

미국의 식품안전성 제고를 위한 전략계획

- US Food Safety Strategic Plan -

이영 / 식품의약품안전청 식품안전과 사무관

동 미국의 식품안전전략계획은 대통령식품안전위원회의 공동의장인 대통령과학·기술보좌관 Neal Lane이 클린턴 대통령에게 보고한 전략계획을 번역한 것으로써 미국의 행정·사회·문화적 배경에 바탕을 두고 번역하여야 하나 충분한 이해가 부족한 상태에서 번역하였으므로 내용상 다소의 오류가 있을 수 있어 원문을 첨부하오니 참조하여 주시기 바랍니다.

2001년 1월 19일

President William Jefferson Clinton
The White House
Washington, D.C. 20500

친애하는 클린턴 대통령 귀하

대통령께서는 1998년 대통령식품안전위원회를 설립하고 「빈틈없고 과학에 근거한 식품안전관련체계(seamless, science-based food safety system)」를 구축하기 위해 연방식품안전 활동에 관한 광범위한 전략계획의 개발 임무를 부여하셨습니다.

이에 따라 관련자들은 대통령식품안전위원회 설립 이후 여러 차례의 공청회를 개최하고 관련 이해당사자(stakeholders)와 폭넓은 의견을 교환한 바 있습니다.

본인이 대통령식품안전위원회를 대표하여 전략 계획을 제출하게 되어 영광으로 생각하며, 우리의 계획이 21세기에 식품의 안전성을 보장을 위한 건고한 초석으로 자리매김하기를 기대합니다.

위원회는 식품안전분야와 미국민의 안전한 식생활 보장을 위한 대통령의 지도력(leadership)에 감사드리며, 향후 대통령의 비전(vision)을 바탕으로 업무가 진행될 것이며 전 미국민을 보호하기 위한 노력을 계속할 것입니다.

대통령식품안전위원회 공동의장
Neal Lane

주요 요약(Executive Summary)

지난 7년 동안 클린턴 행정부는 미국이 세계에서 가장 안전한 식품을 공급하는 나라 중 하나가 될 수 있도록 많은 노력을 하였음. 지난 3년 동안 미국 전역에서 병원성미생물에 의한 식인성 질병이 20%나 감소하였음에도 불구하고 공중보건의 측면에서 식인성 질병으로 인한 희생이 계속되고 있음. 매년 수백만의 미국인이 식인성 질병으로 고통받고 있으며, 노인 및 면역력이 약한 사람 등 취약집단의 규모가 지속 증가함에 따라 위해미생물 및 식품에 잔류하는 잠재적 위해화학물질에 의한 건강상 위해에 대해 국민들의 관심이 증가하고 있음.

식품의 생산·유통·소비 행태의 변화는 식품의 안전성 확보에 새로운 도전(new challenges)이 되고 있으며, 많은 식품이 해외에서 재배되고 장거리 이송되며, 외식기회가 빈번하고 있음. 이러한 경향은 분명히 이익도 있지만 식품유통체계에 있어서 안전성을 확보하는데 새로운 도전이 되고 있음.

대통령의 지시에 따라 대통령식품안전위원회(부록 B)는 정부의 성공적인 노력을 바탕으로 하여 포괄적인 전략계획을 마련하였음. 제1장은 전략계획의 수립에 대한 배경을 설명하고 있으며, 이는 국립과학아카데미(NAS, National Academy of Sciences)가 보고한 「생산에서 소비까지의 식품안전성 확보(Ensuring Safe Food from Production to Consumption)」와 같은 식품안전체계에 대한 종전의 분석 및 일련의 협의과정을 통하여 수렴된 의견(public com-

ments)에 의해 많은 영향을 받았음. 대통령식품안전위원회는 정부, 기업, 학계, 소비자 단체 및 일반대중을 포함한 모든 식품안전관련자로부터 의견을 수렴하였음.

이 보고서의 제2장은 식품의 안전성 및 공중보건, 동 계획의 목표와 목적 및 향후 5년 동안 취하여야 할 조치내용에 대한 비전(vision)을 설명하고 있으며, 위해에 근거한 위해평가, 위해관리 및 위해정보교환을 전략계획의 3대 목표로 삼고 있음.

제3장 및 제4장은 연방식품안전체계에 대한 현재의 입법구성 및 조직구조에 대한 내용을 수록하고 있음. 위원회는 식품안전에 관한 7종의 주요 법령(status)이 현재의 프로그램과 동 계획에서 제시한 새로운 시도(initiatives) 모두를 수행할 수 있도록 적절한 권한을 부여하도록 결론지었음. 그러나 연방식품안전법령의 변화는 식품에서 기인한 위해로부터 소비자의 건강보호 수준을 향상시키고 현 프로그램의 효과성과 효율성을 제고시킬 것임. 또한 위원회는 현재 연방체계의 조직구조가 식인성 질병으로부터 대중을 보호하고 있지만 업무의 중복, 검사 및 집행의 비효율성과 위해에 근거하지 아니한 예산의 운용에 문제가 있는 것으로 파악하였음.

권고사항(제5장에서 발췌)

- 대통령식품안전위원회는 예방, 집행 및 기록관리를 강화하기 위해 현재의 식품안전법령을 조속 개선 할 것을 권고
- 대통령식품안전위원회는 연방 식품

안전 활동의 효과 및 효율성을 제고하기 위하여 기관간 협력체계를 강화할 것을 권고

- 대통령식품안전위원회는 위해에 근거한 자원 배분 및 과학에 근거한 규정·집행·교육업무를 수행함으로서 국민의 건강을 보호하기 위한 조직개편계획을 통해 광범위하고 통합된 법령체계의 개발을 권고. 이러한 포괄적인 기반조성은 식품 안전 기준의 설정, 검사, 집행, 연구 및 교육을 강화시킬 것임.

미국의 식품공급은 풍부하고 일반적으로 세계에서 가장 안전한 것의 하나로 간주되고 있으나 안전성을 보다 강화할 필요성이 있음. 따라서 동 전략계획은 식품의 안전성 제고를 위한 지표를 제시할 것이며, 업무수행을 위하여 위원회의 임무를 강화하고, 주, 소수민족, 지방정부, 산업계, 학계 및 소비자와 그 협력관계를 강화시킬 필요가 있으며, 더불어, 대통령식품안전위원회는 적절한 자원의 확보와 필요한 입법안 개발을 위해 국회와 협력할 필요가 있음.

제 1 장 서론(Introduction)

식품의 안전 : 국가적 과제(Food Safety : Nation's Challenge)

지난 7년 동안 클린턴 행정부는 미국이 세계에서 가장 안전한 식품유통을 할 수 있도록 많은 노력을 기울였음. 지난 3년 동안 미국전역에서는 병원성 미생물에 의한 질병발생율이 20%가 감소하였음에도 불구하고 공중보건측면에

서 식인성질병에 의한 희생이 계속 증가하고 있음. 매년 수백만의 미국인이 식인성 질병으로 고통받고 있으며, 수명의 연장과 면역손상자의 증가로 취약집단의 수가 증가하고 있어, 현재 인구의 약 25% 정도가 식인성 질병에 의한 위험에 노출되어 있음. 미국인은 이러한 병원균과 식품중에 잔류하는 위해개연성이 있는 화학물질등의 노출에 따른 건강상 위해에 대해 종전보다 더 많이 인식하고 관심을 가지게 되었음.

식품의 생산·유통·소비환경의 변화는 식품안전성 확보에 새로운 과제를 부여하고 있음.

- 미국인은 매우 다양한 식품, 특히, 가금류, 수산물, 신선 과·채류 등을 섭취하고 있으며, 이들 식품이 건강에는 도움이 되지만 식생활의 변화에 따라 과거와 다른 화학물질 및 병원균에 노출됨으로서 새로운 식품안전문제가 야기되고 있음.
- 지난 몇 년간 소비자의 대부분이 다양한 종류의 식품을 요구함에 따라 수송방법 및 냉장과 관련한 식품안전문제의 중요성이 지속 증가하고 있음.
- 식품의 국제교역증가로 지역거래 (regional commerce) 및 관련제품이 세계시장으로 이동됨에 따라 수입식품의 안전성을 확보하여야 하는 문제에 직면하고 있음.
- 미국인은 외식이 빈번하여 식비의 50%가 외식비로 지출됨. 미국인은 식료품점이나 식당에서 식품을 구매할 뿐 아니라 학교, 병원, 요양원 (nursing homes and day care

center) 등과 같은 시설에서도 식품을 섭취하고 있음. 그 결과 상대적으로 소수의 사람들이 다른 사람을 위한 대량 급식 조리에 관여함으로서 질병을 일으킬 수 있는 위험의 잠재적인 영향이 증가하게 됨.

지난 세기 동안 식품안전성 문제가 계속 증가하였으며, 이에 대해 연방정부는 다양한 방법으로 대처해 왔음. 1900년대 초 초기의 규제계획(earliest regulatory programs)의 수립에서부터 1998년 대통령식품안전위원회 설립까지 연방정부는 각주, 소수민족 및 지방 기관과 협력하여 미국에서 유통되고 있는 식품의 안전성을 향상시키기 위해 계속 노력하고 있음(부록 A참조, 클린턴 행정부의 성과).

미국의 식품안전체계는 연방정부의 노력과 더불어 각주, 소수민족, 지방 공중보건기관, 농업 및 식품 규제 담당 공무원의 업무수행에 주요한 영향을 미쳤음. 이들은 식품안전을 위하여 개별적으로 또는 서로 협력하여 최일선에서 다양한 역할을 수행하였음. 관련 공무원 및 단체관계자와 관련 부처는 사건 발생의 초기 인지 및 조사에서부터 실험실적 분석, 생산 및 소매점의 감독, 일반대중에 대한 정보전달에 이르기까지 국가적 식품안전관리체계에 주도적으로 참여하고 있음.

따라서 연방식품안전 관련 공무원은 복잡한 관련 법령, 기관 및 조정기구를 운영하고 각주, 소수민족, 지방정부, 산업체 및 기타 이해당사자들과 상호 협

력함. 다음은 주요 연방식품안전기관 및 조정과정(coordinating mechanism)에 대한 요약임.

규제 기관 : 연방수준에서 세 개의 기관이 식품 및 식품의 구성성분 규제에 주책임을 맡고 있음.

- 농무성(USDA) 산하 FSIS(Food Safety and Inspection Service)는 야생육(game meat)을 제외한 모든 내수 및 수입육류, 가금류 및 일부 난류제품의 안전성을 보장함.
- 보건부 (HHS, Department of Health and Human Services) 산하 식품의약품청 (FDA, Food and Drug Administration)은 야생 육류, 식품첨가물, 동물사료 및 수의약품과 주간 거래되는 모든 국내 제조식품 및 수입식품(육류, 가금류 및 일부 난류제품은 제외)에 대한 관리 권한을 가짐.
- 환경청 (EPA, Environmental Protection Agency)은 농약의 허가, 식품 및 동물사료 중 농약의 최대잔류허용기준(tolerances) 설정(FDA 및 FSIS는 잔류허용기준에 관한 집행업무를 수행), 물과 dioxin 등과 같은 식품에 기인한 독성화합물과 관련된 규제 및 조사 프로그램을 수행함.

이 세개의 기관은 기타 많은 정부 기관의 도움을 받게 됨.

- HHS 산하의 CDC(Centers for Disease Control and Prevention)는 식인성 질병에 대한 자료 수집, 식인성 질병과 사건발생 조사 및 예

방·관리의 효과를 모니터하며, 예방전략수집과 식중독 감시 및 이의 발생방지를 위해 역학적, 실험실적, 환경적 훈련을 실시함.

- USDA 산하의 ARS(Agricultural Research Service), CSREES (Cooperative State Research, Education and Extension Service) 및 ERS (Economic Research Service)는 식품안전과 관련한 연구를 수행함.
- APHIS(Animal and Plant Health Inspection Service)는 인수공통전염병에 관한 관리·감독, 비감염동물에 대한 영향조사 및 위해평가를 수행함.
- 상무성 (DC, Department of Commerce) 산하의 NMFS (National Marine Fisheries Service)는 자율적 수산물의 검사와 상업적 수산물의 품질 및 안전성을 확보하기 위한 등급관련 업무를 수행함(해산물 가공에 관한 강제규정은 FDA 권한임).

기타 보조 기관

- NIH(National Institutes of Health)는 HHS 산하기관으로서 식품안전 관련 연구를 수행하는 중요한 역할을 담당함.
- USDA 산하 AMS(Agricultural Marketing Service)는 유제품, 가금류, 과·채류의 자율적 검사 및 국내와 국제 시장에서 판매를 목적으로 한 제품(commercial products)의 품질을 보장하기 위한 등급 심사 업무를 수행함.

기관간 협력 및 그 체계(Coordinating Organization/Mechanism) :

지난 몇 년 동안 기관간, 주정부 및 정부차원의 타 기관과의 협력체계 개선을 위하여 연방식품안전관련기관은 다양한 형태의 조직(group)을 형성하였음.

- 행정명령13100(Executive Order 13100)에 의해 설립된 대통령식품안전위원회는 안전한 식품공급방안에 대한 역할을 조정하며, 연방차원의 식품안전과 관련한 모든 계획을 관장함.
- JIFSR(Joint Institute for Food Safety Research)는 1998년 대통령의 지시에 따라 설립되었으며, 모든 연방기관이 수행할 식품안전과 관련한 조사·연구에 대한 계획과 우선순위를 조정하고, 학계 및 산업분야와 더불어 공공 및 민간분야의 협력관계를 증진시키고, 농장에서 식탁에 이르기까지의 모든 단계에 있어서 연구결과를 실행에 옮길 수 있도록 효율적인 방법을 강구함.
- RAC(Risk Assessment Consortium)은 여러 기관에 근무하는 다양한 전공분야의 과학자로 구성된 광범위한 조직(group)으로서 예측모델(predictive model) 등의 개발을 통해 위해평가에 관한 기술을 향상시킴.
- 주 및 지방기관간 협력기구인 FORC-G (Foodborne Outbreak Response Coordinating Group)는 식인성 질병 발생에 대한 주간(interstate) 연계성을 향상시키고, 국가적인 협력 대응체계를 개발하도록 구성되었음.

- JIFSAN(Joint Institute for Food Safety and Applied Nutrition)은 1996년에 FDA와 Maryland 대학간에 설립된 훈련 연구 및 교육 프로그램임. 이 프로그램에는 안전하고 건전한 식품유통에 필요한 과학적인 근거를 제공하기 위하여 FDA, 공공단체 및 사설단체의 자원 결합과 조사·연구도 포함됨.
- NFSS(National Food Safety System)의 프로젝트는 1998년에 시작되었으며 연방정부와 주정부 및 지역식품기관간 업무협조를 보다 강화하기 위하여 마련되었음. 현재 NFSS는 통합된 국가식품안전관리체계를 보다 강화시키기 위한 활동을 위하여 5개의 working group으로 구성되어 있음.

식품안전체계의 복잡성 및 매년 수백만 미국인이 식인성 질병으로 인해 고통받고 있어 식품안전관리의 효율을 향상시키고, 좀더 나은 조정 및 위해에 근거한 자원배분을 통해 공공의 건강수준을 향상시키도록 현 체계의 검토·수정에 대한 다양한 요구가 있었음. 가장 최근의 요구는 국회의 지시에 따른 것으로, NAS는 현 체계의 분석 결과를 1998년 8월에 「생산에서 소비까지의 식품안전성 확보 (Ensuring Safe Food from Production to Consumption)」에서 발표하였음. 동 보고서는 포괄적이고 국가적인 식품안전 전략계획의 개발을 권고하고 있음. NAS는 통합된 식품안전 임무, 연방, 주 및 지방정부의 활동 통합, 연구 및 감시에 적절한 지원 및 수입식품의 안전성 확보에 대한 노력 등 필수 사항을 지적하였음.

