

## 韓國 종이產業의 國際競爭力 決定要因<sup>1</sup>

張在淵<sup>2</sup> · 尹汝昌<sup>2\*</sup>

## Factors Determining International Competitiveness of Korean Paper Industry<sup>1</sup>

Jae-Yeon Jang<sup>2</sup> and Yeo-Chang Youn<sup>2\*</sup>

### 요 약

이 연구는 우리나라 제지산업의 경쟁력을 평가하기 위하여 경쟁력 결정요인을 분석하여 제지산업 발전을 위한 경쟁력 강화방안을 제시하는 것을 목적으로 수행되었다. 우리나라 제지산업의 국제경쟁력 평가를 위해서 제지산업 전문가를 대상으로 한 델파이 조사를 이용하였다. 제지산업 국제경쟁력 평가는 내수시장 및 수출시장으로 구분하여 지종별로 경쟁력 결정요인을 선정하였다. 우리나라 제지산업의 국제경쟁력을 결정짓는 요인은 품질, 원가, 물류, 납기, 원료, 마케팅, 기타의 순서로 중요성이 인식되었다. 이중 우리나라는 국내 및 수출시장에서 경쟁국과 비교할 때 품질과 납기는 경쟁력이 있으나 원료와 제조원가에 있어서는 경쟁력이 없는 것으로 밝혀졌다.

### ABSTRACT

This study was conducted to propose the way to develop and strengthen competitiveness of the Korean paper industry by analysing current competitiveness and the factors which determine and influence it. Delphi method was employed to identify determining factors of international competitiveness of Korean paper industry and evaluate the level of competitiveness. The competitiveness both in the domestic and foreign markets was evaluated by analysing each product market faced by the Korean paper industry in light of each of the determining factors.

Based on the Delphi survey results, in order of importance, product quality, manufacturing cost, transportation and storage, timely delivery, supply of raw materials, and marketing were identified as the factors determining international competitiveness. Among them, it was revealed that Korean paper industry has a certain level of competitiveness in the factors such as product quality and timely delivery service while supply of raw materials and manufacturing costs were found to be inferior to overseas manufacturers in both domestic and foreign markets.

*Key words : comparative advantage, determinant factors of international competitiveness, Delphi method*

<sup>1</sup> 接受 2001年 3月 22日 Received on March 22, 2001.

審査完了 2001年 4月 19日 Accepted on April 19, 2001.

<sup>2</sup> 서울대학교 산림자원학과 교수 Professor, Department of Forest Resources, Seoul National University, Suwon 441-744, Korea.

\* 연락처자 E-mail : youn@snu.ac.kr

## 서 언

우리나라 제지산업은 정부보호 하에 1960년대 이후 국가경제의 발전과 국민생활수준의 향상에 발맞추어 성장한 전형적인 내수중심 산업이다. 이러한 배경 하에 우리나라의 종이 생산량은 1970년 대 연평균 19.4%의 증가율로 고도 성장을 기록하였다. 1979년 제2차 석유파동으로 인해 한 때 저성장세를 보이기도 하였으나 1980년대 중반이후 종이 수요의 증가에 힘입어 급속한 종이 생산량의 증가가 있었다. 1990년대 들어 종이 생산량은 꾸준히 증가해 2000년 현재 930톤의 종이를 생산하였다. 이러한 종이 생산량의 증가는 국민총생산(Gross National Product)의 증가와 밀접한 관계를 보이고 있다.

우리나라 제지산업은 지류 생산량의 대부분을 국내에서 소비하는 내수형 산업으로 성장하여 왔다. 그러나 국제적인 자유무역의 흐름 속에 우리나라가 WTO 체제에 편입되면서 국내 지류시장은 개방정책을 취하게 되었다. 이로 인해 일반지류의 수입관세가 1988년 20%이었던 것이 현재 8%로 낮아졌고, 2000년대에는 지류수입 관세가 사라지게 될 것으로 예상되고 있다.

이러한 시대적 배경으로 인해 국내 제지산업의 발전을 위해서는 무엇보다 국제경쟁력을 가지는 것이 선결 과제이다. 이는 국내 제지산업이 수입지류에 대한 대항력을 가진다는 것뿐 아니라 국제시장에서 비교우위를 확립한다는 점에서 중요한 의미를 가진다.

