

保険薬局および病院・診療所における 学生実務実習の実態調査

細見光一^{*1}, 室井延之², 東 和夫³, 池田りき子⁴, 魚本智子⁵, 大川恭子⁶,
三宅圭一⁷, 中川素子⁸, 河本由紀子⁹, 清原義史¹⁰, 金 啓二¹¹, 沢崎高志¹²,
小野達也¹³, 西田英之¹³, 大野真理子¹⁴, 緒方園子¹⁵, 福島昭二¹⁶,
徳山尚吾¹⁶, 大西憲明¹⁷, 平井みどり¹⁸, 松山賢治¹⁹

西神戸医療センター¹, 赤穂市民病院², アズマ薬局³, ウィズ薬局⁴, 荻原整形外科病院⁵
薬局オズ・ファーマシー⁶, ミヤケ薬局⁷, 中川調剤薬局⁸, 昭生病院⁹
済生会兵庫県病院¹⁰, 神戸朝日病院¹¹, 神戸掖済会病院¹², 石川島播磨重工業健保組合播磨病院¹³
ウォルグリーンズ薬局¹⁴, メモリアルスローンケタリング癌センター¹⁵
神戸学院大学薬学部¹⁶, 京都薬科大学¹⁷, 神戸薬科大学¹⁸, 武庫川女子大学薬学部¹⁹

Survey on Practical Training in Community Pharmacies and Hospital Pharmacies

Kouichi Hosomi^{*1}, Nobuyuki Muroi², Kazuo Azuma³, Rikiko Ikeda⁴, Michiko Uomoto⁵,
Kyoko Ohkawa⁶, Keiichi Miyake⁷, Motoko Nakagawa⁸, Yukiko Kawamoto⁹,
Yoshifumi Kiyohara¹⁰, Ke-Ih Kim¹¹, Takashi Sawasaki¹², Tatsuya Ono¹³, Hideyuki Nishida¹³,
Mariko Ohno¹⁴, Sonoko Ogata¹⁵, Shoji Fukushima¹⁶, Shogo Tokuyama¹⁶,
Noriaki Ohnishi¹⁷, Midori Hirai¹⁸ and Kenji Matsuyama¹⁹

Nishi-Kobe Medical Center¹, Ako City Hospital², Azuma Pharmacy³, Wiz Pharmacy⁴
Ogihara Orthopaedic Hospital⁵, Oz Pharmacy⁶, Miyake Pharmacy⁷, Nakagawa Pharmacy⁸
Shosei Hospital⁹, Saiseikai Hyougoken Hospital¹⁰, Kobe Asahi Hospital¹¹, Kobe Ekisaiki Hospital¹²
Ishikawajima Harima Hospital¹³, Walgreen. Co¹⁴, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center¹⁵
Faculty of Pharmaceutical Sciences, Kobe-gakuin University¹⁶
Faculty of Pharmaceutical Sciences, Kyoto Pharmaceutical University¹⁷
Faculty of Pharmaceutical Sciences, Kobe Pharmaceutical University¹⁸
Faculty of Pharmaceutical Sciences, Mukogawa Women's University¹⁹

〔 Received May 10, 2005
Accepted November 14, 2005 〕

We conducted a survey on the practical training of pharmacy students in 47 community pharmacies and 76 hospital pharmacies in Hyogo Prefecture. Items surveyed included the acceptance system for pharmacy students, practical training curriculum, problems and difficulties. In many community pharmacies and hospital pharmacies, instruction in practical training was recognized as worthwhile despite the workload involved. Though the content of the practical training varied, dispensing and medication instruction were the most common items in the practical training for both community pharmacies and hospital pharmacies. Communication with patients and management of medication history were the focus of training in community pharmacies, while the major aspects of training in hospital pharmacies were dispensing of injections and TDM (therapeutic drug monitoring).

