

臨床推論や患者の病態アセスメントから薬学的介入につなげるための「フィジカルアセスメント講座〈実践コース〉」の有用性の検証と受講後のフィジカルアセスメント実践状況に関する追跡調査

今西 孝至¹, 五十嵐 恵美子^{1,2}, 淵田 真一³, 門田 典子⁴, 佐古 守人⁵, 西村 豊⁶,
細木 誠之⁷, 楠本 正明^{1,2}

¹京都薬科大学臨床薬学教育研究センター, ²京都薬科大学生涯教育センター, ³JCHO京都鞍馬口医療センター血液内科, ⁴京都看護大学看護学部, ⁵医療法人橘会東住吉森本病院薬剤科, ⁶みやこ薬局薬大前店, ⁷京都薬科大学病態生理学分野

「フィジカルアセスメント講座〈実践コース〉」の受講者に対して研修会前後でアンケート調査を実施し、フィジカルアセスメント (PA) に対する受講者の変容について検証した。さらに、受講後の PA の実施状況を明らかにするための追跡調査も実施した。その結果、受講生 15 人のバイタルサイン測定手技の理解度は全項目で有意に向上した。また、受講後の追跡調査では 15 人中 13 人から回答が得られ、患者に PA を実践した受講者は 4 人 (31%) で、実施内容は「全身観察」、「血圧の確認」が多かった。医薬品適正使用への関与については 4 人中 3 人が「薬の副作用防止」に関与できたと回答していた。一方、実践できていない受講者 9 名 (69%) の主な理由として「実践できる環境下がない」や「実践する患者がない」であった。以上より、本コースは薬剤師の PA 実施において一定の教育効果が示唆され、受講後には受講生の約 3 割が実際に PA を実施していることが明らかになった。

キーワード：薬剤師、フィジカルアセスメント、実施状況、教育効果、追跡調査

(Received June 22, 2022. Accepted September 9, 2022)

目的

2010 年の厚生労働省医政局長通知 (医政発 0430 第 1 号) において医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進が掲げられ¹⁾、医療現場の薬剤師には多職種と連携して医療の質を向上させる能力が求められる時代に突入している。日本病院薬剤師会は本通知の解釈において、患者状況を評価する一つの手段としてバイタルサイン聴取を含めたフィジカルアセスメント (以下、PA) を挙げている²⁾。特に旧 4 年制薬学教育を受けた薬剤師は臨床・実務経験が豊富ではあるものの、PA に関する教育を受けた経験が乏しく、卒後研修による自己

研鑽によってその不足分を補っている。また、薬剤師の PA 実施に対して期待できる役割として、医師および看護師ともに「副作用の評価」と回答している先行研究^{3,4)}がある。多職種からのニーズを踏まえた薬剤師の PA 教育を行うためには、医師や薬剤師、看護師など多職種が協力して連携の意義を十分理解したうえで指導を実施できる教育体制を整えることが理想的である。

京都薬科大学は 2018 年に公益社団法人薬剤師認定制度認証機構 (CPC: Council on Pharmacists Credentials) から生涯研修認定薬剤師制度の認証 (G24) を取得し、様々な研修プログラムの一つとして多職種連携を意識した薬剤師育成を目指した PA に関する講座を開講している。この PA に関する講座は「フィジカルアセスメント講座〈入門コース〉」と「フィジカルアセスメント講座〈実践コース〉」の 2 本柱で構成されている。「フィジカルアセスメント講座〈入門コース〉」は、多

