

201132047A

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

薬剤師需給動向の予測に関する研究

平成 23 年度 総括研究報告書

研究代表者 望月 正隆

平成 24(2012)年 5 月

目 次

I. 総括研究報告

薬剤師需給動向の予測に関する研究 1

望月 正隆

資料 1 (フォーカスインタビューまとめ) 9

資料 2 (薬剤師需給に関する現状分析・比較)33

資料 3 (平成 23 年度ファクトデータ更新)41

研究者一覧97

総括研究報告

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)
総括研究年度終了報告書

薬剤師需給動向の予測に関する研究

研究代表者 望月 正隆 一般社団法人薬学教育協議会 代表理事

【研究要旨】 薬学教育6年制卒薬剤師が平成24年4月に誕生し、薬剤師需給に係る推計の枠組み（フレームワーク）の確立は喫緊の課題である。そこで、これらの新たな要因を盛り込んだ薬剤師需給モデルを確立したうえで、将来の動向を予測することが重要である。そのためには、まずファクトデータの集積が重要な鍵を握っていることから研究2年目となる平成23年度は、平成22年度に収集したファクトデータの更新及び新たなフォーカスインタビューから得られたニーズを勘案し、需給予測を行った。すなわち、①研究班会議ならびに有識者によるフォーカスインタビューにより薬剤師需給に影響する要因の抽出、②上記で抽出・整理された要因に係るファクトデータに基づき、経年比較並びに今後の傾向の予測を行った。

平成22年の医師歯科医師薬剤師調査における状況からは、薬局に従事する薬剤師が最も多く約14.5万人を占めていた。次いで病院・診療所（約5.2万人）、医薬品関係企業（約4.7万人）、大学（約8千人）、衛生行政・保健衛生関係（約6千人）であり、業種別にみても大学以外は増加していた。供給面では、学部定員が平成20年度をピーク（13,494人）にその後、減少傾向を示していた。国家試験合格率では、平成22年度には56.35%平成23年度には44.44%と、新卒者がでない空白の2年間と重なり合格者数はそれぞれ3,787人、1,455人と過去最低を記録した。一方、本年度の調査においては、薬剤師の現在の主たる勤務先である病院、ドラッグストア、一般用（OTC）医薬品製薬企業、医薬品卸、受託臨床試験実施機関を対象にインタビューを行ったが、薬剤師需要については、今後も薬局、ドラッグストアが担うものと推測される。急性期病院については、平成24年度診療報酬改定における病棟配置加算の影響を検討する必要があるが、長期的には、薬剤師として高度な専門性のある業務と、専門性が相対的に低い業務との棲み分けとなりながら、薬剤師需要が推移していくものと思われる。製薬企業、医薬品卸、受託臨床試験実施機関については、薬剤師としての資格が必要とされるわけではなく、直接的な需要要因には変化はないと考えられる。しかしながら、OTCメーカー、新薬開発型メーカーとも、薬剤師の知識や経験は業務で生かせると考えており、薬剤師需要増につながる可能性がある。

研究分担者

坂巻 弘之 名城大学薬学部 教授
長谷川洋一 名城大学薬学部 教授

A. 研究目的

我が国は、世界第1位の長寿大国として

未だかつて経験したことのない超高齢社会に突入している。そして、患者・消費者の価値観の変化などの社会環境の変化や、チーム医療の重視、在宅医療の推進などの医療政策のもとで薬剤師の果たすべき役割も拡大していくことが予想されている。

そのような状況下で、近年、薬学部、薬科大学が増加してきた一方、平成 18 年度から薬剤師になるための薬学教育は 4 年制から 6 年制に移行した。いよいよ薬学教育 6 年制卒業薬剤師が平成 24 年 4 月に誕生し、次世代の薬剤師として、活躍に期待がかかっている。しかし、現在の人口推計からみると少子高齢化に伴い、18 歳人口の低下、労働人口の低下から薬剤師需給に係る推計の枠組み（フレームワーク）の確立は喫緊の課題である。そこで、これらの新たな要因を盛り込んだ薬剤師需給モデルを確立したうえで、将来の動向を予測することが重要であることから、本研究では、①6 年制教育を経て養成される薬剤師の社会的需要ならびに 6 年制教育導入後の供給の動向に影響を与える要因の抽出・整理、②それらをパラメータとして、需給を予測するための手法・モデルの確立、③実際に 6 年制教育の卒業生の就職動向を盛り込んだ需給モデルの精緻化の 3 点を研究目的として、それぞれ 3 カ年にかけて実施するものである。

研究 2 年目となる平成 23 年度は、上記①に係る平成 22 年度に収集したファクトデータの更新及び新たなフォーカスインタビューから得られたニーズを勘案し、需給予測を行った。すなわち、フォーカスインタビューにより薬剤師需給に影響する要因の抽出、当該要因に係るファクトデータに基

