

## 短 報

福岡大学病院薬剤部における高度薬学管理機能に対応した  
病院実務研修の評価の試み池内忠宏<sup>1</sup>, 兼重 晋<sup>1</sup>, 神村英利<sup>1,2</sup><sup>1</sup>福岡大学病院薬剤部, <sup>2</sup>福岡大学薬学部Preliminary Evaluation of a Hospital Practical Training Program regarding  
the Advanced Pharmaceutical Management Function at Department of  
Pharmacy Fukuoka University HospitalTadahiro Ikeuchi<sup>1</sup>, Susumu Kaneshige<sup>1</sup>, Hidetoshi Kamimura<sup>1,2</sup><sup>1</sup>Department of Pharmacy Fukuoka University Hospital,<sup>2</sup>Faculty of Pharmaceutical Sciences, Fukuoka University

Received, December 9, 2020; Accepted, March 1, 2021

## Abstract

In October 2015, a structure called 'the community based integrated care system' was established by the Japanese Ministry of Health, Labour and Welfare. To improve this system, it is important to promote an advanced pharmaceutical management function by closely collaborating with community pharmacists and hospital pharmacists. In the pharmacy of Fukuoka University Hospital, we developed a practical hospital training program for community pharmacists in March 2019. In this context we conducted a questionnaire survey after the introduction of this training program. Positive answers regarding the contents of this program and overall satisfaction were given by 100% of the participants. Therefore, it is considered to be necessary to conduct such training programs for community pharmacists in conjunction with regional cooperation.

**Key words** : practical training program, advanced pharmaceutical management function, cooperation between community and hospital pharmacies, education in collaboration with multiple occupations, community pharmacy

## 緒 言

我が国は諸外国に例をみないスピードで高齢化率が上昇しており、2019年には28.4%、2065年には38.4%に達すると推計されている<sup>1)</sup>。これに対し厚生労働省は「患者のための薬局ビジョン」<sup>2)</sup>を公表し、高齢者の尊厳の保持と自立生活の支援を目的とした地域包括ケアシステムを政策として推進している<sup>3)</sup>。地域において、高齢者に多いがんに対する医療を提供していくには、病院だけでなく退院支援や在宅医療を担う保険薬局との間で、シームレスかつ継続的な薬学管理を続ける必要がある。福岡大学病院（以下、当院と略す）は、地域がん診療連携拠点病院の指定を受けており、がん患者の管理には、高度薬学管理機能<sup>2)</sup>を有する保険薬局との連携が不可欠である。

一方、高度薬学管理機能の構築には、多職種連携、病診薬双方向の情報共有、薬剤師の臨床経験、コミュニ

ケーション能力の向上および人的整備が必要であるが、単一施設だけの取り組みには限界があると考えられる。連携する患者の薬物療法には、病院内の多職種が関与する実務を経験することが、構築の一助になると思われる。そこで当院薬剤部では、薬業連携の推進を目的として、保険薬局薬剤師を対象とした病院実務研修プログラム（以下、研修プログラムと略す）を構築した。このような取り組みは全国的に始まっているが<sup>4)</sup>、我々が調べた限りでは研修後の業務への影響を調査した論文報告は見当たらなかった。そこで、第1回の研修が終了したので、修了者4名と限定的ではあるが、研修プログラムの評価を試みた。また、本研修プログラムは、研修後の保険薬局業務に影響を与えたと考えられるため報告する。

