

3. 湖産アユ種苗性向上試験研究費

1) 1994年(平成6年)アユ種苗の歩留まり実態

遠藤 誠・二宮浩司・山中 治

【背景・ねらい】近年、アユ種苗の弱体化すなわち歩留まりの低下が言われているが、養殖業者等からの聞き取りのみで実態については十分把握されていない。そこで、アユ種苗を実際に飼育することにより歩留まりの実態の把握を行い、種苗の問題点を検討するための基礎資料を得る。

【成果の内容・特徴】収容密度2Kg/トン(水量)、収容時塩分0.7%、塩分換水方法1回/24hr(収容当日)、2回/24hr(1日目)、12回/24hr(2日目以降)、飼育用水地下水(19℃)の統一した飼育方法によりアユ種苗を飼育し、生残率の変化を記録した。また、3月以降については加温処理により冷水病の予防を行った種苗についても同様の飼育方法により飼育し、生残率を記録した。

①1993年12月期えり漁獲種苗(図2-A)：飼育6日目までは90%の生残を示したが、6日目から12日目にかけて大きなへい死が起り、14日目には17%にまで低下した。6日目からのへい死については冷水病が疑われたが、細菌検査では冷水病菌は分離されず、原因は不明であった。

②1, 2月期沖曳漁獲種苗(図2-B)：1, 2月ともに収容直後より大きなへい死が起り、3日目には生残率が1月期では21%、2月期では16%に低下した。4日目以降には一部死魚から冷水病菌が分離されたものの大きなへい死は起こらなかった。

③3月期えり漁獲種苗(図2-C)：通常飼育の対照区は7日目まで90%の生残を示したが、7日目以降冷水病が発生し14日目には21%となった。一方加温処理区は、加温期間中に加温によるストレスのためか大きなへい死が起り5日目には54%の生残となったが、冷水病の発生は無く14日目の生残率は30%であった。

④4月期えり漁獲種苗(図2-D)：対照区、加温処理区ともに3月期種苗とほぼ同様の経過を辿り、対照区は5日目までは80%の生残であったが6日目以降冷水病の発生により14日目には38%となった。加温処理区は3月期ほど加温中のへい死は多くなく加温終了時の5日目の生残率は64%であった。

⑤5月期えり漁獲種苗(図2-E)：3, 4月期種苗とは異なり1, 2月沖曳種苗と類似の経過を辿った。対照区、加温処理区とも収容直後よりへい死が起り3日目には両区とも40%の生残となり、対照区はその後冷水病により徐々に生残率を低下させた。

⑥7月期えり漁獲種苗(図2-F)：対照区、加温処理区の両区とも殆どへい死は無く、90%以上の生残率を維持した。

へい死のパターンは3日目までのへい死と6・7日目以降のへい死に大別された。後者では冷水病が関与するケースが多かったが関与しない場合もあり、冷水病が全ての原因とは言えなかった。前者の原因についてはスレ等その他色々考えられるが不明である。

【成果の活用面・留意点】アユ種苗の状況は年により変化すると思われるので、実態を継続的に把握し、実態をふまえたへい死原因の解明が急務である。また、冷水病対策の加温処理時のへい死に対する対応も必要である。

