

ガラス製品

(平成12年3～4月調査)

生産は平成7年以降減少傾向にあるが、11年後半から全体として下げ止まりの兆しがみられる。ただし、製品分野別に格差が大きく、輸入品との競合や他の素材への代替がみられる食器や照明器具部品などは低調である。一方、需要が拡大している電子機器などに用いられる製品は、生産を大幅に増加させている。

製品の概要 ガラス製品は、「ガラス・同製品」のうち、「板ガラス」と「板ガラスの加工品」（すりガラス、合わせガラスなど）、及び「ガラス繊維・同製品」を除いたものである。

ガラス製品は、1. ガラス製加工素材（光学ガラス素地、電球類用ガラスバルブなど）、2. ガラス容器（飲料・食料、調味料・化粧品等のガラス製容器）、3. 理科学用・医療用ガラス器具（フラスコ、ビーカーなど）、4. 卓上用・ちゅう房用ガラス器具（コップ、皿、鉢等の食器や花瓶、灰皿など）、5. その他のガラス・同製品（照明器具用ガラス、眼鏡用ガラス、時計用ガラスなど）に分かれる。

業界の概要 ガラス製品の製造工程としては、まず、けい砂、ソーダ灰、酸化鉛などの原料にカレット（ガラス屑）を加えて、炉内で加熱溶解する。次に、気泡等の除去のために清澄作業をし、成形に適した温度にまで下げる（素地締め）。それを一定量取り出し、宙吹きしたり、金型に流し込んだりして成形した後、徐冷するという工程を経る。

生産形態は受注生産がほとんどであり、多品種少量の製品を労働集約的に生産しているため、中小企業が多い。ただし、大量生産が行われるブラウン管やビール瓶などは、大企業による生産が行われている。

大阪産地の地位 大阪府におけるガラス製品製造業は94事業所である（平成9年、従業者4人以上の事業所、大阪府『大阪の工業』）。生産量は211,920トンであり、全国に占めるシェアは7.2%である（平成10年、従業者10名以上の事業所、通商産業省『雑貨統計年報』）。

全国と比べた大阪府内企業の特徴としては、1. 医薬品製造業が府内に多く立地してきたことから、薬びんやアンプルなどの生産割合が高く、光学ガラス素地や電球・電子管用バルブなどの加工用素材の割合が低いこと、2. 規模が比較的小さい事業所の割合が高いこと、3. 手加工による付加価値の高い製品の割合が高いこと、などがあげられる。

出荷は11年後半以降改善 ガラス製品の販売は、平成7年以降、数量、金額ともに対前年比で減少傾向にあり、10年は6%以上の減少となった（通商産業省『雑貨統計月報』）。11年においても減少基調が続いているが、四半期ごとにみると、7～9月期以降は数量ベースで1%程度の減少にまで持ち直しており、下げ止まりの兆しがみられる。ただし、製品や用途によって生産の回復には格差が生じている。

食器、照明器具部品などは不調 ガラス食器の生産は、個人消費が不振であることに加え、輸入品との競合により低調である。中国、韓国などから安価な輸入製品が流入しており、近年は、フランスからも喫茶店などで用いられる値頃感のあるコップが大量に輸入されている。それに加えて、イタリアやチェッコなどからは中・高級品が輸入されている。照明器具用ガラス製品についても、11年後半から住宅着工戸数が持ち直しているにもかかわらず、割れ難く軽量で安価な樹脂製品に需要を奪われており、輸入製品も流入していることから低調である。びんは用途によって差異 ガラスびんについては、輸入の直接的な影響は少ないものの、他素材を用いた容器との競合や消費低迷の影響を受けて、生産が減少してい

る企業が少なくない。

飲料用の容器は、重いガラスびんからアルミ缶、紙パック、ペットボトルへと代替されてきた。昨今、環境への配慮からリユースやリサイクルが推奨され、ガラス製容器が見直されつつあるが、ペットボトルを中心とした他の素材への代替の動きに歯止めをかけるのは難しいとみられている。

また、景気低迷を背景として需要が減少しているという側面もある。ウイスキーやブランドのびん、栓を製造する企業では、飲食店における飲酒が減り、贈答用の商品の売れ行きも不振であることから、売上額はバブル経済の崩壊以降減少基調にあり、依然として回復の兆しがみられない。消費者の需要が、ウイスキーやブランドからビールやワインなどに向かっていることや、輸入製品が増加したことも生産の減少原因となっている。

