

## 長期実務実習への適切な評価方法の導入と実習生の到達度

向後麻里<sup>1)\*</sup>, 齋藤 勲<sup>1,2)</sup>, 小林 文<sup>1)</sup>,

村山純一郎<sup>1,2)</sup>, 山元俊憲<sup>1)</sup>, 加藤裕久<sup>1)</sup>, 木内祐二<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 昭和大学薬学部, <sup>2)</sup> 昭和大学病院薬剤部

### 要 旨

【目的】病院実習における評価のばらつきを最小限にするため、評価を標準化するための評価マニュアルを作成し、そのマニュアルに基づき形成的評価を実施した。平成22年度の実習生を対象に評価方法の妥当性と行動目標 (Specific Behavioral Objectives:SBOs) の到達度を検討したので報告する。

【方法】病院実習構築ワーキンググループにて評価を標準化するための評価マニュアルを作成した。評価マニュアルには、評価項目、評価のためのキーワード、評価者、評価方法、参考図書、評価尺度を記載し、「評価尺度」には指導者が評価の参考とするための判断基準を示した。指導薬剤師は、評価マニュアルの評価基準に従い、担当した実習生の SBOs の到達度を適切に評価した。また、実習終了後、指導薬剤師を対象に指導・評価に関するアンケート調査を実施した。

【結果】指導薬剤師による全 SBOs の平均評価点は $3.51 \pm 0.51$  (4段階評価) と高い評価点を示した。アンケート結果から、81%の指導薬剤師が評価マニュアルを参考にしたと回答した。また、90%の指導薬剤師は適切な評価とフィードバックができたと回答した。

【結論】評価基準を統一することで実習生を適切に評価し、フィードバックすることが可能となるとともに、実習生は本学が期待する到達度を十分に達成することができた。

Key Words : 病院実習, 薬学教育, 評価

### 緒 言

6年制薬学教育における実務実習を実施するにあたり、平成14年に文部科学省により「実務実習モデル・コアカリキュラム」が発表された<sup>1)</sup>。実務実習モデル・コアカリキュラムは、参加型実務実習の適切な実施を通じて、医療人としての実践的能力をもつ薬剤師を養成することを目的とした重要な教育カリキュラムである。従って、実習生を指導・評価する薬剤師は実務実習モデル・コアカリキュラムを良く理解し、適切に指導・評価

できることが必要である<sup>2)</sup>。さらに、適切な評価とフィードバックは実習生の成長を促す重要な役割を担っていることから、平成17年、日本薬学会薬学教育改革大学人会議の実務実習指導システム作り委員会より「評価の手引 (案)」が報告された<sup>2)</sup>。各大学では、平成22年度の本格実施に向けて、実務実習トライアルを実施し、行動目標 (SBOs) や実習内容の妥当性、評価方法などを検討してきた<sup>3-6)</sup>。

昭和大学薬学部においても、「患者に始まり患者に終わる」を目標に掲げ、各実習生が一人の患

者を担当し（患者担当制）、責任を持って患者の薬物治療の効果や副作用をモニタリングし、積極的に薬物治療に参画する実習を実践している<sup>7)</sup>。また、実習生が実務実習モデル・コアカリキュラムのSBOsを達成できるよう、指導薬剤師、担当教員、実務家教員がその自己成長を積極的にサポートしている。本学では、4年制の実習生を対象に2回の実務実習トライアルを実施し、患者担当制の参加型臨床実習の有用性を検討してきた<sup>7)</sup>。トライアル時のアンケート調査からも90%以上の実習生が病院実習に対し、充実感や達成感を得ていることが明らかになった<sup>7)</sup>。

一方、医療人としての実践的能力をもつ薬剤師を養成するためには、SBOsの到達度が一定のレベルに達する必要がある。しかしながら、実務実習モデル・コアカリキュラムでは、期待される具体的な到達度は示されておらず、また、病院間や病棟間、薬剤師間で評価にばらつきがあり、SBOsの到達度を適切に評価することが困難である<sup>8,9)</sup>。平成22年度に実施された第13回薬学教育改革大学人会議アドバンスト・ワークショップにおいても評価方法が標準化されていないことが問題点として抽出された<sup>9)</sup>。そこで、本学では、期待する到達度を設定するとともに、病院間や病棟間、薬剤師間での評価のばらつきを最小限にするため、評価を標準化するための評価マニュアルを作成し、そのマニュアルに基づき形成的評価を実施した。今回、平成22年度の実習生を対象に評価方法の妥当性とSBOsの到達度を検討したので報告する。

