

2022 年度（令和 4 年度）
ハブクラゲ等危害防止対策事業報告書

2023 年（令和 5 年） 5 月
沖縄県衛生環境研究所

2022 年度（令和 4 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 | - 2022 年（令和 4 年） - | 1 |
|----------------------|--------------------|---|

海洋危険生物による刺咬症被害の概要 —2022年（令和4年）—

衛生科学班 安座間安仙・宮城綾乃・古謝あゆ子

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2022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、2022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

2022年に報告のあった刺咬症被害は105件だった。2021年の刺咬症被害報告数107件¹⁾と比較すると2件減少した。ハブクラゲによる刺咬症被害は44件報告されており、2021年の25件¹⁾より19件増加した。

1 被害者の概要

被害総数105件のうち、男性が55件(52.4%)、女性が50件(47.6%)であった(表1)。

年齢階級別では20代が最も多く25件(23.8%)、次いで10歳未満の23件(21.9%)、30代の18件(17.1%)、10代の17件(16.2%)、40代の12件(11.4%)、50代の7件(6.7%)、60代の2件(1.9%)、70代の1件(1.0%)であった(表1)。

居住地別では県内在住者47件(44.8%)、県外在住者58件(55.2%)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42件(40.0%)で、次いで北部保健所管轄内の28件(26.7%)、八重山保健所管轄内の14件(13.3%)、宮古保健所管轄内の13件(12.4%)、南部保健所管轄内の8件(7.6%)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北谷町が23件(21.9%)と最も多く、次いでうるま市及び宮古島市で13件(12.4%)、名護市及び石垣市で10件(9.5%)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 (2022年)

性別	10歳未満	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	合計
男	11	9	9	10	8	5	2	1	55
女	12	8	16	8	4	2	0	0	50
合計	23	17	25	18	12	7	2	1	105

3 発生時期

刺咬症被害は3～11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73件(69.5%)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67件(63.8%)と最も多く、そのうち44件(41.9%)がハブクラゲで、17件(16.2%)がクラゲ類、5件(4.8%)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ウンバチイソギンチャクで1件(1.0%)の被害が報告された(表3)。

魚類では13件(12.4%)の報告があり、オニダルマオコゼ5件(4.8%)、オコゼ類4件(3.8%)、ヒメオニオコゼ、アイゴ類、ミノカサゴ及びハナミノカサゴで各1件(1.0%)の被害が報告された(表3)。

棘皮動物では、ガンガゼによる被害が4件(3.8%)、環形動物ではウミケムシ類による被害が1件(1.0%)報告された。また、今年は甲殻類でゾエア(エビやカニ等の幼生)の被害が2件(1.9%)報告された。

被害症状は、軽症68件(64.8%)、中等症7件(6.7%)、重症1件(1.0%)、重症度不明29件(27.6%)であった(表4)。重症はアイゴ類によるものが1件であった。中等症はハブクラゲによるものが3件、オニダルマオコゼ、オコゼ類、クラゲ類及びハナミノカサゴで各1件の報告があった。アイゴ類の重症事例は、7月にうるま市の伊計島で発生しており、70代男性が魚釣り中に受傷し、意識レベルの低下を引き起こした事例であった。

5 被害者の行動

受傷時の被害者の行動は遊泳が79件(75.2%)と最も多く、次いでその他が9件(8.6%)、ダイビング及び潮干狩りが各5件(4.8%)、魚釣り及び不明が各3件(2.9%)、漁労中が1件(1.0%)であった(表5)。

遊泳中の被害で10件以上報告があったのは、ハブクラゲが39件と最も多く、次いでクラゲ類が14件であった(表5)。

6 海洋危険生物に関する知識の有無

県内在住の被害者47名のうち、海洋危険生物に関する「知識が有る」と回答した人は23名、「知識が無い」と回答した人は21名、回答不明が3名で、「知識が有る」人の割合は48.9%であった(図2)。

一方、県外在住の被害者58名のうち、「知識が有る」と回答した人は8名で、「知識が無い」と回答した人は43名、回答不明が7名で、「知識が有る」人の割合は13.8%であった。

