

平成 18 年 11 月 15 日

沖縄におけるスノーケリング事故調査報告

大岩弘典/稲井日出司

調査の概要

平成 13 年のスノーケリング事故者数は 6 年後の平成 18 年は 10 月 28 日までに 2.5 倍の 21 人を数え、更に、スノーケリング中の死亡者は平成 14 年の 4 名から 4 倍、16 名に増加した。スノーケリング中の事故者は平成 15 年から急増している。沖縄における海の事故に対するスノーケリング中事故は、今年 10 月 28 日時点で実に海の事故中 44.6 名と同死亡事故の 26.9 名を占める。沖縄県では平成 16 年以降、海の事故は減少傾向があるのに、スノーケリング事故の著しい増加が際立っている。スノーケリング事故は、県外ツーリストの事故の増加、特に、40 才以上の中高年の事故が際立って増えてきたことによる。県外ツーリストのマリンレジャーを志向する中高年層の増加が増加の背景にある。

沖縄県警（OMSB）の調査でも、水難事故は減少傾向を示しているのに、スノーケリング事故は過去 10 年間で事故件数の 2.2 倍、死亡事故件数で 1.5 倍増え、水難事故の 40.4 名、死亡事故の 34.6 名を占めるようになった。

沖縄ではダイビングショップは海保、県警、OMSB 或いは現地ダイビング協会などが連携して事故防止に努めており、この中では事故が少ないか皆無である。事故の発生は、これら団体や組織に関係しない、個人やグループのツーリストに集中している。

被災者の過半数は 40 才以上で体力を過信した中高年層で、中には持病のある人もいるが、一様にスノーケル等の扱いに慣れていない人達が多い。地元では、スノーケリングに使う装備は玩具と同じ扱いで販売、貸与されているため、先の安全対策組織や団体の指導も反映し得ていない。マリンレジャーの中でスノーケリングは容易に行えるが事故が多いのが現実である。

スノーケリング装備の経済産業面での安全対策の遅れも事故多発の要因として考えられる。一般社会には、スノーケリングに使う 3 点セットを玩具の一つとしてみており、教習や指導を受けるという風習がない。スノーケリングに使う装備の安全面での周知徹底には、社会に広く周知徹底できるスポーツの装備として経済産業面で施策を講じる必要があると考える。

調査期日 平成 18 年 10 月 31 日、11 月 1 日

調査対象（面会順）

第 11 管区海上保安本部救難課・松本一勝専門官

（財）沖縄マリンレジャーセイフティービューロー（OMSB）貴納信春専務理事

沖縄県警察本部水上安全対策室長・砂川道男警視

沖縄ツーリスト（株）総務部・加島幸江秘書課長

石垣海上保安部警備救難課・梯哲也課長

（株）トムソーヤ 宮里安昌代表取締役

用語の定義

スノーケリング：シュノーケリングは独語の発音、沖縄では一般にシュノーケリングと言うのが一般的。3点セット〔スノーケル、水中眼鏡（ゴーグル）および脚ひれ（フィン）〕を使って海中生物や珊瑚の群生を観察、或いは撮影する方法。息こらえで潜って観察をする方法はスキンドайビングと言う。

