



震災の影響で有馬さんだったはずのトリが私になってしまいました。といっても大したことは書けませんので最近感じたことを二つ記します。

恥ずかしながら、昨夏に体調を壊して入院しました。徹底的に調べましょうという医師の判断でCT、心電図、脳波などをとられましたが、幸い異常は見つかりませんでした。安心したのも束の間、担当医師から「異常が見えれば直ぐに病気だと結論ができますが、見えなかったからといって本当に病気でないとは結論できません」と言われました。不安が消えない辛さはありませんが（今はもう心配はしていませんが）、同時に医師も科学者なのだと感じました。病気もスピン秩序もないことを示すのは永遠に不可能なのでしょうか。一方、本特定領域の重要テーマの中に「カイラリティ」がありますが、実験的に直接見れそうもないこの自由度によって織りなされる世界が、この五年間の試料の純良化、精密な測定技術、理論との協力が合わさった結果、今やしっかりと見えるようになってきたというのは感慨深いものがあります。

フラストレーション、あるいはそのモデル物質が20年後、40年後の応用で活かされればいいですね。カゴメ格子の鉱物ジャロサイトが、後に火星での水の発見に繋がったのは立派な社会貢献(?)でしょう。私とフラストレーションの出会いは、学生時代の三角格子イジング系 $\text{Ca}_3\text{Co}_2\text{O}_6$ に遡りますが、先日電極材料としてこの物質を調べた研究を知りました。実は以前に学生の一人が電極材料に使えるはずだと提案しましたが、私は固体化学の常識からは絶対にありえないと一刀両断に切り捨てました。指導教員としては反省しきりですが、だからこそサイエンスは面白いです。フラストレーション万歳



桂離宮にある灯籠。2010年に Bruce Gaulin (McMaster 大)さんをご案内したときに撮影。

陰山 洋

特定領域研究「フラストレーションが創る新しい物性」

ニュースレター Vol.13

2012年3月発行

発行者 川村 光 (大阪大学 大学院理学研究科)
編集担当 有馬孝尚 (東京大学 新領域創成科学研究科)
陰山 洋 (京都大学 大学院工学研究科)
編集協力 菅谷久仁子 (大阪大学 大学院理学研究科)