

医薬分業に関するアンケート調査のお願い

現在、慶應義塾大学病院薬剤部では患者さんにとってメリットの大きい医薬分業のあり方に関する研究を進めています。

このアンケートにより“かかりつけ薬局”や“調剤業務”などについて、保険薬局の薬剤師の方々よりご意見を伺い、今後の医薬分業や患者サービス向上の参考資料とさせていただきます。ご多忙中、大変恐縮ですが、アンケートへのご協力お願いいたします。

記入に際しましては、該当する番号を○で囲むか（ ）内にご記入ください。

なお、このアンケートは封筒で管理し、慶應義塾大学病院薬剤部で開封・集計されますので、保険薬局の個別の内容を知られることはありません。ご安心ください。

〇〇区薬剤師会
慶應義塾大学病院薬剤部

薬局の規模についてお答えください

| | |
|--------------------------------------|--------|
| 薬剤師は何名ですか(非常勤を含む) | ()名 |
| 一日に受理する処方せんは何枚ですか | 約()枚 |
| 応需する医療機関は何施設ですか (不明の場合は未記入で構いません) | 約()施設 |

問1) 院外処方せんを発行する医療機関に対して、提供してほしい情報は何ですか。ただし、現行の医療法・個人情報保護法などは考慮しないで結構です(複数回答可)

1. 現在の病名, 既往歴
2. 薬剤・食物アレルギーなど
3. 錠剤不可などの個人特性
4. 院内処方がある場合、その処方内容
5. (特に小児の場合)体重
6. 各医療機関の調剤手順(調剤内規, 調剤マニュアルなど)
7. 各医療機関における採用医薬品名
8. 特殊製剤(院内製剤, 約束処方)およびその調製法
9. 問い合わせ窓口(診療科, 薬剤部, 医事課など)
10. 処方医の連絡先(ポケベル番号など)
11. その他()

問2) 医療機関に伝えたい情報はありますか。ご自由にお書きください

問3)医療機関との情報交換にはどのような手段が考えられますか(複数回答可)

1. 患者に持たせる
2. 電話
3. FAX
4. E-メール
5. 郵送
6. その他()

問4)現在、処方照会または問い合わせで多い事項は何ですか。上位3つを選んでください。また、記載項目以外にもありましたら()内に記入してください

1. 薬品名
2. 規格・単位
3. 剤形
4. 用法(使用法)
5. 用量
6. 投与日数(回数)
7. 保険関係
8. 処方せんの有効期限切れ
9. その他()

問5)現在使用されている院外処方せんについて変更すべき点がありますか

1. 現状でよい
 2. 変更したほうがよい
- 「1. 現状でよい」を選んだ方は[問7]へ
→「2. 変更したほうがよい」を選んだ方は[問6]へ

問6)院外処方せんの不都合な点、不備な点、提案などを具体的にお書きください

問7)薬剤についての情報源は何ですか(複数回答可)

1. 添付文書
2. インタビューフォーム
3. 使用説明書
4. 総合製品情報概要
5. 「使用上の注意」の解説
6. くすりのしおり
7. 安全性情報
8. 添付文書の改定のお知らせ
9. 緊急安全性情報
10. 各製薬メーカーへの問い合わせ
11. 各製薬メーカーのホームページ
12. 市販されている参考図書(文献)
13. 各薬剤師会などが発行している刊行物
14. 他の薬局などへの問い合わせ
14. その他()

問8)「問7」の各情報源で保険薬局として入手が困難なものはどれですか(複数回答可)

1. 添付文書
2. インタビューフォーム
3. 使用説明書
4. 総合製品情報概要
5. 「使用上の注意」の解説
6. くすりのしおり
7. 安全性情報
8. 添付文書の改定のお知らせ
9. 緊急安全性情報
14. その他()

問 9)薬剤について特に調剤上必要と思われる情報は何ですか(複数回答可)

1. 錠剤・カプセル剤などの散剤化(可否, 安定性など)
2. 散剤・水剤・外用剤の配合変化
3. 特殊な使用法および投与方法
4. その他()

問 10)処方せんに記載された薬剤(規格, 剤形, 後発品などを含む)がない場合、どのように対応しますか

1. ディーラー(問屋)に連絡
2. (地域の)備蓄センターに連絡
3. 他の保険薬局から融通してもらう
4. 他の保険薬局を紹介する
5. 処方照会する
6. その他()

問 11)営業時間外の問い合わせにはどのように対応していますか

1. 店舗に最低一人は常駐して対応する
2. 電話を自宅などに転送して対応する
3. 携帯電話など持ち回りで対応する
4. 営業時間外は対応しない
5. その他()

問 12) 現行の法律を考慮しないで保険薬局として行えるサービスにはどのようなことが考えられますか。ご自由にお書きください

問 13)院外処方せん発行の医療機関に対してご意見があればお書きください

アンケートにご協力頂きありがとうございました。

平成17年度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事業)
分担研究報告書

薬局薬剤師による医療への貢献の実態に関する研究

分担研究者： 白神 誠 日本大学薬学部教授

研究要旨

本研究は、薬局薬剤師による医療への貢献の実態を把握するために、疑義照会の実態の把握および長期投薬・在宅医療への薬剤師の関与の実態等を調査した。疑義照会率は3.3%であり、そのうちの約6割の処方せんで処方変更が行われ、その約半数は臨床的に意義がある処方変更であった。長期投薬の実態については、レセプトの調剤数量を2ヵ年で比較した結果、慢性疾患における投与日数の長期化が認められた。また、投薬患者における他科受診や他薬剤を服用する人の割合は高かった。長期投薬および在宅医療に薬剤師が関与した事例では、服薬コンプライアンスの向上に関わる事例だけでなく、副作用や治療上の問題点を発見した事例など薬剤師が留意すべき事項が広範囲であることが示され、薬剤師が医療に貢献している実態が示された。

A. 研究目的

本研究は、薬局薬剤師による医療への貢献の実態を把握するために、疑義照会の実態の把握および長期投薬・在宅医療への薬剤師の関与の実態等を調査した。

疑義照会は、医薬品の適正使用に寄与する薬剤師の本質的な業務であり、医薬分業を実効性あるものとする観点からも積極的に行われることが望まれている。本研究は、疑義照会の実態を把握するとともに、疑義照会によってもたらされた処方変更の臨床的意義を評価することとした。また、平成14年4月に外来患者に対する薬剤の投与日数の制限が原則廃止されたことを受け、処方長期化する傾向が見受けられる。長期投薬には慢性疾患患者の通院に係る負担が軽減される利点の反面、患者のコンプライ

