



워크맨과 포장의 변천

Changes in Portable Headphone Stereo Cassette Player, "walkman", and its Packaging

田中利夫 / 소니엔시에스(주)기옥TEC품천설계부문 포장설계과 통괄과장

I. 서두

“좋은 음악을 언제나 어디서나 들을 수 있다”는 컨셉으로 1979년 7월, 휴대형 헤드폰 스테레오 카세트 플레이어 워크맨을 발매하였다.

이후 워크맨은 “야외에서도 개인적으로 음악을 즐길 수 있다”는 새로운 문화를 창조하여, 카세트 테이프에서 CD, MD 등의 미디어로 전개, 헤드폰 스테레오의 대명사라고 불릴 정도로 성장해 전세계로 보급되었다.

한편 워크맨이 탄생한 이래로 포터블 상품의 판매 스타일이나 포장 역사에도 큰 변화를 가져왔다.

발포 스티롤의 완충재로 컬러 디자인한 종이 상자가 일반적으로 쓰였으나 포터블 상품의 포장재는 판매 스타일의 변화와 함께 투명 플라스틱 재료를 사용해 상품을 포장 상태로 보여줘, 점두에 전시할 수 있는 형태로 변화했다. 현재 전세계적으로 환경 문제에 대한 관심이 고조됨에 따라, 환경을 의식한 포장 재료·포장 형태로 진화되고 있다.

본지에서는 탄생이래 지금까지 23년간 계

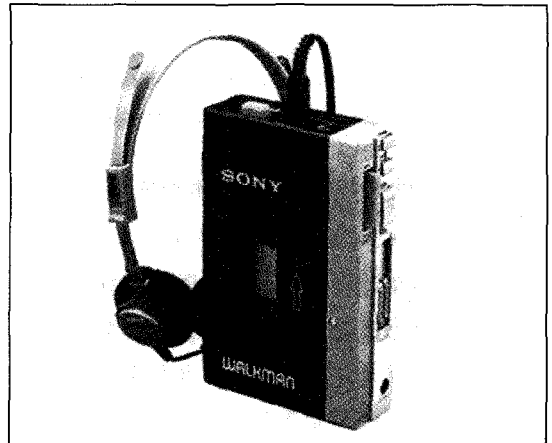
속 진화해 온 워크맨의 역사와 포장의 변천에 대해 정리해 보았다.

1. 워크맨의 역사

1-1. 카세트 워크맨의 탄생

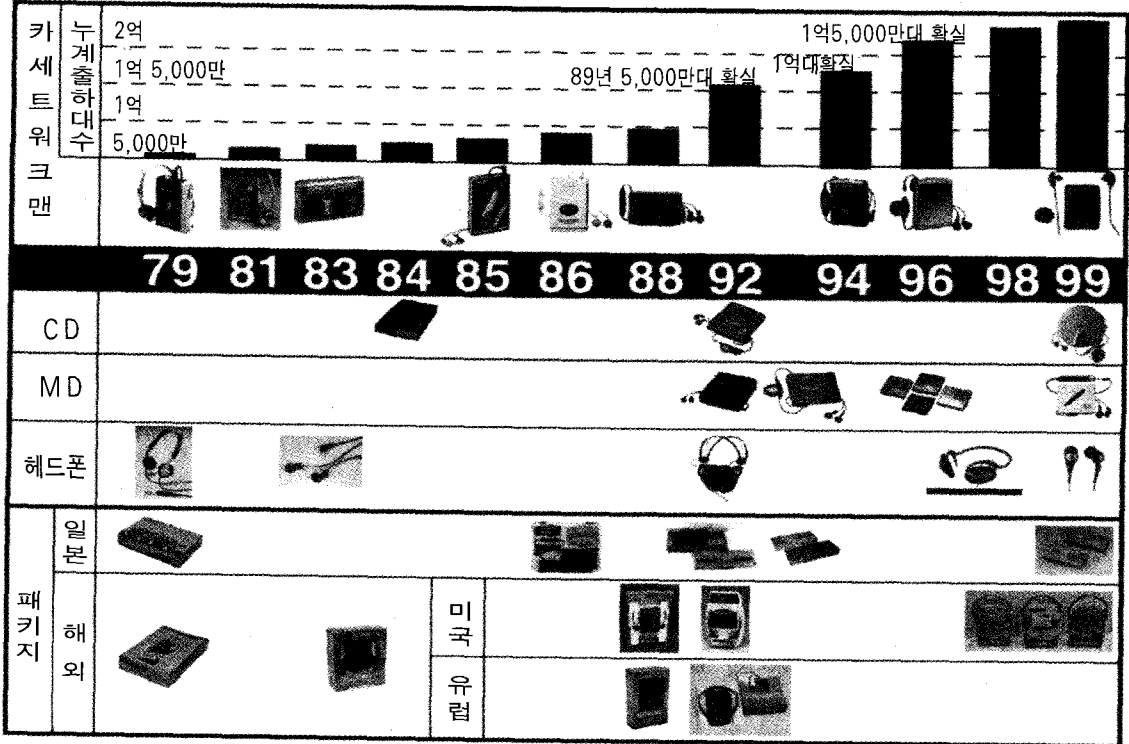
워크맨이 처음으로 시장에 등장한 것은 1979년 7월 1일 1호기 TPS-L2로, 경량 헤드폰까지 포함해서 3만3,000엔에 발매되었다(사진 1).

