

施設参謀

建設リスクを経営資源に変える
コンサルティング

川原秀仁

Hidehito Kawahara

ダイヤモンド社

とある東証一部上場メーカーの悩み

「プロジェクトマネジメント」(PM)という言葉聞いたことがあります。この言葉は業種を問わず、さまざまな分野で使われるようになってきています。では「コンストラクションマネジメント」(CM)はどうでしょう。こちらのほうは、建設プロジェクトの分野で用いられている言葉です。

一般の企業が生産施設や研究施設などを建てたいと思うとき、PMやCMの果たす役割が、非常に重要なものになっています。なぜなのでしょう。その背景には何が起こっている、昔と何が違ってきているのでしょうか。そもそもPMやCMは、どのようなことを、どのように「マネジメント」するのでしょう。そして、それによつて誰にどんなメリットが

得られるのでしょうか。

この本で、そうしたことを一つひとつ明らかにしていこうと考えています。まずはある事例をご紹介しますことで、皆さんに施設建築の「今」をご紹介しますと思います。

ある訪問

私が社長を務める山下ピー・エム・コンサルタンツ(山下PMC)という会社は、PM(プロジェクトマネジメント)を社名の由来としています。建物を建てたいと望まれるお客さまに対して、さまざまな方面からお手伝いをする、施設のコンサルティング・サポートという事業を展開しています。

私たちの会社には、建設産業界以外の企業からさまざまなオフアアが舞い込みます。オフアアというより「相談」と言ったほうがいいかもしれません。

どんな相談があるのか、まずはそこから話しましょう。

ある日のことを少し振り返ってみたいと思います。とある東証一部上場メーカーの副社長職に就かれています方が、東京・築地の聖路加タワーにある私たちのオフィスへ来られたときのことです。

事前にアポイントメントはいただいていたが、私たちの他のクライアント企業の担当者や経営層、または知り合いなどの紹介ではないようでした。秘書の方などはご同行されておらず、副社長は一人で私たちのオフィスへいらつしやいました。

私たちのもとへ来られるまで、何社かのゼネコン、設計事務所の門を叩いたと副社長はおつしやいます。日本では、企業が何かの施設を建てようと考えるとき、真つ先に相談する先として思い浮かぶのが、ゼネコンや設計事務所ということになるのでしょう。企業にとって、それが長年の間の常識になっています。

けれど何か納得がいかない。

その副社長の方はそうおつしやいました。私たちの存在を偶然知り、「ものは試し」で訪ねてみることにしたのだそうです。

「社内で工場の建て替え計画が立ち上がっているのですが、本当に建ててしまっていないものなのかどうか。どうも踏ん切りがつかなくて」

現在も稼働している生産施設が老朽化していることから、敷地内に新たな工場棟を建て

る案が社内で浮上したのだそうです。ところが副社長は、いったん事務方がまとめた計画案を、取締役会へ諮るのにためらいがあるとおっしゃいます。さりとして計画の見直しを指示しようにも、どのように指示すれば自分のためらいや違和感を拭い去れるのかわからない。そこでご自身の権限によつて、ともかくいったん保留にしたのだそうです。

計画の担当者にとつてみれば、副社長が理由の説明もなく計画案を握り潰しているように見えるかもしれません。いくらサラリーマンは上司に従わざるを得ないとはいえ、決して気分のいいものではないでしょう。副社長自身も生え抜きの方でしたから、部下の気持ちをおわりの様子でした。強権を発動したその人自身が悩んでいる、そんな雰囲気です。

新築計画と会社の未来

工場棟の新築、製造ラインの移転、旧工場棟の取り壊し……新築計画には多額の費用がかかります。広大な敷地を遊ばせているという企業はそれほどありません。敷地をどうするかという問題についても、もし工場を大きくしたいなら倉庫や仮置き場といった優先度の低いエリアを移転する、あるいは隣地を新たに取得するなど、用地の確保から取りかか

副社長はこう続けました。

「工場が古いことはよく知っていますから、建て替えそのものに異論はないのですよ。ただ今後、日本の国内市場、経済規模というものがどんどん縮小することが目に見えているのに、今までと同じ規模の工場が必要なのかどうか……。ゼネコンの方は、じゃあ小さめにつくっておきますかと、そう言うのだけれど、小さければいいというわけでもない気がして」

