

平成16年度厚生労働科学研究費補助金
(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業)
分担研究報告書

病院における長期実務実習受入体制の整備に関する研究

分担研究者： 矢後 和夫 北里大学病院教授・薬剤部長

【はじめに】

薬学教育修業年限延長のための学校教育法の一部改正、薬学教育6年制移行後の薬剤師免許取得を定める薬剤師法の一部を改正する法案が平成16年に可決・成立し、平成18年4月1日より薬学教育6年制がスタートする。この中で、薬学教育における実務実習の位置付けは非常に重要な事項であり、「チーム医療」を担う一専門職としての使命感・倫理観を備えた薬剤師の養成には、臨床面での教育の充実を図る必要があり、実務実習の期間が長期化されることになった。

今まで実務実習は、そのほとんどが受け入れ施設の自主性にまかされていた。しかし、薬剤師国家試験の受験資格に実務実習が位置付けられたからには、その実習内容の均一化と質を確保しなければならない。薬学教育改革における薬学教育カリキュラムのさらなる充実と薬剤師・薬学研究者等の質の確保と向上を目的に、平成14年8月に日本薬学会より「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¹⁾」が公表され、平成15年12月には、薬学教育の改善・充実に関する調査協力者会議より「実務実習モデル・コアカリキュラム²⁾」が公表された。実務実習に関しては、この「実務実習モデル・コアカリキュラム」を標準に行われることとなる。しかしすべての病院がこの内容をこなすことは困難である。そこで、全国のどの地域でも同じ内容の実習ができるようにするために、早急に実習項目を均一化し質が確保される適切な実務実習の受け入れ体制を構築する必要がある。そこで、(社)日本病院薬剤師会では、実務実習受け入れシステムとして「グループ病院実習制度」を提唱している。「グループ病院実習制度」とは、幹事病院(その地区の中心的な役割を担う基幹病院)を中心に複数の病院がグループを形成し、複数の学生をそのグループ内で受け入れることにより、ある実務実習病院では実習不可能な業務をそのグループ内で補うシステムである。例えば、3つの受け入れ施設がグループを形成し、A病院では実習項目①～⑥すべてが実習可能、B病院では④が実習不可能でそれ以外は実習可能、C病院は④と⑥が

実習不可能であるとしてします。実習項目④はB病院、C病院いずれも実習できないために、B病院およびC病院で実習を行うことになっている学生は④の項目のみA病院で実習を行います。実習項目⑥はA病院およびB病院で実習可能ですが、A病院の負担を考慮してB病院で実習を行う形となる(図1)。「グループ病院実習制度」では、長期の実務実習を行う際の1病院で長期に薬学生を受け入れることへの負担の軽減、受け入れ病院数が増加することや実習内容の質の確保などの利点が考えられる。

そこで、「グループ病院実習制度」を推進していくにあたり、各都道府県においてグループ編成を行っていくために、提示されている実務実習モデル・コアカリキュラム内容が各施設でどのくらい実施可能なのかを調査することとした。また、その結果を踏まえ、各都道府県においてグループ編成を行い、具体的な実務実習受け入れ施設および受け入れ可能学生数について調査することとした。

【方法】

1. 実務実習モデル・コアカリキュラムにおける実習項目の実習可否に関する調査

全国100床以上の病院4,659施設を対象に、実務実習モデル・コアカリキュラムの内容について、各施設において実習が可能かどうかをマークシート形式によるアンケート調査を実施した。アンケートの設問内容は、「実務実習モデル・コアカリキュラム」の中から「病院実習」に挙げられている到達目標(SBOs; Specific Behavioral Objectives)の実習実施可否とした。なお、「治験管理」に関しては、実務実習モデル・コアカリキュラムの中には含まれていないが、病院薬剤師業務として重要な位置づけがなされてきている現状から設問項目に追加し、全109問とした(表1)。

2. 「グループ病院実習制度」の確立に向けたグループ編成に関する調査

全国47都道府県の病院薬剤師会を対象に、上記アンケート調査結果をもとに、各都道府県単位で「グループ病院実習制度」におけるグループを編成し、実務実習受け入れ施設およびグループ内の幹事病院を選出した。また、各グループ内における受け入れ可能学生数についても調査した。

【結果】

1. アンケート調査回答率

対象施設 4,659 施設のうち、2,821 施設より回答を得ることができた。回答率は 60.5% であった。各都道府県別および病床数別の回答状況は表 2 のとおりである。

2. 実務実習モデル・コアカリキュラムにおける実習実施可否

実習項目（大項目）別で見ると、「(1) 病院調剤を実践する」、「(2) 薬品を動かす・確保する」、「(3) 情報を正しく使う」、「(4) ベッドサイドで学ぶ」、「(6) 医療人としての薬剤師」については、7 割以上の施設が実習可能と回答していた。しかし、「(5) 薬剤を造る・調べる」、「(7) 治験管理」については、3~4 割程度の施設が実習可能との回答であった（図 2）。さらに詳細な項目（中項目）について見ると、「(1) 病院調剤を実践する」においては、実習可能と回答した施設が多いが、中でも「④注射剤調剤」は他よりも低い結果であった（図 3）。「(2) 薬品を動かす・確保する」においては、すべての中項目で 8 割以上の施設が実習可能と回答していた（図 4）。「(3) 情報を正しく使う」においては、実習可能と回答した施設が多いが、中でも「③情報提供」は他よりも低い結果であった（図 5）。「(4) ベッドサイドで学ぶ」においては、「②チーム医療への参加」、「④処方支援への関与」が中でも低い結果であった（図 6）。「(5) 薬剤を造る・調べる」においては、「①院内で調製する製剤」が 5 割程度であったが、「②薬物モニタリング」や「③中毒医療への貢献」は 3 割に満たない状況であった（図 7）。それぞれの設問に対する実習可能比率をみてみると、設問 109 問中 16 問が 5 割に達しておらず、全設問数の 14.7% を占めた（表 3）。

病床数別で見ると、大項目別の実施可能状況は病床数が少ない施設ほどその傾向が強く現われた結果となっていた。病床数が多くなるに伴い、すべての項目について実習が可能となり、特定機能病院ではほぼすべての項目において実習可能となっていた（図 8）。なお、全設問について実習可能と回答した施設は、131 施設であり、回答を得た施設の 5% 程度であった（表 4）。

また、薬学教育協議会において設置している地区調整機構と同様に、全国 8 ブロックに分け、そのブロック別に見てみた。全国 8 ブロックともに「(5) 薬剤を造る・調べる」と「(7)

治験管理」)の項目において実習可能施設数が少なく、全体として地域差は特に見られていない(図9)。

3. 「グループ病院実習制度」の確立に向けたグループ編成

長期実務実習の受け入れ可能施設数は2,360施設で、編成されたグループは308グループであった。一期としての受け入れ可能学生数は4,693人であった(表5)。

【おわりに】

グループ病院実習制度については、神奈川県や鹿児島県などで試行事業が行われている。特に神奈川県での試行事業では、グループ病院実習制度が薬学生にとって有効かつ均一で平等な能力を与えること、また受け入れ施設の確保の点でも有用であると報告している³⁾。しかし、運用面など細かい点において解決しなくてはならず、現段階での課題としては、グループ内で行った実習項目の評価方法、実習費用の分配、事故等に対応する保険の内容、地域によって問題となるであろう移動に伴う交通の問題(時間や費用など)などが考えられている。また、実務実習は基本的には「実務実習モデル・コアカリキュラム」に沿って行われることになるために、グループ病院実習制度による実務実習を行っても、実習経験の少ない病院では具体的にどのように指導すべきかわからない、病院によってその内容の解釈が異なってしまうなどの声も聞こえてくる。日本病院薬剤師会では現在、指導内容の均一化を図るべく、「実務実習モデル・コアカリキュラム」の解説書および実施の手引きを作成中である。今後、これらの問題点の抽出とその対応を検討するために、さらに複数の地区での試行事業を実施していく必要がある。また、各地区で編成されたグループの中には一部調整が必要なところもあることから、再調整を行いつつ受け入れ施設の確保を図っていく。

さらに、受け入れ施設の確保とともに実務実習における指導者の確保と育成も非常に大きな問題である。実務実習における直接指導には常に学生の傍にいて行う現場の薬剤師の存在が必須である。改正法案成立時の付帯決議にあるように、「6年制の薬学教育における長期実務実習の充実を図るために、実務実習の指導にあたる十分な資質を備えた指導薬剤師を養成すること」が求められている。そのような状況の中、実務実習において適切に指導できる薬

剤師を早急に育成しなければならない。現在、(財)日本薬剤師研修センターが中心となり、教育手法を体得した認定実務実習指導薬剤師の育成⁴⁾を行っており、日本病院薬剤師会としても全面的に協力し質の高い実務実習指導者を確保していくよう更なる努力をしていく必要がある。しかし、長期実務実習が開始される平成22年までに十分な数の認定実務実習指導薬剤師を養成することは困難であり、日本病院薬剤師会としては独自に認める指導薬剤師を確保し長期実務実習に備える体制である(図10)。なお、将来的には指導薬剤師の一本化を図っていくことが必要である。

