばこの外箱にも書いてあるとおりです。しかしながら、酒とたばこについては、社会的に定着し、「乱用」によって問題が起きることはないと考えられるため、麻薬にはなっていないのです。

国際間で流通し、問題となっている麻薬には、大別して、オピオイド、大麻、コカイン、覚醒剤があります。オピオイドは植物のけしから抽出される、あへん、ヘロインのことです。覚醒剤はアンフェタミン及びメタンフェタミン(ヒロポン)のことです。

地域によって蔓延している麻薬は異なっており、北米では、南米で採取されるコカから抽出されたコカインが主流です。米国にコカインを密輸して巨額の利益を上げたメデジンカルテルを摘発するために、米国政府が大規模な作戦を行った話は有名です。でも、今でも密輸は止まらず、カリブ海を越えて運ぶために潜水艦を建造した密輸業者もいます。

ヨーロッパ及びアジアでは、アヘン戦争の昔から、アジアで栽培されたけしから抽出される、あへん、ヘロインが主流です。アジアの貧困な農民にとっては、けしは荒地で栽培が可能で最も金になる作物です。このため、国内規制を強化しても、供給圧力が絶えずあるのです。アフガニスタンがよい例で、タリバンは以前はけしの栽培を禁止していましたが、今では資金源にしています。

日本はスウェーデンと並んで、最も麻薬取締りがうまくいっている国ですが、第二次世界大戦が終わった直後、軍需物資だった覚醒剤が市中に出回り、大量の中毒者を出しました。当時は、夜寝なくても済む、気分が高揚するとの理由で、作家などが好んで使っていたといえます。重篤な中毒症状を引き起こすことが理解されていなかったのです。このような歴史的背景から、日本では、覚醒剤が主流です。覚醒剤は化学合成で作られるので、小規模の工場を建てればどこの国でも生産ができます。数年前までは、北朝鮮を経由して密輸された覚醒剤が大量に摘発されていました。現時点では北朝鮮との貿易が難しくなっているので、他の国から入ってきていると思います。国内に

は生産拠点は存在しません。

さて、「大麻」は、貧者の麻薬とも言われ、栽培が簡単で、抽出などの必要もないことから、アフリカで主流となっています。奴隷貿易で多数の人を受け入れた米国においても大麻の使用が広がっています。このような習慣が米国経由で日本に入ってきたのです。

大麻を擁護しようとする人は、大麻には中毒性はない、身体に対する毒性もないと言いますが、日本では麻薬として取締りを受け、持っていたり栽培したら人生を棒に振るとわかっているながら、大麻所持や大麻栽培で捕まる人が後を絶たないところから見ても、大麻の依存性は明らかです。また、そんな危険を冒しても大麻を吸いたいと思うのは身体的快楽が得られるためなのでしょう。

幸運にも、日本は、現時点では麻薬中毒者の増加を押さえ込むことに成功していますが、大麻関連の事犯がこれ以上増加しないよう引き続き努力していく必要があります。

ところで、最初に依存性の話をしました。依存性とは「使い出したらやめられなくなる」ということですが、これには精神的依存と身体的依存の2種類があります。身体的依存と

は、薬物の効果が切れる(離脱)と身体的症状(禁断症状)が発生し、薬物を再摂取すると解消されるような状況のことです。「アルコール中毒で手がふるふる震えていても茶碗酒を飲むとびたっとおさまる」ようなものです。一般的に、麻薬中毒者の禁断症状はもっと悲惨なもので、幻覚や妄想、痙攣等を伴います。

精神的依存は、このような身体的症状は出ないものの、手元に薬物がないと不安になるとか、摂取できないといらいらするなどの症状が現れます。大麻は精神的依存の方が先に現れてきます。

大麻と同じように、たばこは強い精神的依存を引き起こします。精神的依存の症状の初期には、中毒者の心理的防衛のため、「否認」という反応がみられます。これは、友人・家族や医師などの外部者からの「薬をやめなさい」と言われたことに対し、

