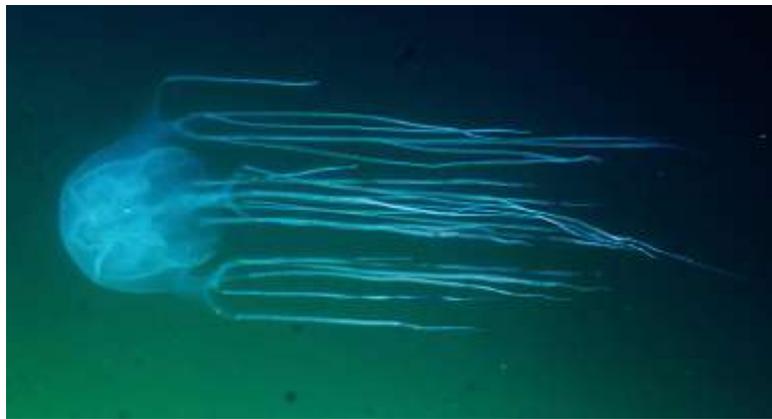


平成 20 — 21 年度
ハブクラゲ等危害防止対策事業報告書



ハブクラゲ *Chironex yamaguchii*

平成 22 年 3 月
沖縄県衛生環境研究所

平成 20 - 21 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事故の概要	—平成 20 年—	1
2	海洋危険生物による刺咬症事故の概要	—平成 21 年—	8
3	ハブクラゲ刺傷による呼吸停止事例		15
4	オニダルマオコゼ（疑い）刺傷による重症事例		17
5	ビーチスタッフのハブクラゲ刺傷事例		19

海洋危険生物による刺咬症事故の概要－平成 20 年－

衛生科学班 神谷大二郎・勝連盛輝・伊藤若奈・玉那覇康二

I はじめに

本報告では、平成 20 年 1 月 1 日から 12 月 31 日に沖縄県内で発生した海洋危険生物による刺咬症事故についてまとめた。

II 調査方法

調査はハブクラゲ等危害防止対策事務処理要領にもとづき、医療機関および監視機関等から各福祉保健所を経由し当研究所へ報告のあった刺咬症事故調査票を集計した。なお、一部当研究所へ直接報告のあったものも含まれ、加害生物種については（疑い）として報告のあったものも含まれる。

III 結果

平成 20 年に報告のあった刺咬症事故は 357 件だった。平成 19 年の刺咬症事故報告数 320 件と比較すると 37 件増加した。

ハブクラゲによる刺症は 151 件報告されており、平成 19 年の 123 件より 28 件増加した。

1. 被害者の概要

被害総数 357 件のうち、男性が 223 件（62.5%）、女性が 134（37.5%）であった（表 1）。年齢階級別では 10 歳未満が最も多く 95 件（26.6%）、次いで 10 代 85 件（23.8%）、20 代 68 件（19.0%）、30 代 45 件（12.6%）、40 代 30 件（8.4%）および 50 歳以上が 29 件（8.1%）、年齢不詳が 5 件（1.4%）であった（表 1）。

居住地別（図 1）では県内在住者 218 件（61.1%）、県外在住者 130（36.4%）、不明 9 件（2.5%）であった。県外在住者の内訳は東京都がもっとも多く 44 件（12.3%）、神奈川県 16 件（4.5%）、大阪府 12 件（3.7%）、埼玉県 7 件（2.0%）、福岡県 5 件（1.4%）と 5 件以上報告された。

表1. 性別、年齢階級別被害者数

性別	<10歳	10代	20代	30代	40代	50歳≤	不明	合計
男	55	59	35	26	19	24	5	223
女	40	26	33	19	11	5	0	134
合計	95	85	68	45	30	29	5	357

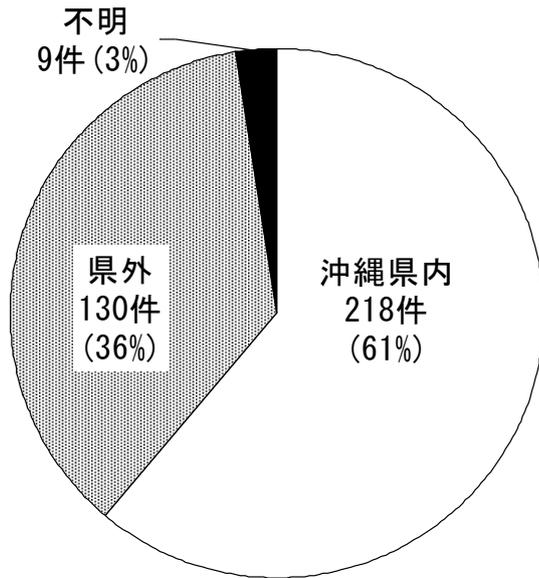


図1. 被害者の居住地

表2.居住地別被害者数
(平成20年)

居住地	被害者数
沖縄県	218
東京都	44
神奈川県	16
大阪府	12
埼玉県	7
福岡県	5
千葉県	4
愛知県	4
兵庫県	4
広島県	3
宮城県	2
福島県	2
栃木県	2
群馬県	2
長野県	2
岐阜県	2
静岡県	2
愛媛県	2
北海道	1
秋田県	1
新潟県	1
石川県	1
三重県	1
滋賀県	1
京都府	1
和歌山県	1
岡山県	1
山口県	1
高知県	1
熊本県	1
大分県	1
鹿児島県	1
国外	1
不明	9
合計	357

2. 発生場所

刺咬症被害は全福祉保健所の管轄地域から報告があった(表3)。最も多かったのは北部福祉保健所管内 135 件(37.8%)、以下宮古福祉保健所 64 件(17.9%)、南部福祉保健所 55 件(15.4%)、八重山福祉保健所 39 件(10.9%)、中部福祉保健所 32 件(8.9%)、中央保健所 26 件(7.3%)であった。

