

KHK寄稿

「水島重油流出事故に始まる運命：“必然”とすら思える“偶然”」

おひさまエナジーステーション(株)
顧問 古川明

《水島重油流出事故》

忘れもしない1974年12月18日。それは、私の生まれた岡山県倉敷市水島で起こった。

当時、私は三菱石油（現ENEOS）の新入社員として、グループ会社である東北石油仙台製油所（現ENEOS仙台製油所）に赴任したばかりだった。

重油流出事故の報を耳にしたのは、事故発生翌日のこと、当時、まだ詳しい情報は入ってきておらず、まさか数日間の内に、瀬戸内海の東半分を重油で埋め尽くしてしまうなどとは夢にも思っていなかった。

情報通信の発展した今でこそ、世界中で起きた事故や事件はネットやSNSなどを通じて、立ちどころに入手できるようになっているが、50年前の事故当時、そうはいかない。水島から遠く離れた仙台に勤務していたこともあり、年の瀬を迎えても、新入社員の私の元には水島製油所の詳しい情報は入って来ておらず、その後の事の顛末等想像すらできなかった。

その年の暮は、担当業務を片付け、予定通り岡山の実家に帰省した。

ところが、私の認識は、帰省して直ぐ一転することとなった。

地元では、地方紙や地元テレビ局が、事故の状況を、毎日、具体的に報道していた。製油所内の生々しい状況も映し出されており、製油所には同期入社の社員もいたことから、居ても立ってもおられず、自ら製油所を訪ね、初めてその惨状を目の当たりにすることとなった。

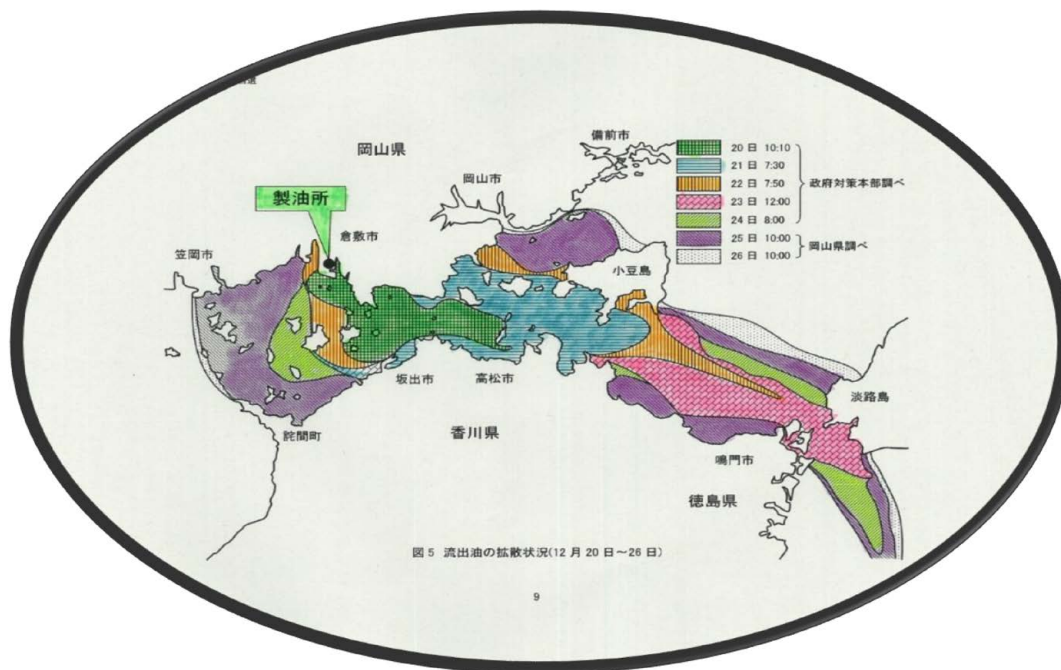
しかし、その年は、何も無かったかのように暮れ、年が明けると、再び仙台に戻り日常業務に就いた。

仕事始めから二、三日が経った頃だったろうか、突然、上司から呼ばれ、高松行の航空券を渡されることとなった。四国へ飛び、高松本部に所属して現地で作業を手伝うようにとの指示だ。

指示を受けてから数日後に私は高松に到着、いよいよ高松に設置された対策本部を基点にして3か月余りに亘る長い長い苦闘が始まることとなった。

事故直後から、高松をはじめ重油で汚染された瀬戸内海東部沿岸各地には、既に本社、研究所他、要員の捻出余地があった部門から派遣された社員が駐在し、地元との折衝、流出油回収、汚染された海岸の清掃、回収油の製油所への配送作業他、清掃作業に必要な物資の調達などの任に当たっていた。事故直後、各作業現場の近くにあるホテルや旅館は、シーズンオフでガラガラであったにも拘わらず、三菱石油社員には宿泊させないという厳しい環境にあったことから、各方面に赴いて作業を行なう者は、皆、高松市内のホテルをねぐらとして、毎日、高松と現場を往復することとなった。同ホテルは、対策本部も兼ねており、当時、100名程度が寝泊まりしていた。





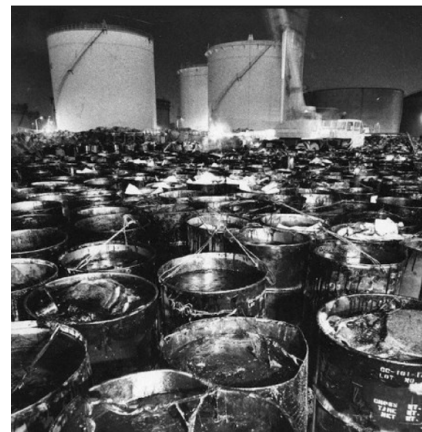
私が配属されたのは、坂出地区を担当する小規模チームで、リーダー格の管理職、本社の物流部門を担当する専門家二人、大学の三年先輩に当たる販売担当スタッフ、そして私という5人編成だった。

チームは、事務所を坂出市役所向けの消防署の2Fに構え、油回収用の資機材は、市役所の軒下に置かせてもらっていた。

着任当時は、年間を通じて最も寒い時期に当たっており、消防署の2階の部屋の真ん中に据え付けてある達磨ストーブから暖を取らせてもらっていたが、消防署の人たちは、チームのメンバーが事務所に戻って来る頃を見計らったかのように、心の籠ったお汁粉や甘酒を振舞ってくれ、我々の活動状況を身を乗り出して聞いてくれた。あのお汁粉や甘酒の味は、今でも忘れることはない。逆境の立場に置かれた人間に対する温かさ真心を肌で感じるこのことのできる瞬間であった。

チームは、毎朝、7時前にホテルから車3台(乗用車、ワゴン車、小型トラック)に分乗し、1時間ほどかけて坂出に到着、到着後各人の行動計画の確認が終わると私を事務所に残したまま、それぞれ担当するエリアに散り、戻ってくるのは夕方という毎日であった。チームの主たる任務は、坂出周辺の番の州、王越、沙弥、宇多津地区を中心に、油回収や海岸の清掃作業に従事している人たちの支援、漁業関係者など関係団体との折衝が主たるものであったが、新入りの私は、着任直後、事故の全貌も掴めず、何から着手して良いものやら全く手探りの状態の中、リーダーはじめ、先輩方の私に対する懇切丁寧な指導により、少しずつ実状を掴むことができるようになり、やや経った頃には、今、最も重要なことは何か、そして自分が今、何をすべきかという自覚が生まれてくるようになってきた。

