

大学の学部長・教務部長に対するアンケート調査

1. 方法

1) 対象者：全国 74 薬学部（73 大学）の薬学部（薬科大学）長または教務部長 74 名（各大学 1 名）

2) 質問形式と回答方式

①複数選択肢から選ぶ質問 33、②「はい」／「いいえ」で回答する質問 11、③数字や科目名を記入する質問 8、④回答が自由記述方式 7、合計 59 の質問であり、選択肢に適切な回答がない場合は「その他」欄に自由に記述してもらった。アンケートの質問と回答は WEB 上で行った。

3) 調査項目

以下の 8 項目を大項目として挙げた。

- ・ 薬学部・薬科大学全般について
- ・ 病院・薬局実務実習全般について
- ・ 病院・薬局実務実習の施設割り振り調整方法について
- ・ 大学と実務実習施設との連携について
- ・ 実務実習費全般について
- ・ 共用試験（CBT および OSCE）について
- ・ 大学教育におけるモデル・コアカリキュラムの位置づけについて
- ・ 6 年制教育が及ぼす「医療人としての資質」醸成への効果・影響について

4) 解析

各小項目についての解析は回答のあったもののみ（回答なしは除外）を対象として行った。全 65 回答は連結されているため質問間の相関度も解析した。

2. 集計結果と小項目の考察

回収率：88%。全国 74 薬学部（73 大学）にアンケートへの調査依頼をし、65 薬学部から回答を得た。

(1) 薬学部（薬科大学）全般について

1) 6 年制課程の入学定員

回答者の内訳を国公私立別にみると、国立 86%、公立 100%、私立 88% であり、回収率に偏りはほとんどない（図 1、2）。全体の回収率は良好であった。

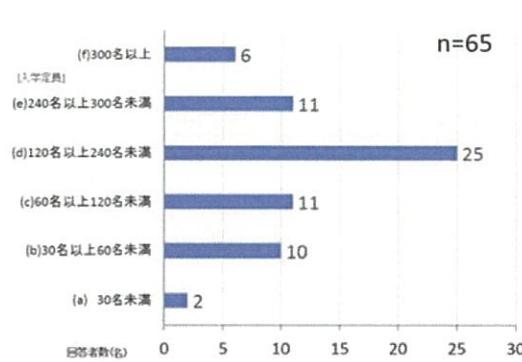


図 1. 6 年制課程の入学定員数(回答者数)

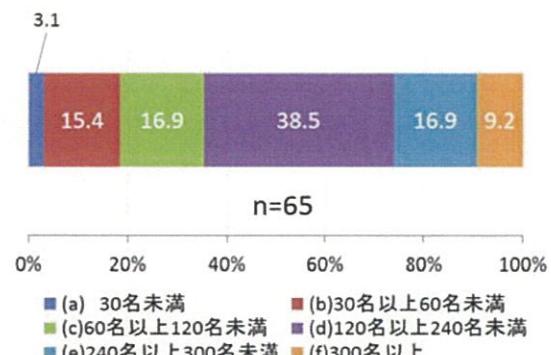


図 2. 6 年制課程の入学定員数(%)

2) 2006年4月以前に設置された薬学部（薬科大学）への質問

「大学設置基準の一部変更、すなわち薬学教育6年制が施行されたことによる物的、人的変革について」（複数回答可）

6年制薬学教育への転換に際し、各大学では新たに要求された項目に対応して変革が実施されている。各大学では、6年制に移行する際に薬剤師教育、特に実務実習に向けての準備に重点を置いていることが本調査で裏付けられた。大学を入学定員別に見ると、60名未満の大学（ほとんどが国立大学）の方が6年制移行に伴い大きな対応を要したようである。60～120未満の大学（公立大学と多くの地方の小規模薬学部）が最も対応が少なくて済んでいるのは興味深い。

人的資源として実務家教員の採用、医療系薬学教員（薬物治療関連）の増員が変革の要因として大きく取り上げられている。また、実務実習のための事務員の配置なども同じ理由であろう。このように、授業比率が増加した科目（薬物治療学や実務実習など）に関連して、定員数が多い大学ほど事務職員を増員対応した傾向が見られた。

一方で、ヒューマニズム教育などの一般教養教育分野の人材の採用は進んでいないように見える。その理由が、この分野の重要性が認知されていないために人材増員が進まないのか、または既に人材が確保されているためなのかについては、さらに検証が必要である。また、有機化学系などの基礎化学系薬学専門教員の減員はほとんど実施されていない。理由が、授業比率が維持されているためか、単に人員減が簡単ではないためかは検証が必要であろう。

施設・設備の充実に関しては、事前学習、共用試験の準備及び入学定員増に対応して増改築を行っている。

また、実務実習を円滑に行う手立てとして、病院を中心に実習施設との提携も行われている。

個別の回答では「実務家教員の採用」、「共用試験用施設の増築」、「収容定員増のための講義室・実習室の増築」が多くたが、これらはすべて6年制で新規に要求された項目である。対応が少ない少数の大学は6年制の決定後に開設したため既に6年制対応で設計されていたと思われる。（以上、図3参照）



図3. 6年制施行による物的、人的変革の要因

- 3) 前問 2)で回答された変革のうち、「十分機能しなかった」と思われるものについて
「OSCE 用施設が小さい」、「CBT 用パソコン室の利用率が低い」、「実務家教員の不足」、「少人数教育用小教室の不足」などの意見があった。これらは 6 年制発足時に具体的なイメージが不明だったことが原因と考えられる。ただし、CBT 用パソコン室を汎用パソコン室に改装したり、中教室を簡易パーテイションで区切って小教室にするなどと改善した意見も寄せられた(自由記述、全 16 件)。
- 4) 「もっと充実しておくべきだった」と思われる施設整備や人的整備等について
設備面では、OSCE 用設備、色々な大きさの教室、フィジカルアセスメント教育用の設備など、人材面では、実務家教員数、新分野の人材、研究能力の高い臨床系教員、実務家教員の臨床能力維持システムなどが挙げられた。多くの大学が長期実務実習への対応に追加投資を実施した実情が浮かび上がり、施設整備や人的整備等について長期実務実習が 6 年制課程の最大の改革事項であったとともに、多大の費用・人材を費やして 6 年制課程の順調なすり出しに努力したことがわかる。また、薬学部の改革はまだ道半ばであることをも示唆している(自由記述、全 33 件)。

(2) 病院・薬局実務実習全般について

- 1) 病院・薬局実務実習は、貴学学生の医療人としての資質向上にどの程度寄与したか。

回答大学の 90%以上が、病院・薬局実務実習が学生の医療人としての成長に大きく寄与していると答え、実務実習を評価している(図 4)。

医療人としての資質向上に 6 年制の病院・薬局実務実習は有効と大多数が考えており、6 年制薬学教育が大学側に大きなインパクトを与えたことが分かる。

- 2) 前問 1)の回答は、どのような機会にそのように感じたのか

肯定的に評価した回答では、実習後の学生の変化、就職先の評価、実務実習報告会、社会人マナーの向上、指導薬剤師の評価、学生との会話、学生のレポート、進路の考え方、薬物治療学の知識の向上、実習成績の評価時、後輩の事前学習指導、学習意欲の向上など、感じたときの具体的な機会が挙げられた。回答から実務実習後の学生の行動・態度が明らかに向上していることに新鮮な驚きを感じていたことが推察できる。

一方、問題点を指摘した回答では、医療人としての資質が向上したか疑問、施設間格差が実習成果の差に出ている、実務実習に関する学生の低い評価などが挙げられた(自由記述、全 58 件)。

なお、本質問の回答は、後述の質問(8) - 4) (学生の医療人としての資質が変化したと感じた状況)の回答とよく似ている。このことは、6 年制教育と旧 4 年制教育との違いのキーポイントが長期実務実習であり、その評価が 6 年制教育の評価を決めているといえる。

- 3) 現在の「実務家教員」(「みなし実務家教員」を含む)の任用数について

多くの大学では、大学設置基準の入学定員に基づいた教員数から最低限人数が決められている [(1) - 1) 6 年制課程の入学定員数]。そのため基準にある配置条件(専任教員数の 1/6 以上)を超える程度の人数を採用したようである。薬学部の定員構成からすると基準を大きく超える数の実務家教員を採用した大学は少ない。調査結果では、実務家教員を 5 名～10 名未満採用している大

学が最も多く（44校、68.8%）、次いで10名～15名未満（12校、18.8%）となっている（図5）。

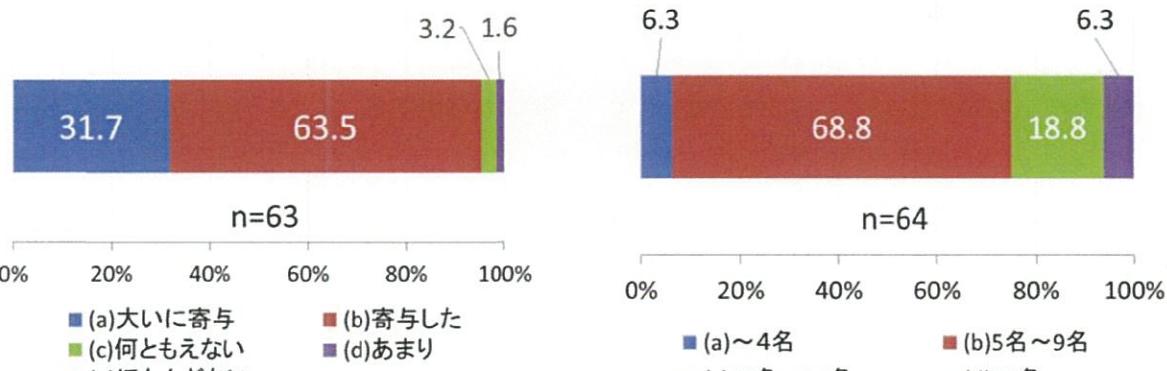


図4. 医療人としての資質向上への実務実習の寄与

図5. 実務家教員の任用人数

4) 「実務家教員」として任用される以前の職種について

多くの大学では病院薬剤師経験者を採用している。その内容は以下の通りである。薬局経験者の中には病院薬剤師経験者も含まれる可能性がある。

病院のみ（21.9%）と、ほとんど病院（64.1%）を合わせると、病院薬剤師として勤務していた人が約85%を占めており、実務家教員の前職は圧倒的に病院薬剤師が多いことが分かった。病院・薬局で半々（7.8%）を加えると90%以上の実務家が病院薬剤師の経験者である（図6）。

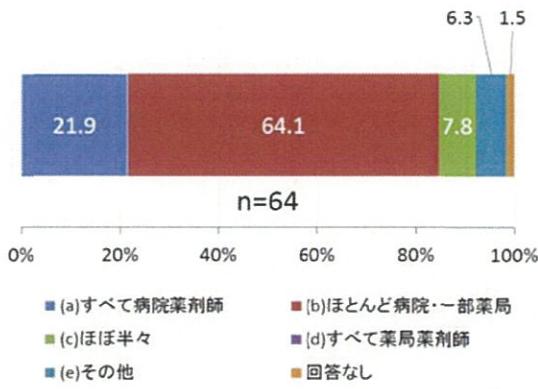


図6. 任用以前の職種

5) 前問4)の回答において、(a) や (b) とした回答者（55名）に対する質問

「採用が病院薬剤師に偏る理由」について（複数回答可）

前問を受けて、実務家教員が病院薬剤師に偏る理由を学長・学部長らは次のように考えている。

大学では実務家教員に、①研究歴、②研究業績、③学位、④教育歴を求めていることが分かった（図7）。このことは、実務家教員の資格基準として基礎薬学系教員と同じものを求めていることを示唆しており、研究歴・学位を重視したため、前職の大多数が病院薬剤師となったと推論される。

教育と研究は大学の存在意義の両輪なので今後も研究歴が考慮される点に変わりないと予想されるが、一方で薬局業務を指導できる教員の不足を回答した大学がある。教員に採用したい薬局薬剤師の多くは研究歴・学位を有していない。さらに、こうした人材は薬局（地域）に不可欠の存

在であり、薬学教育に関与できる時間的余裕がなかったことも一因と思われる。研究歴・学位を有する薬局薬剤師の誕生を支援することも大学の使命であろう。

6) 「実務家教員」が担当する年間授業科目（実務実習科目を含む）の単位数について

40%の実務家教員が 20 単位上の授業科目を担当している。これはまず彼らに求められているのは事前実習（5 単位）を含む実務実習教育（病院・薬局、合わせて 20 単位）であることを裏付けている。6 単位未満や 20 単位以上という極端なケースがかなり多く回答されている（図 8）。

実質的な担当負担時間の調査が今後の課題となる。例えば学生 240 名をすべて同時に指導しての 1 単位と、60 人単位で 4 回指導しての 4 単位をどのように評価するかは難しい。

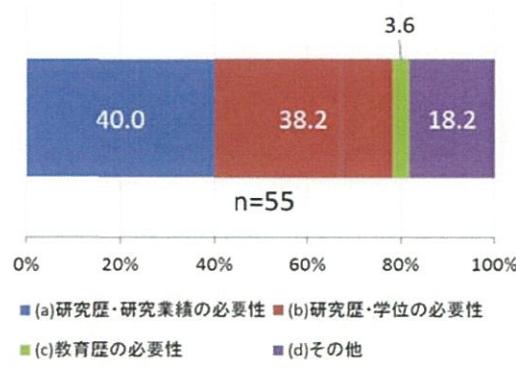


図 7. 採用が病院薬剤師に偏る理由

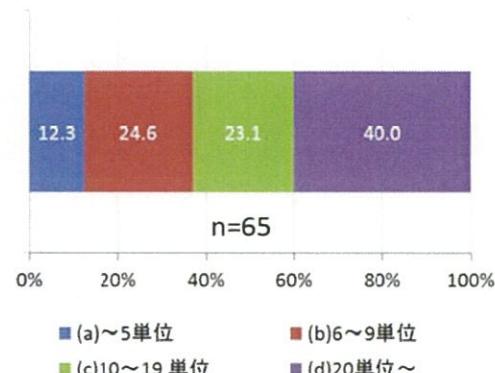


図 8. 実務家教員が担当する授業科目の単位数

表 1. 「採用が病院薬剤師に偏る理由に」について「(d)その他」の回答内容

件数	他の内容
2	(a)(b)(c)3 つとも該当
1	(a)と(c)
1	本学においては、教授・准教授は大学院の指導もするため、教員公募の折に要件とした結果、応募者・採用者が結果として病院薬剤師出身者となった。
1	チーム医療や薬物治療においてより深い知識の修得ができるから。
1	附属病院の薬剤師が教育職員として採用されるようになったため
1	大学附属病院出身者を採用していたため。
1	特に研究歴等は求めていないが、病院薬剤師出身の方が職能としての活動範囲が広いとの見方があると思われる。

7) 実務実習科目（長期実務実習、実務実習事前学習）以外の授業科目担当の有無について

図 9 から、ほとんどの大学で実務家教員が実務実習以外の授業科目も担当していることが分かった。

担当科目と単位数はさまざまであるが、医療薬学、臨床薬学、医療統計、地域医療等社会薬学系の科目が主体である。彼らの能力が最大限に大学で発揮されているものと考えられる。一方で、人

的資源の不足を考え合わせると過剰労働になっている可能性も否めない。

担当している具体的な科目名、授業年次、単位数を表2にまとめた。

複数回答があった科目は、医薬品情報学、薬物治療学、調剤学、臨床薬剤学、医療薬学、薬局管理学、薬事（関係）法規、（臨床）薬物動態学、コミュニケーション（技法）、薬学概論、処方解析学、医療（臨床）統計学、地域医療論、一般医薬品学、チーム医療、医薬品安全学、薬学英語、臨床薬学、病院薬学、早期体験学習、社会薬学、薬学（薬剤師）と社会、日本薬局方、薬物治療法学など多岐にわたる。さらに1大学だけで開講している科目も124に達し、ユニークな内容が多い（表2参照）。

以上、実務家教員が実務実習以外で担当している内容はバラエティーに富んでおり、モデル・コアカリではなくアドバンスド的内容も多く、薬学教育に新しい風を吹き込んでいる。



図9. 実務実習科目以外の授業担当の有無

表2. 実務実習以外で実務家教員が担当している授業科目

科目名	授業年次	単位数
性差の科学、世界の医療事情、IT活用H、社会薬学、薬事関係法規、コミュニケーション技法、医療薬学(2)、医療薬学(3)、薬剤学(3)、薬学英語(1)、薬学英語(2)		15
薬物治療学2、演習1(能動学習)、演習2(症例解析総合演習)	それぞれ3, 1~6, 6	それぞれ1, 3, 3
薬物治療学(2, 3回)	3	2
薬物治療学、コミュニケーション学、東西医薬学、人体機能形態学	各学生の所属研究室の教員が担当する。70%は教授が担当し、研究室ごとの事情で准教授が訪問している場合もある。	

臨床薬剤学、医薬品情報学、調剤学、薬物療法学Ⅰ、Ⅱ、薬学総合演習Ⅰ、Ⅱ、調剤学実習	3~6	各科目 1, 2 単位
医療倫理、生薬学、薬剤学Ⅰ、薬剤学Ⅱ、天然物化学、薬物副作用論など	1~6	1 あるいは 2
調剤学総論 他	4	1
医療薬学Ⅰ・Ⅱ、薬物治療学Ⅰ・Ⅱ、医薬品情報学工など	4, 5, 6	全部で 8
臨床薬剤学、臨床薬理学、医薬品への加工など	3, 4	各 2 単位
感染症予防学、医療経済学、医薬品安全性学Ⅰ・Ⅱ、薬剤師業務概論、医薬倫理学、臨床薬理学Ⅰ、薬物動態学、薬物投与設計学、病院薬学、医療統計処理学、薬物治療学、臨床薬理学、薬学英語、創薬概論、日本薬局方概論、毒物劇物取扱概論、生命倫理学、コミュニケーション論、薬剤学実習、薬剤学実習	1~6	~20
調剤学、薬物治療学Ⅰ・Ⅱ、医薬品情報学、医薬品情報学演習、医療制度論、実践社会薬学、治験薬学、化学療法学、医薬品安全性学、薬事法規、実践臨床薬学	3~6	23
ヒューマニズムⅢ、医薬品情報学、臨床薬学Ⅰ、薬剤疫学	(科目順に) 2, 3, 3, 6	すべて 1 単位
ヒューマニズム薬学入門1、ヒューマニズム薬学入門2、実践薬学英語、医薬品情報学、調剤学1、調剤学2、薬物治療学1、薬物治療学2、薬物代謝学、薬剤学実習、ファーマコインフォマティクス、薬剤師と社会、コミュニケーション論、薬剤師と法律、疾病と病態2、薬物治療の個別化、セルフメディケーションとOTC、特別講義1、特別講義2、早期体験学習、最新薬剤師業務、実践EBM、薬物治療最前線、患者心理・カウンセリング、実践社会薬学、患者情報、処方解析概論、薬学情報科学・演習	1~6	4 単位前後 /名
薬物処方学	5	1
薬物治療学、薬物動態学、一般医薬品学、薬局経営管理学など	3~6	1~3
早期体験学習、初期体験臨床実習、漢方医学、処方解析学など多数	1, 4, 6	
育薬倫理学・医薬品情報学・調剤学・模擬薬局実習・薬学総論Ⅰ	1, 2, 3, 4	8.5
文献講読セミナー、薬物治療学	4	2.5 プラス アルファ
早期体験学習、社会薬学、調剤学、処方解析学、医薬品情報学、臨床薬学英語	1, 3, 4, 6	8
ファーマシューティカルケアー総合演習、医療の担い手の心構え、生命倫理など	4~6	4~6

薬事関係法規(4年次)、セルフメディケーション、実践地域医療論(各々6年次)		3
薬物治療学、薬物動態学、一般医薬品学、薬局経営管理学など	3~6	1~3
物理薬剤学 3年次 2単位、医療薬剤学 3年次 2単位、医薬品情報学 4年次 1単位、薬局管理学 4年次 1単位	3年次、4年次	6
臨床薬学概論、薬理学、薬物治療学、医薬品開発論Ⅰ、調剤学、医療薬学、臨床薬剤学	2~4	計 11
事前病院・薬局実務実習、薬局管理学、一般用医薬品学、臨床薬剤学Ⅰ・Ⅲ・実習、情報薬学、製剤学Ⅰ・Ⅱ、薬学入門など		
医療・倫理と薬学、臨床薬学Ⅰ、医療系統合教育科目	1, 3, 4	2, 2, 2
薬学概論1, 2、薬物治療学2, 5, 6、医薬品適正使用、医薬品開発学、医薬品リスクマネジメント、実践的コミュニケーション、地域薬学論	1~5	10
医薬品情報学、医療コミュニケーション、医療心理学、臨床統計解析学	3, 4	6
臨床薬学入門／地域医療論／薬事関連法規／日本薬局方概論／医薬品情報学	2~4	1単位/科目
医療の担い手としての心構え、信頼関係、医薬品情報、患者情報、コミュニケーションファーマシー、医療情報	1, 2, 3, 4	各 1 単位
ユニット責任者となっている科目のみを記す。		
A(3)生命の大切さを知るために	3年次	1.0 単位
C18(2)社会保障制度と薬剤経済	3年次	1.0 単位
C18(3)コミュニケーションファーマシー	3年次	1.0 単位
C15(1)医薬品情報	4年次	1.0 単位
C15(2)患者情報	4年次	1.0 単位
C18(1)薬剤師を取り巻く法律と制度	4年次	1.5 単位
老年薬学と在宅医療	4年次	1.0 単位
薬剤経済学	6年次	0.5 単位
臨床薬剤師に必要な感染症の知識	6年次	1.0 単位
医薬品の安全性評価と薬剤疫学の基礎	6年次	0.5 単位
医薬品の安全性評価と薬剤疫学の応用	6年次	0.5 単位
社会調査の理論と方法	6年次	0.5 単位
薬学生のための体験プログラムB	各学年	0.5 単位
薬学生のための体験プログラムC	各学年	0.5 単位
薬学生のための体験プログラムE	各学年	0.5 単位
薬学生のための体験プログラムF	各学年	0.5 単位
薬学英語演習	5~6年次	2 単位
薬学卒業研究	5~6年次	13~23 単位

チーム医療 I, II, III, IV	1, 2, 3, 4	4 単位
医療統計学(3年・2単位)、医薬品情報学(3年・2単位)、薬局管理学(3年・1単位)、調剤学(3年・2単位)、医療薬学(4年・2単位)、薬剤師職能論(4年・1単位)、処方解析学Ⅰ・Ⅱ(4年・2単位)、病態と薬物治療(5年・1単位)、チーム医療(5年・1単位)、薬剤経済学(5年・1単位)、専門薬剤師概論Ⅰ・Ⅱ(5年・1単位)、薬剤管理指導概論(5年・1単位)、医薬品等評価学(5年・1単位)、卒業論文実習(5-6年・5単位)		
例えば、医療薬学 1, 2 (実務家教員=本学教授)	4	4
薬物動態学、医薬品安全性学、医薬品情報学、臨床薬物代謝学、病院薬学、治験コーディネーター論、小児と老人の調剤、調剤学	4, 6	各 2 単位 (調剤学は現行 1.5 単位)
薬学入門演習 1 年次 1 単位、課題研究 5~6 年 2 単位、科別演習 4~6 年 4 単位	1, 4, 5, 6	7
薬物療法学Ⅰ、調剤学など	3	それぞれ 1 単位
それぞれの教員で科目が異なる。		
「医療の経済評価入門」、「臨床研究を担う薬剤師」、「アドバンスト病棟実習」	6	10
薬学概論、医薬品情報学、薬局管理学、臨床薬学、薬学演習他	1, 3, 4, 5, 6	
チュートリアル、薬学概論、治験と医療統計、医薬品情報、患者情報、薬学と社会	1, 2, 3, 4	8
ラーニングスキル、実習、演習、病態生理学、薬物治療学、英語等	1, 3~6	50
薬物療法学(4年次 2 単位)、感染症学(3年次 1 単位)、課題研究(20 单位)など		
「臨床薬物動態学」、「地域・在宅医療学」、「臨床薬学」など	4~6	20(選択科目含む)
医薬品情報学、実践病態と治療、医療薬学総論、調剤学など	1~6	1 科目あたり 1.5
コメディカルの役割 4 年次 1 単位、医薬品の開発と治験 4 年次 1 単位、社会と薬学の基礎(討論学習Ⅰ)1 年次 1 単位、社会と薬学の臨床(討論学習Ⅱ)3 年次 1 単位、総合薬学演習(討論学習Ⅲ)5 年次 2 単位、調剤学実習 3 年次 1 単位		
臨床製剤学、医薬品情報学、調剤学、剤形論、日本薬局方概論、疾患病態Ⅰ、処方解析学、医薬品学特論Ⅲ	3~6	それぞれ 1 単位
薬物治療学、調剤処方学、医薬品情報学、社会と薬学、新薬開発論、他	1~6	8 単位/ 1 人、程度
病院薬剤師論	5~6	2

