

段ボール

需要は、平成12年に入って増加基調で推移したものの、業界の再編・統合、系列化が進行し、企業間の格差が拡大している。

また、原材料価格上昇の一方で、製品価格は小幅な上昇にとどまるか据置となっており、採算は悪化している。

業界の概要

段ボールは、軽量、安価などの優れた特性を持つことから、商品の物流過程における産業用包装資材として広く利用されている。段ボールの製造工程は、巻き取り上の原紙（ライナー、中芯）を原材料として、コルゲートマシン（貼合機）によって中芯原紙を波形に加工して段（フルート）とし、その段頂にライナーを貼り合わせてシートとし、これに印刷・打ち抜きなどの加工を施して段ボール箱を製造する、というものである。

段ボール製造業はその業態から、1. 原紙からケースまでを製造する一貫メーカー、2. コルゲートマシンを保有してシート及び箱を製造するシートメーカー（段ボール製造業）、3. シートを購入して印刷等を施し、箱に加工するボックスメーカー（段ボール箱製造業）に大別される。一貫メーカーはごく一部の大手に限られており、多くはシートメーカー、ボックスメーカーである。このうち本調査が対象とするのは、シートメーカー及びボックスメーカーである。シートメーカーではコルゲートマシンなど比較的大規模な設備が必要なのに対し、ボックスメーカーは大規模な設備がなくても生産が可能なることから、前者に比べると小規模な事業所が多い。また、事業所数、従業員数をみると、ボックスメーカーの方が圧倒的に多い。

段ボールは軽量ではあるがかさばるため、流通コストがかさむ。そのため、消費地立地の傾向が強い。取引先は30～60平方メートル圏内が中心であるものの、最近では取引先の拡大を目指して圏域が広がりつつあり、最大で100～150平方メートル圏となっている。

段ボールは産業用包装資材としての性格上、製品の寸法、デザインから納品に至るまで、ユーザーの意向を反映せざるを得ず、受注生産がほとんどである。一部小売用などの既製品もあるが、その生産量はわずかである。

段ボールは、あらゆる産業活動において包装資材として使用される。需要が最も多いのは、ビール、ジュース、お茶などの飲料であり、最近の飲料需要の伸びに支えられ好調な分野である。次いで農産物も需要が多い。ライン生産の飲料向け需要は大手一貫メーカーに占められており、農産物向けの需要も主に大手の分野である。中小メーカーはこれまで、小口や特殊、多様な対応が求められる分野を取引先としていたが、最近は大手が小口需要にまで進出してきており、競争は一段と厳しくなっている。

大阪の現状 平成10年の大阪府内の段ボール製造業は事業所数46、製造品出荷額254億56百万円で、段ボール箱製造業は事業所数413、製造品出荷額1,112億87百万円である。対全国比は、段ボール製造業が事業所数10.5%、製造品出荷額8.8%で、段ボール箱製造業がそれぞれ12.4%、8.0%である（通商産業省『工業統計表

（品目編）』）。事業所数の比率に対する製造品出荷額の比率が低く、小規模な事業所が多いことが分かる。小規模性は、特に段ボール箱製造業で顕著である。製造品出荷額の対全国比の推移をみると、段ボール製造業が6年10.2%、7年9.4%、8年8.7%、9年8.9%、10年8.8%、段ボール箱製造業が6年8.6%、7年8.7%、8年8.1%、9年8.2%、10年8.0%と、年々低下傾向にある。このことは、主要需要家である電気機械関連の部品産業が電気機械産業の海外流出により空洞化していること、同じく主要需要家である卸売業が全国的な流通の変化の中で機能を低下させていること、などが原因として挙げられる。また、大阪は、全国的な大口需要家である農産物向けの需要が少ない。

生産は増加基調 段ボールシートの生産動向は、10年に対前年比マイナスであったが、11年には1.6%増とプラスに転じ、12年も2%前後のプラスとなる見込みである（通商産業省『紙・パルプ統計月報』他）。

一方、ヒアリングによると、府内中小メーカーの生産動向は低調であり、良くて横ばい、企業によっては1～2割減から半減といった声も聞かれた。これは、好調な飲料向けの需要は中小メーカーには回ってこない一方で、製造業の空洞化、さらに数年前まで輸入後日本で箱詰めし直していた海外生産の製品が、最近では現地で箱詰めされたままの状態店頭で並ぶ傾向が強まっていること、などが原因と考えられる。また、中小メーカーの取引先への大手メーカーの進出が加速していることも挙げられる。

原材料価格上昇、製品価格据置又は小幅上昇 シートの原材料である原紙の価格が昨年6月頃に15%上昇した。これに伴い、シートの価格も8月頃から上昇し、紙の種類によって主として2～10%程度の上昇となった。しかし、シートを材料として作られるダンボール箱の価格は、若干上昇した程度で、価格据置の企業もある。一方、大手一貫メーカーは、箱価格を上昇させているものの、大手の製品は、設備面等で低コスト生産となっているため、元来価格競争力がある。

採算は厳しい シートは、原材料価格が製品価格の6割程度を占めており、コスト面で原材料比率が高い。このため、原材料価格の上昇に見合う程度に製品価格の上昇が実現しない現状では、採算は厳しくなっている。

また、段ボール箱についても、中小メーカーでは、原材料価格の上昇に見合う製品価格の上昇が難しく、生産数量も伸びないことから、採算は悪化している。

業界の再編 川上の大手一貫メーカーの再編・統合により、業界の体質は強化されており、今後も大手の再編・統合は進行するとみられる。また、現在はシートメーカーの再編段階にさしかかっており、12年の秋も大合併があった。

大手メーカーは、従来の取引先に加え、中小メーカーの取引先であった小口需要にも進出してきている。そして、大手メーカーに取引先を奪われたシートメーカーが、ボックスメーカーの取引先を奪うといった構図となっている。その一方で、大手メーカーは、低価格で奪取した受注のうち、対応しきれない小口需要を中小メーカーに再発注するといったことも行っている。大手メーカーから受注する中小メーカーは、自身で受注するよりも収益性が低下するものの、生産数量を確保できる。一方、受注を大手メーカーに奪われた中小メーカーは苦しい立場に追い込まれている。この傾向は今後さらに強まるとみられており、企業間格差は拡大し、業界の系列化は進むであろう。

また、ボックスメーカーの中には、後継者不足から経営権を手放す企業も出てきており、この点からも集約が進むとみられる。

リサイクルについて 段ボールは既に大部分が回収され、製紙原料として再利用されている。容器包装リ

サイクル法では、段ボールは現段階では対象から除外されている。しかし、今後は、取引先の企業イメージ向上のために、段ボール箱についても、リサイクルのための「識別マーク」

を表示する必要が出てくることも予想され、また、段ボールも同法の対象となる可能性もある。現時点でも、自主的組織として、段ボールリサイクル協議会が存在し、需要家の要望に応じることができるよう体制づくりを行っている。

一方、回収した段ボール箱を箱のまま再利用して販売する企業も出てきている。回収した段ボール箱を大きさや種類別に仕分けする煩雑さや豊富な品揃えを常に準備しておくことなど、受注に素早く対応するには手間暇がかかるものの、回収業者にとっては古紙として製紙原料に回すよりも高価格で販売可能である。需要家にとっては、新品の段ボール箱と比べて格安であることから、受注は増加している。

今後の見通し 13年の需要については、全体としては横ばいから若干の増加を見込む企業が多い。しかし、大手の系列化による競争激化はさらに進行するとみられ、企業間格差が拡大し、企業収益は悪化することも予想される。

(竹 村)