

S.P.エンジニアリング株式会社

製鉄機械・原子力機器製造のトータルソリューションを「高い技術力」と「技術を見極める目」で実現！



TOP INTERVIEW

JIR JOYO SANKEN NEWS 2010

代表取締役社長 泉 富栄 いずみ とみ えい

エンジニアリングとは、人・材料・設備・機械などの統合されたシステムを対象とし、その設計・要素調達・工事運用を行い、そこから生ずる結果が目的に最適な形で実現するように行う一連の活動をいいます。そしてプラント建設や大型機械装置の開発に際しては、設計からアフターサービスまでを引き受けるエンジニアリング企業の存在が不可欠とされています。会社の創業当時からエンジニアリングを業とし、今では製鉄機械と原子力関連機器で強みを発揮する茨城県日立市に本社を置く、S.P.エンジニアリング(株)の泉富栄社長を訪問して、創業の経緯からビジネスモデルの内容及び今後の展望と課題をお聞きしました。

聞き手 当社社長 影山俊男

先見性ある先代社長が脱サラして創業

創業経緯からお聞かせください。

泉 創業は昭和49年。創設者は現在の会長である小野英寿（茨城県出身）です。

当時の小野社長は、オイルショックの最中での創業でもあり、大変ご苦労されたとお聞きしております。

東海村と大洗町にあった旧日本原子力研究所と旧動力炉核燃料開発事業団（現日本原子力研究開発機構；JAEA）が主なお客様で、当時連携していた日立電線(株)と共同

で、それら原子力関連施設向けの仕事を軸にして、設計と全体取り纏めをS.P.エンジニアリングが担当、製造・検査・工事を日立電線(株)にお願いし、両社の総合力でエンジニアリングの仕事をしておりました。

小野社長は、営業から設計・製造管理・検査・現地工事の全てを纏め、お客様の信用を得て基盤を築き上げられました。これが当社のエンジニアリングの礎となり、創業から今年で35年目を迎えることができました。

尚、社名は制約があって当初カタカナで申請し、その後、現在の

S.P.エンジニアリングに変更しています。

現社長は創業者の人柄に惹かれ日立製作所を辞めて入社

泉社長はいつ社長にご就任されたのでしょうか。

泉 私は新潟県新潟市（旧新津市）の新津工業高校機械科を卒業し、18歳で日立製作所日立工場に入社しました。原子力関係の設計をしていましたが、縁あって昭和55年3月に当社へ転職して、平成14年12月、社長に就任しました。今年で8年目になります。

経緯を少し説明させていただきますと、昭和48年3月日立工場に入社して3～4年経った頃です。「大会社に定年までいるのは安泰でよいが、一つの歯車で一生を終わるのはどうなんだろうか。苦勞するかもしれないが、色々な仕事を経験してみたい」と思うようになりました。それを親に申し出ると、「3～4年で何が分かるんだ、あと3年辛抱しろ！」と言われました。

日立工場では原子力用燃料を製造するウラン濃縮用遠心分離機本体の設計に従事し、ドラフターを使ってA0サイズのロール紙に手や腕が真っ黒になるまで図面を作成したり、強度解析・製作品や購入品の手配などの仕事を主にしていました。

設計不良を出して現場の組長さんから「加工や組立ができないような図面を出すな、再製し再作業するのに時間とお金がどれくらい無駄になるのか分かっているのか、徹夜してでも正しい図面を早くもって来い」と厳しい指導を受けました。設計ミスをするとな大変な事になってしまい、迷惑を掛けてしまうことを痛感しました。当時は残業や徹夜での仕事は当たり前でしたし、ひとつの仕事が完結した時の達成感がありました。また、設計の立案・解析・企画・計画等の仕事も経験させて頂きました。日立工場で学んだこと、ご指導いただいたことが、私の礎になりました。

