



금속 캔 시장 및 기술개발 동향

Supply and Demand of Metal Can

김성우 / 한일제관(주) 전무이사, 인제대학교 겸임교수

1. 서론

우리들의 식생활문화에 친숙해진 금속 캔으로 만든 통조림은 전쟁과 가난으로 허기지며 살았던 시절에서부터 출발하여, 시대적 환경과 식생활 소비 패턴에 맞춰 기술적 진보를 거듭하며, 서민들의 삶속에 늘 안심하고 먹을 수 있는 친숙한 식품용기로 자리매김 해 오고 있다.

음료용 금속 캔은 1920년대에 과즙과 토마토 주스를 담기 위하여 3피스 납땜을 한 캔이 처음으로 소개(맥주는 1935년)된 후, 1960년대에도 나이 든 세대에 잘 알려지지 당대에 명성을 날린 유명배우들이 영화에서 캔 맥주를 마시는 장면이 영상의 기록으로 보존될 만큼 우리의 삶터에서 선택받은 식품용기가 되어 왔다.

추억의 명배우 폴 뉴먼은 불타는 매력적인 눈매로 술한 여인들의 가슴을 설레게 하며 '뜨거운 양철지붕위의 고양이', '내일을 향해 쏴라' 등으로 국제영화제 상을 휩쓸었는데, 1963년의 영화 한 장면에서 그는 납땜하여 만든 맥주 캔

을 마시고 있었고, 또 영화배우로도 유명하지만 감미로운 목소리로 부른 'My way' 로 '모든 여인들이 꿈꾸는 애인-따뜻하고 부드러운 남자' 가 된 프랑크 시나트라 1967년 영화의 장면에서 납땜대신 기술이 진보한 용접으로 만든 캔 맥주를 마시고 있는 영화 기록을 통하여도 금속 캔 음료제품은 고급스런 이미지로도 알려진 역사적 발자취를 볼 수 있다.

이제 그들도 다 역사 속으로 갔고, 맥주 캔으로 사용하던 납땜 캔과 용접 캔도 역사의 뒤안길로 사라져 가고 있지만 금속 캔은 이렇게 가

[사진 1] 캔의 역사



장 서민적이면서도 고급스런 친숙한 식품용기로써 기록되며 기술적 진보를 거듭하며, 가공식품의 원가와 품질 및 위생 요건을 만족시키고, 판매를 촉진하며, 식음료 자원의 고부가가치를 위한 산업화 촉진 및 유통경제발전에 핵심적 역할을 담당하는 중요한 위치를 차지하게 되었다.

우리나라 제관산업도 1970년대부터 세계최대의 캔 제조업체와 합작 및 기술제휴를 통하여 선진국에서 100여년에 걸쳐 개발되어 온 기술들이 접목되고 개량되어 오늘 현재, 시장과 투자여건상 상품화하지 않는 것을 제외하고 품질과 원가의 국제적 경쟁수준을 유지하기에 이르렀다고 본다. 그러나 최근 중국을 비롯한 중동지역과 중동, 중남미 지역에서 캔 수요의 신장과 2피스 캔으로의 기술이전에 따른 자국과 글로벌 기업의 신규투자 참여로 최신 기계설비와 기술 투자가 급속히 증가하고 있고, FTA가 확대되면 향후 특히 가격의 국제경쟁력에는 상당한 도전이 예상된다.

그간 몇 차례 본 포장계 잡지의 지면을 통하여 금속 캔의 역사적 발전 추이와 타 대체가능한 식품용기에 대한 비교우위의 장점에 대해서는 발

표된 바 있으므로, 이번에는 국, 내외의 시장 동향과 최근 환경 여건에 따른 기술과 품질의 동향을 중심으로 원론적 수준에서 살펴보고자 한다.

1. 금속 캔의 시장 동향

1-1. 세계 식품포장용기 규모와 금속 캔 비중

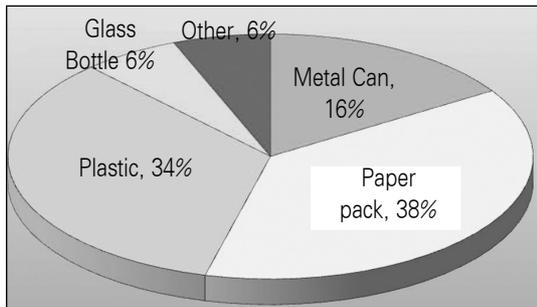
세계 식품(음료용)포장용기시장은 조사기관에 따라 약간은 상이하지만 전체 식품 용기에서 금속 캔의 비중은 약 16% 정도를 점유하고 있다(그림 1) 참조).

