

アプライド・セラピューティクス

Japanese Journal of Applied Therapeutics

ISSN 1884-4278

第10回

日本アプライド・セラピューティクス(実践薬物治療)学会 学術大会

プログラム・抄録集



日本アプライド・セラピューティクス(実践薬物治療)学会
Japanese Society for Applied Therapeutics

Vol.11 Supplement August 2019

第10回

日本アプライド・セラピューティクス (実践薬物治療)学会学術大会

The 10th Annual Meeting of Japanese Society for Applied Therapeutics

プログラム・抄録集

今こそ求められる「医薬協業」

～新時代の実践薬物治療を目指して～

会 期 2019年9月7日(土)・8日(日)

会 場 大阪薬科大学

大会長 狭間 研至
(ファルメディコ株式会社 代表取締役社長)

目 次

▪ 開催にあたって	4
▪ 役員リスト・後援団体	5
▪ 参加者へのご案内	6
▪ 座長・演者へのご案内	9
▪ 交通案内	13
▪ 会場案内	14
▪ 日程表	16
▪ プログラム	21
▪ 抄 録	
大会長講演	31
基調講演	33
教育講演	35
シンポジウム	37
ワークショップ	61
一般演題（口頭）	68
一般演題（ポスター示説）	70
▪ 協賛団体・企業一覧	72
▪ 学術大会 開催一覧	73

開催にあたって

医療の問題を解決する「医薬協業型薬物治療管理」を目指して

今、日本の医療は大きな変革を迫られています。それは、高齢化の進展や医療技術の発展、革新的医薬品開発等によって、従来通りの社会保障制度のあり方では、世界に冠たる我が国の国民皆保険制度が堅持できないことに加え、急増する医療ニーズに急増しない医師で対応する事が求められる一方で、医師の働き方改革への対応も迫られる状況は、現状のシステムの延長上では解決できないことが明白だからだと思います。

私自身は、医師、薬局経営、病院運営での経験を通じて、医師と薬剤師は分業ではなく協業という概念のもとで連携し、患者の治療に当たるべきだと考えてきました。現場での経験と知識を総動員してプランを練って、実際に現場で試行錯誤を繰り返し、当初の課題や問題点を解決しつつ、これはシステムとして活用可能だということは、積極的に外部に発信し、仲間を集ってきました。そして、今、求められているのは、医療における多くの事柄を医師が行わなければならない制度を、情報共有・多職種協働の仕組みを稼働させることによって、少しずつでも変化させ、実績を積み重ねていくことだと考えています。

本学会では、2009年の設立以後、「医療を受ける者に対して安心、安全かつ良質な薬物治療を提供するために、薬物治療に関して、評価、研究、普及、教育などの活動を行う」ことを目的に、様々な活動を行ってきました。そして、このことは、凶らずも国民皆保険制度の堅持に向けたOTC医薬品の適正使用や、在宅医療への積極的な参画、さらには、薬学的知見に基づく指導を行うことで初めて可能になる医師と薬剤師の協働した薬物治療管理などを実践するとともに、医師から薬剤師へのタスクシフト・タスクシェアリングを可能にすることで、医師自身のワークライフバランスや長時間労働の改善に寄与することに直結することを見ると、本学会の先見性に、今さらながら驚嘆する次第です。

今回は、浅学非才の身であることを十二分に承知しつつも、頼まれごとは試されごとの精神で、第10回という節目の学術大会の大会長をお引き受けしました。1年あまりの準備期間を経て、盛りだくさん、かつ旬の内容に溢れたプログラムになったものと自負しております。

是非、この2日間が皆様方にとって実り多いものになりますようにお祈りしますとともに、より多くの学びと実践を獲得していただくためにも積極的にご討議にご参加いただければと願っております。

医薬協業の波を、大阪から！

どうぞ、みなさま宜しく申し上げます。

第10回日本アプライド・セラピューティクス(実践薬物治療)学会学術大会

大会長 狭間 研至

(ファルメディコ株式会社 代表取締役社長)

役員リスト・後援団体

- 大会長** 狭間 研至 (ファルメデイコ株式会社 代表取締役社長)
- 組織委員** 秋本 常久 (一般社団法人川西市薬剤師会)
安部 敏生 (医療法人医誠会 医誠会病院)
池見 泰明 (京都大学医学部附属病院)
尾上 雅英 (公益財団法人田附興風会 医学研究所 北野病院)
甲斐 絢子 (一般社団法人京都府薬剤師会)
角山 香織 (大阪薬科大学)
金田 仁孝 (深井ファミリー薬局)
川勝 一雄 (一般社団法人京都府薬剤師会)
楠本 正明 (京都薬科大学)
寺田 智祐 (滋賀医科大学医学部附属病院)
中川 由衣 (特定非営利活動法人 神戸アイライト協会)
西村 桂子 (立命館大学薬学部)
橋田 亨 (神戸市立医療センター中央市民病院)
藤垣 哲彦 (一般社団法人大阪府薬剤師会)
三浦 誠 (医療法人社団 洛和会音羽病院)
柚本アヤ子 (一般社団法人堺市薬剤師会)
- 後援** 厚生労働省
公益社団法人日本薬剤師会、一般社団法人日本病院薬剤師会
一般社団法人大阪府薬剤師会、一般社団法人大阪府病院薬剤師会
一般社団法人滋賀県薬剤師会、一般社団法人滋賀県病院薬剤師会
一般社団法人和歌山県薬剤師会、一般社団法人和歌山県病院薬剤師会
一般社団法人京都府薬剤師会、一般社団法人兵庫県病院薬剤師会
一般社団法人高槻市薬剤師会

参加者へのご案内

1. 学術大会への参加について

(1) 参加受付

学術大会参加受付は、D棟1階 D101 講堂 ホワイエで行います。

9月7日（土） 9：00～17：00

9月8日（日） 9：00～14：00

(2) 事前登録

事前参加登録者には、事前に参加証（ネームカード）・抄録集を発送しております。当日は必ずご持参いただきますようお願いいたします。なお、参加当日に抄録集をお忘れになるなど抄録集が必要な方は、別途購入していただくこととなりますのでご注意ください。

(3) 当日登録

当日参加申込をされる方は、当日受付にて参加申込書に必要事項を記入して参加費をお支払の上、参加証（ネームカード）および抄録集をお受け取りください。

(4) 参加証

各会場へ入場の際は、所属・氏名を記入した参加証を参加受付に用意されたネームカードホルダーに入れ、良く見えるように装着してください。参加証を装着していない方の入場はお断りいたします。

●参加費一覧

		事前参加登録	当日参加登録
■学術大会	◆会員	7,000 円	9,000 円
	◆非会員	9,000 円	11,000 円
	◆学生	—	2,000 円
■懇親会	◆会員・非会員	3,500 円	5,000 円

※学生の方は、参加推薦書（大会ホームページからダウンロード）の事前申請で参加費が無料となります。

2. 学会入会

当日入会希望の方は、D棟1階 D101 講堂 ホワイエ「学会受付」でお手続きください。

3. 評議員会

9月7日（土） 11：50～12：50 D棟3階 D309 セミナー室にて開催いたします。

4. 総会およびワークショップ認定指導者への認定書授与

9月8日（日） 9：00～9：50 D棟1階 D101 講堂（第1会場）にて開催いたします。

5. 懇親会への参加について

(1) 懇親会は、9月7日（土） 18時30分より、「大学会館 食堂」で開催いたします。

お誘いあわせの上、ぜひご参加ください。

(2) 懇親会への当日参加をご希望の方は、「参加受付」までお越しください。

6. ワークショップ

ワークショップ1および3については、事前参加登録制となっております。キャンセル待ち・見学希望の方は、開始時間に直接会場でお尋ねください。

7. ランチョンセミナー

ランチョンセミナーは、入場整理券を配布します（なくなり次第、配布終了）。聴講される方は、入場整理券とお弁当を引き換えにご入場ください。

(1) 配布時間

ランチョンセミナー1 9月7日（土）9：00～

ランチョンセミナー2 9月8日（日）9：00～

(2) 配布場所

D棟1階 D101 講堂 ホワイエ「ランチョンセミナー整理券配布所」

8. 学術大会運営について

(1) 質疑のある場合

質疑、討論は必ず座長の指示に従い、所属・氏名を告げてから発言してください。

(2) 呼び出し

会場内での呼び出しは、原則として行いません。ただし、外部からの緊急連絡など必要と認められた場合は、各会場においてセッションの合間にアナウンスいたします。

(3) 撮影・録音

会場内での撮影・録音はご遠慮ください。

(4) 携帯電話等

講演会場内では、携帯電話等は電源を切るかマナーモードへの設定をお願いいたします。

(5) 服装

クールビズを推奨しております。ノーネクタイ・ノージャケットでお越しください。

9. その他

(1) 大会本部

D棟3階 D310 セミナー室に「大会本部」を設置いたします。

(2) クローク

D棟1階 学生ラウンジに設置のクロークをご利用ください。

(3) 駐車場

大学構内に50台駐車可能ですが、出来る限り公共交通機関をご利用ください。

※駐車場利用における事故、損害について、大学および大会は一切責任を負いません。

(4) 喫煙

施設・敷地内は全面禁煙となっております。

10. 認定シールの交付について

(1) 日本薬剤師研修センター研修受講シール（日本薬剤師研修センター）

1日目参加：3単位 2日目参加：3単位

日本薬剤師研修センター発行の研修受講シールの付与方法が変更になりました。付与を受けた方の氏名と薬剤師免許番号を本学術大会から日本薬剤師研修センターへ届け出ることになりま

したので、参加証の認定シール引換券にお名前と薬剤師免許番号の記入をお願いいたします。
薬剤師免許番号の記入がない場合は、認定シールを付与できませんのでご注意ください。

(2) 日病薬病院薬学認定薬剤師認定シール（日本病院薬剤師会）

1日目参加：4単位　2日目参加：2.5単位

交付場所 D棟1階 D101 講堂 ホワイエ「認定シール交付受付」

交付時間 9月7日（土）17：00～18：30

9月8日（日）14：00～15：45

※ (1) と (2) は重複取得が出来ません。

※ 研修受講シールは、当日分のみ交付いたします。

※ 再発行や当日分以外の交付はいたしません。

※ 申請忘れによる後日のお申し出には対応いたしかねますのでご了承ください。

座長・演者へのご案内

■ 座長の皆様へ

- ・担当セッション当日は、D棟1階 D101 講堂 ホワイエにある「座長・演者受付」に、セッション開始の30分前までにお越しいただき、受付を済ませてください。
- ・開始時間15分前までに、会場の「次座長席」でお待ちください。
- ・担当セッションは、予定時間内に終了いただけますようご配慮ください。

■ 演者の皆様へ

- ・担当セッション当日は、D棟1階 D101 講堂 ホワイエにある「座長・演者受付」に、セッション開始の30分前までにお越しいただき、受付を済ませてください。
- ・発表はご自身のPCをご持参ください。また、持参いただくPCは可能な限りWindows PCでお願いいたします。
- ・発表データは、Windows OS/PowerPoint 2007以降にて作成し、文字化けを防ぐため、必ず標準フォント（MS/MSPゴシック、MS/MSP明朝、Arial、Times New Roman、Centuryなど）にて作成してください。
解像度 XGA（1024×768）4：3のスライド投影が可能です。
- ・プロジェクターのモニター端子は、ミニDsub15ピンです。変換コネクタが必要な場合はご自身でお持ちください。なお、USBポート、IEEE1394ポートからの映像出力には対応しておりませんのでご注意ください。
- ・COI自己申告の方針に基づき利益相反に関するスライドを2枚目(表紙の次)に示してください。利益相反がない場合は様式1-B-1、利益相反がある場合は関連企業・団体名を明記して1-B-2のスライドを入れてください。

(様式1-B-1) 利益相反規則に「該当しない」場合

第10回日本アプライド・セラピューティクス（実践薬物治療）学会学術大会

演題：○○○○・・・・・・・・・・

……………有効性・安全性の比較

所属：医療法人○○会 ○○病院 薬剤部

発表者：○○○○

本演題に関連して、筆頭著者に開示すべきCOIはありません。

(様式 1-B-2) 利益相反規則に「該当する」場合

第 10 回日本アプライド・セラピューティクス（実践薬物治療）学会学術大会

演題：○○○○・・・・・・・・・・・・・・・・

……………有効性・安全性の比較

所属：医療法人○○会 ○○病院 薬剤部

発表者：○○○○

本演題発表に関連して、筆頭演者は 1 年以内に△△製薬、□□社、○○製薬から所属口座への委託研究費・奨学寄附金などの研究費、および個人的な講演謝礼を受けています。

- ・ 演者受付後、開始時間 15 分前までに、会場左前方の「次演者席」でお待ちください。その際、スクリーンセーバーや省電力設定は、事前に解除しておいてください。
- ・ 発表の順番が来ましたら、PC を持ってご登壇ください。会場係がお手伝いしますので、PC とプロジェクター端子とを接続してください。スライド操作はご自身で行ってください。
- ・ 発表が終わりましたら、PC を持ってご降壇ください。

■ 一般演題（口頭発表）の皆様へ

口頭発表は、1 演題につき持ち時間 10 分（発表 7 分、質疑応答 3 分）ですので、発表時間を厳守いただくようお願いいたします。

■ 一般演題（ポスター発表）の皆様へ

(1) 掲示場所 D 棟 1 階 学生ラウンジ

(2) 貼付、掲示、撤去時間

<貼付> 9 月 7 日（土）9：00～10：00

<掲示> 9 月 7 日（土）10：00～9 月 8 日（日）
15：30 ※ 2 日間掲示

<撤去> 9 月 8 日（日）15：30～16：00

※撤去時間後に掲示されているポスターは、大会事務局にて廃棄させていただきます。

(3) ポスター貼付

右図のとおり、パネルの左上部にポスター番号が掲示してあります。

該当番号のパネルの右上 20cm×100cmの部分に、演題名・所属と演者名（含む共同演者、発表者に○印）を記載したものを貼付してください。

発表内容は、パネル下部の縦 160cm×横 120cmに貼付してください（COI の開示を含む）。



貼付に際しては、会場に用意してある押しピンをご利用ください。

(4) ポスター示説

発表者は、下記の示説時間にリボンを付けて、ポスターの前にて質疑応答にご対応ください。

【ポスター示説時間】

9月7日（土）17：45～18：15

■ 一般演題 優秀演題賞について

口頭発表、ポスター発表を対象に選考委員による審査を行い、優秀演題賞（数題）を選考し、閉会式で表彰いたします。

受賞演題は9月8日（日）13時を目途に、受付付近に貼り出しますので、受賞された方は閉会式にご出席ください。

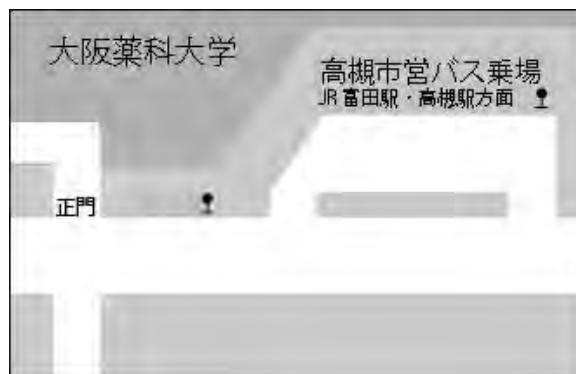
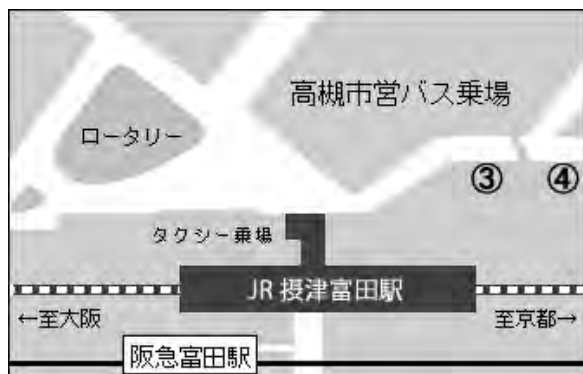
交通案内

■会場

大阪薬科大学

〒569-1094 大阪府高槻市奈佐原4丁目20番1号

JR 京都線「摂津富田」駅又は阪急京都線「富田」駅下車後、高槻市営バス「JR 富田駅」より4番乗場で「大阪薬科大学」行又は「公団阿武山」行で「大阪薬科大学」下車すぐ。(所要時間約15分)

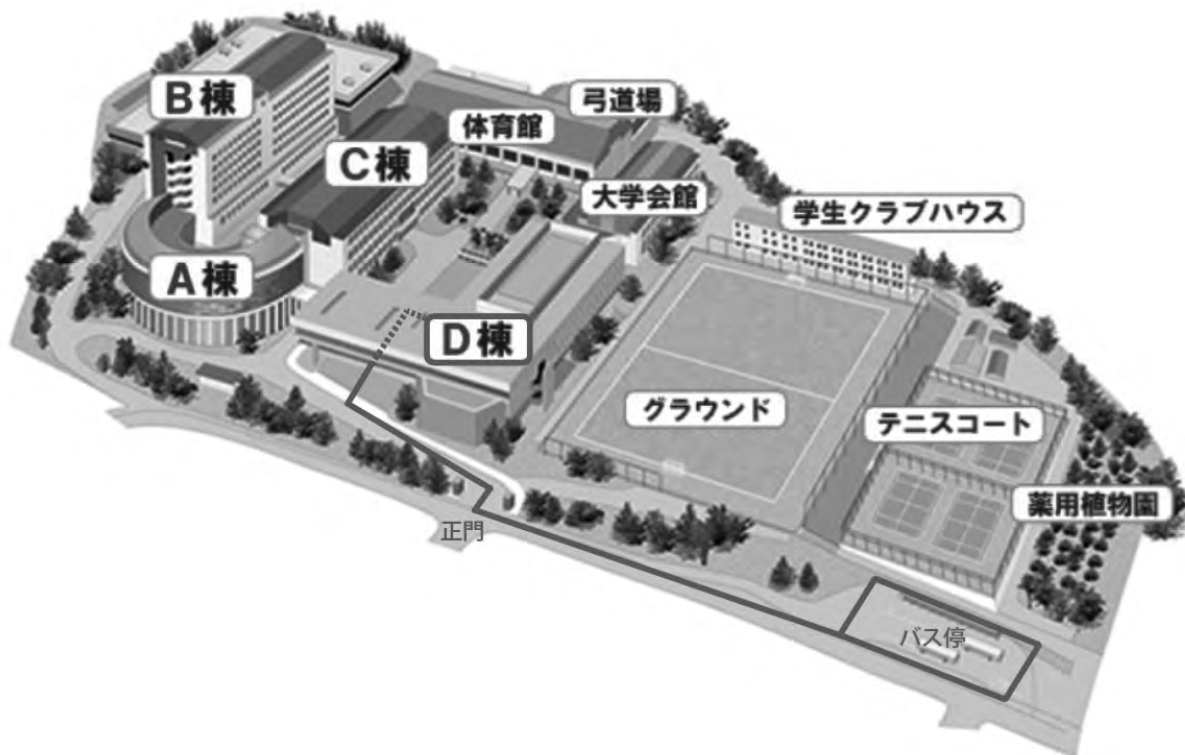


■交通のご案内

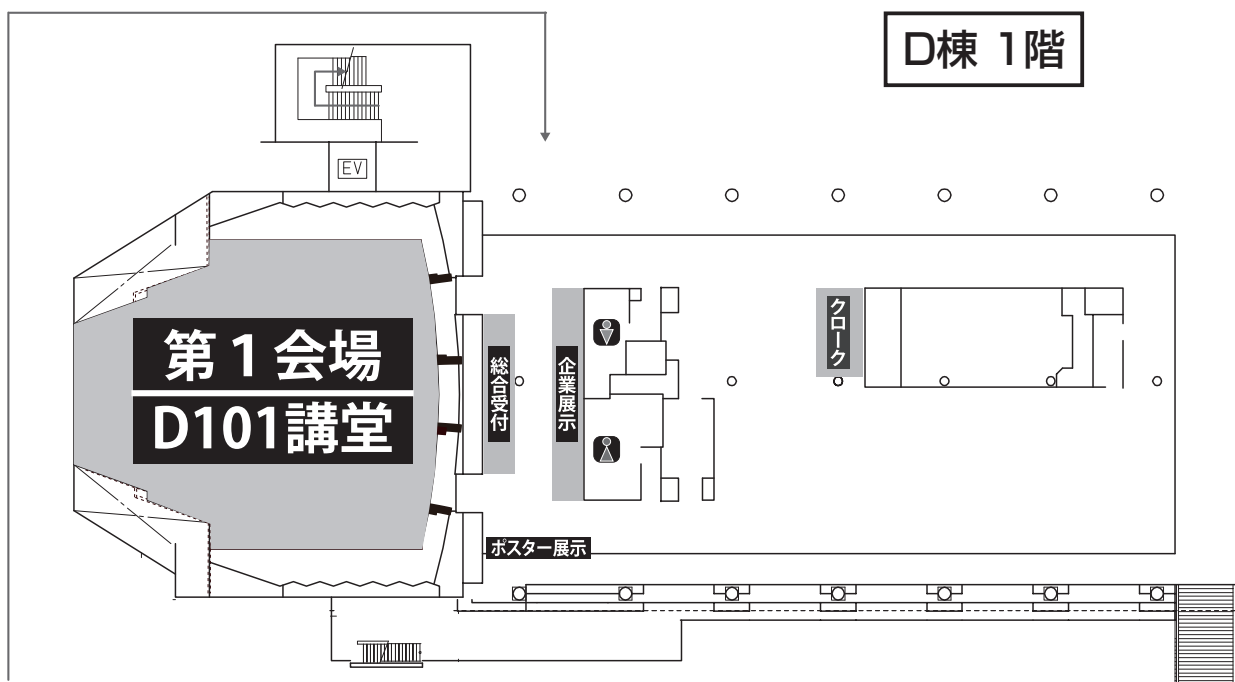
1. 東日本方面から
東海道新幹線 京都駅下車 → JR 東海道本線 (京都線) (下り大阪・神戸方面) 新快速乗り換え 高槻駅 → 各駅停車乗り換え (下り大阪方面) 摂津富田駅 下車
2. 西日本方面から
山陽・東海道新幹線 新大阪駅下車 → JR 東海道本線 (京都線) (上り京都方面) 各駅停車 摂津富田駅 下車
3. 関西空港方面から
関空特急「はるか号」 新大阪駅下車 → JR 東海道本線 (京都線) (上り京都方面) 各駅停車 摂津富田駅 下車
4. 大阪 (伊丹) 空港方面から
大阪モノレール 南茨木駅下車 → 阪急京都線 (京都河原町方面) 乗り換え 富田駅 下車

