薬学教育 6 年制の早期体験学習に関する 学生へのアンケート調査とその解析

平田千春^{*1}, 中尾尚子², 柴田香織¹, 山本朋子¹, 沢崎高志¹,
長谷川 豊³, 蓮池賢一³, 西田英之⁴, 東 和夫⁵, 金 啓二⁶,
徳山尚吾⁷, 福島昭二⁷, 山岡由美子⁷, 岩川精吾⁸,
平井みどり⁹, 松山賢治¹⁰, 内田享弘¹¹

神戸掖済会病院¹, イオン(株)², 川崎病院³, 石川島播磨重工業健保組合播磨病院⁴
アズマ薬局⁵, 神戸朝日病院⁶, 神戸学院大学薬学部⁷, 神戸薬科大学⁸
神戸大学医学部附属病院薬剤部⁹, 共立薬科大学¹⁰, 武庫川女子大学薬学部¹¹

Results of a Student Questionnaire on Experience of ' Early Exposure ' Programme, the Initial-Stage of the 6-Year Pharmaceutical Educational Curriculum

Chiharu Hirata^{*1}, Naoko Nakao², Kaori Shibata¹, Tomoko Yamamoto¹, Takashi Sawasaki¹,
Yutaka Hasegawa³, Kenichi Hasuie³, Hideyuki Nishida⁴, Kazuo Azuma⁵, Ke-Ih Kim⁶,
Shogo Tokuyama⁷, Shoji Fukushima⁷, Yumiko Yamaoka⁷, Seigo Iwakawa⁸, Midori Hirai⁹,
Kenji Matsuyama¹⁰ and Takahiro Uchida¹¹

Kobe Ekisaikai Hospital¹, Aeon², Kawasaki Hospital³, Ishikawajima Harima Hospital⁴
Azuma Pharmacy⁵, Kobe Asahi Hospital⁶
Faculty of Pharmaceutical Sciences, Kobe-gakuin University⁷
Kobe Pharmaceutical University⁸
Department of Hospital Pharmacy, School of Medicine, Kobe University⁹
Kyoritsu University of Pharmacy¹⁰
Faculty of Pharmaceutical Sciences, Mukogawa Women's University¹¹

{ Received July 13, 2007
Accepted December 6, 2007 }

A questionnaire was given to students before and after the ' Early Exposure ' programme, which was introduced in the first year of the 6-year pharmaceutical education course at the Faculties of Pharmaceutical Sciences at Kobe Gakuin University and Mukogawa Women's University, and Kobe Pharmaceutical University in Hyogo Prefecture. The objective of the questionnaire was to evaluate the success of the programme and a total of 847 students completed it. The major facilities participating in the programme were hospital and community pharmacies.

The major method of study was observation of the work of pharmacy facilities and it was used for more than 90% of the students. About 30% studied through lectures and 25% through actual work experience. Though almost half of the students learned about dispensing medication, fewer learned about medication history management and medication management.

We asked students to evaluate their educational experience using scores from 4 (good) to 1 (poor) and 2 major questions asked were whether the work of pharmacists was patient-oriented and whether they had good communication with other staff and patients. The students who observed the work of hospital or community pharmacies gave higher scores than those who did not and those who had actually experienced the work of pharmacies gave higher scores than those who had only observed their work or studied through lectures. The students were generally positive about the programme.

The Early Exposure programme seems to be appreciated by the participating students and we feel that maintaining close collaboration between community and hospital pharmacies and universities is important in achieving a high-quality educational syllabus for pharmacists.

* 兵庫県神戸市垂水区学が丘 1 21 1 ; 1 21 1, Manabigaoka, Trumi-ku, Kobe-shi, Hyogo, 655 0004 Japan

Key words Early Exposure, collaboration among community pharmacy, hospital pharmacy and universities, 6-year pharmaceutical education, Kobe pharmacology network

