

# 汚染の実態の提示と啓発活動が築いた 欧州のハザードガス・ドラッグ曝露対策 ～Johan Vandembroucke先生からのメッセージ～

## 橋田 亨 先生

神戸市立医療センター中央市民病院院長補佐・薬剤部長

## Johan Vandembroucke 先生

ISOPP前会長／Ghent大学附属病院Senior Pharmacist Production (ベルギー)



欧州の医療現場では薬剤師が重要な役割を担っており、医師や看護師と連動して活動しています。また、欧州全体として医療従事者のハザードガス・ドラッグ (Hazardous Drug) 曝露リスクに対する関心は高く、各国で厳しい安全基準が設けられています。神戸市立医療センター中央市民病院院長補佐・薬剤部長の橋田亨先生がISOPP\*1前会長であるJohan Vandembroucke先生にインタビューし、欧州のハザードガス・ドラッグ対策の経緯についてお聞きしました。

**橋田** Ghent大学附属病院\*2をはじめ、欧州一般におけるハザードガス・ドラッグの取扱いについてお聞かせください。

**Vandembroucke** 抗がん薬、モノクローナル抗体、一部の免疫抑制剤は医療従事者にとって潜在的な危険があり、Ghent大学附属病院では14年前からCSTDのBD PhaSeal™ Systemを用いて対応しています。ベルギーはスウェーデンに次いで世界で2番目にBD PhaSeal™ Systemの使用を開始した国であり、私自身が「ハザードガス・ドラッグの分子レベルでの漏出の防止・医療従事者の曝露防止」という製品コンセプトに深く共感して導入に踏み切りました。

欧州の各施設ともに国や地域ごとのハザードガス・ドラッグの取り扱いの基準に基づき、また薬剤に応じて適宜BD PhaSeal™ Systemを選択しており、ときにはNIOSH\*3のハザードガス・ドラッグリストを参照する場合もあります。欧州では薬剤の潜在的な危険性や健康リスクへの対応の考え方が浸透しており、現在、欧州全域で同様の取組みがなされていると考えられます。

一方、現時点でそれほど危険はないと考えられている新薬についても長期間曝露した場合にどのような影響が出るかは定かではありません。安全性が確認されない限りは「安全でない」と見なして調製にはCSTDを使うべきと考えます。

**橋田** 日本ではハザードガス・ドラッグにつ

いての認知がまだまだ十分ではありません。一方、欧州ではよく認知されており、その周知の過程についてお聞かせください。

**Vandembroucke** 私は各地を回って曝露レベルに応じた健康リスクについての国際的研究を紹介し、生殖への影響、発がん性について説いてきました。「ハザードガス・ドラッグ問題は重要ではない」、「自分たちはうまく処理している。近隣国ではさておき、自国内では問題ない」などの声も出て議論は紛糾しました。しかし、世界各地で汚染に関する研究が多数発表されたことで、最後には一様に「CSTDを使わなければ環境を汚染する」との結論に達した次第です。汚染の実態について正しく認識し、国内の医療関係者や国際的な会議で啓発することが普及の方法の1つです。ISOPPもこうした動きを受けてガイドラインを作成しました。また、我々は健康管理の問題を提起するとともに解決策についても提案しており、最適と考える安全取扱基準をISOPPの基準に盛り込みました。

**橋田** CSTD導入について日本でも同様の方法論が可能でしょうか。

**Vandembroucke** CSTD導入における大きな困難は予算問題です。実際、現在のGhent大学附属病院でもすべてのハザードガス・ドラッグに使用できているわけではありません。導入に際しては、職員の

健康と安全の確保のための予算が必要であることを施設幹部に納得してもらうことが重要です。我々の場合、「薬剤部が使用するのだから薬剤部の予算枠で対応するように」と言われてきました。しかし、看護師も投与の際の曝露から自身を保護するために使用するの、看護部の予算でも導入できたと思っています。

一方、薬剤の安全性や患者の安全性については施設としても関心のある問題です。CSTDを使うことで微生物学的な汚染から薬剤を守ることもなります。化学療法や放射線治療を受けている患者さんは易感染性であり、CSTD使用によって細菌・ウイルスの薬剤への混入を防ぎ、患者さんを感染から守ることが可能です。また、製剤の安全性を強化できるため、高価な薬剤を調製ごとに破棄する必要がないこともCSTDの大きなメリットです。調製の際に残った分を他の患者に使用できれば相当のコストが削減できます。

以上に述べた、感染源からの薬剤の保護、患者さんの感染症防止、薬剤コストの削減の3つがCSTD導入に際して施設幹部を説得するポイントになると思います。

\*1 ISOPP: International Society of Oncology Pharmacy Practitioners (国際癌化学療法薬剤師学会)

\*2 Ghent大学附属病院: 入院用病床1,062床、外来患者用病床100床。スタッフ数約5,000人で年間の診療件数は38万件を超える(2010年現在)。

\*3 NIOSH: The National Institute for Occupational Safety and Health (米国国立労働安全衛生研究所)

製造販売元

日本ベクトン・ディッキンソン株式会社

〒960-2152 福島県福島市土船字五反田1番地

本社: 〒107-0052 東京都港区赤坂4-15-1 赤坂ガーデンシティ

カスタマーサービス ☎ 0120-8555-90 FAX: 024-593-3281

[bd.com/jp/](http://bd.com/jp/)

※先生方のご所属は取材当時のものです。

© 2020 BD. BD、BDロゴおよびその他の商標はBecton, Dickinson and Companyが所有します。  
SS-004-00

