



Title	大阪大学低温センターだより No.86 裏表紙
Author(s)	
Citation	大阪大学低温センターだより. 86
Issue Date	1994-04
Text Version	publisher
URL	<a href="http://hdl.handle.net/11094/21880">http://hdl.handle.net/11094/21880</a>
DOI	
rights	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/repo/ouka/all/>

## ＜編集後記＞

低温だけにはとられない、阪大オリジナル誌「低温センターだより」No.86をお届けします。本号では、電子一個の流れを制御するデバイスの実現可能性、走査トンネル顕微鏡法および分光法の原理の解明、ドナー準位を持つGaAs/AlAs超格子中でのエネルギー準位制御、さらには蛋白質/水系でのガラス転移といった様々な分野における最新の研究について紹介していただきました。

編集委員をさせていただいて一年程ですが、低温センターだよりによって、自分の専門分野以外の、阪大で行われている最先端の研究をより身近なものに感じるようになりました。大学院重点化、大学改組などでお忙しいなか原稿を執筆していただいた先生がたにお礼申し上げます。

全国的に大学が変わろうとしています、科学そのものも新たな展開の時期にきていることが本誌の研究ノートからも伺えると思います。例えば、従来の集積回路ではその発展に限界がくる。この原理的限界を突破するような「電子一個の流れを制御するデバイス」も決して夢ではなく実現に近づいているという印象を受けました。更に進めれば、化学屋の立場からは「分子素子」というキーワードが思い浮かびます。これを実現するためには分子を組織化して並べる必要があります。これらの開発は単に技術の発展だけではなく、分子の「自己組織化」などと関連して非平衡系のダイナミクスなどを含む基礎科学そのものの新たな展開が起こるだろうと思うのは私だけでしょうか。

「低温センターだより」が阪大における新しいオリジナルな研究の紹介の場でありまたコミュニケーションの場であると同時に、ますます発展するようご協力お願いいたします。

(武田 定)

大阪大学低温センターだより 第86号

平成6年4月 発行

編集責任者 榎 田 孝 司  
発 行 者 大阪大学低温センター  
吹田分室 大阪府吹田市山田丘2番1号  
電話 (06) 877-5111 内線4105  
豊中分室 大阪府豊中市待兼山町1番1号  
電話 (06) 844-1151 内線2162

印 刷 所 阪東印刷紙器工業所  
大阪市福島区玉川3丁目6番4号  
電話 (06) 443-0936 (代表)

# 目 次

No. 86

## 研究ノート

蛋白質結晶のガラス転移	理 学 部	宮崎 裕司	1
電子1個の流れを制御するデバイス	工 学 部	谷口 研二 桑村 信博 浜口 智尋	6
GaAs-AlAs 超格子中の深いドナー準位 DX センター — 深いエネルギー準位の束縛および共鳴エネルギーを制御する —	理 学 部	小堀 裕己	10
STM・STS では何がみえるのか？	基礎工学部	馬越 健次	15
平成5年度 寒剤供給状況			19

低温センターだより編集委員長の交代

低温センターだよりNo87より、編集委員長が理学部物理学科榎田孝司教授から理学部物理学科邑瀬和生教授に交代します。

表紙説明：ミオグロビン結晶の熱容量曲線。○、●：48.9%含水結晶A（急冷，230Kでアニール）；△：19.0%含水結晶A；□：乾燥結晶A。（本文p. 3参照）