

AI와 리테일 융합 : 패션·뷰티 소비 경험의 변화

글. 한영주 넥스노믹스 연구위원 / 언론정보학 박사



올해 세계경제포럼(WEF)의 주제는 '지능형 시대의 협업'이었다. 이는 2025년이 AI와 우리 일상이 밀접하게 융합되는 한 해가 될 것으로 보인다. AI의 성패는 다보스 포럼의 주제처럼, 바로 '파트너십'에 달렸으며, 리테일 영역에서는 체감할 수 있는 사례들을 찾아볼 수가 있다.

현재 리테일 영역에서는 AI를 적용한 다양한 실험이 활발히 진행 중이고, 이러한 혁신에 대해 올해 초 CES에서도 소개한 바 있다. 이마케터(eMarketer)는 AI 도입을 2000년 아마존의 등장 이후, 지난 25년간 리테일 트렌드 중에서 가장 의미 있는 변화로 평가한다. 리테일에서 AI는 생산, 판매, 서비스 등 프로세스를 간소화하며 기업 측면에서 효율성을 극대화하는 데 기여해왔다. 그러나 2025년 리테일 영역에서 AI는 운영의 효율성을 넘어 소비자 경험을 혁신하는 방향으로 발전할 전망이다.

특히 패션·뷰티 산업에서 생성형 AI가 적극적으로 도입되며 소비자들이 AI 기술을 일상에서 더욱 직접 체감하는 기회가 늘어나고 있다. 글로벌 컨설팅 기업 매켄지 앤드 컴퍼니(McKinsey & Company)의 분석에 따르면, 생성형 AI가 향수, 메이크업, 헤어 등 뷰티 산업에서만 약 90억~100억 달러 규모의 시장 가치를 창출할 것으로 예상된다.

AI는 특히 뷰티 마케팅 및 판매 전략에 큰 영향을 미칠 것으로 보이며, 이에 따라 소비자 시장 전반에도 큰 변화를 가져올 전망이다.

알파 세대와 시로 진화하는 쇼핑 경험

패션·뷰티 산업은 디지털 네이티브인 알파 세대(Gen Alpha) 사이에서 빠르게 부상하고 있다. 알파 세대는 디지털 미디어와 콘텐츠 소비에 능숙하며, 소셜 플랫폼을 적극적으로 활용하는 특징을 지닌다. 또한, 기술과 과학에 대한 관심이 높아 새로운 디지털 경험을 수용하는 데 거부감이 적다. 이에 따라 브랜드들은 이들을 타겟으로 라이브 스트리밍, 숏폼 콘텐츠, 인스타그램, 인플루언서 마케팅 등 다양한 전략을 전개하고 있다. 특히, 최근에는 AI를 활용한 쇼핑 경험이 더해지며 온·오프라인 매장은 물론, 소셜 쇼핑의 경계가 흐려지고, 언제나 쇼핑을 즐길 수 있다.

언제나 즐기는 쇼핑

오프라인 매장이 완전히 사라진 것은 아니지만, 온라인을 통한 '제3의 가상 매장'이 다양한 채널과 쇼핑 경험을 결합하며 새로운 형태로 등장하고 있다. 대표적인 사례로, 월마트 마켓플레이스(Walmart Marketplace)는 전분기 대비 30% 이상 성장하며 온라인 시장에서 빠르게 입지를 확대하고 있다. 또한, 아마존(Amazon)은 미국 내 최고의 뷰티 플랫폼으로 자리 잡을 것이라는 전망이 나오고 있다. 한편, 틱톡(TikTok)은 아직 초기 단계이지만, 미국 내 9번째로 큰 뷰티 리테일러가 될 것으로 예상되며, 소셜 미디어와 쇼핑의 경계를 더욱 허물고 있다. 이처럼 전통적인 오프라인 매장이 사라지지는 않더라도, 온라인과 결합한 하이브리드 쇼핑 경험이 더욱 진화하며 리테일 시장의 지형을 변화시키



고 있다. 유럽의 뷰티 산업 전문가들은 쇼핑 경험을 간소화할 수 있는 생성형 AI 기반 어시스턴트 활용이 많아질 것이라고 예상하며 이는 고객 만족도를 높이고 매출 증진에 기여할 것으로 예상된다.

AI가 만드는 초개인화 쇼핑 경험

패션·뷰티 산업에서 AI 활용의 핵심은 각 사용 사례에 최적화된 도구를 정의하는 것에 있다. AI 기반의 맞춤형 추천, 가상 메이크업, 가상 피팅 기술이 발전하면서 소비자들은 기존과는 차원이 다른 쇼핑 경험을 누릴 수 있게 된다. 특히, 알파 세대(Gen Alpha)의 디지털 습관과 AI 기술이 결합하면서 보다 직관적이고 개인화된 쇼핑 환경이 조성되고 있다.

그동안 대부분의 패션·뷰티 기업들은 대규모 개인화된 메시지를 전달하는 데 한계를 가지고 있었지만, 생성형 AI의 도입으로 이를 극복할 수 있게 되었다. 생성형 AI는 대량의 고객 데이터를 분석하고, 패턴을 감지하며, 패턴 인식 알고리즘을 활용해 마이크로 세그먼트(Micro-Segment)를 형성하는 강점을 갖는다. 이를 통해 마이

크로 세그먼트별 맞춤형 커뮤니케이션을 실행할 수 있으며, 최대 40%까지 전환율(Conversion Rate) 상승효과를 기대할 수 있다. 결국, AI는 패션·뷰티 업계가 소비자와의 관계를 더욱 정교하게 구축하고, 맞춤형 쇼핑 경험을 제공하는 데 핵심적인 역할을 하게 될 것이다.

