

南伊豆の海産生物群集 の特性

南伊豆海洋生物研究会
会長 横浜康継

はじめに

南伊豆海洋生物研究会は海中の自然を愛する自然観察指導員や海洋生物学者を中心として組織された啓蒙団体であるが、その活動拠点である南伊豆町中木が伊豆半島の最南端に位置していることから、その左右の半島南部の両岸の海中を観察する機会が多く、両岸間で海中景観が大きく異なることに会員の多くは興味を抱いていた。海水温も半島西岸で東岸よりやや高いと言われているため、半島両岸間における海中景観の違いは海水温の差に基づくものと思われ、そのような観点から伊豆半島沿岸において海中景観を構成する大型海藻の分布とそれに伴う小型の海藻や動物の各地点における種構成を調査することは、生物学的に大変有意義であると同時に、本会会員にとっても、学問的に価値のある調査への参加を通して、海中の自然に対する認識が一層深まるものと期待できるという意味から、極めて有意義なものと言える。約4年前の大会発足当時15名ほどであった会員数は現在150名を越しているが、その1割ほどが大学その他の研究機関に所属する海洋生物学の専門家で占められており、またその他の中心メンバーはダイバーとしての技能に優れているうえ、自然観察に関する社会教育でのボランティア活動の経験も豊富である。このような本会の構成上の特徴と活動拠点周辺を調査対象地域とする地の利とを十分に活かすものとして、本研究は企画されたのであるが、幸いにもタカラハーモニストファンからの助成を2年度にわたって受け、大変恵まれた状況のもとに研究を遂行することができた。

本研究は単に学問上の知見を求めようとするものではなく、様々な職種の一般社会人にとっての新しい形の余暇利用を志向して実行されたものであるため、その成果には専門的な見地からは不備な面も残されているが、助成期間の終了にあたり、可能な限り資料を整理して報告するものである。今後も研究を継続するこ

とによって、会員の観察力や解析力は向上し、より完成度の高い成果が得られるものと期待されるため、本報告書は、長期にわたって継続される研究の中間報告書として位置づけることにしたい。

調査地点および調査方法

伊豆半島は本州中部の太平洋側へ突出しており、その沿岸は黒潮の影響を強く受けるが、東西両岸間ではその程度に違いがあるためか、両端近くでは西岸の水温は東岸のそれよりやや高くなっている。図-2は静岡県水産試験場伊豆会場から提供された伊豆半島沿岸数地点での通年の水温の測定結果を示しているが、半島南部の東側の下田に比べて西側の松崎町雲見では夏の水温が約2℃高いことがわかる。本会の活動拠点の南伊豆町中木は、両地点の中間にあり、半島のほぼ最南端に位置している。調査地点として、半島における位置および地形等を考慮して、中木を中心として、東側に下田市鍋田および田牛、西側に西伊豆町浮島を定めたが、半島北部の東岸の伊東市潮吹および西岸の沼津市大瀬でも調査する機会を得たので、これらの地点での調査結果も併せて報告することにした。

下田市田牛および伊東市潮吹では、大潮の干潮時の磯における海藻の生育状況の観察および採集と浜における打ち上げ海藻の採集のみを行ったが、他の地点では潜水による動物の目視調査も行った。特に西伊豆町浮島と沼津市大瀬では、漁業協同組合指定水域内でのスキューバ潜水による調査も実施した。

海藻については、採集後それぞれの基地へ持ち帰り、さらに必要に応じて下田市にある筑波大学下田臨時実験センターに運び、種の同定を行ったため、記録は正確なものとなったが、動物については、現場での目視調査に徹したため、微小な底生生物の記録はほとんど不可能となり、また魚類も正確な同定が不可能な場

