

1 当院におけるホルムアルデヒド法規制対
2 策の試み

3
4 ○鈴木学 小山芳徳 渡邊孝子 安達純世 本間志保
5 豊永安洋 麻生晃(帝京大学ちば総合医療センター病
6 理部)

7
8 【はじめに】病理検査では、臓器・組織の固定にホル
9 ムアルデヒド(以下FA)が使用されている。こ
10 のFAから発生するFAガスは、発癌物質であるこ
11 とから、特定化学物質予防規則により管理濃度が設
12 定された。この法改正を受け、当院においても局所
13 的な排気に効果があるとされるプッシュプル型換気
14 装置の設置を前提に、オゾン発生装置や白金担持超
15 光触媒を利用したコーティング剤、化学反応で毒性
16 を除去する中和スプレー剤、繊維状ポリマーを含む
17 不織布により蒸散を防ぐホルマリン吸着シートなど
18 様々な暴露低減対策を模索、検討を行っている。今
19 回我々は、検討した対策の中で、装置の使用前後で
20 FAガス濃度を測定した光触媒空気浄化機を用いた
21 FAガス低減効果を中心に、検討結果を報告する。

22 【方法】病理検査において最もFAガスが発生する
23 切り出しの準備作業について、作業従事者の顔面の
24 位置でFAガス検知管を用いて濃度を簡易的に測定
25 した。時間帯としては始業前、切り出し準備時、光
26 触媒空気浄化機稼動後の3回に渡り、FAガス濃度
27 を比較した。

28 【結果】始業前のFAガス濃度は、検出感度以下で
29 あったが、切り出し準備時に0.5ppmまで上昇し、管
30 理許容濃度の0.1ppmを大きく上回っていた。その後、
31 切り出し作業開始時に光触媒空気浄化機を稼動、FA
32 ガス濃度は検出感度以下と減少した。

33 【まとめ】光触媒空気浄化機を使用することでFA
34 ガスの低減が認められた。また、光触媒を使用した
35 方法以外についても検討中であり、それらの結果も
36 併せて本学会にて報告を行いたい。