

201034013B

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

医療事故防止に向けた薬剤師の取り組みと

医療上の評価に関する研究

平成 20 年度～平成 22 年度 総合研究報告書

研究代表者 土屋 文人

平成 2 2 (2011) 年 3 月

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

医療事故防止に向けた薬剤師の取り組みと

医療上の評価に関する研究

平成 20 年度～平成 22 年度 総合研究報告書

研究代表者 土屋 文人

平成 2 2 (2011) 年 3 月

## 目 次

### I. 総合研究報告

医療事故防止に向けた薬剤師の取り組みと医療上の評価に関する

研究 土屋 文人 1

資料 5

平成 20 年度報告書（概要版）

平成 21 年度報告書（概要版）

平成 22 年度報告書（概要版）

II. 研究成果の観光に関する一覧表 131

III. 研究成果の刊行物・別刷 133

# 1. 総合研究報告

医療事故防止に向けた薬剤師の取り組みと医療上の評価に関する研究

研究代表者 土屋 文人 国際医療福祉大学附属病院薬剤統括部長

研究要旨 医療事故防止に向けた薬剤師の取り組みと医療上の評価をどのように行うかについて3年間にわたり研究を行った。その結果、病棟への医薬品の供給体制、持参薬確認等への薬剤師の関与等においてこれらを評価項目とすることが有用との結論を得た。病棟への薬剤師の常駐化については、いくつかの知見が得られたが、病棟常駐化を実現している施設が少ないため、より深い評価方法の検討は行えなかった。これらについては平成24年度の診療報酬体系において評価が行われる可能性があることから、これらが実現したばあいには、病棟常駐前のデータと常駐化後の比較を行うことが可能になることから、診療報酬上の評価が必要不可欠と思われる。

医薬品安全管理責任者が薬剤師以外の職種が就いている施設約1割存在していることが確認されたが、薬剤師が医薬品安全管理責任者の場合とそれ以外の職種が医薬品安全管理責任者を務めている場合にさまざまな面で違いが示されたことから、病院及び薬剤師が存在する医療機関においては、医薬品安全管理責任者は薬剤師であるべきであり、そのための通知の改正等も必要ではないかと思われる。

研究分担者

木村昌臣 芝浦工業大学工学部情報工学科  
准教授

A. 研究目的

「病院における薬剤師の業務及び人員配置に関する検討会」では病院薬剤師のあるべき業務と役割として、医療・薬物療法の安全確保と質の向上のための業務として11項目を挙げられている。また、昨年度厚労省医政局で開催された「チーム医療の推進に関する検討会」報告書においても薬剤師の役割拡大が求められている。一方、日本医

療機能評価機構による病院機能評価（V6.0）では、他の評価項目が減っているにも拘わらず、抗がん剤の混合調製をはじめとして、薬剤部門における評価項目は増加しており、このことは医療安全における薬剤師の役割の重要性を示すものである。また、平成17年に出された「今後の医療安全対策について」では医薬品の関連事項として、将来像及び当面の課題を示しているが、これらはいずれも定性的な話であり、定量的な評価を行うための方策は見あたらない。

本研究では、これまで医薬品関連医療事故防止のために薬剤師がどのような役割を果たしてい

るのかについて、病院薬剤師の配置問題の検討会の資料を利用するとともに、必要なデータについてはその都度アンケート調査を行うこととした。

2年目からは、医療事故防止に向けた薬剤師の医療上の評価方法を検討するために、医薬品安全管理責任者に対してアンケート調査を行い、収集されたデータについて、データマイニングの手法により、薬剤師の業務内容と医療安全の関係について解析を行う。

また、チーム医療における役割分担の中で、薬剤師の果たす役割が大きく変わりつつあることから、ここ数年で普及しつつある新たな業務を対象として、それらの医療安全との関わりに関する評価方法について規模・機能の異なる施設の薬剤師部長等との意見交換を基に、これらを定量的に評価できるための調査項目等を決定し、医薬品安全管理責任者を対象にアンケート調査を行い、これらの解析を基に、医療安全における薬剤師の医学的な評価を定量的に行う方策を決定する。

