

公開資料

研究開発成果実装支援プログラム
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」

実装支援プロジェクト終了報告書

実装期間 平成20年4月～平成23年3月

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

氏名 澤田 康文

目次

I 実装活動の名称と目標、3年間の活動要約	・・・3
II 実装活動の計画と実装活動	・・・6
(1)全体計画	6
(2)各年度の実装活動の具体的内容	6
III 実装支援活動の成果	・・・8
(1)目標達成及び実装状況	8
(2)実装された成果の今後の自立的継続性	19
(3)実装活動の他地域への普及可能性	19
(4)実装活動の社会的副次成果	19
(5)人材育成	20
(6)実装活動で遭遇した問題とその解決策	20
IV 実装活動の組織体制	・・・20
(1)体制	20
V 理解普及のための活動とその評価	・・・22
(1)展示会への出展等	22
(2)研修会、講習会、観察会、懇談会、シンポジウム等	22
(3)新聞報道、TV放映、ラジオ報道、雑誌掲載等	28
(4)論文発表	28
(5)WEBサイトによる情報公開	29
(6)口頭発表（国際学会発表及び主要な国内学会発表）	29
(7)特許出願	34
(8)その他特記事項	34
VI 結び	・・・34
資料一覧	・・・36
資料1 ～ 11	・・・37

I 実装活動の名称と目標、3年間の活動要約

(1) 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

(2) 最終目標

当 NPO 法人における実装活動の最終的な目標（実装活動終了後 4 年程度経過した時点）として、医療現場で勤務する医師・歯科医師・薬剤師の累計 10% 以上が当情報交換・研修システムに登録し、登録者からさまざまな臨床事例などの情報が効率的に収集され、また登録者に対して研修事例をはじめとする有用な情報が効率的に配信できる条件が確立されている状況を目指す。具体的には、登録薬剤師数としては 2 万人、登録医師・歯科医師数 4 万人を最終目標とする。次に、財務基盤についても、少なくとも専任の薬剤師 3 名と事務員 1 名を雇用しつつ、システムを円滑に運営できる運転資金を継続的に得られる形とする。これにより、投薬ミスを回避し、よりよい薬物治療を提供するために必要な活きた教育研修事例が持続的に発信でき、ミスの少ない医療が実現されている状態を目指している。最終的には、システムから収集されたインシデント・アクシデント事例に関して、発生事象、原因、回避法などの項目を分類・解析することでライブラリを構築し、そのライブラリを基盤として、投薬ミス・インシデントを事前に予測するシステム、医療従事者のための研修教材を創製するシステムを完成させ、運営する。

(3) 支援期間終了後の目標（到達点）

平成 19 年末現在、薬剤師向けシステム『アイフィス』への登録者数は約 9,000 名、医師向けシステム『アイメディス』への登録者数は約 1,500 名である。3 年間の実装期間中に、登録薬剤師数を倍増させ、上記最終目標の 75% である 15,000 名に、また医師・歯科医師を現状の 4 倍の 6,000 名（上記最終目標の 15%）とする。財政基盤においても、今回の実装支援期間終了時までには、当システムのみで経済的に独立に運営できる体制を目指す。そのためには、薬剤師の有料会員数を現状の 300 名から二倍の 600 名とすること、企業からの継続的支援を得るために法人会員数を 15 社とすること、医師・歯科医師向けの有料会員サービスの開始、健康食品に関する有料情報提供サービスの再開を実装支援期間終了後の具体的な目標とする。会費収入については、当システム（アイフィス・アイメディス部門）と育薬セミナー・認定薬剤師部門に相当する収入を内部的に区分した上で、アイフィス・アイメディス部門としての財政基盤を確立する。上記の目標は、当システムを公的研究費や公的支援を受けずに円滑かつ持続的に運営していくために必要な実装活動のターニングポイントと位置づけられる。また同時に、収

集される事例数を倍増し、その安定的な解析体制を確立する。これにより、インシデント予測システムに必要な事例ライブラリのコンテンツとなる事例を蓄積、解析し、そのシステム構築にとりかかる。これはインシデント予測システム、医療従事者のための研修教材創製システムの基盤の完成点として位置づけられる。

(4) 3年間の活動実績（要約）

会員獲得については、平成 22 年度末（平成 23 年 3 月 26 日現在）の薬剤師向けシステム『アイフィス』への登録者数の登録者数は 14,162 名（実装期間中 約 5,000 名増）（達成率 94.4%＜目標 15,000 名＞）、医師向けシステム『アイメディス』の登録者数は 5,845 名（実装期間中 約 4,000 名増）（達成率 97.4%＜目標 6,000 名＞）であり、アイフィス、アイメディスともに実装支援終了時における到達点目標をほぼ達成している。また、財政基盤の評価として、平成 22 年度末（平成 23 年 3 月 26 日現在）における薬剤師の有料会員数は累計 632 名であり、到達点目標を達成した。一方、平成 22 年度における法人会員数はのべ 6 社であり、15 社の目標には達しなかった。今後引き続き、会員企業の拡大に努めていく必要があるが、平成 20 年度に実施した財政基盤評価にもとづき法人会費の改定を行っており、実装終了時点での有料会員（薬剤師、法人）からの会費収入は目標に達している。以上から、当システムのみで経済的に独立に運営できる体制を確立するという目標は達成されたと評価される。

各種有料サービスの導入・評価については、平成 20 年度に、健康食品に関する情報提供体制の構築、有料サービスの提供、評価を行い、実装期間中の健康食品情報提供の有料サービス利用者は 183 名であった。なお、医師・歯科医師を対象とした有料情報サービスは検討の結果、当面見送ることとした。平成 21 年度には、新規サービスとして、医療安全の観点からきわめて重要な「医薬品名の類似度」を計算するための WEB アプリケーションのニーズを探るとともに、そのプロトタイプを WEB 上で提供した。実装期間中、事例ライブラリの設計と構築を行った。さらに事例ライブラリに格納する臨床事例の収集対象を薬剤師から、医師・歯科医師にも拡大するとともに、配信した事例に対する会員の意見や類似事例の経験の有無などを投票する機能を付置した。これらの取り組みを通じて、より多くの事例が収集可能となった。以上から、インシデント予測システムの基盤となる事例ライブラリがほぼ確立できたと評価できる。

加えて、実装期間中に生まれた新たな取り組みを以下に示す。平成 21 年度以降、実装活動サポーターの養成を目指し、アイフィスを通じて全国の登録薬剤師を対象に在宅スタッフを募集した。実装期間終了時点において、事例解析やセミナー教材作成等にあたる在宅スタッフ 6 名、勤務スタッフ 2 名の体制を確立した。当センターの既存事業を継続実施しつつ、新規事業を立ち上げていくためには、センターの事業を実質的に支援するスタッフの養成は不可欠であることから、外部スタッフや在宅勤務者の事業への

参画体制の確立は重要な成果であると考えられる。さらに、平成 22 年度より、育薬セミナー・認定薬剤師部門の新規有料サービスとして、育薬セミナー・BASIC を開講した。平成 22 年度の育薬セミナー・BASIC 受講者は 120 名であった。今後は、新たなチャネルを使つての受講者募集、更に新規教材の開発に取り組んでいく必要があるだろう。育薬セミナー・BASIC 修了者が育薬セミナー・ADVANCE を継続受講するケースも多く、育薬セミナー・BASICの開講は当センターの育薬セミナー・認定薬剤師部門の基盤として大きな意義をもたらすものと評価できる。

さいごに、当センターでは大学における新規システムの研究開発への積極的な協力を通して、大学との連携の中で実装を視野に入れた支援を進めている。とりわけ、実装活動が軌道にのつた平成 22 年度は、東大薬・医薬品情報学講座におけるイントラアイフイス（薬局内薬剤師間情報交換・研修システム）、登録販売者間情報交換・研修システム、みんくす（一般の方への医薬品情報の提供・収集システム）の研究開発に協力し、連携体制を確立することができた。当センターは、大学の研究成果活用 NPO法人と位置づけられ、これらのシステムも実装されることが期待される。

II 実装活動の計画と実装活動

(1) 全体計画

項目	平成20年度	平成21年度	平成22年度
会員獲得のための 広報活動	←→		←→
広報活動方針の評価 と修正	◆(10月) ◆(10月)	◆(10月) ◆(10月)	◆(10月) ◆(10月)
費用分析・財務評価	←→ ←→	←→ ←→	←→ ←→
健康食品情報提供 システムの構築・評価	←→ ←→		
新規有料サービスの 検討(医師、歯科医師を対象と したサービスを含む)		←→	
新規有料サービス導入の 構築と評価			←→ ←→
事例ライブラリの構 造決定	←→ ←→		
事例データの蓄積と 分析		←→	←→
インシデント予測シ ステムの概要設計			←→ ←→
実装活動サポーター の養成			←→ ←→
新規薬剤師研修セミ ナーの主催			←→ ←→
新規システムの開発 協力(大学連携)、活 用			←→ ←→
まとめ			←→ ←→

①健康食品情報提供サービスを有料サービスとして検証したため前倒しして実施。

②複数の有料サービスの検討をおこなったため、期間延長。

③実装期間全体を通して有料サービス導入の評価を実施したため。

④これまでに収集された事例数が多く、パターンも多様であり、事例ライブラリ構造決定に時間を要したため

⑤事例ライブラリ構造決定のスケジュール変更に伴う期間変更

⑥実装期間中に生まれた新たな目標

⑦実装期間中に生まれた新たな目標

⑧実装期間中に生まれた新たな目標

ニーズが認められた場合のみ

(2) 各年度の実装活動の具体的内容

実装開始時点で目指した目標(到達点)

1) 会員獲得

平成19年末現在、薬剤師向けシステム『アイフィス』への登録者数は約9,000名、医師・薬剤師向けシステム『アイメディス』への登録者数は約1,500名である。3年間の実装期間中に、登録薬剤師数を倍増させ、上記最終目標の75%である15,000名に、また医師・歯科医師を現状の4倍の6,000名(最終目標の15%)とする。

2) 財政基盤の評価と確立

実装支援期間終了時までには、当システムのみで経済的に独立に運営できる体制を目指す。そのために、薬剤師の有料会員数を現状の 300 名から二倍の 600 名とすること、企業からの継続的支援を得るために法人会員数を 15 社とすることを目標とする。また、各種有料サービスの導入を検討、評価する(3)参照)。

3) 各種有料サービスの導入

医師・歯科医師向けの有料会員サービスや健康食品に関する有料情報提供サービスなど、各種新規有料サービス導入の検討、評価を行う。

4) 臨床事例ライブラリの構築

アイフィス、アイメディスを通じて収集される事例数を増加させるとともに、事例解析の体制を確立する。これにより、インシデント予測システムに必要な事例ライブラリのコンテンツとなる事例を蓄積、解析し、そのシステム構築に着手する。これはインシデント予測システム、医療従事者のための研修教材の創製システムの基盤の完成点として位置づけられる。

＜実装支援期間中に生まれた新たな目標に ★印を付した。＞

平成 20 年度の実装活動の具体的内容

1) 会員獲得

平成 20 年度末において、薬剤師間情報交換・研修システム（アイフィス）の登録薬剤師数を 10,000 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・歯科医師数を 2,500 名にまで増加させる。会員獲得のための広報活動を積極的に実施し、その内容を評価する。

2) 財政基盤の評価と確立

平成 20 年度末において、有料会員を 400 名にまで増加させる。運用にかかる費用の調査、積み上げにより得られた、予算計画ための基礎的情報を分析し、効率的な運営体制をさぐる。

3) 各種有料サービスの導入

新規情報サービスとして健康食品情報提供サービスの提供体制を確立する。有料サービスとして提供し、その継続性を評価する。

4) 臨床事例ライブラリの構築と運用

事例の収集件数を年間 150 事例に増やし、その解析とライブラリ化にとりかかる。すなわち、事例解析プロセスが概ね確立され、ライブラリの基本的構造が固まり、事例データを構造化して蓄積していく体制を整える。

