

平成30年度ワカメ養殖概況

多田篤司・棚田教生

種苗生産～育苗

平成26～28年度には種苗生産の不調が続いたが、平成29年度はワカメ養殖に好適な気象・海況となり、県全体として種苗が不足することはなかった。一方で、平成30年度はシーズン前からエルニーニョ現象や暖冬が予想され、種苗生産及びワカメ養殖への影響が懸念されていた。

生産者が行う遊走子付けによる種苗生産では、夏季に暗黒下でワカメ配偶体を休眠させるが、種苗を培養する屋外水槽の水温が配偶体の生長限界とされる温度を超える31℃を記録した漁業者もいた。また、種苗に当てる光量を増やしていく9月初旬は日照不足に陥り、日照時間は平年の41%であった。

(気象庁データ, <https://www.data.jma.go.jp/obd/>)

このように、種苗生産期間にワカメ種苗にとって不適な条件が重なり、育苗開始時に肉眼で見えるサイズの幼芽がほとんどないケースが多数聞かれた。

10月中旬頃には大手種苗生産業者を中心に例年並みのスケジュールで育苗が開始された。水産研究課鳴門庁舎の汲み上げ海水(図1)は10月21日に育苗開始の目安となる23℃を下回り平年並みに推移し、育苗水温としては問題ないと思われた。しかしその後、リクモフォラ属等のケイ藻や浮泥といった付着物(通称:ドマ)が生長不良の種苗に大量に付着し、芽落ちが多数発生した。例年11月上旬頃から種苗の流通が始まるが、種苗生産～育苗期間における生長の遅れ、芽落ちによって、11月中旬頃までほとんど流通しない状態が続いた。

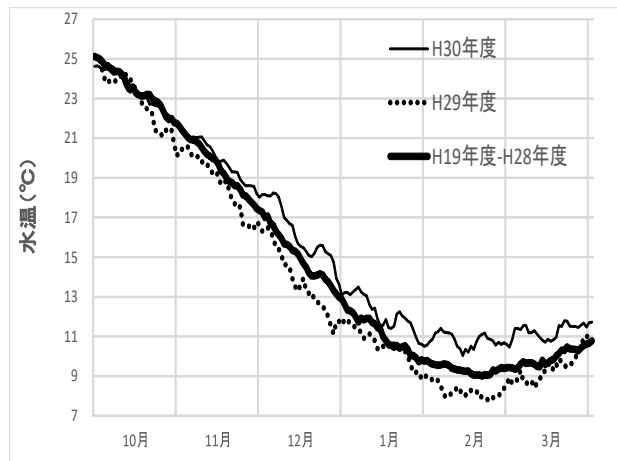


図1. 鳴門庁舎の汲み上げ海水温

本養殖

(1) 種苗の需給

鳴門地区では、例年であれば播磨灘沿岸で本養殖が始まるが、前述の理由から種苗生産が不調で、本養殖開始が1～2週間程度遅れた。北灘では例年より1週間遅い11月15日頃から本格的に本養殖を開始し、例年であれば11月中に終わる種付け作業が12月10日頃までかかった漁業者も存在した。県全体では、11月末になると予約確保を含めて種苗の行き先は決まったようだったが、種苗の種類を選ぶ余裕がなく、例年通りの数量を集められない漁業者は多数存在した。

(2) 食害

本年度は、アイゴが大量発生した2011年漁期を上回る深刻な食害被害が起きた。11月中旬以降、海水温の低下が鈍くなり、平年より1～2℃高い状況が養殖期間を通して続き、アイゴやクロダイによる食害が育苗期から1月下旬まで続いた(写真1)。

(3) 付着物の状況

種苗への付着物については、11月初めから県全体でドマが大量に付着し、芽落ちが多数発生した(写真2)。

藻体への付着物については、播磨灘沿岸では、付着物が見られることはほとんどなかった。紀伊水道南部では、生長の遅れと色落ちにより収穫開始が遅れたため、エビ類の付着が例年より多かった。県全体では、コケムシ類の付着情報が多数聞かれた。

(4) 色落ち

播磨灘沿岸や紀伊水道北部では、2月中下旬頃からやや色落ちが見られたが、3月上旬以降は回復した。一方で紀伊水道南部では、1月中旬以降、DINが2μg-at/L未満の値が続き、漁期を通して色落ちが続き、近年では最も被害が大きかった。

(5) 低気圧による被害

平成31年2月19日に発達した低気圧のため南風が強まったが、平成28～29年度漁期のようにワカメ養殖棚が流出するような被害はなかった。

(6) 生長・品質及び生産量

本年度は県内のワカメ養殖海域全体において、養殖期間を通じた生長の遅れが目立った。この要因として、11月以降の海水温低下が鈍く、何度も上昇がみられ、漁期を通して例年より高い水温が継続したためと考えられる。

2月上旬の収穫初期からメカブが大きい個体が多く、メカブを出荷する播磨灘沿岸では、葉状部の生長不良による収穫量減少分を一部補うことができたという声が多かった。

生産量については、幼体、藻体の生長不良や食害による種苗不足、栄養塩不足等のため、県内各地区では、少なくとも例年比2～3割減、多くて5割減との見込みで、これは県全体で5,000トンを下回った平成28年度漁期よりも減少すると推定された。

(7) ワカメ種苗の有償配布

平成30年度より、水産研究課が開発した高水温耐性品種の有償配布を開始した。県下8漁協から購入の要望があり、養殖業者全体の約2割（56業者）が使用し、従来品種に比べ1.2～1.6倍の葉重で収穫され、おおむね好評価を得た。



写真1. 小鳴門海峡で養殖中に食害を受けたワカメ
(平成30年12月10日)



写真2. 水研前養殖セットでドマにまかれた種糸（上）
種枠1枚から除去したドマ（下）