## B. 研究方法

初年度においては病院薬剤師に対する医療安全を考慮した業務とその配置人員に対して検討を行うために厚生労働省医政局に設置された「病院薬剤師の配置問題検討会」において収集され、公開された資料を利用して、医療安全の観点から病院薬剤師に求められている業務とその定量的な評価を行うためにはどのような調査を行うことが必要かについての検討を行った。

2年目には前年度で得た結果を利用して調査項目を検討し医薬品安全管理責任者を対象としてアンケートを行うとともに、医療安全のためにここ数年で広がりつつある薬剤師業務の実際についても検討を行った。この中で、日本病院薬剤師会において収集された病棟常駐薬剤師の有用

事例を利用して、テキストマイニングの手法を利用して検討を行うとともに、アンケート調査と病棟常駐薬剤師の有用事例との関係についても解析を行った。

3年目については、前年同様医薬品安全管理責任者を対象として、制定から5年近く立った医薬品安全管理責任者の果たしている役割についてアンケート調査を行い、医薬品安全管理責任者が薬剤師の場合と他の職種との場合とでの違いについて調査を行った。また、最終年度末近くになって、東京地裁において、薬剤師の疑義照会に関する判決が出たことから、オーダリング等の病院情報システムにおいて医療事故を防止するための機能即ち、システムにおいて行われる疑義照会を事実上コントロールしている医薬品マスタについても検討を行った。

## C. 研究結果

初年度においては平成19年度に示された病院薬剤師の配置問題の検討会の資料等のデータ解析により、薬剤師の充足率と注射薬の供給体制の関係や薬歴を利用した処方監査の実施状況に関して薬剤師の関与の状況と事故防止との間の関係について基礎的な結果を得た。

2年目においては医薬品安全管理責任者を対象として注射薬の供給体制及び持参薬への薬剤師の関与について調査を行った。その結果病棟への注射薬の供給体制は診療報酬の要件である1日単位から医療安全上必要と思われる1施用単位へと移りつつあることが確認された。また、持参薬に関する事故防止の観点から重要と思われる薬剤師の関与についても、多くの施設で薬剤師の関与が深まっていることが確認された。また、持参薬の確認のタイミングについては入院後2日以内であってもインシデント減少の傾向が見受けられ



ることから、持参薬への薬剤師関与の評価については、時間的な概念を含めるべきであることが判明した。また、病棟に薬剤師が常駐することにより、さまざまな面で効果があることが示された。

3年目には2年目同様医薬品安全管理責任者を対象として調査を行い、医薬品安全管理責任者が薬剤師の場合と医師・看護師等薬剤師以外の場合とで、手順書の作成、手順書の記載事項、手順書による業務の確認、手順書の定期的な改訂、従業者に対する研修の実施とその際に使用する情報源、医薬品の安全使用のための情報収集、外部講習会の受講状況について手順書差があることが確認された。これらの結果から薬剤師の医薬品関連医療事故防止の評価においては、これらの点を指標にしてその達成度合いを評価することも有用と思われる。

また、薬剤師が直接事故防止に役割を果たすことが期待される疑義照会については病院情報システムや薬剤部門システムの普及により、これらを利用した場合には、基本的なチェックについてはシステムの機能に依存しているのが現状であるが、システムで行われるチェック内容について必ずしも薬剤師に周知徹底されていない実態があることから、これらを徹底するための方策を検討すべきと思われる。そのためには、現在の添付文書の内容をデータ化して、チェックを標準化するような検討も必要と思われる。

#### D. 考察

医薬品に関連した医療事故防止のためには、どの施設でも共通として、医薬品の供給体制及び持参薬への関与が有用であるとの共通認識があると思われるが、今回の研究結果はそれを肯定するものであった。したがって薬剤師の業務評価を行う際に、注射薬の供給体制においては1施用単位

の供給の実施率を評価することが重要と思われる。また、持参薬への薬剤師の関与については、とかく入院当日で持参薬の確認を行うことが一般に求められているが、本研究の結果、入院後2日以内で確認を行うことによって、インシデント減少の傾向が認められたことから、入院前の確認、入院直後の確認、入院翌日の確認というように場合わけを行って評価を行うことも有用と思われる。

