

## 7. 海士の中樞神経障害について

合志清隆\*1)\*2) 木下良正\*1) 今田育秀\*2)  
奥寺利男\*3)

〔\*1)産業医科大学脳神経外科  
\*2) 同 高気圧治療部  
\*3)秋田県立脳血管研究センター放射線科〕

【目的】潜水深度が深く長時間の素潜りでは、重篤な神経障害を併発することが知られており、南太平洋ではタラバナ症とよばれている。これは繰り返し潜水によって、窒素ガスの溶解と蓄積が生じるために起こる減圧症であると考えられている。同様の症例を頭部MRIを中心として1993年に初めて本学会に報告した。その後現地調査を行うと同時にアンケートを得ることができたので報告する。

【方法】山口県の某漁業組合に所属し分銅を用いている海士を対象として、アンケート調査票に基づいた調査を行った。調査内容は、潜水方法、潜水深度、潜水作業時間、神経障害の有無などである。神経障害を経験した海士では、神経症状とその経過について直接問診を行った。

【結果】年齢は38～62歳（平均：44.5歳）の男性15例から調査を行うことができた。潜水深度は平均して10mは潜り、深い場合は30mに達するとのことであった。一日の平均潜水作業時間は約5時間であり、午前中は連続して3時間半であった。これまでに手足の麻痺や感覚障害を経験していたのは7例であり、これらの神経障害は一過性で長くても4週以内には消失していた。また、これら全例が眩暈と吐き気を時々経験していたが、神経障害と同時に生ずることは少なかった。一方、神経障害のない8例中3例は眩暈と吐き気をこれまで経験していた。頭部MRI撮影は15例中3例に行い、うち、神経障害を経験していた2例に部位的に共通した多発性脳梗塞を認めた。

【結論】素潜りでも、潜水深度が深く連続的に長時間に及べば、中枢神経障害を来す恐れがある。

## 8. 海上自衛隊潜水員の外耳道外骨腫症について

赤木 淳\*1) 伊藤正孝\*1) 鈴木信哉\*1)

松永 毅\*1)\*2) 和田孝次郎\*1)\*3)

小此木國明\*1) 妹尾正夫\*1) 伊藤敦之\*1)

〔\*1)海上自衛隊潜水医学実験隊  
\*2)防衛医科大学校耳鼻咽喉科  
\*3) 同 脳神経外科〕

外耳道外骨腫はサーファー・水泳選手・潜水員などにみられる、外耳道壁の良性の骨増殖症であり、本邦ではサーファー及び潜水漁民に関して疫学調査が行われている。本症の発生機序としては慢性的な冷水刺激が考えられているため、我々は海水の温度の異なる3つの地区で潜水員の外耳道外骨腫症について検討したので報告する。

【対象と方法】横須賀、呉及び大湊地区の海上自衛隊潜水員134名(268耳)(平均年齢±SD; 33.7±8.7歳)を対象とした。勤務地、潜水経歴、外耳道疾患の既往、潜水以外のウォータースポーツの経験などを聴取したのち、外耳道内視鏡を用いて、植松らの方法をもとに観察した。

【結果】①外耳道外骨腫症は、横須賀で33.3%に、呉で41.0%に見られたのに対し、大湊で63.0% (P<0.001) の発生が見られた。②高度の外耳道狭窄を示した例は認められなかった。③潜水経験10年未満の潜水員では31.9%の発生が見られたのに対し、10年以上のものでは48.9%であった (P<0.01)。

【考察】外耳道外骨腫は、疫学的に寒冷地域に多く見られ、また動物で外耳道を冷水で刺激することにより骨の増殖がみられることから、冷水による外耳道壁への物理的的刺激が原因と考えられている。潜水の活動度がほぼ同様と考えられる3地区の海上自衛隊潜水員の中で、海水温が最も寒冷な大湊地区に、本症が有意に多かったことは、本症が冷水の刺激により生じるとする説を強く支持するものである。さらに、潜水員は耳栓を使用できないことから、本症に対する有効な予防法はなく、特に寒冷地で頻回に潜水を行うものには、定期的な検査が必要であると考えられた。