
段ボール製造業

段ボールは平成 15 年以降、段ボール箱は 16 年以降、受注が上向き、18 年に入っても天候不順の影響を受けた 7 月を除き安定した状態が続いているが、原油高等のコスト上昇が収益を圧迫する懸念が強くなっている。

段ボール原紙から段ボール（シート）と段ボール箱を一貫して製造する「シートメーカー」は安定した状態にあるが、シートメーカーから購入した段ボールをもとに段ボール箱を製造する「ボックスメーカー」では、売上げ、収益ともに厳しい状況が続いている。

ボックスメーカーは製品での差異化が難しいなかで企業数が多く、価格競争は厳しい。この状況下で、若手営業マンの採用等で営業力を強化し、地域需要の掘り起こしに活路を見いだすことで業績の向上を志向する企業も見受けられる。

業界の概要

段ボール（シート）は、コルゲーターによって中芯原紙を波形に加工した段（フルート）の段頂に表紙（ライナー）を貼り合わせたもので、段ボール箱は段ボールに印刷、打ち抜きなどの加工を施して製造される。

段ボール箱は、内容物の仕様等に応じて、製品の寸法やデザイン等の製品形態が決定されるため、需要家を取り扱う製品の需要動向や生産・出荷状況の影響を受けやすく、受注生産の形態をとる。また、段ボールは軽量だがかさばるために、物流コストが高くなる傾向にあり、需要家の近くに生産拠点を設置した方が有利なことから、需要家が集積する大都市圏に集中して

いる。

段ボールメーカーは、段ボール原紙から段ボール(シート)を製造するだけでなく、箱までも一貫して製造する「シートメーカー」(一貫メーカー)と、シートメーカーから購入した段ボールに印刷等を施して、箱を製造する専門メーカーである「ボックスメーカー」(製函メーカー)に分かれる。

段ボールの需要で最も多いのが飲料・加工食品であるが、これらのライン生産向け需要は主にシートメーカーが担っている。大阪府では少ないものの、全国的に多い農産物の需要や、急増している通信販売、引越し産業向けも同様で、大口ロットについてはほとんどシートメーカーが行っている。段ボールは物流コストの関係で、需要家の立地範囲はほぼ半径50km圏内である。このため、需要家の生産拠点の他県への進出にあわせて新たに生産拠点を設けるほか、大手シートメーカーでは、大手家電メーカー等需要家の生産拠点の海外進出にあわせて、海外にも生産拠点を広げている。

これに対して、ボックスメーカーは小ロットの地域需要に立脚している。需要家の業種は多岐に渡るものの、多くが地域の中小メーカーであり、需要家の個別発注に応じて受注生産し、納品するのが一般的である。また、地域の中小メーカーに加えて、大阪府中央区に集積して中小の卸売店や小売店向けに包装資材を販売する荷材商も販売先となっている。なお、各メーカーによりその機械特性や技術特性が異なることから、その特性に着目した仲間取引も見受けられる。

大阪は第3位の産地

大阪府はかつて段ボール、段ボール箱ともにわが国で最大の産地であった。しかし、経済産業省の『工業

統計表（品目編）』の製造品出荷額により、産地としての大阪府の位置づけをみると、段ボールが昭和62年に埼玉県に、段ボール箱が平成4年に愛知県に抜かれ、ともに第2位の産地となり、その後も、段ボールが5年に愛知県に、段ボール箱が8年に埼玉県に抜かれて第3位の産地となり、現在に至っている。需要家における生産拠点のアジア諸国・地域への海外進出や大阪府外への流出に伴い、その地位を低下させている。

16年における状況をみると、段ボールは事業所数が33（対全国比8.9%）、製造品出荷額が201億88百万円（同8.0%）で、段ボール箱は事業所数が311（同11.7%）、製造品出荷額が841億50百万円（同6.9%）である。段ボール、段ボール箱ともに1事業所当たりの出荷額が他の主要産地である埼玉県や愛知県に比べて少ないことが大阪府の特徴といえる（経済産業省『平成16年工業統計表（品目編）』、従業者4人以上）。

大阪府内の分布状況をみると、段ボール、段ボール箱ともに、大阪市を中心に府内全域に及んでいる。

景況の改善は二極分化

長年にわたる景気の低迷や大阪産業の地盤低下の影響を受けて、製造品出荷額は減少基調であったが、段ボールは15年に、段ボール箱は16年に入って上向き、現在まで良好な状態が続いている。近年、大手企業を中心に府内企業の売上高が増加していることが、段ボールや段ボール箱の製造品出荷額に反映していると考えられる（経済産業省『工業統計表（品目編）』、従業者4人以上）。

