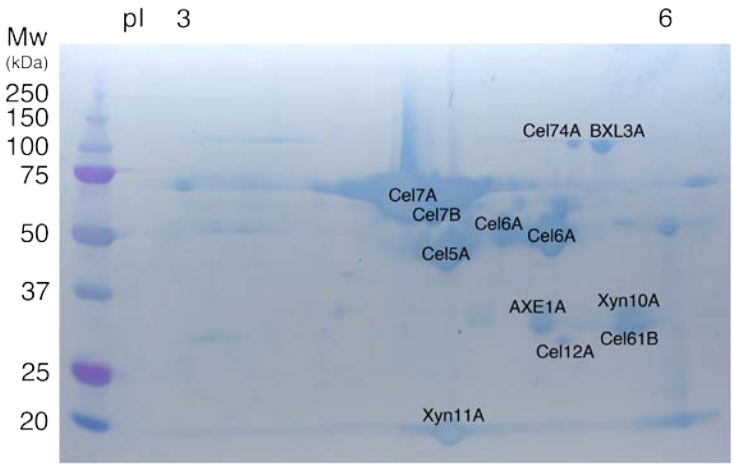
微生物による糖化酵素生産条件最適化のための網羅的特性解析（A251）
東京大学　大学院農学生命科学研究科　鮫島正浩

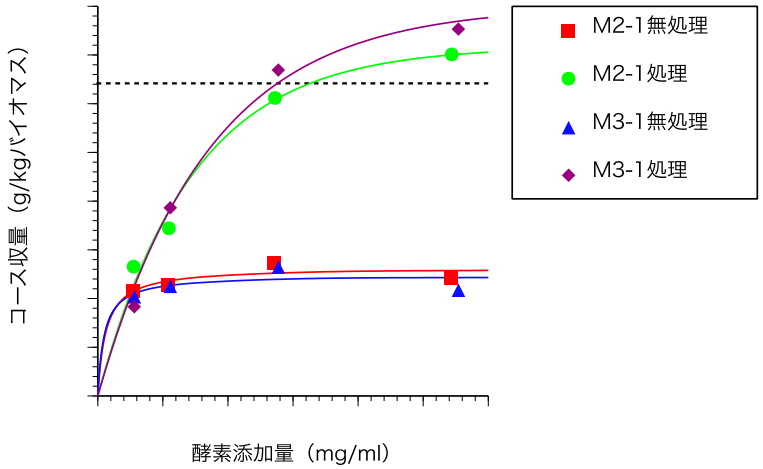
★セルラーゼ高生産菌 *Trichoderma reesei*のゲノム情報を利用した未知タンパク質の探索と機能解析

*T. reesei*がバイオマス分解時に生産する酵素を網羅的に解析



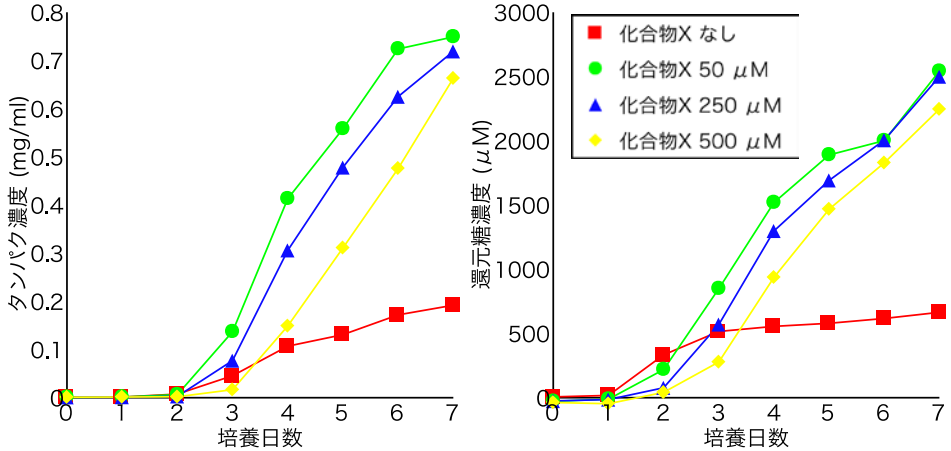
・純粋なセルロースを基質としたときと比較してヘミセルロースを分解する酵素が多く生産されている。

A250で開発された変異株を用いて生産された酵素によって前処理したイナワラを糖化



・バイオマス比1/50以上の酵素添加時に24時間で糖化率80%を達成。

*Trichoderma*菌によるセルラーゼ生産性が向上する培地添加化合物を発見

・化合物Xを50μM程度培地に添加することで菌体外タンパク質の生産性が5倍程度増加し，セルラーゼ活性も4倍程度高くなる。

・A250，A253と協力して全転写産物解析を遂行中