医薬品情報学、臨床薬剤学Ⅰ・Ⅱ、調剤学、薬物治療学Ⅲ	3~4	各2単位
医療薬剤学、地域医療薬学、医薬品開発学、医薬品開発プロジェクト演習など		計12単位
早期体験学習、基礎演習、医療の担い手としてのこころ構えA・B、薬理学D、テーラーメイド薬物治療学、調剤学、病院薬学A・B、先端臨床薬学概論、がん化学療法概論、緩和医療概論、総合薬学研究A~D、総合薬学演習A~D	1~6	33.5
疾患と薬物治療学、医療情報、地域医療	4, 5	6
コミュニケーション、医薬品情報学など	4, 6	2
薬学概論Ⅱ(1年生・後期、15コマ2単位の中で8コマを担当)		
治療薬剤学Ⅰ(4年生・前期、科目責任者として15コマ2単位の中で12コマを担当)		
治療薬剤学Ⅱ(4年生・後期、科目責任者として15コマ2単位の中で12コマを担当)		
コミュニケーションスキル(4年生・後期、科目責任者として1単位8コマを担当)		
薬物治療実践学(6年生・前期、科目責任者として8コマ1単位の中で2コマを担当)		
薬剤経済学など	4~6	8
実践薬学、社会薬学、医薬品情報学、薬事関連法規、一般用医薬品、DI演習クリニカルパス演習	3~5	9.5
薬剤師論、薬学概論、臨床薬剤学Ⅰ・Ⅱ、医薬品情報学、医薬品情報学演習、薬事関係法規、日本薬局方、薬剤経済・薬局管理学	1, 4, 6	2単位[医薬品情報学演習のみ1]
化学療法学、生物薬剤学、薬物動態学、病態薬物治療学、臨床薬学、臨床栄養学	2~6	15
医療統計学、医薬品情報学	3, 4	2
薬学概論、生命情報科学特論、薬学と社会、薬剤疫学、臨床薬学特論、医学特論、薬物治療学	1~6	13
医療システム概論、社会薬学	1~2	2

8) 「認定実務実習指導薬剤師」の資格取得について（複数回答可）

実務家では認定指導薬剤師の資格を取得している教員が88%で、そのうちの54%が大学に異動後に取得している（図10）。「その他」の回答は、「タスクフォースをやっている」、「現在のところ資格を得ていない者にはワークショップの受講をさせていない」、「採用前にWS修了」、「ワークショップは修了しているが、座学未受講のため、大部分の実務家教員は資格を取得していない」であった。6年制移行前から専任教員であり移行時に実務家教員に認定された教員にとっては、「認定実

務実習指導薬剤師」の資格を取得しにくい状況があった。

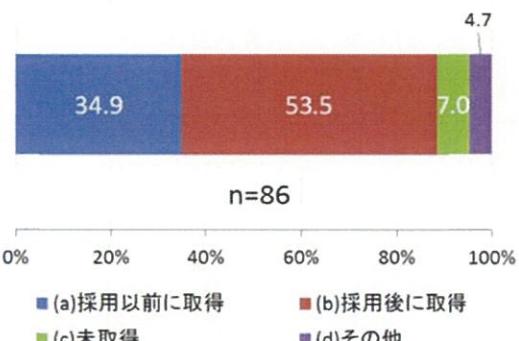


図 10. 認定実務実習指導薬剤師の資格の取得状況

各大学には複数の実務家教員が存在するので、上記結果からは具体的に何名の実務家教員が資格を取得しているかは不明である。しかし、6校では資格取得者が0名であり、実務実習指導薬剤師の資格は実務家教員としては重視されていないと推測される。

9) 「実務家教員」のキャリア継続のための制度整備について（複数回答可）

半数程度は採用後も実務に関与しているが、その内訳は附属病院（薬局）兼務者やみなし専任教員で占められている。それら以外の実務家教員の専任教員の実態調査が必要と考える。みなし専任教員はもともと病院・薬局に所属しているため、キャリアを積むことができている。

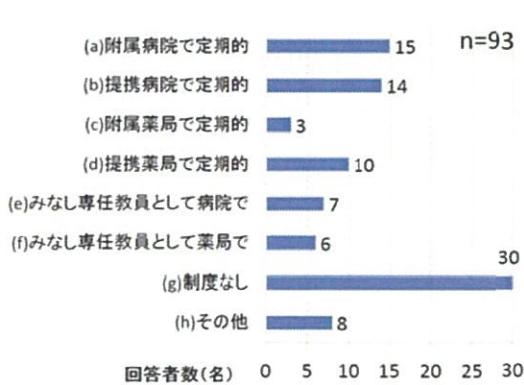


図 11. キャリア継続のための制度整備(回答者数)

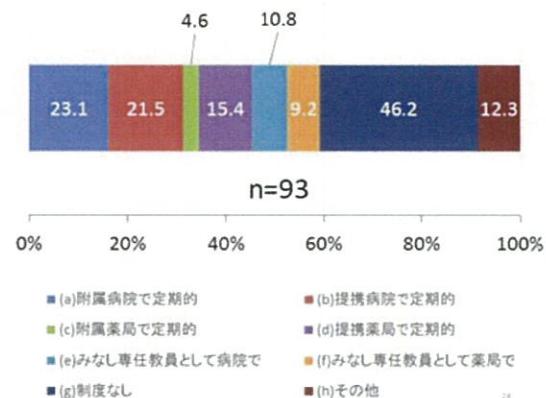


図 12. キャリア継続のための制度整備(%)

大学附属の施設（病院、薬局）または提携先（病院、薬局）で定期的に実務に従事している実務家（合計42名）も同様である。しかし、「所属する大学でキャリアを維持するために実務に従事する制度があるか」との問いには30大学が「なし」と答えていることから、現状では実務家教員が薬剤師スキルを維持するのは難しいといえる（図11、12）。

附属（提携）病院・薬局を持つ大学の実務家教員及びみなし教員は薬剤師業務に従事できるが、それ以外の実務家教員は実務キャリアを維持できない状態と思われる。

「(h) その他」の回答 [8名 (12.3%)] は次の通りである。

- * 薬局担当のみなし教員のみが、保険薬剤師として継続的に実務に従事している。
- * 提携病院で臨床研修を定期的に受けることを予定しています。
- * 専任教員は、本人次第
- * 定期的に実務に従事せず、教育に専念している実務教員もいる。
- * 保健指導薬剤師として個別指導等の業務に従事、大学病院でお薬相談外来に従事、IRB の外部委員として治験業務に従事
- * 大学病院を兼務発令
- * 連携（医療）施設は確保しているが、実務家教員のキャリアの維持は難しい。
- * 上記の「はい」が該当する教員は一部です。

現状では、教員になって実務から遠ざかると実務家ではなくなるというジレンマがある。この状態が続くと活動能が高い年代の薬剤師はみなし専任教員を選択し、大学に常勤する実務家教員は実務を引退した高齢薬剤師が主体になる可能性がある。しかし、常勤していつでも実務指導ができ、共同研究の相談にも乗れる実務家教員の存在は大学にとって不可欠である。今後、大学に常勤する実務家教員職が薬剤師にとって将来性がある魅力ある職であるように大学は努力すべきである。また、みなし専任教員と常勤実務家教員の比率の設定も今後の検討課題と思われる。

10) 「実務家教員」以外の教員の「認定実務実習指導者養成ワークショップ」の受講について

(複数回答可)

54.3%の大学が、全教員に「認定実務実習指導薬剤師養成（薬学教育者ワークショップ）」を受講させている。また、新規採用教員に対しても受講させている（合計 90%）ことから、ほぼ全員がカバーされている。一部で受講させていない大学があるのは気になるところである。多くの大学では実務家教員以外の教員も認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップに参加させている（図 13）。

「(d) その他」の回答では、「(実務家以外の) 一部の教員にも受講させている」が 2 件（4.3%）あった。

11) 前問 10) において、(a)あるいは(b)とした回答者（計 63 名）への質問

「認定実務実習指導者養成ワークショップ」の受講が与える、薬学部教員全体（「実務家教員」以外の教員にも）の「医療人教育」に対する意識変化への影響について

約 80%の大学で意識変化はあったとしている。大学側は養成ワークショップの効果を認識している。実務家以外の教員にとって、「認定指導薬剤師養成ワークショップ」の内容が「医療人教育とは何か」に触れる良い機会となっている。当初の「薬学教育者のための WS」でも、WS を洗脳教育と批判する教員がいたことを考えると、全体の回答結果は好意的である（図 14）。

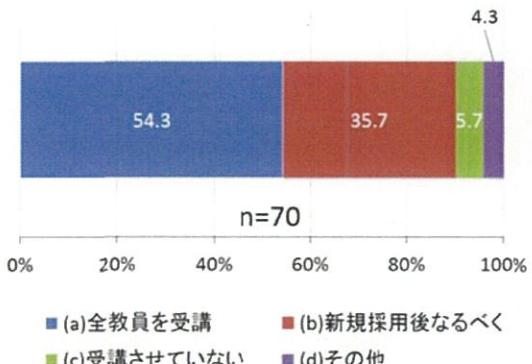


図 13. 実務家以外の教員の
指導者養成ワークショップ受講状況

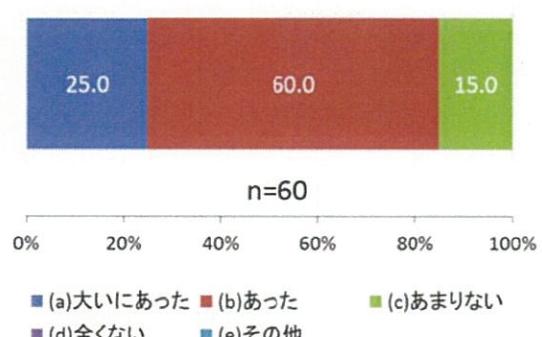


図 14. 指導薬剤師養成 WS が与える
教員の「医療人教育」に対する意識変化

(3) 病院・薬局長期実習実習の、割り振り（調整）方法について

1) 実習生の割り振り（調整）について（病院）

調整機構の区分けで全国 8 地区のうち、関東地区に約 3 分の 1 の大学と 4 割の学生が集中している。その病院実習では、大学附属病院または大学独自に提携をしている病院で行う大学がほとんどである。この実態が、本調査でも裏付けられた。新設大学では、提携病院と、調整機構病院を併用しての病院実習となっている。「その他」の回答でも、独自の契約と調整機構利用の併用であった（図 15）。

一方、関東地区以外の地区では、ほとんどすべて調整機構を通して割り振りが行われているようである。医学部と併設する大学薬学部は附属病院を利用するが、その他の大学の場合は調整機構の役割が大きい。医学部併設の大学や OB との連携でより良い実習実習を目指す大学など、大学の性格がそれぞれ異なることは認めても良いとも考えられるが、目的もなしに実習施設の不足を調整機構の利用で充足させようとする大学や事前教育が不十分な大学が存在する場合には利用ルールを明確にする必要があるかもしれない（図 15）。

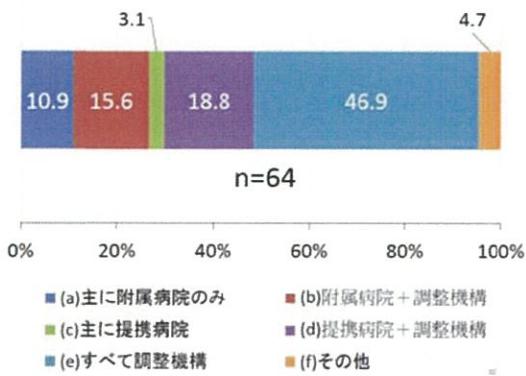


図 15. 学生の割り振り調整方法（病院）

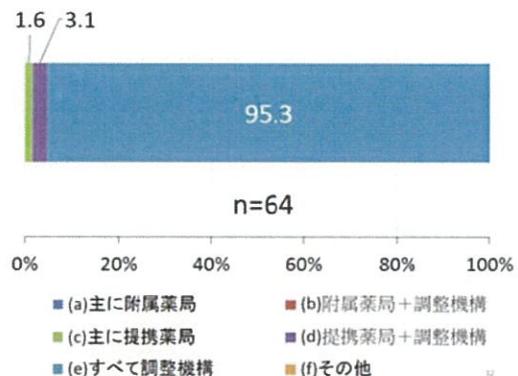


図 16. 学生の割り振り調整方法（薬局）

2) 実習生の薬局への割り振り（調整）について

前項の病院実習の割り振りとは異なり、薬局実習先の振り分けはほとんどが調整機構で行ってい

る。関東地区を含む全国 8 地区での薬局への割り振り調整では、調整機構を介する率が高いことがわかる（図 16）。一部（1 校、1.6%）で、提携薬局での実習が行われているが、実習受け入れ施設側のアンケート結果からは異なる大学からの実習生受け入れが実習の効果を高めるものとして望まれている。

3) 学内における実務実習生の病院・薬局への割り振り（調整）作業の担当者について

大体は「実務家教員のみ」または「実務家教員を含む委員会」で振り分けるが、事務職員が担当する大学も少数ある（図 17）。

振り分け作業担当者は、「実務家教員のみが関与」グループと「実務家教員以外が関与する」グループに 2 分割される結果となった。両者のメリット・デメリットを検証する必要がある。それ以外は、事務職員を含めて、いろいろな組み合わせで割り振りしていることが分かった。

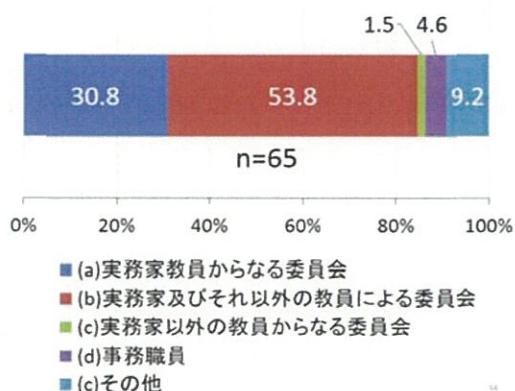


図 17. 割り振り調整作業担当者

「その他」の回答内容を見ると、「委員会の構成について」と、「割り振り作業と決定作業の分担」のように決定システムに関する意見が主だった。委員会の構成員の組み合わせはバラエティーに富んでいる。決定システムに関しては、「実務実習委員会は実務家教員とそれ以外の教員で組織し、割り振りは実務家教員が行っている」のように作業を分担する回答があった。

4) 実習生の振り分け（調整）方法について、地区調整機構のありかたを含めた意見

調整機構の存在意義が広く認められているが、地区によって事情が様々であることが浮き彫りになった。その上でさらなる改良を目指す意見として、ふるさと実習の推進、実習施設の適格性や正確な施設情報の提供、大学や学生が実習施設を選択できるシステムの構築などの意見が提示されている

関東地区では学生数が多いことで、改善すべき点を多く抱えているようである。全国的に施設間の教育の質の違いに対処することが求められている（自由記述、全 24 件）。

（4）大学と実務実習施設との連携

1) 大学と実務実習施設との連携の充実度について

実習中にとどまらずそれ以外にも施設側と十分な連携をとっている大学が 39.1% ある。実習中に

のみ連携するとしている大学（45.3%）を加えると、大半（84.4%）の大学が十分な連携をとっている。また必要な時だけに限定している大学もある（15.6%）（図18）。

2) 実務実習中の訪問指導の担当者について

実務家教員だけで訪問指導を担当している大学は3.1%と非常に少なく、ほとんどの大学がそれ以外の教員を含めて全学を挙げて行っている。訪問指導を実務家教員が担当するかについては大学間で意見が分かれている（図19）。

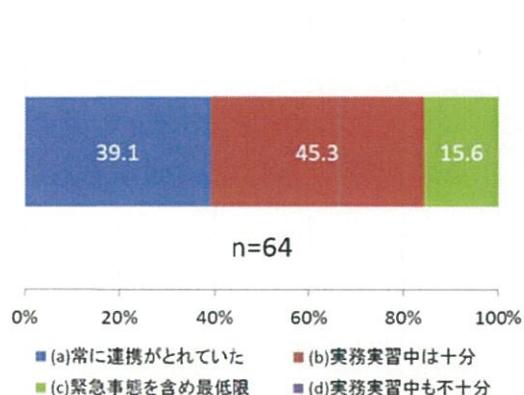


図18. 大学と実習施設との連携の評価

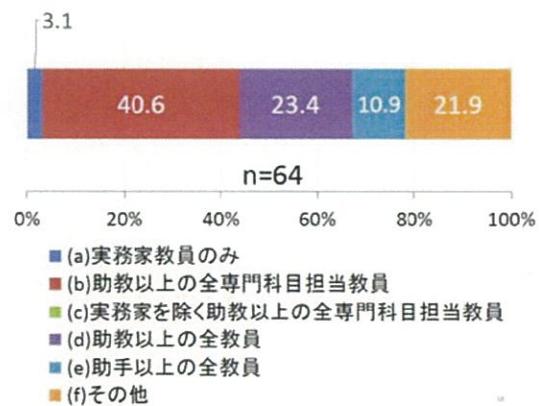


図19. 訪問指導の担当者

表3. 訪問指導担当者に関する「(f) その他の回答」内容

件数	(f) その他の回答
3	講師以上の全ての薬学部教員
1	実務家教員を含め、実習生が卒業研究で配属している研究室の主任教員
1	准教授以上のすべての薬学部教員
1	各学生の所属研究室の教員が訪問をするルールとしている。80%は教授が訪問しているが研究室の事情によっては准教授が訪問している場合もある。助教が訪問することは、大学の方針や学生の行動へ責任をとるという観点から、ないようにしている。
1	薬局は主に講師以上の専門科目担当教員。病院は主に実務家教員が訪問指導し、必要に応じて専門科目担当教員も追加で訪問指導する。
1	卒業研究配属の研究室の責任者と実務実習委員会委員、講師以上
1	「実務家教員」を含む、講師以上の全ての専門科目担当教員
1	実務家教員を含む助手以上の全ての薬学部教員
1	実務実習専門委員会委員
1	実務家教員と助教を除く全ての専門科目担当教員(例外あり)
1	当初は「助手以上の全ての薬学部教員」で担当していたが、受入施設からのクレームもあり、現在は「実務家教員」を含む全ての講師以上の教員と一部の助教で担当している。
1	病院は実務家教員、薬局は実務家教員を含むすべての教授

3) 前問 2)において、(a) 以外の回答をされた方（64 名）に対する質問。

「実務家教員」以外の教員が実務実習の訪問指導を行ったことで、薬学部教員全体に「医療人教育」に対する意識変化があったか。

訪問指導を通じて、実務家以外の教員が医療に触れることで、医療人（薬剤師）教育に対する意識が変わったようである。

訪問指導は実務家教員以外の教員の意識変化をもたらしたと考える回答が 80%以上である。回答結果は実務家教員以外の教員の訪問指導に関して、意識変化の面からは好意的である。

一方で、まだ変わらない教員もあるのが実情である（15.6%）。研究実績に大きなマイナスと不満をもらす若い教員が散見される。しかし、このアンケートでは表に出ない「実務家教員以外の教員の教職実績」にどのような効果があるのかも、今後の調査課題である。（図 20）

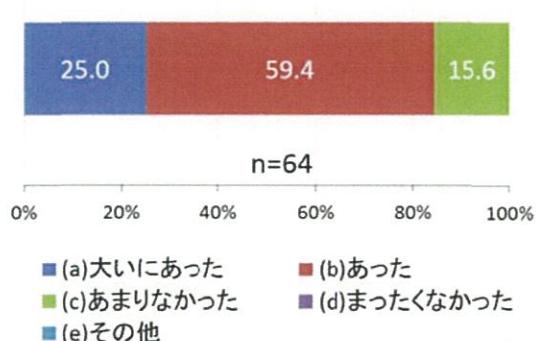


図 20. 訪問指導による医療人教育に対する意識変化への効果（実務家以外の教員）

4) 実務実習中の訪問指導に関する貴学の意見について

前項（実務実習中の訪問指導担当者）の回答から訪問指導を全教員体制で行う傾向がみられたが、本設問に対する回答からは、大学ではその必要性がきちんと理解されているようである。連携の意義が実習教育の円滑な進行と教育効果の向上であれば、その頻度より内容の濃さであることが見て取れる。

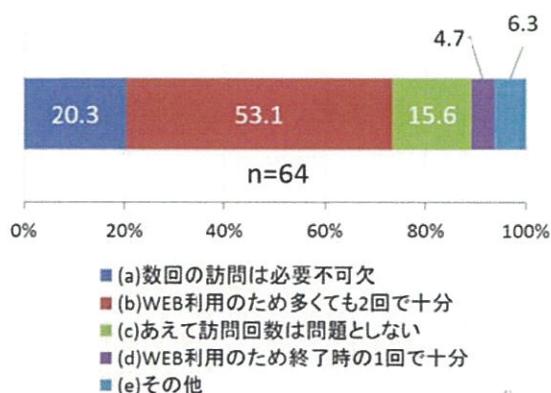


図 21. 訪問指導に関する大学の意見

現在の標準は3回以上だが、2回程度で十分と考える大学が半数を超えていた。2回案は実務実習施設の指導薬剤師の考え方とも一致する。お互いが慣れてくると3回は不要との意見が増えるようである。現在は訪問回数という「量」での縛りが前面に出ているために、「質」が重要との意見が出るのは当然であろう。今後、効果対費用までも考慮した総合的な検証が必要と思われる(図21)。

「(e)その他」の回答では、「訪問指導の回数は実習の進捗状況、学生の個々の状況、指導薬剤師の考え方など、それぞれの状況によって異なる」との意見が大半だった。

実務実習は4年間の実績で改善されているが、まだ問題点が多く、特に訪問指導を回数で縛る方式には異論が多い。大学と実習施設との連携は両者にとって有益なフィードバックになることが重要であり、回数のような外見的規制よりも実のある連携とは何かを考える段階に来ていることを示唆する。訪問指導方式はその中の課題の一つとして検討すべきかもしれない。

(5) 実務実習費全般について

1) 実務実習費（学生1人あたり平均）について

調整機構では実務実習費用を病院、薬局ともに11週間で¥275,000としている。調査では¥275,000以下(18.5%)、および¥275,000～¥300,000(29.2%)を合わせると約半分となっている。残りの半分は¥300,000～¥400,000であり、一部で¥400,000を超えていた実態が分かった(図22、23)。日本薬剤師会は調整機構と同額としているが、日本病院薬剤師会は¥380,000を主張していることを反映した結果と推察できる。

費用に施設間でかなり大きな隔たりがあることがわかる。問題は費用に応じた指導がなされているかどうかであろう。22週間実習で学生1名当たり計60万円以上の実習費が実習施設に対して支払われている現状を見ると、実習の質をどのようにして評価できるか検討すべきである。

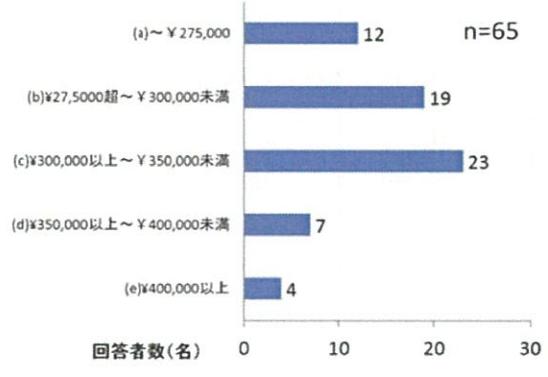
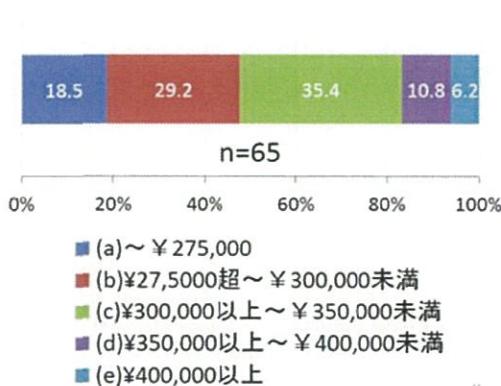


図22. 実務実習費の金額(学生1人当たり／%) 図23. 実務実習費の金額(学生1人当たり／回答者数)

2) 実務実習費の金額の妥当性について

金額の妥当性に関しては、「妥当な額」とする大学は40%、一方、「高すぎる」、または「見直す必要がある」と考えている大学が合わせて47.7%と受け止め方を2分している。このように「妥当」と「高すぎる」という意見が拮抗している。なお、「安すぎる」との回答はゼロであった(図24)。「その他」の回答も、概ね「妥当」と「高すぎる」に分かれており、「高すぎる」がやや多かった。国公立と私立大学の間で、また病院実習と薬局実習の間で妥当性に関する感じ方に差がある。

実習費用の具体的な金額に関しては大学側と実務実習担当施設側との意見が、いつまで経ってもかみ合ってこない。附属病院がある医学部歯学部、実務実習で准看護師的な実務をさせて実習費を抑える看護師養成などと状況が異なるので、他の医療職の実習費と比べても高いと感じる意見もあったが、高い低いは一概には議論できない。原因を一つづつ消していく努力が必要と思われる。

また、教育に関する費用に消費税がかかることに大多数の大学が反対であった。

- 3) 「病院実習や薬局実習には施設間で様々な違い（環境、設備、組織等の違い）や特徴があり、それに応じて実習内容も異なっているので、統一した実習費の額を決める必要はない」という意見に対する賛否について

実習費の統一化は必要との意見が多数である。実習費の統一については「必要がない」とした大学は 12.7%と少なく、逆に 80%近くの大学が「統一した実習費の額を決める必要がある」と考えている。その理由として、モデル・コアカリキュラムに沿って実施しているから（30.2%）、したがって施設間の実習内容の違いを是正するのが先である（49.2%）ことを挙げている（図 25）。

