

- 委員会・部会等の動き -

会員の医薬品情報リテラシー向上のために薬事情報センターが果皮剥ける！

< 1 >

ワークショップ：医療現場での出来事の収集・解析から医薬品適正使用・育薬のための事例をつくる！

日本薬剤師会DI委員会 澤田 康文

要旨

医薬品情報（DI）には、1) 添付文書、インタビューフォーム、学术论文などの“既存のDI”と、2) 日々現場で起こるインシデント・アクシデント、ブレアポイドなどの“ヒヤリ・ハット事例”情報の2つがある。いずれも医薬品の適正使用推進のためには重要な情報であるが、従来のDI業務は、前者の活用が主体であった。この度、日本薬剤師会DI委員会では、新しい概念に基づく「モバイル（動く）DI室」の試験事業を開始した。本事業の目的の一つは、都道府県薬剤師会の薬事情報センターの薬剤師職員が会員薬局を訪問し、直接、薬剤師と面談する中で、現場で起こった“ヒヤリ・ハット事例”を調査・収集・解析・提供することの重要性を啓発・実践することで、薬事情報センターをより有効に機能させることである。

そこで今回、都道府県薬剤師会・薬事情報センターの薬剤師職員を研修生として、医療現場のトラブル事例などの医薬品市販後情報、即ちヒヤリ・ハット事例について「何が起こったか？ どのような経緯で起こったか？ どうなったか？ なぜ起こったか？ 今後二度と起こさないためにどうするか？」などの一連の解析手順を経験し、「詳細事例」を完成させるためのワークショップを開催した（研修生、素材事例提供者としてのボランティア薬剤師、そして指導者としてのファシリテーターによって各グループを構成した）。

本ワークショップ実施後に研修生へアンケートをとった結果、ワークショップに参加して良かった（90.2%）、同様のワークショップの開催希望（90.3%）、ワークショップへ参加して自分なりの意識変化があった（78.0%）など極めて高い評価を受けた。したがって、多くの参加者にとって、今回のワークショップはヒヤリ・ハット事例などの市販後情報を収集して解析することの重要性の認識と意識改革に有効であったと考えられた。

また、参加した全てのボランティア薬剤師とファシリテーターは、全体を通

して参加者（研修生、ボランティア薬剤師、ファシリテーター）の研鑽と経験、そして研修生にとって、ヒヤリ・ハット事例収集・解析・提供へのモチベーション、インタビューアールとして技能・態度、事例コンテンツの詳細解析能力の向上に有意義であったと評価した。

一方、ワークショップ後に提出された詳細解析事例レポートのボランティア薬剤師とファシリテーターによる評価では、全体の 95%が「出来ている」との判断を下しており本ワークショップの成果は大きかったと考えられる。

今後 DI 委員会は、本ワークショップの成果をもとに、モバイル（動く）DI 室を活用してヒヤリ・ハット事例の収集・解析・提供事業をより一層推進していくことができるであろう。

<キーワード> モバイル（動く）DI 室、薬事情報センター、詳細事例解析、ワークショップ

背景及び目的

安心・安全で良質かつ適正な薬物療法を実践する際、基盤となるのは“医薬品情報”である。一方、“医療安全に関わるトラブル情報”も医薬品情報であることには間違いない。しかし時として、両者が全く別のものとして扱われ、システム構築一つを挙げて、縦割り構造の弊害が出てきており、医薬品情報に医療安全を包含する新しいシステムが期待されている。この様な視点に立ち、日本薬剤師会 DI 委員会（委員長：澤田康文・東京大学大学院薬学系研究科教授）では、これまで「既存の医薬品情報」の収集・評価・提供を担ってきた日薬、全国都道府県薬剤師会の薬事情報センターの業務として、更に「ヒヤリ・ハット事例などの医薬品市販後情報」の収集・評価・提供の事業に關与する必要があると考えている。

この度、DI 委員会では、従来の DI 業務に医療安全の観点からの DI 業務を包含した、新しい概念に基づく「モバイル DI 室」(動く DI 室)事業を実施することとなった。本事業は、会員への DI 関連サービスを推進することと、薬事情報センターをより有効に機能させることを目標(目的)としている。

具体的な事業内容は、都道府県薬剤師会の薬事情報センターの薬剤師職員が会員薬局を訪問し、直接、薬剤師と面談(インタビュー)する中で、1) 会員の皆様の DI に関する薬剤師会や薬事情報センターへのニーズを把握する、2) 既存の DI へのアクセスの仕方、取り扱い方(取り揃え方)、評価などのノウハウを提供する、3) 現場で起こった“ヒヤリ・ハット事例(プレアポイド事例¹⁾とインシデント・アクシデント事例²⁾)”を調査・収集することの重要性の啓発と実践を行うことである。現在までに、群馬県、長崎県、鹿児島県を皮切りに、北海道、山形県、東京都、愛知県、京都府、広島県の 9 都道府県薬剤師会において本事業を試行的に実施した(平成 25 年 6 月~12 月)。

特に 3) においては、単にヒヤリ・ハット事例を調査・収集するだけでなく、「何が起こったか? どの様な経緯で起こったか? どうなったか? なぜ起こったか? 今後二度と起こさないためにどうするか?」などの一連の解析を実施し、「詳細解析事例」(事例に基づく DI 教材³⁾)を創製する。創製した教材は、各都道府県薬剤師会において、メールマガジンでの配信、会報への掲載、ホームページへのアップロードなどにより、会員へフィードバックする。上記 9 都道府県での収集事例総数は 335 事例に達し、詳細解析事例も 66 事例となっている(平成 26 年 3 月 1 日現在)。

本モバイル DI 室事業を成功させるためのキーポイントは、収集されたヒヤ

リ・ハット事例から優れた詳細解析事例を各地域において継続的に創製し、会員へ提供することである。従って、モバイル DI 室の安定した全国展開を視野に入れた場合、47 都道府県薬剤師会・薬事情報センター職員を対象に、実際に医療現場のトラブル事例などの医薬品市販後情報素材から「詳細解析事例」を創製させるためのノウハウを学んでもらうことが必要不可欠である。このような経緯から「“ 学び ” と “ もの (情報) 作り ”」ワークショップを開催する運びとなった。

ヒヤリ・ハット事例の素材と関連した周辺情報は、全国からのボランティアの薬局薬剤師によって、生きた経験情報として提供された。更に、既にモバイル DI 室に取り組んだ経験のある 9 都道府県薬剤師会の薬事情報センターの職員と NPO 法人 医薬品ライフタイムマネジメント (DLM) センターの職員がファシリテーターとなり、彼らの懇切丁寧な指導のもとで研修生は「詳細解析事例」を完成させることができた。

本委員会報告では、ワークショップの具体的内容・方法を解説すると共に、各研修生、ボランティア薬剤師、ファシリテーターの「ボランティア薬剤師へのインタビューから始まり詳細解析事例作成へ至るプロセス」の経験への意見・評価等をまとめた。

-
- 1) プレアボイド事例：薬局薬剤師が患者基本情報を適確に収集し、適正な薬学的患者ケアを実践して有害反応・治療効果不十分、精神的不安、経済的損失などを回避あるいは軽減した事例
 - 2) インシデント・アクシデント事例：全ての薬剤師業務過程において発生したトラブル事例でプレアボイド以外の事例
 - 3) 事例に基づく DI 教材：医薬品適正使用・育薬を目指した“ヒヤリ・ハット事例に基づく臨場感溢れる研修教材”。本研修教材は、ヒヤリ・ハット事例における「患者基本情報、処方せん・薬歴内容の時系列データをもとに、何が起こったか？（問題点の抽出＜要旨＞）、どのような経緯で起こったか？（問題点の抽出＜詳細＞）、どうなったか？（顛末）、なぜ起こったか？（背後要因の探索）、今後二度と起こさないためにどうするか？（対応案の列挙）、更に事例に関連した薬学的周辺知識をまとめた 特記事項は？」に分類することによって詳細に解析されている。
-

方法

1. ワークショップのテーマと参加対象者

日本薬剤師会 DI 委員会は、平成 26 年 1 月 31 日に開催した平成 25 年度薬剤師会薬事情報センター実務担当者等研修会において、「医療現場での出来事の収集・解析から医薬品適正使用・育薬のための事例をつくる！」をテーマとしたワークショップを実施した。

ワークショップには、全国の都道府県薬剤師会の薬事情報センターの実務担当者など 42 名が「研修生」として参加した。また、全国の保険薬局の薬剤師 14 名が具体的なヒヤリ・ハット事例を提供する「ボランティア薬剤師」として、モバイル DI 室事業を試験的に実施した前述の 9 都道府県薬剤師会の薬事情報センターの職員 10 名とヒヤリ・ハット事例の解析経験が豊富な NPO 法人 DLM センター (<http://www.dlmc.jp/>) の職員 4 名が「ファシリテーター」として参加し、DI 委員会の委員 (17 名) も「サポーター」として適宜加わった。

ワークショップは、研修生 3 名、ボランティア薬剤師 1 名、ファシリテーター 1 名、サポーター 1 名の計 6 名を 1 グループとし (図 1)、全 14 グループで実施した。

