

TURNUP

NOVEMBER 2020 No.49

コロナで一変した医療。
変わらなければならぬのは
薬剤師だけではなくなった。

—
門田 守人



VOICE —編集長対談—

昭和薬科大学 臨床薬学教育研究センター
実践薬学部門 教授

渡部 一宏

もしあなたが臨床研究を学んだら
薬剤師の仕事はもっとときめく

研究計画に必須の「倫理的配慮」

3分間でわかる医療行政

調剤や棚卸等におけるバーコードの
利用は薬局の業務改善に寄与

MY OPINION —明日の薬剤師へ—

日本医学会 / 一般社団法人日本医学会連合 会長

門田 守人

編

集

長

の

つ

ぶ

や

ま

vol.13

『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)

薬局は患者の不安を取り除く「最後の砦」だ

『アンサンブル・シンデレラ』というテレビドラマが話題になっている。病院薬剤師を主人公に据えた医療ドラマだ。

その第1話のサブタイトルは、「知られざる病院薬剤師の医療ドラマが誕生！」であった。「知られざる薬局薬剤師」の業務を「見える化」することが喫緊の課題と考えていた私としては、薬剤師にスポットライトを当てたドラマが放送されることをたいへんうれしく思っている。

ところで、このドラマの中では、「薬剤師は最後の砦」というセリフが多々使われる。

薬剤師は、医師が作成した処方せんの内容に問題がないかを監査し、問題があると考えた場合には医師に問い合わせて、確認（疑義照会）をしなければならない（薬剤師法第24条）。つまり、処方された薬が当該患者の薬物療法として適切であるかどうかを最終的に確認するのは薬剤師なのだ。こうした薬剤師の役割から「薬剤師は最後の砦」というセリフが生まれたのであろう。



以前、ある医師と話をしている中で、「患者は病気になって病院へ行き、そのあと院外処方であれば保険薬局へ行く。そのとき薬局で患者に提供しなければならないのは、なんだと思うか？」と問われた際、私は少し考え、

「安心感です」と答えた。

その医師は、「そのとおり。病気で不安に思っている患者が最後に訪れるのが薬局。だから、薬局は患者が不安感を持ったままで帰らせてはダメで、不安感を少しでも和らげなければならぬんだ」と薬局及び薬局薬剤師に対する熱い思いを語られた。薬局、特に保険薬局は、薬の処方に関する「最後の砦」であると同時に、患者の不安感を取り除く「最後の砦」でなければならないのだと痛感した瞬間だった。



2019年に改正された薬機法及び薬剤師法が本年9月1日に施行された。

この改正により、薬剤師には、患者が薬を服用している期間における「継続的なフォローアップ」が義務づけられた。患者が最後に訪れる場所である薬局の薬剤師が、薬局から帰った患者のフォローアップもしていくわけだ。フォローアップが適切に行われるのであれば、薬局薬剤師は、患者の不安感を払しょくする「最後の砦」にふさわしい職だと言えるだろう。

では、果たして「最後の砦」になれる薬局薬剤師がどれだけ出てくるのだろうか——。私は、一抹の不安を抱く一方で、強く期待もしている。

TURNUP

[ターンアップ]

NOVEMBER 2020 No.49

CONTENTS



編集長のつぶやき	02
MY OPINION —明日の薬剤師へ—	04
日本医学会／一般社団法人日本医学会連合 会長 門田 守人	
FOYER@MY OPINION	09
手打ちうどんすき	
在宅薬剤師もり日記	10
VOICE —編集長対談—	11
昭和薬科大学 臨床薬学教育研究センター 実践薬学部門 教授 渡部 一宏	
エール —薬剤師の幸せな人生を願って—	15
もしあなたが臨床研究を学んだら 薬剤師の仕事はもっとときめく	16
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。



日本医学会／
一般社団法人日本医学会連合 会長

門田 守人

今、各医療職が変革に向けて
同じスタート地点に立った。

MY OPINION

—— 明日の薬剤師へ ——

構成／武田 宏 取材・文／及川 佐知枝 撮影／林 溪泉

コロナ禍にあって崩壊しても おかしくなかった日本の医療

日本医師会の中における学術組織として位置づけられ、定款に「医学に関する科学及び技術の研究促進を図り、医学及び医療の水準の向上に寄与する」と定められた日本医学会。その源流は、1902年に開催された第1回日本聯合医学会までさかのぼる歴史を誇り、現在、臨床部門103学会、社会部門19学会、基礎部門14学会の計136もの学会が加盟する、医学アカデミアの代表格だ。

同会会長を2017年から務める門田守人氏への本誌のインタビューは、東京都内で7月初旬に行われた。新型コロナウイルス感染症（以下、コロナ）にかかる緊急事態宣言が解除されてから、すでに1ヵ月ほどが経過していたものの、感染拡大が収まらない中でインタビューは、自ずとコロナの話題から始まった。

「コロナ禍にある現在、日本は、コロナの患者さんを診療・収容できなくなるといった医療崩壊ギリギリのところまで踏みとどまっています。ただ、たとえば、医療テントや病院船まで導入したニューヨークのような状況に陥ったとしても、まったく不思議ではなかった。コロナを前にして、我々日本の医療人は、きわめて危うい、行き当たりばったりの医療しか行えなかったからです。

