

厚生労働科学研究費補助金（医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究）
分担研究報告書

医薬品が関連したヒヤリ・ハット事例報告システムの設計・開発

研究分担者 木村 昌臣 芝浦工業大学

研究要旨

Web ベースの調剤ヒヤリ・ハット事例および疑義照会事例の報告システムとして必要な機能の設計およびそのプロトタイプシステムの開発を行った。特に、実際の運用を想定した認証等に関わる仕組み、および薬局ヒヤリ・ハット収集・分析事業により公開されているヒヤリ・ハット事例の分析結果をもとに疑義照会事例報告のために必要となる項目の検討を行った。

A. 研究目的

日本医療機能評価機構による薬局ヒヤリ・ハット収集・分析事業において収集・公開されたヒヤリ・ハット事例の分析により報告者に対してより本質的な要因の報告を促す仕組みが必要であり、報告者が意図した事例内容・要因と合った選択肢を用意する必要があることがわかったことから、また、タブレット端末の普及から、タブレット端末による報告が増加することが期待されるため、本研究では本質的な要因を報告することが可能なシステムの仕様の策定を行い、そのプロトタイプを構築することを狙いとする。

昨年度の研究では、調剤に関わるヒヤリ・ハット事例報告機能のプロトタイプを作成したが、実際にこれを運用する際には下記の配慮が必要となる。

- 特権ユーザー管理

- 施設・薬局ごとの一般ユーザー管理および事例収集機能（特権ユーザー機能）
- 事例報告機能（一般ユーザー機能）
特権ユーザーとしては施設・薬局の安全性担保を担う医薬品安全管理責任者を想定しているが、全国の施設・薬局の特権ユーザーに関する情報の登録・修正・削除はその膨大な数から特定の期間により実施されることを前提とすることは現実的でないと考えられる。そのため、特権ユーザー自身によりこれが実施できることを前提にシステムの設計を行う必要がある。

また、昨年度の研究により構築した調剤ヒヤリ・ハット報告機能だけでなく、疑義照会事例報告機能など他の種類の報告を行う機能も必要とされる。今年度の研究ではその中でも重要性が高い疑義照会事例報告機能についての検討を行った。

B. 研究方法

調剤ヒヤリ・ハット事例および疑義照会事例を収集するシステムとして必要となる要件を UML のユースケース図をもとに検討を行った。また、クラス図を用いてその要件を実現する機能の検討を行った。

調剤ヒヤリ・ハット事例報告に関してはその入力部についての仕組みを昨年度の研究で実装したが、疑義照会事例報告に関しては入力画面に必要となる項目について議論がなされていなかった。望ましい入力画面とは、報告者が入力に要する労力が少ないものであり、そのために報告者が入力しようとする内容を自由記述でなくあらかじめ用意した選択肢により入力できる仕組みになっているものであると考えられる。そのため、薬局ヒヤリ・ハット収集・分析事業にて現在公開されている疑義照会の事例内容として入力された自由記述文にテキストマイニング手法を適用し、必要とされる項目についての検討を行った。

C. 研究結果

● ユースケース図の作成

システムのアクター(想定される利用者)は特権ユーザーと一般ユーザーである。

特権ユーザーは自組織である施設・薬局における一般のユーザーの登録・削除などの管理を行うとともに、一般ユーザーによりシステムに入力された事例情報を把握する(以降、特権ユーザーのことを安全管理責任者と呼ぶこととする)。

一般ユーザーは調剤時のヒヤリ・ハット事例および疑義照会の事例を報告する。

システムのユースケース(システムが持つべき機能)については、これに合わせ以

下のものが必要となることわかる。

まず、安全管理責任者については、

- 一般ユーザー登録(削除含む)
- 一般ユーザーについては、
- 調剤ヒヤリ・ハット事例報告
 - 疑義照会事例報告

がそれぞれのアクターの持つ役割から必要であることは明らかである。

これ以外に、安全管理責任者は、自身が特定の組織(以下、施設・薬局をまとめて組織と書く)の安全管理責任者であることをシステムに登録する必要がある。総務省統計局の日本統計年鑑によると 2011 年時点で日本全国の薬局数が 54,780 件あり、かつ薬局数の増加・減少および安全性管理責任者の異動件数を考慮に入れるとその管理には非常な負担がかかり、また登録業務にも時間がかかり、ヒヤリ・ハット事例そのものの登録業務の促進を妨げるおそれもあると考えられる。そのため、安全管理責任者自身にシステムに登録させる機能が必要となる。

また、安全管理責任者は、自組織における安全性向上の施策に関する検討を行うために、自組織で報告された発生しヒヤリ・ハット事例を把握する必要がある。一般ユーザーが報告した内容についてはシステムのデータベースへ反映されるが、報告された内容を安全管理責任者が把握することを支援するため、一般ユーザーが報告した内容をメールにて安全管理責任者に送信する機能を設けることとした。

さらに、安全管理責任者および一般ユーザーに対しては登録時にシステムよりデフォルトのパスワードが発行されるが、それぞれ各ユーザーがパスワードを変更できる

機能を用意した。

以上より、システムに必要となる機能は図 1 のユースケース図としてまとめられる。

さらにシステムに対するセキュリティ要件として、

- 入力されたデータと入力した組織が入力後に紐付かないこと
- 同じ組織の安全管理責任者としての登録であっても、登録のタイミングにより安全管理責任者ユーザーを区別する仕組みであること

を考慮した。

前者は、事例情報を登録するサーバーに対する不正アクセスが万が一発生した場合であっても、事例登録を行った組織にどのようなヒヤリ・ハット事例が生じていたかについて他者に漏洩することを防ぐためのものである。そのため、登録後に各組織に対して組織内の一般ユーザーによりどのような事例報告がなされたかという情報を提供できない。そのため、ユースケース図で示したように、一般ユーザーが報告した内容をメールにて安全管理責任者に送信することとした。

