—Review for award—

北海道地区における薬学教育モデル・コアカリキュラム（平成 25 年度改訂版） に準拠した実務実習に向けた取り組み

山下 美 妃

Approach to Starting Clinical Pharmacy Practice Experience Based on the Model Core Curriculum for Pharmacy Education (2013 Version) in Hokkaido Prefecture

Miki Yamashita

Faculty of Pharmacy, Hokkaido University of Science; 7-15-4-1 Maeda, Teine-ku, Sapporo 006-8590, Japan.

(Received September 5, 2020)

The Model Core Curriculum for Pharmacy Education was revised in 2013 and has been applied to all pharmaceutical universities throughout Japan since 2015. Based on this revised core curriculum for pharmaceutical education, Pharmacy Practice Experiences began in February 2019. This Model Core Curriculum focuses on application of outcome-based education in order to achieve “professional competencies for pharmacists”. The Model Core Curriculum for Pharmacy Practice Experiences addressed two main points: the eight common diseases that trainees should learn about, and collaboration between universities, pharmacies, and hospitals to conduct effective training for students. In Hokkaido, the Pharmacy Education Council Hokkaido District Coordination Agency, organized by the Hokkaido Pharmaceutical Association, the Hokkaido Society of Hospital Pharmacists, Hokkaido University, and Hokkaido University of Science, and Health Sciences University of Hokkaido has worked to improve practical pharmacy education since four-year pharmacy education programs. Additionally, the agency is central to coordinating and responding to various issues and working toward the implementation of practical pharmacy training. I contributed as chair of the working group to implement pharmacy practice experiences based on revisions of the core curriculum. In particular, we formulated evaluation standards based on sample evaluations presented at a liaison conference on the practical aspects of pharmacy. In addition, in order to convey the changes in pharmacy practice experiences based on this revised core curriculum for pharmacists, I contributed to the implementation of new pharmacy practices as an instructor at seminars in Hokkaido.

Key words—Model Core Curriculum; pharmacy practice experience; Hokkaido

1. はじめに

「薬学教育モデル・コアカリキュラム（平成 25 年改訂版）」¹⁾（以下、改訂コアカリ）は 2013 年度に改訂され、2015 年度より日本全国の薬系大学において施行されている。この改訂コアカリに準拠した長期実務実習は、2019 年 2 月からスタートしている。

北海道地区では、4 年制薬学教育時代から北海道薬剤師会、北海道病院薬剤師会及び北海道大学、北海道科学大学（旧 北海道薬科大学）、北海道医療大学が連携して実務実習に取り組んできた歴史があ

り、一般社団法人薬学教育協議会 北海道地区調整機構（以下、調整機構）が、様々な課題に対して中心となって調整・対応を行ってきた。2019 年から開始された改訂コアカリに基づく実務実習の実施に向けても、北海道地区では、調整機構内に改訂コアカリ対応ワーキンググループを立ち上げ、対応を進めてきた。

2. パフォーマンス評価の導入

改訂コアカリの特徴は、卒業時まで修得されるべき「薬剤師として求められる基本的な資質」を前提とした学習成果基盤型教育（outcome-based education; OBE）に力点が置かれている点である。OBE とは、卒業時のアウトカムを設定し、それを達成できるように目標、方略、評価など教育全体をデザインする教育法のことである。したがって、改訂コアカリでは学習アウトカムが「薬剤師として求