【参考資料】

- 1) 日本薬学会, 薬学教育モデル・コアカリキュラム 薬学教育実務実習・卒業実習カリキュラム, 2002
- 2) 薬学教育の改善・充実に関する調査協力者会議, 実務実習モデル・コアカリキュラム, 2003
- 3) 尾鳥勝也, 他, 薬剤師養成教育改革に伴う長期実務実習への対応ー「グループ病院実習制度」モデル事業の試みー, 医療薬学, 30 (2), 103-112, 2004
- 4) (財)日本薬剤師研修センター, 実務実習指導薬剤師養成研修検討委員会報告書, 2005

図1 グループ病院実習制度の概要

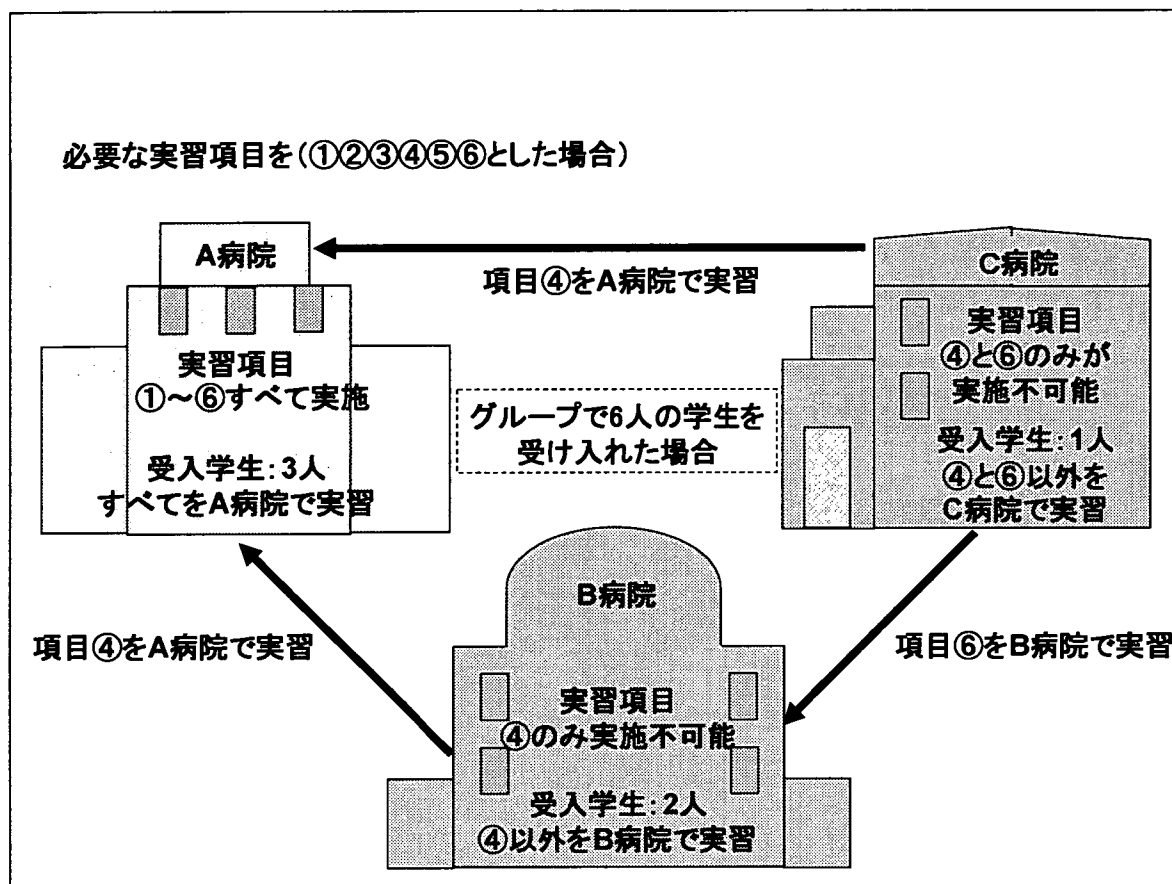


図2 実務実習項目の実習可否 (大項目別)

