

参考資料 1

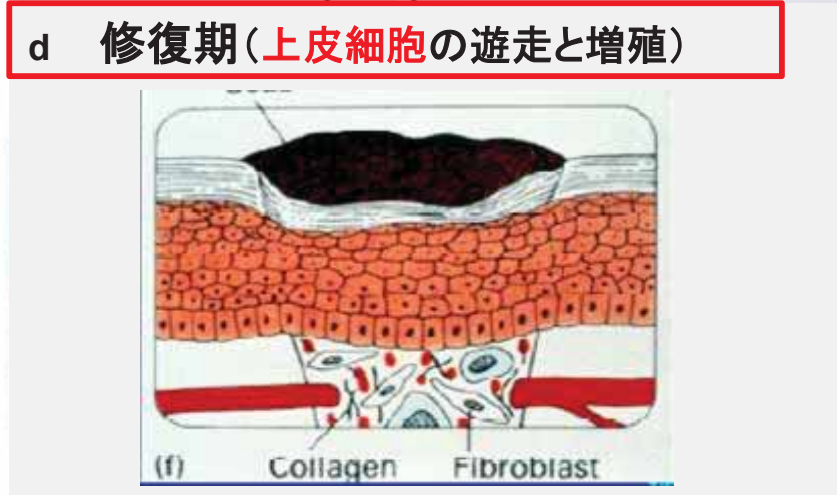
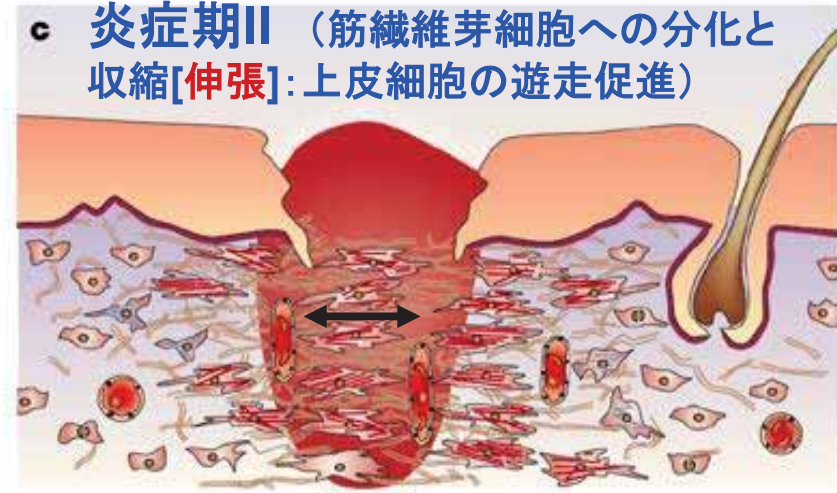
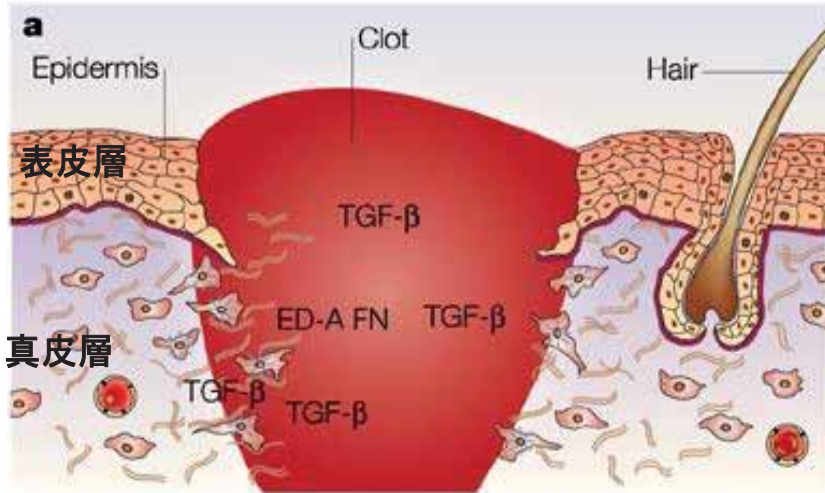
農林水産省委託研究開発事業
新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業