北海道科学大学薬学部（〒006-8585 札幌市手稲区前田 7 条 15 丁目 4-1）

e-mail: kaneuchi@hus.ac.jp

本総説は、2019 年度日本薬学会北海道支部医療薬学貢献賞の受賞を記念して記述したものである。

観点	アウトカム	パフォーマンスレベル			
		ステップ4	ステップ3	ステップ2	ステップ1
病棟薬剤業務	患者の薬物療法や生活習慣などを総合的にモニタリング・評価し、問題点を明確化する。明確化した問題点に対し、他職種と連携して治療計画を立案・実行・記録する。	指導薬剤師の助言なしに、薬物療法や生活習慣の現状評価を正確に行う。また薬物療法に関する経過モニタリングを基に患者の状況を総合的に評価して、当該ケースにおける問題点の明確化を行う。	他職種と討議・連携することで患者の状態を把握し*8、薬物療法の有効性・安全性を継続的にモニタリングする。モニタリング結果をもとに患者の現状評価と問題点の明確化を適切に行う。	患者からのインタビューやアセスメントにより患者の状態を把握し*4、薬物療法の有効性・安全性を継続的にモニタリングする*5。モニタリング結果をもとに患者の現状評価と問題点の明確化を適切に行う。	代表的な疾患を有する患者に関わり*1、薬物療法の有効性、安全性を評価する指標を指摘*2する。その指標をもとに患者状態の評価を行い、問題点を明らかにしたうえで、患者に適した治療計画(患者個々に合った治療目標、薬剤の選択、投与量の調整を指す)を立案し、指導薬剤師と討議する。*3
		問題点に対し、他職種と討議・連携することで患者にふさわしい治療計画を立案、実行に移し、その結果を評価する。*10	問題点に対し、他職種と討議・連携することで患者にふさわしい治療計画を立案し、指導薬剤師の了承のもと実践する。*9 立案内容および結果をカルテや薬歴に適切に記録する。	問題点に対する治療計画を立案し、指導薬剤師と討議する。*6 立案内容および結果を適切な場所*7に記録する。	
		評価の手引き			
		*10: 問題点の重要性や緊急性を考慮して適切に識別した治療計画を立案できるかどうかを確認する。患者にふさわしい治療計画を立案し、実行に移したあと、その結果を追跡して評価することを含む。(討議については、薬剤師が討議している場に同席し、その討議内容を理解・把握できれば良い。)	*8: 患者情報を収集するだけでなく、他職種との討議の結果から患者状態を把握・評価ができていかどうかを確認する。(討議については、薬剤師が討議している場に同席し、その討議内容を理解・把握できれば良い。)	*4: 実際の患者から直接情報収集を行い、そこで得られた情報を活用できるかどうかを確認する。例) アドヒアランス不良など。	*1: 実際の患者からの情報収集は対象とせず、診療録等から収集した情報を基にすればよい。
			*9: 患者にふさわしい治療計画とは、個々の患者に最適であり、論理的で実行可能なものを指す。その計画に基づき、指導薬剤師の了承のもと、処方提案や副作用対策などの実践につなげることができているかどうかを確認する。実践した結果については問わない。	*5: 単回ではなく、モニタリング評価→問題点の明確化→治療計画立案のサイクルを意識して、患者のモニタリングを継続的に行うことができているかどうかを確認する。	*2: どの指標が患者の薬物療法の有効性と安全性を評価するものかが判別可とする。
				*6: 治療計画の内容の適切性は問わず、治療計画を立案し、指導薬剤師と討議できれば可とする。	*3: 例えば、腎機能低下患者に対して、腎機能に関する臨床検査値をモニタリングする必要があることを提案し、討議できるかどうかを確認する。治療計画の内容の適切性は問わず、治療計画を立案し、指導薬剤師と討議できれば可とする。
				*7: 記録場所は薬剤管理指導記録と異なり、電子カルテ等も含む。	

Fig. 1. Evaluation Standards in Hokkaido Based on Sample Evaluations Presented at a Liaison Conference on the Practical Aspects of Pharmacy

Performance level about “inpatient pharmaceutical service” at hospital pharmacy practice.

められる基本的な資質」の獲得であり、それを身につけるために、どのような教育が必要であり、卒業時には必要な能力・資質が身についたかどうかを評価する必要がある。この評価には、パフォーマンス評価が必須とされている。パフォーマンスを評価する方法の1つに、ループリックを用いた評価がある。ループリックとは、パフォーマンスの質を段階的・多面的に評価するために、評価基準を文章で表現した表のことである。ループリックには、評価指標とパフォーマンスのレベルが記載され、それぞれのレベルにおいて、学習者はどのようなパフォーマンスを示すことができればよいかが文章で説明されている。

改訂コアカリに準拠した長期実務実習においても、指導薬剤師による学生のパフォーマンス評価が必須となるため、ループリック評価が導入された点が大きな変更点と言える。北海道地区では、薬学実

務実習に関する連絡会議が示した概略評価の例示を基に、日本病院薬剤師会及び日本薬剤師会の評価案²⁾を参考にした評価基準を策定した (Fig. 1)。具体的には、薬局実習及び病院実習において、コアカリに示された実習内容をそれぞれ5領域に分け、領域毎にループリックを用いてパフォーマンス評価を行うこととした。また、実務実習の形成的評価としてもこのループリックを活用し、定期的に学生による自己評価と薬剤師による評価の両方を実施し、学生へのフィードバックを実施することとした。また、ループリックによるパフォーマンス評価に加えて、北海道地区では「実習生として必要な基本的な態度」に関する指導記録も新たに導入した。

