

201328009B

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

地域医療における薬剤師の積極的な関与の方策に関する研究

平成23～25年度 総合研究報告書

三年間の抜粋版

研究代表者 今井 博久

平成 26 (2014) 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

地域医療における薬剤師の積極的な関与の方策に関する研究

平成23～25年度 総合研究報告書

三年間の抜粋版

研究代表者 今井 博久

平成 26 (2014) 年 3 月

# 目 次

## I. 総括研究報告

地域医療における薬剤師の専門的な役割のエビデンス  
—三年間のまとめ—

今井 博久 ..... 1

(1) 処方変更による臨床アウトカムの変化 ..... 3

(2) 入院時持参薬管理への薬剤師の薬物療法の管理機能 ..... 7

(3) 在宅医療における薬剤師の介入に関する適切な薬物治療管理  
..... 11

## II. 地域医療における薬剤師の積極的な関与の方策に関する研究

～薬剤師の専門的機能を果たし安全な薬物療法を  
効果的かつ効率よく提供するための業務指針～

..... 15

III. 研究成果の刊行に関する一覧表 ..... 19

## 地域医療における薬剤師の専門的な役割のエビデンス

### —三年間のまとめ—

研究代表者 今井博久 国立保健医療科学院

**研究要旨：**超高齢社会が進展する中、高齢者の医療需要は増加し、その多くが慢性疾患で薬物療法が中心になっている。従って、適切な薬物治療管理で専門的な機能を発揮できる薬剤師という職種こそ、必要不可欠の医療専門職といえる。すなわち、地域の薬剤師が従来からの固定した陳腐な役割から脱却し「処方再設計」あるいは「適切な薬物治療の管理」といった専門的な職能の確立と普及が要請されている。

現代のチーム医療では、診断と治療の専門家である医師、看護ケアの専門家である看護師、これら二者の専門家に加えて薬物治療管理や処方再設計の専門家である薬剤師が不可欠な医療専門職であることは明らかである。すなわち、超高齢社会で膨大な数に上る薬物治療を受ける慢性疾患の高齢者に対して安全で適切な地域医療を実現する、また効果的で効率的な地域医療を実現するには、薬剤師の積極的な介入や専門的な業務の拡大が必要不可欠である。

旧来からの薬剤師の役割は調剤・製剤・薬品管理あるいは衛生製材の供給とされてきた。残念ながら、現状においても薬剤師はこうした古典的な（あるいは形骸化した）役割のみに固執している面もあり、また他の職種からも薬剤師の役割が誤解されている面もある。現代の医療を取り巻く環境が劇的に変化し、マクロ的レベルにおける我が国の人口構造や疾病構造の変化を始めとして、ミクロ的レベルにおける医薬品製剤自体の変化やその管理方法の変化、医薬分業体制、ICTの普及浸透、流通システムの高度発達などがあり、こうした社会経済の大きな変化が薬剤師に要請する役割を根本から急速に変えている。

現状では、薬局薬剤師や病院薬剤師が地域医療で専門的な職能を有効に発揮できる医療体制になっておらず、その体制を構築するために必要な要素として、医師との連携による患者情報の共有、臨床アウトカム改善を可能ならしめる薬剤師介入、業務実施に対する経済的な裏付け、国民の薬剤師業務に関する認知と理解、様々な法的な整備やルール構築などがある。とりわけ前二者が最優先に必要であり、それらに関連するエビデンスの構築こそが第一歩である。すなわち、薬剤師業務における患者情報およびアウトカム改善に直結するエビデンスの獲得が最も求められており、それは薬剤師の本質的な機能は何か、薬剤師の専門性を発揮する環境は何か、といった命題を明らかにすることでもある。

そこで、本研究班は「地域医療における薬剤師の積極的な関与の方策に関する研究」をタイトルに掲げながら最終的な研究目的を「地域医療における薬剤師の本質的な機能の同定

およびそれを証明する科学的な根拠（エビデンス）の確立」と位置付けて研究を展開してきた。すなわち、処方再設計（処方変更によるアウトカム）、入院時持参薬（患者情報および薬物情報の活用）、在宅医療における薬剤師介入などを、個別の具体的な研究テーマに設定して実施してきた。本研究班が3年間にわたって展開した研究は、これまで多くの薬剤師研究者やその他の研究者が唱えてきた抽象的な薬剤を巡る医療システムの講話や、理論的な職能の在り方を描くことでも特別な好事例を並べて解説することでもなく、定量的なデータを使用した実証研究によるエビデンス（科学的な根拠）を得ることである。超高齢社会を迎えて地域医療における薬剤師の専門的な役割を明らかにし、その役割を有効に活用できる地域医療システムの具体的な方策の提示を目指した。

本研究班の3年間の活動は、上述したように薬剤師業務における患者情報およびアウトカム改善に直結するエビデンスを確立するための実証研究を実施してきた。主なものは（1）処方変更による臨床アウトカムの改善変化の証明、（2）薬剤師による入院時持参薬および患者情報の解析の有効性証明、（3）在宅医療における薬剤師介入である。これらは薬剤師の本質的な機能を具体的に明らかにするものである。抽象的な理論を避け、定量的なデータを使用して統計学的に有意な結果を示し、また本邦初の大規模な全国調査を実施した結果もある。しかしながら、今後に向けて課題もあり、より一層の厳密な研究デザインを設定し、より正確で詳細なエビデンスが獲得されることが期待される。

## <研究の背景>

わが国は超高齢社会になっている。すなわち、65歳以上の高齢者人口は3186万人（平成25年9月15日現在推計）で、総人口に占める割合は25.0%となり、人口、割合共に過去最高となり、加速度的に高齢化が進んでいる。高齢化の進展に平行して国民医療費も増加している。厚生労働省は平成23年度に病気やけがの治療で全国の医療機関に支払われた医療費の総額（国民医療費）が、前年度比1兆1648億円増（3.1%増）の38兆5850億円だったと発表した。国民1人当たりでは9700円増（3.3%増）の30万1900円で、30万円を初めて超えた。いずれも5年連続で過去最高を更新したことになる。全体に占める薬剤費の割合は計算方法にも左右されるが20%を超え10兆円程度と推計されている。

高齢者は慢性疾患が多く治療の中心は薬物療法であり、今後に向けて効率的で効果的な

薬物療法の管理に関する諸問題が、解決しなければならない最優先の検討課題である。世界的な規模によるICTの技術革命や規制緩和の潮流が医療界に流れ込み（ex. インターネットによる薬剤販売など）、薬剤師の介入が無いあるいは少ない形で薬剤使用が進められ、また薬剤師の専門性や職能に対する厳しい見方が出てきている。

