

イベント予告(2)

日本薬学会第119年会日本RAD-AR協議会シンポジウム
「テーマ／患者が望む薬剤師の役割」

平成7年3月に開催の薬学会第115年会(仙台市)以来今回で5回目となるシンポジウムであり、テーマは「患者が望む薬剤師の役割」と決定しました。

昨今、薬剤師が専門職として機能を発揮する環境が整いつつあり、患者さんにとっても身近な存在となっ

てきました。そこで、薬剤師と医薬品情報に焦点を当て、基調講演を従来のように医療の専門家ではなく、弁護士鈴木利廣先生に「医薬品情報と患者の知る権利」と題して法的な面から薬剤師に求められている職務について講演して頂きます。

パネルディスカッションでは、徳

島大学医学部附属病院薬剤部長の水口和生先生に座長をお願いし、医師、薬剤師、行政、医療消費者の立場を代表する方々にパネリストとして参加して頂くことになりました。

日時：平成11年3月31日(水)

14:00~17:30

会場：徳島文理大学21号館国際会議場

編集後記 第12回日本臨床内科医学会・当協議会シンポジウムが松山市で開催され、医療の専門家と医療消費者とのコミュニケーションの重要性が再確認された。また、情報開示の重要性に更に踏み込んだように思われる。今号の桜井先生特別講演の中でふれられているが、診療情報の患者への提供は、時代の要請でもあり、これを積極的に推進する必要がある。

医療消費者は医療情報を強く求めている。すでに、レセプトの情報開示が行われているので、問題があるにしろ、カルテの情報開示法制化は避けられない事であろう。それに伴い、インフォームド・コンセントの徹底と医療消費者の治療選択権すなわちインフォームド・チョイスの考え方に移行していくのではないと思われる。平成11年はコンピュータネットワークの普及と相俟って、医薬品情報に関する環境の激変の年である。厚生省は情報

システム化構想の推進を考えている。厚生省に集積された副作用情報を医薬品機構にデータベースサーバを設置して、インターネットを通じて医療関係者や一般国民に情報の公開をする計画である。製薬企業にとって医薬品情報の電子標準化は情報提供の充実・効率化を図る為にも必要な要件であり、医薬品の情報開示がくすりの適正使用に結びついていくと思われる。

薬剤疫学基礎講座も回を重ね5回になった。薬剤疫学に対する理解も少し増したように思われる。早急に薬剤疫学研究の汎用データベースの構築が望まれる。電子カルテ導入や治験概要を電子化して、日々の開業医や総合病院の情報を長期に亘って管理する全国的機関があれば、薬剤疫学の基になるデータベースの構築が可能と思うが、素人の考えであろうか。(Y)

RAD-AR(レーダー)って、な～に？

RAD-AR(Risk/benefit Assessment of Drugs-Analysis and Responseの略称)活動とは、医薬品が本質的に持っているリスク(好ましくない作用など)とベネフィット(効能・効果や経済的便益など)を科学的に検証して分析を行い、その成果を基にして社会に正しい情報を提供し、医薬品の適正使用を推進すると共に、患者の利益に貢献する一連の活動を意味します。

日本RAD-AR協議会は、わが国におけるRAD-AR活動の発展を図るために、国内の主要R&D型製薬会社によって1989年5月に結成された団体です。医学・医療・薬学・経済・統計など、各領域の専門家ならびに行政当局やジャーナリズムの協力を得て、薬剤疫学など医薬品の評価に関する研究から医薬品情報システムの研究、さらに医療担当

者と患者とのコミュニケーションの改善に資する情報提供に関する研究など、幅広い活動を行っています。

当協議会は創設当時、まったく知られていなかった「薬剤疫学」Pharmacoeconomicsが、近い将来医療の重要な分野になると予測し、日本にそれを導入して、その進展を図ることを基本事業の一つに選びました。さらにいま一つ、インフォームド・コンセント時代を迎え、医薬品情報の正しいあり方を開発するというテーマも基本事業に組み込みました。

医薬品を創製・開発し、医療の場に提供している製薬企業としては、最新の科学を駆使して、自らそれら医薬品のベネフィットとリスクを検証し、安全性を最大に高めつつ、社会に正しい情報を提供し続ける基本的な義務があるという認

識のもとに、製薬企業は自主的にRAD-AR活動を推進していくべきであり、そういう活動の中に当協議会の存在意義があると考えております。従って、当協議会の通称も「くすりのリスク・ベネフィットを検証する会」としました。

RAD-AR News

Volume 9, No.5 (Series No.30)

発行日：1999年1月

発行：日本RAD-AR協議会

〒103-0001東京都中央区日本橋

小伝馬町4-2 第23中央ビル5F

Tel:03(3663)8891 Fax:03(3663)8895

ホームページhttp://www.rad-ar.or.jp/

制作：日本RAD-AR協議会

事務局エージェンツ

(株)ファーマインターナショナル

〒103-0007東京都中央区日本橋浜町

2-28-1 日本橋久松ビル6F

Tel:03(3662)5723

Fax:03(3662)5884

RAD-AR活動をささえる加盟社

エーザイ株式会社 大塚製薬株式会社 小野薬品工業株式会社 キッセイ薬品工業株式会社 協和発酵工業株式会社 興和株式会社 三共株式会社 塩野義製薬株式会社 住友製薬株式会社 セリア新薬工業株式会社 第一製薬株式会社 大正製薬株式会社 大日本製薬株式会社 武田薬品工業株式会社 田辺製薬株式会社 中外製薬株式会社 日本シエリング株式会社 日本新薬株式会社 日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社 日本モンサント株式会社 日本ロシュ株式会社 ノバルティスファーマ株式会社 ノボルディスクファーマ株式会社 バイエル薬品株式会社 萬有製薬株式会社 ファイザー製薬株式会社 ファルマシア・アップジョン株式会社 藤沢薬品工業株式会社 ヘキスト・マリオン・ルセル株式会社 明治製菓株式会社 持田製薬株式会社 山之内製薬株式会社 吉富製薬株式会社

第12回日本臨床内科医学会・日本RAD-AR協議会シンポジウム

市民と医療関係者が語り合う会

— 患者が知りたい医薬品情報 —

11月21日、松山市において表題の通り日本RAD-AR協議会と愛媛県内科会との共催シンポジウムが開催され、140名余りの医師をはじめとして、薬剤師、一般市民を含め総勢280名の参加者があった。

