

S7 首都圏近海でのレジャーダイビングの安全域と問題点

外川誠一郎¹⁾ 山見信夫¹⁾ 柳下和慶¹⁾
 中山晴美^{1,2)} 芝山正治³⁾ 眞野喜洋¹⁾

- | |
|----------------------|
| 1) 東京医科歯科大学附属病院高気圧治療 |
| 2) はるみクリニック |
| 3) 駒沢女子大学 |

【はじめに】首都圏近海での潜水後に減圧症を発症したダイバーの潜水プロフィールをもとに、その特徴を示し、さらに安全な潜水とはどのようなものかについて検討してみたい。

【対象・方法】2005年1月より2005年12月までに当院に来院した減圧症と診断された(疑いも含める)ダイバーのうち、インストラクター(ガイド)・潜水士・漁師を除いたレジャーダイバーで、発症の契機となった潜水を日帰り可能な東京(伊豆諸島は八丈島以外を含む・小笠原諸島は除く)・千葉・神奈川・静岡の各県で行った者104名を調査対象とした。

それぞれ、最大深度・時間・一日の本数・何日間の連続潜水であったかを潜水後の高所移動・急浮上の有無とともに検証してみる。

【結果】(最大水深)~10m:7名, 11~20m:39名, 21~30m:43名, 31~40m:12名, 41m~:3名, 平均22.8m

(潜水時間)~20分:2名, 21~40分:55名, 41~60分:39名, 61分~8名, 平均42.3

(一日の本数)1本:17名, 2本:73名, 3本:10名, 4本~:4名

(連続潜水日数)1日:66名, 2日:34名, 3日:3名, 4日:1名

(潜水後何らかの低圧暴露のあったもの)42名

(潜水中の急浮上)5名

【考察】首都圏で潜水した後に当院に来院した患者の潜水プロフィールで特に危険というものは少なかった。しかし、首都圏はダイバーの絶対数が多く、リスクは低くとも減圧症に罹患するダイバーが多少なりとも存在するのは仕方がない点と思われた。AGEも含まれることを考慮すると、絶対に安全な潜水を定義することは難しいと思われた。潜水後の低圧暴露や急浮上などを避けて、そのリスクを少しでも減らすことが重要な対策では無いかと思われる。

S8 北海道と伊豆諸島の漁業潜水者の潜水プロフィールから減圧症予防対策を考察

芝山正治¹⁾ 山見信夫²⁾ 外川誠一郎²⁾
 柳下和慶²⁾ 中山晴美^{2,3)} 岡崎史紘²⁾
 小宮正久⁴⁾ 金剛寺純子⁴⁾ 眞野喜洋²⁾

- | |
|-----------------------|
| 1) 駒沢女子大学 |
| 2) 東京医科歯科大学附属病院高気圧治療部 |
| 3) はるみクリニック |
| 4) 東京医科歯科大学大学院健康教育学 |

【はじめに】潜水漁業は全国で行われているが、北海道では定置網の保守点検などで潜水し、伊豆諸島では追い込み漁や天草採取などで潜水を行っている。減圧症発症は、北海道では近年皆無であるが、伊豆諸島では毎年数名から十数名発症している。過去の減圧症発症事例の調査および潜水プロフィールの調査から導かれた窒素ガス溶解量のそれぞれを検証し、潜水漁業者の減圧症に対する予防手段を考察する。

【方法】毎年実施されている健康診断の資料から減圧症既往歴を調べ、潜水プロフィール調査および窒素ガス溶解プログラムから減圧症発症の危険性を調べる方法とした。

【結果と考察】健康診断により減圧症既往歴は、北海道地区で30%、伊豆諸島地区で70%であり、伊豆諸島地区では多くのダイバーが減圧症罹患経験者であった。潜水プロフィール調査は、北海道地区(Aグループ)、伊豆諸島のB地区の追い込み潜水(Bグループ)、C地区の追い込み潜水(Cグループ)、同じくC地区の天草などを採取する潜水(草潜水, Dグループ)に対して調査を行った。それぞれの潜水目的により潜水時間や水深、1日の繰り返し潜水回数などが異なるが、窒素ガス溶解プログラムにより減圧症の危険度を調べると、Aグループの危険性が最も少なく、続いてBグループであった。C地区のC, Dグループはいずれも窒素ガス溶解量がワークマンのM値以上を示し、減圧症罹患の危険性が高い結果となった。Dグループは作業時間を短縮する方法で減圧症予防対策としたが、Cグループは漁業形態から指導することが非常に困難な状態であり、今後の課題とする。