

令和5年度薬剤師確保のための調査・検討事業
実績報告書（写）

■申請者

都道府県名	滋賀県
所属名	健康医療福祉部薬務課
連絡先	077-528-3634
メールアドレス	yakumu@pref.shiga.lg.jp

■実施内容

【実施事業名】

滋賀県薬剤師確保のための調査・検討事業

地域の基礎データ

滋賀県の人口は、昭和40年以降増加を続けてきた一方、増加率は昭和50年の10.77%をピークに低下し続けている。令和5年10月1日時点の人口は1,406,103人で構成比をみると15歳未満が13.2%、15～64歳が59.6%、65歳以上が27.1%であり、65歳以上の割合は全国の29.1%と比べて若干低い状況である。

また、県内には大津、湖南、甲賀、東近江、湖東、湖北および湖西の7つの2次保健医療圏があり、医療資源は、58病院、1,148診療所、421歯科診療所（以上令和6年3月1日時点）、655薬局（令和5年3月31日時点）がある。

県内の2次保健医療圏における人口10万人あたりの薬剤師数をみると、大津圏域の219.7人に対し湖西圏域では157.4人であり、また、薬剤師確保ガイドライン（令和5年6月公表）の薬剤師偏在指標では薬局の1.03に対し病院は0.81とされ、本県においても薬剤師の従事先には地域偏在と業態偏在が存在することが示唆されている。

事業全体のポイント

本県ではこれまで、薬剤師の地域および業態に偏在があることを把握していなかったことから、本事業でこれらの実態調査を行い、また、薬剤師確保のための検討会を設置し、調査結果をもとに、必要な薬剤師確保対策の検討を行うとともに、令和5年6月に公表された薬剤師偏在指標の検証を行った。

事業内容、事業経過

1 就労等実態調査

本県と京都大学大学院薬学研究科が共同して調査項目等の検討を行い、本県の電子申請等システム「しがネット受付サービス」を用いて次の2つのアンケート調査を実施した。

①令和5年8月23日から9月14日まで、県内の669薬局および58病院にアンケートへの協力をお願いし、管理者と勤務する薬剤師を対象に、就労状況等の実態調査を行った。

②令和5年11月6日から12月4日まで、 および の4年生および5年生に対しアンケートへの協力を依頼し、就労に関する意識調査と修学資金の利用状況等の調査を実施した。

2 地域偏在等分析

京都大学大学院薬学研究科が上記1のアンケート調査をもとに、各保健医療圏における薬剤師の充足状況等の分析を行うとともに、令和5年6月に公表された薬剤師の偏在指標と比較検討を行い地域特性について合わせて検証した。

3 地域偏在等解消に向けた対策検討

令和5年8月1日に滋賀県薬剤師確保のための検討会を設置し、1および2の調査・分析で得られた内容から、各地域で必要とされる対策および修学資金の支援の必要性などについて検討を行った。

①第1回検討会（令和5年10月4日）

薬剤師確保計画ガイドラインおよび薬剤師偏在指標の概要ならびに薬剤師確保のための調査・検討事業の説明を行い、課題の共有を図った。（キックオフ）

②第2回検討会（令和6年1月17日）

薬剤師確保対策に関する検討を行った。主に次の3点の検討を行い、それぞれの課題の洗い出しを行った。

- ・ 病院薬剤師の求人情報の一元化
- ・ 復職支援
- ・ 奨学金返済支援

③第3回検討会（令和6年3月21日）

アンケート調査結果概要の共有と前回に引き続き薬剤師確保対策の検討を行った。

- ・ 病院薬剤師の求人情報の集約化一元化について方針を決定
- ・ 奨学金返済支援の方針を決定（5年間300万円）
- ・ 復職支援事業については検討を継続（直ちに実施は困難）