緒 言

医療の高度化と多様化の中で、薬学教育に対する社会のニーズも非常に多様化しており、臨床能力の高い薬剤師の育成が社会から強く望まれている。平成 18 年度より薬学教育 6 年制がスタートし、日本薬学会が主体となって作成した「薬学教育モデル・コアカリキュラム」^{1,2)}の中に入学後早期に現場を体験するという早期体験学習が加わった。この早期体験学習は、薬学生の学習に対するモチベーションを高め、医療人としての資質を学びよりレベルの高い臨床薬剤師を育成していく上で非常に重要である。しかし、現在のところ大学側、受け入れ施設側ともに手探りで模索している状態である。今後、早期体験学習をより良いものに改善するためにも、学習を行う学生自身の意見を聞くことは必要不可欠である。これまで薬学生の実務実習に関してアンケート調査や検討を行った報告は複数あるが³⁻⁹⁾、早期体験学習に関した複数の医療施設を対象としたアンケート調査の報告は少ない。

そこで今回、神戸薬学ネットワーク**の活動の一環として、兵庫県下の薬科大学・薬学部 3 大学に入学し初めて早期体験学習を体験した薬学生を対象に、アンケート調査を行い、その結果について解析したので以下に報告する。

アンケート対象

平成 18 年 4 月に兵庫県下の大学に入学し、早期体験学習に参加した学生 847 名(神戸学院大学薬学部 282 名、神戸薬科大学 343 名、武庫川女子大学薬学部 222 名)を対象に行った。なお、3 薬科大学の体験学習全体のプログラムは大学間で若干差があるものの、学習前にガイダンスを実施し、教員の指導下で課題学習などを事前に行った後、半日の体験学習を実施し、スモールグループディスカッション(SGD)、発表会、レポートなどでまとめるという全体の流れは同じである。実施時期は、入学直後の 4 月から 7 月末であった。

アンケート方法および解析結果

1. アンケート回収率

早期体験学習前のアンケートの回収率は 98% であった。早期体験学習後のアンケートの回収率は 96% であった。

2. 早期体験学習前アンケート(図 1)

1)薬学で使用する言葉の認知度調査(図 2)

薬学で使用する言葉の中で、「副作用」「処方せん」「食間」は「知っている」が 50% を超えていたが、その他の言葉に関しては認知度が低かった。知っていると答えた学生でも「副作用」の意味を「身体に悪い効果」と答えたり、「坐薬」を解熱剤と答えたりしており、正しく理解されていない可能性がある。

2)薬学部を選んだ理由

薬学部を選んだ理由は「資格が取れるから(590 名)」「最も多く、ついで「医療関係に進みたいから(389 名)」「安定した職業だから(353 名)」「薬剤師業務に興味があるから(344 名)」「人の役に立てると思ったから(339 名)」「親の勧めがあったから(256 名)」「薬の研究に興味があったから(235 名)」となっていた。(注:「トライやる・ウィーク」とは、兵庫県における公立中学校および県立中等教育学校前期課程 2 年生の生徒全員を対象に行う体験活動であり、さまざまな活動や体験を通して、豊かな感性や創造性を高めたり、自分なりの生き方を見つけることができるように支援していく事業であり、「心の教育」と位置付けられている。)

3)薬剤師業務に関する調査

学生の薬剤師業務に対する認識を調査したところ、「調剤」を知っていると答えた学生が約 60% と半数を超えていた。しかし、それ以外の項目は「薬剤管理指導」27%、「製剤」22%、「学校薬剤師」20%、「薬品管理」19%、「治験」15%、「薬歴管理」12%、「注射薬調剤」10%となっており、すべて 30% 以下の学生にしか認知されていなかった。

4)早期体験学習への心構え

早期体験学習で心がけることとして最も多かったのは「質問をする(21%)」であった。次いで「薬剤師(医療者)としての仕事内容を理解する(15%)」「なるべく多くの事を学ぶ(7.6%)」「挨拶をする(7.5%)」となっている。

** 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取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。すでに 18 回にわたる講演会開催と、学会発表数回、論文掲載(医療薬学、2006 年 1 月号)を行っている。

