

金型

平成10年、11年と低迷した生産は、12年の春先以降緩やかに回復している。ただ、引き続き受注単価は低迷しており、収益の回復は遅れている。計画的な設備投資による生産の効率化とコスト削減の有無が企業間の収益力格差を大きくしている。

ユーザーによる金型の海外調達が進んでおり、国内には海外で調達できない高度な金型づくりが求められ、ユーザーによる発注先の選別がさらに進むことが予想される。

金型の特性と業界の概要 金型とは金属、プラスチック、ガラスなどの素材を加熱、加圧することにより同一形状の工業部品・製品を大量に成形加工するために使用される金属製の型の総称である。近年、成形加工技術の高度化に伴い、加熱・冷却機能ばかりでなく、複合成形への対応、組立機能の付加など金型構造は年々複雑になっている。また、部品の小型化・高機能化もあって、金型への精度要求は年々厳しくなっている。

金型は、用途別にプレス用、鍛造用、鋳造用、ダイカスト用、プラスチック用、ゴム用、ガラス用、粉末冶金用などに大別されるが、プレス用とプラスチック用で金型生産額全体の70%強を占めている。

日本の金型工業は戦後、特に昭和40年代以降の量産組立型産業の発展にともなって成長してきた。現在でも金型の主な需要部門は、自動車を中心とする輸送用機器と電気・電子機器である。また、生産はユーザーの製品開発と密接に結びついていることから、金型工業は家電、自動車メーカーなど大口ユーザーが多数立地する大都市地域に集中している。

通商産業省『工業統計表（産業編）』によると、平成10年の金型工業は全国で、事業所数12,953、従業者数115,820人、製造品出荷額等1兆8,954億円となっている。従業者9人以下の事業所が全体の8割を占めており、小規模事業所の割合が非常に高い。大阪は、愛知に次いで全国第2位の産地であり、10年の生産額は2,170億円で、全国生産の11.4%を占めている。種類別では、全国と同様プラスチック用、プレス用の割合が高く全体の7割を占めているが、他の主要産地である愛知、神奈川に比べてプレス用の割合がやや低くなっている。

受注は緩やかに回復 10年、11年と低迷していた受注は、12年の春先以降緩やかに回復している。国内経済の回復見通しから、これまで落ち込んでいた新製品開発や設備投資は徐々に持ち直しており、金型に対する需要も緩やかに増加している。

ただ、ユーザーの海外生産拠点向け金型の現地調達や国内生産拠点の集約などの動きから、需要の回復は限定的な動きに止まっている。

主要需要先別でみると、自動車関連では、内外の需要が回復していることから、自動車部品等の金型の更新需要に加えて、新型車の開発に伴う金型調達へと需要が広がってきている。特に、規格変更に伴う新車開発の一巡から金型の需要が低迷していた軽自動車向けでは、軽自動車の販売が好調なことから新車開発の取組を積極化させており、13年以降の需要拡大を見込む企業も見られる。ただ、自動車メーカー間の業績のばらつきが大きく、需要を拡大させているのは一部のメーカーに限られている。金型メーカー間の受注競争が激しいことから、受注を増加させている企業でも受注価格は低迷したままとなっている。また、どの自動車メーカー関連の受注を確保しているかによって、金型メーカー間の受注格差がさらに拡大している。

また電気・電子機器関連では、国内市場が拡大し新製品開発も活発に行われている携帯電話やDVD、デジタルカメラなど情報通信関連機器向けに金型の需要が拡大している。こういった分野ではプラスチック部品向けの金型ばかりでなく、データ読み取り用の精密レンズなど光学部品向けにガラス用金型の需要が拡大するなど、金型需要のすそ野が広がっている。

