

Japanese Society of Oncology Pharmacy Practitioners

JSOPP

NEWS  
LETTER vol.21

## これからの病院薬剤師に 期待されること

一般社団法人日本病院薬剤師会  
事務局長  
松久 哲章



私は、がん薬物療法に関して患者家族等に服薬指導を行っていましたが、一方で舌癌の手術歴（現在は術後8年目）があることを申し添えます。抗がん薬治療には至らずに済みましたが、がん罹患者としては病院薬剤師の臨床能力に大きく期待すること身をもって感じました。

本邦における病院薬剤師の業務は大きく変わろうとしています。その背景には少子高齢化、生産年齢人口の減少、業務対応の多用化などが挙げられます。また、医師の働き方改革に伴う業務のタスク・シフト／シェアに対しては、特に薬物治療管理において薬剤師に係る業務の変化が想定されます。これからの地域を支える医療構想においては効率化、機械化に加えて医療DXの到来も踏まえると、将来的に個々の薬剤師がもつ能力の確保、資質向上が求められてくることは間違いありません。

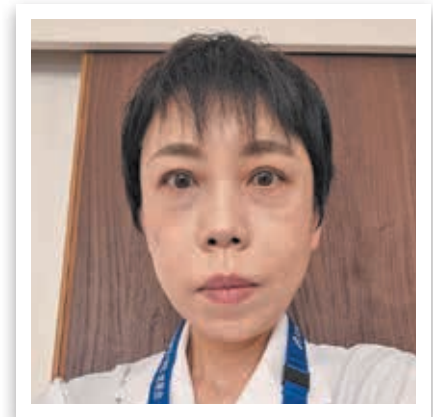
厚生労働省では、薬剤師の養成及び資質向上等に関する検討会が2020年7月から2023年3月に開催され薬剤師の需給調査にはじまり業務内容、職能確保

等について議論されました。現状としては病院薬剤師の不在、偏在も取り上げられるなか、地方行政を交えた第8次医療計画（施行は2024年4月～）の指針策定については2023年3月に通知されました。また、2021年度から2023年度までに実施された「卒後臨床研修の効果的な実施のための調査検討事業」（日本病院薬剤師会受託）では、臨床現場で勤務する薬剤師が身に付けるべき知識・技能・態度を習得するために必要となる標準的な研修プログラム等について検討がなされ、薬剤師の臨床研修において実施すべき研修内容や方法を示した「薬剤師臨床研修ガイドライン」を厚生労働省が発出しました。このように臨床現場では大きな改革期が訪れており、病院薬剤師は求められるニーズの変化に的確に対応する必要があります。具体的には多職種による円滑で適切なチーム医療の実践、地域医療連携の推進、資質向上が必要です。前述の1, 2番の項目に関して組織的な対応が重要ですが、3番目は個々の薬剤師がより専門性を具備し、さらに高みを目指すべきと考えます。

## 施設の取組紹介 ～第19回～

## ほぼ全ての殺細胞性抗がん薬の調製から投与に至るまでCSTDを使用して起きた変化

社会医療法人財団慈泉会 相澤病院  
薬剤センター  
中村久美



当院では2010年より、当時閉鎖型薬剤移送システム(以下、CSTD)の使用で算定が認められていた揮発性の高い薬剤にのみ、CSTDを調製から患者投与に至るまで使用を開始しました。ほぼ全ての殺細胞性抗がん薬にCSTDを導入することを決定したのは2016年5月のことです。2016年度診療報酬改定で、特定の抗がん剤に限らず閉鎖式接続器具を使用した場合に180点が算定可能となることがわかり、薬剤センタースタッフが協働してCSTDを調製から患者投与に至るまでフルに使用すると、2016年度診療報酬改定で算定される点数が高くなっても年間600万円の持ち出しになることを算出しました。この調査データと、看護師への影響(J Occup Health 2006; 48: 517-522.)、薬剤師への影響(日本病院薬剤師会雑誌 47 (10) 1255-1259, 2011.)等を用いて、医療者の抗がん剤による曝露リスクとコストについて、がん治療に関わる委員会でプレゼンを行いました。当院の過去実績から算出した身近なコストデータを用いたプレゼンは、病院長をはじめとする経営陣にも受け入れられやすく、『医療スタッフの曝露リスクを年間600万円で回避する』という方針が採択されました。つまり、当院としては全ての殺細胞性抗がん薬にCSTDを導入し、医療スタッフの安全確保を行うことになりました。