医薬品安全管理責任者が薬剤師かそれ以外の職種かにおいては、様々な面で差があることが判明したことは、やはり制定当時に予定していたように、薬剤師の存在する医療機関においては医薬品安全管理責任者に薬剤師を指定することも必要ではないかと思われる。約1割の施設において薬剤師以外の職種が医薬品安全管理責任者を務めているが、これには診療所等において常勤薬剤師が存在しない場合等も考えられる。このような場合に医薬品安全管理責任者の要件として、「常勤」であることが求められているが、場合によってはこの要件は緩和してもよいのではないかと思われる。

医薬品関連医療事故防止における薬剤師の役割を客観的に評価するために指標とすべき項目がある程度示されたことから、これらの項目について時間的あるいは病棟常駐等の薬剤師配置形態とを考慮してデータ収集・解析を行うことにより、更に客観的評価の手法が確立できるものと考えられる。

特に病棟における薬剤師の常駐体制がとられている施設は極めて少ないため、病棟常駐化による達成度合いについてのより深い評価方法については実際のデータをとることができなかった。これらは平成24年の診療報酬体系で病棟常駐に関する評価をどのように行うかが中医協において検討されていることから、薬剤師の病棟常駐化

が診療報酬上評価されることになれば、更なる実態調査が可能となり、より細かな評価方法が確立できるものと考えられる。

## E. 結論

医療事故防止に向けた薬剤師の取り組みと医療上の評価をどのように行うべきかについて検討を行った。病棟への医薬品の供給体制については施用単位の供給が望ましい。

持参薬の確認は必ずしも入院当日でなくても、翌日までに確認が行われればインシデントの減少が見られたことから、現状よりも、ある程度時間がかかったにせよ、薬剤師が確認を行うことが重要との結果がでたことから、臨床において、これらの業務への対応方法を考慮することが有用と思われる。

医薬品安全管理責任者が薬剤師とそれ以外とで差があることが判明した以上、病院においては薬剤師であること等の通知あるいは診療所等で薬剤師が存在する場合には常勤であることとの規制についての緩和策も検討に値すると思われる。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

なし

## G. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし



# 平成 20 年度報告書（概要版）

厚生科学研究費補助金（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）  
総合研究報告書

医療事故に向けた薬剤師の取り組みと医療上の評価に関する研究

研究代表者 土屋 文人 東京医科歯科大学歯学部附属病院薬剤部長

研究要旨

医薬品が関連した死亡事故報道及び厚労省や製薬企業等により実施された医薬品そのものの改善（名称類似や外観類似への対応策、日本病院薬剤師会等の注意喚起等）を含めて総合的に検討した結果、事故防止について薬剤師が果たすべき役割やとるべき体制についてとりあえず注目すべき点を確認した。

一方、平成19年に示された病院薬剤師の配置問題の検討会の資料等のデータについてデータマイニングの手法により、薬剤師の医療安全への寄与を数値的に薬剤師の充足率と注射薬の供給体制の関係や薬歴を利用した処方監査の実施状況に関する基礎的な結果を得ることができた。しかしながら、最終目標である評価指標を正確に数値的に求めるためには、業務内容がここ数年で大きく変化していることから、次年度にこれらのデータを再度正確に把握して、前述のデータと比較検討を行うことが必要と考える。

A. 研究目的

本研究では医薬品関連医療事故防止に向けて薬剤師が果たすべき役割とその実現のために克服しなくてはならない課題及びその解決方法を示すことを究極の目的として、医療事故防止に向けた薬剤師の取り組みを医療上で評価を行うための方策について検討を行うことを当面の目的とする。薬剤師の医療安全上の役割についてはさまざまな面から指摘され

ており、薬剤師数の増加が必要不可欠であることについては概念的に医療関係者の理解を得ているところであるが、実際にどのような面にどのような形で強化を図ればよいのかについては殆どデータがないため、概念の理解に留まっているのが現状である。

