

平成 28 年度、薬学実務実習に関する事前調査の結果（まとめ）

薬学教育協議会薬学教育調査・研究・評価委員会

1.全国の受入可能人数（2月中旬開始の4期制）

平成 28 年度第 2 回目の調査結果

地区	学生数	施設 (回答率)	受入れ人数	I 期 (2月中旬～ 5月初旬)	II 期 (5月下旬～ 8月初旬)	III 期 (9月初旬～ 11月下旬)	IV 期 (12月初旬～ 翌年3月初旬)
北海道	474	薬局(43.0)	370	102	133	135	
		病院(54.9)	298		103	109	86
東北	625	薬局(72.0)	1151	318	411	386	
		病院(80.1)	812		270	291	251
北陸	396	薬局(63.5)	520	152	190	178	
		病院(87.7)	388		126	144	118
関東	4683	薬局(51.0)	4562	1258	1731	1573	
		病院(33.5)	3404		1137	1186	1081
東海	764	薬局(47.4)	1045	274	411	360	
		病院(31.3)	924		302	351	271
近畿	2395	薬局(70.3)	2881	785	1038	988	
		病院(73.4)	2619		844	916	859
中国・四国	713	薬局(64.9)	1683	434	639	610	
		病院(76.3)	1112		373	406	333
九州・山口	908	薬局(49.3)	1125	313	414	398	
		病院(44.1)	1142		392	421	329

【参考】平成 27 年度第 1 回事前調査結果

地区	学生数	施設 (回答率)	受入れ人数 (期限定)	I 期 (2月中旬～ 5月初旬)	II 期 (5月下旬～ 8月初旬)	III 期 (9月初旬～ 11月下旬)	IV 期 (12月初旬～ 翌年3月初旬)
北海道	474	薬局(55.8)	433	70	182	181	(100)
		病院(72.5)	480	(24)	165	177	138
東北	625	薬局(62.3)	797	158	320	319	(145)
		病院(75.9)	838	(51)	302	299	237
北陸	396	薬局(53.0)	784	148	325	311	(150)
		病院(93.0)	553	(29)	190	215	148
関東	4683	薬局(66.0)	4981	953	2062	1966	(805)
		病院(37.8)	3533	(357)	1304	1312	917
東海	764	薬局(51.9)	703	128	292	283	(95)
		病院(75.9)	908	(23)	301	317	290
近畿	2395	薬局(65.0)	2450	428	1,016	1,006	(435)
		病院(74.3)	2343	(116)	799	840	704
中国・四国	713	薬局(58.6)	1610	339	670	601	(173)
		病院(75.1)	1091	(50)	379	405	307
九州・山口	908	薬局	776	294	247	235	(168)
		病院	1145	(98)	394	400	351

## 2.各地区における調査結果のまとめ

### 【北海道地区】

#### <薬局>

- 1) かかりつけ薬剤師・薬局の機能、地域活動、在宅医療業務の実施率については、北海道全体において、7～8割と高いが、学校薬剤師業務の実施率が札幌において1割程度と非常に低かった。
- 2) アンケート自体の回収率があまり高くない（平成28年度配属施設（病院93、薬局211））ため、受け入れ可能人数も、北海道3大学の定員である400名を下回った。
- 3) 代表的な8疾患を実施できる割合については、がんが7割弱と最も低く、次いで精神神経疾患、脳血管疾患が低かったが、第1回のアンケート結果より実施できると回答した割合が増えた。これは、調査票に具体的な疾患名を記載したことが原因と考えられる。札幌と札幌以外の地方を比較すると、地方においてがんと精神神経疾患を除き、全体的に実施できる割合が低い傾向にあった。
- 4) 参加体験型実習の実施については、6割程度の施設が全ての内容で可能、4割程度の施設で一部の内容が不可能と回答した。また、大学との連携については、8割程度の施設が必要な時に連携していると回答した。
- 5) 実習施設の実習環境、実務実習の指導体制については、ほぼ全ての項目で8割以上の施設が整っている回答したが、チーム医療へ積極的に参画する体制については整っていると回答したのが5割程度であった。