一方、化粧品容器は、プラスチック製容器への代替が一部にみられるものの、高級感を出すことができるガラス製容器が依然として好まれることから、比較的需要が安定している。化粧品容器を中心に製造する企業では、平成11年度の売上額は対前年度比で5%程度増加すると見込んでいる。これには、需要の回復に加えて、大手メーカーがリストラにより外注に切り換えた少量生産品目の生産を受託したことも寄与している。

医療用のガラス製品についても需要は安定しており、生産は横ばいである。しかし、医療費削減の動きが強まる中で、医療機関の経営が厳しくなりつつあることから、製品単価引き下げの要請も強まってくることが懸念されている。

電子機器用は好調 コンピュータや携帯電話、液晶プロジェクタなどの電子機器の需要が順調に推移していることから、それらの部品となるガラス製品を生産している企業では売上げが好調に増加している。こうした用途向けの売上げは、11年は各社とも2割～3割伸びており、12年に入ってから好調を維持している。

設備投資は低調 全体として受注が低迷し、製品単価が低下する中で、設備投資は手控えられている。電子機器用のガラス製品の製造設備がフル稼働の状況にあるという企業でも、先行きは不透明であるとし、能力増強投資は行っていない。ただし、同じく電子機器用製品が好調な別の企業では、一昨年電気炉の更新を行うなど、設備投資にも前向きであり、今後、作業環境改善や生産管理のために投資を行う予定である。

雇用増には慎重な姿勢 雇用についても、全体としては生産の減少に対応して、退職者の不補充という形で従業員を減らしている企業が多い。

しかし、電子機器用のガラス製品を製造する企業では、各社とも製造や検査部門で人手不足が生じたため、この1～2年で従業員を2割程度増やしている。ただし、正社員の増加には慎重であり、パートで対応している。

収益にも格差 ガラス製品の製造には、設備の固定費用が大きい。また、炉は一度停止すると温まるまで時間がかかるために、連続して稼働しており、燃料費も固定費的な色彩を帯びている。こうしたことから、受注量が減少し、多品種少量生産の傾向が強まる中で、製造原価が上昇している。製品価格についても、需給バランスが改善していないことから依然として低下傾向にある企業が多く、収益は厳しい。

ただし、売上げが増加している一部の企業では、受注量の増加に伴い製品価格の引き下げを要請されることはあるものの、増益になっている。こうした企業の中には、炉に改良を加えて歩留り率を上げることにより、燃料費だけでなく、廃棄物の低減も進めるなど、製造コストの削減に努める動きもみられる。

人材の確保と技能継承が課題 生産現場は高温下で作業が行われる上、炉を24時間稼働させるために夜間勤務もあり、若手従業員の採用や定着が難しい。このため、従業員の平均年齢が50歳を超えるという企業も少なくない。

生産現場では、作業環境の改善や品質の安定のために、炉から材料を巻き取る工程や成形工程の自動化が進んできたが、特殊な形状の製品や少量生産品については依然として人手に

頼る部分が多い。そうした技能の習得には10年はかかるといわれており、技能継承が課題となっている。

各企業の対応 ここ数年、ガラス製品の製造は採算に合わないとして、製造を止めて卸売になるなど、転廃業が増加している。国内需要が全体として減少する中では、卸に転業しても厳しい状況には変わりなく、有力な問屋の中でも倒産が発生している。

受注先である問屋の倒産により深刻な影響を受けた企業では、自社ブランドを確立し、問屋の販売先への営業活動を展開するとともに、曲がった形のびんを均一の肉厚で製造する技術を活かして、なだらかなカーブのついたほ乳瓶の受託生産を始めた。これは母乳を飲むときに近い姿勢で飲ませることができる新製品であり、今後の生産拡大を期待している。

また、映像・光学機器用のフィルターやレンズなどを製造する企業では、特定の波長の光を透過したり、吸収したりする機能を高めたフィルターなどの研究開発に努めており、特許を取得するなど積極的な事業展開を行っている。

今後の見通し 容器や食器、照明器具などは、輸入品との競合、他の素材への転換が続いており、景気が回復しても取り残されかねない企業もある。

一方、電子機器用のガラス製品については、当面需要が拡大するとみられ、製品開発力と提案力が成長の鍵となる。

(町 田)