

26. 名張の工業

名張には、蔵持、三ツ池、八幡、滝之原などの大きな工業団地があり、自動車に関連する企業など、広い土地や多くの働き手を求めて大阪をはじめ他の地域から進出してきた工場がたくさんあります。このほかにも市内には大小たくさんの工場等があり、多くの人たちが「ものづくり」で私たちの暮らしを支えています。

名張市では2016（平成28）年に「ものづくり基本条例」を定め、より一層ものづくりが盛んになるように支えんしています。その中でも、古くから名張に本社を構え、それぞれの分野で日本をリードし、世界から注目されている企業があることを知っていますか。

1. 耐熱塗料の開発

(1) 「わずか数ミクロンの塗膜に、他社にない独自の技術をつめこんで」

1945（昭和20）年に名張で会社を設立した「オキツモ」は、新しい機能をかね備えた塗料を次々と開発してきました。社名の「オキツモ」は、『万葉集』によまれた名張の枕詞「おきつも」にちなんだもので、最先端の技術を追求しつつも、美しい自然を愛した万葉人の素朴で豊かな心を忘れない企業人でありたいという思いが込められています。

塗料といえば、色を塗って美しく見せるためのものと思いませんか。

あなたの身近なものにも、見えないところや気づかないところにも、私たちの生活がより良くなるように、用途や目的によってさまざまな機能を持った「オキツモ」の塗料が使われているのです。

「オキツモ」は会社設立から10年後の1955（昭和30）年ごろから、ストーブのように高熱になるところに使える熱に強い塗料の研究を重ね、1957（昭和32）年に、シリコーン樹脂を使用した耐熱塗料の開発に、日本で初めて成功したのです。

この開発を出発点に、製品本体や部品を熱から守るための機能を持った塗料が次々と開発されていきました。炊飯器、ホットプレートなど調理家電の多くの部品に耐熱塗料が使われています。また、熱に強いだけでなく、手入れが簡単で使いやすさが長持ちするフッ素樹脂の塗料を使ったフライパンや鍋は、世界中の家庭で使われています。



オキツモの耐熱塗料

(2) 日本のロケット技術を支える塗料

ロケットが発射される時の噴射炎の温度は、およそ3000℃に達します。ロケットを発射するたびに、ロケットを支える発射台は、燃えつきて作り直さなければなりません。

そこで、発射台を守るために、種子島のロケット発射台には、「オキツモ」のロケット発射台塗料が、最大で20cmの厚さに塗られています。ロケット発射の熱によって、塗料はダメージを受けますが、断熱塗膜に守られた発射台は、その姿を保つことができます。



発射台を守る塗料 提供：JAXA

(3) 安全や快適さを支える塗料

雨の日に、窓ガラスの水滴をぬぐう自動車のワイパー。ワイパーはゴムでできていますが、ここにも「オキツモ」の塗料が使われています。ゴムは、窓ガラスの曲面にぴったりと沿う素材ですが、摩擦力が強く、滑りにくい性質を持っています。このゴムの部分に塗料を塗ることで、ワイパーは、静かになめらかに、窓ガラスの上を往復することができるのです。また、自動車をはじめ様々な機械に使われているベアリングという部品にも、滑りをよくし、耐久性を高める潤滑塗料が使われています。



塗料が使われているエスカレーター

樹脂製のサンダルが流行し、サンダルをはいた子どもがエスカレーターのすき間に足をはさまれる事故が相次いだことがありました。しかし、スカートガードパネルと呼ばれる部分に「オキツモ」の潤滑塗料を塗ることで、サンダルがはさまれにくくなり、事故を防ぐことができるようになりました。

(4) 環境に貢献する塗料

光の力で空気やよごれをきれいにする塗料があります。ガードレールや外壁に塗ってその効果は確かめられています。また、窓に塗ることで透明なまま、紫外線や赤外線をカットすることができる塗料もあります。他にも断熱塗料は、機械設備から出てしまう熱を逃がしにくくして、工場の作業環境を改善しています。オキツモが生み出した商品は、家の中から宇宙開発まで、さまざまな場所で効果を発揮し、省エネや熱効率の向上など色々な場面で役立っています。

