

水中ビデオによる 屋嘉比島周辺海域の魚類相調査

Survey of the fishfauna of the waters around Yakabi Island with underwater video

K. Shimada

はじめに

慶良間諸島屋嘉比島周辺の魚類相を明らかにする目的で、1992～1994年の3ヶ年にわたって調査を行った。調査延べ時間は、海象条件等の厳しい制約を受けたため短期間で終わったが、ある程度の目的を達成することができたので、沖縄の他海域との比較も含めてここに報告する。また、今回用いた水中ビデオによる調査法についても若干論じた。なお、本研究では目視観察及び採集された種については除いており、これらに関しては、別途報告する予定である。

方法

屋嘉比島周辺海域（図1のP-1～P-12の各調査ポイント）の水深20m前後までの海中において、スキューバ潜水による水中ビデオ（本体：Sony Handycam CCD-TR1、ハウジング：Marine Pack MPK-TR1 + Wide Lens VCL-M100、照明装置なし）撮影を行った。潜水時間は、延べ約16時間であった。撮影されたビデオテープの再生映像から魚種を同定し、魚類リストを作成したが、種の判別が不明確なものは、リストから除いた。また、藪田氏、亀崎氏及び鈴木氏による水中ビデオ撮影の映像も活用した。リストの配列、学名及び和名は、中坊（1993）に従った。

結果及び考察

水中ビデオで同定された魚種リストを表1に示す。同定された科数、属数及び種数は、それぞれ37科、111属及び256種であった。その中で、種数の多い科は、ベラ科（50種、全体の20%）、スズメダイ科（43種、17%）、チョウチョウオ科（25種、10%）、ニザダイ科（21種、8%）、ブダイ科（12種、5%）、ハゼ科

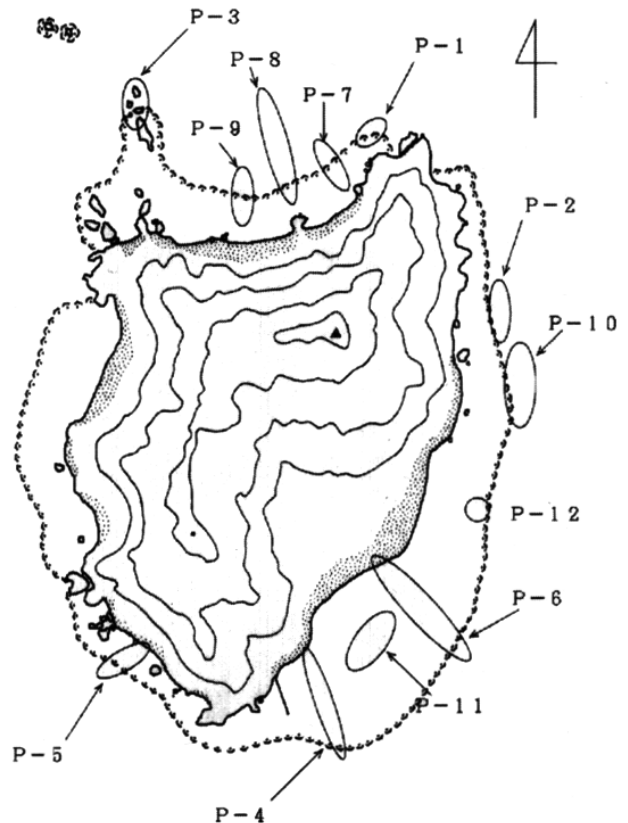


図1. 屋嘉比島の調査位置図

（10種、4%）、モンガラカワハギ科（10種、4%）、キンチャクダイ科（9種、4%）及びイソギンポ科（9種、4%）であり、この9科の合計種数で全体の約75%（189種）を占めた。

本報告と同程度の潜水延べ時間を要したと思われる、花崎（1994）による沖縄本島北部の本部沿岸域での魚類相調査及び吉野（1990）による八重山群島西表島の崎山湾における調査との比較結果を表2に示した。花崎（前出）の調査では、全種数が247種で本調査と同程度であったが、吉野（前出）の調査では354種であり、本報告の種数よりも、100種近く多かった。しかしながら、本調査で種数の多い上位3科（ベラ科、スズメダイ科及びチョウチョウオ科）

