

オーラルヒストリー

## 戦後日本における輸出電球メーカーの地方展開

—押野電気製作所・押野弘氏に聞く—

Local Development of Japan's Electric Lamp Manufacturer for Export after the Second World War:  
An Interview with Hiroshi OSHINO, Oshino Lamps Limited

平沢 照雄 (Teruo HIRASAWA)

筑波大学人文社会系 教授

本稿は、押野電気製作所・押野弘氏に対する聞き取り調査から、戦後日本における輸出電球メーカーの地方進出と事業展開について明らかにすることを課題とする。特に本稿では、以下の展開に着目する。第1は、同社が創業以来拠点としてきた品川から1960年代に秋田へ、さらに90年代には鹿児島へと生産移転を行った点である。それと並行して、輸出・販売を商社に依存した他のメーカーとは異なり、自ら積極的に海外拠点を形成していった過程にも注目する。第2は、押野電気が、戦後にクリスマス電球を主要製品として企業成長をはかりながら、60年代後半にはサブミニチュアランプの研究開発に乗り出し、その製品化に成功した点である。クリスマス電球を中心とした日本の電球輸出は、70年代に入り競争力を大幅に低下させ、転換を余儀なくされる。これに対して押野電気は、クリスマス電球からサブミニチュアランプへと事業の柱をシフトさせることで、その後の企業成長を実現した。以上により、同社が、地方への進出・移転により高度成長期の制約条件の克服をはかるとともに、主力製品の転換により高度成長期以降の持続的成長を実現していった点を明らかにする。

The main topic of this paper is to examine the local business development of Japan's electric lamp industry for export after the Second World War through an interview with Hiroshi Oshino of Oshino Lamps Limited. In this paper, my focus emphasizes following two points. The first is that Oshino transferred production from Shinagawa (Tokyo) to Akita (north Japan) in the 1960s and then to Kagoshima (south Japan) in the 1990s. We also pay attention to the process through which Oshino actively formed many overseas bases. The second is that Oshino succeeded in the development of new products (sub-miniature lamps) while the market expanded through sales of Christmas-tree lamps in the late 1960s. Although Japan's electric lamp exports were mainly Christmas-tree lamps until the 1960s, Japan's Christmas-tree lamps lost export competitiveness and their manufacturers were forced to change business strategies in the 1970s. However, Oshino succeeded in corporate growth after the 1970s by shifting the main business from Christmas-tree lamps to sub-miniature lamps.

キーワード：電球工業 押野電気製作所 高度経済成長 地方展開 事業転換

**Keywords:** Electric lamp industry, Oshino Lamps Limited, High economic growth, Local development, Business change

はじめに

日本の電球工業は、1930年代前半期に飛躍的な発展をとげたが、戦時経済期には縮小、整理に直面した<sup>1</sup>。これに対して第2次大戦後は、1950年代後半に再び本格的な発展を実現し、輸出産業としても

<sup>1</sup> 1930年代の発展期を中心とした日本電球工業の展開に関しては、平沢照雄「1930年代日本における輸出電

成長をとげ、高度経済成長を輸出面から支える役割を担った。特にこの時期、①そうした輸出向け電球の製造を主に担ったのは中小工場（以下、輸出電球メーカーと総称）であり、②市場としては北米地域が圧倒的比率を占め、③製品としてはクリスマス用装飾電球（以下、クリスマス電球と略記）に著しく特化した特徴をもっていた<sup>2</sup>。しかし70年代に入り、変動相場制への移行および石油危機といった世界経済の大きな変化に直面して、クリスマス電球の生産および輸出は壊滅的な打撃を受け、輸出電球メーカーは新たな対応を迫られるに至った。

本稿は、こうした戦後日本における電球工業の歴史的展開を明らかにする研究の一環として、代表的な輸出電球メーカーである押野電気製作所の地方進出と事業展開に着目する<sup>3</sup>。

はじめに、同社の概要および沿革をまとめると表1、表2のようになる。両表から明らかなように、同社は、1931年に東京品川にて押野正二により創業された電球メーカーである。そして50～60年代には、クリスマス電球およびサブミニチュアランプ（特殊極小ランプ）の製造・販売を主要事業として企業成長し、輸出電球工業における有力企業の1つとなった。

表1 押野電気製作所・会社概要

社名	株式会社押野電気製作所（英語表記 Oshino Lamps Limited）
設立	1931年3月
資本金	5,000万円
代表取締役社長	押野 剛
事業内容	1.電球事業 サブミニチュアランプ、赤外線センサー用電球、LED ランプ等 2. 光学エンジニアリング事業 3. 断熱コーティング事業
品質システム	ISO9001 認証取得
本社	東京都品川区南品川 2-5-2
国内拠点	鹿児島工場(鹿児島市南栄)、山梨工場(笛吹市御坂町竹居) 有限会社丸和化成工業所(大田区蒲田)
海外拠点	販売会社：ドイツ、イギリス、フランス、イタリア、アメリカ、 香港、エストニア 現地工場：香港、エストニア

(資料) 押野電気製作所ホームページ情報により作成。

そうした戦後の発展過程において、社長（後に会長）として経営の中心にいたのが押野弘氏であった。本稿は、同氏に対する聞き取りを通じて、日本電球工業の展開を企業経営史の側面から明らかにすることを課題とする<sup>4</sup>。その場合、押野電気の歴史（表2）を踏まえつつ、以下の2点に焦点をあてる。