基調講演

「今、医師に求められているもの」

日本医学会会長、元東京大学総長
森 亘

私は、はじめ内科医になろうと内科の医局に入ったが、教授から「いい内科医になろうと思うのであれば基礎から勉強をなささい」といわれ、病理学教室で勉強を始めた。病理学



教室とは「病の理(ことわり)」、すなわち病気の理屈、原因、治療法について患者さんを拝見することなしに勉強するところである。必要にして充分な、要するに適切な医療が施された遺体はある意味で非常に美しいものだという印象を持ち、そうした遺体を「美しい死」と表現させて頂いている。要は一人の医者と一人の患者さんが向かい合い、真剣に考え、その場でいちばん適当な医療を行うことこそ美しい死につながる。そのため、医師は知識や技術だけでなく、

もっと深い人間としての教養、品位を求められている。これは医科大学で教えられるだけでなく、若い医師は先輩の背中を見て勉強しているので、先輩方こそ身を正し、自覚を持って頂きたいということである。

昔から医師は国手といわれ、優れた医師は国を癒し、導き、次の医師が人の病を治すとも言われている。医師がこのような姿勢を求められることは万国共通であり、これは「アートとサイエンス」の言葉に代表される。1000年前に医療として行っていたことは、今の言葉でアートと表現されている。アートとは「経験と技」と解され反自然という意味でもある。一方、500~600年程前に、サイエンスという言葉が生まれ、それは「読み書きソロバン」を意味し、サイエンスの得意な人をマン・オブ・サイエンスと呼び強いて日本語に訳すと科学人となる。一部には、「かつてアートの流れにあった医学、医師がサイエンスに取って代られた」と言う方もいる。

フィジシャンとフィジストという言葉は一見似ているが、実は大変違う。このphysは「自然」を、anあるいはianは「そこに属している人」を意味し、フィジシャンはあくまでも自分も患者も自然の一員であることを認識しながら、患者の病気を治してい

こうという立場である。一方、istという言葉は「〇〇を専門とする人」を意味し、フィジスト(物理学者)は客観的に自然を観察、研究する立場である。フィジストに代表されるサイエンティストは概してこの立場を取る人達であるが、医師がフィジシャン(自然人)の立場を忘れて、サイエンティスト(科学者)的な態度に終始しているのは、ある意味で嘆かわしいことである。今は特に経験がなくとも、血液検査データや電気的な検査結果を見たり、機械にかければ答えが出る世の中になったのかもしれない。また、患者さんの知識も豊富になり、どちらかというと専門家志向が非常に強いが、一方では温かい、対話に十分な時間を取ってくれる医師を求めている。この二つの面は、時には両立し難く、どちらかというと患者さんは専門家、大病院志向になっている。とはいえ、サイエンスとアートにおいても、専門と一般の問題にしてもバランスが必要である。

最後に、情報公開の点だが、将来は医薬品に限らず医学、医療に関する情報もできるだけ公開するよう求められていると考えている。ただ、情報を受ける側も、それなりの見識と冷静さを持って頂く必要があると考える。

パネルディスカッション

「栄養指導、服薬指導と薬剤について」

佐藤循環器科内科
佐藤 譲

最近の10年間、薬剤師、栄養士に関する保険点数は顕著に増加している。その内容は指導料の増加であり、主たる業務を薬剤師は服薬指導に、栄養士は栄養指導に転換させようとの意図がみえる。さらに平成8年12月、「成人病」が「生活習慣病」に変更となった。これらのことから生活習慣病に対しては、「医師が行う医療だけでなく、薬剤師、栄養士も生活習慣に対する指導を行いなさい」と促されている。これからは、投薬治療だけでなく生活習慣を改めるために、服薬指導、栄養指導は益々重要になる。当院で行っている服薬指導、栄養指導の実例を報告する。

人工透析患者を服薬指導群(A)と非服薬指導群(B)とに分けた。A群には薬の写真を入れた「お薬説明書」を用いて平均月2回の服薬指導をし、B群には薬物情報提供紙の配付と簡単な説明をした。服薬指導項目はリン吸着剤の服用意義、食品とリン吸着剤の相互作用、嗜好品、OTC薬の摂取等である。1年間血清リン、リン吸着剤の投与量について比較検討したところ、検査値においてAはBより改善率は高かった。薬剤師による服薬指導の効果については従来言われているような重複投与、用法用量不適などのチェックのみならず、投与薬剤の減量と検査成績の改善が認められた。

栄養士による栄養指導の効果につ

いてふれる。保存期腎不全の食事療法として低蛋白食がある。この低蛋白食を行った症例では腎機能の悪化度が軽減、血液透析が必要であろうと思われる時期を遅らせることが出来た。高カリウム血症の治療として、カリウム吸着剤のポリスルホン酸ナトリウムなどが投与されるが、食事療法として、蛋白質の制限、果物や生野菜の制限がある。この食事療法によってカリウム吸着剤を中止した例もある。このように食事指導によって薬剤が不要になる事もある。食事療法を持続させる方法として、病状に対する認識、食事療法の大切さの理解等が必要である。食事療法は薬物治療以上の効果を認めることもある。

今後は薬剤師、栄養士のみならず、リハビリテーションや在宅医療のスタッフを含めてチーム医療が必要であり、お互いの質の向上、情報提供、情報交換を通じて、医薬品の適正使用や患者のQOL改善が図られるものと思われる。

「医薬品の適正使用に、薬局薬剤師は貢献しているか？」

愛媛県薬剤師会専務理事
森 雅明

本日は標記のような演題の言葉のうしろに疑問符がついて私たちに投げかけられる事があるので、私たちは薬局でどのようなことをしているか、お話をしたい。第一に服薬指導がある。その目的は患者さんがご自分の病気に何故この薬が必要なのかご理解頂く事にある。具体的な薬剤情報として薬の名前、効能・効果、

服薬上の注意事項、管理上の注意事項、副作用、その他薬剤相互作用、生活上の注意事項がある。以前は「この薬を飲むと口が渇くよ」「眠気が出ますよ」「ときには便秘する場合がありますよ」等、日常生活に影響ある事項のみを説明していた。つまり処方箋を発行する側も、コンプライアンスが下がるのであまり説明をしないで欲しいとの風潮があった。しかし、今では患者さんからいろいろな質問をもらうので、副作用についても「重大な副作用の初期症状を説明しなさい」とのように変わっている。勿論、画一的な情報でなく、その患者さんに合ったものでなければならぬ。この事は薬剤の適正使用のため重要な事である。薬歴簿(薬剤服用歴管理指導簿)を作る事によって、患者さんへ情報を提供することも出来る。これには処方内容、他剤の服用、他科受診、妊娠、授乳、コンプライアンスなどを記入している。