先輩達は、上記活動の中で、問題が発生した場合には、速やかにチーム内で連絡を取り合い、的確な対応を図りつつも、自分たちの手に負えない場合には、本部で開催される全体会議に諮り指示を仰ぐなど、見ていて実に手際の良かったものであった。こうしたチームワークの良さを目の当たりすることによって、緊急事態においては、的確に情報を把握することと迅速な決断が特に重要であるということを知ることとなった。



チームの中で、私に与えられた主な業務は、各方面より入ってくる電話への対応や吸着マット・棒すり・柄杓など油回収資機材の調達とその配送であったが、並行して地元の漁業関係者や地元の人たちの回収した油まみれの吸着マットやドラム缶の引き取りの段取りを調整することもあった。

こうして、坂出商店街にある金物屋や雑貨店の店主とも顔見知りになっていった。各店舗との取引も順調に進み、やがて私の任務も軌道に乗ってくるようになってきた頃、思わぬ場面に出くわすこととなった。

回収作業が軌道に乗り、作業量がピークに達しようとする2月のことであつたらうか。

西日本地区で大量に消費される吸着マットの生産が追い付かず、作業現場の吸着マットの在庫が激減し、東日本から吸着マットの供給を、急遽、受ける状況に陥った時のことである。

運の悪い時というものには重なるもので、丁度、その頃、米原付近に降った大雪により、吸着マットを運搬中の車両が関ヶ原付近で足止めを食らうことになってしまったのだ。油の拡散防止と回収作業に欠かせない吸着マットが不足する事態は何としても回避したいとの本部判断により、各地域の作業チームに対し、一斉に、吸着マットの使用削減指示が出され、それぞれのチームで対応策を講じることとなった。

我が坂出チームでは、作業現場を一つずつ廻って、漁業関係者の人たちに、当時の窮状をそのまま伝え、吸着マットをできるだけ1枚ずつ撒いてもらうようお願いして回ることにした。吸着マットは1箱100枚入りであるが、それまで作業現場を訪れる度に、作業中の人たちが、何枚も重なったままの吸着マットを海上に撒いていた様子を見ていたので、「吸着マットは、本来、1枚ずつ撒くべきもので、その方が油の吸収効率も上がる。」ことを懇切丁寧に伝えようという結論に辿り着いたのであつた。

当時、各エリアで行われていたことの詳細を知る由もないが、坂出の「番の州地区」で河川に漂着した流出油の回収、岸壁・海岸の清掃、回収した油の配送支援業務に当たっていた同期入社N氏のメモには「満干潮の時刻が日々変わる為、高松の対策本部を出発する時刻も干潮時刻に合わせて毎日変更された。現地に到着後は、護岸で吸着マットや消防ポンプを使いながら、来る日も来る日も油除去作業に集中することになったが、満潮を迎える度に再び油がべっとり護岸に付着することになるので、毎朝、現場に到着し護岸を眺めると、心折れ、深い溜息しか出てこなかった。」と、辛い胸の内が披歴されている。

同氏によると、番の州地区で回収したドラム缶は、最終的に数万個、油吸着マットを入れた麻袋は10数万袋になったとのことである。他の多くの作業部隊も、同様の心労を抱えながら、朝から晩まで冷たい海で闘っていたことを想い出す度に胸が痛む。

このようにして各地で回収されたドラム缶や麻袋は、水島製油所へ運ばれ、陸揚げされた後、処理されることとなった。

一日の仕事が終ると、各方面で活動するチームは高松の対策本部に結集し、各方面の活動報告を行なった後、翌日の行動



予定を確認するという毎日であったが、本部長と各チームの長との間の丁々発止のやり取りや、交す言葉は、朝から晩までの過酷な任を終え、帰ってきたばかりの人たちだとはとても思えないほど活き活きとしていて、ただただ惚れ惚れするばかりだった。

こうした単調な日々が暫く続くことになったが、時に、苦々しいエピソードや心温まる思い出も生まれるようになってきた。その幾つかを紹介させて頂こう。

【悲喜こもごものエピソード】

■辛い思い出

年が明けて間もない頃の海岸線や岸壁の汚染状況は、とても酷いもので、朝から晩まで油回収と海岸清掃に明け暮れる漁協の人たちの心は凍りつくほどだったに違いない。

皆な、気が立っていて訪問する度に私に向けられる視線はこの上なく冷ややか、口を衝いて出る言葉も刺々しいものだった。そんなある日、坂出地区の漁業関係者の元へ資機材を届けに行った時のことだった。

訪問してみると、皆で輪を作り、中に油混じりの魚介類がぶちまけてあるのが目に入った。その時、突然、私に対して目の前にある魚を食べよう誰かの罵声が飛んだ。その場の雰囲気を感じ取った私は、その中の貝を手に取り、咄嗟に口に放り込み、皆の前で首を垂れ、深く陳謝した。

忘れることのできない屈辱の瞬間であった。こんな肩身の狭い毎日が1月ほど続いていった。

■ひやりとしたことも

こんなハプニングもあった。当時、まだ瀬戸大橋は建設されておらず、油の漂着した無人島への往来に手漕ぎの伝馬船を使うことがあった。島へ渡ろうと、櫂を使って操船を始め、暫くした頃、漕ぎ手が櫂を流し瀬戸内海を漂流する羽目に陥ってしまったのだ。当時はまだ操業中であったアジア共石坂出製油所（現コスモ石油）に原油を積んで入港中のタンカーと危うく接触するほどに接近、万事休す！壁のような船腹がどんどん近づいてきた時には生きた心地がしなかった。こんな一幕もあったが、今振り返ってみれば懐かしい思い出の一つである。

■やがて雪解けが…

辛いことはいつまでも続く訳ではない。弛まぬ努力は必ず報われる！

時の経過に伴い、そのことを少しずつ実感できるようになってきた。事故直後、暫くの間は、街に出ることも憚られ、高松と坂出を往復する単調な毎日であったが、やがて漁民の人たちにも笑みが見られるようになり、訪問する度に優しい言葉を投げかけてくれるようになってきた。

また、街に出かけ、道行く人にこちらから挨拶をすると、笑顔で「ご苦労様！」という返事が返ってくるようになってきた。禁止されていた外出も許されるようになって、それまで悶々とした日々を送っていた社員達も、競うように街に繰り出すようになっていった。そんな当時の様子を前出のN氏が、こんな風に語ってくれた。

