日刊工業新聞

年月日	10	07	21	ページ	32	NO.	

勝つ
中小企業のものがたり

ベンチャーの命、強力な特許

磁性体利用の抽出技術

プレシジョン・システム・サイエンス 2

社運かける

「まさに劇的な一瞬だった」。プレシジョン・システム・サイエンス(PSS)社長の田島秀二は、現在の主要OEM（相手先ブランド）供給先の1社、ロシュグループとの出会いをこう形容する。1994年、PSSは創業9年目にして会社存続の瀬戸際に立っていた。だが、この出会いが大きな転機となり、PSSは主力製品であるデオキシリボ核酸（DNA）抽出装置の実用化に向けて大きく前進することになる。

当時PSSは、米国アボット・ラボラトリーズと大日本製薬（現大日本住友製薬）の合弁会社ダイナボットなどと、大がかりな全自動免疫検査装置の開発に取り組んでいた。3年がかりで共同開発を進めるうちに、いつしか社運をかけたプロジェクトになっていた。

ところが、このプロジェクトはアボットの戦略転換によってとん挫する。PSSは契約の関係から自社開発の技術についてさえ特許を押さえることができず、その上、年商を超える負債が残った。しかし、田島はあきらめなかった。残された生き残りへの切り札は、大型装置の開発と並行して進めていた磁性体を利用する抽出技術だった。

〝オモチャ〟の価値

この切り札を世に出すため、田島は未完成だったDNA抽出装置を米国サンディエゴで開かれた臨床検査自動化学会に持っていった。「オモチャのような試作品」（田島）だったが、それが偶然居合わせたロシュの役員の目にとまった。

ロシュは91年、抽出した遺伝子を増幅して検出し、感染症や遺伝子疾患を診断するというDNAポリメラーゼ連鎖反応（PCR）技術のすべての事業権を米シータスから獲得。盛んに事業を拡大していたものの、抽出の自動化に関しては技術的課題をクリアできないでいた。そんな状況に置かれていたロシュは、すぐにPSSのDNA抽出装置の優位性を見抜いた。

現在の主力製品であるDNA抽出装置▲

ロシュの目にとまり、また海外の高名な学者らからの高い評価を得て自信を深めた田島はDNA抽出装置の製品化に突き進む。95年10月には実用化にこぎつけ、これに先立つ同年6月には日米欧各国に特許出願し、その技術を「マグトレーション・テクノロジー」と名付けた。「全く単純な技術」（田島）だったおかげで、すり抜けが効かない強力な特許になったこともあり、96年には東洋紡と、翌年にはロシュとそれぞれDNA抽出装置などに関するOEM供給契約を交わした。契約に際しては、オープンアライアンス（非独占契約）を貫いた。

辛酸の教訓

かつてアボットとの契約で辛酸をなめた田島にとって、同じ失敗は繰り返さないとの信念で大企業を向こうに回した厳しい交渉も苦にならなかった。強力な特許のおかげで自社の言い分をうまく通すこともできた。

「バイオベンチャーにとってオリジナリティーは必須条件。特許を押さえ、大手が参入しにくいニッチ（すき間）市場を狙う。一つの特許が切れても他の特許が補完するパテントチェーンづくりも重要だ」と田島は強調する。PSSは現在、特許関連費用として年間1億円程度を計上している。09年6月期の当期利益が1億円に満たなかったことを考えると、いかに特許・知財を重要視しているかが分かる。

PSSのこうした姿勢は、海外展開を狙うベンチャー企業に、多くの教訓と示唆を与えている。

（敬称略）

無断転載・複写禁止©㈱日刊工業新聞社