

# 県内小中学校における海の危険生物に係る被害防止の取り組みに関するアンケート調査

安座間安仙・福地斉志・久高潤

## Questionnaire investigation of approach to prevent injury by dangerous marine animals in elementary school and junior high school in Okinawa

Yasuhito AZAMA, Yoshimune FUKUCHI, Jun KUDAKA

**要旨：**沖縄県では年平均 300 件程度の海の危険生物による刺咬症被害が報告されており、未成年者の被害が全体の半数を占めている。そのため未成年者の刺咬症被害対策を検討する参考資料として、①県内小中学校における海の危険生物の被害防止についての取り組み状況、②被害防止対策に用いる普及啓発資材への要望を調査する目的で県内の小中学校に対してアンケート調査を実施した。アンケートは県内の小学校 274 校、中学校 156 校に対して配布し、回答率は 55%であった。「授業やホームルーム、全体集会などで海の危険生物について取り上げることはありますか」との質問には 68%が「はい」との回答で、取り上げる際に紹介する内容は被害の予防や被害にあったときの対処法との回答が多かった。取り上げないと回答した 32%の学校でその理由を質問したところ、時間がとれないが 68%と最も多かった。取り上げる際に使いやすい教材やサポートについての質問では DVD が 71%と最も多かった。また、DVD が配布された場合に使用してみたいかの質問には 92%が「はい」との回答であった。沖縄県が開催している講習会への参加の有無では、「いいえ」が 61%で最も多く、「はい」は 5%であった。また、講習会があることを知らないとの回答も 33%であり今後の講習会の開催や周知の仕方に検討が必要と考えられた。知りたい情報としては応急処置法や被害の予防法などが多く、普及啓発資材を制作する際はこれらの内容に重点を置く必要がある。今後は、アンケートで得られた内容を参考に小中学校で活用しやすい普及啓発資材の作製や講習会の実施を検討していきたい。

**Key words:**海の危険生物, 被害防止, 小中学校, アンケート調査, 沖縄県

### I はじめに

沖縄県は周囲を自然豊かな海に囲まれており、年間を通して多くの県民および観光客が海水浴やマリンスポーツを楽しんでいる。しかし、県内の海ではハブクラゲなどのいわゆる海の危険生物により、毎年、多くの刺咬症被害が報告されている。沖縄県では、1998 年から県内の医療機関およびビーチ管理者の協力のもと、海洋危険生物による刺咬症事故の発生件数を調査しており、年平均で 300 件程度の被害が報告されている<sup>1,2,3,4)</sup>。過去 17 年間の刺咬症被害を年代別で見ると最も多いのが 10 代の 29.1%、次に多いのが 10 歳未満の 21.4%で、未成年者の被害で全体の半数を占めている<sup>1,2,3,4)</sup>。特に 10 歳未満では体が小さく、毒への影響が大きいいため、ハブクラゲ刺症による重症事例や死亡事例なども報告されている<sup>1)</sup>。

このような状況から、未成年者の海洋危険生物による被害件数を減少させることが重要な課題と考えられる。未成年者への刺咬症被害対策を考えるうえで、小中学校での取り組みは重要と考えられるが、実際の学校現場での取り組み状況についてはわかっていない。また、小中学校で取り上げる際には充実した普及啓発資材が重要と考えられるが、どのような普及啓発資材が求められている

のか把握できていない。そこで、①海洋危険生物の被害防止についての取り組み状況、②小中学校における海洋危険生物の被害防止対策に用いる普及啓発資材への要望を調査する目的で県内の小中学校に対してアンケート調査を実施した。

### II 方法

調査は沖縄県内の小学校(国立:1校, 公立:269校, 私立:4校)および中学校(国立:1校, 県立:1校, 公立:148校, 私立:6校)を対象に実施した。調査票は 2015 年 6 月 22 日に配布し、回答期限は 2015 年 7 月 3 日とした。アンケート用紙の公立小中学校への送付は教育庁保健体育課から各学校に電子メールにて送付していただいた。また、国立・私立小中学校へは沖縄県衛生環境研究所から各学校へアンケートを郵送した。アンケートの回収は各小中学校から沖縄県衛生環境研究所へアンケートを FAX または電子メールで送付していただいた。