この会社には研究部門が長年にわたって温めてきた商品案がありました。将来的には現在の主力商品に取って代わる商品に育つかもかもしれません。ただし生産に至っていない現状では、ヒットするかは未知数。副社長の見立ては「将来的には、社会の役に立つ製品にきつとなると思います。ただ、まだ時間がかかるのは間違いないでしょう」。

当面は主力商品の製造を続けつつ、研究開発を継続する。新商品が芽吹くのを待ち、市場の評価を見ながら徐々に生産の軸足を移す。最終的には少子高齢化の波に飲まれない「強い会社」になる――。それが経営陣側の希望でした。

私たちにも少しずつ事情が飲み込めてきました。

このまま主力商品をつくり続けるためだけを目的として新築計画に資金を投じてしまえば、長期ビジョンがブレかねない。そもそも研究段階の新商品を実らせるには再度の投資が必要なのに、現時点ではその部分の資金調達のめどが立っていないのです。

今回の新築予算を現在の主力商品製造のためだけに使ってしまうと、新商品の芽が出たときすでに会社はじり貧の状態で、再投資の余裕が残っていないかもしれない。この新築計画は失敗が許されず、しかも一石二鳥、あるいは一石三鳥の策でなければならぬのでした。

ところが計画の見直しを指示しようにも、社内では会社の未来に対する危機意識が足りていないようです。このままでは物足りない計画の立案を繰り返すだけに終わるかもしれません。副社長の焦燥感が伝わってきました。

契約締結

私たち山下PMCでは以前、やはり東証一部に上場している他業種の国内メーカーからオフアールを受け、将来的な生産拠点の海外移転も視野に入れた、研究・生産複合施設の建

築プロジェクトを手掛けたことがありました。

企業の施設は大事な経営資源であり、経営上のツールですし、数十年にわたって使い続けるものです。それだけにある程度は将来を見越して計画する必要がある、その姿は必然的に中長期的な経営計画を体現したものになるはずです。

つまり、経営計画や事業戦略と、施設の計画は無関係ではありません、むしろ密接に結びついているのです。施設の建設そのものが目的となつては本末転倒であり、まず事業戦略ありき。企業の施設建築とは、その事業にフィットした器であるべきです。私はそのとき、そんな話をしました。途中から多少、熱を帯びていたかもしれませんが。やり取りのなかで、副社長はポツリとこう言いました。

「あなた方は少し変わった人たちのようですね」

私たちの前には、ホッとしたような副社長の表情が浮かんでいました。

「他の設計者の方からは、どんな規模の建物をいつまでに、いくらでつくればいいんで

すかと問い返されてしまつて、途方に暮れていたんです。どんな建物が必要なのか、私たちが教えてほしいくらいなのに。だが、あなた方は少なくとも私との目線が近い気がしますね」

そんな嬉しいことをおつしやつてくださった副社長は後日、複数の取締役の方を連れ立つて再訪されました。この後、私たちは彼らからの信任を得て「プロジェクトマネジメント」(PM)の契約を締結することになりました。ここで言う「プロジェクト」とは、工場の新築プロジェクトに限りません。新しい施設の計画をきっかけとして、会社そのものの新生を目指す企業プロジェクトでした。

山下PMC社長である私と、私とともに彼らの面談に応じた当社の事業推進本部長の木下雅幸が、直轄でこの仕事に当たることになりました。

私たちの役割

建設産業界というPMは、一般的なイメージで言うところのプロスポーツ界という「フロント」に近いところがあります。事業主の委託を受け、建設プロジェクトにおける人材(あるいは

は企業)の登用や資金管理など、元締め役を仰せつかるわけです。私たちはそのような種類の仕事も受託しているのですが、今回のオフアードで期待される業務内容は、そうした元締め役にとどまりませんでした。実はPMに期待される仕事内容はもつと広いのです。すなわち、言うならば「参謀役」といったところでしょうか。2014年に放映され、人気を博したNHK大河ドラマ「軍師官兵衛」の役どころです。