3. 代表的な8疾患の実施体制の構築

さらに、改訂コアカリには、10年後の薬剤師業務を見据えた薬物療法や地域保健・医療・福祉の実践等に関する実習項目及び、標準的な疾患について

実習生が広く学ぶため「代表的な8疾患」が明示されている。これら改訂コアカリに準拠した実務実習の質を高め、円滑に進めるため、2015年2月に「薬学実務実習に関するガイドライン」³⁾が発表された。このガイドラインでは、実務実習は知識偏重ではなく、医療人の一員として臨床現場で個々の事例や症例を体験して、医療における薬剤師業務の意義や薬物治療における薬剤師の役割を理解し、薬の専門職として医療現場で臨機応変に対応できる実践的な能力を養成することを目的とすることが明記されている。このように、改訂コアカリにおいては、実習内容も大きく変更されている。一方、代表的な8疾患すべてを実習施設で指導するのが難しい場合もあることから、北海道地区では「薬局実習では、8疾患のうち可能な疾患をすべて実施する。その後の病院実習では、すべての施設で8疾患を実施可能な体制をとる」として、実習の質を確保することとした。

4. 実習施設と大学との連携体制の構築

改訂前の薬学教育モデル・コアカリキュラムでは、実務実習モデル・コアカリキュラムが別立てとなっており、大学内の事前実習、薬局実習、病院実習が分かれていたため、内容の重複や過不足が生じていた。これを受け、改訂コアカリでは、これらを統一し、薬局と病院、どちらかで学ぶかを規定せず、業務本来の意義を理解して、実務実習全体として、薬剤師に必要な実践的能力を身につけられるようにした。さらに、「薬学実務実習に関するガイドライン」³⁾では、大学-薬局実習-病院実習の学習の連携を図り、一貫性を確保することで、学習効果の高い実務実習を行うことも目的とされている。そのため、実習と実習の間を空けず、薬局実習、病院実習の順番で連続して行う。さらに、実習施設と大学が協同して「実務実習実施計画書」を実習開始前に作成する。そこには、大学側は実習生に関する情報や実習生の評価方法などを、実習施設側は実習内容・スケジュール、施設から大学・学生への要望などを記載することとし、その計画書通りに実習が実施されているか常に確認を行うことが示された。当然のことながら、大学-薬局-病院の連携を図り、学習効果を上げるためには、実習終了時の「薬剤師として求められる基本的な資質」の到達度を適正に評

価することも重要であり、前述の通り、適切なパフォーマンス評価が必要となる。

上記の通り、コアカリの改訂に伴い長期実務実習においても、その実施形態、内容、評価方法等に大きな変更が求められることとなった。筆者は北海道地区調整機構の改訂コアカリ対応ワーキンググループリーダーとして、改訂後の実務実習の円滑な実施に向け、病院・薬局が連携した一貫性のある実習を行うためのマッチング案の作成、具体的な評価の観点・評価方法の策定、実務実習計画書の支援システムへの搭載方法の検討、トライアルの実施などに関わった。さらに、コアカリ改訂の経緯や改訂コアカリの目指すもの、薬剤師として求められる基本的な資質を見据えたOBE、パフォーマンス評価の必要性なども含め、コアカリ改訂による実務実習の変更点と具体的な実施方法について、北海道各地の実習施設の指導薬剤師に対して広く講習会を開催した。

5. おわりに

上記のような経緯を経て、北海道地区においても実務実習の新体制を構築し、2019年2月より新しい実務実習のスタートを切ることができ、現在は円滑に実務実習が進んでいる。今後も様々な形で、実務実習の質の向上に貢献していきたいと考えている。

利益相反 開示すべき利益相反はない。

REFERENCES

- 1) The Pharmaceutical Society of Japan, Council for Fostering Human Resources in Pharmacy Education, Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, “Model Core Curriculum for Pharmacy Education—2013 version—,” 2013.
- 2) A liaison conference on the practical aspects of pharmacy. “The sample evaluation concept of Pharmacy Practice Experiences.”: https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/058/gijiroku/_icsFiles/afieldfile/2018/03/05/1401940_5.pdf, cited 6 November, 2020.
- 3) Pharmacy Practice Experiences Liaison Conference, “The Guideline for Pharmacy Practice Experiences,” 2015.