

自然史研究

大阪市立自然史博物館

SHIZENSHI-KENKYU, Occasional Papers from the Osaka Museum of Natural History

大阪湾南東部の岩礁海岸生物相—2006~2010年の調査結果—

大阪湾海岸生物研究会*

Rocky shore macrobiota of southeastern Osaka Bay:
Results of surveys carried out in the years 2006-2010

Association for the Research of Littoral Organisms in Osaka Bay*

Abstract: A series of floral and faunal surveys of intertidal zone along the rocky coast of the southeastern part of Osaka Bay, eastern extremity of the Inland Sea of Japan, was carried out at six stations during the years 2006-2010. One hundred and twenty-six species of sea-weeds, one species of sea grass, and 403 species of animals were recorded. These results are tabulated and compared with those of preceding surveys at the same locality carried out in the same way.

抄録: 2006年から2010年にかけて、大阪湾南東部の6ヵ所の岩礁海岸において潮間帯生物相調査を実施した。その結果126種の海藻、1種の海産顕花植物および403種の動物が記録された。出現種を報告するとともに、同様の方法でこの海域で行なった前回の調査結果と比較する。

Key Words: Rocky shore macrobiota; intertidal zone; Osaka Bay ; the Inland Sea of Japan.

大阪湾海岸生物研究会は、1980年に大阪府南部から和歌山市北部に至る大阪湾南東部の岩礁海岸の潮間帯生物相についての継続的な調査を開始した。1980年には、8ヵ所を調査し、海藻105種・動物232種を記録した（大阪湾海岸生物研究会、1981）。その後、7ヵ所を定点と定め（うち1ヵ所は埋め立てにより消失したため1984年以降は6ヵ所）、多数の観察者による目視調査を続け、5年毎にその結果を公表している（大阪湾海岸生物研究会、1986、1993、1996、2002、2007）。ここでは、これらに続く2006年から2010年までの調査結果を報告する。

調査地および調査方法

調査定点は、図1に示した6ヵ所である。これらはいずれも大阪湾の湾口に位置する岩礁性の露出海岸で、

自然の地形が比較的良く保たれている所である。ただし、明神崎については、1990年以降に沖合に向けて消波を目的とした構造物が造成され、海岸地形が大きく変化し、潮間帯における波当たりが弱められている。

これらのうち長崎海岸については毎年1回、他の地点については2~3年に1回の割合で調査を実施するように計画した。結果として、表1に示すように長崎と城ヶ崎については4回、その他については各2-3回、合計17回の調査を実施することができた。

調査は大潮の時期を選び、干潮時に合わせて観察者各自が目視によって潮間帯及び潮上帯に生息する生物をその場で同定・記録し、それらの結果を持ち寄ってリストにまとめるという方法で実施した。このため現地での同定が困難なヒドロ虫類、コケムシ類、多毛類、小形の甲殻類および群体性のホヤ類などは必ずしも十

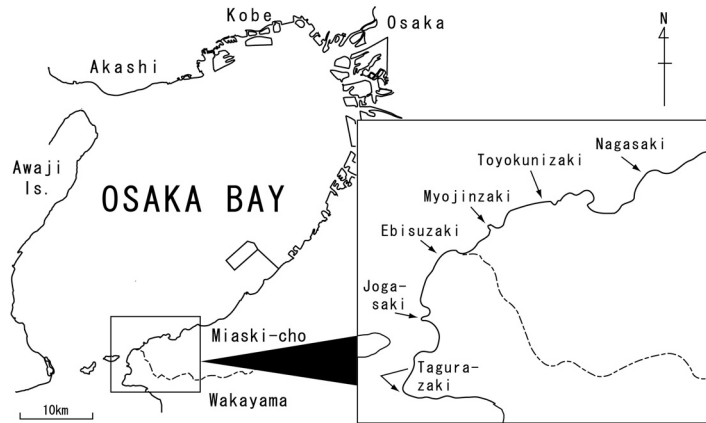


Fig.1: Map of the six stations fixed for monitoring of intertidal macrobiota. 図1：定点位置図。

分には記録されていない。

結果

総計530種の藻類，植物，動物が記録された。

海藻については126種（緑藻16，褐藻37，紅藻73）が記録された。また，海産顕花植物であるアマモが出現した。これらの出現種数を調査地別に比較すると，城ヶ崎98，田倉崎84，戎崎82，長崎79，豊国崎74，明神崎64の順となる（表2）。

なお，海藻の記録の中で，以下の種については打ち上げられた藻体に基づくものが含まれている。

すべての記録が打ち上げによる：ホンダワラ，フサノリ，キントキ，サイダイバラ，アマモ

一部に打上の記録が含まれる：フクリンアミジ，コモンゴサ，シダモク，アカモク，ヤツマタモク，マメタワラ，ヤナギモク，キョウノヒモ，タチイバラ，ユカリ，ナミノハナ，ワツナギソウ，マサゴシバリ，ハネイギス，カギウスバノリ，ハイウスバノリ，キブリイトグサ

動物の総種数は403で，動物門による内訳は海綿12，刺胞11，扁形6，紐形5，腕足1，苔虫6，軟体167，星口4，環形27，節足76，毛顎1，半索1，棘皮27および脊索59（原索27，魚類32）である。出現種数を調査地別に比較すると，田倉崎268，城ヶ崎256，長崎254，戎崎192，明神崎190，豊国崎172の順となる（表3）。

表2・表3の分類群の配列と学名は主として下記に拠る。

全般：今原幸光編著．2011．写真でわかる磯の生き物図鑑．トンボ出版，大阪。

海藻：吉田忠生他著．2010．日本産海藻目録（2010年改訂版）．藻類，vol. 58:69-122。

軟体動物：奥谷喬司編著．2000．日本近海産貝類図鑑．東海大学出版会，東京。

十脚甲殻類：三宅貞祥著．1979，1980．原色日本大型甲殻類図鑑（I），（II）．保育社，大阪。

魚類：中坊徹次編．2000．日本産魚類検索 全種の同定 第2版，全2巻，東海大学出版会，東京。
その他の無脊椎動物：西村三郎編著．1992，1995．原色検索日本海岸動物図鑑[I]，[II]．保育社，大阪。

名称表記についての注記：

同定結果の見直し，和名・学名の変更により，過去の名称表記を以下のように改めた。ただし，和名はそのままで学名のみが変更された種の紹介は省略する。

Amphiroa zonata ウスカワカニノテ→*Amphiroa beauvoisii* エチゴカニノテ

Grateloupia subpectinata ヒロハノムカデノリ（ツルツル）→*Grateloupia turuturu* ツルツル

Tethya aurantium ユズダマカイメン→*Tethya amamensis* トウナスモドキ

Nipponnemertes punctatus マダラヒモムシ→

Baseodiscus curtus タテジマヒモムシ

Amphiporus cervicalis ヤジロベヒモムシ→

Amphiporus sp. アンフィポールス属

Discinisca sp. カサシャミセン類→*Discradisca stella* スズメガイダマシ

Spirobranchus giganteus イバラカンザシゴカイ→

Spirobranchus tetracerus ムツエダカンザシゴカイ

Asterias amurensis キヒトデ→*Asterias amurensis* マヒトデ

Aplidium sp. マンジュウボヤ属→*Aplidium* sp. シモフリボヤ属

2001～2005年の出現種との比較

今回の調査全体を通じて生育・生息が確認された種を，2001～2005年の同海域の調査（以下“前回の調査”

Table 1: Date, number of investigators, and tide level at low water.

表 1 : 野外調査の実施日, 調査員数及び干潮時の潮位.

