

国立公衆衛生院衛生工学部 金子 光 美

ウイルスに関する実験は、1つのプロットでも数日間の努力ののちは得られるという労力が要求され、また、わが国では実験例の少ない分野である。困難を克服し、有用な情報を提供されていることに敬意を表する。二、三の意見・疑問を記してみたい。

1. 自然水域におけるウイルスの減少には、本文中にあるようにウイルスの種類、温度、浮遊物質、日射などが大きく関係するが、そのほかの水質や生物間の相互作用によってもウイルスの減少パターンは大きく左右される。そのような意味から実験に使用した水の質を表わすような項目、たとえばBOD、COD、pH、一般細菌数、大腸菌群などでわかるものがあれば平均的な値でよいから提示あるとありがたい。
2. 生物間の相互作用の程度を見るために、試水を滅菌したものを用いて比較する実験も有益と思う。たとえばHerrmannらはWingra湖の水を用い、コクサッキーウイルスAgが99.9%減少するのに、そのままで6日間であるのに滅菌すると3週間以上かかることを示している（Applied Microbiol. 28, 895 (1974)）。
3. 図-5は3日目を境にした2相ともとれる。図-7からみて温度が高いほど死滅係数についての光条件の差が大きくなっていることから、図-5、6は横軸のスケールを用じにして高温のものを示した方がわかりやすいか。
4. 図-5、6での初期濃度は 10^8 MPN/mlである。実験条件のところには 10^3 /mlになるように投入したとあるが、この差は単なる初期濃度のバラツキかあるいは何か理由があるのか。
5. 日射がウイルスの生存に影響することは指摘されていることであるが（例えばCutchins & Dayhuff Virology 17, 420 (1962)）、一般の水域は本実験と異なり、深さをもつから、実際の水域でウイルスの分布をたとえマクロに把握するときでも光条件をファクターに入れるときは、水域の流れ状態と光透過を加味した深さ方向の評価も必要となろう。