

Beautiful Smart Packaging in The Fourth Industrial Revolution

## 4차 산업혁명시대의 뷰티 스마트 패키징

- KOTRA 글로벌원도우(<http://news.kotra.or.kr/kotranews/index.do>) 자료 제공 -

### Writer

임소현  
미국 뉴욕무역관

### Contents

- I. 스마트 패키징과 뷰티산업
- II. 스마트 패키징의 시장 규모
- III. 뷰티 시장에서 스마트 패키징 활용 사례
  - 1. 스매시박스의 '셰이프매터스 팔레트'
  - 2. 라로슈포제의 '마이 UV 패치'
  - 3. 이잉크 홀딩스, 텍슨 파트너십 체결
  - 4. 케라스타스의 '헤어 코치'
  - 5. 방부제 사용을 최소화할 수 있는 액티브 패키징 기술
- IV. 전망 및 시사점

### I. 스마트 패키징과 뷰티산업

스마트 패키징은 단순히 제품을 포장하고 보호하는 것 이상의 능동적 기능을 갖춘 제품 포장재를 의미한다. 매장에서 제품 패키징에 스마트폰을 가져다 대면 브랜드 스토리, 제품 뉴스, 성분 정보, 사용법 비디오 등 맞춤형 콘텐츠가 제공되고, 제품 사용 중 소비자에게 리필 알림, 신선도 알림 등의 정보를 제공하며 소비자 습관 등 행동 데이터를 수집해 향후 제품 개발 시 적용할 수 있도록 하는 제품 포장이다.

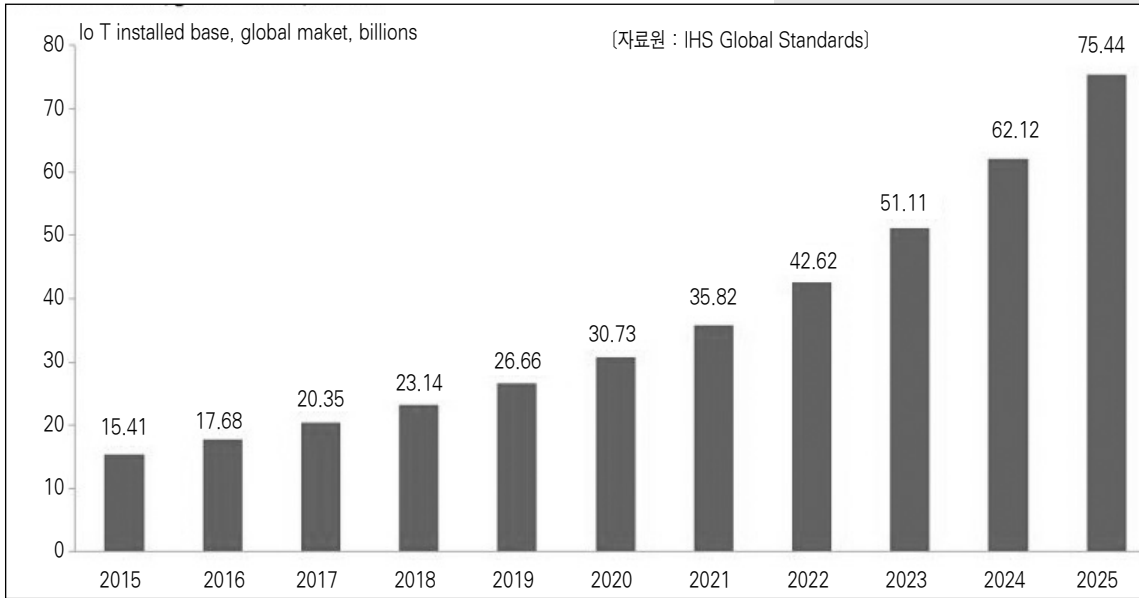
기술산업 전문 분석기업 '무어 인사이트 & 스트래티지(Moor Insights & Strategy)'는 높은 수준의 스마트 패키징은 본질적으로 사람, 브랜드, 제품 간의 결합을 의미한다고 정의한 바가 있다. 스마트 패키징을 활용하면 제품 형태가 기능의 일부가 돼 수동적 제품이 아닌 상호작용, 인식, 지능 기반의 제품으로 활용될 수 있다. 또한 스마트 패키징은 소비자에게 감각적 경험과 제품의 추가적 기능을 제공하고 소비자 참여를 강화시킬 수 있다.