アンスが低下するなどの問題点も指摘されている。そこで本研究では、長期投薬の実態調査を行うとともに、長期投薬中のイベントの発生状況の把握、および、患者のコンプライアンスの実態や薬剤師が専門性を発揮し適正に対応した事例等を把握することとした。さらに、在宅医療が推進される中、薬局・薬剤師も在宅医療に積極的に取り組むことが求められていることから、在宅医療における薬剤師の参画状況について把握するために、在宅医療に薬剤師が適正に関与した事例を収集した。

B. 研究方法

1. 医師の処方せんに対する薬剤師の疑義照会の実態

(1) 調査対象地区

医薬分業が進展している2地区の薬剤師会の協力を得て、地区内の全会員薬局を対象として調査を依頼した。協力が得られた地区は、長野県上田市（上田薬剤師会）と神奈川県藤沢市（藤沢市薬剤師会）であった。上田市の薬局に対しては上田薬剤師会経由で調査を依頼し会員の全薬局に対して調査票を配布した。また、藤沢市の薬局に対しては全薬局に郵送にて調査協力依頼を行い、協力意思が得られた薬局にのみ調査票を郵送した。調査票は研究者あての宅配便にて回収した。

(2)調査対象時期

平成17年10月17日（月）から平成17年10月30日（日）までの間の全開局日とした。調査票の発送は平成17年11月初旬、回収期限は平成17年11月30日（水）必着とした。

(3)調査の内容

各薬局に配布した調査票は表1に示す調査票A、B、C、Dの4種類とした（調査票は添付資料に掲げた）。調査協力薬局において、調査票A、B、C、Dの各用紙に上記対象期間中の受付処方せん枚数、疑義照会記録の詳細等を記入した。調査票に設定した疑義内容は、日本薬剤師会による平成12年度疑義照会等状況調査における調査項目と同一の項目を設定した（表2）。疑義内容は処方せん受付ごとに記入し、同一処方せん中に2つ以上の疑義がある場合は、すべての疑義内容を記録した。また、疑義照会後の措置は、処方せんごとに、「処方内容に変更あり」、「処方内容に変更なし」、「処方せんを廃止」の3項目のいずれかに分類した。なお、措置が「処方内容に変更あり」および「処方せんを廃止」に該当したもの

については、変更（廃止）前および変更（廃止）後の処方内容、および、医学的・薬学的観点からの変更（廃止）理由を詳細に記入することとした。また、薬局の調剤基本料区分（平成16年度の調剤報酬点数表に基づく）、1日あたりの薬剤師数および最も多く応需する処方せんの発行診療科名を記入することとした。

(4)臨床的意義の評価方法

疑義照会を行った結果、処方変更および廃止に至ったすべての処方せんについて、処方変更および廃止の臨床上的有用性を評価した。臨床上的有用性は、患者の安全性および薬剤の有効性を確保するための処方変更（廃止）が有益であったかどうかを知ることが目的として、表3に掲げるA～Eの5段階の評価基準を用いて、3人の評価者が判定を行った。3人の評価者は、本調査に関わる者以外から選出したいずれも病院薬剤師の経験が20年以上の病院薬剤師2名および医師1名の3名とした。この3名の組み合わせを2組作り、回収した調査票を半数ずつ評価した。その結果、評価が確定しなかった調査票については、別の組の評価者が再度評価することとし、表4の手順にしたがって評価を確定することとした。

2. 長期投薬及びコンプライアンスの状況と薬剤師の関与の実態

(1)長期投薬の実態調査

平成14年10月および11月並びに平成15年の同月の2年分の首都圏にある総合健康保険組合の被験者のレセプトデータを使用し、糖尿病、高血圧、うつ病、骨粗鬆症、高血圧症の5疾病を主病名とする患者への投薬日数を集計した。集計対象のレセプト

は、5 疾病を主病名とする医科レセプトを抽出した後、その医科レセプトと1対1で突合ができた調剤レセプトとし、レセプトごとに内服薬剤の調剤数量の最大値を抽出し、調剤数量ごとのレセプト件数を集計した。

(2) 投薬期間中のイベント発生状況

東京都の1保険薬局において、平成17年10月～11月に処方せんを持参した患者のうち、下記の①および②の患者に調査への協力依頼が得られた患者を対象とした。

- ① 前回の投与日数が60日未満であって今回の投与日数が60日以上である者
- ② 新規来局者のうち、投与日数が60日以上の方

対象患者には、投薬日から一ヶ月経過した段階で調査票を送付し郵送にて回収した。調査票には、投薬中の体調変化、受診の有無、飲み忘れの有無、困ったことの有無などの質問を設定した。

(3) 事例の収集

日本薬剤師会のFAX情報システムを利用し、平成17年11月初旬に全国の日本薬剤師会の会員薬局に長期投薬患者に薬剤師が関わった事例の報告を依頼した。報告期限を11月末日として、FAXおよび電子メールにて収集した。

3. 在宅医療における薬剤師の参画状況の実態

日本薬剤師会のFAX情報システムを利用し、平成17年11月初旬に全国の日本薬剤師会の会員薬局に在宅医療に薬剤師が関わった事例の報告を依頼した。報告期限を11月末日として、FAXおよび電子メールにて収集した。

C. 研究結果

1. 医師の処方せんに対する薬剤師の疑義照会の実態

(1) 調査協力薬局数

表5に掲げるとおり、調査票を回収した薬局数は2地区合わせて90薬局であったが、集計・分析には期限までに回収が完了した86薬局分を使用した。なお、集計・分析は地区ごとに行ったものと2地区のデータを合わせて行ったものがあるが、上田市は地区の全薬局のうち約7割の薬局の協力が得られたのに対し、藤沢市は約2割と少なかったことに留意する必要がある。

(2) 協力薬局の概要

協力薬局の調剤基本料区分(平成16年度調剤報酬点数表に基づく)は、表6に示すとおり「基本料1」に属する薬局の割合が7割を超えた。地区別では、上田市の協力薬局の約9割が「基本料1」であったのに対し、藤沢市の協力薬局は「基本料1」と「基本料3」の薬局が同程度の割合であった。表7の1日あたりの薬剤師数の分布からも示されるように、藤沢市における本研究の協力薬局は比較的規模が大きかった。なお、調査期間中の1薬局あたりの受付処方せん枚数は、700.3枚(上田市556.4枚、藤沢市982.9枚)であった。

