

ダイビング参考マニュアル

【ダイビングスキル編】

- ・エントリー直後は下だけでなく上も見ろ。また海底に行くまで下だけでなく、必ず上も見ながら潜行する
上からダイバーが落ちてきて頭を蹴られる。
- ・エキジット時にボートダイビング、ナイトダイビング等で前のダイバーとの距離をあける
フィンでマスクを蹴られて外れる。
- ・エキジット時にレギュレーターはボートのハシゴに上るまで外さないほうが安全。
穏やかなフラットな海は問題ないが水面で波がある場合、フィンのリリース等でシュノーケルに海水が入りむせる。
- ・ボートからエントリー後、水面の待機でレギュレーターからシュノーケルに変えない方が安全。
レギュレーターとシュノーケルを何回も代えるほうが危険のリスクが高い。
シュノーケルよりはレギュレーターのほうが安全。
- ・ビギナー、イントラに関係なく残圧計はマメに見る（5分に1回程度）
良い習慣をビギナーから身につけ、危機管理をして未然にトラブルを防ぐ。
- ・残圧は海外では100でエキジットの準備をし、ダイビングが終わった時にはいつも最低50程度が残るように心がける。
空気は水面に出ると無限にある。
エアーが無くなればイントラ、ベテラン、ビギナーに関係なく人間は皆んな死ぬ。
海外で死ぬと家族が後の処理で大変になる。
セーフティダイビングが何よりも優先でもっとも重要。

【水中撮影編】

- ・魚は決して追いかけない
追いかけると後ろ姿だけの映像（写真）になる。また魚にストレスを与える。
- ・映像は長めに撮影する。
ビデオの場合は近づく前から電源をONにし、録画を開始し、長めに撮影しないとターゲットに逃げられて編集できる映像が短くなる。
- ・魚に近づくコツ
通常の呼吸方法では逃げられる。
泡を小さく出しながらゆっくり近づき、決して大きな泡を出さないこと。（息ごらえではなくコントロールされた呼吸）
魚の態度を見ながら近づく。（逃げる直前は胸ビレや尾ビレがピクッと数回動く）
- ・魚との距離を覚える
種類と大きさが違うが、地域でも違う。
一般的に太平洋に比べて大西洋の魚は大人しい。（ケイマン諸島がお勧め）
パナマ運河が開通した時に大西洋の魚が太平洋に流れたが殆どが捕食された。

- ・ 魚はビデオライトを嫌う
まずビデオライトなしで撮影し、逃げなければビデオライトを使用する。
- ・ どんなに海の中が明るくても、至近距離は絶対にライトを使用する。
人間の目とビデオの目は光の感じ方が違う。本当の色を出すにはどんなに海の中が明るく感じていてもライトが必要。
- ・ ウェイトは身体の前でなく真横に付ける。
前に付けると撮影中に少しづつ被写体に近くなり逃げられる。
- ・ 安定した映像をとるコツ
海底がサンゴ以外の場所ではB Cのエアーを全部抜いてから、膝とフィンを海底に付けて撮影する。
ドロップオフではカレントフック 2 本を使用して三角形を作る。
映像が手振れしないように両脇をガッチリ締め、カメラに水中マスクを押し当て固定して撮影する。
- ・ カレントフックを購入する
カレントの強いポイントで岩に身体をしっかりと固定できる。(2 本必要)
- ・ ビデオ派はカメラ派とバディを組まないほうが良い
カメラのフラッシュがビデオに入って映像の価値が下がる。
- ・ 大勢で潜る場合の位置はガイドと最先頭につくか、最後尾につくほうが良い
自然の魚は通常、ダイバーが接近すると当然、距離をあけるので先頭か後尾にいと撮影できる。飛行機の翼と空気の関係 (流体力学の空気の流れ) に似ている。

