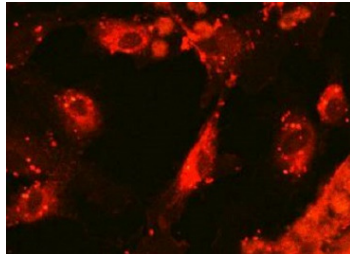


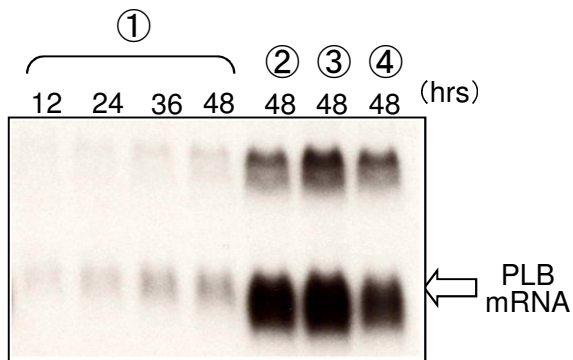
ラット心筋由来初代培養細胞における Phospholamban (PLB) のノックダウン

① Cy3標識siRNAの導入



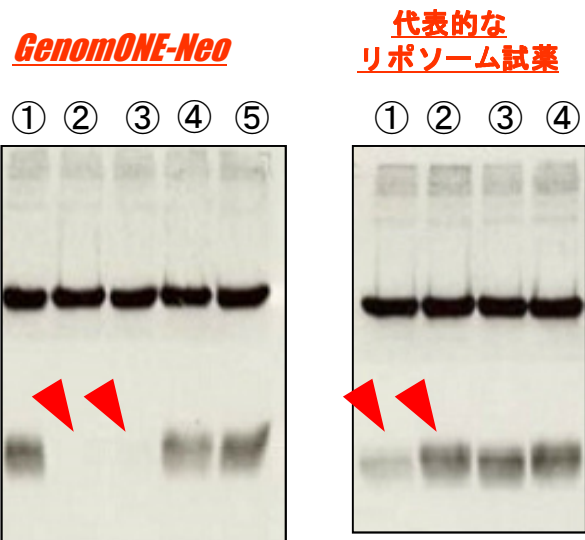
ラット新生児心筋由来初代培養細胞に
siRNA (30nM) を導入。

② ノーザンブロット解析



- ① PLB siRNA (30nM)
- ② Scramble siRNA
- ③ HVJ-E only
- ④ 無処理

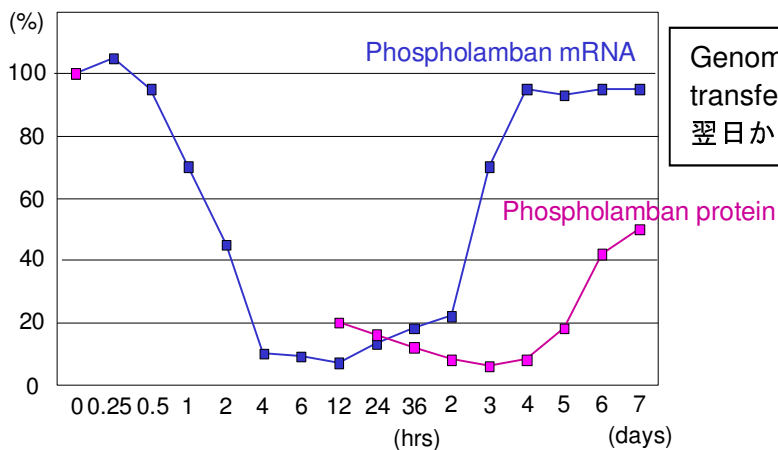
③ ウェスタンブロット解析



- ①: Non-treated
- ②: PLB siRNA (10 μ g)
- ③: PLB siRNA (2 μ g)
- ④: Scramble siRNA (10 μ g)
- ⑤: HVJ-E only
- ①: PLB siRNA (10 μ g)
- ②: PLB siRNA (2 μ g)
- ③: Scramble siRNA (10 μ g)
- ④: 無処理

細胞へのsiRNAの導入効率は両試薬共に80~100%と良好であったが、Cationic lipidに比してGenomONE-Neoではより低濃度のsiRNAで効率良くターゲットタンパク質のノックダウンを引き起こした。

④ siRNAの効果持続



GenomONE-NeoによるPLB特異的なsiRNAのtransfectionにより、PLBタンパク質の発現は導入翌日から5日後にかけて80%以上抑制された。

【データ提供】群馬大学大学院医学系研究科臓器病態制御系 病態循環再生学 臓器病態内科学
新井昌史 先生、渡辺 直 先生
【関連文献】 A. Watanabe *et al.* *J. Mol. Cell. Cardiol.*, **37** (3), 691-698 (2004).