4 検討結果の横展開

県広報等を活用し、他自治体への情報発信を行う。

第34回日本医療薬学会年会において発表予定

都道府県内での事業の実施（取組）状況

薬剤師確保対策について、県保健医療計画に位置付け、継続的に取り組むこととしている。また、令和6年以降、求人情報を集約し一元化するなど、県内で就職を希望する方に対する情報発信に努めるとともに、奨学金の返済支援事業を実施する予定である。

なお、令和6年度も薬剤師確保のための検討会を開催し、薬剤師確保対策等の検討を継続していく。

他機関との連携協議体等の活動結果

1 滋賀県薬剤師確保のための検討会

検討会委員：一般社団法人滋賀県薬剤師会副会長、一般社団法人滋賀県病院薬剤師会副会長、一般社団法人滋賀県病院協会理事、立命館大学薬学部教授、京都大学大学院薬学研究科（教授、准教授、講師、助教） 計8名

【概要】

①第1回検討会（令和5年10月4日）於：びわ湖大学・地域コンソーシアム
薬剤師確保計画ガイドラインおよび薬剤師偏在指標の概要ならびに薬剤師確保のための調査・検討事業の説明を行い、課題の共有を図った。（キックオフ）

②第2回検討会（令和6年1月17日）於：県庁北新館5-C
薬剤師確保対策に関する検討を行った。主に次の3点の検討を行い、それぞれの課題の洗い出しを行った。

- ・求人情報の一元化
- ・復職支援
- ・奨学金返済支援

③第3回検討会（令和6年3月21日）於：滋賀県危機管理センター
アンケート調査結果概要の共有と前回に引き続き薬剤師確保対策の検討を行った。

- ・求人情報の集約化一元化について方針を決定
- ・奨学金返済支援の方針を決定（5年間300万円）
- ・復職支援事業については検討を継続（直ちに実施は困難）

2 滋賀県薬事審議会

参加者：京都薬科大学、立命館大学薬学部、(一社)滋賀県医師会、滋賀県立大学人間看護学部、滋賀医科大学医学部附属病院薬剤部、(一社)滋賀県薬業協会、滋賀県医薬品配置協議会、(一社)滋賀県薬剤師会、(一社)滋賀県医薬品登録販売者協会、滋賀県医薬品卸協会、滋賀県生活協同組合連合会、滋賀県地域女性団体連合会、滋賀県青年団体連合会、(一財)滋賀県老人クラブ連合会、公募委員
検討経過について情報共有を行うとともに意見を聴取した。

事業の効果を評価できる指標・成果の収集結果

①指標の内容

地域・業態偏在状況とその解消の方策の検討

②指標の収集結果

- ・本県における薬剤師従事先の地域および業態の偏在が明らかとなった。（病院に比べ薬局での充足率および人口密集地で充足率が高い）
- ・学生の就職希望先は病院が最も高かった。（40.8%）
- ・修学資金の支援により県内での就職が見込める学生が一定数確認できた。

（学生の就職希望先）

希望就職先	合計（人）
病院	62
薬局・ドラッグストア	30
公務員	13
製薬企業	34
その他企業	10
大学院進学	3

n=152
回収率 18.2%

（学生への修学資金返済支援）

奨学金の返済支援	合計（人）
受けたい	14
受けたくない	10
分からない	21

修学資金受給者
n=45

事業成果物

（二次医療圏別の病院薬剤師の充足率）

二次医療圏	常勤薬剤師の定員数(人)	現在の常勤薬剤師数(人)	定員充足率(%)	業務上必要と考える薬剤師数(人)	必要人数に対する充足率(%)	確保必要な薬剤師数(人)
大津	168	141	83.9	215	65.6	74
湖南	137	121	88.3	162	74.7	41
甲賀	46	45	97.8	57	78.9	12
東近江	71	61	85.9	86	70.9	25
湖東	50	34	68.0	54	63.0	20
湖北	29	26	89.7	37	70.3	11
湖西	17	14	82.4	22	63.6	8

