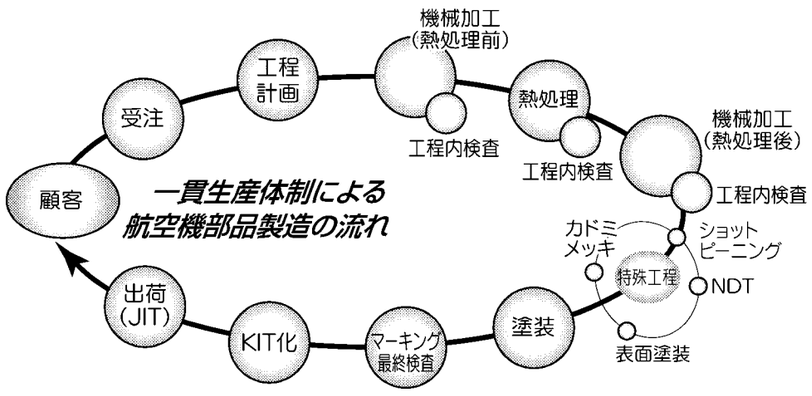
広域連携で日本の航空宇宙産業の基盤形成へ



連携企業の強みを活かしたワンストップサービスで安定的な調達を支援

広域連携の波

全国各地で参入後押し

民間航空機市場は長期的な成長が見込める分野で、地域中小企業の参入は地域の活性化にもつながる。「川下（発注企業）」と「川上（受注企業）」をいかに結びつけるか、全国各地で地域中小企業の航空機産業への参入を後押しする取り組みが活発化している。

川下・川上マッチング進む

航空機産業への期待が高まる中、2012年10月に名古屋市で開かれた「2012年国際航空宇宙展（JA2012）」は、発注企業や受注企業、研究機関などが一堂に集まり一般からも注目を集めた。同展には「THOKU Pavilion」が設けられ、東北航空宇宙産業研究会の17会員企業はじめ東北大学、東北経済産業局などが出展。東北の技術力をアピールし、知名度の向上につなげた。

近畿経済産業局では住友精密工業、新明和工業、島津製作所、川崎重工業など川下メーカーと連携して、国際航空機市場への新規・本格参入を目指す中小企業に対するビジネスマッチング支援を2009年度から実施している。大手企業専門家による訪問指導、段階的な各種支援など、機体メーカーなど発注企業のニーズ対して、中小企業が提案するための準備（体制整備、事業計画書・提案書作成など）のサポートを手がけている。

近畿経産局の取り組みでは、JISQ9001、特殊工程のNADCAPなど各種認証の取得により数社が川下メーカーとの取引が始まったという。大きな成果は「YURA Aero Network」の構築。ネジ問屋の由良産商（大阪市西区）を工程設計や検査能力を持つ中核企業とし、機械加工企業などをネットワーク化し、一貫生産体制を目指す取り組みだ。川下企業の住友精密工業から由良産商および同ネットワークに対し、現役・OB人材による指導などを集中的に実施し、体制を整えてきた。現在このネットワークの参加企業は計31社。関西以外にも広がっている。東北では4社、関東2社、中国1社、四国2社、九州3社など。由良産商など4社は今年2月に新会社を設立した。全国の中小企業との連携による航空機部品のサプライチェーンの一段の構築を狙う試みだ。

住友精密工業元調査役の五十嵐健氏が航空機産業参入への取り組みを紹介

一貫生産体制 目指す

地域の活性化にも

東北航空宇宙産業研究会によると、東北における川下企業（住友精密工業）とのマッチング成功例は、橘機工（青森）、東光鉄工（秋田）、秋田精工（同）、キョーユー（宮城）の4社。昨年11月に青森県八戸市で開かれた「東北航空宇宙産業広域連携フォーラム2012」では発注側として住友精密工業元調査役（現ジャパンエアロネットワーク代表）の五十嵐健氏が「エンジンや機体など航空機のどの分野に参入したいのか狙いをはっきりさせ、長い目で粘り強く関わっていくことが重要」と参入の視点を語った。同社とのマッチングが成立した橘機工の橘賢志社長は「あきらめない気持ちが大切」と粘り強い挑戦を呼びかけた。

