



100年間こだわり続けてきたもの

日本ガイシは2019年5月に創立100周年を迎えました。

100年の間に、グループも創業当時とは

比較にならないほどの成長を遂げました。

しかし、100年前から変わらないこともあります。

「グローバル」「品質」「多角化」の3つへのこだわりです。

これらを営々と培ってきた延長線上に、

現在のNGKグループがあります。

初代社長 大倉和親

グローバル展開

NGKグループの母体となった日本陶器(現・ノリタケカンパニーリミテド)が輸出用陶器を手掛け、初代社長・大倉和親にも海外経験があったことから、日本碍子(日本ガイシ)の経営陣には、創立当初から事業のグローバル展開が視野に入っていました。

それが実現したのは、世界恐慌後の1931(昭和6)年。国内需要の減退を受けて北米市場の開拓を試み、カナダに少量の電気機器用ガイシを輸出したのが最初でした。1935(昭和10)年には、輸出比率が約12%に高まります。

1936(昭和11)年の日中戦争勃発以降は思うように国際展開ができない状況に追い込まれましたが、終戦後の混乱を労使の協調で乗り切り輸出を再開。1953(昭和28)年にはアメリカ、翌年にはスウェーデンで大口のがいし

受注を獲得するなど世界に販路を伸ばし、世界一のがいしメーカーとしての地位を確立していきます。

今ではNGKグループは、がいしや自動車排ガス浄化用セラミックス、ベリリウム銅製品など多くの世界シェアトップクラスの製品を抱え、海外売上高比率が7割超に及ぶようになりました。NGKグループはこれからも、創業時の精神を引き継ぎ世界市場に挑みます。

品質向上

NGKグループが品質管理を強く意識するようになったきっかけは1921(大正10)年、大手電力会社への懸垂がいし納入の際に行われた、自社と米国メーカーとの製品比較試験でした。性能的には互角の好成績を上げたもの

日本碍子の誕生

「営利でなく、国家への奉仕としてやらねばならぬ」。

NGKグループの歴史は、初代社長・大倉和親のこの決意から始まりました。

国内で電気の普及が急速に進みつつあった1905(明治38)年。日本陶器に、米国製がいしの破片が持ち込まれました。送電設備に不可欠な特別高圧がいしの大半が高価な輸入品だったことを憂いた芝浦製作所(現・東芝)の技術者が、日本陶器の技術力を見込んで国産品の製造を依頼したのです。この時、社内の反対意見を抑えてがいし事業への進出をリードしたのが、当時日本陶器の経営幹部だった大倉でした。「国家への奉仕」という信念が、その根底にありました。

多くの技術的困難を乗り越え製品化された日本陶器のがいしは急速に売上を伸ばし、1919(大正8)年にはがいし部門の独立が決まります。日本碍子株式会社、現在のNGKグループは、こうして始まりました。

Prologue
プロローグ



米国製がいしの破片



1919

日本ガイシは社会の近代化を支える
特別高圧がいしの国産化のために誕生しました。

の、当社製品には品質にバラツキが見られたのです。

製造部門を率いる江副孫右衛門は試験の結果を受け「碍子のユニホーミチー(ユニフォーミティ、均一性)を得ることにに関して」というメモを記し、原料、素地、製造工程など多方面の技術改良に着手、品質改善に乗り出しました。ほどなくこの取り組みは社の経営方針となり、品質向上のみならず原価低減をももたらすこととなります。

「ユニフォーミティ」の追求はその後も続けられ、日本ガイシが戦後、世界トップのがいしメーカーとなる礎となるとともに、さまざまな独自技術や新製品を生み出す土台にもなりました。今もなお、NGKグループの根幹をなす考え方として受け継がれています。

多角化

NGKグループの多角化は、創立間もない1921(大正10)年に始まりました。最初に手掛けたのは飛行機用プラグ。製造部門を率いる江副孫右衛門が、アメリカで自動車用プラグの製造工場を視察したことがきっかけでした。1週間に150万個のプラグを製造する大規模工場に、将来の日本のモータリゼーションを夢見た、と伝わっています。

1923(大正12)年には性能的に問題ないプラグが完成しますが、当時の製造工程では品質が安定せず、本格的な市場展開は後日を期することになります。

最初の多角化製品となったのは、化学工業用の耐酸磁器でした。1922(大正11)年に試作をしたものの本格生産には至っていませんでしたが、世界恐慌を受けがいし需要が落ち込んだ1930(昭和5)年には、製品化が喫緊の課題に。複雑な形状が求められる難易度の高い製品でしたが、

大型ガイ管の製造技術の応用で製品化にこぎつけ、1931(昭和6)年から受注額が増加しました。

この頃には、前年に発売したスパークプラグ「NGスパークプラグ」も販路を確立しました。こうした多角化により日本碍子の業績は回復に向かい、特に急成長したプラグ事業は1936(昭和11)年、日本特殊陶業として独立させることとなります。

その後も多角化に向けた新製品開発は活発に行われましたが、今につながる製品が誕生し始めたのは戦後の高度成長期でした。1955(昭和30)年、がいしの釉薬原料として使っていた緑柱石から酸化ベリリウムを抽出し、その後ベリリウム銅母合金の生産を開始。1968(昭和43)年には透光性アルミナセラミックス「ハイセラム®」を開発しました。1976(昭和51)年には、自動車排ガス浄化用触媒担体「ハニセラム」の生産を開始し、自動車部品産業に本格進出します。

これらの背景には、がいし事業が世界トップの地位を確立し、さらなる成長のためにはがいし事業以外を伸ばす必要に迫られたことがありました。がいし6割、その他4割の事業構成を目指す「6:4構想」が当時の社長・野淵三治により打ち出され、その後も多角化に向けた製品開発が続けられます。

現在では、NGKグループの主力製品は自動車関連部品や半導体製造装置用製品となり、チップ型セラミックス二次電池「EnerCera®(エナセラ)」やNAS®電池、窒化ガリウム(GaN)ウエハー「FGAN®」などの新機軸の製品も続々と登場しています。今後もNGKグループは、100年を掛け培ってきたセラミック技術をもとに、一層の成長を目指します。