

# こんなダイバーは要注意！

Diving medicine  
ダイビング医学  
-Nobuo Yamami-

## 減圧症を自己チェックしよう

減圧症は「ディープダイビングが好きな人」や「毎日のように潜る人だけのもの」と思っていませんか？

ダイバーはだれしも潜在的に減圧症のリスクを背負っています。そこで今回はどんな症状があると減圧症なのか、また各自の存在的危険度がどのくらいなのか、チェックリストを作つてみました。さて、あなたは大丈夫？

### 減圧症の症状はどんなもの？

病院を訪れるダイバーのほとんどが、下記のチェック表の症状いずれかを訴えます。減圧症では、複数の症状が混在する場合が多く、多項目に該当するようであれば減圧症の可能性が高くなります。とくにダイビングまもなく症状が現れた場合は、減圧症の可能性がさらに高まります。

人によっては、いつ症状が出たかがわからない場合もありますが、そんなときでも減圧症を疑う必要はあります。慢性的に関節痛や肩こり、腰痛などの持病がある肩が、最近ダイビングをしたあとにその症状が悪化したという場合も、やはり減圧症を疑うべきです。減圧症は、体の弱点に発症することが多いからです。

#### チェック1 減圧症の症状を自己チェック

この自己チェックを行う方の前提条件はこれまでに水深6m以深に20分以上のスケーバダイビングをしたことのあるダイバーです。

A

以下の項目にあてはまつたら加点してください。

	加点	累計
1 四肢に、しびれ感、チリチリ感、だるさ、つっぱり感、痛みまたは違和感を感じことがある。 ※症状のある方はは、3点に部位数(か所数)をかける。 例：右手の痺れ間と左右の足のしびれ感がある場合は3か所なので、3点かける3か所=9点	+3点×か所(点)	点
2 腕や足に力が入らないことがある。または動きにくく不器用になった。	+3点	点
3 肩、背中、腰のいずれかに、痛みまたはコリがある	+1点	点
4 特別なことはしていないのに、全身がだるい。または朝起きるのが辛くなった。	+1点	点
5 頭痛がする。または頭が重い。	+1点	点
6 ポ～ッとしたしやすい、または頭に膜がかかった感じがする。	+3点	点
7 視力が低下した(二重に見えたりピントが合いにくい)	+1点	点
8 めまいや立ちくらみがする。またはフワーッとした感じがある。	+2点	点
9 耳が聞こえなくなった。または耳鳴りがする。	+2点	点
10 息切れがしやすくなった。または胸が痛いことがある。	+2点	点
11 皮膚にかゆみがあった。または発疹がでた。	+1点	点
12 体がむくみやすくなつた。	+2点	点

小計 A

以下の項目にあてはまつたら合計点をかけ算してください。

	計算方法	累計
13 1～12のいずれかの症状について、病院で治療を受けているがなかなか治らない	Aの合計点を2倍	点
14 月に2本以上または年間24本以上潜る	13までの合計点を2倍	点
15 ダイビング後1週間以内に1～12のいずれかの症状を認めた	14までの合計点を4倍	点
16 ダイビング後3日以内に症状を認めた	15までの合計点を2倍	点
17 ダイビング後24時間以内に症状を認めた	16までの合計点を2倍	点
18 ダイビング後6時間以内に症状を認めた	17までの合計点を2倍	点
19 ダイビング後3時間以内に症状を認めた	18までの合計点を2倍	点
20 ダイビングのたびに1～12のいずれかの症状が出やすい	19までの合計点を3倍	点

チェック1の評価点

合計

チェック1の評価 (合計点数の指標)

3点以下 減圧症の可能性は低い。

16～31点 減圧症の可能性が高い。

4～7点 減圧症の可能性がある。(正確に診断するには診察が必要)