## 方 法

### 1. 対 象

平成22年度に病院実習を実施した昭和大学薬学部5年生全員（166名）を対象とした。

### 2. 実習内容と評価

#### (1) 実習概要

5年生全員（166人）が本学の附属8病院で11週間の病院実習を実施した（Ⅰ期65人、Ⅱ期64人、Ⅲ期37人）。各病院においてセンター実習

（計数計量調剤、製剤、医薬品管理など）3週間、病棟実習8週間（4週間×2病棟）を実施した。

病棟実習では、「患者に始まり患者に終わる」を目標に掲げ、各実習生が一人の患者を担当し（患者担当制）、責任を持って患者の薬物治療の効果や副作用をモニタリングし、積極的に薬物治療に参加した<sup>7,10,11)</sup>。

#### (2) 評価の標準化

評価を標準化するため実務実習モデル・コアカリキュラム<sup>1)</sup>に準拠した評価マニュアルを作成した。評価マニュアルの一部を表1に示す。評価マニュアルには、評価項目、評価のためのキーワード、評価者、評価方法、参考図書、評価尺度を記載した。「キーワード」には、SBOsを評価する上で、ポイントとなる点を列挙し、「評価尺度」には、指導者が評価の参考とするための判断基準を示した。一方、「キーワード」は実習生へのフィードバックとしても利用した。さらに、実習生の学習をサポートする参考図書（スタンダード薬学シリーズ10・11、東京化学同人、調剤指針第12改訂、薬事日報社など）を記載し、指導者がフィードバックするときに利用した。

#### (3) 評価方法

実習中に形成的評価を行い、実習生の可能性を引き出すとともに成長・向上を促すフィードバックを行なった。指導薬剤師は、各実習部門での実習中および終了後、評価マニュアルの評価基準（4段階評価）に従い、担当した実習生のSBOsの到達度を評価した。知識に関するSBOsの評価は口頭で確認し、技能・態度に関するSBOsの評価は観察により確認した。センター実習では、原則1回、病棟実習では、原則週1回、計8回評価した。合格基準として3以上を設定した。実習生も同様に各部門での実習中および終了後、SBOsの到達度を自己評価した。実習生は評価基準を提示されていないため、「1：不十分」、「2：やや不十分」、「3：できた」、「4：良くできた」の4段階で自己評価した。

表1 評価マニュアルの一例

薬剤管理指導業務（ベッドサイドで学ぶ）

SBO	評価項目	評価のためのキーワード	評価者	評価方法	参考図書	評価尺度			
						4	3	2	1
1	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たか。	ECG, バイタル, QOL, ADL, I.C., Xp, PS, MRI, CT など	病棟薬剤師	観察	II: 24章	キーワード5つ以上を適切に使用できた場合	キーワード4つを適切に使用できた場合	キーワード3つを適切に使用できた場合	キーワード2つを適切に使用できた場合
2	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できたか。	効果・副作用, コンプライアンス, 情報提供, 相互作用, 患者情報, 症状, 栄養, 治療, バイタル, 検査所見, 病態	病棟薬剤師	実地	II: 24章	キーワードを使って, 他の医療スタッフ74人以上と意見交換できた	キーワードを使って, 他の医療スタッフ73人と意見交換できた	キーワードを使って, 他の医療スタッフ72人と意見交換できた	キーワードを使って, 他の医療スタッフ71人と意見交換できた
3	副作用が疑われる場合の適切な対処法について提案できたか。	副作用 (臨床検査値, 検査所見, 初期症状), 事例報告収集, 被疑薬, プレパト	病棟薬剤師	口頭実地	II: 25章 指針: 各論 5	実際の症例に基づき, 予測される副作用を列挙し, 適切な対処法を提案できた場合	副作用と症状および検査値を関連づけ, 対処法を提案できた場合	副作用と症状および検査値を関連づけることができた場合	処方された医薬品の副作用が列挙できた場合

