

## ファイアセーフ

前田智美

### ●はじめに

近年、酸素療法中に喫煙や台所、ストーブ、線香などの原因により火災事故が発生していることについて関心が高まっている。日本では在宅酸素療法を実施されている患者居宅で発生した火災で、平成15年から23年までに36名の方が死亡している。

イギリスでは以前から国営保健サービス (National Health Service) が在宅酸素療法においてファイアブレイク (火消し) などのデバイスを取り付けることを義務化している。また2012年2月にはドイツ連邦医薬品医療機器庁 (BfArM) は、「酸素濃縮器への火の進入を防ぐもの。もし着火した場合に、出来るだけ患者の近くで酸素を遮断するものを装着しなければならない」と勧告している。

### ●製品概要

喫煙などによりカニューラに火が着火した場合でも、ファイアセーフ (汎用ストップコックバルブ) の先端に火が到達するとファイアセーフ内部のバルブが通路を閉止する。酸素の流れを止めるため、チューブに引火した火が消え、延焼を防止する。ただし、ファイアセーフは、本体の下流で発生した火には絶大な効果を発揮するが、本体の上流で発生した火には反応しない。また、ファイアセーフに火が到達するまでは酸素流が止まらないため、ファイアセーフの取り付け位置を十分に考慮する必要がある。

在宅酸素療法においては、ファイアセーフの取り付けにより喫煙をしても大丈夫などと患者に勘違いを与えることのないよう注意する必要がある。

### ●酸素療法中の危険な火に備えて

在宅のみならず、病院でも酸素療法中の患者家族が病室内に持ち込んだライターが原因で顔面熱傷した事

例もある。酸素療法中の火災事故を防止するためには、医療者、在宅医療機器プロバイダーによる酸素療法中の禁煙や火気厳禁を注意喚起することと共に、異なった視点からのアプローチの必要性を感じた。

### ●当院におけるファイアセーフの運用

入院患者やそのご家族において、「酸素は可燃性の気体である」という意識があるとは言い難い状況で、火気厳禁が浸透しているとも考えにくい。そのため院内では、すべての酸素療法時にファイアセーフを使用することが望ましい。しかし、酸素療法のデバイスによってファイアセーフのバルブタイプを選択しなくてはならないため、煩雑になりコストが嵩むことが懸念され、院内での導入を見送った。また、当院で在宅酸素療法導入患者の酸素濃縮装置 (酸素ボンベ) と酸素投与デバイスにファイアセーフを装着した試みから2011年6月より在宅医療機器プロバイダーがファイアセーフを標準装備することに至った。

### ●おわりに

今後も院内でのファイアセーフの使用を検討していきたい。また、在宅のみならず、病院などの施設内での火災事故を防ぐためにも、その使用の拡大を期待したい。

### 参考文献

- 一般社団法人 日本産業・医療ガス協会在宅酸素部会：在宅酸素療法を実施している患者居宅で発生した火災による重篤な健康被害の事例。  
<http://www.jimga.or.jp/front/bin/cglist.phtml?Category=6908>
- BfArM's updated assessment concerning oxygen concentrators. 2012.  
[http://www.bfarm.de/EN/medDev/riskinfo/recommend/oxygen\\_concentrators\\_update.html](http://www.bfarm.de/EN/medDev/riskinfo/recommend/oxygen_concentrators_update.html)

Better choice. For patient safety.

# Fire Safe

ファイアセーフ



カニューラ  
バルブタイプ

流量計に直接  
取り付け可能な  
ノズルタイプも  
あります。



タバコのみならず  
様々な危険な火にそなえて

在宅酸素における危険な火は、患者本人の喫煙だけでなく、  
家族の喫煙、料理、線香、暖房器具など、様々あります。

ファイアセーフは、  
万が一の酸素チューブ発火時に、  
ヒューズのように機能して  
酸素供給を自動的に止め、  
酸素による火災への影響を  
最小限に抑えます。



製造  
販売元

**KOIKE MEDICAL 株式会社 小池メディカル**  
本社：〒132-0031 東京都江戸川区松島1-24-8 TEL.03-5662-6605

<http://www.koike-medical.co.jp/>



本器は患者様の酸素吸入時の、喫煙や火気使用を推奨するものではありません。  
また、本器はチューブ発火時等の延焼を最小限に抑えるためのものであり、火災事故を防止するための器具ではありません。火災事故等の防止のためには、患者様への指導管理の徹底を図るなど、十分な対策を講じてください。