Station	Date	Number of investigators	Tide level at low water(DL cm)
Tagurazaki (田倉崎)	2007/6/17	26	-11
	2009/4/12	24	0
	2010/4/29	17	4
Jogasaki (城ヶ崎)	2006/6/11	24	16
	2007/6/2	24	8
	2009/3/28	16	-6
Ebisuzaki (戎崎)	2010/3/14	22	37
	2008/6/8	13	29
Myojinzaki (明神崎)	2010/4/17	19	2
	2006/5/14	21	7
Toyokunizaki (豊国崎)	2009/6/7	14	24
	2006/4/29	28	-5
Nagasaki (長崎)	2008/4/20	21	21
	2006/5/27	29	11
	2007/5/19	19	-8
	2008/5/17	22	47
	2009/5/23	20	3

と略す)の結果(大阪湾海岸生物研究会, 2007)と比較する。

総出現種数は前回は517種, 今回が530種で14種増加しているが大きな変化はない。今回と前回との共通種は415種である。

前回の調査で記録されていながら今回記録されなかった種は次の85種である。

〈海藻21種〉

クロミル, クロガシラの1種, ユルヂハバモドキ, ジョロモク, ノコギリモク, トゲモク, ヨレモク, エンドウモク, モクゴロモ, クサノカキ, ユイキリ, ベニジマダラ, ホウノオ, ヒビロウド, ハナフノリ, ススカケベニ, フサフシツナギ, タオヤギソウ, タチウスベニ, ヒメソゾ, ヒメコザネ。

〈動物64種〉

カゴアミカイメン, リュウキュウヒモムシ, ツタノハガイ, クチキレエビスガイ, クズヤガイ, テンガイ, スカシガイ, クロマキアゲエビス, ホシノミキビ属の1種, キリオレガイ, ホソアラレキリオレガイ, キンイロセトモノガイ, ヨフバイ, ヨコイトカケギリダマシ, カキウラクチキレモドキ, アリモウミウシ, クロミドリガイ, コモンウミウシ, ネズミウミウシ, ツツレウミウシ, センリョウウミウシ, ダイダイウミウシ, ツメウミウシ, フジエラミノウミウシ, ハマシイノミガイ, ウスユキミノガイ, カスリイシガキモドキ, ウミアサガイ, コハクノツユ(?), キヌマトイガイ,

ミサキフクロホシムシ, ナガウロコムシ属, マダラウロコムシ, カスリオフェリアゴカイ, ヒャクメニッポンフサゴカイ, フルイヒラフジツボ, ニッポンモバヨコエビ, ホソヨコエビ, ヒメハマトビムシ, フサゲモクズ, サラサエビ, アナジャコ属, トゲツノヤドカリ, コブヨコバサミ, トウヨウコシオリエビ, フクイカムリ, アワツブオウギガニ, ケフサイソガニ, トゲバネウミシダ, エゾヒトデ, チビクモヒトデ, サンメンクモヒトデ, サガミシモフリボヤ, キクイタボヤ, アラレボヤ, ミサキマメイタボヤ, マボヤ, モスソフクロボヤ, クロソイ, カゴカキダイ, オヤビッチャ, キュウセン, カズナギ, ギンボ。

逆に, 前回記録されていなかった種は次の97種である。このうち1980年以來の調査で今回初めて記録されたもの(*印)が60種含まれている。

〈海藻10種〉

ヒロメ, ホンダワラ*, フサノリ*, モサズキ属, キントキ*, スズムカデ, サイダイバラ, フクロツナギ*, キヌゲグサ, クロイトグサ*。

〈動物86種〉

マダラボスメールカイメン*, ミカーレカイメン属*, チビホネテダニア, タマウミヒドラ*, コマイハナゴケ*, ツノヒラムシ*, ツメバコケムシ, フサコケムシ, アミコケムシ科*, サメハダヒザラガイ属*, コケハダヒザラガイ, キクコザラ*, チリメンアナゴ*, カイドウチグサガイ, キバベニバイ*, ウラウズガイ, ベニ

バイ, マルウズラタマキビガイ*, ハスメチョウジガイ*, ムカデガイ, ザクロガイ, セトベッコウタマガイ*, ゴマフヌカボラ, ヨコイトカケギリ, アカキセワタ*, タツナミガイ*, フジタウミウシ属*, アカボシウミウシ, シラユキウミウシ*, イソウミウシ, ベニエガイ*, ハナエガイ*, コシロガイ*, クジャクガイ*, カイシアオリ*, ウミギク*, シマナミマガシワモドキ, イワガキ*, スジホシムシヤドリガイ, フナガタガイ*, ウチムラサキガイ, カモメガイ, ヒョウモンダコ*, スジホシムシ*, スジホシムシモドキ, ウロコサシバ*, オノミチチロリ*, ツルヒゲゴカイ*, ニホンウミケムシ*, オニイソメ*, ハナサキフサゴカイ, ムラクモケヤリ*, ヒメイソテングダニ*, シマウミグモ, タテジマフジツボ, ドングリカイメンフジツボ, ニホンコツブムシ*, チビウミセミ*, ニッポンヒイロワラジムシ*, セジロムラサキエビ*, コシマガリモエビ, アシナガモエビモドキ*, アカシマモエビ*, ヤマトホンヤドカリ, トゲイソクズガニ*, ヒメソバガラガニ*, マメアカイソガニ*, イソヤムシ*, ヒメギボシムシ*, トラフウミシダ*, トゲモミジガイ*, ヒメヒトデ*, トウメクモヒトデ*, アミメクモヒトデ*, コシダカウニ*, シモフリボヤ, マダラボヤ, コバルトツツボヤ*, スジキレボヤ*, コバンイタボヤ, カラスボヤ, マクラボヤ*, *Herdmania pallida* (ベニボヤ属)*, オニオコゼ*, ウミタナゴ, イボダイ.

このような新記録種の増加には, 同定の精度が向上したことが多分に寄与していると考えられる(小形の貝類, 甲殻類, 多毛類, ヒメイソテングダニ, イソヤムシなど). また, 見落としの少ない大形の新記録種の中には, キクコザラ, チリメンアナゴ, タツナミガイ, ベニエガイ, ハナエガイ, コシロガイ, クジャクガイ, カイシアオリ, ヒョウモンダコ, オニイソメ, ヒメギボシムシ, トラフウミシダ, コシダカウニ, コバルトツツボヤなど紀伊半島沿岸に分布する暖海性・外洋性の種が多く含まれていることは注目される.

文 献

- 大阪湾海岸生物研究会 1981. 大阪湾南東部の岩礁海岸生物相とその特徴—1980年の調査結果—. 大阪市立自然史博物館研究報告(35): 55-72.
- 大阪湾海岸生物研究会 1986. 大阪湾南東部の岩礁海岸生物相—1981~1985年の調査結果—. 自然史研究(大阪市立自然史博物館発行) 2(2): 35-49.
- 大阪湾海岸生物研究会 1993. 大阪湾南東部の岩礁海岸生物相—1986~1990年の調査結果—. 自然史研究 2(9): 129-141.
- 大阪湾海岸生物研究会 1996. 大阪湾南東部の岩礁海岸生物相—1991~1995年の調査結果—. 自然史研究 2(12): 167-179.

大阪湾海岸生物研究会 2002. 大阪湾南東部の岩礁海岸生物相—1996~2000年の調査結果—. 自然史研究 3(1): 1-14.

大阪湾海岸生物研究会 2007. 大阪湾南東部の岩礁海岸生物相—2001~2005年の調査結果—. 自然史研究 3(6): 93-106.