#### <病院>

- 1) 地域連携実施率は、札幌では7割弱だったが、それ以外の地域では9割弱と地域差が大きかった。薬剤管理指導業務はほぼ全ての施設で実施されていたが、病棟薬剤業務については、3割程度の施設しか実施していなかった。
- 2) アンケート自体の回収率があまり高くない（平成28年度配属施設（病院93、薬局211））ため、受け入れ可能人数も、北海道3大学の定員である400名を下回った。
- 3) 代表的な8疾患を実施できる割合については、精神神経疾患が7割弱と最も低く、次いでがん、脳血管疾患が低かったが、第1回のアンケート結果より実施できると回答した割合が増えた。これは、調査票に具体的な疾患名を記載したことが原因と考えられる。札幌と札幌以外の地方を比較すると、地方においてがんと精神神経疾患が札幌よりも高い傾向にあった。
- 4) 参加体験型実習の実施については、6割程度の施設が全ての内容で可能、4割程度の施設で一部の内容が不可能と回答し、札幌以外の地方の方が、実施率が高かった。また、大学との連携については、8割程度の施設が必要な時に連携していると回答し、札幌の方が地方に比べて連携している割合が高かった。
- 5) 実習施設の実習環境、実務実習の指導体制については、ほぼ全ての項目で8割以上の施設が整っている回答したが、チーム医療へ積極的に参画する体制については整っていると回答したのが7割程度と低かった。

### 【東北地区】

- 1) 薬局の機能等としては、かかりつけ薬剤師は約70%、地域活動は約90%であったが、在宅業務は50-70%、学校薬剤師は30-65%と地域によりバラツキがみられた。
- 2) 病院の機能等としては、薬剤管理指導は100%であったが、地域連携は60-96%、病棟業務は15-50%と地域によりかなりバラツキが見られた。
- 3) 薬局における代表的疾患の実施可否に関しては、がんで67-78%と低い結果となったが、他の疾患では、ほぼ実施可能であった。病院においては、精神神経疾患は88-63%、がんは100-80%と低い結果となったが、他の疾患では、ほぼ実施可能であった。
- 4) 参加・体験型実習実施の可否では、「ウ）全ての内容で可能」は、病院で68%、薬局で59%、「イ）一部の内容は不可能」を可と捉えると、薬局・病院のほとんどの施設で実施可能であった。
- 5) 実習スケジュールは、病院で94%、薬局85%で作成していた。
- 6) 実務実習に対応する体制の整備は、約90%の施設で確認できた。

- 7) 施設の薬剤師の全員参加が約 90%の施設で確認できた。
- 8) 大学との連携の程度では「ほとんど連携していない」が、病院で 10%、薬局で 19%と問題ある結果となった。
- 9) 個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価する業務体制は、病院・薬局ともに約 93%以上と高い結果となった。
- 10) 患者中心のチーム医療に積極的に参画する体制は、病院では 96%の施設が出来ていたが、薬局では 74%とやや低い結果となった。
- 11) 患者・生活者本位の視点に立った薬剤師業務では、病院・薬局ともほぼ全ての施設が実行していた。

## 【関東地区】

### 1) 受け入れ可能人数について

- ・期別の受け入れ数に各都県ともに大きく偏った状況は見られない。
- ・受け入れ総数として平成 27 年度および 28 年度の実績数と比較すると  
薬局においては、千葉県、東京都で実績数を下回っている。  
病院においては、千葉県、新潟県、神奈川県、埼玉県、東京都で実績数を下回っている。
- ・病院の回収率が低く、実情を反映していない可能性があるが、最も少ない東京都でも実績の約 75%である。
- ・病院において平成 28 年度回答がなく、平成 27 年度の実績数があつた施設の実績数を加算すると 4 都県の受入数は実績数と同等あるいはそれ以上の数となる。加えて、未回答施設をみると実績として毎年、一定数の受入をしている施設が多く存在し、毎年 100 名程度を受け入れている病院もある。したがって、今後の実習施設の確保の取り組みを検討する必要があるが、本稼働ではカバーできると推測される。

