

シンポジウム3

現在のダイバーの健康診断とその問題点及び提言

小島泰史^{1,2)} 柳下和慶^{1,2)} 小柳吉彦¹⁾小島朗子¹⁾ 鈴木信哉^{1,3)}

- | | |
|----|---------------------------------|
| 1) | (一財)日本海洋レジャー安全・振興協会 (DAN JAPAN) |
| 2) | 東京医科歯科大学医学部附属病院 高気圧治療部 |
| 3) | 亀田総合病院 救命救急科 |

【ダイバーの健康診断をめぐる現況】

職業ダイバーは高気圧作業安全衛生規則(高圧則)で、エントリー時及び6カ月に1回の医師による健康診断が定められている。健康診断項目は、四肢運動機能、鼓膜、聴力、血圧、尿検査、肺機能検査、心電図、関節レントゲンなどとなっている。一方、レジャーダイバーは、高圧則のような規則は存在せず、潜水にあたって医師の健康診断が必須ではない。ただし、各指導団体は独自の方針でダイバーの健康管理を行っている。大きくはRecreational Scuba Training Council (RSTC)のガイドラインに従う、ないしは、RSTCガイドラインを基本にしながら、Divers Alert Network (DAN) JAPANが2004年に独自に作成したガイドライン(以下、DANガイドライン)¹⁾に従うことが多いようだ。RSTCガイドラインは海外で広く用いられており、質問票(34項目)と医師用ガイドラインから構成される。潜水希望者は質問に「Yes」の回答があった場合に医師受診が求められる。DANガイドラインは質問票(最大で42項目)、インストラクター用ガイドライン、医師用ガイドラインの3冊から構成されている。潜水希望者は質問票で「はい」があった場合、インストラクターの判断・説明を踏まえて医師受診が求められる。潜水事故分析から、過去のDAN Americaの報告と同様に日本でも40歳以上、男性ダイバーの死亡例が多いこと、原因として心疾患が多いことが指摘されている。

【問題点】

主にレジャーダイバーに焦点を当てて考察する。

1. 質問票形式の限界

Meehan CAら(2010)は、RSTCですべての質問にNoと回答した中の1/70が、医師に評価では潜水不適と評価されたことを報告している²⁾。理由のひとつとして、正しくない回答が29.9%あったことを考察している。質問票方式は実施が簡単で、一定の有効性はあ

るが、医師による健康診断に比較すると限界もあると考える。DANガイドラインでは日本の事情も考慮し質問項目を増やしてはいるが、十分との保証はない。

2. 具体的な必要検査の記載が少ない

DANガイドラインがRSTCガイドラインより情報が多いことを評価できるが、共にあてはまる。潜水医学に造詣が深くない医師との連携には、必要な検査がある程度示す事が有用であろう。

3. RSTCガイドラインでは日本の事情は考慮されていない。英語から翻訳時の医師監修の有無が不明である。

4. DANガイドラインでは、医師受診の必要性判断をインストラクターに委ねる形式に見え、インストラクターの負担が大きい。また、2004年作成以降改訂されておらず、その後の医学的知見が取り入れられていない。

【提言(レジャー)】

1. 中高齢者は、質問票に「はい」が無ければ良しとするのではなく、潜水開始時及び定期的に医師の健康診断を受けるべき提唱する。

▷中高年の死亡事故が多いこと、また質問票方式の限界もあることから、対策が必要と考える。

2. 健康診断書の雛形作成を提唱する。

▷特に既往症がない中高齢者における基本となる雛形を示したい。

▷DAN質問票+検査項目の提示が良いのではと考える。

3. DANガイドラインは、作成から12年経過しており、改訂が必要である。

▷医学解説のリバイスが必要と考える。

▷疾患ごとの具体的な検査項目の提示も検討したい。

▷健診結果の解釈の為に最新の医学解説は必要と考える。

▷改訂ガイドラインではインストラクターマニュアルは不要ないしは別の形での提示が良いと考える。

参考文献

- 1) スクーバダイバーのためのメディカルチェック/メディカルチェックガイドライン
http://www.dan-japan.gr.jp/medicalcheck
- 2) Meehan CA, et al.: Medical assessment of fitness to dive - comparing a questionnaire and a medical interview-based approach. *Diving and Hyperbaric Medicine* 2010; 40: 119-124.