ユーザー中心設計のための試作活用技術

ユーザー中心設計のための試作活用技術に関する研究（令和２年～令和３年度）

開発推進部　　○印南小冬、万城目聡、安田星季、大久保京子、高木友史

１．はじめに

ユーザーに訴求する製品を開発するためには、開発初期段階から試作を用いて企画の受容性やユーザビリティを検証しながら進めることが重要である。しかし中小企業等では「試作」＝「設計品質や製造品質の検証」という認識が強く、開発初期に企画や使いやすさなどをユーザー視点から検証するための試作があまり行われないケースが多い（図１）。

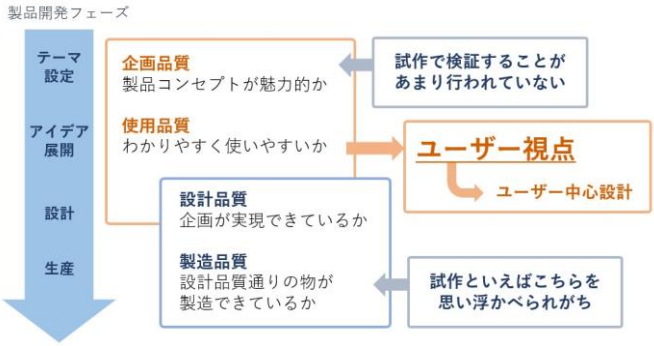

図１　製品開発の流れと各段階で検証する品質

そこで本研究では、中小製造業の製品開発担当者がユーザー視点を取り込んだ製品開発（ユーザー中心設計）に取り組むことを支援するために、ユーザー視点を検証する試作ガイドを作成した。

２．試作状況の実態調査

道内製造業における試作の現状について、過去に当場でデザイン支援を行った例を調査するとともに、自社製品を開発している企業計６社に対してヒアリングを行った。その結果、製品開発にデザイナーの関与がある企業では開発初期の試作が行われており、デザイナーの関与がない企業では行われていないことがわかった。また、そうした試作のほとんどをデザイナーが行っていることがわかった。しかし、開発初期の試作は簡易的なもので検証が可能であるため、デザイナー以外の試作でも十分な効果が得られることをケーススタディで検証することとした。

３．ケーススタディ

当場主催のセミナーにおいて、製品開発を行っている企業４社６名の方に、アイデアを検証するための簡易試作を作成してもらうケーススタディを行った（図２，３）。作成された簡易試作は初期検討に十分な情報量があり、アイデアの共有が円滑に行われた結果、

図２　試作用材料

図３　セミナー参加者が作成した試作

試作同士を組み合わせるなどブラッシュアップも活発に行われた。一方で、参加企業から試作の効果が分かりづらい、具体的な試作例が欲しい等の意見があったため、ガイドではそれらの情報を掲載する事とした。

４．まとめ

調査とケーススタディから得られた知見から、ガイドを①開発初期段階で試作を使ってユーザー視点を検証する必要性・有効性の解説と②ユーザー視点を検証するための具体的な試作例紹介という構成とし、具体的な試作例を随時追加できるよう WEB サイトの形式でまとめた（図４）。WEB サイトは今後道内企業向けに公開予定である。

図４　WEB 型デザイン試作ガイド

(連絡先：innami-kofuyu@hro.or.jp、011-747-2377)