連絡者：今西孝至

〒 607-8414 京都市山科区御陵中内町 5

京都薬科大学臨床薬学教育研究センター

TEL: 075-595-4671, E-mail: imanishi@mb.kyoto-phu.ac.jp

時間	プログラム	講師
開始時	開会の挨拶、講師紹介、プレアンケート回収	
9:30-11:20	【Ⅰ】バイタルサイン情報収集スキル習得 i)〈講義〉薬剤師がフィジカルアセスメントを行う意義 ・多職種で共有する患者病態・研修会の目的説明・聴診器の正しい使用法の原理と使用方法 ii)〈実技実習〉バイタルサイン情報収集 ・聴診器の使用(呼吸音、心音の聴取) ・呼吸、脈拍、血圧(聴診法)、SpO ₂ の測定 ・携帯型心電図計の測定	(薬剤師・救急救命士) (医師) (看護師) (病院薬剤師) (薬局薬剤師) (薬剤師・救急救命士)
11:30-12:00	〔ランチョンミーティング〕パルスオキシメーターから病態を把握してみよう	(医師)
12:30-14:40	【Ⅱ】症例検討 i)〈講義〉症例検討を行うにあたっての基礎知識 ・診断の流れ、疾病の基礎、X線読影、心電図の見方 ii)〈SGD〉症例検討 ①症例 No.1 (分子標的薬に伴うイレウス) ②症例 No.2 (洞不全症候群によるうっ血性心不全) ※ フィジカルアセスメントモデル“Physiko”に病態を再現させた実技実習 ※ 各症例について発表(処方提案)および質疑応答	(医師) (医師) (看護師) (病院薬剤師) (薬局薬剤師) (薬剤師・救急救命士)
14:50-15:50	【Ⅲ】実例紹介「私が行っているフィジカルアセスメント」 i)病院薬剤師のフィジカルアセスメント ii)薬局薬剤師のフィジカルアセスメント	(病院薬剤師) (薬局薬剤師)
15:50-16:00	講評、全体を通しての質問	
終了時	受付で受講レポート(ポストアンケート)回収	

図1 「フィジカルアセスメント講座〈実践コース〉」のプログラム概要

様化する薬剤師職能において患者の病態把握をPAという共通言語を通じて多職種(特に医師と看護師)と情報共有するための思考プロセスの習得をアウトカムとしている。一方、「フィジカルアセスメント講座〈実践コース〉」は単なる実技トレーニングだけではなく、バイタルサイン測定手技を習得したうえで、臨床推論や患者病態アセスメントから薬学的介入の実践に繋げることをアウトカムとしている⁹⁾。

我々は既に「フィジカルアセスメント講座〈入門コース〉」については、受講者に対するアンケート調査等により一定の教育効果を検証している⁹⁾。

そこで今回、「フィジカルアセスメント講座〈実践コース〉」(以下、本コース)の受講者に対して研修会前後でアンケート調査を実施し、その結果をもとに本コースの研修内容や受講者のPAに対する変容について検証した。さらに、受講後どの程度PAを実践できているかについても検証するため、受講後のPA実践状況および実践できていない場合はその原因を明らかにするための追跡調査も実施した。

方法

1. 「フィジカルアセスメント講座〈実践コース〉」の概要

「フィジカルアセスメント講座〈実践コース〉」の概要を図1に示す。本コースは、バイタルサイン測定手技を習得したうえで、臨床推論や患者病態アセスメントから薬学的介入の実践に繋げることをアウトカムにしているため、午前中には

バイタルサイン測定手技(聴診器による観察、呼吸・脈拍の確認、血圧測定、SpO₂測定)の実技講習を実施した。午後からはフィジカルアセスメントモデル“Physiko”(京都科学(株)、京都)を用いて症例を再現し、受講生が実際に肺音や心音、腸蠕動音(グル音)の聴取、瞳孔観察などを実施して患者の状態を把握しながら薬学的介入を考える症例検討を実施した。さらに、医療現場で薬剤師がどのようにPAを実践しているかについて、病院薬剤師からは病棟のベッドサイドにおけるPA実践例を、薬局薬剤師からは在宅におけるPA実践例を講演していただき、具体的な活用方法についての事例紹介を実施した。

2. 受講生に対するアンケート調査の実施方法

本コースの内容について受講生がどの程度理解できたかを把握するために、プレアンケート(受講前)およびポストアンケート(受講後)を実施して理解度の自己評価を測定した。プレアンケートは本コース開催当日の研修開始前に受講生が記入後すぐに回収した。また、研修終了後に受講レポートを兼ねたポストアンケートを当日回収した。なお、受講生の理解度に関する自己評価は0(低い)~10(高い)の評定尺度法(11段階)を使用した。

