



# 식품용기 포장재료 안전규격 및 동향

## The Latest Trend of Regulations for Food Packaging Materials

西秀樹 / (주)용기판매본사 시장개발부

### 1. 서론

전 세계적 불황으로부터 탈출의 빛이 좀처럼 보이지 않는 요즘, 식품업계는 비교적 오름세지만, 소비자(생활자)의 식품을 보는 눈은 좀 더 엄격하게 되었고, 원산지, 판매원, 유통기한, 식품첨가물 그리고 물론 가격도 음미하고 나서 구입하는 현명한 자세가 좀 더 고조되고 있다.

근래 수년, 국내에서는 식품업계의 원산지 위증 문제, 유통기한 문제, 공업미 전용문제 등이 빈발하고, 중국에서는 만두문제의 원인과 대책이 아직도 불명료하지만, 그 후 재고품의 전매문제가 발각됐다. 멜라민 혼입 문제에서는 제품 검사를 혼란시키기 위한 의도적인 혼입이 문제가 되었다. 중국에서는 올해 6월 1일에 식품 안전법이 시행되어 정부에 식품 안전위원회가 설치되고, 신뢰회복에 맞서는 감독강화를 목표로 하고 있다.

또 식품업계에서는 식품방어(Food Defence)의 이름 아래 이물 및 독물, 약물 등의 혼입 행위부터 식품을 지키기 위한 조사·감시의 방법이나

제제가 검토되고 있다. 무엇보다 괴로운 상황이다.

이러한 상황 아래 후생노동성에서는 헤이세이(평성) 13년에 식품 포장 재료의 안전규격의 국제적 하모니제이션을 목적으로 하는 후생노동과 학연구가 진행되고 있으며 그 결과 헤이세이 18년 3월에는 후생노동성 고시 제201호에서 시험의 경우에 수은 및 사염화탄소 등의 유해물질의 배제를 중심으로 하는 개정이 실행되었다. 그리고 헤이세이 19년도부터는 증발잔류물 시험에 있어서 용출시험조건을 다시 보는 검토가 진행 중이며, 내년 봄에는 고시 제370호의 구체적인 개정의 제언이 정리 될 예정이다. 또 사용 가능한 첨가물 등을 포지티브리스트(PL)에 등록할 때의 리스크 평가방법에 관해서는 헤이세이 20년에 국가의 연구자에 의한 보고서가 식품안전위원회에 제출되었고, 가까운 장래에 나라의 공적인 평가기준으로써 채용될 전망이다.

한편 중국에서는 6월 1일에 식품포장 재료에 사용 가능한 첨가제 등의 포지티브리스트(PL)의 넓은 폭의 개정이 시행되었고, 그 결과 등록물질

[표 1] 식품위생법(평성 15년 개정)의 체계

장(章)번호	항 목	해당사항	장(章)번호	항 목	해당사항
제1장	총 칙	제1건~제4건	제7장	검 사	제25건~제30건
제2장	식품 및 첨가물	제5건~제14건	제8장	지정 검사기관	제31건~제47건
제3장	기구 및 용기 포장	제15건~제18건	제9장	영 업	제48건~제56건
제4장	표시 및 광고	제19건~제20건	제10장	잡 칙	제57건~제70건
제5장	식품첨가물 공정서	제21건	제11장	벌 칙	제71건~제79건
제6장	감시지도지침 및 계획	제22건~제24건			

은 현재의 65 물질에서 한 번에 약 960 물질로 증가 되어, 일본과 구미와 비교하여 거의 손색이 없는 PL로 개정되었다.

본 고에서는 일본의 경우에 식품용 용기포장의 안전규격의 현상 및 플라스틱을 주재료로 하는 개정의 검토 상황 그리고 토픽으로써의 중국의 동향을 소개한다.

## 1. 일본 법 규제와 세계 자주기준

### 1-1. 식품 위생법

#### 1-1-1. 전체의 체계

법령의 기본이 되는 것은 전후간이 아닌 쇼와(소화) 22년에 제정된 식품 위생법이다(법률 제 233호, 쇼와 22.12.24).

이 식품 위생법은 제정 이래 약 60년이 지났지만 요즘의 BSE 문제 및 위장표시사건 등의 먹거리의 안전을 둘러싼 많은 문제로의 대응을 강화하기 위하여, 헤이세이 15년의 식품 안전기본법의 시행과 맞춰, 헤이세이 15년 5월 30일 날짜로 상당히 큰 개정을 실행 했다(법률 2p 55건 및 56호).

전체의 체계를 [표 1]에 나타낸다.

헤이세이 15년의 개정에서 후생노동대신은 「기준 혹은 규격을 정할 때(중략), 필요한 사항을

공표하고, 넓은 국민의 의견을 구하기로 한다」고 새롭게 규정을 하고 리스크커뮤니케이션 추진이 국가의 의무규정으로써 정해졌다.

사업자에 대해서도 식견과 기술의 습득, 원재료의 안전성의 확보 등이 정해졌다.

이것들은 종래 자칫하면 외부의 의견을 듣는 법 없이 전문가에 의한 심의회가 규제내용을 정하는 것이 많았던 우리나라에 있어서, 일반시민에게도 넓게 의견을 구하는 방식을 도입한 것이 되고, 구미에서는 상식적인 것이나, 정보공개법의 제정과 함께 일본에 있어서는 큰 개혁이라고 말할 수 있다. 식품 위생법의 제 3문에 「기구 및 용기포장」이 있다.

#### 1-1-2. 용기포장의 관련 사항

식품위생법의 제1조에 「음식에 기인하는 위생상의 위해의 발생을 방지하고, 공중위생의 향상 및 증진에 기여하는 것을 목적으로 한다」고 적혀 있고 이하 포장 재료에 관련하는 조문에는 아래의 것이 있다.