(4) 解析方法

実習終了後に, SBOs の到達度を解析した。到達度は指導薬剤師と実習生の各 SBOs の評価点を平均して算出し, ①大項目における SBOs の到達度, ②4年制と6年制における SBOs の到達度, ③チーム医療に関連する SBOs の到達度について検討した。各検討項目における指導薬剤師と実習生の評価点の平均値の差の検定は, Student's t-test を用いて解析した ( $p < 0.05$ )。また, 全 SBOs の実施率と指導薬剤師の評価回数についても検討を加えた。

(5) 指導薬剤師に対するアンケート調査

平成22年度に病院実習の指導を担当した本学の附属8病院の薬剤師112人を対象に, 指導や評価に関するアンケート調査を実施した。アンケート用紙は実習終了後に配布し, 協力の意志を持つ対象者のみから回収した。なお, アンケート調査は無記名とした。

結果

1. SBOs の到達度

1) 大項目における SBOs の到達度

「大項目」における SBOs の到達度を表2に示す。指導薬剤師の評価点 (到達率, 4を100%とする) は $3.51 \pm 0.51$  (88%), 実習生の自己評価点は $3.30 \pm 0.52$  (83%) であった。また, 「センター実習」における指導薬剤師の評価点は $3.53 \pm 0.49$  (88%), 実習生の自己評価点は $3.29 \pm 0.50$  (82%) であった。「病棟実習」における指導薬剤師の評価点は $3.46 \pm 0.54$  (87%), 実習生の自己評価点は $3.31 \pm 0.56$  (83%) であった。

2) 4年制と6年制における SBOs の到達度

「6年制」実習生の評価点の方が, 「4年制」実習生の評価点よりわずかであるが有意に高かった ( $3.51 \pm 0.51$  vs  $3.45 \pm 0.52$ ,  $p < 0.05$ , 表2)。

3) チーム医療に関連する SBOs の到達度

「チーム医療」に関連する SBOs を列挙したところ, 指導薬剤師の評価点 (到達率) は $3.36 \pm 0.54$  (84%), 実習生の評価点は $3.24 \pm 0.56$  (81%) であった (表3)。

表2 病院実習における SBOs の到達度

	6年制実習				4年制実習		
	学生評価		薬剤師評価		薬剤師評価		
	mean	± SD	mean	± SD	mean	± SD	
① 全体を通して	3.24	± 0.51	3.51	± 0.51	3.61	± 0.53	
② 計数・計量調剤	3.32	± 0.50	3.51	± 0.51	3.37	± 0.51	†
③ 注射剤調剤	3.25	± 0.51	3.48	± 0.50	3.48	± 0.51	
④ 院内製剤	3.42	± 0.50	3.57	± 0.49	3.58	± 0.50	
⑤ 安全対策	3.31	± 0.51	3.48	± 0.57	3.28	± 0.55	
⑥ 医薬品情報管理	3.27	± 0.50	3.45	± 0.50	3.50	± 0.52	†
⑦ 医薬品管理	3.26	± 0.50	3.47	± 0.46	3.73	± 0.45	†
⑧ 中毒医療への貢献	3.37	± 0.56	3.77	± 0.43	-		
⑨ 医療人としての薬剤師	3.43	± 0.55	3.85	± 0.36	-		
⑩ 治験	3.21	± 0.49	3.78	± 0.42	3.51	± 0.51	†
全体	3.30	± 0.52	3.51	± 0.51	3.45	± 0.52	†
センター実習	3.29	± 0.50	3.53	± 0.49	3.48	± 0.51	
病棟実習 (薬剤管理指導業務)	3.31	± 0.56	3.46	± 0.54	3.34	± 0.56	†

\*p<0.05, 6年制実習の学生評価 vs 薬剤師評価

†p<0.05, 6年制実習の薬剤師評価 vs 4年制実習の薬剤師評価

表3 チーム医療に関連する SBOs の到達度

チーム医療に関連する SBOs	学生評価		薬剤師評価		
	mean	± SD	mean	± SD	
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	3.29	± 0.51	3.46	± 0.51	*
チーム医療における薬剤師の倫理観と責任を討議できる	3.28	± 0.53	3.53	± 0.50	*
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のコミュニケーションを体験する	3.36	± 0.59	3.45	± 0.55	
医師の治療方針を理解したうえで、患者への適切な服薬指導を体験できる	3.38	± 0.58	3.57	± 0.53	*
期待する効果が現れていないか、あるいは不十分と思われる場合の対処法について提案できる	3.16	± 0.52	3.20	± 0.50	
副作用が疑われる場合の適切な対処法について提案する	3.17	± 0.50	3.19	± 0.54	
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ることができる	3.36	± 0.56	3.45	± 0.55	
適正な薬物治療の実施について、他の医療スタッフと必要な意見を交換できる	3.17	± 0.59	3.22	± 0.55	
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	3.04	± 0.67	3.17	± 0.67	
全体	3.24	± 0.56	3.36	± 0.54	