一方、白物家電など一般家電向けでは、生産拠点のアジア地域へのシフトが進んでいることから、外装用を中心に金型の韓国、台湾メーカーからの調達割合が高まっていた。このところ、海外調達の対象が外装品向けから機構部品向けへと拡大しており、新製品開発に関わる難易度の高いものを除いて国内の金型メーカーからの調達は大きく減少している。そのため、これまで家電製品向けにを中心にしてきた金型メーカーには、受注を確保するために自動車部品や医療器具向けの需要を確保するなど、自社の技術を生かして他の分野での特殊な部品向けや難易度の高い金型の受注を確保することによって、既存の受注の減少を補おうとする動きが見られる。

雑貨向けでは、百円ショップなど海外製品の低価格販売が増加しており、国内生産は大きく減少している。このため、金型の需要も一部の高付加価値商品向け以外は低迷している。

価格は低迷 金型需要は一部に増加の動きも見られるものの、依然需要量に比べ業界の生産能力は過剰であり、需要が拡大している分野においても価格は低迷し、上昇の兆しは見られない。金型の国際間の価格競争は依然激しく、ユーザーからの値下げ要求は厳しさを増している。そのため、金型メーカーは韓国、台湾など競合国の価格を常に意識せざるを得ない状況が続いている。

輸出は減少 韓国、台湾の金型生産技術の向上もあって、ユーザーが海外生産拠点において金型を日本以外の地域から調達する動きが拡大しており、家電向けを中心に輸出は減少している。また、近年中国における金型生産能力が急速に高まっており、中国の生産拠点における金型の現地調達が進んでいる。そのため、今後とも金型輸出の減少傾向が続くものと考えられる。

効率化のための設備投資 ユーザーからの納期短縮、精度向上に対する要求は年々強くなっており、受注を確保するために、加工時間の短縮と加工精度向上を目的とする設備投資の動きが続いている。

設計加工効率を向上させるためのCAD／CAMの継続的な更新に加え、ユーザーからの要求に対応するため3次元CAD導入による設計の効率化が進んでいるほか、リニアガイド方式の放電加工機など、新たに開発された加工機械を積極的に導入する動きもみられる。また、ユーザーへの信頼性と、ISOの認証取得にともなう品質管理機能を強化するために高精度の測定器を導入する動きもみられる。

ただ、高額な設備を継続的に導入する必要から、設備負担は過重なものとなっており、設備投資を継続できる企業と、過重な設備負担に耐えることができない企業との格差が大きくなっている。

収益は企業によりばらつき 12年春先以降、需要に回復の動きはみられたものの、価格は低迷しており、収益は全般に厳しい状況が続いている。ユーザーからの発注は特定の金型メーカーに集中する傾向を強めており、収益を伸ばしている企業がある一方で、大きく減少させている企業もみられる。また、これまで大手家電メーカーを主要な取引先としていた企業の多くは受注を大きく減少させており、収益を確保するために営業エリアを広げるなど営業に注力し、家電以外の分野からの受注確保によって収益を補う動きもみられる。

人材の確保は容易に コンピュータを利用した設計システムや工作機械など設備は年々高度化しており、こうした設備に柔軟に対応できる若い人材に対する需要は引き続き大きく、採用の動きは継続している。近年、新卒者の就職が厳しいことから採用は容易になっている。また、厳しい事業環境のなかで企業の体質強化を図る目的で、中堅やベテランの社員を

補充する動きも見られる。

今後の見通し 景気は緩やかに回復しているものの、受注の本格的な回復を予想する企業は少ない。電気・電子関連では金型調達の海外シフトが今後も続くことが予想され、他の分野に需要を求める動きが強まるものと考えられる。また、自動車関連では当面好調な受注が続くことを予想するところが多いものの、受注価格の上昇が見込めないことから、収益の大幅な改善は期待できない。

ユーザーの金型発注姿勢は、安定した取引関係よりも、低コストと高機能・高精度を重視する姿勢を強くしており、要求に応えることが出来る特定の金型メーカーに発注が偏る傾向が一層強くなるものと予想される。そのため、今後、こうした対応が出来ない金型メーカーの淘汰が進むことを予想する企業が多くなっている。

(江 頭)