会場案内

大阪薬科大学 全体図

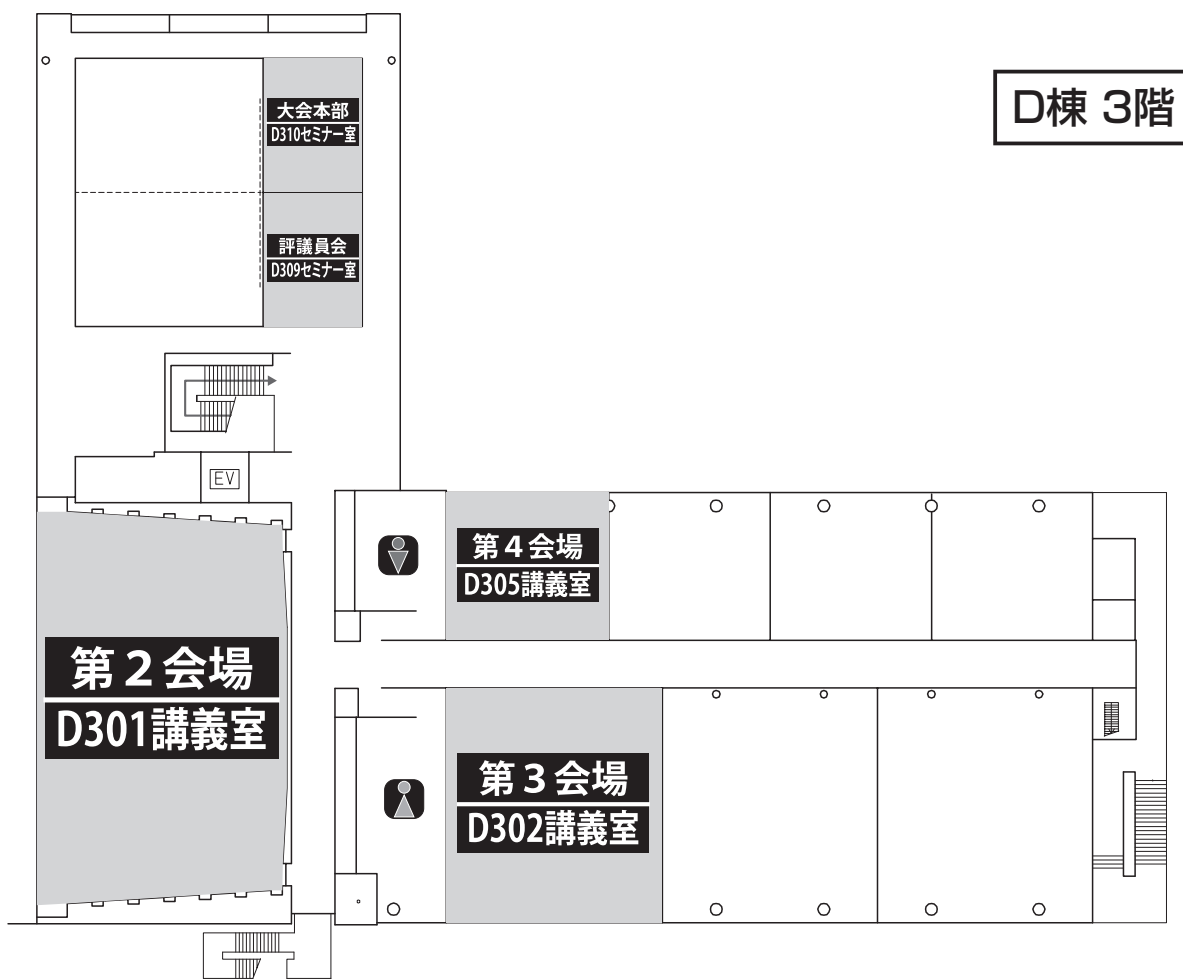
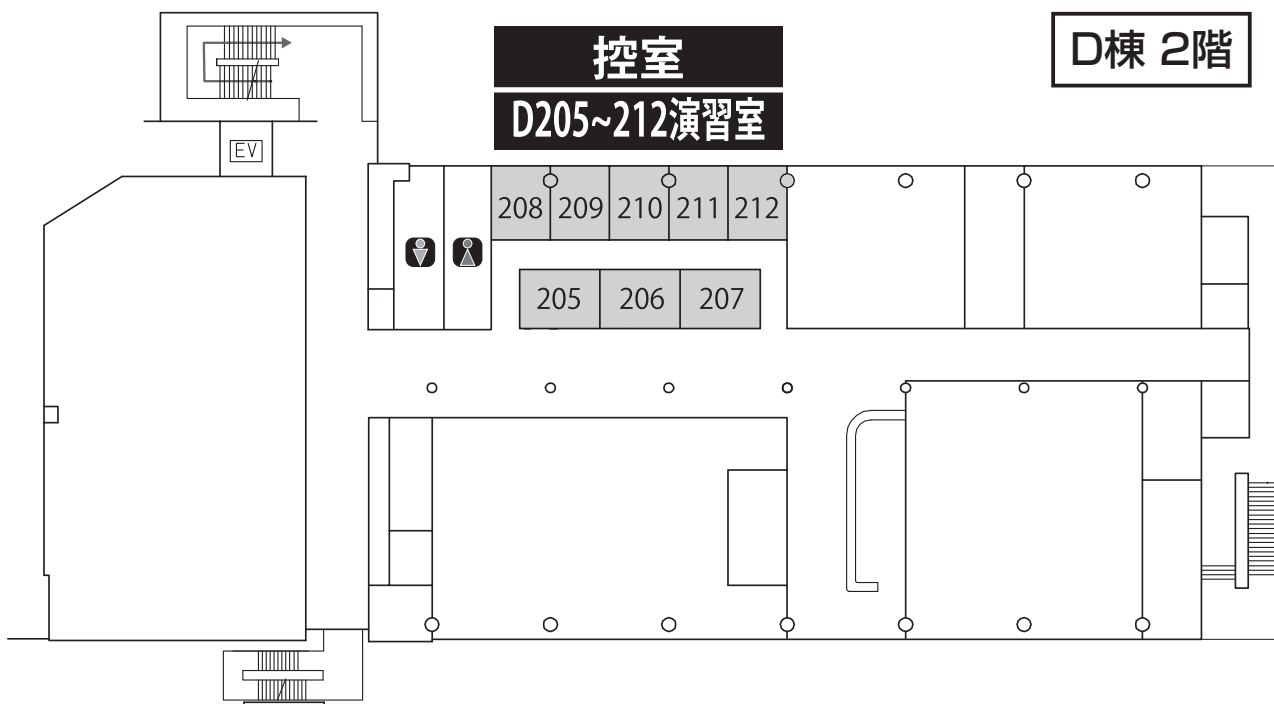


D棟 1階



正門から

会場案内



日程表 【1日目 (9月7日土曜日)】

	第1会場 D101 講堂	第2会場 D301 講義室	第3会場 D302 講義室
9:00	受付(D棟 1階 ホワイエ) (9:00-17:00)		
10:00	10:00-10:10 開会式 10:10-10:40	大会長講演 「今こそ求められる医薬協業」 座長：藤垣 哲彦 演者：狭間 研至	
11:00	10:40-11:40 基調講演 「六年制薬学教育・薬剤師教育の抱える課題 ～薬学・薬剤師は生き残れるか?～」 座長：狭間 研至 演者：政田 幹夫		
12:00			11:50-12:50 ランチョンセミナー 1 「遺伝子パネル検査による新時代の幕開け」 座長：内山 和久 演者：寺澤 哲志 共催：中外製薬株式会社
13:00	13:00-14:00 教育講演 「薬機法等の改正と地域医療における薬剤師・ 薬局への期待～医薬品医療機器制度部会の 議論を踏まえて～」 座長：狭間 研至 演者：乾 英夫		
14:00	14:10-15:40 シンポジウム 1 「医薬協業の新たなカタチ ～プロトコルに基づく 薬物治療管理(PBPM)の実践」 オーガナイザー：川勝 一雄 オーガナイザー：橋田 亨 オーガナイザー兼座長：尾上 雅英 座長：池見 泰明 シンポジスト：奥川 寛、西脇 布貴、武田 智子 津田 宣志	14:10-15:40 シンポジウム 2 「在宅医療における他職種協働・ 地域医療連携の展望」 オーガナイザー：狭間 研至 オーガナイザー兼座長：甲斐 絢子 シンポジスト：狭間 研至、杉山 正、小林 篤史 辻井 聡容、井上 伸	
15:00			
16:00	15:50-17:40 シンポジウム 3 「『医薬協業』を推進する医療人教育」 オーガナイザー：西村 桂子 オーガナイザー兼座長：楠本 正明 オーガナイザー兼座長：角山 香織 シンポジスト：松村 理司、窪田 愛恵、松村 千佳子	15:50-17:20 シンポジウム 4 「地域医療における医薬品情報」 オーガナイザー兼座長：緒方 宏泰 座長：山村 真一 シンポジスト：緒方 宏泰、磯部 総一郎、近藤 太郎 大津 史子	
17:00			
18:00			
18:30-20:00	懇親会 大阪薬科大学 食堂		
19:00			

日程表 【1日目 (9月7日土曜日)】

	第4会場 D305 講義室	評議員会会場 D309 セミナー室	ポスター会場 学生ラウンジ	企業展示 講堂ホワイエ
9:00	受付(D棟1階ホワイエ) (9:00~17:00)		9:00~10:00 貼付	9:00~10:00 設営
10:00			10:00~17:45 閲覧	10:00~18:15 展示
11:00				
12:00		11:50~12:50 評議員会		
13:00	13:00~15:30			
14:00	ワークショップ1 「臨床判断ワークショップ 体験版 ~発疹~」 講師：木内 祐二 ファシリテーター：坂口 真弓、亀井 大輔 中山 邦、中川 由衣 袖本 アヤ子、山岡 和幸			
15:00				
16:00	15:45~17:45			
17:00	ワークショップ2 「標準薬物治療ワークショップ①「尿路感染症」」 オーガナイザー兼座長：山藤 満 演者：本石 寛行 ファシリテーター：高野 尊行			
18:00			17:45~18:15 示説	
18:30~20:00	懇親会 大阪薬科大学 食堂			
19:00				

日程表 【2日目 (9月8日日曜日)】

	第1会場 D101 講堂	第2会場 D301 講義室	第3会場 D302 講義室
9:00	9:00~9:50 総会 ワークショップ認定指導者認定書授与	受付(D棟 1階 ホワイエ) (9:00~14:00)	
10:00	10:00~12:00 シンポジウム 5 「薬業連携(平成30年度患者のための 薬局ビジョン推進事業) ~患者への入院、退院支援でよかったことと、 悪かったこと~」 オーガナイザー兼座長：藤垣 哲彦 オーガナイザー兼座長：柚本 アヤ子 シンポジスト：中川 善嗣、藤井 一美、棚山 陽子 篠原 裕子	10:00~10:30 一般演題(口頭) 0-1 ~ 0-3	
11:00			
12:00			12:10~13:10 ランチョンセミナー 2 「炎症性腸疾患薬物療法の進歩」 座長：橋田 亨 演者：渡辺 憲治 共催：日本化薬株式会社
13:00			
14:00	13:20~15:20 シンポジウム 6 「薬局におけるプライマリケア ~その実践と将来ビジョン~」 オーガナイザー兼座長：中川 由衣 シンポジスト：秋本 常久、金田 仁孝、横井 正之		
15:00	15:20~15:30 閉会式		
16:00			
17:00			
18:00			
19:00			

日程表 【2日目 (9月8日日曜日)】

	第4会場 D305 講義室	ポスター会場 学生ラウンジ	企業展示 講堂ホワイエ
9:00	受付(D棟1階ホワイエ) (9:00~14:00)	9:00~15:30	9:00~15:30
10:00	10:00~12:00		
11:00	ワークショップ3 「多職種連携の中でどう活かすか？」 ～実践的吸入支援の基本(講演と実技)～ オーガナイザー：川勝 一雄、安場 広高、吉村 千恵 司会：谷村 和哉 演者：三木 芳晃、腰山 節子、谷村 和哉 ファシリテーター：吸入療法のステップアップを めざす会		
12:00		閲覧	展示
13:00			
14:00	13:20~15:20		
15:00	ワークショップ4 「標準薬物治療ワークショップ②「心不全」」 オーガナイザー兼座長：山藤 満 演者：本石 寛行、志賀 剛		
16:00		15:30~16:00 撤去	15:30~16:00 撤去
17:00			
18:00			
19:00			

プログラム

プログラム

◆9月7日(土) 1日目:第1会場(D101講堂)

大会長講演

(10:10~10:40)

座長:一般社団法人大阪府薬剤師会 藤垣 哲彦

今こそ求められる医薬協業

ファルメディコ株式会社

○狭間 研至

◆9月7日(土) 1日目:第1会場(D101講堂)

基調講演

(10:40~11:40)

座長:ファルメディコ株式会社 狭間 研至

六年制薬学教育・薬剤師教育の抱える課題 ~薬学・薬剤師は生き残れるか?~

大阪薬科大学

○政田 幹夫

◆9月7日(土) 1日目:第1会場(D101講堂)

教育講演

(13:00~14:00)

座長:ファルメディコ株式会社 狭間 研至

薬機法等の改正と地域医療における薬剤師・薬局への期待

~医薬品医療機器制度部会の議論を踏まえて~

一般社団法人大阪府薬剤師会

○乾 英夫

◆9月7日(土) 1日目:第1会場(D101 講堂)

シンポジウム1

(14:10~15:40)

医薬協業の新たなカタチ ~プロトコルに基づく薬物治療管理(PBPM)の実践

オーガナイザー:医療法人稲門会 いわくら病院 薬局 川勝 一雄
オーガナイザー:神戸市立医療センター中央市民病院 薬剤部 橋田 亨
オーガナイザー兼座長:公益財団法人 田附興風会 医学研究所 北野病院 薬剤部 尾上 雅英
座長:京都大学医学部附属病院 薬剤部 池見 泰明

S1-1 協業して行うワルファリンコントロール

社会福祉法人 京都社会事業財団 京都桂病院 医務部薬剤科
○奥川 寛

S1-2 免疫チェックポイント阻害薬の更なる安全性向上のための薬剤師の関わり
~PBPMの導入と成果~

神戸市立医療センター中央市民病院 薬剤部
○西脇 布貴

S1-3 経口抗がん薬の副作用対策における保険薬局とのPBPMの取り組み

京都中部総合医療センター 薬剤部
○武田 智子

S1-4 プロトコルに基づく薬物治療管理(PBPM)の実践
~一般社団法人天王寺区薬剤師会の取り組み~

一般社団法人天王寺区薬剤師会/エール薬局/天王寺区病薬連携推進協議会
○津田 宜志

◆9月7日(土) 1日目:第2会場(D301 講義室)

シンポジウム2

(14:10~15:40)

在宅医療における他職種協働・地域医療連携の展望

オーガナイザー:ファルメディコ株式会社 狭間 研至
オーガナイザー兼座長:岐阜薬科大学 在宅チーム医療薬学寄附講座 甲斐 絢子

S2-1 在宅医療における「医薬協業」の意義と実現への2つのポイント

ファルメディコ株式会社
○狭間 研至

S2-2 在宅医療における多職種連携・地域医療連携 -大学における取組-

岐阜薬科大学 実践社会薬学研究室・在宅チーム医療薬学寄附講座・地域医療薬学寄附講座
○杉山 正

S2-3 より良い在宅医療における多職種連携の実践と課題 薬局薬剤師の立場から

株式会社ゆうホールディングス
○小林 篤史

S2-4 地域医療の中での緩和ケア ～病院薬剤師と在宅緩和ケア～

公立豊岡病院組合立 朝来医療センター 薬剤部
○辻井 聡容

S2-5 訪問看護ステーション平成の在宅医療における多職種協働の現状

株式会社平成調剤薬局 介護部門・訪問看護ステーション 平成
○井上 伸

◆9月7日(土) 1日目:第1会場(D101 講堂)

シンポジウム3

(15:50~17:40)

「医薬協業」を推進する医療人教育

オーガナイザー:立命館大学 薬学部 西村 桂子
オーガナイザー兼座長:京都薬科大学 臨床薬学教育研究センター 楠本 正明
オーガナイザー兼座長:大阪薬科大学 臨床薬学教育研究センター 角山 香織

S3-1 医薬協業を推進する医療人教育 一薬剤処方まつわる「部分主義」

洛和会ヘルスケアシステム
○松村 理司

S3-2 「医薬協業」を推進する医療人教育～医薬協業の推進に求められる教育とは～
～救急対応における他職種との協業を通して

近畿大学病院 総合医学教育研修センター
○窪田 愛恵

S3-3 医薬協業の推進に求められる教育とは?
～緩和医療の現場における医師、看護師との協業について～

京都薬科大学 臨床薬学教育研究センター
○松村千佳子

◆9月7日(土) 1日目:第2会場(D301 講義室)

シンポジウム4

(15:50~17:20)

地域医療における医薬品情報

オーガナイザー兼座長:明治薬科大学 緒方 宏泰
座長:有限会社プライマリーファーマシー 山村 真一

S4-1 シンポジウムを企画して

明治薬科大学
○緒方 宏泰

S4-2 地域医療における医薬品情報 地域における医薬品情報の取り扱い、これまでとこれから

厚生労働省 医薬・生活衛生局
○磯部 総一郎

S4-3 地域のかかりつけ医における医薬品情報、これまでとこれから

近藤医院
○近藤 太郎

S4-4 教育・研究で支える地域医療における医薬品情報

名城大学 薬学部
○大津 史子

◆9月8日(日) 2日目:第1会場(D101 講堂)

シンポジウム5

(10:00~12:00)

薬業連携(平成30年度患者のための薬局ビジョン推進事業)

