

7月27日(木) 13:00~14:00 第10 愛媛県総合社会福祉会館 3F 研修室  
ケア環境1 [座長] 本田 浩史 (介護老人保健施設ヴァル・ド・グラスくじゅう)

第1群: 103 その他  
第2群: 205 データのある比較・検討  
第3群: N3363 ケア環境 その他の施設内生活環境関連

## クッション等のオゾン脱臭除菌装置の効果について

老人保健施設 あららぎ

五味 高義、芹澤 和泉、早川 壮則、吉田 悠太

施設生活を送る上で大切な車椅子やクッションなど清潔を保つには時間が必要。地域のものづくり推進機構と協力しオゾンを用いた脱臭除菌装置で清潔で快適な生活が送れるようにした取組みについて報告する

### 【はじめに】

介護施設では種々の福祉用具が使用される。これらの用具をメンテナンスし清潔を保つことが求められるが労力と時間を必要とする。今回NPO諏訪圏のものづくり推進機構の取組みの一つとして地元の企業と協力し車椅子・シートクッション・ポータブルトイレ等をオゾンにて脱臭除菌行う機器を試作した効果について報告する。

### 【目的】

清潔を保つために水分や酸性消毒薬を使用しにくい福祉用具に対してオゾンを用いた殺菌消臭装置を試作しその効果を検証する。

### 〈機器の紹介〉

従来にはない窒素酸化物を含まないオゾン発生源の無水銀UVランプ搭載オゾン発生器を用いた脱臭除菌装置で、窒素酸化物を含まないことにより、水分やアンモニア成分と反応して生成される硝酸系の副生成物の発生がなく、金属部品へのダメージを抑えることができる。オゾン・活性酸素は処理完了後、装置内で安全な酸素に分解されるので、有人環境下でも安心して使用できる。

### 【方法】

施設で利用している車椅子やクッションが汚染した際車椅子は洗浄し装置へ、クッションカバーは洗濯し内部物のみ装置へポータブルトイレ汚染箇所を拭いた後で処理する。

除菌効果を拭き取りテストで検証した。処理する前後で臭気を実際に嗅ぎ10段階で評価した。

実験時期を冬・春・梅雨に分け効果に差があるか検証した。また新品2個を同時に使用開始し定期的（2週に1回）に処理したものとそうでないもので比較した。処理は夜間に行い8時間の処理時間とした。使用した職員から感想や意見を聴取した。

### 【結果】

処理前後で拭き取りテストで雑菌は減少していた。臭気についても軽減していたが、完全には取りきることは難しく独特なおい残りが生じた。特に使用期間が長く汚染がひどいものは難しかった。

定期的な処理をすることにより臭い付きを防止できると思われる。季節による効果の差については大会の際に報告する。

職員からは、ひどい臭いがだいぶ軽減した。ウレタンクッションは洗えなかったので助かる。洗浄する手間は変わらないので時間短縮にはならない等の感想が聞かれた。

### 【考察】

オゾンを用いた脱臭除菌装置は水分を使用しないため機器が錆び防止ができることは利点であり、また十分な除菌効果があると思われる。臭いについては減少でき、定期的に処理することでより清潔な福祉用具を提供でき快適な施設生活を提供できると考える。

### 【まとめ】

今回オゾンを用いた脱臭除菌装置を試作し一定の効果が認められた。水分や酸性消毒薬を使用できないものも含め簡単に脱

臭除菌できる利点がある。臭いが気になり洗えないウレタンのクッションには特に良いと考える。

