

## **プラスチック製品製造業**

大画面の液晶及びプラズマテレビや、次世代DVDなどのAV関連製品向け、自動車向けの受注は好調に推移しているが、日用雑貨など輸入品との競争が激しい製品分野では、受注は減少している。

原料価格は、平成16年以降数次にわたる値上がりでコスト面では厳しい状況が続いている。このような状況のもとで、経費節減や合理化による生産効率の向上にも限界があるところから、自社が価格設定できる独自の製品、部品を開発する動きや、一般消費者向けの完成品を開発して、新たな販路を開拓するなどの取組がみられる。

### **業界の概要**

プラスチックは、ほとんどが石油から合成される高分子化合物で、加熱、加圧によって容易に成形することができ、用途は、日用雑貨や容器・包装資材、家電製品や自動車向けの部品をはじめ、農業資材、建築材料、医療機器などあらゆる工業製品分野で利用されている。製品も極小の精密機械部品から浴槽など大型の製品まで多岐にわたっている。

プラスチックはその性質から、主に、加熱すると軟らかくなり、冷却すると硬化する熱可塑性プラスチックと、加熱に伴う化学反応によって硬化する熱硬化性プラスチックに大別される。前者の製品としてはコップなどの日用雑貨や、容器・包装資材、家電部品、自動車部品など、後者には電気のコンセントやブレーカー、電気機器の基板、ヘルメット、浴槽などがある。

成形方法は、熱で溶かして柔らかくなったプラスチック材料を、注射のように圧力をかけて金型の隅々ま

で注入し、冷却して固めることにより、極めて精密な形を素早くつくることができる射出成形が最も一般的であるが、他にも成形品の形状や素材の材質等によって押出し成形、ブロー成形、真空成形など様々な成形方法が用いられている。

### **大阪の特徴と地位**

昭和30年代の石油化学工業の発展を背景に、大阪では、大手家電メーカーが家電製品にプラスチック部品を積極的に活用したことから、プラスチック製品製造業の全国有数の集積が形成された。

大阪のプラスチック製品製造業の特徴としては、小規模事業所の割合が高く、原料と金型を支給されて賃加工を行う下請企業が全国に比べて多いことや、生産品目では、日用雑貨、容器などの割合が高いことがあげられる。

平成17年における大阪府のプラスチック製品製造業（従業者4人以上）をみると、事業所数2,069、従業者数35,731人、製造品出荷額等6,702億73百万円で、対全国比はそれぞれ、12.5%、8.2%、6.1%となっている（大阪府統計課『平成17年大阪の工業』、経済産業省『平成17年工業統計表（産業編）』）。

大阪府内での事業所の立地地域は、主として大阪市、東大阪地域等である。ただ中堅以上の企業では、府内の事業所は、総務や経理、人事、営業などの部門を担い、主要な生産拠点は府外の工場や、中国などに別会社として設置している海外工場である場合も多い。海外工場では、現地に進出している日系の家電や電子機器、OA機器等のメーカーに部品を供給し、近年の受注増に対応して生産能力を拡充しているケースが多い。

## 受注先業界により差異

業界全体の国内の受注は、ここ1年ほぼ横ばいで推移しているが、個別企業の受注先は多岐にわたっているため、受注状況は受注先業界や受注先企業の動向、得意とする生産品目等により異なっている。

生産品目別に受注状況を見ると、需要が好調な大画面の液晶及びプラズマテレビや、次世代DVDなどは国内での生産が主で、関連する部品は国内から調達されているため、これらの受注は好調である。一方、冷蔵庫や洗濯機など白物家電向け部品では、低価格品は、家電メーカーが中国等へ生産をシフトさせる動きが続いているため受注変動の波が大きく、大幅な減少となっているところもみられる。

受注全体の1割強あった空気清浄機の部品を、受注先が19年夏以降中国調達へ切り替えたため、その分の受注がゼロになったケースや、携帯電話部品やコピー機向け部品で、受注先メーカーの海外進出により、受注がなくなったケースもみられる。ただ、ダイエットや健康志向ブームを反映して、乗馬型健康器具や電気マッサージ器具向け部品の受注が好調に推移している企業もみられた。

自動車輸出が高水準であることから、ラジエーター部品や内装パネルなどの受注が好調な企業や、国内自動車メーカー向けのエンジン周りの樹脂製品や点火プラグ保護パイプ、オイルタンク等の各種部品の受注が前年比7~8%増で推移している企業もみられる。

