



Title	低温センターの心意気
Author(s)	音, 賢一
Citation	大阪大学低温センター 50周年記念誌. 2025, p. 37-37
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/102107
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

低温センターの心意気

千葉大学大学院理学研究院 音 賢一
低温センターだより編集委員

大阪大学低温センター設立50周年、誠におめでとうございます。私は、学部4年生として阪大理学部の研究室に配属された1988年から現在の千葉大学に移る2003年まで、半導体中の低次元電子系の電気伝導の研究を行っていました。実験には小型のガラスデュワー瓶から超伝導磁石、希釈冷凍機など、様々な極低温装置を用いて実験を進めており、低温センターの液体 He・液体窒素が不可欠でたいへんお世話になりました。私が研究室に入った当時は、低温センターの He 供給量よりユーザーの需要量が相当多かったので、1週間分の予約日である月曜日は早朝から長い列ができており、万一寝坊で遅れると、先輩に会わせる顔が無い1週間になってしまうこともありました。後に、大型の He 液化機が導入され供給量が大きく増えて液体 He の取り合いが解消したときは、とても嬉しかったことを覚えております。ユーザーとして便利に使用させて頂いていると、いつの間にか「有って使えて当たり前」と思い込んでしまいがちですが、低温センターの運営は、日々の寒剤供給をはじめ、法令への様々な対応、そして将来の設備更新への備えなど、低温センターに関わる多くの教員、技術職員、事務職員の皆さんの不断の努力と心意気で維持されている、実はとてもすごいこと！であります。(というのが、阪大を出て身に染みて分かりました)

また、この「低温センターだより」も様々な分野の先生方の寄稿で、研究・技術だけでなく、分野の雰囲気や著者のお人柄なども知ることのできるユニークな機関紙です。今も低温センターだよりを継続して送って頂き、阪大オリジナルをモットーに様々な分野で活躍される先生方

のご研究や、技術ノウハウ、低温分野の動きなどを知ることが出来て、とても励みになっています。さらに、バックナンバーも大阪大学学術情報庫を通してネットで創刊号から見る事が出来ます。初期の No.22(1978年)の巻頭言には、半導体物理の川村肇先生が「低温実験事始め」の中で、ヘリウム一滴は血の一滴と、いかに低温実験が貴重な機会であり、得られる成果が大きいかを書かれています。その後の液化機更新の頃の No.81(1993年)の巻頭言では、大塚頼三先生が液体 He の需給バランスの向上によるメリットと、いつしか大切に使うという意識が薄らいではないか、いつまでも大量消費は続かないのではないかとのご指摘も書かれています。バックナンバーには、低温センターに関わってこられた先生方の熱い心意気を感じる名文が多数掲載されています。

最後になりましたが、近年の輸入 He 価格の暴騰と供給危機に対抗しつつ、液体 He を活用した最先端研究をさらに活発化するためにも、He ガス回収・学内リサイクルによる He 液化は、極めて重要な研究インフラとなっています。そして、この恵まれた阪大での環境をバッチリ活用して研究を進める、特に若手の研究者の皆さんを支える、低温科学支援部門に寄せられる期待は大であり、益々のご発展を祈念しております。

巻 頭 言

ヘリウム一滴、血の一滴
昭和は遠くなりにつけり

大 塚 頼 三

低温センターだより 81, 1 (1993)の表題と大塚先生の直筆サイン。