との比較では、ベラ科が、前者より 10 種多く、後者より 2 種少なく、スズメダイ科では、前者より 6 種多く、後者より 10 種少なかった。また、チョウチョウオ科では、前者より 5 種、後者より 1 種多かった。これらに関して、調査方法（本調査は水中ビデオ観察によるものであり、前出の両調査は目視観察によるものである）及び潜水延べ時間（本調査は約 16 時間であり、前者は 10 数時間及び後者は 20 数時間と推定される）等に違いがあるため、一概に比較することはできないが、屋嘉比島海域は、沖縄本島沿岸域よりもより南に位置する八重山群島の魚類相と類似しているものと思われる。また、ニザダイ科に関して、両調査より本調査が 9 種類程多く観察されたことは、本海域がサンゴ礁的環境と岩礁的環境の両方を併せ持った海域であることを示唆しているかもしれない。しかしながら、屋嘉比島周辺海域の魚類相の特徴を論じるためには、さらに詳しい調査検討が必要であろう。

今回試みた水中ビデオ調査について、その欠点を 2、3 挙げてみると、小さい魚や遠方のものが撮影しにくく（カメラのピント合わせ等が難しい）、スキューバ潜水という時間的な制約を考えると、これらの被写体には不向きである。このことを端的に示しているのが、ハゼ科の種数であり、吉野（前出）の調査より 27 種も少ない結果となっている。照明装置なしでは、水深 20m 前後以深での被写体の体色が不鮮明になる、撮影後の同定が困難になる場合が多い。しかしながら、調査における機動性を考えた場合、照明装置は装着しない方が良いと思われるし、またその水深の範囲内に生息する魚類を対象に調査し、それを比較検討することで、十分目的を達成することができると考えられる。水中ビデオ装置が高価（総額で 35 万円程度）であること及び連続撮影時間が電池の容量上、1 時間未満と短いことも欠点の 1 つであろう。

一方、ビデオ調査の利点は、魚類に関して特別な知識がない者でも、撮影（同一被写体を 5 秒間以上撮影することが望ましい）さえ行えば、後日その

解析等が可能である。水中におけるメモや記憶に比べると遥かに効率的かつ正確であり、何よりも再現性があることなどであろう。水中カメラと比較した場合、水中ビデオはその機動性においては若干劣るが、同定に必要な情報の記録量や撮影技術に関して、格段に優位であると考えられる。

なお、今回のビデオ観察では、潜水延べ時間がある程度多くなると、時間の増加に伴う総確認種類数の増加傾向が、緩やかになることが分かった。そのため、本観察法による魚類相の比較検討を環境アセスメント等、その精度の高さが要求される調査等に用いる場合には、最適かつ効率的な標準潜水延べ時間を定める必要があり、今後その調査検討が必要である。

謝 辞

本調査を行うにあたり、琉球大学の吉野哲夫講師並びに岸圭介氏、北里大学の青沼佳方氏、京都大学の藪田慎二氏及び静岡県浜松市の鈴木昇夫氏の御協力を戴いたので、ここに感謝の意を表す。また、本調査の機会を与えて頂いた、京都大学の亀崎直樹氏並びに阿嘉島臨海研究所滞在中にお世話になった林原 毅、下池和幸両氏をはじめ、同研究所のスタッフの方々に対し厚く御礼申し上げます。なお、本調査は、WWFJ（世界自然保護基金日本委員会）の助成を受けて実施したものである。

参考文献

- 中坊徹次編 1993. 日本産魚類検索 全種の同定 . 東海大学出版会. xxxiv+1474pp.
- 花崎勝司 1994. 沖縄島崎本部沿岸における魚類相. 沖縄生物学会誌. (32): 17-25.
- 益田 一 1992. 山溪フィールドブックス 海水魚. 山と溪谷社. 383pp.
- 益田 一・岡岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫 編 1988. 日本産魚類大図鑑. 東海大学出版会. 466pp., 378pls.
- 吉野哲夫 1990. 西表島崎山湾の魚類相. 崎山湾自然環境保全地域調査報告書. 環境庁自然保護局. pp. 193-225.