### 2) 実習の順序に関しては期別の受け入れ数に各都県ともに大きく偏った状況は見られないことから、少なくとも 1 期：薬局、4 期：病院での実習は可能だと思われる。

### 3) 薬局と病院の組合せに関しては、各都県の地域（郵便番号別）に受け入れ可能な薬局・病院の数をみたところ、受入数も大きく異なり、薬局・病院のバラツキがみられ、この地域別での薬局・病院の組合せは難しいと考えられる。

### 4) 代表的 8 疾患の実習実施の可能性について

- ・各都県において、地域での可能性割合の分布を、最低値および中央値でみたところ、疾患によって最低値が 100%未満となる地域もみられるが、中央値が 100%となる地域が多く、多くの施設で実施できる可能性が高いと考えられる。
- ・疾患ごとに中央値で薬局・病院の状況を比較すると以下ようになり、薬局・病院で全て実施できる可能性があると考えられる。

\*がん：新潟県、茨城県で薬局が 100%未満であるが、病院で 100%となる。

\*高血圧症、糖尿病、心疾患、脳神経疾患：全てで 100%となる。

\*精神神経疾患：新潟県で病院 100%未満だが、薬局で 100%となる。

山梨県、群馬県では薬局で 100%未満だが、病院で 100%となる。

\*免疫・アレルギー疾患：山梨県は病院で 100%未満だが、薬局で 100%となる。

\*感染症：山梨県は病院で 100%未満だが、薬局で 100%となる。

### 5) 参加・体験型実習の実施について

都県により参加・体験型実習の実施の程度が異なった。茨城県、栃木県、長野県、神奈川県、東京都において、病院が薬局より高い割合（80～95%）で全ての実習で可能との回答であった。一方、千葉県、新潟県、埼玉県では病院・薬局ではほぼ同程度の割合（50～70%）であった。

### 6) 実習スケジュールの作成について

全都県において、薬局・病院ともに 80%を超える割合で作成している。

大学が実習実施計画書を作成、提示していくことで全ての施設での作成につながるものと思われる。

## 7) 施設内での指導状況について

各都県において薬局・病院ともに 90%程度の施設において施設内の全ての薬剤師が指導に関わっていることが示された。

## 8) 実習施設の環境について

「医療機関あるいは地域で、多職種が連携・協力する患者中心のチーム医療に積極的に参画する体制」が整っている施設が 80%以下の地区が存在し、特に薬局で多くみられた。実習環境の整備の取組みが望まれる。

### 【北陸地区】

- 1) 今回の調査の範囲では、薬局実習・病院実習とも受け入れ施設は充足している。
- 2) 薬局については、がん・精神病患者対応が難しい場合が多いようであるが、昨年度よりは対応可能と答えている比率は増加している。
- 3) 地域の3大学(2国立・1私立)の考え方(実習内容への実習内容への要求に加え、交通手段や通学時間等)さらに定員充足率等を考慮し、調整機構で方針を示していく必要がある。
- 4) 薬局の処方箋応需数や病院の病床数を考慮すると、同じ規模の他地域の医療提供機関と比較して実習生受入数が少なく回答されている。これを、北陸地域は、薬剤師不足がおこっている医療提供機関が多いことが原因と考えられる。改訂コアカリでの実務実習開始までの推移を慎重に見守る必要がある。
- 5) 定期的な実務実習生の受け入れがない福井県については、調整機構としても体制の維持について留意したい。
- 6) 3大学それぞれの方針を考え合わせて、調整機構としても本調査内容を詳細に検討していく必要がある。本調査では、認定実務実習指導薬剤師が在籍しない薬局からの受入れ可能性が示されている。必要であれば、養成ワークショップを現状+αで開催するなどの必要がある。一方で、財政的な問題などもあるが、小回りきく規模であることを生かし、特色ある実務実習の実施を目指したい。

### 【東海地区】

- 1) 回答率としては、第1回調査より低くなった地域もあるが、回答数としては、増加していた。
- 2) 病院では、各期で実習が可能と考えられるが、第1回調査より回答数が増加しているにもかかわらず全体の受入れ人数が減少した。
- 3) 薬局では、全体的に受入れ可能人数が増加したが、特にI期受入れ可能人数が、第1回調査の約2倍となったことから、I期の実習実施に対する受入れ準備としての意識の高まりと考えられる。
- 4) 全ての施設が連続するIII期での受入れ回答ではないが、薬局→病院の順番での実習の実現の可能性が高くなった。
- 5) 代表的な疾患では、各県で病院では精神神経疾患、薬局ではがんの実施が困難な傾向が認められる点では、第1回調査と同じと考えられる。
- 6) 責任薬剤師を中心とした実施体制整備の有無について各県とも病院、薬局において、ほぼ整備されつつあるが、大学との連携について、ほとんどなしと回答された施設が少なからずあることから、連携の取り方について考える必要がある。

