

建設省土木研究所 佐藤 和 明

消化温度とガス発生に関する問題は、これまでかなりの実験例および実施設によりその検討が行われてきたが、高温消化において中温消化より一層のガス発生がみられるとの見解が、特に実施設の運転の経験から根強くとられてきたように思える。しかし、今回の著者の結論である、高温消化により消化日数の短縮は図れるものの終局的なガス発生量は変わらないという判断に、現在、大方の意見が収れんしつつあるように思える。この点に関し次の質問をしたい。

- 1) 有機物分解率は、高温消化において有機性窒素の可溶化などの要因により、みかけ上多少あがるのではないか。
- 2) 終局的なガス発生量は消化温度に影響されないという命題が、無加温消化における低温域にも適用可能であるかどうか。

筆者も指摘されているとおり、中温消化に対する高温消化の現代的な課題は、消化汚泥の濃縮性、脱水性の改善に求められている。今回の重験結果ではほとんどその性状に差異がないとされているが、こういった結論を一般化するためには、もう少しの事例の積重ねが必要となってこよう。次の点について質問したい。

- 3) 消化汚泥の不均等濃縮の現象に関して、粒子径のバラツキにその原因を求めておられるが、圧密沈降により下部の汚泥の間隙水がより多くぬけると解釈することはできないか。