当社を知ったのは、私が日立工場で6年経過した時です。当時の職場にS.P.エンジニアリングから出向された方がいた関係から、当社に2～3度足を運ぶうちに小野社長の人柄に惹かれ、「この会社で働いてみよう」と決意し、25歳の時に日立製作所を退職しました。

当社のような中小企業では、営業から設計・製造管理・検査・現地工事の全てを1人で纏めなければなりません。

私は入社して直ぐに小野社長に、原子力の仕事を任せて頂きました。日立工場での原子力の設計経験があったにせよ、営業やお客様との渉外関係の経験が無く、最初はお客様にご迷惑をかけたり、苦言を頂くことの繰り返しでしたが、接した方々にいろいろ教えて頂きな

がら徐々に仕事の纏め方を身に付けていけるようになりました。

小野社長の頑張りによって新たに製鉄機械（圧延機）の仕事も開花していきました。それに伴い人も増え、10年経った時点で社員は10名以上になり、売上も伸びていきました。

また、小野社長から機会あるごとに後継者について相談を受けていました。そしてある時、小野社長から、「ちょうど区切りもよいし将来を考えると、この辺でバトンタッチしよう」と言われました。

正直いってどこの馬の骨ともわからない私に、会社の行く末を託してくれたのです。嬉しいというよりは、責任の重さをひしひしと感じました。

小野会長の教えと今も大切にしている原理原則

泉社長の経営方針もしくは経営理念についてお聞かせいただけますか。

泉 経営方針として特定したものはありませんが、お客様と社員とご協力会社の皆さんが、仕事も生活も満足して頂ける場所が当社となるよう努力しています。父親から「お前は“努力”しろ!“努力”すれば必ず道は開くことができる！」と言われてきました。私は今でもこの言葉を脳裏において努力していきたいと思っています。

小野会長から教えられた事はたくさんあって、今もそれらを守っています。お客様との接し方、営業と経営に対する魂の入れ方、社員に対する思いやり、協力していただく会社に対する気配りなどです。

また、ビジネスは仕事がなければ成り立ちませんので、お客様が我が社の方を向いてくれるよう、常に技術力を失わないよう日々努



めています。さらには、いただいた仕事は納期どおり、品質も全て満足していただくためには、どうすればよいのかを常に考えて仕事をしようとしています。

泉社長としては、どんな点に心掛けておられるのでしょうか。

泉 私が心掛けている事は、仕事をやる上での原理原則を厳守していることです。

原理原則とは、安全・品質・納期・コストの4つで、その順番は今申し上げた通りです。順番が逆であったり前後したりすると、何かしらの弊害が出ます。特に安全が一番でなければなりません。なぜならば、お客様の所に行って作業をしている最中に、人身事故を起こせば工場への出入りは禁止になります。そうなると、長い歳月をかけて積み上げてきた会社の信用・信頼は一瞬にして無になります。当然ながら大きな損失も発生します。ですから安全が一番目です。

二番目の品質は、納期どおりに製品を納めたとしても、お客様が要求する品質になっていなければ、お客様に迷惑を掛けることとなります。お客様からいただいたスペック（仕様書）はこうだが、我々の目線で見るとこの方がよい、というケースが多々あります。そうした場合はお客様の立場・要求仕様を十分尊重し、よく話し合いお客様に納得いただいてから製作に着手します。品質管理をきっちりに行ない、お客様に高品質の製品を提供することです。

三番目の納期は、いくら良い製品を納めても、決められた納期を守らなければお客様にご迷惑をお掛けすることになります。工程管理をきちんと行って、納期が遅れないようにしています。

最後のコストですが、経営者の

立場に立つとお金は一番気になる場所です。しかしながら、利益がもっと欲しいからといって悪知恵を働かせ、お客様からお金を捻出させたり、ご協力いただいている製作協力会社へ無理なネゴをすれば後が続きません。適正な受注金額と適正な発注金額を見定めることが大事です。

今、社員は何名ですか。

泉 正社員が20名、パート社員が15名います。パート社員の皆さんの大半は日立製作所で製鉄関係の仕事で永年手掛けてきた専門家です。そのOBの方々から当社の製鉄機械関係に多大なご支援を頂いており、心から感謝いたしております。

