

## I. 総括研究年度終了報告

### 地域における効果的な薬剤師確保の取組に関する調査研究

研究代表者 安原 真人 帝京大学薬学部 特任教授

#### 研究要旨

令和3年6月30日に公表された「薬剤師の養成及び資質向上等に関する検討会 とりまとめ」では、薬剤師の従事先には業態の偏在や地域偏在があり、偏在を解消するための薬剤師確保の取組が必要であり、特に病院薬剤師の確保は喫緊の課題であることが指摘されている。本研究班では、地域における効果的な薬剤師確保を目指して、薬剤師の偏在に関係する主に薬剤師教育側の要因を探るために、5・6年生が在籍する全国74の薬科大学・薬学部を対象にアンケート調査を行った。併せて、在籍する5・6年の薬学生を対象としたWebアンケート調査を実施した。

大学向けアンケートには65校から回答が寄せられた。平成30～令和2年度の卒業生7462～6958人の業態別就職率は、ドラッグストアが増加傾向を示し、3年間の平均値は、病院24%、薬局35%、ドラッグストア21%、製薬企業・卸売業7%、行政3%、大学院3%であった。薬剤師不足県・地域や薬剤師不足の病院・薬局への就業を促す取組や地域医療に関する教育を行っていますかとの問には、44%の大学が「はい」と回答し、このうち地方部の大学が占める割合は71%であった。卒業生の離職状況を把握している大学は5校であった。学生向けWebアンケートには2302人から回答が寄せられ、5・6年生がほぼ同数を占め、回答者の35%は奨学金を利用していた。既に就職活動を終了した学生が1072人で、就職先は病院32%、保険薬局35%、ドラッグストア19%、製薬企業・卸売業7%、行政4%、大学院2%であった。就職先決定の決め手は、1位：勤務内容・やりがい、2位：勤務予定地、3位：給与水準であった。初年度の給与水準は300～400万円が53%で、300万円未満が16%であり、300万円未満を業種別に見ると病院が63%であった。実務実習前後で就職希望先が変化した学生は37%であった。全回答者の84%は薬剤師の地域偏在問題を知っており、30%は薬剤師不足地域の薬局や病院に卒業後直ちに就職する意向ありと回答した。回答者の80%は病院薬剤師不足の問題を知っており、卒業後直ちに病院に就職することを希望しない理由の第1位は給与水準であった。令和4年2月27日に公開シンポジウムを開催し、アンケート結果を公表し、関係団体の取組状況を紹介いただいた。問題解決に向けた課題として、薬剤師の待遇改善、奨学金返済補助、業務改革（ICT、ロボット、非薬剤師の活用）、医療計画における医療従事者の確保、就業・復職支援、地域医療介護総合確保基金の活用、薬剤師のキャリア形成プログラムの整備等が明らかとなった。

最終年度は、薬剤師のキャリア形成プログラムのとりまとめ、その他、地域の自治体、大学、医療機関・薬局等が連携して行う薬剤師確保に関する取組の提言を目指す。

研究協力者

安藤 崇仁 帝京大学薬学部 講師  
栗原 健 大阪医科薬科大学薬学部  
特任教授  
崔 吉道 金沢大学附属病院 教授・  
薬剤部長

豊見 敦 日本薬剤師会 常務理事  
中村 明弘 昭和大学薬学部 教授・  
薬学部長  
長谷川洋一 名城大学 教授

A. 研究目的

我が国の薬剤師は、現在約 32 万人（令和 2 年医師・歯科医師・薬剤師統計）いるが、平成 30 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金で実施された「薬剤師の需給動向の予測および薬剤師の専門性確保に必要な研修内容等に関する研究」（分担研究者：長谷川洋一・名城大学薬学部教授）の報告によると、地域での偏在も考えられるため、今後の人口減少社会における薬剤師の需要の変化も踏まえつつ、詳細な需給動向も今後検討すべきとされている。

その一方で、全国知事会等 10 団体の要望書（令和 2 年 11 月）によると、病院等においては、チーム医療の推進や病棟薬剤業務の展開、さらには高齢化社会に伴う在宅医療患者への薬剤管理指導など、薬剤師の需要が拡大しているが、特に地方の自治体病院においては薬剤師の確保が厳しい状況であることなどが指摘されている。