図-1 調査地点および参考地点

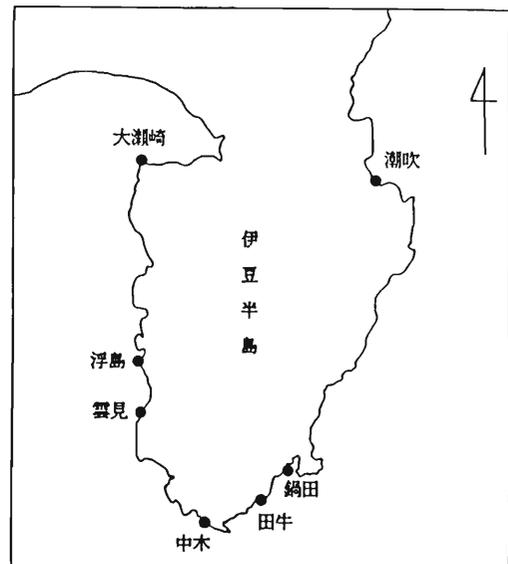
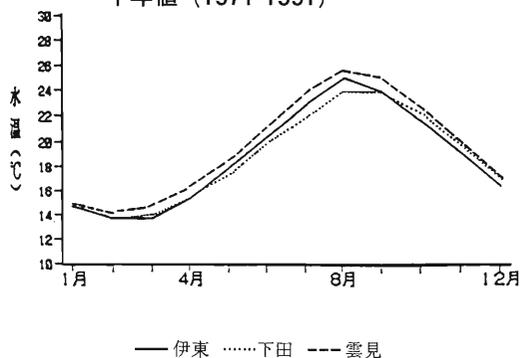


図-2 伊豆半島の3地点における月別水温平年値 (1971-1991)



合があったものと思われる。しかしこれは本研究があくまでも生物を含めて自然を愛する社会人が主体になって行うものであることから設けた制約によるものである。今後本会所属の研究者を中心とした限られた人員による専門的な手法での調査を行い、本研究の成果を補う予定である。

結果および考察

各調査地点において採集された海藻の種名を表-1に記す。同表中の調査地点名には沼津市大瀬が欠けているが、同地点では多くの海藻の生育に必要な強さの光の到達する浅所の海底がほとんど砂地や転石で占められ、海藻相が極めて貧弱であったため、同地点の海藻リストは省くことにしたのである。調査は、筑波大学下田臨時実験センターから至近距離にある下田市鍋田および田牛以外の地点では、6月から11月までという水温が高く潜水しやすい時期に行うという結果になったため、下田市鍋田および田牛で冬から早春に行われた調査でのみ確認された種は今回のリストからは省くことにした。また各地点で採集されなかった種は、それぞれの地点の当該欄で空白となっているが、それは当該種がその地点に生育

表-1-1 伊豆半島の4地点において採集された海藻のリスト

緑藻	下田市鍋田・田牛	伊東市潮吹	南伊豆町中木	西伊豆町浮島
アオサ科				
アナアオサ	○	○	○	○
ナガアオサ	○			
アオノリ属	○	○	○	○
シオグサ科				
フトジュズモ	○	○		
ホソジュズモ	○	○	○	○
チャシオグサ	○	○	○	○
アミモヨウ	○			
ミドリゲ	○			
アオモグサ	○		○	○
イワツタ科				
スリコギツタ	○			
フサイワツタ	○			
ウチワサボテングサ	○		○	
ハネモ科				
ハネモ	○			○
ミル科				
タマミル	○			○
モツレミル				
ミル	○			
サキブトミル	○			
クロミル	○		○	
ナガミル			○	
ヒラミル	○			○
ハイミル	○		○	○

していないことを必ずしも意味するものではない。下田市の2地点では種数が他の地点よりかなり多くなっているが、下田臨時実験センターから至近の両地点では詳しい調査が繰り返し行われてきたためである。下田で採集されていて他地点では採集されていないものの中には、これからの調査によって採集されるものが含まれているであろう。一方中木で採集された緑藻ナガミル・褐藻フタエモク・紅藻ジュズガラガラおよびユミガタオゴノリ、伊東市潮吹と西伊豆町浮島で採集された褐藻イトアミジ、中木と浮島で採集された褐藻アントクメなどは、下田市の

