

研究代表者 武田 泰生 研究分担者 外山 聡 研究分担者 宮崎 美子									パイ ロッ ト調 査項 目の 検討 調査 表の 作成	調査 表の 確定 調査 表の 入稿 初校 印刷	調査 表の 発送	調査 表の 回答 締切	デー タ入 力 デー タ解 析
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------	----------------------	--------------------------------

研究実施内容（2年目）	実 施 日 程												
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
研究代表者 武田 泰生 研究分担者 外山 聡 研究分担者 宮崎 美子	本格 調査 項目 の検 討	調査 表の 作成 入稿 印刷 配布	調査 表の 発送		調査 表の 回収 締切	デー タ入 力	デー タ入 力	デー タク リー ニン グ	デー タク リー ニン グ	デー タク リー ニン グ	デー タク リー ニン グ	デー タク リー ニン グ	デー タク リー ニン グ

研究実施内容（3年目）	実 施 日 程												
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
研究代表者 武田 泰生 研究分担者 外山 聡 研究分担者 宮崎 美子	平成 30年 度研 究報 告作 成	平成 30年 度研 究報 告作 成	デー タ詳 細解 析	研究 成果 発表	研究 成果 発表		追加 調査 項目 の検 討	追加 調査 項目 の検 討	調査 表の 作成 入稿 印刷 配布	調査 表の 発送	調査 表の 回収 締切	調査 表の 回収 締切	デー タク リー ニン グ

(注) 研究代表者、研究分担者別に作成すること
また、研究を行った年数に応じて、表を追加すること。

(3)．研究成果の説明

研究の目的： 病院の薬剤業務の中心が調剤業務から病棟業務を中心とした対人業務へとシフトしている現状において、薬剤師のより高い生産性と付加価値の向上が求められ、病院薬剤師をとりまく状況が大きく変化している。本研究では病院薬剤師の勤務状況や業務実態の調査を通して、現状を分析し、今後の病床機能別におけるチーム医療の一員としてのあるべき姿や、地域包括ケアを推進していく中での地域との連携のあり方について明らかにし、地域別・病院機能別に、適正かつ適切な薬物治療管理を行うにふさわしい薬剤業務、薬剤師数および薬剤師職能について解析することを目的とした。3年プロジェクトであり、初年度は研究期間が短いことから、全施設数の約1/10にあたる850施設を対象にパイロット調査を行い、解析結果を基に、2年目は全8380施設を対象に本格調査を行い、最終年度は、本格調査解析を受け、研究を補足するための追加調査を行うという3段階で効率的かつ効果的な調査を実施することとした。

