

鹿島灘生態調査委員会専門部会報告（提言）

全文

はじめに

鹿島灘海岸は、全長約 90km の広大な砂浜が連続した海岸であり、多様な生物群が生息する貴重な場であるとともに、漁業等の経済面に限らず、様々な活動に利用されている重要な空間でもある。

当海岸では、昭和 50 年代から著しく海岸侵食が進み、その対策として昭和 60 年度からヘッドランド工法（養浜を含む）による海岸保全事業を進めてきている。その結果、今日では以前のような急激な侵食域の拡大は見られなくなりつつある。

一方、当海岸は、外洋性ハマグリでは全国一の漁業生産を誇る「鹿島灘はまぐり（和名チョウセンハマグリ）」が生息することで知られている。しかし、平成 5 年までは概ね 4 年周期で生じていた稚貝の大量発生が、それ以降見られない状態が続いており、現在、平成 5 年卓越年級群が主な成員として分布し、漁獲されている。この平成 5 年卓越年級群は今年で 11 才と高齢であり、今後、大規模な稚貝の新規加入が見られない場合、資源量の低下が懸念される。

このような状況の中、茨城県としては海岸保全施設（ヘッドランド）事業当初から、土木部では建設に伴う海域環境への影響調査（生態調査や深淺測量など）を進めてきた。また、農林水産部では鹿島灘はまぐりの生態調査（資源量調査や種苗放流調査）を実施してきている。これらの調査によって、当海岸における海岸環境および鹿島灘はまぐりの生態に関しては、今日までに多くのデータが蓄積されている。

当鹿島灘生態調査委員会の専門部会（以下専門部会）は、これら茨城県が実施してきた調査結果を基に、科学的な見地から「1. 鹿島灘海岸の現状（侵食のメカニズムとヘッドランド及び鹿島灘はまぐりとの関係等）」、「2. 鹿島灘海岸の現状を踏まえた必要な施策」に関して検討と議論を重ねた。

現在のところ、未解明な現象が残されていることや、必要施策の具体性に乏しい感もあり、今後も引き続き各種調査の実施と評価が必要な状況にある。

しかし、鹿島灘海岸と鹿島灘はまぐりをめぐる生態環境の変化は日々進んでおり、効果ある施策の実施は緊急の課題であることから、これまでの議論の成果を中間報告し、専門部会からの提言とする。

なお、施策に関しては、迅速な対応が必要なことから、関係機関の合意が得られものから実施して行くことが望ましく、また、試験的な実施と適切な修正・変更（順応的対応）を加えて事業化して行くことが望まれる。

1. 鹿島灘海岸の現状について

①侵食のメカニズムとヘッドランド

鹿島灘海岸全域の細粒土砂は、港湾隣接域へ漸次移動・集積しており、全体として減少している。その結果、鹿島灘海岸全体としては侵食傾向が続いている。

これに対して、海岸保全施設ヘッドランドは汀線後退や細粒土砂の港湾隣接域への移動抑制効果を持つ。ただし、その効果は細流土砂の集積・堆砂域近傍の激しい侵食を抑制するには至らず、また、ヘッドランド先端よりも沖側で生じている土砂移動を低減するまでの効果は持たない。

②鹿島灘はまぐりとの関係等

近年見られている鹿島灘はまぐり資源量の低下（稚貝の新規加入の減少）要因としては、細粒土砂の港湾隣接域への移動・集積による「鹿島灘全体の細砂土砂域の減少による生息適地の減少」と「鹿島灘海岸を取り巻くマクロな海域環境と鹿島灘はまぐり自身の生理生態的な問題」の二つが考えられる。

なお、ヘッドランドに関しては、ヘッドランド先端～汀線付近の細粒土砂の港湾隣接域への移動抑制効果により、汀線付近の生息地保全や環境悪化低減効果は備えていると考えられる。しかし、鹿島灘全体における細砂土砂の減少等の鹿島灘はまぐり資源に対するマイナス要因を埋め合わせる効果は持たず、ヘッドランドによる環境悪化低減効果は限られたものである。

2. 鹿島灘海岸の現状を踏まえた必要な施策について

鹿島灘海岸における防護及び鹿島灘はまぐりを主体とする環境との調和を推進する施策としては、「港湾隣接域への細粒土砂移動の低減」と「海岸全体の細粒土砂量の維持・回復」を目的とした、関係機関が協力して推進するサンドリサイクル・養浜が考えられる。

施策の基本方針は、各港湾近傍に既に移動している土砂および今後移動する土砂を鹿島灘海岸域以外（沖への移動も含む）へ持ち出すのではなく、鹿島灘海岸域内へ戻すことである。

鹿島灘はまぐりの生息環境整備の正確かつ最終的な効果判定には、一方の資源変動要因である自然要因の解明が必要となり、長い時間が必要となる。しかし、長期間の調査及び評価を得てからの対策の実施では、壊滅状態にある鹿島灘はまぐり資源の低下に対応できない可能性があり、施策の実行は迅速性を要する。

よって、施策は、現在明らかとなっている知見を基に早急に計画を立案し、試験的な施工とモニタリングを行い、適切な対策方法を検討しながら柔軟に実施すべきである。また、施策は広大な鹿島灘海岸を一律で行うのではなく、防護上の緊急性、鹿島灘はまぐり資源上の重要性、及び実施の容易性等を考慮して優先順位を決定し、順次可能な海岸・場所から実施するのが適切である。

さらに、施策は、茨城県の行政(農林水産部、土木部)及び関係機関(沿海地区漁業協同組合連合会、関係市町村等)全体で検討・計画すべきである。施策の検討・計画は、これら茨城県の行政及び関係機関が意見を出し合い、当専門部会で議論し、委員会の承認を得て実施すべきである。