[사진 1] 1세대 TPS-L2"





[그림 1] 워크맨의 역사



소니의 井深大 명예회장(당시)이 해외 출장 때마다 "비행기 안에서 원하는 때에 원하는 음악을 들을 수 없을까"라는 생각을 했는데, 그 소리를 들은 盛田照 부회장(당시)이 "녹음 기능을 빼고 팔라"고 상품화를 지시한 것이 탄생의 계기가 됐다고 한다.

개발진이 기존기술을 응용해서 새로운 용도는 뭐든지 실현한다는 도전정신으로 만들어낸 워크맨은 한시라도 음악을 놓고 싶지 않은 사람들로 부터 대환영받았다.

그리고 1981년에는 제2세대 WM-2를 발매 [사진 2], 제1세대인 TPS-L2보다 1백10g 가볍고, 카세트 테이프의 자켓 사이즈 정도로 소형

화시킨데다 디자인도 새롭게 해워크맨 단일 모델로서는 최대인 2백50만대의 판매량을 달성

[사진 2] 제2세대 "WM-2"



하였다.

1983년에는 건전지를 1개만 사용하게 되어 중량도 2백g에서 1백80g으로 경량화되었고, 1985년에는 껌형 충전지가 개발 도입되어 더욱 더 소형화에 대한 의지에 박차를 가하게 되었다.

1986년에는 처음으로 리모콘을 탑재, 1988년에는 역대 워크맨 중 최경량인 1백50g을 실현하였다.

워크맨 탄생 15주년에 즈음해서 1994년에는 36시간까지 재생시간을 가능하게 하여 화제가 된 기념 모델을 발매하였고 워크맨이 탄생한 이래로 20주년을 맞이한 1999년에는 본체와 리모콘, 레시버가 각각 독립되어, 리스닝 스타일을 해방시킨 기념 모델 WM-WE01을 그 탄생일에 발매하여 화제를 모았다.

누계생산대수를 보면, 1993년에 1억대, 2000년에 2억대를 기록하였다.

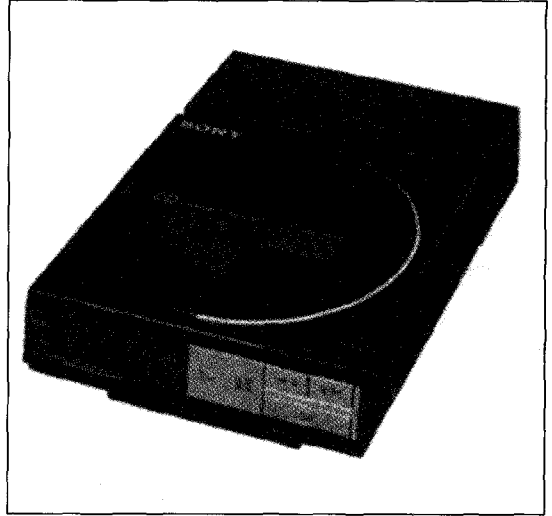
한편, 워크맨의 역사를 말할 때, 빠뜨려서는 안 되는 것이 헤드폰이다.

