

新製品開発におけるフロント・エンド・ローディング
“フロント・エンド・ローディング体制を支える可視化・定量的リスク評価”
(新型コロナウイルスの影響を超えて)
— 可視化・定量的リスク評価 —
(株) ジョンキエルコンサルティング 落合以臣

Keywords : 開発理念・明確・企画・上市・一気通貫・スケジュール・遅れ・経験・傲慢・可視化・定量的リスク評価

謹賀新年

新年明けましておめでとうございます！

2021 年は、新製品開発におけるフロント・エンド・ローディングを追求する中で、効率的な開発を目指すために、可視化・定量的リスクについて、言及して行きたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

フロント・エンド・ローディング体制と開発理念

フロント・エンド・ローディングの根底には、少し難しい言い方になるかもしれませんが、何をなすべきかについての明確な開発理念みたいなものがあって始めて、組織を横断的に捉えることができ、開発に対する意思疎通ができるという概念があると思います。開発理念は、開発から生産を含んだ供給プロセスを一貫する、何 (What、あるいは Product) を、どのように (How、あるいは Process) に関しての内容を含んでいます。もちろん、理念は真理とは異なりますが、ゆるぎない開発プロセスに相当するものかも知れません。ある意味では、事業の競争は開発理念の競争と言い換えることもできるでしょう。組織の開発理念が組織的に不明瞭であれば、その活動はかみ合わないので、フロント・エンド・ローディングは実現できないでしょう。そして、その開発理念は、企業の利用可能資源とその資源配分を規定することにもなります。具体的には、何を事業価値とし、その価値を含むものとしてどのような製品やサービスを開発し、その事業化のためにいかに技術を醸成し、いかに生産し市場に送り出すのかなどについて、開発当初に決めることが重要なこととなります。言い換えますと、開発理念を明確にすることによって、フロント・エンド・ローディング体制が構築され、製品の企画から出荷までの活動を一気通貫でできるとも言えます。

フロント・エンド・ローディング体制を支える可視化・定量的リスク評価

新製品開発をひとつのプロジェクトと例えますと、プロジェクトの成功・失敗の要因にはさまざまな原因と背景が存在しますが、そのほとんどが開発理念に基づく開発コンセプトの曖昧さと実行過程でのスキル不足からくるトラブルであると言えます。開発コンセプトでは、多くの開発エンジニア・研究開発者の中での通用語として用いられています「実施してみなければわからない」という呪縛から、どうしても開発スタート時点で実施すべき項目の可視化、その定量的リスク評価を怠ることが多く、開発仕様書も実施しながらまとめていくケースも多々あります。この結果、開発スケジュール、開発予算などを作成してもスケジュールは遅れ、開発予算はオーバーするという状況に陥ることになります。また、実行段階では開発コンセプトの不確実性からの開発内容の見直し、担当者のスキル不足からくる開発ミスなどが起こり、二重の苦しみを味わうこととなります。

こうした二つの要因を補い目的とする新製品開発を実施するには、開発テーマから機能、構成要素への落とし込みと開発における基本的なスキルを身に付けることが重要なこととなります。言い換えますと、新製品開発の成功・失敗は、開発コンセプトの段階で決まると言えます。したがって、テーマ創造から上市に至る過程を明確にし、可視化・定量的リスク評価を行うことが、開発の効率化の近道と言えます。

しかしながら、開発エンジニアの多くは、一定以上の経験を持ちますと、新製品開発がスタートすることに設計基準書を改めて見直すことはせず、直前に実施した新製品開発の延長線上で開発を進めることがほとんどです。開発における経験を蓄積することは、実に素晴らしく開発エンジニアの宝ものとも言えますが、時にはその経験がいつの間にか傲慢を形成しているということに気づかないことが多いと言えます。この傲慢さを是正し、経験そのものを正しい方向へ導くのが、新製品開発におけるフロント・エンド・ローディングであると言えます。そして、それを支えるのが、可視化・定量的リスク評価です。