☆「私は大丈夫。中毒ではないし、節度を守るので病気にはならない」

☆「私は中毒ではない。その証拠にいつでもやめられる」

などと答えることです。たばこをお吸いになっているあなた、覚えはありませんか？

◆精神作用物質の心身に及ぼす影響

	薬物のタイプ	精神依存	身体依存	耐性	催幻覚	乱用時の主な症状	離脱時の主な症状
抑制	ヘロイン、モルヒネ	強	強	強	無	鎮痛、縮瞳、便秘、呼吸抑制、血圧低下	瞳孔散大、流涙、嘔吐、腹痛、焦燥、苦悶
	バルビツール類	中	中	中	無	鎮静、催眠、麻酔、運動失調、尿失禁	不眠、振戦、けいれん発作、せん妄
	アルコール	中	中	中	無	酩酊、脱抑制、運動失調、尿失禁	発汗、不眠、抑うつ、けいれん発作、せん妄
	ベンゾジアゼピン類	弱	弱	弱	無	鎮静、催眠、運動失調	不安、不眠、振戦、けいれん発作、せん妄
	有機溶剤 (シンナー、トルエン)	弱	無～弱	弱	弱	酩酊、脱抑制、運動失調	不安、焦燥、不眠、振戦
	大麻(マリファナ)	弱	無～弱	弱	中	眼球充血、感覚変容、情動の変化	不安、焦燥、不眠、振戦
興奮	コカイン	強	無	無	無	瞳孔散大、血圧上昇、興奮、けいれん発作、不眠、食欲低下	脱力、抑うつ、焦燥、過眠、食欲亢進(反跳現象という)
	アンファタミン、メタンフェタミン	強	無	弱	無	瞳孔散大、血圧上昇、興奮、不眠、食欲低下	脱力、抑うつ、焦燥、過眠、食欲亢進(反跳現象という)
	LSD	弱	無	弱	強	瞳孔散大、感覚変容	不詳
	ニコチン	中	無～弱	中	無	鎮静あるいは発揚、食欲低下	不安、焦燥、集中困難、食欲亢進

出典:薬物依存(和田清編、ライフサイエンス社)

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)

JAPICでは、製薬企業向けに有料で、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「JAPIC Daily Mail」サービスを毎日提供しております。更に、その記事の中から、主として医療機関向けに役立つと思われる記事を抜粋・加工し、「JAPIC WEEKLY NEWS」として提供しております。今回より、更にその一部の記事タイトルをトピックとしてご紹介致します。なお、記事詳細およびその他の記事については、JAPIC Daily MailもしくはJAPIC WEEKLY NEWSのサービスをご利用ください（JAPICホームページのサービス紹介：<<http://www.japic.or.jp/service/>>参照）。JAPIC WEEKLY NEWSサービス提供を御希望の医療機関・大学の方は、事務局業務・渉外担当（TEL 0120-181-276）までご連絡ください。

2008年9月1日～9月30日分のJAPIC WEEKLY NEWSより抜粋

【米FDA】

- 米FDAはTNF阻害剤の製造会社に真菌感染症のリスクを強調表示するよう要求
- Rituxan (rituximab)に関する新たな重要安全性情報：リウマチ疾患における進行性多巣性白質脳症(PML)の症例報告
- 米FDA、中国製の乳児用調整乳について、メラミン(melamine)混入に関するHealth Information Advisoryを発行・更新
- 重要な安全性情報：Tarceva (Erlotinib)使用中に報告された肝不全および肝腎症候群症例(死亡を含む)について
- 米FDA、ドイツで実施のepoetin alfaの急性虚血性卒中発作への使用に関する臨床試験からの安全性所見について Early Communicationを発行
- 米FDAの分析によりコレステロール降下剤はルー・ゲーリック病のリスクを増加させないことが明らかに：FDAは処方や使用について変更しないよう勧告

