

**【総合報告】**

日本結晶学会の昭和58年度年会において、第1回の西川正治記念講演会が催されました。その講演記録を本号の総合報告として講演会創設の説明とともにここに掲載します。

**西川正治記念講演会創設の経緯**

名古屋大学・工学部 加藤 範 夫

それでは、西川正治先生の記念講演会を始めたいと思います。今回、江橋先生に御出いただきまして、第一回の講演をお願いすることとなりました。先生には本当に忙しい所、おこしいただきましてどうもありがとうございました。実は、プログラムにありますように、私は、前座としまして、講演会創設のいきさつを説明申し上げまして、ご講演者のご紹介は森本会長が行うことになっておったのでございますが、会長がご病気になられましたので、誠にふつつかですけれどもご紹介のほうも、代行させていただきます。

西川先生は一口に申し上げますとわが国における回折結晶学の生みの親と申し上げるべき方でございますが、事実、本学会の初代会長になっていただいた方でございます。それから我々の年配のものにとりますと、今更西川先生のご紹介という必要はないような気がしたのでございますが、考えてみますと若い世代の方にとっては、あるいはご存じない、または、伝説的な御方になっているのではないかと思いますので、一寸、西川先生のご業績というようなことについても述べさせていただきます。

ご承知のように、回折結晶学というのは1912年にラウエの結晶回折の発見ということに端を発しているわけでありまして、よくわかりませんがその情報が日本に伝わったのはおそらくその年の十月ごろではないかというふうに思われます。むしろ、随筆とかエッセイで有名な寺田寅彦先生がいち早くこの問題に取り組みまして、今日でいいますインシテューの、つまり、その場観察で、ラウエ写真の観察ということをおやりになったと聞いております。西川先生は、当時二十代の後半の、まだ若い大学院をでたての頃で、原子核方面の研究をしておられたのですが、寺田先生のおすすめで、大学のときの同期生になる方で、のちに筑波大学の前々身というべき東京文理科大学の教授になられた小野墨之助という方と共同で、色々な物質のラウエ写真をとるといってお仕事を始められたわけでありまして、それからもう一つ、今日でいうデバイ・シェラー写真をとっておられます。また、それらの像を見事に解釈するということがされております。これ等のことはラウエの発見の翌年のことでありまして、その対応の速さといえますか、見通しのよさは私には一寸想像もできないような感じがするのでございます。その中で、水晶のパターンと、もちろん、これは結晶性ですからラウエパターンを与えるわけですが、水晶を溶かして引き伸ばして糸にするとディフューズなパターンが映るといって、同一の物質が構造という観点に立つと違うということ、世界で最初に見た人は実は西川先生ではないかと思うわけでありまして、さきに申しましたデバイ・シェラー写真でもデバイ・シェラーの論文が表れたのは1916年で3年後なんでございます。ですから我々は西川、小野のパターンといってもいい位なんです、それほど愛国的になる

こともありませんから、まあ、デバイ・シェラーで結構だと思いますが、このように世界的にみて第1級のお仕事を次々とやられました。

それから、有名なことですが、空間群の結晶学への応用というのは実は西川先生が世界で初めておやりになったことです。先生が後年、コーネル大学に留学されましたおりに、その大学院学生であったワイコフに、この方は長くアメリカの結晶学会をリードした方でありまして、みなさんもワイコフの構造を記載した厚い本で御存じかと思えますけれども、このかたに、群の応用ということを教えたわけでありまして、この方は、長年西川先生のこのことを多とっておられまして、西川先生が亡くなりました時に、弔電が届いたということを私どもも記憶しております。

構造解析の方はその後お弟子さんであります仁田勇先生、それから東大の鉱物教室の伊藤貞一先生に受けつがれました。現在、関西スクールとか東大の鉱物教室のスクールの源流をなしているということをご承知のとおりだと思います。また理化学研究所にも研究室を設けておられまして、こちらの方では主に結晶の完全性というようなことについて研究が進められておられまして、今日、日本が、ある意味でこの方面の研究で主流をなしているというのも、西川先生およびこの研究室のおかげであるとおつくづく感ずるわけでございます。