平成 19 年の発生件数とした比較すると、中部福祉保健所管内 -40 件、八重山福祉保健所管内 -18 件と減少し、北部福祉保健所管内 39 件、宮古福祉保健所管内 20 件、南部福祉保健所管内 25 件、中央保健所管内 12 件増加した。

市町村別では宮古島市が 64 件(17.9%)と最も多く、以下、名護市 53 件(14.8%)、豊見城市 37 件(10.4%)、今帰仁村 30 件(8.4%)、本部町 30 件(8.4%)、石垣市 29 件(8.1%)、久米島町 23 件(6.4%)と 20 件以上の被害が報告された。平成 19 年と比較すると、恩納村は -20 件、石垣市は -17 件、うるま市は -16 件、本部町は -11 件とそれぞれ減少したが、豊見城市は 32 件、名護市は 30 件、宮古島市は 20 件、久米島町は 19 件と 10 件以上増加した。

3. 発生時期

刺咬症事故は 2 月を除き、1 年を通じて発生しているが 7 月と 8 月に集中しており、それぞれ、108 件(30.2%)、158 件(44.3%)で計 266 件(74.5%)に及んだ(表 3. 表 4)。

表3. 管轄福祉保健所における月別市町村別刺咬症事故発生件数(平成20年)

市町村名	発生月													合計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	不明	
北部福祉保健所	0	0	2	5	5	6	36	63	11	6	0	1	0	135
名護市			2	5		2	9	29	5	1				53
国頭村						1		2		1				4
大宜味村							5	9				1		15
東村					1		2							3
今帰仁村					1	2	12	12	2	1				30
本部町					3	1	8	11	4	3				30
中部福祉保健所	0	0	0	0	0	0	15	11	4	1	1	0	0	32
沖縄市										1				1
うるま市							9	3	1					13
恩納村								3	1		1			5
宜野座村								3						3
読谷村							1		1					2
北谷町							2	1						3
中城村							3	1		1				5
南部福祉保健所	0	0	0	1	1	1	16	29	1	2	0	1	3	55
糸満市								2	6	1	1			10
豊見城市				1		1	12	19		1			3	37
南城市					1		2	3				1		7
八重瀬町								1						1
中央保健所	0	0	1	1	3	0	5	16	0	0	0	0	0	26
那覇市								1						1
久米島町			1	1	3		3	15						23
渡嘉敷村							1							1
座間味村							1							1
宮古福祉保健所	1	0	1	0	0	7	24	18	10	2	0	0	1	64
宮古島市	1		1			7	24	18	10	2			1	64
八重山福祉保健所	0	0	0	1	0	5	10	18	3	1	0	0	1	39
石垣市				1		5	9	9	3	1			1	29
竹富町							1	9						10
不明							2	3	1					6
合計	1	0	4	8	9	19	108	158	30	12	1	2	5	357

4. 加害生物と被害の重症度

表4より、加害生物は例年通り、刺胞動物が最も多く225件(63.0%)で、そのうちハブクラゲ151件(42.3%)、クラゲと報告のあったもの69件(19.3%)であった。カツオノエボシは7月と8月に各1件発生した。その他の刺胞動物ではイソギンチャク類1件、イラモ1件、サンゴ類1件の被害報告があった。魚類による刺症は47件(13.2%)で、オニダルマオコゼ9件(2.5%)、ヒメオニオコゼ1件(0.3%)、オコゼ類14件(3.9%)、ミノカサゴ4件(1.1%)、ウツボ4件(1.1%)などであった。棘皮動物は18件(5%)でウニ類10件(2.8%)、ガンガゼ5件(1.4%)、オニヒトデ2件(0.6%)などであった。爬虫類はウミヘビ類による被害が9月に1件(0.3%)報告された。軟体動物などによる刺症の報告はなかった。

表4. 加害生物別月別刺咬症事故報告数(平成20年)

加害生物名	発生月													合計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	不明	
刺胞動物	0	0	2	0	0	11	76	116	15	1	0	0	4	225
ハブクラゲ						8	50	81	8	1			3	151
クラゲ類			2			3	24	32	7				1	69
カツオノエボシ							1	1						2
イソギンチャク類								1						1
イラモ									1					1
サンゴ類							1							1
魚類	1	0	1	7	6	0	7	9	7	6	1	2	0	47
オコゼ類				3	2		2	4	1			2		14
オニダルマオコゼ				2	1		2		2	2				9
ヒメオニオコゼ								1						1
ミノカサゴ				1			1	1		1				4
カサゴ類					1			1						2
アイゴ類	1								1					2
ゴンズイ			1	1						1	1			4
ウツボ								1	2	1				4
エイ類								1						1
その他					2		1	1	1	1				6
棘皮動物	0	0	1	0	2	0	4	8	2	0	0	0	1	18
ウニ類					1		3	5	1					10
ガンガゼ			1				1	1	1				1	5
オニヒトデ								2						2
シラヒゲウニ					1									1
爬虫類	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
ウミヘビ類									1					1
不明	0	0	0	1	1	8	21	25	5	5	0	0	0	66
合計	1	0	4	8	9	19	108	158	30	12	1	2	5	357

被害の多く(292件, 81.8%)は軽症であったが、42件(11.8%)は中等症であり、オニダルマオコゼ(疑い)刺症による重症事故も1件(0.3%)報告された(表5)。名護市屋我ではハブクラゲ刺症による呼吸停止事例も発生した。

1) オニダルマオコゼ(疑い)刺症による重症事例

平成20年10月26日午前11時頃、国頭村楚洲の海岸で男性(56歳)が岩穴にいたタコを捕まえようと岩穴に手を入れた時にオニダルマオコゼの存在に気づかず右手首を受傷した。救急で病院へ搬送され、12日間の入院を要した。

