

## 試験研究成果普及情報

部門	資源管理・増養殖	対象	研究
課題名：高水温条件下で飼育したバイ初期稚貝の生残			
〔要約〕好適水温よりも高い水温条件下でバイ初期稚貝を飼育したところ、30℃を超える水温が恒常的に続く場合、生残に影響を与えることが判明した。			
フリーワード <sup>※</sup> バイ, <i>Babylonia japonica</i> , 初期稚貝, 生残, 高水温			
実施機関名	主 査	水産総合研究センター生産技術研究室	
実施期間	2015 年度		

## 〔目的及び背景〕

バイ放流用種苗の生産が想定されている富津市地先では、夏期を中心に 30℃を超える高水温が 2 箇月ほど続くことから、バイの好適水温よりも高い水温条件下で飼育し、その影響の有無を調査した。

## 〔成果内容〕

## 1 方法と結果

- ・2015 年 8 月 19 日から 23 日にかけて産卵された卵のうち、9 月 7 日にふ化した幼生のうち、9 月 7 日の午後から 8 日朝にかけて着底した稚貝を、それぞれ 50 個体ずつ水道水で 20 秒間淡水浴後、30℃、32℃、34℃の 3 試験区と自然海水温の対照区に分け試験を行った。
- ・飼育容器は 1L のビーカーを用い、何れもウォーターバス方式により温度管理を行うとともに飼育水は紫外線照射海水を使用した。(図 1)
- ・2015 年 9 月 8 日から 10 月 8 日までの 1 ヶ月間、毎日給餌を行うとともに、給餌後 30 分から数時間後に淡水浴及び全換水を行った。
- ・各試験区の生残率は、30℃区 27%、32℃区 4%、34℃区 0% (9/24 に生存個体 0)、対照区 52%となった。(図 2)
- ・期間中の飼育容器内の平均水温は、各試験区は設定より若干低く、対照区は 23.9℃だった。(図 3)

## 2 高水温が生残に与える影響の有無

- ・バイの好適水温帯の上限は 28℃前後であり、自然水温の対照区と生残率を比較した場合 30℃区では高水温の影響は認められるものの一定の飼育は可能であるが、32℃以上では影響が大きく飼育は困難であることが判明した。

## 〔留意事項〕

・生産が想定される富津地先の水温は、夏期を中心に 30℃以上高水温が 2 箇月程度続き、最も高い時で 34℃に達することがあることから、この期間の水温の上限を 30℃前後に抑える方法を検討する必要がある。

## 〔普及対象地域〕

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

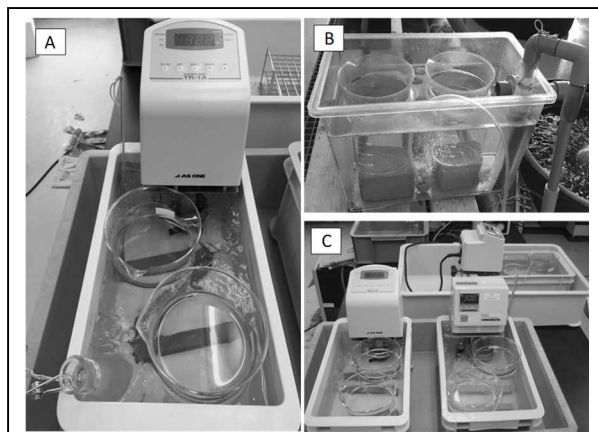


図1 飼育装置

(A: 1 試験区,飼育用ビーカー2 個と淡水浴用水道水, B: 対照区, C: 試験区全体像)

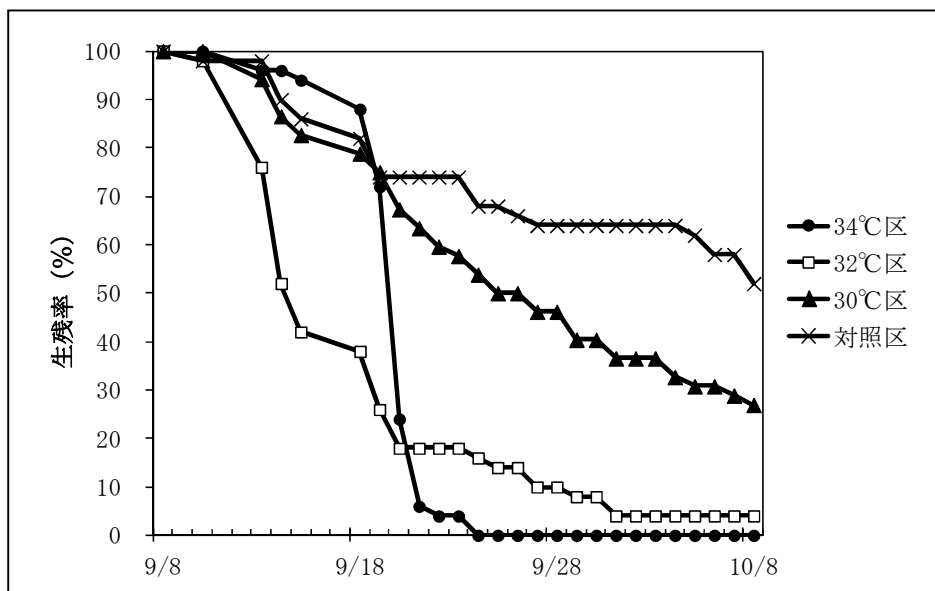


図2 生残率の推移

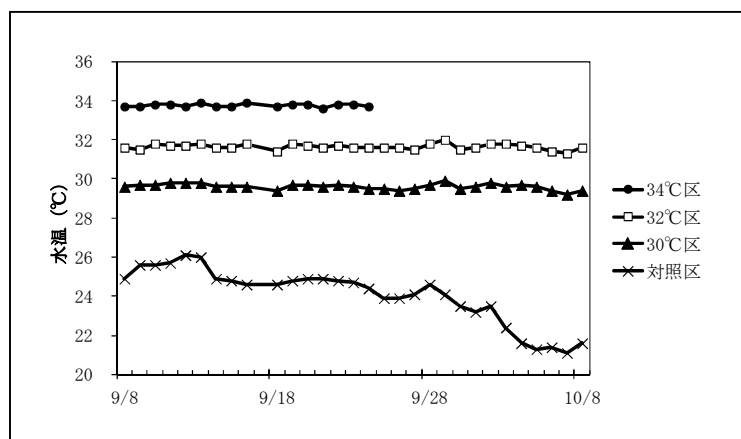


図3 水温の推移