학회지상중계

1995년 IFT Annual Meeting Technical Program(I)

일시 : 1995. 6. 3~7
장소 : 미국 California, Anaheim

□ Special Forums

◉ Chinese pasta : Technical challenges and market opportunities.

Wen. Chau Chi
(Wonton Food Inc.)

◉ Food Safety and quality challenges in emerging market : Sharing the means to address barriers and opportunities.

Thomas Mac Murray
(H. J. Heinz Company)

◉ Industrial Radiation disinfection of dry food ingredients.

George G. Giddings
(International Atomic Energy Agency Austria)

□ New products & Technologies

◉ Chemical recovery in the food, dairy, and beverages industries using ceramic membranes.

M. Grigus
(Niro Filtration, Div. of Niro Hudson Inc.)

◉ Low fat low cholesterol egg yolk.

N. A. Bringe
(The Nutrasweet Company)

◉ Resistant starch, functional fiber.

J. Laurent
(National Starch & Chemical Co.)

◉ A unique reduced calorie fat.

R. B. Kosmark
(Pfizer Food Science Gp.)

◉ Fermentation nutrient ingredients for the growth of lactic acid bacteria; Method for measuring and standar

dizing the biostimulation capacity of yeast extracts.

J. Potvin
(Lallemand Bio Ingredients)

□ Biotechnology

◉ Probiotics as functional foods : Nutritional applications.

C. M. Hasler
(Univ. of Illinois)

◉ The probiotic role of bifidobacteria in the human gastrointestinal system.

D. G. Hoover
(Univ. of Delaware)

◉ Quality enhancement of vegetables oils through plant breeding and genetic engineering.

Keshun LIU
(Jacob Hartz Seed Co., Inc.)

◉ Use of lipids in edible coatings for food products.

E. A. Baldwin
(USDA/ARS Citrus & Subtropical Products Laboratory)

◉ Vitamin E content of fats and Oils : Nutritional implications.

P. R. Eitenmiller
(University of Georgia)

◉ The production of low trans-isomer containing products by hydrogenation.

P. H. Berben
(Engelhard Corporation)

◉ New developments in transesterification in the production of solid fats.

E. Hernandes
(Food protein R & D Center, Texas A & M univ.)

◉ Rice bran oil. processing and Nutritional considerations.

Frank T. Orthoefer
(Riceland Foods, Inc.)

□ Carbohydrate

◉ Characterization of D-MA results for aging and drying of standard white bread.

Y. Vodovots
(Food Science Dept., Univ. of Massachusetts)

◉ Thermomechanical properties of Microwaved pizza dough.

E. Vittadini
(Dept. of Food Science, Univ of Massachusetts)

◉ Nucleation of air bubbles in starch extrudates.

F. Cisneros
(Dept. of Food Science, Rutgers University)

◉ Determination of free sugars and starch in cereal-based foods using a modified association of official analytical chemists (AOAC) method for total dietary fiber(TDF).

D. C. Armstrong
(Dept. of Food Science and Human Nutrition, Univ. of Missouri)

◉ Effect of temperature and pH on extraction and functional properties of barley β-glucans.

F. Temelli,
(Dept of Agricultural, Food and Nu tritional Science Univ. of Alberta)

◉ Effect of storage on pectin from sunflower head residues harvested at various dates.

M. Sohn, K. C. Chang
(Dept. of Food and Nutrition, North Dakota State Univ.)

◉ New Starch-based encapsulant improves storage stability of spray-dried flavors.

A. L. Hippleheuser
(American Maize-Products Company)

◉ Functionality of microcrystalline cellulose in low fat and fat-free chocolate flavored coatings, chips, and icings.

J. H. Bader
(Food Ingredients Division, FMC Corp.)

◉ Characterization of reduced fat spreads manufactured with a pectin -based fat replacer.

E. A. Ekong
(Hercules Incorporated)

◉ Relationships of the rheological properties of activated starch to texture and structure of composite Surimi.

I. Filipi
(Dept. of Food Science and Nutrition, Univ. of Rhode Island)

□ Citrus products

◉ Correlating Orange juice analytical and sensory data.

D. R. Burgard
(The Prator and Gamble Company)

◉ Use of the electronic nose to evaluate citrus juice aroma volatiles.

D. Hodgins
(Neotronics Scientific Limited)

◉ Osme analysis(GCO) of aroma active volatiles in aqueous orange essence.

Russell Bazemore
(Dept. of Food Science and Technology, Oregon State Univ.)

◉ Analysis of Orange juice storage off-flavors using GC-olfactory.

