

講座

プラズマ・核融合科学者として君たちはどう生きるか

How do You Live as a Plasma and Fusion Scientist ?

1. はじめに

1. Introduction

池添竜也

IKEZOE Ryuya

九州大学応用力学研究所

(原稿受付：2021年2月22日)

大家や権威と呼ばれるような科学者の一生には、論文等、世に現れた成果物の他にも参考となる知識・経験・教養等が沢山付随するものです。そのような蓄積の一部は指導教員と学生という関係で系譜として引き継がれたり、共に研究をしたチーム内において伝わったりしていることが多いと推察されます。

J.J.トムソンの下で放射線の研究を始めたアーネスト・ラザフォードが数多くの放射線に関する研究を行い、自身がノーベル賞を受賞すると共に多くのノーベル賞学者を育てた話は有名です。他の分野を含め身近なプラズマ・核融合分野においても、優れたチームから優れた結果なり優秀な研究者が数多く生み出されている例を思い浮かべることができます。ここには単なる研究の流行等では説明できない『不思議な力』が作用しているように思えます。その力は研究チームの雰囲気の中で生み出される相互作用なのかもしれないし、知識・経験・教養なりの伝播なのかもしれません。

もし本当にそのような『不思議な力』があるのであれば、そしてわずかかもしれませんが文章で伝わるものがあれば、とそうした思いから、本講座の立案に至りました。本講座では、プラズマ・核融合分野を牽引されて優れた功績を残されると共に教育にも多大な貢献をされた優れた科学者に、これまでに伝えきれなかったメッセージ等を自伝的なエピソードに含めて綴っていただきました。成功・失敗談は最良の教科書になることは言を俟たないですが、その他、ある科学者の研究人生をその科学者自身の文章から垣間見て感じることは、座学では決して学ぶことができない貴重な体験になるでしょう。何かの縁で聞かせていただ

た昔話の中には大変参考になるお話も実際に多いです。ところが、そのような体験の享受は限られた人に訪れる限られた機会であり、大勢の人に伝わらないので勿体ないと思います。人はそれをただただ縁と呼ぶのかもしれませんが、

従来の講座とは趣を異にしており少し奇抜に思われるかもしれませんが、若手に役立つという講座の意図からは逸脱していません。調べようと思っても調べるのでできない読み物の価値は意外と高いのではないのでしょうか。本講座はとりわけ大学生や研究の道を歩み始めた若手をターゲットに据えています。科学者に憧れている高校生等にとっても、プラズマ分野を例とした科学者像を知るのに適しています。

本講座では上記の目論見の下、『不思議な力』を発する6名の先生方に、重い金の筆を起こしていただきました。

タイトル：執筆者（五十音）

『プリンシプル』：伊藤公孝先生

『プラズマと生きて50有余年』：犬竹正明先生

『強靱な物質：プラズマ』：田島俊樹先生

『プラズマ統合モデリングへの道』：福山 淳先生

『プラズマ・核融合研究を原点とした応用展開』：間瀬 淳先生

『核融合プラズマに耐える炉内材料のつぶやき』：吉田直亮先生

先生方のご経歴についてはここでは記載を控えますので、各記事から読み取っていただければ幸いです。まだ研究を続けられ、後輩たちへ様々なご示唆を与え続けてくださっている先生もおられますが、蓄えられている知識・経

験・教養を是非とも多くの若手に届けるために、金の筆を執っていただきました。突然の依頼であり、また、書きにくいであろう内容を強いてしまうにも関わらず、プラズマ・核融合分野の発展への助力としてご承諾いただいた先生方には心より感謝申し上げます。

読者の皆さんの今後の研究人生において、記事中の何かのメッセージが反復して想起され役立つことがあれば幸い

ですし、直接的なメッセージ以外からも様々なことを感じ取っていただけることを期待します。さあ、どのような研究人生を歩みましょうか。

本講座は分野の史実を残すことを意図していないため、記事中の史実関係の正確性については担保しておらず、著者からのメッセージとしてお読みいただければ幸いです。



いけ ろえりゅう や
池添 竜也

九州大学 応用力学研究所 准教授。2010年 京都工芸繊維大学 博士(学術)。筑波大学 プラズマ研究センターを経て2018年より現職。MHD 緩和現象, ICRF 波動加熱やマイクロ波を用いた波動計測, 高エネルギーイオンと波動との相互作用に関する研究を行い, 最近ホイスラー波~EC 波帯の高周波と高エネルギー電子のダイナミクスに着目した研究展開を図っています。阪神・淡路大震災, 東日本大震災と近くで経験し, 九州に逃れてきました?が, 九大の近くにも断層があるようです。今後, 人類は複雑系と呼んできた事象を紐解く必要がありますが, プラズマがそのための鍵となればいいなと思う今日この頃です。