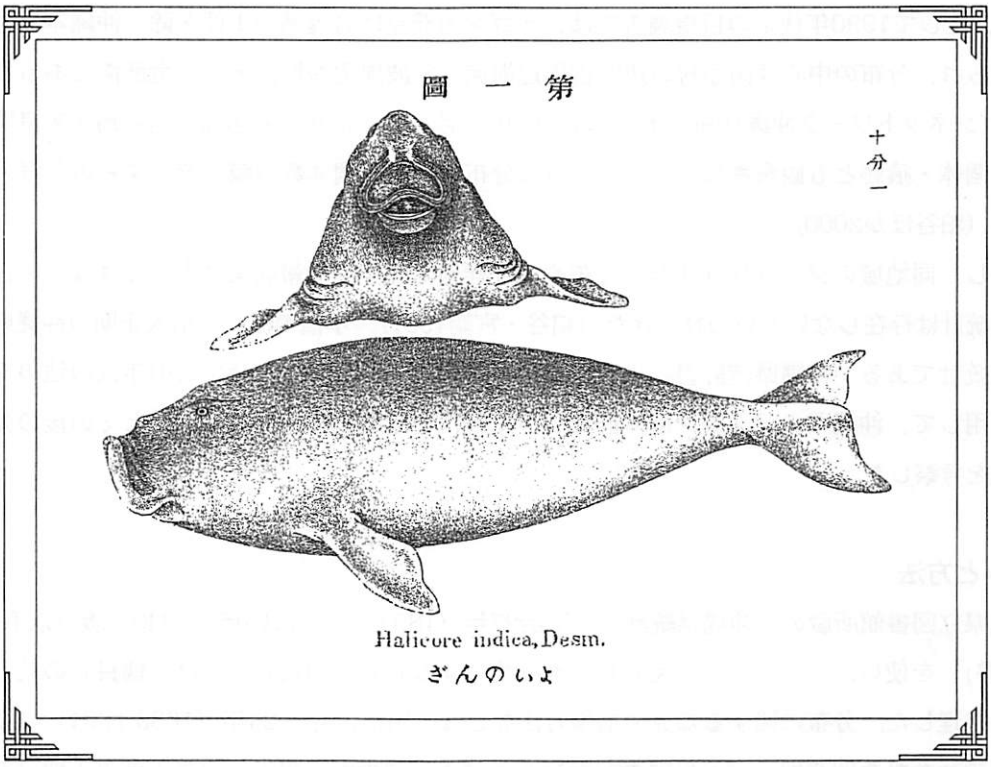
宇仁義和．2003．沖縄県のジュゴン捕獲統計．
あじまぁ，11：1–14．名護博物館．

（お詫びと訂正）本論でジュゴンを「儒艮」と表記していますが、正しくは「需艮」です。

沖縄県のジュゴン *Dugong dugon* 捕獲統計

宇仁　義和（斜里町立知床博物館学芸員）
unisan@m5.dion.ne.jp
099-4113 北海道斜里郡斜里町本町49番地



水産調査予察報告第１巻第１冊よりジュゴンの図

はじめに

ジュゴン *Dugong dugon* はインド洋・西太平洋の熱帯・亜熱帯地域に分布し、本邦では南西諸島で見られる（Nishiwaki *et al.* 1979、Nishiwaki & Marsh 1985、Marsh *et al.* 2002）。鹿児島県奄美大島（内田1994）でも記録があり、確実な北限記録は2002年10月９日に熊本県牛深市牛深で定置網に羅網死亡した全長2.6mの例である（各社新聞記事）。沖縄県では貝塚時代遺跡から骨が出土し（山本2002）、文献では中山王府時代には現れている（得能2002）。八重山諸島新城島では首里王府への御用物として捕獲され、同島にはジュゴンの骨を祀った御嶽（うたき）も知られている（砂川2002）。明治維新後は明治21年（1888）に農商務省の松原新之助らによる聞き取り調査が行われ、ジュゴンは先島諸島のみならず西表島から奄美大島の間に広く分布すると記録された（松原1890）。その後、1955年に琉球政府の天然記念物に、復帰後の1972年に国の天然記念物に指定されたが羅網などによる人為的死亡が続き、1970～90年代に沖縄県ではジュゴンの死亡や混獲の事例が16件報告されている（粕谷ほか2000）。そして1990年代末の目視調査ではジュゴンの発見は名護湾の１件を除き沖縄本島東岸に限られ、分布の中心は国頭村の辺野古周辺海域と安波周辺海域、そして金武湾であった（ジュゴンネットワーク沖縄1999、粕谷ほか1999）。西表島・黒島・石垣島・宮古島・多良間島では個体・痕跡とも観察されず、このような分布の偏少は個体数の減少を示すものと考えられた（粕谷ほか2000）。

しかし、同地域のジュゴン個体群の分布や減少経過に関する情報収集は十分ではなく、古い捕獲統計は存在しないといわれてきた（粕谷・宮崎1997）。本稿では、明治大正期の沖縄県の公式統計である『沖縄県統計書』に現れた捕獲記録を報告し、あわせてこの年代の他の文献を利用して、沖縄県のジュゴン個体群について近代初期の具体的な分布地域とその後の減少過程を考察した。

材料と方法

沖縄県立図書館所蔵の『沖縄県統計書』明治27年（1894）～昭和15年（1940）版（以下、「統計書」）を使い、ジュゴンと考えられる漁獲物、すなわち「海馬」または「儒良」の統計項目を整理した。分布に関する知見や捕獲方法などは、明治21年～24年（1888-1891）にかけ全国で行われた聞き取りなどの調査記録である『水産調査予察報告』の第１巻第１冊（沖縄県）と同第２冊（奄美諸島）、大正元年の整理と考えられる『沖縄漁業調査書（二）宮古郡・八重山郡漁業調査書』（沖縄県立図書館蔵「ホーレー文庫」）からジュゴンに関係する記述を引用した。