「事故からかなり時間が経った頃、作業中の現場に地元にお住まいの高齢のご婦人がお盆に乗せた茶碗にお茶を淹れて持ってきてくれたことがあった。缶入りでもペットボトル入りでもなく、ご自身が淹れてくれたお茶だったことが本当にうれしかった。生涯でこの時のお茶ほど、美味しいと思ったことはなかった。我々の懸命な回収作業をしっかりと見てくださっている方がいらっしゃることを知って、明日から、また頑張ろうという勇気が湧いてきた」と。N氏にとって、雪が解けるように「努力は必ず報われる」ことを肌で感じることであった瞬間であったろう。

ここまで、私の体験を、高松に滞在中の活動内容を中心に思いつくまま書き連ねてきたが、ここで水島事故から学んだことについて、当時の新入社員の感じたまを以下に紹介してみたい。

【事故から学んだこと】

■不運の連鎖

失敗学やリスクマネジメントの分野では「大事故に至る原因の一つとして、多くの不幸・不運の連鎖」の存在が知られて

いるが、水島のケースは、正に、これに該当するものだったように思う。細かい分析は事故対応の専門組織／機関や学識経験者の方々にお任せするが、前夜に降った大雨、階段が直立型であったこと、隣接するタンクとの交通弁を開いたこと、事故発生が夜であったことからオイルフェンスの展張に手間取ったこと、当日は西からの強い季節風が吹いていて展張したオイルフェンスを超え重油が瀬戸内海まで流れ出てしまったこと、更には流出した油が重油であったことにより流れ出た油の殆どが蒸発することなく海上または海中に止まる（へばりつく）ことになったことなどが、偶然のように重なってしまったことが事故拡大の要因と考えられている。もし、上記要因の何れか一つでも無かったとすれば、事故後の状況はどのようなであつたらうか？

想像する度に、今以って悔しさを禁じえない。

■有事に発揮される組織力

流出事故は、社員にとって本当に辛いものであったが、ここで当時新入社員であった私の目から、いかにしてあのような難局を乗り越えることができたのかを考えてみたい。

その要因が、社員一人ひとりの頑張りによるものであったことは論をまたない。しかし、私には、当時、社員を奮い立たせる見えざる力の存在があつたように感じる。何が社員のあの一糸乱れぬ苦行を可能にさせたのか？

その理由のひとつは、当時の三菱石油の社風にあつた様に思う。社員は全員、毎日残業を強いられる状況に追い込まれていたが、残業代の支払いが滞ることは勿論、給与が減額されるなどということも一切なかった。加えて、目の前の非常事態を自分事と考えて立ち向かえる各現場のチームワークの良さ、これら組織全体を束ねる統率力など、社員が一丸となつて目の前の難局に立ち向かえる最低限の環境が整っていたのだ。事後、漁業補償も加え、当時の額で500億円とも云われる被害を被りながら、私のような新入社員にすら不安感を与えることのなかつた当時の経営幹部の器の大きさ、社員ひとり一人を大切にす姿勢が、組織が非常事態に陥った時、真価を発揮するのだということをおの時学ばせてもらった。

余談になるが、当時、既に入社が内定していた1年後輩の中から一人も入社を辞退する者が出なかつたことも、その辺りのことを物語っているのかもしれない。

■人の器量と訓練

もう一つ学ばせてもらったことの一つが、組織内には、必ず非常事態に正面から対応することのできる人がいるということだ。普段の工作中、特に目立つ存在ではないが、いざという時に力を発揮できる人がいるということをお「水島事故」の際にも、また次項で述べる「宮城県沖地震」においても学ぶこととなった。平常時においてデスクワークをてきぱき熟せる人が「できる」人として評されるのは当たり前のことであるが、同じ人が有事に的確な対応ができとは限らない。非常時においてこそ見えてくる人の能力があるということも、「水島」と「仙台」の経験から教わつた大切なことの一つである。

しかしながら、異常事態は予期せぬ形で襲ってくるのが常であり、このシナリオ無きドラマにどのように立ち向かっていくかが、事故・災害の拡大を防ぐ最大の鍵を握ることになる訳であるが、組織内にスーパーマンが必ずしも存在する訳ではないので、常日頃から天災を含む様々な非常事態を想定しながら、いざという時に的確かつ迅速な対応が図れるよう訓練を繰り返すことが重要である。当たり前のことではあるが、非常事態に遭遇して訓練以上のことはできないのだから…。

《宮城県沖地震》

水島重油流出事故を経験して以降、自分でも不思議なほど災害に遭遇することとなった。

その最初の体験が、4年後、早くも訪れることとなった。

宮城県沖地震に端を発し、東北石油仙台製油所（現ENEOS仙台製油所）の重油タンク3基が崩壊することによって引き起こされた海上への重油流出事故である。

それは、1978年6月12日17時14分ごろのことだった。（宮城県沖地震：宮城県金華山沖を震源とするマグニチュード7.4の地震、仙台製油所の傍に位置する多賀城市は震度5の揺れ、宮城県内で、犠牲者27人、負傷者1万1千人、家屋全半壊7500棟にも及ぶ大きな被害が発生した。）

17時8分頃に、震度2程度の予震が起こったばかりで、そのわずか6分後を襲った本震であったが、終業時刻間際であったことから、製油所の本館2階フロアーには、現場から帰ってきた工務関係者や、帰りの準備をしようとする事務職の人たちで館内はごった返し、地震発生直後はまるで地獄の様相を呈していた。

身を守る為、直ちに机の下に潜ってみたものの、潜った筈の机は勝手に移動する始末、建物のガラスというガラスはバリバリと音を立てて壊れ、スチール製の本棚もメシメシと音を立てながら、将棋倒しに倒れていった。辺りには、入社後間もない女子社員の泣き叫ぶ声や、それを制す声などが乱れ飛び、本館の2階は、阿鼻叫喚と化していった。

揺れが収まった頃、突然、本館の2階にいた私の耳に、「ドカーン!」という大音響が飛び込んできた。咄嗟に音の聞こえた方向にある窓まで急行し、タンクヤードの方を見遣った時、思わず慄然とした。

本館から数百メートル離れたところにある、重油タンクから、うぐいす色に見える油と真っ黒な油が、ツートンカラーの帯を為し、高さ約1mある防油堤を超えてこちらに向かってくるではないか!