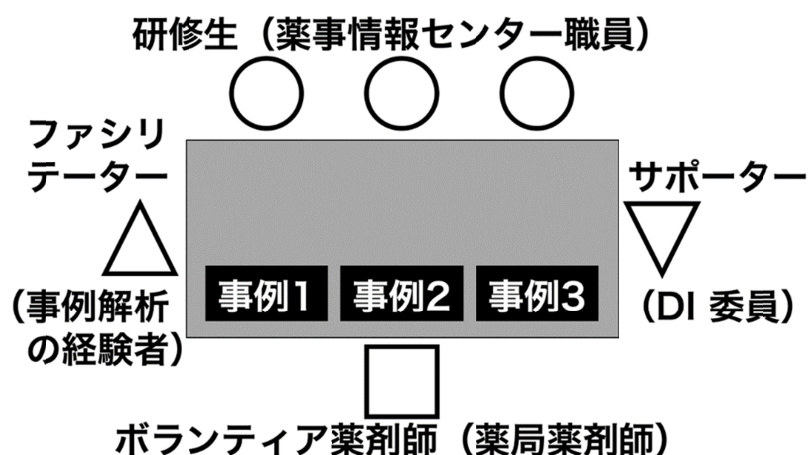




図 1. グループの構成

2. ワークショップの進め方

本研修会は午前の講義部分と午後のワークショップ部分からなる(図 2)

<p>平成25年度 薬剤師会薬事情報センター実務担当者等研修会プログラム</p> <p>日時：平成 26 年 1 月 31 日 (金) 10:00~16:30 会場：日本薬剤師会第一・第二会議室 (富士・国保連ビル 8 階)</p> <p>「会員の医薬品情報リテラシー向上のために薬事情報センターが一皮剥ける！」< 1 ></p> <p>1. 開会挨拶 (10:00-10:10) …………… 日本薬剤師会 副会長 土屋 文人</p> <p>2. 日薬及び薬剤師を取り巻く環境 (10:10-10:35) …………… 日本薬剤師会 会長 児玉 孝</p> <p>3. ヒヤリ・ハット事例収集・解析のためのノウハウを学ぼう！ (10:35-11:50) …………… DI委員会 委員長 澤田 康文</p> <p>4. 昼食・オリエンテーション/作業説明 (11:50-12:30)</p> <p>5. ワークショップ (12:30-16:20)</p> <p>◇ テーマ 「医療現場での出来事収集・解析から医薬品適正使用・育薬のための事例をつくる！」</p> <p>◇ 参加者 薬事情報センター担当者</p> <p>◇ 進行 (12:30-12:35) 趣旨説明 …………… DI委員会 副委員長 出石 啓治 (12:35-12:40) 移動 (12:40-14:50) ヒヤリ・ハット (インシデント、アクシデント、プレアボイド) を経験したボランティア薬剤師へのインタビューと、両者のコミュニケーションの中から詳細な事例コンテンツを実際に作成する手法を学ぶ。 (14:50-15:00) 休憩 (15:00-16:25) 発表および質疑討論</p> <p>6. 閉会挨拶 (16:25-16:30) …………… 日本薬剤師会 常務理事 宮崎 長一郎</p> <p>※ なお、時間配分や演題等については若干変更される可能性がありますので、ご了承お願いいたします。</p>	
---	--

図 2. ワークショップのプログラム

研修会当日の午前中には、本研修会開催の意図（副会長：土屋文人）、本ワークショップ実施に関連したヒヤリ・ハット事例収集・解析・提供の基本理念（DI 委員長：澤田康文）などについて講演を行った。

午後からは、「ヒヤリ・ハット（インシデント、アクシデント、プリアボイド）を経験したボランティア薬剤師へのインタビューと、両者のコミュニケーションの中から詳細な事例コンテンツを実際に作成する手法を学ぶ」をテーマに以下の流れでワークショップを実施した。

2-1. ヒヤリ・ハット事例に関する情報素材の収集

本ワークショップでは、薬剤業務の過程で気づかなかつたら過誤に繋がりがねない『ヒヤリ』としたことや、そんなことも起こるんだと『ハット』した事例で過誤に至らなかった事例を中心にヒヤリ・ハット事例（プリアボイド、インシデント・アクシデント事例）とした。

ワークショップの開催に先立ち、DI 委員会から各ボランティア薬剤師へ、自身の経験したヒヤリ・ハット事例の提供を依頼した。提供されたヒヤリ・ハット事例（1 名につき 10 事例程度）の中から、本ワークショップで取り上げる事例（1 グループ用として 3 事例）を事前に選定し、簡潔に記載された事例要旨（何が起こったか？ どの様な経緯で起こったか？ どうなったか？ なぜ起こったか？ 今後二度と起こさないためにどうするか？）のほか、関連する処方せん・薬歴・医薬品関連情報などのコピー、医薬品・機器・設備などの写真などの事前準備をボランティア薬剤師に依頼した。

2-2. 詳細事例として作成するヒヤリ・ハット事例の提示

ワークショップでは、各グループに分かれた後、まず、ボランティア薬剤師がグループ全員に対して、グループで取り上げる 3 事例の概要を用意した要旨をもとに説明した（1 事例につき 5 分）。その後、研修生（3 名）がそれぞれ担当する 1 事例を決定した。

2-3. 詳細事例として作成するヒヤリ・ハット事例の調査（インタビュー）

次に、それぞれの 3 事例について、研修生によるボランティア薬剤師へのインタビュー演習を行った（1 事例につき 15 分程度）。演習では、担当の研修生が中心となって事例の疑問点や確認点をボランティア薬剤師に質問し、ボラ

ボランティア薬剤師が用意した関連資料などを用いて質問に答え、研修生は内容をメモなどで記録した。なお、当該事例担当以外の研修生も質問に参加し、ファシリテーターとサポーターは、必要に応じて質問、確認、コメントなどを行った。

2-4. ヒヤリ・ハット事例の詳細解析

続いて、3 事例の中から本ワークショップでの発表用事例として 1 事例をグループの合議で選定し、ヒヤリ・ハット事例の詳細解析の演習を行った（60 分程度）。詳細解析は、1. 何が起こったか？、2. どのような経緯で起こったか？、3. どうなったか？、4. なぜ起こったか？、5. 今後二度と起こさないためにどうするか？、6. 特記事項は？の項目に従って行った。グループ全員で意見交換し、各項目についてグループの総意を箇条書きでまとめ、規定のフォーム（Word または PowerPoint）に入力した。なお、必要であれば、インターネットで各種情報サイト（PMDA サイト、製薬企業サイトなど）、PubMed、医中誌などを用いた検索や、製薬企業の問い合わせ窓口への電話などにより情報を収集した。また、ボランティア薬剤師により提供された関連情報のコピーや写真なども活用した。

3. 詳細解析事例の発表と報告

最後に、全グループが集まり、作成した詳細解析事例について、各グループの担当研修生による発表と質疑応答を行った（1 グループにつき 5 分、合計 85 分程度）。

またワークショップ終了後、研修生は担当となった 1 事例（ワークショップで解析した事例も含む）について、ワークショップで学んだ解析手法により詳細解析を行い、まとめたレポートを 1 ヶ月後まで（当初は 3 月 9 日締め切り、その後延長して 3 月 31 日締め切り）に提出してもらった。

4. 研修生に対するアンケート

ワークショップを開始する前に、プレアンケートを無記名で行い、研修生基本情報とともに、ヒヤリ・ハット事例の収集や活用に関する意見を聞いた。

また、ワークショップの終了直後に、ポストアンケートを無記名で行い、ヒヤリ・ハット事例の収集・活用に関する意識の変化、ヒヤリ・ハット事例の解析方法の理解度、ワークショップの評価などを聞いた。アンケート項目を表 1

に示す。

表 1. プレアンケートおよびポストアンケートの項目

属性情報
年齢 [20 代/30 代/40 代/50 代/60 代以上]
性別 [男性/女性]
役職 [役員(理事以上)/薬事情報センター職員/事務局職員/会営薬局職員/その他]
これまでに、学生時代の実習を除いて病院や薬局で調剤などの薬剤師業務を行ったことがありますか？ [行ったことはない/薬局で行ったことがある/病院で行ったことがある]
プレアンケート
本日の研修会に参加した主な理由は何ですか？ [実務担当者であるから/担当役員であるから/役員から出るように言われたから/業務命令/その他]
本日の研修会の内容に興味がありますか？ [ない/ある/どちらともいえない(わからない)]
都道府県薬剤師会として、ヒヤリ・ハット事例（調剤過誤や誤処方が発見など）を収集していますか？ [している(調剤過誤とヒヤリ・ハット両方)/している(調剤過誤のみ)/していない/どちらともいえない(わからない)]
(「収集している」と回答した方)
どのように収集していますか？ [薬局から薬剤師会へファクシミリする/薬局から薬剤師会へ電子メールする/薬剤師会担当者が薬局へ出向く/その他]
事例を報告するための様式がありますか？ [ある/ない/わからない]
収集した事例を分析（再発防止のための対策を検討するなど）していますか？ [している/していない/わからない]
収集した事例を活用していますか？ [している/していない/わからない]
都道府県薬剤師会として、ヒヤリ・ハット事例（〃）を収集することについては、どう思いますか？ [必要だと思う/必要ないと思う/どちらともいえない(わからない)]
ヒヤリ・ハット事例を薬局に出向いて収集することについてはどう思いますか？ [必要だと思う/必要ないと思う/どちらともいえない(わからない)]
その理由は何ですか？ [面倒だ/仕事が増えて困る/面白そうだ/その他]
ヒヤリ・ハット事例を薬局に出向いて収集する場合、最適なのは誰だと思いますか？ [職員(薬事情報センター職員)/常勤役員(専務理事等)/役員・委員(医療安全担当)/その他]
ヒヤリ・ハット事例の情報を匿名化して、会員間で共有することについてどう思いますか？ [必要だと思う/必要ないと思う/どちらともいえない(わからない)]