第二に疑義照会がある。処方箋を受け取ったとき、書かれている事について、薬歴簿をみて、種々チェックをし、疑義があれば発行医療機関に照会し確認をする。疑義照会の内容は処方の追加、削除、量、使い方、投与日数、同一科・他科との重複、相互作用、副作用、禁忌や慎重投与等である。処方後、あまり緊急性のない事項に関してトレーニングレポートで、たとえば、コンプライアンスの状況内容、併用薬の状況等について、医師に送る。このようにして病院と薬局の連携、あるいは地域の医師グループと薬剤師グループとの連携を十分に取ながら薬剤の適正使用に努めたい。

「医薬品の安全性確保と医薬品情報の重要性」

厚生省医薬安全局
安全対策課課長補佐

松田 勉

患者さんへの情報提供、情報公開という基本的な考え方についてお話しする。

医療は、患者の立場を尊重し、医療の担い手と受ける側との信頼関係に基づき提供されることが基本であり、その提供にあたっては患者への説明、患者や地域住民への情報提供を進めることが重要である。また、医薬品の安全性確保のために、「的確な診断に基づき患者の状態に合った最適な薬剤・剤形と適切な用法・用量が決定され、これに基づき調剤されること、次いで患者に薬剤についての説明が充分理解され、的確に使用されたあとその効果や副作用が評価され、処方にフィードバックされるという一連のサイクル」という医薬品の適正使用の推進が必要である。これには、医薬品情報の収集、評価、提供という情報サイクルを的確に回して患者に情報提供していくことが大切である。厚生省は平成8年の薬事法の改正により製薬企業における副作用報告義務の明確化と市販後調査の基準の規定を整備した。また、9年には全医療機関、薬局を対象とした「医薬品等安全性情報報告制度」を開始した。

医療関係者への医薬品情報の提供に関して、厚生省は「医薬品等安全性情報」、「厚生省緊急ファックス情報」等を通じて実施してきている。そして、安全性情報を出来るだけ迅速かつ広範に、またくまなく提供する

との観点から、平成11年度を目標にインターネットを通じて情報提供するための「医薬品安全性情報提供システム」の構築を進めている。

患者への情報提供の面では、平成8年度の薬事法・薬剤師法の改正により患者への適正使用情報の提供を規定した。また、9年度には医療法改正において、医療関係者は、医療を提供するにあたって適切な説明を行い、医療を受ける者の理解を得よう努めるよう規定した。高齢化の進展を考えると、医薬品の適正使用を進める上で患者への情報提供はますます重要になってくる。

本日お集まりのなかの医療関係者の方には、副作用報告制度へのご理解と厚生省や企業の行う情報提供の患者への活用をお願いしたい。

「患者が知りたい医薬品情報」

ささえあい医療人権センター
COML代表
辻本好子

患者が日常生活の中で出来るだけ正確に自分の病を位置づけるための手助けをするのが医療の役割である。患者は、意味のない、あるいは有害な副作用から自らを防衛し、さらに専門家とつながることで安全に、安心と納得の上でくすりを飲みたいと望んでいる。

薬剤師の情報提供義務化(97年4月)以来、薬品名周知の成果は認められるが、患者のくすりに対する不安、不満、不信感の訴えは一向に解消されない。また、ここ2~3年、強く感じるのは、特に薬害エイズ事件以降みられる患者の権利意識の向上、権利意識の世代格差と多様化ならびに

昨年9月以降の急激なコスト意識の高まりである。

香川県薬剤師会シンポジウムの発表例から、医療現場における副作用説明の混乱、パターンリズムの影、与える側の一方的な判断による情報提供(コミュニケーションの欠落)などの問題を改めて痛感した。

情報開示は隠匿してきた側への抑止力効果と患者の学習意識を啓蒙する効果を生む。情報開示時代の幕開けを迎え、薬についてはドクターと薬剤師と患者、さらにメーカーとの密接な交流と連携がなければ成り立たないと感じる。患者の立場からすると医療関係者との間にはまだ深い川、即ち異文化コミュニケーションがあるように思われる。

とにかく、患者も情報を共有する立場となり、遠慮なく質問のできる環境と関係性の保証が必要である。患者が自己決定し、自己責任において医療を受けていくためには限界性の明示と複数の選択肢の提示なども重要である。しかし、患者が医療の主人公であり得るためにはエンパワーメントが必要であり、医療提供者に患者の自己決定の支援者になっていただくことを強く要望する。

21世紀、医療ビッグバンがうたわれ、患者も医療者も意識改革を迫られている中、私たちは今日皆さんに配布している「医者にかかる10箇条」という手帳作りをしている。また、セカンドオピニオンのあり方についても訴えていきたい。

要約すると、患者に求められることとしては、コスト意識と主体性、医療消費者の自覚と責務、コミュニケーション能力、医療の「不確実性と限界」を知ること、「自己決定」の支援者を見つけること、であると考えている。

