

Sony's Original Blended Material 'WF-1000XM4' Package

Sony's Original Blended Material 'WF-1000XM4' Package

廣蒲賢- / 소니그룹주식회사 크리에이티브센터

I. 개발 목적과 콘셉트

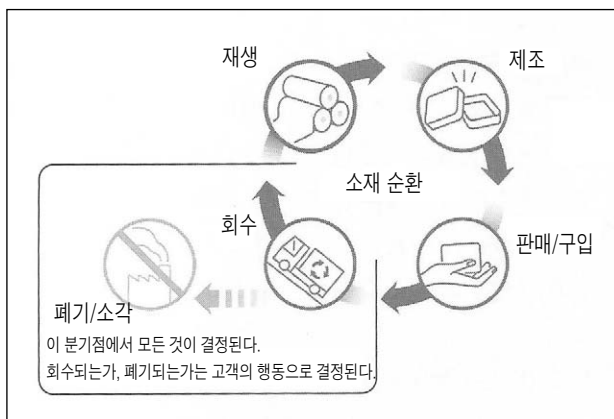
환경부하 저감을 목표로 개발한 '오리지널 블렌드 머티어리얼'은 소비자에게 소재 성립에서부터 '전달하는' 것을 목적으로 한 '환경 콘셉트 소재'이다.

'어디의', '무엇을', '어떻게 해서', '이렇게 된'을 전달하는 것에 주안을 두고 있다.

포장의 본질적인 소재 순환을 일으키기 위해서는 제조회사가 환경 배려형 소재를 사용하는 것만으로는 실현되지 않는다. 전 세계 소비자가 환경에 관심을 가질 수 있도록 원재료와 관련해 산지 선정에서부터 포장디자인에 의한 소재의 가시화까지 알기 쉽게 전달하는 것이 중요하다. 나아가 '소비자의 리사이클 행동'까지 의식하는 것도 필요하다.

II. 조사와 원재료 특징

[그림 1] 소재 순환 과정



1. 원재료 선정

'환경/서스테이너블 시점에서 재배/선정 벌채/폐재료/회수된 원재료'로 한정했다.

CO₂ 순환 시점으로 '비목재'의 사용에 한정. 이것은 장기 성장 식물(목재/산림 벌채 재료)에 대한

[그림 2] CO₂ 순환 시점에서의 원재료 선정



단기 성장 식물(대나무/사탕수수)의 우위성에서부터 정의할 수 있다. 폐재료(사탕수수 정제 시의 찌꺼기로 만든 섬유)는 서멀 리사이클되는 재료의 전용(轉用)이기 때문에 CO₂ 배출량의 억제로도 이어지고, 소비자의 당사자 의식을 자극한다. 시장 회수에 한정된 고지(故紙)는 소재 순환 재료 자체이고, 일반 가정에서부터 버려진 종이를 회수해 사용하고 있다.

2. 원재료 채집지의 특징

환경/서스테이너블 시점에서 원재료는 소니가 엄격하게 선택한 특정 지역에 한정, 그 정보를 공개하고 있다. 원재료 수집지의 공개는 최대 포인트가 된다.

그것은 ‘소재=환경을 이야기한다’에서 그것이 ‘어디의’, ‘무엇’이라는 것을 ‘전달하다’가 된다.

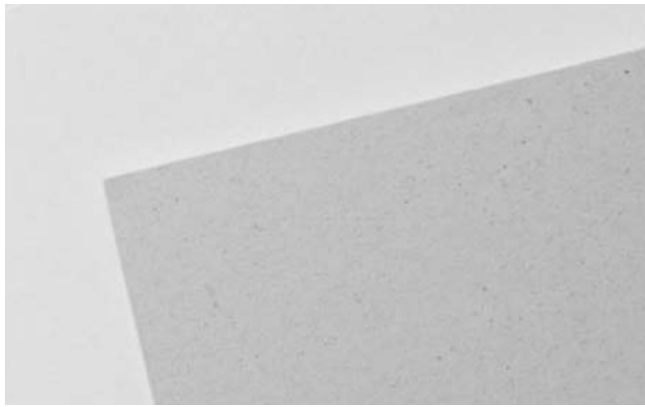
그들을 전제로 소니의 중요한 제조거점이 집중된 아시아지역에 있는 식물의 생산지에 실제로 방문해 조사했다. 지속가능한 육성/재배 상황 등을 확인하고, 원재료 선정에서부터 채집 장소의 특정까지를 완료했다.

