

第414回 発生研セミナー

「環境応答型」分子シャペロンが見せる蛋白質の構造ダイナミズム

溝端 知宏 教授

鳥取大学 学術研究院 工学系部門 蛋白質工学研究室

【日時】2022年1月21日（金） 13:30 ~ 14:30

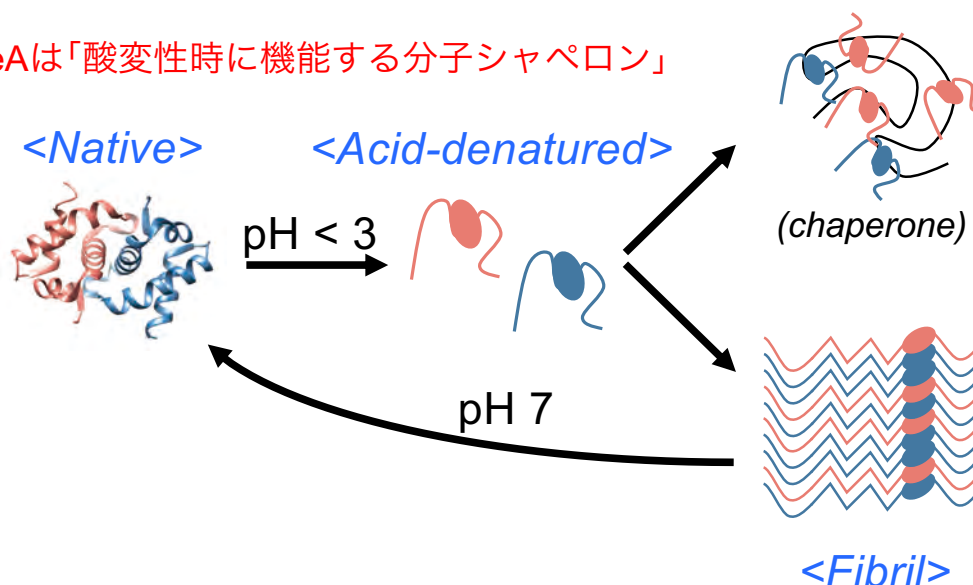
【場所】発生医学研究所 1階カンファレンス室

※コロナ感染症対策のため入室は20名までとし、ZOOMでも配信致します。詳細はメールリングリストでお知らせします。

蛋白質は水中で固有の立体構造を形成し、生理的機能を発揮するというのが通念であったが、最近では細胞内の天然変性蛋白質や液・液相分離の現象などに見られる様に、「明確な構造を持たない蛋白質が発揮する機能」に注目が集まっている。大腸菌のペリプラズムにおいて、同様に「変性構造が機能実現につながる」分子シャペロンの例が存在し、この蛋白質は最近注目されている蛋白質の構造ダイナミズムと生理的機能の相関を解析する良いモデル系となる。

今回の講演では、大腸菌のペリプラズムにおいて「酸変性して分子シャペロンとして機能する」HdeAとHdeBが見せる多様な構造形態に関する我々の実験成果を紹介し、蛋白質の構造ダイナミズムにおける「変性構造」「天然構造」そして「疾患につながる線維沈殿構造」の関係にクローズアップしたい。また、最近の実験で探っている「HdeAの構造ダイナミズムを逆手に取った疾患治療」の可能性について我々のアイデアを共有したい。

HdeAは「酸変性時に機能する分子シャペロン」



溝端先生は、令和3年度発生医学研究所共同研究拠点に採択されております。

【連絡先】発生医学研究所 ゲノム神経学分野 矢吹 悌（内線6633）