

# 研究開発成果 実装支援プログラム 平成 20 年度 報告書

実装活動の名称 「投薬ミス・薬害防止のための、臨床事例を中核とした医療従事者向け情報交換・研修システムの実装」

採択年度 平成19年度

実装機関名 NPO法人医薬品ライフタイムマネジメン  
トセンター

実装責任者 澤田 康文

## 1. 概要

平成 20 年度末において、医療情報者向け情報交換システムのうち、薬剤師を対象としたシステム「アイフィス」の登録薬剤師数は 10,760 名、医師・歯科医師を対象としたシステム「アイメディス」の登録医師・歯科医師数は 5,124 名となった。これは、アイフィスについては当初目標 (10,000 名) をほぼ達成し、また、アイメディスについては、当初目標の 2,500 名を大幅に上回った。後者は特に、日経メディカルオンラインとのアライアンスが功を奏したと考えられる。また、「アイフィス」の有料薬剤師会員は 369 名 (法人会員 58 名を含む) となった。当初目標の 400 名には及ばなかったものの、着実な会員増を達成することができた。

また、医療従事者のニーズに応じて、有償での医薬品・健康情報を提供するシステムの一つとして、健康食品情報提供システムを開始し、アンケート調査を行った。その結果、アンケートでは非常に好意的な回答が得られた。また、登録者による自発的投稿を促すためのインセンティブをさぐるべく、健康食品情報提供システム上で、事例への意見を簡便に吸い上げるシステムを付置したところ、配信した事例に関連した複数の事例がよせられた。すなわち、配信事例の閲覧から事例の投稿に至るまでをつなぐ有効な方法論の一つが見出されたことになる。一方、ポイント制の導入については、精査の結果、ネットシステムの改修に多大な手間と費用がかかることが判明したことから、実施は当面保留することとした。

さらに、インシデント予測システムに必要な事例ライブラリの基盤を確立するための前段階として、収集した事例を対象に、ライブラリ化のための解析プロセスを確立した。この成果は、日本薬学会年会において発表した。

また、本情報サービスとしての「原価」を算定し、今後の運用にあたっての財政基盤を確立するために、本年度では、薬剤師、医師・歯科医師の双方に対してメールマガジン及び Web サイトを通じた研修用事例の提供を毎週欠かさず継続する中で、実際の運用にかかる費用の調査、積み上げを行い、今後の予算計画のための基礎的情報を得た (現在分析中)。

## 2. 実装活動の具体的内容

### 1) 会員の獲得

年度当初からの最重要課題として、会員の獲得があげられていた。そこで本年度は、最大の課題として会員（登録薬剤師、登録医師）の獲得に注力した。登録薬剤師に関しては、昨年度末の 9,000 名から 10,000 名への 1,000 名増を目標として、業界誌の記事中での紹介や、各地の薬剤師会への宣伝活動を行った。その結果、登録薬剤師数は 10,760 名と、目標以上の増加を得た（目標達成率約 175%）。一方、医師に対しては、日経メディカルオンラインとの協業を会員獲得の柱に据え、日経メディカルオンラインが配信するメールマガジン中に、当法人の事例記事の一部を提供するとともに、当法人への会員登録を行うことで全文が閲覧できることとした。その結果、特に医師の興味をひく事例を重点的に配信することにより、多数の会員を獲得することができた。他にも、医師に対する講演会等での宣伝活動を行うなどした結果、当初目標（昨年度末の 1,500 名から 2,500 名への 1,000 名獲得）と比較して、4,000 名増（目標達成率 400%）と、大幅な成果を上げることができた。

有料会員数については 369 名（法人会員 58 名を含む）となった。当初目標の 400 名には及ばなかったものの、着実な会員増を達成することができた。

これらの進捗状況は、毎月 1 回以上開催した「アイフィス・アイメディス部門運営会議」において随時確認した。

### 2) 健食インフォ・コーナーの開設と評価

年度当初の目的のひとつとして、医療従事者のニーズに応じて、有償での医薬品・健康情報を提供するシステムの一つとして、健康食品情報提供システムを開始し、その会員数や反響、有用性の評価などを行うことがあげられていた。

