

식품첨가물의 경고 표시

中嶋 毅 / 日本食品添加物協會 常務理事

1. 머리말

식품첨가물(이하 첨가물이라 생략)에 의한 사고방지를 고려할 때, 두개의 측면을 생각할 필요가 있다. 하나는 식품의 1성분으로서 섭취했을 때의 안전성이다. 첨가물은 식품위생법에서 규제되고 있으며 안전한 것에는 논할 필요가 없지만 여기에는 적절한 품질의 것이 올바르게 사용된다라는 전제가 필요하다. 이를 위해서는 기업내외의 정보를 바꿔 관리, 정리할 필요가 있다. 또 하나는 첨가물 그것이 주로서 직장에서 취급할 때의 안전성이다. 첨가물도 화학물질이고 일부의 것에서는 그 본질로서 인화성, 산화성 등의 화학적인 위험성을 내재하고 있다.

아직 첨가물의 표시와 제조자 책임과의 관련을 나타낸 사례도 없고 판단기준이 부족한 상황에 있지만 제조자 책임을 염두에 두면서 노동재해방지의 관점에서 첨가물포장의 경고표시에 관해서 서술해 본다.

2. 두개의 경고표시

제조자책임이 보다 강하게 요구되는 시대가 되고 제조자는 어떤 정보를 어떤 수단으로 유자에게 전하면 좋은가. PL의 개념으로는 이미 주지의 사실대로 자기 책임을 적어도 회피하려면

과잉이라고도 생각할 수 있는 정보를 표시하는 것은 그 목적을 다하지 않는다고 말할 수 있다. 유저층에 맞는 합리적인 정보제공이 필요하게 된다. 또 표시정보의 종류에 관해서는 법률적으로 의무화된 것과 제조자 스스로가 자주적으로 하는 것이 있다.

전자에 관해서는 법률적으로 실수가 없도록 하는 것은 당연하지만, 올바르게 표시하는 것이 경고표시가 된다. 후자에 관해서는 상품특성이나 유저의 계층을 고려해 표시정보를 선택해야만 한다.

3. 법적으로 의무화된 표시

앞에서도 서술한 바와 같이 법적인 표시는 그대로 경고표시라도 되기 때문에 올바르게 표시하지 않으면 안된다. 첨가물은 식품위생법 이외에도 다음 3개의 법에 의해 표시상의 규제를 받기 때문에 벗어나지 않도록 하지 않으면 안된다. 본고는 법정표시의 해설이 주목적은 아니기 때문에 간단히 언급하기로 한다.

3-1. 소방법에 의한 표시

소방법에 있어서 위험물에는 이하의 것에 관해 표시하지 않으면 안된다.

① 소방법별 표에 의한 「품명」

② 위험물의 규제에 관한 규칙 제39조의 2에 있어서 위험등급(I, II, 또는 III)

③ 화학명

④ 위험물 제4류 중 수용성에는 「수용성」의 문자

⑤ 수량

⑥ 주의사항으로서

제1류에서는 : 「화기·충격주의」 및 「가연물 접촉주의」의 문자

제4류에서는 : 「화기엄금」의 문자

3-2. 노동안전위생법에 의한 표시

시행령 제18조 및 규칙 제30조에서 정하고 있는 것(첨가물에서는 향료물질, 용제 중에서 해당하는 것이 있다)에는 이하의 것에 관해 표시하지 않으면 안된다. 그 표시의 방법은 平成元. 2. 28 基發 제90호에 나타내고 있다.

① 명칭

② 성분 및 그 함유량

③ 저장 또는 취급상의 주의

④ 법인명, 주소

3-3. 독물 및 극물 단속법에 의한 표시

첨가물에는 「독물」에 해당하는 것은 없지만 별표 제2에 「극물」에 해당하는 것이 있다.

① 「의약품 외」의 문자

② 백지에 적자로 「극물」의 문자

③ 명칭

④ 성분 및 함량

⑤ 법인명

⑥ 염화수소 또는 황산을 함유하는 제제에는 다음의 취지를 표시한다.

- 소아의 손이 닿지 않는 곳에 보관하지 않으

면 안된다는 취지

- 사용시 손발이나 피부, 특히 눈에 닿지 않도록 주의하지 않으면 안된다는 취지

- 눈에 들어갔을 경우는 바로 흐르는 물로 잘 닦고 의사의 진단을 받아야 한다는 취지

4. 경고표시를 해야 할 첨가물에는 어떤 것이 있는가

각각의 제품 특성에 의해 경고표시의 필요성을 판단하지 않으면 안되지만 적어도 이하의 (1)-(4)에 해당하는 첨가물에는 경고표시를 해야 한다.