ヒヤリ・ハット事例の情報を匿名化して、会員間で共有する場合、最適な方法は何だと思いますか？

[会報/ホームページ/電子メール/ファクシミリ/その他]

ポストアンケート

都道府県薬剤師会として、ヒヤリ・ハット事例（調剤過誤や誤処方が発見など）を収集することは必要だと思いますか？ [以前から必要だと思っており、今も変わらない/必要だと思ようになった/必要ないと思ようになった/以前から必要ないと思っており、今も変わらない/どちらともいえない(わからない)]

ヒヤリ・ハット事例（＃）に対する意識の高まりがありましたか？（「何かしなければならない」など）[以前より意識は高かった/あった/なかった/どちらともいえない(わからない)]

ヒヤリ・ハット事例（＃）を収集する手法について自分なりに理解ができましたか？ [理解できた/理解できなかった/どちらともいえない(わからない)]

ヒヤリ・ハット事例（＃）を収集するために、薬局を訪問しようと思いますか？ [以前から薬局を訪問して収集してきた/思う/思わない/どちらともいえない(わからない)]

ヒヤリ・ハット事例（＃）を分析する手法（要因分析・対策立案）について自分なりに理解ができましたか？ [理解できた/理解できなかった/どちらともいえない(わからない)]

ヒヤリ・ハット事例（＃）を会員間で共有するために、具体的にどのような方法を用いようと思いますか？ [会報/ホームページ/電子メール/ファクシミリ/その他/特に何もしない]

今日のワークショップはいかがでしたか？ [良かった/良くなかった/どちらともいえない(わからない)]

ワークショップでのグループワークの時間は十分でしたか？ [長かった/ちょうどよかった/短かった]

今日のようなワークショップを今後も開催してほしいですか？ [定期的に日薬で開催してほしい/各地区で開催できると思うが、ヘルプが必要/各地区で自分たちだけで開催できると思う/1 度の開催で十分]

今日行ったことをご自身の地区にどのようにフィードバックしようと思いますか？ [地元の薬局を他の職員と共に訪問し、事例を収集するところを見せる/書類で説明する/報告書を書く/特になにもしない/その他]

ワークショップに参加して自分なりの意識の変化がありましたか？ [あった/なかった/どちらともいえない(わからない)]

ワークショップに関する感想をお聞かせください [自由記述]

5. ボランティア薬剤師とファシリテーターに対するアンケート

各グループでヒヤリ・ハット事例を提供するボランティア薬剤師（14 名）

各グループでの指導的立場であるファシリテーター（14名）に対して、本取り組み（モバイルDI室を想定した本ワークショップ）への感想と成果物としての各研修生から提出された詳細解析事例（レポート）の評価のアンケートを実施した。実施時期は、レポートの提出が全て完了した4月上旬に行った。

5-1. モバイルDI室を想定した本ワークショップへの感想

本ワークショップは「全体を通して参加者（研修生、ボランティア薬剤師、ファシリテーター）の研鑽と経験などに有意義であったか？」「各都道府県薬事情報センターの職員（研修生）にとって、ヒヤリ・ハット事例収集・解析・提供へのモチベーション、インタビューアーとして技能・態度、事例コンテンツの詳細解析能力の向上に有意義であったか？」の質問を（有意義であった）（どちらかと言うと有意義であった）（どちらとも言えない）（どちらかと言うと有意義ではなかった）（有意義ではなかった）の5段階で行った。

更に「今後このようなワークショップを（日薬）（都道府県薬単位）（地域薬剤師会単位）或いは（グループ単位）において開催するべきか？開催するなら（定期的）か？（不定期）か？」の質問を行った。

5-2. 提出された詳細解析事例（レポート）の評価

評価は、事例の収集（何が起こったか？、どのような経緯で起こったか？、どうなったか？）要因の解析（なぜ起こったか？）対応策の立案（今後二度と起こさないためにどうするか？）に関して、ワークショップ時の各グループ（各事例を担当した3名の研修生）におけるインタビュー演習の内容などをもとに総合的に判断し、（大変よくできている）（よくできている）（普通である・まあまあできている）（あまりできていない）（全くできていない）の5段階で行った。「できている」とは、詳細解析事例を一般の薬剤師（読者）が読んだ時に、「上記の流れ（収集・要因の解析・対応策の立案）が鮮明にかつ判りやすくまとめ上げられている」とした。

結果

1. 研修生の背景

ワークショップには、全国の都道府県薬剤師会から 41 名（参加予定 42 名であったが当日欠席 1 名）が研修生として参加した。年齢は 20 代 2 名（5%）、30 代 5 名（12%）、40 代 16 名（39%）、50 代 12 名（29%）、60 代以上 6 名（15%）、性別は男性 21 名（51%）、女性 20 名（49%）、薬事情報センター職員は 33 名（80%）だった。18 名（44%）は薬局、7 名（17%）は病院、8 名（20%）は薬局と病院の両方で薬剤師業務の経験があり、その経験年数の中央値は 8 年（範囲：1 週間～ 37 年）だった。

ワークショップの開始前に行ったプレアンケートの結果を表 2 に示す。研修生の 68%（28/41 名）が所属する都道府県薬剤師会では、ヒヤリ・ハット事例の収集が行われており、そのうち収集した事例を分析しているのは 37%（10/27 名）、収集した事例を活用しているのは 44%（12/27 名）であった。

表 2. プレアンケート結果（n [%]）

本日の研修会に参加した主な理由は何ですか？（n=41、複数回答）	
実務担当者であるから	32 [78]
担当役員であるから	5 [12]
役員から出るように言われたから	5 [12]
業務命令	7 [17]
その他	0 [0]
本日の研修会の内容に興味がありますか？（n=41）	
ない	1 [3]
ある	29 [73]
どちらともいえない(わからない)	10 [25]
都道府県薬剤師会として、ヒヤリ・ハット事例（調剤過誤や誤処方発見など）を収集していますか？（n=41）	
している(調剤過誤とヒヤリ・ハット両方)	18 [44]

している(調剤過誤のみ)	10 [24]
していない	6 [15]
どちらともいえない(わからない)	7 [17]
< していると回答した方 >	
どのように収集していますか？ (n=28、複数回答)	
薬局から薬剤師会へファクシミリする	22 [79]
薬局から薬剤師へ電子メールする	5 [18]
薬剤師会担当者が薬局へ出向く	2 [7]
その他	2 [7]
事例を報告するための様式がありますか？ (n=27)	
ある	25 [93]
ない	2 [7]
わからない	0 [0]
収集した事例を分析(再発防止のための対策を検討するなど)していますか？ (n=27)	
している	10 [37]
していない	10 [37]
わからない	7 [26]
収集した事例を活用していますか？ (n=27)	
している	12 [44]
していない	8 [30]
わからない	7 [26]
都道府県薬剤師会として、ヒヤリ・ハット事例(〃)を収集することについては、どう思いますか？ (n=41)	
必要だと思う	32 [78]
必要ないと思う	3 [7]

どちらともいえない(わからない)	6 [15]
ヒヤリ・ハット事例を薬局に出向いて収集することについてはどう思いますか？ (n=41)	
必要だと思う	19 [46]
必要ないと思う	5 [12]
どちらともいえない(わからない)	17 [41]
その理由は何ですか？ (n=35、複数回答)	
面倒だ	3 [9]
仕事が増えて困る	6 [17]
面白そうだ	11 [31]
その他	22 [63]
ヒヤリ・ハット事例を薬局に出向いて収集する場合、最適なのは誰だと思いますか？ (n=38、複数回答)	
職員(薬事情報センター職員)	27 [71]
常勤役員(専務理事等)	2 [5]
役員・委員(医療安全担当)	11 [29]
その他	2 [5]
ヒヤリ・ハット事例の情報を匿名化して、会員間で共有することについてどう思いますか？ (n=41)	
必要だと思う	38 [93]
必要ないと思う	0 [0]
どちらともいえない(わからない)	3 [7]
ヒヤリ・ハット事例の情報を匿名化して、会員間で共有する場合、最適な方法は何だと思いますか？ (n=41、複数回答)	
会報	26 [63]

ホームページ	34
	[83]
電子メール	8 [20]
ファクシミリ	7 [17]
その他	1 [2]

2. ヒヤリ・ハット事例の情報素材と関連情報の収集

ボランティア薬剤師から、合計 127 件のヒヤリ・ハット事例が提供された（表 3）。提供されたヒヤリ・ハット事例のうち、ボランティア薬剤師 1 名につき 3 事例（1 グループにつき 3 事例、研修生 1 名につき 1 事例）、合計 42 事例を本ワークショップでは取り上げた（表 3 の下線を付した事例）。

表 3. ボランティア薬剤師から提供されたヒヤリ・ハット事例の概要

No	概要
001	ミコンビ配合錠 BP のところミカムロ配合錠 BP を誤調剤
002	ワーファリン錠 1mg の小型錠発売によりワーファリン錠粉砕で過量交付
003	<u>プロプレス錠 0.5 錠のところ 0.25 錠を誤交付</u>
004	リンデロン点眼・点耳・点鼻液（5mL）を 100mL のところ 10 本しか交付せず
005	<u>塗布部位の異なる 2 種の軟膏混合処方で、双方に逆の部位シールを貼付して交付</u>
006	<u>高アンモニア血症患者にアーガメイトゼリーが処方された</u>
007	ツムラ 54（抑肝散）のところツムラ 24（加味逍遙散）を誤調剤
008	過活動膀胱における頻尿症状を訴える女性患者にユリーフが処方された
009	クラリシッドによるアレルギー性紫斑病で入院歴がある患者にクラリシッドが処方された
010	院内での検査薬・処置薬（マグコロール P）が院外処方された
011	<u>リスペリドン内用液服用直後にダイエットティーを摂取していた患者</u>
012	<u>ニフェジピン CR 錠の増量で混乱して過量服用してしまった患者</u>
013	<u>エンシュアリキッドにとろみ調整食品でとろみがつかなかった</u>
014	紙薬歴から電子薬歴へ移行時の申し送り不備で希望のないジェネリックを誤調剤
015	ベニジピン塩酸塩の規格変更で混乱して過量服用してしまった患者
016	<u>アジスロマイシン錠が下痢のため中止になった患者</u>
017	<u>クラビット錠で薬疹の既往がある患者にクラビット錠が処方された</u>
018	<u>ウルソデオキシコール酸錠 50mg のところ 100mg 錠を誤調剤</u>

- 019 Do 処方と勘違いして処方されていないエチゾラム錠を誤入力
- 020 テブレノンカプセルの一般名処方では先発品のところ後発品を誤調剤
- 021 ジェニナック錠 200mg のところジェイゾロフト錠 25mg を誤入力
- 022 ワンアルファ錠 0.5 μ g のところディーアルファカプセル 0.5 μ g を誤入力
- 023 コメスゲン錠が重複処方されたが、一方はリリカカプセルの間違いだった
- 024 フォサマック錠 35mg が朝食後で処方された
- 025 ディフェリンゲルが1日2回顔塗布で処方された
- 026 医師に内緒でアリセプト錠 5mg を中止後、急に 10mg 服用して消化器症状が発現
- 027 腎機能低下患者にクラビット錠 1000mg/日が処方された
- 028 抗血小板剤服用患者からイチヨウ葉エキスを飲んでも大丈夫かと質問された
- 029 ワーファリン服用患者が納豆を摂取していた
- 030 退院処方の内容と、次回の処方の内容が異なっていた
- 031 認知症患者に新たな用法の処方が追加されたため誤服用が懸念された
- 032 ホクナリンテープによるふるえを回避
- 033 ロキソニン錠で発疹の可能性のある患者が、その後発品を別物と認識していた
- 034 糖尿病患者にセロクエル錠が他薬局で投薬されており対応に迷った
- 035 グルファスト錠を誤って食後服用し低血糖症状を起こしていた患者
- 036 インテレンス錠を1週間毎に 10mg、20mg、40mg、100mg と漸増する処方に戸惑った
- 037 ロヒプノール錠を年末年始であれば長期処方できると勘違いしていた医師
- 038 始めてクレステール錠が処方された患者が既に尿が着色していると訴えた
- 039 ファンギゾンシロップの含嗽指示のところ内服と説明してしまった
- 040 抗 HIV 薬の用法が添付文書と異なっていたにも関わらずそのまま調剤
- 041 ランサップによるピロリ菌除後にムコスタが処方されていた理由
- 042 ホーリンV膈用錠の子宮脱の治療への使用法を知らなかった
- 043 アルファロール内用液からカプセルへの換算を間違った
- 044 ゼフナートローションのところゼフナートクリームを誤集薬
- 045 ヒューマログ注 100 単位/mL のところヒューマログ注カートゥンを調剤しようとした
- 046 ユベラ軟膏とデルモベート軟膏が混合指示で処方された
- 047 デパケン服用中の患者から健康食品のカロリミットを飲んでよいか相談された
- 048 FAX された処方せんの「5」と「6」を見間違っ誤入力
- 049 ホクナリンドライシロップ 0.1%小児用のところナウゼリンドライシロップ 1%を誤調剤
- 050 一包化調剤でイミダプリル塩酸塩錠 2.5mg のところ 5mg 錠を誤交付
- 051 ワイドシリン細粒 200 を 450mg/日のところ製剤量として 0.45g/日で誤交付

- 052 一包化調剤でユリノーム錠 50mg の半錠が 2 包だけ抜けたまま交付
- 053 ワーファリン錠 1mg を 1.25 錠のところ 1.75 錠で誤交付
- 054 サインバルタカプセルを 56 カプセルのところ 28 カプセルで誤交付
- 055 一包化の分包紙に患者氏名を誤って印字して交付
- 056 ヒアレイン点眼液を 10 瓶のところ 2 瓶で誤交付
- 057 トラマールカプセルのところ ترامセット配合錠を誤交付
- 058 タナトリル錠が 1 錠から 2 錠に増量されたが 1 錠のまま分包し誤交付
- 059 一度に複数を後発品に変更した患者が、混乱してゾルピデム錠を朝食後に服用してしまった
- 060 メトトレキサート錠が 5 錠/週で処方されていたが 3 錠/週しか服用していなかった患者
- 061 一包化薬を 1 日に何包飲んだか、飲まなかったのかの区別がつかなくなってしまったアリセプト服用患者
- 062 ジスロマック錠の処方せんを 1 日分から 14 日分に書き換えていた患者
- 063 マイスリー錠 10mg のところマイスタン錠 10mg が処方された
- 064 ロキソプロフェン錠、レバミピド錠を 42 錠ずつのところ 21 錠ずつで誤交付
- 065 フォルテオ皮下注が冷蔵庫保管で凍結してしまい、不良品だと訴えた患者
- 066 ボグリボース錠 0.3mg のところ 0.2mg 錠を一包化調剤し誤交付
- 067 紹介元、紹介先の 2 病院からアリセプト錠が処方され、増量の結果 15mg/日になってしまった
- 068 交付薬剤の不足を訴えた患者（医師）に不足分を渡したが、記録写真では不足がなかったことが後で判明した
- 069 ホスミシンが処方された患者に、細菌性下痢患者に原則禁忌のフェロベリン配合錠が処方された
- 070 アリセプト錠 3mg が 3 錠を 1 日 3 回の適応外の用法用量で処方された
- 071 患者は粉の服用が苦手にも関わらず、薬局在庫のないピーエイ配合錠を PL 配合顆粒に変更してしまった
- 072 お薬手帳を確認してデパケン細粒が半減していると思ったが、単に 20%と 40%の規格違いだった
- 073 患者から便秘の液体の薬と言われてラキソベロン内用液だと思い込んだが、実は浣腸のことだった
- 074 リウマトレックスを服用している関節リウマチ患者が葉酸含有サプリメントを服用していた
- 075 タモキシフェンを服用している患者が他院でパキシルを服用していた
- 076 スピリーバカプセルの残薬が生じた患者が、早く良くなりたいのと残薬を減らしたいからと 1 日 2 回吸入していた
- 077 後発品への変更で錠剤がかなり大きくなり、よく効くと勘違いしていた患者
- 078 ボナロン 35mg を適切に服用できなかった独居で認知症を併発した高齢患者
- 079 エックスフォージ配合錠のところエクア錠を誤交付
- 080 ベザフィブラート SR 錠 200mg（後発）のところベザトール SR 錠 200mg（先発）を誤交付

- 081 ラシックス錠を朝 40mg 錠、昼 20mg 錠のところ朝も 20mg 錠を誤調剤
- 082 ツムラ牛車腎気丸エキス顆粒（107）のところツムラ八味地黄丸エキス顆粒（7）を誤交付
- 083 ワーファリン錠のみ 14 日分処方だったが全て 56 日分で一包化調剤してしまった
- 084 メトグルコ錠を後発品に変更調剤してしまった
- 085 長期処方不可を知った上であえて処方した医師
- 086 散剤分包機の内部のネジが外れ薬剤と共に分包されたが混入を見逃した
- 087 「オロナミン」と「オロナイン」を間違えて購入しようとした患者
- 088 一包化調剤においてミヤ BM 錠が別人の一包化中に紛れ込んでしまった
- 089 施設入所患者が自宅から持参したアボルブカプセルの取り扱いの注意を施設ワーカーや看護師が聞いていなかった
- 090 同日に 2 回来局した患者に 1 回目に調剤された時の薬情を交付しそうになった
- 091 手書き処方「プレタール 100mg 2×朝夕食後」で 50mg/回か 100mg/回か混乱
- 092 往診同行時に往診医師からエブランチルの処方意図（他の医師）を確認され、排尿関係と答えたのみで血圧降下目的の可能性を伝えられなかった
- 093 医師に腎機能を確認したが、GFR とクレアチニンクリアランスをとっさに換算できずに返答に窮してしまっ
- 094 大きくバツ印で「中止」と記載された処方せん
- 095 手書き処方「フロセמיד(0.25) 1T 1×」は細粒 0.25g のことだった
- 096 在宅訪問時に残薬調整の日数を医師に聞かれたが、残薬を計数し間違えた
- 097 大きな錠剤が飲めない患者にクラビット錠 500mg が処方された
- 098 UFT から休薬期間がなく TS-1 に切り替えて処方された
- 099 エキセメスタン錠の包装単位変更で混乱し誤調剤
- 100 薬歴からインライタ錠の処方ミスを発見
- 101 フェントステープの貼付日指示と処方枚数が異なる処方
- 102 チラーヂン錠の粉碎指示で 21 錠を 7 包にするところ 21 包で誤調剤
- 103 リリカカプセル 25mg のところ 75mg カプセルを誤調剤
- 104 アクトネル錠をきちんと服薬できていたのに胸焼けの副作用が出た患者
- 105 「含嗽」が読めずに混乱した患者
- 106 ユーエフティ E 配合顆粒を再分包しなければならない処方
- 107 アミノレバンを調製してから時間がたつと味が苦くなってしまった
- 108 「胸が痛い」との訴えからヒルナミン錠による女性化乳房を発見
- 109 食事をしていないとのことでインスリンが中止され血糖値が上昇した
- 110 ディオバン錠を 20mg 錠 + 40mg 錠のところ 40mg 錠 + 80mg 錠を誤調剤