そこで、WEB サイト上に「健食インフォ・コーナー」を開設した（図 1）。まず、規格化した情報項目（名称、有用性、有害作用、医薬品・食品との相互作用等）に沿って健康食品のモノグラフを作成した。続いて、症例や臨床試験の文献報告を元に、Q&A 形式の医薬品－健康食品相互作用の研修用事例を創作した。これらのコンテンツのうち、要点はアイフィスとアイメディスの登録会員に無料で提供した。また、詳細情報については有償（年会費 3,780 円）で提供した。2009 年 3 月末までに、計 15 件のモノグラフ、計 36 件の Q&A 事例を公開した。さらに、投稿された健康食品の安全性・有用性情報のうち、調査・解析を加えた 7 事例を全登録者にフィードバックした。登録者対象のアンケートの結果、回答者の約 8 割から定期的な情報提供が業務に役立つとの評価を得た。特に、相互作用・安全性に関する情報提供に対する評価が高く、本コーナーの利用により、健康食品の相互作用・安全性に対する意識が高まったとの意見も寄せられた。本コーナーの稼働により、医療従事者の情報ニーズを考慮した教育的な健康食品情報の定期的な提供と、医療従事者が経験した健康食品の安全性・有用性情報の収集・共有が可能となった。



図 1. 新規開設した健康インフォ・コーナーのトップページ。  
医師向けサイト（アイメディス）においても、同様の内容が提供されている。

### 3) 事例投稿の促進

年度当初の目的のひとつとして、登録者による自発的投稿を促すためのインセンティブについて検討を加えることがあげられていた。

事例の投稿がなかなか進まない理由として、アンケート調査などの結果から、事例の投稿に手間がかかることや、インセンティブが十分でないことなどがあげられた。そこで、まずは投稿などに対してポイントを付与するシステムについて検討を行った。しかしながら、システムの改良に相当の時間と経費がかかること、登録者が獲得したポイントに対して何を贈呈すべきかなど、さまざまな問題点が挙げられたため、このシステムについては開発保留（継続審議）とした。一方で、アンケートの結果から、事例を閲覧しても、なかなか投稿に結びつかないこと、投稿フォームの内容が濃く、二の足を踏む会員が多いことなども判明した。そこで、「健康インフォ・コーナー」の新設に引き続いて、個々の事例に対する会員の意見、コメントを収集するコーナーを設け、事例を収集するきっかけとした。（図 2）