どうして、そんな医療しか提供できなくなっていたのか。今の医療にまつわるさまざまなことのみな

らず、過去にさかのぼって原因を分析していく必要があるでしょう」

科学的な根拠なく政策が進む社会 怠慢だったアカデミアの責任は重い

行き当たりばったりの医療しか行えなかった要因について門田氏は、すでに持論を持っていた。

「要因はたくさんあるのですが、特に『データ』をめぐる課題は深刻です。

コロナ禍では、さまざまなデータが発信されていますが、それらのデータがどこから出ているのか、どのように集められているのか、本当に正しいのかわかりませんし、きちんと整理もされていない。ところが、そうした不確かなデータをもとにして、国や地方自治体が各種の指示などを出している。あっていいことはありません」

先進国の日本では、物事が科学的に分析され、それにもとづき、さまざまな方向性が示されていてしかるべきと考えられるが――。

「コロナ禍が浮き彫りにしたのは、科学的な根拠が曖昧なまま施策を打ち出してしまいう行政の姿勢と、国民がそれに慣れてしまった日本社会の現状です」

そのような社会になってしまったのには、「アカデミアに大きな責任がある」と門田氏はつづける。

「科学的な情報収集やデータ分析の重要性を社会にしっかりと訴えてこなかった点において、我々アカデミアは、大切なミッションを果たしてこなかった

と言えるでしょう」

実は、アカデミアが社会的な責務をどう担うべきか、その役目を遂行するには組織をどう改革すべきかは、門田氏が日本医学会会長に就任したときから考えているテーマだと言う。今後、彼が日本のアカデミアをどう変えてくれるかに注目したい。

人間がひとりで乗り越えられない 苦しみにあるときに支えるのが医療者

外科医であった門田氏の改革の目線は、医療界のあり様にも向けられる。

「日本に限りませんが、古くから医療は特殊性のあるもの、医療に従事する者は特別な人ととらえられてきました。それがいまだに尾を引き、医師をピラミッドの頂点にして、『これは薬剤師の仕事』、『これは看護師の仕事』と業務の縦割りがなされています」

しかし、本来であれば「医療」という大きな枠組みの中に「線」を引くことなどできないはずだと門田氏は述べる。

「医学生するとき、大阪大学にしかない『医学概論』の講義で『医学の使命は病気を治すことではなく、病人を治すことである。否、病人のみが彼らの対象ではない。生、老、病、死に悩む人間の伴侶たることこそ、医者たるものの使命であり、誇りである。医者は単なる科学者であってはならない』と教わりまし

た。今になって『まさにそのとおりだ』と実感しています。

患者をあらゆる場面で支えることこそが医療者の使命であるならば、職種別に業務を縦割りにすることは医療をいびつにし、医療者が使命を果たしにくくさせるだけです」

そうした中、昨今、医療機関の中で浸透しつつあるチーム医療には大いに期待を寄せる。

「病院の医師、薬剤師、看護師など、多職種が協働して患者さんを支える」。こうした本来の医療の姿を、もっと大きく展開していくべきだと考えています」

現状では、たとえば、ある病院の中で多職種協働による連携がなされていたとしても、地域全体に目を向けると横のつながりは皆無と言っていい。



PROFILE

もんでん・もりと

1970年 大阪大学医学部卒業
1979年 大阪大学医学部外科学第二助手
1987年 大阪大学医学部外科学第二講師
1990年 大阪大学医学部外科学第二助教授
1994年 大阪大学医学部外科学第二教授
1999年 大阪大学大学院医学系研究科病態制御外科学講座教授
2004年 大阪大学医学部附属病院副院長(兼任)
2007年 国立大学法人大阪大学理事・副学長

2011年 国立大学法人大阪大学名誉教授
公益財団法人がん研究会有明病院副院長
がん対策推進協議会会長
2012年 公益財団法人がん研究会有明病院院長
国立がん研究センター理事
2013年 公益財団法人がん研究会常務理事(病院本部本部長/有明病院院長)
2015年 公益財団法人がん研究会常務理事(有明病院名誉院長)
公益社団法人日本臓器移植ネットワーク理事長
2016年 地方独立行政法人堺市立病院機構理事長
2017年 日本医学会/一般社団法人日本医学会連合 会長

「地域の中に複数の病院がある場合には、いかに利益を上げるかで病院同士が競争をしています。しかし、本来の病院の役割は、地域の住民に対し、もっとも適切な医療を提供すること。そのためには、病院同士、各医療機関で働く医療者同士が連携すべきでしょう」

コロナによって社会は一変し 医療にも大きな変革が求められる

インタビュ어가終盤にさしかかると、門田氏の話は、医療の役割そのものの大転換の必要性へと進んでいった。

「現在の医療制度で大きく誤っていると思うのは、患者さんが苦しみを感じてから来院、検査をし、治療をするといった、言わば『待ち受け』の医療には保険点数がついているのに、病気になる前に予防・検診をしても保険点数がつかない点。特に超高齢社会においては、病気になるまで何も手をくささなければ、患者数や医療費は膨らむ一方。したがって、予防医療のとり入れは必須なはずで」

いくら必要とは言え、脈々とつづいてきた医療を大転換させるなど果たして可能なか。取材陣の危惧を見透かしたように門田氏が語る。

「確かに医療は、そう簡単に変わるものではありません。しかし、コロナに見舞われ、人々の生活は一変しました。前述のとおり、医療にも多大な影響をもたらしました。人々の間には、コロナが去り、早くも

とに戻りたいとの声も聞かれますが、私はコロナ後は、もとに戻ることではなく、新しい社会、医療が訪れるだろうと思っています。そして、コロナにおいては感染予防が非常に重要であるため、予防医療が重んじられるようになる可能性は高いのではないかと予想します」