연방 식품안전 전략계획 개발

(Developing the Federal Food Safety Strategic Plan)

대통령은 식품공급의 안전성 향상을 위한 정부의 지속적인 노력과 NAS 보고서의 권고사항을 토대로 “대통령식품안전위원회”를 설립하는 행정명령 13100(Executive Order 13100)을 발표하였음. 동 위원회의 설립목적은 협력된 연구, 감시, 건전한 위해평가, 규정, 집행 및 교육을 통해 빈틈없고 과학에 근거한 식품안전체계를 구축함으로써 식품공급의 안전성을 확보하는 것임. 대통령은 특히 현 체계를 개선하고, 향후 필요성에 대응하기 위해 위원회를 설립하여 연방정부의 포괄적 5개년 식품안전전략계획을 개발하도록 하였음. 이에 따라 위원회는 전략계획특별작업반(Strategic Planning Task Force)(부록 B)을 구성하였음.

1998년 가을, 위원회는 식품안전성에 대한 장기적 비전에 대한 일반인의 의견을 수렴하고, 전략계획과 관련된 중요한 식품안전성 관련 과제를 분류하고, NAS 보고서에 대한 의견을 수렴하기 위해 공청회를 개최하였음. 전략계획특별작업반은 공청회, 특히 1999년 7월의 공청회 및 전문가 회의에서의 논의결과를 토대로 목표(초안) 및 목적(초안)을 작성하였음. 1999년 가을, 부처간 공동특별작업반은 이해당사자의 의견을 수렴하여 목표(초안)을 검토하였으며, 2000년 1월에는 목표(goals), 목적(objectives) 및 실행조치(action items)의 검토를 위해 이해당사자와 회의를 가진 바 있음.

처음부터 이어온 목표는 식인성 위험(foodborne hazard)의 감소를 통한 공중 보건을 보호함에 있었음. 이에 따라 전략계획은 우선순위를 정하고, 협력 및 능률을 개선하고, 현 체계와의 차이 및 이를 해소할 방법을 모색하며, 예방 및 조정전략을 향상·강화하고, 진행상황을 확인할 수 있는 신뢰성있는 조치를 마련하기 위해 개발되었음. 전략계획은 NAS 권고에 부합되게 위해에 근거한 식품의 안전성 제고를 위한 우선순위의 설정을 요구하며, 통합되고 빈틈없는 식품안전체계의 구축을 목표로 함.

위원회의 특별작업반은 NAS 보고서 및 여러 의견에 따라 연방식품안전 프로그램을 운영하는 책임부서(legal authorities) 및 이를 수행하는 조직구조에 대해 조사하였음.

기본 주제(GUIDING THEMES)

공공 건강 보호

(Public health protection)

과학에 근거한 체계

(Science-based system)

위해에 근거한 우선 순위

(Priorities based on Risks)

예방 강화(Prevention emphasis)

책임있는 정부의 감독

(Responsible government oversight)

각자의 역할 수행

(Everyone has a role)

몇몇 상호 연관성 있는 주제는 전략계획의 개발을 주도하였음. 이들 주제 중 가장 중요한 것은 전략계획의 성공이 공공 보건의 향상에 근거하여 평가

되어야 함을 인지하는 것임.

둘째 주제와 관련하여 NAS 권고에 따라 위원회는 “식품안전체계는 전전한 과학에 근거하여야 한다”는 것을 인식하였음. 전략계획 각각의 목표에 있어 중요한 것은 식품안전에 대한 위험(hazard)의 본질과 그 범위 및 이의 예방수단에 대한 객관적이고 과학적인 정보의 수집·분석·홍보(disseminate) 및 이의 완전활용임.

셋째 주제에 대해 위원회는 식품안전에 대한 위해평가가 우선순위 설정 및 자원의 효율적 운용을 결정하는데 중요한 역할을 한다는 사실을 인지하였음. 과학적인 자료에 근거하여 식품안전성에 가장 중요한 영향을 미치는 위해를 토대로하여 우선순위를 결정하여야 함. 위해에 근거한 우선순위 설정은 식품안전성 프로그램의 강화에 필요한 예산의 선택(budget choices), 연구 과제, 위해 관리 목표를 구체화하는 가장 합리적인 방식(the most defensible way)으로 진행될 것임.

네번째 전략계획의 주제는 식품안전 문제발생의 예방을 위한 사전 예방적(proactive) 전략계획이 문제가 발생한 후 대응하는 것보다 효율적이라는 것임. 수년간의 경험을 통해 문제가 발생한 후의 대응보다는 발생하기 전에 예방하는 것이 보다 효과적이고 경제적이라는 사실을 터득하게 되었음. 정부는 식인성 위험 원인에 대한 과학적 이해를 통해 문제식품으로 인해 질병이 발생된 후에 대응하기보다는 위험을 예방하는 규범을 활용할 수 있도록 노력하고 지도할 수 있을 것임.

다섯번째 주제는 식품유통체계의 보

호에 이용되는 규제 방법(regulatory approaches)에 초점을 두었음. 정부는 모든 단계에서 산업체의 감독과 법령 및 규정의 집행에서 중요한 역할을 함. 연방정부와 주, 지방 및 소수민족은 포괄적이고 효율적인 식품산업의 규정을 보장하고 미국의 소비자를 보호하기 위한 통합되고 빈틈없는 식품안전체계를 구축하기 위해 좀 더 유기적으로 협조 하여야 함. 책임있는 정부의 감독(responsible government oversight)은 식인성 질병 및 위험을 예방하는 모든 전략계획의 필수적 요소가 됨.

마지막 전략계획은 모든 이해당사자 간에 향상된 협조 및 활동이 전략계획의 성공에 필수적임을 인지한 것임. 수십만의 농장 및 가공업자, 수백만 개의 식당 및 식료품점, 수많은 가정을 포함한 농장에서 식탁까지의 연속선상(continuum)의 범주내에서 식품공급의 안전성 확보는 공동의 책임임. 국가, 학계 및 민간분야뿐 아니라 연방, 주, 소수민족 및 지방 정부간 협력을 통한 전략계획의 성공에 필수적임. 또한 산업체, 식품취급업자, 건강 전문가 및 소비자에 의해 즉, 농장에서 식탁에 이르는 모든 사람의 조치에 의해 위해를 감소시키고 식품 공급의 안전성을 보장할 필요가 있음.

제 2 장 비전, 목표, 목적 및 조치사항 (Vision, Goals, Objectives, and Action Items)

위원회는 향후 5년간의 식품안전활동에 대한 방향을 제시하고 공중보건의

보호 및 미국인을 위한 유통식품의 안전성을 확보하기 위하여 다음과 같은 비전, 목표, 목적 그리고 조치사항을 개발하였음.

비전 제시(Vision Statement)

소비자는 식품이 안전하다고 신뢰할 수 있음.

(Consumers can be confident that food is safe)

우리는 농장에서 식탁에 이르기까지 예방적인 전략을 활용하고 연구, 감시, 검사, 집행 및 교육을 통합하는(integrates) 빈틈없는 식품안전체계 구축을 통해 공중의 보건을 보호함. 우리는 과학 및 위해에 근거한 방법을 이용하고 공공 및 민간부분의 관계자들과 협력함. 우리는 새롭고 시급한 위험을 경계하며, 취약집단의 요구를 고려함. 모든 사람들이 자신의 책임을 이해하고 책임을 완수하기 때문에 식품은 안전함.

궁극적 목표(Overarching Goal)

과학 및 위해에 근거하고 조정된 규정, 검사, 집행, 연구 및 교육 프로그램을 통해 급·만성질병 및 상해를 감소시킴으로서 식인성 위험의 출현을 감소시켜 공중보건을 보호함.

실행 조치(Performance Measures)

실질적인 실행조치의 제시는 전체 전략계획에 있어서 중요하며 매우 도전적인 사항임. 전략계획에 명시된 모든 노

력의 궁극적 목적은 식품공급에 있어서 병원성미생물, 농약, 화학적 오염물질 그리고 물리적 위험요소와 관련된 위해를 관리하여 공중보건을 현저하게 향상시키는 것임. 전략계획은 정부의 식품 안전프로그램의 진행상황을 평가하기 위하여 특정 질병의 발생 등 공중보건에 대한 직접적 조치(direct measures)에 대하여 규정함. 그러나, 일부 분야의 과학단체(scientific community)는 질병의 원인에 대한 이해가 불충분하거나, 식품공급의 규제적 감독으로 인한 공중보건의 변화를 측정하는 능력이 부족함. 이것은 화학물질 또는 병원균이 장기적이고 낮은 수준으로 노출될 때 야기되는 위해평가에 있어 특별한 도전이 됨. 따라서, 일부분야의 조치(measures)는 공중보건의 향상과 관련이 있는 안전한 식품관리규범의 채택 등 변화된 행태(changed behavior)로 표현됨. 한편 다른 분야에서 실행조치는 독성농약의 잔류등과 같은 위험에 대한 환경적 노출의 변화를 반영하는데 이는 공중보건의 향상에 간접적인 기준(proxy)으로 작용함.

표 1 PERFORMANCE MEASURES(실행조치)

실행조치	기준치	목표치
<i>Campylobacter</i> species에 의한 감염 25% 감소 (건수/100,000)	24.6 (1997)	18.5 (2005)
<i>Escherichia coli</i> O157:H7에 의한 감염 25% 감소 (건수/100,000)	2.1 (1997)	1.6 (2005)
<i>Listeria monocytogenes</i> 에 의한 감염 50% 감소 (건수/100,000)	0.5 (1997)	0.25 (2005)
달걀 중 <i>Salmonella enteritidis</i> 에 의한 질병 50% 감소 (건수/100,000)	1.9 (1998)	0.95 (2005)
사람으로부터 Fluoroquinolones에 대한 저항성을 가진 살모넬라종의 동정 비율의 증가 예방 (기준치에 대한 %)	0% (1997)	0% (2005)

전략계획은 민족, 인종, 국가적 기원, 성별, 종교, 나이, 장애정도(disability), 성적 인식(sexual orientation), 또는 결혼여부나 가족 상황에 따라 차별되지 않는 방법으로 적용되어야 함. 또한 전략계획은 사회적으로 불이익을 당하는 고객이나 소비자에게도 위해정보교환에 대한 효율적인 접근 프로그램을 제공하여야 함.

공중보건목표는 2005년까지 가장 일반적인 형태의 식인성 병원균으로 인한 질병 발생을 25% 감소시키는 것임. 또한 전략계획은 미생물의 내성 증가 방지, 식품안전 규범의 향상, 안전한 농약의 사용에 대한 특정 목표를 설정하였음. 양적인 목표(quantitative targets)는 Healthy People 2010, 차기 대통령 발의권 및 각 기관의 Government Performance and Results Act (GPRA) plans 중에서 발췌한 것임. 전략계획의 영향을 평가하기 위한 조치는 다음 표 1과 같음.

표 1 (계속)
PERFORMANCE MEASURES(실행조치)

실행조치	기준치	목표치
주요 식품안전 규범을 준수하는 소비자 비율증가	72% (1998)	75% (2005)
어린이가 주로 섭취하는 식품에 대한 cholinesterase 억제 농약의 잔류 검출비율 50% 감소	33.5% (1994-1996)	16.8% (2006)
어린이가 주로 섭취하는 식품에 대한 발암성 농약의 잔류 검출비율 50% 감소	25% (1994-1996)	12.5% (2006)
“위해감소” 농약의 사용면적 130% 증가 (면적비)	3% (1997)	7% (2006)

이 전략계획은 과학 지식의 발전에 따라 지속적으로 발전시켜야 함. 새로운 과학적 자료는 정부의 전략계획 실행시 우선순위의 변경 및 더 나은 조치를 유도하게 됨. 위원회는 2001 회계연도 이후 가능한 경우 동 조치를 재검토하여야 함.

**목표(Goal) 1 : 과학 및 위해평가
(SCIENCE AND RISK ASSESSMENT)**

미국의 식품안전체계는 건전한 과학 및 위해평가에 근거함.

(The United States food safety system is based on sound science and risk assessment)

식품안전성 향상을 위한 전략은 모두 과학적 근거를 토대로 하여야 함. 이러한 원칙은 1998년 NAS 보고서의 권고

사항일 뿐만 아니라 식품안전성에 대한 과학적인 이해를 강화시킬 필요성을 명확히 하기 위한 위원회의 자체 평가결과와도 일치함. 예를 들어 다음과 같은 중요한 질문에 있어 집중적인 새로운 연구 및 보다 나은 과학적 방법이 필요함.

- 공중보건에 가장 큰 위해가 되어 주의를 기울여야 하는 식품안전관련 문제는 무엇인가?
- 식품에 기인한 위험을 감소시키거나 제거할 수 있는 새로운 방법은 무엇인가?
- 식품안전과 관련한 문제의 원인을 어떻게 신속히 검출하고 적발할 수 있는가?
- 식품유통에 있어서 병원성미생물 및 화학물질로 인한 사회적 비용은 어느 정도인가?

각 조치사항과 관련하여 아래의 5가지 목적(objectives)은 당해 문제에 대한 과학 자원의 신중한 운용을 통해 중

요한 발전이 이루어질 수 있다는 사실을 반영함. 따라서 전략계획은 효율적 규정과 위해관리를 가능케 하도록 병원 규 및 화학물질에 대한 기초정보를 수집하고, 연구에 대해 조정하여 작업의 중복을 피하면서 문제 해결을 유도하고, 위해에 근거한 우선순위를 설정하여 가능한 범위에서 공중보건보호를 달성시키기 위한 다양한 노력을 요구하게 됨. 이의 진행을 위한 노력은 향후 2년간 다음 4가지 분야에 집중될 예정임.

- 식품안전성 프로그램의 과학적 기반에 대한 전반적인 질 향상 및 위해평가 능력 구축
- 규제 프로그램과 과학적 연구간의 연계성 향상
- 주요한 공중보건 및 식품 안전과 관련한 위해평가 수행
- 다른 식인성 위험과의 비교위해에 대한 이해

이들 4가지 분야는 목표 1에 분류된 많은 목적과 일치함. JIFSR는 자원을 동원하고 이를 적절하게 분배하여 목표 1의 달성을 중요한 역할을 할 것임.

목적(Objective) 1 : 확대된 연구 및 엄격한 위해평가를 통해 식품안전관련 정책 및 규제 결정에 대한 과학적 근거 강화

식인성 위험과 관련된 원인 및 인자에 대한 기본적인 연구와 보다 과학적인 이해는 좀 더 나은 위해평가를 가능하게 할 것이며, 장기적인 위해평가는 모든 공중보건 및 규제의 결정에 지침이 될 것임. 현재의 정보를 이용하여, JIFSR는 좀 더 나은 위해평가 방법(그

리고 이의 적용시 이용하는 자료) 또는 공중보건 및 식품안전성에 대한 새로운 위협을 예방하고 확인하기 위한 방법에 대하여 위해에 근거한 연구의 우선순위 결정을 촉진함.

조치사항(Action items)

- 1.1.1 미생물, 알러지, 농약 및 다른 위해관련 화학물질을 포함한 식품안전성 관련 위해평가에 필요한 연구 활동에 관한 우선순위의 분류 및 조정
- 1.1.2 취약집단에 대한 위해평가방법뿐 아니라 농약에 대한 총체적이고 축적된 위해 측정 방법과 같은 새로운 위해평가방법의 개발 및 정책결정 과정에서의 적용
- 1.1.3 위해평가의 개발에 최신의 과학정보를 지속적으로 이용할 것을 보장
- 1.1.4 과학적으로 건전하고 위해에 근거한 식품안전정책 및 규제결정에 필요한 위해평가의 수행 및 정기적 검토

목적 2 : 공중보건과 식품안전에 있어 새롭고 잠재적 위해도가 큰 위해의 확인

예방에 근거한 관련 프로그램을 구축하고 공중보건상 위해를 사전예방하기 위해 연방정부는 새롭고 잠재적인 공중보건과 식품안전에 대한 위험을 확인하기 위한 수단개발에 투자를 지속하여야 함. 이러한 위험요소를 찾아낼 능력이 없다면 공중보건과 관련한 심각한 문제

들을 인식하지 못할 것임.

