

— 기술자료

[지식경제부 무역위원회 연구용역 보고서, 2011년]

골판지원지 산업경쟁력 조사 ⑦



- 연구책임자 정동희계법인 김창훈
- 연구자 정동희계법인 김준영, 김영돈
제지산업연합회 권오근, 이상현

본자료는 2011년 4월 18일부터 10월 17일간(6개월)에 걸쳐 연구된 자료로써, 국내 골판지원지 산업의 경쟁력 강화를 위해 지식경제부 무역위원회에서 실시하였던 “골판지원지 산업경쟁력 조사” 연구용역 보고서를 인용한 것으로써, ‘골판지원지 산업경쟁력 조사’는 골판지산업의 경쟁력 실태, 구조적인 문제점 등을 분석하여 향후 경쟁력 강화를 위한 정책 방안을 찾고자 연구를 시작하였다. 최근 들어 국내 골판지업계는 글로벌 경쟁심화에 따른 폐지 등 원료확보 경쟁, 국내 외 환경규제 강화 등 대내외 여건이 나날이 악화되고 있다. 이에 본 조사에서는 전체적인 연구 진행 방향 및 골판지원지산업의 현안에 대해 학계, 산업계, 업종단체 및 주무부서 담당자등 전문가 의견을 광범위하게 수렴하여 국내 골판지산업이 지속적인 성장세를 유지할 수 있도록 경쟁력 강화 전략 및 정책방안을 마련하고자 하였다. 특히 해외 골판지산업의 비교분석을 통해 국내 산업 경쟁력 강화를 위한 방안을 찾는 한편, 중국 등 덤핑수입에 대한 무역구제지원제도 활용가능성을 검토하였다.

• 업체별 2006~10년 기간 동안의 연평균 생산증가율을 살펴보면

- 신대양제지가 6.5%를 기록하여 가장 높은 증가율을 기록
- 그 다음으로 대양제지공업이 6.2% 증가
- 고려제지, 동일제지 및 아세아제지도 각각 6.1%, 5.7% 및 4.3% 증가

〈표III-17〉 업체별 골판지원지 생산 현황 및 생산비중

(단위 : 톤, %)

| 구 분 | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 연평균증가율 '06~'10 |
|-------------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|
| 신대양 제지 | 규모 | 453,476 | 503,240 | 489,636 | 496,584 | 597,171 | 6.5 |
| | 비중 | 12.4 | 13.2 | 13.3 | 13.4 | 14.6 | |
| 대양 제지 | 규모 | 231,727 | 241,736 | 256,296 | 267,371 | 296,040 | 6.2 |
| | 비중 | 6.4 | 6.3 | 7.0 | 7.2 | 7.2 | |
| 동일 제지 | 규모 | 330,516 | 396,452 | 387,313 | 376,951 | 430,470 | 5.7 |
| | 비중 | 9.1 | 10.4 | 10.5 | 10.2 | 10.5 | |
| 대림 제지 | 규모 | 173,552 | 143,684 | 137,594 | 121,617 | 163,383 | -1.2 |
| | 비중 | 4.8 | 3.8 | 3.7 | 3.3 | 4.0 | |
| 아세아 제지 | 규모 | 383,811 | 422,511 | 400,240 | 419,449 | 446,612 | 4.3 |
| | 비중 | 10.5 | 11.1 | 10.9 | 11.4 | 10.9 | |
| 아세아 페이퍼텍 | 규모 | 227,134 | 254,998 | 259,467 | 262,992 | 279,670 | 1.5 |
| | 비중 | 6.2 | 6.7 | 7.0 | 7.1 | 6.8 | |
| 한국 수출포장 | 규모 | 220,051 | 223,660 | 220,560 | 229,172 | 224,083 | 1.4 |
| | 비중 | 6.0 | 5.9 | 6.0 | 6.2 | 5.5 | |
| 고려제지 | 규모 | 276,202 | 295,039 | 301,279 | 308,576 | 330,405 | 6.1 |
| | 비중 | 7.6 | 7.7 | 8.2 | 8.4 | 8.1 | |
| 기타업체 | 규모 | 1,351,465 | 1,329,698 | 1,233,940 | 1,210,986 | 1,316,017 | 0.1 |
| | 비중 | 37.0 | 34.9 | 33.5 | 32.8 | 32.2 | |
| 합 계 | 규모 | 3,647,934 | 3,811,018 | 3,686,325 | 3,693,698 | 4,083,851 | 2.7 |
| | 비중 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | |

자료 : 한국제지공업연합회

주 : 본 통계는 분류기준 차이로 인해 업체 사업보고서 통계와 차이가 있음.