「(e) その他」の回答では、「施設間の差異は理解できるが、同施設ならば大学によって異なるのは不適切である。」「大学や学生が選択できない現状では、実習費の統一は必要だと思います。」「実習施設が実習費を決めるのではなく、第 3 者が設けた基準で実習内容に応じた実習費が自動的に算定されるようなシステム作りが必要。これにより各施設で対応可能な実習内容を把握もできる」との提案があった。

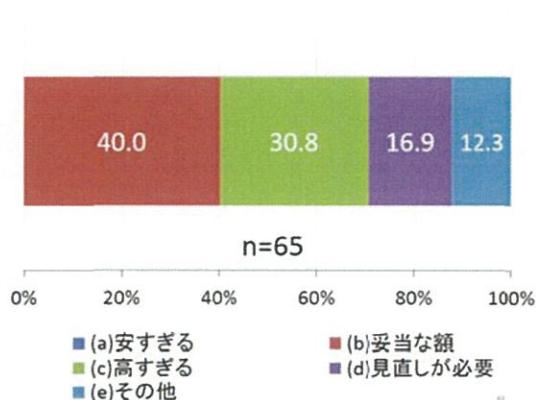


図 24. 金額の妥当性の評価

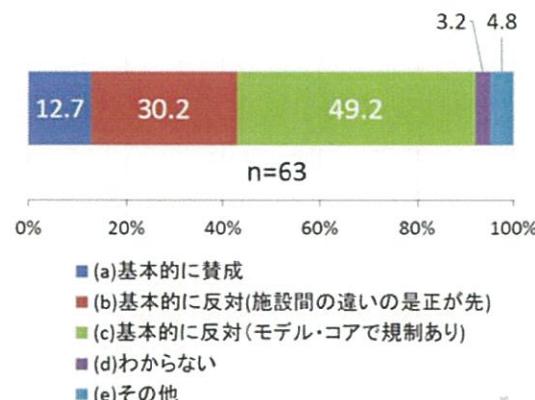


図 25. 「実習費統一の必要性はない」という意見に対する賛否

4) 実務実習費についての意見

さまざまな意見があったが、概ね金額を統一してほしいとの要望である。前問への回答と同じく実習費の統一を希望する意見が多い。但し、具体的にどのようにして金額を決めるべきかの議論がない。大学が個別に交渉するのではなく、公的機関で決める提案があった（自由記述、全 20 件）。

5) 実務実習費の消費税についての意見等

消費税に関する意見として最も多かったのは、教育費用の実務実習費に消費税をかけるのはおかしい（非課税にすべき）というものであった。他には内税・外税の問題で内税を求める意見、どちら

かに統一すべきとの意見だった（自由記述、全38件）。

(6) 共用試験（CBT および OSCE）の位置づけについて

実務実習に対する共用試験の効果についての結果を図26にまとめた。

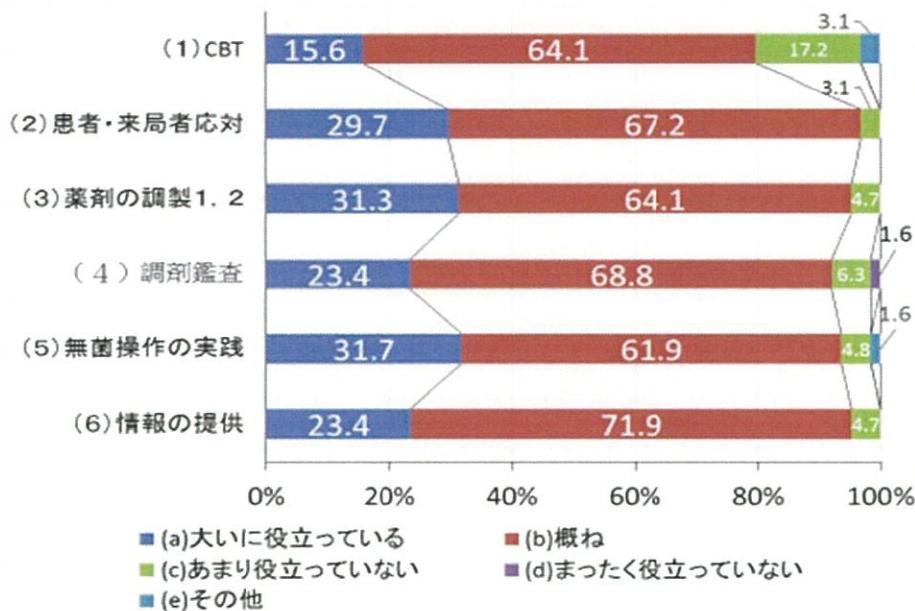


図26. 実務実習に対する共用試験の効果

1) 実務実習に対する CBT の効果について (n=64)

CBT に関しては、実務実習に対して「大いに」と「概ね」を合わせると、約 80% の大学は「役に立っている」と考えている。OSCE に比べると「役に立っている」と考える大学は少ない。「全く役に立っていない」と思っている大学はない（図26）。「(e) その他」の回答では「CBT は無意味だと思う」という否定的な意見と、「基準に達して実務実習を行っていると言うことに意味があるから、a-d は適当な選択肢ではない」という、共用試験の意義を問うものがあった。

2) 実務実習に対する OSCE（患者・来局者応対）の効果について (n=64)

「大いに」（30%）と「概ね」（66.2%）を合わせてほとんどの大学は「役に立っている」としている。「大いに」が CBT（15.4%）に比べて倍になっていることから、OSCE は CBT よりもさらに役立っていると評価されている。

3) 実務実習に対する OSCE（薬剤の調製(1)および(2)）の効果について (n=64)

患者・来局者応対と同じ傾向で、非常に役立っていると判断されている。

4) 実務実習に対する OSCE（調剤監査）の効果について (n=64)

前2者と同様の傾向がみられた。ただ若干「大いに」（23.1%）役立っているが少ない。実務実習では「調剤監査」の経験が少ないからか。

5) 実務実習に対する OSCE (無菌操作の実践) の効果について (n=63)

「薬剤の調製」と全く同じ傾向がグラフの比較からみられた(「大いに」と「概ね」を合わせて 90.8%)。

6) 実務実習に対する OSCE (情報の提供) の効果について (n=64)

「調剤鑑査」と全く同じ傾向がグラフの比較からみられた(「大いに」が 23.4%)。

以上述べてきたように、CBT は約 80%、OSCE は 6 項目とも 90%以上が実務実習の実施に役立ったとの高評価の回答結果である。

なお、指導薬剤師(アンケート 2)と 6 年制課程卒業の薬剤師(アンケート 3)からの回答も「役立った」が多いものの、評価は本アンケートへの回答と比べて明らかに低かった。このギャップが生じた理由は、それぞれの立場からの視点が違ったからと結論されるが、今後の改善策を作成するには、この視点の違いの内容を掘り下げないと、今後も大学側と実習施設側の評価のギャップは埋まらないであろう。

7) 「実務家教員」以外の教員が OSCE に関与したことで、薬学部(薬科大学)教員全体に「医療人教育」に対する意識変化があったか。

実務家教員ではない教員が OSCE 評価者になることに実務家教員は好意的である。実務家以外の教員が OSCE に参加したことで、十分とはいえないまでも医療人教育に対する意識が変わった(86.1%)と感じていることがわかる(図 27)。

非実務家教員は 6 年制教育の一環として、OSCE 評価者としての参加、指導薬剤師養成ワークショップへの参加を求められたが、その結果、非実務家教員に医療人教育への意識の変化があったと大多数が回答している。旧 4 年制教育時代には医療人教育への意識が低い傾向にあった非実務家教員の変化は今後の薬学教育を大きく変身させる可能性を秘めている。

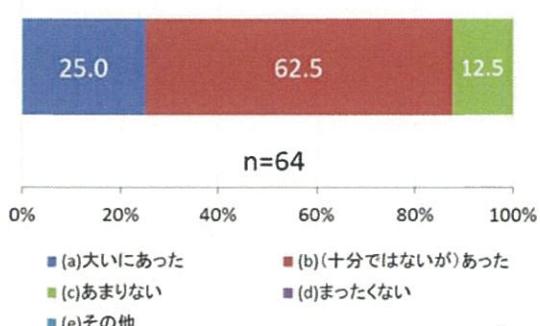


図 27. 医療人教育に関する意識変化への OSCE 参加の効果(実務家以外の教員)

(7) 薬学教育モデル・コアカリキュラム、実務実習モデル・コアカリキュラムの位置付けについて

1) 卒業認定単位数に占める薬学教育モデル・コアカリキュラム(実務実習モデル・コアカリキュラムを含む)の教育内容の割合について

カリキュラム全体に占めるモデル・コアカリキュラムの比率は全体の70%程度であることが望ましいとされているが、実際には過半数の大学が80%を超過しており、モデル・コアカリキュラム教育に偏重している（図28）。

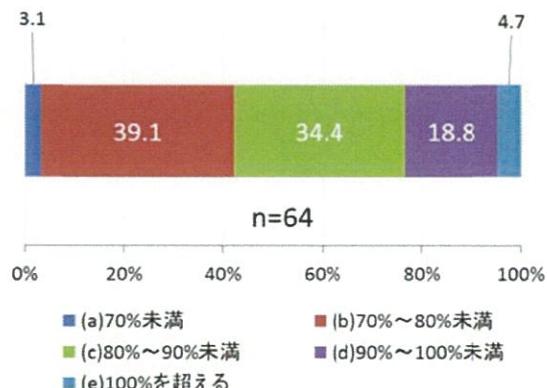


図28. 全単位の中で「モデル・コアカリキュラム」の占める割合

2) 5, 6年次におけるカリキュラムの単位数について

5, 6年次における各大学のカリキュラムはどのように構成されているか、次の(a)～(e)の5項目を尋ねた。その結果を表5に示す。

- (a) 卒業研究 (_____) 単位
- (b) (a)以外の問題解決型・少人数型教育 (_____) 単位
- (c) アドバンスト講義科目（モデル・コアカリの△印SBOsを含む） (_____) 単位
- (d) アドバンスト実務実習 (_____) 単位
- (e) 演習系科目（総合演習、卒業試験・国家試験対策等） (_____) 単位
- (f) その他（6年制教育として貴学の特徴的な授業科目名と単位数を具体的に示して下さい。）

結果の一例として卒業研究の単位数を表4に示す。大学間で単位数に大きな違いがみられる。

表4. 卒業研究の単位数(回答数:64校)

卒業研究	
単位数	回答大学数
5単位未満	10
5～10単位未満	18
10～15単位未満	22
15～20単位未満	7
20～30単位未満	6
30単位以上	1

各大学は「モデル・コアカリキュラム」（全体の70%）以外のカリキュラムを取り入れるのにかなり苦労していることがグラフから読み取れる。前問からコア・カリを70～80%に抑えている大学は4割強にとどまっている。残りの6割の大学は独自のカリキュラムを20%以下で教育を行って

おり、中には、100%を超える大学も5%程度あった(図28)。独自カリキュラムの内容は様々だが、卒業研究以外ではやはり医療に特化した関連科目を取り入れていた。

卒業研究の単位数が3単位から30単位までと極めて幅が広い。卒業研究はモデル・ヨアカリに含まれないと解釈されているようである。

定員が120名未満の小規模校と240名超の大規模校の卒業研究単位が高い傾向にある。

一方、選択科目に関しては多数の大学が独自に工夫している様子が感じられる。

表5. 5, 6年次におけるカリキュラムの単位数

(a) 卒業研究	(b) (a) 以外	(c) アドバンスト 講義科目	(d) アドバンスト 実務実習	(e) 演習系 科目	(f) その他	(f) その他 (科目名)
3	1		3(a)に 含む		3	薬学特別講義
4	7	9		4		
4	4	8		10		
4	1	1		6	1	高齢者薬剤学
4				2		
4		4		18		
4	1.5	6		10	各1.5	がん治療学医薬看連携講義、実践病態と 治療、医療薬学総論など
4		24		4	計6	医療ビジネス論・医療経営論・医療経済論
5		2		12		
5	22	7		6		漢方薬学(1単位、アドバンスト選択)、薬 学海外研修(2単位、アドバンスト選択)
6	2	14		5	2	最新薬剤師業務
6	4	3		6	2	診療科別治療論
6		6		2	2	ファーマシューティカルケアー総合演習
6	ロールプレイ: PBL, SGD 3~ 5限目で前期5 回、後期14回	3~5限 目で後期 3回	施設に おまかせ	4		
6						
6		2				

6		44	20	22	2	海外の薬剤師に学ぶ
6	22	6		2		
6		8		4	右記[] 内の数 値	疾病論 I [2] II [2]、脳神経科学[1]、医療心理学[1]
6	29	9		13		
6.5	1.5	18		5	18	先端薬学概論、専門薬剤師概論
7			7			
8	30	33		14	12~	救命救急医学、未病治療学、分子カプセル、国際的ハーモナイゼーション、マーケティング、疾病と分子疫学、サプリメントと薬、医用電気生理学、MR 概論、裁判化学、ポストゲノム科学等
8	1	2		4	12	医療心理学、臨床栄養学、コンピュータ化 学、医薬品マーケティング学、食品香料機 能学、医用機能性高分子化学(3~6 年次)
8		3	3	3	3	解剖学(1 単位)、実践チーム医療論(病棟 実習)(1 単位)、フィジカルアセスメント特 論(1 単位)
8		8		8	1	医薬品開発学
8	2	10	20	4	1	チーム医療IV
8				4		
10	2			8		
10	16	10	0.5	1	10	薬物治療学、薬物代謝学、コミュニケーション学等
10				20		
10	20	12	1	8	各 1	統合医療 I, II
10		5.5		9		
10	3	3		3		
10	2	13	1	4	1	実務実習フォロウアップ
10				4	12	臨床薬学 I~VI

10				10	7 (選択)	「薬と疾病要説」など要説
10	12	18		13		
10			2	8	2	医療薬学ワークショップ
10		11	10	10	10	イグナイト教育ステップ1~3(TBL、PBL、初年次教育など)、ファーマドリル、ファーマシューティカルケア
12	14		4	8		
12	4	42	20	1	各2 計6	薬学英語I・II、製薬概論
12		12	10	12	2	漢方医療薬学
12	21.5	14.5		18	8	キャリア科目
13	1.5	4.5	6	5	1.5	生物学特論
14	15	17		4	各2	臨床診療科概論、アドバンスト特別実習、今日の薬学研究
14	2	4.5		4.5		
14	10	4	4	7.5	10	症例解析、処方解析などをPBLにて実施
14	8	5.5	4	16	4	アドバンストチーム医療実習
15	1	1		12	1	薬学コミュニケーション4
15		17	4	17	各5	高度医療薬剤師演習、東洋医薬学演習、健康医療薬学演習
15	4	17		16	1	地域薬学論
15		6	1	5	2	海外実務実習
15						
15	3	1~2			2	臨床薬学特論
18	0.7	2		4	1	病態生理学演習実習
20	1.5	4	4	6		
20	41	18		2	3	医療薬学演習
20	5	18	26	8	1	解剖学(人体解剖見学を含む)

22	2	6		12	各 3	コース(臨床薬学・予防薬学)別選択必須科目
22	2	6		12	各 3	コース(臨床薬学・予防薬学)別選択必須科目
26	12	20		18	2	初期体験リンク種実習、IPW 演習
30				3		
13~23		4	10	3		海外アドバンスト病院実習 2 単位およびそのための準備講義 3 単位。いずれも選択科目。

3) 「薬学教育モデル・コアカリキュラム」に対する考え方について (n=63)

75%の大学は「必要不可欠」だと考えているが、自由度が少なく窮屈と感じている。前問で明らかになったように、モデル・コアカリキュラムだけで時間がとられ、独自カリキュラムの導入が難しいことを反映しているものと思われる。その窮屈感から「薬学教育の指針としては必要だが、不可欠ではない」と回答した大学が 20%あったことにつながっているのではないか。モデル・コアカリキュラムの存在意義は十分に認識されているが、運用の窮屈さを感じている意見が多い(図 29)。

「(e) その他」の回答にも、必要性は理解しながらもモデル・コアカリキュラムの見直しを促したり、大学の発展的な取り組みを促す意見があった。

4) 「実務実習モデル・コアカリキュラム」に対する考え方について

「薬学教育モデル・コアカリキュラム」よりも、「実務実習モデル・コアカリキュラム」は必要不可欠と考える大学が多い (a, b 合計 84.4%)。さらに、「薬学教育の指針としては必要だが、不可欠ではない」と回答した大学がより少なかった (14.1%)。実務実習そのものは大学外で実施されているため、窮屈感の実感がないためであろう (図 29)。

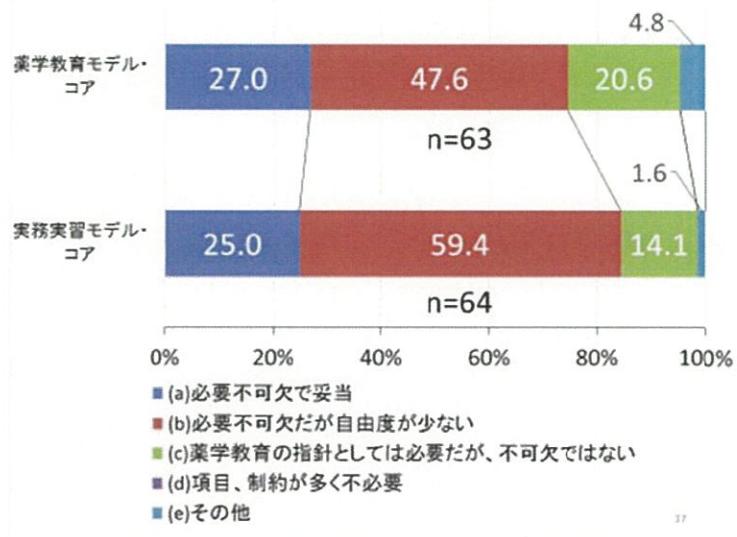


図 29. 「薬学教育」および「実務実習モデル・コアカリキュラム」に対する考え方

「(e) その他」の回答に「形骸化を避けるために、実現可能な内容とすべきであったと思う」との意見があった。

「実務実習モデル・コアカリキュラム」の存在意義は十分に認識されているが、運用の窮屈さを感じている意見が多い(59.4%)。少数(1.6%)だが制約が多く不必要という意見もある。

薬学教育モデル・コアカリキュラムは全カリキュラムの70%程度であることが望ましいが、過半数の大学でその占める割合が80%を超えていたという結果は、本来のモデル・コアカリキュラムの意義・目的からは逸脱しており改善が必要である。実務実習モデル・コアカリキュラムでは「方略」も提示されたため、過半数の大学が、「方略」をガイドラインと捉えずに忠実に実施したことが伺える回答結果であり、モデル・コアカリキュラムの意義・目的からは更に大きく逸脱してしまった。

本調査結果はモデル・コアカリキュラムと大学がどう向き合うかを再検討すべきであることを示している。

(8) 6年制施行が及ぼした「医療人としての資質」への影響について

6年制教育によって学生の資質がどう変わったかについて、4年制課程時と比較して尋ねた。

結果を図30に掲げる。いずれも「低くなった」、「やや低くなった」の否定的な意見はなかった。

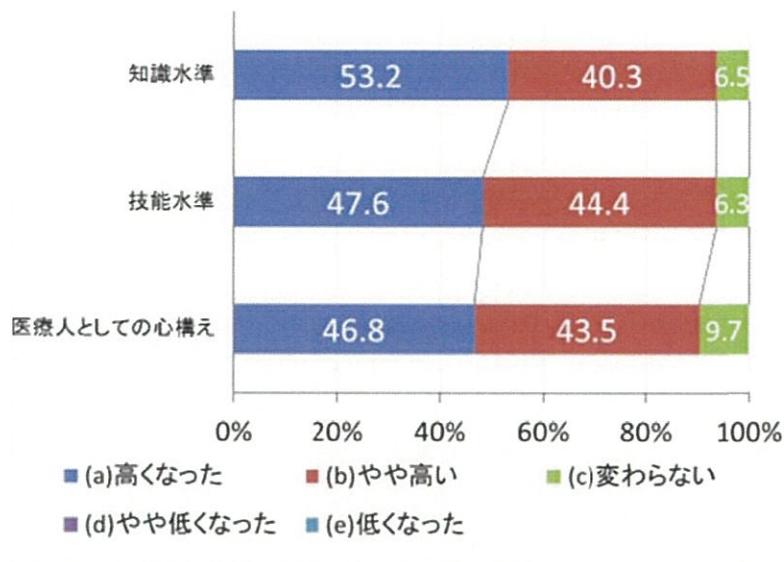


図30. 学生の医療人としての資質(4年制課程との比較)

個々の回答結果を以下に記す。

1) 学生の医療に関する知識水準について (旧4年制課程との比較) (n=62)

大学の大多数は旧4年制学生よりも6年制学生の方が「医療に関する知識水準」が向上したと考えている。「高い」(53.2%)、「やや高い」(40.3%)を合わせて93.5%。

2) 学生の医療に関する技能水準について (旧4年制課程との比較) (n=62)

技能：「高い」（47.6%）、「やや高い」（44.4%）を合わせて 92.0%。大多数は旧 4 年制学生よりも「医療に関する技能水準」が向上したと考えている。

3) 学生の医療人としての心構え、配慮などの意識について（旧 4 年制課程との比較）(n=62)

態度：「高い」（46.8%）、「やや高い」（43.5%）を合わせて 90.3%。知識水準や技能水準と比べると少しだけ下がるが、それでも高くなったとの評価が圧倒的多数である。大多数は旧 4 年制学生よりも「医療としての心構え、配慮などの意識」が向上したと考えている。

4) 先の 1) ~ 3) の回答は、どのような状況でそのように感じたのかについて

どのような状況下で学生の能力に成長を感じられたのかに関して、感想はさまざまである。学生との日常での生活（会話、セミナーなど）、実務実習中、終了後の行動、外部の方からの評価などである。実習前と実習後の学生のふるまいの変化を具体的に記述したものが多かった。一方で特に成長が見られないといった辛口の意見も少数あった。

内容が「(2-2) 貴学がおこなった病院・薬局実務実習は、貴学学生の医療人としての資質向上に寄与したかについて、どのような機会にそのように感じたのか」の記述とよく似ている。6 年制の最大ポイントは長期実務実習であったと推察される（自由記述、全 54 件）。

3. 考察

6 年制課程を卒業した薬剤師を世にはじめて送り出した薬学部（薬科大学）長や教務部長などへアンケート調査を実施した。結論として 6 年制教育はわが国の薬学教育に想像以上のインパクトを与えていた。最大の変化は長期実務実習の導入に起因する。22 週間の病院・薬局実務実習と長時間の実務実習事前学習が必修科目となり、共用試験（CBT と OSCE）の合格が実務実習の履修要件となった。その対応に大学は多額の設備投資、実務家教員の採用、共用試験センターの設立への協力、実務実習施設で学生を指導する指導薬剤師の養成への支援事業などに真摯に取り組んだことが調査で明らかになった。旧 4 年制課程から移行した教員も共用試験 OSCE の評価員や実習施設への訪問指導に携わるようになり、医療人教育への意識が高くなった。その成果として 6 年制課程の学生は旧 4 年制課程の学生に比べて医療に関する知識、技能、態度が全て向上したと約 90%が回答している。以上、大学側は 6 年制薬学教育が高い医療人の意識を持つ薬剤師の養成に大きく貢献したと自己評価している。

大学の臨床系・実務家教員に対するアンケート調査

1. 方法

1) 対象者：全国 74 学部（73 大学）の薬学部・薬科大学に所属する実務家教員 74 名（各大学 1 名）

2) 質問形式と回答方式

①複数選択肢から選ぶ質問 43、②「はい」/「いいえ」で回答する質問 10、③数字や科目名を記入する質問 10、④回答が自由記述方式 5、合計 68 の質問であり、選択肢に適切な回答がない場合は「その他」欄に自由に記述してもらった。アンケートの質問と回答は WEB 上で行った。

3) 調査項目

以下の 7 項目を大項目として挙げた。

- ・ 調査対象の「実務家教員」の基礎データ
- ・ 病院・薬局実務実習全般について
- ・ 大学と実務実習施設との連携について
- ・ 実務実習事前学習全般について
- ・ 共用試験（OSCE）について
- ・ 病院・薬局実務実習全般に関する「実務家教員」としての意見
- ・ 学生の資質（知識・技能・態度）について／4 年制教育との比較

4) 解析

各小項目についての解析は回答のあったもののみ（回答なしは除外）を対象として行った。
全 69 回答は連結されているため、質問間の相関度も一部解析した。

2. 集計結果の小項目の考察

回収率：93%。全国 74 薬学部（73 大学）にアンケートを郵送依頼して 69 名から回答を得た。
回収率は良好であった。

（1）調査対象の「実務家教員」の基礎データ

1) 勤務する大学の所在地（都道府県）

回答数 69 校（93%）ということは、ほぼ全大学から回答を得たといつてもよい。未提出によって特定地域に偏りがないことを確認した。

2) 「実務家教員」の大学での身分

回答教員は全員が専任教員であり、みなし専任教員はいなかった。大多数は教授であり、所属大学の実務実習における主担当者であったと思われる。

3) 「実務家教員」の職位

実務家教員の 8 割以上は教授（82.6%）または准教授（14.5%）として迎えられている。
アンケート 4 [対象者：薬学部（薬科大学）長・教務部長など] の設問「(2) -5) 実務