조치사항

- 1.2.1 향상된 확인 및 감시체계, 그리고 새로운 공중보건 및 식품안전문제를 효율적으로 예방하고 예견할 수 있는 관련 기술의 개발
- 1.2.2 공중보건에 대한 잠재적 위험을 보다 특성화(characterize)시킬 수 있는 미생물 및 화학적 위해평가 방법의 개발
- 1.2.3 감독자, 규제자 및 공중보건 관련 공무원의 요구에 부응하고 새로운 위협을 확인하기 위하여 식품이나 임상시료에 함유되어 있는 병원성 미생물 및 화학물질에 대한 신속검사방법의 개발을 촉진

목적 3 : 확인된 격차(identified gap)를 해소하기 위해 통일되고 위해에 근거한 문제해결 연구 과제의 개발 및 시행

제한된 자원 및 시간내에 과학 단체(scientific community)는 잠재적 위험성을 인식하기 위해 노력하여야 함. 가장 중요한 식품안전관련 문제는 공중보건을 향상시킬 수 있는 방법으로 분류되어 강조되어야 함. 연구는 작업의 중복을 피하고 기대효과(benefits)를 최대화하기 위해 계획되고 조정되어야 함.

조치사항

- 1.3.1 미생물학적, 화학적 및 물리

적 위험으로 인한 급·만성 식인성 위해에 대한 비교위해분석의 완성 및 동 분석의 정기적인 검토

- 1.3.2 중복을 피하고, 연구분야에서 격차확인을 지원하고, 기술이전을 촉진하기 위해 특정분야의 연구자를 연계하는 포괄적인 식품안전성 연구 database를 개발하거나 보완
- 1.3.3 미생물 위험; 화학 오염물질; 농약; 물리적 위험; 식품의 제조·가공에 사용되는 물; 동물사료; 수의약품 및 생물학적 제제; 그리고 약품 및 생물학적 제제의 잔류에 대한 위해 분석을 통해 지식 및 과학분야의 격차를 확인하고 통일된 식품안전연구과제에 대한 우선순위를 설정

목적 4 : 연방, 주 및 지방정부차원에서의 과학 기술, 정보교류 및 협력 강화

연방정부는 식품안전성 프로그램에 대해 이용가능한 최고수준의 과학을 활용하여야 함. 이러한 세계적 수준의 과학기술은 최고수준의 과학자, 최고의 설비, 최신의 정보를 통하여 접근가능함. 아래 조치사항은 연방 정부를 포함한 모든 단체의 과학기술을 향상시키고 정부, 학계 및 민간차원의 보건 및 식품안전을 담당하는 과학자들과의 강력하고 효율적인 협력체계 구축에 초점을 둔 것임.

조치사항

- 1.4.1 식품안전과 관련하여 연방, 주 및 지방정부 산하의 실험실간 연구활동의 교류 및 협력을 강화
- 1.4.2 공공 및民間분야 과학자간 상호활동을 증진시키기 위한 프로그램은
 - 정부의 규제, 연구 및 보건관련 과학자들이 학술적 능력(credentials)을 유지하도록 기회 제공
 - 학계 및 관련연구기관의 과학자에게 식품 안전성 및 공중보건 활동에 참여하도록 독려
 - 식품안전성 향상에 관련된 상호 관심사 및 문제 또는 특정사안을 조사하기 위하여 산업체, 연구소 및 무역관련 단체에 근무하는 과학자들간의 산·학·관 협회(consortia) 설립
- 1.4.3 식품 안정성 및 공중보건 우선순위 요구에 따라 의도한 연구프로그램을 수행하기 위한 외부(extramural) 프로그램의 구축 및 확인
- 1.4.4 위해평가 수행을 위한 과학적 기술 및 전문지식(expertise)의 개발 및 증진

목적 5 : 식품의 안전성 제고를 통해 공중보건을 최고 수준으로 보장할 수 있는 프로그램의 개발·시행에 필요한 과학적 지식의 효율적 제공을 위한 연구 및 위해평가의 점검(evaluate)

정기적으로 정부는 이를 과학적인

연구와 위해평가의 노력이 공중보건의 목표를 달성하고 있는지를 점검할 필요가 있음. 이러한 점검(feedback)은 과학적 연구에 특히 중요하며, 최소한 확고한 과학적 검증 과정을 포함하여야 함.

조치사항

- 1.5.1 우선순위의 설정과 자금 배분의 결정을 위하여 현행 체계의 평가와 동 평가결과를 토대로 한 전반적인 식품안전성 연구 프로그램의 목표 달성을 위한 조치 시행
- 1.5.2 연방 식품안전성 연구 및 위해평가 프로그램에 대하여 정기적으로 과학적 검토 실시

목표 2 : 위해 관리 (RISK MANAGEMENT)

**식품안전관리를 위한 미국의 체계는 농장에서 식탁에 이르기까지 효과적임.
(The United States system for managing food safety is effective from farm-to-table)**

안전한 식품을 식탁까지 공급하는 것은 여러 사람들의 노력의 결과이며, 생산자, 운송업자, 가공업자, 공급업자, 취급자 및 기타 많은 사람들은 식품의 안전성에 영향을 미치는 조치를 취하고 있음. 이들 모든 사람은 개별적인 조치뿐 아니라 가능한 조치를 이행함으로서 미국인이 섭취하는 식품을 물리적 위험이나 병원성 미생물 및 유해 화학물질의 위험으로부터 안전하게 지킬 수 있음.

연방, 주, 소수민족 및 지방정부는 식인성 위해를 관리함에 있어 중요한 역할을 함. 규제, 강화 프로그램, 자발적 노력, 교육 및 훈련, 감시차원의 조사 (compliance inspection) 및 단속활동을 통한 정부의 노력은 식품의 생산, 가공, 운송 및 조리하는 사람의 일상 행동에 영향을 미침. 정부는 다양한 형태의 식품, 농장에서 식탁에 이르기까지의 여러 과정과 다양한 종류의 식인성 위해가 있다는 것을 인지하고 있음. 따라서 위해관리에 있어 자원을 가장 효과적으로 운용하기 위하여 유연성(flexibility)이 요구됨. 다음의 목적 및 조치사항은 식인성 위해를 관리함에 있어 정부의 모든 전략을 구체적으로 기술하였음.

연방정부가 모든 업무를 동시에 수행 할 수 없기 때문에 목표 2에 분류된 많은 목적을 포함한 다음의 6가지 분야에 대하여 가까운 시일내에 노력을 집중할 것임.

- 응급상황에 대한 대응 강화(enhancing response to emergencies)
- 위해에 근거한 조사의 우선순위 설정(setting inspection priorities based on risk)
- 수입식품에 대한 검사활동의 개선 (Improving import inspection activities)
- 기준의 신규설정 및 강화(developing and strengthening standards)
- 모니터링 및 감시의 강화(enhancing monitoring and surveillance)
- 기술 개발 및 실행 촉진(accelerating technology development and im-

lementation)

다음의 목적을 달성하기 위해서는 정 보교류 및 협력분야에서 실질적인 강화와 함께 많은 일선에서 집중된 노력이 요구될 것임. 현재의 식품안전체계에서 는 일부 목적 또는 조치사항을 단독의 연방 기관에서 수행할 수 있으나, 대부분은 연방 정부 단독으로는 수행할 수 없음. 연방, 주 및 지방기관, 그리고 공공 및 민간분야의 각 기관간에 협력체계 구축이 필요함. 계란의 안전성 향상을 위하여 일부 분야에서는 부처간 협력하고 있으나 더 많은 분야에서 협력이 필요함.

목적 1 : 현 식품안전관리체계에 있어서 위해관리의 사각지대(gap)가 형성되는 분야의 확인

연방정부차원뿐 아니라 주, 소수민족 및 지방차원의 기관, 즉, 식품안전 규제 관련 규정과 관련있는 많은 기관에서는 각기 상이한 적용범위, 기준 및 접근방법을 가지고 있음. 주, 소수민족 및 지방 정부와 협력하고 있는 연방 정부는 공중보건상 위해방지에 차이를 확인하기 위하여 조사하고, 서로 상이한 부분이 발견될 경우에는 상호 상이한 접근방법들을 조화시키기 위한 조치를 강구 할 필요가 있음.

조치사항

- 2.1.1 설정 필요성이 있는 기준 혹은 주 및 연방프로그램들간 조화가 요구되는 기준은 위해를 근거로 설정하여야 함. 미생물, 화학적 및 물리적

위험을 나타내는 연방, 주 및 지방정부의 기준 및 규정을 확인하고 국가기준화의 가능성(potential)을 평가

- 2.1.2 식품안전관리체계의 차이분석(gap analysis)을 근거로 제반 단계에 있어 현행 프로그램의 효율성을 향상 시킬 수 있는 기준을 확인하고, 새로운 프로그램 지정, 자료관리의 개선과 관리체계의 요구사항에 부합되도록 지원을 평가

목적 2 : 위해에 근거한 예방적 실행 규범, 기술 및 관리방법의 개발 및 시행, 실행기준을 포함한 국가 기준 설정

농장 및 생산·유통과정 전반에 걸친 규정을 포함한 예방규범은 병원균, 농약 및 물리적 위험으로부터 위해를 최소화하는데 중요한 역할을 할 수 있음. 식품의 모든 유통체계에 종사하는 사람은 국가적 차원에서 추진전략을 이행함으로서 각자의 역할 및 책임을 이해할 수 있음. 주 및 지방차원에서 수행하고 있는 예방전략을 국가자원으로 확대할 수 있는 사례는 많음. 이와 유사하게 하나의 식품 또는 생산공정에 적용된 예방조치는 다른 분야에까지도 확대될 수 있음.

조치사항

- 2.2.1 농장에서 식탁에 이르기까지의 전 과정에 걸친 위해에 근거한 예방관리 및 검사방

법을 산업체에 적용할 수 있도록 촉진하고,

- 2.2.2 기준에 근거한 HACCP 프로그램의 실행과 HACCP 개념을 확대실행토록 유지하며,
2.2.3 농약의 신규등록, 1984년 이전 허가되어 현재 사용중인 농약의 재등록 및 식품 중의 농약 잔류기준의 적합성을 재평가하며,
2.2.4 위해 방지를 위하여 소비자에게 필요한 정보를 제공하고, 방사선조사와 같이 보다 발전된 식품안전기술로 가공한 식품을 선택하는데 확신을 줄 수 있는 표시제도전략을 개발하며,
2.2.5 미국의 국가 Codex위원회와 같이 국제식품안전관련기관에 참여 확대를 통해
• 국제적인 식품안전기준과의 조화 및 관련기준의 강화를 도모하고,
• 가능한 범위내에서 미국에 식품을 수출하는 국가들이 이를 채택할 수 있도록 미국의 프로그램에 대한 정보를 공유하며,
• 국내에 적용가능성 검토를 위해 다른 국가의 식품안전전략을 평가함.

목적 3 : 건강상 나쁜 영향을 미치는 사례(부작용)에 관한 정보 수집능력 및 공중보건 감시기능의 강화

질병감시(Disease Surveillance)는 위해예방수단 및 잠재적 원인뿐만 아니라 식품 공급과 관련된 공중보건상 문제의 확산에 대하여 매우 중요한 관점(light)

을 제시함. 따라서 식품중 병원성 미생물 및 위해화학물질로 인한 영향의 특성을 나타내는 광범위한 공중보건감시 프로그램은 유통식품의 안전성을 보장하는데 절대 필요함.

조치사항

- 2.3.1 식인성 질병 및 위해에 대한 공중보건학적 감시를 적절한 시기에 효과적으로 수행하기 위하여 모든 정부차원의 제반능력 향상
- 2.3.2 중요한 식인성 병원균의 감지(fingerprint)를 위해 주 보건부 (State Health Department) 실험실간의 국가 차원에서의 network 구성 을 포함한 공중보건업무를 수행하는 실험실의 역량 및 전문성 제고
- 2.3.3 특정인구에 대한 광범위한 장기적 효과등을 포함한 식인성 질병 및 위해를 강조하기 위해 특정분야의 감시 노력의 강화

목적 4 : 제품 및 생산·가공 중의 잠재적 위해를 찾아내기 위한 효과적인 모니터링 수행, 조사 확대 및 강화
식품중 위해화학물질 및 병원성 미생물에 대한 모니터링과 서로 다른 식품의 생산 및 가공과정을 특성화하는 것은 질병감시에 필수적인 조치임. 이러한 다양한 데이터들을 상호연계시킴으로서 과학자, 규제자, 교육자로 하여금

식인성 위해를 저감화시킬 수 있는 목표전략을 수립할 수 있도록 정보를 제공할 것임.

조치사항

- 2.4.1 병원성 미생물, 농약, 기타 화학물질 그리고 물리적 위험에 대한 모니터링 및 현행 예방활동의 강화
- 2.4.2 안전하지 않은 식품의 검증 (identification)을 강화하기 위해 개인 및 공공분야 (public source)에서 얻은 정보(조사, 감시결과, 다른 수단 및 자료)의 이용 확대
- 2.4.3 식품의 생산/가공과정중에 있을 수 있는 위험에 대한 감시를 수행하고 모든 관계 기관(연방, 주, 소수민족, 지역)에 그 결과를 적시에 효과적인 방법으로 전달할 수 있는 능력을 배양
- 2.4.4 식품중 병원성 미생물, 화학물질 및 물리적 위험에 대해 신속하면서 목적을 가진 조사(rapid targeted survey)를 실시하고, 실험실기준을 향상하고, 실험 방법에 대한 일관성 향상을 위해 연방, 주, 소수민족 및 지역기관의 수준을 향상하고 강화
- 2.4.5 국가적 차원에서 주와 지역 실험실간 분석의 일관성 및 동등성을 확보하기 위한 실험실 인증과정의 개발을 독려
- 2.4.6 국가적 차원에서 가축질병에

대한 체계적인 모니터링 강화 및 식품의 안전성을 저해하는 가축사료 및 사료성 분중의 미생물, 화학물질 및 기타 위험물질에 대한 실험 강화를 위한 동물진단 실험실(animal diagnostic laboratories)간의 전산망 구축

목적 5 : 식품안전을 저해하는 위해 요인 및 식품안전기준 위반제품의 확인, 식품안전규정의 집행 및 규제기준의 설정

집행(enforcement)은 사람들에게 이 행동기를 부여하며, 예방기준의 광범위한 준수는 보다 안전한 식품을 공급하는데 가장 직접적인 방법임. 잠재적 위험이 높은 분야의 감시활동이 중요하기 때문에 위해에 근거하여 검사대상(inspection target)을 선택하여야 할 필요가 있음. 집행은 또 다른 이유에서 중요한 의미를 가짐. 모든 규정위반자를 찾아내고 처벌하는 것은 불가능할지라도 위반사항에 대해 제재하고 단속을 강화함으로서 비준수자(non-compliers)가 얻을 경제적 이익을 박탈함.

