

미국 식품관련 협회 소개

유 병 승 / 한국식품공업협회

우리나라 식품산업은 식품제조가공업만 하여도 총 생산액 20조원이상, 부가가치 생산액 9조원이 되며 제조업 총 부가가치 생산액의 8~9%를 차지하는 거대한 산업이다. 그러나 가공식품의 수입이 날로 늘어나 수입식품이 범람하기 시작하여 내수에 의존하던 식품산업시장을 잠식하고 있어서 식품산업의 주변환경과 전망이 낙관만 할 수 없는 상황이다. 특히 다국적 기업의 자본력과 기술수준이 후발개도국의 저임노동력과 저렴한 원료로한 제품을 수출할 경우 국내식품산업에 미치는 파급효과를 막대할 것으로 보고 식품업체들이 적극적으로 대응전략을 수립하여 국제경쟁력의 강화가 절실이 요구되고 있다.

따라서 현재 IMF시대를 맞이하여 식품제조가공업체를 대표하고 있는 여러 식품관련 단체 및 협회들은 식품업체의 여러 현안 문제의 해결을 위해 그 역할과 활동이 더욱 더 중요시되고 있다. 본고에서는 식품제조가공업체를 대표하고 있는 미국의 여러식품관련 협회 및 단체들의 식품업계의 발전을 위한 여러 활동사항을 간단히 소개하고자 한다.

1. 미국식품공업협회(NFPA : NATIONAL FOOD PROCESSORS ASSOCIATION)

국내외 가공 및 포장식품 그리고 음료 및 주스를 생산하는 NFPA는 식품안전, 영양, 기술 및 규정문제, 소비자관련 문제에 관련된 과학적 그리고 공공정책상 문제들에 대해 360조원 미국 식품가공업의 대변인 역할을 한다. NFPA의 3개의 연구소와 연구소직원들은 국내외 협회 회원사를 위해 정부나 규정업무에 대한 식품공업의 관심사를 대변하고, 연구, 기술 서비스, 교육, 통신, 위기관리에 대한 서비스를 제공해 준다.

부설연구소는 Food Processors Institute, Triple S, Inc., National Food Laboratory로 구성되어 있으며 교육, 보험 및 제품개발 분야에서 각각 회원사에 도움을 주고 있다. NFPA에 회원사가 되면 아래와 같은 혜택들이 제공된다.

- 식품검사, 연구 및 자문
- 규격·기준에 대한 자문
- 소비자 고발에 대한 조정
- 위기관리
- 법적 옹호 및 주장
- 기술잡지 제공
- NFPA 위원회 참여
- 통신망 이용

NFPA의 임무

NFPA는 식품공업에서 최초의 과학적이고 기술적인 무역협회로서 식품문제에 대해 90년간의 경험과 전문성을 가지고 있다. 회원들이 필요로 하는 부분을 제공하는 차원에서 최고 품질의 식품과학과 기술적이고 전문적인 의견 및 그와 관련된 여러 프로그램을 제공하고 식품과학과 기술적인 지식을 이용하여 어떠한 문제에 대해 그 결과를 유리한 방향으로 진행시키기 위한 상호대화 프로그램과 공공정책전략으로 변형시킴으로써 회원들에게 식품안전, 가공, 보건과 영양관련 문제에 대한 중요성과 그에 대한 지도 및 평가를 한다. 각 분야별 주요 업무내용은 다음 아래와 같다.

1) 과학, 과학기술, 식품안전

NFPA의 주 기술실험분부는 화학, 미생물학, 영양, 가공, 포장, 폐기물처리와 위기관리활동에서 과학적이고 기술적인 조사와 원조를 제공한다. NFPA 연구단체는 직접적인 관심과 식품산업과 관계된 것에 대한 기초적인 연구를 관리한다. 식품안전 및 과학기술 관련 각 분야별 세부 업무내용은 아래에 서술했다.

