

パワーウォーターS-126の除菌について

パワーウォーターS-126は、洗浄力とともに除菌効果も併せ持っています
私たちの周りには常に沢山の菌が存在しますが、食中毒やウイルス性感染症の
発症の危険を回避するため、その元となる菌の増殖を抑える必要があります。



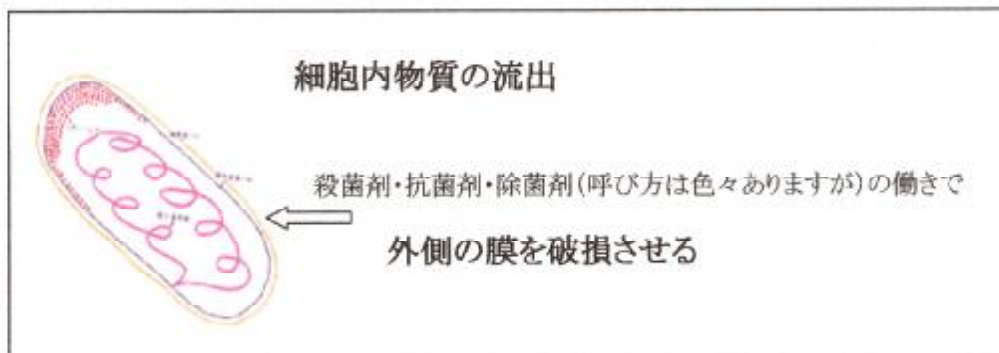
パワーウォーターS-126

細菌は顕微鏡を使わなければ見えない程、非常に小さな生物です。
その細胞は極めて原始的で、動物細胞とは異なり外側が膜で被
われています。

細菌はこの外側の膜によって細胞が維持され、膜が欠損すると細胞は
破裂して死んでしまいます。



大腸菌の電子顕微鏡写真



殺菌のメカニズム

細菌を殺す(殺菌)のメカニズムは極めて単純です。

細胞は形を維持するため、細胞内部は常に浸透圧によって外圧より高い圧力に保たれていま
す。

もし外部からの攻撃により外側の膜が破壊されると、タイヤのチューブに穴が空くと同じ状
態になり、細胞内物質が外へ流れ出して細胞は死んでしまいます。

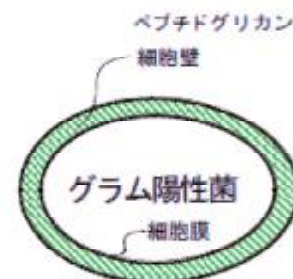
つまり殺菌を行うためには、細胞外側の膜を破壊する物質を作用させる必要があります。

細菌の分類法に、グラム陽性菌とグラム陰性菌という分類分けがあります。

グラムというのはグラム染色によって細菌を分類する方法で、クリスタルバイオレットという染料を用いて青紫に染まるものをグラム陽性菌と呼びます。

グラム陽性菌は前述しました細胞の外側の膜として「ペプチドグリカン」と呼ばれる成分を主成分とした堅い細胞壁で被われています。

ペプチドグリカンは多糖とアミノ酸により構成されます。



グラム陽性菌には、黄色ブドウ球菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌など主に病原菌に関するものが多く属しています。一方、グラム陰性菌は細胞壁を持たず、外側にはタンパク質を主成分とした外膜しかありません。

グラム陰性菌は、大腸菌、サルモネラ菌、緑膿菌、レジオネラ菌など、主に食中毒に関する菌が多く属しています。

パワーウォーターS-126はph 12.6 の電解アルカリイオン水でタンパク質を溶かす洗浄効果に大変優れています。したがって大腸菌、サルモネラ菌など、グラム陰性菌の外膜を破壊する効果が強く、短時間で殺菌を行うことができます。反対に黄色ブドウ球菌など細胞壁を持つグラム陽性菌に対しても効果は有りますが、塩素系殺菌剤などペプチドグリカンを破壊する効果が強いものと比較すると効果は劣ります。