【海洋生物編】

- ・ サメには危険なサメと安全なサメがいる
世界の海には約 4 0 0 種類のサメが生息し、その内約 3 0 種類が危険なサメと云われている。
危険なサメのほとんどはダイバーを見ると逃げるが、オオメジロザメ、ホオジロザメ、イタチザメ、ヨゴレ等は好奇心旺盛なため、近寄ってきて噛みつく。ホオジロザメは人間を食べたくて噛みつくのではなくアザラシ、アシカ、オットセイ等の生物と間違えて噛みつく。人間はアザラシ等と比べると脂肪が少ないため、今まで人間を襲ったホオジロザメのほとんどは人間を吐き出している。しかし、ホオジロザメのひと噛みで人間には致命傷になる。
世界中で 1 9 9 3 年 ~ 2 0 0 1 年の 9 年間で 4 7 3 人が襲われ 6 4 人が死亡している。その気になれば簡単に殺せるはずです。ヤシの実の落下による死亡事故の方が多い。
ホオジロザメは体力を消耗しないように効率良く脂肪の多い生物を食べるため、通常は死肉や弱い個体や病気になるものを狙い、健康な個体に病気が蔓延しないように生物の種の保存に大変役立っているいわゆる海の掃除屋です。またアシカ、アザラシ、オットセイ等が異常に繁殖しないように間引きをし、自然界のバランスを保っています。
もし、ホオジロザメがいなくなれば海の生態系はおそらく激変するでしょう。
ホオジロザメは 2 0 世紀にはオーストラリア、カリフォルニア沖、南アフリカ、地中海に沢山生息していましたが、現在、絶滅が危惧され特にオーストラリア、地中海の海で

は目撃報告が少なくなり、世界の海から消えようとしています。オーストラリアでは1997年から保護動物に指定されました。

- ・ホオジロザメに遭遇した場合の対処

決して慌ててすばやく逃げない。速い動きはアシカ、アザラシ、オットセイ等が逃げる時に出す波長に似ているので、間違われて噛まれる。

ジッとして相手の様子を見るか、もしくは相手にむしろ近づく方が良い。

(南アフリカ共和国のホオジロザメ研究者：アンドレ・ハートマン)

- ・ホオジロザメの攻撃態勢の順序

数百 km 離れた場所から臭覚で探す 数 km に近づくと身体全体の軟骨をセンサーにして聴覚で探す 30 m 以内に近づくと視覚で探す 最後に鼻の下にあるロレンチーニ器官で弱った魚が出す周波数を捕らえ最終的判断をする ターゲットを確認すると回りをグルグル回り、また行ったり来たりする だんだんスピードを上げて胸びれが水平から下へ下がったら、いよいよ攻撃の合図 突進してまず、ひとかぶりし出血多量にさせて相手を弱らす。

- ・ホオジロザメの弱点

鼻の下を殴る。(蹴る)

鼻の下にロレンチーニ器官があり、ここを防がれると大人しくなる。

獲物に噛みつく時に目をまぶた(瞬膜)で閉じるため目が弱点。

- ・サメの特徴

人類は手を使って確認するが、サメは手の代りに噛むことで相手を確認する。

サメの噛む力は人間とほとんど変わらないが、大きな鋭い歯が相手にダメージを与える。

浮き袋がないため肝臓の一部を肥大化させて浮力をつけているが、それでも沈むためいつも動かないと沈んでしまう。(ネブリブカなど静止できるサメもいる)

普通の魚と比較して胸びれの形と機能が違うためバックができない。

ほとんどのサメは仰向けにすると失神状態になり大人しくなる。

脳の75%は臭覚を司っている。

- ・サメに対する一般的な注意(サメが多く生息する地域での注意)

大人しいサメでも餌や人の尿、血の臭いで興奮して暴れるため、切り傷は液状絆創膏等で完全にシールしてから海に入った方が良い。

ケガをして血を流した時には直ちにダイビングを中止して海からエキジットする。

特に女性は生理に気を付ける。

海水浴では犬などの動物を連れて一緒に海へ入らない。

沖では決して子供の水泳訓練をさせない。(子供はオシッコをしたり、水面をバシャバシャしたりするため、サメに餌付をしているのと同じ)

死んだ魚を持ってサメの餌付けはしない方が良い。(シャーク餌付けのプロでも腕を噛まれて何針も縫っている：有名なモルジブのシャークフィーディングプロダイバー)

スピアガンをして魚を採っているダイバーとは一緒に海に入らない方が良い。(まき餌をしているようなもの)