조치사항

- 2.5.1 국내산 및 수입식품에 대한 미국의 식품안전기준의 준수를 높은 수준으로 유지
- 2.5.2 위해에 근거한 검사 수행을 위한 연방, 주, 소수민족 및 지역 등 모든 단계의 각기 다른 기관이 필요에 부합될

수 있도록 위해에 근거한 수거검사계획(analytic framework)의 개발 및 수행. 관련기관의 예방 및 집행활동에 있어서 동 계획을 활용

- 2.5.3 위해평가에 따라 공중보건상 잠재적 위해가 큰 것으로 판단되는 식품에 대한 검사의 우선순위 결정 및 집행자원의 배분. 예를 들면, 질병발생과 가장 밀접한 관련이 있는 식품, 부적합이력이 있는 공장, 그리고 농장에서 식탁에 이르기까지의 과정에서 위험요소가 발생되거나 또는 위험관리를 필요로 하는 중요관리점(most critical point)에 대한 집중검사(target inspection) 등

- 2.5.4 농장에서 식탁까지의 일련의 과정 중 중요관리점(critical point)을 가진 국내 및 수입식품에 대하여 위해우려가 큰 화학물질의 잔류에 대한 검사와 모니터링을 위하여 전반적인 식품안전체계의 능력 강화

목적 6 : 규제 프로그램을 보완하고, 식품안전성을 제고하기 위하여 위해에 근거한 자율적인 예방 방법의 이행을 독려

자율적인 접근노력(voluntary approaches)은 식품안전성을 제고할 수 있는 실행방안을 채택함에 있어 정부의 조치가 기존의 유인정책(intensive)을 강화 시킬 경우 규제프로그램(regulatory pro-

gram)을 보완할 수 있음. 또 다른 접근 방법은 행동에 영향을 미치는 정보에 의존하게 됨. 이러한 자율적 예방지향적 접근방법은 이해당사자와의 협력이 증진될 경우 성공확률이 높아짐.

조치사항

- 2.6.1 강제기준이 설정되지 아니한 위해를 감소시키거나 예방하기 위한 자율적 유인프로그램(voluntary or intensive program)의 확인·개발 및 수행을 위해 연방기관간 작업단(task force), 연방/주의 협의규정 그리고 공적/사적 협력관계를 활용
- 2.6.2 위험의 방지와 저감화를 위해 국내 생산업자 및 외국의 무역 파트너가 우수농산물생산규범(Good Agricultural Practices)을 이행하도록 독려하는 등 산업체 혹은 정부에 의해 개발된 자율적인 “최상의 규범(best practices)” 및 품질보증(quality assurance) 프로그램의 장려
- 2.6.3 농약 사용으로 인한 위해를 감소시키기 위해 종합(integrated) 해충관리, 생물학적으로 종합된 생산체계구축 및 지속적인 영농관리의 장려
- 2.6.4 연방프로그램에 대한 차별적용(preference entry), 정보공유 또는 경제적인 인센티브 등 산업체가 식품의

안전성을 제고시킬 수 있는 유인정책의 개발

목적 7 : 위해 방지와 식품의 안전성 제고를 위한 새로운 기술 및 접근방법의 개발 및 이전의 촉진

식품으로 인한 위해를 확인하고 관리할 수 있는 새로운 방법 등 혁신적인 기술이 식품산업체에 제공되었을 때 식품안전분야에 큰 진전이 있었음. 정부는 식품안전성을 제고하기 위한 새로운 기술에 근거한 접근방법의 연구와 도입을 장려하는 환경을 지속적으로 조성하여야 함.

조치사항

- 2.7.1 식품안전성 제고에 기여할 수 있는 새로운 기술의 도입 및 적용을 방해하는 모든 장애물을 확인하여 이를 감소시키며, 이와 관련한 새로운 제품 및 기술에 대하여는 정부차원에서 검토 촉진
- 2.7.2 식품 생산에 필요한 비료나 물이 식품공급에 나쁜 영향을 주지 않는 것을 보장하기 위해 모든 단계에서 진단 기술 및 예방 방법의 개발과 활용의 촉진

목적 8 : 식품안전 사고에 대한 신속하고 효과적인 조치

중요한 정보가 공유되지 못하고, 혼자서는 정보의 중요함을 쉽게 인식하지 못하기 때문에 식품안전사고(food safety

emergencies)를 확인하는데는 어려움이 있음. 검출기술 및 조사능력의 향상, 정보공유의 확대는 가능한 한 신속하게 식인성 질병 발생의 확인을 예측할 수 있도록 함. 질병이 확인되면 책임있는 여러 정부의 각 기관이 신속하게 행동을 취하고 질병을 유발한 식품을 찾고 회수하는데 협력하여야 함.

조치사항

- 2.8.1 모든 단계에서 효과적이고 등률적인 방법으로 식인성 질병의 발생에 대하여 조사를 실시하고 적시에 대처할 수 있는 능력을 향상
- 2.8.2 연방, 주, 지역 보건기관 및 농업기관 간의 협조를 강화하고, 기관상호간의 질병발생협조팀(interagency outbreak coordination team) 및 확대된 정보시스템을 활용하여 여러 주에 연관되어 있는 식인성질병발생에 대한 대응(feedback) 증진
- 2.8.3 제품의 원인추적 및 회수에 대한 국가차원의 규범설정을 통한 빈틈없는 연방, 주 및 지역 대응체계를 개발하고, 회수기간 동안 업체와 소비자간의 적절한 정보전달 보장
- 2.8.4 적절한 식품관련단체와 협조한 제품의 확인, 추적시스템 및 기록유지 강화를 통한 추적시스템(traceback system)의 개선

목적 9 : 미국으로 수입되는 식품이 미국의 기준에 적합하거나, 미국이 설정한 공중보건의 적정수준을 준수하는 방법으로 생산되었음을 보장하기 위한 개선 시스템 개발

농산물의 교역이 증대되고 수입되는 식품이 증가함에 따라 연방정부는 수입식품의 안전성을 확보하기 위한 노력을 기울여야 함. 수입항에 있어서 검역을 철저히 함은 물론 연방정부는 자국 기준에 대한 정보뿐 만 아니라 그 기준에 부합하는 방법을 공유하기 위해 국제기구와 상호주의에 입각한 다른 나라 정부 및 비정부그룹과 협조하여야 함.

조치사항

- 2.9.1 제외국의 식품안전관리체계에 대한 평가를 강화하고, 제외국이 미국이 설정한 적정보호수준을 준수하였는지 여부를 판단하기 위해 외국 규제체계(foreign regulatory system)에 대한 추가 평가 수행
- 2.9.2 UN Codex Alimentarius 및 기타 국제기구에 고위급이 직접 참여함으로써 국제 및 국가간 식품안전정책개발의 조화 및 중점화
- 2.9.3 개발도상국의 관리체계가 미국의 기준에 맞게 개선되도록 다음과 같은 적절한 기술을 제공함.
 - 식품안전분야에 있어 국제적 개발 (international development) 및 기술지원을 위한 미

- 국 기관들 간의 정보의 개발·조정 및 공유
 - 기술지원프로그램에 참여하고 있는 국제기구 및 기타기구에 대한 지원
 - 미국의 법령, 정책 및 지침에 관한 정보제공
- 2.9.4 필요한 경우, 화학물질, 농약, 미생물 및 물리적 위험 요소에 초점을 둔 위해 근거한 수입통관시 검역(port-of-entry inspection)의 개선 및 확대
- 2.9.5 미국에 식품을 수출하는 외국의 제조시설에 대한 검사 강화

목적 10 : 식품안전을 저해하는 위험의 관리에 대한 평가

건전한 관리의 원칙은 항상 “점검(check)” 과정(조치가 의도했던 결과를 창출하는지에 대한 평가)을 포함함. 규제 및 조치(intervention)를 통해 식품의 안전과 공중보건을 증진시키기 위한 노력에는 명확하고 지속적인 평가요소(components)가 포함됨.

조치사항

- 2.10.1 1) 현행 및 새로 개발된 프로그램에 대하여 개선이 필요한 분야를 확인하고, 2) 새로운 프로그램활동이 필요한 분야를 확인하기 위하여 식품안전체계는 지속적으로 평가하고 개선함.

- 2.10.2 식인성질병, 병원성미생물

및 화학물질에 대한 과거의 경향을 판단하기 위하여 식품 및 공중보건에 관한 감시 및 모니터링 데이터를 활용

- 2.10.3 식품안전성을 제고하기 위한 주요 기준 및 규제프로그램을 개발할 경우 평가계획을 설정하고, 과학에 근거한 식품안전관리를 위해서는 국가차원의 감시 및 발병률 조사 데이터와 위해분석을 활용

목표 3 : 위해정보전달(RISK COMMUNICATION)

미국의 식품안전관리체계는 식품안전에 관한 정보를 제공하고 농장에서 식탁까지 모든 사람에게 이러한 위해정보를 관리하는 방법을 공개적이고 효과적으로 교육시킴.

(The United States food safety system openly and effectively provides information on food safety risks and education on how to control those risks for everyone from farm to table)

“모든 사람들이 각자의 책임을 이해하고 완수할 때” 식품은 안전할 것이라는 전제가 대통령식품안전위원회의 21세기 주요 핵심임. 식품의 안전은 건전한 과학과 위해평가 및 적극적인 위해관리전략 뿐만 아니라 광범위하고 효과적인 위해정보전달의 노력여하에 달려 있음. 전략계획에서 설명한 농장에서 식탁까지의 예방전략은 적절한 시기에

정확한 정보의 개발 및 홍보와 식품생산자에서부터 소비자에 이르기까지 모든 관계자에 대한 효과적인 훈련 및 교육을 강조하는 중요한 정보전달요소를 포함하고 있음. 요컨대 정보, 훈련 및 교육은 식품안전성에 대한 비전(vision) 달성을 중요한 역할을 함.

이 전략계획은 궁극적으로 공중보건에 미치는 영향정도에 의해 결정될 것임. 따라서 식품안전을 저해하는 위험 요소의 성질 및 크기에 관한 새로운 과학적 정보의 이용과 연구 및 위해평가 데이터의 수집 및 분석이 필수적임. 정보활용이 늘어날수록 여러 상황에서 식품안전성 제고를 위하여 실제적으로 적용할 기회가 늘어날 것이며, 더욱 중요한 것은 증가된 정보와 지식은 향후 위해의 예방에 도움이 된다는 사실임. 효과적인 정보전달은 식품안전과 관련한 소비자의 제반능력 향상에 도움이 되며, 공중보건전문가, 소매점 종업원, 연방·주·소수민족·지방 기관의 관리자가 필요로 하는 기술 및 지식을 제공함. 그리고 정보 및 정보전달은 다양한 그룹과 관련이 있는 기타의 공적·사적 기관들과 공조하여 이루어질 수 있음. 연방정부의 위해정보전달 노력을 강화하려는 우리의 전략은 다음의 두 가지 분야로 집약됨.

- 필요로 하는 정보, 교육 및 훈련을 전달하기 위해 식품안전에 관심있는 수많은 이해당사자와 공적·사적 협조체계를 구축함.
 - 최신 정보전달기술을 충분히 활용 할 수 있는 국가정보망을 개발함.
- 가까운 시일내에 이들 두 분야에 중점을 둠으로서 목표 3의 각 목적들이

원만히 진행될 것임.

아마도 식품안전과 관련한 다른 분야보다도 위해정보전달은 연방, 주 및 지역관할기관, 보건전문가, 학교 및 대학, 생산자, 포장업자, 운송업자, 소매업자, 소비자단체, 그리고 소비자 자신을 포함한 농장에서부터 식탁까지의 전과정의 여러 관련자(actors)들의 협력되고 조화된 조치에 좌우됨. 이와 같은 사유로 우리의 전략 대부분은 명확한 메시지를 개발하고, 전산망을 구축하고, 정보기술의 이용 및 협력체계 강화 여부와 관련됨. 몇 가지의 중요한 메카니즘이 이러한 노력을 뒷받침하지만 아직도 수행하여야 할 많은 과제들이 남아있음.

목적 1 : 식품안전과 관련한 위해, 예방전략 및 정책결정(decision making)에 관한 효과적이고, 공개적이고, 투명하며 시기적절한 정보교환을 통한 대중의 신뢰 유지

효과적인 식품안전정책 및 프로그램의 개발과 식품안전관리시스템에 대한 소비자의 신뢰 확보는 정부와 이해당사자간의 정확하고, 시기적절한 정보 및 아이디어의 교환에 달려있으며, 정책 및 프로그램의 개발에는 제반 관점에서 검토되는 것이 중요함. 마지막으로 정부는 결정사항을 명확하게 설명하여야 함.

조치사항

- 3.1.1 1) 연방식품안전기관(USDA, HHS, EPA)과 주, 소수민족 및 지역 공중보건, 식품안전, 농업, 교육 및 환경관련 기관과 연계시키고, 2)

일관되고 조화된 식품안전메세지 및 프로그램을 개발하며, 3) 규제변경(regulatory changes)에 대한 정보에 쉽게 접근할 수 있도록 최첨단 국가정보망 구축

3.1.2 정확한 정보를 소비자에게 제공하도록 해당 기관을 지원할 수 있는 저널리스트, 보건전문가 및 교육자 등 전문성있는 식품정보전달자의 발굴을 추진

3.1.3 식품안전과 관련한 위해, 예방전략 및 집행에 대한 효과적이고 투명한 정보전달을 촉진하기 위해 공적·사적 협력체계 구축

3.1.4 식품안전목표, 정책, 조치 및 교육에 대한 지속적인 대화기회를 만들기 위해 이해당사자와 식품안전에 대한 활발한 의사교환

목적 2 : 적극적인 노력을 통해 식품안전감시, 위험, 발생시 조치, 집행 및 기타 식품안전과 관련한 응급조치에 관한 정보의 신속한 접근

효과적인 식품안전관리체계는 공중보건을 위협하는 요소를 방지하거나 최소화하기 위해 신속히 정보를 전달하고 메시지를 각색하며, 적절한 사람과 기관에 제공하는 정보전달 수단 및 훈련프로그램 제공 능력이 필요함. 특히 응급사태 발생시 식품안전관리체계 내에서 소비자의 신뢰를 유지하기 위해 공개적이고 신속한 방법으로 정보의 흐름이 이루어져야 함.

조치사항

3.2.1 소비자가 식품과 관련한 미생물 및 화학물질의 오염에 따른 위해와 공중보건상 응급사태에 대해 일관되고 정확한 정보에 신속하게 접근할 수 있도록 정보공유에 관한 적극적인 전달체계의 확립 및 새로운 정보망 구성

목적 3 : 농장에서 식탁까지의 모든 관련자(재배자, 생산자, 운송업자, 소매업자, 식품취급자, 요리전문가, 소비자, 규제자, 공중보건관련자, 학교관계자, 의료종사자)를 위한 식인성 질병과 위험 예방에 중점을 둔 최신 과학에 근거한 정보, 교육 및 훈련프로그램 개발

우리의 비전중 한가지 중요한 것은 안전식품의 유통을 위해 모든 관련자가 그들의 책임을 이해하고 완수하는 것임. 아래의 조치사항은 농장에서부터 식탁까지의 과정에서 교육 및 훈련이 중대한 영향을 미칠 수 있는 부분을 강조한 것임. 이러한 부분들은 소비자에게 가장 영향을 주는 분야의 대표들과 긴밀한 협조하에 수행되어야 함.