表 1. 水中ビデオ観察による屋嘉比島周辺海域の魚類リスト

種数	科名	学名	和名	備考
1	メジロザメ	<i>Triaenodon obesus</i>	ネムリブカ	
2	トウゴロイワシ	<i>Hypoatherina</i> sp.	トウゴロイワシの一種	
3	ダツ	<i>Delonidae</i> sp.	ダツの一種	
4	イトウダイ	<i>Sargocentron cornutum</i>	スミツキカノコ	
5		<i>S. caudimaculatum</i>	クラカケエビス	
6		<i>Neoniphon sammara</i>	ウラグチイトウダイ	
7		<i>N. opercularis</i>	ヒレグロイトウダイ	
8		<i>Myripristis berndti</i> (?)	アカマツカサ (?)	
9	ヘラヤガラ	<i>Aulostomus chinensis</i>	ヘラヤガラ	
10	フサカサゴ	<i>Pterois volitans</i>	ハナミノカサゴ	
11		<i>Sebastapistes cyanostigma</i>	カスリフサカサゴ	
12	ハタ	<i>Variola louti</i>	バラハタ	
13		<i>Cephalopholis urodela</i>	ニジハタ	
14		<i>C. argus</i>	アオノメハタ	
15		<i>Epinephelus fasciatus</i>	アカハタ	
16		<i>E. hexagonatus</i>	イシガキハタ	
17		<i>Pseudanthias pascalus</i>	ハナゴイ	
18		<i>P. squamipinnis</i>	キンギョハナダイ	
19	メギス	<i>Dampiera cyclophthalma</i>	メギス	
20	タナバタウオ	<i>Assessor randalli</i>	ツバメタナバタウオ	
21	アジ	<i>Scomberoides</i> sp.	イケカツオの一種	
22	フエダイ	<i>Macolor niger</i>	マダラタルミ	若魚
23		<i>Lutjanus bohar</i>	バラフエダイ	若魚
24		<i>L. monostigma</i>	イッテンフエダイ	
25		<i>L. fulviflamma</i>	ニセクロホシフエダイ	
26		<i>L. fulvus</i>	オキフエダイ	
27	タカサゴ	<i>Caesio tile</i>	クマサザハナムロ	
28		<i>Pterocaesio digramma</i>	タカサゴ	
29		<i>P.</i> sp.	タカサゴの一種	
30	イトヨリダイ	<i>Scolopsis bilineatus</i>	フタスジタマガシラ	
31	フエフキダイ	<i>Gnathodentex aureolineatus</i>	ノコギリダイ	
32		<i>Monotaxis grandoculis</i>	ヨコシマクロダイ	若魚
33		<i>Gymnocranius griseus</i> (?)	メイチダイ (?)	若魚
34		<i>Lethrinus nebulosus</i>	ハマフエフキ	
35	ヒメジ	<i>Mulloidichthys flavolineatus</i>	モンツキアカヒメジ	
36		<i>Parupeneus trifasciatus</i>	オジサン	
37		<i>P. ciliatus</i>	ホウライヒメジ	
38		<i>P. barberinus</i>	オオスジヒメジ	
39		<i>P. pleurostigma</i>	リュウキュウヒメジ	