プロテオグリカンの 創傷治癒作用機序解明とヒト有用性評価

(平成21年～23年)

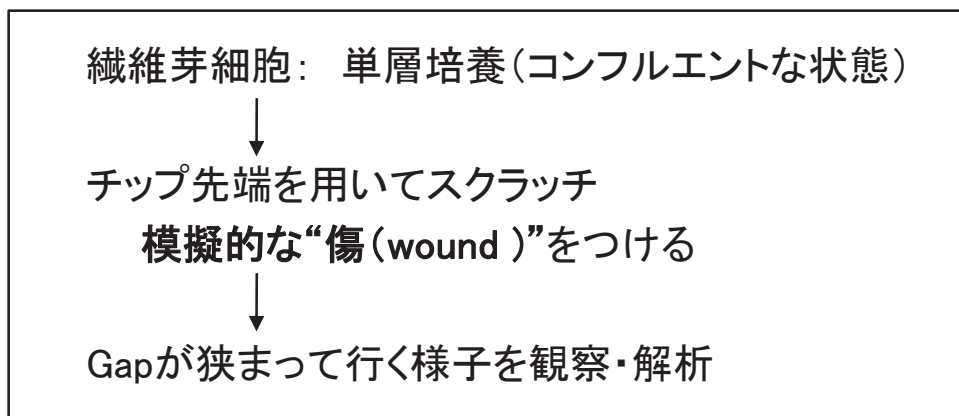
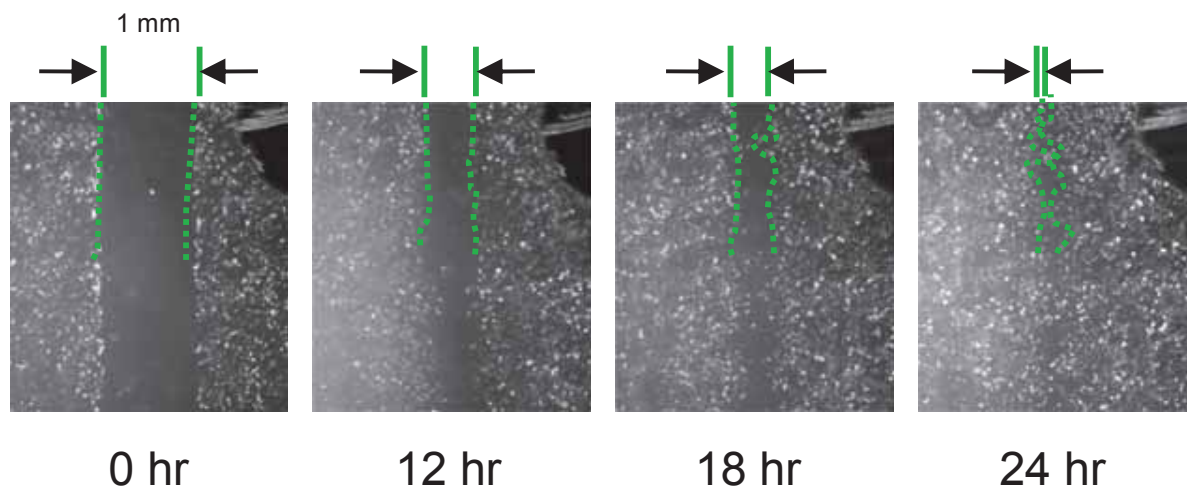
- 1) プロテオグリカンの傷修復を促進する
機能について検証
さらにその作用機序について解明

創傷治癒のプロセス(上皮細胞と繊維芽細胞の2段階)

