

スギ養殖における早期種苗の成長と増肉係数							
<p>[要約]</p> <p>栽培漁業センターで生産されたスギ早期種苗を用い、糸満地先で養殖試験を行った。その結果、試験開始から約1年で平均体重 3.5kg に達したが、飼育期間をとおしての増肉係数は 2.2 と高かった。</p>							
沖縄県水産試験場 増殖室				連絡先	098-994-3593		
部会名	水産	専門	養殖	対象	スギ	分類	研究

[背景・ねらい]

スギ養殖は、水温上昇期にあたる4～5月に種苗を導入した方が成長も早く、出荷までの飼育期間が短縮できると考えられる。しかし、この時期は海水温の変動が大きく、種苗の活力低下による斃死が懸念される。また、早期種苗の適正給餌量についてはこれまで検討されていない。そこで、沖縄県栽培漁業センターで2004年4月に生産した早期種苗を用いて養殖試験を行い、成長、生残率、増肉係数を調査した。

[成果の内容・特徴]

- ①試験は、2004年4月14日に平均体重3gの種苗2,000尾を糸満地先の海面生簀(5×5×5m)に収容して開始し、飼育魚の成長に伴って8×8×8mの生簀へ移した。
- ②生簀収容時の海水温は23.5～24.0℃で、種苗生産時の水温(25～28℃)に比べて低かったが、遊泳や摂餌行動に異常は無く、水温の影響と思われる斃死はみられなかった。しかし、梅雨時期と翌年3月に類結節症による大量斃死がおこり、試験終了時の生残率は約67.5%となった(図1、表1)。
- ③試験開始から約1年で平均体重は約3.5kgの出荷可能サイズに達し(図2)、試験期間(2004年4月14日～2005年3月31日)をとおしての増肉係数は2.2であった(表1)。
- ④今回の試験と過去に実施した7月、10月種苗を用いた養殖試験を比較した結果、早期種苗は7月、10月種苗より1～5ヶ月早く出荷サイズに達し、最も成長が良かった(図2)。一方、早期種苗の給餌率は1.1%と7月、10月種苗の給餌率より約2倍高く、増肉係数は7月、10月種苗より劣る結果となった(表1)。

[成果の活用面、留意点]

- ①海水温が24℃程度あれば種苗の導入は可能であるが、4月の海水温は不安定なため、種苗の活力低下や疾病の発生に注意すること。
- ②早期種苗を1年以内で3～4kgまで育てる場合、過給餌による給餌効率の悪化に注意しなければならない。
- ③今回の4月種苗の試験では、1kg以上の個体に斃死が多かったことも、増肉係数の悪化につながっている原因である。

[具体的データ]