球工業の展開」筑波大学『経済学論集』36号、1996年、同『大恐慌期日本の経済統制』日本経済評論社、2001年、同「1930年代日本における電球工業統制の構造と展開」筑波大学『経済学論集』51号、2004年、同「近代大阪における電球工業の展開と構造」大阪大学『経済学』63巻1号、2013年を参照されたい。

<sup>2</sup> 以上、1950～60年代のクリスマス電球を中心とした日本電球工業の展開に関しては、平沢照雄「戦後日本における輸出電球工業の展開と輸出規制」政治経済学・経済史学会『歴史と経済』218号、2013年を参照されたい。

<sup>3</sup> 戦後日本における輸出電球工業の展開に関して、平沢前掲「戦後日本における輸出電球工業の展開と輸出規制」は、1960年代前半期までを主要な検討対象としている。これに対して、60年代後半以降の新たな展開に関しては、さらなる実証分析が必要とされている。その場合、輸出電球メーカーの戦後経営に焦点をあてた本稿は、この時期に事業から撤退していった競合企業の経営行動との比較をも含めた電球工業分析を進めるうえでの基礎作業の1つとして位置づけることができる。

<sup>4</sup> 押野弘氏への聞き取り調査は、2006年6月4日に押野電気製作所本社において実施した。本調査にご協力くださった押野弘氏に対して、記して感謝の意を表したい。なお、以下本文中の( )内は、特に断りのない限り質問者（平沢）が補足したものである。

第1は、戦前の創業から1960年代前半まで製造拠点としてきた品川から地方（秋田、鹿児島）へと、生産移転を積極的に行ったという点である。電球工業にとって品川は、戦前から戦後にかけて、輸出電球メーカーが最も集積する生産拠点であった。しかし同地のメーカーは、高度経済成長が進展する過程で、人手不足と労賃上昇が顕在化するとともに、生産拡張のための土地制約という問題に直面した。

こうした問題を克服する手段の1つとして実施されたのが、秋田への集団移転であり、押野電気はその移転を主導した企業であった<sup>5</sup>。またそうした地方展開と並行する形で、この時期、輸出・販売を商社に依存した他のメーカーとは異なり、自ら積極的に海外拠点を形成していった点が注目される。

表2 押野電気製作所の沿革

年・月	事 項
1931年	押野正二：東京品川において押野電気製作所を設立
1946年	巻線機装置を設置
1955年	ガストーブ用点火装置を開発
1957年	クリスマスデコレーション用ランプの自動短絡装置の開発および特許出願
1960年	法人に改組(株式会社押野電気製作所となり初代社長に押野正二が就任)
1963年	T-1 ランプビートシール方式および同ランプ用低電流二重コイルの開発
1964年	秋田市川尻町（輸出電球団地内）に工場を設立
1966年	小型ランプ自動化ラインの設置 航空計器用特殊ランプ(ショート T-1)の開発
1970年2月	海外貿易部門として(株)ウォルコックスを設立
1973年	押野弘が代表取締役役に就任(押野正二の死去により)
1977年 同年12月	資本金 5,000 万円に増資 ドイツ(ニュルンベルグ)にオシノランプ(ヨーロッパ)を設立(後にオシノランプド ツと改称)
1978年8月	航空機用特殊耐震ランプを開発
1979年8月 同年11月	香港にホンコンミニチュアランプを設立 (その後、オシノランプホンコンに改称) イギリス(ノッティンガム)にオシノランプ(U.K.)を設立
1989年2月 同年11月	フランス(パリ)にオシノランプフランスを設立 (その後、タルバスに移転) 秋田県雄和町に技術センターを設立
1990年3月	イタリア(ミラノ)にオシノランプイタリアを設立 (その後、フローレンスに移転)
1996年4月	鹿児島市に鹿児島工場設立
1997年	ISO9001 の認証取得(本社、鹿児島工場)
1998年	ヨーロッパ全グループ会社において ISO9002 を認証取得
2003年3月	鹿児島第2工場を設立
2005年6月	押野剛が代表取締役社長に就任
2009年7月	エストニアにオシノエレクトロニックエストニアを設立
2012年3月	アメリカ(ニューヨーク)にオシノランプアメリカを設立

(資料) 押野電気製作所ホームページ情報および同社での聞き取り調査により作成。

第2は、同社が、高度成長後期にそれ以降の発展を可能とする事業にも着手していたという点である。日本の電球輸出にとって、クリスマス電球が1950～60年代における花形製品であった点は先に指摘した。ところが、その輸出は、60年代後半に韓国、台湾、香港などの後発国・地域のキャッチアップによって伸び悩むことになった。さらに70年代以降になると、輸出競争力を大幅に低下させ衰退局面に入り、多くのクリスマス電球メーカーが事業転換を余儀なくされるに至った。

<sup>5</sup> さらに押野電気は、電球団地の閉鎖を契機として、秋田から鹿児島への再移転を実施した(表2)。第5節では、この点に関しても言及する。

これに対して押野電気は、他社と同様にクリスマス電球の製造を手がけつつも、1960年代後半にサブミニチュアランプの研究開発に乗り出し、その製品化に成功した。そして、いち早くクリスマス電球からサブミニチュアランプへと事業の中心をシフトさせ、その後の企業成長を実現した点が注目される。

