



編集者への手紙

二酸化炭素ボンベの誤用事故は 本当に酸素ボンベとの取り違い 事故なのか？

佐藤 暢 鳥取大学名誉教授, 医療法人真誠会名誉顧問

酸素 (O₂) と思い込んで二酸化炭素 (CO₂) を患者に誤吸入させた致命的事故が繰り返された。これは患者搬送時に使う小型 O₂ ボンベが現場になかったために、緑色の CO₂ ボンベを O₂ と勘違いして誤用した human error である。これを O₂ ボンベと CO₂ ボンベの取り違い事故と見て、CO₂ ボンベバルブをガス別特定化する機械的な誤接続防止対策で解決済みとの考えが支配的であった^{1,2)}。2011年7月に神戸市で起きた CO₂ ボンベ誤用事故でこの安全神話は崩れたにもかかわらず、原因療法的な再発防止対策は進んでいない。

ボンベの色は、O₂ は黒、CO₂ は緑と法令で決まっているが、1976年の JIS T 7201「麻醉器」の改正以来、緑色は医療機器のうえで広く使われている O₂ の識別色でもある。事故現場になかった黒色の O₂ ボンベは取り違いの対象たりえないが、安全・進行を意味する緑色を長年 O₂ の識別色として親しんできた医療現場での潜在意識から、現場にあったボンベの緑色を見て O₂ と誤認した認知エラー

であると解析せねばならない。このような human error を防止するには、CO₂ ボンベの緑色の一部を法令の範囲内で橙色に塗って一目で医療用 CO₂ ボンベであると識別できる2色塗りなどの対策が考えられる。

そこで、筆者は本邦特有の誤認リスク解消に貢献する運動を始めた³⁾。橙色は警戒色であるが、医療ガス配管と連結ホースでは CO₂ の識別色と定められている (JIS T 7101, 7111)。よく似た名前や包装の医薬品を取り違えるのは類似物相互間であるが、当事故は CO₂ ボンベの緑色の意味を O₂ と取り間違えたのであるから、混同してはならない。

文 献

- 1) 医薬品医療機器総合機構：ガスボンベの取り違い事故について。PMDA医療安全情報 No. 13, 2009年10月。
- 2) 厚生労働省医政局総務課長, 厚生労働省医薬食品局安全対策課長通知「酸素ボンベと二酸化炭素ボンベの取り違いに起因する健康被害の防止対策の徹底について(医療機関への注意喚起及び周知徹底依頼)」。医政総発 0725 第3号/薬食安発 0725 第1号, 平成23年7月25日。
- 3) 佐藤 暢：医療用二酸化炭素ボンベの誤認事故防止への緊急提案。ガスメディキナー 2012; 17: 14-15。

(平成26年5月9日受付)