調査結果

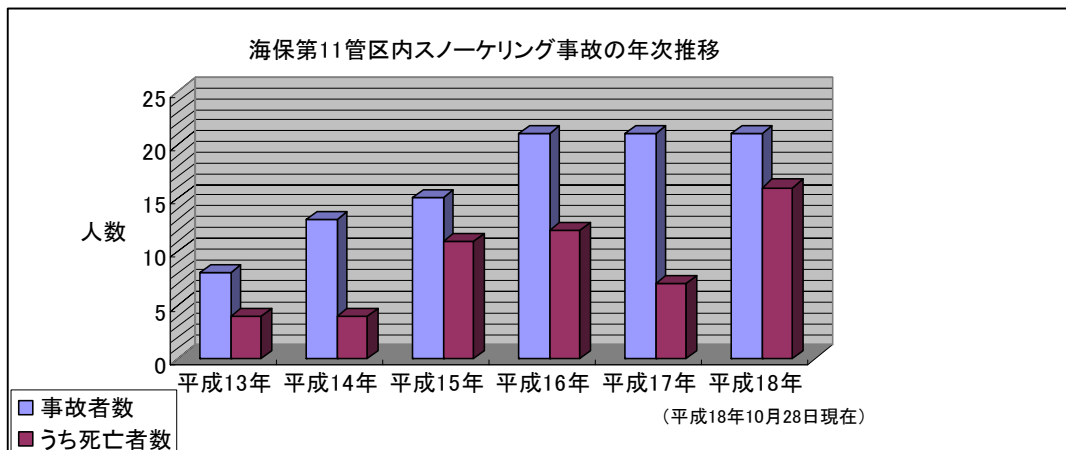
1. 11管区海上保安本部救難課

平成13年のスノーケリング事故者数は8人、6年後の平成18年は10月28日までに21人を数え、更に、スノーケリング中の死亡者は平成14年の4名から4倍、16名に増加した。スノーケリング中の事故者は平成15年から急増している【図1】。

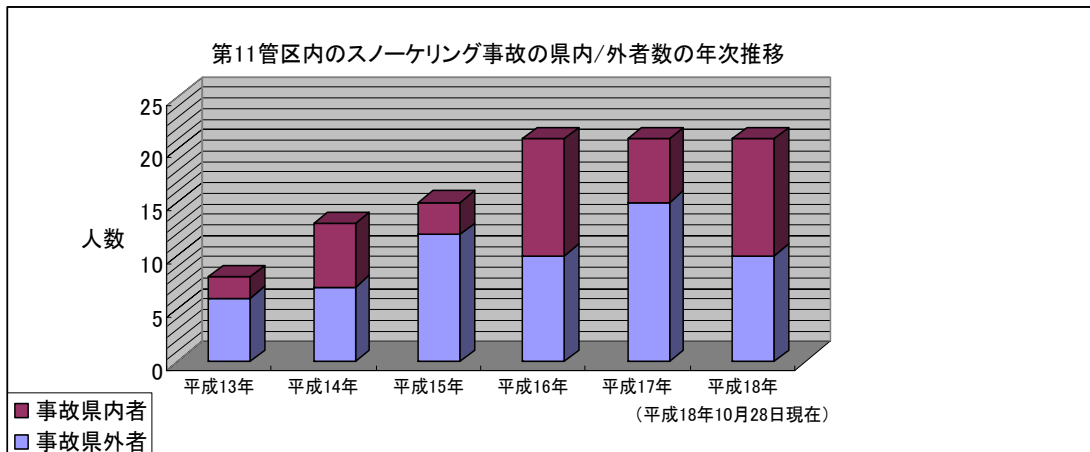
事故急増の要因には、県外観光客の事故の増加、40才以上の中高年の事故が際立って増えてきたことによる【図2,3】。県外観光客のマリンレジャーを志向する中高年層の増加が増加の背景にある。

沖縄における海の事故（事故者・死亡者）数に対するスノーケリング中の事故（事故者・死亡者）数の比について、平成13年では事故者は11.2‰、死亡者は11.4‰であったが、平成16年はそれぞれ32‰と24‰、平成17年は44.6‰と26.9‰となり、今年（平成18年）10月28日時点で実に44.6‰と26.9‰にまで、海の事故におけるスノーケリング中の事故と死亡の占める割合が急増している【図4】。沖縄県では平成16年以降、海の事故は減少が著しいのに反し、スノーケリング中の事故の著しい増加が際立っている。

