

5. 秋田県男鹿海岸藻場

(1) 調査期間

現地調査を2000年6月2日～6日に実施した。

(2) 調査場所

図21に示す秋田県男鹿市男鹿半島(塩浜～門前)地先海域のホンダワラ群落(150ha)である。

(3) 調査項目

- i) 海藻・海草群落分布把握調査
 - a. 藻場分布域把握(位置、面積等)
 - b. 藻場分布域確認及び藻場植生概観記録
- ii) 群落構造調査
 - a. 群落断面調査
 - b. 方型枠調査
 - c. 優占種等採集

(4) 調査方法

- i) 海藻・海草群落分布把握調査
 - a. 藻場分布域把握(位置、面積等)

国土地理院発行の2万5千分の1の地形図を必要なサイズに拡大して作成した調査海域図上に、第4回自然環境保全基礎調査結果の藻場分布域および地元漁業者からの聞き取り等により現状の海藻・海草群落の概略の位置を把握、記入した。

- b. 藻場分布域確認及び藻場植生概観記録

藻場概略分布図を基に現地においてスノーケリング遊泳による水面からの目視により分布域を確認し、また群落の組成等についてスキューバ潜水による目視観察を行い優占種群により群落区分を行った。なお、調査対象群落は1ha以上のものを対象とした。観察項目は以下の通りとした。

- ①群落の種類 観察野帳に記入する群落の種類は優占種命名法により記録した。
- ②群落の位置及び規模(長さ, 幅, 輪郭等)
- ③群落の平均的な被度階級
- ④群落の平均的な基質の種類

調査手順は平成11年度海域自然環境保全基礎調査重要沿岸域生物調査藻場生物調査手法案に示す手順を基に、現地海域条件にあわせて行った。



図 21 男鹿半島 (塩浜～門前) 調査海域

ii) 群落構造調査

a. 群落断面調査

調査区域内で最も多種の群落が分布する場所を1ヶ所選定し、潮間帯下部に設けた起点から沖合いの水深方向に直線状の測線を設定した。測線上に出現する海藻・草類の被度を測定した。

b. 方型枠調査

調査線の中央付近において群落構造を代表していると思われる場所に5つの1 m×1 m方型枠を設定し、枠内に出現する海藻・草類の種毎の被度(%)測定およびアラメ群落、カジメ群落、ホンダワラ類群落、群落、アマモ類群落については藻冠部の平均高さを測定し、記録した。あわせて群落の特長をよく示す写真撮影を行った。なお、海藻・海草群落はその大きさが1 ha以上のものを観察対象とした。

c. 優占種等採集

調査区域に分布する海藻・草相の概略を明らかにするため、観察した群落内に優占する種や比較的多く混生する海藻・海草類の任意採集を行った。

調査手順は平成11年度海域自然環境保全基礎調査重要沿岸域生物調査藻場生物調査手法案に示す手順で行った。

(5) 調査結果

i) 海藻・海草群落分布把握調査

男鹿半島西岸の戸賀湾から門前に至る海岸の地先に分布する海藻・海草群落は図 22、表 12 に示すように、ホンダワラ類混生群落のみで、その総面積は 97.82ha であった。

本調査区域の海岸は、加茂青砂の小規模な砂浜以外は全て複雑に入り組んだ形状の岩礁海岸で、大小の暗礁や露岩が無数に点在している。山地形が海岸まで迫りそのまま海中へ落ち込んでいるので、汀線付近の海底は水深 3～5 m あたりまでかなりな急傾斜となっている。その後やや緩やかな勾配の転石帯となって沖へ延びている。

ホンダワラ類混生群落は海岸線に沿って上記の汀線付近の急斜面を中心に形成されており、その幅は広いところで 180 m、狭いところでは数 m であった。

即ち、戸賀湾口の防波堤の周囲に分布するホンダワラ類混生群落（以下群落）①、塩浜海岸に分布する群落②、宮島・さば島の周りの群落③、男鹿水族館から加茂青砂に至る海岸線に沿って分布する群落④、加茂青砂から門前に至る海岸線に沿って分布する群落⑤のいずれも、幅の狭い帯状を呈していた。特に群落④、群落⑤においては局所的にホンダワラ類等の生育密度が被度 1 % 前後と植生がないに等しい箇所が数ヶ所認められたが、僅かな距離を置いて被度 50～90 % の密～濃生域が接していることなどから、一連の群落と評価した。

