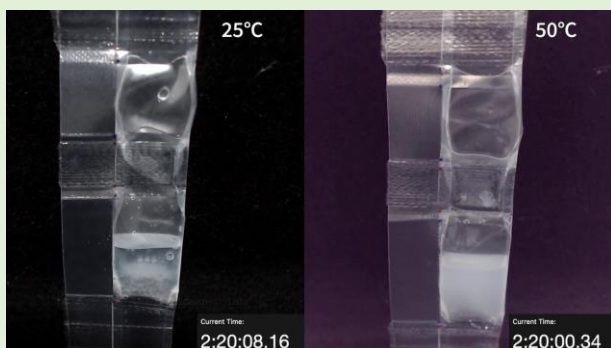


植物重量の50～80%を占める細胞壁多糖類は、紙やフィルム原料として古くから用いられており、酵素によって分解する事でバイオリファイナリー原料としても活用する事が出来るが、現在の技術ではそのポテンシャルの一部しか活用出来ていない。私の研究では細胞壁多糖を自由に合成・分解制御する事を通じた循環型社会の確立を目指し、細胞壁多糖に関する酵素を主体とした研究を進めています。

### 細胞壁関連多糖の形成・分解

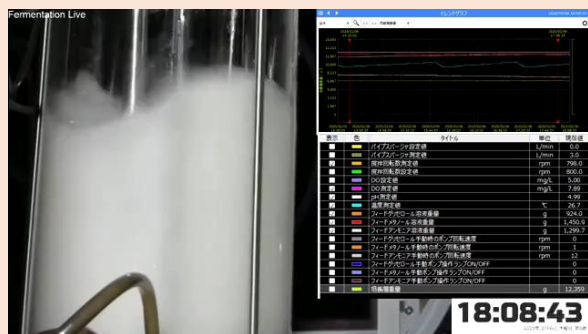


プラスチックバックの中で  
酵素合成した人エセルロース

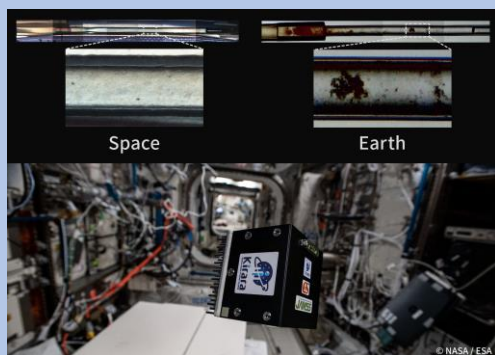


酢酸菌由来セルロースの研究

### メタノール資化酵母による酵素生産 その他挑戦的研究



全自動培養システムを用いた  
酵母からの酵素生産



宇宙空間でのセルロース合成