

## プラスチック製品

家電製品の生産回復や自動車生産が高水準で推移していることから、平成15(2003)年後半以降、生産は回復している。しかし、製品単価の引き下げ要請が続く一方で、16(2004)年に入ってから原油価格上昇による3次にわたる原料価格の引き上げが収益を圧迫している。

ただ、プラスチック製品に対する国内需要は高精度加工など高い技術水準を要求されるものに限られており、高い技術を有する一部の企業に発注が集中するなど、受注確保のための技術水準向上が課題となっている。

原油価格の高値が続いており、今後は、原料価格の上昇による一層の収益圧迫が懸念されている。

**業界の概要** プラスチックは、石油、天然ガスを主原料とする高分子化合物で、加熱、加圧によって容易に成形することができる。用途は、日用雑貨や容器・包装資材、家電製品や自動車向けなどの機械部品をはじめ、農業資材、建築材料、医療器具などあらゆる分野で利用されている。その大きさも、1mm以下の精密部品から浴槽や漁船などの大型の製品まで多様である。

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、加熱にともな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。このほか、ガラス繊維などの補強材で強度を高めた繊維強化プラスチック（FRP）や、特に強度や剛性に優れ、構造材料や機械類の機構部品として利用されるエンジニアリングプラスチック、環境への配慮から天然原料を使用し、廃棄後に分解され土に戻る生分解性プラスチックなどもあり、素材の開発とともに金属やガラスの代替材料として用途は大きく拡大してきた。

成形方法は、加熱溶融させた素材を高圧で金型内に射出する射出成形が最も一般的であるが、成形品の形状や素材の材質によって押し出し成形、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** 平成14(2002)年における大阪府のプラスチック製品製造業は、事業所数2,168、従業者数36,471人、製造品出荷額等は7,009億円で（大阪府統計課『平成14年大阪の工業』、従業者4人以上）、全国に占めるシェアはそれぞれ、12.9%、8.7%、7.3%である（経済産業省『平成14年工業統計表』）。

大阪の特徴としては、従業員10人未満の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があげられる。また、生産品目では、他地域に比べて工業用プラスチック製品の割合が少なく、日用雑貨や容器等の割合が高いことも特徴である。

**生産は緩やかに回復** 生産は、中国へのシフトの動きは続いているものの、国内消費回復の動きから、15(2003)年後半以降緩やかに回復している。

**家電製品向けは好調** 製品別にみると、家電製品向けでは、アテネオリンピック開催の効果により大画面の薄型テレビやDVDレコーダなどのAV関連製品向けの需要が伸びている。また、夏場に厳しい暑さが続いたことから、エアコンや冷蔵庫など季節性のある製品向けの需要も高水準だった。

そのほか、サイクロン式の掃除機や新しい機能を付加した洗濯機など、付加価値を高めた新製品の需要も好調で、家電向けの生産は全般に好調である。ただ、昨年好調だった、デジタルカメラや家庭用プロジェクター向け部品の需要には一服感がみられる。

家電製品では、家電メーカーが生産を国内から中国へとシフトさせる動きが続いているが、国内の除湿機の予想を上回る需要に対して十分な増産対応が出来なかったという経験から、国内生産に切り替えるケースもみられ、取引先の海外生産の見直しにより受注が回復した事例もみられた。

**自動車向けは引き続き高水準** 自動車向けでは、旺盛な輸出によって好調な自動車生産に支えられて、部品の生産は高水準で推移している。自動車の新車開発に際しては、燃費の向上や排ガスの低減、カーナビを利用した新たな機能の付加、小型カメラの装備など、新たなプラスチック部品に対する需要が拡大しており、積極的な部品開発によって受注を拡大する事例もみられた。