研究結果の概要： 1施設あたりの薬剤師数が多い特定機能病院、一般病院の回答率は高かったが、薬剤師数が少ない療養、精神、ケアミックス型病院の回答率が低く、特に病床数が少ない施設からの回答が低かった。薬剤師の各業務時間を病院機能別に分析した結果、調剤にかかる病床数あたりの時間に大差はなかったが、病棟業務は特定機能病院の82時間/100床/週に対し、DPC対象病院で80時間、DPC非対象一般病院で48時間、精神（非DPC）で9.6時間/100床/週であり、機能別に大きな差があった。DPC対象病院を対象に病棟業務実施加算算定の有無を100床当たりの薬剤師数でロジスティック解析を行った結果、カットオフ値が4.6人/100床であり、DPC非対象一般病院の場合は3.6人であった。次に、DPC対象病院の病棟薬剤業務実施加算算定（+ or -）施設で業務内容の比較をした結果、算定（+）病院群が、カルテからの情報収集、初回面談、面談による患者情報の把握、注射薬の投与ルートの確認などに関する時間が有意に多いことがわかった。一方、薬剤師外来の全国の実施施設は1,700施設であり、DPC対象病院と特定機能病院を除くと実施割合が高いとは言えなかった。しかし、多くの薬剤師外来は0.05~0.2人のマンパワーで実施可能であるため、マンパワーの不足が薬剤師外来の実施を妨げる最大の要因とは考え難い。薬剤師外来の実施がどのような要因で推進されるのかは、現状では明らかとなっていない。さらに、地域連携室における薬剤師の関りと、入退院患者への薬剤関係情報の収集・提供の状況と多職種連携について調査した。地域連携室に薬剤師が配置されている施設は専従、専任共に3~6パーセントと少ない結果であったが、入退院に関わる業務には多岐に渡って関与していることがわかった。地域包括ケアの推進に薬剤師が関わる際に重要と思われる地域連携パスについての関りでは、薬物治療項目の作成に多く関与していた。同様に地域での薬物治療の情報共有におけるICTを活用した地域連携システムでの連携先に保険薬局があり、今後の地域での情報共有にICTを利用した薬業連携に期待ができると考える。入退院時の情報連携媒体を通しての薬剤師の関りについて、本調査と同時に実施された日本病院薬剤師会の「病院薬剤部門の現状調査（平成30年6月）」からの情報を参考に3430施設中で、病院機能別に集計した。病院等、介護施設、保険薬局との入退院時の情報連携媒体としてはお薬手帳、薬剤サマリー、トレーシングレポート等が利用されており、内容も幅広く情報共有されている実態がわかった。次に、薬剤師不足や偏在が問題視されているが、病院機能別、地域別に病院薬剤師の充足状況および勤務状況の把握、さらに就職希望状況の把握を目的に、全国の病院薬剤師と実務実習前後の薬学生（2/1時点で4年生と5年生）を対象に、webアンケート調査を行った。最終的な回答数は病院薬剤師が6109件であり、薬学生1599人（4年生933人、5年生661人、不明5人）であった。薬剤師の勤務地については、多くが出身地の都道府県に就職しており、特に薬学部がない県の出身者は大学所在地に就職するケースが少なく出身地希望が多いことがわかった。全体として、年休取得率は半数以上が40%未満、時間外勤務時間は約80%が月30時間未満、離職率については70%の施設が10%未満と回答した。さらに病院機能別に解析した結果、特定機能病院、DPC対象病院、DPC非対象一般病院、DPC非対象ケアミックス病院、療養型病院、精神科病院の順で、年休取得率は低く、逆に時間外勤務時間数、離職率は高い傾向にあることがわかった。次に、薬学生に対するアンケート調査で興味深かったのは、就職希望先の傾向が実習の前後（4年生と5年生）で大きく変わった点である。両者ともに病院薬剤師への希望が約30%と最も高かったが、薬局希望のうち、保険薬局希望が4年生の約20%から5年生では10%と低下し、代わりにチェーン薬局（20%）、ドラッグストア（18%）へと転換した。次に薬学生の奨学金貸与の実態を調べた結果、約40%の学生が貸与を受けていた。奨学金借入と地域性や就職先希望の関係を検討した結果、東北、中国四国、九州地方で借入が多い傾向であり、返済予定額が少ない奨学生は病院へ、一方、1000万円を超える奨学生はドラッグストアへの就職希望が高いことがわかった。このように、

薬学生の就職希望先については、実習、奨学金返済の有無、給与などが要因として影響を与えていることが示唆された。一方、病院薬剤師については、病院機能別、地域別に勤務状況に差があり、いずれの病院でも多くが働きがいをもって勤務しているが、夜勤・休日勤務の有無、給与など勤務条件も大きな要素であることが示唆された。病院薬剤師の業務内容および働き方の現状について調査した今回の厚生労働科学研究において、病院機能別に業務内容に大きな差異があること、その要因に 100 床当たりの薬剤師数の違いがあることが明白になった。やはり病棟薬剤業務を充実させ、チーム医療に携わるためには薬剤師数が必要であることが明白となった。現状では、病棟薬剤業務実施加算を算定している施設が 2 割にとどまっており、少なくとも算定の臨界となる薬剤師数 (DPC 対象病院で 4.6 人/100 床) を確保することが生産性高い業務展開のためには必須であると結論した。一方、若手薬剤師や薬学生は病院への就職希望が高い (約 3 割) もの、薬学 6 年制による就学期間の延長等による学費・生活費の圧迫を受け、実習後にはチェーン薬局希望へと転換する傾向が垣間見られた。今後、外来・入院・救急のすべての領域で業務の経験ができ、幅広い知識・技能・態度を身に着けた薬剤師としての職能の研鑽を積める、病院薬剤師のすばらしさを卒前卒後の実習・研修を通して教育をしていく重要性を実感した。