づき、経年比較並びに今後の傾向の予測を行うことを目的とした。

B. 研究方法

1. 研究協力者

本研究を効果的に実施するために、引き続き各職域から協力を求めた。構成員は、主に薬局薬剤師を代表する者として（社）日本薬剤師会副会長生出泉太郎氏、ヨシケン岩月薬局開設者岩月進氏、病院薬剤師を代表する者として千葉大学医学部付属病院薬剤部長北田光一氏、製薬企業を代表する者として日本製薬工業協会に所属する（株）中外製薬大箸義章氏、大学教育現場を代表する（一般）薬学教育協議会事務局長須田晃治氏の 5 氏である。

2. 平成 23 年度研究

平成 23 年度は、ファクトデータの収集及び職域毎の要因を把握するための新たなフォーカスインタビューを実施した。

本研究の基礎資料となるファクトデータの収集は、膨大な統計データから薬剤師に関連する部分を抽出する必要もあり、今後の予測に影響を与えるため、これまでのデータ分析で実績のある（株）みずほ情報総合研究所に引き続き委託した。

また、薬剤師将来需要に影響を与える要因、ならびに薬剤師職能拡大につなげるための要因を明らかにするために、平成 22 年度とは別に、薬剤師の現在の主たる勤務先である病院、ドラッグストア、一般用（OTC）医薬品製薬企業、医薬品卸、受託臨床試験実施機関を対象にインタビューを行った。病院におけるインタビューでは、平成 22 年度と同様に薬剤師に加え、医師、看護師も

対象とした。インタビューにおいては、個々の組織における現状ならびに過去数年間の経緯をもとに、一般化した。インタビュー実施にあたっては、匿名性を保つことを条件に行った。実施組織・企業は以下の通りである。

- ① 病院：南関東に位置する総合病院。急性期医療を主体とし、DPC（Diagnosis Procedure Combination；診断群分類）による包括評価を実施している。
- ② ドラッグストア：全国展開しているドラッグストア。調剤併設店を有している。
- ③ OTC 製薬企業：当該領域の大手企業。
- ④ 医薬品卸：全国展開している医薬品卸企業。
- ⑤ 受託臨床試験実施機関：当該領域の大手企業

参考までに、平成 22 年度にフォーカスイインタビューを実施した組織・企業は以下の通りである。

- ① 病院：北関東に位置する総合病院。急性期医療を主体とし、DPC による包括評価を実施している。
 - ② 地域薬局：四国および九州の地域薬剤師会。在宅医療を薬剤師会として積極的に取り組んでいる。
 - ③ 製薬企業：新薬開発に特化しているグローバル企業
- なお、倫理面への配慮について、インタビュー実施にあたっては、匿名性を保つことを条件に行った。

C. 研究結果

1. 需要

薬剤師総数は、年々増加しており、22年

間で92.8%の増加(対2年前で約6%増)であった。男女比は、4対6で女性の割合が微増する傾向が続いていた。地域分布では都市部に薬剤師が集中する傾向があり、都道府県の各二次医療圏間で1.2～11.8倍(対2年前で0.1倍減)の格差が存在していた。就業別では、以下のとおりであった。

①薬局

薬局に従事する薬剤師は約14.5万人となり22年間で216.8%の増加であった。入院医療から在宅医療へのシフトが進んでいることも影響して、薬剤師による在宅患者訪問服薬管理指導に係る医療費・介護費は増加傾向にあり、平成21年度には10,073百万円(平成20年度には8,303百万円)と推計され、平成13年度と比較して3,775百万円の増加となっており、今後の薬局の動向次第では薬局における薬剤師需要の底上げ要因になることが考えられた。

②病院・診療所

病院・診療所に従事する薬剤師は約5.2万人で22年間で35.7%(対2年前で約4%増)の増加であった。平成12年と平成14年には減少に転じるまでに至ったが平成16年からは再び増加に転じ、平成22年は1,677人増(対2年前で約300人増)となった。特に平成22年の1病院あたりの薬剤師数は6.0人(対前年で0.2人増)、100床あたりの薬剤師数は3.3人(対前年0.5人減)と前年の水準を下回った。

③大学

大学に従事する薬剤師は、約8千人(勤

務者と大学院生の比率は3対2)であった。平成6年以降は、薬学部設置の増加に伴い、300～1千人程度の増で推移していた。

④医薬品関係企業

医薬品関係企業に従事する薬剤師は約4.7万人で22年間で63.3%の増(対2年前で約1.4%の減)であった。最近5～10年間は減少傾向が続いていた。

⑤衛生行政機関・保健衛生施設

衛生行政機関・保健衛生施設に従事する薬剤師は、約6千人で22年間で29.2%の増加(対2年前で0.5%の減)であった。

⑥その他

その他の薬剤師は約1.8万人となり増減で見ると22年間で約4千人の減であった。なお、高齢社会を反映して介護保険施設が増加傾向にあった。薬剤師の新たな活躍が期待される職域として、新規入所者の持参薬の管理、在所者の服薬管理等の必要性が一層求められていると考えられる。