今や変わらねばならないのは 薬剤師だけではなくなった

医学アカデミアの頂点に立つ人物の取材ゆえタイムリーなコロナと医療全般の話題で、ずいぶん紙幅をとってしまったが、本コーナー『MY OPINION』は、薬剤師へのメッセージをいただくページ。昨今の薬剤師バッシングや、薬剤師には対物業務から対人業務へのシフトが求められている点などについてダイレクトに意見を聞くと、前段のコロナの話があってこそ、思わず「なるほど」と納得してしまう答えが返ってきた。

「確かに何もなければ、喫緊に変わらなければならなかったのは薬剤師だけだったかもしれません。しかし、先ほど申し上げたとおり、コロナ後には新しい医療が始まり、どの医療職もドラスティックに変わっていかねばならなくなる。各医療職が変革に向けて同じスタート地点に立ったわけですから、この先、薬剤師が一步リードすることも大いにありえるでしょう。ぜひ、これを好機ととらえ、発奮してほしいと思います」

MY OPINION

明日の薬剤師へ

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」の情報を紹介します。

門田守人氏に好物について尋ねると、米国に留学していた時代のエピソードを披露してくれた。「1979年から2年間、家族とともにニューヨークのマンハッタンに住んでいました。

当時、子どもは1歳と3歳。週末には、子どもたちを遊ばせなければならないわけですが、冬のニューヨークは極寒で、外に出ると子どもが『寒い』ではなく『痛い』と表現するほどの厳しい寒さ。貧乏な留学生活でしたので車など持っておらず、冬はどこにも出かけられませんでした」



そんな日々を送る中、門田氏は「子どもたちと何かをつくって遊んでみるか」と考えた。「とは言え、子どもたちはまだ小さいので細かい作業は無理。何かないかと思いあぐねて、ひらめいたのが手打ちうどんでした」

世界中の食が集まるニューヨークには、もちろん日本の食材を扱う店もあったが、当時、売っていたうどんは乾麺のみで、生うどんは入手できなかった。そこで、小麦粉を買ってきて、子どもたちといっしょに手打ちうどんをつくらうと発想したのだ。

「アパートのキッチンで、ボールにぬるま湯と小麦粉を入れ、子どもたちとともにかき混ぜます。それまで、うどんをつくったことなどなかったので、少しずつぬるま湯を足したり、逆にぬるま湯を入れすぎたら粉を追加したりと試行錯誤の果てに生地をつくり、こねて伸ばして切り、なんとか完成させました。

ところが、手打ちしたうどんは、きつねうどんか、たぬきうどんにして食べようと考えていたのに、湯がいてみるとでき上がったのはピンピンに



うどんを打つ

固いうどん。とても普通のうどんとしては食べられないので、うどんすきにすることにしました」

うどんすきは、もともと大阪の郷土料理だ。薄味のだし汁とうどん、さまざまな具材を混ぜて食べる寄せ鍋の一種。長く大阪で暮らしてきた門田氏にとっては馴染み深い料理だったのだろう。



「でき上がってみると、かなりの量になったので、たまたま同じアパートに住んでいた日本人の家族を招いて、初めての手打ちのうどんすきを食べました」

偶然の成り行きでできたうどんすきだったが、これが予想外の大評判に！以降、新たに渡米してきた日本人を歓迎したり、帰国する日本人を送り出す会では、門田氏の手打ちうどんすきが定番料理になったそう。

「我々が帰国するときには、同じアパートに住んでいた日本人一家の子どもが『門田さんが帰ってしまう前に、うどんすきのつくり方を教えてもらってね』とお父さんに頼んでいました（笑）」

すっかり周囲の人々に気に入られた「門田式手打ちうどんすき」。ひょっとしたら、今もまだニューヨークの日本人社会に受け継がれているのかもしれない。

在宅薬剤師 もり日記

第12回

作・画 / 株式会社ファーマシー 森 聡子



在 宅の患者さんを初回訪問する際には、さまざまな準備が必要です。医薬品の発注はもちろん、たとえばPCAポンプやチューブの型番をチェックし、配合変化などの薬学的事項の確認を行います。医療機関から送られてくる診療情報提供書の内容について、不明点があれば尋ねたり、調べたりすることもあります。さらに、訪問時刻な

どを医療機関や患者さんと確認し合い、「あとは当日行くだけ」という万全の体制に近づけておきます。

ですから、直前で在宅療養が中止になると、やはり「がんばったのに——」と少しがっかりするものです。しかし準備期間は短い日数で集中的にさまざまな知識を身につける良い機会でもあり、決して無駄にはなりません。



昭和薬科大学 臨床薬学教育研究センター
実践薬学部門 教授

渡部 一宏

渡部一宏氏は、病院薬剤師時代、苦痛にさいなまれる乳がん患者のために院内製剤を手がけ、臨床研究を実施し、後に製品化を実現した。また、そうした自らの経験をもとに薬剤師が行う臨床研究の入門書を著し、さらに現在は薬学部の大学教員として、単科薬系大学では珍しい多職種連携教育に注力している。薬の専門家として、これまで先駆的な取り組みを展開してきた背景や、これからの薬剤師が歩むべき道について、渡部氏に話をうかがった。

わたなべ・かずひろ

1995年昭和薬科大学薬学部薬学科卒業。1997年同大学院薬学研究科修士課程修了（薬学修士）、財団法人聖路加国際病院薬剤部入職。2008年共立薬科大学大学院薬学研究科博士課程（社会人課程）修了（博士〈薬学〉）。2009年昭和薬科大学医療薬学教育研究センター講師。2013年同准教授。2016年昭和薬科大学臨床薬学教育研究センター実践薬学部門准教授（組織改編）。2017年同教授、現在に至る。2017年学校法人昭和薬科大学理事。2020年学校法人昭和薬科大学常務理事併任

