

2017년 문화기술 연구개발 지원사업 - 스케치온

화장품 원료를 잉크로! 일회용 문신 프린터 '프링커'

몸에 문양이나 글귀, 그림을 새기는 문신(Tattoo)은 과거 특정한 사람들이나 하는 것으로 생각했다. 하지만 시대가 변하면서 문신은 옷이나 모자처럼 자신의 개성을 표현하는 수단으로 주목받고 있다. 미국, 유럽, 남미 등에서는 문신을 하는 것이 더 이상 특이한 일이 아니다.

글 강진규 객원기자(viper@techm.kr)

유교 문화권인 한국에서는 문신을 바라보는 시각이 보수적이었지만 점차 인식이 변하고 있다. 국내 문신 인구는 100만 명에 달하며 문신 스티커 등을 이용하는 사람도 늘고 있다. 문신을 부정적으로 보는 사람들이 주장하는 것은 문신을 할 때 비위생적이고 감염의 위험성이 있다는 것이다. 또 한 번 문신을 하면 지우기 어렵기 때문에 후회를 할 수 있다는 것도 부정적인 요인으로 꼽힌다.

간편히 새기고 지울 수 있는 스킨 프린터

위생적인 문제나 문신을 지울 수 없다는 문제를 해결하는 솔루션을 개발한 회사가 스케치온이다. 스케치온이 제공하고 있는 '프링커(Printer)'는 휴대용 스킨 프린터다. 벽돌만한 크기의 프린터를 팔이나 다리 등 원하는 곳에 대고 작동을 시키면 순식간에 이미지를 피부에 새겨준다. 스마트폰 전용 앱을 이용해 원하는 이미지를 선택하거나 그래서 네트워크 통신으로 기기에 전송해 새겨주는 방식이다.

스케치온은 기존 문신이 갖고 있던 문제점을 해결했다. 피부 위에 프린터를 하는 방식이기 때문에 아프지도 않고 위생적으로 문제가 없다. 프린팅에 사용되는 잉크는 인체에 무해한 화장품 원료를 사용해 피부 트러블도 걱정할 필요가 없다.

프링커가 새겨주는 그림은 일반 물감과 달리 바로 지워지지 않는다. 그렇다고 문신처럼 오랫동안 지우기 어려운 것도 아니다. 하루에서 이틀 정도 그림을 새겨놓은 상태로 유지할 수 있다.

프링커는 말 그대로 세상에 없던 제품이다. 일회용 문신 프린터가 없었던 것은 이 같은 기술이 아주 어렵다고 인식됐기 때문이다. 전문가들에 따르면 종이나 고정된 물체에 프린터를 하는 것과 사람의 피부에 프린터를 하는 것은 큰 차이가 있다. 피부는 온도가 변하고 땀이 나며 털이 있고 개인의 편차도 있다. 더구나 피부는 평면이 아니라 곡선으로 입체적이며 약간의



스케치온이 제공하고 있는 휴대용 스킨 프린터 '프링커(Printer)'. 프린터를 팔이나 다리 등 원하는 곳에 대고 작동을 시키면 순식간에 이미지를 피부에 새겨준다.



움직임도 있을 수 있다. 프린팅 기술을 확보한다고 해도 민감한 피부에 적합한 잉크를 찾는 것도 문제다. 스케치온은 이런 난제들을 하나씩 해결했다. 휴대용 장비를 개발해 다양한 신체에 프린팅을 할 수 있게 했고 화장품 원료를 활용해 잉크 문제도 해결했다.

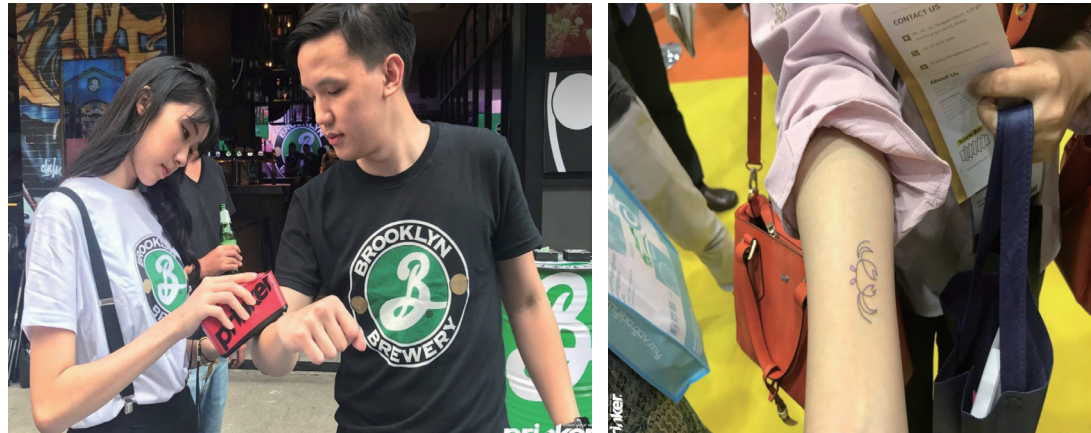
기자가 직접 체험 해본 프링커는 간편했다. 스마트폰 애플리케이션(앱)에서 문양을 선택해 메뉴를 누르면 데이터가 기기로 전송돼 준비가 됐다는 불이 들어왔다. 문신이 아프다는 선입견 때문에 긴장했지만 그림을 새긴다는 느낌이 별로 들지 않았다. 문양 선택에서 새기는데 까지 불과 2~3분 안에 이뤄졌다. 새겨진 문신은 손으로 만진다고 해서 번지거나 지워지지 않고 진짜 문신처럼 느껴졌다. 스케치온 관계자들의 설명에 따라 따뜻한 물과 비누로 문지르자 문신이 조금씩 지워졌다. 일부러 지우지 않은 다른 문신은 샤워를 하고 일상생활을 하면서 2~3일이 지나면서 서서히 사라졌다.