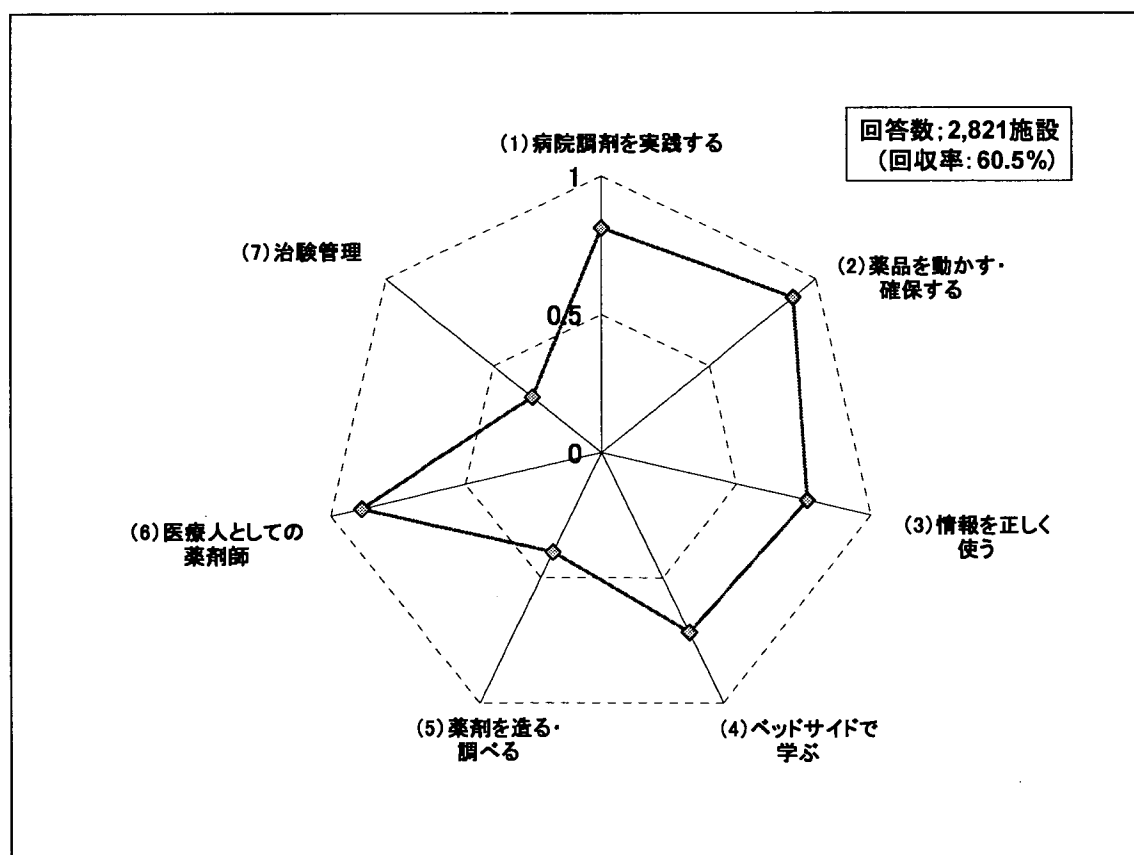


図3 実務実習項目の実習可否（中項目別）

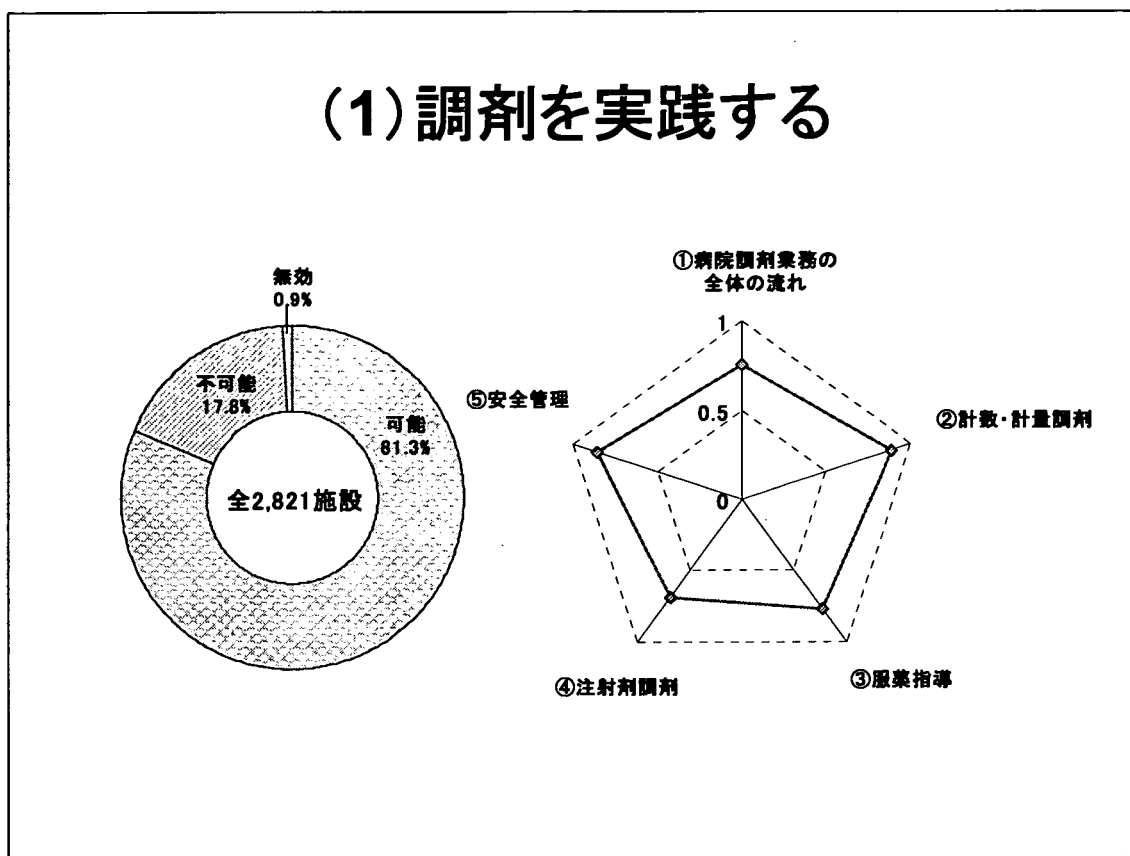


図4 実務実習項目の実習可否（中項目別）

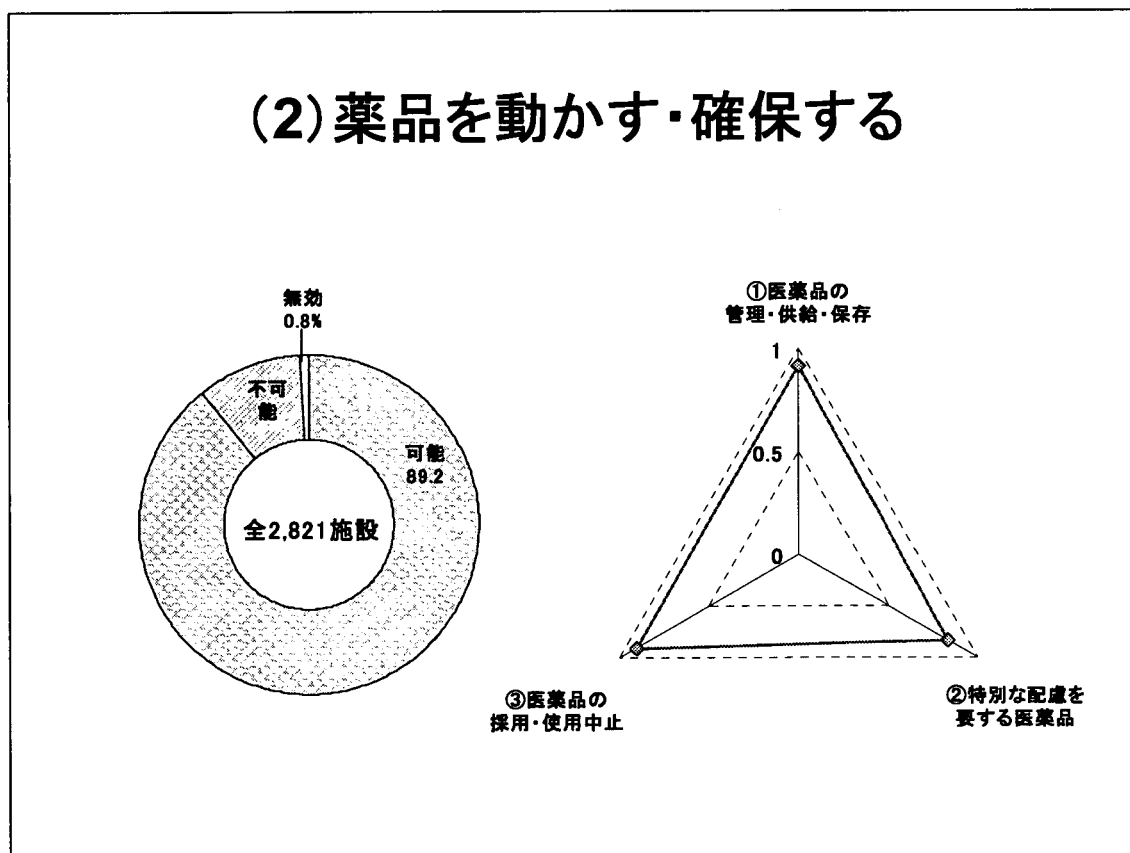


図5 実務実習項目の実習可否（中項目別）

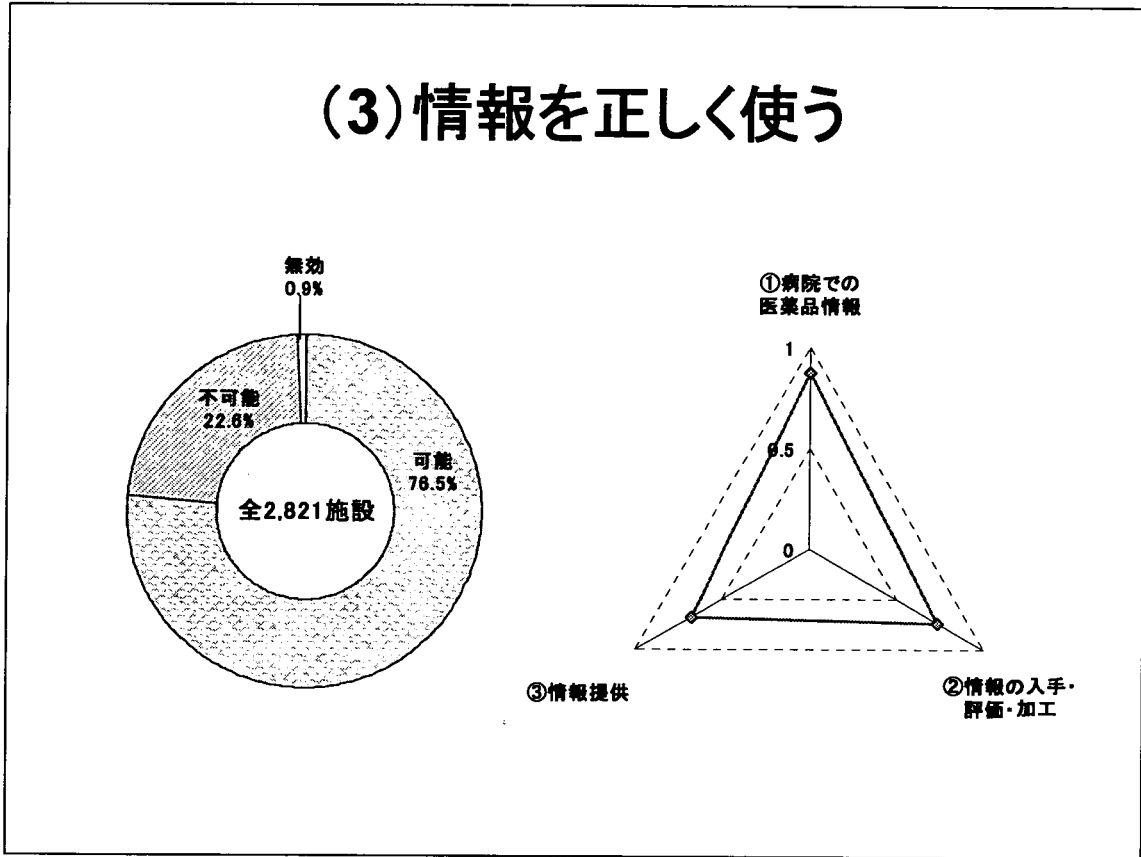


図6 実務実習項目の実習可否（中項目別）

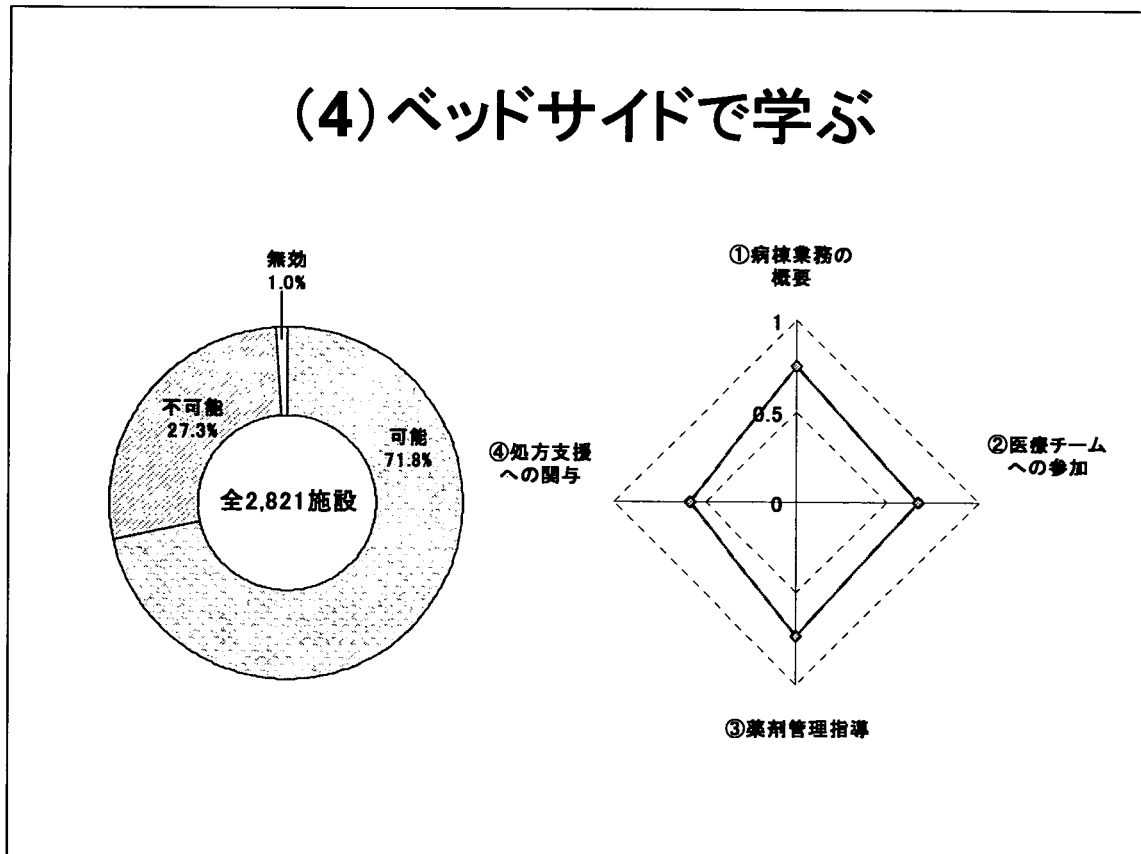


図7 実務実習項目の実習可否（中項目別）

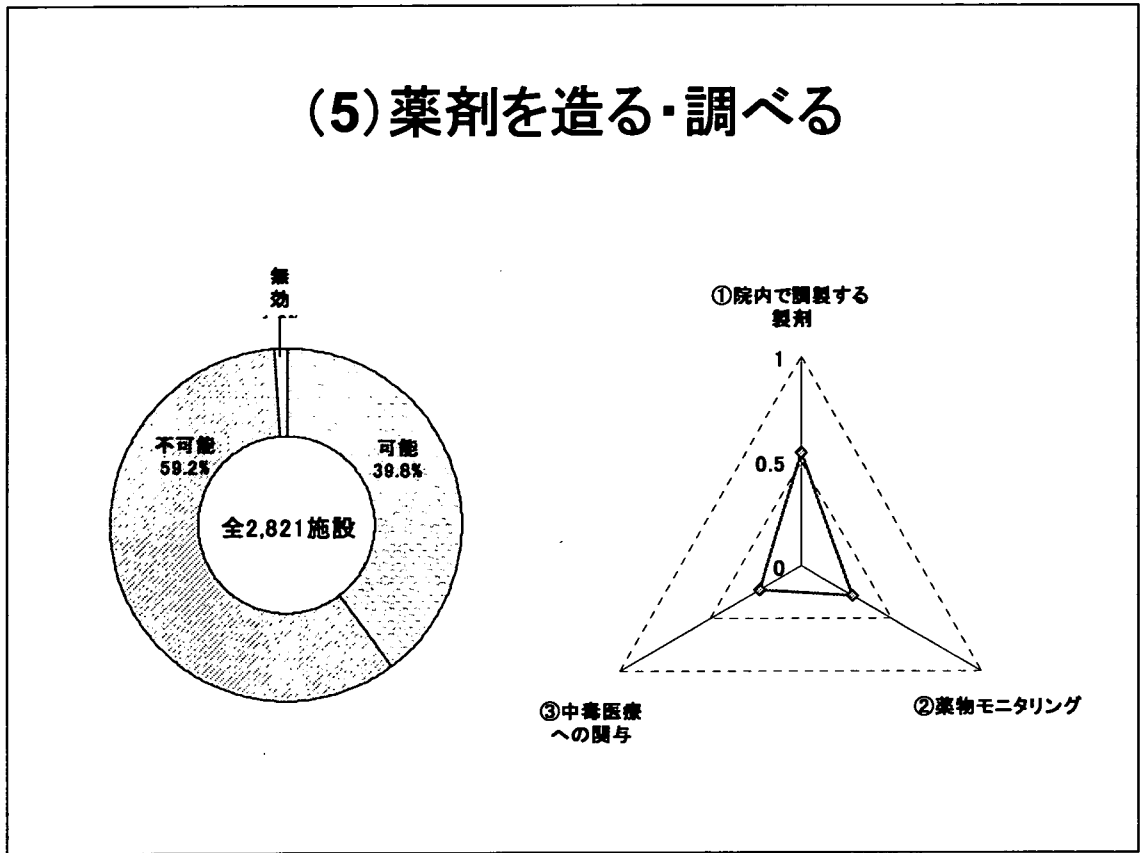


図8 病床別 実務実習項目の実習可否

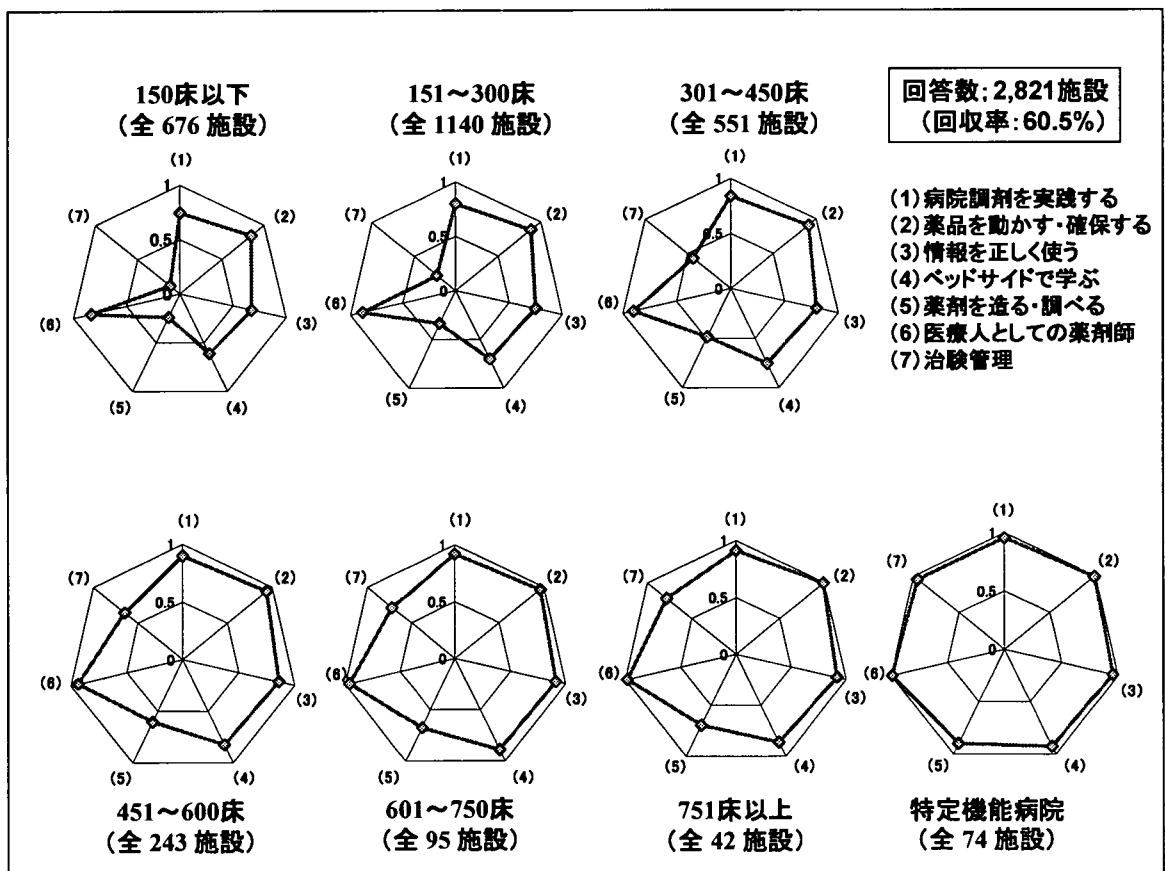


図9 地区別 実務実習項目の実習可否

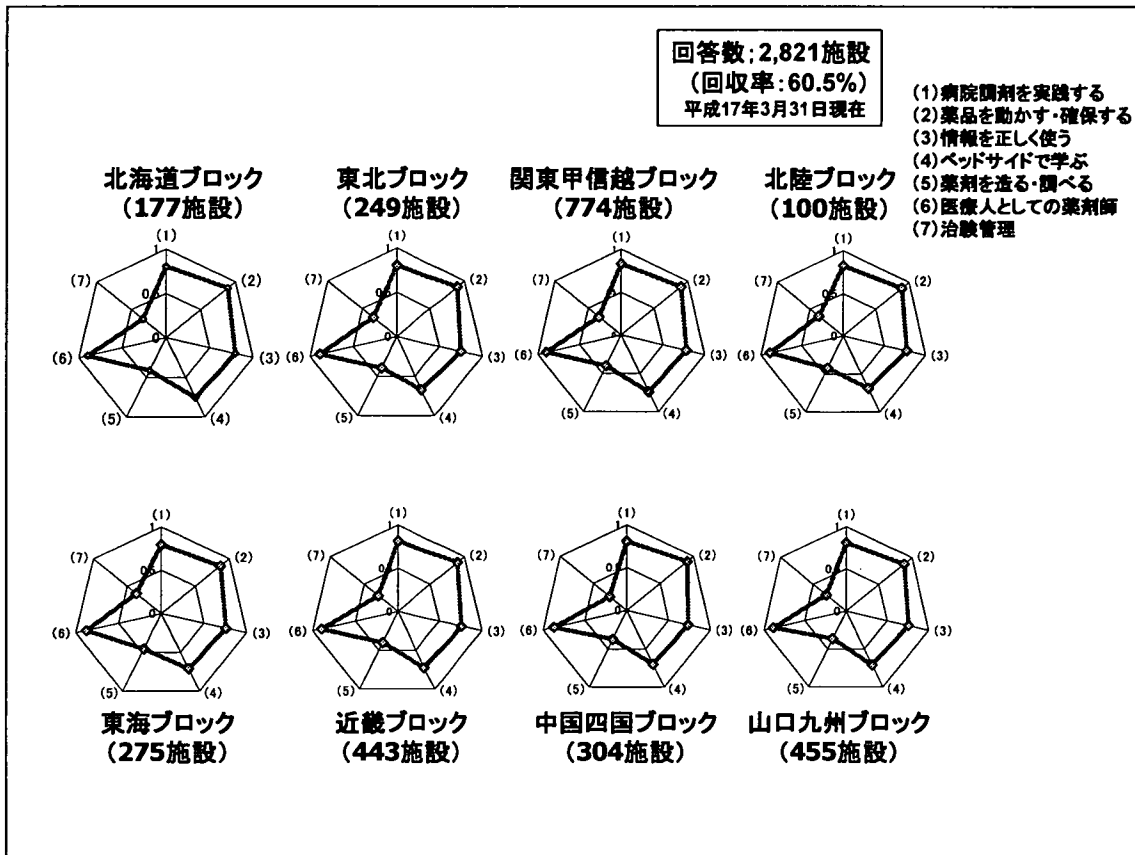


図10 グループ病院実習制度における指導薬剤師の配置 (案)

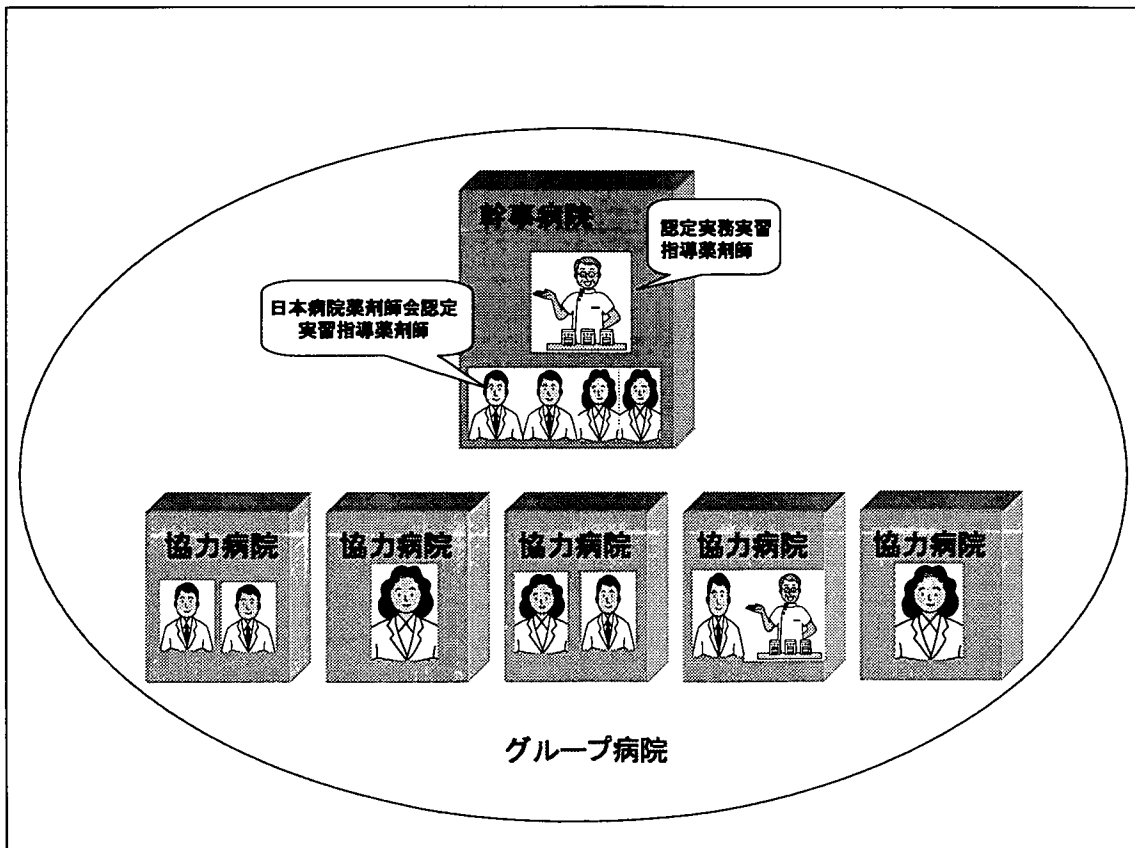


表1 アンケート調査用紙

長期病院実務実習における実習内容に関するアンケート調査

<基本項目>

問 No	内 容	
	(数字「0」は、「10」を塗りつぶしてください)	
