

ネットワーク技術と マルチメディア環境を活用した ハイテク板金工場

有限会社田中金属

業種、企業間の業績格差が顕著

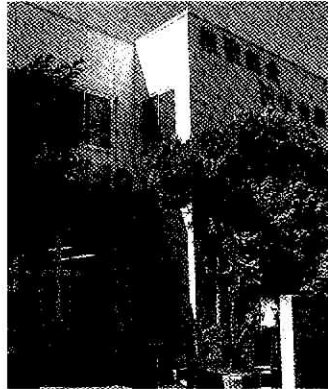
板金業界は今春から半導体製造装置、OA・金融端末機器、通信情報機器業界などのボックス、ケース、シャーシ、カバーなど、精密板金製品を中心に引き合い、受注が回復傾向にある。特に半導体製造装置関連業界は、6月過ぎから前年比40%増という好調な受注が続いているため、製造装置のカバー、メカ部品などに使われる板金部品の生産が忙しくなっている。反面、機械カバー、盤、建材関連業界は相変わらず厳しい受注環境が続いている。

業種間で繁忙感に温度差が出る一方で、好調な業界でも発注元がユニット、コンポーネントなど完成品、半製品単位での資材調達を進め、コストダウンを図っているため、一括発注に対応できない企業には仕事が発注されないという現象も起きている。

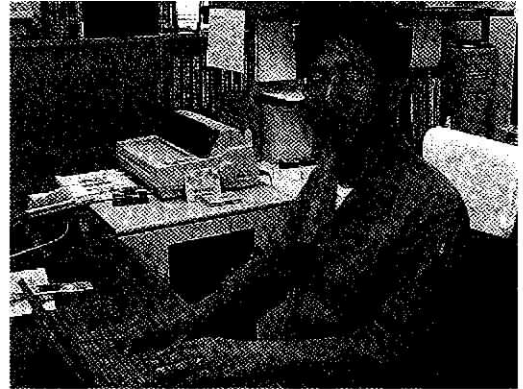
また半導体製造装置業界では、板金部品の発注に際し、部品1点1点について1個買いの調達を行うことで無駄な在庫を省く、カンバン生産をすすめるため、1個流し生産に対応できる生産・管理能力を身につけた企業に仕事が集中するようになっている。

さらにISO9000シリーズに準拠した品質管理能力、製品企画段階でのコンカレント設計に対応し、発注元とのコラボレーション（協同設計）エンジニアリングができる能力を持ち、提案能力を備えることも求められている。

業種間の繁忙感に対する温度差と、企業間での受注対応能力に差が出てきたため、板金企業でも業績の明暗がはっきりしてきた。



本社



田中幸雄社長

コンピュータ、ネットワーク技術への取り組みが鍵

こうした傾向が強まる中で顕著になってきたのが、業績の明暗が必ずしも企業規模の大小によらなくなってきたことである。設計上流とのコラボレティブな関係に基づいた提案能力、完成品、半製品受注に対応した生産能力、国際的な品質管理能力など、勝ち残りの条件を上げていくと、企業規模や管理能力など、従業員規模が小さい企業では対応するのが難しい課題ばかり。勝ち残るには、従来の常識で考えると、ある程度の企業規模が必要なのではないかという見方があった。

ところがこうした常識を覆したのが、コンピュータの普及とインターネットをはじめとした情報通信技術の普及。3DCADを活用することで、製品企画段階でのコンカレント設計やコラボレティブ・エンジニアリングが容易になり、実際の試作品によるデザイン、機能の検証から、コンピュータ上にソリッドモデルを作成し、デザイン、機能を検証する作業に変化してきた。さらにそのソリッドモデルからモックアップ（試作品）を作成できるように

なった。そこで、社内に3DCAD受注に対応したインフラを整備すれば、必ずしも企業規模は問われなくなった。

また、完成品、半製品に対応した総合力に対しては、それぞれの得意技術を備えた異業種企業が、インターネットを通じてバーチャルカンパニー（仮想企業）をネット上につくり、バーチャル企業が一括で仕事を受注、実際の加工・組み立ては、ネットに参加した企業間で仕事を回すことで対応できるようになった。

