リサイクル情報システム

内藤知子*
鹿島　矯**

要　旨

1997年，(財)製造科学技術センターにリサイクル情報システム開発プロジェクトが発足し，このプロジェクトの中で三菱電機はワイドテレビの製品情報を表示するリサイクル情報システムを開発した。このシステムは，ワイドテレビの製品データベース(製品仕様，部品仕様，部品組成情報，解体手順等)とテレビ設計部門で作られた三次元設計データを用いて，製品のリサイクル情報を製品開発者と解体事業者のだれにでも理解できる形で，パソコン画面に三次元表示するものである。このシステムは，製品のリサイクル処理時に，解体者に有用な情報を提供すると同時に，製品開発者に対しても製品のリサイクル適合性を考慮する際に有用な情報を提供する。本稿では，97年度に三菱電機が開発したテレビの製品データベースとそれを表示するリサイクル情報システムを紹介し，さらに，98年度に一般公開されたインバース・マニュファクチャリング製品リサイクル情報システム(三菱電機を含む5社の製品データベースを同時に表示する全体システム)の一部を紹介する。

なお，これらの研究開発は，新エネルギー・産業技術総合開発機構の事業として，(財)クリーン・ジャパン・センターと(財)製造科学技術センターの支援の下に実施したものである。

テレビのリサイクル情報システム画面例

三菱電機の代表的なワイドカラーテレビを構成する部品で，鉄を含む部品を分かりやすく赤で指し示した画面である。画面の下方右には，鉄を含む部品のリストと鉄の含有量等が表示されている。テレビの画像はテレビ設計部門で作られた三次元設計データをそのまま利用しており，赤で示された部品をピックすれば，部品の詳細形状や質量や組成など様々な部品情報が表示される。

*設計システム技術センター　**AV統括事業部