1 }	貴施設の所在地（下記より選択）： 01 北海道 02 青森県 03 秋田県 04 岩手県 05 山形県 06 宮城県 07 福島県 08 茨城県 09 栃木県 10 群馬県 11 埼玉県 12 千葉県 13 東京都 14 神奈川県 15 新潟県 16 長野県 17 山梨県 18 富山県 19 石川県 20 福井県 21 岐阜県 22 静岡県 23 愛知県 24 三重県 25 滋賀県 26 京都府 27 大阪府 28 兵庫県 29 奈良県 30 和歌山県 31 鳥取県 32 島根県 33 岡山県 34 広島県 35 徳島県 36 香川県 37 愛媛県 38 高知県 39 山口県 40 福岡県 41 佐賀県 42 長崎県 43 熊本県 44 大分県 45 宮崎県 46 鹿児島県 47 沖縄県	
	問1 問2	
	例) 北海道の場合 … “01” に該当するので、問1欄 “10”，問2欄 “1” を塗ってください。 福岡県の場合 … “40” に該当するので、問1欄 “4”，問2欄 “10” を塗ってください。	
	3 }	貴施設の所在地の郵便番号： 問3 問4 問5 — 問6 問7 問8 問9
	10 }	貴施設の病床数： 問10 問11 問12 問13 床
	13	例) 250床の場合 … 問10欄は“10”，問11欄は“2”，問12欄は“5”，問13欄は“10”を塗ってください。 1050床の場合 … 問10欄は“1”，問11欄は“10”，問12欄は“5”，問13欄は“10”を塗ってください。
14 }	貴施設における薬剤師数（パート職員は除く）： 問14 問15 人	