平成 21 年度の実装活動の具体的内容

1) 会員獲得

平成 21 年度末において、薬剤師間情報交換・研修システム（アイフィス）の登録薬剤師数を 12,500 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・歯科医師数を 6,000 名（実装期間終了時点の目標と同一）にまで増加させる。会員獲得のための広報活動を積極的に実施し、その内容を評価する。

2) 財政基盤の評価と確立

平成 21 年度末において、アイフィスの有料薬剤師会員を 600 名（実装期間終了時点の目標と同一）にする。特に、育薬セミナー・認定薬剤師部門との連携を強化し、業界誌への宣伝広告、地域薬剤師会に対する案内状・パンフレットの発送などにより有料会員の獲得を図る。また、その費用対効果を評価し、効率的な会員獲得のための手法を探ること、PDCA サイクルを間断なく稼働させる。

3) 各種有料サービスの導入

平成 20 年度に確立した健康食品情報提供サービスの一部を継続して稼働させる。医師・歯科医師を対象とした有料情報サービス会員のシステムを構築するための前段階として、有料情報サービスの可能性について検討を行う。新規有料・無料サービスとして、医薬品名の類似度を計算するための WEB アプリケーションのニーズを探るとともに、そのプロトタイプを WEB 上に提供する。

4) 臨床事例ライブラリの構築

研修用事例の素材となる臨床事例の収集対象を現在の薬剤師から、医師・歯科医師にも拡大するとともに、配信した事例に対する会員の意見や類似事例の経験の有無などを投票する機能を付置し、臨床事例の投稿を促進する。インシデント予測システム、医療従事者のための研修教材の創製システムに必要な事例ライブラリの確立と、それを薬物治療の適正化に対して活用するための方法論を探る。

★5) 実装活動サポーターの養成

外部スタッフ、在宅勤務者などの事業への参画（事例解析等）の方法論とその有効性に関する feasibility を探り、その可能性を評価する。

平成 22 年度の実装活動の具体的内容

1) 会員獲得

平成 22 年度末において、薬剤師間情報交換・研修システム（アイフィス）の登録薬剤師数を 15,000 名（実装期間終了時点の目標と同一）、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・歯科医師数を 6,000 名（実装期間終了時点の目標と同一）にまで増加させる。会員獲得のための広報活動を積極的に実施し、その内容を評価する。

2) 財政基盤の評価と確立

平成 22 年度末において、アイフィスの有料薬剤師会員を 600 名（実装期間終了時点

の目標と同一)にする。特に、育薬セミナー・認定薬剤師部門との連携を強化し、業界誌、ウェブサイトへの宣伝広告などにより有料会員の獲得を図る。運用にかかる費用の調査、積み上げにより得られた、予算計画ための基礎的情報を分析し、効率的な運営体制をさぐる。

3) 各種有料サービスの導入

医師・歯科医師を対象とした有料情報サービス会員のシステムを構築するための前段階として、有料情報サービスの可能性について、引き続き検討を行う。

東京大学大学院薬学系研究科医薬品情報学講座と連携して、医薬品名の類似度を計算するための WEB アプリケーションの改良を行う。

健康食品情報提供サービスの一部を継続して稼働させる。

4) 臨床事例ライブラリの構築

アイフィス・アイメディスの会員からの研修用事例の素材となる臨床事例の収集を促進させるとともに、配信した事例に対する会員の意見や類似事例の経験の有無などを投票する機能の効果を評価する。引き続き、インシデント予測システム、医療従事者のための研修教材の創製システムに必要な事例ライブラリの確立と、それを薬物治療の適正化に対して活用するための方法論を探る。

★5) 実装活動サポーターの養成

外部スタッフ、在宅勤務者などの事業への参画（事例解析等）の方法論とその有効性に関する feasibility を探り、その可能性を評価する。

★6) 新規薬剤師研修セミナーの主催

育薬セミナー・認定薬剤師部門は、東京大学が実施していた文部科学省「平成19年度社会人の学び直しニーズ対応教育推進プログラム（大学・NPO連携による子育て等での離退職薬剤師のための職場復帰・再教育プログラム）」の委託事業に協力してきた。本プログラムを委託事業終了（平成21年度末）後に継承し、育薬セミナー・認定薬剤師部門の新規有料サービスとして継続運営する。平成20年4月に研修セミナー（1回90分、全12回のe-ラーニング+スクーリング併用型研修セミナー）開講以後現在までのべ受講者は686名である。さらに、継承する研修セミナーを基礎編（育薬セミナー・BASIC）と位置づけ、現在当センターで開講している応用編の育薬セミナー・ADVANCEへの継続学習を促すシステム作りについても検討する。

★7) 新規システムの開発協力（大学連携）とその活用

①東京大学大学院薬学系研究科医薬品情報学講座（東大薬・医薬品情報学講座）が東邦薬品株式会社・トモニティ株式会社（薬局チェーン企業）との共同研究に基づいて研究開発中のチェーン薬局内での事例収集・共有システムとの連携体制を確立する。すなわち、チェーン薬局内システムにおいて得られた研修素材を一定期間経過後、アイフィス・アイメディスのシステムにおいて公開・活用する。

- ②東大薬・医薬品情報学講座が湧永製薬株式会社との共同研究に基づいて研究開発中の登録販売者への継続した教育を目的とした登録販売者間情報交換・研修システム（アイレドシス）との連携体制を確立する（登録販売者は一般用医薬品（OTC 医薬品）のうち第 2 類および第 3 類医薬品の販売に携わる者）。すなわち、これまでアイフィス・アイメディスに蓄積されてきた OTC 医薬品にまつわる臨床事例をアイレドシスに提供するとともに、相互連携の体制を確立する。
- ③東大薬・医薬品情報学講座が一般の方への医薬品情報の提供・収集を目的として研究開発中のシステム（名称：みんくす）との連携体制を確立する。すなわち、これまでアイフィス・アイメディスに蓄積されてきた患者の服薬ケア等に関する臨床事例をみんくすに提供するとともに、相互連携の体制を確立する。

III 実装支援活動の成果

(1) 目標達成及び実装状況

1) 会員獲得

【支援期間終了後の目標（到達点）】	【実装状況】
薬剤師向けシステム（アイフィス）の登録者数を約 9,000 名（平成 19 年度末）から 15,000 名に、医師・薬剤師向けシステム（アイメディス）の登録者数を約 1,500 名（平成 19 年度末）から 6,000 名にまで増やす。	平成 23 年 3 月 26 日現在のアイフィスの登録者数は 14,162 名（実装期間中約 5,000 名増）、アイメディスの登録者数は 5,845 名（実装期間中約 4,000 名増）であり、ほぼ目標が達成された。

実装状況の詳細

平成 20 年度は、登録薬剤師に関しては平成 19 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（＜V 理解普及のための活動とその評価＞の項参照）。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（＜V 理解普及のための活動とその評価＞の項参照）、当初目標（平成 19 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。

平成21年度も、新規会員の獲得と既存会員の継続性の確保に注力した。登録薬剤師に関しては、平成20年度末の10,760名から2,000名以上の会員増を達成した。平成20年度の1,700名の会員増をさらに上回っており、目標としていた会員数12,500名も達成できた。医師の会員については、申請時の目標(平成21年度)は4,000名であったが、平成20年度来、日経メディカルオンラインとのアライアンスにより会員数が順調に増加していることから本年度頭に目標を上方修正(4,000名→6,000名)した。この目標にはやや達しなかったものの、会員数は約5,500名と堅調であった。なお、平成21年10月に開催された日本薬剤師会学術大会(参加者1万名)ではDLMセンターの広報ブースを設置し、アイフィスや研修セミナーの広報活動を行った(<V理解普及のための活動とその評価>の項参照)。

実装支援終了時の平成22年度末(3月26日現在)には、アイフィスの登録薬剤師数は14,162名(実装期間中約5,000名増)(達成率94.4%<目標15,000名>)、アイメディスの登録医師数は5,845名(実装期間中約4,000名増)(達成率97.4%<目標6,000名>)となり、ほぼ目標が達成された。

2) 財政基盤の評価と確立

【支援期間終了後の目標(到達点)】	【実装状況】
<p>薬剤師の有料会員数を現状の300名から2倍の600名、法人会員数を15社とし、当システムのみで経済的に独立に運営できる体制を確立する。</p>	<p>平成22年度末時点における薬剤師の有料会員数は632名(育薬セミナー・BASIC平成22年度申込者も含む)であり、目標を達成した。また、平成22年度における法人会員数はのべ6社であり、15社の目標には達しなかった。今後引き続き、会員企業の拡大に努めていく必要がある。なお、平成20年度における、財政基盤評価にもとづき法人会費の改定(値上げ)を行っており、実装終了時点での有料会員(薬剤師、法人)からの会費収入は、目標額を達成しており、当システムのみで経済的に独立に運営できる体制を確立するという目標を達成した。</p>

実装状況の詳細

初年度（平成 20 年度）の有料会員数は 369 名（法人会員 58 名を含む）であった。平成 20 年度の目標人数 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。平成 20 年度には、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。その結果にもとづき、法人会員の会費（一口）の 200,000 円から 500,000 円への変更を行った（その時点での加入者に対しては 2 年間現行価格を据え置く）。

平成 21 年度の有料薬剤師会員は 539 名（法人会員（6 社）：計 65 名を含む）となった。平成 21 年度目標の 600 名（平成 21 年度頭に目標を上方修正 500 名→600 名）には達していないものの、昨年度の 386 名から着実に会員数を増加させることができた。平成 21 年度の有料薬剤師会員には、平成 21 年度の 8 月より新たにスタートさせた有料薬剤師会員サービス（プレミアムC）の入会者 81 名が含まれる。平成 22 年度以降、これらの会員のさらなる知識・意識の向上をサポートし、研修セミナーの定期受講（プレミアムA 会員）へのステップアップを促す方策を構築していくこととした。平成 21 年度の主な広報活動として、有料薬剤師会員サービス（プレミアムA）として展開している育薬セミナー・ADVANCE のパンフレット（資料 1）の作成と配布を実施した。東京大学と連携して実施してきた育薬セミナー・BASIC（平成 21 年度までは文部科学省の委託事業として実施）の修了者、東京都薬剤師会を始めとする全国地域薬剤師会会員に広く配布した。また、平成 21 年 10 月に開催された日本薬剤師会学術大会（参加者 1 万名）では DLM センターの広報ブースを設置し、アイフィスや研修セミナーの広報活動を行った（資料 2）。さらに、育薬セミナー・BASIC で実施しているスクーリングでは、ADVANCE コースのテキストのバックナンバーやセミナー映像の放映と講師からの直接のセミナー内容の紹介を行った。これらの取り組みの成果もあり、BASIC コースの修了後、プレミアム A 会員へ移行する受講者数は堅調な伸びを示している。会場型のセミナーでは、平成 21 年度 3 月に次年度からの新規受講希望者を対象としたトライアル受講も実施した（平成 22 年度のトライアル受講は東日本大震災のため中止）。

平成 22 年度からは、日経 BP 社が運営している日経 DI オンラインとのアライアンスにより、日経 DI オンラインにおける育薬セミナーの WEB 広告（セミナーの紹介動画を含む）を開始した（資料 3）。更に実装責任者の澤田は、全国の薬剤師会、病院薬剤師会における医療安全検討会で特別講演を行い、アイフィスと育薬セミナーへの会員登録を啓発してきた（＜V 理解普及のための活動とその評価＞の口頭発表、招待講演を参照）。