従来限られた薬剤のみで使用してきたCSTDの使用範囲が広がるため、業務手順書をCSTDを用いる形で写真などを取り入れ、誰が見ても分かりやすい形に改定しました。また、CSTDの選定も数社のデモでスタッフが使い勝手を確認し、より多くのスタッフが選んだものを採用しました。採用したCSTDメーカーには、関係するスタッフに対する説明会を何度も開催してもらい操作把握を手助けしてもらいました。

現在ではCSTDの使用が当たり前となった当院ですが、看護師の視点から見るとCSTD導入には改善の余地がありました。他病院に比べ、当院は曝露対策がかなり充実しているとの看護部からの声もありましたが、その看護師から「現在当院では、抗がん剤を投与する際に曝露を防止できるCSTDを採用し使用しています。しかし、現在採用されているものは点滴投与専用であり、シリンジでの抗がん剤投与(例:5-FU等)には使用できず、十分な曝露対策とは言えません。シリンジにて閉鎖式に投与が可能になるコネクターが販売されており、採用を希望します。」との稟議が出されました。薬剤師主導で全抗がん剤へのCSTD導入を図った中で、看護師が与えられた環境で業務を行うだけでなく、さらに高い安全性を求める意識の変化が生まれたことは、当院にとって非常に大きな変化であったと考えます。

## 研究のすすめ ～第7回～

## 【コラム】

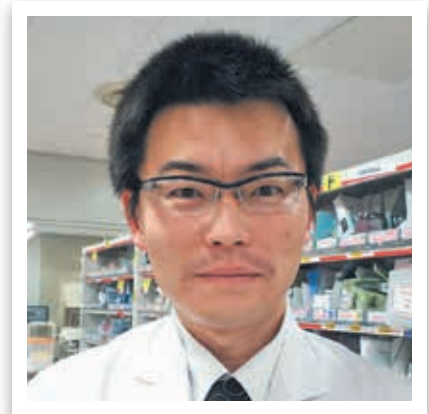
## Asia Pacific Oncology Pharmacy Congress 2024のご案内

～国際的視点・人脈で活躍する薬剤師を目指して～

慶應義塾大学医学部 病院薬剤学教室

慶應義塾大学病院 薬剤部

河添 仁



このたび、がん医療に関わる薬剤師を主な参加者として、“Asia Pacific Oncology Pharmacy Congress (APOPC) 2024” (<https://apopc2024.org/>)が、初めて日本で開催されます。日本語訳は「アジア太平洋がん専門薬剤師会議2024」です。日本では薬剤師による臨床研究が盛んであり、日本でのAPOPC 2024開催はアジア諸国におけるがん研究の推進とがん医療の質的向上に大きく資すると考えられます。一方で、私たちがアジアにおけるがん医療の現状から学ぶものも少なくないと考えます。APOPC 2024は大谷 壽一教授・薬剤部長（慶應義塾大学医学部・慶應義塾大学病院薬剤部）を大会長として、日本がん薬剤学会会員の薬剤師、実務家教員の多くが実行委員を務めます。私は鈴木真也先生（国立がん研究センター東病院薬剤部）と一緒に実行委員長を拝命しています。また、日本がん薬剤学会には後援名義の使用を承諾いただいています。本稿では、2024年10月12日（土）～13日（日）の2日間、東京国際交流館において開催されるAPOPC 2024をご紹介します（図1）。テーマは「アジアのがん専門薬剤師を束ねる：次世代リーダーの育成」です。

