



飼料用 人造단백질

— 日 도레이. 世界最初로 開發 —

일본의 최대 인조 섬유공장인 도레이회사는 세계 최초로 중독성이 없는 사료용 인조 단백질을 개발했다고 발표했다.

「도레이」회사는 석유화학 부산물과 특수효소를 이용, L 라이신을 추출했으며 풍부하고 해가 없으며 안정된 공급이 가능한 인조 단백

질을 확보하는 방법을 발견하는데 성공했다고 말했다.

석유화학 중간 제품에서 L 라이신을 추출하는 과정은 세계 여러 산업회사의 화학실험실에서 비밀리에 연구되어 왔으나 너무 복잡해서 성공을 거두지 못했었다.

그런데 도레이는 이번에 이 복잡한 과정을 단일과정으로 간소화 하는데 성공함으로써 인조단백질 생산비를 대폭적으로 감소 시켰다.

도레이는 오는 75년에 5천내지 6천톤의 인조단백질을 생산하고 그 뒤부터는 연간 3만톤 규모로 생산을 대폭 확대할 계획이다.

통조림輸入量 매년 增加

— 資本 技術제공후 逆輸入피해 —

일본의 통조림 식품 수요가 증가일로에 있다.

통조림 제조기술이 진보됨에 따라 거의 모든 식료품은 통조림화 되어가고 있기 때문이다.

세계에는 현재 1천2백여종의 통조림식품이 있으며 일본에만도 약 8백여종이 있다.

일본인의 식생활은 해산물 채소 과일, 육류 그리고 낙농제품등이 통조림으로 나오게 됨으로써 매우 다양하게 되었다.

일본에서 71년에 생산된 통조림 식품은 약 8억상자(8억7천만kg)이며 이를 돈으로 환산하면 8억弗 가량된다.

또한 일본인 한사람의 연간 통조림식품 소비량은 평균 39개 꼴이다.

이것은 미국의 1인당 소비량에 비해 14분의 1, 영국인의 3분의 1에 해당하는 량이다.



그러나 가까운 장래에 일본인의 소비량은 영국인 수준에 달할 것으로 짐작된다.

그런데 일본은 벌써 오래전부터 통조림식품의 생산량이 부족하여 많은 량을 수입으로 충당하고 있는 실정이다.

즉 일본은 69년 1억2천만kg, 70년엔 9천8백80만kg을, 그리고 71년엔 1억4백59만kg을 외국에서 수입해 들었다.

한편 수입통조림중에서 가장 현저하게 수입량이 증가되고 있는 것은 파인애플 생선류 등이다.

日本서 食品包裝비닐規制

日本厚生省에서는 食品의 容器 또는 包裝에 많이 쓰고있는 鹽化비닐樹脂에 카드뮴과 鉛等の 使用禁止等規制를 決定 6月 22日 官報에 食品衛生法에 의한 規格基準 一部改正을 告示했다. 이는 비닐의 安定劑나 可塑劑로서 使用되고있는 有害한 重金屬이 溶出하여 食品을 汚染시키는것을 防止하기위함이며 食品用 프라스틱속에 含有되어있는 有害物質規制強化를 위한 第一彈이었다. 厚生省에서는 또한 폴리에치렌, 폴리프로피렌, 폴리스치렌 등 프라스틱에도 規制強化의 폭을 넓혀갈 方針이다. 프라스틱製容器와 包裝으로부터 重金屬이나 化學物質溶出基準에 대해서 厚生省에서는 지금까지 各種프라스틱을 一括해서 規格을 訂해왔으나 이번에는 「떨어져도 깨지지안는다」하여 便利하다는 日本정종병이나 딸기, 계란의 상자 등프라스틱중에서도 가장 用途가 넓은 鹽化비닐수지를 別途로 規制한것이다. 이에 따르면 비닐을 破損되지않게하기위해서 쓰이

는 카드뮴, 鉛, 디부틸錫化合物(以上은 安定劑) 인산트리크레질(可塑劑)의 使用를 禁止하고 安全한 代替物質과 바꾸도록 規制하였다. 더욱 食品에서는 大端히 安全하다고 유리製器具, 容器에 대해서도 溶出限度를 新設하도록 되었다.