本稿では以上の点に焦点をあてることにより、押野電気が、(1)地方への進出・移転により高度成長期における制約条件の克服をはかるとともに、(2)特殊極小ランプへの事業転換を進めつつ、(3)同時に海外の販路を大手商社に委ねるのではなく独自の販売ルートを開拓することで、高度成長期以降の企業成長をも実現していった点を明らかにすることにしたい<sup>6</sup>。

## 1. 東京品川での電球製造

質問者：はじめに東京品川での質問をさせていただきます。クリスマス電球の製造は、いつ頃から始められましたか。

押野：私が中学生だった頃には既にやっていた記憶がありますので、1950年くらいには始めていたと思います。

質問者：その頃クリスマス電球は押野の主力製品だったのでしょうか。

押野：かなりのあいだ主力でした。終戦直後の混乱の時代に、先代（押野正二）は、トーチランプ用の電球を細々と作っていた職人でした。そのうちにだんだんとアメリカあたりからクリスマスデコレーション用電球の需要が商社経由で出てきたので、それに手をつけました。やがてクリスマス電球の数が圧倒的に多くなり、それが主力になりました。

質問者：そうすると戦後アメリカとの関係でクリスマス電球の需要が増大し、それでそちらにシフトしていったということですね。

押野：そうです。

質問者：さらに押野では、1957年にクリスマスデコレーション用ランプの自動短絡装置を開発されたとのことですが。

押野：これはちょっと技術的な話になりますが、クリスマス電球はツリー状につなげたり、1つの線に何個も付いていたりします。それらは直列でつながっているため、その中の1個が切れてしまうと、その線全部の電球が消えてしまうわけです。そこで電球が1個切れた時にその部分が短絡して、残ったあとの電球、例えば20個シリーズであれば1個が切れてもあとの19個は点いているという装置を開発しました。その装置を開発する前は、特殊なマグネシウムのような粉ですが、それを電球の外側へ各社で塗って対応していました。ところが短絡する時には100ボルト、もしくはアメリカだと110～120ボルトの電圧がかかるので、非常に熱が出たり、場合によっては火花が散って火災が起きたりという事故がかなりありました。それでうちの父が何とかしたいということで、その

<sup>6</sup> さらに本稿における押野弘氏の証言は、①押野電気の研究開発への取り組みや生産・販売に関する改善行動が、1960年代後半以降におとずれた外部環境の激変に適応するため唐突に開始されたというのではなく、創業者の時代から受け継がれてきたものであること、②工場移転や海外への進出に際して、労働集約的な要素の強い当該産業においても、企業は安価な賃金のみに注目して進出しているわけではないことなど示唆に富む内容を含んでいる。

マグネシウム状のものを線にコーティングしました。細い線にコーティングし、それを電球の中へ巻きつけました。そうすると短絡した時にも、電球の中ですから火花が出てガラスの外に飛び散ることはないということで特許をとりました。それにより製品が非常に安全になりました。

**質問者：**その開発は先代（押野正二）のみで行われたのですか。

**押野：**父が一人でコツコツ試行錯誤しながら開発しました。なおそれに関連してお話しておきますと、我社では1946年に巻線機装置を設置しました。巻線機というのは、いわゆるフィラメントをコイル状に巻く機械ですが、それを我々規模の電球メーカーが設置し、自前でやっているところは非常に少なかったのです。これは今でもそうですが、先代はそれを自社へ導入し、フィラメントから自給していました。そういうことから線に対してかなりの経験と知識があり、先の開発が可能になったというように私は聞いています。

**質問者：**先代はどこかの工場で電球をやられていて、その後独立されたのですか。

**押野：**最初のきっかけについて私はよく知りません。この品川は「電球村」と言われ、零細工場が集まっていて、我社もそのうちの一軒でした。うちの父が良かったのかどうかわかりませんが、次第に弟子やなんかが増えていき事業らしい形態ができあがったということです。その当時は、懐中電灯用とか、おもちゃ用の電球を主に手作りで作っていました。

**質問者：**そうした「電球村」にあって、巻線機を導入してフィラメントを自己調達するということは珍しかったわけですか。

**押野：**我社以外には、まずなかったでしょうね。巻線には専門メーカーが2～3社ありまして、そこが一手にそういう零細から中堅メーカーに至るまで納入していました。それは今も変わりません。

**質問者：**押野ではガスストーブ用点火装置も開発されていますが、これは電球とは関係のない開発だったわけですか。

**押野：**電球製造とは直接関係ありませんが、我社が先ほどお話した巻線機を持っていたからこそ開発できたのです。これを電球の例で説明しますと、フィラメントを白金の合金にした後でコイルにしてマウントするのに、やはり巻線機があったので可能になりました。それと同様に、当時ようやく家庭用のガスコンロが普及しつつありましたが、それを自動点火にしたいと考えました。そこで、いわゆるチャッカマンみたいに点けるといふ製品から始めまして、2～3の大手ガス器具メーカーに随分と買っていただきました。その後、ピエロというパチパチとショートする点火装置が開発されたので、この商品の寿命がきました。

