

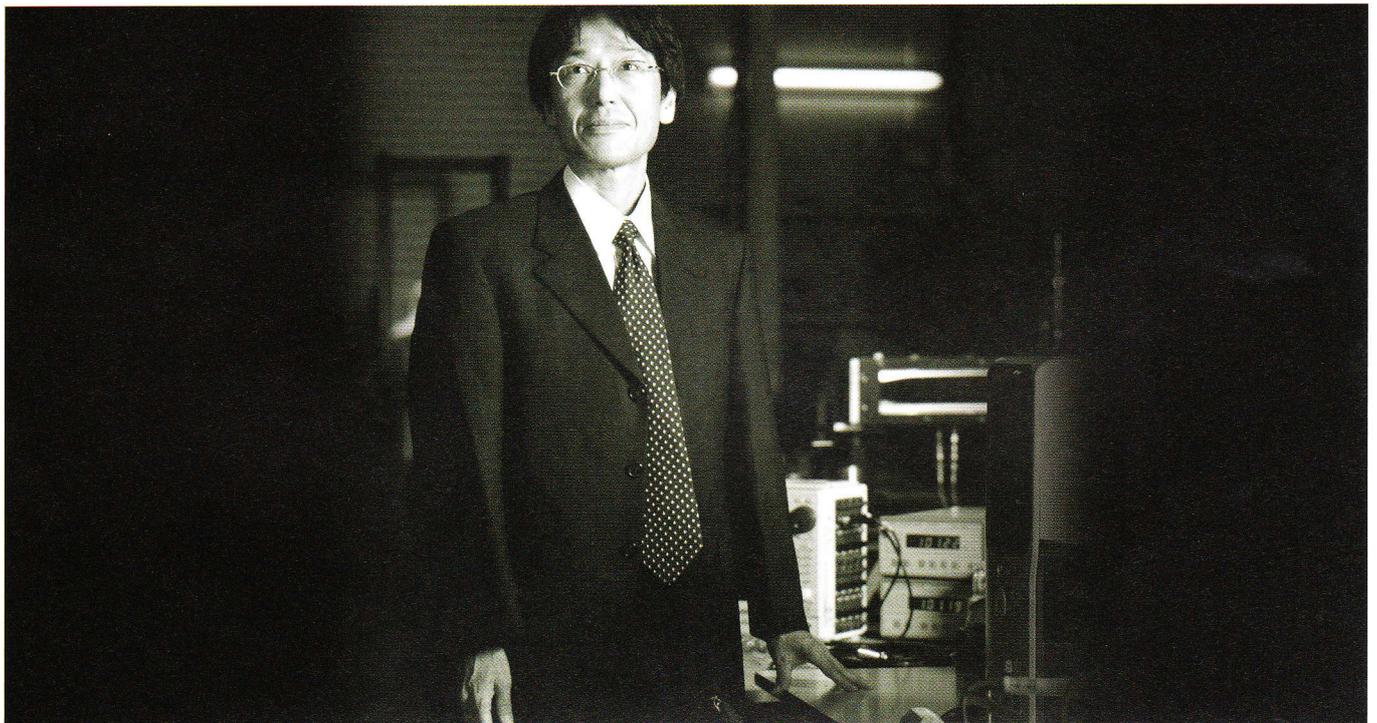
先進技術がふんだんに取入れられていたのです。その典型がフライ・バイ・ワイヤ技術です。

— ジャンボジェットも含めて、在来の旅客機はエルロンとかラダーと呼ばれる機体の一部を動かすのに油圧を使っていたのですが、A320では電気信号で機体を制御するようになっていました。このフライ・バイ・ワイヤ技術によって、航空機の重量が大幅に減らされ、燃費が大幅に改善されました。油圧系が廃止されることによって、整備も簡単になりました。その結果、エアバス社のボーイング社に対する競争力が大幅に上がったのです。

— フライ・バイ・ワイヤ技術は、実はコンコルドで開発された技術でした。コンコルドがマッハ2で飛ぶと空気の摩擦抵抗に

よって機体表面が120℃位にまで加熱されます。その結果、超音速飛行中には金属製の機体が20cm位伸びてしまうのです。それにつれて油圧配管が伸びたり縮んだりしてはたちまち事故になってしまいますから、機体制御に油圧を使えないのです。そこで電気信号で制御するフライ・バイ・ワイヤ技術がコンコルドで採用されたのです。当時の先端技術です。そのフライ・バイ・ワイヤがエアバスA320で生きたのです。

— A320の成功を背景に、1990年代から2000年代に掛けてエアバス社はボーイング社の牙城を掘り崩し、世界の大型民間旅客機市場を二分するまでに成長しました。コンコルドあってこそそのエアバスの成功だったのです。



国産技術で航空機産業に挑戦したい

— コンコルドとエアバスとの関係を語ることで何を申し上げたいかというと、先進技術に挑戦することが、結局は産業的・商業的な成功に繋がるということです。常に先進技術に挑戦していなければ、商業的な成功もないのです。自動車産業で日本が大成功を収めてきたのは、燃費削減、排ガス制御、電気自動車などの先進技術に、日本メーカーがたゆみなく取組んできたからだと思います。

— 残念ながら、航空機産業分野では、自動車産業とまったく様相が違います。大型機分野ではボーイングとエアバスの2社寡占体制となっており、100席以下の小型機の分野でカナダのボンバルディア社とブラジルのエンブラエル社がわずかに気を吐いているにすぎません。モノづくりについて世界最高の技術水準を誇る日本が、YS11以降航空機市場に目立った製品を送り込んでいないのです。口惜しくてしょうがないというのが、航空産業に従事する日本人技術者の共通の思いなのです。

— 現在、三菱重工がMRJ(三菱リージョナルジェット)を開発中です。乗客数は70~90名前後で、ボンバルディア社とエンブラエル社の市場への挑戦が始まるのです(東北大学流体科学研究所MRJの設計や試験に協力しています)。また、大手自動車メーカーのホンダがビジネスジェット分野(数人乗り)に進出して、2006年からホンダジェットの受注を開始しており、すでに100機以上の受注を得ていると報道されています。1号機は2010年に引き渡される予定です。

— 余談になりますが、ホンダの売上高は約1,000億ドル、ボーイングは615億ドルです。航空機業界の覇者であるボーイング社ですら、ホンダ社に売上高で及ばないのです。ホンダやトヨタのような高いモノづくり技術を持った超大企業が旅客機分野に本気で参入すれば、ボーイングとエアバスの牙城を脅かすことは決して夢ではないと思います。