県内在住者の約半数が「知識が有る」と回答したのに対し、県外在住者のうち「知識が有る」と回答したのは10人に1人程度となっており、海洋危険生物に関する知識の保有率が低いことが分かった。知識が不十分な状態だと、必要な対策を取らずに海へ入り、被害にあってしまう可能性が高いと考えられる。

気候が温暖な沖縄県の海では、本土の海には見られない危険生物も生息していることから、来県する県外在住者にも注意喚起ができるような普及啓発方法についても、今後検討していく必要がある。

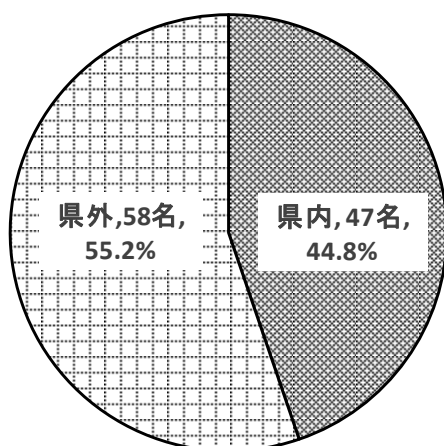


図1. 沖縄県における在住地別被害報告件数(2022年)

7 全県的な観光客の被害報告数について

名護市、本部町、北谷町、那覇市、宮古島市、石垣市の6市町では、県内在住者よりも県外在住者の被害が多く報告されており、名護市で10件中6件(60.0%)、本部町で9件中7件(77.8%)、北谷町で23件中17件(73.9%)、那覇市で3件中2件(66.7%)、宮古島市で13件中9件(69.2%)、石垣市で10件中8件(80.0%)が県外在住者の被害であった。(表6)。また、座間味村では、報告のあった3件全てが県外在住者の被害であった。これらの地域では、県外在住者(主に観光客)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9月にかけて発生し、最も多い8月には21件の被害が報告された(表7)。最も早い被害報告日は宮古島市と石垣市の7月2日であり、最も遅い報告日は中城村の9月25日であった。また、市町村別のハブクラゲ被害報告数は、北谷町が15件と最も多く、次いでうるま市で9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

2022年の刺咬症被害報告数は105件で、2021年の107件に引き続き減少した。その主な理由として、前年同様に新型コロナウイルス感染症の流行による影響が考えられる。

沖縄県では、2022年5月と、2022年7月から8月にかけての2回、新型コロナウイルス感染症の大流行があった。5月には大型連休があり、7月と8月は夏期休暇と海水浴シーズンのピーク時期であるため、通常であれば県民や観光客による海水浴やマリレジャーが活発に行われると予想される。

表2. 沖縄県における月別市町村別刺咬症被害報告件数(2022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	国頭村	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
	今帰仁村	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	4	
	名護市	0	0	0	0	0	0	0	9	1	0	0	10	
	本部町	0	0	0	1	1	0	0	6	1	0	0	9	
	不明	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	3	
	小計	0	0	0	2	2	1	2	17	4	0	0	28	
中部保健所	うるま市	0	0	1	0	1	0	1	10	0	0	0	13	
	嘉手納町	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	
	宜野湾市	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	北谷町	0	0	0	0	0	2	16	4	1	0	0	23	
	中城村	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	
	不明	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
小計	0	0	1	0	1	3	20	14	2	1	0	42		
南部保健所	糸満市	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	
	座間味村	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3	
	那覇市	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3	
	小計	0	0	0	0	0	2	2	3	1	0	0	8	
宮古保健所	宮古島市	0	0	0	1	0	4	5	1	2	0	0	13	
	小計	0	0	0	1	0	4	5	1	2	0	0	13	
八重山保健所	石垣市	0	0	0	0	0	3	4	2	0	1	0	10	
	竹富町	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	4	
	小計	0	0	0	0	0	3	7	2	0	1	1	14	
合計		0	0	1	3	3	13	36	37	9	2	1	105	

