山陰経済

Sanin Keizai Weekly ウィークリー

2022.1/1▸1/10

編集・発行 山陰中央新報社

2022年1月1日／第45巻／第37号　通巻第2246号［毎週火曜日発行］（1977年10月18日第3種郵便物認可）

2022 新春号

未来へスタートアップ

さんいん
事業物語
SAN-IN
BUSINESS STORY

小松電機産業

1 事業者の資質

長期的な時流を読み、卓越した着眼・実行力で、クラウドによる総合水管理システムのパイオニア「やくも水神」と、高速シートシャッターシステム「ｈａｐｐｙ ｇａｔｅ門番」という二つの大きな事業を創出した小松電機産業㈱（本社・八雲町、事業所・松江市乃木福富町、小松昭夫・会長兼社長）。二つの事業は、社会のニーズや時代の変化を先取り、市民の日常生活や経済活動を支えてきた。ベンチャービジネスの旗手と言われる小松（77）が、四半世紀にわたって推し進めてきたのが、ドゥー＆シンクタンク「人間自然科学研究所」の平和事業だ。「和譲」の旗を掲げ、国内外の戦争・平和祈念館を数多く訪問し、国際シンポジウム開催は30回を超える。「平和・環境・健康はひとつ」という言葉は、ラジオ放送やＹｏｕＴｕｂｅなどを通して世界各地で知られるようになった。

小松昭夫社長

ラジオキットで経済経験

空間価値をプロデュースする高速シートシャッターシステムで、「ニュービジネス大賞最高賞」や「ものづくり日本大賞優秀賞」、科学技術庁の「注目発明選定証」などの受賞で、社会性の高い事業が大きく評価されてきた小松電機産業。そのスタートラインは、ものづくりが好きな一人の少年の挑戦だった。

「中学生の頃には、ラジオの組み立てキットを買ってきて自分で作っていましたね」と振り返る小松。ラジオ製作雑誌が相次いで創刊され、受信機を製作する少年も少なくなかった時代、小松少年は物品税がかからないラジオの組み立てキットを購入し、完成させたラジオを知り合いに販売した。今も理念に掲げる「買い手よし・売り手よし・世間よしの〝三方よし〟」。10歳代半ばには、技術者に加え、事業家としての資質が既に芽生えていたようだ。

卒業生中でトップ評価

家庭環境と長男の責任感から、地元に本社研究部門があり、全国展開している農機メーカーに就職することを目指し、松江工業高校機械科に進学した。旧八雲村（現松江市八雲町）の実家から約10㌔の地道を自転車で通い、担任の先生の親戚が営む家具店でベビーベッド・タンスの設計、広報の仕事を手伝った。得た収入で機械の専門書や50ccの新車バイクの頭金を払って購

【会社概要】
小松電機産業㈱／松江市

創　業	1973（昭和48）年
営業種目	ソフトウェア開発事業 通信システム開発運営事業 電気機械器具製造業
資本金	1億円
代表取締役	小松昭夫
従業員数	100人
所在地	松江市乃木福富町735-188
電話番号	050-3161-2490

トランスミッションに興味
耕運機の将来展望を卒論に

入。1200人の生徒で、新車のバイクに乗っていたのは小松ただ一人だったという。

専門科目の機械設計には特に力を注いだ。トランスミッションに興味が湧いた小松は高校3年生の時、全国の耕運機メーカー約20社に卒業論文のための資料送付をはがきで依頼した。すると熱意ある学生の頼みに多くのメーカーが応えてくれた。想像を超える資料を元に小松は、日本の耕運機の発展の経緯と現状、将来の展望を論文にまとめ、全卒業生中トップの評価を得た。

松江工業高校時代の小松昭夫社長

新人ながら研究所配属

他社情報に圧倒的に詳しい弱冠18歳の新人小松は、大手総合農機具メーカーで、地元唯一の1部上場会社「佐藤造機」(現三菱マヒンドラ農機)に入社、主力商品であった耕運機の開発・設計部門に配属され、トランスミッションの性能改善に注力した。

