

成功スパイラルへの道 第5回

小石原 健介 (E8)

事例：その9

20世紀最後のビッグプロジェクトと言われた英仏海峡トンネルプロジェクトは、1988年当時、本坑の海底掘削機の発進へ向け鋭意工事が進められており、筆者はフランス側海底掘削機プロジェクトの現地所長として工事の指揮にあたっていました。10月のある日のことです。立坑内では、組立が完了した掘削機（重量1,500ト）をジャッキを使って坑道内へ移動させる作業が行われていました。その時突然、客先 **Fava** 所長の指示を受けた一団が現場事務所へ飛び込んで来ました。

「今ちょうど掘削機が坑道の入口に移動してきている。今なら坑口に設けてあるホイストを利用して掘削機上に設置されているドレンタンクを吊り上げ、その位置を替えることができる。直ちにそちらの作業にかかって欲しい。このタイミングを逃すとホイストが使えなくなり、後で作業をするには大変な労力が要ることになる。」これは **Fava** 所長の指示である。

これに対して筆者は、「ダメだ。今現場では作業員が全神経を集中して超重量物の移動作業中である、急遽作業の段取り替えを指示することは、集中して作業を行っている現場の士気に大きな影響を与える。いかに **Fava** 所長の要求といえ作業の中断はできない。掘削機を坑道内の所定の位置まで移動した後であれば、いかなる手数をかけようとも必要ならその時にドレンタンクを移動したい。その旨を **Fava** 所長に伝えて下さい。」と彼らの要求を拒否。意気込んで飛び込んできた一団は現場事務所を後にしました。

結果的には後日ドレンタンクの移動を行うこととなりますが、この1件が、どうしたことか **Fava** 所長と筆者の間が険悪な関係になっているとの誤った噂となって伝わってしまいました。たまたま筆者の上司である事業部長が日本から現場を訪れた際、客先 **Matheron** 社長は **Fermin** 重役、**Fava** 所長を従え事業部長共々筆者を食事に招待してくれました。その席で社長が **Fava** 所長と筆者が握手をするように求め、「互いに協力してこの困難な仕事を進めて欲しい」と述べられました。これは **Fava** 所長と筆者の間が険悪な関係になっているとの噂を耳にして、その関係修復のための配慮によるものでした。ところが実際は **Fava** 所長と筆者の間は険悪な関係どころか、何ら感情的なしこりもなく、むしろあの1件以来、以前にも増してより強い信頼関係で結ばれておりました。この **Matheron** 社長の心暖まる配慮には感謝の念とともに非常に面はゆい思いを禁じ得ませんでした。

フランス大手ゼネコンの **SGE** で **Fava** 一家としてカリスマ的な指導力を持ち、その決断力には他を寄せ付けない凄みを持つ彼、**Fava** 所長はかつてアルジェリア紛争の際、

戦車隊長として名を馳せたとわれ、この工事の直前までアルプスを貫くトンネル建設工事の現場所長の任にあり、そこでの任務を終えるのを待ち、現場に赴任されてきました。この時期、現場では先行するサービストンネル掘削機が水没するなど、様々な予期せぬトラブルに遭遇し、工程は既に半年以上の遅れを生じ、悪戦苦闘の難渋を極めていました。そして川重製の本坑掘削機の組立がほぼ完了し、その発進が近々に迫っていました。この先行するサービストンネルの掘削で生じる断層地帯での湧水、マシンの技術的な数々の諸問題を含む未知のトラブルは、プロジェクトの先行きに深刻な懸念を投げかけていました。このような時期に前任者と交代した **Fava** 所長は、豊富な経験と卓越した実践力を持つトンネル建設工事のエキスパートとして、客先側の期待を一身に担っていました。彼はまた、かつて川重がリール市の地下鉄掘削機を納入した際の現場所長でもあり、川重とは旧知の関係にありました。

例え立場が異なり、また意見の相違が生じても、仕事を成功させるという共通認識に立って、互いに自己の信念を鋭くぶつけ合うことは、相互により深い信頼と濃密な人間関係を築くための重要なプロセスである。信頼関係を構築することが「成功スパイラルへの道」に近づくための必須要件である。しかしながら意見の食い違いや論争を通して相手側を称え、そこから互いに教訓を学びとる欧米人と異なり、日本人の間では意見の違い、徹底した論争は往々にして後々まで感情的なしこりを残しがちである。最悪の場合は修復できない人間関係に至るマイナス効果もあることを念頭に置いておくことが肝要である。