40		<i>P. bifasciatus</i>	フタスジヒメジ	
41		<i>P. cyclostomus</i>	マルクチヒメジ	
42	ハタンボ	<i>Penpheris</i> sp.	ハタンボの一種	
43	メジナ	<i>Girella mezinga</i>	オキナメジナ	
44	イスズミ	<i>Kyphosus</i> sp.	イスズミの一種	
45		<i>K. cinerascens</i>	テンジクイサキ	
46	スタレダイ	<i>Platax pinnatus</i>	アカククリ	
47	チョウチョウウオ	<i>Forcipiger flavissimus</i>	フエヤッコダイ	
48		<i>Chaetodon baronessa</i>	ミカドチョウチョウウオ	
49		<i>C. trifasciatus</i>	ミスジチョウチョウウオ	
50		<i>C. trifascialis</i>	ヤリカタギ	
51		<i>C. plebeius</i>	スミツキトノサマダイ	
52		<i>C. melannotus</i>	アケボノチョウチョウウオ	
53		<i>C. argentatus</i>	カガミチョウチョウウオ	
54		<i>C. kleinii</i>	ミゾレチョウチョウウオ	
55		<i>C. auriga</i>	トゲチョウチョウウオ	
56		<i>C. punctatofasciatus</i>	シチセンチョウチョウウオ	
57		<i>C. auripes</i>	チョウチョウウオ	
58		<i>C. ornatissimus</i>	ハナグロチョウチョウウオ	
59		<i>C. vagabundus</i>	フウライチョウチョウウオ	
60		<i>C. ulietensis</i>	スタレチョウチョウウオ	
61		<i>C. lunula</i>	チョウハン	
62		<i>C. ephippium</i>	セグロチョウチョウウオ	
63		<i>C. rafflesii</i>	アミチョウチョウウオ	
64		<i>C. citrinellus</i>	ゴマチョウチョウウオ	
65		<i>C. bennetti</i>	ウミスキチョウチョウウオ	
66		<i>C. unimaculatus</i>	イッテンチョウチョウウオ	
67		<i>C. lineolatus</i>	ニセフウライチョウチョウウオ	
68		<i>C. speculum</i>	トノサマダイ	
69		<i>Heniochus chrysostomus</i>	ミナミハタタテダイ	
70		<i>H. singularis</i>	シマハタタテダイ	
71		<i>H. varius</i>	ツノハタタテダイ	
72	キンチャクダイ	<i>Pomacanthus semicirculatus</i>	サザナミヤッコ	
73		<i>P. imperator</i>	タテジマキンチャクダイ	
74		<i>Apolemichthys trimaculatus</i>	シテンヤッコ	
75		<i>Pygoplites diacanthus</i>	ニシキヤッコ	
76		<i>Genicanthus lamarck</i>	タテジマヤッコ	
77		<i>Centropyge heraldi</i>	ヘラルドコガネヤッコ	
78		<i>C. bicolor</i>	ソメワケヤッコ	
79		<i>C. tibicen</i>	アブラヤッコ	
80		<i>C. vrolicki</i>	ナメラヤッコ	