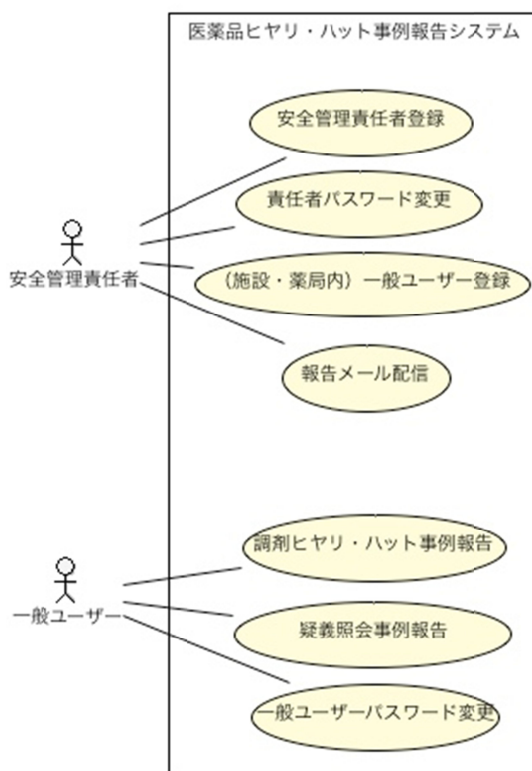


図 1 ユースケース図

後者は、安全管理責任者が自身で登録を行い、かつ自組織内の一般ユーザーの管理を行うためのものであるが、安全管理責任者としての登録には制限を用意していない。これは、登録を行った者が特定の組織の安全管理責任者であることを厳密に保証する方法がないためである。そのため、本プロトタイプシステムでは安全管理責任者としての登録は自由にできるものの、同一組織の安全管理責任者の登録が複数ある場合にはこれを区別し、かつ一般ユーザーの登録はこの区別された安全管理責任者の情報に紐付けする方法をとることで、なりすまし等により複数の安全管理責任者の登録があった場合でも事例情報が誤って本来の安全管理責任者以外に送信されることを防ぐ。

- クラス図の作成

ユースケース図に示した機能を実現するため、クラス的设计を行った(図 2~ 図 5)。

本システムは、いわゆるパソコンからの入力だけでなくタブレット型端末からの入力も想定しているため、Web アプリケーションとして実装することを前提としている。また、実装時の生産効率を考え、デザインとロジックおよびコントロールを分ける MVC モデルにて実装が可能である Java サーブレットの仕組みを利用することを前提とした。

そのため、ユースケース図に示した各機能はサーブレット(HttpServlet クラスのサブクラス)として定義した。以下は、クラス図に現れる各クラスがもつ機能の説明である。

- PharmacyFinderServlet クラス
安全管理責任者登録を行う際に所属している組織の情報も登録することになるが、既にシステムに登録済みである組織については検索を行いその結果として当該情報を指定することにより登録に代えることができる。指定された情報は PharmacyInfo クラスのオブジェクトに格納され、安全管理責任者登録画面に渡される。
- PharmacyInfo クラス
登録すべき安全管理責任者の所属組織についての情報を格納する。
- ManagerRegServlet クラス
安全管理責任者の情報を所属組織情報とともに登録を行う。なお、

データベースへの書き込みは ManagerConfirmedServlet クラスにて行う。

- PharmaReg クラス
安全管理責任者の情報を格納する。また、登録後に安全管理責任者宛に送る登録情報メールの題名と文章を生成する。
- PasswordCreator クラス
安全管理責任者用のユーザー名、パスワードおよび PIN を生成する。PIN は4桁の数であり、ユーザー名と PIN の組み合わせで一意的に安全管理責任者を指定する。よって、同じユーザー名であっても PIN が異なれば区別される。
- ManagerConfirmedServlet クラス
安全管理責任者登録確認画面にて確認された情報をデータベースに登録する。同時に MailSender クラスの機能を用いて、登録者である安全管理責任者に登録情報を送付する。
- MailSender クラス
JavaMail の機能を用いて電子メールを送信する。
- LoginAdminServlet クラス
LoginChecker クラスの機能を用いて入力された安全管理責任者のユーザー名、PIN、パスワードが正しいかを確認し、安全管理責任者の機能選択画面へ遷移する。
- LoginChecker クラス
安全管理責任者のユーザー名、PIN、パスワードをデータベースに問い合わせ、その正誤を確認する。

- PassAdminServlet クラス
安全管理責任者のパスワードを変更する。
- UserFinderServlet クラス
当該安全管理責任者により登録された一般ユーザーの一覧を表示する。
- UserInfo クラス
当該安全管理責任者により登録された一般ユーザーの情報を格納する。
- AddUserServlet クラス
一般ユーザーを追加する。その際、PasswordCreator の機能を用いて一般ユーザー用のパスワードを生成する。
- DelUserServlet クラス
指定された一般ユーザーを削除する。
- LoginServlet クラス
LoginChecker2 機能を用いて、入力された一般ユーザーのユーザー名とパスワードが正しいかを確認し、一般ユーザーの機能選択画面へ遷移する。
- LoginChecker2 クラス
一般ユーザーのユーザー名、パスワードをデータベースに問い合わせ、その正誤を確認する。
- PassChangeServlet クラス
一般ユーザーのパスワードを変更する。
- DrugFinderServlet クラス
三文字以上の文字列の入力を受け、データベースに対しその文字列を含む医薬品を検索し、HOT11、医薬品名、製造会社、販売会社の情報を画面に表示する。
- DrugInfo クラス
DrugFinderServlet クラスの内部で HOT11、医薬品名、製造会社、販売会社の情報を保持する。
- InputServlet クラス
調剤ヒヤリ・ハット入力画面で入力されたデータの処理を行う。具体的には、CaseInfo クラス、HumanError クラス、RightDrug クラス、WrongDrug クラスの各オブジェクトに入力されたデータを渡し、データベースへの書き込み命令文 (SQL 文) を生成し、DBInput クラスのオブジェクトにより実際にデータベースへの書き込みを行う。
- CaseInfo クラス
調剤ヒヤリ・ハット事例の事例内容を保持し、データベースへの書き込み命令文を生成する。
- HumanError クラス
事例のヒューマンエラーおよびその背後要因の情報を保持し、データベースへの書き込み命令文を生成する。
- RightDrug クラス
処方された医薬品の情報 (HOT11、医薬品名、製造会社名、販売会社名) を保持し、データベースへの書き込み命令文を生成する。
- WrongDrug クラス
誤った医薬品の情報 (本来調剤すべき医薬品の番号、HOT11、医薬品名、製造会社名、販売会社名) を保持し、

データベースへの書き込み命令文を生成する。

- DBInput クラス
CaseInfo クラス、HumanError クラス、RightDrug クラス、WrongDrug クラスの各オブジェクトのデータを受け取り、データベースへの書き込みを行う。
- ManagerAddressGetter クラス
一般ユーザーが入力した調剤ヒヤリ・ハット事例情報を受け取る安全管理責任者のメールアドレスをデータベースから取得する。
- GInputServlet
疑義照会事例の入力を受け付ける。
- GDrugServchServlet
三文字以上の文字列の入力を受け、データベースに対しその文字列を含む医薬品を検索する。