研究の実施経過： 研究計画に基づき順調に研究は進行した。平成 29 年度に行ったパイロット調査は地域、病床機能、病床数を考慮して無作為に抽出した 850 施設 (全施設の約 1/10) を対象に、回収率 54% の回答を得た。調査項目に対する意見および解析結果をもとに、平成 30 年度は全病院・診療所 8380 施設を対象に本格的なアンケート調査を行った。その際、日本病院薬剤師会が例年行っている薬剤部門現状調査との重複を避けるため、項目を精査し、日本病院薬剤師会の協力を得て同時に調査を行った。回収率は 40.9% であり前年の回収率より低かった。一因として、両調査を同時に行ったため、質問項目数が多く負担が大きかったことが考えられた。データクリーニングに時間を要したが、地域別、病院機能別、病床数別に病院薬剤業務の実態を把握するに十分なデータであり、各要素を加味した解析が可能であり、極めて高い精度の解析結果が得られたと考えている。最終年度である令和元年度は、平成 30 年度の大規模アンケート調査結果を受け、特に「薬剤師偏在・病院薬剤師不足の問題、働き方」に焦点を絞ったアンケート調査を、現役の病院薬剤師のみならず、実務実習前後の薬学生 (令和 2 年 2 月 1 日現在で 4 年生と 5 年生) を対象に実施した。日本における新型コロナウイルス感染症の発生・拡大時期に重なったため、特に、薬学生に対する周知が難しい状況もあり、回答期限を延長したが、最終的に 3/26 時点で、薬剤師 6409 人、薬学生 1592 人からの回答を得た。現在、集計を終え、解析を進めている。以上、研究は順調に進み 3 年間の研究成果のまとめを行っている。

研究成果の刊行に関する一覧表： 研究成果の刊行物はございません。

研究成果による知的財産権の出願・取得状況： 研究成果による知的財産権の出願・取得はございません。

研究により得られた成果の今後の活用・提供： いま、日本の医療・介護は地域の特性に応じた「病院機能の分化と連携」「地域包括ケアシステム」を両輪とする「地域医療」の構築を、2025 年までに完成させることを目指している。その過程で、病院機能に合わせた生産性高い薬剤業務とはなにか、その機能に応じた薬学的管理を病院間あるいは在宅といかにシームレスにつないでいくかが問われている。本研究は、地域別、病院機能別に展開されている病院薬剤業務の現状を詳細に把握した初めての調査研究である。加えて、薬剤師不足や偏在の実態、現職の病院薬剤師および薬学生の意識調査も行った。本研究成果は、今後、厚生労働省をはじめ、地方自治体、医師会、病院薬剤師会などで、地域の特性に合わせた効率的・効果的・高生産性の業務を構築していく上で、極めて有用なデータとなることが期待されるとともに、今後の診療報酬改定においても重要な資料を提供するエビデンスになると期待される。

2. 厚生労働科学研究費補助金総合研究報告書表紙 (別添 1 のとおり)
3. 厚生労働科学研究費補助金総合研究報告書目次 (別添 2 のとおり)
4. 厚生労働科学研究費補助金総合研究報告書 (別添 3 のとおり)

5. 研究成果の刊行に関する一覧表 (別添4のとおり)
6. 研究成果による特許権等の知的財産権の出願・登録状況
(総合研究報告書の中に書式に従って記入すること。)

(作成上の留意事項)

1. 宛先の欄には、規程第3条第1項の表第8号及び第24号の右欄に掲げる一般公募型及び若手育成型については国立保健医療科学院長、同表第23号の右欄に掲げる一般公募型及び若手育成型については国立医薬品食品衛生研究所長を記載する。
2. 「1. (3) 研究結果の概要」欄について
 - (1) 当該研究の成果及びその利用上の効果等を記入すること。
 - (2) 当該研究の交付申請時における研究の概要との関連が明らかとなるように記入すること。
3. 「1. (3) 研究の実施経過」欄は、主要な研究方法、手段等の経過を簡潔に記入すること。
 - ・当該研究の交付申請時における研究計画との関連が明らかになるように記入すること。
4. 「1. (3) 研究により得られた成果の今後の活用・提供」欄について
 - ・当該研究の交付申請時における研究の目的との関連が明らかになるように記入すること。
5. 総合研究報告書(当該報告書に含まれる文献名等を含む。以下本留意事項において同じ。)は、国立国会図書館及び国立保健医療科学院ホームページにおいて公表されるものであること。
※規程19条第2項及び第3項に従い、事業完了後5年以内に、その結果又は経過の全部若しくは一部を刊行し、又は書籍、雑誌、新聞等に掲載した場合には、その刊行物又はその別刷一部を添えて厚生労働大臣等に届けること。
6. 研究者等は当該報告書を提出した時点で、公表について承諾したものとすること。
7. その他
 - (1) 手書きの場合は、楷書体で記入すること。
 - (2) 氏名は、自署又は記名押印で記入すること。
 - (3) 日本工業規格A列4番の用紙を用いること。各項目の記入量に応じて、適宜、欄を引き伸ばして差し支えない。