2) ハブクラゲ刺症による呼吸停止事例

平成20年8月10日午前10時頃、名護市屋我で男性(9歳)が波打ち際から約3m、水深約1mで遊泳中にハブクラゲに左前腕、左下腿、背中部を受傷した。男性は受傷時に強い痛みを覚えたのですぐに海から上がった。かけつけた母親が様子を観察すると、受傷2～3分後に意識が薄れてきて、手が硬直し、呼吸が乱れていた。母親は呼吸停止と判断し、人工呼吸、心臓マッサージを4セット行った。その後意識が戻り、酔いによる応急処置を行い病院へ搬送、1日間の入院後退院した。

表5. 加害生物別重症度別刺咬症報告数(平成20年)

加害生物名	軽症	中等症	重症	不明	合計
刺胞動物	192	24	0	9	225
ハブクラゲ	127	18		6	151
クラゲ類	62	6		1	69
カツオノエボシ	1			1	2
イソギンチャク類				1	1
イラモ	1				1
サンゴ類	1				1
魚類	32	11	1	3	47
オコゼ類	14	7	1	2	24
カサゴ類	4	2			6
アイゴ類	1			1	2
ゴンズイ	4				4
ウツボ	3	1			4
エイ類	1				1
その他	5	1			6
棘皮動物	16	0	0	2	18
ウニ類	14			2	16
オニヒトデ	2				2
爬虫類	1	0	0	0	1
ウミヘビ類	1				1
不明	51	7	0	8	66
合計	292	42	1	22	357

※オコゼ類:オニダルマオコゼ、ヒメオニオコゼを含む。カサゴ類:ミノカサゴを含む。ウニ類:ガンガゼ、シラヒゲウニを含む。

表6. 刺咬症事故発生時の被害者の行動(平成20年)

加害生物名	受傷時の行動							合計
	遊泳	ダイビング	潮干狩り	魚釣り	漁労中	その他	不明	
刺胞動物	201	4	3	0	2	12	3	225
ハブクラゲ	131	2	2		2	11	3	151
クラゲ類	65	2	1			1		69
カツオノエボシ	2							2
イソギンチャク類	1							1
イラモ	1							1
サンゴ類	1							1
魚類	16	3	4	11	6	7	0	47
オコゼ類	9	1	4		6	4		24
カサゴ類	2	2		2				6
アイゴ類				2				2
ゴンズイ				3		1		4
ウツボ	1			3				4
エイ類	1							1
その他魚類	3			1		2		6
棘皮動物	13	0	1	0	0	4	0	18
ウニ類	11		1			4		16
オニヒトデ	2							2
爬虫類	0	0	0	0	0	1	0	1
ウミヘビ類						1		1
不明	53	1	1	2	2	7	0	66
合計	283	8	9	13	10	31	3	357

※オコゼ類:オニダルマオコゼ、ヒメオニオコゼを含む。カサゴ類:ミノカサゴを含む。ウニ類:ガンガゼ、シラヒゲウニを含む。

5. 被害者の行動

受傷時の被害者の行動は遊泳中が最も多く 283 件(79.3%)で、ダイビング 8 件(2.3%)、潮干狩り 9 件(2.5%)、魚釣り 13 件(3.6%)、漁労中 10 件(2.8%)、その他 31 件(8.7%)であった(表 6)。

遊泳中の刺症はハブクラゲが最も多く 131 件報告された。次いで、クラゲ類による被害 65 件、オコゼ類 9 件、ウニ類 11 件であった。潮干狩り中の刺症はオコゼ類による被害 4 件が最も多く、魚釣り中の被害の多くはカサゴ類、アイゴ類、ゴンズイ、ウツボ等によるものであった。また、漁労中の被害はオコゼ類 6 件が多く報告されている。

6. 海洋危険生物に関する知識の有無

県内在住の被害者 218 人の内、海洋危険生物に関する知識が有ると回答した人は 116 人(53.2%)、知識が無いと回答した人は 72 人(33.0%)であった。県外在住者の被害者 129 人の内、知識が有ると回答した人は 37 人(28.7%)、知識が無いと回答した人は 78 人(60.5%)で 6 割以上を占めた(図 2)。

表7. 各管轄福祉保健所における市町村別月別ハブクラゲ刺症事故報告数(平成20年)

市町村名	発生月							合計
	6	7	8	9	10	不明		
北部福祉保健所	1	16	31	4	0	0	52	
名護市		2	14	3			19	
国頭村			1				1	
大宜味村		5	6				11	
東村		2					2	
今帰仁村	1	7	5				13	
本部町			5	1			6	
中部福祉保健所	0	10	6	0	0	0	16	
うるま市		7	1				8	
恩納村			1				1	
宜野座村			2				2	
北谷町		1	1				2	
中城村		2	1				3	
南部福祉保健所	0	8	18	0	0	2	28	
糸満市			3				3	
豊見城市		6	12			2	20	
南城市		2	3				5	
中央保健所	0	0	9	0	0	0	9	
久米島町			9				9	
宮古福祉保健所	5	10	4	3	1	1	24	
宮古島市	5	10	4	3	1	1	24	
八重山福祉保健所	2	6	13	1	0	0	20	
石垣市	2	6	3	1			12	
竹富町			8				8	
不明			2				2	
合計	8	50	81	8	1	3	151	

表8. 性別、年齢階級別ハブクラゲ刺症事故被害者数(平成20年)

性別	<10歳	10代	20代	30代	40代	50歳≤	不明	合計
男	26	25	13	8	9	4	1	86
女	25	10	10	11	7	2		65
合計	51	35	23	19	16	6	1	151