우리나라는 종이를 생산하기 시작한 이래 제지산업과 관련해 많은 연구들이 이루어져 왔다. 하지만, 국내 제지산업의 국제경쟁력을 평가하거나 경쟁력을 좌우하는 요인에 대한 연구는 미약한 실정이다. 그러므로 우리나라 제지산업의 국제경쟁력을 향상시키기 위해서는 국제경쟁력을 결정짓는 요인이 무엇인가를 규명할 필요가 있다.

제지산업의 국제경쟁력에 관한 연구는 신동소(1980<sup>a</sup>, 1980<sup>b</sup>, 1982)에 의해 시작되었다. 그는 우리나라 제지산업을 유럽 및 일본 등의 제지 선진국과 비교하여 펠프·지류가격, 유통, 노동력, 생산 원단가, 관세 등을 서술하고 판지공업의 경쟁력을 강화를 위해 장기적으로 원료공급원을 확보를 위한 해외조림과 고지회수의 증대, 유통구조의 합리화, 생산성 및 공정설비의 효율화, 품질의 개발과 개선을 위한 연구개발의 강화의 중요성을 강조

하였다.

허희령(1990)은 제지산업의 경쟁력 향상을 위한 문제점을 지적하고 대처방안으로 제품가격, 품질, 원자재, 생산설비 및 기술을 경쟁력 결정요인으로 선정하여 연구하였다. 이재노(1991)는 제지산업의 현황 및 문제점을 지적하고 경쟁력 강화 방안을 제시하였으며 고기호(1995)도 유통시스템의 개선 측면에서 제지산업의 경쟁력 강화방안을 제시하였으나 기존의 문헌을 정리 분석하는 수준에 그쳤고 국제경쟁력을 실증적으로 표현하지는 않았다.

특정 산업의 국제경쟁력을 평가하기 위한 다양한 방법이 국내에 소개되어 활용되고 있으나(예: 허철운(1996)의 조선산업의 국제경쟁력 분석) 제지산업에 있어서는 미비한 실정이다. 기존의 연구에서 알 수 있듯이 제지산업의 국제경쟁력에 대한 연구는 1980년대부터 시작되기는 하였지만 경쟁력 평가방법은 매우 기초단계에 머물러 있다.

기존의 연구들은 공통적으로 제지산업의 경쟁력을 평가하기 위해 국가간 펠프·제지의 수출입 양을 비교하였는데, 이러한 자료는 표면적인 수치를 제공할 뿐 수출입구조가 다른 국가간의 경쟁력을 비교하는 데는 한계가 있다. 또한 통계 수치만으로는 알 수 없는 품질, 마케팅과 같은 비가격 경쟁력 부문이 점차 중요시되고 있어 이에 대한 평가도 필요하다. 따라서 우리나라 제지산업의 국제경쟁력을 평가하기 위해 가격경쟁력과 함께 비가격경쟁력을 종합적으로 측정할 수 있는 다양한 방법이 시도될 필요가 있다.

따라서 이 연구에서는 우리나라 제지산업의 국제경쟁력을 결정짓는 요인이 무엇인지를 밝히고자 한다. 또한 우리나라 제지산업에 있어 유리한 요인 즉 경쟁력 있는 요인이 무엇이고 또한 경쟁력이 부족한 요인이 무엇인지 밝히고자 한다.

## 연구방법

제지산업의 국제경쟁력 결정요인을 선정하고 요인별·지종별 국제경쟁력 분석을 위해서 텔파이 조사방법을 이용하였다.

텔파이조사는 한국제지공업연합회에 가입한 24개 종이제조회사를 대상으로 실시하였으며 이중 21개 업체가 조사에 응하였다.(표 1 참조) 그러나 한 회사가 2개 이상의 종이류를 생산하고 있어 지종별 조사문항에 답한 업체수를 합할 경우는 21개업체보다 큰 숫자가 되는 경우도 있다).

표 1. 멜파이조사에 응답한 제지업체.