また、私自分の能力は自分が一番良く知っています。一人がでできる仕事量は限界がありますので、仕事をやる際には、みんなで話し合い、賛成・反対の意見を訊いて、お互いが納得する形で進めるやり方を取っています。

工場を所有しないものづくり企業であることが特徴

業務内容について少しご説明していただけますか。

泉 社名のS.Pとは、システム&プロジェクトで、そこにエンジニアリングが付いていますので、直訳すると「仕事のやり方を考案する技術会社」、トータルソリューションと企画運営を行う会社となります。

業務内容は、機器・装置等の計画段階における立案から、詳細設計、製作、組立、検査、引き渡しに至るまでのトータルソリューション及び現地での据付工事、試運転等、お客様のご要望に応じたサービス活動全般を行っています。

得意分野である、製鉄機械と原子力機器を軸に、様々な研究開発機器等も設計・製作しています。また、昨年、「放射性廃棄物用減容処理装置」を開発して、新しい事業分野の確立とお客様開拓を目指しています。

社内部門としては、大きく分けて設計部門と製造部門があります。設計部門では、お客様の要求に応じて基本的なエンジニアリングを構築し、立案・計画、詳細設計、ドキュメント作成、調達品の選定、製作部門への製作指示等を行います。

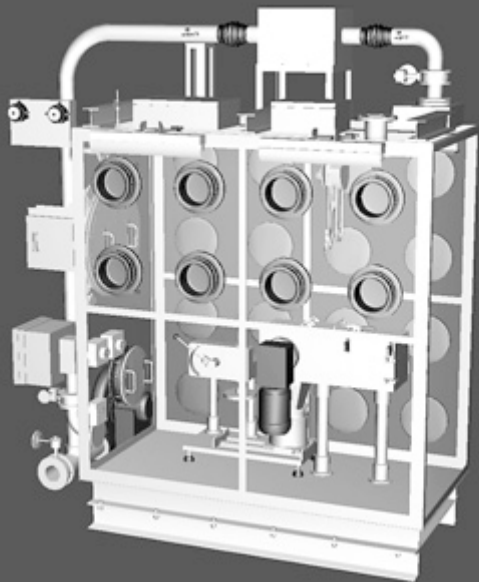
製造部門では、主に工程管理・製作手順・方案等の作成と製作に協力して頂く製造会社様への指導等を行っています。当社は製造業ではありますが、自社工場を所有しないファブレス（fables）業態を取っています。この点が当社の特徴です。製造会社様とはパートナーとして協力と信頼関係を築き、一緒になって「ものづくり」をすることを大事にしています。

このようなファブレス業態を通して、平成21年6月期の売上高は19億69百万円になりました。ただし、今期は世界経済低迷の影響から約10億円の売上に半減する見通しです。

エンジニアリングを支える技術を見極める目を備える

ファブレスでそれだけの業績を上げるとなると国内外に協力会社は何社くらいあるのでしょうか。

泉 委託（アウトソーシング）している製造会社様のうち、最終組立から総合試運転まで行なっていないだけの会社は、製鉄機械関係は国内に約10社、海外は中国・韓国にも約10社あります。原子力関係は国内のご協力会社へ発注しています。当社製造部門は、ご協力会



社にスーパーバイザーとして出向き一緒にあって、工程管理・組立/調整、試験検査を行います。

国内会社の中に地元の企業はあるのでしょうか。

泉 地元、特に日立市内には、残念ながら当社がお取引しているご協力会社で、最終組立から総合試運転までをご協力して下さる会社はありません。今後、地元でご協力いただけるパートナーを見つけていきたいと思っています。