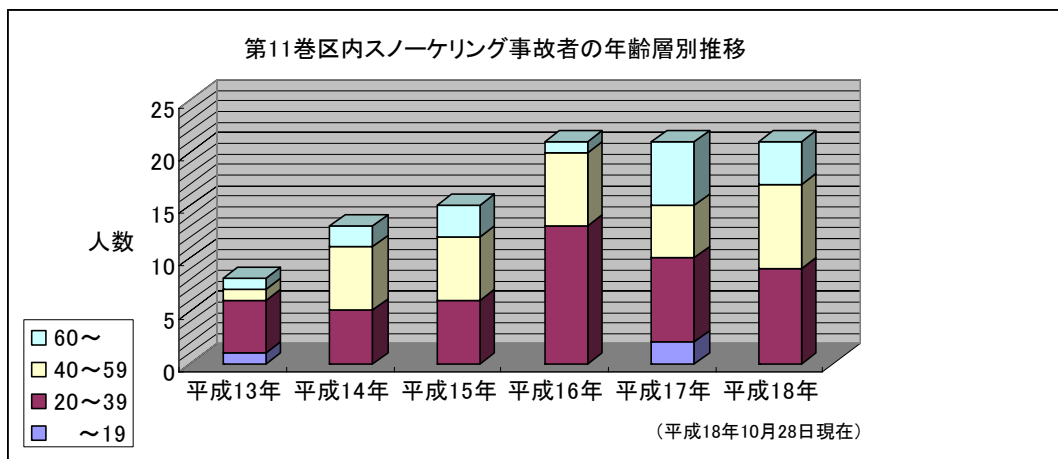
13年の来島観光客数は400万人、18年では490万人に上る。約半数がマリンレジャーでスノーケリングを行なった観光客であると仮定した場合、平成13年の事故率は0.004/1,000人、平成18年は0.008/1,000人で2倍になったと言える。今後、事故率が今のままで推移したと仮定しても、観光客が飛躍的に伸びていくと沖縄県が期待する年間800万人になった場合は32人、1000万人になった場合には40人にスノーケリング中の事故者が発生する。



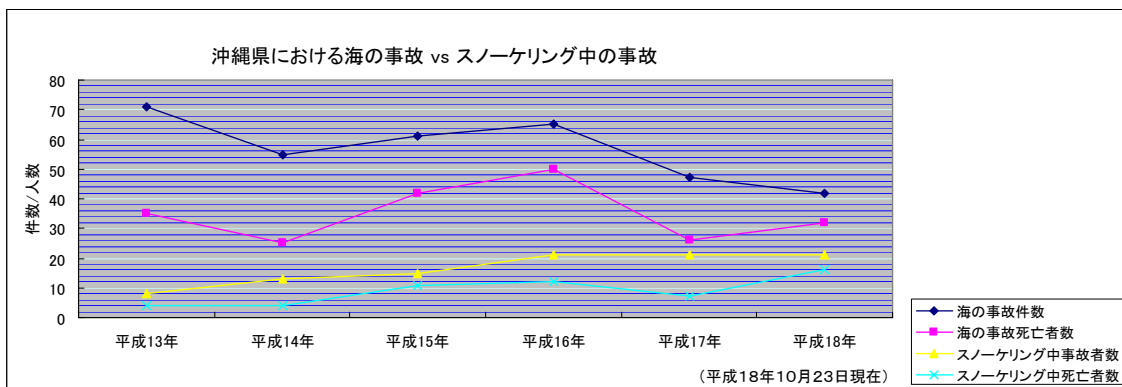
【図1】 第11管区内スノーケリング中事故の年次推移



【図2】 第11管区内スノーケリング中事故に占める県内/外者



【図3】 第11管区内スノーケリング中事故の年齢層別構成



【図4】 第11管区内の海の事故に対するスノーケリング中事故の年次推移

2. (財) 沖縄マリンレジャーセイフティービューロー (OMSB) 貴納信春専務理事
 沖縄県警察本部水上安全対策室長・砂川道男警視

近年、沖縄県における水難事故は発生件数に占めるスノーケリング中の事故件数の増加が著しい【表1】。平成13年からの5年間の推移を、水難事故の件数及び水難死亡事故件数の比で、水難事故は減少傾向を示しているのに、平成17年では、事故件数で2.2倍、死亡事故件数で1.5倍に増え、事故件数では40.4％、死亡事故件数では34.6％を占めるようになった。