「質疑応答および総括」

パネルディスカッション座長
会田記念病院院長
前自治医科大学教授
海老原 昭夫

海老原：医薬品

情報を患者に伝える

のは、私は本当

は医者がすべきだ

と思う。処方箋を

書くのは医者だけ

から、説明する義務があるだろうと思

う。

佐藤：時間と暇があれば医者自身が

やるのが一番いいと思う。しかし現

実は4~5剤投与している患者の薬

剤を変えたとき、相互作用がないか

どうかを外来で検索する時間はない。

薬剤師の協力がなければとてもでき

ない。

会場から(松山市の開業医)：私自身

は、診察室の中でできるだけ患者に

薬の説明をし、窓口で渡すときに看

護婦がもう一度確認する形をとって

いる。ほとんどの診療所が同じでは

ないかと思う。先ほどから批判があ

るように、患者は医者にはなかなか

聞きにくいところがある。薬剤師に

対しては医者より聞きやすいだろう

から、佐藤先生のところのように薬

剤師が何人もいて上手に服薬指導す

るシステムは大変よいと思う。

医薬分業になって、薬剤師は非常

にがんばって成果を上げていると思

うが、できれば薬剤師もカルテを一

緒に見るシステムの方がよいのでは

ないか。そうすると調剤薬局より院

内に薬剤師を置くほうがよい。院内

にある程度薬剤師を置くことを点数

化すれば、もっといい薬剤の情報提

供ができるのではないか。

森(雅)：カルテを見せてもらって、

検査データや治療経過を詳しく知る



ことができれば、いい服薬指導がで

きることだ。そこまでの関係ができ

ることが望ましい。領域が広くなれ

ばなかなかむずかしい面もあるが。

松田：私がかねがね思っていること

は、医薬分業の問題は医師も薬剤師

もお互いに適度な緊張関係がないと

だめだということだ。お互いに尊重

し合えて、緊張をもって医療を行え

る形になることがいい。

辻本：今日のパネラーの発表を聞いて

いてつらかったことの一つは、服

薬指導という言葉である。確かに私

たち患者は素人だが、指導という上

からものを言われているみたいで、

とても対等な人間関係にはなれない。

佐藤：指導という言葉がきつく感じ

るといのは確かにそうかもしれない。

私も集団指導なんて言われるとい

いやな思いをする。しかし患者さん

に対して、いまから指導に行きます

と言うわけではない。薬剤師がお薬

のご説明に参ります、と話している。

森(雅)：私たちも薬を渡すところを

投薬口と言っている。しかし、これ

は慣例的に使っている言葉であって、

薬を投げ与えるわけではない。あま

り言葉にこだわられても少し困る。

会場から(東京の内科医)：辻本さん

は、セカンド・オピニオンを国民の

間に広げようとしているようだが、

患者からのセカンド・オピニオンの

要望に対してわれわれ医者が情報を

与えることは当然だと考える。しか

し、セカンド・オピニオンを求める場

合、自分のお金を出すことをはっきり

と打ち出しているいただきたい。医療

費がこれ以上大きくなることは、私

は賛成できない。諸情報をお互いに

利用し合うことは大いに賛成である。

会場から(神奈川県の開業医)：松田

さんの話に、副作用の申告が日本は

年間に2千何百件、アメリカは3万

件、フランスは1万6千件とあった

が、なぜ日本は少ないのか、重要視

しなければいけないのではないか。

松田：なぜ日本は医療機関からの報

告が少ないかを考えた。モニター制

度で病院を指定してしまったことは

改める。副作用報告用紙を医学雑誌

や薬学雑誌に挟むことを検討してい

る。それから報告しただけでなく、

医療関係者に情報をフィードバック

することが必要だという観点に立っ

て、インターネットを使った情報提

供を始めた。

海老原：医療を円滑に行っていくた

めに、医薬品の情報を患者にわかり

やすく提供してゆくことが必要だと

いう思いは、医療側、患者の側、共

通のものだと思う。いろいろ意見を

いただいて、大変参考になった。

閉会の挨拶

日本RAD-AR協議会理事長
海老原 格

RAD-ARという言葉は初めて聞い

た方もいると思うが、飛行機で使う

レーダーと同じ意味である。医薬品

の安全性の問題は、ややもすると隠

れたがるので、レーダーでよく監視

しようこの言葉が出てきた。われ

われ協議会の目指しているところは

医薬品の適正使用である。その一環

として医療担当者と患者とのコミュ

ニケーションが促進できれば、き

っと役に立つだろうと考え、このシン

ポジウムを開催している。安全性の

問題は有効性の問題に比べれば確率

的には少ないが、われわれは公平な

立場で、医薬品の評価をどうしてい

たらよいか追求してゆきたい。来

年はまた場所を変えてこういうシン

ポジウムを持ちたいと思っている。

薬剤疫学基礎講座 —(その5)—

ケースコントロールスタディの事例研究 (The New England Journal of Medicine 1996;335:8-15より) 薬剤疫学部会副部長 福島 宏