\*p<0.05, 学生評価 vs 薬剤師評価

2. 各 SBOs の実施率

全項目において SBOs の実施率は100%であった。

3. 病棟実習における評価回数の検討

指導薬剤師による1病棟あたり(4週間)の評価回数は1回が22%, 2回が33%, 3回が25%, 4回が20%であった。

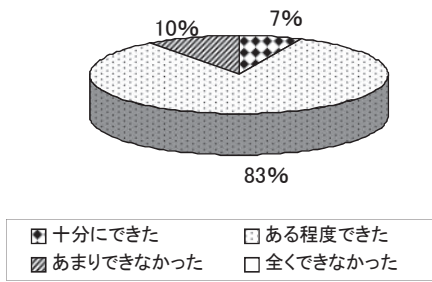
4. 指導薬剤師に対するアンケート調査

アンケートの回答者は102人であった(回収率91.1%)。指導年数(4年制実習指導も含む)は、1年目7人(6.9%), 2年目13人(12.7%), 3年目8人(7.8%), 4年目4人(3.9%), 5年以上54人(52.9%),

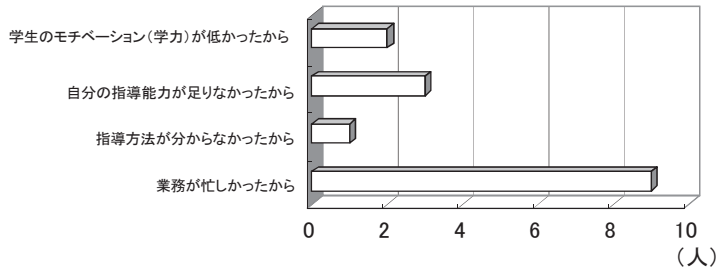
不明16人(15.7%)であった。

実習生が SBOs を達成できるよう十分な指導ができたかとの質問に対し、90%の薬剤師は「十分にできた」、「ある程度できた」と回答した(図1)。一方、「あまりできなかった」理由として、業務が忙しいと回答した薬剤師が最も多かった(9人)。実習初日の実習生の能力を「1」とすると、実習を終了した時点での実習生の能力をどこまで伸ばせたか(5段階)との質問に対し、3と回答した指導薬剤師が最も多く、平均は3.21±0.65であった(図1)。一方、4年制実習と比較すると有意に高かった(3.21±0.65 vs 2.82±0.70, p<0.05)。

① 学生がSBOsを達成できるよう、十分な指導ができたか



●「あまりできなかった」理由



② 実習開始時の学生の能力を「1」とすると、終了した時点での学生の能力は5段階でいくつまで伸ばせたと思うか

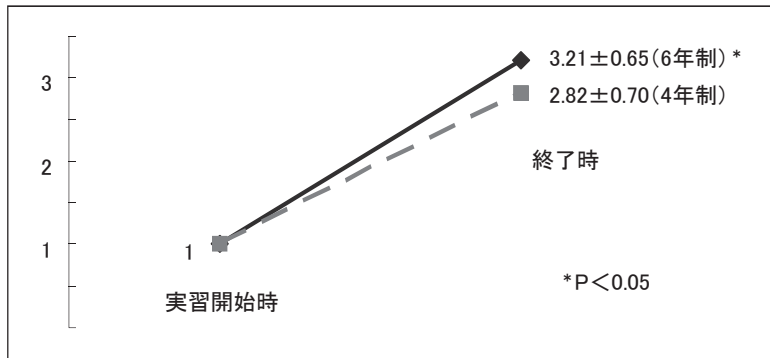
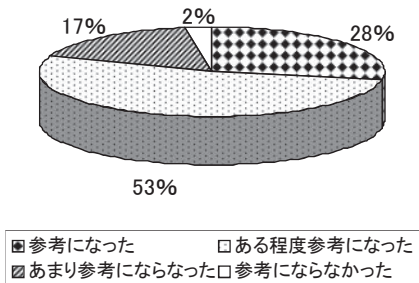
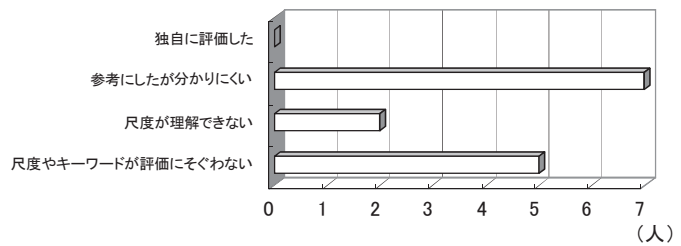