こうした批判には「薬剤師の本質的な機能とは何か」という問題提起がある。現代の医療においてわが国の薬剤師はどのような機能を果たすべきか、どのような役割が要請されているのか、といった命題が提起されている。薬剤師が何らかの形で関与すれば、あるいは工夫した介入を行えば、安全で安心の医療提供が可能となる、臨床上のアウトカムは向上する等といったエビデンスを明らかにすれば、薬剤師の本質的な機能に関する輪郭が明確になる。

薬剤師は、地域医療提供体制を構成する重要なヒューマン・リソースのひとつである。病院薬剤師の業務は種類、量、質において大きく変化してきた。古典的な調剤・製剤・薬品管理などのみを行っていた業務からより高度で専門性を有する業務にシフトしてきた。注射処方箋による調剤、薬剤管理指導業務、患者への薬剤の情報提供などの業務が新しく実践され、近年ではIVH製剤、医療事故・過誤防止（薬剤のリスクマネージャー）、薬物療法の個別化の業務などの新しい役割を担うようになり、最近ではチーム医療のひとつとして退院時指導・持参薬管理、地域の薬局薬剤師との連携、更には薬剤師の専門性を包括的に捉えた総合的薬剤管理の業務を担当するようになってきた。また、超高齢社会を迎えて地域医療の中心が在宅医療にシフトしつつある状況では、薬局薬剤師が在宅医療で果たすべき様々な役割が期待されている。在宅医療における重要な役割として、慢性疾患患者の処方設計および処方薬のマネジメントがあり、在宅における薬剤選択への薬学的観点からの処方再設計、用量・相互作用・副作用などのチェック等である。加えて調剤方法の工夫・補助手段への助言、嚥下困難者・認知機能低下者への剤形選択、輸液管理・栄養管理への処方支援、麻薬・注射薬の取り扱い増加の支援、患者家族に対する薬剤情報提供などがある。

しかしながら、急速な医療環境の変化の中で、地域医療システムにおける薬剤師の専門的な職能が整理されず、理論的な位置付けも同定されていない。地域医療における薬剤師の専門的な職能に関する国民的な合意受容（パブリック・アクセプタンス）が行われておらず、薬剤師による適切な薬物療法管理に関する科学的な根拠も不足している。地域医療における社会的な説得力や社会的な受容性を得るためには、薬剤師が担う機能を明確にし、どのような位置付けの役割を果すのか理論的に整理されなけ

ればならず、またそれらを支える科学的な根拠（エビデンス）を確立しなければならない。

以下では、上述した研究の背景と目的の下で（１）処方変更による臨床アウトカムの変化、（２）入院時持参薬管理への薬剤師の薬物療法の管理機能、（３）在宅医療における薬剤処方の実態と薬剤師の積極的な役割、の主に３つの研究について三年間の総合版としてダイジェスト的に研究成果を示す。詳細は各年度の総括研究報告書を参照してほしい。また、最後に本研究班で検討した薬剤師の業務指針の試案を掲載した。

## （１）処方変更による臨床アウトカムの変化

### A. 研究の背景と目的

これまでに薬剤師の処方提案および医師への情報提供は、処方変更率を高め、さらに患者への服薬指導、医薬品の情報提供、お薬手帳、アドヒアランスへの支援、副作用症状の説明により、処方変更が多くなることが報告されている。従って、薬剤師による処方再設計および医師への情報提供は、薬物療法の質の向上および安全性の強化等に影響を与えることが示唆されている。薬剤師は、60日、90日等と長期投薬された慢性疾患患者の薬物療法の一定の質と安全性を継続して担保し、安心・安全な薬物療法を提供することに貢献できる。

そこで、本研究では薬剤師の本質的な機能として「処方再設計」を同定することに目標に据えつつも、「薬剤師による処方再設計」を直接的に検討することは難しいため、その前段階として「処方の変更があった場合、臨床アウトカムは変化するのか」という研究テーマを代替的に設定して検討を行った。投与日数が長い慢性疾患の患者を対象に、過去1年間の診療カルテや調剤録を使用して処方変更の有無および臨床結果のデータを調査し、「処方変更あり」が臨床結果に与える影響について解析を行い、

「処方の変更があった場合、臨床アウトカムは改善するのか」を明らかにすることを目的とした。

## B. 研究方法

### (1) 対象施設および対象患者

調査参加施設：関東地方の病院

対象者の選定基準：成人（18歳以上とし年齢の上限は設定しない）で男性および女性とする。慢性疾患として糖尿病、脂質異常症、高血圧、心疾患、喘息、痛風などと診断（臨床検査値等のデータ有）され、投与期間が長期間（30日以上）処方された患者とする。ただし、施設に入院している人、末期がん、IVH、心不全、難治性狭心症、重篤な弁膜心疾患患者、腎透析患者、アルコール又は薬物乱用者は除外する。

### (2) 解析方法

図1に示したように、初診から第2回目診察、第3回目診察というように1年間の外来受診毎における処方変更の有無および診察日と次の診察日の臨床検査値を調べた。

## C. 研究結果

### (1) 血圧値

図2にあるように、処方変更なしの場合には収縮期血圧は $-0.10\text{mmHg}$ の変化であったが、処方変更ありの場合は $-3.30\text{mmHg}$ 変化であった。統計学的に有意な変化であった。

### (2) 血糖値 (HbA1c)

図3にあるように、処方変更なしの場合にはHbA1cは $-0.26\%$ の変化であったが、処方変更ありの場合は $-0.51\%$ の変化であった。統計学的に有意な変化であった。

### (3) LDL値

図4にあるように、処方変更なしの場合にはLDL値は $-3.70\text{mg/dl}$ の変化であったが、処方変更ありの場合は $-6.37\text{mg/dl}$ の変化であった。統計学的に有意な変化ではなかった。

図1 処方変更有無のデータの解析方法

●解析方法

高血圧症患者の検査値変化

処方された 診察日	初診	2診	3診	4診	5診	6診
処方変更	なし	なし	あり	なし	あり	なし
血圧 (収縮期)	138	139	143	138	142	136