これらの取り組みの結果、平成 22 年度末時点における薬剤師の有料会員数は 632

名（育薬セミナー・BASIC 平成 22 年度申込者も含む）であり、目標を達成した。また、平成 22 年度における法人会員数はのべ 6 社であり、15 社の目標には達しなかった。今後引き続き、会員企業の拡大に努めていく必要がある。法人会員拡大に向けた広報活動の一環として、実装責任者の澤田は、平成 23 年 1 月には製薬企業 50 社の MR を対象とした教育研修講習会での特別講演を行った（＜V 理解普及のための活動とその評価＞の項参照）。なお、平成 20 年度における、財政基盤評価にもとづき法人会費の改定（値上げ）を行っており、実装終了時点での有料会員（薬剤師、法人）からの会費収入は、目標額を達成している。すなわち、実装活動開始時点での法人会員の会費ベースでの目標は 3,000,000 円（1 口 200,000 円×15 社）であるのに対して、現行では 1 口 500,000 円×6 社=3,000,000 円という状況にある。今後安定的な事業収入の確保に努めていくことは不可欠であるが、実装支援終了時点での目標であった、当システムのみで経済的に独立に運営できる体制を確立するという目標は達成できたと評価される。

3) 各種有料サービスの導入

【支援期間終了後の目標（到達点）】	【実装状況】
<p>医師・歯科医師向けの有料会員サービスや、健康食品に関する有料情報提供サービス等、新規有料サービスの導入の検討、評価を行う。</p>	<p>平成 20 年度は、健康食品に関する情報提供体制の構築、有料サービスの提供、評価を行った。次年度以降も健康食品情報提供サービスの一部を継続して稼働させた。実装期間中の健康食品情報提供の有料サービス利用者は 183 名であった。なお、医師・歯科医師を対象とした有料情報サービスは検討の結果、当面見送ることとした。平成 21 年度には、新規サービスとして、医薬品名の類似度を計算するための WEB アプリケーションのニーズを探るとともに、そのプロトタイプを WEB 上で提供した。</p>

実装状況の詳細

＜健食インフォ・コーナーの開設と評価＞

平成 20 年度の目標のひとつとして、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を挙げた。そこで、WEB サイト上に「健食インフォ・コーナ

一」を開設した（資料 4）。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。平成 21 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。次年度以降も健康食品情報提供サービスの一部を継続して稼働させた。実装期間中の健康食品情報提供の有料サービス利用者は 183 名であった。

<「医薬品名類似度」計算 WEB アプリケーションの公開>

平成 21 年 9 月には、新規サービスとして、医薬品名の類似度を計算するための WEB アプリケーションを公開し(<http://simname.dlmc.jp/med/b/top/>、現在休止中)（資料 5）、システムの feasibility を検証した。

アイフィス・アイメディスの会員に向けて広報を行い、その操作性並びにシステムのニーズや改善点の意見を収集した。その結果、現場からは医療現場における医薬品の取り違えの未然回避やミス要因解析において活用可能なシステムとして好意的な評価を得た。この取り組みについては、日本病院薬剤師会からの寄稿依頼を受け、平成 21 年度 6 月に発刊の日本病院薬剤師会雑誌の総説において一部紹介した（<V 理解普及のための活動とその評価>参照）。現在、本システムの運用と並行して、システムの研究開発を行っている東京大学大学院薬学系研究科においてさらなるアルゴリズムの改良と現場のニーズを取り入れたシステムへのバージョンアップを進めている。将来的には、医療従事者（個人）に対する医薬品の取り違え軽減のサポートサービス（無償）に加えて、電子カルテやレセコンへのシステム搭載や製薬企業への新薬名称決定時のサポートサービス等（有償）として展開していくことを計画している。

4) 臨床事例ライブラリの構築

【支援期間終了後の目標（到達点）】	【実装状況】
アイフィス、アイメディスを通じて収集さ	実装期間中、研修用事例の素材となる臨床

<p>れる事例数を増加させるとともに、事例解析の体制を確立する。これにより、インシデント予測システムに必要な事例ライブラリのコンテンツとなる事例を蓄積、解析し、そのシステム構築に着手する。インシデント予測システムの基盤の完成を目標とする。</p>	<p>事例の収集対象を薬剤師から、医師・歯科医師にも拡大するとともに、配信した事例に対する会員の意見や類似事例の経験の有無などを投票する機能を付置する等の取り組みを通じて、臨床事例の投稿が促進された。また、インシデント予測システム、研修教材の創製システムに必要な事例ライブラリ設計と構築を行った。以上から、これらのシステムの基盤が確立できたと評価できる。</p>
---	---

実装状況の詳細

<事例投稿促進>

平成 20 年度に、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した。その結果、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、「健食インフォ・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（資料 6）。開設以後、複数の意見、感想、コメントが寄せられており、事例収集促進に有用であると考えられた。順次、その他のコーナーにおいても同機能を追加していくこととした。平成 21 年度、アイフィス及びアイフィスのサイトにおいて、昨年度から引き続き、配信した事例に対する会員の意見や類似事例の経験の有無などを投票する機能を付置し、臨床事例の投稿の促進を図った。また、アイフィスのサイト内において、断続的に入会してくる新規会員が本サイトの趣旨を理解し、積極的に参加できるようにアイフィスの趣旨と活用法の案内ページを 12 月上旬に設置した（資料 7）。設置による効果の検証は難しいが、設置前後の投稿事例数を月当たりにして比較すると 1.6 倍の投稿数の増加が見られた。

<医師・歯科医師からの事例・情報収集>

平成 21 年度、アイメディス（医師・歯科医師サイト）においても、アイフィス（薬剤師サイト）と同様に、配信した事例に対する会員の意見や類似事例の経験の有無などを投票する機能を介して、医療現場での情報を収集した。また、会員の増加にともない、薬物相互作用のコンサルティングコーナーへの相談事例も寄せられており、薬学的知識に基づく情報提供のニーズの高さが伺われる。さらに、これまでのアイフィスからアイメディスへの情報提供に加えて、今年度はアイメディス（医師）に寄せられた事例に基づき作成した定期配信事例を、アイフィス（薬剤師）においても再加工して配信するケースも見られるようになってきた。このようにアイフィスとアイメディスの相互連携は、医療現場の医薬品適正使用の推進の観点からも有意義である。

<インシデント予測システム、研修教材の創製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、研修教材の創製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。豊富な掲載事例からより効果的に学べる環境を提供できるように、平成 21 年度以降も引き続き、システム内の事例のライブラリ化を実施した。現在、ライブラリ機能搭載のためのシステムデータベースの大幅改変が進行中である。

以下、実装期間中に生まれた新たな目標とそれらの実装状況についてまとめた。

★5) 実装活動サポーターの養成

【支援期間終了後の目標（到達点）】	【実装状況】
当センターの既存事業を継続実施しつつ、	平成 21 年度以降、アイフィスを通じて全

<p>新規事業を立ち上げていくためには、センターの事業を実質的に支援するスタッフの養成は不可欠である。そこで、実装活動を実質的に支援するスタッフを、在宅スタッフの積極的採用等を通じて 5 名養成することを目指す。</p>	<p>国の登録薬剤師を対象に在宅スタッフを募集した。実装期間終了時点において、事例解析やセミナー教材作成等にあたる在宅スタッフ 6 名、勤務スタッフ 2 名の体制を確立した。</p>
--	---

実装状況の詳細

平成 21 年度に、アイフィス・アイメディスの定期配信（毎週）事例の解析や研修セミナーのコンテンツ作成に積極的に外部スタッフや在宅勤務者に参画してもらう体制を構築した。アイフィスを通じて全国の登録薬剤師を対象に在宅スタッフを募集した。現場薬剤師、あるいは育児中の薬剤師経験者又は薬学系大学院修了者がメンバーとなり、東京大学のボランティアスタッフの指導のもと、アイフィス・アイメディスのコンテンツ作成にあたった。実装期間終了時点において、事例解析やセミナー教材作成等にあたる在宅スタッフ 6 名、勤務スタッフ 2 名の体制を確立した。当センターの既存事業を継続実施しつつ、新規事業を立ち上げていくためには、センターの事業を実質的に支援するスタッフの養成は不可欠であることから、本年度の外部スタッフや在宅勤務者の事業への参画体制の確立は重要な成果であると考えられる。

★6) 新規薬剤師研修セミナーの主催（育薬セミナー・認定薬剤師部門の新規有料サービス）

【支援期間終了後の目標（到達点）】	【実装状況】
<p>平成 22 年度より、育薬セミナー・認定薬剤師部門の新規有料サービスとして育薬セミナー・BASIC を開講する。さらに、本研修セミナーを基礎編と位置づけ、既に当センターで開講している応用編の育薬セミナー・ADVANCEへの継続学習を促すシステム作りについても検討する。</p>	<p>平成 22 年度の新規育薬セミナー・BASIC 受講者は 120 名であった。育薬セミナー・BASIC 修了者が育薬セミナー・ADVANCE を継続受講するケースは少なくないことから、育薬セミナー・BASICの開講は育薬セミナー・認定薬剤師部門の基盤として大きな意義をもつと考えられる。</p>

実装状況の詳細

平成 22 年度より、育薬セミナー・認定薬剤師部門の新規有料サービスとして育薬セミナー・BASIC を開講した。平成 22 年度の新規受講者は 120 名であった。本セミナー開講時（平成 20 年度：当時は東京大学との共催）からのべ受講者数は 800 名を超えた。今後は、新たなチャネルを使つての受講者募集に取り組んでいく必要があるだろう。育薬

セミナー・BASIC 修了者が育薬セミナー・ADVANCE を継続受講するケースやADVANCE の受講者が知識の確認のため、BASIC を並行して受講するケースは少なくないことから、育薬セミナー・BASICの開講は当センターの育薬セミナー・認定薬剤師部門の基盤として大きな意義もたらすものと評価できる。

★7) 新規システムの開発協力（大学連携）とその活用

【支援期間終了後の目標（到達点）】	【実装状況】
<p>東大薬・医薬品情報学講座における以下の研究開発に協力し、連携体制を確立する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・チェーン薬局内での事例収集・共有システム（イントラアイフィス） ・登録販売者間情報交換・研修システム ・みんくす（一般の方への医薬品情報の提供・収集システム） 	<p>平成 22 年度、イントラアイフィス、登録販売者間情報交換・研修システム（アイレドシス）、みんくす（一般の方への医薬品情報の提供・収集システム）との連携体制を確立できた。すなわち、イントラアイフィスにおいて集積された臨床事例をアイフィスで活用する体制が整った。また、アイレドシス、みんくすにおける情報提供素材は、事例ライブラリから抽出する連携体制を確立することができた。</p>

実装状況の詳細

平成 22 年度、イントラアイフィス（資料 8）、登録販売者間情報交換・研修システム（アイレドシス）（資料 9）、みんくす（一般の方への医薬品情報の提供・収集システム）（資料 10）との連携体制を確立できた。同一チェーン薬局内で事例を共有するとともに数行で事例を投稿できるよう工夫したイントラアイフィスでは、平成 22 年度末（平成 22 年 3 月 26 日時点）までに 1,713 事例が収集され、これまでのアイフィスへの投稿頻度と比較すると約 10 倍と非常に多い。これらの事例の中から詳細に解析する事例をピックアップし、イントラアイフィス内で公開 3 ヶ月経過後、新規パターン事例についてはアイフィスの研修事例として活用する体制を整えた。一方、アイレドシス、みんくすにおける情報提供素材はこれまで、長年にわたりアイフィスやアイメディスに蓄積されてきた事例を、目的に合わせて事例ライブラリから抽出できるような連携体制を確立することができた。

(2) 実装された成果の今後の自立的継続性

(1) で述べたように、本実装支援期間中、会員獲得と財政基盤の確立という実装の自立的継

続の可否を左右する目標を十分に達成した。既に、実装支援期間終了後も、現時点で展開している薬剤師向けシステム（アイフィス）、医師向けシステム（アイメディス）および育薬セミナー・認定薬剤師部門の事業は規模を縮小することなく継続すること、さらに実装事業にあたるスタッフも現状を維持していくことを決定している。また、さらなる事業発展のために、新しいチャンネルを使用しての広報活動や新人薬剤師等の積極的加入のためのしくみ、法人会員の拡大等により一層力をいれていく。