家教員の採用が病院薬剤師に偏る理由」と併せて考えると、大学の要求（研究業績、学位所持）と合致しているのではないか（図1、2）。

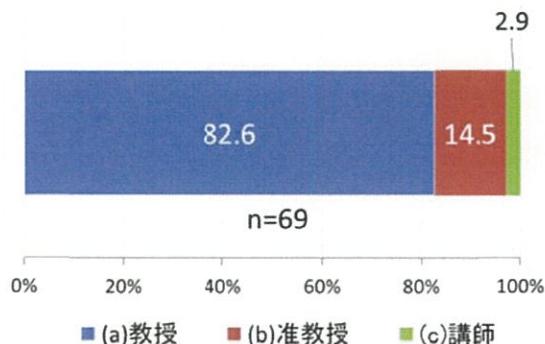


図1.「実務家教員」の大学での職位(%)

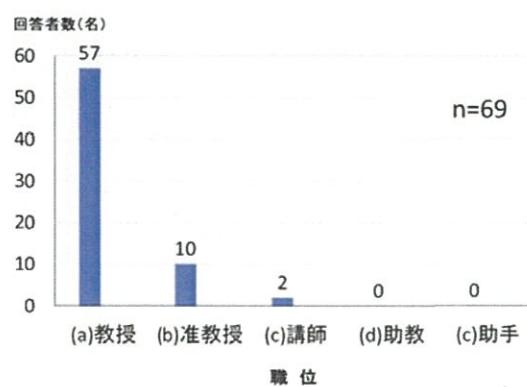


図2.「実務家教員」の大学での職位(人数)

4) 「実務家教員」が学内で所属する施設

所属は専門研究室（68.1%）や臨床薬学教育センターなどの教育部門（26.1%）である（合計 94.2%）（図3）。おそらく実務教育を期待されてのことであろう。「その他」の回答には、実務実習センター、実務実習コーディネート室、研修センター（早期体験、生涯教育などに関わる）、および専門研究室（講座）と教育センターを兼ねた組織が挙げられていた。

5) 現在勤務する大学での勤続年数

大学に移籍してからの勤続年数は5年以上（72.5%）が最も多く、6年制薬学教育開始時、または直後に就任している（図4）。

6) 採用される以前の職種

大学に採用される前の職種としては病院勤務（計 85.5%）と薬局勤務（2.9%）であり、病院勤務が大多数であった。病床数で見ると、500床以上が最も多く、大規模病院の薬剤師が2/3近く（62.3%）を占めている。「その他」（11.6%）の回答では医学部（附属病院薬剤部所属の教員を含む）・薬学部教員が多く、官庁経験者もいた（図5）。

7) 採用される以前の実務経験年数（常勤薬剤師として）

採用前の常勤職員として実務経験（年数）は、5年未満（2.9%）は僅かで、20年以上のベテラン（20年以上30年未満：39.1%、30年以上：24.6%）が3分の2を占めている。大学が実務経験を重視している証しである（図6）。

8) 採用までの年数（常勤薬剤師として実務に従事）

現役（常勤薬剤師）のまま大学に採用されたケースが71.0%と最も多い。次いで、5年以上前まで常勤薬剤師として勤めていたケース（23.2%）が続いている。これは大学が必

ずしも現役を求めているとは限らないことを示している(図7)。なお、文部科学省局長通知では実務をやめてから5~10年以内が望ましいとされている。

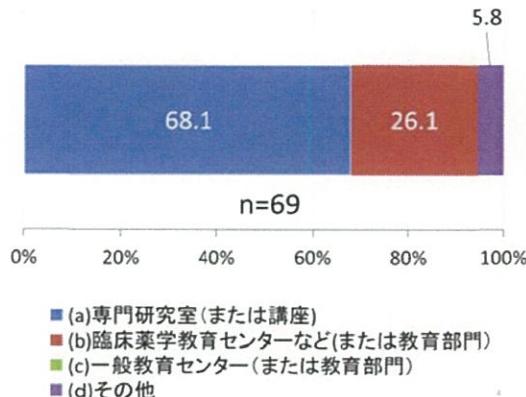


図3. 実務家教員が所属する講座・施設の種類

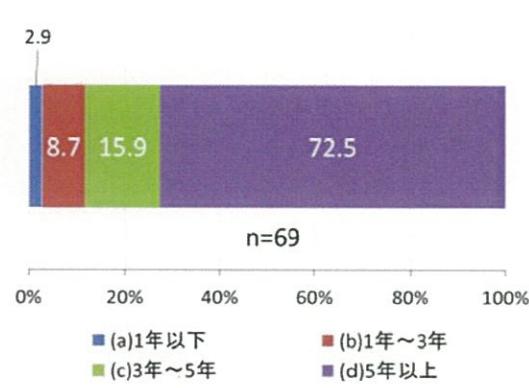


図4. 所属大学での勤務年数



図5. 大学に採用される前の職種

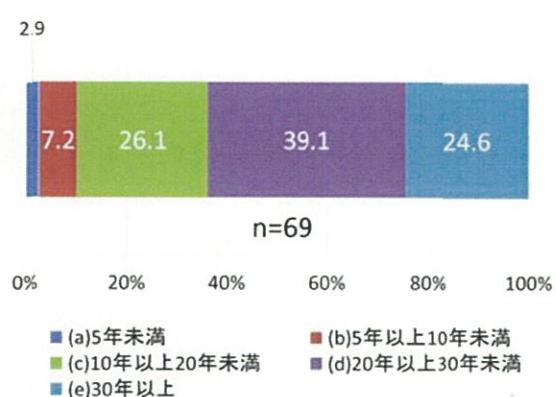


図6. 実務経験年数(常勤薬剤師)

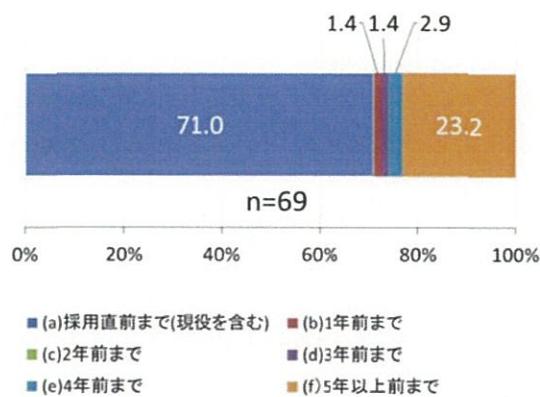


図7. 採用までの年数(常勤薬剤師として従事)

9) 担当している授業科目の年間単位数(実務実習科目を含む)

年間20単位以上(53.6%)が最も多く、次いで10単位以上20単位未満(26.1%)である(図8)。実務家教員にとっては高負担といえよう。

学長・学部長・教務部長等(以下、学部長・教務部長)へのアンケート4では、5単位以上10単位未満(24.6%)、20単位以上(40.0%)であるのに対し、実務家教員は自身の担当単位数として、それぞれ13.0%、53.6%(前出)とより多く担当していると認識しており、互いの間にずれが生じていた。学部長へは複数の実務家教員についての全般的な質問であるのに対し、本回答は実務家教員個人が自身について回答したものであることが理由であろう。

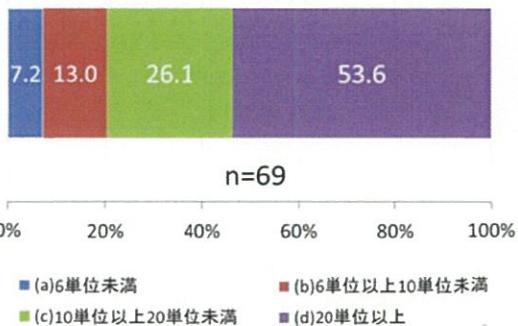


図8. 授業担当科目の年間単位数(実務実習を含む)

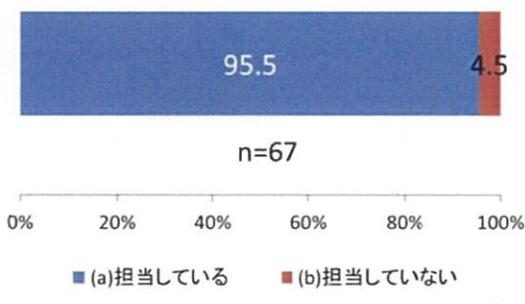


図9. 実務実習科目以外の担当の有無

10) 実務実習科目（実務実習、事前学習）以外の授業担当科目の有無

実務家教員の96%が実務実習、事前学習以外の科目も担当している。おそらく大学院教育の担当として研究業績を重視され、薬学基礎の講座に採用されたものと推察される(図9)。

担当科目名、授業学年次、単位数を記載してもらったが、バラエティーに富んでいた。学部代表者にも同じ質問をし、実務家教員が担当する全科目を列挙してもらったので、詳細はそちら(アンケート4)を参照されたい。

アンケート4の(2)～(6)で調査した数字(年間担当授業科目単位数)よりも少ないのは、回答した実務家教員個人の担当科目のみを記載しているためと推察する。

11) 「認定実務実習指導薬剤師」の資格取得の時期

認定実務実習指導薬剤師の有資格者は26%と少ないが、認定実務実習指導者養成ワークショップの修了者は61%に達する。

大学に採用された後に資格を取得している者が60.9%と最も多く、採用前に取得した者(26.1%)を大きく上回っている。この結果についても、大学執行部と実務家教員の間に%に若干の違い(7～8%)がみられ、認識の違いがあることがわかった(図10)。

回答した実務家教員は、ワークショップへの参加が病院薬剤師では少数だった時期に採用された例が多いので、(a)がアンケート4の2-(8)よりも少ないのかもしれない。

認定実務実習指導薬剤師である回答者は少数であり、学部長からの回答(学部長の回答は複数回答可)よりも少ない。回答者群は大学での勤務年数が長く、認定実務実習指導薬剤師の養成システムが本格化する前に大学に採用されたのではないか。

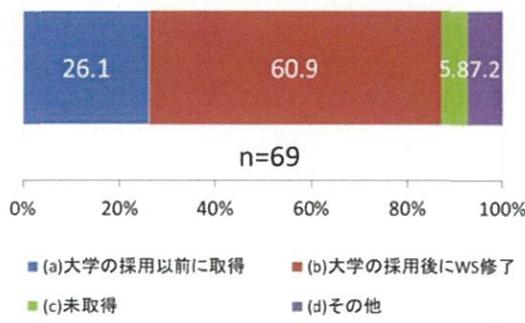


図 10. 認定実務実習指導薬剤師の資格取得時期

「(d) その他」の回答：5名（7.2%）は以下のとおりである。

- * 薬学部採用以前に「認定実務実習指導者養成ワークショップ」は修了
- * WS、座学共に終了しているが、実務従事時に申請しなかった。
- * いいえ、以前の薬学部で認定実務実習指導者養成 WS は終了しました。
- * 以前の薬科大学で WS を修了
- * 大学に勤務してから、WS および講習会を終了し、資格を取得しました。
- * 大学に来て WS を修了し、勤務先の病院薬剤師として取得した。
- * ワークショップタスクフォースを担当

12) 「実務家教員」としてのキャリア継続のための実務従事の有無

薬剤師実務能力のレベルを維持するために現在でも薬剤師業務に従事しているかの質問には、62.3%がしていないとの回答であった（図 11）。「その他」（14.5%）の回答では、病院、薬局、ドラッグストア他、保健指導薬剤師として個別指導業務に従事、患者集団への医療相談など、内容は様々であった。

学部長・教務部長へのアンケートより、大学によってはキャリアを継続する制度のないことが判明しているが、制度があっても利用できていない実態を表している。しかし、僅かだが大学附属病院・薬局や提携病院・薬局で継続して実務に従事していることも分かった。

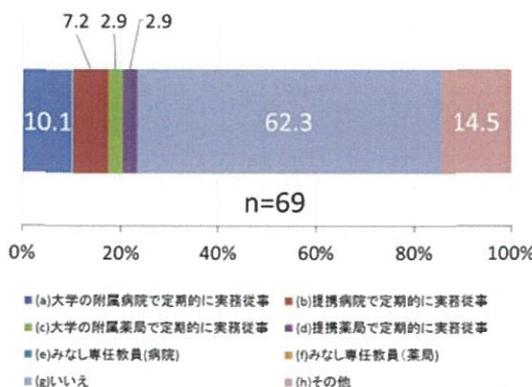


図 11. キャリア継続のための実務従事の有無

実務家教員群では実務に従事している比率が学部長回答と比べて明らかに低い。彼らは大学勤務が長いために実務できる機会が少なくなっている可能性があり、今後の実務家教員の問題点を先取りしているのかもしれない。

(2) 病院・薬局実務実習全般について

1) 学内での割り振り（調整）作業担当者

学内で学生を施設に割り振る時、実務家とそれ以外の教員で構成した委員会で行っている大学が最も多く（55.9%）、次いで実務家教員からなる委員会（33.8%）である（図 12）。9割の大学で実務家教員はその主要メンバーとなっており、実務家教員を中心に割り振りが行われているのが実態である。その理由は、彼らが施設の情報をよく把握していることと考えられる。

委員会の構成についてはメンバーの組み合わせにオプションがいろいろあり、事務方も入る場合もある〔図 12. 「(e) その他」の回答（7.4%）から〕。

実務家教員からの回答と学部長・教務部長からの回答（アンケート 4）はよく一致している。したがって学部全体に関する回答は同様と考えてよい。大体は「実務家教員のみの委員会」または「実務家教員を含む委員会」で振り分け先が決められている。

2) 割り振り調整の際の学生への希望調査について

「割り振りに際して学生の希望を訊いているか」（複数回答可）については、92.2%の大学は何らかの形で学生から実習先の希望を訊いている。しかし、一方で少数だが一切訊いていない大学もある（7.8%、12名）。また、約半数の大学では病院（20.9%、32名）・ふるさと実習（22.9%、35名）・実習期（18.3%、28名）の希望を訊いている。（図 13、14）

大多数の大学では実習先の施設に関する希望を学生から取っている。しかし、病院に関しては第一希望になる可能性が低いことを学生も納得しているのではないか。

薬局の希望を訊いていると回答したのは 6.5%（10名）にとどまっているが、関東地区では薬局の割り振りに関して学生には地域で選ばせているため、地域の希望（23.5%、36名、おそらく関東地区的薬局）を薬局の希望と捉えると、かなりの大学（計 30%、46名）が希望を訊いていると考えられる（図 13、14）。

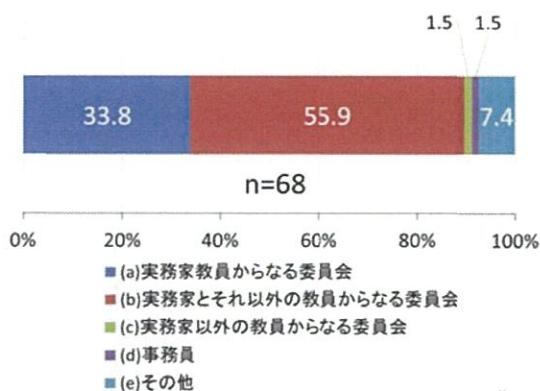


図 12. 病院・薬局への割り振り調整の学内担当者

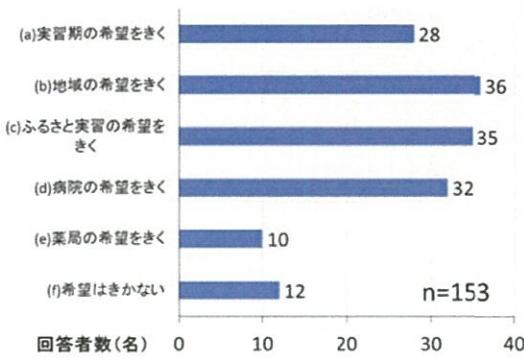


図 13. 学生への希望調査の有無(人数)



図 14. 学生への希望調査の有無(%)

上述の内容は 6 年制卒業生からの回答と似た結果になっている。病院の希望についてはかなり訊いてはいるが、薬局についてはあまりない。

3) 割り振り調整に関する大学間調整の現状について（病院）

病院実習先に関して、74%の大学は地区調整機構を介した調整をしている（残り 20% は附属または提携病院を利用）（図 15）。大学間の調整に関しては、地域の大学数の寡多によってその必要度も異なる。各地域の事情に合わせ、それぞれの地域特性を生かしたやり方になっているようである。

附属（提携）病院以外では大学側は調整機構を信頼して委任している。提携病院を持たない大学では、調整機構での大学同士による話し合いが調整の主役であるが、それに大学間の直接調整を重ねるかは地区調整機構の方針によるようである。「その他」の回答では、「契約病院と調整機構の併用」、「学内調整と調整機構の併用」があった。

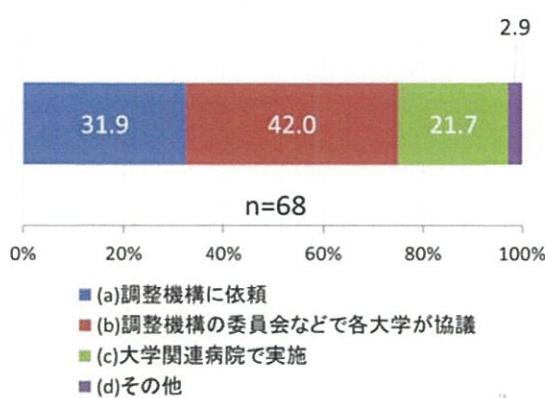


図 15. 割り振り調整時の大学間の調整方法(病院)

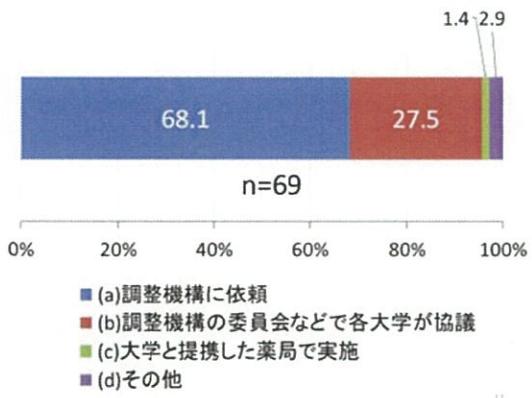


図 16. 割り振り調整時の大学間の調整方法(薬局)

4) 割り振り調整に関する大学間調整の現状について（薬局）

薬局への割り振り調整に関して、1 大学 (1.4%) を除きすべての大学が地区調整機構を介して調整をしている。調整機構の調整と並行して大学間での再調整をする地区もある。学生の希望を地区指定に留め、具体的な薬局は地区薬剤師会に任せた調整機構が多い。

病院割り振りと同様、大学間の調整に関しては、地域の大学数の寡多により、その必要度も異なる。各地域の事情に合わせ、それぞれの地域特性を生かしたやり方になっているようである（図 16）。しかし、調整機構での調整結果を元に大学間で再調整するケースがかなりある。

5) 割り振り（調整）方法に対する意見

調整機構による調整は総論的には順調に運営されているが、地区ごとで調整の難しさの質が異なることが自由記述の回答から推察される。

各地区でそれぞれの事情に合った割り振り方を工夫しており、機構がうまく機能しているようである。多くの学生を抱えている関東地区は問題がないわけではないが、独自の方法で薬局の割り振りを薬剤師会のエリアでまず行うなど、工夫がみられる。実務家教員は、かつては受入側であったことから、ふるさと実習の推進について積極的な意見がみられた。ふるさと実習の拡充、および薬局実習では地域指定ではなく薬局指定を希望する意見が複数ある（自由記述、全 30 件）。

(3) 大学と実務実習施設との連携

1) 連携の密度について

実務実習施設と大学の連携は、実習中を含め「常に連携（40.6%）している」、「実習中は十分に連携（46.4%）」を合わせて 87%が十分と回答している。残りも、緊急時など最低限の連携（13.0%）にとどめているが、問題がないことの裏付けと捉えられる。また不十分という回答はなかった（図 17）。

実務家教員は連携に関しては十分であると自己評価していることが分かった。このことは、学部長・教務部長の回答（アンケート 4）とほぼ一致する結果である。しかし、実習施設側の評価はこれよりも低い（アンケート 2／対象者：認定実務実習指導薬剤師）。

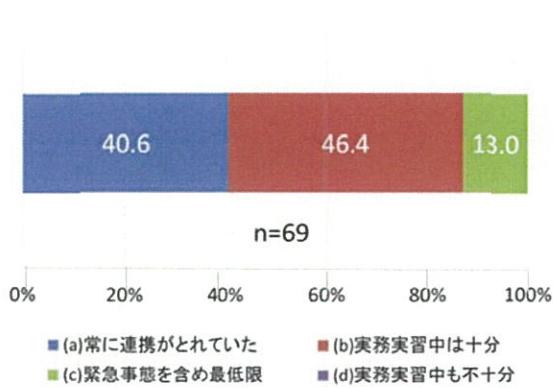


図 17. 大学と実習施設との連携の密度

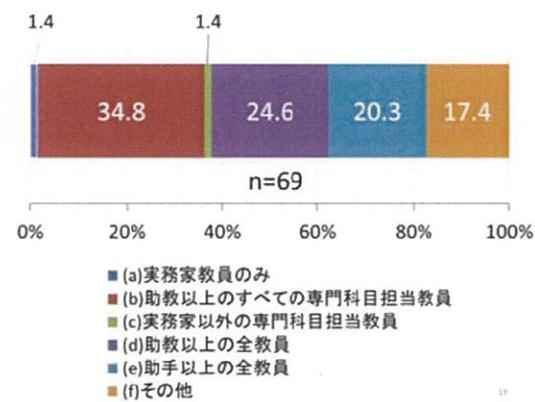


図 18. 訪問指導の主な担当者

2) 実務実習中の訪問指導の主な担当者

実習先を訪問指導する教員に関しては、ほとんどの大学で実務家教員を含む全教員で分担している。ごく少数の大学が「実務家教員のみ」(1.4%) や「実務家教員を除く教員」(1.4%) で分担している(図18)。図18中の「(f) その他」の回答では、病院は実務家教員が担当し、薬局は全教員が担当するケースや、さまざまな職位と組織の教員の組み合わせによる担当が報告されている。

この結果は学部長・教務部長の回答とよく似た結果であり、実務家以外の教員も担当していることがよく分かる。教員の職位に関して若干の不一致があるものの、全体的に眺めると両者の回答は一致している。

3) 「実務家教員」としての訪問指導回数(学生1人当たりの平均)

「実務家教員」の訪問回数については、3回(52.2%)と最も多く、次いで2回(30.4%)である。4回以上と1回以下はいずれも8.7%であった(図19)。

少数だが1回以下という回答もある。この場合は他の教員と組んで1人の学生を担当し、1回だけ実務家教員の目で施設をみているものと思われる。

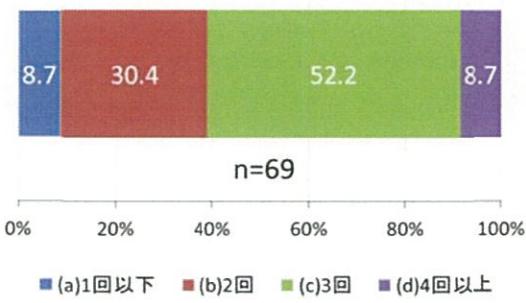


図19. 実務家教員の訪問指導回数(平均／学生)

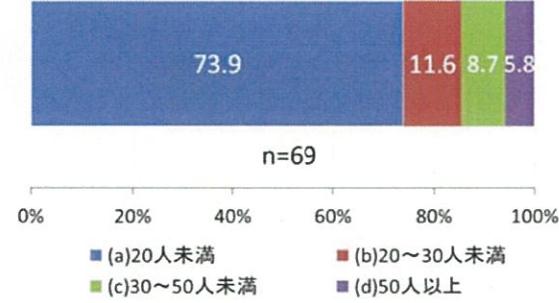


図20. 訪問で指導した学生数(平均／期)



図21. 実習中の訪問指導に関する意見

4) 「実務家教員」が実務実習中に訪問で指導した学生数について(1期あたりの平均)

訪問指導で担当する学生数は、1期あたりの平均で20人未満が最も多く73.9%であつ

た。次いで 20~30 人未満 (11.6%)、30~50 人未満 (8.7%) と続く。50 人以上を担当する大学が少数 (5.8%) だがあることは驚きである（図 20）。1 期に 51 名担当する場合、全学生に対して 3 回訪問すると大変な重労働になると推察する。

5) 実務実習中の訪問指導に関するご意見について

最も多かった意見は「あえて回数は問題にしない」 (37.7%) であり、注目される。ほぼ同数で並んでいるのが「WEB を利用しているので、多くても 2 回で十分」 (36.2%) で、前者を合わせると合計 73.9% となる。WEB を利用した連携システムの発達で訪問しなくても解決できる事項が増えており、回数については再検討が必要かもしれない。

前問の結果と合わせて、大学として施設との連携の中味を重要視していること、また連携が十分に取れていると感じていることが分かった（図 21）。

アンケート 4 と比べて、「数回の訪問は必要不可欠」の回答が少ないなど、結果に有意な差がみられる。実務家教員の方が学部長・教務部長より訪問指導の回数は少なくとも良いとの回答が多く、また回数が問題ではないとの意見が強い。

6) 実務実習の総括的成績評価のシステム（方法）について

学生の成績評価（総括的評価）に関しては、実務家教員のみで構成される（または含む）実習委員会で実務家教員を中心に実施している大学が 76.8% と 4 分の 3 に達している（図 22）。

