



카톤시리즈 패키지디자인 개발

Packaging Design and Development of Carton Series

中川 濂治, 内山 尚哉 / 에스비식품(주) 상품본부 제3상품개발유닛, (주)협진인쇄 임원 영업부장

1. 서론

요즘의 패키지는 용기포장 재활용법의 시행 이후, 경량화, 단일 소재화 되고 또한 셀프 초이스가 주류가 되었다. 법률로 정해진 표시사항 이외에 소비자에게 다양한 정보 고지, 레시피 제안 등 표시사항이 증가하는 가운데 한정된 패키지 면적으로 얼마나 효율적인 패키지를 설계하는지가 관건이 되고 있다.

이번에는 신제품 발매로부터 3년 즈음하여 검토를 한 『하프』시리즈 패키지 설계와 개발에 대해 기술한다.

1. 하프시리즈 개발의 평가

인스턴트 카레 시장도 건강지향, 고령화 사회에 대응하기 위해 이제까지의 카레 시리즈와는 다른 면에서 제품 제작을 할 필요가 있어 그 결과 『칼로리 50% off』로 사용하기 좋은 과립이 들어간 스틱형태의 제품을 개발하게 된 패키지도 종래와 같은 방식의 상자가 아닌 판매처에서

주목을 끌 패키지로 하여 이제까지 없던 제품으로써 인지되는 것을 목표로 했다.

그 결과, 발표당시는 내부 상자+연포재(알루미늄 증착 필름)의 오버랩이라는 형태를 채용했다. 연포재특유의 고풍택 미장 효과에 의해 매장에서 소비자의 주목을 끌어 신제품의 초기도입은 성공했다(사진 1).

2. 리뉴얼

발매 후 3년만의 리뉴얼 시기에서 소비자에 대해 이 하프시리즈가 대중 시장에 인지되었다고 하는 판단에서 이미 판매를 하고 있는 『인스턴트 상자』와의 공통성(골든 카레의 시리즈품, 녹는 시리즈 시리즈품, 디너카레로서의 시리즈품)으로써 오버랩 필름을 떼어낸 상자 형태로의 변경을 실시하게 되었다.

2-1. 패키지리뉴얼의 포인트

1) 용기포장재활용법의 인식 ... 단일소재, 종이화



[사진 1] 고풍택 효과를 지닌 카레 패키지



2) 충전포장라인의 효율화 ... 카토너 등의 종래포장라인을 사용해 포장라인을 단순하게 한다(이제까지는 카토닝 머신, 필름포장기계) 기본적으로 행동라인에 적합한 상자 설계

3) 표시면적의 확보 ... 내부 상자 + 오버랩 (양자 인쇄표현 있음)

4) 플러스알파의 가치

2-1-1. 단일소재, 종이화

현행품은 내부 상자+오버랩필름을 채용하고 있어 소비자가 사용 후 폐기할 때에는 종이, 플라스틱의 2종류로 나누어 버리게 된다. 새로이 내용품의 스틱(플라스틱)을 늘리면 3종류의 폐기물이 발생한다.

이것을 상자, 내용품의 스틱으로 하여 간편화한다.

2-1-2. 포장라인 효율화

현행품은 스틱의 충전기이후, 카토닝 머신, 오버랩용 필름 장착기, 더욱이 모아 쌓는 래퍼로 구성하고 있으나 중간 오버랩필름 장착기를 없애는 것으로 보다 한층 생산성 향상을 도모하는 것이 가능해진다.

2-1-3. 표시면적의 확보

표시면적을 종래 그대로 확보하는 것은 보통 카턴으로는 ① 카톤의 표면에 인쇄를 한다 ② 카톤 속에 설명서를 동봉한다 등을 들 수 있다.

그러나 이러한 선택은 상자를 해체할 필요가 있다. 이것은 이 상품이 다 사용할 타입이 아닌 것을 생각하면 개봉 후 스틱의 보관 장소의 확보가 불가능하다.

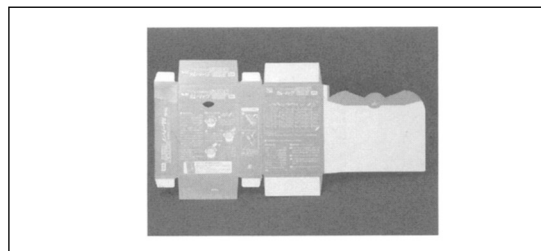
설명서의 동봉은 새로운 설명서를 상자에 삽입하기 위한 기계 설비를 도입하지 않으면 안 된다. 또한, 그 설명서를 과연 효과적으로 소비자가 활용해줄지가 의문이다.

이러한 점에서 지금까지도 표시면적을 늘리는데 성공하고 있으며 첨부문서 내장 상자를 채용하기에 이르렀다. 종래제품의 내부 상자의 전개는 거의 동일면적으로 그것이 가능해 졌다(사진 2, 사진 3).