- GDrugListServlet
検索結果から一般ユーザーが指定した医薬品のリストを画面に表示する。
- GCheckServlet
疑義照会事例の入力の確認を行い、その後、データベースに書き込む。
- GMailSender
JavaMail の機能を用いて疑義照会事例情報の電子メールを送信する。
- GManagerAddressGetter
一般ユーザーが入力した疑義照会事例情報を受け取る安全管理責任者のメールアドレスをデータベースから取得する。

上記各クラスの定義（public 属性のメソッドのみ）およびその間の関係を図示したクラス図を図 2～ 図 5 に示す。



図 2 クラス図 (安全管理責任者登録部)

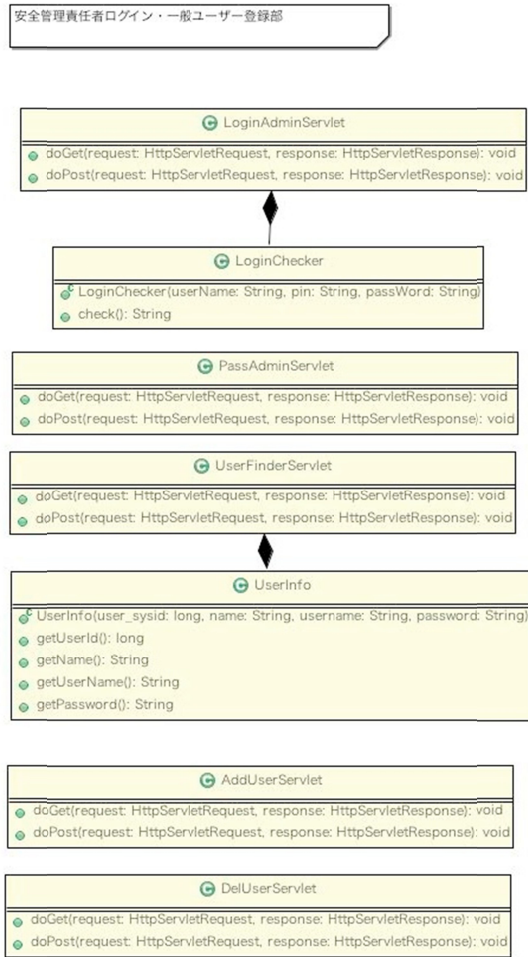


図 3 クラス図（一般ユーザー登録部）

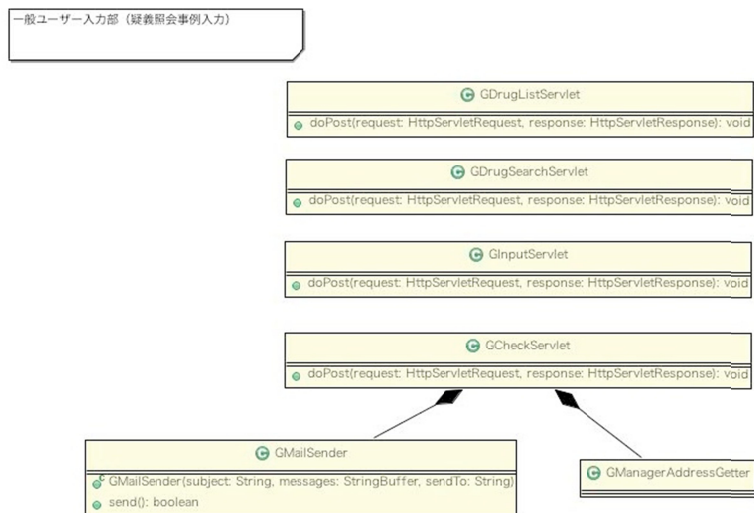


図 4 クラス図（疑義照会事例入力部）

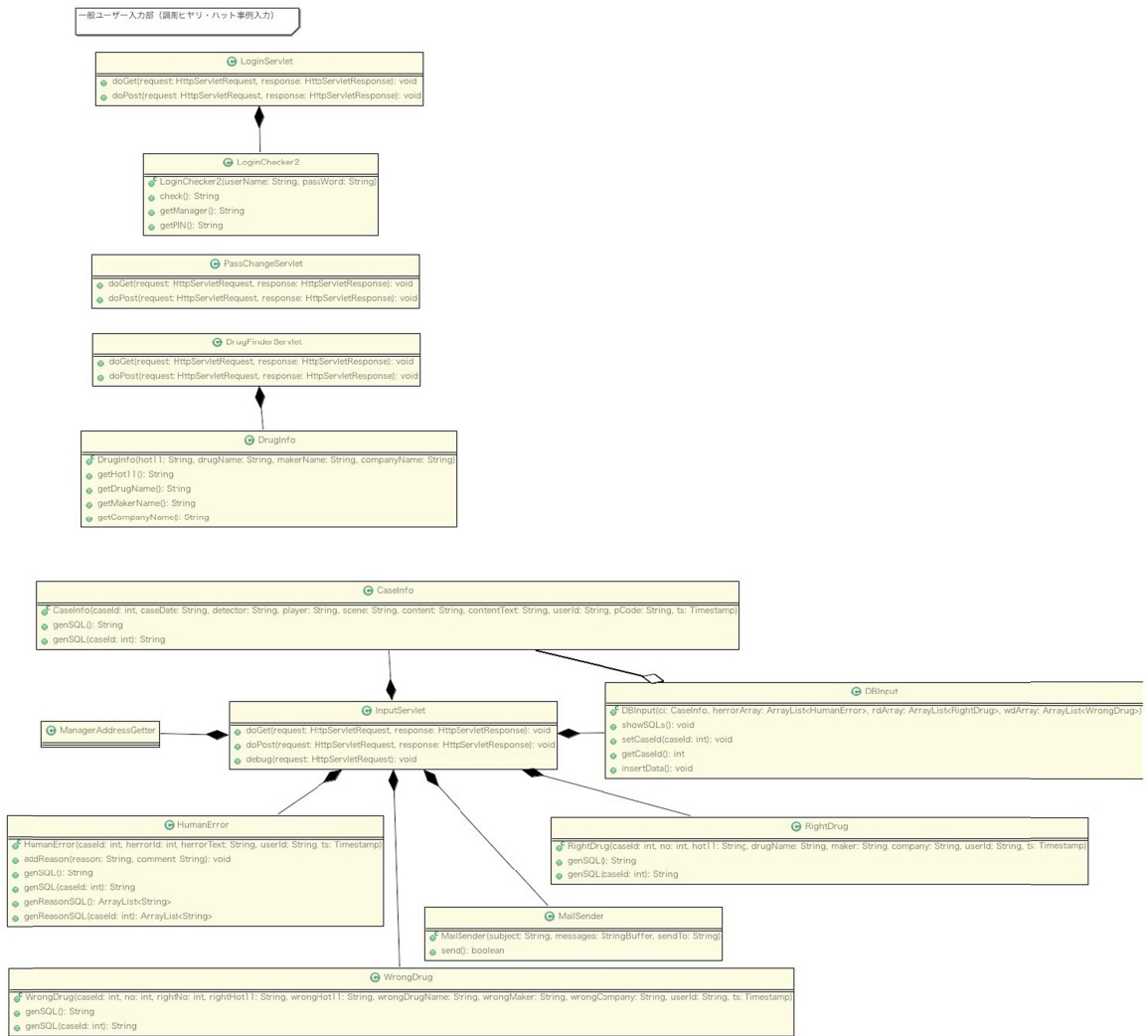


図 5 クラス図 (調剤ヒヤリ・ハット事例入力部)

● 疑義照会事例情報入力項目の検討

薬局ヒヤリ・ハット事例収集・分析事業により公開されている薬局ヒヤリ・ハット事例のうち2009年1月～2013年2月の時期にあたる疑義照会事例2156件の自由記述項目「事例内容」に入力されたデータ（自然言語文）を対象にどのような入力項目及びその選択肢が必要であるかの検討を行った。

対象となる自然言語文に対して構文解析を利用した解析を行うが、構文解析においては、例えば「疑義照会する」と「疑義照会をする」は同じ意味であるにもかかわらず、前者は一つの文節であるとみなされ、後者は「疑義照会を」「する」という二つの文節で構成されるとみなされるように非自立な用言（動詞、形容詞等）が含まれる文では助詞の有無により（同じ内容であっても）異なる結果を導いてしまう。そのため、前処理として非自立用言とその用言が含まれる文節の直前の文節に含まれる格助詞の組み合わせが表1に示すものと一致すればこれを一文節とみなせるよう単語の結合を行った（「疑義照会をする」を「疑義照会する」とする）。また、同義語と見なせる単語は表記を統一し、医薬品名は<薬剤>に、数値を含む用法・用量に関する表現は<用法・用量>というラベルに置換した。

この処理を行ったあとテキストマイニングの手法である単語間リンク法を項目「事例内容」に含まれる各記述に適用した（図6）。単語間リンク法とは適用する全ての文章に含まれる係り受けのうちある一定頻度以上のものが構成するグラフ構造から頻出する文構造を発見する手法である。

図6に含まれる有向線分に付加されてい

表1 単語の結合対象

非自立な用言	直前の文節に含まれる格助詞
される	が、と
する	を、と、に、が
行う	を、と、に、が
