

# 放電加工機の最新技術動向と 将来への課題

富本直一\*  
新開 勝\*\*  
毛呂俊夫\*\*\*

## 要 旨

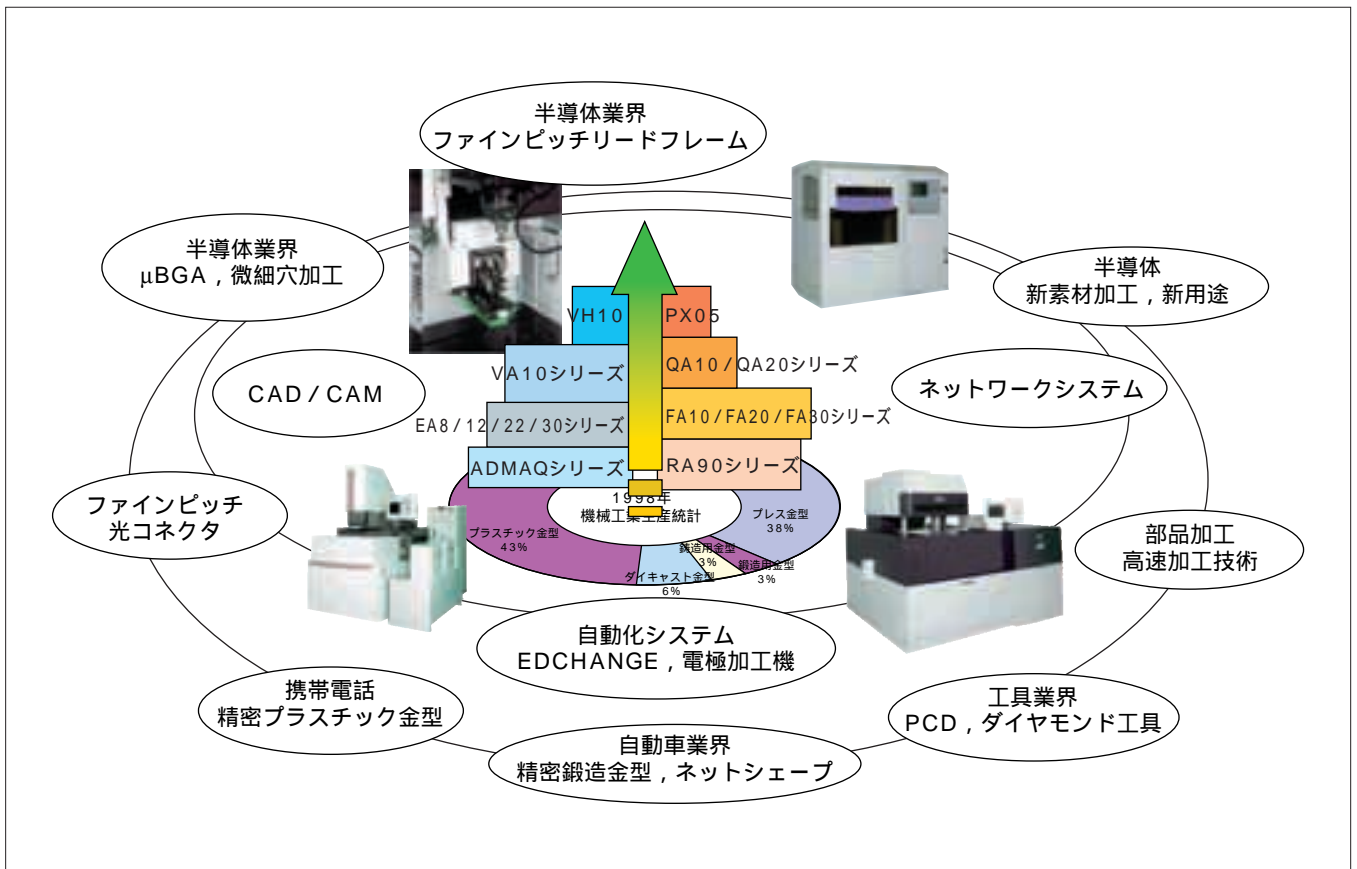
情報通信技術( IT )を支える半導体産業において、量産技術としての金型製作は従来から大きな役割を演じている。半導体リードフレームやμBGA( Ball Grid Array )なども、小型化、コストダウンなどを実現していくためには、超高精度の金型製作技術は不可欠である。この分野においては、三菱電機は、30年以上にわたり世界の業界をリードし、常に最新技術の開発と新しい付加価値を追求してきた。最近では、業界に先駆け、全機種NC装置を64ビットCNCタイプに変更し、ネットワーク化への対応を含め、より高性能な金型製作システムを提供できるよう新製品をラインアップしてきている。

形彫放電加工機においては、加工性能を飛躍的に向上した新概念“ Dynamic - Technology( 略称 : Dyna - Tech ) ”を搭載したEAシリーズをラインアップし、微細・

超高精度化への対応として超精密穴加工機VH10などを発表し、市場ニーズの変化に対応している。

一方、ワイヤ放電加工機に至っては、豊富なラインアップ構成と64ビットCNC技術、電源制御技術との融合による新しい加工制御システムとして“ AutoMagic ”をコンセプトとした新ワイヤ放電加工機FAシリーズを発表し、世界中で好評を得ている。特に生産性に大きく貢献する最大加工速度の向上については、常に業界をリードし、無電解電源仕様では世界最速325mm<sup>2</sup> / minを実現した。また、超高精度ワイヤ放電加工機PX05は、業界で初めて加工精度保証±0.002mmを実現している。

世界の金型市場は情報通信技術の普及と同期しながらますます微細化・精密化へ向かいつつあり、この動向に対応したシステム製品を提供していくことが極めて重要と考える。



## 三菱電機の放電加工機及び関連製品の技術動向

IT化時代を支える極めて重要な金型製作技術を総合的に提案していくソリューション型企業理念により、CADステージから最終金型製品まで最高品位のシステムテクノロジーを追求し、関連製品群を含めお客様をグローバルにサポートしていく。

\*名古屋製作所 所長 \*\*同所放電システム部長 \*\*\*同所放電システム部形彫設計課長