* 該当する記号に○をしてください。() に言葉を入れてください。

1. あなたの性別と年齢を教えてください。() に言葉を入れてください。
a. 男 b. 女 () 歳
2. 薬学部を選んだ理由を教えてください。(複数回答可)
a. 資格が取れるから b. 薬剤師業務に興味があるから
c. 人の役に立てると思ったから d. 親の勧めがあったから
e. 医療関係に進みたいから f. 理科系科目が得意だから
g. 薬の研究に興味があったから h. ドライやるワイークで興味を持ったから
i. 医学部に行きたかったけど行けなかったから j. 素敵な薬剤師に会ったから
k. 親戚・知人に薬剤師がいたから l. 安定した職業だから
m. 親戚・知人に薬剤師以外の医療従事者がいるから
n. その他 ()
3. 次の言葉を知っていますか? 知っている方は意味を() に書いてください。
① 蜚服 a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)
② 坐薬 a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)
③ 食間 a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)
④ 添付文書 a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)
⑤ 併用禁忌 a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)
⑥ 副作用 a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)
⑦ ジェネリック医薬品 a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)
⑧ 医薬分業 a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)
⑨ 処方箋 a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)
⑩ 守秘義務 a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)
⑪ OTC薬 a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)
⑫ EBM a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)
⑬ お薬手帳 a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)
4. 薬剤師業務について知っていますか? 知っている方は意味を() に書いてください。
① 調剤 a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)
② 薬歴管理 a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)
③ 監査 a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)

- ④ 製剤 a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)
⑤ 注射薬調剤 a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)
⑥ 薬剤管理指導 (a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない)
(服薬指導) (意味:)
⑦ 治験 a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)
⑧ DI業務 a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)
⑨ TDM a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)
⑩ 薬品管理 a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)
⑪ NSI a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)
⑫ 学校薬剤師 a. 知っている b. 聞いたことがある c. 知らない
(意味:)
- ⇒ 一番興味のある業務は何ですか? ()
5. あなたが現在思う、薬剤師のイメージを3つ挙げてください。
()、()、()
6. あなたが現在思う、医療現場のイメージを3つ挙げてください。
()、()、()
7. 将来の進路について考えていますか? (複数回答可)
a. 病院薬局 b. 保険調剤薬局 c. ドラッグストア d. 製薬企業及び研究機関
e. 薬局経営 f. 公務員(公務員でも病院等希望の場合はa.を選択)
g. 薬関係以外の仕事 h. 考えていない i. その他 ()
8. 喫煙についてお尋ねします。現在喫煙されていますか?
現在は a. 喫煙しています b. 喫煙していません
今後は a. 喫煙しないと思う d. 喫煙するか分からない e. 喫煙すると思う
⇒ 医療現場はほとんどが禁煙になりつつありますが、医療に携わる者として禁煙の必要性についてどう思いますか?
a. 禁煙は必要である b. 禁煙する必要はない
(理由:)
9. あなたが現在思う、医療人になるために特に必要だと思うことを3つ選んでください。
a. 思いやり(やさしさ) b. 責任感 c. 明るさ d. 忍耐力(粘り強さ) e. 協調性
f. 誠実さ g. 沉着・冷静さ h. 向上心・意欲 i. 向学心 j. 判断力 k. 謙虚さ
l. 正確さ m. 素直さ n. 柔軟性 o. コミュニケーション力 p. 体力 q. 強い精神力
r. 問題解決能力 s. 実行力 t. リーダーシップ u. その他 ()
10. 早期体験学習に行きたいですか?
a. 行きたい b. 行きたくない
(理由:)
11. 早期体験学習で積極的に行うと心がけていることは何かありますか?
()
12. 早期体験学習に参加するにあたって思うことをご自由にお書きください。
()

図 1. 早期体験学習【前】アンケート

図2. 次の言葉を知っていますか

また、「話をよく聞く」「迷惑をかけないようにする」など、社会人であることを意識する意見もあった。

早期体験学習に参加するにあたって思うことでは、「楽しみ、嬉しい(16%)」「がんばる(9.9%)」など前向きな意見が多かったが「不安(9.2%)」や「緊張する」といった意見もあった。また、早期体験学習に「行きたい」と答えたのは84.1%、「行きたくない」と答えたのは9.6%であった。

3. 早期体験学習後アンケート(図3)

1)学習した施設

学習した施設を調査したところ、保険薬局(418人)と病院(336人)が主であった。その他には福祉施設や養護学校、血液センター、卸物流センター等があった。

2)体験学習を終えての評価(図4)