本学術大会の母体である“Asia Pacific Oncology Pharmacy Community” (<http://www.apopc.asia/>)は日本、韓国、シンガポール、タイ王国、台湾、インドネシア及びマレーシアのがん医療に関わる薬剤師を主要メンバーとする国際学術団体であり、2006年に設立



図1. APOPC 2024のフライヤー

されました。これまでに8回にわたり、アジア諸国において隔年で学術会議を行ってきましたが、コロナ禍を経てこのたび初めて日本で開催します。APOPC 2024はアジア諸国における薬剤師（保険薬局薬剤師を含む）、研究者、薬系大学の教員や学生、製薬企業関係者などがオンサイトで学術交流を行い、がん医療に関わる薬剤師の臨床、研究及び教育の最新情報と未来展望を共有するとともに、若手薬剤師・薬学研究者の国際的人脈作りの機会を提供することも目的としています。海外招聘者による特別講演として、Alexandre Chan教授（米国カリフォルニア大学薬学部）を招聘し、国際支持療法学会の制吐療法ガイドラインの更新経緯や最新の知見を概説頂く予定です。Alexandre Chan教授は国際支持療法学会のトップランナーとし

て世界で活躍されています。また、APOPC 2024実行委員として飯原大稔副薬剤部長(岐阜大学医学部附属病院薬剤部)がおられ、同様に国際支持療学会の制吐療法ガイドライン作成委員として世界で活躍されています。チーム医療における薬剤師の役割は、薬学的見地から有効かつ安全な薬物療法に貢献することに尽きますが、「エビデンス」の創り手として、臨床的課題解決を目指した研究に取り組むことができます。

本学術大会の参加予定者数は300名と小規模ですが、海外からの参加予定者数が120名と国際色の強い大会です。小規模な学会の強みを活かして、国際的人脈作りの機会を提供します。APOPC 2024のプログラム構成はメイン会場による口頭発表(特別講演2枠、シンポジウム5枠)とポスター会場(最大38演題)が予定されています。シンポジウムでは、日本だけでなくアジア諸国の演者が登壇し、1) 薬剤師による先端的研究の紹介、2) 次世代育成の取り組み紹介、3) 抗がん薬職業性曝露対策の現状と展望、4) 研究と臨床にお

いて臨床薬剤師が担う役割、5) 多職種連携/薬薬連携の現状と展望を討議予定です。

キャリア形成を考える上で、薬剤師のロールモデル(憧れるような存在)との出会いは大きいのではないのでしょうか? テキストマイニング手法を用いた探索的な研究では、現勤務先で働き続ける理由では、20~30代の女性に特徴的な語に「ロールモデルがいる」が見出されました<sup>1)</sup>。多様な価値観があるなかで、一度きりの人生を楽しく歩むためにも、出会いはかけがえのない財産となります。キャリア形成の書籍に、ビジネス社会において世代ごとに評価される能力として、20代は「専門性」、30代は「経験」、40代は「人脈」と紹介されていました<sup>2)</sup>。ぜひ、若手薬剤師・薬学研究者におかれましては、この機会を自身のキャリア形成に繋げて欲しいと思います。APOPC 2024は日本開催となりますので、日本人参加者にとって国際学会参加の心理的ハードルは下がることが期待されます。

ぜひとも、積極的なご参加をお待ちしております。

## 参考文献

- 1). 河添 仁、土屋雅美、藤堂真紀、原 梓、大西友美子、大里洋一、堀 里子: 病院薬剤師のキャリアビジョンに対する意識調査. *Yakugaku Zasshi* 2023; 143(8): 683-691.
- 2). 流石 学、長谷川周重、薬剤師の新しいキャリアデザイン戦略“自分らしい人生を歩むために!” 33歳までに読む本、ロギカ書房、東京、2022.

