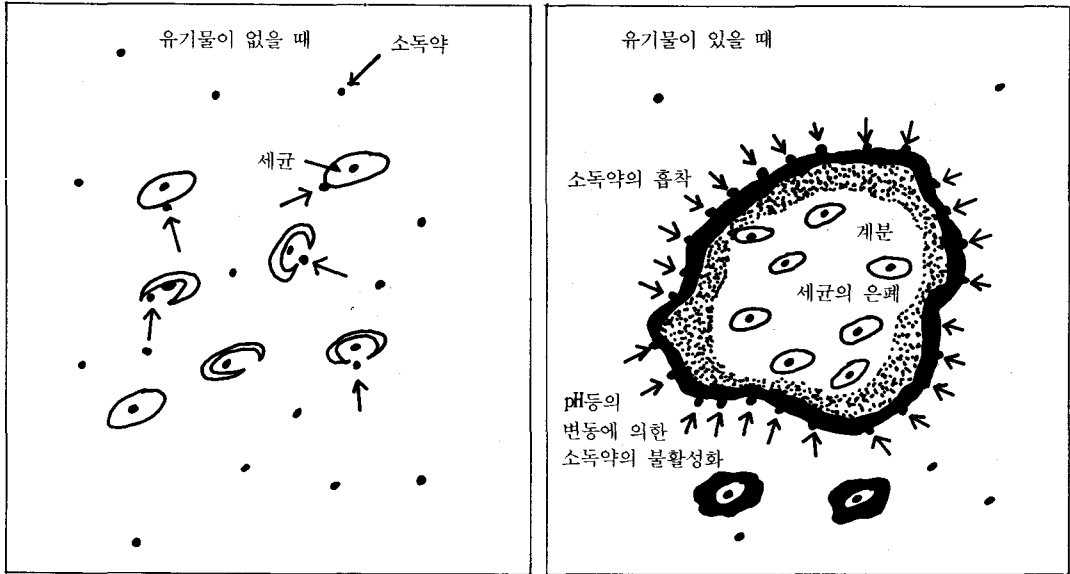


유기물과 소독약의 효력



소독효과와 유기물

遠藤洋一 / 일본에자이(주)동물약품부

소독약의 종류에도 따르겠지만 시험관 속에서의 세균과 소독약을 감응작용시키면 대단한 효과가 있다. 어떤것은 수만배의 아주 얇은 농도에서도 세균을 줄일 수 있는 소독약도 있다. 이것은 세균이 헐벗은 상태에 있기 때문에 소독약의 입자와 직접 접촉할 수 있기 때문이다. 그러면 계분 같은 유기물이 있는 실제의 양계농장현장을 생각해 보자. 계분표면에도 붙어 있지만 대부분의 세균은 계분속에 숨어있는 상태에 있다. 따라서 실제로 현장에서는 세균과 소독약 입자가 직접접촉하는 확률은 아주 낮아지는 것이다. 또 유기물 표면에 소독약 입자의 흡착(吸着)이나

유기물이 있으므로서 pH 등의 변동에 따라 소독약의 불활성화가 생기는 경우도 있다.

이상과 같은 이유로서 시험관 속에서는 틀림없이 1만배에서 효과가 있는 소독약이 현장에서는 백배에서도 효과가 없는 경우가 생길 수 있는 것이다. 이것은 소독약의 종류가 어떤 것이든 일반적으로 생기는 현상이다. 그러나 그 현상의 정도는 소독약의 종류에 따라 큰 차이가 있다.

계사소독에 앞서 물뒹기와 세척은 소독약의 효력을 저해하는 유기물을 제거하는데 아주 중요한 작업이다. 또 살균효과를 지배하는 요인의 하나가 초발균수(당초

있었던 미생물수)이다. 물로 씻어냄으로써 초발균수가 적어지면 소독작업은 그만큼 쉬워진다. 철저한 물뒹기와 세척은 그것이 살균 효과가 없다손치더라도 유기물을 제거하고 초발균수를 저하시키기 때문에 그 뒤의 소독을 보다 적은 소독약으로 보다 짧은 시간에 또한 효과적으로 작업하는데 크게 도움이 되고 있는 것이다. 현장에서의 물뒹기와 세척작업은 동력분무기를 쓰는 케이스가 많지만 최근 축산분야에서도 많이 보급되고 있는 고압수세척기를 쓰면 보다 효율이 높아진다.