

新製品開発におけるフロントエンドローディング
‘開発のモチベーションと商戦に強い製品’
— 新設計基準の創生 —

(株) ジョンキエルコンサルティング 落合以臣

A Front-End Loading in New Product Development

‘Motivation and a strong product to the shopping season of development’

-Creation of new design standards-

Shigemi Ochiai, Jonquil Consulting Inc.

Keywords: 開発テーマ・潜在的・エネルギー・減退・暗黙知・商戦・強い

今までの JQ International Review を通して、新製品開発のフロントエンドローディングを提供してきたことで、製品開発における企業の抱える悩みを分析し、それらの解決策を新たな製品開発のプロセスとして提示してきました。さらに、具体的な製品開発現場に適用した事例を解説することによって、その信頼性を高めることができましたと思います。また、数年先を見据えた開発テーマを抽出することによって、商戦に強い製品が生れたことも事実です。この強い商品を生んだ背景を、もう少し詳しく検証したいと思います。

筆者が体験し提供してきました成功の大きな要因を整理しますと、製品開発プロセスを支える支援ツール群、つまり基本的なプロセスを戦略的に用意したことは言うまでもありませんが、もう一つ他に重要な要素があったと言えます。それは、モチベーションとテクノロジーを開発現場に落とし込むことができたことにあります。具体的には、開発現場、生産現場、それぞれに散逸されていた知恵（技術、現場での知恵、など）を、他からの強制的な圧力でなく自ら結集することによって、潜在的に持つエネルギーを実々と変化する開発現場に取り込むことができたことです。このエネルギーこそが、商戦に強い製品を作り出すことができた要因ですが、同様に我が国が世界に誇る製品を送り出すことができた源泉とも言えるでしょう。ところが、いつのまにか机上の上での作業が高付加価値を生むものと間違えた判断をしたために、潜在的にもつエネルギーを掘り起こす意欲を減退させてきたことも事実です。これらを払拭させるために、数年先を見据えた製品価値と技術に対応付けされた開発テーマ、さらに開発テーマから製品に取り込める機能と部品構成を明確にできるプロセスを実践することによって、意欲の減退から抜け出す手伝いをしてきたわけです。

しかしながら、いくらすばらしい新規テーマが抽出されても、難易度が高い技術であれば、実現性の可能性は当然のことながら低くなります。実は、新規テーマを実現する可能性を評価する技術の対応付けが、開発プロジェクトに参加する開発者の潜在的エネルギーを顕在化させるキーとなります。例えば、発掘されたテーマを実現する技術が整っていないとしましょう。これはソフト的には、難易度が高く技術が確立されていないと評価されます。ところが、難易度が高いと評価された技術をそのまま放置するのでしょうか。開発者は、開発側の頭脳にある暗黙知（経験、専門性、情報力、問題解決力など）によって消極策をとるのか、積極策をとるのか、の判断を行なうでしょう。消極策をとる場合は、難易度が高い技術に対応付けられた新規テーマを選ばず、実現性の高い難易度の低い開発テーマを選定するはずです。つまり、「チャレンジする」「工夫をこらす」という製品開発に最も重要な行動から逃げてしまうことになります。一方、積極策をとる場合は、たとえ難易度が高い技術であっても、それを実現するための方策を考案し積極的に果敢するはずです。具体的には、技術的に成り立つかどうかの不成立条件のチェック及び不成立の場合に起こる見直しによるアラーム、例えば、応援を要請、技術が代替できるかどうかの条件整理、などを自主的に行なうでしょう。難易度の高い技術にチャレンジするかどうかの判断の根底となる暗黙知を自身で構築しようとするからです。暗黙知を定量的なものにして、開発実施の判断を行なうまでの思考過程は、ファーストワンになるための本流技術力か、ファーストワンになれない場合、現状技術の中で自社でしかできない技術を探す（Only One）のか、などによって異なりますが、いづれにしても根底にあるものは、科学的発見がシーズになったかどうかの判断、実証研究が事業化シーズになるかどうかの判断基準であると言えます。

言い換えますと、純粋型研究開発以外は、What/Why の繰返しで作成された目的を選択することによって事業化ができますが、この場合ファーストワンではなくなります。技術におけるファーストワンが達成できなかったときに、他のコアコンピタンスで勝負をかけることを、即実行しなければなりません。潜在的エネルギーを顕在化させることによって、開発者は、このような難しい判断までも積極的に果敢し見事に成し遂げてしまうのです。つまり、開発のモチベーションを製品開発プロセスに取り入れることによって、潜在的なエネルギーを顕在化させ、製品開発プロセスを支援するツール群を強固にするための暗黙知の定量的な形式化を自ら作り上げるといっても過言ではないでしょう。まさに、開発のモチベーションとは、商戦に強い製品を生む開発テーマそのものであり、逆に開発テーマを設定することによって、製品開発プロセスの基本をなし、開発者の知恵が結集されることとなります。