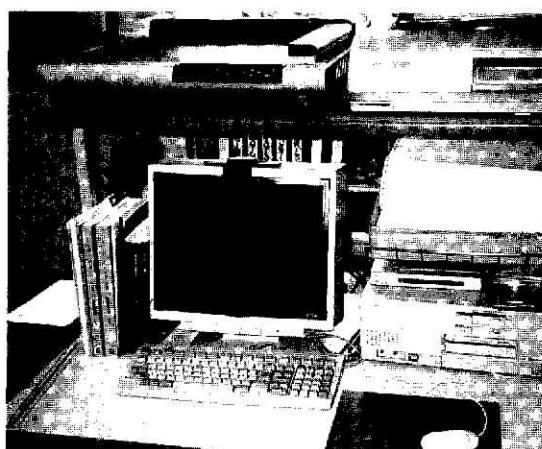
コンピュータやネットワークをうまく活用することで、小規模企業でも中堅・大手企業と対等な競争力を得ることができるようになったり、得意な技術を備えた異業種グループを構成することで、他にはない特徴を備えることができるようになった。それだけに、これからのサバイバル競争にはコンピュータ技術、ネットワーク技術への取り組みが、大きな課題になっている。

産業用機器の板金部品と情報端末用ラックの受注で絶好調

こうした環境変化を早々と直感し、従業員数6名という板金工場が、最新



「ASIS 100PCL」



自動プロ「AP40」



「ASIS 100PCL」による立体姿図作成

た。仕事が増えるとテンプレートを
做って、マニュアルで穴あけ加工す
るユニパンチプレスが、作業を行う
私にも負担になってきたことから、
58年頃にユニパンチプレスのNC化
を行いました。

ところが、自宅兼工場が市街地に
あったため、周辺住民から穴あけ加
工に伴う抜き騒音や、夜間の作業に
対して苦情が出るようになり、市街
地からの工場移転を迫られました。
市役所に相談したところ、市内の東
京湾を埋め立てて造成した『市川塩
浜工業団地』に3社分の区画割当て
が残されていることを聞き、早速申
し込み、60年に現在地に50坪の工場
を建設しました」。

塩浜工業団地への移転から NCT の 導入まで

「移転し、工場も拡張され、しか
も周辺に騒音を気がねすることも
なく仕事が続けられるようになると、
ますます仕事が増え、NCユニパン
チプレスやセットプレスだけでは設
備が間に合わなくなりました。そこ
で63年、NCタレットパンチプレス
(NCT)『PEGA 244』を導入しま
した」。田中専務は同社の創業から、
現在の塩浜工業団地へ進出するまで
の経緯を語っている。

同社の得意先は、コンピュータの
周辺機器の仕事などで一部大手企業
からの発注はあったものの、多くは

自社ブランドを持つ中小メーカー20
社。

「家内工業でしたから、営業もい
ません。業界内の回し仕事や評判を
聞いて『こんな加工ができないか』
と仕事を依頼されるケースがほとん
どでした。一定した得意先や仕事も
なく、その時々の時流に乗った仕事
が発注されてきました。ゲームが
ブームになった時は、アミューズメ
ント関連メーカーがゲーム機関連の
仕事を発注してくれました。その
ブームが去ると次は食品機械、特に
製パン機が忙しくなりました。その
仕事が薄くなると、今度はパソコン
に関連した仕事、そして現在は情報
通信のネットワークがブームとなっ
て、LAN接続に関連したHUBや
ラックの棚板加工の仕事が忙しくな
ってきました。

受注製品が変遷する間に、経済も
山、谷があつていろいろ変動しまし
たが、当社への発注量は増えること
はあっても減ることはありませんで
した」。田中専務は最近までの仕事
の変化を述べている。

得意先から信頼された物作り

バブル景気から崩壊へと続く、こ
こ10年の大きな経済構造の変化の荒
波にもまれることもなく、同社がマ
イペースの仕事が続けてこられたの
には大きな理由がある。

「一つには社長の、『納得した製

品作り』の職人気質。こういう加工
の仕上げはこうしないとダメだ、と
いう信念を持っていましたので、受
注先から『なにもそこまで仕上げ加
工しなくても』と言われる、手のこ
んだ仕上げをやったりと、品質には
徹底して心配りしてきました。

従業員2名、残りは社長と私、そ
して経理を手伝う私の女房とたった
5人だけの会社ですが、昨年1年で
受注先から不良でクレームのついた
ケースは、スタッドウエルディング
の溶接不良が1件あつただけで、抜
き、曲げに関連した加工不良は1件
もありません。品質管理は徹底して
います。

さらに、見積もり単価についても、
今時分そんな単価でと驚かれるけれ
ませんが、当社が十分納得した単価
をお出しして、通していただしてい
ます。時間単価は他の板金業者と比
較すると高い。しかし、受注から納
品までのリードタイムが短く、トラ
ブルもないため、結果的に発注単価
は安くつくようになっていきます。そ
うした物作りへのこだわりが、『安