기술자료

- 전체 골판지원지 중 라이너지는 71%, 골심지는 29%의 생산비중을 기록

〈표Ⅲ-18〉 업체별 지종별 골판지원지 생산 비중(2010년)

(단위 : %)

| 구 분 | 신 품 | 대 양 | 아세아 | 아세아페이퍼텍 | 기 타 | 합 계 |
|------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|
| 라이너지 | 100 | 74 | 100 | 100 | 65 | 71 |
| 골심지 | - | 26 | - | - | 35 | 29 |
| 합 계 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

자료 : 한국제지공업연합회

주 : 통계는 각 업체의 골판지원지 전체 생산량에서 차지하는 분야별 비중

(2) 내수 판매

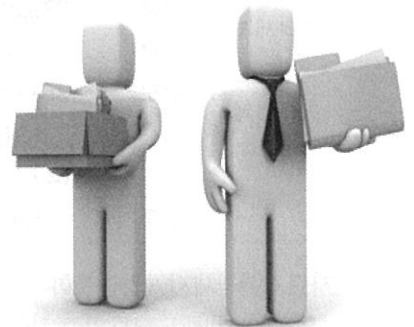
- 국내 골판지원지업체의 내수 판매량은 사이버쇼핑 등의 증가로 인해 2006년 이후 매년 증가하는 추세

- 내수 판매량은 2010년 현재 373만 톤으로 2006년 이래 연평균 3.4% 증가

- 업체별로 살펴보면 대동제지공업, 성원제지, 동림제지, 성원제지공업, 대울제지 등이 가동 중단, 그 외 여러 기업들의 인수합병에 힘입어 아세아제지 등 메이저 5개 그룹의 계열사들의 내수 판매 비중이 상승세로 반전

- 아세아제지, 대양제지공업, 동일제지, 신대양제지가 인수 합병 등의 구조조정의 결과 2006년 부터 2010년까지 내수 판매가 증가

- 신대양제지의 골판지원지 전체 내수 판매에서 차지하는 비중은 2006년 12.8%에서 2010년 현재 14.7%로 1.9% 포인트 상승하였으며, 또한, 내수판매량은 2006년 42만 톤에서 2010년 54.7만 톤으로 연평균증가율 7.2%를 기록



〈표Ⅲ-19〉 업체별 골판지원지 내수판매 현황

(단위 : 톤, %)

| 구 분 | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 연평균증가율 06~10 |
|-------------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|
| 아세아 페이퍼텍 | 규모 | 209,082 | 222,183 | 230,793 | 223,450 | 221,260 | -0.4 |
| | 비중 | 6.3 | 6.5 | 6.9 | 6.7 | 5.9 | |
| 아세아 제지 | 규모 | 391,129 | 404,793 | 318,052 | 334,973 | 427,942 | 4.6 |
| | 비중 | 11.9 | 11.9 | 9.5 | 10.0 | 11.5 | |
| 대양 제지 | 규모 | 207,923 | 220,050 | 254,354 | 259,341 | 289,681 | 7.8 |
| | 비중 | 6.3 | 6.4 | 7.6 | 7.7 | 7.8 | |
| 한국 수출포장 | 규모 | 63,286 | 65,680 | 46,220 | 39,959 | 25,585 | -11.4 |
| | 비중 | 1.9 | 1.9 | 1.4 | 1.2 | 0.7 | |
| 동일 제지 | 규모 | 285,466 | 327,973 | 336,233 | 320,543 | 386,880 | 8.4 |
| | 비중 | 8.7 | 9.6 | 10.1 | 9.6 | 10.4 | |
| 신대양 제지 | 규모 | 422,839 | 462,924 | 462,088 | 466,162 | 546,851 | 7.2 |
| | 비중 | 12.8 | 13.6 | 13.8 | 13.9 | 14.7 | |
| 기타업체 | 규모 | 1,719,540 | 1,708,499 | 1,692,862 | 1,702,409 | 1,828,008 | 1.8 |
| | 비중 | 52.1 | 50.1 | 50.7 | 50.9 | 49.1 | |
| 합 계 | 규모 | 3,299,266 | 3,412,103 | 3,340,602 | 3,346,837 | 3,726,207 | 3.4 |
| | 비중 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | |

자료 : 한국제지공업연합회

(3) 수출

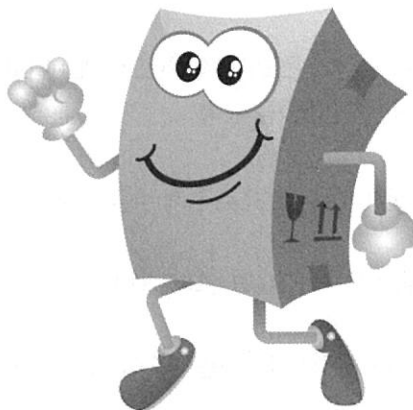
- 골판지원지 수출은 2010년 현재 물량기준으로 36만 톤으로 2006년보다 감소한 수준인데, 아세아페이퍼텍과 신대양제지가 높은 수출비중을 기록
 - 아세아페이퍼텍은 2010년 현재 5.8 만 톤으로 전체 수출의 16.2%로 가장 높은 비중 차지
 - 또한 수출확대를 위한 노력을 경주하여 2006년 부터 2010년 까지 13.3%의 연평균 증가율 기록
 - 이에 따라 골판지원지 전체 수출에서 차지하는 비중이 2006년 6.5%에서 2010년 현재 16.2%로 9.7% 포인트 상승