調査参加者 (60名. *印は執筆者)

東真喜子, 有山啓之*, 石井久夫, 石崎英男, 石田惣*, 石田路子, 磯貝知香, 伊庭洋, 今原幸光, 上田淳史, 宇野広次, 大谷道夫*, 大前清和, 小倉十生子, 門谷綱祐, 金井真知子, 唐沢恒夫, 河添純子, 北川純, 木邑聡美, 国里美樹, 香田唯, 小島和江, 酒野光世, 佐名川洋之, 嶋村吉晃, 高木紀代子, 竹之内孝一, 田代貢, 田中垂季, 田中広樹, 田中正視, 堤容子, 豊原治彦, 富岡森理, 中筋久弥, 中根和隆, 鍋島靖信*, 野々上良甫, 野元彰人, 萩野哲, 波戸岡清峰*, 畑中義治, 花井永実, 花井孝, 花岡皆子, 平化満, 平野健一郎, 福井康雄, 古谷亜矢子, 榊田初美, 松帆真知子, 松村勲, 矢田部典子, 山口幸, 山下隆司, 山田浩二, 山西良平*, 吉松ケイ子, 渡邊淳一.

Table 2: Record of plant species. Numerals show frequency at each station with number of times of field observations in parentheses.

表 2 : 植物種の出現記録。 数字はその地点における出現回数, 括弧内の数字は調査回数を示す。

STATION		Tagura- zaki (3)	Joga- saki (4)	Ebisu- zaki (2)	Myojin- zaki (2)	Toyokuni- zaki (2)	Naga- saki (4)	Total (17)
SPECIES								
CHLOROPHYTA	緑藻植物							
<i>Collinsiella cava</i>	シワランソウモドキ	2	2	1		2		7
<i>Monostroma nitidum</i>	ヒトエグサ	2	3					5
<i>Ulva compressa</i>	ヒラアオノリ	1	3	2	2	2	2	12
<i>Ulva conglobata</i>	ボタンアオサ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Ulva linza</i>	ウスバアオノリ		1	1		1	2	5
<i>Ulva pertusa</i>	アナアオサ	2	4	2	2	2	4	16
<i>Ulva</i> sp.	アオノリ類						1	1
<i>Chaetomorpha crassa</i>	ホソジュズモ					1		1
<i>Chaetomorpha</i> sp.	ジュズモ属				1			1
<i>Cladophora conchopheria</i>	カイゴロモ	2	1					3
<i>Cladophora opaca</i>	ツヤナシシオグサ				1	1	2	4
<i>Cladophora</i> sp.	シオグサ属		2	1			2	5
<i>Codium fragile</i>	ミル	3	2	2	1	2	4	14
<i>Codium lucasii</i>	ハイミル			1				1
<i>Bryopsis plumosa</i>	ハネモ		1					1
<i>Bryopsis</i> sp.	ハネモ属	1	1	1		1	1	5
SPERMATOPHYTA	被子植物							
<i>Zostera marina</i>	アマモ	1	2				1	4
PHAEOPHYTA	褐藻植物							
Ectocarpaceae sp.	シオミドロ科		3	1	1	2	1	8
<i>Ralfsia verrucosa</i>	イソイワタケ	2	1	2	1	1	1	8
<i>Dictyopteris latiuscula</i>	ヤハズグサ					1		1
<i>Dictyopteris prolifera</i>	ヘラヤハズ	3	4	2		2	3	14
<i>Dictyopteris undulata</i>	シワヤハズ	3	4			1		8
<i>Dictyota dichotoma</i>	アミジグサ	3	4	1	2	2	3	15
<i>Pachydictyon coriaceum</i>	サナダグサ	3	2	2			1	8
<i>Padina arborescens</i>	ウミウチワ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Ruglopteryx okamurae</i>	フクリンアミジ	1	1				1	3
<i>Spatoglossum pacificum</i>	コモングサ	1	2	1		1	3	8
<i>Papenfussiella kuromo</i>	クロモ			1		2	4	7
<i>Tinocladia crassa</i>	フトモズク	2						2
<i>Leathesia difformis</i>	ネバリモ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Petrospongium rugosum</i>	シワノカワ	2	4	2	1	2	4	15
<i>Punctaria projecta</i>	ユルジハバモドキ			1			1	2
<i>Colpomenia sinuosa</i>	フクロノリ	3	3	2	1	2	3	14
<i>Myelophycus simplex</i>	イワヒゲ	3	4	1		1		9
<i>Petalonia fascia</i>	セイヨウハバノリ		1	1		2		4
<i>Scytosiphon lomentaria</i>	カヤモノリ	2	2	2	1	2	4	13
<i>Cutleria cylindrica</i>	ムチモ	1						1
<i>Undaria pinnatifida</i>	ワカメ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Undaria undarioides</i>	ヒロメ				1			1
<i>Ecklonia cava</i>	カジメ	3	4	2	1	2	3	15

Table 2: (continued)

表 2 : (続き)

STATION		Tagura- zaki (3)	Joga- saki (4)	Ebisu- zaki (2)	Myojin- zaki (2)	Toyokuni- zaki (2)	Naga- saki (4)	Total (17)
SPECIES								
<i>Ishige okamurae</i>	イシゲ	3	4	2	1	1		11
<i>Ishige sinicola</i>	イロロ	3	3	2	1			9
<i>Sargassum filicinum</i>	シダモク		1	2	2	2	4	11
<i>Sargassum fulvellum</i>	ホンダワラ		1					1
<i>Sargassum fusiforme</i>	ヒジキ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Sargassum hemiphylum</i>	イソモク	2	4	2	2	2	3	15
<i>Sargassum horneri</i>	アカモク	3	4	1	2	1		11
<i>Sargassum muticum</i>	タマハハキモク	2	4	1		2	4	13
<i>Sargassum okamurae</i>	ヒラネジモク		3					3
<i>Sargassum patens</i>	ヤツマタモク		4					4
<i>Sargassum piluliferum</i>	マメタワラ		2		1			3
<i>Sargassum ringgoldianum coreanum</i>	ヤナギモク	3	4	2	1	2	1	13
<i>Sargassum thunbergii</i>	ウミトラノオ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Sargassum yamamotoi</i>	ヨレモクモドキ	3	4	2	2	1		12
RHODOPHYTA								
紅藻植物								
<i>Porphyra</i> sp.	アマノリ属	2	4	1	1	2	4	14
<i>Scinaia japonica</i>	フサノリ	1						1
<i>Amphiroa beauvoisii</i>	エチゴカニノテ	3	4	2	1	2	3	15
<i>Corallina pilulifera</i>	ピリヒバ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Hydrolithon sargassi</i>	モクゴロモ	2	4	2	1			9
<i>Jania</i> sp.	モサズキ属		1					1
<i>Lithophyllum okamurae</i>	ヒライボ	2	4	1	1		3	11
<i>Marginisporum aberrans</i>	フサカニノテ	1						1
<i>Gelidium divaricatum</i>	ヒメテングサ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Gelidium elegans</i>	マクサ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Gelidium japonicum</i>	オニクサ	2	4	2				8
<i>Gelidium pusillum</i>	ハイテングサ		1		1		3	5
<i>Pterocladia temuis</i>	オバクサ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Caulacanthus ustulatus</i>	イソダンツウ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Gloiopeltis furcata</i>	フクロフノリ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Chondracanthus intermedius</i>	カイノリ	3	4	1	2	2	4	16
<i>Chondracanthus tenellus</i>	スギノリ	3	4		2			9
<i>Chondrus giganteus</i> f. <i>flabellatus</i>	ウチワツノマタ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Chondrus ocellatus</i>	ツノマタ	3	4	1	2	2	3	15
<i>Grateloupia angusta</i>	キントキ	1						1
<i>Grateloupia asiatica</i>	ムカデノリ	2	4	2	1	2	4	15
<i>Grateloupia carnosa</i>	ニクムカデ	1	2	1	1			5
<i>Grateloupia cornea</i>	ツノムカデ		1					1
<i>Grateloupia elliptica</i>	タンバノリ	3	4	2	2	2	3	16
<i>Grateloupia imbricata</i>	サクランノリ	3	1	2	2	1	1	10
<i>Grateloupia lanceolata</i>	フダラク	3	4	2	2	2	4	17
<i>Grateloupia ramosissima</i>	スジムカデ	2						2
<i>Grateloupia turuturu</i>	ツルツル		1	1				2
<i>Polysiphonia affinis</i>	マツノリ	3	3	2	1		4	13