삼성전자 C랩 통해 아이디어 구체화

스케치온은 문신과는 어울릴 것 같지 않은 30~40대 엔지니어들이 창업한 회사다. 이종인 대표와 윤태식, 이규석 이사가 그들이다. 창업 멤버들은 삼성전자에서 근무했다.

2010년 사내 공모전에 일회용 문신 프린터에 관한 아이디어를 낸 후 연구를 하던 중 삼성전자 사내 창업지원 프로그램 'C랩' 2기를 거치면서 구체화했다. 그리고 삼성전자의 지원을 받아 2015년 12월 스케치온을 정식 법인으로 등록하며 분사했다.

이종인 대표는 "삼성전자에서 약 10년 간 잉크를 개발했다. 공동창업자들이 문신 프린터에 대한 아이디어를 들고 찾아왔을 때 당시에는 솔직히 어렵다고 이야기 했다"며 "어렵지만 그래도 연구를 해보자는 생각에 함께 프로젝트를 했다. 이후 프로젝트를 구체화하면서 다시 함께 하게 됐고 스케치온으로 스피노프(분사)하는데 참여하게 됐다"고 말했다.



스케치온은 다양한 이벤트와 행사에서 프링커를 이용해 문신을 새겨주고 있다. [출처: 스케치온]

창업 후 스케치온에는 도전과 기회가 함께 찾아왔다. 2016년 8월 열린 브라질 리우 올림픽이었다. 스케치온 관계자들은 세계인이 모이는 축제인 리우 올림픽에 일회용 문신 프린터를 선보이고자 뜻을 모았다. 삼성전자의 도움으로 리우 올림픽 삼성전자 부스에서 소개할 수 있었다. 하지만 기술적인 난관에 직면했다.

행사를 코앞에 둔 6월까지 스케치온과 삼성전자 관계자들이 원하는 만큼의 문신 품질이 나오지 않은 것이다. 삼성전자 관계자들은 품질이 높아지지 않으면 선보일 수 없다는 입장이었다.

이종인 대표는 “시간이 촉박했기 때문에 리우 올림픽에 못 가져가는 것이 아닌가 걱정했다. 포기를 할까 생각도 했지만 이 기회를 놓치면 4년을 기다려야 한다고 생각했다”며 “이에 한 달 내내 심혈을 기울여 만들었고 7월 중순 삼성전자의 테스트를 통과했다. 그렇게 리우 올림픽에 제품을 선보일 수 있었다”고 설명했다.

우여곡절 끝에 리우 올림픽에서 문신 프린터를 선보였지만 브라질 현지인들과 외국인 관광객들이 어떤 반응을 보일지 알 수 없었다. 스케치온은 리우 올림픽 기간 3주 동안 리우 시내 3곳에서 문신 프린터로 사람들에게 시연을 해줬다. 반응은 성공적이었다. 이 대표는 “법적인 문제로 현지인들을 교육해서 문신을 새겨주도록 하고 이를 지켜봤다. 스케치온 직원들이 그 과정에서 긴장감으로 밥도 제대로 먹지 못했다”며 “문신을 해보기 위해 줄을 선 브라질 사람들을 보면서 긴장감이 조금씩 풀렸다. 브라질 사람이 문신을 새겨주는 사람에게 누가 이것을 개발했다고 물어본 후 자신을 향해 손짓을 하며 최고라고 할 때 개발자로서 CEO(최고경영자)로서 기쁨을 느꼈다”고 말했다.