なる	に、と
ある	が、の
ある	と、で、に
ない	が、の、で

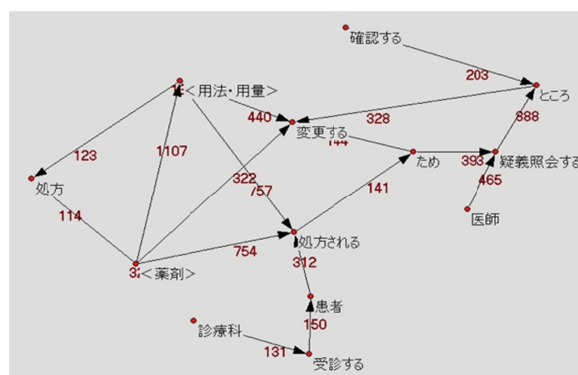


図6 疑義照会「事例の内容」への単語間リンク法の適用結果

る数値はその両端の単語の係り受け出現頻度である。これにより、<薬剤>を表す単語を含む文節が<用法・用量>を表す語を含む文節にかかる場合が最も多く1107件現れたことがわかる。このように読むと、

- <薬剤> 処方される
- 患者 処方される
- ため 疑義照会する
- 医師 疑義照会する
- 疑義照会する ところ
- ところ 変更する
- <薬剤> 変更する
- <用法・用量> 変更する

という係り受けが多く現れていることがわ

かり、この結果から、「患者に<薬剤>が処方されたため、医師に疑義照会したところ、<薬剤>を<用法・用量>に変更した」という記述パターンが読み取れる。ただし、この手法は同一文中にない係り受けもグラフ上ではつながっているように見える可能性がある方法であるため、全ての文がこのパターンによっているとまでは言い切れない。しかしながら、構造として「したため、疑義照会したところ」という部分は疑義照会の理由とその結果を示してい

表 2 「疑義照会する」に係る「ため」にさらに係る文節

語句	頻度
処方される	56
こと	15
<用法・用量>	13
その	13
記載される	12
多い	10
判断する	9
重複する	7
少ない	7
確認する	7
併用禁忌	6
可能性がある	6
異なる	5
念	5
<用法・用量>となる	5
考えられる	4
思われる	4
同効薬	4
感じる	4
出来る	4

ると考えることができる。そこで、疑義照会を行った理由に相当する「疑義照会する」に係りかつ「ため」で終わる文節（表 2）と、疑義照会の結果を示している「疑義照会する」に係られる「ところ」にさらに係られる文節（表 3）を抽出した。

表 2 をみると、理由を示す「ため」が大きく分けて二つの使われ方をしていることがわかる。すなわち、「処方される」「多い」「少ない」「重複する」「併用禁忌」「異なる」など明らかな根拠を差しそれを疑義照会の理由にあげているものと、「確認する」「可能性がある」「考えられる」「思われる」など明確な根拠はないが疑わしい点があることが理由となっているものである。後者についての詳しい情報を得るために、特に動詞「確認する」に係る文節を助詞ごとにまとめて収集した（表 4）。これは、特定の動詞に係る文節の助詞（格助詞）がその文節内にある名詞（格要素）の位置づけをおおよそ決めているという考え方による。

表 4 の結果から、確認をする相手として医師、患者およびその家族、確認をする手段としてお薬手帳、薬歴、併用薬、処方箋などが挙げられる。また、表 3 では、疑義照会の結果、薬剤・用法・用量が追加・変更・削除となっている事例が多いことがわかる。

