

大学3年夏の化学工場での実習体験から、既存の産業ではなく何か新しい分野の仕事につきたいと思った。4年になって「原子力入門」を一読し、就職先は原子力分野と決めた。三菱金属（株）からの求人もあったが、原研の新卒公募に応募した。

原研では、化学工学研究室に配属。再処理の工学的研究に従事することになった。研修が終わるとすぐ、パルスコラムによるウランの抽出実験（原研委託）をしていた東大総合試験所矢木研に派遣された。実際には実験に殆ど参加せず、専ら国会図書館に通い、再処理関係の文献を読みあさった。1958年1月、研究棟の竣工と共に東海へ移った。

自主開発による再処理工場の早期実現という国の政策に従い、6月「再処理試験場計画」（59年「工学用ホットケープ計画」に変更）が決まり、JRR3使用済み燃料を使った工学規模での湿式再処理試験を目指すことになった。59年3月末再処理試験室が竣工し、ガラス製パルスコラム実験装置を設置、装置特性を把握するためのウラン抽出試験を始めた。並行して、主に外来研究員の手により、アメリカの文献を参考に再処理試験に使う溶解・抽出・蒸発工程機器が設計製作され、60年末モックアップ試験室内に設置された。これらの装置を収容する「工学用ホットケープ」建屋、使用済み燃料受入れ・分析・廃液貯留に加えて、新たにPu精製工程と溶媒回収工程が付加され（63年春「再処理試験計画」と改称）、これら関連設備と建屋の設計・製作・建設が、我々再処理試験グループと廃液グループおよび建設部の手で順次進められた。

63年11月から1年間、フランス・フォンテネオローズ研究所に留学。東海研で指導を受けたトゥルーベさんの配慮で、再処理技術を幅広く習得すべくPu抽出・メタル転換実験、高レベル廃液ガラス固化試験などの業務に参加。完備した研究施設と人員、豊富な各種データや技術資料の蓄積、密接に連携した研究開発（CEA）・設計建設（SGN）・運転（COGEMA）3者の協業体制を目の当たりにし、貧弱な実施体制と何事も競争入札で決めざるを得ない日本の状況を考えると、自主開発ではとても追いつけないことを痛感した。

これより先62年春、原子燃料公社（67年以降動燃）が実用工場を技術導入で建設することが決まり、64年秋試験計画は全面的に中断されたが、工場要員の訓練を行うことを条件に再開された（この事情は帰国後知った）。ケープ内に設置されていた試験装置は、操作性と保守の観点から、これまでの機械式ポンプ方式からエアリフト方式に変更することになり、必要な技術開発を行った後に改造。ウラン試験を経て、68年から3回のホット（再処理）試験を実施。その後施設は動燃の要員訓練に供された。この計画が様々な困難の中で達成できたのは、青地さんの卓越したリーダーシップ、そして我々原研職員と動燃協力研究員が一体となって発揮したチーム力によるところが大きかったと思う。

動燃は湿式、原研は将来法である乾式との分担の下に、再処理試験終了後、フッ化物揮発法の開発に本格的に取り組んだ。実験室規模（Pu取扱い）と工学規模（U取扱い）の試験を並行して進めたが、その技術的課題（ PuF_6 の熱分解対策と発熱性微粉末の取扱い）の

克服に確たる見通しを得ることができなかった。その頃、米国中心に民間での再処理事業化の動きが活発で、日本でも各原子力グループが関心を持ち始めた。くしくも三菱金属（後に「三菱マテリアル（株）」と改称）から再処理事業化への参画の誘いがあり、湿式再処理への思い入れと乾式法の開発に自信が持てなかったこともあり、転身することを決心し、74年11月退所した。

三菱金属は非鉄総合メーカーとして早くから核燃料サイクルの将来性に着目し、PWRの導入が決まるや「三菱原子燃料（株）」を設立。東海村に燃料加工工場を建設し、74年から製造を開始した。これに続く事業対象として、米国で民間での事業化が活発な再処理を取り上げた。社内に再処理準備室が設けられ、三菱グループとしての再処理事業に参画する方策を模索した。77年カーター大統領が民間再処理の無期限延期政策を発表、米国での再処理計画は中止に追い込まれた。この政策を受けて国際核燃料サイクル評価（INFCE）が発足、2年後の80年には日本の再処理路線の政策が国際的に認められた。しかしながら、再処理は国際的国内的に政治に左右され易く、一民間企業の手には負えないことが明らかとなった。結局電力会社が共同して事業を担うことになり、80年民間での再処理実施主体として「日本原燃サービス（株）」が設立された。

工場構想として、規模は動燃工場と同程度とし動燃での運転経験を活用して国内技術で建設する考えとフランスのUP3（800t/年）を主体とする世界最新の技術を導入する考えが議論され、後者の方針となった。技術導入するにあたっては、動燃工場の反省を踏まえ、極力導入技術の消化を図るべく実規模での確認試験の実施と設計建設体制が組まれた。再処理工場が化学プロセス主体であることから、原子炉メーカー3社に加えて住友金属鉱山（株）と三菱マテリアル（株）の2社が加わり、三菱マテリアルは、U・Pu精製、U・Pu酸化物転換貯蔵の工程を担当した。

再処理に次いで、天然UF₆転換、回収ウラン転換、MOX加工などその他の燃料サイクルの事業化可能性を模索したが、いずれも採算性と廃棄物処分を初めとする事業の不確定さから事業化の見通しを得るには至らなかった。そこで対象を、核燃料サイクルを中心とした調査、試験、設計、建設、運転支援などエンジニアリング業務に特化し、事業活動を行った。これら業務を遂行する上では、原研での再処理試験計画に従事して得られた経験が大いに役立った。97年三菱マテリアルから三菱原子燃料に移り、2001年退社した。

入社当初研究所に配属され、早速研究予算書作りに携わった。予算書には、研究に要する全ての費用を計上する。それまで研究費は物品費と思っていたが、民間での研究費は主に人件費であることを知った。会社が赤字になり倒産すると、社員は路頭に迷う。会社での判断基準の基本は採算性。原研時代は、どうすればお国のためになるかで悩んだが、民間に移ってからは、このような精神的プレッシャーからは開放された。技術主体の業務から、マネジメント主体の業務に移るにつれカラオケやゴルフを覚え、勉強が次第におろそかになった。今、何か社会貢献をしなくてはと思いながらも気ままな毎日を送っている。