



Title	あるD2の独り言(うーん最近独り言がおおくなったなー)
Author(s)	佐藤, 真直
Citation	大阪大学低温センターだより. 1997, 100, p. 32-33
Version Type	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/8667">https://hdl.handle.net/11094/8667</a>
rights	
Note	

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

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

The University of Osaka

# あるD2の独り言

(うーん最近独り言が多くなったなー)

理学研究科 都研究室

博士課程2年 佐藤 真直 (内線5489)

E-mail:sato@ess.sci.osaka-u.ac.jp

今回投稿依頼を受けたとき、テーマが将来への夢があるものと言われて正直なところ困りました。うーん、夢ねー。今のところ毎日の仕事に追いまわられて夢とか考える時間がないもので、自分に夢なんかあったっけと言うところまで戻らないととっさには何も思いつきませんでした。そこで、まあ投稿依頼には「昔話はなるべく避けて」とありましたが、まずは自分の原点にかえて見ることにしました。自分はなぜここに来たのか。

自分が今いる場所、つまり今の私の仕事は、分野は物性物理、テーマは「中性子散乱実験による稀土類金属間化合物の磁性研究」です。かといって最初からこのテーマを希望して今に至っている訳でもなく、研究室でこのテーマに割り振られたから、つまりは「成り行きで」というのが正直なところ。成り行きでやっているという聞こえは悪いですが、だからといって不満がある訳ではなくやっているうちに面白いと思ったから現在に至っています。(でなければしんどい思いまでしてドクターに残りません!)ただ今までは目の前の課題をこなすことで必死で将来の展望などは考えていませんでした。まあせいぜいが将来の職に対する心配ぐらいで(正直「ぐらい」の程度ではありませんが)目先の希望といえこれだけで食べていけたらいいな程度のものです。こんな現状で「あなたは今の研究分野で将来何がしたいですか」と聞かれた時、上から降り注いでくださるたくさんの実験テーマをこなすだけになっている自分がそこにいました。うーむ、これではいかん。研究者としての志を高く持たねば。いや、志なんて高級なものはどーでもいいのだが、これでは楽しくない。ちょうどいい機会だ。少し考えて見よう。そもそも何で物理やってるんだっけ。

そもそもの私の子供のころからの夢は宇宙に行くことでした。これはぼくと同じ世代の物理屋さんには多いだろうと思います。当然大学進学を考える歳になったときにも単純な頭で考えました。「どうすれば宇宙にいけるか」。宇宙工学の文字は当然出てきたのですが工学というからにはこれはロケットを作る方だろう、ぼくのやりたいことは宇宙に行くことだ、そうだ、スペースシャトルのなかで実験やるとるやないか、実験やるほうにまわらなあかん、と単純に考えた訳です。つまり私が物理を選んだ理由はやはり宇宙に行くための方便であるといえます。そうそう、そうでした。しかし宇宙と中性子散乱実験、うーん、どうつなげましょうか。まるで落語の3題断ですねー。中性子散乱実験は、物性研究、特に磁性をテーマにされている方にはおなじみのものです。中性子線源としては定常型として原子炉、パルス型としてサイクロトロンを使うものがあります。当然定常型の原子炉の必要性は大きいものがありますが、やはり環境の問題からも実験用の原子炉の建造には難しいものがあります。実際日本国内において稼働している中性子散乱実験に使える実験炉は私が利用している日本原子力研究所のJRR-3Mと京都大学のKURの2基だけです。そうだ、衛星軌道上に建造するなら環境問題も大丈夫、文句をいう

近隣住民はいない、老朽化したら軌道を変えて太陽に放り込めばいい。これはいけるぞっ、といってもコストパフォーマンスからいっても絶対無理だよなー、いくら何でも衛星軌道までの旅費は出してくれないよなー。ただでさえ東海村までの旅費だけでもたいへんだし……。うーむ、もっと現実的なものはないか？ そうだ、結晶作成はどうだ？ 中性子散乱実験で磁性体の磁気構造解析をする場合、良質の単結晶試料が必要です。しかも非弾性散乱実験を行って動的構造を調べる場合にはシグナルが非常に弱いいため大型の試料が必要となります。そこで私は日々研究室の所有しているトリアーク炉を相手に格闘しているのですがこれがなかなか難しい。そこでです。無重力状態では良質の合金が作れると聞きます。しかも単結晶を作るにしても大きくできそう。よし、だれか気前のいい人、私を炉と一緒に宇宙へ打ち上げてくれませんか？

確かに宇宙に行くための方便として物理を選びました。それなら実験屋であるなら他の学問でもよかったはずですが、それでも物理にしたのはなぜか。私が物理というものに対して抱いているイメージにあります。それは中世の錬金術です。利益に直接つながるかどうかもまったくわからないがそれでも何かを産み出しそうな夢のある代物。まあ錬金術は科学の祖なのですから当然といえば当然ですが、毎年当たるかどうかともわからん科研費の申請を出しては研究費の確保に奔走する姿など錬金術士が貴族のパトロンを探す姿を彷彿させます。そんな物理の存在理由とは何でしょう。確かに科学の進歩による人類の発展なんてのもあるでしょうが、私にはそれよりも絵画とか音楽とかのような芸術のような一面があると思います。腹の足しにはならないが、ないと寂しい存在。世紀末を迎えたこの数年、人類社会はいろいろな変化を経験し、来世紀にはどうなっているかわからない世の中になってきました。私としては、せめて腹の足しにならないものでも面白そうと思えるものの存在を許せる余裕を人類にもっていてほしいと切に願います。(ま、要は自分の稼ぎ口が残っていてくれたら十分です)