번호	1차조사	2차조사
1	계성제지	계성제지
2	대양제지	대양제지
3	대한제지	대한제지
4	대한펄프	대한펄프
5	삼풍제지	삼풍제지
6	삼화제지	삼화제지
7	세립제지	세립제지
8	세풍제지	세풍제지
9	신무림제지	신무림제지
10	신풍제지	신풍제지
11	신호제지	신호페이퍼
12	신호페이퍼	쌍용제지
13	쌍용제지	아시아제지
14	아세아제지	영풍제지
15	유한킴벌리	유한킴벌리
16	조일제지	조일제지
17	한국제지	한국제지
18	한라펄프제지	한라펄프제지
19	한솔제지	한솔제지
20	한창제지	한창제지
21	홍원제지	홍원제지

조사 대상 기업으로 선정된 21개 제지업체들은 우리나라의 연간 총생산능력인 1,103만 톤에서 약 66%를 차지하는 생산능력을 가지고 있는 국내 굴지의 지류생산업체이다. 따라서 이들 기업은 우리나라 제지산업을 대표하는 기업들로서 한국 제지 산업의 국제경쟁력을 평가하는데 유의한 표본이라고 할 수 있다.

멜파이 조사방법은 집단 의사결정 방식이고, 미래 예측 기법 그리고 전문가들의 직관적인 판단을 존중한다는 특징을 가진다. 따라서 이 연구에서는 관련산업에 종사하는 전문가들의 직관적인 판단에 의거하여 제지산업의 국제경쟁력 결정요인을 선정하였고, 각 요인들의 현재와 미래에 대한 평가를 통해 한국 제지산업의 국제경쟁력을 분

- 조사에 응한 21개 회사중 6개사가 신문용지를, 7개사가 인쇄용지를(백상지 7개사, 중질지 5개사, 아트지 6개사), 5개사가 크라프트지글, 11개사가 판지를(백판지 5개사, 라이너 4개사, 골심지 2개사), 8개사가 기타지를(화장지 2개사, 박엽지 1개사, 기타 6개사) 생산하고 있는 것으로 나타났다. 그런데 인쇄용지 생산업체 6개사 중 국재시장에 대한 경쟁력요인 질문에 대하여 5개 사만이 대답하였다.

석하였다. 그리고 조사범위는 크게 내수시장과 수출시장으로 나누어 평가하고 있다.

조사기간으로는 1998년 3월 4일부터 3월 14일까지 제 1차 멜파이 조사를 실시하였으며, 개방형 질문에 의하여 국제경쟁력의 결정요인 및 경쟁대상국가를 선정하였다. 제2차 멜파이 조사는 4월 14일부터 4월 29일까지 이루어졌으며 폐쇄형 질문으로써 제지산업의 국제경쟁력 결정요인들을 평가하였다. 특히 2차 조사에서는 Rikert의 7점 측정법을 이용하여 '경쟁력이 전혀 없음(1점)', '보통(4점)' 그리고 '매우 경쟁력 있음(7점)'으로 구분하여 각 문항의 점수들을 평균하였다. 이 조사내용의 성격상 참여한 기업체의 2차 설문에 판단은 최종적인 것으로 보아도 될 것이며 따라서 후속 조사를 계속하지 않았다.

## 연구결과 및 고찰

### 1. 제지산업의 국제경쟁력 결정요인과 중요도

한편 국제경쟁력 결정요인에 관한 멜파이조사 결과 총 59개의 응답결과를 보였으며 표 2에 나타나 있는 기존의 분류를 토대로 크게 7개의 결정요인으로 구분하였다. 이 요인들은 품질, 원가, 물류, 납기, 원료, 마케팅, 기타의 순서로 중요도를 보이고 있으며 기존의 분류와 비교해 보면 다음과 같은 유사점 및 차이점을 보이고 있다(표 3 참조).

첫째, '원가'의 경우 신동소(1980a)는 펄프가격이 주된 영향을 주며, 에너지 효율화를 통한 원가 절감을 강조하고 있고, 허희령(1990)은 펄프수입 가격과 함께 제품 제조원가를 제품가격으로 분류하였다. 그러나 이 연구에서는 펄프가격에 의한 요인을 '원료' 항목에 일괄적으로 포함시켰고 제조원가는 원가에 포함시켰다.

둘째, 허희령(1990)은 우리나라의 종이 품질 저하가 시설의 노후나 기술부족에 의한 것보다는 폐지 사용율이 외국에 비해 높은 것이 원인이 되는 것으로 지적하였다. 따라서 신기술 개발과 생산 공정의 개량을 통해 품질을 개선해야 한다고 언급하였다. 필자의 멜파이조사 결과에서는 허희령(1990)과 달리 기술요인을 구분하지 않았으며 제조설비기술 및 공정기술은 제조원가에, 품질개발기술은 품질에 포함시키고 있다.