AI와 뷰티 사례:

아모레퍼시픽 AI 스킨케어

국내 최대의 화장품 기업 아모레퍼시픽이 뷰티테크 기업으로 진화하고 있다. 올해 CES 2025에서 삼성전자 퍼스트 룩(First Look) 부스와 협업해서 '마이크로 발광다이오드(LED) 뷰티 미러'와 연계한 'AI 피부 분석 케어 솔루션'을 선보였다. 이 솔루션은 카메라를 활용한 광학적 피부 진단과 디바이스를 이용한 접촉식 피부 진단을 결합해 소비자의 피부 상태를 정밀 분석하고,

이를 기반으로 개인 맞춤형 스킨케어 솔루션을 제공한다. 또한, 아모레퍼시픽은 CES 2025에서 '위너-뷰티 AI 기술(Winner-Beauty AI Technology)'로 6년 연속 혁신상(Innovation Award)을 받는 쾌거를 이뤘다. 아울러, 올해 3월에는 새로운 뷰티 디바이스 출시를 앞두고 있어 더욱 기대를 모으고 있다. 이번 CES 2025에서 선보인 아모레퍼시픽의 기술은 AI와 뷰티 테크의 융합을 통해 소비자들에게 더욱 정교한 피부 관리 경험을 제공하는 대표적인 사례로 주목받고 있다.

AI와 패션 사례:

레이브(RAIVE)의 혁신적인 브랜드 경험

패션 브랜드 레이브(RAIVE)는 AI 스크린을 활용한 혁신적인 기술로 미래 패션 산업을 선도하며 소비자에게 새로운 브랜드 경험을 제공하고 있

다. 지난해 12월 29일 동대문 디자인 플라자(DDP)에서 열린 '2024 런웨이투서울 패션쇼(Runway to Seoul 2024)'에서 레이브는 피날레는 물론, 패션과 기술이 결합한 AI 스크린 쇼룸을 선보이며 큰 주목을 받았다.

'런웨이투서울'은 기존의 패션쇼 개념을 넘어 패션, 뷰티, 엔터테인먼트, 테크 등 다양한 분야를 결합한 신개념 런웨이 쇼로, 7개 브랜드의 의상과 다채로운 체험을 제공했다. 특히 레이브의 AI 스크린 쇼룸은 AI 기술을 활용하여 소비자가 가상으로 레이브의 의상을 자신의 몸에 합체할 수 있는 인터랙티브 체험을 제공하며 관객들의 이목을 집중시켰다.

이러한 혁신의 시도는 소셜 미디어에서도 폭발적인 반응을 얻었다. 레이브의 AI 스크린 쇼룸 영상은 인스타그램 릴스에서 318만 뷰를 기록하



그림 1. CES 2025 <아모레퍼시픽> 삼성전자 협업 부스 / 출처 : 아모레퍼시픽



그림 2. 레이브의 AI 스크린 / 출처 : 대홍기획(2025. 2. 14).

며 많은 관심을 끌었다. 레이브의 AI 기술 접목은 패션 산업이 단순히 의류 판매를 넘어 디지털 기술을 활용한 몰입형 브랜드 경험을 창출하는 방향으로 진화하고 있음을 보여주는 사례이다.

마치며

2025년 리테일 산업의 핵심 키워드는 'AI와의 협업을 통한 고객 경험 혁신'이 될 것이며, AI가 단순한 기술적 도구를 넘어 브랜드와 소비자를 연결하는 중요한 매개체로 자리 잡을 것이

다. 이는 곧 리테일 산업에서 AI가 정보, 오락, 브랜드 전략, 소비자 경험, 관계 형성을 위한 정교한 알고리즘 설계가 필요함을 의미한다. AI 기반의 맞춤형 추천, 가상 피팅, 가상 메이크업, AI 피부 분석 솔루션 등은 이미 소비자의 쇼핑 방식과 브랜드 경험을 변화시키고 있으며, 온라인과 오프라인의 경계를 허물며 새로운 패러다임을 제시하고 있다. 결국, AI는 리테일의 효율성을 높이는 단계를 넘어, 소비자와의 '진정한 연결'을 창출하는 방향으로 발전하고 있다. 패션·뷰티뿐만 아니라, 다양한 산업에서도 AI와의 협업

을 통해 몰입형 경험과 초개인화된 서비스를 제공하는 것이 필수 요소로 자리 잡을 것이다.

앞으로의 리테일 산업은 AI를 중심으로 소비자 중심의 혁신이 지속될 것이며, 그 성공 여부는 AI를 어떻게 활용하고, 소비자와의 관계를 어떻게 강화하느냐에 달려있다. AI와 함께하는 리테일의 미래는 이제 시작이다. 📖

참고문헌

- 경향신문(2025. 1. 12). K뷰티에도 AI 접목 'K뷰티테크'로...화장품 기업의 진화.
- 대홍기획(2025. 2. 14). AI, 우리의 내일을 위한 숨은 파트너. D Magazine.
- Emarketer (2025. 1. 8). 25 years of retail trends: Amazon, customer data, and personalizing AI.
- McKinsey & Company (2025. 1. 6). How Beauty Brands Can Best Utilize GenAI in 2025.
- Cosmetics Design Europe(2024. 12. 19). Top beauty industry trends to know about for 2025.