한편, 식품용기 중 주종을 이루고 있는 맥주를 포함한 음료용 포장용기는 2012년 기준, 총 약 1조4천억 개를 판매하여, 2007년 이후 연 평균 약 4% 신장한 것으로 추산된다.

식품용기별 비중은 아직은 유리용기가 33%로 비중이 제일 높고, 금속 캔은 22%로 플라스틱에 이어 3번째이다. 그러나 유리병은 2007년 38%에서 33%로 비중이 감소되고 있고, 플라스틱은 고성장, 캔은 저성장을 유지했다(그림 2) 참조).

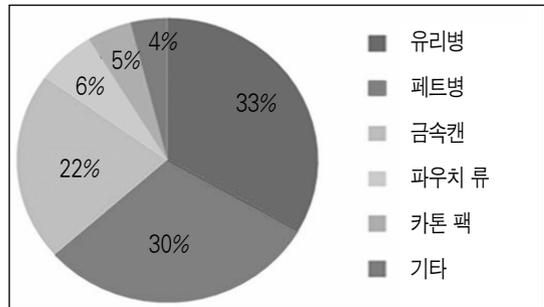
최근에 실시한 전 세계 음료용 포장용기 판매

[그림 1] 세계 식품포장용기별 비중(수량기준)



※ 자료 : 2010, Pira International Ltd. / WPO

[그림 2] 세계 음료용 포장용기별 비중



※ 자료 : Rexam, Beverage Radar, July, 2013



전망 자료에 의하면, 2012년부터 2016년까지 연평균 약 5% 정도 신장할 것으로 추정되고, 포장용기별로는 Pouch/Sachet가 연평균 10%, 캔은 3%의 성장이 예상된다.

지역별 전망은 그간 세계 식품포장용기시장을 주도했던 구미제국과 일본이 성숙단계에 이르러 상대적으로 둔화되고, 중국을 비롯한 아시아, 중동 및 남미 등의 이머징마켓 지역 시장의 변화가 미치는 영향이 향후 시장의 판도를 좌우할 큰 변수로 작용하리라 본다.

2-2. 세계 금속 캔의 시장 동향

2012년도 기준, 전 세계의 식품용 금속 캔의 총 시장규모는 약 4천5000억 개로 추정되고, 그 중 맥주를 포함한 음료용 금속 캔 시장규모는 총 약 3천억 개로 연 평균 신장률은 3% 정도로 GDP 성장률과 유사한 패턴을 유지해 왔고, 앞으로도 그럴 것으로 전망이 된다.

2012년도 음료용 캔 시장을 주요 지역별 분포율을 보면, 북미지역이 41%인 약 1천억 개의 캔 제품을 소비하였고, 다음이 아시아태평양 지

역으로 28%, 유럽이 17%를 점유하고 있다(〔그림 3〕 참조).

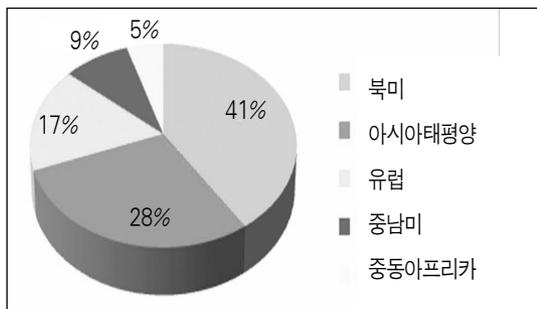
향후 지역별 성장률을 보면 북미지역은 세계 최대 판매지역 이지만 성장율이 정체상태이고, 서유럽도 저성장인 반면, 아시아 태평양 지역이 지속 적으로 급신장(중국이 주도)하고 중동, 아프리카 지역과 라틴아메리카지역(브라질, 멕시코 주도)이 뒤 따를 것으로 보이므로 2016년에 가서는 북미지역이 36%로 낮아지고 아시아태평양지역이 연 평균 8% 가까이 신장하여 점유율은 32%까지 이르러 비중을 증대해 갈 것으로 보고 있다(〔그림 4〕 참조).

