

今日から試せる ユーザビリティ評価のポイント

稲垣 和芳, 中嶋 智輝, 中村 康孝

使いやすさのキーワードとしてユーザビリティがある。本章では、人間中心設計プロセスのISO 13407と、代表的な評価手法であるユーザビリティ・テストとエキスパート・レビューを紹介する。本来、本テストは被験者を用意すべきだが、要点を理解すればセルフチェックも可能だ。開発した製品のユーザ・インターフェースを確認してほしい。(編集部)

1. 使いやすさから製品を考える

私たちは、さまざまな組み込みソフトウェアに囲まれて暮らしています。2010年度の経済産業省の調査によると、開発される機械製品の85%に組み込みソフトウェアが搭載されていると発表しています(図1)。

エアコンやオープン・レンジ、デジタル・テレビ、Blu-rayディスク・レコーダなどの家電やAV機器をはじめ、携帯電話、デジタル・カメラ、オフィスでの複合機、銀行のATM、駅の券売機や自動改札、カー・ナビゲーションなど自動車のインストゥルメント・パネル(インパネ)、病院での医療機器、工場での制御装置など、組み込みソフトウェアを搭載した製品は多数存在します。組み込みソフ

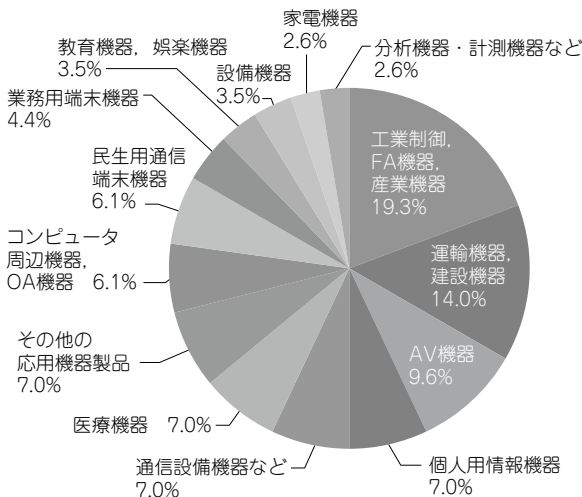


図1 組み込みソフトウェアが搭載されている製品
経済産業省2010年度「組み込みソフトウェア産業実態調査」より

トウェアは、製品開発の上で多くのメリットをもたらしており、製品の付加価値の向上に寄与しています(図2)。

一方で、ソフトウェアにより多機能化することによって、製品の使い勝手の改善やユーザ満足度の向上が求められています。

携帯電話を例にとると、通話、メール、インターネットはもちろんのこと、カメラ、ナビゲーション機能、ワンセグ・テレビ、ゲーム、電子マネー、ミュージック・プレーヤなど多数のアプリケーションが搭載され、最近ではスマートフォンも登場しています。

携帯電話の機能の充実は、私たちの生活に多くの利便性をもたらしましたが、一方で子供から高齢者に至る多くのユーザは、次々に開発される複雑な機能や新しい操作方法に直面することを強いられています。間違った操作をしてしまったり、操作の仕方が分からなかったり、何度操作しても覚えられないなど、不満を感じる場合があります。そのほか、大切な写真が撮れていなかった、保存したはずのスケジュールが消えていた、という話を聞いたことがあるかもしれません。ユーザが正しい操作をしなかったことが原因だとしても、操作への誤解を与える要素があれば、そ

製造コストの低減	機能をソフトウェアで実現することにより、機械部品や電子部品の点数を削減でき、製造コストや検査コストも低減できる
製造品質の向上	機能をソフトウェアで実現することにより、部品点数が削減され、製品の製造にかかわる不良率を低減できる。また、ソフトウェアは経年変化による性能や品質の劣化がない
付加価値の向上	ソフトウェアは、多彩できめ細かく複雑な制御を実現しやすい。また部品点数の削減により製品の軽量化ができる

図2
組み込みソフトウェアの
メリットと課題

↓
多機能化と操作の複雑化の進行