이후 스케치온은 2016년 한국콘텐츠진흥원 스타트업 콘(CON)에 선정되는 등 다양한 프로그램에 참여했다. 또 2016년 9월 독일 세계가전전시회(IFA), 2017년 1월 미국 소비자가전전시회(CES), 3월 모바일월드콩그레스(MWC) 2017 등에 제품을 선보였다.

스케치온은 2017년 6월 한국콘텐츠진흥원의 문화기술(CT) 연구개발 지원 단비 사업에도 선정됐다. ‘새로운 피부표현 소비자 가치전달을 위한 하드웨어, 콘텐츠 연계 플랫폼 기술 개발’이 그것이다. 이 대표는 “국책 과제를 할 수 있게 되면서 그것을 기반으로 자금을 확보할 수 있었고 연구개발에 큰 도움이 됐다”고 설명했다. ❶

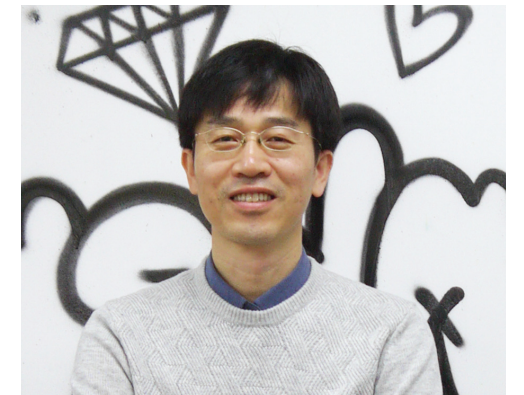
INTERVIEW

이종인 스케치온 대표

“세상에 없던 피부 표현 솔루션, 문신용 디자인 플랫폼 만들 것”

대기업을 나와서 스타트업을 창업하는데 큰 결심이 필요했을 것 같습니다.

삼성전자를 나와서 문신 프린터를 만든다고 했을 때 가족의 반대가 있었습니다. 계속 회사를 다녔으면 좋겠다는 것이었습니다. 하지만 연구 개발해왔던 것을 동료들과 한번 해보자는 생각에 창업을 하게 됐습니다. 어려움이 많았지만 프링커를 사용하고 즐거워하는 사람들을 보면서 보람을 느끼고 있습니다.



한국콘텐츠진흥원 등의 과제와 지원이 어떻게 도움이 됐는지요.

일회용 문신 프린터가 기존에 없던 것이고 생소한 개념입니다. 때문에 글로써 기술과 제품을 설명해 투자를 유치하고 사업을 진행하는 것에 어려움이 있었습니다. 콘진원 과제를 따내고 수행을 하게 되면서 그것을 바탕으로 신뢰를 줄 수 있었습니다. 그것을 계기로 자금을 확보하는 등 큰 도움이 됐습니다.

문신을 새겨준다는 점에서 거부감은 없는지요.

해외에서 시연을 해보면 사람들이 거부감 없이 즐거워하는 모습을 볼 수 있었습니다. 손이나 팔 뿐만 아니라 신체의 다양한 부위에 해보고 싶다고 하는 사람들도 있었습니다. 또 아이들 역시 거부감 없이 재미있어 합니다. 국내에서도 축제 등에서 시연을 해보면 즐겁게 프링커를 이용하는 것을 느낄 수 있었습니다.

사업 현황과 계획은 어떻게 됩니까.

현재는 B2B(기업용) 판매나 임대를 하고 있습니다. 그런데 임대는 축제가 많은 봄, 여름, 가을에 많이 활용되지만

큰 수익이 나지는 않습니다. 올해는 판매에 주력하는 방안을 계획하고 있습니다. 특히 수출에 기대를 걸고 있습니다. 남미의 한 방송사에서 프링커 관련 영상이 방영된 후 해외에서 연락이 많이 오고 있습니다. 관련 영상들도 많아졌고 한 영상은 유튜브에서 조회수 5000만 건을 기록하기도 했습니다. 그렇게 입소문이 나면서 90개 국가에서 연락이 왔습니다. 해외 사업을 위해 다양한 방안을 준비하고 있습니다. 주요 국가의 에이전시를 찾아서 공급하는 방안과 B2B 온라인으로 직접 공급하는 방안, 대기업과 협력을 통한 방안 등을 고려하고 있습니다.

새로운 서비스에 대한 계획도 있나요?

전용 앱에서 그림을 그린 후 블루투스 기술로 프링커에 전송해 문신을 새겨주고 있습니다. 향후에는 자신이 그린 그림을 다른 사람도 새길 수 있도록 제공할 수 있을 것으로 전망합니다. 문신용 디자인 플랫폼을 만들어 많은 사람들이 그림을 올리고 사용자들이 그것을 활용할 수 있도록 하고 싶습니다.