1호기에서는 무게 45g의 MDR-3L2가 투입되었고, 1982년에는 인너 이어 타입인 '누드'가, 1992년에는 달걀 모양인 '에고'가, 1997년에는 네크 밴드 방식의 헤드폰이 개발되었다.

1999년에는 워크맨 20주년 기념모델로 발매된 당시 세계 최소였던 직경 9mm의 드라이버 유닛을 탑재하고 실리콘제 이어 비즈를 채용하여 고막으로 곧바로 전해지는 중저음이 특징이라 할 수 있는 밀폐형 인너 이어 레시버 MDR-EX70SL을 발매하였다.

헤드폰의 누적출대수는 1998년도 말에 4억 7천2백만대에 이르렀다.

[사진 3] 콤팩트디스크 플레이어 D-50



1-2. 아날로그에서 디지털로

1984년 D-50이라는 이름으로 디지털 콤팩트 디스크 플레이어를 상품화하였다[사진 3]. 이때도 목표는 '저스트 자켓 사이즈'였다.

1992년에는 CD 워크맨에서, 처음으로 음이 튀는 걸 막아 주는 기능인 ESP를 탑재하여 디스크맨을 발매하였고, 15주년을 맞이한 1999년에는 '저스트 자켓 사이즈'에서 '저스트 미디어 사이즈'로 발전하여, 슬라이드 인로딩 시스템을 탑재한 참신한 디스크 셰이프인 D-E01을 탄생일에 발매하였다.

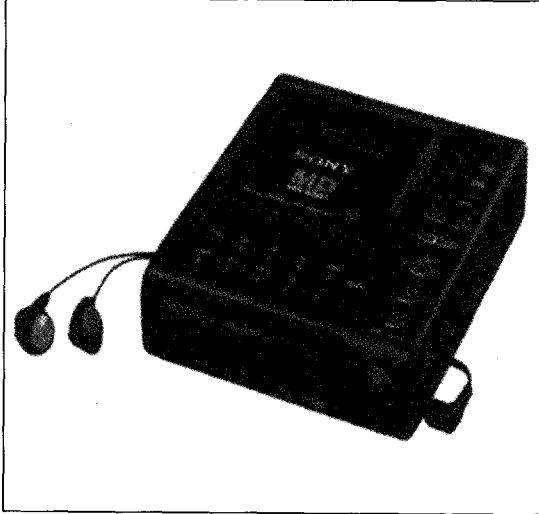
1-3. 본격적인 디지털 시대로

워크맨의 디지털화를 부동의 것으로 만든 것이 바로 1992년에 MZ-1이라는 번호를 달고 등장한 녹재기능이 들어 있는 MD 워크맨이었다[사진 4].

1호기는 결코 콤팩트 사이즈라고 말할만한 것



[사진 4] MD 워크맨 "MZ-1"



은 아니었지만, 다음 해에 '경량이면서 컴팩트한 손바닥만한 사이즈'의 재생기 ME-E2를 발매하여 시장 확대에 탄력이 붙었다.

1999년에는 일본 국내에서 카세트 워크맨의 판매 대수를 뺀 워크맨도 아날로그에서 디지털로 전환되는 시대, 즉 세대 교체기라고 말할 수 있다.