スノーケリング事故は観光客（ツーリスト）を中心に発生、死亡事故とも年々増加が著しい【表2】。スノーケリング事故の過去5年間の平均は、水難事故全体の約22.4％、死亡事故は約26％を占めており、事故の行為別では圧倒的に多い。平成17年は、水難事故及び水難死亡事故が大幅に減少している中で、観光客を中心としたスノーケリング死亡事故の増加が大幅に増加している。

【表1】 沖縄における水難事故に占めるスノーケリング事故比率

	H13年	H14年	H15年	H16年	H17年	平均
事故件数	71	55	61	65	47	59.8
スノーケリング	14	8	12	14	19	13.4
同比率	19.7	14.5	19.7	21.5	40.4	22.4
死亡件数	35	25	42	50	26	35.6
スノーケリング	7	6	11	12	9	9.0
同比率	20.0	24.0	26.2	24.0	34.6	25.3

【表2】 スノーケリング事故に占める観光客の比率

	H13年	H14年	H15年	H16年	H17年	平均
事故件数	14	8	12	14	19	13.4
観光客	9	7	7	8	13	8.8
同比率	64.3	87.5	58.3	57.1	68.4	65.7
死亡件数	7	6	11	12	9	9
観光客	4	5	6	7	7	5.8
同比率	57.1	83.3	54.5	58.3	77.8	64.4

事故の要因分析で以下の問題が指摘される：

- ① 浮力確保がない ⇒ トラブル発生時にすぐ沈んでしまい対処できない
- ② 単独で泳いでいる ⇒ トラブル発生時に救助が受けられる態勢にない
- ③ 自己流スノーケリング ⇒ スノーケルクリア、マスククリア等の基本動作が取れず、パニックを起こす
- ④ 飲酒後のスノーケリング ⇒ トラブル発生確率が格段に上昇
- ⑤ 危険な海域や荒天時に泳ぐ ⇒ 離岸流や高波に流され岸に戻れない

3. 石垣海上保安部警備救難課・梯哲也課長

沖縄におけるスノーケリングの事故には2つの大きな落とし穴があると考えている。

1つは海水誤飲による溺水、2つはリーフカレントによる漂流である。

前者はスノーケルクリアができない、或いは不完全でスノーケル内の海水を誤嚥し、喉頭閉鎖から失神してしまう。中高年の被災者は自覚症状がない体力低下（肺活量や息こらえ時間など持久力の低下）があり、スノーケルの使い方に正しい知識を持っていない、スノーケルを使った呼吸法などを知らないため、簡単に海水誤嚥をきたしてしまう。

後者はリーフの切れ目が海岸側に深く入り込んでいる場所があるリーフ周辺で起こる速い流れに巻き込まれて漂流し溺水する【図5】。この場合、泳ぎやスノーケリングに慣れていないと、たとえライフジャケットを装着していても沖に流され海水誤嚥から溺水、或いはリーフで外傷を負い溺水してしまう。石垣では、吉原、米原キャンプ場近くでリーフカレントによると見られる遭難が起こる。この地区には単独行動のスノーケリングがよくみられ、事故が起こっても救助ができない。石垣ではホテルやダイビングショップの指定地以外の場所、或はインストラクターやライフガードが居ない場所で事故が多発している。



【図5】石垣島・米原キャンプ場で起こるリーフカレント

4. スノーケリング中の事故対策

1) (財) 沖縄マリンレジャーセイフティービューロー (OMSB) ;

- ・スノーケリング安全マニュアルを作成し、安全対策五原則を守るよう指導している
 - ① ライフジャケット着用し浮力を確保する
 - ② 単独で泳がない、必ずバディで海に入る
 - ③ スノーケリング器材の基本を習得してから始める
 - ④ 飲酒、体調不良時はスノーケリング禁止
 - ⑤ スノーケリング場所は管理者にいたる海域で行なう

