OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	低温センターだより100号記念によせて
Author(s)	都, 福仁
Citation	大阪大学低温センターだより. 1997, 100, p. 6-6
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/3968
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100号記念によせて

低温センター長
理学研究科　都　福仁

大阪大学の低温センターだよりも昭和48年（1973年）の創刊以来100号を刊行することになりました。低温センターだよりの初代編集委員長は長谷田泰一郎先生ですが、当時先生は豊富なアイデアを持ち若い研究者との議論を楽しまれ日本を代表する低温磁性の研究指導者として活躍されました。先生の指導の下、編集委員の方々のご努力により低温センターだよりの体裁が出来あがったものと思われます。

先生はライデン大学（オランダ）のカメリンオネス研究所で低温の勉強をされましたが、そのライデン大学で1908年に液体ヘリウムが液化され近代的な物性研究が始まって100年近くになります。

大阪大学での低温物性の研究は約50年程遅れてスタートしましたが、伊達宗行先生は阪大低温センターを拠点にして低温での磁性の研究を行い、さらには独創的な阪大超強磁場の開発により世界の第一人者としての地位を確立しました。関集三先生の熱測定、伊藤順吉先生が基礎を築かれ朝山邦輔先生が発展させたNMR等研究拠点として低温センターが大きく発展してきました。低温センターは工学研究科、蛋白研究所、産業科学研究所等の低温の研究活動を支援する吹田分室と理学研究科、基礎工学研究科中心の豊中分室が一体となって運営されています。

研究拠点としての低温センターが現在も発展しつつあることは、若い研究者にも大きな刺激になっているものと思います。先輩の先生方の御努力により阪大の低温物性研究は世界の中で高く評価されています。

研究の発展と共に、液体ヘリウムの液化量も大幅に伸び昭和46年（1971年）頃に2,500リットル／年であったものが平成８年（1996年）には65,000リットル／年にと26倍にもなっています。低温センターだよりも創刊以来24年になりますが、20年前と現在とでは研究の手法が大きく変化しています。20年前はまだ素人が実験装置に手を入れて修理出来ましたし、必要な実験装置は部品を買って作る事の出来た農耕時代の最後の頃でした、現在は机上のコンピュータに向かい実験をアレンジし、また他研究室に出張して行うビジネスの時代になっています。

若い研究者がパーソナルコンピュータの前に座り一日中画面とニラメッコしている様子は金融社会のデイーリングルームと同じです。コンピュータの導入により実験精度が飛躍的に良くなりました。また、コンピュータの導入により始めて可能になった実験も多くあります、日本の研究室でカナダやイギリスで行なっている実験の解析をする時代です。

この間に編集委員長は長谷田先生から、櫛田孝司先生へ、さらには現在の邑瀬和生先生へと引き継がれ三代に渡っています。低温センターだよりは肩のこらない、しかし水準の高い読み物として定着しています。冊子の内容は物性研究に止まらず実に様々で阪大における研究の奥行きの深さを表わしていると思います。このような継続的な刊行には編集委員長始め編集委員の方々の想像以上のご努力があったものと感謝しています。20年以上に渡り継続しているこの冊子に24年後の200号記念が刊行される2020年頃にはどのような話題が掲載されているのかを想像しながら100号記念の筆を置くことにいたします。