셋째, '원료'의 경우 신동소(1980a)는 원료와 노동력을 구분하였지만 허희령(1990)은 제지원료와 노동력을 하나의 원자재로 보고 있다. 본 멜파이

표 2. 제지산업의 국제경쟁력 결정요인에 관한 기존의 연구.

신동소(1980a)	허희령(1990)
1) 에너지의 효율화 - 원가절감	1) 제품가격 - 제조원가, 펠프 수입가
2) 기술개발 - 에너지절약공법 등 개발	
3) 품질 - 고부가가치 지종	2) 품질 - 폐지사용율 감소
4) 원료 - 가격비교, - 수입처다각화, 국내생산증대	
5) 노동력 - 연구개발인력 보강	3) 원자재 - 제지원료, 인건비
6) 유통 - 油價상승으로 인한 유통비 증가 및 국제펠프 수입 어려워질 전망임으로 자급화	4) 생산설비 - 자동화, 규모의 경제
7) 공해처리 - 공동폐기물처리, 공장의 집단화	
8) 관세	5) 기술개발(매출액대비 R&D증가)

김영우(1979)

가격경쟁력	비가격경쟁력
<b>기업경영요인</b> - 규모의 경제 - 생산시설의 노후도 - 생산기술 - 노동비용 - 원재료 조달조건 - 경영관리력 - 기타의 가격요인	<b>정책요인</b> - 금융, 금리 - 조세 - 관세 - 유틸리티 비용 - 산업입지 - 가격정책 - 행정절차

표 3. 우리나라 제지산업의 국제경쟁력 결정요인 중요도.

경쟁력 요인	세부 요인	응답수 <sup>1)</sup>	응답률 <sup>2)</sup> (%)	중요도 <sup>3)</sup>
① 품질	고품질(제품강도, 고부가가치 지종개발) 품질의 차별화	18	30.5	6.50
② 원가	제조원가의 절감, 생산성 향상(생산의 안정성, 규모의 경제, 제조설비의 현대화, 제조 공정기술 발달)	15	25.4	4.42
③ 물류	물류의 경쟁력(제품 운송, 철송 및 공동집배송 단지 조성, 자동화 및 효율화)	8	13.6	2.75
④ 납기	납기준수, 유통거리의 근접	7	11.9	2.00
⑤ 원료	펠프 및 고지의 안정적인 공급	5	8.5	1.58
⑥ 마케팅	마케팅능력(수출대상 국의 다양화, 제품의 인지도, 다품종 소량생산, 제품사양, 서비스)	4	6.8	1.17
⑦ 기타	환율변동, 수출절차 간소화, 금리인하	2	3.4	0.58
전체		59	100.0	21.0

註 1) 응답수 : 전체 응답자에게서 나온 총 응답수로서 중복응답을 하였다.

2) 응답률 : 전체 응답수에 대한 각 항목 응답비율을 말한다.

3) 중요도 : 한 응답에 1점씩을 부여한 값을 응답자가 대답한 요인 수로 나누어 그 값을 각 요인에 부여한 후 요인들의 점수를 합한 값이다.

조사결과에서는 노동력 요인이 주요 경쟁력 결정요인으로 제시되지 않았으며 이는 제조원가 중 인건비 비중이 크지 않기 때문이다.(장재연 1998, p.20)

넷째, '물류'는 신동소(1980a)의 경우 油價상승으로 인한 유통비용 증가를 언급하고 있지만 궁극적으로는 세계의 펠프원료가 부족할 것을 예상하여 원료의 자급화를 추구해야 함을 강조하고 있다. 이는 이 연구 조사결과에서 나온 자동화 및 효율화를 통한 물류의 개선과는 그 의미가 다소 차이가 있다.

이 밖에도 '마케팅', '납기' 그리고 특별히 구분되지 않는 요인을 '기타'로 구분하였는데 이들 요인은 조사 결과 응답비율이 높은 요인으로 나타났기에 추가하여 구분하였다. 김영우(1979)는 모든 요인들을 크게 가격결정요인과 비가격결정요인으로 구분하였으며 가격경쟁력은 또 다시 기업경영요인과 정책요인으로 구분하여 세부 요인들을 제시하였다. 한편 기존의 연구에서는 다루지 않았던 제지산업의 경쟁력 결정요인 각각의 중요도를 함께 조사하였다는데 이 조사의 또 하나 의의가 있다.