음료용 캔 소재별로는 그간 스틸 가격이 급격히 상승되어 알루미늄에 비하여 가격경쟁력이 약화되어 현재, 전 세계 음료 용 캔의 약 90%가 알루미늄 캔이고 10%가 스틸이다.

음료의 내용물별로는 맥주가 42%, 탄산음료가 36%로, 구미제국을 제외하고 비 탄산음료가 비중을 확대함에도 아직도 두 품목이 캔 시장을 주도해 오고 있다.

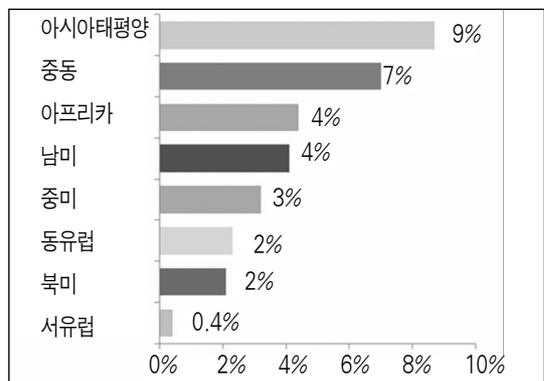
향후의 금속 캔 시장 잠재수요는 음료시장의

〔그림 3〕 세계 음료용 캔 지역별 분포



※ 자료 : Rexam, Beverage Radar, July, 2013

〔그림 4〕 세계 음료용 캔 지역별 성장



신장, 페트병을 포함한 대체용기와와의 상대적인 경쟁력 및 소비패턴, 가처분 소득의 증가는 물론 최근의 환경과 위생의 중요정책에 따라 영향을 미칠 것이며 자국의 특성에 따라 차이를 보일 것이다.

2-3. 한국의 금속 캔 시장 동향

우리나라 금속 캔 시장은 IMF이후 2008년까지 거의 10년간이나, 불황과 페트병 등 대체용기의 등장, 제관업의 수익성저하 등으로 계속 정체를 유지하다가 2009년부터 수출을 포함한, 맥주 캔이 성장에 기여하여 2012년에 총 약 77억 개를 판매하였다(그림 5) 참조).

그러나 금년도 다시 국·내외 경기의 침체로 캔 제품 시장도 성장이 둔화 되고 있어서 향후

지속적인 성장의 궤도에 재진입할 지는 지켜봐야 할 것이다.

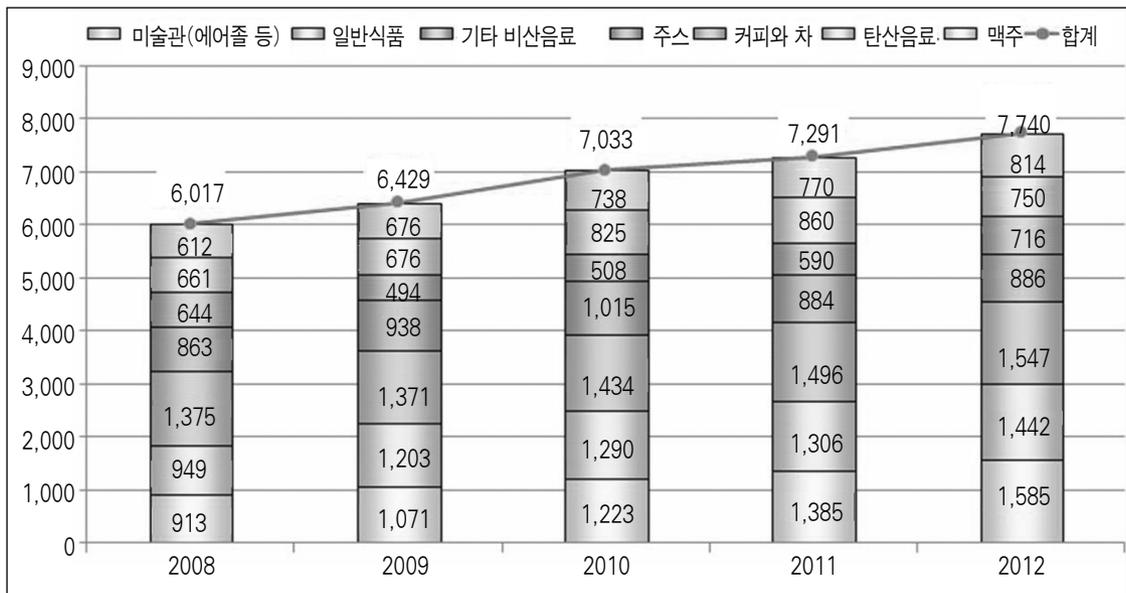
이 중 음료 캔의 소비수준은 작년 약 62억 개로, 최근 브라질과 멕시코 지역의 급성장되어 세계 9대 생산국이지만, 소비 총량을 보면 음료 캔만 1천억 개에 달하는 미국이나 수백억 개에 달하는 일본, 중국, 브라질에 비하면 절대적 수량 면에서는 아직 낮은 수준이다.

