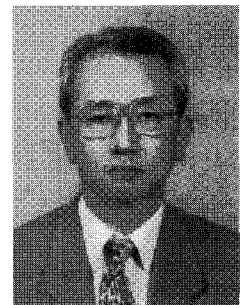




# 골板紙 包裝產業 採算經營 戰略 提案書



서릉산업 주식회사  
대표이사 신 철 균

목	차
I. 골판지포장산업의 특징	
II. 골판지 포장산업의 시장구조	
III. 기업의 목적 달성과 평가 정책	
IV. 골판지 포장산업의 시장 안정 조건	
V. 골판지포장산업의 문제점과 과제	
VI. 골판지포장산업의 채산 경영전략 제안서	

## I. 골판지 포장산업의 특징

### 1. 왜? 포장을 하는가? 포장의 궁극적인 기능은 무엇인가?

포장은 소정의 상품을 보호해 주고, 운반을 용이하게 해주고, (물류의 효율성 제고) 소정의 상품을 소개 및 P.R. 기능, 그리고 상품 가치를 상승시켜 주는 역할을 하고 있다.

물론 이 것을 모르는 포장인은 없겠지만, 이를 실제 활용하고 이를 강력하게 개선하려는 포장인이 그리 많지 않아, 포장산업의 중요성에 비해 포장산업이 여타 산업과 비교해 볼 때 특히 뒤져 있다.

그 이유중 하나는 포장관련 기구는 많이 있지만 포장산

업을 대변할 총체적인 구심점이 없어, 해야 할 일에 대해 조직적이지 못하다는데도 있다.

예를 들면, 상품 보호를 위한 상품별 최적 포장의 표준화, 물류의 개선을 위한 규격의 공동화 작업, 신기능성 포장의 공동 개발 및 디자인 개발, Fashion화 등으로 체계적인 신수요 창출 업무의 많은 과제들과 국가 경쟁력을 갖춰야 하는 일들이다.

### 2. 골판지 포장 산업의 특징은 정말 특이하다.

첫째, 수주산업이다.  
전량 주문생산으로 수주량이 바로 공장의 가동율과 직결된다. 또한 수주 내용이 너무 다양하여 어떻게 효율적으로 생산관리를 해야 하느냐 하는 것이 특히 중요하다.

둘째, 지역형 산업이다.  
부피가 커 수송비용이 크고, 정시, 정량 납품이 요구되어 User에 밀착하여 세심한 서비스를 하여야 하므로 지역에 밀착된 산업이다. 그러나 여건이 맞아 Lot 규모로 일부 외국으로 수출 하는 경우도 있다.

셋째, 다품종, 소량 가공 산업이다.  
피포장 상품의 치수와 포장 인쇄사양이 제각기 달라 다품종, 소량, 다규격품을 생산해야한다. 생산품종의 Lot size에 따라 생산성 차이가 커 Lot size는 수익성 확보 측면에서 큰 factor가 된다.

넷째, 시장 경쟁이 치열하다.

수요층이 다양하고, 생산자도 많고, 규모도 다양하며, 특별한 Brand가 있는 것도 아니며, 품질의 차별성이 적고, 수주 경합의 동시성 때문에 경쟁이 타업종보다 치열하다.

다섯째, 초 단납기성 산업이다.

대기업의 JIT 관리체제로 통상 납기는 수 일이내이며, 시급성 납기 경우에는 흔하지는 않지만 8시간내에 공급해 주어야 할 경우도 있다.

여섯째, 부가가치가 낮은 산업이다.

골판지 상자의 원료인 원지의 구성 비중이 크며, 원지 가격의 변동, 다양한 원지의 사전 확보, 지폭 로스의 발생 등 계획 원가를 확보하는 일이 어려울 뿐만 아니라 장치산업으로 많은 자동화가 이루어졌음에도 불구하고 노동라인 상존 등으로 부가가치가 낮은 산업이다.

결국, 골판지 포장산업을 한마디로 말한다면 위의 여러 가지 특성에서 본바와 같이 '채산성을 확보하기 어려운 산업의 하나'라고 볼 수 있다.