2. 供給

薬科大学(薬学部)の学部卒業生・大学院修了者の就職動向についてみると、平成22年3月卒では、前年同様に平成14年3月卒から平成19年3月卒までの6年間にわたり1位を維持していた進学を、それまで2位であった薬局が追い越した。

また、薬科大学(薬学部)の入学定員は平成15年から私立大学において急増し、平成20年度には13,494人に達したが、平成21年度以降は私立大学で定員の見直し

により、平成22年度は13,159人となった。薬剤師国家試験合格者では、平成21年度に11,300人と過去最高(ただし、合格率は74.4%)を記録したが、平成22年度、平成23年度は6年制導入による旧4年制卒者のいない空白の期間として、受験者数が半数以下となり、合格率はそれぞれ56.35%、44.44%と過去最低を記録した。

3. フォーカスインタビュー

新たなフォーカスインタビューから得られた結果の概要は以下の通りである。

①病院(急性期医療)

全28病棟中5病棟に病棟薬剤師を配置している。病棟薬剤師は症例カンファレンスに参加して(退院前カンファレンスに参加する場合もある)、医師や看護師と情報共有を行うとともに、医薬品情報を提供している。

薬剤師の関与が期待されている業務としては、

- ・退院時に患者が服薬の自己管理ができるかどうかのアセスメント。
- ・臨時の注射薬のミキシング。
- ・処方(医師)、与薬及び薬剤に応じたルート選択(看護師)に関する助言。

薬剤師の人員体制として、25床当たり1人の配置では厳しく、少なくとも15床当たり1人の配置が望まれる。また、将来的には10床当たり1人の配置が必要である。ただし、24時間体制での病棟配置は効率的ではない(服薬指導は、夜間はできない)。薬剤師の人員増を行うためには、薬剤師の業務のアウトカム評価を行い、院内で薬剤師の職能をアピールする必要がある。しかしながら、薬剤の適正管理(在庫管理を含む)

や安全性の向上といったアウトカムは定量的に費用対効果の分析を行うことが難しい。薬剤師のアイデンティティの確保、生産性の向上が求められるところである。

②ドラッグストア

薬事法で規定される「薬局」には、健康保険法で定められ、保険調剤を行う「保険薬局」の他にも、いくつかのタイプが存在するが、保険薬局、ドラッグストアとも企業による経営が進んでいる。ドラッグストアでも保険薬局の届出を行い、保険調剤を行っている店舗もある。こうした店舗を「調剤併設型ドラッグストア」と呼んでいる。調剤併設型ドラッグストア、薬局チェーンとも、地域における競争力を高めるために、在宅ケアや健康相談など、特徴のある経営を目指しており、薬剤師の業務の範囲を広げようとしている。ドラッグストア、チェーン薬局業界とも店舗数を増加する戦略を立てており、当該業界においては、都市部を中心に今後も薬剤師需要は堅調に推移するものと考えられる。

処方せん1枚あたりの配置基準は、耳鼻咽喉科や眼科からの処方せん枚数が多い店舗を除くと、一般には処方せん40枚に1名の配置が必要となっている。現実には、処方が複雑・高度になってきており、患者への説明にも時間がかかるようになってきていることから、40枚に1名の薬剤師数では十分とはいえない。実際の労働時間とともに、薬剤師の精神面での負荷も重くなっているといえる。

6年制課程出身者に対する印象としては、実務実習の経験を元に、医療現場と接点を持ってきたことへの自負があるように感ず

る。一方で、6年制課程出身薬剤師は、給与面でも修士修了者と同等の扱いであり、修士修了者と同様の「考える力」は求めていきたい。また、6年間勉強してきたことの専門的知識・能力の発揮が望まれる。

大学教育については、処方せん調剤については、よく勉強していると感ずるが、OTC医薬品についての知識は不十分である。また、地域医療、在宅ケアについても不十分であり、とくにこの領域では、他職種の連携について考えることが求められる。

③一般用（OTC）医薬品企業

OTC医薬品業界は、2007年の新薬メーカーのOTC部門の再編に代表されるように再編が続いている。

出身学部としては薬学部が最も多い。薬学部以外では、新しい学部としてのライフサイエンス系、生物系などの学部出身者が増えている。営業職（MR）については、薬に対するより深い知識が求められ、薬剤師であることが望ましく、今後も薬剤師比率を上げて行きたいと考えている。特に6年制卒業薬剤師については、実務実習を通じた臨床現場での経験をもとに、患者個々の背景に沿ったセルフメディケーションの考え方への理解ができることを期待している。

