

IV 新品種作出技術開発研究事業 養殖ヒロメの沖出し時期と成長

木 村 創

目 的

和歌山県南部地方では、褐藻ヒロメ *Undaria undarioides* (Yendo) Okamura 北部域のワカメにかわって養殖されている。特に田辺市の湊浦漁協では組合の事業として1986年から事業を実施し、年間20トン、約400万円の生産をあげている。本養殖の問題点の一つは天然ヒロメの市場流通が始まると価格が低下することから、天然産が出回る以前の早期生産が望まれている。本年度はこれの早期養成技術を開発するために早期沖出し試験を行う。

材 料 及 び 方 法

種苗は寒天培地上で無菌保存培養された配偶体を液体培地に移し、増殖させた後、細断してクレモナ糸に付着させ、 20°C 、 $20\mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-3}$ 、14L:10Dの条件下で1ヶ月間培養したものをを用いた。

種苗の沖出しは和歌山県田辺湾内に設置した養殖筏で行った(図1)。試験方法は図2に示すように、沖出しは'91年11月15日、12月5日、12月17日に行い、それぞれ0~1、1~2、2~3mの水深で養殖を開始した。養殖開始後、毎日測温を行うとともに10日毎に生育水深別に約30個体ずつを無作為採取し、葉長、葉幅、成熟の有無等の測定及び観察を行った。

結 果 及 び 考 察

養殖開始後の葉長の成長を図3に示す。藻体の成長は沖出し時期にかかわらず、いずれも生産サイズである平均葉長30cmに達するのは養殖水深0~1m、1~2mでは50日、2~3mでは60日目であった。葉部先端部の脱落は沖出し時期にかかわらず、水温が 16°C 以上となる3月上旬から始まった。このことから、沖出し時の水温が 20°C 以下ならばできるだけ早くに沖出しした方が出荷も早くなるとともに、藻体の採取期間も長くなることが明らかとなった。水深別には水深が浅いほど不安定な成長を示し、特に水深0~1mでは一度流失がみられた後に再び成長が認められる藻体もあった。子嚢斑の形成は沖出し時期にかかわらず養殖開始後、水深1~2mでは70日目、2~3mでは80日目から認められたが、水深0~1mでは藻体による差異が大きかった。

また、天然におけるヒロメは昨年度は水温が高かったためか(図3)、成長が遅れたにもかかわらず、成熟が従来通りの4月上旬から始まっていることから採取期間が短く生産量は激減した(図