R. L. Rouseff
(Univ. of Florida, Citrus Research and Education Center.)

□ Dairy products

◉ Development of a model cheese for texture studies on fat replacement.

J. P. Soehnlen
(Dept. of Food Science North State Univ)

◉ Functionality of low fat mozzarella cheese made with commercial fat replacers.

Robert L. File
(Dept. of Nutrition and Food Sciences Utah State Univ)

◉ Technological and Nutritional investigation of a whey-Banana beverage.

S. A. I. Shekilango
(Dept. of Agricultural, Food and Nutritional Sciences Univ. of Alberta)

◉ Identification of mechanisms responsible for moisture variability in reduced fat cheddar cheese.

Bakshi, G. S.
(Utah State Univ.)

◉ Stability of pectin-casein solutions.

R. A. pereyra
(Dept. of Food Science and Technology The Univ. of Georgia)

◉ Oxidative stability of soybean Oil treated with heated and unheated whey.

A. A. Browdy
(Dept, of Food Science and Nutrition Florida State Univ.)

◉ Riboflavin photosensitized singlet oxygen oxidation of milk products.

D. G. Bradley
(Dept. of Food Science and Technology, The Ohio State Univ.)

◉ Rheological and thermal properties of syrups from sugars and milk fat.

C. I. Onwulata
(Eastern Reginal Research Center, ARS, USDA)

한국식품과학회 제54차 학술발표회

일시 : 1995. 5. 27
장소 : 영남대학교(경북 경산시)

□ 초청강연

◉ 기능성식품 소재로서 생물활성 천연물의 국내 연구동향

김 현 구
(한국식품개발연구원)

◉ Transport Properites and Structural Parameters for the Dried Layer of Food Samples Undergoing Freeze-Drying

Yasuyuki Sagara
(Department of Agricultural Engineering, Faculty of Agriculture, The University of Tokyo)

□ 특별강연

◉ 식품향 연구의 방법과 기술

박 승 국
(경희대학교 식품가공학과)

◉ β-Glucan Measurement by Flow-Injection Analysis

Hyesook Son and Pamelar J. White
(Dept. of Food Sci. and Human Nut., Iowa State Univ., Ames, IA, USA)

◉ A Novel Isolation Procedure of Large Fragment of Bovine Serum Albumin and Comparison of Its Gelling Properties with intact Albumin under Non-Denaturating Condition

W. S. Shin, and M. Hirose
(Research Institute for Food Science, Kyoto University)

◉ Screening for Superoxide Dismutase - like Activity of Natural Compounds and Its Biological Effects

김 석 중
(한국식품개발연구원)

◉ Studies on Volatile Flavor Components of Wild Edible Plants and

Patterns of Their Changes Influenced by Various Conditions

Hyang-Sook Choi and Mie-Soon Lee Kim
(Dept. of Foods and Nutrition, Duksung Women's University)

◉ Mechanisms for the Low Temperature Gelation and Thermo-Rheological Behavior of Fish Proteins

Hyeon Gyu Lee
(Korea Institute of Food Hygiene)

◉ Fundamental Texture Properties of Extruded Corn Meal Determined by Compression Testing

Faller, J., Huff, H., and Hsieh, F.
(Dept. of Agricultural Engineering, Univ. of Missouri)

◉ Shelf-life of Sweeteners Containing Asp-Phe Methyl Ester as Affected by Storage Temperature

김낙경, 지승길, 한민수
((주)미원 식품건강연구소)

◉ 압출성형공법에 의한 제빵

류 기 형
(공주대학교 식품가공학과)

◉ Incidence of *Salmonella* in Poultry and Serine Utilization as a Potential Competition Mechanism between *Salmonella* and a Chicken Cecal Bacterium

Sang-Do Ha
(Natural Products Research Institute, Seoul National University)

◉ Current Approaches to the Development of Bioactive Peptide

Chan Lee
(Department of Food Science and Technology, Chungang University)

◉ Soybean Isoflavone Extract Suppresses Early but not Later Promotion of Hepatocarcinogenesis by Phenobarbital in Female Rat Liver

Kwang-Won Lee, H-J wang, Patricia A. Murphy and Suzanne Hendrich
(Department of Food Science and Human Nution, Iowa State University, Ames, Iowa)

◉ 막분리를 이용한 식품폐수의 재활용

박 기 환
(한국식품위생연구원 식품위생연구부)

□ 포스터 발표 논문제목

◉ 가공조건에 따른 무의 매운맛 및 휘발성 함유황화합물의 변화

박용곤, 강윤한
(한국식품개발연구원)