- 111 モービック錠 5mg のところ 10mg 錠を誤交付
- 112 ネオキシテープを痛み止めの湿布と勘違いして肩や膝に貼付していた患者
- 113 ホクナリンテープを痛み止めと思って足首に 5 枚も貼付していた患者
- 114 オキシコンチン錠を介護者がつぶして服用させたため呼吸抑制を起こした患者
- 115 糖尿病の薬は残っているとの患者の訴えから医師はメトグルコ錠を処方しなかったが、残っていたのはグルファスト錠だった
- 116 ツムラ大建中湯（100）のところツムラ黄連湯（120）を誤交付
- 117 グリミクロン錠の後発品として既に製造中止となった製品が処方された
- 118 ワーファリン錠 1mg を 2 錠のところ 1 錠で処方されたが、患者インタビューとお薬手帳から処方ミスを発見
- 119 チラーヂン S 錠 50 μ g を 0.6 錠から S 散 0.01% を 0.6g に処方変更された
- 120 『分 2 朝夕食前服用』のところ『分 3 毎食前服用』と思い込んで誤調剤
- 121 メインハーツ錠の 5mg 錠と 2.5mg 錠を互い違いに補充してしまった
- 122 分包機の掃除に用いた乳糖を誤って分包し交付してしまった
- 123 ルフレン配合顆粒 2g（分 3）で 0.67g 分包品のところ 0.5 g 分包品を誤集薬
- 124 グレースビッド錠 50mg のところスロービッドカプセル 100mg が処方された
- 125 アボルブカプセル 0.5mg のところアボビスカプセル 50mg が処方された
- 126 グリチロン錠 40mg のところクラリチン錠 10mg が処方された
- 127 患者の訴えと異なる処方内容が二度の疑義照会でようやく解決した

下線は、ワークショップで取り上げ、インタビューの演習を行った事例。
網掛けは、ワークショップ当日に詳細解析の演習を行った事例。

3 . 詳細解析事例の作成、発表、評価

研修生 1 名につき 1 事例の担当を決め、ボランティア薬剤師に対するインタビュー演習を行った（表 3 の下線を付した事例）。さらに、グループごとに 1 事例（14 グループで 14 事例）を選定し、詳細解析事例を作成した（表 3 の網掛けを付した事例）。作成された事例の 1 例を図 3 に示す。

<p>タイトル： たいへんだ！ とろみ剤でとろみが見つからない！！ エンシュアリキッド</p> <p>グループ2 : 事例番号3</p>	<p>・インタビュー（記載）年・月・日 （2014年1月31日）</p> <p>・インタビューした人（又は記載者） （グループ02）</p> <p>・薬局名 （●●●●●薬局）</p> <p>・インタビューを受けた方 （◆◆◆◆）</p>	<p>＜基本データ＞</p> <p>(1) 患者 ・年齢（81歳） ・性別（女） 病院・診（内科） ・既病歴（ ） 現病歴（認知症、狭心症） 病識（有・○無） 薬識（有・○無） ・生活環境などを記載</p> <p>(2) 患者の関係者（家族・友人など） ・娘がお薬をもらいに来ている。</p>
<p>＜基本データ＞</p> <p>(3) 薬剤師 ・投薬 薬剤師歴：2年</p> <p>(4) 医師、看護師、検査技師、介護士、その他 ・なし</p> <p>(5) 処方せん内容・関与医薬品 ＜処方1＞ (1) ロヒプノール錠1mg 1錠 セロクエル細粒50% 0.08g 寝る前 30日分 (2) アリセプトD錠5mg 1錠 朝食後 30日分 (3) エンシュアリキッド 500mL 1日2本 14日分 (4) アムロジピンOD錠2.5mg 1錠 血圧上昇時10回分</p>	<p>＜基本データ＞</p> <p>(6) 医薬品の製剤・包装、容器、器具・機械・コンピュータシステム・設備・施設・建物、薬局内表示など ・特になし</p> <p>(7) 患者と医療従事者間、医療従事者間の連携 ・娘がお薬をもらいに来ているので、薬剤師と相談している</p> <p>(8) 組織・管理（組織・規定、教育・研修、管理薬剤師の役割、開業者の役割） ・特になし</p> <p>(9) その他 ・特になし</p>	<p>*ヒヤリ・ハット（過誤）等の分類</p> <p><input type="checkbox"/>一般調剤 <input type="checkbox"/>服薬指導（薬剤師の説明不足） <input type="checkbox"/>服薬指導（患者の間違い） <input type="checkbox"/>処方せんチェック（医師の処方の問題があったのを回避した） <input type="checkbox"/>処方せんチェック（問題のある医師の処方を見逃してしまった） <input type="checkbox"/>その他のヒヤリ・ハット、過誤 <input type="checkbox"/>プレアポイド（疑義照会や処方提案による副作用の未然回避、重篤化回避） <input type="checkbox"/>OTC医薬品・健康食品関係 ■その他</p>
<p>1. 何が起こったか？</p> <p>・トロメリンEXをいれたが、エンシュアリキッドにとろみが見つかなかったと、介護をしている娘さんから相談があった</p>	<p>2. どのような経緯で起こったか？</p> <p>・患者に嚥下障害があるため、とろみをつけてエンシュアリキッドを服用させたい。</p> <p>・とろみをつけるのに基本的にトロメリンを紹介していた。</p> <p>・患者さんの娘が、トロメリンを購入しエンシュアリキッドにとろみ剤のトロメリンEXを混和したところとろみが見つかなかった</p>	<p>3. どうなったか？</p> <p>・薬剤師が、メーカーに聞いたうえでトロメリンEX→ベグメリンに変更することでとろみをつけることができた。</p>
<p>4. なぜおこったか？</p> <p>・トロメリンEXは水分と反応してとろみがつく</p> <p>・エンシュアリキッドは水分がすくない ↓ ・とろみが見つかない</p> <p>・ベグメリンはタンパク質と反応するためとろみがつく。</p> <p>・在宅の状況を十分に把握していなかった</p> <p>・とろみ剤と栄養剤の相性などの情報が少なかった</p>	<p>5. 今後二度とおこさないためにどうするか？</p> <p>・とろみ剤の特徴を知ること、混ぜるものの特徴と合わせて適正なとろみ剤を選ぶことが大切。</p> <p>・実際に実験して情報を日薬のHPに公開して、薬局の薬剤師が情報を共有できるようにする</p> <p>・とろみ剤の製剤比較表の作成</p>	<p>6. 特記事項は？</p> <p>・日薬HPに在宅ツールの紹介ページを作成していただきたい</p> <p>・とろみ剤を実際に水などにかし動画を作成しとろみ剤の特徴がすぐわかるようにしたいと思います。</p> <p>・それができるのは町の科学者である私たち薬剤師しかいない！</p>

図 3. 詳細解析された事例の一例

表 3 の No.013

演習終了後、全グループで集合し、各グループで作成した詳細解析事例を公表するとともに、質疑応答を行った（図 4）。各事例の詳細や対応策に関して活発な意見交換が行われた。



図 4. 詳細解析事例の発表及び質疑応答の様子

3月31日までに、ワークショップに参加したすべての研修生から、担当となった事例について詳細解析のレポートが提出された。一例を図5に示す。

提出されたレポート（詳細解析事例）について、担当したボランティア薬剤師とファシリテーターによる評価を行った。全41事例について、大変よくできている（26%）、よくできている（50%）、まあまあできている（19%）、あまりできていない（2%）、全くできていない（0%）、無回答（2%）であり、概ね良好な評価を受けている。

グループ< 5 > 事例番号 3

[研修生名] (都道府県名) [●●●●] (■■■県)

[ボランティア薬剤師氏名] (都道府県名) [◆◆◆◆] (▲▲▲▲県)

タイトル「薬剤師が気にせず、患者が気づきやすい生理的变化にも注意!!!」

インタビュー (記載) 年・月・日	(2014. 01. 31)	()
インタビューした人 (又は記載者)	(●● ●●)	()
インタビュー場所 (薬局名)	(日薬)	()
インタビューを受けた方	(◆◆ ◆◆)	()

<基本データ>

- (1) 患者
年齢 (69歳)
性別 (男) 病院・診療科 (循環器内科)
既往歴 (糖尿病) 現病歴 (脂質代謝異常) 病識 (不明) 薬識 (無)
生活環境などを記載
・特になし
- (2) 患者の関係者 (家族・友人など)
・特になし
- (3) 薬剤師
関係した薬剤師や事務員の経験年数や施設勤務薬剤師数などを記載
調剤薬剤師 薬剤師歴: 不明
監査薬剤師 薬剤師歴: 不明
投薬 薬剤師歴: 15年
(疑義照会に対応した病院の薬剤師) 薬剤師歴: 不明
- (4) 医師、看護師、検査技師、介護士、その他
・特になし
- (5) 処方せん内容・関与医薬品
<処方1>

クレストール錠 (5mg) 1錠 1日1回朝食後 40日分

- (6) 医薬品の製剤・包装、容器、器具・機械・コンピュータシステム・設備・施設・建物、薬局内表示など
・特になし
- (7) 患者と医療従事者間、医療従事者間の連携
・新患
- (8) 組織・管理 (組織・規定、教育・研修、管理薬剤師の役割、開設者の役割)
・特になし
- (9) その他
・特になし

