

2021 年度（令和 3 年度）
ハブクラゲ等危害防止対策事業報告書

2022 年（令和 4 年）3 月

沖縄県衛生環境研究所

2021 年度（令和 3 年度）ハブクラゲ等危害防止対策事業報告書

目次

- | | | |
|----------------------|--------------------|---|
| 1. 海洋危険生物による刺咬症被害の概要 | - 2021 年（令和 3 年） - | 1 |
|----------------------|--------------------|---|

海洋危険生物による刺咬症被害の概要 —2021年（令和3年）—

衛生生物班 安座間安仙・照屋盛実・喜屋武向子

I はじめに

沖縄県ではハブクラゲ等海洋危険生物による危害を未然に防止するため、1998年に「ハブクラゲ等危害防止対策事務処理要領」が制定された。同要領に基づき沖縄県に報告された2021年に沖縄県内で発生した海洋危険生物による刺咬症被害についてまとめたので報告する。

II 調査方法

1998年に制定された「ハブクラゲ等危害防止対策事務処理要領」に基づき、2021年1月1日から12月31日までに沖縄県内の医療機関および監視機関等から報告された海洋危険生物刺咬症事故調査票を集計した。加害生物名は調査票で報告されている生物名で集計を行い、集計には『疑い』と報告されたものも含めた。標準和名で報告されていない生物については、報告された名称に類をつけてまとめて集計した。なお構成比の数値は小数点以下第2位を四捨五入しているため、個々の集計値の合計は必ずしも100%とならない場合がある。

III 結果

2021年に報告のあった刺咬症被害は107件だった。2020年の刺咬症被害報告数141件¹⁾と比較すると34件減少した。ハブクラゲによる刺咬症被害は25件報告されており、2020年の41件¹⁾より16件減少した。

1 被害者の概要

被害総数107件のうち、男性が39件(36.4%)、女性が66件(61.7%)、不明が2件(1.9%)であった(表1)。

年齢階級別では20代が最も多く27件(25.2%)、次いで10歳未満の23件(21.5%)、10代及び30代の21件(19.6%)、50代の7件(6.5%)、40代の4件(3.7%)、60代の2件(1.9%)、70代及び年代不明で各1件(0.9%)であった(表1)。

居住地別では県内在住者65件(60.7%)、県外在住者41件(38.3%)、不明1件(0.9%)であった(図1)。

2 発生場所

最も多かったのは中部保健所管轄内の35件(32.7%)で、次いで北部保健所管轄内及び宮古保健所管轄内の24件(22.4%)、八重山保健所管轄内の17件(15.9%)、南部保健所管轄内の7件(6.5%)であった(表2)。

市町村別で10件以上の被害報告がされたのは宮古島市が22件(20.6%)と最も多く、続いてうるま市で18件(16.8%)、石垣市が14件(13.1%)、本部町で10件(9.3%)であった(表2)。

表1. 沖縄県における性別年齢別の刺咬症被害報告件数 (2021年)

性別	10歳未満	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	不明	合計
男	11	4	9	9	1	3	1	0	1	39
女	11	17	17	12	3	4	1	1	0	66
不明	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
合計	23	21	27	21	4	7	2	1	1	107

3 発生時期

刺咬症被害は1～12月で発生しているが、特に7月から8月の間に集中しており、2ヶ月で計65件(60.0%)におよんだ(表2)。

4 加害生物と被害の重症度

加害生物は刺胞動物が63件(58.9%)と最も多く、そのうち25件(23.4%)がハブクラゲで、18件(16.8%)がクラゲ類、16件(15.0%)がカツオノエボシとして報告されたものであった。その他の刺胞動物ではイソギンチャク類で2件(1.9%)、ウンバチイソギンチャク及びイボハタゴイソギンチャクで各1件(0.9%)の被害が報告された(表3)。イボハタゴイソギンチャクの被害は水槽での作業中に発生した事例であった。県外の事例ではあるが、イボハタゴイソギンチャクの水槽を清掃していた際にアナフィラキシーショックを起こした事例も報告されていることから²⁾、水槽などでイソギンチャクを飼育する際は注意が必要である。

魚類では14件(13.1%)の報告があり、オニダルマオコゼ6件(5.6%)、オコゼ類4件(3.7%)、アイゴ類2件(1.9%)、イタチザメ及びエイ類で各1件(0.9%)の被害が報告された(表3)。環形動物ではウミケムシ類による被害が1件(0.9%)、軟体動物ではタコ類による被害が1件(0.9%)報告された。例年、棘皮動物による被害が報告されるが、今年度は報告がなかった。

被害症状は、軽症83件(77.6%)、中等症7件(6.5%)、重症2件(1.9%)、重症度不明15件(14.0%)であった(表4)。重症はハブクラゲ、イタチザメによるものが各1件であった。中等症はハブクラゲ、オニダルマオコゼ、加害生物不明で各2件、ウンバチイソギンチャクで1件の報告があった。ハブクラゲの重症事例は豊見城市の瀬長島で7月に発生しており、9才女性が一時呼吸停止を起こした事例であった³⁾。イタチザメの重症事例は宮古島市で12月に発生していた。

5 被害者の行動

受傷時の被害者の行動は遊泳が77件(72.0%)と最も多く、次いでその他16件(15.0%)、漁労中が6件(5.6%)、魚釣り及びダイビングが各3件(2.8%)、不明が2件(1.9%)であった(表5)。

遊泳中に刺咬症を引き起こした加害生物で10件以上報告されたのはハブクラゲが23件と最も多く、次いでクラゲ類15件、カツオノエボシ12件であった(表5)。オニダルマオコゼでその他として報告されたうちの1件は調理中に発生しており、過去にもオコゼ類(オニダルマオコゼ含む)5件で調理中の刺症事例が報告されている。

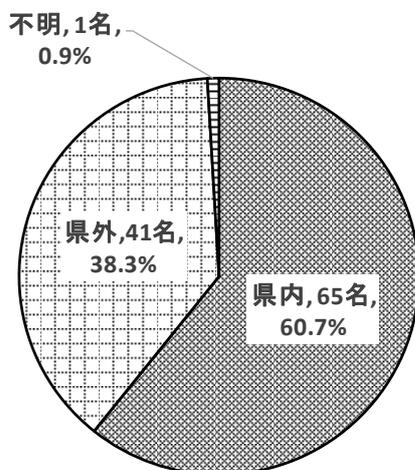


図1 沖縄県における在住地別被害報告件数(2021年)

6 海洋危険生物に関する知識の有無

県内在住の被害者65名のうち、海洋危険生物に関する知識があると回答した人は23名、知識が無いと回答した人は31名、回答不明が11名で、知識があると回答した割合は35.4%であった(図2)。一方、県外在住の被害者41名のうち、知識があると回答した人は5名で、知識が無いと回答した人は31名、回答不明が5名で、知識があると回答した割合は12.2%であった。居住地不明の被害者1名は回答不明であった。今後は県内在住者への普及啓発と併せて、県外在住者への普及啓発もより一層努める必要がある。

7 全県的な観光客の被害報告数について

宮古島市では22件の被害のうち11件、今帰仁村では9件の被害のうち6件、本部町では10件の被害のうち7件が県外在住者の被害であり、県内在住者の被害報告数と同数もしくは上回っている(表6)。また、名護市や竹富町、与那国町では県外在住者のみ被害が報告されていた。これらの地域では県外在住者への普及啓発にも努める必要がある。

8 ハブクラゲによる刺症被害

ハブクラゲによる刺症は7月から10月にかけて発生し、最も多い8月には14件の被害が報告された(表7)。最も早い被害報告日はうるま市の7月3日であり、最も遅い報告日は宮古島市の10月22日であった。

また、市町村別被害報告数はうるま市が8件と最も多く、次いで今帰仁村で5件の被害が報告された。

9 新型コロナウイルス感染症による影響について

2021年の被害報告数は107件で、2020年の141件に引き続きさらに減少した。その理由として、昨年同様に新型コロナウイルス感染症の世界的流行による影響が大きいと考えられる。

沖縄県では新型コロナウイルス感染拡大を防止する目的で2021年1月から9月まで緊急事態宣言

表2. 沖縄県における月別市町村別刺咬症被害報告件数 (2021年)

管轄保健所	市町村	月												合計
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
北部保健所	名護市	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
	今帰仁村	0	0	0	0	1	0	0	6	1	0	1	0	9
	本部町	0	0	0	0	0	2	2	2	3	1	0	0	10
	伊江村	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	不明	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
	小計	0	0	1	0	2	2	2	11	4	1	1	0	24
中部保健所	うるま市	0	0	0	0	0	0	5	8	5	0	0	0	18
	沖縄市	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
	恩納村	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
	宜野座村	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	金武町	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	読谷村	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5
	嘉手納町	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	北谷町	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	中城村	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	不明	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
小計	1	0	0	0	1	2	9	15	7	0	0	0	35	
南部保健所	豊見城市	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	座間味村	0	0	0	0	2	2	0	1	1	0	0	0	6
	小計	0	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0	0	7
宮古保健所	宮古島市	0	1	0	1	2	0	10	2	1	3	1	1	22
	不明	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
	小計	0	1	0	1	2	0	11	3	1	3	1	1	24
八重山保健所	石垣市	0	0	0	2	0	2	8	2	0	0	0	0	14
	竹富町	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
	与那国町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	小計	0	0	0	2	0	2	10	2	0	0	0	1	17
合計	1	1	1	3	7	8	33	32	13	4	2	2	107	