営業、開発部門では、病院、薬局での実務経験が生きると考えられる。コミュニケーション能力も含め、6年制出身者へのニーズが高いと感じている。

法制度、公衆衛生、医学など幅広い知識を持つことを期待しているが、依然として、OTC医薬品、セルフメディケーションに関する知識は不足している。大学でOTC医薬品に対する教育をより体系化されることが

望まれる。

④医薬品卸業界

医薬品卸業者は、全国の医療機関、保険薬局に医薬品を供給する機能を担っている。医薬品流通の経営の困難さが増す一方で、医療経営コンサルタント業務などへの展開を行うなど、卸業界全体として業態拡大が進んでいる。特に、薬局事業への展開や薬局チェーンとの提携なども進んでいるが、薬局部門における薬剤師採用動向については、ドラッグストアにおける薬剤師需要に含めて考えるべきである。

業界全体としては、事業所に管理薬剤師を配置する必要があるため、毎年一定数の薬剤師採用は行っているが、業界の集約が進んでいるため、卸業本体としての薬剤師採用数はあまり増えてはいないと思われる。しかしながら、将来的に薬剤師がグループ企業への医薬品情報提供などのサービスを行うようになれば、薬剤師の採用枠は増える可能性もある。一般に薬剤師の労働市場は、売り手市場であり、組織への帰属意識が低いとの問題もある。リーダーシップや人格的なバランスも求められる。

⑤受託臨床試験実施期間（CRO）

主に、①試験実施計画書の作成（現在のところ、わが国では、依頼者が作成することが多い）②症例登録業務、③モニタリング業務、④データマネジメント（DM）・統計解析業務、⑤メディカルライティングなどの医薬品開発プロセスを製薬企業等から受託して実施する企業である。

現在のところ、品質管理など特定の職種を除き、薬剤師が多く採用される業種とは

なっていない。新卒薬剤師の就職先としての認知度は低いのが現状である。

薬剤師の資格が必要とはならないが、医薬品についての基礎知識、医薬品や疾病に対する関心、社会や健康に対する貢献の意欲などは、薬学部出身者のほうが相対的に高いと感じられ、そうした知識と意欲が生きるものと考えている。

CRO はサービス業であるとの認識から、礼儀やマナーはもちろんのこと、人間関係構築力や傾聴力、表現力など、とりわけコミュニケーション能力については、経験に基づいてロジカルに説明することの出来る人材を欲している。

以上、5 者のインタビューから、今後の傾需給にかかる要因と傾向の予測を平成 22 年度インタビューと合わせて別紙にまとめた。

D. 考察

本研究におけるファクトデータは、公表されている直近の統計資料を含めて収集しており、現状を把握するためには十分なデータとなった。特に、平成 21 年度及び平成 22 年度は、新たな学部卒業生のでない空白の 2 年間となり、薬剤師国家試験合格者の数からみても、需要面では増加傾向となっており、医師不足のような人材不足を懸念する傾向は依然認められなかった。しかし、平成 23 年度末には、6 年制課程卒業者が誕生することもあり、空白の 2 年間に埋めるかのように売り手市場となっている。

需給動向に影響を与える要因の抽出には、薬剤師の従事先を対象にフォーカスインタ

ビューを行うことが必要である。昨年度の調査と合わせると、製薬企業においては、薬剤師資格を必要としないが、医薬品流通業、一般用医薬品製造業では、薬剤師のニーズが高いことが伺えた。また、薬剤師の主たる職場である病院や薬局では、これまでの調剤中心の業務から、患者の薬物治療への関与に業務内容がシフトしており、6年制卒薬剤師の期待も大きいことが考えられた。そのような中で、実務実習の経験が進路選択に働いているという点が特徴的である。

E. 結論

6年制卒薬剤師は、給与面では、修士修了者と同等とされ、6年間掛けて学んだことの専門的知識・能力の発揮が望まれている。また、総じて見ると、業種によらず、コミュニケーション能力を重視する傾向にあり、知識だけでなく、仕事に対する関心の持ち方、薬学を学ぶことの意味など、単に大学を卒業しただけでなく、大学で何をどのように学習してきたのかが求められている。

F. 健康危険情報

該当しない

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

日本薬学会第132年会において発表
「薬剤師需給動向の予測とその方向性について」

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当しない

資料 1

(フォーカスインタビューまとめ)