種数	科名	学名	和名	備考	
81	スズメダイ	<i>Amphiprion perideraion</i>	ハナヒラクマノミ		
82		<i>A. clarkii</i>	クマノミ		
83		<i>A. frenatus</i>	ハマクマノミ		
84		<i>Dascyllus reticulatus</i>	フタスジリュウキュウスズメダイ		
85		<i>D. trimaculatus</i>	ミツボシクロスズメダイ		
86		<i>Chromis chrysurus</i>	アマミスズメダイ		
87		<i>C. weberi</i>	タカサゴスズメダイ		
88		<i>C. margaritifer</i>	シコクスズメダイ		
89		<i>C. flavomaculatus</i>	キホシスズメダイ		
90		<i>c. atripes</i>	ヒレグロスズメダイ		
91		<i>Chromis vanderbilti</i>	ヒメスズメダイ		
92		<i>C. ovatiformis</i>	マルスズメダイ		
93		<i>C. xanthurus</i>	モンズズメダイ		
94		<i>C. lepidolepis</i>	ササスズメダイ		
95		<i>Stegastes fasciolatus</i> (?)	セダカスズメダイ (?)		
96		<i>S. insularis</i> (?)	クロソラスズメダイの一種		
97		<i>Pomachromis richardsoni</i>	オキナワスズメダイ		
98		<i>Pomacentrus chrysurus</i>	オジロスズメダイ		
99		<i>P. lepidogenys</i>	アサドスズメダイ		
100		<i>P. philippinus</i>	フィリピンズズメダイ		
101		<i>P. moluccensis</i>	ネッタイスズメダイ		
102		<i>P. bankanensis</i>	メガネスズメダイ		
103		<i>P. nagasakiensis</i>	ナガサキスズメダイ		
104		<i>P. alexanderae</i>	モンツキスズメダイ		
105		<i>P. coelestis</i>	ソラスズメダイ		
106		<i>Abudefduf vaigiensis</i>	オヤビッチャ		
107		<i>A. septemfasciatus</i>	シチセンスズメダイ		
108		<i>A. sexfasciatus</i>	ロクセンスズメダイ		
109		<i>A. sordidus</i>	シマスズメダイ		
110		<i>Plectroglyphidodon dickii</i>	イシガキスズメダイ		
111		<i>P. leucozonus</i>	ハクセンスズメダイ		
112		<i>P. lacrymatus</i>	ルリホシスズメダイ		
113		<i>P. johnstonianus</i> (type-A)	ルリメイシガキスズメダイ(A型)	黒斑有 黒斑無	
114		<i>P. johnstonianus</i> (type-B)	ルリメイシガキスズメダイ(B型)		
115		<i>Amblyglyphidodon leucogaster</i>	ナミスズメダイ		
116		<i>A. curacao</i>	クラカオスズメダイ		
117		<i>Paraglyphidodon nigroris</i>	ヒレナガスズメダイ		
118		<i>Neoglyphidodon melas</i>	クロスズメダイ		
119		<i>Chrysiptera rex</i>	レモンズズメダイ		
120		<i>C. glauca</i>	ネズズメダイ		
121		<i>C. cyanea</i>	ルリスズメダイ		
122		<i>C. leucopoma</i>	ミヤコキセンスズメダイ		
123		<i>C. starcki</i>	セナキルリスズメダイ		
124		ゴンベ	<i>Cirrhitus pinnulatus</i>	イソゴンベ	
125			<i>Paracirrhites arcatus</i>	メガネゴンベ	
126			<i>P. forsteri</i>	ホシゴンベ	
127		ボラ	<i>Moolgarda seheli</i> (?)	タイワンメナダ(?)	
128			<i>Mugilidae</i> sp.	ボラの一種	
129		ベラ	<i>Choerodon jordani</i>	クラカケベラ	
130			<i>Bodianus mesothorax</i>	ケサカケベラ	
131			<i>B. axillaris</i>	スミツキベラ	
132			<i>B. anthioides</i>	ヒオドシベラ	
133			<i>B. hirsutus</i>	ヒレグロベラ	
134			<i>B. diana</i>	モンツキベラ	
135			<i>Lienardella fasciata</i>	シチセンベラ	
136			<i>Anampses twistii</i>	ホシススキベラ	
137			<i>A. melanurus</i>	クロフチススキベラ	
138			<i>A. caeruleopunctatus</i>	ブチススキベラ	
139			<i>A. meleagrides</i>	ホクトベラ	
140			<i>Gomphosus varius</i>	クギベラ	
141			<i>Macropharyngodon meleagris</i>	ノドグロベラ	
142			<i>Stethojulis bandanensis</i>	アカオビベラ	
143			<i>S. trilineata</i>	オニベラ	
144			<i>Thalassoma janseni</i>	ヤンセンニシキベラ	
145			<i>T. amblycephalum</i>	コガシラベラ	
146			<i>T. lutescens</i>	ヤマブキベラ	
147			<i>T. quinquevittatum</i>	ハコベラ	
148			<i>T. hardwickii</i>	セナスジベラ	
149			<i>T. purpureum</i>	キヌベラ	
150			<i>T. trilobatum</i>	リュウグウベラ	
151			<i>Hemigymnus fasciatus</i>	シマタレクチベラ	
152			<i>H. melapterus</i>	タレクチベラ	
153			<i>Labroides dimidiatus</i>	ホンソメワケベラ	
154			<i>L. bicolor</i>	ソメワケベラ	
155			<i>Labrichthys unilineatus</i>	クロベラ	
156			<i>Labropsis manabei</i>	マナベベラ	
157			<i>Halichoeres hortulanus</i>	トカラベラ	
158			<i>H. scapularis</i>	セイテンベラ	
159			<i>H. trimaculatus</i>	ミツボシキュウセン	
160			<i>H. marginatus</i>	カノコベラ	
161			<i>H. melanochir</i>	ムナテンベラ	