また、受講後にどの程度PAを実践できているかの追跡調査についてであるが、受講後にPAを実施するためには、実施するための環境整備等も含め一定の時間を要する可能性が

表1 本コースを受講した薬剤師の属性

		人数 (%)
性別 年代	男性/女性	3 (20%) / 12 (80%)
	30歳代	4 (27%)
	40歳代	6 (40%)
	50歳代	4 (27%)
	60歳代	1 (6%)
実務経験年数	1年未満	2 (13%)
	1年以上~5年未満	2 (13%)
	5年以上~10年未満	2 (13%)
	10年以上~20年未満	5 (34%)
	20年以上	4 (27%)
勤務先	病院・診療所	4 (27%)
	薬局 (ドラッグストアを含む)	8 (54%)
	行政	2 (13%)
	企業	1 (6%)
フィジカルアセスメント実施経験	有/無	0 (0%) / 15 (100%)

高いため、少なくとも1年以上経過後に追跡調査を実施するように計画した。そのため、本コースの受講生に対しては1年4ヵ月後にGoogleフォームを用いて改めてアンケート調査を実施した。主なアンケート内容はすべて選択式による回答方法で、1) PAの実施の有無や実施内容(実施方法については、自ら実施なのかカルテ閲覧などからの聴取なのか)、2) PA実施に伴う医薬品適正使用への関与について、3) PAが実践できなかった場合はその理由、とした。

3. 統計学的解析

アンケートの結果および集計はMicrosoft 365® Excel® (日本マイクロソフト(株), 東京)を用いて行った。また解析方法は、バイタルサイン測定手技の理解度についてはWilcoxon符号付順位検定を用いて行い、 $P < 0.05$ を有意水準として判定した。なお、統計解析はエクセル統計2015アカデミック版(社会情報サービス(株), 東京)を用いて行った。

4. 倫理的配慮

研修会の開始前に、①研究の目的、②研究協力は自由意志であること、③無記名回答であり個人や施設が特定されないこと、④得られたデータは教育・研究以外に使用しないこと、⑤コース受講後に追跡調査を実施すること、⑥調査結果を医療系の学会や専門誌などに発表する予定があること、を口頭により説明を行った。同意の有無についてはアンケート用紙にチェック欄を設け、同意を得られたアンケートデータのみを採用した。

また、本調査研究は「人を対象とする医学系研究に関する

倫理指針」を遵守して実施し、京都薬科大学倫理委員会の承認(受付番号:20-19-12)を得て実施した。

結果

1. 本コースを受講した薬剤師の属性

2019年度の本コースの受講者は15人であった。15人の受講者の内訳は、薬局勤務が8人(54%)、病院勤務が4人(27%)、行政が2人(13%)、企業が1人(6%)と薬局薬剤師が半数を占めていた。また、受講者15人はすべてPAの実施経験は「なし」であった(表1)。

2. 本コース受講前後での受講者の変容

1) バイタルサイン測定手技の理解度に関する自己評価

バイタルサイン測定手技の理解度に関する自己評価(11段階の評定尺度法、0:全くできない~10:よくできる)を受講前後で比較した。受講者15人において、1)聴診器による観察、2)呼吸・脈拍の確認、3)血圧測定(聴診法)、4)パルスオキシメーターによるSpO₂測定、のすべての項目において有意に上昇した(図2)。

2) 薬剤師によるPAの実践例紹介に対する受講者の意見

病院薬剤師および薬局薬剤師からのPA実践例に対して受講者の意見を確認したところ、「病院や調剤薬局でのフィジカルアセスメント実践例がとても参考になった」や「聴診器がなくてもチェックできることが沢山あると実感した」、「臨床推論が今後薬剤師として必要になると感じた」、「多職種と連携し患者をサポートしていくために必要なフィジカルアセス