조치사항

3.3.1 현재의 식품안전성과 관련한 공중보건교육·훈련프로그램을 조사하고, 그 차이점을 설명하고 이와 관련한 정보의 수집 및 배포

3.3.2 모든 단계(학계 및 산업체

- 뿐 아니라 연방, 주 및 지역 정부)에서 이해하기 쉬운 보충 훈련, 교육 및 정보프로그램을 개발하기 위해 수행중이거나 새로운 훈련 및 교육활동을 조화·통합하고 소비자에게 접근할 수 있는 기회를 강화하고 식품안전에 대한 관심과 훈련의 필요성이 상충될 수 있는 단체나 조직사이의 장벽제거
- 3.3.3 식품안전에 관한 주어진 분야와 기술 수준에 적합한 핵심능력조건(core competency requirement) 및 훈련요소(training elements) 등을 포함한 기준이 없을 경우 동 직업기준(job standards)을 설정. 이 프로그램은 국가 전체에 걸쳐 식품안전 검사원, 조사원 및 프로그램 검토자에 대한 동일한 자격증명체계(credentialing system)를 포함하며, 기관 및 직원 교차활용(crossutilization of personnel)시 보다 나은 정보교류 촉진
- 3.3.4 연방, 주, 소수민족 및 지역 수준에서 검사자, 과학자 및 정책전문가를 위한 프로그램을 설정하고, 보다 나은 정보교류와 HACCP에 근거한 관리 및 기타 예방전략을 추진시키기 위해 종사자를 포함한 모든 사람에게 훈련과정 개방
- 3.3.5 모든 검사관련공무원, 조사자, 그리고 프로그램 검토자들에게 원거리 교육과정을 on-line으로 제공하기 위한 가상기술(virtual technology)의 사용을 확대하고, 낮은 비용으로 쉽게 접근할 수 있는 교육을 제공을 위한 방안 개발
- 3.3.6 지역 및 국가를 상대로 다양한 구성과 언어를 사용한 주요 식품안전메시지를 보급하기 위해 국가차원의 소비자 정보/교육 캠페인 실시
- 3.3.7 초·중·고등학교에서 보건 및 식품안전에 관한 교과과정 확대
- 3.3.8 미생물학, 식품화학, 독성학, 전염병학 및 환경보건학 등 의 공중보건 및 식품안전문야에 대한 대학의 교과과정을 평가하고 적절한 전문 프로그램의 개발을 위한 지원을 제공

목적 4 : 공중보건의 극대화를 위한 정보와 교육프로그램의 모니터 및 평가
식인성위험으로 인한 질병 발생률의 감소는 가장 적합한 성공적인 조치임.
 연구는 보다 쉽게 모든 사람이 식품안전문제의 원인을 이해하는데 도움을 주어야 하며, 규정·교육 및 훈련은 사람들의 행태를 바꿈으로써 위해를 줄일 수 있어야 함. 정부는 효과적으로 수행되고 있는가를 평가하기 위하여 보건학적 결과를 측정하여야 함.

조치사항

3.4.1 정보캠페인과 정보교류·훈련·교육프로그램의 효과를 평가하고, 주, 지역 및 소수 민족의 보건 및 교육부서, 기타 이러한 노력에 적합한 사무소를 활용, 기존 프로그램을 강화하고 새로운 프로그램의 개발을 위해 국가 식품안전관리시스템을 통해 결과를 배포

제 3 장 연방식품안전법령 강화 (Strengthening Federal Food Safety Laws)

배경

다음은 HHS, USDA, EPA의 식품안전관련 법령임.

- 연방식품·의약품·화장품법(Federal Food, Drug, and Cosmetic Act : FDCA)
- 공중보건서비스법(Public Health Service Act : PHSA)
- 연방식육검사법(Federal Meat Inspection Act : FMIA)
- 가금육제품검사법(Poultry Products Inspection Act : PPIA)
- 난류제품검사법(Egg Products Inspection Act : EPIA)
- 연방살충·살균·살서제법(Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act : FIFRA)
- 식품품질보호법(Food Quality Protection Act : FQPA)

1906년과 1907년에 처음으로 연방식

품안전법령인 식품의약품법과 식육검사법의 제정을 시발점으로 하여 90년 이상의 기간에 걸쳐 관련 법령이 신설 및 개정되었음. 그러나 초기단계에서 동법령들은 식품공급의 다양한 분야에 중점을 두었으나 그후 식품의 안전성제고를 위한 다양한 접근방법을 규정하게 되었음.

식육검사법, 즉 FMIA는 동물질병을 확인하기 위해 도살 전·후의 식육 및 식육가공품에 대한 지속적인 검사(continuous inspection)를 요구하고 있음. 또한 이 식육검사법은 의무검사(Inspection force)로써 현재 USDA의 FSIS에 의해 관리되고 있음. 수년에 걸쳐 FSIS는 PPIA와 EPIA에 근거하여 가금육 및 난류제품의 검사에 대한 감시·감독 권한을 가지고 있음. 동법령들에 근거하여 FSIS는 소비자에게 판매되는 식육, 가금육 및 난류제품이 완전하고 변조되지 아니하였으며(altered), 적절하게 표기(marked), 표시(labelled) 및 포장되었음을 보장함으로써 공중보건상 위해방지와 식품안전활동을 수행하고 있음.

동 법령에 근거하여, FSIS는 부정·불량 식육, 가금육 및 난류제품이 제조, 유통 및 선적되는 것을 방지하고, 표시가 적절한지 기타 소비자정보제공을 위하여 규정을 준수하고 있는지에 대한 감독업무를 관장하고 있음. 식육, 가금육, 난류제품은 USDA의 검사표시가 없을 경우 판매나 운송되지 못함. 유통전검사(premarket inspections)에 따라 제품에 부착되는 USDA의 검사표시는 해당제품이 안전하고, 현행규정에 적합하며, 허위표시가 아닌 제품임을 FSIS

가 인정하였다는 것을 나타냄. 이 세 가지 법령은 식육, 가금육 또는 난류제품을 미국으로 수출하기를 희망하는 국가에 대하여 미국의 검사프로그램과 동등한 검사프로그램을 유지할 것을 요구하고 있음. 이 동등성 요구(Equivalent requirement)는 검사시스템 뿐 아니라 시스템유지와 그 시스템에서 생산된 제품의 동등성까지 포함함.

처음 제정된 식품의약품법(Food and Drugs Act)은 부정불량식품(adulteration) 및 표시가 잘못된 제품의 주간(interstate) 교역을 금지하였음. 이러한 법령에 근거하여 정부는 강제적인 유통전 검사(pre-market inspection) 보다 유통후 감시(marketplace surveillance)를 통해 업체를 단속하고 있고 관련식품업체는 정부와 함께 안전하고 완전한 식품을 생산해야 할 책임을 갖게 되었음. 1938년 FDCA가 제정된 후 식품가공의 감독에 관한 규정이 추가되었으나 1906년 마련된 식품안전성 제고를 위한 기본 접근방법에는 변화가 없었음. 1950년대와 1960년대 초반에 농약, 오염물질, 식품 및 색소첨가물에 대한 권한이 HHS의 FDA에 추가되었음. 이후 농약과 건강보조식품(dietary supplement)이 동 법령에서 제외되었으나 FDCA의 식품안전성규정에 대해 기본적인 변화는 없었음. FDCA 근거하에 FDA는 식육, 가금육 및 난류제품을 제외한 국내 및 수입식품의 생산, 가공, 포장, 저장 및 보관에 대한 권한을 행사하게 됨. 이러한 권한에 따라 FDA는 식품이 안전하고, 위생적이고, 영양이 풍부하며, 건전하고 적합하게 표시되었음을 보장하기 위해 노력하고 있음. 식품의 구성

성분이 될 수 있는 새로운 수의약품, 약품이 첨가된 동물사료 및 모든 식품첨가물(착색료, 보존료, 식품포장 및 소독제)에 대한 유통전 승인(premarket approval) 및 감독 업무가 FDA의 권한에 포함되었음. 또한 FDA는 PHSA에 근거하여 식품안전성과 관련된 두 개의 추가 권한 및 능력, 즉 전염성 질병의 확산 방지를 위한 규정을 설정할 수 있는 매우 광범위한 권한과 전염성 질병의 규정에 따라 주 및 지역정부 관련기관을 지원하거나 지원을 받을 수 있는 권한이 주어졌음.

EPA(Environmental Protection Agency)는 물에 기인한 위해방지와 미국에서 사용되는 농약의 규제를 통해 식품안전성 확보에 일익을 담당함. FDCA 및 FIFRA법의 규정에 따라 EPA는 특정농산물에 대해서 농약사용의 인정여부를 판단하고 식품중 최대잔류허용기준("tolerance") 설정을 중점적으로 다룸. 1996년의 FQPA에 따라 건강보호에 근거한 잔류농약의 기준치를 설정하고, 전체노출량(aggregate exposure), 축적에 기인한 위해(cumulative risk), 및 유아 및 어린이를 보호하기 위한 안전관리를 관장하는 등 EPA의 권한이 강화되었음.

1999년 3월, 대통령식품안전위원회에서는 식품안전전략사업의 일환으로 기존의 법령에 대한 검토작업을 수행하기로 하였음. 이를 위해서, 부처간 전문가로 구성된 조사팀(interagency team)은 식품안전규정의 효율화를 위한 10가지 상호관련성이 있는 부분(ten cross-cutting)(예를 들어, 안전기준, 사전예방관리, 사후관리(remedial) 및 집행기관,

정보 그리고 사법권 및 법적탄력성 등)에 대하여 중요한 식품안전관련규정을 검토하였음. 조사팀은 7개 법령에서 식품안전규정의 유사성을 조사하면서, 각 법령의 장·단점을 평가하고 어떤 법령의 집행방식이 효과적인지를 조사하였음. 또한 이들은 다양한 유형의 식품을 대상으로, 농장에서 식탁에 이르기까지 식품의 생산, 유통 및 소비에 있어 여러 활동중 상이점에 대하여 연방식품안전규제기관간의 심각한 업무공백(gap)이 있는지를 조사하였음. 주 및 지방공무원이 전반적으로 식품안전성 확보에 중요한 역할을 수행하고 있음에도 불구하고, 주 및 지방에는 매우 일반적인 관리를 제외하고 법적인 권한이 부여되지 않았다고 판단하였음.

조사팀은 사법권에는 중요한 공백이 없다고 판단하였음. 즉, 농장에서 식탁에 이르는 단계의 각 관리시점에서 최소한 하나의 연방기관이 규제권한을 가지고 있었음. 또한 현재 법령은 연방정부가 식품안전전략계획을 수행하기에 적당한 기초를 마련하고 있다고 판단하였음. 그럼에도 불구하고 심각한 취약분야가 발견되었음. 예를 들어 FDCA 규정에 따라 FDA는 식품업체에 대한 정보부족으로 추적조사나 위해에 근거한 검사프로그램의 시행이 어려운 실정임. 또한 FSIS 및 FDA는 시장에서 위해한 식품을 회수할 수 있는 권한이 부족하며, PHSAct에 따른 FDA의 권한은 규정제정과 오직 전염병에 기인한 위해에만 적용하도록 되어있음. FSIS 및 FDA는 법을 위반하는 생산자 및 공급업자에 대하여 민사상의 벌금을 부과할 수 있는 권한이 부족함. 따라서 식인성

위험으로부터 공중보건수준을 향상시킬 수 있는 능력을 강화하고 현재의 프로그램을 좀더 효율적이고 효과적으로 수행하기 위하여는 연방식품안전법 관련 규정의 개선이 필요함.

아래에서 언급한 것은 변경가능한 현행의 규제사항임. 수년동안 식품관련법의 집행경험으로 보아 어떤 규제적 접근(regulatory approach)이 더 나으며, 어떤 법령이 더욱 효율적인지 알 수 있음. 따라서 어떤 경우에서는 세 개의 주요 규제기관(FSIS, FDA, EPA)중 한 기관이 현행법 테두리내에서 기히 권한을 가지고 있어서 동 기관이 타기관이나 타기관 관리제품까지 그 권한을 확대할 수 있다고 봄.

또한 식품안전문제가 항상 정부시책에 의해 관리되지 않으며(neat bureaucratic lines) 새로운 문제의 대두로 인하여 그 필요성이나 우선순위가 계속 변화됨. 따라서 아래와 같은 제안과 더불어 미국 의회는 연방식품안전관련기관들이 가장 효율적이고 효과적인 방법(예를 들어 검사원의 상호운용 등)으로 각 부처의 공동자원을 활용하도록 유연성을 가진 새로운 기관을 고려하여야 함. 또한 육류 및 기타 식품을 함유한 가공품 등에 대한 법적관리권이 중복되는 경우 합리적 운용을 위해 법적인 개선이 필요할 수 있음.

사전예방관리의 강화

미국 식품안전전략은 식품안전관련문제가 발생되기 전에 예방하고, 기히 알려진 문제가 더 악화되기 전에 문제점으로 인식된 사항을 예방하기 위해 신속한 조치를 취하는 것이 중요하다고

판단하고 있음. 모든 정부부처에는 기존의 권한을 예방적 측면에서 운용할 수 있고 각 부처에는 예방관리능력을 강화할 수 있는 다양한 방법이 있음.

- 광범위한 예방적 관리조치를 위한 FSIS, EPA 및 FDA의 권한 확대 및 강화 불안전한 식품으로부터 소비자를 보호할 수 있는 가장 효과적인 방법은 불안전한 조건을 방지하거나 감소시키기 위해 가공기준, 가공시스템 및 가공기술을 활용함에 있어 먼저 불안전한 조건을 방지하는 것임. 그러나 기존의 식품 안전관련법이 FSIS, EPA 및 FDA로 하여금 이러한 일련의 예방조치를 요구하고 있는가에 대하여는 의심이 있음. 그러므로 불안전한 식품이 소비자에게 공급되지 않도록 하기 위해 식품안전성 확보에 책임이 있는 정부기관이 예방적 관리조치를 요구할 수 있도록 명확하고 강력한 권한이 필요함.
- 식품이 FDCA의 규정에 적합한지 여부를 파악할 수 있는 식품의 생산 및 유통관련 기록 등을 통합한 FDA의 검사권한을 확대하여야 함.

FSIS는 이러한 기록을 모두 입수 (full access)할 수 있지만, FDA는 기타 제품에 대한 기록을 조사할 수는 있으나 이들 식품에 대한 주요한 검사권한(critical inspection authority)은 가지고 있지 않음. FDA가 그러한 권한이 없이는 모든 식품업체가 식품안전 규정을 준수하는지 효과적으로 확인할 수 없음. 따라서 FDA가 이러한 권한을 가져야만 보다 효

과적으로 식품안전성 검사, 추적 조사, 발생조사 및 회수관리를 수행할 수 있을 것임.

- FDA 및 FSIS가 어떤 식품이 불법 이거나 공중보건을 위협할 수 있다 는 근거가 있으면 식품회수조치를 명령하고 모든 식품안전위해제품의 판매를 금지시키며, 또한 규제대상 업체가 회수조치를 소비자에게 공표하도록 명령할 수 있는 규제 권한을 부여하여야 함.

식품 생산 및 유통단계 중의 어 면 시점에서도 강제회수조치를 명령하고 판매를 금지시킬 권한이 FDA 및 FSIS에 부여되지 않는 한 업체는 회수조치 이행을 거부하거나 연기할 수 있음. 따라서 소비자에게 불안전한 식품의 공급을 예방하고 회수조치를 소비자에게 즉시 공표하기 위한 권한이 FDA 및 FSIS에 부여되어 야 함.

- 규제대상업체가 소관 기관에 불량식 품과 허위표시식품(adulterated and misbranded food)의 확인사실과 소재를 보고토록 하는 권한을 FDA에 부여하고 FSIS의 권한을 강화하여야 함.

식품업체는 식품에 문제를 인지 했더라도 FDA 또는 FSIS에 보고하지 않을 수 있음. 따라서, FDA 또는 FSIS에 보고토록 하는 규정은 불안전한 식품의 유통을 제한하고 질병을 예방하는데 필수적임.

- 질병발생과 관련된 식품에 대하여 FDA와 FSIS가 명확한 조치를 취

할 수 있도록 FDCA, FMIA, PPIA, 및 EPIA의 관련규정에 명시하여야 함.

최근 발생하는 식인성질병(emerging foodborne illnesses)은 현재 검출방법의 개발능력을 벗어나고 있음. 현재상황에서 식품중에 존재하는 유해물질(예, cyclospora등)의 검출방법이 없다 하더라도 질병을 일으킬 수 있는 식품에 대해서 FDA와 FSIS가 행정조치를 취할 수 있도록 법령에 명시해 놓아야 함.

공인된 검출방법이 없는 승인되지 않은 의약품을 투여한 동물에서 얻은 동물성식품이 불법임을 FDCA, FMIA, PPIA, 및 EPIA에 명시하여야 함.

일반적으로, 식품중에 함유된 승인되지 않은 불법 동물용의약품의 잔류량을 측정할만한 검사방법은 없는 형편임. 그러나 FDA와 USDA가 승인하지 않은 불법 동물용의약품이 사용되었다는 증거를 입수한 경우에 이러한 동물의 약품으로 처리·생산된 식품에 대해서 FDA와 USDA가 행정조치를 취할 수 있도록 보장하여야 함.

