

表12 刺激試験3(温度降下)の試験方法及び条件

	I	II
試験期間及び 計数間隔	9:30に刺激を与え、90分後から60分置きに計数し、運動型細胞出現率が低下するまで	
試料の希釈方法 及び 刺激後の試料 設置場所	常温区：材料の培養器から共生藻を剥離し、 温度調整希釈海水で密度調整後、恒 温室内に設置 温度降下区：共生藻を剥離し、低温希釈海水 で密度調整後、常温区と同一場 所に設置	温度降下A区：培養器から共生藻を剥離し、低温 希釈海水で密度調整後、恒温室 内に設置 温度降下B区：A区と同様に共生藻を剥離し、A 区以下の低温希釈海水で密度調 整後、A区と同一場所に設置
試料の水温 及び刺激後の 試料温度変化	常温区：28.1°C→ 28.3~29.0°C(+0.2~0.9°C) 温度降下区：28.1°C→24.7°C(-3.4°C)→ 28.3~29.0°C(+3.6~4.3°C)	温度降下A区：26.7°C→24.2°C(-2.5°C)→ 27.3~27.9°C(+3.1~3.7°C) 温度降下B区：26.7°C→21.2°C(-5.5°C)→ 27.3~27.9°C(+6.1~6.7°C)
細胞密度	88×10 ⁴ cells/ml~197×10 ⁴ cells/ml	91×10 ⁴ cells/ml~149×10 ⁴ cells/ml

表13 刺激試験4(温度上昇)の試験方法及び条件

	刺激後の緩やかな温度上昇	刺激時の急激な温度上昇
試験期間及び 計数間隔	9:30に刺激を与え、90分後から60分置きに計数し、運動型細胞出現率が低下するまで	
試料の 希釈方法及び 刺激後の試料 設置場所	常温区：材料の培養器から共生藻を剥離し、 温度調整希釈海水で密度調整後、恒 温室内に設置 温度上昇区：同一試料を常温区と同様に密度 調整後、高温に設定した恒温器 内に設置	常温区：材料の培養器から共生藻を剥離し、温度 調整希釈海水で密度調整後、恒温室 内に設置 温度上昇区：同一試料を高温希釈海水で密度調 整後、高温に設定した恒温器 内に設置
試料の水温 及び刺激後の 試料温度変化	常温区：28.9°C→ 28.8~29.1°C(-0.1~+0.2°C) 温度上昇区：28.9°C→ 31.3~33.6°C(+2.4~4.5°C)	常温区：27.4°C→ 27.2~28.7°C(-0.2~+1.3°C) 温度上昇区：27.4°C→33.4°C(+6.0°C)→ 32.7~34.1°C(-0.7~+0.7°C)
細胞密度	307×10 ⁴ cells/ml~453×10 ⁴ cells/ml	130×10 ⁴ cells/ml~153×10 ⁴ cells/ml

(3) 共生藻履歴と運動型細胞出現率との関係

共生藻履歴と運動型細胞出現率との関係を解明するために、増殖状態、培養形態及び元種株履歴について運動型細胞出現率最高値を分類、比較した。また、同一培養条件下で最も運動型細胞が出現し易い培養日数を求めた。表14に培養日数の違いによる変異試験の方法及び条件を示した。

(4) 運動型細胞出現率向上試験

運動型細胞出現率を向上させるために培地換えの効果を確認した。表15に培地換えによる運動型細胞出現率向上試験の方法及び条件を示した。