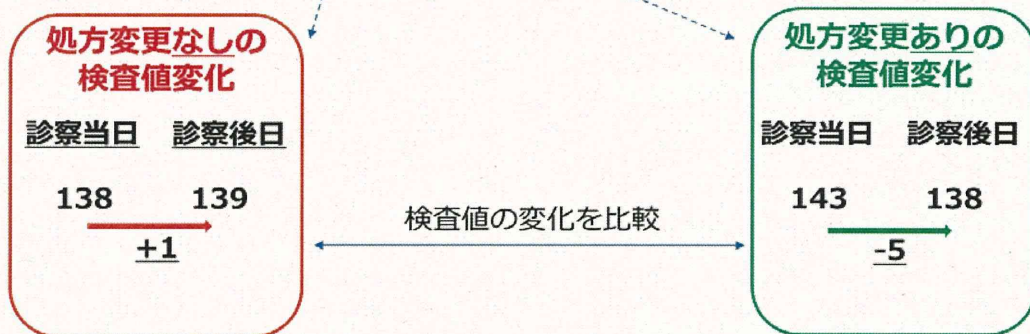
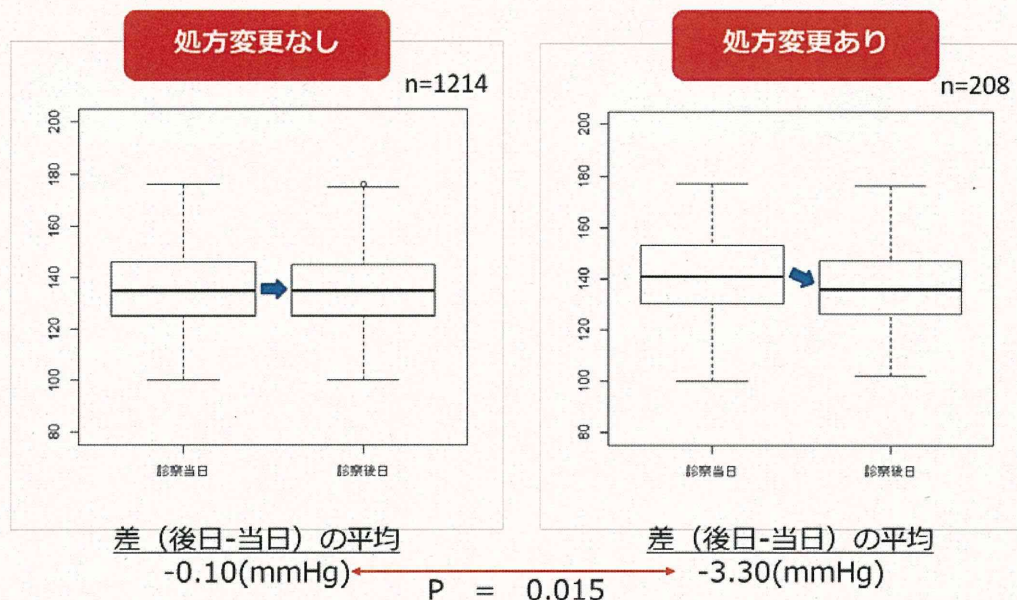


図2

高血圧症：血圧（収縮期）



\* : 診察後日の検査値は、診察当日から1回後の診察日における検査値である。  
例：診察当日=2診 ⇒ 診察後日=3診



図 3

糖尿病：HbA1c

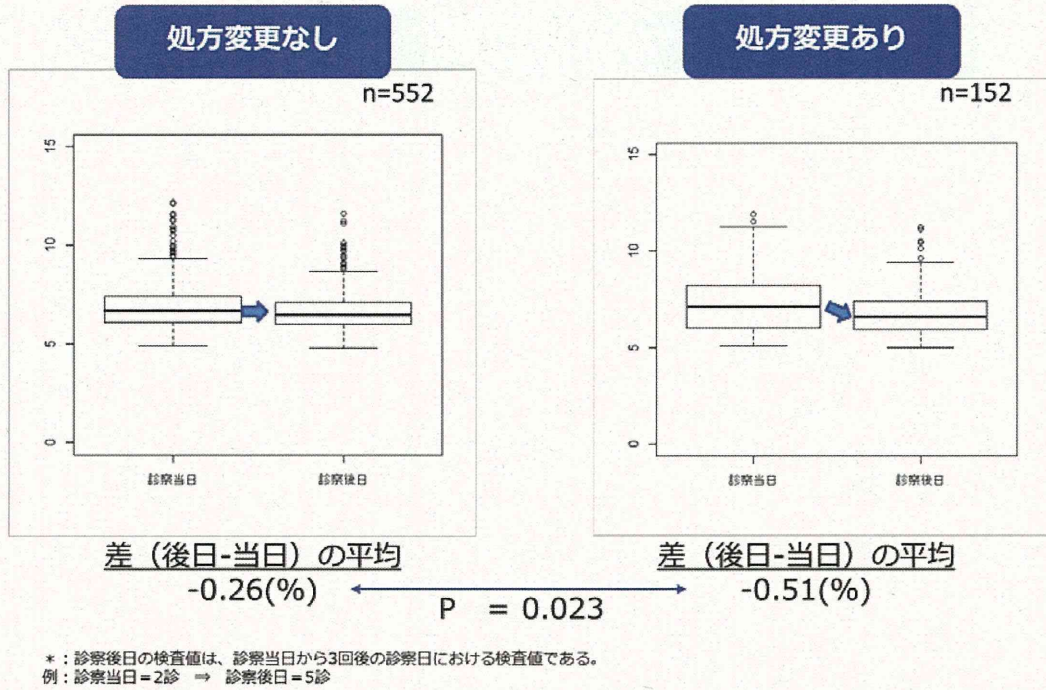
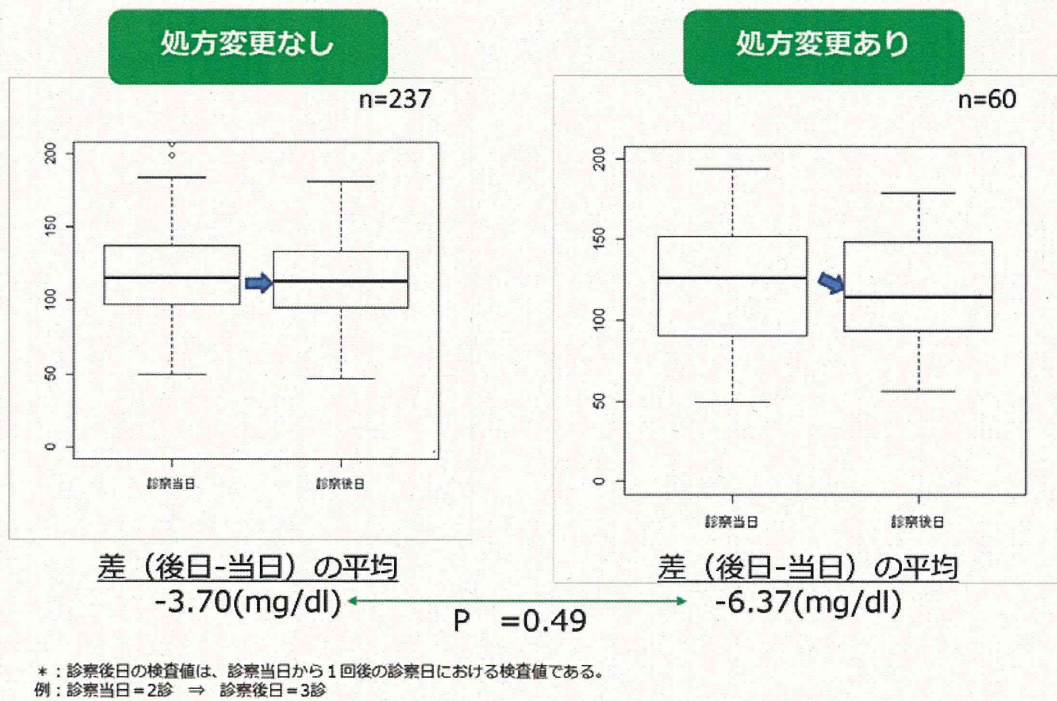