取材／『ターンアップ』編集長：山中 修

決して諦めずに歩を進め
患者と社会のために
チーム医療・地域医療の一員をめざせ

患者の服薬後の姿を 肌で知りたいと 病院薬剤師の道へ

——渡部先生は、かつては病院薬剤師だったとお聞きしました。

渡部 はい。ただ、薬学部に入學したときは、就職先として病院薬剤師は、まったく視野にはありませんでした。当時はまだ、臨床薬学や臨床実務実習という科目すら存在せず、有機合成化学や分析化学、生化学、薬理学、製剤学などの勉強ばかり。病院薬剤師についてはオムニバス形式の講義が講演で、1988年に入院調剤技術基本料（当時）、いわゆる病院薬剤師の「100点業務」の服薬指導が認められたと教わって初めて認識した程度でした。

——それがなぜ、病院薬剤師に？

渡部 薬学部卒業後、研究室の恩師に誘われ大学院に進学。有機合成化学を学んでいたのですが、たまたま自らが合成した抗がん活性化合物の細胞レベルでの作用を確かめる実験をしたとき、「実際にがんの患者さん（人）に投与したら、ど

んな作用が得られるのかを知りたい」と臨床への興味を持ったのです。

その折りに、「そうだ、病院で薬剤師になれば、患者さんにおける薬剤の効果を現実に日々知ることができる。なかなか面白そうだ」と思いつき、その道に進む決意をしました。恩師からは「有機合成を学んだのに何を言っているのか!？」と言われましたが——（苦笑）。ただ、当時は、基礎系の大学院を出て病院薬剤師になるなんてありえないと認識されていた時代でした。

終末期の乳がん患者に衝撃 院内製剤を調製、適用し 製品化にまでこぎつける

——そして、聖路加国際病院に就職されました。同院では、どんなお仕事を？

渡部 実臨床でさまざまな経験をさせていただきました。病院薬剤師として、いちばん印象に残っているのは、終末期の乳がんの患者さんのケアにおける院内外用製剤の開発とその製品化です。

——それはすごい取り組みです！

渡部 聖路加国際病院では、1990年

代後半から乳がん患者が増加し始めたことを受け、多職種による乳がん診療チームが結成され、薬剤師としてチームのメンバーに加わったのがきっかけでした。

——製品化の道のりを教えてください。

渡部 終末期の乳がんの症状のひとつである、がん性皮膚潰瘍の患者さんに初めてお目にかかったときは、ショックでした。がんが皮膚の表面まで出てきて乳房が腐食し、悪臭を放っていて患者さんに大きな苦痛を与えている。けれども、その段階まで進むと、手術も抗がん剤治療も、ほぼできない——。

——なんとかしたいと考えたのですね。

渡部 医学文献をあたるなどして、海外で使われている、がん性皮膚潰瘍部位を殺菌し、臭気を軽減するメトロニダゾール外用製剤の臨床適用をチームに提案しました。

——確か当時、メトロニダゾール外用製剤は、本邦では未承認だったのでは？

渡部 ご指摘のとおりです。ですから、薬剤部でメトロニダゾール院内外用製剤

として調製し、患者さんに適用することになりました。大学院で創薬研究をしている経験がこのとき大いに役立ちました。

——患者さんにとって、たいへんな福音だったでしょう。

渡部 がん性皮膚潰瘍臭が劇的になくなり、患者さんやご家族からたいへん感謝されました。やがて、メトロニダゾール外用製剤の評判が多くの乳がんの患者さんに広まったため、本邦の多くの医療機関でこの薬剤を適用すべく製品化しようと考え、製薬会社に相談したところ、あっさり門前払いされてしまいました。

——しかし、諦めなかった——。



右から聖路加国際病院名誉院長だった故・日野原重明氏、渡部氏、渡部氏が聖路加国際病院で所属した乳がん診療チームを率いた中村清吾氏（現・昭和大学病院乳腺外科教授/プレストセンター長）。2015年7月撮影

渡部 2009年に本学に赴任したあとも製品化に向けたさまざまな活動をつづけました。2010年には厚生労働省から国内での臨床開発が認められ、私が責任者を務めた臨床試験を経て、2014年、メトロニダゾール外用製剤は承認薬として製品化されました。

臨床研究の入門書を執筆 薬剤師も臨床研究を実践できる 事実を広めていきたい

——渡部先生は、本誌で「試し読み」を連載中の単行本『もしあなたが臨床研究を学んだら医療現場はもつとときめく』を共同執筆されました。物語仕立てでマンガも用いた読みやすい薬剤師向けの臨床研究の入門書ですが、なぜこうした本を出そうと考えられたのでしょうか。

渡部 「臨床研究は医師や研究者が行うもの」との考えが強いと思いますが、私が勤務していた聖路加国際病院は非常に先駆的で、当時から臨床研究に対して医療チームで取り組んでいることも稀ではなく、私も日々の実臨床を通じ、チーム医療下で臨床研究を実践していました。当時の経験なども含め、「薬剤師でも臨床での疑問や問題に対する臨床研究を

行えるのだ」ということを多くの薬剤師に広めたいと筆を執った次第です。実は主人公の薬剤師「ビート君」のモデルは私で、私が経験したリアルワールドでのエピソードが多く描かれています（笑）。

