

# 기능성 식품포장 동향



식품업계가 변화하고 있다.

각 식품업체들은 현재, 기존 상품의 포장형태를 변화시키는 등 고정관념을 깬 포장으로 소비자들의 눈길을 사로잡을 뿐 아니라 기능성 포장으로 고객에게 어필하고 있다.

핵심 소비층으로 떠오른 젊은 여성층을 겨냥한 소용량 제품을 비롯해 대량 묶음으로 알뜰하게 구입하는 '번들', 낱개 포장 등 포장방법을 바꾸고 있으며 간편함을 강조한 제품 용기를 기능성 음료나 빙과 등에 적용하고 있다. 특히 이동성과 휴대성이 용이한 스파우트 파우치, 손에 잡기 편하고 짜먹기 쉬운 튜브포장, 사용 후 보관하기 좋은 지퍼백, 나눠 먹기 좋은 듀얼 포장, 특이한 형태의 삼각포장의 fold wrap 및 트위스트(twist)의 삼각 피라미드 포장, 일회용 스틱포장 및 일회용 용기 포장 등 산뜻하고 튀는 디자인과 기능성 포장을 다양하게 시도하고 있다.

본고에서는 기능성 식품 포장과 함께, 각 식품 및 제과업체들의 제품 포장 동향에 대해 살펴보도록 하겠다.

- 편집자 주 -



# 식품과 기능성 포장

New Functional Food Packaging

이찬원 / 대상(주) 패키징디자인팀 팀장

## I. 기능성 포장

식품 포장의 목적은 내용물의 보호와 식품의 선도(鮮度), 풍미, 색조를 떨어뜨리지 않고 필요기간 보존하는 품질보존에 있으며, 외부 미생물 또는 기타 오염물질로부터의 위생적인 안전성과 포장의 자동화, 고속화에 의한 성격적인 생산의 합리화, 그리고 수송 및 유통의 합리화와 패키지디자인, 인쇄에 의한 상품가치의 향상, 상품에 대한 정보제공, 소비자 취급의 편리성 부여 등이며, 이들 목적에 따라서 포장재료, 포장기법, 패키지에는 다양한 기능이 적용되고 있다.

포장의 이러한 목적을 위해 요구되는 기능들은 첫째로 내용물 보호성이다.

이것은 물리적강도(인장강도, 인열강도, 압축강도, 충격강도, 파열강도, 내압강도 등)와 차단성(기체차단성, 방수성, 방습성, 보항성, 차광성, 단열성 등), 안정성(내열성, 내수성, 내유성, 내약품성, 내한성, 내광성 등) 등이다.

두번째로는 생산성 향상이다. 이 생산성은 포

장기계적성(seal성, 치수안정성, 열안정성, stiffness, 비curl성, slip성, 내blocking성, 비대전성 등)이 선결되어야 한다.

세번째는 상품성 향상 (투명성, 인쇄적성, 광택, 평활성, 진열전시성, 내구김성 등)이다.

네번째로 편리성 향상이다. 편리성 향상은 소비자만족도에 중요하며 개봉성, 휴대성, 사용후 재봉인성 등의 기능이 요구된다. 이 외에도 포장재 자체의 위생성, 안전성 및 경제성 등의 기능이 고려되어야 한다.

현대사회는 여성의 사회진출 증대, 맞벌이 가정의 증가, 소득의 증가에 의한 고급화 및 소비의 다양화, 식(食)문화의 변화, 생활의 편의성 증대, 환경의식의 고조, 실버문화(고령화)의 확산 등 사회환경이 현저하게 변화를 하고 있다.

이러한 사회적 변화에 따라 포장산업도 소비자의 만족도를 향상시키는 포장기술의 개발, 다양한 상품에 따른 차별화된 포장기술의 도입 및 친환경적 포장재료와 패키지의 기술적 개발, 기능성 포장재료의 개발, 포장마케팅 및 물류 등 변화하는 환경에 적응하는 새로운 포장재료와



기술의 개발과 세련된 패키지디자인을 요구하고 있다.

최근에는 포장의 고유 목적을 만족시키면서 내용물의 특성과 맛을 유지하고 목적에 따라서는 오히려 그 특성과 맛을 향상시키는 기능성 포장재료의 개발과 연구의 필요성이 점차적으로 증대하고 있다.