최근 근거리 무선통신(Near Field Communication, 이하 NFC)의 발전과 사물인터넷 등 디지털 혁신에 힘입어 스마트 패키징이 확산되고 있다.

스마트 패키징은 특히 뷰티산업의 미래를 바꿀 혁신 트렌드로 주목받는 기술이다.

아티스트리 코스메틱스(Artistry Cosmetics)사의 존 모간(John Morgan) 수석 패키징 엔지니어는 뷰티 전문매거진 코스메틱스 디자인(Cosmetics Design)과의 인터뷰에서 "스마트 패키징은 의

[그림 1] 글로벌 사물인터넷 시장 규모 동향 및 전망



심의 여지없이 뷰티산업에 엄청난 영향을 끼치는 가장 흥미롭고 혁신적인 잠재기술 중 하나”라고 평가했다.

뷰티 브랜드는 패키징을 매개체로 소비자와 상호작용할 수 있

는 기회를 얻을 수 있고 브랜드의 투명성을 향상시킬 수 있다.

## II. 스마트 패키징의 시장 규모

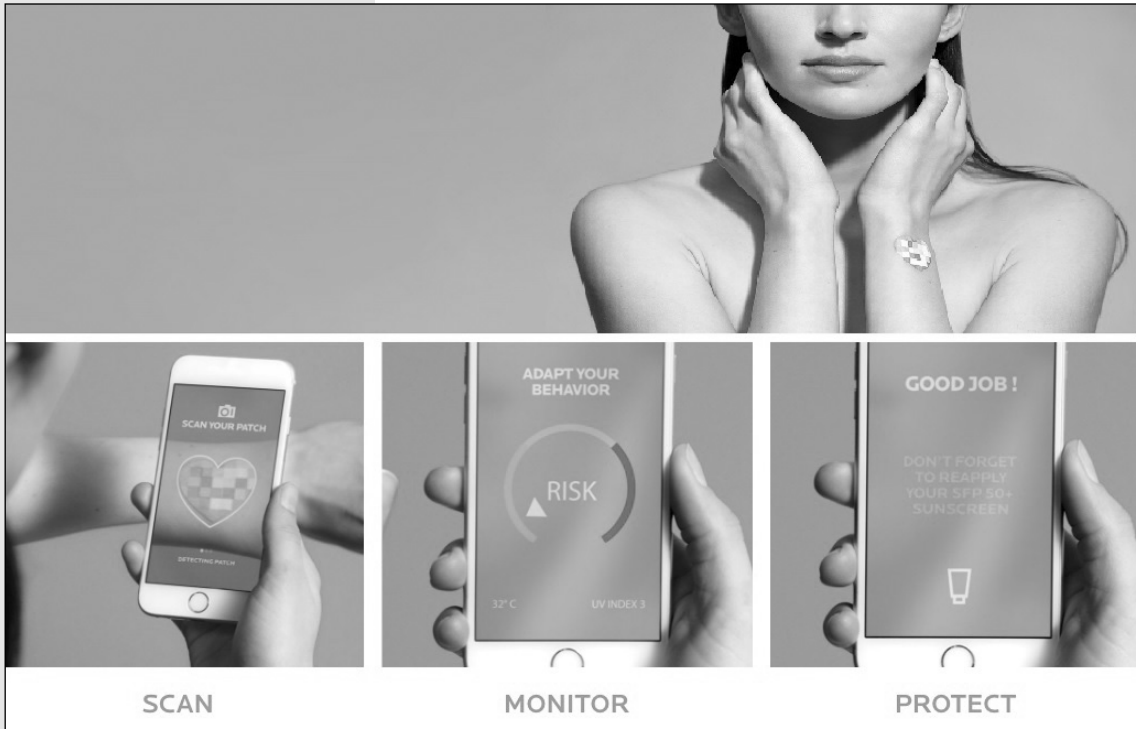
시장조사기관 리서치 앤드 마켓(Research and Markets) 보고서에 따르면, 글로벌 스마트 패키징 시장은 2016년부터 연평균 11.7%의 고성장을 지속해 2025년까지 520억 달러