~患者への入院、退院支援でよかったことと、悪かったこと~

オーガナイザー兼座長:一般社団法人大阪府薬剤師会 藤垣 哲彦
オーガナイザー兼座長:一般社団法人堺市薬剤師会/ぷれも薬局 三国ヶ丘店 柚本アヤ子

S5-1 「平成30年度患者のための薬局ビジョン推進事業」における
薬業連携における行政からの考察

大阪府健康医療部薬務課 医薬品流通グループ
○中川 善嗣

S5-2 「患者のための薬局ビジョン推進事業」において薬業連携(入退院支援)における
病院からの考察

堺市立総合医療センター 薬剤・技術局 薬剤科
○藤井 一美

S5-3 「平成30年度患者のための薬局ビジョン推進事業」における薬業連携における
保険薬局からの考察

一般社団法人堺市薬剤師会 会営薬局
○靱山 陽子

S5-4 在宅患者の入退院における病診薬連携利活用の症例報告

一般社団法人大阪府薬剤師会
○篠原 裕子

◆9月8日(日) 2日目：第1会場 (D101 講堂)

シンポジウム6

(13:20~15:20)

薬局におけるプライマリケア ~その実践と将来ビジョン~

オーガナイザー兼座長：神戸アイライト協会 中川 由衣

S6-1 各種測定機器を使った店頭相談と健康長寿生活の提案

一般社団法人川西市薬剤師会
○秋本 常久

S6-2 患者紹介状を使用した医療機関への受診勧奨とその後のフォローアップ

深井ファミリー薬局
○金田 仁孝

S6-3 10年後のプライマリケアの薬剤師 ~超高齢化とAIの時代のわが国の薬剤師の将来像~

株式会社パスカルシステム パスカル薬局
○横井 正之

◆9月7日(土) 1日目：第4会場 (D305 講義室)

ワークショップ1

(13:00~15:30)

臨床判断ワークショップ 体験版 ~発疹~

講師：昭和大学医学部 薬理学講座 医科薬理学部門	木内 祐二
ファシリテーター：みどり薬局	坂口 眞弓
ファシリテーター：昭和大学薬学部 社会健康薬学講座 医薬品評価薬学部門	亀井 大輔
ファシリテーター：株式会社横須賀薬局	中山 邦
ファシリテーター：神戸アイライト協会	中川 由衣
ファシリテーター：一般社団法人堺市薬剤師会／ふれも薬局 三国ヶ丘店	柚本アヤ子
ファシリテーター：医療法人前橋北病院	山岡 和幸

◆9月7日(土) 1日目:第4会場(D305 講義室)

ワークショップ2

(15:45~17:45)

標準薬物治療ワークショップ①「尿路感染症」

オーガナイザー兼座長:SUBARU 健康保険組合 太田記念病院 薬剤部 山藤 満

演者:草加市立病院 薬剤部 本石 寛行
 ファシリテーター:那須赤十字病院 薬剤部 高野 尊行

◆9月8日(日) 2日目:第4会場(D305 講義室)

ワークショップ3

(10:00~12:00)

多職種連携の中でどう活かすか? ~実践的吸入支援の基本(講演と実技)~

オーガナイザー:一般社団法人京都府薬剤師会 川勝 一雄
 オーガナイザー:三菱京都病院 呼吸器・アレルギー内科 安場 広高
 オーガナイザー:大阪赤十字病院 呼吸器内科 吉村 千恵
 司会:京都大学医学部附属病院 呼吸器内科 谷村 和哉

薬剤師が知っておくべき、喘息・COPDの基本的な知識

大阪府済生会中津病院 薬剤部
 ○三木 芳晃

薬剤師が伝えたい、吸入支援のポイント

一般社団法人京都府薬剤師会
 ○腰山 節子

ロールプレイを用いてやってみよう!

京都大学医学部附属病院 呼吸器内科
 ○谷村 和哉

ファシリテーター:吸入療法のステップアップをめざす会

京都大学医学部附属病院 呼吸器内科	谷村 和哉
日本赤十字社大阪赤十字病院 薬剤部	畔柳 弥生
大垣市民病院 呼吸器内科	白木 晶
吹田市民病院 薬剤部	竹村 充代
京都府立医科大学附属病院 薬剤部	小西 洋子
大阪府済生会中津病院 呼吸器内科	上田 哲也
大阪南医療センター 呼吸器内科	山本 傑
上六薬局	真野 有紀
おぐまファミリークリニック	小熊 哲也
三菱京都病院 呼吸器・アレルギー内科	安場 広高
大阪赤十字病院 呼吸器内科	吉村 千恵
聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 呼吸器内科	駒瀬 裕子

◆9月8日(日) 2日目: 第4会場 (D305 講義室)

ワークショップ4

(13:20~15:20)

標準薬物治療ワークショップ②「心不全」

オーガナイザー兼座長: SUBARU 健康保険組合 太田記念病院 薬剤部 山藤 満

演者: 草加市立病院 薬剤部 本石 寛行

演者: 東京慈恵会医科大学 臨床薬理学講座 志賀 剛

◆9月7日(土) 1日目: 第3会場 (D302 講義室)

ランチョンセミナー1

(11:50~12:50)

座長: 大阪医科大学附属病院 内山 和久

遺伝子パネル検査による新時代の幕開け

大阪医科大学附属病院 化学療法センター

○寺澤 哲志

共催: 中外製薬株式会社

◆9月8日(日) 2日目: 第3会場 (D302 講義室)

ランチョンセミナー2

(12:10~13:10)

座長: 神戸市立医療センター中央市民病院 薬剤部 橋田 亨

炎症性腸疾患薬物療法の進歩

兵庫医科大学 腸管病態解析学

○渡辺 憲治

共催: 日本化薬株式会社

◆9月8日(日) 2日目:第2会場(D301 講義室)

一般演題

(10:00~10:30)

座長:ファルメディコ株式会社 狭間 研至

O-1 薬剤師中間介入研究(PHIS)の概要と成果

明治薬科大学

○三上 明子

O-2 メタアナリシスを用いた再発寛解型多発性硬化症におけるテリフルノミドとフマル酸ジメチルの有効性と安全性の比較

武蔵野大学薬学部 臨床薬学センター

○城間 光希、益戸智香子、小川ゆかり、小清水治太、田島 純一、西牟田章戸、湯浅 勝敏、吉井 智子、高尾 良洋、三原 潔

O-3 重度慢性腎臓病を合併する心房細動患者を対象とした長期抗凝固療法に関する調査

東京女子医科大学病院 薬剤部¹⁾、国際医療福祉大学熱海病院 薬剤部²⁾、

東京女子医科大学病院 循環器内科³⁾、慈恵医科大学臨床薬理学⁴⁾、明治薬科大学⁵⁾

○平井 浩二¹⁾、長沼美代子²⁾、志賀 剛^{3,4)}、鈴木 敦³⁾、越前 宏俊⁵⁾、浜田 幸宏¹⁾、萩原 誠久³⁾、木村 利美¹⁾

◆9月7日(土) 1日目:D棟1階 学生ラウンジ

ポスター示説

(17:45~18:15)

P-1 小児に処方されやすい医薬品の傾向~NDB オープンデータから見えるもの

JA 北海道厚生連 帯広厚生病院

○佐藤 弘康、河端 真以、猪谷 朱理、久保 萌美、荒井 理乃、田村 広志、渡辺 浩明

P-2 総合診療科病棟におけるプレアボイド報告からみた医療経済効果の推算

JA 北海道厚生連 倶知安厚生病院

○山田 航輔、齋藤俊一郎、船木 映二、橋本 義宏

P-3 「薬剤師による臨床判断研修会」(トリアージ研修会)の実施と参加薬剤師へのアンケート—第3報—

一般社団法人 堺市薬剤師会

○野上貴三子、金田 仁孝、柚本アヤ子、中辻 里美、中川 綾子、高山 宏、奥 恭弘、水野 優香、平栗 涼子、岡部 哲範

P-4 直接経口抗凝固薬の臨床薬物動態に影響を与える因子の解析と臓器障害時の変化に関する考察

医療法人社団 緑成会 横浜総合病院¹⁾、明治薬科大学 名誉教授²⁾

○内田 仁樹¹⁾、佐村 優¹⁾、小町 和樹¹⁾、腰岡 桜¹⁾、南雲 史雄¹⁾、稲垣 和幸¹⁾、廣瀬 直樹¹⁾、関根 寿一¹⁾、緒方 宏泰²⁾

大会長講演

大会長講演

今こそ求められる医薬協業

ファルメディコ株式会社

○狭間 研至

「住み慣れた地域で最期まで」を実現する「地域包括ケアシステム」の実現に向けて、様々な施策が実施されはじめている。なかでも、6年制教育に移行して13年が経過した薬剤師や、5万9千軒に達する薬局という医療における社会資源をどのように活用するかは、高齢化と少子化が同時に進行する我が国では、成功のカギを握る重要な因子となりつつある。

一方、この数年、「医師の働き方改革」や「永続性のある国民皆保険制度の堅持」という、我が国の医療提供体制を従来とは異なった視点から見直すべきだと考えさせられる事案が明らかになってきた。私自身は、医師、薬局経営者、そして病院運営に携わるものとして、これら2つの問題には、医師と薬剤師が今までとは異なる連携を組むことが重要ではないかと考えている。

まず、「医師の働き方改革」については、医療において「診断と救命」が医師でしかなしえない仕事であることを考えると、急増する医療ニーズに急増しない医師で対応することから考えても、この2つ以外の業務を、他の医療職種と、いかにタスクシフト・タスクシェアリングを行っていくのが重要となるはずだ。その中において、薬物治療管理については、医師が診断と基本的な治療方針を決めた後は、薬剤師が薬理学・薬物動態学・製剤学といった薬学的専門性を活かし、医師と連携して患者さんに関わっていくことが求められる。この取り組みの中で、多剤併用や薬剤性有害事象の回避などを通じて、医療の安全性を担保しながら、医師の総合的な監督下に投薬・服薬管理に伴うタスクを薬剤師にシフトしていくはずだ。

また、非常に高額な医薬品が保険適用され「大きなリスクは共助、小さなリスクは互助」という基本方針に照らせば、風邪や腹痛、下痢などの軽度の症状については、OTC医薬品を積極的に用いるべきだ。もちろん、この際にも、薬剤師が服用後の状況をフォローして、期待される治療効果が得られない場合には、医師へ受診勧奨しなくてはならない。さらに、生活習慣病の薬物治療管理なども医師と薬剤師の連携を深めることで、その重心を薬剤師にシフトしていくことが重要である。

このような取り組みをシステムティックに行っていくためには、薬剤師の本質的な業務のあり方を見直し、医師と薬剤師の連携を進め、診療報酬・調剤報酬制度の改定を、多面的に捉え同時に進行していく必要がある。折しも、2015年に厚生労働省から示された「患者のための薬局ビジョン」、2018年に示された医薬品医療機器等法・薬剤師法改正の方向性、さらには、2019年に出された調剤業務のあり方に関する課長通知など、様々な方向性が国からは呈示されている。「医薬協業型薬物治療管理」という新しい治療戦略は、今後ますます重要になるだろう。

略 歴

ファルメディコ株式会社 代表取締役社長

一般社団法人 日本在宅薬学会 理事長

医療法人嘉健会 思温病院 理事長・院長

熊本大学薬学部・熊本大学大学院薬学教育部 臨床教授

京都薬科大学 客員教授

平成7年 大阪大学医学部卒業後、大阪大学医学部付属病院、大阪府立病院（現 大阪急性期・総合医療センター）、宝塚市立病院で外科・呼吸器外科診療に従事。

平成12年 大阪大学大学院医学系研究科臓器制御外科にて異種移植をテーマとした研究および臨床業務に携わる。

平成16年 同修了後、現職。

医師、医学博士、一般社団法人 日本外科学会 認定登録医。現在は、地域医療の現場で医師として診療も行うとともに、一般社団法人 薬剤師あゆみの会・一般社団法人 日本在宅薬学会の理事長として薬剤師生涯教育に、岡山大学、長崎大学、愛知学院大学、青森大学、摂南大学、東京理科大学、名城大学の非常勤講師として薬学教育にも携わっている。

基調講演

基調講演

六年制薬学教育・薬剤師教育の抱える課題 ～薬学・薬剤師は生き残れるか？～

大阪薬科大学

○政田 幹夫

薬学教育のトピックは、何と言っても、2004年の学校教育法並びに薬剤師法の改正であろう。欧米先進諸国に肩を並べるべく、薬学教育6年制が取り入れられ、2006年の入学者から適用された。薬剤師免許についても、過渡的な期間を経た後、2018年度入学者からは6年制薬学教育課程を修めた卒業生のみ薬剤師国家試験受験資格が与えられることになった。2015年度入学者から適用された改訂モデルコア・カリキュラムにおいては、学習成果基盤型教育を取り入れ、到達目標として10項目の薬剤師として求められる基本的な資質が示されたことは、薬学教育が医療人育成に舵を切ったと言える。「命の尊さ」、「高い生命倫理観」を修得した薬学臨床家、薬学・生命科学研究者の育成を目指し、新時代の薬学教育の模範と成る大学創りが急務となった。薬学士としての基盤の上に総合的な人間力並びに専門領域の知識・技能を積み上げ、更には臨床における体験型の実務実習を必須とする新しい教育制度を整備することが求められたが、果たして現状は？

医療現場で医学教育に約30年間関わった者として、本シンポジウムにおいて薬学教育の抱える問題点と解決法を考えてみたい。

略 歴

昭和48年	京都大学薬学部卒	平成3年	福井医科大学医学部附属病院 薬剤部長
昭和54年	京都大学大学院薬学研究科博士課程修了	平成6年	福井医科大学教授・附属病院薬剤部長
昭和56年	京都大学医学部附属病院薬剤部 薬剤師	平成15年	福井大学医学部教授・附属病院薬剤部長（統合により名称変更）
昭和57年	城西大学薬学部講師 薬剤学講座	平成27年	大阪薬科大学 学長、福井大学医学部名誉教授
昭和60年	摂南大学薬学部助教授 薬剤学講座		現在に至る
平成元年	京都大学胸部疾患研究所附属病院 薬剤部長		

教育講演

教育講演

薬機法等の改正と地域医療における薬剤師・薬局への期待 ～医薬品医療機器制度部会の議論を踏まえて～

一般社団法人大阪府薬剤師会

○乾 英夫

少子超高齢、人口減少を迎えた我が国は2025年、2040年に向けた社会保障改革を進めています。即ち団塊の世代が75歳以上となる2025年を目途に、高齢者の尊厳の保持と自立生活の支援の目的の下で、可能な限り住み慣れた地域で自分らしい暮らしが人生の最期まで続けることができるよう、地域の包括的な支援・サービス提供体制（地域包括ケアシステム）の構築を推進しています。また高齢者がピークを迎え現役世代が急減する2040年頃の社会保障は、持続可能性を確保するための給付と負担の見直し等と合わせて、「健康寿命の延伸」や「医療・介護サービスの生産性の向上」を含めその全体像について、国民的な議論が必要となっています。

このような中、地域の薬局・薬剤師に関して厚生労働省は2015年に患者本位の医薬分業の実現に向けて「患者のための薬局ビジョン」を策定しています。かかりつけ薬剤師、かかりつけ薬局を推進して、すべての薬局・薬剤師の業務を対物業務から対人業務を中心とした業務にシフト、具体的には医師と密接に連携し多職種や関係機関の協力を得ながら、患者の服薬状況等の情報を一元的・継続的に把握し、最適な薬学的管理やそれに基づく指導を薬剤師が専門性を発揮し実施することを目指しています。副作用や効果を調剤時のみならず服用期間を通じてしっかり患者さんに寄り添いフォローすることになります。

また上記の基本的な機能に加え、病気の予防や健康サポートに貢献する機能を付加した健康サポート薬局、がん等の高度薬学的ニーズに対応できる機能を付加した薬局を示しています。

さらに前回の薬事法改正から5年が経過し、医薬品、医療機器等を取り巻く状況が変化している中、厚生科学審議会医薬品医療機器制度部会において昨年4月より計10回にわたり、改正法の施行後の実施状況に加え、人口構造の変化と技術革新の影響等を含めた将来に向けた見直し等を踏まえ、①革新的な医薬品、医療機器等への迅速なアクセス確保・安全対策の充実、②医薬品、医療機器等の適切な製造・流通・販売を確保する仕組みの充実、③薬局・薬剤師のあり方・医薬品の安全な入手の3つのテーマを中心に議論が行われ、12月25日に二つのとりまとめ「薬機法等制度改正に関するとりまとめ」、「薬剤師が本来の役割を果たし地域の患者を支援するための医薬分業の今後のあり方について（医薬分業に関するとりまとめ）」が公表され、本年3月19日、政府は「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」）等の一部を改正する法律案」を閣議決定し、同日、国会に提出されました。

今回の改正内容や制度部会での議論を踏まえて、期待される薬剤師・薬局の役割、今後のあり方について、ご参加の皆様とともに考え、具体的に行動する端緒になれば幸いです。

略 歴

昭和30年生まれ
昭和53年3月 京都薬科大学卒業
昭和55年6月 乾薬局開設

【薬剤師会の主な役職歴】

平成4年4月 大阪府薬剤師会理事
平成18年4月 大阪府薬剤師会常務理事
平成22年4月～ 大阪府薬剤師会副会長
平成24年6月 日本薬剤師会理事
平成26年6月～ 日本薬剤師会副会長

【主な公的・団体・委員歴】

平成24年11月～ 日本脳卒中協会理事
平成25年1月～ 厚生労働省 薬事・食品衛生審議会臨時委員
平成25年6月～ 日本学校保健会副会長
平成26年10月～ 医薬品医療機器総合機構運営評議会専門委員
平成28年9月～ 厚生労働省 医療用から要指導・一般用への転用に
関する評価検討会議委員
平成29年3月～ 厚生科学審議会臨時委員

シンポジウム

協業して行うワルファリンコントロール

社会福祉法人 京都社会事業財団 京都桂病院 医務部薬剤科

○奥川 寛、堀内 望、野崎 歩、小林 由佳

ワルファリン（WF）は血栓症の予防と治療に用いられる経口抗凝固薬である。心房細動、静脈血栓症、人工弁置換術後など多岐に渡る疾患で使用されている。しかし、WFは治療域が狭く、投与量は個人によってばらつきが大きいいため治療を困難なものにしている。投与量にばらつきが生じる要因の一つとしてCYP2C9、VKORC1遺伝子の変異などがあるが、そのほかに薬物間相互作用、食事、運動、服薬アドヒアランスを含む患者の行動特性もまた潜在的な大きな要因となっている。また、長期間WF治療を受けている患者では、入院または死亡につながる出血イベントが年間1%～3%発生すると報告されており、Warfarin control（WFc）には多職種の介入が必要となる。

海外では1990年頃より外来で薬剤師がWFの投与量の調節、投薬の管理、患者教育、フォローアップケア、紹介医および担当医へのフィードバックの提供を業務とする抗凝固クリニックが配置されており、医師および患者の満足度を獲得するばかりでなく出血の頻度も減少させている。日本におけるプロトコルに基づく薬物治療管理（Protocol-Based Pharmacotherapy Management: PBPM）はアメリカにおける共同薬物治療管理（Collaborative Drug Therapy Management: CDTM）とは異なり薬剤師が処方や検査オーダすることを法的に認められておらず、医師の最終責任と管理の下で薬剤師が可能な限り薬物治療に関わり提案を行うための仕組みとなる。

京都桂病院では2006年に心臓血管センター医師と薬剤師からなる入院患者を対象としたWFcチームが設立され、薬剤師によるWFcが始まった。しかし、食事や服薬アドヒアランスに監視が行き届かない退院後や外来初診の患者にこそ様々な不確定要素がありWFcは困難となる。そこで、当院ではWFを服用しているもしくはこれから服用開始となる外来患者を対象に医師と協働の元、薬剤師が主導でWFcを実施していく「WF外来」を2015年に立ち上げた。

本シンポジウムでは当院における「WF外来」の診療の流れと薬剤師介入によるTime in Therapeutic Range (TTR) および有害事象の発生について報告する。