(3) 疑義照会率および処方変更率

本研究の対象は地区の全薬局であり、調査期間中に疑義照会を行わなかった薬局も対象とした。86薬局のうち、調査期間中に疑義照会をした処方せんが1枚もなかった薬局は、2軒(上田市1軒、藤沢市1軒)であった。疑義照会率は、表9に示すように3.3%(上田市2.5%、藤沢市4.1%)であった。疑義照会を行った結果、処方内

容が変更された処方せんは約 6 割を占めた。この割合は、平成 12 年に日本薬剤師会が実施した疑義照会調査結果とほぼ同じであった。なお、保険者番号等の事務的記載事項の変更は疑義照会には含めているが処方内容の変更には含めていない。疑義照会率および処方変更率を協力薬局の特性別に集計した結果は表 10～表 12 のとおりであった。

(4) 疑義照会の内容

表 9 に掲げたように、疑義照会によって処方内容の変更および処方せんの廃止に至った処方せんは 1,161 枚であった。このうち、処方せんの廃止は 1 枚のみであった。処方内容が変更された処方せんの疑義照会内容は表 13 のとおりであった。処方せん 1 枚あたりの疑義照会件数は、1.17 件であった。

(5) 臨床的意義の評価結果

処方内容が変更された処方せんについて、処方変更の臨床的意義を 3 人の評価者が評価した結果は表 14 のとおりであった。臨床的意義が高い A および B の評価は、合わせて 24.3% であり全体の約 4 分の 1 を占めた。評価 C を合わせると約半数の 51.1% に臨床的意義が認められた処方変更であったという結果が得られた (別表 1-2 参照)。

(6) 臨床的意義の評価別にみた疑義照会の内容

臨床的意義の A～E の各評価における疑義照会内容は、図 1～図 5 のとおりであった。これらの図より、各評価における疑義照会内容の特徴を把握した。評価 A の「患者の重大な不利益を回避することができたと思われる」処方変更に至った疑義照会の内容には、量が過大、同種・同効薬の重複、処方薬剤が異なる可能性などが多く含まれ

ていた。また、評価 B の「患者の治療効果を向上させたと思われる」処方変更に至った疑義照会の内容には、薬剤の記載漏れの可能性、用量・規格についての疑義、服用時点・間隔についての疑義、量が過少であることなどが多く含まれていた。一方、A、B ほどではないが臨床的意義がある処方変更に至った評価 C の疑義照会内容は、患者希望による薬剤の追加・削除によるものが非常に多かった。臨床的意義が低いされた評価 D に至った疑義照会内容は、設定された項目のいずれにも該当しないものが最も多かったが、ここに含まれるものは主に在庫がないための銘柄変更についての照会であった。また、評価 C と同様に患者希望による薬剤の追加・削除についての疑義も多く含まれていたが、評価 D においては治療上の必要性が低い薬剤の追加と削除であったものと考えられた。不明と判定された評価 E においては、薬剤の記載漏れの可能例、患者希望による薬剤の追加・削除などが多く含まれていたが、評価 E に至った理由として臨床的意義の判断材料となる患者背景や治療経過などが不足したことが考えられた。

(7) 疑義照会の妥当性についての検討

本研究で収集した疑義照会のデータは、薬局から医師に問い合わせた記録に基づいており、これを「疑義照会」と総称したが、この中には薬剤師法第 24 条に基づいて行われた疑義照会、すなわち処方内容に疑義のある場合はそれを解決してからでなければ調剤できないという疑義照会以外の照会も含まれていた。したがって、法律の規定に基づく疑義照会のみ限定した場合は、疑義照会率だけでなく臨床的意義の評価も

異なる可能性がある。臨床的意義の評価者のうち医師の評価者は、処方変更に至った処方せんについて疑義照会の妥当性を検討するために、疑義照会に至った背景を表 15 のように分類した。処方変更された全処方せんについて、これらの背景をあてはめて集計した結果は表 16 のとおりであった。表 16 の集計結果は、臨床的意義の評価の過程で記録したものであり、背景が不明なものも多く含まれていたためあくまでも参考値として捉えるべきである。

2. 長期投薬及びコンプライアンスの状況と薬剤師の関与の実態

(1) 長期投薬の実態

疾患ごとの平成 14 年および平成 15 年の調剤数量の統計値は表 17 のとおりであった。また、疾患ごとの調剤数量の分布は図 6～図 15 のとおりであった。表 17 に掲げられるように、糖尿病、高脂血症、うつ病、骨粗鬆症、高血圧症の 5 疾患を主病名とするレセプトに含まれる内服薬の最大投与日数（調剤数量）の中央値は、平成 14 年と平成 15 年との値に違いはなかったが、平均値はいずれの疾患においても平成 15 年のほうが長く（糖尿病 2.1、高脂血症 1.8、うつ病 1.0、骨粗鬆症 4.0、高血圧症 1.8 の増加）、平成 14 年と平成 15 年の間に統計的有意差がみられた（Mann-Whitney の U 検定、糖尿病 $p=0.001$ 、高脂血症 $p=0.002$ 、うつ病 $p=0.025$ 、骨粗鬆症 $p=0.006$ 、高血圧症 $p=0.000$ ）。

(2) 投薬期間中のイベントの発生状況

調査対象者は平成 18 年 10 月と 11 月を合わせて 115 人であり、調査票の返信があった者（回答者）は 73 名であった（回収率 63.5%）。回答は表 18 のとおりであった。

投薬期間中に体調の変化があった人は、途中で変化した時期があったという人を含めて 35.6%であり、そのうちの約 7 割は良くなったか良いときがあった人であり、約 2 割は悪くなったか悪いときがあった人であった。また、いつもと違う症状があった人は 15.1%であり、投薬期間中に他の薬を服用した人は 50.7%であった。投薬期間中に 49.3%の人が受診しており、そのうちの 38.9%は投薬を受けた同じ科に受診していたが、他の科や他の機関を受診した人の割合もそれぞれ 47.2%と 30.6%であった。飲み忘れや飲み残しは、よくあった人と時々あった人を合わせて 26.0%、薬について困ったことがあった人は、よくあった人と時々あった人を合わせて 8.3%であった。

(3) 長期投薬患者に対して薬剤師が関わった事例

投薬日数の長期化に対して、患者のコンプライアンスの向上などに薬剤師が専門性を発揮し適正に対応した事例を収集した結果は別表 3 のとおりであった。報告事例においては、服薬コンプライアンスを向上させるための一包化、誤服用を防止するための工夫などの事例が最も多かったが、その他に、長期投薬において治療上の問題点が発見された事例、副作用発現が疑われる事例、品質上の問題がある事例、長期投薬が不向きな患者に投薬された事例、投与中の併用薬について問題があった事例、などが報告された。