結　果

・統計

「統計書」には、明治27年～大正３年（1894-1914）に「海馬」、大正４～５年（1915-1916）に「儒良」が記録されていた。大正６～９年（1917-1920）は「儒良」の項目は設けられていたが捕獲数はゼロ（横棒）で、同10年以降は項目自体がなかった。ジュゴンの項目設定は、明治27～32年は鱶鰭・永良部鰻・海人草・海亀などと合わせた表に設けられ、これらの魚種のうち１つでも記録がある地域がこれら全部の魚種について立項されていた。同33～43年は海亀と２つだけの表（同43年のみ海鼠・海豚・その他を加える）に設けられ、ジュゴンまたはウミガメのどちらか一方でも記録がある地域が立項されていた。よって明治43年までは立項された地域名が一定しなかった。明治44年以降は各魚種について郡別の立項がされていた。

記録が得られた明治27年から大正５年に至る23年間のうち、明治27～37年は頭数で記録され計170頭1,592.9円、期間中の年平均捕獲頭数は約15.5頭であった。明治38～大正５年は斤

表１．沖縄県のジュゴン捕獲頭数・重量と出荷金額、および推定捕獲頭数

地域		沖縄諸島						宮古諸島		八重山諸島				合計	
年代		国頭郡		中頭郡		島尻郡		宮古浜		石垣島		西表島		頭数	円
明治27	1894	-	-	-	-	-	-	7	70	10	45	14	56	31	171
明治28	1895	-	-	2	16	-	-	-	-	5	42	9	55	16	113
明治29	1896	-	-	2	17	-	-	-	-	7	32	12	54	21	103
明治30	1897	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	88
明治31	1898	-	-	-	24	-	-	-	-	4	18	6	27	10	69
明治32	1899	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	41
明治33	1900	-	-	-	-	-	-	-	-	3	24	4	18	7	42
明治34	1901	-	-	-	-	1	50	-	-	2	9	2	9	5	68
明治35	1902	2	16	-	-	6	360	-	-	2	9	3	14	13	399
明治36	1903	11	129.5	-	-	4	240	0	0	3	13.5	1	5	19	387.5
明治37	1904	3	45	-	-	-	-	6	36	12	30.4	-	-	21	111.4
1894-1904年計		16	190.5	4	57	11	650	13	106	48	222.9	51	238	170	1,592.9
		国頭郡		中頭郡		島尻郡		宮古浜		八重山郡				斤	円
明治38	1905	700(3)	54	-	-	-	-	560(3)	33.6	800(5)		24		2,060(11)	111.6
明治39	1906	1,000(6)	70	-	-	-	-	150(1)	7.5	800(6)		32		1,950(13)	109.5
明治40	1907	-	-	-	-	-	-	400(2)	20	(-/29)		-		3,400(16/31)	157
明治41	1908	-	-	-	-	-	-	-	-	(-/23)		-		3,700(11/23)	111
明治42	1909	-	-	-	-	-	-	-	-	(-/33)		-		3,950(16/33)	157
明治43	1910	-	-	-	-	30(1)	2	200(1)	6	2,800(24)		112		3,030(26)	120
明治44	1911	0	0	-	-	35(1)	3	0	0	250(2)		10		285(3)	13
明治45	1912	0	0	-	-	79(1)	6	0	0	300(2)		12		379(3)	18
大正2	1913	0	0	-	-	60(1)	5	400(2)	32	600(5)		24		1,060(8)	61
大正3	1914	0	0	-	-	80(1)	6	-	-	450(3)		18		530(4)	24
大正4	1915	0	0	-	-	89(1)	7.12	-	-	-		-		89(1)	7.12
大正5	1916	0	0	-	-	89(1)	7.83	-	-	-		-		89(1)	7.83
1905-1916年計		1,700(9)	124	0	0	462(7)	37.35	1,710(9)	99.1	6,000(47/108)		232		20,522(113/157)	896.55
1894-1917年計		(25)	314.5	4	57	(18)	688.35	(22)	206.1	(146/207)		692.9		(283/327)	2,489.45

出典：『沖縄県統計書』明治27年～大正５年版（1894-1916）より作成．各欄の左が数量・右が金額．表題：海馬（明治27-大正3年）・儒良（大正4-5年），数量：頭（明治27-37年）・斤（明治38-大正5年），金額：円，地域：漁浦別（明治27-29年）・間切別漁浦別（同31年）・郡別浜浦別（同33-37年）・郡別間切別（同38-42年）・郡別村別（同43年）・郡別（同43-大正5年）．明治30年と32年は同33年版から、同41-42年は大正２年版からの転記のため地域別記録なし．同40年の合計は大正２年版の数字を採用．明治38年～大正５年，および1905-1916年計のカッコ内は推定捕獲頭，1894-1917年計は推定捕獲頭数と金額を示した．明治40-42年の推定頭数は本文のとおり２種類算出した．－は捕獲はないが郡別の集計値が示されていないことを示す．

(＝約600g) で記録され、計20,522斤（約12.3トン）896.55円であった。なお、数量の単位は、明治27年は頭、同28～29年は貫、同30～32年は無記載、同33～37年は50斤未満と50斤以上に区分した数字で単位無記載であったが、これらの期間中はすべて頭とみなした。同33～37年の50斤未満の記録は、同36年の前の浜で１例、同37年の登野城の１件及び石垣前浜の２件に限られ、その他はすべて50斤以上の記録であった。金額は円を単位にすべての年次について記載があった（表１）。

捕獲地域は、明治27～29年は集落名と思われる漁浦別に示され、宮城・宮古浜・白保東浜・石垣前浜・西表西浜であった。同31年からは琉球王府時代からの地域区分である間切が加えられていた。同31年は間切別浜浦別に示され、与那城間切平安座浦（金額のみ）・石垣間切石垣・大浜間切西表、同33～37年は郡別浜浦別に示され前ノ浜・前ノ浜・鏡地浦（同36年はカガンジノ浜と表記）・兼久浦（同36年は兼久浜と表記）（以上国頭郡）、玉城間切奥武浦・兼城間切糸満浦（以上島尻郡）、前南（宮古郡）、登野城前浜・石垣前浜（明治34-35年は石垣浦）・西表西浜（明治34-35年は西表浦）（以上八重山郡）、同38～43年は郡別間切別（同41年の町村制施行により以降は村別）で示され、恩納間切・今帰仁間切・国頭間切（以上国頭郡）、具志頭村（島尻郡）、平良間切・平良村（以上宮古郡）、大浜間切・八重山村（以上八重山郡）、同44～大正５年は郡別の集計のみ示され島尻郡・宮古郡・八重山郡であった。現在はジュゴンが分布しないか僅少とされる西表島・石垣島・宮古島・沖縄本島西岸・同島南端部からも捕獲記録が得られた（図１）。

