

# デザイン開発における三次元CADの活用とその効果

土門良裕\*  
別府 智\*  
河原林源太\*

## 要 旨

製品設計の三次元化が推進されているが、開発のより上流であるデザイン開発の段階から三次元化することにより、更に製品開発全体の効率化を図ることができる。

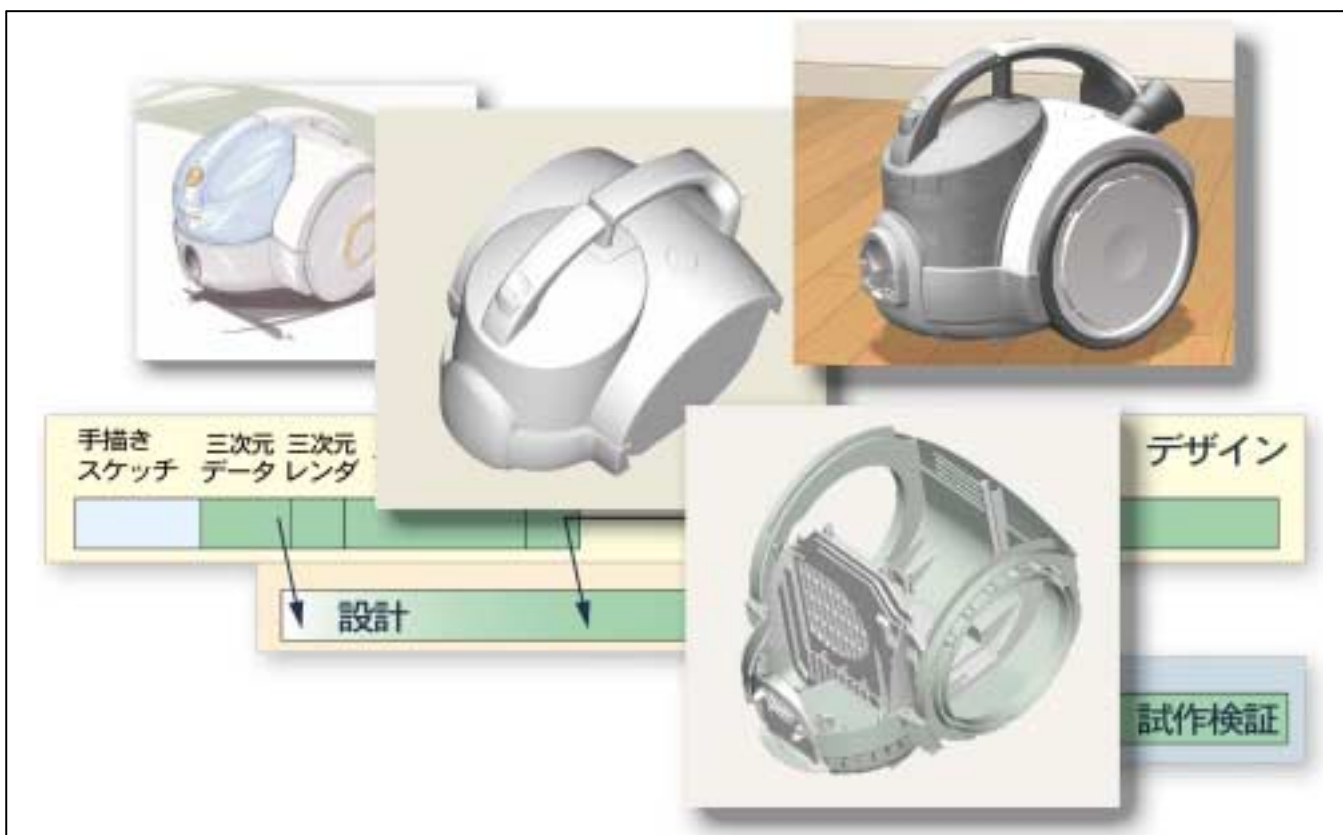
デザイン部門でデザイン図面を作成する代わりに、三次元CADソフトウェア“Pro/ENGINEER<sup>(注)</sup>”(以下“Pro/E”という。)で設計に使える三次元データを入力することにより、テレビの開発においては、設計部門だけが三次元化していた場合に比べて、約2週間の製品開発期間の短縮を実現した。今後は、デザイン開発手法の変革も含め、より早い段階から三次元化を図ることで、更に約1週間程度の効率化が期待される。

また、テレビ以外の家電製品開発の事例も併せて紹介し、特に自由曲面の三次元モデリングについて、デザインの立場から考察する。

一方、製品開発に用いた三次元設計データを活用してフォトリアリスティックな製品画像を早い段階に作成することで、データの有効な活用展開が図られる。その応用事例を紹介する。

最後に、デザイン部門の三次元化の問題と課題を述べる。

(注) “Pro/ENGINEER”は、米国Parametric Technology Corp.の登録商標である。



## 三次元データの活用展開

デザイン部門で入力した三次元データは、設計データとして使われるとともに、販促等のCG( Computer Graphics )にも展開できる。