



Title	阪大強磁場を離れるにあたって
Author(s)	金道, 浩一
Citation	大阪大学低温センターだより. 2005, 129, p. 18-19
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/8525
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

阪大強磁場を離れるにあたって

極限科学研究センター 金道浩一*

「金道アホアホ軍団」だそうです。名誉のために断つておきますが旧金道研のメンバーのことではありません。我が愚息とその一味の中學での呼び名です。うーん、「アホの金道」ならまだしも「アホアホ軍団」とは情けない。軍團で思い出すと言っても、石原軍團、たけし軍團、日光サル軍團、ショッカーは地獄の軍團と、あまり良い例がありませんね。まあ息子が本当にアホかどうかは微妙な問題だと思いますが、軍團以外のご学友は恐ろしく難しい學習内容がすっと頭に入るので驚きです。きっと自分が中學の頃では無理だろうと思える内容なのに。この数十年で人間の中身は変わっていないでしょうから、きっとこれは教育システムが良くなつたからなのでしょう。でも教え方や教わり方が上手で点数が取れることは本当に良いことなのでしょうか？そんなん、かしこい方がええに決まつてゐるやんと思うのが普通です。でもかしこい人間は、すぐ理解できて、すぐ覚えられて、と苦労を知らないため、時間をかけてもがき苦しむ喜びを知りません。良い点数だけを評価すると結果を追い求めますから、すごく効率化が進みますが、本当に大事なのはそのプロセスです。アホの方は自然とプロセス重視で、粘り強さを身につけますから実戦でどっちが有利かそれほど簡単には分かりません。

阪大強磁場は伊達宗行名誉教授によって1970年代に作られました。当然、誕生した頃を私は正確には知りません。でもその草創期は楽しかつただろうと想像できます。磁場が引き起こす色々な新現象を次々と発見するのですから強磁場は新しくて特別な実験装置として迎えられた事でしょう。今もその価値は不変だと思いますが、取り巻く環境は変わっています。そのひとつは手強い競争相手の登場です。例えば、米国は NHMFL というとんでもない規模の強磁場施設を作ってしまいました。こいつはソフト的には阪大強磁場のコピーだらうと思うのですが、圧倒的な物量でやられてしまうと対抗するのは大変です。しかし、これにはあまり心配していません。なぜなら競争相手は本当の敵ではなく、むしろ仲間かなと思うからで、つまり彼らであろうが我らであろうが強磁場ですばらしい研究を行い、人類の叡智に寄与することができればそれは強磁場全体の誇りだからです。もっと厳しい変化だと思うのは、実験物理学における基礎技術の欠如ではないでしょうか。磁場を例にとりますと、今ではお金さえ出せば20テスラの超伝導マグネットを買うことはできますが、それはほとんどが外国製品です。これを使って実験をするならば、最悪の場合、外国で見つけられた

*東京大学物性研究所 E-mail: kindo @issp.u-tokyo.ac.jp

試料を作り、外国製の実験装置を使って論文を書き外国の雑誌に投稿する事になりかねません。磁場がそうなら他も同じでしょう。手っ取り早く点数を取ろうとするとこの方法は有効でしょうが、効率的に実験ができて点数を取れてしまうことは本当に良いことなのでしょうか？

強磁場には200年以上の長い歴史がありますが、その進歩は目には見えません。同じ事を繰り返しているように見えて、100年後には明確な進歩があります。強磁場を必要とする研究があっても誰かが強磁場を作り続けなければ、その研究を遂行することはできません。しかし、私の経験では強磁場を作り出すことだけでは決して評価されません。だから強磁場をやろうという研究者は決意と自覚を持って、もがかなければならないのです。たとえ評価されなくともやり抜くのだという決意と、自分が強磁場の進化の途上におり、受け継ぐ役目があることの自覚です。そして強磁場の様々な限界に挑戦しその領域を広げ、強磁場科学の裾野を広げ、多くの研究者が参加できる環境を整え門戸を大きく広げ、いつかは新しい現象を発見しないといけません。またその中から必ず後継者を育てないといけません。これは他の物性研究と時間スケールが異なるように思います。また、この時間スケールが法人化後の大学が持つ時間スケールと合わない事が問題となるかも知れません。あるいは、強磁場という中規模研究施設の代表を大学単独の裁量で運営していく事も難しいでしょう。ただ、これに関しては大阪大学の見識に期待する以外ありません。

私の先生は伊達先生だけです。この世界での父親であり、その背中を見て育ってきたつもりです。先生の教えに「よく遊び、よく学べ」というのがあります。これはまず遊んでからでないと本気で学ぶ事はできない、の意ですが私はこれを勘違いして「よく遊び、よく遊べ」と思いこんでいました。つまり、もうええわ、と言うところまで遊んでも、そこで止めてはダメで、そこから更に遊ばないといかんと信じ込んで実践してきました。この前、どうやらこれが勘違いであった事が発覚したのですが、今更どうしようもないで、これを私オリジナルの信条としています。ついでにオリジナル第二弾で「論文は読まない、書かない、追いかけない」も付け加えておきます。この二つの信条を守って、物性研に第二の「金道アホアホ軍団」を構築し、阪大強磁場も含めた日本全体で強磁場科学を再興することが私の使命であると考えています。

最後になりましたが、極限科学研究センターの阪大強磁場で好きなことを続けられたのは、天谷元センター長、鈴木前センター長、北岡センター長、そして理学研究科の大貫先生のお陰でした。また、金道研で勝手気ままに振る舞えたのは、助手の鳴海さんが真面目に仕事をしてくれて、技官の谷口さんが何でも工作してくれて、事務の森さんがお茶を入れてくれて、多くのポストドクおよび学生の皆さんのがソフトボールやテニスにつきあってくれたお陰でした。謝辞を言い出すときりがないですが、低温センターの浅井さん、株さん、工作センターの三島さん、片山さんを始めとして多くの方には大変お世話になりました。もうこれ以上の環境で研究する事は無いやろうなあ。ありがとうございました。