

横須賀市走水海岸の環形動物多毛類相について

西 栄二郎

Eijirou Nishi :

Polychaetous Annelids from the Seagrass Beds of Hashirimizu Coast, Yokosuka

はじめに

近年、アマモ場や藻場に関する関心が高まり、様々な研究が行われている（たとえば水産庁，2001）。アマモ場や藻場の重要な機能である稚仔魚の生息場所としての役割を測るための葉上生物や藻場内の小型生物相の調査も行われるようになった（たとえば西・工藤，2003）。国内では藻場内のベントスとして優占する多毛類についてもいくつかの研究例があるが，東京湾や相模湾においてはほとんど調べられておらず，横須賀市沿岸での調査は皆無である。そこで本研究では，横須賀市馬堀海岸の東岸に位置する走水海水浴場のアマモ・コアマモ群落内とその周辺砂泥底の多毛類相を調べ，アマモ場の小型動物の多様性について考察した。

調査地と方法

横須賀市走水海岸（図1）の潮間帯から水深 1m までのアマモ・コアマモ群落とその周辺を調べた。同地で 2004 年 9 月 14 日と 16 日の大潮干潮時に藻場内と藻場周辺の砂地（水深 0 ～ 100cm），ムラサキイガイ群落周辺計 25 地点で生物採集と採泥を行い，目合い 1mm の篩でふるい，研究室において 10% 海水ホルマリンで固定した。固定後に定性的なデータを得るために 25 地点から数個体ずつを選別し，多毛類の種を同定した。定量的なデータについては別途報告する。今回報告した多毛類の標本は千葉県立中央博物館分館海の博物館に登録・保管されている（CMNH-ZW01750 ～ 01780）。

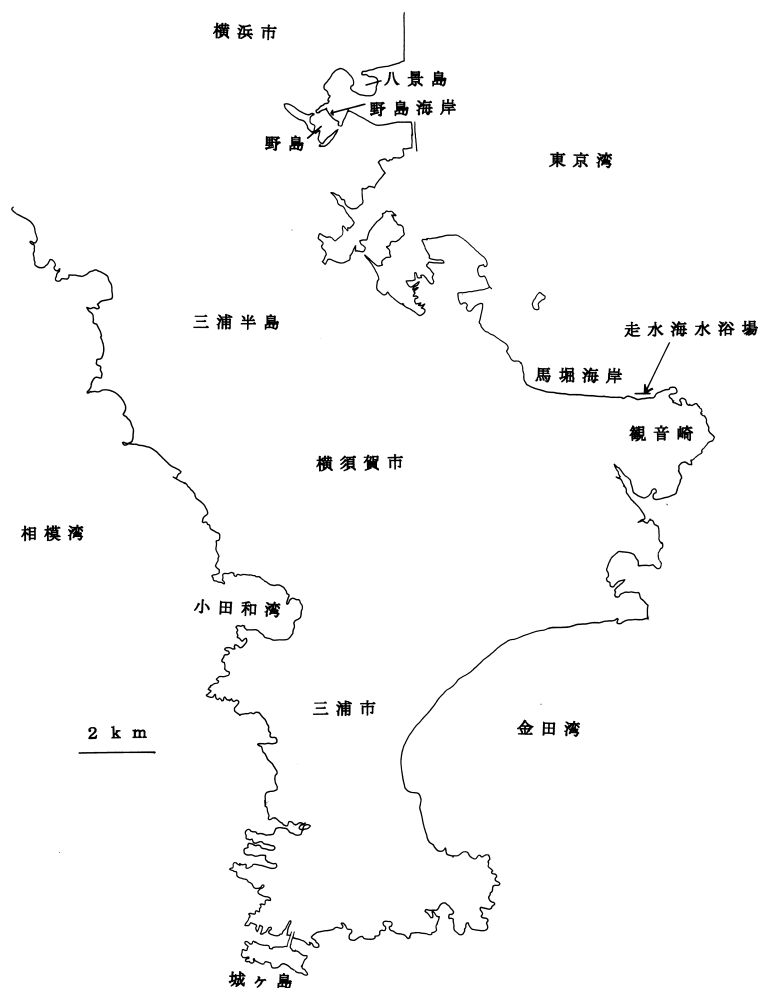


図 1. 調査地，三浦半島横須賀市走水海岸とその周辺。

結 果

横須賀市走水のアマモ場とその周辺から 35 科 104 種の多毛類が採集された(表1)。これらのうち、4種は虫体の断片しか得られなかったため科まで、32種は属まで同定された。