32～71点 減圧症の可能性が非常に高い。

8～15点 減圧症の可能性が若干高い。

72点以上 99%以上の確率で減圧症を発祥している。

チェック1の解説は2Pへ↓

# こんなダイバーは要注意！

## チェック1「減圧症の症状を自己チェック」の解説

- ① ダイビング後のしびれ感やチリチリ感は軽くても中枢神経症状(重症)のことが多い。  
痛みの程度で重傷度は測れません。減圧症では小さな気泡が多数できるので、症状が1箇所に留まらないことが多い。  
症状が多く箇所に出現すればするほど、減圧症の可能性が高まり、他の病気または思い過ごし(病気でない)の可能性が低くなる。
- ② 力が入らないのは運動神経が障害されている兆候。
- ③ 肩こりや腰痛もちのダイバーは非常に多いが、これらの症状は減圧症でも現れる。減圧症にかかると、それらが悪化したり、長引いたりすることも多い。
- ④ ダイビング後は、疲れで体がだるくなることもあるが、回復が遅いときには要注意。
- ⑤ 偏頭痛もちのダイバーは多いが、頭痛も減圧症のひとつの中。なんなくいつとも違う頭痛には要注意。
- ⑥ 頭がボーッとする、膜がかかった幹事がするという症状は、減圧症の中では以外に治りにくい症状。ダイビング後に生じたら軽くても要注意。
- ⑦ 視力の低下は、脳や神経の視覚領域に気泡ができると出現する症状。神経症状なので油断できない。
- ⑧ めまいは内耳や脳に気泡ができると出現する症状。耳の病気と関連することもあるので耳鼻科的な検査が必要なことが多い。
- ⑨ 耳が聞こえにくくなるのは、減圧症によって二次的に起った突発性難聴の可能性もある。
- ⑩ 静脈内に気泡が生じると肺に流れ着く。一度にたくさん気泡が流れてくると、肺の血管がつまり息苦しいといった症状が出る。
- ⑪ 小さい多数の気泡が毛細血管を閉塞するために発生する。血流のあるところとないところが散在するため大理石模様の発疹が典型的。
- ⑫ 気泡によってリンパ管や静脈が閉塞すると流れが悪くなりむくみが生じる。
- ⑬ 慢性的な症状が、他の病気と病気と間違われて治療されることは少なくない。
- ⑭ ダイビング本数の多いダイバーでは、発症時期がわからないことも多い。ダイビングのたびに減圧症の症状が蓄積されていることがある。
- ⑮ 減圧症の95%以上はダイビング後1週間以内に症状が出現する。
- ⑯ 減圧症の90%以上はダイビング後3日以内に症状が出現する。
- ⑰ 減圧症の約50%がダイビング後6時間以内に発症する。
- ⑱ 減圧症の約20%は、ダイビング後の3時間以内に発症する。
- ⑲ ダイビング終了直後に発症する減圧症は重症なことが多い。
- ⑳ ダイビング(圧力変化)によって症状が変化するということは、身体に気泡(気体)が存在するかもしれないということである。

## チェック2 あなたの潜在的危険度チェック

あなたは減圧症になりやしダイビングをしていませんか？ ダイバーは身体の状態やダイビングスタイルにより、減圧症の発症リスクが各自違います。自分の潜在的な危険度をチェックしてみましょう。