（病院薬剤師偏在指標の比較）

二次医療圏	厚生労働省の算出した 病院の偏在指標(病院)	今回のアンケート結果より 算出した病院の偏在 指標(仮)※	※薬剤師確保ガイドラ イン（令和5年6月） の病院薬剤師偏在指 標計算式の定数部分 を可能な限り本アン ケート結果に置き換 えた。
大津	0.95	0.94	
湖南	0.96	0.96	
甲賀	0.72	0.74	
東近江	0.66	0.67	
湖東	0.67	0.68	
湖北	0.70	0.73	
湖西	0.79	0.83	

取組の効果
これまで、病院薬剤業務は医療法の枠組みと整理し、県薬務行政として関わりが薄かったが、令和6年度診療報酬改定においても病棟薬剤業務の一部報酬に県行政との連携が求められるなど、今後は病院薬剤師と行政が連携していく必要性が高まりつつあり、本事業において県病院薬剤師会と連携し課題を共有できたことが大きな成果だと考えている。

今後の課題や事業展開
業態の偏在については、病院薬剤師の処遇面が大きく影響しているが、雇用側の病院としては、薬剤師の処遇改善に充てる経費が捻出できないという問題があり、看護職員処遇改善評価料について薬剤師を対象に広げることが望まれる。 また、病院薬剤師の業務ベースでの充足率が低く、小中規模の病院における薬剤業務で算定できる報酬がないとの意見もあり、これら小中規模の病院において算定できる報酬面での手当を充実させることも必要である。 本調査・検討事業について、本県と同様の課題を抱える自治体の参考とするため、第34回医療薬学会年会で発表するほか、県ホームページに掲載する。

その他
調査内容の検討を行う中で、地域の潜在薬剤師に対し、就業に向けた障壁等について調査を行うことが効果的であると考えていたが、潜在薬剤師にアプローチするための薬剤師届出票情報の取得ができず断念せざるを得なかった。薬剤師少数地域における潜在薬剤師の把握や復職支援は薬剤師確保の有効な手段と考えられるので、今後、国において検討いただきたい。

薬剤師確保に向けた需給状況に関する調査研究

報告書

2024 年 3 月

京都大学大学院薬学研究科

1. 目的

薬剤師について、地域や従事先業態に偏在があることが指摘されており、これら偏在に対応するための薬剤師確保に向けた方策などを検討することが求められている（「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」（令和 3 年 6 月 30 日））。

本研究では滋賀県内の薬剤師の需給状況を調査し、その調査結果を踏まえた薬剤師確保対策の検討を行うとともに、得られた成果・知見等の共有を図ることで、同様の課題を有する地域における薬剤師の偏在の解消につなげることを目的とする。

2. 方法

2.1. 病院及び薬局を対象としたアンケート

滋賀県内の薬剤師の現状を把握することを目的として、2023 年 8 月 23 日から 9 月 14 日までの間、滋賀県内の病院及び薬局を対象に Web によるアンケート調査を実施した。

2.2. 学生を対象としたアンケート

滋賀県近隣の学生の就職に対する考え方などを把握することを目的として、2023 年 11 月 6 日から 12 月 4 日までの間、近隣の大学である ██████████ 及び ██████████ の 4 及び 5 回生を対象にアンケート調査を実施した。

2.3. 滋賀県版地域偏在指標及び目標薬剤師数の算出

本研究におけるアンケート調査を基に、滋賀県版地域偏在指標及び 2030 年における滋賀県での目標薬剤師数を算出した。

3. 結果の概要

3.1. 病院及び薬局を対象としたアンケート結果

実施したアンケートの回収率は、病院で 91.4% (58 病院中 53 病院)、薬局で 29.7% (669 薬局中 199 薬局) であった。薬剤師個人を対象としたアンケートの回答数は、502 名（病院薬剤師 272 名、薬局薬剤師 230 名）であった。二次医療圏別に常勤薬剤師数の定員充足率及び業務上必要と考える薬剤師数に対する常勤薬剤師の充足率を算出すると表 1 のような結果となった。甲賀医療圏では、定員充足率が 97.8% と定員をほぼ満たしている一方で、湖東医療圏では 68.0% と定員充足率が低かった。業務上必要な人数に対する充足率では、どの二次医療圏においても充足率は 80% を切っており、病院薬剤師が不足している現状が明らかとなった。