「時間・時期」については、時間は2~3時間を希望する学生が29%と最も多く、1~2時間が11%であった。日数は1日が47%で最も多く、2日間が35%、3日間が9%であった。長いと感じる評価4を選んだ学生は17.5%、評価3, 2, 1はそれぞれ57.1%, 22.1%, 3.2%で、8割が2または3であった。時期については「大学1年生のうちに行きたい」が62%で最も多く、なかでも4~6月が27%、10~12月が28%であった。また、2年生が27%、3年生が8%であった。実施時期について「適切である」の評価4を選んだ学生は36%、3を選んだ学生は30%と、半数以上が評価3または4であった。

「体験した感想」施設での指導・説明については、体験した施設に関わりなく4段階評価で3または4の評価をした学生は8割以上であった。しかし、「薬剤師の仕事の全体像」に関しては、4段階評価で3または4を選んだ学生は、病院または保険薬局へ行った学生では76%、それ以外の施設のための学生では43%と半数以下と

なった。

3)学習形式・学習内容について

学習形式は見学が766名、講義236名、体験209名となっており、実際に何らかの体験をした学生は全体の25%程度であった。学習内容は「調剤」が412名で最も多く約半数であった。ついで薬歴管理266名、薬品管理241名、患者対応177名、製剤174名となっている。少なかったのは在宅医療12名、保険請求業務16名、TDM21名、治験21名であった。

印象に残っている体験としては施設や設備の見学(調剤に用いる器具や機械類の説明・見学を含む)、調剤業務、薬品管理などが多く挙げられていた。

一番興味を持った業務としても「調剤」業務が最も多く、ついで「患者対応」「服薬指導」など患者と関わりのある業務が挙げられていた。

薬剤師の業務として想像していなかった業務として患者との会話や服薬指導など患者と関わりのある業務が多く挙げられていた。薬品管理や、注射剤の混注業務、無菌室での操作など専門的業務も挙げられていた。

4)体験した現場について(図5、図6)

体験した現場についての質問において「患者中心の医療であったか」「患者と薬剤師がコミュニケーションを取っていたか」「薬剤師の患者への対応」について、病院または保険薬局へ行った学生(計622名)では3または4の評価がそれぞれ約85%、70%、86%であり、病院にも保険薬局にも行かなかった学生(計187名)では約50%、25%、47%しかいなかった。

「スタッフが生き生きしていたか」については、病院または保険薬局へ行った学生では3または4の評価が88%、それ以外の学生では78%と大きな差はないものの、病院または保険薬局へ行った学生の方が高い評価をする傾向がみられた。

1. あなたの性別と年齢を教えてください。()に言葉を入れてください
a. 男 () 歳
b. 女 () 歳

2. あなたの体験された施設はどこですか？(複数回答可)

a. 病院薬局 b. 調剤薬局 c. 養護学校 d. 短大施設 e. その他 ()

3. 体験学習を終えてどうでしたか？(4段階、該当する番号に○をつけてください)

① 時間について 長かった 4-3-2-1 短かった

() 時間・() 日 間くらいがよい

② 時期について 適切だった 4-3-2-1 不適切だった

() 年生の () 月頃がよい

③ 体験してみても 良かった 4-3-2-1 意味がなかった

④ 一生懸命に できた 4-3-2-1 できなかった

⑤ 施設での指導・説明は わかりやすかった 4-3-2-1 わかりにくかった

⑥ 薬剤師の仕事の全体像は？ みえてきた 4-3-2-1 まだつかめない

* 体験形式は？(複数回答可)

a. 講義 b. 見学 c. 体験実習 d. その他 ()

* 体験内容は？(複数回答可)

a. 患者対応 b. 調剤 c. 薬歴管理 d. 監査 e. 注射剤業務 f. 製剤 g. 漢方

h. DI業務 i. 薬剤管理指導(服薬指導) j. TDM k. 薬品管理 l. 在宅医療

m. OTC販売 n. 保険請求事務 o. 治療 p. 麻薬管理 q. チーム医療

r. 無菌調製(TPNなど) s. その他 ()

* 特に印象に残っている体験内容を教えてください

()

* 一番興味をもった業務は何ですか？

()

* 薬剤師の業務として想像していたこととはありましたか？

()

4. あなたが体験した現場について(4段階、該当する番号に○をつけてください)

