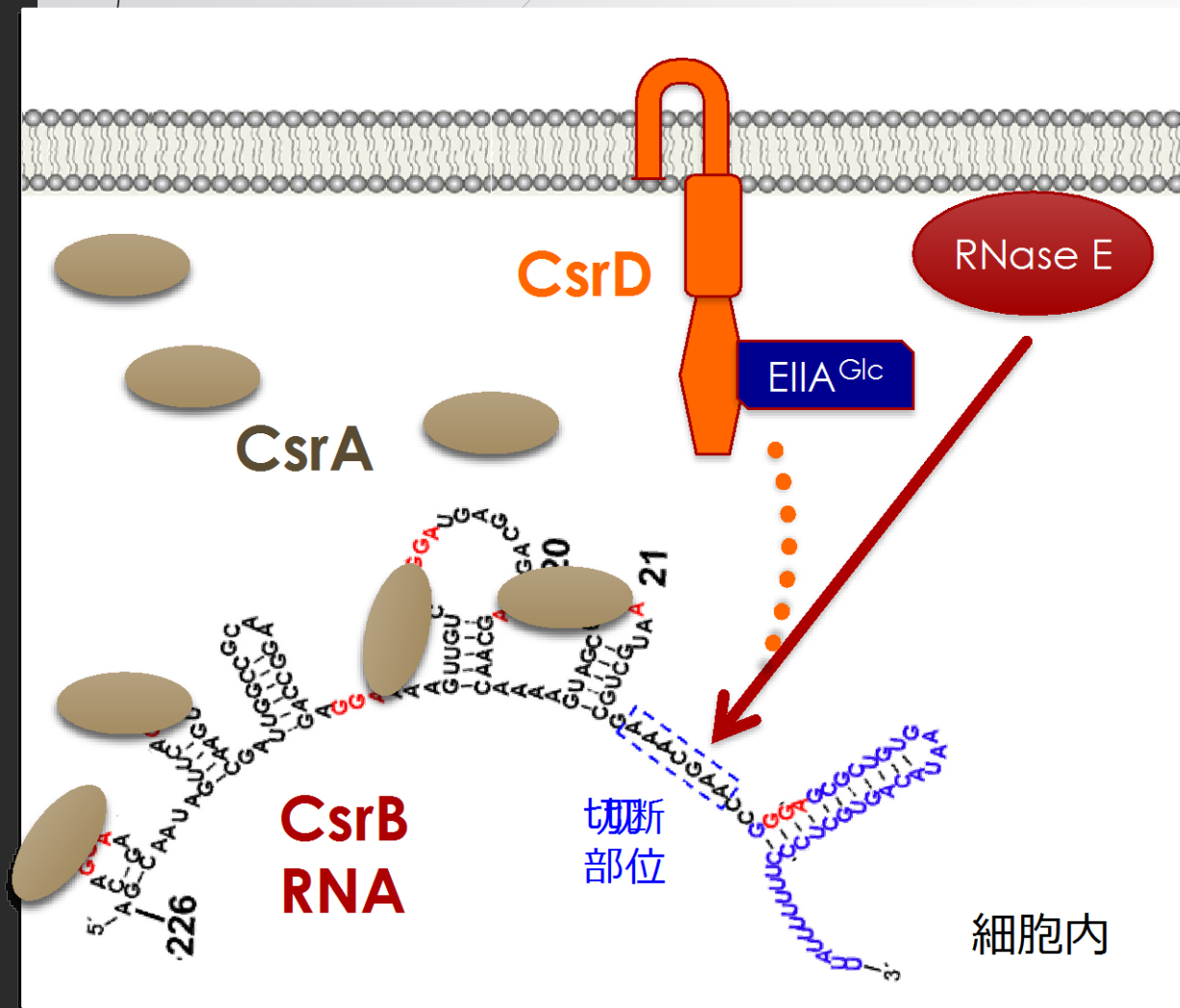


細菌における小分子RNAの新たな制御メカニズムを明らかにしました。



- ▶ 大腸菌において小分子RNA CsrBは、RNA結合タンパク質CsrAに結合し、ターゲットであるmRNAからCsrAを隔離します。CsrBの合成と分解は調節されており、エンドヌクレアーゼ、グルコース輸送系、膜結合タンパク質CsrDによって活性化されます。
- ▶ 今回、応用微生物学研究室：鈴木一史准教授らとフロリダ大学：Tony Romeo教授らの両グループの研究により、CsrB RNAの3'部分にCsrD媒介による分解に必要な機能が存在することが明らかとなりました。
- ▶ 細菌の新たな遺伝子発現制御機構（Csrシステム）の解明は、この機構が関与するバイオフィルム形成制御や植物病原菌の病原性発現等の解明にとって重要な情報となります。この成果は、核酸関連分野でトップクラスのNucleic Acid Research（インパクトファクター：9.202）に掲載されました。
- ▶ Nucl. Acids Res. 44(16):7896-7910.