



巻 頭 言



“苦難に勇気を持って挑む”



菅原 龍平*
Ryuhei SUGAHARA*

私は初めから加速器をやっていたわけではありません。とは言いますが、私が大学院コースを修了する1年前の1971年に、やっと高エネルギー物理学研究所の建設が始まったところでした。これが我が国初の高エネルギー加速器の建設でした。ですから、私の年頃およびそれ以前の方々の多くが、物理学研究から加速器研究に転向しています。

私は入所してすぐ、第1回目の水素泡箱実験を担当し、その後SLACに長期出張しました。日本に戻って来たときには、当時世界最高のエネルギーのトリスタン加速器の建設中でして、3つの実験グループの一つ、TOPAZグループに属して、6番目のクォークであるトップクォーク探査に参加しました。しかし結果は、皆様ご存知のように“探知できず”でした。ヒッグス粒子を除くと、トップクォークが最後の基本粒子と言われており、これが見つからない以上、この後どうしたらよいか分からない状態でした。そのとき、加速器グループのリーダー・木村嘉孝さんに声をかけていただき、加速器部門に転向し、電磁石グループに属しました。その後KEKBの建設が始まり、この中で電磁石システムの構築を担当しました。このプロジェクトは3無プロジェクトと言われ、“マンパワー無い”、“金無い”、“時間無い”、でした。マンパワーという点では、電磁石グループには10人、これで主電磁石1,600台、小型補正電磁石1,700台、更にその電源の製作・据え付けをせねばならず、おまけに衝突点に組み込む2台のビーム最終収束用超伝導電磁石の製作・据え付けも我々の担当でした。いかに製作・現場の作業を会社に外注すると言っても、会社とのやり取り、資料の作成、データの解析など、とても大変でした。苦しく、難しい建設でしたが、黒川眞一氏をリーダーとして、皆で困難と正面から取り組み、本音で議論を合いました。何よりも“世界に冠たる加速器をつくる”という誇りが皆にあったから、できた仕事だろうと思います。私自身も、これほどきつい仕事は経験したことがありませんでしたが、これを達成した後では、人、特に日本人の能力の素晴らしさを実感しました。後進の人達も、困難に直面したとき、初めっから諦めるのでは無く、ギリギリ検討してみて、少しでも可能性があれば、勇気を持ってチャレンジして欲しいと思います。人の能力は計り知れず、過去の大きなプロジェクトは、綿密な検討と、苦難に果敢に挑む勇気とで、遂行されたものが数多くある、ということを知っておいて欲しいと思います。

* 高エネルギー加速器研究機構