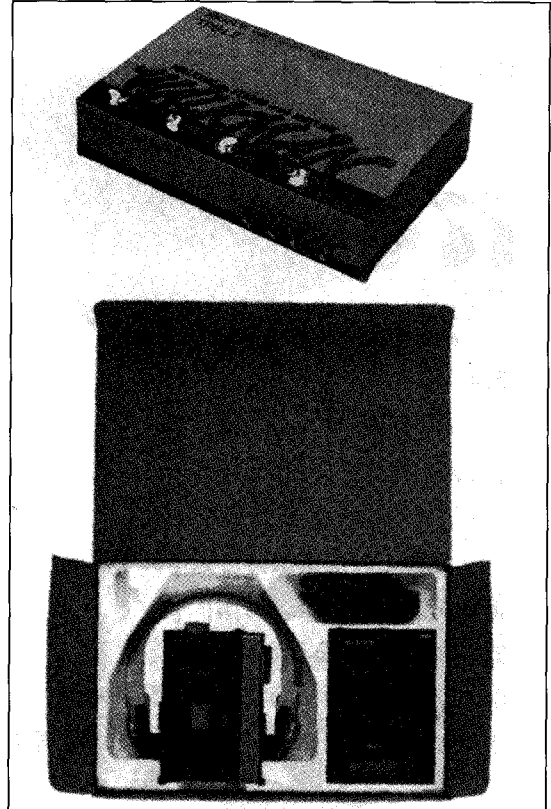
1979년에 시작된 워크맨은 일본 전자 산업이 퍼스날 기기로 발전했음을 나타내는 상징이며, 또한 소니가 라이프 스타일 제안 기업으로 바뀌는 계기가 된 상품이기도 한다.

2. 포장의 변천

워크맨 탄생 시기의 포장은 완충재로서 발포스티렌이 폭 넓게 일반적으로 보급되었던 시기이기도 하다.

워크맨 1호기의 포장은 완충재로 발포스티렌을

[사진 5] MD 워크맨 "MZ-1"



사용하였는데, 초대 "워크맨 로고"를 강조한 디자인을 외장 카톤에 한 것이 시작이었다[사진 5].

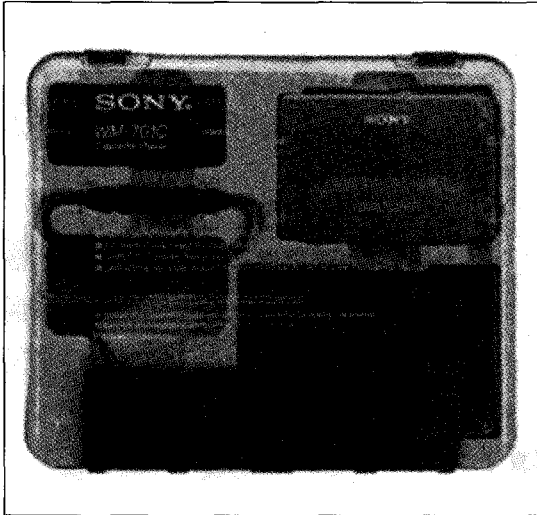
근본적으로 포장은 고객의 손에 상품이 들어가기까지 보호해 주는 것을 주요 기능으로하나 상품 판매 스타일의 변화와 함께 포장에 대한 요구사항 또한 크게 바뀌게 되었다.

2-1. 일본에 맞춘 워크맨 포장

2-1-1. 시스루(See Through) 포장

일본 국내에서 워크맨에 리모콘이 달려 나왔던 1986년, 상품의 라인 업이 증가함에 따라 판

[사진 6] 도시락통 스타일의 시스루포장



매 스타일도 변화하여, 포장 형태에 대한 요구 사항도 크게 바뀌었다.

1980년대 전반부터 시작된 시스루 포장은 제품 본체와 모든 부속품(헤드폰, 리모콘, 충전기, 건전지 등)을 투명창을 통해 보는 것처럼 만든 참신한 도시락통 스타일로 바뀌었다[사진 6].

당시는 재생 폴리에틸렌을 재료로 쓴 블로우

성형품을 바다 부분 트레이로 사용하고, 제품 본체·부속품의 수납 트레이 및 투명창 재료로써 플라스틱 시트 성형품을 사용하였다. 특징은 상하 성형품의 락 구조에 있다.