アザラシ、アシカ等が群生しているポイントには極力入らない方が良い。

サーフィンボードはアザラシ、アシカなどに間違われて良く襲われているので、サー

ファアの近くではダイビングしない方が良い。

大人しいサメでも逃げ道を塞いだりすると襲われて噛まれる場合があるので、決して狭い場所へは追い込まない。(窮鼠、猫を噛む)

- ・日本と欧米とで理解が大きく違っているサメ

『ハンマーヘッドシャーク』

日本では危険種ですが欧米ではシャイと言われ、まだ人間を襲った報告はほとんどない。ハンマーの形をした頭の下にあるロレンチーニ器官が他のサメと比較して非常に優れているため、その頭をセンサーにして溶岩が出す磁場を感知し、溶岩の回りや溶岩の上を辿って海底の溶岩ハイウェイの上を泳ぐ。(2000年8月コスタリカ ココ島及び2003年1月ガラパゴス諸島にて数百匹のハンマーヘッドを撮影)

- ・サメの名前と形と習性を覚え、危険なサメと安全なサメを見分ける

「危険なサメ」(以下は致死率順で襲撃率順の1位はホオジロザメ)

オオメジロザメ、イタチザメ、ホオジロザメ、ヨゴレ、アオザメ、オグロメジロザメ、ヨシキリザメ等

「安全なサメ」

ジンベエザメ、ウバザメ、トラフザメ、テンジクザメ、ナースシャーク、サンドタイガーシャーク、ネムリブカ、ガラパゴスシャーク、ハンマーヘッドシャーク等(但し、唯一の例外でMAX 6 mになり単独で行動するヒラシュモクザメは凶暴性がある)

- ・イルカは可愛いイメージがあるが、野生のイルカにはご用心

世界の海には約42種類のイルカが棲息し、大きな歯と強靱な顎を持っていて、人間が飼育したイルカは大人しいが、野生のイルカは時に鋭い歯で噛む時がある

- ・クジラ、ジンベエザメなどの大型生物は距離を充分あけて接近し過ぎないこと

マッコウクジラ、ザトウクジラ、ジンベエザメは場所を選択すればダイバーが比較的に遭遇し易い生物ですが、胸びれや尾びれのひとかきでダイバーが一撃を受け即死する。

胸びれや尾びれは思ったよりも大きく振幅の幅も大変大きいので、離れる距離の目測を間違わないこと。

特にザトウクジラの胸びれは最大で5 mもあり、自由自在に前後・上下とビュンビュン振り回すため非常に危険。また突然のブリーチング(水面へのジャンプ)や方向転換をするため次の行動予測がし難い。人間は胸びれの一撃で即死するため、充分距離を開ける必要がある。(94年5月西オーストラリア、ニンガルリーフのエクスマスにて4日間ジンベエザメを水中撮影。98年7月北大西洋ド真ん中のポルトガル領アゾレス諸島ピコ島にて6日間マッコウクジラを水中撮影)

- ・ウツボ

普段は穏やかな性格で大人しいが、怒らせると手ひどく噛まれる。

ほとんどが毒を持っているので近づき過ぎないこと、相手にもよるが目安は1 mが限界。もし、攻撃された時は手の平を水平にしないこと。水平にすると餌と間違えて噛まれる。手の指を閉じて垂直にするとウツボの口より大きくなり噛まれ難い。

- ・バラクーダ

群れている種類は安全ですが、単体のグレイトバラクーダにはむやみに近づき過ぎて刺激し過ぎないほうが良い。(喧嘩を売るようなもの)

グレイトバラクーダには決して餌付けをしない。(間違って腕を噛まれた報告がある)

- ・ウミヘビ

海外では猛毒を持つ種類が多い。シッポなどを掴んで遊ばなければ大丈夫。

但し、産卵中は非常に危険なため産卵場所(洞窟など)には入らないほうが良い。

- ・毒の部位に注意する

ミノカサゴの背びれ。オニダルマオコゼの背びれ、エイの尻尾(但し、マンタは安全)。

- ・その他危ないもの

ハギの仲間はオッポの両サイドに鋭い刃がある。

ゴマモンガラは産卵直後には気が立っているので危険。マスクやカメラのレンズに突進してきて割られる時がある。

【ナイトダイビング編】

- ・シロガヤ、クロガヤ等のガヤ類の多いポイントに注意する

首筋に当たると飛び上がるほど身体に電気が走り、後で腫れが残る。

- ・クラゲの多いポイントに注意する

エキジットで水面近くへ戻ってきた時に、ライトをエキジットするハシゴに向けず、あさっての方向にライトを照らし、そっちへクラゲを集めておいてから素早くエキジットする。刺されたらすぐに酢で洗う。