【EU・EMEA】

- 抗てんかん剤：EMEA・PhVWPによるクラスレビュー（自殺念慮および自殺行動リスクについて）

【英MHRA】

- 全ての製造業者および全てのモデルの植込み型除細動器に関するMedical Device Alert
- 医療専門家向け医薬品安全性情報(2008年9月発行分)：Tygacil (tigecycline) など

【米CDC】

- 麻しん撲滅の進捗状況---日本,1999-2008年

【豪TGA】

- Vytorinと癌リスクに関する豪TGAの通知 (SEAS試験結果について)

【独BfArM】

- Botulinum toxinによる副作用について

【ニュージーランドMedsafe】

- Eltroxin (levothyroxine)：新規製剤導入後の有害反応増加などについて
- Ibuprofenと低用量aspirin：相互作用のリスクに関する記載追加について

【厚生労働省】

- 重篤副作用疾患別対応マニュアル(皮膚)
- 第1回&第2回サリドマイド被害の再発防止のための安全管理に関する検討会
- コメ由来原材料を使用した医薬品等の品質及び安全性確保について

【医薬品医療機器総合機構】

- 抗リウマチ剤メトトレキサート製剤の誤投与(過剰投与)に関する医療事故防止対策
- 使用上の注意の改訂指示(平成20年9月19日)：メシル酸プロモクリプチンなど
- 医薬品・医療機器等安全性情報250号：インターフェロン製剤による間質性肺炎についてなど

JAPIC事業部門 医薬文献情報(海外)担当



南米アルゼンチンにおける後発医薬品(ジェネリック薬)の普及について

(財)日本医薬情報センター 医薬文献情報担当 鶴岡 アリシア(Tsuruoka Alicia)

日本では普及率がまだ低いジェネリック薬について、私の母国であるアルゼンチンにおける現状について紹介したい。

南米のヨーロッパとも言われ、欧州系がほとんどである人口約39百万人のアルゼンチンでは、3つの健康保険に関するシステムがある。これらは、社会保険(さらに国レベルのObras Sociales Nacionales(OSN)、州レベルのObras Sociales Provinciales(OSP)と年金受給者向けのPrograma de Atencion Medica Integral(PAMI)の3つのセクターからなる)、民間保険(独立した医療専門家および施設、このうち半数以上が海外の保険会社)および義務的な公的医療保険である。Obras Socialesと民間保険の範囲がオーバーラップしていることや、Obras Sociales間の違いのため、健康保険のシステムは複雑であるのが現状である。また、世界の各国に比べて割合は少ないが、高齢者の層に増加傾向がみられ、疾患も感染症から慢性疾患へ増加と、西洋と同様のパターンがみられ始めている。

そんなアルゼンチンでは現在、ジェネリック薬が市場を独占しており、より安価な医薬品の購入、およびマルチナショナル製薬企業の参入に対するバリエーションを作るための国の方針がうかがえる。

実はこのジェネリック薬の普及のために、アルゼンチンでは1999~2002年の経済危機以降、2003年4月29日に条例No.25649 “Ley de genericos”(Generics Law:以下条例)が施行された。この条例により、全ての処方箋に、一般名に続いて剤形、用量/単位、濃度の詳細を記載することが義務付けられたが、これらに加えて製品名を記載することも可能である。但しこの場合、薬剤師は、消費者の希望がある場合、同じ活性成分、同じ濃度、同じ剤形で、同様の単位の、より安い医薬品を提供する義務がある。要するに、医薬品を替えることにより、何らかの問題(品質、副作用、効果など)が引き起こされた場合に、その責任が、医師から薬剤師に委ねられることになる。薬剤師は、これに対応し、今までと同様、各製品の特徴について患者にアドバイスするとともに、さらに薬学の知識を深める必要がある。実際に、アルゼンチンの薬剤師会は、5年制の薬学部の大学卒業後に、薬剤師の適格性を評価するシステムを既に構築しており、研修や試験(任意、4月と9月に実施)などを定期的に行い、必要な単位を取得しこれらに合格した

薬剤師には、5年間有効である証明書を付与している。

また、規制当局(ANMAT)は、全ての薬局で医薬品の最新情報が行き渡るよう、この条例が施行されてから60日間以内にVademecum(医薬品集・価格表)を作成し、定期的に更新することを義務付けた。

