

マイクロクラスター（シリカ吸蔵水素）の細胞死防御効果を実証

過酸化水素による細胞死を
約**69.5%**抑制

過酸化水素による細胞死に対する防御効果

- 過酸化水素 $35\mu\text{M}$ で処理した正常ヒト皮膚繊維芽細胞（OUMS-36） → **29.4%** の細胞生存率
- マイクロクラスター **1364ppm** 投与 → 約 **78.5%** に細胞生存率が上昇

※過酸化水素は人体内の各種活性酸素中で最も寿命が長く、細胞膜を透過すると言われ、人体細胞へ大きな酸化ストレスを与えて細胞死を引き起こす。

マイクロクラスター（シリカ吸蔵水素）は、細胞死を防御するという根本的な生体防御効果を発揮する、安心安全な素材である。

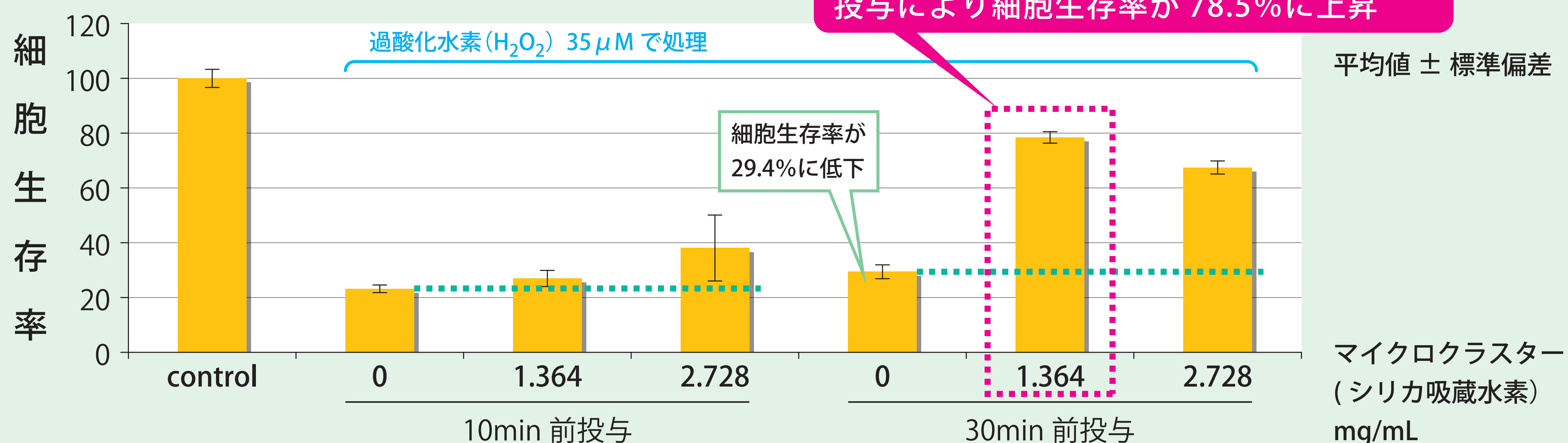
【研究報告】 マイクロクラスター（シリカ吸蔵水素）の“酸化ストレスによる細胞死” 防御機能

目的： マイクロクラスター（シリカ吸蔵水素）の細胞死防御効果の検証

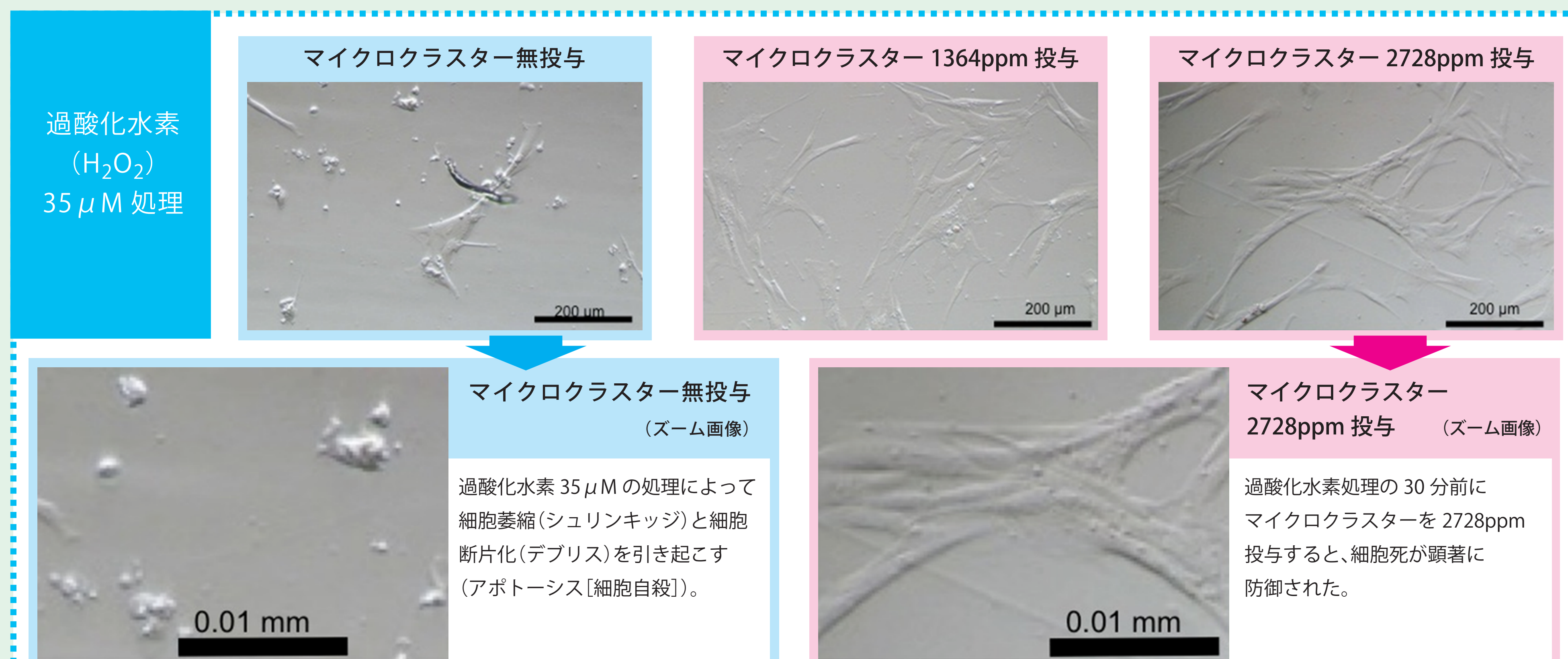
検証方法： 正常ヒト皮膚繊維芽細胞（OUMS-36）を過酸化水素 $35\mu\text{M}$ で処理（添加）し、細胞生存率を測定

比較対象： a. 無投与（基準値とする） b. マイクロクラスター 1364ppm 投与 c. マイクロクラスター 2728ppm 投与

■ 細胞生存率グラフ



■ 光学顕微鏡による比較写真



マイクロクラスター（シリカ吸蔵水素）の細胞死防御効果

正常ヒト皮膚繊維芽細胞（OUMS-36）は、人体内で多く発生する活性酸素の一種である過酸化水素によって細胞死を誘発されるところ、マイクロクラスター（シリカ吸蔵水素）によって防御される。