



図6 雑藻混入防止処理方法と夾雑物混入までの日数との関係

物が観察されるまでの培養日数との関係を示した。従来の外套膜洗浄手法によって元種を採取した無処理保存区では振盪培養で45～55日目まで夾雑物は観察されなかったが通気培養した無処理区では16～18日目で観察された。次亜塩素酸ナトリウム（カルキ）で外套膜を洗浄したカルキ処理区では58～68日間夾雑物が観察されることなく通気培養が可能であった。エタノール処理区、二酸化ゲルマニウム処理区も無処理通気区に比べると長期間培養可能であった。

3. 運動型細胞への変異条件の検討

(1) 運動型細胞観察試験1（時刻による出現推移）

光強度 $80 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ 、照明時間14:00～2:00条件下での運動型細胞の時刻による出現推移を図7に示した。照明開始1時間後の15:00に出現が観察され、3時間後の17:00に出現率はピークに達し、5時間後の19:00に低下し始めた。11時間後の1:00まで運動型細胞が少量観察されたが2:00に照明が消されると運動型細胞は全く観察されなかった。翌日、照明再開14:00の1時間後の15:00には再び運動型細胞が確認され始め5時間後19:00に出現率は再び高くなった。