

第IV章 結果及び考察

第IV章 結果及び考察

1. (1978年) 海域生物，水平分布特性 (図Ⅳ-1-1，図Ⅳ-1-2)

(1) タマキビ類について

今回の調査では、全国で13種類のタマキビ類が確認されている。その中で、タマキビが特に広範囲に分布しており、全国各地の調査地区で見られる。これらは、海域位置では外海から内湾に至る海域に生息しており、本種の環境に対する適応範囲の広さを示している。

クロタマキビは、寒帯性生物で、北海道沿岸及び三陸海岸中部付近を南限とした太平洋側に分布しており、本州日本海側ではみられない。本種の分布から、親潮海流、リマン海流などの寒流域に分布していることがわかる。なお、本州日本海側に本種が見られなかったことについては、本州太平洋側と比較して両海域の夏季と冬季の水温分布の相違、水温の季節変化とそれを引き起こす海流の影響が、地理的分布を大きく左右していることが察せられる。

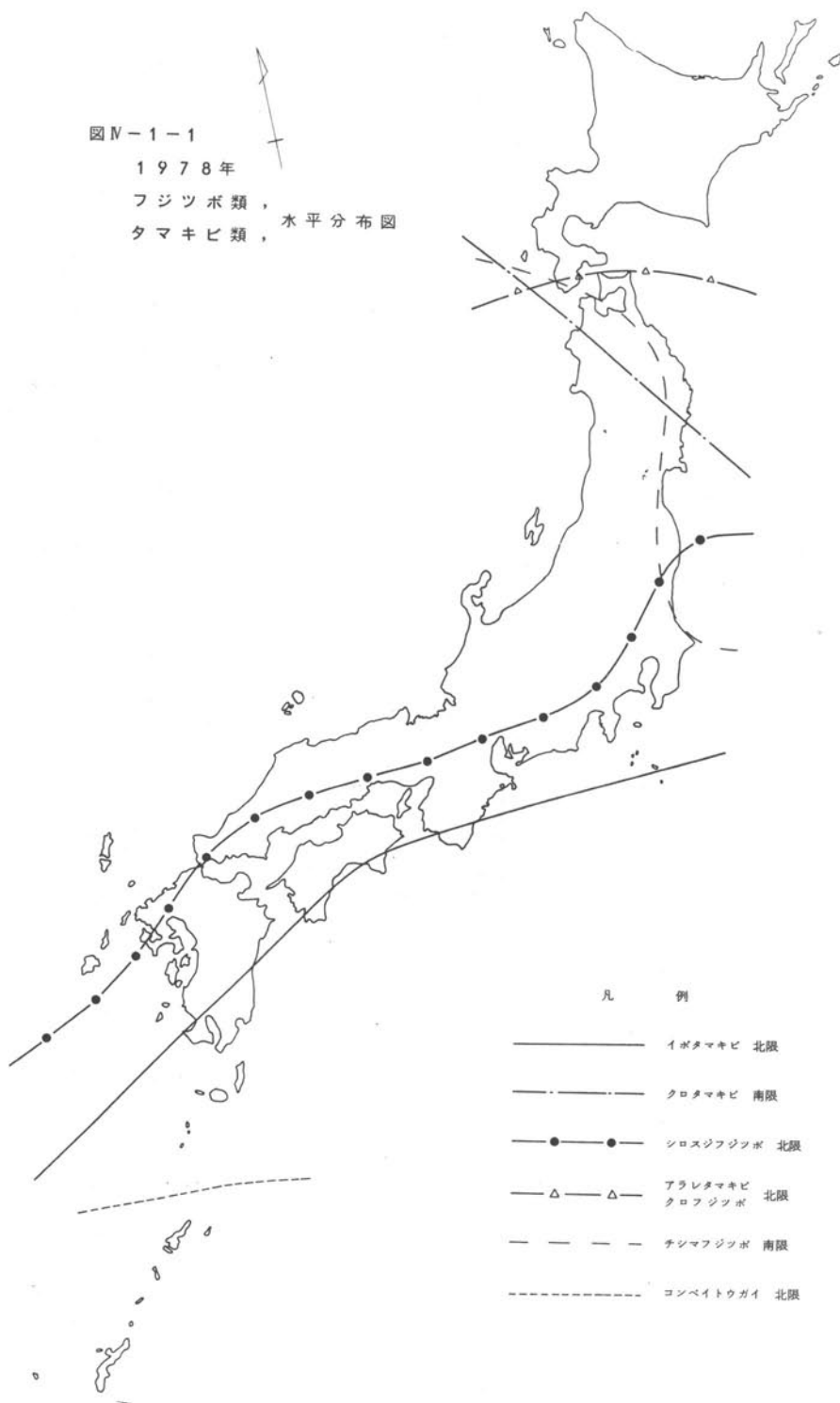
アラレタマキビは、北海道南端付近に北限がみられ、以南は広く分布している。また、本種は、外海から内湾に至る海域に生息しており、環境に対する適応範囲の広さを示している。なお、本種が、亜寒帯区において、ほとんどみられないことから、温帯性生物ではないかと思われる。