茨城県に原子力関連施設がたくさんあってもそのような状態ですか。

泉 単品部品を造っていただける会社はありますが、当社が扱っている機器や装置を最終組立から総合試運転までご協力いただけるパートナーは少ないです。

そうしますと御社の提供する「価値」(サービス)の本質は、どう見ればよいのでしょうか。

泉 例えば、溶接などの特殊作業があります。お客様の仕様を元に、強度面・性能面、さらには設計者の思いというものを理解しながら、溶接しなければなりません。非破壊検査等を行なって健全性や品質を保証しなければなりません。ただ単に接合ができていればよいというものではないのです。

そこで当社では、図面だけではなく、製作要領書・指導書やマニュアルを作り、関係者を集めて説明し指導をしています。さらには、「分からない事があったら、やってからではなく、やる前に必ず連絡してください」と指導します。そこまでやっても万が一ミスが起きた時は、どうするかを考えて是正処置を行います。

常時こうした緻密な指示をして、何か事あれば全て当社で答えられるようにしています。対策指示が出せなければ「ものづくり」はストップしてしまいます。1時間使うと1万円もかかる工作機械もありますので、無駄な時間はゼロにしなければなりません。そうした協力会社への対応力が当社の価値であると思っています。

視点を変えると、「お客様が当社に仕事を頼めば、手間がかからず安全に品質どおりの製品が要求期日に納入する。どうぞご安心ください。」となります。時々お客様から、「御社の強みはどんなところですか」と質問されます。私は、「エンジニアリングを支える技術力、技術を見極める確かな目を備えていることではないでしょうか」と申し上げるようにしています。当社は中小企業ですからマンパワーと資金力に限りがあります。ですが、それを強みとして、やれる範囲の仕事に取り組んでいるところです。

ファブレス業態で成功するための要素

デザインレビューという文字が会社のパンフレットに見られます。また、御社のリクルート条件の中に「絵を書く、デザインが好きの人」と書かれておりますが、関連する点があるのでしょうか。

泉 デザインレビューですが、これは設計者が書いた設計図および設計図書類の検討や検証のことで、人間が考え、人間が書くものですからミスが残存しているケースがあります。技量の違いによってもヒューマンエラーが生じます。それをきちんとチェックしないと間違った製品が作られてしまいます。

また、当社の採用条件欄に図面を書いて読めること、と書いていますが、それができないと仕事が先に進みません。お客様から提供された図面を基に制作する場合と、当社で設計する場合の2通りがあります。いずれにしても図面を解読し、製図できる技量がないと仕事にならないのです。

先ほどのデザインレビューについてですが、必ず全部をチェックして、工場側(協力会社)に負担のかからないようにしています。

加えて、営業担当者は技術に関する知識を持たなければなりません。そうでないとお客様との商談話が前に進みません。幸い当社では、設計技術を身に付けて、その上で営業をやり、しかもお金(見積等)が見られる人材が多数おります。こうした点もファブレス業態で成功した要素ではないでしょうか。

新聞で紹介された「放射性廃棄物用減容処理装置」

1月中旬に御社の自社製品が新聞で紹介されました。概要をお聞かせいただけますか。

泉 不況の声が高まった去年は、当社にとって自社開発品に取り組むチャンス年と考えて、人材教育と新しい分野の研究開発に注力しました。そうした中で製品化の目処が立ったのが、新聞で紹介さ

れた「放射性廃棄物用減容処理装置」です。

簡単に説明しますと、原子力関連施設から発生する低レベルの放射性廃棄物を減容（容積を減少させる）するための装置です。専門用語になりますが、グローブボックス・フード・気密BOX等から排出されるグローブやインナーリング・排気フィルタ等を破砕機で細かく破砕してビニールパックに入れて真空減容するものです。

すでに特許を出願しました。デモ機も年内には完成し、それを社内に設置して、関係するお客様にデモンストレーションを行い、評価していただく予定です。そして、近い将来、原子力関連施設への導入を視野に入れて機能の向上とサイズのコンパクト化を図る設計を進めていきます。