この条例は、消費者にとって、より安価な医薬品へのアクセス、大企業にとっては、ブランド製品の価格の強制的な低下、マーケティング戦略の見直しと、利益幅の減少のための他の地域への拡大などの直接的な影響をもたらした。一部の企業は市場占有率を大幅に拡大し、一部のマルチナショナル企業がアルゼンチンで成功した。

一見、消費者に対して思いやりのある制度とも言える。しかし、ブラジルやメキシコなどでは義務付けられている生物学的同等性試験が、アルゼンチンでは義務付けられていない。同じ成分や用量であっても、製造方法や賦形剤が異なるなど、生物学的同等性が得られない場合や薬物相互作用の可能性などの問題が浮上してくるのは言うまでもない。

この条例は、アルゼンチンの製薬企業の展望のみでなく、薬学全体を根本的に変えていくと思われるが、医薬品の有効性や安全性についての課題も多く残される。

国や制度も異なるが、日本でもジェネリック薬の普及が試みられていることから、アルゼンチンの例が少しでも参考になれば幸いである。

＜参考リンク集＞

1)アルゼンチン薬剤師会(COFA)

<http://www.cofa.org.ar/cnc/>

2)アルゼンチン医師会(AMA)

<http://www.ama-med.org.ar/>

3)アルゼンチン食品医薬品規制当局(ANMAT)

<http://www.anmat.gov.ar/>

4)Vademecum

<http://www.prvademecum.com/default.asp>

5)アルゼンチン大使館

<http://www.embargentina.or.jp/>



「道の曲がり角」

大正薬品工業株式会社 信頼性保証本部 安全管理部

武藤 律子 (Muto Ritsuko)

大正薬品工業株式会社は、ジェネリック医薬品を製造販売している会社です。

大正7年に旧満州大連にて医薬品輸入卸売業として設立された大正堂が起源です。昭和9年に製薬部門を設立しましたが、終戦を迎え、昭和22年に滋賀県は(現)甲賀市へ引き上げて来ました。昭和34年に特殊薬品部門を分離独立し、大正薬品工業株式会社として設立、医療用医薬品製造へ進出しました。大正薬品工業として、今年で設立50周年の節目を迎えました。

さて、今年は出版100周年の年でもあります、100年前にいったいどんな名作が出版されたのかご存知でしょうか？

カナダのプリンスエドワード島と言えば、そう、ルーシー・M・モンゴメリの『赤毛のアン』です。某テレビ局の今年4月スタートの語学番組でも取り上げられていましたね(現在は再放送されているようです)。○年前に読んだ本(単行本で全10巻です!)を引っ張り出して、読み返しているところですが、大人になった今でもとても面白く、読み始めるとアッと言う間に時間が過ぎてしまいます。

その『赤毛のアン』の中に「道の曲がり角」という件があります。「…自分の未来はまっすぐにのびた道のように思えたのよ。(中略)ところがいま曲がり角にきたのよ。曲がり角をまがったさきになにかあるのかは、わからないの。でも、きっといちばんよいものにちがいないと思うの。…」(村岡花子訳)というアンの台詞があり、その後のシリーズでも度々出てきます。大学卒業後は薬剤師として真っ直ぐに伸びた道が続くと思っていましたが、アンに負けず劣らず、私にもいくつかの「道の曲がり角」がありました。

服薬指導や薬歴管理、DI業務などに携わっている内に、医薬品の情報、特に副作用について興味を湧いてきました。医薬品情報に関連した仕事をしたい!と思いましたが、どうすればいいのか見当が付きませんでした。そこで、まずは経験を積もう、と派遣会社に登録しました。これが、最初の「道の曲がり角」だった