この時の光景は、50年近く経った今でも忘れることはない。

目の前に繰り広げられている光景は、まるで映画のワンシーンの様に映っていた。

やや経って我に返り、目の前で何が起きているのかを悟ることとなった。

押し寄せてくる二本の重油の帯を目の当たりにして生きた心地はせず、これから事態がどのように展開してくことになるのか予想すらできないままに、「最早、なる様にしかならない」と自分自身に言い聞かせ腹を括った。発災当日は、暫く前に始まった定期修理の最中で全装置は運転を停止、それに伴い自家発電機も停止しており、電源は隣接する東北電力新仙台火力からの受電のみという状況にあった。

揺れが収まって暫くすると、所長の指示によって対策本部が設置され、緊急事態対策要領に従って、消防隊、作業隊、工作隊、渉外隊、救急隊各隊などを編成し、所員全員がそれぞれの持ち場で事後対応に当たることとなった。

私は、当時、製油所の計画を立案・実行する生産管理課に所属していた関係から、対策本部員としての任務に就くこととなった。

製油所内は、地震の影響で、既に水道、電気、ガスなどのライフラインは絶たれていたが、各隊の活動を通じ、現場の状況が入って来るに従い、構内で起きていることの全貌が見えてきた。

各隊の活動が始まって暫く経った頃、本部より女子社員に対する帰宅指示が出された。

同じ頃、事態が長期化することを予測した幹部は、水や食料が今後の活動に必須であることを予測して、炊き出しの準備や飲料水の確保に向け次々に手を打っていた。

地震によって底板に亀裂が入り崩壊したタンク3基(31, 500kL重油タンク2基と23, 700kLの重油タンク1基)は、側板と底板の接合部分が破損、4年前の水島事故を遥かに上回る計7万kL(ドラム缶35万本分)が構内に流出すること



となった。

しかし、この時までには、4年前に起きた水島事故がきっかけとなって、翌年制定された石油コンビナート等災害防止法に基づいて、防災対策が強化されていたのだ。

仙台製油所では一次防油堤の周辺道路のあちこちを緩く嵩上げし、非常時には構内道路に油を貯めて外部への流出を防ぐことが可能になっていたのだ。こうした状況について、前出のN氏は、「構内各所に油が湧いてくるというよりも、構内道路全体が、既に油に浸ってしまったような感覚で、自転車の車輪の下部が浸かった状態で構内を走行するという苦行を強いられた。」と語ってくれた。

その頃、所内排水口を経由した流出重油は、排水溝を経由し、既に港の出口につながる最終排水溝まで到達していた。しかし、海上への出口を閉止する為に設置されている上下式緊急遮断ゲートがヘッドロとみられる異物の流入によって完全に閉じることができず、土嚢を投入して隙間を完全封鎖するまでの間、約2,900kLが海上に流出することになってしまった。しかし、水島事故の教訓を活かし、事故後速やかに海上に7回に亘って、展張された10本のオイルフェンスと水中ポンプを駆使した海上流出油の回収によって、新仙台港から外への流出を食い止めることに成功した。



「湾の出口には、日本三景の一つ、松島があり、松島の汚染だけは何としても阻止せねばならない!」という所員全員の強い思いがそうさせてくれたのだ。

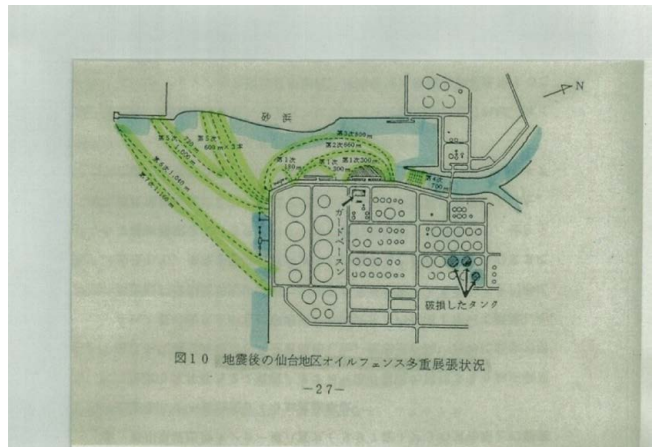
【当時を振り返って】

■教訓を活かす

4年前の水島でオイルフェンスの重要性をいやというほど思い知らされていた私にとって、この緊急事態は過去の教訓を活かすことのできる格好の機会となった。

当時を振り返ってみると、対策本部員の一人として、先々に起りうることが想像できていたように記憶している。

当時の受渡管理課（陸海上出入荷業務担当）の課長に対しては、近隣の企業からオイルフェンスを可能な限り集め、急いで展張するよう進言したこともあり、回収がある程度進んできた段階では、資材課の課長に対し「いずれ必要になるから…」と水島事故後の対応方法を事細かに説明し、吸着マット、柄杓、バケツや棒すりなどの調達を早めに進めていくよう助言したこともあった。



■チームワーク

その後、構内の油回収や海上流出油の拡散防止対策、海岸清掃は、延々と続いていくことになるが、初期対応が一段落した頃になると、隣接する東北電力や仙台市ガス局から、両工場向けの重油やナフサの供給につき、問い合わせが頻繁に届くようになってきた。

ライフラインの復旧は、震災を被った県民にとって最重要課題であるとの判断から、油漬けになり使用できない両工場向け配管の早期復旧を最優先課題に位置付け、以降5日間に亘って、年上の先輩と二人で寝泊まりしながら、対応することとなった。

その後も両社からの問い合わせは、引っこり無しの状況ではあったが、当時、製油所の生産管理課の計画業務を任されて

いたのは、原油を担当する係長と重油を担当する先輩達二人に、ガソリン、灯油、軽油などの白油を担当する私を加えて計3人という、今ではとても考えられない陣容であった。しかしながら、むしろそうした体制が結果的に功を奏することになった。少ない要員であったからこそ、三人のコミュニケーションは抜群で、月次の計画を立てる際にも先輩達の担当する設備やタンク、その他の事情まで日頃の業務を通じ、専門の製油設備は勿論のこと、生産計画に必要な所内のタンクの配置や貯蔵している油の種類とそれらをつなぐ配管経路などについての詳細は、日々、睨めっこする設備図面と現場を歩くことによって頭の中に叩き込まれていた。また、他部門の専門分野でありながら、生産計画を立案する上で必要な所内のユーティリティー（水、電気、蒸気）供給の流れや所内全体のバランス、環境関連設備の能力やパフォーマンス、タンクごとの油種と収容能力、各栈橋の着栈能力、出荷可能油種、出入荷能力、所内の主要ポンプ能力についても、関係課のスタッフと普段交す会話を通じて教わり、おおよそのことは頭に入っていたので、どんな難問が飛び込んでこようが、対応はさほど難しいものではなかった。また、一人で解決できない事態が発生しても、日頃から所内のあらゆる部門の管理職やスタッフと良好な関係にあり、いつでも助けてもらえるという自信もあったことによりから、先輩と二人で、今こそ、自分たちの本領発揮ができる時だと心得、日々、東奔西走していたように思う。

■組織力とは

入社4年目の私が、上述の通り、水島の経験を活かすことができたのも、当時の製油所の素晴らしい職場環境があっただけのことだったとつくづく思う。

年上の人に遠慮なく物を言うことのできる雰囲気製油所内に漂っており、どんな小さなことにも耳を傾けてくれる上司や先輩達の度量の大きさ、若いものを大切に育てていこうとする機運が漲っていた。

当時、製油所の設備は現在のように複雑なものではなく、組織も至ってシンプルなものだったので、業務や所内のレクリエーション他の活動を通じて、日頃から所員にとってコミュニケーションを図りやすい土壌があったことも事実であるが、何れにしても、このような風通しの良い組織であったことが、地震後の事後対応においてプラス方向に作用したことは疑う余地がない。