식품의 품질을 노화 시키는 요인으로 외부적으로는 대기의 산소, 수분, 빛 등이 포장재료를 투과하여 식품의 품질에 영향을 준다.

또 내부적 요인으로는 식품으로부터의 수분의 증발, 식품성분의 포장재에의 흡착, 식품에서의 과잉수분 전이에 의한 것, 미생물의 성장 등을 들 수 있고 이들 요인에 의해 식품의 필요기간 보존이 방해를 받게 된다. 이들 저해 요인에 대응하기 위하여 기능성 포장재의 개발, 항균성 포장재, 가스베리어성 포장재, 비흡착 포장재 등이 제시되고 있다.

식품을 효과적으로 보호하고 부가적인 목적을 위해서 기존의 식품 포장에 특수한 기능을 부여한 것이 바로 기능성 포장(active packaging)이다.

즉 기능성 포장이란 식품 고유의 영양학적 품질과 안전성을 유지하면서, 포장 물질과 식품간의 상호작용을 유발하여 포장재에 부여된 특수한 기능성이 효과적으로 발휘되도록 만든 포장재 및 포장 부자재를 말하며 포괄적으로는 포장재료외에 특정 포장기법과 사용상의 편리적 기능 등을 포함 한다.

기능성 포장재란 기존의 포장재와 비교해 특히 강화된 특정기능을 보유한 포장재라 할 수 있으며 각종 필름, sheet류, 용기류, 지기 및 골

판지상자류 등 포장에 사용되는 모든 재료가 될 수 있다.

수분활성이 높은 신선식품(육류, 어패류)과 조리식품은 미생물의 영향을 받기 쉬우므로 보존, 유통에 있어서 저장성 연장이라는 측면에서 선도의 유지가 가능한 항균성 포장재의 요구가 높아지고 있다.

기능성 포장으로 특정 기체를 방출 또는 흡착하여 그 농도를 조절하는 기능, 항균 물질이나 항산화 물질 등의 첨가제를 이용하는 기법이 사용되고 있다.

가식성 필름(edible film)에 각종 보존료를 첨가하여 식품 표면을 도포하면 저장 유통 중 보존료 성분이 방출되면서 표면 미생물의 억제효과를 볼 수 있다.

항균성포장재는 용출형과 비용출형으로 분류된다.

용출형 항균성포장재는 항균제가 포장재로부터 서서히 용출되어 식품에 전이되어 식품표면에 잔류하거나 외부에서 침입하는 미생물을 억제하여 그로 인한 오염을 방지함으로써 결과적으로 식품의 저장수명을 연장시키는 역할을 한다.

이들 항균제는 식품첨가물로 허가를 받은 합성품이나 천연물로 한정된다. 한편, 비용출형 항균성포장재는 항균제가 용출되지 않기 때문에 식품의 미생물 방지는 포장재 자체가 미생물의 오염을 방지하는 것에 의한다.

이러한 항균제는 경구독성이 없고 화학적으로 안정한 것이어야 한다. 식품포장에 사용되는 항균성 재료는 식품으로의 이행이 염려되기 때문에 안전성을 중시한다.

## 2. 기능성 포장용기 개발 동향

식품업계에 이색적인 포장 제품들이 속속 등장하면서 소비자들의 관심을 모으고 있다.

기존의 고정관념을 벗어난 가벼우면서도 편리한 새로운 형태의 기능성 포장이 지속적으로 늘어나고 있다.

간편함을 강조한 제품 용기의 변화는 기능성 음료나 빙과 등에서도 두드러진다.

이동성과 휴대성이 용이한 스파우트 파우치, 손에 잡기 편하고 짜먹기 쉬운 튜브포장, 사용 후 보관하기 좋은 지퍼백, 나눠 먹기 좋은 듀얼 포장, 특이한 형태의 삼각포장의 fold wrap 및 twist의 삼각 피라미드 포장, 일회용 스틱 포장 및 일회용 용기 포장 등 산뜻하고 튀는 디자인과 기능성 포장이 다양하게 나타나고 있다.