- 식품안전정책

- 식품에서 기인한 병원균
- 전염병학과 병원균발생
- 위험분석과 정책
- 식품알레르기
- 연방/주 법률과 규정
- 화학물질잔류, 계통적 분류법과 데이터베이스 조사
- 위기관리

- HACCP

- HACCP의 훈련과 교육프로그램
- 연방/주 법률과 규정
- 국제적 조화
- HACCP 권한과 증명

- 가공기술

- 새로운 가공과 관리기술
- 제조/포장의 상호작용

· 적정제조기준(GMP's)과 위생설비

- 식품표시와 기준

- 식품표시
- FDA 개정
- 주스의 품질
- 식품성분과 부가물의 승인
- 국제적인 업무/CODEX 규격위원회
- 식품규격
- 제품품질

- 식품생물공학

- 규정, 표시와 안전성 연구
- 연방/주 로비활동
- 통신과 교육

- 환경정책

- 고품폐기물(쓰레기)
- 연방입법정책
- 위해물질관리와 규정
- 연방 물관리 프로그램
- 맑은 공기법의 이행
- 공해방지 주도

- 보건과 영양

- 영양물질 데이터베이스
- 영양물질 분석방법
- 영양정책의 발전

2) 소비자 클레임(보상청구)

매년 3,500건이상의 소비자 손해배상 청구건을 다루는 NFPA의 클레임분과는 제품에 불만이 있어 소비자 배상을 청구하는 것에 대해 강력하게 변호한다.

3) 정부의 업무와 통신

NFPA는 식품가공산업과 연방 및 주정부의 입법부사이에 중대한 연결고리 역할을 한다. 신문과 방송에서 NFPA는 산업을 대변한다.

4) 규정업무

NFPA는 상담을 환영하고 회사에 대해 특히 FDA, USDA, EPA와 같은 식품산업을 통제하는 기관과의 산업적 논쟁을 대변한다.

5) 위기관리

전문가회원들은 식품산업의 위기 즉 사 용중지, 회수를 취급하는데 필요한 원조와 기술적 도움을 제공한다.

6) 교육과 훈련

NFPA는 식품과 관련된 과학적, 제도적, 법률상의 문제와 소비자 문제에 대해 책임진다. NFPA의 교육담당인 FPI(식품가공업자협회)는 식품산업에서 과학기술에 대한 교육과 훈련을 제공한다.

7) 회의와 정기총회

NFPA의 직원은 식품산업을 위한 폭넓고 다양한 교육적, 전문적인 회의를 계획한다. 행사는 연차총회와 집행회의를 포함한다.