# 第16回日本がん薬剤学会(JSOPP) 学術大会を終えて

公益財団法人がん研究会有明病院  
院長補佐・薬剤部長  
大会長 山口 正和



2024年6月8日(土)東京のお台場にあるタイム24ビルを会場として、「つながる心、広がる未来、多様性が切り開くJSOPPの新展開」をテーマに第16回日本がん薬剤学会(JSOPP)学術大会を開催いたしました。

当日は天候にも恵まれ雲一つない晴天の下、279名の皆さんにご参加いただきました。

教育講演1として、我が国の医療DXの第一人者であるがん研究会有明病院医療情報部の小口正彦先生より「統合がん臨床データベースと後利用:医療DXへ」と題して、教育講演2として、最新の薬事行政を厚生労働省医薬局医薬品審査管理課の中井清人先生より「薬剤師がつくる(作る、創る、造る)薬の未来」と題して、それぞれご講演を賜りました。

実験企画として、「サロン1・2」を開催しました。「サロン1」では、やりがいを見つけ楽しく仕事をするために「職場のエンゲージメント向上について考えよう」、「サロン2」では、昨今の病院薬剤師離れに目を向け、5企業1団体にご出展いただき「就職相談広場(学生、既卒者)求人関係意見交換」を行いました。

ポスター発表が46演題とこれまでの学術大会ではなかったほどの多くのエントリーをいただき大会当日、参加者の皆さんに投票を行っていただき優秀賞を決定いたしました。

その結果、学生部門では、東京薬科大学臨床薬理学教室の細田美羽さん「薬学生によるがん薬物治療における副作用対策動画用資材の作成に関する取り

組み」が、保険薬局部門では、株式会社インファーマシーズイン薬局登戸店の原嶋渉先生「がん疼痛に対するジクロフェナクナトリウム経皮吸収製剤への切り替えの有用性」が、総合部門では、東京薬科大学臨床薬理学教室の田中祥子先生「骨髄異形成症候群における硫化ヒ素の分化誘導作用に関する検討」と福岡大学薬学部腫瘍・感染症薬学研究室/福岡大学病院薬剤部の内山将伸先生「胃がん患者におけるアナモレリンの有効性および安全性に関する調査」がそれぞれ優秀賞として選考され閉会式の会場にて表彰いたしました。

今回は、特別/公開シンポジウムとして令和6年度第1回東京都がん薬物療法協議会～三団体合同薬薬連携研修会～を開催いたしました。この「三団体」とは東京都がん診療連携協議会(研修部会薬剤師小員会)、東京都薬剤師会、東京都病院薬剤師会であり、薬薬連携を強力に推進し「東京モデル」として全国へその活動を発信しています。

盛会のうちに幕を閉じた今大会ですが、最後に、スタッフとしてご協力いただいた皆さん、シンポジウムやポスターにてご発表頂いた皆さん、大会の成功を信じて共に考えご支援いただいた実行委員・アドバイザーの皆さん、そしてこの大会にご参加いただいた全ての皆さんに感謝の気持ちと敬意を表してお礼を申し上げます。

## 書籍紹介～第18回～



### がん疼痛治療薬 まるわかりBOOK 第2版

著 者：細矢美紀  
 編 著：里見絵理子、岡本禎晃  
 出版社：照林社  
 発 行：2023年9月  
 判 型：B6  
 頁 数：384頁  
 価 格：2,640円(税込)  
 ISBN：9784796525985

本書は、がん性疼痛に用いるオピオイド鎮痛薬や鎮痛補助薬とその副作用対策に用いる薬剤について、使用時の注意点や起こりうる主な副作用、ケアのポイントなどについてわかりやすくまとめられた書籍であり、これから疼痛緩和を学びたいと思う薬剤師や薬学生から、臨床現場で対応に困った症例まで対応できる一冊です。