(3) 実装活動の他地域への普及可能性

本実装活動の中心となっている薬剤師向けシステム（アイフィス）と医師向けシステム（アイメディス）はインターネットを介したコミュニティサイトであり、本システムを介した医薬品情報の発信は全国の薬剤師、医師を通じて各地域における医療の適正化に寄与するものと考えられる。とりわけ、アイフィスの登録薬剤師数（1,4162名、H22.3.26時点）は全国の薬局・医療施設に勤務する薬剤師（186,052名、H20.12.31データ）の7.6%（地域別比率：北海道6.5%、東北6.1%、関東7.2%、近畿7.5%、中部5.9%、中国四国6.0%、九州沖縄9.8%）に達しており、本システムの全国的な普及可能性は十分あるといえる。また、本実装支援期間中に育成した在宅サポーターは各地域におけるプリセプターとして、日々の薬剤業務においてはミスの少ない医療の実現に寄与することを期待している。医師向けシステムも最終目標に向けて会員数を増加させ、全国各地における本実装活動の普及に努めていきたい。

(4) 実装活動の社会的副次成果

本実装活動の直接の対象は医師、歯科医師及び薬剤師であるが、本実装活動を通じて、全国の登録薬剤師、医師が各地域における投薬ミスの回避や医療の適正化に寄与していると考えられる。医薬品の不適正使用や投薬ミスをなくし、医薬品がより適正に使用される医療環境を実現することを介して患者への安全な医療の提供につながる（＝社会的副次成果）と期待される。更に、我々の構築したシステムによって明らかとなった既存の医薬品の問題点・改良点などを積極的に製薬企業へ提案することによって、より安全で使用勝手の良い医薬品へと進化させることが可能となる。

(5) 人材育成

本実装活動では、医師、歯科医師及び薬剤師への定期的な情報提供と医療従事者間の情報共有を実現した。アイフィスおよびアイメディスを介した情報提供は週1回実施した。また、薬剤師研修セミナーのADVANCEコースは通年開講（月2回）であり、会場型に加えて、e-learningのプログラムも開講した（＜V理解普及のための活動とその評価＞

の項参照)。さらに、若手の育成に有効な BASIC セミナー（全 12 回からなるプログラム）の受講者は実装期間中 800 名超に達した。これらの活動は、医療従事者の育成に大いに役立ったと考えられる

(6) 実装活動で遭遇した問題とその解決策

本プロジェクトは、当初の全体計画から大きな計画変更なく進行し、問題点は特になかった。全体計画の計画修正は主に、実装期間中にうまれた新たな目標（実装活動サポーターの養成、新規薬剤師研修セミナーの主催、新規システムの開発協力・活用）の実現のために追加したものであり、いずれも開始時点での目標を達成することができた。

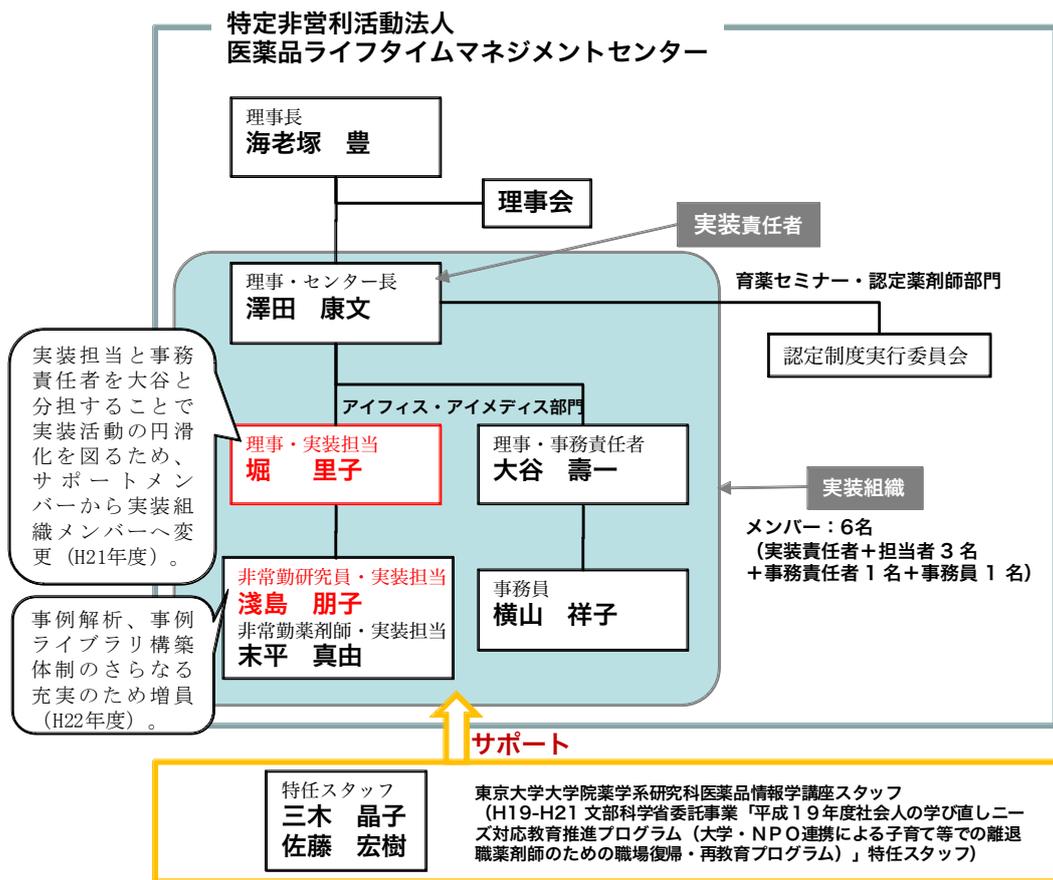
IV 実装活動の組織体制

(1) 体制

当センターは、東京大学大学院薬学系研究科の教員有志により、医薬・食品に関する情報収集・調査・解析、社会還元と、それらを推進する人材を育成することを目的に 2006 年に設立された。活動面においては、東京大学大学院薬学系研究科との強固な連携のもとで、医薬・食品情報に関する社会貢献をすすめている。特に、薬剤師の卒後教育に関しては、薬剤師認定制度認証機構から本邦で唯一、特定領域薬剤師認定制度のプロバイダとして認証を受け、「育薬セミナー・認定薬剤師部門」が中心となって、育薬セミナーをはじめとする教育活動を展開している。そして、当法人の中でも、薬剤師間情報交換・研修システム（アイフィス）は、上述の薬剤師卒後教育と並ぶ二本柱の一つとして、最重要事業に位置づけており、アイフィス・アイメディス部門がその運用を担当している。本実装事業においても、アイフィス・アイメディス部門が実装組織として、実装責任者の澤田康文のもとで実装事業を展開した。

実装期間終了時の実装組織の概略を以下に図示する。当初の組織との変更点は、実装活動の円滑化を図るため、堀がサポートメンバーから実装組織メンバーへ変更となり、実装担当と事務責任者を大谷と分担したこと（H21年度）、事例解析、事例ライブラリ構築体制のさらなる充実のため実装担当者として浅島を増員したことである（H22年度）。

事業補助者である三木、佐藤は、平成22年度に新規展開を計画している研修プログラム（育薬セミナー・BASIC）の特任スタッフ（文科省委託事業）を担当していた実績があり、実装事業の円滑な展開に大きく寄与した。



V 理解普及のための活動とその評価

(1) 展示会への出展等

年月日	名称	場所	概要	ステークホルダー	社会的インパクト
2009年 10月10,11日	第42回日本薬剤師会学術大会	神戸	育薬セミナー・アイフィスの紹介他	薬剤師 薬剤師関連団体等	ブース来場者数：約500名 (学術大会参加者数：約10,000名)

(2) 研修会、講習会、観察会、懇談会、シンポジウム等

年月日	名称	場所	概要	ステークホルダー	社会的インパクト
2008年 4月10日	2008年度 育薬セミナー・ADVANCE第1回	東京 福岡 唐津 (テレビ会議システムで3会場接続)	ヒヤリハット事例、新薬や頻用医薬品の徹底解析をはじめとする多彩なオリジナルコンテンツを題材とした研修セミナー	薬剤師、 製薬企業	東京：80名 福岡：114名 唐津：60名 (申込者)
2008年 4月17日	2008年度 育薬セミナー・ADVANCE第2回	同上	同上	同上	同上
2008年 5月8日	2008年度 育薬セミナー・ADVANCE第3回	同上	同上	同上	同上
2008年 5月15日	2008年度 育薬セミナー・ADVANCE第4回	同上	同上	同上	同上
2008年 6月12日	2008年度 育薬セミナー・ADVANCE第5回	同上	同上	同上	同上
2008年 6月26日	2008年度 育薬セミナー・ADVANCE第6回	同上	同上	同上	同上
2008年 7月13日	第3回ヒヤリハット事例に学ぶ「薬剤業務リスクマネジメント」研究会	同上	公募等で全国から収集されたヒヤリハット事例を薬剤師がNPOスタッフとともに解析し、当日会場で発表・参加者間での意見交換を行う研究会	薬剤師、 製薬企業	東京：46名 福岡：80名 唐津：46名
2008年 7月18日	2008年度育薬セミナー・ADVANCE第9回	同上	ヒヤリハット事例、新薬や頻用医薬品の徹底解析をはじめとする多彩なオリジナルコンテンツを題材とした研修セミナー	薬剤師、 製薬企業	東京：80名 福岡：114名 唐津：60名 (申込者)
2008年 9月4日	2008年度育薬セミナー・ADVANCE	同上	同上	同上	同上

	第 10 回				
2008 年 9 月 11 日	2008 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 11 回	同上	同上	同上	同上
2008 年 9 月 25 日	2008 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 12 回	同上	同上	同上	同上
2008 年 10 月 9 日	2008 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 13 回	同上	同上	同上	同上
2008 年 10 月 16 日	2008 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 14 回	同上	同上	同上	同上
2008 年 10 月 18 日	育薬セミナー・ BASIC スクーリン グ (2008 年度 第 1 回)	東京	医薬品情報をどのよ うに収集・評価し、さ らに調剤、疑義照会、 患者ケアにどのよう に活かすのかを研修	薬剤師	113 名
2008 年 11 月 13 日	2008 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 15 回	東京 福岡 唐津	ヒヤリハット事例、新 薬や頻用医薬品の徹 底解析をはじめとす る多彩なオリジナル コンテンツを題材と した研修セミナー	薬剤師、 製薬企業	東京：80 名 福岡：114 名 唐津：60 名 (申込者)
2008 年 11 月 20 日	2008 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 16 回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2008 年 12 月 4 日	2008 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 17 回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2008 年 12 月 11 日	2008 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 18 回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2009 年 1 月 8 日	2008 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 19 回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2009 年 1 月 15 日	2008 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 20 回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2009 年 2 月 12 日	2008 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 21 回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2009 年 2 月 19 日	2008 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 22 回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2009 年 3 月 9 日	育薬セミナー・ BASIC スクーリン グ (2008 年度 第 2 回)	東京	医薬品情報をどのよ うに収集・評価し、さ らに調剤、疑義照会、 患者ケアにどのよう に活かすのかを研修	薬剤師	91 名
2009 年 3 月 12 日	2008 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 23 回	東京 福岡 唐津	ヒヤリハット事例、新 薬や頻用医薬品の徹 底解析をはじめとす る多彩なオリジナル	薬剤師、 製薬企業	東京：80 名 福岡：114 名 唐津：60 名 (申込者)