3. 在宅医療における薬剤師の参画状況の実態

在宅医療において薬剤師が専門性を発揮し適正に対応した事例を収集した結果は別表 4 のとおりであり、服薬コンプライアンス

スの向上に関わった事例、治療効果上の問題点を発見した事例、副作用発現を発見した事例、QOL改善に寄与した事例、薬の保管・残薬の問題を発見した事例、在宅医療において長期投薬が問題となった事例、併用薬の問題があった事例などが報告された。

D. 考察

1. 疑義照会の実態について

疑義照会調査においては、対象とした2地区のうち1地区では協力薬局数が少なく地区全体の疑義照会の実態を反映しているとはいえないが、各地区の疑義照会率は2.5%および4.1%であり、平成10年および平成12年に日本薬剤師会が実施した疑義照会率よりも若干高かった。疑義照会を行った処方せんの約6割において処方変更が行われており、その約半数に臨床的意義が認められた。この割合は、平成14年度に日本大学薬学部薬事管理学研究室が実施した類似の調査結果よりも低かったが、対象および手法の相違があるため一概には比較できないと思われた。臨床的に意義がある処方変更の割合は、受付処方せん全体の約1%であり、そのうちの半数は患者の重大な不利益を回避できたと思われる処方変更および患者の治療効果を高めたとと思われる処方変更であった。これらについては、薬剤師の介在によって薬物治療の安全性の確保と有効性の向上が図れたと考えられ、薬剤師による全処方せんの確認業務の有用性が再確認できた。

また、疑義照会事例の中には薬剤師法で想定されている疑義照会の範囲外と思われるものも含まれていた。患者希望による薬の追加を行うケースでは、患者が医師に伝

えられなかったことを薬剤師が代弁して伝える場合が多いが、追加の判断するのは処方医であり、本調査データはその判断のもとで変更されたものである。また、残薬があるため新規の薬剤が不要となるケースも報告されたが、これは不要な薬剤の投薬を防ぐだけでなく、服薬状況を医師に伝える役割も果たしていると考えられる。このように、医師が気づきにくい患者の希望や服薬状況について薬剤師から医師に伝えることは「疑義」とは言えないまでも有用な情報提供であり、服薬指導が充実するにつれて、このような照会業務は増加していくであろう。

一方、臨床的意義が低いという評価の中には、薬局の在庫がなかったことによる薬剤変更依頼が多く含まれていた。これらのうち、後発品の商品名で処方されていたものを先発品に変更した例などについては、代替調剤の制度化に伴い将来的には照会が減少するであろうが、医薬分業の基本的な問題として常に存在する在庫の問題を改善する方策が必要であると考えられた。

2. 長期投薬の実態と薬剤師の関与について

平成14年と平成15年の疾患別の投与日数を比較した結果、慢性疾患において長期化の傾向が認められた。また、投与期間中のイベントの発生状況を調査した結果、60日以上投薬患者の投薬日から1ヶ月経過した段階において体調が悪くなった人の割合は多くはなかったが、その割合に比較して他科受診や他薬剤を服用する人の割合は高かった。また、本調査対象においては、投薬期間中に同じ病院の同じ科に受診した者が約4割おり、調査時点での次回受診予定日も1ヶ月~2ヶ月以内の他にも予定さ

れていたことから、受診間隔と投薬日数は必ずしも同じではないと思われた。つまり、投薬日以外にも診察または検査などのために医療機関に通院している患者も少なくなかったと考えられ、投薬日数が長期化したことの感想として「どちらともいえない」と答えた患者が53.4%いた理由として、患者の通院負担が軽減していないことが関わっている可能性があると考えられた。

長期投薬における問題点に薬剤師が関与した事例では、服薬コンプライアンスの向上に関わる事例だけでなく、副作用や治療上の問題点を発見した事例や長期投薬が不向きな患者への投薬などの問題的なども報告され、長期投薬が行われることによって薬剤師が留意すべき事項が広範囲であることが示された。

3. 在宅医療への薬剤師の関与の実態について

薬剤師が関与した事例には、ヘルパーなどからの報告により薬剤師が薬剤との関わりを発見し、医師やケアマネージャーとの

協力体制によって患者の問題が改善されたことなども報告され、薬剤師が専門知識を活かして他の医療職種と連携していることが実態として存在することが示された。一方で医師等との連携が十分とれないことの問題点なども報告されており、在宅医療に薬剤師が参画する環境には温度差があることがうかがえた。

E. 結論

薬局で行われる疑義照会による処方変更の約半数が臨床的な意義を有すること、長期投薬および在宅医療における薬剤師の専門的な留意事項が広範囲にわたることなどから、薬局薬剤師が医療に貢献している実態が示された。

表 1 調査票の種類

| | | |
|-------|----------------|---|
| 調査票 A | 1 薬局 10 枚配布 | 調査期間中（2 週間）のすべての疑義照会について、内容や措置ごとに記録する用紙 |
| 調査票 B | 1 薬局 40 枚配布 | 疑義照会によって、処方内容の変更が生じたもの、および、処方せん自体が廃止となったものについて、変更の内容や変更理由を詳しく記入する用紙（元の処方内容を転記するか、処方せんのコピーを添付する） |
| 調査票 C | 1 薬局 10 枚配布 | 医学的・薬学的観点から重要と思われる疑義にもかかわらず、照会後に処方変更されなかったものについて、疑義照会の理由と処方変更されなかった理由をわかる範囲で記入する用紙 |
| 調査票 D | 1 薬局 1 枚 配布 | 調査期間中の受付枚数と疑義照会数等の統計値を記入する用紙 |

表 2 調査票に設定した疑義照会の内容

| 疑義の内容 | | 疑義の内容 | | |
|---------------|---|-------------|---|---|
| 記載漏れ・判読 不能 | 事務的事項 医薬品名 投与量（規格を含む） その他 | その他の安 全性 | 投与禁忌の処方 慎重投与の必要性 妊婦・授乳婦への影響 同種・同効薬の重複 相互作用の可能性 アレルギー歴・副作用歴のため 副作用発現の疑い 処方薬剤が異なる可能性 薬剤の規格違いの可能性 薬剤の記載漏れの可能性 処方意図の確認 その他 | |
| | 用法・用量 服用時点・間隔 使用部位 用量・規格量が過大 量が過小 その他 | | 患者 QOL の改善 | 一包化・粉碎等の可否 剤形の変更 生活習慣に伴う用法等の変更 患者希望による薬剤追加・削除 その他 |
| | 日数・回数 日数の過不足 回数の過不足 長期投与不可の薬剤 残薬に伴う日数調整の可否 その他 | | | 上記のいずれにも該当しない |

