

赤潮発生状況と漁場環境調査について

—増養殖部—

水産試験場では赤潮による水産物への被害を軽減し、養殖漁場環境の保全や漁場適正利用を進めるため、図1に示す北浦湾をはじめとする県下養殖場において、①赤潮を形成する有害なプランクトンの発生状況を調べる「赤潮調査」、②養殖場の底質を調べる「漁場環境調査」及び「生物モニタリング調査」を実施しています。

海は私たちと同じように生きています。人間と同じように「メタボリック」（富栄養化、過大な栄養塩量）になっていないか？漁業被害をもたらす赤潮プランクトンの動向はどうなっているか？などに注意しながら、定期的な健康診断（漁場環境調査）を行い、状況に応じて改善しながら利用していくことが重要です。

今回は県内における赤潮発生状況と平成29年度までの漁場環境調査結果について報告します。

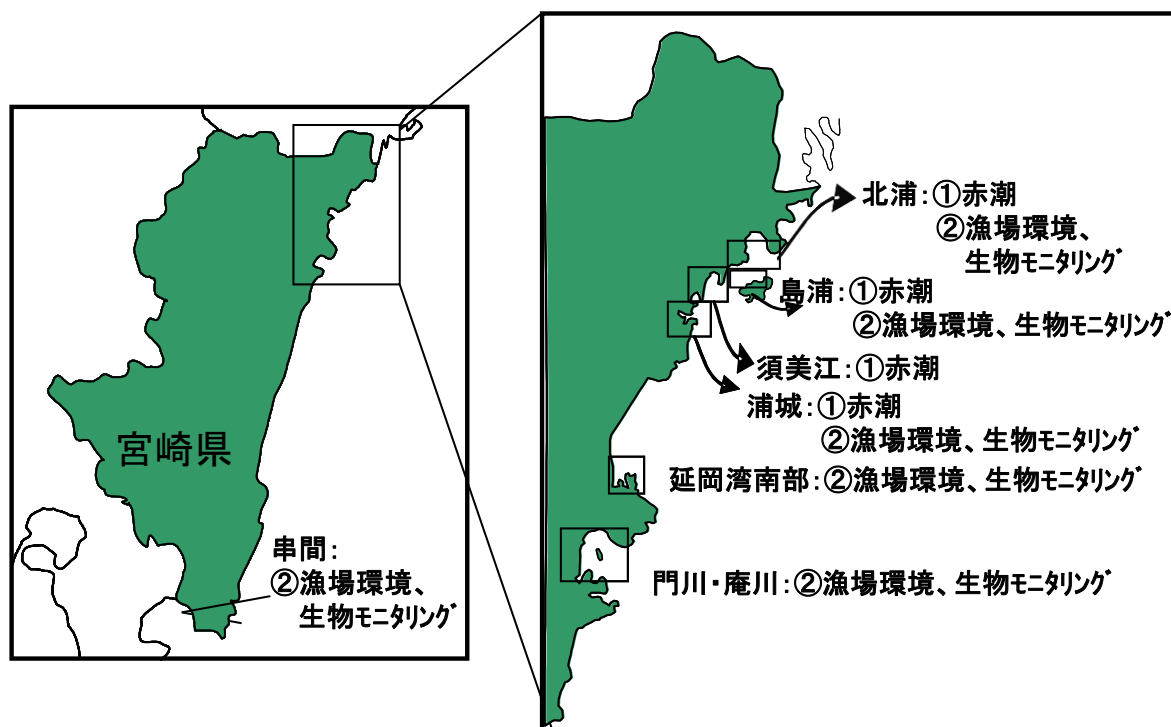


図1 養殖漁場における各種調査実施位置図