フォーカスインタビューまとめ

1. 目的と方法

薬剤師将来需要に影響を与える要因、ならびに薬剤師職能拡大につなげるための要因を明らかにするために、薬剤師の現在の主たる勤務先である病院、ドラッグストア、一般用（OTC）医薬品製薬企業、医薬品卸、受託臨床試験実施機関を対象にフォーカスインタビューを行った。病院におけるインタビューでは、薬剤師に加え、医師、看護師も対象とした。インタビューにおいては、個々の組織における現状ならびに過去数年間の経緯をもとに、一般化した。インタビュー実施にあたっては、匿名性を保つことを条件に行った。実施組織・企業は以下の通りである。なお、需要に及ぼす影響を総合的に検討するため、平成 22 年度に実施した記録も添付した。

- ① 病院：南関東に位置する総合病院。急性期医療を主体とし、DPC による包括評価を実施している。
- ② ドラッグストア：全国展開しているドラッグストア。調剤併設店を有している。
- ③ OTC 製薬企業：当該領域の大手企業。
- ④ 医薬品卸：全国展開している医薬品卸企業。
- ⑤ 受託臨床試験実施機関：当該領域の大手企業

なお、平成 22 年度にフォーカスインタビューを実施した組織・企業は以下の通りである。

- ① 病院：北関東に位置する総合病院。急性期医療を主体とし、DPC による包括評価を実施している。
- ② 地域薬局：四国および九州の地域薬剤師会。在宅医療を薬剤師会として積極的に取り組んでいる。
- ③ 製薬企業：新薬開発に特化しているグローバル企業

2. 結果と考察

薬剤師需要については、今後も薬局、ドラッグストアが担うものと推測される。急性期病院については、平成 24 年度診療報酬改定における病棟配置加算の影響を検討する必要があるが、長期的には、薬剤師として高度な専門性のある業務と、専門性が相対的に低い業

務との棲み分けとなりながら、薬剤師需要が推移していくものと思われる。とりわけ、薬剤師の需要に大きく影響することが予想される業務としては、病棟業務の拡大、薬剤外来の導入などがあると思われ、病棟業務の拡大につなげるための要因としては、チーム医療への積極的な関与と、それを具体的に支える医療機関における卒後の継続教育システムとカンファレンスへの参加などが指摘できる。一方、慢性期・療養病棟系については、将来的にも大きな需要増とはならないと予想される。

薬局、ドラッグストアについては、医薬分業の進展、地域医療におけるかかりつけ薬局機能の拡大による店舗数の増加が、薬剤師需要に大きく影響する要因と考えられる。個別店舗については、在宅ケアへの関与により大規模化することで、1店舗あたりの薬剤師数を増やすこともできるが、すべての店舗での在宅ケアが効率的とはいえず、全国平均的に考えると、1店舗あたりの薬剤師数は、それほど大きく増えるわけではなく、全国の店舗数が薬剤師需要の主たる要因となることが推察される。

なお、在宅ケアとの関連で、介護保険施設については、現在、薬剤師の配置が義務化されていないため、フォーカスインタビューを実施していないが、介護保険施設利用者の多くも、薬剤の服用をしていることが推察されるため、配置基準を義務化した場合の需要予測が重要である。

製薬企業、医薬品卸、受託臨床試験実施機関については、薬剤師としての資格が必要とされるわけではなく、直接的な需要要因には変化はないと考えられる。しかしながら、OTCメーカー、新薬開発型メーカーとも、薬剤師の知識や経験は業務で生かせると考えており、薬剤師需要増につながる可能性がある。

1. 病院（平成 23 年度調査）

項目	需要予測	需要に影響を与える要因	需要増に繋げるための要素
薬剤師の採用	↑～	<ul style="list-style-type: none"> チーム医療の進展 病棟薬剤師に係る診療報酬の新設 	薬剤師としての採用割合は多少増加することが見込まれる。
薬剤師業務枠の拡大	—	<ul style="list-style-type: none"> 病棟業務（薬剤準備、服薬管理、薬剤情報の提供等） 処方設計（化学療法や緩和ケア等、一定のプロトコルに基づく処方の提案） 	

