



家庭用プリンタの予備消耗品購入に関する 損失のケーススタディ

Case Study on Losses of Preparations for Printer's Consumables

曾我 光英*

Mitsubide Soga

Major results have been achieved by applying quality engineering methodologies in manufacturing industries. If quality engineering could also be applied in the home, where more than half of one's lifetime is spent, it should be able to improve the quality of one's life. A case study was made of the decision as to whether or not to stock spare supplies of consumable items for a printer used at home. The losses resulting from stocking and not stocking were defined and compared to obtain guidelines for the purchase and stocking of spare consumables. By considering different home environments, allocating their conditions to an orthogonal array, evaluating the losses associated with the array, and indicating the results of this analysis in a factorial-effect diagram, it was possible to present information that many users will find relevant.

Key words : Taguchi methods, quality engineering, S/N ratio, loss cost, home life, home-use printer, spare, printer's consumables, table of orthogonal arrays, factorial effect diagram

1. はじめに

品質工学の考え方や手法は、主に製造業で活用され大きな成果を挙げている。また、製造業に限らずさまざまな産業分野での活用も見られ、そのほとんどが企業活動で活用されている¹⁾。一方、人生の半分以上の時間を占める家庭生活においても、品質工学が活用できれば、私たちの暮らしの質も向上するものと考えられる。

実際に家庭生活での活用事例には、竹内ら²⁾や佐々木³⁾の事例がある。前者は包丁の切れ味を評価したもので、後者はエアコンと石油ファンヒータの機能性を比較した事例である。われわれは家庭生

活において道具や機器を利用する立場で、上記の事例のように機能性評価が主体となる。

後者の佐々木の事例では、エアコンと石油ファンヒータの比較結果が明確に示されている。しかし、評価環境の影響の確認が十分なされていない。他のユーザがそのまま参考にできる評価結果になっていないという課題が残っている。

2. 家庭生活での対象事例の選定

われわれは家庭内の多くの機器を利用し暮らしている。本研究では、著者にとって身近な家庭用のプリンタを取りあげ、検討を実施することにした。

表1には、機器の購入や購入機種選定の判断に関連すると考えられる9項目をリスト化した。われわ

* 富士ゼロックス(株), 正会員