図 4

脂質異常症：LDL



## D. 考察

処方変更があった場合は、無かった場合に比較して血糖値、血圧値が有意に改善していた。処方変更の実施者が医師であったか、薬剤師であったかは調査しなかったが、処方変更、すなわち処方の再設計があれば患者の臨床アウトカムが改善することが明らかになった。慢性疾患では漫然投与が行われやすく、現状では多忙な医師の対応も不十分になりやすく、チーム医療の中で医師の指導の下で薬剤師が処方の再設計に関与し適切な薬物療法の管理を実践すれば患者アウトカムが改善するだろう。今後、加齢的に超高齢社会が進み慢性疾患が増加し薬物療法が中心になる医療環境では、薬剤師の専門的な職能のひとつとして「処方再設計」が示唆された。

## E. 結論

薬剤師の専門的な職能とは何か、という問いに対するひとつの回答として「適切な薬物療法の管理」といえるだろう。その中心に位置付けられるのは、『薬剤処方再設計』である。医師は患者の診察に臨み薬物療法を検討し処方設計を立て治療を開始するが、処方設計は1度だけではなく様々な臨床症状に対応しながら変えなければならない。医師が立てた最初の処方設計の後に薬剤師も関与し適切な処方の再設計のサポートを行うことが望ましい。本研究では、処方の再設計（処方変更）に焦点を当てた研究であり、医師であろうと薬剤師であろうと「処方の再設計」は患者の臨床アウトカムを改善することを明らかにした。今後、薬剤師による処方の再設計が患者の臨床アウトカムを改善させることを明らかにする研究が期待される。

### (2) 入院時持参薬管理への薬剤師の薬物療法の管理機能

#### A. 研究の背景と目的

病院の担当薬剤師が病棟薬剤業務を行った患者に関する「病棟薬剤業務シート」を調査資料とし、入院時の持参薬の有無と検査所見、さらに担当薬剤師の情報提供（処方提案）した内容を解析し、薬剤師の専門的な役割について検討することを目的とした。本研究の仮説として、薬剤師の専門的な役割は、重篤な副作用の予兆を確認すること、薬物の吸収・代謝、分布・排泄の体内動態を左右する肝機能・腎機能などに関する入院時の情報に基づき入院時持参薬を解析評価すること、それらによって薬剤の投与量の調節や薬剤の変更・中止をすること、などといった情報提供（および処方提案）による切れ目のない「質の高い安心・安全な薬物療法」の提供であるとした。

## B. 研究方法

埼玉県のある急性期病院の病棟薬剤業務を実施した患者225人の「病棟薬剤業務シート」を調査資料とした（シートの患者は平成25年9月1日から9月30日に退院した患者）。1) 患者の基本情報：退院患者の入院診療科、年齢、性別、入院時診断名、既往歴、持参薬の有無を調査した。2) 入院時患者の検査所見：退院患者の入院時の肝機能検査値（TP, ALB, ZTT, ALP, AST, ALT,  $\gamma$  GTP, LDH）、腎機能検査値（BUN, CR,）、電解質（Na, K, Cl, Ca）について調査した。3) 処方医へ薬剤師の情報提供とその内容：持参薬鑑別シートと医師への情報提供及び処方提案シートから処方医へ情報提供した事例を抜粋した。

## C. 研究結果

病院の担当薬剤師が病棟薬剤業務を実施した退院患者 225人中179人（80%）が持参薬を有していた。入院診療科ごとの持参薬の有る患者数と無い患者数を比較した結果、持参薬の有る患者の診療科は総合内科、脳外科、整形外科、泌尿器科、消化器外科、外科で、逆に持参薬の無

い患者の診療科は整形外科、消化器外科であった。入院時持参薬の有無と肝機能の関係では、TP, ALBの異常値を示した入院時持参薬の有る患者は各30%で、持参薬の無い患者の7%、12%であった。次に、入院時持参薬の有無と腎機能では、入院時持参薬の有る患者と無い患者との腎機能検査値を比較した結果、BUN, CR (男、女)の異常値を示した入院時持参薬の有る患者は各28%, 40%, 35%であった。持参薬の無い患者は18%、26%, 13%であった。入院時持参薬の有無と血清電解質では、血清電解質のNa, K, Cl, Ca値の異常値を示した入院時持参薬の有る患者は27%, 16%, 23%, 29%であった。持参薬の無い患者は13%, 13%, 13%, 9%であった。入院時持参薬の有る患者179人中40人の患者について医師に情報を提供した。さらに、医師に情報提供した患者の15人が処方設計に反映された。

