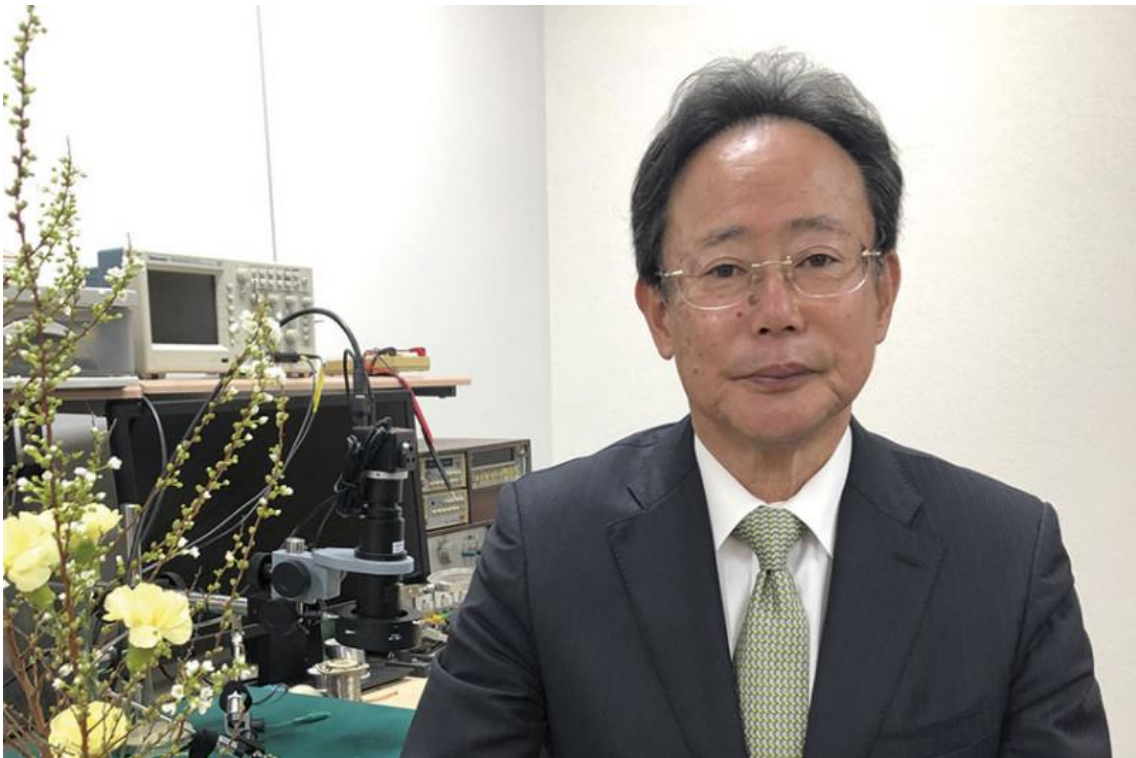


デジタル社会における未来のイノベーションに不可欠な
アナログソリューションを推進する三共社



株式会社三共社 代表取締役 川鍋季明

三共社は、アナログ回路分野で日本トップレベルのエンジニアを擁し、最先端技術のポテンシャルを最大限に引き出すサポートを行っている。同社は1958年に設立され、販売だけでなく、技術的なアドバイスにも力を入れており、幅広い産業分野で活躍している。

ここ数十年、労働力の安い国のメーカーが、日本の製品や工程を模倣してきました。その反動で、日本のメーカーは多品種少量生産のニッチな産業分野へ徐々に進出していきました。アナログ回路設計のソリューションを提供するエンジニアリング・商社として、日本の製造業とエレクトロニクス産業の進化をどのように分析していますか？

私たちの企業精神と仕事をする意図は、日本の三方よしの原則で最もよく理解できます。この原則のもと、私たちはビジネスに関わるすべての主体が繁栄すべきだと考えています。この原則のもと、私たちは、お客様や企業、そして地域社会など、私たちのビジネスに関わるすべての主体が繁栄すべきだと考えています。