薬学生が生き生きと学べる 他大学との合同による 多職種連携教育の取り組み

——現在、渡部先生が大学で注力されている教育について、お聞かせください。

渡部 私が特に力を入れている教育のひとつが、実臨床でチーム医療が重んじられる中、医療系学部で必須となった多職種連携教育（IPE）の推進です。

——なるほど。ただ、貴学は、薬学部のみ単科大学ですので、そうした教育を行うのは難しそうに思われます。

渡部 そうですね。本学のような単科薬系大学には他学部の学生がいないため、どうしても医学生や看護学生、その他の医療系学生との交流が限られてしまいます。私自身も本学の出身ですが、病院に就職して初めて他職種とつき合うようになり、戸惑った覚えがあります。

そこで2018年、本学では、聖マリ
アンナ医科大学、杏林大学医学部、東京
大学医学部、聖路加国際大学看護学部と
連携し、各大学の学生が集う合同IPE
セミナーの開催を開始しました。来年度
からは、東海大学とも実施します。単科
薬系大学としては珍しい取り組みです。

——普段、他学部の学生との交流が少な
いだけに、期待する効果が生じるのか、
ご心配だったのでは？

渡部 内心不安で、いろいろと細かい準
備をして当日を迎えたのですが、実際に
開催してみると、学生たちはあつという
間に打ち解けて、心配は杞憂に終わら
ました。さすが若者ですね(笑)。

4年次生の医・薬・看の学生によるス
モールグループディスカッションでは、
模擬症例を題材にして医学生だけが議論
を主導するのではなく、薬学生や看護学
生もこれまでに学んだ知見を生かし、積
極的に議論に参加している姿が目立ちま
した。

病院での臨床実務実習や、将来、臨床
現場に出た際、職種間の壁を取り払い、
良いチーム医療の一員になれるための下
地づくりができたのではないかと自負し
ています。

薬局薬剤師の活動の場が 必要となるスキルを身につけよ

——今の薬局薬剤師に対して忌憚のない
ご意見をお願いします。

渡部 薬局薬剤師を対象とした認定制度
が増えてきました。しかし、認定薬剤師
や専門薬剤師の資格取得をめざすこと
に尻込みをしているように見受けられる点
が気になっています。

たとえば、日本医療薬学会では地域医
療や介護などの現場で活躍する薬局薬剤
師を『地域薬学ケア専門薬剤師』として
認定する制度の運用を開始する予定で
すが、一部の薬局薬剤師からは認定条件が
厳しいとの声が上がっているようです。
しかし、本資格を取得する過程では在
宅医療で必須の、地域医療や介護領域に
おける薬学ケアに対応する術が身につけ
られます。ここで音を上げていよう
は薬局薬剤師の将来が危ぶまれます。

——薬局薬剤師の活動の場が薬局から地
域に移っていくのは明らか。そこで通用
する力を身につけなければ、薬局薬剤師
に未来はありませんね。



『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入社。
2019年株式会社ファーマシ代
表取締役及び本誌編集長に就任

渡部 薬局薬剤師の制度やあり方が変わ
り始めたとしても、社会から認知される
までには時間がかかるかもしれません。
病院薬剤師でさえ、前述の100点業務
が始まってから2012年に病棟薬剤業
務実施加算が認められるまで、つまり病
院薬剤師が病棟で活躍するチーム医療の
一員として診療報酬上で認められるまで
24年もかかっているのですからね。

薬局薬剤師にとってこれから先は次の
道になるかもしれません。しかし、真の
医療人をめざして患者さんと社会のため
に、歩を止めずに進んでいってほしいと
願っています。

第 1 回

薬物治療の質と安全性の確保

『ターンアップ』は、薬剤師にエールを送る目的で発刊されたと思う。私も薬剤師に期待するところが大きい。そこで、この誌面をお借りして皆さんが「薬剤師になって良かった」と思える、充実した幸せな人生を過ごすために何をすれば良いかをお伝えしたい。

アンサンブル——称賛されない——薬剤師が陰から表に出て、幸せになるための近道は何か。ひとつには、「薬物治療の質と安全性を確保し、患者のQOLを向上させる」ことである。そして、地域医療に薬剤師がどれだけ貢献しているかについて、患者や医療チームの仲間に認めてもらえるだけのエビデンスを出すのだ。ここで腰が引けてしまう読者もいるだろう。しかし、薬剤師としてできること、興味あることを「なせば成る。なさねば成らぬ何事も」の楽観主義で実行すれば、必ずかなうはずだ。Yes, you can!

具体的に「薬物治療の質と安全性を確保し、患者のQOLを向上させる」術について考えていこう。

そもそも医薬品は、医師が的確な診断の末に最適な薬剤を処方し、薬剤師が正確に調剤を行ってわかりやすい服薬指導をしても、患者が理解したうえで用法、用量を守らなければ、効果が出ないどころか、副作用が起きるおそれもある。

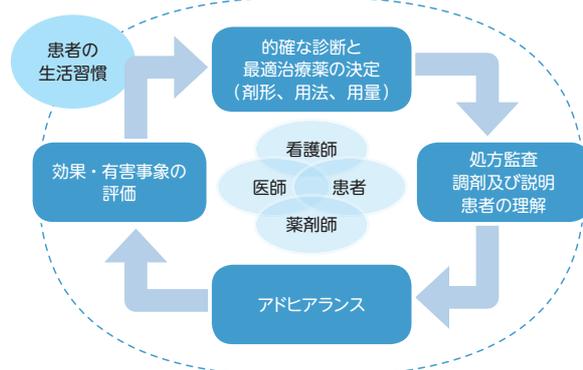
薬効や副作用を最終的に評価できるのは患者自身だ。ゆえに、患者が、これらを医師や薬剤師にフィードバックできれば、医薬品の適正使用につながる（【資料】）。つまり、患者のQOLを医薬品によって向上させるポイントのひとつは、患者教育と言えよう。