しかし、他社に追従する文化の会社は1971(昭和46)年、農具・農機・農業機械・精密機械へと急速に変容するトレンドに乗れず、経営破綻。若くして業界全体を本質的な視点からグローバルに考えるようになった小松は、会社に何度も改善策を進言したが耳を貸してくれることはなかったという。「地域・会社の文化が破綻の原因」。若い時の会社倒産の経験は、のちの会社経営に大きく役立つ教訓となった。

佐藤造機研究所勤務時代の小松昭夫社長(左から2人目)＝1966(昭和41)年

豊洲市場に納入されている高速シートシャッター「門番」

小松は26歳の時、休暇を取って安来市の清水寺で1カ月、座禅に入った。その後、事業家を目指し退職。事業を学ぶため大阪の小さな機械設計事務所に半年間の契約で入社、プラント設計の難しさを実感した。次に、設備用水中ポンプ販売や、大型フェリーの稼働式稼働橋の提案、設計、製造、納入、メンテナンスを総合的に行う社員15人の商社で、2年間社長側近として働き、事業の醍醐味を実感することができた。

「いろんな見本市を回り、見識を深めました。人の話をよく聴いて、相手の期待値を探り、それを越える提案力があれば、小さな会社でも大手と互角に戦えることを実感しました」

73(同48)年、故郷に戻り、電気と経理の基礎知識を学んだ弟と起業。二人の失業保険30万円を元手に、工具と中古小型トラックを購入し、自分たちで改造した実家の納屋でスタートを切った。手元に残った現金はわずか10万円だった。

(文中敬称略)

—次号に続く—

(フリーライター・門脇奈津子)

「平和・環境・健康はひとつ 神有月日本語Zoom座談会」の様子＝2021年11月

さんいん
事業物語
SAN-IN
BUSINESS STORY

小松電機産業

2 新事業への挑戦

小松昭夫会長兼社長
龍谷大学教授2名を招き「対立から共生の文化へシンポジウム」開催

夕方、宍道湖畔２地蔵前にて「全国世界水の偉人172人覚醒顕彰祭」(2019年6月8日開催)

少年時代からものづくりに興味を覚え、中高生の時には技術者と事業家の両方の資質を身に付けていたベンチャービジネスの旗手、小松昭夫（77）。8年間の農機具メーカーでの勤務を経て、大阪で設計や経営の実践的な基礎を学んだ小松は1973（昭和48）年2月、故郷・島根県八雲村（現松江市八雲町）に帰郷、小松電機産業㈱（松江市乃木福富町、小松・会長兼社長）の前身、小松産業を立ち上げた。

納屋を自ら改造し起業

ベニヤ板やアルミサッシを買ってきて、自宅の庭先にあった納屋を自らリフォームした作業場が〝本社〟。電機と経理の基礎を学んだ実弟と2人だけでの出発だった。開業時の運転資金はわずか10万円。そこで元手がかからないポンプ修理業からスタートした。

近郊を訪ね歩き、井戸・農業・土木・汚水ポンプの修理を受注。さらに地元企業の制御盤組立や配分電盤製作などを請け負い、取引先の確保と資金の蓄積を重ねていった。下水用ポンプなど人が嫌がるような仕事も積極的に受けることで顧客が増え、仕入れ先との関係も構築。腕の良さが認められるようになるとポンプの販売を始め、さらにはポンプに関連した自動制御盤の製作にも挑んだ。

創業1年後の納屋を改造した小松産業本社前にて。前列左が小松会長兼社長＝1974年ごろ

創業から数年後には、松江松下電器（現パナソニックエレクトロニックデバイスジャパン株式会社）生産設備の自動制御装置、郊外型スーパーの出現で需要が高まった冷凍・冷蔵庫の自動制御盤などを手掛けるようになった。

経営・管理・技術の基礎を固め、社員を増やした小松が、次

【会社概要】
所在地　松江市乃木福富町735-188
営業種目　ソフトウェア開発事業
通信システム開発運営事業
電気機械器具製造業
代表取締役　小松昭夫
従業員数　100人
電話番号　050-3161-2490

シートシャッター「門番」開発
改良重ね全国ヒットの製品に

に模索したのは、下請け企業からオリジナルメーカーへの飛躍だった。

80（同55）年、小松とゆかりの深い三菱農機から、後の大ヒット事業につながるカーテンシャッター製作の依頼を受けた。車両が通過する際にすばやく開閉する仕組みで、防寒のため工場の出入り口に据え付けたいという内容だった。