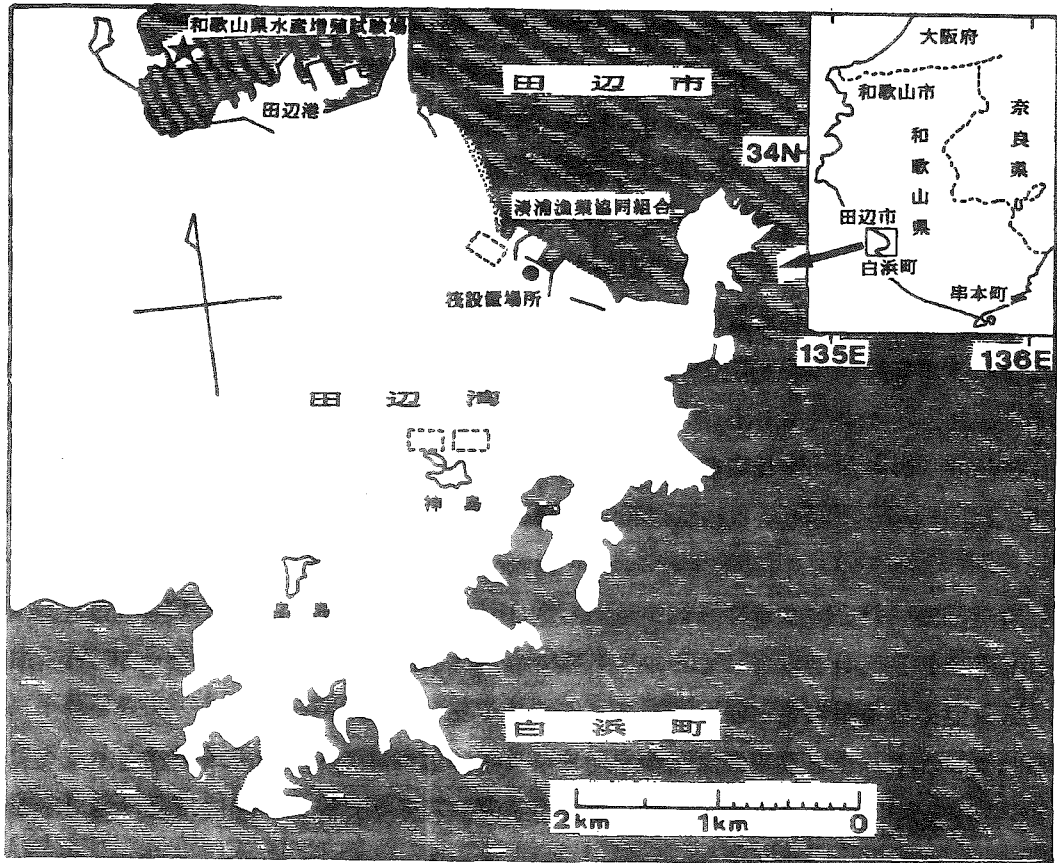


図 1. 試験筏設置場所

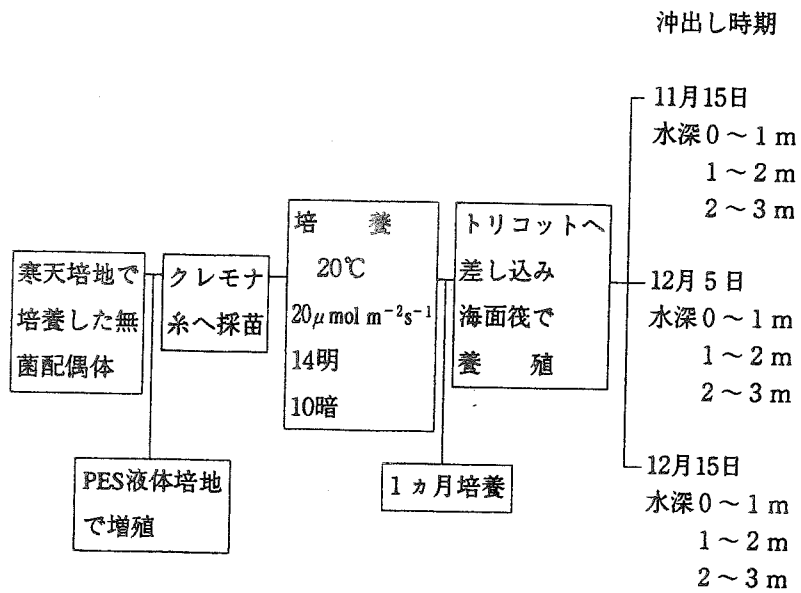


図 2 試験に供したヒロメの培養方法並びに試験方法

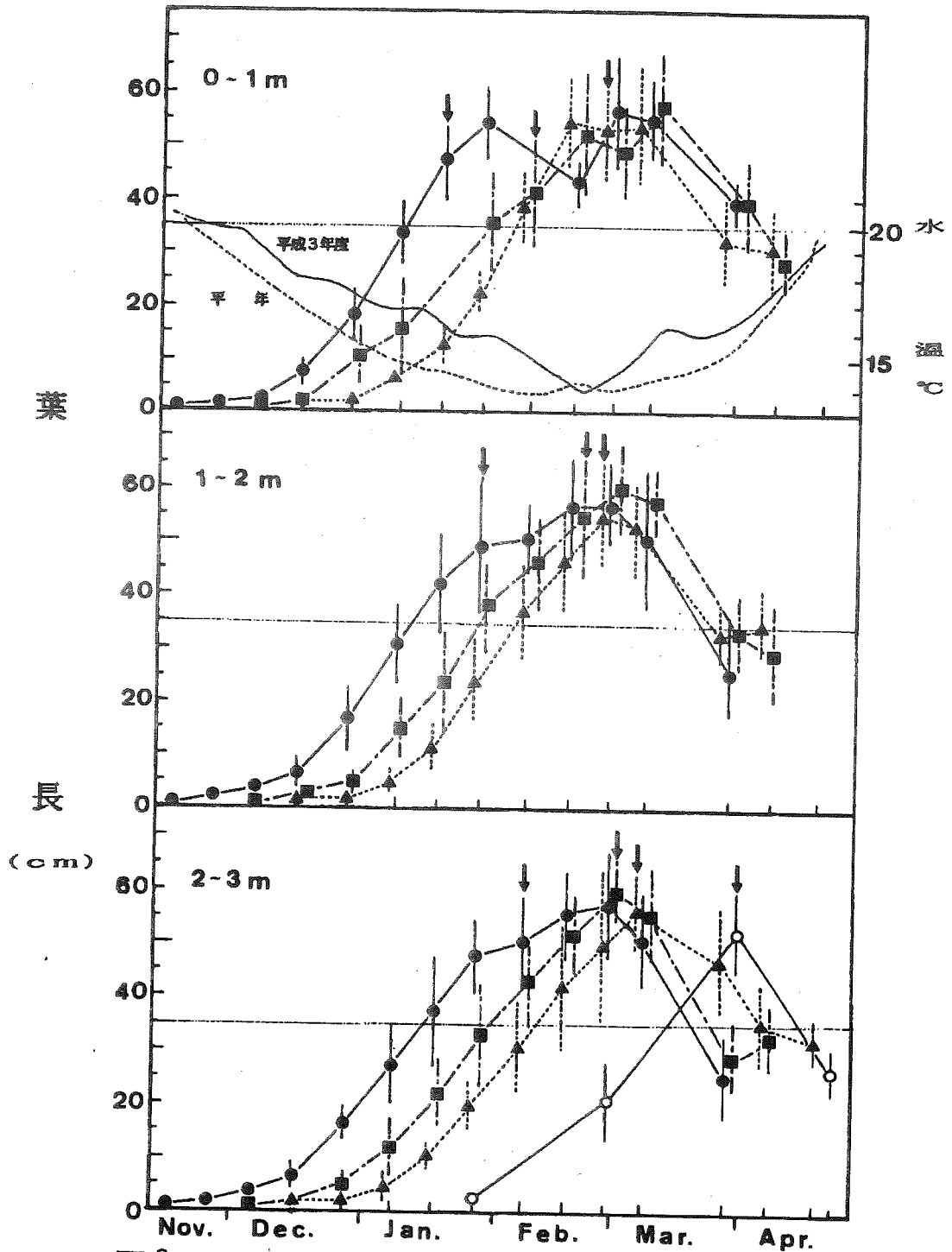


図3 沖出し時期別・水深別の養殖ヒロメの葉長変化
 ●: 11月15日沖出し種苗 ■: 12月5日沖出し種苗
 ▲: 12月15日沖出し種苗 ○: 天然ヒロメ