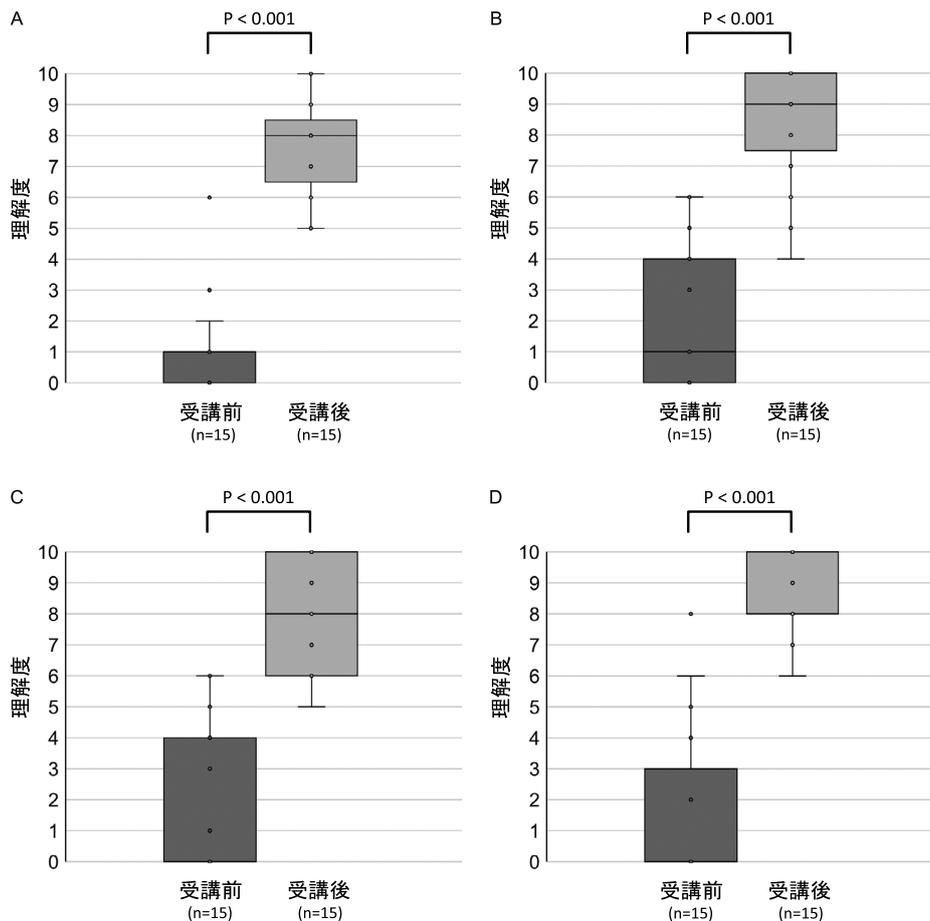


図2 受講者のバイタルサイン測定手技に対する理解度の自己評価の変化. A: 聴診器による観察, B: 呼吸・脈拍の確認, C: 血圧測定 (聴診法), D: パルスオキシメーターによる SpO₂ 測定. Wilcoxon 符号付順位和検定 (受講前 vs 受講後)

表2 薬剤師のフィジカルアセスメント実践例紹介に対する受講者の自由記述意見 (抜粋)

〈肯定的意見〉
<ul style="list-style-type: none"> ・ 病院や調剤薬局でのフィジカルアセスメント実践例がとても参考になった ・ 在宅での実践症例がとても勉強になった ・ 現場での事例を聞いて参考になった ・ 日常業務に活用できる内容で非常に参考になった ・ 実践例を説明いただき大変参考になった ・ フィジカルアセスメントの手技を追求していくのではなく、使いこなすための薬剤に関する知識が重要だと思った ・ 聴診器がなくてもチェックできることが沢山あると実感した ・ 臨床推論が今後薬剤師として必要になると感じた ・ 多職種と連携し患者をサポートしていくために必要なフィジカルアセスメントの実践例が参考になった
〈課題的意見〉
<ul style="list-style-type: none"> ・ 実際に取り組みを開始するまでが大変だと感じた ・ 保険薬局で対面処方している普通の薬剤師にとって、環境的にまだまだ先というのが実感 ・ 薬剤師によるバイタルチェックで疑義照会することは、主治医の理解が得られるか？ ・ 病棟ではまだ薬剤師が何をしているのかという目で医師や看護師に見られている現実もある ・ 3~5分に1人の割合で患者対応をせざるを得ない薬局ではフィジカルアセスメントは遠く感じた