私はこれまで市民を対象に、医薬品と安全に安心してつき合うための教育にたずさわってきた。まず、患者や介護者が理解できる言葉を用いた服薬指導を通じて、彼らが病識、薬

識を身につけ、薬効や副作用についてフィードバックできるようになることをめざし、1990年に舞鶴市民病院で^[1,2]、2000年に名古屋大学病院^[3,4]で薬剤師外来を開設するのをバックアップした。さらに、1991年からは病棟への薬剤師の派遣を開始^[5,6]した。また、薬と安全に安心してつき合うための教育は小学生から成人市民までに必要と考え、NPO法人医薬品適正使用推進機構 (<http://www.j-do.org>) を2006年に立ち上げ、活動している^[7,8]。中でも、最後にご紹介したNPO法人の活動は、小学校をまわって話をしたり、市民公開講座で講義をしたりと地域の薬剤師の方々でも実行しやすいものとする。実際、薬局薬剤師とコラボして行った活動の例も多い。ぜひ、身近なところから患者教育に着手してほしい。

次号以降も、「薬物治療の質と安全性を確保し、患者のQOLを向上させる」ために、皆さんに何ができるかをお伝えしていきたい。

【資料】医薬品の適正使用



医薬品適正使用推進機構のイベントで講演する筆者

Profile

なべしま・としたか
1973年大阪大学大学院薬学
研究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
属病院薬剤部部長（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

最終回 研究計画に必須の「倫理的配慮」

これまで時間をかけて、「高齢糖尿病患者における薬薬連携と血糖コントロールの関連」をテーマに臨床研究の計画を練ってきた、時めき病院の薬剤師ビート君たち。いよいよ研究計画は完成間近ですが、まだ重要な課題が残されています。最終回となる今回は、「臨床研究の7つのステップ」のうち、最後の「倫理的配慮」について学びましょう。



出典：単行本『もしあなたが臨床研究を学んだら医療現場はもっとときめく』

研究を実施するためには倫理的な配慮が欠かせない！

解説

は18ページをご覧ください。

もしあなたが臨床研究を学んだら

薬剤師の仕事はもっとときめく

監修

京都大学
准教授
福間真悟



解説

すべての臨床研究において、倫理的配慮は必須です。今回、ご紹介する「倫理指針」や「倫理審査委員会への申請書類」を参考にして、皆さんの研究計画に倫理的問題がないか、確認をしてみましょう。

医療現場において人を対象とする臨床研究は、医療者の興味のためだけに行われていいものではありません。また、リサーチ・クエスチョンがいくら社会にとって切実な課題で、科学的に興味を引く内容だったとしても、倫理的な方法で実施されなければ問題があります。

研究が倫理的であるかどうかは、研究計画によって判断されます。したがって、研究計画には、測定や解析の方法だけでなく、研究を実施する際に研究参加者からどのように同意を得るか（インフォームド・コンセント）、研究のために収集したデータをどのように扱うか（個人情報保護）、もし研究によって有害事象が発生してしまった場合、どのように対応するか（有害事象への対応）などを明記する必要があります。

そして、以下にご紹介するように、倫理指針に沿って研究計画が倫理的であるかどうかを見直し、倫理審査委員会へ提出する対応が求められます。

■倫理指針

倫理指針は、国が策定している指針で、臨床研究において研究参加者に与える不利益を少なくするた

めの基本原則をまとめています。実施する臨床研究が、これに沿っているか見直しましょう。

■倫理審査委員会

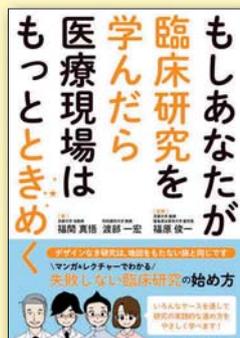
倫理審査委員会は、研究計画の倫理性を判断するための第三者組織です。研究が倫理的であるかどうか研究者自身が客観的に判断するのは難しいので、倫理審査委員会の審査が必要となります。原則として、人を対象とするすべての臨床研究は倫理審査の対象となります。

勤務している薬局や病院に倫理審査委員会がない場合は、外部の審査を受けつけてくれる研究機関や大学がありますので、それらの施設のウェブサイトを参考にして審査を受けてください。

■同意取得

人を対象とするすべての臨床研究は、原則として研究参加者からの同意を取得する必要があります。同意取得のためには同意説明文書が必要です。

同意説明文書には、研究の目的や内容に加え、研究によって起こりうる不利益、研究で収集したデータの取り扱い（個人情報保護）などが含まれます。



『もしあなたが臨床研究を学んだら 医療現場はもっとときめく』

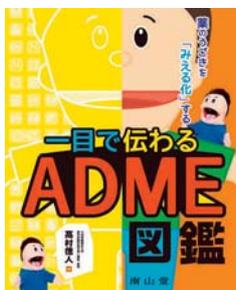
著：福間 真悟 京都大学准教授
渡部 一宏 昭和薬科大学教授
監修：福原 俊一 京都大学教授／福島県立医科大学副学長
発行：じほう
A5判／280ページ／本体3,600円（税別）／2019年2月発行

臨床研究のはじめの一步を、マンガを交えて紹介。臨床研究デザインでははずせないポイントや、陥りがちな落とし穴をわかりやすく解説しています。ケーススタディや理解度確認クイズもついているので実践的に学べる1冊です！

