

## 工 作 機 械

受注は、平成 14 年 10～12 月期以降、回復基調にある。16 年に入ってから、内需・外需ともに好調であり、改善が続いている。下落した販売価格の回復が遅れており、鋳物などの原材料価格は上昇しているものの、販売増から収益も改善している。当面は好調な受注が続くとみているが、事業の多角化や財務体質の改善など、景気後退への備えに余念がない。

**工作機械の概要** 金属を加工する方法には、工作物の不要な部分を切りくずとして取り除いて形を作る切削加工と、工作物を折り曲げたり接合したりして作る塑性加工がある。工作機械は、金属を刃物や砥石で削って、所定の形状、寸法、精度に加工にする機械である。

工作機械には、円筒形または円板状の工作物を加工する旋盤、ドリルを用いて加工物に穴をあけるボール盤、穴を広げて、正しい位置・径に仕上げる中ぐり盤、フライスという工具を回転させ工作物を所定の形状に削るフライス盤、中ぐり、フライス削り、穴あけ、研削などの加工が一度の工作物の取付で行える、自動工具交換装置をもったマシニングセンタなどがある。

**業界の概要** 工作機械は、自動車をはじめとする各種機械部品を加工する機械であることから、マザーマシンと呼ばれ、その景気動向は、自動車、一般機械などのユーザー業界の設備投資動向に大きく左右される。需要の変動は激しく、設備投資が低迷する時期には値崩れしやすい。

工作機械の機種は多岐に渡り、同一機種でもユーザーにより、仕様が異なる。また、生産効率を高めるために、特定の加工工程を対象にした専用機が必要とされる。

こうした特性から、専業大手メーカー以外に、各種産業機械との兼業メーカーや、中小メーカーが数多く存在する。

わが国の工作機械産業は、1970 年代以降、急速に機械の NC (数値制御)化を進めることにより国際競争力を高め、1980 年代から、ほぼ一貫して世界一の生産国となっている。

国内において大手有力メーカーが存在するのは、愛知県、静岡県、新潟県などの中部地方であり、国内出荷額の多くを占めている。

**大阪の地位と特徴** 大阪の工作機械製造業は、平成 13 年において事業所数 59、従業者数 1,523 人、製造品出荷額等で 330 億円である(従業者 4 人以上、大阪府統計課『大阪の工業』)。全国シェアは、それぞれ 8.0%、3.8%、2.7%であり(経済産業省『工業統計表(産業編)』)、小規模な事業所が多いことが特徴である。

大阪府内では、大阪市、東大阪市、堺市などに立地している。製品の特徴としては、代表的な機種である NC 旋盤(産出事業所数が 1 または 2 のために秘匿)やマシニングセンタ(出荷額対全国シェア 0.6%)の比重は低く、中ぐり盤(同 22.5%)、研削盤(同 13.7%)などの比重が高いとともに、「その他の金属工作機械」として扱われる種々の機械を製造する事業所が多い(経済産業省『工業統計表(品目編)』平成 13 年)。

**受注は力強さを増す** 受注(全国)は、平成 13 年 10～12 月期を底に、14 年 1～3 月期以降、前期比で増加に転じ、14 年 10～12 月期には前年同期比でも 23.3%の増加に転じた。15 年以降も堅調さが持続しており、16 年 1～3 月期には 2,686 億円と年間受注額 1 兆円を目指すまでに回復している。

内外需別にみると、最近では内需が特に好調である。15 年 10～12 月期以降は、外需の伸びを上回っており、16 年 1～3 月期には 37.0%増と高い伸び率を示した。その内訳を更に詳しく

みると、14年においては自動車が必要の下支えをしていたが、15年以降、一般機械器具において増加が著しい。

府内メーカーに対する聞き取り調査でも、受注は活況を呈しているという企業が多い。ただし、回復時期には差があり、早い企業では、業界全体の動きと同様に14年秋以降、前年同期比プラスに転じたが、遅い企業では15年の秋頃から回復し始めたという。回復力にも差があり、16年1～3月期において、前年同期比で30～40%増というケースもあれば、10～20%増にとどまるというケースもある。

需要分野としては、回復の初期には自動車関連が先導していたが、現在では、デジタル家電部品、建設機械、造船へと幅広い分野で受注が増加している。ユーザー規模についても、中堅・大企業だけでなく、中小の町工場を含めて裾野が広がってきたとみられる。

輸出は、中国向けが好調であり、鉄道のレールや建設機械を加工する機械などが売れている。また、韓国や米国向けも堅調に推移している。米国や中国市場においては、韓国製品との競合が生じているものの、品質面で優位に立っており、主な競合は日本メーカー同士である。内外需とも好調な状態で、生産が追いつかずに受注残が増え、9月までは新規の受注が受けられないという企業もみられる。

**収益は緩やかに改善** 受注は好調であるが、受注低迷期に下落した製品単価の回復は遅れているため、収益の改善は緩やかである。

輸出については、円高のために採算が悪化している。あるメーカーは、採算レートを1ドル110円に設定していたということで、円高も収益改善を阻む要因となっている。

一方、鋳物、ボールねじ、ベアリングなどの部品については、品薄のため、納期が2ヶ月から4ヶ月へと伸びているものがある。こうした状況を背景として、仕入価格は15年秋から1割以上上昇しており、特殊な寸法仕様の物では3割以上上昇というものまでであるという。