#### <今後の課題>

- 1) 病院での実習受入れ人数の確保。
- 2) 薬局→病院の施設割り振りの方法。
- 3) 実施率の低い代表的な疾患、実施不可能な実習の分担方法及び実施方法例の作成。
- 4) 大学と施設の連携のあり方。

### 【近畿地区】

#### [調査の背景]

- 1) 調査対象として、病院は調整機構が実務実習受入承諾書を受領している施設、薬局は現在(近年)実務実習の受入のある施設とした。誤記入と判断できる数値については可能な範囲で修正した

2) 回収率は、第1回事前調査と比して、薬局で増加した(65→70.3%)。

#### [薬局・病院の情報]

- 1) 認定実務実習指導薬剤師の在籍数(平均)は、薬局で1.4名、病院で3.7名であった。
- 2) 薬局での、かかりつけ薬剤師・薬局の機能、地域活動の実施は8割を超えており、在宅医療業務への参画も8割程度であった。一方、学校薬剤師業務実施は5割以下であった。在宅医療の実施件数は不明であり、個々の施設の状況を把握する必要がある。
- 3) 病院での、薬剤管理指導業務実施は99.1%、病棟薬剤業務実施は62.9%と高い割合であった。

#### [受入人数]

- 1) 薬局を1・2・3期、病院を2・3・4期とした条件において昨年度の近畿地区独自の調査と比較したところ、薬局の受入総数が、2230名から2811名に増加しており、回答施設数の増加を反映していると考えられる。
- 2) 府県別の受入人数において学生数を勘案した場合、滋賀県、兵庫県、奈良県での病院受入人数が不足している。現実習においては、他府県に学生を移動させて実習を実施しているのが現状である。
- 3) 薬局・病院の連続した実習を実施する場合、京都府と大阪府薬局の第1期の受入人数が不足しており、未回答の施設の情報を得るとともに、施設と協議する必要がある。

#### [実習内容：代表的な疾患について]

- 1) 患者の薬学的管理の参加・体験実習の実施可否において、薬局では、がんが最も低く(府県別に67.6%~82.8%)、脳血管障害、精神神経疾患が低い傾向にあった。
- 2) 病院では、精神神経疾患が低かったが(府県別に73.6~85.7%)、第1回事前調査(平成27年度)の約50%から大幅に上昇した。これは、疾患例として、睡眠障害や頭痛が挙げられたことによると推測される。

#### [実習環境、指導体制]

- 1) 実習施設の実習環境、実務実習の指導体制等に関する問から現在の実務実習の状況を反映していると考えられ、指導体制は全体を通じてみれば良好と判断できるが、実習スケジュール作成、責任薬剤師と体制の整備、全薬剤師の積極的参加、患者・医薬品情報の収集と薬物療法、医療機関・地域でのチーム医療の質問で「はい」や「有」との回答でなかった施設とは十分な協議が望まれる。
- 2) 参加・体験型実習が実施できない内容は、現在の実習状況からも推察できるが、特に、病院での医療チームの活動や薬局でのOTCに関する実習には留意すべきであると考えられる。

#### [その他]

- 1) 近畿地区では、施設連携(グループ化)の作業を開始しており、今回の調査結果を利用しながら、地域ごとに薬局と病院の実務実習実施体制の構築を目指す。

### 【中国四国地区】

#### <薬局>

- 1) 昨年同様に『がん』に関して実施できないと回答した施設が多かったが、全体の平均から、昨年の34.1%から29.8%に低下している。
- 2) 代表的疾患として『がん、精神神経疾患、免疫・アレルギー疾患』に関するコメント中心であった。薬局実習においては、この3疾患の実習内容の具体化が重要と考えられる。
- 3) 参加・体験型実習の実施の可否について一部の内容が不可と回答した施設が全体の41%あることから、薬局においてもグループ実習または協力薬局との連携体制の構築を推し進める必要がある。
- 4) 参加・体験型実習の実施の不可能な内容は、在宅、漢方、学校薬剤師、OTCがあげられた。
- 5) 実習スケジュールを作成していない施設が29%と多いことが示されたことから、『実務実習実施計画書』が重要となると考えられる。地域における他職種連携体制の構築が必要である。
- 6) 大学との連携の程度についてほとんど連携していないと回答した施設が予想以上に多いと思われた。大学側と施設側との連携に関する考え方に差があるように思われる。

