37. 船上減圧タンクを使用した減圧症の検討

林　克二
（九州労災病院高圧医療部）

船上減圧タンクは，九州，四国，瀬戸内地方の潜水漁師の間で広く用いられているが，その詳細は不詳である。30m 以上の深度での，ヘルメット潜水などの長時間の潜水作業後の船上（海面）減圧として用いられる。同時に Scuba diving でも，急性減圧症に対する，救急再圧として，広く用いられている。今回1983年より現在まで，当院における急性減圧症患者の内，入院前に船上減圧タンクを用いていた症例について検討したので報告する。症例は9例，アクアラング4例，ヘルメット4例，フーカ式1例。救急再圧の目的で用いた症例が5例，船上減圧の目的で用い，減圧後，減圧症が発生したものが4例であった。救急再圧目的で用いた5例中，2例はベンズで，再圧治療後，症状不変，1例は脊髄型で症状不変，1例は意識障害を発症し，再圧治療後，脊髄型を呈し，1例は，ベンズで発症，再圧治療後脳型となった。船上減圧終了後に，減圧症が発生した4例は，3例が脊髄型，1例がメニエール型であった。9例とも，入院後，T-6を行い，完治または，改善を示した。9例の船上減圧タンクの使用情況は，一定の法則は無く，加圧圧力，減圧速度など，個人の経験に基いた方法で行われており，繰り返し再圧も行われている。酸素の使用は9例中1例のみが，短時間用いていたが，ほぼ全例が空気再圧であった。代表的な症例の，加圧，減圧の実際，症状の変化，経過，予後などについて，呈示すると共に，船上減圧タンク使用例の減圧症の問題点についても言及する。

38. スポーツダイビングの潜水プロフィール

小林　浩　野寺　誠　後藤與四之
梨本一郎
（埼玉医科大学衛生学教室）

当教室において再圧治療を受けたスポーツダイバー（SCUBA）の減圧症罹患者の大部分はスピアーフィッシングを目的とした潜水であり，スポーツダイバーのうちでも特異なグループであった。しかしながら，スピアーフィッシング以外の普通のスポーツ潜水においても，最近，減圧症罹患者がみられるようになった。これら普通のスポーツ潜水は浮上停止などの減圧調整を必要としない深度，在底時間の範囲内で潜水するように指導されているため，高気圧障害の対策については，空気塞栓，鼓膜穿孔等の予防についての教育が主眼となっている。そこで，われわれは実際のスポーツ潜水の実態を知る目的で，彼らがインストラクターのもとでトレーニングする際に同行し，その潜水プロフィールを記録し，その潜水が無減圧の範囲に納まり，減圧症予防上適切な潜水を行っているか調査を行った。また同時に超音波ドプラー気泡検知器を用い，減圧性気泡の面からも安全であるか検討を加えた。

【方法】潜水のプロフィールを記録するために，潜水開始時にダイバーに潜水深度記録器を装着して1日の潜水が終了するまで潜水深度の記録を行い，各潜水が終了する毎に超音波ドプラー気泡検知器により減圧性気泡の検査を行った。

【結果】調査は35名（男性31，女性4）のダイバーに対して行った。得られた潜水プロフィールは47例であり，このうちの20例について超音波ドプラーによる気泡検査を行った。1日の潜水回数は，1～3回であり，1回の潜水時間は，平均33分，（20～71分），最大潜水深度は，5m から38m であった。47例の潜水のうち米国海軍の標準減圧表に適合する潜水プロフィールは31例あり，残り16例（34%）はこの減圧表には適合しなかった。

いずれの潜水においても，体内形成気泡は検知されなかった。