[사진 1] 스매시박스의 '셰이프매터스 팔레트'와 '갯더 룩' 카드



(자료원 : Beauty Source)

[사진 2] 라로슈포제의 '마이 UV 패치'



[자료원: L'Oreal]

규모에 이를 것으로 전망된다. 스마트 패키징은 개인관리용품, 뷰티, 식품, 건강관리 및 의약품 산업 등 넓은 영역에 걸쳐 시장이 형성돼 있다.

스마트 패키징 시장 성장의 주요 원인은 사물인터넷과 클라우드 컴퓨팅 시스템의 확산인 것으로 분석되고 있다.

2015년 기준 글로벌 사물인터넷 시장 규모는 기기 수 기준 154억 대였으며, 2020년까지 307억 대, 2025년까지 754억 대로 대폭 성장할 것으로 전망되고 있다.

### Ⅲ. 뷰티 시장에서 스마트 패키징 활용 사례

#### 1. 스매시박스 (Smashbox)의 '셰이프매터스 팔레트 (ShapeMatters Palette)'

메이크업 브랜드 스매시박스의 페이스파우더와 아이섀도 세트제품인 '셰이프매터스 팔레트'에는 세 종류의 '겟 더 룩(Get the Look)' 카드가 포

함돼 있는데, 혁신적인 전자잉크기술이 사용돼 휴대폰에 카드를 가져다 대면 메이크업 아티스트의 메이크업 가이드 비디오가 자동 재생된다. 이 같은 기능은 개인화된 맞춤형 경험을 선호하는 밀레니엄 세대에 특히 호소력이 있어 인기를 끌고 있다.

#### 2. 라로슈포제 (La Roche-Posay)의 '마이 UV 패치(My UV Patch)'

'마이 UV 패치'는 머리카락보

다 얇고, 문신을 한 것처럼 편하게 신체에 부착할 수 있는 자외선 모니터링 센서이다. 헬스케어기술기업 MC10과 함께 로레알(L'Oreal)사의 기술개발센터에서 개발한 '마이 UV 패치'는 감광성 염료를 함유하고 있어 피부의 기본 색조를 측정하고 자외선 노출 시 색이 변한다. 사용자가 패치를 사진 찍어 앱에 업로드하면 앱이 패치의 감광성 염료를 분석해 사용자가 더 많은 선크림을 발라야 할지, 자외선 노출을 피해 자리를 떠나야 할지를 알려주는 기능을 보유하고 있다.

### 3. 이잉크 홀딩스(E-Ink Holding), 텍슨(Texen)과 파트너십 체결

대만의 전자잉크 디스플레이 기업 이잉크 홀딩스(E-Ink Holding)는 맞춤형 디스플레이가 장착된 화장품 콤팩트, 향수병 등 뷰티제품 스마트 패키징 개발을 위해 2017년 1월 프랑스 뷰티패키징기업 텍슨(Texen)과 파트너십 체결을 발표했다.

최소한의 전력이 소모되는 전자잉크 디스플레이가 장착된 화장품 용기에 NFC 기술과 스마트

[사진 3] 이잉크와 텍슨의 스마트 패키징 예상 이미지



[자료원 : Premium Beauty News]

폰을 활용해 메시지를 표시할 수 있어 소비자가 화장품이나 향수 등을 선물할 때 메시지를 전달할 수 있도록 했다.

제조업체는 날씨 변화에 따른 스킨케어 정보, 또는 특별한 날의 뷰티 팁 등 정보를 전달할 수 있어 다양한 마케팅 수단으로 활용이 가능하다고 한다.

### 4. 케라스타스(Kerastase)의 '헤어 코치(Hair Coach)'

케라스타스(Kerastase)의 '헤어 코치(Hair Coach)'는 로레알(L'Oreal)사에서 헬스케어기술기업 위팅스(Withings)와 파트너십을 체결해 개발한 세계 최초의 스마트 브러시로, 2017년 CES에서 혁신상(Innovation

Award)를 수상한 제품이다.