- ・ガンガゼの多いポイントに注意する

手や足を付く場所を前もって確認してから、岩や海底に手や足を付くこと。突き刺される深さにもよるが飛び上がるほど痛い。刺されたらすぐに酢で洗う。

上記のトラブルを防ぐコツは、昼間ダイビングしている時に生息している生物を充分確認しておくこと。

【身体編】

- ・水深3mでも鼓膜は破れる。

耳が痛くないからといって耳抜きをせずにじっとしていると、水深3mでも鼓膜は破れる。

- ・エアエンボリズムは水深7mからの急浮上でも必ず起きる。

水深7mからでも急浮上をすると、致死率の高いエアエンボリズムは必ず起きる。

- ・減圧症は水深5mでもなる。

宇宙飛行士若田光一さんが宇宙開発事業団のプールで訓練のサポートをしていた時の出来事です。水深5m、水温約22℃、潜水時間は合計3時間以内に浮上速度はもちろん適正。しかし、浮上後数時間して肩が痛いと訴えて診察した結果、減圧症と診断された。水深5mは安全範囲とされていますが、実際には起きています。

- ・海上がりの耳掃除に注意(外耳道炎)

海上がりに外耳道の水分をとるために綿棒を使用する人が多いですが、大抵これで傷つけ、そこに感染することが多いようです。ふやけているところに擦るので、ひとた

まりありません。症状は耳が痛いのですが、耳介を引っ張ったり、耳の穴を押したりすると痛いのが特徴で、予防としてエキジット後に市販のオキシドールを5～6滴、耳の中に入れるのが有効です。外耳道炎は治るまでの3～7日間は潜水禁止です。

- ・綿棒で耳掃除をしない（耳垢栓塞）

1～2年以上耳アカをためていたり、綿棒を普段よく使う人は、耳アカを耳の奥へ押し固めてしまい、潜水で外耳道に水が入ったとき、耳アカがふやけて聞こえなくなる状態がおきます。何時間かして耳が乾くと、また聞こえるようになるのが特徴で、痛みもありません。あまりひどい耳垢栓塞は外耳道スクイーズとなり潜水中に痛みます。予防としては、綿棒で耳掃除をしない、半年に1回ぐらいは耳鼻科で耳アカを取ってもらうことです。治療としては、自分では絶対に取りえない鼓膜の近くの耳アカなので、耳鼻科医にとってもらいましょう。耳垢栓塞の場合、聞こえが悪いだけで、外耳道炎を併発していなければ潜水に問題ありません。