**質問者：**電球を製造するとともにガスストーブ用の点火装置を開発されたわけですが、電球以外に乗り出すのはこれが初めてだったわけですか。

**押野：**そうです。光りもの以外ではこれが初めてでした。

**質問者：**その点火装置は、いつがピークで、いつ頃まで製造されていたのですか。

**押野：**ピークは大体1965年頃で、それから75年くらいまで製造していました。点火装置の場合は、新しいテクノロジーが競争力を持って入ってきたため、終わりが早かったですね。

**質問者：**次に1960年に法人組織に改組した後の質問をさせてください。66年に小型ランプの自動化ラインを設置したそうですが、これはどのような意味を持っていましたか。

**押野：**その前にふれておきますと、1963年にT-1ランプのビートシール工法の開発をしました。その開発は私がやりました。それが小型ランプの自動化と連結しています。T-1のビートシール工法というのは封着する方法です。電球というのは、通常ですと最後に空気を抜いてから封切りをします。その際に、どうしても下に尻尾が残ってしまいます。それがないような封着の仕方はないものかということで、私が考えて開発しました。ところがフィラメントをなかに入れる作業というのは、相変わらず肉眼で見ながらの手作業でやっていました。これでは絶対にコストダウンになりません。そこで、ドイツにT-1ランプに近い大きさの電球硝子にフィラメントをマウントする機械があったので、それを清水寺の舞台から飛び降りるようなつもりで購入しました。私どもにとって、その機械は、その当時相当高価だったからです。それをまず1台入れて、社内で色々改造して使えるようにしました。それが先にお話のあった66年の自動化ライン設置です。

**質問者：**ドイツからマウント装置を何台導入されたのですか。

**押野：**最終的には4台入れました。その後、私どもがやりたい作業にどうしてもステーションが足りないということで自社で機械を作るようになり、今ではもう全部自社製の機械でやっています。

**質問者：**自動化ラインで製造される「小型ランプ」というのは、クリスマス電球に限定されるわけではないのですか。

**押野：**「小型」というのは、どこからどこまでを言うのかという線引きは難しいです。我々は直径7ミリくらいまでを「サブミニチュアランプ」と呼んでいます。用途としては、工業用、自動車、飛行機、コンピューター用などがあり、現在、その専門メーカーとなっています。

**質問者：**「小型ランプ」でくくると、もう少し大きいものもあり、クリスマス電球も入るわけですね。

**押野：**入ります。クリスマス電球については、後に自動化はされますが、サブミニチュアランプと若干大きさが違います。クリスマス電球の方は大きいだけに、あまり精度がいらぬという違いがあります。

**質問者：**1966年以前の時期、御社の売上げに占めるクリスマス電球比率はどのくらいでしたか。

**押野：**ガストープの点火装置がピークだった1960～61年の時に、点火装置とクリスマス電球とは半々くらいだったと思います。

**質問者：**1966年に航空計器用特殊ランプを開発されますが、それ以降はサブミニチュアランプの製造がメインとなっていくのでしょうか。

**押野：**そうです。T-1ランプは今では色々な用途に使われていますが、当時はアメリカのミリタリースペックの航空機用ランプでした。これの引き合いがアメリカあたりからかなりきたのですが、手作りで対応することは難しい状況にありました。引き合いがきた当初は一部手作りで出荷したこともあります。手作りですると品質の安定性は確保できず、コスト的にも非常に高くてついでにしまいます。そこで当社では、全工程ではありませんが、T-1ランプの製造から自動化に入っていました。

質問者：このT-1にはどういう意味がありますか。

押野：TはTuberumのTです。1は8分の1インチを1と言います。これはアメリカの規格です。日本やヨーロッパでは「T-3」という呼び方をしていました。さらに「ショートT-1」というのは、T-1を飛行機の操縦席パネルに埋め込むために加工したのですが、それを出荷しました。

質問者：その当時、コンピューター向けはなかったのですか。

押野：それはまだです。コンピューター向けは、当社が海外貿易部門を作った頃、1970年くらいから納入が始まりました。

質問者：航空機向けから始まったとのことですが、それはミリタリー向けですか。

押野：いえ、民間機と軍用機の両方です。操縦席に使うメーター等はどちらも基本的に同じものなので、我々としては、例えばロッキードやボーイングにじかに納めるわけではなく、スイッチメーカーやパネルメーカーあるいはアメリカの専門メーカーへ納めました。

質問者：この時期に、押野が同業他社と比べて新たな機械の導入や新製品の開発に積極的だった要因は何ですか。

押野：基本的にものづくりが好きだということです。私の父は一介の職人だったわけですが、職人のものの作り方を見て、自分も子供の頃からものを作るのが好きでした。私がか社へ入った時にT-1ランプなどの開発に、先代からお金を含めてそれなりの許しがありました。たぶん先代も、当時はまだ主力だったクリスマス電球が、やがては開発途上国にとられるだろうという危惧があったと思います。それでクリスマス用途の電球が衰退し始めた時に、たまたまT-1ランプあるいはビートシールを開発できたので、我社はそれに全力を注ごうということで機械の導入から始まり、自動化のほうへ主力を移していきました。

質問者：その後の展開ですが、電球以外の製品も積極的に手がけていったのですか。

押野：むしろ電球関係に絞って進んでいきました。どちらかというと信頼性を強く求められる飛行機、コンピューター向けといった付加価値の高い製品を開発し、その市場を開拓していくというのが我々の方針でした。ところが日本には航空機産業がなかったので、市場開拓はアメリカないしヨーロッパでとなりました。

質問者：それで海外事業部門を積極的に作っていったわけですか。

押野：はい。

## 2. 秋田進出後の事業展開

質問者：海外については後に改めてうかがうこととして、次は秋田での事業展開についてお聞きしたいと思います。秋田への進出のきっかけは、当時の秋田県知事による積極的な誘致によると聞いていますが。

