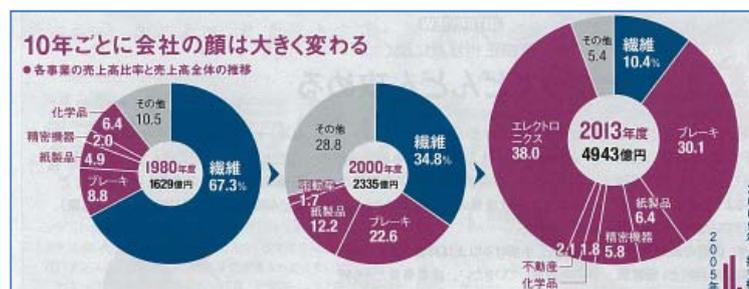


SDNET-300 先見情報No.52

『“日清紡” つぎはぎ経営からの脱却』

—既存事業に横串を入れ、新規事業開発—

繊維、ブレーキ、無線、紙製品からイチゴ栽培まで、バラバラの事業群を抱える複合企業。CMで「何をやっているのかわからない」と自虐的に自社を語る裏には、強烈な危機感があった。既存事業に横串を刺し、エコと安全をキーワードに自動車部品の新しい市場を切り開く。



■会社の顔が見えない

「にっしんぼ〜、何の会社かな〜。にっしんぼ〜、知らずに時は過ぎる〜。I don't know anything」色々やっているけど一つも説明できない。注目すべき点は、コマースで事業内容には触れない一方で、自社を自虐的に語っている点である。

これは、次のような社内の懸念を反映している。「主力事業がなくなり、会社の顔が見えにくくなった。このままでは埋没してしまう」。

■社員に危機感を呼び覚ます

自塞自棄にも見える思い切ったCMは、社外で話題を呼ぶことを期待しただけでない。社員たちに、自社の置かれた現状を突きつけ、危機感を呼び覚まし、改革への原動力を生み出す狙いもあった。

■事業領域は多岐にわたるが・・・

●持ち株会社傘下の事業会社の主な事業内容



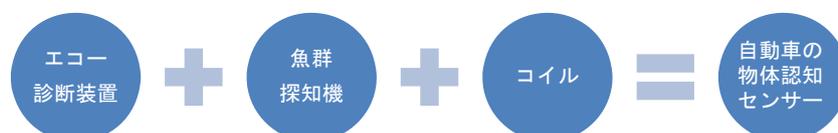
これらを総花的に手掛けるだけでは、もはや将来の成長戦略は描けなくなっていた。伸びきってつながらない兵站をどのようによみがえらせるのか。「手持ちの経営資源を最大限に活用する」ために始めたのが、グループ横断プロジェクトである。ここで、新市場を切り開く最重要テーマとして着目したのが、自動車の安全性を高める自動運転技術と、エコカーの分野だった。今後、自動車の付加価値はこの2つに集約していくと考えたからだ。

日清紡では、大半の社員は同じ会社やグループ内であっても、他の部門が何をやっているのかわからないし、関心もないのが当たり前だった。まずは全社の部課長クラスを集めた会合を定例化。具体的なテーマを決めず、自由に議論させることから始めた。

社内あまり日の目を見なかった技術も含めて経営資源を徹底的に棚卸しし、それらを組み合わせる新しいイノベーションへとつなげるための地道な作業が始まった。

■自動運転の基幹技術に

●既存技術を組み合わせる新事業をつくる



代表的な成果になりそうなのが、電波と音波の技術を融合させた、自動車向けの物体認知装置だ。グループ内には、日露戦争でロシアのバルチック艦隊を発見した際に使われた無線機を開発した日本無線、世界で初めて

エコー診断装置の量産に成功した上田日本無線を抱える。無線機の電波は、広範囲で物体の有無を識別できる。一方、診断装置で磨き上げた音波の技術は、感知範囲は狭いが高精度の認知が可能だ。