厚生労働省医薬・生活衛生局が設置した「薬剤師の養成及び資質向上等に関する検討会」において、薬剤師の需給に関する事項が検討項目となり、さらに厚生労働省の令和 2 年度予算事業で薬剤師需給動向把握事業が実施された。令和 3 年 6 月 30 日に公表された「薬剤師の養成及び資質向上等に関する検討会 とりまとめ」では、将来的

に薬剤師が過剰となると予想される一方で、薬剤師の従事先には業態の偏在や地域偏在があり、偏在を解消するための薬剤師確保の取組が必要であり、特に病院薬剤師の確保は喫緊の課題であることが指摘されている。

また、平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金「病院における薬剤師の働き方の実態を踏まえた生産性の向上と薬剤師業務のあり方に関する研究」（代表研究者：武田泰生 鹿児島大学附属病院教授）の報告によると、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ており、薬学生の奨学金貸与の実態を調べところ、約 40%の学生が貸与を受けている実態などが明らかとなっている。

医師においては、医療法及び医師法の一部を改正する法律(平成 30 年法律第 79 号)の一部の施行に伴い、地域医療対策協議会において協議の上、都道府県が「キャリア形成プログラム運用指針」を策定することが医療法に規定されており、都道府県が修学資金を貸与した地域枠医師等に対し、キャリア形成プログラムが適用され、都道府県等における医師確保施策に資するものとなっている。

本研究においては、こうした現状を踏ま

え、薬剤師確保のための行政機関や関係団体の対応の現状を把握するとともに、魅力のある薬剤師のキャリア形成プログラムの検討等を通して、効果的な薬剤師確保に資する取組について調査等を2年間の計画で行う。研究初年度は、薬剤師の地域偏在と病院薬剤師不足について、主に薬剤師教育側から現状把握と要因分析を行った。

## B. 研究方法

1. 薬科大学・薬学部アンケート調査：5・6年生が在籍する全国74の薬科大学・薬学部宛に、薬学生の進路の業種と地域性、業態別求人状況と地域性、実務実習地域との関係、大学の就職支援策（特に薬剤師偏在解消への取組）等を尋ねるアンケート調査票を令和3年11月22日に郵便と電子メールにて送付し、令和4年1月21日までに電子ファイルもしくはFAXで寄せられた回答を集計した。

2. 薬学5・6年生Webアンケート調査：上述の薬科大学・薬学部アンケート調査と同時に、各薬科大学長・薬学部長宛に在籍する5・6年生を対象とするWebアンケート調査への協力を依頼した。実施に協力する大学から該当学年の学生に通知されたQRコードもしくはURLを用いて、学生が任意にMicrosoft Formsのアンケートサイトにアクセスし、就職（希望）先やその選択基準、奨学金の利用状況等について回答した。Webアンケート調査期間は令和3年11月25日から12月31日までとした。なお、本アンケートの実施に際して、事前に帝京大学医学系研究倫理委員会の審査を受け承認を受

けた（帝倫21-157号）。

## 3. 公開シンポジウムの開催と事後アンケート調査

：日本医療薬学会、日本薬学教育学会、日本病院薬剤師会、日本薬剤師会の後援を受けて、令和4年2月27日（日）13時～16時、ステーションカンファレンス東京会場とWeb会場のハイブリッド様式にて公開シンポジウムを開催した。参加は事前登録制とし、事前登録者には当日の映像を令和4年3月1日から1か月間オンデマンド配信した。また、シンポジウム参加者には、シンポジウム終了後にMicrosoft Formsによる事後アンケートへの協力を依頼し、シンポジウムの感想や研究班の活動に関する意見を求めた。アンケート調査の回答期限は令和4年3月31日とした。

## C. 研究結果

### 1. 薬科大学・薬学部アンケート調査（資料1）

大学向けアンケート調査には65校から回答が寄せられ、回収率は88%であった。回答大学の地域別数は、北海道・東北7校、関東21校、中部7校、近畿13校、中国・四国9校、九州8校であった。回答時点の6年生の人数は11人～462人であった。

実務実習の実施状況について、大半の大学が第I期から第IV期までの実習期間すべてを利用しており、病院実習の受け入れ医療機関数は1件～243件と、大学により著しい差が認められた。薬局実習の受け入れ施設数は3件～290件と、やはり大学間で著しい差が認められた。実習受け入れ施設