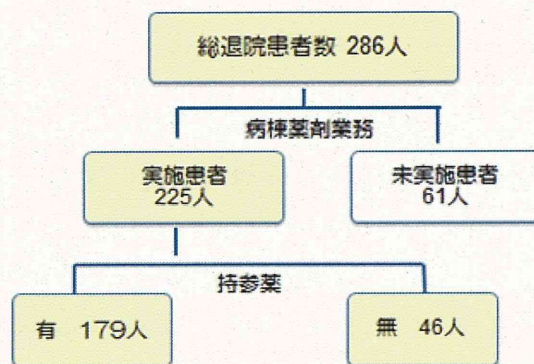


図-1 調査対象者

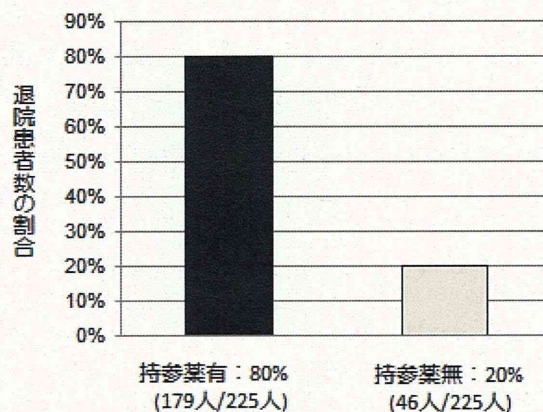


図-2 持参薬の有る退院患者と無い退院患者数と割合

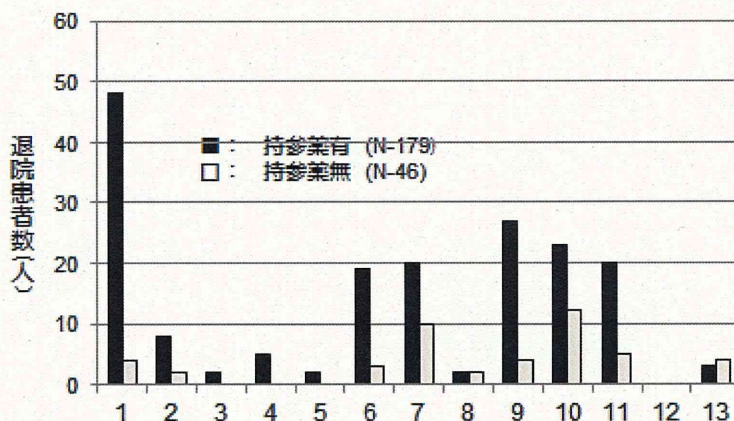


図-3 診療科ごとの持参薬の有る患者数と無い患者数の比較

- |          |           |          |          |
|----------|-----------|----------|----------|
| 1. 内科    | 2. 消化器内科  | 3. 呼吸器内科 | 4. 腎臓内科  |
| 5. 糖尿病内科 | 6. 外科     | 7. 消化器外科 | 8. 呼吸器外科 |
| 9. 脳神経外科 | 10. 整形外科  | 11. 泌尿器科 | 12. 皮膚科  |
| 13. 眼科   | 14. 耳鼻咽喉科 |          |          |

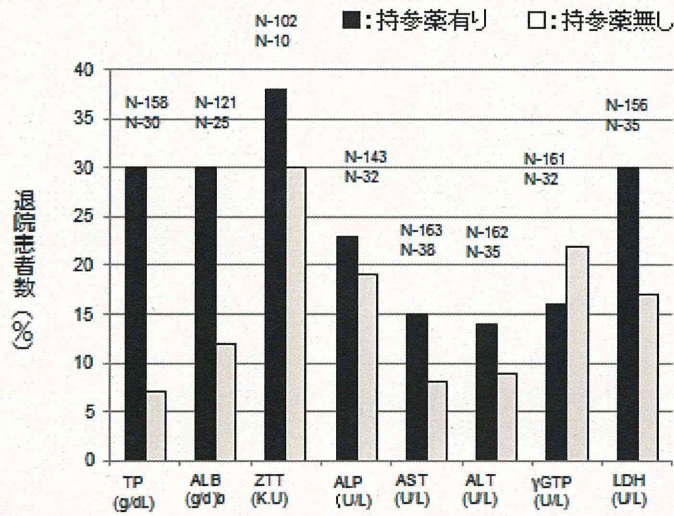


図-7 持参薬の有る患者と無い患者での検査値の異常値を示した患者数の割合比

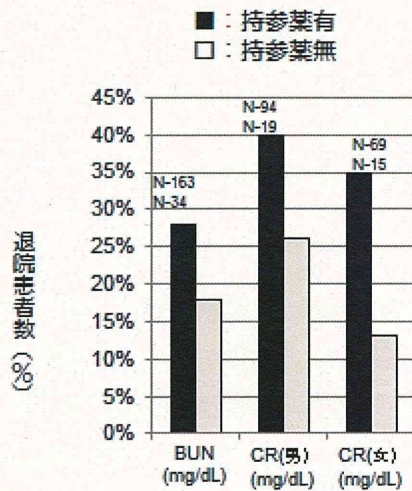


図-10-1 持参薬の有る患者と無い患者で検査値の異常値を示した患者割合の比較

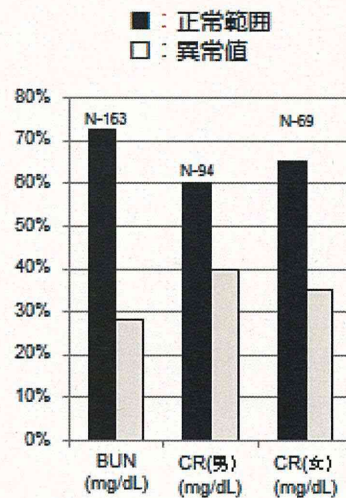


図-10-2 持参薬の有る患者で検査値が正常範囲と異常値を示した患者割合の比較

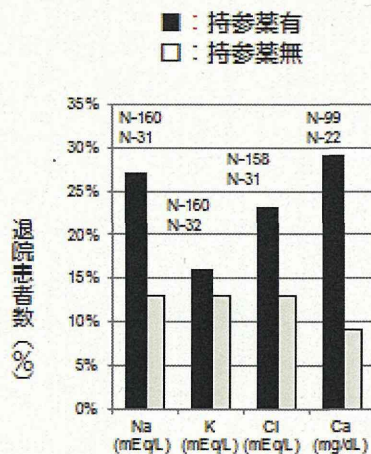


図-12-1  
持参薬の有る患者と無い患者で検査値の異常値を示した患者割合の比較

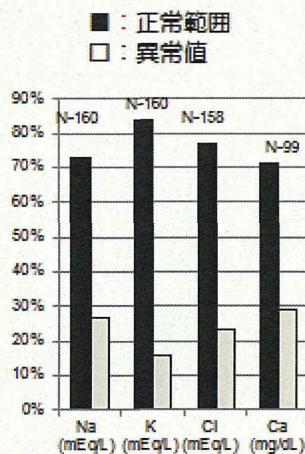


図-12-2  
持参薬の有る患者で検査値が正常範囲と異常値を示した患者割合の比較



図-13 情報提供した対象患者

#### D. 考察

入院時持参薬は、患者情報の「宝の山」である。従来から、入院時持参薬の管理は、鑑別、保管、取り揃え、院内処方日に合わせた与薬、1回施用ごとによる1日分の交付、処方薬との相互作用や重複投与の確認、手術・検査日程の調整など、安心・安全な薬物療法の提供には欠かせない業務とされていた。処方支援及び重篤な副作用の回避には、薬物の吸収・代謝、分布・排泄の体内動態を左右する肝機能、腎機能、循