한편 1인당 연간 음료용 금속 캔 소비량이 미국의 320개, 일본의 250개에 비하여 우리나라는 128개 정도이므로 소비대중의 가처분소득이 증가하면 향후 수요증가의 잠재능력은 있다는 긍정적인 측면도 있다.

소재별로는 스틸은 우리나라에서도 알루미늄에 대한 가격경쟁력을 잃어가고 있다.

[그림 5] 2012년도 한국 금속 캔 판매실적

(단위 : 백만 개)



* 자료 : 한국제관조합 자료에서 편집



특 집

[표 1] 2012년도 한국 금속 캔 관형별 소재별 판매실적

(단위: 백만 개)

구 분	2008			2009			2010			2011			2012			
	AL	ST	합계	AL	ST	합계	AL	ST	합계	AL	ST	합계	AL	ST	합계	
음료관	2피스캔	2,370	2,141	4,511	3,906	952	4,858	4,618	580	5,198	4,946	468	5,414	5,405	601	6,009
	3피스캔	0	233	233	0	219	219	0	272	272	0	219	219	0	170	170
	합 계	2,370	2,374	4,744	3,906	1,171	5,077	4,618	852	5,470	4,946	687	5,633	5,405	771	6,176
식품관	2피스캔	0	371	371	0	463	463	0	613	613	0	657	657	0	590	590
	3피스캔	0	290	290	0	213	213	0	212	212	0	204	204	0	160	160
	합 계	0	661	661	0	676	676	0	825	825	0	861	861	0	750	750
미술관	2피스캔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	8	14	0	14
	3피스캔	0	191	191	0	204	204	0	228	228	0	762	762	0	800	800
	합 계	0	191	191	0	204	204	0	228	228	8	762	770	14	800	814
합 계	2피스캔	2,370	2,512	4,882	3,906	1,415	5,321	4,618	1,193	5,811	4,954	1,125	6,079	5,419	1,191	6,610
	3피스캔	0	714	714	0	636	636	0	712	712	0	1,185	1,185	0	1,130	1,130
	합 계	2,370	3,226	5,596	3,906	2,051	5,957	4,618	1,905	6,523	4,954	2,310	7,264	5,419	2,321	7,740

※ 자료 : 한국제관조합 자료에서 편집

작년도 우리나라 음료용 2피스 캔은 거의 88%가 알루미늄으로 전환되었고, 금년에도 특별한 지원이 없는 한 더 가속화 될 것이다.

알루미늄은 또한 선물제도가 있어 국제시세의 변동에 따라 사전 대응할 수 있는 장치가 있으나 스틸은 그간 가격안정이 큰 장점이었으나 최근 몇 년간 국제 철광석 시세가 폭등하였는데, 이에 대응할 선물제도도 없으므로 아쉬움을 더하고 있다.

내용물별로는 구미지역에서는 맥주와 탄산음료가 주종을 이루고 있으나, 우리나라는 일본과 같이 전체 음료용 캔의 절반을 넘는 51%를 커피, 차 및 스포츠드링크를 포함한 비 탄산음료가 차지하고 있다.

