



▲고객만족을 위해 과학적이고 통계적인 접근방식으로 능동적인 연구를 수행한다는 백인섭소장.

연구실 탐방

가정용세제 신제품 개발 주도 愛敬 산업중앙연구소

가장 과학적이고 통계적인 접근으로 신제품을 개발하고 있다는 애경산업중앙연구소는 주방세제 「트리오」를 비롯해 표백기능을 겸한 고농축 세탁세제 「팍스」를 개발하여 가정용 세제분야를 선도하고 있다.

“경쟁제품에 대비 ‘품질우위 고수’에 의한 철저한 고객 만족을 실현시키기 위해서 과다한 선전·광고보다는 좋은 제품을 만드는데 투자를 아끼지 않는다” 이는 1985년 대덕연구단지 인근인 대전직할시 동구 용전동 72-6에 자리한 애경산업중앙연구소(소장 白麟變)의 연구철학이다. 국내 가정용 세제분야를 리드해 온 애경산업중앙연구소는 최근 잇따른 시장개발과 까다로워진 소비자의 요구에 부응하기 위해 1등 제품 만들기에 열을 올리고 있다고 이 연구소 백인섭소장은 설명했다.

과학·통계위주의 시스템

연구방법 또한 기존의 연구소 내에 머무르는 소극적인 연구형태가 아니라 소비자와 마케팅부를 적절히 연계하여 그들의 의견을 충분히 반영하는 능동적인 연구를 수행하고 있다고 한다. 이른바 「과학적이고 통계적인 접근방식에 의한 제품개발시스템」이란 독특한 이 시스템은 다음과 같다.

먼저 소비자가 바라는 제품이 무엇인지 신제품에 대한 아이디어를 전문 리서치기관에 의뢰해 철저한 고객 수요를

파악한 뒤 제품을 설정한다. 여기서 한 제품에 대한 유형이 설정되면 두가지 정도의 샘플을 만들어 소비자를 직접 방문하거나 인터뷰를 통해 소비자를 만족시키기 위한 품질 요소를 정량적이고 정성적인 과학조사를 통한 후 연구개발에 착수한다. 이렇게 해서 개발된 시제품은 다시 2백가구 이상의 품질평가단과 마케팅부에서 선정한 전문소비자 조사기관에서 실시하는 소비자 사용테스트에서 통과되면 생산체제에 돌입한다.

그리고 제품화한 후에도 소비자 불만이 지적되면 신속한 Feedback을 통해 다시 제품에 보완되는 형식이다. 제품개발을 위한 애경산업중앙연구소의 노력은 여기서 그치지 않는다. 이른바 Patent Map(특허지도)이 그것인데, 연구원들은 이 특허지도를 통해 관련분야의 최근 기술동향을 분석하고 제품을 개발할 때 선진국의 최우수제품을 Bench Mark(기준)로 하며 특허출원이 전제되는 신기술에 의한 제품개발에 임하고 있다.

고농축 세탁세제도 개발

따라서 최장수 주방세제의 대명사인 「트리오」 외에도 애경산업중앙연구소에 선 국내 최초 표백기능을 겸한 고농축 세탁세제인 「팍스」를 개발하여 국내 고농축 세제시장을 선도하고 있다. 또한 세제기술 최선진국인 일본의 최대 유통업체인 Daiei에서는 애경의 'Savin White'를 수입, 판매중인데 이 제품은 단일품목으로 94년도 1천만불 수출탑을 수상하기도 했다.

제 3세대 초저자극성 주방세제인 '순샘'은 국내 유일의 계란 흰자 테스트에 의한 광고로도 유명한 제품이다. 주방용 세제는 세척력에 있어 국제적 수준

에 이미 올라와 있어 모든 세제업체들의 기술개발 방향은 손을 덜 거칠게 하는 제품의 개발이었던 차에 세제기술의 선단을 달리는 일본에서 1989년 초저자극형 주방세제를 개발한데 이어 애경산업중앙연구소에서도 개발에 본격 착수했다고 한다.