- ・指や手のケガに気を付ける

出発前から日常で充分注意する。

スキーやテニスと違いダイビングは陸上でのセッティングで指や手をよく使う。特に水中撮影をする人は水中での作業で指をよく使う。

- ・ダイビングの朝は髭を深剃りしない

海水が皮膚に沁みて痛い。

- ・ダイビング前のサンオイル、顔と髪オイル系クリームは付けない方が良い
マスクが曇る。

ボートダイビングの時は素材のFRP（強化プラスチック）が滑るので危険。

- ・ダイビング直前は赤色系のジュース、アイスクャンディ等を食べない方が良い
ゲロをした時に身体のトラブルと勘違いする。

- ・オシッコとゲロは我慢せずに出す

オシッコは出て当たり前で、オシッコが出て一人前。ゲロはベテランでも出る。

- ・船上、水面、水中等どこで自分が酔うタイプか早く知る

2回目以降に学習と経験により事前に対処できる。

- ・日焼けはダイビングがすべて終了後にする

ウェットスーツが痛くて着れなくなる。

首の後ろを焼くとダイビング中に前方を見るのが痛くてイヤになる。

顔を焼くとマスクが痛い。

唇を焼くとマウスピースをくわえるのが痛い。

焼き過ぎると睡眠不足になって水中で頭痛が出る。

- ・海へ出た日から顔は石鹸等で洗わないほうが良い

直射日光からいくら逃げても赤道直下では絶対に焼ける。

特にボートの上は逃げ場がなく、帽子をかぶっていても必ず焼ける。

皮膚の火傷が落ち着くまで帰国後、3～4日は石鹸等で洗わない方が良い。

- ・指の爪は切っておく

伸びすぎるとウェットスーツやゴム系の物に穴が開く。

海水で爪が柔らかくなり折れやすくなる。

- ・海外では飲み水に気を付ける

下痢はダイビングでは風邪の次に最悪。下痢よりは便秘の方がまだまし。

発展途上国では屋台の「かき氷」「アイスクャンディ」等は油断し易いので充分注意が必要。（お金がなくて原料の水をボイルしていない場合がある）

【道具編】

- ・ボートでの移動時にビデオハウジングはボートの下にじかに置かず、膝の上に置く。
例え数分の移動でもボートが激しく上下に動くため、精密機器には非常に良くない。

- ・ストラップの予備を購入する

マスクストラップ

ストラップが切れるのは通常、セッティング時に発生する。

さあ、これからダイビングと云う時にブチッと切れると、最低 1 本はパーになる。海外ではボートダイビングで昼食を無人島でする場合があり 1 日がパーになる。折角、海外まで来て高い金と時間を費やしているのに勿体無い。海外旅行費用 20 ～ 30 万円では 1 本当たりの単価は 3 ～ 4 万円になる。

フィンストラップ

ストラップが切れるのは通常、セッティング時及び水中で締め過ぎた時に発生する。水中で切れるとボートへ戻るしかない。

（注意）ゴム製品は裂け目が入ると、強く引っ張っただけでそこから切れやすくなる。

- ・オー（O）リングの予備を購入する

タンクを受け取った時、すぐにオーリングが破損していないかチェックする。破損していると水中でフリーフローし、ひどい時は途中でボートへ戻る必要が出てくるので、事前に危機管理をして交換する。

- ・道具を忘れないコツ

現場でセッティングする順番に、道具を一つ一つ確認しながら準備する。

メッシュバッグから道具を出す BCにタンクをセットする タンクにフ
アースステージをセットする スノーケルをマスクに付ける マスクに
曇り止めを塗る スーツを着る ダイビングコンピュータを付ける
ダイビングウォッチを付ける ブーツを履く グローブをする ウエ
イトベルトを着ける フィンを履く ダイビング終了後はサンダルに履き
かえる。

ナイトダイビングの予定がある時は水中ライト 2 本とケミカルライト数本が必要。

最後に水着を忘れないこと。

尚、バッグへ道具を入れるパッキングの方法は上記の順番と違う。

【エマージェンシーグッズ編】

- ・マーカーブイ

波高が高い時に広い海原ではボートからダイバーの頭や BC は確認し難い。

ボートから遠く離れた時に空気を入れて膨らませ、ボートに向かって高く上げて振ると気づいてもらえる。短いものより長いものが良い。

- ・シグナルホーン

マーカーブイで効果がない時に使用する。

数km離れたところからでも聞こえる優れもの。

音が非常に高いので、使いすぎは回りのダイバーからヒンシュクを買う。

- ・ダイバースミラー

ボートの人や飛行機のパイロットに向かって太陽の光を反射させ、自分の位置を確認させることができる。

普通のミラーと違うところは相手に反射した太陽の光が当たったことをミラーの穴から確認出来る優れもの。

- ・ミニポケットライト / セーフティーライト

約1秒単位でフラッシングし、夜間の搜索時に船上から非常に探し易い。

- ・海面着色剤（アクアマーカー）

海面に色を付け、ボートの人や飛行機のパイロットへ海の色を変化させて自分の居場所を知らせる。（赤色、緑色、黄色等がある）

私は以上5つのエマージェンシーグッズをいつも持ってダイビングしています。

バディシステムは大変すばらしいシステムです。しかし、いざトラブルが発生した時、軽度の場合には問題はないが、そうでない場合は返って逆作用し2人共命を落とす。今までのダイビング事故がそれを物語っています。