## 方 法

研修プログラムは、1コース3日間で構成し、1コー

連絡先：池内忠宏 〒814-0180 福岡県福岡市城南区七隈7丁目45番1号

問1.	性別	<input type="checkbox"/> 男性	<input type="checkbox"/> 女性	<input type="checkbox"/> 回答しない		
問2.	薬剤師経験年数(薬局・病院等, 臨床(調剤)に関連する薬剤師の経験年数を入力ください。)					
問3.	研修期間(3日間)についてはいかがでしたか?	<input type="checkbox"/> 長い	<input type="checkbox"/> 丁度良い	<input type="checkbox"/> 短い		
問4.	各研修の内容はいかがでしたか?	<input type="checkbox"/> 非常に良い	<input type="checkbox"/> 良い	<input type="checkbox"/> どちらともいえない	<input type="checkbox"/> 悪い	<input type="checkbox"/> 非常に悪い
問5.	本研修を受けられて, 総合的な満足度はいかがでしたか?	<input type="checkbox"/> 非常に満足	<input type="checkbox"/> 満足	<input type="checkbox"/> どちらともいえない	<input type="checkbox"/> 不満	<input type="checkbox"/> 非常に不満
問6.	本研修を受けられて, 業務変化・影響はありましたか?(自由記載)					
問7.	その他の意見(自由記載)					

図1 アンケート内容

スの定員を2名とした。研修は、2020年3月に実施し、研修プログラム初年度のため公募は行わず、事前に要望があった保険薬局を対象とした。本研修は、薬局薬剤師が地域医療において果たすべき役割を認識させるとともに、院内の臨床業務を経験することで病診薬連携と患者支援の能力を養成して、高度薬学管理機能を向上させることを目的とした。研修としては、チーム医療等の講義、抗がん薬調製、患者指導、多職種連携などを実施した。研修の受け入れに際し、当院指定書式の研修許可願、誓約書、履歴書、健康診断結果報告書、名札用写真の提出を依頼した。研修に要する費用は、福岡大学での臨床実務実習費に当たる1名につき1日あたり5,500円(税込)とした。研修プログラム責任者は、薬剤部長とし、各分野の専門または認定を所持する薬剤師が指導薬剤師を担当した。指導する薬剤師は3日間で約10名、また、その他の実務を担う職種(医師、看護師、管理栄養士、歯科衛生士など)にも指導を依頼した。

アンケートは、研修後の薬局業務への影響を評価するために研修終了後6ヶ月を経過して実施した。アンケートの実施時期については、研修者が同一患者に対して少なくとも2回以上の患者支援ができる期間を確保し、研修の成果を確認できるように考慮して設定した。アンケート項目は、選択回答形式、自由記載とし、無記名での回答とした。選択回答形式は、①研修期間について3段階、②研修内容、③研修満足度について5段階評価とした。自由記載は、④研修を修了した後の薬局業務への影響について質問し、回答内容の要点を抽出した(図1)。

#### 倫理的配慮

アンケートは、研修プログラムの改善を目的としていること、回答は参加した薬局の薬剤師の自由意思によること、無記名での回答であるため個人が特定されないこと、集計結果は学会または誌上に公表する可能性があることを紙面にて説明を行い、同意した参加者より回答を

得た。本調査は対象者の個人情報を扱わないため、福岡大学の倫理委員会の審査対象外である。

## 結 果

研修プログラムは、入院前から退院時までの患者対応、抗がん薬調製業務および外来におけるがん患者指導、施設間情報連絡書(以下、トレーニングレポートと略す)を介した病診薬連携、入院患者への病棟業務および多職種病棟カンファレンス、チーム医療への参加を含む内容とした(図2)。入院前の患者対応は、周術期管理センター業務に所属する専従看護師、歯科衛生士、入院支援センター業務に所属する専従看護師、管理栄養士から、それぞれの役割の説明と実際の看護業務等を見学した。各センターの薬剤師業務については、術前休薬が必要な薬剤の説明などの患者対応を研修者が担当した。がん関連の研修プログラムは、抗がん薬の調製業務見学の他に2日目に薬剤部内でのレジメン管理および模擬調製実習、3日目に外来がん患者への指導業務の見学をすることで、がん患者に対する業務の一連の関連性が理解できるように設定した。地域連携としては、医薬品情報室で管理するトレーニングレポートの運用と具体的な対応事例を紹介した。特に保険薬局から発信するトレーニングレポートについては、受信後の運用方法および病院で活用されやすい記載内容について意見交換を行った。病棟業務研修は、主にごん患者が入院する病棟の担当薬剤師に同行し、服薬指導や持参薬鑑別業務、治療薬物モニタリング(Therapeutic Drug Monitoring: TDM)解析などの実務を体験した。また、多職種が共同で参加する病棟のカンファレンスに参加した。チーム医療は、栄養サポートチームと緩和ケアチームを担当している薬剤師から、チーム医療の中での薬剤師の役割と業務内容を説明後、回診に同行した。なお、指導は薬剤部内で実際の業務を担当する外来がん治療認定薬剤師、医薬品情報専門薬剤師、栄養サポートチーム専門療法

