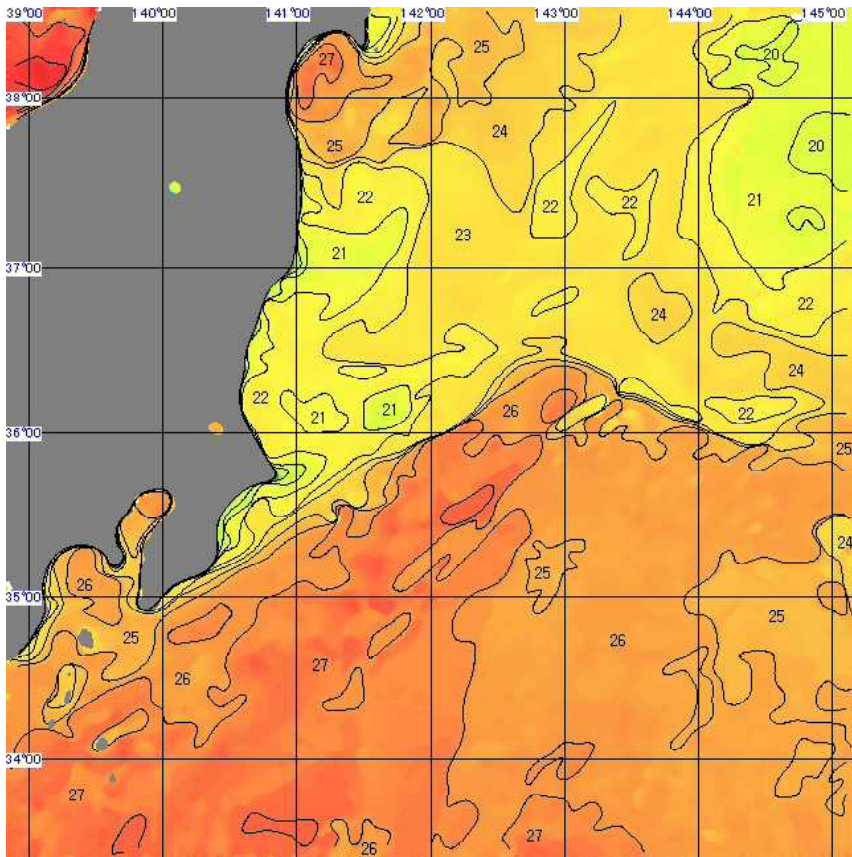


# 人工衛星速報

6月27日(水)から7月3日(火)までの7日間合成画像



30年—NO. 14

茨城県水産試験場  
漁業無線局

TEL 029-273-7911

FAX 029-270-1480

<http://www.pref.ibaraki.jp/soshiki/nourinsuisan/suishi/index.html>

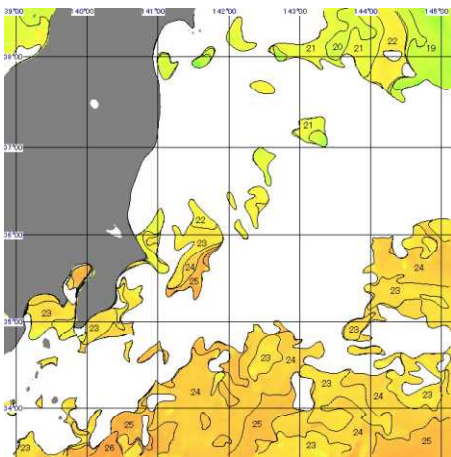
平成30年 7月 3日発行

7月3日の衛星画像のみでは作成することが出来なかったため、6月27日から7月3日までの衛星写真を合成して用いた。

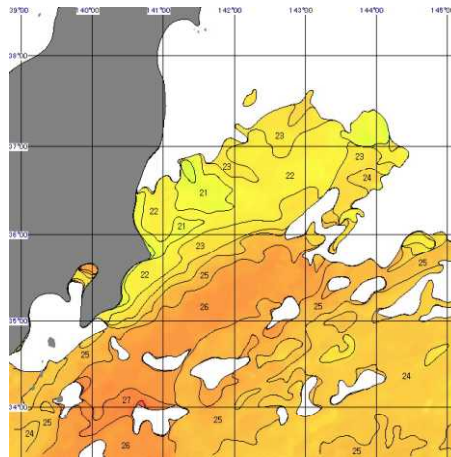
- 1 黒潮は、犬吠埼の南東20マイル付近を北東に流れ、 $36^{\circ}30'N$   $142^{\circ}50'E$ 付近より東南東に向きを変え、 $35^{\circ}50'N$   $145^{\circ}00'E$ 付近を流去している。
- 2 本県沿岸域は、 $19\sim 22^{\circ}C$ 台の水温となっている。

過去6日間のNOAA画像

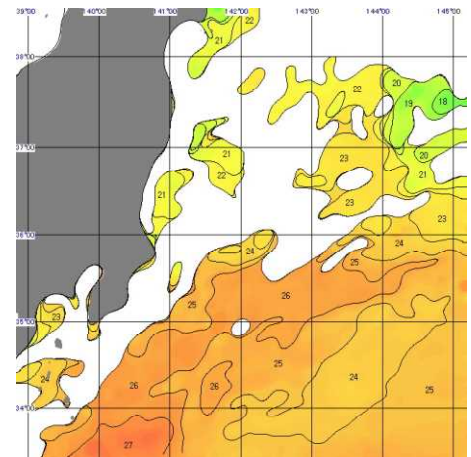
6月27日(水)