アマモ場内に 90 種が出現し、砂地から 21 種、ムラサキイガイ群落内から 18 種が採集された。計 104 種のうち、82 種は1生息場所から採集され、藻場や砂地など2カ所に出現したのが 20 種、藻場・砂地・イガイ群落3地点に出現したのはクシカギゴカイとミズヒキゴカイの2種のみであった。

各サンプルを予備的に選別し出現頻度を比較すると、ギボシイソメ科のコアシギボシイソメ、スピオ科のヨツバナスピオ A 型、イトゴカイ科のイトゴカイ、タマシキゴカイ科のタマシキゴカイ、カギゴカイ科のクシカギゴカイ、スピオゴカイ科のドロオニスピオ、ミズヒキゴカイ科のミズヒキゴカイ、カンザシゴカイ科のウズマキゴカイなどが高頻度で見られた。

考 察

横須賀市走水の多毛類相は多様性が高く、小田和湾の海草藻場に産する相に良く似ている(西・工藤, 2003)。横浜市野島海岸などの干潟の多毛類相と比較すると(西ほか, 2004)、小型の種が多く、スピオゴカイ科が多い点などで異なっている。葉上に多く見られるゴカイ科やシリシゴカイ科の分類について、今後見直しを行い、すべての多毛類が種まで同定されれば、さらに高い多様性が明らかになると予想される。

横須賀市走水の海岸で採集されたアマモを元に、横浜市内での移植事業がすすんでいる(工藤, 2003a, b; 工藤ほか, 2003)。アマモ場造成に関する研究は近年盛んであるが(たとえば金澤・森, 2003; 石飛ほか, 2003; 相生,

2004; 森田, 2004)、それと並行してアマモ場内の底生生物の研究や、造成などに伴う底生生物の移動などにも焦点を当てた研究が必要であろう。本研究がアマモ場の生物多様性の基礎資料として有効に利用される事を願いたい。

謝 辞

本研究は(財)神奈川科学技術アカデミー(KAST)からの助成を受けた。ここに記して深謝したい。

引用文献

- 相生啓子, 2004. アマモ場造成と環境保全機能. 海洋と生物, 26(4): 303-309.
- 石飛 裕・山室真澄・平塚純一, 2003. アマモ場利用法の再発見から見直される沿岸海草藻場の機能と修復・創生. 土木学会誌, 88 (9): 79-82.
- 金澤剛・森 鐘一, 2003. 現地アマモ場造成試験と適地評価に関する研究. 海岸工学論文集, 50: 1266-1270.
- 工藤孝浩, 2003a. : 東京湾における子供たちの海洋教育を実践して. 日本造船学会第17回海洋工学シンポジウム論文集, pp.23-26.
- 工藤孝浩, 2003b. ボトムアップ型の環境回復とその課題～市民・漁業者の立場から～. 月刊海洋, 35 (7): 20-29.
- 工藤孝浩・稲田 努・森田健二・棚瀬信夫・斉田松司, 2003. 横浜市地先における播種によるアマモ場造成手法の検討. 第8回神奈川県水産総合研究所業績発表会要旨集, p.9.
- 森田健二, 2004. アマモ場造成の実践からみた生物多様性の保全とアマモ場成立条件の検証. 海洋と生物, 26(4): 330-335.
- 西 栄二郎・工藤孝浩, 2003. 三浦半島小田和湾海草藻場の多毛類相. 神奈川水産総合研究所研究報告, 8: 55-67.
- 西 栄二郎・工藤孝浩・萩原清司, 2004. 野島海岸と野島水路, 平潟湾に産する多毛類(環形動物門). 神奈川自然誌資料, (25): 51-54.
- 水産庁, 2001. 人工藻場(アマモ場)が有する保育機能評価. 平成12年度漁場環境修復水深調査報告書: 熊本県実態調査, 漁場環境修復推進調査～. pp.21-54, 水産庁.