高い期待は私たちの望むところですが、建築のプロとして重責に応え、彼らの会社の次世代を担う、まだ見たこともない施設を一緒に考えていこう。そう決意したものです。

その結果、2014〜15年にかけて、企業名や件の新商品の名前をテレビのニュースで聞くことが増えてきたように思います。いつの日か、日本における企業新生のストーリーとして語られる日が来ると私は確信しています。

多くの企業あるいは事業体にとって、施設や不動産はとても重要な資産であり、事業を推し進める経営資源となり得ます。ところが経営における位置づけがやや曖昧になりがちなどところがあります。広義では土地も建物も企業不動産(CRE)コーポレート・リアル・エステート)、または公共不動産(PRE)パブリック・リアル・エステート)に含まれる「固定資産」ですが、実際には維持修繕費や保有費などが積み上がりますので、経営上のお

荷物となつてゐることが少なくありません。

損益計算上で黒字を生み出していいのですが、ホテルなどのように直接収益を生む施設でない限り、不動産の総合的な価値の算定は容易ではありません。施設の価値とは、資金調達における公示地価などをベースとした担保価値、あるいは転売価値だけで語られがちなところがあります。

しかし、日本から世界に討つて出るためにこそ、日本国内に太い根を生やす必要がある。積極経営には新しい施設が必要だ——そう考える企業にとつては、不動産は担保価値、転売価値だけで語れるものではありません。一方で、資産を持たない経営——オフバランス化によつてROA(総資産利益率)の向上を図りましょう、といった現在主流となりつつある経営手法に見合うだけの施設戦略がきちんと描かれていないという問題もありました。

結果として企業にとつての「施設」がどう経営に役立つのかという議論がきちんとなされていかなかったのです。ようやくここにきて、経営革新という文脈のなかでもっと施設に意識を向けるべきだ、リソースを割くべきだ、と気づき始めた企業・経営者が徐々に増えるようになりました。

一方、建設産業の側を振り返つてみると、企業が何を考へているのか、真のニーズに気

づくことすらない技術者が少なくありません。非常に残念なことですが、これには日本固有の事情もあるのです。

では、どんな姿が理想なのか。このフロントストーリーのもう少し先までお読みいただきますでしょう。

本当に必要なのは「工場」ではなかった

新たに私たちのクライアアントとなった東証一部上場メーカー、ここからはX社と呼ぶことにしましょう。

この会社は創業100年以上の歴史を持ち、業界では老舗といえるメーカーです。本社・支店網のほか、関東圏に数万坪の自社敷地を保有していて、そこに床面積3万平方メートルに達する生産施設を有していました。ここに研究拠点も同居していました。

懸案となつている建て替え計画は、この生産施設兼研究拠点のことでした。築50年を経っており、かつての建築基準法耐震基準（旧耐震基準）で設計されていました。このまま使い続けるには耐震診断と耐震改修を施し、さらに設備などを更新する必要がありますがあり、維持費まで考えれば改修より建て替えのほうがいい、という社内判断があつたようです。

ただ、経営陣は建て替え計画にGOサインを出しませんでした。代わりとして、私たちが呼ばれたのです。

X社がどのような環境に置かれていたかをご説明します。この会社は世界的に広く用いられている化学製品を製造していました。業界では国際的な企業買収が進行し、巨大なグローバル企業が何社も林立する状況になりました。世界的に見れば人口は増加しているわけですから、ニーズは確実に存在します。ただ、主力商品である高付加価値製品が売れるのは国内。日本は少子高齢化に伴って人口減少が進んでおりますので、先行きに暗雲が立ち始めております。現在は良好だが、あと10年後は大丈夫か——皆さんもご承知のとおり、こうした状況に置かれている企業はX社だけでなく、日本中にたくさん存在しています。私たちは、X社新生プロジェクトに加わった同社の管理職の方々へ「会社は今後、どうなっていくべきでしょうか」と問いかけるところから始めました。

