



Title	大阪大学低温センターだより No.104 裏表紙
Author(s)	
Citation	大阪大学低温センターだより. 1998, 104
Version Type	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/21091">https://hdl.handle.net/11094/21091</a>
rights	
Note	

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

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

The University of Osaka

## 〈編集後記〉

前号より編集委員に加えて頂きました理学部の音と申します。愛読者の皆様のお役に立つ紙面になりますよう微力ながら精一杯頑張らせて頂きたいと思います。また、寄稿をお願い伺いました際には何卒よろしくお願ひ致します。

さて、本誌の「研究ノート」は、第一線で活躍されている先生方に研究のトピックスをご紹介頂く低温センターだよりの目玉商品で、本号もすばらしい力作4編でお送り致しました。

まず、後藤先生にはタンパク質の立体構造が作られる過程の研究をご紹介頂きました。複雑な反応を折り紙にたとえて、その折り方によってタンパク質の機能や性質が全く異なることなどを、素人の私にもとても分かりやすく説明されています。清水先生には「空気のような」と形容されるほど身近な酸素が、極低温・超高压の極限状態では超伝導になるという世界初の研究成果をご紹介頂きました。関連する極低温・超高压下の磁気測定装置の詳しい記事が本誌75号および88号にあります。さらに、古川先生にはDNAのアミノ酸分子の構造を低温下STMで観察され、適当な環境で観察すると2次元超構造ができること、上田先生には放射線照射下の超高温環境での真空容器の内壁として用いられる炭素素材が失われる過程の研究をご紹介頂きました。お忙しい中執筆頂きました先生方に深く御礼申し上げます。

この他、低温センターだよりでは「技術ノート」、「実験メモ」など、実験を進める上でのノウハウなど論文には出てこない「技」についてのお話を募集しておりますので、ぜひお近くの編集委員までご連絡下さい。

(音 賢一)

大阪大学低温センターだより 第104号

平成10年10月 発行

編集責任者 邑瀬和生

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) 879-7985

豊中分室 大阪府豊中市待兼山町1番1号

電話 (06) 850-6691

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.104

## 研究ノート

蛋白質のフォールディング反応 ..... 蛋白研究所 後藤 祐児 ..... 1

超高压下酸素の超伝導 ..... 基礎工学研究科 清水 克哉 ..... 10

DNA塩基分子の2次元自己組織メカニズム 一水素結合を介した低次元超構造形成一

..... 産業科学研究所 古川 雅士

田中 裕行

川合 知二 ..... 14

核融合炉壁炭素材料の損耗過程 (炭素材の照射促進昇華)

..... 工学研究科 上田 良夫 ..... 24

表紙説明: DNA配列から生成されるアミノ酸配列は1次元構造であるが、これがフォールディングしてたんぱく質となると3次元構造に変化する。アボミオグロビンの場合、このフォールディング過程は、枠組みを形成する中間状態を経て、周辺部は最後に形成されることが知られている。これは家造りの順序に似ている。(本文p.3参照)