薬学実務家教員の実態に関する調査研究¹

矢野育子^{*2}, 井関 健³, 東海林 徹⁴, 青山隆夫⁵, 木津純子⁶, 中村 均⁷, 藤井俊志⁸,
渡邊美智留⁹, 野田幸裕¹⁰, 脇屋義文¹¹, 森田邦彦¹², 手嶋大輔¹³, 二神幸次郎¹⁴
京都大学大学院薬学研究科², 北海道大学大学院薬学研究科³, 奥羽大学薬学部⁴,
東京理科大学薬学部⁵, 慶應義塾大学薬学部⁶, 日本大学薬学部⁷,
高崎健康福祉大学薬学部⁸, 武蔵野大学薬学部⁹, 名城大学薬学部¹⁰,
北陸大学薬学部¹¹, 同志社女子大学薬学部¹², 就実大学薬学部¹³, 福岡大学薬学部¹⁴

Survey on Situation of Pharmacist Faculties in Japanese Pharmacy Schools¹

Ikuko Yano^{*2}, Ken Iseki³, Tohru Shoji⁴, Takao Aoyama⁵, Junko Kizu⁶, Hitoshi Nakamura⁷,
Toshiyuki Fujii⁸, Michiru Watanabe⁹, Yukihiro Noda¹⁰, Yoshifumi Wakiya¹¹,
Kunihiko Morita¹², Daisuke Teshima¹³ and Koujiro Futagami¹⁴

*Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University²,
Faculty of Pharmaceutical Sciences, Hokkaido University³, School of Pharmaceutical Sciences Ohu University⁴,
Faculty of Pharmaceutical Sciences, Tokyo University of Science⁵,
Faculty of Pharmacy, Keio University⁶, College of Pharmacy, Nihon University⁷,
Faculty of Pharmacy, Takasaki University of Health and Welfare⁸, Faculty of Pharmacy, Musashino University⁹,
Faculty of Pharmacy, Meijo University¹⁰, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Hokuriku University¹¹,
Faculty of Pharmaceutical Sciences, Doshisha Women's College of Liberal Arts¹²,
School of Pharmacy, Shujitsu University¹³, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Fukuoka University¹⁴*

{ Received September 11, 2008 }
{ Accepted October 6, 2008 }

With the introduction of 6-year pharmacy educational program in 2006, a provision was made to assign pharmacist faculties having working experience as pharmacists in pharmacy schools. In October 2007, we conducted a survey to investigate the situation of pharmacist faculties.

We sent a questionnaire to 247 pharmacist faculties in 66 pharmacy schools and the response rate was 84.9%. The faculties consisted of professors (43%), associate professors (23%) and lecturers (23%), and 77% of them had a Ph.D. degree. In a typical week, the major activities they engaged in were educational activities (20.6 hrs), research (12.2 hrs) and management (9.6 hrs). While the average time they were occupied by clinical practice was 3.5 hrs, 67% of them did not do any. Half of the faculties did not conduct any research with students or graduate students in their own schools, and in 2007 only 55% applied for Grant-in-aid for Scientific Research from the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan. Twenty-six percent said they were very satisfied or satisfied with their work on a five-point scale, and 44% rated their degree of satisfaction as fair.

In conclusion, our survey showed that most pharmacy faculties are not sufficiently engaged in clinical practice and do not spend much time in clinical research. We hope that its results will promote discussions among pharmacy personnel concerning the role of pharmacist faculties so that even better clinical pharmacy education may be provided to students in pharmacy schools.

Key words pharmacist faculty, 6-year pharmacy education, clinical pharmacy, research

緒 言

近年の医療技術の高度化, 医薬分業の進展等に対応し, 医療人として資質の高い薬剤師の養成が必要との社

会ニーズを受け, 平成 16 年に学校教育法と薬剤師法が改正され, 平成 18 年度から薬学 6 年制教育課程が始まった¹⁾. 6 年制の教育課程では, 薬系大学を卒業した学生が薬剤師としての一定の知識・技術・態度を修得できるように, 薬学教育モデル・コアカリキュラムと実務実習

¹ 本研究は, 薬学実務家教員連絡会(仮称)の活動の一環として行った.