群落①は面積 7.00ha、優占種はノコギリモクで、混生種はアカモク、ヨレモク、ホンダワラ、ヤツマタモク、フシスジモク、ジョロモク等であった。この群落はテトラポッド乱積みによる防波堤を中心に形成されたもので、底質は巨礫・礫と転石となっている。なおこの地点は、防波堤設置以前からホンダワラ類群落が分布していたとのことである。

群落②は塩浜海岸の平磯に形成されているもので、面積は 9.38ha、優占種はジョロモクで混生種はホンダワラ、アカモク、ヨレモク等である。この群落は元々は群落④の一部であったものが、漁港の築港によって切り離され、独立したものである。

群落③は宮島・さば島の周囲に極く狭い帯状をなして形成されたもので、面積は 2.38ha、優占種はジョロモク、混生種はアカモク、ワカメ等である。汀線の波当たりの強い箇所にはエゾノネジモクがパッチ状に着生していた。

群落④は男鹿水族館から加茂青砂に至る長さ約 5.5km の群落で、面積 29.25ha、全体を通じての優占種は一応アカモクとなるが局所的に他の種と入れ替わる。混生種は S t. 2 でヨレモク、ジョロモク、フシスジモク、イソモク、ツルアラメ等、S t. 3 でヨレモク、フシスジモク、ヤツマタモク、ワカメ、ツルアラメ等となっている。このように基本的な種構成は変わらないが、場所によって各種の生育量が異なっているのが特徴で、これは地形の複雑さとそれに対応する波当たり等の環境傾度の違いを反映したものである。

群落⑤は加茂青砂から門前に至る長さ約 5.8 km の群落で、面積は 49.81ha、優占種は全体を通じてアカモクといえるが、局所的にツルアラメが優占する場所が見られた。但しその範囲は 10～20 m 程度と極く小さいことから、全体をホンダワラ類混生群落とみなし、その中に含まれる特徴の一つとして扱った。混生種は S t. 4 でフシ

スジモク、イソモク等であるが、他の場所ではスギモク、ジョロモク、ヤツマタモク、マメタワラ、ミヤベモク、ノコギリモク、ヨレモク、ツルアラメ、ワカメ等が出現した。St. 5のツルアラメ群落ではイソモク、ヤツマタモク、ピリヒバ、ケウルシグサ、フクリンアミジが観察され、St. 6のツルアラメ群落ではヘリトリカニノテ、フクリンアミジが観察された。この群落も群落④と同様、基本的な種構成は変わらないが、場所によって各種の生育量が異なっているとの特徴を示し、地形の複雑さとそれに対応する波当たり等の環境傾度の違いを反映していた。

なお後述するLine-1の群落構造調査結果に見られるように、群落③、群落④、群落⑤では、ホンダワラ類混生群落の外側に無節石灰藻に覆われた海底が広がっている場所がかなりの箇所を確認されたが、水深10mを超えて更に沖方向へと続いており、海面遊泳観察および潜水観察によってもその拡がり把握することが難しく、無節石灰藻群落の分布範囲の把握は割愛した。

また地元漁業者等への聞き取りによれば、1994～1995年頃に沖合の深場に生息していたウニが海岸近くの浅場の藻場に襲来し、磯の海藻を殆ど食い尽くした後、再び深場へ戻っていったが、それ以降藻場がなかなか回復しない、との現象のあったことが聴取された。

表 12 海藻・草類群落分布把握調査結果（男鹿）

群落名	優占種	混生種	藻冠高(cm)		被度階級	基質	面積(ha)
			平均	最大			
ホンダワラ類混生群落①	ノコギリモク(St.1)	ヨレモク, ホンダワラ, ヤツマタモク, ツルアラメ	50	120	5	転石	7.00
ホンダワラ類混生群落②	ジョロモク	ホンダワラ, アカモク, ヨレモク				転石	9.38
ホンダワラ類混生群落③	ジョロモク	アカモク, マメタワラ, ワカメ				岩盤	2.38
ホンダワラ類混生群落④	アカモク(St.2)	ヨレモク, ジョロモク, フジシジモク, ツルアラメ	80	120	5	岩盤, 転石	29.25
	アカモク(St.3)	ヨレモク, フジシジモク, ヤツマタモク, ワカメ	50	110	5	転石	
ホンダワラ類混生群落⑤	アカモク(St.4)	フジシジモク, イソモク, ヨレモク	80	130	5	岩盤, 転石	49.81
	ツルアラメ(St.5)	イソモク, ピリヒバ, ケウルシグサ, フクリンアミジ	30	45	5	岩盤	
	ツルアラメ(St.6)	ヘリトリカニノテ, フクリンアミジ	45	50	5	岩盤	
総面積 ; 97.82ha							