表-1-2 伊豆半島の4地点において採集された海藻のリスト

褐藻	下田市鍋田・田牛	伊東市潮吹	南伊豆町中木	西伊豆町浮島
アミジグサ科				
ウミウチワ	○	○	○	○
シマオオギ	○		○	○
フタエオオギ	○		○	○
アミジグサ	○	○	○	
イトアミジ		○		○
サナダグサ	○	○	○	○
フクリンアミジ	○			○
コモングサ	○			○
シワヤハズ	○		○	○
ヘラヤハズ	○	○	○	○
ナガマツモ科				
イワヒゲ	○			○
クロモ	○	○		
モズク科				
イシゲ	○	○		
イロロ	○		○	
カヤモノリ科				
カゴメノリ	○			
フクロノリ	○		○	○
コンブ科				
アラメ	○			
カジメ	○	○		○
アントクメ			○	○
ヒバマタ科				
ヒジキ	○	○	○	
マメタワラ	○	○	○	
ヤツマタモク	○		○	○
アカモク	○	○	○	
ノコギリモク	○			○
ヨレモク	○			
ヨレモクモドキ	○		○	
オオバモク	○			
ヒラネジモク	○	○		○
アズマネジモク	○	○		
ウミトラノオ	○	○	○	
イソモク	○	○	○	
トゲモク	○			
ナラサモ	○			
エンドウモク	○	○	○	
フタエモク			○	

表-1-3 伊豆半島の4地点において採集された海藻のリスト

紅藻	下田市鍋田・田牛	伊東市潮吹	南伊豆町中木	西伊豆町浮島
ベニモズク科				
カモガシラノリ	○			
ガラガラ科				
フサノリ	○	○		○
ニセフサノリ	○		○	○
ガラガラ	○			○
ジュズガラガラ			○	
カギノリ科				
タマイタダキ	○	○	○	○
カギケノリ			○	○
テングサ科				
マクサ	○	○	○	○
オオブサ	○	○		
オニクサ	○	○		
ヒラクサ	○		○	○
オバクサ	○	○	○	○
ユイキリ	○	○		○
ナミノハナ科				
ナミノハナ	○			
ホソバナミノハナ	○	○	○	○
イワノカワ科				
エツキイカノカワ	○		○	○
サンゴモ科				
ウスカワカニノテ	○			
カニノテ	○	○	○	
ビリヒバ	○			
カクレイト科				
ムカデノリ	○			
スジムカデ	○			
キョウノヒモ	○		○	○
ニクムカデ	○	○	○	○
サクランノリ	○	○		
タンバノリ	○	○	○	○
フダラク	○	○		○
ヒヂリメン	○	○		○
ツノムカデ	○	○		○
キントキ	○	○	○	○
マツノリ	○			
コメノリ	○	○		
ヒトツマツ	○	○	○	○
トサカマツ	○	○	○	○
フノリ科				
ハナフノリ	○		○	
フクロフノリ	○		○	
ツカサノリ科				
ホソバノトサカモドキ	○		○	
クロトサカモドキ	○		○	
ネザシノトサカモドキ	○			
ミリン科				
トサカノリ	○	○	○	○
ユカリ科				
ユカリ	○	○	○	○
ヒメユカリ			○	

鍋田および田牛のいずれでも採集されてないが、これらの海藻は下田市の両地点よりも水温が高い水域に分布するものとみなすことができる。

伊東市は半島東岸の北部に位置していながら、図-2から明らかなように夏の水温が下田より約1℃高い。また西伊豆町浮島は松崎町雲見よりさらに西へ寄っており、夏の水温は下田より2℃あるいはそれ以上高いものと思われる。これらの両地点に下田市の2地点で採集されてないイトアミジが採集されたことは注目

