

Title	メタルカラーのとき
Author(s)	岡田, 東一
Citation	大阪大学低温センターだより. 1988, 103, p. 1-1
Version Type	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/12209">https://hdl.handle.net/11094/12209</a>
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

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

Osaka University

## メタルカラーのとき

岡田 康一

大阪大学低温センターだよりが昭和48年(1973年)発刊以来25年、1/4世紀もの間ずっと刊行が続けられたことは、初代編集委員長の長谷田先生はじめ歴代委員長、ならびに編集委員の方々の並々ならぬ熱意と努力の賜物であると改めて敬意を表するものです。

振り返れば、大阪大学がたこ足大学からキャンパス統合へ向けて歩みはじめた1968年頃、吹田キャンパスでは液体チッ素の供給がおぼつかなくなるという緊急事態が起きました。幸い吉永、吹田、大石教授らを中心に全学的な低温供給施設の設置へ向けて努力が開始されました。勿論、豊中キャンパスには低温の大先輩の永宮、伊藤、関、伊達教授らの御理解と御尽力により、大阪大学低温センターが豊中・吹田分室の自主的運営を基本姿勢として成立するに到ったことは御同慶の到りです。

その後、大阪大学では低温のユーザーの数はぐんぐん増加し、低温の理工学のすそ野を広げることが出来ました。低温センターだよりがこれに関して重要な役割を果たしたことは想像にかたくありません。この機関誌の特徴は1. 阪大オリジナルであること 2. 執筆内容は未完成のものでもよく 3. 執筆者は学内の内線番号を明記する、などです。これにより記事を読んだ人は老若男女をとはず“これはイケる”と思えばすぐ著者に連絡をとり、アイデアを研究に生かすことが出来ます。また折々の節目には特別企画を設けてマンネリを防ぐなどの工夫もなされています。第50回記念号では“The 夢”の企画があり、また女性研究者のみによる特集号も楽しい企画であったと記憶しています。

著者は工学系、吹田キャンパス側のものとして編集委員を務めさせて頂いたことを懐かしく思い起こしています。夢 特集号 (No.50 p. 9, 1985, 4月発行)では「海底真空磁気浮上重力高速列車 (MLVMGT)」のアイデアについて書きました。列車は高速になるほど莫大な空気抵抗の壁にぶつかるので、真空パイプ中に磁気浮上で列車を浮かせ、海底トンネルのU字管の中を降下していき、次に地表へ出るまで極わずかのエネルギーを供給するのみで、鹿児島=上海間を時速2,000km位で走ろうというのであった。当時はまだトンネルの掘削技術や真空チューブの信頼性、システムの安全性など検討すべき点は多々あったものの思い切って提案したものです。

その後のハイテクの進歩は、このアイデアにかなりの実現性の楽しみを与えてくれるようになりました。例えば、英仏海峡の下に我が国の川崎重工の機械は1日50mの速度で掘り進むことが出来、20km掘って誤差2cmの精度でトンネルを掘り、1855年発案以来27度目の正直で成功を見えています(建設費=1兆9,000億円)。一方真空チューブで列車による磁気浮上高速列車はテクノバの京谷氏によって検討されています。その概要は時速3,600kmでロンドン→ドーバー海峡→シベリア→ベリング海峡を経て南北アメリカを縦断し、プエノスアイレスまでの大陸間列車であり、100兆円もあれば10年間で実現できるとのことです。

現在の人間社会のあり方を見ていると、現実には価値を作り出すべく地道な人々の努力を認識、尊敬することなく、ハイテクの果実のみを右から左へ受け渡しする途中で利をかせぐ人々の数が増大し、しばしば世の中を困乱させている。限られた地球号に適正な数の人々が合理的な国際社会を築いていくために、低温理工学を含む科学全体が受け持つべき役割はますます重要性を増していくというのが著者の昨今の実感です。