BOOK

『薬のうごきを「みえる化」する 一目で伝わるADME図鑑』

著：高村徳人／発行：南山堂



口頭のみでの服薬指導では、患者の理解を得るのが難しい場合があります。そこで、本書の著者の高村氏は、服用した薬剤のADME（吸収：Absorption、分布：

Distribution、代謝：Me-

tabolism、排泄：Excretion）の流れを患者にわかりやすく示そうと、『ADME人形』を用いた服薬指導を推進しています。

本書は、同人形のイラストを掲載し、服薬時に起きるADMEを図鑑のようにわかりやすく解説しています。これによって読者は、薬物動態学を復習したり、病態把握に利用できるほか、患者に対して同人形を利用した服薬指導をすることも可能です。

掲載内容は、「薬の代謝と血中濃度」、「薬の排泄と血中濃度」の解説といった基本的な項目から、薬物間における相互作用、さらに、グレープフルーツジュースや牛乳、緑茶、アルコールといった患者の身近な飲料や嗜好品と薬剤との相互作用の解説にまで及んでおり、服薬指導において薬剤のADEMを説明するのに重要と思われるポイントをふんだんに含んでいます。わかりやすい服薬指導をめざす薬剤師の皆さんにとって参考になる1冊です。

CAUTION

ロイコン錠とロイコボリン錠の取り違い

大原薬品工業株式会社の『ロイコン錠』（一般名：アデニン）と、ファイザー株式会社の『ロイコボリン錠』（一般名：ホリナートカルシウム）において、処方オーダーリングシステム等使用時の薬剤名検索で3

文字入力した場合に、相互に誤って選択してしまう事例が発生しています。

具体的には、「医師がロイコン錠を処方しようとしたものの、処方入力ミスによりロイコボリン錠で入力してしまった。薬局側では、患者から薬剤が変更されると聞いており、添付文書上も問題がなかったのでロイコボリン錠を調剤、投薬した」といった事例が報告されています。

両剤の発売元の2社では、関係者に対して両剤の適応症が異なる点の周知を呼びかけるとともに、両剤の処方・調剤時には、取り違いを防ぐために販売名、薬効、用法・用量等を確認し、薬剤オーダーリングシステムを使用する際は、先頭4文字入力による検索を行うよう注意を促しています。

LECTURE

大村智氏の特別講演を配信

昭和薬科大学では、2015年ノーベル生理学・医学賞受賞者の大村智氏（北里大学特別荣誉教授）の特別講演会を、今年10月17日にオンラインで開催しました。

特別講演会のテーマは、「微生物創薬と国際社会貢献」。大村氏は、微生物の生産する有用な天然有機化合物の探索研究を長年つづけ、これまでに480種を超える新規化合物を発見しています。中でも、『イベルメクテン』は、抗寄生虫薬として活用されるようになり、寄生虫感染症の治療法確立に貢献しました。

リアルタイムでのオンライン講演を見逃してしまった方のために、収録した映像を12月末までの期間限定でYouTubeの『昭和薬科大学公式チャンネル』より配信しています。



医療行政

3分間でわかる

第36回

調剤や棚卸等における バーコードの利用は 薬局の業務改善に寄与

2006年に始まったもの
いまだ利活用が不十分である
バーコードを用いた薬剤管理

合理的な仕組みによって薬剤の識別を行い、トレイサビリティを確保することは、薬剤の取り違えなどの医療事故を未然に防ぐのももちろん、流通の効率化や高度化、医療事務の処理スピードの向上にも寄与します。このため厚生労働省（以下、厚労省）が2006年、医薬品の個包装などへの統一バーコード付与に関する実施要項を取りまとめ、通知を发出したことを皮切りに、官民連携しての取り組みが展開されてきました。しかし、薬局をはじめとした医療現場では、いまだにバーコードの利活用が十分でない実態が指摘されています。

そこで厚労省では、薬局における医薬品のバーコ

ード表示の利活用実態を明らかにし、バーコードシステム（以下、システム）の導入にあたっての課題を明確にするとともに、バーコードの利用を推進すべく、実際にシステムを導入している複数の薬局を対象に調査を実施、報告書を発行しました（**資料1**）。今回は、報告書でとり上げられた調査の内容をご紹介します。

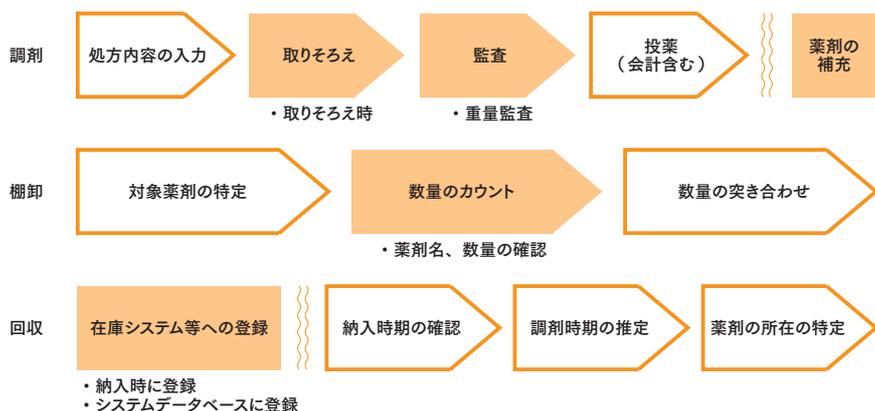
**さまざまな側面において
バーコードの利用が安全性と
効率性の向上に貢献している**