配電盤の受注生産に追われていた小松は当初、開発に携わる余裕がないことを理由に依頼を断っていた。しかし、技術力を見込んだ度重なる要請に応じざるを得ず、翌81（同56）年に開発に着手した。

そんな中、小松は究極の試練に見舞われた。安価で、ランニングコストの低い自社の水道計装装置の需要が急増し、大手電機メーカーや地元電気工事業界のやっかみを買ったのだ。政財界の既得権益団体と真っ向からぶつかり、配電盤の引き合いや受注が激減。倒産のうわさが流れ、社員の6割が会社を去ってしまった。

長島克己村長（当時）を招いて折り畳み式シートシャッター「門番」発表会（八雲村本社にて）＝1985年10月

ニュービジネス大賞に

このピンチをチャンスにすべく、三菱農機の依頼で製作していたシートシャッターを基に、現地組み立て方式で短期間での製品化を実現。85（同60）年には、折り畳み式初代シートシャッター「門番」を全国発売した。その後、巻取り式にしたり、ドイツ製サイクロン減速機を内装したモーターに変えたりするなど、短期間で安全性、耐久性、省エネ効果を飛躍的に向上させていった。

1991年ニュービジネス大賞受賞
ニュービジネス協議会2代目会長の関本忠弘氏（日本電気株式会社社長）から表彰を受ける小松昭夫会長兼社長（右）

現在の原型を開発した後は、当時として珍しいビデオカタログを製作。東京、大阪の展示会に出展、本格的な全国販売をスタートさせた。

稼働しなくなった配電盤ケースの板金設備を転用することで新たな設備投資をすることなく「門番」の量産を実現。まさに、「災い転じて福となす」を現実化した。

強い冬の季節風が吹く山陰地域特有の悩みを解決することから誕生した「門番」。冷暖房、防塵、防風効果が高まることなどが劇的に評価され、中央会推薦で、91（平成3）年には中小企業研究センター賞、ニュービジネス大賞を受賞した。いずれも製品の優秀さだけでなく、社会問題の解決を先取りした新しい事業モデルが評価される権威ある賞で、これをきっかけに、全国水準で特出した会社と認知されるようになった。

山陰中央新報　1992年（平成4年）2月15日（土曜日）
小松電機産業
韓国企業に技術無償提供
シャッター 現地生産で普及図る

三方よし精神で技術公開

ダブル受賞の前の90（同2）年、韓国企業と業務提携。冬は氷点下10度以下、夏は40度近くにもなる韓国からは、発売当初から問い合わせが相次いでいた。

翌91（同3）年には、株式上場に近い位置にいたにもかかわらず、韓国への技術無償提供を発表、周囲を驚かせた。その後、社団法人日本シャッター・ドア協会、シートシャッター委員会の初代委員長に就任した小松は、構造・安全・保守基準の作成、業界初のエコマークの取得を通じて、国内のライバル各社にも技術を公開。欧米メーカーからも積極的な技術資本提携の誘いを受け、世界的な交流を深めていった。小松は、「買い手よし・売り手よし・世間よしの〝三方よし先義後利〟ですよ」と笑う。

屋上全面に太陽光発電を備えた松江工場
歴代「門番」が展示されている「happy gate 門番」板金無人製造ライン

「門番」シリーズは、その後さらなる進化を遂げ、東京・豊洲市場をはじめ、各地で需要が拡大している。

そして小松電機産業は、次なる革新的新事業を世に送り出す。松江生まれのプログラミング言語「Ｒｕｂｙ」で構築された、社会インフラ・クラウドの先駆け、水の総合管理システム「やくも水神」だ。

（文中敬称略）

―次号に続く―

（フリーライター・門脇奈津子）

さんいん
事業物語
SAN-IN BUSINESS STORY

小松電機産業

3 やくも水神

クラウド型リアルタイム表示で令和2年度中国地方発明表彰「中国経済産業局長賞」を受賞。中央が小松昭夫会長兼社長＝2020年10月

作業場に改修した納屋で起業した小松電機産業㈱（松江市乃木福富町、小松昭夫・会長兼社長）は、高速シートシャッター「門番」シリーズの開発・製造販売で、オリジナルメーカーとして飛躍的に成長を遂げた。さらなる転機となったのが、同社の原点「水」に関連する商品の開発だった。同社は、クラウドによる水の通信インフラ事業と、全国の治水偉人顕彰事業を、平和の事業化の入り口と位置づけ、力を注いでいる。

