

神奈川県 の 潮 間 帯 フ ジ ツ ボ 群 集

— その 2 —

山 口 寿 之

Intertidal Barnacles in Kanagawa Prefecture

— Part 2 —

Toshiyuki YAMAGUCHI

はじめに

前報(山口, 1982)では横浜港から観音崎に至る東京湾西岸の潮間帯フジツボ群集の主に分布の特徴についてまとめた。東京湾口から内湾側に順にイワフジツボ・クロフジツボ・オオアカフジツボ群集(A群集), イワフジツボ・クロフジツボ群集(B群集), イワフジツボ・タテジマフジツボ・シロスジフジツボ群集(C群集), およびタテジマフジツボ・シロスジフジツボ群集(D群集)の四つの群集に区分できた。すなわち外洋側から外洋に特徴的なオオアカフジツボ, クロフジツボそしてイワフジツボの順に見られなくなり, 代って内湾種が占めるようになる。そのような分布様式は海水の塩分濃度, 潮流や波の強さなどの海水の動きが大きく影響していることを示した。本稿では神奈川県の他の海岸において潮間帯フジツボ群集を区分し, その環境との関連性をまとめる。

海岸線の特徴

横浜港から神奈川県と東京都の境を流れる多摩川にかけての地域は京浜コンビナートをなす工業地域で, ほとんどは埋立てられた人工の島からなる。現在も沖合に向けて大規模な埋立て工事が続けられており, 県内でも海岸地形の変貌の激しい地域である。海岸は垂直に近い岸壁からなり, 大半は企業の敷地であり, 立入って調査することはできなかった。

他方観音崎から真鶴にかけての外洋に面した海岸線は, 部分的に人工の海岸線もあるものの, 大半は自然の海岸線が良く残されていて, 海を愛する人々に憩いの場所を提供している。ここではすべてが岩礁ではなく, 夏の海水浴場として有名な三浦海岸, 葉山, 逗子, 鎌倉から小田原にかけての地域では岩礁も見られるが, 砂や小石(礫)の海岸線からなる。

横浜港—多摩川河口間のフジツボ群集

この地域(地点18-26)では, 京浜運河よりも東側にイワフジツボ・タテジマフジツボ・シロスジフジツボ群集(C群集)が, それよりも陸側の海域にはタテジマフジツボ・シロスジフジツボ群集(D群集)が認められる。このような群集の分布のちがいは先に触れたように海水の塩分濃度とか海水の動きなどが関与しているようだ。地点18-21ではシロスジフジツボを欠いている, うち地点18, 19, 21はイワフジツボを伴うC群集であるが, 地点20はイワフジツボを欠く内湾に特徴的なD群集と見なすことができる。このような群集は多摩川の東海道線の橋脚にも認められる。ここでは淡水の影響が大きく, 塩分濃度はかなり低いだろう。上記の場所でシロスジフジツボを欠く理由は明らかでない。

調査地域を外れるが, かつて大森海岸付近は浅草のり(海苔)の良い漁場として有名であった。のりを育成させるための網をはる竹の杭が遠浅の海に林立していたものである。その竹には, 現在この付近の海ではまったく見られなくなったドロフジツボ(*Balanus kondakovi*, かつて *B. uliginosus* 呼ばれていた)が良く見つかった。残念ながらドロフジツボの生息域は今では大規模に埋立てられてしまった。

観音崎よりも外海側の地域のフジツボ群集

観音崎よりも外洋側では, 外洋を特徴づけるA群集が卓越する。この海岸をとりまく環境は, 東京湾のような内湾と異なり, 海水の激しい動きを生じる波浪の影響を強く受け, また多少とも海水はきれいである。地点31, 33, 34, 37, 40-44にそれが見られる。ここではA群集を特徴づけるオオアカフジツボ, クロフジツボ, イワフジツボの他にカメノテ(地点42, 43を除