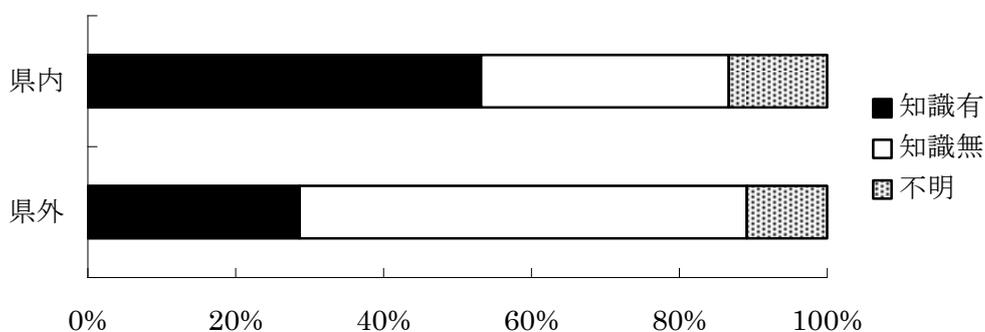


図2 被害者の海洋危険生物に関する知識の有無

7. ハブクラゲによる刺症被害

ハブクラゲによる刺症は6～10月の間に発生し、最も多い8月には81件が報告された(表4. 表7)。最も早い刺症事故は6月5日の石垣市、最も遅い刺症事故は10月21日の宮古島市であった。

沖縄本島では6月30日に今帰仁村で最初の刺症事故が発生した。合計で151件が報告されたが、平成19年の123件と比較すると、28件増加し約1.2倍となった。報告数は平成19年より中部福祉保健所(-14件)と八重山福祉保健所(-12件)で減少しているが、北部福祉保健所(+31件)、南部福祉保健所(+7件)、中央保健所(+4件)、宮古福祉保健所(+13件)では増加している。市町村別では、平成19年と比較して名護市(+15件)、大宜味村(+10件)、豊見城市(+16件)、宮古島市(+13件)で10件以上増加した。

久米島町ではハブクラゲ刺症が平成16年に3件、平成17年に1件の計4件しか報告されていなかったが、今年は9件報告された(表7)。

年齢階級別に見ると、被害者は10歳以下が最も多く51人(33.8%)、10代35人(23.2%)と合わせると、被害者の6割近くを占めた(表8)。

IV 謝辞

本調査を実施するにあたり、情報を提供していただいた医療機関およびビーチ施設等関係者の方々、情報収集にご協力いただいた市町村および福祉保健所の担当各位に深謝いたします。

V 参考資料

岩永節子, 他 : 平成15年-19年度海洋危険生物対策事業報告書, 沖縄県衛生環境研究所, 2008

海洋危険生物による刺咬症事故の概要－平成 21 年－

衛生科学班 神谷大二郎・勝連盛輝・伊藤若奈・玉那覇康二

I はじめに

本報告では、平成 21 年 1 月 1 日から 12 月 31 日に沖縄県内で発生した海洋危険生物による刺咬症事故についてまとめた。

II 調査方法

調査はハブクラゲ等危害防止対策事務処理要領にもとづき、医療機関および監視機関等から各福祉保健所を経由し当研究所へ報告のあった刺咬症事故調査票を集計した。

III 結果

平成 21 年に報告のあった刺咬症事故は 248 件だった。平成 20 年の刺咬症事故報告数 357 件と比較すると 109 件減少した。

ハブクラゲによる刺症は 119 件報告されており、平成 20 年の 151 件より 32 件減少した。

1. 被害者の概要

被害総数 248 件のうち、男性が 135 件 (54.4%)、女性が 112 件 (45.2%)、不明 1 件 (0.4%) であった (表 1)。

年齢階級別では 10 代が最も多く 76 件 (30.6%)、次いで 10 歳未満 61 件 (24.5%)、20 代 46 件 (18.5%)、30 代 33 件 (13.3%)、40 代 19 件 (7.6%) および 50 歳以上が 13 件 (5.2%) であった (表 1)。

居住地別 (図 1) では県内在住者 158 件 (63.7%)、県外在住者 87 件 (35.1%)、不明 3 件 (1.2%) であった。県外在住者の内訳は東京都がもっとも多く 20 件 (8.1%)、大阪府 11 件 (4.4%)、埼玉県と神奈川県でそれぞれ 7 件 (2.8%)、茨城県、愛知県、兵庫県でそれぞれ 5 件 (2.0%) と 5 件以上報告された。

表1. 性別、年齢階級別被害者数

性別	<10歳	10代	20代	30代	40代	50歳≤	合計
男	31	42	23	15	13	11	135
女	30	33	23	18	6	2	112
不明	0	1	0	0	0	0	1
合計	61	76	46	33	19	13	248

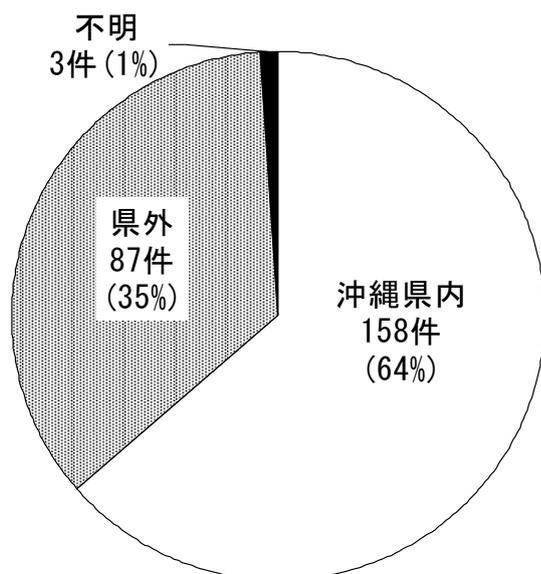


表1. 被害者の居住地

3. 発生場所

刺咬症被害は全福祉保健所の管轄地域から報告があった(表 3)。最も多かったのは北部福祉保健所管内 93 件(37.5%)、以下、中部福祉保健所 46 件(18.5%)、宮古福祉保健所 37 件(14.9%)、八重山福祉保健所 31 件(12.5%)、南部福祉保健所 30 件(12.1%)、中央福祉保健所 4 件(1.6%)であった。

市町村別では名護市が 41 件(16.5%)と最も多く、以下、宮古島市 37 件(14.9%)、うるま市 27 件(10.9%)、石垣市 27 件(10.9%)と 20 件以上の被害が報告された。平成 20 年と比較すると、宮古島市-27 件、豊見城市-24 件、久米島町-22 件、本部町-17 件、今帰仁村-14 件、名護市-12 件とそれぞれ 10 件以上減少したが、最も被害が増加したうるま市では 14 件増加した。