県内における赤潮発生状況について

昭和58年から平成30年2月までの宮崎県の赤潮発生件数、及び漁業被害件数の推移を図2に示しました。

昭和58年以降宮崎県で漁業被害をもたらした主なプランクトンはカレニア・ミキモトイとヘテロシグマ・アカシオの2種です(図3)。

近年の赤潮発生件数は年間0～4件と30年前に比べ少なくなっていますが、漁業被害は引き続き発生しており、平成27年はカレニア・ミキモトイ赤潮により漁業被害が発生しました。平成30年度にも、カレニア・ミキモトイ赤潮が1件発生し、漁業被害が発生しました。養殖業者の皆様方におかれましては、近隣県の赤潮情報を適宜入手しながら、日々注意深く、自らの養殖場周辺の潮色の変化など海域を監視することが重要です。

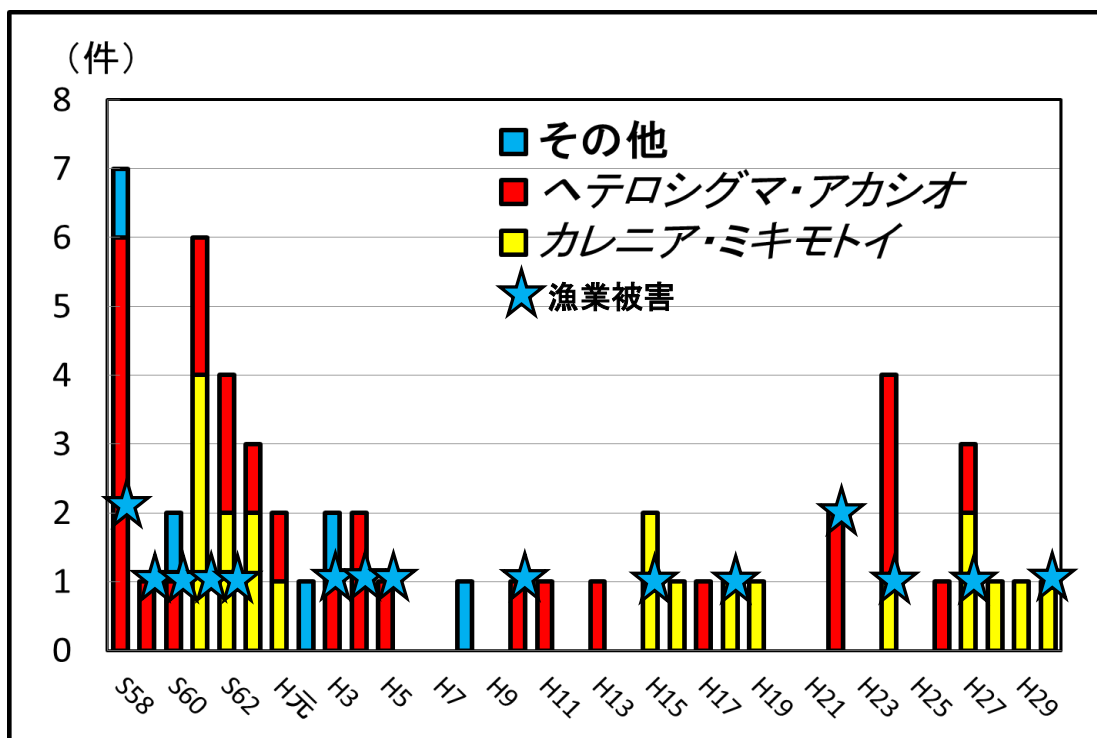
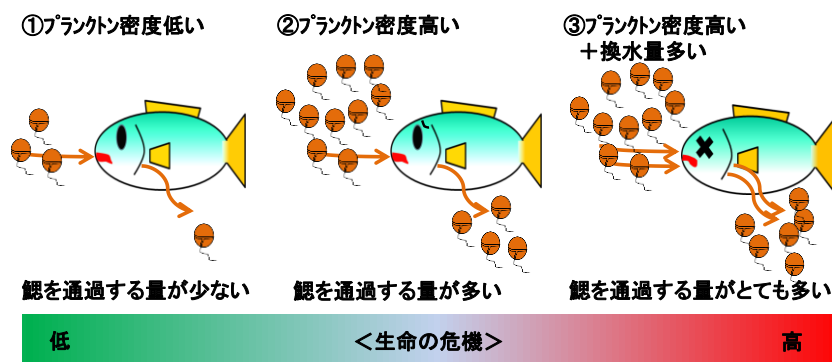