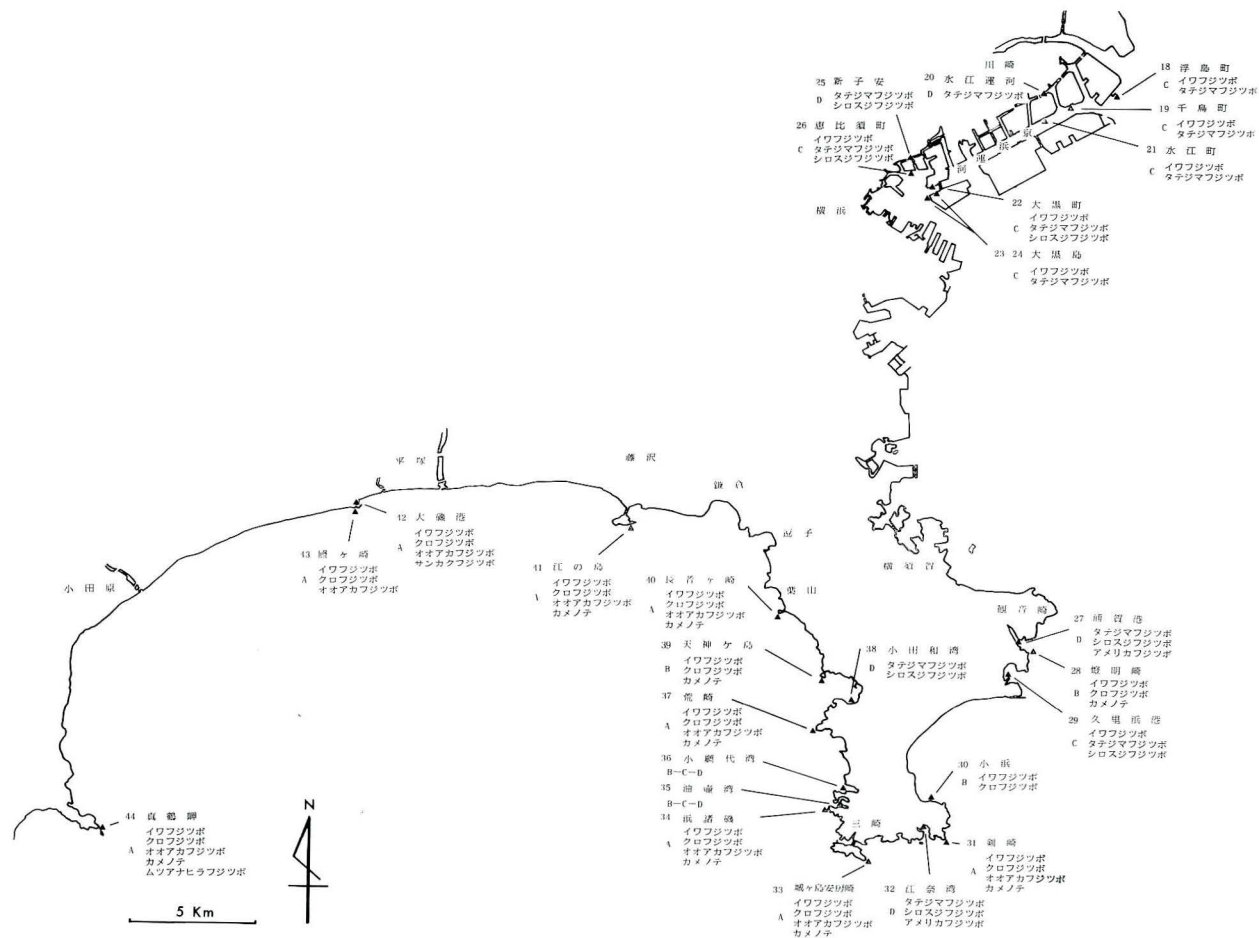


図1 神奈川県の高間帯フジツボ類の分布。
A, B, C, Dは群集名。

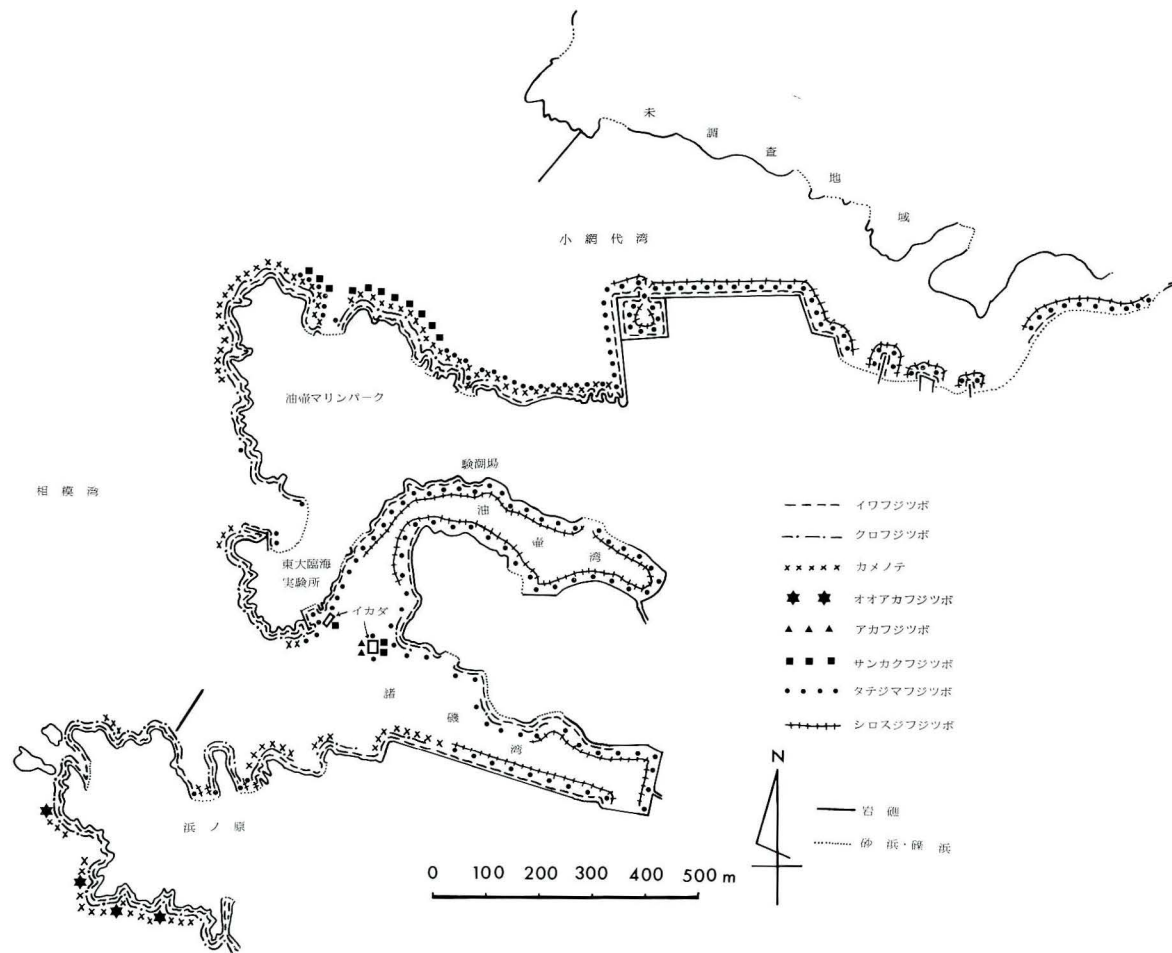


図2 油壺湾付近でのフジツボ類の分布.

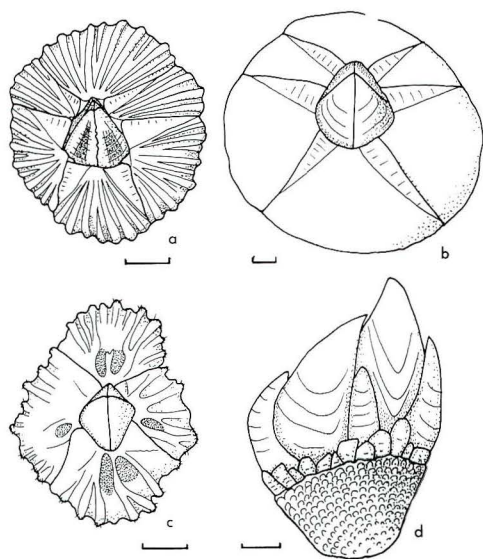


図3 代表的なフジツボ類.

a. サンカクフジツボ, b. アカフジツボ, c. ムツアナヒラフジツボ, d. カメノテ, (スケールは2.5 mm). その他は本誌3号に既報.

く), サンカクフジツボ (*Balanus trigonus*) (地点42のみ), または ムツアナヒラフジツボ (*Tetracitella chinensis*) (地点44のみ) が加わっている。サンカクフジツボは岩礁にも見られるが、ブイ等の浮遊物体に付着することが圧倒的に多い。ムツアナヒラフジツボは真鶴岬とその先にある島(三ツ石)との間の礫浜の人頭大以上の礫に付着している。波の影響の弱い礫の陸側の面に付着するのがこの種の特徴である。

以上のようなA群集の見られる場所よりも少し波の影響の弱い外洋の岩礁(地点28, 30, 39)には、イワフジツボとクロフジツボからなるB群集が見られる。三地点のうち地点30を除いてカメノテを伴う。

