

一般演題3 O3-3

東京医科歯科大学で過去53年間にわたり取り扱った減圧障害受診者の職種別、年次別推移の検討

芝山正治^{1) 2)} 柳下和慶²⁾ 榎本光裕²⁾
 小柳津卓哉²⁾ 小島泰史²⁾ 大原敏之²⁾
 塩田幹夫²⁾ 新関祐美²⁾

1) 駒沢女子大学
 2) 東京医科歯科大学医学部附属病院 高気圧治療部

【目的】

東京医科歯科大学では減圧症治療を1966年から行っている。減圧症 (DCS) と動脈ガス塞栓症 (AGE) を併せた減圧障害 (DCI)¹⁾ の受診者を職種別および年次別に分類し、傾向を検討したので報告する。

【調査期間と方法】

期間は1966年～2018年の53年間である。調査方法は、1966年から1975年までは高圧室に残されていた操作記録の資料より、以後はカルテにより、受診者の中からDCIと診断された者を対象とした。

【結果と考察】

DCIの疑いで受診した総数は5,684名、その内DCIと診断された3,146名を対象とした。男女比は、レジャーダイバーで男性53.7%であり、その他の職種では80～90%ある。

図はDCIの職種別年次推移である。職種による年次変動はあるが圧気作業・職業潜水・漁業潜水では10名前後から数名で推移している。レジャーダイバーでは2001年以後、200名を超えた年もあったが、近年では100名以内で推移している。10年ごとの平均年齢では、全体に53年間で約10歳の上昇が認められる。

DCI発症時間と治療までの日数が確認された人数は965名である。USNavyの報告²⁾では1時間以内の発症が42%であるが、本調査では圧気作業で64%、職業潜水で75%、漁業潜水で76%である。しかし、レジャーダイバーでは21%と平均時間でも33時間と遅い。この要因として考えられることは、潜水後に飛行機搭乗や峠越えなどの高所を移動したケースがある。治療開始までの日数は、圧気作業では2日以内で68%、職業潜水では2日以内が44%、漁業潜水では、1日以内が86%である。漁業潜水者は伊豆諸島の神

津島と新島でDCIが多く発症している。このことからDCI発症の対応をしている。DCI発症と同時に漁業組合担当者に連絡が入り、島内の診療所で受診、診療所の医師と本学の医師が連絡、島内に設置されている高気圧装置で治療を実施する。このことで治療までの時間が短縮されている。レジャーダイバーでは、2日を超えた割合が92%である。この要因としては潜水後の高所移動だけでなく、近隣医療機関を受診した後に本学を受診するケースも多く認められることが要因の一つだと思われる。

【結語】

レジャーダイバー受診者の半数 (51%) が非DCIであった。職種を問わず加齢傾向を示している。DCI症状発現までの平均時間が、レジャーダイバー以外で2時間～4時間であるが、レジャーダイバーでは1日を超え、平均31時間である。治療までに要する日数は、圧気作業と漁業潜水では短時間に実施されているが、レジャーダイバーでは、2日を超えた割合が92%である。これは潜水後に飛行機搭乗や峠越えなどの高所を移動したケースでDCI発症が遅れ、その後、症状の発現とDCIを結びつけるのに時間を要し、近隣医療機関を受診した後に本学を受診するなどの要因があるためだと思われる。特にレジャーダイバーへの繰り返しの安全教育が必要と考えられる。

参考文献

- 1) Vann RD et al : Decompression illness. Lancet 2011; 377 (9760) : 153-164.
- 2) U.S.Navy Diving Manual. Revision 6. Naval Sea Systems Command Publication NAVSEA 0910-LP-106-0957. April 2008

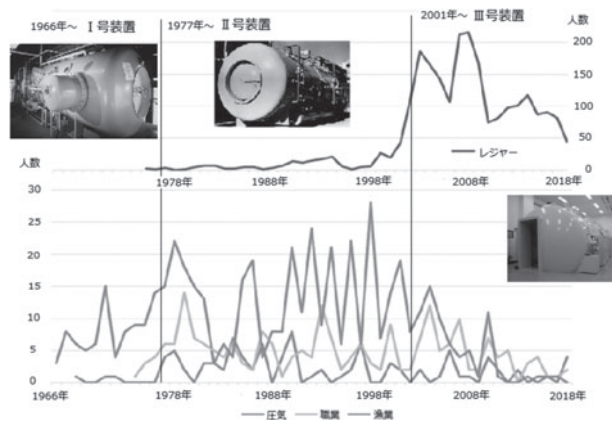


図 DCIの職種別年次推移 (n. 3,146) 1966～2018年