- ・ OMSB は観光客に多発しているスノーケリング事故を防止するため、OMSB スノーケリングインストラクターによるスノーケリング講習、安全対策五原則の厳守、スノーケリングインストラクター指導育成及び検定制度を実施している。

- ・スノーケリング安全マニュアル（小冊子）を配布しスノーケルクリア、マスククリアフィンワーク、ライフジャケット装着、離岸流などを説明している。

2) 第 11 管区海上保安本部

安全小冊子「美ら海・美ら島のマリン情報でスノーケリング注意点を配布、石垣海上保安部は「リーフカレント・美しい海の危険な落とし穴」、「シュノーケリングを安全に楽しむために」2本のDVDを作成、上記小冊子と一緒にホテルや民宿に配布し、旅行者に読み、見てもらうよう工夫している。

石垣島でスノーケリングの事故が多いのは何故か？ 御神崎では指導員を有するショップや監視員態勢があり身元確認を行なっているが、川平湾から東側の吉原から米原にはレンタカーで来て単独、或いはグループでスノーケリングを楽しむ人達に事故が多い。ANA ホテルやダイビングショップでは、スノーケリングの3点セットの貸し出しを止め、講習を受けたツアーリストだけにガイド付きで行なうよう指導している。スノーケリング事故は民宿やお土産屋などで貸し出し、或いは販売している場所で事故が起きているのが実情である。3点セットの使い方も知らないで行なっている、今は体力がないのに若いときにやっていたという過信、自覚症状がない生活習慣病もちの団塊世代の人たちの事故が目立つ。

3) (株) トムソーヤ

スノーケリングを希望する旅行者には必ず参加のためのアンケート様式の病歴/健康診断書を記入してもらい、持病（生活習慣病、気胸、腰痛或いは耳鼻科疾患等）のある場合は遠慮願っている。

スノーケリングの場合、ダイビングと違って簡単そうに見え、感じるので、ゲスト自身が油断してしまうことが多い。このため、ダイビング以上に事故発生の可能性が高い。ゲストはショップが用意する夏は3^{ミリ}、冬は5^{ミリ}のウエットスーツを必ず着用してもらいどんな体格の人でも装着できるサイズと量を確保している。ウエットスーツは絶対沈まない、流されても手足が動かせる泳げる等の利点が大い。ショップインストラクターはゲストに対し常に細心の注意を払っている。