略 歴

2015年3月 京都薬科大学薬学部卒業
2015年4月 京都桂病院薬剤科入職
現在に至る

免疫チェックポイント阻害薬の更なる安全性向上のための薬剤師の関わり ～PBPMの導入と成果～

神戸市立医療センター中央市民病院 薬剤部

○西脇 布貴

医療が高度・複雑化し社会環境も変化していくなかで、これらに対応し個々の患者に最適で安心・安全な医療を継続的に提供するには、様々な職種が専門性を発揮して協働するチーム医療の充実が重要である。近年、がん薬物療法も大きな変化を迎えている。ニボルマブが2014年に発売されて以降、複数の免疫チェックポイント阻害薬（ICI）が使用可能となり適応も拡大されてきた。ICIの投与を受ける患者は今後更に増加すると考えられ、治療効果が期待される反面、免疫に関連する多様な有害事象（irAE）に注意が必要である。従来の殺細胞性抗がん薬による有害事象と対応が異なることに加え、初期症状を的確に捉えることが難しく発現時期も様々であり、ときに対応の遅れが致命的となることもある。

神戸市立医療センター中央市民病院（当院）では、ニボルマブの肺がんへの適応拡大を契機として、呼吸器内科医を中心とした専門医、薬剤師、看護師、ソーシャルワーカーからなる多職種協働チームを立ち上げた。薬剤師は抗がん薬の処方監査と無菌調製に加え、患者向け資材の作成と管理、irAEの早期発見と対策など重要な役割を担っている。治療開始にあたってirAEの自覚症状を説明すると共に、外来治療時も薬剤師が面談してirAEの有無を評価する。検査値異常として検出可能なirAEもあるため、これらの早期発見と検査漏れを防ぐことを目的として、専門医と協議し適時必要な項目を組込んだ検査オーダーセットを作成した。薬剤師は、投与前日までに必要な検査の入力状況を確認し、未入力の場合は医師へ提案するが、これらの体制をとっていても一定の割合で検査漏れが生じていた。

そこで測定すべき項目の検査オーダーが漏れていた場合には薬剤師による検査入力を可能とするプロトコルを院内で定め、これに基づく薬物治療管理（PBPM）を2018年4月より導入した。肺がん患者150名を対象とした検討で、従来の運用（2016年1月～2018年3月）では、医師による検査入力は87.6%（4604/5253項目）で、薬剤師の提案により4.3%（224項目）が追加されたものの、8.1%（425項目）が未実施であった（実施率91.9%）。一方、PBPM導入後（2018年4月～9月）は実施率99.2%（1812/1826項目）と実施率の向上が確認された。

がん薬物療法の更なる安全性向上のため、薬剤師が果たすべき役割は大きい。本シンポジウムでは、当院でのプロトコル導入による成果とirAEマネジメントにおける課題について、自験例を交えて紹介する。

略 歴

2014年3月 神戸学院大学薬学部卒業
2014年4月 京都大学医学部附属病院薬剤部研修生

2014年8月 京都大学医学部附属病院薬剤部勤務
2017年2月 神戸市立医療センター中央市民病院薬剤部勤務

経口抗がん薬の副作用対策における保険薬局とのPBPMの取り組み

京都中部総合医療センター 薬剤部

○武田 智子

近年、注射薬と同等の効果を示す経口抗がん薬の開発が進み、医療制度環境の構造的な変化にも伴い、外来で抗がん薬治療を受ける患者が増えている。現在、抗がん薬治療は、医療機関完結型から地域連携型へ急速に移行している印象である。

当院は2014年以前、外来で抗がん薬治療を受ける患者に対し薬剤師の介入は不十分な状況にあったため、患者の適正な抗がん剤治療を支えていくためには、経口抗がん薬を調剤し直接患者に指導する保険薬局薬剤師との協力と連携が急務であった。同時に保険薬局薬剤師も抗がん薬治療の連携体制の必要性を感じておられたことで意見が一致し、他の地域や医療機関でも行われ始めていたトレーシングレポート（薬剤情報提供書）を用いた情報共有や情報提供の方法を取り入れ、「薬薬情報共有レポート」と名付けて2014年から運用を開始した。重要なことは、システムの構築時から心がけたことであるが、一方向の情報提供ではなく、双方向の情報共有ということである。送信されてきたレポートには現時点においてもすべてに当院から保険薬局に返信を行っている。これは経口抗がん薬の処方数が1日あたり10枚程度と限られている当院ならではの取り組みかと思う。京都府中部地域にある船井地域は、当院が中核病院となっており、保険薬局も18店舗であり、以前から連携を取りやすい状況にあったことと、医師の協力や保険薬局薬剤師の熱意が、運用開始と継続につながった要因だと考えている。

これらの取り組みが京都府で認知され、京都府薬剤師会のがん薬薬連携事業を行うモデル地域として選定された。当地域の取り組みをモデル化し、他地域で導入する際のモデルとしてもらうための薬剤師業務の見える化事業である。さらにその取り組みをより有効なものにし、積極的に薬剤師としての役割を果たせるよう、2018年9～12月の4か月間、船井地域を対象に薬薬情報共有レポートのシステムにプロトコールに基づく薬物治療管理（PBPM）を導入した経口抗がん薬の副作用対策の連携事業を行うこととなった。京都府薬剤師会、保険薬局、医師、京都薬科大学など各先生方の助言や協力を得て、カペシタビンの副作用である手足症候群に対する介入を行うこととなった。事業期間中、手足症候群の悪化による治療中断例はなかった。また、事業の取り組みや手足症候群の説明を患者へ行うことで、患者自身の副作用に対する意識付けにつながった。医師や看護師から好評価を得ただけではなく、薬剤師自身からも取り組みについての前向きな声が得られ、積極的な介入への意識変容につなげることができたと考ええる。事業終了後も取り組みは継続中であり、船井地域の抗がん薬治療の連携体制推進の基盤作りにもなった。今後、他の抗がん薬についてもPBPMを用いた取り組みを行いたいと考えている。

略 歴

1996年 京都薬科大学卒業

1996年 公立南丹病院 薬剤科入職（現 京都中部総合医療センター 薬剤部）

2018年 京都中部総合医療センター 薬剤部 医薬品情報部門長

現在に至る

プロトコルに基づく薬物治療管理（PBPM）の実践 ～一般社団法人天王寺区薬剤師会の取り組み～

一般社団法人天王寺区薬剤師会¹⁾、エール薬局²⁾、丸昌薬局³⁾、カナリヤ薬局⁴⁾、天王寺区病薬連携推進協議会⁵⁾

○津田 宜志^{1,2,5)}、堀越 博一^{1,3,5)}、守島 繁昭^{1,4,5)}、小林 政彦⁵⁾、村田 久枝^{1,5)}、森田 智子⁵⁾、石倉久美子^{1,5)}、真常 美紀⁵⁾、但馬 重俊⁵⁾

【目的】（一社）天王寺薬剤師会会員薬局と大阪市内で天王寺区病薬連携推進協議会を組織する5病院（大阪赤十字病院、NTT西日本大阪病院〔現、第二大阪警察病院〕、大阪警察病院、四天王寺病院、早石病院）にて、院外処方せんの問い合わせ項目の統一・簡素化の合意を結び2年が経過した。これまでの取り組みとその後の問題点を報告します。

【方法】天王寺区病薬連携推進協議会にて疑義照会簡素化プロトコルについて処方医への疑義不要項目について決定した。会員薬局へ疑義照会プロトコル説明会を行い参加薬局を募った。参加希望薬局は一病院と契約し、病院間で相互契約を結び、一病院との契約でも5病院との契約であることとした。後の疑義照会不要項目は天王寺区病薬連携推進協議会にて協議決定することとした。各病院にて疑義照会が契約締結後に変動したか、問題点はなかったか確認した。保険薬局でも問題がなかったか確認した。

【結果】（一社）天王寺薬剤師会会員薬局で参加した薬局は直接病院へ申請を出している。現在会員薬局は54薬局のうち34薬局が参加されている。

大阪日赤病院 59.4%減 NTT西日本大阪病院〔現、第二大阪警察病院〕 18.3%減 四天王寺病院変化なし 早石病院 10%減 大阪警察病院はほぼ院内処方のためデータ無し

病院からは合意に関する問題はなかったと報告を受けている。薬局ではこれまで疑義照会が発生した場合に患者への確認、問い合わせに対する了解、FAXまたは電話、返答までの待ち時間が解消され事後報告で済むようになった。本質的な疑義を行う場合患者の同意が得れやすくなった。

薬局では、大量の残薬があり今回投与日数を0日とし残薬数を記載しても次回の処方箋に同薬剤が処方されるケースがあった。

【考察】保険薬局では各病院が疑義照会の項目を統一しているため混乱もなくスムーズに行えている。疑義照会簡素化による薬局の業務負担は軽減された。NTT西日本大阪病院〔現、第二大阪警察病院〕では簡素化が始まってから約18%と早石病院では約10%の疑義紹介が減っている。これは天王寺区と生野区からの疑義が減ったためで地域を広めればもっと多くの簡素化が見込まれ病院の負担軽減につながると思われる。四天王寺病院と早石病院では以前から近隣の薬局と疑義照会簡素化を実行していたため減少率は大きくなかった。

病院側では問題点はなかったが、薬局側では残薬処理で残数を報告しても次回の処方箋にまた薬品が記載されている。併売の薬品名を変更依頼してもそのまま記載されているなどの問題点があった。その都度事後報告が必要とされた。病院でのオーダーリングシステム上の改善点が望まれる。

略 歴

一般社団法人天王寺区薬剤師会 会長

在宅医療における「医薬協業」の意義と実現への2つのポイント

ファルメディコ株式会社

○狭間 研至

「住み慣れた地域で最期まで」という地域包括ケアシステムの実現には、在宅医療の充実が欠かせない。しかし、今後の高齢化の進展や地域医療構想の実現に向けた取り組みの中で、さらに在宅医療へのニーズが高まっていくことが予想されるにもかかわらず、在宅医療を行う、医師、看護師、薬剤師、歯科医師という職種が圧倒的に少なく、現在のペースでは増加することも見込めていない。

私は、この状況を打開するための解決策のヒントは薬剤師にあると考えてきた。在宅医療における薬剤師の活躍には、2つの要素が必要だ。一つは、在宅医療の現場における薬剤師の活動を対物から対人へとシフトさせること。そして、もう1つは、在宅医療を含めて対人業務に薬剤師がシフトできるためのシステムを作ることである。

現在、在宅医療における薬剤師の業務の多くは、医師の処方箋に基づいて薬剤を準備し、患者さんのお宅や居室までお届けするという部分である。もちろん、昨今では医師の訪問診療に同行したり、介護や看護のスタッフと協働したりしているケースは増えているが、処方意図を確認し納得して調剤したり、薬の用法や用量について、ケアにあたるスタッフに詳しく教えたりといった領域を出ていない。ここでの活躍は必要ではあるが、いずれ機械やIT、昨今ではAIに取って代わられるだけでなく、根本的な医療リソース不足に対応できない。医師のタスクシフトやタスクシェアリングのあり方が検討されるなか、薬剤師が投薬後をフォローして、患者の状態を薬学的にアセスメント。問診やヒアリングに加えてバイタルサインも活用し現在の処方内容の妥当性をチェックして、必要があれば医師にフィードバックするという仕事ができるようになれば、医師の生産性は向上するだけでなく、患者の安全性はさらに高まり、薬剤師の専門性も活かせるようになる。

そして、これら対人業務に外来、在宅を問わず薬剤師が積極的に取り組むためには、薬剤師が現在の業務を業務的重要性と薬学的専門性により4つのエリアに整理し、「業務的には重要だが、薬学的専門性が低い」という業務を薬剤師から外していく必要がある。「業務的に重要」というものの多くは、採算性や資金繰りに関わる部分である。在宅医療においては、居宅療養管理指導の契約やロジスティクスの部分など、この領域は外来調剤に比べて格段に多くなる。また、この数年来の調剤業務の機械化や薬局業務におけるICT化によって調剤の中でも、ここは薬学的専門性が低いもしくは無いと考えられる領域も増えてきた。さらに、例の0402通知によって明確な線引きがされたので、さらに薬剤師から外せる業務は増えるだろう。

これら2つの取り組みを同時に進めることで、在宅医療の「医薬協業」を推進することは、地域包括ケアシステムの実現に不可欠なものになるはずである。

略 歴

ファルメディコ株式会社 代表取締役社長

一般社団法人 日本在宅薬学会 理事長

医療法人嘉健会 思温病院 理事長・院長

熊本大学薬学部・熊本大学大学院薬学教育部 臨床教授

京都薬科大学 客員教授

平成7年 大阪大学医学部卒業後、大阪大学医学部付属病院、大阪府立病院（現 大阪急性期・総合医療センター）、宝塚市立病院で外科・呼吸器外科診療に従事。

平成12年 大阪大学大学院医学系研究科臓器制御外科にて異種移植をテーマとした研究および臨床業務に携わる。

平成16年 同修了後、現職。

医師、医学博士、一般社団法人 日本外科学会 認定登録医。現在は、地域医療の現場で医師として診療も行うとともに、一般社団法人 薬剤師あゆみの会・一般社団法人 日本在宅薬学会の理事長として薬剤師生涯教育に、岡山大学、長崎大学、愛知学院大学、青森大学、摂南大学、東京理科大学、名城大学の非常勤講師として薬学教育にも携わっている。

在宅医療における多職種連携・地域医療連携—大学における取組—

岐阜薬科大学 実践社会薬学研究室¹⁾、同 在宅チーム医療薬学寄附講座²⁾、同 地域医療薬学寄附講座³⁾

○杉山 正^{1,2,3)}

在宅医療において薬剤師が職能を発揮し、その職能を患者、他職種から評価されるためには、在宅医療で活躍できる薬剤師を養成するとともに、薬剤師職能の成果をエビデンスとして示すことが重要である。このためには、教育・研究機関である薬学部の役割も大きい。本シンポジウムでは、岐阜薬科大学（本学）の教育・研究での取り組み事例を紹介する。

1. 京都府立医科大学在宅チーム医療推進学講座の活動

京都府立医科大学は2013年に寄附講座「在宅チーム医療推進学講座」を開設した。本学は開設当初から寄附講座が主催する多職種参加型研修に参加している。この研修は、薬学生が医師、看護師、薬剤師等と患者宅、在宅施設等に同行して在宅医療を体験する2週間のプログラムであり、医学生、看護学生等と研修を行うこともある。研修報告書には、他職種の役割、薬剤師が得意なことが明確になり、多職種連携の重要性を認識できたことが示されている。

2. 岐阜薬科大学在宅チーム医療薬学寄附講座の活動

本学は、2018年10月に「在宅チーム医療薬学寄附講座」を開設した。寄附企業は上記寄附講座と同じであり、岐阜において、薬学生のみならず薬剤師も対象とした在宅医療研修プログラムを構築することと、在宅医療での薬剤師職能確立の研究を行うことを主な目的としている。初年度は、研修施設の開拓とトライアル、薬剤師を対象とした技術研修を実施した。

3. 地域薬剤師会と連携した薬剤師職能の評価

岐阜県薬剤師会と共同で、Pharmaceutical Intervention Record 事業（PIR）を行っている。PIRでは処方監査について、監査時に利用した情報、検出した疑義、監査結果等をデータベース（DB）化している。このDBを用いて、在宅患者を対象とした処方監査を分析したところ、在宅患者では外来患者と比較して監査時に「医師や看護師等からの情報」、「患者・家族からの訴え」、「持参薬」、「検査結果」を利用している割合が有意に高く、結果では「剤形変更」の割合が有意に高いことが明らかとなった。このことから、在宅医療では、他職種や患者等とのコミュニケーションが重要であることが示された。

4. 地域医療機関と連携した薬剤師職能の評価

長野県の飯山赤十字病院と共同で、在宅医療での薬剤師による処方介入の成果について研究を行っている。同病院では患者が在宅医療に移行後も病院薬剤師が継続して在宅訪問している。在宅移行後に処方変更された症例では、検査結果（バイタルサイン含む）、患者の症状、服薬アドヒアランス等が変更理由であること、在宅移行後の1年間に再入院しなかった患者はその1年間で処方薬剤数が有意に減少しているが、1年以内に再入院した患者は薬剤数が減少していないことが示された。このことは、他職種が取得した情報を薬剤師も共有して処方介入し、ポリファーマシーを解消することが患者の予後に有益であることを示唆している。

略 歴

1981年 岐阜薬科大学 卒業
 1982年-2007年 岐阜大学医学部附属病院薬剤部 勤務
 2007年- 岐阜薬科大学実践社会薬学研究室 教授
 2010年-2014年 岐阜薬科大学附属薬局 薬局長（併任）
 2015年- 京都府立医科大学 特任教授（兼職）
 2017年- 岐阜薬科大学地域医療薬学寄附講座 教授（併任）
 2018年- 岐阜薬科大学在宅チーム医療薬学寄附講座 教授（併任）

【学会等役職】

日本病院薬剤師会 有功会員、日本医療薬学会 代議員、日本医薬品安全性学会 評議員、日本在宅薬学会 評議員

【資格】

日本医療薬学会 認定薬剤師、日本医療薬学会 指導薬剤師、スポーツファーマシスト、日本在宅薬学会 エヴァンジェリスト

より良い在宅医療における多職種連携の実践と課題 薬局薬剤師の立場から

株式会社ゆうホールディングス

○小林 篤史

我が国は2025年の超高齢化社会を迎えるにあたり在宅医療の推進が取り組まれている。

さて薬局薬剤師の在宅医療の関わりは年々増加しているが、多職種から薬局薬剤師に求める専門性の理解については十分では無い印象を受ける。薬局薬剤師の主な役割として私の主観ではあるが 1) 安心・安全な薬物療法の実践のための服薬支援 2) 幅広い医薬品の適正使用に関する情報提供（共有）と記録 3) 地域における物流拠点としての保険薬局機能の活用 と考える。この1)～3)の専門的な役割に「医療人」としてマインドを重ねることが、生活を支える医療である「在宅医療」で求められる薬局薬剤師の専門性ではないかと考える。現在の在宅医療は急性期から慢性期に至る疾患の多様化、小児医療から高齢者まで幅広い年齢層に対する対応が求められる。このような状況では多職種が協働し在宅チームとしての目的・目標を共有することは重要であり、その中で薬局薬剤師は専門性を活かした迅速な薬学的臨床判断による関わりを行うことが求められる。

また在宅チームで行う退院支援では薬剤師が関わる機会を作ることがまだまだ少ない。これは薬局薬剤師だけではなく病院薬剤師にも共通した課題であると思われる。退院支援カンファレンスは検討すべき課題を整理し在宅生活に向けたシンプルケアの調整、トラブルに対する対応準備を行うなど在宅生活を安心して療養するために多職種で情報の共有、目標の共有をする重要な場であるが他業務が重なることが多く参加することが出来ていない。

現在、京都府下に93店舗を展開するゆうホールディングス（ゆう薬局グループ）では、広く在宅医療に取り組む中で多職種協働の実践を意識し、薬物療法を中心とした視点のみではなく総合機能評価と生活機能評価による迅速な薬学的臨床判断による情報提供を行うことを目標としている。高齢化率が高く人口の減少が目立つ京都府下と異文化交流の盛んな京都市内では地域性による資源の違い、また多職種協働の在り方は異なるが、これまでの活動状況により現状と課題について検討し皆さんとディスカッションを行いたい。

略 歴

平成13年3月 第一薬科大学 製薬学科 卒業
 平成14年4月 共愛会 戸畑共立病院 入社
 平成16年12月 ゆう薬局グループ（現ゆうホールディングス）入社
 平成27年4月 岐阜薬科大学 博士課程 実践社会薬学研究室 入学

【主な役職】

京都府薬剤師会 地域医療対策委員会 理事、京滋摂食嚥下を考える会 世話人、一般社団法人 全国薬剤師 在宅療養支援連絡会（J-HOP）近畿ブロック 副ブロック長、岐阜薬科大学 在宅チーム医療薬学講座 特任講師

【主な専門・認定】

緩和医療薬学会認定 緩和薬物療法認定薬剤師・麻薬教育認定薬剤師、日本静脈経腸栄養学会認定 NST専門療法士、公認スポーツファーマシスト、日本在宅薬学会 エヴァンジェリスト、見える事例検討会ファシリテーター、エンド・オブ・ライフケア援助士

【主な著書】

- ・共著 はいせつケア・リハ（株式会社gene）
- ・共著 薬局 2019年3月増刊号 特集「薬トレー薬剤師の臨床センスを磨くトレーニングブックス」（南山堂）
- ・共著 薬物治療・健康サポートに必ず活かせる！ 薬局のための栄養オールガイド 2018年04月号 調剤と情報 増刊（じほう）