参考：病院（平成 22 年度調査）

項目	需要予測	需要に影響を与える要因	需要増に繋げるための要素
薬剤師の採用（短期）	↑	<ul style="list-style-type: none"> 4年制から6年制への移行。 	
薬剤師の採用（急性期病棟、長期）	↑	<ul style="list-style-type: none"> 病棟常駐の増加（10床に1名程度まで）。 	<ul style="list-style-type: none"> DPC 等による診療招集での評価による
薬剤師の採用（療養病床）	—	<ul style="list-style-type: none"> 常駐の必要性は低い。 	
専門薬剤師の拡大	↑OR↓	<ul style="list-style-type: none"> 既存の領域でも、総合的な薬剤管理指導の一環として、より深く関わるべき業務もある。 専門性の低い業務に薬剤師が関わるなら、全薬剤師の需要は増える。すべての薬剤師が高度に専門的な業務に関わる訳ではない。 	<ul style="list-style-type: none"> 専門性の低い領域への薬剤師の関与のあり方。 専門性を高めるための教育あり方。
チーム医療の関与	↑～	<ul style="list-style-type: none"> すべての病院においてチーム医療に係ること。 領域と師は、あまり増えることは予想できない。 	<ul style="list-style-type: none"> 糖尿病など、診療報酬での評価。 カンファレンスへの参加。 勤務時間帯の調整。
CDTM	↑～	<ul style="list-style-type: none"> 現行の病棟業務の質の向上の範囲内か。 	<ul style="list-style-type: none"> 臨床インディケータの設定。 CDTM に関わる資質をもった薬剤師の育成。
薬剤師の外来への関与	↑	<ul style="list-style-type: none"> 抗がん剤外来点滴センターの普及。 外来への薬剤師の配置。 	<ul style="list-style-type: none"> 診療報酬による評価。 外来薬剤師業務に関する教育。
入退院調整	—	<ul style="list-style-type: none"> 入退院調整への関与。ただし、需要に大きく影響するとは考えられない。 	

2. ドラッグストア

項目	需要予測	需要に影響を与える要因	需要増に繋げるための要素
薬剤師の採用	↑	・ 店舗数の増加	<ul style="list-style-type: none"> 採用形態の拡大により、勤務形態（地域や時間帯）などへの対応も寛容になっている。 オペレーションの改善により、1店舗あたりの適正薬剤師数はそれほどふやさないが、薬剤師でなければできない業務の範囲は広がる。 第一類医薬品の拡大（特に生活習慣病関連の医薬品のスイッチ OTC 化）
薬剤師業務枠の拡大	↑	<ul style="list-style-type: none"> 在宅ケア取り組みの拡大 地域医療（かかりつけ薬局機能）の進展による顧客とのかかわり スイッチ OTC 医薬品の拡大 軽医療マネジメント、セルフメディケーションの奨励 	

参考：薬局（平成 22 年度実施）

項目	需要予測	需要に影響を与える要因	需要増に繋げるための要素
薬剤師の採用	—	<ul style="list-style-type: none"> OTC 第 2 類・第 3 類医薬品の販売量の増加に伴う登録販売者の採用 処方せんあたりの業務量の増加。 処方せん枚数の増加。 地元大学での薬学部の新設（地元嗜好の増加） 潜在薬剤師の掘り起こし 	<ul style="list-style-type: none"> OTC 第 1 類医薬品の品目数のあり方。 ワークシェアリング 夜間休日対応 在宅医療への参画 チェーン薬局の出店（過疎地への派遣が可能） 一般診療所への薬剤師配置の要件化
分業の推進	—	<ul style="list-style-type: none"> 処方医との人間関係が不可欠（処方せん応需に影響） 医師の高齢化に伴う経営スタイルの不変 長期投薬処方増加による処方せん枚数の減少（業務負担は増加） 院内処方による薬価差益の確保 1 日あたりの処方せん枚数が増えない。（開業医の増加に伴う 1 開業医あたりの患者数の減少） 	<ul style="list-style-type: none"> 都市部への出店
在宅医療への関与	↑	<ul style="list-style-type: none"> 薬局に勤務する薬剤師数 薬剤師に臨床的知識が期待されていない。 処方せんに基づく業務内容がすべて ターミナルケアへの対応を行うと現状の診療報酬では赤字になる。（100 人の在宅患者に最低 3 人の薬剤師が必要） 居宅型施設への対応（薬剤配達にかかる費用） 	<ul style="list-style-type: none"> 臨床技能の向上（臨床経験年数が必要）のための研修 薬局機能の充実（経営規模による役割区分） 薬剤師の技術評価を開拓 臨床研修の充実（専門的知識の習得）
職域拡大	↑	<ul style="list-style-type: none"> 特定保健指導（ただし、権限が少ない） 国際協力 感染症対策 	

3. OTC 医薬品企業

項目	需要予測	需要に影響を与える要因	需要増に繋げるための要素
薬剤師の採用	↑～	・ OTC 市場の拡大 (MR 数)	・ 薬剤師としての採用割合が増加するわけではないが、全社員数の一定割合を薬剤師として採用する方向にある。
薬剤師業務枠の拡大	—	・ 特に薬剤師の資格を必要とする職種はほとんどない。	
スイッチ OTC 医薬品の拡大	↑～	・ スイッチ OTC 候補の拡大 (開発要員)	・ 6 年制薬学教育における開発への知識・スキル向上