そこで本研究では、薬剤師の業務内容に関する調査資料を基に、薬剤師の医療安全上で果たすべき役割とその医療上の評価を行うための指標とな

る項目に数値的裏付けを行うことにより、今後の薬剤師のあるべき姿とその評価方法の提言を目的としている。

初年度では過去我が国において発生した重大な医薬品関連医療事故を把握し、この種の事故防止に薬剤師が果たすべき役割について検討を行う。また、評価指標の検討については、平成19年に示された病院薬剤師の配置問題の検討会の資料等を利用して、薬剤師の業務内容と医療安全の関係について解析を行う。また先進的に医療事故防止に取り組んでいる施設の薬剤師の業務内容等を把握することにより、医療事故防止に向けた薬剤師の取り組みを評価するために必要なデータについて検討を行う。

## B. 研究方法

### (1) 医療事故等からみた薬剤師の役割についての検討

まず、医薬品が関連して死亡事故等重大な結果を招いた事例について医療機能評価機構の医療事故情報収集等事業の報告書及び事故報道等を使用して全体像の把握を行う。

一方、医療安全において先進的な試みを行っている施設の実情や中小病院において実施されている医療安全への薬剤師の取り組みについて調査・検討を行う。

### (2) 薬剤師の業務に関する評価指標の検討

これらから得た薬剤師が医療事故防止に果たす役割について、平成19年に実施された厚生労働省医政局「病院における薬剤師の業務及び人員配置に関する検討会」の調査資料を使用して、データマイニングの手法を利用して薬剤師が医療事故防止に果たす役割について、数値的な裏付けを求め、それを評価するための方策について検討を行う。

## C及びD 研究結果及び考察

### (1) 医療事故等からみた薬剤師の役割について

医薬品が関連した医療事故に関する報告書や事故報道内容では、その多くが薬剤師の関わりが表面化していない例が多いことが判明した。特に重大事故に関する報道においては、その多くが医師と看護師について記述があるものの、薬剤師の関わりに言及しているものは極め少ないことが示された。このことは、病棟において薬剤師が物理的に存在している例がすくないため、医療現場において、薬剤師が当事者とはなっていないことを示しているといえよう。薬剤師の病棟活動の中心が薬剤管理指導業務であり、その多くは病棟を訪問する形であるため、チーム医療において薬剤師の存在価値を示すに至っていないことを示唆しているといえる。今回の調査で

薬剤師の活動が評価されている医療機関においては、薬剤師が病棟に常駐し、病棟における広範な医薬品管理を含めて薬剤管理指導業務を行っていた。従って、病棟への常駐体制は、医療安全における薬剤師の評価へのキーとなる項目であることが確認できた。

また、調査・検討を行った医薬品関連医療事故は、現在行われている医薬品の供給体制に関しても大きな課題があることを示していた。医薬品関連医療事故や医薬品関連ヒヤリ・ハット事例では、医薬品管理が十分でないことを示すものが少なからず存在した。このことは薬剤師の病棟常駐と表裏一体をなすものではあるが、たとえ病棟に薬剤師が常駐していない場合でも、医薬品の供給方法の見直しによって解決するものも少なくないように見受けられた。具体的にいえば、与薬準備におけるエラーが多く報告されているが、これらは、薬剤師が施用単位で調剤を行うことにより減少させることは可能であると思われる。そこで、医療安全における薬剤師の評価を行う項目の一つとして、医薬品の供給体制をどのように評価するかも一つの指標たりうると考えられる。

また、本研究期間において、医師不足に起因して医療スタッフの役割分担に関する議論がさまざまなされているが、これに関連して（社）日本病院薬剤師会において実施されて

いる中小病院における薬剤師の新たな業務内容に関する調査の関係者からの聴き取り調査では、中小病院においては、チーム医療間での役割分担に関する壁が大規模病院に比べて低いため、薬剤師が従来他職種との境界領域とみられている業務がさまざまな形で実施されているとのことであった。これらについても、従来の調査ではあまりなされていないかったことであり、今後数値的評価を行う項目とすべきであることが示されたと考ええる。

これらの調査の結果、薬剤師と医薬品関連医療事故防止の関わりに関する情報が必ずしも十分とはいえなかったが、実例による調査結果等とあわせることにより、総合的に、ハイリスク薬に対する関わりや、あるいは薬剤管理指導業務や処方監査の実施状況実施状況との関わりに関する事故防止に大きく影響を及ぼすと考えられる。