地域医療の中での緩和ケア～病院薬剤師と在宅緩和ケア～

公立豊岡病院組合立 朝来医療センター 薬剤部

○辻井 聡容、加茂由比子、安福 久葉、山縣 穂花、中嶋 正博

公立豊岡病院組合立病院のある北兵庫地域は、都市部への交通アクセスが悪く、医療機関が少ないため、地域内ではほぼ完結する形で医療サービスを提供しなければいけないのが特徴です。がんに限らず、様々な病状や医療ニーズ、あるいは複雑な患者背景を持つ患者さんやご家族が来院されます。私は、在宅訪問担当薬剤師・緩和薬物療法認定薬剤師として、医療用麻薬を中心とした薬剤師の視点を活かし、住み慣れたご自宅での最期をチームで支えてきました。

「どうすれば、御本人とご家族が地域で安心して笑顔で暮らせるだろうか？」

「どうなれば、御本人やご家族の望む療養生活を送ることができるだろうか？」

「それを実現させるためには、何が必要か？私たちはどう動けば良いか？」

「どこをゴールにし、そのアウトカムをどのように見ていけばよいのだろうか？」このような問を常に自分自身や医療チームに投げかけています。在宅診療部門が院内に併設されているため、電子カルテ情報や入院中・外来通院中に対応した病院スタッフから直接情報を収集することが可能です。退院前には多職種合同カンファレンスを行うことで病院から在宅へ、シームレスな薬物療法を提供することが可能になります。患者様がお亡くなりになった際には共にデスカンファレンスに参加することにより、治療の振り返りと医療スタッフの心のケアを行います。

患者さんやご家族のニーズやその背景を、これまでの時間経過や複雑な感情、どうしても譲れない理由など、できるだけ丁寧に多次元でキャッチします。そして、その状況や課題に合わせて、さまざまな医療者、介護者、地域の方々などの専門性や個性を活かしたベストメンバーをつなぎ、これから生じるであろう問題を考慮した、少し先を考えた提案を行います。柔軟かつ臨機応変に対応することがポイントです。

例えば、予後予測結果や患者の意志決定支援について多職種で共有することにより、残された余命が短いことを念頭においた症状緩和と家族ケアを行うことが可能となります。疼痛・嘔気対策では、自宅での生活に極力支障が出ないように配慮した薬剤選択と投与デバイスの選択を行うことも重要です。単に薬局で薬を調剤して配達するだけではなく、調剤した薬剤で立ち上がれなくなっていないか？食事が減っていないか？投与デバイスは？ご家族の不安は？など、「生活と薬」を結ぶ思考が重要です。自宅は病室であり、患者宅までの道路は病院の廊下と考えています。病院で行う治療に匹敵するような治療も、多職種が密に連携することで在宅導入が可能となります。

シンポジウムでは、多職種連携で解決した症例をとおして薬剤師として在宅緩和ケアにおいて大切にすべきポイントについて、ご参加いただいた皆様と一緒に考えたいと思います。

略 歴

1998年3月 福山大学薬学部卒業
 2000年3月 福山大学大学院医療薬学専攻科修了
 2000年4月 公立豊岡病院組合立豊岡病院入局
 2008年4月 日本薬剤師研修センター 実務実習指導薬剤師
 2008年9月 京都大学医学部附属病院薬剤部にてがん専門薬剤師研修
 2009年10月 日本病院薬剤師会 がん薬物療法認定薬剤師免許取得
 2010年4月 日本緩和医療薬学会 緩和薬物療法認定薬剤師免許取得
 2016年10月 日本医療薬学会 認定薬剤師免許取得

2017年8月 江口がん優秀活動賞受賞
 2018年3月 兵庫医療大学大学院薬学研究科修了（薬学博士）
 2018年4月 公立豊岡病院組合立朝来医療センターへ異動

【所属学会】

日本医療薬学会、日本緩和医療薬学会、日本臨床腫瘍薬学会、日本癌治療学会、日本緩和医療学会、日本在宅医療薬学会、日本アブライド・セラピューティクス学会

訪問看護ステーション平成の在宅医療における多職種協働の現状

株式会社平成調剤薬局 介護部門・訪問看護ステーション 平成

○井上 伸

現在病院から施設、施設から居宅等、在宅移行が急激に進む中、実際、患者様やご家族様の気持ちが追い付いていないように感じています。

「病気や障害があっても住み慣れた地域、自宅で生活したい」「最期の時を自宅で迎えたい」と望まれる方が増加しています。同時に「本当に自宅で医療的なケアが出来るだろうか?」「自宅で看取ることが出来るであろうか?」と不安に思われる方が多くいます。

そのような不安を解消するために地域包括ケアシステムがあり、訪問看護も地域のチーム医療の一員として、看護、リハビリ等積極的にその役割を果たしていくことが重要であると思われまます。

在宅医療では高齢者のみならず、小児、重症心身障害児等幅広い年代の方に対応することが重要であり、幅広い知識が必要となってきます。その際には病院関係者、施設関係者、在宅医師、薬局薬剤師、訪問看護師、理学療法士、訪問介護士等多職種の垣根を超えた連携、協力が最も重要であると考えます。

弊社は在宅医療に力を入れており、社内に薬剤師を始め、訪問看護師、理学療法士、訪問介護士ケアマネージャー等多職種が在籍しています。

今回退院前より病院関係者、在宅チームと話し合いを重ね、在宅医療へと繋げた例、その他薬局薬剤師と訪問看護師が連携した例をいくつか紹介し、これからの在宅医療の在り方や課題について検討する場にしたいと思ひます。

略 歴

2006年 理学療法士免許取得

2018年 介護支援専門員免許取得職歴

2006年 平野総合病院

2015年 (株)平成調剤薬局 介護部門 本部長兼訪問看護ステーション
平成理学療法士

医薬協業を推進する医療人教育－薬剤処方につわる「部分主義」

洛和会ヘルスケアシステム

○松村 理司

洛和会丸太町病院の「ポリファーマシー外来」の情報だが、「高血圧・2型糖尿病・陳旧性脳梗塞・陳旧性心筋梗塞・脊柱管狭窄症・神経因性膀胱・前立腺肥大症の74歳の男性」に対して「25種類51錠（包）・貼り薬1枚・2注射」（1日量、頓服は除く）という実例があった。種明かしは、御賢察通り、異なる施設の5人の医者がばらばらに処方していただけである。幸いにも入院中に、辛抱強い説明と説得と連絡により、かなり絞り込むことができた。いったんは（?）

超高齢社会の日本の医療の今後を考える上で、貴重な反省材料である。蘊蓄（うんちく）に富む改善策もいろいろと浮かぶ。今回は、think globally に、医療界から少し離れて、違う角度から切り込んでみたい。

「文化の型」という概念がある。「日本の文化の型」は、尊敬する故・加藤周一先生の著作（『日本文学史序説』・『日本その心とかたち』・『日本文化における時間と空間』など）によると、①此岸性・現世主義、②集団主義、③感覚的世界（感覚の無限の洗練）、④部分主義、⑤現在主義となる。ここで問題になるのは、④部分主義である。日本文化の特質は、空間的にも時間的にも「部分が集まって全体になる」のであり、「全体を考えて部分を作る」のではないという。部分が際立つ絵巻物が典型であり、左右対称性を嫌う日本建築は部分の集合だからだとされる。

「良い先生からのお薬」（部分）の足し算で、「多剤処方」（全体）が起こっている。いわば、「善意の足し算が、地獄への道」となっている。とすれば、引き算、つまりは「文化の解体」こそが問われるのではないだろうか。果たして、それは可能だろうか。

略 歴

1974年 京都大学医学部卒業。同年京都大学結核胸部疾患研究所、75年 国立療養所岐阜病院、77年 国立がんセンター、78～83年 京都市立病院、83～84年 沖縄県立中部病院、米国パファロー総合病院・コロラド州立大学病院。84年より市立舞鶴市民病院、91年 同病院副院長。

2014年 洛和会音羽病院副院長・洛和会京都医学教育センター所長。同年院長。13年 洛和会ヘルスケアシステム総長。15年 洛和会京都厚生学校学校長（兼務）。1998年より京都大学医学部臨床教授（総合診療）。2017年よりAmerican College of Physicians のHonorary Fellow。編著書に『“大リーガー医”に学ぶ』（医学書院）、『地域医療は再生する』（医学書院）、『患者はだれでも物語る』（ゆみる出版）など。

「医薬協業」を推進する医療人教育～医薬協業の推進に求められる教育とは～救急対応における他職種との協業を通して

近畿大学病院 総合医学教育研修センター

○窪田 愛恵

近年、医療における薬物治療のウエイトは益々大きくなってきている。我々薬剤師はこうした薬物療法に大きな責任を持つ立場であるが、単に医師の処方に従って調剤し、定型化された服薬指導をするだけでは、安心・安全な薬物治療の実現のために責任を果たしているとはいえない。例えば高齢化社会の進展により、多くのリスクを抱えた患者が増加しているが、救急対応能力は安心・安全な薬物療法を遂行するために不可欠な能力である。現に平成29年度（平成30年版救急救助の現況）の救急搬送数は5,736,086人と年々増加している。特に65歳以上の高齢者ではこの10年間で約109万人増加しており、高齢者の救急ニーズが増大している。病院や薬局へ来られる患者も高齢化が進んでいるが、このような患者は様々な疾患を持ち複数の医薬品を服用していることもあって、急変のリスクを抱えている。しかし急変対応能力の必要性を認識して研鑽している薬剤師は決して多くない。チーム蘇生の実践を目標とする日本救急医学会のICLS（Immediate Cardiac Life Support）コースでは、現在までに約40万人が受講し、認定インストラクターは全国で3万人を超えている。しかし他の医療従事者に比較して薬剤師の受講者数、インストラクター数は極端に少ない。救急認定薬剤師の資格にはICLSコース受講が必須となっているが、この制度は病院勤務の薬剤師が対象であり、薬局薬剤師には必要性を認識する機会が乏しい。しかし大阪市消防局の救急活動記録を用いて薬局・薬店から救急要請したケースを抽出すると6年間で1075件あり、その原因は774例が内因性（全身倦怠感、失神、腹痛、痙攣、呼吸困難等）、250件が外因性（転倒に伴う打撲、挫創、骨折等）であった。この中には病院外心停止の事例も10件報告されており¹⁾ 薬局薬剤師においても安心・安全なケアを提供するために適切な救急対応が求められることが明らかである。我々はこれらの事例をもとに薬局で起こりうるシナリオを作成し、一次救命処置に関連するシチュエーションで対応能力を研修するコースを開発し、これをstep1ベーシックコースとした。その後Step2ファーストエイドと進んで、他の医療者と共同で行うチーム蘇生であるICLSコースが受講できるようにプログラムを組み立てた。さらにインストラクターを取得するための指導者養成ワークショップまで展開している。現在我々のコースから10名の認定インストラクターが誕生し研修医コースなど他の医療従事者への研修にも貢献している。

1) 薬局・薬店における救急要請事例に関する検討 窪田 他：日本臨床救急医学会雑誌 22（1）2019

略 歴

1988年 京都薬科大学卒
 1989年 日本中毒情報センター
 1998年 田原病院薬剤部
 2005年 京都大学医学教育推進センター
 2006年 京都大学薬学研究科
 2010年 近畿大学医学部救急医学
 2016年 医学博士取得
 2018年 近畿大学病院 総合医学教育研修センター

【特記事項】

著作本：薬剤師のための 動ける！ 救急・災害ガイドブック～在宅から災害時まで、いざというときの適切な処置と役割（羊土社）

【その他】

医学教育専門家（日本医学教育学会認定）、ICLSインストラクター（日本救急医学会認定）、RIAS研究会

医薬協業の推進に求められる教育とは？～緩和医療の現場における医師、看護師との協業について～

京都薬科大学 臨床薬学教育研究センター

○松村千佳子

私は薬科大学の臨床系教員として、患者の様々な苦痛症状の軽減や生活の質の向上に向けた最適な薬学的支援方法を構築すること、また最適な薬物療法を提案することを目的に、医師、看護師や薬剤師と協力しながら取り組んでいます。今回はこれらの“医薬協業”の事例を紹介させていただきます。

まずは全国に先駆けて2013年から外来患者のがん疼痛管理支援として立ち上げた「診察前薬剤師面談」について紹介させていただきます。この支援方法は医師の依頼に応じて選別された患者に面談をする「薬剤師外来」とは異なるものであり、オピオイドを使用するすべての外来患者を対象に薬剤師が継続的に介入を行います。面談時には「疼痛評価シート」を用いて痛みの程度、痛みの性質、痛みの部位や副作用を評価し、その評価内容を医師の診察に役立ててもらうために診察前に電子カルテに入力します。また医師の診察前に薬剤師が聞き取りをすることで、オピオイドの増量や副作用対策の新規薬剤が必要と判断した場合などは処方提案を行います。このような取り組みについては、医師や看護師からは肯定的な意見が多く聞かれました。しかし、患者にとって最適な薬学的支援方法であるかについて検証することも薬剤師として重要な責務です。そこで、外来がん疼痛患者における薬学的支援方法の効果に関する検討として前向き観察研究を遂行し、その結果を医療現場に還元しましたので、今回紹介させていただきます。

多くの終末期がん患者は倦怠感や食欲不振といった苦痛症状を緩和する目的でステロイドが経験的に使用されています。しかし、ステロイドの最適な投与時期や投与量といった投与基準は明確ではなく、このような臨床的疑問を解決することは緩和医療におけるエビデンスを構築するためにも重要と考えます。そこでまず、後ろ向きカルテ調査を実施しステロイドの投与指標となり得る指標を探索しました。さらにその結果にもとづき前向き観察研究の計画を立て実行することで患者に最適な薬物治療が提案できると考えました。市中病院の薬剤師と連携し、研究計画の内容を緩和ケア病棟の医師や看護師にも理解していただき、多職種間での協力関係と信頼関係を築きました。今回は臨床研究の計画から多職種間での研究体制の構築、研究の遂行の経緯を中心に苦労話も交えながら紹介させていただきます。

“医薬協業”を推進するためには、日頃から業務改善、薬学的支援方法の提案、最適な薬物療法の提案など、薬剤師として患者あるいは医療のために何ができるかを考える習慣が必要と思います。今回紹介させていただくがん疼痛マネジメントや症状マネジメントは経験的な方法に依存することなく、最適なマネジメント方法を検討しつづけることで患者に安心、安全かつ良質なマネジメントを提供できると確信します。そのためにも薬剤師は今後さらに臨床研究にも力を注ぐことが期待されていると思います。

略 歴

1989年	武庫川女子大学薬学部薬学科卒業	2009年	京都薬科大学臨床薬学教育研究センター 助教
1989年	大阪大学医学部附属病院薬剤部研修生入局	2015年	京都薬科大学 博士(薬学)(学位取得)
1989年	市立松原病院薬局(大阪府)に入職	2018年	京都薬科大学臨床薬学教育研究センター 講師
2001年	武庫川女子大学大学院薬学研究科薬学専攻修士課程修了		

シンポジウムを企画して

明治薬科大学

○緒方 宏泰

シンポジウム4「地域医療における医薬品情報」に関し、イメージしていますのは、病院ではDI室が曲がりなりにも存在し、医師、薬剤師の臨床における薬物治療の活動を医薬品情報の面からサポートしています。

地域での包括システムの中で、医薬品情報をどうしていくのかは議論されてきていないように思います。

地域医療において、どこが、あるいは誰が地域の医師に対し適切な医薬品情報を発信し、伝え、やりとりを行うのか、薬物治療にどう反映させていくのか、地域で行われている薬物療法の情報を把握し、評価し、薬物治療にフィードバックさせていくのか。

地域医療において、医師に客観的な医薬品情報を伝える、医師が相談する相手が、現在不在です。医師（開業医、診療所など）への医薬品情報の提供をどのように進め、医師の処方箋に標準的な薬物治療の考え方、情報をどのように反映させていくか、また市販後における医薬品の有効性、安全性情報をどのように収集しフィードバックしていくのか、を議論したいと思っています。

略 歴

1971年	京都大学博士課程（薬剤学）修了後、厚生省国立衛生試験薬品部に就職	2009年3月	明治薬科大学名誉教授
1985年	明治薬科大学薬剤学教授 臨床薬学大学院担当を兼任 修士課程：2年間研修病院で薬剤師の視点からの薬物治療の研修 博士課程：3年間研修病院で薬剤師の視点からの薬物治療の研修・研究 社会人コースを併設	2009年4月	日本アプライド・セラピューティクス（実践薬物治療）学会会長
		2009年11月	薬物治療塾（薬物動態評価、医療統計、文献評価、薬物治療評価、新薬評価の勉強）の設立・講義、運営

地域医療における医薬品情報 地域における医薬品情報の取り扱い、これまでとこれから

厚生労働省 医薬・生活衛生局

○磯部総一郎

地域においては、院内にはある DI 室がないが、医薬品情報の必要性が高い抗がん剤の使用は外来、つまり地域の中で行われるようになってきている。がん治療の分野では、新しくハイリスクな医薬品が多く、そのような医薬品の情報をどのように入手、整理、分析し、地域医療の中で使いこなしていくかは、これからの医療の大きな課題である。それに対して、製薬メーカーの広告に惑わされることなく、地域においては医師と薬剤師の専門的ディスカッションを基に、医薬品の選択が行われ、適正使用を進めていくことが重要である。

略 歴

1985年 東京理科大学薬学部薬学科卒
同 年 厚生省（現厚生労働省）入省
2017年 7月より医薬・生活衛生局監視指導・麻薬対策課長
2008年 3月 博士（薬学）取得

地域のかかりつけ医における医薬品情報、これまでとこれから

近藤医院

○近藤 太郎

地域のかかりつけ医とは、「なんでも相談できる上、最新の医療情報を熟知して、必要な時には専門医、専門医療機関を紹介でき、身近で頼りになる地域医療、保健、福祉を担う総合的な能力を有する医師」と2013年に定義された。そして、地域包括ケアを支えるかかりつけ医の役割は医療だけでなく、服薬指導も含まれるとされ、院外処方が全国で70%を超える中、医師と薬剤師の意見交換が地域でより進んでいくことが求められる。

医師が外来診療において患者の薬を選択する際、医薬品情報はどこから入手しているのかを考えてみたい。

「今日の治療薬」は誰もが知るベストセラーであり、商品名、一般名、組成・錠形・容量、用量はもちろんのこと、備考欄には版を重ねるごとに適応疾患、警告・禁忌、相互作用、副作用の最新情報がわかりやすく記載されている。主な薬剤の作用機序と特徴が比較検討できる資料が掲載されているので、臨床に携わる医師にとっては大切な情報源となる。

医薬情報担当者からの情報は、直接意見交換ができる利点はあるものの、訪問回数が減少する中、m3をはじめとするネット情報が必須アイテムとなってきた。

薬剤の添付文書は従来から医師にとっても大切な資料で、ファイルに入れ院内薬剤集とする医師も多くいたが、近年はEPIONE 薬辞典などのスマホアプリが便利である。薬剤の販売名・成分名・識別コード・記号のいずれからも検索が可能であるとともに、同成分薬剤が薬剤・包装の写真とともに薬価が記載されており、後発品を選定する際にも有用である。

医薬品医療機器総合機構（PMDA）のホームページ、医療機能評価機構が運営するMindsガイドラインのホームページの活用も普及し始めた。

地域においては病診連携、診診連携で患者さんたちの医療が維持されている。地区医師会で毎週のように開催されている学術講演会は、医師たちがテーマをもとに共に学び、顔を合わせる場となっている。医療が目覚ましく進歩している現代においては、地区の薬剤師の先生方にも呼びかけし、参加が可能な医薬合同の学術講演会を進めるべきと考えている。講演会が回を重ね、具体的な症例検討会や処方の組立ての検討会、グループワークなどに発展していけば、お互いをより知るようになる。処方した薬剤については、処方箋を書いた医師だけでなく、対応した薬剤師が体内動態を考えての服薬指導が行える。薬剤の疑義照会もより有効に行えるであろう。

地域フォーミュラーが近年話題になっている。地域の医師、薬剤師がともに集まり、地域の処方集を作成すると言い換えることができる。地域を総合医局と見立てれば良い。

シンポジウムでは議論を深めたい。

略 歴

1989年 慶應義塾大学医学部卒業
 1993年 慶應義塾大学医学部助手（神経内科）
 1997年 近藤医院を開設、院長
 1999年 渋谷区医師会理事
 2003年 東京都医師会理事（2009年まで）
 2011年 東京都医師会副会長
 2017年 東京都医師会顧問