しかし、観音崎よりも外洋側の地域でも、外洋に面した小さな湾に東京湾内に特徴的であったC群集やD群集が認められる。D群集に関しては、地点27(浦賀港), 32(江奈湾), 35(油壺湾最奥部), 36(小網代湾最奥部), 38(小田和湾最奥部)で、またC群集に関しては、地点29(久里浜港), 35(油壺湾内), 36(小網代湾内)で見られる。外海からの波の影響の少ない閉ざされた内湾であったり、河川水の影響をうけることがそこに内湾群集の分布する理由と考えられる。これらの湾はその湾口から湾奥までの距離は長くて1600m程度(小田和湾)で、その湾口部には外洋に特

徴的なフジツボ群集がみられる。奥行の短い距離の間には外洋性のA群集から内湾性のD群集またはC群集への群集が変わる様子が認められる。すなわち東京湾西岸にみられたフジツボ群集の縮図がそこに見られる。このような群集の変わる様子は油壺湾やその北に位置する小網代湾に顕著で、ここに詳しく記述する。

油壺湾周辺のフジツボ群集

油壺湾は西側が相模湾に開口した湾で、湾口部の間口が約260mで、湾中央部で南北二つの湾に分れ、ともにほぼ東西に延びている。分岐した南側の湾は諸磯湾、北側の湾は油壺湾と呼ばれ、両方合せて油壺湾と呼んでいる。湾口から湾奥までの距離は長くて約1000mである。この湾は田辺大愚の俳句に『外海は荒れみて月の油壺』と詠われ、船舶の避難港とされているように、外海が荒れていても湾内は極端に波静かである。現在ではヨットの係留港となっている。また油壺には100年の歴史をもつ日本最古の臨海実験所(東京大学理学部附属)があり、海洋生物の研究が続けられている。海岸線は諸磯湾南岸に人工の岸壁が築かれている程度で、他は自然の海岸線が良く残されている。しかしここ2, 3年は湾口近くの浜ノ原の海岸からテトラポットの堤防が築かれ、湾口をおよそ^{もろいそ}1/2程閉じたために、外洋水の湾内への流入を阻害し、湾内の水の動きを停滞させる結果を生んだ。このような変化は、この湾に生息する生物相を変えてしまう原因となる。

この油壺湾の内外に生息するフジツボ類は、オオアカフジツボ、クロフジツボ、イワフジツボ、サンカクフジツボ、アカフジツボ、カメノテ、タテジマフジツボ、シロスジフジツボである。個々の種類の分布を図2に示した。サンカクフジツボ、アカフジツボ(*Megabalanus rosa*)は、主に湾内の筏や、湾外のブイ等に付着している。カメノテは湾外および湾口部から諸磯湾南岸の中央部までの岩の割れ目に限って生息する。オオアカフジツボは湾内に見られることはなく、湾外の外洋に面した波を強く受ける岩礁に限られる。クロフジツボは湾外から湾中央部の潮の流れや波の強くあたる岩礁に付着している。イワフジツボはクロフジツボよりもさらに内湾奥へと分布し、諸磯湾ではほぼ全域に、北側の油壺湾では中央部の験潮所付近にまで分布する。タテジマフジツボ、シロスジフジツボは諸磯湾および油壺湾の最奥部を特徴づける。その湾口側への分布限界は諸磯湾と油壺湾の分岐部に相当する。また両者は数こそ少ないが、浜ノ原付近や外洋に面した岩

礁にも分布しており，そこは周囲に比べて波は弱い。また油壺湾の北側に位置する小網代湾でも以上のようなフジツボ類の分布が認められる。以上油壺湾周辺では，外洋部にA群集，湾口から湾央部にはB群集，さらに奥にC群集，最奥部にD群集の四つの群集によりなることが判る。それは前述したように東京湾西岸での群集の分布の縮図と見ることができる。

まとめ

神奈川県如潮間帯のフジツボ群集は外洋側から内湾側にイワフジツボ・クロフジツボ・オオアカフジツボ群集，イワフジツボ・クロフジツボ群集，イワフジツボ・タテジマフジツボ・シロスジフジツボ群集，およ

びタテジマフジツボ・シロスジフジツボ群集の四つの群集に区分できた。外洋に面した小さな湾においても東京湾西岸に見られた四つの群集が湾口部から湾奥にかけて見られる。これらの群集は主に潮流，波の強さや海水の塩分濃度などによって決まるものと考えて良いだろう。

文 献

山口寿之 1982 神奈川県の潮間帯フジツボ群集—その1. 東京湾西岸—, 神奈川自然誌資料, (3) 63-64.

(千葉大学理学部地学教室)