^{*} 京都市左京区吉田下阿達町 46 29 ; 46 29, Shimoadachi-cho, Yoshida, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto, 606 8501 Japan

モデル・コアカリキュラムが導入され、病院および薬局における各々 11 週間の長期実務実習が規定されている^{2,3)}。

このように薬学 6 年制教育では臨床薬学教育の充実に重点が置かれていることから、同時改正となった大学設置基準では薬学 6 年制にかかる専任教員数の 1/6 はおおむね 5 年以上の薬剤師としての経験を有する者(実務家)を含むという規定が新たに策定された⁴⁾。これに伴い、全国の病院や保険薬局で指導的立場にあった多くの薬剤師が実務家教員として大学に移籍した。臨床薬学教育の中でも長期実務実習への対応が実務家教員に科せられた最も重要な課題と考えられ、実務実習における医療施設と大学の連携に関する報告が行われている⁵⁻⁸⁾。しかし現状では、実務家教員が薬剤師としての知識・技能を維持向上するための方策など、解決すべき問題が多く残されていると考えられるため、全国の実務家教員が一同に会し共通の課題・問題について議論する場を設けることは、臨床薬学教育の充実を図るためにも重要との認識から、平成 18 年 5 月に薬学実務家教員連絡会(仮称)が設立された。

平成 20 年 3 月までに薬学実務家教員連絡会(仮称)として 4 回の会議が開催され、そこでの議論の中で実務家教員の実態とあるべき姿を明らかにすることを目的に「薬学実務家教員の実態に関する調査」(アンケート調査)を実施することになった。本報告では平成 19 年 10 月に実施したアンケート調査結果について報告するとともに、実務家教員のあるべき姿について考察した。

方 法

全国 66 の薬系大学(表 1)の実務家教員を対象にアンケート調査を行った。実施方法としては、全国を北海道、東北、関東甲信越、東海、北陸、近畿、中国四国、九州の 8 支部に分け、取りまとめを担当した京都大学から平成 19 年 10 月 5 日に各支部世話人にアンケート用紙をメールで配信した。支部世話人は支部所属の各大学連絡員にメール配信し、大学連絡員は自大学の実務家教員にさらにメール配信した。個々の実務家はアンケートに対応した個人回答表に結果を記入した後、大学連絡員に返送した。大学連絡員は支部世話人に大学ごとの個人回答表を送付すると同時に、アンケート対象教員数と回答教員数を回答した(平成 19 年 10 月 31 日締切)。その後、支部世話人は個人回答表を支部別集計表に集計し、京都大学に送付した(平成 19 年 11 月 30 日締切)。支部別集計表を基に全国集計を行った。図 1 に実施に用いたアンケートを示す。なお、本アンケートの内容およびその実施については第 3 回薬学実務家教員連絡会(仮称)(平成 19 年 9 月 28 日、前橋市)において決定され、アンケートへの回答は各実務家教員の自由意志で行われたものである。また、結果の公表については、第 4 回薬学実務家教員連絡会(仮称)(平成 20 年 3 月 26 日、横浜市)で承認を得た。