4-1. MSDS지침에 해당하는 첨가물

후생성.통상산업성고시 제1호 「화학물질의 안전성에 관계된 정보제공에 관한 지침」(1993년 3월26일, 즉 MSDS지침)에서는 위험물에 관계된 법규를 나타내고 그 법에 규제되는 물질에 관해서 제조자는 그 취급에 관계된 안전성 정보를 유저에 제공해야 한다고 하고 있다. 첨가물에서는 (1)의 3법 외에 선박안전법이 관계돼 있다.

4-2. 강산, 강알카리

강산, 강알카리에 속하는 액상의 첨가물은 직장에서의 취급에 특히 주의가 필요하다. 강산, 강알카리의 규정은 없지만 pH3 이하, 또 pH11 이상이 목표가 된다. 즉 고형소다수 같이 수용액의 형태로 사용되는 것에 관해서도 경고표시의 대상이 된다.

4-3. 자극성이 강한 첨가물

일부의 향신료추출물 같이 눈이나 피부에 강한 자극을 주는 것에도 경고표시가 필요하다.

5. 경고표시를 해야 할 첨가물의 예

이상의 (1)-(4)에 해당하는 첨가물의 예를 제 6판 식품첨가물공정서에 신고 있는 첨가물에서 그 일부를 [표 1]에 나타냈다. 선택된 (1)-(4)의 근거도 付記된 것으로 자사제품으로의 대응이 참고가 되기 바란다. 이것 외에도 식품위생법시행규칙별표 제2에 신고 있는 향료물질 중 類別名으로 나타내고 있는 물질군(예를 들면 에스테르류, 케톤류)이나 기존 첨가물명부(1996년 4

월 후생성고시 제120호에서 고시된 천연첨가물의 리스트)에 신고 있는 천연첨가물에도 인화성이나 액성 등에 관해서 경고표시해야 할 첨가물이 있기 때문에 주의가 필요하다.

6. 어떤 것을 경고표시하는가

첨가물의 경우에는 직장에서의 노동재해를 고려해 표시내용을 검토하는 것이 된다. 일반소비자를 대상으로 하는 제품은 아니기 때문에 취급

[표 1] 경고표시해야할 첨가물의 예

첨가물의 예	근거 (전기 ①, ②, ③, ④를 참조)					비 고
	MSAS 지침	소방법	독극법	안위법	pH	
아염소산나트륨	●	●	●			
아초산나트륨	●	●	●			
아세톤	●	●		●		안위법 : 5% 이하 제외
아초산나트륨						아래의 주) 참조
염 산	●		●			
과산화수소	●		●			
활성탄	●					중기활성물제외
소다수					●	
글리세린 지방산에스테르	●	●				소방법해당품
초 산	●				●	
초산이소아밀	●	●		●		안위법 : 5% 이하 제외
초산에틸	●	●	●	●		안위법 : 5% 이하 제외
차아염소산나트륨	●					부식성물질
수산(올살산)	●		●			
소성칼슘					●	
수산화나트륨액	●		●			
유산(젖산)					●	
프로피온산	●	●			●	
핵 산	●	●		●		안위법 : 5% 이하 제외
낙 산	●	●				
황산동	●		●			
인 산	●				●	

주) 아황산나트륨, 피로아황산칼륨, 피로아황산나트륨은 MSDS 지침이나 법정표시의 대상으로는 돼있지 않지만 실제로는 물의 존재하에서 사용되고, 유해한 아황산 가스를 발생시킬 수가 있기 때문에 경고표시해야할 첨가물에 넣었다.

인을 고려하면 공손해야할 경고는 바뀌어 필요한 정보로서 위험성의 종류, 위험을 피하는 방법, 사고시 조치의 3가지에 목표를 뒤야 좋을 것이다. 해당되는 항목이 있는 경우에는 간결하게 표시하는 것이 바람직하다.

6-1. 위험성

① 소방법에 있어서 표시가 의무화된 요건에 벗어나서는 안된다. 이 표시가 경고표시도 된다.

② 소방법에서는 「품명」의 표시를 의무화하고 있지만 이것에 더해 범별표의 「성질」도 아울러 표시하고 일반적인 위험성을 알린다.

[예] 제1류 아초산염류→

제1류 아초산염류(산화성고체)

제4류 알콜류→

제4류 알콜류(인화성액체)

③ 다른 것과의 혼합이나 접촉에 의해 유해가스가 발생하는 등의 새로운 위험이 발생할 가능성이 상정될 경우에 관해서도 경고한다.

6-2. 유해성

① 독물 및 극물 금지법이나 노동안전위생법에 있어서 표시가 의무화되고 있는 요건에 벗어나서는 안된다.

② 신체에 분명한 악영향이 미칠 경우에 관해서 경고해 둔다.

③ 특히 눈에 들어갔을 경우에 중대한 영향(예를들면 실명)이 미칠 경우에는 반드시 경고할것.

6-3. 응급처치

신체에 닿아 버렸을 경우, 특히 눈이나 피부에

닿았을 경우나 대량으로 흡입했을 경우의 응급처치에 관해서 적을 것.