이후 이 투명 패키지는 1990년 워크맨 시리즈 패키지까지 계속되었다.

2-1-2. 환경배려형 포장으로의 변신

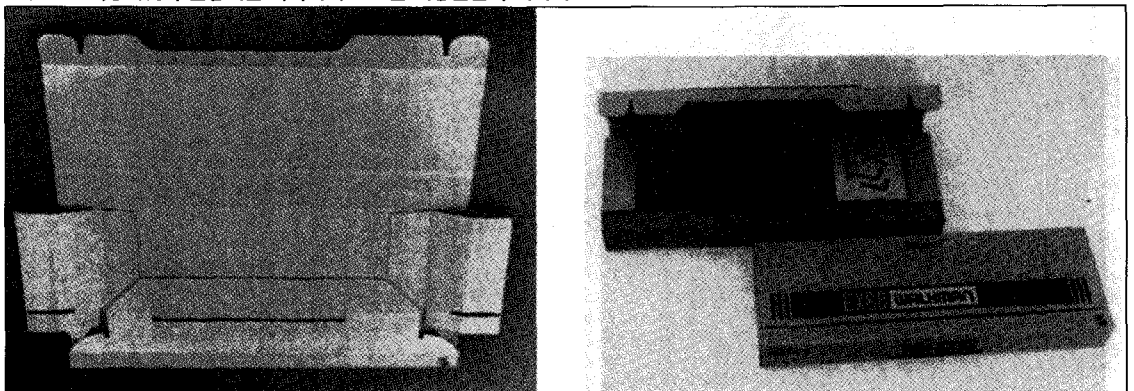
1991년 워크맨 포장은 큰 변화의 해를 맞이한다. 1980년대 후반 세계적인 환경의식의 고조로 인해 환경포장에 대한 관심이 높아졌다.

또한 이 무렵 워크맨은 지금까지 판매 전략 중 하나였던 패키지 상태 그대로 전시했던 것에서 제품 본체를 알몸으로 전시하는 오픈 전시로 판매 스타일이 크게 변화했다. 이를 계기로 패키지 도 새로운 개발에 착수했다.

2-1-3. 개발 목표

1) 다량의 플라스틱을 사용한 구패키지 환경의 악영향을 고려하여 철저한 자원절약화와 저공해화를 도모한다.

[사진 7] 외장카톤과 완충재를 하나의 구조로한 미장골판지 패키지





2) 구패키지에 비해, 패키지의 체적, 재료 코스트, 포장 라인에서의 인력 등을 반감한다.

워크맨 개발 당초, “뒤편지 반”이라는 프로젝트를 발족, 큰 목표를 세워 불가능을 가능하게 했는데, 이 프로젝트는 상품 개량과 병행하여 포장에도 부과되었던 목표였다. 이를 계기로 참신하면서도 대담하게 다시 태어난 것이 바로 외장 카톤과 완충재를 하나의 구조로 한 미장(美粧) 골판지 패키지이다[사진 7].

2-1-4. 주요 특징과 성과

1) 플라스틱 대신 재생용지의 비율이 80% 이상인 재생 골판지를 사용하여 폐기하기 쉽고 또한 그 자체적으로 재활용할 수 있는 것을 선택하였다.

2) 조립 전에는 편평하고도 컴팩트하게 스틱할 수 있고 그 상태에서 원 터치로 조립되는 간단한 구조를 개발, 포장 라인의 자동화를 실현하였다.

3) 워크맨 본체를 부속 캐링 케이스에 수납하여 본체의 손상 방지, 부속품의 집약화를 도모, 포장 라인을 간소화하여 자동화에 대한 대응을 가능하게 하였다.

4) 사이즈 통일과 소형화(최대 50% 삭감)로 창고 스택량이 늘어 물류비 삭감에 크게 공헌하였다.

5) 재료비, 금형비, 설계공정수의 50% 이상 삭감을 도모하였다. 또한 이 새로운 패키지 형태의 개발로 인해 그래픽 디자인의 새로운 전개를 시도할 수 있었다.