FDCA의 오염물질에 대한 허용기준설정(tolerance-setting) 규정을 현대화하고 능률화하여야 함.

허용기준은 유용한 위해관리 수단이 될 수 있음. 그러나 FDCA의 허용기준설정에 관한 규정은 오랜 기간이 소요되고 상당히 부담이 되는 공식적인 제·개정절차에 따라야 하며, 또한 모든 식

품관련 위해에 다 적용될 수 없음. 따라서 이러한 규정은 보다 기능적으로(functional) 개정되어야 함.

- FDA의 관리대상인 수입식품은 미국의 식품안전보호수준을 따르거나 그 수준에 도달하는 정도의 시스템이나 조건하에서 제조되고 포장되고 보관되도록 요구하여야 함.

미국 소비자는 신선식품 등에 대한 욕구를 만족시키기 위해 보다 많은 수입식품에 의존하고 있음. 그러나 미국으로 식품을 수출하는 일부 국가는 강력한 식품안전체제를 가지고 있지 못함. 수출국가의 식품안전보장시스템이 미국의 수준에 미치지 못할 경우에는 그 국가로부터 수입을 금지시킬 권한을 FDA에 부여하도록 FDCA에서 규정한다면, FDA가 수입식품의 안전성을 보다 확실히 확보할 수 있게 됨.

- 수입업자가 식품선적 전에 FDA에 통보하도록 규정하여야 함.

FDA는 수입식품선적에 대하여 사전통보(advance notice)를 요구하고 있지 않고 있기 때문에 수입식품의 도착전후에 수입식품을 검사해야 할지, 시료를 채취해야 할지, 또는 통관거부를 해야 할지 여부에 대해 신속하게 판단하여야 함. 그렇지 않으면, 제품의 품질이 저하될 수 있음. 사전통보를 하게 되면 FDA가 수입식품에 대한 자세한 정보를 얻을 시간을 확보함으로써 수입식품에 대해 신속하고도 자세한

정보에 입각한 결정을 내릴 수 있게 해줌.

농약 사용에 대한 기록과 보고를 요구할 수 있는 권한을 EPA에 부여하여야 함.

현재 EPA는 작물재배자조합, 사기업체, 주 및 연방정부에서 수집된 단편적인 데이터에 의존하여 농작물에 살포되는 수천 가지의 농약의 사용실태를 파악하고 있음. 이러한 자료들은 식품 및 물에 잔존하는 농약 잔류량을 추정 가능하게 하고 결과적으로 국민 건강에 미치는 농약의 위험을 평가하는데 중요한 자료임. 따라서 이러한 기록과 보고를 요구할 수 있는 권한을 EPA에 부여하면 EPA가 동자료에 근거하여 위험을 정확하게 평가하고, 가장 적절한 위해저감화조치를 내리며, 또 그러한 규제조치가 위해에 어떤 영향을 미치는지 평가할 수 있게 될 것임.

승인한 동물용의약품과 식품첨가물에 따른 안전문제가 발생하면 안전성관련 자료에 대한 추가제출을 동물질의 제조업자에게 명령할 수 있도록 FDA의 권한을 강화하여야 하며, FDA가 제품중의 오염물질에 대한 정보를 해당생산업체에게 요구할 수 있고, 또한 업체가 사용한 제조기술이 안전한 식품을 생산할 수 있음을 입증하도록 요구할 수 있는 권한을 부여하여야 함.

현재 FDA는 식품첨가물 및 새로운 동물용의약품의 안전성을 지속적으로 확보할 수 있는 완전한

권한을 가지고 있지 않으며, 오염물질이나 가공기술의 효율성에 대한 산업체의 자료를 이용할 수 있는 권한을 가지고 있지 않음. 이러한 자료요구권을 통해 FDA는 식품중 잔류하는 화학물질과 오염물질의 안전성 및 안전한 식품 가공기술의 효과와 관련된 중요한 문제점을 시기적절하게 해결할 수 있게 될 것임.

효율적인 법집행

시기적절하고 균형된 집행은 사전예방 프로그램을 보완하고 규칙을 준수하지 않는 사람들이 규칙을 준수하는 사람들보다 더 많은 경제적 이익을 가지지 못하게 함. 법집행에 있어서는 효과적인 제재를 하고, 분야별 수준을 일정하게 유지하기 위하여 정부는 효과적인 법집행권이 있어야 함. 아래에서 논의되는 몇 가지 개선방안은 연방 식품안전기관들이 부적합여부를 좀더 쉽게 적발하여 실질적인 제재를 가할 수 있게 하며, 또한 이러한 변화로 인해 유사한 상황에서 모든 식품안전기관이 유사한 집행방식을 적용할 수 있게 해 줄 것임.

- 식품안전법령 위반시 FDA와 FSIS 가 민사상의 벌금을 부과할 수 있도록 하고, FIFRA에 근거하여 EPA의 민사상 벌금액을 최고로 증액시켜야 함.

현재 EPA는 FIFRA의 위반시에 민사상 벌금을 부과할 권한을 가지고 있으며, FDA는 FDCA에 따라 농약잔류규정 위반시에 민사상 벌금을 부과하는 권리가 있지만, FDA와 FSIS는 연

방 법정에서 형사상의 조치를 통한 벌금부과에 제약이 있음. 민사상의 벌금부과권은 각 정부부처가 식품안전법령을 위반하는 사람들에 대하여 시기적절하고 효과적인 배상(remedy)조치를 취하도록 함으로서 식품안전성을 향상시킬 수 있음.

식품이 변조되었거나 허위로 표시되었다는 근거가 있을 경우 법적압류조치 판결이 있을 때까지 해당식품 압류(detain)하는 권한을 FDA에 부여하도록 FDCA를 개정하여야 함.

현재, 법적압류조치가 제기되고 소송중인 경우에도 해당식품이 유통될 수 있음. 이러한 압류권한이 있으면 FDA가 실행조치를 준비하고 있는 동안에 불안전한 식품이 유통되지 않도록 할 수 있기 때문에 FSIS와 동일 권한을 FDA도 가지게 되는 것임.

FDCA에서 규정하고 있는 운송업자에 대한 면제규정을 삭제하여야 함. 운송 중 온도등과 같은 조건이 식품안전에 중요한 영향을 미침에도 불구하고 현 FDCA에서는 운송업자에게 식품안전규정을 준수토록 FDA가 요구할 수 있는 권한이 제한되어 있음. 동 규정을 개선할 경우 FDA는 FSIS와 같이 운송업자에게 식품안전에 대한 책임을 확보할 수 있음.

FDA 관리대상인 식품을 수입하는 업자가 미국의 식품안전규정을 준수하였다는 증빙자료를 제출하도록 규정하고 사실과 다른 정보를 제출 시 민사상 및 형사상의 형벌을 부

여하여야 함.

수입식품이 증가함에 따라 수입업자가 FDCA규정에 따라 미국에 수입되는 식품의 안전성을 보장할 책임을 충분히 이해하는 것이 매우 중요함. 수입업자에게 규정의 이행여부에 대한 증빙자료를 제출토록 요구함으로서 식품안전에 대한 책임을 명백히 하고, 식품안전규정 위반시 FDA가 식품안전에 대한 배상을 효과적으로 부과하여 식품안전을 향상시키게 됨.

- FDA는 이전에 관련 규정을 위반한 개인에 대하여 식품수입을 금지하도록 함.

부정식품을 수입한 이력이 있는 수입업자는 다른 이름을 사용하거나 주소를 변경하여 사업을 계속 함으로 FDA의 규제를 피할 수 있음. 이러한 금지권(debarment authority)을 통해 FDA는 부정식품을 수입한 이력이 있는 수입업자 개인에 대해 식품수입을 계속 할 수 없도록 규제할 수 있음.

정 보

법적으로 식품안전정보를 입수하기 어려울 때, 각 정부부처는 극히 제한된 정보를 이용하거나 자발적으로 정보를 제공하는 업체에 의존할 수밖에 없음. 예를 들어, FDCA의 규정에 따라 FDA에서 관할하고 있는 식품업체는 등록을 의무화하고 있지 않으며, 업체에서 생산되는 식품에 관한 정보를 FDA에 보고할 필요도 없게 되어 있음. 그러나, 이러한 정보는 FDA의 위해에 근거한

효과적인 수거·검사업무에 매우 중요함. 추적조사, 질병발생조사와 식품안전에 영향을 미치는 위해의 감시 및 모니터링을 개선함으로써 FDA의 사전예방 관리기능이 광범위하게 개선될 것임.

- FDA가 식품업체의 등록과 생산식품목록을 요구할 수 있도록 FDCA의 규정을 개정하여야 함.

식육 및 가금류 업체는 FSIS에 등록하고, 의약품 및 의료기기업체는 FDA에 등록하고 있지만, FDCA 규정에 따라 식품제조업체는 등록하도록 규정되어 있지 않음. 제조업체 및 생산식품의 등록은 FDA가 모든 식품업체를 파악함으로써 위해에 근거한 수거·검사, 추적조사, 질병발생조사 및 회수 조치의 효율성이 개선될 것임.

- FDA가 식품안전과 관련된 식품생산 및 유통기록을 식품업체가 보유하도록 요구할 수 있도록 FDCA를 개정하여야 함.

FSIS는 식품안전에 관하여 기록을 유지할 수 있도록 하는 명백하고 포괄적인 권한을 가지고 있지만, FDCA 규정에 따라 FDA는 그렇지 않으므로 모든 식품업체가 식품안전규정을 이행하는지 확인할 방법이 없음. 생산 및 유통기록은 효과적인 추적조사, 질병발생조사 및 회수에 있어 중요함.

- FDA가 모든 가공식품의 생산 그리고/또는 가공한 장소를 확인할 수 있는 정보의 표시를 요구할 수 있도록 FDCA를 개정함.

현재 FDA는 FDCA에 따라 식품

유통시에 생산관련정보를 요구할 권리가 없음. 이러한 정보가 없는 경우 식품안전 문제 발생시 그 원인을 파악하기 어렵고 조치를 내리기까지 장시간이 소요될 수 있음. 그 과정에서 신속한 확인이 불가능하기 때문에 불안전한 식품이 지속유통될 수도 있음. 따라서 이러한 정보를 이용하여 FDA는 좀 더 효과적인 추적조사, 질병발생조사 및 회수조치를 시행할 수 있게 됨.

- 식품안전과 관련있는 교역과 관련한 비밀정보를 연방 및 주 기관이 공유하는데 장애가 되는 규정을 삭제하도록 FDCA를 개정함.

FDCA 규정은 교역과 관련한 비밀 정보가 식품안전과 깊은 관련을 가진다 하더라도 FDA가 이 같은 정보를 다른 기관등과 공유하는 것을 금지하고 있음. 그러나 이런 정보를 공유하면, 각 기관의 정책결정시에 최신의 식품안전관련정보를 적용할 수 있게 할 수 있음.

포괄적인 법령개정의 필요성

위에서 제시한 것들은 현 감시시스템의 개선을 목적으로 하는 것임. 그러나, 우리의 분석에 근거하여, 대통령식품안전위원회는 식인성 질병으로부터 국민건강을 최대한 보호하는 것을 목적으로, 모든 식품에 대하여 근거하고, 사전예방조치를 우선으로 한 시스템을 가동하기 위해서는 통일되고 포괄적인 법령이 있어야 한다고 판단하였음. 그러한 단일법령은 식품과 관련된 위해를 평가하고, 과학적 사실에

근거한 예방 관리를 시행하고, 위해정도 따라 자원을 배분하고, 현대적 법집행 방식을 적용하고, 결과를 측정하도록 할 것임. 이 방식의 도입으로 현 법적권한이 약해지는 것이 아니라, 법적 유연성을 강화하고 국민보건이 향상될 수 있음.

제 4 장 조직 구조의 강화 (Enhancing the System's Structure)

미국회는 “연방식품안전프로그램을 관리하기 위하여 법적으로 통일되고 중심이 되는 기본구조(framework)를 구축함에 있어 단일기관이 주도하여 모든 연방식품안전사업에 대해 책임을 지고 자원관리를 해야 한다”는 것을 “생산에서 소비까지 안전한 식품을 보장(Ensuring Safe Food from Production to Consumption)”이라는 NAS 보고서에서 제안된 바 있음. 동 보고서에서는 “한 목소리(single voice)” 개념의 업무수행을 위해서는 많은 조직개편방식이 있을 수 있고 더 자세한 조사가 요구되고 있음을 인정하였음. 지난 수년간 다른 기관에서도 연방식품안전관리체계의 조직 개편을 언급한 반면, 다른 한편으로는 그러한 조직개편의 문제점을 지적하였음. 일반적으로 조직개편의 찬성이유는 조직개편을 통해 위해에 근거한 자원 분배뿐 아니라 시스템의 효과와 효율성 개선의 한 방편으로 생각하고 있음. 개편을 반대하는 입장에서는 이미 공중보건 보호에 있어 좋은 자취를 뺏아가고 있는 현재의 조직을 손상시킬 가능성이 있다고 주장하고 있음.

이러한 논쟁을 종식시키기 위해 부처 간 조사팀이 평가기준(evaluation criteria)을 정하고 조직상의 개선방향(organizational options)을 광범위하게 조사 하였음. 개선방향의 범위와 평가기준에 대하여 국민의 의견을 요청하고 이를 분석하여 검토하였음. 이러한 분석결과 및 기타 접수된 사항들에 따라서, 대통령 식품안전위원회에서는 현재의 연방 조직 및 운영방식이 정비되고 강화되거나 또는 개선되어야 하는지를 검토하였음. 본 4장에서는 현재의 연방식품안전 관련조직 개선에 대한 대통령식품안전 위원회의 평가결과 및 제안사항을 요약하고 있음.

연방식품안전체계에 대한 조직구조를 조사할 때 고려해야 할 여러 가지 사항은 다음과 같음:

- 다양한 기관의 기능(예를 들어 조사연구, 감시, 규격설정, 검사 등) 및 식품안전과 관련된 기능과 그 외의 기능 사이의 상호관계
- 식품이 미국소비자에게 공급되기까지의 농장에서 식탁에 이르는 생산 체계의 자세한 사항
- 다양한 식품의 유형(예를 들어 육류, 과일 및 채소, 음료 등)
- 식품에 함유하는 다양한 위해요소 (예를 들어 병원균, 화학물질, 농약, 물리적 위협요소 등)
- 식품안전성을 확보하기 위한 다양한 접근방식(예를 들어, 예방, 사전검토, 사후감시, 위해에 근거한 검사);
- 현 미국 식품안전체계 및 그 법령 (예를 들어 FMIA, FFDCA, FQPA 등)에 따라 구성된 다양한 정부부처/기관

- 빈틈없는 식품안전체계 구축을 위한 다양한 체계(예를 들어 강력한 행정지도력, 업무를 촉진하는 양해각서나 협력관계와 같은 절차, 그리고 단일식품기관을 포함하는 조직개편 등)

평가기준

기관간조사팀(interagency team)은 바람직한 식품안전체계에 영향을 미치는 인자에 근거하여 조직개편 방법을 조사하였음. 가장 핵심적인 평가기준은 식품안전전략계획의 전략적 목표 시행을 촉진시킬 수 있는 능력(option's ability)임. 또한 기관간조사팀의 평가기준은 연방식품안전관리체계는 위해분석의 강화와 더불어 효과적이고 효율적이고 과학적 사실에 근거하여야 하며, 국민의 신뢰를 근간으로 한다는 사실을 충분히 반영한 것임.

장·단기적 결과와 더불어 조직개편의 시행(implementation)에 따라 미치는 결과가 고려되어야 하며, 완전시행 시 소요되는 장·단기 비용, 단기적 효율성 저하, 공중보건에 단기적으로 미칠 수 있는 가능성, 주, 소수민족 및 지방식품안전기관에 미치는 영향, 중요한 관련자들(예를 들어 국회, 타 연방기관, 국제기관, 업체, 소비자 단체 등)과의 관계가 포함됨.