캔의 타입은 작년도 음료 캔 중에서는 3% 정도만 3피스 캔이고 나머지는 2피스 캔인데 실제, 수출용 3피스 음료 캔과 2피스 대량생산이

어려운 소량의 이색 캔 사이즈를 제외하면 사실상 거의 2피스 캔으로 전환되었다고 볼 수 있다.

참치와 육가공도 거의 전량 2피스 캔으로 전환되었고, 과일과 수산물 등 일반 식품용 캔과 미술관이 아직 3피스 캔으로 작업하고 있어서, 캔 타입의 구성도 구미지역의 수준에 이른 것이다.

캔의 수급적인 측면에서 보면, 일부 관종별, 기간별 기복은 있으나, 그간 3피스 캔에서 2피스 캔으로 급격히 전환한 이후 오래 동안 공급과잉이 지속되어, 수요고객들 또한 수익성 확보를 위한 가격인하의 압박요인이 되어 오기도 했다.

그러나 그간 오래 동안 2피스 음료 캔 생산능력 확충을 위한 시설투자를 하지 않아서 수급 균형이 유지되어 왔다.

또한 2피스 음료용 캔의 시설능력만을 보면 우리나라는 아직도 임금수준이나 인력구조상 구

미지역과 같이 연중 계속작업시스템을 적용하는데 애로가 많아서 1개 라인 당 연간 생산능력이 4억 개 내외였으나, 구미지역은 연중 연속작업(매일 24시간 365일)으로 6억개 이상(모듈라인은 8~10억 개)이나 되어, 현 공급능력이 부족할 경우, 작업 시간을 늘려 가동률을 높일 수 있을 것이다.

3. 금속 캔의 최근 기술개발 동향

금속 캔에 대한 최근 기술개발의 중점 방향은 경량화를 통한 원가의 절감, 차별화를 통한 판매의 촉진기술 및 환경과 식품안전에 대한 분야로 구분하여 그간 기술진보나 여건의 변화 내용을 중심으로 살펴보고자 한다.

3-1. 금속 캔의 경량화

금속 캔의 경량화에 대해서는 본인의 이전에 본 잡지에 기고한 내용에서 The Canmaker Summit에서 발표했다던 'The Future of Beverage Cans' 내용과 실 조사내용을 토대로, 국제적인 기술동향을 비교적 상세하게 기술한 바와 같이 캔의 경량화는 제관산업의 가장 중요한 공통 경영목표중의 하나로 이를 위해서는 캔 동체와 뚜껍의 형상 디자인 기술과 소재의 고강도 박판화 기술, 기계 금형의 정밀도 및 내용물 충전조건 등 복합적인 기술협력은 물론, 필요시 내용물 충전회사의 가공조건과 설비부품 개조가 동시에 이루어져야 하고 특히 투자에 대한 상호보상협약이 선행돼야 가능함을 강조한 바 있다.

따라서 본장에서는 그간의 변화추이를 중심으로 알아보고자 한다.

1) 캔 동체의 목 부위인 넥인(Necked in diameter)과 뚜껍의 소구경화(小口徑化)분야

우리나라에서도 캔 동체의 211 구경인 캔은 일부 제관회사를 제외하고 구미 제국과 같이 202 다이아로 전환되었고, 말레이시아 Kian Joo에서 적용하고 있는 200다이아까지의 추가 넥인은 기술상 문제는 없으나 이에 따른 동체소재의 두께상승과 생산효율 및 불량률, 기존 뚜껍의 활용도 및 캔 형상의 장단점을 고려할 때, 아직도 구미제국과 우리나라에서는 202 다이아 넥인을 최상의 선택으로 적용하고 있다.

그간 상대적으로 부진했던 일본과 중국을 비롯한 동남아시아에서도 작년부터 경량화에 대한 움직임이 세계 메이저들의 주도하에 이루어지고 있다.

2) 캔의 동체와 뚜껍 소재 두께의 감소

2피스 캔 동체의 두께는 구미지역의 현재 규격이 우리나라를 비롯한 여타지역보다 약간 더 경량화 되었다. 캔 바닥부와 캔 벽면 상부 두께(top wall)의 추가적인 경량화는 소재 공급 가능성과 강도 등의 개발에도 불구하고 생산 효율성과 유통조건을 감안할 때, 거의 한계점 가까이 왔으므로 추가 경량화는 가용 소재 공급과 품질 안정에 미치는 영향을 더 연구 검토하며 추진해야 되리라 본다.