イボタマキビは、伊豆諸島中部付近から、紀伊半島南岸、九州南岸を結ぶ線に北限がみられる。また、本種は、黒潮の影響を受ける海域に限られ、熱帯性の傾向があるように考えられる。なお、熱帯性のタマキビ類として、コンペイトウガイがある。これは、今回沖縄県の海域に限り出現している。吉良(1956)によれば、本種の分布は、奄美群島以南とされている。

図Ⅳ-1-1

1978年

フジツボ類,
タマキビ類, 水平分布図



(2) フジツボ類

今回の調査では、全国で13種類のフジツボ類が確認されている。その中で、イワフジツボが、本邦海域に広くみられる。また、外海から内湾に至る海域に広く分布しており、本種の環境に対する適応範囲の広さを示している。

チシマフジツボは、寒帯性生物で北海道沿岸及び犬吠崎を南限とした太平洋側に分布しており、寒流の影響する海域に限り生息している。特に、犬吠崎において本種がみられることは、親潮寒流の強い南下流によるものと思われる。本州日本海側で本種がみられないことは、クロタマキビで述べたと同様な現象で、その理由は同じと思われる。

クロフジツボは、北海道松前半島付近の海域を北限として、以南に広い分布を示す。本種は、中内湾性で比較的湾内においても確認されている。

シロスジフジツボは、常磐付近の海域と、天草諸島付近を結ぶ線に北限があると思われ、今回の調査では、日本海側での生息は、確認されなかった。また、本種は、強内湾性であり、内湾域に限り確認されている。

