



生涯教育は、
単なる「学び直し」で
あつてはならない。

— 後藤直正

MY OPINION

—明日の薬剤師へ—

京都薬科大学長

後藤 直正

VOICE —編集長対談—

東京薬科大学薬学部
薬事関係法規研究室教授

益山 光一

エール —薬剤師の幸せな人生を願って—

あなたがしたことを
エビデンスとして残そう

3分間でわかる医療行政

インターネットによる医薬品の販売では
一部ルールの遵守が不徹底

編

集

長

の

つ

ぶ

や

ま

vol.14

『ターンアップ』編集長 山中 修
(株式会社ファーマシイ代表取締役社長)

専門家としての矜持を持って学べ

医療技術の高度化、医薬分業の進展等にもない、高い資質を持つ薬剤師を養成するため、2006年度より薬学部の修業年限が4年から6年に延長された。

さらに最近では、厚生労働省の『薬剤師の養成及び資質向上等に関する検討会』において、薬剤師が大学卒業後に病院で研修を受ける卒業臨床研修を義務づけることが議論されている。

人の命を守る薬剤師（薬学生）の教育は充実させるべきであり、この流れ自体には賛同している。ただ、なんとも言えぬ違和感も持っている。

薬剤師について話がされる際、「薬に関しては詳しいが、病気についてはあまり知らない」とのフレーズを聞く機会がままある。臨床現場で、きちんと患者に向き合おうとするのであれば、病気の知識も薬剤師には欠かせないはずだ。もし、必要な知識が足りないのであれば、勉強すればいい。

弁護士である自身の経験を振り返ってみても、大学、司法試験、司法研修所で学んだ知識は、実際の現場では、ごくごく一部しか通用せず、必要に応じて懸命に勉強を重ねた。わからないことに直面し、都度勉強する、わからないことに直面しないよう、あらかじめ

勉強する——これが専門家としての当然の矜持であろう。



「御社では、自腹を切って学会に参加する薬剤師は、どれくらいいますか？」

ある方からこう聞かれたのだが、答えに窮してしまった。あまり考えたことのない質問だったせいもあるが、正直なところ自腹で、つまり「会社からの補助等を受けずに学会に参加している者」がどれくらいいるかと問われれば、「その数は——」と縮こまって答えざるをえない実情がある。

前述した違和感の正体は、薬局業界に漂う学ぶことへの消極的な姿勢である。教育では受け手の意識や姿勢がきわめて重要だ。授業や研修の内容がいまひとつだという不満をしばしば耳にするが、それは受け手の問題である場合が多いのではないか。教育をいくら充実させても、受け手の意識が低く受け身の姿勢であれば、それは画餅に帰すだけだろう。

高い意識を持って教育を受ける姿勢のある薬学生がどれだけいるのか。臨床現場でわからないことに直面し、ただちに勉強する薬剤師、わからないことに直面しないよう、あらかじめ勉強する薬剤師がどれほどいるのか。

私の覚えた違和感をただちに払拭してくれる薬剤師の動きを期待したい。

TURNUP

[ターンアップ]

FEBRUARY 2021 No.50

CONTENTS



編集長のつぶやき	02
MY OPINION —明日の薬剤師へ—	04
京都薬科大学長 後藤 直正	
FOYER@MY OPINION	10
お好み焼き	
在宅薬剤師もり日記	11
エール —薬剤師の幸せな人生を願って—	14
VOICE —編集長対談—	15
東京薬科大学薬学部 薬事関係法規研究室教授 益山 光一	
TOPICS	19
3分間でわかる医療行政	20

『ターンアップ』は、薬剤師の新たな可能性を拓く応援マガジンです。



京都薬科大学長

後藤 直正

従来の生涯学習とは一線を画す レーマンプログラムが誕生

薬剤師の生涯教育に風穴を開けるプログラムが、昨年、京都薬科大学に誕生した。我が国初の社会人を対象とした専門・認定薬剤師資格取得支援をうたう履修証明プログラム『Lehmannプログラム』（以下、レーマンプログラム）がそれだ。立ち上げを主導したのは、同大学長の後藤直正氏である。

「レーマンプログラムの『レーマン』は、明治時代に本学の源流である京都私立独逸学校の創立に尽力された方々が師事したルドルフ・レーマン先生にちなんで名づけられました。

本学を含む多くの大学で社会人向けの生涯学習プログラムが用意されていますが、レーマンプログラムは、従来のものとは一線を画しています」

大学創立に深い縁のある人物の名前を冠する、言わば『看板』プログラムは、どのようにして世に出たのか。

『レーマンプログラム』で
薬剤師の生涯教育に
風穴を開ける。

MY OPINION

明日の薬剤師へ

取材/山中 修 文/及川 佐知枝 撮影/小林 正

「多くの大学で提供されている生涯学習プログラムを見わたしてみたいところ、ほとんどが、各疾患の専門家の医師をお招きし、薬剤師が集まって話を聞くという講義を並べているだけ。『果たして、これで良いのだろうか?』との疑問を抱かずにはいられませんでした。」

たとえば、大学1年生に4年生レベルの講義を聞かせてもチンプンカンプンなように、糖尿病にしる精神疾患にしる、専門分野のことをしっかりと理解するには基本的事項の修得、さらには最新の知識の蓄積が必要で、多くの薬剤師が話についていけない様子が容易に想像できたからです」

そこで、後藤氏のもとに薬剤師の生涯教育に真に役立つプログラムを構築するためのチームが結成され、基礎科学を基盤とした学びの機会を提供するとともに、症例報告書の作成能力を向上させて専門・認定薬剤師資格の取得をサポート、さらに将来のリーダーに求められる素養を身につけられるカリキュラムで構成されるレーマンプログラムがつけられたというわけだ（資料）。

単なる大学の授業の学び直しではなく 基礎科学の知識をどう生かすかを学ぶ

レーマンプログラムは、「京都薬科大学初のリカレント教育プログラム」と位置づけられるという。「リカレント (recurrent)」には「循環」、「繰り返し」といった意味があり、「リカレント教育」は、

社会人になってからも、学校などの教育機関に戻って学習し、再び社会へ出ていくことを生涯つづけられる教育システムを指す。

「リカレント教育は、『学び直し』と訳される場合がありますが、私はそれを、すでに大学で経験した学びを圧縮して提供することだとは考えていません。現場の薬剤師の皆さんは、一度は大学で基礎科学を勉強しており、同じ内容をもう一度、教えてもあまり意味はないでしょう。」