参考：新薬型製薬企業（平成 22 年度実施）

項目	需要予測	需要に影響を与える要因	需要増に繋げるための要素
薬剤師の採用 (短期)	～↓	<ul style="list-style-type: none"> ・ 薬学部出身枠があるわけではない。 ・ 初任給が修士レベルとなることのリスクが加わる。 ・ 薬学部出身者が MR を避ける傾向。 ・ 企業体制の整っていないジェネリックメーカーでは当面増やすかもしれない。 	
薬剤師業務枠の拡大	—	・ 管理薬剤師は必須であるが、その枠が増える可能性は低い。	・ 臨床的な専門知識は求められ、臨床経験を生かしていく可能性はある。

4. 医薬品卸

項目	需要予測	需要に影響を与える要因	需要増に繋げるための要素
薬剤師の採用	～↓	・ 管理薬剤師としての採用枠はあるが、業界全体の集約化が進んでいる。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 薬剤師が関連企業へのサービス提供を行えること。 ・ 保険薬局、在宅医療、介護等へのウエイトを上げること。
薬剤師業務枠の拡大	—	・ 特に薬剤師の資格を必要とする職種はほとんどない。	

5. 受託臨床試験実施機関

項目	需要予測	需要に影響を与える要因	需要増に繋げるための要素
薬剤師の採用	↑～	・ CRO ビジネスの拡大	<ul style="list-style-type: none"> ・ 薬剤師としての採用割合が増加するわけではないが、全社員数の一定割合を薬剤師として採用する方向にある。
薬剤師業務枠の拡大	—	・ 特に薬剤師の資格を必要とする職種はない。	

I. 病院

1. 医師・看護師からみた薬剤師への期待

当該病院はDPC病院であるが、看護配置が10対1と急性期機能を担う地域の中核的な医療機関としては比較的薄い配置であるため、従来から薬剤師をはじめとして、臨床検査技師やOT・PT等のコメディカルによる協働体制が構築されていた。

そのような中、看護師のヒヤリハット事例の中でも医薬品関連のものが多い。医薬品の種類も多く、後発医薬品への対応も求められる中、病棟業務における薬剤師の協力を必要としている。

薬剤部では、全28病棟中5病棟に病棟薬剤師を配置している。病棟薬剤師は症例カンファレンスに参加して（退院前カンファレンスに参加する場合もある）、医師や看護師と情報共有を行うとともに、医薬品情報を提供している。また、以下の病棟業務について看護師と協働している。

- ・看護部では、新入院患者については入院時に褥瘡、転倒転落等のアセスメントを行っているが、薬剤師も持参薬調査を行っている。持参薬調査では、患者の自宅における服薬状況、アレルギーの有無、持参薬の残数、薬剤にかんする理解度等を薬剤師が聞き取りしている。その結果は、電子カルテ上で医師や看護師が確認できるようになっている。
- ・ワーファリン等の抗凝固剤の手術前の中止の確認を行っている。
- ・入院中、退院時における服薬指導。
- ・定時薬、臨時薬の患者別セット。

また、今後は以下の業務についても薬剤師の関与が期待されている。

- ・退院時に患者が服薬の自己管理ができるかどうかのアセスメント。
- ・臨時の注射薬のミキシング。
- ・処方（医師）、与薬及び薬剤に応じたルート選択（看護師）に関する助言。

※医師の指示が属人的で統一化されていないため、看護師は医師からの情報収集に時間をとられている。そのため、ミキシング及びルート準備を薬剤師に委ねられれば、より看護業務に特化できるはずである。現在、薬剤部は1週間単位で各病棟に配薬しているが、オーダー変更も多く、業務が煩雑になっている。将来的には給食と同様に、1日単

位での配薬が理想である。

当該病院ほとんどの病棟が混合病棟であるため、化学療法の実施場所も分散している（3～4病棟）。化学療法は手順が複雑であり、薬剤自体が高価なものであるため、看護師は不安を抱えている。特に血液内科は患者が50～60人と多いため、看護師にかかるストレスは高い。また、化学療法の認定看護師もいないため、薬剤師との協働が望まれている。

現在、病棟薬剤師が配置されている病棟は5病棟に過ぎないため、将来的には全病棟に病棟薬剤師が配置されることが期待されている。優先度の高い病棟としては、ハイケアユニットを含む救急部門である（救急病棟には既に配置されている）。また、手術室についても、麻酔科医が少ないため、麻酔看護師＋薬剤師での麻酔管理が望まれている。

上記の期待される業務を薬剤師が担うには、1病棟当たり1～2名の薬剤師配置が必要なのではないか。ただし、薬剤師の24時間体制については、夜間帯まで病棟に常駐する必要はなく、中央での当直体制が望ましい。

今後、薬剤師に求められるものとして、Physical Assessment や、臨床現場におけるコミュニケーション能力の向上が挙げられる。また、それを可能にする院内の研修システム（看護師におけるプリセプター研修と類似したもの）を構築する必要がある。