表 1. 二次医療圏別の病院薬剤師の充足率

二次医療圏	常勤薬剤師の定員数(人)	現在の常勤薬剤師数(人)	定員充足率(%)	業務上必要と考える薬剤師数(人)	必要な人数に対する充足率(%)	確保必要な薬剤師数(人)
大津	168	141	83.9	215	65.6	74
湖南	137	121	88.3	162	74.7	41
甲賀	46	45	97.8	57	78.9	12
東近江	71	61	85.9	86	70.9	25
湖東	50	34	68.0	54	63.0	20
湖北	29	26	89.7	37	70.3	11
湖西	17	14	82.4	22	63.6	8

一方、薬局においては、定員に対する充足率は 92.6%、業務上必要な薬剤師数に対する充足率は 88.5%と病院と比較すると高い充足率であることが分かった。薬剤師個人に向けたアンケート調査からは、滋賀県で働く薬剤師の約 60%は滋賀県の出身である一方で、大学は京阪神の大学に進学していることから、地元に戻って働く傾向があると考えられた。奨学金を借りた経験がある人は 30%であり、その金額は最小で 48 万円、最大で 1,200 万円であった。勤務地は自身の出身地や家族の勤務地に近い地域を選択する傾向にあり、その選択において、生活面では住居の快適さや公共交通機関の便利さを重視し、仕事面では給与水準や通勤時間の長さを重視していた。

3.2. 学生を対象としたアンケートの結果

実施したアンケートの回収率は、 で 8.1% (677 人中 55 人)、 で 60.6% (160 人中 97 人) であり、全回答数は 152 名であった。大学卒業後どのような職業に就きたいと考えるかは、表 2 のような結果となった。

表 2. 学生の就職希望先

就職希望先	 (人)	 (人)	合計 (人)
病院	39	23	62
薬局・ドラッグストア	19	11	30
公務員	7	6	13
製薬企業	24	10	34
その他の企業	6	4	10
大学院進学	2	1	3

また、大学卒業後または大学院修了後、どこの地域で働きたいかは表 3 のような結果となった。その他、最も多い就職希望先は病院であること、さらに、卒業後滋賀県で働きたいと考える学生の割合は 10%程度であることが示された。

表 3. 学生の勤務希望地域

勤務地希望先	滋賀県 (人)	他県 (人)	合計 (人)
できれば滋賀県で働きたい	9	7	16
できれば京都府で働きたい	18	12	30
できれば上記以外の県で働きたい	61	31	92
特に勤務場所の希望はない	9	5	14

奨学金の利用については、表 4 のような結果になっており、約 30%の学生が奨学金を利用していることが示された。さらに、奨学金の返済支援については表 5 のような結果となった。奨学金を利用している学生のうち約 30%が、一定期間滋賀県での勤務を条件とした奨学金の返済支援を受けたいと考えていることが明らかとなった。

表 4. 学生の奨学金利用

奨学金の利用	利用している (人)	利用していない (人)	合計 (人)
利用している	26	19	45
利用していない	66	36	102
分からない（答えられない）	5	0	5

表 5. 奨学金の返済支援

奨学金の返済支援	受けたい (人)	受けたくない (人)	合計 (人)
受けたい	5	9	14
受けたくない	7	3	10
分からない	14	7	21

3.3. 地域偏在指標の計算

厚生労働省の提示する薬剤師偏在指標の算定式に基づいて、今回のアンケート結果を反映させた滋賀県版の地域偏在指標を算出した。二次医療圏別に示すと表 6 のようになり、厚生労働省の算出した薬剤師偏在指標と同様の傾向を示した。薬局に