◉ 4차원 반응표면에 의한 Maillard반응기질의 동적 변화

이기동[1], 김정숙[2], 권중호
(한국식품개발연구원, [2]계명전문대학, 경북대학교)

◉ 김치에서 Ethyl Carbamate 측정법

고은미, 권정훈
(서울대학교 식품영양학과)

◉ Determination of Amino Acids in the Foods by RP-HPLC with a New Deri-vatives, Butylthioc-arbamyl(BTC) Amin-o Acids, Compared to the Conventional Phenylthiocarbamyl(PTC) Derivatives

Kang Lyung Woo, Kyu Chung Hwang and Hyung Soo Kim
(Department of Food Engineering, Kyungnam University)

◉ 초임계이산화탄소에 의한 당근중의 β-Carotene 추출

임상빈, 좌미경
(제주대학교 식품공학과)

◉ 캔 및 병 오렌지쥬스의 저장중 Q_{10}값 및 적정유통기한의 산정

이남경, 윤재영[1], 이서래
(이화여자대학교 식품영양학과, [1]인산전문대학 식품영양과)

◉ 오징어육의 발효중 단백질 분해 패턴 및 미생물 거동

오세욱, 조진호, 김영명
(한국식품개발연구원)

◉ 메주의 발효기간을 달리하여 제조한 재래식 고추장 숙성 중 품질변화

박종면, 오훈일[1]
(롯데그룹중앙연구소, [1]세종대학교 식품공학과)

◉ Cross-Flow Filtration에 의한 Yeast Extract 처리에 대한 연구 : 용액의 농도와 온도 및 압력의 영향

이호봉, 이승렬, 신재익
((주)농심 기술개발연구소)

◉ 청각으로부터 항응고성 다당의 정제 및 특성에 관한 연구

박미경, 권미향[1], 라경수[2], 양한철
(고려대학교 식품공학과, [1]고려대학교 생물공학연구소, [2]대구공업전문대학 식품영양과)

미국식품의약청(FDA) 수입절차 및 승인요건 설명회 (I)

주최 : 대한무역진흥공사　　일시 : 1995. 6. 22　　장소 : KOTRA 대회의실

FDA 규정 미숙지로 인해 국내산제품의 미국세관에 위한 억류(detention)건수가 최근들어 급증하고 있으며 이들중 식품 및 의료용구가 대부분을 차지하고 있는 것으로 나타나고 있다.

'94 회계년도('93. 10. 1～'94. 9. 30)중 식품류가 건수로는 263건이, 금액으로는 3백만불이 넘는 수준의 국내산 제품이 미국 세관에 의해 압류되었다. 그러나 통관압류 사유를 살펴보면 FDA 미등록, 라벨링 미부착 등 기본적이고 경미한 사안들이 대부분인 것으로 나타나고 있다.

그러므로 FDA 규정 미숙지로 인해 국내 중소수출업체가 경험하게 되는 뜻하지 않은 억류(detention)를 예방하고 한국상품에 대한 신뢰도를 제고하고 또한 FDA 승인에 소요되는 시간과 비용만을 고려할 것이 아니라 일단 승인이 나면 그렇지 않을 경우를 충분히 상쇄하고도 남음이 있는 혜택을 고려하여서라도 우리 제조업체나 관계자들은 FDA 규정 및 절차 등에 보다 많은 관심을 기울여야 할 것이다. 따라서 본고는 국내 식품업체의 불이익을 조금이라도 감소시키고자 하는 의미에서 FDA가 식품을 해석하는 기준 및 정의를 살펴보고 새로운 식품 표시(labeling)법, 수입절차, 검사제도, 연방식품, 의약품, 화장품법(FD & C 법)상의 각 품목별 식품 요건에 관한 내용이다.

1. FDA의 식품(Foods)에 대한 정의

연방 식품, 의약품 및 화장품법에 따르면 식품류(foods)는 사람 또는 기타 동물용으로 먹을 것 또는 마실 것으로 사용되는 물품을 비롯하여 츄잉검과 이러한 물품의 구성요소로 사용되는 물품을 망라하는 것으로 규정되고 있다.

이러한 식품류 가운데 육류 및 가금류 제품을 제외한 식품(육가공품은 미 농무부 위생·검역국에서 규제)이 인체에 해로운 물질이나 금지된 식품 첨가제 등을 포함하면 수입이 금지된다.

일반적으로 식품 수입절차는 의료용구 수입절차보다 까다롭지 않으나 예외적으로 低酸性식품(LACF : Low Acid Canned Food)과 酸性식품(Acidified Food)의 경우는 매우 엄격한 절차에 의해 수입된다.

