

受賞者の声（公開）

氏名	高橋康史	
受賞時所属	(所属) 金沢大学ナノ生命科学研究所	
	(職名) 教授	
現所属	(所属) 名古屋大学工学研究科電子工学専攻	
	(職名) 教授	
受賞テーマ名	ウィルスの取り込み過程の可視化に資する新奇プローブ顕微鏡の開発	
受賞テーマにおける研究活動の現況		
<p>生細胞表面のナノスケールの構造変化を可視化できる走査型プローブ顕微鏡技術の高速イメージングに取り組み、受賞当時より計測時間を 1/10 まで短縮することに成功しています。さらに、表面形状を捉える際に使用するガラスナノピペットを用いて、細胞内のエネルギー生産や、分解を行う個々のオルガネラの回収技術の開発も進めており、様々な大学との共同研究が進行しています。さらに、液中でイオンの濃度プロファイルを可視化する技術は、生物応用だけでなく、蓄電材料などの評価にも有効であり、リチウムイオン電池などを動作させた状態で評価可能な新しい計測技術の開発を進めています。</p> <p>https://www.nagoya-u.ac.jp/researchinfo/result/2023/03/post-470.html</p>		
今後における研究活動の展望		
<p>生きた細胞のシグナル伝達と細胞の構造変化の関係を明らかにするため、光学技術と走査型プローブ顕微鏡の融合技術の開発を進めています。この技術が確立することで、細胞の増殖や浸潤が進行する際にどのようなシグナルがどのような部分から生じているかが、形状変化とともに明らかとなります。このような研究を発展させることで、癌の浸潤や転移のごく初期段階で生じる変化を検出することや、そのメカニズムの解明につなげたいと考えております。</p>		
受賞後の反響・各賞の受賞等		
2022 堀場雅夫賞		
わかしゃち奨励賞への期待		
<p>わかしゃち奨励賞受賞の連絡を名古屋大学異動直後にいただくことができ、名古屋大学での研究について、非常に良いスタートを切ることができました。大変ありがとうございました。今後、わかしゃち奨励賞がきっかけとなり、大学発の技術を多くの方に知っていただき、産学官連携が進むことを期待しております。</p>		