表 3 「疑義照会したところ」に係られる文節に含まれる動詞

語句	頻度
変更する	272
薬剤削除する	57
処方削除する	48
薬剤変更する	46
削除する	44
調剤する	43
お願いする	39
回答がある	33
追加する	23
薬剤追加する	21
分量変更する	20
中止する	18
用法変更する	17
間違い	16
処方変更する	14
判明する	13
分かる	12
用量変更する	9
訂正する	9
<用法・用量>となる	6

以上をまとめると、以下ようになる。
疑義照会を行う必要があると判断した理由としては以下のものが選択肢として挙げられる。

- 重複投与
- 併用禁忌・併用注意
- 禁忌薬剤（対病名）
- 過剰投与
- 過小投与
- 薬剤違い

表 4 「確認する」に係る文節の格助詞と格要素

格助詞	格要素(頻度)
に	患者(76), 医師(40), 母親(8), 旨Dr(4), 患者家族(3), Dr(3)
が	薬剤師(5)
を	こと(66), 薬歴(26), お薬手帳(20), 併用薬(13), 体重(9), 処方内容(5), 薬(5), 処方(4), 分量(4), 処方箋(3), 症状(3), 用法(3), <用法・用量>(3)
で	お薬手帳(41), 薬歴(7), 薬局(7)
から	医療機関(11), 診療科(5), 内科(3)
へ	患者(6), 医師(4)
にて	疑義照会(4)

- 剤形違い
- 規格違い
- 分量違い
- 処方日数違い
- 服用回数違い
- 患者違い
- 処方箋記載漏れ

なお、「過剰投与」「過小投与」は表 2 の「多い」「少ない」に対応したものであり、「違い」は表 2 の「異なる」に対応したものであり、想定可能なものを挙げた。また、「禁忌薬剤」は「併用禁忌」からの類推であり、他剤との関係だけでなく罹患している病気との関係から判断する場合もあると考えられるため追加を行った。
疑義照会を行う必要があるかどうかを確認する情報を得る対象としては以下の選択肢が挙げられる。

- お薬手帳
- 薬歴

- 患者・家族
- 薬剤師知識
- 添付文書

なお、医師・処方箋は疑義照会を行う先に関するものであるため、以上の選択肢から除外した。その代わりに、薬剤師知識および添付文書の情報は事例内容の文章中には現れていなかったものの判断基準として最も重要なものであると考えられるため、これらの追加を行った。

疑義照会を行った結果については、以下の選択肢が考えられる。

- 薬剤追加
- 薬剤変更
- 薬剤削除
- 用法変更
- 用量変更
- 変更なし

「変更なし」は、疑義照会を行った結果、特段問題がなく処方に変更がなかった場合を想定して追加を行った。

以上それぞれに対して、さらに「不明」「その他」の選択肢を追加した。

本稿の最後に各画面と操作の説明を掲載する。

D. 考察

本システムの設計にあたって、特に安全管理責任者の登録・認証が本来の責任者以外によって行われた場合であっても、一般ユーザーが入力した情報が影響を受けないよう、安全管理責任者に対するユーザー名、PIN、パスワードの三つ組みによる認証を提案した。システム内部ではユーザー名とPINの組が安全管理責任者と一対一対応し

ているが、安全管理責任者の視点ではユーザー名に対してパスワード相当のものが二つあるように捉えられることができる。PINもパスワードもセキュリティ上、他人に知られないよう管理する必要があるものであるため、本システムの仕組みを利用するために新しい概念を導入する必要がなく、4桁の数を追加で管理する必要はあるものの安全管理責任者に対して大きな負担をかけずに利用が可能であると考えられる。

安全管理責任者の登録に当たっては自組織の情報を入力するが、当該組織が既に登録済みである場合には検索をすることにより組織情報の入力を省く機能を用意している。一方で、システムに各組織の情報を事前に登録しておくことを考えると、全国の薬局などの情報を網羅的に取得する方法が必要となるが、そのような情報を公開しており、かつ網羅的に取得できる情報源は見当たらなかった。登録に必要な手続きについての省力化を行うためにはそのような情報源が必要となる。

また、疑義照会事例の入力項目としては、薬局ヒヤリ・ハット収集・分析事業において収集・公開されたヒヤリ・ハット事例を解析することにより決定した。これにより、実際に入力されることが多い項目・選択肢が選択されたと考えられる。ただし、テキストマイニングという手法の特性上、頻度が多い事例であるという切り口による選比方であるため、特に選択肢についてはその重要性による選比方ではないことは注意が必要である。報告者に事例の内容を文章で書かせる労力を減らせるという点では上記の選比方が適していると考えられるが、安全性向上の観点から、特に疑義照会を行う

必要を判断した理由については、頻度は少ないが見過ごす被害の程度が大きいものを追加することが望ましい可能性がある。また、本研究で対象とした疑義照会の件数は2千件ほどであり、またその傾向も今後時系列的にみて変化する可能性もあるため、今後なされる疑義照会事例を定期的に収集し同様の検討を行うことが望ましいと考えられる。

E. 結論

本研究では調剤時のヒヤリ・ハット事例および疑義照会事例を収集するシステムを設計・開発した。これにより、以下の仕組みが必要であることがわかった。

- 事例を入力する一般ユーザーと、自組織の一般ユーザーおよび入力された事例報告を管理する特権ユーザー（安全管理責任者）が必要である。
- 同一組織の安全管理責任者が複数登録されることによる情報漏えいを防ぐための認証方式が必要である。本システムではユーザー名、PIN、パスワードの組による認証を提案・実現した。
- 万が一、情報が漏洩した場合でも、入力されたデータと入力した組織が入力後に紐付くことによる不利生じない仕組みが必要である。本システムでは、データベース内部には登録者の情報を持たず、その代わりに報告は安全