最後は自分の経験と知識に基づいた判断力と沈着冷静な行動だけです。

私のモットーは『自分の命は自分で守る』

【携行薬品編】

- ・セイロガン

下痢止めに必要。

- ・液状絆創膏

少しの傷でも水中では血がたくさん流れ出ているように見える。

水中で血を流すと大人しいサメでも興奮するため、ダイビングができない。

傷口を消毒しながら完全に塞ぎ、血を止めるのに役に立つ優れもの。

切り傷時の水洗いや風呂、指のさかむけ、深爪等にも使え日常でも結構役に立つ。

お勧め商品は『コロスキン』

- ・風邪薬

海外の薬は日本人に合わない。

- ・鎮痛剤

痛みのコントロールを必要とする人は市販の鎮痛剤は、ほとんどの物にダイビングに不適切な成分が入っているので、服用すべきではありません。

医者が処方する鎮痛剤の多くは問題がない物ですので、事前に医師に相談することをお勧めします。

- ・リップスティック

唇を日焼けしてマウスピースを咥えるのが痛いときに役に立つ。

- ・耳鼻薬

耳抜きがし易くなる。

お勧め商品は耳鼻咽喉科の『コールタイジン』。エントリー30分以上前に使用し、使用間隔は最低7時間。毎日使用すると約2週間で効かなくなる。

- ・目薬

ダイビング後の目の洗浄。

その他にメディックファーストエイドキットがあれば更に良い。

【ライセンス編】

- ・ライセンスは海外で取得しない方が良い。

海外で取得すると費用が安くカッコは良いが、講習時間が日本と比較すると短いため、中身が薄く後が怖い。

特に学科講習が短く、昼間の実技で疲れて夕食の後にするため眠たくなり頭に入らない。

SCUBA ダイビングは知識と経験のレジャーのため学科は非常に重要。

折角、日本よりきれいな海に来たのにビーチ近く、水深1～2mの透明度の良くない浅場で講習をするので、きれいなサンゴの魚が多い沖へは講習がすべて終了してからのしか行けず、中途半端で費用と時間が勿体無い。

ライセンスはレベルの高い東京、大阪等の大都会で取得するのがベスト。

車に置きかえるとベトナム、カンボジア、タイ等で自動車免許を取得するのと同じで危なくて日本へ帰って運転できない。

- ・潜水指導団体

世界には沢山の潜水指導団体があり、レベルもさまざまですが、現在アメリカのPADIが最高のレベルでダイバーも世界の約65%、日本の約50%と最も多い。

【語学編】

- ・海外でダイビングする場合は、多少英語を勉強して行った方が良い

ショップで行く場合、または現地に日本人ガイドがいる場合は特に問題ないが、**個人で行く場合は最低、ブリーフィングが分かる程度の英語力が必要。**

特に魚の名前は日本語は勿論、英語も覚えた方が外人とコミュニケーションが取れて楽しくなる。

Mino kasago、Hera yagara、Gingame aji では通じない。

正しくは Lion fish、Trumpet fish、Big-eye trevally (または Big-eye kingfish、Six-banded trevally、Banded cavalla、Great trevally、Turrum)、

私は行く前に必ずその国の言語を勉強していく。**相手の言語で話すと相手の表情が変わる。**
今まで勉強した言語は英語、マレー語、スペイン語、ポルトガル語。

【ダイビング事故編】

・いつも海に対して謙虚で畏怖と尊敬の念を忘れないこと。

海の事故はたいてい大自然に対する謙虚と畏怖と尊敬を忘れた我がままなダイバーの行動が主な原因です。

風邪気味にも関わらずダイビングを強行し、おまけに洞窟へ入った。

与那国島の洞窟でイントラを含む3人のダイバーが死亡した。

大阪でショップを経営するイントラが風邪気味で潜れなかった常連から少し良くなったので最後の日にどうしても洞窟に潜りたいと強く要望された。断りきれず止む無く、ガイドのバイトにきていた東京の女性ガイドを連れて3人で洞窟へ入り、この常連がリバースブロックになり、痛みでもがく常連を押さえるために3人共エアー切れになった。このイントラは過去に私が所属していた某ダイビングクラブの元非常勤イントラで、昔一緒に潜りましたが、サービスの良いやさしいイントラでした。