① 患者中心の医療でしたか？ 感じた 4-3-2-1 感じなかった

② スタッフは活き活きとしていましたか？ していた 4-3-2-1 してなかった

③ 患者と薬剤師とのコミュニケーションは取れていましたか？

取れていた 4-3-2-1 わからない

④ 薬剤師は他のスタッフとコミュニケーションが取れていましたか？

取れていた 4-3-2-1 わからない

⑤ 薬剤師の患者への対応は？ 思いやりに満ちていた 4-3-2-1 事務的

()

5. 体験学習前後で変化はありましたか？(4段階、該当する番号に○をつけてください)

① 学習意欲 わいてきた 4-3-2-1 変わらない

② やりがい 感じる 4-3-2-1 変わらない

③ 責任感 わいてきた 4-3-2-1 変わらない

* その他変わったと感じることを書いてください

()

6. あなたから見た薬剤師の印象を3つ挙げてください。

()、()、()

* 薬剤師の心に残る言葉があれば書いてください。

()

7. あなたが感じた医療現場の印象を3つ挙げてください。

()、()、()

8. 将来の進路について考えていますか？(複数回答可)

a. 病院薬局 b. 保険調剤薬局 c. ドラッグストア d. 製薬企業及び研究機関

e. 薬局経営 f. 公務員(公務員でも病院等希望の場合はa.を選択)

g. 薬局関係以外の仕事 h. 考えていない i. その他 ()

⇒ それは体験後変わりましたか？ a. 変わった b. 変わらなかった

9. 喫煙についてお尋ねします。現在喫煙されていますか？

現在は a. 喫煙しています b. 喫煙していません

今後は c. 喫煙しないと思う d. 喫煙するかわからない e. 喫煙すると思う

⇒ 医療現場はほとんどが禁煙になりましたが、医療に携わるにあたり禁煙の

必要性についてはどう思いますか？

a. 禁煙は必要 b. 禁煙する必要はない

(理由：)

10. あなたが学んだ医療の担い手として特に必要だと思うものを3つ選んでください。

a. 思いやり(やさしさ) b. 責任感 c. 明るさ d. 忍耐力(粘り強さ) e. 協調性

f. 誠実さ g. 沈着・冷静さ h. 向上心 i. 意欲 j. 向学心 k. 謙虚さ

l. 正確さ m. 素直さ n. 柔軟性 o. コミュニケーション力 p. 体力 q. 強い精神力

r. 問題解決能力 s. 実行力 t. リーダーシップ u. その他 ()

11. あなたの理想の薬剤師像を教えてください。

()

12. 早期体験学習は必要だと感じましたか？

a. 必要である b. 必要はない

(理由：)

13. 医療現場体験は今後の学生生活に活かそうですか？

a. 活かせる b. 活かせない

(理由：)

14. 今後も体験学習に行きたいですか？

a. 行きたい b. 行きたくない

(理由：)

15. 体験した施設に何か望むことはありますか？

()

16. これからの大学の授業に期待することは何ですか？

()

ご協力ありがとうございました！これからの活躍を期待しています。
神戸薬学ネットワーク

図4. 体験を終えての評価

また、体験形式別ではどの設問においても、講義や見学よりも体験をした学生の方が高い評価をする傾向にあった。病院または保険薬局で学習した学生で体験形式別に評価した場合、見学講義のみよりも何らかの体験をした学生の方が、3または4の評価をした学生の割合がやや高い傾向がみられた。

5) 体験学習前後での変化について

「学習意欲」「やりがい」「責任感」については、「学習意欲」「やりがい」はおよそ8割の学生が4段階評価で3または4の評価であった。「責任感」は約9割の学生が高い評価をした。

6) 体験を終えて

体験学習を終えて、約85%の学生が早期体験学習は「必要である」と感じたようだ。また、医療現場体験が今後の学生生活に活かせるかどうかについては、約75%の学生が「活かせる」と答えた。今後また行きたいかについては、約75%の学生が「また行きたい」と答えた。

必要ない理由としては「早すぎる」「薬剤師と関係のないところへ行っても仕方ない」「希望のところへ行けない」などがあつた。今後行きたくないと答えた学生は、

理由として「薬学と関係のあるところへ行きたい」「1回で十分」「つまらない、めんどろ」「見学だけなら必要ない」などを挙げている。

7) 理想の薬剤師像

理想の薬剤師像を尋ねたところ患者から信頼されている人が14%、次いで患者のことを(一番に)考えられる人が7.4%、コミュニケーションが取れるのが6.2%、思いやりがある人が4.9%、責任感がある人が4.0%であった。