委員会での判定後、大多数の大学では総括的成績評価案を作成し、教授会が承認するシステムをとっている。少数の大学では実務家教員は形成的評価のみを行い、総括的成績評価には関与しない。成績評価への実務家教員の関与は大学間で大きな違いがあるように思われる。

「(e) その他」の回答では具体的な評価法が記載されていた。その内容を見ると、委員会の構成が少しずつ異なるだけで、最終決定までのシステムはほぼ同様のようである。また、成績資料が施設側、訪問指導者、配属教室教員、担当実務家教員など多方面から届くため、調整が複雑になっていることがわかった。

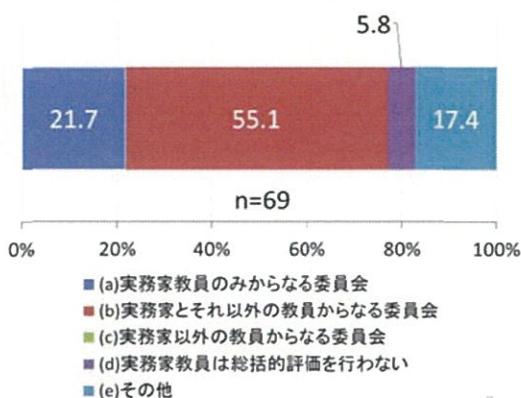


図 22. 総括的評価のシステム（方法）

(4) 実務実習事前学習全般について

1) 実務実習事前学習の科目担当責任者

事前学習も実務家教員が担当する大学が多い。実務実習事前学習の科目責任者として、75%の大学で実務家教員が充てられている（図23）。指導すべき内容（薬剤師実務）に精通しているとの信頼感の表れと見て取れる。

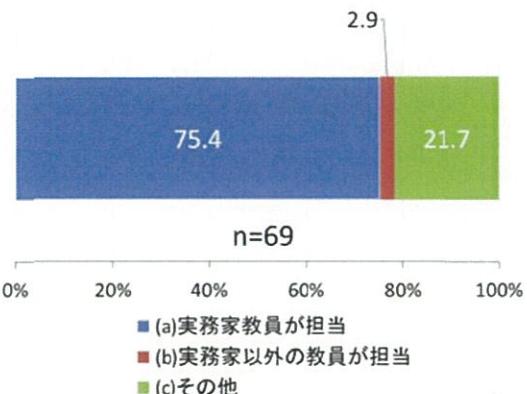


図23. 実務実習事前学習の科目責任者

2) 実務実習事前学習の実施学年、期間、コマ数の調査

事前学習の実施状況は、各大学でそれぞれ異なる。実施時期は約90%（62校）が4年次に実施しており、前期、後期、通年と3種類がある。少数の大学は3、5年次にも実施している。時間数に関しては大きな幅があり30時間から600時間まであるが、平均は183時間になる（表1、2）。実務実習事前学習は実務実習モデル・コアカリキュラムに方略も提示されており、方略通りに実施すると183時間になる。

実施の現状についての調査結果を表1に示す。「4年前期」、「4年後期」、「4年通年」の大学が多く、「3、4年で」・「4、5年で」通年で実施の大学も少数ある。

コマ数・時間数はモデル・コアカリキュラムの90分・122コマ（183時間）を意識して、200時間前後が多い。時間数の平均は183時間であるが、大学間で時間数に大きな違いがある。最短は30時間、最長は600時間である。これは事前学習の内容を薬学基礎科目に割り当てる大学もあり、それを事前学習として含めるかどうか、各大学の認識の差によって異なったものと考えられる。

時期・期間は「4年次」に「通年」または「後期」で80%を占める。

表1. 事前学習の実施学年、時期、期間、コマ数(時間数)

年次	時期	期間		実施コマ数	
		月	～月	時間	回数
3、4	後期	4	3	1.5	100

3、4	通年	[3 年次] 2月末1週間+ [4 年次] 5月	4 年次 12 月	1.5	133
3、4	通年	10	10	2	57
3~4				1.5	124
4	前期	4	5	5	30
4	前期	4	6	1.5	62
4	前期	4	7	70 分	122
4	前期	4	7	5	16
4	前期	4	7	183	1
4	前期	5	7	1.5	136
4	後期	4	3	1.5	96
4	後期	9	11	1.5	64
4	後期	9	11	1.5	136.5
4	後期	9	11	1.5	97
4	後期	9	11	4.5	30
4	後期	9	11	4.5	26
4	後期	9	11	45	6
4	後期	9	12	1.5	111
4	後期	9	12	4.5	26
4	後期	9	12	6	20
4	後期	9	12	122	2
4	後期	10	11	1.5	95
4	後期	10	11	1.5	136
4	後期	10	12	1.5	150
4	後期	10	12	1.5	82
4	後期	10	12	1.5	122
4	後期	10	12	1.5	144
4	後期	10	12	1.5	120
4	後期	10	12	2.5	12
4	後期	10	12	6	100
4	後期	10	12	4(コマ)	40
4	後期	11	1	1.5	122
4	後期	11	1	1.5	142
4	後期	12	1	6	12
4	通年	3	2	120	2

4	通年	4	1	1.5	144
4	通年	4	1	1.5	150
4	通年	4	1	1.5	192
4	通年	4	1	1.5	148
4	通年	4	1	1.5	145
4	通年	4	2	1.5	150
4	通年	4	3	1.2	154
4	通年	4	3	6	30
4	通年	4	11	1	183
4	通年	4	11	1.5	137
4	通年	4	11	1.5	122
4	通年	4	11	4.5	51
4	通年	4	12	1.25	127
4	通年	4	12	1.5	117
4	通年	4	12	1.5	125
4	通年	4	12	1.5	122
4	通年	4	12	1.5	144
4	通年	4	12	1.5	130
4	通年	4	12	1.5	123
4	通年	4	12	4.5	48
4	通年	4	12	4.5	60
4	通年	4	12		
4	通年	5	11	6	15
4	通年	5	11	1.5	134
4	通年	6	11	1.5	127
4	通年	6	11		
4	通年	6	12	1.25	111
4	通年	6	12	1.5	135
4	通年	6、9	12	1.5	84
4	通年			4	52
4		10	12	1.5	70
4、5	通年	4	4	90	150
4、5	通年	4 年 4	5 年 5	1.5	60
4(通年) 5(前期)	通年	4	12	1.5	150

表 1 をもとに、事前学習の実施学年・時期および時間数ごとに回答者数を割り出してみた（表 2）。

表 2. 事前学習の実施学年・時期および時間数別の回答者数

学年・時期			時間数	
年次	時期	回答者数	総時間数(h)	回答者数
3, 4 年	後期	1	100 未満	7
3, 4 年	通年	2	100～150 未満	13
3, 4 年	その他	1	150～200 未満	19
4 年	前期	6	200～250 未満	24
4 年	後期	24	250 以上	4
4 年	通年	31	回答なし	2
4 年	その他	1	平均 183 時間	
4, 5 年	通年	3		

3) 実務実習事前学習における大学教員以外の指導協力者（病院・薬局薬剤師等）の関与について

学外者が事前学習に関わっているかについて、ほとんどの大学（約 80%）で協力者がいることが分かった。協力者の所属は大学近隣の地域薬剤師会からが最も多く（41.2%）、次いで提携先の病院または薬局薬剤師（27.9%）が続く（図 24）。

「その他」の回答では、協力者は卒業生の他、「地域、提携の有無」、「病院・薬局」にかかわらず薬剤師の協力を求めていた。また、患者としての役割を求めている例があった。

外部の協力を仰ぐ理由の一つには、実務家教員だけでなく、学生に緊張感を持たせるために、現役で実務を行っている人材に加わってもらうことで、学内での実習ながらも医療現場の臨場感を醸し出したいと考えてのことであろう。また、大学教員だけでは人的資源が不足しており、十分な指導ができないことも背景にあるようだ。

4) 前問で (a) あるいは (b) とした回答者（47 名）に対する質問

「事前学習に協力した外部薬剤師への辞令発令について」

指導の協力を依頼した 51 大学のうち 35 大学（68.7%）が非常勤講師または特別講師の辞令を発令している（図 25）。その他の大学でも、何らかの肩書を与え、辞令を発令している（表 3）。



図 24. 事前学習における大学教員以外の指導協力者

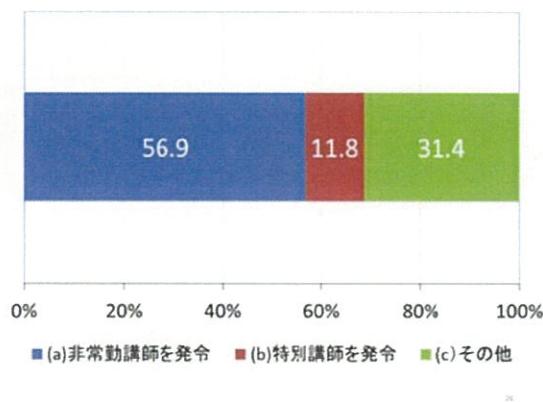


図 25. 学外協力者への辞令の発令

表 3. 図 26 中の「(c) その他」の回答内容の詳細

回答件数	他の内容
7	特に発令していない。
1	講師の発令は行わずに、担当する分野の指導に協力していただいている。
1	みなし教員として雇用している。
1	客員教授
1	特に非常勤講師などの発令はしていないが非常勤講師扱いで協力頂いている
1	実習委託
1	事前実習補助臨時職員を発令している。
1	県薬剤師会に依頼している
1	所属施設長宛に依頼状を出し、その承認にもとづいて依託している。
1	臨床教員の任命と非常勤講師の両方で対応
1	本学に所属する薬剤師である

5) 「調剤学実習」の実施の有無（事前学習以外で）

「調剤学実習」の実施については、「事前学習分で十分」とする大学が 57.4%と最も多く、「実施していない（7.4%）」を合わせると 3 分の 2 に相当する。旧 4 年制課程では薬剤学の一環として実施していた「調剤学実習」を事前学習に移行したものと思われる。

一方、事前学習とは別に独立して実施していると回答した大学が 29.4%となっている（図 26）。別に独立して実施する大学が 30%に減少したのは、カリキュラム全体が過密で、別に調剤学実習を行う余裕がないのも一因かもしれない。

「その他」の回答は、「独立して」と「事前実習の中で」が大半を占めるが、「医薬品情報学演習で」など内容は様々である。

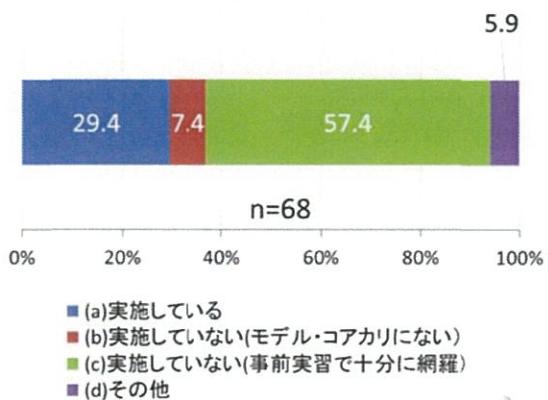


図 26. 「調剤学実習」の実施の有無(事前学習以外)

6) 事前学習と OSCE の関連性について

共用試験（OSCE）が 4 年次 12～1 月に実施されることから、事前学習が OSCE 対策の実習になっている（OSCE を意識しすぎている）との危惧がある。この点を質問したところ、大多数の大学がある程度 OSCE を意識しながら実務実習事前学習を行っていると回答している。

「強く意識している」大学はなく、逆に「基本は実務実習のために」としている大学が 88.2%、「純粹に実務実習のため」(8.8%) を合わせて 97.0%となることも分かった（図 27）。「その他」の回答（2 名）も、将来病院・薬局で薬剤師となるためのもの、卒後も十分に役立つ知識・技能・態度を教育するためのものであるとの意見だった。

学生は OSCE を強く意識して学習する傾向があるので、教員が OSCE に無関係でいるのは困難という現実もある。

7) 「実務実習モデル・コアカリキュラム」に準拠した事前学習の実施状況について

大多数の大学が事前学習を「実務実習モデル・コアカリキュラム」に準拠している。「概ね網羅している」(61.8%) と「独自のカリキュラムだが、結果的に網羅している」(36.8%) を合わせてほぼ 99% となっている（図 28）。

60%の大学では実務実習モデル・コアカリキュラムの方略まで遵守して事前学習を実行していると思われる。モデル・コアカリキュラムの方略では 1 コマ 1.5 時間で合計 183 時間だが、(4) -2) 事前学習の実施学年、期間、コマ数に関する調査での回答者の平均コマ数（時間数）が 183 時間であることから、この推測が裏付けられる。

8) 実務実習に対する事前学習の効果について

事前学習の実務実習に対する効果について、実務家教員は、1 名を除き全員が役立っていると自己評価している（「大いに役立っている」18.8%、「概ね役立っている」79.7%、計 98.5%）。実務実習で学生が十分に力を発揮できるよう準備を重視していることが分かる（図 29）。

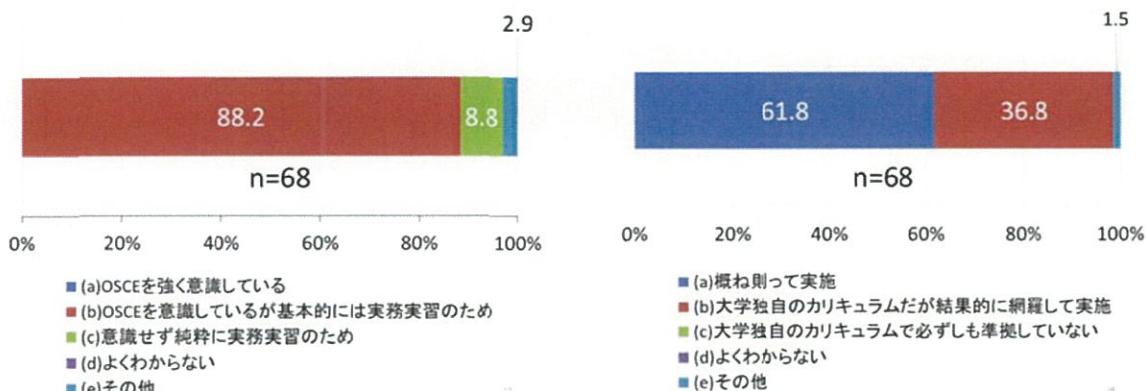


図 27. 事前学習と OSCE の関連性

図 28. 事前学習とモデル・コアカリキュラムの関係性

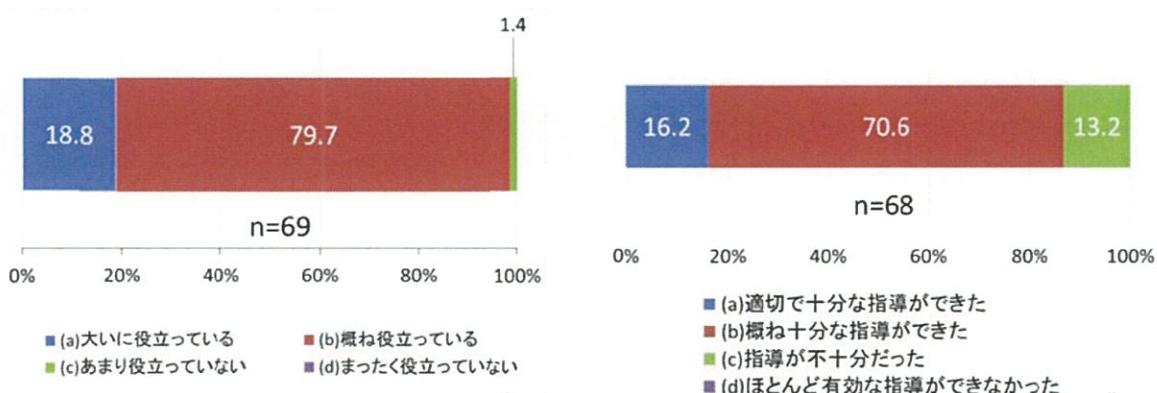


図 29. 実務実習に対する事前学習の効果

図 30. 日常的な学生指導に対する
実務家教員の自己評価

9) 前問の回答は、病院・薬局実務実習のどのような状況でそのように感じたのか

役立っていると感じるときは、実務実習でスムーズにこなしているのを見たとき、実習終了後の学生との会話、さらに、学生や指導薬剤へのアンケート調査から効果があったとの情報を得たときを挙げている。具体的な回答が多く、肌で効果を感じた様子が伺える（自由記述、全 65 件）。

10) 「実務家教員」の事前学習における指導力に対する自己評価

事前学習において学生を十分に指導できたかとの質問には、「適切で十分」(16.2%)、「概ね十分」(70.6%)を合わせて 86.8%が自身の指導に高い評価を与えており。その一方で「不十分」という自己評価が 13.0% あった（図 30）。

「不十分」、「強化すべきと思われる項目」と内容の詳細は次項 11) の表 4 を参照されたい。

11) 事前学習で「十分行えなかった」項目、あるいは「今後は強化すべき」と思われる項目について

事前学習で十分指導できなかった項目については多くの意見が寄せられた（表 4）。回答

者の専門分野が多様であることが理由の一つと考えられる。

その中でも、在宅医療（4名）、チーム医療（3名）、中毒医療（3名）、注射剤と輸液（2名）、服薬指導（2名）、患者情報の重要性（2名）、地域医療（2名）については複数の回答者から指摘されている。

他に、事前学習に与えられた時間内では十分な指導ができないとの複数意見があった。事前学習でもモデル・コアカリキュラムに方略が示されているが、どのくらい詳しく教えるべきか基準がないのが現状であろう。

表4. 実務家教員が自身の指導力に関して「不十分」、「今後強化すべき」とした「実務実習モデル・コアカリキュラム」の項目、回答数およびその内容

入力項目	回答件数	「不十分」、「今後強化すべき」とした内容・意見
1-2	3	薬剤師に求められる能力の醸成が重要な課題と考えられる。
4	2	消毒薬の部分までなかなか行うことができていない。 臨床現場の臨場感の中での学習であれば、学生は理解しやすいと思う。 しかし、薬学部内での実習となると、学習方略の工夫が必要となる。したがって、本学では事前実習の中へ、大学病院薬剤部の見学を取り入れ、現場での実際の医薬品の管理と供給を学ぶ機会を提供している。
4-2	1	
4-4	2	輸液等の理論
5	1	有害事象に関連する内容を十分に実施されていない。
5-1	1	
5-3	1	
6	1	実践に近い部分までは行うことができていない。 模擬患者さんの協力を得てのコミュニケーションや処方解析などの充実が必要。
6-1	2	
6-2	2	
6-3	1	
9-3	1	
11	1	時間的な制約があり、多くの事例が体験させられなかった。
11-4	1	
12-2	1	
12-3	3	
16-1	1	
17	1	時間的な制約があり、多くの事例が体験させられなかった。
18-1	4	在宅医療に関する技能態度 在宅医療やセルフメディケーションに関する事前学習

18-2	1	
18-3	1	
18-4	2	
その他	19	「情報を正しく使う」「情報のアクセスと活用」の点で、一通りの指導しかできていないように思われる。 DI実例の模倣でよいかから、報告書作成などを通して、実際に調査・まとめをさせる必要があるのでは?
		1年次からの座学教科を含めて実務実習事前学習が行われており目次項目は網羅されているが、疑義照会、消毒薬など何を持って十分とするかわからない項目がある。
		あまり強制的なものではなく、方略についても参考程度にしてほしい。
		コアカリの項目には目立ったものは認められない。実務実習後のアンケート調査では約4%の学生が、「薬物治療」や「OTC」の知識を事前学習で学びたかったと回答した。一般用医薬品も含めた「薬物治療」の知識をもっと高めないと、効果的に実務実習を行えないと考えている。
		コミュニケーション能力あるいは臨床判断能力を養成するため、現在、模擬患者あるいはシミュレーターを使った教育を取り入れているが、これらの教育には時間的に相当の教育が必要になるとを考えている。コアカリキュラムが改訂され、大学のカリキュラムの検討がこれから行われるので、事前学習だけに限らず、1年から6年までを通じた教育の中で培えるようにカリキュラムをもう一度考えたい。
		医薬品管理については座学でも十分習得可能と考えます。したがって現時点では事前学習の中ではどうしても比重が軽くなる傾向にあります。
		リスクマネジメントに関しては、例えば、業務中に見出した副作用やトラブルなど、紙面上ではなく、行動中の設定(シミュレーション)に基づいて、実技を通して解決策あるいは回避策などを考察できる力を養成できると良いと考えます。
		各SBOsは実施できているが、個々に分断されているところがあるため、統合的に行えるようにしたいと考えている 追伸 (2) 設問はすべて実習のみについて回答
		学生一人一人の個性に合わせて、学生個々に価値ある変化を見たいと思うが、まだそこまで細かな対応が十分にできないと感じている。

	基礎的な教育・指導に加えて、応用編的な技能等の強化が期待されるが、現実的には教員側のマンパワー不足があり、学生側にも過密スケジュールの中で捻出が難しいと考えます。
	疑義照会に必要な副作用、相互作用に関する知識不足。注射剤と輸液に関する電解質濃度等の計算能力不足
	昨年度までの検証結果に基づき今年度全面的に改善を試みたので、現時点ではなし。
	事前学習の項目にはないが、「11-3 薬剤管理指導業務」の L S 「H43」の基礎、指導薬剤師から「情報の収集」や「記録」等について技能が不足していることをたびたび指摘されるため。
	態度教育における、個々の患者や個々の疾患において、基本以外の部分を探求する心。 探究するための協調性（単なる共感の教育では不十分）
	特になし。アドバンスト事前学習枠を 25 コマ用意しており、施設側のニーズ等に応じて内容を変えることができるよう正在しているため。
	薬局実習 《一般用医薬品・医療用具・健康食品》 セルフメディケーションのための一般用医薬品、医療用具、健康食品などを適切に選択・供給できる。（技能） 《地域医療・地域福祉》 当該地域での居宅介護、介護支援専門員などの医療福祉活動の状況を把握できる。（知識・技能）
	病院での症例に対応する薬物療法の考察、薬局でのセルフメディケーション、在宅医療への対応
	セルフメディケーション、症候学等
	調剤学の理論的教育が不足している。
	調剤実習、処方鑑査（解析）

表 4 をもとに同一意見が複数あった項目を次表 5 にまとめた。

実務家教員に薬局薬剤師の経験者が少ないせいか、「セルフメディケーション」や「在宅医療」等が挙げられているが、これらの項目は、現在の医療現場でも強化が求められる領域のように思われる。

表 5. 「不十分」、「強化すべき」と回答のあった項目と回答数

回答数	項目
4	在宅医療
3	チーム医療に注目する
3	中毒医療への貢献
2	注射剤と輸液
2	服薬指導に必要な技能と態度
2	患者情報の重要性に注目する
2	地域保健

12) 「実務実習モデル・コアカリキュラム」の必要性に関する「実務家教員」の考え方

実務家教員は「必要不可欠」(15.9%)、「必要不可欠だが、自由度が少ない」(53.6%)を合わせて69.5%が「実務実習モデル・コアカリキュラム」は必要不可欠であると考えている。しかし、「指針としては必要だが、不可欠ではない」(24.6%)との回答も4分の1もあり、内容とその自由度に対する不満を表しているのかもしれない(図31)。

「その他」の回答には、各実習施設に対し独自のカリキュラムで十分に教育してほしいとの意見が複数あった。

実務家教員の回答は学部長・教務部長のもの(アンケート4)と同じ傾向を示しているが、「指針としては必要だが不可欠ではない」という意見が明らかに多く、実務実習モデル・コアカリキュラムの束縛度にやや厳しい評価をしている。

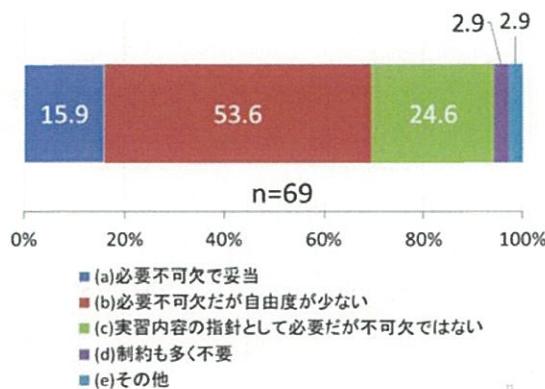


図31.「実務実習モデル・コアカリキュラム」の必要性に対する考え方

(5) 共用試験(OSCE)について

1) OSCE 担当責任者

実務家教員が責任者を務める大学は59.4%、逆にそれ以外の教員が責任者をしている大学は僅かに4.3%(3校)であった。残りの36.2%は必ずしも実務家教員と決まっていない。「決まっていない」と回答している大学では「実務家教員が担当」という明確な規定

がないということであろう（図32）。これは学部長・教務部長の結果（アンケート4）とほぼ一致している。

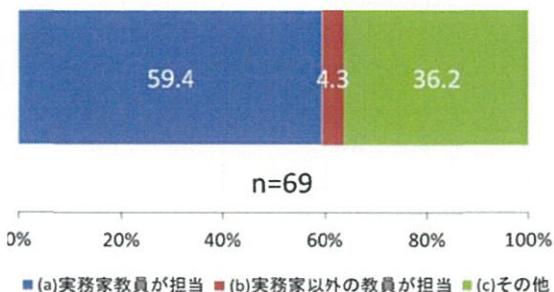


図32. OSCE 担当責任者

次に、5領域についてOSCEが実務実習の実施に役立ったかを質問した。実務家教員の各領域の効果に関する回答はどれも好意的であり、また対応するアンケート4での回答（対象：学部長・教務部長）とよく似た結果となっている。

