

表面コーティングによる樹脂系ナノ粒子の細胞増殖阻害効果の変化

1210199 小川駿

Altered effect of resin nanoparticles on cell growth inhibition

Ogawa Shun

by surface coating

これまでの研究から、X から構成されるナノ粒子は、微細緑藻であるクラミドモナスやグラム陽性の細菌に対して、細胞死を誘導することが分かっている。また、ナノ粒子を血清中に含まれるタンパクでコーティングするとクラミドモナスに対する細胞死誘導が抑制される事が分かっている。本研究では 2 種の分裂酵母 (*Schizosaccharomyces pombe*、*Schizosaccharomyces japonicas*) に関して、血清及びスキムミルク中で浸漬させた 2 種類のナノ粒子を用いて、粒子表面のコーティングによる細胞死誘導に対する効果を液体培養における増殖曲線から検証した。

死細胞を特異的に染色する Evans blue 、活性酸素種(ROS)の検出プローブである H2DCFDA を用いて、細胞死亡率の変化、ナノ粒子暴露に伴う ROS の発生について顕微鏡下で検証した。

(三菱鉛筆との秘密保持契約がありますので本要旨の内容の引用等はお控えください)