酸性관련 식품을 미국으로 수출하려면 특별규정에 따라 관련제품이 인체에 유해한 박테리아, 중독성물질(toxin)등을 포함하고 있지 않음을 증명해야 한다.

저산성식품이란 pH가 4.6이상이고 water activity가 0.85이상인 밀봉된 용기에 포장된 식품으로 Green Bean 통조림, 버섯 통조림 및 참치통조림 등이 여기에 해당된다.

酸性식품은 pH가 4.6이하 이고 water Activity가 0.85이상인 산성이 추가된 용기에 포장된 식품으로 Pickles, Pimentos 및 Marinated Artichokes 통조림 등이 여기에 해당된다.

산성관련 제품을 미국시장에 수출하기 위해서는 관련제품 제조공장 및 시설(Establishment)을 FDA에 등록하고 제조공정(Processing)정보를 제출(file)해야 한다.

실제로 한국산 식품에 대한 많은 압류는 대부분이 과정을 거치지 않았기 때문에 발생하고 있다.

2. FDA의 등록(Registration)

일단 제조공장과 공정과정이 FDA에 등록되면 제조업자는 FDA에 의해 "Food Canning Establishment Number(FCE#)"를 부여받게 되는데 FCE# 발급은 관련제품에 문제가 발생할 경우 추적(Tracking)을 용이하게 하자는데 그 목적이 있다.

제조공정에는 제조시간, 온도, 용기사이즈, 純내용물의 중량(Drained Weight), Formulation, Headspace(용기 윗부분의 비어있는 정도) 및 Water Activity 등에 대한 정보가 포함되어야 한다.

FDA는 제조업자에 의해 제출된 정보를 검토한 뒤 제조업자에 의해 제출된 서류를 수리하게 되면 일단 관련제품의 對美수출은 가능하게 되지만 만약 부정확하거나 부족한 정보가 있다고 판단되면 이를 제조업자에 되돌려 보내고 再제출을 요구한다.

그러나 FDA가 서류를 수리한다고 해서 이것이 바로 제조업자의 제조공정이 과학적으로 정확하고 신빙성이 있다는 것을 FDA가 인정(Certify)한다는 것을 의미하는 것은 아니며 단지 수출자격만 갖추었다는 점을 인정해주는데 불과하다는 점을 명심해야 한다.

FDA는 등록당시 제조업자가 제출한 정보에 기초해 제품실험을 실시하는 것은 아니며 단지 서류요건을 충실하게 작성했는지의 여부만을 체크하게 되므로 등록당시에는 FDA도 제조업자의 정보에만 기초하여 FCE#를 발급하게 된다.

그러나 만일 제품에 문제가 발생하여 FDA가 관련제품을 수거 검사하는 과정에서 제조업자가 제출한 제조공정이 허위였음이 발각되는 경우에는 수입금지는 물론 향후 미국시장진출도 불가능하게 되는 심각한 결과를 초래하게 된다.

따라서 제조공정에 관한 정보는 사전에 정확하고 신빙성있게 작성되어야 한다.

앞에서도 언급되었듯이 FCE# 자체는 수출자격만 부여할 뿐이므로 제조업자는 수입통관시 FDA에 의한 Sampling검사에 대비 Sample 제품을 준비하여 두는 것이 요망된다.

저산 통조림식품(LACF)이나 산성식품(Acidi-

fied Food)은 FDA 등록을 필하지 않으면 통관이 불허되지만 이외의 식품들은 사전에 이러한 등록절차 없이도 대미 수출이 가능하다.

그러나 이러한 등록절차에 불필용한 식품일지라도 라벨링 등 준수해야 할 FDA 관련 규정이 있을 것이므로 수입업자와 계약을 체결하기전에 충분히 관련 규정을 숙지하는 것이 필수적으로 요구된다.

3. 新식품 라벨링法(NLEA;Nutrition Labeling & Education Act of 1990)

3.1 주요내용

新식품라벨링법(NLEA)은 90년 입법되어 '92년 FDA 규정 마련을 거쳐 '94년 8월부터 정식 시행되고 있는데 현재 약 40만개의 식품류가 동법의 규제대상인 것으로 나타나고 있다.

新식품라벨링법은 ① 모든 포장식품에 대해 영양표기(Nutrition Labeling)를 의무화하고, ② "Low fat", "Light" 등 사용될 수 있는 영양관련 표현(Nutrition Content Claims)에 대한 정의를 내리고 있으며, ③ 질병의 예방효과나 치료 효과를 주장하는 건강관련 표현(Health Claims)의 사용이 허가될 수 있는 기준을 마련하는데 주된 목적이 있다.