売り込みはこれからですか。

泉 売り込み先はほぼ決まっています。ただし、放射線を扱うものですから、隔離するボックスをつくらなければならないし、前後の装置システムも考えなければなりません。これらを合わせてお客様にプレゼンテーションしますので、売り上げが立つのはもう少し時間がかかる見通しです。この製品は、私が陣頭指揮をとって魂を入れて進めていますので、絶対ものにしたと思っています。

世界各国で原子力発電の建設が進む

今後の展望です。一つは、これからのエネルギーを考えると、原子力の比重が増す方向にあると思うのですが、国の原子力政策はどのようなのでしょうか。業界に精通している経営者としての見方をお聞かせいただけますか。

泉 地球温暖化、CO₂の削減、廃棄物関係からみると地球は汚れてきています。日本、米国、先進国が一丸となって環境を改善しようとしていますが、ECOエネルギーとして一番の方策は原子力発電を推進することではないかと考えます。

日本では2023年までに15基の原子力発電所が建設される計画です。また、海外では、2030年までに200基以上がつくられる計画です。

このように日本を含めて世界各国が原子力発電所の建設を推進しようとしていますので、自社開発した「放射性廃棄物用減容処理装置」の市場もこれから大きく膨らむでしょうから、この装置と今後新規に開発するものも含めて、将来的には売上全体の2～3割まで持っていければ良いと思っています。

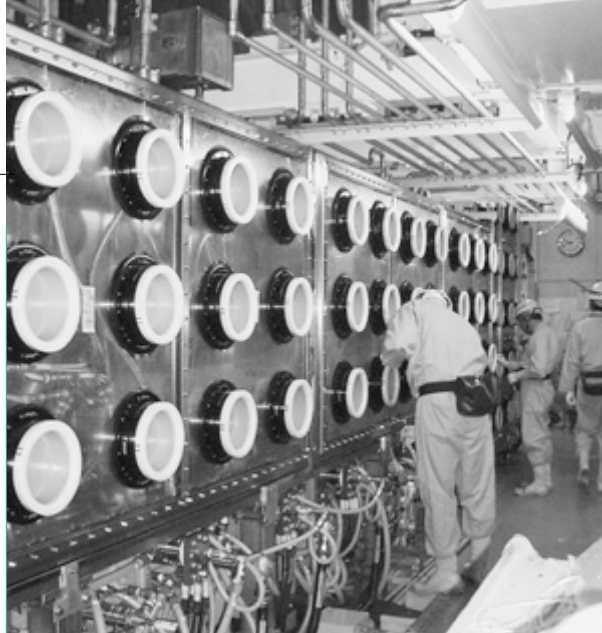
製鉄関係も来年度は回復

全体的に需要が落ち、生産設備をリストラしなければならないという話があります。製鉄機械の需要は、どの様な見通しでしょうか。

泉 世界の製鉄機械市場を見た場合、今年12月までは厳しいと思います。国内の自動車産業や中国の一部地域で立ち直りをみせているものの、全体を回復させるまでには至らないと思われます。当社に限定すれば、今年は我慢の年であり、23年度になれば回復して売上高も伸びるものと期待しています。

自社開発品の売上も期待し、23年度以降の総売上額は20億円超えを目指したいと思っています。

また将来展望として、韓国、中国、インドも含めて取引を拡張していきたいという思いがあります。そして、製鉄関係だけではなく、原子力関係も含めた多業種に参入したいと思っています。



優秀な人材を採用したい

経営上の課題としてはどのような点があげられるでしょうか。

泉 社員の年齢構成を見ると、昨年入った3人を除いた平均年齢は、高齢化してきていますので、これからのことを考えれば、若手を採用しなければなりません。

去年、高卒3人を採用して教育と指導を進めているところですが、当社の仕事は専門性が高いため、一人前の仕事ができるようになるまでには、概ね10年ぐらいかかりそうです。また、人材育成には労使間の信頼関係が大事です。そして10年もの間、若い人がじっと耐え忍んでくれるかという悩ましい問題があります。