최근에 특히 주목을 받는 것은 스파우트 파우치 용기로, 파우치에 스크류 마개를 부착하여 부피가 작고 가벼우면서 한 번에 다 먹지 않아도 잔류물 보관이 용이한 제품 포장이다.

## 3. 기능성 포장용기 소개

이외에 손에 잡기 편하도록 설계된 용기, 소형의 미니팩, 거꾸로 사용하기에 편한 디자인 등의 기능성 용기가 개발되고 있다.

튜브형 포장의 용기는 중간층으로 EVOH(에틸렌 비닐알코올)를 사용하여 산소 차단 기능을 강화하여 내용물의 산화 및 열화를 방지해 준다.

고차단성 투명 용기 등 기능성 포장용기는

비용적인 측면에서 다소 부담은 있으나 결과적으로 볼 때 제품의 품질이 효과적으로 유지됨으로써 소비자들에게 신뢰를 주기 때문에 기능성 용기의 도입이 더욱 확대될 것으로 전망된다.

## 4. 기능성 포장용기 도입 사례

스파우트 파우치 포장은 롯데제과의 빙과제품 '설레임'을 통해 국내에 본격적으로 소개된 용기 형태다.

롯데제과는 최근 동일 형태의 슬림한 디자인으로 '설레임 테크노'를 선보였다.

기능성의 틈새음료로 선보인 젤리형 파우치가 음료 시장에서의 새로운 카테고리를 형성하고 있다. 클로렐라 사업을 확대하고 있는 대상(주)는 '녹색자연을 그대로 쭉~욱 짜먹는 클로렐라 젤리'를 출시 했다.

건강기능식품인 클로렐라에 올리고당과 사과 과즙으로 맛을 가미하고 치어팩 파우치 포장으로 들고 다니면서 먹을 수 있도록 했다. CJ가 마시는 뽀띠첼 개념으로 선보인 '과일하나'는 젤리 타입으로 음용하기 편한 파우치 팩 형태로 출시됐다.

최근에는 체지방 감소를 위한 CJ 휘트니스 드링크 '팻다운'이 운동 전후에 마시는 음료라는 점을 감안해 휴대하기 편한 파우치팩 제품을 출시했다.

이 밖에 동아오츠카의 '화이브 미니젤리', KT&G의 '뮤뮤', 동화약품의 '비타천 플러스' 등이 신개념 포장 용기인 파우치 형태로 출시돼 소비자들의 인기를 얻고 있다.



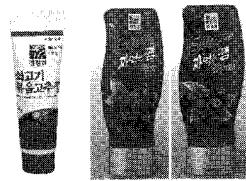
## 특집

### 〔사진 1〕 식품 기능성 포장 용기

- 스파우트 파우치 : 대상 클로렐라 젤리, 참깨와 마늘로 맛을낸 쌈장
- 튜브형 용기포장 : 쇠고기볶음 고추장, 짜먹는 짬뽕, 순창 비빔밥 고추장, 볶음요리 고추장 등

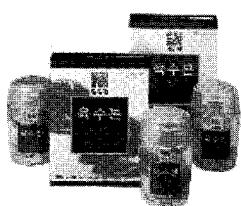


〈스파우트 파우치〉



〈튜브형 용기〉

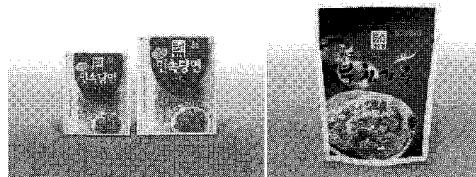
- 수풀사용형 용기 포장 : 청정원 육수본
- 일회용 스틱포장 : 한우감치미 스틱 등



〈수풀사용 용기〉

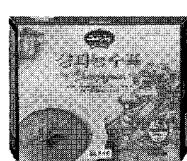


〈일회용 스틱〉



〈지퍼백〉

- 전자렌지 용기 포장 : 청정원 햄버그 스테이크, 청정원 양피뇽 수프, CJ 헛반 등
- 전자렌지 파우치 포장 : 청정원 국조이 돈부리, 국조이 불고기덮밥 등