3. 発生時期

刺咬症事故は 1 月と 2 月を除き、1 年を通じて発生しているが 7 月と 8 月に集中しており、それぞれ、61 件(24.6%)、129 件(52.0%)で計 190 件(76.6%)に及んだ(表 3. 表 4)。

4. 加害生物と被害の重症度

表 4 より、加害生物は例年通り、刺胞動物が最も多く 158 件(63.7%)で、そのうちハブクラゲ 119 件(48.0%)、クラゲと報告のあったもの 33 件(13.3%)であった。カツオノエボシは 6 月と 8 月に 1 件ずつ発生した。その他の刺胞動物ではサンゴ類 2 件、イソギンチャク類 1 件などであった。魚類による刺咬症は 30 件(12.1%)で、オコゼ類 9 件(3.6%)、オニダルマオコゼ 4 件(1.6%)、ダルマオコゼ 3 件(1.2%)、ミノカサゴ 5 件(2.0%)、ゴンズイ 2 件(0.8%)、

表2. 居住地別被害者数
(平成21年)

居住地	被害者数
沖縄県	158
東京都	20
大阪府	11
埼玉県	7
神奈川県	7
茨城県	5
愛知県	5
兵庫県	5
京都府	4
静岡県	3
岡山県	3
愛媛県	3
福岡県	3
大分県	2
福島県	1
群馬県	1
千葉県	1
石川県	1
奈良県	1
鳥取県	1
徳島県	1
香川県	1
高知県	1
不明	3
合計	248

表3. 管轄福祉保健所における月別市町村別刺咬症事故発生件数(平成21年)

市町村名	発生月													合計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	不明	
北部福祉保健所	0	0	2	0	6	5	22	44	11	1	1	1	0	93
名護市					2	2	5	25	5		1	1		41
国頭村			1		1	1	1	3	1					8
大宜味村			1					2	9	1				13
東村					1		1							2
今帰仁村					2		6	4	3	1				16
本部町						2	7	3	1					13
中部福祉保健所	0	0	0	1	1	1	5	35	3	0	0	0	0	46
宜野湾市								1						1
うるま市							2	25						27
恩納村					1		1	2						4
宜野座村							1		1					2
読谷村				1			1	1	2					5
北谷町						1		1						2
中城村								5						5
南部福祉保健所	0	0	3	1	0	1	4	19	2	0	0	0	0	30
糸満市			3	1		1		6						11
豊見城市							2	9	2					13
南城市							2	2						4
西原町								2						2
中央保健所	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	4
那覇市								1						1
浦添市													1	1
久米島町				1										1
座間味村							1							1
宮古福祉保健所	0	0	0	0	1	4	10	21	0	0	0	0	1	37
宮古島市					1	4	10	21					1	37
八重山福祉保健所	0	0	0	1	1	4	16	7	1	0	1	0	0	31
石垣市				1	1	2	14	7	1		1			27
竹富町						2	2							4
不明							3	2	2					7
合計	0	0	5	4	9	15	61	129	19	1	2	1	2	248

アイゴ3件(1.2%)、ウツボ3件(1.2%)などであった。棘皮動物による刺症は20件(8.1%)で、ウニ類13件(5.2%)、オニヒトデ4件(1.6%)、ガンガゼ3件(1.2%)などであった。爬虫類や軟体動物、環形動物による被害の報告はなかった。

被害の多く(174件、70.2%)は軽症であったが、33件(13.3%)は中等症であり、オニダルマオコゼによる重症事故も1件(0.4%)報告された(表5)。

5. 被害者の行動

受傷時の被害者の行動は遊泳中が最も多く204件(82.2%)で、ダイビング5件(2.0%)、潮干狩り5件(2.0%)、魚釣り8件(3.2%)、漁労中3件(1.2%)、その他20件(8.1%)であった(表6)。遊泳中の刺症はハブクラゲが最も多く109件報告された。次いで、クラゲ類による被害30件、ウニ類11件(ガンガゼも含む)、オコゼ類10件であった。潮干狩り中の刺症はウニ類による被害3件が最も多く、魚釣り中の被害の多くはアイゴ類やウツボ等によるものであった。また、オニヒトデの被害はダイビング中に3件報告されている。

表4. 加害生物別月別刺咬症事故報告数(平成21年)

加害生物名	発生月													合計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	不明	
刺胞動物	0	0	0	1	1	7	39	102	7	0	0	0	1	158
ハブクラゲ						3	27	82	6				1	119
クラゲ類					1	2	11	18	1					33
カツオノエボシ						1		1						2
サンゴ類				1		1								2
イソギンチャク類							1							1
その他								1						1
魚類	0	0	3	2	6	4	5	6	2	0	1	1	0	30
オコゼ類			1	2	1	1	1	2			1			9
オニダルマオコゼ					2		1	1						4
ダルマオコゼ						2	1							3
ミノカサゴ			1		2		1	1						5
ゴンズイ									1			1		2
アイゴ			1		1				1					3
ウツボ						1		2						3
その他							1							1
棘皮動物	0	0	1	1	2	1	3	6	4	1	1	0	0	20
ウニ類			1	1	1	1	1	4	3	1				13
オニヒトデ					1		1		1		1			4
ガンガゼ							1	2						3
不明			1			3	14	15	6				1	40
合計	0	0	5	4	9	15	61	129	19	1	2	1	2	248

表5. 加害生物別重症度別刺咬症報告数(平成21年)

