



## 戦後愛媛のイノベーション30選

# ータンパク質は細胞を使わずにつくる時代へー 世界に先駆けて実用化に成功した 「無細胞タンパク質合成技術」

愛媛大学・セルフリーサイエンス



コムギ無細胞タンパク質合成技術（ENDEXT テクノロジー）は、遠藤彌重太（愛媛大学特別栄誉教授）により開発された生細胞を使わずにタンパク質をつくる技術です。

タンパク質合成阻害物質を除去した小麦胚芽抽出液に、アミノ酸などの基質と目的タンパク質の mRNA を加えるだけで原核生物、真核生物、ウイルスなど多種多様な生物種由来のタンパク質をつくることができます。

この技術を生かして、これまで困難であった膜タンパク質、マラリアタンパク質、タンパク質複合体の合成、また抗体の結合特異性プロファイリング、機能性タンパク質アレイなど画期的なプロダクトで世界に打って出ています。