種数	科名	学名	和名	備考
162		<i>H. margaritaceus</i>	アカニジベラ	
163		<i>H. biocellatus</i>	ニシキキュウセン	
164		<i>Coris aygula</i>	カンムリベラ	
165		<i>C. variegata</i>	シチセムスメベラ	
166		<i>C. picta</i>	ムスメベラ	
167		<i>C. dorsomacula</i>	スジベラ	
168		<i>C. gaimard</i>	ツユベラ	
169		<i>Pseudocoris yamashiroi</i>	ヤマシロベラ	
170		<i>Hologymnosus annulatus</i>	ナメラベラ	
171		<i>Cirrhilabrus cyanopleura</i>	クロヘリイトヒキベラ	
172		<i>C. sp.</i>	イトヒキベラの一種	
173		<i>Epibulus insidiator</i>	ギチベラ	
174		<i>Cheilinus rhodochrous</i>	ヒトスジモチノウオ	
175		<i>C. trilobatus</i>	ミツバモチノウオ	
176		<i>C. cf. orientalis ?</i>	モチノウオの一種	
177		<i>Pseudocheilinus evanidus</i>	ヒメニセモチノウオ	
178		<i>Novaculichthys taeniurus</i>	オビテンスモドキ	
179	ブダイ	<i>Calotomus carolinus</i>	タイウンブダイ	
180		<i>Boldometopon bicolor</i>	イロブダイ	
181		<i>Scarus chameleon ?</i>	カメレオンブダイ?	
182		<i>S. forsteni</i>	イチモンジブダイ	
183		<i>S. gibbus</i>	ナンヨウブダイ	
184		<i>S. schlegelii</i>	オビブダイ	
185		<i>S. sordidus</i>	ハゲブダイ	
186		<i>S. bowersi</i>	オオモンハゲブダイ	
187		<i>S. niger</i>	ブチブダイ	
188		<i>S. pyrrhurus</i>	シジュウカラ	
189		<i>S. frenatus</i>	アミメブダイ	
190		<i>S. rubroviolaceus</i>	ナガブダイ	
191		<i>S. sp.</i>	アオブダイの一種	
192	トラギス	<i>Parapercis cylindrica</i>	ダンダラトラギス	
193		<i>P. polyophtalma</i>	オグロトラギス	
194		<i>P. cephalopunctata</i>	ワヌケトラギス	
195	イソギンボ	<i>Cirripectes imitator</i>	アミメミノカエルウオ	
196		<i>C. sp.</i>	タテガミカエルウオの一種	
197		<i>Meiacanthus kamoharai</i>	カモハラギンボ	
198		<i>M. atrodorsalis</i>	オウゴンニジギンボ	
199		<i>Exallias brevis</i>	セダカギンボ	
200		<i>Stanulus talboti</i>	ツマリギンボ	
201		<i>Ecsenius bicolor</i>	フタイロカエルウオ	
202		<i>E. oculus</i>	ゴイシギンボ	
203		<i>Plagiotremus tapeinosoma</i>	テungkロスジギンボ	
204	ハゼ	<i>Eviota albolineata</i>	シロイソハゼ	
205		<i>E. sp.</i>	イソハゼの一種	
206		<i>Trimma caudomaculatum</i>	アオギハゼ	
207		<i>T. caesiura</i>	ベニハゼ	
208		<i>Nemateleotris magnifica</i>	ハタタテハゼ	
209		<i>Ptereleotris evides</i>	クロユリハゼ	
210		<i>Valenciennea longipinnis</i>	サザナミハゼ	
211		<i>V. strigata</i>	アカハチハゼ	
212		<i>Fusigobius sp.</i>	サンカクハゼの一種	
213		<i>Pleurosicva coerulea</i>	ヒラウミタケハゼ	
214	アイゴ	<i>Siganus vulpinus</i>	ヒフキアイゴ	
215		<i>S. spinus</i>	アミアイゴ	
216		<i>S. argenteus</i>	ハナアイゴ	
217	ツノダシ	<i>Zanclus cornutus</i>	ツノダシ	
218	ニザダイ	<i>Naso hexacanthus</i>	テングハギモドキ	
219		<i>N. unicornis</i>	テングハギ	
220		<i>N. lituratus</i>	ミヤコテング	
221		<i>N. tuberosus</i>	トサカハギ	
222		<i>Paracanthurus hepatus</i>	ナンヨウハギ	
223		<i>Zebrasoma scopas</i>	ゴマハギ	
224		<i>Z. veliferum</i>	ヒレナガハギ	
225		<i>Z. flavescens</i>	キイロハギ	
226		<i>Acanthurus olivaceus</i>	モンツキハギ	
227		<i>A. triostegus</i>	シマハギ	
228		<i>A. lineatus</i>	ニジハギ	
229		<i>A. mata</i>	ヒラニザ	
230		<i>A. pyroferus</i>	クログチニザ	
231		<i>A. thompsoni</i>	オハグロハギ	
232		<i>A. blochii</i>	オスジクロハギ	
233		<i>A. leucopareius</i>	スジクロハギ	
234		<i>A. japonicus</i>	ナミダクロハギ	
235		<i>A. nigricans</i>	メガネクロハギ	
236		<i>A. sp.</i>	クロハギの一種	
237		<i>Ctenochaetus binotatus</i>	コクテンサザナミハギ	
238		<i>C. striatus</i>	サザナミハギ	
239	サバ	<i>Gymnosarda unicolor</i>	イソマグロ	
240	モンガラカワハギ	<i>Balistoides viridescens</i>	ゴマモンガラ	
241		<i>B. conspicillum</i>	モンガラカワハギ	
242		<i>B. sp.</i>	モンガラカワハギの一種	