15	例) 8人の場合 … 問14欄は“10”，問15欄は“8”を塗ってください。 20人の場合 … 問14欄は“2”，問15欄は“10”を塗ってください。	

<実務実習モデル・コアカリキュラム 到達目標より>

問 No	実務実習における到達目標
	(II) 病院実習 (1) 病院調剤を実践する GIO：病院において調剤を通して患者に最善の医療を提供するために、調剤、医薬品の適正な使用ならびにリスクマネジメントに関連する基本的知識、技能、態度を修得する。
	《病院調剤業務の全体の流れ》
16	患者の診療過程に同行し、その体験を通して診療システムを概説できる。
17	病院内での患者情報の流れを図式化できる。
18	病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。
19	薬剤部門を構成する各セクションの業務を体験し、その内容を相互に関連づけて説明できる。
20	処方せん（外来、入院患者を含む）の受付から患者への医薬品交付、服薬指導に至るまでの流れを概説できる。
21	病院薬剤師と薬局薬剤師の連携の重要性を説明できる。
	《計数・計量調剤》
22	処方せん（麻薬、注射薬を含む）の形式、種類および記載事項について説明できる。
23	処方せんの記載事項（医薬品名、分量、用法・用量など）が整っているか確認できる。
24	代表的な処方せんについて、処方内容が適正であるか判断できる。
25	薬歴に基づき、処方内容が適正であるか判断できる。
26	適切な疑義照会の実務を体験する。
27	薬袋、薬札に記載すべき事項を列挙し、記入できる。
28	処方せんの記載に従って正しく医薬品の取りそろえができる。