## II. 골판지 포장산업의 시장 구조

골판지 포장산업의 시장은 다음과 같이 크게 2가지로 나누어 볼 수가 있겠다.

그 하나는 고정거래선 형태의 공산품 포장시장이며, 또 하나는 spot성, lot성 규모의 농산물, 수산물, 축산물의 포장 시장이다.

공산품 포장 시장의 대부분은 대기업으로 오랜기간 동안 신뢰(품질/원가/납기/서비스)를 근간으로 거래관계를 유지해 오기 때문에 공급처를 바꾸는 경우가 쉽지 않은 만큼 영업력으로 대기업을 새로운 거래처로 확보하는 일은 마찬가지로 쉽지 않다. 중소기업의 공산품 시장도 마찬가지로 대부분 어떠한 형태로든 관계를 갖는 골판지포장업체나 제삼업체가 공급을 맡고 있다.

농산물, 수산물, 축산물 포장의 경우에도 물론 신뢰관계를 바탕으로 공급이 되고 있지만, 대부분 계절 상품의 포장으로 수의계약, 입찰계약(저가/내정가) 형태로 이루어 지고 있으며, 특히 입찰계약 경우에는 품질보다는 가격을 더 중

시하는 경향이 있어, 경합자들이 출혈 수주를 하는 경우가 많이 있기 때문에 수익성 확보가 어려운 실정이다. 특히 골판지 포장은 수요에 비해 공급과잉으로 가동율이 낮아 가동율을 높이기 위해서도 원가이하의 수주를 많이 하고 있는 편이다.

## III. 기업의 목적 달성과 평가 정책

'기업의 존재이유는 이익 창출이다'.

이익을 내기 위한 가장 기본적인 사고는 제품의 평가가 원가 + 이익보다 커야 한다.

즉, 이론적으로는 '평가 = 목표이익 + 계획원가' 이어야 한다.

어떤 특정업체만 만들 수 있는 제품이든지 또는 과거 제조업 중심의 시절에는 평가의 개념은 원가 + 적정이익으로 평가를 정할 수 있었다. 그러나 지금은 전혀 그렇지 않다.

평가는 거래처와의 관계이므로 골판지 업체로써는 마음대로 결정할 수가 없는 대목이며, 목표이익은 기업의 생존 조건으로 반드시 확보되어야 할 과목이다. 그렇다면 제조업에서 할 수 있는 일은 계획 원가를 맞추는 일 뿐인 것이다.

원가의 출발은 원가에 대한 사고를 다음과 같이 가져야 한다. "움직이는 모든 것은 cost이며, 또한 이것은 변동비로 간주하여 관리 해 나가야 한다" 실제로 원가는 변화 무상하여 사전에 알 수가 없는 것이다. 그래서 원가를 줄일 수 있는 여지는 실로 너무나 많이 있다.

원가에 대해서는 뒤에 다시 한번 더 논하기로 하고, 평가를 높일 수 있는 제품의 개발에도 주력을 해야 한다. 새로운 아이디어로 고부가가치 제품을 창출하는 일, 고유 기술을 개발하여 특수 기능성 제품을 만들어 내는 일, 새로운 시장을 창출해 내는 노력을 더불어 경주해 나가야 한다.

## IV. 골판지 포장산업의 시장 안정조건

앞서 언급한바와 같이 골판지 포장의 채산성을 위해서는 대외적인 요소로는 평가정책 및 시장의 확보, 원지 구입 정책에 의해 좌우되며, 대내적 요소로는 효율화, 합리화, 생산성 향상, 품질 확보, 기술력, 기능인력의 확보, 어떻게 로스를 줄일 것이냐 하는 것이다.

대외적인 요소측면에서 현재의 골판지 생산능력은 과잉임을 충분히 인식하여 기업체간 설비의 확충을 억제하여야 할 것이며, 출혈 경합보다는 기업마다의 특성에 맞도록 시장을 Sharing하여 공존의 길을 모색해 나가야 할 것이며, 특히 골판지 포장의 경우 원지 포션이 커 원지가격의 안정은 절대적인 관리 포인트이며, 원지가의 등락을 최소화하기 위해서는 골판지에 소요되는 원지의 수요, 공급의 불균형에 따라 야기될 수 있는 등락 요소를 없애는 기능을 가져가야 할 것이다.