			コンテンツを題材とした研修セミナー		
2009年 3月19日	2008年度 育薬セミナー・ADVANCE 第24回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2009年 4月9日	2009年度 育薬セミナー・ADVANCE 第1回	東京 福岡 唐津	ヒヤリハット事例、新薬や頻用医薬品の徹底解析をはじめとする多彩なオリジナルコンテンツを題材とした研修セミナー	薬剤師、 製薬企業	東京：81名 福岡：114名 唐津：50名 (申込者)
2009年 4月16日	2009年度 育薬セミナー・ADVANCE 第2回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2009年 5月7日	2009年度 育薬セミナー・ADVANCE 第3回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2009年 5月28日	2009年度 育薬セミナー・ADVANCE 第4回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2009年 6月11日	2009年度 育薬セミナー・ADVANCE 第5回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2009年 6月18日	2009年度 育薬セミナー・ADVANCE 第6回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2009年 7月9日	2009年度 育薬セミナー・ADVANCE 第7回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2009年 7月16日	2009年度 育薬セミナー・ADVANCE 第8回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2009年 7月26日	第4回ヒヤリハット事例に学ぶ 「薬剤業務リスクマネジメント」研究会	東京 福岡 唐津	公募等で全国から収集されたヒヤリハット事例を薬剤師がNPOスタッフとともに解析し、当日会場で発表・参加者間での意見交換を行う研究会	同上	東京：85名 福岡：61名 唐津：19名
2009年 9月10日	2009年度 育薬セミナー・ADVANCE 第11回	東京 福岡 唐津	ヒヤリハット事例、新薬や頻用医薬品の徹底解析をはじめとする多彩なオリジナルコンテンツを題材とした研修セミナー	薬剤師、 製薬企業	東京：81名 福岡：114名 唐津：50名 (申込者)
2009年 9月17日	2009年度 育薬セミナー・ADVANCE 第12回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2009年 10月8日	2009年度 育薬セミナー・ADVANCE 第13回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2009年 10月15日	2009年度 育薬セミナー・ADVANCE 第14回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上

2009年 10月17日	育薬セミナー・ BASIC スクーリング (2009年度第 1回)	東京	医薬品情報をどのよ うに収集・評価し、さ らに調剤、疑義照会、 患者ケアにどのよう に活かすのかを研修	薬剤師	41名
2009年 11月12日	2009年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第15回	東京 福岡 唐津	ヒヤリハット事例、新 薬や頻用医薬品の徹 底解析をはじめとす る多彩なオリジナル コンテンツを題材と した研修セミナー	薬剤師 製薬企業	東京：64名 福岡：114名 唐津：39名 (申込者)
2009年 11月19日	2009年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第16回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2009年 12月10日	2009年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第17回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2009年 12月17日	2009年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第18回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2010年 1月7日	2009年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第19回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2010年 1月14日	2009年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第20回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2010年 2月4日	2009年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第21回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2010年 2月18日	2009年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第22回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2010年 3月6日	育薬セミナー・ BASIC スクーリング (2009年度第 2回)	東京	医薬品情報をどのよ うに収集・評価し、さ らに調剤、疑義照会、 患者ケアにどのよう に活かすのかを研修	薬剤師	34名
2010年 3月11日	2009年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第23回	東京 福岡 唐津	ヒヤリハット事例、新 薬や頻用医薬品の徹 底解析をはじめとす る多彩なオリジナル コンテンツを題材と した研修セミナー	薬剤師 製薬企業	東京：64名 福岡：114名 唐津：39名 (申込者)
2010年 3月18日	2009年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第24回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2010年 4月8日	2010年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第1回	東京 福岡 唐津	ヒヤリハット事例、新 薬や頻用医薬品の徹 底解析をはじめとす る多彩なオリジナル コンテンツを題材と した研修セミナー	薬剤師 製薬企業	東京：64名 福岡：114名 唐津：39名 (申込者)
2010年 4月15日	2010年度 育薬セ ミナー・ADVANCE	東京 福岡	同上	同上	同上

	第 2 回	唐津			
2010 年 5 月 13 日	2010 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 3 回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2010 年 5 月 20 日	2010 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 4 回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2010 年 6 月 10 日	2010 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 5 回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2010 年 6 月 17 日	2010 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 6 回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2010 年 7 月 8 日	2010 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 7 回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2010 年 7 月 15 日	2010 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 8 回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2010 年 8 月 1 日	第 5 回ヒヤリハ ット事例に学ぶ 「薬剤業務リスク マネジメント」研 究会	東京 福岡 唐津	公募等で全国から収 集されたヒヤリハッ ット事例を薬剤師が NPO スタッフととも に解析し、当日会場 で発表・参加者間での 意見交換を行う研究会	薬剤師 製薬企業	東京：40 名 福岡：92 名 唐津：17 名
2010 年 9 月 2 日	2010 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 11 回	東京 福岡 唐津	ヒヤリハット事例、新 薬や頻用医薬品の徹 底解析をはじめとす る多彩なオリジナル コンテンツを題材と した研修セミナー	薬剤師 製薬企業	東京：64 名 福岡：114 名 唐津：39 名 (申込者)
2010 年 9 月 16 日	2010 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 12 回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2010 年 10 月 14 日	2010 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 13 回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2010 年 10 月 21 日	2010 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 14 回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2010 年 10 月 24 日	育薬セミナー・ BASIC スクーリン グ (2010 年度 第 1 回)	東京	医薬品情報をどのよ うに収集・評価し、さ らに調剤、疑義照会、 患者ケアにどのよう に活かすのかを研修	薬剤師	17 名
2010 年 10 月 24 日	第 1 回 医薬品情 報リテラシー研修 セミナー	東京	医薬品情報リテラシ ーを身につけるため の少人数演習形式研 修	薬剤師	12 名
2010 年 11 月 11 日	2010 年度 育薬セ ミナー・ADVANCE 第 15 回	東京 福岡 唐津	ヒヤリハット事例、新 薬や頻用医薬品の徹 底解析をはじめとす る多彩なオリジナル	薬剤師 製薬企業	東京：64 名 福岡：114 名 唐津：39 名 (申込者)

			コンテンツを題材とした研修セミナー		
2010年 11月18日	2010年度 育薬セミナー・ADVANCE 第16回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2010年 12月9日	2010年度 育薬セミナー・ADVANCE 第17回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2010年 12月16日	2010年度 育薬セミナー・ADVANCE 第18回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2011年 1月13日	2010年度 育薬セミナー・ADVANCE 第19回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2011年 1月20日	2010年度 育薬セミナー・ADVANCE 第20回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2011年 2月10日	2010年度 育薬セミナー・ADVANCE 第21回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2011年 2月17日	2010年度 育薬セミナー・ADVANCE 第22回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上
2011年 2月20日	第2回 医薬品情報リテラシー研修 セミナー	東京	医薬品情報リテラシーを身につけるためのワークショップ形式の研修	薬剤師	11名
2011年 2月27日	育薬セミナー・BASIC スクーリング (2010年度 第2回)	東京	医薬品情報をどのように収集・評価し、さらに調剤、疑義照会、患者ケアにどのように活かすのかを研修	薬剤師	11名
2011年 3月10日	2010年度 育薬セミナー・ADVANCE 第23回	東京 福岡 唐津	ヒヤリハット事例、新薬や頻用医薬品の徹底解析をはじめとする多彩なオリジナルコンテンツを題材とした研修セミナー	薬剤師 製薬企業	東京：64名 福岡：114名 唐津：39名 (申込者)
2011年 3月17日	2010年度 育薬セミナー・ADVANCE 第24回	東京 福岡 唐津	同上	同上	同上

資料 11 に育薬セミナー・BASIC スクーリング、医薬品情報リテラシー研修セミナーの風景を示す。

(3) 新聞報道、TV 放映、ラジオ報道、雑誌掲載等

雑誌掲載

- ・堀 里子, 三木 晶子, 佐藤 宏樹, 澤田 康文. 育薬セミナー—臨床事例や最新の医薬品情報にもとづくオリジナル教材で学ぶ全国薬剤師研修プログラム. *Credentials*. 21: 42-43 (2010)
- ・玉木 啓文, 堀 里子, 佐藤 宏樹, 三木 晶子, 大谷 嘉一, 澤田 康文. 類似薬名による医薬品取り違え事故防止の試み. 日本病院薬剤師会雑誌. 46(6): 765-769 (2010)

書籍掲載

医薬品ライフタイムマネジメントセンター. 薬剤師生涯研修関連機関の概要. *薬剤師生涯研修ガイド —プロフェッショナル薬剤師になろう—*: 218-220 (2008)

書籍出版

澤田康文 監修, NPO 法人医薬品ライフタイムマネジメントセンター 編. 「薬剤師のための徹底リスクマネジメント 2」, 246p, 南山堂 (2008.09)

(4) 論文発表 (国内誌 9 件、国際誌 4 件)

以下の発表は、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も含む。
本活動の成果と関わりが深い論文を示す。

原著論文

1. Tsuda A, Fujiyama J, Miki A, Hori S, Ohtani H, Sawada Y. The first case of phenytoin intoxication associated with the concomitant use of phenytoin and TS-1, a combination preparation of tegafur, gimeracil, and oteracil potassium. *Cancer Chemother Pharmacol*. 62(3): 427-432 (2008)
2. 松尾律子, 田中祥子, 加納美知子, 磯野喜美子, 田中泰羽, 田浦智子, 浅田由貴, 赤嶺有希子, 沢井一, 木下正和, 須藤智美, 久野木良子, 三木晶子, 堀里子, 佐藤宏樹, 大谷壽一, 澤田康文. クラリスロマイシンドライシロップと各種カルボシステイン製剤併用時の苦味強度における先発医薬品と後発医薬品間の違い. *薬学雑誌* 128(3): 479-485 (2008)
3. 斉田翌美, 井上綾子, 石橋久, 富永宏治, 堀里子, 三木晶子, 大谷壽一, 小野信昭, 澤田康文. 患者を対象としたケトプロフェンテープの使用感に関する製剤間比較調査. *薬学雑誌* 128(5): 795-803 (2008)
4. 朝比奈泰子, 本間秀彰, 堀里子, 大谷壽一, 三木晶子, 後藤輝明, 河野弘之, 澤田康文. 青汁をはじめとする健康食品の使用実態・意識調査. *医療薬学* 34(7): 644-650 (2008)
5. 朝比奈 泰子, 堀 里子, 大谷 壽一, 澤田 康文. 医療従事者を対象として定期的に健康食品情報を提供するインターネット研修システムの構築とその評価. *薬学雑誌*. 129(6): 773-780 (2009)
6. 朝比奈 泰子, 堀 里子, 大谷 壽一, 澤田 康文. 患者の健康食品使用に関する薬剤師の行動実態調査. *医療薬学*. 35(10): 685-692 (2009)
7. Nakajima M, Genda T, Suehira M, Satoh H, Miki A, Hori S, Sawada Y. Increased anticoagulant activity of warfarin used in combination with doxifluridine. *Cancer*

Chemother Pharmacol. 66(5):969-972, 2010

8. 朝比奈 泰子, 堀 里子, 澤田 康文. インターネットを用いた医療従事者からの健康食品関連情報の収集と共有. *薬学雑誌*. 130(1): 131-139 (2010)
9. 朝比奈 泰子, 堀 里子, 澤田 康文. カリウムの摂取制限を受けている患者でのグルコサミン硫酸塩使用の安全性. *薬学雑誌*. 130(2): 271-275 (2010)
10. 田中 秀和, 藤澤 哲也, 平山 匡彦, 若林 進, 宮崎 長一郎, 佐藤 宏樹, 三木 晶子, 堀 里子, 澤田 康文. インターネットでの一般用医薬品購入に関する離島住民の意識調査. *医療薬学*, 36(3):150-156, 2010
11. 朝比奈 泰子, 堀 里子, 澤田 康文. 「健康食品」の意味と安全性についての患者、医師、薬剤師の認識. *薬学雑誌*, 130(7):961-969, 2010 [abstract]
12. Toi A, Ohtani H, Tsujimoto M and Sawada Y. Pharmacokinetic modeling of the dosing interval dependency of the interaction between itraconazole and triazolam. *Int. J. Clin Pharm and Ther.* 48(6):356-366, 2010
13. Miki A, Ohtani H, Sawada Y. Warfarin and miconazole oral gel interactions : analysis and therapy recommendations based on clinical data and a pharmacokinetic model. *J Clin Pharm Ther.* 2010 Dec 8. doi: 10.1111/j.1365-2710.2010.01229.x.