時間	1日目	2日目	3日目
9:00	挨拶 病院内見学 薬剤部内見学	抗がん薬調製業務 レジメン管理 模擬調製実習	薬剤師外来: 導入講義 外来がん患者への指導業務見学
9:30	周術期センター業務(患者面談) (専任看護師・歯科衛生士)		
10:00	入退院支援センター業務(患者面談) (専任看護師・管理栄養士)		
11:00	病棟業務: 持参薬鑑別業務	医薬品情報室: トレーニングレポートの活用紹介	
12:00	休憩	休憩	休憩
13:00	チーム医療: 導入講義 栄養サポートチーム回診	チーム医療: 導入講義 緩和ケアチーム回診	病棟業務実践: 薬剤管理指導業務 治療薬物モニタリング解析
14:30			多職種連携: 感染症カンファレンス
15:00			多職種連携: 腫瘍内科病棟カンファレンス
16:00	質疑応答・報告書作成	質疑応答・報告書作成	質疑応答・報告書作成

図2 実務研修プログラム(3日間)のスケジュール

表1 薬剤師情報および質問結果

	薬剤師1	薬剤師2	薬剤師3	薬剤師4
問1. 性別	男	女	男	女
問2. 経験年数	1年	4年	7年	17年
問3. 研修期間(3日間)	丁度良い	丁度良い	短い	短い
問4. 各研修内容	非常に良い	非常に良い	非常に良い	非常に良い
問5. 研修の満足度	非常に満足	非常に満足	非常に満足	非常に満足

表2 問6 研修後の業務への影響についての自由意見(一部抜粋)

薬剤師1	研修後トレーニングレポートの意識が格段に高まりました。患者さんの服薬情報を積極的に収集し、処方先と共有するようになりました。また、化学療法実施中の患者さんの副作用対策を行うに当たり、社内のがん・緩和ケアチームからの情報を各薬局店舗に配信しました。
薬剤師2	研修終了後からはお薬手帳に書き込みを多くするようにし、患者さんが入院した際には病院に多くの服薬情報を引き継げるようにしました。
薬剤師3	化学療法室の業務や入退院指導を見学したことで、患者さんとの話もより具体的にできるようになりました。入院するという患者さんには病院におくすり手帳を確実に持っていくように指導するとともに、おくすり手帳にはサプリメントなどをコメントで記入するようにしています。また、化学療法中の患者さんには、どれくらいのクールでどういった副作用が出やすいとか、副作用対策、日常困っていることはないかなど少し踏み込んだ話ができるようになりました。
薬剤師4	薬局薬剤師として、少しでも治療に積極的に関わられるように活動していきたいと、以前に増して考えるようになりました。具体的には、例えばトレーニングレポート、外来化学療法への関わり方などに関しては、かなり参考にさせていただきます。

士、緩和薬物療法認定薬剤師、感染制御専門・抗菌化学療法認定薬剤師が担当した。

2019年度の研修者は4名であり、全員からアンケートの回答が得られた。アンケート結果のうち、参加者の基本情報、選択回答の結果を表1に示す。研修内容および満足度については、4名全員から「非常に良い」「非常に満足」と肯定的な結果が得られた。研修後の薬局業務への影響についての自由記載を表2に示す。特に影響

を受けた内容は、「外来化学療法」「トレーニングレポート」「お薬手帳」への意識が高まったとする意見が多かった。また、「患者さんの服薬情報を積極的に収集し、処方先と共有するようになった」等、全員に行動変容がみられた。