押野：そうです。進出の条件が当時としてはかなり良かったので実現しました。

質問者：秋田ですから石油とか天然ガスを使えるというのもメリットだったわけですか。

押野：それも期待していたかもしれませんが、結局天然ガスではうまく火が燃えないということで、最終的にはプロパンを使用しました。

質問者：秋田に進出するに際して、東京での生産をすべて秋田に移すつもりでしたか。それとも秋田では、東京で拡張できなかった部分をやるということだったのでしょうか。

押野：クリスマス電球にも色々ありまして、卵を少し小さくしたくらいのは、当時から自動機械がありました。しかし東京ではそういう機械を入れる場所がなく、秋田でしたら県で用意してくれた工場がかなり広く使えるということで、C-7クラスのクリスマス電球を秋田でやることになりました。それと先程お話したガストーブ用点火装置も、秋田に持っていきました。ただしそれは電球団地ではなく、松ヶ崎の専門工場に持っていきました。

質問者：その場合、東京品川では、今まで通りの製品を作り続けたのですか。

押野：はい。品川ではペッパーランプと呼ばれる製品を作っていました。

質問者：東京ではその後、サブミニチュアランプを作ったのですか。

押野：サブミニチュアランプの開発は東京でやりましたが、生産は秋田で始めました。ただし、秋田でサブミニチュアランプを始めるときには、C-7の製造ラインはほとんど終わっていました。ですから我社の場合、秋田でのクリスマス電球の製造は、時間的にみるとかなり短かったですね。

質問者：先ほど言われた松ヶ崎工場はどこにあったのですか。

押野：秋田市と本庄市の中間あたりにありました。当時、松ヶ崎は半農半漁の村で、約3,000所帯くらいあったと思います。ガスの点火装置は全部手作りだったので、人手が必要でした。そこで、工場で働ける奥さん達がいるこの地に専門の工場を建て、一時は200人くらい雇っていました。秋田市の本工場（電球団地内工場）ですと、いくら田舎といっても通勤にかなり大変でした。ところが松ヶ崎の場合は、工場から歩いて2～6分というところに住んでいる人を雇うことができたのです。

質問者：松ヶ崎の場所を紹介してくれたのは県ですか。

押野：いえ違います。秋田本工場に勤めていた人たちが色々ニュースをくれたのです。その人たちが松ヶ崎にあるお寺の境内を借りて、家を建てて住んでいました。それでそのお寺は当時から保育園をやっていて、保育園のほうも工場に働きに来る人の子供を預かるということで仕事になるし、工場に働きに来てくれる奥さんたちもそれで助かるということで、1971～72年頃に工場を建てました。この工場は我社が秋田から撤退するまで存続しました。

質問者：点火装置の製造は1975年くらいに終わりますが、その後、松ヶ崎工場では何を作っていたのですか。

押野：秋田本工場のサブミニチュアランプの製造ラインは完全自動化にはなっていませんでした。一部で手作業が必要だったのと、製品検査にも人手が必要となり、松ヶ崎工場ではそれらやること

になりました。

**質問者：**押野電気は、次第にサブミニチュアランプにシフトしていったとのことですが、秋田に行った同業他社はクリスマス電球のC-7を作り続けていたのですか。

**押野：**そうです。それで後には台湾に工場を移転したり、韓国へ行ったりという会社が出てきて、だんだんと電球団地が歯抜け状態になっていきました。

**質問者：**その当時は、クリスマス電球に関しては、このままずっと日本がトップを走り続け、利益をあげ続けられるかわからない。市場シェアも、ずっと守り続けられるかわからない状況だったと思います。これに対して、サブミニチュアランプについては、どういう見通しを持っていましたか。今後しばらくは大丈夫だろうという判断だったのでしょうか。

**押野：**はい。製造技術と製品の信頼性をそれなりに維持していけば growing market ということで競争相手は少ないだろうと考えていました。

**質問者：**サブミニチュアランプ（T-1）を作っていた国内メーカーは何社くらいありましたか。

**押野：**小さなところを含めれば10社くらいあったと思います。当時は航空機用がメインだったので国内に需要はなく、ほとんどのメーカーは商社に頼る形で海外に販売していました。ただ相対的に単価が小さく、大手の商社に取り上げてもらえるほど市場規模も大きくなかったので、零細に近い中小の商社に依頼することになります。我社も、一時期そういうところをお願いしたこともありましたが。しかし次第に、自分で海外の専門誌に広告を出したりしました。そしてエンドユーザーとじかにコミュニケーションをとり、注文をとるようになりました。そうした営業のやり方も、同業他社さんとは大きく違っていたと思います。

**質問者：**自力で市場開拓していくことに自信があったのですか。

**押野：**自信なんかありません。ようやく開発に成功し、じかに取引できるお客さんができた時にも、一時的に経営資金が切迫したことがありました。その時に、ある小さな商社から「全世界の販売権を譲渡してくれれば、これだけお金を出す」という話がありました。その時、父とおじ（専務）の3人で話して、一度現地に行こうということで、1966年に父と2人でアメリカへ飛びました。航空機関係は西海岸のカリフォルニアが主であり、1週間かけて、直接引き合いをくれたところをまわりました。まわったからといって、すぐに注文をもらえるわけではないのですが、これならいけるということで帰ってきて、先の商社の申し出をお断りしました。