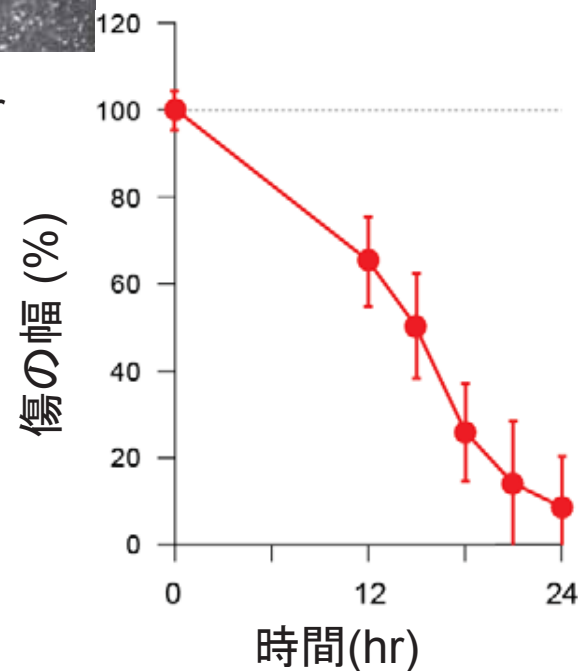


- | | | |
|-----------------|---------------------|------------------------------|
| Collagen fibril | Blood vessel | Differentiated myofibroblast |
| Fibroblast | Proto-myofibroblast | Apoptotic fibroblast |