ある薬剤(M)の副作用かもしれない

稀なイベント(E)とMとの関連性

を検証する薬剤疫学的手法として最

も汎用されているのがケースコン

トロールスタディ(CC)である。汎用

される理由は、コホートスタディな

どと比べCCが最も簡便であり、診

療データベース(DB)さえあれば短

期間に、しかもあまり費用をかけず

に一定の結果を導くことができるか

らである。以下、何がどのように簡

便であるかをCCの一般的実施手順

として説明した上で、海外文献にみ

られる具体的事例について概説する。

1. CCの一般的実施手順

CCにおけるケースとは、問題のE

を起こした症例である。作業の第一

ステップでは、DBの中からMの服用

の有無に関係なく、E(+)のすべての

ケースをピックアップする。第二

のステップでは、これらE(+)のケ

ース1例宛、通常3~4例のE(-)の

コントロールの症例を、同じくMの

服薬に関係なくピックアップする。

第三のステップでは、こうしてピッ

クアップされたケースとコントロール

の症例について、過去・現在にM

を服用していたかどうかをチェック

する。ここでM(+)E(+), M(+)E(-),

M(-)E(+), M(-)E(-)の症例数をそれぞれa, b, c, dとす

ると、a/bがM(+)群のオッズ、c/d

がM(-)群のオッズであり、その比、

すなわちa/b÷c/d=ad/bcがオッズ比

(OR)である。わずかにこれだけのス

テップで、服薬群が非服薬群に比べ

E(+)となるリスクが何倍であるか

を示すORにたどりつけるわけであ

るが、2群を比較するとき、当然、背

景が等しい集団でなければならない。

年齢や重症度のように、結果に影響

を及ぼす要因のことを交絡要因(con-

founding factor)というが、これの要

因の影響があまり出ないようにデー

タ処理を行って、データを調整する

必要がある。この調整のためのプロ

セスが第四のステップであり、通常、

多変量解析等で調整が行われる。こ

れだけの作業で最終的に得られるの

が調整後のORであり、これでCCの

メインの作業は終了する。なお、調

整前のORが粗(crude)OR、調整後の

それが調整(adjusted)ORであり、

論文中には両者とも併記されることが

多い。

2. 具体的なOR算出の事例

1970~80年代にかけて、経口避妊

薬(OC)と脳卒中(脳梗塞・脳出血)と

の関連が示唆されたが、これらの成

績は、以前使用されていた高エスト

ロゲン製剤についてのものである。

現在、OCの主流となっている低エ

ストロゲン製剤にも同じようなリス

クがあるのであろうか。この疑問を解

決するために、米国最大の健康保健

機構(HMO)として有名な南北カリ

フォルニアのKaiser PermanenteのDB

を使用してCCが行われた。まず、上

述の手順に従い、DBの中から年齢

15~44歳の女性で脳卒中を起こした

症例と、年齢をケースとマッチさせ

たコントロールの症例が、1ケース

宛3例選択された。低用量OC服用に

関する情報は、各症例へのインタビ

ューにより調査された。調査結果か

ら、上記3~4のステップで計算され

た低用量OCの現在使用者の現在非

使用者(過去の使用者を含む)に比べ

た調整ORは、脳卒中全体で1.16倍、

脳梗塞で1.18倍、脳出血で1.14倍で

あった。これらの成績より、著者ら

はわずかなリスクの増加はあるが、

高血圧、喫煙等のリスク要因を除外

して適正に使用される限り、低用量

OCは脳卒中リスクに関し、ほぼ安

全であると結論している。

3. 相対リスクと絶対リスク

ORはコントロールに比べて何倍

のリスクがあるかを示す相対リスク

であるが、これに対して、Eの発症率

から求められるEを起こした症例の

絶対数が絶対リスクである。また、

M(+)群とM(-)群の絶対リスク

が分かれば、その差が超過リスクで

ある。上記研究はコホート研究では

ないので、これら絶対リスク、超過

リスクは正確には算出できないが、

DBに登録された該当年齢女性全員

を母数として脳卒中の発生頻度が推

定されている。それによると、該当

女性は110万人、発生頻度は10万人

年当り脳卒中全体で11.3人、脳梗塞

で5.4人、脳出血で5.6人であり、全

体の絶対リスクそのものがきわめて小

さいものであった。このように、OC

服用・非服用群を含めた全体の発生

頻度がきわめて小さい場合、たとえ

OC群のORが2倍になったとしても

超過リスクは小さいであろうことは

容易に想像される。本論文では、今

回の事例のような稀なEのリスク評

価にあたっては、相対リスクだけで

なく、絶対リスクも考慮に入れるこ

との重要性が強調されている。

日本RAD-AR協議会薬剤疫学セミナー Intensive Course —市販後調査の課題解決のための第一歩—

平成10年10月30～31日、オンワード総合研究所(横浜市)において、会員企業の市販後調査担当者(80名)を対象とした「薬剤疫学 Intensive Course」(第2回)が開催された。

近年医薬品の市販後調査が一層重要性を増し、薬剤疫学研究も取り入れられることになった。本セミナーは薬剤疫学研究を実施するために基礎知識を学び、欧米での研究の実態を検討し、また、市販後調査の事例、問題点について討論することにより、製薬企業の市販後調査をより向上させようとするものである。

セミナーは、イントロダクション、薬剤疫学研究文献紹介、市販後調査ケーススタディの3セッションである。

イントロダクション

司会：野嶋 豊
(日本RAD-AR協議会)

1. ADR解析の新しい試み

早稲田大学理工学部機械工学科
梅津研究室 吉田正徳

医療情報のデータベースを利用して疫学研究を行う意図がある。現在の患者カルテでは検索などはできないが、電子カルテになればデータベースとして解析に利用できる。

新医薬品は、その薬効と副作用について確認して一般に投与されるが、現実には、治験では現われなかった重篤な疾病が出現することもある。治験では、あらゆる場合を想定して新薬の投与を行えないことにもよるからである。

市販後の薬剤に関するデータベースを利用し、恒常的なモニタリング



を行い、重篤な疾患の新規発症の疑われる薬剤をなるべく早く捉えることが必要である。

発症頻度が比較的高く、患者のQOLに深刻な影響を与える疾患(急性心筋梗塞、脳梗塞、腎不全、肝不全など)を副作用として捉え、その疾患に関与した薬剤(広範囲の患者に長期間投与される降圧剤、糖尿病治療薬など)を対象として調査を行う。これらの疾患や危険度の上昇を指標とし、データベースにより検証する。

データベースの入力項目は、性別、年齢(生年月日)、投与薬剤名と投与日、入院日と入院の原因となった疾患名の4項目とする。

調査は、患者・対照研究を基本とする。患者は、新規入院患者とし、疾患を確定して、服用していた薬剤を調べる。対照は、入院患者の中から選び出す。特定の仮説を立てずに、探索的データ解析により、対象薬剤の危険度をオッズ比により調べる。

しかし、この方法には限界があり、結果の解釈には慎重を要する。医学的に望ましい結論を下すには、コホート研究などを実施すべきである。

この研究には、亀田総合病院など10カ所のデータベースを利用するが、データベースの充実、多施設の参加が望まれる。

2. 海外の市販後調査と薬剤疫学

日本RAD-AR協議会ヨーロッパ事務所
鈴木伸二

海外の市販後調査は、立場が異なると見方も異なるといえる。行政側からの市販後調査は規制、制度としてのもので、有効性、安全性の定期的評価を指示し、調査を求めている。企業サイドの市販後調査は、行政対応の調査で、安全性の確保、新適応症の検出、経済的評価などを行う。医療機関サイドの市販後調査は、医療貢献としての市販後調査・研究、経済的評価、薬剤使用実態調査である。学術的な市販後調査・研究は、アカデミックなアプローチであり、方法論、統計的評価、大規模長期試験などである。

アメリカとヨーロッパでは、医療環境の違いが市販後調査に影響している。

アメリカは訴訟社会であり、市民活動は活発で、患者指向の医療であ

る。患者の副作用の訴えも、FDAへの報告対象となる。医薬分業は100%実施されており、保険は任意健康保険加入制度である。

ヨーロッパでは、英国とヨーロッパ大陸で多少異なり、前者は地味な人間、患者指向の活動であり、後者は比較的保守的な考え方である。英国のPEMの発想は、ヨーロッパ大陸ではすんなり受け入れられていない。薬剤疫学の概念の導入も英国が早かった。市販後の情報提供活動は意外に古典的である。

情報の評価は、副作用自発症例報告から総合的評価へと変わってきている。方法論としては、PEMは理想的である。

スイスでは、中立の機関が収集し、評価している。評価が中立的であり、報告医へのフィードバックが行われている。報告用紙が統一され、データベースが一本化されている。

海外の最近の問題点は、医薬品使用の増加、適応外使用の増加、経済的評価の介入、患者のプライバシーの問題などである。

3. 薬剤疫学の基礎知識

国立公衆衛生院疫学部環境疫学室長
藤田利治

薬剤疫学とは、人の集団における薬物の使用とその効果や影響を研究する学問である。薬剤疫学は、臨床薬理学と疫学の掛け橋となる分野であり、慢性疾患の疫学での手法を、薬物の使用とその効果と影響の研究に応用したものである。

薬剤疫学では、薬物の副作用を研究することに重点が置かれてきた。

医薬品の臨床研究は、市販前では実験的研究(臨床試験)が行われ、市販後には市販後サーベイランスが行われ、これは観察的研究(調査)であ

る。すなわち症例報告、症例集積検討、集団傾向分析、ケース・コントロール研究、コホート研究、あるいは無作為化臨床試験である。

症例報告は、副作用自発報告、学術雑誌の症例報告などであり、症例集積検討は使用成績調査などである。断面研究は、時間経過を考慮しないもので、一時点での有病状態を調べる類の研究である。