ノイズを除去し、長所を最大限に生かす技術開発を進めた結果、車体の周囲 360 度にある物体・人を、正確に認知するセンサーの開発にメドをつけた。

競合他社のセンサーは、音波または電波のどちらかをベースに物体を認知することが多い。音波と電波の融合は将来、本格的な自動運転の実現に欠かせない基幹技術に育つ可能性がある。

一方、エコカー分野では走行時に水しか排出しないFCV（燃料電池車）の素材で新技術を開発しようとしている。

2020 年代までは下積み時代。だけどそれ以降はカーボンが燃料電池の素材として自動車メーカーに受け入れられるはず」と自信を見せる。

燃料電池の主要部材である板状のセパレーターには金属が使われている。だが、日清紡のアプローチはこれとは全く異なる。グループ内にある別々の事業部が手掛けていた化学と製造装置の技術を融合させることで、金属製に代わる新しいカーボン製のセパレーターを生み出したのだ。

カーボンは鉄の 4 分の 1 以下の重さ。安全面で金属製と遜色ない点さえ実証できれば、軽量化を求める自動車メーカーが、雪崩を打つように金属製からの切り替えを進めると見ている。

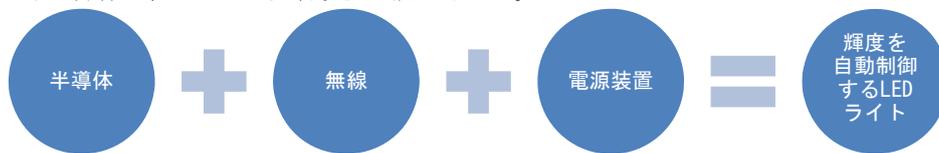
自動車分野は市場競争が激しいことから、**非常にとがった強みを追求することである。そのためのカギは、開発だけでなく、生産・販売でもグループ内の事業間連携を進めることにあると考えている。**



横断プロジェクトは自動車関連事業だけではない。日清紡 HD を支えるもう一つの柱に育てようとしているのが、国内にとどまらず、海外でも需要の増加が期待できるインフラ分野だ。

徳島市にあるデニム生地織物工場跡地。建物に入ると人工光でイチゴやレタスを栽培する無菌部屋が広がる。

「今日は天気が悪く、風も弱いので電力会社から 1 キロワットほど電気を買わないといけないな」。従業員はそうつぶやくと、タブレット端末を操作し、レタスの発育状況を調べ始めた。



この「スマート植物工場」は、グループ横断プロジェクトの、テーマを決めない議論から生み出されてきた成果の一つだ。イチゴの栽培、燃料電池のセパレーター、太陽光発電パネルの部材と組み立て、LED（発光ダイオード）、無線通信・・・これらの各技術を組み合わせた。

その結果、センサーから無線で読み取った植物の発育情報に応じて、太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギーを自動管理し、温度などを調整するという、最先端の栽培システムへと結実した。

グループ内のほかの部門にあった蓄電池や燃料電池ともシステムを一体化することで、エネルギーロスも大幅に減らせた。

メンバーは「植物工場はあくまで実験の舞台。ここで培ったスマートシステムのノウハウを生かし、将来は災害対策を含む社会インフラを手掛けたい」と語る。

中小企業のなかには、大企業にも劣らない優れた技術・ノウハウを持つ企業もある。しかし、中小企業ゆえにその技術・ノウハウは狭い分野に限定されている場合が多い。

そこで、付加価値の高い新製品・新技術を開発するためには、自社の持つ技術・ノウハウをより深めていくことである。その道を極めることで、模倣困難な新製品・新技術を開発することができる。

また、自社の持つ技術・ノウハウを幅広い技術・ノウハウと組み合わせることである。異なる技術を組み合わせることによって、融合化された他にはない新製品・新技術を開発することができる。

自社の技術・ノウハウが狭い分野に限定されている中小企業にとって、異なる技術を組み合わせるためには、自社とは異なる技術・ノウハウを持つ異業種の企業と連携を組むことも有効な手段となる。

大きな視点で企業の方向性を考えなければならない。技術を組み合わせる何ができるかである。本業を深め、手持ちの経営資源を最大限に活用することが、中小企業が生き残る道である。