수요와 공급의 불균형 요소가 있더라도 동일지역내에 있는 동종업체간의 협의회를 구성하여 시장규모를 분석하고, 시장을 공유함으로써 과당 경쟁을 억제, 선의의 경쟁을하고 여유 capacity의 상대적 활용 및 가동율의 합리적 조정, 원지 재고의 적정성 유지 및 swap 등을 통해 생산성의 효율을 극대화 시킴으로써 수익성을 같이 만들어 나가야 할 것이다.

## V. 골판지 포장산업의 문제점과 과제

### 1. 골판지 포장산업의 구조적 문제점

- ※ 골판지 포장산업은 중소기업형이면서도 대규모 투자가 수반되는 공장으로 설비의 생산성이 커 공급과잉과 가동율의 문제를 갖고 출발하게 되었으며, 많은 시설을 자동화 했음에도 불구하고 노동집약성으로 작업환경이 좋은 편이 아니어서 인건비가 낮은 반면, 우수인력, 전문인력의 양성과 확보가 어려운 현실이다.
- ※ 경공업의 퇴진으로 신장세가 둔화되었으며, 더우기 지역형 산업으로 시장의 한계성과 수주산업으로써의 시장 개척의 제한성을 갖고 있다.
- ※ 원지구성 비율이 너무 높고, 원지업체 대비 골판지 업체수가 많아 원지의 수요와 공급에 따라 원지가의 등락은 원지업체만의 고유 권한으로 행사 되고 있으며,
- ※ 골판지 포장산업의 주요 거래처는 대기업으로 다음과 같은 어려운 문제들이 있다.
  - 대기업의 한 협력업체로써 동등한 사업구조가 아닌 하청업체의 개념이 크다.
  - 포장 전문가의 컨설팅으로 포장규격의 합리화 및 대체로 포장비용의 절감과 절대금액의 저감은 물론 포

장의 개발 구조 및 자체 개선의 여지가 적다.

- 현재도 골판지 포장산업은 대기업의 계열화 형태로 유지되고 있으나, 앞으로 골판지 업종이 중소기업 고 유업종에서 제외 된다면 이러한 계열화 구조의 형태는 공공연하게 더욱 심화 될 것이다.
- 골판지상자의 원가는 거의 원지가에 직결되는 형태임에도 불구하고 원지가의소폭의 인상에 대해서는 제품의 판가에 원지가의 인상 내용을 반영 시키는 것은 상당히 어려우며, 그리고 설사 반영이 된다 하더라도 몇 개월후에 반영이 되므로 그간의 손실은 영업 손실 그대로 나타날 수 밖에 없다.
- 과거 대기업에서는 한 때 협력업체와의 관계를 윈-윈 전략으로 운영을 하였었으나, IMF 이후 국제 경쟁력이 치열해졌다는 명분으로 적자 생존원칙만을 내세우고 있어 골판지 업계로써도 치열한 경쟁을 치를 수 밖에 없게 되었다.

### 2. 골판지 포장산업에서 해야 할 과제

- 각사별로는 품질 우위확보, 원가 절감, 그리고 제품의 차별화를 위한 노력을 경주해야만 한다.
- ※ 제품개발, 특수포장 개발, 신수요 창출, 시장 개척으로 고 부가가치를 창조해 나가야 한다.
- ※ 지종의 단순화, 포장 규격의 표준화, 바 코드화, 효율화, 합리화, 물류의 개선을 끊임 없이 추구해 나가야 한다.
- ※ 포장 전문가를 양성하는 교육 기관에서 포장기술의 전문인력 양성, 포장 전문가 인증, 기능사 자격제도, 기능성화로 포장의 국가 경쟁력을 만들어 나가야 한다.
- ※ 위에 열거한 업무를 추진하기 위한 강력한 구심점이 있는 조직으로 하여금 포장관련 법규, 제도, 교육, 지원책 등 국가적인 차원에서 추진될 수 있도록 포장인들은 이를 반드시 이루어 내야만 할 것이다.