##### 1) 제15조 : 청결위생의 원칙

「영업상 사용하는 기구 및 용기포장은 청결하고 위생적이지 않으면 안된다」

##### 2) 제16조 : 유독 용기 등의 판매 등의 금지

「유독한 혹은 유해한 물질이 포함되거나 부착



[표 2] 식품위생법의 규제내용

식품의 종류	법 규제	규제의 대상
유 및 유제품	「유 및 유제품의 성분 규격 등에 관한 성령」 (유등성령)(쇼와 26.12.27, 후생성령 제52호)	· 기구· 용기포장 · 원료수지
일반 식품	「식품· 첨가물 등의 규격기준」 (쇼와 34.12.28, 후생성 고시 제370호)	· 기구· 용기포장 · 원료수지(지극히 일부)

되어 사람의 건강을 상하게 할 위험이 있는 기구 혹은 용기포장 또는 식품 혹은 첨가물에 접촉하여 이것들에 유해한 영향을 주는 것에 의해 사람의 건강을 상하게 하는 위험이 있는 기구 혹은 용기 포장은, 이것을 판매하고 판매용으로 도움이 되게 하기위하여 제조하거나 수입, 또는 영업상 사용해서는 안 된다」

3) 제18조 : 기구 등의 규격 및 기준

「후생노동대신은 공중위생의 관점에서 약물· 식품위생 심의회의 의견을 듣고 판매용으로 도움이 되거나 영업상 사용하는 기구 또는 용기 포장 또는 이것들의 원재료에 붙은 규격을 정하고 또는 이것들의 제조 방법에 붙은 기준을 정하는 것이 가능하다」

여기서 「기구」라는 것은 음식용기, 요리도구 및 식품의 저장, 제조, 조리, 운반 등 식품과 접촉하여 사용 되는 것이며, 예로 밥공기, 컵, 요리용 칼, 또는 판, 주서, 젓병, 포트, 향아리, 물통, 간장병이 있다. 또 「용기포장」은 식품과 직접 접촉하는 상태로 소비자에게 공여되는 용기와 포장이며 음용캔, 병, 트레이, 봉투, 박스, 껌팩을 들 수 있다.

1-1-3. 기구 및 용기 포장의 규정의 체계

식품위생법의 경우 「기구 및 용기포장」의 규정

은 [표 2]에 나타난 것처럼 크게 두 개의 식품군으로 나누어진다. 이것들은 시행 이래 수년째 「성령」 또는 「고시」로써 순차개정이 되풀이 되었고, 현재에 이르렀다. 또 헤이세이 13년 1월의 후생노동성으로의 성 통합까지는 각각 후생성 생활위생국의 유육위생과와 식품화학과로 나뉘어 담당되었으나 현재는 의약식품국 식품안전부 기준심사과로 일원화 되었다.

우선 최초로 제정된 유등 성령은 전후간이 아닌 당시의 미군의 지도 아래에 제정되었으나 어찌면 당시의 식량난시대에 있어서 특히 젓먹이 및 병약자의 영양보급을 염두에 두고 규격 등을 정한 것이라고 추측된다.

규정 대상은 기구· 용기포장 외에 사용 가능한 원료 수지 및 첨가제가 개별로 규정되어 있으며 또 그 원료 수지의 규격수치는 전체적으로 일반 식품(고시 제370호)의 약 2분의1로 엄격한 내용으로 되어 있다. 이 유등성령은 우유, 크림 등의 제1군 그리고 조제분유의 제3군이 세 개로 나뉘어 사용가능한 수지 및 첨가제가 규정되어 있다.

이 유등성령은 유제품을 일본인의 수배는 섭취한다고 말해지는 구미에도 볼 수 없는 규제이며, 일본 독자적인 것이다.

국제적 정합화의 관점 및 유제품만을 특별 취급하는 화학적 근거는 있는 것인가 등의 관점에

[표 3] 식품위생법 제 3장 기구 및 용기 포장의 규제 구성

A	기구 및 용기 포장 또는 이것들의 원재료 일반의 규격 동, 납, 안티몬의 함유량, 사용 가능한 착색제, 유지 또는 지방성 식품용의 경우에 프탈산비즈(2-에틸 핵실)의 사용제한 등을 규정
B	기구 및 용기 포장 일반의 시험법
C	시약, 시액 등
D	기구 또는 용기 포장 또는 이것들의 원재료의 재질별 규격 1. 유리제, 도자기제, 또는 금속용기제 등의 기구 또는 용기 포장 2. 합성수지제의 기구 또는 용기 포장 전수지대상의 일반규격과 12의 수지별의 개별 규격이 있음 3. 고무제의 기구 또는 용기 포장 4. 금속캔(건조한 식품을 내용물로 하는 경우는 제거)
E	기구 또는 용기 포장의 용도별 규격 1. 용기 포장 마개 가공가열 살균 식품의 용기 포장(注 : 레트로트 파우치 대상) 2. 청량음료수의 용기 포장 3. 병과 4. 자동판매기(식품이 직접 접촉하는 것) 및 이것에 의한 식품을 판매하기 위해 필요한 용기 5. 컵 판매식 자동판매기 또는 청량음료수 전자동 조리기
F	기구 및 용기 포장의 제조 기준

서도 이후 그 필요성의 시비를 포함하여 검토해야만 할 과제일 것이다.

이러한 상황 아래 올해 5월 후생노동성은 제2군을 일반식품 대상 고시 제370호에 통합하는 방침을 명확히 내세우고 빠르면 올해에도 식품안전위원회에 자문하는 움직임이 되어 있다.

한편 수량적으로는 압도적으로 많은 일반식품의 경우 식품위생의 주된 규제대상은 기구 및 용기포장이고 수지 등의 원재료의 규격은 일부로 멈춰져 있다.

이것은 업계 자주 기준에 의해 구체적으로 규제 되고 있다. 말하자면 식품위생법은 기본적인 이념적 사항과 규격만을 규정하고 이것을 달성하기 위한 구체적인 원재료의 규제는 자주 기준에

맡겨진 것이 된다.

이렇게 일본의 식품위생법은 구미에서는 볼 수 없는 아래의 2가지 특징이 있다.

- ① 유제품을 특별히 엄격하게 규제하고 있는 것
- ② 일반 식품의 원재료의 규제는 업계 자주 기준에 맡겨져 있는 것

#### 1-1-4. 식품·첨가물 규격기준(고시 제370호)

##### 1) 전체의 구성

「식품첨가물 등의 규격기준」은 쇼와 34년에 고시 제370호로써 제정되었으나 규격기준은 현재에도 이 제370호로써 시행되고 있으며 그 외의 고시 및 성령은 이 제370호의 일부 개정이다. 예



[표 4] 재질시험과 용출 시험

재질시험	용기 포장 전체에 있어서 특정물질의 함유유무 및 함유량을 규정하고 있음. 포함되지 않는 물질(카드뮴 및 납)이 포함되어있지 않은 것을 확인 하거나, 잔재 모노머량 등이 규격 내에 있는가, 없는가를 시험하기 위한 것이다.
용출시험	<p>특정성분이 용기포장부터 용출하여 식품에 이행하는 것을 상정하고, 식품의 종류 및 사용건수에 맞춰 의사용매를 사용하고 특정의 온도와 시간 하에 용출시험을 행하여, 그 용출량의 규격으로의 적합성을 파악하는 시험이다.</p> <p>합성수지의 증발잔유물의 경우, 일반식품에 있어서 의사용매로써는 4종류의 식품의 종류마다 다음의 4용매가 사용되고 있다.</p> <p>① 유지 및 지방성 식품 : 헵탄                  ② 수성식품(pH&gt;5) : 水                  ③ 주류 : 20% 에탄올                  ④ 산성식품(pH≤5) : 4%</p>

를 들어 「제20호의 규격」이라고 하는 표현도 여기저기 조금씩 보이나 적절한 표현은 아니다.