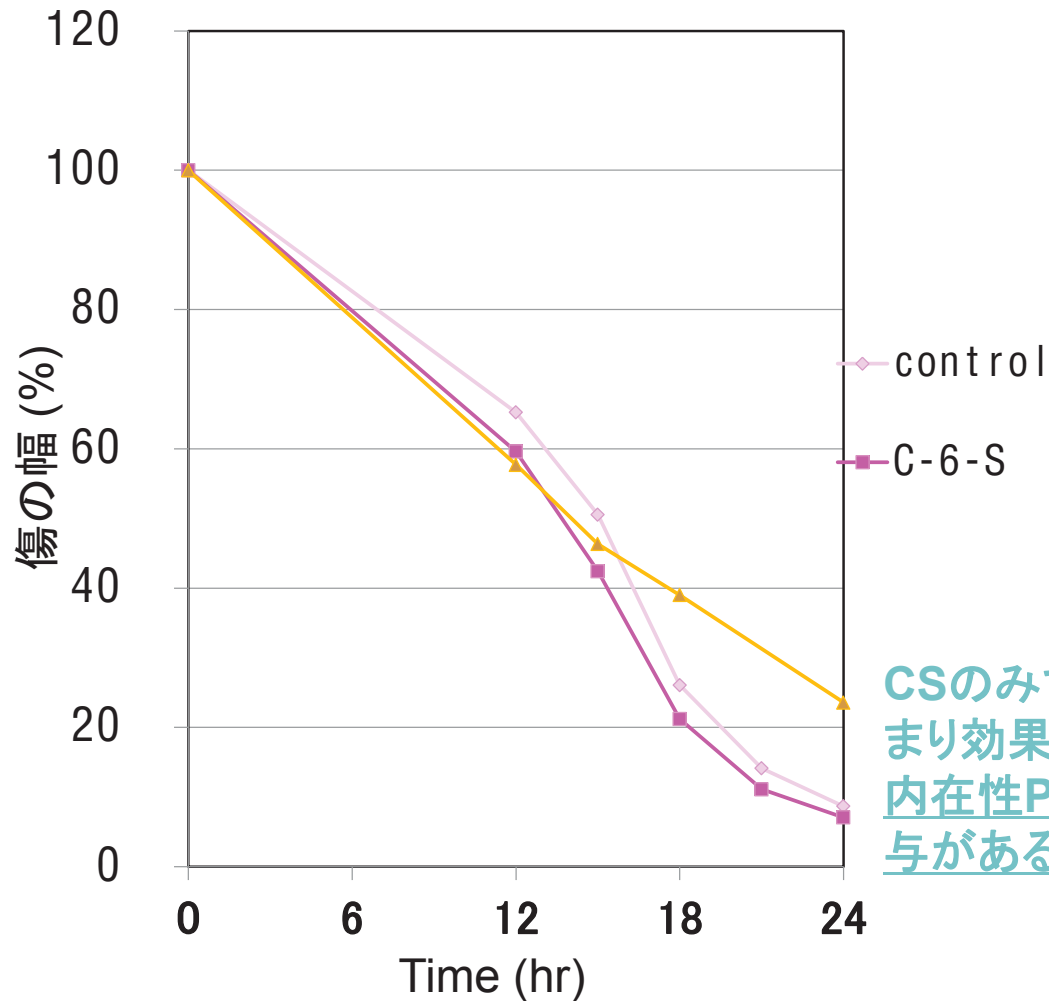
2次元創傷治癒モデルの定量的評価



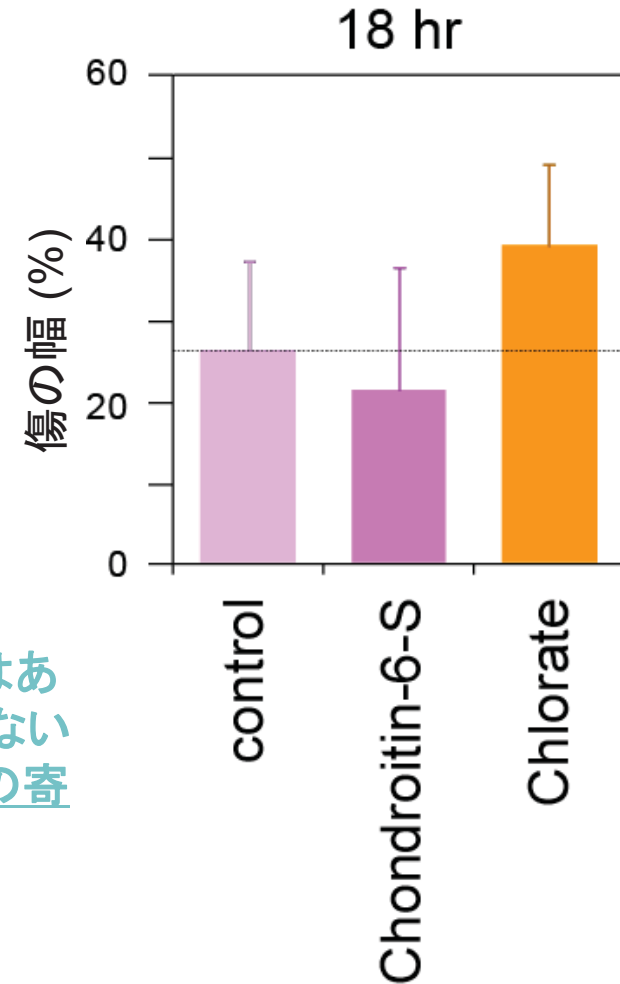
1 mmの“傷”は、約24時間で回復する ←