## V. 골판지 포장산업의 채산 경영전략 제안서

### 1. 주제

골판지 산업의 채산성 확보를 위한 경영전략을 제안하기 위해서는 우선 매출액이 월간 25억원 규모의 골판지 회사

를 모델로 하여 원가 구조를 살펴 보도록 하겠다. 물론 월간 매출 25억원 규모가 표준이라는 것도 아니며, 어느 특정 회사를 말하는 것도 아님을 사전에 밝혀 둔다. 따라서 모든 조건은 회사의 여건에 따라 다르겠지만 가급적 최선의 조건이라고 보고 논함을 이해하여 주기 바란다. (회사에 따라서는 차선일 수도 있겠음)

## 2. 원가 구조 모델

- 매출이 월간 25억원일 때 제품의 평균 단가를 SW 기준 350원/m<sup>2</sup>으로 보면 생산량은 개략 7,000천m<sup>2</sup> 이상이 되어야 한다. 이것은 참고 사항으로 적어 본 것이다.
- (물론 이 때 SW, DW 구성비, 그리고 원단, 상자의 구성비에 따라 다르게 됨)
- 이익을 내기 위해서는 매출원가율을 최소한 90%이하로 만들어 가야 하나, 여기서는 최선으로 보아 90.5%로 가정 해 보겠다.
- 판매 관리비(운송비 등)를 7%로 볼 때 영업이익은 2.5%가 된다.
- 영업이익 2.5%로 영업외수익, 영업외 비용을 감안하여 경상이익을 낼 수 있는가가 문제인데, 과연 25억원의 매출을 이루기 위한 투자에 대한 금융비용이 얼마나 될까?

## 3. 원가 전략

- 그러면 먼저 매출 원가율 90.5%를 맞추어 보기로 하자.
- 원가중 가장 큰 포션인 원지의 점유율을 일단 72%로 보자. 그러면 나머지는 18.5%가 되는데, 변동비(1)로 부재료비, 인건비, 동력비가 6.5%, 변동비(2)로는 수선비, 공정 소모품비, 외주 가공비로 6%수준, 고정비(감가상각비)로 나머지 6%로 보자.
- 이익을 내기 위한 첫 번째 과제는 결국 '원지 점유율을 어떻게 맞출 것인가' 이다.
- 원지 점유율은 종전에는 70%이하로 유지할 수가 있었는데 최근 원지가의 지속적인 인상으로 결국 70%를 상회하게 되었다. 따라서 이를 조금이라도 cover하기 위해서 피 나는 원가 절감 노력을 경주하지 않으면 안된다.

- 그러면 원지 점유율을 낮출 수 있는 Factor는 무엇일까? 크게 세가지로 압축할 수가 있겠다. 첫 번째는 제품의 판가를 높이는 일이며, 두 번째는 원지를 보다 저렴하게 사는 일이며, 세 번째는 공장내에서 원지의 사용 효율을 어떻게 높일 것이며, 어떻게 로스를 줄여 수율을 높일 것인가 하는 것이다.
- 위에서 언급한 변동비는 생산량(판매량)에 따라 증가 되는 비용으로 공장내에서 어떻게 합리화, 효율화, 극대화시킬 것이냐 하는 것이 과제로 바로 회사마다의 역량인 것이다.