本書の内容は、強オピオイド、弱オピオイド各種の薬剤の特徴や作用機序の解説、代謝経路や使用上の注意ポイントの解説、副作用の発現時期、ケアのポイント、鎮痛補助薬と各薬剤で起こりうる副作用対策まで、コンパクトにわかりやすく解説されております。そ

の他、コントロールが難しいとされる突出痛やしびれの痛みなどマネジメントが難しい痛みへのアプローチについても解説されています。副作用対策では、しばしば発生する悪心・嘔吐、便秘、眠気、せん妄、口渇から排尿障害やメサドンによる不整脈について解説されています。

また、オピオイド導入時の患者説明やオピオイドの減量方法などの安全管理、アドヒアランスについての解説もあります。

これから緩和医療に従事するまたは勉強したいと思う薬剤師、薬学生、看護師にお勧めです。

ご紹介いただいた先生

石丸 博雅 公益財団法人榊原記念財団附属 榊原記念病院 薬剤科



Closed System Drug Transfer Device

# ケモセーフロック™ システム

ハザードスドラッグを **調製** から **投与** まで  
より安全・簡単・確実に

**安全・安心** 接面に薬剤が触れない構造

**簡単** シンプルな差圧調整  
シンプルで閉鎖的な輸液バッグの交換

**確実に** 一度接続したら外れない  
スピニング機構



ケモセーフロックの  
各種情報はこちらから

一般的名称: 閉鎖式薬剤移注システム

販売名: ケモセーフロック

医療機器承認番号: 23000BZX00292

一般的名称: 自然落下式・ポンプ接続兼用輸液セット

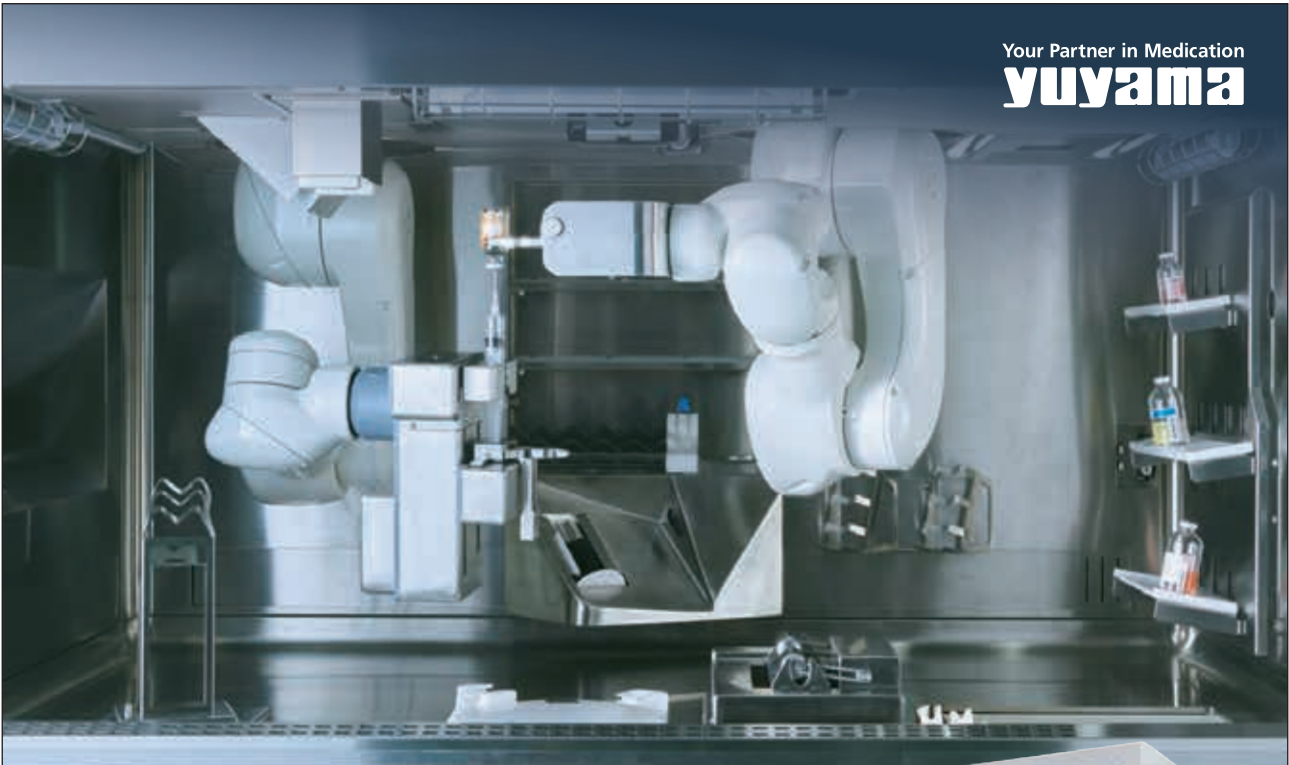
販売名: ケモセーフロック輸液セット

医療機器認証番号: 229AABZX00078

テルモ株式会社 〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷2-44-1 [www.terumo.co.jp](http://www.terumo.co.jp)

記載されている社名、各種名称は、テルモ株式会社および各社の商標または登録商標です。  
©テルモ株式会社2021年7月

Your Partner in Medication  
**yuyama**



目指すのは、  
抗がん薬に関わるすべての  
**医療従事者への  
安全です。**

**ChemoRo** the Spike  
抗がん薬混合調製ロボット(ケモロ・ザ・スパイク)



**NEW** CSTD対応機能で、  
調製者・投与者の不安を解消



CSTDを調製後の輸液バッグに  