일본에서 개발된 초저자극형 2종류 제품은 모두 원료 수급상의 제한과 높은 원가 부담으로 국내적용이 불가능하여 독자적으로 원료복합 처방기술을 4년여에 걸친 연구개발 끝에 드디어 제품생산에 성공하게 되었다고 한다. 문제는 이 제품이 기존의 주방세제보다 자극이 훨씬 덜하다는 것을 어떻게 하면 소비자들에게 쉽게 널리 알리느냐 하는 것이었다고 그래서 TV 광고 방송으로 이미 널리 알려진 피부자극반응 실험을 통해 소비자들에게 저자극성에 대한 이미지를 심어주기도 했다.

주부들이 항상 가까이 하고 있는 계란흰자의 변성확인이 피부자극의 주요인인 단백질변성현상을 이해시키는 가장 손쉽고 효과적인 방법이라고 연구원들이 제안하여 회장(장영신)이 참관한

가운데 계란실험이 시행되었다고 한다.

계란실험공개 소비자 신뢰

“경쟁사 제품이 모두 계란 흰자를 뿌얇게 변성시키는 것을 시연하고 난 개발책임자가 자신있게 ‘순샘’의 계란흰자를 휘저은 순간 순샘을 넣은 흰자도 뿌얇게 흐러지고 있었습니다. 그 개발책임자의 등줄기에서 식은 땀이 흘렀는데 나중에 알고 보니 이 연구원이 타제품을 휘저던 처음 막대를 그대로 순샘 시험 사발에 그대로 집어넣고 저였기 때문이었습니다”라고 순샘의 계란실험 관련 에피소드를 백소장은 실감나게 소개해 주었다.

또한 애경은 개발의 마지막 과정에 있는 신제품들은 본격적인 소비자 CORD PANEL TEST에 들어가기 앞서 제품을 개발중인 연구실 직원가정을 중심으로 1차 품질 평가를 받게 한다고 한다. 이럴때 완제품 용기가 아니라 개발중인 연구원만이 식별할 수 있는 약어로 명칭이 표기된 용기에 제품을 넣어 외관상으로 그 제품이 무엇인지 모를 수 밖에 없는데 1994년 새로운 액상치약 「미스 덴탈 크리닉」 개발에 얽힌 이야기이다.

“한 연구원 가정에서 액상치약을 본적 없는 한 꼬마가 큰 용기에 담

겨져 있는 「미스 덴탈 크리닉」이 샴프인줄 알고 머리를 감은 적도 있다”고 한다. 이처럼 수많은 에피소드를 보유한 애경산업중앙연구소 연구원들의 꾸준한 연구활동 결과 정부 공인기관으로 Q마크, KS 및 JIS 표시허가 등도 획득할 수 있었다고 한다.

그러나 린스 겸용 샴푸인 「하나로」가 단일제품으로 시장점유율 1위를 지키고 있는 있으나 세제로는 2위 도발용품을 만년 2위의 자리에서 1위로 끌어올리기 위해 기술개발에 헌신적인 노력이 뒷받침되어야 할 것이라고 지적하는 백소장은 다행히 경영진에서도 연구개발에 각별한 배려를 해주고 있어 연구에도 힘이 난다고 설명한다. 그리고 생활용품은 그 자체가 지역의 특성에 맞게 개발되어야 소비자를 만족시킬 수 있다는 점에서 시장개방 후의 경쟁도 어느 정도 자신있다고 한다.

애경산업중앙연구소는 세제연구부, 개인용품연구부, 연구지원부의 3부 외에 화장품연구부가 별도로 있으며 연구지원부 내에는 분석평가실이 있어 최첨단 연구기기를 지속적으로 확보하여 제품개발과 관련 기초 및 응용분석의 신속한 수행에 주력하고 있으며 소비자의 사용습관 조사, 제품평가의 업무를 수행하고 있다.

또한 기술경쟁력에서 보다 우위를 확보하기 위해 기술정보, 특허관리, 연구기획업무를 하는 연구관리실이 별도로 있다. 그러나 무엇보다도 애경(愛敬)은 원료에서부터 포장에 이르기까지 완제품을 만들 수 있다는 강점 때문에 연구원들은 연구에만 전념할 수 있다는 것이 애경산업중앙연구소의 가장 큰 장점이라고 백소장은 말한다.

하정실<본지 객원기자>



▲대전공장의 분말세탁세제 '팍스' 포장라인

▶내일의 풍요를 위해 오늘의 연구개발에 몰두하고 있는 애경중앙연구소의 연구원