이 고시 제370호는 제1장 식품, 제2장 첨가물, 제3장 기구 및 용기포장, 제4장 장난감, 제5장 세정제의 5장부터 구성되어 있으며 기구 및 용기포장은 제3장에서 규정되고 있다.

이 제3장은 더욱이 [표 3]에 표시한 것처럼 A부터 F까지의 6배로 구성되어 있다. 그 중 D는 유리제, 합성수지제, 고무제 등의 재료 수량마다 규격이 있으며, E는 가압가열살균식품(이른바 인스턴트) 및 청량음료 등의 용도별 규격이다. 따라서 포장 설계에 있어서는 우선 사용하는 원재료의 재질의 종류(D항) 및 식품의 용도(E항)을 조사하고 둘 다 해당하는 모든 법 규제를 준수할 필요가 있다.

여전히 젓먹이가 직접입구에 접촉하는 것에 의해 건강을 상하게 할 위험이 있다고 하는 특성부터 「장난감」도 식품위생법의 규제대상으로 되어 있다.

#### 2) 재질시험과 용출시험

각 재과마다의 규격은 기본적으로는 재질시험과 용출시험의 2가지로 규정되어 있다. 이 양쪽

의 목적과 시험방법을 혼동하고 오해되는 경우도 있기 때문에 [표 4]에서 설명한다.

용기포장부터 인체로의 건강영향을 생각한 경우 위생안전성 확보의 위에서 무엇보다도 근본을 달성하는 것은 용출시험이며 일본과 구미 함께 식품의 종류를 4분류 하고, 각각 사용하는 용매 및 시험조건(온도, 시간)을 구체적으로 규정하고 있다. 일본의 경우 재검토 상황에 관해서는 4.항에서 서술 한다.

#### 3) 합성수지제의 규격기준

무엇보다도 대표적인 규격으로써 합성수지제의 기구 또는 용기 포장([표 3]의 D-2)의 규격의 예를 표5에 나타낸다.

모든 합성수지에 공통으로 적용되는 「일반규격」과 특정의 14수지를 대상으로 하는 「개별규격」의 두 방면으로 되어 있다.

일반 규격의 경우 카드뮴과 납은 「100ppm」이라고 표현되어 있지만, 주기에 있는 것처럼 이것들의 유해물질은 「사용하지 않는 것」이 원칙이며 그 사용하지 않는 것을 원자흡광도법에 의해 표준용액과의 흡광도의 비교에 의해 증명하는 것이다.

[표 5] 후생성 고시 제370호의 개요 (합성수지)

◇ 일반규격						
구분	항 목		용출용액	용출건수	규격수치(ppm)	
재질시험	카드뮴, 납		—	—	100(사용하지 않는 것이 원칙)	
용출시험	중금속		4% 초산	60℃, 30분	1	
	KMnO <sub>4</sub> 소비량		水	60℃, 30분	10	
◇ 개별규격 (예) (14수지만)						
구분	항 목		용출용액	용출건수	규격수치(ppm)	
재질시험	디브틸스즈 화합물 염화비닐 모노머		—		PVC 50 PVC 1	
용출 시험	증 발 잔 류 물	지방성식품	헵탄	25℃, 30분	PE, PP	PET
		주류	20% 에탄올	60℃, 30분	150(30)	30
		PH>5	水	60℃, 30분	30	30
		PH≤5	4% 초산	60℃, 30분	30	30
(100℃를 넘어서 사용 시)						

- a) 카드뮴 및 납을 사용하지 않은 것(100ppm 이하라면 어떤 의미도 없음)
- b) 사용온도가 100℃를 넘는 경우는, 95℃, 30분

「100ppm 이하라면 합법」이라는 것에 주의할 필요가 있다.

이 100ppm이라는 규격 수치는 당초 채용되었던 플라로그래피법의 검출감도와 실용상의 혼용 발취농도를 가미하여 정하려고 하지만 단순히 「100ppm」이라고 적히면 오해 될 현념이 있기 때문에 이후 적절한 표현과 규격수치로의 개정이 요구된다.

또한 종래 카드뮴과 납의 측정법으로 채용되었던 플라로그래피 법은 유해한 수은을 이용한 것으로 헤이세이 19년 4월에 삭제되었다(고시 제 201호).

개별규격은 [표 5]에 표시한 것처럼 재질규격으로써 주된 잔재 모노머량이 규제되어있으며 용출시험으로써는 4종류의 의외용매에 의한 증발

잔류물 및 잔재모노머 량 및 잔재축매성분량이 규제되어 있다.

위생안전성의 관점에서 무엇보다 증핵이 되는 증발잔류물의 규격수치는 대략 「30ppm」이다.

또 구미의 경우에는 용출조건이 실제의 사용 상태에 맞춰진 온도와 시간의 맞춤에 의해 상세한 조건설정으로 되어있는 것에 대하여 일본에서는 사용 온도가 100℃를 초과 하는가 아닌가의 대략적인 2구분밖에 없는 것이 현상이다.

4) 유리제, 고무제 및 금속캔 등의 규격

각 재질동시 기본적으로는 재질시험과 용출시험에 의한 규격수치가 설정되어 있다. 상세히는 후생노동성의 홈페이지 및 해설서에도 기재되어 있기 때문에 참조 부탁한다.



[표 6] 관련위생단체에 의한 업계자 주기준(규제)

대상 상품	자주기준(규제)	제정단체(설립년)
폴리올레핀 등의 30수지	폴리올레핀 등 합성수지제 식품용기포장에 관한 자주 기준	폴리오레핀 등 위생협의회
폴리염화비닐 수지	염화비닐수지제품 등의 식품위생에 관계된 자주규격	염화비닐식품위생협의회
염화비닐리덴 수지	폴리염화비닐리덴제 식품용기 등에 관한 주기준	염화비닐리덴 위생협의회
인쇄 잉크	인쇄 잉크에 관한 자주규제(네거티브 리스크 : NL)	인쇄잉크공업회
라미네이트용 접착제	식품포장재료용 접착제에 관한 자주규제(네거티브 리스트 : NL)	일본접착제공업회
석유 왁스	식품포장용 석유왁스에 관한 자주기준	일본왁스공업회
완구	일본완구협회 자주규제	일본완구협회
플라스틱제 일용품	플라스틱제 일용품용기 등에 관한 자주규제기준	일본플라스틱일용품공업조합
종이·판지	식품에 접촉하는 것을 의도한 종이·판지의 자주기준(2007. 10 제정)	일본제지연합회

## 1-2. 업계 자주기준(규격)

### 1-2-1. 업계 자주기준 현상

식품위생법의 경우 일반식품의 규제대상의 주체는 어디까지나 내용물을 넣는 것으로써의 「기구 및 용기포장」이다.