29	錠剤, カプセル剤の計数調剤ができる。
30	代表的な医薬品の剤形を列挙できる。
31	代表的な医薬品を色・形, 識別コードから識別できる。
32	医薬品の識別に色, 形などの外観が重要であることを, 具体例を挙げて説明できる。
33	代表的な医薬品の商品名と一般名を対比できる。
34	異なる商品名で, 同一有効成分を含む代表的な医薬品を列挙できる。
35	毒薬・劇薬, 麻薬, 向精神薬などの調剤ができる。
36	1回量(一包化)調剤の必要性を判断し, 実施できる。
37	散剤, 液剤などの計量調剤ができる。
38	調剤機器(秤量器, 分包器など)の基本的な取扱いができる。
39	細胞毒性のある医薬品の調剤について説明できる。
40	特別な注意を要する医薬品(抗悪性腫瘍薬など)の取り扱いを体験する。
41	錠剤の粉碎, およびカプセル剤の開封の可否を判断し, 実施できる。
42	調剤された医薬品に対して, 鑑査の実務を体験する。
《服薬指導》	
43	患者向けの説明文書の必要性を理解して, 作成, 交付できる。
44	患者に使用上の説明が必要な眼軟膏, 坐剤, 吸入剤などの取り扱い方を説明できる。
45	自己注射が承認されている代表的な医薬品を調剤し, その取り扱い方を説明できる。
46	お薬受け渡し窓口において, 薬剤の服用方法, 保管方法および使用上の注意について適切に説明できる。
47	期待する効果が十分に現れていないか, あるいは副作用が疑われる場合のお薬受け渡し窓口における対処法について提案する。
《注射剤調剤》	
48	注射剤調剤の流れを概説できる。
49	注射処方せんの記載事項(医薬品名, 分量, 用法・用量など)が整っているか確認できる。
50	代表的な注射処方せんについて, 処方内容が適正であるか判断できる。
51	処方せんの記載に従って正しく注射剤の取りそろえができる。
52	注射剤(高カロリー栄養輸液など)の混合操作を実施できる。
53	注射剤の配合変化に関して実施されている回避方法を列挙できる。
54	毒薬・劇薬, 麻薬, 向精神薬などの注射剤の調剤と適切な取扱いができる。
55	細胞毒性のある注射剤の調剤について説明できる。
56	特別な注意を要する注射剤(抗悪性腫瘍薬など)の取り扱いを体験する。
57	調剤された注射剤に対して, 正しい鑑査の実務を体験する。
《安全管理》	
58	リスクマネジメントにおいて薬剤師が果たしている役割を説明できる。
59	調剤過誤を防止するために, 実際に工夫されている事項を列挙できる。
60	商品名の綴り, 発音あるいは外観が類似した代表的な医薬品を列挙できる。
61	医薬品に関わる過失あるいは過誤について, 適切な対処法を討議する。
62	インシデント, アクシデント報告の実例や, 現場での体験をもとに, リスクマネジメントについて討議する。
63	職務上の過失, 過誤を未然に防ぐための方策を提案できる。
64	実習中に生じた諸問題(調剤ミス, 過誤, 事故, クレームなど)を, 当該機関で用いられるフォーマットに正しく記入できる。

(2) 薬品を動かす・確保する

G10: 医薬品を正確かつ円滑に供給し, その品質を確保するために, 医薬品の管理, 供給, 保存に必要な基本的知識, 技能, 態度を修得する。

《医薬品の管理・供給・保存》

65	医薬品管理の流れを概説できる。
66	医薬品の適正在庫の意義を説明できる。

67	納品から使用までの医薬品の動きに係わる人たちの仕事を見学し、薬剤師業務と関連づけて説明できる。
68	医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。
69	納入医薬品の検収を体験し、そのチェック項目を説明できる。
70	同一商品名の医薬品に異なった規格があるものについて具体例を列挙できる。
71	院内における医薬品の供給方法について説明できる。
72	請求のあった医薬品を取り揃えることができる。
《特別な配慮を要する医薬品》	
73	麻薬・向精神薬および覚せい剤原料の取扱いを体験する。
74	毒薬、劇薬を適切に取り扱うことができる。
75	血漿分画製剤（特定生物由来製品）の取扱いを体験する。
76	法的な管理が義務付けられている医薬品（麻薬、向精神薬、劇薬、毒薬、特定生物由来製品など）を挙げ、その保管方法を見学し、その意義について考察する。
《医薬品の採用・使用中止》	
77	医薬品の採用と使用中止の手続きを説明できる。
78	代表的な同種・同効薬を列挙できる。

(3) 情報を正しく使う	
GIO：医薬品の適正使用に必要な情報を提供できるようになるために、薬剤部門における医薬品情報管理（DI）業務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。	
《病院での医薬品情報》	
79	医薬品情報源のなかで、当該病院で使用しているものの種類と特徴を説明できる。
80	院内への医薬品情報提供の手段、方法を概説できる。
81	緊急安全性情報、不良品回収、製造中止などの緊急情報の取扱い方法について説明できる。
82	患者、医療スタッフへの情報提供における留意点を列挙できる。
《情報の入手・評価・加工》	
83	医薬品の基本的な情報を、文献、MR（医薬情報担当者）などの様々な情報源から収集できる。
84	DI ニュースなどを作成するために、医薬品情報の評価、加工を体験する。
85	医薬品・医療用具等安全性情報報告用紙に、必要事項を記載できる。
《情報提供》	
86	医療スタッフからの質問に対する適切な報告書の作成を体験する。
87	医療スタッフのニーズに合った情報提供を体験する。
88	患者のニーズに合った情報の収集、加工および提供を体験する。
89	情報提供内容が適切か否かを追跡できる。

(4) ベッドサイドで学ぶ	
GIO：入院患者に有効性と安全性の高い薬物療法を提供するために、薬剤師病棟業務の基本的知識、技能、態度を修得する。	
《病棟業務の概説》	
90	病棟業務における薬剤師の業務（薬剤管理、配薬、リスクマネジメント、供給管理など）を概説できる。
91	薬剤師の業務内容について、正確に記録をとり、報告することの目的を説明できる。
92	病棟における薬剤の管理と取扱いを体験する。
《医療チームへの参加》	
93	医療スタッフが日常使っている専門用語を適切に使用できる。
94	病棟において医療チームの一員として他の医療スタッフとコミュニケーションする。
《薬剤管理指導業務》	
95	診療録、看護記録、重要な検査所見など、種々の情報源から必要な情報を収集できる。
96	報告に必要な要素（5W1H）に留意して、収集した情報を性格に記載できる（薬歴、服薬指導歴など）。
97	収集した情報ごとに誰に報告すべきかを判断できる。

98	患者の診断名、病態から薬物治療方針を把握できる。
99	使用医薬品の使用上の注意と副作用を説明できる。
100	臨床検査値の変化と使用医薬品の関連性を説明できる。
101	医師の治療方針を理解したうえで、患者への適切な服薬説明を体験する。
102	患者の薬に対する理解を確かめるための開放型質問方式を実施する。
103	薬に関する患者の質問に分かり易く答える。
104	患者との会話を通して、服薬状況を把握することができる。
105	代表的な医薬品の効き目を、患者との会話や患者の様子から確かめることができる。
106	代表的な医薬品の副作用を、患者との会話や患者の様子から気づくことができる。
107	患者がリラックスし自らすすんで話ができるようなコミュニケーションを実施できる。
108	患者に共感的態度で接する。
109	患者の薬物治療上の問題点をリストアップし、SOAPを作成できる。
110	期待する効果が現れていない、あるいは不十分と思われる場合の対処法について提案する。
111	副作用が疑われる場合の適切な対処法を提案する。
《処方支援への関与》	
112	治療方針決定のプロセスおよびその実施における薬剤師の関わりを見学し、他の医療スタッフ、医療機関との連携の重要性を感じとる。
113	適正な薬物療法の実施について、他の医療スタッフと必要な意見を交換する。

(5) 薬剤を造る・調べる

GI0：患者個々の状況に応じた適切な剤形の医薬品を提供するため、院内製剤の必要性を認識し、院内製剤の調製ならびにそれらの試験に必要とされる基本的知識、技能、態度を修得する。

《院内で調製する製剤》

- | | |
|-----|---|
| 114 | 院内製剤の必要性を理解し、以下に例示する製剤のいずれかを調製できる<軟膏、坐剤、散剤、液状製剤（消毒剤を含む）など>。 |
| 115 | 無菌製剤の必要性を理解し、以下に例示する製剤のいずれかを調製できる<点眼液、注射液など>。 |

《薬物モニタリング》

- | | |
|-----|---|
| 116 | 実際の患者例に基づきTDMのデータを解析し、薬物治療の適正化について討議する。 |
|-----|---|