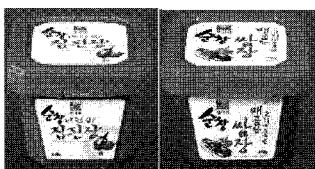


〈전자렌지 용기〉

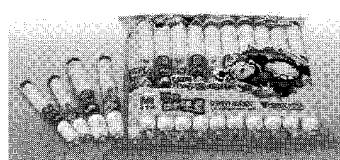


〈전자렌지 파우치〉

- 고차단성 투명용기 : 순창 매주로 담근 집된장, 순창 매콤한 쌈장
- 고차단성 필름 : 청정원 뿌까마뜨르



〈고차단성 투명용기〉



〈고차단성 필름〉

휴대와 운반의 편리하도록 포장된 보랭(保冷) 팩의 경우, 할인점 전용 아이스박 6개를 보랭(保冷) 팩에 포장하여 구입 후 20분까지 냉동상태를 유지시켜 준다. 집까지 운반도 중 녹을 염려가 없고 냉장고에 보관하기도 편하다.

참치 파우치팩도 등장했다. 동원F&B는 캔이 아닌 파우치팩에 넣은 참치를 출시했으며 덩어리 상태인 캔 제품과 달리 살코기를 으깬 상태로 팔기 때문에 샐러드, 샌드위치용으로 사용된다.

과자류의 경우도 주소비층인 N세대들은 물론 직장인들도 레포츠 및 야외 활동에 많은 시간을 보냄에 따라 길거리에서, 또는 자동차로 이동 중에 훌리지 않고 편리하게 간식을 즐길 수 있고 먹다 남은 제품도 손쉽게 보관할 수 있도록 고안된 '테이크아웃형' 용기가 인기를 얻고 있다.

롯데제과는 '마시는 스낵'이라는 새로운 개념으로 테이크아웃형 '아우터' 나쵸치즈맛을 선보인 아래, 이동성과 편의성을 추구하는 젊은 소비층의 인기에 힘을 얻어 칠리토마토, 사우어클 등을 연속 선보이며 테이크아웃 제품 개발에 박차를 가하고 있다.

아우터는 물병 형태의 용기에 삼각형 모양의 스낵을 담아, 스낵을 입에 부어 마시듯 먹을 수 있게 만든 제품으로 최근에는 '칸쵸' 비스킷을 용기에 담아 '칸쵸 편캡'이라는 브랜드로 선보여, 제품 출시와 함께 월 매출 20억 이상을 올리고 있다.

테이크아웃 용기의 인기는 빙과 시장에도 나타나고 있다. 롯데제과의 '에너지볼'이나 커피맛 아이스 '카페프레소', '맥스 알로에' 등은 모

두 이동하면서 먹기 쉬운 캡 형태로 인기를 끌고 있는 제품들이다.

오리온도 장수상품인 '오징어땅콩'을 캡형태의 용기에 넣어 재미와 편의성을 높인 제품으로 인기를 높이고 있다.

1970년 출시후 34년의 장수제품인 새우깡도 포장을 바꾸고 있다.

농심의 신제품인 '쌀 새우깡'은 소포장 제품 2개를 붙인 듀얼 포장 형태로 친구, 연인, 가족들이 나눠 먹기가 용이하다.

매일유업이 선보인 콜라겐 과일 주스 '썬업뷰티'는 내용물이 훤히 보이는 투명 용기를 적용해 여름 음료의 신선함과 시원함을 더욱 효과적으로 소비자에게 어필하고 있다.

삼양사가 선보인 지퍼백 설탕도 주부들의 관심을 얻고 있다.

'큐원 지퍼백 설탕 1kg'은 모서리 부분에 지퍼가 사선형으로 달려 있어 원하는 만큼 부어서 사용하기에 편리한 것이 특징이다.

또한 보관할 때는 지퍼로 밀봉해 설탕이 쏟아지거나 이물질, 별레 등이 들어가는 것을 막아 깨끗한 상태를 유지할 수 있어 편의성과 깔끔함을 강조하는 신세대 주부들에게 인기를 끌고 있다.

맥주도 대용량 페트병(1.6l) 제품이 깨질 염려가 없고 상대적으로 값도 싸기 때문에 선호도가 급상승을 하고 있다.

페트병 맥주의 생명은 외부로부터의 산소 유입과 내부의 탄산가스 유출을 얼마나 효과적으로 차단하는가에 달려 있다.