表 1. 横須賀市走水海岸の多毛類.
標準和名のない種類または属までの同定にとどめた種は～属の 1 種, または sp. とした.

科 名	標準和名*	学 名 / 調査地の底質	藻場 砂地 イガイ礁 出現頻度			
			出現種数	90	21	18
1	1 イソメゴカイ	ヤリブスマ	<i>Eunice indica</i> Kinberg, 1865	+		1
2		(イソメゴカイ科の 1 種)	<i>Eunice</i> sp.	+		1
3	2 ゴカイ科	ヒメゴカイ	<i>Neanthes caudata</i> (delle Chiaje, 1828)	+		1
4		ツルヒゲゴカイ	<i>Platynereis bicanaliculata</i> (Baird, 1863)	+		1
5		オウギゴカイ	<i>Nectoneanthes latipoda</i> Paik, 1973		+	1
6		アシナガゴカイ	<i>Neanthes succenea</i> (Frey and Leuckart, 1847)	+		2
7	3 ナナテイスメ	ヒンサイイソメ	<i>Kinbergonuphis</i> sp. sensu Imajima, 2001	+		1
8		スゴカイイソメ	<i>Diopatra sugokai</i> Izuka, 1907		+	1
9	4 ノリコイソメ	ルドルフイソメ	<i>Schistomeringos rudolphi</i> (Delle Chiaje, 1828)	+		1
10		ナガヒゲイソメ	<i>Protodorvillea kefersteini</i> (McIntosh, 1869)	+		1
11	5 セグロイソメ	(セグロイソメ科の 1 種)	<i>Drilonereis robustus</i> (Moore, 1903)			1
12	6 シリス	ケナガシリス	<i>Langerhansia cornuta</i> (Rathke, 1843)	+		1
13		ムラサキシマシリス	<i>Trypanosyllis taeniaformis</i> (Haswell, 1886)	+		1
14		(シリス科の 1 種)	<i>Trypanosyllis</i> sp.		+	1
15		ユビシリス	<i>Exogone breviantennata</i> Hartman-Schroder, 1959	+		1
16		(<i>Typosyllis</i> sp.)	<i>Typosyllis</i> sp.	+		1
17		(シリス科の 1 種)	<i>Syllidae</i> sp.		+	1
18	7 ウロコムシ	デンケイウロコムシ	<i>Harmothoe cf. extenuata</i> (Grube, 1840)			1
19		ヤスリウロコムシ	<i>Harmothoe praeclara</i> (Haswell, 1883)	+		1
20		マダラウロコムシ	<i>Harmothoe cf. imbricata</i> (Linnaeus, 1767)	+		1
21		(ウロコムシ科の 1 種)	<i>Harmothoe</i> sp.		+	1
22		(ウロコムシ科の 1 種)	<i>Lepidonotus</i> sp.	+	+	2
23	8 タンザクゴカイ	タンザクゴカイ	<i>Chrysopetalum occidentale</i> Johnson, 1897	+		1
24	9 ノラリウロコムシ	(ノラリウロコムシ科の 1 種)	<i>Sthenelais cf. fusca</i> Johnson, 1897	+		1
25		(ノラリウロコムシ科の 1 種)	<i>Sthenelais</i> sp.	+		1
26	10 オトヒメゴカイ	モグリオトヒメゴカイ	<i>Ophiodromus angustifrons</i> (Grube, 1878)	+	+	2
27		ミクロオトヒメゴカイ	<i>Micropoderke dubia</i> (Hessle, 1925)	+	+	2
28		オトヒメゴカイ	<i>Hesion reticulata</i> Marenzeller, 1879		+	2
29		(オトヒメゴカイ科の 1 種)	<i>Micropoderke</i> sp.	+		1
30		(オトヒメゴカイ科の 1 種)	<i>Hesionidae</i> sp.	+		1