## 考 察

令和2年度の診療報酬改定<sup>5)</sup>によって保険薬局は、か

かりつけ薬剤師指導料や地域支援体制加算が評価され、一層の地域医療への参画に重点が移りつつある。さらに緩和ケアを含む質の高いがん医療への取り組みとして、特定薬剤管理指導加算2が新設され、対物業務から対人業務への構造的な転換が求められている。医療依存度の高い高齢者に対しては、かかりつけ薬局から機能分化した実践的能力を備える高度薬学管理機能を有する薬局が必要である<sup>6)</sup>。保険薬局の薬剤師がこれらの業務を含む高齢者医療に対応するためには、病院内で投与される抗がん薬や支持療法、レジメンを把握した上での実践的能力が求められており、病院における薬剤師業務を研修する体制整備は急務と考えられる。

これまでも当院薬剤部では、多職種連携の研修会（七隈薬物療法連携セミナー<sup>7)</sup>を開催してきた。しかしながら、研修会による知識の習得だけでは連携強化に不十分であり、多職種で取り組むチーム医療を実践してもらうことを目的に、研修プログラムを構築した。本研修の特徴は、保険薬局に従事する薬剤師が参加し易い短期間であり、かつ少人数制とすることで多職種と触れる機会を多く作ることができるプログラムとした。研修期間については、研修内容が多岐に渡り、「短い」と回答する意見があった。しかしながら、実際は薬局業務を休職し、終日病院にて研修する必要があるため、就業中の負荷を軽減する短期間の研修プログラムとした。また、次年度の希望者も多く、より多くの研修者を受け入れるため、研修期間を3日間と設定した。その他、指導する薬剤師や協力する他職種にとっても、3日間の研修対応は、普段の業務やチーム医療による業務負荷なく受け入れが可能と考えられた。

研修内容および研修満足度については、全員が「非常に良い」、「非常に満足」と高かった。特に高度薬学管理機能として必要な関連の研修は、研修後の業務に大きな影響があった。すなわち、「化学療法中の患者に対する副作用対策を実施した」、「病院内での指導の様子が見られたことで、具体的に踏み込んだ話ができるようになった」等の行動変容が全員にみられた。これは薬局業務の経験だけでなく、具体的な病院内での業務を経験することで知識が補完され、患者指導に活かせることができたと考えられた。その他には、病院と薬局を繋ぐツールとして有用なトレーシングレポート<sup>8)</sup>や、お薬手帳の活用<sup>9)</sup>への意識の高まりが確認できた。主観的な4名の自己評価ではあるが、本研修プログラムは、薬業連携の契機となることが期待される結果であった。

一方で、入院中の薬物療法の安全確保、質の向上に注力してきた病院薬剤師も、今後は、退院時共同指導への参画<sup>10)</sup>、入院から在宅までを念頭に置いた多職種間の連携業務を意識することが必要と考えられる。本調査の限界としては、研修を受講した薬剤師が同一薬局から参加

した4名であることから、研修内容や自由意見についての十分な集積ができていないことが挙げられる。また、研修者の修得状況は、毎日の質疑応答と修了後に提出された報告書による確認のみであり、個人の理解度や達成度の把握は未評価であった。そこで1日の研修内容の振り返りとしてポートフォリオ評価を導入し、研修者個人の進捗に合わせたフィードバック体制が必要と考えられた。ポートフォリオ評価は、個人の質の評価方法とされており、結果だけでなく学習過程を重視する評価方法である<sup>11)</sup>。当院では既に薬学生の長期実務実習に対してポートフォリオ評価を実施している<sup>12)</sup>。本研修プログラムに合わせたポートフォリオを作成し、指導薬剤師が研修者の修得状況を測定・評価することで理解度の定着が図れると思われた。さらに、医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（薬機法）等の一部改正<sup>13)</sup>（令和3年8月1日施行）により、高度薬学管理機能に対応する専門医療機関連携薬局が導入されるため、より選択的な研修プログラムの構築が求められている。薬局認定基準の解釈通知<sup>14)</sup>では、専門医療機関連携薬局に対し、情報連携が重要だと定義されている。そのため、今後は近隣地域との情報連携に対応する研修プログラムの検証、異なる薬局の規模に対応した評価が必要と考えられる。