表-1-4 伊豆半島の4地点において採集された海藻のリスト

紅藻	下田市鍋田・田牛	伊東市潮吹	南伊豆町中木	西伊豆町浮島
イバラノリ科				
イバラノリ	○	○	○	○
サイダイバラノリ	○	○		
カギイバラノリ	○	○		○
キジノオ科				
キジノオ	○		○	
アツバノリ科				
アツバノリ	○		○	○
オゴノリ科				
カバノリ	○	○	○	○
ミゾオゴノリ	○		○	
オゴノリ	○		○	
オオオゴノリ	○		○	
シラモ				○
ユミガタオゴノリ			○	
オキツノリ科				
オキツノリ	○	○		○
サイミ	○		○	
ハリガネ	○	○	○	
スギノリ科				
カイノリ	○	○	○	
スギノリ	○			○
イカノアシ	○	○		○
ツノマタ	○	○		○
イボツノマタ	○	○	○	
ダルス科				
フクロツナギ	○			
ワツナギソウ科				
ワツナギ	○	○		
コスジフシツナギ	○	○		○
ワツナギソウ				
コノハノリ科				
アヤニシキ	○	○	○	○
ダジア科				
イソハギ	○			
フジマツモ科				
ユナ	○			
クロソゾ	○	○		
ミツデソゾ	○	○		○
コブソゾ	○	○	○	

に値する。また下田では潮間帯直下から水深約5mまでは褐藻コンブ科の多年生植物アラメが優占し、それ以深は近緑だが丈の一層高い多年生植物カジメが優占しているが、潮吹と中木ではアラメが見あたらず、潮間帯直下には丈がアラメ程度に短くなったカジメが生えている。このような点で潮吹と中木は共通しているが、中木に生育している褐藻コンブ科の1年生植物アントクメが潮吹では見あたらない。西伊豆町浮島でカジメも見あたらなくなりコンブ科植物はアントクメだけになるが、この地点より半島南端に寄った松崎町雲見でも同様であることが、以前の調査で判っている。夏の水温は下田に比べて雲見で約2℃、伊東で約1℃それぞれ高いことから、下田で海中林を形成している大型のコンブ科植物2種のうち、夏の水温が約1℃高い地点でアラメが生育できなくなり、夏の水温が約2℃高い地点ではカジメも生育できなくなり、それらに代わって同じコンブ科に属する1年生のアントクメが優占するようになるものと言えよう。伊豆半島沿岸では、大型のコンブ科植物3種が、温度に関するそれぞれの生理的性質の違いに応じて適した範囲に分布しているために、様々に異なった海中景観が形成されているものと結論することができよう。

表-2-1

伊豆半島の4地点において目視された魚類のリスト

下田市 鍋田湾	分布	岩礁 (表層: H)	砂地
ネコザメ目			
ネコザメ科			
ネコザメ	S		○
ネズミザメ目			
ドチザメ科			
ドチザメ	NS	○	
エイ目			
アカエイ科			
アカエイ	S		○
トビエイ科			
トビエイ	S		○
ニシン目			
ニシン科			
ウルメイワシ	S	H	
マイワシ	NS	H	
カタクチイワシ科			
カタクチイワシ	NS	H	
ウナギ目			
ウツボ科			
ウツボ	S	○	
ウミヘビ科			
ホタテウミヘビ	S		○
ダイナンウミヘビ	S		○
ナマズ目			
ゴンズイ科			
ゴンズイ	S	○	
ハダカイワシ目			
エソ科			
アカエソ	S		○
ヨウジウオ目			
ヤガラ科			
アオヤガラ	S		○
ヨウジウオ科			
ヨウジウオ	NS		○
オクヨウジ	NS		○
ノコギリヨウジ	S	○	
タツノオトシゴ	NS		○
アンコウ目			
イザリウオ科			
イザリウオ	S		○
ベニイザリウオ	S		○
キンメダイ目			
マツカサウオ科			
マツカサウオ	S	○	
スズキ目			
ボラ科			
ボラ	NS		○
カマス科			
カマス sp.	-	○	
ツバメコノシロ科			
ツバメコノシロ	S		○
スズキ科			
スズキ	NS		○
ハタ科			
マハタ	S		○

