

株式会社アタゴエンジニアリング（千葉県銚子市）

～特許技術で製品価値を高める研究開発型プラントメーカー～

1. 地域に根ざした技術を元に

千葉県銚子市は、古くから大手醤油工場がある地域であり、大正時代には醤油絞りというプレス技術が発達した。その中で、株式会社アタゴエンジニアリングは、昭和27年に愛宕機械製作所として設立した。

知財に関しては、現会長の父である先代が個人用ボイラー関連の特許を戦前から持っており、その先代を見てきた会長自身も、開発した技術の権利化を早くから考えており、知財に関する意識は高かった。そして、昭和44年、醤油絞りプレス技術と新技術のそれぞれの良いところを組み合わせ、高速油圧プレス装置で最初の特許を取得した。その後も、同社はプレス成形技術等における数多くの特許を取得している。

2. 保有特許の実施品

高速油圧プレス装置は、低圧高圧の切り替えが可能で、加圧（プレス）時のみ増圧機によって高圧を発生させるという画期的な装置で、特許も取得している。低圧時は機械や部品の損傷が少ないため耐久性に優れ、また少ないエネルギーで機器を動かすことができ、量産も可能であったため、瞬く間に全国に広まった。

また、その用途も、醤油絞りに留まらず、OAフロア板（セメント製）のプレス成形や屋根材・壁材のプレスなど、異業種である建築関連の資材プレス機にまで拡大していった。高圧プレス機で製造された屋根瓦は、今までの屋根瓦よりも軽くて丈夫であり、また、積み重ねて輸送ができるため輸送コストを削減できるため、評判も良く、同社の更なる成長につながった製品である。

同社の形成プレス、金型、自動成形プラント等、全ての製品・装置には、同社が保有する特許技術が使われている。

3. 超高压ホモジナイザー

同社の現在の主力製品は、プレス技術を応用して開発された、超高压ホモジナイザー装置「マイクロファイナー」である。この装置は、油圧作動のピストンで液体を高圧（10～150MPa）に加圧し、その圧力で液体を吐出口から高速噴出して壁に衝突させることにより、液体に含まれる物質等を細かく粉砕する装置である。従来の高圧機では圧力1,000気圧以下が主流であったが、同社の高圧機では常用2,400気圧という超高压を実現している。また、同機は、高圧側吸引バルブを使用しない構造（特許出願済）であり、高圧発生部には、同社が開発した耐高温高圧パッキン「マイクロファイナー」を用いている。

耐高温高圧パッキンの開発に成功したのは、同社が長年、圧力に関する製品を作り続けてきた知識と経験があったからで、この成功により、得意先も食品、化学、医薬品業界へと広がりを見せている。

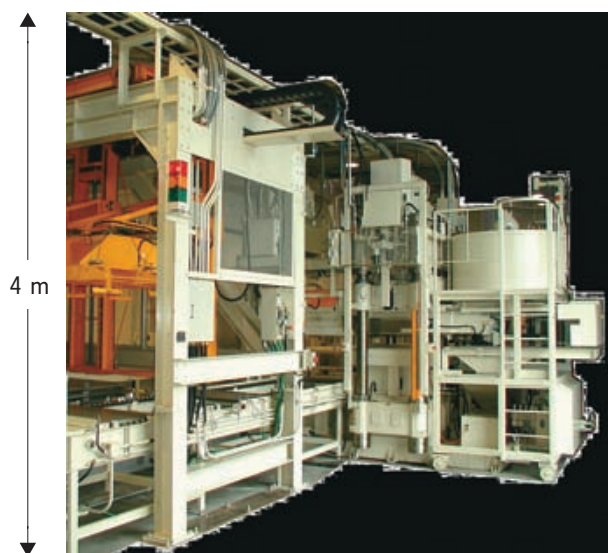
4. 海外での権利取得

開発のアイデアは主に会長と社長が出し、開発は、従業員全員が協力して行うというのが、同社の開発スタイルである。開発成果はほぼ全て特許出願しており、海外についても、調査機関を通じて先行技術調査を行った上で、ドイツ・フランス・イギリス・イタリア・オランダ・オーストラリア・アメリカ等、プレス分野において先進的な国に出願している。

同社は、製品の価値と信頼を高めるために知財を有効かつ積極的に活用している企業である。

●保有権利に基づく製品例

超高速自動油圧プレス（70MPa）
& 積上げ方式養生搬送システム



（設置床面積：11×21m）

超高压ホモジナイザー
マイクロファイナー（280MPa）



（外寸：横2.0×巾0.85×高さ2.2m）

●会社概要

名称及び代表者名	株式会社アタゴエンジニアリング 代表取締役 安藤 正雄
本社所在地	千葉県銚子市松本町3-971
創業	1952（昭和27）年
資本金	1,000万円
従業員数	30名
主要製品	超高压ホモジナイザー、真空高速成形全自動プレス、超高速自動油圧プレス
電話	0479-22-6526
URL	http://www.atago-eng.co.jp