III. 구현화/One Material 완결

1. 블렌드 배합

3종의 성질이 다른 소재의 특성(섬유의 얇기나 길이, 단단함 등)을 조합, 최적으로 블렌드해 포장에 필요한 성능을 유지하면서 초박 종이~두꺼운 종이/성형 등 다양한 전개를 가능하게 했다.

[사진 1] 'WF-1000XM4' 패키지의 완성



종이를 보고 원재료를 상상할 수 있는 소재감. 착색은 하지 않는다.



'WF-1000XM4' 패키지



패키지를 구성하는 모든 구성품을 동일 소재만으로 완결

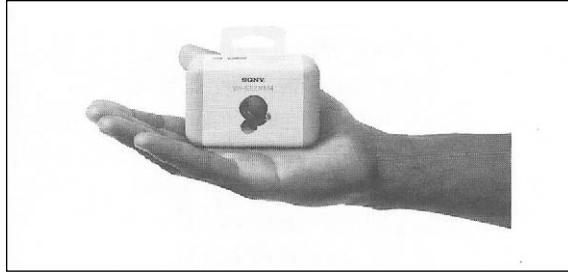
각 소재의 배합비율은 한 소재의 최저 배합을 20% 이상으로 설정하고 있다. 목적이 소비자에게 재료를 '전달하다'이기 때문에 각 소재의 존재감을 유지할 필요가 있다.

2. 패키지디자인

이것을 손에 넣은 소비자가 리사이클 행동을 일으킬 수 있도록 '전달하다'를 전제로 소재를 가시화한 패키지디자인을 만들 필요가 있었다. 종이는 소재의 조각이 섞인 것을 알아볼 수 있도록 연구하고, 완성된 패키지에서도 보고 바로 알 수 있도록 했다.

가장 중요한 것은 소비자가 리사이클로 돌아가는 것이 가능하도록 패키지 전체의 구성품을 한가지 소재로 하는 것이다. 'WF-1000XM4'는 종이 성형, 슬리브,

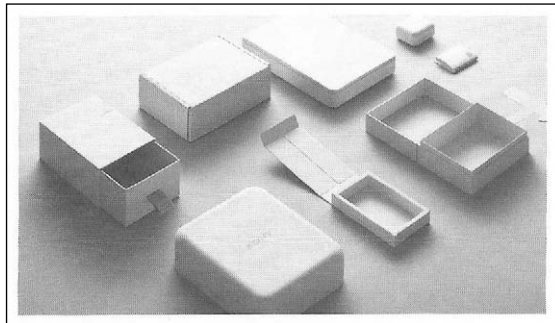
[사진 2] 손바닥에 올릴 수 있는 'WF-1000XM4' 패키지



[사진 3] 'WF-1000XM3'와 'WF-1000XM4'의 패키지



[사진 4] 'WF-1000XM4' 패키지를 구성하는 모든 구성품은 동일 소재이다.



강도가 필요한 걸이형 후크, 그리고 초박지를 사용한 상품 보호지에 이르기까지 모든 부품을 '오리지널 블렌드 머티어리얼'만으로 완성, 분리/분별할 필요가 없는 구성을 실현했다.

3. 체적 최소화

환경 대책의 기본인 수송효율과 소재 사용량의 삭감을 목표로 했다. 포장 체적 삭감을 위해 노력한 결과, 이전 기종에 비해 66% 삭감에 성공했다. 손바닥에 올릴 수 있는 크기로, 환경대응 포장을 전달하는 수법으로도 효과적이라고 말할 수 있다. 보통 환경 소재로 전환할 때에는 비용이 증가해 어려움이 많은데, 체적을 최소화해 이전 기종과 동일한 비용으로 양산을 실현할 수 있게 됐다.

IV. 마지막으로

환경부하 저감을 목표로 개발한 '오리지널 블렌드 머티어리얼'은 다양한 형태로 변화·발전이 가능한, '범용성'을 가진 소재가 되었다. 종이는 초박지 42g/m²~두꺼운 종이 440g/m², 상품 보호용 종이에서부터 골판지까지 총망라. 성형은 펄프몰드~파인몰드 등이 가능하다. 향후 동사뿐만 아니라 시야를 넓혀 누구라도 활용할 수 있도록 할 것이다.

이 소재의 개발 및 도입에 도움을 주신 협력회사, 사내 관계자를 비롯한 많은 사람들에게 감사의 마음을 전한다. 