

# ものづくり産業の振興が開く、 持続可能な沖縄の発展

対談者

公益社団法人沖縄県工業連合会 会長 呉屋 守章  
内閣府沖縄総合事務局 経済産業部長 牧野 守邦



## ものづくり産業の大切さ

「ものづくり産業の振興が開く、持続可能な沖縄の発展」について、平成27年6月10日に公益社団法人沖縄県工業連合会（以下「工連」という。）の新会長に就任した呉屋氏と牧野沖縄総合事務局経済産業部長との対談を行いました。

**牧野** まずはじめに、ものづくり産業の大切さにつきまして伺い致します。

沖縄の経済だけみると、現在拡大基調にあり、失業率も以前は一時8%を超えていた状況から5%台にまで下がってきており、良い状態になってきています。このような中で、工連は、これまで沖縄のものづくり産業の振興に取り組まれてきました。ものづくり産業は、製品の製造に係る企業間の「ものづくりネットワーク」を形成し、裾野の広い産業ともいわれており、地域経済への波及効果も大きいものがあるといわれております。沖縄におけるものづくり産業につきまして、工連の会長としてどのようにお考えでしょうか。

**呉屋** 現在の沖縄は、観光産業、IT産業が大きく発展し、沖縄のリーディング産業といわれております。しかし、観光産業については、9・11同時多発テロ事件等、外的要因に影響されやすいという側面を持っています。景気変動による影響を受けにくいと言われている、ものづくり産業の育成はとても

大事だと思っています。ものづくり産業は、例えば、設計など付加価値を付けていく過程において、経験や技術が進歩し、働く人も成長していく、やりがいの面でも良い仕事を提供できる産業だと思っています。沖縄においてしっかりとした雇用を提供して行きたいと考えています。

## 沖縄のものづくり産業発展の経緯

**牧野** サービス業等の第三次産業が、約80%と全国平均と比べても高い沖縄の産業を考えると、製造業の振興により、安定した雇用と所得の向上を図っていくことが大変重要なですね。

**牧野** 戦後沖縄におけるものづくり産業発展の経緯には特殊な事情があったと思います。ものづくり企業経営者の団体である工連としてどう捉えていますか。

**呉屋** 現状の数値として、産業別構成比において、製造業は本土復帰時の昭和47年の10%から、平成22年では4%と半分以下に減少しています。復帰時、本土では、既に、電気・機械・化学プラント等の分野における技術が進歩、蓄積されていますが、沖縄はかなりスタートが遅れました。復帰後の沖縄県では、社会生活インフラの急速な整備に伴い、土木・建築分野に係るものづくりの成長の環境がありました。その後も沖縄の振興開発は続き、金秀アルミ、琉球セメント、拓南製鉄建設業関連分野のものづくりが中心でありました。一方、ものづくり産業の育成に不

可欠な金型、熱処理、メッキ等のいわゆるサポーティング産業が決定的に不足しており、県外からの企業立地も厳しいものがありました。最近では、ボイダレスの時代を迎え、アジアに向けた沖縄の地理的有利性を見いだし、金型技術研究センターを有するうるま市の国際物流拠点産業集積地域へ、大垣精工、昭和金型工業、ヤマハ発動機、NTTデータエンジニアリングシステムズ等が進出してきています。また、島嶼性ゆえの課題を解決してきた技術、ノウハウなどを生かしていくことが重要です。ものづくり産業として、先人の知恵や工夫、自分達の技術により、新しい独自の製品も生み出されてきており、ある意味沖縄のものづくり産業の大きなポテンシャルともいえます。

**牧野** 特異な発展経緯の内にも、独自の製品を生み出す琉球王朝以来の



公益社団法人沖縄県工業連合会 会長 呉屋守章



内閣府沖縄総合事務局 経済産業部長 牧野守邦

「うちなんちゅ」のDNAを感じますね。沖縄における特殊事情としては、他にも、物流コストによる市場参入障壁のような問題もあったのではないのでしょうか。

物流コストの障壁だけではなく、復帰当時は、為替変動の影響を大きく受けたことや、産業に必要な水の確保も十分ではありませんでした。

### 技術開発と持続可能な発展

**牧野** ものづくり企業として競争力を維持するためには、新製品開発や新事業展開につながる技術開発が不可欠だと思います。大学等の研究機関との共同研究や、産学官連携等による技術開発の重要性についてどう捉えていますか。

**呉屋** 日本で産学官連携が叫ばれて30年以上経つのではないのでしょうか。その中で、沖縄は他県と比べても緊密な

産学官連携の体制作りが必要だと考えています。技術の集積は他県と比べて低いことは否めないもので、早くキャッチアップしていくためにも、大学等研究機関との連携による課題解決や、新たな価値創造のための体制作りを進めていく必要があります。また、世界