특히 플라스틱의 경우 그 위생안전성은 사용하는 원료수지 및 첨가제 접착제 등의 원재료의 특성에 크게 의존하지만 그것들의 원재료의 안전기준은 일반식품에 있어서 국가의 법률인 식품위생법(고시 제370호)이 아닌 폴리오레핀 등 위생협의회(폴리위협)등의 관련위생업계단체가 제정하는 자주기준에 의한 규정되고 있다. 그 예를 (표 6)에 나타낸다.

세 개의 원료수지의 단체 중 최초로 설립된 염화비닐 식품 위생협의회는 1967년 설립 이래 약 42년간의 역사가 있으며 폴리위협은 1973년 설립되어 약 36년간 활동하고 있다. 이들 업계 단체는 구미와의 정합화를 고로하고 사용가능한 물질을 개별로 심사하여 포지티브리스트(PL)를 설정하고 있다. 현재 3단체 합쳐 32수지의 PL이 설정되어 있다((표 7) 참조)

덧붙여 인쇄잉크와 라미네이트 용 접착제는 사용해서는 안 되는 물질을 리스트화한 네거티브리스트(NL)이다. 이들 자주기준은 포장업계에 정착하여 이른바 업계 표준적 존재로 되어 있기 때문에 기업에 있어서는 이들의 PL에 접합한 원료수지의 사용을 사내표준으로써 규정하는 것이 바래진다.

이렇게 자주기준방식은 현재영국과 독일이 다소 비슷한 사례가 보여지는 정도로 독일은 국가의 연구기관에 의한 추천기준이며 실질적인 법률과 동등의 무게를 가지고 있다. 또 영국은 수년전에는 EU내의 안전기준의 통합화의 걸음에 맞춰 순차국의 법률에 근본화 할 예정이며 가까운 장래 업계 자주기준은 일본만의 방식이 될 전망이다.

자주기준방식은 위원회를 자유롭게 개최 할 수 있도록 하는 것부터 심의가 신속히 진전하고 작은 회전이 통하는 것 또는 폴리위협 등은 말단유저인 식품메이커도 심의에 참가시키기 때문에 결정사항이 즉 말단까지 전달되기 쉽다는 장점이 있다. 반면 모든 메이커가 회원인 것은 아니기 때문에 비회원(특히 해외메이커)의 침투력이 한계

[표 7] 식품포장재료에 사용된 수지(PL 대상 32수지)

폴리에틸렌(PE)	폴리카보네이트(PC)
폴리프로필렌(PP)	폴리비닐알콜(PVA)
폴리에틸펜텐(PMP)	폴리아세탈(POM)
폴리페텐-1(PB-1)	폴리브틸렌테레프타레이트(PBT)
브타센수지(BD)	폴리아릴살폰(PASF)
에틸렌 · 테트라식로드디센코폴리머(E/TD)	폴리아라레이트(PAR)
폴리스틸렌(PS)	히도로키시 안식향산 폴리에스텔(HBT)
AS 수지(AS)	폴리에틸아미드(PEI)
ABS 수지(ABS)	폴리시크로헥키시렌지메틸렌테레프타레이트
폴리페니렌에틸(PPE)	폴리에틸렌아프탈렌(PEN)
폴리아크리로나이트릴(PAN)	폴리에스텔카보네이트(PPC)
훗소수지(FR)	폴리유산(PLA)
폴리에타크리루스틸렌(MS)	폴리프틸렌사크시네이트(PBS)
메타크릴수지(PMMA)	이텔렌2-놀보루넨수지(E/NB)
나일론(PA)	폴리염화비닐(PVC)
폴리에틸렌테레프타레이트(PET)	폴리염화비닐덴(PVDC)

인 것, 법률이 아니기 때문에 법적 강제력이 없는 것, 또 안전문제가 생길 때에는 업계동지의 이해가 반드시 일치하는 것은 많기 때문에 협의회전체의 견해를 내보이기 힘든 것, 또 회원은 기업의 담당자인 표준적 전문가가 아닌 것 등의 단점이 있다.

또한 본건에 관해서는 현재 국가와 산업계가 공동으로 3위생단체의 PL을 국가의 법률에 편입시키는 것을 검토하고 있으며 내년도에는 후생노동성으로부터 방침이 공표될 예정이다.

### 1-2-2. 폴리위협

폴리위협은 후생성(당시)의 지도를 받아들여 1973년에 관련단체가 모여 설립되고, 창립 후 36년이 경과한 업계단체이다.

현재 회원은 약 760사이지만 첨가제, 색채부터

수지, 가공, 식품, 유통까지 전업종이 회원으로 되어있으며 이른바 식품포장의 모든 부분을 망라하는 다른데서는 볼 수없는 유니크한 면을 가지고 있다. 그 자주규제기준은 다음의 두 개로 구성되어 있다.

① 사용가능한 첨가제, 수지 및 색채(착색제)를 규정하는 포지티브리스트(PL)

#### ② 위생시험법

이 중 위생시험법 및 규격은 기본적으로 식품위생법의 「기구 및 용기포장」을 대상으로 하는 시험방법 (고시 제370호)을 그대로 원료수지에 적용한 것이다. 또 PL은 신규물질등록을 위한 독성시험 등의 신청기준에 적합한 물질을 리스트한 것이며 안전기준전체의 근간을 달성하는 부분이 있으나 이 PL작성 작업은 구미에서는 국가가 담당하고 있으나 일본에서는 영년업계단체에 맡겨





[표 8] 수지의 첨가제

분류	주된 효용	주된 화합물
안정제	산화방지(가공시와 사용시)	페놀계 화합물 인계화합물, UV흡수제
계면활성제	정전, 방담	글리세린 지방산 에스테르 알킬솔폰 산염
활제	미끄럼성 첩부, 이형성	고급지방산 아마이드 실리콘(표면 도포)
충전제	강성향상	금속산화물, 케이산염, 천연물
발포제	발포	탄화수소
플러머 첨가제	내충격성 향상 반응성 첩부	고무류, 염표화 PP, 무수마레인 산변성 PP
가소성	유연성 첩부, 가공성 향상	헥탈산 에스테르, 아지핀산 에티테르
그 외	투명화제 반응 개시제	핵제 파옥사이드 류

진 현상이다.

