

愛知製鋼「センサー事業」自滅

トヨタ自動車の兄弟ともあるろう会社が技術の進歩を怠り、「金の成る木」を枯らした。

今から4年前の2016年、元技術統括専務らを、スマートフォンなどに組み込まれるセンサーの技術を盗んで他人に開示したとして刑事告訴し翌年逮捕させるなど、「日産カルロス・ゴーン事件」ばりの行動に先に出たトヨタグループの一員、愛知製鋼。そこまでするほどの技術を持っているならさぞかし立派にセンサー事業を育成・展開していると思いきや、鳴かず飛ばずの状態が続いている。裁判の過程からは、大口取引消滅という一大事を「事件」で取り繕っているように見える。技術の進歩を止めたメーカーに「ケレツ」など存在しないIT市場は容赦なく厳しい。

スマホの技術動向に詳しいIT業界関係者によると、下り坂の始まりは米アップルへのセンサー納入をめぐる社内での事業方針の対立だった。自動車メーカーの電子コンパス機能に欠かせない小型センサー市場に「MIセンサー」で参入した。地磁気を測るのに適しているとの評判から10年ごろには韓国のLGや台湾のASUS、フィンランドのノキアといったスマホメーカーから受注が舞い込むようになり、12年にはいよいよスマホ業界の盟主アップルからもiPhone6向けの納入のオファーがあった。

センサー子会社を「解散」

ここで当時技術統括専務だった本蔵義信氏（現在当該刑事事件の被告）はアップルの要求に応えるべく、量産態勢の構築と

競争力に陰りが見えていたMIセンサーより性能の良いセンサーの開発を主張した。しかし、当時の経営トップらはアップルを蹴り、本蔵氏を12年6月に役員から退かせた。センサー事業は、自社生産を絞り、代わりに電子部品業界にブランドネームのあるロームに生産・販売を任せ、ライセンサー料を得るビジネスモデルに転換することにしたのである。

本蔵氏のほうは、ならば新センサーは自分の手でと12年9月にマグネデザイン社を立ち上げ、MIセンサーより性能が100倍優れているセンサーの開発を目指した。14年末に新しいセンサーの素子の試作に成功。翌15年11月にはその素子を使って確かめられたGSR効果が特許として認められ、MIセンサーと



愛知製鋼の知多工場

極めて需要が限られる分野に向けたもので、スマホ用のようにまとまった数量が出る事業に関する記述は見当たらなくなった。MIセンサー関連製品を扱う愛知製鋼の子会社「アイチ・マイクロ・インテリジェント」は、今年6月末、解散した。

本蔵特許は「有効」と審判

こうした経緯からすると、まだ本蔵氏のGSRセンサーは商品化していないわけだし、どう考えても「自滅」だが、愛知製鋼は本蔵氏に、①16年8月に部下と共に謀って愛知製鋼の営業秘密を不正に領得・使用・開示したとして刑事告訴②16年12月に本蔵氏がGSRセンサー開発で取得した磁性ワイヤーの整列装置と熱処理装置の特許は愛知製鋼の営業秘密を使ったとして特許権処分禁止の仮処分命令を申し立て③17年1月愛知製鋼の営業秘密を不正に開示・使用したとして15億円の損害賠償を求め仮処分命令を申し立て④18年9

原理も作り方も異なるGSRセンサーの開発に成功した。

両者の違いは、MIセンサーがワイヤーのインピーダンスの変化を検出するのに対し、GSRセンサーはワイヤーの最表面に生じる磁化のスピンの回転を検知する。作り方もMIセンサーがワイヤーに極力張力をかけないで張るのに対し、GSRセンサーは効果確保のため弾性限界以上の強い張力をかけて張るなど、真逆と言っているほど違う。技術者なら誰もが身に染みて知っていることだが、電子部品の世界で100倍性能が良いものを同じ原理から作るのは無理だ。一方、ライセンサービジネスに舵を切った愛知製鋼は、アップルに対しロームと共同開発したセンサーで再チャレンジしたがうまくいかなかった。前述のIT業界関係者によると、「アップルは新しいスマホを出すたびに部品の性能向上を強く求める。技術開発に余念がないところとしか付き合わない」と話す。

誌『Sensors』や、磁性材料分野で最も権威のある『JMM』に本蔵氏の論文が掲載され、学术界でも画期的な新技術との評価が固まっている。

ところが名古屋地裁で進む刑事裁判では、本蔵氏が自分の発明品を製造する装置を装置メーカーに発注する際に「磁石」とホワイトボードに書いたことが、ことさら「それは愛知製鋼がキャビネットの中に保管していた営業秘密だから」と問題視されている。磁石にくっつくアモルファスワイヤーを固定するのに磁石を使う。小学生でも思いつきそうなノウハウも大企業様がキャビネットで管理すれば営業秘密になるといふことか。

センサーの性能アップに動かし世界から注目される発明家を枝葉の法で絡め取って有罪にし、既存の技術の上に胡坐をかいて事業を台無しにした企業がほつと一息つく。科学技術立国に向かう日本においておかしくないだろうか、この話。