「統計書」の地域名称は、明治27-29年までは漁浦のみで間切名や村名を欠き、同一地名が複数存在したため、場所の比定が確実にできない地名があった。図１ではこれらを下線を引くことで区別した。宮古諸島の「宮古浜」と「前南」、沖縄諸島国頭郡の「前ノ浜」は現在地への比定ができなかったため、カッコ内に入れ図示した。間切の境界は示さず、その海岸線のみを太線で示した。郡界は点線で入れた。ただし、八重山村は八重山郡全体を一村としていたため図示しなかった。また、個々の捕獲地域は複雑であるため、詳細は別表を用意した（表２～４）。

なお、統計書に欠号があった明治30年と32年は同33年版から、同41～42年は大正２年版にそれぞれ再録された数値を利用した。また明治31年については捕獲数が石垣４・西表60であるのに対し、合計10であったので、西表の捕獲数60頭は６頭の誤りと判断した。同年の平安座浦では捕獲頭数の記録はないが販売価格は24円と記録されていた。また、明治39年版の合計は集計間違いと思われ、個々の記録を合算した数値を作成した。明治37～40年はオリジナル版と大正２年版再録の合計値が異なっていたが、個別の記録が合計値と一致する明治37～39年はオリジナル版を採用し、個別の記録が平良間切の一個所だった同40年の合計は大正２

年版の再録値を採用した。

「統計書」のなかで八重山諸島の捕獲記録は、もっとも長期間をカバーし、そこに記録された捕獲数も最多であった。明治27年～大正５年（1894-1916）に至る23年間のうち16年分の記録があり、捕獲頭数が記録された同27～37年（1894-1904）までの９年間（同31年と33年を除く）に石垣島で48頭、西表島で51頭、合計99頭の捕獲が記録されていた（表１および表２）。