今回の調査は、システムの導入効果に関し、①医療安全（調剤業務）、②物品管理（棚卸業務）、③トレーサビリティ（薬剤回収業務）の3つの観点から行われました。

まず、①の医療安全については、薬剤の箱やP T

【資料1】調査対象薬局におけるバーコードシステムの利用状況

〈凡例〉  : 業務内容  : バーコードを活用していることを示す。図の下部に具体的な活用場面を表す



【資料2】バーコードの利用における課題と対応策

課題	対応策
処方せんに記載された処方情報を手作業で調剤システムへ登録する場合に誤った情報を入力する可能性がある	処方情報を正確に登録するため、処方せんに印字された2次元コードをハンディターミナルで読み込む対応をとる
取りそろえ時にハンディターミナルでバーコードを読み取る際、バーコードを読んだ調剤棚の容器(箱)とは異なる容器から薬剤を取り出す作業ミスが発生する可能性がある	容器に貼りつけるバーコードの位置を、容器の側面や奥など、容器を引き出さないと読み取れない位置に貼付することで取り違いを防ぐ
取りそろえ時に使用するシステムに薬剤の数量を確認する機能がない場合、薬剤の数量の数え間違いが発生する可能性がある	取りそろえを行う職員とは別に、数量監査を専門とする担当者を配置して正確性を高める

出典:【資料1、2】ともに『医療現場におけるUDI利活用推進事業 薬局におけるバーコードの利活用に係る実態調査及び実証調査報告書』より作成

Pシートに印字されたバーコード、調剤棚や薬剤を格納する容器に貼付したバーコードをハンディターミナルで読み取ることによって、取りそろえの正確性が向上すると確認されました。加えて、取りそろえミスの減少によって最終監査を担当する薬剤師の人数減につながったり、薬剤師の安心感が増していると明らかになりました。

また、同一の法人内の薬局間において、システムを採用している店舗と、そうでない店舗を比較したところ、前者のほうが調剤の正確性が高いとの結果

も出ました。

②の物品管理については、棚卸業務において、販売包装単位に印字されているバーコードをハンディターミナルで読み取って棚卸数を入力する方法とシステムを利用しない方法の比較を実施。前者のほうが実数確認時のミスや有効期限の確認漏れが少なく、システムの有用性が実証されました。

③のトレーサビリティでは、薬剤を回収する事態の発生を仮定。薬剤の調剤時刻とその薬剤の投薬時刻をシステムで紐づけできる薬局では、両者の突き合わせによって回収対象となる薬剤を調剤した患者を、システムを利用しない薬局より短時間で特定できると判明しました。

**バーコードの導入でも起こる
ミスを防ぐために各薬局では
独自の取り組みで対応を**

このようにシステムの活用が、薬局の各種業務に貢献する実態が明らかになりましたが、システムを利用しても、薬剤師の作業ミスが発生する可能性をゼロにできるわけではありません。この点については、【資料2】のような対応をする薬局の事例が紹介されました。

システム導入には費用が発生するため、二の足を踏む薬局もあるかと思われます。しかし、長い目で見れば、コスト低減につながる可能性があると同時に、何より大切な安全性の向上が望めるので、積極的な導入が期待されることです。



〈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

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



〈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
上田薬刑師会顧問
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



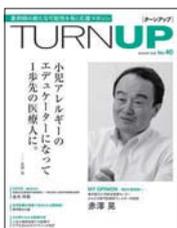
〈2015年9月〉No.24
国際医療福祉大学教授
上島 国利



〈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
医療法人社団鴻崎会理事長
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

対 談後、昭和薬科大学の渡部一宏教授からメールをいただいた。「患者を助けられなかった。ほかの医療者から質問に答えられず、バカにされた。臨床現場で恥ずかしい思いをした。薬剤師として、やるべきことができなかつた。こういった経験をしてこそ、医療人＝プロフェッショナルになれる」、「薬局薬剤師は逃げてはダメだ!」。届け、この熱いメッセージ! (O.Y.)

門 田守人先生にお話しいただいた「予防医療」が評価される世の中になつたらいいなと素直に感じました。同時に評価の方法が難しいだろうとも思いました。病気にならなかつた人にインセンティブがあると国民の意識も上がる気がします。 (K.K.)

テ レワークのため、平日の日中に郊外の自宅にすることが多くなりました。昼休みに買い物に出かけると、「こんなにお年寄りが多い町だったのか」と高齢化の進行を肌で感じられるようになりました。 (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長兼学長
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会長
邊見 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



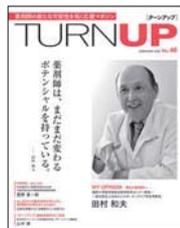
〈2017年1月〉No.32
岡山大学客員教授
宮島 俊彦



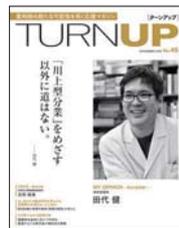
〈2016年11月〉No.31
新田クリニック院長
新田 國夫



〈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50号は2021年2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



株式会社ファーマシィ

本当の 薬局を、 つくりたい。

本当の 薬剤師を、 育てたい。

保険薬局の薬剤師が、医療人として
誇りを持って働ける環境を創造します。

私たちファーマシィは、時代のニーズをいち早くつかみ、1976年、医薬分業の先駆者として設立。以来、「地域に根ざした、信頼される薬局」を理想に、かかりつけ薬剤師の育成とかかりつけ薬局の開発を常に追求してきました。

そして、医療がこれまでにない厳しい課題に直面している現在、薬剤師が地域医療を支える医療人として、責任と誇りを持って働ける環境を創造していきます。

本当の薬局を、つくりたい。本当の薬剤師を、育てたい。私たちファーマシィの挑戦に終わりはありません。

ファーマシィ

検索