《中毒医療への貢献》

- | | |
|-----|-----------------------------------|
| 117 | 薬毒物中毒患者の中毒原因物質の検出方法と解毒方法について提案する。 |
|-----|-----------------------------------|

(6) 医療人としての薬剤師

GI0：常に患者の存在を念頭におき、倫理観をもち、かつ責任感のある薬剤師となるために、医療の担い手としてふさわしい態度を修得する。

- | | |
|-----|---|
| 118 | 患者および医薬品に関連する情報の授受と共有の重要性を感じとる。 |
| 119 | 患者にとって薬に関する窓口である薬剤師の果たすべき役割を討議し、その重要性を感じとる。 |
| 120 | 患者の健康の回復と維持に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。 |
| 121 | 生命に関わる職種であることを自覚し、ふさわしい態度で行動する。 |
| 122 | 医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守する。 |
| 123 | 職務上知り得た情報について守秘義務を守る。 |

<追加>

(7) 治験管理

- | | |
|-----|---|
| 124 | 治験コーディネーター（CRC）の必要性を理解し、CRC業務の内容を説明できる。 |
|-----|---|

アンケートにご協力いただき、誠にありがとうございました。

表2 アンケート調査の回答率

都道府県名	配布施設数	回答数	回答率	都道府県名	配布施設数	回答数	回答率
北海道	310	177	57.1%	滋賀県	46	34	73.9%
青森県	60	31	51.7%	京都府	103	75	72.8%
秋田県	60	42	70.0%	大阪府	277	148	53.4%
岩手県	55	39	70.9%	兵庫県	215	131	60.9%
山形県	42	30	71.4%	奈良県	49	36	73.5%
宮城県	83	64	77.1%	和歌山県	51	27	52.9%
福島県	88	48	54.5%	鳥取県	30	19	63.3%
茨城県	88	50	56.8%	鳥取県	33	21	63.6%
栃木県	68	43	63.2%	岡山県	97	69	71.1%
群馬県	85	48	56.5%	広島県	130	73	56.2%
埼玉県	176	105	59.7%	徳島県	42	24	57.1%
千葉県	155	98	63.2%	香川県	41	22	53.7%
東京都	295	201	68.1%	愛媛県	72	46	63.9%
神奈川県	222	119	53.6%	高知県	69	32	46.4%
新潟県	102	72	70.6%	山口県	96	53	55.2%
長野県	54	34	63.0%	福岡県	252	152	60.3%
山梨県	38	20	52.6%	佐賀県	41	22	53.7%
富山県	54	34	63.0%	長崎県	94	52	55.3%
石川県	62	44	71.0%	熊本県	89	54	60.7%
福井県	38	23	60.5%	大分県	61	39	63.9%
岐阜県	61	54	88.5%	宮崎県	46	29	63.0%
静岡県	129	77	59.7%	鹿児島県	109	45	41.3%
愛知県	180	112	62.2%	沖縄県	53	18	34.0%
三重県	58	35	60.3%				
				合計	4,659	2,821	60.5%

病床数	配布施設数	回答数	回答率
150床以下	1,239	676	54.6%
151～300床	1,992	1,140	57.2%
301～450床	842	551	65.4%
451～600床	318	243	76.4%
601～750床	123	95	77.2%
751床以上	63	42	66.7%
特定機能	82	74	90.2%
合計	4,659	2,821	60.5%

表3 全項目が実施可能施設数

都道府県名	配布施設数	回答数	全項目実施可能施設数	都道府県名	配布施設数	回答数	全項目実施可能施設数
北海道	310	177	12	滋賀県	46	34	0
青森県	60	31	2	京都府	103	75	2
秋田県	60	42	2	大阪府	277	148	7
岩手県	55	39	2	兵庫県	215	131	3
山形県	42	30	2	奈良県	49	36	0
宮城県	83	64	2	和歌山県	51	27	0
福島県	88	48	0	鳥取県	30	19	2
茨城県	88	50	4	鳥取県	33	21	0
栃木県	68	43	1	岡山県	97	69	1
群馬県	85	48	2	広島県	130	73	2
埼玉県	176	105	0	徳島県	42	24	0
千葉県	155	98	3	香川県	41	22	3
東京都	295	201	15	愛媛県	72	46	1
神奈川県	222	119	8	高知県	69	32	2
新潟県	102	72	3	山口県	96	53	5
長野県	54	34	5	福岡県	252	152	7
山梨県	38	20	0	佐賀県	41	22	2
富山県	54	34	3	長崎県	94	52	0
石川県	62	44	3	熊本県	89	54	2
福井県	38	23	1	大分県	61	39	1
岐阜県	61	54	6	宮崎県	46	29	1
静岡県	129	77	6	鹿児島県	109	45	3
愛知県	180	112	2	沖縄県	53	18	0
三重県	58	35	3				
				合計	4,659	2,821	131

	配布施設数	回答数	全項目実施可能施設数
150床以下	1,239	676	1
151～300床	1,992	1,140	19
301～450床	842	551	27
451～600床	318	243	35
601～750床	123	95	13
751床以上	63	42	8
特定機能	82	74	28
	4,659	2,821	131

大項目	中項目	設問No.	実習可能率	大項目	中項目	設問No.	実習可能率							
病院調剤を 実践する	病院調剤業務の 全体の流れ	問 16	46.2%	薬品を動かす・ 確保する	医薬品の管理・ 供給・保存	問 65	93.8%							
		問 17	69.0%			問 66	91.8%							
		問 18	87.6%			問 67	87.0%							
		問 19	84.1%			問 68	89.9%							
		問 20	92.4%			問 69	90.8%							
		問 21	75.4%			問 70	92.9%							
	計数・計量調剤		問 22		93.5%	情報を正しく使う	特別な配慮を 要する医薬品	問 71	94.7%					
			問 23		96.3%			問 72	94.4%					
			問 24		93.0%			問 73	75.5%					
			問 25		78.7%			問 74	91.0%					
			問 26		88.7%			問 75	77.5%					
			問 27		94.5%			問 76	88.4%					
			服薬指導				問 28	96.5%	ベッドサイドで学ぶ	医薬品の採用・ 使用中止	問 77	89.9%		
							問 29	95.4%			問 78	91.2%		
				問 30			93.7%	問 79			88.1%			
				問 31			94.0%	問 80			90.8%			
				問 32			91.0%	問 81			90.6%			
				問 33			90.1%	問 82			81.4%			
				注射剤調剤				問 34		86.5%	病棟業務の概説	医療チームへの参 加	問 83	90.1%
								問 35		87.0%			問 84	72.4%
	問 36	94.7%				問 85		56.7%						
	問 37	94.4%				問 86		68.6%						
	問 38	96.3%				問 87		76.8%						
	問 39	58.6%				問 88		70.9%						
	問 40	57.1%				問 89		55.1%						
	問 41	93.4%				問 90		77.7%						
	安全管理		問 42	90.3%	薬剤管理指導業務	処方支援への貢献	問 91	72.6%						
			問 43	87.7%			問 92	73.8%						
			問 44	87.1%			問 93	63.4%						
			問 45	75.4%			問 94	69.6%						
			問 46	76.8%			問 95	83.6%						
			問 47	57.7%			問 96	71.9%						
			問 48	87.5%			問 97	77.6%						
	薬剤管理指導業務		問 49	88.2%		問 98	69.4%							
			問 50	82.4%		問 99	85.2%							
			問 51	90.0%		問 100	68.9%							
			問 52	31.4%		問 101	73.5%							
			問 53	64.9%		問 102	52.4%							
			問 54	73.4%		問 103	82.5%							
			問 55	50.7%		問 104	80.4%							
			問 56	43.6%	問 105	76.1%								
			問 57	70.6%	問 106	74.9%								
			問 58	86.8%	問 107	74.2%								
			問 59	91.8%	問 108	80.3%								
問 60			89.4%	問 109	59.7%									
問 61			83.2%	問 110	65.1%									
問 62			85.4%	問 111	72.9%									
問 63			86.6%	問 112	53.8%									
問 64			76.7%	問 113	62.7%									
薬剤を造 る・調へ								問 114	74.5%					
	問 115	33.3%												
	問 116	28.6%												
	問 117	22.3%												
	問 118	86.2%												
	問 119	85.7%												
	問 120	82.0%												
	問 121	92.1%												
	問 122	91.4%												
	問 123	95.0%												
治療						問 124	32.0%							

表4 設問別実習可能比率

表5 グループ編成状況

ブ ロ ッ ク	受入れ施設数	グループ数	受け入れ可能学生数 (一期として)
北海道	169	23	265
東北	200	41	479
関東・甲信越	643	83	1,375
北陸	56	10	171
東海	215	27	452
近畿	341	45	706
中国・四国	358	46	546
山口・九州	378	33	699
合 計	2,360	308	4,693