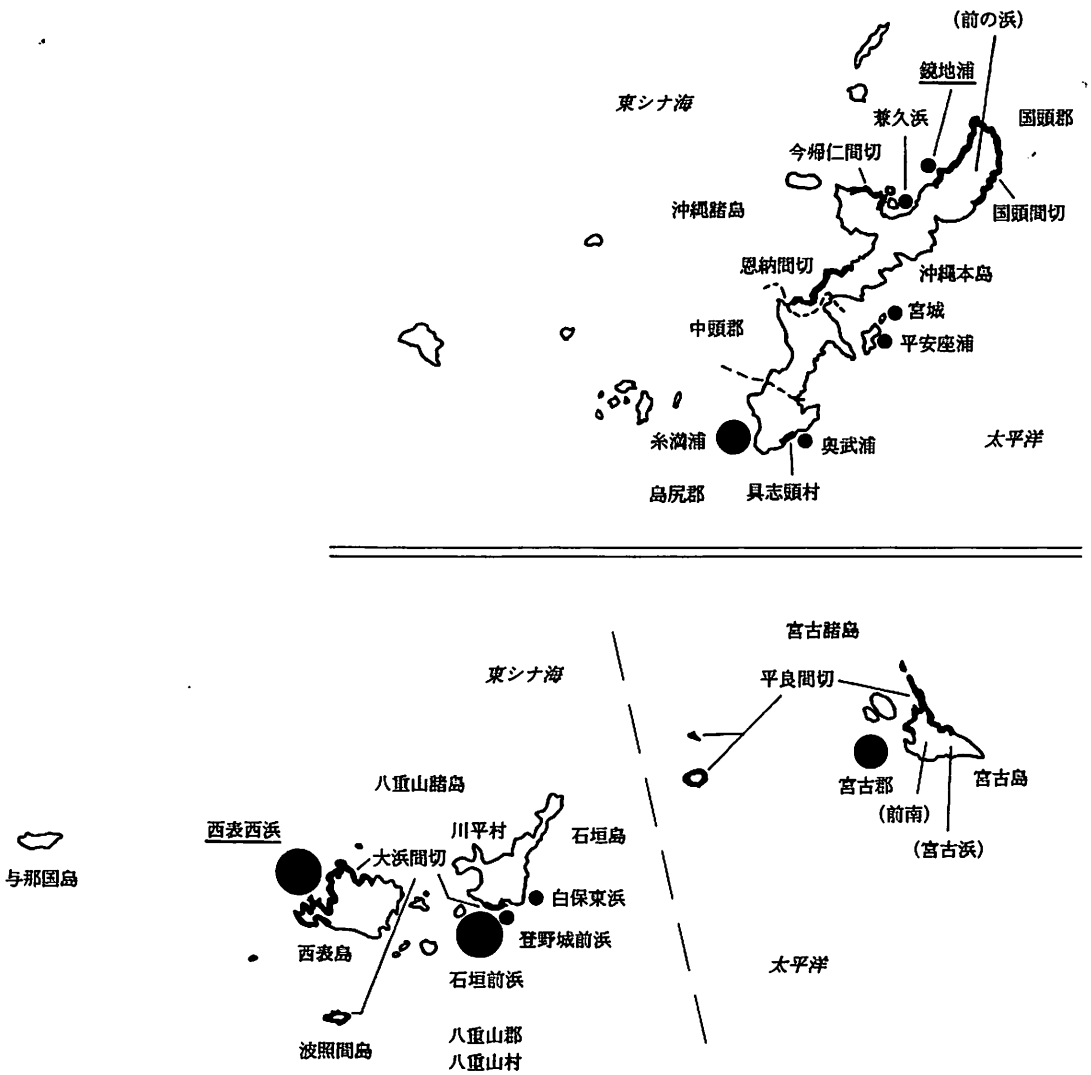


図１．『沖縄県統計書』（明治27年～大正５年版（1897-1916））に記録されたジュゴン捕獲場所．黒丸：明治27～37年（1894-1904）に捕獲が記録された漁浦（浜浦），大きさは期間中の捕獲数の合計を示し（大）：30頭以上の捕獲・（中）：10～29頭の捕獲・（小）：１～９頭の捕獲，太線で示した海岸線：明治38年～大正５年（1905-1916）に捕獲が記録された間切（村）の海岸線，点線：郡の境界．現在地への比定が仮定的な地名は下線で示し，比定できなかった地名はカッコ内に入れ該当する郡の区域に示した．なお、宮古諸島の捕獲数は前南と宮古浜の合計、八重山村の海岸線は範囲が郡全体におよぶため，図中には示していない．

表2．八重山諸島のジュゴン捕獲頭数・重量と出荷金額

年代＼地域	八重山諸島								合計 頭数	合計 円
	白保東浜		石垣前浜		大川前浜		西表西浜			
明治27 1894	3	12	7	33	0	0	14	56	24	101
明治28 1895	2	10	3	32	0	0	9	55	14	97
明治29 1896	2	9	5	23	0	0	12	54	19	86
	宮良間切白保		石垣間切石垣		大浜間切大川		大浜間切西表			
明治31 1898	0	0	4	18	0	0	6	27	10	45
	白保東前		石垣前浜		登野城前浜		西表西浜			
明治33 1900	0	0	3	24	-	-	4	18	7	42
	石垣浦						西表浦			
明治34 1901	-	-	2	9	-	-	2	9	4	18
明治35 1902	-	-	2	9	-	-	3	14	5	23
	石垣前浜						西表西浜			
明治36 1903	-	-	3	13.5	-	-	1	5	4	18.5
明治37 1904	-	-	6	15.9	6	14.5	-	-	12	30.4
1894-1904年計	7	31	35	177.4	6	14.5	51	238	99	460.9
					大浜間切				斤	円
明治38 1905	-	-	-	-	800		24		800	24
明治39 1906	-	-	-	-	800		32		800	32
明治40 1907	-	-	-	-	0		0		0	0
	八重山村									
明治43 1910	2800				112				2800	112
	八重山郡									
明治44 1911	250				10				250	10
明治45 1912	300				12				300	12
大正2 1913	600				24				600	24
大正3 1914	450				18				450	18
1905-1916年計	6,000				232				6000	232

出典：『沖縄県統計書』明治27年～大正5年版（1894-1916）．単位や地域区分は表1の脚注に同じ．立項がある年のみ記載．－は地域の立項がないことを示す．

表3．宮古諸島のジュゴン捕獲頭数・重量と出荷金額

年代＼地域	宮古諸島	
	頭	円
	宮古諸島	
明治27 1894	7	70
明治28 1895 ～ 明治35 1902	この間の立項なし	
	宮古郡全域	
明治36	0	0
	宮古郡前南	
明治37 1904	6	36
1894-1904年計	13	106
	宮古郡平良間切	
	斤	円
明治38 1905	560	33.6
明治39 1906	150	7.5
明治40 1907	400	20
明治43 1910	200	6
	宮古郡	
明治44 1911	0	0
明治45 1912	0	0
大正2 1913	400	32
1905-1916年計	1,710	99.1

出典：『沖縄県統計書』明治27年～大正5年版（1894-1916）．単位や地域区分は表1の脚注に同じ．立項がある年のみ記載．

表4．沖縄諸島のジュゴン捕獲頭数・重量と出荷金額

年代＼地域	国頭郡								中頭郡		島尻郡				合計 頭数	合計 円
	兼久		饒地		前ノ浜		前ノ浜		宮城		奥武		糸満			
明治27 1894	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0
明治28 1895	0	0	-	-	0	0	-	-	2	16	0	0	0	0	2	16
明治29 1896	0	0	-	-	0	0	-	-	2	17	0	0	0	0	2	17
	羽地間切兼久浦		国頭間切饒地浦						与那城間切平安座浦		玉城間切奥武浦		兼城間切糸満浦			
明治31 1898	0	0	-	-	-	-	-	-	-	24	0	0	0	0	0	24
明治33 1900	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	-	0	0
明治34 1901	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	1	50	1	50
明治35 1902	-	-	2	16	-	-	-	-	-	-	1	60	5	300	8	376
明治36 1903	6	90	2	15.5	2	15	1	9	-	-	0	0	4	240	15	369.5
明治37 1904	-	-	-	-	3	45	0	0	-	-	-	-	-	-	3	45
1894-1904年計	6	90	4	31.5	5	60	1	9	4	57	1	60	10	590	31	897.5
	思納間切		今帰仁間切		羽地間切		国頭間切				具志頭間切		玉城間切		兼城間切	斤 円
明治38 1905	400	36	300	18	-	-	-		-	-	0	0	-	-	-	- 700 54
明治39 1906	-	-	-	-	-	-	1,000		70	-	-	0	0	0	0	0 0 1,000 70
明治40 1907	-	-	0	0	-	-	-		-	-	-	0	0	0	0	0 0 0 0
	思納村		今帰仁村		羽地村		国頭村				具志堅村		玉城村		糸満町	
明治43 1910	-	-	0	0	-	-	-		-	-	30	2.4		0	0	30 2.4
	国頭郡								中頭郡		島尻郡					
明治44 1911	0						0		0	0	35		3			35 3
明治45 1912	0						0		0	0	79		6			79 6
大正2 1913	0						0		0	0	60		5			60 5
大正3 1914	0						0		0	0	80		6			80 6
大正4 1915	0						0		0	0	89		7.12			89 7.12
大正5 1916	0						0		0	0	89		7.83			89 7.83
1905-1916年計	1,700						124		0	0	462		37.35			2,162 161.35