電話専用線の遠方監視

下水用ポンプの修理から始まった小松電機産業。のちにオリジナルブランドとして名をはせる水管理システム「やくも水神」につながる最初のステップは1977（昭和52）年、電電公社専用線による遠方監視装置の開発だった。

88（同63）年には、公衆電話回線を使用した監視システムを島根県平田市（現出雲市平田地区）、さらに、滋賀県びわ町、島根県八束町（現松江市八束町）の農業集落排水処理施設へ納入、実績を積み重ねていった。

92（平成4）年、広域に分散している下水処理施設・マンホールポンプを通信回線で結んだ遠隔制御監視システム「やくも水神CAN」を発表した。

現場に行かなければ実態がつかめなかった廃水データを、一般電話回線でつなぎ、遠隔監視・管理できるという画期的なシステムだった。宍道湖の水質悪化と中海淡水化干拓事業との関係性に、特別な関心を持っていた小松（77）だからこそ生み出せたのかもしれない。

注目発明選定証を受証

94（同6）年には脱リン、脱窒素が特徴の「ニューやくも水神」、翌年には水システムの進歩・進化を促す「パッケージ水神」を発表。この年には、科学技術庁第54回注目発明選定証を受証した。

2000（同12）年からはNTTドコモのiモード、ドゥーパ（閉域）網とインターネットを組み合わせた新システムを構築。10（同22）年にはプラットフォームをゼンリン地図からグーグルマップに変え、スマートフォン

やくも水神を紹介する小松昭夫会長兼社長（右端）＝松江市乃木福富町、小松電機産業

【会社概要】
所在地　松江市乃木福富町735-188
営業種目　ソフトウェア開発事業
通信システム開発運営事業
電気機械器具製造業
代表取締役　小松昭夫
従業員数　100人
電話番号　050-3161-2490

水の総合管理システムを開発
全国自治体で実績積み重ねる

やタブレットで遠隔操作ができるようにした。性能が飛躍的に向上し、急速に全国に普及していった。

「水の行政は縦割り。しかし『やくも水神』は、一つのスマホやiPadで上下水道から農業・産業用水、水門、消雪などまでトータルで管理できます。天気予報を組み合わせた広域クロスオーバープラットフォームの提供は、他社にないコンセプトです」と小松は語る。

「当初周囲から、『官公庁の仕事の全国展開なんてありえない』と異口同音に言われました。しかし、『天の時、地の利、人の和』を念頭に、現実化していくのが事業家なのです。世界同時にクラウドの時代を迎える中、社会にとって意義あるサービスを生み出し続けなければ、個人や会社だけでなく、自治体や国家も持続できなくなると考えています」。時代を見据えた事業への評価は高く、一昨年は、

クラウドの先駆け水の総合管理システム「やくも水神」

やくも水神について発表する小松電機産業の担当者＝2010年6月

4か所の発電所を設けた国内最大直径3mの送水管
継体天皇ゆかりの3000億円をかけた福井県九頭竜川・日野川・足羽川流域国営・県営パイプラインに「やくも水神」採用

「やくも水神」のクラウド型リアルタイム表示が公益社団法人発明協会の中国地方発明表彰で中国経済産業局長賞を受賞した。

「水は平和の源」の念い

「やくも水神」ネットワークシステムは現在、北海道から沖縄まで全国の自治体3割弱に当たる487自治体1万5200を超える施設で導入されている。現場の巡回を極端に減らし、少人数でも管理可能なシステムは、小規模の自然環境が厳しい自治体で特に大きな効果を発揮している。

また、ポンプ制御通報装置を遠方操作管理システムに進化させ、部品点数を5分の1に縮小してユニット化。水没レベルが40センチほど上がり、洪水被害を受けにくくなった。内蔵電池を備え、停電時も標準24時間（最長7日間）稼働できるようにした。各種メーカーの制御盤でも短時間でクラウド管理に移行できることも、注目を集めている。