また、短納期化への要求が高まると同時に、受注した仕様の変更が頻繁に行われ、こうした対応にコストがかかるにもかかわらず、受注先がそうしたコスト増を製品価格に上乗せしないことから、収益が改善しにくいという声もある。

**設備投資・雇用には慎重** 受注は回復傾向にあるが、設備の補修に留め、生産能力拡充につながる投資は行わないという企業が多い。設備投資を行う場合でも、売上増加に直結する部門で、しかも安価な設備から徐々に導入するなど、設備投資には慎重である。

雇用についても慎重であり、工場の現場や営業については欠員補充するものの、増員は行わず、残業で対応するケースが多い。また、本社事務部門においては、欠員が出ても不補充にするなど、全体として従業者規模を抑制しようとしている。従業員数が20人弱のあるメーカーでは、昨年度、大卒採用を行い、来年度もインターンシップ生を受け入れた大学からの採用を決めているが、それ以上の規模拡大は考えていないとのことである。

**経営安定化と収益改善の取組** 工作機械業界は、景気変動の影響を受け、浮沈を繰り返してきたが、受注が低迷した平成13、14年において、老舗メーカーをはじめとして倒産が続発した。こうした経験から、各社とも受注が好調な中でも次にくる景気後退に備えている。あるメーカーでは、売上げが好調な現状を、有利子負債圧縮の好機と捉え、売上げに対する有利子負債比率を半年で3ヶ月分圧縮した。この企業では、大阪市内中心部にある本社ビルを売却し、工場所在地へ本社機能を統合することにより、さらに有利子負債の圧縮を図り、不況期に耐えられる経営体づくりを心掛けている。

事業を多角化することによって需要の変動に対処しようとする動きも続いている。あるメーカーでは、自社ブランドの工作機械だけでなく、食品関連の産業機械の製造販売を行うとともに、大手工作機械メーカーから機械の組立を受注したり、IT関連設備や航空機などの部品加工を受注したりすることにより、工作機械の需要変動の影響を緩和している。別のメーカーでも、環境機械や電子部品向け加工機械など工作機械以外の分野を拡充しており、化学や食品工場に用いられる原材料の袋を自動開封する機械の受注が、15年の暮れから動き出したという。

変動の大きい国内市場への依存を外需への依存とのバランスによって安定化させようとする動きもみられる。この場合には、各社とも、中国市場への販売を輸出増加の柱にしており、中国拠点を拡充する方針である。中国向けには機能を絞り込むことにより製品価格を引き下げて販売を拡充しようとしたり、現地における機械の据付やアフターサービスのスタッフを増員したりしている。

**今後の見通し** 平成16年における全国の受注額は、控えめな見通しでも9,000億円を上回り、16年1～3月期における2,686億円の受注額から年間1兆円を超えると見る向きもある。回復の持続力については、年内にピークに達するという見方や、大手自動車メーカーの設備投資は、16年度にいったん減速するものの、17年度、18年度に大型の設備投資を計画していることから、今後2～3年は堅調に推移するという見方もある。

いずれにしても、受注先との信頼関係の強化を前提としつつ、他社が真似できないものづくりを重視し、財務体質の強化、事業の多角化、需要分野の分散などにより、景気後退や値崩れに備えていくことが必要である。

(町 田)

工作機械の受注（全国）

（単位：百万円、％）

	受注総額		内需				外需	
		伸び率		伸び率	うち 一般機械 器具	自動車		伸び率
平成12年	975,046	28.9	521,686	44.1	192,850	129,042	453,360	14.9
13年	788,898	-19.1	411,125	-21.2	154,430	136,541	377,773	-16.7
14年	675,837	-14.3	350,322	-14.8	120,190	141,490	325,515	-13.8
15年	851,101	25.9	441,587	26.1	160,512	158,988	409,514	25.8
14年 1～3月	154,968	-36.3	81,612	-36.0	28,100	30,527	73,356	-36.6
4～6月	165,679	-21.7	81,430	-24.2	29,048	31,559	84,249	-19.1
7～9月	171,528	-7.4	90,587	-7.6	29,982	39,360	80,941	-7.3
10～12月	183,662	23.3	96,693	23.7	33,060	40,044	86,969	22.9
15年 1～3月	207,282	33.8	106,062	30.0	35,611	44,576	101,220	38.0
4～6月	206,203	24.5	102,367	25.7	36,368	35,942	103,836	23.2
7～9月	211,275	23.2	110,119	21.6	42,028	36,260	101,156	25.0
10～12月	226,341	23.2	123,039	27.2	46,505	42,210	103,302	18.8
16年 1～3月	268,580	29.6	145,253	37.0	57,613	45,142	123,327	21.8

資料：(社)日本工作機械工業会『工作機械』。

(注)伸び率は、対前年(同期)比。