アナログ回路を専門とする技術商社として、日本がデジタルデバイスの世界に参入しようとしたことは興味深いことです。デジタル回路を作るということは、コストパフォーマンスで勝負するということです。それは、飽和状態の海に身を投じるようなものです。デジタル機器の世界では、コストパフォーマンスが最も重要であり、最も安い価格で提供できる企業が生き残ることができます。

そう考えると、一時は世界に誇った日本のデジタル家電企業がやがて衰退していったのも、不思議なことではありません。デジタル製品は大量生産が前提であり、複製が容易です。また、日本は「ものづくり」の文化で成り立っており、その文化があったからこそ、サプライチェーン全体で「ものづくり」の拠点を獲得することができたのです。

本当の職人技はアナログで行われます。企業間、労働者間の協力体制が整っているため、日本の技術者は歴史的にアナログなものづくりを得意としてきました。その強みを生かしながら、日本企業はデジタル製品を開発しようとしてきました。しかし、コスト重視の市場では、結局、生き残ることはできなかったのです。

弊社は 30 年前にこの事実気づきました。日本企業が生き残るためには、アナログの世界で強みを貫き、リーダーであり続けることが必要だと、何十年も前から考えていたのです。その時に、アナログのソリューションの幅を広げていこうと決めたのです。アナログデバイスの関連性を示す好例が、現代のあらゆる電子機器に活用されている村田製作所、太陽誘電、京セラなどのコンデンサです。

現在、日本のものづくりを代表する製品としては、コンデンサ、水晶デバイス、ロボットシステムなどが挙げられます。いずれも、アナログレベルでのソリューションを提供している企業です。現在でも、日本は電子機器のアナログソリューションの提供でトップクラスにあります。

半導体業界では、かつて DRAM やフラッシュメモリーの生産で日本企業が圧倒的な強さを誇っていました。現在では、この事業は米韓メーカーに奪われてしまいました。半導体分野でも、前回説明したように、本来はアナログに徹するべきところを、デジタル回路を優先する企業が多くなりました。

半導体産業は資本集約的な産業であるため、日本企業はその優位性を維持することができませんでした。その結果、1社だけが生き残り、現在も勝ち続けています。それはSONYです。SONYが半導体分野で成功したのは、意外にもアナログ技術であるセンサーがあったからです。

現在、日本の製造業は新しいアイデアやスタートアップに溢れ、たくさんの新しいことが起きています。しかし、ソフトウェア開発に重点が置かれすぎて、アナログ回路や回路システムには十分な力が注がれていません。

大企業では、IT エンジニアの多くがソフトウェアソリューションに移行しており、アナログ回路システムの設計者が不足していることが、この傾向として見て取れます。このように、アナログ回路設計者が不足し、アナログ設計のサポートが不足している現状において、私たちの出番となります。

当社は、アナログ回路設計を必要とするスタートアップ企業や中小企業の製品立ち上げを支援することを目指しています。これらの企業と手を組むために、私たちはエンジニアリングソリューションとアナログデバイスの供給の両方を提供するオープンバージョンプラットフォームを推進しています。

複雑なアナログ回路には高度な専門知識が必要で、ベンチャー企業には難しい場合が多いです。このような企業に対して、どのようなソリューションを提供しているのでしょうか？

専用ソフトで設計できるデジタル回路とは対照的に、アナログ回路は非常に複雑です。

回路のレイアウトや部品の組み立てはデジタル回路と似ていても、アナログソリューションは全く違います。アナログ回路には、若いソフトウェアエンジニアが理解できないような複雑な品質や機能、仕様が要求されます。

そこで、私たちの出番となるわけですが、お客様が疑問に思ったことは、直接私たちのエンジニアに連絡していただければ、非常に丁寧にお答えします。また、技術的なサポートやアドバイスも完全無料で行っています。