「薬剤の調製」と「無菌操作の実践」は実務家教員と学部長とともに高く評価しているが、「患者・来局者の応対」、「調剤監査」、「情報の提供」では、実務家教員が若干厳しい回答をしていた。「患者・来局者応対」、「調剤監査」、「情報の提供」に関しては、約20%が「役に立っていない」と回答している。「調剤監査」などは、実務実習の現場では実際には実施させにくいために役に立たないと考えているとも推測できるが、本当の理由は不明である。ただ、OSCEはすぐに役立つことを目的としているわけではないので、この評価だけでOSCE全体を評価すべきではない。

「情報の提供」に関しては、学部長・教務部長の評価に比べて厳しい意見が多い。

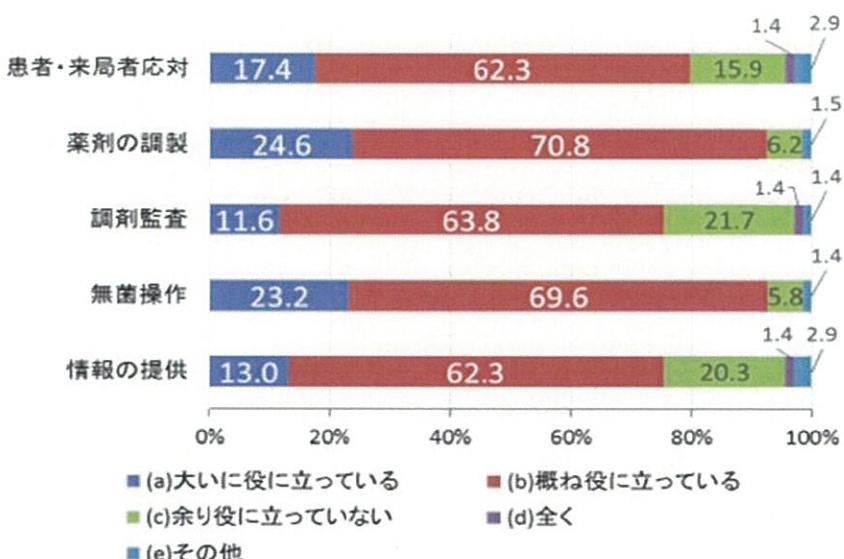


図33. 実務実習に対するOSCEの効果

各領域の結果については以下のとおりである（図33参照）。

2) 「患者・来局者応対」の効果

「大いに役に立っている」(17.4%)、「概ね役に立っている」(62.3%)を合わせて79.7%となっている。「あまり役に立っていない」(15.9%)、「まったく役に立っていない」(1.4%)（計17.3%）が約2割の回答がある。学部長・教務部長への同様のアンケート結果「役立っていない」(3.1%)と比較すると、かなり多い。

学部長はほぼ全員が「役立った」と回答している。実務家教員はそれより厳しいが、「全く役に立たなかった」という意見は1名だけである。

3) 「薬剤の調製（1）および（2）」の効果

「大いに役に立っている」(24.6%)、「概ね役に立っている」(70.8%)を合わせて95.4%となっている。「あまり役に立っていない」は6.2%だった。「その他」の回答に「OSCEの本質から考えると、そのものが役立っているとは思っていない」という意見があった。

「薬剤の調製」に関しては、実務家教員と学部長・教務部長の意見はよく一致しており、明らかに役立っていると認識している。

4) 「調剤監査」の効果

「大いに役に立っている」(11.6%)、「概ね役に立っている」(63.8%)を合わせて75.4%となっている。「あまり役に立っていない」(21.7%)、「まったく役に立っていない」(1.4%)は計23.1%。「調剤監査」に関しては、実務家教員の評価は学長・学部長の評価に比べ低めだが、「全く役に立たなかった」という意見は1名だけである。

「その他」の回答に、「OSCEの本質から考えると、そのものが役立っているとは思っていない」との意見があった。

5) 「無菌操作の実践」の効果

「大いに役に立っている」(23.2%)、「概ね役に立っている」(69.6%)を合わせて92.8%となっている。「あまり役に立っていない」(5.8%)。「その他」の回答として、「OSCEの本質から考えると、そのものが役立っているとは思っていない」との意見があった。

6) 「情報の提供」の効果

「大いに役に立っている」(13.0%)、「概ね役に立っている」(62.3%)を合わせて75.3%となっている。「あまり役に立っていない」(20.3%)、「まったく役に立っていない」(1.4%)（計21.7%）。「その他」の回答として、「薬局実習には役立っていると思う」、「OSCEの本質から考えると、そのものが役立っているとは思っていない」、「シミュレーション、ロールプレイ、SP参加型の対応をしているが、練習量を確保できているとは言い難い学生が散見される」との意見があった。

7) OSCEへの参加が与えた「医療人教育」に対する意識変化（実務家以外の教員）

実務家教員から見て、それ以外の教員の医療に対する意識は、OSCEに参加したことで少しは変わったと、好意的に見ていることが分かった（「大いに」：24.6%、「十分ではないがあった」：60.9%）（図34）。

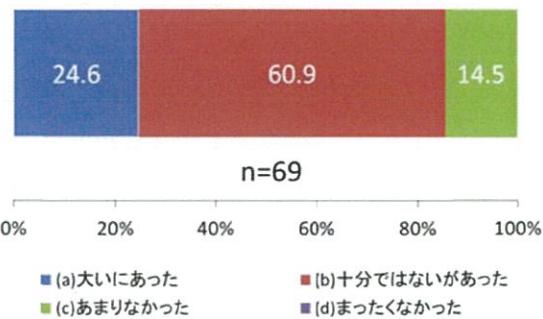


図34. OSCE 参加が与えた「医療人教育」に対する意識変化(実務家以外の教員)

実務家教員と学部長の意見は見事に一致する。非実務家教員の OSCEへの参加は明らかな意識の変化をもたらしたと思われる。

8) 前問的回答は、どのような機会にそのように感じたか

2)～6)：学生の能力については、実習中の様子を見て、実習終了後に学生から直接、アンケートを通じて間接的に聞いたこと、また実習発表会での内容や、普段の行動・言動を見聞きして彼らの成長を感じている。また指導者からのフィードバックからもそのように感じたとの回答が多かった。

しかし、一方で OSCE の内容と現場の業務内容との乖離を指摘する批判的な声もたくさんあった。7)：実務家以外の教員の OSCE 参加後の意識変化については、比較的好意的に見てくれている意見が多かった。

アンケート4の回答（対象：学部長・教務部長）よりもさらに具体的な回答が多い。今後の指導に役立つ意見が多い（自由記述、全68件）。

(6) 病院・薬局実務実習全般について

実務家教員自身の指導によって学生の医療人としての意識向上が図れたかの質問には 90% が図れたと回答した。しかし、75%が学生指導で十分に指導できなかつたことがあるとも回答した。回答者は指導にプライドを持っているが、改善の余地があると考えている。

1) 学生の医療人としての資質向上に関する「実務家教員」の指導効果について

「大いに図れた」（14.5%）、「十分ではないが図れた」（75.4%）を合わせて計 89.9% だった。「余り図れなかつた」（8.7%）、「ほとんど...」（1.4%）を合わせて計 10.1% が不満足

と回答した（図 35）。

90%以上の実務家教員は自分の指導が学生の医療人としての資質向上に寄与できたと考えている。

2) 前問的回答は、どのような機会にどのように感じたか

この質問に対しては、先の「(5) - 8) OSCE に関する成長や変化についてどのような機会に感じましたか」と、ほぼ同じ回答が得られている。付け加えるとすれば、就職のことを考えるときに医療人としての成長を感じたとの声があった。

学部長・教務部長からの結果と比べると、より実務に視点を置く意見が多い（自由記述、全 62 件）。

3) 指導者として「十分指導できなかつたこと」、「伝えられなかつたこと」、あるいは「指導が難しいと感じられたこと」について

学部長・教務部長からの結果と比べて、回答意見は多種多様である。

実務家教員自身の教育指導能力について、自己評価では十分指導できたとする回答は 24.2%にとどまった。反対に「十分指導できなかつた」とする反省を含めた回答は、75.8% に上っている（図 36）。

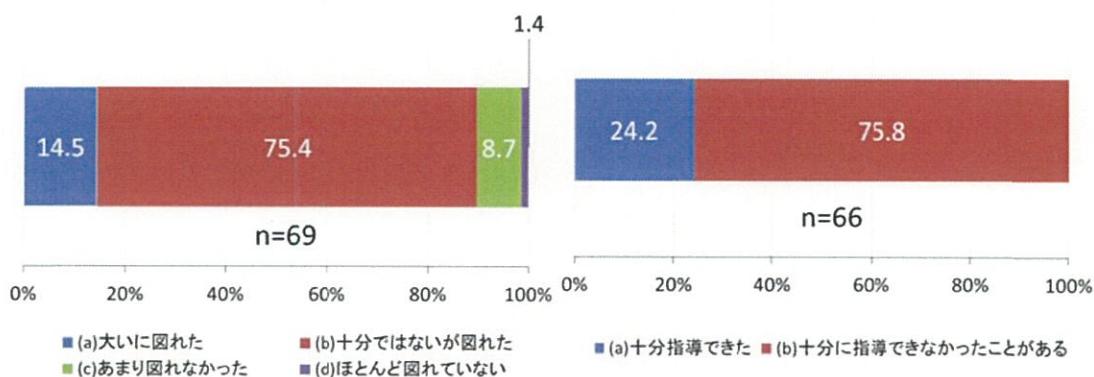


図 35. 医療人としての学生の資質向上に対する指導効果

図 36. 学生指導に対する自己評価

(b) 「十分に指導できなかつたこと」（具体的に記載）の自由記述（45 件）

学生の能力、個性が様々なのに対し、個別にきめ細かい指導ができなかつたことを悔やむ声が多くかった。他に、考える力、問題解決能力といった医療現場で求められる能力を十分につけてやれなかつたこと、医療への動機づけを十分にしてやれなかつたことも上げている。多くの実務家教員は真摯に学生を指導したが、同時に教育の難しさも感じたものと推測される。その詳細を以下に掲げる。

【学生への対応（2 件）】

* 病院や薬局において、専門とする分野が異なっていたり実習内容に差異があると、学生から相談があった場合、納得してもらえる説明が出来ない。

- * 何を目的に薬学部に入学してきたのか、学生本人が認識できていない学生やメンタルケアが必要な学生を指導するとき。

【個々の教育（10件）】

- * 一度に多人数の学生が対象なので十分なフィードバックができたとは言えない。
- * 基本的にはグループで実習を行っています。学生個々の資質が異なるため、全学生に対して一様に指導が行き届かないことがあります。
- * 実務実習中、特に大きな問題がない学生に対しては、日常の指導がやや不足することがあると思う。
- * 個々の学生の資質を把握することが難しいため、実務実習で不備が明らかになってくることがある。
- * マンツーマンで指導できないことから、学生個人に対する指導が手薄になった。
- * OSCE 合格レベルといつても学生の習得度に格差があること。
- * 学生個々のレベルに違いがあるにも関わらず、画一的な指導を行わなければならない難しさ
- * 学生の資質に問題があることがあり、難しい。
- * 学生の能力や経験に即した個別的指導ができなかった。
- * 「医療人としての薬剤師」

【態度教育（7件）】

- * ある一部の学生に対して社会常識
- * 実務実習に臨む学生の意識・態度教育
- * 特に態度などに関しては、自覚のない学生を変えるのは難しい。
- * 態度教育
- * 患者およびの家族の思い
- * 医療人になる真摯な心構え
- * 医療人としての態度の教育は最後は自分で気づくものであって、教育するのは大変難しい。

【モチベーションの維持（11件）】

- * 薬剤師業務の魅力と課題、今後の展望
- * 臨床現場の緊張感や臨場感を事前実習で指導することが難しい。
- * 現場の臨場感
- * 医療現場における臨場感
- * 地域医療、災害時医療
- * 実習先の病院や薬局により、業務内容、設備、薬剤師のモチベーションに格差があることを十分に理解させることができなかつたことがある。
- * 授業の中では基本的な手技や上辺の知識だけになってしまい、職業人としての薬剤師を伝えきれない。
- * 医療連携、地域連携についてもっと行きたい。
- * 実務前実習において患者さんを意識させること

- * 国民の健康に対する薬剤師の役割、化学物質の怖さ
- * 実務実習を積極的に体験できないケースや、実習施設間の格差により修得内容に差が出来てしまうことがあり、それによって学生の薬剤師像が変わってしまうことがあるが、その修復が難しいと思いました。

【授業方法・学生指導法（4件）】

- * 講義の方法
- * いくら講義で説明しても実務の流れをイメージさせることは限界がある
- * 入手できる症例情報に量的な限度があり、問題解決型学習（PBL）が十分でないのではと危惧している。
- * 一施設内での薬剤師のチームプレイが指導できていない。

【コミュニケーション能力（2件）】

- * コミュニケーション能力の低い学生
- * 患者さんへの対応については、一般論としての接し方を簡単に伝えたのみである。

【考える力・問題解決能力（6件）】

- * 考える力、問題解決する力がなかなか身につかない。
- * 応用力を養うこと
- * 学生の薬物治療の知識や問題解決能力を十分に向上できなかったこと。自信を持たせられなかつたため、消極的な態度となつた学生がまだまだ多いこと。
- * 自分で考え、判断できるという能力に関して、6年間で修得できた学生の割合はあまり多くないように感じている。
- * 技能と知識の統合力（応用力）の醸成
- * 調剤を通して起こりうる物理化学的な変化について十分伝える事ができなかつた。

【トラブル処理（1件）】

- * 指導薬剤師と学生間でトラブル（見解の違い、希望の違い等）になった際、十分に対処しきれなかつたこともあります。

【実務家としてのスキル維持（1件）】

- * 実務を離れると、新しい医薬品や法改正などの情報を得ることが難しくなり、学生への指導が行き届かない。

【その他（1件）】

- * 個々の学生への指導ではなく、実務実習の在り方、形骸化を憂う。

- 4) 前問で（b）「指導できなかつたことがあつた」と回答した方（50名）への質問
「改善する手段」について（複数回答可）（延べ59件の回答から）
- アンケートでは指導の改善に有効な手段として、アドバンスト・ワークショップ、全国実務家教員交流会（講習会）などを質問に絡ませて提案したが、今一つ納得できない回答者が多かつた。
- しかし、60%の実務家教員が自身を対象とした地域・全国交流会（33.9%）、アドバンスト・ワークショップ（13.6%）、全国講習会（11.9%）など、スキルを磨くための講習会や

互いの情報交換の場を求めている（図37、38）。一方、40%を占める「その他」には、24名から、学部長・教務部長の回答と比べて多種多様な意見が寄せられた。その中には指導教員の増員、学生のモチベーション向上、教員の実務能力の向上などがあげられている。また、医療教育に対する全教員の意思統一や教育の効率化について多くの意見があった他、学生の態度教育をどのように進めたらよいか悩んでいることなどが分かった。

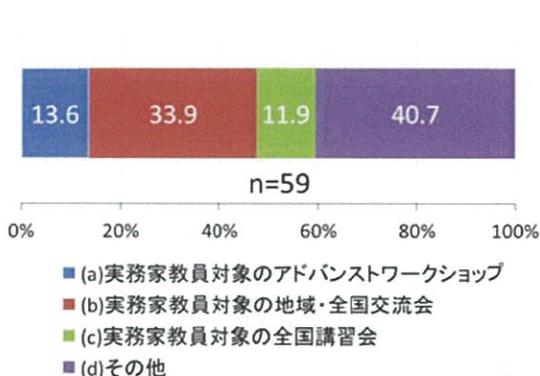


図37. 指導力向上のための具体的方法(%)

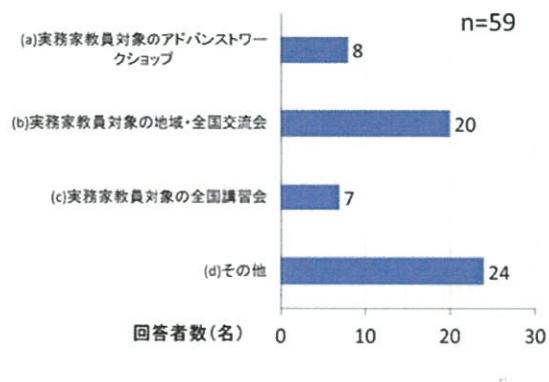


図38. 指導力向上のための具体的な方法(回答数)

以下に「(d) その他」の全回答を掲げる。

【教員増 (3件)】

- * 臨床教員を増やす。
- * 習得度の低い学生の個人指導を行えるように指導者の人数を確保すること。
- * 実務家教員の数を増やす。

【教育環境 (2件)】

- * 実際の現場でないとわからない部分がある。
- * 医療現場でないと体験できない。

【実務家の研修制度 (1件)】

- * 定期的に医療施設において研修できる制度が必要

【全教員の意思統一 (8件)】

- * 大学と医療現場との交流をもっと密にすることが必要
- * 学内で十分な検討を行っていく。
- * 全教員を対象にした、講習会
- * 実務家だけがそれに関わり合うのでしょうか？
- * これは大学だけの教育改革では解決できない問題と思う。全ての教育課程において、このことを意識した教育方法を考えていくべきである。
- * ワークショップ等で解決できることではないと考える。
- * 実務家教員だけを対象とした講習会、WSだけでは解決しない。
- * 上記講習会を行った後、新しい医療の方向性を教育する場を設ける。

【カリキュラム（6件）】

- * 指導方法、実習の仕組みを工夫する必要があるとともに十分をとる。
- * 1年次からの態度教育、家庭での躾、医療系大学としての自覚を促す具体的な教育
- * 低学年で薬剤師としての倫理、責任等を身につけさせる必要がある。
- * 具体的手段としては模索中ではあるが、少なくとも上記の3方法では効果は薄いと考える。
- * 大学のシステムやカリキュラムのみならず、国家試験を含めた評価方法の変更
- * カリキュラム（時間）に余裕が欲しい。

【症例データベースの作成（1件）】

- * モデル・コアカリキュラムにおいて継続的な学習が求められているがんや脂質異常症などの疾患の症例データベースの作成と共同利用

【検討会（2件）】

- * 指導薬剤師を含めたアドバンスト・ワークショップで論議すべき問題である。
- * 実務実習施設で、薬剤師、学生とともにグループディスカッションをする（たとえば症例検討）。

【その他（2件）】

- * ファシリテーションに関する講習会の開催
- * 実務実習中に特に問題がなく順調に進んでいる学生の場合でも、細かい状況把握と指導を行うように努める。

（7）学生の資質

1) 学生の医療に関する「知識水準」、2) 「技能水準」、および3) 学生の医療人としての「心構え、配慮などの意識」に関する質問

1)～3) のいずれの項目においても、6年制課程の学生は旧4年制課程の学生と比べて「高くなつた」、「やや高くなつた」とする回答が60%強を占めた（図39）。しかし、医療人としての心構え、配慮などの意識に関してよく見ると、「高い」とする評価は知識・技能に比べて2/3～半分程度であり、まだ不十分と評価している。また、学部長・教務部長の回答では同じ設問に対して「高くなつた」、「やや高くなつた」の回答が全ての項目で90%であったことと比べると、実務家教員では評価が厳しい。

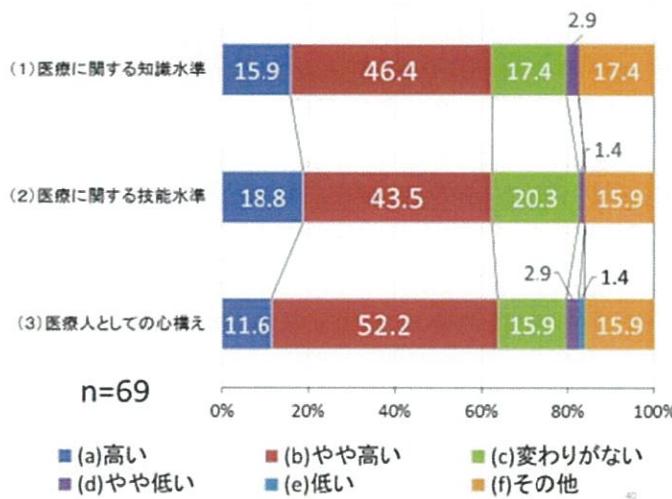


図 39. 6年制学生の医療に対する知識・技能・態度の水準

なお、今回の調査では、同様の質問を学部長・教務部長の他、実習施設のアンケート対象者(部門長、指導薬剤師)にも行っており、それぞれ異なった評価結果になっていることは興味深い(図 40)。これらについては、第3章「各アンケートから抽出した類似項目に対する回答の解析」も参照されたい。ただし、比較対象が、事前学習中の学生(学部長・教務部長の評価、実務家教員の評価)、実務実習中の学生(指導薬剤師の評価)、卒業した薬剤師(部門長の評価)と少しずつ異なる点には注意が必要である。

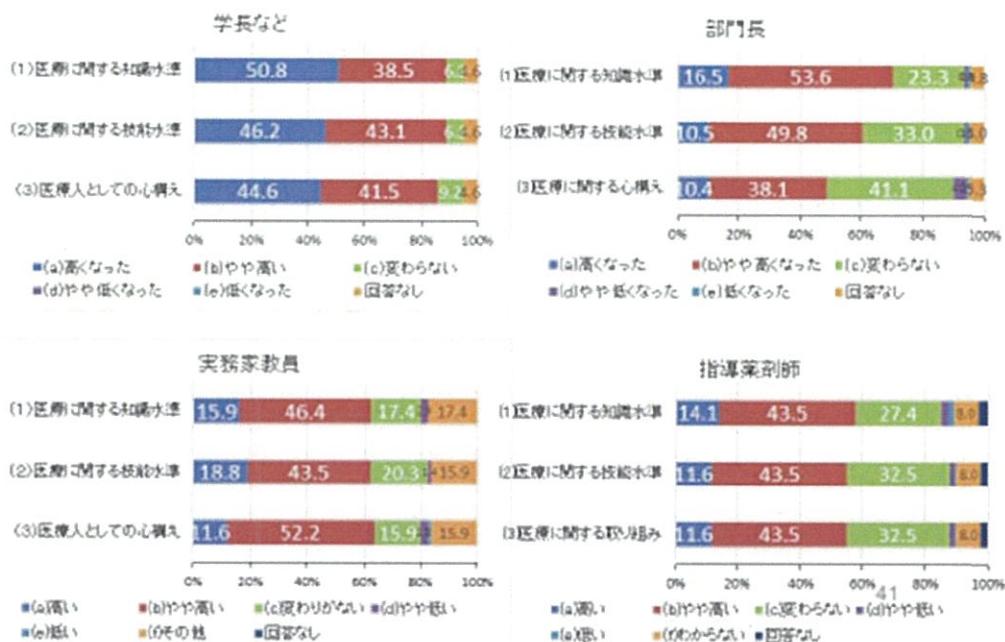


図 40. 医療人としての資質(4年制課程との比較)

4) 前問 1) ~ 3) の回答は、どのような状況でそのように感じたのか、具体的に記載して下さい。（自由記述）

4 年制課程教育と比較して 6 年制の学生の成長度に関しても、先の 5-8) 「OSCE に関する成長や変化についてどのような機会に感じましたか」、および 6-2) 「あなたが指導することで学生の医療人としての資質向上についてどのような機会に感じましたか」と同様、訪問指導などを通じて成長が確認できたとする回答が多くかった。また、6 年間の長期にわたり日常生活の中で少しづつ成長して行く様子も観察できているようである。

ここでもアンケート 4 (対象 : 学部長・教務部長) の回答よりも具体的な指摘が多い (自由記述、全 52 件)。

3. 考察

6 年制課程を卒業した薬剤師を世にはじめて送り出した薬学部（薬科大学）の実務家教員代表 1 名へアンケート調査を実施した。回答者は全員が専任教員であり、職位は大多数が教授、大学勤務は 5 年以上で、前職は病院薬剤師が多かった。大学での担当科目単位数については 54% の回答者が年間 20 を超えていた。担当科目は実務関係に限らず広範囲の領域にわたっていた。

実務家教員は実務実習および事前学習の主要担当者になっている。実務実習先の振り分けは病院が約 80%、薬局は 1 校を除いた全てが地区調整機構を介して決定している。学生の実習先の希望はある程度訊いている大学が約 80% であった。学生の成績評価にも実務家教員は深く関わっているが、形成的評価と総括的評価への関与の仕方が大学によって異なっていた。

事前学習では学外の薬剤師に協力を依頼した大学が多い。その場合、多くの大学が辞令を発令していた。調剤実習は事前学習に含める大学が多い。事前学習では実務実習モデル・コアカリキュラムの方略まで完全実施する大学が多く、平均学習時間が方略と同じ 183 時間であった。なお、一部大学では 30~600 時間と大きな幅があり、「方略」の意味が問われている。OSCE との関連では、「ある程度意識する」との回答が多くかった。学生や保護者の希望が強いので、やむを得ない面もあるようである。

実務家教員の指導で「学生の医療人としての意識向上が図れたか」の質問には大多数が「図れた」と回答したが、一方で、十分に指導できなかつたことがあると 75% が回答した。指導力を改善する方策に関して多くの意見があった。実務家教員に関しては、実務能力を維持するために薬剤師業務に従事している回答者は 40% 以下と少ない実態も明らかになり、何らかの改善が必要であろう。