が大学所在地のある都道府県の内か外かで分類すると、地方部にある大学の方が病院実習・薬局実習ともに自県内で実施する割合が高い傾向を示した。また、附属病院や附属薬局を有する大学では自県内での受け入れ割合が高いことが確認された。

平成30年から令和2年までの卒業生の進路状況について、55大学から回答された。55大学の卒業生数合計は、平成30年度7462人、令和元年度7249人、令和2年度6958人であった。卒業生数合計に対する各業態への就職者数の割合は、3年間でドラッグストアが増加傾向、病院が若干の減少傾向を示した。3年間の平均値として、病院23.7%、保険薬局34.9%、ドラッグストア21.1%、製薬企業・卸売業6.6%、行政2.7%、大学院2.7%、その他8.2%であった。

各業態への就職者総数は、大学院進学を除いて大学所在地県外の方が県内よりも多かった。都市部・地方部で区別した卒業生の進路状況については、51校より回答された。ここで、都市部とは、①首都圏整備法の「既成市街地」あるいは「近郊整備地帯」、②近畿圏整備法の「既成都市区域」あるいは「近郊整備区域」、③中部圏開発整備法の「都市整備区域」のいずれかの地域であり、地方部とは、それ以外の地域である。ドラッグストアと製薬企業においては、都市部への就職者数が地方部の約3倍から10倍と都市に集中していた。一方、大学院進学については、地方部が都市部の約1.5倍から2倍と多かった。他の業態では都市部と地方部への就職者数は概ね拮抗し、著しい相違は見られなかった。

求人情報の取扱いは大学によって異なり、

回答不能、求人件数が多いため調査不可、求人件数ではなく求人件数として回答など、一括処理することが困難であった。各大学の回答を経年的に見ても、特段の共通した増減傾向は見られなかった。求人支援への取組としては、求人情報の公開 63校、インターンシップ情報の公開・募集 61校、就職相談 60校、面接指導 58校、キャリアに関する講演・講座 58校、学内合同説明会(病院が参加するもの) 57校、学内合同説明会(企業が参加するもの) 57校、学内合同説明会(薬局・店舗販売業が参加するもの) 54校、OB・OG紹介 36校と、大半の大学で取組がなされていた。

県内又は県外の薬剤師不足県・地域や薬剤師不足の病院・薬局への就業を促す取組や地域医療に関する教育を行っていますかとの間に、28校(44%)が「はい」と回答した。「はい」と回答した28校中、所在地が地方部にある大学が20校(71%)であった。就職説明会・相談会の開催(薬剤師不足の県・地域・病院・薬局が参加)、薬剤師不足の県・地域・病院・薬局からの求人とのマッチングの取組、奨学金・奨学金返済サポート、薬剤師不足県・地域(県内/県外)における実務実習、自治体等との薬剤師確保に係る協定の締結、地域医療に関する教育(講義、実務実習等)等の取組が行われていた。

一方、薬学部卒業生の離職率については、5校(8%)の大学が把握していると回答した。

これらの結果より、求人情報や卒業生の就職状況のフォローアップに関して、大学間で大きな相違がある状況が窺われた。薬

剤師の地域偏在や就業先業態の偏在に関する取組については、地方部の大学を中心に問題意識の高まりが感じられるが必ずしも十分とは言えず、大学間相互の情報共有や系統的な取組の必要性が示唆された。

## 2. 薬学5・6年生 Web アンケート調査 (資料2)

調査期間中にアンケートサイトに 2345 件のアクセスがあり、アンケートの趣旨説明を理解し自らの自由意思でアンケートに回答することに同意した 2302 件を有効回答とした。

回答した学生の学年は、5 年 1185 人、6 年 1117 人であり、出身地は全国 47 都道府県全てに分布していた。

回答者の中で奨学金を利用している学生は 805 人 (35%) で、返済総額を回答した 545 人の平均は 650 万円であり、200~400 万円が最も多く 146 人 (27%) であった。また、143 人 (26%) は 1000 万円以上と回答した。

