



Title	低温センターだより編集委員を担当して
Author(s)	芦田, 昌明
Citation	大阪大学低温センター 50周年記念誌. 2025, p. 32-32
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/102103
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

低温センターだより編集委員を担当して

大阪大学基礎工学研究科 芦田 昌明
低温センターだより編集委員

私は阪大に赴任して二年後から十数年間、京都大学に転出された小野輝男先生から引継ぎ、現在編集委員長の井澤公一先生にバトンを渡すまで、編集委員を担当させていただきました。担当期間はコロナ禍前でしたので、(今では発行頻度が減りましたが、当時)年四回の編集委員会は全て対面で行われ、吹田キャンパスと豊中キャンパスを行き来していました。委員会は夕方開催されますが、以下に記すように負担に思ったことはありませんでした。まず、寒剤を使っておられる研究が中心とは言え、部局を超えた学内の研究動向を伺うことができる貴重な機会でした。また、編集委員長を務められていた北岡良雄先生が司会をされる編集会議の雰囲気は大変和やかで、楽しいものでした。関西学院大学に転出され、私に加わる前に編集委員を離れられた栗田厚先生が最後に書かれた編集後記[1]からもその雰囲気がわかります。また、自身の研究を紹介させていただいたことも何度かあり、研究室の情報発信の機会としても重要なものでした。表紙に選んでいた記事もありました[2]。さらに、テラヘルツ分野の特集号を編集させていただいたこともあります[3]。編集作業から離れますが、年に一度の忘年会も、特に准教授の頃は、学内の他部局の先生方との交流を深めることができる得難い機会となっていました。

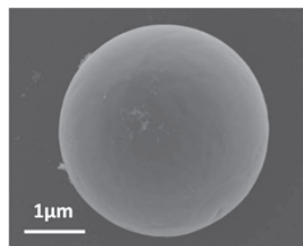
一方で、低温センターには日常적으로世話になっております。ガス代高騰の影響を受け、寒剤を使わない冷凍機の導入も進めていますが、やはり液体ヘリウムの利用は必須です。特に、

当研究室では超流動ヘリウムの非常に低い粘性などを生かした実験も行っております[4]。さらに最近、超流動ヘリウムの特性そのものを研究することになりました。令和6年度から京都大学に転出されましたが、研究室の助教であった蓑輪陽介氏が中心となって、量子渦の可視化や制御の実験を進めております[5]。

低温センターはコアファシリティ機構の傘下に入る体制となりましたが、今後も液体ヘリウム供給を行える機能の存続とともに、この「低温センターだより」の発刊が百周年記念を超えて続き、末永く愛されることを祈念させていただきます。

参考文献

- [1] 栗田厚、編集後記、大阪大学低温センターだより No.122 裏表紙 (2003).
- [2] 芦田昌明、超流動ヘリウム中における真球状微粒子の作製、大阪大学低温センターだより No.168 p.10-15 (2018).
- [3] テラヘルツ応用の新展開特集号、大阪大学低温センターだより No.135 (2016).
- [4] 蓑輪陽介、超流動ヘリウム中の単一微粒子の光トラップ、大阪大学低温センターだより No.173 p.14-15 (2023).
- [5] Y. Minowa, Y. Yasui, and M. Ashida, *et al.*, Direct excitation of Kelvin waves on quantized vortices, *Nat. Phys.* 21, 233-238(2025).



超流動ヘリウム中で作製したZnO微小球の走査電子顕微鏡像の一例。