Many pharmacists were of the opinion that the content and goals of the training should be reviewed and that it needed to be further evaluated. Revision of the practical training in universities was also recommended. Further, in order to achieve an efficient practical training curriculum it was felt that the training should be more linked to the special characteristics of community pharmacies and hospital pharmacies.

Key words — practical training, community pharmacy, hospital pharmacy, questionnaire

* 兵庫県神戸市西区糶台5-7-1; 5-7-1, Koji-dai, Nishi-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-2273 Japan

緒 言

現在、医療の高度化や多様な医療ニーズに対応できる薬剤師が求められている。そのような薬剤師養成のために、保険薬局-病院・診療所-薬系大学間でより密接な連携(薬-薬-学連携)の充実が不可欠である。学生実務実習に関して、学生対象のアンケート調査の報告¹⁻⁶⁾はあるが、複数の保険薬局および病院・診療所の薬剤師を対象にしたアンケート調査の報告は少ない。

著者らは、神戸薬学ネットワーク*の活動として、その設立趣旨を活かし、薬学部6年制の実施に備え、適切な学生実習の受け入れ体制を検討するために、保険薬局および病院・診療所における学生実習の実態について調査した。

方 法

実態調査としてアンケートを行った。調査対象は、兵庫県薬剤師会および兵庫県病院薬剤師会の会員の所属施設から無作為に選んだ兵庫県下の保険薬局47施設、および病院・診療所76施設とした。調査項目は、学生実習の受け入れ体制、実習内容および問題点などとした。調査期間は平成15年6月1日から6月30日とした。

結果・考察

アンケートを Fig. 1 に示す。

1. アンケート回答施設(Q1)

アンケートの回収率は、保険薬局66.0% (31/47施設) および病院・診療所61.8% (47/76施設)であった。

保険薬局の薬剤師数は平均5.5人であった。病院・診療所の薬剤師数は平均11.3人、病床数は92-972床であった。回答のあった病院・診療所47施設のうち、院外処方発行しているのは20施設で、発行していないのは26施設であった(回答なし1施設)。薬剤管理指導実施率は16-100%であった。

2. 実習受け入れ(Q2)

薬系大学の実習を受け入れているのは、保険薬局27施設(87.1%)および病院・診療所35施設(74.5%)であった。

保険薬局は、受け入れ対象はすべて学部生で、受け入れ人数は年に1-5人、実習期間は3日から2週間であった。実習を受け入れている保険薬局27施設のうち24施設が2週間の受け入れ実績があった。病院・診療所

は、学部生の受け入れ人数は年に1-24人、実習期間は2週間から4週間であった。実習を受け入れている病院・診療所35施設のうち23施設が2週間の実績があり、19施設が4週間の実績があった。大学院生の受け入れは5施設あり、受け入れ人数は年に1から2名と少数だが、実習期間は4週間から6カ月と長期の受け入れが見られた。

3. 実習受け入れのイメージ(Q3, Table 1)

実習受け入れに対するイメージの質問に対し、期間について、受入体制、負担、やりがいの項目について、いずれかの傾向がわかりやすいように4段階の回答とした。

保険薬局および病院・診療所のいずれにおいても、実習受け入れのイメージ(4段階評価)として、負担(保険薬局3.0, 病院・診療所3.2)はあるが、やりがい(保険薬局3.3, 病院・診療所3.0)もあり、積極的(保険薬局3.1, 病院・診療所3.0)に実習を受け入れている傾向が見られた。保険薬局および病院薬局の規模別として、共通項目である所属薬剤師の人数に注目し、それぞれの平均人数以上と以下で分類し解析した。保険薬局で薬剤師5名以下の施設では、期間2.6, 受入体制3.0, 負担2.9, やりがい3.3であり、薬剤師6名以上の施設では、期間2.5, 受入体制3.2, 負担3.2, やりがい3.3であった。病院・診療所で薬剤師11名以下の施設では、期間2.6, 受入体制3.0, 負担3.1, やりがい2.9であり、薬剤師12名以上の施設では、期間2.5, 受入体制3.0, 負担3.2, やりがい3.0であった。施設の規模別による数値はほぼ同じであったことから、実習受け入れに対するイメージは施設の規模別に関連性はなかった。