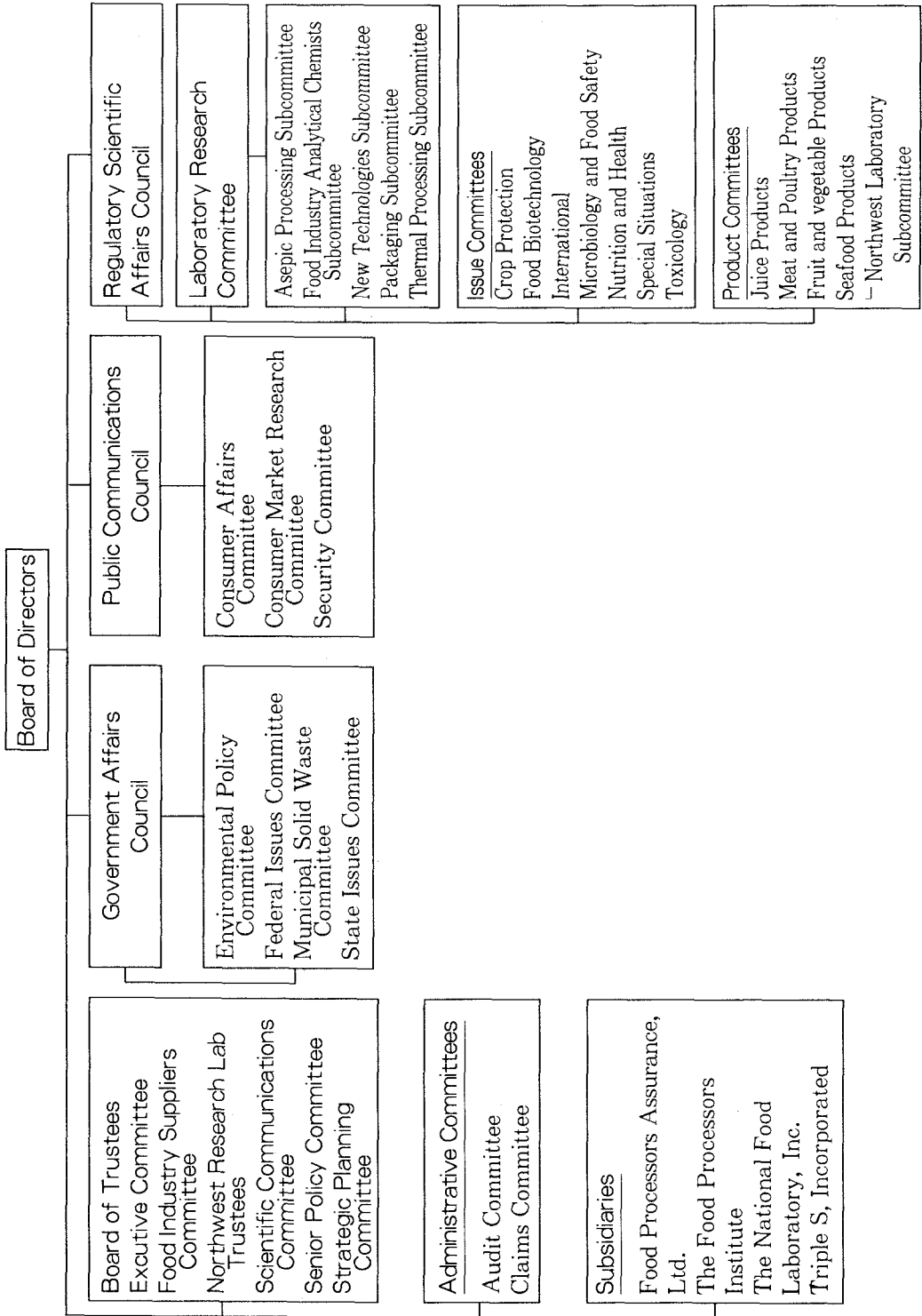
8) Triple S

NFPA에 속한 부속기관인 Triple S는 식품가공업자 회원들에게 “제품책임보상”과 같은 전문적인 보험을 제공한다.

전략목표

- 1) 최고품질의 식품과학, 기술적인 지도와 지식, 식품의 안전, 가공, 보건과 영양에 대해 회원사와 소비자의 요구에 상응하는 원조프로그램을 제공한다.
- 2) 식품의 안전, 가공, 보건, 영양에 대한 적절한 대중정책 결과를 확보하기 위한 강력한 행정적이고 조직적인 지도, 전략과 기술과학에 기초를 둔 프로그램을 제공한다.
- 3) NFPA는 과학적, 기술적이고 공공정책적 위치에 서서 효과적인 교육과 회원, 공무원, 소비자, 매스컴과 다른 요소들을 제공한다.
- 4) 강력한 재원과 건전한 회원기반을 가진 유능하고 미래지향적인 조직을 제공한다.

NFPA 위원회 구성도



2. 농림부 전국연합회(NASDA : THE NATIONAL ASSOCIATION OF STATE DEPARTMENTS OF AGRICULTURE)

NASDA는 50개의 주농림부로 구성되어 있는 비이익 단체로서 그들의 임무는 건전한 대중정책과 프로그램의 개발, 실행, 통신을 통해 미국 농업관련 산업을 후원하고 이익을 증대시키는데 있다.

협회의 회원들은 각주의 수석농업담당자로서 미국경제에 농업의 중요성에 관한 의견을 교환할 수 있는 중요한 위치에 있는 각주의 장관, 차관, 국장급들로 구성되어 있다. NASDA는 1915년 “National Association of Commosioners, Secretaries and Directors of Agriculture”으로 설립되었고 1955년에 현재의 이름으로 바뀌었다. 협회활동의 중심지역인 워싱턴 사무소는 1968년 1월 설립되었고 9명으로 구성된 직원들은 식품에 대한 마케팅 기회를 전 세계로 확대해 나가기 위해 “The U.S. Food Export Showcase”뿐만아니라 이를 포함한 협회관련 사업들을 수행하고 있다.