OB맥주의 'OB큐 팩' 페트 병은 PAB(Passive & Active Barrier Technology)



## 특집

기술을 이용하여 PET재질에 철과 나일론으로 특수 처리한 재질의 신소재로 산소와 이산화탄소 차단함은 물론, PET 병막 안으로 유입된 산소를 잡아 내는 기능을 가진 '산소 스캐빈저(Scavenger)'를 별도로 투입해 특수 소재가 먼저 산소의 유입을 차단해주며 혹시라도 유입된 미량의 산소는 산소 스캐빈저가 잡아 내는 것이 특징이다.

하이트맥주의 '하이트피쳐' 페트병은 '3중막 다층 구조(Multi-Layer)'로 제작된 것이 특징으로 일반 PET재질로 구성된 두 겹의 막 사이에 산소와 이산화탄소를 차단시키는 소재로 구성된 막을 한 층 더 삽입한 것이다.

'나노-콤파지트(Nano-composite)'라는 이 차단 물질은 일차적으로 외부에서의 산소유입을 차단하며 유입된 산소를 잡아 내는 '산소 스캐빈저'와 접촉을 유도해 그 효과를 발휘한다.

또한 마개도 개봉 후의 보관 기능을 강화하기 위해 활성 신소재를 적용한 '스캐빈저 캡(Scavenger Cap)'을 사용하여 개봉 후 병 내에 유입되는 산소를 흡수해 맥주의 산화를 막아 신

선한 맛과 품질을 보존한다.

페트병 맥주(1.6l) 3병을 한꺼번에 넣을 수 있는 '아이스팩'도 더불어 잘 팔리고 있다.

막걸리 용기도 달라지고 있다. 기존의 PE 압출병에서 식혜나 수정과처럼 간편하게 캔 제품으로 판매되고 있다.

세제류 포장도 달라졌다. 리필형 섬유 유연제의 경우 용기에 잘 담을 수 있도록 한쪽 모서리에 스파우트 주동이를 만들었다. 또 모서리에 굴곡형상의 셀링선 취출라인을 만들어 사용이 편리하도록 돼있다.

한국인삼공사가 선물용으로 만든 '정관장 홍삼캔디'도 눈길을 끌고 있다. 건강선물로 각광을 받으면서 들고 다니기 편하게 미니백으로 포장을 바꿨다. 빙그레 요플레 '스위벨'은 포도주잔 모양의 특이한 손잡이 용기를 출시 했으며, 풀무원 유기농콩 투컵두부는 트윈(Twin)의 듀얼포장으로 출시했다.

일본의 'cooking salt'는 4면 테트라팩에 출구를 별도로 부착하여 용기 못지않은 사용상 기능이 있다.

(사진 2) 소비자들에게 먹는 즐거움을 선사하는 식품 포장 용기 사례



〈청정원 '키즈 마요네즈'〉



〈비요트〉

미국 cambell's의 'soup at hand'는 컵형상의 수프로 잡고 취식하기 편하고 자동차 컵홀더에 놓을 수 있어 바쁜 시간에 식사대용으로 포장용기의 취급이 편리하다.

네덜란드의 nutrasweet의 'gold sweet'는 초경량의 유리병을 사용하여 포장무게를 가볍게 했다. 한편 기능성 뿐만 아니라 소비자들의 먹는 즐거움을 두 배로 만드는 컨셉의 용기들도 그 신선함으로 주목을 받고 있다.

대상(주)의 청정원 '키즈 마요네즈'는 오리 주등이 모양의 캐릭터 마개로 어린이들의 시각적 관심을 끌고 있으며, 해태유업의 여러 가지 과일 맛에 크림 치즈가 들어있는 '유니짱'은 타원형의 제품 윗부분을 돌려 따 짜 먹는 방식으로 어린이들에게 재미를 주고 있다.

서울우유의 '비요뜨'는 액상 요구르트와 시리얼이 분리돼 포장된 제품으로 가운데를 꺾어 줌으로써 이 둘이 섞여 새로운 맛을 볼 수 있는 것이 특징이다.