足立らは、実務実習を受けた学生のアンケートによって、薬剤師に対し親切で積極的というイメージをもったことを報告しており⁴⁾、今回の薬剤師側のアンケート結果に重なる点があり、今後さらにより良い受け入れ態勢が望まれる。

4. 実習項目(Q4, Fig. 2)

学生実習での実施項目、および内容に力を入れている項目についての回答では、実習項目は多岐にわたり実施されていた。調剤や服薬指導は、保険薬局・病院とも実施率が高く力も入っていた。保険薬局は、患者接遇、薬歴管理、保険請求事務、一般医薬品販売など、病院・診療所は、注射剤交付、無菌調製、TDM、治験管理などに力が入られていた。在宅医療に関して、実習に盛込む施設が少ないものの取り組んでいる施設では熱心に学

* 神戸薬学ネットワーク

薬学教員、保険薬局、病院・診療所の薬剤師がお互いに連携をとりながら、幅広く学習、研究、啓蒙活動を行い、医療に貢献することを目的として、1998年7月に設立した。

神戸薬学ネットワーク

貴施設名：()

Q1●貴施設の種類の？

A. 保険薬局 → ①薬剤師数 () 人

B. 病院薬局 → ①薬剤師数 () 人、②病床数 () 床、
③院外処方：発行している・していない、
④薬剤管理指導実施率 約 () %

Q2●貴施設では薬系大学の実習を受け入れておられますか？

A. はい →	学部生	大学院生
	受け入れ人数/年 () 人	() 人
B. いいえ	2週間、4週間、6ヶ月、 (○で囲む) その他 () 日	2週間、4週間、6ヶ月、 その他 () 日

Q2「はい」の方、Q3-Q8 もご回答下さい。「いいえ」の方、Q9へ

Q3●実習受け入れに対するイメージは？（4段階、該当する番号に○をつけて下さい）

期間について 長い 4-3-2-1 短い

受入体制 積極的 4-3-2-1 事務的

負担 大 4-3-2-1 小

やりがい 有 4-3-2-1 無

Q4●学生実習での実施項目は何ですか？ 内容に力を入れている項目は何ですか？（複数回答OK）

各々のあてはまる項目に○をつけて下さい。

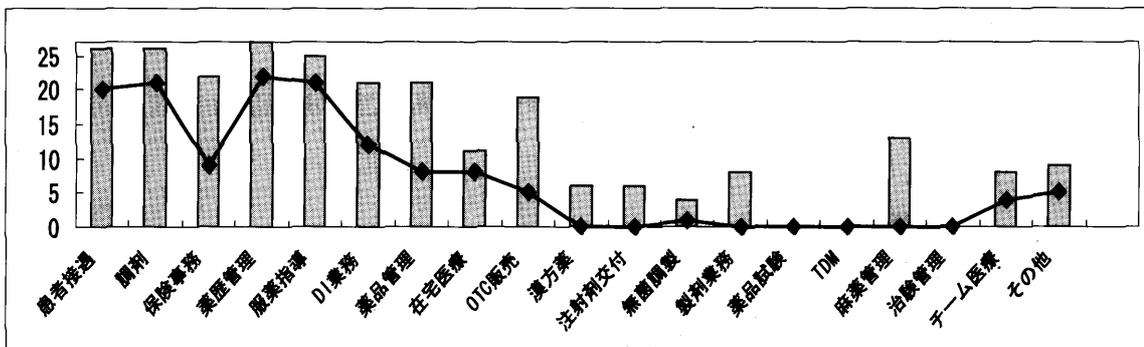
	実施項目 (○印いくつでも)	重点項目 (○印7つまで)
患者接遇		
調剤		
保険請求事務		
薬剤服用歴 (薬歴) 管理		
服薬指導		
情報提供・DI業務		
医薬品管理		
在宅医療		
一般用医薬品 (OTC薬) 販売		
漢方薬		
注射剤交付		
無菌調製 (IVH、混注など)		
薬局製剤・院内製剤		
医薬品試験		
TDM		
麻薬管理		
治験管理		
チーム医療		
その他 (学校薬剤師等の地域活動など)		