アンケート回答時までに就職活動を終了した学生が 1072 人で、就職先は病院 32%、保険薬局 35%、ドラッグストア 19%、製薬企業・卸売業 7%、行政 4%、大学院 2%であった。就職先決定の決め手第 1 位は、勤務内容・やりがい 33%、勤務予定地 13%、給与水準 12%、福利厚生 10%の順であった。内定先の初年度の給与水準は 300 万円未満 16%、300~400 万円が 52%、400~500 万円 24%、500 万円以上 8%であった。初任給 300 万円未満の内定者 158 人を業種別に見ると、病院 63%、保険薬局 16%、行政 7%、ドラッグストア 2%、製薬企業 2%の順であった。

就職活動が終了した学生の 43%は、内定した勤務地が出身地であった。内定時期は、6 年生前期が大半を占め、次いで 5 年生後期であった。実務実習前後で就職希望先が変化した学生は 37%であった。

現在就職活動中もしくは活動前の学生 1230 人の就職希望先の第 1 位は、病院 38%、保険薬局 34%、ドラッグストア 13%、製薬企業・卸売業 7%、行政 3%、大学院 3%の順であった。就職活動終了者の就職先と比較すると、病院の割合が 6%高く、ドラッグストアの割合が 6%低かった。就職希望先の選定理由の第 1 位は、業務内容・やりがい 44%、給与水準 13%、勤務予定地 9%、福利厚生 9%の順となった。就職活動終了者の就職先決定要因と比較すると、第 1 位の業務内容・やりがいを理由に挙げる割合が 11%増加し、2 位 3 位の順序が異なった。就職活動中もしくは活動前の学生において、実務実習の前後で就職希望先が変化した学生が 30%を占めた。

薬剤師の勤務地に偏在があることについて、全回答者 2302 人の 84%は「よく知っている・まあ知っている」と回答した。690 人 (30%) は、薬剤師不足地域の薬局や病院に卒業後直ちに就職する意向があると回答した。卒直後に薬剤師不足の地域に就職する意向がないと回答した学生に、都市部で一定の業務経験の後、将来的に地方の薬局や病院で勤務する意向を尋ねたところ、回答者 1293 人の内 46%は意向ありと回答した。さらに、将来的にも地方部での就職を希望しない学生 702 人に理由を尋ねたところ、67%はその他（地元が都市部、都市部に居住したい、交通の利便性等）を第 1 位の

理由にあげ、次いで業務内容・やりがい 9%、給与水準 5%、勤務時間の長さ 3%、研究・学習環境 3%、キャリアパス 3%、等があがった。

薬剤師が不足している病院があることについて、回答者 1983 人の 80%は「よく知っている・まあ知っている」と回答した。卒業後直ちに病院に就職することを希望しない人を対象にその理由の第 1 位を尋ねると、回答者 1266 人の 48%が給与水準をあげ、次いで業務内容・やりがい 15%、夜勤の有無や条件 12%、勤務時間の長さ 6%の順であった。一方、現在、高度急性期病院や急性期病院への就職を希望（内定）している人を対象に、将来、回復期病院や慢性期病院へ行って地域医療に貢献したいと考えるかと問うと、回答者 272 人中 76%は「考える」と回答した。将来も回復期病院や慢性期病院への就職を考えないと回答した 66 人中 44 人は、業務内容・やりがいを希望しない理由にあげた。

以上の学生 Web アンケートの結果から、薬学 5・6 年生の卒後の進路選択に関する次のような現状が窺われる。

- 就職先の選定には、業務内容・やりがい が最重要、次いで給与水準、勤務予定地、福利厚生などが重視される。
- 回答者の 1/3 は奨学金を利用しており、奨学金の返済が就職先の決定に少なからず影響している。
- 実務実習は学生の就職希望先の選択に大きな影響力を持ち、学生の 1/3 は実習前後で希望先が変化している。
- 薬剤師の勤務地の偏在問題を多くの学生は知っており、薬剤師不足の地域に

就職する意向の学生が 30%を占める。

- 薬剤師が不足している病院の存在についても大半の学生は知っており、給与水準が病院就職の最大の障害となっている。
- 卒業直後は都市部に就職を希望する学生の内、46%は将来的に地方で勤務する意向を示し、卒業直後は高度急性期や急性期病院に就職を希望する学生の内、76%は将来的には回復期や慢性期病院に行くことを考えるなど、学生は十分に柔軟な将来展望を持つ。