〈표Ⅲ-20〉 업체별 골판지원지 수출 비중 현황

(단위 : 톤, %)

| 구 분 | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 연평균증가율 '06~'10 |
|-------------|----|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------|
| 아세아 페이퍼텍 | 규모 | 27,093 | 29,652 | 28,838 | 41,565 | 58,291 | 13.3 |
| | 비중 | 6.5 | 8.0 | 9.2 | 10.5 | 16.2 | |
| 아세아 제지 | 규모 | 23,780 | 26,478 | 23,225 | 23,097 | 26,432 | 0.2 |
| | 비중 | 5.7 | 7.1 | 7.4 | 5.8 | 7.3 | |
| 대양 제지 | 규모 | 21,291 | 24,357 | 5,107 | 5,333 | 4,984 | -7.8 |
| | 비중 | 5.1 | 6.6 | 1.6 | 1.3 | 1.4 | |
| 한국 수출포장 | 규모 | 29,958 | 23,119 | 16,676 | 20,115 | 14,184 | 5.3 |
| | 비중 | 7.2 | 6.2 | 5.3 | 5.1 | 3.9 | |
| 동일 제지 | 규모 | 2,654 | 10,814 | 9,585 | 21,197 | 5,561 | 54.1 |
| | 비중 | 0.6 | 2.9 | 3.0 | 5.3 | 1.5 | |
| 신대양 제지 | 규모 | 45,648 | 34,953 | 24,606 | 37,628 | 44,084 | -0.2 |
| | 비중 | 11.0 | 9.4 | 7.8 | 9.5 | 12.3 | |
| 기타업체 | 규모 | 265,629 | 222,219 | 207,051 | 247,656 | 206,312 | -3.1 |
| | 비중 | 63.8 | 59.8 | 65.7 | 62.4 | 57.3 | |
| 합 계 | 규모 | 416,053 | 371,592 | 315,089 | 396,590 | 359,848 | -1.8 |
| | 비중 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | |

자료 : 한국제지공업연합회



V. 국내 골판지원지산업의 국제경쟁력 분석

1. 개요

- 골판지원지산업의 국제경쟁력 분석은 기술 및 지식경쟁력 분석과 무역성과를 통한 국제경쟁력 분석으로 나누어 기술함.
- 기술 및 지식경쟁력 분석은 골판지원지 생산업체들 중 표본업체를 선정하여 설문조사를 하는 방법과 중국, 미국 그리고 한국을 대표하는 골판지원지 생산업체의 재무자료를 이용하여 원가 경쟁력을 분석하는 방법을 이용함.
- 무역성과를 통한 국제경쟁력 분석은 세계 골판지원지 시장의 무역현황과 주요국(미국, 일본, 중국)의 무역현황을 분석하여 기술함.

2. 기술 및 지식경쟁력 분석

(1) 기술경쟁력

- 골판지원지 기술수준은 국가간의 차이가 $\pm 5\%$ 이내로, 큰 차이를 보이지 않는 것으로 조사
- 국내 골판지원지 업체들의 기술수준은 2010년 현재 미국, 일본, 뉴질랜드, 캐나다 보다 5%정도 낮지만, 중국과 인도네시아보다는 2.5~5% 정도 높은 것으로 조사

〈표 V-1〉 골판지원지 기술수준 국제비교

(단위 : 한국=100)

| 구 분 | 중 국 | | 미 국 | | 일 본 | | 뉴질랜드 | | 인도네시아 | | 캐나다 | |
|----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2010 | 2015 | 2010 | 2015 | 2010 | 2015 | 2010 | 2015 | 2010 | 2015 | 2010 | 2015 |
| 라이너지(표면) | 95.0 | 101.7 | 104.0 | 101.5 | 105.0 | 103.3 | 105.0 | 102.5 | 97.5 | 100.0 | 105.0 | 102.5 |
| 라이너지(이면) | 95.0 | 101.7 | 104.5 | 102.0 | 105.0 | 103.3 | 105.0 | 102.5 | 97.5 | 100.0 | 105.0 | 102.5 |
| 골심지 | 95.0 | 101.7 | 105.0 | 102.5 | 105.0 | 103.3 | 105.0 | 102.5 | 97.5 | 100.0 | 105.0 | 102.5 |
| 종합평가 | 95.0 | 101.7 | 104.5 | 102.0 | 105.0 | 103.3 | 105.0 | 102.5 | 97.5 | 100.0 | 105.0 | 102.5 |