6-4. 보호구

사고를 방지하기 위해 필요하면 적절한 보호구를 갖춘다. 또 아울러 환기를 재촉한다.

6-5. 소화방법

특히 인화성 물질의 경우에는 적절한 소화방법을 나타낼 것.

6-6. MSDS의 참조를 촉구한다

포장의 경고표시는 간결하기 때문에 반드시 충분한 정보가 전해지지 않을 수도 있기 때문에 예를 들면 이하와 같이 표시하는 것에 의해 부족한 정보를 보완한다.

「사용 전에 제품 안전데이터시트를 잘 읽어 주십시오」

7. 위험레벨(시그널워드) 표시

위험성을 간결하게 전하는 방법으로서 위험의 정도를 그 높은 순으로 「위험」 「경고」 「주의」의 3종류의 시그널워드를 가지고 개념적으로 표시하는 것이 유효하다.

이중에서 「위험」은 약간의 방심도 허락치 않는 절박한 위험의 상태를 나타내는 용어이며, 첨가물의 경우에는 적합치 않다.

첨가물의 사용실태를 고려하면, 「경고」 「주의」의 용어가 적당하고 일본식품첨가물협회에서는 그에 맞는 문안을 [표 3]과 같이 예시하고 있다. 단지 「경고」 「주의」의 양방이 필요하다고 생각될 경우에는 상위인 「경고」의 표시만으로도 좋다.

8. 그림표시(심볼마크) 표시

그림표시의 의의는 위험성이 높은 것에 관해서 상징적인 그림을 표시하는 것에 의해 직감적으로 필요한 정보를 감지시키는 것이다. 특히 「상태의 경고」 「특정 행위의 금지」 「특정 행위의 의무화」의 3가지에 관해서 알리도록 하는 것이지만 그림이 의미하는 것이 반드시 이해될 것이라고는 생각지 않기 때문에 반드시 문장에 의한 경고도 부기되지 않으면 안된다.

그림표시는 어디까지나 그 보완적인 수단에 지나지 않는다. 이것은 매우 유효한 수단은 아니지만 소량다품종생산이 많은 첨가물업계에서는 그 채용에 관해서는 곤란한 사례도 많을 것으로 예상되기 때문에 채용여부는 기업의 판단에 의한 것으로 하고 있다.

8-1. 상태의 경고

가. 그림표시의 종류 : 그림표시는 필요성이 높은 요건에 관해서만 채용하는 것이 좋다. 수많은 그림표시는 혼란의 원인이 될지도 모른다.

첨가물의 사용실태를 고려하면 이하의 5가지 경우에 관해서 채용하는 것이 좋다고 생각된다. 그림은 「화학산업에 있어서 PL가이드라인」(사단법인 일본화학공업협회, 1995년 3월)에서 인용되고 있지만 일본식품첨가물협회에서는 이 그림표시를 권하고 있다.

- [소방법위험물 제4류 제1석유류·알콜류의 인화성액화]
- [독극법에 있어서 「극물」중 부식성을 가진 것]
- [독극법에 있어서 「극물」중 부식성 이외의 것]
- [특정의 것과 혼합될 때 또는 사용시에 유독한 가스가 발생하는 것]

• [눈이나 피부에의 자극성이 강한 것(예: 향신료 추출물)]

나. 표시어를 부기한다. : 그림표시의 밑에는 그 의미를 단적으로 설명하기 위한 표시어를 부기한다. : 표시의 예—인화성, 부식성, 유해성, 혼합위험, 가스발생, 자극성

8-2. 특정 행위의 의무화

첨가물이라도 사고방지를 위한 안경, 마스크, 장갑 등의 착용을 촉구하는 것이 필요한 경우가 있다. 이 경우도 그림표시를 채용할 경우에는 문장에 의한 경고도 병기하는 필요하다. 이하의 3가지 그림표시도 앞에 나온 (사)일본화학공업협회의 가이드라인에서 인용했다.

9. 경고표시의 예

지금까지의 요약으로서 2품에 관해 경고표시의 예를 나타냈지만 어디까지나 참고 예라는 것을 이해하기 바란다. 즉 이 참고 예에서는 식품위생법상의 표시는 생략하고 있다.

10. 맺은말

PL에서는 자주 표시상의 결함이라는 것을 말하지만 모든 정보를 포장의 표시만으로 해결할 필요는 없다. 제품에 부수시킬 수 있는 수단은 설명서나 팜플렛 또는 MSDS 등이 있다. 또 언어에 의한 설명도 있다. 사고를 방지하는 것이 목적이며, 형식에 맞지 않는 여러가지 수단을 이용하면 좋다. 단지 수단에 관계없이 같은 정보가 제공되지 않으면 안되기 때문에 필요에 의해 매 뉴얼화도 고려되지 않으면 안된다. ☐