NASDA는 NASDA 회장, 회장당선자, 부회장, 재무장관, 임기를 마친 대통령, 미정의 한 회원, NASDA의 각 행정구, 지부에서 한 회원(일반적으로 각지역의 회장)을 포함한 10명의 중역회에 의해 운영된다. NASDA의 회원은 NEASDA(북동부협회), MASDA(중서부협회), SASDA(북부협회), WASDA(서부협회)의 네개 지역협회로 운영된다. NASDA와 연합한 국내 20개의 기구들이 있다. 그들은 주농무성과 주정부의 다른 기관과 유사한 임무를 가진 사람들로 구성되어 있으며 그 기구는 아래와 같다.

Apiary Inspectors of America(AIA)
Association of American Seed Control
Officials(AASCO)
Association of American Feed Control
Officials(AAFCO)

Association of American Pesticide
Control Officials(AAPCO)
Association of American Plant Food
Control Officials(AAPFCO)
Association of American Warehouse
Control Officials(AAWCO)
Association of Food and Drug Officials
of the United States(AFDO)
Association of Fruit and Vegetable
Inspection and Standardization
Agencies(AFVISA)
Association of Official Seed Analysis
(AOSA)
Communications Officers of State Depart-
ments of Agriculture(COSDA)
Dairy Division of NASDA International
Association of Milk Control Agencies
(IAMCA)
National Assembly of Chief Livestock
Health Officials(NACLHO)
National Association of Agriculture Fair
Agencies(NAAFA)
National Association of State Aquacul-
ture Coordinators(NASAC)
National Association of State Meat and
Food Inspection Directors(NASMFID)
National Egg Regulatory Officials
(NERO)
National Plant Board(NPB)
North American Agricultural Marketing
Officials(NAAMO)
Weights and Measures Division of
NASDA

3. NBC(NATIONAL BROILER COUNCIL)

1954년에 창설된 NBC는 미국 Broiler 산업의 전미연합이다. 모든 권한을 가진 대표를 선출하고 회원을 관리하는 NBC의 근본적인 활동은 1) 공무 2) 소비자교육/대중관계 3) 회원서비스의 범위이다. NBC의 회원은 크게 3가지 범주 즉, 1) 제조업자/가공업자, 2) 연합회사, 3) 가금류 유통업자로 구분된다.

1) 공 무

NBC의 기본목적은 워싱턴의 Broiler 산업을 위해 권익을 대표하는 것이다 : NBC의 직원은 회원들에게 행정적인 것과 규정의 개발과 산업에 관계된 견해를 정부공무원에게 알리고 Broiler 산업에 영향을 주는 정부의 프로그램과 규정에 대한 방향과 결과를 개선시키기 위한 업무를 한다.

2) 소비자교육 및 대중과의 관계

NBC의 예산의 대략 40%가 닭의 소비를 촉진하고 이들 산업의 긍정적 이미지를 유지하는 데 쓰인다. 협회의 소비자교육부는 전국의 유명잡지, 신문, 매스컴의 식품부분 편집자와 정기적인 접촉을 하고 그들에게 닭검사표, 사진, 기사거리를 제공한다.

3) 회원서비스

NBC는 정보, 조사, 회원회사의 개별적인 기초가 되는 검사와 표시문제에 중점을 둔 도움을 제공하고, 산업 및 경제관련 연구조사를 수행한다. 식품안전과 작업자의 안전/건강관련 프로그램 또한 운영하고 있다. NBC 회원회사는 미국 전체 Broiler의 95% 가량을 생산하고 가공하며, 아래와 같이 7개의 분과위원회로 구성되어 있다.

○ 집행분과위원회

대외업무 분과위원회로서 입법상·규정상의 문제에 대해 NBC의 입장을 평가하고 결정하고 이사진들의 회의 중간에서 잠정적 권한을 가지고 결정사항을 집행한다.

○ 가공분과위원회

가공분과위원회는 Broiler사업의 가공분야에 관련된 모든 사항들을 다루고 육류 및 가금류 검사프로그램의 긍정적 변화를 추구하기 위해 USDA의 식품안전검사국(Food Safety and Inspection Service)와 긴밀한 접촉을 하고 있다. 또한 Broiler 사업중 가장 중요한 이익에 상충되는 정책이나 규정들에 대해 적극적으로 반대의를 표시한다.