種数	科名	学名	和名	備考
243		<i>Sufflamen chrysopterus</i>	ツマジロモンガラ	
244		<i>S. bursa</i>	ムスメハギ	
245		<i>Melichthys vidua</i>	クロモンガラ	
246		<i>M. niger</i>	ソロイモンガラ	
247		<i>Odonus niger</i>	アカモンガラ	
248		<i>Rhinecanthus rectangulus</i>	タスキモンガラ	
249		<i>R. verrucosus</i>	クラカケモンガラ	
250	カワハギ	<i>Cantherhines dumerilii</i>	ハクセイハギ	
251		<i>Oxymonacanthus longirostris</i>	テングカワハギ	
252		<i>Pervagor melanocephalus</i>	ヌリワケカワハギ	
253		<i>P. sp.</i>	ニシキカワハギの一種	
254	ハコフグ	<i>Ostracion meleagris</i>	クロハコフグ	
255	フグ	<i>Arothron hispidus</i>	サザナミフグ	
256		<i>A. nigropunctatus</i>	コクテンフグ	

表2. 他海域の魚類相との比較

出典		本報告		花崎 (1994)		吉野 (1990)	
観察場所		慶良間諸島屋嘉比島		沖縄本島本部		西表島崎山湾	
観察方法		水中ビデオ		目視		目視	
潜水述べ時間		16時間		10数時間 (1)		20数時間 (1)	
観 察 種 数	全科合計	256		247		354	
	ベラ科	50	20%	40	16%	52	15%
	スズメダイ科	43	17%	37	15%	53	15%
	チョウチョウウオ科	25	10%	20	8%	24	7%
	ニザダイ科	21	8%	12	5%	13	4%
	ブダイ科	12	5%	3	1%	15	4%
	ハゼ科	10	4%	15	6%	37	10%
	モンガラカワハギ科	10	4%	7	3%	8	2%
	キンチャクダイ科	9	4%	6	2%	10	3%
	イソギンポ科	9	4%	15	6%	12	3%

1 : 推定値