出典：『沖縄県統計書』明治27年～大正5年版（1894-1916）．明治31年の地域名には浦はつかない，同36年の饒地浦はカガンジノ浜と表記，-は地域の立項がないことを示す．単位や地域区分は表1の脚注に同じ．立項がある年のみ記載．

これは期間中の捕獲地域が判明している県全体の捕獲数143頭の69.2%にあたり、９年間の年平均では１年あたり11頭の捕獲となっていた。宮古島では明治27年と同37年（1894・1904）の２年間で13頭の記録があり、その後も断続的に大正２年（1913）まで捕獲記録があった（表３）。沖縄本島では島尻郡で明治34～36年（1901-1903）までの３年間で計11頭650円が記録され、その後も明治43年～大正５年（1910-1916）までは少数ながら毎年捕獲が記録されていた。中頭郡では明治28～31年（1895-1898）にかけての３年間に金武湾に位置する宮城と平安座浦で計４頭57円記録があった。ただし、同31年の平安座浦は金額のみの記録だった。国頭郡にあたる地域の記録は16頭あったが、明治35～39年（1902-1906）の５年間に限定されていた（表４）。

明治27～37年の１頭あたりの平均単価は全体で9.37円だった。地域別では八重山郡4.65円、宮古郡8.15円、島尻郡59.09円、中頭郡8.25円（平安座浦の記録を除く）、国頭郡11.86円であった。全体の平均単価との比較では、八重山諸島が半額未満と最も低額で、島尻郡が約6.3倍と高額であった。

・調査記録

明治大正期の漁業調査の報告から関連個所を引用した。引用はジュゴン関係部分のみとし、旧字体の漢字やカナの一部は現用の字体にあらためた以外は原文のままとした。

『水産調査予察報告』第１巻第１冊及び第２冊

第１冊は沖縄本島から八重山諸島、第２冊は奄美群島を調査海域とし、ともに明治21年調査が行われ同23年に刊行された。ジュゴンの観察頻度について「沖縄県地方大抵之ヲ見ザルナシ」「其食餌ニ充ツベキ海草有ル場所ニハ該獣ノ来ラザルコトナシ」と記録している、この当時の生息密度が高かったことを示唆している。

第一巻第一冊

与那國島

ざんのいよ、くぢら、ひーと（Cetacea）

ざんのいよ（儒良ハ該島海浜ニハ更ニ之ヲ見ズ蓋其常食トスル海草ノ該島近海ニ生セザルニ由ルナラン）

石垣島

ざんのいよ、儒良（Halicore indica, Desm.）（第一図）［１ページ参照］

儒良ハ海馬トモ称ス蓋学問上くぢら、いるかト目ヲ同フスル者ニシテ沖縄県地方大抵之ヲ見ザルナシ旧藩政ノ時ニ於テハ皮ヲ（琉球人ハ従来該獣ノ皮ヲ乾シ蓄ヘ時ニ削リテ汁ニ入レ珍羞トス）藩王ヨリ幕府及ビ支那國政府ニ貢スル為メ漁民ニ課シテ之ガ捕獲ヲ命ゼリ而シテ該獣捕獲ノ便ハ沖縄県地方ニ於テハ八重山島ノ内新城島ヲ以テ最善シトスルガ故ニ年々該島民ニ於テ之ヲ捕獲シ其賦課ニ充テタリ蓋新城島ニ於テノミ捕獲スルニハ非ラズ該島近傍西表島ノ各海辺小浜島石垣島ノ沿岸等ニ至リテ捕獲セリト云フ

儒良ノ産スルハ熱帯ノ海ヲ以テ多シトス故ニ沖縄県地方ハ試ミニ其分布産地ヲ界シテ之ヲ検セバ其北端ニ位セルヲ以テ産出モ亦甚多カラザル者ト知ラル（本邦ニ於テハ沖縄県先島ヨリ鹿児島県大島近海ノ間ニ在リ）然レドモ該地方ニ於テ苛モ其食餌ニ充ツベキ海草有ル場所ニハ該獣ノ来ラザルコトナシト云ヘバ決シテ其尠少ノ蕃殖ニアラザルベキヲ信ス

儒良ノ最大ナル者ハ壱丈余ノ長サニ及ブ胎孕ハ冬期トス二三月頃ニハ往々稚兒ヲ伴ヒ游泳スルヲ見ル

儒良ノ食餌ハ主トシテ海草中土人ノひらなト称スルモノ（あまもノ一種ナリ(Zostera sp.)及ビすろさ（こあまもZostera nana, Both.）ノ根ナリ故ニ是等ノ生ズベキ沙浜ニシテ幾分ノ湾形ヲ為ス処ハ該獣ノ来ルコト最多ク就中夏期ニ際シテハ其来リ集マルコト更ニ多シト云フ

捕獲法ハ長サ凡ソ二百尋ニシテ高サ凡ソ一丈二尺凡ソ八九寸ノ目ヲ有スル縄網ヲ以テ該獣ノ海浜ニ来リ食餌ニ就クヲ窺ヒ遮断シテ網シ捕ヘ直チニ之ヲ撲殺スト云フ

儒良ハ其体型ノ豊満ナルニモ拘ラズ脂肪ハ甚多カラザルガ如シ濠洲「シドネー」府萬国博覧会出品「クウィンスランド」民業のコトヲ記載シタル書中ニ該地方ニ於テハ此儒良ヲ捕獲シ脂肪ヲ取リ（たら肝油ノ効能ト均シト云フ）肉ヲ食ヒ又ハ毛皮ヲ製シ若クハ牙骨等ヲ以テ器具ノ用材トナスト云ヘリ今沖縄県下ノ儒良モ果シテ此ノ如キ良効アルヤ否ヤ将タ該書中ノ言ノ眞ナルヤ否ヤハ速カニ断定シ難シト雖トモ参考ノ為メ此ニ一言ヲ添フ