創傷治癒におけるコンドロイチン硫酸 (サケPG の主要糖鎖)の効果と内在性PGの寄与

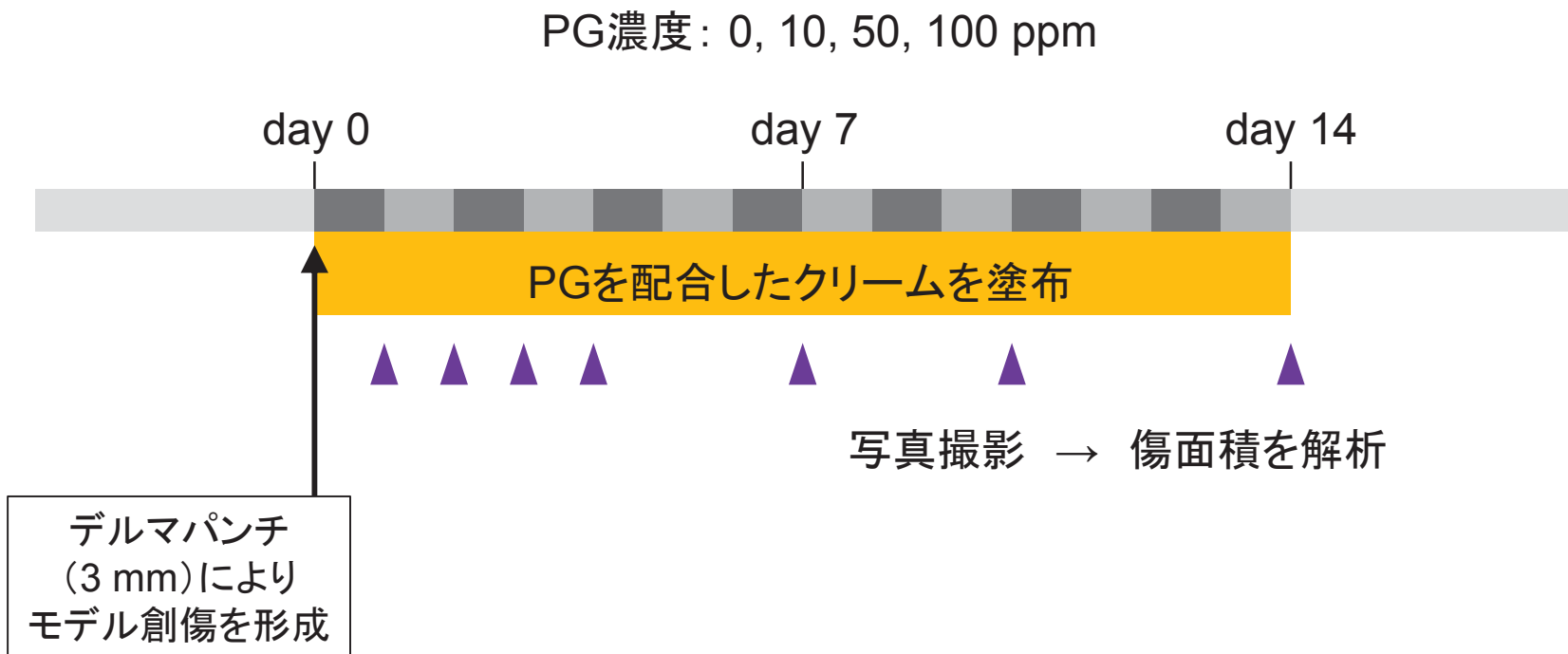


CSのみではあまり効果がない
内在性PGの寄与がある

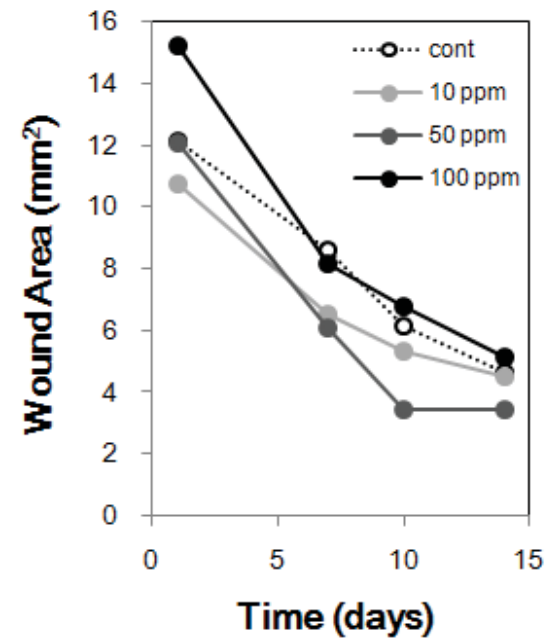