### 3. 公開シンポジウムの開催と事後アンケート調査（資料 3、4）

令和 4 年 2 月 27 日（日）に研究班が主催する公開シンポジウム「地域における効果的な薬剤師確保の取組に関する調査研究」を対面講演と Zoom によるウェビナーのハイブリッド形式で開催した。事前登録者は 339 人で、内訳は病院 145 人、大学 104 人、行政 41 人、薬局 16 人、企業 4 人、学生 16 人、その他 13 人であった。資料 3 にシンポジウムのプログラムと各講演スライドを掲載した。

研究代表者の趣旨説明では、地域における効果的な薬剤師確保に向けて、医療計画における医療従事者の確保、地域医療介護総合確保基金の活用、薬剤師の待遇改善（給与、勤務時間、夜勤）、業務改革（ICT、ロボット、非薬剤師の活用）、就業支援・復職支援、求人情報の整備、奨学金補助、実務実習のあり方、入学選抜における地域枠、薬剤師のキャリア形成プログラムの 10 の課題が挙げられた。日本薬剤師会の安部好弘

副会長は薬局薬剤師の就労や病院薬剤師の処遇改善への薬剤師会の取組を解説され、都道府県が策定する医療計画への位置づけと地域医療介護総合確保基金等を紹介された。日本病院薬剤師会の和泉啓司郎専務理事は、行政、薬剤師会と連携した地域医療介護総合確保基金の有効活用など、病院薬剤師会の取組を解説された。神戸市立医療センター中央市民病院の室井延之薬剤部長は、全国自治体病院協議会薬剤部会会長の立場から自治体病院における薬剤師の地域偏在の実態を紹介され、薬剤師確保に向けた取組として、詳細な現状調査による客観的データの蓄積、自治体病院議員連盟、社会保障審議会医療部会、日本病院団体協議会、総務省、厚生労働省等への薬剤師確保と処遇改善の要望、ロボット、IoT活用による薬剤業務の質向上、医療の多様化に対応できる人材育成の5点を挙げられた。和歌山県立医科大学の太田茂薬学部長は、令和2年10月に薬学部の設置が認可され令和3年度の入学試験から地域枠が導入された和歌山県立医科大学の状況を紹介された。研究協力者の帝京大学安藤崇仁講師は、研究班が実施した薬科大学・薬学部のアンケート調査と薬学5・6年生のWebアンケート調査の結果を報告した。特別講演では、厚生労働省の磯崎正季子国際審査情報分析官より、最近の薬剤師関連の動向について薬剤師確保への取組も含めて解説された。総合討論では、会場およびリモートのメッセージにより多数の質問が寄せられ、予定の時間を超える質疑を通して、和歌山県立医科大学薬学部の地域枠の卒後研修の見通しをはじめ薬剤師偏在問題への取組について理

解を深めることができた。

シンポジウム終了後に、オンデマンドで録画を視聴した事前登録者を含めて、シンポジウムの事後アンケートを実施した。82件の回答が寄せられ、99%の回答者は今回のシンポジウムが「非常に参考担った・やや参考になった」と回答した。薬剤師の地域偏在の解消に有効と思う取組としては（複数選択可）、薬剤師の待遇改善77%、奨学金返済補助50%、医療計画における医療従事者の確保49%、地域医療介護総合確保基金の活用40%、業務改革（ICT、ロボット、非薬剤師の活用）40%、就業支援・復職支援39%、入学選抜における地域枠設定37%、薬剤師のキャリア形成プログラムの整備34%、求人情報の整備24%、実務実習の活用18%の順であった。病院薬剤師の不足解消に有効と思う取組としては（複数選択可）、薬剤師の待遇改善88%、奨学金返済補助56%、業務改革（ICT、ロボット、非薬剤師の活用）52%、医療計画における医療従事者の確保43%、就業支援・復職支援46%、地域医療介護総合確保基金の活用37%、薬剤師のキャリア形成プログラムの整備32%、求人情報の整備32%、入学選抜における地域枠設定23%、実務実習の活用12%の順であった。また、薬剤師の偏在問題や研究班の2年目の研究に向けて、多くの貴重なコメントが寄せられた。

令和3年度の研究成果を踏まえて、最終年度は、薬剤師のキャリア形成プログラムのとりまとめ、その他、地域の自治体、大学、医療機関・薬局等が連携して行う薬剤師確保に関する取組の提言を目指す予定である。

なし。

D. 健康危険情報

なし。

F. 知的財産権の出願・登録状況

なし。

E. 研究発表