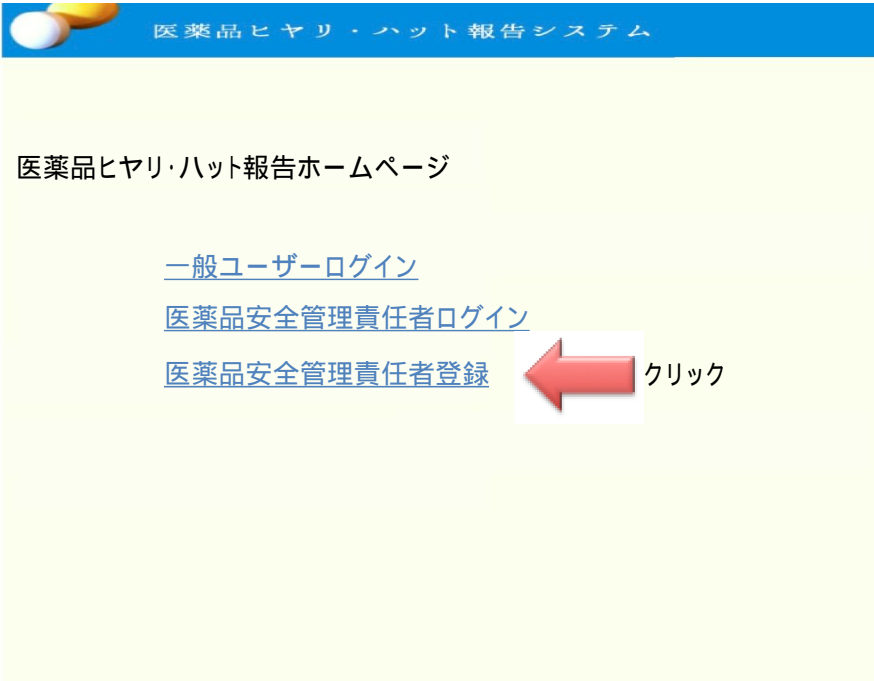
管理責任者にメールで送信される方法をとった。

- 疑義照会事例の報告については、薬局ヒヤリ・ハット収集・分析事業において収集・公開されたヒヤリ・ハット事例を解析したことにより、疑義照会を行う必要があると判断した理由、疑義照会を行う必要があるかどうかを確認するための情報源、疑義照会を行ったことによって生じた結果のそれぞれの情報を収集する必要があることがわかった。

F. 論文発表

- [1] 佐藤隆亮, 木村昌臣, 大倉典子, 土屋文人: “薬局ヒヤリ・ハット事例の解析(第四報)”, 人間工学 Vol. 49 No. Supplement p. S276-S277 (2013)
- [2] 佐藤隆亮, 木村昌臣, 大倉典子, 土屋文人: “薬局ヒヤリ・ハット事例の解析(第五報)”, 電子情報通信学会 2014 年総合大会講演論文集
- [3] T. Sato, M. Kimura, M. Ohkura, and F. Tsuchiya, "Analysis on Incident Data in Pharmacies (II)" Proceedings of CETC2013, #77, Lisbon, Portugal, 2013.

医薬品安全管理責任者登録




医薬品ヒヤリ・ハット報告システム

医薬品ヒヤリ・ハット報告ホームページ

[一般ユーザーログイン](#)

[医薬品安全管理責任者ログイン](#)

[医薬品安全管理責任者登録](#)  クリック

<http://saga.data.ise.shibaura-it.ac.jp/incidentdb3/>

安全管理責任者登録画面

施設・薬局名

既に登録されている施設・薬局については部分文字列を入力し、検索ボタンを押下するとリストが表示される

検索

選択	薬局名	電話番号
----	-----	------

設定

医薬品安全管理責任者の情報を入力してください。

医薬品安全管理責任者氏名

e-mailアドレス

施設・薬局名

所在地

北海道

電話番号

登録

医薬品安全管理責任者情報

施設・薬局名

検索

選択	薬局名	所在地	電話番号
<input type="radio"/>	きむら薬局	千葉県 浦安市猫実一丁目	047-111-1111
<input type="radio"/>	きむら薬局 浦安駅前店	千葉県 浦安市猫実一丁目	047-222-3333
<input type="radio"/>	きむらファーマシー テスト支店	千葉県 浦安市北栄	047-000-0000
<input type="radio"/>	きむら薬局 浦安店	千葉県 浦安市当代島1丁目	047-222-3333
<input type="radio"/>	きむら薬局 葛西店	東京都 江戸川区東葛西	03-1111-2222
<input type="radio"/>	きむら薬局 高砂支店	東京都 葛飾区高砂	03-3333-8888
<input type="radio"/>	きむら薬局 徳丸第二支店	東京都 板橋区徳丸二丁目	03-3333-6622
<input type="radio"/>	きむら薬局 高砂支店	東京都 葛飾区高砂	03-3333-8888
<input type="radio"/>	きむら薬局 青戸店	東京都 葛飾区青戸	03-3333-9999
<input type="radio"/>	きむら薬局 高砂南店	東京都 葛飾区高砂南モール	03-3333-8888
<input type="radio"/>	きむら薬局 葛西マリナード店	東京都 東京都 江戸川区東葛西111	03-3333-9999

設定

ラジオボタンで選択し、設定ボタンを押下すると、下の欄に薬局名・所在地・電話番号が設定されます

医薬品安全管理責任者の情報を入力してください。

医薬品安全管理責任者氏名

e-mailアドレス

施設・薬局名

所在地

電話番号

医薬品安全管理責任者の氏名
とe-mailアドレスを記入してください

このメールアドレスに
報告された内容がメール
で届きます。

登録

登録ボタンを押すと、次ページの確認画面に移動します

医薬品安全管理責任者氏名

木村昌臣

e-mailアドレス

masaomi@rocketmail.com

施設・薬局名

きむら薬局 葛西マリナード店

所在地

東京都 東京都 江戸川区東葛西111

電話番号

03-3333-9999

登録内容確認画面

確認

やり直し

確認できましたら「確認」ボタンを押して下さい。
間違いがある場合は「やり直し」ボタンを押すと
前の画面に遷移します。

医薬品安全管理責任者氏名

木村昌臣

e-mailアドレス

masaomi@rocketmail.com

施設・薬局名

きむら薬局 葛西マリナード店

所在地

東京都 東京都 江戸川区東葛西111

電話番号

03-3333-9999

ユーザーID

rdgzi-admin

PIN

2008

パスワード

tcmhE]WuLDAI

登録内容表示画面

データベースへの登録が済むと左記の
情報を含むページに遷移します

同様の内容は登録されたe-mailアドレスに
送信されます

なくさないように大事に保管して下さい

医薬品安全管理責任者としての
ログイン用IDです

医薬品安全管理責任者としての
ログイン時に必要となる番号です

医薬品安全管理責任者としての
デフォルトのパスワードです(後で
変更可能です)

医薬品安全管理責任者ログイン



医薬品ヒヤリ・ハット報告ホームページ

[一般ユーザーログイン](#)

[医薬品安全管理責任者ログイン](#)

[医薬品安全管理責任者登録](#)



クリック

<http://saga.data.ise.shibaura-it.ac.jp/incidentdb3/>

医薬品安全管理責任者用ログイン

ユーザー名

rdgzi-admin

医薬品安全管理責任者としての
ログイン用ID

PIN

2008

医薬品安全管理責任者としての
ログイン時に必要となる番号

パスワード

.....