やまん延防止等重点措置が適用されている。それに伴って、不要不急の外出を控えることや一部地域での移動自粛が要請されており、県民も海水浴やマリレジャーを控えていたものと考えられる。また、2020年と同様に2021年も「沖縄県水難事故の防止及び遊泳者等の安全の確保等に関する条例」に基づく届出がある海水浴場のうちハブクラゲ侵入防止ネットを設置している39ヶ所について、8月26日にホームページで確認した範囲では14ヶ所で遊泳禁止の措置が取られていた。遊泳禁止措置が取られていた海水浴場は多くが本島中南部であった。

新型コロナウイルス感染症の流行は県外在住者の被害報告件数にも影響しているものと考えられる。沖縄県では新型コロナウイルスが流行する以前は観光客数が増加しており、2019年は1,000万人を突破していた⁴⁾。多くの観光客が沖縄県のマリレジャーを体験していることも調査で分かっており⁵⁾、それに伴い2019年は県外在住者の被害割合が県内在住者を上回っていた⁶⁾。しかし、2021年は2020年に引き続き新型コロナウイルス感染症の世界的な流行による国内旅行の自粛や海外からの入国制限措置により、観光客数は2020年の373万人から301万人とさらに減少している⁷⁾。県外在住者の被害割合も2019年の53.0%から2020年には38.3%と減少し、2021年も38.3%と県内在住者の被害割合を下回った。

2022年以降の被害報告件数については新型コロナウイルスの流行状況によるものと思われるが、流行が収束した場合は報告件数の増加が予想される。

IV 謝辞

本調査を実施するにあたり、情報を提供して頂いた医療機関および海水浴場等関係者の方々、情報収集にご協力頂いた市町村および保健所の担当各位に深謝いたします。

V 参考資料

- 1) 安座間安仙・照屋盛実・喜屋武向子(2020)海洋危険生物による刺咬症事故の概要-2020年-:pp.1-7.
- 2) 長田佳子・米田一彦・富田桂公・寺本英己・清水英治(2001) 356 イソギンチャクによるアナフィラキシーショックの一例. アレルギー, 50(2-3), 333.
- 3) 沖縄タイムス, 2021年7月12日, 朝刊23面.
- 4) 沖縄県文化観光スポーツ部 観光政策課(2020)令和元年(暦年)沖縄県入域観光客統計概況:pp.1-3.
- 5) 沖縄県文化観光スポーツ部 観光政策課(2021)令和2年度観光統計実態調査報告書:pp.1-18.
- 6) 福地斉志・安座間安仙・喜屋武向子(2019)海洋危険生物による刺咬症事故の概要-2019年-:pp.1-8.
- 7) 沖縄県文化観光スポーツ部 観光政策課(2021)令和3(暦年)年沖縄県入域観光客統計概況:pp.1-3.

表3. 沖縄県における月別加害生物別の刺咬症被害報告件数(2021年)

加害生物		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
刺胞動物	ハブクラゲ	0	0	0	0	0	0	7	14	2	2	0	0	25
	クラゲ類	0	0	0	2	1	2	5	2	3	2	0	1	18
	カツノエボシ	0	0	0	0	2	2	9	2	0	0	1	0	16
	イソギンチャク類	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
	ウンバチイソギンチャク	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	体ハタコイソギンチャク	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	小計	1	0	0	2	3	4	21	19	7	4	1	1	63
魚類	オニダルマオコゼ	0	0	1	0	2	2	1	0	0	0	0	0	6
	オコゼ類	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	4
	アコ類	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
	イサザメ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	エイ類	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	小計	0	0	1	0	3	3	3	2	1	0	0	1	14
環形動物	ウミクムシ類	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	小計	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
軟体動物	タコ類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
不明		0	1	0	1	1	1	9	10	5	0	0	0	28
合計		1	1	1	3	7	8	33	32	13	4	2	2	107

表4. 沖縄県における加害生物別重症度別の刺咬症被害報告件数(2021年)

加害生物		軽症	中等症	重症	不明	合計
刺胞動物	ハブクラゲ	18	2	1	4	25
	クラゲ類	15	0	0	3	18
	カツノエボシ	16	0	0	0	16
	イソギンチャク類	2	0	0	0	2
	ウンバチイソギンチャク	0	1	0	0	1
	体ハタコイソギンチャク	0	0	0	1	1
	小計	51	3	1	8	63
魚類	オニダルマオコゼ	4	2	0	0	6
	オコゼ類	4	0	0	0	4
	アコ類	2	0	0	0	2
	イサザメ	0	0	1	0	1
	エイ類	1	0	0	0	1
	小計	11	2	1	0	14
環形動物	ウミクムシ類	1	0	0	0	1
	小計	1	0	0	0	1
軟体動物	タコ類	1	0	0	0	1
	小計	1	0	0	0	1
不明		19	2	0	7	28
合計		83	7	2	15	107