## 5. 기능성 포장용기 발전 방향

웰빙과 환경친화적인 사회변화에 따라 향후 식품포장의 전망은

- 기능성 식품(건강보조식품, 특수영양식품, 노인식, 환자용 식품 등)
- 유기농 식품(유기 농산물을 원료로 사용한 가공식품)
- 편의성 식품(전자렌지 식품, 냉장·냉동 채소 및 과실, 단체급식을 위한 식자재 등)
- 전통식품(장류, 김치, 젓갈 등 발효식품, 식혜 등 전통음료)

- 친환경 소재 포장(생분해성 포장재, 광분해성 포장재 등) 등의 편리하고 사용 간편한 포장과 친환경소재 포장이 점진적으로 확대된다.

식품포장은 저장수명을 보다 더 연장하기 위한 기능성 포장재의 사용이 늘어갈 것으로 전망된다.

기능성 포장재는 간이 가스환경조절 저장효과와 저장에 유해한 후숙촉진 호르몬으로 알려져 있는 에틸렌 가스를 흡착제거하는 등의 효과를 동시에 얻을 수 있는 다양한 기능성 물질을 첨가한 포장재를 말하는데, 다공성 광물에 의한 에틸렌 가스 흡착기능으로는 저장산물이 방출하는 후숙촉진 에틸렌의 흡착작용과 원자외선 방사효과가 있다.

항균물질에 의한 항균기능으로는 포장재 표면에 계면활성제를 처리하여 결로 방지작용, 항균물질을 첨가시킨 것이다.

항균필름은 포장재내에 발생하는 곰팡이 등 유해 미생물에 대한 항균력이 있는 물질을 코팅하거나 압축성형한 필름인데 항균물질로 키토산, 치몰, 카바크롤, 유칼립톨, 살리실산메틸, 은치환 항균 등이 알려져 있다.

분해물질 첨가로 분해성 촉진기능으로는 생분해성은 전분과 같은 자연 분해물질을 섞어서 각종 첨가제를 넣어 분해를 촉진시킨 것이며, 광분해성은 290mm에서 화학적 반응 퍼옥사이드(peroxide)에 의한 분해반응을 쉽게 하도록 한 것이다.

고차단성 기능으로는 투기도 및 투습도를 낮추기 위해 일반 포장재보다는 다층필름제조 또는 배리어성 소재를 코팅방법, 무기물 증착 등으로 기능을 부여하여 레토르트 포장 등 특수용



으로 사용된다. 산소 투과도가 대략 10(cc/m<sup>2</sup>. 24hr) 이하인 경우 고차단성이라고 한다.

고차단성 소재로는 폴리비닐알코올(PVA), 폴리아크릴로니트릴(PAN), 나일론, 에틸렌비닐알코올(EVOH), 폴리비닐리덴클로라이드(PVDC) 등이 있다.

에틸렌비닐알코올(EVOH)은 산소 차단성은 우수하나 수분 차단성이 낮아 폴리 올레핀계로 다층화하여 보완하고 있으며, 폴리비닐리덴클로라이드(PVDC)는 산소 차단성은 우수하나 연소시 유독가스가 발생하여 연신 폴리프로필렌이나 폴리에스터에 PVDC를 코팅하여 사용하고 있다.

방담필름 기능으로는 첨가제의 분산에 의하여 필름의 임계표면 장력을 증가시키므로 물과 고분자 사이의 접촉력이 감소하여 물은 더욱 일정하게 평면형태로 분산된 필름이며 그 효과는 결로현상이 일어나지 않기 때문에 수증기에서 증식되기 쉬운 부패균의 발생을 방지하여 저장중의 신선도를 유지시켜 준다.

키토산은 유해균의 성장을 억제하는 효과가 있으며 200ppm 정도의 농도에서 유해균에 대한 강력한 저해활성을 발휘한다. 키토산은 산용액에서 염을 형성하면서 용해되어 점성이 있는 양이온성고분자 분산액이 되므로 음이온 계열의 고분자와 전기력 결합을 통해 강력한 겔을 형성하는 성질이 있다.

키토산의 항균물질을 필름제조시 압축성형 및 코팅처리한 필름을 키토산 필름 포장재라고 한다. 보존성 향상의 저장기간 연장 외에도 소비자 취향에 맞추어 고투명성이 점차 요구되고 있다.