또 대상수지는 설립 이래 위원회에 있어서 심의위에 순차적으로 늘어왔으나 현재는 [표 7]처럼 생분해성을 가진 폴리유산, 폴리브티렌사크시네이트, 그리고 최신의 에틸렌·2-놀볼렌 수지를 포함하여 전부 30수지로 되어 있다.

PL 중에서 무엇보다도 등록물질수가 많은 것은 수지의 첨가제이다.

포장재료에 사용되는 첨가제의 종류 개요를 [표 8]에 나타낸다.

폴리위협에서는 회원으로부터 신청을 받은 경우 사무국이 PL과 위생시험 양쪽에 적합한 것을 확인 하고 개개의 제품마다 「확인증명서」를 발행하고 때마다 회원을 향해 공표하고 있다.

### 1-3. 식품포장재료 물질 리스크 평가

#### 1-3-1. 기본적인 생각

원재료인 PL 작성에 있어서 기초도 근간을 이

루는 것은 첨가제 등의 화학물질을 어떻게 과학적으로 정당하게 리스크평가 하여 인가할 것인가 하는 점이였다. 신규물질을 PL등록을 위한 신규 신청하는 경우의 심사에 필요한 독성 데이터 및 그 평가기준이 그것에 들어맞는다. [표 9]에 구미와 폴리위협을 비교하여 나타냈다.

폴리위협 등의 위생단체는 영년구미와의 정보 교환 등에 의해 리스크 평가방법의 국제적 정합화를 진행해 왔으나 현재에는 개개의 시험의 종류 등에 약간의 상위점이 고작 이며 아래에 나타낸 리스크평가의 기본적인 콘셉트와 기준의 정도는 대략 구미와 동등하다고 생각하고 있다.

#### 【일본과 구미 공통의 기본적인 생각】

- ① 폭로 량마다 요구하는 독성 데이터를 구분
- ② 「독성이 없는 것」 및 「발암성이 없는 것」을 동물시험에 의해 확인함

이것이 제정된 PL에 대하여 최신 유제인 식품

[표 9] 합성수지의 리스크 평가방법

용출온도(C)	미국	EU	폴리협회	가이드라인안
C≤0.5ppb	역치규칙(시험불필요)			역치규칙(시험불필요)
0.5<C≤50ppb	2종류 변이원성시험 유전자돌연변이(Ames) 염색체 이상(CA)시험 또는 마우스린포머(tk)시험	3종류 변이원성시험 유전자돌연변이 염색체 이상(CA)시험 유전자돌연변이시험	2종류 변이원성시험 유전자돌연변이 염색체 이상(CA)시험	2종류 변이원성시험 유전자돌연변이 염색체 이상(CA)시험 또는 마우스린포머(tk)시험
50<C≤1ppm	상기+ 골수세포 CA시험 90일간아만성독성시험 (쥐, 비 쥐 2종류)	상기+ 90일간경구독성시험 체내축적성데이터	상기+ 90일간경구독성시험	상기+ 골수세포CA시험 90일간경구독성시험 (필요에 따라 추가시험)
1<C≤5ppm	경구만성 독성시험 (쥐, 비 쥐 2종류) 생식, 번식성시험			경구만성독성시험 (지, 비 쥐 2종류) 생식, 번식성시험
5ppm<C	최기형성시험 대사시험	흡수, 분포, 대사, 배설시험 생식시험1종, 발생독 성시험(2종) 장기독성, 발암성, 시험(2종) 외	동상	최기형성시험 대사시험

메이커도 이해와 신뢰를 보태어 후생노동성도 영  
년업체에 일임해온 최대의 요인일 것이다.

폴리위협 문제점중 하나는 용출농도가 무엇  
보다 많은 5ppm 이상의 경우에서도 구미처럼 식  
품첨가물동등의 엄격한 시험을 요구하고 있지 않  
은 점이다.

이것은 구미에서는 전문가가 참가하고 그때그  
때 최신의 과학적 식견을 도입하여 요구시험의  
개정을 진행해 온 것에 대하여 폴리위협 경우  
에는 심의하는 위원회는 어디까지나 기업의 담당  
자의 집합이며 독성의 학적인 전문가가 없는 것  
도 고용출량 영역의 구체적인 신청이 없었던 것  
도 있으며, 구미에 맞춘 개정을 하지 않은 것에  
의한다. 어차피 폴리위협 등이 발족하고부터 약

30년간 용기포장이 원인이 되는 큰 문제는 발생  
하고 있지 않은 것도 하나의 큰 사실이다.

또한 본 문제는 다음에서 서술한 국가의 새로  
운 가이드라인에 의해 해소된 것으로 되었다.

### 1-3-2. 안전성 평가기준의 검토 상황

후생노동성에서는 식품안전위원회로부터 위탁  
연구로써 헤이세이 17년도부터 헤이세이 19년도  
의 3년간 아래의 3명 연구자에 의한 「식품의 용  
기 포장·기구의 리스크 평가법에 관한 연구」를  
실시하고 2008년 3월에 보고서를 제출했다. 일  
본의 3위생단체와 구미의 PL의 조사를 기초로  
최신 리스크평가의 개념(역치의 생각 등)을 고려  
하고 합성수지의 리스크 평가수법에 관하는 가이



[표 10] 판지의 자주기준(일본제지연합회)

상용범위	식품과 접촉하는 것을 의도한 종이·판지
자주규격	중금속 1/ml 이하 (납으로써, 비색법)
이후의 계획	제지용의 사용약품을 조사중 => 이후, 네거티브리스트(NL)의 제정을 계획 => 장래적으로는, 포지티브리스트(PL)화도 고려

드라인안을 제안했다.

내용적으로는 아래처럼 미국(FDA)와 유사한 생각을 채용하고 있다.

① 리스크 평가의 원칙 「리스크=폭로량×유해성」을 명확히 채용 한다.

② 역치의 개념을 도입한다(미국은 도입 완료).

③ 신청에 필요한 독성데이터를 정할 때, 식품으로의 폭로량(용출량)의 정도에 의해 4구분하고, 이행량이 많은 정도 엄격한 시험을 요구 한다.

④ 식품으로의 이행량을 산출할 때, 식품 분배계수(4종류의 식품분류별 사용비율) 및 접촉계수(전 포장재료중 해당재료의 접촉비율)를 채용한다.

가까운 미래에 이 가이드라인안이 현재의 폴리위험의 자주기준을 대신하고, 국가가 정한 새로운 안전성평가기준으로써 채용될 것이라고 추측 된다.