## <病院>

- 1) この項目においては、特に、精神神経疾患、脳血管障害、およびがんに関する疾患の実習ができないと回答した施設が全体の 20%前後と、多いことが分かった。この傾向は昨年アンケート結果と変わらないが、実施内容がより具体的に提示されたことによって、できないと回答した施設は減少している。
- 2) 参加・体験型実習の実施の可否について一部の内容が不可と回答した施設が全体の 41%あることから、グループ実習体制の構築を推し進める必要がある。
- 3) 参加・体験型実習の実施の不可能な内容は、抗がん剤のミキシング、注射薬無菌調整、TDM、精神神経疾患、がん疾患があげられた。
- 4) 実習スケジュールを作成していない施設が 24%と多いことが示されたことから、『実務実習実施計画書』が重要となると考えられる。
- 5) 大学との連携の程度についてほとんど連携していないと回答した施設が予想以上に多いと思われた。大学側と施設側との連携に関する考え方に差があるように思われる。

## 【九州・山口地区】

## <薬局>

- 1) 1期から3期まで受け入れ可能人数は同程度であった。また、総人数 1125名は、各大学の実習予定定員（平成 28年度参考）の九州地区大学 827名+ふるさと実習受け入れ数 100名程度をまかなうことができる。
- 2) がんについて全体として処方せんに基づく医薬品の調製ができるが患者の薬学的管理を実施できないと回答した施設があり 10%程度のひらきが生じた。該当する患者がいないとのコメントが多数を占めた。薬局実務実習として、この疾患をどのように実習していくかが課題である。
- 3) 脳血管障害について問題なく実習はできそうであるが、症例数が少ないというコメントがあり、1割程度実施が困難な施設がみられるため、検討が必要である。
- 4) 精神神経疾患について症例数が少ない、疾患によっては取り扱っていないものがある、精神疾患の取り扱いが少ないなどのコメントが挙がっている。実習実施にあたって一部内容に検討が必要である。また、処方せんに基づく医薬品の調製に関してはできる施設が多いことから、患者の薬学的管理の実施が検討課題である。
- 5) 参加・体験型実習の実施の可否について抗がん剤の調製を含む調剤、漢方薬、在宅、学校薬剤師、OTC薬の取り扱い、薬局製剤等が実習内容として取り扱えないといった回答が多かった。全ての内容で不可能と回答している施設はほとんどないことから、一薬局では実習完結が困難な実習内容については検討が必要である。
- 6) 大学との連携の程度について必要な時に連携している + 普段から十分に連携している = 78%であるので、まず、ほとんど連携していない施設と大学が連携しあう体制を整える必要がある。
- 7) 実習スケジュールの作成、医療機関あるいは地域で、多職種が連携・協力する患者中心のチーム医療に積極的に参画する体制の充実が求められる。

## <病院>

- 1) 2期から4期まで受け入れ可能人数は同程度であった。また、総人数 1142名は、各大学の実習予定定員（平成 28年度参考）の九州地区大学 827名+ふるさと実習受け入れ数 133名をまかなうことができる。
- 2) 精神神経疾患については精神疾患の入院を扱っていないとのコメントが複数挙がっていることから、実習実施にあたって内容に検討が必要である。その他についてはほぼ問題なく実習が実施できそうである。
- 3) 参加・体験型実習の実施の可否について TDM、抗がん剤の調製が実習内容として取り扱えないといった記述が特に多かった。また、在宅や小児・周産期医療、TPN 調製、NST 等を扱っていない施設がある。
- 4) 大学との連携の程度について必要な時に連携している + 普段から十分に連携している = 86.6%であるので、まず、ほとんど連携していない施設と大学が連携しあう体制を整える必要がある。