○ 마케팅위원회

마케팅위원회는 소비자 교육프로그램의 방향과 정책을 설정하고, NBC의 산하업체의 활동을 감독하며, Broiler 발전을 위한 자금

들을 가장 효과적으로 사용할 수 있는 프로그램을 결정하고 National Chicken Cooking Test사업 발전에 적극적으로 협조한다.

○ 정책평가위원회

이 위원회의 주요 역할은 Grain Inspection, Packers & Stockyards Administration, Food & Drug Administration the Environmental Production Agency 및 Animal and Plant Health Inspection Service와 같은 정부기관으로 부터 산업의 생산부분에 영향을 미치는 정책 및 규정을 평가하는 것이다.

○ 기술자문위원회

이 위원회의 구성원은 과학적이고 기술적인 광범위한 부분을 취급할 수 있는 능력을 가지고 있는 Broiler 업체에서 자란 고문들로 구성되었다.

○ 가금류안전위원회

이 위원회의 회원자격은 NBC 제조업체의 수의사로 제한되어 있으며 생고기에 영향을 미치는 가축관련 문제를 다룬다. 이 위원회는 가공공장에서 법적문제에 대해 USDA의 식품안전검사국과 긴밀하게 일을 해결한다.

○ 개인위생안전위원회

이 위원회의 주요목적은 Broiler 산업에 영향을 미칠 우려가 있는 종업원의 안전과 건강상태를 확인하며 효과적인 대응책을 마련하고 기업내의 의견교환을 증대시킬 수 있도록 하는 것이다. 또한 이 위원회는 상호 관심사에 대해 다른 가금류 관련 협회의 개인위생안전위원회와 유대관계를 가지고 일을 추진한다.

4. AMI(미국육류협회)

1) 설립배경

AMI는 특별한 목적으로 창조되었다. 1906년에 연방정부에서 육류산업의 조정자를 만드는 첫걸음인 육류검사법이 의회에서 통과되었다. 새로운 법이 각주간, 외국과의 교역으로 팔리는 모든 육류에 대해 연방 검사위임으로 작용하였는데 미국농무성의 전신인 축산업국이 1906년 10월 1일에 이 규정의 효과를 발휘했다. 육류산업저널에서 그 당시의 국가전체의 식량담당자 역

할은 육류포장업자연합이 육류산업의 조정자 역할을 담당하고 있다고 보도했다. 이 때 미국육류포장업자연합 즉, 미국육류협회가 생겨났다.

처음에 IL, Chicago에 본부를 두었던 협회는 초기에는 과학, 연구, 상업경제, 육류진흥과 소비자교육에 모든 전력을 기울였다. 몇 년이 지나고 AMI의 규정은 Washington, D.C.의 입법부와 연방단체 사이에서 더욱 많은 상호작용을 하게 되었다. 1974년에 AMI는 수도에서 강을 건너 VA, Arlington으로 옮겼다.

1984년에 AMI는 전국육류협회(The National Meat Association)로 합병되었다. 미국에서 생산되는 육류의 90%이상에 상당하는 회사를 포함한 회원을 늘렸다.

1991년에 AMI는 북아메리카의 모든 동물성 단백질 제품의 포장과 가공업자가 일반회원이 되는 것을 허락해서 그 회원을 늘렸다. 동시에 AMI는 회원에 동물성 단백질 산업에 장비와 원료와 협회에서 더 큰 역할을 할 수 있는 서비스를 제공할 수 있는 새로운 공급자 회원범주를 신설했다.

2) AMI의 업무

AMI는 육류와 가공육산업에서 변화의 필요성이 있다면 적극적으로 투자하여 발전시킨다. AMI는 조직을 통제하고 팀웍에 전념하고 해답과 개인서비스를 창조한다.

아래는 AMI가 육류와 가공육 산업 회사에 대한 특별한 투자를 해서 만든 것이다.

○ Representation Before Congress - 모든 AMI회원은 국회의 훌륭한 명성과 협회의 일급 로비스트 때문에 충분히 국회전에 재선출된다. AMI의 정부관계 성과는 우리의 정책활동위원회와 정책교육위원회를 지원하는 회원에 의해 강화되었다.

○ 규제와 기술지원(Regulatory and Technical Assistance) - AMI의 전문가 직원은 산업의 기술과 규제에 관계된 것을 다루는데 총 100년 이상의 경험을 가져왔다.