表-2-2 伊豆半島の4地点において目視された魚類のリスト

下田市 鍋田湾	分布	岩礁 (表層 : H)	砂地	下田市 鍋田湾	分布	岩礁 (表層 : H)	内湾
テンジクダイ科				ニザダイ科			
クロホシイシモチ	S	○		ニザダイ	NS	○	
オオスジイシモチ	S	○		モンツキハギ	S		
クロイシモチ	S			アイゴ科			
キス科				アイゴ	S		○
シロギス	NS		○	ハゼ科			
ムツ科				ハナハゼ	S		○
ムツ	NS	○		ダテハゼ	SS		○
アジ科				アゴハゼ	NS	○	
マアジ	NS	○		ドロメ	NS	○	
シマアジ	NS			サビハゼ	NS		○
ニベ科			○	スジハゼ	NS		○
ニベ	NS		○	ヒメハゼ	NS		○
ヒメジ科				クモハゼ	S	○	
ヒメジ	NS		○	ニシキハゼ	S	○	
メジナ科				チャガラ	S	○	○
メジナ	NS	○		キヌバリ	NS	○	○
クロメジナ	S	○		へビギンボ科			
タイ科				へビギンボ	S	○	
マダイ	NS		○	ヒメギンボ	S	○	
クロダイ				コケギンボ科			
スダレダイ科				コケギンボ	S	○	
ツバメウオ	S		○	イソギンボ科			
カゴカキダイ科				イソギンボ	NS	○	
カゴカキダイ	S	○		ナベカ	SS	○	
チョウチヨウウオ科				ニジギンボ	S	○	
チョウチヨウウオ	S	○		カエルウオ	S		
チョウハン	SS	○		ニシキギンボ科			
トゲチヨウチヨウウオ	SS	○		ギンボ	NS	○	
フライチヨウチヨウウオ	SS	○		ゲンゲ科			
ハタタテダイ	S		○	トビイトギンボ	S	○	
イシダイ科				カズナギ	NS	○	
イシダイ	NS	○		カサゴ目			
ウミタナゴ科				フサカサゴ科			
ウミタナゴ	NS	○	○	メバル	NS	○	○
スズメダイ科				ムラソイ	NS	○	
スズメダイ	NS	○		カサゴ	NS	○	
ソラスズメダイ	S	○		イソカサゴ	S	○	
オヤビッチャ	S	○		ミノカサゴ	S		
タカノハダイ科				ハオコゼ科			
タカノハダイ	S	○		ハオコゼ	S	○	○
ベラ科				アイナメ科			
オトメベラ	S	○		アイナメ	NS	○	
ニシキベラ	SS	○		コチ科			
オハグロベラ	S	○		トカゲゴチ	S		○
ササノハベラ	S	○		コチ	S		○
ホンソメワケベラ	S	○		カジカ科			
カミナリベラ	S	○		キヌカジカ	NS	○	○
ホンベラ	S	○		スイ	NS	○	○
キュウセン	NS	○	○	アナハゼ	S	○	○
ブダイ科				アサヒアナハゼ	S	○	○
ブダイ	S	○		ホウボウ科			
ツノダシ科				ホウボウ	NS		○
ツノダシ	S	○		ダンゴウオ科			
				ダンゴウオ	-	○	

表-2-3 伊豆半島の4地点において目視された魚類のリスト

下田市 鍋田湾	分布	岩礁 (表層 : H)	内湾	南伊豆町 中木	分布	岩礁 (表層 : H)	砂地
ウバウオ目				ニシン目			
ウバウオ科				ニシン科			
ウバウオ	S	○		キビナゴ	S	H	
ネズッポ科				カタクチイワシ科			
ネズミゴチ	NS		○	カタクチイワシ	NS	H	
カレイ目				ウナギ目			
ヒラメ科				ウツボ科			
ヒラメ	NS		○	ウツボ	S	○	
ガンゾウビラメ	S		○	トラウツボ	S	○	
ダルマガレイ科				ナマズ目			
トゲダルマガレイ	S		○	ゴンズイ科			
ササウシノシタ科				ゴンズイ	S	○	
ササウシノシタ	S		○	ダツ目			
ウシノシタ科				トビウオ科			
クロウシノシタ	S		○	トビウオ sp.	-	H	
ゲンコ	NS		○	ヨウジウオ目			
フグ目				ヤガラ科			
モンガラカワハギ科				アオヤガラ	S	○	
アミモンガラ	S	○		カミソリウオ科			
カワハギ科				フウライウオ	S		○
ヨソギ	S	○	○	ヨウジウオ科			
カワハギ	NS	○	○	ノコギリヨウジ	S		○
ウマズラハギ	NS	○	○	アンコウ目			
アミメハギ	S	○	○	イザリウオ科			
ハコフグ科				ベニイザリウオ			
ハコフグ	NS	○		キンメダイ目	S	○	
ウミスズメ	S	○	○	マツカサウオ科			
コンゴウフグ	S		○	マツカサウオ	S	○	
フグ科				スズキ目			
クサフグ	NS		○	ナミノハナ科			
ナシフグ	S		○	ナミノハナ	S	H	
ヒガンフグ	NS		○	トウゴロウイワシ科			
アカメフグ	S		○	ムギイワシ	S	H	
サザナミフグ	S	○		トウゴウロウイワシ	S	H	
キタマクラ	S	○		ボラ科 sp.			
				ボラ	NS	○	
				カマス科			
				カマス sp.	-	○	
				ハタ科			
				アカハタ	S	○	
				キンギョハナダイ	S	○	
				テンジクダイ科			
				ネンブツダイ	S	○	
				オオスジイシモチ	S	○	
				クロホシイシモチ	S	○	
				ムツ科			
				ムツ	NS	○	
				アジ科			
				マアジ	NS	○	
				クロサギ科			
				クロサギ	S		○
				ヒメジ科			
				オキナヒメジ	S		○
				コバンヒメジ	S		○
				オジサン	S		○