3.2 적용대상

이법은 육류 및 가금류를 제외한 모든 포장식품류에 적용되나 다음의 경우는 예외가 인정된다.

- ○ 영양성분을 크게 함유하고 있지 않은 기호식품류 : 차(tea), 커피, 양념류(spices) 등
- ○ 소규모 영세업체(연간 총매출액 50만불이하, 혹은 식품류만의 매출액이 연간 5만불이하의 업체)에 의해 제조 판매되는 식품류
- ○ 레스토랑음식
- ○ 생산과 동시에 소비가 이루어지는 식품류 : 機內食, 학교에서의 급식, 병원에서의 환자용급식, 아이스크림점에서의 즉석 아이스크림, 쇼핑몰소재 쿠키판매점 제품
- ○ 생산지내에서 판매가 이루어지는 식품류 : 제과점의 식품류, 캔디가게에서의 캔디류
- ○ 레스토랑 등에서의 판매식품
- ○ 더 이상의 가공이나 포장이 불필요한 벌크제품
- ○ 유아용 조제우유, 식품첨가제, 대단위포장내의 소단위포장식품
- ○ Cash & Carry 점에의 공급제품(포장되지 않은 상태) 등

3.3 강제 영양 표시(Mandatory Nutrition Labeling)

신식품라벨링법이 시행되기 이전까지는 일정한 경우를 제외하고는 영양표시는 임의 사항이었으나 새법에 따라 거의 모든 식품에 대한 영양 표시가 의무사항이 되었으며 이와 관련하여 영양표시 양식도 변경되었다.

식품라벨중 영양분석표(Nutrition Fact)가 가장 중요한데, 동 영양분석표에는 1회분을 기준으로 하여 다음의 14가지 영양소가 반드시 언급되어야 하며 영양소는 수량과 함께 일일섭취량(Daily Value)의 %표시가 필수적이다. 기타 영양소의 경우 표기는 자유이나 의도적으로 첨가했을 경우는 표기해야 한다.

① 전체칼로리
- 50칼로리이상의 경우 10단위 표시 (예 : 260, 120 등)
- 50칼로리이하의 경우 5단위 표시 (예 : 35, 45 등)

② 지방에 의한 칼로리

③ 총 脂肪
- 지방이라 함은 Liqid Fatty Acid를 말함.
- 3g이하의 경우 0.5g단위로 표시(예 : 2.5g)
- 3g이상의 경우 1g단위로 표시(예 : 8g)

④ 포화지방(Saturated fat)

⑤ 콜레스테롤
- 5mg 단위로 표시

⑥ 소디움
- 140mg이상의 경우 10mg단위로 표시
- 140mg이하의 경우 5mg단위로 표시

⑦ 탄수화물
- 식품총량(1회분)에서 단백질, 지방, 수분, 회분(Ash)을 뺀 것으로 최대 근사치로 표시

⑧ 섬유질(Dietary Fiber)

⑨ 당분(Sugar)

⑩ 단백질
- 근사치로 표시(g단위)

⑪ 비타민 A
- 일일섭취량의 %로만 표시

⑫ 비타민 C
- 일일 섭취량의 %로만 표시

⑬ 칼슘
- 일일섭취량의 %로만 표시

⑭ 철분(Iron)
- 일일섭취량의 %로만 표시

3.4 영양분석 표기방법

식품라벨중 영양분석표는 「Nutrition fact」로 표기한다. 기존 영양분석표와 근본적인 차이점은 「각 영양소가 일일섭취량(Daily value)에서 차지하는 비중」을 반드시 %로 표기하는 점이다.

각 영양소는 1회 사용분(Serving Size)을 기준으로 하여 수량과 함께 일일 섭취량의 %로 함께 표기하여야 하며 각 영양소의 일일섭취량(Daily Value)은 2,000칼로리를 기준으로 한다.

영양분석표는 표준양식과 간이양식(Simplified Format)이 있는 상기 13개 영양소(지방에 의한 칼로리 제외)중 7개 이상이 사소한 양일 경우에는 간이양식을 사용할 수 있다.

여기서 사소한(insignificant) 양이라 함은, 전무한 상태이거나 일부의 경우 1g 이하일 경우를 의미한다.

간이양식의 경우는 다음의 5가지 영양소를 필히 명기해야 한다.