その他の「実習施設との連携」、「訪問指導」、「事前学習の有効性」、「OSCE の評価」、「非実務家教員の OSCE 参加の影響」、「旧 4 年制学生と比較しての医療人としての意識の違い」などに関する質問は学部代表者へのものと同じであり、結果を比較することができるが、両者は似ているものの、実務家教員の評価の方が厳しい傾向にあることが分かった。

第3章 各アンケート調査から抽出した類似項目に対する回答の解析

薬学教育に関する評価が職位・立場の違いによりどのように異なるかを知る目的で各アンケートに共通する内容について比較した。

1. 病院・薬局実務実習について

1) 実務実習モデル・コアカリキュラムへの準拠状況（6年制課程を卒業した薬剤師と認定実務実習指導薬剤師の比較）（図1）

6年制課程を卒業した薬剤師の70%程度が「概ね（モデル・コアカリキュラムに）沿った実習であった」と認識していたが、認定実務実習指導薬剤師では「概ね沿った実習を行った」との回答は40%程度とされていた。しかし、「独自性はあったものの結果的にモデル・コアカリキュラムを網羅した実習であった」との認識を含めるとほぼ同程度となり、モデル・コアカリキュラムへの準拠状況については指導者側と受け手側の認識は概ね合致していた。

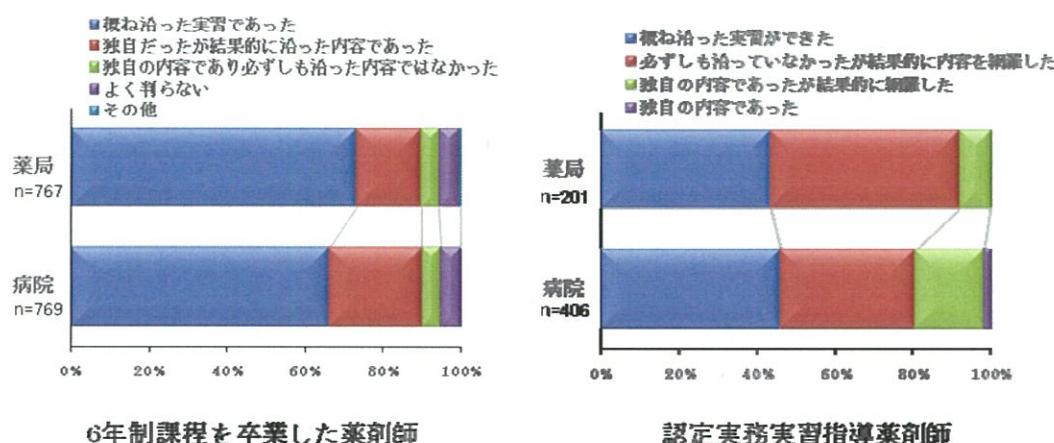


図1. 病院・薬局実務実習のモデル・コアカリキュラムへの準拠状況

2) 実務実習モデル・コアカリキュラムに関する意見（認定実務実習指導薬剤師、大学の学部長・教務部長等、実務家教員の比較）（図2）

大学側（学部長・教務部長等、実務家教員）は、実務実習モデル・コアカリキュラムを自由度が低く窮屈だと感じているが「必要不可欠である」と考えている傾向にある。一方、施設側は、大学側に比べると「必要不可欠とは言えない」と考えている割合が高い。また、前述した「実務実習モデル・コアカリキュラムへの準拠状況」の結果においても、施設側は「結果的にコアカリキュラムを網羅した」との回答が半数以上を占めていたことからも、施設側は現場の業務に合わせて柔軟な実習を行っていることが窺える。

- 実習を遂行する上で必要不可欠であり、妥当だと思う
- 実習を遂行する上で必要不可欠とは考えるが、方略まで細かく規制されているため、自由度が少なく窮屈に思う
- 実習内容の指針としては必要であるが、必要不可欠とまでは言えないと思う
- 実習項目が多く制約も多いので、ない方がよいと思う
- その他

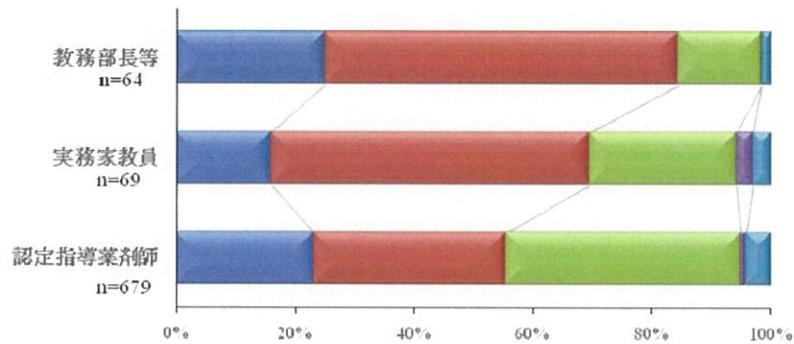


図 2. 実務実習モデル・コアカリキュラムに関する意見

3) 実習期間について（6年制課程を卒業した薬剤師と認定実務実習指導薬剤師の比較）（図3）

6年制課程を卒業した薬剤師では薬局実習をもっと短くとする意見が40%程度みられたが、認定実務実習指導薬剤師では、薬局実習の期間は「適切である」との意見が70%を超えた。この意見の乖離の原因として、薬局の指導者は自分達が認識している薬局業務の本質とその意義を受け手側に十分に伝えきれていないことが想定される。一方、病院実習では6年制課程を卒業した薬剤師と認定実務実習指導薬剤師の間で大きな相違は認められなかった。また、6年制課程を卒業した薬剤師と認定実務実習指導薬剤師とともに「もっと長く」の意見が薬局実習より多く存在していた。病院業務が多岐にわたり学ぶことが多いとの共通の認識が生まれていると思われる。この結果は、薬局実習のあり方に課題があることを示唆している。6年制過程を卒業した薬剤師および認定実務実習指導薬剤師への調査の結果において、薬局実習では薬局カウンターでの業務、在宅医療、地域医療に関する実習の実施内容が不十分であったと回答されている。すなわち、薬局実習では幅広い能力を必要とする在宅医療や地域医療に関する実習が不十分な状況であるため、単純・単調な実習であったと感じ、実習期間は短くていいとの解釈がなされてしまうのではないかと推測される。

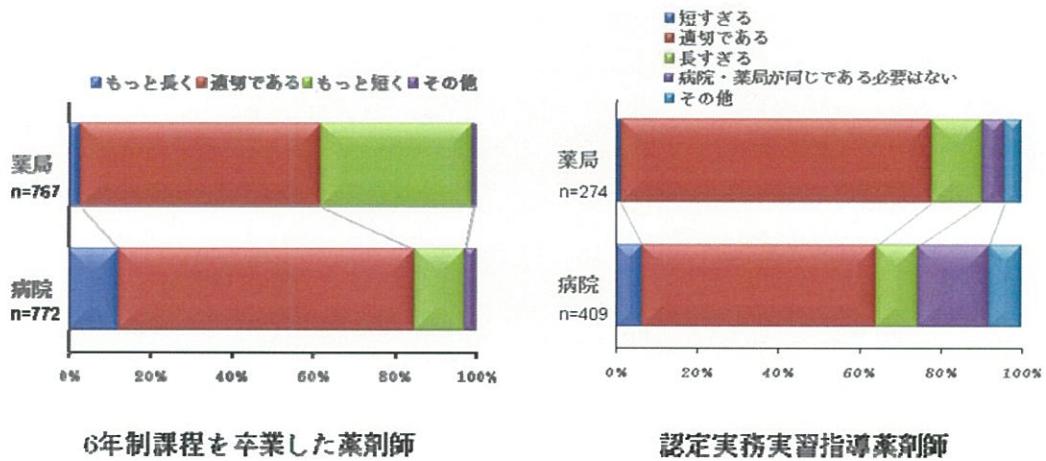


図 3. 病院・薬局実務実習の期間に関する意見

4) 指導薬剤師の指導状況について（6 年制課程を卒業した薬剤師と認定実務実習指導薬剤師の比較）（図 4）

実務実習における指導薬剤師からの指導状況については、指導者側と受け手側（6 年制課程を卒業した薬剤師）でほぼ類似した傾向にあり、指導者の指導方法等が受け手側に伝わっていると思われる。

5) 大学と実習施設との連携について（認定実務実習指導薬剤師、大学の学部長・教務部長等、実務家教員の比較）（図 5、6）

大学と実習施設との連携状況について、大学側と施設側において認識のずれが生じているように思われる。「実務実習中も、実習期間以外でも常に連携が取られていた」と思うとの回答が、大学側は 40%程度あるのに対し、施設側は 10%程度にとどまり、大学側は「実務実習中は、十分連携が取られていた」を含めると 90%近くになる。一方、施設側は「実務実習中は、緊急事態を含め最低限の連携は取られていた」と思う割合が約 50%を占めている。実習の均質化のためにはこの認識のずれを修正する必要がある。

また、実務実習中の訪問指導に関しては、大学側も施設側も訪問指導は必要であると考えているが、大学側は形式を重視して訪問回数を意識する傾向にある。指導薬剤師と実務家教員は、近い考え方を示しており、訪問回数にこだわらないとする意見が多くみられた。ともに現場を意識し、形式よりも内容を重視していることが窺える。

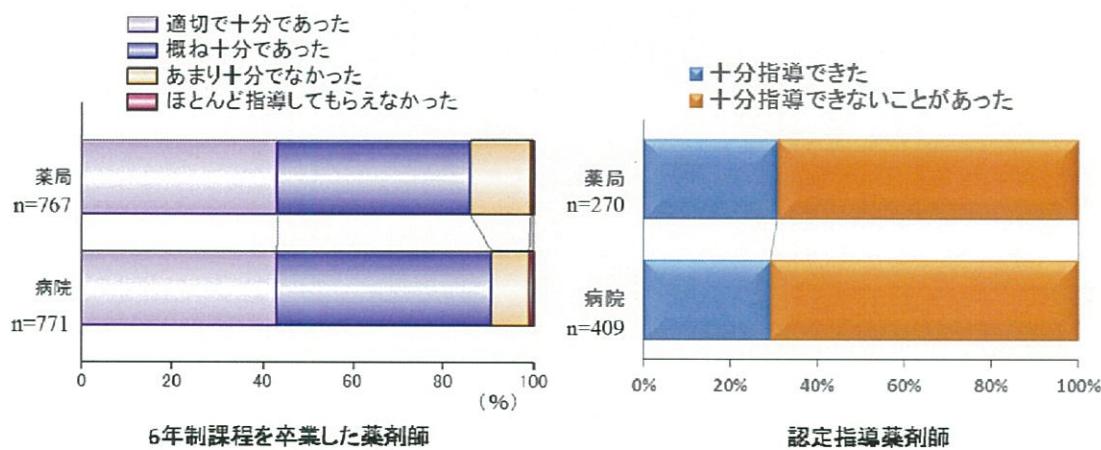


図 4. 病院・薬局実務実習における指導薬剤師の指導状況

6) 実務実習の成果（6年制課程を卒業した薬剤師、認定実務実習指導薬剤師、大学教員の比較）（図 7）

質問内容が若干異なるが、実務実習により得られた成果について、受け手側と指導者側で比較した。指導者においては、認定実務実習指導薬剤師、大学教員ともにほとんど（90%程度）が実務実習により資質向上が図れたとの認識であったが、「大いに図れた」とする認識は、大学教員の方が高かった。一方、受け手側の6年制課程を卒業した薬剤師でもほとんど（90%程度）が実務実習は概ね有用であったとしており、指導者側の指導が受け手側に伝わっていることが示唆される。さらに6年制課程を卒業した薬剤師では指導者側に比べて実務実習が「大いに有用」との回答が優位に多かった。以上の結果から指導者の指導力が実務実習の有用性に大きく影響することが窺える。

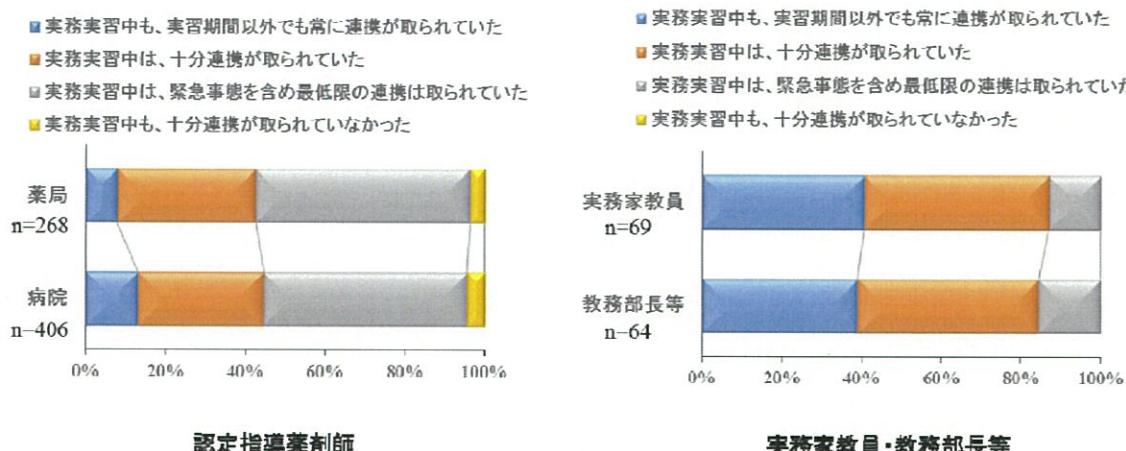


図 5. 大学と実習施設との連携

- 実務実習の進捗状況や課題の修得状況を把握し、最終的に学生の総括的評価を行うためには、大学からの数回の訪問指導は必要不可欠である
- 実務実習の進捗状況や課題の修得状況を把握するだけならばWEBを活用しても行えるので、総括的評価を行うための訪問指導は、多くても2回程度で十分である
- 大学からの訪問指導は、実務実習の進捗状況や課題の修得状況を把握し、最終的に学生の総括的評価を行うためのものであるから、敢えて訪問回数は問題とはしない
- 実務実習の進捗状況や課題の修得状況等を、WEBなどを利用して大学に常時連絡しているのならば、大学からの訪問指導は実習終了時の1回で十分である
- その他

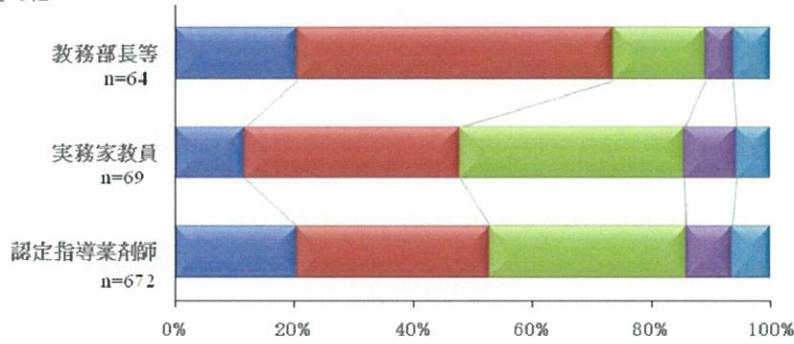


図 6. 実務実習中の訪問指導に関する意見

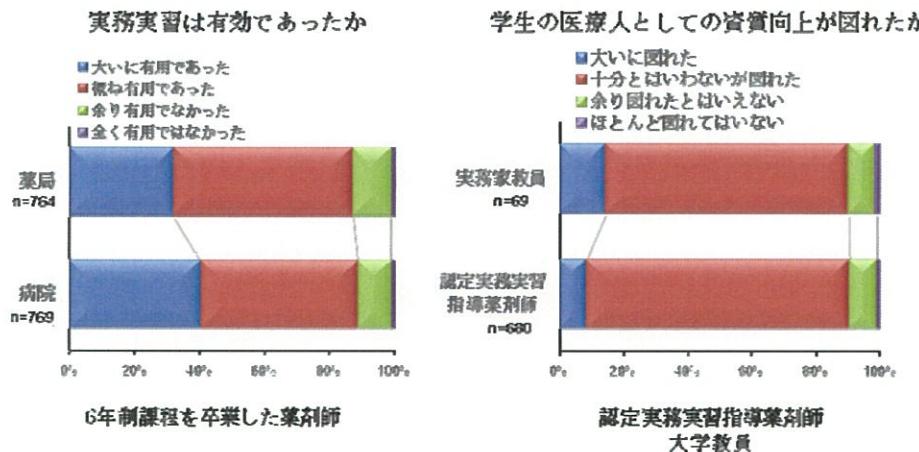


図 7. 病院・薬局実務実習の効果

2. 大学における薬学教育について

- 1) 大学における実務実習事前教育の内容について（6年制課程を卒業した薬剤師と認定実務実習指導薬剤師の比較）（図 8）

実務実習前の大学における事前教育内容として実務実習事前学習と共に試験が実務実習に役立つたっているかを、6年制課程を卒業した薬剤師と病院および薬局の認定実務実習指導薬剤師で比較した。指導者側と受け手側（6年制課程を卒業した薬剤師）で相違が認められたのは、実務実習事前学習とCBTであり、「概ね役立った」とする割合が、指導者側に比べて受け手側で低く、特にCBTが顕著であった。一方、OSCEについては、3者ともにほぼ同様の傾向であり、同じ意識であることがわかる。OSCEは、技能・態度の試験であるため実務実習との関連を意識しやすいために比べ、実務実習事前学習とCBTについては、実務実習との関連を指導者には意識できても受け手側に意識にくいことが想定される。このことは大学での事前教育のあり方に課題が示されたものと考える。

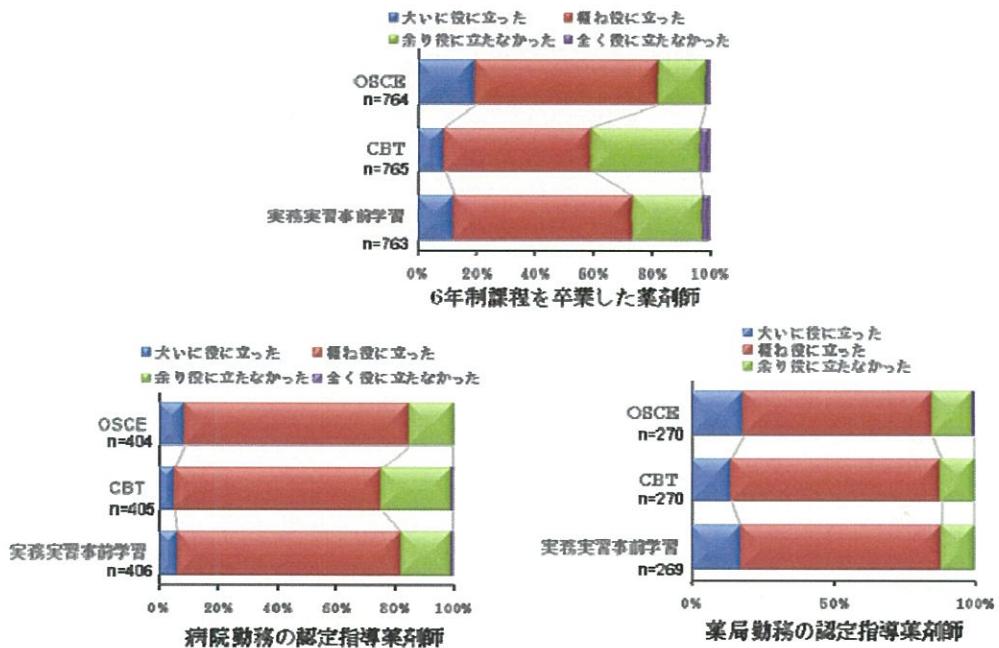


図 8. 病院・薬局実務実習に対する大学における教育内容の効果

- 2) 6年制課程を卒業した薬剤師の資質について（認定実務実習指導薬剤師、大学の学部長・教務部長等、実務家教員の比較）（図9）

旧4年制課程を卒業した薬剤師との比較において、6年制課程を卒業した薬剤師の資質に関する評価は、大学の教務部長等と実務家教員および認定実務実習指導薬剤師との間に大きな相違が認められた。大学の教務部長等では知識、技能、態度ともに「やや高くなった」を含めて高くなかったとの評価がほとんど（約90%）であった。一方、実務家教員と認定実務実習指導薬剤師で態度についての評価で若干の違いがみられたが、ほぼ類似し、高くなかったとの評価は「やや高くなかった」を含めて60%程度であった。この結果は、各立場で評価尺度が異なっていることを示している。実務家教員は医療現場を知っていることから認定実務実習指導薬剤師と類似したと思われる。また、知識、技能、態度についてみると3者ともに態度の評価が低くなっている。さらに、医療施設の部門長の評価をみても知識、技能については「高くなかった、やや高くなかった」が60%を超えていたが態度に関しては明らかに低かった。これらの結果は態度教育に関する課題が示されているものと思われる。

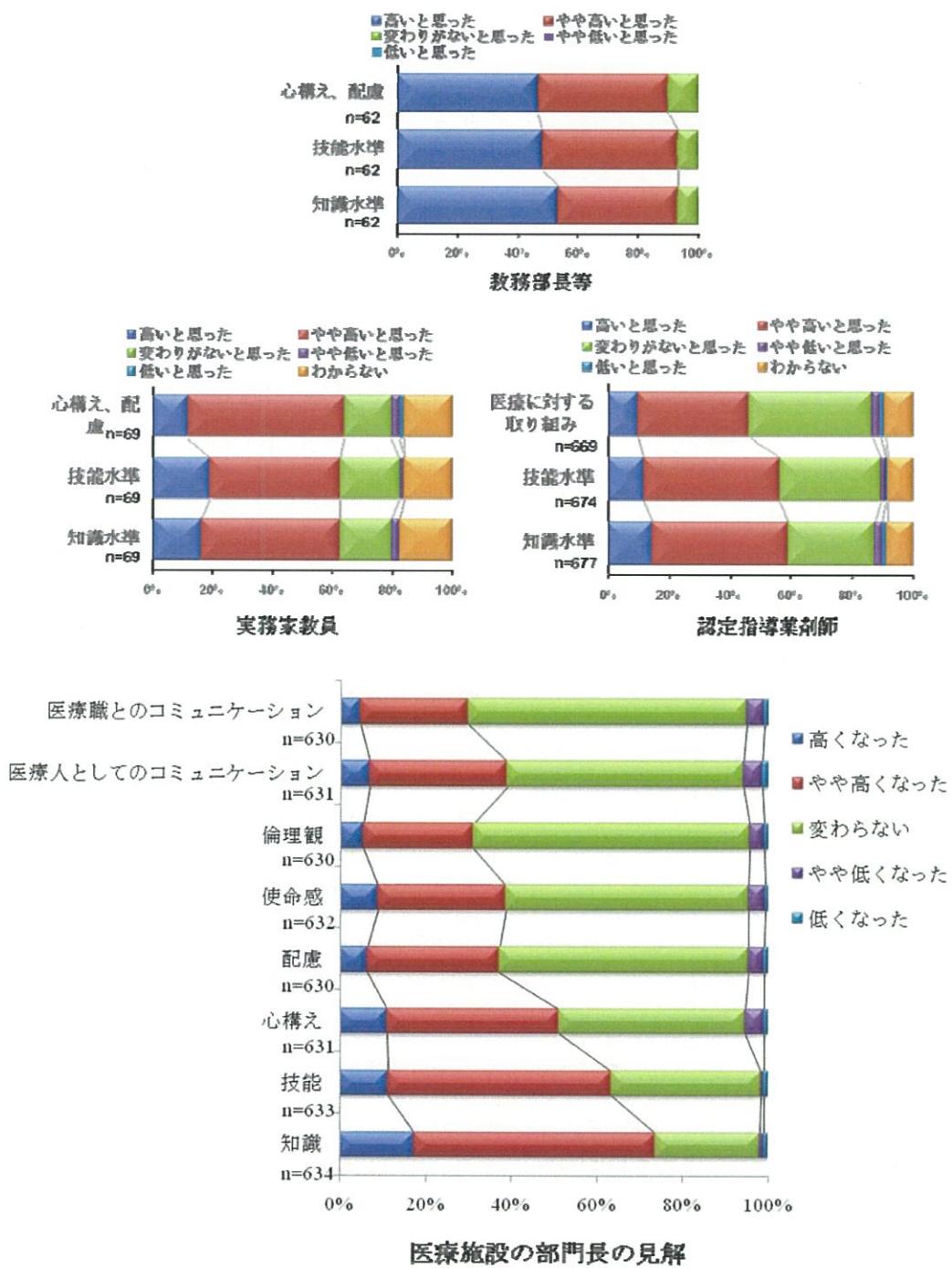


図 9. 6 年制課程を卒業した薬剤師と旧 4 年制課程を卒業した薬剤師の資質に関する比較

【資料】

様式 1 別添（業務計画書）

業 務 計 画 書

I 委託業務の内容

1. 業務題目

6年制薬学教育で養成した薬剤師及び教育体制の評価に関する調査研究

2. 業務の目的

平成 22 年度及び 23 年度に実務実習を行い、卒業後、医療機関（施設）に勤務する薬剤師とその上長、指導経験豊かな認定実務実習指導薬剤師、大学臨床系・実務家教員等を対象に、アンケート調査（または訪問調査）によって 6 年制下の実務実習教育が当初の目的を達成しているかどうかを検証・評価し、問題点を洗い出すとともに、改善に向けて広く意見を収集する。