【主な役職】

慶應義塾大学医学部神経内科客員講師、東京医科歯科大学大学院非常勤講師（医療政策学コース）、日本臨床内科医会理事／東京内科医会理事、内保連 内科系診療所委員会委員長／日本医師会産業保健委員会委員、Mindsガイドライン選定部会委員、日本国際医学協会理事／日本ヘルスサポート学会理事、医薬教育倫理協会（AMEE）理事／グローバルヘルスケア財団理事、医療経済フォーラム・ジャパン正会員

教育・研究で支える地域医療における医薬品情報

名城大学薬学部

○大津 史子

8歳男児 喘息でステロイド吸入中。吸入指導において、母親が子どもの身長について心配している。

・・・「吸入ステロイドは身長にどの程度影響するのか？」

85歳女性 高血圧で5種類、糖尿病で2種類服用中。時々ふらつくことがあり、昨日も転びそうになった。

・・・「本当にこの患者にこれだけの薬が必要か？」

このような日常的な臨床上の疑問を持ったとき、頭の中に調査ストラテジーが浮かび、実際に調査し、得た情報を評価して、判断する必要がある。情報化社会において、これは、決して難しいことではなく、この能力は、地域医療においても薬剤師の vital skills だと考えている。名城大学では、この能力の育成を複数学年にわたり、段階的に行っている。3年生では、「医薬品情報学」の講義と6日間の実習を行っている。処方箋と問診票に14種類の問題点（有効性評価、腎機能に対する投与量、副作用発現の可能性、他院との薬の重なり、有効性・安全性モニタリング、母乳への移行など）を内包させ、それぞれの問題点の調査に適切な情報源から情報を入手し、得た情報を評価し、問題解決の計画を立てさせている。この実習を通し、情報源と情報の評価の仕方を学ぶ。さらに、4年生においては、「薬物治療マネジメント」において、10症例のPBLを通じて、さらに実践的に薬物療法の有効性・安全性評価を行い、問題解決能力の育成を行っている。実務実習中においても、必要なデータベースなどの利用環境を整備し、サポートしている。卒後においては実際に目の前の事例で困ったときには、質問という形で受けているが、大々的に支えるシステムまでは構築できていない。

そこで、研究面での取り組みとして、薬局で日常的に発生する薬歴、レセプトの情報を利用し、安全対策に利用可能な情報を定期的に継続的に収集し、解析して、あらたな情報を創成する仕組みの構築に着手している。薬物療法の現場としては、入院より外来の方が圧倒的に多い。患者の日常の営みの中に薬物療法の有効性や安全性に関する情報が発生しており、それは、薬局における薬歴やレセプトに集積されている。しかし、それらの情報を単施設で解析することは物理的にも時間的にも難しい。そこで、多施設の薬歴・レセプト情報を集積し、ビッグデータとして解析を行うことにより、単施設では評価できないことが評価可能となる。例えば、患者のQOLに影響しうる副作用症状と医薬品の新たな関連を見いだしたり、患者の背景に対して不適切と考えられる処方を出し、エビデンスと共に提供することで、薬剤師のアプローチをサポートするなどである。これらの活動は、まさしく、地域における vital skills としての医薬品情報の活用であり、地域における医薬品の有効性・安全性・使用性の確保による患者のアウトカム改善と薬局業務の質保証に繋がると考えている。

略 歴

名城大学薬学部医薬品情報学 教授
昭和58年 神戸女子薬科大学卒業、昭和61年 名城大学薬学専攻科修了
薬学博士

「平成 30 年度患者のための薬局ビジョン推進事業」における薬業連携における行政からの考察

大阪府健康医療部薬務課¹⁾、大阪府泉佐野保健所薬事課²⁾

○中川 善嗣¹⁾、村西 泰法¹⁾、中島由利恵²⁾、石橋真理子¹⁾、菱谷 博次¹⁾

平成 27 年 10 月、厚生労働省は患者本位の医薬分業の実現に向けて「患者のための薬局ビジョン」を策定し、かかりつけ薬剤師・薬局を推進して、薬剤師の業務を対物業務から対人業務を中心とした業務へシフトさせ、薬剤師がその専門性を発揮するように、施策を進めてきた。その中で、厚生労働省は「患者のための薬局ビジョン」を推進するため、平成 28 年度以降、都道府県を対象とした公募による委託事業及びかかりつけ薬剤師・薬局機能の調査・検討事業を実施するとともに、かかりつけ薬剤師・薬局の取組に関する事例集を作成し、それらを公表することにより、本ビジョンの実現に向けた薬剤師・薬局の取組を支援している。

一方、昨年厚生労働省で開催された厚生科学審議会医薬品・医療機器制度部会において、薬剤師が本来の役割を果たし、地域の患者を支援するための医薬分業の今後のあり方を含めた薬剤師・薬局のあり方が議論され、その内容を踏まえた医薬品医療機器等法の改正法案が今国会で提出されている。

大阪府においては、平成 28 年度以降、本ビジョンの中核となる薬剤師・薬局のかかりつけ機能に着目した事業を一般社団法人大阪府薬剤師会に委託し、実施してきた。平成 29 年度に実施した「患者のための薬局ビジョン推進事業」においては、患者の退院時期に合わせて、病院（薬剤部）の薬剤師が入院中の薬剤管理状況についてサマリーを作成し、かかりつけ薬剤師・薬局へ直接の情報提供を行う試みをモデル地区で検討し、ほとんどの薬局から有効な手段であると評価され、患者からも本取組により安心できるとの意見があった。しかし、本取組を継続していく上では、病院に発生する作業負担の課題があり、逆に薬局から病院への情報提供のあり方についても課題が残った。このような問題を解消し、病院と薬局の薬剤師が情報共有を円滑に行うためには、その地域において一定の薬業連携の構築が必要であり、患者のために有益な内容が共有されるために、お互いの専門性の理解も必要となると考えられた。

そこで、平成 30 年度においては、入退院時に病院及び薬局の薬剤師同士が連携して正確な情報を共有し、薬剤師・薬局が服薬情報の一元的・継続的な把握をすることに着目した事業を実施することとした。本事業を通じ、薬業連携を円滑に行うことで、患者の入退院時に切れ目なく安心して薬物療法の提供を行うことに繋がり、患者の安心安全につながると考えられた。また、その背景には入院時の情報を薬局が病院に提供する必要があり、そのためにも患者がかかりつけの薬剤師・薬局を持つことが重要であると考えられた。

略 歴

平成17年 大阪府健康福祉部薬務課

平成27年 国立研究開発法人日本医療研究開発機構西日本統括部

平成29年 厚生労働省医薬・生活衛生局総務課

平成31年～現在 大阪府健康医療部薬務課

「患者のための薬局ビジョン推進事業」において 薬薬連携（入退院支援）における病院からの考察

堺市立総合医療センター 薬剤科¹⁾、堺市立総合医療センター 薬剤・技術局²⁾

○藤井 一美¹⁾、山本 明紀¹⁾、安井友佳子¹⁾、石坂 敏彦²⁾

地域包括ケアシステムの構築が進む現状を踏まえて、患者が、外来、在宅、入院、介護施設など複数の療養環境を移行しても、薬剤師は切れ目のない薬学的管理を行い、患者に対して安心、安全な最適の薬物療法を提供し、医療の質の向上を図る事が求められている。その為、医師をはじめとする他の職種や医療機関等と情報共有を行う事が重要となる。堺市薬剤師会と堺市立総合医療センターは「平成 30 年度患者のための薬局ビジョン推進事業(大阪府)」として、患者の入退院支援に係る相互情報共有における有効性について検討した。情報提供内容は、アレルギー歴、投薬状況、服薬管理状況等とした。情報共有方法は、入院時、薬局側より病院側へ「入院時薬剤管理情報共有シート」をFAX、退院時は病院側より「退院時薬剤管理情報共有シート」とお薬手帳を併用し、患者・患者家族自身がかかりつけ薬局へ持参することとした。結果、入院中及び退院時の投薬状況を提供する事で、退院後の薬剤管理を伝達しあえる連携へ繋げられた。また、必ずしも「入院時薬剤管理情報共有シート」の提供のあった薬局へ「退院時薬剤管理情報共有シート」を持ち帰るとは限らないこと、急な休日退院となった場合は「退院時薬剤管理情報共有シート」を患者に委ねる事ができない等の今後の検討事項が抽出された。加えて、薬剤師は、減薬し退院したその後の処方内容把握等を含め、かかりつけ医師との積極的な連携が必要である事が認識できた。

略 歴

地方独立行政法人 堺市立病院機構 堺市立総合医療センター 薬剤・技術局 薬剤科 主査

「平成 30 年度患者のための薬局ビジョン推進事業」における薬業連携における保険薬局からの考察

一般社団法人堺市薬剤師会 会営薬局

○榎山 陽子

堺市薬剤師会と堺市立総合医療センター薬剤科は、厚生労働省・大阪府が実施した「平成 30 年度患者の為の薬局ビジョン推進事業（大阪府：薬業連携に基づく薬局の薬学的管理機能推進）」に参加した。

事業目的は患者様が入院～退院という一連の流れの中で安心・安全な薬物療法を続けて頂くために保険薬局と病院薬剤科との間での情報共有の在り方を検討するものである。

今回の堺市での事業の特徴は、保険薬剤師が日常業務の中から堺市立医療センターに入院予定（すべての入院患者を対象）の患者を見つけ、事前に病院へ情報提供書「入院時共有シート」を FAX で送り、退院時は病院薬剤師が作成した「退院時共有シート」をお薬手帳と伴に患者自身が薬局に持ち帰ることであった。

入院時共有シートには、FAX での情報提供の為、服用薬以外に服薬管理者・薬剤についての理解度・服用時の問題・服用状況・投薬方法・食物アレルギー・薬剤アレルギー・副作用歴・OTC・サプリメント・お薬手帳・申し送り事項を記載したが、退院時共有シートは、患者自ら持参するため入院中の使用薬剤以外は、入院中の服薬管理者・退院後の服薬管理者・投薬方法・食物アレルギー・薬剤アレルギー・副作用歴・申し送り事項にとどめた。

事業後アンケートから、多くの患者が入院中に必要な服用中の薬を準備すること、服用情報を病院薬剤師に伝えることへ負担や不安を感じていることがわかった。特に認知機能が下がっている患者やその家族にとってはその傾向が強かった。入院前に保険薬局薬剤師が積極的に介入にすることで、患者側から安心安全につながったとの評価が高かった。しかし、短期の検査入院、眼科入院、入退院を繰り返す患者の情報交換に関しては保険薬局と患者側、病院薬剤師ともに評価が低かった。

病院からの退院時情報は、保険薬局にとって入院中の治療がわかり退院後の服薬指導に有効であったとの評価が高かった。しかし患者自身が、複数の薬局にかかっているケースも多く、入院時に情報を送った薬局と退院直後にかかる薬局が異なる等、折角の病院の情報が活かせないケースが起きた。また今回退院時の情報を患者自ら薬局に持ち帰る方法の為、患者のパーソナリティに関わる情報は書き辛く必要な問題点を伝えられないケースもあった。情報の伝達方法の在り方は今後検討する必要があるが、安全安心な薬物療法の継続の為には薬局と病院の情報を連携することが必要不可欠になると考える。

在宅患者の入退院における病診薬連携利活用の症例報告

大阪府薬剤師会¹⁾、八尾市薬剤師会²⁾、八尾市立病院³⁾

○篠原 裕子¹⁾、中野 道雄²⁾、小川 充恵³⁾、長谷 圭吾³⁾、小枝 伸行³⁾、山崎 肇³⁾、藤垣 哲彦¹⁾

(はじめに)

八尾市では、基幹病院における地域医療連携システムによる薬局との情報共有や、市内医療機関共通様式の服薬情報提供書（以下、トレーシングレポート）の運用、薬薬連携協議会による病院薬剤師・薬局薬剤師合同勉強会の開催など、病院と薬局が連携できる体制整備を行ってきた。

今回、在宅患者の入院前から退院後までの経過で、トレーシングレポートおよび地域医療連携システムを活用し、患者情報を共有することで円滑な医薬連携が行えたので、連携の重要性について報告する。

(症例概要)

- ・ A 病院において GIST（消化管間質腫瘍）の手術後、定期的な検査のみの経過観察中の患者。
- ・ 近医から在宅医療を受けている 80 代の女性患者。
- ・ 経過観察中、肝臓への転移が発見され、手術の適応となった。

(経過)

- ・ 入院時、A 病院からの処方箋交付がなかったため、地域医療連携システムの同意を得られなかった。
- ・ トレーシングレポートで患者情報を A 病院に報告した。
- ・ 報告した内容は、病院薬剤師が病院内で情報共有した。
- ・ 退院時には、薬局薬剤師と病院薬剤師による退院時共同指導を実施した。
- ・ 入手した情報は薬局薬剤師より在宅医へ報告した。
- ・ 退院後、A 病院よりイマチニブが処方されたタイミングで、患者の同意を得て地域医療連携システムの利用を開始した。
- ・ 薬局薬剤師が在宅訪問時、イマチニブによる発疹を発見したため、在宅医に副腎皮質ステロイド外用剤の処方提案を行うと同時に A 病院の主治医に症状及び在宅医からの処方内容を報告した。

(結果)

入院前から退院時、退院後の在宅において、薬局薬剤師がトレーシングレポート及び地域医療連携システムを活用し、検査値チェックや副作用マネジメントを行うことで、病院医師や在宅医との橋渡しの役割を担うことが可能となった。

(結語)

患者の治療経過（在宅訪問時や入院時、退院時）に薬剤師が、地域医療連携システムやトレーシングレポートを用いて、患者情報の共有をすることが、薬剤師間だけでなく、在宅医や病院医師との橋渡しの役割を担うことができる存在となりうる。

略 歴

1984年 3月 大阪薬科大学卒業
1984年 4月 錦秀会 阪和泉北病院入職
1988年 8月 徳田診療所入職

2000年 4月 有) ブルースカイ みどり薬局入職
2010年 6月 八尾市薬剤師会理事 実務実習担当
2016年 6月 大阪府薬剤師会理事

各種測定器を使った店頭相談と健康長寿生活の提案

一般社団法人川西市薬剤師会¹⁾、白さぎ八千代薬局²⁾

○秋本 常久¹⁾、大年 理史²⁾

日本再興戦略（平成 25 年 6 月 14 日）において薬局を地域に密着した健康情報の拠点として、一般用医薬品等の適正な使用に関する助言や健康に関する相談、情報提供を行う等、「国民の健康寿命の延伸」「セルフメディケーションの推進」のために薬局・薬剤師の活用を促進することとあります。

薬局・薬剤師がより一層、本来の職能・役割を発揮するとともに、地域包括ケアシステムに対応した、予防から介護までの幅広い視点と対応力を持つことの必要性があります。厚生労働省がかかげる「患者のための薬局ビジョン」「健康サポート薬局」に対応できる薬局・薬剤師が必要となっております。

また、医療提供体制のあり方、医療のあり方の変化より、「医療機関完結」から「地域完結」へ「治療」から「予防」へと変化しており、薬局・薬剤師にも予防の視点が必須になってきております。しかし、現状では健康維持増進・予防での関りがあまりなされていないように思われます。

最近ではかかりつけ薬局・かかりつけ薬剤師として地域貢献のために健康相談会・測定会などを開催し、測定結果に関する相談やお薬の相談、疾病予防に関する相談を受けられるようにしている薬局も多くなってきております。しかし、健康相談会・測定会を開催してもその場かぎりで終了することが多く、継続的なフォローをすることができてないことが多いのではないかと考えられます。

15 年前より健康教室、健康フェスティバル（測定会、介護）などを開催し、多くの方々と接してまいりましたが、継続的に健康管理を行うことが出来ていなかった。そこで、今回は継続的に関わりを持つようにするための測定会、店頭活動の方法や受診勧奨、食事・運動指導による改善例を報告いたします。

略 歴

1974年 大阪市に生まれる

1999年 大阪薬科大学大学院卒業

ナガセケムテックス入社し微生物の培養

2001年 つるや薬局に入社し調剤、OTC販売に従事

2016年 川西市薬剤師会理事

2017年 フリーの薬剤師として現在に至る

患者紹介状を使用した医療機関への受診勧奨とその後のフォローアップ

深井ファミリー薬局

○金田 仁孝

薬学教育6年制がスタートして12年が経過し、教育内容もより臨床に即した内容になってきている。

一方薬局の現場では依然として処方せん調剤を中心とした業務が続いており、6年制のカリキュラムを習得した薬剤師がその知識・技術を十分発揮できているとはいいがたい現状がある。

薬局の本来の根幹業務である、症状を訴えて来局する地域住民に対する店頭相談に対応するため、最近では「臨床判断」のワークショップも多く開催されているが、いざ受診勧奨となった時に、どの医療機関のどの医師にどのような紹介状を書いて、どう紹介するかについては、まだまだ試行錯誤が続けられている段階である。

地域住民に一番近い医療の専門家としての薬局薬剤師が行う責任ある受診勧奨とは何かを探るため、実際の薬局からの紹介状も交え、受診勧奨とその後のフォローアップを考えたい。

略 歴

大阪大学薬学部卒業後、1985年大阪府堺市にて深井ファミリー薬局開局。OTC（健康）相談、処方せん調剤、在宅医療のバランスが取れた“街の保健室”のような地域になくしてはならない薬局を目指している。

「殺虫剤からターミナルケアまで何でも相談できるこの街の薬局」がライフワーク。

10年後のプライマリケアの薬剤師 ～超高齢化とAIの時代のわが国の薬剤師の将来像～

パスカル薬局

○横井 正之

現在、多くの薬剤師は自分の仕事を薬、それも処方を中心に考えていることが多いようである。確かに、薬局や医療機関の現場の薬剤師の仕事の大半は、処方やそれに続く調剤がメインという現状からは、それで不都合はないのかもしれない。しかし、地域包括ケアでは、急性期の症状は基幹病院で対応するにしても、退院後の生活を地域のかかりつけの医師などと連携して、どのように支援していくか、つまり薬を受け取る前の処方設計よりも、受け取った後の薬学管理へ重点が変わってくる。それは、入院のように治療のための生活というより、人々が日々の生活をしていく上での医療・介護というスタイルになる。特に地域という枠で考えた時、薬剤師がこれまで医療や薬物治療に視線が集中していたとすれば、そこから脱却する必要があるだろう。つまり、薬の側から医療や患者、地域社会を見るのではなく、逆に地域社会や患者、医療から薬物治療や薬剤師の仕事を見る必要が出てくる。車のタイヤがうまく機能するには、取り付ける自動車に応じたタイヤが必要なと同じ話である。

10年後のプライマリケアの薬剤師は、今以上に公衆衛生活動や予防、QOLの向上に関わるが必要で、さらには、AIの導入をはじめ生活環境が変わっていく中で、いわば「生活と街づくり」の視点を持つことへのパラダイムシフトが不可欠なのである。地域で疾病と共に生活している患者の支援を、薬剤師として、医療職はもちろん、それ以外も含めた他職種とどう関わっていくのか、ということが、ここ10年のプライマリケアに関わる薬剤師が挑戦しなければならない課題なのである。その際に重要なのは、例えば処方箋調剤のような医師などの他職種から仕事のボールを受け取るという、受動的な文脈での他職種連携だけではなく、自らがインフルエンサーとして他職に関わるという能動的な側面も求められてくるという点である。すなわち、地域で薬剤師として職能を発揮する上では、「街づくりの当事者の一人」として関わりを持つという自覚が、まずは必要なのである。このことは、AIをはじめとする高度情報化や超高齢化が進む社会の中での必須条件と考えるべきだろう。こうした観点から、以下の4つの論点を考えていきたい。

- ・地域での健康や予防といった啓発活動や公衆衛生活動
- ・医療、介護、福祉、とその行政と連携した街づくりへのプライマリケア薬剤師の参画
- ・創薬・製薬から臨床へウィングを広げた薬学部と薬剤師の医療へのかかわり方
- ・AI時代のプライマリケアの薬剤師の専門性とメンタリティ

略 歴

昭和61年3月 京都大学薬学部卒業
 昭和61年4月 積水化学工業株式会社入社
 平成14年5月 積水化学工業株式会社退社
 平成14年9月 パスカル薬局開設 管理薬剤師 現在に至る