(3) コンブ科

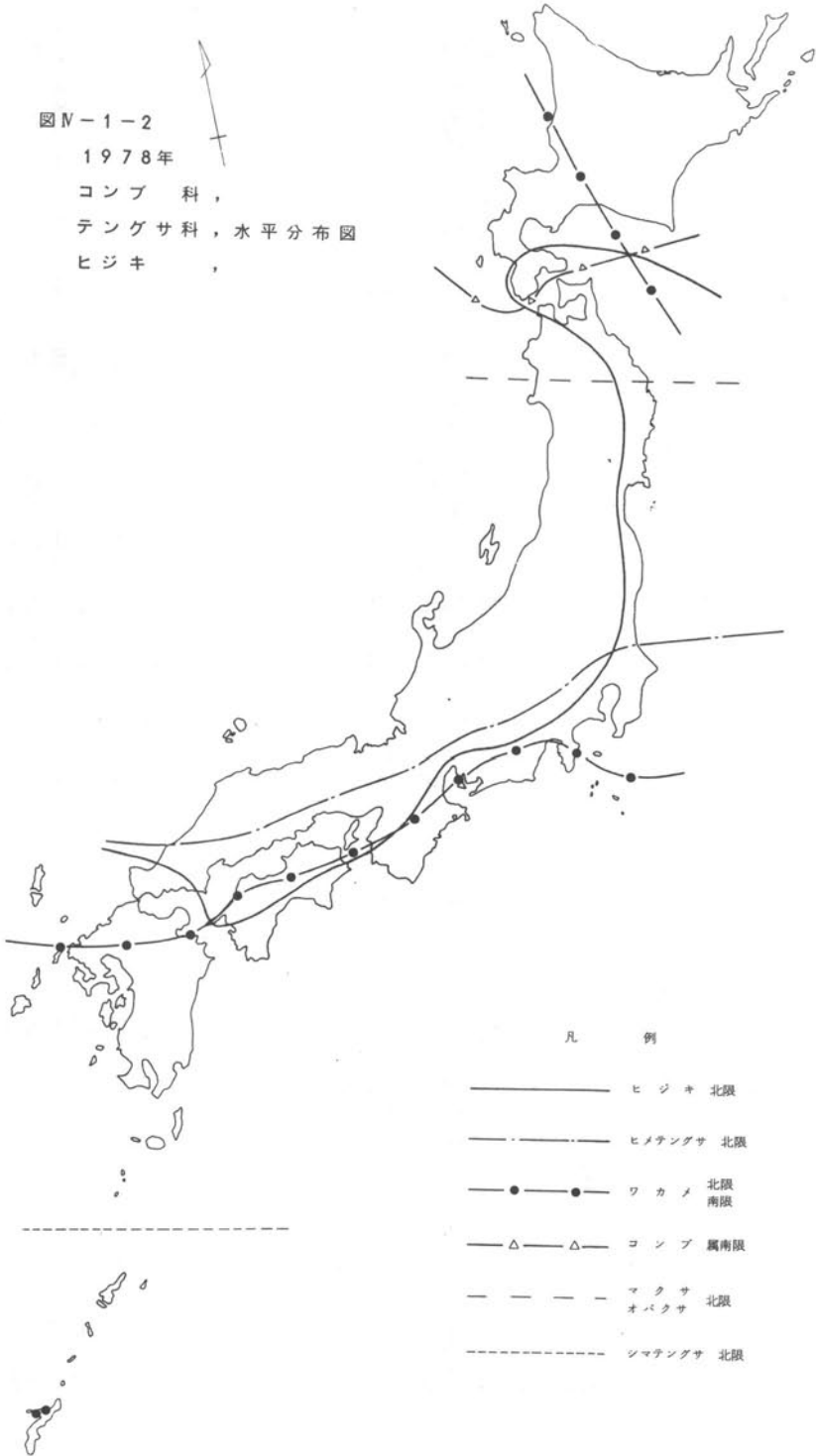
今回の調査では、全国で12種類のコンブ科の種が確認されており、うちコンブ属5種、カジメ属7種である。

コンブ属は、北海道沿岸に限り分布を示しており、寒帯的傾向が強く示めされている。また、カジメ属ワカメは、北海道雄冬岬と室蘭を結ぶ線を北限、伊豆半島付近と長崎県佐世保を結ぶ線を南限として、その間の、太平洋側、日本海側、瀬戸内海の広い地域に分布している。分布状況から、温帯的傾向を示している。

図Ⅳ-1-2

1978年

コンブ科,
テングサ科, 水平分布図
ヒジキ



(4) ホンダワラ科

ホンダワラ科は、今回の調査で25種類確認され、特にウミトラノオは、広い分布を示し、全国各地の調査地区で見られる。本種は、比較的湾内においても確認されている。

亜寒帯区では寒帯性ホンダワラ科ウガノモク、ネプトモクなどが生息している。

ヒジキは、北海道松前半島以南から、太平洋沿岸各地区、山口県北長門海岸以南の日本海側に見られる。また、松前半島以南から北長門海岸以北の日本海側には、今回の調査ではみられない。このことは、瀬川、山田(1956)での分布状況と一致する。

本州から九州にかけての日本海側は、ホンダワラ科に属する種が多く、北海道以南の日本海側が、温帯的であることを示唆するものである。

テングサ科は、今回の調査で7種類確認されている。一般に本科は、寒帯域では生息しておらず、今回の調査でも、同様な傾向をみせている。マクサ、オバクサは、今回の調査で最も北方に分布しており、三陸海岸中部と、秋田県能代を結ぶ線が北限でそれ以北では、本科はみられない。

ヒメテングサは、鹿島灘から山口県東部付近を結ぶ線に北限がみられ、内湾、外海問わず生息している。このことは、瀬川、山田(1956)の分布状況と一致している。以上の分布状況から本種は、温帯性を呈していると考えられる。

シマテングサは、今回の調査で沖縄県海域に限り出現している。本種は、瀬川、山田(1956)によると、表日本南部にもみられるとされており、分布状況から熱帯的傾向の種であることが考えられる。