3. 業務の期間

平成 25 年 12 月 2 日～平成 26 年 3 月 31 日

4. 当該年度における業務実施計画

① 医療機関（施設）に勤務している薬剤師を対象とするアンケート調査：

平成 22 年度及び 23 年度に実務実習を行い、卒業後、病院または薬局に勤務している薬剤師を対象に、実務実習モデル・コアカリキュラムに基づく実務実習教育を振り返り、事前学習を含む実務実習教育の成果（所期の目的を達成しているかどうか）をアンケート調査により検証・評価し、問題点を洗い出すとともに、改善に向けて広く意見を収集する。調査は、GIO,SBOs に基づく教育指導法、共用試験、実習の均質性、大学と施設の連携、評価方法、学生の満足度、薬剤師としての資質の修得度等について行う。各年度約 200 名の薬剤師をランダムに抽出する。

② 上長を対象とするアンケート調査：

6 年制薬剤師の勤務する施設の上長（管理薬剤師、薬局長・薬剤部長）に対して、①に準じた内容の調査を行う（調査項目：GIO,SBOs に基づく教育指導法、実習の均質性、大学と施設の連携、大学間格差、評価方法、学生の成長度、薬剤師としての資質の修得度等）。

③ 認定実務実習指導薬剤師を対象とするアンケート調査：

複数年にわたり 6 年制薬学生の実務実習を指導した経験を有する認定実務実習指導薬剤師を対象に、①に準じた内容の調査を行う（調査項目：GIO,SBOs に基づく教育指導法、学生の成長度、大学・施設間の連携、大学間格差、評価方法等）。

認定実務実習指導薬剤師は各地区調整機構のマッチングリストから約 200 名をランダムに抽出する。

④ 大学教員を対象とするアンケート調査：

各大学の教務責任者及び実務実習責任者を対象に、実務実習モデル・コアカリキュラムに基づく実務実習教育を評価し、成果を検証する。①に準じた内容の調査を行う（調査項目：実習実施体制、GIO,SBOs に基づく教育指導法、実習の均質性、大学・施設間の連携、施設間格差、評価方法、地区調整機構によるマッチング、認定実務実習指導薬剤師養成事業、共用試験等）

⑤ 企業等を対象とする調査：

6年制課程を修了した薬剤師を採用した企業等の採用担当者から、6年制卒薬剤師に対する企業等のニーズと評価、薬学教育の現状（成果と問題点）について聞き取り調査を行う。企業等は、大学就職関係部署の実績をもとに選出する。

5. 業務実施体制

薬学教育協議会の常置委員会である「薬学教育調査・研究・評価委員会」が担当する。本委員会には全国8地区の病院・薬局実務実習地区調整機構の委員長と指導薬剤師養成及び実務実習教育に関係深い大学教員数名が委員として加わる。また、社員である大学薬学部、実務実習関係団体の協力の下に事業を実施する。

【薬学教育調査・研究・評価委員会】

・薬学教育協議会委員

望月 正隆、須田 晃治、富田 基郎、掛見 正郎（近畿地区調整機構委員長・兼務）

・病院・薬局実務実習地区調整機構委員

宮本 篤（北海道地区調整機構委員長・札幌医科大学附属病院）

東海林 徹（東北地区調整機構委員長・奥羽大学薬学部）

中川 輝昭（北陸地区調整機構委員長・北陸大学薬学部）

伊東 明彦（関東地区調整機構委員長・明治薬科大学）

花輪 剛久（関東地区調整機構・東京理科大学薬学部）

戸田 潤（関東地区調整機構・昭和薬科大学）

網岡 克雄（東海地区調整機構委員長・金城学院大学薬学部）

西野 隆雄（近畿地区調整機構・大阪薬科大学）

平田 收正（近畿地区調整機構・大阪大学薬学部）

手嶋 大輔（中国・四国地区調整機構委員長・就実大学薬学部）

原 千高（九州・山口地区調整機構委員長・第一薬科大学）

・ワーキンググループ（WG）：

望月 正隆、須田 晃治、富田 基郎、掛見 正郎、伊東 明彦、

花輪 剛久、戸田 潤、西野 隆雄、平田 收正

課題項目	実施場所	業務担当責任者
アンケート調査研究： ・アンケート項目の策定、整理・集計及び解析 (ワーキンググループの活動)	薬学教育協議会事務局	望月 正隆
・アンケート調査対象者の抽出 及び送付先リストの作成	各地区調整機構事務所	病院・薬局実務実習地区調整機構委員長

6. 課題項目別実施期間

業務項目	実施期間(平成 25 年 12 月 2 日 ~ 平成 26 年 3 月 31 日)											
	12月	1月	2月	3月	月	月	月	月	月	月	月	月
アンケート調査研究 :												
調査項目の策定	○◎	○										
調査結果の整理・集計		○	○◎									
調査結果の解析			○◎									
報告書作成				○◎								

○ ワーキンググループ会議 ◎ 全体会議

7. この業務に関連して補助金等を受けた実績

補助金等の名称	交付者	交付額	交付年度	業務項目
大学における医療人養成推進等委託事業	文部科学省	4515 千円	平成 20 年度	実務実習事前学習に関する調査・研究
同上	文部科学省	4050 千円	平成 20 年度	実務実習体制に関する調査・研究
同上	文部科学省	4995 千円	平成 21 年度	事前学習及び指導体制の在り方に関する調査研究
同上	文部科学省	4263 千円	平成 22 年度	指導体制等の在り方に関する調査研究「大学と施設の連携及び事前学習の充実化」
厚生労働科学研究費補助金	厚生労働省	4000 千円	平成 23 年度	実務実習指導薬剤師養成研修改革に関する調査研究
同上	厚生労働省	4000 千円	平成 24 年度	同上

8. 知的財産権の帰属

知的財産権は乙に帰属することを希望する。

9. 再委託に関する事項

なし

別紙 イ

業務結果説明書

1. 業務の実績

(1) 業務の実施日程

業務項目	実 施 日 程 (*)											
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12月	1月	2月	3月
アンケート作成												
調査項目の策定							□	□	□			
調査項目の確定									◎19日			
回答書式の作成									□			
調査対象者リストの整備							■	■				
アンケート発送												
医療提供施設宛									8日			
大学宛									10日			
アンケート回収									~30日			
結果整理・集計									□31日~	~14日		
結果の解析										□14日~	~4日	
中間報告会議											○5日	
											◎6日	
まとめ作業									□7日~	~18日		
報告書案の協議											◎19日	
まとめ作業											○26日	

* 業務委託期間は平成25年12月2日～平成26年3月31日まで。

□WG個別作業 ■地区調整機構作業 ○WG会議 ◎全体会議

(業務受託までの準備状況)

第1回薬学教育協議会薬学教育調査・研究・評価ワーキンググループ(WG)会議

日 時：平成13年10月8日（火） 14:00～17:00

場 所：薬学教育協議会事務局

出席者：富田 基郎、望月 正隆、須田 晃治、掛見 正郎、伊東 明彦、
花輪 剛久、平田 收正

議 題：事業計画案の策定

・現状分析のためのアンケート調査項目の策定

第1回薬学教育協議会薬学教育調査・研究・評価委員会（以下、委員会と記す）

日 時：平成13年10月15日（火） 15:00～17:00

場 所：日本薬学会長井記念館 1A会議室

出席者：望月 正隆、須田 晃治、戸田 潤、掛見 正郎、西野 隆雄、
手嶋 大輔、原 千高

議 題：事業計画案の策定

・現状分析のためのアンケート調査項目の策定

・調査対象となる病院・薬局薬剤師の抽出について

(委託業務としての実績)

第2回委員会

日 時：平成13年12月19日（木） 13:00～15:00

場 所：東京ガーデンパレス 3階 白鳳

出席者：宮本 篤、伊東 明彦、戸田 潤、西野 隆雄、原 千高、
永田 泰造、政田 幹夫、掛見 正郎、望月 正隆、富田 基郎、
須田 晃治

オブザーバー：丸岡 充、日下部 吉男、菅原 朋之、中井 清人

議 題：事業計画案の承認

・アンケート案の承認

・アンケート調査書の配付・回答の依頼文書、協力依頼文書等の確定

アンケートの発送：医療提供施設向けアンケート 平成26年1月8日（水）

大学向けアンケート 平成26年1月10日（金）

アンケートの回収締切：平成26年1月30日（木）

アンケートの整理・集計：平成26年1月31日（金）～平成26年2月14日（金）

アンケートの解析：平成26年2月14日（金）～平成26年3月4日（火）

第2回 WG会議

日 時：平成26年3月5日（水） 14:00～17:00
場 所：日本薬学会長井記念館 1C会議室
出席者：伊東 明彦、掛見 正郎、西野 隆雄、望月 正隆、富田 基郎、
花輪 剛久
議 題：アンケート結果解析の進捗状況（中間報告）

第3回委員会

日 時：平成26年3月6日（木） 13:00～17:00
場 所：日本薬学会長井記念館 1C会議室
出席者：中川 輝昭、伊東 明彦、戸田 潤、西野 隆雄、平田 收正、
原 千高、永田 泰造、政田 幹夫、望月 正隆、富田 基郎、
須田 晃治
オブザーバー：丸岡 充、日下部 吉男、菅原 朋之、中井 清人
議 題：アンケート結果解析の進捗状況（中間報告）
・アンケート解析結果表記の統一について
・報告書作成の基本方針

第4回委員会

日 時：平成26年3月19日（水） 13:00～16:00
場 所：日本薬学会長井記念館 1A会議室
出席者：宮本 篤、中川 輝昭、伊東 明彦、花輪 剛久、戸田 潤、
西野 隆雄、平田 收正、手嶋 大輔、原 千高、永田 泰造、
政田 幹夫、掛見 正郎、望月 正隆、富田 基郎、須田 晃治
オブザーバー：丸岡 充、日下部 吉男、中井 清人
議 題：アンケート解析結果まとめの進捗状況（中間報告）
・報告書作成スケジュールの承認

第3回WG会議 3月26日（水）

日 時：平成26年3月26日（水） 13:00～16:00
場 所：日本薬学会長井記念館 1C会議室
出席者：伊東 明彦、掛見 正郎、須田 晃治、富田 基郎、花輪 剛久
平田 收正、望月 正隆、戸田 潤、西野 隆雄
議 題：アンケート解析結果まとめの摺合せ
・報告書案作成のためのとりまとめ

(2) 業務の実績の説明

1. 準備状況

薬学教育協議会は、平成 25 年度事業の一つとして、6 年制薬学教育、特に、病院・薬局実務実習教育が当初の目的を達成しているかどうかを検証する目的で、6 年制薬学部を卒業して実務に携わる薬剤師を対象にアンケート調査をおこなうこととした。本事業は常置委員会である「薬学教育調査・研究・評価委員会」が担当し、平成 25 年 9 月より、ワーキンググループを中心に、アンケート調査項目の策定及び調査対象となる病院・薬局薬剤師の抽出方法について協議を続け、同年 10 月に 2 回の会議を開催して企画原案をまとめた。

一方、平成 25 年 10 月に文部科学省から、大学における医療人養成推進等委託事業として、「薬学教育の現状と課題に関する調査研究」の公募があった。このため、本協議会は上記の薬学教育調査・研究・評価委員会の企画をベースに本事業に応募することとし、応募の結果、採択が決まった。委託事業としての活動は平成 25 年 12 月 2 日より開始できることになった。

2. 薬学教育調査・研究・評価委員会の立ち上げ

本事業の実施組織としては、本協議会の常置委員会である「薬学教育調査・研究・評価委員会」のメンバーに各地区調整機構委員長 8 名、重点地区委員 4 名、日本薬剤師会及び日本病院薬剤師会の代表者各 1 名を加えて新たな「薬学教育調査・研究・評価委員会」（委員長 伊東明彦 明治薬科大学）を立ち上げた。本事業全体の活動は平成 25 年 12 月 19 日の第 2 回委員会より開始した。

3. アンケート調査の目的と委員会の活動の概要

平成 22 年度及び 23 年度に実務実習を行い、卒業後、医療提供施設に勤務する薬剤師とその部門長、指導経験豊かな認定実務実習指導薬剤師、並びに、大学及び臨床系・実務家教員を対象に、アンケート調査（または訪問調査）を行い、6 年制下の実務実習教育が当初の目的を達成しているかどうかを検証・評価し、問題点を洗い出すとともに、改善に向けて広く意見を収集することを目的とした。

医療提供施設勤務のアンケート調査対象者（6 年制卒薬剤師）リストは、薬学教育協議会の全国 8 地区の病院・薬局実務実習地区調整機構が取りまとめるごとに、バイアスのかからないサンプリングを行うため、大学のホームページで公表された平成 24 年、25 年卒業者の就職情報をもとに、社員である大学薬学部、実務実習関係団体の協力を得て作成した。

アンケートは医療提供施設向け 3 種類（6 年制課程卒業の勤務薬剤師用、医療提供施設部門長用、認定実務実習指導薬剤師用）と大学向け 2 種類（学部長・教務部長用、臨床系・実務家教員用）を作成した。医療提供施設向けアンケートは、当該年度（平

成 22 年度、23 年度) に実務実習を行った各地区の実習生数に基づき依頼数を按分することとし、調査対象者リストの施設部門長宛に一括して送付した(平成 26 年 1 月 8 日)。

アンケートの発送数は病院 855 施設、薬局 693 施設、合計 1548 施設で、一施設の回答者数は各アンケートについて 1 名とし、回答はウェブ、ファクシミリ又は郵送による回答とし、個人情報保護のもとに無記名扱いとした。

大学向けアンケートは平成 26 年 1 月 10 日に、一括して全大学(74 校)に送付した。

アンケートの回収は医療提供施設、大学ともにウェブまたは郵送等にて 1 月 30 日までに回答のあったものを整理・集計の対象とした。それぞれのアンケートの回収実数(回収率%)は、施設部門長 668(43.1%)、認定実務実習指導薬剤師 690(44.6%)、6 年制卒薬剤師は 773(50.0%)、平成 24 年 3 月卒 370、平成 24 年 9 月卒 8、平成 25 年 3 月卒 395)であった。6 年制卒薬剤師の地区別回収数は、北海道地区 40、東北地区 68、関東地区 256、北陸地区 14、東海地区 82、近畿地区 160、中国・四国地区 50、九州地区(山口県を含む) 48、地域の回答なし 56 であった。当初の計画通り、特定のバイアスのかからない十分なデータを回収することができたものと考えている。また、大学関係アンケートは薬学部長・教務部長からの回答が 65、臨床系・実務家教員からの回答が 69 であった。

回収アンケートの整理・集計は平成 26 年 1 月 30 日～2 月 14 日まで事務局で行い、それぞれのアンケートについて WG の中から担当委員を決めて解析を行った(同年 2 月 14 日～3 月 4 日)。第 2 回 WG 会議(3 月 5 日)と第 3 回委員会(3 月 6 日)を開催し、それぞれのアンケート解析の進捗状況を報告し、結果の表記について統一を図った。平成 26 年 3 月 19 日に第 4 回委員会を開催し、各アンケートのまとめと報告書作成のスケジュールを確認し、報告書とりまとめを WG 会議(3 月 26 日)に委ねた。

4. 各種アンケートの調査項目

医療提供施設については前記の 3 種類のアンケートを実施した。これらのアンケートの解析結果は多岐にわたり膨大であったため、本報告においてはそれぞれのアンケートの(内容を示す)大項目のみを記し、解析結果については今回の事業で最も注目される「6 年制課程を卒業した勤務薬剤師」からの回答及び「6 年制課程を卒業した薬剤師」を採用した医療提供施設部門長による 6 年制卒薬剤師の資質に関する評価について、概要を記す。

4-1 6年制課程を卒業した薬剤師へのアンケート（解析結果の概要）

【アンケートの大項目】

- ・実務実習全般について
- ・履修した病院実務実習について
- ・履修した薬局実務実習について
- ・出身大学における実務実習事前学習について
- ・共用試験（CBT 及び OSCE）について
- ・薬剤師国家試験について
- ・薬学教育全般について

【解析結果の概要】

有効回答者 770 人の内訳は男 273 人、女 497 人で、病院就職者が 65.5%、薬局就職者が 33.4% であった。

1) 実務実習の時期・地域に関して

実習施設に関しては 85%の回答者が「希望通り」、「ある程度（希望した）」実習施設で実習を行うことができたと回答した。実習時期についても約 70%の回答者が「希望通り」、「ある程度（希望した）」時期に実習を行うことができたと回答した。しかし、実習時期に関しては学生の意向が反映されにくいことが明らかになった。

病院・薬局の実習の順序に関する設問では約 50%が順序は関係ないとしているが、40%程度が薬局を先にとしている。

2) 実務実習前後の効果の相違について

実務実習履修前には「知識」、「技能」、「態度」の習得を目的とする割合がそれぞれ約 30%とほぼ同じ割合であったが、実務実習後では、「知識」および「技能」の習得の割合が減少し、約 50%の回答者が「態度」の習得ができたと回答した。これは実務実習を通して、患者や他の医療スタッフと接することにより医療人、社会人としての立ち振る舞いを実際に経験することができた結果と考える。

実習により「技能」、「態度」の向上を感じた割合を回答者の就職先別に見ると、「技能」は薬局就職者 (30.6%) > 病院就職者 (19.8%)、「態度」は病院就職者 (51.2%) > 薬局就職者 (42.2%) と、順位の逆転が認められた。これは、病院では患者、患者家族、他の医療スタッフなどと様々な交流があるが、薬局では技能は習得できるものの、対人的には薬局スタッフと患者に限定されるため、「態度」の習得を実感できた回答者が少なかったものと考えられる。

3) 現在の業務遂行に対する実務実習の効果について

有用であったとする回答が約 90%を占め、実務実習が、薬剤師の育成に有用であることが示された。しかし、有用でないとする回答者も 10%程度いた。

この背景には実習施設および実習内容に格差を感じた回答者の存在が考えられ、自由記述の内容の精査が必要と考える。

4) 実務実習の期間について

薬局実習に比べると病院実習で実習期間は「もっと長く」、「適切」とする割合が多かった。一方、薬局実習では「もっと短く」の割合が 40%程度を占めた。実習生にとって、薬局実習は内容の範囲が狭く、単純な技術の習得と感じてしまう（薬剤師業務を短期間で分かった気になっている）ことが原因であると思われる。薬剤師業務の根本に科学的思考が必要であると感じさせる実習方法および業務体制の確立が急がれるところである。

5) 実務実習事前学習に関する評価について

約 90%がモデル・コアカリキュラムに準拠して行われていたと回答していた。しかし、事前実務学習が、OSCE 対策傾向にある大学と実務実習のためとする大学がほぼ同率で存在することが分かった。また、実務家教員からの指導状況は、約 90%で十分な指導があったと回答していたことから実務家教員が十分機能していることがうかがえた。そして、実務実習事前学習が実務実習に役立ったかとの問い合わせに対して約 70%が役立ったと回答している。役に立たなかったとする割合が 30%程度あり、その多くは、「現場（実際）との違いがある」、「施設独自の方法やルールがある」とコメントしている。

この結果は、事前実務学習においては知識、技能、態度の基礎を築くものであることを意識した教育が必要であり、一方、実習施設においては方法やルール指導の背景として、何故そうするのかという薬学の根底にある理論を意識した教育が求められているものと思われる。

6) 薬学教育に関する評価について

共用試験に対する意見では、OSCE が実務実習に役立ったとする割合が 80%を超える一方で、CBT を役立ったとする者は 60%であった。また、CBT は実務実習に必要な試験とは思わないとする割合が 20%程度あった。実務実習では技能（OSCE・作業）が意識される傾向があり、CBT の内容が実務実習に則していないという意見が多いが、薬剤師業務のベースに知識（理論）が必要であることが大学教育の中で放置されていないか懸念される。一方、90%近くが薬学教育の内容が現在の薬剤師業務に反映されていると回答し、薬学教育 6 年制の目的が臨床能力を有する薬剤師の養成にあるという観点では、大学教育および実務実習は肯定的に捉えられている。一方、6 年制薬学教育に対する満足度については、学習内容や環境については約 80%が満足しているが、教員の指導力に対しては不満足との回答（約

40%) が目立った。また、心のケアなどの学習支援体制でも満足度は 70%程度にとどまっていた。

7) 4年制の先輩との相違について

本項目については様々な見方があり、一義的な回答結果は得られなかった。

8) 卒業研究について

卒業研究の時期は、5 年次、6 年次が約 70%と高頻度であった。次いで、4 年次が 40%程度であった。5 年次では実務実習の合間に実施していることになる。実習期間は、4 年次では 12 ヶ月が最も多く、次いで 3 ヶ月、6 ヶ月であった。5 年次では 3~6 ヶ月が大半を占め、12 ヶ月の実施もみられた。6 年次では 3~6 ヶ月が大半であった。

卒業研究が現在の業務に役立っているかとの質問に対して、「大いに役立っている」と「役立っていない」は合わせて 35%程度しかおらず、むしろ役立っていないと感じている事が明らかとなった。病院就職者と薬局就職者に分けてみると、薬局就職者で役に立っていないとする割合が高かった。この傾向は職場環境に影響される可能性も考えられる。また、自由記述を見ると、本設問の受け止め方の個人差が大きく、直接的・実利的な見方をする者と、大学ゆえの貴重な体験の機会と捉える者とで評価が大きく分かれるようである。

卒業研究が、問題発見能力、問題解決能力を醸成する大学の重要なカリキュラムであるとするならば、この結果は、6 年制薬学教育において研究能力や科学的思考能力が本当に培われているかどうか疑問である。卒業研究については、実施時期、期間、方法について、大学間格差が大きいことが伺え、標準化（コアとしての卒業研究の在り方）の議論が必要と思われる。

4-2 6年制卒薬剤師を採用した医療提供施設部門長へのアンケート

【アンケートの大項目】

- ・ 医療施設の概要について
- ・ 6年制卒薬剤師の資質に関する評価

【資質に関する評価の概要】

有効回答数は薬局 251、病院 415、計 666 であった。

「6 年制課程を卒業した薬剤師」の医療人としての資質は「旧 4 年制課程を卒業した薬剤師」と比較してどうかについての回答は下記のような結果となった。

医療に関する知識水準及び技能水準については、それぞれ約 70%、約 60%の回答が、「高くなった」又は「やや高くなった」と評価している。また、医療人としての心構えについても、「高くなった」、「やや高くなった」を合わせて約 50% の回答があった。これらの結果は、認定実務実習指導薬剤師へのアンケートから

の評価においても同様の傾向であった。実務の現場では、薬学6年制教育に対する知識水準及び技能水準を評価する結果となっているが、後述大学関係者へのアンケート調査結果よりは、低い評価であった。

一方、医療人としての使命感および医療人としての倫理観では、「高くなった」、「やや高くなった」を合わせた評価30%程度で、「変わらない」が半数以上であった。また、医療人としてのコミュニケーション能力および他の医療職とのコミュニケーション能力については、「変わらない」が半数以上を占めた。これらの事項は、実務実習の内容を含めて薬学6年制教育の今後の改善点であると思われる。

4-3 6年制実務実習を指導した認定実務実習指導薬剤師へのアンケート

【アンケートの大項目】

- ・勤務する実習施設の概要
- ・実務実習指導による本来業務への影響等
- ・実務実習モデル・コアカリキュラムに対する評価
- ・医療人養成教育としての実務実習全般に関する評価
- ・認定実務実習指導薬剤師の養成事業についての評価
- ・大学と実習施設との連携について
- ・大学における教育と指導した実習生の資質について
- ・実務実習における施設間の格差
- ・実務実習の実習費について

5. 大学へのアンケートの内容

5-1 薬学部長・教務部長等へのアンケート

【アンケートの大項目】

- ・実務実習全般について
- ・実務実習の割り振りについて
- ・大学と実習施設との連携について
- ・実務実習費全般について
- ・共用試験全般について
- ・薬学教育モデル・コアカリキュラムと実務実習モデル・コアカリキュラムの位置づけ
- ・6年制教育の「医療人としての資質」醸成への効果・影響について

5-2 臨床系（実務家）教員へのアンケート

【アンケートの大項目】

- ・実務家教員本人のキャリア・大学での役割処遇等について
- ・大学における実務実習の割り振り（調整）について
- ・大学と実習施設との連携について
- ・事前学習全般について
- ・共用試験（OSCE）について
- ・実務家教員から見た実務実習（全般）について
- ・学生の資質について

6. まとめ

平成 22 年度及び 23 年度に実務実習を行い、卒業後、医療提供施設に勤務する薬剤師とその部門長、指導経験豊かな認定実務実習指導薬剤師、並びに、大学薬学部長・教務委員長及び臨床系・実務家教員を対象に、アンケート調査（または訪問調査）を行い、6 年制下の実務実習教育が当初の目的を達成しているかどうかを検証・評価し、問題点を洗い出すとともに、改善に向けて広く意見を収集することを目的とした。実習施設と大学の異なる職位者からのアンケートについて、当初の目的を達成するに十分な数の回答が得られ、それらの解析結果から、多くの興味ある情報（立場によって異なる評価、問題点、課題）を収集することができた。膨大な自由記述についてさらに整理・解析が必要であるが、今後は、アンケート相互の比較を行い、アンケート結果から抽出された実務実習施設間の格差、大学間格差をはじめ様々な格差を是正し、6 年制薬学教育実務実習・卒業研究を充実させるために、本年度事業を貴重な資料として活用したい。

以上