そうではなく、現場で遭遇した問題を解決すべく基礎科学をどう使うのかを身につけるのが、薬剤師におけるあるべきリカレント教育です。『あなたは大学で、こういうことを勉強した。その知見が、実は今、現場で抱えている問題を解決するのに、こんなふうにしるかせるのですよ』と気づいてもらう機会の創出がリカレント教育の大切な使命だと認識しています」

大学と臨床現場で働く薬剤師との 間にあるギャップを埋めたい

大学と臨床現場で働く薬剤師の間にあるギャップを埋め、両者の接点をつくりたい。レーマンプログラム導入の背景には、そんな後藤氏の思いもあったようだ。

「ギャップの一因は、薬学部の教員における臨床経験の少なさ。本学を例にとっても実に8割程度の教員が、臨床経験ゼロで基礎研究だけをやってきてお



PROFILE

ごとう・なおまさ

1976年 京都薬科大学薬学部卒業
1978年 京都薬科大学大学院薬学研究所修士課程修了
京都薬科大学助手
1992年 京都薬科大学薬学部講師
1998年 京都薬科大学薬学部助教授
2004年 京都薬科大学薬学部教授

2011年 京都薬科大学副学長、理事
2013年 京都薬科大学常任理事
2016年 京都薬科大学学長

*この間、信州大学医学部及び東海大学医学部での研修、カルガリー大学(カナダ) 客員研究員、大阪大学客員助教授を経験する

【資料】レーマンプログラムの概要

■カリキュラム

*：2022年度以降開講予定

専門科目 (1コース選択)	症例報告書作成コース専門科目
	「症例報告書」とは、患者への薬物治療にかかわる中で、普段と異なるイベントに気づき、科学的根拠をもって事象を説明する文書である。この症例報告は、学会等の専門・認定薬剤師になるための要件にも求められている。本講義では、薬学的視点にもとづいた症例解析や症例報告書作成の基本的事項を学び、症例報告書を作成できる技能を学ぶ。
	研究計画・実践コース専門科目*
共通科目	「研究」とは、未知の事象を明らかにする活動である。しかしながら、曖昧な研究計画では、その研究成果が主張できない。また、すぐれた研究計画により実施された研究でも、その成果が伝わらなければ無意味である。本講義では、研究計画の基礎を理解し、適切な研究計画を立て、実践する技能を学ぶ。
	論文作成コース専門科目*
	「論文」とは、研究の成果や意義を多くの第三者に正確に伝える唯一の情報媒体である。研究成果が正しく評価されるためには、わかりやすい論文を執筆することが求められる。本講義では、論文作成の基礎を理解し、わかりやすい論文を執筆できる技能を学ぶ。
	薬学領域におけるリーダー養成基礎科目
	専門薬剤師・認定薬剤師など薬学領域のリーダーをめざすうえで必要となる「専門・認定薬剤師の意義」、「医療倫理・生命倫理」、「コーチング」、「リーダーシップ」等について学ぶ。
	医療を支える基礎薬学
	薬学で学ぶ基礎科目は医療現場と密接に関係し、薬剤師の職能のベースとなるものである。本講義では、実際の医療現場で活用できる化学、生物などの基礎科目のトピックスを物理化学的な観点も交え解説する。
	医療を支える応用薬学
	医療・薬学技術の進歩はめざましく、また医療ニーズの変化並びに多様化にともない、薬剤師は生涯学習を通じて研鑽を積むことが求められる。本講義では、卒後の最新医療の実践に対応するため、各疾患に対して薬学的視点でどうかわるか臨床と基礎の連関を学ぶ。
	統計学
医薬研究をはじめ、医療政策及び医療現場での意思決定には十分な情報の蓄積とそれに対する統計処理が重要になる。特に、公衆衛生学や疫学などで汎用される医療統計学及び社会統計学は、医薬研究や医療問題、健康問題などを評価・把握するうえで重要な学問である。本講義では、それらの活用の意義及び手法について学ぶ。	
医療と芸術	
薬剤師は、先端医療での多職種連携や医療現場での接遇など、他者との密接なかかわりを求められ、豊かな人間性が要求される。本講義では、医療にかかわる芸術の鑑賞を通して、他者を理解し許容する幅広い人間力を磨く。	
医療におけるAI・ICT活用	
これからの時代、医療現場にはさらにAIが導入される。またICTの発達で、医療情報の提供や共有のあり方も変化を迎えている。本講義では、AI及びICTの概要を理解し、新時代での指導的な医療人・薬剤師のあり方及びAIの利活用の仕方を学ぶ。	

り、結果、臨床がわからない。一方、現場の薬剤師の方々も『大学の先生は難しい基礎研究ばかりしていて、自分たち現場の仕事に関心などないだろう』と、すれ違っていているわけです。

しかし、どちらも薬学部出身者で、接点を持ち互いに理解し合えれば、思わぬ共通点の発見や気づきがあるはず。そもそも『患者さんのために』との思いは、両者とも同じなのですから

教員が臨床を知らない現状の解決策として一瞬、教員が数ヶ月間、薬局や病院薬剤部で経験を積む機会

会をつくれればいいのではないかとの考えが頭をよぎったが、後藤氏の話聞き、すぐに安直な発想であったと思いついた。

「薬局や病院に行けば、調剤や服薬指導など技術面の理解は進むでしょう。けれども、現場の薬剤師にもっとも求められるのは、患者さんの様子の把握と継続的な変化のフォロー。そうした本質的な部分はたかだか数ヶ月で体得できはしません。

ただ、そもそも教員が薬剤師の仕事ができるようになる必要もない。教員は、現場の薬剤師がステッ

■少人数制教育

- ・5名につき1名の指導教員
- ・演習によるきめ細やかな指導

■芸術・ICT・リーダー育成科目

- ・専門科目だけでなくリーダーに求められる素養を身につける

■リーダーをめざす薬剤師コミュニティ

- ・受講生及び修了生が参加する「SNSコミュニティ」の設置
- ・修了後2年間は本学図書館及びデータベースが利用可能

■お問い合わせ先

〒607-8414 京都府京都市山科区御陵中内町5
 京都薬科大学生涯教育センター 実務・生涯教育課
 TEL：075-595-4677 / E-mail：jitsumu@mb.kyoto-phu.ac.jp



ルドルフ・レーマン氏

※履修証明プログラムとは、社会人等の学生以外の者を対象とした一定のまとまりのある学習プログラムのことを言う。目的・内容に応じ、総時間数60時間以上で設定され、プログラムの修了者には学校教育法にもとづく履修証明書が交付される。なお、本プログラムは、専門・認定薬剤師資格取得に必要な技能を身につけられるプログラムであり、本プログラムの受講によって専門・認定薬剤師資格が与えられるものではない