表 1. アンケート配布大学一覧

1) 北海道支部							
北海道大学	北海道医療大学	北海道薬科大学					
2) 東北支部							
青森大学	奥羽大学	東北大学	東北薬科大学				
3) 関東支部							
北里大学	共立薬科大学	国際医療福祉大学	城西大学	城西国際大学	昭和大学	昭和薬科大学	高崎健康福祉大学
千葉大学	千葉科学大学	帝京大学	帝京平成大学	東京大学	東京薬科大学	東京理科大学	東邦大学
新潟薬科大学	日本大学	日本薬科大学	星薬科大学	武蔵野大学	明治薬科大学	横浜薬科大学	
4) 東海支部							
愛知学院大学	岐阜薬科大学	金城大学	県立静岡大学	名古屋市立大学	名城大学		
5) 北陸支部							
金沢大学	富山大学	北陸大学					
6) 近畿支部							
大阪大学	大阪大谷大学	大阪薬科大学	京都大学	京都薬科大学	近畿大学	神戸学院大学	神戸薬科大学
摂南大学	同志社女子大学	姫路獨協大学	兵庫医療大学	武庫川女子大学			
7) 中国四国支部							
岡山大学	就実大学	徳島文理大学	徳島文理大香川	広島国際大学	福山大学		
8) 九州支部							
九州大学	九州保健福祉大学	熊本大学	崇城大学	第一薬科大学	長崎大学	長崎国際大学	福岡大学

2007年10月 実施	
実務実務家教員の実態に関する調査 (別紙個人回答表に記入して下さい)	
問1) 性別を選んで下さい。 【1. 男性 2. 女性】 問2) 年齢を選んで下さい。 【1. 20代 2. 30代 3. 40代 4. 50代 5. 60代 6. 70代】	問12) 平均的な1週間を考えると、どのくらいの時間を以下の活動に費やされていますか、それぞれおおよその時間数を() 内に記入して下さい。(計40時間以上でも構いません) 1. 教育 (授業の準備、授業、学生指導、採点、評価など) () 時間 2. 研究 (文献購読、執筆、実験、調査など) () 時間 3. 実務 (薬剤業務、患者サービスなど) () 時間 4. 管理運営 (学内・学外委員会、教員会議、事務など) () 時間 5. その他の学術活動、社会貢献 (学会出席など、上記項目以外の専門的活動) () 時間
問3) 所属大学の設置形態は何ですか。あてはまる番号を1つ選んで下さい。 1. 国立 2. 公立 3. 私立	問13) ご自身の関心は主として教育あるいは研究のどちらにありますか。あてはまる番号を1つ選んで下さい。 1. 主として教育 2. 両方にあるがどちらかといえば研究 3. 両方にあるがどちらかといえば教育 4. 主として研究
問4) 現在の職階は何ですか。あてはまる番号を1つ選んで下さい。 1. 教授 2. 准教授 3. 講師 4. 助教 5. その他 ()	問14) 卒業研究指導を直接担当している学生数は何人ですか。あてはまる番号を1つ選んで下さい。 卒業研究指導: 1. 0人 2. 1-5人 3. 5人以上
問5) 取得した最高学位は何ですか。あてはまる番号を1つ選んで下さい。 1. 学士 2. 修士 3. 博士 4. その他 ()	問15) 修士・博士論文の研究指導を直接担当している学生数は何人ですか。あてはまる番号を1つ選んで下さい。 修士・博士論文指導: 1. 0人 2. 1-5人 3. 5人以上
問6) 現在の所属大学で現在の職階に採用または昇進したのはいつですか。あてはまる番号を1つ選んで下さい。 1. 平成18年4月以降 2. 平成13年4月～18年3月 3. 平成13年3月以前	問16) 昨年度の科学研究費補助金の申請を行いましたか。あてはまる番号を1つ選んで下さい。 (本年度研究職になられた方は、今年度申請するかどうかで判断下さい) 1. 申請した 2. 申請しなかった
問7) 所属大学における現在の雇用形態は以下のうちどれですか。あてはまるものを1つだけ選んで下さい。 1. 常勤職 2. 非常勤職 3. その他(具体的に:)	問17) 所属大学が、あなたに期待する役割は何ですか。あてはまる番号を1つ選んで下さい。 1. 主として教育 2. 両方にあるがどちらかといえば研究 3. 両方にあるがどちらかといえば教育 4. 主として研究
問8) 所属している部署はどれですか。あてはまるものを1つ選んで下さい。 1. 基幹講座(研究室) 2. 教育センター・部門等 3. その他 ()	問18) 所属大学において、あなたはどの点から評価して欲しいですか。最も評価して欲しいものを1つ選んで下さい。 1. 研究(英語論文) 2. 研究(和文論文も含む) 3. 学会発表 4. 大学での実習 5. 病院実習・薬局実習の指導 6. 横断内容
問9) 実務経験についてお聞かせします。薬剤師(医師)免許を取得して以降、以下の医療施設にそれぞれ何年間在職しましたか。 () 内に常勤・非常勤を含めた年数を記入して下さい。在職経験がない場合は「0」を記入して下さい。 1. 病院・診療所 () 年間 2. 薬局 () 年間 3. その他(具体的に:) () 年間	問19) 所属大学に希望することはありますか。あてはまる番号を全て選んで下さい。 1. 特になし 2. 教育研究施設を整備して欲しい 3. 教育研究設備を整備して欲しい 4. 教育研究支援スタッフを増やして欲しい 5. 教育研究費を増やして欲しい
問10) 今年度、大学内外の医療施設(病院や薬局)で実務に携わっていますか。あてはまる番号を1つ選んで下さい。 1. 臨床現場の実務に携わっていない。 2. 大学内の医療施設で実務に携わっている。 3. 大学外の医療施設で実務に携わっている。	問20) 今の仕事に対して金銭的にどの程度満足していますか。あてはまる番号を1つ選んで下さい。 非常に満足 普通 非常に不満足 1 2 3 4 5
問11) 今年度担当した、または今年度担当する予定のものを全て選んで下さい。 1. 学部講義 2. 大学院講義 3. 早期体験学習の引率 4. 大学内での実習実習(薬剤実習等)の指導 5. 病院あるいは薬局における実務の実務実務の指導 6. 病院あるいは薬局における卒業の実務実務の指導 7. 実務実習機関への挨拶 8. 共用試験トライアル準備・運営 9. 地区調整機関への参加 10. 薬剤師のための教育ワークショップの講師	実務家教員のあり方についてご意見がございましたら、ご自由に記入して下さい。 *ご協力ありがとうございました。