### B あなたの危険度は？(きけん因子/加点要因)

以下の項目にあてはまつたら加点してください。		加点	累計	加点	累計	
1	30歳以上である	+1点	点	18	浮上(減圧)の速度が速かった (毎分9m以上のスピードだった)	+3点
2	40歳以上である	+1点	点	19	水深10m以浅でも浮上速度が速かった (9m以上/分)	+16点
3	肥満気味である	+2点	点	20	エアの供給がスムーズでなかった (エギュレーターが渋かった)	+3点
4	外科や整形外科的な病気の既往(または古傷)がある	+2点	点	21	ダイブコンピュータに減圧停止指示が出る ギリギリのダイビングをした	+10点
5	完治はしている(症状が消失してから6ヶ月以上経過している)が、以前、減圧症にかかったことがある(もし完治していなければ58点)	+14点	点	22	指示は守ったが、ダイブコンピュータに減圧停止の指示が出た	+12点
6	久しぶり(3か月ぶり)のダイビングである	+2点	点	23	減圧の支持が出たのに、ダイブコンピュータの指示を守らなかった	+40点
7	前日に飲酒したために、身体がだるい。または頭痛などの二日酔いがある。	+4点	点	24	ダイブテーブルで減圧停止が必要なダイビングをした	+3点
8	脱水気味である。	+3点	点	25	ダイブテーブルを守らなかった	+3点
9	体調があまりよくない	+2点	点	26	潜水直後に温浴した(お風呂に入った)	+1点
10	月経直前である	+1点	点	27	潜水後に運動をした	+2点
11	月経中である	+1点	点	28	ダイビング後に高所移動をした	+1点
12	海水温が20°C以下だった	+1点	点	29	高所移動のルールを無視した(標高400m到達時に反復グループ記号がVになっていた)	+9点
13	ダイビング中、身体が冷えた。または震えた	+2点	点	30	ダイビング後に航空機に搭乗した	+1点
14	水深30m以上のダイビングをした	+6点	点	31	航空搭乗のルールを無視した (ダイビング後18時間以内に搭乗した)	+19点
15	1日に3本以上潜った	+5点	点			
16	息切れするほど泳いだ	+2点	点			
17	潜降・浮上を繰り返した	+2点	点			

B  
小計

# こんなダイバーは要注意！

Diving medicine  
ダイビング医学  
-Nobuo Yamami-

## チェック2 あなたの潜在的危険度チェック

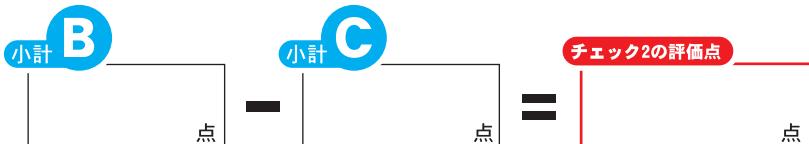
あなたは減圧症になりやしダイビングをしていませんか？ ダイバーは身体の状態やダイビングスタイルにより、減圧症の発症リスクが各自違います。自分の潜在的な危険度をチェックしてみましょう。

### C 予防策をとっているか？(減点要因)

以下の項目にあてはまつたら減点してください。

		減点	累計
32	ダイビング前にダイバーのためのメディカルチェックを受けた	-1点	点
33	ダイブコンピュータの指示を守り、減圧停止の必要のないダイビングをした	-1点	点
34	ダイビングテーブルを守り、減圧停止が必要のないダイビングをした	-4点	点
35	ナイトロックスを使用した	-1点	点
36	安全停止を3分以上行った	-2点	点
37	安全停止を10分以上行った	-4点	点
38	水面休憩時間を2時間以上した	-3点	点
39	潜水前に400ml以上の水分補給をした	-1点	点
40	潜水後に400ml以上の水分補給をした	-1点	点

小計 C



### チェック2の評価 (合計点数の指標)

- 5点以下 … 危険度1 危険率は非常に低い
- 4～9点 … 危険度2 危険率は低い
- 10～19点 … 危険度3 危険率は比較的高い
- 20～39点 … 危険度4 危険率が高いダイバー
- 40点以下 … 危険度5 危険率は非常に高いいつ減圧症にかかるてもおかしくないダイバー

### 潜在リスクの高いダイバーは3大予防策を実行しよう！

わが国のレジャーダイバーの減圧症発症率は1万6千ダイブに1回といわれています。これは欧米のデータと比較してもほぼ同率です。わが国のダイバー人口から計算すると約50名に1人名が減圧症にかかっているということになります。

チェック②でチェック項目が多かったダイバーはリスクファクター(危険因子)をたくさん持っていることになり、減圧症にかかる確率が増加します。一方、予防をしっかりとすれば発症率を低下させることができます。レジャーダイバーの80%以上が、危険度2(4～9点)程度のダイビングをしています。危険度3または危険度4になると減圧症にかかる確率が1桁または2桁上がってしまいます。特に、このチェック②の予防にあげられているマイナス点の大きい項目を守ると、減圧症にかかる確率が明らかに減少します。

3大予防はダイブテーブルを守ること、安全停止を10分以上すること、水面休憩時間を2時間以上取ることです。これらはすべて、体内の残留窒素を減少させる直接的行為です。