コホート研究は、調査する個人が問題の要因に曝露しているか否かを調べ、ある期間を追跡し、疾病が新たに発生するか否かを観察する。各個人を曝露群か非曝露群かに分類し、両群での疾病発生頻度を比較する。

ケース・コントロール研究では、疾病を持った個人群と疾病のない個人群を設定し、両群について問題の要因への曝露が起こったか否かについて過去の状況が調査される。ケース・コントロール研究では、発生率といった疾病発生頻度を直接的には測定することができない。それに近いものとしてオッズ比があり、これを用いて評価する。

各研究事例(略)

薬剤疫学が担うべき役割としては、
(1) 市販前研究で得られる情報の補充

(2) 市販前研究では得られない新しい情報の追加

(3) 薬剤疫学の一般的役割(薬剤の安全性の再確認等)がある。

薬剤疫学研究論文紹介

司会：日本薬剤疫学会理事長

楠 正

コメンテータ： 藤田利治

日本RAD-AR協議会海外情報研究会のメンバーによるケース・コントロール研究、コホート研究の海外論

文の紹介がなされた。

ホルモン補充療法、あるいは経口避妊薬による静脈血栓症、乳癌について、閉経後ホルモン療法と死亡率について、疫学的意義、評価方法などの点から活発な討論が行われた。

論文と紹介者は次の通りである。
[Gutthann, et al. Hormone replacement therapy and risk of venous thromboembolism: population based case-control study/BMJ 1997;314:796-800]

神田誠一(ノバルティスファーマ)

[Farmer, et al. Population-based study of risk of venous thromboembolism associated with various oral contraceptives/Lancet 1997;349:83-88]

今井啓之(ファイザー製薬)

[Collaborative study. Breast cancer and hormone replacement therapy: collaborative reanalysis of data from 51 epidemiological studies of 52705 women with breast cancer and 108411 women without breast cancer/Lancet 1997;350:1047-59(+Editorial等)]

雪村時人(日本シエーリング)

[Grodstein, et al. Postmenopausal hormone therapy and mortality/N Engl J Med 1997;1769-75]

福島 宏(藤沢薬品工業)

市販後調査ケーススタディ

司会：東京大学医学部附属病院
折井孝男

7社から、各社の市販後調査の実例について報告された。調査方式の違いによる副作用発現状況、数社共同の使用成績調査、特別調査の事例など、調査にあたっての問題点を中心に報告され、活発な討論がなされた。

「ヨーロッパだより」(1999/JAN)

鈴木伸二 (日本RAD-AR協議会ヨーロッパ事務所)

CIOMS活動について

市販後調査活動に従事している人なら一度はこの「シオムス」(あるいは英語読みでサイオムス)の名前を聞いたことがあると思います。とくに海外の企業と副作用症例報告の交換をしている人たちににとってはこの名前は日常業務の中に入り込んでいます。

このCIOMSという名称はThe Council for International Organizations of Medical Sciencesのそれぞれの頭文字をとった略語で、日本での登録名は「国際医学団体協議会」となっています。この協議会は世界保健機構(WHO)とユネスコとの協賛により1949年に設立された科学的なNGOです。(所在地: CIOMS, c/o WHO, Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland) そのメンバー構成は各国の医学関連団体、研究グループからなっており、国際間にまたがるいろいろな医学関連事項の研究の推進に関与し、国際的な医療関連業務の円滑なる促進をうながすことを目的としています。その活動分野は次の三つに要約することができます。

- 生体倫理ならびに保健政策
- 国際疾患命名法
- 医薬品関連問題の解決ならびにその活用

それぞれの分野での活動内容は随時刊行されている出版物からうかがい知ることができます。(CIOMS関係の出版物はWHO関係の出版物と同様に日本では丸善から入手が可能

です。もし入手がむずかしいようでしたら、筆者のほうに依頼してください。) また、これらの活動以外にも国際的な会議を開催しています。たとえば最近の会議をとり挙げてみても次のようないろいろな分野にわたって行われていることがわかります。(それぞれの会議の議事録も出版されています。)

- 22nd (1988) 「家族計画に際しての倫理ならびに人間の価値」
- 23rd (1989) 「健康関連技術の譲渡: だれがすべきか」
- 24th (1990) 「遺伝学、倫理ならびに人間の価値」
- 25th (1990) 「倫理ならびに疫学: 国際的指針」
- 26th (1992) 「生体に関する倫理と研究: 国際的指針」
- 27th (1994) 「市販後監視: 国際的協調、過去、現在、将来」
- 28th (1994) 「貧困、弱点ならびに人間生活の価値」
- 29th (1997) 「万人のための倫理、公正ならびに保健」

このような多彩にわたる活動の中で、市販後調査部門に直接、間接関連した業務には副作用症例報告、安全性定期報告、リスク・ベネフィット評価があります。これらの活動に関しては、それぞれの活動グループの成果が小冊子にまとめられ随時出版されています。これらの分野では今までに次の五報が出版、市販されています。

- 1) CIOMS Working Group I Final

Report (1990): 副作用国際報告

- 2) CIOMS Working Group Ia Final Report (1995): 副作用症例報告のコンピュータ処理時のデータ項目のハーモナイゼーション
- 3) CIOMS Working Group II Final Report (1992): 安全性定期報告の国際間報告
- 4) CIOMS Working Group III Report (1995): 臨床: 安全性の最小限共通データ作成指針
- 5) CIOMS Working Group IV Report (1998): 医薬品のベネフィット・リスクバランス: 安全性シグナルの評価

この中で最初の三報は最終報告書となっていて、すでに国際的に採用されています。それ以降のものはいまだ最終報告書には至っていませんので、それぞれの内容についてのコメントをすることにより改定なり修正などを求めることは可能です。

第一番めの報告書は副作用症例報告を国際的に交換する場合にどのような報告書(用紙)が必要かということを検討し、最終的にまとめられて現在すでに各国で使用されています。その結果が通称「シオムス報告書」となって国際的な副作用報告用紙のスタンダードになっています。外国の副作用症例報告はすべてこの報告用紙を用いて英語で記入され、世界各国の厚生当局も問題なく英語で書かれたこのシオムス報告書を受け付けていますが、日本の厚生省だけが例外で、海外症例報告も日本語で書かれたものが要求されているのは残念なことです。二番めの報告書では副

The form is titled "SUSPECT ADVERSE REACTION REPORT" and is divided into several sections. Section I, "REACTION INFORMATION", includes fields for patient details (name, sex, age, date of birth, date of reaction, date of report), reaction details (type, severity, onset, duration, outcome), and a section for the patient's medical history. Section II, "SUSPECT DRUGS INFORMATION", includes fields for the drug name, dose, route of administration, and duration of therapy. Section III, "CONCOMITANT DRUGS AND HISTORY", includes fields for other drugs taken and any other relevant history. Section IV, "MANUFACTURER INFORMATION", includes fields for the manufacturer's name and address, and the date of the report.