雇用環境は依然厳しいようですが、当社の仕事内容から察し、大学卒と高卒で特に理工系で優秀な人材が来てくれることを願っています。

新しい機械装置を開発するにあたり産学連携などは行われているのでしょうか。

泉 JAEA（日本原子力研究開発機構）や、ひたちなかテクノセンターと連携をとって研究開発を計画しています。また、日立地区産業支援センターにもご支援いただいています。地元にある茨城大学工学

部とは具体的な取り組みはこれまでありませんでしたが、今後連携をとっていきたいと考えています。

つくばの産業総合研究所や高エネルギー加速器研究機構とも連携をとりたいと思っています。

私たちの生活は多様化し、健康管理や安全管理、生活品の高品質化が求められるようになってきています。地球温暖化防止やテロ対

策も真剣に考えていかなければなりません。それらの管理や改善に寄与できる装置やシステムを、産学連携をしながら築き上げていきたいと考えています。

ありがとうございました。御社の業務は単に機械装置を作るだけでなく、稼働後も維持メンテ、設備診断、改善提案をしながら

お客様の経営に大きく貢献していることが良く分かりました。こうしたエンジニアリングの仕事は、長期的かつ総合的な見地から次世代のプラント設備へと受け継がれ、お客様の社業発展を約束するものと確信しました。ますますのご繁栄を祈念いたします。

会社概要

S.P.エンジニアリング 株式会社 代表取締役社長 泉 富栄

本社所在地 〒317-0074 茨城県日立市旭町2丁目2番11号
設立 1974年10月
資本金 1,000万円
事業内容 製鉄機械設計・製作、原子力関連機器設計・製作、プロセス計装設計・製作、各種省力化装置設計・製作、他各種プラント設計・製作、各種装置据付け工事、各種電気工事
従業員 正社員20名、パート15名
売上高 19億69百万円 (09年6月期)

本社社屋



『仕事のやり方を 考案する 技術会社である』。これはシステム&プロジェクトエンジニアリングの社名の意味するところを表現した言葉で、会社案内に記載されています。当社は広い意味でのモノづくり企業ですが、最大の特徴は「仕事のやり方を考案する技術」、すなわち総合エンジニアリング力を中核に据え、製鉄機械や原子力機器などの製造におけるトータルソリューションを行っていること、機械・部品製造などを国内外のパートナーに委ねた「工場を持たない製造業」という点です。

当社の強みは何かという質問に「我々は中小企業ですから大手メーカーと同じ土俵で戦うことはしません。お客様が欲している機能そして部品・機械のイメージをデザインレビューし、設計という作業で具体化する。それを元にして製造パートナーと意思疎通を図りながら作り込む。そして組立、検査、引き渡し。さらには据付工事、試運転指導などお客様の要望に応じたサービスをトータルで行えることでしょうか」と答えていただきました。しかも手掛けている機械の発注元は誰もが知っている大手有力メーカーばかり。中小企

業でありながらそこまでやっているのかという当方の驚きを察してか、「当社は中小企業、まだまだです」と謙遜する泉社長でした。

高いレベルの設計力、製造パートナーとの品質やモノづくりに関する価値観の共有、そして発注元が安心できる工程管理。これらが当社の事業の強みを表わすキーワードでしょうか。

当社には地元大企業で品質検査、工程管理などの仕事に長い間携わってきたベテラン・エキスパートたちが勤務しています。若い技術者に対して技術面はもちろ

んとトータルソリューションのツボ、お客様との折衝のやり方などの指導も行っているそうです。眼下に太平洋を望む気持ちの良い休憩室、そこでベテランを交えた社員間で様々な情報交換がなされ、新しいアイデアが生まれ、明日の活力につながってゆくのでしょう。

大変厳しい環境ですが、地元ではあまり見られないモノづくり企業のためのトータルサポート会社。エンジニアリング力を武器に、自社製品の開発、海外展開のさらなる拡大など、今後大いなる発展が期待される取材でした。(影山記)

取材を終えて

