

受賞者の声

氏名	有馬 彰秀	
受賞時所属	(所属) 名古屋大学大学院工学研究科	
	(職名) 特任助教	
現所属	(所属) 同上	
	(職名) 同上	
受賞テーマ名	ナノバイオデバイスを用いた革新的 1 細胞診断法の創成	
受賞テーマにおける研究活動の現況		
<p>本研究は微細加工技術により作製したナノスケールのデバイスを利用し、細胞状態分析からその制御までを一貫して行う新規診断法を創成するものです。現在はテーマ遂行に必要な微小電流計測系と、顕微観察系の融合が完了し、またこの分析系に適合した新規デバイスの創製にも成功しました。これにより、1 細胞の挙動を高時間分解能で計測し、検出されたシグナルが細胞のどのようなイベントに対応しているのか帰属可能になっております。実際に 1 細胞レベルでの捕捉や破碎というような多彩なイベントが確認されており、目的とする診断法の創成に向けて大きく前進しております。</p>		
今後における研究活動の展望		
<p>今後デバイス構造を最適化し、より高精度な分析を行いたいと考えております。またナノ電極に代表される他の微細構造をさらに組み込むことで、多様な状態への制御が可能なシステムへと発展させてまいります。加えて、本計測系は細胞のみならず、脂質二重膜で内外が区切られた他の検体にも適用可能なため、各検体の特性を活かした応用展開をさらに進めていく予定です。</p>		
受賞後の反響・各賞の受賞等		
<p>企業との共同研究等はございませんが、研究科 Web ニュースにて掲載されたほか、一部関連する研究内容にて、一般社団法人 化学とマイクロ・ナノシステム学会 令和元年度若手優秀賞を受賞しております。</p>		
わかしゃち奨励賞への期待		
<p>本賞は若手研究者に対し、基礎・応用の両面において、構想の段階でも評価を与える非常に独特かつ貴重な賞であると認識しております。今後も全国から様々な分野の研究者が応募され、先進的研究が盛り上がっていくことを祈念しております。</p>		