Table 2: (continued)

表 2 : (続き)

STATION		Tagura- zaki (3)	Joga- saki (4)	Ebisu- zaki (2)	Myojin- zaki (2)	Toyokuni- zaki (2)	Naga- saki (4)	Total (17)
SPECIES								
<i>Polyopes lancifolius</i>	キョウノヒモ	2	1	1		2	4	10
<i>Polyopes prolifer</i>	コメノリ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Prionitis crispata</i>	トサカマツ	3	4	1	2	1	4	15
<i>Hypnea asiatica</i>	イバラノリ	1	2		1		2	6
<i>Hypnea saidana</i>	サイダイバラ						1	1
<i>Hypnea variabilis</i>	タチイバラ	2	1					3
<i>Callophyllis adnata</i> (?)	ネザシノトサカモドキ (?)	1	1	1				3
<i>Peyssonmelia japonica</i>	カイノカワ		1			1		2
<i>Ahnfeltiopsis divaricata</i>	オオマタオキツノリ	1	2		2			5
<i>Ahnfeltiopsis flabelliformis</i>	オキツノリ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Plocamium telfairiae</i>	ユカリ	3	3	1	1	2	4	14
<i>Portieria japonica</i>	ナミノハナ	3	4	1			1	9
<i>Schizymenia dubyi</i>	ベニスナゴ			1	2	2	1	6
<i>Gracilaria incurvata</i>	ミゾオゴノリ	3	3	2	2	1	4	15
<i>Gracilaria textorii</i>	カバノリ	2		1			1	4
<i>Gracilaria vermiculophylla</i>	オゴノリ	1	4					5
<i>Champia bifida</i>	ヒラワツナギソウ		2	1				3
<i>Champia parvula</i>	ワツナギソウ	3	2	2	2	1	3	13
<i>Binghamia californica</i>	カエルデグサ			1				1
<i>Lomentaria catenata</i>	フシツナギ	2	1	1	2	1		7
<i>Lomentaria hakodatensis</i>	コスジフシツナギ	2	3	1	2		3	11
<i>Coelarthrum opuntia</i>	フクロツナギ					1		1
<i>Rhodymenia intricata</i>	マサゴシバリ	1		1			3	5
<i>Anotrichium okamurae</i>	キヌゲグサ					1		1
<i>Antithamnion nipponicum</i>	フタツガサネ					1	1	2
<i>Centroceras clavulatum</i>	トゲイギス		1					1
<i>Ceramium japonicum</i>	ハネイギス		1				4	5
<i>Ceramium tenerrimum</i>	ケイギス		1				1	2
<i>Ceramium</i> sp.	イギス属	1	2	1				4
<i>Griffithsia japonica</i>	カザシグサ		1	1		1	1	4
<i>Heterosiphonia pulchra</i>	シマダジア						1	1
<i>Acrosorium venulosum</i>	カギウスバノリ	2	3	2		2	4	13
<i>Acrosorium yendoi</i>	ハイウスバノリ	2	4	1	2	2	4	15
<i>Erythrogllossum minimum</i>	ヒメウスベニ	1				1		2
<i>Chondria crassicaulis</i>	ユナ	3	3	2	2	2	3	15
<i>Chondrophycus cartilaginous</i>	カタソゾ		1					1
<i>Chondrophycus undulates</i>	コブソゾ			2	1	2	1	6
<i>Laurencia okamurae</i>	ミツデソゾ	1	1	1	1	1	3	8
<i>Laurencia</i> sp.	ソゾ属		2			1	1	4
<i>Neosiphonia harveyi</i>	キブリイトグサ		1	1		2	4	8
<i>Palisada intermedia</i>	クロソゾ	2	4	2	1	1		10
<i>Polysiphonia fragilis</i>	クロイトグサ						1	1
<i>Polysiphonia senticulosa</i>	ショウジョウケノリ						1	1
<i>Symphyclocladia marchantioides</i>	コザネモ					1	3	4
Number of species		84	98	82	64	74	79	127

Table 3: Record of animal species. Numerals show frequency at each station with number of times of field observations in parentheses.

表3: 動物種の出現記録。 数字はその地点における出現回数, 括弧内の数字は調査回数を示す。

STATION		Tagura- zaki (3)	Joga- saki (4)	Ebisu- zaki (2)	Myojin- zaki (2)	Toyokuni- zaki (2)	Naga- saki (4)	Total (17)
SPECIES								
PORIFERA 海綿動物								
<i>Sycon</i> sp.	ケツボカイメン属				1			1
<i>Vosmaeropsis japonica</i>	ヤマトボスメールカイメン	1				1		2
<i>Vosmaeropsis maculata</i>	マダラボスメールカイメン	1	1	1				3
<i>Tethya deformis</i>	トウナスモドキ			1				1
<i>Tethya</i> sp.	タマカイメン属	3	2		1		1	7
<i>Haliclona cinerea</i>	ムラサキカイメン	3	3	2	2	1	4	15
<i>Haliclona</i> sp.	カワナシカイメン属				2	1		3
<i>Hymeniacidon synapium</i>	ダイダイイソカイメン	3	4	2	2	2	4	17
<i>Halichondria panicea</i>	ナミイソカイメン	3	4	2	1	2	4	16
<i>Halichondria okadai</i>	クロイソカイメン	3	4	2	2	2	4	17
<i>Mycale</i> sp.	ミカールカイメン属						1	1
<i>Tedania brevispiculata</i>	チビホネテダニア	1						1
CNIDARIA 刺胞動物								
<i>Hydrocoryne miurensis</i>	オオタマウミヒドラ	1			1	2	3	7
<i>Coryne pusilla</i>	タマウミヒドラ					1		1
<i>Dynamena crisioides</i>	チガイウミスギ	1		1	1		1	4
<i>Aglaophenia whiteleggei</i>	シロガヤ	1	2	1				4
<i>Cornularia komaii</i>	コマイハナゴケ	1						1
<i>Anthopleura uchidai</i>	ヨロイソギンチャク	3	4	2	1	1	4	15
<i>Anthopleura fuscoviridis</i>	ミドリイソギンチャク	3	4	1		1		9
<i>Anthopleura asiatica</i>	ヒメイソギンチャク	1	2	2	2	1		8
<i>Anthopleura inornata</i>	ベリルイソギンチャク	3	4	2	2	2	4	17
<i>Actinia equina</i>	ウメボシイソギンチャク	2	1	2	2			7
<i>Haliplanella lineata</i>	タテジマイソギンチャク	3	4	2	2	2	4	17
PLATYHELMINTHES 扁形動物								
<i>Stylochus ijimai</i>	イイジマヒラムシ	2	1				3	6
<i>Notoplana humilis</i>	ウスヒラムシ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Planocera multitentaculata</i>	オオツノヒラムシ	2	2		1	2	3	10
<i>Planocera reticulata</i>	ツノヒラムシ	2	1				1	4
<i>Thysanozoon brocchii</i>	ミノヒラムシ	3	1	1	1		2	8
NEMERTINEA 紐形動物								
<i>Baseodiscus curtus</i>	タテジマヒモムシ	1						1
<i>Lineus geniculatus</i>	ミサキヒモムシ	1	2		1			4
<i>Lineus fuscoviridis</i>	ミドリヒモムシ	2	3	1	2			8
<i>Amphiporus</i> sp.	アンフィポールス属	1	2		1	2	1	7
Emplectonematidae gen. sp.	エンプレクトネマ科						1	1
<i>Tetrastemma</i> sp.	テトラステマ属						1	1
BRACHIOPODA 腕足動物								
<i>Discradisca stella</i>	スズメガイダマシ	3	1	1	1	1	1	8
BRYOZOA 苔虫動物								
<i>Lichenopora radiata</i>	ハナザラコケムシ	2	4	2	2	2	2	14
<i>Smittipora abyssicola</i>	ツメバコケムシ						1	1
<i>Bugula neritina</i>	フサコケムシ	1						1
<i>Tricellaria occidentalis</i>	ホソフサコケムシ	2						2
<i>Watersipora subovoidea</i>	チゴケムシ	3	4	2	2	2	4	17
Reteporidae gen. sp.	アミコケムシ科				1			1
MOLLUSCA 軟体動物								
<i>Leptochiton</i> sp.	サメハダヒザラガイ属						1	1
<i>Ischnochiton comptus</i>	ウスヒザラガイ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Lepidozona coreanica</i>	ヤスリヒザラガイ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Mopalia retifera</i>	ヒゲヒザラガイ		1		1			2
<i>Placiphorella stimpsoni</i>	ババガセ	3	3	1	1	2	3	13
<i>Rhyssoxplax kurodai</i>	クサズリガイ	1						1
<i>Acanthopleura japonica</i>	ヒザラガイ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Onithochiton hirasei</i>	ニシキヒザラガイ	3	2	1	2	2	3	13

