

ここに  
革新のドラマあり



Number  
03

次の世の中を考える「NTN株式会社 桑名製作所」

## 町工場から切り開いた未来

桑名には、近代になって機械鉄工業のメーカーも多く登場します。若い2人が、桑名の小さな鉄工所から始めた挑戦は、100年を超えて、なくてはならない世界的な大企業へと成長しました。

沈没船から回収した

ベアリングが

チャンスを生んだ

世界33カ国に約220拠点、約

2万5千人の従業員を擁するNT

N株式会社は、桑名で生まれたベ

アリングや精密機器のメーカーです。

ベアリング（軸受け）とは回

転をなめらかにする部品で、そ

こかしこで使われています。乗

り物の足回りやエンジン、家電

のモーター、買い物カートの車

輪や釣りのリール、パソコンの

ハードディスクなど、回るもの

にベアリングは欠かせません。

原理は古代人が重い石を運ぶの

に使った丸太のコロと同じです。

車輪と軸の間にコロを入れると

車輪がスムーズに回ることが紀

元前に発見されました。コロの

円柱を球に変えたものが現在の

ボールベアリングです。産業の

発展に不可欠な部品なのです。



2



4



3

①自動車をはじめ、あらゆるところで人々の生活を支えるベアリング。用途に応じてさまざまな種類があります。②戦前の桑名製作所。③ベアリング製造を企業化しNTN初代社長となった丹羽昇。④ベアリングの研究開発を始めた、技術者の西園二郎。



ベアリングがない昔は牛車の車輪にネギを塗って潤滑材にしてたんだって！

NTN(株)桑名製作所  
マスコット  
ファンビーちゃんとファンビーちゃん

**NTN**

NTN株式会社 桑名製作所

住/東方字土島2454  
☎/24-1811  
ベアリングやドライブシャフトなどの研究開発、生産販売を行う精密機器メーカー。



播磨駅横にナゴヤドーム4個分の敷地が広がるNTN(株)桑名製作所はNTNのマザー工場と呼ばれています。その理由は、桑名は創業の地であり、乗り物など人命にかかわる超精密ベアリングはすべてこの桑名で開発されているからです。NTNは大正7年(1918)年に21歳の技術者・西園二郎が桑名に約50坪の西園鉄工所を立ち上げたことに始まりました。

大正11年、スウェーデン船が横浜港で沈没。大阪で機械工具商の巴商會を営んでいた24歳の丹羽昇は、積み荷のベアリングを全て落札し、付き合いのあった西園鉄工所にそのベアリングの再生を依頼します。当時日本には高級品の輸入製ベアリングしかほぼ無く、再生品の販売は予想以上の利益が出ました。丹羽は、その利益を投資して西園に国産ベアリングの研究開発を依頼。大正12年、丹羽のN、巴商會のT、西園のNをとった「NTN」の商標で国産ベアリングの販売を開始しました。



2

pick up!

①一般的なベアリングの仕組みはとてもシンプルです。ボールの凸凹やひずみで摩擦が出ないように1万分の1mmの精度まで磨き完全な球に近づけています。②次世代自動車向けや自然エネルギーなど新しい分野にも挑戦。③風力発電装置用のベアリング。④桑名水郷花火大会を盛り上げるNTN提供の約20分間の花火。⑤陸上競技部による子ども陸上教室。



1



5



4



3

## なめらかさの技術で 社会に役立つ

昭和2年、大阪市に「合資会社エヌチーエヌ製作所」が設立され、昭和12年には、社名を「東洋ベアリング製造株式会社」へ改名。日本が戦争へ突入して行く時代、外国製ベアリングの輸入が途絶えました。そこで、同社が得意とした航空機用や産業用の国産ベアリングは、軍の強力な助成で量産されました。昭和20年、大きくなった桑名製作所は、NTN空襲とも言える集中爆撃を受け、無残に破壊されました。しかし、設備と従業員は疎開していて、死者が出なかったことが不幸中の幸いでした。産業の復興に大きく関わるベアリングは、戦後も政府によって増産が促されました。終戦の2年後に操業を開始。創業当時

の経営者が退陣し、三和銀行（現三菱UFJ銀行）から社長が迎えられました。高度成長の波に乗って事業が発展し、輸出拡大とともに、グローバル企業へと成長していきます。

平成27年からは、これまでに培った摩擦を減らす技術を生かし、自然エネルギーなど新しい分野に挑戦。たとえば用水路に置くだけの小水力発電機は、従来のように水の落差が不要です。水に部品が濡れない仕組みと、万一、濡れても環境に影響しない潤滑材が使われています。また、小型風力発電機は一般的な大型風車と異なり、どの風向きでも回転し、音が静か。太陽光発電と組み合わせた街路灯として販売され、災害時には携帯電話の充電も可能です。

平成28年にはジュニアサミットでの視察先に選ばれ、その先端技術が討議に生かされました。

## 最新の技術開発を 未来の当たり前に

NTNには現在も、創業者丹羽・西園の「開拓者精神」と「共存共栄精神」が受け継がれています。そこで、桑名出身・桑名在住の、2人の副所長にお話を伺いました。

「時代はどんどん変わります。今は想像できないようなことが、未来では当たり前かもしれません。いち早く国産ベアリングに着目した創業以来の開拓者精神で、常に新しいことを考える必要があります」と坂部副所長は言います。

丹羽は幼い頃、教育熱心な母から「商人になっても決して利益を一人占めせずに、共に栄えなさい」と教えられました。丹

羽がベアリングの国産化に挑戦した背景には、高価な輸入品に代わる安い国産品があれば、産業が発展するという考えがあったのです。現在、自然エネルギーや電気自動車をはじめ、省エネルギーのための技術開発を行っているのはこの共存共栄精神を大事にしているからです。

地域と歩むことにも力を入れ、桑名水郷花火大会では、NTN提供の約20分間の花火が市民を湧かせます。また、陸上競技部や野球部などの実業団は選手が活躍するだけでなく、地元子どもたちにスポーツを楽しんでもらう活動も恒例化。多度山再生や地域清掃など環境活動にも力を入れています。さらに、働く人たちとも共存共栄をめざしています。企業内保育所や女子

桑名で生まれたベアリングはこれからも桑名で共に成長していきます

寮を作り、女性社員の比率を上げてきました。「男性目線では気付かないことに女性は気付いてくれます」と言う堀田副所長。常識を超えた変革と、優しい世界への取り組み。世界をより良くしたいという創業者たちの願いをつなぎ、100年の時を超え、NTNを成長させ続けています。

この記事に関するお問い合わせは、  
秘書広報課へ  
(☎ 24-1492 FAX 24-1119)



NTN(株) 桑名製作所  
ほったつとむ  
(上) 堀田 勉 副所長  
さかべひさゆき  
(左) 坂部弥幸 副所長



# 共存共栄をめざし、地域と共に歩むことを大切に