表3 価評基準

| 評価 | 基準 |
|----|---|
| A | 処方変更の必要性は高い（処方変更によって、患者の重大な不利益を回避することができたと思われる） |
| B | 処方変更の必要性は高い（処方変更によって、治療効果を向上させたと思われる） |
| C | A, Bほどではないが、臨床的意義のある処方変更である |
| D | 臨床的意義は低い |
| E | 不明 |

表4 評価の確定手順

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 3人の評価が一致 → 評価確定 ・ 2人の評価が一致 → 評価確定 ・ 3人の評価がいずれも不一致 → 別の薬剤師2人が評価 → 最も多い評価が1つだけ得られた → 評価確定 ・ 3人の評価がいずれも不一致 → 別の薬剤師2人が評価 → 最も多い評価が2つ得られた → 複数の研究者が協議のうえいずれかを選択 |
|---|

表5 調査協力薬局数および地区全体に対する割合

| | 薬局数 | 調査票送付数 | 回収数 (分析使用分) | 全薬局数に対する割合 |
|-----|-----|--------|----------------|------------|
| 上田市 | 83 | 83 | 57 | 68.7% |
| 藤沢市 | 161 | 33 | 29 | 18.0% |

表 6 協力薬局数（調剤基本料区分別）

| 基本料区分 | 上田市 | | 藤沢市 | | 計 | |
|-------|-----|--------|-----|--------|----|--------|
| | 薬局 | 比率 | 薬局 | 比率 | 薬局 | 比率 |
| 1 | 50 | 87.7% | 13 | 44.8% | 63 | 73.3% |
| 2 | 2 | 3.5% | 2 | 6.9% | 4 | 4.7% |
| 3 | 3 | 5.3% | 11 | 37.9% | 14 | 16.3% |
| 不明 | 2 | 3.5% | 3 | 10.3% | 5 | 5.8% |
| 計 | 57 | 100.0% | 29 | 100.0% | 86 | 100.0% |

調剤基本料 1 (49 点) : 処方せんの受付回数が 1 月に 4,000 回以下である保険薬局 (特定の保険医療機関に係る処方せんによる調剤の割合が 70% 以下であるものに限る)

調剤基本料 2 (21 点) : 処方せんの受付回数が 1 月に 4,000 回を超える保険薬局 (特定の保険医療機関に係る処方せんによる調剤の割合が 70% を超えるものに限る)

調剤基本料 3 (39 点) : 上記に該当しない保険薬局

表 7 協力薬局数（1日あたりの薬剤師数別）

| 薬剤師数 | 上田市 | | 藤沢市 | | 計 | |
|-------|-----|--------|-----|--------|----|--------|
| | 薬局 | 比率 | 薬局 | 比率 | 薬局 | 比率 |
| 1~2未満 | 12 | 21.1% | 5 | 17.2% | 17 | 19.8% |
| 2~3未満 | 24 | 42.1% | 9 | 31.0% | 33 | 38.4% |
| 3~4未満 | 10 | 17.5% | 4 | 13.8% | 14 | 16.3% |
| 4~5未満 | 7 | 12.3% | 8 | 27.6% | 15 | 17.4% |
| 5人以上 | 3 | 5.3% | 3 | 10.3% | 6 | 7.0% |
| 不明 | 1 | 1.8% | | 0.0% | 1 | 1.2% |
| 計 | 57 | 100.0% | 29 | 100.0% | 86 | 100.0% |

表 8 協力薬局数（最も多く応需する処方せん発行診療科別）

| 診療科 | 上田市 | | 藤沢市 | | 計 | |
|------|-----|--------|-----|--------|----|--------|
| | 薬局 | 比率 | 薬局 | 比率 | 薬局 | 比率 |
| 内科 | 35 | 61.4% | 21 | 72.4% | 56 | 65.1% |
| 小児科 | 4 | 7.0% | 3 | 10.3% | 7 | 8.1% |
| 眼科 | 5 | 8.8% | | | 5 | 5.8% |
| 整形外科 | 4 | 7.0% | | | 4 | 4.7% |
| 皮膚科 | 3 | 5.3% | 1 | 3.4% | 4 | 4.7% |
| 総合病院 | 1 | 1.8% | 1 | 3.4% | 2 | 2.3% |
| 外科 | 1 | 1.8% | | | 1 | 1.2% |
| 耳鼻科 | 1 | 1.8% | | | 1 | 1.2% |
| 脳神経科 | 1 | 1.8% | | | 1 | 1.2% |
| 歯科 | | | 1 | 3.4% | 1 | 1.2% |
| その他 | 1 | 1.8% | 2 | 6.9% | 3 | 3.5% |
| 不明 | 1 | 1.8% | | | 1 | 1.2% |
| 計 | 57 | 100.0% | 29 | 100.0% | 86 | 100.0% |

表 9 疑義照会率および処方変更率

| | 受付枚数 | | | | 疑義照会 を行った枚 数 (調査票A) | 処方内容 の変更、ま たは処方 せん中止と なった枚数 (調査票B) | 重要な疑義 にもかかわ らず、照会 後に処方変 更されな かった枚数 (調査票C) | 疑義照会率 | 処方変更率 | 疑義照会枚 数に対する 処方変更率 |
|-----|-------|-------|------|-------|------------------------------|---|---|-------|-------|-------------------------|
| | 病院 | 診療所 | 不明 | 計 | | | | | | |
| 上田市 | 8387 | 26885 | 3555 | 31717 | 793 | 511 | 87 | 2.5% | 1.6% | 64.4% |
| 藤沢市 | 8165 | 20340 | - | 28505 | 1171 | 651 | 24 | 4.1% | 2.3% | 55.6% |
| 合計 | 16552 | 47225 | 3555 | 60222 | 1964 | 1162 | 111 | 3.3% | 1.9% | 59.2% |

表 10 疑義照会率および処方変更率 (調剤基本料区分別)

| 調剤基本 料 | 疑義照会率 | 処方変更率 | 疑義照会枚数に 対する変更率 |
|-----------|-------|-------|-------------------|
| 1 | 2.7% | 1.7% | 62.3% |
| 2 | 1.4% | 1.0% | 67.6% |
| 3 | 5.0% | 2.5% | 50.3% |
| 不明 | 2.9% | 2.7% | 92.2% |
| 計 | 3.3% | 1.9% | 59.2% |