プアップするために何を求めているのかを知り、教育に反映させるのが仕事。したがって、教員が現場の薬剤師として働けるようになる必要はありませんが、知る必要と交流する必要があるのです。その意味でも、大学教員と、現場の薬剤師から成る受講者たちとのコミュニケーションの場があるレーマンプログラムは、秀でた特徴を持つプログラムであると自負しています」

薬学教育が6年制になったときに 「人生は終わった」と覚悟する

レーマンプログラムを熱く語る様子から、後藤氏は薬剤師教育を長く手がけてきたのではないかと想像したが、なんと薬剤師経験はゼロで、一貫して基礎研究だけに従事してきた。

「正直に言います。薬学教育6年制導入が決定したとき、『もう自分の人生は終わった』と覚悟しました。基礎研究しか知らず、そのまま定年までずっとつづけるつもりだったのに、6年制導入によって右も左もわからない薬剤師教育にたずさわらなければならなくなりましたからです」

激しく落ち込んだ後藤氏だったが、教務部長職に就いてカリキュラムづくりを手がけたり、前学長の乾賢一氏と仕事をともにするにつれ、自分の落胆が誤りだったと悟る。

「乾先生は病院薬剤部で活躍され、薬剤師教育をよくご存じでした。いろいろと教えていただく中で、

医学部が医師教育をするのが当然のように、薬学部が薬剤師教育をせずにどうするのだと、すっかり感化され、積極的に取り組んでいこうと180度の方角転換を図りました」

その変わりようは、周囲から「君子は豹変するらしいで」と冷やかされるほどだったそうだ。

化学式の「亀の甲」を見ただけで 薬の働きがわかるのが薬剤師

だてに豹変したわけではない。後藤氏は、これからの薬剤師教育にどう取り組んでいくつもりなのかとの質問に鋭い視点を持って返してきた。

「6年制導入後、最初の10年をまったく未知のものをつくらなければならなかった第1ステージだったとすると、今は第2ステージに突入している。そこでは、基礎科学を臨床現場で生かせる力の養成に、より力点を置かなければならないと考えています。

6年制が始まって以降、『臨床教育』という言葉がよく使われるようになりました。確かに重要ではあります。体を鍛えられていない人が野球をやるうとして格好良いユニフォームを着ても、良いバットを持って、思うような結果が出せないように、基礎的な力がともなっていない薬剤師は、臨床現場に出ても良い仕事はできないでしょう。

薬剤師教育で『体を鍛える』に相当するのが基礎科学の学修です。まずは十分に体を鍛え、その後に臨床教育を受けるべき。そうしてこそ、基礎科学を

臨床現場で生かせる薬剤師になれるはずですよ」

基礎科学の知識を臨床現場で生かす例を、後藤氏が興味深いエピソードとともに紹介してくれた。

「あるとき医師の方に、『薬剤師は化学式の『亀の甲』を見ただけで、薬の効能と副作用がわかるのですよね。我々は、それを教えてほしいと期待しているのです』と言われハツとしました。確かに、医学部教育において基礎科学の教育はかなり希薄です。対して、基礎科学に多くの時間を割いて教育をしているのは薬学部。薬剤師は基礎科学の知識をもってして医師の良きパートナーになれるのです」

アートの求められるような感性を磨き 患者一人ひとりに即した対応を

後藤氏の発言は、どれも胸に響くものばかり。薬局薬剤師に望むことを尋ねると「アートを学んでほしい」と述べる。

「たとえば、薬局薬剤師の皆さんには、患者さんの前にして、その方を取り巻く環境や人柄によって、かける言葉を変えらるといった感性を持っていただきたい。それは、真っ白なキャンパスに、自分で構図を考えて物を配置し、色を塗っていくような創造的な行為と同等と言えるでしょう」

未曾有のコロナ禍にあって、各薬局では、これまでにない対応を迫られているであろう。そうした未知の環境下では、磨かれた感性がよりいっそう力を発揮するに違いない。

後藤氏もまた、大学の学長として、これまでにない施策への取り組みを迫られたが、それについては「コロナに鍛えられました」と話す。

「コロナ禍を機に、学生が主体的に勉学に向き合う新しい教育システムをつくり、従来の教育方法を本学が変える意気込みを持っています。平時は物事を変えるのは難儀。ゆえに、危機の今こそがチャンスなのです」

生涯教育でインパクトあるプログラムを提示してくれた後藤氏が、大学教育のシステムをどう変えてくれるのか実に楽しみ。その暁には、再び彼のもとを訪ねよう。



レマンプログラムの講義を行う後藤氏



レマンプログラムでは、飛沫感染対策を講じてスモールグループディスカッションを行っている

FOYER（ホワイエ）は、ほっと一息つく休憩の場——。

ここでは、『MY OPINION』に登場された方にまつわる「食」の情報をご紹介します。

後藤直正氏は大阪の出身。好物について聞かれると、やはり大阪人らしく「大阪を代表する有名な食べ物のひとつ、お好み焼きははずせない」と切り出した。ところが、すぐに「大阪人から見ると広島のお好み焼きは——」とつぶいたものだから、話があらぬ方向に進んでしまうのではないかと思われたが、安直な予想に反し後藤氏は非常に興味深い展開を見せた。

「広島のお好み焼きを見て、『なんや、あれは!? お好み焼きちゃうんか!』と驚く大阪人が多いのですが、それは、お好み焼きの歴史を知らないから。実は、昔の大阪のお好み焼きは、広島のと焼き方がそっくりだったのですよ」



大阪と広島のお好み焼きの違いをあらためて確認してみよう。広島では麺やもやしを入れるといった具材の差も大きいですが、決定的なのは焼き方の相違だ。大阪が具材を生地に混ぜてから焼く「混ぜ焼き」なのに対し、広島は具材を混ぜず、順番に焼いて重ねていく「重ね焼き」が特徴として知られている。だが——。

「僕の子ども時代には、大阪でも今の広島と同じように、まず生地を敷き、その上にキャベツや具を載せていく重ね焼きをしていました。そのルーツは、『一銭洋食』とか『洋食焼き』と呼ばれていた食べものに行き着くそうです」

一銭洋食あるいは洋食焼きは、大正時代に近畿地方の駄菓子屋が売り出した、水で溶いた小麦粉にわずかな肉片や刻んだネギなどを載せて焼き、ウスターソースを塗ったもの。当時は、小麦粉や



お好み焼き

ソース自体が異国の食材と見なされていたため、「洋食」の名前がつけられたようだ。後藤氏が子どものころに大阪で食べたお好み焼きには、まだ戦前の流儀が色濃く残っていたのだろう。