## 2. 국내시장에서의 국제경쟁력 결정 요인

국내 제지산업의 경쟁력을 좌우하는 결정요인에 대한 경쟁력 평가는 표 4에 나타난 것과 같다. 결과에 의하면 지종별 요인의 평점이 다소 차이를 보이고 있으나 경쟁력 있는 요인은 납기와 품질로 나타났다. 납기요인은 대부분의 지종이 경쟁력 있는 것으로 나타났으며, 품질도 중질지를 제외하고 모두 경쟁력 있는 것으로 나타났다. 또한 물류 경쟁력도 라이너와 박엽지를 제외하고 경쟁력 있는 것으로 나왔으며 마케팅 역시 중질지와 라이너가 다른 지종에 비해 상대적으로 경쟁력이 부족하게 나왔다. 반면 아트지, 크라프트지, 백판지, 백상지는 국내시장에서 마케팅 요인이 경쟁력 있는 것으로 나타났다.

그러나 원료와 원가요인은 대부분의 지종에서 경쟁력이 부족한 것으로 보였다. 이것은 우리나라가 원료의 해외의존도가 높아 원료수급이 안정돼 있지 못하며 제조비중 원료 비중이 많아 제조원가의 부담이 큰 이유라 할 수 있다.<sup>2)</sup> 신문용지는 수입펠프 사용율이 30%로 국내자급률이 높은

편이며, 라이너판지의 경우는 20%~80%로 기업 간에 차이를 보이고 있으며 평균 45%의 펠프를 수입에 의존한다. 그리고 나머지 모든 지종들은 70%~90%까지 해외에 의존하고 있다. 따라서 국제 펠프가격에 의해 국내 펠프가격이 영향을 받게 되고 펠프가격 상승할 경우에는 제조원가비의 부담도 커져 결국 원가경쟁력이 약해지게 되는 것이다.

뿐만 아니라 신문용지와 일부 판지에 주로 사용되는 고지의 경우도 수입고지가 50% 이상 이용되고 있기 때문에 국내 고지가격도 국제 고지가격에 의해 크게 영향을 받게 된다. 이로 인해 원료가격이 안정되지 못하고 고지의 부족과 함께 가격이 상승하면 원가부담을 증가시키게 되는 것이다. 이런 결과로 인해 신문용지는 원가경쟁력이 낮게 나타났다.

이러한 원리와 달리 크라프트지는 펠프사용비중이 5%~95%로 기업 간 큰 차이를 보이고 있으나 평균 72%의 펠프를 사용하고 있으며, 해외 의존률도 75%로 높은 편이나 평균적으로 원료경쟁력이 있는 것으로 나타났다. 이는 크라프트지의 생산량이 전체 지류에서 차지하는 비중이 작아 상대적으로 원료 확보에 어려움이 적은 이유로 해석할 수 있다. 결국 우리나라의 제지산업은 원료공급에 있어서 해외 의존도가 높아 등락이 심한 국제 펠프가격으로 인해 원가부분이 취약하다(그림 1). 따라서 다른 부분에서 원가절감을 하지 않는 한 제지산업의 경쟁력을 취약해지게 될 것이다.

엘파이조사 결과 우리나라 제지분야 가운데 크라프트지, 백판지의 원가경쟁력이 상대적으로 높게 나온 것을 볼 수 있는데 이는 생산성을 향상시켜 원가 부담을 줄인 결과라고 볼 수 있다.<표 4>

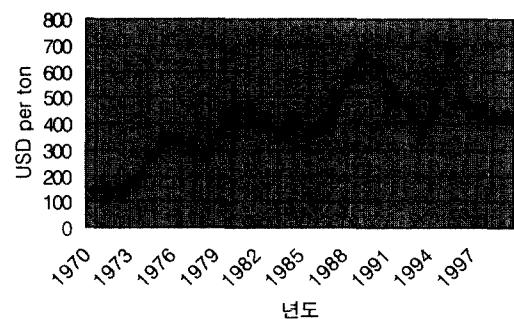


그림 1. 세계 펠프 수출 가격.