8) 大学・施設に対して

体験した施設に望むこととして多かったのは「何かを体験したい(32%)」「薬剤師の仕事をもっと教えてほしい(12%)」「患者と関わりたい(9.0%)」などであった。「先輩に同じように体験させてあげてほしい」「またこのような体験をさせてほしい」といった前向きな意見もあったが、逆に「講義ばかりであるとつらい」「専門用語がわかりにくい」「質問する時間を増やしてほしい」などの意見もあった。

大学の授業に望むこととして、「わかりやすい授業(11%)」「体験を増やしてほしい(9.1%)」「薬剤師に必要なこと(実践的なこと)を教えてほしい(6.9%)」などが多かった。

図5. 体験した現場について - 体験施設別に -

4. 早期体験学習前後共通アンケート

1) 薬剤師のイメージ(図7)

薬剤師のイメージは、早期体験前後ともに「責任感がある」が1位であったが、体験後には体験前に比べて2倍以上の学生が答えていた。体験前には10位以内に入っていなかったが、「思いやり」「コミュニケーション」「真面目」「正確」「判断力がある」といった意見がみられる一方で「大変」という意見も寄せられた。

2) 医療現場のイメージ

医療現場のイメージは、早期体験前後ともに「忙しい」「責任」「清潔」「大変」などの言葉が多かった。

3) 将来の進路

将来の進路は、早期体験前は「病院薬剤師(70%)」「製薬企業および研究機関(37%)」「保険薬局(28%)」であった。体験後は「病院薬剤師(62%)」「保険薬局(34%)」「製薬企業および研究機関(33%)」であり、体験前後で同様の傾向がみられた。また、早期体験前後で「変わった」が12%、「変わらない」が75%であった。

4) 医療の担い手について

医療の担い手として特に必要だと感じるものとして、早期体験前後ともに「責任感」と答えた学生が約70%

と最も多く、ついで「思いやり(やさしさ)(約50%)」「コミュニケーション力(約40%)」であった。

5) 喫煙について

医療施設の禁煙化が進む中、医療従事者としての自覚を持つことができたかどうかを、喫煙に対する考え方より考察するため、喫煙に関するアンケートを行った。現在の喫煙率は、体験前後ともに約2%であった。今後喫煙するかどうかについては「喫煙しないと思う」が体験前で85%、体験後で92%、「わからない」「喫煙すると思う」が体験前後ともに約7%であった。

また、禁煙の必要性については、「必要である」と答えたのは体験前で83%、体験後で84%、「必要ない」と答えたのは体験前は10%、体験後は14%であり、体験前後で同程度であった。理由に関しても、体験前後ともに「医療従事者だから禁煙は必要だ」と答えた学生が多く、ついで「体に悪いから」となっている。体験の有無に関わらず医療従事者として禁煙は必要と考える学生が多いことがうかがえた。

図6．体験した現場について - 体験形式別に -

体 験 前		
1位	責任感がある	17.8 %
2位	賢い	16.3 %
3位	優しい	11.1 %
4位	清潔	10.5 %
5位	知識が豊富	9.6 %
6位	安定	7.7 %
7位	白衣	7.1 %
8位	高収入	6.9 %
9位	親切	6.7 %
10位	信頼	6.5 %

⇒

体 験 前		
1位	責任感がある	36.0 %
2位	優しい	11.4 %
3位	思いやり	10.3 %
4位	コミュニケーション	7.9 %
5位	真面目	7.2 %
6位	正確	6.8 %
7位	信頼	6.4 %
8位	大変	5.9 %
9位	親切	5.8 %
10位	判断力がある	5.7 %

図7．薬剤師のイメージ

考 察

今回のアンケート調査の結果、多くの学生が体験は有意義であったと感じ、前向きな理想の薬剤師像を持つことができたことがわかった。しかしながら、有意義でな

かったと感じる学生も存在し、モチベーションの向上を目的とした学習であるため、学生の意見をどのように取り入れるべきかなどが課題である。以下に学習形式・内容について考察した。