THE WORLDFOLIO

この仕事は、私たちの産業の発展を支えています。教育支援を通じて、クライアントの技術者を大きく育てています。そうしているうちに、不良品に関するクレームがほぼゼロになるのを目の当たりにしています。三共社で働く人たち、特にアナログエンジニアは、日本一優秀だと思えます。豊富な経験を持っているのです。

さらに、営業マンの能力も高い。営業担当者は、お客様のホームページを見て、お客様が抱えている重要なアナログソリューションの課題を自動的に診断することができるほど、多くの研修を受けています。そのため、クライアント企業が気づいていない問題を解決することができるのです。三共社には、問題を先取りする力、効果的な提案をする力、そしてお客様をサポートする力があります。

こうした取り組みにより、私たちは信頼関係で結ばれた強固なネットワークを構築してきました。この絆があるからこそ、私たちは成長し、地域の顧客基盤を維持することができるのです。市場そのものが縮小しても、日本市場に残っているプレイヤーや海外の大手アナログ半導体メーカーが、私たちの技術力を高く評価し、信頼してくれているからこそ、一緒に仕事をする事ができるのです。

興味深いことに、現在、アナログ工学は比較的退屈な分野と考えられています。私たちの分野は "派手" ではないので、最初はあまり若い人が手を出したがりません。むしろ、デジタルの世界、デジタル化、DX、バーチャルリアリティなどの最先端技術に手を出したいと思っているのです。だから、当社のエンジニアは成熟した人材が多いのです。

現在、私たちは過去のデータをデジタル化し、簡単にアクセスできるようにするために時間と資本を投入しています。私たちが長年蓄積してきた情報や経験を、若い世代のエンジニアがよりわかりやすく、アクセスしやすいものにすることが目的です。

私たちが主催するトレーニングやセミナーを通じて、エンジニアは豊富な経験を若い世代に伝えようと努力しています。このような研修活動は、基本的に非営利のレベルでスタッフが行っています。

ものづくりの国である日本が、アナログ回路や設計に弱いというのは、私たちにとって非常に悔しいことです。この問題を解決することが私たちの使命だと考えています。そのような地道な努力の積み重ねのおかげで、私たちは会社として成長することができました。まだまだ知名度は低いですが、アナログソリューションの提供において、三共社はフロントランナーであり、今後もそうであり続けると確信しています。

THE WORLDFOLIO

かつての日本経済は、大企業が中小企業にサービスを依頼する「系列化」によって成り立っていました。しかし、これからは、専門性の高い企業が積極的に大企業にソリューションを提供する時代です。



リバーフィールド(株) 手術支援ロボット

SOXAI



(株)SOXAI IoT ウェアラブルリング

2016年には、2017年にアナログ・デバイス社に買収されたリニアテクノロジー社の年間ベストディストリビューターとして表彰されたそうですね。なぜこのような賞を受賞されたのでしょうか？

この賞は、さまざまな理由から授与されたものです。そのひとつは、業績に対する評価です。リニアテクノロジーの他のディストリビューターは、大企業をターゲットにすることが多いです。顧客企業の規模が大きいため、マクロ経済や産業界のさまざまな要因によって売上や業績が変動することがあるのです。これに対し、三共社は多くの新興企業や中小企業をターゲットにしています。常に新規顧客を獲得することに重点を置いた営業戦略により、変動幅を抑え、特定の顧客に依存することがないので。

さらに、当社は製品の販売にとどまらず、エンジニアリング、サポート、デザインなどのサービスも提供しています。このような統合的なソリューションを提供することで、マーケティング力を高め、新規顧客に対してより魅力的な企業となることができるのです。

また、知識やスキルの面で最高のエンジニアが揃っていることも理由の一つです。このことは、エンジニアだけでなく、営業担当者にも言えることです。

三共社では、手術支援ロボットを開発するスタートアップ企業、株式会社リバーフィールドとのプロジェクトをはじめ、分野を超えたさまざまな企業とのコラボレーションを行っています。その中でも、特に力を入れているプロジェクトはありますか？