**質問者：**その判断は大きかったですか。

**押野：**大きかったですね。あれでもし商社に譲渡していたら、私も仕事を続けていたかどうかわかりません。そういう意味では大きな転機の1つでした。先ほどお話ししたアメリカ専門誌の広告などを見て、丸紅の担当者が興味を持ってくださって、一時期、ロサンゼルス、シカゴ、ニューヨークの店で専門の担当者をつけて扱ってくれたこともありましたが。とはいえ、丸紅さんも担当者を置いたからとはいえ専門知識があったわけではありません。丸紅の下に現地の代理店が置かれていたのですが、その代理店が独立したいと言ってきました。そこで、我社のこの製品だけを一生懸命売ってくれるのなら組もうということになりました。それで丸紅さんに事情を話して了解をいただきました。さらに当時ロサンゼルスにいた日系2世の担当者も、丸紅を辞めて加わりました。ワムコ

という代理店ですが、そこは現在まで35年以上の付き合いとなります。

質問者：ウォルコックス社とはどのような関係だったのですか。

押野：それは日本にある輸出会社です。ウォルコックスが米国のワムコに輸出するという関係です。

質問者：品川で作っていた時には東京湾からアメリカに出荷していたのだと思いますが、秋田で作られた製品は秋田港から出ていくわけですか。

押野：違います。我社のものは、昔のC-7時代は別ですが、サブミニチュアランプになってからは全部航空便で出荷していました。

質問者：そうすると秋田港が日本海側にあつて対欧米輸出に不利ということはなかったわけですか。

押野：それはなかったです。むしろ秋田でのハンディキャップの1つは冬の雪でした。雪道を陸送すればトラックが途中でおかしくなるし、当時の飛行機は雪で度々欠航したりしました。

### 3. 変動相場制移行後の事業展開

質問者：次に1970年代のニクソンショックや石油危機に直面した際のことを質問させてください。これらは、会長（押野弘）が先代（押野正二）から経営を引き継いだ時期に起きたわけですが、その影響は大きかったですか。

押野：それは大きかったです。オイルショックも色々な影響がありましたが、それよりも円高というか為替の変動が大変でした。360円がたちまち270円になり180円になりましたから、経営改善努力もしくは合理化努力だけでは吸収できるような変化ではなかったのです。

質問者：秋田の電球団地も、ニクソンショックとオイルショックによりコストアップが著しくなって、経営が一気に苦しくなったということですか。

押野：そうですね。それが最後の決定打だったと思います。

質問者：1970～72年における秋田の電球メーカーの業績を比較してみますと、他社は売上げが急落していたり、減益に陥っていますが、押野さんだけが良好な業績を記録しています。

押野：電球とは別に、我社の場合は先ほどお話しした点火装置もありましたからね。それから新しく作ったサブミニチュアランプについては、急激な円高になった時に、私が世界中を飛び回り、それなりの交渉によって値段を引き上げるなり、なんとか利益がキープできるように手を打ったことも要因かと思います。他社の場合は、直取引ではなく買い付け商社が間に入っており、交渉能力が発揮できなかったということもあったのではないのでしょうか。また、韓国やその他の地に行っても、そこで利益を確保することが難しかったのではないかと思います。

質問者：押野では1972年頃に売上高に対する外注比率が急に増えています。これはどうしてですか。

押野：その頃、異常に受注が多くなり、自社生産だけでは間に合わなくなってきたことが、その理由です。それこそ競争関係にあった東芝さんからも随分仕入れました。それはしばらく続きました。

質問者：その受注というのは具体的にはどの製品ですか。

押野：72年当時ですと、コンピューター関係のものが主だったと思います。

質問者：それはどんな製品ですか。

押野：ランプの単体ですが、航空機用よりも一回り大きいものです。我社の製品を一番多く買っていたのは、デジタルエクイップメント(DEC)です。当時のことですから、大きなコンピューターのアドレス表示用として1台に何百個、何千個と必要でした。とにかく数が多かったことから、納品に間に合わせるために外注にも頼った時期がありました。

質問者：その後もコンピューター関連部品としての注文は増えていったのでしょうか。

押野：いえ、その時期をピークにジリ貧となり、現在ではほとんどゼロに近いです。

質問者：そうするとやはり現在に至るまで有力なのは航空機向けですか。

押野：それと今では自動車向けです。しかもインテリア用がほとんどです。メーターの照明とかスイッチの照明といったものです。

質問者：自動車産業の場合ですと系列関係などがうるさかったということはありませんか。

押野：ありました。最初は国内のメーカーにはほとんど入れませんでした。一方、アメリカやヨーロッパには系列というのがなかったので、アメリカやヨーロッパ向け市場に先に入り込めたということです。

質問者：自動車向けでは、どのような点が大変でしたか。

押野：技術的にはすでにできあがっていました。当時、車のダッシュボードなどに使われていた電球というのは、我々のミニチュアランプとは作り方が全然違うだけでなく、とても安価なものでした。これまで当社が取り扱ってきたコンピューター向けとか、航空機用の製品と比べて、コスト的に無理だろうということで、なかなか入り込めませんでした。やがて私どもの製造機械の改善が進み、効率が相当アップした結果、そこそこ太刀打ちできるだろうということになり、現地の販売会社を通じて海外の業者にアタックすることになったわけです。その時、「いったん取引を始めたら、今度は数が大変で間に合わないよ」と言われました。