環能などの生体機能に基づき入院時持参薬を解析評価し、薬剤の投与量の調節や薬剤の変更、中止などの情報提供（処方提案）が必須な業務と位置付けられる。今回の結果から、入院時持参薬を解析評価が薬剤師の本質的な役割として同定された。

#### E. 結論

入院時持参薬管理への薬剤師の薬物療法の管理機能の検討から、薬剤師の本質的な役割を果

たすためには、医療従事者間での入院患者の情報共有化が重要で医療チームの一員として他職種との協働による「患者情報の共有化」が必要不可欠であることが示唆された。

### (3) 在宅医療における薬剤師の介入に関する適切な薬物治療管理

#### A. 研究の背景と目的

超高齢社会を迎えて地域医療の中心が在宅医療にシフトしつつある状況では、薬局薬剤師に対して在宅医療で果たすべき様々な役割が期待されている。在宅医療における重要な役割として、慢性疾患患者の処方再設計、処方薬剤による有害事象の予防と改善、患者の処方薬剤におけるアドヒアランス向上などがある。加えて調剤方法の工夫・補助手段への助言、嚥下困難者・認知機能低下者への剤形選択、輸液管理・栄養管理への処方支援、麻薬・注射薬の取り扱い増加の支援、患者家族に対する薬剤情報提供などがある。本研究の目的は、在宅医療において薬剤師が積極的に介入することで適切で安全な薬物治療管理が実効できるか否かについて検討することとした。特殊な好事例を収集し分析するのではなく、大規模な全国調査により本当の在宅医療の薬物療法の実態を明らかにすることを目指し、薬局薬剤師の提供体制、有害事象の存在率、薬剤師の介入の効果、患者アドヒアランスの向上の有無などを明らかにした。

#### B. 研究方法

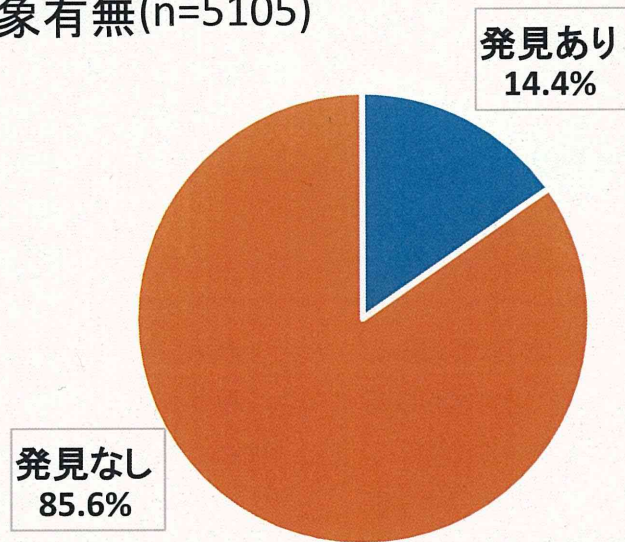
調査プロセスを2段階に分けた。第1段階で訪問業務の実施有無を問うスクリーニング調査を実施した。その後、第2段階で「実施あり」との回答を得た薬局へ自記式調査票を郵送し、当該薬局において訪問業務を実施している薬剤師に対し、訪問患者5名を上限に、業務内容等に関する回答を依頼した。調査票は郵送により配付し、回答済み調査票は返信用封筒にて返信を依

頼した。調査期間：2013年1月15日(水)～2月13日(水)。調査項目としては「薬局属性」、「患者背景」、「訪問頻度と実働時間」、「各業務の実施頻度」、「処方薬」、「アドヒアランス」、「地域連携」、「ケアカンファレンス及び退院時共同指導」、「在宅医療・介護推進プロジェクト」、「地域における慢性疾患患者の薬物治療」とした。訪問業務によるアウトカム指標として、服薬アドヒアランスの変化、残薬量の変化、有害事象 (Adverse Drug Events: 以下ADE) 等の発見・対処・改善の有無、処方内容の変更 (特に、禁忌・重複・相互作用、漫然投与、アドヒアランス不良等に起因する問題の是正を意図したもの) などを尋ねた。

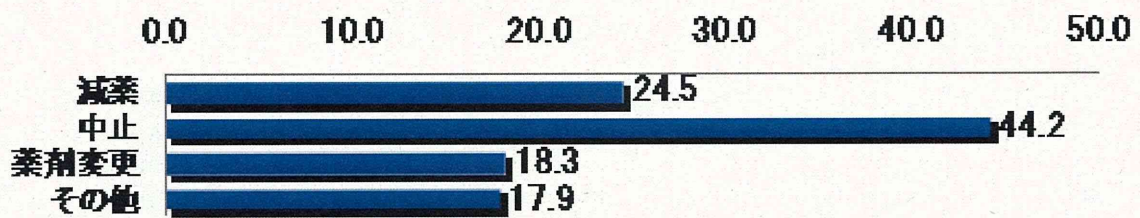
#### C. 研究結果

アウトカム指標として、①有害事象(ADE)の発見と解消の有無、②アドヒアランスの変化、③残薬状況の変化、④問題の是正を意図した処方変更の有無に着目し、それらとの関連要因について検証した。薬物治療の安全性に直結する項目として、訪問患者の14.4%にADEが発見され、医師との連携による薬剤師の関与により88.1%が改善されていた。ADE起因薬剤の上位は、ベンゾジアゼピン系薬剤を含む催眠鎮静剤・抗不安剤、精神神経用剤、その他の中枢神経系用薬、解熱鎮痛消炎剤、糖尿病用剤が占めた。特に、ベンゾジアゼピン系薬に起因したADEの主な内容として、ふらつき、眠気が高頻度で発生しており、高齢患者の転倒や骨折リスクを高めていることが示唆された。ADE発見との関連要因として、患者の性別、住居形態、訪問頻度及び実働時間、詳細な副作用チェックの実施頻度、薬効確認の実施頻度、内服薬の品目数、薬剤師による処方上の問題点の把握有無 (禁忌・重複・相互作用、漫然投与、アドヒアランス不良、薬剤管理不良) が抽出された。