組織内の信頼関係が、有事において真価を発揮することを強く意識させてくれる災害でもあった。

【エピソード】

■咄嗟の機転

前出のN氏は、当時、電気担当のスタッフとして私と同じ仙台製油所に勤務していたが、地震が収まって暫く経った頃には、盆踊りで使う予定であった提灯用電球を発電機室のバッテリーに接続、プロセス制御全般を司る事務室（製油一課、動力課）まで配線を行い、照明を確保するなどの緊急対応を図っていたとのことを後に聞かせてもらった。有事においては、一人ひとりの強い危機管理意識とそれぞれの置かれた立場で何をなすべきかを考え、直ぐに実行することが組織全体としての対応力を高めていくことにつながることに、その為には、普段から訓練や教育を通じ、個々人の感性や有事における予知能力を向上させておく必要があることを強く意識させてくれたN氏の行動であった。

もうひとつ私の脳裏に強く焼き付いているエピソードがあるので、ここに紹介しておきたい。

主人公のK嬢は、構内にあるタンクの操作や管理、原油・半製品油の受入れや製品油の出荷を担当する操油課に、同年4月に入社したばかりの女子社員であった。担当業務は、操業日誌の整理や事務用品調達その他一般事務処理であったように記憶している。

同課は、本館から500mほど離れた海岸沿いにあり、地震の発生直後から、男子スタッフは油回収作業や関係先との連絡調整に翻弄された筈であるが、そうした状況下で女子社員全員に帰宅指示が出されることになった。K嬢も退社する準備を整え、事務所を離れようとした時、咄嗟に、自分が管理を任されていた休憩室の自動販売機の鍵を、男子スタッフに渡したのだ。彼女の咄嗟の機転は、暑い時期、汗だくになって作業を続けている同僚たちにとってどれだけ尊いものであったろうか？たとえ小銭が無くなっても自動販売機の飲み物が飲めるようにという彼女ならではの配慮があったからに違いない。今でも忘れることのできない当時の思い出である。

同時期、私と同じ仙台製油所に在勤中であった上述のN氏は、当時、「仙台で吸着マットを再び使用することになると

は！そして、もし、今度、川崎製油所で同様のことが起これば会社は潰れるかもしれないと本気で心配になった。」と思ったそうだ。

そのまさかが、およそ20年後の1997年に、今度は三菱石油川崎製油所の目の前で本当に起きてしまった。

《ダイヤモンドグレース号の座礁》

それは1997年7月2日のこと、暑くて長い一日の始まりだった。

水島、仙台のケースとは異なり、川崎製油所（当時は三菱石油川崎製油所で、事故から2年後の日本石油との合併に伴い、製油所の操業を停止した）そのものの操業に直接影響を及ぼすものでは無かったものの、同製油所に入港予定の原油船が東京湾の真ん中にある浅瀬（中ノ瀬）で座礁し原油が湾内に流出した事故だ。



当日、私は、休暇中であったが、9時過ぎに、突然、自宅の電話が鳴った。

既に緊急対策本部が立ち上がっており、直ちに会社せよとの一報であった。

すぐさま支度を整え、川崎市扇町にある製油所へ向かった。

到着した時には、役員室を対策本部として、非常対策組織が既に立ち上がり所内管理職と本部関係者が集まり、情報収集を行っているところであった。その時点では、まだ詳しい情報が入ってきておらず、製油所に入港予定であったダイヤモンドグレース号が、日石根岸製油所近くで座礁したという程度だった。

当時、私は仙台在勤時同様、生産管理の業務を担当する管理職の立場にあったので、配下の若いスタッフ達に、生産計画に与える影響を確認させると同時に、これまでの経験を想起しながら、今後、起こりうることや我がグループのなすべきことを伝え、対策本部員として、自席で待機するよう命じた。

昼休みのテレビ報道には、座礁した巨大タンカーの映像が映し出され、1万5千kL余りの原油がタンカーから湾内に流出したように報じられていたが、映像を見る限り、私の目にはそれほど大量の原油が流出している様には見えなかった。果たして、夕方には、数千kLの流出であったと修正されている。

また、同じく昼頃のテレビで、東京方面にある小学校の生徒の多くが目痛みを訴えていると報じられていた。その時、脳裏に閃いたことは、流出した原油の性状のことである。咄嗟に当時の気象情報を確認、やや強い南西の風が吹いていることを確かめてから、目の痛みを訴えている原因が、流出した原油にある可能性が強いことを関係先に連絡した。

というのも、座礁したタンカーが積載している原油は、川崎では馴染みの深い原油（UAE産の「ウムシャイフ原油」）であり、その特性（重油留分が少なく揮発性の高い軽質の原油で多量の硫化水素が含まれている）頭に浮かんできたからだ。以降、本社の生産・輸入・需給など関係の深い部門と連絡を取り合い、横浜の海上保安部に派遣された社の海事顧問からの指示を仰ぎながら、本船情報も睨みつつその後の対応を図ることとなった。

事故から暫くが経つ頃、油が漂着し始めた扇島の南岸壁では、操油課や工務課を中心に所員総出で防除作業が始まっていたが、天気は快晴、しかも暑い日だったので、作業する所員は代わる代わるの休息を取りながら、島との往復を繰り返す状況であった。当該事故の折には、近隣の横浜漁協の人たちも油回収に協力してくれており、回収油を搬送してくれた船舶には、都度、弁当を渡すなどして労をねぎらった。

また、この頃までには近隣の海上防災協議会会員各社へ応援の要請も行っており、各社それぞれに海岸に漂着した油の防除作業に取り掛かってきていた。

こうして初日は暮れようとしていた。私は仙台の時と同様、本部員の一人として会社に寝泊まりすることとなった。回収作業も捗り、このまま進めば、水島や仙台の様な事態に陥ることはないだろうとの思いが生まれる一方で、ひとつの気がかりがあった。それは千葉から木更津方面にかけて、海苔の養殖場があるとの報を入手したことによるものであった。

当日は南西の風が吹いていたことから、養殖場に油が漂着するには至るまいと思いつつも、最悪の事態を想定して、配下の若手スタッフ2人にタクシーを利用して製油所から木更津方面まで偵察してくるよう命じていた。

深夜、無事に2人が帰還し「何れの養殖場も問題なし」との報告を受けた瞬間、やっと胸のつかえが取れたような気がした。

こうしてヒヤリとする場面はいくつかあったものの、油の漂着したエリアが、ほぼ京浜工業地帯一帯に集中しており、東京、千葉、木更津、横須賀などの人口密集地にまで漂着することもなく、関係者の懸命の努力の甲斐あって7月4日までの2日間ではほとんどの原油を回収することができた。また、事故後、専門家による環境影響調査が、油の漂着状態の把握、港湾構造物に付着している生物の状況観察、付着生物の掻き取りによる採取サンプルの分析などによって行われることとなったが、目視による海底の大型生物（ヒトデ、魚、貝）の生態確認の結果、外観の影響は認められず無事であるとの結論が導かれたこともあって、後々大きな問題に至ることもなく収束することとなった。

