

◆ 今ここで頑張っています ◆



仕事と家庭でKAITEKIを実現するために

三菱化学株式会社 四日市事業所 開発研究所生産技術室
柘植 悦子 (旧姓：宮坂) (新制53回)

平沢研究室を修了後、三菱化学へ入社し7年目になる。6年目まで福岡県黒崎事業所に勤務、現在は三重県四日市事業所に勤務している。

三菱化学は人・社会・地球環境のKAITEKI実現を目指す会社だ。例えば、人・社会・地球環境をKAITEKIにする製品を効率的に製造することは、この実現につながる。筆者は入社以来、シミュレーションを活用して技術検討を行う部署に所属している。ここでは、新規製品の開発支援や既存設備の改善検討、トラブル要因解明・対策検討などを行う。技術計算用のコンピュータを使い、装置内の流れについて数値流体解析シミュレーションを行ったり、材料強度や特性についての構造解析シミュレーションをしたりする。入社当初、それまで化学工学専攻で、実験の日々を送っていた自分が、この部署に配属されて大丈夫かと思った。しかし中身は化学工学で、解析結果の妥当性を化学工学的な知見から判断したり、解析に用いる前提条件に化学工学の経験式を用いたりする。社内にはシミュレーション結果は実際と合わないと思う方もいる。確かに検討の過程では解析結果と実現象が合わないこともあるが、その時は製造や開発の現場技術スタッフと良く話し、装置を直接見て触り、中を見る機会があれば工事に立ち合い少しでも多くの情報を収集して結果を合わせていく。また、机上の空論になってはいけなさと、上司の計らいで、機会のある都度実機装置の見学をした。高さ10mはある反応器の中に、安全帯を腰につけ、梯子で釜底に降りる。壁はツルツルで、攪拌翼やバッフルの大きさに驚いた。反応器内部は、中身全体を見ることが、複数個所における温度・圧力等の測定が難しい。このような状況下で解析技術が役立つ。反応器内部の流れや、拡散挙動などが把握できる。既設装置の実績から装置形状やスケールが全く異なる設計・運転条件を決定する方法として使われる。また、摩耗等で劣化した装置を修理する

場合、解析で得られた情報をもとに適切な対策を打つことで、製造コストの削減だけでなく、工事に伴う危険性の軽減・回避に繋がる。

入社2年目で結婚し、出産後育児休暇を取得、その間主人が転勤となる。4年目の復帰時は1歳の子供と筆者の二人暮らしだった。復帰後、筆者にも転勤の話があった。しかし、担当中の案件が中途半端だった。主人に後悔したくないから頑張らせてほしいと説得。上司には1年間は頑張るという約束をした。上司とディスカッションを重ね、市販のソフトウェアを改良し、新機能を付与することで他社に先駆けた技術検討が行えるようになった。この結果、商用設備の改造を成功させることができた。一方、親戚と家族が遠方の中、子と二人の生活は過酷だった。1歳～3歳の子供は目が離せないので家事は子供が寝ている時しか進まない。土日には、掃除と一週間分の洗濯、食材日用品の買い出し、一週間分の食事の下拵え、離乳食の冷凍保存。これらが終わるころには日曜の夕方になり、近所の公園で子供を遊ばせると週末が終わる。朝は湿って重くなったオムツが大量に入ったごみ袋2つと二人分の鞆、子供を背負ってマンションを出る。保育園の通い始めは病気がちになるというが、我が子もその例外ではなく、筆者と子供が同時に41℃の熱を出した日もあった。そんな日々を乗り越えられたのも家族と職場の理解とサポートがあったからだ。また今は、食洗機など家事の自動化が進み、病児・病後児保育、地域の子育て政策が強力な支援となる。私は仕事を通じてKAITEKIを実現してきたが、これには仕事と家庭の両立が不可欠だ。

仕事も家事も効率良く進める上で、次のことを心掛けている。①優先順位を見極め重要事項に重きを置く②完璧でなくても8割仕上げで迅速に③腹を括って、迅速に正確な判断をする。参考になれば幸いである。