

묻어나지 않는 립스틱 개발로 돌풍 한국화장품기술개발연구소

86년 발족한 한국화장품기술개발연구소는 기초 색조 향료 등 7개팀에 45명의 연구원이 새로운 제품개발에 총력을 기울이고 있다. 부천에 자리잡고 있는 이 연구소는 최근 립스틱을 발라도 컵에 묻어나지 않는다는 새 제품 매직립스틱으로 돌풍을 일으켰고 이번에는 보습효과를 가미한 이드라루즈를 개발해 화제를 모으고 있다.

섹시넘버원, 아이스아이스스모키, 네온 핑크, 매직 등 언뜻 들어서는 알기 어려운 이들 이름은 여성용 화장품 립스틱의 이름이다. 도전적이고 진취적인 요즘 여성들의 사회적 지위를 말해주듯 화장품 이름도 상당히 센세이션하다.

여기에 톡톡 튀는 신세대들이야말로 유행을 이끌어가는 주 고객이기 때문에 이들의 까다로운 구미도 맞춰야 하며 앞선 기술, 새로운 유행창출로 앞선 경쟁을 해야하는 화장품사들간의 신제품 개발 열기는 그야말로 필사에 가깝다.

여기에 동양 최대 7백여종의 제품을 생산할 수 있는 자동생산라인과 30여 년이라는 오랜 전통을 자랑하는 한국화장품 기술개발연구소(소장 金重會)를 찾아가 보았다.

부천에 자리한 한국화장품기술개발연구소는 최근 립스틱을 발라도 컵에 묻어나지 않는 립스틱이 나와 일대 돌풍을 일으켰던 매직 립스틱의 후속타인 이드라루즈를 개발하는 열기

로 무더위를 느낄 수 없을 정도이다.

보습효과 신제품도 개발

이 묻어나지 않는 립스틱은 여성이 깨끗한 유리컵에 들어있는 물을 마실 경우 붉은 색 립스틱 자국이 그대로 남게돼 이를 없앨 수 있는 방법으로 각 화장품사의 연구원들은 고심했다고 한다. 그런데 기존의 립스틱에서 유효성분을 빼 버림으로써 묻어나지 않는 립스틱 개발에 성공을 거둔 것이다. 그러나 이 제품 역시 촉촉한 입술이 생명인 여성의 입술을 너무 건조하게 보이게 하므로써 미를 추구한다는 화장품의 기능을 상실했다는 많은 단점을 안고 태어나야만 했다. 여기에 한국화장품 기술개발연구소는 이러한 단점을 철저히 보완한 이드라루즈를 개발, 올 하반기 출시를 앞두고 있다. 이드라는 붙어오 수분, 습윤이라는 뜻의 단어로 입술의 피부 특성을 분석하여 볼 때 가장 절실하게 요구되는 수분 공급이 지속적으로 이루어지는 제품개발을 과제로 선정, 개발한 것이 이드라루즈의 핵심 기술인 라멜라 다중 유효 립스틱이다.

라멜라 현상의 다중 유효 립스틱이란 결합수 형태로 보습효과가 뛰어난 제품이다. 인체 피부 구성성분과 가장 유사한 지질성분을 구조성분으로 수상성분과 함께 라멜라 구조화하여 결합수로 존재하게 함으로써 수분의 배리어 기능을 강화시켜 주는 장점을 가지고 있다. 또한 이 제품은 양친매성이 뛰어난 제품으로 인지질의 특성인 수분과 유분의 양친매성 특성으로 입술피부와 친화력이 우수하며 입술 세포벽을 보호한다. Long Lasting효과를 볼 수 있는 라멜라 다중 유효 립스틱은 불소함유 립스틱으로 불소화합물을 안정한 상태로 처리하여 볼



▲분체팀에서 연구원과 함께한 김중회소장(뒷쪽)

소의 유효성 케어 효과와 발수 발유 특성을 최대화시킬 수 있는 제품으로 올해 하반기를 공략할 것으로 기대한다고 김소장은 전한다. 이드라루즈 개발 이외에도 기술개발연구소 분체팀의 강용수책임연구원(36)외 3명의 연구원이 함께 1년4개월동안 개발한 템프레이션 마블링 아이새도는 독특한 디자인과 뛰어난 기능성으로 나오자마자 큰 인기를 모은 96년 상반기 히트작이기도 하다. 기업연구소인만큼 회사의 이윤 극대화에 최대의 초점을 맞춰야 하는 입장에서 본다면 이 제품은 큰 효과를 한 제품이다. 마블링 아이새도는 가루날림이 많고 사용감이 거칠다는 프레스(용기에 파우더를 담아 편치로 누르는 방식)와 백인젝션 방식(물리적으로 압축하는 것이 아니라 용기를 반대로 해서 용기 바다에서 진공으로 내용물을 당기는 습식 성형방식)의 장점만을 결합시켜 마블링한 프론트 인젝션(Front Injection)방식으로 특허출원(특허출원번호:95-27749)까지한 국내 최초의 신기술 공법이다.