また、在院日数の短縮を可能にするため、役割分担を明確にしたチーム医療が安全な医療提供体制の構築に必要不可欠である。

2. 薬剤部としての今後の方向性

薬剤師の人員体制として、25床当たり1人の配置では厳しく、少なくとも15床当たり1人の配置が望まれる。また、将来的には10床当たり1人の配置が必要である。ただし、24時間体制での病棟配置は効率的ではない（服薬指導は、夜間はできない）。

薬剤師の人員増を行うためには、薬剤師の業務のアウトカム評価を行い、院内で薬剤師の職能をアピールする必要がある。しかしながら、薬剤の適正管理（在庫管理を含む）や安全性の向上といったアウトカムは定量的に費用対効果の分析を行うことが難しい。また、服薬管理指導は記録に時間がかかるため効率性が悪く、診療報酬の如何に関わらず薬剤師の人員増を経営層に訴える力がない。そのため、薬剤師のアイデンティティの確保、生産

性の向上が求められるところである。

当該病院では、調剤業務が薬剤師業務から切り離されており、ミキシングを含めた調剤業務は薬剤補助者（テクニシャン）50名が担っている。なお、抗がん剤のミキシングについては、院内研修を修了した3名の薬剤補助者とロボットが担当している。そのため、看護師から求められる病棟でのミキシング業務についても、調剤業務を薬剤師がまた担うことになるため、病棟における薬剤師の業務についてあらためて検討が必要である。

薬剤師が処方設計を行うことも将来的に重要であると考えられ、当院では、化学療法や緩和ケア等において、ある程度のプロトコルに基づいた薬剤支援を薬剤師の裁量で行うことを試みている。医師の処方を薬剤師が監査するのではなく、薬剤師の処方を医師が監査することができることも将来的に望まれる。

また、現在は薬剤の準備までは薬剤師の管理化で行われるが、薬剤の投与については看護師が行っている。この段階でのインシデントの発生が多いため、薬剤師自身が薬剤投与することが必要なのではないか。そのためには、Physical Assessmentをはじめとする看護知識の吸収も必要となる。

薬学部6年制は本来高度化医療に対応できる薬剤師を育成することが目標であったが、実際には実習期間も短いため（実習の受け皿となる医療機関も少ない）、現場での育成が重要となる。なお、来年度は新卒20名を採用予定である。

Ⅱ. ドラッグストア・薬局チェーン業界

1. ドラッグストア・薬局チェーン業界概要

薬事法で規定される「薬局」には、健康保険法で定められ、保険調剤を行う「保険薬局」の他にも、いくつかのタイプが存在する。「ドラッグストア」は、「医薬品と化粧品、そして、日用家庭用品、文房具、フィルム、食品等の日用雑貨を取扱うお店」とされている。ドラッグストアで扱う一般用医薬品のうち第1類医薬品を扱う店舗では、1名以上の薬剤師が配置されている。薬剤師も第1類医薬品も配置していない店舗も存在する。ドラッグストアでも保険薬局の届出を行い、保険調剤を行っている店舗もある。こうした店舗を「調剤併設型ドラッグストア」と呼んでいる。薬事法上は、登録販売者が一般用医薬品や衛生用品等を販売する「薬店」も存在する。薬剤師が配置されないドラッグストアは、薬事法上は、薬店である。

保険薬局、ドラッグストアとも企業による経営が進んでおり、前者を薬局チェーンと呼び、業界団体の全国組織として「保険薬局協会」、後者をドラッグチェーンと呼び全国組織として「日本チェーンドラッグストア協会」がある。

日本チェーンドラッグストア協会は、正会員172社からなり、店舗数14,896店舗、売上高4兆5,438億円（平成23年4月現在）と報告されている。また、ドラッグストアに勤務する薬剤師数は概ね15,000人とされている。

保険薬局協会は、正会員数239社（2010年4月現在）であり、団体が設立された2004年172社から2005年の246社へと増加したが、その後は、企業の吸収・合併が進んでいることもあって企業数としては増えてはいない。なお、日本保険薬局協会の正会員数は235企業、賛助会員160企業、店舗数6,674店（2012年1月現在）であり、薬剤師数は31,109人（内パート7,459人、2011年7月現在）となっており、この数年、売上高、利益率、店舗数とも堅調に推移している。

主要ドラッグストア、薬局チェーンの店舗数、売上高を表に示したが、ドラッグストア業界でも調剤併設の位置づけに違いが認められる。また、医薬品卸の参入も、近年の特徴としてみてとれる。

調剤併設型ドラッグストア、薬局チェーンとも、地域における競合力を高めるために、在宅ケアや健康相談など、特徴のある経営を目指しており、薬剤師の業務の範囲を広げようとしている。