については、本アンケートでは二次医療圏別に分けての解析が不可能であるため、算出しなかった。

表 6. 病院薬剤師偏在指標の比較（詳細な計算式は別紙）

二次医療圏	厚生労働省の算出した 病院の偏在指標(病院)	今回のアンケート結果より 算出した病院の偏在 指標※
大津	0.95	0.94
湖南	0.96	0.96
甲賀	0.72	0.74
東近江	0.66	0.67
湖東	0.67	0.68
湖北	0.70	0.73
湖西	0.79	0.83

※厚生労働省提示の「病院薬剤師偏在指標の算定式」における定数部分を今回のアンケート結果を用いて、可能な限り置き換えた計算結果である。

また、目標薬剤師数・要確保薬剤師数の考え方に基づき、2030 年における滋賀県での目標薬剤師数を算出した。表 7 に示す通り、滋賀県全体で約 200 人の病院薬剤師の確保が必要と考えられた。

表 7. 2030 年における目標薬剤師数と要確保薬剤師数（詳細な計算式は別紙）

医療圏	現在の薬剤師数 (病院)・・・①	2030年の目標 薬剤師数・・・②	2030年の要確保 薬剤師数	②－①
滋賀県	553	741.7	218.5	188.7
大津	176	210.2	44.6	34.2
湖南	139	174.6	38.7	35.6
甲賀	47	69.2	25.1	22.2
東近江	81	121.7	49.7	40.7
湖東	43	68.7	28.5	25.7
湖北	50	74.1	24.0	24.1
湖西	17	20.2	4.8	3.2

※現在の薬剤師数は、「令和4年医師・歯科医師・薬剤師統計」より抜粋した。

※目標薬剤師数、要確保薬剤師数は、薬剤師確保計画ガイドラインに基づき算出した。

ただし、一部厚生労働省提示の2036年の係数を使用している。

4. 考察

以上の結果より、滋賀県における薬剤師の地域偏在及び業態偏在の実態が明らかとな

り、全国での傾向と同様に、薬局薬剤師と比べて病院薬剤師の不足が顕著であった。二次医療圏別でみると、大津、湖南の各医療圏では、薬剤師の充足率及び薬剤師偏在指標が高めの数値であったが、湖東及び湖西の各医療圏ではどちらの数値も低く、薬剤師不足が顕著であった。甲賀、東近江、湖北では、定員充足率は比較的高めであるが、薬剤師偏在指標が低く、業務ベースで考えると薬剤師が足りていないことが示唆された。これらの傾向をもとに、どの地域の病院を重点的にサポートしていくべきかを考えていく必要がある。学生の就職希望先は、業態偏在の実態に反して病院が最も多いことが明らかとなった。また、卒業後に滋賀県で働きたいと考える学生が一定数存在することも示された。奨学金の返済支援については、少数ではあるものの、一定期間の滋賀県での勤務という条件があっても支援を受けたいと考える学生が存在することが明らかとなり、奨学金の返済支援も薬剤師の地域偏在を解消する上で有効な手法である可能性が示された。

5. まとめ

以上、本研究により滋賀県における病院薬剤師及び薬局薬剤師の需給状況を明らかにした。薬剤師個人向けアンケート及び近隣大学の学生向けアンケートの結果より、勤務先の決定の際に重要視する点や奨学金の受給状況などが明らかとなった。これらの結果は、今後の滋賀県における薬剤師確保対策を進めるにあたって有用な基礎的情報となると考えられる。

(別紙)

➤ 表 6. 病院薬剤師偏在指標の比較 の算出式

【今回のアンケート結果を用いた地域偏在指標の算出】

厚生労働省「薬剤師偏在指標の算定について」において、病院薬剤師偏在指標の算定式は下記の通り定義されている。

薬剤師偏在指標の算定式

1. 病院薬剤師偏在指標の算定式

$$\text{病院薬剤師偏在指標} = \frac{\text{調整薬剤師労働時間（病院）（※病院分子）}}{\text{薬剤師（病院）の推計業務量（※病院分母）}}$$

