

シンポジウム【減圧症】 ダイビング講習における減圧症教育は適正であるか？

清水徹郎

南部徳洲会病院救急診療部・高気圧治療部

当院は、沖縄県という地理的条件に加えて、県内で唯一の365日24時間利用可能な第二種装置があるという点から、減圧症をはじめとする潜水関連の救急症例を数多く診療している。2021年春より、新卒研修医にスキューバダイビングのCカード取得コース、いわゆるライセンスを取得させ、潜水医学に対する興味の高まりという教育的意味合いと、研修医同士の親睦をはかることに役立てている。

すべてのダイビングショップがそうというわけではないが、広告を見る限り、沖縄県では本州に比べてより安価で、短時間でのCカード取得が可能なのである。

かつてのダイビング講習ではすべての指導団体がダイブテーブルの引き方が必修項目であった。ダイブコンピューターの普及に伴い、今日では多くの講習でダイブテーブルの使用法や、反復潜水計画の立案練習はオプション扱いとなっている。その結果、減圧不要限界（無減圧時間）、残留窒素時間といった用語に触れることなく、Cカード認定がなされることになる。今日のファンダイビングにとってダイブコンピューターが必須アイテムであることの象徴と言ってよい。

そうであるからと言って、講習修了時にすべての初心者ダイバーがダイブコンピューターの使用法を理解しているとは考えがたい。仮に装着していたとしても、表示される数値の意味を理解している者の割合はどのくらいいるだろうか。普及したとは言え、ダイブコンピューターは自体は入門機種であったとしても安価とは言えない。これを持たないダイバーが、すべてレンタルで用意しているかといえば決してそうではない。

これらの問題に対する調査として、2023年7月時点で、当院の1年次、2年次研修医のうち、Cカードを取得済みの9名を対象にアンケート調査を行った。当院入職以前にすでにCカードを取得済みの者が2名いたが、残りはすべて沖縄県内のダイビングショップで

計2日間のコースでCカードを取得した。

ダイブコンピューターを使用する際の、最も重要なパラメータであるNDL（No decompression limit：無限圧潜水時間、減圧不要限界）について「理解している」と答えたのは9名中2名であり「わからない」が9名中3名であった。

ダイブコンピューターを所有しているのは1名、レンタルしているのが2名であり、2/3は「使用せずにダイビングをしている」と答えた。

ダイブコンピューターで表示されるパラメータにはNDLのほかに潜水時間、現在の深度、最大深度、水温などがあるが、これらをすべて理解しているのはわずかに1名であった。

安全停止や、減圧症の症状については全員が「理解している」、または、「ある程度理解している」と答えたが、後者については日頃の診療によって得られた知識も役立っていると考えられる。

今回の調査対象は、Cカードを取得して経験タンク本数が10本未満の者が9名中7名であった。今後彼らが継続してダイビングを行うのであれば、やがて徐々にNDLやダイブコンピューターの意義について理解が進むことを期待したいが、現時点では、まったく不十分な知識のままCカード認定がされたと言ってよい結果となった。

極めて限られたサンプルであるため、今回の結果を一般化することは出来ないが、沖縄県における「安く、早く」の講習が、減圧症に対する十分な知識が得られないまま、Cカード認定がされている可能性は払拭できない。なんらかの再教育の機会があってもよいと考える。また、今日のファンダイビングがダイブコンピューターに依存するものであるならば、これを所有していない場合には、「レンタルが必須」という条件を、参加条件とすべきではないだろうか。