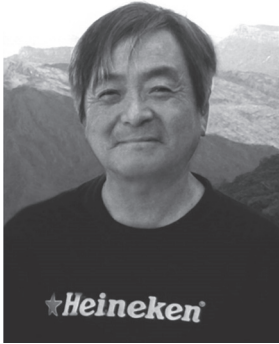


■追悼文

安東愛之輔先生を偲んで



2013年2月オーストラリアにて撮影
(安東先生のご遺族提供)

病気療養中であつた高エネルギー加速器研究機構ならびに兵庫県立大学の名誉教授 安東愛之輔先生（享年 68 歳）の訃報が奥様から届いたのは、亡くなられた昨年 12 月 17 日（木）の翌日でした。後日、数名でご自宅にお悔やみに伺つた時に飾られていたのが文頭の写真です。Heineken が大好きだつた先生がやさしく微笑んでいる本当に安東先生らしい写真だと思ひました。自らを加速器ジプシーと称して、様々な加速器施設を渡り歩き、数多くの業績を残された先生の足跡を振り返り、ここに謹んで先生のご冥福をお祈り申し上げます。

安東先生は、1973 年 9 月に 8 GeV 陽子シンクロトロン（PS）を建設中の高エネルギー物理学研究所（当時、以下 KEK）に就職されました。KEK 在籍時代の業績の一部を数人の方々の回想を元に紹介します。先生と親しい関係であられた春日俊夫さんは、「昨年末の訃報に接し大変驚きました。KEK で一番の親友でしたので悲しい思いをしています。元気の塊のような人だつたのに… 安東さんも私も同じグループで電磁石関係の仕事を開始しました。彼の最初の仕事は、遠藤有聲さんとともに六極以上の多極電磁石を開発することだつたと思ひます。ビームがでた後は、安東さんは主に多極電磁石によるビーム運動学の研究、ビーム安定化の研究をしていました。当時は、ほんの少しの人たちをのぞき、加速器を初めて

扱つたという人たちばかりでしたので全く手探りの状態で研究をしていたという印象です。彼もそうだつたのではないのでしょうか。」とメッセージを送つてくれました。

この頃、安東先生にはチャーリーという愛称が付き、退職するまで同僚から親しみを込めてチャーリーと呼ばれました。

PS はすぐに 12 GeV に増強され（以下 12 GeV-PS）、電磁石電源の制御を担当していた佐藤 皓さんは、「安東さんは、コミショニングを中心的行つておられました。当時は主リング電源室とはネットワークで結ばれておらず、中央制御室と主リング電源制御室の間で電話にてパラメーター変更を指示しながらチューンマッピングを測定していました。」と仰つています。

12 GeV-PS が順調に稼働されるようになり、1981 年 4 月から 2 年間フェルミ国立加速器研究所において加速器物理を研鑽、帰国後、加速器全体打合せで「若手を海外で研修させる必要性」を説き、1984 年から米国の加速器夏の学校への若手研究者の派遣事業が始まりました。また、企画責任者 木村嘉孝、代表世話人 安東愛之輔でこの年から始まつた高エネルギー加速器セミナー（OHO'84）も先生が日本でも同様の事業をと主張されたものです。

1985 年 12 月に大阪大学核物理研究センター（以下 RCNP）に移られ、Cyclotron を入射器とした Cooler Synchrotron の実現に尽力されました。残念ながらこの計画は先生の在任中に実を結ぶことがありませんでしたが、その考えは、後の RCNP の人達に受け継がれています。この時期にアメリカ物理学会に新設された Division of Physics of Beams の設立の中心となつた A. Sessler が Physics Today に書いた The Physics of Beams を紹介し、ビームに対する基礎的な理解を深めるビーム物理の重要性を説かれました。後には、日本加速器学会設立に携われ学会誌の初代編集委員長を務められました。

1992 年に、SPring-8 の蓄積リングを担当する理化学研究所大型放射光施設計画推進本部に移られ、蓄積リング研究開発室室長として、ビームモ



左：建設中のPSトンネル内にて（1974年1月）
右：ニュースバルのファーストライト（1998年11月）

ニターやビームダイナミックスを中心に、建屋やユーティリティなども含めたグループ間の調整・取りまとめなどを短い期間でしたが精力的にこなされました。

ニュースバル放射光施設の設計・建設は、1995年に安東先生が、当時の姫路工業大学へ教授として移られた時から本格化しました。姫路市内の書写キャンパスにあった研究所から、播磨科学公園都市のSPring-8サイトや県立先端科学技術支援センターを行き来し、ニュースバル建屋と先端科学技術支援センターII期棟の建設と並行しての加速器建設です。所内の加速器グループは少人数のため、加速器が素人の放射光利用グループの協力も不可欠ですが、それを指揮して、限られた予算の中で建設することは大変な苦勞であったと思われます。多様な加速器経験を通じた人脈と、温厚で常に明るい人柄で、SPring-8加速器グループに加えて、関連企業研究者の積極的な協力も得て、1998年11月にファーストライトを観測しました。その後、チェンバ内のコンタクト・フィンガーの不具合や、真空排気速度不足、入射電荷量制限の中での、真空系の改修やビーム焼出し運転を着実に実行して、2000年1月には放射光共用利用を開始しました。困難な作業の続く時、先生が自らトルクレンチを持って真空作業を行っていた姿を思い出します。大学院の教育では、兵庫県立大学の物質理学研究科のビーム物理学講座を担当され、大学院生に対しても、自ら率先して範を示す指導法でした。後の話になりますが、KEKを定年後にはニュースバル放射光共用利用もご担当いただきました。

2007年4月に先生は古巣であるKEK加速器研究施設に特別教授として着任、開始間もないJ-PARCビームコミッショニングに参加し、2008年4月にはKEKとJAEAが共同運営するJ-PARCセンターの加速器ディビジョン長に就任されました。加速器に対する豊富な知識や深い洞察に加え明るいお人柄も手伝って、先生はディビジョンメンバーからとても慕われ、総勢120名を数える大きなディビジョンの取りまとめ役として貴重な役割を果たされました。

物質・生命科学実験施設（MLF）が利用運転を開始した直後の2008年秋、J-PARCはRFQの放電問題に直面し、その後約1年にわたりMLFに供給する陽子ビーム強度を20kW以下に制限する運転が続きました。その間、ディビジョン長として時に外部から厳しい批判を受けながらも、現場で奮闘するメンバー達が外圧に萎縮することなく冷静に原因の分析に集中できるよう常に気遣っていました。イオン源からRFQにかけて真空系を大幅に改修し、2009年の11月に利用運転のビーム強度を120kWに引き上げることが出来た時はホッとした様子でした。

J-PARCは、これまでも常により高いビーム強度を利用実験に供給することが求められてきましたが、先生は当面の利用運転の時間を減らしても加速器スタディの時間を確保しビーム力学的理解を深めていくことの大切さを繰り返し強調されました。

先生は2011年3月、定年まで1年を残してディビジョン長を退かれました。定年前に次の世代にディビジョン長を譲るとというのが先生のご意向でした。そして、翌2012年3月にKEKを定年され、5年間にわたる東海村での単身赴任生活に別れを告げて、姫路のご自宅に戻られました。

多くの関係者がその遺志を受け継いで先生が蒔かれた種をますます育てていくことを願い、改めてご冥福をお祈りしたいと思います。

手島 昌己・小関 忠

（高エネルギー加速器研究機構）

宮本 修治（兵庫県立大学）

大熊 春夫（高輝度光科学研究センター）