加害生物名	軽症	中等症	重症	不明	合計
刺胞動物	119	17	0	22	158
ハブクラゲ	90	14		15	119
クラゲ類	24	3		6	33
カツオノエボシ	2				2
サンゴ類	1			1	2
イソギンチャク類	1				1
その他	1				1
魚類	14	9	1	6	30
オコゼ類	6	5	1	4	16
カサゴ類	2	3			5
ゴンズイ	1			1	2
アイゴ類	3				3
ウツボ類	2	1			3
その他				1	1
棘皮動物	10	4	0	6	20
ウニ類	9	2		5	16
オニヒトデ	1	2		1	4
不明	31	3		6	40
合計	174	33	1	40	248

※オコゼ類:オニダルマオコゼ,ダルマオコゼ,ヒメオコゼを含む。カサゴ類:ミノカサゴを含む。ウニ類:ガンガゼを含む。

表6. 刺咬症事故発生時の被害者の行動(平成21年)

加害生物名	受傷時の行動							合計
	遊泳	ダイビング	潮干狩り	魚釣り	漁労中	その他	不明	
刺胞動物	143	0	0	2	1	11	1	158
ハブクラゲ	109			1	1	7	1	119
クラゲ類	30			1		2		33
カツオノエボシ	1					1		2
サンゴ類	1					1		2
イソギンチャク類	1							1
その他	1							1
魚類	15	1	0	6	1	6	1	30
オコゼ類	10	1		1		4		16
カサゴ類	4			1				5
ゴンズイ					1	1		2
アイゴ類				2			1	3
ウツボ類				2		1		3
その他	1							1
棘皮動物	11	3	3	0	1	2	0	20
ウニ類	11		3			2		16
オニヒトデ		3			1			4
不明	35	1	2			1	1	40
合計	204	5	5	8	3	20	3	248

※オコゼ類:オニダルマオコゼ, ダルマオコゼ, ヒメオニオコゼを含む。カサゴ類:ミノカサゴを含む。ウニ類:ガンガゼを含む。

6. 海洋危険生物に関する知識の有無

県内在住の被害者 158 人の内、海洋危険生物に関する知識が有ると回答した人は 83 人(52.5%)、知識が無いと回答した人は 48 人(30.4%)であった。一方、県外在住者の被害者 87 人の内、知識が有ると回答した人は 21 人(24.1%)、知識が無いと回答した人は 56 人(64.4%)で 6 割以上を占めた(図 2)。

7. ハブクラゲによる刺症被害

ハブクラゲによる刺症は 6~9 月の間に発生し、最も多い 8 月には 82 件が報告された(表 4. 表 7)。最も早い刺症事故は 6 月 25 日の宮古島市、最も遅い刺症事故は 9 月 26 日の豊見城市であった。

沖縄本島では 6 月 28 日に北谷町で最初の刺症事故が発生した。合計で 119 件が報告されたが、平成 20 年の 151 件と比較すると、32 件減少した。報告数は平成 20 年より北部福祉保健所(-21 件)、南部福祉保健所(-9 件)、中央保健所(-8 件)、八重山福祉保健所(-6 件)、宮古福祉保健所(-5 件)で減少しているが、中部福祉保健所(+17 件)では増加している。市町村別では、平成 20 年と比較してうるま市(+15 件)が 10 件以上増加した。

年齢階級別に見ると、被害者は 10 代 44 人(37.0%)が最も多く、10 歳以下 35 人(29.4%)と合わせると、被害者の 66.4%を占めた(表 8)。

表7.各管轄福祉保健所における市町村別月別ハブクラゲ刺症事故報告数(平成21年)

市町村名	発生月					合計
	6	7	8	9	不明	
北部福祉保健所	0	6	22	3	0	31
名護市			13	2		15
大宜味村		1	7	1		9
東村		1				1
今帰仁村		4				4
本部町			2			2
中部福祉保健所	1	1	30	1	0	33
宜野湾市			1			1
うるま市		1	22			23
恩納村			1			1
宜野座村				1		1
読谷村			1			1
北谷町	1		1			2
中城村			4			4
南部福祉保健所	0	1	15	2		18
糸満市			5			5
豊見城市			7	2		9
南城市		1	2			3
西原町			1			1
中央保健所					1	1
浦添市					1	1
宮古福祉保健所	1	7	11	0	0	19
宮古島市	1	7	11			19
八重山福祉保健所	1	9	4	0	0	14
石垣市		8	4			12
竹富町	1	1				2
不明		3				3
合計	3	27	82	6	1	119

表8. 性別、年齢階級別ハブクラゲ刺症事故被害者数(平成21年)

性別	<10歳	10代	20代	30代	40代	50歳≦	合計
男	20	25	9	4	3	0	61
女	15	19	12	6	4	2	58
合計	35	44	21	10	7	2	119

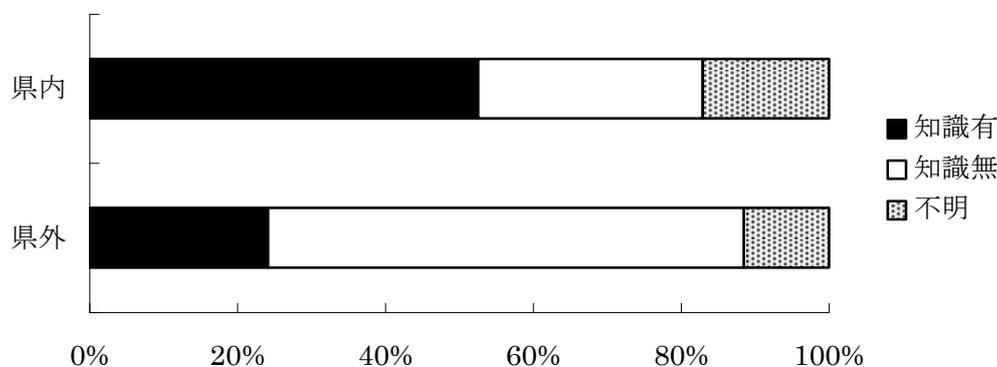


図2 被害者の海洋危険生物に関する知識の有無

IV 謝辞

本調査を実施するにあたり、情報を提供していただいた医療機関およびビーチ施設等関係者の方々、情報収集にご協力いただいた市町村および福祉保健所の担当各位に深謝いたします。

