

4. 考 察

以上のように *T. nilotica* のふ化後2ヶ月目の幼魚について各濃度の海水に馴化後の成長実験を行ったが、結果的には、海水区・75%海水区において、最も良好な結果が得られた。海水区については、4週間後以降1tコンクリート水槽に移したため、著しく成長が伸びている。75%海水区における良好な結果については不明である。この両者を除けば、増重過程にはそれほど大きな差はせず、その差については、実験開始時の魚体重の差として現われているものと思われる。従ってこの実験では、塩分濃度による成長の阻害作用がほとんど現われなかったという結果となった。昭和53年度実施した試験結果⁷⁾では、1/2海水 (S=16~21%) においては、*Tilapia* 類の成長に阻害的影響は及ばなかったが、*T. nilotica* の成長に関しては1/2海水において、明らかに阻害的影響が現われた。また chervinski(1961)⁸⁾ は、*T. nilotica* の成長は、50%海水までは淡水と有意差は認められなかったとしている。このようなことから、50%海水以上の塩分濃度の飼育水中での養成については、更に詳しく検討を加えて行く必要がある。また、12月に水温が20℃以下になると摂餌が不活発になり、成長もほとんどみられなくなった(図-7)。しかし、淡水区と海水区では、成長がややみられた。海水区でのこの結果は、流水式のため水温が他の設定区に比べて、やや高かったためと思われる。また、この時期死亡魚が多かったのは、塩分濃度の高い区であったことから、越冬飼育の際に海水が阻害的な作用を示すことが考えられる。

| 区画 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 3 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 4 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 5 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 6 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 7 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 8 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 9 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 10 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |