

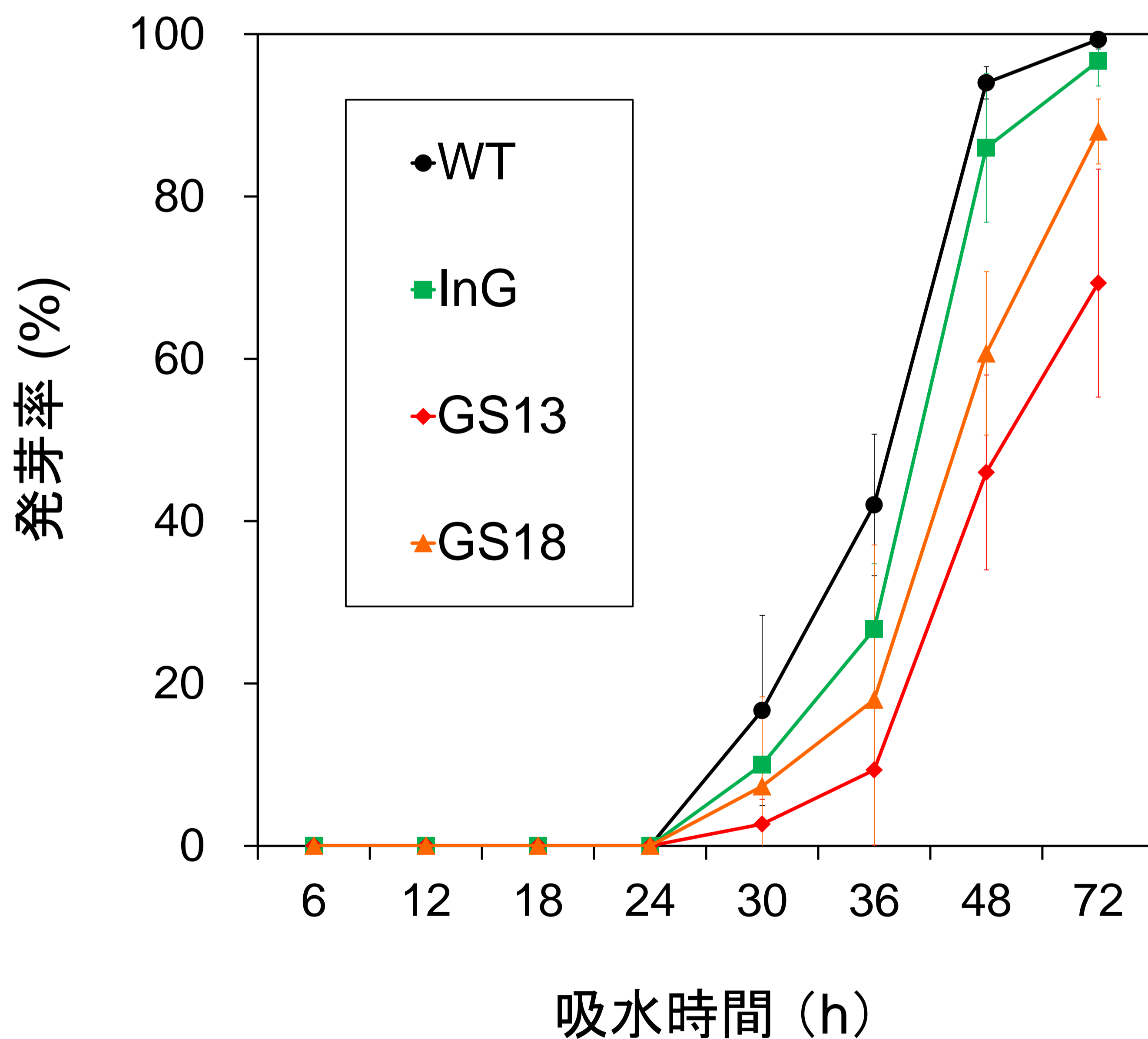
# イネ種子の休眠・発芽を調節する仕組み

種子の休眠・発芽は、穀類の穂発芽性、斉一な発芽や初期生長に関わることから農業上重要な問題です。しかしイネ種子の休眠・発芽調節の仕組みについては、不明な点が多いのが現状です。本研究では、イネ種子に蓄積しているタンパク質、グルタレドキシシンが休眠・発芽調節に関わっていることを明らかにしました。



植物の種子は完熟直後は休眠していますが、その後休眠が解除され、発芽できる状態となります。

グルタレドキシシン過剰発現系統における発芽



グルタレドキシシンの過剰発現系統では、発芽の抑制が見られました。また休眠を誘導する植物ホルモンのABAの含量が上昇しました。このことから、グルタレドキシシンは休眠を促進し、発芽を抑制していることが分かりました。

WT: 野生型、InG: コントロール系統  
GS13, GS18: 過剰発現系統

現在イネでは一部の酒米品種で穂発芽が問題となっています。本研究の成果は、酒米品種の休眠性、穂発芽耐性を向上させるための基礎的知見として活用します。