(5)WEB サイトによる情報公開

1. NPO 法人医薬品ライフタイムマネジメントセンター：
<http://www.dlmc.jp/>
2. 薬剤師間情報交換・研修システム（アイフィス）（会員限定）：
<http://www.iphiss.jp/>
3. 医師のための薬の時間（アイメディス）（会員限定）：
<http://www.iphiss.jp/dr/>

(6)口頭発表（国際学会発表及び主要な国内学会発表）

- | | |
|---------|------------------------------------|
| ①招待講演 | （国内会議 <u>65</u> 件、国際会議 <u>0</u> 件） |
| ②口頭講演 | （国内会議 <u>21</u> 件、国際会議 <u>0</u> 件） |
| ③ポスター発表 | （国内会議 <u>3</u> 件、国際会議 <u>0</u> 件） |

以下の発表は、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も含む。

①招待講演

2008 年、澤田康文（一部抜粋）

1. 鳥栖・三養基薬剤師会勉強会、佐賀（1 月 22 日）
2. 第15回神奈川薬物相互作用研究会、神奈川（1 月 28 日）
3. 福島県薬剤師会、学術講演会、福島（1 月 30 日）
4. 八千代市薬剤師会勉強会、千葉（2 月 20 日）
5. 横浜市薬剤師会北部ブロック講演会、神奈川（2 月 28 日）

6. 薬剤師臨床セミナー学術講演、北海道（3月10日）
7. 東京都薬剤師会多摩第2地区研修会、東京（3月23日）
8. 第11回宮城県薬剤師会分業対策部門研修会、宮城（3月25日）
9. 第90回北摂地域薬剤師交流研修会、大阪（4月12日）
10. 機能的食品の安全性シンポジウム、東京（4月21日）
11. 沖縄県薬剤師会学術講演会、沖縄（5月25日）
12. 兵庫県保険医協会薬科部研究会、兵庫（5月31日）
13. 栃木県薬剤師会、栃木県病院薬剤師会学術講演会、栃木（6月5日）
14. 川口・鳩ヶ谷女子薬剤師の会研修会、埼玉（6月8日）
15. 京都府薬剤師会研修会、京都（6月15日）
16. 小倉薬剤師会学術講演会、福岡（6月17日）
17. 静岡県病院薬剤師会西部支部例会、静岡（6月19日）
18. 高槻市薬剤師会学術講演会、大阪（6月21日）
19. 兵庫県病院薬剤師会東西支部合同学術講演会、兵庫（7月10日）
20. 横須賀市薬剤師会学術講演会、神奈川（7月15日）
21. 神戸薬科大学エクステンションセンター第34回卒業後教育講座、兵庫（8月31日）
22. 薬学友の会学術講演会、北海道（9月19日）
23. 山形県薬剤師会ステップアップ研修会、山形（9月21日）
24. 沖縄県中部地区薬剤師会学術講演会、沖縄（9月30日）
25. 第136回岩手県病院薬剤師会定例学習会、岩手（10月3日）
26. 第41回日本薬剤師会学術大会特別講演会、宮崎（10月12日）
27. 上田薬剤師会特別講演会、長野（10月22日）
28. 医療安全対策講演会、栃木（11月26日）
29. 佐賀県薬剤師会研修会、佐賀（11月29日）
30. 第2回日本腎と薬剤研究会学術集会、熊本（12月6日）
31. 第41回東海薬剤師学術大会、愛知（12月7日）

2008年、堀里子

1. 堀里子. 薬物治療に関するインシデント・アクシデント事例ライブラリの構築とその活用. 第15回ヘルスリサーチフォーラム、東京（11月15日）

2009年、澤田康文（一部抜粋）

1. ジェネリック医薬品の情報充実のための教育研修セミナー、東京（1月23日）
2. 中京東部医師会学術講演会、中京東部医師会生涯教育講座、京都（1月29日）
3. 尾道市立市民病院学術講演会、広島（2月25日）
4. 小田原薬剤師会リスクマネジメント研修会、神奈川（3月25日）
5. 長崎県薬剤師会、平成20年度第2回研修協議会研修会、長崎（3月29日）
6. 石川県病院薬剤師会学術講演会、石川（5月9日）
7. 第6回DIコミュニケーションの会、東京（6月3日）
8. 日本製薬情報協議会2009年度通常総会、東京（6月12日）
9. 第4回山形県薬剤師会ステップアップ研修会、山形（6月21日）
10. 第3回奈良県薬剤師セミナー、奈良（6月25日）
11. 第24回秋田県臨床薬学研究会、秋田（7月3日）
12. 基幹病院部：DPC病院担当会議・学術勉強会、東京（7月30日）
13. 日本薬学会第4回記者説明会、東京（8月10日）

14. 第 5 回山形県薬剤師会ステップアップ研修会、山形（9 月 13 日）
15. 第 323 回大分市小児科医学会学術講演会、大分（9 月 16 日）
16. 久留米三井薬剤師会学術講演会、福岡（10 月 21 日）
17. 第 12 回「東京・腎と薬剤研究会」講演会、東京（11 月 4 日）
18. 佐賀県薬剤師会生涯学習研修会、佐賀（11 月 28 日）

2010 年、澤田康文（一部抜粋）

1. 平成 22 年 1 月 23 日（土）
公益社団法人 日本薬学会：近畿支部大会
市民公開講座：薬を五感でどう捉える？
2. 平成 22 年 1 月 25 日（月）
財団法人 日本抗生物質学術協議会：第 604 回特別会員会合
特別講義：薬物相互作用のファーマコキネティクス・ファーマコダイナミクス解析の基礎、
－抗菌剤・抗真菌剤・抗鬱剤・抗不整脈剤・抗癌剤・抗炎症剤などを例にして－
3. 平成 22 年 2 月 14 日（日）
社団法人 東京都薬剤師会：平成 21 年度調剤実務研修会
特別講演：「処方せんチェックと育薬」
4. 平成 22 年 3 月 1 日（月）
茨城県保健福祉部薬務課：後発医薬品の安心使用促進講演会
特別講演：後発医薬品の安心安全な使用促進
5. 平成 22 年 3 月 29 日
公益社団法人 日本薬学会：第 130 年会シンポジウム（健康・医薬品情報を医療現場に活かす）
講演：医薬品情報の立場から
6. 平成 22 年 6 月 5 日（土）
社団法人 長崎県薬剤師会：薬学講習会
特別講演：ヒヤリハット事例に学ぶ実際の事例を用いて分析し対策を考える
7. 平成 22 年 7 月 10 日
一般社団法人 日本医療薬学会：医療薬学フォーラム 2010、第 18 回クリニカルファーマシー
シンポジウムシンポジウム 2
基調講演：ドライな研究が必要な訳、－病院・地域薬局、薬学部との連携を図ることの必要性－
8. 平成 22 年 9 月 11 日（土）
社団法人 薬剤師会・兵庫県病院薬剤師会：平成 22 年度兵庫県薬剤師会・兵庫県病院薬剤師
会共催研修会、ヒヤリハット事例に学ぶ医薬品の安全管理
特別講演：医薬品と医療消費者間のインターフェースとしての薬剤師像
9. 平成 22 年 10 月 23 日（土）
大分県病院薬剤師会：薬と健康のつどい 2010
特別講義：薬を五感でどう捉える？
10. 平成 22 年 10 月 30 日（土）
社団法人 長崎県薬剤師会：薬学講習会
特別講演：薬の飲み合わせ、何が起こる？ 何故起こる？、どう回避する？ どう知る？
11. 平成 23 年 1 月 22 日（土）
社団法人 大阪府薬剤師会：平成 22 年度調剤事故防止研修会

特別講演：ヒヤリハット事例に学ぶ服薬指導のリスクマネジメント

12. 平成 23 年 1 月 26 日
社団法人 東京医薬品工業協会：第 199 回教育研修講習会
特別講演：MR と医薬品ライフタイムマネジメント
13. 平成 23 年 3 月 3 日
社団法人 東京都病院薬剤師会：中小病院部薬薬連携研究会、- がん化学療法における安全管理と薬薬連携 -
特別講演：抗癌剤適正使用のための手作り薬薬連携
14. 平成 23 年 3 月 20 日
社団法人 滋賀県薬剤師会：女性の健康週間、スキルアップ学術研修会
特別講義：服薬指導のリスクマネージメント」
15. 平成 23 年 3 月 27 日
公益社団法人 日本薬学会：第 131 年会(静岡)
薬学市民講演会：安心安全な医薬品使用、- 薬の達人を目指せ！ -

②口頭講演

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. 堀 里子，朝比奈 泰子，三木 晶子，澤田 康文. 医師・薬剤師向け健康食品情報交換・研修システムの構築. 第 12 回日本医薬品情報学会総会・学術大会（福岡、2009 年 7 月）講演要旨集. p.93
3. 湯本 千佳，堀 里子，三木 晶子，大谷 壽一，澤田 康文. 服薬に関するトラブル事例発生の規格化とその背後要因分類. 第 12 回日本医薬品情報学会総会・学術大会（福岡、2009 年 7 月）講演要旨集. p.109
4. 朝比奈 泰子，堀 里子，澤田 康文，健康食品についての薬剤師－患者間コミュニケーションに対する薬剤師の意識と課題. 第 8 回科学技術社会論学会年次研究大会・総会（東京、2009 年 11 月）講演要旨集. p.50-53
5. 堀 里子，澤田 康文，医師、薬剤師は医薬品使用に関するテレビ番組をどう捉えるか？. 第 8 回科学技術社会論学会年次研究大会・総会（東京、2009 年 11 月）講演要旨集. p.55-56
6. 長岡 佐知，加留部 信介，石橋 久，吉川 学，福岡 英樹，高木 淳一，小野 信昭，佐藤 宏樹，三木 晶子，堀 里子，澤田 康文，複数医薬品（ティーエスワンとエクセラゼ）による流涙の副作用が疑われた症例. 第 71 回九州山口薬学大会（大分、2009 年 11 月）講演要旨集. p.192
7. 三木 晶子，森川 諭，佐藤 宏樹，堀 里子，澤田 康文，登録販売者の研修・情報収集および業務の実態調査とインターネットによる登録販売者間情報交換・研修システムの構築. 第 13 回日本医薬品情報学会総会・学術大会（静岡，2010 年 7 月）講演要旨集. p.72
8. 若林 進，澤田 康文，インターネットオークションによる非ステロイド性消炎鎮痛貼付剤出品の現状調査. 第 13 回日本医薬品情報学会総会・学術大会（静岡，2010 年 7 月）講演要旨集. p.73
9. 澤田 康文，山内 善行，堀 里子，佐藤 宏樹，三木 晶子，テレビ番組は医師，薬剤師と一般生活者の医薬品使用意識にどのような影響を及ぼすか？ 第 13 回日本医薬品情報学会総会・学術大会（静岡，2010 年 7 月）講演要旨集. p.74
10. 栗本 露，堀 里子，佐藤 宏樹，澤田 康文，透析患者を対象とした医薬品の服用感や