このうち、病院分子については、下記の通り定義されている。

薬剤師偏在指標の算定式：調整薬剤師労働時間（分子）

1. 病院分子

調整薬剤師労働時間（病院）

$$= \Sigma \left(\text{勤務形態別性年齢階級別薬剤師数（病院）} \times \text{薬剤師（病院）の勤務形態別性年齢階級別労働時間} \right) \div \text{調整係数（病院）}$$

$$\text{調整係数（病院）} = \frac{\text{全薬剤師（病院）の労働時間（中央値）}}{\text{全薬剤師（病院+薬局）の平均的な労働時間※}}$$

※病院薬剤師と薬局薬剤師それぞれの労働時間（中央値）を薬剤師数の比で加重平均

薬剤師（病院）の勤務形態別性年齢階級別労働時間について、本共同研究におけるアンケート結果を用いた。その他のパラメーターおよび病院分母については、最新の情報を得ることが出来なかったため、厚生労働省が用いた値をそのまま使用した。

➤ 表 7. 2030 年における目標薬剤師数と要確保薬剤師数の算出式

【現在の薬剤師数（病院）の算出】

「令和 4 年医師・歯科医師・薬剤師統計」より抜粋した。

【目標薬剤師数の算出】

薬剤師確保計画ガイドラインにおいて、

目標年次における目標薬剤師数の考え方

- 目標年次における目標薬剤師数は、目標年次において確保されているべき薬剤師数を表し都道府県別に求める。

目標薬剤師数 ※全薬剤師の労働時間で標準化した薬剤師数である

$$= \frac{\text{目標年次における推計業務量（病院）}^{\ast 1} + \text{目標年次における推計業務量（薬局）}^{\ast 2}}{\text{全薬剤師（病院＋薬局）の平均的な労働時間}^{\ast 3}} \times \text{目標偏在指標}^{\ast 4}$$

※ 1、※ 2：将来の病院、薬局の偏在指標の推計業務量の算定式において、算出したもの。

※ 3：病院薬剤師と薬局薬剤師それぞれの労働時間（中央値）を薬剤師数の比で加重平均

※ 4：「1.0」を用いる。

という式が提示されており、上記式に基づいて目標薬剤師数を算出した。上記パラメーターのうち、「目標年次における推計業務量（病院）」および「目標年次における推計業務量（薬局）」については、薬剤師偏在指標を算定する計算式において定数部分として使用されている「地域の性・年齢階級別人口」を 2030 年の滋賀県および各二次医療圏別に置き換えることで 2030 年における推計業務量を算出した。「全薬剤師（病院＋薬局）の平均的な労働時間」は厚生労働省算出の値を、目標偏在指標は 1.0 を用いた。

【要確保薬剤師数】

薬剤師確保計画ガイドラインにおいて、

要確保薬剤師数の考え方

- 要確保薬剤師数は、目標薬剤師数を達成するために現在確保している薬剤師数から追加的に確保すべき薬剤師数の増分を表し、都道府県別に求める。

要確保薬剤師数 ※全薬剤師の労働時間で標準化した薬剤師数である

$$= \text{目標薬剤師数} - \frac{\text{現在の調整薬剤師労働時間（病院）} + \text{現在の調整薬剤師労働時間（薬局）}}{\text{全薬剤師（病院＋薬局）の平均的な労働時間}^{\ast 3}}$$

※ 3：病院薬剤師と薬局薬剤師それぞれの労働時間（中央値）を薬剤師数の比で加重平均

という式が提示されており、上記式に基づいて要確保薬剤師数を算出した。上記パラメーターのうち、目標薬剤師数は前項において算出した数値を用いた。その他のパラメーターは厚生労働省算出の値を用いた。