

■ レギュレーターへのナイトロックスガス使用について

Japan
Scuba
Association

日本スクーバ協会
2010年12月1日

近年、圧縮空気を使用したダイビングとは別に、ナイトロックスガスを使用したダイビングが日本でも普及し始めております。ナイトロックスガスは空気よりも、人工的に酸素割合を増やしたガス(窒素割合を減らしたガス)であり、これを使用する事により窒素の人体への溶解を減らす事ができ、減圧時間の短縮やダイビング中の窒素酔いなどの潜水病のリスクを軽減できるメリットをダイバーに提供できるものです。

しかしそれらの長所とともに、酸素割合が増える事によるリスクもダイバーは知っておかなければなりません。リスクは大きくわけて、酸素中毒のリスクの増加に伴う、最大水深の限定と器材への影響になります。

日本スクーバ協会では呼吸するガスの酸素割合に関わらず、ナイトロックスガス用と圧縮空気用のレギュレーターは分別し、各々専用でご使用される事をお勧め致します。

残念ながら市場で動いている圧縮空気用コンプレッサーの中にはメンテナンス不良により、炭素分や油分が混入している空気も多く、それらの油分や炭素分がレギュレーターの内部に蓄積し、それが酸素分圧の高い高圧のナイトロックスガスに接触した場合、完全に安全とは言い切れないためです。

また、レギュレーターによりましてはナイトロックスガスの使用を禁止している製品もありますので、ナイトロックスガスを使用される際は、各潜水指導団体・教育機関による専門の教育を受け、ナイトロックスガスの特性を十分ご理解頂いた上でご使用下さい。なお、特定の機器では、製造元が『40%以下のナイトロックスと圧縮空気の両方に適宜互換の上使用できる』としているレギュレーターもあります。

いずれにしても、ユーザー様ご本人がご使用になられる前に、ご自分のレギュレーターについてメーカーに必ず詳細をご確認下さい。

さらに、そのレギュレーターが定期的なメンテナンスを受けている事と、使用されるタンクが法定耐圧検査の期限内である事をダイビング前にご本人が確認される事が重要です。

また、ナイトロックスガスをご使用される際は、要望された酸素割合の正しいガスであるかどうかをご本人が酸素アナライザーの数値を確認した上でご使用下さい。