図1 指導に関するアンケート結果

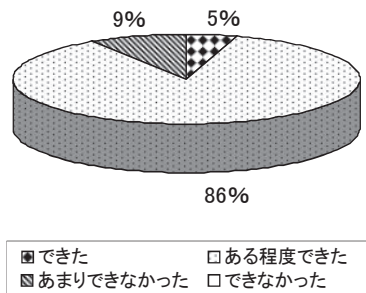
① 評価マニュアルは参考になったか



●「あまり参考にならなかった、参考にならなかった」理由



② 適切な評価とフィードバックができたか



●「あまりできなかった」理由

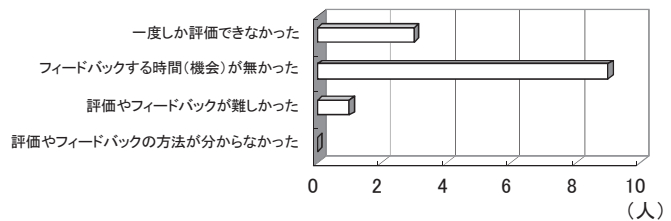


図2 評価およびフィードバックに関するアンケート結果

評価マニュアルについては、「参考になった」、「ある程度参考になった」と回答した薬剤師は81%であった(図2)。一方、「あまり参考にならなかった」、「参考にならなかった」理由としては、参考にしたが分かりづらかったと回答した薬剤師が最も多かった(7人)。適切な評価とフィードバックができたかとの質問に対し、「できた」、「ある程度できた」と回答した薬剤師は91%であった(図2)。一方、「あまりできなかつた」理由としては、「フィードバックする時間(機会)がなかつた」と回答した薬剤師が最も多かった(9人)。

## 考 察

本研究により、多くの指導薬剤師はSBOsを実習生が達成できるように、SBOsを意識した指導を行なっていることが明らかとなった。SBOsとは、学習者の行動の変化を伴う目標のことであり、目標を達成するためにもSBOsを意識した実習の重要性は高い。従って、実習生だけでなく指導者もSBOsを十分に理解する必要がある。一方、実習生がSBOsを達成できる様、十分な指導ができなかつたと回答した薬剤師が少数おり、その理由として指導の熟練度より業務の多忙を列挙していた。今後は、業務とのバランスが必要と考えられた。しかしながら、実習開始時の実習生の能力を1とした場合、実習終了後の能力を $3.21 \pm 0.65$ まで(5段階中)向上させるなど、指導薬剤師は実習生の能力向上を十分に実感しており、SBOsを意識した指導の成果と考えられる。また、4年制実習と比較しても、明らかに実習生の能力向上を実感していたことから実習期間延長および参加型実習による影響は大きいと考えられる。

本学では、評価方法を標準化するため評価マニュアルを作成したが、80%以上の指導薬剤師が参考に行っていることが明らかとなった。アンケート結果からも、評価基準を統一することで、実習生を適切に評価することが可能となることが示唆された。また、評価基準に基づいたフィードバックを行なうことによりフィードバック内容も標準化でき、期待される到達度に一層近づけることができたと考えられる。以上より評価基準に基づい

た適切な評価やフィードバックは実習生の成長を促す重要な役割を担うと考えられる。第十三回薬学教育改革大学人会議アドバンスト・ワークショップにおいて評価方法のばらつきが指摘されていることから<sup>9)</sup> 評価方法の標準化は重要である。しかしながら、「参考にしたが分かりづらい」、「尺度やキーワードが評価にそぐわない」と回答した薬剤師も少数いることから今後、さらに見直しを行う必要がある。また、評価段階においては、5段階評価が推奨されているが、寺町らの報告にもある様に中間点を持つ場合は、中心化傾向を示すことが多いため、優劣の差が小さくなる傾向がある<sup>5)</sup>。従って、本学では、4段階評価として中間点を持たない評価段階を設定した。本研究において、中心化傾向は回避できたと考えられるが、さらなる到達度の向上を目指し、評価段階を増やす必要性が考えられた。