 ↓: 成熟した藻体が観察された期日

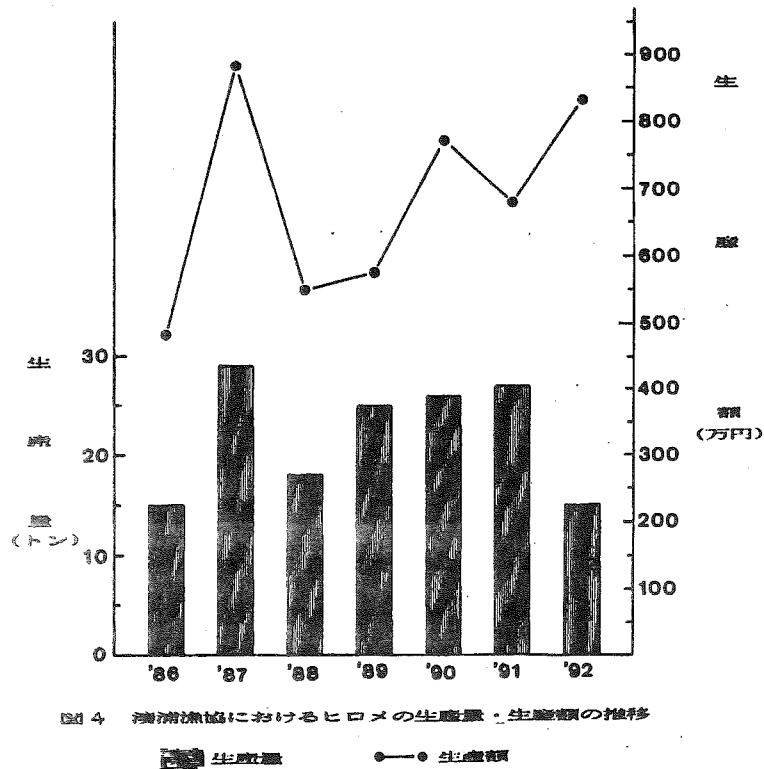


図4 瀬戸内海におけるヒロメの生産量・生産額の推移

4)。

図5に沖出し直別・水深別の葉長と葉幅の相対成長を示す。これをみると葉長が最大となる時間はどの水深、沖出し時期にかかわらずほとんど同じである。それ以降は沖出し時期が早く、水深の浅い方が葉幅の伸びる傾向が認められた。また、成熟個体は沖出し時期の遅い藻体ほど葉部先端の流失が激しかった。

