



帰郷 光技術班 班長 中村 永研

1984年 分子研技術課入所
1997年 JAIST 異動
1999年 分子研異動
2012年 名古屋大学異動
2015年 分子研へ 現在に至る

思い起こせば3年前の桜の季節。新しい施設の立ち上げに参加するため、人生の半分を過ごした古巣を飛び出しました。お世話になった方にも相談せずに面接を受け、採用が決まってから報告するなど、仁義も何も考えずの行動でした。

新しい施設とは、愛知県の所有する放射光施設「あいちシンクロトロン光センター（あいちSRセンター）」です。異動当時は、まだ名称が決まっておらず、「中部シンクロトロン光利用施設(仮称)」でした。この施設は、次世代のものづくりに不可欠なナノレベルの先端計測分析施設として誕生し、公益財団法人科学技術交流財団が管理運営しています。私は、名古屋大学全学技術センターに採用していただき、名古屋大学シンクロトロン光研究センターに所属し、科学技術交流財団へ兼務職員として勤めました。

3年前は、施設建設がほぼ終了し、加速器の立ち上げを始めたばかりの頃。まだ建設部隊が日中に作業をするため、加速器の調整運転は夜間に行われていました。施設は愛・地球博の駐車場跡地にあり、最寄り駅はリニモ（愛知高速交通東部丘陵線）の陶磁資料館南駅です。加速器の調整運転が進むにつれ、最終電車間に合わないこともしばしば。始発まで調整できる！と、奮闘していました。奮闘の甲斐あって、ふた月足らずで蓄積リングでの電子蓄積が観測されました。新設リングでの初蓄積に立ち会えたことの喜びは格別なものでした。何十年に一度

のこのタイミングに自分が存在している！と。ひとつの願望が叶いました。

次は本来のお役目のビームラインの立ち上げに集中することになりました。この施設は、X線から軟X線までの光を企業に提供することが目的でした。当初、6本のビームラインが建設され、現在は8本のビームラインが共同利用されています。具体的な私の担当は、30eV～850eVを2枚の回折格子でカバーする軟X線・真空紫外分光ビームラインでした。真空度の向上から始まり、基準高さの再調整、分光素子の再アライメントとつづき、光学素子の炭素汚染との格闘。気づけば1年半が過ぎ、いつの間にか異動から2度目の桜の季節を迎えていました。ビームラインの性能向上に向けた調整期間に突入り、ようやく最大パフォーマンス取得への足がかり、確実な手ごたえを得る事が出来、これでお役目にも一息つけたと、安堵しました。UVSORで軟X線分光器や真空紫外分光器をいろいろ立ち上げてきた経験を十分活かすことができましたが、今回は今までにない部品テストの段階で苦労しました。出来たばかりの施設ですから、テストに使用する機器の不足や、調整のための部品製作と材料の入手などなど。また、実験や装置製作について、古巣の分子研UVSORはもちろん装置開発室にもご相談に乗っていただきました。“困ったときの分子研”とでも言いましょうか、知識と経験に基づく適切なアドバイスと技術提供を

していただきました。何かを実行に移すときの、そのサポート体制が優れた環境にあることを改めて認識することができました。

あいちSRセンターでは、技術職員がビームライン責任者を担当するビームラインもあります。ゆりかごから墓場までのように、研究相談からデータ取得と解析まで支援することもあります。技術的要素はもちろん研究内容に理解を示し、双方に対応していく事が、技術職員に本来望まれる方向性の一つであると痛感しました。私の担当した軟X線・真空紫外分光ビームラインでは、分光器に角度分解光電子分光（ARPES）の装置が接続されましたので、標準的な軟X線吸収端分光（NEXAFS）に加えて光電子分光に関する知識が必要になりました。このような環境に身をおくことができ、あいちSRセンター竹田美和所長に感謝申し上げます。また、財団ならびに大学の事務方には、各方面で融通を利かせていただき沢山のお願いを通してもらいました。この場を借りてお礼申し上げます。

共同利用に忙殺されて迎えた夏の頃、分子研への異動について正式なお誘いを頂きました。“はい。ありがとうございます。”と言えたかどうか覚えていませんが、感謝の気持ちで一杯であった事は言うまでもありません。分子研を、岡崎を、故郷のように思っている自分に出会えました。さくら、藤棚、阜に菖蒲。ホタル、花火に石祭り。故郷はいいですね。