### 1-4. 종이 자주기준

종이와 판지에 관해서는 다음의 2.에 서술한 후생노동과학연구의 보고서를 기초로 2007년 10월 일본제지연합회에 의한 자주기준이 새롭게 제정 되었다. 구미와의 정합화 등을 고려하고 결정되었지만 [표 10]에 그 개요를 나타낸다. 내용적으로는 합성수지의 일반규격의 용출시험에 이 TDj서 중금속과 같은 규격 수치이다.

### 1-5. 정리

이상 서술해 온 일본의 안전 규격의 현상을 개념적으로 정리하여 [표 11]에 나타낸다.

### 1-6. 포지티브리스트(PL)의 법제화 구상

후생노동성은 작년 12월 PL을 제정하고 있는 3위생단체에 대하여 PL을 국가의 법률에 편입하는 것을 의도한 조사연구로의 협력요청을 행하고 현재 세 개의 PL을 구미와 비교하여 조사검토중이다. 또 올해 초부터는 행정, 국가의 연구기관 및 업계단체부터 회의체가 설치되고, 국가로써 안전기준제도의 자세, 구조, 운영방법 등에 관한 검토가 추진되고 있으며, 이후 얼마간 방침이 정리될 것으로 추측되고 있다.

이후 PL 법제화에 어울리는 주요 논점을 아래에 표시한다.

① PL 심의기관 : 식품안전위원회와의 위치부착, 멤버, 개최빈도, 산업계의 협력·부담도

② 확인증명서제도 : 의의·필요성, 계속의 시비, 운영단체, 제3자인증제도가 되는 것인가 : 서프라이젠의 경우 정보개시방법

③ 업계 자주단체 : 사업내용재검토, 존재의 의의·필요성, 법인화 통합화 등

## 2. 국제적 정합화 향한 검토 상황

### 2-1. 후생노동과학연구 및 폴리위험 경우

최근 수년 포장 재료의 안전기준의 국제적 정합화를 목표로 하여 후생노동성의 목표테마로써 「식품용기구·용기포장 등의 안전성확보에 관한 조사연구」가 채택되고 국립의약품 식품위생연구소의 河村부장을 중심으로 유리, 금속캔, 합성수지,

종이 등의 조사 연구가 진행되고 있다. 그 중 종이에 관해서는 업계자주기준의 제정이 반영되었다.

여기서는 무엇보다도 검토테마의 많은 합성수지에 관하여 헤이세이 15년도까지의 검토결과와 헤이세이 19년도부터 3년간의 계획에서 진행중인 검토상황에 관하여 소개한다. 이후 내년 봄에 최종보고서가 제출되고, 고시 제370호의 구체적 개정안을 제언할 예정이다.

## 2-2. 합성수지 증발잔류물시험법 검토

### 2-2-1. 헤이세이 15년도 보고서 개요

#### 1) 일본의 문제점

현재의 고시 제370호의 규격 기준에 있어서 무엇보다도 근간이 되는 규격은 「용매에 용출하여 식품에 이행하는 성분이 어느 정도 있는가」라는 점이며 증발잔류물시험이 이것에 해당 된다.

① 사용온도구분은 「100℃ 이하」나 「100℃를 넘는가」의 2구분뿐이며 실온사용부터 야채주스

등의 고온충전(예를 들면 95℃) 더욱이 인스턴트 살균(예를 들면 121℃) 등의 사용실태와의 괴리가 있다(상세한 것은 생략하나 EU는 5~121℃ 사이의 6구분, 미국은 8구분으로 상세한 구분이다. 동시에 최고는 인스턴트상정의 121℃설정으로 되어 있다.).

② 물 등의 3용매의 용출온도는 100℃ 이하의 사용으로 60분×30분, 100℃를 넘는 경우는 95℃×39분. 이것도 사용실태와의 괴리가 있다.

③ 유성식품의 경우, 사용온도에 관계없이 25℃×60분으로 설정(이것은 헵탄의 용출능력이 식용유에 대해 수배강한 것에 원인이 있으며 예를 들어 PE와 PP에 있어서는 100℃ 이하의 경우의 규격 수치는 150ppm이며 100℃를 넘는 경우는 30ppm으로 되어있다). 이를테면 100℃ 이하의 사용에 대해서는 헵탄의 용출량이 많은 것을 규격 수치를 크게 하는 것으로 대응하고 있는 것이 현 상황이다.

【표 11】 일본의 식품포장의 규격기준

원재료	업계자주기준 (규제) ① 수지, 첨가제, 색재 : 포지티브리스트(PL) ② 접착제, 잉크 : 네거티브리스트(NL) ③ 종이
기구 및 용기 포장	후생노동성 : 식품위생법(고시, 성령, 통달 등) : 유제품의 특별규제 있음(규격치 대략 2분의1)
↓	
자동차의 양론적 관계 : 일본 특유의 전통적인 구조 : 후생노동성은 PL의 법제화 검토개시(수입품으로의 대응 등)	



[표 12] 일본의 현재의 용출검토조건 (고시 제370호)

식품의 분류식품의사용매		용출 조건	
		100℃ 이하	100℃ 초과
유지 및 지방성 식품		헵탄	25℃×60분
주류		20% 에탄올	60℃×30분
그	pH5 이하의 식품	4% 초산	60℃×30분
외	pH5를 넘는 식품	水	60℃×30분
			25℃×60분
			-
			95℃×30분
			95℃×30분

[표 13] 식품의사용매의 개정에 관한 제언(헤이세이15년도 후생노동과학연구보고서로부터)

식품 분류		식품의 사용매
유지 및 지방성 식품		식용유 또는 헵탄
주류		20% 에탄올 알콜도수 20% 이상의 경우는 동등 이상의 온도 에탄올 액
그	pH5 이하의 식품	4% 초산
외	pH5를 넘는 식품	水
이행량 규격수치 50ppm (EU 규격치의 환산수치 시료 표면적/용매량의 비(비율로)부터 환산)		

2) 제언

① 식품의사용매와 규격 수치(표 13)

유성식품의 의사용매로써 구미와 같은 모양의 식용유의 사용이 제언 되었다. 또 규격 수치에 관해서는 EU의 규격 수치(10mg/dm<sup>2</sup>)를 채용하고 이것에 일본의 경우의 시료표면적에 대하는 용매량의 비(2ml/cm<sup>2</sup>)를 고려해서 환산한 「규격 수치 = 50ppm」이 제언되었다.

② 용출온도와 시간

EU의 구분(시간은 7구분, 온도는 121℃까지로 6구분)을 그대로 채용한 제언이 제출 되었다. [표 14]에 나타낸다.