以上、本研修プログラムは、薬局薬剤師にとって有用な研修形態の一つであることが示唆された。今後は、近隣の医療圏における保険薬局の薬剤師の参画を促進し、地域連携に重点を置いた研修プログラムへ強化することで、高齢者医療への貢献および高度薬学管理機能の推進に寄与する活動を行う。

## 謝 辞

本研究を実施するにあたり、アンケート調査にご協力いただきましたトラストファーマシー株式会社から薬局の薬剤師の皆様には心より感謝申し上げます。

## 利益相反

本論文に関して、開示すべき利益相反状態は存在しない。

## 引用文献

- 1) 内閣府, 令和2年版高齢社会白書, 令和2年7月31日, <<https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/index-w.html>>. cited 1 February, 2021.
- 2) 厚生労働省, 患者のための薬局ビジョン, 平成27年10月23日, <<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000102179.html>>. cited 10 September, 2020.
- 3) 厚生労働省, 地域包括ケアシステムの実現へ向けて, <[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi\\_kaigo/kaigo\\_koureisha/chiiki-houkatsu/](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/)>. cited 13 January, 2021.

- 4) 炭昌樹, 長谷川千晶, 森井博朗, 星野伸夫, 奥貫裕美, 金本賢枝ほか, 保険薬局薬剤師を対象とした二日間の病院実地研修の実践と評価 地域医療連携の推進を目的とした試み, 薬学雑誌, 2018, 138, 715-722.
- 5) 厚生労働省, 令和2年度診療報酬改定について, <[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000188411\\_00027.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000188411_00027.html)>. cited 23 November, 2020.
- 6) 串田一樹, 神林弾, 森元能仁, 山本健, 廣原正宜, 在宅医療推進における薬局の機能分化に対する一考察 在宅医療における高度薬学管理機能について, 癌と化学療法, 2019, 46, 101-103.
- 7) 池内忠宏, 兼重晋, 緒方憲太郎, 溝口正典, 藤島一寿, 田中泰三ほか, 地域保険薬局を対象とした病診薬連携研修会におけるスモールグループディスカッションの活用, ホスピスケアと在宅ケア, 2020, 28, 178-184.
- 8) 萱野勇一郎, 三木芳見, トレーシングレポートをうまく書くコツ, 薬局, 2016, 67, 2939-2945.
- 9) 高口寛子, 杉本奈緒美, 満安徹也, 松延千春, 白谷智宣, 池内忠宏ほか, 薬局薬剤師の薬学的介入により回避されるリスクと医療経済効果, 薬理と治療, 2019, 47, 375-382.
- 10) 濃沼政美, 宮崎美子, 岡村正夫, 沖村綾子, 杉浦孝, 田中協ほか, 退院時共同指導の推進を目的としたオペレーションズ・リサーチ 日本病院薬剤師会療養病床委員会の取り組み, 医療薬学, 2010, 36, 301-309.
- 11) 岡崎宏美, 相良英憲, 名和秀起, 北村佳久, 千堂年昭, 五味田裕, 薬学教育6年制における長期実務実習に向けた取り組み(第3報) 病棟業務実習へのポートフォリオ評価導入, 医療薬学, 2007, 33, 591-600.
- 12) 安高勇氣, 中島章雄, 芝口浩智, 鷺山厚司, 二神幸次郎, 病院実務実習におけるポートフォリオの評価, 医療薬学, 2014, 40, 154-159.
- 13) 厚生労働省, 令和元年の医薬品, 医療機器等の品質, 有効性及び安全性の確保等に関する法律(薬機法)等の一部改正について, <[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000179749\\_00001.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000179749_00001.html)>. cited 28 October, 2020.
- 14) 厚生労働省, 医薬品, 医療機器等の品質, 有効性及び安全性の確保等に関する法律等の一部を改正する法律の一部の施行について(認定薬局関係), 令和3年1月29日, <<https://www.mhlw.go.jp/content/11120000/000731165.pdf>>. cited 8 February, 2021.