質問者：自動車産業の場合、大量生産ですから部品も大量に必要なということですか。

押野：そうです。実際、我社の場合、今日の時点で数量的に言えば自動車向けが8割を占めています。

質問者：残りは航空機向けですか。

押野：ほとんどがそうです。パチンコ機械向けなどの取引もありますが、それはイレギュラーに入ってくるだけです。

質問者：最近になりますと、インターネット注文というのはあるのですか。

押野：私どもは、原則としてインターネット上での注文をとっていませんが、引き合いはかなりあります。場合によっては、私どもの代理店の手が届かない国で、差し支えない取引であれば、ロットが小さくても受けることにしています。それらはほとんどが航空機の補修用などです。

#### 4. 海外での事業展開について

質問者：それではここで押野の海外事業展開について質問させてください。先ほどのお話にもあったように、会長さんは、ご自身で積極的に海外マーケットの開拓をされています。それとともに、海外に販売子会社を作られています。こうした展開は意識的にやってきた結果ですか。

押野：子会社は欧米に4ヶ所あります。最初は海外代理店との小さな取り引きでした。しかしその後、その担当者が自分で独立してやりたいという話が、ドイツを皮切りとしてポツポツと出てきました。「それならうちの会社を作るから、やってください」ということになっていきました。そういうことで、日本人を向こうへ常駐させたことはありません。一時期あったイギリスの工場は別として、販売に関しては全部現地でやっています。100%の出資で私か息子（押野剛）が役員になっていますが、従業員は全て現地採用です。

質問者：香港には工場を作られていますね。

押野：はい。今もあります。

質問者：韓国とか台湾に安い人件費を求めて行くことは考えなかったのでしょうか。

押野：当然検討もしましたし、自己資本ではなかったのですが、韓国の工場に仕事を出した時期もありました。

質問者：それは秋田に電球団地があった時ですか。

押野：それよりずっと後です。1980年くらいです。

質問者：韓国の工場へは何年くらい出されていたのですか。

押野：2～3年ほどです。大した量ではなかったのですが、最終的には我々が要求する品質に届きませんでした。今後継続してやってもらうためには、我社の一番のキーとなるノウハウをわたす必要がありました。それはクリスマス電球の場合と同様に、自分で自分の首を絞めることになってしまいます。それならば日本国内で改善努力を続け、さらなる合理化なり効率化を進めたほうが得策だということになりました。

質問者：押野が蓄えてきた技術なりノウハウの流出回避を優先させたということですか。

押野：はい。それとともに自動化が可能だからといって、同じ機械を送れば韓国でも中国でもすぐに生産ができるかという、必ずしもそうではありません。製造技術のノウハウを韓国や中国に行って教えるにしても、機械を扱う専門技術者を相当期間送る必要があります。国内で自動化を進めていって賃金コストの差を解消してゆくことと、賃金の安い国に進出するための経費やリスクなどを比較した場合、今のところ現地生産のメリットは少ないと思っています。

質問者：とはいえ押野は香港に工場をもっています。それは韓国の時とどう違うのでしょうか。

押野：それには香港に子会社を作った時の経緯というのがあります。実はアメリカの会社で、我社と同じようなサブミニチュアランプを作っていた競合メーカーが香港に工場を持っていました。ところが香港は、東アジアで比較すると一番賃金コストが高いところでした。そこでこの会社は、香港にあった工場を台湾へ移転してしまったわけです。そうしたらその当時、香港の工場に勤めていた工場長を含めて数名の人が私に手紙を書いてきて、「以前から押野さんのことをよく聞いている。香港にはこういうスタッフが残っているので、是非やらしてくれないか」とのことでした。そこで彼らに一度会ってみようということで香港へ行って会ったところ、英語も問題ないし技術の説明もよくできることがわかりました。それと先ほどお話ししたように、我社では自動化できずに松ヶ崎で作業していた工程があったわけですが、それを彼らは専門に作っていたわけです。まさに渡りに船という感じで、香港に進出しました。海外での製造というのは初めての経験でしたが、コミュニケーションを英語でできるということに加えて、香港はフリーポートですから、誰を送るにしろ製品を送るにしろ、厳しい規制がなかったので、やってみることにしました。

質問者：それが1979年のホンコンミニチュアランプ設立ということであり、後にオシノランプホンコンになるわけですね。会社名を変更する過程で資本関係が変わったということはあるのでしょうか。

押野：いいえ。香港は最初から今日まで100%我社の出資によるものです。

質問者：そうすると、香港では、現在までミニチュアランプを専門に作っているということですか。

押野：そうです。T-1より小さいタイプを作っています。現在、従業員は50人ほどです。

質問者：海外の工場はこの香港だけですか。

押野：一時期イギリスに作りました。1979年に設立したノッティンガムは販売会社です。その近くに、90年頃、工場を作りました。その理由は、現地の販売会社から、「とにかく何らかのかたちでヨーロッパに製造拠点を持たないと我々のお客さんが納得しないんだ」というのが非常に強くありました。その時にドイツにしようか、フランスにしようかとか色々考えたのですが、当時はヨーロッパでやるのであれば、イギリスが賃金体系も含めて総合的に良いと判断しました。しかし、その後ポンドが高くなったり、技術の習得がイギリスでなかなか進まないという状況が続きました。やがてお客さんのほうは、「安くていいものは世界中のどこからでも買う」という方針が変わっていきました。ヨーロッパ製ということにこだわらなくなったのです。それで、欠損を出しながら現地工場を持ち続ける意味がないということで、3年くらい前に閉鎖しました。

質問者：それは2002年ですか。

押野：そうです。

質問者：これに対して香港のほうは、押野にとって、現在も有力な工場という位置づけですか。

押野：はい。香港で作っているものが非常に特殊な製品で、いまだに競争力があります。今でも世界の市場シェアの8～9割を持っているので、今後しばらくはこのままいけるのではと考えています。

