

成功スパイラルへの道 第8回

小石原 健介 (E 8)

事例：その15

平成9年7月、長い会社生活でおそらく最後のプロジェクトとなるで、あろう住友金属工業向け新製鋼プロジェクトの建設所長として赴任するため、南海電鉄の和歌山市駅に降り立った。タクシーをひろい行き先を告げると、年輩の運転手はどこから情報を得たものか「今日は新製鋼プロジェクトの建設所長が赴任する日になっている」と語りかけてきた。そして、現在の景気の低迷を嘆きつつ、その昔建設ブームでこの地は大変な活況を呈していたことを懐かしく話してくれました。運転手との会話から、この新しいプロジェクトの建設が低迷する街の景気とタクシーの売上に少なからず貢献することへのささやかな期待を肌で感じました。初めて工事現場の所長を務めた昭和43年夏のプロジェクトが同じ製鉄所構内の製鋼工場であったこともあり、今回の赴任に何かしら運命的なつながりを感じました。

この新製鋼プロジェクトは日本が産業競争力で世界最強を誇ったバブル期の平成2年に計画が着手され、当時としては全く新しいプロセスによる世界最新鋭を誇る最強設備であり、客先にとって極めて戦略的なプロジェクトとして登場しました。ところが設備が完成した平成11年には、日本の社会や市場を取り巻く環境は一変していました。「ドッグイヤー」と言う言葉に象徴されるように、市場の変化が早く、客先ニーズも刻々と変化し、複雑で不透明な時代に入っていました。そして長年、国の基幹産業として君臨してきた鉄鋼業界を取り巻く環境は厳しく、日本の産業競争力も急速に衰退期に入っていました。

このような複雑で大規模な製鋼プロジェクトでは、従来は事業主によって30数社へ分割発注がなされるのが通例でしたが、今回は土木工事を除く全ての設備と建設工事が一括請負契約で発注された異例のプロジェクトでした。既にコスト競争力を失った日本製品に代わり殆どの主要製品を中国、タイ、台湾、韓国などで製作し、これを日本へ持ち運び、プラントを建設するもので過去のケースとは事情を一変するものでした。建設現場のマネジメントについては、30数社の元請会社が分担して行うのが通例でしたが、今回はこれを1社で行うため、マンアワーを始めとするマネジメントフィーを大幅に削減できることとなります。大規模な建築工事に例をとると、元請各社の共同企業体が派遣する工事監督者は通例最盛期20数名にのぼりますが、今回はこれを5名の工事監督で実施することにしました。これは従来手法による対応では実現は到底難しく、本物のプロフェッショナルのみが持つ深い暗黙知による問題解決が不可欠でした。台湾CSCプロジェクトでの出会い以来、関西国際空港プロジェクトでも協力を仰ぎ、筆者が敬服

する OB 高田寛治氏は、膨大な鉄骨部材を一目見ると部材が何処につくものかを直感的に判断でき、鉄骨製作と工事の理論や手法、基準に通曉し、世界各地の現場経験を重ねてきた本物のプロフェッショナルでした。当時齢すでに 60 歳半ばでしたが、鉄骨に設けた垂直タラップを駆け上り 50m を超える高所の梁の上で自らの目で現場を確認するなど、鳶職に劣らぬ超人的な気力と体力で日常業務を遂行されていました。また筆者が特別にお願いし招聘した建築工事責任者で副所長の北村允氏はこのプロジェクトを最後に定年退職された建築工事の第一人者で、南アフリカ ISCOR 以来の知己でした。「このプロジェクトは技術や知識、経験を超えた自己へのチャレンジである」とつねづね話されていたことが印象に残っています。機械の据付工事を担当し、最後に筆者に代わって所長を務めた岸本勤氏は筆者が初めて工事を担当した際の現場の先輩で、数多くの現場経験を通して製鋼プラントの土・建・機・電・試運転を含めた複雑なネットワークにおける千数百の WBS を的確に頭の中から取り出せるすばらしい暗黙知を持った超ベテランですが、このプロジェクトを最後に定年退職を迎えています。機械の据付工事責任者で副所長の木村野武氏は南アフリカ ISCOR、台湾 CSC プロジェクトで現場をともにし、ブラジル、オーストラリア、アルジェリアなど世界各地の現場で実践を重ね筆者が最も信頼するプロフェッショナルの一人です。

いずれ劣らず、体系的な知識や理論、手法、基準などの形式知を駆使しつつ、数多くの現場でのクリティカルな悪戦苦闘の経験の中から、優れた直観力、洞察力、大局観を暗黙知として体得し得た本物のプロフェッショナル達でした。また筆者が所長を務めることを知り、鉄骨工事の二次下請で鳶・鍛冶工事会社の社長である河合忠治氏は高齢の自分にとって最後の仕事だと話し、最精鋭の職人を揃えて参加してくれ、特に高度な技能が必要な海外製作品の不良手直しに重要な役割を果たして頂きました。その他深い暗黙知を有する旧知の仲間のエピソードは省略しますが、余人をもって代えがたい人々の暗黙知の発揮により、きわめて小人数によるマネジメントを可能にすることが出来ました。