○ 대중관계지원 - AMI의 대중업무 직원은 전문적인 옹호와 언론과 대중을 다

루는 방법에 대한 도움을 상담한다. 위기 관리통신으로부터 발행물을 브리핑(요약 보고)하고 매스컴을 양성한다. AMI는 회원에게 정확한 정보와 전문적인 상담을 제공한다.

○ 주간 AMI회지 - 산업 주간소식은 규제활동과 법률개정과 중요한 모임과 보고서의 최신 소식을 제공한다.

○ 시장과 마케팅 주간보고서 - 가치 있고 시기적절한 산업경제정보와 경향 분석이 월요일 아침 제공될 것이다.

○ 초기 경보 - 우리는 육류나 가공육제품으로 인한 소비자의 질병, 이른바 상해와 알레르기반응에 대해 USDA를 모니터할 것이다. 제품이 연루되었고 USDA가 전염병에 대한 조사를 계획했다면 회원회사에게 경고한다.

○ FOIA 감시 - 우리는 회원회사에 관해 묻는 Freedom of Information Act (FOIA)에 대해 USDA를 모니터한다.

○ 출판(공표)과 자원(수단) - 산업과 소비자 그 외의 것의 교육을 위해 제작된 수 많은 출판물과 텔레비전 방영과 안내서는 AMI에 의해서 유효하다.

○ AMI 교육회의와 세미나 - AMI는 회원사와 종사자에게 이익이 되는 넓은 범위의 교육기회를 제공한다.

3) AMI의 구성

AMI는 회원들은 AMI의 19개의 정책위원회를 통해서 선출임원 6회원의 팀, 21회원의 실행위원회와 70명의 지도위원으로 협회를 구성하는 900개의 개별회사 회원을 관리하게 된다.

5. 국제식품정보회

(The International Food Information Council)

식품 및 영양에 대한 연구들은 매일 새롭게 보고되고 있고 보고서의 내용양이나 논쟁거리들은 저널리스트나 건강관련 전문가들이 식품 분야의 최근 과학적 정보에 대한 요약내용을 추적하는 데 점점 어렵게 만들고 있다. 기술학회 및 학회지에

발표된 식품 및 영양에 대한 풍부한 정보들은 식품정책을 입안하는데 중요한 역할을 담당 관계자에게 제대로 전달되지 않는다. 오늘날 소비자 또한 건강과 식품섭취에 대한 관계에 대해 더욱 관심을 가지고 있어 식품안전과 영양에 대한 정보를 필요로 하며 따라서 그들이 먹는 식품을 결정할 수 있게 된다. 그러나 소비자들은 복잡한 기술잡지나 이야기 혹은 잘못된 식품정보들에 직면하고 있어 너무 자주 혼동에 빠지기 쉽게 된다. 따라서 소비자들은 식품제조회사, 정부 심지어는 과학 그 자체를 부정하게 된다. 소비자들은 식품을 선택할 때 개인의 식이요법 및 식생활 방법에 따른 건강접근 방법에 기초를 두지 않고 좋은 식품과 나쁜식품의 잘못된 견해를 기반으로 식품을 선택하는 경향이 있다. 식품유통의 안전성 및 건강상의 영양의 역할에 관한 정보는 소비자들이 실제적 정보에 의존하는 대중인사들에게 정확히 전달되어야 한다.

따라서 국제식품정보회(IFIC)는 Washington, D.C.에 위치한 비영리 단체로서 그 설립목적은 식품안전과 영양에 대한 건전한 과학적정보를 학계, 정부기관, 소비자 및 식품관련 전문가에게 제공하는 데 있다.

조직구성

1985년에 설립된 IFIC의 프로그램 및 활동은 유명 식품음료관련 회사들에 의해 후원을 받고 있다. IFIC는 과학, 영양, 통신 및 공공업무 전문가로 구성되어 있다. 식품 및 영양정보를 제공하는 전 세계의 각국 협력체들과의 유대관계를 지속하면서 일을 추진하고 있다. IFIC는 일정 성분이나 제품의 마케팅에 대한 역할을 담당하지 않고 또한 특정 회사에 이익이 되는 프로그램을 구성 운영하지도 않는다. IFIC의 회원은 여러 무역관련 협회에 속해있는 회사들로 구성되어 있으나 특정 무역이나 산업을 대표하지는 않는다.