V 参考資料

神谷大二郎, 他 : 平成 20 - 21 年度ハブクラゲ等危害防止対策事業報告書 : 1-7, 2010
岩永節子, 他 : 平成 15 年-19 年度海洋危険生物対策事業報告書, 沖縄県衛生環境研究所, 2008

ハブクラゲ刺傷による呼吸停止事例

衛生科学班 神谷大二郎・伊藤若奈・勝連盛輝

I はじめに

平成 20 年 8 月 10 日にハブクラゲ刺傷による呼吸停止の事故が発生した。被害者および医師、発生場所付近のビーチに聴き取り調査を行ったので報告する。

II 事故発生状況

1. 発生日時：平成 20 年 8 月 10 日（日）午前 10 時頃
2. 発生場所：屋我地ビーチ付近のエビの養殖場がある海岸
3. 被害者：4 人
(内訳) 男性 2 人(9 歳、33 歳)
女性 1 人(33 歳)
9 歳男性の友人(9 歳)
4. 症状・部位：中等症(1 日入院、9 歳男児)・左前腕、左下腿、背中部
重症度不明(33 歳女性)・右前腕
重症度不明(33 歳男性)・腹部
重症度不明(友人)・両下腿
5. 原因：ハブクラゲによる刺傷。33 歳の男性と女性は息子(9 歳男性)の応急処置の際、二次的に刺傷を受けた。
6. 発生状況：8 月 10 日午前 10 時ごろ、家族でキャンプに来ていた 9 歳男児が波打ち際から約 3m、水深約 1m の岩場で遊泳中に受傷した。クラゲに刺されたと呼んでいたらため両親は受傷したことに気づいた。そのまま歩いて陸まであがったが、激しい痛みのため痛い痛いといわめき、横になって手足をバタつかせていた。受傷約 2～3 分後に意識が薄れて、名前を呼んでも聞こえている様子が無く、目の焦点が合わなくなり、手が硬直し、口が開けっ放しになり、呼吸が乱れていた。看護学校の学生であった母親が呼吸停止したと判断し、人工呼吸・心臓マッサージを 4 セット行った。心肺蘇生によりゴホッゴホッと咳をして息を吹き返し、目も開けて意識も正常にもどった。その後、隣で泳いでいた人が持っていた酢による応急処置をおこなった。受傷時にはミミズ腫れ、発赤、水ぶくれ、痛みなどの局所症状があった。救急車が約 30 分から 40 分後に到着し、11 時前に県立北部病院に到着した。担当した医師によると受診時の意識はほぼ正常の状態であったとのことであった。病院にてステロイド外用、そのまま 1 日入院した。刺傷現場はクラゲネットが設置されていない海岸であり、受傷時は半袖 T シャツ、半ズボンにライフジャケットの服装で遊泳していたためハブクラゲの刺傷を防ぐことができなかったと考えられる。事故発生現場

近くのビーチ管理者によると、約 3 年前頃からハブクラゲがよく出現し始めてきたとのことである。

7. 備考：心肺蘇生を施した母親は、看護学校の学生であったことで適切な心肺蘇生法を施すことができたと考えられる。

Ⅲ 考察

クラゲネットの設置されていない海岸で遊泳していたことが、ハブクラゲ刺傷にあった原因であると考えられる。今回の事例では、呼吸停止の際、母親が CPR を施したことにより救命できたと考えられる。そのため、ハブクラゲ刺傷による心肺停止時に CPR を行う事を広く啓発していくことが重要だと考える。



写真左：受傷後の左腕
右：受傷後の左足
2008. 8/22

Ⅳ 謝辞

本調査を実施するにあたり、情報を提供していただいた被害者とそのご家族および医療機関、ビーチ施設等関係者の方々に深謝いたします。

オニダルマオコゼ（疑い）刺傷による重症事例

衛生科学班 神谷大二郎・玉那覇康二

I はじめに

平成 20 年 10 月 26 日にオニダルマオコゼ(疑い)の刺傷による重症事例の事故が報告された。事故の詳細など被害者および担当医師に聴き取り調査を行ったので報告する。

II 事故発生状況

1. 発生日時：平成 20 年 10 月 26 日（日）午前 11 時頃
2. 発生場所：国頭村楚洲にある宿泊施設付近の海
3. 被害者：1 人
(内訳) 男性 1 人 (56 歳)
4. 症状・部位：重症 (12 日間入院)・右手首(2ヶ所)
5. 原因：オニダルマオコゼ(疑い)による刺傷。
6. 発生状況：10 月 26 日午前 11 時頃、国頭村楚洲にある宿泊施設で、宿泊客をスノーケル体験させた際に事故が発生した。被害者の男性は、波打ち際から 1m 付近、水深 30cm 程度の浅瀬で、岩穴にタコを発見し、そのタコを捕まえようと岩穴に手を入れた際に受傷した。被害者は岩穴内にいたウニなどを除去した後に手を入れたがオコゼには気づかず刺傷。受傷時、海中はタコがスミを吐き、視界が悪くなっていたため、加害生物を確認できていない。受傷直後は針が刺さったような痛みとともに激痛が走った。浅瀬であったため自力で陸まで上がり、自ら消防へ連絡した。救急車が到着するまでの間、腕を緊縛しながら口で毒を吸い出し続けた。11 時 40 分頃救急車が到着し、病院へ搬送された。症状として激しい疼痛と腫脹があった。腫脹は右腕から肩、右胸付近まで広範囲に腫れており、右手は腫れのため握れない状態であった。病院で温湯治療を行ったが疼痛は緩和せず、神経ブロックを施し疼痛が和らいだ。その後、組織の壊死とコンパートメント症候群を回避するため HBO(高気圧酸素治療)による治療を受けた。腫れは 3 日目から引きはじめたが、聞き取り調査を行った 11 月 7 日時点でも右手は握りにくい状態でしびれもあった。12 日間入院し 11 月 7 日に退院した。
7. 備考：被害者の話によると事故現場の海域はオコゼが多いとのことであった。また、被害者はオコゼ類刺傷時の応急処置である温湯治療を知らなかった。