그것은 워크맨의 유저가 유행에 민감한 젊은 층이기 때문에 그들의 취향에 맞춰 모델마다 그

[사진 8] 골판지의 멋을 살린 새로운 디자인 컨셉



래픽 디자인을 바꾼 것이다. 또한 디자인은 언뜻 보기엔 싼 소재로 생각되었던 골판지에 그래픽 디자인을 함으로써 당시의 새로움과 다양성을 표현, 골판지의 멋을 살린 새로운 디자인 컨셉이었다.

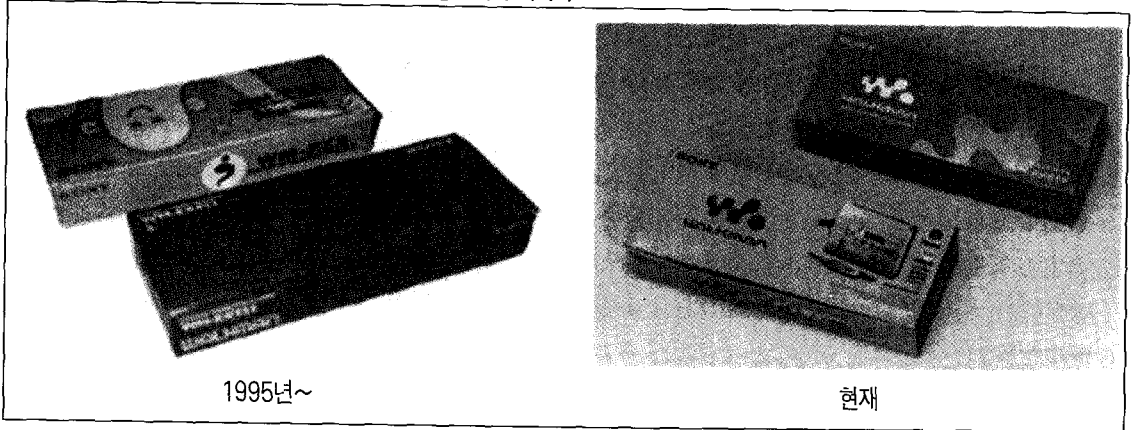
다음 해에는 외부 업계 단체의 컨테스트에 나가 입상하는 등 사회적으로도 좋은 평가를 받았다[사진 8].

이후 일본형 워크맨의 포장은 목재를 대신할 만한 미이용 자원을 효과적으로 이용한 바가스(사탕수수를 짠 찌꺼기)의 사용 등 오늘날까지 보다 환경을 배려한 포장 재료나 소형화를 추구하며 계속 개선해 왔다[사진 9].

2-2. 해외형 워크맨의 포장

해외형 워크맨의 포장은 일본형 초대 포장형을 답습하고, 상품 일러스트를 사용해 해외

[사진 9] 외장카톤과 완충재를 하나의 구조로한 미장골판지 패키지



전용으로 디자인을 하였다(사진 10). 워크맨이 전세계로 보급되기 시작하면서 포장도 해외 주요 지역에 맞춰 그 스타일이 바뀌게 되었다.

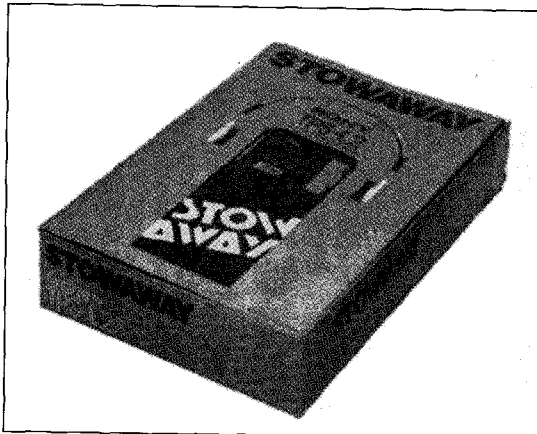
2-2-1. 미국형 포장

해외에서는 미국을 중심으로 일찌감치 점두 전시용 손잡이 달린 패키지가 소형상품 판매형태의 주류가 되었다.