作用症例をシオムス報告書に記載するに際して、国際的に記入方式、略字、定義などを共通のものにして混乱を生じないようにすることを目的としています。三番めの報告書はすでに日本でも導入されている安全性定期報告書の記載内容を設定したもので、すでに平成四年に最終報告書が出来上がっていることがわかります。この報告書はICHの会議でも参考にされています。このようにシオムス活動は市販後調査、研究分野では国際的にきわめて強い影響力をもっていますし、そこでまとめられた報告書はいずれ世界的に通用するとりきめの土台にもなっています。したがって、シオムス活動を常にフォローアップしておかないとある日突然新しい制度やシステムが世界的に採用されることにもなりかねません。ただ残念なのはこれらいろいろなテーマのワーキング・グループの活動には日本からの参加、貢献者が事実上皆無ということです。会議には時として厚生省の担当官が出席している場合もありますが、実際のワーキング・グループに積極的に参加

しているわけではありません。実際の運営に関しては欧米の世界的な企業の担当者間でことが進められ、日本の企業の関与はまったくありません。ある意味では日本抜きでいろいろと検討され、最終的な結論が下されているといっても過言ではありません。将来、もう少し日本の企業がシオムス活動に積極的に関与することが求められます。

とくに最後の報告書「医薬品のベネフィット・

リスクバランス: 安全性シグナルの評価」は市販後調査にたずさわっている人たちにとても重要なテーマであり、今後の市販後医薬品の評価についてもかなりの影響を与える可能性がありますので、われわれがこの報告書の勉強会を開くのも有意義かもしれません。少なくともRAD-ARが意味するものにはこのベネフィット・リスクの評価ということが大前提にあったわけです。現時点ではいまだ最終報告書とはなっていませんので、本報告書をいろいろな角度から検討してコメントなり新しい提案などを日本からもインプットするチャンスはいまだあるわけです。このワーキング・グループは1995年に最初の会合がもたれ、業界、行政、WHOの専門家がグループ・メンバーになっています。新たに医薬品の安全性の問題が提起された時、本当に必要になるのはその問題が発生したことによって該当製品のベネフィット・リスクのバランスが変化するかしないのかの判断になります。現在でもドイツとかオーストリアでは副作用自発報告を厚生当局に

提出する場合、そのつどかならずこのベネフィット・リスクのバランスの評価を記入することが自動的に求められています。しかし、現実にはほとんどの場合「この副作用症例をもって該当製品のベネフィット・リスクのバランスが変わることはなし」とコメントされていますが、その根拠となる判断基準はなににもなかったわけです。ところがこのシオムスの報告書が出されたことにより、一応の目安が出来たことになります。治験の段階でも最終的には製品そのものの有効性と安全性とに関してベネフィット・リスク評価がなされているわけですが、その判断となる一定の基準はなく、各製品開発担当者ならびに申請を受け付けた厚生当局の判断にまかされていました。

この報告書に盛り込まれているベネフィット・リスクのバランス評価は報告されてきた新しい副作用個別症例(シグナル)が該当医薬品の従来のベネフィット・リスク評価にどのような影響を与えるかの検討も必要なのですが、それよりも本質的には該当医薬品の治療を受けている患者群全体についての評価がなされる必要があります。また、ただ単に有効性ととのバランスばかりでなく、該当医薬品が使用されなかった場合とか、他の医薬品、治療法とのバランス評価も考慮することが求められています。最終的には総合的なベネフィット・リスク評価にもとづいての決断がなされなければなりません。そのような決断を下すGood Decision-making Practices (GDMP)が必要になってきます。本報告書には実際例としてそれぞれの企業から七製品がとりあげられベネフィット・リスクの評価の実習がなされていますので、たいへん参考になります。

平成10年10月度運営委員会特別講演より

さくらクリニック院長(兵庫県尼崎市) 桜井 隆先生

「クスリをめぐる常識のうそ」

今年6月厚生省の「カルテ等の診療情報の活用に関する検討会」は、原則としてカルテ等診療記録の開示の法制化を提言する報告書を取りまとめた。また、市民サイドからは、陣痛促進剤に関する裁判を発端としてレセプト開示の動きとなったことはご承知だろう。

自分は、医師には判断の余地なく開示することが必要との観点から、医療情報を患者に全面開示するとのスタンスで臨んでいる。薬業界はこの点で遅れていると思う。

カルテとは不思議なものである。ドイツ語らしいがそうでもない。また、患者の身近にありながら遠い存在となっている。カルテには客観的な情報と主観の混ったものが入っている。客観的情報とは、検査の数値、薬の名前などであり、その開示は大分進んでいる。特に薬については、提供すると診療報酬がもらえることからかなり進展している。

自分のクリニックでの情報開示を示す。(i) 薬：患者が何の薬かわかって飲むことを徹底している。診察室で処方する薬の実物を見せられ、薬袋には商品名で記入し効能・効果や副作用等を簡単に記したメモを付けて渡している。更に待合室にはくすりのしおり等を公開し、希望者にはコピーして渡している。こうすることで服薬治療の自己管理ができるし、医師の手間が軽減される。その最たるものが患者と医師との交換日記とも言える「リウマチノート」である。(この発案者は、医療記録の開示を進める医師の会の橋本忠雄医師)。(ii) 検査値：検査データをその都度、場合によっては時系列グラ

フにして渡している。診療報酬はもらえず全くのサービスになるが。(iii) 診察費用：特定の疾患での診察メニューによる経費などを待合室に示している。(iv) レセプト：待合室に希望の向きは見せませんとの貼り紙を出している。ただ、自分が内容を患者に説明しながら手渡すのはよいが、単に手渡すだけでは誤解を招きかねないと思っている。このことはカルテの開示にもつながる。一般に情報の開示に際し、苦情を受け入れる公的機関が必要である。(v) カルテ：希望者にコピーして手渡している。なかにはフロッピーにおとして渡したり、説明を録音して渡す医師もいる。

