

京都産業大学 総合生命科学部 バイオフィォーラム 2013

最先端の生命科学研究に触れてみませんか

バイオフィォーラム 6月21日(金) 開催

【開場】 15:30～ 【開演】 16:00～17:30
【場所】 京都産業大学 15号館1階15102セミナー室
【講師】 ミュンヘン工科大学

Professor Dr. Johannes Buchner

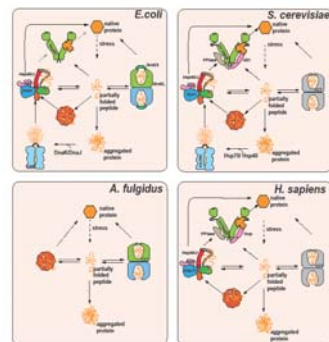
【演題】 Molecular chaperones –cellular machines for protein folding

Under physiological conditions, many proteins are marginally stable and thus at the verge of unfolding. This can be problematic as non-native conformations have the tendency to misfold and aggregate. Cells have developed a quality control system that ensures that the cellular proteome is kept in its native conformation and that prevents unproductive side reactions. This is especially important under stress conditions when massive protein unfolding occurs or in the context of diseases when the cellular homeostasis is out of control.

The key elements of the cellular stress defense system are molecular chaperones. These molecular machines of protein folding share the remarkable ability of specifically recognizing non-native proteins and assisting their folding to the native state. There are several classes of molecular chaperones that evolved independently and are both structurally and mechanistically not related. Progress in recent years allows now to define mechanistic principles and chaperone networks required in health and disease.

(日本語訳)

タンパク質は定められたフォールディング(立体構造)状態をとり、生理的機能を発揮する。しかし、タンパク質のフォールディングは不安定で、ストレスや疾患などにより容易に壊れてしまう。タンパク質の正しいフォールディングは細胞恒常性にとって極めて重要であるが、これをメンテナンスするのが分子シャペロンと呼ばれる一群のタンパク質である。分子シャペロンはタンパク質の異常フォールディング状態を精密に見分け、正常フォールディングへの転換を促進する。進化的、機能的、構造的に多様な分子シャペロンのはたらきについて近年の進捗を紹介する。



※本講演は英語講演となります。通訳はありませんので、ご注意ください。

お問合せ

京都市北区上賀茂本山

京都産業大学 総合生命科学部事務室 Tel.075-705-1466

交通

※キャンパス内に駐車場はありません。公共交通機関をご利用ください。

地下鉄「国際会館駅」下車→京都バス(40系統)で京都産業大学前下車

地下鉄「北大路駅」下車→市バス(北3号系統)または京都バスで京都産大前下車

主催

京都産業大学 総合生命科学部



事前申込不要・入場無料