このプロジェクトは全く新しいプロセスであるにもかかわらず予算が絶対的に不足していました。またレイアウトや設備内容が異なるため、従来プラントに比べ工期は同じなのに工事量は約 2 倍もありました。しかも海外製作の主要製品で頻発する品質不良の手直しに追われ、エンジニアリング工程は遅延、その上、作業中の設備とのインターフェイスのためプラント建設には厳しい制約条件がつきまとい、資材置き場は構内の数カ所に分かれるなど、個別の問題に焦点を当てると理屈や従来の手法では到底解決出来ない多数の問題が同時並行で流れてきました。こうした極限とも言える環境下では、全体目標である「所定の納期に所定の品質を持つ新製鋼プロジェクトを完成させる」と言う大局観に立った暗黙知のマネジメントが大きな力を発揮しました。そしてこのプロジ

プロジェクト全体の業務プロセスへの通暁こそが、暗黙知としての大局観を養う必須の要件と言えます。このプロジェクトの実践を通して、マネジメントの本質は手法でも人数でもなく、行き着くところは極限の中で深い暗黙知を有する人たちのプロジェクトに掛ける一徹な情熱と自己へのチャレンジであることを深く実感しました。

「成功スパイラルへの道」に近づくためには、深い暗黙知のマネジメントの存在を知る必要があります。そしてこの深い暗黙知は、極限状態のクリティカルな経験を共有し、互いの信頼に立ち、それぞれの自己実現を通してひたすら全体目的の達成に向けてチャレンジするとき、素晴らしいマネジメント力を発揮することができます。これは PM において日本民族が誇る伝統的な強味であると言えます。

事例 : その 16

建設工事は最盛期を迎え、製鋼プラント特有の立体的な空間の中で現場は 600 名を超える作業員により建築工事、機械の据付、電気工事が輻輳して展開されていました。そんな中、平成 10 年 3 月 23 日 11 時過ぎ、墜落災害が発生したとの報告が入りました。墜落箇所は建家内に設置された脱炭炉集塵機の地上 32m の床から 18m の床まで 14m 墜落したもので、状況から見て助かる可能性は極めて少ないとの予感が脳裏をよぎりました。

緊急事態発生時には、現場へ急行し、自らの目で状況を確認することが所長としての初動作であり、現場へ駆けつけると既に被災者が担架に乗せられ救急車へ運ばれる途中でした。一見した感じでは特に外傷はなく、ぐったりと横たわっているその表情からそれ以上のことを伺い知ることは出来ませんでした。外傷がなくとも墜落状況からみて生命については全く予断を許さないことは明白で、祈る気持ちで救急車を見送りました。幸い診察結果は頭部挫創、右肋骨骨折、皮下気腫で意識ははっきりとしており、経過をみるとのことので一先ず安心しました。

災害発生の原因は作業足場の手摺に安全帯を掛けて作業をしていた時、何らかの衝撃で足場建地固定用クランプが外れ足場が崩壊し、墜落したものでした。もう一人同じ場所で作業をしていた足場作業主任は、親綱に安全帯を掛けていたため幸い墜落を免れることが出来ました。被災者は鍛冶職 21 歳の見るからに屈強の若者でした。落下地点は床張りのため並べた根太と根太の 30 cm 余りの隙間に頭が入り、幸運にも根太の突起物に激突することを免れました。また墜落の途中で 27m 床に張り出した足場の手摺に当り墜落箇所での衝撃が緩和されたことも幸いしました。

本人はその後、見舞いに行く度に順調に回復し、3 ヶ月後には全く後遺症のないまま

現場への復帰を果たしました。32mの高所から 14m墜落し、何事もなかったように現場へ復帰できたことは、まさに奇跡と言う外ありません。労働基準監督署の担当官も長年現場の災害をみてきたが、こうしたケースは初めてで、奇跡と言う外はないと感想を述べておられました。

「人事を尽くして天命を待つ」という諺があります。この奇跡は現場が深い暗黙知のマネジメントを発揮し、現場全体が一丸となってひたすら目的の達成にチャレンジしていた一途さから生じたものと言えるかも知れません。そして奇跡を生む可能性(人事を尽くして天命を待つ)への挑戦は「成功スパイラルへの道」に近づくための大きな第一歩かも知れません。

その後、建設現場の最盛期には作業員数は 1,000名を超え、参加した重層下請の関係請負人の数は延べ200社を超える大規模工事となり、繁忙を極めました。平成11年7月待望の火入れ式を迎え、その後順調な操業が続いていると聞いております。本来であればこのプロジェクトは最高のパフォーマンスを達成した金字塔として評価をされるべきですが、低迷する経済環境の中で新製鋼プロジェクトの完成は、ひっそりと小さな新聞記事で報じられただけでした。おそらくこのような大規模で複雑な新製鋼プロジェクトの建設は最初にして最後になるでしょう。しかしながらこのプロジェクトは、世界各地のプロジェクトの現場での悪戦苦闘を通して深い暗黙知を培った本物のプロフェッショナル達が集まって作り上げた作品としての意義は大きい。またこの現場で活躍された一人一人が、延べ200社を超える関係請負人各社から選抜された精鋭であったことも忘れることはできません。

唯一残念だった点は、プロジェクトとしては最高のパフォーマンスを達成したにも拘らず、ステークホルダーにとって採算上の満足が得られなかったことです。このプロジェクトは過去の通例では総事業費約 800億円と言われたものを、時代の要求から、従来の仕組みから解放し、その見返りとしてこれを約 500億円で実現させようとした壮大な実験プロジェクトでありましたが、そのターゲットは余りにも厳し過ぎたと言えます。

以上