

国立公衆衛生院衛生工学部 河 村 清 史

著者らは、先の IAWPRC の第 1 回アジア会議での発表にひきつづいて、コリファージの挙動に関する研究を発表されているが、衛生工学の領域においてこの分野の研究が非常に少ない現状からして、非常に貴重なことと思う。以下の点について答えていただければ幸いである。

(1) 本研究のように腸管系微生物の水汚染をとりあつかう場合、指標微生物を何に求めるかということが重要である。細菌については、その要件として以下の点が指摘されている。すなわち、①病原菌が存在する時には常に存在し、その数は病原菌より多いこと、②環境水中で著しい増減のないこと、③簡単な培養法で増殖でき、固定が明確にできる生理特性を持っていること、④消毒剤および環境水中で病原菌よりも耐性を持っていることの 4 つの点である。コリファージを病原性の動物ウイルスの指標に用いることについて、③、④についてはふれてあるが、①、②についてはどうであるのか。また、ウイルスの場合、上記以外の点で重要な点があるのか、あるとすればそれはどのようなことか。さらに、これと関連すると思うが、他のファージの利用についてはどう考えられるか。

(2) Fig. 2 の pH 耐性の結果が何を意味するのかを具体的に示してほしい。

(3) 浮遊物からのコリファージの抽出について、吸着量による回収率のちがいがあのか。また、再現性はどうか。

(4) コリファージの浮遊物への吸着、浮遊物からの脱着について DO との関係を論じているが、そのメカニズムにはふれていない。試論あるいは推論でもいいから、現段階でのメカニズムについての考えを示してほしい。