우선 이 제품의 시각적 특징은 주색상과 보조색이 자연스럽게 혼합되어 있는 마블컬러로써 외관이 다채롭고 화려하다는 것이 큰 장점이다. 또한 마블컬러이기 때문에 색의 농담을 자유롭게 조절할 수 있다는 기능적 장점과 습식코팅 파우더를 베이스화한 처방으로 실크처럼 촉촉하면서도 부드럽게 잘 퍼발라지는 품질적 특징과 프론트 인젝션방식 채택과 습식코팅파우더의 처방으로 가루날림을 최소화한 제품으로 평가받고 있다.

제형기술은 세계적 수준 올라

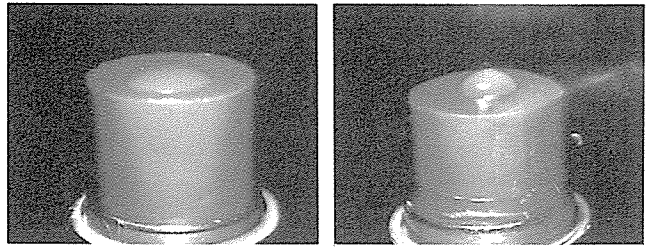
그러나 무엇보다도 기술개발연구소의 제형기술이야말로 타의 추종을 불허하는 독보의 기술력이라고 김소장은 귀뜸

한다. 국내기술 수준보다 4년은 앞서있다는 제형 기술이란 제품을 피부 깊숙이 침투시킬수 있도록 제품을 리포좀화 시키는 것과 친

연성분을 화장품으로 사용할 때 천연공기와 접하면 금방 산화되어 버리는 비타민을 가장 순수한 비타민으로 보존할수 있도록 제품을 안전화시키는 캡슐화 기술을 말한다. 특히 기초화장품에서의 제형기술은 세계적 수준에 올라와 있는 한국화장품의 제품을 발랐을 경우 타사의 제품과 비교했을 때 피부에 훨씬 빨리 퍼짐은 물론 그 효과가 오랫동안 지속된다는 것을 실험을 통해 증명해 놓은 상태다.

문제는 오히려 국내에 이런 제형기술을 평가할 수 있는 국내 자체 평가단이 없다는 것이다. 86년 7월10일 발족한 한국화장품기술개발연구소는 기초팀, 색조팀, 미생물팀, 향료팀, R&D지원팀, 분체팀, 두발팀으로 총 7개 팀에 45명의 우수한 연구진이 포진, 제품개발에 주력하고 있다. 이중 기초팀은 여성·남성용 크림 및 로션제품 개발을, 미생물팀은 각 화장품에 대한 독성 및 효능 성괴를 테스트하고 각 원료에 대한 각종 분석을 한다. 지난 6월로 만 20년째 한국화장품에서 근무하고 있다는 김소장은 "자연과 가장 가까운 순수한 인간을 지향하며 생명공학을 통한 피부과학으로 무지극, 고기능, 자연성 화장품을 개발하는게 목표"라고 밝혔다.

뿐만 아니라 바르는 화장품에서 의약 선진국과의 기술 제휴와 자체연구소와의 공동노력을 통해 제약, 건강식품분야로



▲ 기존의 수분을 흡수하는 속도 보다 훨씬 빨리 그리고 더 깊이 스며드는 이드라루즈(왼쪽)의 「양친매 특성확인 실험」

연구 영역을 더욱 넓혀갈 방침이라고 밝혔다.

올 가을 색조는 다크브라운 강세

올 가을 화장품시장 색조는 아무래도 인공적인 색조보다는 자연에 가장 가까운 네추럴 쪽으로 가면서 다크브라운이 강세로 나타날 것으로 전망되고 또한 화장품 시장에서 가장 볼륨이 큰 트윈케이크의 경우는 기존의 프레스 타입과 파우더 타입을 합친 몰딩타입으로 전환시켜 피부가 거칠어지는 것도 막고 잘 묻어나지도 않는 기능성이 크게 보강된 제품이 앞으로 꾸준한 인기를 누릴 것으로 내다본다고 밝혔다. 그리고 현재는 피부타입을 크게 지성과 건성으로 분류하여 대중성에 초점을 맞춘 제품이 주류를 이루었으나 앞으로는 화장품도 주문시대로 들어기면서 본인만의 독특한 피부에 맞는 제품을 주문하는 맞춤시대가 올 것으로 전망했다. 국내 최초로 약산성 화장품과 생명공학에 의한 바이오미메티즘 화장품과 시간지속형 폴리트랩 화장품 등을 자체 개발하여 선보이는 등 새로운 제품과 피부과학으로 한국화장품기술을 선도했던 한국화장품기술개발연구소는 더욱 과학적이고 자연스러운 화장품을 개발하기 위하여 현재 KAIST와 미생물팀이 한팀이 되어 피부의 보습능력을 향상시킬 수 있는 보습물질을 공동 개발할 예정이라고 한다. 하정실(본지 객원기자)