「気づいたら今のような混ぜ焼きをするようになっていました」と後藤氏が語るとおり、いつ、なぜ、大阪で混ぜ焼きが取って代わり、広まったのかについては、はっきりしないが、後藤氏は次のように考察する。

「僕が子どものときは、まだまだ日本は貧しかった。そんな中、食べものを無駄にしない庶民の知恵で、ちょっとした残りものを少しでもおいしく食べようと、お好み焼きの文化が変化していったのかもしれない」

そもそもお好み焼きは、名前が示すとおり「お好み」で具材を選んだり焼いたりするものと言える。これからも時代に即した変遷を遂げ、何十年後かには「昔のお好み焼きは今と違って——」と振り返る日が来ないとも限らない。



「もう死んでもいいと思っている」。診療情報提供書に書かれていた本人の思いからは、悲嘆に暮れた終末期のがん患者の姿を想像していましたが、実際にお会いした彼女は、聡明で穏やかな表情を浮かべた方でした。

「実家を出て就職した後、発覚した病気と精いっぱい闘ってきたが、打つ手がなくなり実家に戻ってきた。もう死

んでもいいと思っている」と淡々と話す彼女からは、「患者」ではなく、自分の人生を自分で選択して生きる、ひとりの人間としての姿を強く感じました。深い敬意、医療者として突き放されたような気持ち、そう感じることの身勝手さの自覚の中、ご家族に「凛とした方ですね」とお声がけするのがやっとなったと記憶しています。

+ FUTURE

薬剤師としての誇りを胸に
この先の未来を創造する

シイな人

- ・自信はあっても過信はしないひと
- ・守るべきものが多くても冒険できるひと
- ・歴史を重んじるが明日を創れるひと
- ・足るを知るが決して満足しないひと
- ・処方箋は一目で確認するが人付き合いには時間をかけるひと



ファーマシ薬局



ファーマ

- ・白衣も着こなせるがカジュアルも着こなすひと
- ・堅実だが挑戦を恐れないひと
- ・自分の考えがあるが人の意見も聞けるひと
- ・孤独も好きだが社交も上手なひと
- ・常に冷静だが時には情熱的になれるひと



採用サイトはこちら

第 2 回

あなたがしたことをエビデンスとして残そう

皆さんが「薬物治療の質と安全性を確保し、患者のQOLを向上するために」できることのひとつに、エビデンスの創出がある。

私は、名古屋大学病院在職中、薬剤師はChemist、すなわち科学者なので「科学的業務の構築が必要だ」と提唱した。したがって、皆さんにも研究マインドを持って行動し、エビデンスを出してほしいと願わずにはいられない。エビデンスの創出は、患者のQOL向上に資するのはもちろん、「あなたが地域医療に貢献している」事実を患者、国民、医療チームの仲間を示すことになり、彼らから認められれば薬剤師としてのアイデンティティを確立でき、幸せになれるに違いないだろう。

では、どんなテーマでエビデンスを追究すべきか。たとえば、米国専門薬剤師認定委員会は、専門薬剤師の活動による成果として、①適正な医薬品使用、②薬物有害事象の減少、③在院日数の短縮（入院費の削減）、④病状及び死亡率の改善、⑤不必要な使用薬物の減少（薬剤費の削減）、⑥薬物療法モニタリングの改善、⑦患者の満足度の改善——を挙げている。これらの視点を参考にして、自身の薬剤師としての活動を検証するのはどうだろうか（【資料1】）。

エビデンスの創出の仕方がわからない方もいるかもしれないが、実は簡単だ。①まず、あなたが患者に関与する前のデータを必ず数値として取り、②関与後のデータを取り、③関与後のスコアが改善（統計解析で有意差がある）していればエビデンスとなる。

【資料1】エビデンスを追究するイメージ



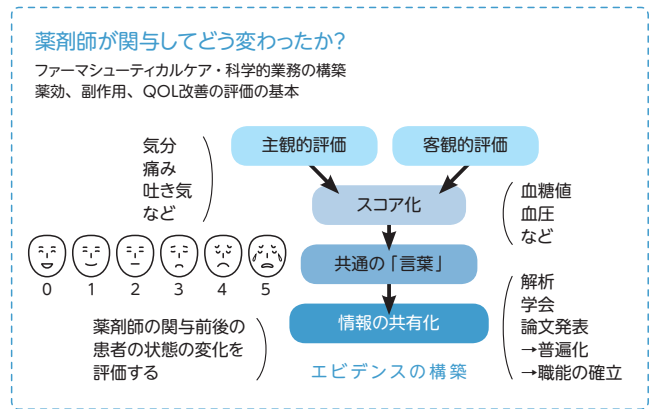
いろいろな山がある登るには多くのルートがある
今、登りたい山をやさしいルートから、ゆっくり1歩ずつ登り始めよう！

気をつけなければならないのがデータの取り方。血糖値、血圧などは、数値としてデータが取れるので客観的評価が可能だが、気分や痛み、吐き気などは患者によって感じ方が違うし、あなたと患者の間でも異なる。こうした主観的評価は、数値化しなければエビデンスが取れない。そこで役に立つのが、まったく痛みのないとき（0：笑っている顔）から痛くて我慢できないとき（5：泣いている顔）までの表情を0～5段階で数値化するFace rating scaleだ。さらに、痛みの強さを患者自身に0～10で数値化してもらうVisual analogue scaleもある。10以下の数値なら、子どもでも示せるだろう。

このように主観的評価を数値化すれば、患者、家族、医療従事者間の共通の言葉となり、情報を共有化できるだけでなく、学会や論文^[1~4]での発表も可能になる。それらの内容がすばらしければ、ほかの薬剤師も取り入れるようになり、場合によっては、新しい薬剤師の仕事として普遍化され、やがて薬剤師の職能の確立にいたるだろう（【資料2】）。

現に、我々が1990年に始めた薬剤師外来は、今では薬剤師の職能として普通に行われている。皆さんも、雑誌に掲載された論文を参考にするなどして、できることから取り組んでいただきたい。

【資料2】薬剤師がエビデンスを創出する効果



Profile

なべしま・としか

1973年大阪大学大学院薬学専攻科博士課程単位取得退学。名古屋大学大学院医学系研究科教授、同大学医学部附属病院薬劑部部長（併任）、名城大学大学院薬学研究科教授、名城大学比較認知科学研究所所長（併任）などを経て現職

