



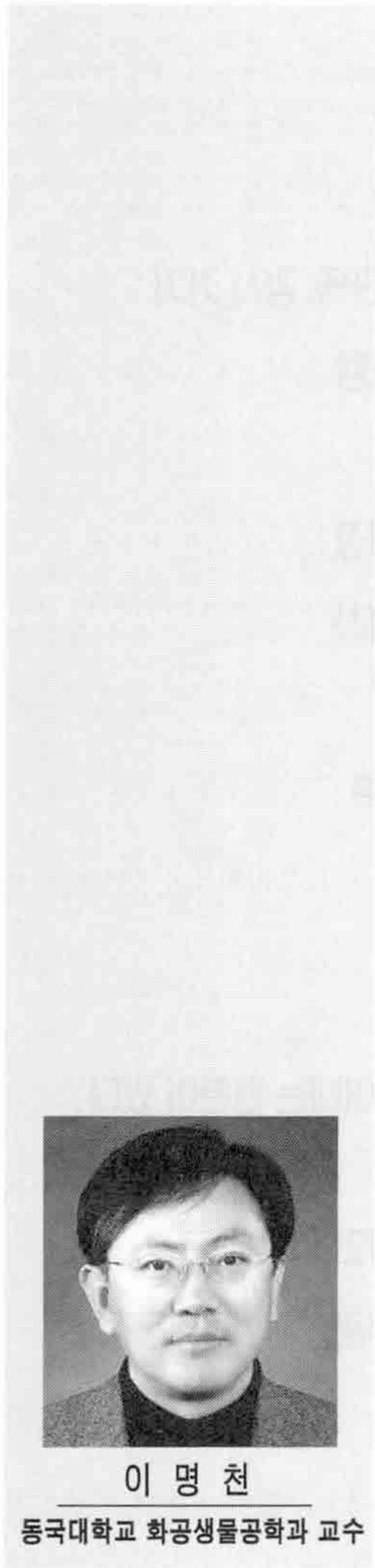
접착제 업계 현황 및 제언

Recent Application of Adhesives

세계 접착제 시장 규모는 2004년에 액수로 약 33조원 정도이며 생산량으로는 1,000만톤 정도이다. 우리나라 접착제 시장의 규모는 2004년에 액수로 약 1조3천억원 정도이고 생산량으로는 55만톤 정도로서 세계시장과 비교해 보면 액수로는 약 4% 정도, 생산량으로 보면 약 5.5% 정도로서 그리 큰 비중을 차지하고 있지 못하며 생산량에 비해 생산액수가 차지하는 비중이 상대적으로 적어 고부가가치의 접착제 생산이 부진함을 알 수 있다.

현재 우리나라의 접착제 생산 회사는 약 200~250여개로서 소수의 다국적 외국계 회사와 대기업, 4~5개 정도의 중견기업 그리고 나머지 대부분은 중소기업이 차지하고 있다. 그러나 대부분의 회사들은 현재 고유가에 따른 원료값, 부자재값 그리고 운전비용 상승, 환경규제에 따른 친환경제품으로의 전환 압박 그리고 치열한 제품 원가 경쟁으로 많은 애로를 겪고 있는 상태이다.

우리나라에서 생산되고 있는 접착제의 종류에 대해 각각의 생산량과 점유율을 나타내면 [표 1]과 같다. 이 표에서 보면 포름알데히드 수지계 접착제가 38.7, 에멀션형 접착제가 34.5%를 차지하고 있어 이 두 종류의 접착제가 전체의 73.2%로서 대부분을 차지하고 있다. 그러나 새집 증후군 등 각종 환경오염의 원인이 되고 있는 포름알데히드 수지계 접착제가 매년 그 생산비중이 줄고는 있지만 그 하락폭이 매우 느린 편이며 여전히 점유율 1위를 차지하고 있다. 한편 용제형 접착제의 경우 환경오염 문제로 지속적으로 에멀전형이나 핫멜트형 등 환경친화적인 접착제로 대체되어 오면서 그 생산비중은 매우 줄어들고 있다. 우리나라에서 생산되고 있는 접착제의 용도별 생산현황을 [표 2]에 나타내었는데 이 표에서 보면 생산량은 합판용(26.9%), 토목건축용(15.3%), 목



이 명 천
동국대학교 화공생물공학과 교수

[표 1] 우리나라 접착제 소재별 생산량(2006년)

분류	생산량(톤)	점유율(%)
포름알데히드 수지계	213,055	38.7
용제형	40,964	7.4
에멀션형	190,017	34.5
핫멜트	28,300	5.1
반응형	14,525	2.6
접착제	43,806	8.0
기타	19,918	3.6
합계	550,585	100

※ 자료 : 계면 활성제, 접착제 26호 2007.

공기구용(13.7%)의 순으로서 건설경기와 매우 밀접한 관계가 있음을 알 수 있는 반면 이러한 용도의 접착제는 부가가치가 낮은 일반 범용 접착제인 문제가 있다. 한편 포장용 접착제의 경우는 6.6%의 생산량을 보이고 있는데 핫멜트형 접착제가 주류를 이루고 있다. 고부가가치의 접착제를 주로 필요로 하는 전기전자용 및 자동차용 접착제는 각각 2.8, 6.3%를 차지하고 있는데 앞으로 우리나라가 대외 수입량을 줄이고 중국과의 경쟁력을 높이기 위해서는 고부가가치의 접착제 생산에 주력해야 할 것이다.

국내 접착제의 2006년도 수출입 현황을 보면 수입액은 202,720천불이며 수출액은 153,694천불로서 수입액이 수출액을 초과하고 있다. 수입액이 수출액을 초과하고 있는 것은 우리나라의 접착제 산업이 아직 고기능성 접착제에 대한 대외 수입 의존도가 높기 때문이다.

선진국의 경우 접착제 시장은 광관련, 항공, 전자, 의료 등의 고부가가치의 고기능성 접착제 생산에 주력하고 있는 반면 우리나라는 아직 이러

[표 2] 우리나라 접착제 용도별 생산현황

용도별	생산량(톤)	구성비(%)
합판용	148,376	26.9
목공기구용	75,507	13.7
토목건축용	84,151	15.3
제지용	18,995	3.4
제본용	4,518	0.8
포장용	36,313	6.6
지관용	5,730	1.0
섬유용	40,654	7.4
자동차용	34,629	6.3
신발용	28,344	5.1
전기전자용	15,612	2.8
가정용(벽지포함)	8,555	1.6
기타	49,201	8.9
합계	550,585	100

※ 자료 : 계면 활성제, 접착제 26호 2007.

한 변화에 적극 대처하고 있지 못할 뿐 아니라 대부분 수입에 의존하고 있다. 근본적인 문제는 이러한 고기능성 접착소재의 원천기술이 아직 부족하여 그 격차를 줄이기 위해서는 많은 시간과 노력 그리고 국가적인 지원이 절실하다는 것이다.

앞으로는 범용성 접착제 보다는 구조용 내지는 고기능성 그리고 환경친화적 접착제가 높은 성장을 이룰 것으로 예상된다. 그러나 우리나라 대부분의 접착제 제조업체는 중소기업이기 때문에 자본력, 연구인력 그리고 영업기반이 상당히 취약한 상황이다.

따라서, 이러한 문제를 해결하기 위해서는 기업자체의 연구개발 기반구축과 함께 대학이나 공공연구기관 등과의 산학연 협력 연구 그리고 꾸준한 정부과제 도출 및 참여 등이 절실히 필요한 실정이다. ^{ko}