最高水準を基本コンセプトに開校した「沖縄科学技術大学院大学（OIST）」は、サイエンス、基礎科学がベースになっており、沖縄のものづくり産業との関わりとなると、双方にいろいろな課題があるように思います。南フランスのニース、コートダジュールにソフィア・アンティポリスという町がありまして、世界から1200社の研究施設を集めたサイエンスパークがあります。沖縄と同じ観光地であり、研究施設と観光地の相性の良さが注目されてきました。沖縄においても、ものづくりに特化したクラスター作りができるようにと思います。その際は、沖縄における「金型技術研究センター」の発展とも相まって、例えば、金型技術と連携した、製品の設計段階におけるコンピュータ・シミュレーション技術の活用などが期待できると思っています。理化学研究所内にあるベンチャー企業として展開されている先端力学シミュレーション研究所のような研究機関等を誘致することができれば、ものづくり産業における技術力・開発力・技能力の維持・発展に沖縄としても貢献していけるのではないのでしょうか。

### 牧野

OISTとものづくり産業との関係構築はこれから感じます。バイオなど生命科学研究分野においても、具体的な連携環境ができると素晴らしいですね。最近では、3Dプリンターによるものづくり分野の新しい動きも出てきているように思います。

### 呉屋

工連は、琉球大学工学部の後援会を通じて過去から連携を図ってきています。琉球大学との共同研究へも多くの企業が参加しておりますし、私が以前に社長を務めていた金秀バイオでも「食品素材のナノカプセル化技術」など、産学官連携による機能性食品等の共同研究開発を行ってきています。機能性評価など一企業の研究では限界もあり、そこに大学等研究機関の知恵が必要とされていると思います。また、このような産学官連携による技術開発成果により、県外からの受注獲得にもつながるとともに、県内に不足している技術やサービスなど、ものづくり産業の課題を明確にすることもできます。

### 牧野

工連主催の「沖縄の産業まつり」においても、企業等から産学官連携等の多数の成果が発表されています。ものづくり産業は、継続的な技術開発や新製品開発等に取り組んでいくことにより、事業の持続可能な発展が可能でです。これからは、このような成果を新たなビジネスにつなげていくための取組を工連の活動として強化していくことが、沖縄におけるものづくり産業の振興には重要なことですね。

### ベンチャー、女性力、人材育成

### 牧野

新しいビジネスの創出や女性力の活用も重要な課題の一つになっています。ベンチャー企業の創業促進や人材の育成について、工連としてはどのように考えていますか。

### 呉屋

例えば、建設業界では人材不足といわれていますが、男性中心の働き方等に起因する構造的な課題があると思います。建築現場で働くことに関心のある女性が実際に採用され、現場での計測等に活躍している事例もあります。そういう意味で、ものづくり産業界でも、積極的に女性の登用をやっていくべきだと思います。工連においても、理事会には女性が少ないのが現状です。失業率が高い一方で人手不足も顕在化してきている現状をみるに、工連の中でも登用を含め、女性の活躍を促進する運動を考えていかなければならないと思います。県内企業では、男性社員の管理職と同等の比率で女性も管理職にしているという運動をしているところもあります。管理職に女性が就くことによつて、コミュニケーションが活発になり、職場が活性化しているという報告も聞きます。このような事例を工連の活動の中で紹介しながら、もっと積極的に進めようと考えています。