表 11 疑義照会率および処方変更率 (薬剤師数別)

| 薬剤師数 | 疑義照会率 | 処方変更率 | 疑義照会枚数に 対する変更率 |
|-------|-------|-------|-------------------|
| 1~2未満 | 2.7% | 1.7% | 61.7% |
| 2~3未満 | 3.0% | 2.2% | 72.9% |
| 3~4未満 | 2.8% | 1.5% | 55.5% |
| 4~5未満 | 4.4% | 2.1% | 47.4% |
| 5人以上 | 2.8% | 1.8% | 66.4% |
| 不明 | 1.2% | 1.2% | 100.0% |
| 計 | 3.3% | 1.9% | 59.2% |

表 12 疑義照会率および処方変更率（最も多く応需する診療科別）

| 診療科 | 疑義照会率 | 処方変更率 | 疑義照会枚数に対する変更率 |
|------|-------|-------|---------------|
| 内科 | 3.3% | 1.7% | 51.8% |
| 小児科 | 3.0% | 1.8% | 60.0% |
| 眼科 | 2.1% | 1.3% | 61.8% |
| 整形外科 | 7.3% | 5.2% | 71.3% |
| 皮膚科 | 3.0% | 2.5% | 81.8% |
| 総合病院 | 2.9% | 2.1% | 72.7% |
| 外科 | 2.8% | 2.4% | 85.7% |
| 耳鼻科 | 0.9% | 0.9% | 100.0% |
| 脳神経科 | 0.5% | 0.5% | 100.0% |
| 歯科 | 11.0% | 8.8% | 80.0% |
| その他 | 4.5% | 3.7% | 83.3% |
| 不明 | 1.2% | 1.2% | 100.0% |
| 計 | 3.3% | 1.9% | 59.2% |

表 13 疑義照会の内容

| | | 件数 | 比率 |
|------------|----------------|------|--------|
| 記載漏れ・判読不能 | 事務的事項 | 25 | 2.2% |
| | 医薬品名 | 42 | 3.6% |
| | 投与量(規格を含む) | 69 | 5.9% |
| | その他 | 37 | 3.2% |
| 用法・用量 | 服用時点・間隔 | 129 | 11.1% |
| | 使用部位 | 18 | 1.6% |
| | 用量・規格 | 118 | 10.2% |
| | 量が過大 | 39 | 3.4% |
| | 量が過小 | 38 | 3.3% |
| 日数・回数 | その他 | 78 | 6.7% |
| | 日数の過不足 | 55 | 4.7% |
| | 回数の過不足 | 4 | 0.3% |
| | 長期投与不可の薬剤 | 12 | 1.0% |
| | 残薬に伴う日数調整の可否 | 28 | 2.4% |
| その他の安全性 | その他 | 6 | 0.5% |
| | 投与禁忌の処方 | 7 | 0.6% |
| | 慎重投与の必要性 | 0 | 0.0% |
| | 妊婦・授乳婦への影響 | 2 | 0.2% |
| | 同種・同効薬の重複 | 34 | 2.9% |
| | 相互作用の可能性 | 2 | 0.2% |
| | アレルギー歴・副作用歴のため | 12 | 1.0% |
| | 副作用発現の疑い | 6 | 0.5% |
| | 処方薬剤が異なる可能性 | 53 | 4.6% |
| | 薬剤の規格違いの可能性 | 28 | 2.4% |
| 患者QOLの改善 | 薬剤の記載漏れの可能性 | 85 | 7.3% |
| | 処方意図の確認 | 8 | 0.7% |
| | その他 | 19 | 1.6% |
| | 一包化・粉碎等の可否 | 27 | 2.3% |
| | 剤形の変更 | 38 | 3.3% |
| いずれにも該当しない | 生活習慣に伴う用法等の変更 | 7 | 0.6% |
| | 患者希望による薬剤追加・削除 | 184 | 15.8% |
| | その他 | 22 | 1.9% |
| 合計 | | 1354 | 116.6% |

注：処方内容が変更された 1,161 枚を対象とした。比率の分母は 1,161 枚とした。

表 14 臨床的意義の評価結果

| | 枚数 | 比率 |
|---|------|--------|
| A | 109 | 9.4% |
| B | 173 | 14.9% |
| C | 311 | 26.8% |
| D | 520 | 44.8% |
| E | 48 | 4.1% |
| 計 | 1161 | 100.0% |

評価基準

- A 処方変更の必要性は高い（処方変更によって、患者の重大な不利益を回避することができたと思われる）
- B 処方変更の必要性は高い（処方変更によって、治療効果を向上させたと思われる）
- C A, Bほどではないが、臨床的意義のある処方変更である
- D 臨床的意義は低い
- E 不明