当該座礁事故は、油が流出した場合に事後の顛末に大きな影響を及ぼす要素のひとつが天候（風向き、風の強さ、波の高さ、潮位など）であること、また流出した油の性状（密度、粘度、揮発性、毒性、軽質分（揮発性の高い留分）／重質分（重油やアスファルト留分）の多寡）も忘れてはならないもうひとつの重要な要素であることを印象付ける結果となった。

《海外編／湾岸戦争後のペルシャ湾へ》

さて、前項で触れたダイヤモンドグレース号の座礁事故を遡ること7年前の1990年、私が入社以来初めて勤務することとなった水島製油所（現ENEOS水島製油所A工場）で、赴任直後の10月に「ブローンアスファルトタンクの爆発事故」に遭遇し、その再発防止に向けて慌ただしい日々を送った記憶が蘇ってきたが、当該事故の原因究明も一段落した年が明けた1月、テレビには、連日のようにCNNが世界に向けて発信する現地の映像が映し出されていた。イラクからサウジアラビアの東岸のエリアに向け、間断なく発射されるスカッドミサイルと迎撃する多国籍軍のパトリオットミサイルの飛び交う映像を見ながら、サウジアラビア東岸にあるジュベール工業市にあるシャルク社（私が1984年から1986年まで勤務した日本とサウジアラビアの合弁会社）に長期出張中であると聞いていた三菱油化（現三菱ケミカル）の技術者のことや工場で働くかつてのサウジ人同僚の安否が脳裏を過る毎日であった。



戦争は多国籍軍の介入により一気に収束に向かい、イラクの敗戦によって幕を閉じることとなったが、残された大きな問題が、戦争中にイラクの砲撃によって引き起こされたクウェート油田地帯の火災とペルシャ湾に流出した大量の原油の後始末であった。戦争終結から間も無い頃、既に各国は動き始めていた。

日本も遅れを取るまいと、3月初旬に流出原油防除・環境汚染対策調査団の派遣が行われ、ほぼ時を同じくして、外務省、海上保安庁（運輸省）、石油公団、石油各社からなる18名が緊急援助隊（JDR: Japan Disaster Relief Team）の専門家チームとして派遣された。その後、第二陣として現地派遣されたのが、通産省傘下にある石油会社と運輸省傘下の海上保安部並びに関連する海上運輸関係者の計7名であり、私も、その中の一人となった。

【いざ、ペルシャ湾へ】

1991年の4月21日、7人揃って、成田から緑色の外交官パスポートを手に、ロンドンヒースロー空港経由でサウジアラビアに向け出発した。

告げられた任地は、ジュベール工業都市、何と、4年前に家族と共に過ごしたところではないか！思わず懐かしさが込み上げ、不安感よりも、今、現地はどうなっているのだろうか？そして、かつての同僚たちに、もしかしたら会えるかもしれないという思いが脳裏を過り、思わず身震いがした。

サウジアラビアのダハラン空港に到着、タクシー2台に分乗した7人は、一路、宿泊先であるジュベール工業市にある「ホリデーイン」に車で向かった。

100kmほどの行程であるが、道の両側には、戦争終結後、戦地から撤収したばかりの装甲車や軍用トラック、戦車などが道路沿いを延々と埋め尽くしており、その生々しい光景は、戦争経験のない私を、いやが上にも興奮させた。

車は1時間ほどでジュベール市のホテルに着いた。

宿泊したホリデーインは、思った通り4年前に建設中のホテルだった。まるで狐にでも抓まれたかのような気持ちで、同ホテルに入った。ホテルの窓から見えるペルシャ湾の風景は4年前のまま、ただ一つ異なる点は、当時、澄み渡っていた紺碧の空が油煙で覆われていることだった。

「さあ、これからいよいよ私の出番だ！」沸々とやる気が湧いてくるのを禁じえなかった。

同ホテルを拠点として、毎朝、車で1時間足らず北に行ったところにあるアブアリの海岸へ通う毎日が始まった。当時、ペルシャ湾西岸には、100カ所余りの油回収作業現場があり、アメリカ、イギリス、オランダなど各国は、サウジと油回収の作業契約を締結し、回収専門のプロ集団を送り込んできていた。日本は、その中でオランダチームの一画に潜り込んだようなものだった。

我々の到着までに、日本はオイルフェンス48.5kmや小型油回収船10隻などの物資協力を実施していたが、油回収船は、現地が遠浅の浜であったことや残留油の性状、海藻の発生などの悪条件も重なって、寂しくサウジアラビア環境省(MEPA)の倉庫に眠っていた。

また、我々、第2陣が到着する頃までに、専用の大型油回収船などによってペルシャ湾洋上を漂う原油の大掛かりな清掃作業が行われた結果、洋上の油の大半は回収されており、我々が担当するアブアリ地区においても、第1陣が到着した頃には30cmほどあった油層は殆ど回収された状況であった。その後、5月28日まで、約40日間ジュベールを拠点として活動することになったが、その詳細については、2021年の3月から8月にかけて24回連載された毎日新聞地方版「岡山県人が伝える湾岸戦争の後始末」に詳しいので、そちらをご覧くださいことにして、ここでは、私のサウジ滞在中の体験を通じて気付いた点や印象に残っている点(国際協力、国内報道のあり方、諸外国との相違)について触れてみたい。



【日本隊の基地】

我々の活動拠点として、ジュベール北部に位置するアブアリの浜辺に冷房設備もないテントが一張り準備されていたが、テント内の温度計は常に40℃を超えていた。時に45℃を超えることもあったが、幸い、海岸沿いには常に風が吹き、空気が乾燥していたことやクウェート地域で続く油田火災による厚い油煙に空が覆われており直射日光の影響を受けることもなかったため、テント内に居れば、辛うじて暑さを凌ぐことはできた。

しかしながら、同じエリアで作業を行っていたアメリカ、イギリス、オランダ各国の基地を訪れた時、そんな思いは一変した。

いずれの基地もトレーラーハウスを活用して冷房が完備しており、我々のみずぼらしいテントとは比べものにならないほど立派なものだった。食事も、我々の、カップヌードルやレトルト食品とは異なって、地元業者から受けた仕出し用の食事を摂るといった具合で、皮肉にも、欧米人と日本人の人権(人の尊厳)に対する意識の違いを感じるようになった。

今、国内ではSDGsのことが騒がれて久しいが、その根底に流れる「人権」に対する日本人の意識は、国内で災害が発生す



る度に映し出される避難所の実情を見るにつけ、当時と何も変わっていないように感じてしまう。

【活動内容】

日本隊は、残存する洋上の油の回収と海岸清掃の作業を行うことが主たる任務で、隊長を海上保安部から派遣されたH隊員が務め、その他運輸省関係者3名、石油関係者3名の計7名からなるチームであった。毎日の作業は、単純そのもので、第1陣が現地の実情に合わせて手作りで制作した木製のフローティング（ちりどりの様な形状）を海上に浮かべ、ホースで砂浜に設置してあるポンプで吸引するという方法に加え、第1陣が持ち込んだものの全く役に立たなかったオイルスキマーに取って代わる我々第2陣が持ち込んだダイヤフラムポンプを使う方法によるものであった。