자료출처 : FAO

2) 장재연(1998, p.20) 조사에 의하면, 종이제조원가 중 원료가 차지하는 비중은 신문용지가 41%로 가장 작고 박엽지의 경우 65%까지 된다.

표 4. 국내시장에서 지종별 경쟁력 결정요인의 경쟁력.

지종 요인	신문 용지	백상지	중질지	아트지	크라프 트지	백판지	라이너	골심지	화장지	박엽지	기타지
원가	3.8	2.8	4.0	4.0	4.3	4.2	4.0	3.0	4.0	2.0	3.7
품질	5.0	4.6	3.7	4.8	5.3	4.6	5.0	5.0	5.0	5.0	4.7
납기	5.2	5.4	5.3	5.8	6.0	5.8	5.3	5.0	4.0	4.0	5.7
마케팅	4.2	4.4	3.3	4.5	5.0	4.6	3.7	-	3.0	4.0	4.0
물류	4.3	4.4	4.3	4.8	5.3	4.8	3.7	-	4.0	3.0	4.3
원료	3.2	2.8	2.7	2.8	4.8	4.0	4.7	-	5.0	2.0	3.7
기타	4.0	3.8	4.0	3.5	5.0	-	5.5	-	-	4.0	4.3
응답률 <sup>1)</sup> % (업체계)	100 (6)	83 (6)	60 (5)	100 (5)	100 (4)	83 (6)	100 (3)	50 (2)	100 (2)	100 (1)	50 (6)
현재경쟁력 <sup>2)</sup>	4.7	3.7	3.6	4.7	4.5	4.5	3.8	3.7	4.5	3.0	3.0

註 1) 응답률 : 지종별 전체 응답업체 중 본 항목에 응답한 비율을 말한다.

2) 현재 경쟁력 : 1990년대 중반의 5년간을 기준으로 한 경쟁력

3) 경쟁력점수는 Rikert의 7척도법에 의해 전혀 경쟁력 없음(1점), 보통(4점), 매우 경쟁력 있음(7점)으로 측정하여 평균값을 낸 것으로 4.1 이상이면 우리나라가 경쟁력 있으며 점수가 높을수록 경쟁력도 강한 것이다.

### 3. 수출시장에서의 국제경쟁력 결정 요인

우리나라 제지산업이 경쟁력이 있는 요인은 품질과 납기이며, 원가 및 원료는 경쟁력이 없는 것으로 나타나 국내시장에서의 경쟁요인에 대한 결과와 큰 차이를 보이지 않고 있다. <표 5> 다만 경쟁력 점수가 전체적으로 낮은 수치를 보이고 있는 것으로 보아 국내보다 해외에서의 경쟁력이 낮은 상태임을 알 수 있다.

경쟁력 결정요인의 지종별 현황을 보면 우리나라의 신문용지는 품질요인이 특히, 인도네시아산

제품에 비해 경쟁력이 있는 것으로 나타났으며 그의 원료, 물류, 마케팅 및 원가에 있어서 경쟁력이 다소 부족한 것으로 나타났다. 이는 국내시장에서 품질, 납기, 물류에 대해서 경쟁력 있게 나온 앞의 결과와 차이를 보이고 있어, 우리나라의 신문용지가 내수위주로 성장하였음을 알 수 있게 한다. 신문용지는 저원가로 생산하여 공급하는 중저가 상품이므로 특히 국내 고지 원료의 원활한 공급과 함께 원가경쟁력을 높여야 수출시장에서도 경쟁력이 있을 수 있다.

표 5. 수출시장에서 지종별 경쟁력 결정요인의 경쟁력.