- 전체칼로리(칼로리로 표시)
- 총지방(g 및 일일섭취량에서의 %비중)
- 소디움(mg 및 일일섭취량에서의 %비중)
- 탄수화물(g 및 일일섭취량에서의 %비중)
- 단백질(g 표시)

일일섭취량 권장량은 2,000칼로리 및 2,500칼로리를 기준으로 작성해야 하는데 이러한 정보는 일반적으로 받아들여지는 바람직한 영양소 섭취량 목표치를 소비자들에게 인식시키기 위한 교육적 목적에서 행해지고 있다.

한편, 포장면적이 12평방인치 이하로 부피가 작은 식품포장의 경우 특별규정의 적용을 받는다. 즉, 이 경우에는 포장에 영양분석표를 기재하는 대신, 동 정보를 알 수 있는 주소 및 전화번호를 기재해 놓으면 된다.

그리고 포장면적이 40평방인치 이하일 경우에는 全文을 표기할 필요없이 약자를 사용하면 되는데 예시하면 아래와 같다.

- Serving Size → Ser Size
- Serving Per Container → Servings
- Calories From fat → Fat cal
- Dietary Fiber → Fiber
- Cholesterol → Cholest

3.5 영양관련표현(Nutrition Content Claims)

영양관련표현(Nutrition Content Claims)이라 함은 식품내에 포함된 영양을 수치가 아닌 기술적 표현(Descriptive expression)으로 사용하는 것이다.

예 : Calorie Free, Fat Free, Reduced Suger, Lightly Salted)등

FDA는 미식품 라벨링법(NLEA)에 의거, 영양관련 표현이 소비자들을 오도하거나 현혹시킬 우려가 있다고 판단하여 영양관련 표현을 사용할 수 있는 기준에 대해 엄격한 정의를 내리고 동 기준을 만족시킬 수 있을 경우에만 영양관련 표현을 사용

할 수 있게 하고 있다.

〈영양관련 표현에 대한 정의〉

- ○ Calorie Free : 1회분당 5칼로리 이하인 경우
- ○ Low Calorie : 1회분당 40칼로리 이하인 경우
- ○ Reduced/Fewer Calorie : 동일제품과 비교, 칼로리가 최소한 35% 이상 감축된 경우
- ○ Sugar Free : 1회분당 당분이 0.5g이하인 경우
- ○ Reduced/Less Sugar : 동일제품과 비교, 당분이 최소한 25%이상 감축된 경우

이와 함께 실제적으로 기준을 충족시키더라도 소비자들을 오도할 수 있는 가능성이 있을 경우 제한을 가할 수 있다.

또한, 新라벨링 규정하에서 식품업체들은 FDA에서 정의된 영양관련 표현만 사용해야 한다.(동의어의 경우는 사용가능)

한편, 동 영양관리 표현을 사용할 경우 반드시 소비자가 실제적인 데이터에 주의를 환기시킬 수 있도록 하는 문장이 표기되어야 한다.(例 : 측면에 표기된 영양분석표 참조 등)

〈영양관련 표현 사례〉

Sodium의 경우

- – Sodium Free : 1회분당 소디움이 5mg 이하인 경우
- – Very Low Sodium : 1회분당 소디움이 35mg 이하인 경우
- – Low Sodium : 1회분당 소디움이 140mg 이하인 경우
- – Salt Free : Sodium Free와 동일

Total fat의 경우

- – Fat Free : 1회분당 지방이 0.5g 이하인 경우
- – Low Free : 1회분당 지방이 3g 이하인 경우
- – Reduced/Less fat : 동일제품과 비교, 지방이 최소한 25%이상 감축된 경우

Saturated fat의 경우

- – Saturated Fat Free : 1회분당 포화지방이 0.5g이하

콜레스테롤의 경우

- – 포화지방을 2g이상 함유제품의 경우는 원천적으로 「콜레스테롤」관련 표현 사용금지
- – Cholesterol Free : 1회분당 콜레스테롤이 2mg 이하인 경우
- – Low Cholesterol : 1회분당 콜레스테롤이 20mg 이하인 경우

Light(혹은 Lite)의 경우

- – 지방에 의한 칼로리나 지방량이 50%이상 감축된 경우
- – 칼로리가 최소한 1/3이상 감축된 경우

3.6 건강관련표현(Health Claims)