表-2-4 伊豆半島の4地点において目視された魚類のリスト

南伊豆町 中木	分布	岩礁 (表層 : H)	砂地	南伊豆町 中木	分布	岩礁 (表層 : H)	砂地
ハタンボ科				アゴハゼ	NS	○	
ツマグロハタンボ	S	○		キヌバリ	NS	○	
メジナ科				サビハゼ	NS		
クロメジナ	S	○		チャガラ	S		○
イスズミ科				クツワハゼ	S	○	
イスズミ	S	○		ハナハゼ	S		○
フエフキダイ科				トラギス科			
メイチダイ	S		○	コウライトラギス	S		○
イトフエフキ	S		○	ベラギンボ科			
タイ科				ベラギンボ	S		○
クロダイ	NS	○		ヘビギンボ科			
カゴカキダイ科				ヘビギンボ	S	○	
カゴカキダイ	S	○		ヒメギンボ	S	○	
チョウチョウウオ科				コケギンボ科			
チョウハン	S	○		コケギンボ	S	○	
チョウチョウウオ	S	○		イソギンボ科			
ウミタナゴ科				ニジギンボ	S	○	
ウミタナゴ	NS	○		クロスジギンボ	S	○	
スズメダイ科				ニセクロスジギンボ	S	○	
クマノミ	S	○		テングロスジギンボ	S	○	
ミツボシクロスズメダイ	S	○		カエルウオ	S	○	
スズメダイ	NS	○		タウエガジ科			
ササズメダイ	S	○		ベニツケギンボ	NS	○	
ソラスズメダイ	S	○		カサゴ目			
セダカスズメダイ	S	○		フサカサゴ科			
オヤビッチャ	S	○		ムラソイ	NS	○	
タカノハダイ科				カサゴ	NS	○	
タカノハダイ	S	○		イソカサゴ	S	○	
ベラ科				カジカ科			
ニシキベラ	S	○		アサヒアナハゼ	NS	○	
ホンベラ	S	○		オビアナハゼ	S	○	
キュウセン	NS	○	○	ウバウオ目			
オハグロベラ	S	○		ネズッポ科			
ホンソメワケベラ	S	○		トビヌメリ	S		○
ササノハベラ	S	○		フグ目			
イトヒキベラ	S	○		カワハギ科			
カミナリベラ	S	○		ヨソギ	S	○	
ブダイ科				カワハギ	NS	○	
ブダイ	S	○		ウマヅラハギ	NS	○	
ニザダイ科				アミメハギ	S	○	
ニザダイ	NS	○		アオサハギ	S	○	
ヒメテングハギ	S	○		ハコフグ科			
テングハギ	S	○		ハコフグ	NS	○	
テングハギ sp.	-	○		フグ科			
ナガニザ	S	○		キタマクラ	S	○	
モンツキハギ	S	○		クサフグ	NS		○
ニセカンランハギ	S	○		ショウサイフグ	NS		
クロハギ	S	○		ヒガンフグ	NS		
コクテンサザナミハギ	S	○		ハリセンボン科			
アイゴ科				ハリセンボン	S	○	
アイゴ	NS	○					
ハゼ科							
イソハゼ	S	○					
イソハゼ sp.	-	○					
ダテハゼ	S		○				