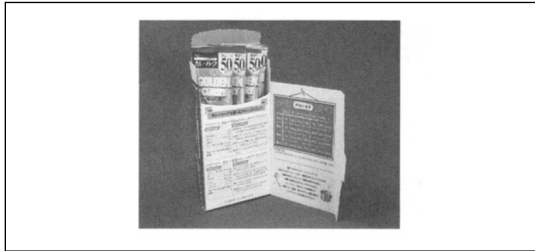
[사진 2] 표시면적을 확보한 카톤



[사진 3] 표시면적을 늘린 카톤



[사진 4] 상자설계



2-1-4. 플러스알파의 가치 부여

사용하기 좋고 사용 후의 일시보관이 편리하다. 그리고 다 사용한 후의 폐기하기 용이한 점, 열기 쉬운 점, 개찬방지 기능부여 등을 검토했다.

2-1-5. 통일감 있는 인쇄표현

시리즈라고 연상하게 하는 통일감 있는 인쇄표현을 확보하고 이 문제를 풀기 위해 이 제품의 개발은 시작됐다.

3. 상자 설계

상자는 측면에서 개봉하는 침부문서 내장 상자로 해서, 개봉한 안쪽에 표시를 실시한다.

이 안쪽부분의 인쇄는 종래제품의 내부 상자부의 인쇄를 그대로 적용할 수 있는 인쇄면적을 지닌다.

표면에 대해서는 종래제품의 오버랩부분에 인쇄를 하고 있던 표시를 실시하는 면적을 가지는 것이 확보되고 있고, 상자 단체로 종래 패키지의 표시를 확보하는 것을 달성할 수 있었다.

침부문서 내장 상자는 이밖에도 측면 부분보다

[사진 5] 카토닝 적정성 확보



개봉한 내면을 훑어보지 않으면 내용물(플라스틱)을 꺼낼 수 없는 특징도 가지고 있다(사진 4).

3-1. 카토닝(cartoning) 적정

침부문서 내장 상자는 이른바 이중 띠 타입으로 되어있기 때문에 카트너 적정의 검증(상자의 기함(起函)회전력상승에 의한 적정저하)을 실시했다.

종래패키지에 대해서도 어떠한 의미로 이중 띠 형상이었기 때문에 토크(torque)수치를 인식해, 상자의 기함성을 개량해 적정을 확보했다. 또한, 플랩형상, 세부의 치수설계의 조정 등도 함께 실시해 보다 좋은 카트너 적정성을 확보하는데 이르렀다(사진 5).

4. 인쇄기법의 검토

키프시리즈는 연포장특유의 광택감과 휘도감을 지니고 있어 이점을 계승해나가 한층 더 인스턴트 상자와의 색상 면에서의 통일감을 과제로 검토를 진행했다.

특히 골든 카레에 대해서는 전통적 중후감이 있는 금을 사용하고 있어 이 금색의 재현이 커다란 포인트가 되었다.



인스턴트 상자의 골든 카레는 다음과 같은 공정으로 제작되고 있다.

롤지에 의한 그라비아인쇄→매엽(枚葉)에 종이를 재단함→본뜨기→금·은박을 입힌 후 건져내기→기함(製函)

금번에 침부문서내장형 상자를 제작하는 현장의 인쇄기법은 오프셋(offset)인쇄를 실시하게 된다. 여러 번 오프셋으로 종래 인스턴트 상자의 『고휘도금』을 표현해야 하는 시도를 했지만, 평가할 수 있을 만한 것이 되지 못했다.

그래서 그라비아 금과, 오프셋의 콜라보레이션으로 인쇄표현을 하는 것에 도전하기도 했다. 생산 공정은 다음과 같다.

매엽(枚葉)으로 그라비아인쇄→오프셋인쇄→금·은박을 입힌 후 건져내기→본뜨기→기함(製函)

그라비아인쇄는 인쇄판설정이 요판이기에 판심지를 깊게 하는 것이 가능해져 금색 잉크를 많은 종이에 전사할 수 있게 된다. 그 결과, 고휘도인 금의 발색표현이 가능하게 되었다.

4-1. 그라비아인쇄 문제점

인쇄를 실시하는데 있어서 그라비아인쇄 후 오프셋인쇄를 실시하면 인쇄목판본 관리가 어렵게 되었다. 그라비아인쇄를 할 때에 원지가 열에 의해 수축해 버리는 현상이 발생한다. 그 결과, 오프셋에서 인쇄를 후속공정에서 실시하면 예상정도가 저해되어, 인쇄표현이 나빠진다. 즉 제품이 되지 않게 되어버리는 일이 발생하게 되었다. 이것을 방향을 맞추기 위하여 다음을 실시했다.