1980년대 전반 해외형 워크맨 포장은 발포스티렌 완충재에 손잡이를 단 투명창이 있는 종이 상자로서 처음으로 시스루 포장형태를 채용하였다(사진 11).

1980년대 중반 미국 시장이 양관점을 중심으로 확대되기 시작하였을 때, 넓은 점포 안에서 일하는 판매원이 적어서, 도난 사고가 다발하였다. 따라서 포장 형태에 대한 요구 사항도 다음

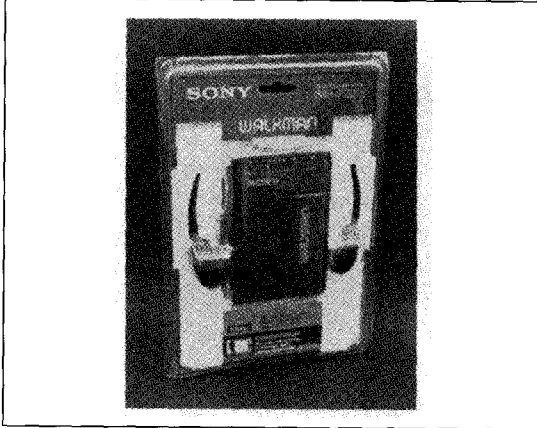
[사진 10] 해외전용 포장형태



[사진 11] 시스루 포장형태



[사진 12] 크램 셀 타입의 포장형태



과 같이 바뀌었다.

① 손으로 간단하게 포장을 개봉할 수 없는 밀폐형 구조로 한다.

② 일정 이상의 포장 사이즈로 한다.

③ 자립형으로 한다.

위의 세 조건을 만족시키는 패키지 형태가 요구됨에 따라 개발에 착수하였다.

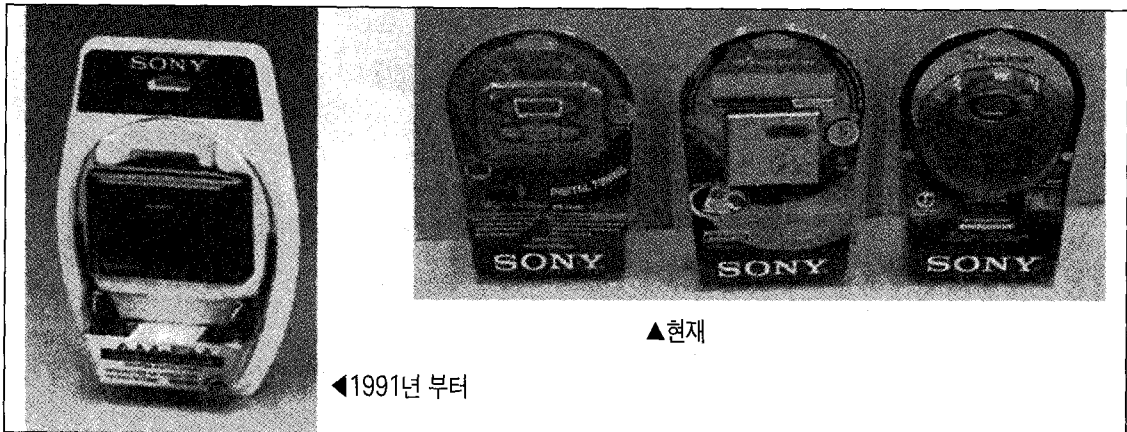
이 때 도입한 것이 현재도 채용하고 있는 크램

셀 타입의 포장 형태이다[사진 12].

