

分子細胞生物学 (千葉 智樹)

Molecular Cell Biology (CHIBA Tomoki)



CHIBA Tomoki, Ph.D.
Professor
Laboratory of Molecular Cell Biology,
Faculty of Life and Environmental Sciences,
University of Tsukuba

E-mail address: chiba.tomoki.fp@u.tsukuba.ac.jp
URL: <http://tchibalab.org/>



選択的タンパク質分解はなぜ大事か

細胞内のタンパク質は時空間特異的な制御を受けて選択的に分解されており、その分解制御が細胞周期、ストレス応答など広範な生命現象において必要です。この選択的タンパク質分解を主に担っているのがユビキチン-プロテアソームシステム(UPS)です。私たちの研究室ではUPSがどのように制御されているのかを解明し、様々な生命現象を「タンパク質分解」という側面から捉えようとしています。

The Regulation of Selective Protein Degradation

The proteins in our cells are selectively degraded in a spatiotemporal manner, and such degradation is essential for the regulation of a wide range of cellular events, such as cell cycle progression, stress response, and so on. The major pathway that mediates the selective protein degradation is the Ubiquitin and Proteasome System (UPS). Our laboratory is analyzing the regulatory mechanism of the UPS to understand the physiology of "regulated protein degradation".