図2 昭和58年から平成30年までの赤潮発生件数、及び漁業被害件数の推移

一方、赤潮発生時の対策としては、餌止めと避難（生け簀の移動や沈下）がありますが、早期に餌止めを行い、生け簀にむやみに近寄らない（魚を水面に来させない）ことが重要です（図4）。



赤潮形成時、給餌などを行うと興奮し呼吸量（換水量）が増えるので、給餌の他、生け簀に不用意に近づくことは控えることが大切！

図4 赤潮発生時には魚を安静に！

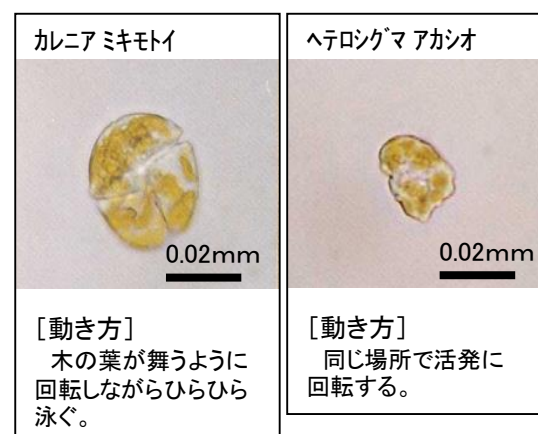


図3 赤潮プランクトンの特徴

漁場環境調査について

平成11年に施行された「持続的養殖生産確保法」により、漁場を利用する生産者自らが漁場環境の保全に積極的に取り組むことが求められています。

水産試験場は取り組み状況を検証するため、毎年夏から秋に養殖漁場の底質調査を行い、過去の調査結果との比較による漁場毎の評価を行っています。

養殖漁場の底質状態を定期的に調べることで、養殖活動が現場の漁場にどれほどの有機物負荷（養魚の残餌や糞など）を与えているか判断出来ます。底質分析の一つの手法として AVS-S（酸揮発性硫化物）の測定があり、値の高い方が底質が悪いと評価出来ます。宮崎県海面魚類養殖指導指針では AVS-S の目標値を 0.175 (mg/g-乾泥) 未満と定めて

います。

宮崎県の養殖漁場、県北の北浦湾、島浦、浦城、延岡湾南部、門川・庵川と串間(ビンダレ漁場)における AVS-S 値の推移を図 5 に示しました。

本県では昭和末期～平成初期にかけて基準値以上の AVS-S 値が見られていましたが、平成 10 年以降を見ると、一部で一時的に基準値を越えた所はありますが、ほぼ基準値を下回った状態が続き、これらの養殖漁場での負荷量は海域における自浄作用の範囲内にあり健全な漁場であると評価できます。今後も残餌を出さない給餌や、適正密度での飼育などを進めることで適切な漁場環境が維持されていくものと思います。