メントの実践例が参考になった」などの肯定的な意見がほとんどであった。一方で、「実際に取り組みを開始するまでが大変だと感じた」や「保険薬局で対面処方している普通の薬剤師にとって、環境的にまだまだ先というのが実感」、「薬剤師

によるバイタルチェックで疑義照会することは、主治医の理解が得られるか？」など薬剤師のPA実施に関する課題的な意見もあがっていた (表2)。

Q) フィジカルアセスメントを実践された方へ。
どのような内容でフィジカルアセスメントを実践されましたか？

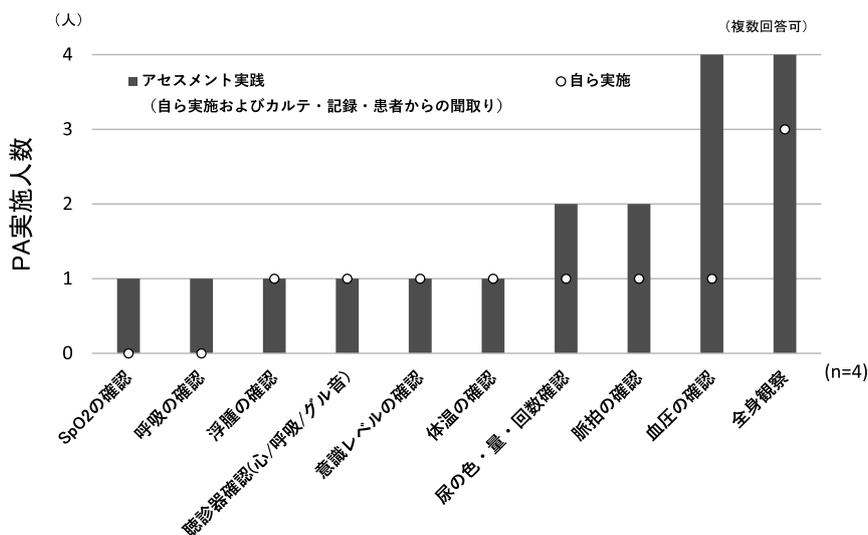


図3 本コース受講後におけるフィジカルアセスメントの実践状況とその内容

3. 本コース受講後のPA実践に関する追跡調査

本コースを受講した15名に対して受講後どの程度PAを実践できているかについて1年4ヵ月後に追跡調査を行った。その結果、15人中13人から回答が得られた(回答率:87%)。

1) PAの実践状況とその内容

PA実践の有無を聞いたところ、回答が得られた13人のうち、PAを実践している受講者は4人(31%)、実践できていない受講者は9人(69%)であった。また、PAを実践している受講者4人はすべて薬局薬剤師であった。

PAの実践内容について、4人全員が実践している内容は「全身観察(うち3人は自ら実践)」と「血圧の確認(うち1人は自ら実践)」であった。次に多かったのは「尿の色・量・回数確認」、「脈拍の確認」で2人が実践(うち1人は自ら実践)していた(図3)。またPA実践に伴う医薬品適正使用への関与については、PAを実践した4人のうち医薬品適正使用に関与できたと回答した受講者は3人(75%)であり、3人とも「薬の副作用防止」に関与できたと回答していた。他には「薬の効果確認」や「服薬指導の質的向上」、「受診勧奨」、「処方提案」にも関与できたと回答していた(図4)。

一方、PAを実践できていない9人の受講者にその理由を聞いたところ、「実践できる環境にない」が5人(56%)と最も多かった。その他の理由として、「実践する患者がいない」が4人(44%)、「業務への取入れ方がわからない」が3人(33%)、「PAの知識や手技に不安がある」や「COVID-19のため」が