**牧野** 沖縄は全国と比較して女性の経営者比率が高いと言われています。例えば、工連の中に「女性部会」を組織するというのはいかがでしょうか。



**呉屋** 確かに、そのような仕掛けを作って大きな動きにしていければ良いと思います。工連の中で女性の副会長を提案していますが、まだ実現はしていません。

**牧野** 人材育成の面では、グローバル化があらゆる面で急速に進捗する中で、どのような産業人材を育成していくべきかについて、お聞かせください。

**呉屋** グローバルな人材育成について、英語教育に関連した「英語タウン」なる施設の展開を地元紙へ投稿したことがあります。これは、先端的研究所の誘致や、MICEで国際会議を開催する場合には、特にこのような「英語漬け」の施設による人材育成や語学能力の開発が必要だと思います。英語をベースとするコミュニケーション能力を高める必要があります。韓国にはそのようなグローバル人材を育成するために、24時間英語漬けの生活が体験できる英語村があると聞きます。ものづくり産業の海外展開にも、英語による交渉力のある人材の育成が必要ですので、経営者自身が海外市場も見据えた人材育成等のマネジメント力を発揮していくことが必要であると思います。

## アジアゲートウェイとしての発展

**牧野** グローバル市場が展開する、東アジアの中心に位置している沖縄の地理的有利性など沖縄のポテンシャルを踏まえ、沖縄のものづくり企業が中長期的な発展を視野に入れつつ海外展開していくことについて、工連としては

どのように考えていますか。

**呉屋** 沖縄のものづくりは建築分野に関連した業種中心に発展してきましたが、独自のアイデアを出しながら課題解決を図り、オリジナリテイの高い製品を製造しているケースもあります。亜熱帯地域にあり、台風や塩害、紫外線が強いなど、沖縄のものづくり産業は、様々な課題に直面し、それを克服してきた歴史もある訳ですから、それをベースとした亜熱帯性、島嶼性の環境の中で開発された製品・装置・ビジネスコンセプト等をアジア・太平洋の島嶼地域等へ展開していくことは十分可能ではないかと思っています。その際には、現地でのメンテナンス・技術レベルへの配慮も大切です。

工連としては、県内の他の経済団体等とも連携し、対応していくことが必要と考えています。

**牧野** 工連自らが率先して、ものづくり産業の海外展開に係るプロジェクトメイキングに取り組んでいかれることを期待しています。

特に、沖縄は台湾との地理的、歴史的、文化的、民族的関係の深さがあるため、それは他県にはない沖縄だけの貴重なポテンシャルだと考えています。

台湾企業と対等な立場でジョイントベンチャーを作り、共にアジア市場へ進出していくことを実現していく。このために、沖縄のユニークな技術や製品を有するものづくり企業の経営者が台湾企業との間でそのようなビジネス対

話を行う機会を、今年度は何回か設けていくこととしております。台湾とのこのような連携についてどのようにお考えでしょうか。

**呉屋** ビジネスは基本的にギブ・アンド・テイクでないといけないと思っています。沖縄のユニークな技術力やベースに、台湾企業の有するアジア市場へのネットワークと連携するという形でジョイントベンチャーは、可能性があると思います。今後の可能性について工連としても、台湾における経済産業の実情の調査研究等を行うとともに、将来的には、ものづくり分野でのビジネスマッチングなどにも工連として取り組んでいく必要があると思っています。

## ものづくり産業振興のこれから

**牧野** 沖縄総合事務局としましては、沖縄のものづくり産業の発展を担う工連が、昨今の情勢変化に対応し、先を見据えた展望を持ちながら、経営者同士がお互いに切磋琢磨して、更なる発展に寄与していただけるような、具体的な活動を積極的に展開していけることを期待しております。

**呉屋** 沖縄のものづくり産業を振興していくため、支援施策の活用やコーディネート機能の強化について、是非、行政サイドと連携を密にしていきたいと思っています。かつては工連の中にあつた発明協会の活用方針も検討したいと思っています。また、

産業まつりでは、ロボット製作等、次世代の若者たちにもものづくりの楽しさ、大切さを訴求していきたいと思っています。また、沖縄総合事務局には、引き続き幅広い御指導を賜りたいと思いますが、施策の継続性等にも御配慮いただければと思います。

**牧野** 経済産業部の政策ミッションは、良質な雇用の創出と県民所得の向上に資することであると思っています。ミッション達成に向けて、常に工夫しながら行動していくことを当部職員の変わらぬDNAとして受け継いでいけるようにしたいと思っています。そして、経済産業活動の主役は企業の皆様ですので、工連と連携しながら沖縄のものづくり産業の発展に貢献したいと思っています。

本日は貴重な御意見を賜り、ありがとうございます。