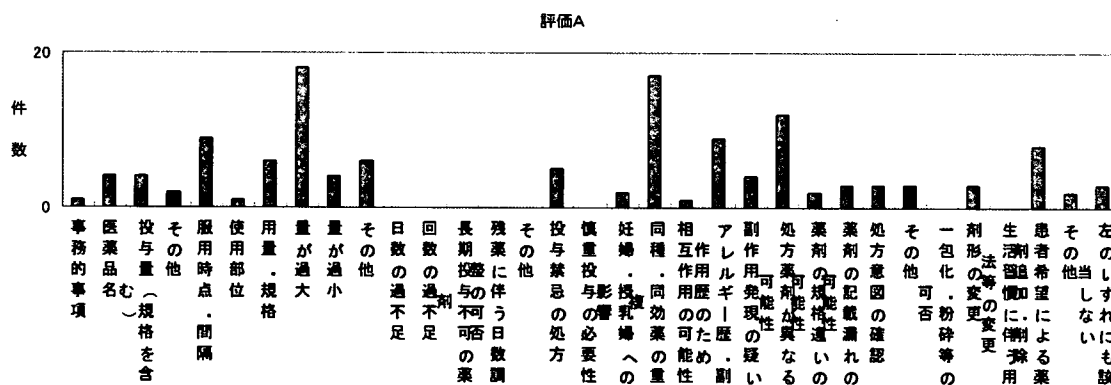


図 1 評価Aの疑義照会内容

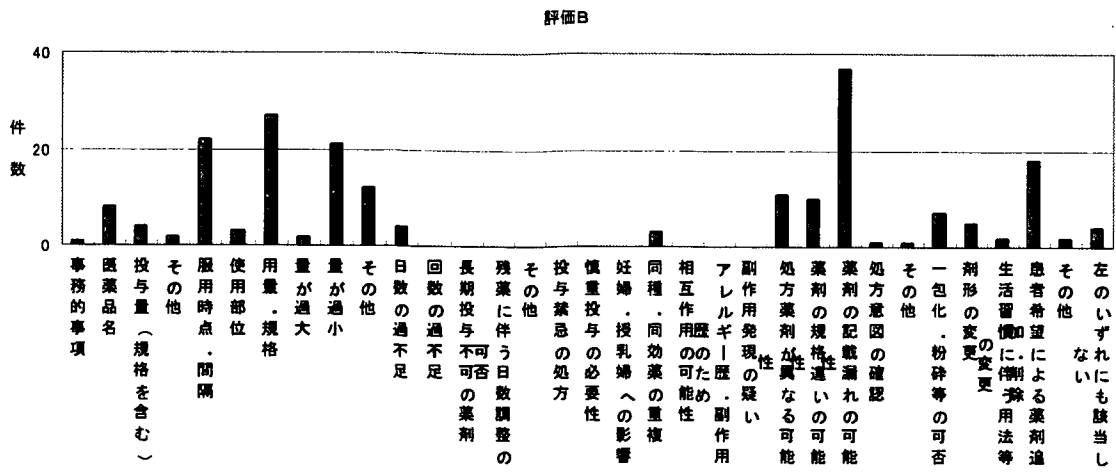


図2 評価Bの疑義照会内容

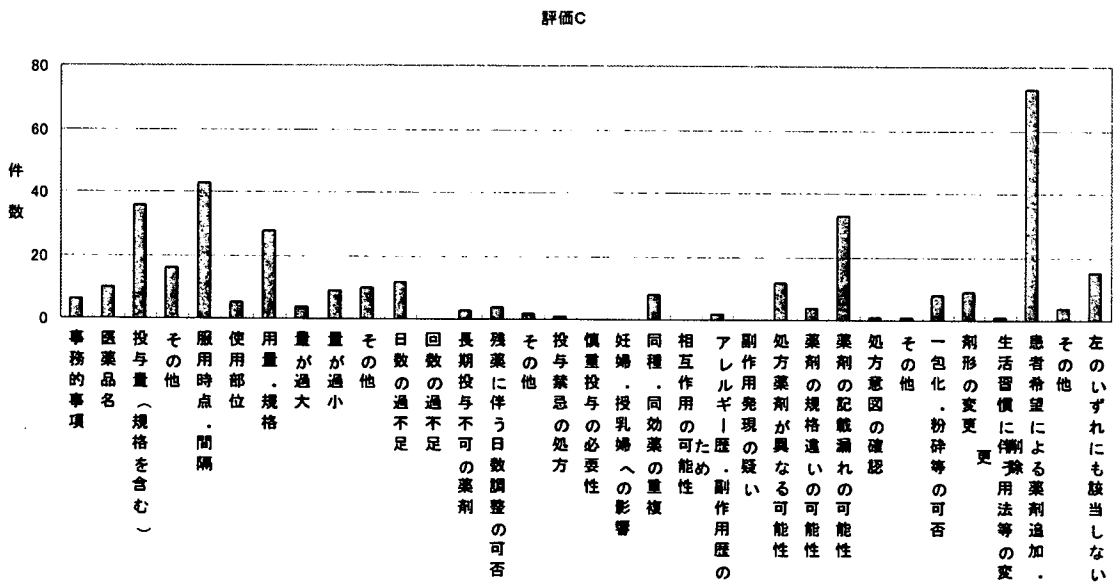


図3 評価Cの疑義照会内容

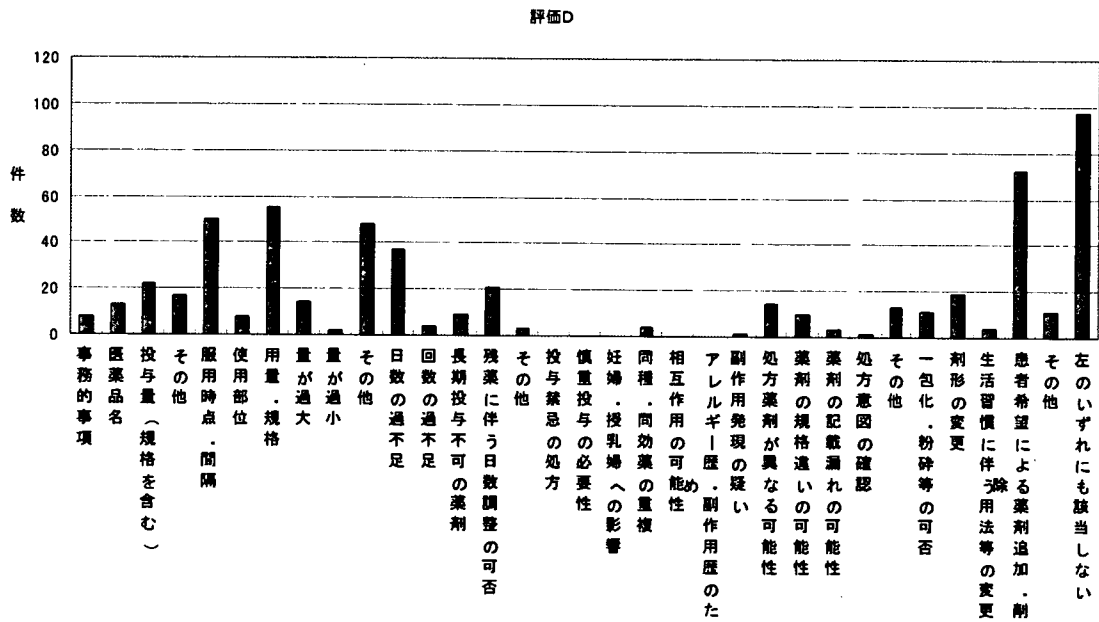


図4 評価Dの疑義照会内容

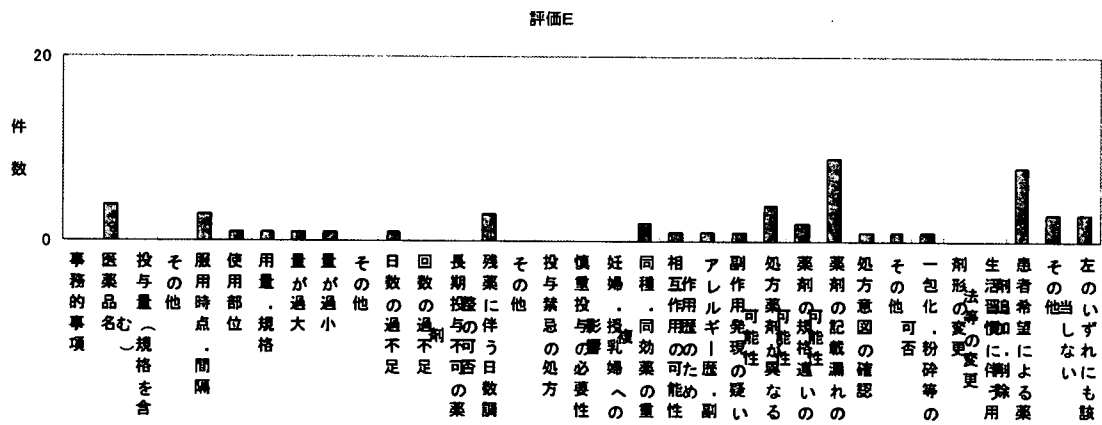


図5 評価Eの疑義照会内容

表 15 疑義照会の背景

- ① 医薬品が重複投与された発見の偶然性
- ② 情報源の確認（副作用を薬剤師がいかにして確認したか）
- ③ 医師の診療上の注意義務違反の可能性
- ④ 疑義照会自体が不適切
- ⑤ 疑義ではないことについての確認
- ⑥ 同種・同効薬への変更確認
- ⑦ 使用容易性
- ⑧ 残薬あり
- ⑨ 入力誤り（③の一部でもある）
- ⑩ 在庫なし
- ⑪ 記入忘れ（③の一部でもあるが、あってはならないこと）
- ⑫ 患者希望（多くは自己判断により必要とされる薬剤）
- ⑬ 薬剤師の提案（医師への有用な提言）
- ⑭ 企業の連絡問題（規格・商品名の変更、販売停止などは処方医に周知徹底させる必要がある）

表 16 疑義照会の背景別処方せん枚数

| 背景 | 枚数 | 比率 |
|----|------|--------|
| ① | 21 | 1.8% |
| ①③ | 1 | 0.1% |
| ② | 4 | 0.3% |
| ③ | 526 | 45.3% |
| ④ | 45 | 3.9% |
| ⑤ | 99 | 8.5% |
| ⑤① | 1 | 0.1% |
| ⑤③ | 31 | 2.7% |
| ⑥ | 25 | 2.2% |
| ⑦ | 4 | 0.3% |
| ⑧ | 22 | 1.9% |
| ⑨ | 5 | 0.4% |
| ⑩ | 69 | 5.9% |
| ⑪ | 7 | 0.6% |
| ⑫ | 67 | 5.8% |