### III 結果及び考察

アンケートの回答率は、小学校が 60% (164 校/274 校)、中学校が 50% (78 校/156 校)、平均で 55%であった(表 1)。

表1. アンケートの回答率

	全学校数	回答	回答率
小学校	274	164	60%
中学校	156	78	50%

※小中学校は回答率では各1校でカウント。集計では1校として扱う。

およそ半数の学校から回答を得られなかった理由としては、学校現場の多忙さや海の危険生物に対する関心の低さが考えられた。

「授業やホームルーム、全体集会などで海の危険生物について取り上げることはありますか」の質問では、「はい」が68%、「いいえ」が32%であった(図1)。小学校と中学校による回答割合の違いはほとんどなかった。これらの結果より、県内の小中学校の少なくとも約4割は何らかの形で海の危険生物を取り上げていることが確認された。

取り上げの有無の質問に「はい」と回答した学校で、「取り上げる際はどのような内容を紹介しますか(複数回答可)」の質問では、「被害の予防法」が最も多く88%で、次いで「被害にあったときの対処法」が80%、「応急処置の方法」が75%、「生物の外観・生息場所など」が72%、「被害にあったときの症状」が54%、「海の危険生物の被害の状況」が25%、「その他」が3%であった(図2)。取り上げる内容として「被害の予防法」、「被害にあったときの対処法」、「応急処置」、「海の危険生物の外観や生息場所」が7割以上の回答であったことから、学校現場では海の危険生物による被害防止や被害時の対応に最も重点をおいて教育していることがわかった。

取上げの有無の質問に「いいえ」と回答した学校で、

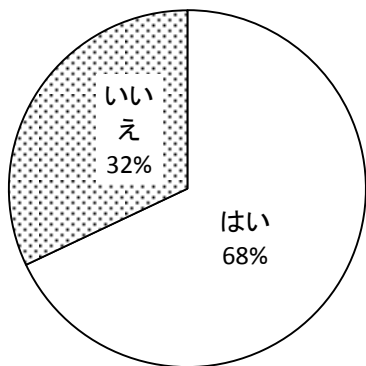


図1. 県内小中学校における海の危険生物の取り上げの有無 (N=228)

「取り上げることがない理由は何ですか(複数回答可)」の質問では、「時間がとれない」が68%と最も多く、次いで「適当な教育資材がない」が45%、「海の危険生物についてわかる職員がいない」および「取り上げ方がわからない」が各22%、「参考にする書籍・資料がない」が11%、「海に危険生物がいることを知らない」が1%、「その他」が12%であった。「その他」の記述回答には「教科指導に入っていない」という回答が複数見られた(図3)。海の危険生物を取り上げることが無いと回答した学校で、最も多い理由としては時間がとれないが約7割であった。このことより、海の危険生物の被害防止の取り組みを増加させるには、比較的短い時間でできるような工夫が必要であると考えられた。

「海の危険生物を取り上げる際には、どのような教材やサポートがあれば使いやすいですか(複数回答可)」の質問では、「DVD」が71%と最も多く、次いで「パンフレット」が64%、「プレゼンテーション用スライド」が49%、「動画」が25%、「講師派遣」が21%、「標本」が11%、「ホームページ」が10%、「その他」が1%であった(図4)。DVDが多い理由としては、海の危険生物に対する専門的な知識がなくても使いやすいことや小中学生の興味関心を引きやすいことなどがあるものと考えられる。また、パンフレットやプレゼンテーション用スライドといった普及啓発資材に対しても半数近くの要望があった。今後は小中学生向けのDVD、パンフレット、プレゼンテーション用スライドなどの作製を検討していきたい。「沖縄県が開催している海の危険生物の講習会(無料)に参加されたことはありますか」の質問では、「はい」が5%、「いいえ」が61%、「講習会があることを知らなかつ