平成17年2月17日現在

厚生労働科学研究費補助金（医薬品医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業）
分担研究報告書

保険薬局における実務実習受入体制の整備に関する研究
分担研究者 児玉 孝 社団法人 日本薬剤師会 副会長

研究要旨：

現在実施されている4年制の実務実習における問題点・課題等を抽出するとともに、現行の4年制の実務実習の実施状況等を様々な面から解析し、そこから得られた情報や受入薬局関係者、大学教員及び病院・薬局実務実習調整機構関係者等実務実習に係わる多くの関係者からの意見も加味して、今後6年制課程において実施される2.5ヶ月の薬局実務実習を充実させるために当面解決しなくてはならない課題とともに、今後の包括的な対応策が明らかになった。また、実習前に大学で実施される事前学習の充実と均質化も、実習の充実をはかる上で重要であるとの指摘が多く、多くの関係者から出されたの受け、本研究の一環として、大学での薬局実務実習事前学習用教材について具体的な提案を行った。

A. 研究目的

薬学教育が平成18年度より6年制となり、6年制学部の卒業要件として長期実務実習が課せられた。薬局においても2.5ヶ月間の実務実習を実施することになることから、その実施の際の課題及び具体的整備についての方策を明確にすることを目的として調査研究を行った。

B. 研究方法

分担研究者（児玉 孝）を主担当とする「実務実習に関する特別委員会」が日本薬剤師会内に設置され、既に実務実習に関する全般的な検討がなされていた。そこで本研究の遂行のために、本委員会委員から構成される2つのワーキンググループ（以下、WGと略称する）を結成し、ワークショップ形式のSGD（Small Group Discussion）を採用して、問題の分析および対応策の策定を進めた。そして、最後に全体委員会において最終提言をまとめる作業を行った。

最初に現状把握をするために、今までに日本薬剤師会が集積してきた資料を整理した。次いでこれらの資料を参考にして問題点がどこにあるの

かをSGD方式においてKJ法などを用いて解析した。

さらに大学薬学部、有限責任中間法人薬学教育協議会及びその下部組織の病院・薬局実務実習調整機構、日本薬剤師会、各地区薬剤師会薬局実務実習受入調整機関、大学担当教員、受入薬局を対象としてアンケート調査または直接聞き取り調査などを実施し、そこから得た多様な意見を参考にして、具体的対応策を協議した。

（倫理面への配慮）

本研究は直接に医療実務と関係する調査は行っていないので、個人情報に関する倫理的な配慮に特段の注意は必要ないと考えられる。しかし、アンケート調査及び直接聞き取り調査に直接携わった委員（及び事務処理をおこなった日本薬剤師会事務局員）以外には個人（及び法人）が特定できないように、各情報がどの個人（及び法人）に由来するかを分からなくする処理（いわゆる非連結処理）を行った。

C. 研究結果

1. 薬局実務実習に関するレトロスペクティブ実態解析

日本薬剤師会は、全国国公立薬科大学（薬学部）に薬局実務実習に関するアンケート調査を毎年実施している。本分担研究を開始するに当たって、まず、平成 12、13、及び 14 年度の 3 年間のアンケート調査結果を解析して実態把握を試みた（参考資料 1, 2, 3）。これら 3 年間のアンケートには全 46 大学が全ての質問に回答していたため、回収率が 100% という信頼性の高い資料である。

なお実務実習実態調査は、他にも、日本私立薬科大学協会や薬学教育協議会が実施しており、数値は若干異なっているが、大筋では同じであった。

本年度の解析を平成 14 年度までに絞ったのは、平成 14 年度は、まだ薬学教育 6 年制（及び長期実務実習の必修科目化）がどうなるか不明であった時期であり、その時期の実態を把握しておき、6 年制が具体化した後の変化を解析するための基礎資料とすることを目的としたからである。

表 1 に 3 年間の薬局実務実習の実施校と履修学生数の経年変化を示す。

表 1 薬局実務実習の実施校と履修学生数

	平成 12 年	平成 13 年	平成 14 年
実施校	38	38	39
必修校	12	16	15
履修学生	2,156	2,767	3,154

実施校数は安定しており、38～39 校が薬局実務実習を毎年実施しており、一方、7～8 校が実施していない。3 年間とも実施しなかった大学は 4 校あり、いずれもいわゆる旧帝国大学である。残りの非実施校は年度によって変わっており、たまたまその年度には希望者がいなかったと回答している。

このアンケート結果から、当時、旧帝国大学 6 校中の過半数である 4 校が薬局実務実習についてはまだ理解が薄かったことが推測される。また、46 校中の数校は薬局実務実習を履修した学生数

が数名程度であり、大学側が薬局実務実習の必要性を深く認識していなかったと推測される。

必修校とは薬局実務実習を必修科目としている大学であり、平成 14 年度には約 1/3 の大学が必修科目としており、徐々にではあるが必修校が増加している。なお、平成 14 年度では 1 校減少しているが、これは一部の学生に必修科目としていた場合の解釈の違いによるものであり、本質的な違いではない。

履修学生数は確実に上昇しており、医薬分業率の上昇と平行している。このことは医薬分業の高まりにより、保険薬局に就職する卒業生が増加して、薬局実務実習の必要性が認識され始めたと解釈できる。

しかしながら当時すでに、病院実務実習が全大学（46 校）で実施されており、必修校が 35 校に達し、履修学生も 8,000 人以上であることを考えると、まだまだ薬局実務実習が大学から十分に認識されていなかったと結論される。

表 2 に薬局実務実習の期間に関する経年変化を示す。

表 2 薬局実務実習の期間

期間 W	平成 12 年	平成 13 年	平成 14 年
未実施	8	8	7
1 以内	1	1	1
1	12	8	8
1～2	4	8	9
2	15	16	17
1～4	1	1	0
2～4	3	2	3
4	2	2	2

W：週間を意味する。

薬局実務実習の期間は 2 週間が最も多い。3 年間の経年変化をみると、1 週間から 1～2 週間へと変えた大学が少数みられる以外はほとんど一定している。すなわちこの 3 年間で履修学生数の大幅な増加（表 1 参照）があったが、質的な充実はあまりなかったと結論される。

この3年間において、病院実務実習と薬局実務実習を合計した実習期間は、4週間で壁になっており、病院実習4週間としていた大学が、病院実務実習と薬局実務実習を合計した実習期間を4週間と変更するなどの処置をしているケースがみられた。

まだ解析が終了していないが、中間段階の推計資料では平成15、16年度もこの傾向が続いており、薬局実務実習を履修する学生は増加中であるが、実習期間の長期化はみられていないようである。このことは、現在に至っても大多数の大学が実務実習に割ける期間は4週間までと考えていることに起因すると思われる。薬学教育6年制と長期実務実習の必修化が決まったのが、平成16年度であるので、平成17年度からの大学の動きに興味もたれる。

表3には、薬局実務実習を履修する薬局がどのように決められたかの方法に関する調査結果を示す。

表3 履修薬局の決定方法の種類

	12年	13年	14年
①	7	11	19
②	19	22	18
③	1	2	1
④	8	9	6
⑤	17	12	10

① 地区調整機構、②都道府県薬剤師会、③同窓会、④学生個人、⑤その他。

アンケートは全46校に依頼したが、決定方法の総数が46を越えている理由は、複数の方法を採用している大学があるためである。また、明確に区別できない方法を「その他」に分類したが、その他が多いのは、決定方法が多様であることを意味しており、まだ大学が決定方法を決めかねている事情が推測できる。「その他」には、大学が独自に持っている薬局リストから選ぶ方法、学生が複数の薬局名を大学に報告し、その中から大学が決定する方法、教員が個人的に薬局を紹介

する方法、大学が近隣地区薬局に公募する方法などが記載されていた。

経年変化をながめると、この期間において、決定方式として、①地区調整機構に依頼する大学が急増し、「その他」の方法を記載する大学が急減していることが注目される。もともと、地区調整機構は、病院実務実習の履修病院の調整を目的として設立され、その機能を有効に果たしている実績があるが、薬局実務実習に関しては理解が薄かったことが数値に表れている。理由は当時、地区調整機構の執行部が大学教員と病院勤務薬剤師が多く、どうしても薬局実務実習までには手が廻らなかったものと推測される。

しかしながら、平成12～14年度の時期に薬局実務実習を希望する学生が急増し、大学が独自の方法で履修薬局を決めていたのでは、大学間での重複などの調整が無視できなくなり、調整機構による調整が必要になってきた。そこで地区調整機構も積極的に履修薬局先の斡旋を始めたという事情がある。

その努力が、地区調整機構を利用する大学の急増という結果に結びついたのであろう。日本薬剤師会は平成15年度に地区調整機構の下部機構として、地区調整機関を設立することを決定して、この流れを確実なものにするために薬局、薬剤師の質の保証制度を開始して、大学側に安心して調整機構・機関を利用してもらうような努力を始めた。すなわち、①と②の方法を合体させることで、調整機構・機関を介した決定方法の標準化を目指した。

表4には、いわゆる「ふるさと実習」についての大学の実施状況及び意識に関する調査結果を示す。

表4 出身地での薬局実務実習

	12年	13年	14年
①	18	18	20
②	7	—	6
③	14	—	8