X社の置かれた現実

巨象とネズミとまでは言いませんが、トップシェア企業とX社とでは、規模から見てもラインナップの網羅性から見ても大きな差がついています。このまま手を打たずに時が経

てば、いずれ市場から締め出されてしまうでしょう。

新しく「前と同じ規模の工場」を建てるということは、現行の施設を計画した50年以上前の事業戦略を再び繰り返すということを意味します。仮に他社が今後大きな変化なく推移していくと仮定しても、大きなリードを許している状況は変えることができませぬ。資本の大きさの差を思えば、差は開く一方だと言えます。

しかも現実には、ビジネスの最前線は激しい変化の波にさらされており、その対応なくして会社が存続していくことは不可能に近いと言つていいでしょう。この副社長は、グローバル経済のなかで自社が培ってきた強みを活かし、何とかして生き残りたいという強い思いを抱かれています。

今まさにスタートを切つて、グローバル企業と肩を並べる会社となる。それももちろん不可能ではありません。ただ、いくつもの高いハードルを越え、いくつものブレイクスルーを達成する必要があることは明らかでした。社員数、売り上げ規模を見ても、すでに100倍近い差がついているのですから。

X社が社会に必要なとされる会社であり続け、サバイバルに成功する。そのために必要なのは企業規模とは限りませぬ。社会に役立つ唯一無二の製品があれば、輝けるオンリーワ

ン企業になれるはずでず。

一方、古くから続く製造業・製造部門には、技術者が継承してきた技術・技能がたくさんあります。昔ながらのまま変わらせずに同じ仕事を続けたい、変化が怖い——。これは多くの職人たち、社員たちの偽らざる気持ちでしょう。彼らには守るべき家族、これまでの仕事から思い描いてきた自分の将来像、ライフプランがあります。新しいチャレンジを提案しても、彼らの納得を得るのは容易ではありません。

それでも、経営陣のほうは、何とかして会社にイノベーションを起こしたいと願っているのです。

私たちはまず、どうすれば新製品の開発と試験的な市場投入と、現在の主力製品の製造を同時並行してスムーズに行えるかについて検討を始めました。生産部門には多くの技術者の方々がおられ、その生産技術には誇りをお持ちでしたが、時間をかけて対話と検討を進めた結果、「現在の主力製品の製造を外部委託する」という思い切ったアイデアが生まれました。

技術と人財育成を担う先端施設への転換

外部委託するとはいつても、老舗ならではの品質を落とすわけにはいきません。私たちは現状の工場をくまなく精査し、ヒアリングを重ね、製造管理のうえでこれだけはこの会社に残さなければならぬ、というキーポイントをプロジェクトメンバーの方々と一緒に見つけ出していきました。

外部委託契約を結ぶ際に最も必要なものは、確実な再現性を有する詳細な「製造手順書」です。この手順書の起草だけでも大変な仕事です。一方で万が一、委託先で品質に想定を超えるばらつきが出たときなどは、委託先に乗り込んでともに問題解決をする必要もあります。責任ある委託元であるためには、自分たちの生産技術、そして人材——代替が利かないという意味では「人財」です——を、揺るぎのないものに仕上げておかねばならぬのです。

外部委託を前提にしたとしても、生産工程を詳細に煮詰める生産施設が自社施設内になれば、委託元としての機能が果たせません。すなわち、製品の工場から技術と人財の工場に大幅な転換を遂げる必要があるのです。ただしこれにより、自社単独で大きな生産施

設を保有する必要はなくなり、試験的な生産施設、ミニラインで代替が可能です。

市場への試験投入を継続中の新製品については、研究拠点に加え、委託先企業や納入先など外部の方々も利用でき、情報共有の場として広く活用できる施設を設けるというアイデアも生まれました。製造業にありがちな「自前主義から脱皮し、開発中の新製品を皮切りに、技術開発を軸にしたオンリーワン企業を目指す。そんな新しい会社像が浮かび上がってきました。

プロジェクトに加わった多くの社員の方々、当初は「今までどおりの仕事を続けたい」と言うばかりだった人も、取りまとめの最終段階では新しい業務に意欲を燃やすようになりました。

X社が発注した施設は床面積1万平方メートル強。以前の建て替え計画に比べて、大きさは3分の1です。加えて、今回の計画では研究開発機能もそのなかに含まれる計画となっています。中低層の建物の場合、総予算は面積にほぼ比例しますので、投資額は大幅に減少し、新たな機能をも付け加えたこととなります。