沖縄群島ノ内沖縄本島

第一本島ノ北西岸

第二区「ザンバ崎」ヨリ「ヒシ」崎ニ至ル各漁場

儒良モ亦屡此湾中ニ来レドモ従来未ダ捕獲シタルコトナシ

第一卷第二冊

奄美群島

第二区　本島西北岸（曽津高崎ヨリ笠利崎ニ至ル）

〇じゆごん、いるか、くぢら（Cetacea）モ全島ノ近海ニ於テ游泳ヲ見ルコト決シテ少カラズ

故ニ其記事ヲ以テ必ズシモ本区ニ係クルノ要ナシト雖トモ儒良ハ焼内湾、笠利湾ニ多ク（以下省略）

○ざん（儒良Halicore indica, Desm.）

儒良ハ第一冊ニ於テ屢々之ヲ記セリ琉球ヨリシテ漸ク北ニ移レバ其蕃殖漸ク減少ス然レドモ此群島ニ於テハ未ダ其跡ヲ絶タズ到ル処之ヲ見サルナシ本区中焼内湾、名瀬湾、笠利湾等皆然リ（瀬戸内モ亦敢テ少シトセズ）但琉球ニ於テ該獣生殖ノ模様ヲ討ネタルモ嘗テ其景況ヲ知ルヲ得ザリシガ大島焼内湾ノ調査中偶々其一斑ヲ聞クヲ得タリ土人ノ言ニヨレバ儒良ハ大抵四時来游シテ多クハ牝牡相伴フ而シテ其交尾ノ期ハ旧六月ノ頃ニシテ土人往々之ヲ目撃セリト云フ

『沖縄漁業調査書（二）宮古郡・八重山郡漁業調査書』

大正元年の報告書とされる本書にジュゴン漁は「廃絶シタル漁業」として以下の記載があった。観察頻度は「稀ニ見ル」と記録し、漁獲方法は『水産調査予察報告』とほぼ同一の記述であった。

儒良漁業（ザンノイヲ）　儒良ハ海馬トモ称シ本県近海ニ稀ニ之ヲ見ルト雖モ昔時ハ稍々多カリシガ如シ此獣ノ皮ヲ乾シ削リテ汁ニ入レタルハ珍漁トシテ古来頗ル賞美シタリト云フ而シテ藩政時代ニ於テハ右ノ皮ハ藩主ヨリ幕府及支那政府ヘノ貢納品ノ一ニ数ヘラレ新城島民ニ課シテ之カ捕獲ヲ命セリ故ニ同嶋民ハ該島附近海ハ勿論西表島小浜島、石垣島ノ沿岸ニ至リテ之ヲ捕獲シ其頭骨ハ新城ノ拝所ニ納メ皮ハ製造シテ賦課ニ充ツルヲ例ト為セリ而シテ其捕獲法長サ凡二百尋高サ一丈二尺細目八・九寸ノ縄網目以テ該獣ノ海浜ニ来リ食餌ニ就クヲ窺ヒ遮断シ羅網セシメ直チニ之ヲ撲殺スルト云フ然ル廃藩後ハ右上納ノ必要モ無具ツ稀ニ寄リ来ル水族ナルヲ以テ之ヲ営業トシテ利益アルニアラザレバ自然此業ヲ廃シ適々近岸ニ寄リ来ルコトアルモ最早ヤ漁具ノ備付ナキヲ以テ捕獲スルコト能ハサルニ至レリト云フ

・その他

「海馬」は中国福建省に輸出した際に用いられた呼称といい（無署名1893）、『水産調査予察報告』にあるシドニー万博出品のジュゴン関係出品記事については明治20年（1887）発刊の『大日本水産会報』第66号に下島孝吉の翻訳が掲載されている（無署名1887）。また、明治14年（1881）開催の第２回内国勧業博覧会に石垣島から「海馬皮」（内国勧業博覧会事務局1881）、同30年開催の第２回水産博覧会に石垣村と西表村から「儒良牙」がそれぞれ１点づつ出品された（第二回水産博覧会事務局1897）。同36年の第５回内国勧業博覧会では西表

島から「儒良皮乾製」５点、鳩間島から「儒良皮乾製」４点と「儒良皮乾肉」１点、合計10点が出品された（第五回内国勧業博覧会事務局1903）。

考　察

・個体群の分布と減少

沖縄県のジュゴン個体群は『水産調査予察報告』では琉球諸島の西表島から奄美大島に広く分布すると記されているが、今日のおもな分布域は沖縄本島の北東岸に限られ、発見個体数も少ない。今回得られた統計の解析をもとにこの約120年間に起こった個体群の分布変化と減少過程に関する仮説を提起する。

この統計に記録されている捕獲場所（図１）は、沖縄本島の南端を含む東西両岸、宮古島、石垣島、西表島であった。「統計書」には調査方法や漁法、具体的な漁獲場所、さらには属地統計か属人統計についての記述がないが、明治38年（1905）に国内で初めて漁船に発動機が用いられたこと（片山1937）、捕獲方法が沿岸での網漁であること、またジュゴン漁は専業に行うほどの経済効果がなかったことから（松原1890、無署名1912）、「統計書」の記録は集計地近隣での沿岸漁業の記録で、捕獲記録はジュゴンの分布地域を反映すると仮定できる。よって、沖縄県のジュゴンの分布は、年間捕獲数と累計捕獲数、記録頻度と継続性がもっとも大きい八重山諸島が中心となっていたと考えられる。当時の沖縄県では、この地域にもっとも大きな資源があったとするのが妥当と考える。なお、具体的な捕獲場所としては「統計書」のほかに明治31年の石垣島川平村の記録がある（松原1889）。

捕獲数の全体的な変化は、明治27～30年（1894-1897）の八重山諸島、同35～37年（1902-1904）の沖縄諸島と八重山諸島で多くの捕獲記録があり、地域別の記録はないがそれに続く同40-43年（1907-1910）も高い捕獲を示している。とくに明治35年は、頭数で前年比2.6倍の13頭、金額が約5.9倍の399円と急増した。これは明治34年まで捕獲が見られなかった沖縄本島北部の国頭郡で捕獲が記録され始めたこと、同35-36年に糸満浦で多量の捕獲が記録されたことによる。これらの地域で捕獲が開始された理由は不明で、それまで存在していた捕獲権者あるいは捕獲地域の限定が解除された可能性、あるいは明治35年（1902）の八重山での人頭税廃止との関係を調べる必要がある。那覇近郊の島尻郡での１頭あたりの単価が高額である理由も不明で調査が必要である。