考察

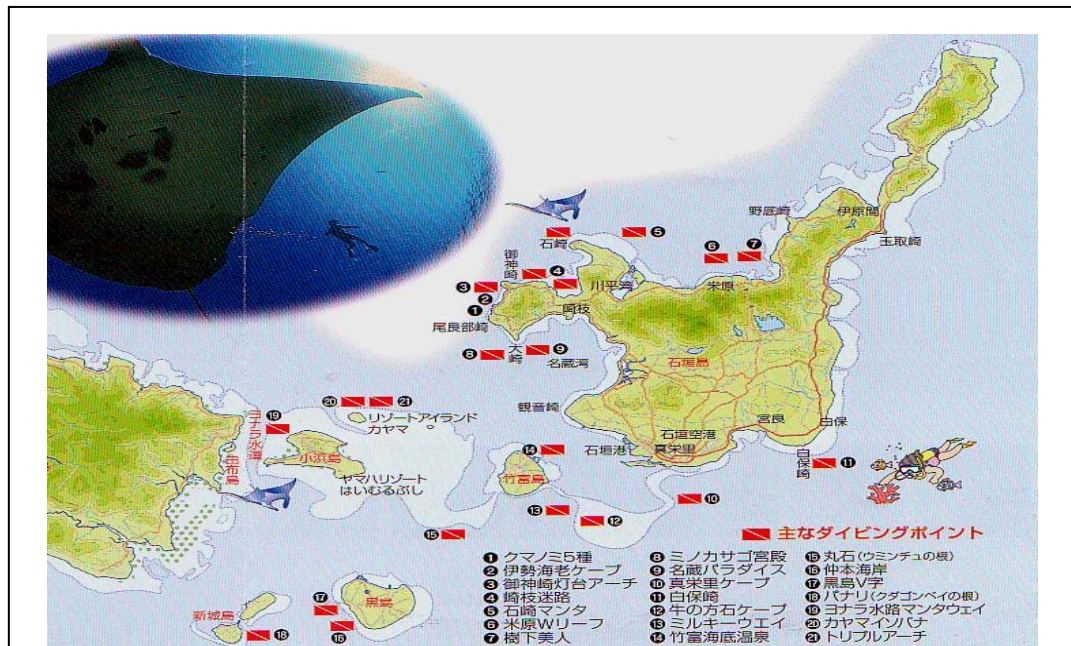
沖縄におけるマリンレジャー、特にスノーケリング事故の急増は中高年層の事故が中心であるだけに悲惨である。体力の衰えを気づかず、若者と同じようにできるという過信、スノーケリングに使う3点セット、特にスノーケルクリア、マスククリアが不完全なために溺水につながっている事実は否めない。この事実はダイビングショップでスノーケリング事前講習を受けたツアーリストには事故ないことから頷ける。しかし、ダイビングショップなどで事前講習を受け、スノーケリングを行なうツアーリストは一部に過ぎず、ツアーリスト数が急増する八重山諸島では事故の急激な減少は望めそうにない。理由は海保、警察及びOMSBIなどが事故を減らす為に懸命に取り組み、事故防止の啓蒙に努めていても、来島するツアーリストに周知徹底する空しさが言われている。島に数多くある民宿、釣り宿、お土産屋などでは、未だに無条件で3点セットの貸し出し、販売が行なわれ、貸し出し、販売する側には知識も、指導技術も持ち合わせていないことにある。

マリレジャーの事故は、常に人的要因のほかに、装備の欠陥や取り扱い知識の不足が挙げられる。スノーケリングに使う3点セットのうち、水中マスクと足ひれ（フィン）は1975年に（財）製品安全協会が通産省文化用品部が設けた製品安全基準委員会（中山英明 JASTEC 主幹）による安全基準が制定されている。しかし、スノーケルは安全基準委員会設けられず制定は行なわれなかった。理由は、1960年代末に多発したスノーケリングによる子どもの事故でスノーケルを有害危険玩具とした各県教育委員会に影響されたことによる。

現在、スポーツレジャー用品の Safety Goods (SG) マーク設定は1900年代以降に殆どが改定されているが、唯一つ、スノーケリング用品の安全基準は水中マスクとフィンが1975年に安全基準が制定されて以降、改定が行なわれていない。

SG マークの設定販売する効果がスノーケリング事故を減らせるか？日本各地のマリンレジャースポットで行なわれているスノーケリングに使われる3点セットは、知識も指導技術もないスーパーマーケットで売られるものと同等の扱いでマリレジャーに使用されている。SG マーク設定は消費者に必要な取り扱い知識を記した「注意書き」の添付があれば、ダイビングショップにおける事故防止指導に似た効果が得られる筈である。文化用品の中で、梯子は使い方の間違いから事故が多いものと言われている。梯子には、製造業者、（財）製品安全協会のロゴマークのほか、（社）梯子製造協会のロゴマークが付いたタグが付けられ、併せて、使用法を間違わないようパンフレットを添付している。3点セットを買う消費者がスノーケリングを行なう場合の知識や使用法を SG マーク付きの製品を買うようになれば、ツーリストや中高年に起こっている事故は大幅に減るであろう。

スノーケリング事故の啓蒙、事故防止に取り組む組織、団体も装備の扱いが今のままでは拙いと一様に言っている。現場の努力を阻害せず側面から支援する体制の構築が必要である。



【図6】石垣島のマリレジャースポット(トムソーヤの資料を引用)