「やくも水神」事業を通じて、平和プラットフォーム構築の一翼を担うと語る小松。「やくも水神」「門番」という二つの大きな事業に加え、同社が力を注いできたもう一つの欠かせない柱が、「ドゥー&シンクタンク人間自然科学研究所」だ。1994（同6）年の設立以来、「平和・環境・健康はひとつ」を世界へ発信、恒久平和モデル創出を目指している。「水は平和の源」の念いに根付く活動の発端には、若き日の小松のある経験があった。

（文中敬称略）

―次号に続く―

（フリーライター・門脇奈津子）

浜田市では「やくも水神Gシリーズ」を使い、上水道・簡易水道・工業用水182施設を一元管理している

小松電機産業

4 人間自然科学研究所

1999年、竹島（韓国名・独島）に地球共生・縁結び女性像建立を提言

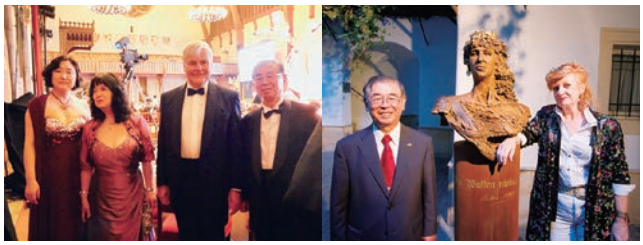
2002年、中海・日本海名称入れ替えを提唱

2013年、オランダ・ハーグ「平和宮」の建立100周年記念祭でカーネギー、ノーベル、ロックフェラー、ビルゲイツ、趙永植、中野信夫氏らと共に「100年間の世界平和事業家20人」に選ばれる

時代を先取り、高速シートシャッター「happy gate門番」、総合水管理「やくも水神」という二つの大事業を創出、システム化してきた小松電機産業㈱（松江市乃木福富町、小松昭夫・会長兼社長）。同社の進める事業は、人々の暮らしの質を向上するだけにはとどまらなかった。1994（平成6）年、ドゥー&シンクタンク「人間自然科学研究所」を設立、世界を舞台に平和事業を展開。人類史・世界視野で現状を見つめ、共感の場を生み出し、対立から統合・発展に進めるようさまざまな活動を重ねている。

韓国旅行の経験が契機

小松（77）に、強い平和への念（おも）いと行動力が生まれたきっかけは、30歳の時、電機業界の旅行で初めての海外、韓国を訪れた時の出来事だった。当時の韓国は戒厳令が敷かれていて、観光客も夜10時までにはホテルに帰らなければならなかった。小松らがタクシーに乗り込むと、酔った韓国人が後から助手席に入り込んだ。現地はタクシー不足で、〝相乗り〟は当たり前。しかしその韓国人は、小松が日本人だと分かると韓国語で何かを叫び続けた。「突き落とせ」と叫んでいたと知ったのは、彼が降車した後のことだ。言葉の裏には強い反日感情があった。「この事件以来、歴史を学ぶことの重要さを痛感したのです」と小松は振り返る。



（左）2013年、「平和宮100周年」式典前夜祭にカーネギー曾孫とともに参加。
（右）2014年、ズットナー女史没後100周年記念で、銅像作者の国際弁護士・芸術家ロレマ女史。6ヶ月間ズットナー像をウィーン平和記念館に貸出。広島・長崎・板門店・ウィーン・ハーグ5カ所同時建立を目指す

独立記念館に献花・寄付

それから数年を経た中国、韓国では、愛国主義教育への傾倒が目立ち始め、抗日記念館の建設が相次いだ。きっかけは、日本で起こった第一次教科書問題だった。「このような状況が続けば、日本は、人物・人財が育たない国になり、組織や国家が内部崩壊していく。メディアと学校教育で近現代史を教えてこなかったことが根本原因」。そう確信した

人間自然科学研究所のマークはユーラシア大陸から見た日本列島、星は竹島

【会社概要】

所在地	松江市乃木福富町735-188
営業種目	ソフトウェア開発事業 通信システム開発運営事業 電気機械器具製造業
代表取締役	小松昭夫
従業員数	100人
電話番号	050-3161-2490

戦後責任果たす未来づくり
事業を通じて世界で平和活動

小松は、社員や取引先らと訪問団を結成し、各地の平和祈念館を訪問するようになった。97（同9）年には、日本人として初めて、韓国の独立記念館に献花、寄付。2001（同13）年には、中国人民抗日戦争記念館、その翌年には、台児荘大戦記念館を訪問、同様に献花、寄付を行った。