(次ページに続く)

図1.「実務家教員の実態に関する調査」アンケート

結 果

全国薬系大学実務家教員 247 人にアンケート用紙を配布し、うち 209 人分を回収した(回収率 84.6%)。図 2 には問 1 から問 8 までの結果を示す。男女比は 8 : 2 で、40 代以下の回答者が半分以上を占めていた。国公立大学の教員は 16% で、残りは私立大学教員であった。職階は、講師以上が 89% を占め、博士の学位取得者は 77% を占めていた。現在の職階についた時期は、平成 18 年 4 月以降が 56% を占め、勤務形態は 97% が常勤で、所属部署は基幹講座が 69%、教育センター・部門所属が 27% であった。

図 3 は、現在までの実務経験年数と今年度(平成 19 年度)の実務実態を示す。問 9 は回答者全員の延べ経験年数を全回答者数(N = 209)で割った平均値を示し、病院・診療所での実務経験年数 16.9 年に対して、薬局は 2.0 年であった。また、回答者の 67% は平成 19 年度に臨床実務に携わっていなかった(問 10)。

多くの教員が担当している教育関連項目は、学部講義(71%)、早期体験学習の引率(67%)、大学内での実習指導(70%)、実習機関への挨拶(68%)、共用試験準備(73%)であり、一方、臨床現場で実習指導を担当している教員

は 37% と少なかった(図 4, 問 11)。平均的 1 週間における活動時間は教育が最も多く(20.6 時間)、次いで、研究(12.2 時間)、管理運営(9.6 時間)の順であった。一方、臨床実務に携わる時間は平均 3.5 時間と少なかった(問 12)。

