

製品開発における環境マネジメントとコストマネジメントのリンケージ

朴 鏡杓（香川大学）

1．はじめに

環境影響とコストは製品及びプロセスのライフサイクル全体にわたって同時に発生する。したがって、これらの環境影響とコストをいかにマネジメントできるかが、製品競争力の鍵となる。

本報告では、製品開発の初期段階で、環境の観点からアプローチする DfE(Design for Environment)と、コストの観点からアプローチする原価企画を取り上げ、それぞれの限界と相互補完的關係について検討し、統合的展開に向けての予備的考察を行う。

2．DfE に関する研究の検討

製品開発と環境マネジメント領域をリンクさせる DfE に関するレビューを行う。

欧米発の DfE は、製品ライフサイクル全体にわたり、環境面での要求事項を製品及びプロセスのデザインに統合する体系的なアプローチとして、環境パフォーマンスを向上させる有用な環境マネジメントツールである。しかし、環境 이슈を製品開発プロセスに統合することによって、環境に与える影響を低減し、製品の環境パフォーマンスを向上させることは可能であっても、コストパフォーマンスが保証されるわけではない。これまでの DfE に関する研究では、主に製品開発プロセスに環境 이슈を統合することだけに焦点がおかれていて、それに伴う環境コストに対する評価への取り組みは十分行われていない。それは、DfE においては、改善された環境パフォーマンスに対する固有の経済的評価の手法が構築されていないことに起因する。この限界を補うためには、コストマネジメントとの統合的利用が不可欠となる。

3．原価企画に関する研究の検討

一方、日本発のコストマネジメントとして知られている原価企画の研究においては、その歴史的な背景から見ても経済的な観点でのコストへの取り組みは十分ではなかったものの、環境問題や環境コストへの配慮は欠けていると指摘されている。

4 . DfE と原価企画の相互補完的關係

ここでは、ここまでの研究の検討に基づき、DfE と原価企画の本質的な側面について再検討をおこなうとともに、その補完的關係を導き出す。

DfE に欠けている経済的側面は、原価企画で強調されており、原価企画に欠けている環境側面は DfE で強調されているという点で両者は相互補完的關係にあることが分かる。しかしながら、両者は製品開発に共に適用されうるにもかかわらず、それぞれが切り離されたままで議論されている。

DfE と原価企画の比較

	DfE	原価企画
基本目標	環境影響の最小化	コストの最小化
源流管理	環境(E)のロックイン	コスト(C) のロックイン
主なツール	LCA	VE
ライフサイクル指向	環境的ライフサイクル指向	経済的ライフサイクル指向

5 . 統合された製品開発についての概念的フレームワーク

ここでは、DfE と原価企画との統合的關係についての概念的フレームワークを提示する。そして、両者の統合的展開を導くライフサイクル・マネジメントについて理論的検討を行うと同時に、その実施プロセスにおける管理会計の中心的な役割と貢献可能性を示す。

6 . 今後の研究課題

今後の研究課題を述べる。参考文献および詳細なレジюмеは当日会場で配布する。