表-2-5 伊豆半島の4地点において目視された魚類のリスト

西伊豆町 浮島	分布	岩礁 (表層 : H)	砂地	西伊豆町 浮島	分布	岩礁 (表層 : H)	砂地
ウナギ目				ブダイ科			
ウツボ科				ブダイ sp.	-		○
トラウツボ	S	○		ニザダイ科			
ウツボ	S	○		ニザダイ	NS		○
ナマズ目				クロハギ	S		○
ゴンズイ科				アイゴ科			
ゴンズイ	S		○	アイゴ	NS		○
スズキ目				ハゼ科			
ボラ科				イソハゼ sp.	-		○
ボラ	NS		○	サビハゼ	NS	○	○
カマス科				クツワハゼ	S		○
カマス sp.	-		○	ダテハゼ	S		○
ハタ科				トラギス科			
アカハタ	S			コウライトラギス	S		○
キンギョハナダイ	S	○	○	ヘビギンボ科			
タナバタウオ科				ヘビギンボ	S	○	○
タナバタウオ sp.	-		○	ヒメギンボ	S	○	○
テンジクダイ科				イソギンボ科			
ネンブツダイ	S	○		ニジギンボ	S		○
オオスジイシモチ	SS	○		カサゴ目			
クロホシイシモチ	SS	○	○	フサカサゴ科			
キンセンイシモチ	S	○		ムラソイ	NS		○
クロサギ科				カサゴ	NS	○	○
クロサギ	S		○	サツマカサゴ	S		○
ヒメジ科				オニオコゼ科			
オキナヒメジ	S	○	○	オニオコゼ	S		○
ハタンボ科				カジカ科			
ツマグロハタンボ	S	○		ペロ	N	○	
メジナ科				アナハゼ	S	○	
メジナ	NS		○	ウバウオ目			
フエダイ科				ネズッコ科			
フエダイ sp.	-		○	コウワンテグリ	S		○
フエフキダイ科				フグ目			
メイチダイ	S		○	ハコフグ科			
イトフエフキ	S		○	ハコフグ	NS	○	○
カゴカキダイ科				フグ科			
カゴカキダイ	S		○	キタマクラ	S		○
チヨウチヨウウオ科				クサフグ	NS		○
チヨウチヨウウオ	S	○	○	ハリセンボン科			
スズメダイ科				イシガキフグ	S	○	
スズメダイ	NS		○				
ソラスズメダイ	SS		○				
オヤビッチャ	S		○				
スズメダイ sp	-		○				
タカノハダイ科							
タカノハダイ	S	○					
ベラ科							
ニシキベラ	S		○				
ホンベラ	S	○	○				
キュウセン	NS	○	○				
オハグロベラ	S	○	○				
ササノハベラ	S	○	○				
カミナリベラ	S		○				

