

研究タイトル:

## 無細胞タンパク質合成系の開発と利用



氏名: 伊東昌章 / ITO Masaaki E-mail: ma-itou@okinawa-ct.ac.jp

職名: 教授 学位: 博士(学術)

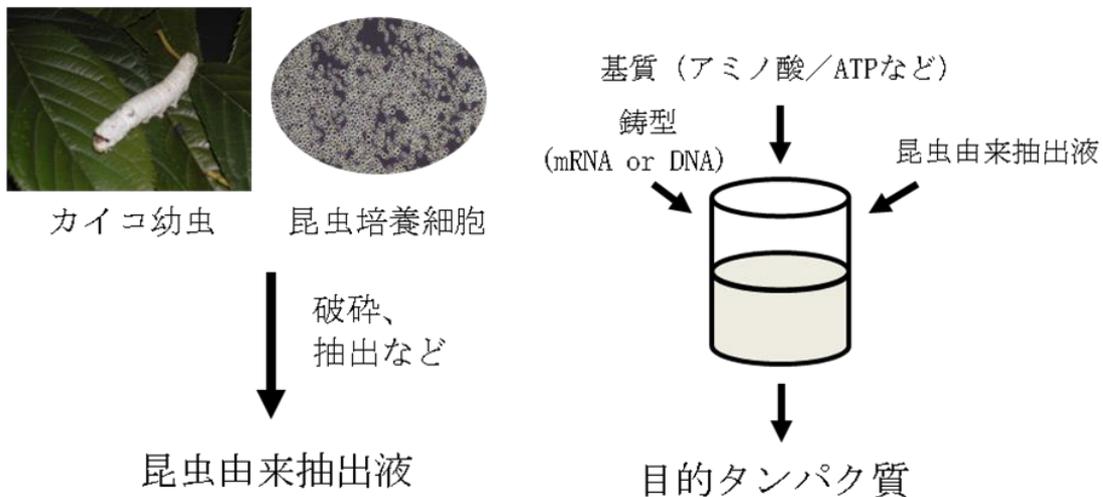
所属学会・協会: 日本農芸化学会、日本生化学会、日本蛋白質科学会、日本蚕糸学会

キーワード: 無細胞タンパク質合成、昆虫、カイコ、ポリフェノールオキシダーゼ、シルクタンパク質

技術相談  
提供可能技術:  
・遺伝子組換え技術全般  
・酵素関連技術全般  
・各種生物資源を利用した商品開発

### 研究内容: 昆虫無細胞タンパク質合成系の高度化とその系を用いた応用研究

私たちのグループでは、「**昆虫無細胞タンパク質合成系**」等の実用化研究を通して、**沖縄独自の新しい養蚕業**の創出を目指しています。創薬研究を支援する**各種タンパク質の迅速合成および合成タンパク質の機能解析**にご興味のある企業・研究機関との昆虫無細胞タンパク質合成系を用いた共同研究をご提案いたします。



## 昆虫無細胞タンパク質合成系の概念図

### 提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	
分光光度計・DU800(ベックマンコールター)	多機能マイクロプレートリーダー・infinite M200(テカン)
微量分光光度計・Biospec-nano(島津製作所)	マイクロプレートリーダー・sunrise rainbow thermo(テカン)
クロマトグラフィーシステム・AKTA avant(GEヘルスケア)	マイクロチップ電気泳動装置・MultiNA(島津製作所)
クロマトグラフィーシステム・AKTA prime plus(GEヘルスケア)	
破碎機・MULTI-BEADS SHOCKER(安井器械)	

# Development and application of cell-free protein synthesis system



Name ITO Masaaki E-mail ma-itou@okinawa-ct.ac.jp

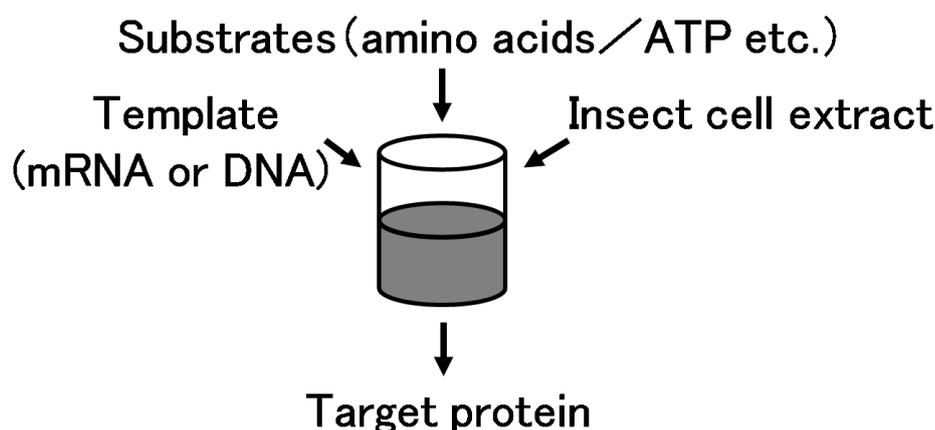
Status Professor

Affiliations Japan Society for Bioscience, Biotechnology, and Agrochemistry.  
The Japanese Biochemical Society

Keywords Cell-free protein synthesis system, insect, silkworm, polyphenol oxidase

Technical Support Skills  
 • Recombinant DNA experiment  
 • Screening, purification and analysis of enzymes

## Research Contents Development and application of insect cell-free protein synthesis system



## Insect cell-free protein synthesis system

### Available Facilities and Equipment

Spectrophotometer, DU800 (Beckman Coulter)	Microplate Reader, infinite M200 (TECAN)
Spectrophotometer, DU800 (Beckman Coulter)	Microplate Reader, sunrise rainbow thermo (TECAN)
Chromatography system, AKTA avant (GE Healthcare)	Microchip Electrophoresis System, MultiNA (SHIMADZU)
Chromatography system, AKTA prime plus (GE Healthcare)	
Cell disruptor, MULTI-BEADS SHOCKER (YASUI KIKAI)	