甘味料 新製品開發

日本에서는 삭카린規制以後 食品添加物製造業體에서 각기 獨自的으로 이와 代替할 수 있는 甘味劑를 開發하고 있으며 그중에는 이미 試驗販賣를 始作하고있는곳도 있다. 이들을 살펴보면 구리칠리진을 主成分으로한 調味性을 加한 甘味料라는 점을 내세우고 있는데 이미 市販에 들어간곳은 東京食材工業으로 商品名은 甘草製劑 「스위트콩크」 「同스테피어」 「同골드」의 세가지 콩크는 설탕의 30倍糖度로 小賣價格이 kg當 2.300圓 스테피어는 350倍糖度로 kg當 2.500圓, 골드는 30倍糖度로 1.800圓이라하며 저림용으로는 스테피어가 가장 適合하다고하며 또한 흰색으로서 無臭라는 점에서 구리칠리진을 主成分(甘草 16%)으로 하고있는것이 特徵이라고 하겠다. 이밖에도 시험판매중인 것으로 神田物産, 東洋實業 등이 있는데 神田物産은 天然甘味劑 「도카롱 N20」 「동 G20」과 저림전용 「도카롱 T20」이 있다. 각각 糖度는 설탕의 20倍이며 價格은 1.500圓. 東洋實業에서는 天然甘味劑 「天然도메론」을 내고있으며 特히 저림용으로 開發했다고하며 糖度는 30倍이나 설탕과의 併用을 추천장려하고있다. 價格은 1.600圓~1.800圓 程度라고 한다.



FDA 의 새 食品示標計劃

새로운 食品標示에 대한 要請에 關하여 食品工業界의 分裂를 最少限으로 抑制하기 위해 FDA 에서는 一連의 最終인 法案을 發表했다. 그내용을 발췌해보면 다음과 같다.

1. 營養價에 關한 標示: 營養強化劑를 含有치 않은 製品의 표시는 要求되지 않지만 營養強化된 製品에는 營養價의 표시가 되어야 한다.

2. 脂肪에 關한 표시: 上記 營養표시와는 따로 코레스테롤含量에 대해서 표시할 경우에는 製品 1個當 또는 食品 100g當의 코레스테롤含量을 mg 로서 표시하며 脂肪酸含量은 高不飽和脂肪酸과 飽和脂肪酸, 기타 脂肪酸의 셋으로 나누어 표시한다.

3. 표시장소: 包裝食品에 대한 營養價기타의 표시장소는 사람이 그 包裝食品의 基本인 표시(商品名, 內容등)을 보면 즉각 눈에 띄도록 基本인 표시 바로 옆에 하여야 한다. 但 스페이스가 적을 때는 적당한 旣 면에 표시할 것.

4. 食品香料의 표시

플레이바나 스파이스로 보이는 物質에 대해 正確한 표시를 해야 한다. 合成着香料中에 非香料成分이 存在할 경우는 그 事實을 표시한다. 最終製品中의 着香料표시 때문에 統一된 樣式을 마련한다. 香料가 單一物質일 경우에는 그 物質名을 記錄하고 두가지以上의 混合物인 경우는 그 物質名을 따로 따로 쓰거나 스파이스, 天然香料, 人工香料等으로 明記할 것. 香料中에 食鹽, 구루타민酸소다등을 첨가했을 경우는 그 事實을 표시할 것임.

5. 이미테이션食品표시(案): 「이미테이션」이라는 것을 표시하지 않고 旣 食品을 모방한 것은 偽造品으로 간주한다. 旣 어떤 食品의 代用物로 本來의 食品에 比하여 營養的으로 떨어지는 것도 旣 똑같이 이미테이션이라고 간주된다.

6. 부수적인 食品添加物의 표시(案): 이 案에서는 표시할 必要가 없는것으로서 다음과 같은것을 들고있다. 食品中에 별로 意味가 없는 程度의 含有量으로 存在하는 添加物로서 食品에 대하여 아무 영향도 주지 않는것.

7. 標準標示法의 變更(案): 주우스, 밀크등 強化食品의 證明때문에 標準標示方法의 變更이 提案되었다. 變更案에 의하면 營養價標示에 關聯하여 표시되고있는 強化食品의 표시를 特殊다이엘, 푸우드의 표시로서 取扱한다고 하는 것이다.

8. 다이엘푸우드에 대하여(案): 特殊한 다이엘푸우드를 目的으로하는 食品, 즉다이엘푸우드에 대해서는 그 食品의 다이엘푸우드로서 의 性格과 有効性에 대해서 明瞭하게 표시하여야 한다.

9. 規格食品의 原料標示(再): 規格食品에 대해서는 그 食品의 原料에 대한 完全한 표시가 되어야한다는 消費者的 希望이 있다. 그러나 그와같은 표시를 義務化시킬 法的規格가 없기때문에 FDA는 工場, 包裝者, 流通業界등에 對하여 自發的으로 原料표시를 하도록 要請했다.

또 FDA는 스파이스와 플레이바, 着色料以外의 原料에 대한 定義와 食品規格的의 變更을 될수있는限 早速히 할 豫定이다. 法律에 의하여 原料표시가 義務化시키지는 않을것이다. Food Engineering 45, (3), 78 (73)