필름의 강성(stiffness), 수분투과도, 투명성 등의 물성을 향상시키기 위해 입체 규칙도를 향상시키거나, 타 수지와의 블렌드 개발, 또는 핵제 등의 특수 첨가제를 활용하는 방법 등이 이용되고 있다.

HCPP(high crystallinity PP)는 BOPP, CPP(cast film용 PP) 등의 필름 분야와 사출분야에서 수요가 증가 되고 있다. 고용융장력 PP(HMS-PP: high-melt strength PP)와 나노기술의 발달로 무기물을 나노 크기의 입자로 첨가한 nano-composite PP에 대한 관심도가 점차 증가되고 있다.

식품 패키지디자인이 지속적으로 변화하고 있다. 포장의 품질 향상, 구조개선, 사용편리성 향상 등 다양하게 이루어지고 있다.

물류환경의 변화와 대형할인점의 증가 등 유통구조의 급속한 변화로 참신한 아이디어의 패키지디자인이 요구되고 있다.

포장용기의 차별화, 보존성 향상, 기능이 우수한 패키지 개발, 사용 편리성에 적합한 패키지 개발, 포장강도를 획기적으로 개선한 패키지 구조, 디자인의 지속적인 Renewal이 이루어지고 있다.

환경과 문화의 변화에 따라서 패키지 기능이 다양해지고 있으며 그에 따라 용기류도 금형비용부담 등 어려움은 있지만 종래의 용기에 대해 용기 디자인을 개선하고 소비자의 편리성을 도모하고 또 구조를 변경하여 용기의 이상변형과 강도저하를 개선하고 있다.

포장재질도 레토르트 포장의 전자렌지 사용이 늘어남에 따라 알루미늄 파우치의 사용을 지양하고 보존성 향상을 위한 고차단성 소재의 사용

이 확대되고 있다.

지함도 강도 향상을 목적으로 손잡이 구조 등을 개선하고, 전자렌지용의 경우 사용 편리성을 위해 지함 구조를 변경하여 편리성 기능을 부여한다. 또한 용기 대용하는 파우치의 증가로 사용 편리성을 위한 스파우트 캡을 부착한 용기 대용 파우치가 확대 사용되고 있다.

상품의 경쟁력은 외관적인 패키지디자인과 사용 편리성, 재활용성, 친환경적 폐기성 등 포장이 결정적 요소로 작용한다. 또한 포장이 환경에 미치는 영향에 대해서 포장폐기물 감소를 위한 다양한 노력을 하고 있다.

포장용기의 경량화, 리필포장의 확산, 재활용이 가능한 포장재료의 사용은 필수적이다.

편의식품과 냉동식품의 증가에 따른 전자렌지용 포장, 물류비용 절감을 위한 규격표준화 포

장, 신선도를 유지할 수 있는 고기능성, 고차단성 포장, 환경을 고려한 적정 포장이 향후 식품 포장에 다양하게 적용될 것이다. 향후에는 유비쿼터스(Ubiquitous)시대의 보편화로 포장산업 분야에서도 물류, 유통 등에 일대 변혁이 예상된다.

패키지디자인은 소비자의 요구와 경쟁력 향상을 위해 지속적인 변화와 개선을 하고 있으며, 법적인 규제, 환경친화 소재 개발, PL법 대응 포장 개선, 고기능의 신소재 개발에 따라 변화를 거듭할 것으로 보여진다.

향후 계속해서 식품 패키지디자인은 인류의 생명인 식품을 안전하게 보호하고, 간편하고 편리한 기능을 부여함으로써 삶을 윤택하게 하고, 환경을 선도하고 생활을 보다 더 편리하게 발전 시켜 갈 것으로 확신한다. ⑩

## 사단법인 한국포장협회 회원가입 안내

물의 흐름이 자연스러운 것은 물길이 나아있기 때문입니다.

포장산업이 강건하려면 미래를 내다보는 안목이 필요합니다.

포장업계의 발전이 기업을 성장시킵니다.

더 나은 앞날을 위해 본 협회에 가입하여 친목도모는 물론 애로사항을 협의하여

새로운 기술과 정보를 제공받아야 합니다.

포장업계에서 성장하기 원하시면 (사)한국포장협회로 오십시오.

**(사)한국포장협회**

TEL. 02)835-9041~5

E-mail : kopac@chollian.net