作業は、当初順調に進んでいるように見えたが、暫くしてその夢は破れた。

4月になると現地は海藻の繁殖期を迎えることになるが、この頃吹いてくる強い季節風に乗って押寄せ油をたっぷり吸い込んだホンダワラが、ポンプの吸い込み口やホースに詰まり吸引できなくなってしまったからだ。加えて、5月に入って辺りを襲った嵐により海藻が、大量に浜に打ち上げられることになってしまった。そこで、オランダチームなどが使用して大きな効果を上げてきたスクリューポンプ1台をMEPAから借り受けて対応することになった。こうした対応が功を奏し、暫くすると海上は綺麗になり作業に協力してくれていたMEPAから派遣されたフィリピン人も任を解かれることとなった。

ところで、私には上記油回収作業とは別にもう一つの任務があった。

それは、かつて現地に滞在経験があるという理由から現地での機器調達や運輸手段などに関する現地情報を探って隊員に提供したり、隊員の道案内役を担うことだった。

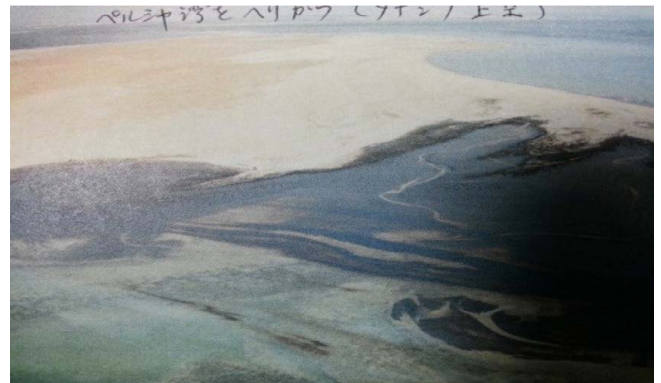
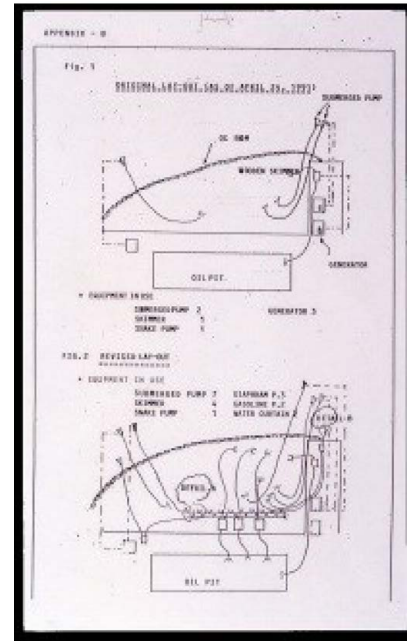
上記に慣れてきた頃には、MEPAが主催する各国との連絡会議への出席や通産省への日報作成とテレックス送信及び通産省からの指示を受けるなどの事務作業まで担当することとなった。

そんな5月の下旬、思わぬ形でチームにとって難局が訪れた。運輸省から隊長宛に突如、帰還命令が出されたのだ。その旨を、早速、通産省に知らせたところ、石油関係者3人についてはもう少し現地に踏みとどまる様にとの指示が下されたことから、3人相談の結果、隊長指示に逆らって残留する道を選ぶことになった。

【エピソード】

■危険な任務

海保メンバーが帰国する前の5月3日、MEPAからカフジ行きの指示が下されることとなった。私と日本石油（現ENEOS）のM氏と2人で、ジュベールの北方、約200kmのところにあるアラビア石油のカフジ製油所にあるマングローブの養苗場の偵察と途上にある原油回収基地までオイルフェンスを届けるという任務であった。



MEPA勤務の若手サウジ人スタッフも加わり、3人で一路カフジを目指すこととなったが、向かおうとするカフジの地は、イラク軍が、戦争中砲撃を繰り返しイラク兵が滞在していた場所でもあった。我々3人が訪れたタイミングは、丁度、イラク兵が撤退したばかりで、目的地であるアラビア石油構内には、不発弾が残り地雷が敷設されている危険もあった。そんな危険な地を目指して、ジュベールを発ち70kmほど北上した頃には36℃ほどあった気温が43℃まで上昇、更に北上を続けると空は真っ暗になって、カフジに入る頃には再び30℃以下に下がるほど気温の変化が激しい一日であった。車のフロントガラスにはオイルミストが付着し、外に出ると息苦しいほど。街の建物には、生々しい銃痕が至る所に残っており、



戦争の烈しさを物語っていた。こうした状況下で、現地は無時到着、駐在中のアラビア石油の邦人に案内され、地雷を避けるように、構内の片隅にあるマングローブの養苗場を視察、数100本ほどの内低いものは全滅、1mを超す高さのものは無事であることを、帰還後MEPAに報告した。視察中、ペルシャ湾から絶え間なく機雷の爆発音が轟いていた。

■日本の国際貢献を想う

日本が持ち込んだ回収設備の脆弱性や殆ど役に立たなかった点については前述の通りであるが、ペルシャ湾の全体像を俯瞰すると、日本の貢献の程度がどのようなものであったかが手に取るように見えてくる。

クウェートから流れ出した原油の量は、200万BBL~1000万BBLと言われているが、仮に500~600万BBLだったとしても、水島事故で流出した重油の100倍もの量である。

そうした状況下、日本隊が受け持つことになった1万㎡の浜で回収できた油の量は、たった数千BBL程度で、各国の専門家集団が回収した10万BBLと比べると桁違いに小さなものであった。

こうした事実を直視した時、アブアリの浜に2か月足らず滞在し、回収と清掃作業に携わってはきたものの、何も成し得なかったという空しさだけが残ることになった。

■悲哀

また、別の側面からも国際貢献というものに対して複雑な思いを抱く場面があった。それは、ジュベールから100kmほど南下したところにあるダハランインターナショナルホテルに宿泊した時のことである。ダハランは、多国籍軍の拠点となっており、同ホテルには、各国の報道関係特派員らが集合し、世界に向けた戦争関連情報発信基地でもあった。イラクにとっては、戦争当時、格好の攻撃目標であり、スカッドミサイルが何度も飛来、停戦間際の2月25日夜には、ダハラン近郊の米軍兵舎を破壊し、当時の報道では100人以上が死傷した。我々が同ホテルに入ったのは、MEPAからの依頼により空から、海上清掃の状況を確認することと、湾岸沿いのジュベールにある当時世界最大級だった海水の淡水化装置の状況視察が目的であった。ホテルに入ってから、目に飛び込んできたのは、ロビー正面に立つミサイルの残骸であった。近づいてみると、「We Love You All」と書かれた大きな文字と周囲に無数の書き込みのあることがわかった。同ミサイルが、スカッドミサイルを迎撃し、下半分になってしまったパトリオットミサイルの残骸であるという事も…。

ミサイルへの書き込みを見ていて、気が付いたことがあった。ミサイルの周囲を見渡してみて、どこにも「日本」や日本関係のサインが見当たらないのだ。その瞬間、湾岸戦争で、日本は他国から「カネは出してもヒトは出さない」と批判され、130億ドルの資金協力も米国から、「少なすぎるし遅すぎる」と責められたことが背景にあるということにまざまざと悟ることになった。

