

国立公衆衛生院衛生工学部 金子 光 美

淡水域に変色現象をもたらす *Peridinium* に関して基礎的情報を提供してくれる研究であり、今後の研究の進展と動力学等により増殖特性および各要因の相互関係の把握と定量化に進むことが期待される。次の点につき御教示、あるいは御意見下されば幸甚である。

- 1 図-4 B の縦軸の K の単位は何か。A 図から求めた値か。一般性をもたせるために、重量より比増殖速度を求めてはいかがか。
- 2 上記に関連して、各温度での培養あるいは各増殖時期において各個体当りの重量はどのように変化しているか。変動幅だけでも教えてほしい。
- 3 図-4 A において、20℃で急激に細胞数が減少することおよび25℃では最大増殖速度が減少するが、急激の減少が見られないということは常にみられる現象か。もしそうならその解釈は。
- 4 図-6 の実験は、窒素源として尿素のみを添加したものか(本文ではその点があいまい)。
- 5 図-8 の Ca^{++} , K^{+} と増殖量との関係とダム湖における異常発生の実情との合致性はいかがか。
- 6 各図の縦軸の細胞数は一定の培養日数後の値なのか、それとも最終収量であるのか(各プロットにより培養日数が異なる)。
- 7 図-5 および図-6 を比較して一定の増殖量をもたらす窒素およびリンの量がほぼ等しいことになる。これが本渦鞭毛藻の特徴かも知れないが、それぞれの実験における窒素およびリンの残存量あるいは摂取した N, P 量当りの細胞量はどれぐらいか。
- 8 各要因が単独に作用するのではなく、窒素とリンだけをとっても窒素(またはリン)の細胞内および細胞外の濃度がリン(または窒素)の摂取に影響すると考えられる。特に *Microcystis* のごとき水の華が発生するような富栄養化レベルより低いところで問題となる異常発生の原因種である本種に対してはそのような解析が重要になってくると思われる。