地域別の捕獲状況をみると、沖縄本島では島尻郡での明治44年～大正５年の記録が最後のもので、重量が35-89斤（21-53.4kg）と幼獣１頭程度の記録であり、個体数が減少したなかでの捕獲が続けられたことが示唆された。宮古島の記録は断続的で、統計期間中の増減の傾向はつかめなかった。八重山諸島では明治27～29年には年間14-24頭捕獲されていたが、同

33年以降は年間4-7頭に減少した。同37年に石垣島で12頭約30円が記録され、２年間は同水準の金額で推移したあと八重山での記録が途切れた。その後、明治43年に2800斤（1,680kg）112円のかつてない規模の捕獲が記録され、地域別に記録した原本はないが合計の数量から同40-42年までも同地域での同様の捕獲量が推測される。しかし、同44年以降は250-600斤（150-360kg）10-24円に低下し、大正３年を最後に記録が途絶えた。八重山諸島を含め、沖縄県全体のジュゴン漁そのものが大正時代初期（1910年代中頃）に絶えたと考えられる。

明治38年以降の捕獲量は重量で記載されているが、全体重を示すのか可食部分を示すのかを判断する資料がない。そこで、明治27～37年までの１頭あたりの平均単価を用いて捕獲頭数を推定した。明治40～42年は合計値を全体の平均単価9.37円で除し、その他の年次は郡別に算出した平均単価（八重山郡4.65円、宮古郡8.15円、島尻郡59.09円、中頭郡8.25円）を用い推定した。推定頭数が１頭を越えた場合の端数は切捨てとした。宮古郡のみ同40年も郡別の推定を行った。これによる明治38年～大正５年までの推定捕獲頭数は全体で113頭、明治27年～大正５年（1894-1916）全体の推定捕獲頭数は283頭となる。郡別の記録は宮古郡は明治41～42年を欠き、その他の郡は明治40～42年を欠くが、八重山郡47頭、宮古郡11頭、島尻郡７頭、中頭郡０頭、国頭郡９頭となった。なお、明治40年から宮古郡を除いた金額と同41～42年の記録をすべて八重山郡のものと仮定して同様の操作を行うと、八重山郡の捕獲頭数は明治40年29頭（宮古郡とあわせこの年全体で31頭）、明治41年23頭、明治42年33頭となり、明治38年～大正５年までの推定捕獲頭数は全体で157頭、明治27年～大正５年（1894-1916）全体の推定捕獲頭数は327頭となった（表１）。ただし、「統計書」の記録は販売個体の調査分に限られ、未調査の捕獲個体や販売されずに消費された例も多数あり、実際の捕獲頭数はこれより多かったと考えるべきである。

「統計書」に記録があった期間以降のジュゴンの分布状況は、昭和初期頃まで西表島と新城島の間でよく見かけたとする報告があるが（安里1976）、石垣島に35年務めた同島測候所長によると昭和６年（1931）現在、琉球諸島にはほとんど居なくなっていたという（平坂1933）。水産調査の報告書でも明治20年代と大正初期では違いが見られ、明治21年（1888）に聞き取りを実施した『水産調査予察報告』ではジュゴンの観察頻度について「大抵之ヲ見ザルナシ」「其食餌ニ充ツベキ海草有ル場所ニハ該獣ノ来ラザルコトナシ」と記録し、この当時の生息密度が高かったことを示唆しているのに対し、大正元年（1912）に整理されたとされる『沖縄漁業調査書（二）宮古郡・八重山郡漁業調査書』では、ジュゴン漁は廃止された漁業として記述され、観察頻度は「稀ニ見ル」と記しており、八重山諸島では明治末年までに個体数が減少していたことを示唆している。

よって、沖縄県のジュゴン個体群の減少は、既存の報告では第二次世界戦後の食糧難時代

でのダイナマイト漁による乱獲とされてきたが（安里1976、内田1994)、「統計書」の記録や明治大正期の水産調査の報告書から、大正初期までに個体数が激減していたと考えられる。なお、ジュゴンのダイナマイト漁に関した記録は昭和15年までを記録した「統計書」には見られなかった。

・捕獲方法

捕獲方法は『水産調査予察報告』と『沖縄漁業調査書（二）宮古郡・八重山郡漁業調査書』はともに浅瀬での網漁としている。ほぼ同一の記述内容であり、文言から後者は前者を引用したものとも考えられる。松原（1889）は旧藩時代の漁具についての聞き取りをやや詳しく述べ、新城島では旧暦３～４月に10人乗りの船３台で出漁し、ワラやアダンの繊維で作られた網を用いたとした。当時の他の報告によると、西表島北岸や東岸を猟場とし明治28年（1895）現在は祖納付近（北西部）の浅瀬に集まるものを網であるいは浅瀬に追い込んで撲殺するという（無署名1895)。新城島出身で竹富町長も務めた安里（1976）は、旧藩時代の上地・下地の両島民は、粟蒔きや田植えが済むと１週間から10日間島を離れ、西表島・小浜島・石垣島の沿岸を回航してジュゴンを捕獲する。捕獲方法は、干潮時に食痕から採餌場を推定し、満潮時にジュゴンが来遊したときに網をめぐらし、次の干潮時に捕獲した。網はアダンの気根やユーナの木の皮から作ったとしている。一方、月夜の満潮時に刳船に２人が乗り込み水深12尋（１尋＝1.8mとすれば21m）のところで銛で突き捕るとの報告もある（石沢1888)。この漁法を裏付ける資料は他に得られていないが、ニューギニア・オーストラリア間のトレス海峡でのジュゴン漁は銛漁であることから（神谷1989、須田1993)、沖縄でも実際に用いられた可能性がある。