教育あるいは研究に対する自分自身の関心では、主として教育とどちらかといえば教育との回答者があわせて 73% であり(図 5, 問 13)、どちらかといえば研究(25%)の約 3 倍であった。卒業研究担当学生や修士/博士論文指導学生数では、0 人との回答がそれぞれ 43% と 64% を占めていたが、一方で、5 人以上と答えた回答者もそれぞれ 24% と 7% であった(問 14, 15)。科学研究費の申請率は 55% であった(問 16)。大学が回答者に期待する役割として、主として教育とどちらかといえば教育との回答者があわせて 92% を占め、どちらかといえば研究(6%)との回答はわずかであった(問 17)。大学に評価して欲しい項目は多岐にわたったが、実習への対応と回答した例が多く学内外での実習をあわせると 62% を占めていた(問 18)。

大学に対する希望としては、スタッフの充実と回答した教員は全体の 79% であり、施設の充実(38%)や設備の充実(37%)、教育研究費の充実(47%)を上回っていた

図 2. アンケート回答者の背景(問 1～8)

図 3. 実務に関する設問(問 9, 10)

(図 6, 問 19). 現在の仕事に対する満足度は 5 段階で、非常に満足、まあまあ満足は合わせて 26% に留まったが、普通をあわせると 70% であった(問 20). 実務家教員のあり方に関する記述式設問では、継続的に臨床実務に携わることの重要性を指摘する意見が多く、一方で研究にも力を注ぎ、大学内で教育・研究者として認知されるとともに、臨床現場からも評価されることが重要との指摘等があった(表 2). また、大学に対する要望として、実務家教員に対する認識・理解が不十分である、講義・実習等に追われ研究の時間がとれない、実務家教員の業務内容や評価について今後も検討が必要、という意見等が挙げられた.

考 察

薬学実務家教員連絡会(仮称)は、金沢大学薬学部山田清文教授(当時)の発案で全国 8 支部の設立発起人のもと、平成 18 年 5 月に設立された。「すべての薬学部の実務家教員が一同に会し、実務家としての知識・技能を維持向上するための方策など、実務家教員に共通する問題について協議し、臨床薬学教育の充実を図る」ことを設立の趣旨・目的として、これに賛同した実務家教員を対象に名簿の登録を行った。その後、第 1 回連絡会(平成 18 年 9 月、金沢市)、第 2 回連絡会(平成 19 年 3 月、富山市)において、連絡会の正式名称や他の会議との連携等について議論を行ったが、本会の趣旨・目的を考慮し慎重に決定する必要があるとの意見から、会の名称は暫定的に薬学実務家教員連絡会(仮称)となっている。こう

問 11：今年度担当した教育関連項目
(複数回答可, N = 209 人)

問 12：平均的な 1 週間における活動状況

図 4．教員活動に関する設問(問 11, 12)

した連絡会議の議論の中で、個々の実務家教員の背景はさまざまに大学における位置づけや役割も多岐にわたることが挙げられた。そこで、実務家教員の実態について明らかにすることが実務家教員の共通の課題、あるべき姿を探る上で役立つとの考えから、第3回連絡会(平成19年9月、前橋市)の参加者を対象にアンケート調査を行うこととなった。しかし、第3回連絡会では参加者が63名と少なかったため、連絡会のメンバー全体(平成20年3月26日現在の名簿登録者は242名)を把握することは難しいという結論に至り、後日、実務家教員全員を対象にアンケートを実施することになった。以上が、今回のアンケート調査実施の背景である。

アンケートでは回答者数の規模を優先し、また、集計における人的制限があったため、方法に記載のように各支部世話人が回収・集計するメールでのアンケート調査となり、設問ごとの単純集計を行うのみで、詳細な解析を行うことができなかった。しかし、今回のアンケート調査は、回収期限の延長と支部世話人の精力的な働きかけの結果、全国薬系大学66に所属する209人の実務家教員から回答を得ることができたことから(回収率84.6%)、実務家教員の実態をかなり反映したデータであり、かつこうした調査は全国で初めて行われたものであることから、非常に貴重なデータといえる。