- 使い勝手に関する実態調査. 第 13 回日本医薬品情報学会総会・学術大会 (静岡, 2010 年 7 月) 講演要旨集. p.86
11. 玉木 啓文, 佐藤 宏樹, 三木 晶子, 堀 里子, 澤田 康文, PTP シートの外観が類似した医薬品とその類似要素に関する解析. 第 13 回日本医薬品情報学会総会・学術大会 (静岡, 2010 年 7 月) 講演要旨集. p.104
 12. 高田 智成, 佐藤 宏樹, 三浦 康正, 石河 利恒, 原 範恵, 小島 孝一, 高橋 一之, 藤原 真理子, 三木 晶子, 堀 里子, 澤田 康文, 薬局間でのインシデント事例の収集・共有を目的としたウェブベースシステムの構築と試験運用. 第 13 回日本医薬品情報学会総会・学術大会 (静岡, 2010 年 7 月) 講演要旨集. p.109
 13. 堀 里子, 佐藤 宏樹, 三木 晶子, 澤田 康文, 薬剤師が見たジェネリック医薬品の市販後情報収集・伝達の実態とその課題. 第 20 回日本医療薬学会年会 (千葉, 2010 年 11 月) 講演要旨集. p.263
 14. 木下 正和, 田中 祥子, 加納 美知子, 澤井 一, 松尾 律子, 赤嶺 有希子, 三木 晶子, 佐藤 宏樹, 堀 里子, 澤田 康文, 「薬の数が違う!」、「薬が入っていない!」などの患者クレーム対策にデジタルカメラが有用. 第 20 回日本医療薬学会年会 (千葉, 2010 年 11 月) 講演要旨集. p.269
 15. 玉木 啓文, 堀 里子, 佐藤 宏樹, 三木 晶子, 土居 由有子, 澤田 康文, 薬局における包装・製剤変更情報の入手に関するアンケート調査. 第 20 回日本医療薬学会年会 (千葉, 2010 年 11 月) 講演要旨集. p.276
 16. 平山 匡彦, 田中 秀和, 大村 平自, 永瀬 正義, 作元 誠司, 菅原 正典, 北原 敏弘, 宮崎 長一郎, 山下 登, 吉谷 清光, 佐藤 宏樹, 三木 晶子, 堀 里子, 澤田 康文, 離島住民は医薬品のネット販売を必要としているか? 第 20 回日本医療薬学会年会 (千葉, 2010 年 11 月) 講演要旨集. p.276
 17. 野中 琢哉, 芳川 圭治, 三木 晶子, 堀 里子, 佐藤 宏樹, 土居 由有子, 澤田 康文, 疑義照会事例から見えてくる患者・薬剤師・医師間コミュニケーションの問題. 第 20 回日本医療薬学会年会 (千葉, 2010 年 11 月) 講演要旨集. p.288
 18. 若林 進, 三木 晶子, 佐藤 宏樹, 松岡 沙代, 堀 里子, 澤田 康文, 薬剤師から見た「非ステロイド性消炎鎮痛剤 (NSAIDs) 貼付剤の処方・使用実態」. 第 20 回日本医療薬学会年会 (千葉, 2010 年 11 月) 講演要旨集. p.308
 19. 池西 政幸, 宮崎 翔平, 佐藤 宏樹, 林口 剛泰, 佐野 雅俊, 上田 睦明, 樽野 陽亮, 大鳥 徹, 三木 晶子, 堀 里子, 松山 賢治, 中塚 英太郎, 澤田 康文, カペシタビン投与によりフェニトイン濃度が上昇した一症例の薬物動態学的モデル解析. 日本薬学会第 131 年会 (静岡, 2011 年 3 月) 講演要旨集. p.175
 20. 三木 晶子, 松岡 紗代, 佐藤 宏樹, 堀 里子, 澤田 康文, 医師を対象にした NSAIDs 貼付剤の処方実態に関する調査. 日本薬学会第 131 年会 (静岡, 2011 年 3 月) 講演要旨集. p.176
 21. 泉 太郎, 堀 里子, 佐藤 宏樹, 三木 晶子, 澤田 康文, ツロブテロールテープ先発医薬品・後発医薬品間の切り替えに伴う治療効果, 使用勝手の変化に関する調査. 日本薬学会第 131 年会 (静岡, 2011 年 3 月) 講演要旨集. p.195

③ポスター発表

1. 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)
2. 宮崎 翔平, 佐藤 宏樹, 田中 真吾, 玉木 啓文, 堀 里子, 澤田 康文, カペシタビン併用時のワルファリンの薬物動態・薬力学的モデル解析. 第 19 回日本医療薬学会年会 (長崎, 2009 年 10 月) 講演要旨集. p.402

3. 佐藤 宏樹, 前島 光廣, 大島 雅子, 三木 晶子, 堀 里子, 中島 勝, 澤田 康文, 5-フルオロウラシル (5-FU) 肝動注療法、XELOX 療法或いは FOLFOX6 療法時の血中フェニトイン (PHT) 濃度の変動. 日本薬学会第 131 年会 (静岡, 2011 年 3 月) 講演要旨集. p.279

(7) 特許出願

- ①国内出願 (0 件)
②海外出願 (0 件)

(8) その他特記事項

特にありません。

VI 結び

本プロジェクトでは主に以下の項目に関する実装活動を実施した。

会員獲得：

平成 22 年度末 (平成 23 年 3 月 26 日現在) の薬剤師向けシステム『アイフィス』への登録者数の登録者数は 14,162 名 (実装期間中 約 5,000 名増) (達成率 94.4% < 目標 15,000 名 >)、医師向けシステム『アイメディス』の登録者数は 5,845 名 (実装期間中 約 4,000 名増) (達成率 97.4% < 目標 6,000 名 >) であり、アイフィス、アイメディスともに到達点目標をほぼ達成している。研修会・講演会を通じての継続的な広報活動やウェブ広告等の導入が功を奏したと評価できる。

財政基盤の確立・評価：

平成 22 年度末 (平成 23 年 3 月 26 日現在) における薬剤師の有料会員数 (プレミアム A, B, C 会員、法人会員、2010 年度育薬セミナー BASIC 入会者) は 632 名であり、到達点目標 (600 名) を超えて達成した。一方、平成 22 年度における法人会員数はのべ 6 社であり、15 社の目標には達しなかった。今後引き続き、会員企業の拡大に努めていく必要があるが、平成 20 年度の時点で財政基盤評価にもとづき法人会費の改定を行っており、実装終了時点での有料会員 (薬剤師、法人) からの会費収入額は目標に達した。本実装支援期間の最重要課題である、当システムのみで経済的に独立に運営できる体制を確立するという目標は十分達成されたと評価される。

各種有料サービスの導入・評価：

平成 20 年度に、健康食品に関する情報提供体制の構築、有料サービスの提供、評価を行い、実装期間中の健康食品情報提供の有料サービス利用者は 183 名と良

好であった。なお、医師・歯科医師を対象とした有料情報サービスは検討の結果、会員数が少なくとも 10,000 名に達するのを目処に当面見送ることとした。平成 21 年度には、当初の計画には盛り込まれていなかった新規サービスとして、医薬品名の類似度を計算するための WEB アプリケーションのニーズを探るとともに、そのプロトタイプを WEB 上で提供した。実装期間終了後に、これらの有料サービスを実施していくためには、人件費とコンテンツ解析・作成費を再検討し、自立的継続の可能性を探る必要がある。臨床事例ライブラリの構築：実装期間中、長期にわたって事例ライブラリの設計と構築を行った。より多くの事例を収集し事例ライブラリを充実させるために、事例ライブラリに格納する臨床事例の収集対象を薬剤師から、医師・歯科医師に拡大させる、配信した事例に対する会員の意見や類似事例の経験の有無などを投票する機能を設置する等を行った。これらの取り組みを通じて、インシデント予測システム、医療従事者のための研修教材の創製システムの基盤となる事例ライブラリが確立できたと評価できる。

以上、3 年間の実装支援期間において、当初設定したいずれの目標にも十分到達することができた。なかでも、本実装支援期間中、会員獲得と財政基盤の確立という実装の自立的継続の可否を左右する目標を達成できたことの意義は大きい。既に、実装支援期間終了後も、現時点で展開している薬剤師向けシステム（アイフィス）、医師向けシステム（アイメディス）および育薬セミナー・認定薬剤師部門の事業は規模を縮小することなく継続すること、さらに実装事業にあたるスタッフも現状を維持していくことを決定している。今後、さらなる事業発展のために、新しいチャネルを使用しての広報活動や新人薬剤師等の積極的加入のためのしくみ、法人会員の拡大等により一層力をいれていきたいと考えている。

資料一覧

- 資料 1 育薬セミナー・ADVANCE のパンフレット
- 資料 2 日本薬剤師会学術大会（平成 21 年 10 月）における DLM センターの
の広報ブース
- 資料 3 日経 DI オンラインにおける育薬セミナーの WEB 広告
- 資料 4 アイフィスの健食インフォ・コーナー
- 資料 5 医薬品名の類似度を計算するための WEB アプリケーション
- 資料 6 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
- 資料 7 新設したアイフィスの趣旨と活用法の案内ページ
- 資料 8 イントラアイフィス
- 資料 9 登録販売者間情報交換・研修システム（アイレドシス）
- 資料 10 みんくす（一般の方への医薬品情報の提供・収集システム）
- 資料 11 実装活動（研修会）の風景

資料 2 日本薬剤師会学術大会（平成 21 年 10 月）における
DLM センターの広報ブース



資料 3 日経 DI オンラインにおける育薬セミナーの WEB 広告

The screenshot shows a website header with navigation tabs: TOP, トレンド, コラム, TV, ダウンロード, 日経DIクイズ, 日経DIテスト, e-Learning, 日経DIブ. Below the header is a VOD advertisement for the '育薬セミナー' (Yokuryaku Seminar). The ad includes a photo of Prof. Sawada and a video player interface. The video player shows a thumbnail with the text '育薬セミナー BASIC' and an illustration of a pharmacist. To the right of the video player is a note about the required software.

VOD (Video on Demand)
「育薬セミナー」体験講座

NPO法人 医薬品ライフタイムマネジメントセンター（センター長は東京大学大学院薬学系研究科教授の澤田康文氏）が運営する「育薬セミナー」の一部を無料で体験できるコーナーです。毎月1回、第3水曜日に新しい内容に更新します。

現在オンエア中のビデオ
育薬セミナー・BASIC 第2回より
Prof.Sawada の服薬ケア・トレーニング
二種の吸入剤の使用順に関するトラブル

育薬セミナー
BASIC

※このビデオを見るには、Adobe社の「Flash Player」(Ver.8以上)が必要です。最新版は、こちらからダウンロードしてください。

VOD育薬セミナーって何？
インターネットを介して、いつでもどこからでも自由に視聴できるビデオセミナーです

育薬セミナー・ADVANCE と育薬セミナー・BASIC を1ヶ月おきに交互に宣伝している。

資料 4 新規開設した健食インフォ・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。

資料 5 医薬品名の類似度を計算するための WEB アプリケーション

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying the '薬名類似度評価システム' (Drug Name Similarity Evaluation System) website. The browser's address bar shows the URL 'http://simname.dlmc.jp/med/fts/'. The website has a blue header with the title '薬名類似度評価システム' and a logo. Below the header, there are two tabs: '既存薬品名検索' (Existing Drug Name Search) and '2薬品の類似度計算' (Similarity Calculation of 2 Drugs). The main content area is divided into two sections. The top section, under the '既存薬品名検索' tab, contains a text input field labeled '薬品名を探す' (Search for drug name) and a '表示' (Display) button. Below the input field, it says '※カタカナで入力してください。' (Please enter in katakana). The bottom section, under the '2薬品の類似度計算' tab, contains a large empty text area and a '入力したので送信する' (Send after input) button. On the right side of the page, there is a 'メニュー' (Menu) section with links to 'トップページ' (Top Page), '薬名類似度評価(検索)' (Drug Name Similarity Evaluation (Search)), 'ご利用上の注意' (Terms of Use), and '薬名類似度評価システムの使い方' (How to Use the Drug Name Similarity Evaluation System). Below the menu is a 'リンク' (Link) section with links to 'NPO 法人医薬品ライフタイム マネジメントセンター' (NPO Drug Lifetime Management Center) and '東京大学大学院薬学系研究科 医薬品情報学講座' (Department of Pharmaceutical Information Science, Graduate School of Pharmaceutical Science, University of Tokyo). At the bottom of the page, there is a footer with contact information: 'ご不明な点がございましたら、DLMセンター事務局 (office-070401@dlmc.jp) までお問い合わせください。 Copyright © 2006-2009 [NPO] Drug Lifetime Management Center. All Rights Reserved.'