Q) フィジカルアセスメント実践により医薬品適正使用に関与できたと回答された方へ。
どのような内容で医薬品適正使用に関与できましたか？

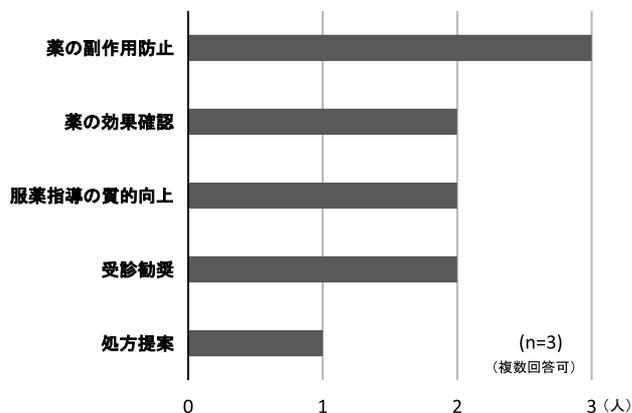


図4 本コース受講後におけるフィジカルアセスメントの実践が医薬品適正使用に関与できた内容

2人(22%)であった。しかしながら、医師や多職種からの反対、患者からの拒否による理由は全くなかった(図5)。

考察

今回、薬剤師がPAを現場で実践するための研修会の構築に向けて、本コースを開催しその研修内容や受講前後の受講者のPAに対する変容について検証し、さらに受講後どの程度PAを実践できているかについても追跡調査で検証した。

本コースを受講し、本コースの調査に同意が得られた受講

Q) フィジカルアセスメントを実践できなかった方へ。
 フィジカルアセスメントを実践できなかった主な理由は何
 どのような理由ですか？

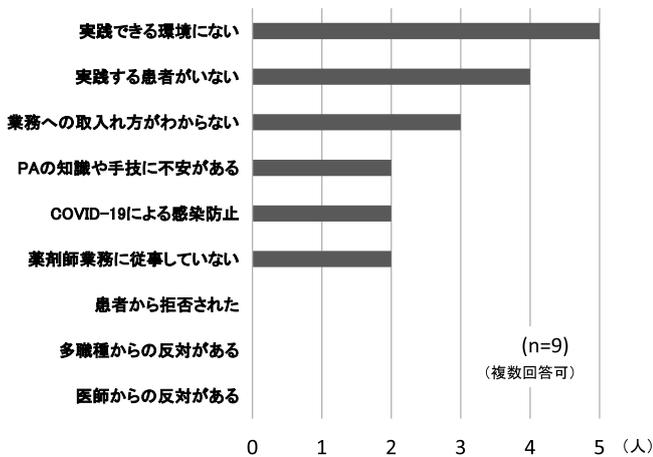


図5 本コース受講後にフィジカルアセスメントの実践ができなかった主な理由

者15名の属性から実務経験がある薬剤師の受講者が多く、特に54%が薬局薬剤師であった。同様のPA講習会の報告事例でも参加者の約7割が薬局薬剤師であることが報告^{7,8)}されており、PA研修会は病院薬剤師よりも薬局薬剤師の方にニーズがあると思われる。

PAの理解度(特にバイタルサイン測定手技)の自己評価については、本コースの受講前後で全ての項目において有意に上昇していた(図2A-D)。以上より、本コースは、バイタルサイン測定手技については一律に一定のレベルまで向上させる教育効果があることが示唆された。しかしながら、「聴診器による観察」については、受講前・後の理解度において他の項目よりも低い傾向であった(図2A)。このような結果になった理由として、「聴診器による観察」は心音や呼吸音などの正常音と異常音を聴き分けることが非常に難しく1回の研修会では習得が困難であることが明らかであり、繰り返し実践して経験を積む機会を設けるなどの工夫が必要であると考えられる。

これまでの薬剤師対象のPA研修会はバイタルサイン測定手技に関する実技講習がほとんどであったため、実際にPAを実践する方法や方略がわからずPAを実施できていない現状が多かった。そのため、本コースでは薬剤師が医療現場でどのようにPAを実践しているかの実践例を紹介する項目を導入した。表2で示すように、実践例を紹介することは薬剤師のPAの方法や方略がイメージしやすくなり、PAを実践するためのモチベーション向上につながる有効なカリキュラム内容の一つであることが明らかになった。しかしながら、課題的意見として「PAを実践するまでの大変さ」や「薬剤師が

まだPAを実践できる環境が整っていない」などの意見があったことから推測すると、薬剤師がPAを実践するための環境構築についてはまだ課題があり、今後はその対応策についても考えていく必要があると思われる。