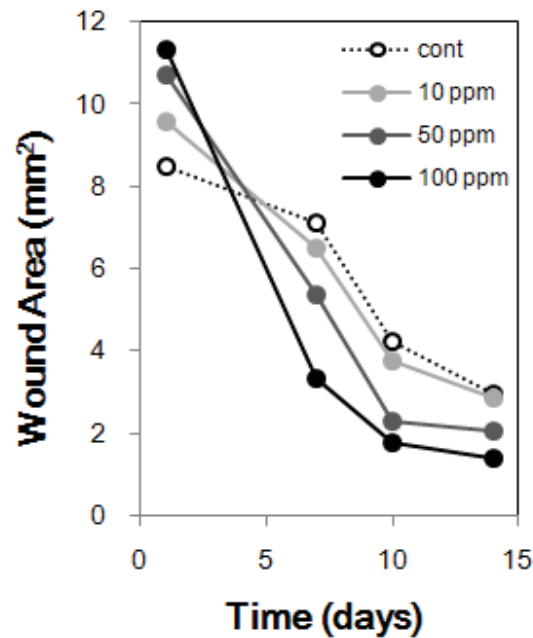
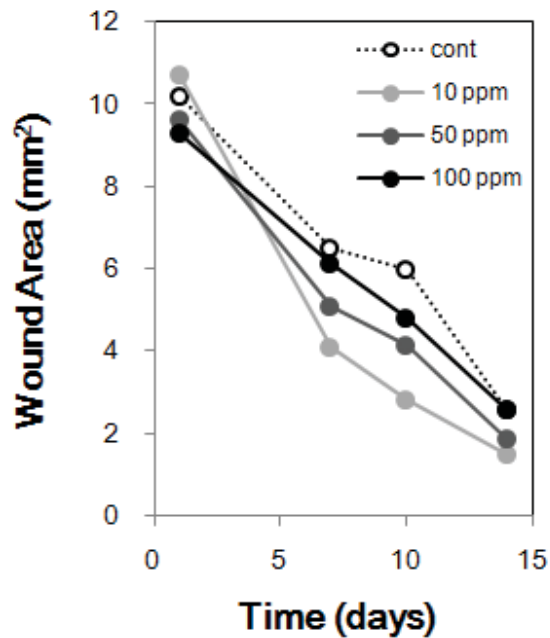
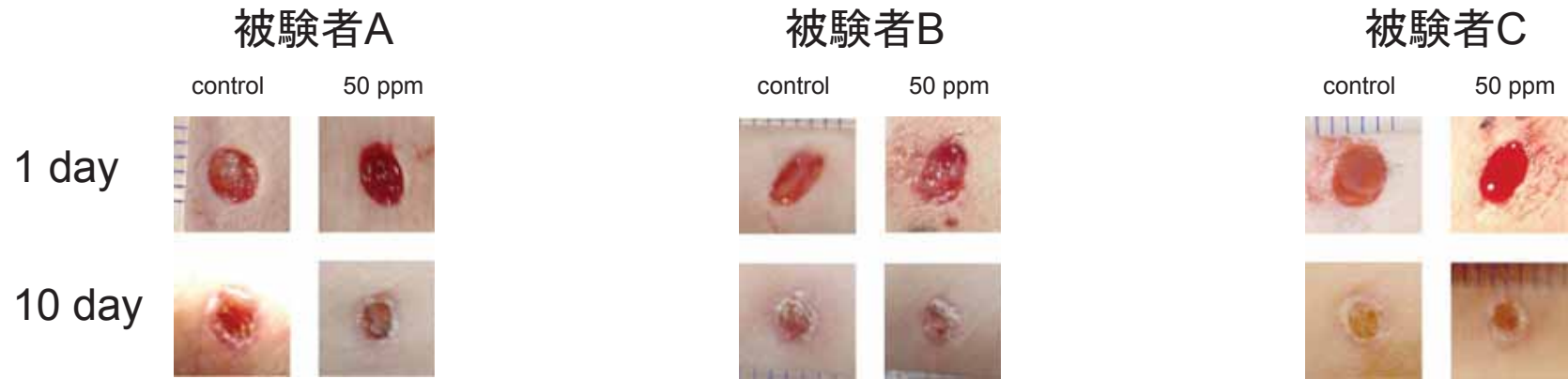


ヒト皮膚創傷に対するPGの効果(1)