| ⑬ | 17 | 1.5% |
| ⑭ | 11 | 0.9% |
| 空白 | 206 | 17.7% |
| 計 | 1161 | 100.0% |

表 17 疾患（主病名）ごとの調剤数量

| | | 件数 | 平均値 | 中央値 | 最頻値 | 標準偏差 | 最小値 | 最大値 |
|------|-------|-------|------|------|-----|------|-----|-----|
| 糖尿病 | 平成15年 | 749 | 26.9 | 28.0 | 30 | 12.2 | 1 | 90 |
| | 平成16年 | 957 | 28.9 | 28.0 | 28 | 13.5 | 1 | 90 |
| 高脂血症 | 平成15年 | 890 | 24.3 | 28.0 | 28 | 11.8 | 1 | 90 |
| | 平成16年 | 1,347 | 26.0 | 28.0 | 28 | 12.7 | 1 | 90 |
| うつ病 | 平成15年 | 938 | 17.3 | 14.0 | 14 | 8.7 | 1 | 90 |
| | 平成16年 | 1,222 | 18.3 | 14.0 | 14 | 9.9 | 1 | 90 |
| 上気道炎 | 平成15年 | 1,840 | 4.5 | 4.0 | 4 | 1.9 | 1 | 30 |
| | 平成16年 | 903 | 4.6 | 4.0 | 4 | 2.4 | 1 | 30 |
| 骨粗鬆症 | 平成15年 | 104 | 24.6 | 28.0 | 14 | 14.0 | 4 | 90 |
| | 平成16年 | 145 | 28.6 | 28.0 | 28 | 14.0 | 1 | 90 |
| 高血圧症 | 平成15年 | 3,056 | 24.5 | 28.0 | 28 | 10.8 | 1 | 90 |
| | 平成16年 | 3,300 | 26.3 | 28.0 | 28 | 11.7 | 1 | 90 |

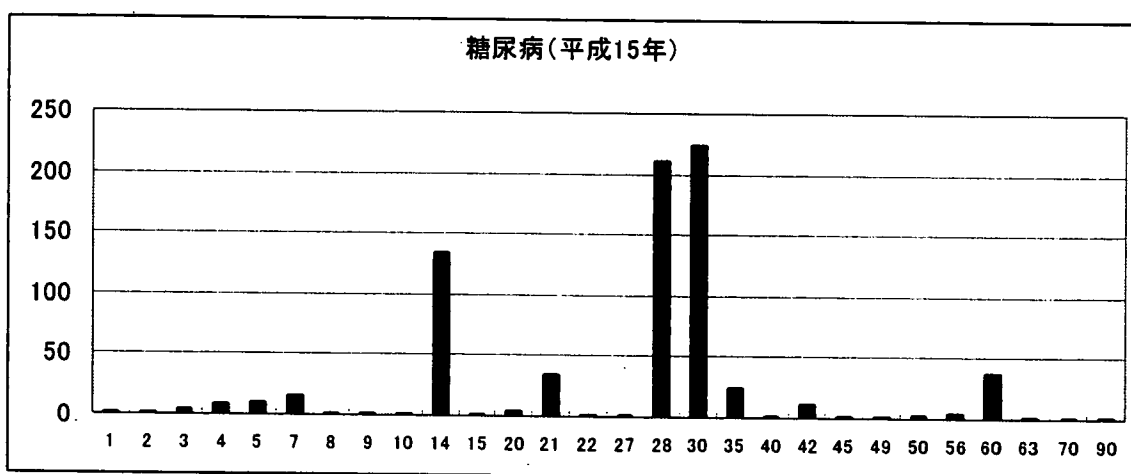


図 6 調剤数量の分布（糖尿病、平成15年）