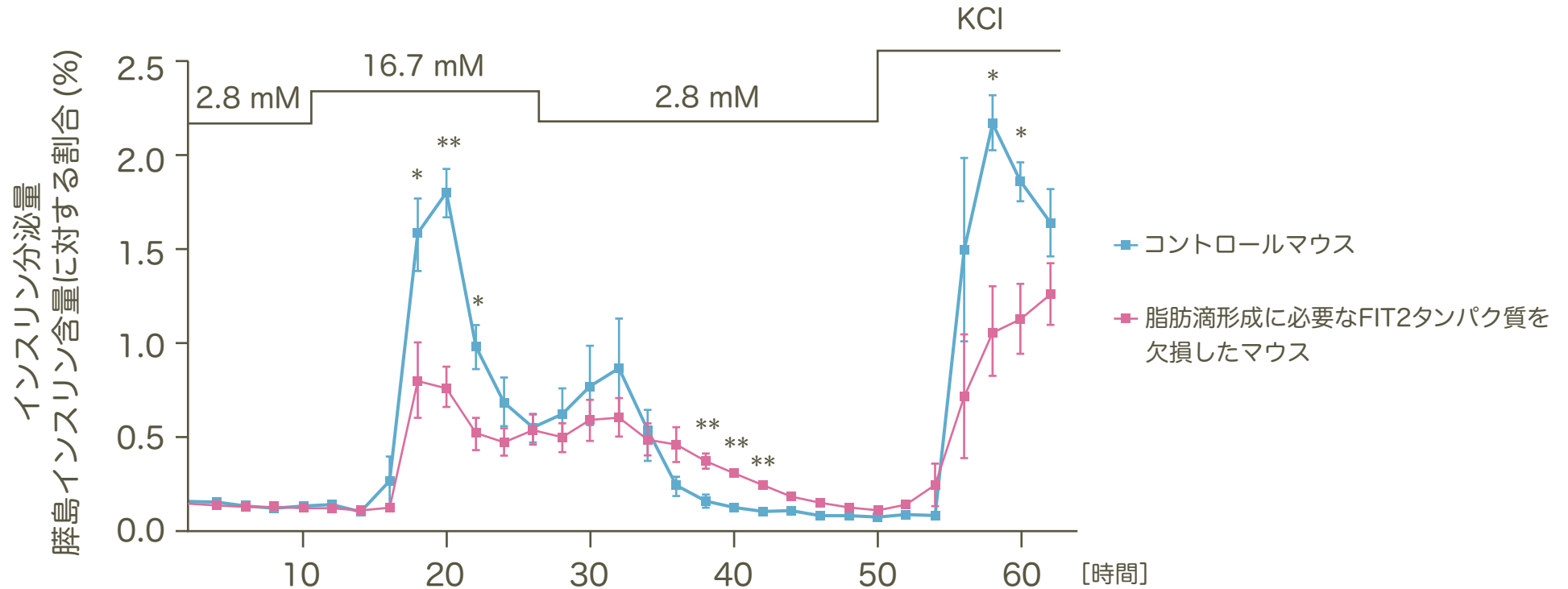


FIT2 欠損マウスは高グルコース (16.7 mM) 刺激や KCl 刺激によるインスリン分泌応答性が低下する



パルミチン酸を過剰に取り込んだ β 細胞は、脂肪滴形成に必須の FIT2 タンパク質が分解されてしまいます。FIT2 を失った細胞は脂肪滴ができないため、パルミチン酸が細胞内に拡散します。拡散したパルミチン酸は、小胞体ストレス応答を惹起し、アポトーシスを誘導します。この図に示す FIT2 欠損マウスのように、 β 細胞が傷んで、インスリン分泌が衰えます (糖尿病状態)。