Fig. 1. 学生実習に関するアンケート

Table 1. 実習受け入れに対するイメージ(Q3)

保険薬局：(保)	保険薬局 (平均)	病院薬局 (平均)
病院薬局：(病)		
期間について 長い 4-3-2-1 短い	2.6	2.6
受入体制 積極的 4-3-2-1 事務的	3.1	3.0
負担 大 4-3-2-1 小	3.0	3.2
やりがい 有 4-3-2-1 無	3.3	3.0

保険薬局



病院・診療所

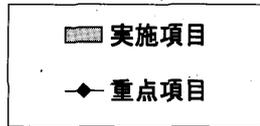
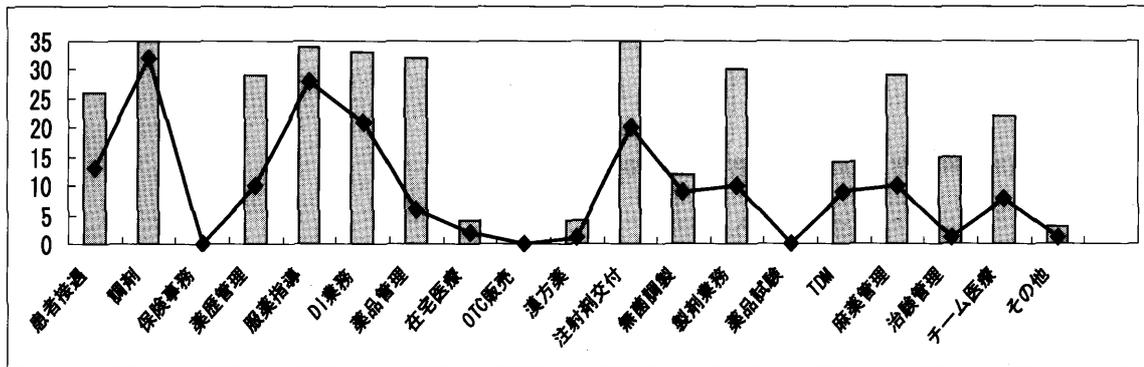


Fig. 2. 学生実習での実施項目・重点項目(Q4)

違いは認められなかった。

足立らは、実務実習を受けた学生のアンケートから、保険薬局の薬剤師業務のうち在宅医療に興味を持った学生が多いことを報告している⁴⁾。学生が受け入れ施設を

回るローテーション方式やグループ実習に対し、いくつかの報告^{4,7)}があるが、今回の結果から、各施設で力を入れている項目では、受ける学生の理解度や習得度に影響があると思われる。また、大学での実習に関するフォ

ローとして、実施率の低い項目のほか現場では力の入っていない項目も参考に出来るを考える。

5. 実習カリキュラム(Q5-7)

実習を受け入れている施設のうち、実習項目のカリキュラムは保険薬局24施設(88.9%)および病院・診療所31施設(88.6%)とほとんどの施設で組まれており、実習用のテキストは保険薬局25施設(92.6%)および病院・診療所29施設(82.9%)と多くの施設で使用されていた。実習項目のカリキュラムに関しては、日本薬学会より実習カリキュラムが公開されているが、近畿地区では、薬学部実務実習に関する協議会による「病院・薬局実習の手引き」⁸⁾が用いられているためと思われる。実習の内容や質の施設間格差を少なくするには、このように統一した実習書が有効な手段であると考え。また、定期的な実習内容の見直しを行っている施設は、保険薬局13施設(48.1%)および病院・診療所17施設(48.6%)であった。一般病院におけるカリキュラムの現状についていくつかの報告^{5,9)}があり、充実した実習内容にするため見直しを常に行っていくことが重要である。