태조사를 행하고, 실온사용 제품부터 고온충전음료 및 인스턴트제품 등에 관한 용기포장이 설치된 환경의 최고온도와 시간을 조사했다. 또 유성식품용의 식품의사용매의 선택 및 EU에서 범용되고 있는 올리브유와 헵탄 등의 각종용매의 용출능력의 비교검토를 행하고 있다.

금년도는 3개년 계획의 최종년도이며, 내년 봄의 보고를 향하여 용출언간의 설정(식품의사용매의 종류 및 온도와 시간) 및 그 외의 고시 제370호의 개정점에 관한 검토를 계속할 예정이다.

2-2-2. 현재의 검토 상황

작년도까지 일본의 경우 식품용 용기포장의 실

3. 중국 법규제와 개정 상황

3-1. 중화인민공화국의 식품안전법

[표 14] 시험시간 및 온도 개정안

항목	사용 조건	시험 조건
시간(7구분)	5분이하	5분
	30분 이하	30분
	1시간 이하	1시간
	2시간 이하	2시간
	4시간 이하	4시간
	1일 이하	1일
	1일을 초과	10일
온도(6구분)	5℃ 이하	5℃
	20℃ 이하	20℃
	40℃ 이하	40℃
	70℃ 이하	70℃
	100℃ 이하	95℃ 또는 환류 아래
	100℃를 초과	121℃ 또는 환류 아래

중국의 경우 식품포장 재료는 올해 6월 식품위생법을 대신하여 새로운 식품안전법(2009년6월 1일 시행)에 의해 규제 되고 있다. 그 구성은 제 1장부터 제10까지 있지만 그 내용 제3과 4장이 용기·포장·기구에 관한 규제 이다.

- 제 1장 총칙
- 제 2장 식품안전 리스크모니터링과 평가
- 제 3장 식품안전기준
- 제 4장 식품의 제조·판매
- 제 5장 식품의 검사
- 제 6장 식품의 수출입
- 제 7장 식품안전사고의 처리
- 제 8장 감독관리
- 제 9장 법률책임
- 제10장 부칙

### 3-2. 중국의 규칙 및 규정

식품안전법은 식품과 식품소재, 식품용 용기,

식품포장재, 식품용 기구·설비, 및 플라스틱, 종이, 고무, 세라믹, 법랑, 알루미늄 등에 관한 물질과 위생관리에 관한 규칙을 규정하고 있다.

그 중 식품위생표준에 강제표준(GB)와 추천표준이 있으며, 각 재료의 규격이 정해져 있다. 식품포장 재료에 관한 강제표준(GB)을 [표 15]에 나타낸다.

강제표준에는 폴리염화비닐(PVC), 폴리에틸렌(PE), 폴리프로피렌(PP), 폴리스틸렌(PS), 폴리에틸렌테레프탈레이트(PET), 폴리아미드(PA), 폴리카보네이트(PC), 아크릴로나이트릴·뷰타다이엔·스타이렌(ABS) 등이 있으며 표준적인 플라스틱은 모든 이 강제표준의 대상으로 되어 있다. 강제표준은 수지에 관한 것과 완성제품(용기포장)의 2종류가 있다.

폴리에틸렌(PE)의 예에서 보면 수지와 완성제품 동시에 일본과 구미에는 없는 「외관·냄새」 항목이 있으며 「다른 이상한 냄새 및 이물질의 냄새가 없는 것」으로 되어있다. 또 완성제품의 증발잔류물시험에서는 4% 초산에서 30ppm, 65%에탄올에서 30ppm, 헥산에서 60ppm의 규격이 있으며 일본 미국과 미묘한 용매종 및 규격 수치의 상위점이 있다.

최근의 정보에서는 첨가제의 PL의 개정은 올해 6월1일 시행되고 있기 때문에 계속해서 수지의 규격에 관해서도 재검토 작업이 진행 중이며, 가까운 시일에 개정이 공표될 것이라고 추측된다.

### 3-3. 첨가제 PL의 대개정(GB-9685-2008)

종래 중국의 첨가제의 PL(GB-9685-2003)에는 염화비닐용 가소제 및 폴리오레핀용의 안정제, 염화방지제 등 65물질이 등록되어 있었으나,



[표 15] 식품포장재의 강제국가표준(중국보건성)

No	위생기준명	기준번호
1	식품용기, 포장재에 사용되는 PVC의 위생표준	GB4803-1994
2	법랑 식품용기의 위생표준	GB4804-1984
3	식품캔힐내벽 PF 도료의 위생표준	GB4805-1994
4	식용고무제품의 위생표준	GB4806. 1-1994
5	고무캡의 위생표준	GB4806. 2-1994
6	식품용기내벽 VC 도료의 위생표준	GB7105-1986
7	식품용기내벽 울시올 도료의 위생 표준	GB9680-1988
8	식품포장에 사용되는 PVC 완성제품의 위생표준	GB9681-1988
9	식품캔힐 내벽도료의 위생표준	GB9682-1988
10	복합식품 포장 종이의 위생표준	GB9683-1988
11	스텐레스 강제용기의 위생표준	GB9684-1988
12	식품용기, 포장재용 첨가제 사용의 위생표준	GB9685-2008
13	식품용기 내벽 PA 도료의 위생표준	GB9686-1988
14	식품포장에 사용되는 PE 완성제품의 위생표준	GB9687-1988
15	식품포장에 사용되는 PP 완성제품의 위생표준	GB9688-1988
16	식품포장에 사용되는 PS 완성제품의 위생표준	GB9689-1988
17	식품포장에 사용되는 MF내부 완성제품의 위생 표준	GB9690-1988
18	식품포장에 사용되는 PE의 위생표준	GB9691-1988
19	식품포장에 사용되는 PS의 위생표준	GB9692-1988
20	식품포장에 사용되는 PP의 위생표준	GB9693-1988
21	알루미늄제 식품용기의 위표준	GB11333-1989
22	식품용기에 사용되는 유기실리콘 접착방지 도료의 위생표준	GB11676-1989
23	음료캔 내벽수용성 에폭시 도료의 위생표준	GB11677-1989
24	식품용기내벽 PJFE 도료의 위생표준	GB11678-1989
25	식품포장용원지의 위생표준	GB11680-1989
26	식품용기, 포장재에 사용되는 PET의 완성제품의 위생표준	GB13113-1991
27	식품용기, 포장재에 사용되는 PET의 위생표준	GB13114-1991
28	식품용기, 포장재에 사용되는 PY 및 유리섬유보강 플라스틱 제품의 위생표준	GB13115-1991
29	식품용기, 포장재에 사용되는 PC의 위생표준	GB13116-1991
30	도제조리기구의 위생표준	GB13121-1991
31	규조토의 위생표준	GB14936-1994
32	식품용기, 포장재에 사용되는 PC의 완성제품의 위생표준	GB14942-1994
33	PVC제 캡, 스페이서, 코팅제의 위생표준	GB14944-1994
34	콜라겐 포장재의 위생표준	GB14967-1994
35	식품용기, 포장재에 사용되는 PVDF의 위생표준	GB15204-1994
36	식품포장재에 사용되는 PA6의 위생표준	GB16331-1996
37	식품포장재에 사용되는 나일론의 완성제품의 위생표준	GB16332-1996
38	식품용기, 포장재에 사용되는 ABS의 완성제품의 위생표준	GB17326-1998
39	식품용기, 포장재에 사용되는 ASA의 완성제품의 위생표준	GB17327-1998
40	식물섬유의 식품용기의 위생표준	GB19305-1993