조직개편방안(ORGANIZATIONAL OPTIONS)

조직개편방안은 NAS 보고서, 지난 수년간 제안된 입법안, 다른 국가의 식품안전성성 제고를 위한 노력, 미국 회계감사원(GAO, General Accounting Off-

ice) 및 미 의회조사원(CRS, Congressional Research Service)의 보고서, 국민여론등의 자료를 토대로 광범위하게 조사·검토되었음.

기관간조사팀은 4가지 주요 개편방법과 미국정부가 지원한 식품안전관련연구 및 식인성 질병감시와 같은 식품안전을 규제할 중요업무사항을 포함한 다양한 개선방향도 같이 고려하였음. 개선방향에는 현 체계의 강화에서부터 주도기관의 선정, 거의 모든 식품안전기능을 담당할 단일통합부처(consolidated agency)를 새로 창설하는 것에 이르기까지 모든 가능한 방향이 제시되었음.

이러한 조직개편방안에 추가하여, 대통령식품안전위원회는 정부기관들이 현재의 관리프로그램들을 통합하여야 한다고 판단하였음. 이미 난제품의 안전성 감시에 대한 각 정부기관들의 합리적인 관리를 제안한 바 있음. 이러한 기관들간의 노력은 업무관리가 중복되거나 국민건강보호측면에서 개선할 필요가 있는 분야에서 앞으로 계속 시도되어야 할 것임.

여기서 검토된 조직개편방안은 다음과 같음.

- I. 연방 식품안전관리체계의 조화 (Coordinated Federal Food Safety System) - 현 조직구조를 활용하되, 행정지도력의 집중화를 위한(centralized, executive leaderships) 협력체계 구축
- II. 주도기관선정(Lead Agency Approach) - 주도기관 및 각각의 책임소재를 가진 독립된 기관을 통한 행정지도력의 집중화 및 “한 목소리” 제공

- III. 현 조직내에서의 통합(Consolidated Agency within Existing Organization) - 현 대통령자문위원회(Cabinet Secretary)나 다른 독립정부기관에 보고하는 하나의 기관에 식품안전규제 및 이와 관련한 기타 기능을 통합
- IV. 별도의 독립된 식품안전기관 창설(Stand-Alone Food Safety Agency) - 식품안전 및 국민건강보호를 용이하게 하는 새로운 독립 식품안전기관 신설

요약(Summary of Key Findings)

대통령식품안전위원회의 결정에 영향을 미친 주요 평가결과는 다음과 같음.

- 현재의 조직구조는:
 - 지난 100년간 전개된 위임규정에 근거하였으며,
 - 식품안전성 문제를 해결하기 위해 다양한 기관이 설립되었으며,
 - 위해에 근거한 자원배분능력을 저해하고 있으며,
 - 특정식품, 과학기술, 소비자에 중점을 둔 식품안전노력의 공조를 방해하고 있음.
- 조직개편(reorganization) 자체로는 국민건강을 보호할 수 있는 식품안전체계의 관리능력을 크게 개선하지는 못할 것임. 현 법령의 개정과 과학에 근거한 위해평가, 위해관리 및 위해정보전달에 주안점을 둔 식품안전전략계획의 수행이 국민건강보호를 개선하는 방안임.
- 조직상 변화에 따라 식품안전전략계획은 성공적으로 수행될 수 있음.
- 단일의 식품안전체계(single struc-

ture for the food safety system) 가 완전한 해결책은 아님.

- 하나 이상의 조직에 의하여 식품안전전략계획 중 일부가 수행될 수 있지만, 많은 잠재적 변화는 계획 중 다른 분야에서 문제를 야기할 수도 있음. 예를 들어, 규제기능이 하나로 통합된다면 위해가 높은 분야로 자원을 집중적으로 투입할 수 없을 것이며, 결과적으로 연구자와 규제관리자가 분리될 것임.
- Option I에서부터 IV까지를 시행할 경우 단기적으로는 상당한 비용이 소요되고 혼란이 야기될 가능성성이 있으나, 장기적으로는 효과적일 수 있음. 조직개편 및 시행과정 중 발생하는 비용, 혼란야기등의 요인보다는 효율성·효과성 측면에서 잠재적인 개선에 보다 큰 비중을 둘 필요가 있음.
- 기존의 조직이나 이를 약간 수정한 구조(Option I 및 II)는 약간의 개선은 가능할 수 있으나 식품안전체계의 분산 문제를 거의 다루지 않고 있기 때문에 현 체계의 업무중복과 마찰을 해소하지 못할 것임.
- 통합(option III 및 IV) 방법은 업무중복과 식품안전체계의 분열을 해소하고, 식품안전에 대한 중앙집중적인 지도력(centralized leadership)과 한 목소리(single voice)를 명확히 하며, 위해에 근거한 우선순위 설정과 자원배분을 용이하게 하고 보다 많은 책임을 부여할 것임.
- 통합(Option III 및 IV) 방법은 법령개정으로 여러 가지 방식을 구체화할 수 있음. 어떤 책임사항을 포

합시킬 것인지의 여부를 결정하는 것은 연방식품안전관리체계의 효율성 및 효과를 극대화시키는 관건이 됨. 예를 들어, 식품안전감시와 국민보건감시를 분리하는 것은 양쪽 모두에 비효율적이고 손해가 될 수 있음. 마찬가지로, 식품안전관리와 연구·조사를 분리하게 되면 연구 기관이 규제의 필요성에 호응하지 않게 됨.

- 식품안전과 국민보건에 중점을 둔 별도의 독립부처(Option IV)로의 개편방안은 고유 업무에 대한 편견 및 경쟁적인 기능을 제거할 것임.
- 별도의 독립기관은 새로운 조직의 기능에 포함되지 않는 식이보충식품 및 다른 식품관련 사안에 대한 단속에 있어 새로운 문제와 비효율성을 초래할 수 있음.

연방 체제의 강화에 필요한 변화 (Changes Needed to Strengthen the Federal System)

각 조직개편의 장·단점을 평가한 후, 대통령식품안전위원회는 연방 식품안전체계를 강화하기 위한 몇 가지 변화를 권고하였음. 특히, 위원회는 1) 조직 및 법령개정에 대한 정책결정을 뒷받침하는데 필요한 위해분석을 포함하는 동 전략계획을 이행하고 2) 특히 업무가 중복된 분야(예를 들어, 육류, 야생육, 난류, 해산물 가공식품 등)에 대하여 현재의 식품안전관리체계를 간소화하고 합리화하며 3) 3장에서 권고한 포괄적이고 통일된 법령에 부합하는 식품안전 기능을 강화하는 조직의 관련계획(organizational plan)을 개발함.

이러한 3가지 측면의 접근을 통해 위원회의 계획을 이행하고 식품안전위해요소를 감소시켜 국민건강을 향상시키는 목표를 저해하는 혼란스럽고 비효율적인 권한의 분리를 개선함으로써 빠른 시일내에 연방식품안전체계의 발전을 도모할 것임. 그러나 위원회는 결국에는 미국소비자들의 최대관심사가 해당 기관으로 하여금 현대과학에 근거한 규제프로그램, 위해에 근거한 자원 분배와 좀더 효율적인 검사, 집행, 회수 및 교육 프로그램을 고려하도록 하는 포괄적인 식품안전법령을 마련하는 것이라고 믿고 있음.

제 5 장 결론 및 권고사항 (Conclusions and Recommendations)

이 계획은 연방 식품안전체계에 대한 지표를 제시하고 있음. 위원회는 현 체계가 식인성 위협요소로부터 높은 공중보건수준을 유지하도록 하고 있지만, 개선여지가 많다고 결론내렸음. 식인성 질병의 위협을 감소시키기 위한 정부, 산업체 및 소비자의 협신적인 노력에도 불구하고 여전히 해마다 오염된 식품으로 인해 수백만명의 시민들이 질병에 걸리고 수천명이 사망하는 등 고통당하고 있음.

이 계획을 수립하면서 위원회는 법 및 규정, 조직적 문제, 공중보건목표, 산업체 및 식습관 경향, 최신의 연구, 주·지역·소수민족간 상호활동 및 사용가능한 재정지원을 포함한 현 체계의 모든 상황을 분석하였음. 위원회는 모든 이해당사자 단체로부터 우수한 정보

를 공급받을 수 있음.

결 론

위원회의 결론은 다음과 같음.

- 현재의 연방식품안전관리체계는 높은 공중보건보호 수준을 유지하고 있지만 보다 강화될 수 있음.
- 대통령 식품안전종합대책(President's Food Safety Initiative) 시행 결과 감시, 연구, 교육, 검사 및 집행업무가 개선되고 있음.
- 현행 법령 및 조직의 틀 내에서 과학 및 위해평가에 대한 신뢰 강화, 예방적 관리 및 기타 위해관리의 확대시행, 식품과 관련된 관련자간의 정보교환을 통해 좀더 많은 개선을 이룰 수 있음.
- 현재의 식품안전법은 상당한 취약점을 가지고 있으므로 관련 기관의 신설이나 확대를 통하여 이를 강화 시켜야 함.
- 현재의 조직 구조는 효율성, 효과 그리고 위해에 근거한 자원 분배에 있어서 개선을 어렵게 하고 있음.
- 관련 기관은 이용가능한 식품안전 자원을 세밀하게 평가하고 현재의 법적인 테두리내에서 위해에 근거하여 배치할 필요성이 있음.

조치계획의 시행

(Implementation of the Plan's Action Items)

향후 5년간 연방기관의 지침이 될 동 계획의 목표, 목적 및 조치사항은 다음과 같이 수행될 것임.

- 조치사항이 단일 기관에 의해서 수

행될 경우, 그 기관은 프로그램의 시행, 계획, 자원배분 및 정보교환에 대한 책임을 갖게 될 것임.

- 어떤 경우에는 기관간 상호협력(cross-agency collaboration)이 필요한 조치에 대해서 협력체계가 존재함(예를 들어 JIFSR 및 FORCG). 그러나, 또 다른 경우에는 계획의 수립단계, 참여기관의 수행단계 및 시기와 자원분배에 대해 부가적으로 적절한 기관간 협력체계를 구성하여야 함.

권고사항(Recommendations)

위원회의 권고사항은 다음과 같음.

- 보다 강력한 예방, 집행 및 기록유지를 할 수 있도록 현행 식품안전 관련 법령개정안을 가까운 시일내에 마련
- 연방식품안전관리활동의 효율성 및 효과를 증대하기 위하여 가까운 시일내에 기관간 협력체계강화
- 포괄적이고 통일된 법령의 개발과 위해에 근거한 자원의 분배 및 과학에 근거한 규정·집행 및 교육을 통한 공중보건상 위해를 방지할 수 있는 관련조직의 개선계획 수립

부록 A

행정부의 식품안전관련 현황

클린턴-고어 행정부: 식품안전의 개선 현황

전세계에서 가장 안전한 식품의 유통을 위하여, 클린턴-고어 행정부는 식인성 질병의 감소에 국가적 우선권(national priority)을 두었음. 행정부는 육

류, 가금류 및 수산물에 대해 식품안전 기준을 개선하였고, 과·채류 주스에 대한 강화된 기준의 개발과 함께 연구, 교육 및 감시노력을 확대하였음. 행정부의 중요한 조치는 다음과 같음:	uscan shellfish)을 발표 2001년 1월 FDA 및 미국 세관(U.S. Customs)은 통관금지된 수입식품의 표기(marking) 법안(Proposed Marketing of Refused Imported Foods Rule)을 발표 2000년 11월 FDA는 난각있는 난류 판매에 대한 안전취급 표시 및 냉장 요구조건을 고시 1999년 12월 2005년까지 난류의 <i>Salmonella Enteritidis</i> (SE)로 인한 식중독발병을 절반으로 감소시키기 위한 난류안전조치계획(Egg Safety Action Plan)을 발표하고, 2010년까지 관련 질병의 완전 제거 목표를 설정 1999년 7월 불안전한 수입식품으로부터 소비자를 보호하기 위해 HHS 및 재무성(Treasury Department)에 추가 조치를 강구할 것을 지시 1999년 1월 약 3,000개의 소규모 육류 및 가금류 공장에 과학에 근거한 검사체계인 위생요소중점관리기준(HACCP)을 적용토록 함. 1998년 10월 신선과·채류 재배업자, 포장업자 및 선박업자에게 우수농업규범(GAP) 및 우수제조규범(GMP)에 대한 정보 제공을 위해 지침서를 출판
2001년 1월 FDA는 모든 과·채류 주스 생산업자에 대해 HACCP 적용을 고시	
2001년 1월 FDA 및 FSIS는 <i>Listeria monocytogenes</i> 로 인한 일부 즉석(ready-to-eat) 식품의 공중보건 관련 위해평가(안) (Draft Assessment of the Relative Risk to Public Health from Foodborne <i>Listeria monocytogenes</i> Among Selected Categories of Ready-to-Eat foods)을 발표	
2001년 1월 FSIS 및 FDA는 대통령에게 “ <i>Listeria monocytogenes</i> 의 위해성 감소(Reducing Risk of <i>Listeria monocytogenes</i>)”에 대한 합동보고서를 제출	
2001년 1월 FDA는 생 연체류(raw molluscan shellfish) 중 <i>Vibrio parahaemolyticus</i> 가 공중보건에 미치는 영향에 대한 평가(안) (Draft Assessment on the Public Health Impact of <i>Vibrio parahaemolyticus</i> in raw moll-	

- 1998년 8월 연방식품안전활동에 대한 전략계획의 개발과 모든 관련 기관이 식품안전과 관련한 소요예산의 통합 조정을 위하여 대통령식품안전위원회(President's Food Safety Council)를 창설
- 1998년 7월 민간 및 학계를 포함한 모든 연방 식품안전연구 활동의 수행 및 협력에 대한 전략적 계획을 개발하도록 합동식품안전위원회(Joint Institute for Food Safety Research) 구성
 질병을 유발하는 미생물의 예방, 감소 또는 제거를 위하여 가공되지 않은 포장된 신선과·채류 쥬스에 대한 새로운 경고표시를 공고
- 1998년 5월 식인성 질병의 신속 확인 및 예방을 위해 공중보건 실험실간 국가적 전산망인 “PulseNet” 구축. 새로운 system은 “DNA fingerprinting”을 이용함으로서 심각하고 만연된 식품 오염문제를 확인하는데 있어서 전보다 5배 빨리 대응할 수 있음.
- 1998년 2월 식품안전종합대책(food safety initiative)에 대해 약 1억 1백만 달러 증액된 식품안전예산 승인
- 1998년 1월 300개의 대규모 육류 및 가금육 공장에 대해 새롭고 과학에 근거한 HACCP 규정을 적용
- 1997년 12월 미생물에 기인한 질병관리를 위해 육류제품에 대한 방사선조사(irradiation)를 승인하였으며, 모든 수산물가공업자에 HACCP 규정을 적용
- 1997년 10월 국내산 및 수입 과·채류의 안전성제고를 위하여 추가 조치를 명령 식인성질병감소를 위하여 식품의 안전취급요령을 미국 소비자들에게 교육하기 위하여 연방·민간협력체계 구축. 이 협력관계는 안전한 식품 취급요령에 관한 미국인의 교육을 위하여 수년에 걸친 광범위한 대중 교육캠페인으로부터 시작되었음.
- 1997년 5월 감시, 질병발생시 대응, 교육 및 연구에 대한 개선사항이 포함된 4천3백만 달러에 이르는 “농장에서 식탁까지의 식품안전(Food Safety from Farm to Table)”이라는 국가식품안전 공급체계를 개선하기 위하여 광범위하고 새로운 대책(initiative) 발표
- 1997년 1월 식품안전성의 개선·향상을 위하여 소비자, 생산업자, 산업체, 주, 대학 및 대중과

