**会社沿革**

Hypertherm Associates の歴史は 1968 年にさかのぼります。これはプラズマ切断が最初に発明されてから14 年後のことであり、創設者のディック・カウチとダートマス大学セイヤー工学院の教授が、最も画期的とされる躍進を遂げた年です。プラズマ切断ノズルに水を放射状に注入することにより、アークの幅をより狭くし、それまではあり得なかった速度と精度で金属を切断できることを発見したのです。さらに、プロセスにおいて当初から問題とされていたドロスの蓄積とダブルアークと呼ばれる現象の 2 つの問題を事実上完全に排除することができました。

この新しいラジアルウォーターインジェクション技術によって、もうひとつの業界初の技術が導入されました。複数種類のガスを利用して切断するのではなく、この新手法では窒素のみを必要とし、プラズマ切断はより経済的に、さらに使い易くなり、複数種類のガスを購入して在庫を確保する必要がなくなりました。また、水流によってノズルが冷却・保護され、摩耗速度が大幅に減速したため、ノズル寿命が著しく改善されました。ディック・カウチは水を放射状に注入するこの新しい技術の特許を素早く取得し、彼の初のプラズマカッター、PAC400 を発表しました。素早く、かつコスト効果の高い方法で金属切断を必要とする人に、プラズマが初めて現実的なオプションとなったのです。

その後数年にわたり、ディック・カウチは高い評価を受けている大学からの数多くのプラズマ化学博士号取得者を含む優れたエンジニアリング人材を積極的に採用し、Hypertherm Associates は着実に成長を続けました。これらのエンジニアとの協力により、さらに多くの業界初の技術が市場にもたらされました。プラズマ切断によって発生する騒音と煙の削減方法を発見し、水中切断プロセスを開発し、また酸素切断を導入しました。
これらの発明に続いて、1990 年の中ごろには高品位プラズマが導入され、数十年にわたって数多くの改善を積み重ねたことで、プラズマで対応できる厚みが増加し、切断品質も改善しています。同時に、後続の各世代では、より高速かつ効率的に切断でき、生産性を改善し、収益性を高めています。

コンピュータ、コンピュータ数値管理、ソフトウェアの進歩により、プラズマの性能、生産性、有益性はさらに改善しています。それまでは、経験を積んだオペレーターによる入力が必要とされた多くの設定が自動化され、解放されたオペレーターは板や部品の搬入および搬出を監視できるようになりました。True Hole と True Bevel といったプロセスを導入し、シングルパスでボルト用穴とベベルカットを作ることができ、
プロセスがシンプルになりました。

エンジニアがプラズマの性能を高める一方、Hypertherm Associates のリーダーシップチームは、国際市場と戦略パートナーシップの両面で組織的に会社の成長に注力しました。会社はドイツ、シンガポール、ブラジル、中国でグローバルサービスを開始し、1999 年には Centricut 消耗部品を最初として、複数のブランドを追加しました。

現在、Hypertherm Associates のメンバー、ブランド、テクノロジーは、船舶、航空機、鉄道車両の製造、
鉄骨建造物と橋梁の建設、重機の組み立て、風力タービンの建設を行うため、高度な製造が実施されている世界中の場所で見つけることができます。