## 4. 구체적인 실천방안

- 원지 점유율을 낮추기 위한 첫 번째 방안인 제품의 판가를 어떻게 높일 것이냐 하는 것은 수익성이 좋은 제품으로 수주를 받는 일이며, 제품 자체의 부가가치를 스스로 높이는 일이다.
- 이를 위해서는 원가의 개념과 구조를 충분히 알고, 목표가 있는 판가를 알고, 회사의 사황을 알면 최상의 판가를 만들어 낼 수가 있을 것이다. 물론 상대적 이라는데 어려움이 있겠지만 이러한 일을 해 낼 수 있는 것이 결국 회사의 영업력이며, 영업능력이며, 이것이 바로 그 회사의 핵심 역량인 것이다.
- 그 다음은 원지를 어떻게 싸게 살 것이냐 하는 문제인데, 이 것도 판가의 경우와 같은 입장으로 똑같이 생각해야 할 것이다. 우량한 원지업체의 선정, 원가 구조의 이해, 목표 구입가의 계획, 회사의 사황을 알고, 구매담당자는 구매 전문가가 되어야 한다.
- 여기서 한가지를 더 부연한다면 원지를 왜 싸게 사야 하는 궁극적인 목적을 다시 한번 더 생각해 본다면 좀 더 폭 넓은 사고를 가질 수가 있겠다. 즉, 양질의 원지 구입, 원지업체마다의 원지의 품질 수준 파악, 동 업체의 동향, 원지의 적정 지폭, 원지의 구매 시점, 원지의 최적 재고까지를 고려해야 할 것이다.
- 다시말하면 여기서 말하고자하는 내용은 '원지를 어떻게 싸게 살 것인가' 이지만 궁극적으로는 '원지 포션을 어떻게 낮출 것인가'이며, 더 나아가서는 '회사가 어떻게 하면 이익을 낼 것인가'를 생각해야 한다는 뜻이다.

- 공장내에서 원가절감을 해야 할 일들은 너무 많다. 원가 절감의 항목, 수단, 방법, 기법, 도구들에 대한 설명은 별도의 전문가에게 맡기기로 하고 전체적인 측면에서 한가지만 언급하고자 한다. 공장 전체와 각 세부공정에 걸쳐 효율화를 해 나가야 하는데, 그 궁극적인 목표는 반드시 회사의 이익을 전제로 해야 한다.

### 5. 사례 (원지 loss율의 저감 방안)

- 한 사례로 원지 loss율 관리에 대해 전개해 보기로 하겠다. 원가 절감의 요소는 수 없이 많지만 원지의 포션이 제일 크며, 공장내에서 할 수 있는 가장 큰 원가 절감요소이기 때문이다.
- 전개 내용상 동 내용은 글 후미에 첨부 자료로 한다.

### 6. 문제점과 애로 사항

- 앞서 말했듯이 항목별 기준은 회사마다 특성과 능력에 따라 다를 수가 있으며, 여기에서 강조하고 싶은 내용은 이와 같은 사고와 개념을 가져야만 한다는데 있다.
- 특히 원가라고 하는 것은 항상 가변적이어서 생산성이나, 생산물량에 따라 크게 변하게 되어 있다.
- 우선 무슨일이 있어도 원지 점유율을 72%이하로, 매출원가율을 90.5%이하로 맞추는 문제가 가장 중요하다.
- 중소기업체로써는 어려운 점들이 수 없이 많지만 가장 큰 애로 사항은 전문 인력자원의 확보이다.
- 위에 언급한 내용을 차분하게 분석하여 자기의 기업에 맞는 내용으로 정립하여 실천에 옮기기 위해서도 우수한 인력이 필요하며, 이를 위한 끊임없는 교육 훈련이 뒷받침 되어져야만 하며, 교육은 비용이 아닌 투자 가치가 있는 자본 투자임을 알아야 할 것이다.

### < 첨부 >

#### 6. (5) 사례 (원지 loss율의 저감 방안)

원지 loss율 1%의 가치는 간단하게 다음과 같이 계산 될 수 있다.

즉 25억원 × 72% × 1% = 18백만원이다. loss율 1% 줄이면 무려 18백만원을 벌 수 있다는 얘기이다. 물론 이 것을 모르는 포장인은 없겠지만, 이렇게 한번 실제 돈으로 계산을 해 보는 것이 원가를 줄이겠다는 첫 걸음이 된다.

여기에서는 loss를 어떻게 줄인다는 기술적인 문제보다는 어떻게 관리를 해야 하는지 하는 관리 측면에서 고찰해 보기로 하겠다.

그러면 원지 loss율을 어떻게 줄일 것인가? 원지 loss를 줄이기 위해서는 '원지 loss는 발생되지 않는 것이다' 라는 사고로 출발을 해야 한다. 정말 원지의 loss가 하나도 발생되지 않고 생산 활동을 할 수가 있겠는가? 물론 아니다. 그러면 얼마의 loss를 내어야 할까? 최소한의 loss는 과연 얼마일까? 이론적인 loss는 얼마일까?

