

放電加工機における CAD / CAMシステム

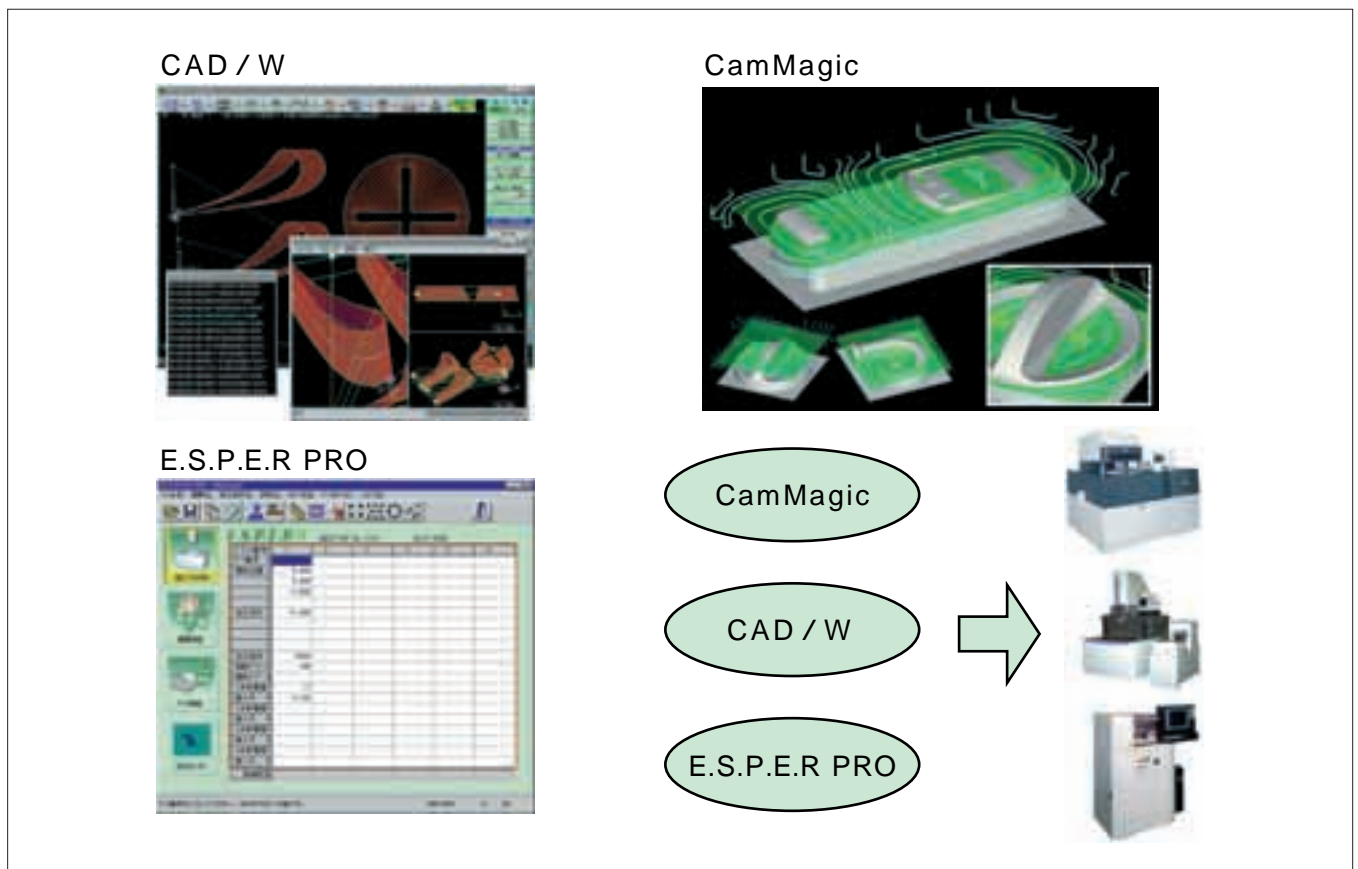
中村和司* 佐々木里佳*
渡辺浩太郎**
高橋伸行*

要 旨

CAD / CAMシステムは、単に図面作成や加工プログラム生成を行うためのツールとしてだけでなく、加工ノウハウのデジタル化、実加工レベルのシミュレーション等によって加工機の性能、生産性を向上させるための重要なツールとなっている。また、製造業においても、IT(Information Technology)を活用して生産性を上げる取組が活発に行われてきている。製造プロセスのIT化を進めるに当たっては、製造の始点となるCAD / CAMが重要な位置を担うことになり、CAD / CAMデータを設計から現場までシームレスにつなぎ、情報を最大限に活用するシステム

を構築していくことが大きなテーマとなっている。

ここでは、①金型設計・製造に特化した目的で開発され、ミーリングや放電加工などの金型製作をトータルにサポートする金型用三次元CAD / CAM“ CamMagic ”、②ワイヤ放電加工専用開発され、図面作成から加工終了までのプロセスをシステムとしてサポートするワイヤ放電加工用CAD / CAM“ CAD / W ”、③形彫放電加工をトータルに支援する形彫放電加工用自動プログラミングシステム“ E.S.P.E.R PRO ”について紹介する。



放電加工機用CAD / CAMシステム

放電加工機対応のCAD / CAMは、①三次元CAD / CAMとして放電加工機だけでなくミーリングに対応できる三菱電機メカトロニクスソフトウェア(株)製の“ CamMagic ”、②ワイヤ放電加工機専用として実加工レベルのチェック等が可能でありワイヤ放電加工全プロセスをサポートする“ CAD / W ”、③形彫放電加工専用としてネットワークによる加工ノウハウの一元管理までをサポートする“ E.S.P.E.R PRO ”があり、用途・目的に合わせたCAD / CAMが開発されている。