위팅스의 첨단센서와 로레알의 모발 건강 평가와 모발 관리 효과 모니터링 기술이 결합된 스마트 브러시로, 머리를 빗으면 스마트폰 앱이 더 나은 관리를 위해 관리법과 권장 제품을 안내한다.

### 5. 방부제 사용을 최소화할 수 있는 액티브 패키징(Active Packaging) 기술

유럽의 뷰티기업 컨소시엄 아크티코스팩(Acticospack)은 샴푸, 스킨케어 등의 보존기간을 연장하고 신선도를 모니터링 하면서 방부제 사용을 25~40% 줄일 수 있는 액티브 패키징 기술을 개발하고 있다. 파라벤 등 인체에 유해한 방부

[사진 4] 케라스타스의 '헤어 코치'



[자료원 : Forbes]

제 사용을 줄이기 위해 제품 성분에 방부제를 함유하지 않고 패키징에 방부제를 별도로 담아 제품 신선도를 모니터링하며 최소량만 사용되도록 조절하는 방식이다.

## IV. 전망 및 시사점

기술과 뷰티산업의 결합으로 색조화장품 분야가 특히 큰 영향을 받는 것으로 분석된다. 소셜미디어의 발달로 라이프 스타일을 보여주는 데 있어 '아름다움'의 비중이 점차 커짐에 따라 최근 뷰티제품 소비자들은 필요에 의한 구입보다 최신 트렌드를 따라가기 위한 구입이 증가하는 추세이다. 또한 제품 사용 후 셀카를 찍어 소셜네트워크에서 다른 사람들과 경험을 공유하기 원하는 소비자가 증가함으로써 볼

륨 마스크라, 밝고 선명한 색감의 립스틱 등 효과가 즉각적이고 눈에 띄는 색조 화장품 부문에 대한 영향력이 가장 크게 확대되고 있다.

4차 산업혁명이 진행됨에 따라 아티스트리 코스메틱스(Artistry Cosmetics)사의 존 모간(John Morgan) 수석 패키징 엔지니어는 “향후 패키징 분야에서 융합형 혁신이 일어나는 것은 시간문제에 불과하다”고 전망했다.

일단 고객이 필요로 하고, 실행 가능한 기술 솔루션 및 잠재적 비즈니스 기회가 결합되면 패키징산업의 혁신적 변화가 일어날 것이라는 이야기이다.

또한 그는 “변화를 준비하기 원하는 기업들은 모든 자원을 활용함으로써 적극적으로 투자하는 태도 (skin in the game)를 가지고 새로운 기술

분야에 연관성을 유지해야 변화의 시기를 알아채고 진정한 혁신 기술로 시장을 선점할 수 있다”고 조언했다.

한국의 뷰티제품은 ‘글로벌 K-뷰티’ 열풍으로 주목받고 있지만, 빠르게 변화하는 시장에서 경쟁력을 유지하기 위해서는 지속적인 혁신 노력이 필요하다. 피부 메이크업용 쿠션, BB크림, 마스크 팩 등 혁신적인 아이디어의 패키징이 기반된 제품이 ‘글로벌 K-뷰티’ 열풍을 이끌었으나, 최근 경쟁국에서 유사제품을 생산하면서 수출 효과와 ‘K-뷰티’ 열풍이 약화되는 추세이다.

임소현 KOTRA 미국 뉴욕무역관은 “융합형 혁신에 따른 4차 산업혁명은 특정 분야에 한정되지 않은 전 세계적인 변화이므로 세계 시장에서 경쟁력을 유지하기 위해서는 기술 개발과 제품 혁신이 필수”라고 말했다.

또한 “스마트 패키징 시장에는 시장 지배적인 브랜드 인지도와 월등한 기술력을 보유한 기업이 아직 없어 우수한 한국의 기술 기반을 토대로 중소기업 위주의 한국 패키징산업이 기술기업과 동반 진출하기 유리한 여건”이라고 강조했다. [KW]