

プリオン蛋白の過剰発現はオートファジーの活性化と細胞死をきたす

研究分担者： 徳島大学疾患酵素学研究センター神経変性疾患研究部門 坂口末廣

図1: プリオン蛋白の過剰発現は細胞死を誘導する

(a) control

(b) PrP

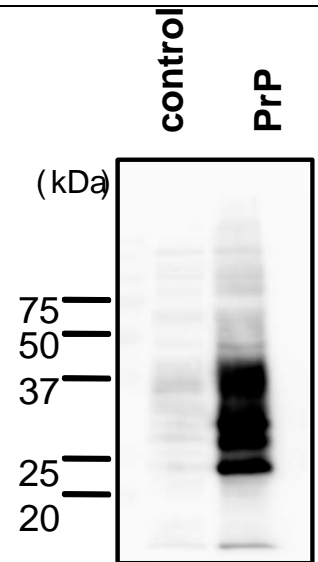
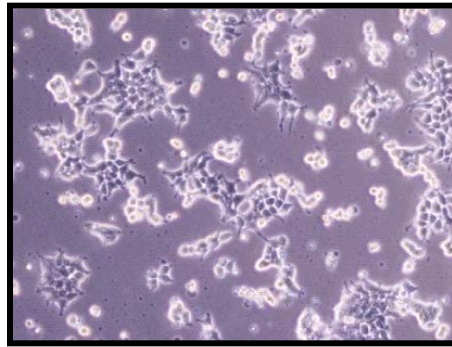
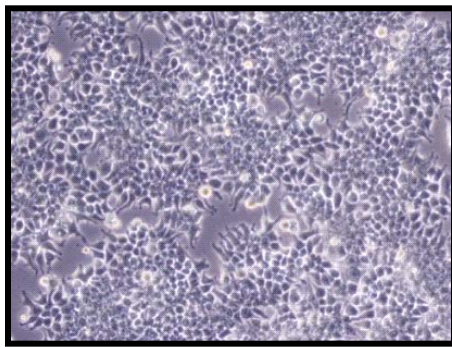


図2: プリオン蛋白の過剰発現はオートファジーを活性化する

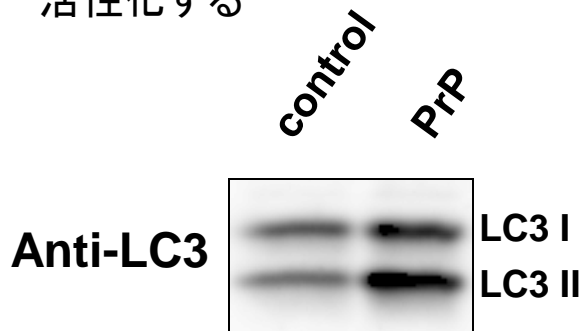
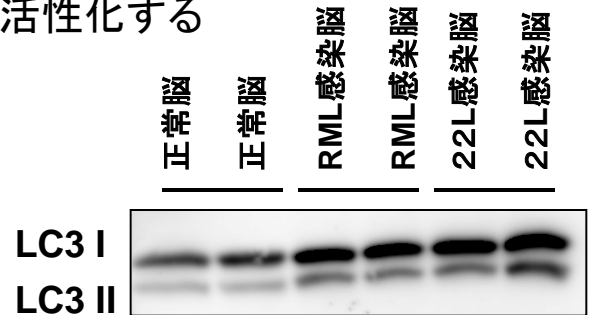


図3: プリオンはオートファジーを活性化する



解説

1. プリオン蛋白をHEK293T細胞に過剰発現させると、細胞死が起きるとともに、オートファジーマーカーLC3が活性化される(図1、2)。
2. RMLまたは22Lプリオン感染マウス脳内でもLC3が活性化されている(図3)。
3. 以上の結果は、プリオン蛋白の過剰発現はプリオンと同様にオートファジーによる細胞死をもたらす可能性を示した。