

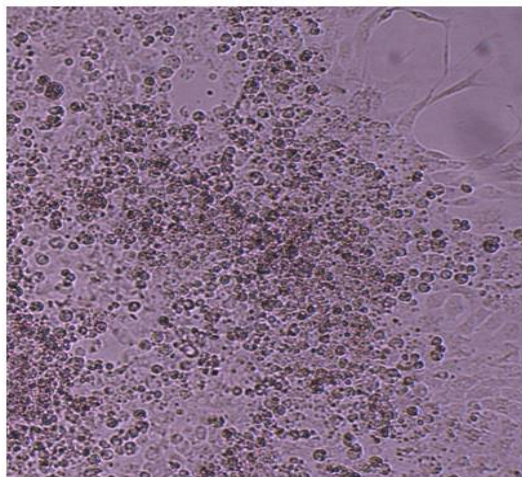
有用細菌の農薬クロチアニジン(通称ダントツ)の解毒作用

宮崎大学農学部前田昌調研究室の研究により、農薬クロチアニジン（通称ダントツ）の毒性がシュウドモナス菌によって軽減することが明らかになりました。

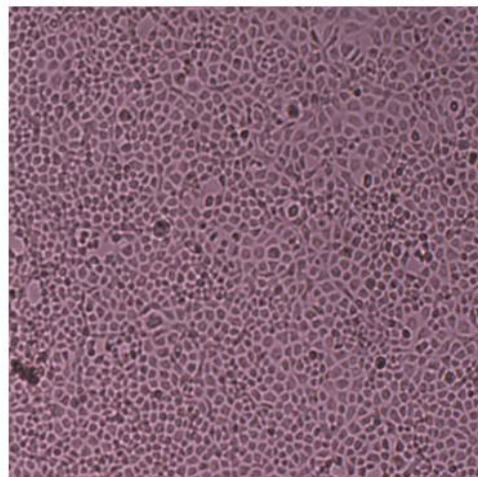
魚類（鯉）上皮細胞を培養し、その細胞にダントツ液（500 倍、1,000 倍希釈液）を加えると、細胞は死滅しました（写真左）。このダントツ液にシュウドモナス菌を加えて培養した場合、動物細胞は死滅せずに増殖しています（写真右）。この結果は、シュウドモナス菌により、ダントツの動物細胞への毒性が軽減されたことを示しています。

ダントツは、害虫駆除剤として広範囲に使用されていますが、害虫とともに益虫も駆除される弊害があります。このため、西欧主要国は、その使用を禁止あるいは自主規制しています。

動物（EPC）細胞の細胞変性



ダントツ液で死滅した細胞



**生存した細胞
(シュウドモナス菌を加えた細胞)**