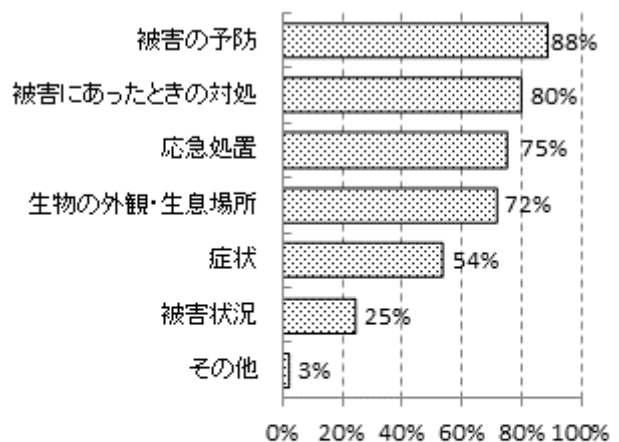


図2. 海の危険生物を取り上げる際の内容(複数回答)。「取り上げの有無」で「はい」とした回答のみ集計。

た」が 33%, 「回答なし」が 2%であった (図 5)。沖縄県では毎年 5~6 月にかけて年に 1 回の海の危険生物の講習会を無料で実施している。しかし、回答では参加したことがあるのは全体の 5%と非常に低い回答であった。これは、参加する時間が取れないことに加え、開催場所が那覇市であることから、遠隔地や離島の教員が参加しづらいことが理由として考えられる。実際に自由回答欄でも「離島のため講習会に参加できない」との回答が寄せられている。そのため、今後は講習会のネット配信や那覇市以外の開催なども検討していきたい。また、講習会があることを知らなかったとの回答も 3 割程度あることから、講習会の周知の仕方についても検討する必要がある。「普及啓発用 DVD が各学校に配布されれば使用してみ

たいですか」の質問では、「はい」が 92%で、「いいえ」が 5%, 「回答なし」が 3%であった (図 6)。先の質問でも DVD は要望が最も高い資材であり、多くの学校で DVD の活用に積極的であることが示唆された。現在も県で作製した海の危険生物の普及啓発用の DVD はあるが、主な対象を成人としているため、小中学生には難しい表現が含まれている。今後は小中学生を主な対象とした DVD 作製を検討していきたい。

「海の危険生物についてどのような情報が知りたいですか」の質問には、「応急処置法」が 86%と最も高く、「被害の予防法」が 78%, 「生物の外観や生息地」が 71%, 「被害時の症状」が 61%, 「被害にあう状況」が 55%, 「被害件数」が 28%, 「その他」が 4%であった。「その他」の回答

