

# NUBIC知的財産情報開示

開示日： 2014年10月31日

各位

NUBIC知的財産情報の要約をお届けいたします。  
尚、NUBICベンチャークラブ特別会員、一般会員にはすでにお知らせしています。

	出願番号	2013-247182	整理番号	11749	担当者	渡辺 麻裕
表 題	直接電子移動型酵素電極を用いた抗原抗体反応の検出法					
技術分野	食品・バイオ	電気・電子			ライフサイエンス	
適用製品	抗原抗体反応を検出する装置					
目 的	ヘム酵素を標識タンパク質とした抗原抗体反応を検出する酵素電極を開発し、ELISA法の様に頻繁な洗浄が不要であり高感度で広い濃度範囲で測定できる装置を提供する。					
技術概要	<p>シトクロムb2と呼ばれるヘムを持つ乳酸脱水素酵素を用いた検出器の開発を行っている。通常この系ではメディエーターと呼ばれる酸化還元物質を電子移動媒体とするが、シトクロムb2が電極表面近傍に存在した場合、メディエーター非存在下でも電流が流れ反応を測定できることを見出した。</p> <p>電極と酵素が直接電子授受する反応系としてヘム酵素であるシトクロムP450を用いた血中の薬品濃度の高感度測定系が既に知られている。これらのことからヘム酵素を標識タンパク質とした電極を用いた高感度な抗原抗体反応の測定系を開発した。</p> <p>本発明の酵素電極は、光学的な測定と比較して発色試薬等が不要であるだけでなく、1秒間に100回代謝回転するヘム酵素を用いた場合、1mAを測定できる機械は理論上100pmolまで測定できる(1秒間に約10 <math>\mu</math> molの電子が流れると1A)という利点がある。</p>					

技術移転等をご希望の場合は、下記事項をご記入の上、本用紙にてお申込みください。

(FAX, e-mail, 郵送いずれでも可。)

各担当コーディネーターからご連絡を差し上げます。

面談希望日時	<input type="text"/>				
(ふりがな) 氏 名	<input type="text"/>				
会社名	<input type="text"/>				
所 属	<input type="text"/>	役職	<input type="text"/>		
電話番号	<input type="text"/>	FAX番号	<input type="text"/>		
E-mail	<input type="text"/>				
連絡事項	<input type="text"/>				



【申込み・問い合わせ先】

日本大学産官学連携知財センター(NUBIC)

〒102-8275 東京都千代田区九段南4-8-24 日本大学会館

TEL:03-5275-8139 FAX:03-5275-8328 E-mail:nubic@nihon-u.ac.jp