



## 長与町について

長与町は、長崎市の中心部から北に約10kmの位置にあり、波静かな大村湾に面する。みかん栽培が盛んで、町の全農地の85%を果樹園が占める。

町は、漁業も盛んで、ナマコ、シャコ、タコ、カニなどを主に水揚げしている。近年は、カキ養殖も行われるようになり、港内の広場には冬季限定のカキ小屋が設置されるなど、多くの人々が新鮮なカキを求め、町を訪れる。



## 大村湾（長与地区）の現状

長与地区が面する大村湾は、針尾瀬戸（はりおせと）と早岐瀬戸（はいきせと）の2本の細い水路で佐世保湾そして外海につながる二重の閉鎖性海域で、水の出入りが非常に少ない海域である。また、5m以浅の浅場が少なく、陸域から流入する栄養が浅場で十分に吸収されずに、お盆状の水深の深い場所にたまりやすい条件にある。

現在、下水道整備等によって陸域から流入する栄養は減少している。しかし、海底に蓄積する栄養は未だ豊富にあり、層の厚い貧酸素水が7月から9月にかけて湾中央部を中心に広い範囲で発生している。

長与地区では、この貧酸素水塊や青潮による被害に加えて、アオサ等の大量発生による被害も生じており、海の掃除屋でもある特産のナマコや、水質浄化機能を有するアサリ等二枚貝が大きく減少している。



青潮による被害 (H26.09 (近隣地区))



アオサの大量発生 (H28.07)

## 組織の活動方針

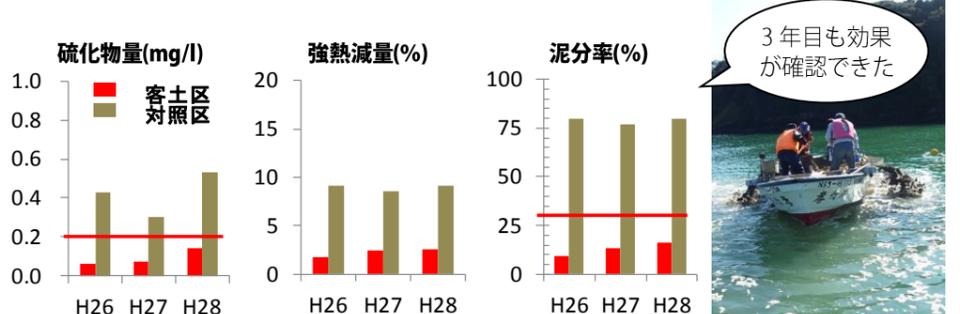
上記のような現状を少しでも改善するために、平成21年度環境・生態系保全対策で長与浦再生活動組織を設立し、地区の貴重な浅場や干潟の保全に取り組んでいる。

活動方針は、①貴重な浅場の底質改善を図ること、②浅場や干潟の生物生産力を回復し栄養の吸収を促進することである。これら方針に従って、下記の取り組みを実施している。

① 浅場の底質を改善する	
耕うん 客土 アオサの除去や浮遊堆積物の除去	2月 10月 浮遊・堆積状況に応じて随時
② 浅場や干潟の生物生産力回復する	
アサリの稚貝沈着促進 アサリ・アカガイ移植 稚ナマコの沈着促進	11月 11月、2月 4月(設置)、11月(回収・放流)
③ その他(技術開発)	
除去したアオサのたい肥化	6月～

## 浅場の底質を改善する

長与地区の浅場の底質は、長年の有機物の堆積でヘドロ化したところも多く、ナマコや二枚貝などにとって住みにくい環境となっている。そこで、耕うんや客土を実施している。客土は、取り組み当初、5cm厚で広範囲に行ったが、客土層がすぐに沈下し効果がほぼ得られなかった。そこで、20cm厚で集中的に客土する方法に変更したところ、下図のように、3年目の28年度もその効果が発揮されている。



## 生物生産力を回復させ、栄養の吸収を促進させる

地区の浅場の生物生産力を回復させることを目的に、稚ナマコを対象とした沈着促進活動と、アサリ等二枚貝を対象にした資源回復試験を現在実施している。

稚ナマコ沈着促進活動は、年によって変動があるが、4ヶ年の取り組みで約8.8万尾の稚ナマコを採苗し、地先の浅場に放流した。

アサリ資源回復試験では、①9mm目の被覆網を活用した食害対策(以降、食害対策試験)、②4mm目の被覆網を活用した稚貝捕集(以降、稚貝捕集試験)に取り組んだ。

食害対策試験では、有明海産のアサリ(殻長30mm程度)を被覆網下に秋に約500個/m<sup>2</sup>移植したところ、翌年春までは生残率8割弱と順調に成育し、その効果が得られた。しかし、8ヶ月後の今年の夏に、原因不明でほぼ全滅した。

稚貝捕集試験は、被覆網によって初めの2ヶ月程度は稚貝をやや多く捕集できた。しかし、時間の経過とともに、被覆網上に砂が堆積したり、被覆網下で砂が移動するなどの影響で、結果として大きな効果が得られないことが判った。

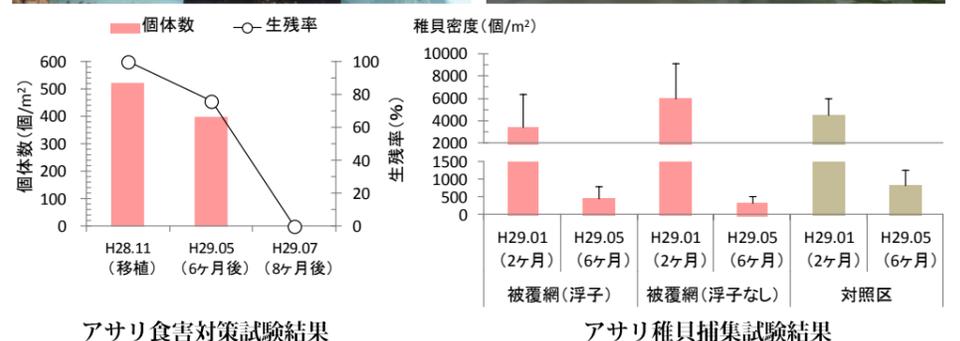
今後、アサリ資源回復試験については、9mm目の被覆網によるアサリの保護に一定の成果が認められたことから、この取り組みについて検討を深めて行く予定である。



稚ナマコの沈着促進



食害対策等の被覆網試験



アサリ食害対策試験結果

アサリ稚貝捕集試験結果