リーダーが無謀なスケジュールを強行し、実績のある数軒のショップに断られ、引き受けてくれるショップを無理に探して、実績のないガイドとボート運転手をバイトで雇った。

パラオにて水面へエキジットした場所で、ボートと離れ過ぎていたため確認ができず、強いカレントに流されて漂流し5人が行方不明。日本からも自衛隊等捜索隊が出動し、昼夜を問わず一週間以上も大々的に捜索が行われたが、脱水と疲労で全員死亡と推定され、当時日本のマスコミで連日大きく報道された。

2001年5月5日フィリピンのドゥマゲッティ、シキホール島にて日本人ダイバー2人が死亡。1人はコースディレクター（イントラを指導する上級イントラで日本のPADIには100人程います）、もう1人は100本未満の女性イントラでした。

イントラ用のディープスペシャリティコース中の出来事で、翌日80mの海底で折り重なって死んでいる2人が発見され、エアーの残圧計はゼロでした。このコースディレクターは米国海軍とPADI（米国の世界最大潜水指導団体）が長い年月を掛けて実験し、確立した最大深度39mのルールを無視し、ディープダイビングスペシャリティコースは50m～60mと普段から豪語し、自分だけの理論で勝手に決めて指導していた。

事故の真相は以下の通り。

このポイントは普段ダウンカレントが発生しない場所でしたが、その時はたまたま50m～60mで局所的に発生していた。そのため女性イントラがエアー切れを起こしてパニックになり、コースディレクターのメインレギュレーターを突然奪ったため、慌てたコースディレクターともみ合いになった。当日は透明度が良かったので、この状況を30mで待機していた生還している現地ガイドが上から一部始終を見ていた。また一緒に50m～60mまで付き添っていた日本人男性イントラは急浮上したためベンズになり病院に運ばれた。

尚、このコースディレクターは私がオープンウォーター（１９８４年）時代からの知人で、過去に私が所属していた某ダイビングクラブの仲間でした。このようなコースディレクターが日本にいること自体恥ずかしいと思います。

海外で２０年以上ダイビングをしていると日本人のある一面が良く分かる。

海外での日本人ダイバーの死亡事故はエアー切れが多い。

１本 2,500 円前後のタンクを借りてギリギリまでエアーを使用しているダイバーがいる。また、それを自慢するダイバーさえいる。

欧米人から見た日本人ダイバーの一つの評価があります。

『日本人は確かに物質的に大変豊かになり、金持ちになった。しかし、スピリッツは貧困です』

空気は水面に出ると無限にある。

ダイビングで『エアー切れで死ぬ』のは大変恥ずかしいことだと思います。

詳細は株式会社水中造形センター発行の『海で死なないための安全マニュアル 100』を読んで下さい。

この本は日本と海外の過去数年のダイビング事故が掲載されていて、危機管理のバイブルとして読めば大変すばらしい本です。

ハインリッヒの法則

- ドイツの産業事故分析からの経験則 -

重大事故が一件発生したという背後には、小さな事故が２９件と、直接事故と呼ぶのには当たらないが潜在的に事故につながる可能性を持った事象が３００件存在する。

【死なないための法則】

最近、どこの海に行っても日本人を見かける。

モルジブのイントラは次のように言っている。

『日本人はお金があるからビギナーのダイバーも沢山やって来て、大切なサンゴを壊しています。もっと実力を付けてから来て欲しい。』

中性浮力が充分に取れないで海外へ行くと、数十年以上掛かって成長した貴重なテーブルサンゴやエダサンゴをバキバキと上から平気で踏みつけて折っている。

またカレントの強いポイントで何時間も流され、ガイドや外国人ダイバーからヒンシュクを買っている。（コスタリカのココ島ダイブクルーズ）

行きたいからお金を出してどこへでも行くのではなく、自分の技量に合った場所でダイビングをして欲しい。

死ななければ良いのではなく、最低限度のダイビングマナーとダイビングスキルをもっと養ってから海外に行つて欲しい。

そして日本人同士だけで閉鎖的に固まるのではなく、もっと外国人と話し合っ
て情報を交換し、世界のダイバーの貴重な情報や経験を聞いて成長して下さい。
日本のダイビングは欧米と比較すると5～10年は遅れています。