■国内向け報道のあり方

2か月足らずの滞在期間に感じた虚しさは、前述の通りであるが、当時、日本国内では、私の感じているところとは全

く異なることが報道されていたのだ。およそ1週間遅れて届く、日本の新聞に目を通した時のことである。新聞の第一面に、我がチームの活躍の様子が大きく取り上げられているではないか。

この時、初めて、現地に居て感じる我々の歯がゆさと、国内に向けて報道される記事との間に大きなギャップのあることを感じるようになった。以来、現在に至るまで、海外で起きている事象の報道を鵜呑みにすることができないままである。

■議員の慰問

滞在期間中、一服の清涼剤となったのが、時折、我々の作業現場を訪ねてくれる議員の人たちだった。当時外務政務次官であったS議員や、環境政務次官であったO議員他、数名の議員が次々に現地を訪れてくれた。

議員の慰問は現地で汗を流す我々にとっては、とても大きな励みになるものであったが、取分け、S氏が慰問に訪れてくれた時に見せてくれたタオルを首に巻き我々が作業する海に入ってきてひとり一人に声を掛け、握手するという振舞は、わざとらしさの感じられない実に自然なもので、ご本人の人懐っこさ、温かみ、人柄を垣間見たような気がして、今でも忘れ得ぬ思い出となっている。



前列中央 鈴木宗男 外務政務次官（当時）
後列左から3人目（筆者）

《過去の教訓を活かして》

帰国直後には、水島勤務から本社に転勤し、企画部門で企業統合や新装置導入などを手掛けて後、川崎製油所に勤務することになったが、同製油所で、1997年に原油タンカー座礁による4度目の油流出事故を体験することになったのは、前述の通りである。

その翌年1998年に旧日本石油と合併して誕生した日石三菱（現ENEOSの前身）で、2000年から本社の部長職や仙台製油所の副所長職を務めた後、水島の関連会社に勤めたのが縁で、2015年にリタイヤー後は、出身地、水島地区を中心に多忙を極めるようになってきた。その一つが倉敷芸術科学大学の非常勤講師である。

■倉敷芸術科学大学における講義

担当する講座は同学の危機管理学部危機管理学科の「産業安全管理論」という全15回に亘るもので、内外の工業地帯で起こった事故を中心に、学生たちと一緒に、その原因を究明し、再発防止策を考えていくという内容であるが、その中心をなすものが、水島の重油流出事故をはじめ、これまで述べてきた実体験から得た知見である。因みに、私が講義の中で繰り返し伝えていることは、次のようなものである。

- ・ 教訓を活かすこと
- ・ 経験を生かさないこと（伝承していくこと、記録に残すこと）
- ・ 古きに学ぶこと（短い人生の中では、過去に起きた災害など全てを経験できる訳ではない）
- ・ 事が起きた場合には、最悪のケースを描いて行動すること（予知能力の向上）
- ・ 訓練以上のことは決してできないこと
- ・ 有事におけるリーダーシップの必要性

と同時に、事故の再発防止策を考える時には、目に見えている表面的な解決策を探るに止まることなく、目には見えない潜在的な要因、取分け、組織の中で働く人（経営者の立場、現場を預かる者の立場、現場で働く者の立場）にまで思いを到らせながら、それぞれの置かれた立場によって、再発防止策に偏りの生じることのないよう中長期的視点に立って危険の芽を摘んでいくことが重要であることを付け加えることも忘れないよう心掛けている。

開講してから今年で5年目を迎えることとなった講義であるが、当初20名程度であった受講生が、アジア各国からの留学生も含めて50名近くに達するほどになってきた。講義中に見せる外国人受講生の食い入るような眼差しは極めて印

象的で、時折、投げかけられる質問的を射ており、私にとって講義の手応えを感じるこの上ない時間になってくれている。

そして、私が力を入れているもう一つが、コンビナートクルーズだ。

■水島コンビナートクルーズ

本クルーズは、筆者が川崎在勤時代に当時川崎市が産業観光の目玉として売り出した「工場萌え」にヒントを得、水島に転勤してからスタートさせたもので、昼と夜、何れも催行可能となっている。現在は、水島にある唯一の普通科高校、岡山県立倉敷古城池高校生と共に、工場群の解説を行いながら1時間ほどで港内を巡るというプログラムとなっているが、特徴の一つは、船がENEOS—A工場（かつての三菱石油水島製油所）の270タンク近傍に差し掛かる頃を見計らって、50年前に起きた重油流出事故の事実を説明する点にある。併せて、近傍に配備されている防災船（カワセミ）や港内に配備されている油防除資機材やオイルフェンスのこと、有事に備えて企業間で協働防災体制が整備されていることなどについても触れながら、50年前の事故の記憶が風化することのないよう心掛けている。

《おわりに》

以上、自ら体験したことについて記憶を辿りながら縷々紹介させて頂いてきたが、強靱な組織には、共通点があるように思う。

それは人を大切にすることだ。私はそのことを水島でも仙台でも感じた。

組織は言うまでもなく人の集合体であり、ひとり一人の能力が向上すればするほど、強靱な組織に変貌していくことは言うまでもない。私が10年勤務した仙台製油所は操業間もないという事情もあって、技術スタッフ、現場を与る運転員、事務を司るスタッフの殆どが20代で所内には若さが漲っていた。こうした若者たちを徒に縛ることなく、持ち前の自由闊達さを発揮させながら成長させることができたのは、偏に、当時の管理職、ベテラン社員、先輩たちに負うところが大きかったように思う。個人の能力を信じ、若者に主体性を持って考えさせ、最後には、立派なプロフェッショナルに成長させるというプロセスを思い浮かべた時、当時の仙台は製油所全体が「活人塾」とでも云うべき実践型の「教育機関」ではなかったろうかとすら思えてくる。世の中では、技術の進歩や組織の肥大化によって、分業が進み次第に組織の全体像が見えにくくなっていく傾向にあるが、そんな今こそ、部門別の専門教育に加え、部門を超え、組織全体を見渡せる目を養う実践的な教育が必要ではないかと思う。

さて、いよいよ本稿を締め括る時が迫って来たようだ。

先に述べたコンビナートクルーズの関連では、最近になって、倉敷市が美観地区の夜景に加え、夜景資源の一つとして「水島コンビナートの夜景」を活用すべく「全国工場夜景都市協議会」へ加盟の検討が進められつつある。一方、私が会長を務める「みずしま滞在型環境学習コンソーシアム」の中で催行中の「コンビナートクルーズ」プログラムでは、クルーズの途中、ENEOS—A工場（かつての三菱石油）のタンク270番の近傍で、50年前に起きた水島重油流出事故の状況を解説することとなっている。本稿をお読み頂いた方々で、水島コンビナートクルーズに興味をお持ちの方がいらっしゃれば、事故の起きたことが風化していくのを食い止めるためにも、一度、クルーズをご経験頂けることをお願い申し上げて筆をおくこととしたい。