*ヒヤリ・ハット (過誤) 等の分類

- 一般調剤 服薬指導 (薬剤師の説明不足) 服薬指導 (患者の間違い)
- 処方せんチェック (医師の処方の問題があったのを回避した)
- 処方せんチェック (問題のある医師の処方を見逃してしまった)
- その他のヒヤリ・ハット、過誤
- プレアボイド (疑義照会や処方提案による副作用の未然回避、重篤化回避)
- OTC医薬品・健康食品関係
- 該当なし

<p>1. 何が起こったか？</p> <ul style="list-style-type: none"> 患者にクレステールを服用して尿の着色があれば直ぐに医師に連絡するよう伝えたとこ、すでに尿の着色があると云われた。 <p>2. どのような経緯で起こったか？</p> <ul style="list-style-type: none"> お薬手帳を確認すると、他院より処方されたキネダックを服用していることが判明。 患者はこれまで尿の着色を気にしており、処方医にも確認していたが、そんなことは無いと言われていた。 キネダックを投薬した他の薬局薬剤師がキネダックによる生理的変化（尿の着色）を説明していたかどうかは不明。 <p>3. どうなったか？</p> <ul style="list-style-type: none"> キネダックによる尿の着色は生理的変化のため問題ないが、クレステールの場合は副作用の可能性があるので、そのような場合には主治医に連絡する必要があることを指導。 患者は安心したようだった。 <p>4. なぜおこったか？</p> <ul style="list-style-type: none"> 患者がキネダックによる生理的変化（尿の着色）を医療関係者から聞いていなかった可能性があった。 患者が尿の着色について不安に思っていることを感知していなかった。お薬手帳を確認してから投薬すれば、キネダックの服用がわかり、クレステールによる尿の着色の話の前に尿の着色について質問できたかもしれない。 クレステールの副作用としての尿の着色の説明をしたため、一瞬ではあるが患者の不安をおおってしまった。 クレステールを投薬した薬剤師がキネダックの生理的変化としての尿の着色を気にしていなかったと推測される。 <p>5. 今後二度とおこさないためにどうするか？</p> <ul style="list-style-type: none"> 併用薬の副作用や生理的変化（患者がすぐに気づくようなこと）をチェックするよう心がける。 薬剤師は軽く見がちであるが、患者が気づいて不安に思っている生理的変化に関する事例（例：この薬でこんな訴えがあった）を薬局で収集していきたい。 このような事例を局内で共有し、全員でチェックできるようにする。 <p>6. 特記事項は？</p> <ul style="list-style-type: none"> 尿が着色する主な薬剤の一覧を作成しておく（生理的変化と副作用を区別）。 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>尿の色調</th> <th>主な商品名</th> <th>成分</th> <th>添付文書記載内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">赤色</td> <td>セフゾン</td> <td>セフゾニル</td> <td>その他の注意(尿が赤色調を呈することがある。)</td> </tr> <tr> <td>セスデン</td> <td>チメピジウム臭化物水和物</td> <td>その他の注意(本剤の代謝物により、赤味がかった着色尿があらわれることがあるので、ウロビリノーゲン等の尿検査には注意すること。)</td> </tr> <tr> <td>アスベリン</td> <td>チベピジンセベンズ酸塩</td> <td>その他の注意(本剤の代謝物により、赤味がかった着色尿があらわれることがある。)</td> </tr> <tr> <td>赤褐色</td> <td>コムタン</td> <td>エンタカボン</td> <td>その他の副作用(着色尿:本剤又は本剤の代謝物により尿が赤褐色に着色することがある。)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">暗赤色</td> <td>フラジール</td> <td>クロニダゾール</td> <td>その他の副作用(暗赤色尿)</td> </tr> <tr> <td>ランピオンパック</td> <td>ランソプラゾール、アモキシシリン水和物、クロニダゾール</td> <td>その他の副作用(暗赤色尿)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">橙赤色</td> <td>リファジン リマクタン</td> <td>リファンピシン</td> <td>その他の注意(尿、糞、唾液、痰、汗、涙液がリファンピシン及びその代謝物により橙赤色に着色する。)</td> </tr> <tr> <td>ミコブティン</td> <td>リファブチン</td> <td>その他の注意(本剤の投与により、尿、糞、皮膚、唾液、痰、汗、涙液が橙赤色となることがある。)</td> </tr> <tr> <td>黄～黄赤色</td> <td>サザンドリン アザルフィジン EN</td> <td>サラズソルファピリジン</td> <td>その他の注意(本剤の成分により皮膚、爪及び尿・汗等の体液が黄色～黄褐色に着色することがある。)</td> </tr> <tr> <td>橙黄色</td> <td>アドナ</td> <td>カルバゾクロムスルホン酸ナトリウム水和物</td> <td>臨床検査結果に及ぼす影響(だいたい黄色がかった着色尿があらわれることがある。)</td> </tr> <tr> <td>橙色</td> <td>クロルゾキサゾン</td> <td>クロルゾキサゾン</td> <td>その他の注意(代謝物により、尿が橙色に変化することがある。)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">黄色</td> <td>フラビタン</td> <td>フラビンアデニンジヌクレオチドナトリウム</td> <td>臨床検査結果に及ぼす影響(尿を黄変させ、臨床検査値に影響を与えることがある。)</td> </tr> <tr> <td>ハイボン</td> <td>リボフラビン 醜酸エステル</td> <td>臨床検査結果に及ぼす影響(尿を黄変させ、臨床検査値に影響を与えることがある(ピタニンB2による))。</td> </tr> <tr> <td>ピタノリン</td> <td>フルスルチアミン塩酸塩、ピリドキサルリン酸エステル水和物、ヒドロキシコバミドリン酸塩</td> <td>臨床検査結果に及ぼす影響(尿を黄変させ、臨床検査値に影響を与えることがある(ピタニンB2による))。</td> </tr> <tr> <td>ノイロピタン</td> <td>オクトアミン、リボフラビン、ピリドキシン塩酸塩、シアノコバラミン</td> <td>臨床検査結果に及ぼす影響(尿を黄変させ、臨床検査値に影響を与えることがある(ピタニンB2による))。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">黄褐色又は赤色</td> <td>アローゼン</td> <td>センナ</td> <td>その他の注意(本剤の投与により、尿が黄褐色又は赤色を呈することがある。)</td> </tr> <tr> <td>ブルゼニド</td> <td>センノシド</td> <td>副作用(着色尿:黄褐色又は赤色を呈することがある。)</td> </tr> <tr> <td>ビーマス配合錠</td> <td>カサンスラゾール、ジオクチルソジウムスルホサクシネート</td> <td>臨床検査結果に及ぼす影響(本剤の投与により尿は黄褐色又は赤色を呈するため、ビリルビン及びケトン体の尿定性試験に影響することがある。)</td> </tr> <tr> <td>キネダック</td> <td>エパルレストアット</td> <td>臨床検査結果に及ぼす影響(本剤の投与により尿は黄褐色又は赤色を呈するため、ビリルビン及びケトン体の尿定性試験に影響することがある。)</td> </tr> <tr> <td>緑色</td> <td>リザパン</td> <td>トラニラスト</td> <td>その他の副作用(緑色尿)</td> </tr> <tr> <td>黄褐～茶褐色、緑、青</td> <td>ミノマイシン</td> <td>ミノサイクリン塩酸塩</td> <td>その他の注意(本剤の投与により尿が黄褐～茶褐色、緑、青に着色したという報告がある。)</td> </tr> <tr> <td>琥珀色又は黄緑色</td> <td>オダイン</td> <td>フルタミド</td> <td>その他の注意(本剤の投与により尿が琥珀色又は黄緑色を呈することがある。)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">黒色</td> <td>トビゾール</td> <td>レゾドバ</td> <td>その他の副作用(唾液・汗・尿の変色(黒色等))</td> </tr> <tr> <td>オーシー・ドパール</td> <td>レゾドバ、ベンセラジド塩酸塩</td> <td>その他の副作用(唾液・汗・尿の変色(黒色等))</td> </tr> <tr> <td>メネシット</td> <td>レゾドバ、カルピドバ水和物</td> <td>その他の副作用(尿・口腔内粘膜・便の変色(黒色等))</td> </tr> <tr> <td>黒色(放置)</td> <td>アルドメット</td> <td>メチルドパ</td> <td>その他の注意(本剤投与中の患者の尿を放置すると、メチルドパ又はその代謝物が分解され、尿が黒変することがある。)</td> </tr> </tbody> </table>	尿の色調	主な商品名	成分	添付文書記載内容	赤色	セフゾン	セフゾニル	その他の注意(尿が赤色調を呈することがある。)	セスデン	チメピジウム臭化物水和物	その他の注意(本剤の代謝物により、赤味がかった着色尿があらわれることがあるので、ウロビリノーゲン等の尿検査には注意すること。)	アスベリン	チベピジンセベンズ酸塩	その他の注意(本剤の代謝物により、赤味がかった着色尿があらわれることがある。)	赤褐色	コムタン	エンタカボン	その他の副作用(着色尿:本剤又は本剤の代謝物により尿が赤褐色に着色することがある。)	暗赤色	フラジール	クロニダゾール	その他の副作用(暗赤色尿)	ランピオンパック	ランソプラゾール、アモキシシリン水和物、クロニダゾール	その他の副作用(暗赤色尿)	橙赤色	リファジン リマクタン	リファンピシン	その他の注意(尿、糞、唾液、痰、汗、涙液がリファンピシン及びその代謝物により橙赤色に着色する。)	ミコブティン	リファブチン	その他の注意(本剤の投与により、尿、糞、皮膚、唾液、痰、汗、涙液が橙赤色となることがある。)	黄～黄赤色	サザンドリン アザルフィジン EN	サラズソルファピリジン	その他の注意(本剤の成分により皮膚、爪及び尿・汗等の体液が黄色～黄褐色に着色することがある。)	橙黄色	アドナ	カルバゾクロムスルホン酸ナトリウム水和物	臨床検査結果に及ぼす影響(だいたい黄色がかった着色尿があらわれることがある。)	橙色	クロルゾキサゾン	クロルゾキサゾン	その他の注意(代謝物により、尿が橙色に変化することがある。)	黄色	フラビタン	フラビンアデニンジヌクレオチドナトリウム	臨床検査結果に及ぼす影響(尿を黄変させ、臨床検査値に影響を与えることがある。)	ハイボン	リボフラビン 醜酸エステル	臨床検査結果に及ぼす影響(尿を黄変させ、臨床検査値に影響を与えることがある(ピタニンB2による))。	ピタノリン	フルスルチアミン塩酸塩、ピリドキサルリン酸エステル水和物、ヒドロキシコバミドリン酸塩	臨床検査結果に及ぼす影響(尿を黄変させ、臨床検査値に影響を与えることがある(ピタニンB2による))。	ノイロピタン	オクトアミン、リボフラビン、ピリドキシン塩酸塩、シアノコバラミン	臨床検査結果に及ぼす影響(尿を黄変させ、臨床検査値に影響を与えることがある(ピタニンB2による))。	黄褐色又は赤色	アローゼン	センナ	その他の注意(本剤の投与により、尿が黄褐色又は赤色を呈することがある。)	ブルゼニド	センノシド	副作用(着色尿:黄褐色又は赤色を呈することがある。)	ビーマス配合錠	カサンスラゾール、ジオクチルソジウムスルホサクシネート	臨床検査結果に及ぼす影響(本剤の投与により尿は黄褐色又は赤色を呈するため、ビリルビン及びケトン体の尿定性試験に影響することがある。)	キネダック	エパルレストアット	臨床検査結果に及ぼす影響(本剤の投与により尿は黄褐色又は赤色を呈するため、ビリルビン及びケトン体の尿定性試験に影響することがある。)	緑色	リザパン	トラニラスト	その他の副作用(緑色尿)	黄褐～茶褐色、緑、青	ミノマイシン	ミノサイクリン塩酸塩	その他の注意(本剤の投与により尿が黄褐～茶褐色、緑、青に着色したという報告がある。)	琥珀色又は黄緑色	オダイン	フルタミド	その他の注意(本剤の投与により尿が琥珀色又は黄緑色を呈することがある。)	黒色	トビゾール	レゾドバ	その他の副作用(唾液・汗・尿の変色(黒色等))	オーシー・ドパール	レゾドバ、ベンセラジド塩酸塩	その他の副作用(唾液・汗・尿の変色(黒色等))	メネシット	レゾドバ、カルピドバ水和物	その他の副作用(尿・口腔内粘膜・便の変色(黒色等))	黒色(放置)	アルドメット	メチルドパ	その他の注意(本剤投与中の患者の尿を放置すると、メチルドパ又はその代謝物が分解され、尿が黒変することがある。)
尿の色調	主な商品名	成分	添付文書記載内容																																																																																														
赤色	セフゾン	セフゾニル	その他の注意(尿が赤色調を呈することがある。)																																																																																														
	セスデン	チメピジウム臭化物水和物	その他の注意(本剤の代謝物により、赤味がかった着色尿があらわれることがあるので、ウロビリノーゲン等の尿検査には注意すること。)																																																																																														
	アスベリン	チベピジンセベンズ酸塩	その他の注意(本剤の代謝物により、赤味がかった着色尿があらわれることがある。)																																																																																														
赤褐色	コムタン	エンタカボン	その他の副作用(着色尿:本剤又は本剤の代謝物により尿が赤褐色に着色することがある。)																																																																																														
暗赤色	フラジール	クロニダゾール	その他の副作用(暗赤色尿)																																																																																														
	ランピオンパック	ランソプラゾール、アモキシシリン水和物、クロニダゾール	その他の副作用(暗赤色尿)																																																																																														
橙赤色	リファジン リマクタン	リファンピシン	その他の注意(尿、糞、唾液、痰、汗、涙液がリファンピシン及びその代謝物により橙赤色に着色する。)																																																																																														
	ミコブティン	リファブチン	その他の注意(本剤の投与により、尿、糞、皮膚、唾液、痰、汗、涙液が橙赤色となることがある。)																																																																																														
黄～黄赤色	サザンドリン アザルフィジン EN	サラズソルファピリジン	その他の注意(本剤の成分により皮膚、爪及び尿・汗等の体液が黄色～黄褐色に着色することがある。)																																																																																														
橙黄色	アドナ	カルバゾクロムスルホン酸ナトリウム水和物	臨床検査結果に及ぼす影響(だいたい黄色がかった着色尿があらわれることがある。)																																																																																														
橙色	クロルゾキサゾン	クロルゾキサゾン	その他の注意(代謝物により、尿が橙色に変化することがある。)																																																																																														
黄色	フラビタン	フラビンアデニンジヌクレオチドナトリウム	臨床検査結果に及ぼす影響(尿を黄変させ、臨床検査値に影響を与えることがある。)																																																																																														
	ハイボン	リボフラビン 醜酸エステル	臨床検査結果に及ぼす影響(尿を黄変させ、臨床検査値に影響を与えることがある(ピタニンB2による))。																																																																																														
	ピタノリン	フルスルチアミン塩酸塩、ピリドキサルリン酸エステル水和物、ヒドロキシコバミドリン酸塩	臨床検査結果に及ぼす影響(尿を黄変させ、臨床検査値に影響を与えることがある(ピタニンB2による))。																																																																																														
	ノイロピタン	オクトアミン、リボフラビン、ピリドキシン塩酸塩、シアノコバラミン	臨床検査結果に及ぼす影響(尿を黄変させ、臨床検査値に影響を与えることがある(ピタニンB2による))。																																																																																														
黄褐色又は赤色	アローゼン	センナ	その他の注意(本剤の投与により、尿が黄褐色又は赤色を呈することがある。)																																																																																														
	ブルゼニド	センノシド	副作用(着色尿:黄褐色又は赤色を呈することがある。)																																																																																														
	ビーマス配合錠	カサンスラゾール、ジオクチルソジウムスルホサクシネート	臨床検査結果に及ぼす影響(本剤の投与により尿は黄褐色又は赤色を呈するため、ビリルビン及びケトン体の尿定性試験に影響することがある。)																																																																																														
	キネダック	エパルレストアット	臨床検査結果に及ぼす影響(本剤の投与により尿は黄褐色又は赤色を呈するため、ビリルビン及びケトン体の尿定性試験に影響することがある。)																																																																																														
緑色	リザパン	トラニラスト	その他の副作用(緑色尿)																																																																																														
黄褐～茶褐色、緑、青	ミノマイシン	ミノサイクリン塩酸塩	その他の注意(本剤の投与により尿が黄褐～茶褐色、緑、青に着色したという報告がある。)																																																																																														
琥珀色又は黄緑色	オダイン	フルタミド	その他の注意(本剤の投与により尿が琥珀色又は黄緑色を呈することがある。)																																																																																														
黒色	トビゾール	レゾドバ	その他の副作用(唾液・汗・尿の変色(黒色等))																																																																																														
	オーシー・ドパール	レゾドバ、ベンセラジド塩酸塩	その他の副作用(唾液・汗・尿の変色(黒色等))																																																																																														
	メネシット	レゾドバ、カルピドバ水和物	その他の副作用(尿・口腔内粘膜・便の変色(黒色等))																																																																																														
黒色(放置)	アルドメット	メチルドパ	その他の注意(本剤投与中の患者の尿を放置すると、メチルドパ又はその代謝物が分解され、尿が黒変することがある。)																																																																																														