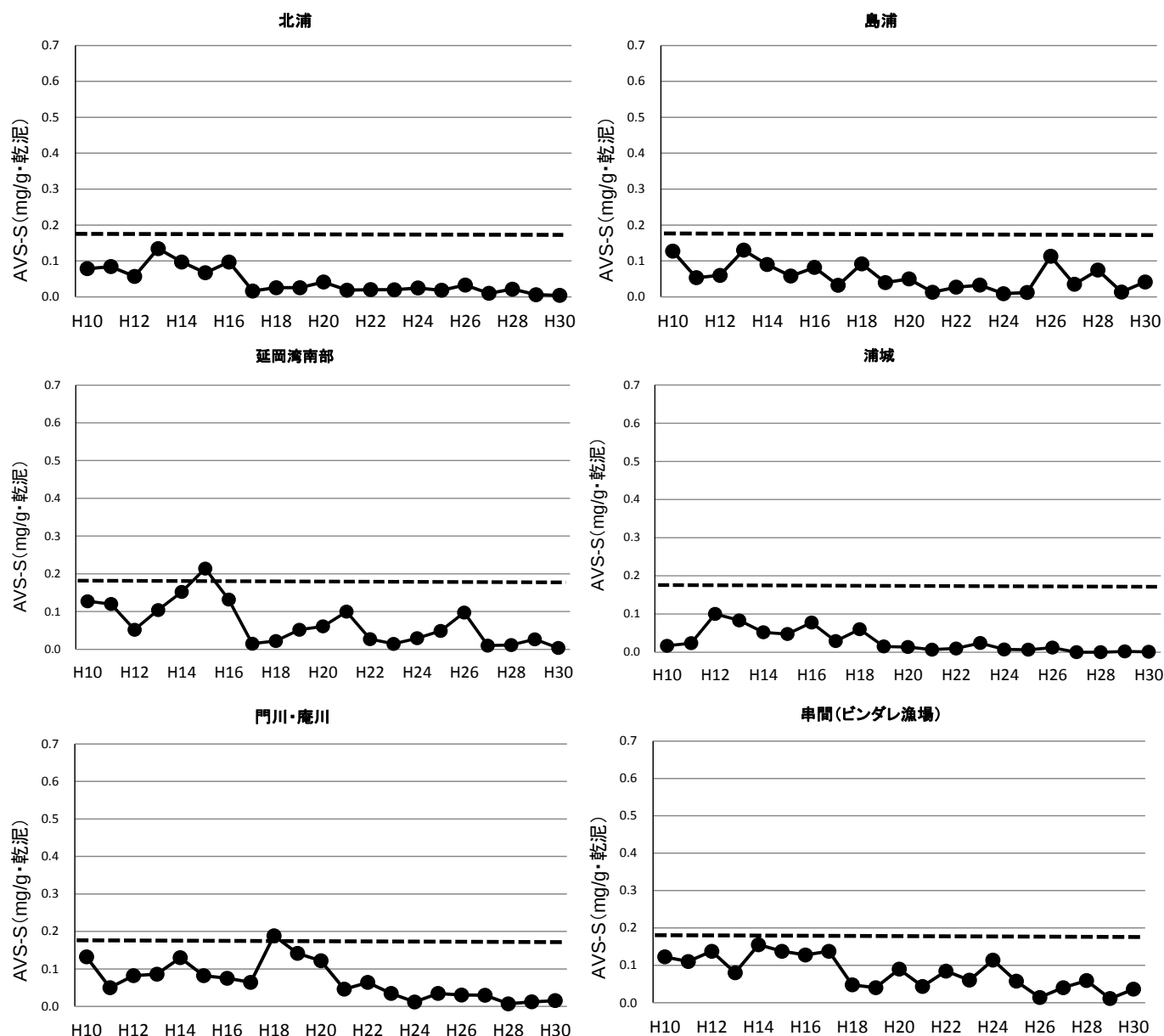


図5 平成 10 年から平成 30 年までの AVS-S 平均値の推移

おわりに・・・

これからも、安定して養殖漁場を利用し、次の世代に引き継ぐためには、漁場を管理する漁協と現場をよく知る養殖業者の皆様方が引き続き、漁場環境の現状を把握し、漁場への負荷を増やさない事が大切になります。

もし養殖漁場等で何か異変を感じた場合は、水産試験場（0985-65-1511）または所管する農林振興局〔（東臼杵農林振興局（0982-32-6135）、南那珂農林振興局（0987-23-4312））の水産担当まで連絡をお願いします。