表5. 沖縄県における行動別加害生物別の刺咬症被害報告件数（2021年）

加害生物	遊泳	魚釣り	ダイビング (潜水)	漁労中	その他	不明	合計
刺胞動物	ハブクラゲ	23	0	1	0	1	25
	クラゲ類	15	0	1	0	2	18
	カツノエボシ	12	0	0	0	4	16
	イギンチャク類	1	0	0	1	0	2
	ウンバチイギンチャク	0	0	1	0	0	1
	イボハタゴイギンチャク	0	0	0	0	1	1
	小計	51	0	3	1	8	63
魚類	オニダルマオコゼ	3	0	0	0	3	6
	オコゼ類	4	0	0	0	0	4
	アヒ類	1	1	0	0	0	2
	イサザメ	0	0	0	1	0	1
	エイ類	0	0	0	1	0	1
	小計	8	1	0	2	3	14
環形動物	ウミムシ類	0	0	0	0	1	1
	小計	0	0	0	0	1	1
軟体動物	タコ類	0	1	0	0	0	1
	小計	0	1	0	0	0	1
不明	18	1	0	3	4	2	28
合計	77	3	3	6	16	2	107

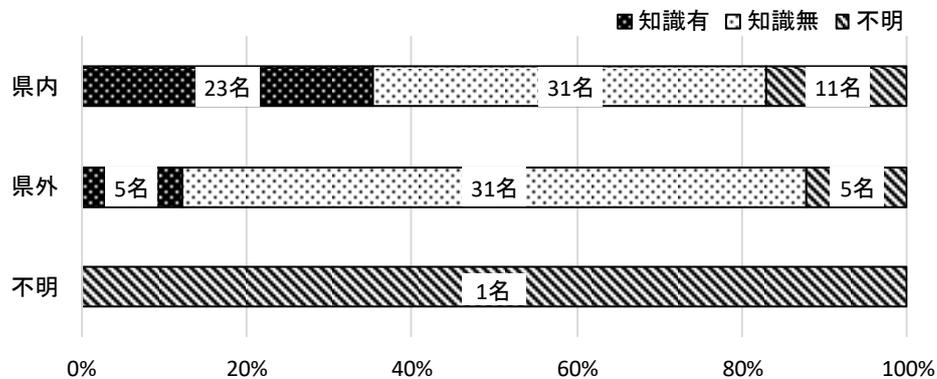


図2 沖縄県における在住地別被害者の海洋危険生物に関する知識の有無の割合(2020年)

表6. 沖縄県における市町村別在住地別の刺咬症被害報告件数 (2021年)

市町村名		県内	県外	不明	合計
北部保健所	名護市	0	2	0	2
	今帰仁村	2	6	1	9
	本部町	3	7	0	10
	伊江村	1	0	0	1
	不明	1	1	0	2
	小計	7	16	1	24
中部保健所	うるま市	18	0	0	18
	沖縄市	3	0	0	3
	恩納村	1	1	0	2
	宜野座村	1	0	0	1
	金武町	1	0	0	1
	読谷村	4	1	0	5
	嘉手納町	1	0	0	1
	北谷町	1	0	0	1
	中城村	1	0	0	1
	不明	2	0	0	2
小計	33	2	0	35	
南部保健所	豊見城市	1	0	0	1
	座間味村	4	2	0	6
	小計	5	2	0	7
宮古保健所	宮古島市	11	11	0	22
	不明	0	2	0	2
	小計	11	13	0	24
八重山保健所	石垣市	9	5	0	14
	竹富町	0	2	0	2
	与那国町	0	1	0	1
	小計	9	8	0	17
合計		65	41	1	107

表7. 沖縄県における月別市町村別のハブクラゲ刺症被害報告件数(2021年)

保健所	市町村名	月												合計
		7			8			9			10			
		上旬	中旬	下旬										
北部保健所	今帰仁村	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	5
	本部町	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
	小計	0	0	0	5	0	1	0	0	0	1	0	0	7
中部保健所	うるま市	2	1	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	8
	沖縄市	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	読谷村	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	北谷町	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	小計	2	1	0	0	2	5	2	0	0	0	0	0	12
南部保健所	豊見城市	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	小計	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
宮古保健所	宮古島市	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2
	小計	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2
八重山保健所	石垣市	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	小計	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
合計		2	4	1	6	2	6	2	0	0	1	0	1	25