

技術者からの視点

第24回 家電品の「仕様」

藍野大学非常勤講師 木下 親郎

「仕様書」と製品は同じものである

「しよう（仕様）が無い」という言葉がある。広辞苑は「施すべき手が無い。始末におえない」と説明している。また、「しよう（仕様）もない」を「くだらない。取るに足らない」と説明している。日常生活での「仕様が無い」は、諦めの言葉であって一件落着である。しかし、技術者にとって「仕様が無い」「仕様もない」は問題発生の言葉である。

技術用語の「仕様」は、製品特性の明確な定義を意味する。製品は多くの特性を持っているので、特定の製品を他の製品から区別して具体的に説明するには、全ての「仕様」を示さねばならない。一つの製品の「仕様」をまとめたものが、その製品の「仕様書」である。英語では「仕様」も「仕様書」もスペシフィケーション (Specifications) とさう。「明確に示す」という英語の動詞スペシファイという言葉から生まれたものであり、具体的に詳細を示すことが基本的要件である。日本では「スペック」と呼ぶことが多い。「仕様書」は、言わば製品を書類にしたものである。なので、「仕様書」と製品は同じものであると言える。

さて、「仕様書」を作成する時の大切な事柄は、「仕様」を満足しているかどうかの判定方法と基準値を明確に示すことである。ち

なみに、「美しさ」は、製品にとって基本的な必要条件であるけれども、明確な判定基準を示すことが難しいので、「仕様書」には含まれない。「仕様書」には、具体的な判定方法を示さねばならない。試験を、製品で行うのか、部品や素材の段階で行うのか、どのような試験装置を使うのか、発注者あるいは第三者が立ち会うのかも記述すべき項目である。書類審査で判定を行うときには、そのように記さなければならぬ。

製品は「仕様書」の記述を満足させなければならぬ、あるいは、満足していればよいというのが契約書社会における原則である。「仕様書」に記載のない仕様を要求すると、それは追加契約となり、契約変更になる。一方、「仕様書」の規定を満足していない項目があれば、契約不履行になり、客は製品の引き取りを拒否することができる。実際の運用に際しては、弾力的に扱われるが、原則は厳格な適用である。このような視点でみると、家庭用電気電子機器における「仕様書」が気になる。

購入する際に、真剣な「仕様」検討を行う家庭用電気電子機器はオーディオとパソコンぐらいではなからうか。人間の耳は、低い周波数では一秒間の振動数（単位名はヘルツ）が一六ヘルツ程度から、高い周波数では二万ヘルツぐらいまでを聞くことができるといわれている。オーディオマニアは録音された音

を忠実に再生できる音響機器を持つことにこだわるので、音響機器のカタログには、再生性能を示す周波数特性という図が「仕様」として記載されている。オーディオマニアは、カタログ値だけでは満足せず、自分の耳で聴き比べて、製品を選んでいく。いわば耳を測定器とした立会検査である。パソコンでは、製品比較を可能とする詳細な「仕様」がカタログに記載されている。

これらを除くと、高価な家庭用電気電子機器でも製品の性能比較ができるような「仕様」は製品カタログに記入されていない。カタログの「仕様」欄には電圧、寸法、重量、消費電力、運転音などはあるが、うたい文句になっている新しい性能が「仕様」として記載されているように思えない。一方、「仕様」としてカタログに記載されていないカタカナ技術用語が、テレビコマーシャルに現れる。難しい用語であるけれども、幾度となく聞かされている間に、魔法の呪文のように頭に刷り込まれてしまう。新聞広告にも、カタログにも同じカタカナ用語が記されている。用語の説明はあるが、技術内容の詳細を理解するには不十分だ。特殊な環境状態に保たれた実験室での測定値が示されている場合があるけれども、実際に使用される家庭環境ではどのようなになるのが気になる。うたい文句として宣伝に使うような重要項目は、平易な用語を使ってカタログの「仕様」欄に載せて欲しいものだ。

いものだ。

「仕様」を魅力的なものに変える

製品カタログや新聞広告、テレビコマーシャルを作るのは宣伝部門だと思う。日本語大辞典によると、「宣伝」は「(1) 広く伝えること (2) ある物の存在や効能：人々に説明し理解を求めること (3) 事実以上に大げさに言いふらすこと」とある。宣伝内容の原稿は設計を担当した技術者が作成すると思うが、そのままでは一般の人には理解できないと思う。しかし、宣伝担当者が強烈な宣伝効果を与えるように修正すると、科学的に正しくない説明になってしまう恐れがある。宣伝が(2)から(3)にならないようにするには、技術者と宣伝部門担当者との密接な連携が不可欠だ。

また、ほとんどの製品で省エネ設計が強調されている。中には、省エネのために装置が追加されることがある。省エネは製品の製造から、再利用までを含むライフサイクルで検討しなければならぬ事柄である。省エネのために新しい装置を追加すると、その装置は新しいエネルギー消費源になる。米国では、一年中、自宅の窓を閉め切った完全空調生活が普通であるが、暑い日には窓を開けて自然の風を屋内に取り込み、冬は半袖シャツ姿を止め、セーターを着ることで大幅な省エネに

なることに気がついたという人がいる。つまり、省エネの基本は、使用者が機器に余分な作業を行わせないことである。付加的な機能については、それが本質的なものかどうかを考えるのが省エネにつながる。省エネ時代の消費者は、テレビコマーシャルに惑わされずに、カタログに記載されている「仕様」に眼を向けて欲しい。そのような姿勢が定着すると、カタログの「仕様」も「しょうもない」ものから、購入に際して比較検討のできる情報を豊富に含む魅力的なものに変わっていくと思う。

| | | | | | | | | | |
|---|---|----|---|----|----|---|----|----|----|
| シ | A | 1 | サ | ケ | 2 | カ | 3 | ト | □ |
| ユ | B | □ | ク | □ | 4 | カ | ツ | □ | ト |
| ウ | C | 5 | ラ | ケ | 6 | ツ | ト | 7 | シ |
| □ | D | □ | □ | 8 | シ | ソ | □ | 9 | カ |
| ウ | E | 10 | ラ | □ | 11 | ウ | ズ | ラ | 12 |
| | | 13 | イ | 14 | チ | □ | □ | 15 | オ |
| | | 17 | ウ | □ | ズ | □ | 18 | チ | □ |

P44のクロスワードの解答