以上の結果から、本試験期間内では早期沖出し種苗ほど早く生産できること、藻体は水深が1m以深で安定的に成長することが明らかとなった。

なおヒロメ養殖場の水温と増試の定置水温を資料1に示す。

調査結果登載印刷物

平成4年度日本水産学会秋期大会講演要旨集

1 1月15日沖出し 1 2月5日沖出し 1 2月15日沖出し

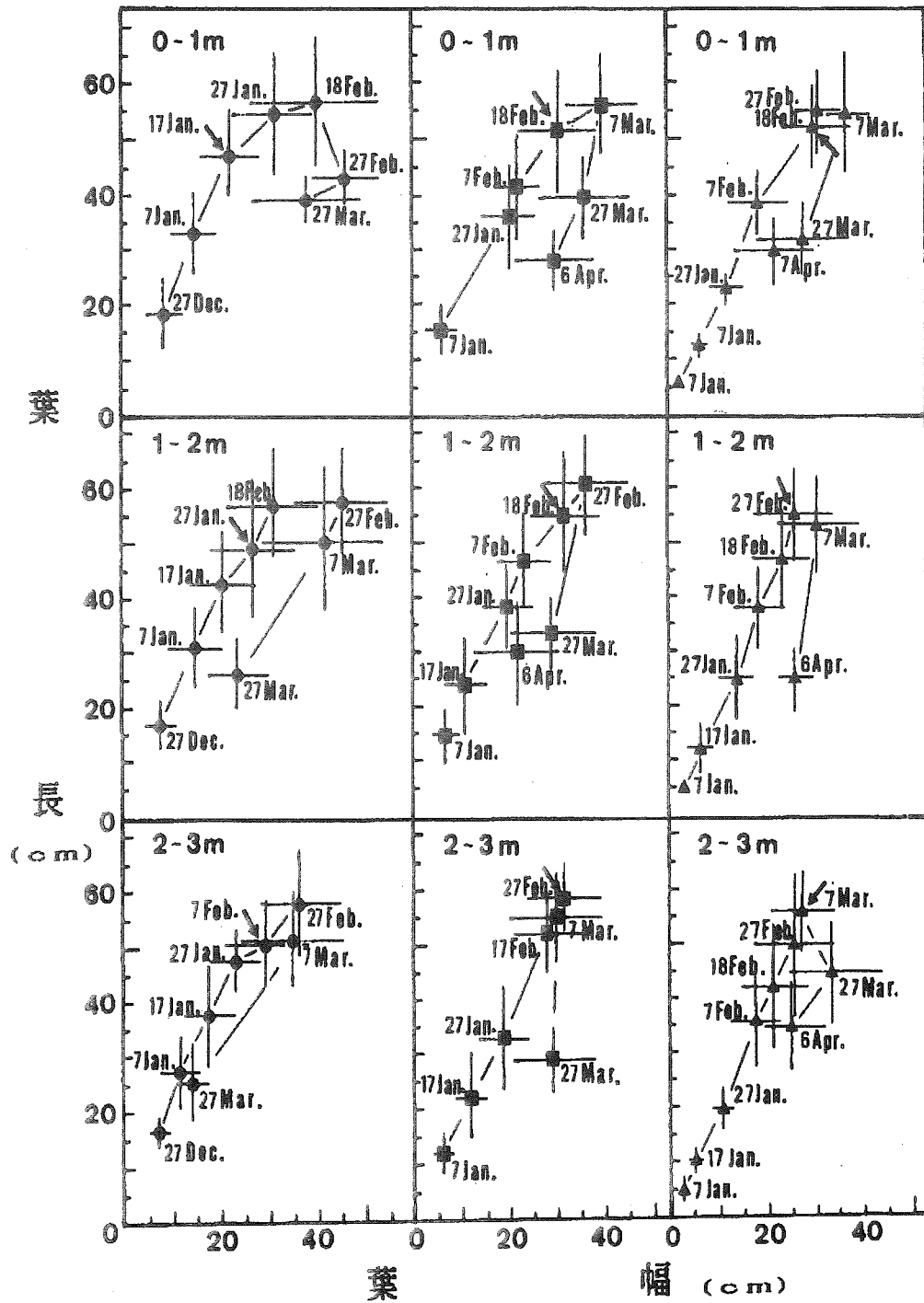


図5 沖出し時期別・水深別の葉長と葉幅の相対成長

→: 成熟した藻体が観察された期日