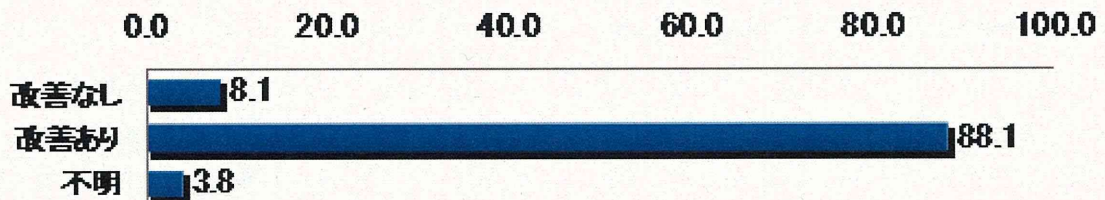
有害事象有無(n=5105)



有害事象への薬剤師の対処内容(N=915)



改善の有無(N=915)

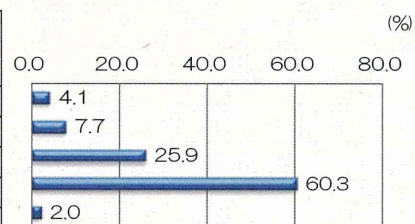


有害事象の患者割合は14.4%(784名)、発生総件数は915(ADE事例として929件)で内訳(上位10項目)

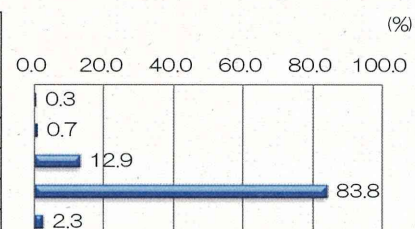
薬効小分類 (上位10項目)	一般名(例)	件数	副作用(上位2項目)
催眠鎮静剤、抗不安剤	アルプラゾラム プロチゾラム etc..	166	ふらつき：68 傾眠：22
精神神経用剤	エチゾラム クエチアピン etc..	91	ふらつき：30 傾眠：8
その他の中枢神経系用剤	プレガバリン ドネペジル etc..	90	ふらつき：23 湿疹：7
解熱鎮痛消炎剤	ロキソプロフェンNa シクロフェナクNa etc..	50	腹部違和感：13 腹痛：9
糖尿病用剤	グリメピリド ピオグリタゾン etc..	33	低血糖：17 浮腫：4
血管拡張剤	ニフェジピン アムロジピン etc..	32	血圧低下：8 湿疹：7
下剤、浣腸剤	ピコスルファートNa センノシド etc..	31	下痢：23 腹痛：5
制酸剤	酸化マグネシウム	29	下痢：23 高Mg血症：1
その他の血液・体液用剤	アスピリン チクロピジン etc..	27	出血：20
抗パーキンソン剤	カルビドパ/レボドパ ベンセラジド/レボドパ etc..	25	幻覚：9 ショック：3

アドヒアランスの変化（訪問開始時と現在の状況を比較）

		n	%
訪問開始時	1 全く飲めていない	222	4.1
	2 週に1～2回程度しか飲めていない	419	7.7
	3 週に1～2回程度飲み忘れる	1,409	25.9
	4 指示通り飲んでいる	3,287	60.3
	無回答	110	2.0
	合計	5,447	100.0



		n	%
直近の訪問時	1 全く飲めていない	15	0.3
	2 週に1～2回程度しか飲めていない	37	0.7
	3 週に1～2回程度飲み忘れる	701	12.9
	4 指示通り飲んでいる	4,567	83.8
	無回答	127	2.3
	合計	5,447	100.0





## 残薬の解消金額

順位	薬効分類	薬効分類名	事例件数	解消金額
1位	229	その他の呼吸器用薬	34	1,003,228円
2位	325	蛋白アミノ酸製剤	122	702,310円
3位	225	気管支拡張剤	64	553,835円
4位	119	その他の中枢神経用薬	116	529,302円
5位	232	消化性潰瘍用剤	248	518,616円

### 残薬解消の経済効果

対処前の残薬の総額：8,529,846円

(患者一人当たり：4,885円)

対処後の残薬の総額：1,607,986円

(患者一人当たり：921円)



解消金額の総額：6,921,869円

(患者一人当たり：3,964円)

割合にして81.1%改善された

#### D. 考察

薬剤師が訪問業務を実施し介入することにより、薬物治療のアウトカムが向上することが実証された。訪問業務を実効あるものにするためには、以下の点が不可欠である。

- ①患者属性に応じて訪問業務の実働時間や訪問頻度を考慮する
  - ②処方適正化や安全性の向上のためには、医師 - 薬剤師間での患者情報の共有化を強化する
  - ③アドヒアランスの向上や残薬解消のためには、医師以外に訪問看護師、ケアマネージャー、ヘルパーとの患者情報の共有化を強化する。
- とりわけ、薬物治療の安全性に直結する有害事象の回避については、自宅療養している高齢女

性および多剤併用患者、特に多用傾向にあるベンゾジアゼピン系薬の併用該当患者に対してはADEの発生に留意し、医師と薬剤師の共同の下、積極的に処方を適正化する必要がある。

#### E. 結論

超高齢社会を迎えて地域医療の多くが在宅医療に移行していく状況では、薬局薬剤師が積極的に介入し慢性疾患患者の処方再設計、処方薬剤による有害事象の予防と改善、患者の処方薬剤におけるアドヒアランス向上などを担って適切で安全な薬物治療の管理を実施できる専門職種であることが示唆された。

地域医療における薬剤師の積極的な関与の方策に関する研究

薬剤師の専門的機能を果たし安全な薬物療法を  
効果的かつ効率よく提供するための業務指針

## I 本指針の趣旨

これからの薬物療法提供体制として、リフィル処方の導入や地域医療における慢性疾患患者の共同薬物治療管理などを想定し、これからの「慢性疾患患者の薬物療法の有り方」について、薬剤師の本質的な役割は何か。医師でも看護師でもない、薬剤師の専門性を発揮する役割について調査研究を重ねてきた。