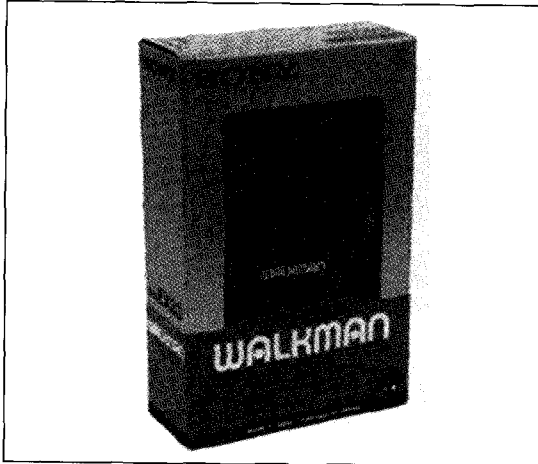
당시 크램 셀 포장에 있어 개발에 난항을 거듭했던 것은 상하 플라스틱 성형품끼리 용착하는 것이었다. 씨일 방식으로 열·초음파·인펄스 방식이 제안되었는데 그 중 설비가 저렴하고 양산성이 좋고, 작업환경상 문제점이 없는 것으로 써, 열 씨일 방식을 선택, 온도·용착시간·세트 시간 등을 조정하면서 소니의 독자적인 용착설비를 개발, 1988년에 이러한 요구들을 만족시킨 크램 셀 포장을 도입하였다.

1990년대 환경문제가 전세계적으로 관심을 모으던 것을 계기로 지금까지 사용하던 염화비닐 소재를 폐지하고 약점이었던 내습·내열성을 향상시킨 A-PET를 개발하여 투명성·강인성을 향상시킨 PS 시트를 개발함과 동시에 열용착에서 인펄스 용착으로 봉인성을 향상하고 용착 시간을 단축하는 등 용착설비의 개량에도 착수, 환경 대응과 더불어 생산성 향상을 보다 높인 것으로서 현재에 이르고 있다 [사진 13].

[사진 13] 1990년 이후 환경문제를 고려한 포장법



[사진 14] 해외전용 포장형태



[사진 15] 시스루 포장형태



2-2-2. 유럽형 포장

유럽에서는 독일을 중심으로 일찌감치 소비자 단체의 환경에 대한 관심이 고조되어 포장폐기물에 대한 법적 규제도 빨리 도입되었다.

워크맨의 유럽형 포장도 환경 의식의 고조로 인해 1980년대 후반까지는 창이 달린 종이 상자에 플라스틱 완충재를 사용한 시스루 포장[사진 14]이었으나, 1991년 모델부터 달걀형 패키지로 대표되는 펄프 몰드 완충재로 바뀌었다.

당시 펄프 몰드는 미장성이라는 점에서는 아직 달걀형 패키지의 영역을 벗어나지 못해 보다 미장성이 높은 재료의 개발을 요구하게 되었다.

그리고 스퍼커로 사용되는 콘 용지의 제조방법이 펄프 몰드 초지 프로세스에 가까운 점에 착안하여 1992년 고해(叩解)된 펄프를 초조 후, 핫 프레스 가공에 의해 형상을 만들고 평활성과 강인성이 좋은 미장 펄프 몰드 '파인 펄프 몰드'의 생산 설비를 협력 메이커와 공동으로 개발에 성공, 워크맨의 유럽 모델로서 도입하였다[사진 15].

1990년대 중반으로 접어들자 워크맨 제품 본체의 강도를 올리고 누드 타입의 헤드폰 보급으로 포장도 보다 단순한 구조가 가능했다. 이에 펄프 몰드를 폐지하고, 골판지 스페이서와 종이 상자의 컴팩트한 포장 형태로 바뀌어 현재에 이르게 되었다.

3. 마지막으로

워크맨 탄생에서 오늘날까지의 상품 역사와 포장의 변천에 대해 서술하였다.

상품과 일체가 되어 걸어온 워크맨 포장은 판매 스타일의 변화, 사회적인 환경 변화와 함께 그 시대의 새로운 포장 스타일을 창조하며 계속 변화해 왔다.

인터넷 통신이 가능해진 현재, 상품은 앞으로도 네크워 워크맨으로서 계속 진화할 것이다.

이에 맞춰 포장 역시 워크맨에 어울릴만한 포장으로 발전하기를 바란다. ☺