図 5. 提出された詳細解析事例の一例 (表 3 の No.038)

4. モバイルDI室を想定した本ワークショップへの感想

ボランティア薬剤師（ヒヤリ・ハット事例提供の薬局をイメージ）とファシリテーター（詳細事例解析に対する指導者のイメージ）の本ワークショップへの評価について、全体を通して参加者（研修生、ボランティア薬剤師、ファシリテーター）の研鑽と経験に対して、「有意義であった（75%）、どちらかと言うと有意義であった（25%）、どちらとも言えない（0%）、どちらかと言うと有意義ではなかった（0%）、有意義ではなかった（0%）」であり、概ね有意義であったととえられる。

更に、本ワークショップは、各都道府県薬事情報センターの職員などの研修生にとって、ヒヤリ・ハット事例収集・解析・提供へのモチベーション、インタビューアとして技能・態度、事例コンテンツの詳細解析能力の向上に対しては、「有意義であったようである（64%）、どちらかと言うと有意義であった

ようである (36%)、どちらとも言えないようである (0%)、どちらかと言うと有意義ではなかったようである (0%)、有意義ではなかったようである (0%)」であり、概ね有意義であったと考えられる。

考察

1. 研修生のヒヤリ・ハット事例に対する意識

ワークショップ終了直後に行ったポストアンケートの結果を図 5 に示す。ヒヤリ・ハット事例に対して、研修生の 34% (14/41 名) は「以前より意識は高かった」と回答し、さらに 59% (24/41 名) は意識の高まりが「あった」と回答した (従って意識の高まりは 93% (38/41 名) に見られた)。また、ワークショップに参加して自分なりの意識の変化が「あった」と回答した研修生は 78% (32/41 名) にもものぼった。したがって、本ワークショップは、研修生 (都道府県薬剤師会の薬事情報センターの職員) のヒヤリ・ハット事例に対する意識を向上させるのに有用であったと考えられる。