31	11 ギボシイソメ	カタマカリギボシイソメ	<i>Scoletoma longifolia</i> (Imajima and Higuchi, 1975)	+	+	2
32		コアシギボシイソメ	<i>Scoletoma nipponica</i> (Imajima and Higuchi, 1975)	+		1
33		(<i>Lumbrineris</i> sp.)	<i>Lumbrineris</i> sp.	+		1
34	12 サシバゴカイ	ホソミサシバゴカイ	<i>Eteone cf. longa</i> (Fabricius, 1780)	+	+	2
35		(サシバゴカイ科の 1 種)	<i>Eumida</i> sp.	+		1
36		(サシバゴカイ科の 1 種)	<i>Phyllodoce japonica</i> Imajima, 1967	+		1
37		(サシバゴカイ科の 1 種)	<i>Mystra ctena</i> Kato et al., 2001	+		1
38		<i>Phyllodoce</i> sp.	<i>Phyllodoce</i> sp.	+		2
39	13 カギアシゴカイ	カギアシゴカイ	<i>Paralacydonia paradoxa</i> Fauvel, 1913	+		1
40	14 シロガネゴカイ	コクテンシロガネゴカイ	<i>Nephtys neopolybranchia</i> Imajima and Takeda, 1987	+		1
41		ミナミシロガネゴカイ	<i>Nephtys polybranchia</i> Southern, 1921	+		1
42	15 カギゴカイ	クシカギゴカイ	<i>Sigambra phuketensis</i> Licher and Westheide, 1997	+	+	3
43	16 チロリ	チロリ	<i>Glycera cf. nicobarica</i> Grube, 1868	+	+	2
44		チロリ科の 1 種	<i>Glycera macintoshi</i> Grube, 1878	+		1
45	17 ニカイチロリ	(<i>Glycinde</i> sp.)	<i>Glycinde</i> sp.	+		1
46	18 スピオゴカイ	ケンサキスピオ	<i>Aonides oxycephala</i> (Sars, 1862)	+		1
47		トガリスピオ	<i>Apophyonospio dayi japonica</i> Imajima, 1989	+		1
48		ヨツバナスピオ A 型	<i>Parapriospio</i> sp. A	+	+	2
49		(ポリドラ類の 1 種 A)	<i>Polydora cornuta</i> Bosc, 1802	+	+	2
50		ドロオニスピオ	<i>Pseudopolydora cf. kemp</i> Southern, 1921	+		1
51		コオニスピオ	<i>Pseudopolydora polybranchia</i> Okuda, 1934	+	+	2
52		オニスピオ	<i>Pseudopolydora antennata</i> (Claparede, 1870)		+	1
53		ミミスピオ	<i>Prionospio cf. casperi</i> Laubier, 1962	+		1
54		ミツバナスピオ	<i>Prionospio cf. krusadensis</i> Fauvel, 1929	+		1
55		ソデナガスピオ	<i>Prionospio depauperata</i> Imajima, 1990	+		1
56		イトエラスピオ	<i>Prionospio pulchra</i> Imajima, 1990	+		1
57		フタエラスピオ	<i>Prionospio sexoculata</i> Augener, 1918	+		1
58		(スピオゴカイ科の 1 種)	<i>Prionospio</i> sp.	+		1
59		ヒゲスピオ	<i>Rhychoospio glutaea</i> (Ehlers, 1897)	+		1
60		チギレマクスピオ	<i>Scolecopsis texana</i> Foster, 1971	+		1
61		マドカスピオ	<i>Spio filicornis</i> (Muller, 1766)	+	+	2