この時期と新型コロナウイルス感染症の流行期が重なってしまったために、2022年の夏は海水浴やマリレジャーを控える人が多かった可能性が考えられる。

また、新型コロナウイルス感染症の流行は、観光客の被害報告件数にも大きな影響を与えていると考えられる。新型コロナウイルス流行前の沖縄県では、観光客数が年々増加しており、2019年には初の1,000万人台を記録し、7年連続で過去最高を更新していた²⁾。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が分かっており³⁾、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⁴⁾。

その後、コロナ渦の2020年と2021年では、緊急事態宣言や入国制限措置の影響により、観光客数が300万人台へと激減した⁵⁾。この観光客数の減少に伴って、県外在住者の被害割合も2020年に37.9%、2021年には38.3%と、県内在住者の被害割合を下回った。

2022年は4月以降行動制限のない状況が続いており、全国旅行支援等の影響も受けて、観光客数は約570万人と増加し、過去2番目に高い増加率となった⁶⁾。観光客数の増加に伴い、2022年の県外在住者の被害割合は55.2%と、前年比で約17ポイント増加している。

また、県外在住者の被害割合が急増した理由として、観光客数の増加だけでなく、県内における夏の新型コロナウイルス感染症大流行を受けて、県民が海水浴やマリレジャーを自粛していた可能性があり、県内在住者の被害報告数が少なかったことも影響していると考えられる。

2023年以降の被害報告件数については、新型コロナウイルス感染症の5類感染症への移行を受け、観光客数の増加と県民のレジャー活動の活性化が予想されるため、それに伴って被害報告件数も増加すると考えられる。

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(2022)海洋危険生物による刺咬症事故の概要-2021年(令和3年)-: pp. 1-7.
- 2) 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.
- 3) 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.
- 4) 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.
- 5) 沖縄県文化観光スポーツ部 観光政策課(2021)令和3年(暦年)沖縄県入域観光客統計概況: pp. 1-3.
- 6) 沖縄県文化観光スポーツ部 観光政策課(2023)令和4年(暦年)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(2022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	20	21	3	0	0	0	44
	クラゲ類	0	0	0	0	0	6	5	5	1	0	0	0	17
	カツオノエボシ	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	0	5
	ウンバチイソギンチャク	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	小計	0	0	0	0	0	8	26	28	4	1	0	0	67
魚類	オニダマオコゼ	0	0	1	2	0	0	0	2	0	0	0	0	5
	オコゼ類	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	4
	ヒメオニオコゼ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	アイコ類	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	ミノカサゴ	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	ハマノカサゴ	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
小計	0	0	1	3	1	0	2	4	1	0	1	0	13	
棘皮動物	カンカゼ	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	4
	小計	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	4
環形動物	ウミケムシ類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
甲殻類	ゾエア (甲殻類の幼生)	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
	小計	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
不明		0	0	0	0	2	4	6	3	3	0	0	0	18
合計		0	0	1	3	3	13	36	37	9	2	1	0	105

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(2022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	24	3	0	17	44
	クラゲ類	14	1	0	2	17
	カツオノエボシ	5	0	0	0	5
	ウンバチイソギンチャク	1	0	0	0	1
	小計	44	4	0	19	67
魚類	オニダマオコゼ	4	1	0	0	5
	オコゼ類	1	1	0	2	4
	ヒメオニオコゼ	1	0	0	0	1
	アイコ類	0	0	1	0	1
	ミノカサゴ	1	0	0	0	1
	ハマノカサゴ	0	1	0	0	1
小計	7	3	1	2	13	
棘皮動物	カンカゼ	4	0	0	0	4
	小計	4	0	0	0	4
環形動物	ウミケムシ類	1	0	0	0	1
	小計	1	0	0	0	1
甲殻類	ゾエア (甲殻類の幼生)	0	0	0	2	2
	小計	0	0	0	2	2
不明		12	0	0	6	18
合計		68	7	1	29	105