表-2-6 伊豆半島の4地点において目視された魚類のリスト

沼津市 大瀬崎	分布	岩礁 (表層 : H)	砂地	沼津市 大瀬崎	分布	岩礁 (表層 : H)	砂地
ウナギ目				ハゼ科			
ウツボ科				サビハゼ	NS	○	
トラウツボ	S	○		ホシノハゼ	SS		○
ナマズ目				クツワハゼ	SS		○
ゴンズイ科				ハナハゼ	S	○	
ゴンズイ	S	○		トラギス科			
ヨウジウオ目				コウライトラギス	S	○	○
カミソリウオ科				タウエガジ科			
フウライウオ	S	○		ダイナンギンボ	NS		○
スズキ目				ヘビギンボ科			
ハタ科				ヘビギンボ	S	○	
アカハタ	S		○	ウバウオ目			
キンギョハナダイ	S	○	○	ネズッコ科			
テンジクダイ科				ヤマドリ	NS		○
ネンブツダイ	S	○		カサゴ目			
オオスジイシモチ	SS		○	フサカサゴ科			
コスジイシモチ	S	○	○	カサゴ	NS	○	○
タカベ科				キリンミノ	S		○
タカベ	S	○		カジカ科			
クロサギ科				オビアナハゼ	S	○	
クロサギ	S		○	カレイ目			
メジナ科				ヒラメ科			
メジナ	NS	○		ヒラメ	NS	○	
チョウチョウウオ科				フグ目			
フウライチョウチョウウオ	S		○	カワハギ科			
チョウチョウウオ	S	○		カワハギ	NS	○	○
ハタタテダイ	S	○		ハコフグ科			
キンチャクダイ科				ハコフグ	NS	○	
キンチャクダイ	S	○	○	シマウミスズメ	S	○	
スズメダイ科				フグ科			
スズメダイ	NS	○		キタマクラ	S	○	○
マツバスズメダイ	NS	○	○				
ソラスズメダイ	S	○	○				
コガネスズメダイ	S	○	○				
ゴンベ科							
オキゴンベ	S	○					
タカノハダイ科							
タカノハダイ	S	○					
ユウダチタカノハ	S		○				
ベラ科							
ニシキベラ	S		○				
ホンベラ	SS		○				
キュウセン	NS	○					
オハグロベラ	S	○					
ホンソメワケベラ	S	○	○				
ササノハベラ	S	○	○				
イトヒキベラ	S	○	○				
ブダイ科							
ブダイ	S	○					
ニザダイ科							
ニザダイ	NS	○					
ツノダシ科							
ツノダシ	S	○	○				
アイゴ科							
アイゴ	NS	○					

海藻と同様に動物についても、調査地点間で水温の違いに応じた種組成の違いがみられた。表-2は下田市鍋田湾、南伊豆町中木、西伊豆町浮島および沼津市大瀬崎で目視された魚種のリストである。それぞれの種の分布域として、本州中部以南に分布することが知られているものはSで、本州中部以北に分布することが知られているものはNで、また本州北部から中部以南にかけて広く分布する種はNSでそれぞれ表した。

地点ごとに調査時期が若干異なるため、本州北部にも出現する種すなわちNとNSを合わせた種族の全種数に占める割合を地点ごとに求めると表-3のようになるが、数値の大きい地点ほど北方にまで分布する魚種の占める割合が多いことを意味する。その値は半島南端から西岸にかけて東岸の鍋田湾より明らかに小さい。大瀬崎では浮島や中木より値がやや大きくなっているが、調査が浮島と中木では夏季に行われたのに対し大瀬崎では冬季に行われたためと思われる。鍋田湾の値が他の3地点より明らかに大きいことは、出現魚種の組成からも半島東岸は西岸より北方的であることを示していると結論できよう。

表-3 本州中部以北に出現する魚種の全魚種に体する割合の各地点ごとの値。表-2をもとに計算した。

地点	$(N + NS) / (S + N + NS)$
大瀬崎	0.27
浮島	0.25
中木	0.24
鍋田湾	0.38

おわりに

伊豆半島南部の東岸と西岸とでは、海藻と魚類双方の種組成において、東岸が西岸より北方的性格を有するものと結論できる調査結果が得られた。しかし沿岸の生態系において海藻や魚類とともに重要な役割を担っている底生動物については、目視で調査することがほとんど不可能であった。動物の分布に対しては、水温が直接的に影響するばかりでなく、多年生コンブ科植物が東岸に偏って分布することを通して、水温の影響が増幅されている可能性があり、今後の調査によって、極めて興味ある結果が得られるものと期待される。

タカラハーモニストファンドからの助成によって緒についた本研究は、今後本研究会所属の研究者を主力とし、専門的手法を導入して調査を継続することによって、海洋の沿岸生態系の機能とその重要性を解明するものとなるであろう。

南伊豆の海産生物群集の写真



▲ 褐藻コンブ科の多年生植物カジメの海中林
下田市鍋田湾水深約5m



▲ 調査フィールドのひとつ南伊豆・中木



▲ 海中風景（イシダイの幼魚）



▲ 海中風景（ソラスズメダイの群れ）