表 1. 続き

62		エラナシスビオ	<i>Spiophanes bombyx</i> (Claparede, 1870)	+		1
63	19	モロテゴカイ	<i>Magelona japonica</i> Okuda, 1937	+		1
64		(<i>Magelona</i> sp.)	<i>Magelona</i> sp.	+		1
65	20	タケフシゴカイ	<i>Praxillella pacifica</i> Berkeley, 1929	+		1
66		ウリザネタケフシゴカイ	<i>Praxillella praeternissa</i> (Malmgren, 1866)	+		1
67		(<i>Maldane</i> sp.)	<i>Maldane</i> sp.		+	1
68		(<i>Aschis</i> sp.)	<i>Aschis</i> sp.	+		1
69	21	チマキゴカイ	<i>Owenia fusiformis</i> Delle Chiaje, 1842	+	+	2
70		マナコチマキゴカイ	<i>Myriochele oculata</i> Zaks, 1922	+	+	2
71	22	ホコサキゴカイ	(ホコサキゴカイ科の1種)	+		1
72	23	イトゴカイ	<i>Capitella</i> sp.	+		2
73		(<i>Heteromastus</i> sp.)	<i>Heteromastus</i> sp.	+		2
74		(<i>Notomastus</i> sp.)	<i>Notomastus</i> sp.	+	+	2
75	25	タマシキゴカイ	<i>Arenicola brasiliensis</i> Nonato, 1958	+	+	2
76	26	ハボウキゴカイ	<i>Brada villosa</i> (Rathke, 1843)	+		1
77	27	オフエリアゴカイ	<i>Armandia amakusaensis</i> Saito et al., 2000	+	+	2
78		カスリオフエリア	<i>Polyophthalmus pictus</i> (Dujardin, 1839)		+	1
79	28	ツバサゴカイ	(ツバサゴカイ属の1種)	+		1
80		アシビキツバサゴカイ	<i>Spiochaetopterus</i> cf. <i>okudai</i> Gitay, 1969	+		1
81	29	コブゴカイ	<i>Sphaerodoropsis minuta</i> (Webster and Benedict, 1887)	+		1
82	31	ヒメエラゴカイ	<i>Aricidea eximia</i> Imajima, 1973	+		1
83		ニホンヒメエラゴカイ	<i>Paradoneis</i> cf. <i>nipponica</i> (Imajima, 1973)	+		1
84	32	ミズヒキゴカイ	(ミズヒキゴカイ科の1種)	+		1
85		ミズヒキゴカイ	<i>Cirriformia comosa</i> (Marenzeller, 1879)	+	+	3
86		(<i>Chaetozone</i> sp.)	<i>Chaetozone</i> sp.	+		1
87		(<i>Tharyx</i> sp.)	<i>Tharyx</i> sp.	+		1
88	33	ウミイサゴムシ	<i>Lagis bocki</i> (Hessle, 1917)	+		1
89	34	フサゴカイ	(<i>Polycirrus</i> sp.)	+		1
90		(フサゴカイ科の1種)	<i>Streblosoma</i> cf. <i>japonica</i> Hessle, 1917	+		1
91		(フサゴカイ科の1種)	<i>Terebellidae</i> sp.		+	1
92		ニッポンフサゴカイ	<i>Thelepus</i> cf. <i>setosus</i> (Quatrefages, 1866)	+		1
93		ヒヤクメニッポンフサゴカイ	<i>Thelepus japonicus</i> Marenzeller, 1884	+		1
94		(フサゴカイ科の1種)	<i>Thelepus</i> sp.	+		1
95		(フサゴカイ科の1種)	<i>Pista</i> sp.	+		1
96		(フサゴカイ科の1種)	<i>Euthelepus</i> sp.	+		1
97	35	カザリゴカイ	(<i>Melinna</i> sp.)	+		1
98	36	ケヤリムシ	(クビワケヤリ属の1種 A)	+		1
99		(クビワケヤリ属の1種 B)	<i>Chone</i> sp. B	+		1
100		(ケヤリムシ科の1種)	<i>Euchone</i> sp.	+		1
101		(<i>Potamilla</i> sp.)	<i>Potamilla</i> sp.		+	1
102		(<i>Sabellasterte</i> sp.)	<i>Sabellasterte</i> sp.	+		1
103	37	カンザシゴカイ	<i>Hydroides ezoensis</i> Okuda, 1934		+	1
104		ウズマキゴカイ	<i>Neodexiospira foraminosa</i> (Bush, 1904)	+	+	1

(横浜国立大学教育人間科学部)