医薬品安全管理責任者としての
パスワード

ログイン

ログインボタンを押してログインしてください

医薬品安全管理責任者用メニュー

医薬品安全管理責任者用メニュー

ようこそ rdgzi-admin様

[医薬品安全管理責任者パスワード変更](#)

[施設・薬局内一般ユーザー設定](#)

医薬品安全管理責任者パスワードを変更する場合

施設・薬局内の一般ユーザーを追加する場合
(なお、安全管理責任者も報告の際にはご自分の一般ユーザーアカウントが必要となります)

安全管理責任者パスワード変更

医薬品安全管理責任者パスワード変更

旧パスワード

新しいパスワード

新しいパスワード (確認)

変更

現在のパスワードと新しいパスワードを入力して変更ボタンを押して下さい

施設・薬局内一般ユーザー設定

施設・薬局内一般ユーザー設定

一般ユーザーの氏名およびID(半角英数字5文字まで)を入力し、追加ボタンを押して下さい

氏名	ID	
<input type="text" value="木村政夫"/>	<input type="text" value="nasao"/>	<input type="button" value="追加"/>

ユーザー一覧

選択	氏名	ユーザーID	初期パスワード
----	----	--------	---------

施設・薬局内一般ユーザー設定

施設・薬局内一般ユーザー設定

登録されました

氏名	ID	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="追加"/>

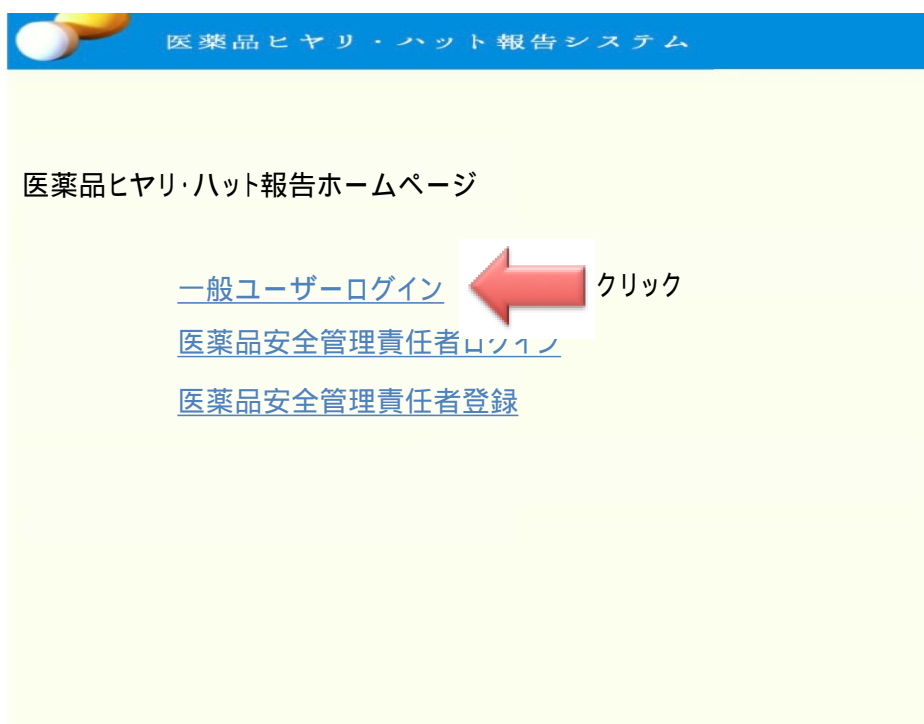
登録が済むと、ユーザーIDと初期パスワードが示されます
一般ユーザーご本人にお伝え下さい

ユーザー一覧

選択	氏名	ユーザーID	初期パスワード
<input type="radio"/>	木村政夫	rdgzi-masao	m[{}Ysa]BuZv]


選択ラジオボタンをクリックした後、削除ボタンを押すことで
当該ユーザーを削除することも出来ます

一般ユーザーログイン



医薬品ヒヤリ・ハット報告システム

医薬品ヒヤリ・ハット報告ホームページ

[一般ユーザーログイン](#)  クリック

[医薬品安全管理責任者ログイン](#)

[医薬品安全管理責任者登録](#)

<http://saga.data.ise.shibaura-it.ac.jp/incidentdb3/>

一般ユーザーログイン

ログイン

ユーザー名

rdgzi-masao

一般ユーザー用ログインID

パスワード

.....

一般ユーザー用パスワード

ログイン

ログインボタンを押してログインしてください

一般ユーザー用メニュー

メニュー

ようこそ rdgzi-masao様

[調剤ヒヤリ・ハット事例報告](#)

[疑義照会事例報告](#)

[パスワード変更](#)

パスワード変更画面

パスワード変更

旧パスワード

新しいパスワード

新しいパスワード (確認)

変更

現在のパスワードと新しいパスワードを入力して変更ボタンを押して下さい

調剤ヒヤリ・ハット事例入力画面

入力者：rdgzi-masao様

発生年月日

クリックするとカレンダーが表示され、さらに日付をクリックすると日付がセットされます

事例の概要

発見者	<input type="text" value="当事者本人"/>
当事者	<input type="text" value="薬剤師"/>

事例内容

発生場面	<input type="text" value="内服薬調剤"/>
事例の内容	<input type="text" value="処方薬以外の調剤"/> <input type="text" value="具体的な内容"/>
発生要因	ヒューマンエラーの 카테고리 <input type="text" value="見落とした"/> <input type="button" value="追加"/> <input type="button" value="削除"/>
	ヒューマンエラーの 카테고리 背景となる要因

ヒューマンエラーの 카테고리を選択し、追加ボタンを押して下さい

調剤ヒヤリ・ハット事例入力画面 (発生要因入力部)

ヒューマンエラー- 間違った [追加] [クリア]

ヒューマンエラーの 카테고리を選択し、追加ボタンを押して下さい

背景となる要因
背景となる要因を選択し、追加ボタンを押して下さい

発生要因

見落とした	選択された要因	単純なミス	具体的な内容	[追加] [クリア]
見間違った	選択された要因	処方箋見誤り	具体的な内容	[追加] [クリア]
	選択された要因	思い込み	具体的な内容	[追加] [クリア]

具体的な内容を記載してください

調剤ヒヤリ・ハット事例入力画面 (医薬品入力部)

処方された医薬品

[追加] [クリア]

No.	販売名	製造会社名	販売会社名

間違

[追加] [クリア]