그러나 캔 뚜껍은 두께에 더불어 절단 치수(Cut-edge)를 줄이는 기술인 차세대뚜껍은 Crown Cork의 SUPER에 이어 우리나라에서 2004년 당사가 미국의 기계설비 회사 및 소재회사와 같이 협력하여 다른 특허 디자인으로 현재 202 구경 거의 전량에 적용되어 뚜껍 절감에 기여하고 있고, 최근 구미지역의 타 제관회사에서

도 작년부터 유사한 디자인으로 적용이 확대되고 있다(Rexam, Ball).

3) 식품용 3피스 캔과 2피스 DRD 캔 경량화

그간 우리나라는 국내 일반 식품 캔 수요의 지속적인 감소로 최신 기계설비투자과 경량화가 상대적으로 어려웠었다.

국제적으로는 동남아와 일부 유럽의 식품 캔 전문생산업체에서 기계설비의 고속화와 더불어 동체의 beading과 소재의 고강도화와 같이 식품용 캔에 대한 경량화를 꾸준히 추진해 왔다.

우리나라에서도 금년도 농수산물 통조림용 3피스 캔에 Multi-beading을 하여 동체 두께를 줄인 캔이 상용화되기 시작했다.

3-2. 제품의 차별화를 통한 판매촉진

캔 제품의 보다 사용하기 편리하고 판매를 촉진할 수 있도록 하는 연구는 사이즈의 다양화, 편리성과 안전성의 제고와 형상의 패션화 등으로 구분할 수 있다.

그러나 이를 위해서는 추가적인 설비투자비와 교체체를 위한 작업 손실 및 형상의 패션화를 위해서는 소재 두께를 높여야 하므로 원가의 상승을

감수해야 한다.

캔 사이즈의 다양화는 그간 2피스 캔과 같이 고속대량생산을 위해 캔 사이즈의 교체를 최소화시켜 가동률을 높여 원가를 절감하고자, 특히, 캔 구경의 변경을 거의 하지 않았으나, 구미지역에서 캔 수요의 침체가 장기화되면서 변화의 바람이 일기 시작했다.

그 대표적인 사례가 구미지역의 대표적 캔 동체 규격이었던 211구경의 캔 동체를 204로(일부 유럽206) 바꾸어 휴대성이 좋고 우아해 보이는 Sleek can 을 출시하여((사진 2) 참조), 그간 한국과 일본을 중심으로 유행해 온 202구경의 slim can과 같이 다양화 하고 있다.

우리나라에서도 소비고객의 판매촉진에 기여하고자, 금년도 sleek can을 신라인에서 생산하여 일부제품이 시판되었는데 앞으로 기대가 크다.

보틀 캔은 우리나라에서도 생산하여 작년 78백만 개를 판매했다.

그간 이를 주도한 일본과 구미제국의 판매추이를 보면, 프리미엄 제품이나 판촉 제품에 차별화하여 제한된 시장의 범위 내에 판매 되고 있음을 볼 수 있다.

특히 일본은 그간 총량이 계속 감소해 왔으나 작년 프리미엄 커피분야에서 신장 하고, 여타 제품분야에서 감소하고 있음을 볼 때, 기존 캔의 대체효과보다는 고급제품의 차별화를 통한 판매를 촉진하는 틈새시장에서 어느 정도의 자리를 잡을 것으로 본다.

그간 참치 등 식품용 스틸 소재의 윈터치캔 뚜껑(Full open end)은 따기 힘들고 손가락이 다치는 불만이 고조되어 왔는데, 그간 대응책

[사진 2] Sleek can 출시



[사진 3] 개선된 스틸 재질 뚜껑



이 부진했던 이유는 스틸 뚜껑은 그간 수산물 통조림에 일부 염분에 잘 견디고(내염성), 캔 동체도 스틸을 사용하여 변패의 가능성을 최소화하는데 적합하였고, 손가락이 다친 직접적인 원인은 따기가 힘든 것도 있지만, 지침대로 바로 따지 못한 경우가 대부분이었기 때문이었다. 그러나 이와 같은 소비자 불만을 경시할 수 없어서, 작년부턴 우리나라도 개선된 뚜껑이 상품화되었다.