事例：その 8

Fava 所長は、現場に赴任するやいなや次々と掘削機の改造に手を加え始めました。彼曰く「この掘削機はある部分はロールスロイス、ある部分はフォルクスワーゲンで全体としてのバランスが悪い。また長期にわたって使用するマシンのメンテナンスやオペレーションへの配慮が足りない。このマシンを自分がもっと使い易くバランスの良いものに改造してやる。」そしてその改造の一つとして、掘削機本体の中枢機能の一つであるセグメント組立用のダブルエレクターのうち、1台を撤去せよという、破天荒とも言うべきとんでもない要求が出てきました。既に設置されているエレクターの撤去は設備の基本仕様の変更に係わる重大事であり、また追加費用も発生することになります。理由については次ぎの説明があり、必要な費用はすべて客先側で負担するとのことでした。

- ① マシン内の空間の確保が難しいため、現実的にダブルエレクターを同時に使用することは、オペレーターの安全面から、容認できない。
- ② 自分はこのマシンを受け取り、今後約 2 年をかけてトンネルを貫通させる責務を負っている。例えマシンの基本仕様を変更してでも、マシンの使い易さ、保守点検の容易さを優先すべきである。特に海面下 100m での作業においては作業員が少しでも恐怖感を抱くようなことがあってはならない。保守点検作業に僅かでも

ミスが発生すると取り返しのつかないトラブルに結びつく怖れがある。より多くの空間をマシン内に確保する必要がある。

このダブルエレクターの1台を撤去することは、顧客がサプライヤーに課した性能保証（単位時間当たりのセグメント組立て能力）を自ら撤回することであり、また撤去に伴う追加費用の負担も免れることから、サプライヤーとしてこの要求を受け入れました。この他にも、設置場所が通行の妨げになるとして、撤去を求められた真円保持器などこの種の具体例については省略しますが、彼の要求はいずれも技術と経験の両面に裏付けられた深い洞察力によるもので、その決断には他を寄せつけぬ凄味と説得力がありました。掘削機の発進直前に投げかけられた彼の「一見破天荒とも言うべきこれらの要求は、結果として後日、予想を遥かに上回る高速施工を生む大きな要因の一つとなりました。

例え既成の事実がいかに出来あがっていても、それを上回る改善案があれば、技術に裏付けされた洞察力と経験された事実に基づく自己の信念によって、それを覆すべきであり、それを実行する大きな決断と実践力こそが「成功スパイラルへの道」に導く。また設備機能を優先させるサプライヤーと設備の運転保守を優先させる顧客との立場の相違や利害を超えて技術的な全体最適化を迫る広い視野を持つことも合わせて重要である。

その後プロジェクトは幾多の障害やトラブルに遭遇しながら関係者一人一人の技術力、体力、知力の限界へのチャレンジにより、掘削機を契約に基づき無事客先へ引渡し、筆者は帰国しました。その後2年の歳月をかけ、所定の工期を8ヶ月短縮してトンネルは見事貫通を果たしました。とくに終盤では驚異的な高速施工を達成し、掘削スピードは最高月進1,256m（設計スピードは500m）にも達し海底トンネル掘削スピードの世界記録を達成するなど、初期には到底予測出来なかった輝かしい成果を収めました。この長大なトンネル工事では、特にロジスティック（人・資機材の補給と運搬）が最大の問題で、掘削土を搬出し、セグメントを入れる、作業員、材料、部品などの運搬と保守、がそれぞれ最高のパフォーマンスを発揮して、はじめて所定の掘進スピードを確保できる。そしてこのロジスティックにおける学習効果をいかに上げ得るかがトンネル工事成功の大きなキーを握っていると言われており、この成功は Fava 所長のトンネル建設工事にかける無類の実践力と強力なリーダーシップによる貢献が極めて大きかったと考えています。1991年6月に、この世紀のプロジェクトである海底トンネルの貫通式が行われました。既に2年前に帰国し、その貫通式に列席できなかった筆者へ彼から貫通を記念するメダルが届けられ、その裏側には、K.Koishihara の名が刻まれていました。このメダルには、掘削機の発進初期において難渋を極め、最悪期のクリティカルな経験を共有したパートナーへの、彼の思いやりと互いの信頼への無言のメッセージが込められていました。

以上