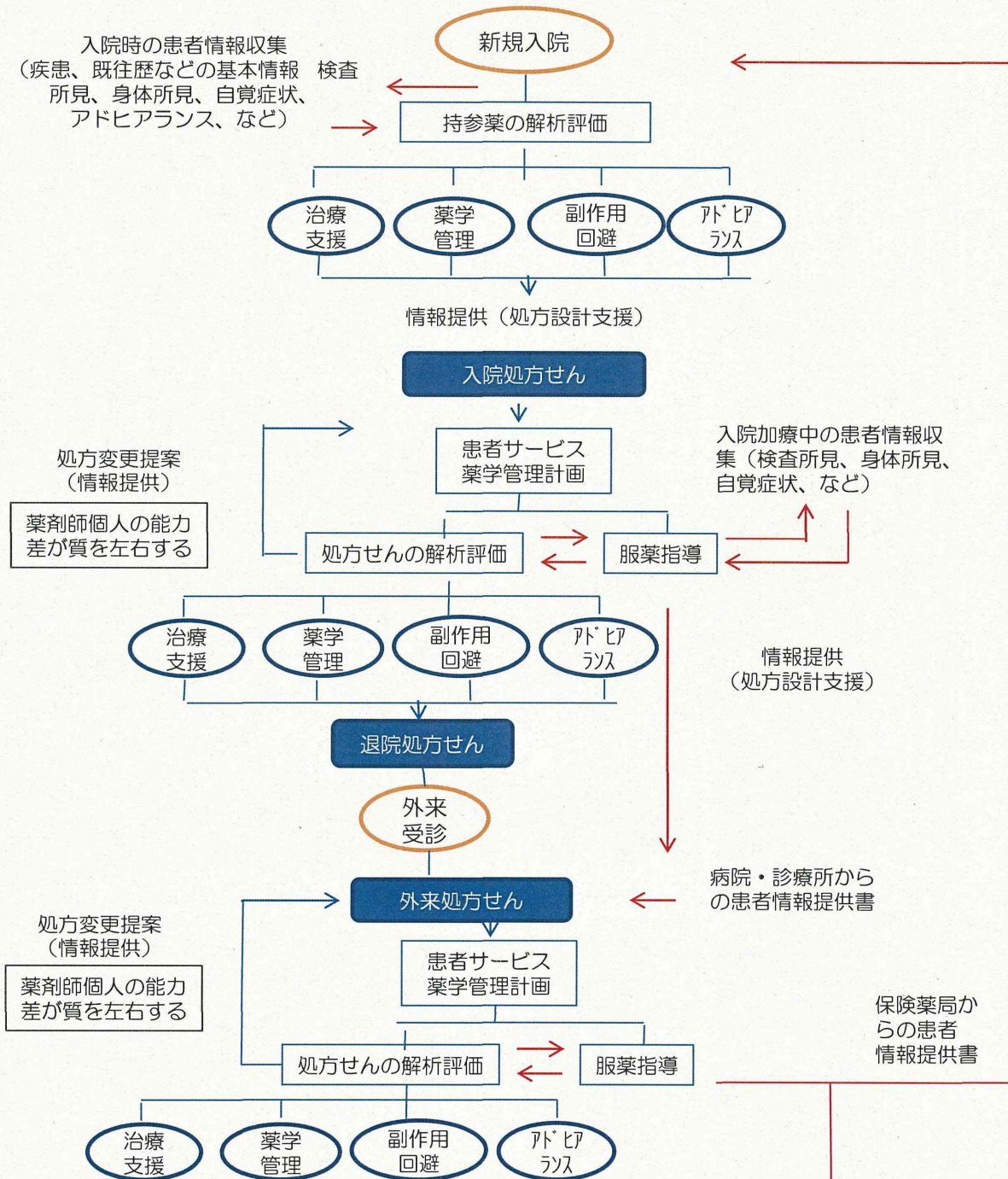
これまでに薬剤師による処方提案、処方医への情報提供は、処方変更に大きく影響を及ぼすことを報告した。今回、退院患者の病棟薬剤業務シートを調査資料とした調査研究の結果（報告-1 入院時持参薬への薬剤師の本質的な機能を探る、報告-2 入院患者の薬物療法における薬剤師の本質的な機能を探る）を踏まえ、薬剤師の本質的な役割を果し、切れ目のない「質の高い安心・安全な薬物療法」を提供するための業務指針を作成した。

## II 本指針の基本的な考え方

1. 薬物療法の基本は、病院の薬剤師と保険薬局の薬剤師で「薬物療法における本質的な役割」は同じである。
2. 保険薬局の薬剤師との最小限の患者情報（腎機能、肝機能などの検査所見、患者の疾患名など）の共有化を図る。
3. 薬物療法の質の向上と安全の確保には、「処方変更」が確実に貢献している。
4. 処方変更には、患者のあらゆる情報に基づき4つの視点(治療効率(安全)、薬学管理、重篤な副作用の回避、アドヒアランスの向上)からの解析・評価が重要である。
5. 薬剤師の本質的な役割は、終局的に一人ひとりの患者の薬物療法への関与である。
6. がん治療、糖尿病、脂質代謝異常症、高血圧症、精神疾患、膠原病、ctc、これらの疾患の薬物療法への本質的な薬剤師の役割は同じである。すなわち、情報の解析評価による処方提案である。
7. 保険薬局の薬剤師は、情報を与えられるのを待つのではなく、積極的に患者とのコミュニケーションを深め、情報を収集する。たとえば、腎機能検査値の重要性を解き、次回受診時に医師から検査値を聞いてきてもらうなど能動的な患者指導も重要である。
8. 服薬指導は、患者に安心を与え適正な服薬による安全を確保することを目的とする。
9. これから、薬剤師の職能は、本質的に個人業務(個人事業)であり、薬剤師各人の能力・知識が「薬物療法の質」を左右する。

III 薬剤師の機能的役割を果し質と安全を担保した切れ目のない薬物療法を提供するための業務指針を別紙に記載した。

薬剤師の機能的役割を果たし質と安全を担保した  
切れ目のない薬物療法を提供するための業務指針



- ➡ : 薬剤師業務の流れ
- : 情報の流れ

これから保険薬局が取り組むべき外来加療中の患者情報収集(案)  
 検査所見：共通情報TAB, TBIL, CR, BUNなど(薬物動態) 処方せん記載事項  
 処方薬により異なる、CK, PLT, 電解質、血液所見など(副作用回避)  
 身体所見：患者から直接収集又は処方医との事前打ち合わせによる情報の収集  
 自覚症状：患者から直接収集  
 アドヒアランス：薬剤師収集