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（2022年）

加害生物	遊泳	魚釣り	ダイビング (潜水)	漁労中	潮干狩り	その他	不明	合計
刺胞動物	ハブクラゲ	39	0	0	0	4	1	44
	クラゲ類	14	0	1	0	1	0	17
	カツノエボシ	2	0	3	0	0	0	5
	ウンバチツギンチャク	1	0	0	0	0	0	1
	小計	56	0	4	0	1	5	67
魚類	オニダルマオコゼ	2	1	0	0	1	1	5
	オコゼ類	1	1	0	0	1	0	4
	ヒメオコゼ	0	0	1	0	0	0	1
	アイゴ類	0	1	0	0	0	0	1
	ミノカサゴ	1	0	0	0	0	0	1
	ハマノカサゴ	0	0	0	0	0	1	1
小計	4	3	1	0	2	2	13	
棘皮動物	カンガゼ	2	0	0	1	0	1	4
	小計	2	0	0	1	0	1	4
環形動物	ウミクムシ類	0	0	0	0	1	0	1
	小計	0	0	0	0	1	0	1
甲殻類	ゾエア (甲殻類の幼生)	2	0	0	0	0	0	2
	小計	2	0	0	0	0	0	2
不明	15	0	0	0	1	1	1	18
合計	79	3	5	1	5	9	3	105

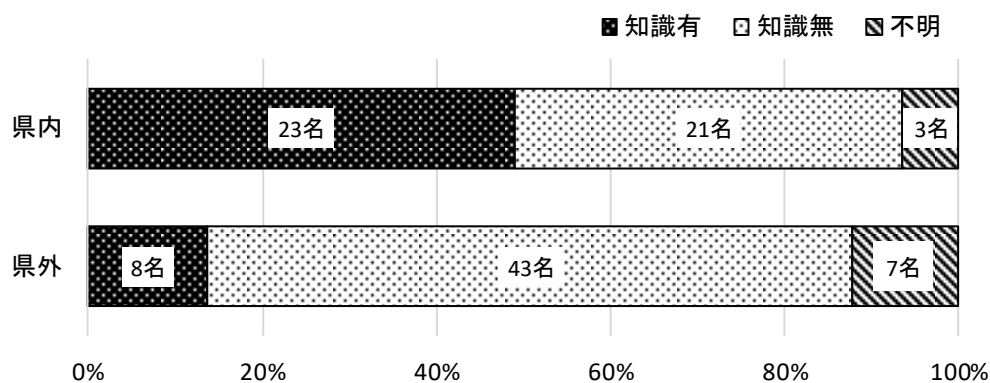


図2. 沖縄県における在住地別被害者の海洋危険生物に関する知識の有無の割合(2022年)

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 (2022年)

市町村名		県内	県外	合計
北部保健所	国頭村	2		2
	今帰仁村	2	2	4
	名護市	4	6	10
	本部町	2	7	9
	不明	3		3
	小計	13	15	28
中部保健所	うるま市	12	1	13
	嘉手納町	2		2
	宜野湾市	1		1
	北谷町	6	17	23
	中城村	1	1	2
	不明	1		1
小計	23	19	42	
南部保健所	糸満市	2		2
	座間味村		3	3
	那覇市	1	2	3
	小計	3	5	8
宮古保健所	宮古島市	4	9	13
	小計	4	9	13
八重山保健所	石垣市	2	8	10
	竹富町	2	2	4
	小計	4	10	14
合計		47	58	105

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 (2022年)

保健所	市町村名	月									合計
		7			8			9			
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	
北部保健所	今帰仁村	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	名護市	0	0	0	5	0	0	1	0	0	6
	本部町	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	小計	0	0	0	6	1	0	1	0	0	8
中部保健所	うるま市	0	0	0	0	8	1	0	0	0	9
	嘉手納町	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	宜野湾市	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	北谷町	0	2	10	1	2	0	0	0	0	15
	中城村	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	小計	0	5	10	1	10	1	0	0	1	28
南部保健所	糸満市	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	座間味村	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	那覇市	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	小計	0	0	1	1	0	1	0	0	0	3
宮古保健所	宮古島市	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
	小計	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
八重山保健所	石垣市	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
	小計	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
合計		3	6	11	8	11	2	2	0	1	44