東アジアだけでなく、アメリカのアリゾナ記念館、ポーランドのアウシュヴィッツ強制収容所など、戦争の痕跡が残る世界各地に足を運んでいった。「終戦時、私は2歳だったので、戦前・戦中責任はありません。しかし、戦後責任があります。なぜ戦争が起きたのか。自分が人間だという認識があれば、時代の背景やプロセスをよく研究し、さまざまな対立を生かし統合、新しい未来を創る義務と責任があると考えたのです」。小松の口調が強く、熱くなった。

（左）1997年、韓国・天安市の独立記念館に日本人として初めて献花・寄付
（右）2001年、日中戦争勃発の地、中国北京郊外盧溝橋「抗日戦争記念館」にて献花、寄付

2005年、米国アリゾナ記念館『平和祈念式典』で小松昭夫社長が献花・寄付（右上）
2017年、39人の訪問団で再訪、名誉団長 小松千恵子氏が真珠湾攻撃生存者の元兵士アルフレッド B・K・ロドリゲス氏と握手、趣意書を発表

「世界の20人」の一人に

人間自然科学研究所は、世界各地の戦争記念館への訪問だけでなく、長年に渡り、平和フォーラムを開催。さらに、江戸時代中期、現在の松江市八雲町で、水害から村人を守るため、意宇川の開削をした周藤彌兵衛や、出雲平野西部で開拓と治水に取り組んだ大梶七兵衛ら、水に関する世界の偉人を顕彰する活動も行ってきた。

四半世紀に及ぶ一貫した活動は国際的にも注目され、13（同25）年、オランダ・ハーグにある「平和宮・国際司法裁判所」の建立100周年記念祭で「100年間の世界平和事業家20人」の一人に選ばれた。

2014年、8月1日水の日、松江市八雲町・日吉親水公園での周藤彌兵衛翁銅像（米国製青銅、小松電機産業寄贈）建立除幕式。燕趙園の孔子・孟子像と同じ、松江歩兵第63連隊の兵士が多数戦死した中国山東省の台児荘で制作

翌年には、女性で初めてノーベル平和賞を受賞したオーストリアの平和活動家ベルタ・フォン・ズットナーの没後100年を記念して創られた「ズットナー賞」受賞。19（令和元）年には、「アジアはひとつ」を提唱した岡倉天心に由来する「岡倉天心国際賞」も受賞した。

昨今のコロナ禍でも、国内外をつないでオンラインシンポジウムを開催し、平和・環境・健康への関心を広め、次の時代を拓く準備を続けている。ズットナー女史と、近代上下水道の父、W・K・バルトン氏の銅像世界10カ所同時建立プロジェクトも進行中だ。

（左）2009年、第二次世界大戦で2000万人が亡くなったロシアのウラジオストック・ハバロフスクの慰霊碑、シベリア慰霊平和公苑日本人墓地を22名で訪問・献花
（右）2019年、ベルタ・フォン・ズットナー像作者、芸術家・国際弁護士のイングリッド・ロレマ氏と合流、アウシュヴィッツ強制収容所跡地、ワルシャワ蜂起記念碑等を慰霊訪問

「門番」と「やくも水神」という大きな二つの事業を興した小松電機産業。三つ目の事業として力を注いできた平和の事業化に向けた活動も、国内外の大学や戦争記念館、ラジオと連携しつつ、各地に浸透しつつある。今年2月22日にシンポジウムを開催、新構想「国民国連」を提言予定だ。

「多発する自然災害に、人為災害、コロナ禍が重なり、宗教・経済・政治の三つの関係性で創ってきた人類社会を根本的に見直さなければ、未来が拓けない状況になっている。正義から道理へ歩いた後に道ができる。今争っている時間はない」。きっぱりと言い切った小松。その念いは、さらに先を見据えている。

（文中敬称略）

―おわり―

（フリーライター・門脇奈津子）

2021年2月22日「第0回 平和・環境・健康は一つ 国際Zoomシンポジウム」を小松電機「太陽ホール」を起点に開催。国内外から29人の講演者がスピーチ