

## UTR-KINKI 60周年を迎えて

准教授 芳原新也

2021年11月11日をもって、近畿大学原子炉が臨界60周年を迎えました。考えてみれば、私が近畿大学原子力研究所に転職したのは29歳の時で、そこから数えて15年が経ちました。思い返してみれば、長かったような短かったような15年でした。

近畿大学の原子炉を初めて訪れたのは近畿大学が全国の原子力系学部生用に実施していた原子炉運転実習のTA（ティーチングアシスタント）としてでした。当時は重荷電粒子線用の核データ測定用検出器の開発をしていたため、原子炉だからといって特段の思い入れもなく大阪旅行のついでくらいの気分で参加していました。

その次に近畿大学原子炉を訪れたのは就職面接の時です。その時は、産業技術総合研究所で加速器オペレータとして1年限りの技官として働いており、当時の上司に「物は試しで受けてみたらどうだい?」と言われて応募して面接を受けました。面接の際には、当時の教授陣に原子炉の管理や研究等について色々と聞かれましたが、元々が「物は試し」くらいの気分で大阪旅行ついでに面接を受けていたものですので、「出来る範囲で頑張ります」程度しか答えてませんでした。面接の最後に「近畿大学に原子炉があるって知ってましたか?」と聞かれて、「TAで訪れたことがあるので当然知ってます」と答えると何故それを最初に言わないだと怒られたことは昨日の事のように思い出されます。その様な調子だったので、てっきり落ちたものだとばかり思って次の面接先にねんごろに根回しをしていたところ、当時の所長（森嶋先生）から名前も名乗らずに「いつから来れる?」と電話が来て驚いたものです。後から聞いた話だと、応募者の中で一番若かったのと、物怖じせずに正直に話をするとところが良かったと伺いました。

そうやって、近畿大学に転職して最初の数年にやったことはひたすらに原子力研究所で受け入れていた外部実習の講師と共同利用・管理の原子炉運転（+トレーサー・加速器棟の管理）ばかりをやっていました。そうした中で、研究をしなればいけなかったんですが、最初のPCだけは買ってもらいましたがそれ以外は何もなし・場所も伊藤真先生の教室の大学院生用のPCデスク1個だけのみという状態からスタートでしたので、全てを手探り+体当たりで始めるという感じでした。研究用の資材は買いそろえるには金額が高すぎるので、退職する先生がいると駆けつけて色んなものを譲ってもらい、保管場所はどこにも余裕が無いと言われ、物置として使われていた場所を占有で使ってよいと交渉でもぎ取って、自身で整理整頓整備して居室・実験道具置き場として使えるようにしました。

その様にして足元がそろそろ固まってきたかなという時に東日本大震災が起き1F事故が発生しました。当時、GPSと放射線検出器を組み合わせて広域測定を自動で行い、GIS上に表示するというのを半分趣味で研究としてやっていましたが、事故発生後1ヶ月程度で福島市・郡山市・那須塩原市の測定を行い、日本原子力学会誌（和文論文誌）に最初の1F事故関連の速報として掲載してもらいました。

福島のフィールド測定をライフワークにしようと思っていたところ、平成25年末に原子炉の許可基準の改定が行われ、なんと近畿大学原子炉もバックフィットの対象となることが判明しました。当時の教授陣の判断としては、基本的にゴネにゴネて設置変更許可申請をしない。運転に設置変更許可申請が必要なら廃炉に

する。ということで大筋が決まっていたみたいで、その方向で所員会議が開かれました。

当時は、許認可作業の大変さを判っていなかったため、何百ページもある記載を書き直すだけでいいというのであればやるべきだと言ってしまいました。当初は、実用炉出身だということで所員全員が杉山先生だけに仕事押し付けていましたが、見るたびに調子を悪くしていく杉山先生を見て、こりゃいかんと思って、福島方面のフィールドワークは一旦傍に置いて新規制基準対応に取り掛かりました。そうしたら、思った以上に大変だったわけですが、何とか設置変更許可をもぎ取って、日本の試験研究炉で最初の運転再開を果たし、今に至るわけです。

近畿大学原子炉も、初臨界から60年を迎えて還暦を迎えたわけですが、ここまで来たならやはり運転100年を目指すべきでしょう。新規制基準対応前は、「100年原子炉を目指すぞ!」と言っても笑われておしまいという感じでしたが、半世紀を過ぎそれなりに規制対応をこなした実績がついてくると、少なくない人達が100年原子炉に実感を持ってきて頂いてる様です。近畿大学の原子炉が持つ価値は、原子炉が与える機能的価値だけではなく、歴史財としての社会的価値もあるのだと認識されてきた傾向だと思えます。目の前の流行り廃りに流されるばかりではなく、価値の本質を見据えて今後も末永く近畿大学の原子炉が継承されていくことを祈りたいと思います。