

33 筋線維芽細胞の制御による心筋梗塞後の線維化抑制

黒瀬 等

組織が傷害を受けたときに、欠落した部位はコラーゲンによって置き換わり形態が維持される。しかし、コラーゲンは機能を補完できないため、細胞外での過剰な蓄積は組織の機能低下をもたらす。過剰なコラーゲンの蓄積を線維化と呼び、コラーゲンの産生を担う細胞が筋線維芽細胞である。本研究では、これまで組織の線維化のみに関わるとされてきた筋線維芽細胞が、心筋梗塞時に生じる死細胞を貪食（除去）することを明らかにした。さらに、この筋線維芽細胞による死細胞の貪食が、MFG-E8（Milk Fat Globular Protein Epidermal Growth Factor-8）に依存していることも見出した。これまで、心筋梗塞時に生じる死細胞を貪食する細胞は、梗塞部位へ浸潤してきたマクロファージなどの細胞であると考えられてきた。本研究は、血球系細胞以外の細胞（筋線維芽細胞）が心筋梗塞時の死細胞の貪食に関わっていることを明らかにした。さらに、MFG-E8の局所投与が、心筋梗塞後の病態を改善させることも示した。心筋梗塞時の死細胞の貪食が治療標的となることが明らかになった。

心筋梗塞後に生じる死細胞の筋線維芽細胞による貪食