（参考文献）[1] 稲垣聡美ら：がん患者が訴える痛みの表現に基づく痛みの評価（第1報）—痛みの評価方法の検討。医療薬学, 32, 776-787 (2006) / [2] 稲垣聡美ら：がん患者が訴える痛みの表現に基づく痛みの評価（第2報）—愛知県病院薬剤師会疼痛質問表（APQ）を用いた鎮痛薬・鎮痛補助薬選択方法の検討。医療薬学, 32, 788-804 (2006) / [3] 山田真之亮ら：外来喘息教室における吸入指導後の症状・アドヒアランスおよび患者満足度の評価。薬学雑誌, 131, 1629-1638 (2011) / [4] 神原幹夫、鍋島俊隆：後発医薬品は先発医薬品と同等にアルツハイマー病患者の生活の質（QOL）を改善する。薬理と臨床, 25, 71-78 (2015)



東京薬科大学薬学部
薬事関係法規研究室教授

益山 光一

東京薬科大学に籍を置く益山光一氏は、現在、製薬会社や地方自治体などと連携し、地域医療を守る人材を育成するための講義の準備を進めている。こうした取り組みを始めた背景には、益山氏が厚生労働省及び同大学に勤務している際に見た地方の地域医療の窮状があった。益山氏は、薬学生が地域医療を学ぶことが地方を救い、ひいては、都市部に押し寄せている高齢化問題に処するのに役立つはずだと考えている。そして、薬局薬剤師に対しては、地域医療で大きな役割を担う時代が到来すると予想し、その日のために自らの職能が医療に貢献しているエビデンスを示す重要性を訴える。

ますやま・こういち

1992年東京薬科大学卒業。1993年厚生省（当時）入省。厚生労働省保険局医療課薬剤専門官、同省医政局国立病院課課長補佐（在宅医療推進室室長補佐併任）、同省医薬食品局審査管理課課長補佐などを経て2014年同省退職、現職

取材／『ターンアップ』編集長：山中 修

自分たちの職能を
エビデンスで証明し
頼りにされる存在となれ

製薬会社と協定を締結 学生の力も借りて 地域医療を学ぶ講義を

——益山先生は今、東京薬科大学で薬学
生に向けた新しい講義のプロジェクトに
取り組まれているそうですね。ぜひ、詳
しくお聞かせください。

益山 2020年9月、将来の地域医療
を守る人材の育成をめざし、本学とある
大手製薬会社との間で教育と研究に関す
る協定を締結しました。目下、その協定
のもとに、製薬会社の方々などを講師と
して招き、本学の学生がいっしょになっ
て地域医療における人材不足などの現状
を分析、対策を議論するための講義の準
備を進めています。

——実際に薬剤を供給している製薬会社
の方の講義は興味深く、学生の強い関心
を引きそうです。こうした講義を思いつ
いたきっかけは？

益山 ある県庁に勤める友人から「医療
費削減に関して、薬剤の側面からプロ
ーチできないか」と相談され、その県の
検討会に入ったことです。そこで製薬会

社で非営利部門の業務をされている方と
出会い、製薬会社では地域医療に貢献す
べくさまざまな取り組みをしていると知
り、ぜひ学生にも学んでほしいと考えま
した。

——大学の講義は、テキストにのっとっ
て行われるものが大半ですが、益山先生
は外に目を向けられた。

益山 私が、キャリアの最初からアカデ
ミアにいたわけではないからかもしれま
せん。2014年に本学に赴任する以前
は、厚生労働省（以下、厚労省）に勤務
していました。

在職中、法規制度の設計などにかかわ
ったので、本学では法規の奥深さを学生
に教えるつもりでした。法規は、うわべ
だけでなく中身をしっかりと見ていくと、
国民が何を必要としているのか、どんな
背景でその法規ができたのかなどが浮き
彫りになり、とても面白いのですよ。

——ただ、今回のプロジェクトは、法規
分野とはあまり関係がなさそうにお見受
けします。

益山 次第に活動が、法規制度の教育だ
けにとどまらなくなったのです。大学に

来てみると、薬学教育6年制が導入され
た最大の目的のひとつだったはずの臨床
を学ぶ場面があまりに少なかった。現状
に大いに疑問を持った私は2017年、
本学大学院と国立国際医療研究センター
との包括的連携協定を実現し、大学院生
が実際の臨床現場にたずさわられる機会を
創出しました。

今回の製薬会社との協定も、学生に地
域医療の現実を知ってほしいとの強い思
いを原動力に手がけました。

地域医療の学びにより 薬学生の視野を広げ 地方の人材不足に貢献

——薬学生が大学の講義で地域医療の実
際を学べば、間違いなく視野が広がるで
しょう。

益山 多くの学生は、地方で薬剤師が足
りない現状をそもそも知りません。その
うえ、就職する際には、「テレビでCM
をたくさん流している大手薬局なら安心
だ」のような考えで就職先を選ぶ学生も
少なくないのが現実です。

しかし、地方には地域密着型の取り組
みを展開している魅力的な小規模薬局が
たくさんあります。

——そうした薬局の存在を知ることによって、学生に変化はありますか？

益山 若干ですが、地方の薬局に関心を持つ学生も出てきました。

——それは、すばらしい成果です。

益山 本学だけでなく日本中の薬学部でもっと大勢の学生に同じような取り組みをしていけば、地方の薬剤師不足の改善も夢ではないでしょう。

——地域医療の人材難の問題に対し、薬学部が解決に貢献しうるのだと目からうろこが落ちました。

益山 地方で働く本人にも大きなメリッ

トがあります。医療資源の限られた環境下、少人数チームで身についた医療提供体制のノウハウや知識は、どこに行っても役立つスキルになるはずです。

自らの手で自らの

存在価値のエビデンスを

示すために尽力すべし

——益山先生は、薬局薬剤師の果たす役割についての研究もされているとうかがいました。

益山 一例に「薬局薬剤師は、患者の相談にあまり乗っていないのではないか」との疑問をもとにした研究があります。

まず、患者さんに対し、「自分が服用している薬について以外に薬剤師に聞き

中で気になったことがあれば薬剤師に相談してほしい」というチラシ（**資料**）をつくり、薬局で患者さんに渡して反応を調べたのです。結果、チラシを配られなかった患者さんより、チラシを配られた患者さんのほうが質問が多いとわかりました。

——5項目の中で、チラシの配布の有無により、顕著な相違が出た項目はありましたか？

益山 残薬についてですね。チラシの配布後は質問が大きく増えました。あくまで考察ですが、真面目な患者さんほど本当は残薬があるのに医師には「ない」と答えがちで、今回の「家に余っているお薬のこと」が薬剤師に多く寄せられる相談のひとつと書かれたチラシを見て初めて「薬剤師に相談してもいいんだ」と認識されたのではないのでしょうか。