本コース受講後の追跡調査において、回答が得られた13人中、受講後にPAを実施した受講生は4人(すべて薬局薬剤師)と約3割程度であった。我々が以前に報告した先行研究においてもPA研修会参加経験者の約30%がPAを実践しており⁹⁾、今回の結果も同程度であった。このような結果になった客観的理由を明らかにすることはできなかったが、PA受講後には約3割程度の受講者がPAを実践している可能性があることを示唆できると考える。またPAを実践した受講生は「全身観察」や「血圧の確認」などの患者の身体所見を取る行為を実践しており(図3)、本コースの教育効果が示された結果であると考えられる。さらに、4人のうち3人は「医薬品適正使用」に関与できたと回答し、特に「薬の副作用防止への関与」については3人とも関与できたと回答していることから(図4)、薬剤師としてのPAの実践の意義をきちんと理解して実施している可能性が示唆されたと考えられる。一方で、残りの7割(9人)は本コース受講後もPAを実践できていなかった。その主な理由として最も多かったのが「実践できる環境がない」(約56%)であり(図5)、表2の課題的意見と同様の内容が示された。実際にPAを実践している薬剤師4人はすべて薬局薬剤師で、病院薬剤師は0人であったことから、病院よりも薬局の方がPAを実践しやすい環境であることが示唆される。以上のことから、薬剤師がPAを実践できない要因として、「薬剤師のPA実践能力の不足」というよりも「薬剤師がPAを実践できる環境が少ない」という要因の方が大きい可能性があると考えられる。

本調査研究の研究限界として2つの要因が考えられる。1つ目は薬剤師のPAの実技習得(特にバイタルサイン測定手技)の評価である。今回の理解度の評価は受講者の自己評価によるものであり、客観的に理解度を示すことができなかった。また、追跡調査における薬剤師のPA実践が副作用防止に関与できたという結果(図4)においても自己評価によるものであり、その信憑性については疑問が残る。そのため、自己評価ではなく客観的な評価方法を考案する必要がある。今後の重要な検討課題であると考えられる。もう1つは、サンプルサイズの少なさである。本来であれば2020年度、2021年度でも同様に研修会を実施予定であったが、昨今のCOVID-19の感染拡大防止対策として中止にせざるを得なかった事情がある。そのため、今後も本コースを継続して実施し、サンプルサイズを大きくして再度検証する必要があると考えられる。

最後に、2015年に改訂された改訂薬学教育モデル・コアカリキュラムには「身体所見の観察・測定（フィジカルアセスメント）の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる」や「基本的な身体所見を観察・測定し、評価できる」などPAに関連する行動目標（SBOs）が多く追加された⁹⁾。また、医療現場においても最近では患者の臨床検査値等が記載された院外処方箋が発行されてきており、薬局などでも患者状態把握に臨床検査値を活用したフィジカルアセスメントが実践できる環境も整いつつある。さらに、令和4年度の診療報酬改定において「症状が安定している患者については、医師の処方により医師及び薬剤師の適切な連携の下、一定期間内に処方箋を反復利用できるリフィル処方箋の仕組みを設ける」ことが示された¹⁰⁾。このようなリフィル処方箋に対して薬剤師が対応するためには、患者の状態が安定しているかなど薬物療法を受けている患者の状態把握やそのアセスメントに対する薬剤師の技量の質的担保が重要になるため、今やPAの知識やスキルは薬剤師にとって必要不可欠なものであると言っても過言ではない。そのため、臨床推論や患者病態アセスメントができる薬剤師の育成は急務であり、現在臨床現場で活躍している薬剤師を対象とした継続的なPA教育は必須であると考えらる。

