

ワークショップWS4-6 レクリエーションダイバーの減圧症予防対策に関する安全停止の意識とナイトロックス利用の現状

芝山正治¹⁾ 柳下和慶²⁾ 外川誠一郎²⁾
小島泰史²⁾ 加藤 剛³⁾ 榎本光裕²⁾
岡崎史紘²⁾ 小宮正久²⁾ 眞野喜洋²⁾

- 1) 駒沢女子大学人間健康学部
- 2) 東京医科歯科大学医学部附属病院高気圧治療部
- 3) 東京医科歯科大学整形外科

ここ10年間に東京医科歯科大学で取り扱った減圧障害(DCI)の中で、レクリエーションダイバーの件数が年間300件前後で推移している¹⁾。

減圧症の発症要因は無謀なダイビングによって発症するとされるが、1日2本(ダイブ)程度の一般的なダイビングでも減圧症に罹患するケースもある。より安全なダイビングを行うために、無減圧潜水であっても浮上中に5m前後で安全停止を行う、ナイトロックス(Enriched Air Nitrox)を使用するなどによって効果が高まると言われている。

アンケート調査から安全停止の実施状況の有無及びナイトロックス使用などの現状を調べ、安全潜水の意識を検証したので、その結果を報告する。

【方法】西伊豆半島の大瀬崎でレクリエーションダイバーに対して浮上中の安全停止の有無などの項目を聞き取り調査した。

【結果と考察】1996年～2011年の16年間に延べ5,934件の調査を行い、有効回答は5,315件であった。平均年齢の推移は男性で7歳、女性で6歳上昇し、50歳以上のシニアダイバー割合も1.5%から14.6%に上昇して高齢化が進んでいる。

減圧症発症は、深い潜水、加齢、脱水状態、高所移動などの様々な要因が挙げられる。加齢により減圧症発症が高まり、重傷度が増加すると報告されているので、浮上中の安全停止やナイトロックスの使用は積極的に利用すべきである。

浮上中に水深5m前後で5分程度の安全停止を必ず行うと答えたダイバーは1996年に41%であったが、近年では72%(図)を超え、安全停止の意識は高まっている。減圧症予防のためのナイトロックス使用経験者の割合は、15年間の平均で15%であり、近年では31%と高まってはいるが、平均年齢の上昇及び経験年数の上昇を考慮すると、使用の割合は想像していたよりも高まっていない。その理由は、高压ガス製造の法律が都道府県で異なり、それぞれに対応しなければならないこと及び空気の2倍近い価格の問題²⁾があり、これらの事柄を解決しなければならない現状がある。

【参考文献】

- 1) 芝山正治：ダイビングコンピュータと減圧症. 日本高気圧環境・潜水医学会関東地方会誌 2011；11：54-57
- 2) Alert Diver：八丈島のダイビングを変える. DAN JAPAN会報；日本海洋レジャー安全振興協会 2011；vol.48,pp.5-7

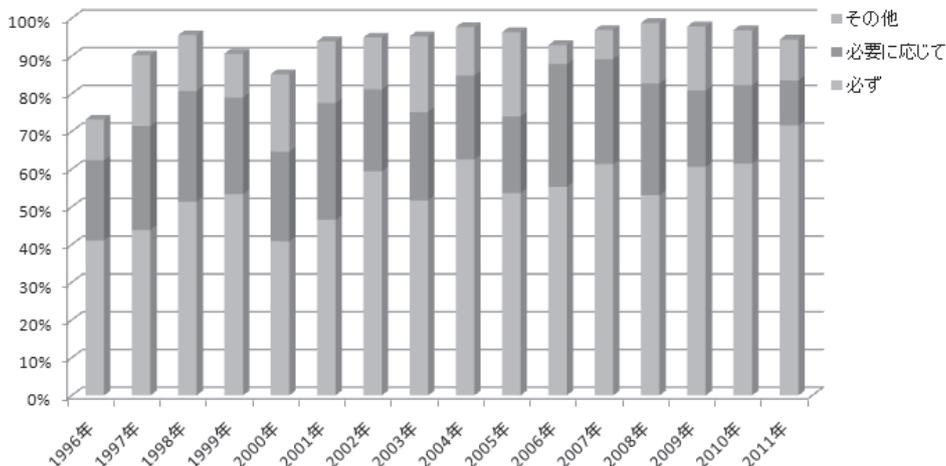


図 浮上中に安全停止を行う割合 (%)