

5. シナプス可塑性の制御とオートファジー

タンパク質分解系のオートファジーが、神経活動に伴い神経細胞で活性化され、AMPA 型グルタミン酸受容体の分解を誘導することを発見しました。また、オートファジーの活性化が、化学長期抑圧(chemical LTD)に 密接に関わっていることを見いだしました(図8) ([Shehata M., et al., J Neurosci, 2012](#) ; [Shehata M. and Inokuchi K., Reviews in the Neurosciences, 2014 in press.](#))。

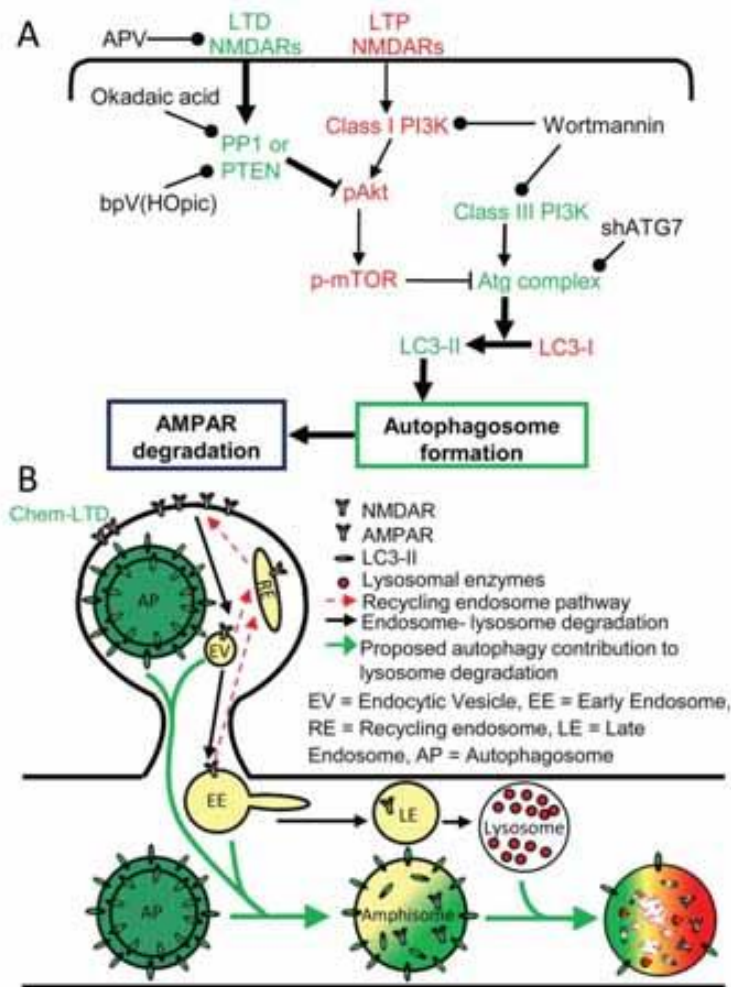


図8 化学 LTD によるオートファジーの活性化と AMPA グルタミン酸受容体の分解

(A) 化学 LTD によるオートファジー活性化に関する細胞内シグナル系

(B) 化学 LTD における AMPA 受容体分解へのオートファジーの関与