현재, 스틸 재질의 뚜껑이 따기 힘든 이유는 스틸소재의 특성상 잘 따질 수 있게 하기 위해서는 절단부위의 남은 두께를(score residual) 더 얇게 해야 하는데, 이렇게 하면 충격 시 파열(crack) 가능성이 높기 때문에 스코아 부위 두께 가공의 한계가 있어서 따기 힘들었다. 작년에 당사가 외국 기계메이커 및 도료회사와 같이 소재를 알루미늄 뚜껑으로 국산화하여 개관성이 현 뚜껑보다 현저히 양호하고(33% 정도), 탭이 떨어지고, 돌아가는 기능도 신기술 공법으로 보완하여, 참치 유지제품에 1차로 상용화 했다.

또한 염분이 함유된 가미 제품에도 사용이 가

능하도록 개선하여 곧 최종 경시변화를 재확인한 후에, 일본과 유럽 등지에서와 같이 확대 적용이 가능할 것으로 본다.

또한 이지필 뚜껑(easy feel end)도 수입하여 참치 캔에도 부분적으로 사용했는데, 이미 햇반 등에 사용되고 있어서 새로운 개발제품은 아니지만, 따기 쉽고, 손가락도 다치지 않는 장점이 있는 반면, 알루미늄이나 스틸 뚜껑에 비하여 원가가 훨씬 비싸고, 현재의 스틸이나 알루미늄 탭(tab)에 비하여 은박지 탭이 떨어지기 쉽고, 변조와 손상의 가능성이 있는 단점이 있으므로 편리성과 식품안전성의 상대적 중요도를 평가하여 결정할 일이다.

여타 패션 디자인 캔 중에는, 캔 동체의 구경을 바꿔 소재 원가와 제조 원가를 상승시키는 곡선형상의 패션 캔(shaped can) 등은 최근 소강, 또는 쇠퇴하고, 캔과 뚜껑에 그래픽 디자인과 인쇄 도장의 입체효과를 내고, 개관의 편리성과 안전성을 가진 제품 등이 원가 상승을 최소화 하고도 판매촉진에 기여하는 방향으로 소개되어 신제품이나 고급제품의 차별화를 통한 판촉의 목적에 사용되고 있다(세부 내용은 지면 관계로 생략).

3-3. 환경과 식품 안전

식품과 식품 용기 산업 분야에서 최근 '환경친화적 제품' '식품안전보증 제품'은 어느 때 못지않게 중요시 되고 거의 모든 제관회사들도 중요한 경영방침으로 부각되고 있다.

이는 친 환경적인 자원절약과 재활용 촉진 및 식품 안전대책으로 구분할 수 있고 이를 객관적으로 검증하고 보장하기 위한 국, 내외 인증이



요구되고 있다.

식품용기회사로서의 HACCP은 우리나라 정부의 의무적인 인증 대상은 아니지만 자발적으로 인증을 받고 있고, 또한 코카콜라에서는 포장용기공급회사도 HACCP 선행요건(PAS223)을 강화한 상위의 인증인 FSSC22000의 인증을 요구함에 따라 금년도에 인증을 받은 회사가 많아지고 있다.

그간 내분비계 장애물질(일명, 환경호르몬)이 보도될 때마다, 캔 제품의 비스페놀A는 거의 단골메뉴로 중점 보도되었다. 그러나 실상은 비스페놀A는 국제적으로 권위 있는 국제기구(WHO, USFDA, UFSA(European Food and Safety Authority) 등)에서도 내분비계 장애를 가져 오는 물질로 확정되지 않아, 사용의 규제를 하지 않고 관찰하고 있는 상태이다. 일부 개별 국가나 지역(주 정부)에서는 가능성의 논란도 피하기 위하여 배제하기 위한 규제를 하고 있는 곳도 있다.