## （２）薬剤師の業務に関する評価指標の検討

（１）で示した事前調査での結果を踏まえた上で、平成19年に実施された厚生労働省医政局「病院における薬剤師の業務及び人員配置に関する検討会」の調査資料を利用して、データマイニングの手法を用いて、薬剤師の評価を数値的に行うことを試みた。

検討会では病院薬剤師のあるべき

業務と役割を表1のように示している。そこでここで示された項目の中で、(1) 医療・薬物療法の安全確保と質の向上のための業務に注目し、1)、2)、3)、4)、5)、9)、11)についてデータ解析を行うこととした。

(1) 医療・薬物療法の安全確保と質の向上のための業務

- 1) 医療の安全確保のための薬歴に基づく処方鑑査の充実
- 2) 患者情報に基づく服薬指導と薬学的ケアの実施(病棟における医薬品関連業務への参画)
- 3) 入院患者の持参薬管理
- 4) 注射剤の処方せんに基づく調剤の実施
- 5) がん化学療法への参画
- 6) 手術室、集中治療室等における病院薬剤師による医薬品の適正管理
- 7) 高齢者に対する適正な薬物療法への参画
- 8) 精神科領域薬物療法における患者の服薬遵守の向上
- 9) チーム医療への参画による安全性の確保と質の向上(感染制御チーム、緩和ケアチーム、褥瘡対策チーム、栄養サポートチームへの参画)
- 10) 個々の患者に応じた薬物療法への参画(院内製剤業務の実施と薬物血中濃度の測定・解析による薬物療法の最適化)
- 11) 夜間・休日における病院薬剤師の業務の実施

(2) 医療の安全確保のための情報に関する業務

- 1) 医療安全確保のための情報の共有化
- 2) 医薬本の採用に必要な情報の収集と提供

表1 病院薬剤師のあるべき業務と役割

解析にあたっては以下の前提のもとに決定木を適用した。

[前提 1]対象病院としては定員の規程の異なる特定機能病院および病床数99名以下を除くこととする

[前提 2]法定数外人数の算出は、法定数外人数=常勤薬剤師-許可病床数[一般病床]/70-外来処方箋[院内]/75とした。ただし、小数切捨てを行い、決定木の独立変数とした

[前提 3]説明変数の決定は以下のフラグ型変数(1および0の値をとる)を説明変数とした

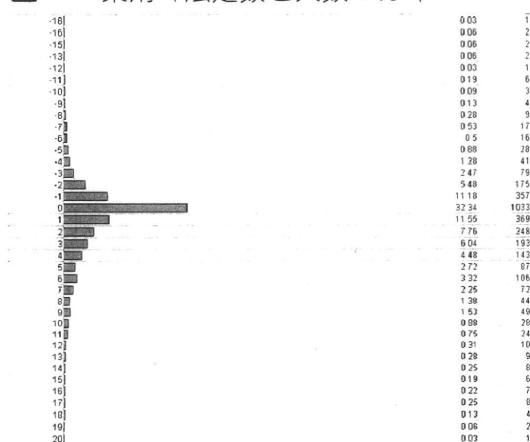
- IVH 未実施
- 抗悪性腫瘍未実施
- 免疫不全未実施
- 一般点滴未実施
- 外来化学療法服薬指導未実施
- レジメン監査実施
- 薬剤管理指導(医療)実施
- 手術室常駐
- 手術室定期訪問
- 手術室セット管理
- 手術室管理無し
- ICU常駐
- ICU定期訪問
- ICUセット管理
- ICU管理無し
- 全病棟常駐(内科病棟)
- 全病棟常駐(外科病棟)
- 全病棟常駐(混合病棟)
- 全病棟常駐(業務・薬剤管理指導)
- 全病棟常駐(業務・調剤)
- 全病棟常駐(業務・注射取揃)
- 全病棟常駐(業務・無菌調製)

- 全病棟常駐（業務・配役）
- 全病棟常駐（業務・カンファレンス）
- 全病棟常駐（業務・回診同行）
- 全病棟常駐（業務・在庫管理）
- 全病棟常駐（業務・疑義照会）
- 全病棟常駐（業務・薬歴入力）
- 外来抗悪性腫瘍薬調製実施 [外来抗悪性腫瘍薬調製件数が1以上であれば1とし、でなければ0とした]
- 外来化学療法加算算定件数あり [外来化学療法加算算定件数が1以上であれば1とし、でなければ0とした]