残薬削減に関して薬局薬剤師には、まだまだできることがあるのだと思われ知らされました。

——薬局薬剤師に解決できる問題があるとのエビデンスが示されたわけですね。

益山 今回の研究は、エビデンスをもと

【資料】薬局で配布したチラシ

このようなことに関心はありませんか？

- ① 検査値の見かた
- ② お薬を飲み続けることの負担や不安
- ③ 家に余っているお薬のこと
- ④ 健康に関すること（健康食品、禁煙など）
- ⑤ 認知症について（ご家族のこと、相談窓口など）

*薬剤師が「薬局で患者から相談がよくある」と答えた項目



お薬を受け取りになる際に
薬剤師 へお渡しください！

平成30年度厚生労働行政推進調査事業費補助金
(医薬品・医療機器等シミュラトリーサイエンス政策研究事業)
「かかりつけ薬剤師の専門性の検討とそのアウトカム研究」

出典：益山氏提供資料

たいことがあるか」というアンケートを取ったところ、「検査値について知りたい」、「残薬について相談したい」といった回答が寄せられました。

次に、それらの回答から5項目を選んで、「この5項目の

に薬局薬剤師にできることがあると明らかにした時点で有意義でしたが、逆に、薬局薬剤師が患者さんや他職種の業務にどれほど貢献できているかのエビデンスを出す研究も重要です。

調剤の機械化や調剤補助員の活用が進展すれば、薬局薬剤師には時間の余裕が出てきます。その時間を、ぜひそうした研究に取り組みために使っていただきたい。社会に蔓延しつつある「薬局薬剤師がいなくても別に困らない」との声の高まりを抑えるべく、自らの手で自らの存在価値を証明するのです。

病院に集約される医師に代わり地域医療の重要な担い手になる薬局薬剤師

——薬学生の皆さんには、キャリア形成について、どんな言葉を伝えているのでしょうか。

益山 「人生100年時代だから、進路は長期的視野でよく考えなさい」と話しています。

たとえば、卒業後に製薬会社に就職して、定年後に薬局で働こうとしても現場経験がまったくないので難しい。けれども、若いうちに薬局で働いてから製薬会

社に勤めたなら、定年後に薬局に再就職したり、自分で開局する道も開きやすくなるはずですよ。あるいは、しっかりとしたかかりつけ薬剤師の技能を身につけるため、卒後はいったん病院に就職し、臨床を勉強してから薬局薬剤師になるキャリアもありえるでしょう。キャリアのステップアップを考えつつ、進路を決めていっていただきたいと考えます。

——最後に、本誌の主な読者である薬局薬剤師に向けたメッセージをお願いいたします。

益山 繰り返しになりますが、ご自分たちの職能のエビデンスを示す重要性に気づき、実行してほしいと思います。

近い将来、地方では、医師も薬剤師もますます足りなくなりますが、薬剤師は医師と違ってどの薬剤についても詳しく知っている強みがある。そう考えると、医療資源が限られた地域においては、専門の異なる医師を大規模病院に集約してあらゆる疾患に対応できるようにする一方、地域に点在する薬局薬剤師が看護師と協働して患者さんを見守る構図が、費用対効果の面でもっともすぐれていると推察できます。

したがって、これからの薬局薬剤師に



『ターンアップ』編集長

山中 修（やまなか・おさむ）

2003年弁護士登録、森・濱田松本法律事務所入所。2012年同事務所パートナー就任。株式会社ファーマシー前・代表取締役社長の武田宏の「患者さんのために地域に根ざした信頼される薬局を創造したい」との思いに共鳴し、2014年株式会社ファーマシー入社。2019年株式会社ファーマシー代表取締役及び本誌編集長に就任

は、患者さんを診て受診勧奨をしたり、オンラインで医師に副作用の可能性を伝えたり、時には患者さんの様子を医師に連絡して救急搬送を手配するような役割を担う必要が出てくるはず。「薬局薬剤師が地域を守る」との意識を持つとともに、それを薬局薬剤師が担えるのだとのエビデンスを示すことが求められます。

ハードルは高く感じられるかもしれませんが、「自分たちの職能は患者さんのためにある」との意識があれば、必ず成し遂げられる。がんばってください。

BOOK

『全国こども病院の与薬・服薬説明事例にもとづく 乳幼児・小児服薬介助ハンドブック第2版』

監修：五十嵐隆／編集：日本小児総合医療施設協議会／発行：じほう



本書は、全国36の小児科病院の薬剤部、看護部での服薬介助事例をもとに、小児科領域で使用される薬剤のうちの156成分について、ジュースなどの飲食物で、子どもが嫌がる成分の味やにおいを抑える工夫や、服薬しながらない子どもを説得するためのヒントなどをまとめた情報集の第2版です。

医薬品の成分に起因する苦味、酸味、においなどは、子どもの服薬アドヒアランスを低下させます。そのため、フレーバーによる苦味のマスキングや服用しやすい小児用剤形の開発が近年、進んでいるものの、このような努力によっても、子どもの服薬を阻害する問題解決にはまだ時間がかかりそうです。

こうした状況下で発行された第2版では、日本小児総合医療施設協議会による調査結果にもとづき、小児医療の現場で汎用される薬に関する情報を第1版より増やし、子どもの服薬アドヒアランスを向上させるための具体的な工夫の紹介も、さらに充実させました。子どもへの服薬指導に悩む薬剤師にとって、大きな助けとなる1冊です。

CAUTION

婦人科領域の薬剤で取り違えが発生

マイランEPD合同会社の『デュファストン錠5mg』（一般名：ジドロゲステロン）と持田製薬株式会社の『ディナゲスト錠1mg・OD錠1mg・錠0.5mg』（一般名：ジエノゲスト）において、取り違え事例の発生が報告されています。

両剤は、名称が類似しているうえ、いずれも婦人科領域で使用されている薬剤であったためか取り違い事例が発生し、2018年5月に注意喚



デュファストン錠5mg（上）と
ディナゲスト錠1mg（下）

起がなされました。しかし、その後も2020年10月までの間に5件の取り違い事例が報告されたため、今回、両社ではあらためて注意喚起を発出しました。具体的には、処方オーダーリングシステムなどの使用時には、必ず3文字以上で薬剤名検索を行うように呼びかけています。

PRODUCT

ヒュミラが壊疽性膿皮症の適応を取得

アッヴィ合同会社とエーザイ株式会社は、ヒト型抗ヒトTNF α モノクローナル抗体『ヒュミラ』（一般名：アダリムマブ〈遺伝子組換え〉）について、発症後、急速に進行する炎症性皮膚疾患である壊疽性膿皮症（PG）の適応追加承認を取得したと発表しました。今回の承認により、同剤は日本において12番目の適応症を得たと同時に、世界でPGの適応を有する初めての薬剤となりました。