東北地域では住友精密のほかナブテスコ、新明和工業、島津製作所とのマッチングが成功しているという。近畿経産局、中部経産局、東北経産局などの広域連携により、地域中小企業と川下企業のマッチング支援が日本の航空機産業の発展を促しつつある。

ジャパンエアロネットワーク

技術面からサポート

航空機産業への参入を目指す広域的な連携を技術面からサポートするコンサルタント会社として、2月に「ジャパンエアロネットワーク」（JAN）が設立した。同社は、これまで各地域でネットワークの構築を進めてきた由良産商（大阪市西区）、高林製作所（金沢市）、浅下鍍金（石川県白山市）、深田熱処理工業（同小松市）の4社が共同で出資。

住友精密工業をはじめとする航空機部品メーカーとの一層の関係強化を狙い、コスト競争力を身につけた将来の輸出展開に向けた体制を整える。

2月14日に開催された設立記念式典では、由良産商の由良豊一社長が「取引先である住友精密工業の仕事をしっかりとこなし、世界に挑戦する実力を身につけたい」とあいさつ。近畿経済産業局産業部製造産業課の内海美保課長は「航空機産業への参入は非常に難しいが、日本全国で一貫生産体制を構築できるネットワークが広がりつつあり、大いに期待したい」と祝辞を述べた。

この後、連携企業としてJANから技術指導を受ける秋田県や長野県、中国・四国・九州地区の企業経営者らが自社の紹介を踏まえた今後の抱負を述べた。

地域の中小企業が航空機産業に参入するためのネットワーク作りが本格化しはじめ、東北地域の組みも一層の加速が期待されるところだ。

ジャパンエアロネットワークの設立式典には全国から多くの経営者が参加した

ごあいさつ

東北経済産業局地域経済部部長

滝本　浩司氏

製造業の技術力を発揮

今、航空業界では格安航空会社（LCC）や経済発展めざましい新興国の航空会社が路線を拡大しており、日本の空港でも目新しいロゴやデザインの飛行機を目にすることが多くなってきました。既存の大手航空会社でもこれら航空会社との差別化のため、新機材やサービスの導入が進められています。

こうした中、航空機を製造する産業界においても世界的な需要への増産体制の確立、省エネルギー化などを目指した新技術・新材料の採用に取り組まれています。

航空機の製造は材料から加工・組立までの様々な段階で高度なものづくり技術が求められ、まさに日本の製造業の品質、技術力、底力を発揮できる分野です。

ものづくりで東北企業の強みを航空機分野に活かすべく、東北航空宇宙産業研究会が設立され5年を迎えました。これまでの取り組み、ご尽力に対し、中西会長はじめ関係者の皆様に深く感謝いたします。

私たち東北経済産業局も東北航空宇宙研究会はじめ関係の皆様と協力し、日本の航空機産業の振興をサポートしてまいります。

住友精密工業 専務取締役

田岡　良夫氏

ともに新しい仕事受注へ

航空機産業は、毎年5％成長する産業と言われています。米ボーイングや欧エアバスが発表しておりますように、今後20年間の機体の製造機数は3万4000機とも言われています。

これだけ成長が約束されている産業は数少なく、参入しようという企業は世界的に増加しています。国内でも、大阪をはじめ各地で参入への取り組みが活発になっています。

日本では、YS11を開発してから50年間、民間旅客機を開発してきませんでした。したがって航空機業界のルールは、欧米主導になっております。これは大きな参入障壁ですが、それを乗り越えていかなくては新しい仕事は受注できません。

私ども住友精密工業は1980年代半ばから民間航空機分野に参入しました。当時は欧米のルールに従って部品を製造し、供給できるメーカーは国内にほとんどありませんでした。