【主な役職】

立命館大学薬学部非常勤講師、鈴鹿医療科学大学非常勤講師、びわこ学院大学非常勤講師、社会保険診療報酬支払基金審査委員、医薬品医療機器総合機構（PMDA）専門委員、医薬品情報専門薬剤師／プライマリ・ケア認定薬剤師

【著書】

- ・今、本当に保険薬剤師の仕事が面白い (株)メディカルドゥ
- ・賢いジェネリック医薬品との付き合い方 (株)メディカルドゥ
- ・薬剤師のための研究発表術 (株)メディカルドゥ
- ・臨床調剤学 (共著) (株)南江堂
- ・かかりつけ薬剤師の対人業務 (共著) (株)じほう

ワークショップ

ワークショップ 1

臨床判断ワークショップ 体験版 ～発疹～

昭和大学医学部薬理学¹⁾、昭和大学薬学部社会健康薬学講座 医薬品評価薬学部門²⁾、みどり薬局³⁾、横須賀薬局⁴⁾、前橋北病院⁵⁾、堺市薬剤師会⁶⁾、神戸アイライト協会⁷⁾

○木内 祐二¹⁾、亀井 大輔²⁾、坂口 眞弓³⁾、中山 邦⁴⁾、山岡 和幸⁵⁾、柚本アヤ子⁶⁾、中川 由衣⁷⁾

OTC薬（一般用薬）は、プライマリケア、セルフメディケーションのツールとして、地域の医療システムの中では重要な役割を担っています。薬局、ドラッグストアで、OTC薬を取り扱う薬剤師は、地域医療の入り口をあずかる者としての意識と責任と能力が必要です。

OTC薬でセルフメディケーションを支援する薬剤師には、OTC薬が妥当とされる患者と、受診勧奨や緊急対応などを要する患者を適切に判断すること、すなわち、臨床判断の能力を身に付ける必要があると考えています。

今回取り上げます「発疹」は薬局に健康相談で来局される方の代表的な症候です。薬局薬剤師は「発疹」を生じた患者に、薬局窓口でどのように対応しているでしょうか。患者の病態を反映する情報や所見を自ら収集して疾患を推測し、さらに薬剤師が適切な対処法を選択して（トリアージ）提案するためには、演習と実習を通じて実践能力を向上させ、セルフメディケーションを支援するプライマリケアの担い手としての実力を向上させるための学習が必要です。

従来からのワークショップは、9時間の1日コースでしたが、今回、そのエッセンスを凝縮して、取り組み方や考え方を中心に1時間30分にまとめた「薬剤師の臨床判断ワークショップ 体験版」を行います。ご参加ください。

略 歴

1984年	東京医科歯科大学医学部 卒業	1998年	昭和大学薬学部 病態生理学 教授
1988年	昭和大学大学院 医学研究科薬理学専攻 修了（医学博士）	2010年	同・薬学教育学 教授
1988年	昭和大学医学部第二薬理学 助手、同年パリ第11大学神経薬理学留学	2016年	昭和大学医学部 薬理学講座 医科薬理学部門 教授
1992年	昭和大学医学部 第一薬理学 講師	2017年	同・医学教育学 教授（兼務、～2018）
1996年	同・助教授	2019年	昭和大学 薬理科学研究センター センター長

ワークシヨップ 2

標準薬物治療ワークシヨップ①「尿路感染症」

草加市立病院 薬剤部¹⁾、那須赤十字病院 薬剤部²⁾

○本石 寛行¹⁾、○高野 尊行²⁾

尿路感染症の多くが、直腸常在菌による上行性尿路感染である。臨床経過により急性と慢性、基礎疾患の有無により単純性と複雑性、さらに感染の部位により膀胱炎と腎盂腎炎に分類される。また、近年では細菌の耐性化状況も念頭に置く必要がある。

本ワークシヨップでは症例を通して、膀胱炎、腎盂腎炎における薬物治療とその実践的な使い方を学ぶ。

症例 1：81 歳女性

【主訴】 夜間頻尿

【現病歴】 1ヶ月前くらいから夜間 3～4 時間おきに尿意があり、残尿感も伴うため受診となった。

【既往歴】 高血圧、便秘症

【身体所見】 身長 148cm、体重 45kg

体温 36.2℃、血圧 150/90mmHg、脈拍 85bpm、CVA 叩打痛なし

【薬歴】 アムロジピン、酸化マグネシウム

【検査所見】 WBC 5800/μL、RBC 368×10⁴/μL、Hb 11.6g/dL、Ht 34.8%、Plt 17.8×10⁴/μL、ALB 4.3g/dL、AST 24IU/L、ALT 17IU/dL、T-bil 0.4mg/dL、Scr 1.0mg/dL、BUN 18.5mg/dL、Na 141mEq/L、K 4.6mEq/L、CRP 0.03mg/dL

【尿検査】 外観：黄色、尿定性：混濁 (3+)、比重 1.011、pH 5.5、蛋白 (±)、尿糖 (-)、尿潜血 (2+)、亜硝酸塩 (+)、尿沈査：WBC >100/HPF、RBC 5-9/HPF、細菌 (3+)

症例 2：40 歳女性

【主訴】 左腰背部痛、倦怠感

【現病歴】 40℃台の発熱、嘔吐、下痢のため近医を受診し、胃腸炎疑いで整腸薬、胃酸分泌抑制薬、制吐薬が処方された。その後、消化器症状は改善したが、40℃台の発熱が続いていたため、翌日再度、近医を受診した。左背部に圧痛を認め、尿検査で尿潜血±、尿蛋白 2+ であったため急性腎盂腎炎疑いで紹介受診となった。

【既往歴】 便秘症

【身体所見】 身長 168.9cm、体重 54.5kg

体温 39.3℃、血圧 113/60mmHg、脈拍 96bpm、呼吸数 18 回/分

【薬歴】 酪酸菌製剤、ファモチジン、メトクロプラミド

【OTC】 酸化マグネシウム

【検査所見】 WBC 13900/μL、RBC 459×10⁴/μL、Hb 12.4g/dL、Ht 37.4%、Plt 17.7×10⁴/μL、ALB 4.0g/dL、AST 18IU/L、ALT 13IU/dL、T-bil 1.8mg/dL、Scr 0.98mg/dL、BUN 10.9mg/dL、Na 138mEq/L、K 3.8mEq/L、CRP 23.12mg/dL

【尿所見】 外観：混濁、尿定性：pH 6.0、蛋白 (2+)、尿糖 (-)、尿潜血 (1+)、亜硝酸塩 (1+)、尿沈査：WBC 50-99/HPF、RBC 5-9/HPF、細菌 (2+)

【培養検査】 尿塗抹：腸内細菌 (グラム陰性桿菌) 多数

血液培養、尿培養結果待ち

略 歴

本石 寛行

2006年 明治薬科大学薬学部卒業
2008年 明治薬科大学大学院博士課程 (前期) 修了
2008年 草加市立病院薬剤部

高野 尊行

2002年 北里大学薬学部卒業
2002年 那須赤十字病院薬剤部
2011年 明治薬科大学大学院博士課程 (前期) 修了

ワークショップ 3

～苦手な吸入指導を克服しよう～実践的吸入支援の方法を学ぶ

日本赤十字社大阪赤十字病院 呼吸器内科¹⁾、吸入療法のステップアップをめざす会²⁾、
京都大学医学部付属病院 呼吸器内科³⁾、大阪府済生会中津病院 薬剤部⁴⁾、京都府薬剤師会⁵⁾

○吉村 千恵^{1,2)}、谷村 和哉^{2,3)}、三木 芳晃^{2,4)}、腰山 節子^{2,5)}

吸入薬の処方箋を持ってご高齢の患者さんが薬局の扉を開く。

処方箋には「吸入指導をお願いします。」とのコメントが。吸入指導に慣れていない貴方は『やるしかないけど、・・・説明書を見ながらなら・・・。』と思いながら服薬指導に取りかかる。頑張っって吸入指導を試してみたものの、これで大丈夫なのかどうか・・・？

皆さん、いかがでしょうか？こんな経験はありますか？

高齢化社会に突入し、多くの疾患を合併する人が増えてきました。内服の服薬指導にも難渋する時代、外用薬である吸入薬は正しく使ってもらえないとその効果を発揮することはできません。吸入療法を行う対象疾患であるCOPDやACOには高齢者が多く、喘息においては死亡者の90%近くを高齢者が占めている現状があります。高齢者の増加とともに難渋する吸入支援事例は増加することが容易に予想されます。そんな状況を見据えて今年は様々な合剤も新たに出てきました。

めったにない処方箋にドギマギしないように、このワークショップでは吸入支援の実践の基礎を学びます。どんな吸入薬がきても対応できるような方法を実際のデバイスを用いながら私たちと一緒に体験しましょう。

略 歴

平成4年 関西医科大学卒業 大阪赤十字病院 内科部研修医
平成6年 大阪赤十字病院 内科部レジデント
平成7年 大阪赤十字病院 呼吸器科部レジデント
平成8年 関西医科大学 1内科 大学院
平成12年 大阪赤十字病院 呼吸器科部 スタッフ
平成18年 大阪赤十字病院 がんサポートチーム メンバー
平成22年 大阪赤十字病院 呼吸器科部 副部長

平成30年 大阪赤十字病院 アレルギーセンター 副センター長兼務
現在に至る
日本内科学会認定医・指導医、日本呼吸器学会専門医・指導医、日本アレルギー学会専門医、呼吸ケア指導士（初級）
平成26年より NPO法人吸入療法のステップアップをめざす会 監事
平成28年より 日本呼吸ケアリハビリテーション学会 代議員
令和元年より 日本アレルギー学会 代議員、NPO法人吸入療法のステップアップをめざす会 理事

ワークショップ 4

標準薬物治療ワークショップ②「心不全」

草加市立病院 薬剤部¹⁾、東京慈恵会医科大学 臨床薬理学²⁾

○本石 寛行¹⁾、○志賀 剛²⁾

心不全とは、疾患名ではなく症候名である。心不全の症状・徴候は、呼吸困難や易疲労など運動能力（耐容能）の低下と浮腫など体液の貯留である。ヒトには心臓が機能／構造異常（心機能低下）を来しても全身で代償しようとする働きがあり、すぐ心不全に陥るわけではない。

急性心不全とは、心臓の機能／構造異常が急激に発症し、心臓のポンプ機能低下から代償が効かなくなった病態といえる。原因としては、冠動脈疾患、弁膜症、心筋疾患などすべての心疾患があげられ、不整脈、感染、高血圧、貧血、ストレスなどが誘因となる。治療方針は破綻した血行動態の改善と原因疾患に対する治療である。

一方、慢性心不全の治療目標は生命予後の改善と生活の質の改善である。慢性心不全では、交感神経系やレニン・アンジオテンシン・アルドステロン系など神経体液性因子活性が亢進している。これらの状況が続くと心肥大や心筋リモデリングの進行につながる。β遮断薬、アンジオテンシン変換酵素阻害薬や抗アルドステロン薬はこれらの攻撃因子を断ち切る役割がある。

本ワークショップでは症例を通して、心不全における薬物治療の役割とその実践的な使い方を学ぶ。

症例：58歳男性

【主訴】 労作時呼吸苦、下肢浮腫

【現病歴】 1週間くらい前から労作時呼吸苦、両下肢の腫れが強くなり、疼痛も出現した。痛みも強く歩行困難となり救急搬送された。

【既往歴】 陳旧性心筋梗塞（4年前にPCI）、高血圧、慢性腎不全（stage 3A）

【身体所見】 身長 164.5cm、体重 86kg

【入院時現症】 血圧 145/106mmHg、脈拍 90bpm（整）、SpO₂ 92%（room air）、意識清明、両下肢浮腫あり

【入院時検査所見】 胸部 X 線：CTR61%、心エコー：左室駆出率 32%

【入院後経過】 入院後より利尿剤、硝酸剤、酸素投与を開始した。利尿剤開始とともに利尿が得られ、症状が改善した。硝酸剤、酸素投与を中止し、入院3日目に利尿剤を内服に切り替えて一般病棟に転棟となった。

【検査所見（day3）】 WBC 6400/μL、RBC 521万/μL、Hb 14.1g/dL、Hct 46.2%、PLT 17万/μL、AST 24IU/L、ALT 13IU/L、CK 37IU/L、BUN 18mg/dL、Scr 1.2mg/dL、eGFR 49.6mL/min/1.73m²、Na 139mEq/L、K 4.3mEq/L、Cl 103mEq/L

【薬歴（day3）】 アスピリン腸溶錠（100）、エナラプリル（5）、ランソプラゾール（15）、アトルバスタチン（10）、アムロジピン（5）、フロセミド（40）/1T 1×朝食後

【身体所見（day3）】 体重 81.6kg（-4.4kg）

【バイタル（day3）】 血圧 140/93mmHg、脈拍 96bpm（整）、SpO₂ 96%（room air）、浮腫は両下肢とも改善

略歴

本石 寛行

2006年 明治薬科大学薬学部卒業
2008年 明治薬科大学大学院博士課程（前期）修了
2008年 草加市立病院薬剤部

志賀 剛

1988年 大分医科大学医学部医学科卒業
1993年 自治医科大学大学院修了
1993年 東京女子医科大学循環器内科
2007年 東京女子医科大学循環器内科准教授
2019年 東京慈恵会医科大学臨床薬理学教授

抄録

一般演題（口頭）	68
一般演題（ポスター示説）	70

薬剤師中間介入研究 (PIIS) の概要と成果

明治薬科大学

○三上 明子

2019年6月現在、国会で審議中の医薬品医療機器等法改正案には、『調剤時に限らず、必要に応じて患者の薬剤の使用状況の把握や服薬指導を行う義務を法制化する』と盛り込まれ、投薬後の患者を継続的にフォローしていく必要性がより明確になった。

当研究室では保険薬局委員会の協力を得て薬剤師中間介入研究 (Pharmacist Intermediate Intervention Study: PIIS) に取り組んできた。本研究は、36日以上長期処方患者を対象に、薬剤師が少なくとも月1回患者に対する積極的な介入をし、薬物治療の不安や副作用の早期発見などに薬剤師としてどう解決できるかを評価してきた。なお、『中間介入』とは薬剤師が投薬した後、次の受診までの中間的な期間で行う介入を意味する。

まず、2013年11月よりパイロット研究として、Webを介したデータ登録や評価項目を確認した。対象患者は糖尿病、高血圧症、高脂血症で長期処方(36日以上)である患者とし、「登録理由」や「患者が抱えている問題」を事前に記入し、その改善度の確認により定量評価できると考えた。特に、患者が抱える問題として「服薬状況の改善」「患者の不安の軽減」「生活状況に合わせた服薬支援」「治療効果の向上」を介入後の評価項目に決めた。

次に、2015年5月からWebを介した登録システムを構築して本研究を開始した。結果として問題上記4項目は7割以上の改善がみられ、特に「患者の不安の軽減」に関しては90%の改善率となった。しかし、長期処方箋中止の流れや、設定した患者の問題が経過に伴い変化や再発がみられた。

この課題を改善したPIIS-IIを2017年7月より始め、対象疾患を原則的に「薬剤師が介入が必要と判断した患者」に広げ、処方の日数制限も撤廃。介入も必要に応じて回数や期間の緩急をつけ、「患者の抱える問題」は介入ごとに設定および解決の評価をするように変更した。結果として見えてきた患者の抱える問題の多様性、イベント発生時の薬剤師の対応など、投薬後のフォローを含めた薬剤師業務の在り方について、一つの提案になればと考えている。

メタアナリシスを用いた再発寛解型多発性硬化症におけるテリフルノミドとフマル酸ジメチルの有効性と安全性の比較

武蔵野大学薬学部 臨床薬学センター

○城間 光希、益戸智香子、小川ゆかり、
小清水治太、田島 純一、西牟田章戸、
湯浅 勝敏、吉井 智子、高尾 良洋、
三原 潔

【目的】多発性硬化症 (Multiple Sclerosis, 以下 MS) は自己免疫機序により中枢神経に炎症性の脱髄をきたす慢性疾患であり、障害される神経に応じた多彩な症状が現れる。MSの治療は、急性増悪期・再発予防(進行抑制)・諸症状への対症療法3つに大きく分かれ、再発予防のための疾患修飾薬は近年めざましい進歩を遂げている。日本においては2016年の12月、6つ目のMS治療薬となるフマル酸ジメチルが承認され、現在治療的位置付けが検討されているところである。一方、アメリカをはじめとする海外では第一選択薬として用いられているテリフルノミドが日本では未承認である。そこで、フマル酸ジメチルを対照薬としてテリフルノミドの有効性及び安全性についてメタアナリシスにより検討した。

【方法】(1) テリフルノミドとフマル酸ジメチルを対象とした臨床試験であること、(2) 再発寛解型多発性硬化症が対象であること (3) 有効性の指標として再発人数または再発率、安全性の指標として治療の中止及び理由のいずれかがアウトカムに含まれていること、を採択条件として、PubMedを用いて該当論文の収集を行った。

【結果】採択基準に合致した論文は9報だった。そのうち有効性及び安全性を検討した論文はそれぞれ7報だった。各評価項目の統合オッズ比(95%信頼区間)は、0~12ヶ月間の再発数【1.05:(0.80-1.38)】、12~24ヶ月間の再発数【0.95:(0.47-1.90)】、24ヶ月間の総再発数【1.15:(0.83-1.60)】、治療中止件数【0.87:(0.73-1.04)】、副作用による治療中止件数【0.89:(0.63-1.25)】となっており、全ての項目において有意差はみられなかった。治療中止に関してはフマル酸ジメチルの方が多い傾向にあった。

【考察】本研究より、テリフルノミドの有効性及び安全性は、フマル酸ジメチルに劣らず、日本の再発寛解型多発性硬化症治療の選択肢の1つとなる可能性が示唆された。

重度慢性腎臓病を合併する心房細動患者を対象とした長期抗凝固療法に関する調査

東京女子医科大学病院 薬剤部¹⁾、
国際医療福祉大学熱海病院 薬剤部²⁾、
東京女子医科大学病院 循環器内科³⁾、
慈恵医科大学臨床薬理学⁴⁾、明治薬科大学⁵⁾

○平井 浩二¹⁾、長沼美代子²⁾、志賀 剛^{3,4)}、
鈴木 敦³⁾、越前 宏俊⁵⁾、浜田 幸宏¹⁾、
萩原 誠久³⁾、木村 利美¹⁾

【背景・目的】 重度慢性腎臓病（CKD）を合併した非弁膜症性心房細動（NVAF）患者に対する抗凝固療法は DOCA（direct oral anticoagulant：DOAC）が使用禁忌であるためワルファリンが使用される。ワルファリンの体内動態は CKD により影響を受けないが、CKD による血管障害により出血性合併症が非 CKD 患者より多く、また血液透析患者ではワルファリン非使用群と比較して脳卒中発症リスクが高いとの報告もある。また、重度 CKD 患者の至適 PT-INR についても 2.0 未満を推奨する指針もあるが根拠は不明瞭である。そこで、ワルファリンにより長期の抗凝固療法を受けた重度 CKD 患者における治療効果と有害事象のイベントを検討した。

【方法】 2006 年 1 月 1 日から 2019 年 3 月 31 日に東京女子医科大学病院にてワルファリン投与をうけた重度 CKD を合併した NVAF 患者を対象として保存診療録を用いて患者背景、臨床イベント、PT-INR、併用薬等について後向きに調査した。効果の指標として全身血栓塞栓症（脳梗塞、TIA、その他）、有害反応の指標として大出血（消化管、頭蓋内、肺、その他）イベントを観察した。なお、本研究は東京女子医科大学倫理委員会の承認を得て行った。

【結果】 評価対象患者は 143 例で、平均年齢 67 歳（11 歳～93 歳）、うち CKDG5/D ステージは 62 例（43%）、平均観察期間は 45 カ月であった。対象患者の CHAD2 スコアは 2 点以上 103 例（71%）、HAS-BLED スコア 3 点以上が 126 例（88%）であった。観察期間中のイベントは 24 例で、血栓塞栓症 7 例（5%）、大出血 17 例（12%）であった。大出血の内訳は消化管出血 9 例、硬膜下出血 6 例、肺出血 1 例、大動脈瘤破裂による出血 1 例であった。

【考察】 今回の調査では 12% の患者で大出血イベントが観察された。この結果は過去の報告と符合していた。今回の調査対象患者は CKDG5/D が 43% と重度 CKD 患者が多く、約 9 割が HAS-BLED スコア 3 点以上の大出血のリスクの高い例であったためと考えられる。