今回の適応追加承認にあたり、両社は、PGに対する局所治療では効果不十分、または局所治療は適さないと判断された日本国内の患者を対象に、ヒュミラの有効性と安全性を評価する試験を実施しました。結果、投与26週時において、標的としたPG潰瘍が治癒した患者の割合は54.5%に達しました。

一方、副作用としては皮膚細菌感染が多く見られたため、経過観察において注意が必要でしょう。



ヒュミラ皮下注20mgシリンジ0.2mL

医療行政

3分間でわかる

第37回

インターネットによる 医薬品の販売では一部 ルールの遵守が不徹底

一般消費者による覆面調査員が
店舗やインターネットにおいて
販売ルールの遵守状況を調べた

厚生労働省（以下、厚労省）は、2019年11月から2020年2月にかけて、2019年度の『医薬品販売制度実態把握調査』を実施しました。この調査は、2014年に改正された薬事法（現・薬機法）及び薬剤師法に定められた医薬品の販売ルールの遵守状況について一般消費者の立場から調査し、実態を把握するために毎年行われています。

具体的には、一般消費者が、いわゆる覆面調査員となって全国の薬局や店舗販売業を訪問して、店舗の販売状況や従事者の対応について調査をするもので、今回は5036件が対象となりました。また、特定販売の届出をしたうえで医薬品のインターネット

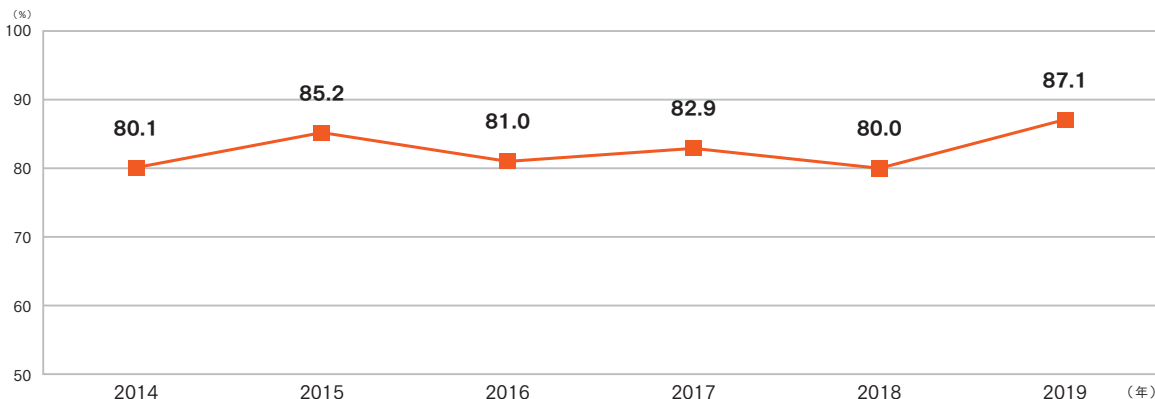
ト販売を手がけているウェブサイト500件についても、適切な販売が行われているかの調査が覆面調査員によって実施されました。

先般、本調査の報告書が公開されたので、その内容を見てみましょう。

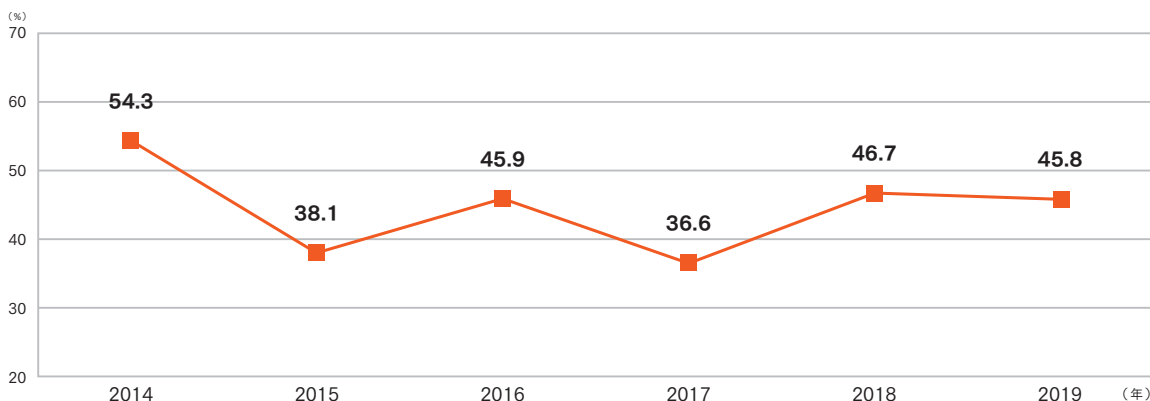
**店舗販売では状況が改善
ネット販売の一部項目では
好ましくない結果が継続中**

まず、薬局や店舗販売業を対象とした店舗販売調査では、「要指導医薬品の購入者が使用する本人かどうかの確認」が行われたケースは、前回比プラス7・1ポイントの87・1%と改善しました（**資料1**）。さらに、「濫用等のおそれがある医薬品を複数購入しようとしたときの対応」についても、「ひとつしか購入できなかった」が前回比プラス16・0

【資料1】店舗で要指導医薬品の購入者が使用する本人かの確認がされた割合



【資料2】インターネットで濫用等のおそれのある医薬品が適切に販売された割合



出典：【資料1、2】ともに『令和元年度 医薬品販売制度実態把握調査 調査結果報告書』より作成

ポイントの54・5%、「質問等をされずに購入できた」が前回比マイナス17・4ポイントの30・6%となるなど、適切な店舗販売が著しく増えている結果となりました。

一方、インターネット販売に関しては、第1類医薬品販売時において「販売者から使用者の状況についての確認がされた割合」が98・1%、「情報提供などの割合」が81・5%といずれも過去最高に達するなど、全体的には改善の傾向が見られました。ところが、前述のとおり店舗販売では大幅に改善していた「濫用等のおそれがある医薬品を複数購入しようとしたときの対応」については、インターネット販売ではルールの遵守率が5年連続で50%を下まわって45・8%にとどまり、販売ルールが徹底されていない実態が明らかとなりました（資料2）。

**新型コロナウイルス感染拡大によって
ネット販売は拡大する傾向に
ルール遵守のさらなる徹底を**

今回の調査結果を受けて、厚労省では引きつづき各自治体などと連携し、販売事業者に対する実態確認、改善指導を推進するとともに、関係団体に対して販売ルールの遵守徹底を依頼して、ルールの定着に取り組む意向です。