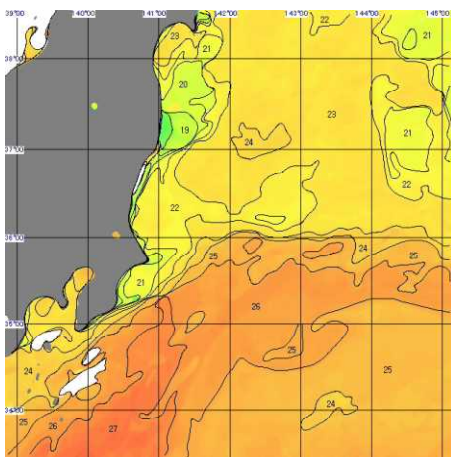
6月28日(木)



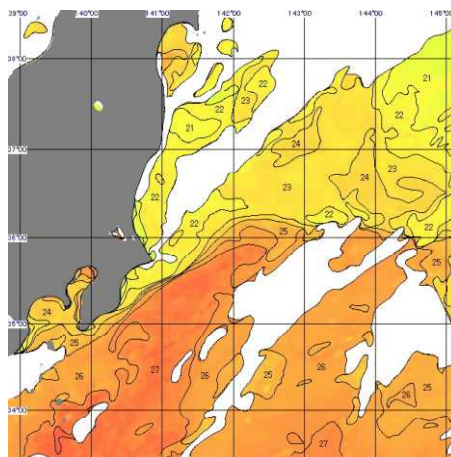
6月29日(金)



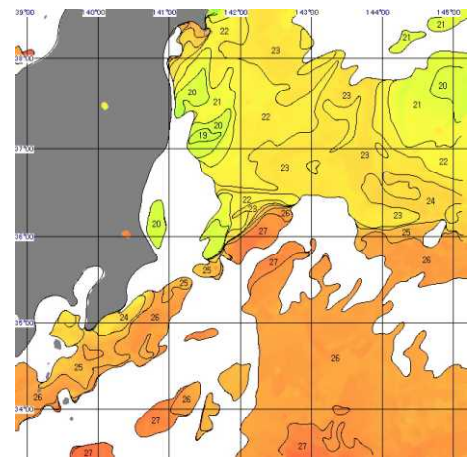
6月30日(土)



7月1日(日)



7月2日(月)





## 放流アワビの生き残りを良くするために

## 茨城県におけるアワビの放流

茨城県では、重要な漁獲対象種であるアワビの資源を増やすため、鹿嶋市にある栽培漁業センターで年間 30 万個体の稚貝が生産され、県内の9地区で放流されています。しかし、東日本大震災の影響により種苗放流は2年間中断し、さらに2年間放流数量が減少しました。このため、現在漁獲サイズのアワビ資源は減少しており、漁業者による取り控えもあったことから、平成 28 年には漁獲量が統計開始以来最低の 3.5 トンとなっています。この様な状況の中、資源の早期回復を目指し、漁獲量を震災以前の水準に戻すためには、放流するアワビ稚貝の生き残りをできるだけ高くすることが重要な手法の一つです。

## 放流方法とアワビの生き残り

放流後のアワビの死亡率は、放流直後が一番高いことが知られています。また、生き残りの良し悪しには、放流の方法が大きく関わっていることが知られています。

船からの**バラ撒き放流**では、海底に着いた時からしばらくの間、ほぼ全てのアワビが裏返しになっていることが最近の試験で明らかになりました(図1上, 中)。起き上がって隠れるまでの間に、タコやヒトデ等の害敵に捕食される確率が高く(図1下)、隠れ場や餌が少ない場所に落ちてしまう可能性も高いことから、**生き残りが最も悪い方法**であり、推奨できません。

一方、**潜水**による方法は、隠れ場や餌の豊富な環境の良い場所に直接放流することができます。この方法では、バラ撒き放流よりも、その後の生き残りが高いことが報告されています。また、塩ビ管などの**放流器**に種苗を入れて海中に設置する方法(図2)は、貝が移動を開始するまでの間、害敵から保護することができます。

しかし、どの方法で放流しても、一ヶ所への放流密度が高すぎると、ストレスや餌不足により成長が悪化する可能性や、害敵により全滅するリスクが増加しますので、**分散放流**をすることを心がける必要があります。

最適な放流方法は放流場所の環境によって異なります。放流場所に害敵がいるか、隠れる場所はあるか、十分な餌があるか、といった条件を良く確認し、どの方法が最も良いか選択する必要があります。今後も水産試験場では生き残りの良い放流方法について情報提供を行っていきたいと考えています。

(定着性資源部 松井俊幸)

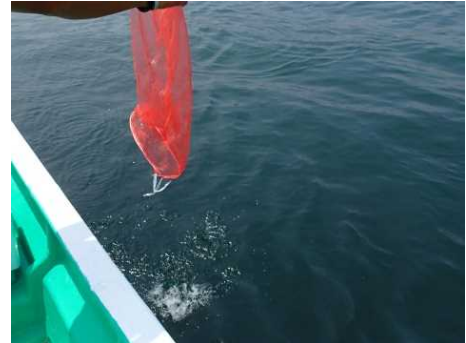


図1 バラ撒き放流(上)と、裏返して着底したアワビ稚貝(中)、タコとアワビ稚貝(下)



図2 塩ビ管製のアワビ種苗放流器