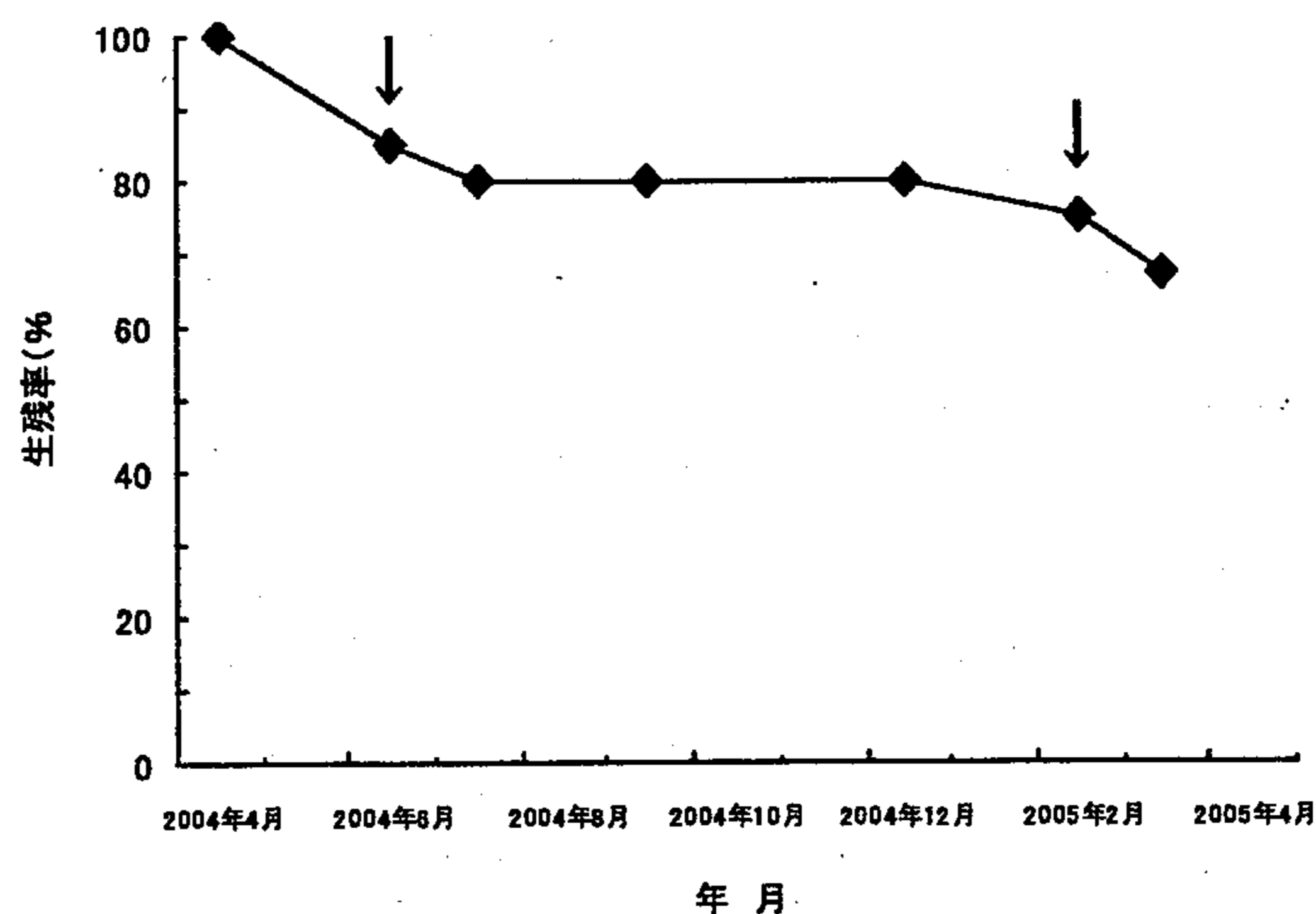


図1. 早期種苗を用いた養殖試験の生残率変化

* 矢印は類結節症の発症時期を示す

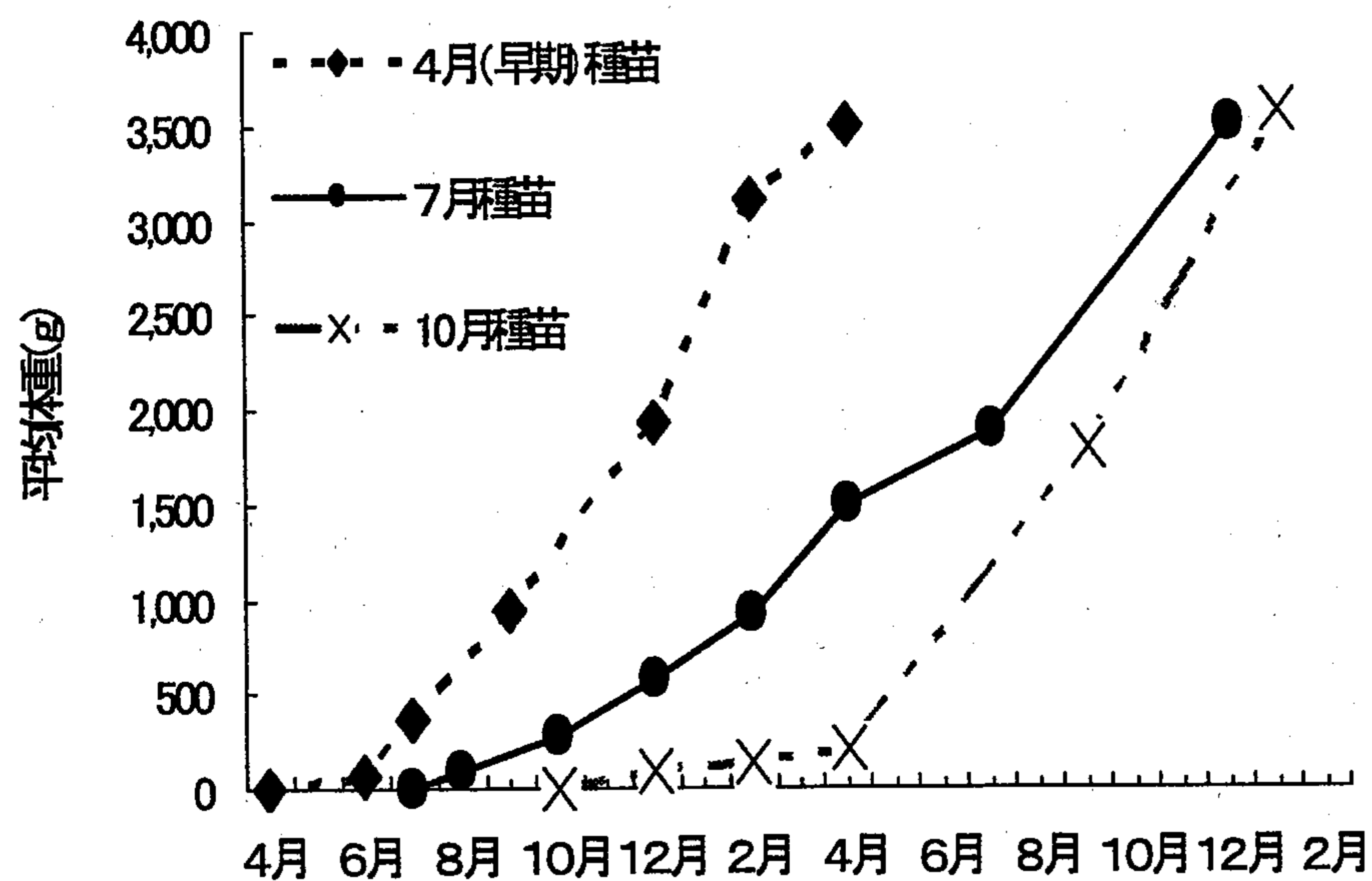


図2. 4月(早期)種苗と7月、10月種苗の成長比較

表1. 種苗導入時期別のスギの成長と養殖特性値の比較

種苗導入時期	種苗サイズ	出荷サイズ (kg)	生残率 (%)	養殖期間	増肉係数	総合収率 (%)	備考欄
4月(早期)	3g	3.5	67.5	12ヶ月	2.22	1.11	H16試験(糸満地先)
7月	2g	3.5	50~60	17ヶ月	1.33	0.49	H15試験(座間味地先)
10月	3g	3~4	50~60	13~14ヶ月	1.4~1.8	0.5~0.56	H13試験(名護、運天原地先)

注) 試験場所、収容密度、飼料等は種苗導入時期によって異なる。

[その他]

研究課題名: スギ養殖技術開発試験

予算区分: 県単

研究期間: 平成15年~17年

研究担当者: 中村博幸、佐多忠夫、吉里文夫

発表論文等: 平成16年度沖縄県水産試験場報告書掲載予定