

◆ 産業（１）

<産業>

- 既にご高承の通り、リーマンショック以降の世界同時不況により、自動車関連産業は極めて厳しい経営状況となっております。

トヨタ自動車の遊休設備は全体の３５％にのぼります。これがもしフル稼働したと仮定すると年間約７兆円の工業出荷額を生み出します。これは県内の自動車を除く全製造業の年間工業出荷額の約半分にのぼります。いかに巨額であるかが良く判ります。

この為、国や県は何としても自動車関連企業を今後将来性が見込める航空機関連産業に参入してもらおうと色々と手を打っておられます。例えばここ１～２年の間に航空機産業のリーディングカンパニーである三菱重工業の航空機事業部の方々を講師として、あらゆる機会をとらえて航空機事業への参入を勧めるべく講演会を開催しておられます。これはこれで大変有意義なことで有り、今後も積極的に進めるべきで有ると存じます。

但し結論から先に申し上げますと”自動車ダメなら航空機があるさ”というのは成り立たないということです。

自動車生産と航空機生産の大きく異なる点は以下のとおりです。

- ① 生産量から見ると、自動車が年間数十万～数百万台に対して航空機は年間数十～数百機である。単価は安いと勝負する業界と量は少ないが付加価値で勝負する業界の違いがある。
- ② ジャストインタイムに象徴される如く、毎日何時何分に部品を数千～数万個納入せよという業界と向こう２～３年で部品数百～数千個を納入せよという業界の違いがある。
- ③ 金型で大半の部品を製造する自動車と、金型はほとんど使わず取付治具・ゲージで部品を組み立てるといった航空機の違いがある。
- ④ この為、自動車部品メーカーが航空機に参入しようとするとなんどの生産設備を新設する必要がある。
- ⑤ これが出来た企業はトヨタ系列企業では体力の強い一次下請企業に限られる。二次下請以下の企業では資金力・技術力・人材共に無理がある
- ⑥ 技術面から見た特異性でとらえると、航空機の場合は部品生産に於いて一工程毎に全ての品質管理データをデジタルデータで保管する事が義務付けられており、設変履歴は向こう２０年でも３０年でも、その部品を使って製造された

航空機が世界の空を飛んでいる間は、デジタルデータで保管する事が義務付けられている。これは極めて膨大なデータ量である。

CAD・CAMはCATIAに統一されており、これ以外のシステムは一切受け付けられない。又、部品毎の安全係数は自動車の十数倍と極めて高いものが要求されている。

以上申し上げた様な彼我の違いにより、航空機部品製造に参入しようと計画はしたが余りにも壁が大きく、残念ながら断念したと云う自動車部品メーカーは数多い。技術者を自動車部品から航空機部品に通用する様に再教育する事も重要な鍵となる。決して一朝一夕に成るものではない。かかる環境下で二次下請以下の企業にも航空機部品製造への参入を促進させる施策としては以下が必要となる。特にMRJジェットの本格生産が始まる2014年迄が鍵となる。

- ① 事業転換を余儀なくされるから設備投資面での助成、税制面での優遇策も必要となる。
- ② 航空機部品製造に特化した技術者の再教育を計り地道に養成する。ポリテクセンター等での集中教育が効果的である。
- ③ 企業立地上、相当広い工場用地が必要となる。内陸工業団地等の整備が必要となる。
- ④ 航空機業界特有の系列意識が強い。新規参入し易い様に是正して行く必要がある。
- ⑤ 巨額の投資が必要となる風洞実験装置やフライトシミュレータ等は参入企業はいつでも供用出来る様な施設が必要となる。
- ⑥ ボーイング787でも見られる様に、本格生産が予測に反して2～3年ズレ込む事は頻りに有り得る。この間のつなぎはどの様に支援可能なのか。→現在政府が取っている雇用維持助成金の様なものが必要となろう。
- ⑦ 去る6月3日に経済産業省産業競争力部会が発表した産業構造ビジョン2010にも示された通り、航空機産業全体の競争力強化は国としても重要項目に上げられており、県としても万難を排してこの為の推進策を講じるべきで有ると存じます。

以上の様に見て来ると管理手法としては、(例えばカンバン方式とかジャストインタイム方式とか) 業界をまたがって応用する事は可能であるが、本来の技術面・生産技術面での異業種間の相互交流は口で云う様に易しい事では無い事が判る。永い年月をかけて培われた業界特有の技術累積はそう簡単に他業種へは移転出来ない、と云う事が云える。

県や国の立場としては、それぞれの製造業界のおかれた状況・環境・位置を充分考慮した上で、それぞれの成功へ導くマイルストーンを示唆するのが努めであろうかと存じます。 (平成22年6月 半田市 60代男性)

[回答]

本県の航空機産業振興施策に関し、貴重な御意見、御助言を賜り、誠にありがとうございます。

自動車産業は本県における基幹産業であり、今後もその位置付けが変わるものはありませんが、本県経済の持続的な発展のためには産業構造の高度化を図ることが必要と考え、その次の柱として将来の成長が期待される航空宇宙産業の振興に努めているところです。

御指摘のとおり、航空機産業は少量多種生産、品質保証の徹底など自動車産業とは異なる特徴を持ち、新規参入が容易でないことは十分に認識しています。

しかしながら、①航空旅客需要は世界全体で年平均5%の伸びが予想され、航空機市場は中長期的に確実に拡大する成長産業であること、②この地域は我が国最大の航空宇宙産業集積地であるとともにB787の本格生産や国産ジェット旅客機の開発・生産が進められており、今後の生産拡大が見込まれること、などから航空機産業のさらなる発展のためには裾野拡大が必要と考え、新規参入に意欲を持っている企業様に対していろいろな支援策を実施しているところです。

具体的には、航空機特有の認証制度(JISQ9100、Nadcap)の取得支援や新規参入を目指す企業様に対して航空機産業の特徴、参入に際しての課題やその対応策の検討などを行う研究会などを実施しています。

さらには、航空機部品の高度な加工技術に対応できる技術者を育成するために、航空機特有の設計(3次元ソフト:CATIA)や加工(5軸加工)に関する研修などにも取り組んでいます。

なお、航空機産業の振興につきましては愛知県だけでなく、国、近隣県、名古屋市、航空機関連企業、大学等教育機関などが連携を取り、一丸となって取り組んでいるところです。

今後も御提案をいただきました貴重な御意見を参考にさせていただきながら、限られた財源を有効に活用して、新規参入施策に取り組んでまいりたいと考えておりますので、引き続き格別の御指導、御助言を賜りますようお願いいたします。

【産業労働部】