

IMF 시대와 연구자

인 교 진 (강원대학교 화학공학과)

연구원들이 수행하는 연구과제는 몇 종류로 구분할 수가 있다. 그 중에서도 기업의 연구용역 과제는 그 결과의 명암이 뚜렷이 구별되므로 연구원들이 부담을 느끼게 되는 경우가 종종 있다. 필자는 최근에 실패로 평가된 필자의 한 연구 이야기를 하려고 한다. 필자가 근무하는 지역에 있는 K라는 중소기업은 A회사의 HDPE를 사용하여 PE 파이프를 생산하는 회사이다. 이 회사가 생산한 PE 파이프는 건설현장에서 주로 사용되는데 강도가 약간 모자라는 문제점이 있어, 10%의 강도증대를 목표로 필자와 연구계약을 맺게 되었다.

우리는 기존 PE의 기계적 물성을 증대시킨다면 가교, 기능성기의 도입, 블렌드, 보강제의 사용 등을 우선 생각하게 된다. 처음에는 이러한 시도를 하여 어느 정도의 성과를 얻었다. 그러나 이러한 방법들로 제조한 파이프는 재활용이 어렵거나 전처리 공정에 따른 원가상승이 발생하게 된다. 대개 중소기업의 경우 원료의 단가에 대한 비중이 매우 크고 이윤의 폭이 작으므로 원가상승이 있으면 경쟁력을 상실하여 개발의 의미를 잃게 된다면, K기업의 담당자는 곤란하다고 하였다. 원가의 상승없이 강도를 증대시켜야 한다는 주문에 연구책임자인 필자는 매우 곤란한 입장이 되었다. 그래서 우선 시중의 여러 HDPE 제품에 대하여 검토하여 물성을 비교하여 보기로 하였다. 모의실험을 통하여 여러 HDPE 중에서 B사가 새로 개발된 제품을 이용하면 강도가 10% 이상 증대되는 것을 확인할 수가 있었다. 원료를 대량으로 구입하여 현장에서 파이프 시제품을 제조하여 본 결과, 공정의 변화없이 기존의 설비로도 기계적 물성을 10% 이상 개선시킬 수 있음을 다시 확인할 수가 있었다. 나는 연구종료 후 연구결과 보고서를 작성하여 제출하고, 기쁜 마음으로 그 회사를 방문하였다. K사의 담당자는 의외로 1년 동안의 연구결과가 고작 현재 사용중인 수지를 A회사로부터 B회사의 제품으로 바꾸어 사용하라는 것이냐고 반문하는 눈치였다. 나는 연구경험이 적은 중소기업의 담당자와 임원들을 상대로 연구결과를 어떻게 설명해야할지 막막하였다.

의미없는 것에 의미를 부여하는 일, 일반적인 현상을 정리하여 설명하는 일 이러한 것들이 연구자들이 하는 일 중의 하나일 것이다. 혹자가 보면 평범하고 허무하게 느껴질지 모르겠다.

올 겨울의 날씨는 변동이 많은 것 같다. 초겨울에는 날씨가 따뜻하여 IMF의 시대임에도 불구하고 날씨가 덥다고 하였다. 한겨울에 들어선 최근의 한파를 보면 피부로 느끼는 IMF의 추위는 나중에 나타난다고 하는 말을 또한 실감하게 한다. IMF 시대는 벌써 주위에 와 있다. 지난 연말에 평소 아끼던 후배인 김박사가 회사를 그만두게 되었다는 소식을 들었을 때, 필자는 본인이 실제로 당한 것처럼 충격이 컸다. 최근에 어려움을 겪는 회사 중에서 연구인력을 먼저 감축할 계획이 있다는 소식을 가끔 듣는다. 그런데 최근에 경쟁력이 있는 기업을 보면 연구개발에 상당한 정력을 기울여왔던 것은 사실이다. 연극이 끝난 다음에 극장 밖에서 박수를 치면 소용이 있는가. 연구원들에게 기대를 걸고 새로운 힘을 심어 주어야겠다고 생각하게 된다.

월 타 광 고

월타는 회원의 수필기사를 다루어 기술지 기사를 정독하시는 분들의 정신적 휴식을 가지시도록 하기 위한 장입니다. 그동안 월타란은 부산대학교 하창식교수의 수필을 실었습니다만 앞으로는 많은 분들의 수필을 실었으면 합니다. 많은 기사를 보내주시기 바랍니다. 분량은 1페이지 이내입니다.