所属薬剤師の平均人数以上と以下で分類した保険薬局および病院薬局の規模別による解析では、Q5-7の実習カリキュラムに関する回答は上記と同様の数値が得られ、施設の規模別による大きな違いは認められなかった。

6. 実習評価基準(Q8)

実習終了後の評価基準については、実習学生が所属する大学の基準とする施設が多く、保険薬局14施設(51.9%)および病院・診療所18施設(51.4%)であったが、施設独自の基準との回答も複数回答としてあった。基準についてのコメントとして、明確な基準なく、担当薬剤師もしくは薬局長の判断、評価表、そして、基礎的知識の応用力、患者の個性に応じた対応、調べる・考える、などの能力が挙げられた。また、レポート重視、積極性、意欲、実習態度なども、基準項目にされていた。学生の自己評価を取り入れている施設もあったが、即戦力になるわけでないため評価は難しい、との意見もあった。実習評価に関して、施設独自の基準が大学の基準とずれを生じるため、現場の意見を大学にフィードバックする必要性を論じた報告⁹⁾があり、実習評価基準において薬-薬-学連携の重要性がうかがえた。

7. 実習前教育(Q10, Table 2)

実習学生が所属する大学での実習前教育に関する4段階の回答では、保険薬局は平均2.5、病院は平均2.2であった。いずれにおいても、大学での実習前教育について必ずしも満足していない傾向が見られた。Q2での回答で

実習を受け入れていない施設の実習前教育に関する回答は、保険薬局4施設のうちすべてが回答なしであり、病院・診療所12施設の4段階の回答は平均1.9であった。実習を受け入れていない施設の方が、大学での実習前教育に関して厳しい感想の傾向が見られた。

大学での実習前教育に望むものとして、保険薬局および病院・診療所の両方からは、積極性や社会的常識などの実習に対する心構えや医療人としての心構えなど、保険薬局からは、服薬指導の重要性、医薬分業の意義など、病院・診療所からは、病状・治療の知識などの実務の予備知識などが挙げられた。また、大学側へのコメントとして、保険薬局および病院・診療所の両方から、実習前教育が学生の身についていないなど、病院・診療所から、実習前教育の大学間の格差解消、大学側から現場への指導者の配置、などが挙げられた。今回のアンケートの回答からは特定の大学に関する差異は得られなかった。

実習前教育のみならず、実習内容の充実・標準化の必要性のコメントもあった。大学においては実務実習のプレトレーニングの実習が導入されている¹⁰⁻¹²⁾。実習前教育の充実には教育研究体制の改変など困難を伴うことが

Table 2. 大学の実習前教育に対する感想(Q10)

保険薬局：(保) 病院薬局：(病)	保険薬局 (平均)	病院・診療所 (平均)
 充分 4-3-2-1 不充分	2.5	2.2

【望むものは何ですか? (抜粋)】

【保険薬局、病院・診療所の両方から】
実習に対する心構え 医療人としての心構え 積極性、目的意識マナー、しつけ、社会的常識 実務への予備知識 保険請求業務 薬剤師倫理・守秘義務の徹底 実習前教育が学生の身についていない
【保険薬局から】
服薬指導の重要性 医薬分業の意義
【病院・診療所から】
病状、治療に活用する知識・商品名 整理整頓、清潔、清掃 実習前教育の大学間の格差解消 大学側から現場への指導者の配置 実習内容の充実・標準化