- 함께 수행할 5가지의 핵심 계획인 국가식품안전종합대책(National Food Safety Initiative)을 발표
- 새로운 조기경보체계인 Foodborne Outbreak Response Coordinating Group (FORC-G)를 발표. 이는 연방 및 주 기관간의 협력체계로서 연방, 주, 지역기관간의 상호협력 및 정보교류강화를 위하여 포괄적이고 통합된 국가 식인성질병발생 대응체계를 구축하고, 질병발생시 자원 및 전문가의 효과적 활용을 유도하고, 미국의 식품공급에 대한 새로운 위협에 대해 대비토록 함.
- 1996년 8월 대통령은 1996년 Safe Drinking Water Act에 서명, 이는 *Cryptosporidium*과 같은 위해 오염물질로부터 위해를 방지하는 규정이며, 소비자들이 수돗물내에 잔류하는 오염물질에 대하여 알 권리를 부여하였음.
- 클린턴 대통령은 1996년 Food Quality Protection Act에 서명. 이는 FDA 및 EPA에 의한 농약의 규제를 합리화하고, 특히 어린이에 대한 새로운 공중보건보호를 실시할 수 있게 하였음.
- 1996년 7월 90년만에 처음으로 육류 및 가금류에 대한 국가 검사체계를 현대화한 새로운 HACCP 규정을 공표하였음. 새로운 기준은 육류중 E. coli의 오염 방지에 도움을 줌.
- 1996년 1월 전국의 주 보건부서 및 지역조사관을 포함한 HHS 와 USDA간 협력체계인 Foodborne Diseases Active Surveillance Network (FoodNet)은 식인성 질병의 발생에 대해 효율적으로 추적하고, 식인성 질병을 감소시킬 수 있는 식품안전관련프로그램의 효과를 모니터링하기 위해 관련자료를 수집
- 1995년 12월 식품산업체에게 예방조치 계획의 수립·시행을 요구하는 HACCP 규제 프로그램을 활용하고, 식품안전성확보조치에 대한 산업체의 관리책임강화를 통해 수산물의 안전성을 확보할 수 있는 새로운 규정을 제출
- 1994년 신종 전염성질병 위협요소를 검출·예방하고, 관리할 수 있는 CDC 전략 프로그램 착수 차관산하 식품안전성사무소 (Office of the Under Secretary for Food Safety)를 설립하기 위해 USDA를 개

편하였음. 이를 통해 식품 안전성에 대한 USDA의 투명성(visibility)이 증가되었으며, USDA내의 타부서가 수행하는 마케팅기능(marketing function)에서 식품안전 기능(safety function)을 분리시켰음. 조직개편을 통해 공중보건을 근거로 한 건전한 규제 결정에 필요한 과학적기반을 향상시키기 위하여 FSIS내에 새로운 조직(Office of Public Health and Science)을 신설

1993년 Vice-President Gore's National Performance Review에서는 정부와 산업체는 식품안전성 제고를 위한 예방관리체계로 전환하여야 한다는 권고 보고서를 발간

대통령의 식품안전종합대책(The President's Food Safety Initiative)

1990년대 중반까지 전문가와 소비자들 사이에서 식품안전에 대한 정부의 관심이 필요하다는 공감대가 형성되었음. 이러한 공감대는 식인성 질병의 증가나 식품공급방법의 변화에 따른 식품 안전의 잠재적 연관성(potential implication)에 대한 명확한 이해를 통해 이루어졌음. 또한 비살균 과실쥬스 및 충분히 가열처리되지 아니한(undercooked) 햄버거로 인한 일련의 사망사건도 이러한 공감대형성에 영향을 미쳐 이로 인해 정부의 조치강화에 대한 여론이 형성되었음.

1997년 1월 클린턴 대통령은 국가 식

품안전관리체계의 강화방안을 구축하였음. 대통령 식품안전종합대책(Food Safety Initiative, FSI)의 착수 이후 공중보건의 향상과 식품안전성 제고를 위해 많은 노력이 이루어졌음. FSI 초기에는 식품 및 물 중 미생물 오염으로 인한 질병의 감소에 초점을 두었으며, 그 결과 많은 위험요소를 확인하고 관리할 수 있게 되었으며, 식인성 질병에 대한 감시(surveillance) 능력과 혁신적인 위해 정보교환 능력이 향상되었음.

- FSI는 병원성미생물의 DNA 유형을 감식하는 PulseNet과 식인성 질병에 대한 감시활동인 FoodNet과 같은 award-winning programme의 개발을 촉진시켰음. 이와 같은 새로운 방법을 통해 질병 감시 및 이의 검출능력을 개선하였음. 3년 동안에 FoodNet은 미국 인구의 10% 이상에 해당하는 9개 지역으로 확대되었고, PulseNet는 E. coli O157:H7뿐만 아니라 Salmonella, Shigella 및 Listeria를 관리할 수 있을 정도로 향상되었음.
- 육류, 가금류, 쥬스 및 수산물에 대한 HACCP 프로그램과 같은 과학에 근거한 위생관리전략은 예방 전략에 중점을 둔 공중보건의 향상과 안전식품유통에 있어 매우 중요함. 1998년 약 300여개의 대형 육류 및 가금육 공장에 HACCP를 적용한 이후 1999년과 2000년에는 약 6000 개의 소규모 공장 및 최소규모의 연방 및 주 공장이 HACCP를 적용하였음. 그 밖에 HACCP는 또한 모든 수산물가공업자 및 수출업자에게 적용되었으며, 포장 과·채

쥬스 가공업자에게도 적용하는 법
안이 통과되었음.

- 식품안전종합대책의 혁신적인 구성
요소인 식품안전교육에 대한 관·
민간 협력체계 구축은 국민에게 공
중보건을 확보할 수 있는 효과적인
식품안전 대책(measures)에 관한
정보를 제공함. 협력체계를 통하여
소비자와 식품 취급자들에게 식인
성 질병을 예방할 수 있는 간단한
실험방법을 일깨워주는 대중적이고
새로운 “Fight Bac” 캠페인을 시작
하였음.
- 신선 과·채류 재배업자, 포장업자
및 운송업자를 위하여 신선 식품의
안전성을 향상시킬 수 있는 영농관
리규범(agricultural management
practices)에 대한 정보를 포함한
지침서를 출간하였으며, 이를 분야
에서 훈련이 이루어졌음.

이들 조치는 이미 실질적인 진전을
보이고 있음. 3년만에 미국 전역에서
주요 세균성 병원균에 의한 식인성 질
병이 20% 감소하였음. 이들 조치의 성
과에 따른 실질적 잇점은 전국의 소비
자에게 나타나고 있음. 발병률의 20%
감소는 약 백만명이 식인성 질병으로부
터 예방되었다는 사실을 의미함. 사랑
하는 가족을 잃는 고통을 줄일 수 있으
며, 오염된 식품으로 인한 고통을 치유
하는데 소요되는 막대한 비용을 절감할
수 있음.

부록 B

대통령 산하 식품안전위원회

(President's Council on Food Safety)

행정명령 13100(EXECUTIVE ORDER 13100)

미국의 헌법에 의해 본인에게 주어진
대통령으로서의 권한에 따라 과학적 근
거에 의한 규정과 잘 조정된 검사
(inspection), 집행(enforcement), 연구
(research) 및 교육(education) 프로그
램을 통해 유통식품의 안전성을 향상시
키기 위해 다음 사항을 명령함.

Section 1. 대통령 산하 식품안전위 원회의 설립(Establish- ment of President's Council on Food Saf- ety)

(a) 대통령 산하 식품안전위원회가 설
립되었음(이하 ‘위원회’라 칭한다).
위원회는 농무부, 상무부, 보건부
의 장관(secretary), OMB (Office
of Management and Budget)의
국장(director), EPA의 청장(ad-
ministrator), 대통령의 과학기술
담당보좌관(Assistant)/과학기술
정책 관청의 장(Director), 대통령
의 국내정책담당 보좌관 및
NPRG(National Partnership for
Reinventing Government)의 장
으로 구성함. 위원회는 가능한
한 다른 연방기관 그리고 주, 지
역 및 소수민족 정부기관(tribal
government agencies), 소비자,
생산자, 과학단체 및 산업체와 협
의함.

- (b) 농무부장관, 보건부 장관 및 대통령의 과학기술담당보좌관/과학기술 정책 관청의 장은 위원회의 공동 의장직을 수행하도록 함.

Section 2. 목적(Purpose)

위원회의 목적은 NAS가 보고한 “생산에서 소비까지의 식품안전성 확보(Ensuring Safe Food from Production to Consumption)”의 결과와 권고사항, 및 현행 식품안전체계의 효율성을 향상시키기 위한 소비자의 의견을 고려하여 연방 식품안전활동에 대한 포괄적인 전략계획을 개발하는데 있음. 위원회는 유통식품의 안전성 제고와 연방기관, 주, 지역 및 소수민족 정부, 및 민간분야와의 협력증진을 위해 과학에 근거한 포괄적 전략을 이행하기 위한 연방차원의 증진방안에 대해 대통령에게 권고함. 위원회는 식품의 안전성 제고를 위한 우선투자분야의 설정에 대해 연방기관에 조언함.

Section 3. 특별 활동과 기능(Specific Activities and Function)

- (a) 위원회는 목표달성을 측정할 수 있는 수단(measurable outcome goals)을 포함하여 변화가 필요한 분야에 대한 특별 권고사항 등 포괄적인 연방 식품안전전략을 개발함. 동 계획의 중요 목표는 빈틈없고 과학적 근거에 의한 식품안전체계의 구축에 있음. 계획은 식품안전과 관련된 주요한 공중보건, 자원 및 관리문제를

포함한 목표를 달성하는데 필요한 절차를 제시하여야 함. 계획과정은 새로운 최근의 위협요소, 그리고 어린이와 노약자 같은 취약집단의 특정 요구사항을 포함한 장·단기문제를 고려하여야 함. 계획의 개발시 위원회는 주 및 지역기관, 소수민족, 소비자, 생산자, 산업체 및 학계를 포함한 모든 이해집단과 협의하여야 함.

- (b) Section 3(a)에 서술된 포괄적인 연방 식품안전전략에 따라, 위원회는 식품안전성 제고를 위한 우선투자분야에 대해 해당기관에 조언하고, 연방기관으로 하여금 식품안전성 향상을 위해 현행 역량을 유지·강화하고, 업무 중복을 피하며, 자원의 효율적 운용이 가능하도록 OMB에 제출하는 조정된 식품안전관련예산을 개발할 수 있도록 조언함. 위원회는 또한 대통령식품안전종합대책 및 위원회가 결정한 기타 식품안전문제에 대해 연방기관이 OMB에 제출할 통합된 예산을 개발할 수 있도록 보장함.

- (c) 위원회는 JIFSR(Joint Institute for Food Safety Research)이 NSTC (National Science and Technology Council)와 협의하여 식품안전문제에 있어서 우선순위가 가장 높게 요구되는 연방차원의 연구활동을 수행할 수 있도록 보장함. JIFSR은 (i) 대통령 식품안전종합대책과 JIFSR이 결정한 기타 식품안전활동에 부합되는 식품안전에 관한 연구

활동수행을 위한 전략계획을 개발하고, (ii) 행정기관, 민간 및 학계와 함께 모든 연방 식품안전연구의 효과적 협력에 대해 정기적으로 위원회에 보고함.

Section 4. 협력(Cooperation)

위원회가 취한 모든 조치는 가능한 한, 유통식품의 안전성 제고가 가능한 분야에서 주, 소수민족 및 다른 정부·민간 분야에서의 노력에 대해 협력체계를 증진하여야 함.

Section 5. 일반 규정(General Provision)

이 명령은 행정부서의 내부 관리능력 향상을 위한 것으로, 미국, 미국의 기관, 기관의 공무원이나 기타 관계자에 반하는 단체에 의해 법에 따른 실질적 또는 절차상 권리 또는 이익의 창출을 목적으로 하지 않음. 이 명령은 식품안전에 책임을 가진 연방기관의 법적 책임에 영향을 주거나 변경시킬 수 없음.

WILLIAM J. CLINTON
THE WHITE HOUSE.
August 25, 1998

대통령산하 식품안전위원회 구성원

- Secretary of Agriculture (USDA) : Dan Glickman(co-chair)
- Secretary of Commerce : Norman Y. Mineta
- Secretary of Health and Human

Services (HHS) : Donna Shalala (co-chair)

- Administrator of the Environmental Protection Agency (EPA) : Carol M. Browner
- Director of the Office of Management and Budget (OMB) : Jacob Lew
- Assistant to the President for Science and Technology : Neal Lane (co-chair)
- Assistant to the President for Domestic Policy : Bruce Reed
- Director of the National Partnership for Reinventing (NPR) Government : Morley Winograd

대통령산하 식품안전위원회의 전략계획 특별작업반

- Jane E. Henney, Food and Drug Administration (FDA) Commissioner (co-chair)
- Catherine E. Woteki, USDA Under Secretary for Food Safety (co-chair)
- Tom Bily, Food Safety and Inspection Service (FSIS) Administrator
- Karen Deasy, Assistant Director, Food Safety Initiative, Centers for Disease Control and Prevention (CDC)
- Mike Dunn, USDA Under Secretary for Marketing and Regulatory Programs
- Dana Flower-Lake, OMB
- Tom Freedman, Domestic Policy

- Council (DPC)
- Mary Smith, DPC
 - Cliff Gabriel, Office of Science and Technology Policy (OSTP)
 - Bill Hubbard, Acting Deputy Commissioner for Policy, FDA
 - Eileen Kennedy, USDA Deputy Under Secretary for Research, Education, and Economics
 - Joe Levitt, Director, Center for Food Safety and Applied Nutrition, FDA
 - Sam McKeen, Director, Seafood Inspection Program, National Marine Fisheries Service, Department of Commerce
 - Dana Minerva, Deputy Assistant Administrator for Water, EPA
 - Wendy Taylor, OMB
 - Susan H. Wayland, Acting Assistant Administrator for Prevention, Pesticides and Toxic Substances, EPA

전략계획 특별작업반의 대리인 및 공현자

Susan Alpert (FDA), Laina Bush (HHS), Lou Carson (FDA), Ken Clayton (Agricultural Marketing Service), Diane Coates (USDA/Food Safety), Larry Cooley (Consultant, Management Systems International), Noah Engelberg (OMB), Elaine Francis (EPA), Jerry Gillespie, Joint Institute for Food Safety Research (JIFSR),

Margaret Glavin (FSIS), Judy Hecht (EPA), Karen Hulebak (FSIS), Bill Jordan (EPA), Art Liang (CDC), Jean Logan (NPR), Leslie Kux (FDA), Margaret Malanoski (OMB), Amandeep Matharu (OMB), Judy Nelson (EPA), Janice Oliver (FDA), Steve Ostroff (CDC), Morris Potter (formerly HHS), Phil Schwab (REE/USDA), Steve Teasley (USDA/Food Safety), Robert Tynan (FSIS and Task Force Executive Secretary), Caren Wilcox (USDA/ Food Safety).

기관간 특별작업반의 의장 및 공동의장

Robert Buchanan (FDA), Marjorie Davidson (FDA), Sandy Facinoli (FSIS), Robert Lake (FDA), Kathleen Knox (EPA), Mark Manis (FSIS), Jesse Majkowski (FSIS), Phyllis Sparling (FSIS), Robert Tauxe (CDC), John Taylor (FDA), William Wagner (USDA/Cooperative State Research Education and Extension Service),

*주: 이 외에도 수많은 연방공무원들이 이 작업반에 참여하여 전략계획안을 개발·검토하고, 분석하는데 기여를 했음. 추가로, 특별작업반에서는 주와 지방 보건 및 농업관련 공무원, 소비자, 업체 및 관련 이해당사자의 의견을 공청회, 자문회의 및 의사소통을 위한 기타 포럼을 통하여 청취하였음.