2008년 4월 1일, 중국은 법개정을 WTO에 통보하고 연이어 10월 1일 정식으로 개정을 공포하고 올해 6월 1일 시행을 추진했다. 일부 불명확한 점은 있지만 그 PL의 개요는 아래에 서술한 대로이다.

- ① 일본, 구미의 3자의 PL중 세 개 이상 등록되어있는 물질을 개제
- ② 물질 수는 현행의 약 60부터 한 번에 약 960으로 추가(거의 일본, 구미와 같은 수준)
- ③ 첨가제 이외에 일부의 모노머 및 반응개시제 등도 포함하고 있음
- ④ 이번의 PL에 실려있지 않은 물질은 신규신청조정이 되지만 신청방법은 아직 정식 발표되지 않았음(종래사용하고 있던 첨가제의 일부에는 신PL에 미등록된 것이 있음)

국가 및 세계단체가 제3질문 및 조회상을 냈지만 명확한 회답이 없는 채 전과 다름없이 수많은 불명확한 점이 있는 것이 현실이다. 그러나 내용적으로 질량과 동등하게 일본, 구미의 PL에 사방이 맞서는 것이며, 단숨에 960물질의 PL이 국가 표준으로써 제정되는 것은 PL은 업계자주기준방식을 채용하고 중국과의 무역액의 큰 일본을 시작해 제외국 으로의 영향이 비상이 큰 것으로 추측되고 있다. 법률위반은 국가 간 분쟁이 될지도 모르기 때문에 이후 함께 신중한 노력이 필요할 것이다.

## 4. 정리

### 4-1. 격동과 변혁의 때

이상 국내외에 있어서 식품포장 재료의 규격에 관한 최신동향을 소개했으나, 이후의 수년간 일

본에 있어서는 과거에 경험한 적이 없는 큰 변혁의 시기가 도래할 것이다.

약 40년 간 업계자주기준에 맡겨져 왔던 수지의 포지티브리스트(PL)는 현재검토중인 새로운 일본의 구조에 짜 넣고 PL 등록을 위한 신규물질의 심사는 새롭게 국가가 정한 가이드라인에 따르며, 신PL심사기관이 심사하고 관리운영하게 될 것이라고 추측된다.

체계적으로는 차츰 이것으로 구미와의 정합화가 짐작된다. 그러나 문제는 그 후의 관리운영은 어느 정도 이상의 전문가집단이 아니면 도저히 할 수 없다는 것이다.

구미와의 정보교환 및 미팅으로 언제나 느꼈던 것은 상대는 국가의 기관 및 국가의 위원회 업체단체의 간부이며 대부분이 박사호 취득자인 것에 비해 일본의 산업계의 위원은 거의 대부분이 업계의 담당자이며, 전문가가 아니라는 것이다.

그 차이는 역력하며 국가는 물론 산업계도 전문가의 육성이 반드시 필요하다고 느끼고 있다.

중국이 올해 6월의 PL 대개정에 의해 이후교역제국으로의 공세를 하려는 것은 당연하며, 또 구미의 전문가의 지도를 받아 이후 전문가가 나올 가능성이 높다고 생각되기 때문에 지금까지는 아시아지역에 있어서 일본의 지취가 약해지는 것은 필연이라고 말할 수 있다.

작년 말 이래 행정과 국가의 연구기관 그리고 산업계가 회합을 진행하는 회의체가 되었지만 그 이전은 거의 이런 회의체가 존재하지 않았다.

폴리위협 등이 발족하여 PL을 제정할 때에는 당시의 후생성 출신의 분도 계획에 참여했다고 들었으나, 그동안 수년은 업계가 자주적으로





MH도 비용도 부담하여 PL을 갱신하고 유지관리 해왔다. 그러나 그 체제는 이미 한계이며 특히 수입품 및 회원 이외의 구속력이 없는 것이 치명적이다.

새로운 회의체에 있어서 산업관의 영지를 모아 일각도 빠르게 국가로써의 방침을 내세워 구미 및 아시아제국에도 당당히 설명할 수 있는 기구 만들기를 강력히 진행하는 것을 기대하고 싶다. 그것을 위해서도 기업은 본 테마에 큰 관심을 가지고 자신들로 하여금 국가의 법규제를 만든다는 의욕을 가지고 적극적인 의견을 내주기를 염원하고 있다.

#### 4-2. 업계전체 이해와 대응

종래 일본에서는 끈질 환경호르몬문제 및 다이옥신문제에서 보여졌던 것처럼 화학적 근거와 설명을 무시하고 단숨에 사용금지 등이 내려지는

경향이 있다.

또 이후 수입수지 및 포장 재료는 늘어날 것이 추측 된다. 구입처부터 위생증명서 및 MSDS에 의한 정보를 입수하는 동시에 구입처의 QA 체제 및 대응을 아는 것부터 구입처의 기술레벨평가도 가능하다.

또 인스턴트제품처럼 일본이 전통적인 뜨거운 물의 문화를 기본으로 독립적으로 만들어낸 제품군이 있으며, 이러한 제품의 시험조건 등은 과학적 근거에 기초하여 일본이 독자적으로 제정하여 세계에 공표할 가능성도 있다.

이러한 경우 제조자와 이용자 쌍방이 협의하여 적절한 정보를 공개하고 업계전체로써의 정확한 이해와 대응이 중요하며, 쓸데없는 데이터 및 과잉품질이 빠지지 않도록 궁리하는 것이 중요하다고 생각된다. 관계자 여러분의 의견에 귀 기울이고 싶다. ☞

## 사단법인 한국포장협회 회원가입 안내

물의 흐름이 자연스러운 것은 물길이나 있어 있기 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