



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え事故なのか？（続）

佐藤 暢

鳥取大学 名誉教授／医療法人真誠会 名誉顧問／元日本工業標準調査会麻酔器・医療ガス配管設備専門委員会 委員長

『日本医師会雑誌』第147巻・第3号の540ページ「日常診療に必要な治療手技 No.3 酸素投与」の「高圧ガス保安法」の項で、「酸素ボンベの塗色は黒だが、緑色に塗られた二酸化炭素ボンベとの取り違え事故が時折生じている」との記述がある。だが、それは本当なのか。

筆者は本誌第143巻・第7号1522ページに今回と同じ表題で、現場になかった酸素(O_2)ボンベを取り違えたのは錯覚で、二酸化炭素(CO_2)ボンベの緑色を見て O_2 と思って誤用した認知エラーであると解説した。取り違えるには両者が現場にあることが前提となるが、現場で見たのは緑色の CO_2 ボンベだけであった。

本邦では1976年のJIS T 7201「麻酔器」の改正で O_2 の識別色を緑と決めて以来、医療機器や配管設備のうえで緑色は O_2 との認識が臨床現場で普及してきた。緑は一般に安全・無事進行を示す色である。ところが、緑色のボンベには O_2 ではなくて CO_2 が詰まっているから間違えるのであって¹⁾、現場にない O_2 ボンベとは取り違えようもないはずな

のに皆が両ボンベ間の取り違え事故を起こすというのはなぜか。それは現場で見た緑色の CO_2 ボンベが、気付かぬうちに緑色の O_2 ボンベの幻影にすり替わる手品ないしマジック（緑色の認知エラーによる）に陥ったと考えれば分かりやすい^{2,3)}。

その誘因はボンベの緑塗装にあるので、医療用 CO_2 の識別色である橙色との2色塗装にして医療用 CO_2 ボンベを識別するのが適切である。 CO_2 ボンベの緑色の上に橙色ラベルを貼る方法は法定表示の緑色部分を覆って記載するので、医薬品医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（旧薬事法）第50条（直接の容器等の記載事項）に違反することになる²⁾。

文 献

- 1) 出河雅彦：ルポ 医療犯罪。朝日新聞出版、東京、2014：278-291。
- 2) 佐藤 暢：二酸化炭素ボンベ誤用事故（5）特に従来の対応と医薬品ラベル等の問題点。白神豪太郎、橋本 悟、田中義文編、麻酔・集中治療とテクノロジー2016、日本麻酔・集中治療テクノロジー学会、京都、2017：72-86。http://www.jsta.net/pic/sato-5.pdf（2018年10月1日閲覧）
- 3) 佐藤 暢、飯野守男：厚労省も陥ったか、ヒューマンエラーと二酸化炭素中毒事故にまつわる謎。白神豪太郎、橋本 悟、田中義文編、麻酔・集中治療とテクノロジー2016、日本麻酔・集中治療テクノロジー学会、京都、2017：87-96。http://www.jsta.net/pic/magic.pdf（2018年10月1日閲覧）

（平成30年7月18日受付）