示唆されているが²⁾、実習受け入れ施設側と大学側との連携は必須といわれており¹³⁾、今回のアンケート結果を大学での実習前教育に活かしその充実に期待したい。

8. 薬学部6年制に向けて(Q9, 11, 12)

今後の受け入れについては、保険薬局26施設(83.9%)および病院・診療所40施設(85.1%)と、多数の施設が可能としている。Q2での回答から、実習を受け入れていない施設で今後の受け入れ可能とした施設は、保険薬局4施設のうち1施設であり、病院・診療所12施設のうち5施設であった。また、保険薬局および病院薬局の規模別による解析では、保険薬局の所属薬剤師が6名以上の施設では、今後の受け入れができないところはなかったが、5名以下の施設では4施設であった。病院薬局の所属薬剤師が12名以上の施設では、今後の受け入れができないところは1施設であったが、11名以下の施設では5施設であった。小規模の施設の方が、今後の実習の受け入れについて厳しい傾向であることがうかがえた。薬学部6年制に伴う長期実習を考慮すると、受け入れできない原因究明とその対応が今後の課題と考える。

実習担当の薬剤師の育成は、育成しているとの回答は保険薬局7施設(22.6%)および病院・診療所12施設(25.5%)であり、検討中との回答は保険薬局8施設

(25.8%)および病院・診療所10施設(21.5%)と、施設により取り組みに差が見られた。保険薬局および病院薬局ともに施設の規模に関係なく、この傾向が見られた。実習を受け入れる施設における人材の育成は今後の課題である。また、実習担当の薬剤師を育成している施設(保険薬局7施設、病院・診療所12施設)は、すべてQ9での回答で今後の受け入れが可能とした施設であり、そのうち、現在受け入れていない施設は保険薬局の1施設のみであった。一方で、今後の受け入れが不可能とした施設(保険薬局4施設、病院・診療所6施設)で、実習担当の薬剤師の育成をしているとした施設はなかった。

薬学部6年制に向けての取り組みとして、保険薬局13施設(41.9%)および病院・診療所13施設(27.7%)と、保険薬局の方が高い割合で取り組んでいる傾向が見られ、特に所属薬剤師数5名以下の施設の方が積極的に取り組んでいた(**Table 3**)。積極的に取り組んでいる施設の具体的な例としては、保険薬局および病院・診療所ともに、勉強会への参加や専門性をつけるなどの薬剤師の職能のレベルアップ、実習カリキュラムの見直しなどの実習内容の充実や改善などの取り組みがなされていた。また、保険薬局では、薬局経営、独立開業に関する実習など、病院・診療所からは、専門別薬剤師の育成など、それぞれの特徴が活かされた取り組みも見受けられた。

Table 3. 薬学部6年制に向けての取り組み(Q12)

施設	A. はい	B. いいえ	不明
保険薬局	13件 (41.9%)	15件 (48.4%)	3件
薬剤師5人以下	10件	8件	1件
薬剤師6人以上	3件	7件	2件
病院・診療所	13件 (27.7%)	29件 (61.7%)	5件
薬剤師11人以下	3件	19件	3件
薬剤師12人以上	10件	10件	2件

【具体例(抜粋)】

【保険薬局、病院・診療所の両方から】
勉強会・研修会参加
認定薬剤師資格の取得
実習担当薬剤師の研修・資質向上
実習カリキュラムの見直し
患者様に対する実践的実習強化
【保険薬局から】
臨床的な知識の取得
チーム医療における薬局の役割
薬局経営、独立開業に関する実習
地域薬剤師会との連携による実習受入体制整備
実習生の薬学教育内容の把握、理解を得るための努力
【病院・診療所から】
社会人大学院の通学支援
専門別薬剤師の育成

実習を受け入れていない施設(保険薬局4施設, 病院・診療所12施設)のうち, 薬学部6年制に向け取り組んでいる施設は, 保険薬局のうちの2施設のみであった。

実習を受け入れない施設の薬学部6年制に向けた実習への意気込みは低いことがうかがえ, 実習を受け入れているか否かが, 薬学部6年制に向けた取り組みに影響する要因のひとつといえる。