しかし、段ボール箱における16年に入ってからの好転は、約65%のシェアを占めるシートメーカーの製造品出荷額の増加によるところが大きい。近年、シート

メーカーは比較的小ロットの受注にも攻勢をかけており、その影響もあって中小メーカーであるボックスメーカーの売上高の伸びは横ばいからマイナスとなっている。17年以降もボックスメーカーでは良くて横ばいの状況が続き、収益は厳しい。

シートメーカーでは、18年に入ってから天候不順の影響を受けた7月を除き、販売数量が微増で、販売単価も安定しているため、売上げは安定した状態が続いているが、原油高による原料価格の上昇により収益はやや厳しい。

原油価格上昇分の製品への価格転嫁は難航

原油価格が16年4月以降、高騰したことを受けて、製紙メーカー各社は18年4月にシートメーカーへの販売価格を1kgあたり5円（1㎡当たり3.2円）値上げしている。この上昇を受けて、シートメーカーはボックスメーカーに対し製品価格への転嫁を交渉中であるが、その最終決着は9月まで延びたようである。

需要家への価格転嫁は難航しており、大手シートメーカーによると最終決着は来年の4月ごろとみている。特にボックスメーカーについては同業種間の競争が厳しいことから価格転嫁に対し悲観的な見方が強い。

製品開発はシートメーカーが中心

近年、薄手の段ボールである「マイクロフルート」が医薬品、洗剤、ギフト用パッケージを中心に用途を拡大している。マイクロフルートは薄くて軽く、原紙の使用量も少なくすむことから環境にやさしいパッケージとして注目されている。また、段ボールにオフセット、グラビア印刷などで通常よりも美しい印刷を施した「美粧段ボール」が小売店店頭でのディスプレイ効果等見た目の美しさで、紙器に代わり得るものと

して新たな需要を生み出している。

ただし、これらの製品開発は段ボールを製造するシートメーカーが担っており、ボックスメーカーが関与することはほとんどない。

短納期納品体制の構築が急務

需要家の主流を占める飲料・加工食品産業を始め、全産業において納品の小口化、配送の短納期化、ジャストインタイム化が進んでいる。シートメーカーは比較的対応が可能であるが、ボックスメーカーは受注から納品までに3日間を要するなど、その対応には多くの困難を伴う。このため、シートメーカーとの協力体制や社内体制づくりによる短納期納品体制の構築が急務となっている。

営業活動の強化や経営多角化の動き

ボックスメーカーは製品での差異化が難しいなかで企業数が多く、価格競争は厳しい。このため、小回りのきく特性を活かした経営がこれまで以上に求められる。ボックスメーカーの中には、若手営業マンの採用等で営業力を強化して地域需要の掘り起こしに活路を見いだす企業や、インターネットを介した取引が産業界で増加している傾向にあわせてインターネットを積極的に活用することで業績の向上を志向する企業が見受けられる。このほか、段ボール箱での売上拡大が難しいと、関連分野に進出して、この10年間で売上高を倍増している企業もある。

今後の見通し

需要家の生産・出荷が良好な状況を受けて、シートメーカーの受注は安定した状況が続くものの、原油高等のコストアップによる収益圧迫を懸念する声が強くなっている。また、ボックスメーカーについては売上

げ、収益ともに厳しい状況が続くと考えられる。

(山崎 茂)

段ボール(シート)の製造品出荷額の推移

(単位：百万円、%)

	全 国	大阪府	大阪府の 対全国比
平成9年	337,440	29,898	8.9
10年	290,748	25,456	8.8
11年	273,480	26,567	9.7
12年	271,237	27,668	10.2
13年	252,673	21,892	8.7
14年	235,021	18,744	8.0
15年	242,762	19,913	8.2
16年	253,728	20,188	8.0

段ボール箱の製造品出荷額の推移

(単位：百万円、%)

	全 国	大阪府	大阪府の 対全国比
平成9年	1,475,873	121,233	8.2
10年	1,387,980	111,287	8.0
11年	1,328,523	97,920	7.4
12年	1,320,139	95,873	7.3
13年	1,266,122	92,074	7.3
14年	1,190,159	84,092	7.1
15年	1,169,003	80,970	6.9
16年	1,225,941	84,150	6.9

資料：経済産業省『工業統計表(品目編)』。

(注) 従業者4人以上の事業所。