

# ISK 機械情報産業カレント分析レポート

## 国内航空機産業の概況に関する最新報告

### — 第2回名古屋航空・宇宙機器開発展の話題から —

#### ◆第2回名古屋航空・宇宙機器開発展概要

2018年4月11日から13日にかけて、ポートメッセなごやで行われた名古屋ものづくりワールド2018内において、第2回名古屋航空・宇宙機器開発展が開催され、85の企業・団体が展示を行ったほか、航空機分野と宇宙分野各2人ずつ、計4人による講演も行われた。

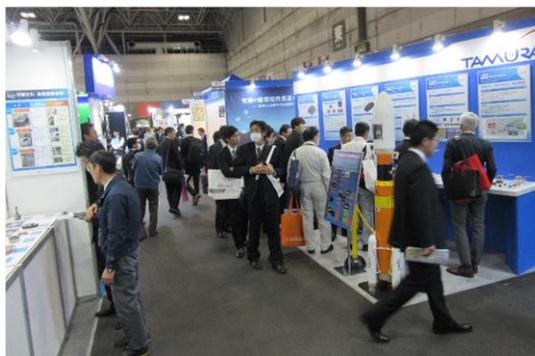
名古屋ものづくりワールド全体での出展企業数は前年比63社増の計1,042社、来場者数は3日間合わせて35,361人であった。来場者の多くが航空・宇宙機器関連の展示にも足を運んだものと思われ、場内は盛況だった。

#### ◆航空機分野の特別講演

特別講演では、ボーイングジャパン(株)社長のブレット・ケリー氏と(株)SUBARU執行役員で航空宇宙カンパニーヴァイスプレジデントの濱中康宏氏が、それぞれの企業および日本の航空機産業の現状や展望を示した。

ケリー氏の講演では、ボーイング社がこれまでに開発・生産してきた民間航空機に加え、軍用機や宇宙分野での事業も紹介した上で、特にB767以降の民間航空機開発・生産において日本企業との協力が不可欠であったことを強調していた。その上でこれからについて、日本市場は成熟しているものの、観光需要などによる成長の余地があるとしたが、エアバスやボンバルディアなどの競争も激化するとしており、日本企業との協力がますます重要になると述べた。さらに、生産面において今後予想される変化として、複合材の使用がより一層増加すること、3Dプリンティングなどの付加加工の活用

図表① 会場の様子



出所：経済研究所撮影。

が進むこと、ロボットなどを用いた組立工程の自動化が進むことなどを述べた。また、こうした技術的進化やビジネス手法などの進化を合わせたイノベーションが進む中で、同社としては優れた人材を集め続け、過去にとらわれない革新が常に必要であることを強調していた。

続いて講演した濱中氏は、SUBARUの前身である中島飛行機時代からの軍用機およびヘリコプターの生産から民間機の機体生産の歴史について述べた上で、直近の5年程でボーイング社との取引額が急増したことを明らかにした。これは、日本企業が機体の35%の生産を担うB787の受注が好調であるためで、同社は生産体制の増強を行っているとした。これに伴い外部調達も増加しており、外部調達比率は2010年から2014年までの間に2倍にまで増加し、その後も高い水準で推移している。また、外注先も北関東を中心としたものから、全国各地へと拡大した。一方、海外調達も増加しており、調達額は2010年から2016年の間に2.5倍以上に増加した。海外調達においても調達先が地

理的に拡大し、ほぼ北米のみであったものが、アジアや欧州へと広がった。こうしたことから、国内の航空機部品メーカーは海外企業との競争を意識する必要があり、特に低コスト化に向けた一層の努力が必要であるとした。

加えて、生産数量の増加に伴う仕掛品・在庫品の増加に対応するため、同社の自動車部門の生産・調達システムを参考にした、全体最適を意識した生産システムの構築や、一貫生産体制によるミルクラン方式の物流網の構築による最適購買やJIT供給に関する取組みについても紹介した。その上で、将来については航空機分野で何らかの最終製品を持つことや、自動車分野との融合による新たなモビリティへの挑戦という長期的目標も掲げていた。

#### ◆出展企業・団体の概況

出展企業・団体には、大きく3つのタイプが存在していた。1つ目は既に航空機部品の生産において実績を残している企業、2つ目は現在参入の初期段階であるか今後の参入を目指す企業、3つ目は航空機部品生産に直接携わるのではなく、航空機産業向けに工具や工作機械を製造または販売する企業である。

このうち、今後、航空機産業への本格参入を目指して活動する団体の展示として、安来市を中心とした島根県内の7社によって活動してい

図表② 出展企業、カルモ鑄工の展示



出所：経済研究所撮影。

図表③ 出展企業、阪神メタリックスの展示



出所：経済研究所撮影。

る企業グループ SUSANOO (スサノオ) が積極的なアピールを行っていた。同グループは大物加工を中心として強みを持っており、グループ各社の加工機械の数は合わせて600台近い規模を有している。このほかにも宇宙分野では、がまごおり産学官ネットワーク会議の取りまとめのもと、愛知県蒲郡市の7社と愛知工科大学が連携して人工衛星を製作しており、2018年度内の打ち上げを目指して活動していた。

一方、現在のところ受注が順調であるために、航空機産業に興味を示してはいるものの、新たに航空機関連の業務を受け入れたり、受け入れるためのトレーサビリティ体制の確立を進めたりする余裕がない企業も見受けられた。

弊所では今年度も航空機産業に関する調査研究に注力していく方向であり、今回の出展企業の動向について、今後も注意深く見守り、情報発信していく予定である。

なお、弊所の平成29年度の調査研究事業にてとりあげた神戸航空機クラスターの会員企業、カルモ鑄工や阪神メタリックスも出展していた。これら企業の詳細は弊所発刊の報告書『H29-2 中小企業の外部連携活動による成長市場戦略—航空機産業及びヘルスケア産業を中心に—』も参照していただければ幸いである。

(調査研究部 加藤 秋人)