

**新製品開発におけるフロント・エンド・ローディング
“エンジニアリング的な仕組みと新製品開発”**

— 風土改革と新製品開発 —
(株) ジョンキエルコンサルティング 落合以臣

**Front-end loading in new product development
“Engineering Mechanism and New Product Development”**

- Corporate Culture Reform and New Product Development -
Shigemi Ochiai, Jonquil Consulting Inc.

Keywords

研究開発・プロセス・一気通貫・生産モデル・組織体制・市場・要求・リスク・コントロール・エンジニアリング・グローバル
R&D, process, end-to-end production model, organisational structure, market, demand, risk, control,
engineering, global

コロナ禍と生産のメカニズム

今までの企業の多くは、垂直統合モデルを採用してきたために、研究開発から量産までのプロセスを一気通貫として捉えてきたと言えます。そのために、研究開発から量産までのプロセスに関与する部門は専門別に分離され、ひとつの時間軸の中で、得意性を生かすような働きをしてきたことは周知の通りです。この結果、上流から下流へと流れる仕組みが形成され、スムーズに流れている間は問題が発生しませんが、B R I C S 諸国の再台頭、新興国の追い上げによって、ひとたび流れがせき止められるような問題が発生すれば、その仕組みは止まってしまうことになります。まさに、コロナ禍の現在がこの表現に等しいと言っても過言ではないでしょう。

この問題の根本的な原因のひとつに、垂直統合の生産モデル自体が時代の要請に合わなくなってきているのにもかかわらず、すでに導入した膨大な生産システムを中心とした組織体制を続けなければならないという宿命を負わされているからであると言えます。しかしながら、今までのソフト・ハードをリセットして、新たな展開に踏み切ることができるかといえば、それこそナンセンスな問いかけになるはずでしょう。

エンジニアリング的な仕組みと新製品開発

コロナ禍後の市場の要求は、素早く先を見た顧客ニーズを満たし、かつローコスト、品質確保したうえで開発・生産を行う”ことであると言っても、誰もが不思議に思うことはないでしょう。この要求を具体化するためには、それぞれの連携できる人、部門、企業が得意分野を持ち寄って、それぞれの強みを自由に組み合わせ商品を開発していく、新たな連携と融合、つまりエンジニアリング的な仕組みが必要となると思われます。

また、より複合的な組み合わせになりますと、今まで以上にリスクをどのようにコントロールしていくのが大きな課題になるはずですが、このリスクをコントロールする方法として、開発の上流の段階、すなわちフロント・エンド・ローディングを実施する際に、調達・購買・資材部門のチェック機能をリスク連関として捉え、開発の急所を炙り出すことによって、開発から量産体制を含めて警笛を鳴らすことができると考えます。その考え方は、さして目新しいことではなく、筆者が20年も前から提唱し、実施してきましたことです。しかしながら、数十年を経た今日に至っても、その考え方は生きています。

したがって、時代に即応したフロント・エンド・ローディングを実践していく中で、大きな開発プロセスの変更に至らない方法としてエンジニアリング的な仕組みを提案し、さらにリスクをグローバルな視点で取り入れていくことが望まれると思います。ただ、この時代になっても、旧態依然とした組織を温存しています企業は多く存在しているために、時代は突き進んで行きますが、その流れに乗れない企業が多いと言えます。いくら周りが救援の手を差し伸べても、経営者本人の気づきがなければ、元の木阿弥になってしまいます。この点を十分認識することが重要と思われます。