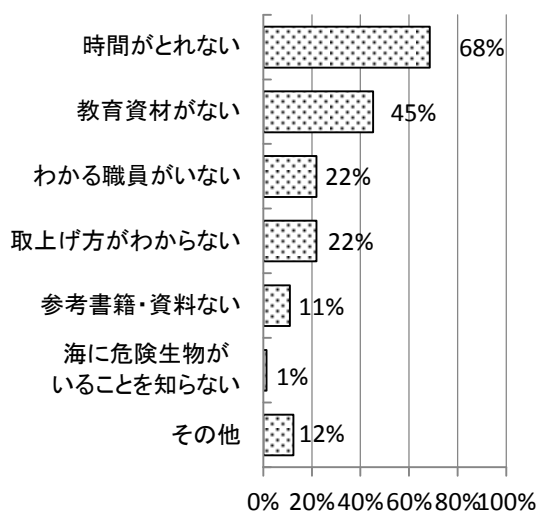


図3. 海の危険生物を取上げることができない理由(複数回答)。「取り上げの有無」で「いいえ」とした回答のみ集計。

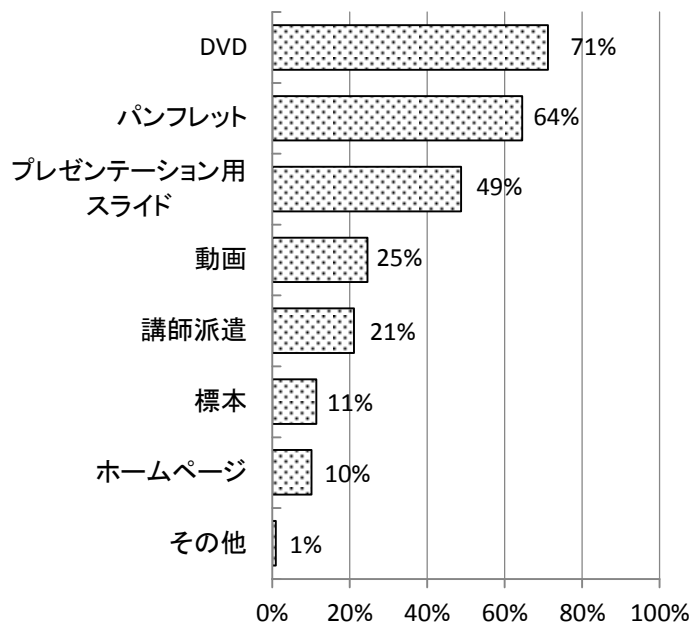


図4. 海の危険生物を取り上げる際に使いやすい教材・サポート(複数回答)

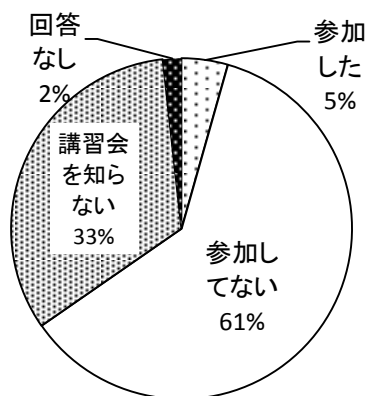


図5. 県主催の講習会への参加の有無(N=228)

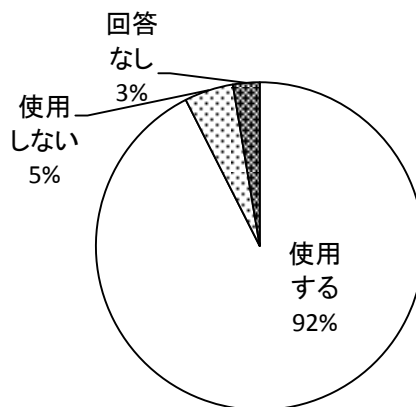


図6. DVDを配布した場合の使用の有無(N=228)

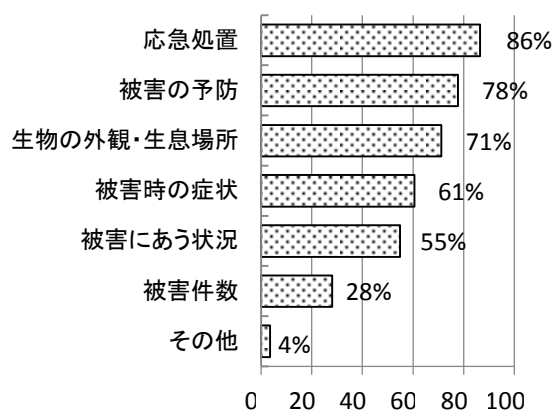


図7. 海の危険生物について知りたい情報(N=228).

では、「小学生の被害状況」、「対応している（専門医がいる）病院一覧等の情報がほしい」、「被害の多いビーチや地名」などの回答があった（図7）。特に多い回答は、「応急処置法」、「被害の予防法」、「生物の外観や生息地」であった。これは先の取り上げた際に紹介する内容についての質問と同様の結果であった。今後、小中学生向けの普及啓発資料を作製する際には、これらの内容に重点をおく必要がある。

自由記入欄では、「ポスターを学級分ほしい」「（リーフレットを）各クラスに1冊ずつ配布したい。現在は5冊ほど」といったポスターやリーフレットに対する要望や、「短時間（5分）でまとまったDVDなどあれば、夏休み前のちょっとした隙間に導入できる」、「プレゼンテーション用スライド等の視覚教材があればありがたい」といったDVDやプレゼンテーション用スライドへの要望が複数見られた。今後は、普及啓発資料の作製だけでなく、

インターネットへのプレゼンテーションスライドの掲載や動画配信など普及啓発資料の提供方法の検討もしていきたい。また、「講師派遣の機会があればぜひお願いします」といった講師派遣の要望や講習会に対する要望などに対しては、各保健所とも協力して児童・生徒を一同に集めた講習会や教職員への講習会を普及啓発資料の提供と併せて検討していきたい。