資料 6 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

健食インフォコーナー

http://www.iphiss.jp/ph/health_food/pager/case_7.html

Y!メール Yahoo! JPN PubMed Google 添付文書情報メニュー MSN Japan 文京区の天気 慶應薬電子 東大電子 Google Sch 文献連携 新 s 47NEWS

33 肝疾患の治療にマリアアザミ？

32 フェニトイン、薬酸服用患者の薬酸含有サプリメント摂取は避けるべきか？

31 腎疾患患者がノンジュースを摂取しても大丈夫？

30 イミプラミン服用患者によるバリエリアンの使用

29 ブッチャーズブルームって何？薬の飲み合わせは大丈夫？

28 乳がん患者における大豆イソフラボンの摂取

27 バイオペリンって何？フェニトインとの併用は大丈夫？

26 タクロリムスとザボンの併用に注意

25 薬用ニンジンとワルファリンは併用してもいい？

24 トルブタミドとイチョウ葉の併用は問題ない？

23 痛風患者がビール酵母を使用しても大丈夫？

22 抗てんかん薬とイチョウ葉の併用の安全性は？

21 アスピリンと魚油の併用の安全性は？

20 セントジョーンズワート中止直後にパロキセチンを服用しても大丈夫？

19 エストロゲンの作用に影響を与える可能性のあるダイエットサプリメント

18 ワルファリン服用中に脂肪を燃焼する栄養ドリンク

ここに掲載された報告事例はあくまで個人の経験であり、また、必ずしもエビデンスが確立されたものではありません。一般的には、エビデンスの確立には、類似の事例を収集し、さらに、市販後各種試験（非臨床試験、場合によっては臨床試験）を実施することが必要となります。

その第一歩として、「同じような経験をした」「患者さんに相談されたことがある」「こんな話を聞いたことがある」等の情報をお持ちの方がいらっしゃいましたら、どのようなことでも結構ですのでぜひコメントをお寄せください。ご経験のない方も、事例に対するご意見、ご感想などございましたらご投稿ください。

この事例に関する会員の皆さまのご意見・ご感想

実際にありそう
興味深い
驚いた
気をつけようと思った
参考になった

関連する症例に遭遇した経験
ある：0名、ない：11名

あなたはこの事例をどう感じますか？

	1	2	3	4	5
実際にありそう	<input type="radio"/>				
興味深い	<input type="radio"/>				
気をつけようと思った	<input type="radio"/>				
驚いた	<input type="radio"/>				
参考になった	<input type="radio"/>				

本事例で取り上げた、健康食品との関連性が疑われる**症状・変化(健康被害、医薬品効果の変化、検査値の変化など)**に遭遇したことがありますか？
 あり ない

投票する

本事例に対するご意見・ご感想や、あなたが遭遇された経験の内容についてのコメントをぜひお寄せください。

送信

送信前にご覧ください。

新規事例、類似事例のご投稿

資料 7 新設したアイフィスの趣旨と活用法の案内ページ



資料 8 イントラアイフィス

The image shows two screenshots of the 'ミニミニヒヤリ イントラアイフィス' (Minimini Hiyari Intra-Office) website. The top screenshot displays a list of cases with details such as case number, date, and category. The bottom screenshot shows the 'ミニミニヒヤリの入力' (Minimini Hiyari Input) form, which includes fields for submitter, patient age, gender, and a text area for comments.

ミニミニヒヤリ

- 来局した患者家族から、ラシックスは残っているからいらぬとの訴え有り。

ラシックスを「おしっこが出る薬」と説明を受けていた。患者は夜間頻尿の症状があったため、ラシックスを飲んでいなかった。

事件番号: 62 投稿: NEW (今日) 東大 東京大学 管理者
 投稿日: 2010.03.18 分類: 処方指導 患者(年齢): 80歳代 患者(性別): 女性
- 胃腸薬の副作用で嘔吐や下痢がひどい。患者は「おしっこが出る薬」を飲んでいて、嘔吐や下痢がひどい。患者は「おしっこが出る薬」を飲んでいて、嘔吐や下痢がひどい。

事件番号: 61 投稿: 2010.03.15 処方指導 処方指導 患者(年齢): 50歳代 患者(性別): 男性
 投稿日: 2010.03.13 分類: 処方指導 患者(年齢): 50歳代 患者(性別): 男性
 処方せん番号: 12:00
- 処方された薬が効かない。患者は「おしっこが出る薬」を飲んでいて、嘔吐や下痢がひどい。患者は「おしっこが出る薬」を飲んでいて、嘔吐や下痢がひどい。

事件番号: 60 投稿: 2010.03.15 処方指導 処方指導 患者(年齢): 50歳代 患者(性別): 女性
 投稿日: 2010.03.04 分類: 処方指導 患者(年齢): 50歳代 患者(性別): 女性
 処方せん番号: 44
- 処方された薬が効かない。患者は「おしっこが出る薬」を飲んでいて、嘔吐や下痢がひどい。患者は「おしっこが出る薬」を飲んでいて、嘔吐や下痢がひどい。

事件番号: 59 投稿: 2010.03.12 処方指導 処方指導 患者(年齢): 70歳代 患者(性別): 男性
 投稿日: 2010.03.12 分類: 処方指導 患者(年齢): 70歳代 患者(性別): 男性

ヒヤリ投稿

何が起った？なぜ起った？
 みんなに伝えよう！
 ミニミニヒヤリを投稿する

分類

処方指導 一般診療 処方指導

日付 (投稿日/投稿月)

今日 昨日 一週間

患者の年齢

0歳から9歳まで
 10歳代 20歳代 30歳代
 40歳代 50歳代 60歳代
 70歳代 80歳代 90歳以上
 不明 関与なし

患者の性別

男性 女性 関与なし 不明

投稿数ランキング (多い順)

1位 処方指導 処方指導
 2位 処方指導 処方指導
 3位 処方指導 処方指導
 4位 処方指導 処方指導
 5位 処方指導 処方指導

ミニミニヒヤリの入力

ヒヤリ事例を投稿します。
 以下のフォーム入力後、[次へ] ボタンをクリックしてください。* は入力必須項目です。

投稿者 * 経年日 * 2010 年 3 月 28 日

患者の年齢 * 患者の性別 *

処方せん番号/受付番号

ヒヤリハット分類 *
 (処方指導) 医師の処方にドキ！疑問！問い合わせ！
 (一般診療) 調剤でヒヤリハット！薬剤師の薬へのニーズ！情報へのニーズ！
 (原薬指導) 患者のトラブル！患者、薬剤師の薬へのニーズ！情報へのニーズ！

何が起った？
 どう対応した？

なぜ起ったと思うか？

その他、コメント
 (メーカーへの要望など)

コメント
 (特に入力)

ミニミニヒヤリ イントラアイフィス

資料 9 登録販売者間情報交換・研修システム (アイレドシス)

お気に入り 登録販売者さん！頑張ろう！登録販売者間情報交換

i-redsiss 登録販売者さん！頑張ろう！
登録販売者間情報交換・研修システム

「登録販売者さん！頑張ろう！」は、登録販売者のためのインターネットによる登録販売者間情報交換・研修システム (Internet-based Registered Drug Seller's Information Sharing System: i-redsiss、通称、アイレドシス) です。

医薬品や健康食品など販売時の「トラブル・ヒヤリハット」コーナー、日々の販売業務における様々な疑問に関する「なんでもかんでも相談」コーナー、分かりやすく解説した「クイズ」コーナーなど、日々の業務の一助となるような多くの情報を公開していきます。

■ 登録販売者の皆さま、楽しくスキルアップしませんか！

i-redsissへの入り口

(IDとパスワードが必要)

もし「入口」ボタンをクリックしても開けない場合は、以下からアクセスしてください。
<http://www.kyokai-id.jp/04/member/>
新規会員登録

アイレドシスについて | ご利用について | プライバシーポリシー | お問い合わせ

お気に入り 登録販売者さん！頑張ろう！登録販売者間情報交換

各種コーナー 日々の業務に役立つ多くの情報を公開していきます。

トラブル・ヒヤリハットコーナー 一覧

- 血をサラサラにする薬と納豆との相性は悪い？

60歳の女性がレジカウンターでマスク購入のため支払いをしている時に「ちょっと聞きたいのですが・・・血をサラサラにする薬を病院からもらって飲んでいるのですが、納豆は食べてはいけないのですよね？」と言った...

第2回 ヒヤリハット事例 / 2009.12.11

なんでもかんでも相談コーナー 一覧

- 酸化マグネシウム(スラリア)便軟化などが、第3類から第2類への引き上げになるように開いていましたが、第3類に留まりました。それほどの様な理由によるのでしょうか？

なんでもかんでも相談(2) / 2009.11.16

クイズコーナー

- 小児用バファリン、そのまま販売しても大丈夫？

ある日のドラッグストアで、中年の男性客が、小児用バファリンを購入しようとしています。

第1回 クイズ / 2009.11.15

資料 10 みんなくす（一般の方への医薬品情報の提供・収集システム）

みんなくす 皆様と一緒に良いお薬づくりを目指します！

東京大学大学院薬学系研究科 医薬品情報学講座

[ホーム](#) | [みんなくすとは？](#) | [くすりを学ぼう！](#) | [くすりを育てよう！](#) | [アンケート結果](#) | [くすりを育てるためのアンケート](#)

みんなでくすりを学ぼう！
みんなでくすりを正しく使おう！
みんなでくすりを育てよう！

「くすりを育てる」すなわち「育薬」を行うのは、お薬を使う皆様です。本サイトでは、お薬にまつわる様々なエピソードをご紹介します。そのためにお薬をお使いの皆様の声が大切であることをお伝えしていきます。

さらに、お薬に関する皆様の意見や要望を集め、医療従事者や製薬企業に発信し、より良いお薬の実現を目指します。

[みんなくすについて詳しく知る >](#)

[くすりを学ぼう！](#) | [一覧](#) | [くすりを育てよう！](#) | [一覧](#) | [アンケートの調査結果](#) | [一覧](#)

今話題の医薬品の説明や、お薬の使用上の注意点を紹介します。

- 第 9 回 確かな情報を入手しよう **NEW**
2011.03.30
- 第 8 回 お薬と食べ物や飲み物との相性
2011.01.26

お薬に関して実際に起こった「ヒヤリとしたハッとした」エピソードをご紹介します。

- 第 13 回 グレープフルーツジュースでお薬の効き目を調節！？ **NEW**
2011.02.15
- 第 12 回 目薬の保管には注意が必要
2010.12.28

疾患別でもご覧いただけます
腎不全 / 喘息 / てんかん

当講座が実施したアンケート調査結果の回答を掲載します。

- 神奈川県腎友会を対象とした「おくすりに関するアンケート」 **NEW**
- 日本てんかん協会埼玉県支部を対象とした「おくすりに関するアンケート」調査結果 **NEW**

[みんなくすのホームページ](#) | [みんなくすとは？](#) | [くすりを学ぼう！](#) | [くすりを育てよう！](#) | [アンケート結果閲覧コーナー](#) | [くすりを育てるためのアンケート](#)

[利用規約](#) | [プライバシーポリシー](#) | [お問い合わせ](#)
 本サイトに掲載の記事・写真などの無断転載・配信を禁じます。
 すべての内容は、日本国著作権法並びに国際条約により保護されています。

東京大学大学院薬学系研究科 医薬品情報学講座

資料 11 実装活動（研修会）の風景

第 2 回「育薬セミナー・BASIC」スクーリングの様子（平成 22 年 3 月 7 日）



第 2 回「医薬品情報リテラシー研修セミナー」の様子（平成 23 年 2 月 20 日）