世の中では50本までをビギナー、100本までを中級者、100本以上を上級者と言
っていますが、私は100本までをビギナーと考えています。

日本では100本未満のイントラ（PADIでは100本以上ないとイントラにはなれませ
ん）が増え時々死んでいます。自分の命を守れないダイバーが他人の命を守れるとは思えませ
ん。

安易にイントラのライセンスを与える団体も問題ですが、100本ぐらいになると自分はも
うベテランと考えるダイバーが増えているのも事実です。但し、一概に本数だけですべてを
判断するのは難しいです。

日本の近場の温室のような海で100本潜るのと強いカレントでのドリフトダイビング、ダ
ウンカレント、数千mのドロップオフ、危険な生物の多いポイント等厳しい海外の海で10
0本潜るのとでは中身に大きな差があります。

ジャック・イブ・クストーとエミール・ガニアン共同制作で『アクアラング』が1943
年に発明されてから、たかだか約60年、我々人間は海洋生物から見れば新参者のエイリア
ンです。SCUBAダイビングは厳しい大自然の大きなフトコロを借りて、ダイバーが遊ばし
て貰っている、海に入らせてもらっていることを考えると、海と海の生物に対する謙虚な姿
勢こそが『海で死なない法則』の一番だと思います。

『ダイビング機材の歴史』

当初、ジャック・イブ・クストーは軍事用のガスマスクに小さな酸素ボンベと炭酸ガス吸
着材を付けて潜水しましたが、13メートルで酸素中毒のため失神して閉鎖式スキューバで
失敗し、圧搾空気を使う開放式スキューバに方向転換します。その後フランスの圧縮ガス
製造会社の若い技術者エミール・ガニアンに出会い、開放式スキューバの設計・開発をエ
ミール・ガニアンに依頼し、エミール・ガニアンは1943年に人間の心臓弁をヒントに
開放式スキューバを完成させてクストーに送ります。

1944年クストーはエミールと共に会社（その後の：ラ・スピロテクニク）を設立し、
完成したスキューバを商品名『アクアラング』（水中肺）として販売を始めます。

しかし、この時の『アクアラング』は1段階の減圧方式でレギュレーターは大きなダイヤフ
ラムを持つために背中に背負うボンベに取り付ける形になり、エアーはこの背中のレギュ
レーターから出ていた。そしてボンベからダイバーの口までは太いジャバラホースで空気を
送る、いわゆるダブルホースのレギュレーターでした。

その後、エミールはこのダブルホースが気に入らなく、2段階の減圧方式にしてファース
トステージとセカンドステージを細い高圧ホースでつなぎ、セカンドステージからエアー
が出る理想のホース1本型のレギュレーターを開発します。これはダイビング史を変えた大
きな発明で、現在私たちが使用しているレギュレーターはすべてがこの原型に基づいていま
す。

新しい潜水システムを開発した歴史家フィル・ニュイッテンはエミールの発明が潜水技術を大きく躍進させたと高く評価し、現在のダイビング機材の功績はエミールが非常に大きいと言います。そしてエミール・ガニアンが発明は今でも潜水技術の基礎になっています。

【最後に】

1987年と1989年にインドネシアのスラウェシ島メナドへ行きました。

そのヌサンタラ・ダイビング・センターのロッキー氏は孤児を何十人も集めてダイバーに育て、16歳ぐらいから海でガイドをさせていました。小さい頃から両手にタンクを持ったり、担いだりしているので、どこかの国のイントラと違いガイド全員が筋肉隆々でした。その中のリーダーがハリーで、当時10,000本以上のダイバーでした。このハリーが大変謙虚な人で孤児仲間から兄貴のように慕われていました。貧しいインドネシアの中で孤児のため、お金が少なく、ボロボロのウェットスーツと古い型のマスクをして、BCなしでハーネスだけで昔ながらのダイビングをしていました。しかし、10,000本以上のダイバーだけあってダイビングの技量はさすがにピカイチで海に入ると、まるで魚のように優雅でリラックスしたダイビングをしていたことを今でも良く覚えています。

私は2005年11月にたったの500本を越えたところで、ハリーに比べるとまだまだ赤ん坊だと思つづくと思います。これからも決して初心を忘れず、大自然に対して常に謙虚な気持ちでダイビングを続けていきたいと思っています。

以上
浜谷 優