SBOsの到達度においては、実習生の自己評価点、薬剤師の評価点ともに高い評価点を示した。実習生は、実務実習モデル・コアカリキュラムのSBOsの内容を良く理解し、実践できたと考えられる。また、本学が期待する到達度に十分に達したことから、参加型臨床実習は、「患者に始まり患者に終わる」という目標を実現するための有益な学習法といえる。さらに、計数計量調剤、治験、病棟実習、全体においては4年制実習と比較して、6年制実習の方が高い到達度を示したことから実習期間延長および参加型臨床実習による学習効果が十分に得られたと考えられる。一方、医薬品情報、医薬品管理においては反対の結果が得られた。一つの原因としてSBOsの項目数の増加が考えられた。

今回の結果より、実習生の自己評価点の方が薬剤師の評価点より低いことが示された。その理由として、実習生は評価基準を提示されていないため、厳しく自己評価した可能性がある。しかしながら、期待した到達度の83%まで達成していたことから十分な学習効果が得られており、指導薬剤師のフィードバックが適切であったと思われる。アンケート結果からも90%以上の薬剤師が適切な評価とフィードバックができたと回答してい

ることからも評価とフィードバックを均一化することの重要性が示された。他の報告では、実習生の自己評価点の方が指導薬剤師の評価点より高い傾向にあり、その理由として、教授錯覚や実習生の過大評価と考察している<sup>12,13)</sup>。本実習では逆の結果が得られたが、評価マニュアルのキーワードや評価尺度に基づく適切な評価やフィードバックが実施された結果と考えられる。

平成22年4月30日に厚生労働省医政局長よりチーム医療の推進についての通知(0430第1号)が出され<sup>14)</sup>、チーム医療における薬剤師業務が明確化された。本実習において、チーム医療に関連するSBOsを列挙し、その到達度を検討した。その結果、チーム医療に関連するSBOsの到達度(84%)は他の到達度と比較しやや低い傾向にあったことから、今後、他学部や医療スタッフとの連携実習の導入が必要と考えられる。

個々のSBOsにおける実施率を検討した結果、実務実習モデル・コアカリキュラムに基づく全てのSBOsを実施することが可能であった。実習期間とSBOsの項目数のバランスは妥当と考えられたが、病棟実習における評価回数を1回/週としていたにもかかわらず、薬剤師間で評価回数にばらつきがみられた。薬剤師の指導年数や薬剤師業務の忙しさなどに加え、SBOsの項目数の多さが原因のひとつと考えられた。今後、さらなる評価回数の検討が必要である。

以上より、我々は、病院実習における評価方法の妥当性とSBOsの到達度を検討したが、評価尺度やフィードバック内容を標準化することで、適切な評価とフィードバックを実践することが可能となった。また、適切な評価とフィードバックに基づき参加型臨床実習を実施したところ、期待された学習効果が確認された。妥当な評価設定は、有益な学習方法を保証する上で非常に重要な要因となることから、「実務実習モデル・コアカリキュラム」においても適切な評価方法の具体的な例示が期待される。一方、評価マニュアルやチーム医療実習の見直しの必要性も示され、今後の改善が望まれる。

## 謝 辞

実習の構築にご尽力頂きました病院実習構築ワーキンググループの皆様そして実習生の指導にご協力下さいました昭和大学附属8病院の指導薬剤師の先生方に心より感謝申し上げます。