追加ボタンを押すと医薬品情報が入力できます
(小ウィンドウが開きます)

※「本来の医薬品No.」は処方された医薬品の「No.」から該当するものを選択してください。

本来の医薬品No.	HOT11	販売名	製造会社名	販売会社名

調剤ヒヤリ・ハット事例入力画面 (医薬品入力 小ウィンドウ)

医薬品検索

検索範囲

全部 内用薬 外用薬 注射薬 歯科

先発・後発とも 先発医薬品 後発医薬品

医薬品名
(検索対象の医薬品に含まれる文字列を3文字以上入力して下さい)

検索したい医薬品の名称に含まれる連続した3文字を入力して下さい(途中の3文字でも可) その後、検索ボタンを押して下さい

検索 キャンセル

調剤ヒヤリ・ハット事例入力画面 (検索結果 小ウィンドウ)

医薬品検索(結果)

選択	HOT11	販売名	製造会社名
<input type="radio"/>		アマリ	
<input type="radio"/>	11324890103	アマリ	
<input type="radio"/>	11982700101	アマリ	
<input type="radio"/>	11982700102	アマリ	

ラジオボタンで選択し、決定ボタンを押して下さい

決定 検索画面にも戻る キャンセル

調剤ヒヤリ・ハット事例入力画面 (医薬品入力部)

処方された医薬品

No.	HOT11	販売名	製造会社名	販売会社名
1	11324720101	アマリール1mg錠 (PTP 10錠)	サノフィ	サノフィ

間違えた医薬品

該当する医薬品の情報が登録されます
(間違えた医薬品も同様です)

※「本来の医薬品No.」は処方された医薬品の「No.」から該当するものを選択してください。

本来の 医薬品 No.	HOT11	販売名	製造会社名	販売会社名
1	10255140201	アルマール錠5 (PT P 10錠)	大日本住友製薬	大日本住友製薬

間違えた医薬品については、医薬品入力小ウィンドウ
で対応する処方された医薬品を設定して下さい

調剤ヒヤリ・ハット事例入力画面

処方された医薬品

No.	HOT11	販売名	製造会社名	販売会社名
1	11324720101	アマリール1mg錠 (PTP 10錠)	サノフィ	サノフィ

間違えた医薬品

※「本来の医薬品No.」は処方された医薬品の「No.」から該当するものを選択してください。

本来の 医薬品 No.	HOT11	販売名	製造会社名	販売会社名
1	10255140201	アルマール錠5 (PT P 10錠)	大日本住友製薬	大日本住友製薬

送信ボタンを押すと
確認画面が表示されます

確認画面

確認画面

発生年月日
2014/04/01

発見者
当事者本人

当事者
薬剤師

発生場面
内服薬調剤

事例の内容
処方薬以外の調剤

事例の内容(具体的な内容)
テスト

ヒューマンエラー ヒューマンエラーのカテゴリ	背景となる要因	背景となる要因[具体的な内容]
見落とした	単純なミス	テストテスト テストテストテスト

送信 キャンセル

スクロールバーを使って全体を確認して下さい

確認が終わりましたら送信ボタンを押して下さい

登録完了画面

ヒヤリハット事例登録完了

入力いただきありがとうございました。
ヒヤリハット事例の登録が完了しました。登録番号は66です。

[入力画面に戻る](#)

登録完了メッセージが表示されます

登録番号も表示されます(調剤のみ)

登録内容は安全管理責任者にメールで通知されます

疑義照会事例登録画面

処方された医薬品		調剤した医薬品	
医薬品検索 <input type="text"/> <input type="button" value="No"/>		<input type="text"/> <input type="button" value="検索"/> <input type="text"/> <input type="button" value="医薬品名"/> <input type="button" value="医薬品全削除"/>	
疑義照会の理由 <input type="checkbox"/> 重複投与 <input type="checkbox"/> 併用禁忌 <input type="checkbox"/> 過剰投与 <input type="checkbox"/> 過少投与 <input type="checkbox"/> 剤形違い <input type="checkbox"/> 規格違い <input type="checkbox"/> 処方日数違い <input type="checkbox"/> 服用回数違い <input type="checkbox"/> 処方箋記載漏れ <input type="checkbox"/> 不明 <input type="checkbox"/> その他			
疑義照会の情報源 <input type="checkbox"/> お薬手帳 <input type="checkbox"/> 薬師 家族 <input type="checkbox"/> 薬剤師知識 <input type="checkbox"/> 添付 <input type="checkbox"/> その他 備考			
疑義照会の結果 <input type="checkbox"/> 薬剤変更 <input type="checkbox"/> 用量変更 <input type="checkbox"/> 用法変更 <input type="checkbox"/> 薬剤削除 <input type="checkbox"/> 薬剤追加 <input type="checkbox"/> 変更なし <input type="checkbox"/> 不明 <input type="checkbox"/> その他 備考			

検索したい医薬品の名称に含まれる連続した
 3文字を入力して下さい
 その後、検索ボタンを押して下さい
 選択画面にうつります

該当する項目のチェックボックスにチェック
 を入れてください
 その他や備考には具体的な内容を記載して
 ください

疑義照会事例登録画面

<input type="checkbox"/> 薬剤変更	<input type="checkbox"/> 用量変更	<input type="checkbox"/> 用法変更
<input type="checkbox"/> 薬剤削除	<input type="checkbox"/> 薬剤追加	<input type="checkbox"/> 変更なし
<input type="checkbox"/> 不明	<input type="checkbox"/> その他	備考

医薬品の入力及び各項目の入力で、現在の入力形式で入力できない場合など内容・改善策等の意見があれば
 ご入力ください

当該画面・項目についてのご意見は
 こちらに記載下さい

記入が終わったら「確認画面へ」
 ボタンを押して下さい

確認画面

報告確認画面

処方された医薬品		調剤した医薬品	
No	医薬品名	No	医薬品名
1	アマリール1mg錠	1	アルマイラー錠25 25mg

疑義照会の理由	薬剤違い 規格違い
疑義照会の情報源	お薬手帳 薬剤師知識
疑義照会の結果	薬剤変更
自由記述	

入力内容を確認の上、送信ボタンを押して下さい
「戻る」ボタンを押すと前画面に戻ります

戻る 送信

登録完了画面

疑義照会事例登録完了

入力いただきありがとうございました。
疑義照会事例の登録が完了しました。

[入力画面に戻る](#)

登録完了メッセージが表示されます

登録内容は安全管理責任者にメールで
通知されます