新型コロナウイルスの感染拡大を受け、さまざまな商品のインターネット販売が拡大する中、医薬品もインターネット上での売買が増えるのは火を見るより明らか。こうした状況下、医薬品のインターネット販売においてルールが十分、徹底されていない状況には大きな問題があると言っているでしょう。薬局をはじめとした各販売事業者には、迅速な対策が求められます。

薬剤師の新たな可能性を拓く応援マガジン

TURNUP

[ターンアップ]

バックナンバーのご紹介



〈2012年7月〉No.5
CPC代表理事
内山 充



〈2012年5月〉No.4
全社連理事長
伊藤 雅治



〈2012年3月〉No.3
弁護士
三輪 亮寿



〈2012年1月〉No.2
東京大学大学院教授
澤田 康文



〈2011年11月〉No.1
PMDA理事長
近藤 達也



〈2014年7月〉No.17
東京山手メディカルセンター院長
万代 泰嗣



〈2014年5月〉No.16
国立長寿医療研究センター名誉総長
大島 伸一



〈2014年3月〉No.15
筑波大学水戸地域医療教育センター教授
徳田 安春



〈2014年1月〉No.14
先端医療振興財団TRIセンター長
福島 雅典



〈2013年11月〉No.13
山梨大学特任教授
岩崎 甫



〈2013年9月〉No.12
国立がん研究センター総長
堀田 知光



〈2013年7月〉No.11
神戸市立医療センター中央市民病院院長
北 徹



〈2016年7月〉No.29
帝京大学副学長
井上 圭三



〈2016年5月〉No.28
上田薬剤師会顧問
工藤 義房



〈2016年3月〉No.27
昭和薬科大学学長
西島 正弘



〈2016年1月〉No.26
日本看護協会会長
坂本 すが



〈2015年11月〉No.25
クリニック川越院長
川越 厚



〈2015年9月〉No.24
国際医療福祉大学教授
上島 国利



〈2015年7月〉No.23
聖路加国際大学大学院特任教授
宮坂 勝之



〈2018年11月〉No.41
医療法人社団鴻鶴会理事長
城谷 典保



〈2018年8月〉No.40
東京都立小児総合医療センター部長
赤澤 晃



〈2018年5月〉No.39
JA新潟厚生連佐渡総合病院院長
佐藤 賢治



〈2018年2月〉No.38
神戸薬科大学学長
北河 修治



〈2017年11月〉No.37
JR広島病院理事長／病院長
小野 栄治



〈2017年9月〉No.36
国立病院機構東京病院院長
大田 健



〈2017年7月〉No.35
旭神経内科リハビリテーション病院院長
旭 俊臣



〈2020年11月〉No.49
日本医学会／日本医学会連合会長
門田 守人



〈2020年8月〉No.48
名古屋大学医学部附属病院薬剤部長
山田 清文



〈2020年5月〉No.47
東京大学医学部附属病院病院長
瀬戸 泰之

今号は、『MY OPINION』、『編集長対談』ともにアカデミアの立場からのお話をうかがった。御二方から薬学生教育、薬剤師教育に対する強い情熱を感じた。この熱い想いを受け止め、その想いを叶えることができる薬学生、薬剤師がいれば、薬局業界も大きく変わっていくだろう。剛腕ピッチャーが投げる剛速球を、しっかりとキャッチする、または高々と打ち返す、そんな景色を覗いてみたい。(O.Y.)

本誌『ターンアップ』は、次号(第51号)からフルリニューアルします。これにともない弊社内の担当も変更し、わたくしが編集後記を書かせていただくのも今号が最後となりました。創刊以来9年間、拙筆にお付き合いいただき、ありがとうございました。(K.K.)

昨年は、一度も風邪をひくことなくすごせました。新型コロナウイルスの感染予防のために徹底していたマスクや手洗い、うがいが、いかに効果的なのかを思い知らされました。(フク)



〈2013年5月〉No.10
日本プライマリケア連合学会理事長
丸山 泉



〈2013年3月〉No.9
福島県立医科大学理事兼学長
菊地 巨一



〈2013年1月〉No.8
兵庫医療大学長
松田 暉



〈2012年11月〉No.7
GRIPSアカデミックフェロー
黒川 清



〈2012年9月〉No.6
全国自治体病院協議会長
遠見 公雄



〈2015年5月〉No.22
虎の門病院分院腎センター内科部長
乳原 善文



〈2015年3月〉No.21
眼科三宅病院理事長
三宅 謙作



〈2015年1月〉No.20
東京慈恵会医科大学教授
大木 隆生



〈2014年11月〉No.19
滋賀県立成人病センター院長
宮地 良樹



〈2014年9月〉No.18
三井記念病院院長
高本 眞一



〈2017年5月〉No.34
日本医療政策機構理事
宮田 俊男



〈2017年3月〉No.33
東京都健康長寿医療センター長
許 俊鋭



〈2017年1月〉No.32
岡山大学客員教授
宮島 俊彦



〈2016年11月〉No.31
新田クリニック院長
新田 國夫



〈2016年9月〉No.30
藤田保健衛生大学客員教授
鍋島 俊隆



〈2020年2月〉No.46
福岡大学医学部総合医学研究センター教授
田村 和夫



〈2019年11月〉No.45
地球堂薬局
田代 健



〈2019年8月〉No.44
医療法人社団めぐみ会理事長
田村 豊



〈2019年5月〉No.43
早稲田大学特命教授
笠貫 宏



〈2019年2月〉No.42
東邦大学医療薬学教育センター教授
吉尾 隆

STAFF

発行人 武田 宏
編集長 山中 修
副編集長 及川 佐知枝
編集スタッフ 福田 洋祐
デザイン マッチアンドカンパニー
オブザーバー 勝山 浩二
発行 株式会社ファーマシィ
http://www.pharmacy-net.co.jp/
制作 株式会社プレアッシュ
http://www.pre-ash.co.jp/

次回『ターンアップ』第51号は2021年6月発行予定です。

『ターンアップ』は、薬剤師・医療関係の方には無料でお送りします。
ご希望の方は下記にご連絡をください。また、皆様のご意見・ご感想をお寄せください。

株式会社ファーマシィ

検索

〒720-0825 広島県福山市沖野上町4-13-27
株式会社ファーマシィ『ターンアップ』担当 宛

ファーマシィから 読者の皆様へお知らせ

『ターンアップ』が内容を一新して隔月刊になります！

このたび『ターンアップ』は、読者の皆様により有意義な情報をお届けすべく、
内容も一新、リニューアルして隔月刊になることとなりました。

次号の発刊は6月1日となります。どうぞご期待ください。



株式会社ファーマシィ