1. 学習形式について

実習時間は、2～3時間を希望する学生が51%と半数を占め、日数も1日間を希望する学生が47%とこちらも半数近かった。4段階評価では、長いと感じる4と短いと感じる1との間である2と3を選んだ学生が約8割であり、多くの学生にとって適切な時間だったと思われる。しかし、実際の体験学習時間については3～4時間が29%、日数については2日間で35%となっている。体験した施設に望むこととして「もっと長く見学したかった」「質問の時間を増やしてほしい」といった意見もあり、意欲的な学生にとっては短かったのではないかと思われる。

実習実施の時期は、アンケート結果では1年生に行きたいと答えた学生が62%、2年生が27%であった。1年生の中でも4～6月は27%、10～12月が25%となっており、1年生の4～6月よりも遅い時期を希望する学生の方が多かった。知識がないうちに実習に行っても意味がないという意見や、実習に行くのに不安を感じている学生もいたようである。今回の早期体験学習は、知識を生かしたり技術を習得したりすることではなく、実際に医療現場を見ることにより医療の担い手としての自覚を持ち学習意欲を高めることである。目的を理解していない学生は無意味に感じたかもしれない。より意義のある体験学習にするためには大学で事前に学習目的を明確にしておくことが必要であろう。

体験施設は大学によりさまざまであった。「患者中心の医療であったかどうか」「患者と薬剤師がコミュニケーションを取れていたかどうか」「他のスタッフと薬剤師とのコミュニケーションが取れていたかどうか」「患者への対応」のどの設問においても、病院もしくは保険薬局へ行った学生(622名)では、4段階評価において評価が高く、どちらにも行かなかった学生(187名)では評価が低かった。早期体験学習の目的が医療の担い手としての自覚を持つことであるならば、患者との関わりを理解すべきである。そのためには患者のいる施設である病院や保険薬局での学習の方が適しているといえる。また、「薬剤師の仕事の全体像が見えてきたか」については、病院もしくは保険薬局へ行った学生では4段階評価で3または4の評価をしたのは全体の75%であったが、どちらにも行かなかった学生では43%とかなり低かった。早期体験学習の一般目標として卒業生の活躍する現場などを体験することが挙げられている。多くの薬剤師は病院もしくは保険薬局で働くことになり、それ以外の施設で働く薬剤師の方が少ないであろう。病院または保険薬局以外の施設で働く薬剤師の仕事のみを体験するのは、薬剤師の仕事の一部のみの体験であり、薬剤師の仕事内容のある程度理解するにはやはり病院もしくは保険薬局での学習が必要であろう。病院・保険薬局で

は、患者が存在することにより患者との関わりを学ぶことができる。病院・保険薬局以外の施設としては、福祉施設や養護学校、血液センター、卸物流センターなどがあったが、これらの施設には薬剤師が存在していない場合もある。血液センターや卸物流センターなどは広い意味では医療の担い手といえるが、患者との関わりがわかりにくい。医療の担い手としての自覚を持たせるためにはそれらの施設が医療現場あるいは患者とどのように関わっているかを理解する必要があるだろう。いずれにしても病院または保険薬局などの患者が存在する医療現場を見た上で、その他の施設はそれらの医療現場を取り巻く環境として医療現場との関わりを理解していくのが理想ではないかと考える。今後、多くの学生に、病院または保険薬局を含めた多くの施設を見学させることが体験学習の趣旨からも望ましく、大学側が施設確保の点で一層努力する必要がある。また、各施設の種々の体験をスモールグループディスカッション(SGD)や発表会を通じて、学生全員に共有させることが重要であろう。

2. 学習内容について

学習内容を形式別にみたところ、見学学習が766名と全体の約95%を占めた。講義形式であった学生が29%、実際に何かを体験した学生は25%程度であった(複数回答可)。大学入学後間もない時期であり、専門知識のない状態での学習において実際に学生に何かを体験させるというのは難しいと思われる。しかし、「患者と薬剤師のコミュニケーションが取れていたか」「患者中心の医療であったか」「スタッフが生き活きとしていたか」「患者への対応」について、病院または保険薬局へ行った学生の場合、見学や講義のみより体験を取り入れた方が評価の高い学生が多い傾向にあった。大きな差はなかったものの、体験の内容によっては医療現場や薬剤師についてより理解を深めることができる可能性はあるだろう。