回答者の男女比は8:2で、職階別では講師以上が89%を占めていた。また、20代、30代の教員が25%を占めており、博士取得者は77%であったことから、若手実務家教員に対する臨床業務のさらなる充実と、学位取得率の向上が今後の課題として挙げられる。また、現在の職階についた時期について、平成18年4月以降が半数以上を占めたことから、薬学6年制教育制度の開始とともに、医療機関から実務家教員として移籍した教員の多いことが改めて明らかとなった。一方で、平成18年以前から現在の職階についている教員も多く、こうした教員の場合には、大学内での位置づけや基盤もしっかりしており、実務家以外の教員と同等の教育・研究へのかわりを行っているのではないかと考えられる。また、所属部署としては、基幹講座69%に対して、教育センター・部門所属が27%あり、大学内で期待される役割も所属部署によっておのずと異なり、教育と研究の比重も異なるように考えられる。

実務に関する調査では、病院・診療所での経験者が多く、実務家教員1人あたりの平均年数は16.9年と長く、40代、50代の実務家教員が合わせて65%であることと対応していると考えられる。一方、薬局での経験者は少なく、実務家教員1人あたりの単純平均では2.0年と病院・診療所の場合の1/8と短かった。薬学6年制での実務実習は病院と薬局の双方で11週間ずつ行われることから、薬局薬剤師が実務家教員としてさらに活躍することが望まれる。

本アンケート調査で最も注目値する結果として、実務家教員の67%が今年度実務に携わっていないと回答したことが挙げられる(問10)。このことは、問11で臨床現場での実習指導を担当している教員が37%であることと対応している。また、平均的な1週間における活動状況として、回答者209人の単純平均として実務は3.5時間であることから(問12)、実務に携わっていると回答した教員(65人)だけの平均時間としても、1週間あたり実務に携わる時間は約11時間となる($3.5 \times 209 \div 65$)。医学部教員(医師)の場合には、1週間に1日程度は外来診療に携わっていることを考えれば、実務家教員(薬剤師)の場合にも最低1週間に1日程度は実務に携わることが、臨床能力の維持・向上の上でも必要ではないか

図 5. 教育研究に関する設問(問 13～18)

図 6. 大学に対する希望と満足度(問 19, 20)

表 2. 実務家教員のあり方に関する意見
(記述式, 複数回答可, 同一意見はまとめて記載)

1) 実務家教員のあるべき姿について

継続的に臨床実務に携わる(臨床経験の維持)
 現場を離れたら実務家教員でない
 実務家教員の年間の病院・薬局研修制度の創立
 外部施設に常駐するときの立場は正式なスタッフであるべき
 現場と大学の橋渡しの役割を果たす(学内外で信頼され高い地位を持つ)
 大学の中で教育者, 研究者として認知されること, そして臨床現場からも評価されること
 実務家教員として薬学を正しい道に導くこと
 薬剤師の業務の質の向上に貢献する立場にある
 調剤行為の標準化
 研究でも頑張ってもらいたい
 科学研究費の獲得が大事

2) 大学に対する要望

臨床教育に対するスタッフ不足
 開局薬剤師からも教員を採用すべき
 6年制に関する課題の処理が多忙すぎる
 講義, 実習で身動きがとれない
 大学での実務家教員に対する認識・理解が不十分
 教員全体が薬剤師教育に助け合うべきである
 実務家教員には研究の環境も時間も無い
 論文, 研究至上主義の見直し
 実務家教員の業務内容や評価について今後も検討が必要
 大学には何も期待しない

と考えられる。

教育・研究活動に関する調査では、どちらかといえば研究よりも教育に関心がある実務家が多かったが(問 13)、大学が実務家に期待する役割は、より教育に比重がかかっていた(問 17)。また、卒業研究担当学生や修士/博士論文指導学生数では、0 人との回答がそれぞれ 43 %と 64 % を占め、科学研究費の申請率も 55 % であった(問 14 16)。今後、6 年制課程学生の卒業研究や、6 年制卒業後の大学院教育における臨床研究の重要性を踏まえると、実務家教員が臨床研究指導にも一層貢献することが望まれる。