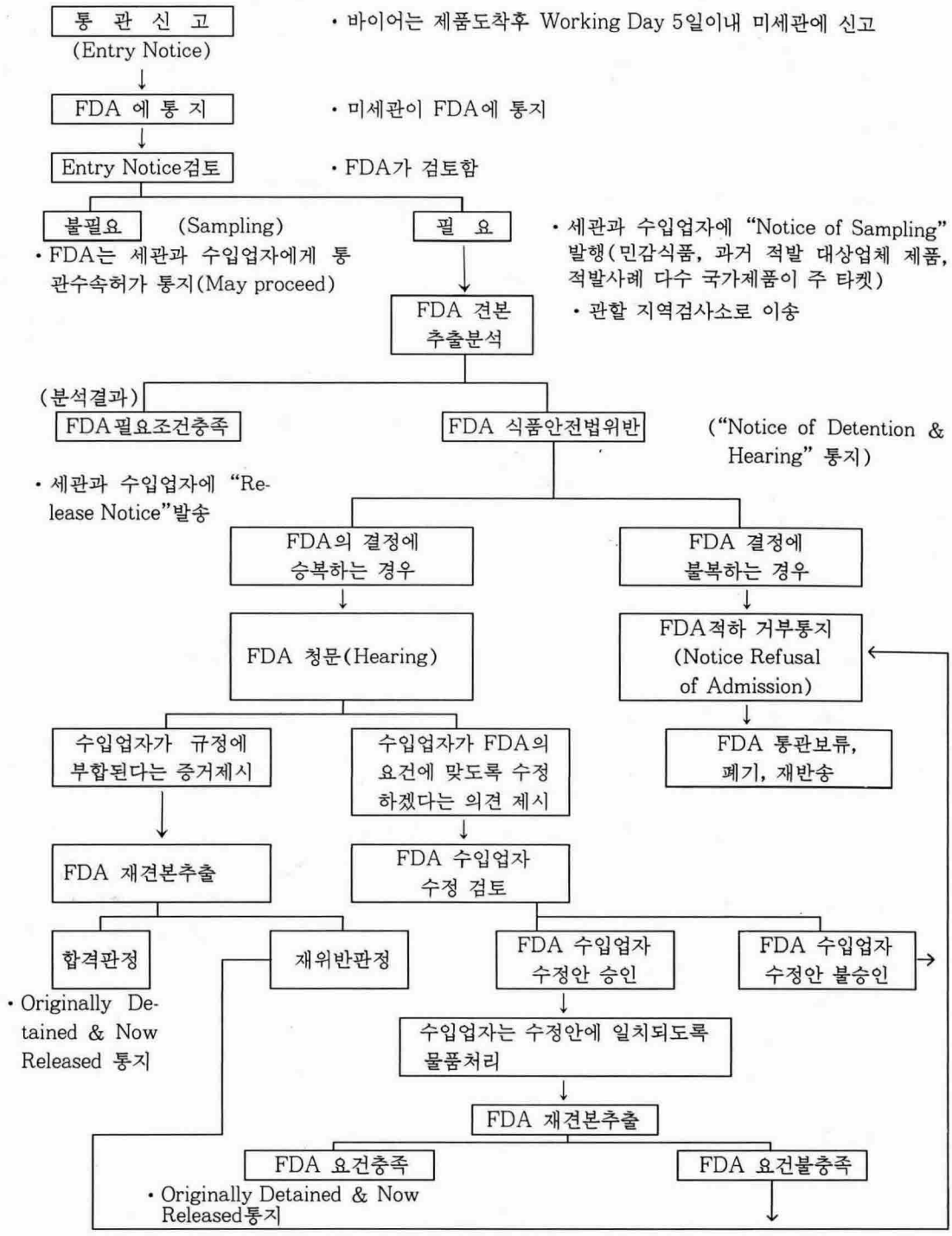
건강관련표현(Health Claims)이라 함은 관련식품의 소비가 건강과 밀접한 관련이 있다고 선전함으로써 소비자의 관심을 끌려고하는 각종 표현을 의미한다.

건강관련표현은 그간 FDA의 묵인하에 식품업체에 의해 광범위하게 사용되어 왔으나 新식품 라벨링법(NLEA)은 건강관련 표현의 사용을 엄격히 규제하고 있다.

즉, 다음의 7개 카테고리에 대해서만 건강관련표현이 사용될 수 있으며 기타의 건강관련 표현은 식품포장에 사용될 수 없다.