また自転車部品では、業績が好調な受注先からの変速器関係の受注が、前年比10%増で推移している企業もみられる。

日用雑貨は、低価格品の海外からの流入が続いてい

ることから、受注は減少している。

配電盤やブレーカー用部材、配管継手などの住宅関連や建築向け部品は、耐震強度偽装の再発防止のため、建築確認審査の厳格化が図られた改正建築基準法施行の影響から住宅着工が遅れ、受注は減少している。

一方、近年需要が拡大している医療関連向け製品を生産する企業や、飲食料品、調味料などのキャップを生産する企業では、クリーンルームを設置し受注先の厳しい品質要求に対応できる体制を整えているところもあり、これらの企業では受注が増加している。

#### **原料価格の値上がりが続く**

中国やインドの石油需要の拡大や投機的資金の影響等から原油価格が高騰し、プラスチックの原料となるナフサ価格が上昇を続けている。3ヶ月平均の輸入ナフサ通関価格をもとに決まる国産ナフサ標準価格は、19年第3四半期は1キロリットルあたり59,700円で1年前に比べ10.4%、2年前に比べ52.7%、3年前に比べると90.7%の上昇となっている。

こうした中、原料価格は16年以降値上げが続き、19年秋には11次の価格改定要請があり、16年以前に比べ種類によっては8割から倍以上に上昇するものもある。

#### **原料価格上昇分の転嫁は不十分**

原料価格の上昇が著しく、受注先に対しては製品価格への転嫁が進んでいるが、原料価格上昇分を全て転嫁することは難しい状況である。また、需要が好調なAV関連向けや自動車関連向けでも、製品へのコストダウン要求は厳しいため受注単価の上昇はあまりみられず、収益の回復は厳しい。

### **設備投資は一部に動き**

主要設備である成形機については、更新程度にとどめるなど設備投資には慎重な姿勢の企業が多い。ただ、家電向けに受注を伸ばしている企業では、府外に新たに大規模な工場を建設したケース、飲食料品、調味料など厳格な品質検査体制を求められる分野の製品を受注している企業では、多くの受注先が立地する関東に最新鋭のクリーンルームの工場を設置したケース、工場内部の機械や設備の配備が不整合で生産効率が思わしくないため新工場を建設したケースなど、一部で前向きな投資が行われている。

こうした大規模な投資のほか、成形機とセットにしている製品取り出しロボットを、処理速度の早い機種に入れ替えるなどのケースもみられる。

### **雇用は退職者の補充程度**

雇用については、新規採用は退職者の補充程度にとどめる企業が多く、場合によってはしばらく補充しない企業もみられる。取引先からの品質要求は年々厳しくなっており、人員の拡充よりも既存の人員の能力向上に力を入れているところが多く、プラスチック成形技能士の取得を通じて既存の従業員の能力向上を進める企業や、技能を有した定年退職者を再雇用して、後輩の技能の育成に努める企業もある。

### **今後の見通し**

需要が好調なAV関連向けや、自動車向けは当面好調な受注を見込む企業が多い。ただ、白物家電向けでは低価格品は海外への生産シフトの動きが続いており、不透明な見方が多くなっている。また、ナフサ価格は今後も上昇が確実視され原料価格はさらに上昇見込みで、大きな採算圧迫要因となっている。

このような状況のもとで、経費節減や合理化による生産効率の向上にも限界があるところから、単なる受注下請生産ではなく、受注先に対しては自社が提案し価格設定が可能な独自の製品や部品を開発する企業が増えている。独自製品の売上げ全体に占める割合は1割前後という企業が多いが、独自製品を手がける企業の大半は、今後独自製品に一層力を入れていきたいとしている。また、一般消費者向けの完成品を手がけ、通販やホームセンター向けなど新たな販路を開拓している企業や、中国への工場設置を契機に中国雑貨製品の輸入を手がける企業などもみられ、業界では今後こうした取組も進むものとみられる。

(内田 英慈)

#### プラスチック製品製造業の推移 (大阪府)

	事業所数	従業者数 (人)	年間販売額 (百万円)
平成13年	2,226	36,240	694,006
14年	2,123	35,479	683,661
15年	2,170	36,574	704,031
16年	2,007	36,234	697,132
17年	2,069	35,731	670,273

資料：大阪府統計課『大阪の工業』  
(注) 従業者4人以上の事業所。

#### プラスチック製品生産数量の推移 (全国)

(単位：トン)

平成13年	5,937,852(-2.5)
14年	5,825,333(-1.9)
15年	5,839,200(0.2)
16年	5,952,875(1.9)
17年	6,133,442(3.0)
18年	6,408,434(4.5)
19年1~3月	1,546,013(0.3)
4~6月	1,596,919(-0.2)
7~9月	1,601,071(0.3)

資料：経済産業省『プラスチック製品統計』  
(注) 従業者15人以上の事業所。  
( )内は前年(前期)比。