용출 허용기준에 대해서는 우리나라가 EU와 같이 타국에 비하여 상대적으로 엄격한 0.6ppm(백만분의 0.6, 비스페놀A 단독 기준)이고, 실제 측정된 용출량은 내용물에 따라 불검출에서 최대 10ppb 정도(10억분의 10)이니 이는 허용치의 100분의 1도 안 되는데도, 계속 과장 보도되고 있으므로, 우선 정부차원에서는 유아용품에 한하여 사용금지를 규정하였고, 일부 식품회사에서도 비스페놀A가 없는 제품을 요구함에 따라, 우리나라도 외국 도료회사와 공동으로 현 에폭시 도료를 대체하는 개발제품을 연구하고 있고, 부분적으로는 사용하고 있는 곳도 있다.

그러나 대체도료인 폴리에스테르나 아크릴수지 등이 에폭시도료에 비하여 아직도 내용물의 장기보존에 영향을 주는 도료의 도포상태(metal exposure)와 내약품성(산, 알칼리)의 품질 성능면에서 아직 미흡하고 가격이 현저히 비싸기 때문에 전면적인 적용에는 한계가 있으므로 지속적인 연구 검토와 관찰이 필요할 것이다.

그간 큰 진전이 있었던 금속 캔 재활용은 금번 생산자책임재활용제도가 10년 만에 투명성과 재활용가능자원의 회수책임강화 및 이에 따른 사후관리를 보강하여 금년 5월 개정, 공포됨에 따라 한국금속캔자원협회를 중심으로 한 단계도 약하여 재활용을 높이는 계기가 되리라 본다.

또한 국내에 세계최대의 알루미늄 캔 소재 공급업체인 노벨리스가 아시아최대의 알루미늄 리사이클링(재활용)센터를 작년 9월에 영주공장에 완공하여 회수알루미늄의 재활용 촉진에 기여할 것으로 본다.

탄소배출량 감소 정책과 규제와 관련한 대기오염과 인체의 유해성을 저감시키기 위한 그린환경은 국제적으로 추진하고 있는 큰 과제의 하나로 유성도료와 밀봉제(Sealing compound)를 점차 수성으로 전환하고 열풍건조 열효율을 개선하기위한 투자(RTO) 등이 뒷받침되어 규제에 선행적으로 대응해야 할 것으로 본다.

II. 맺는말

전술한 바와 같이, 금속 캔은 여전히 여타 경쟁용기에 비하여 아직도 식품용기로서의 원가와 품질 및 위생 요건을 만족시키고 사용하기 편리

하며, 판매를 촉진하는데 선택받는 친숙한 용기로 식품가공 산업발전에 중요한 역할을 담당해 왔다.

우리나라 금속 캔 산업은 세계 9대 생산국으로 생산규모나 기술 및 품질 수준에서 국제적인 경쟁력을 갖추고 있음에도, 그간 IMF이후 무려 10년간을 저성장, 저 마진으로 힘든 사업여건을 극복하며 지금까지 생존해 왔다. 그러나 앞으로의 플라스틱을 포함한 경쟁용기의 도전과 식품 위생안전과 소비대중의 다양화와 편리성에 대한 요구가 더욱 커질 것으로 본다.

이제 시대적 환경여건의 변화에 부응하여, 더욱 엄격해질 식품안전과 자원절약과 재활용을 통한 환경 친화적 제품을 국제적으로도 공인받는데 필요한 구비요건(인증 등)을 갖추기 위한 선행적인 대책과 편리성과 다양성을 요구하는 소비자의 요구에 맞는 판매촉진 기능 및 경량화 등은

소홀함이 없이 계속 추진해야 할 과제로 본다.

금속용기 산업은 최종소비제품이 아니기 때문에 그 발전이 수요고객과 소재회사와의 긴밀한 상생협력을 통해서만 이루어진다.

구미제국의 메이저 제관회사와 식품회사와 같이 우리나라도 부분적으로나마 수요자가 알루미늄 선물을 하거나 사후 원자재 가격연동제가 도입되고 있는 현상은 다행한 일이다.

‘손과 발이 같이 놀지 않으면 입이 고생한다’는 말이 있다.

앞으로 서로 상생을 넘어 서로 돕고, 세워주는 아름다운 파트너관계로 시너지 효과를 통한 지속성장을 할 수 있을 것이다.

인류가 생존하는 한, 먹고 마셔야 하므로 영원한 유망산업인 식품산업 발전을 위하여 명을 같이 지고, 글로벌 시장에서 누비기를 기대한다. ☐

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)2026-8655~9

E-mail : kopac@chollian.net