2. 農機具の開発

(1) 土に親しみ、土に生きる

「土に親しみ、土に生きる」をモットーに農業の近代化に取り組んできた「タカキタ」が名張にあります。その歴史は長く1912（明治45）年の創業から100年をこえています。高北新治郎が創業したころは、牛や馬（家畜）によって農地を耕していました。その牛や馬に取り付けて使う農機具の製作が「タカキタ」の始まりです。100年の間に農業用機械は急速に進歩し、人ひとりの力で、より広い範囲の農地をより早く作業できるようになりました。こうした農業の効率化にともない、農業を専業とする人が、工業や商業にたずさわるようになったことが、日本の急速な経済成長、発展の背景にあるのです。



人の力での農耕（農具）



家畜を使った農耕



機械を使った農耕

(2) 農業の発展につくした高北新治郎

名張市は昔、農業が中心のまちで、辺り一面に田が広がっていました。1887（明治20）年に夏見で生まれた高北新治郎は、子どものころから市内の金物屋で働いていました。新治郎は、店に買い物に来る農家の人たちが、犁をとて熱心に見ていることに気がつき、少ない力で深く掘り起こせる犁を作り出そうと決心し、仕事の合間に研究を始めました。



会社玄関前の高北新治郎の像

新治郎は、苦労してお金を貯めて、26歳のときに犁を作る工場を作りました。はじめて作った犁は、「手をはなしてもまっすぐ進む」「小さな牛でも引けるほど力がいらぬ」と賞をもらい、各地で評判になりました。さらに今までになかった新しい仕組みの犁も開発し、日本全国だけでなく海外でも使われるようになりました。

また、戦争中の食べ物がなかったときには、その新しい犁の作り方を他の会社にも公開し、だれもが作ることができるようにしました。新治郎は、自分の考えた犁が広まることで、お米がたくさんとれるようになってほしいと考えたのでしょう。犁が売れるにつれて、工場も大きくなり、働く人も増えました。たくさんの地元の人ができるようになったと同時に、他の地域からも若い人が働きに名張に来るようになりました。

実際に、他の地域からも若い人が働きに名張に来るようになりました。

田畑を耕す主役が牛から機械に変わっても、新治郎は研究にはげみ、機械用の犁をはじめとして、さまざまな農機具を考えたり、作り直したりしました。そして、新治郎は、名張市名誉市民第1号となりました。



昔の広告

(3) 実際にどんなものを作っているの

かつて、田畑を耕すための動力は、牛や馬によるものでした。今では、その何十倍、何百倍もの馬力があるトラクタがその役割を担っています。「タカキタ」ではそのトラクタに取り付けてさまざまな仕事を行う作業機を開発しています。

近年では、牧草やトウモロコシ、稲わらなど粗飼料の収穫や梱包などを行う「ロールベアラ」や「ラップマシーン」、給餌作業機といった畜産酪農現場で活躍する作業機、肥料や土壌改良剤の散布を担う「コンポキャスト」などの土づくり作業機、雪深い地域で活躍する除雪作業機など、農業現場での作業効率改善に寄与する多様な農業機械を作っています。

現在、農業現場は農家の減少や高齢化など、さまざまな課題を抱えています。「タカキタ」はそうした問題の解決の糸口を見つけようと、各種研究機関や大学などと連携して、新しい技術開発を進めています。実際の農作業を担う現場のニーズや課題に精通した「タカキタ」だからこそ、次代を見すえた製品開発を可能にしているのです。「タカキタ」は、安全・安心な食品づくりの実現や食糧自給率の向上に貢献するよう、農業の新しい未来を切り拓く努力を続けています。



ロールベアラ



コンポキャスト



ラップマシーン



飼料収穫機

実際に行って、工場の様子を見学したり、お話を聞いたりしてみましょう。