ここで情報開示ができない理由を考えてみる。タテマエとして、よく癌と精神科疾患の例がとりあげられる。しかし、開示後の対処ができていないなら余命の告知、病識が無い場合を除き問題はないと思う。でもホッネは医療、医学の限界や不確実性にある。限界があるのに、絶対直せるんだ、手術や薬で直るんだと情報をコントロールしてきたことが崩れるからである。しかし、医療の限界、不確実性のある程度示し、それを承知で医師と患者双方が共同作業として医療を行っていく時代ではないかと考える。

医療情報の開示には次の二つの流れがあることを念頭に置く必要がある。前向きな開示により患者と共有して医療を良くしていこうとする明るいものと、うまくいかなかった医療に対する不信に基づく暗いものと。

さて、薬の話をする。各社から「くすりのしおり」を集めるのには苦労し

た。MRが知らなかったり、なかなか持ってきてくれなかったり。企業が、これを作ったのは一歩前進と考えるが、直接患者に提供しないのは疑問に思う。また、作り方が統一されておらず、全体的に副作用が弱い感じがする。副作用に関して一番知りたいのは、起きたときにどう対処するかということではないか。ある副作用がでたときに、すぐに医者に行く必要があるのか、それとも薬を止めて様子を見たらよいのかなどの判断なのである。

副作用の話をするすると患者のコンプライアンスが悪くなるというが、これは医師と患者とのコミュニケーション不足を物語っているにすぎないと思っている。

最後に、薬をめぐる常識のうそ、つまり一般の人が薬に対しどのような認識を持っているかを示す。(i) 睡眠薬は、飲むとほけるまたはくせになる(ii) 毎食後と指示されたが胃痛で食事ができなかったので飲めなかった(iii) 赤色や黄色の薬はきついから飲まない方がよい(iv) 腰痛は血流をよくするのがよいとのことでニトログリセリン貼布薬をもらって腰に4枚貼ったら気分が悪くなった等々。

このように一般の人が思っていることには間違いが多い。そのためにも商品名はヒートシール各個に日本語で書くこと、更に一部では実施されているが効能と副作用も記して欲しい。

基本的には患者とのコミュニケー



ションを大事にしながら、患者に薬の情報を提供し、患者が自己管理できるようにすれば、コンプライア

スがよくなる。

企業は、処方する医師ばかりに目を向けず、エンドユーザーである患

者にもっと目を向けて、どのような思いで薬を飲んでいるかを考えて欲しい。

RAD-ARカードNo.8



RAD-ARカードは、「医療用医薬品の適正使用」に関する患者向け啓発活動の一環として、シリーズで作成しています。このカードを読んだ患者さんから、薬のコンプライアンスの重要性がよく理解できると、また、各医療機関から大変役に立つという評価をいただいております。

一方、このカードを通じてRAD-AR活動についてもっと知りたいという医療機関からの要望も数多くいただいております。

今回の第8号の内容は

1. 薬袋をよく読みましょう…
薬の正しい飲み方が書いてあります。
2. 薬は他人にあげてはいけません…
あなたの薬はあなたの病気を治すために処方されています。他人にあげてはいけません。

3. 分からないことがあれば医師や薬剤師に聞きましょう…

何のくすりですか？注意することは？

4. 何か変だと感じたら…
湿疹が出た。めまいがする。何か変だと感じたら主治医や薬剤師に相談しましょう。

5. 薬の保管と取り扱いに注意しましょう…
小さな子供の手の届かない冷暗所に保管してください。

6. 薬は包装シートから出して飲んでください…
食道や胃を傷つけることになります。

RAD-ARカードは、平成11年2月頃から希望のある300床以上の病院を中心に配布します。

イベント予告(1)
医療シリーズ・シンポジウム第2回

【テーマ】 あなたはくすりの何を知っていますか？

【日時】 平成11年2月27日(土)
13:30~16:00

【会場】 ヤマハホール
(東京都中央区銀座7-9-14)

【定員】 400名

【プログラム】

- ◆総合司会：飯屋景子(作家・タレント)
- ◆ゲスト講演：江戸家小猫(タレント)
- ◆くすり常識クイズ：賞品多数
- ◆解説：くすりのルーツ 山崎幹夫(千葉大学名誉教授)

- ・病気とくすり 熊本悦明(札幌医科大学名誉教授)
- ・効き目と副作用 景山 茂(東京慈恵会医科大学助教授)

【お申し込み方法】

郵便番号・住所・氏名・年齢・職業・性別を明記の上、ハガキ又はファックスでお申し込みください。
(電話での受付もいたします)

●ハガキ申込先

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町4-2 第23中央ビル
日本RAD-AR(レーダー)協議会

●ファックス申込先 03-3663-8895

●電話申込先 03-3663-8891

(土・日・祭日を除く)

●締切等

お申し込みは先着順とし、定員になり次第締切、招待状の発送をさせていただきます。

※入場無料・手話通訳もあります。

医療シリーズ・シンポジウム(第2回)

あなたはくすりの何を知っていますか？

どんなにくすりという人でも産まれてこの方、くすりという人はいないでしょう。それ程身近な存在なのに、くすりというものが、意外とくすりのことをよく知らない人が多いのも事実。くすりは正しく使ってこそ効果を発揮し、病気を治すための大切な道具です。自分の健康は自分で守る時代です。一度くすりについて考えてみてください。初めてのくすりについて悩む方、困る方、ぜひこのシンポジウムで、くすりの正しい知識を身につけてください。

【入場は無料・手話通訳もあります】

日時 平成11年2月27日(土) 13:30~16:00

会場 ヤマハホール(東京都中央区銀座7-9-14)

定員 400名

【プログラム】

- ◆総合司会 飯屋 景子(作家・タレント)
- ◆ゲスト講演 江戸家小猫(タレント)
- ◆くすり常識クイズ (賞品多数)
- ◆解説
 - ・くすりのルーツ 山崎 幹夫(千葉大学名誉教授)
 - ・病気とくすり 熊本 悦明(札幌医科大学名誉教授)
 - ・効き目と副作用 景山 茂(東京慈恵会医科大学助教授)

【お申し込み方法】

あなたの 住所、氏名、年齢、職業、性別、郵便番号を明記の上、ハガキまたはファックスでお申し込みください。(電話での受付もいたします)

●ハガキ申込先 〒103-0001 日本橋小伝馬町4-2 第23中央ビル

●ファックス申込先 03-3663-8895

●電話申込先 03-3663-8891 (土・日・祭日を除く)

●締切等

お申し込みは先着順とし、定員になり次第締切、招待状の発送をさせていただきます。

※入場無料・手話通訳もあります。

主催：日本RAD-AR(レーダー)協議会
【くすりのリスク・ベネフィットを解説する会】