- ○ Sodium과 고혈압
- ○ 칼슘과 骨多孔症(Osteoporosis)
- ○ 지방과 암
- ○ 포화지방 및 콜레스테롤과 심장병

〈식품 수입통관 절차도〉


통 관 신 고
(Entry Notice)
• 바이어는 제품도착후 Working Day 5일이내 미세관에 신고
FDA 에 통 지
• 미세관이 FDA에 통지
Entry Notice검토
• FDA가 검토함
불필요
(Sampling)
필 요
• 세관과 수입업자에 "Notice of Sampling" 발행(민감식품, 과거 적발 대상업체 제품, 적발사례 다수 국가제품이 주 타켓)
• 관할 지역검사소로 이송
• FDA는 세관과 수입업자에게 통관수속허가 통지(May proceed)
FDA 견본 추출분석
(분석결과)
FDA필요조건충족
FDA 식품안전법위반
("Notice of Detention & Hearing" 통지)
• 세관과 수입업자에 "Release Notice"발송
FDA의 결정에 승복하는 경우
FDA 결정에 불복하는 경우
FDA 청문(Hearing)
FDA적하 거부통지 (Notice Refusal of Admission)
수입업자가 규정에 부합된다는 증거제시
수입업자가 FDA의 요건에 맞도록 수정하겠다는 의견 제시
FDA 통관보류, 폐기, 재반송
FDA 재견본추출
FDA 수입업자 수정 검토
합격판정
재위반판정
FDA 수입업자 수정안 승인
FDA 수입업자 수정안 불승인
• Originally Detained & Now Released 통지
수입업자는 수정안에 일치되도록 물품처리
FDA 재견본추출
FDA 요건충족
FDA 요건불충족
• Originally Detained & Now Released통지

○ 섬유질 함유식품(곡물제품, 과일 및 채소가공식품)과 암
○ 섬유질 함유식품(곡물제품, 과일 및 채소가공식품)과 심장병
○ 과일 및 채소와 암

사용될 수 있는 건강관련표현 사례

○ Sodium과 고혈압
- 요건 : 관련식품이 "Low Sodium"요건을 충족시키며, 비타민 A 및 C, 철분, 칼슘, 단백질, 섬유질에 있어서 일일 섭취 권장량의 10%이상을 함유하고 있을 경우
- 표현사례 : Diet low in sodium may reduce the risk of high blood pressure, a disease associated with many factors.

○ 지방과 암
- 요건 : 관련식품이 "Low fat"요건을 충족시키며, 비타민 A 및 C, 철분, 칼슘, 단백질, 섬유질에 있어서 일일 섭취권장량의 10% 이상을 함유하고 있을 경우
- 표현사례 : Development of cancer deepens on many factors. A diet low in total fat may reduce the risk of some cancers.

3.7 신식품 라벨링 규정 시행현황

신식품 라벨링 규정이 시행된지 9개월이 경과하고 있는 현재 거의 모든 美식품업계(99% 이상)는 동규정에 잘 적응해 나가고 있는 것으로 나타나고 있다.

우리나라 식품류의 경우도 대부분의 제품이 신라벨링 규정에 잘 적응하고 있으나, 아직까지도 신라벨을 부착하지 않은 제품이 상당수 통관시 문제를 일으키고 있는 것으로 알려지고 있다.

FDA는 新라벨링규정 시행시 발생되는 혼란을 방지하기 위해 유예기간을 두고 있어 유예기간 동안에는 비록 新라벨링규정을 위반하더라도 압류하지 않고 경고(Warning) 조치를 한 후 통관시키고 있다.

그러나 경고조치 통지후 90일 이내에 新라벨을 관련제품에 부착하지 않을 경우에는 압류대상이 된다.

4. 수입절차

식품의 수입통관을 단순, 신속하게 하기 위해서는 FDA 규정 준수 여부를 사전에 확인·점검하는 것과 아울러 제조업자의 분석을 뒷받침하도록 해당 제품에 대한 민간 실험기관의 연구결과를 첨부하는 것이 바람직하다.

비록 FDA는 어떠한 실험기관의 분석결과도 인정하고 있지 않지만 민간 실험기관의 분석결과는 적어도 제조업자가 적합한 제품을 제조할 능력이 있다는 신호로 비춰질 수 있으므로 유리한 것으로 알려지고 있다.

일단 수입식품이 도착하여 Sample 검사가 필요한 것으로 FDA에 의해 결정이 내려지면 FDA의 Release Notice를 받게되기까지의 창고료, 검사료(Laboratory fee) 및 FDA 검사료(Supervision fee) 등 예상치 않은 비용 부담을 초래하게 되므로 수출전에 FDA 규정을 사전 숙지하는 것이야말로 이러한 불필요한 비용을 방지할 수 있는 최상의 방법이다.

※ 5. 현장검사

6. 한국산 수입식품압류 사례

7. 연방식품, 의약품, 화장품법상의 품목별 식품요건은 다음호에 게재합니다.