学習内容で最も多かったのは調剤業務であった。体験学習後に学生が一番興味を持った業務もやはり調剤業務が多かった。調剤業務は、病院もしくは保険薬局であればどの施設でも行われている業務であり学生の認知度も高く、体験学習として取り入れやすいものである。薬の専門家であることが実感でき、また調剤した薬は患者の手に渡り、患者の役に立っているという実感を持つことができる。患者と関わることで医療者としての実感や自覚を持てるのではないだろうか。「患者との関わり」は興味を持った業務にも挙げられている。学生にとっても関心の高い内容であり、また薬剤師の役割を理解しやすく、今回の学習の目的達成に大きく貢献した内容と思われる。

また、「薬歴管理」「薬品管理」「製剤」などの業務は専

門性を活かした業務といえる。学生が興味を持った業務としても薬品管理、血液センターでの血球分離や輸血製剤の管理、注射剤の混注や無菌調製などが挙げられており、これらの専門的業務について学生の関心は高いようであった。大学での授業で習得する知識や技術は、これら専門的業務に必要なものである。今後、大学で習得していくものが医療現場で必要であることを理解できれば、学習意欲を高めることができるのではないだろうか。これら専門的業務についての学習も今後多く取り入れていくべきだと考える。

3. まとめ

今回の結果、多くの学生が体験は有意義であったと感じていることがわかったが、受け入れ施設や学習内容はさまざまであり、有意義でなかったとアンケートで回答した学生も存在した。しかしながら、さまざまな施設で薬剤師が活躍していること、またその業務内容について学んだようである。これらの内容を学生が大学に持ち帰り、それぞれが学んだことを話し合い体験や知識を共有することにより薬剤師について理解を深めることができるのではないだろうか。体験学習後、薬剤師のイメージでは「責任感」「思いやり」「コミュニケーション」が挙げられ、理想の薬剤師像としては「患者から信頼される人」「患者のことを考えられる人」「コミュニケーションが取れる」などが挙げられ、薬剤師は知識や技術だけでなく患者がいてこそ意義のある存在であることが学生にも伝わっている。これらのことを学生同士でも共有してほしいものである。

薬学教育6年制が始まり、より臨床能力の高い薬剤師が求められている。今回の体験学習で臨床現場であるべき薬剤師の姿はおおむね学生に理解されたと思われる。早期にこのような体験をすることは非常に重要であり、医療人としての資質を育むよい機会といえる。この機会をより充実したものにするためにも、薬 薬 学連携をいっそう強化し充実させていくことが必要であり、臨床能力の高い薬剤師養成に重要であると思われる。

謝辞 本研究にあたり、アンケート調査に協力していただいた大学の関係者の方に深謝いたします。

引用文献

- 1) 日本薬学会, 薬学教育モデル・コアカリキュラム, 薬学教育実務実習・卒業実習カリキュラム, 2002年8月.
- 2) 市川厚, 薬学教育モデル・コアカリキュラムがめざすもの, 月刊薬事, 45, 1603-1608 (2003).
- 3) 尾島勝也, 白井裕二, 三尾良一, 岩田正則, 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の」モデル事業の試み, 医療薬学, 30, 103-112 (2004).
- 4) 南砂, 社会が求める薬剤師の姿, 月刊薬事, 47, 19-23 (2005).
- 5) 望月正隆, 新たな薬学教育は国民に何を約束するか, 月刊薬事, 47, 15-18 (2005).
- 6) 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).
- 7) 中村誓志, 中村暢彦, 佐藤昌美, 吉田由香理, 三石哲也, 籠本基成, 高田成子, 藤田清, 杉山正敏, 二見高弘, 薬学部病院実務実習生を対象とした理解度調査により浮かび上がった問題点, 医療薬学, 30, 672-678 (2004).
- 8) 細見光一, 室井延之, 東和夫, 池田りき子, 魚本智子, 大川恭子, 三宅圭一, 中川素子, 河本由紀子, 清原義史, 金啓二, 沢崎高志, 小野達也, 西田英之, 大野真理子, 緒方園子, 福島昭二, 徳山尚吾, 大西憲明, 平井みどり, 松山賢治, 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, 医療薬学, 32, 64-72 (2006).
- 9) 寺町ひとみ, 高島英滋, 窪田傑文, 土屋照雄, 病院および薬局実務実習における学生および指導薬剤師による評価, 医療薬学, 32, 997-1008 (2006).