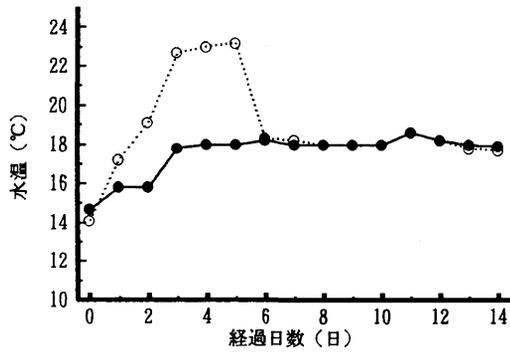


図1 試験期間中の水温変化のモデル。
3月の試験時の水温変化について示した。

対照区 加温処理区

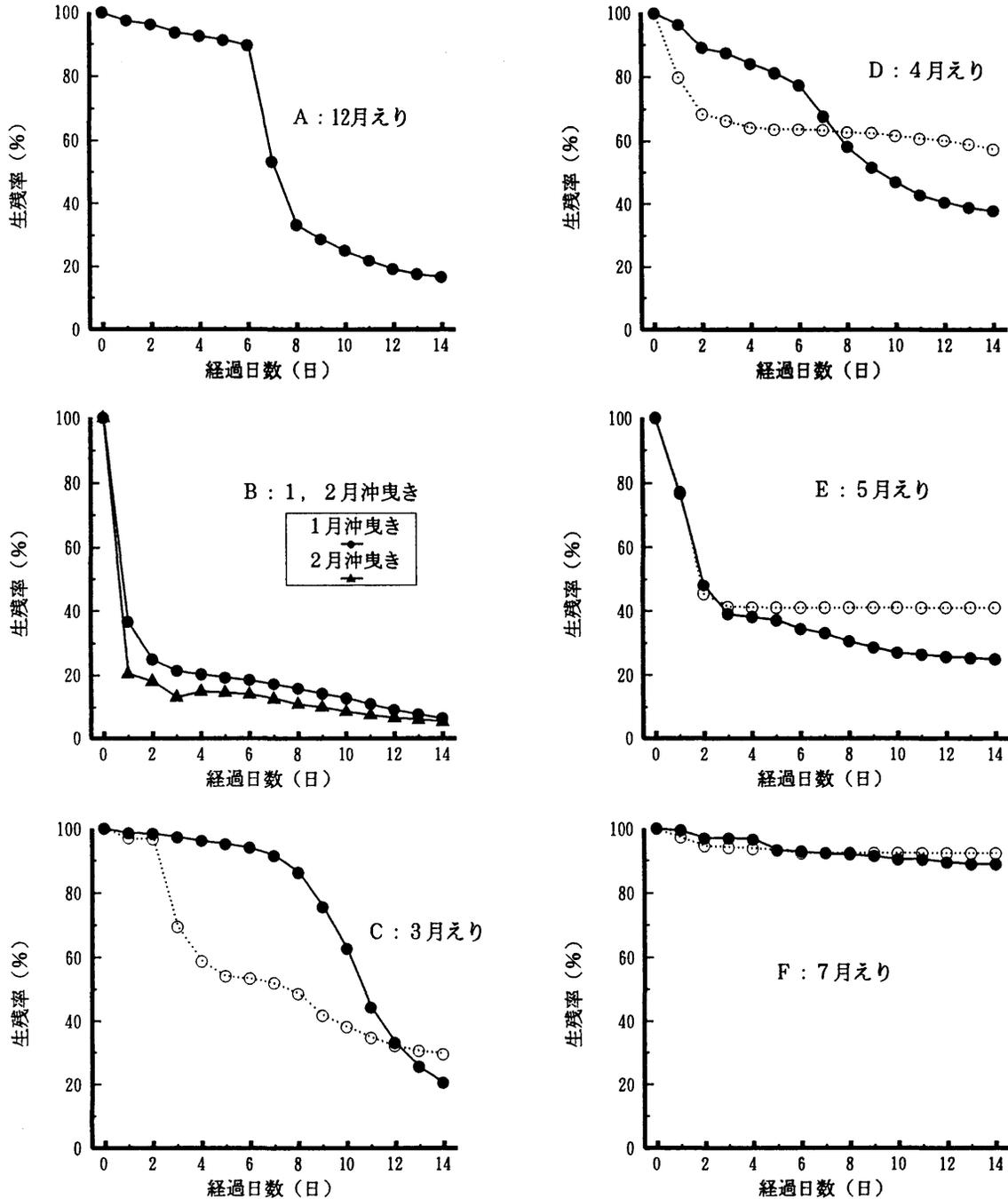


図2 アユ種苗の月別の生存率の推移。

無処理の対照区と冷水病予防の加温処理区

対照区 加温処理区