Table 3 : (continued)

表 3 : (続き)

STATION		Tagura- zaki (3)	Joga- saki (4)	Ebisu- zaki (2)	Myojin- zaki (2)	Toyokuni- zaki (2)	Naga- saki (4)	Total (17)
SPECIES								
<i>Cryptoplax japonica</i>	ケムシヒザラガイ	1	1	1	1		2	6
<i>Acanthochitona achaetes</i>	コケハダヒザラガイ			1				1
<i>Acanthochitona rubrolineata</i>	ヒメケハダヒザラガイ	3	4	2	2	2	3	16
<i>Acanthochitona defilippi</i>	ケハダヒザラガイ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Cellana toreuma</i>	ヨメガカサガイ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Cellana nigrolineata</i>	マツバガイ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Cellana grata</i>	ベッコウガサガイ	2	4	2	2	2	4	16
<i>Patelloida saccharina lanx</i>	ウノアシガイ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Patelloida pygmaea</i>	ヒメコザラガイ		1		1			2
<i>Lottia dorsuosa</i>	カモガイ			2	1	2	3	8
<i>Lottia langfordi</i>	キクコザラ	1						1
<i>Lottia tenuisculpta</i>	コモレビコガモガイ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Nipponacmea schrenckii</i>	アオガイ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Nipponacmea gloriosa</i>	サクラアオガイ	3	3	2	2	2	3	15
<i>Nipponacmea fuscoviridis</i>	クサイロアオガイ	3	4	2	1	2	3	15
<i>Nipponacmea concinna</i>	コウダカアオガイ	3	2	2	2	2	4	15
<i>Nipponacmea radula</i>	カスリアオガイ	1			1		1	3
<i>Nipponacmea nigrans</i>	クモリアオガイ		1	2	1		1	5
<i>Nipponacmea teramachii</i>	ホソスジアオガイ	2	2	1	2		4	12
<i>Haliotis crebrisculpta</i>	チリメンアナゴ					1		1
<i>Haliotis diversicolor aquatilis</i>	トコブシ	2	3	1	2	2	4	14
<i>Haliotis discus discus</i>	クロアワビ	1		1		1		3
<i>Tugali decussata</i>	シロスソカケガイ	2	2	2	2		3	11
<i>Scutus sinensis</i>	オトメガサガイ	3	4	2	1			10
<i>Montfortula picta</i>	スソカケガイ	1	3			2	3	9
<i>Macroschisma dilatatum</i>	ヒラスカシガイ	3	3	1	1	1	4	13
<i>Chlorostoma lischkei</i>	クボガイ	3	4	1	1	2	4	15
<i>Chlorostoma xanthostigma</i>	クマノコガイ	1	1	1				3
<i>Omphalius rusticus</i>	コシダカガンガラ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Omphalius pfeifferi pfeifferi</i>	バテイラ	2	2		2			6
<i>Granata lyrata</i>	アシヤガイ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Herpetopoma pauperculus</i>	イボサンショウガイモドキ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Monodonta labio</i>	イシダタミガイ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Monodonta neritoides</i>	クロツケガイ	2	1	2	1	2	4	12
<i>Monodonta perplexa</i>	クビレクロツケガイ	1	1	1	1	2	3	9
<i>Cantharidus japonicus</i>	チグサガイ	2	2	1	2	2	4	13
<i>Cantharidus callichroa</i>	ハナチグサガイ		3	1				4
<i>Cantharidus hirasei</i>	カイドウチグサガイ	1						1
<i>Alcyna ocellata</i>	キバベニバイ		1					1
<i>Calliostoma unicum</i>	エビスガイ	2	2		1	2	2	9
<i>Conotalopia mustelina</i>	アワジチグサガイ	1	2					3
<i>Turbo cornutus</i>	サザエ	3	3	1		1	2	10
<i>Lunella coronatus coreensis</i>	スガイ	3	4					7
<i>Astraliium haematragum</i>	ウラウズガイ	1	2					3
<i>Tricolia variabilis</i>	ベニバイ		1					1
<i>Nerita albicilla</i>	アマオブネガイ		1	1	1		2	5
<i>Nerita japonica</i>	アマガイ		4	2				6
<i>Phenacolepas unguiformis</i>	ツメナリミヤコドリガイ	1	1	1			3	6
<i>Cerithium dialaecum</i>	コベルトカニモリガイ	1	1		2			4
<i>Alaba picta</i>	シマハマツボ						1	1
<i>Batillaria cumingii</i>	ホソウミニナ		4					4
<i>Littoraria articulata</i>	マルウズラタマキビガイ						1	1
<i>Echinolittorina radiata</i>	アラレタマキビガイ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Echinolittorina vidua</i>	タイワンタマキビガイ		2					2
<i>Littorina brevicula</i>	タマキビガイ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Barleeia angustata</i>	チャツボ	2	2		1	1	1	7
<i>Schwartzia zeltnerioides</i>	ハスメチョウジガイ		1					1
<i>Stosicia annulata</i>	ゴマツボ	1	1	1			2	5
<i>Angustassiminea satsumana</i>	サツマクリイロカワザンショウガイ			1			1	2
<i>Caecum glabella</i>	ミジンツツガイ						1	1
<i>Pygmaeorota duplicata</i>	アラウズマキガイ						2	2
<i>Hipponix conica</i>	キクスズメガイ	2	2		2		2	8

Table 3: (continued)

表 3 : (続き)

