※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

巻頭言

部品メーカーの技術と知的財産

風　間　俊　男*

日本発条株式会社（以下ニッパツ）の前身は1931年（昭和６年）に創業された芝浦スプリング製作所にさかのぼります。その頃，自動車の将来を見越して，重要部品である懸架ばねに着目した創業者は1939年にばね鋼材圧延を手がける大阪製鋼所日東工場を買収しました。さらに同年芝浦スプリング製作所を買収して一貫生産体制を整備し同年９月８日に社名を日本発条株式会社と改めました（当社はこの日を創立記念日としています）。その後モータリゼーションの波に乗って成長し，1940年には横浜市磯子に横浜工場を新設し板ばねの生産を開始しました。しかし戦争が進むにつれ，すべての企業は軍需生産を強いられ，当社も兵器用精密ばねを生産していた時期がありました。戦後しばらくの間，各工場は民生用の包丁や鎌，自転車用サドルばねの生産などでしのぐ日々が続きました。自動車産業の回復は，他に比較して遅かったのですが，1950年に朝鮮動乱が勃発すると軍用トラック向けばねの注文が急増しました。当社はこうした中で技術開発を積極的に進め，業界に先駆けてショットピーニング加工（後述）を1951年に導入したほか，純国産第一号車クラウンに採用された三枚ばねの開発に成功しました。また，1958年に登場して初の国民車といわれたスバル360にトーションバーの開発で貢献しています。これらは日本の自動車産業の発展成長に大きな効果をもたらしました。代表的なばねの革命的技術はショットピーニング加工です。戦前，戦中の欧米諸国からの孤立により日本の技術は世界から取り残され，ばねもその例外ではなく，当社は1949年頃，米国製自動車の懸架ばねに細かい凹凸の梨地模様があり，それがばねの疲労強度を上げるショットピーニングという画期的な加工技術であることを知りました。鋼のショットを超高速で打ち出す機械が国内にはなかったので，当社は実験試作を繰り返し，1951年に日本初のショットピーニングを施した自動車懸架用重ね板ばねを完成させました。この導入により，ばねの寿命は飛躍的に向上し「ばねは折れるもの」とされていたそれ以前の常識が完全に覆されました。以降ばねをバネに躍進を続け，現在では国内・海外に50を超えるグループ企業を持っています。

自動車分野では，世界シェアトップクラスの懸架ばねをはじめ，シート，精密ばねなど数多くのキーパーツを生み出しています。すべてのお客様のニーズに応えたいとの思いから，創立以来，独立系メーカーを貫いてきました。クルマに求められる安全・環境対応・快適性・高機能化など進化に向けた研究開発に日夜取り組んでいます。

* 日本発条株式会社　専務執行役員　研究開発本部長　Toshio KAZAMA

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

また，ばねで培ったニッパツのコア・テクノロジーは，情報通信や産業・生活などの分野にも生かされています。例えば，高精度が要求されるHDD用サスペンションは，世界の35％あまりのシェアを誇っています。

ニッパツは，これからもグループ総合力を発揮し，開発提案型・創造挑戦型の企業集団として，「なくてはならないキーパーツ」を生み出し，ものづくりを通じて人々の夢の実現をお手伝いするとともに，豊かな社会の発展に貢献していきます。

「発条」とは聞きなれない言葉ですが，ばね（スプリング）のことで，日本を代表するばねメーカーとなり，「みんな」のためになることを標榜として社名に使われました。創立25周年に制定した社訓≪躍進のニッパツ≫≪根性のニッパツ≫≪みんなのニッパツ≫にも「みんな」がうたわれております。また，ニッパツは商標として「NHK」を使用しております。

この「NHK」は，日本放送協会の方が広く知られていますが，２つの「NHK」は共存しております。

現在使用している社名ロゴの「NHKニッパツ」は，1989年，創立50周年を期として新しい意識のもとで新しい会社像をつくり上げていく第一歩として刷新され，呼称を「ニッパツ」に統一しました。

さて，当社は独立系部品メーカーのため知的財産の対応は様々です。製品は部品が中心で最終製品はお客様の製品となり，そこに当社の部品が組み込まれます。どのように知的財産を確保するのかが重要になってきます。必要な国すべてで権利化することが理想ですが，限られた資源の中で効率よく展開することを常に考えています。

かつては最先端を走っていた日本の製品がコモディティ化により精彩を欠いていることがよく言われております。

自動車部品の中で，わが社の主力製品の懸架ばねも近年では外国企業の参入により競争がグローバルになっております。しかし，懸架ばねには今まで何十年にわたり開発，生産を続け培った技術，ノウハウがあります。そこに新しい技術を開発しプラスして知的財産に結び付けることが，今後の成長に欠かせないと考えます。日本知的財産協会は様々な分野の企業が集まっています。横のつながりを得られる絶好な団体であります。業種を超えた情報を得ることで知財戦略の一助になればと考える次第です。日本企業の発展には今後知的財産が一層重要になると考えます。知的財産の議論を一層盛んにしていただきたくお願いする次第です。