質問者：「特殊な製品」というのはどういう点ですか。

押野：完全に自動化できない部分があるということです。シールは私の開発した方法でやっていますが、フィラメントのマウントなどは手作業で1個ずつやらなくてはならない特殊な作業です。

質問者：一方、イギリスの工場では、そのような特殊な製品を作っていたわけではなかったということですか。

押野：はい。特殊な製品ではありませんでした。

## 5. 秋田から鹿児島への再移転

質問者：それでは続いて、秋田から撤退された時のことを質問させてください。1995年に秋田での電球製造から撤退されたわけですが、いつ頃からそれを考えていたのでしょうか。

押野：1992～93年頃には考え始めていました。ただしそれ以前の話として、電球団地があった場所にバイパスが通ることとなり用地買収が起きました。その時の条件の1つが、秋田県内に残るということでした。そこで、たまたま先代が今の新しい秋田空港のそばに3,000坪ほどの土地を買ってあったので、団地から立ち退く際には国からキャッシュをいただき、そこへ建物を建てて操業を続けました。

質問者：今はもうそこに工場はないのですか。

押野：現実にはあります。秋田から撤退するにあたり、うちの工場に勤めていた人たちが自分らの力でやらせてほしいということで、協力工場として続けてもらっています。

質問者：そうすると、現在は「押野」という会社名ではなくなっているということですか。

押野：はい。

質問者：ところで秋田の工場移転先に技術センターを設置されていますが、これはどういう経緯で作られたのでしょうか。

押野：主力工場の近くに応用技術なり改善技術なりを担当する部署があったほうがよいという方針からです。それから人材の面でも、現場の技師を研究にまわしたり、その反対に研究担当者を現場に派遣したりするうえで、近くにあったほうがよいという理由からです。

質問者：そうすると開発を担当していた人員が秋田の技術センターに残られたわけですか。

押野：そうです。今は10名ほどいます。鹿児島にメイン工場を移転し、鹿児島工場での技術は同じ工場です。ということで、秋田にはそんなに残っていません。今の秋田は基礎技術の開発が中心となっています。

質問者：先ほどお話しがあった別会社になった工場の機械メンテナンスとか修理・補修とかは、秋田の技術センターが担当されているのでしょうか。

押野：していません。協力会社のメンバーのほうがメンテナンスに関してはプロですから、彼ら自身でやっています。

質問者：秋田からの移転先を鹿児島とされたのはなぜですか。

押野：秋田から移転するにあたり候補地を色々探しました。鹿児島には仕事以外の別の縁があったことと、二次加工を依頼できる下請けさんが潤沢に存在していたことが主な要因でした。そうした二次加工の近くに我が社の一次加工があったほうがいいだろうということで、鹿児島に移ることにしました。

質問者：秋田で作っていたものと同じものを鹿児島で作ることになったのですか。

押野：そうです。

質問者：鹿児島の工場でも開発スタッフがはりついているのでしょうか。

押野：はい。スタッフの一部には秋田から移動した者もいます。彼らにとって、せっかく蓄積したノウハウです。また当社にしても、秋田工場を閉めるからといって、簡単に「はい、さようなら」というわけにもいきません。そこで鹿児島に移れる何人かには移動を承諾してもらいました。

質問者：鹿児島に進出された際には、現地でも注目されたようですね。

押野：はい。九州のテレビ局にも取りあげられ、県知事も記者会見をしました。それから私どもが入ることになったのは卸売団地でした。そこは空きスペースが多くて、来てくれるのならば大歓迎ということで、鹿児島市の方々にも尽力していただきました。

質問者：鹿児島の場合、桜島の火山灰は影響ないですか。

押野：最初はそれも心配しました。しかし風向きの関係からか、年間通して工場に降ってくる灰の影響はほとんどありません。

質問者：移転後の工場には何名くらいの従業員がおられますか。

押野：今の時点でパートを含め約70名くらいです。

質問者：さらに2003年には鹿児島第2工場を作られましたが、第1工場も第2工場も、同じ製品を作っているわけですか。

押野：はい。ただし両者の作業を分けてあります。第1工場での工程と第2工場のそれとの途中で、メッキ作業が入ります。メッキというのは排液の問題もあるので、近所にいいメッキ屋さんがあり協力してもらっています。そこで自動化ラインが切れます。はじめに第1工場で仕上げ、次にメッキ屋で加工してもらったものを第2工場ですべて自動ラインに乗せます。

質問者：第2工場は第1工場から離れていますか。

押野：5、6軒先です。非常に好都合な立地条件で、歩いて2、3分のところにあります。

**質問者：**鹿児島に工場を移転された後、東京でもある程度製品を作っているのでしょうか。

**押野：**いいえ。東京では一切やっていません。ベッパールンプから撤退した1960年代後半以降は、一切作っていません。

**質問者：**東京には本社を残されているわけですが、東京に本社を置くのには何か意味があるのですか。

**押野：**その疑問は私もずっと持っています。ITの時代が到来して、物流もこれだけ便利になれば、東京に本社を置く意味は薄れてきているのではと思います。この点に関しては、そのうちに次の世代が考えるでしょう。

**質問者：**今日は、貴重なお話を色々かがうことができ、ありがとうございました。

[付記] 本研究は日本学術振興会(JSPS)科研費(課題番号17330077、26380419)の助成を受けた研究成果の一部である。