9. 病院・薬局実習の連携(Q13, Table 4)

病院実習と薬局実習の内容の連携の必要性については, 多くの施設が感じていた。意見として, 保険薬局および病院・診療所ともに, 互いの実習内容を明確化, 類似点・相違点の理解など, 施設間で補い合い効率よい連携が求められている。また, 病院・診療所から, ネガティブな面として, 病院実習と薬局実習では実習項目が差別化されており, 特に連携は不要実習する学生側の問題であり実習施設側で考慮することではない, との意見もあった。実習を受け入れていない施設(保険薬局4施設, 病院・診療所12施設)で, 病院実習と薬局実習の連携の必要性について, 保険薬局4施設のすべて, 病院・診療所12施設のうち8施設が必要との回答があった。充実した実務実習実施には, 現場の薬剤師の積極的な協力が必要であり, 実習内容への変化に迅速に対応も求められることから, 病院実習と薬局実習の連携の必要性は大きいと考える。

10. 病院・薬局実習の課題(Q14, Table 5)

病院・薬局実習に関する問題点として, 保険薬局および病院・診療所ともに, 以前より指摘されている受け入れ人数, 期間, 設備, マンパワーなどの負担, 格差, 取り組み姿勢などが挙げられた。提案や意見として, 保険薬局および病院・診療所ともに, 実習内容の統一・標準化, 複数施設の実習, 大学と医療現場の体制など多くが集まった。いずれも貴重な意見のため, 対応・改善していくことが強く望まれる。

薬学部6年制に向けて現状における課題は, 受け入れ側の薬剤師養成が不十分であり, 効率的な実習内容にするために見直しが必要であること, 実習の質を確保するために施設間格差のない実習の到達目標と評価, 単なる実務の予備知識だけでなく社会的常識や医療人としての心構えなどが含まれた実習前教育などが挙げられる。

以上の課題は, 薬学部6年制がいわれ始めた頃からあったものである。6年制が具体的に視野に入ってきたことで, 課題がより現実的になりつつある。これらの課題に対する取り組みは, 各施設や大学がそれぞれに対応しているところだが, 今後は各施設の特徴を活かし系統的に対応する必要があると思われた。薬-薬-学連携の充実が, 時代に対応できる薬剤師養成としての質の高い実習につながると考える。

Table 4. 病院実習と薬局実習の内容の連携について(Q13)

保険薬局	A. 必要 25件 (80.6%)	B. 不要 4件 (12.9%)	不明 2件
病院・診療所	A. 必要 30件 (63.8%)	B. 不要 8件 (17.0%)	不明 9件

【意見(抜粋)】

【保険薬局、病院・診療所の両方から】

互いの不足分を連携で補足
重複部分は分担
相互の実習内容を明確化
類似点・相違点の理解

【保険薬局から】

病院と薬局の協議によるカリキュラムならば, 重複が少なく有意義
服薬指導等に於いて種々なケースを体験可能

【病院・診療所から】

医療の地域全体で取り組む必要性
実習での連携により, 将来的に薬業連携へのスムーズな移行
特色の異なる病院, 薬局を2~3施設実習出来るカリキュラム
院外処方率が高くなることで, 薬局での調剤業務は重要な位置付け
病院実習と薬局実習では実習項目が差別化されており, 特に連携は不要
実習する学生側の問題であり, 実習施設側で考慮することではない

Table 5. 病院・薬局実習に関して問題点・提案・意見(Q14)