2. 分布区系別，海域生物出現状況（代表種より）

(1) 北海道東北亜区

タマキビ類では、クロタマキビ、エゾタマキビ、フジツボ類では、チシマフジツボなどの寒帯性生物が出現している。植物相では、寒帯性のコンブ属が生息している。しかし、オホーツク沿岸では、今回の調査でコンブがみられない。このことは、今回の調査だけでは、原因がわからず今後の検討を要する。

以上、本亜区の生物相は、寒帯性生物が多くみられ、温帯性生物の出現は確認されない。このことは、本亜区が寒流による影響が強く、暖流の影響がほとんどないことを示唆するものである。

(2) 北海道東南亜区

本亜区は、北海道東北亜区と生物相が似ており、寒帯的傾向を示すが、温帯性生物のクロフジツボ、ワカメ、ヒジキなどがみられる。このことは、暖流による影響を示唆するものであり、前亜区と比較して寒帯性が弱いと考えられる。

(3) 羽越亜区

本亜区は、生物相が貧弱である。タマキビ類では、タマキビ、アラレタマキビ、フジツボ類では、イワフジツボ、クロフジツボが確認されたにすぎない。海藻類では、ホンダワラ科が比較的多くみられる。その他に、ワカメ、ツルアラメ、テングサ類なども確認されている。

以上、本亜区の生物相から、温帯的傾向にあると思われる。

(4) 北陸、山陰亜区

羽越亜区と同様な生物相を示す。

(5) 朝鮮海峡亜区

本亜区は、本州日本海側の2亜区とはほぼ同様な生物相を示している。し

かし、ヒメテングサの出現などから、温帯的傾向が増していると思われる。

(6) 瀬戸内海亜区

本亜区に出現するタマキビ類は、タマキビ、アラレタマキビが主で、その他では、ヒメウズラタマキビ、ウズラタマキビなどが確認される。フジツボ類では、イワフジツボ、クロフジツボとともにシロスジフジツボ、タテジマフジツボ、サラサフジツボ、サンカクフジツボなど内湾性のものが多くみられる。また、ワカメ、ヒメテングサなどの、出現もみられる。

以上、本亜区に出現する生物相から本亜区が、外海水の流入がなく閉鎖的環境にあり、温帯性であることが察せられる。

(7) 三陸亜区

本亜区では、温帯性生物（クロフジツボ、オバクサ、ヒジキ）と、寒帯性生物（クロタマキビ、エゾノネジモク）が出現している。このことは、黒潮暖流、親潮寒流の両方の影響を受けるため温帯的要素と、寒帯的要素の両方を持ち合わせていると考えられる。

(8) 常盤亜区

本亜区は、三陸亜区とほぼ同様な生物相を呈している。ヒジキ、アラメは、本亜区において群落を形成しており、黒潮暖流による影響がうかがわれる。一方、チシマフジツボの出現は、親潮寒流による影響と思われる。

本亜区以南の太平洋側では、寒帯性生物がみられなくなり、親潮寒流を受ける最南端の海域であると考えられる。

(9) 東海亜区

本亜区では、寒性生物がみらなくなり、温帯性生物の出現が多くなる。

特に八丈島海域では、イボタマキビ、ミナミクロフジツボなどの出現により、熱帯的傾向を示唆している。

本州沿岸では、熱帯性生物の出現はほとんどみられないが、テングサ科が多くなり、三陸、常盤垂区の生物相と異なっている。

(10) 南海垂区

本垂区における生物相は、イボタマキビ、コビトウラウズの出現、テングサ科の増加など熱帯的傾向を示しており、ワカメがみられなくなったこともそれを示唆していると思われる。

(11) 西北州垂区

南海垂区と比較して、生物相は貧弱であり、本州日本海側の生物相と似ている。しかし、ワカメがみられなくなったこと、イボタマキビ、オオイワフジツボの出現等が、本垂区の熱帯的傾向を示唆している。

(12) 琉球垂区

本垂区では、造礁サンゴ、コンペイトウガイ、シマテングサなど、本土ではみられない熱帯性生物がみられる。また、本土の亜熱帯域で出現している、イボタマキビの生息もみられる。これらの種の出現は、熱帯的傾向を強く示唆している。