

メラノサイト活性化因子（チロシナーゼを活性化する）

$\cdot\text{O}_2^-$ 、 H_2O_2

$^1\text{O}_2$ 、 LOOH

COX-2 、 PGE_2

プラスミン

エンドセリン-1（END-1）、肝細胞増殖因子（SCF）

メラノサイト刺激ホルモン（MSH）

マクロファージ遊走阻止因子（MIF）、 $\text{IL-1}\alpha$

その他

エストロゲン、甲状腺ホルモン、ACTH、
FGF（線維芽細胞増殖因子）、ヒスタミン、ロイコトリエン