



골판紙包裝産業의 過去·現在·未來

韓國包裝學會 會長 · 서울大 教授
農學博士 辛 東 詔

☞ 칼럼筆陣 ☞

- 신동소(본호 필자 · 한국포장학회장 · 서울대학교수) 6·9 號
- 옥선중(한국물류학회장 · 명지무역대학장) 7·10 號
- 안현영(본지 편집인 · 한국포장물류연구소장) 5·8 號

1. 美國의 골판紙原紙 輸出 壓力과 自救努力

“적을 알고 나를 알면 백전 백승”이라는 말은 군사작전에만 한하지 않고, 오늘날 기업의 운세나 국제화 전략에 적용되는 말이라 생각된다. 이 말과 동의어로 사용되는 소위 “유비무환”도 오늘날 치열한 경쟁에서 국가의 존망과 기업의 성패와도 직결되는 좌우명이다.

돌이켜보면 1980년 전후에 있어, 우리나라 골판지원지 등, 판지의 수입개방에 대한 압력이 거세게 일어 미국의 입김이 그대로 작용되었다면, 이 산업의 진운이 깃들려 국내 제지공업의 좌표는 분명히 달라졌을 것이라 생각한다.

1960년에서 1977년 사이의 우리나라 골판지 수요의 연간 증가율은 19%에서 52%였으며, 1977년부터 3년간 총 지류의 50%를 점하고, 그 수요는 매년 최고 29%까지 신장한 기록과 간접수출되는 골판지는 총 골판지수요의 약 25-30%를 점하였다.

당시의 배경은 1970년대 국내 경기호황과 계속된 수출 증가로 양적인 성장을 한 반면에 국내 판지원료인 펄프공업의 취약과 영세한 판지업체의 난립등으로 골판지포장 제조업체는 중소기업 특화 육성업종으로 정부의 보호를 통한 동업의 건전 육성과 지원을 받았다. 당시 국내 판지공업에 있어서 원료는 고지, 속칭 떡판지라고 불릴 만큼 원료가 조잡하고, 집착제도 말이 아니었다.

그때 판지공업의 특징은 생산규모의 영세성, 내수형 산업으로 제지업체의 89%가 일산 100톤 미만이었으며, 일산 50톤이상의 업체가 겨우 8개사에 불과하였다. 따라서

국제경쟁이란 어림도 없었다.

판지의 국제비가(比價)는 원료, 노동생산성, 약품, 유틸리티 등을 감안할 때에 월등히 높았으며, 품질은 열악하기 짝이 없었다. 오늘날 폐수처리는 공장의 사활이 걸릴 정도로 중요하나 당시 폐수처리는 엄두도 내지 못했던 시대였다.

그 상황에서 볼때, 국내 제지공업을 손바닥 들여다 보듯이 파악하고 있던 미국측의 주장에 의하면 국내 판지공업은 수입으로 대체하는 것이 국익에 도움이 된다는 논리가 있었으나, 우리는 그 자구책을 강구하지 않을수 없었다.

2. 板紙工業 育成報告書가 國産化 促進 契機

당시 상공부는 여하히 국내 판지공업을 육성하고 구제하느냐 하는 것이 초미의 과제였다. 왜냐하면 판지공업의 자리를 남의 손에 넘겨주면 도미노식으로 관련산업이 무너지는 것은 불을 보듯이 뻔한 일이었기 때문이다.

이 산업은 사회적인 측면에서 고용증대, 고지의 재활용, 해외원자재의 의존탈피, 관련산업의 영향이 지대하였으므로 그 도산을 막는 것은 관련업체의 연쇄적 파국을 면하며, 선진국 시장화 전략을 막는 방책이었다.

따라서 이 불을 끄는 당위성은 바로 국내 판지공업의 육성이 단순한 원가, 품질 등 비교우위만으로 결정할 수 없다는 판단과 제지공업 육성의 파급효과를 제시하는데 주안점을 두고, 그 부당성을 지적한 보고서로써 당시의 불을 끄는 소방수가 되었다. 이 작업은 당시 한국제지공업

연합회 판지분과 위원장과 위원인 대한판지공업 李榮載상무 이사의 요청으로 필자가 건의서를 당국에 제출하게 되었다.