薬剤師の法定数を0とした場合における実際の人数の分布を図1に示す。この結果から、0人が最も多い正規分布に似た分布になっている。なお、決定木の結果については巻末の参考資料1に示すこととする。

決定木の決定における解析結果から、まずはレジメン監査の有無が人数に関係しており、大まかにはレジメン監査を行っていない場合、法定数との差の人数は0人が多く、レジメン監査を行っている場合は1人以上の場合の割合が相対的に多いことがわかる。さらにレジメン監査がある場合については外来化学療法加算算定件数が1件以上である場合は3人をピークに2人から6人までの割合が多いことがわかる（IVH実施の場合

図1 薬剤師法定数と人数の分布



6人、未実施の場合3人がピーク)。

また外来化学療法加算算定件数がない場合も全病棟常駐（混合病棟）がある場合は2人の場合が多いということが得られた。

このことは、現在の法定数ではがん化学療法への参画は極めて困難であることを示している。がん化学療法については、日本医療機能評価機構のV5.0においては、抗がん剤の混合調製への薬剤師の関与に関する評価を積極的に行っていることから、現在急激に薬剤師の増員が行われていることから、がん化学療法の実施に関する評価指標等を求めるためには、最新データに基づいて求めていくことがより適切なものとなることが容易に想像できることから、次年度に実施される研究期間の可能な限り後半部分で、この件に関する調査を行うこととした。

処方監査における薬歴の利用に関しては、実施していないが54%、全

処方実施が21%、ハイリスク薬のみが18%、検査値や病名等も含めた情報で処方監査を行っている場合が8%であった。処方監査は調剤プロセスの最初であり、全ての施設において実施されていることは当然であるが、薬歴を利用した処方監査を実際に行うためには、オーダリングシステム等の病院情報システムを当該医療機関が採用しているか否かが大きく関与していると思われる。また、規模が小さくても薬剤師の充足率が高い施設では薬歴の利用による処方監査が行われていることを考慮すると、医療安全上極めて重要である薬歴に基づいた処方監査を実施するためには、情報システムの採用状況（内服・外用オーダーのみか注射オーダーも含んでいるか等）のデータを詳細に調査することにより、これらの関係についての評価指標を求めることができることが示されたものと考えられる。

図2に処方監査における薬歴の利用に関する解析結果を示す。

患者情報に基づく服薬指導と薬学的ケアの実施(病棟における医薬品関連業務への参画)については、薬剤師が全病棟を定期訪問する場合が最も多かった。また全病棟に薬剤師が常駐している施設は未だ少数であった。医療安全への薬剤師の評価を高める基盤である薬剤管理指導業務の完全実施のためには、病棟への常駐化が課題であり、この面での評価指数等は薬剤師の病棟での滞在時間等のデータ調査を行うことで作成可能と考える。

入院患者の持参薬管理については、一部の入院患者に実施している施設が48%、全ての入院患者に実施が35%、未実施は16%であった。

注射剤の処方せんに基づく調剤に関する検討結果としては、まず注射処方せんの記載単位を解析した。その結果、注射薬処方せんは1日分または複数日分が1枚の処方せんに記載され、調剤は1日毎に行われていることが