<p>【問題点(抜粋)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・負担：受け入れ人数、長期間、スペース、マンパワー、など ・施設間格差：受け入れ人数、期間、設備、指導担当薬剤師数、など ・取り組み姿勢：病院、薬局以外の進路希望学生の実習など、教える側の意気消沈の要因 ・実習料金が安い
<p>【提案・意見(抜粋)】</p> <p>【保険薬局、病院・診療所の両方から】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・統一的なカリキュラム、評価基準・実習内容やレベルの標準化・互いの共通点や特徴を生かした体系的な実習の実施 ・病院や薬局の複数施設実習、複数の施設が得意分野を分担 ・評価、成果を互いが実感できるシステムの構築・接客やマナーを学ぶ事も必要 ・大学側の積極的な関与など、大学の体制の検討・実習受け入れの基準、あるいは大学が望む実習内容など知りたい <p>【保険薬局から】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・将来の進路参考のために大学1～2年時に、薬局や病院薬剤部の見学 ・大学、薬局、薬剤部、薬剤師の自己満足にならない様にする <p>【病院・診療所から】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教える側の水準確保と地位の保証 ・大学側からの病院、薬局への知識の提供により、医療現場のレベルを上げることが、実習のレベルアップ、内容の充実につながる

謝辞 アンケートにご協力いただきました御施設に感謝申し上げます。

引用文献

- 1) 太田伸, 全田浩, 病院実習カリキュラムと学生の病院実習に対する意識, 日本病院薬学会会報, **4**, 2-10 (2000).
- 2) 大和田栄治, 郡修徳, 黒澤菜穂子, 薬剤師教育における卒前実務実習, 日本病院薬学会会報, **4**, 1-8 (2000).
- 3) 格谷美奈子, 安井智美, 三村泰彦, 足立伊佐雄, 薬学部4年次生の薬剤部実習に対する評価とカリキュラムの検討, 病院薬学, **25**, 559-566 (1999).
- 4) 足立哲夫, 原宏和, 平野和行, 保険薬局実務実習に対する本学学生の意識調査, 医療薬学, **27**, 386-391 (2001).
- 5) 西山祐美, 北田徳昭, 関戸聡子, 小林睦, 渡雅克, 内田亨弘, 松山賢治, 黒田和夫, 4週間卒前実務実習カリキュラムの現状と課題—本院での実習を例として—, 医療薬学, **28**, 184-191 (2002).
- 6) 松田裕子, 八木敬子, 平井みどり, 大学院博士前期課程における医療薬学実務実習に関する調査, 医療薬学, **29**, 603-610 (2003).
- 7) 尾鳥勝也, 白井裕二, 三尾良一, 岩田政則, 森田雅之, 酒井英洋, 矢後和夫, 全田浩, 薬剤師養成教育改革に伴う長期実務実習への対応「グループ病院実習制度」モデル事業の試み, 医療薬学, **30**, 103-112 (2004).
- 8) 近畿地区薬学部学生実務実習に関する協議会監修, “薬学生のための病院・薬局実習の手引き”, 日本病院薬剤師会近畿ブロック/日本薬剤師会大阪・近畿ブロック編, じほう, 2004.
- 9) 太田由美, 成橋和正, 西尾千草, 太田英夫, 南奈津子, 清水栄, 鈴木永雄, 中田勝, 中規模病院における薬学部生病院実習カリキュラム作成, 医療薬学, **29**, 129-139 (2003).
- 10) 高良恒史, 大西憲明, 橋詰勉, 金澤治男, 横山照由, 京都薬科大学における学部生を対象とした医療薬学実習の現状と今後の課題, 医療薬学, **28**, 57-62 (2002).
- 11) 平井みどり, 松田芳久, 大学で実施する病院実習シミュレーション, 月刊薬事, **40**, 1517-1520 (1998).
- 12) 松山賢治, 薬学生のプレファーマシー実習に対するアンケート調査, 月刊薬事, **40**, 1521-1527 (1998).
- 13) 矢後和夫, 薬学教育と実務実習—病院薬剤師の立場から—, 月刊薬事, **41**, 2763-2767 (1999).