3. 펄프 原木對策이 큰 宿題

펄프·제지공업 즉 판지공업의 성장, 발전은 과거에도 그랬듯이 현재와 미래에도 원목의 확보가 관건이라 함은 공지의 사실이다. 세계 목재생산의 약 15%가 펄프용재로 쓰이며 펄프의 부족분을 고지로 대체한다 하여도 거기에는 한계가 있는 것이다. 더욱 목재생산은 감소되고 GR과 TR의 새물결, 환경단체의 입김은 강화되고, 지구의 환경을 후손들에게 물려줄 우리들에게 있어 펄프원목의 확보는 인류적 숙제가 아닐수 없다.

우리나라는 국토의 64%가 산지인 소위 산림국임에도 불구하고 1993년말 44m³/ha로 독일의 280m³/ha에 견주면 현저히 적고, 1998년 59m³/ha, 2040년 135m³/ha 증대하여도 2040년에도 국내 목재자급율은 60%에 불과할 것이라는 전망이다.

현재 세계 목재소비량이 34억m³에서 2010년 51억m³의 소비증가가 예상되므로 17억m³을 더 생산하기 위해서는 1000만 ha의 조림이 필요하다. 그러나 산림면적은 공업화, 도시화 등으로 감소되고 있다. 1978년 세계 산림축적은 3270억m³에서 2000년에는 2530억m³로 22.6% 감소됨으로써 각국은 임산자원의 무기화가 대두되고, 금후 목재 자원의 가격이 급등하여 10년 후에는 현재 목재가격의 3-5배 정도 등귀할 것으로 예측됨으로 목재의 기근과 파동은 예측불허이다. 우리나라는 어떻게 해서라도 산림국 면모를 살려야 한다.

이것이 제지산업에도 파급되는 것은 자명한 일이다. 한때 BKP값이 톤당 330불에서 지금은 900불이상 상승되었으며, 고지값 역시 같은 기간에 100불이상 상승하였다. 국내 판지생산량의 50%를 점유하는 제지생산은 세계 지류생산국중 10위권에 달하지만, 국내 판지산업의 미래를 전망할 때에 암담하며, 그 자구책은 원료확보에 있으므로 이 난제를 해결해 가는데 주력해야 한다.

4. 包裝의 第2 生産機能 — 物資 流通 損失 防止

포장의 미래도 과거와 현재의 연장선상에서 발전할 것으로 봐 미래의 흐름도 판지수요는 가전제품, 생활 및 의약품등의 공산품중 공업 및 상업포장에 환경친화형 포장재 주류를 이루며 농산물 포장엔 기능성 바이오포장재 생산이 거점산업으로 발전될 것이다.

우리나라의 식량자급도는 1955년 96%였으나 1994년에는 53%로 하락하여 우리의 식량안보가 남의 손에 달려 있는 현실이다. 세계인구 55억중 식량의 부족을 당하는 나라가 수없이 많다. 향후 30년이 되는 2025년까지 세계 식량수요는 세계인구 및 각국의 농산물수입 증가로 현재보다 두배에 이를 것으로 예측하며, 그 이후에는 더욱 사정이 어려워져서 21세기 중반에는 국제적 식량수요가 3배 정도 증대될 것이라고 전망하고 있다. 한편 환경에 대한 관심이 높아 현재 생산경지를 배로 늘린다는 것은 산림의 황폐, 야생동물의 서식지 및 생물 다양성의 파괴로 어려움이 많기 때문에, 우리가 환경을 보전하면서 현재보다 3배이상 식량을 증산한다는 것은 어려운 실정이다.

인류의 복지는 환경보전과 식량확보에 있다. 배고픈 설움도 비할 데 없다. 여기에 골판지포장의 중요한 역할이 있음을 알수 있다. 개발도상국에서는 생산된 식품의 50%가 유통중에 손실된다. 우리나라 농림수산물과 가공식품 산업규모가 70조 7천억원에 달함으로 그 손실률을 선진국 수준인 20% 까지만 줄여도 연간 15조원 상당의 생산물 절약 효과가 있다. 따라서 수확후 농산물의 손실률 감소와 선도유지에 효과적인 포장재의 개발은 제2의 생산을 위한 재료라는데 착안할 필요가 있으며, 환경친화적이며, 리사이클 소재인 골판지포장의 신기능화, 선도유지기능을 개발해야 한다.

5. LCA — PL 法이 新 經營 課題

포장인은 현재도 미래에도 우리의 먹거리의 손실을 여하히 줄이느냐 하는 중요한 책무가 따르며, LCA(Life Cycle Assessment) 즉, 전과정 평가 및 PL(Product Liability) 제조물 책임법이 일층 강화될 것이므로 이를 기업경영의 기조로 삼아야 할 것이다.