あまり御業績がたくさんございますので、この密度で話しますと、いくら時間がありましてもたりません。しかし、当時大学院学生であった菊池誠士先生をご指導になって、有名な菊池線、菊池バンドの発見に到ったということは、これもまた有名なことでございます。これは、今日の外村さんのお話だとか電子回折、電子顕微鏡というような分野で日本が世界をリードしておるということも、やはり西川先生や菊池誠士先生のお仕事を抜きにしてはやはり、考えられないように思います。さらに、東北大学の名誉教授であります木村一治先生をご指導になりまして、戦前のお仕事ですけど、まだ原子炉などのない時代に中性子による原子散乱因子の測定ということを試みておられます。

このように、先生は、本当に回折結晶学の草分けというにふさわしく、また、我々を絶えず指導され、刺激を与えて下さった方でありまして、私はよくぞんじませんが原子核方面のことから、医学部の先生と協力しまして放射線医学の分野でも業績を上げておられます。こういうお仕事をされた方でありましてから日本学士院会員に推され、晩年には文化勲章も受賞されております。またスピネル構造の研究では学士院賞を受けておられます。

昨年、丁度、先生の30年目のご命日にあたるということで、通称X会と呼んでいるお弟子さんの集まりが、西川先生記念会をつくりその事業として「西川先生、人と業績」という本を刊行いたしました。先ほど、総会の時でも説明がありましたように、お弟子さんやいろいろな方のご寄付で、この事業が行われたわけでありまして、その剰余金120万円と、御本の残部50冊をこの結晶学会にご寄付いただきました。それで、学会としましては西川先生のご遺徳をしのんで、有意義にそれを使おうということで西川正治基金というのを創設しまして、その事業として本会の講演会を年会の折に開くこととしました。

もともと結晶学会というものの特徴は、インターディスプリーナリーであることにありまして、本講演会のテーマというのは、必ずしも狭い意味での結晶学に限るというのではなく、むしろ、一流の学問のご業績を上げられた方のお話をうかがうこと、そしてその方々の、何と申しますか、エスプリみたいなものを頂戴したいという趣旨でございます。その意味から申しましても、こんにち、江橋先生の御出をいただきましたことは、我々にとってはありがたいことだと思っております。江橋先生のご業績もお話ししなければいけないわけですが、

やはり、余りにも有名な方でございますから、いまさらご紹介するまでもないかと思うほどです。先生は昭和19年9月に東大医学部をご卒業になられまして、若くしてと私は申したいところでありますが、筋肉の機能に果たすカルシウムイオンの働きに関して非常に重要なご研究をなされました。それ以後も、生理学の分子生物学的なご研究、あるいは分子生理学というべきかもしれませんが、この分野で世界的に指導的な役割を果たしてこられた方でございます。先生は数多くのご業績をおもちだというよりは、むしろ、常に学会に大きな一石を投ずるようなお仕事をされてこられた方だというふうに、専門が違うのでよくわかりませんが、そういうふうに理解させていただいております。数多いご業績というよりはむしろ、重要な一石を学会に投ずるということは、実は我々科学者にとりまして最も尊敬に値するご経歴だと思います。江橋先生は、これらのご業績で、日本学士院賞を受けられ、学士院会員にも推挙されておりますし、文化勲章も受けておられます。国内に限りませんで、英国のロイヤルソサエティー・オブ・ロンドン、アメリカのナショナルアカデミー・オブ・サイエンス、それからドイツのレオポルド・ドイチュェ・アカデミーというような数々の権威のある会の名誉会員とか、あるいは国外会員というのに推されています。西川先生もそうであったと思うのでございますが、江橋先生は決して雲の上のお方ではございませんで、多分、本日のご講演でもその片鱗がうかがわれるかと思うのでございますが、絶えず我々地上に降り立ちまして、それで非常に愉快なお話をしてくださいませ。先生はまた高エネルギー研のSORに非常にご関心をお持ちでございまして、いまは、高エネ研の評議員をしておられますけれども、かつては、放射光協議会の一員として、放射光施設建設の時に非常にご尽力くださいました。現在もなお、有形無形に、放射光施設の発展にご努力いただいているわけでありませう。

一寸申し遅れましたけれども、先ほど申しました西川先生の初めてのお仕事の時には、医学部からクーリッジ管の使い古しをもらってきて実験をしたというように聞いております。医学部がお金持ちで、理学部その他が貧乏であるというのはどうも伝統のようでございます（笑い声）、また何といいますか、結晶学が医学部の恩恵を受けるというのはこれもまたどうも伝統のようでございます。本日、江橋先生、医学部出身の方に御出いただくというのはどうも、その伝統に基づく（笑い声）というふうにご理解いただければよろしいかと思えます。どうも長くなりましたけれども、それでは、お願いします。（拍手）