大学に対する要望としては、スタッフの充実が最も多かったが(問 19)、これは実務家教員に限らず薬学部教員の多くに共通する要望と考えられる。しかし、表 2 の実務家教員のあり方に関する記述式意見とあわせて考えると、一部の大学では臨床系の講義や実務実習に限らず、その他共用試験準備や実習施設への対応といった 6 年制に関する課題がすべて実務家教員に一任されている状況が伺える。薬学 6 年制教育の趣旨を考えると、実務家教員は旧課程の薬学部教育の中で不足していた臨床薬学教育・研究を担う役割があり、また、臨床現場と大学の橋渡しの存在であるべきであると考えられる。実務家教員という名称は薬学部に限らず専門職大学院でも規定されているが、特に医療等の変化の激しい分野では、実務家は現場と行き来しながら教育にあたることが不可欠である。実務家がまったく現場を離れてしまったとしたら、現場に即した実務教育を続けることはできない。また、臨床現場での経験は新たな研究展開にも繋がる可能性がある。実務家教員には「実務経験」に加えて「実務能力」と「教育上の指導能力」、「研究能力」が必要と考えられる。

以上、本アンケート調査の結果、全国の薬学実務家教員の実態が初めて明らかとなり、多くの実務家教員が現在実務に携わっておらず、研究にも十分時間を費やすことができていない状況や、一部の大学では 6 年制に関する課題が実務家教員に一任されている現状が明らかとなった。個々の実務家教員の臨床薬学教育に対する意識

やモチベーションの向上が重要であることはいうまでもないが、本調査結果が実務家教員のあり方についての問題提起となり、臨床薬学教育を充実させるために、薬学関係者の間で今後十分な議論が展開されることを期待する。

謝辞 本調査にご協力いただきました薬学実務家教員連絡会(仮称)の皆様に深謝致します。

引用文献

- 1) 文部科学省高等教育局医学教育課中央教育審議会, 薬学教育の改善・充実にについて(答申), 2004 年 2 月 18 日。
- 2) 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。
- 3) 文部科学省薬学教育の改善・充実にに関する調査研究協力者会議実務実習モデル・コアカリキュラムの作成に関する小委員会, 実務実習モデル・コアカリキュラム, 2003 年 12 月 3 日。
- 4) 大学設置基準別表第一イ備考第 9 号の規定に基づき薬学関係(臨床に係る実践的な能力を培うことを主たる目的とするもの)の学部に係る専任教員について定める件(文部科学省告示第 175 号), 2006 年 12 月 15 日。
- 5) 永田将司, 岩切智美, 熊谷有紀, 日高宗明, 奥村学, 有森和彦, 鈴木彰人, 河内明夫, 徳永仁, 平井正巳, 高村徳人, 本屋敏郎, 山本隆一, 実務実習教育における医療施設と大学との連携とその評価 - 医療施設への大学教員の派遣 -, 日本病院薬剤師会雑誌, 43, 1095 1098 (2007).
- 6) 北原隆志, 樋口則英, 一川暢宏, 神山朝光, 深堀京子, 岩松洋之, 相川康博, 佐々木均, 薬学 6 年制における実務実習教育の内容と実施体制に関する大学側・受入施設側の実態調査, 医療薬学, 33, 619 626 (2007).
- 7) 岡崎宏美, 相良英恵, 名和秀起, 北村佳久, 千堂年昭, 五味田裕, 薬学教育 6 年制における長期実務実習に向けた取り組み(第 3 報) - 病棟業務実習へのポートフォリオ評価導入 -, 医療薬学, 33, 591 600 (2007).
- 8) 永田将司, 日高宗明, 大野梨絵, 岩切智美, 奥村学, 有森和彦, 鈴木彰人, 河内明夫, 徳永仁, 平井正巳, 高村徳人, 本屋敏郎, 山本隆一, 薬学部教員主導によるグループ病院実習の試みと評価, 医療薬学, 34, 256 262 (2008).