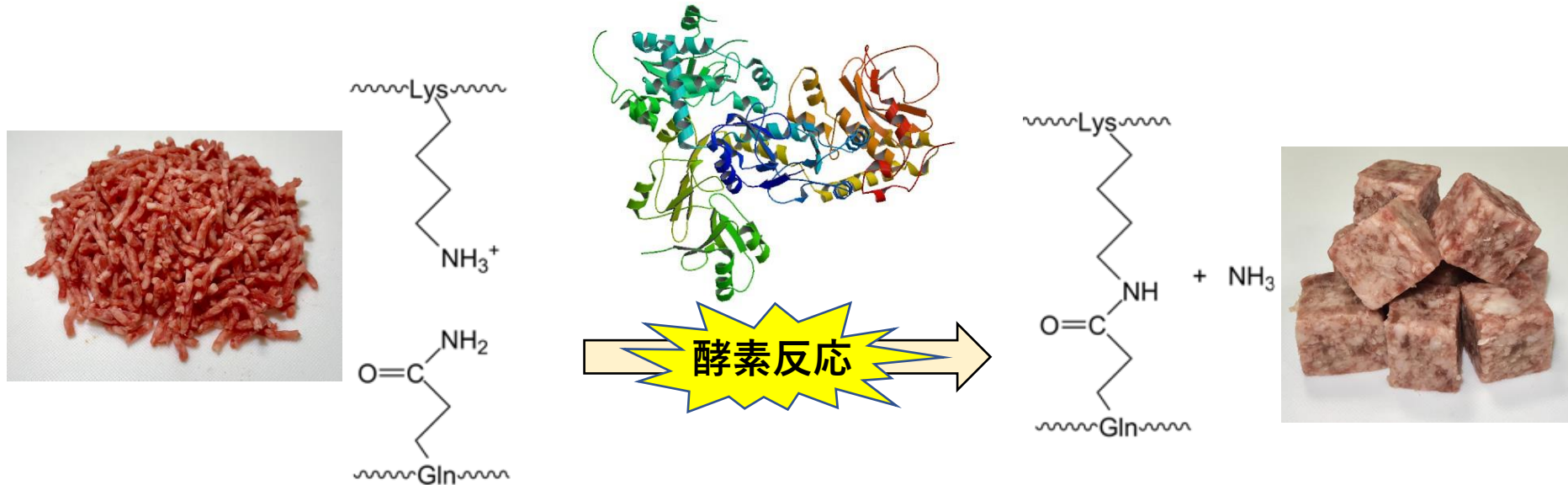


タンパク質をつなげる不思議な酵素

○中澤 光 准教授 (Tel: 022-795-7276, e-mail: hikaru@tohoku.ac.jp)
伊藤 智之 助教 (Tel: 022-795-7275, e-mail: tomoyuki.itou.b2@tohoku.ac.jp)
第2セメスター 金曜 16:20 総合研究棟6階607号室 (梅津研究室)

トランスグルタミナーゼ



人間の体は水分が60～65%を占め、残りの半分近くがタンパク質からできています。最近、低糖質ダイエットが流行り、タンパク質という言葉が身近に感じることも多くなりました。このタンパク質は、遺伝子がmRNAへと転写され、さらに3つずつのRNAに対応するアミノ酸配列へと翻訳され、それらが3次元的に折り畳まれて構造をとることによって作られます。そのため、理論上膨大な多種多様な構造が存在し、筋肉のような骨格構造のみならず、5nmの微小な分子マシンである酵素や、免疫防御機構の抗体など様々な役割を持ちます。

本研修では、意外と知られていない身近な産業酵素である人工肉の成型に使われるトランスグルタミナーゼを用い、文献調査からタンパク質の性質を理解し、実際にタンパク質を連結する実験を行い、タンパク質に対する理解を深めます。