

「薬剤感受性分裂酵母を用いた化学遺伝学的スクリーニング系の構築と新規低分子阻害剤の同定」

川島茂裕特任講師
東京大学薬学系研究科
ERATO分子触媒プロジェクト

(世話人:上野 勝准教授
大学院先端物質科学研究科
分子生命機能科学専攻)

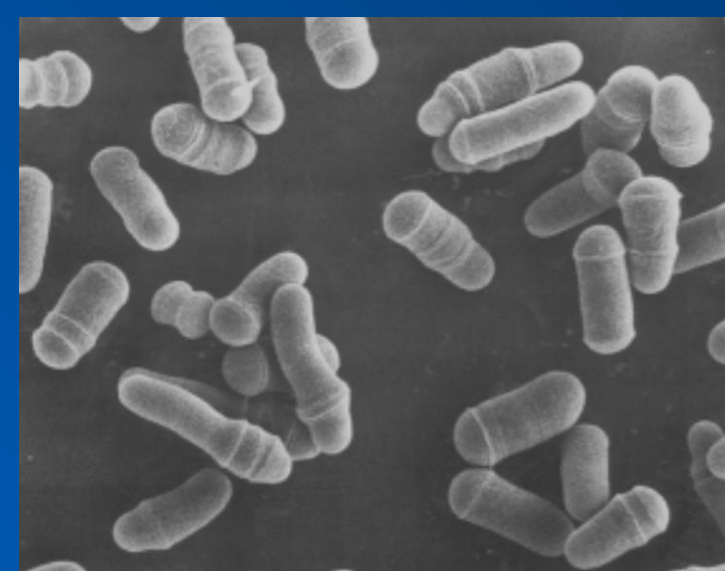
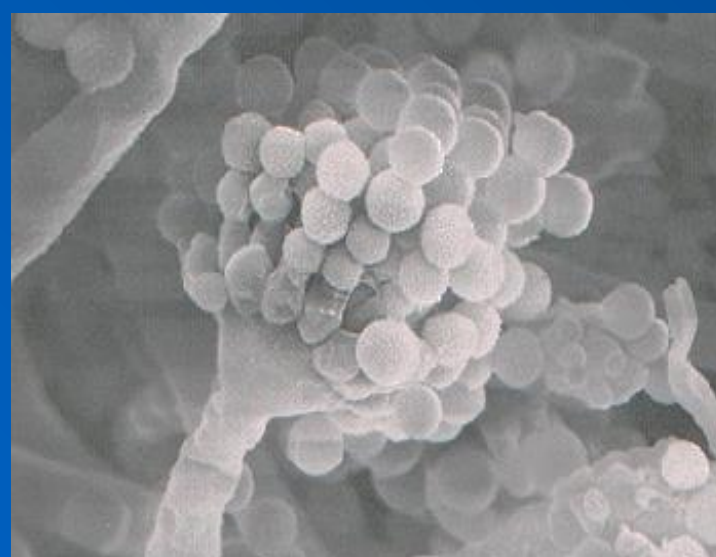
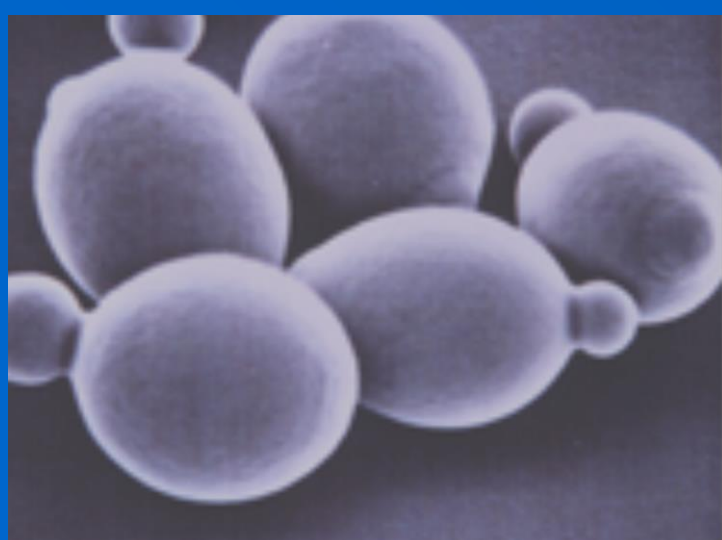
〈概要〉

細胞内の複雑でダイナミックな過程を理解するためには、標的タンパク質の機能を数秒から数分という非常に早いタイムスケールで阻害できる低分子阻害剤が優れた研究ツールとなる。我々は、有用な低分子化合物を同定するため、多剤耐性に関与する7つの遺伝子を欠損または変異させた薬剤感受性分裂酵母株をこれまでに作製した。これにより、酵母遺伝学を組み合わせた効率的なケミカルスクリーニングおよびヒット化合物の標的的同定が可能になり、これまでに染色体分配およびリボソーム生合成に関与する因子の選択的低分子阻害剤の同定に成功している。これまでに行ったスクリーニングと発見した新規低分子阻害剤を紹介し、薬剤感受性分裂酵母の新たなモデル生物としての有用性について議論したい。

参考文献

- 1.Kawashima ら Chem Biol. 19(7):893-901.
- 2.Kawashima ら Cell. 167(2):512-524

※本セミナーは5研究科共同セミナーです。



開催日時：平成 28 年 12月 9日(金) 15:00-16:00

会場：広島大学先端科学総合研究棟 3F 302S会議室

お問い合わせ先

○広島大学大学院先端物質科学研究科分子生命機能科学専攻

・広島大学健康長寿研究拠点：河本 正次（代表），事務担当：松本

連絡先：E-mail tomako@hiroshima-u.ac.jp TEL 082-424-7867