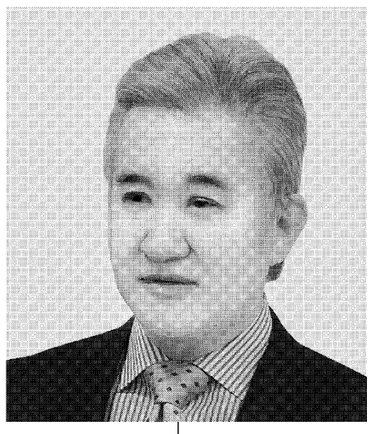
各社トップが語る18年の戦略

国内投資で生産増、受注残に対応
ＩｏＴで工場やサービス進化



ヤマザキマザック
社長　山崎智久氏

―2018年度の設備投資計画は。

「投資額130億円を計画しており、うち国内が120億円だ。国内工場はフル生産状態で、フロアスペースもタイトだ。投資のうち100億円は美濃加茂第一製作所・第二製作所（岐阜県美濃加茂市）の再編だ。両工場をデジタル統合するほか、加工と組み立ての機能別に19年度中に再編する。2月には建設中のいなべ製作所（三重県いなべ市）が完成し、春ごろに稼働する。美濃加茂第一の5面加工機など他工場の大型機を移管する。いなべは天井を高く設計しているので、大型機を生産しやすい」

―市場環境が好調な中、生産面が重要な年になります。

「需要に供給がなかなか追い付いていない。業界全体で受注残が膨れ上がっている。心配なのは、地政学的リスクが現実化し、需要が急激に失速することだ。そうなると、過去の例からしても、受注残から多くのキャンセルが生まれる。受注残が多くあっても、消えてなくなるリスク要因でもある。リスクを少なくするためにも、生産を早く上げて、受注残を一定以上に増やさない」

―リニアガイドなど基幹部品の供給不足が懸念材料です。

「調達先の問題とはいえ、工作機械の納期が長期化している。ボールネジは内製化しているので問題ないが、リニアガイドは逼迫している。ゴムホースも足りていない」

―電気自動車（EV）の普及で工作機械の需要が減るとの見方が出ています。

「マイナス面が強調されるが、新たな需要が生まれる。それに対応する新しいタイプの工作機械を開発しなければ。模索している段階ではある」

―ロボットの活用など工作機械の自動化をどう進めますか。

「自動化を考えていない製品はない。より簡単に使えるようにするというのが方向性だ。中小企業の顧客には、加工対象物（ワーク）の取り外しなどを自動化したいが、大がかりになるという先入観の方が多い。簡単に使えるようにして、誤解を解きたい」

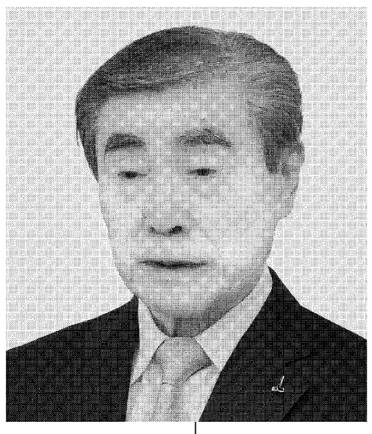
―ＩｏＴ（モノのインターネット）活用などで工場の生産性をどう向上しますか。

「進化し続ける工場をスローガンに、デジタル製造を実現する。工場の全てをデジタルデータ化し、基幹データは人工知能（ＡＩ）で分析し、リードタイム短縮につなげる。熟練工のノウハウもデータ化して活用し、初心者でも熟練工並みに作業できるようにしたい」

―顧客へのサービスでもＩｏＴを有効活用しようとしています。

「ギア加工のソフトウエアなど加工支援を含め、サービスを向上できる。ただ、ＩｏＴはあくまで道具に過ぎない。工作機械の停止時間の極小化が重要だ。そのためにも、セキュリティーが重要になる。サイバー攻撃はモノづくりでも人ごとではない。セキュリティー対策として、米シスコシステムズと共同開発したスマートボックスの納入実績は増えつつある」

投資続け世界で勝てる工場に
中国拠点新設で需要増取り込み



オークマ
社長　花木義麿氏

―2017年をどう評価しますか。

「良い1年だった。1―3月は低水準だったが、下期に伸びた。中国の電子機器製造受託サービス（EMS）がけん引した。製造面では、本社工場（愛知県大口町）に部品加工の新工場『DS2』が完成した。情報システムを構築して運用を高度化し、生産を向上できる。ＩｏＴ（モノのインターネット）を活用したソフトウエアも充実してきた」

―DS2では加工対象物（ワーク）にＩＤを付与する仕組みを導入しました。

「部品加工では、ワークの滞留が課題だった。ＩＤによってワークが迷子にならない。ＩＤ開済みだ」

―工場の今後の再編計画は。

「本社工場では、可児工場（岐阜県可児市）で組み立てる一部の製品の部品を加工している。それを可児工場に移す。現在のままでは効率が悪い。跡地にはDS2の組立工場を作る。DS1同様、加工と組み立てを一貫することに意味がある。どちらも2―3年間かかるだろう。30億円ほどの投資になる。高付加価値の製品を変種変量生産するには、日本が良いという考えに変わりはない。日本で作って世界で勝てる工場にする」

―17年は東アジアでの営業拠点開設を進めましたが、今後は。

「中国では18年度早々にも、もう1カ所増やす。場所はほぼ決めた。上海と広州にはショールーム付きのテクニカルセンターがあり、営業や技術サービスをできる。ただ、20カ所では巨大市場にとっても対応できない。中国での売上高は最低でも2倍に増やさなければ。そのためにも拠点作りを続ける。もう1カ所作る計画が具体化しているほか、その次の計画もある」

―中国市場の成長性をどう見ていますか。

「まだまだ伸びる。人手不足や人件費の高騰もあり、日本製の高付加価値の工作機械の需要は高い。いままで中国製を使っていたのを台湾製、さらに日本製に変える動きがある。自動化、無人化志向は強く、我々にとって歓迎すべき状況だ」

―ＩｏＴを活用したサービスの手応えは。

「（工作機械の稼働状況を監視できる）コネクトプランが、中小企業に好評だ。ＩｏＴのプラットフォームを提唱するメーカーもあるが、中小企業には大がかりな仕組みは大変だ。コネクトプランは手軽に使える。既に60社から受注し、40社に納入済みだ」

―コネクトプランをどう進化させますか。

「当社と顧客をつないで、当社から顧客の工作機械を診断できるようにする。故障の予防など、サービスを進化できる」

―リニアガイドなど基幹部品の供給不足が深刻ですが、対策は。

「調達先の営業の話をうのみにするのではなく、工場など現場を見て、実力を見極めることが必要だ。調達先を増やせれば良いが、リニアガイドは一部の企業に限られており、簡単ではない」