図2 薬歴を利用した処方監査との関係

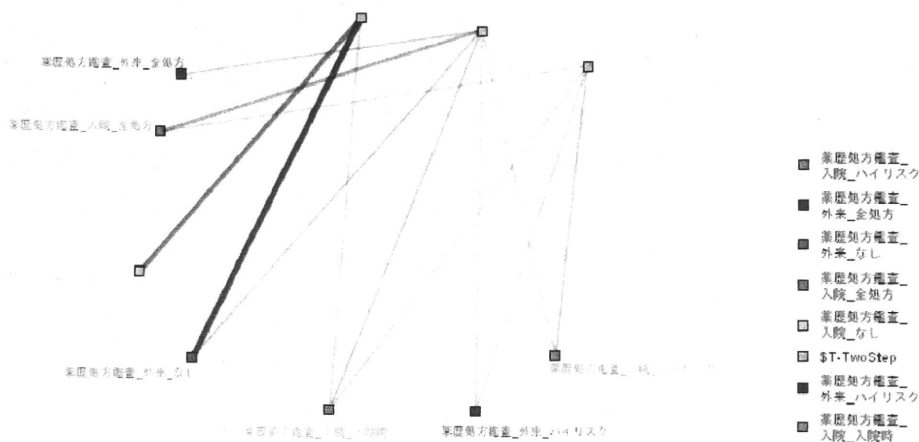
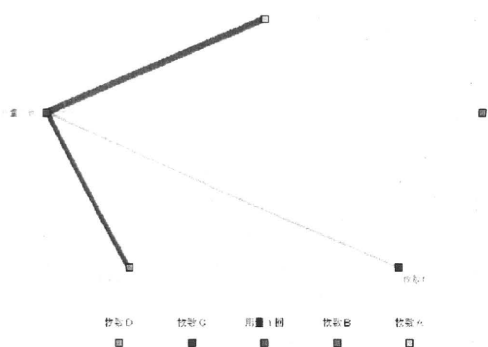




図3 注射薬の1回量記載と処方せん枚数の関係



確認された(図3)。

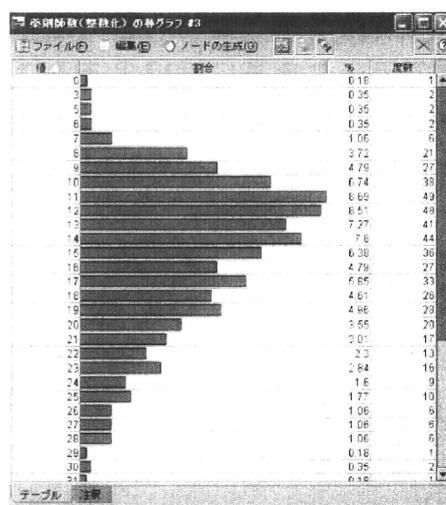
がん化学療法の実施状況に関する検討では全く実施していないクラスとレジメンによる監査及び外来化学療法を行っているクラスに分類できたが、これらは前述のように現在急激に変化が起きていることから、表か指標の作成については最新のデータで作成することが必要である。

チーム医療における役割につちえは院内感染防止では37%の施設で抗菌薬ガイドラインを保有し、消毒薬に関する情報を薬剤部から提供している事実が示された。褥瘡関連業務としては41%が薬剤使用基準をもとに保湿薬物療法を行ってることが示された。与薬に関する調査では、43%の施設において全入院患者に対して内服薬の1回量調剤を実施しており、35%の施設で一部の入院患者に対して1回量調剤を実施していた。

薬剤師の夜間・休日体制に関する解析では以下のことが示された。夜

間体制をもつ病院の17%で宿直が実施されていた。また、3次救急に限定すると62%が宿直を実施していた。また夜間宿直を実施している施設の薬剤師数は10人以上の場合が多く、現実問題として宿直体制をとるための絶対的薬剤師数として10人が基準となると考えられる(図4)。

図4 宿直体制と薬剤師数の分布



また夜間体制未実施理由の組み合わせとしては「必要がないわけではないが、人手がなく、調剤件数も減少している」との回答が多かったことが明らかになった。

休日日直体制をとっている病院における薬剤師数の分布を解析したところ、休日日直体制には6人以上の薬剤師が必要であることが判明した。

## E. 結論

医療事故、医薬品関連ヒヤリ・ハット事例の分析により、薬剤師の存在が

明確でなかったことは、病棟への薬剤師の常駐体制、調剤や医薬品の供給方法への関わりが当面の課題であることを示している。本研究により薬剤師の業務内容の調査のデータマイニングによる解析によって、その数値的な指標を含んだ形で基本的な数値的背景が明らかになったが、これを評価指標として確立するためには、ここ数年で大きく変わりつつある病院薬事紙の業務内容に鑑み、最新のデータを基に指標化することが必要であり、次年度以降、その点を考慮した調査を行うこととする。