## 参考文献

- 1) 文部科学省, 実務実習モデル・コアカリキュラム, 平成14年12月.  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/koutou/022/toushin/04052401.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/022/toushin/04052401.htm)
- 2) 日本薬学会, 実務実習モデル・コアカリキュラム「評価」Ver.1.1, 平成17年11月.  
[http://www.pharm.or.jp/kyoiku/pdf/mdl\\_v1\\_1.pdf](http://www.pharm.or.jp/kyoiku/pdf/mdl_v1_1.pdf)
- 3) 尾島勝也, 白井裕二, 三尾良一, 他: 薬剤師養成教育改革に伴う長期実務実習への対応「グループ病院実習制度」モデル事業の試み, 医療薬学, 30, 103-112(2004)
- 4) 細見光一, 室井延之, 東和夫, 他: 保険薬局および病院・診療所における学生実務実習の実態調査, 医療薬学, 32, 64-72 (2006) .
- 5) 寺町ひとみ, 高島英滋, 窪田傑文, 他: 病院および薬局実務実習における学生および指導薬剤師による評価, 医療薬学, 32, 997-1008(2006)
- 6) 相良英憲, 名和秀起, 千堂年昭, 他: 実務実習モデル・コアカリキュラムの習得・理解度評価の学生による自己評価における Visual Analog Scale 法と5段階評価との比較, 薬学雑誌, 127, 765-772(2007)
- 7) Isao S, Mari K, Junichi M, et al: Development of Patient-Oriented Participatory Clinical Clerkship: Individual Patient Management and Innovative Evaluation Scale, Jpn. J. Pharm. Health Care Sci, 35, 743-750(2009)
- 8) 和田光弘, Theilman Gary D., Byrd H. Joseph, 他: ミシシッピ大学薬学部 Doctor of Pharmacy(Pharm.D.) コースにおける Problem-based learning(PBL)の調査研究, 日本の薬学教育への導入における施設, 運営, 評

- 価および教育効果に関する課題, 医療薬学, 32, 455-462(2006)
- 9) 日本薬学会, 第13回薬学教育改革大学人会議アドバンスト・ワークショップ「第I期実務実習の形成的評価」, 平成22年10月.  
[http://www.pharm.or.jp/kyoiku/pdf/adws\\_2210.pdf](http://www.pharm.or.jp/kyoiku/pdf/adws_2210.pdf)
- 10) 向後麻里, : 実習生はどこまで患者と接していいのですか?, 月刊薬事, 52, 565-567(2010)
- 11) 向後麻里, 齋藤 勲, 小林 文, 他: 昭和大学の実務実習への取り組み～患者担当制を導入した参加型臨床実習とその評価～, 月刊薬事, 53, 69-73(2011)
- 12) 太田由美, 成橋和正, 西尾千草, 他: 中規模病院における薬学部生病院実習カリキュラム作成, 医療薬学, 29, 129-139(2003)
- 13) 成橋和正, 野村政明, 亀井浩行, 他: 大学院修士課程臨床薬学講義ならびに実務実習のVisual Analog Scale 法による客観的評価, 薬学雑誌, 123, 973-980(2003)
- 14) 厚生労働省, 医政発第0430第1号「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について」, 平成22年4月  
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/05/dl/s0512-6h.pdf>



## Introduction of Appropriate Evaluation Methods for Long-Term Clinical Clerkship and Achievement Level of Students

Mari Kogo<sup>1)\*</sup>, Isao Saito<sup>1,2)</sup>, Aya Kobayashi<sup>1)</sup>, Junichiro Murayama<sup>1,2)</sup>,  
Toshinori Yamamoto<sup>1)</sup>, Yasuhisa Kato<sup>1)</sup>, Yuji Kiuchi<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> School of Pharmacy, Showa University

<sup>2)</sup> Department of Pharmacy Service, Showa University Hospital

### Abstract

We have made an evaluation manual in order to standardize the evaluation process, in view of minimize the differences between the scores of pharmacists in Clinical Clerkship. Pharmacy students were evaluated based on the evaluation manual. The validity of the evaluations as well as the achievement level of the SBOs was investigated during the 2010 academic year.

The evaluation manual, which describes the SBOs, the keywords used in the evaluations and the evaluation scale, was developed by the Hospital Clerkship Development Group. Moreover, after the clinical clerkship was completed, we also conducted a survey of the pharmacists, asking them their impressions of the overall effectiveness of the course, the manual and the evaluation system itself.

An average score of all SBOs evaluated by the pharmacists showed  $3.51 \pm 0.51$  (fourth-level scale). Of the evaluators surveyed, 81% had used the evaluation manual when grading and 90% felt that they had been able to grade and evaluate effectively.

These results suggest that the evaluation model and the methods used to provide feedback were successful. Pharmacy students achieved enough it in the level that Showa University School of Pharmacy expected.

Key Words : clinical clerkship, pharmacy education, evaluation, questionnaire

Received 17 September 2011; accepted 11 November 2011.

