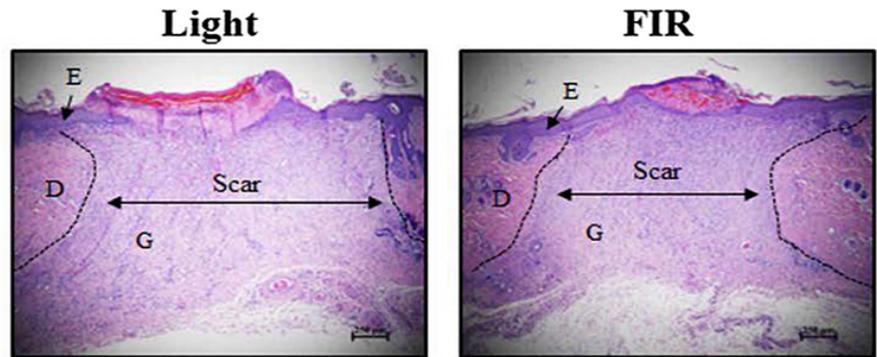
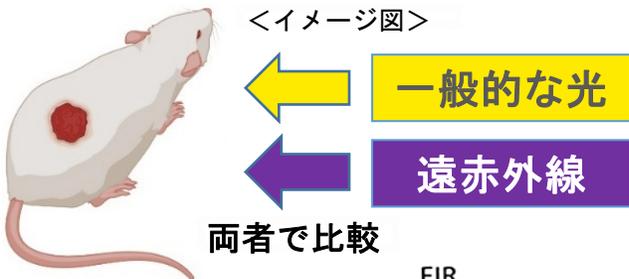


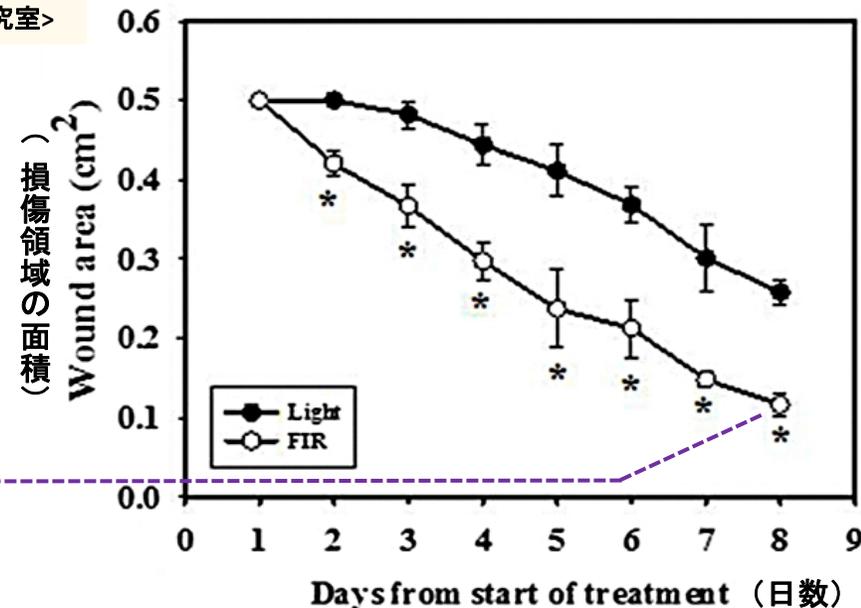
# 遠赤外線の直接的な創傷治癒促進メカニズム

<作成:stnv基礎医学研究室>

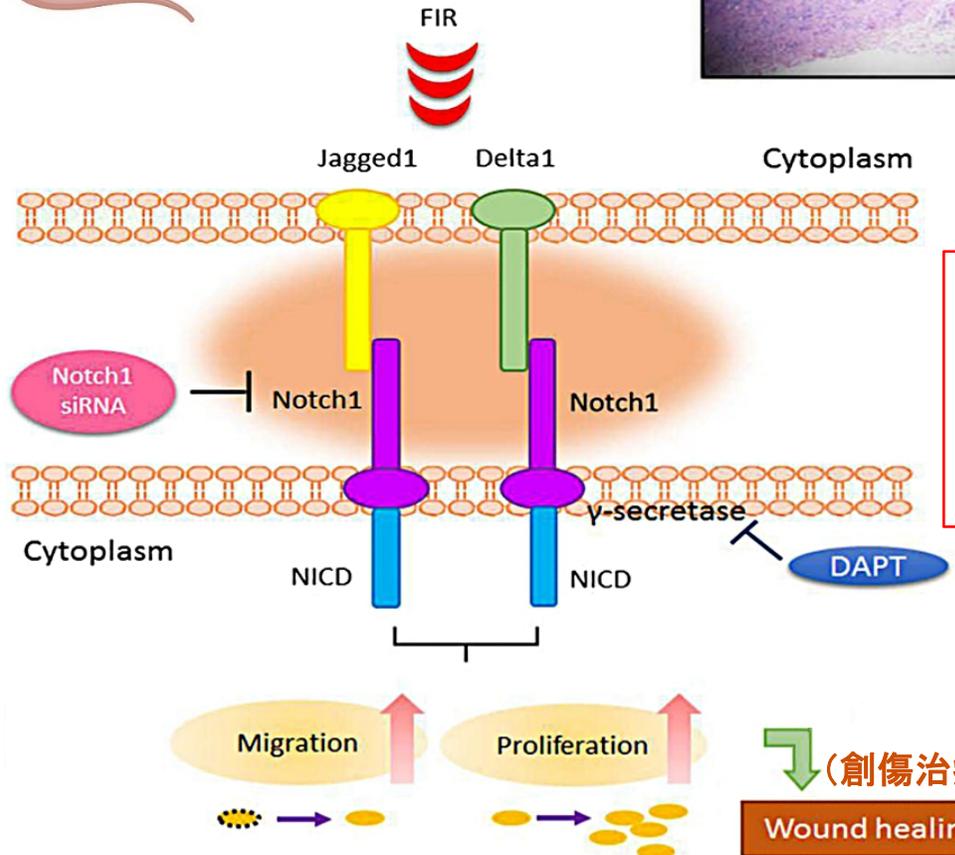
これは温度上昇による創傷治癒の促進ではなく、細胞に備わっている受容体に遠赤外線 (Far infrared; FIR) が直接作用することによって誘導されるものである。



8日目の創傷のH&E染色画像。両矢印は癒痕の幅を示す。破線は、新真皮再生と肉芽組織の境界を示している。スケールバーは250 μm。D 真皮、E 表皮、G 肉芽組織。



遠赤外線を照射した群の創傷治癒が有意に促進された。



遠赤外線(FIR)は、Notch1シグナル伝達経路を刺激することによって、ケラチノサイトの移動と増殖を促し、創傷治療を促進する。

なお、ケラチノサイトとは、皮膚の表皮層を構成する細胞である。

太古より、動物と戦って怪我をしたとき、その治癒を早めてくれたのは火であった。遠赤外線他、近赤外線や赤色光も有効である。



(原図の出典: J Mol Med (2017) 95:1203-1213, DOI 10.1007/s00109-017-1580-y)