STATION		Tagura- zaki (3)	Joga- saki (4)	Ebisu- zaki (2)	Myojin- zaki (2)	Toyokuni- zaki (2)	Naga- saki (4)	Total (17)
SPECIES								
<i>Crepidula gravispinosus</i>	アワブネガイ				1			1
<i>Crepidula onyx</i>	シマメノウフネガイ		1			2	3	6
<i>Petalococonchus renisectus</i>	ムカデガイ				1			1
<i>Serpulorbis imbricatus</i>	オオヘビガイ	3	4	2		2	1	14
<i>Cypraea gracilis</i>	メダカラガイ	3	2		1		1	7
<i>Erato callosa</i>	ザクロガイ	1						1
<i>Lamellaria kiiensis</i>	キシユベッコウタマガイ	1	1					2
<i>Coriocella setoensis</i>	セトベッコウタマガイ	1						1
<i>Mesophora</i> sp. cf. <i>hungerfordi</i>	クリイロキリオレ		1				1	2
<i>Viriola</i> sp.	キリオレガイ属	2	2	1	1		2	8
<i>Epitonium japonicum</i>	ヒメネジガイ	1					1	2
<i>Bedeva birileffi</i>	カゴメガイ						1	1
<i>Ergalatax contractus</i>	ヒメヨウラクガイ	2	1		1		1	5
<i>Maculotriton serriale</i>	ゴマフヌカボラ		1	1	1			3
<i>Thais bronni</i>	レイシガイ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Thais kyteistina</i>	クリフレイシガイ	2	1	2	2	1	2	10
<i>Thais clavigera</i>	イボニシ	3	4	2	2		4	17
<i>Euplica scripta</i>	フトコロガイ		2					2
<i>Anachis misera</i>	ボサツガイ	2	2	1	1		1	7
<i>Mitrella burcardi</i>	コウダカマツムシ		4	1	1	2	1	9
<i>Mitrella bicincta</i>	ムギガイ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Zafra mitriformis</i>	ノミナナモドキ		1		1		2	4
<i>Japeuthria ferrea</i>	イソニナ	2	4	2	2			10
<i>Cingulina cingulata</i>	ヨコイトカケギリ						1	1
<i>Odostomia desimana</i>	クチキレモドキ						1	1
<i>Egolina mariellaeformis</i>	オーロラクチキレ						1	1
<i>Philine rubrata</i>	アカキセワタ						1	1
<i>Haloa japonica</i>	ブドウガイ	1	2	2	1			6
<i>Elysia</i> sp.	ミドリガイ属	1						1
<i>Aplysia juliana</i>	アマクサアメフラシ	2	3	1	1	2	2	11
<i>Aplysia kurodai</i>	アメフラシ	3	4	2	2	2	3	16
<i>Aplysia parvula</i>	クロヘリアアメフラシ	2	2	1	2	1	2	10
<i>Dolabella auricularia</i>	タツナミガイ		1					1
<i>Pleurobranchaea japnica</i>	ウミフクロウ	3	4	1	1	1	3	13
<i>Polycera</i> sp.	フジタウミウシ属		1					1
<i>Kaloplocamus ramosus</i>	エダウミウシ		1	1		1		3
<i>Gymnodoris inornata</i>	キヌハダウミウシ	2	4	1			4	11
<i>Gymnodoris alba</i>	アカボシウミウシ		1				1	2
<i>Okadaia elegans</i>	オカダウミウシ		3				1	4
<i>Chromodoris orientalis</i>	シロウミウシ	1	2		2		1	6
<i>Hypselodoris festiva</i>	アオウミウシ	3	4	1			3	11
<i>Noumea nivalis</i>	シラユキウミウシ						1	1
<i>Homoiodoris japonica</i>	ヤマトウミウシ	2	1	1	1	1	1	7
<i>Rostanga orientalis</i>	イソウミウシ				1			1
<i>Dendrodoris arborescens</i>	クロシタナシウミウシ	1	3	1		1	3	9
<i>Dendrodoris rubra</i>	マダラウミウシ		2	1	1	1	3	8
<i>Notobryon wardi</i>	ユメウミウシ					2		2
<i>Dermatobranchus otome</i>	オトメウミウシ						1	1
<i>Sakuraeolis enosimensis</i>	アカエラミノウミウシ	2	2	1	2	2	2	11
<i>Phyllodesmium serratum</i>	サガミミノウミウシ	1	2					3
<i>Aeolidiella indeca</i>	ミノウミウシ						1	1
<i>Siphonaria sirius</i>	キクノハナガイ	3	4	2	2	2	3	16
<i>Siphonaria japonica</i>	カラマツガイ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Arca boucardi</i>	コベルトフネガイ		1			1	2	4
<i>Barbatia virescens</i>	カリガネエガイ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Barbatia fusca</i>	ベニエガイ				1			1
<i>Barbatia stearnsii</i>	ハナエガイ	1	1					2
<i>Acar plicata</i>	コシロガイ	1						1
<i>Arcopsis symmetrica</i>	ミミエガイ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Didimacar tenebrica</i>	マルミミエガイ	1	3	1	1	2	4	12
<i>Mytilus galloprovincialis</i>	ムラサキイガイ	1	1	1	1	2	3	9
<i>Mytilus corsucius</i>	イガイ	1						1

Table 3: (continued)

表 3 : (続き)

STATION		Tagura- zaki (3)	Joga- saki (4)	Ebisu- zaki (2)	Myojin- zaki (2)	Toyokuni- zaki (2)	Naga- saki (4)	Total (17)
SPECIES								
<i>Xenostrobus atratus</i>	クログチガイ					1	1	2
<i>Septifer bilocularis</i>	クジャクガイ	2	1					3
<i>Septifer virgatus</i>	ムラサキインコガイ	1	3					4
<i>Hormomya mutabilis</i>	ヒバリガイモドキ		1					1
<i>Modiolus nipponicus</i>	ヒバリガイ	2	4	1		1	3	11
<i>Musculus pusio</i>	チビタマエガイ		1					1
<i>Musculus cupreus</i>	タマエガイ	1	1	1			4	7
<i>Musculista senhousia</i>	ホトトギスガイ					1		1
<i>Lithophaga curta</i>	イシマテガイ	2	2	2	1	1	3	11
<i>Pinctada martensii</i>	アコヤガイ	1						1
<i>Isognomon perna</i>	カイシアオリ	1						1
<i>Spondylus barbatus</i>	ウミギク	1						1
<i>Anomia chinensis</i>	ナミマガシワガイ	2	3	2			2	9
<i>Monia umbonata</i>	シマナミマガシワモドキ					1		1
<i>Ostrea circumpecta</i>	コケゴロモ	1	1		1		2	5
<i>Crassostrea gigas</i>	マガキ		2				2	4
<i>Crassostrea nippona</i>	イワガキ						1	1
<i>Saccostrea kegaki</i>	ケガキ	3	4	2	2	1	4	16
<i>Pseudogaleomma japonica</i>	ニッポンマメアゲマキガイ	2	2	1	1		2	8
<i>Nipponomysella subtruncata</i>	スジホシムシヤドリガイ		1				2	3
<i>Cardita leana</i>	トマヤガイ	3	4	2	2	2	3	16
<i>Pseudochama retroversa</i>	サルノカシラ	1						1
<i>Heteromacoma irus</i>	シラトリモドキ						1	1
<i>Trapezium bicarinatum</i>	フナガタガイ					1		1
<i>Claudioconcha japonica</i>	セミアサリ	3	1		1	2	4	11
<i>Prptothaca jedoensis</i>	オニアサリ		3					3
<i>Gafrarium divaricatum</i>	ケマンガイ	1	1					2
<i>Ruditapes philippinarum</i>	アサリ	2	4		1	1	4	12
<i>Irus macrophyllus</i>	ハネマツカゼガイ		1					1
<i>Saxidomus purpuratus</i>	ウチムラサキガイ						1	1
<i>Anisocorbula venusta</i>	クチベニデガイ		1				2	3
<i>Barnea manilensis</i>	ニオガイ		1					1
<i>Penitella kamakurensis</i>	カモメガイ	1						1
<i>Octopus vulgaris</i>	マダコ	3	2	2	2		4	13
<i>Hapalochlaena fasciata</i>	ヒョウモンダコ	1						1
SIPUNCULOIDEA	星口動物							
<i>Sipunculus nudus</i>	スジホシムシ						1	1
<i>Siphonosoma cumanense</i>	スジホシムシモドキ		1				1	2
<i>Golfingia margaritacea</i>	イケダホシムシ	3	4	1	1		4	13
<i>Phascolosoma scolops</i>	サメハダホシムシ	1	1				1	3
ANNELIDA	環形動物							
<i>Nipponophyllum japonicum</i>	ウロコサシバ						1	1
<i>Eulalia viridis</i>	サミドリサシバ				1			1
<i>Glycera onomichiensis</i>	オノミチチロリ	1						1
<i>Hesione reticulata</i>	オトヒメゴカイ	2	3		1	1	3	10
<i>Platyreus bicaniculata</i>	ツルヒゲゴカイ			1				1
<i>Lycastopsis augeneri</i>	オイワケゴカイ			1				1
<i>Perinereis cultrifera</i>	クマドリゴカイ			1			2	3
<i>Perinereis wilsoni</i>	イシイソゴカイ	1						1
<i>Nereis multignatha</i>	マサゴゴカイ						1	1
<i>Lepidonotus helotypus</i>	サンハチウロコムシ	3	4	1	1		3	12
<i>Lepidonotus tenuisetosus</i>	フサウスウロコムシ	1					1	2
<i>Halosydna brevisetosa</i>	ミロクウロコムシ	2	2	1	1	2	4	12
<i>Pareurythoe japonica</i>	ニホンウミケムシ		1					1
<i>Marphysa sanguinea</i>	イワムシ	2					2	4
<i>Eunice aphroditois</i>	オニイソメ	1						1
<i>Arabella iricolor</i>	セグロイソメ	1						1
<i>Cirriformia tentaculata</i>	ミズヒキゴカイ	1	3	1	1	1	1	8
<i>Acrosirrus validus</i>	クマノアシツキ	3	3	2	2	1	4	15
<i>Terebella ehrenbergi</i>	ハナサキフサゴカイ	1		1				2