と思います。

派遣先は国内大手製薬会社の安全管理部でした。副作用情報の安全性データベースへの入力が必要な業務でしたが、その一つにJAPIC-Qの書誌事項のデータ入力がありました。毎週毎週JAPIC-Qが届き、学会発表があったりすると検索される文献の量がぐぐっと増え、時には大変な思いもしましたが、この検索サービスが無いとほんと大変なのだろうな、と感じながら入力していたのを覚えています。

派遣先では様々な仕事を学ばせて頂き、人にも恵まれ、とてもいい職場だったのですが、この道の先はどうなるのだろう?と考えるようになりました。そして、暫らく経った時に、次の「道の曲がり角」に行き着きました。

現在勤めております大正薬品工業への転職でした。勤め始めてから1年と9ヶ月が過ぎました。主な業務は海外の副作用症例情報(CIOMS)の安全性データベースへの入力及び評価です。まだまだ知らない事が多く、日々勉強です。副作用症例等で分からないことがあれば、直ぐにiyakuSearchPlusで文献検索、とJAPICに頼っています。また、弊社ではJAPIC Daily Mailを利用していています。海外の措置情報が毎日届きますので、迅速な対応が出来ますし、必要な措置情報の原本検索もiyakuSearchPlusで簡単に出来ますので、とても助かっています。

このように、毎日なんとか業務をこなして(?)いた今年、また「道の曲がり角」が現れました。4月に結婚をしたのですが、この「曲がり角」の先は、仕事と家庭の両立目指しての悪戦苦闘の日々でした。今は主人や母の絶大な助けの下、ゆっくりではありますが楽しくこの道を歩んでいます。

何度も「曲がり角」を通り過ぎて来ましたが、この先にも「道の曲がり角」はあるのでしょうか?もし「道の曲がり角」に来て曲がると、今度はいったいどんな景色が広がっているのでしょうか?

【新着資料案内 平成20年9月9日～平成20年10月9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
病院薬局製剤 第6版	日本病院薬剤師会 編	薬事日報社	2008年8月
耳鼻咽喉科学用語集	日本耳鼻咽喉科学会 編	金芳堂	2008年5月
研究社医学英和辞典 第2版	石田 名香雄 他編	研究社	2008年7月
抗菌薬適正使用生涯教育テキスト	日本化学療法学会「抗菌化学療法認定医認定」	日本化学療法学会	2008年8月
MIMS Annual Malaysia・DIMS 19th Edition 2008/2009	Leong Wai Fun B. et al ed.	CMPMedica Pacific Limited	2008年
神経学用語集 改訂第3版	日本神経学会用語委員会 編	文光堂	2008年5月
知っておきたい一般用医薬品 第2版	日本薬学会 編	東京化学同人	2008年7月
周産期学シンポジウム No.26 周産期の栄養	日本周産期・新生児学会 周産期学シンポジウム運営委員会 編	メジカルビュー社	2008年9月
ストックリー医薬品相互作用ポケットガイド	Karen Baxter 編、澤田康文 監訳	日経BP社	2008年9月
特定保健用食品データブック	国立健康・栄養研究所 監修	南山堂	2008年9月
登録販売者 基本用語集	株式会社ドーモ 編	薬事日報社	2008年8月
透析患者の合併症とその対策ーバスキュラーアクセスの管理 No.17	日本透析学会 編	日本透析医学会	2008年3月
ウイルスハンドブック	河野 茂 編	日本医学館	2008年6月
薬価基準のしくみと解説 改訂版	薬事衛生研究会 編	薬事日報社	2008年8月
薬効別服薬指導マニュアル 第6版	田中 良子、木村 健 編	じほう	2008年8月
薬剤の母乳への移行 改訂第4版	菅原 和信、豊口 禎子 著	南山堂	2008年7月