小児に処方されやすい医薬品の傾向 ～NDB オープンデータから見えるもの

JA 北海道厚生連 帯広厚生病院

○佐藤 弘康、河端 真以、猪谷 朱理、
久保 萌美、荒井 理乃、田村 広志、
渡辺 浩明

【背景】近年、本邦においても後発医薬品の普及が進み、薬物療法を行う際における銘柄の選択肢は増加している。一方で、小児においては生体機能が未成熟である等、成人における処方と比較して、処方銘柄の選択基準が異なっている可能性がある。そこで、第3回 NDB オープンデータを用いて、小児において調剤されやすい医薬品の傾向について調査を行った。

【方法】第3回 NDB オープンデータのうち、院外処方調剤レセプトを集計した「内服薬 外来（院外）__性年齢別薬効分類別数量」を用いて、YJ コード先頭9桁が同一である品目が10種類以上存在する医薬品を調査対象とした。これらの品目において、年齢度数「0-4歳」および「5-9歳」の合計数量を「小児数量」とし、全年齢区分の数量の総計を「全年齢数量」とした。対象医薬品ごとに「小児シェア率」を求め、「小児シェア率」が1以上となる要因を多変量ロジスティック回帰分析により検討した。影響因子候補として、「直径」、「重量」、「薬価」、「先発／後発」に関する変数を投入した。

【結果】YJ9桁が同一の品目が10種類以上確認された医薬品は、「アンブロキシール錠」、「クラリスロマイシン錠」（2規格）、「レバミピド錠」、「バラシクロビル錠」、「クラリスロマイシン錠」、「フェキソフェナジン錠」、「アジスロマイシン錠」、「モサプリド錠」、「ドンペリドン錠」、「トスフロキサシン錠」、「ロキソプロフェン錠」、「オロパタジン錠」、「プロピペリン錠」の13種であった。同一成分の医薬品において、有意差はないが「先発品」、「薬価が高い」は小児に選択されやすい傾向が確認された。一方、「直径」や「重量」などサイズに関する因子の影響は確認できなかった。

【考察】「先発品」や「薬価の高い後発品」が処方されやすいという結果は、小児に医療費補助を行なっている自治体も多く、経済性よりも情報量の多さ等が小児へのブランド選択の要因となっている可能性がある。

総合診療科病棟におけるプレアボイド報告からみた医療経済効果の推算

JA 北海道厚生連 倶知安厚生病院

○山田 航輔、齋藤俊一郎、船木 映二、
橋本 義宏

【緒言】当院は234床のうち総合診療科67床（急性期病床47床、地域包括ケア病床20床）を有し、急性期の総合診療科病棟に薬剤師が常駐している。薬剤師の薬学的介入による医療経済効果を検証した報告は複数あるが、総合診療科病棟における薬学的介入に焦点を当てた報告はない。そこで今回、日本病院薬剤師会が収集するプレアボイド報告を薬学的介入と定義し、総合診療科病棟におけるプレアボイド報告からみた医療経済効果の推算を行なった。

【方法】調査期間は2017年6月から2019年5月までの2年間とし、当院の総合診療科病棟におけるプレアボイド報告を調査対象とした。医療経済効果の推算は2017年度の医薬品副作用被害救済制度の支給金額と支給件数を参考とし、重大な副作用の回避または重篤化の回避については1,800,000円/件、ハイリスク薬に関する介入は70,000円/件、その他の薬剤への介入は47,000円/件として算出した。なお、病棟薬剤師の総合診療科病棟担当年数は2019年5月時点で2年5ヶ月であった。

【結果】調査期間におけるプレアボイド報告の件数は38件（様式(1)13件、様式(2)10件、様式(3)15件）であった。得られる医療経済効果は24,667,000円（重大な副作用の回避または重篤化の回避13件、ハイリスク薬に関する介入4件、その他の薬剤への介入21件）と推算された。

【考察】本研究より、総合診療科病棟における薬学的介入に関しても医療経済的に有益である可能性が示唆された。研究限界として、単施設の病棟薬剤師1名による検証であり、一般化が困難な可能性などが挙げられる。今後はプレアボイド報告の2次利用なども検討したうえで、薬学的介入の可視化の継続と活性化を図っていきたい。

「薬剤師による臨床判断研修会」(トリアージ研修会)の実施と参加薬剤師へのアンケート —第3報—

一般社団法人 堺市薬剤師会

○野上貴三子、金田 仁孝、柚本アヤ子、
中辻 里美、中川 綾子、高山 宏、
奥 恭弘、水野 優香、平栗 涼子、
岡部 哲範

【目的】現在の薬局は業務の大半が処方箋調剤で占められており、症状を訴えて薬局を訪れる生活者に対する相談対応力が低下していると考えられる。堺市薬剤師会では、「症状を訴えて来局する生活者」への相談対応能力の向上を図るため、「薬剤師の臨床判断研修会」(以下トリアージ研修会)を2016年から2018年まで対象症状を「腹痛」「咳・呼吸困難」「皮膚・粘膜症状」「頭痛」とし、4回にわたり開催してきた。それらについては第1報を2016年の近畿学術大会、第2報を2018年の日本薬剤師会学術大会にて発表した。今回は次のステップとして、医師による講演会とトリアージ研修会を同じテーマでシリーズとして開催し、薬剤師の臨床判断能力を向上させることを目的とした。最後に参加薬剤師にアンケートをとり、結果をまとめたので報告する。

【方法】対象症状を「めまい」とし、カリキュラムは日本アプライド・セラピューティクス学会の協力を得て作成した。まず耳鼻科専門医による「めまいについて」の講演会を開催し、1か月後にトリアージ研修会を開催した。トリアージ研修会は1グループ5~6名とし、来局者が訴える症状からアルゴリズムを作成してある程度の疾患を推測し、最終的にはトリアージプラン(受診勧奨・OTC販売・生活指導)の作成を行った。研修時間は3時間30分とした。

【結果及び考察】先に医師による講演会を行ったため、臨床の知識を得た上で研修会を開催することができた。しかし、講演会を聴かずにトリアージ研修会に参加した薬剤師もあり、トリアージ研修会においてその意義が活かされなかったように思われた。参加者は1グループ4名と少なかったが、意見を自由に発表することができ、却って活発な議論が行えた。「めまい」については現状のOTCでは対応できないことも多く、薬がないとうまくアドバイスできないことが反省点として考えられた。今後は、実際にどんなOTCを推奨するのか、販売後のフォロー、受診勧奨の手順も含めた研修会を企画していく予定である。

【キーワード】めまい トリアージ 受診勧奨 OTC

直接経口抗凝固薬の臨床薬物動態に影響を与える因子の解析と臓器障害時の変化に関する考察

医療法人社団 緑成会 横浜総合病院¹⁾、
明治薬科大学 名誉教授²⁾

○内田 仁樹¹⁾、佐村 優¹⁾、小町 和樹¹⁾、
腰岡 桜¹⁾、南雲 史雄¹⁾、稲垣 和幸¹⁾、
廣瀬 直樹¹⁾、関根 寿一¹⁾、緒方 宏泰²⁾

【背景】医薬品適正使用の観点から、薬物動態に関連した適正な医薬品情報の収集および評価は重要である。そのためには、経口薬でも静脈内投与時の薬物動態情報、血中総薬物濃度、非結合形薬物濃度における決定因子および臓器障害時の変化に関連する情報を収集、評価する必要がある。これらの情報の収集は添付文書のみでは困難であり、インタビューフォーム(IF)、審査報告書等の活用が必要である。直接経口抗凝固薬(DOAC)は、現在、4剤が上市されている。しかし、これらの医薬品に関する血中総薬物濃度、非結合形薬物濃度の決定因子および臓器障害時の変化を考察した報告はない。

【方法】ダビガトラン、リバーロキサバン、アピキサバン、エドキサバンを対象にIF、審査報告書、申請資料概要から静脈内投与時の情報を中心に、臨床薬物動態パラメータであるバイオアベイラビリティ、クリアランス、分布容積、尿中未変化体排泄率、血漿中薬物の非結合形分率(fuP)、全血液中総薬物濃度/血漿中総薬物濃度比を収集し、各薬剤の血中総薬物濃度および非結合形薬物濃度に基づくクリアランス(CL_{tot}、CL_{totf})、分布容積(V_d、V_{df})の決定因子を推定した。次に、臓器機能障害時の血中非結合形薬物濃度の変化を考察した。

【結果・考察】各薬剤の基本パラメータを収集・評価した結果、ダビガトランは $CL_{tot}=fuB \cdot CL_{intR}$ (fuB:全血中薬物非結合形分率、CL_{intX}:臓器別固有クリアランス)、エドキサバンは $CL_{tot}=fuB \cdot (CL_{intH} + CL_{intR})$ 、リバーロキサバンとアピキサバンは $CL_{tot}=fuB \cdot CL_{intH}$ であり、後者2剤はfuBの影響を受ける薬剤であった。腎、肝臓器障害時の評価では、リバーロキサバンとアピキサバンとも非結合形のAUC(血中濃度-時間曲線下面積、AUC_f)の変化は、総濃度におけるAUCの変化よりも高いことが推定された。本検討結果から、臨床において、薬物の有効性及び安全性を予測するには、リバーロキサバン、アピキサバンは、非結合形薬物濃度の変化に基づいて投与量の妥当性を考察する必要があると考えられた。

協賛団体・企業一覧

(50音順、敬称略)

謝辞

第10回日本アプライド・セラピューティクス(実践薬物治療)学会学術大会の開催に際し、ご援助・ご協力いただきました企業及び団体に謝意を表します。

アステラス製薬株式会社

大塚製薬株式会社

株式会社カケハシ

協和キリン株式会社

セオリアファーマ株式会社

第一三共株式会社

武田薬品工業株式会社

中外製薬株式会社

日医工株式会社

日本イーライリリー株式会社

日本化薬株式会社

日本ジェネリック製薬協会

日本新薬株式会社

持田製薬株式会社

2019年8月1日現在

日本アプライド・セラピューティクス(実践薬物治療)学会 学術大会 開催一覧

回	開催地 開催日	開催概要
1	【東京】 2010. 04.24-25	パンドラの箱を開けよう ー我が国における薬物治療の諸問題と将来への展望ー 大会長：緒方 宏泰（明治薬科大学 名誉教授） 会場：昭和大学上條講堂、4号館
2	【東京】 2011. 06.11-12	パンドラの箱を開けよう Part- II ー医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進ー 大会長：増原 慶社（聖マリアンナ医科大学病院 薬剤部 部長） 会場：明治薬科大学総合教育研究棟フロネシス
3	【東京】 2012. 04.21-22	標準薬物治療を実践しよう！ ー薬物治療を科学的、合理的に行うためにー 大会長：緒方 宏泰（日本アプライド・セラピューティクス学会会長、明治薬科大学名誉教授） 会場：日本大学医学部記念講堂・臨床講堂
4	【東京】 2013. 07.27-28	患者さんのための薬物治療を実践するには ～ヒトとヒトのコミュニケーションにヒントがある～ 大会長：志賀 剛（東京女子医科大学 循環器内科 准教授） 会場：東京女子医科大学弥生記念講堂・臨床講堂
5	【神戸】 2014. 08.02-03	安心・安全かつ良質な薬物治療を提供する ～シームレスにバトンを繋いで～ 大会長：藤垣 哲彦（一般社団法人大阪府薬剤師会 会長） 会場：神戸国際会議場
6	【東京】 2015. 08.22-23	これからのチーム医療の新たなカタチを考えよう ～病院から地域・在宅に広がるチーム医療を支えるためには～ 大会長：木内 祐二（昭和大学 薬学部 薬学教育学講座 教授） 会場：昭和大学上條講堂・4号館
7	【京都】 2016. 09.03-04	ともに進めよう！地域連携とチーム医療 ～その広がりについてどう備えるか～ 大会長：川勝 一雄（一般社団法人京都府薬剤師会 会長） 会場：京都薬科大学 本校地 躬行館
8	【横浜】 2017. 09.09-10	薬を適切に選択して適切に使う：実践薬物治療と臨床薬理 大会長：植田真一郎（琉球大学大学院医学研究科 臨床薬理学講座 教授） 会場：横浜市社会福祉センター
9	【名古屋】 2018. 09.08-09	最良の薬物療法を届ける！ 大会長：網岡 克維（金城学院大学 薬学部 医療薬学 教授） 会場：金城学院大学 W2 棟
10	【大阪】 2019. 09.07-08	今こそ求められる「医薬協業」 ～新時代の実践薬物治療を目指して～ 大会長：狭間 研至（ファルメディコ株式会社 代表取締役社長） 会場：大阪薬科大学 D 棟

第10回日本アプライド・セラピューティクス学会学術大会 プログラム・抄録集

2019年8月 発行

発行：第10回日本アプライド・セラピューティクス学会学術大会 事務局

発行人：狭間 研至

印刷：株式会社ひでじま

薬価基準収載

処方箋医薬品 注意—医師等の処方箋により使用すること

経口浸透圧利尿・メニエール病改善剤

イソソルビド 内用液70%「CEO」

イソソルビド 内用液70%分包30mL「CEO」

イソソルビド 内用液70%分包40mL「CEO」

ISOSORBIDE ORAL SOLUTION 70%

イソソルビド内用液剤



「効能・効果」、「用法・用量」、「禁忌を含む使用上の注意」等、詳細については添付文書をご参照ください。

LEADING IN ENT



CEOLIA

製造販売元(資料請求先)

セオリアファーマ株式会社
東京都中央区日本橋室町三丁目3番1号

販売

武田薬品工業株式会社
大阪市中央区道修町四丁目1番1号

2018年9月

まだないくすりを
創るしごと。

世界には、まだ治せない病気があります。

世界には、まだ治せない病気とたたかう人たちがいます。

明日を変える一錠を創る。

アステラスの、しごとです。

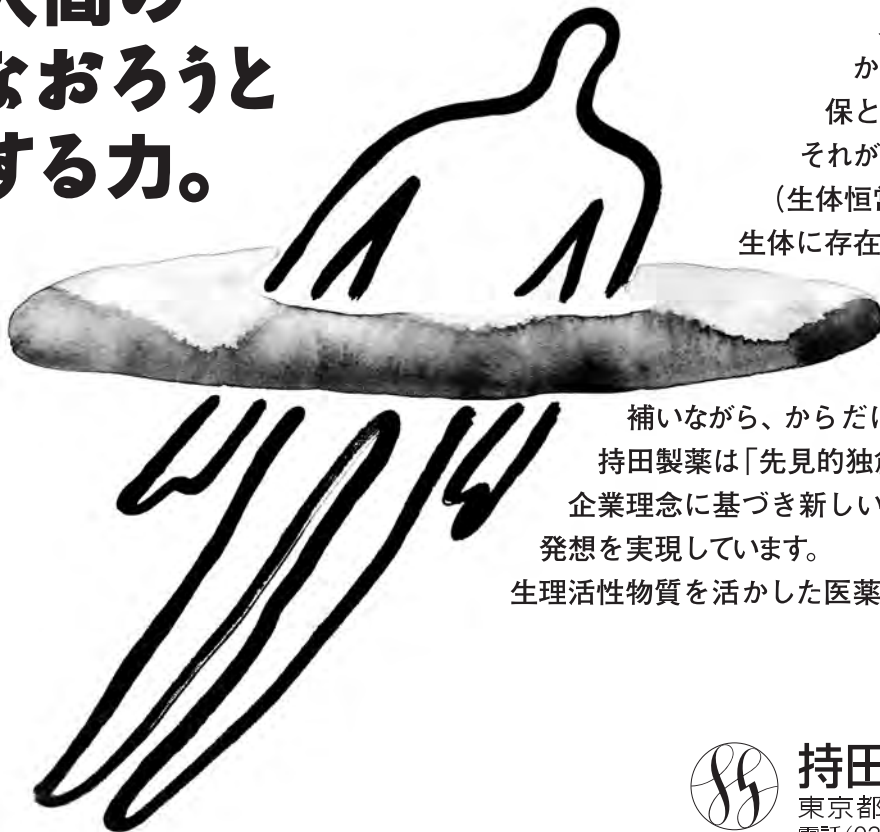
明日は変えられる。



アステラス製薬株式会社

www.astellas.com/jp/

人間の
なおろうと
する力。



人間にはもともと、
からだの状態を一定に
保とうとする能力があります。

それがホメオスタシス
(生体恒常性)。

生体に存在する生理活性物質から
精製してつくられる
医薬品は、人間の
ホメオスタシスの力を

補いながら、からだに無理なく働きかけます。

持田製薬は「先見的独創と研究」という
企業理念に基づき新しい医薬品の
発想を実現しています。

生理活性物質を活かした医薬品もそのひとつです。



MOCHIDA

持田製薬株式会社

東京都新宿区四谷1丁目7番地
電話 (03)3358-7211(代) 〒160-8515



おくすりは 日医工

日医工株式会社 富山市総曲輪1丁目6番21
www.nichiiko.co.jp

2018年10月作成

泌尿器系疾患治療薬ラインナップ



前立腺肥大症に伴う排尿障害改善剤

薬価基準収載

ザルティア[®]錠 2.5mg
5mg
タダラフィル錠
Zalutia[®]

処方箋医薬品 (注意一医師等の処方箋により使用すること)

勃起不全治療剤

薬価基準未収載

シアリス[®]錠 5mg
10mg
20mg
タダラフィル錠

処方箋医薬品 (注意一医師等の処方箋により使用すること)

前立腺肥大症治療剤

薬価基準収載

エビプロスタット[®]配合錠DB
Eviprostat[®]

頻尿治療剤

薬価基準収載

ブラダロン[®]錠 200mg
顆粒20%
Bladderon[®]
フラボキサート塩酸塩製剤

前立腺癌治療剤

薬価基準収載

エストラサイト[®]カプセル 156.7mg
Estracyt

エストラムスチンリン酸エステルナトリウム水和物製剤
劇薬、処方箋医薬品 (注意一医師等の処方箋により使用すること)

尿路結石治療剤

薬価基準収載

ウロカルン[®]錠 225mg
Urocalun[®]
ウラジログシエキス製剤

●効能・効果、用法・用量および禁忌を含む使用上の注意等は添付文書をご覧ください。



発売元 (資料請求先)

日本新薬株式会社

〒601-8550 京都市南区吉祥院西ノ庄門口町14

Lilly

新発売

抗悪性腫瘍剤 CDK^注4及び6阻害剤

薬価基準収載



ベジニオ錠[®] 50mg
100mg
150mg

注) CDK: Cyclin-Dependent Kinase (サイクリン依存性キナーゼ)
アベマシクリブ錠 劇薬 処方箋医薬品(注意—医師等の処方箋により使用すること)

効能・効果、用法・用量、警告禁忌を含む使用上の注意等については添付文章をご参照ください。



製造販売元(資料請求先)
日本イーライリリー株式会社

Lilly Answers リリーアンサーズ
日本イーライリリー医薬情報問合せ窓口
0120-360-605(医療関係者向け)
受付時間: 月~金 8:45~17:30

ABE-PA021 (R0)
2019年2月作成



抗精神病薬

劇薬、処方箋医薬品
注意—医師等の処方箋により使用すること

レキサルティ[®] 錠 1mg
錠 2mg

REXULTI[®] tablets(ブレクスピプラゾール錠) 薬価基準収載

◇効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意及び用法・用量に関連する使用上の注意等は、添付文書をご参照ください。



製造販売元
大塚製薬株式会社
東京都千代田区神田司町 2-9

資料請求先
大塚製薬株式会社 医薬情報センター
〒108-8242 東京都港区港南2-16-4 品川グランドセントラルタワー

〈'19.01作成〉



Better Health, Brighter Future

タケダから、世界中の人々へ。
より健やかで輝かしい明日を。

一人でも多くの人に、かけがえない人生をより健やかに
過ごしてほしい。タケダは、そんな想いのもと、1781年の
創業以来、革新的な医薬品の創出を通じて社会とともに
歩み続けてきました。

私たちは今、世界のさまざまな国や地域で、予防から
治療・治癒にわたる多様な医療ニーズと向き合っています。
その一つひとつに答えていくことが、私たちの新たな使命。
よりよい医薬品を待ち望んでいる人々に、少しでも早く
お届けする。それが、いつまでも変わらない私たちの信念。

世界中の英知を集めて、タケダはこれからも全力で、医療の
未来を切り拓いていきます。

武田薬品工業株式会社
www.takeda.com/jp