単なる「建て替え」を超えた包括的なプロジェクトに

こうした事業戦略の立案に並行して、私たちの仕事は黙々と続きます。現在の生産を止めないように、委託先が決まって本格稼働するまで、現在の生産ラインは維持しなければなりません。敷地のどこを取り壊して何を新設するのか、その順序を決める必要もあります。私たちが「事業所のローリング計画」と呼ぶ作業です。

複数のフェーズにまたがるローリング計画を策定し、それぞれのタイミングで必要となる予算はいくらか、会社の収支計算や投資タイミング、資金調達にまで踏み込んで計画を立案し、実現性を高めていきます。

経営判断として、ブレーキを踏めるタイミングも検討しておきます。X社の新事業計画の例では、製造委託先が決定し、本格的に安定稼働した段階で初めて現製造ラインが不要になります。逆に言えば、安定稼働が確認できない段階で生産ラインを撤去すれば、会社の命脈は絶たれてしまうのです。

試行の末、「現状の陣営で完全な委託は不可能だ」と判断せざるを得なくなるかもしれない。そのときはいったんブレーキを踏んで、委託のレベルを引き下げたり、新たな委託

先選定に入ったりする必要もあるでしょう。

市況の変化により、中期的に主力製品に見込んだ収益が予想を下回るかもしれません。その際も新規投資は抑制せざるを得ません。この際、新しく建設を予定する施設を当て込んだ短期的な事業計画が存在していると、ブレイキを踏みようがありません。これらは有利子負債の償還計画、投資家向け広報（IR）にも影響する課題です。行き当たりばったりでは納得は得られません。

第1期工事となるミニライン併設の研究施設、床面積1万平方メートル強の建物は、新生する会社の情熱を写し取ったものでなければなりません。社員の間でも「こんな建物が欲しい」という熱が高まっていますので、これにも力が入ります。

単なる建て替えて終わらせていては、この勢いを逃していたかもしれません。

よく「木を見て森を見ず」と言いますが、X社の経営陣は「新しい森をつくりたい」という強い想いを抱いておられました。単に樹木が自然密生した結果の森ではありません。X社と私たちは森がどういう形であるべきかをまず決めて、植える木を決めるお手伝いをしたのです。

施設参謀 建設リスクを経営資源に変えるコンサルティング ● 目次

とある東証一部上場メーカーの悩み

3

- ある訪問……………4 新築計画と会社の未来……………6 契約締結……………8 私たちの役割……………10
本当に必要なのは「工場」ではなかった……………13 X社の置かれた現実……………14
技術と人材育成を担う先端施設への転換……………17
単なる「建て替え」を超えた包括的なプロジェクトに……………19

第1章

施設建築の参謀として……………29

事業主が求める「施設の参謀」……………30

- エンターテインメントにたどるなら……………31 映画界におけるプロデューサーの役割……………34
日本の名プロデューサー角川春樹……………37 建設産業界には誰がいるか……………39
建築家IIプロデューサーにあらず……………42

施設はイノベーションを生み出せるか……………44

- シネコンが映画を甦らせた……………44 コンテンツのイノベーションが好循環を生む……………46

第2章

施設戦略とは何か 77

- 顧客の創造……………48
- 施設建設の場合……………52
- 参謀役がいなければ……………55
- あるケーススタディの5W2H……………57
- プロデューサーがつくる事業主主導の体制……………61
- 建設のプロの弱点を回避する……………64
- 不況になると病院が建て替わる理由……………67
- 新しい病院が續々誕生した……………70
- 事業主のニーズは建設不要ということも……………71
- 施設建築と経営を繋ぐ施設参謀……………74

施設戦略への道程 78

- 山下PMCと山下設計……………78
- 黎明期……………80
- 新しい発注方式にトライする……………83
- 日本初の本格コストラクションマネジメント……………85
- 分離発注方式で学んだマネジメント・ノウハウ……………86
- CMはコストカッターではない……………88
- 不動産投資ビジネスをサポートする……………90
- 施設活用に必須の竣工図書……………92
- 竣工図書を進化させる……………94
- 「三現主義」で社員を鍛える……………97
- 施設戦略とともに企業の未来を提案する……………100