Ⅲ 考察

オニダルマオコゼ(疑い)刺傷により重症化した原因として、予防が不十分だったことが原因だと考えられる。被害者はこの海域にオコゼが多いことを知っていたことから、海に入る際は細心の注意をし、予防に努めるべきであった。また、受傷直後に温湯処置など応急処置の知識がなかったことから適切な応急処置の普及啓発が必要だと考えられる。

オコゼ類の被害では足を受傷することが多いため、潮干狩りなどで海に入るときはオコゼ類の被害から身を守るため、靴底が丈夫なフェルト底のマリンブーツなどを着用する事が重要な予防策である。

Ⅳ 謝辞

本調査を実施するにあたり、情報を提供していただいた被害者および医療機関の方々に深謝いたします。

ビーチスタッフのハブクラゲ刺傷事例

衛生科学班 神谷大二郎・伊藤若奈・勝連盛輝

I はじめに

宜野湾市内のビーチのスタッフがハブクラゲに複数回刺傷し、刺された直後には皮膚症状のミミズ腫れになることはなく、痛みもさほど感じないが翌日からひどく腫れあがり通常のハブクラゲの症状と異なると報告があった。被害者および医師、発生ビーチでの聴き取り調査を行ったので報告する。

II 事故発生状況

1. 発生日時：平成 20 年 7 月 21 日
2. 発生場所：宜野湾市内のビーチ
3. 被害者：ビーチスタッフ(男性, 26 歳)
4. 部位：左足首内側
5. 原因：ビーチでのハブクラゲ除去作業中の刺傷
6. 発生状況：ハブクラゲ除去作業中での受傷である。このビーチではハブクラゲ発生のピーク時になると 1 日 30 匹程ハブクラゲを除去しているという。今回はネット外のハブクラゲ除去作業中での刺傷事故であった。ハブクラゲ刺傷にあったビーチスタッフは 3 年前からライフセーバーの仕事をはじめ、毎年 1~2 回ハブクラゲによる刺傷を受けている。被害者によると、以前の刺傷では、刺傷後すぐにミミズ腫れなどの症状があったが、今回の刺傷ではさほど痛みがなく、ピリッと痒いぐらいであり、ミミズ腫れもなかった。しかし、翌日朝起きると激しく腫れており、足首がまがらないほどであったと話していた。

H20.7/24 左足首内側に線状の皮疹、発赤、腫脹があり、一部水疱を形成していた。抗菌剤とステロイドを処方。

H20.7/31 2 回目の受診時には一部潰瘍形成。ステロイド外用、抗菌剤を処方。

H20.8/14 同部位の潰瘍形成（結節痒疹）と腫れ、熱感有り。ハブクラゲ遅延反応。刺傷部に細菌感染。ステロイド外用を一時中止し抗菌剤を処方。

H20.8/19 発赤なし、癬痕有り、ステロイド外用を再開した。

7 月 24 日受診から約 1 ヶ月間通院。ハブクラゲによる刺傷は治療が長期化することもあるため、刺傷後は皮膚科などで受診することが重要である。今回、ビーチスタッフがハブクラゲに複数回刺傷し、以前の刺傷時と症状が異なるとの連絡を受けたが、治療を担当した医師によると、発赤、腫脹、遅延反応などハブクラゲ刺傷の一般的な症状であったとのことである。今回の症例からビーチスタッフが頻繁にハブクラゲの刺傷被害に遭っている可能性が懸念された。特に遊泳区域外でのハブクラゲ除去作業中に刺傷するケースが多く、同じビーチスタッフが 1 シーズンに何度も刺傷していることが明らかになった(表 1)。



平成 20 年 7 月 24 日



平成 20 年 8 月 14 日



写真提供 琉球大学医学部皮膚科

III 考察

今回の被害事例はハブクラゲに複数回刺傷している。ハブクラゲでは報告はないが¹⁾、他種クラゲ刺症では、アナフィラキシーショックの症例も報告されており、クラゲ刺症には注意が必要である。ビーチスタッフは自身が刺されないように対策を行うべきであり、ウェットスーツやマリングローブなどを着用し、肌の露出を極力抑えて海に入るべきである。特に、ネット外のハブクラゲ除去作業は防護策を入念に行う必要がある。

表1.ビーチスタッフのハブクラゲ刺傷事故件数

日時	性別	被害者	刺傷部位	刺傷場所
H20.7	男	A氏	左足首	遊泳区域外
H20.7	男	B氏	左手首	遊泳区域外
H20.7	男	B氏	首	遊泳区域外
H20.7	男	C氏	右足首	遊泳区域外
H20.7	男	D氏	両手首	遊泳区域外
H20.8	男	E氏	左足首・甲	遊泳区域外
H20.8	男	E氏	左手首	遊泳区域外
H20.8	男	F氏	右手首	遊泳区域外
H20.8	男	G氏	右手甲	遊泳区域外
H20.8	男	G氏	左手首	遊泳区域外
H20.8	男	G氏	右足甲	遊泳区域外
H20.8	男	H氏	両手甲	遊泳区域外
H20.8	男	H氏	両足甲	遊泳区域外
H20.8	男	H氏	両下肢	遊泳区域外
H20.8	男	B氏	左足首	遊泳区域外
H20.8	男	D氏	首	遊泳区域外

※調査対象ビーチは宜野湾市内のビーチ(1施設)

IV 謝辞

本調査を実施するにあたり、情報を提供していただいた被害者および医療機関、ビーチ施設等関係者の方々に深謝いたします。

V 参考文献

- 1) 佐藤浩信, 他 : 刺・咬傷のプライマリーケア. 日本皮膚科学会雑誌 118(13):2583-2589, 2008