私たちの共同研究は、正確なフレームワークに従って行われます。まず、秘密保持契約を結びます。次に、アナログ回路のソリューションと、設計回路チェックサポートのみを提供します。

このような形態にしたのは、多くのプロジェクトを継続的にサポートするため、また、求められるさまざまなソリューションを提供するために十分な人員を確保するためです。もし、もっと踏み込んだコラボレーションを行い、全スタッフが最初から最後までプロジェクトに参加するとしたら、今のような多くのプロジェクトを引き受けることはできないでしょう。

現在、50 の新規プロジェクトがありますが、いずれも秘密裏に進めています。先日完成したプロジェクトのひとつは日本のスタートアップ「株式会社 SOXAI」が手掛ける指輪型 IoT デバイス「SOXAI Ring」です。SOXAI Ring は装着者の睡眠状況や心拍数など、さまざまな生体メカニズムを検出するウェアラブルデバイスです。リングの機能は 24 時間で、シャワーを浴びているときにも装着できます。このプロジ

エクトはとてもエキサイティングで、これからどのように製品化されるのかが楽しみです。彼らは、すでに 2,500 個を配布し、6 日間で完売したそうです。将来を見据えて、このデバイスはクライアントに大きな成功をもたらすと確信しています。

今後、最も成長が期待されるアプリケーションは何でしょうか？

医療・ヘルスケアを第一に考えています。次にセキュリティや防災関連です。安全・安心に関わる企業は、大企業でもなく中小企業でもない中堅企業が多いので、当社との相性は良いですね。

お取引先には日本企業、外資系企業がありますが、どのようにお考えですか？今後、さらにサプライヤーの多様化が進むと思いますが、その際、特に注目している技術はありますか？

私たちは、アナログ回路設計における日本初のソリューションプロバイダーとなることを目指しています。

日本が直面するさまざまな課題、特に高齢化や自然災害のリスクを考えると、日本市場は私たちに多くの成長分野を提供してくれると信じています。私たちの目標はシンプルで、アナログソリューションで日本の経済や社会を支えていくことです。

日本で成功し、私たちのソリューションの革新的なアプリケーションを見つけることができれば、海外の企業が私たちのサービスやお客様の製品を模倣してくれるでしょうし、それは私たちにとって大きな誇りです。将来的には、中小企業をターゲットとし、革新的な製品を開発している多くの日本のスタートアップに当社のサービスを提供し続けるつもりです。

企業が真にイノベーションを支援するためには、エンジニアが視野を広げることが必要です。三共社名誉顧問である渋谷氏は以前、この会社の CTO を務めていましたが、その時もこの哲学に導かれていました。エンジニアは、ノウハウや経験値で評価されがちですが、それだけでは不十分です。三共社のエンジニアの強みは、物理学、生物学、数学、経済学などの理論的な知識と批判的な思考力にあると思います。このオープンマインドと知識の多様性が、革新的なプロセスを成功させるのであり、それが非常に重要なのです。

もし、社長任期の最終日にもう一度インタビューするとしたら、その時までには何を達成したいですか？

私の夢は、実は小さなものなんです。私の原動力となっているのは、国の発展です。この 20 年間、日本のアナログソリューションの技術力が低下していることを心

THE WORLDFOLIO

から悲しく思っています。そのため、私の志は、アナログ回路設計とアナログ技術の発展を促進することです。

日本はかつてアナログ回路設計の分野で世界をリードしていました。そのために必要な技術で、日本の産業を支えることが私の志です。

日本の産業界の復活を支えることは、私にとって大きな誇りであり、光栄なことです。それが成功すれば、やりがいは計り知れませんが、そのために一生を捧げたいと思います。

その上で、将来にわたって繁栄し続けるビジネスモデルを構築することが、私の目標でもあります。三共社のビジネスモデルやパートナーシップのネットワークを強化し、将来にわたって成功させることができれば、最高の成果です。

(おわり)