事業戦略から施設戦略を導く 105

- 「見えないコスト」も含めてトータルで考える……………105
- なぜランニングコストは軽視されるのか……………107

第3章

施設参謀がつくる新しい「施設建設」

- 「コスト」と「プライス」の違い……………108
- 施設発注は経営判断そのもの……………114
- 性能発注で施工期間が短縮できる……………117
- 収益用途と実需用途……………121
- 一面的なコストダウンには弊害も……………112
- Q C D S + Rを発注図書に落とし込む……………116
- 施設完成後の利用計画を練りあげる……………120

建築関連図書を見直せ

- プロジェクトは発注図書から始まる……………126
- 発注図書がキチンと整備できればプロジェクトは成功する……………129
- 設計説明書でプロセスの履歴を残す……………131
- もし設計説明書がなければ……………134
- 重要性増す竣工図書……………136
- 設計者を苦しめる二つのハードル……………138

フロントローディングから

コンカレントエンジニアリングへ

- 進化する発注方式……………142
- 効率の良いプロジェクトにいかに変えるか……………146
- コンカレントエンジニアリングへ……………147
- 『トイ・ストーリー』に見るものづくりの革新……………149

第4章

ストーリー至上主義……………151

施設戦略があつてこそ可能になるコンカレントエンジニアリング……………154

改正「品確法」が変えた建設のスタイル……………156 震災復興事業が建設業界の進化を促す……………157

山下PMCが手掛ける先進プロジェクト……………161

先進企業の施設づくり例(1)

武田薬品工業の創薬を担う「湘南研究所」……………162

1800人の民族大移動……………164 日本企業が培った知恵と技術の粋を集める……………165

物事を決める「仕組みづくり」から取り組む……………168 異例の「合同設計室」立ち上げ……………169

先進企業の施設づくり例(2)

矢崎グループ「ものづくりセンター」……………172

スピード経営が信条の矢崎グループ……………173 熱い想いの実現の仕方……………174

徹底したフロントローディングの実践……………176

今こそ、次世代産業モデルを！……………179

2020年に向けて動き出しているもの……………180

東京オリンピックに照準を合わせた再開発……………180 変化を恐れず新しい日本の形を探そう……………182

日本の未来をつくる七つの戦略……………185

(1) 技術先進立国の堅持……………188

変わりつつある製造業の事業スキーム……………188 持たない経営の施設戦略……………189

技術先進立国の未来を見据えた施設戦略を……………192

(2) クール・ジャパンの国づくり……………194

ゴールデンルートを増やせ……………194 インバウンドを呼び込んだ佐賀県の戦略……………196

安倍政権の本気度……………197 地方も本気を出す時代……………199

(3) 国内インフラ・RE(不動産)再構築と強靱化……………201

問われる次世代施設のあり方……………201 安全安心の備えて資産価値も向上……………203

IFRSの対応で必須となるCRE/PRE戦略……………204

(4) 健康長寿社会の実現と少子高齢化対策……………207

- 少子高齢化は新たなノウハウとビジネスを生む……………207
- 医療の進歩や高齢化の進展で変わる施設の体系……………208
- 既存施設を介護施設にコンバージョンする……………209
- 都市をユニバーサル・インフラ化する……………210

(5) メディア変革と全国への展開……………213

- マスメディアが変わる……………213
- ローカルテレビ局と情報産業が地域情報の担い手に……………214

(6) 金融(ファイナンス)ビジネス変革……………218

- 地銀再編への動き……………218
- 新しいビジネスをジョイントする……………220

(7) 建設生産制度改革へのチャレンジ……………222

- 改正品確法で多様な発注契約方法が可能に……………222
- 品質を高める次世代の建設生産手法を確立する……………224
- 多様化する生産手法のなかで増大するCMの役割と責任……………225

課題解決を通して社会・経済を変革していく存在に……………227

社会問題を解決して利益を上げるといふ考え方ⅡCSV……………227

加速する「インテグレート化」の流れのなかで……………228

あとがき……………233