発表内容に関連し、開示すべき利益相反はない。

文 献

- 1) チーム医療の推進について（チーム医療の推進に関する検討会報告書）[Internet]. 厚生労働省；2010年3月19日（参照2022年6月8日）<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/03/dl/s0319-9a.pdf>
- 2) 社団法人日本病院薬剤師会. 厚生労働省医政局通知（医政発0430号第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」日本病院薬剤師会による解釈と具体例（Ver.1.1）. 日本病院薬剤師会雑誌. 2011; 47(1): S1-1-S1-10.
- 3) 高山明, 今西孝至, 池邊晋一郎, 他. 病院薬剤師のフィジカルアセスメント実施に対する医師・看護師の意識調査—京都市下6医療機関における調査—. 日本病院薬剤師会雑誌. 2015; 51(2): 201-204.
- 4) 今西孝至, 赤尾優輔, 池邊晋一郎, 他. 在宅医療における薬剤師のフィジカルアセスメント実施に対する訪問医・訪問看護師の意識調査. 薬局薬学. 2016; 8(2): 173-181.
- 5) 今西孝至. 大学における臨床薬学教育—“ヒトを診る力”を兼ね備えた薬剤師教育について—. 薬学教育. 2022; 6: 2022-004. doi: 10.24489/jjphe.2022-004.
- 6) 今西孝至, 五十嵐恵美子, 淵田真一, 他. 多職種連携を意識した「フィジカルアセスメント講座（入門コース）」の取り組みと受講者の変容. 薬学教育. 2021; 5: 2020-046. doi: 10.24489/jjphe.2020-046.
- 7) 長谷川フジ子, 狭間研至, 池田俊也. バイタルサイン研修受講後の薬剤師からみた薬学教育の必要項目. 社会薬学. 2014; 33(2): 80-87.
- 8) 飯田浩子, 安藤伸一郎, 坂本潤治, 他. 薬剤師のフィジカルアセスメント実践に有効なセミナープログラム構築に向けた意識調査. 社会薬学. 2015; 34(2): 132-140.
- 9) 薬学教育モデル・コアカリキュラム平成25年度改訂版 [Internet]. 文部科学省 薬学系人材養成の在り方に関する検討会；2013年12月25日（参照2022年6月8日）https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/058/gijiroku/_icsFiles/afldfile/2014/11/10/1352956_2.pdf
- 10) 令和4年度調剤報酬改定の概要（調剤）[Internet]. 厚生労働省 保険局医療課；2022年3月4日（参照2022年6月8日）<https://www.mhlw.go.jp/content/12400000/000911825.pdf>

Verification of usefulness of the “Physical Assessment Seminar (Advanced Course)” for conducted the pharmaceutical intervention based on the clinical reasoning and pathophysiology assessment and followup survey on the practical physical assessment status after the course

Takashi Imanishi¹, Emiko Igarashi^{1,2}, Shin-ichi Fuchida³, Noriko Kadota⁴, Morito Sako⁵, Yutaka Nishimura⁶, Shigekuni Hosogi⁷ and Masaaki Kusumoto^{1,2}

¹Education and Research Center for Clinical Pharmacy, Kyoto Pharmaceutical University, ²Center for Continuing Pharmaceutical Education, Kyoto Pharmaceutical University, ³Department of Hematology, JCHO Kyoto Kuramaguchi Medical Center, ⁴Department of Nursing, Kyoto College of Nursing, ⁵Department of Pharmacy, Tachibana Medical Corporation Higashi-sumiyoshi Morimoto Hospital, ⁶Miyako Pharmacy Yakudaimae branch, Miyako Pharmacy Corp., ⁷Department of Clinical and Translational Physiology, Kyoto Pharmaceutical University

A Questionnaire survey was conducted on the participants of the “Physical Assessment Course (Advanced Course)” before and after the course to verify the change in their understanding of physical assessment (PA). Additionally, a followup survey was conducted to clarify the PA implementation status after the course. The results showed a significantly improved understanding of the vital sign measurement technique in all items in 15 participants. In the followup survey, 13 of the 15 participants responded, and 4 participants (31%) conducted PA on patients, with “general inspection” and “blood pressure assessment” as the most commonly performed procedures. Three of the four participants stated their involvement in “side effect prevention” in terms of their proper use of drugs. Meanwhile, the main reasons for the 9 (69%) participants who were unable to conduct PA were “not in an environment where PA can be conducted” or “no patients for conducted of PA.” These results suggested that this course has certain educational effectiveness with pharmacists’ PA and approximately 30% of the participants conducted PA after the course.

Key words: pharmacist, physical assessment, implementation status, followup survey, educational effectiveness