지종 요인	신문용지	백상지	중질지	아트지	크라프 트지	백판지	라이너	골심지	박엽지	화장지	기타지
원가	3.8	2.8	3.0	3.4	4.3	3.8	4.0	5.0	2.0	4.0	3.0
품질	5.3	4.3	3.7	5.2	5.3	4.5	4.3	4.0	4.0	4.0	3.5
납기	4.0	4.8	3.7	4.5	4.3	4.5	4.7	5.0	4.0	4.0	4.0
마케팅	3.7	4.3	3.0	4.3	3.7	3.8	3.7	-	4.0	4.0	3.0
물류	3.3	4.7	3.0	4.5	4.0	3.5	3.7	-	4.0	4.0	3.0
원료	3.2	3.3	2.0	3.0	4.7	3.8	3.7	-	2.0	4.0	2.5
기타	4.0	4.0	4.0	4.3	4.5	-	4.5	-	4.0	4.0	3.5
응답률 <sup>1)</sup> % (업체계)	100 (6)	100 (6)	60 (5)	100 (6)	75 (4)	67 (6)	100 (3)	50 (2)	100 (1)	50 (2)	33 (6)

註 1) 응답률 : 지종별 전체 응답업체 중 본 항목에 응답한 비율을 말한다.

2) 경쟁력점수는 Rikert의 7척도법에 의해 전혀 경쟁력 없음(1점), 보통(4점), 매우 경쟁력 있음(7점)으로 측정하여 평균값을 낸 것으로 4.1점 이상이면 우리나라가 경쟁력 있으며 점수가 높을수록 경쟁력도 강한 것이다.

우리나라의 백상지는 수출시장에서 경쟁국과 비교했을 때 품질, 납기, 물류, 마케팅 요인들이 경쟁력이 있다고 할 수 있다. 그러나 원료와 원가는 다른 지종과 유사하게 경쟁력이 부족한 것으로 나타났다. 이 중 품질경쟁력은 국내시장보다 수출시장에서 경쟁력이 낮은 것으로 측정되었는데 이는 절대적인 품질향상기술의 부족보다 인도네시아와 같은 국가들이 양질의 펠프원료를 상대적으로 많이 사용하여 품질이 우수한 이유를 들수 있다.

이와 함께 중질지는 국내에서의 경우 납기와 물류가 경쟁력 있었으나 수출시장에서는 모든 요인에 대해서 경쟁력이 없는 것으로 보이고 있다. 따라서 현재 다른 지종에 비해 중질지의 경쟁력이 크게 떨어지고 있음을 알 수 있다.

아트지는 품질, 납기, 마케팅, 물류요인이 수출시장에서 경쟁력 있는 것으로 평가되었으나 원료와 원가는 경쟁력이 부족하였다.

크라프트지는 국내에서와 마찬가지로 품질, 원료, 원가, 납기요인이 약간의 경쟁력이 있으나, 수출량은 상대적으로 매우 적다. 또한 우리나라 제품의 인지도가 부족한 이유로 수출시장에서는 마케팅 경쟁력이 부족하였다.

판지는 골판지 원지에서 완제품 생산에 이르기 까지의 일괄체계가 되어 있지 않아, 생산의 효율성이 떨어지기 때문에 특히, 백판지와 라이너지는 원가 경쟁력이 부족한 것으로 나타났다. 하지만 품질과 납기에 있어서는 수출시장에서도 경쟁력이 있는 것으로 나타났다.

따라서 판지는 일관 생산체계를 통한 원가감소 및 제품의 인지도 증대를 위한 노력이 이루어져도록 해야하겠다. 또한 현재 판지 업계에 공통적으로 닥친 고지 수급 문제는 고지의 회수망을 개선시키고 수입고지에 대해서는 대량 공동구매를 통한 저원가의 안정적인 공급을 할 수 있도록 노력해야 하겠다.

화장지는 응답 표본수가 하나이며 응답 수치가 모두 중립적으로 보이고 있다. 그러나 1차 조사에서는 원가를 경쟁력 있는 요인으로 그리고 품질을 경쟁력 없는 요인으로 선정하여 일관된 답변을 보이지 않고 있다. 따라서 본 조사 결과를 통해 우리나라 화장지의 수출경쟁력을 판단하기는 어려우나 응답결과에 의하면 보통정도의 경쟁력을 지니고 있다.

박엽지는 원가와 원료경쟁력이 매우 부족한 것으로 나왔으며 다른 요인들은 보통으로 응답을 하

였다. 이 지종 역시 표본수가 1개이며 그 밖의 기타지와 비슷한 응답을 보이고 있으며 수출시장에서는 경쟁력이 부족한 것으로 생각된다.

## 결 롬

주요 경쟁국가에 대해 우리나라 제지산업의 국제경쟁력을 평가하기 위해 경쟁력 결정요인을 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 우선 제지산업의 국제경쟁력을 결정하는 요인은 품질, 원가, 물류, 납기, 마케팅 기타의 순서로 그 중요성이 인식되고 있었다.