現在、複数の意見、感想、コメントが寄せられており、その内容及び件数について精査を行っている。

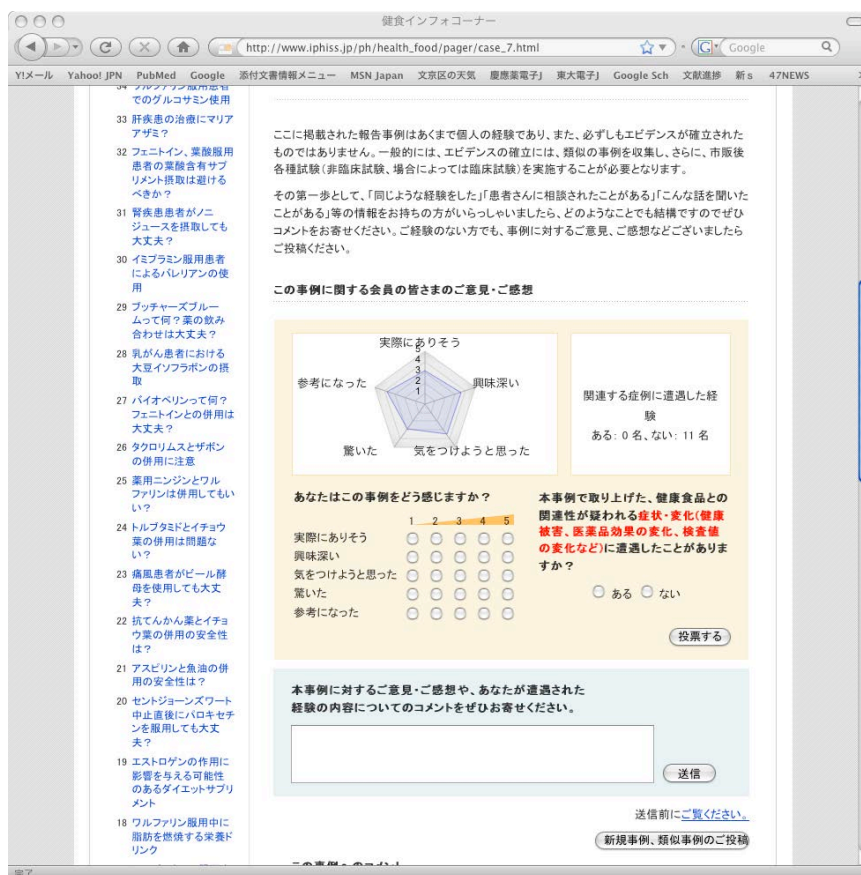


図 2. 新設した健食インフォ・コーナー内の意見、感想、コメント収集機能

#### 4) インシデント予測システムに必要な事例ライブラリの基盤の確立

年度当初の目的として、インシデント予測システムに必要な事例ライブラリの基盤を確立するための前段階として、収集した事例を対象に、ライブラリ化のための解析プロセスを確立し、適用することがあげられていた。

そこで、服薬に関するヒヤリハット事例を対象に、事象の整理、問題点の抽出、背後要因の探索の規格化を行った。分析した事例は、データベースアプリケーション (File Maker Pro 7) を用いてパーソナルコンピュータ上にデータベース化した。具体的には、「事象の整理」として関係者の認知・判断・行動を時系列で書き出した。続く「問題点の抽出」では、先に書き出した事項から問題のあるものを抽出した。最後に「背後要因の探索」として、問題点惹起の要因と考えられる事柄を列挙し、要因分類を行った。要因分類は、階層構造として、「薬などによる要因」、「患者などによる要因」、「その他の要因」という大分類項目の下に、「製剤特性・その他の薬剤特性」などの細分類項目を設けた。これまでに本手法を用いて 124 事例の分析を適切に行い、規格化してデータベースに格納することができた。分析の結果、現時点でも医薬品の製剤・包装の改善によりトラブル減少が期待される事例が 3 割程度存在することなどが判明した。

5) その他

上記以外には、本情報サービスとしての「原価」を算定し、今後の運用にあたっての財政基盤を確立するために、本年度では、薬剤師、医師・歯科医師の双方に対してメールマガジン及び Web サイトを通じた研修用事例の提供を毎週欠かさず継続する中で、実際の運用にかかる費用の調査、積み上げを行い、今後の予算計画のための基礎的情報を得た（現在分析中）。

3. 成果

(1) 特許等の出願

①国内出願（  0  件）

ただし、「アイフィス」「アイメディス」をそれぞれ商標登録した。

②海外出願（  0  件）

(2) 学会発表

以下の学会発表は、実装責任者・担当者らが、その本務先であり、当法人の連携先である東京大学の研究グループとして発表した内容である。

- 1) 朝比奈泰子，堀 里子，三木晶子，大谷壽一，澤田康文，健康食品の適正使用推進のための情報収集・提供システムの構築，日本薬学会第 129 年会（2009 年 3 月、京都）
- 2) 湯本千佳，堀 里子，三木晶子，大谷壽一，澤田康文，服薬に関するヒヤリハット事例の体系的分析とデータベースの構築，日本薬学会第 129 年会（2009 年 3 月、京都）