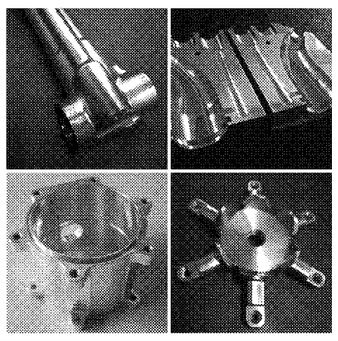
大部分の部品を自社で製造するか、欧米のメーカーから購入するしかありませんでした。これは大きなハンディキャップで、対等に競争するのが非常に難しい状況にありました。

近年、こうした欧米のルールに従って部品を一貫生産し、納入できるネットワークが各地に生まれつつあることは、非常に大きな喜びです。

競争は厳しいですが、欧米の顧客から新しい仕事を受注できるよう日々努力したいと思います。皆様とともに新しいプロジェクトを受注し、ともに事業拡大に向けて取り組んで参りましょう。

航空宇宙産業の
発展に向けた取組みを推進する
全国の企業・支援機関

JISQ9100（航空宇宙品質マネジメントシステム）
認証取得　登録番号：A4203
TOKO 東光鉄工株式会社
機械事業部
部品加工、組立に関する問合せは、機械事業部まで
所在地　〒017-0012 秋田県大館市釈迦内字稲荷山下9
TEL 0186-48-6311 ／ FAX 0186-48-5444
Email　kikai@toko-akita.co.jp
http://www.toko-akita.co.jp/

信頼あるこだわりのモノづくり　kikō's

航空・宇宙、光学機器、ロボット、試作開発品…
時代のニーズに革新的な創造力とスピードでお客様を支援致します！
株式会社 橘 機工
〒039-1502
青森県三戸郡五戸町大字切谷内字菖蒲川下谷地22-1
TEL：0178-68-2625
FAX：0178-68-3091
http://www.t-kikous.com/

プライスリーダーとして新しい発想と技術からコストパフォーマンスを実現！
ハイパープレッシャーウォータージェット機導入

非鉄金属、樹脂材、柔らかいゴム等も切断いたします　加工能力:Y1300mm×X2500mm×Z190mm
高速細穴放電加工機

穴径φ0.2～.t=300mmまで
青山精工の3つの柱
1. 製造部
精密部品加工
2. 開発部
設計から組立制御まで
3. セラミックス事業部
セラミックス・硬脆性材加工
株式会社 青山精工
詳しくはホームページでURL：http://aoyama-pi.co.jp/
〒018-5337 秋田県鹿角市十和田末広字紀ノ国平42
TEL 0186(35)3350㈹　FAX 0186(35)4887　E-mail：apico@aoyama-pi.co.jp

地域のための産学官連携を！
産総研は中小企業の皆様への支援に積極的に取り組んでいます。
まずはお電話ください！
1 基礎研究から製品化研究まで、出口を見据えた「本格研究」を提唱、組織内連携および企業との連携を通じて製品化や事業化を推進しています。
2 産総研は公的研究機関として、行政や産業界、各研究組織との「ハブ」機能を果たすことで、産業構造の変革を推進し連携活動の飛躍的な発展に貢献します。
3 「研究者を探したい」、「共同研究をしたい」、「技術的な相談にのってほしい」・・・産総研は研究者 約2，500名を抱える日本最大級の研究組織。幅広い分野にお応えします。
社会へ
製品化　事業化
●マッチングファンド
●特許実用化
●ベンチャー創出
産総研の研究・技術シーズ
持続的発展可能な産業への重心移動を実現する「イノベーションハブ」を目指しています。
技術を社会へ
Integration for Innovation
National Institute of Advanced Industrial Science and Technology AIST
独立行政法人
産業技術総合研究所
東北の窓口は 東北センター 検索
◎産総研および産学官連携について、お問い合わせはこちらまで。
022-237-0936
独立行政法人産業技術総合研究所 東北産学官連携センター