이론적인 loss율을 알아야 목표를 세울 수 있고, loss를 줄일 수 있지 않겠는가?

시험이 100점이 만점인지? 300점이 만점인지? 1000점이 만점인지를 알아야 하지 않겠는가? 달리기를 할 때 100m 경주인지? 400m 계주인지? 아니면 마라톤인지를 알아야 달리기를 제대로(효율적) 할 수 있지 않겠는가?

그러면 이론적인 loss를 산출해 보기로 하자. 바꾸어 말하면 '원지의 이론 수율이 얼마인가'를 알아보는 셈이 된다. 원지는 중량으로 구입되고 중량으로 투입되는데, 최종 제품인 골판지상자는 면적으로 판매된다.

따라서 면적으로 생산된 제품의 중량이 얼마인지를 알아야 된다. 그런데 생산된 제품의 중량을 알기 위해서 제품을 전부 계량할 수도 없고, 제품의 종류도 다양각색이라서 일일이 중량을 계산하는 것도 사실상 불가능하다.

그래서 대응치로 다음과 같이 산출한다.

원지의 중량과 평량으로 계산을 하면 생산에 투입된 원지의 면적을 쉽게 산출할 수가 있다. 월간 사용한 원지량과 총 면적으로 계산하면 원지의 평균평량을 산출할 수가 있다. 이 원지의 평균평량이 바로 제품에 사용한 원지의 평균평량이자 생산된 제품의 평균평량인 셈이다. 즉, 제품의 면적 × 평균평량 = 제품의 중량이 된다.

제품의 원지의 소요량(면적)은 SW 경우  $(2 + 1.6A/F) = 3.6$ 배이며,

DW 경우는  $(3 + 1.6A/F + 1.4B/F) = 6.0$ 배로 고려하면 된다.

제품의 원지 이론소요량(중량) =  $(SW생산량 \times 3.6 + DW생산량 \times 6.0) \times$  평균평량

○ 제품의 이론 수율(1)은 제품의 원지 이론소요량(중량)/원지 투입량(중량) × 100%이 된다.

생산을 하면서 원지의 loss(파지)가 발생하게 된다. 그러면 발생 해야할 이론 loss는 얼마인가를 알아보기로 하자. 코루게이터에서 발생하는 loss는 원칙적으로 원단이 만들어지면서 찢려 나가는 원지의 양쪽 끝부분의 loss 뿐이어야 한다. 원지의 표면, 원지의 연결시 loss, 지질이 되었을 때의 작업 loss, 불량에 의한 loss는 현실적으로 발생될지언정 이를 인정해서는 안된다.

○ 이론적인 파지 발생량은 다음과 같이 고려할 수 있겠다.

- 코루게이터 발생 파지량 : 사용 지폭이 2m - 2.5m 경우 (평균지폭은 2.25m)

\* 할증 50(mm) / 2,250(mm) × 100% = 2.22%

\* 투입 원지량 × 2.22%

- 가공파지량 : loss율을 1.7%로 고려

\* 가공 제품(면적 × 평균평량) × 1.7%

- Die Cutter 가공 파지량 : loss율을 8.0%로 고려

\* Die Cutting 가공물량(면적 × 평균평량) × 8.0%

<주> 물론 회사의 실정, 현실에 맞는 loss율은 회사별로 정해 나가야 한다.

○ 제품 수율은 파지량으로도 산출하여 관리할 수가 있다.

- 이론 수율(2) :  $(1 - \text{이론적인 파지 발생량} / \text{투입 원지량}) \times 100\%$

- 실제 수율 :  $(1 - \text{실제 발생 파지량} / \text{투입 원지량}) \times 100\%$

관리 포인트는 이론 파지량과 실제 발생 파지량의 차이(gap)를 없애는 것을 목표로 하여, 그 차이에 대한 현황 파악, 원인 분석, 대책, 사후관리를 해 나가야만 할 것이다.

물론 수율의 개념도 달리 해석될 수 있는 여지도 많이 있겠지만, 여기에서는 목표관리를 해야 한다는데 포인트를 두고 제안하고자 한다.