

石垣島川平湾の表層水温の月平均は最も低い1月で19.0~20.2℃、高い8月では29.5~31.2℃の範囲であり、<sup>36)</sup> 屋外培養が行われている *Nannochloropsis oculata*、*C. gracilis* 及び *T. tetrathele* 培養<sup>27,32,50)</sup> と培養水温がほぼ同様であることから、*A. biceps* は周年を通して屋外培養できるものと考えられる。

## 2. 照度別比較試験

### 1) 方法

試験は30℃の恒温室内で行った。照度を18,000 lx、9,000 lx、4,500 lx、2,000 lx、1,000 lxの5段階に設定し、元種に予備培養した *A. biceps* を20万 cells ずつ接種した。その後の各区のクロロフィル a 量を比較した。

### 2) 結果

照度別比較試験の結果を表3、図2に示した。図2で示したように最も増殖率が緩慢なのは1,000 lx 下であり、次に2,000 lx、18,000 lx、その他の

表3 照度別比較試験のクロロフィル a 量の変化

(単位は  $\mu\text{g}/\text{l}$ )

照度	経過日数				
	0	3	7	11	15
18000 lx	0.02	23.5	469	1326	1102
9000 lx	0.02	39.3	558	2316	1856
4500 lx	0.02	35.1	588	1972	1718
2000 lx	0.02	14.9	302	1908	1622
1000 lx	0.02	5.2	46	294	694

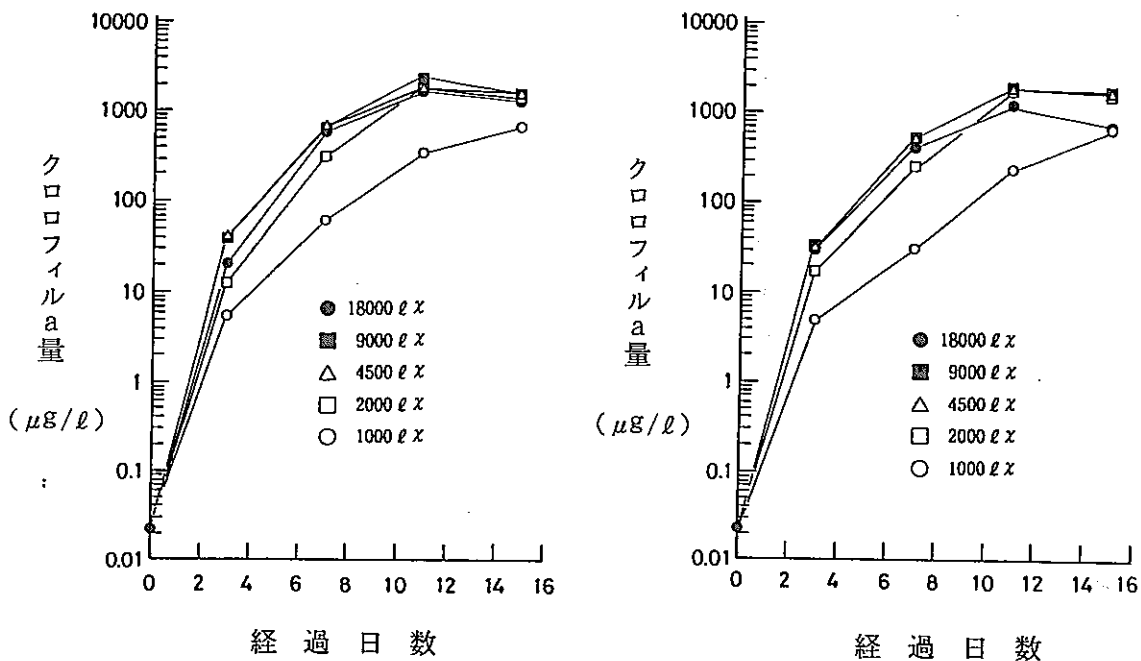


図2 照度別比較試験のクロロフィル a 量の変化