Table 3: (continued)

表 3 : (続き)

STATION		Tagura- zaki (3)	Joga- saki (4)	Ebisu- zaki (2)	Myojin- zaki (2)	Toyokuni- zaki (2)	Naga- saki (4)	Total (17)
SPECIES								
<i>Nicolea gracilibranchis</i>	フタエラフサゴカイ	1						1
<i>Branchiomma cingulata</i>	ムラクモケヤリ						1	1
<i>Sabellastarte indica</i>	ケヤリムシ	2	3	1			2	8
<i>Filograna implexa</i>	シライトゴカイ	3	1	1	2	1	4	12
<i>Hydroides ezoensis</i>	エゾカサネカンザシ	1	3	1	2	1	4	12
<i>Pomatoleios kraussii</i>	ヤッコカンザシ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Spirobranchus tetraceros</i>	ムツエダカンザシゴカイ		1				1	2
<i>Dexiospira</i> sp.	<i>Dexiospira</i> 属	3	4	2	2	2	4	17
ARTHROPODA		節足動物						
<i>Bdella uchidai</i>	ヒメイソテングダニ	1						1
<i>Ammothea hilgendorfi</i>	シマウミグモ	1	2	1			1	5
<i>Ammothella biunguiculata</i>	フタツメイソウミグモ						2	2
<i>Capitulum mitella</i>	カメノテ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Chthamalus challengeri</i>	イワフジツボ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Tetraclitella chinensis</i>	ムツアナヒラフジツボ	2	4	2	2	1	4	15
<i>Tetraclitella darwini</i>	ヨツカドヒラフジツボ	2	1	2	2	1		8
<i>Tetraclitella multicostata</i>	タロクヒラフジツボ	2	4	2	2	2	3	15
<i>Tetraclita japonica</i>	クロフジツボ	2	4	1	2	2	4	15
<i>Amphibalanus amphitrite</i>	タテジマフジツボ				1			1
<i>Amphibalanus improvisus</i>	ヨーロッパフジツボ	1	1	1	2	2	2	9
<i>Balanus trigonus</i>	サンカクフジツボ	3	3	2	2	2	4	16
<i>Megabalanus rosa</i>	アカフジツボ	3	4	2	1	2	4	16
<i>Megabalanus volcano</i>	オオアカフジツボ	3	1				1	5
<i>Euacasta dofleini</i>	ケハダカイメンフジツボ					1	1	2
<i>Pectinoacasta pectinipes</i>	ドングリカイメンフジツボ	1						1
<i>Ianropsis longiantennata</i>	ウミミズムシ	2	2	1	1	1	4	11
<i>Jaeropsis lobata</i>	ヒラタウミミズムシ	2		1			1	4
<i>Cleantiella isopus</i>	イソヘラムシ	2	3			2	4	11
<i>Cleantiella strasseni</i>	オヒラキヘラムシ	1					2	3
<i>Cirolana harfordi japonica</i>	ニセスナホリムシ	1		1		2		4
<i>Leptosphaeroma gottschei</i>	ヒラタウミセミ	1	1	1		1		4
<i>Dynoides brevispina</i>	ブチウミセミ						1	1
<i>Dynoides dentisinus</i>	シリケンウミセミ		1	1	2	2	3	9
<i>Cymodoce japonica</i>	ニホンコツブムシ					1		1
<i>Holotelson tuberculatus</i>	チビウミセミ			1				1
<i>Ligia exotica</i>	フナムシ	3	4	2	2	2	3	16
<i>Littorophiloscia nipponensis</i>	ニッポンヒイロワラジムシ			1				1
<i>Palaemon pacificus</i>	イソスジエビ	1	2		1			4
<i>Palaemon serrifer</i>	スジエビモドキ	1	2		2			5
<i>Athanas japonicus</i>	セジロムラサキエビ						1	1
<i>Alpheus lobidens</i>	イソテッポウエビ	2	3		1		4	10
<i>Bataeus granulimanus</i>	テッポウエビモドキ						1	1
<i>Eualus sinensis</i>	イソモエビ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Heptacarpus geniculatus</i>	コシマガリモエビ	1	1		2			4
<i>Heptacarpus futirostris</i>	アシナガモエビモドキ	1						1
<i>Lysmata vittata</i>	アカシマモエビ			1				1
Crangonidae gen. sp.	エビジャコ科	1						1
<i>Callianassa petalura</i>	スナモグリ	3	1	1	1		4	10
<i>Paguristes ortmanni</i>	ケブカヒメヨコバサミ	1	2	1	2		3	9
<i>Pagurus minutus</i>	ユビナガホンヤドカリ		1					1
<i>Pagurus filholi</i>	ホンヤドカリ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Pagurus japonicus</i>	ヤマトホンヤドカリ	1	1					2
<i>Pagurus lanuginosus</i>	ケアシホンヤドカリ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Hapalogaster dentata</i>	ヒラトゲガニ	3	3	2	2	2	4	16
<i>Petrolisthes japonicus</i>	イソカナダマシ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Pachycheles stevensii</i>	コブカナダマシ	2	2	2	2	2	2	12
<i>Pisidia serratifrons</i>	フトウデネジレカナダマシ		1	1	1	1	1	5
<i>Cryptodromia tumida</i>	イソカイカムリ						1	1
<i>Pugettia quadridens</i>	ヨツハモガニ	3	4	2	1	2	3	15
<i>Tiarinia spinigera</i>	トゲイソクズガニ	1						1
<i>Elamena truncata</i>	ヒメソババラガニ	1						1

Table 3 : (continued)

表 3 : (続き)

STATION		Tagura- zaki (3)	Joga- saki (4)	Ebisu- zaki (2)	Myojin- zaki (2)	Toyokuni- zaki (2)	Naga- saki (4)	Total (17)
SPECIES								
<i>Palaipedia integra</i>	ゴイシガニ						1	1
<i>Pyromaia tuberculata</i>	イッカクモガニ						1	1
<i>Charybdis japonica</i>	イシガニ	1				1		2
<i>Thalamita sima</i>	フタバベニツケガニ	2	1		2	1		6
<i>Atergatis reticulatus</i>	ヘリトリマンジュウガニ			1	2			3
<i>Macromedaeus distinguendus</i>	シワオウギガニ				1		3	4
<i>Leptodius exaratus</i>	オウギガニ	3	4	2	2	1	2	14
<i>Medaeops granulosis</i>	スエヒロガニ		1				1	2
<i>Cycloxanthops truncatus</i>	トガリオウギガニ	2	2	1	1	1	4	11
<i>Actaea semblatae</i>	サメハダオウギガニ						1	1
<i>Gaillardiiellus orientalis</i>	ケブカアワツブガニ	1			1		3	7
<i>Sphaerozium nitidus</i>	スベスベオウギガニ		3	1			2	6
<i>Pilumnus minutus</i>	ヒメケブカガニ	2	3	1	2	1	3	12
<i>Benthopanope indica</i>	トラノオガニ	2	3				1	6
<i>Pachygrapsus crassipes</i>	イワガニ		2	1	1	1	1	6
<i>Acmaeopleura parvula</i>	ヒメアカイソガニ	1	1	2		2	3	9
<i>Hemigrapsus sanguineus</i>	イソガニ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Gaetice depressus</i>	ヒライソガニ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Chiromantes haematocheir</i>	アカテガニ			1				1
<i>Parasesarma pictum</i>	カクベンケイガニ		2					3
<i>Nanosesarma minutum</i>	ヒメベンケイガニ	3	4	2	2	1	3	15
<i>Cyclograpsus intermedius</i>	アカイソガニ	1	3	1		2		7
<i>Cyclograpsus pumilio</i>	マメアカイソガニ			1				1
<i>Guinusia dentipes</i>	ショウジンガニ	2	2	1	1		1	7
CHAETOGNATHA		毛顎動物						
<i>Spadella cephaloptera</i>	イソヤムシ	1						1
HEMICHORDATA		半索動物						
<i>Ptychodera flava</i>	ヒメギボシムシ	1						1
ECHINODERMATA		棘皮動物						
<i>Decametra tigrina</i>	トラフウミンダ				1			1
<i>Astropecten polacanthus</i>	トゲモミジガイ	2						2
<i>Certonardoa semiregularis</i>	アカヒトデ		1					1
<i>Patiria pectinifera</i>	イトマキヒトデ	3	3	1	1	2	3	13
<i>Aquilonastra batheri</i>	ヌノメイトマキヒトデ	1		1		1	1	4
<i>Aquilonastra coronata</i>	トゲイトマキヒトデ	2	4	1	1	2	4	14
<i>Aquilonastra minor</i>	チビイトマキヒトデ	3	4	2	2	2	3	16
<i>Henricia nipponica</i>	ヒメヒトデ	1		1			1	3
<i>Henricia pachyderma</i>	ヌメハダヒメヒトデ	1		1			1	3
<i>Henricia sp.</i>	ヒメヒトデ属	1				1	2	4
<i>Coscinasterias acutispina</i>	ヤツデヒトデ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Asterias amurensis</i>	マヒトデ	2				1		3
<i>Amphipholis squamata</i>	イソコモチクモヒトデ	2	2		1		3	8
<i>Ophiothrix exigua</i>	ナガトゲクモヒトデ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Ophiarachnella gorgonia</i>	トウメクモヒトデ	1					1	2
<i>Ophionereis dubia</i>	アミメクモヒトデ						1	1
<i>Ophioplocus japonicus</i>	ニホンクモヒトデ	3	4	1	2	2	4	16
<i>Mespilia globulus</i>	コシダカウニ		1					1
<i>Temnotrema sculptum</i>	コデマリウニ	1	1	1	1			4
<i>Hemicentrotus pulcherrimus</i>	バフンウニ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Pseudocentrotus depressus</i>	アカウニ	1	1					2
<i>Heliocidaris crassispina</i>	ムラサキウニ	3	4	2	2	2	4	17
<i>Eupentacta chronhjelmi</i>	イシコ		2			2	1	5
<i>Holothuria decorata</i>	フジナマコ	1						1
<i>Holothuria leucospirota</i>	ニセクロナマコ	3	3			1	3	10
<i>Apostichopus japonicus</i>	マナマコ	3	4	2	1	2	4	16
Synaptidae gen. sp.	イカリナマコ科			1		1	3	5
CHORDATA		脊索動物						
<i>Aplidium pliciferum</i>	マンジュウボヤ			1	1	1	4	7

Table 3: (continued)

表 3 : (続き)

STATION	Tagura-zaki (3)	Joga-saki (4)	Ebisu-zaki (2)	Myojin-zaki (2)	Toyokuni-zaki (2)	Naga-saki (4)	Total (17)
<i>Aplidium yamazii</i>			1				1
<i>Aplidium multiplicatum</i>	1				1	1	3
<i>Aplidium</i> sp.		1					1
<i>Didemnum moseleyi</i>	3	3	1	2	1	4	14
<i>Polysyncrator aspiculatum</i>		1				2	3
<i>Trididemnum savignii</i>	1	1	1		1	2	6
<i>Leptoclinides madara</i>	1	1					2
<i>Clavelina coerulea</i>	1						1
<i>Perophora japonica</i>		1					1
<i>Ascidia ahodori</i>						1	1
<i>Ascidia sydneyensis</i>						1	1
<i>Ascidia zara</i>				1			1
<i>Botrylloides violaceus</i>	1				1		2
Botryllidae gen. sp.	3	4	1	2	1	4	15
<i>Symplegma reptans</i>	1					1	2
<i>Cnemidocarpa irene</i>	3	4	1	1	1	4	14
<i>Styela plicata</i>						2	2
<i>Styela canopus</i>		1	1			2	4
<i>Styela clava</i>				1	1	4	6
<i>Pyura vittata</i>	1	1	1		1	2	6
<i>Pyura saciformis</i>		1			1	3	5
<i>Pyura lepidoderma</i>						1	1
<i>Pyura mirabilis</i>	1						1
<i>Herdmania momus</i>	3	2		1			6
<i>Herdmania pallida</i>	1						1
<i>Halocynthia retteri</i>					1	2	3
<i>Sebastiscus marmoratus</i>	2					1	3
<i>Sebastes inermis</i>	1		1	1		1	4
<i>Sebastes pachycephalus pachycephalus</i>	1		1			1	3
<i>Inimicus japonicus</i>	1						1
<i>Hypodytes rubripinnis</i>		2					2
<i>Hexagrammos otakii</i>				1	1		2
<i>Hexagrammos agrammus</i>	1	1	1			4	7
<i>Ocyneustes maschalis</i>			1		1		2
<i>Furcina osimae</i>	2	2			1	2	7
<i>Pseudoblennius cottoides</i>	1				1		2
<i>Pseudoblennius percoides</i>	2	2				1	5
<i>Liparis punctulatus</i>		1					1
<i>Girella punctata</i>	1	1	1	1		2	6
<i>Ditrema temmincki</i>				2			2
<i>Pseudolabrus sieboldi</i>						1	1
<i>Halichoeres tenuispinis</i>	3	1		2			6
<i>Zoarchias major</i>	2			1	1		4
<i>Dictyosoma rubrimaculatum</i>		1			1		2
<i>Dictyosoma burgeri</i>	3	4	1	2	2	4	16
<i>Ernogrammus hexagrammus</i>	1	1					2
<i>Enneapterygius theostomus</i>	2	3	1				6
<i>Neoclinus bryope</i>	2	3				1	6
<i>Parablennius yatabei</i>	3	2		1	1	3	10
<i>Entomacrodus stellifer stellifer</i>	1						1
<i>Omobranchus elegans</i>	2	4	1	2	1	4	14
<i>Aspasmichthys ciconiae</i>		1			2	4	7
<i>Luciogobius guttatus</i>	3	4	2		1	4	14
<i>Chaenogobius annularis</i>	3	4	1	1	2	3	14
<i>Chaenogobius gulosus</i>	3	3	2	2	2	4	16
<i>Tridentiger trigonocephalus</i>	2	1		1			4
<i>Psenopsis anomala</i>				1			1
<i>Takifugu niphobles</i>	3	2	1	2		3	11
Number of species	268	256	192	190	172	254	403