穿刺した状態で払出が可能に。  
さらなる曝露防止の安全性と  
効率化を実現します。

※対応可能なCSTDについては弊社まで  
お問い合わせください。

DVOへの対応で、  
抗がん薬廃棄量を最小限に



本体内にバイアルを一時的に  
置ける機能を搭載。残液利用の  
場合は、トレイセット時にアナウ  
ンスして、薬品セット本数を減ら  
します。

残液を有効活用でき、薬品廃棄  
量を最小限に抑えることができ  
ます。

運用に合わせて時間単位で保管  
期限の設定も可能です。


[www.yuyama.co.jp](http://www.yuyama.co.jp) >>>





患者さん自らが持つ免疫力を、  
 がん治療に大きく生かすことはできないだろうか——。  
 小野薬品とブリストル・マイヤーズ スクイブは、  
 従来のがん治療とは異なる  
 「新たながん免疫療法」の研究・開発に取り組んでいます。

 小野薬品工業株式会社

 ブリストル・マイヤーズ スクイブ 株式会社

2023年3月作成



私	の	免	疫	力	に、
が	ん	と	闘	う	力
を					

 Immuno-Oncology

未来をひらくがん免疫療法



抗悪性腫瘍剤/チロシンキナーゼ阻害剤

薬価基準収載

# ローブレナ<sup>®</sup>錠 25mg / 100mg

ロルラチニブ錠

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

LORBRENA<sup>®</sup>  
LORLATINIB

※「効能又は効果、用法及び用量、警告・禁忌を含む注意事項等情報」等については、製品電子添文をご参照ください。

製造販売

ファイザー株式会社

〒151-8589 東京都渋谷区代々木3-22-7

文献請求先及び製品の問い合わせ先：  
製品情報センター 学術情報ダイヤル 0120-664-467  
<https://pfizerpro.jp/>

販売情報提供活動に関するご意見：  
0120-407-947  
<https://www.pfizer.co.jp/pfizer/contact/index.html>

2023年11月作成  
LBN72L004B

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/](http://www.astellas.com/jp/)

Japanese Society of Oncology Pharmacy Practitioners

JSOPP

NEWS LETTER vol.21