IFIC 설립

1990년에 IFIC는 과학적 기초로한 식품안전 및 영양 정보에 대한 교환 및 보급을 보다 촉진시키기 위한 비영리 단체로 설립하였다.

IFIC 임무

IFIC의 임무는 과학사회, 식품제조업체, 건강관련 전문가, 정부 공무원 및 뉴스 미디어와의 중요 연결고리 역할을 하는 것이다.

IFIC의 Internet Web Site는 <http://ificinfo.health.org>이며 참고로 식품안전관련 Internet Site들을 아래 소개한다.

Various Food Safety Internet Sites

Environmental Protection Agency
Office of Pesticide Programs
Food Quality Protection Act
U.S.Regulatory Staus of Pesticides

<http://www.epa.gov>
<http://www.epa.gov/internet/index.html>
<http://www.epa.gov/opppsps1/fqpa/>
<http://www.epa.gov/pesticides/regstat.htm>

Food and Drug Administration
Center for Food Safety and Applied Nutrition
FDA Import information
Import detention information
Pesticide Analytical Manual(on-line)
Fish & Fishery Products HACCP Guide

<http://www.fda.gov>
<http://www.fda.gov/list.html>
http://www.fda.gov/import/ora_import_program.html
http://www.fda.gov/ora_ids_homepage.html
<http://www.fda.gov/~ftf/pami3.html>
<http://www.fda.gov/~dms/haccp-2.html>

United States Department of Agriculture	http://www.usda.gov
Agricultural Marketing Service(AMS)	http://www.usda.gov/ams/titlepag.htm
Pesticide Data Program Information	http://www.usda.gov/ams/index/htm
Fruit & Vegetables Division	http://www.usda.gov/ams/fruiveg.htm
Food Safety and Inspection Service(FSIS)	http://www.usda.gov/agency/fsis/homepage/htm
Grain Inspector, Packers and Stockyards	
Administration(GIPSA)	http://www.usda.gov/gipsa/index.html
Federal Grain Inspection Service	http://www.usda.gov/gipsa/fgisover.html
Animal Plant Health Inspection Service(APHIS)	http://www.usda.gov/index.html
Foreign Agricultural Service(FAS)	http://www.fas.usda.gov
U.S.Government Printing Office	http://www.access.gpo.gov/
Code of Federal Regulations	http://www.access.gpo.gov/nara/cfr/index.html
Federal Bulletin Board File Libraries	http://www.access.gpo.gov/liblist.htm
World Trade Organization(WTO)	http://www.wto.org/
Codex Alimentarius	http://fao.org/waicent/faoinfo/nuteitio/codex/codex.htm
American Crop Protection Association	http://www.acpa.org
1996 Food Quality Protection Act	http://www.acpa.org/public/issues/fqpa96.html
Ag on the Internet	http://www.acpa.org/public/interest/interest.html#Agriculture
“Form Lab to Label : The Research,	
Testing & Registration of Ag.chemicals”	http://www.acpa.org/public/pubs/lab-labl.html
International Food Information Council	http://ificinfo.health.org/
Wright’s Pest Law Home Page	http://www.pestlaw.com/pestlaw.htm
State Pesticide Regulatory Agencies	http://ace.orst.edu/info/nptrn/stateind.htm
California Department of	
Pesticide Regulation	http://www.cdpr.ca.gov/
Chemical Ingredients Database	
(Into on EPA registered Pesticides)	http://www.cdpr.ca.gov/docs/epa.epachem.htm
Florida Ag. Information Retrieval System	http://hammock.ifas.ufl.edu/
Virginia Department of Agriculture	
Office of Pesticide Services	http://www.state.va.us/~vdacs/ops/opspg1.htm
Washington State Pesticide Page	http://www.wsu.edu:8080/~ramsay/
Agricultural Info Center Database	http://www.agnic.org/agdb/erdcalf.html
Pesticide Properties Database	http://www.arsusda.gov/ppdb2.html
National Marine Fisheries Service	http://kingfish.ssp.nmfs.gov/iss/issue.html
Online version of Worker Protection Standard	http://ipmwww.ncsu.edu/safety/epawps_intro.html