実験方法



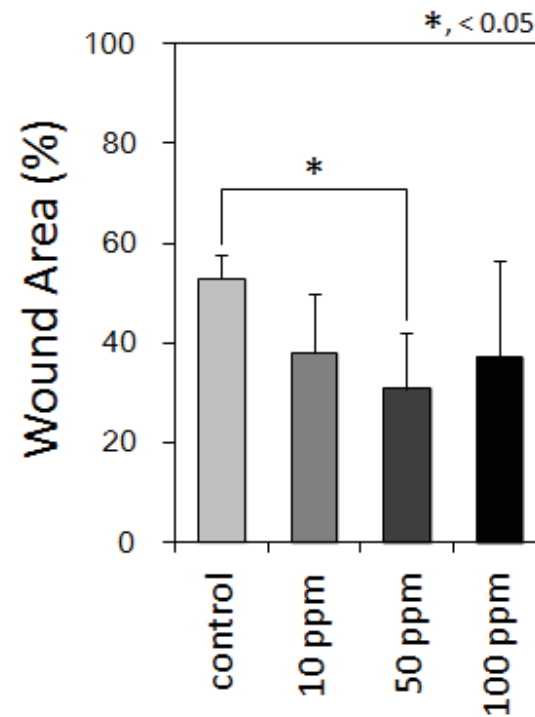
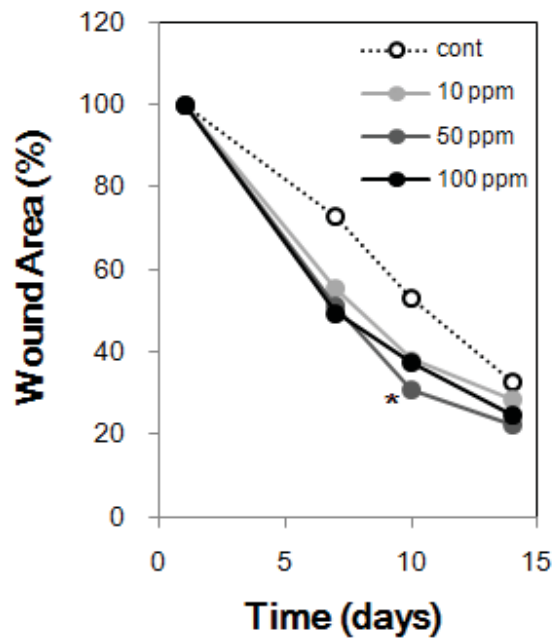
ヒト皮膚創傷に対するPGの効果(2)



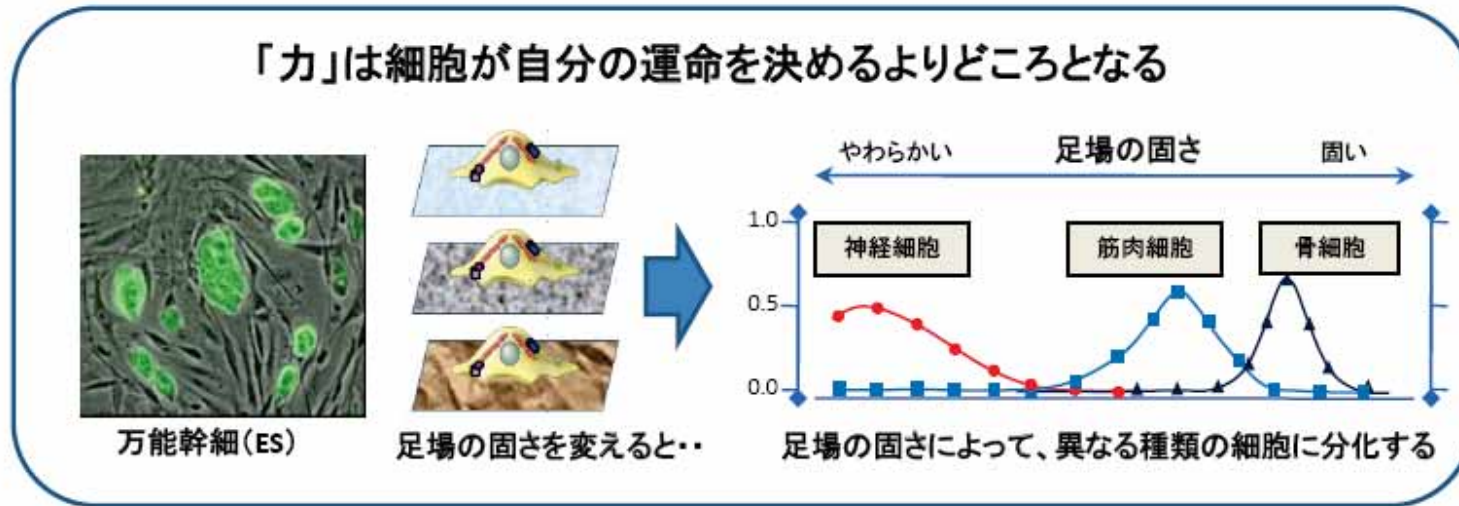
ヒト皮膚創傷に対するPGの効果(3)

標準化したデータの平均 (N = 3)

10日目における傷の面積



研究開発の背景



細胞の力覚
(力感知機能)

生体の恒常性維持

さまざまな委縮を伴う老化

がんの発症・転移

臓器の再生・再構築