また、都道府県薬剤師会としてヒヤリ・ハット事例を収集することに対して、研修生の 66% (27/41 名) が「以前から必要と思っており、今も変わらない」と回答し、さらに 20% (8/41 名) が「必要だと思うようになった」と回答した。また、研修生の 39% (16/41 名) がヒヤリ・ハット事例を収集するために薬局を訪問しようと「思う」と回答した。さらに、ヒヤリ・ハット事例を会員間で共有するために、88% (36/41 名) が「ホームページ」、66% (27/41 名) が「会報」を用いようと思うと回答した。これらのことから、本ワークショップに参加した研修生 (都道府県薬剤師会の薬事情報センターの職員) は、ヒヤリ・ハット事例の収集・提供 (会員へのフィードバック) の意義を十分に理解し、さらにモバイル DI 室として実際に薬局を訪問することの重要性を理解できたものと考えられる。

2. ヒヤリ・ハット事例の収集・分析法の理解

研修生の 88% (36/41 名) は、ヒヤリ・ハット事例を収集する手法について自分なりに「理解できた」、76% (31/41 名) は、ヒヤリ・ハット事例を分析する手法について自分なりに「理解できた」と回答した。

一方、ワークショップ後に提出されたレポートのボランティア薬剤師とファシリテーターによる評価では、大変よくできている (26%)、よくできている (50%)、まあまあできている (19%) という意見は全体の 95% であり、事例作成の本ワークショップの成果は大きかったと考えられる。

なお、レポートの内容は、ワークショップでのインタビューにおける研修生とボランティア薬剤師 (さらには、ファシリテーター、サポーター) のコミュニケーションの度合いが大きく影響していると考えられることから、本評価は

研修生の直接的な評価ではない点を考慮しなければならない。

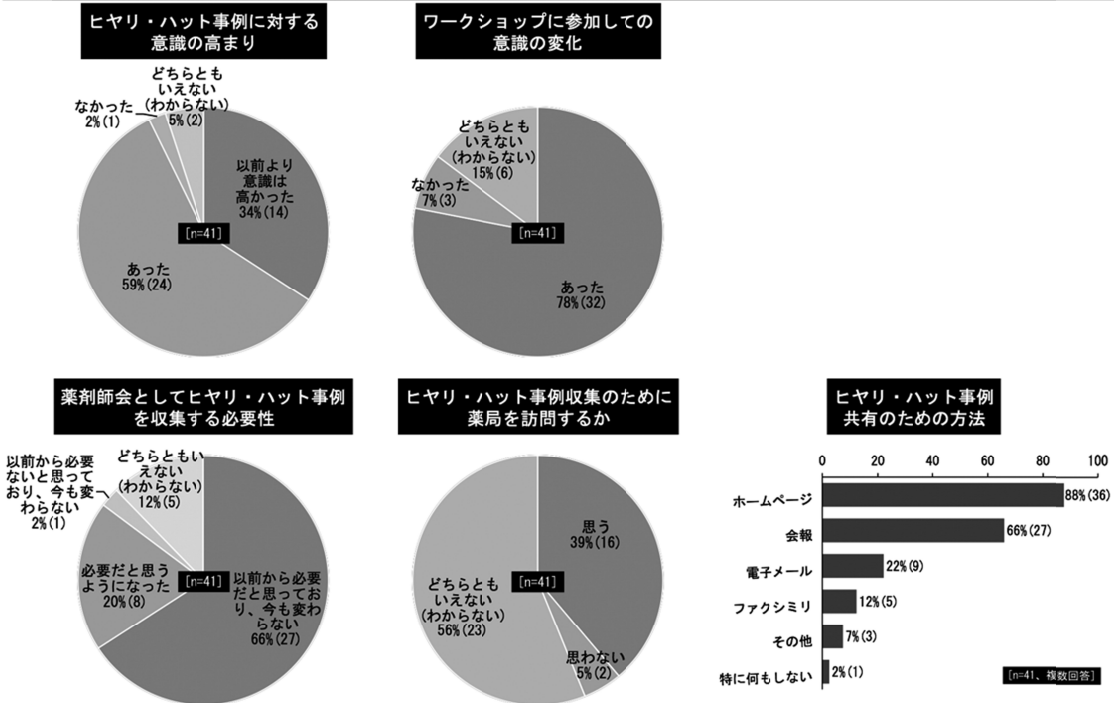
今回のワークショップでの体験をもとに、今後、実際に都道府県薬剤師会においてモバイル(動く)DI室においてヒヤリ・ハット事例の収集・分析の経験を積み、これらの能力を高めていく必要があるであろう。

3. 本ワークショップに対する評価

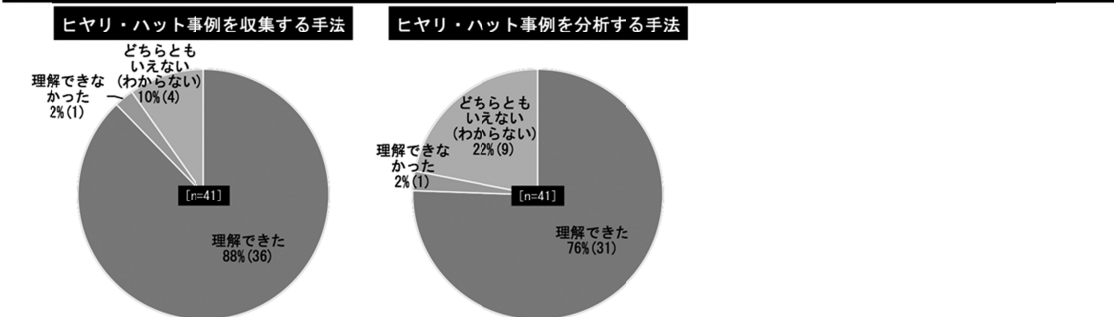
ポストアンケートにおいて本ワークショップに対する評価を行ったところ、研修生の93%(37/40名)がワークショップは「良かった」と回答し、高い満足度であった。研修生の68%(28/41名)がワークショップの時間は「ちょうどよかった」と回答した一方で、29%(12/41名)が「短かった」と回答したことから、一部の研修生にとってはヒヤリ・ハット事例の収集・分析について学ぶには時間が足りなかった可能性がある。また、今回のようなワークショップを「定期的に日薬で開催して欲しい」という研修生が51%(20/41名)、「各地区で開催できると思うが、ヘルプが必要」という研修生が44%(17/41名)いたことから、今後もDI委員会の取り組みとして同様のワークショップを継続していく必要があるだろう。特に地域での開催においては、日薬などのサポート(ファシリテータとなる指導者の配置など)が必要であろう。

更に、ボランティア薬剤師(ヒヤリ・ハット事例提供の薬局をイメージ)とファシリテーター(詳細事例解析に対する指導者のイメージ)の本ワークショップへの評価については、有意義であったようである(64%)、どちらかと言うと有意義であったようである(36%)であると述べており、全員が事例作成の本ワークショップは意義深いものであったと判断していることが明らかとなった。

参加者の意識の変化やヒヤリ・ハット事例に対する考え



ワークショップの理解度



ワークショップの評価

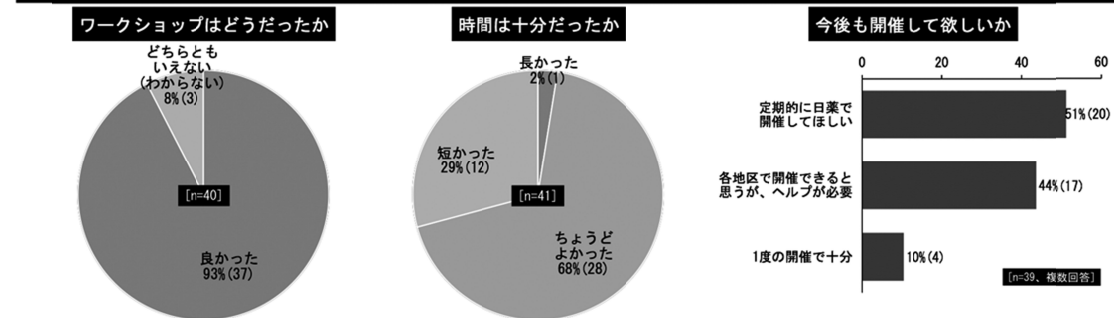


図 5. ポストアンケートの結果

結論

以上、今回のワークショップの開催により、薬事情報センターの職員はヒヤリ・ハット事例の解析を経験することができた。更にその基盤となるモバイルDI室でのヒヤリ・ハット事例の収集・提供（フィードバック）の意義も理解できたと考える。本ワークショップは、日薬、更に各都道府県薬剤師会において、薬事情報センターの職員のみならず、会員に対しても実施されれば、より充実したヒヤリ・ハット事例収集・解析・提供事業となるであろう。

今後モバイルDI室を推進するにあたり、本ワークショップの開催によって、その活動の当事者となる薬事情報センターの職員の協力が得られるものと確信できた。今後、本取り組みに対して各都道府県薬剤師会（理事会、委員会など）、会員による理解を得ることによって、通常業務としてルーチン化することが可能であろう。

今後DI委員会のリーダーシップによって、本ワークショップの成果を起爆剤に“モバイルDI室”を医薬品適正使用・育薬のプラットフォームとして活用し、ヒヤリ・ハット事例の収集・解析・提供事業をより一層推進させていくことが可能となるであろう。