

大西さんを初めて認識したのは、僕が京大修士学生の時に京大で開催された国際研究会（確か、2007年です）でした。そこで座長をされた大西さんが非常に手際良く質問者を指名していた事を覚えています。

その直後、2008年に大西さんが京大基研に着任されました。大西さんからは、当時京大でD1になったばかりの僕にも研究とプライベートの両面でさまざまな助言をいただきました（家庭円満のために妻を立てよ、とか）。そんなある日、大西さんが「最近書いた論文で、このグラフのこの線とこの線が重なっていて、これが中性子星内部でのs波 pi 中間子の凝縮の可能性を示唆しているんだよ、一緒に計算してみない？」と共同研究に誘っていただきました。いろいろと計算した結果、最初の「この線とこの線の重なり」が計算ミスだった事が判明したのですが、それでも大西さんによって研究の軌道修正がなされ、最終的に論文として発表されました [A.Ohnishi, D.Jido, T.Sekihara, and K.Tsubakihara, "Possibility of an s-wave pion condensate in neutron stars reexamined", Physical Review C 80 (2009) 038202 (Brief Reports)]. 数ある大西さんの業績の中ではマイナーですが、まだ学生だった僕にとっては数少ない論文の一つであり、知見が広がったきっかけであり、学生であろうと周りを巻き込んで研究を推進する「これが共同研究だ」という姿をまざまざと見せつけられた経験であり、非常に感慨深いものとなっています。

「これが共同研究だ」という観点では、ExHIC（エクジック）コラボレーションも大西さんの真骨頂だと思います。まず、S.H.Lee 教授（Yonsei Univ.）が2010年に客員教授として基研に三ヶ月滞在されました。そこで、当時の僕のテーマであった $\Lambda(1405)$ バリオンの構造に関して、S.H.Lee 教授と僕がどうしたらその構造を解明できるのかを議論していました。最初は二人で議論していたのですが、いつの間にか大西さんも議論（そして S.H.Lee 教授と行く毎週金曜日の居酒屋）に加わりました。最終的に、相対論的重イオン衝突を使えばエキゾチックな構造が見える、という結論に至るのですが、共同研究者は11名に膨らみました [ExHIC Collaboration, "Identifying Multiquark Hadrons from Heavy Ion Collisions", Physical Review Letters 106 (2011) 212001; "Exotic hadrons in heavy ion collisions", Physical Review C 84 (2011) 064910]。というのも、S.H.Lee 教授の滞在期間中にちょうど "Exotics from Heavy Ion Collisions" という二週間の国際研究会を基研で開催して、大西さんが面白そうなハドロンを研究している人をどんどん勧誘したからです。まさに、周りを巻き込んで研究を推進していました。大西さんだからこそなせた技だと思います。相対論的重イオン衝突を使った大西さんの物理といえば 2 バリオン相関を測定するフェムトスコーピーが有名となりましたが、2010年、いやそれ以前から相対論的重イオン衝突を使ういろいろなアイデアを考えていたのだと思います。

僕が大西さんと同じ研究室で直接関わったのは2008年から2011年まででしたが、その間に受けた影響は今でも僕の中で生きています。今度は僕達が大西さんがなされたような「より広い・より深い物理」を展開することで、大西さんに恩返しをしたい、と考えています。

関原 隆泰（京都府立大学）