1) 그라비아인쇄의 목판본의 속도관리(속소관리)

2) 그라비아인쇄 후, 오프셋인쇄를 하기 전에 축소속도의 인쇄설정(속도조정)

3) 그라비아인쇄에서 오프셋인쇄 사이의 목판본 관리(랩 띠 등에서 종이속도변화를 막는다)

4) 디자인에 자잘한 방향이 없도록 배려한다.

이러한 노력&에러를 거듭해 인쇄표현의 목표는 해결할 수가 있었다.

그 결과 그라비아금의 고휘도, 오프셋인쇄의 확실한 인쇄표현, 이 두 가지를 모두 겸비하는 것을 달성할 수 있었다.

4-2. 내면인쇄의 표현

금번의 상자는 표시면적을 늘림에 대해, 종이의 측면에도 인쇄를 실시했다. 측면인쇄 즙음하여 표시내용의 시인성과 생산균형을 거울삼은 다음 원지의 선정을 실시했다.

그 결과 질감과 비용균형을 잡은 제품이 완성되었다(사진 6).

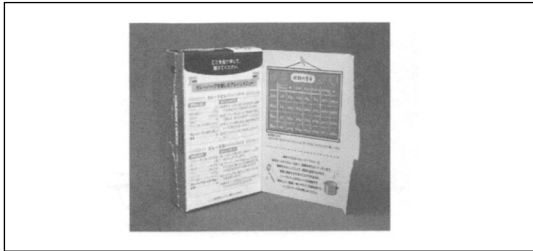
5. 박 입히기

종래의 인스턴트카레에는 금박 입히기와 떠올리기 가공이 쓰여 졌다. 이 고안을 계승하기 위해 같은 표현이 필요하게 되었다.

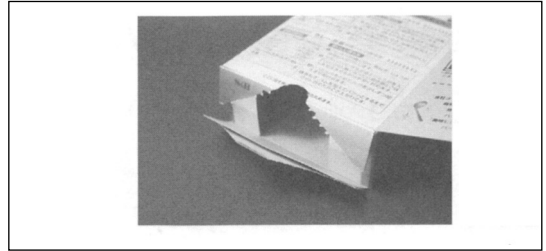
앞의 그라비아인쇄시의 목판본의 축소에서의 오프셋인쇄와의 방향의 어려움에 더해, 박 입히기, 떠올리기 가공이 필요하게 되면 새로운 인쇄방향의 관리가 필요하게 되어 허들이 한 단계 더 오르게 되었다.

그라비아+오프셋인쇄를 실시하고 그 후의 제조공정을 고려 검토하여 그 결과 박 입히기의 방향을 끝없이 맞출 수 있게 되었다.

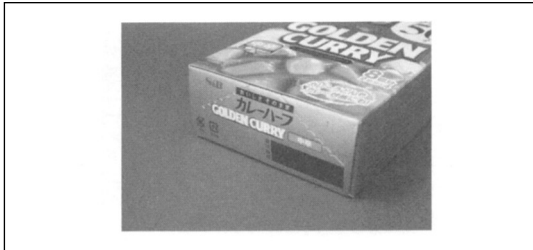
[사진 6] 내면 인쇄



[사진 8] 해체지퍼 적용



[사진 7] 해체지퍼 사용



[사진 9] 패키지 개발 성공



6. 플러스알파의 가치

6-1. 개찬 방지(장난 방지)

종래 하프 카톤은 오버랩필름을 벗기고 안에 있는 이너 카톤을 개봉.

금번의 신 패키지 하프 카톤은 측면부분부터 개봉하고 새로이 내용품을 꺼낼 입구를 개봉하고 내용품을 꺼낸다. 앞서서도 말했으나 2단계로 개봉되게 하여 개찬방지와, 측면부분부터 개봉하는 것으로 내부표시를 훑어보지 않으면 스틱을 꺼낼 수 없는 구조로 했다.

6-2. Barrier free

4장 플랩의 상자는 부수기 어렵다. 근래의 분별 수집 등 폐기성을 고려한다면 개선하지 않으면 안 된다.

이것은 사용 후에는 상자 하부의 해체용 지퍼를 눌러 찢음으로써 상자를 부술 수 있는 구조로 했다. 이 해체용 지퍼의 출발은 상자 문의 안쪽에 있어 개봉 전에 잘못해서 해체해 버리는 일도 방지한다. 또한 표시를 함으로써 사용 후 확실하게 해체 지퍼로 유도시키는 데 성공했다(사진 7, 사진 8).

II. 정리

이렇게 해서 지금까지의 하프시리즈 패키지의 좋은 점은 계승해나가, 인스턴트 상자와의 통일감을 주어 더욱 더 플러스알파의 가치를 겸비한 패키지의 개발에 성공했다(사진 9).

이렇게 해서, 하프시리즈 전체 여섯 아이템에 대하여 이 첨부분서내장형 상자의 채용에 이르렀다. ☐