

人口減少下における企業の製品開発と品質管理

経営学研究科
准教授 高木 修一

1. はじめに

日本社会が人口減少下にあるということは改めて確認するまでもないだろう。このような人口減少およびそれにとまなう市場収縮は企業にとっても過去に経験が無いため、どの企業も手探りで対応している状況にある。

加えて、2025年現在はあらゆることに「AI」という言葉が添えられる情報技術の変革期の真ただ中にある。数多くの製品が情報技術の変化に巻き込まれ、あるいは積極的に活用し、変化している状況にある。

本研究は、近年の社会変化を踏まえつつ、企業の製品開発および品質管理について極めて限られた範囲ではあるが状況を整理し、今後の研究につなげたいと考えている。

2. 製品ライフサイクルの視点

経営学の文脈において製品開発の背景論理として存在する考え方が製品ライフサイクルである。端的に言えば製品にも人間の一生と同じくライフサイクルが存在するという考え方であり、典型的には導入期・成長期・成熟期・衰退期の4つの時期があるとされる。企業はそれぞれの時期に応じた管理を行う必要があるとされる。

人口減少下の日本社会においては、多くの市場や製品が衰退期に突入している、あるいは突入することになると考えられる。衰退期は市場全体の売り上げが減少し、ひいては既存企業の撤退、自然な寡占・独占が進むこととなる。ただし、このことは残存企業の製品開発を簡単にするわけではなく、むしろ市場から撤退した製品の機能代替を別の製品が行わなければならないため、製品開発が難化する場合もある。すなわち、市場は収縮し、顧客は減る中で、特定製品に顧客の要望が集約されるという事態も発生しうるのである。

3. 情報技術の論理が組み込まれることの影響

市場収縮という変化に加え、情報技術が製品に組み込まれるという変化は、製品開発や品質管理にも変化をもたらすこととなる。従来の売り切り型では製品は販売時点で企業の管理の手をはなれていた。しかし、現在の情報技術は継続的なアップデートを必要とするものであり、顧客もそれを望んでいる。故に、企業は顧客との継続的な関係を維持せざるを得ない。これは永遠に製品開発が続くことでもあり、さらに情報技術開発という膨大な工数も加えたうえで品質を担保し続けなければならないという状況が発生させることとなる。

4. おわりに

これまで述べてきた通り、今後の日本企業は市場収縮の環境下で、顧客の要望の集中や情

報技術の継続管理という状況が発生し、その中で製品開発と品質管理を行うという課題が発生する可能性がある。このような状況に対し個別企業のみで取り組むことが果たして妥当なのかも含め、広く検討していく必要があるだろう。

【本稿は学内イベント用の予稿です。参考文献等を含めいろいろ省略しております。】