以上から、ジュゴンの捕獲は採餌場での網漁が一般的であり、一部に銛漁が用いられる伝統的漁法での漁労活動だったと考えられた。

結　論

以上の結果から捕獲数が分布と個体数の反映と仮定すると、個体群の減少経過は次のように推測される。

沖縄でのジュゴンの捕獲は先史時代から続き、近代以前の捕獲数は持続可能なレベルにあり、明治21年（1888）の時点でも西表島から奄美大島の範囲に広く分布し観察例も多かった。しかし、八重山諸島では明治20年代末から同40年代始めに（1890-1910年頃）多いときには年間20頭を越える捕獲が続き、個体群は大正初期までに相当程度縮小した。沖縄本島周辺でも各郡に分布していたが、明治35-39年（1902-1906）に年間10頭前後捕獲された後、同43年以降の年間捕獲数は本島南端部で幼獣１頭程度の捕獲に縮小した。宮古諸島での経過の詳細

は不明だが、大正２年（1913）を最後に捕獲がなくなった。八重山諸島では同３年（1914）、沖縄本島周辺でも同５年（1916）を最後に捕獲記録は途絶え、沖縄県のジュゴン個体群は、第二次世界大戦を待たず大正時代初期（1910年代中頃）までに各地で僅少となり、ジュゴン漁は廃止された。

当時は沿岸部での大規模開発や大量の定置網の設置はなく、浅海の環境破壊を引き起こした自然災害も知られていないことから、沖縄県のジュゴン個体群の減少要因は、明治27-37年（1894-1904）の11年間に少なくとも170頭、明治27年～大正５年（1894-1916）の23年間に推定300頭前後以上を捕獲した伝統的漁法での捕獲によることが大きいと推測される。

謝　辞

統計資料の閲覧と文献に関する情報提供をいただいた沖縄県立図書館、歴史地名を教えていただいた名護博物館の山本英康学芸員・宮古地名研究会の佐渡山安公氏・沖縄県立図書館八重山分館の砂川哲雄館長、明治年間の文献を紹介していただいた竹内賢士氏、草稿を読んでいただいた粕谷俊雄帝京科学大学教授にお礼申し上げます。

なお、この研究は日本生命財団研究助成による出張時に調査の機会を得たものです。

引用文献

安里武信．1976．ザヌ（じゅごん）漁労．pp63-64．新城島（パナリ）．私家版．108pp.

石沢兵吾．1888．儒良．大日本水産会報，74：44-45.

内田詮三．1994．ジュゴン．日本の希少な野生水生生物に関する基礎資料(1)，569-583．水産庁．東京.

沖縄県．1897-1918．沖縄県統計書（明治27～大正５年版）．沖縄県．那覇.

粕谷俊雄・宮崎信之．1997．海牛目．pp186-187．日本哺乳類学会編．レッドデータ日本の哺乳類．文一総合出版．東京．279pp

粕谷俊雄・白木原美紀・吉田英可・小河久朗・横地洋之・内田詮三・白木原国雄．1999．日本産ジュゴンの現状と保護．第８期プロ・ナトゥーラ・ファンド助成成果報告書．pp55-63．日本自然保護協会．東京.

粕谷俊雄・小河久朗・横地洋之・細川太郎・白木原美紀・東直人．2000．日本産ジュゴンの現状と保護．第９期プロ・ナトゥーラ・ファンド助成成果報告書．pp29-36．日本自然保護協会．東京.

片山房吉．1937．大日本水産史．農業と水産社．東京．1102pp.

神谷敏郎．1989．人魚の博物誌・海獣学事始．思索社．東京．193pp.

ジュゴンネットワーク沖縄．1999．沖縄県東海域におけるジュゴン等の生息に関する調査及び海草の基礎調査並びに環境教育への活用の可能性の調査研究．沖縄のジュゴン保護のために（資料集）．pp29-34．ジュゴンネットワーク沖縄．名護.

須田一弘．1993．パプアニューギニア・海の狩猟民キワイ．季刊民族学，65：16-23．千里文化財団．大阪.

砂川哲雄．2002．新城島とジュゴン（ザン）その盛衰の歴史．情報やいま，116：52-56．南山社．石垣.

第五回内国勧業博覧会事務局．1903．第五回内国勧業博覧会出品目録第三部水産第二．522pp．東京．
（復刻版：明治文献資料刊行会．1973．明治前期産業発達史資料：勧業博覧会資料19）
第二回水産博覧会事務局．1897．第二回水産博覧会出品目録第二冊．1180pp．東京．
得能壽美．2002．史料にみるジュゴン．情報やいま，116：57-59．南山社．石垣．
内国勧業博覧会事務局．1881．第二回内国勧業博覧会出品目録第五区弐篇五Ⅱ．東京．
Nishiwaki, M. and Marsh, H. 1985. Dugong. In: Handbook of marine Mammals Vol. 3, pp1-31. Acadamic Press. Orland.
Nishiwaki, M., Kasuya, T., Miyazaki, N., Tobayama, T., and Kataoka, T. 1979. Present distribution of the dugong in the world. Sci. Rep. whales Res, Inst., 31:133-141. Tokyo.
平坂恭介．1933．天然記念物調査報告第１輯・儒良．台湾総督府内務局．台北．24pp.
Marsh, H., Penrose, H., Eros, C., and Hugues, J. 2002. Dugong: status reports and action plans for countries and territories. UNEP. Nairobi. 162pp.
松原新之助．1889．日本ニ於テノ儒良．動物学雑誌，5：129-130．東京動物学会．東京．
松原新之助．1890．水産調査予察報告第１巻第１冊・第１巻第２冊．農商務省．東京．
無署名．n.d．沖縄漁業調査書（二）宮古郡・八重山郡漁業調査書（沖縄県立図書館蔵「ホーレー文庫」）．
無署名．1887．儒良猟の説．大日本水産会報，66：45-49.
無署名．1893．儒良の脂皮．大日本水産会報，134：675-676.
無署名．1895．儒良の漁場．大日本水産会報，162：1675.
山本英康．2002．沖縄近海鯨類の人との関わりと変遷．あじまあ，10：87-104．名護博物館．名護．