자료 : 업체 설문조사 결과

기술자료

- 2015년에 가서는 중국이 우리를 추월할 것으로 조사
 - 반면, 미국, 일본, 뉴질랜드, 캐나다와의 격차는 소폭 축소되는 데 그칠 것으로 조사
 - 중국과의 기술격차는 2015년에 중국이 우리나라보다 1.7% 정도 높을 것으로 조사
 - 인도네시아와의 기술격차는 라이너지(표면), 라이너지(이면) 및 골심지 모두 현재보다 2.5% 정도 높아져 2015년에는 우리나라와 같아질 것으로 조사
- 세부 기술별 경쟁력 수준에 있어서는 우리나라가 중국보다 평균적으로 3.5% 정도 높은 수준을 나타내고 있고, 친환경기술은 5% 정도 높은 것으로 조사
 - 반면, 일본보다는 6.2% 정도 낮은 수준인데, 친환경기술, 수처리안정화 기술, 물리강도 향상 기술 등은 7.5% 정도 차이가 남
- 세부 기술별 경쟁력 수준을 비교해 보면
 - 공업용수 저감기술은 우리나라가 상대적으로 높은 수준인데, 우리나라는 중국보다 5% 정도 높으며 미국과는 비슷한 수준이며, 일본보다는 2.5% 정도 낮은 것으로 조사
 - 스팀 원단위 기술은 일본보다는 5% 정도 낮지만, 중국보다 5% 정도 높고 미국과는 비슷한 수준인 것으로 조사
 - 폐지 내 이물질 분리 기술의 경우도 일본보다는 낮지만, 미국과는 비슷한 수준이며, 중국보다는 높은 수준
 - 폐지의 재활용율이 전세계에서 가장 높기 때문에 폐지 내 이물질 분리기술을 지속적으로 개발한 데 기인
 - 반면, 물리강도 향상기술, Profile 개선기술 및 Prime PULP 저감기술은 우리나라와 일본과의 기술격차가 7.5%로 나타내고 있고 미국보다도 낮은 것으로 조사
 - 하지만 중국보다는 2.5% 정도 높은 수준



〈표 V-2〉 골판지원지 기술별 경쟁력 국제비교

(단위 : 한국=100)

| 구 분 | 기술보유 여부 | 연구개발 경험 | 국내기술 수준 지표 | | |
|--------------------|------------|------------|------------|-------|------|
| | | | 일 본 | 미 국 | 중 국 |
| 1) 저평량, 고강도원지 생산기술 | ○ | ○ | 107.5 | 105.0 | 95.0 |
| 2) 물리강도 향상기술 | ○ | ○ | 107.5 | 105.0 | 97.5 |
| 3) 표면 미려도 향상기술 | ○ | ○ | 107.5 | 102.5 | 97.5 |
| 4) Profile 개선기술 | ○ | ○ | 107.5 | 105.0 | 97.5 |
| 5) 백수 Control 기술 | ○ | ○ | 107.5 | 102.5 | 95.0 |
| 6) Prime PULP 저감기술 | ○ | ○ | 107.5 | 105.0 | 97.5 |
| 7) 친환경 라이나 생산기술 | ○ | ○ | 107.5 | 105.0 | 95.0 |
| 8) 스팀 원단위 저감기술 | ○ | ○ | 105.0 | 100.0 | 95.0 |
| 9) 전력 원단위 저감기술 | ○ | ○ | 105.0 | 102.5 | 97.5 |
| 10) 폐지 내 이물질 분리기술 | ○ | ○ | 105.0 | 100.0 | 97.5 |
| 11) Sludge 저감기술 | ○ | ○ | 105.0 | 102.5 | 97.5 |
| 12) 폐기물 활용기술 | ○ | ○ | 105.0 | 102.5 | 97.5 |
| 13) 수처리 안정화기술 | ○ | ○ | 107.5 | 100.0 | 95.0 |
| 14) 공업용수 저감기술 | ○ | ○ | 102.5 | 100.0 | 95.0 |
| 15) 물류자동화기술 | ○ | ○ | 105.0 | 105.0 | 97.5 |

자료 : 업체 설문조사 결과

(2) 품질경쟁력

- 우리나라 골판지원지의 품질수준은 미국, 일본, 캐나다, 뉴질랜드에 비해 1.5~2.5% 정도 낮은 수준을 나타내고 있지만, 중국, 인도네시아와는 거의 같은 수준
 - 우리 제품의 품질수준의 경우 미국에 비해 라이너지는 1.5~2%정도 골심지는 2.5% 떨어지는 것으로 조사