

シンポジウム I

1. レジャーダイバーの現状：現地実態調査からの分析

芝山正治*¹⁾ 山見信夫*²⁾ 中山晴美*³⁾
 小宮正久*²⁾ 内山めぐみ*²⁾ 平林和也*²⁾
 高橋正好*⁴⁾ 水野哲也*⁵⁾ 眞野喜洋*²⁾

*¹⁾駒沢女子大学 *²⁾東京医科歯科大学医学部
 保健衛生学科 *³⁾土浦協同病院 *⁴⁾資源環境
 技術総合研究所 *⁵⁾東京医科歯科大学教養部

レジャーダイバーの人口は、1998年予測で延べ100万人に達すると思われるが、年間に数回以上のダイビングを行うダイバー数は、およそ30万人と推定される。これらのダイバーが潜水活動を行うことによって減圧症などの高気圧障害(潜水障害)に罹患する。今回、5年間の調査結果をまとめ潜水障害の罹患頻度について検討を行った。

【調査場所及び方法】調査が行われた潜水スポットは、静岡県伊豆半島の大瀬崎である。調査方法は、聞き取り調査とダイビングサービスに依頼してのアンケート調査とした。

【結果と考察】調査は1991年に134名、92年に235名、96年に499名、97年に635名、98年に273名の計1,776名である。年齢は男性が25～34歳、女性は20～29歳に分布し、平均で30歳であった。潜水経験年数は5年、年間のタンク使用本数は60本、最大水深は37mであった。

潜水障害の罹患頻度は、年々減少傾向にあり91年と92年調査では約40%であったが、近年は24%前後で推移している。その中で減圧症の罹患経験の割合は、6.0%から1.5%と年々減少しており、全体では2.6%であった。この減圧症罹患率の割合は、レジャーダイバー全体の約600名以上が経験者であるといえ、さらなる予防対策が必要である。

シンポジウム I

2. DAN ホットラインの実情および潜水後のO₂利用

山見信夫

(東京医科歯科大学医学部保健衛生学科)

1992年4月から1998年3月までの6年間に、Divers Alert Network (DAN) Japanのホットラインに問い合わせのあった減圧障害(Decompression Illness)は228例であった。このうち再圧治療前に大気圧下で酸素吸入を受けた症例は4例であった。

日本では、酸素は薬事法において、医薬品とされているため、医師の処方なしに他人に投与することが規制されている。

米国では潜水障害罹患時の緊急手当として、大気圧下での酸素投与は一般的なものになっている。DAN USAは1995年1年間の症例を以下のように報告している(Report on Diving Accidents & Fatalities, 1997 edition)。DAN USAに問い合わせのあった減圧障害590例中、再圧治療前に酸素投与が行われた者が190例(32%)、そのうちの83例(14%)は酸素投与だけが行われ、その他の処置(輸液や薬剤投与など)は行われていなかった。減圧障害罹患者の12%は酸素吸入によって再圧治療前に症状が消失した。酸素吸入をせずに症状が消失した症例が2%あった。減圧障害の58%の者は酸素吸入を受けた後に、再圧治療を受けてから症状が消失した。再圧治療を受けたダイバーの55%は、大気圧下での酸素吸入は行われていなかったが、症状は消失した。すべての症例は症状が軽快していてもなんらかの治療は受けていた。

DAN USAではダイバーに対して酸素供給法の講習をしている。1995年までに認定した酸素供給者(oxygen providers)は9,419名である。DAN JAPANでも今年2月と3月に酸素講習会を開催した。法的規制から、酸素吸入は、本人の意思によって行われることを前提としている。