ただ、自動車向けでは、最終ユーザーとなる自動車メーカーの業績格差が拡大しており、取引先の状況によって受注のばらつきが大きくなっている。

**日用雑貨や住宅関連向けは低水準** 住宅建設の回復が遅れていることから、住宅関連や建築向けの需要は引き続き低迷している。また、日用雑貨向けは低価格品の海外からの流入が続いていることから、生産は低迷しており、回復の兆しはみられない。

**価格は低迷** 需要が低迷している住宅関連や日用雑貨では、受注価格は引き続き低水準で推移している。また、需要が好調な家電向け、自動車向けでも、年ごとの価格引下げ要求が常

態化しており、受注価格は年々切り下げられている。

**原料価格は大幅に上昇** ロシアの大手石油会社の破綻懸念、中東情勢の不安定化や中国の今後の石油需要拡大見込みを受けて、原油価格は史上最高値の水準で推移している。また、プラスチック原料の供給元である大手石油化学メーカーは、提携や設備統合を進め、価格の引上げによる収益回復に取り組む姿勢を強めており、原料価格は春先以降3次にわたって引上げられている。この間の価格引き上げ幅は10～20%に達し、一部の原料は引上げ幅が40%に達しているものもある。16(2004)年10月には第4次の価格引き上げが見込まれ、原料価格上昇が今後の収益に与える影響を懸念する声が聞かれた。

ただ、近年大手家電メーカーのなかには、自社で原料を調達し、発注先の成形メーカーに原料を支給する動きが広がっており、原料価格上昇の影響はその分軽減されている。

**収益の回復は遅れる** 継続的な受注価格の低下によって、生産の回復に比べて収益の改善は遅れている。受注が好調な家電製品向けや自動車向けでも、引き続き受注価格の引下げ要求は厳しく、同様の受注内容でも年間数%の引下げの要求が続いている。加えて、大幅な原料価格の値上げが収益を圧迫し、生産の回復に比べて収益の回復は遅れている。

**新たな販路開拓や受注先確保の動き** 従来の取引先から安定的に受注を確保することが次第に困難になるなかで、新たな販路を確保し、特定の取引先への受注依存度を低下させる動きが広がっている。

自社商品の開発に取り組み、通販やホームセンター向けに自社製品を販売する企業や、成形後の加色や特殊な表面処理に取り組むことによって新たな受注先を確保する企業、異なる材質の同時成形や部品の可動部分の成型を可能にすることで、組立工程の削減を可能にする企業が見られた。

**設備投資は慎重** 一部に収益を回復させる企業はみられるものの、国内市場の本格的な拡大を見込む企業は少なく、総じて設備投資には慎重な姿勢が続いている。ただ、この業界の主要な設備である成形機は消費電力が大きいことから、成形機を消費電力の大きな油圧式のものから、より小さなサーボモーター式(電気制御)のものに切り替える企業がみられたほか、小ロットの生産に対応できるよう、段取り替えのためのロボットを導入し、生産効率の向上を進めるなどの取り組みがみられた。

**雇用は退職者の補充程度** 雇用については、多くの企業で生産部門の人員余剰感は残っており、採用も退職者の補充程度にとどめる企業が多い。ただ、技術開発や製品設計能力の向上

を目指して大卒技術者を採用する企業もみられた。

**今後の見通し** 主要なユーザー業界である家電、自動車向けは当面好調な受注を予測する企業が多いが、原料メーカーによる第4次の原料価格引上予定に対して、一層の収益圧迫を懸念する声もあった。また、ユーザーの多くは海外生産と部品の海外調達の姿勢を続けており、国内需要は高い技術を必要とするものが大半を占めることから、技術力を生かして新たな受注獲得を図ることが重要な課題になると考えられる。

(担当：主任研究員 江頭 寛昭)

#### プラスチック製品製造業の推移(大阪府)

	製造品出荷額等 (百万円)	事業所数 (か所)	従業者数 (人)
平成10(1998)年	774,171	2,642	38,765
11(1999)年	749,415	2,416	36,405
12(2000)年	739,521	2,469	37,772
13(2001)年	694,006	2,266	36,240
14(2002)年	700,861	2,168	36,471

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)

	(ト)
平成10(1998)年	6,034,887 (-6.4)
11(1999)年	6,048,697 (0.2)
12(2000)年	6,090,612 (0.7)
13(2001)年	5,937,852 (-2.5)
14(2002)年	5,825,333 (-1.9)
15(2003)年	5,839,200 (0.2)
16(2004)年1~3月	1,444,100 (2.1)
4~6月	1,452,594 (1.0)
7月	509,839 (0.9)

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(同期)比。