情報提供一覧

【平成20年10月1日～10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。

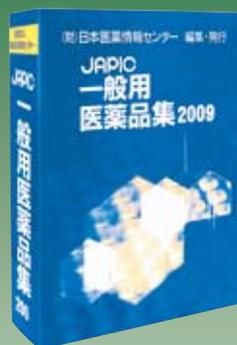
情報提供一覧 (出版物等)	発行日等	JAPIC作成の医薬品情報データベース (iyakuSearch) Free	更新日
1.「医薬関連情報」10月号	10月31日	http://database.japic.or.jp/	月 1 回
2.「Regulations View Web版」No.158	10月31日		月 1 回
3.「添付文書入手一覧」2008年9月分 (HP定期更新情報掲載)	10月31日		月 2 回
4.「JAPIC NEWS」No.295	10月31日		月 1 回
5.JAPIC「医療用医薬品集」2008更新情報2008年10月版	毎月末日		随 時
(医薬品安全性情報・感染症情報・速報サービス等) … FAX、郵送、電子メール等で提供			
1.「医薬関連情報 速報FAXサービス」No.655-659	毎 週		随 時
2.「医薬文献・学会情報速報サービス(JAPIC-Qサービス)」	毎 週		月 2 回
3.「JAPIC-Q Plusサービス」	毎月第一水曜日		随 時
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.1805-1826	毎 日		随 時
5. JAPIC Weekly News No.175-179	毎週木曜日		随 時
6.「感染症情報(JAPIC Daily Mail Plus)」No.262-265	毎週月曜日		月 1 回
7.「PubMed代行検索サービス」	毎月第一・三水曜日		毎 日
8.JAPIC「医療用医薬品集」2008更新情報2008年10月版	毎月10日		月 1 回
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/	

2008.9
最新刊発売!!



B5判 / 約3,300頁

13,650円(税込)



B5判 / 約1,600頁

9,450円(税込)

NEW 赤ジャピ / 青ジャピ

JAPIC(ジャピック)では、1974年から医療用、1978年から一般用医薬品集を毎年編集しており、その信頼性の証として医療用は“赤ジャピ”・一般用は“青ジャピ”として皆様に親しまれております。

JAPIC 医療用医薬品集2009

検索用
CD-ROM付

赤ジャピ34年の伝統を守り薬剤師を中心とした専門のスタッフが丁寧に作成しています。

本書の特長

- ◆34年の実績による信頼と使いやすさ
- ◆類似薬選定のための「薬効別薬剤分類表」を収録
- ◆国内流通全医薬品を網羅
- ◆更新情報メールの無料提供(要登録)
- ◆検索用CD-ROM(非インストール版)付*
- ◆シールタイプの更新情報サービス(有料)
- ◆綴込み葉書で、便利な「薬剤識別コード一覧」
(冊子:別売2,940円税込)をプレゼント

検索用(非インストール版)CD-ROMとは*

◆収録内容 / ○医療用医薬品集 ○一般用医薬品集 ○薬剤識別コード一覧 ○薬価情報 ○後発品の全情報
定価:8,000円(税込)(※インストール版は15,000円(税込)で別途販売しております。)

JAPIC 一般用医薬品集2009

青ジャピの伝統を守り薬剤師を中心とした専門のスタッフが丁寧に作成しています。

本書の特長

- ◆国内流通医薬品をほぼ網羅する約12,000製品を収録。個々の製品について、製造・販売会社、組成、添加物、適応、用法、リスク分類を記載しております。
- ◆付録には配置販売品目指定基準・一般用医薬品のリスク区分、ブランド名別成分比較表等を収録。

JAPICでは日本製薬団体連合会からの委託を受け、(独)医薬品医療機器総合機構の情報提供ホームページへの掲載データ作成代行業務を行っております。この信頼性の高いデータにJAPIC独自調査分を追加し、他社の追従を許さぬ網羅性の高いデータをお届けします。

財団法人 日本医薬情報センター(JAPIC) 編集・発行

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!!



暖地の海岸地方に多く、11月に他の花が枯れる頃に勢いよく開花する。鎌倉の寺などに似合う花である。和名は葉に艶のある落の意味だが、因みに、椿(ツバキ)も艶の葉の樹(ツバキ)が訛ったとの説もある。根茎をタクゴといい、民間薬に用いることもあるそうだが、有毒なアルカロイドを含むので要注意である。(ky)

つわぶき

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。