#### G. 研究発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

##### 1. 特許所得

なし

##### 2. 実案新案登録

なし

##### 3. その他

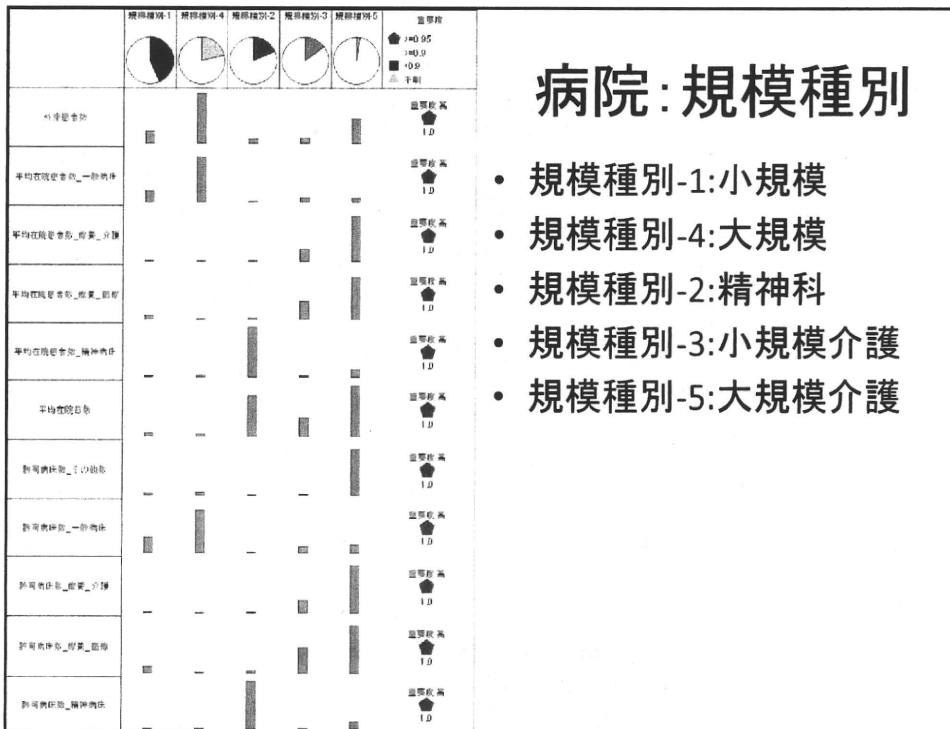
なし

# 資 料

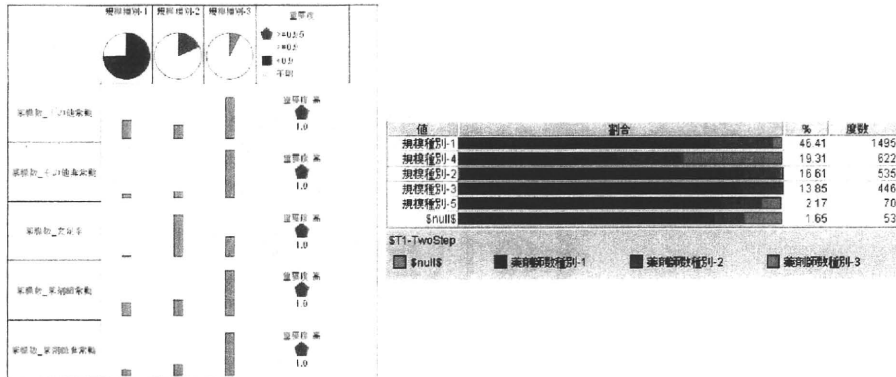
# 薬剤師の安全性寄与に係る解析

特定機能以外・病床数100以上 を対象に

## その1(全体像)



# 病院規模と薬剤師人数・充足程度



- 薬剤師数種別**
  - 薬剤師数種別-1: 人数少・充足率低(≒3.2%)
  - 薬剤師数種別-2: 人数少・充足率高(≒162%)
  - 薬剤師数種別-3: 人数多・充足率中(≒77%)
- 大規模(規模種別-4,5)であれば人数が多い比率が大きいですが、充足率が高い割合はほとんど変わらない

# 薬剤師数種別