#### <謝辞>

本調査を実施するにあたり、関係部署との調整にご協力いただいた保健医療部薬務疾病対策課、アンケートの配布にご協力いただいた教育庁保健体育課、本調査にご理解をいただいた総務部総務私学課に深謝いたします。

#### V 参考文献

- 1) 神谷大二郎・安座間安仙・國吉杏子・佐久川さつき・玉城宏幸・玉城美希子・真保栄陽子・玉那覇康二（2012）平成22～23年度ハブクラゲ等危害防止対策事業報告書。沖縄県衛生環境研究所，沖縄県，pp.24-38.
- 2) 安座間安仙・仲間幸俊・下地邦輝・玉那覇康二（2013）平成24年度ハブクラゲ等危害防止対策事業報告書。沖縄県衛生環境研究所，沖縄県，pp.1-7.
- 3) 福地斉志・安座間安仙・久高潤（2014）平成25年度ハブクラゲ等危害防止対策事業報告書。沖縄県衛生環境研究所，沖縄県，pp.1-6.
- 4) 福地斉志・安座間安仙・久高潤（2015）平成26年度ハブクラゲ等危害防止対策事業報告書。沖縄県衛生環境研究所，沖縄県，pp.1-7.

## 海の危険生物に係る被害防止の取り組みに関するアンケート

沖縄県衛生環境研究所

本アンケート調査は、小中学校における海の危険生物に係る被害防止への取り組みの状況や活用しやすい教育資材の要望を把握し、今後の海の危険生物に係る未成年者への被害防止の取り組みに繋げていくことを目的としています。お忙しいとは存じますが下記のアンケートにご理解のほど、ご協力お願い致します。

※アンケートの回答は、学校として1部でけっこうです。回答者には特に職務の指定はありません。また、学校名は公表しません。

### 【記入方法】

1. 下記の項目で該当する箇所の□にチェック（例：☑）をお願いします。
2. 記入項目については、[ ]内にご記入をお願いします。

### 回答者情報

学校名 [ ]

Q1 貴校では、授業やホームルーム、全体集会などで海の危険生物について取り上げることはありますか。

- はい ⇒Q2       いいえ⇒Q3

Q2 取り上げる際はどのような内容を紹介しますか（複数回答可）。

- 海の危険生物の外観や生息場所  
 被害の予防法（例：ハブクラゲ防止ネット内で泳ぐ、着衣を着るなど）  
 被害にあったときの対処法（例：海から上がる、大人を呼ぶなど）  
 応急処置の方法（ハブクラゲ刺症時の酢の使用など）  
 被害にあったときの症状（例：ハブクラゲ刺症はミミズばれになるなど）  
 海の危険生物の被害の状況（被害の発生件数、注意する時期など）  
 その他

Q3 取り上げることがない理由は何ですか（複数回答可）

- 時間がとれない       海に危険生物がいることを知らない  
 適当な教育資材がない       海の危険生物についてわかる職員がいない  
 参考にする書籍・資料がない       取り上げ方がわからない  
 その他

Q4 海の危険生物を取り上げる際には、どのような教材やサポートがあれば使いやすいですか（複数回答可）

- パンフレット・冊子    DVD    プレゼンテーション用スライド  
ホームページ    動画（You Tube 等）    講師の派遣    標本の貸出  
その他

[ ]

Q5 沖縄県が開催している海の危険生物の講習会（無料）に参加されたことはありますか。

- はい    いいえ    講習会があることを知らなかった

Q6 普及啓発用DVDが各学校に配布されれば使用してみたいですか。

- はい    いいえ

Q7 海の危険生物についてどのような情報が知りたいですか。

- 生物の外観や生息地    被害時の症状    被害の予防法  
応急処置法    被害にあう状況    被害の件数  
その他

[ ]

質問は以上となります。お忙しいなかアンケートにご協力頂きありがとうございます。ご記入後は沖縄県衛生環境所まで FAX で送付お願いします。

回答期限：平成 27 年 7 月 3 日（金）

○ご意見等あればご自由にご記入ください。

[ ]