2. 우리나라 종이산업의 국제경쟁력을 위의 일곱 가지 요인별로 평가하였으며 지종별 국제경쟁력은 다음과 같다.

① 신문용지는 국내시장에서는 품질과 납기가 경쟁력 있는 요인이며 수출시장에서 인도네시아 제품에 대해서는 품질경쟁력은 있으나 가격경쟁력이 없는 것으로 나타났다.

② 인쇄용지는 제품특성상 펠프사용비중이 높아 수입원료의 부담이 크지만 아트지는 국내시장에서 품질, 납기, 물류, 마케팅 부문에서 경쟁력을 가지고 있어 원료의 높은 수입의존에도 불구하고 경쟁력이 있는 것으로 나타났다.

③ 크라프트지는 품질과 납기가 다른 지종에 비해 매우 경쟁력 있으며 국내에서는 모든 요인이 경쟁력 있는 것으로 평가되었다. 수출시장에서는 마케팅 및 물류부문에서 경쟁력이 부족하게 나왔으며 다른 요인들은 모두 경쟁력이 있는 것으로 나타났다.

④ 백판지는 국내에서 납기요인이 매우 경쟁력 있으며 물류, 마케팅, 품질요인도 약간의 경쟁력이 있다. 그러나 수출시장에서는 품질과 납기요인만이 약간의 경쟁력 있는 것으로 나타나, 내수시장에서만 경쟁력을 가지는 지종이다. 한편 라이너는 마케팅과 물류 면에서 경쟁력이 부족한 것으로 나타났으며, 골심지는 원가 면에서 경쟁력이 부족한 것으로 보여졌다.

⑤ 화장지는 국내시장에서 약간 경쟁력이 있는 것으로 나타났으나, 경쟁력 요인 중 마케팅의 경쟁력이 부족한 것으로 나타났다.

## 제 언

우리나라 종이제조업은 원료의 대부분을 해외

에 의존하고 있는 실정으로 원료 수급의 불안정, 물류 체계의 미비, 영세한 기업규모 등으로 인해 원가경쟁력이 부족한 것으로 나타났다. 그러나, 품질과 납기에 있어서는 경쟁력이 있는 것으로 나타나 앞으로도 기술개발을 위한 투자와 납기 등 고객만족 서비스에 주력함으로써 경쟁력을 지켜 나가야 할 것이다. 특히 고부가가치 제품의 개발과 품질향상을 통한 부가가치의 제고 등을 통하여 국제경쟁력을 유지 발전시켜 나가야 할 것이다. 이 연구는 국내 업체만을 대상으로 조사함으로써 진정한 국제경쟁력의 평가에 한계가 있다. 다국적기업이 주도하는 세계 종이시장에서 국제경쟁력에 관한 연구는 국가의 장벽을 넘어 비교하는 것이 필요할 것이다.

### 인 용 문 헌

1. 고기호. 1995. 제지산업의 시장개방화 대책 소개. 경상대학교 경영행정대학원 석사학위논문.
2. 김영우. 1979. 국제경쟁력론. p.47.

3. 신동소. 1980a. 제지·펄프공업의 국제경쟁력 강화대책. 제지계 No. 129, 8-16.
4. 신동소. 1980b. 판지공업의 육성 및 국제경쟁력 평가 보고서 - 라이너보드를 중심으로. 서울대 농학연구 5(2) 91-100.
5. 신동소. 1982. 펄프원목의 안정적 공급방안. 제지계 No.136 25-34.
6. 이재노. 1991. 우리나라 제지산업의 국제경쟁력 강화방안에 관한 연구. 한국외국어대학교 무역대학원 석사학위논문.
7. 장재연. 1998. 한국제지산업의 산업구조와 국제경쟁력 결정요인에 관한 연구. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
8. 허철은. 1996. 한국 조선산업의 국제경쟁력 분석 - 조선산업의 비용구조분석과 생산성평가. 서울대학교 조선해양공학 석사학위 논문.
9. 허희령. 1990. 2000년대 한국의 펄프·제지산업 - 우리나라 제지산업의 전망과 국제경쟁력 강화 방안. 제지공업연합회.