creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

[UCI]I804:24011-200000239421

2010 年 2月
博士學位論文

식품 사고 분석을 통한 리스크 커뮤니케이션 활성화 방안 연구

朝鮮大學校 大學院

食品醫藥學科

崔 成 洛

식품 사고 분석을 통한 리스크 커뮤니케이션 활성화 방안 연구

Risk Communication Revitalization by Analysis of Food Incidents

2010年 2月

朝鮮大學校 大學院

食品醫藥學科

崔 成 洛

식품 사고 분석을 통한 리스크 커뮤니케이션 활성화 방안 연구

指導敎授　李 明 烈

이 論文을 理學博士學位 申請 論文으로 提出함

2009年　12月　　日

朝鮮大學校 大學院

食品醫藥學科

崔　成　洛

崔成洛의 博士學位 論文을 認准함

委員長　朝鮮大學校　敎授　_____印

委　員　朝鮮大學校　敎授　_____印

委　員　檀國大學校　敎授　_____印

委　員　韓國保健産業振興院 團長　_____印

委　員　朝鮮大學校　敎授　_____印

2009年　12月　日

朝鮮大學校 大學院

목 차

ABSTRACT

제1장 서 론 ····· **3**

제1절 연구배경 ····· 3

제2절 연구목적 ····· 6

제2장 연구 방법 ····· **8**

제1절 리스크 커뮤니케이션에 대한 이론적 고찰 및 선진 제외국 동향 8

제2절 식품 사고 리스크 커뮤니케이션 사례분석 ····· 8

제3절 리스크 커뮤니케이션에 대한 인식도 조사 ····· 9

제3장 연구결과 및 고찰 ····· **11**

제1절 리스크 커뮤니케이션에 대한 이론적 고찰 및 선진 제외국 동향 11

1. 리스크 커뮤니케이션에 관한 이론적 고찰 ····· 11

1) 위해분석 및 위해평가 ····· 11

2) 리스크 커뮤니케이션의 정의 및 분류 ····· 13

3) 리스크 커뮤니케이션의 전통적 시각과 사회학적·심리학적 이론 ··· 14

2. 국내 리스크 커뮤니케이션 실시 ····· 27

1) 리스크 커뮤니케이션의 목적 ····· 27

2) 리스크 커뮤니케이션의 모델 ····· 27

3) 내부리스크 커뮤니케이션 및 외부리스크 커뮤니케이션 ····· 29

4) 이해관계자의 확인 및 참여 ····· 29

5) 리스크 커뮤니케이션 전략 ····· 34

6) 위해인지와 공중분석 ····· 37

3. 리스크 커뮤니케이션에 관한 선진 제외국 동향 ····· 42

1) OECD ····· 42
2) CODEX ····· 45
3) 미국 JIFSAN ····· 51
4) 유럽연합(EU) ····· 60
제2절 식품사고 리스크 커뮤니케이션 사례분석 ····· 62
1. 불량 만두소 사건 ····· 63
2. 중국산 찐쌀 이산화황 검출 사건 ····· 67
3. 말라카이트 그린 사건 ····· 70
4. 김치 기생충알 사건 ····· 73
5. 비타민 C 음료 벤젠 사건 ····· 76
6. 과자의 멜라민 사건 ····· 80
7. 미국산 쇠고기 사건 ····· 84
제3절 리스크 커뮤니케이션에 대한 인식도 조사 결과 분석 ····· 87
1. 조사도구의 신뢰도 검증 ····· 87
1) 신뢰도 측정방법 ····· 87
2) 신뢰도 검증결과 ····· 88
2. 식품 관련 리스크 커뮤니케이션 인식도 조사 결과 ····· 89
1) 식품안전정보에 대한 매체 선호도 ····· 89
2) 식품 관련 유명 사건·사고에 대한 인식도 ····· 91
3) 식품관련 유명 사건·사고 정보 획득 경로 분석 ····· 94
4) 식품안전정보 매체에 대한 중요 요소 인식도 분석 ····· 96
5) 식품안전정보에 대한 대응 분석 ····· 99
6) 식품 관련 사고 발생시 안전정보 신뢰도 분석 ····· 100
7) 식품관련 사고 발생시 안전정보 신뢰 이유 분석 ····· 103
8) 평상시 정부기관 식품안전정보 이용 분석 ····· 106
9) 멜라민 등 식품사고발생시 정부기관 식품안전정보 이용 분석 ····· 109
10) 식품안전정보 발표 기관 관련 선호도 분석 ····· 111

11) 식품안전정보 발표 개선 방안 분석 ····· 113
12) 합리적 식품안전정보 전달 방안 분석 ····· 115

제4절 고찰 ····· 116

제4장 결론 ····· 121

제5장 참고문헌 ····· 123

APPENDIX Ⅰ ····· 127

표 목 차

〈표 1〉 리스크 커뮤니케이션의 목표 ····· 28
〈표 2〉 이해관계자의 형태 ····· 31
〈표 3〉 이해관계자가 참여하는 방법(예시) ····· 33
〈표 4〉 위해인지도에 영향을 미치는 요소 ····· 40
〈표 5〉 위해공중별 리스크 커뮤니케이션 전략 ····· 41
〈표 6〉 리스크 커뮤니케이션 원칙에 따른 사례분석(불량 만두소 사건) ··· 66
〈표 7〉 리스크 커뮤니케이션 원칙에 따른 사례분석(중국산 찐쌀 이산화황 사건) ··· 69
〈표 8〉 리스크 커뮤니케이션 원칙에 따른 사례분석(말라카이트 그린 사건) ·· 72
〈표 9〉 리스크 커뮤니케이션 원칙에 따른 사례분석(김치 기생충알 사건) ··· 75
〈표 10〉 리스크 커뮤니케이션 원칙에 따른 사례분석(비타민 C 음료 벤젠 사건) ·· 79
〈표 11〉 리스크 커뮤니케이션 원칙에 따른 사례분석(과자의 멜라민 사건) ·· 83
〈표 12〉 리스크 커뮤니케이션 원칙에 따른 사례분석(미국산 쇠고기 사건) ·· 86
〈표 13〉 조사항목의 신뢰도 ····· 88
〈표 14〉 조사대상 집단간 식품안전정보에 대한 매체 선호도 ····· 90
〈표 15〉 식품관련 유명한 사건·사고의 인식도 ····· 92
〈표 16〉 조사대상 집단간 식품관련 유명한 사건·사고의 인식도 ····· 93
〈표 17〉 사건발생시 정보 획득 매체 ····· 95
〈표 18〉 조사대상 집단에 매체에 있어 주요 요소 선호도 ····· 97
〈표 19〉 각 매체별 중요 요소에 대한 선호도 ····· 98
〈표 20〉 식품관련정보(식품에서 위해물질 검출 등)에 대한 대응 양상 ····· 99
〈표 21〉 식품사고 발생시 신뢰정보 ····· 101
〈표 22〉 식품관련 사고 발생시 가장 신뢰하지 않는 정보 ····· 102
〈표 23〉 선택된 매체를 신뢰하는 이유 ····· 104
〈표 24〉 선택된 매체를 불신하는 이유 ····· 105

〈표 25〉 식품관련 정부기관 싸이트 방문 횟수 ····· 107
〈표 26〉 적극적으로 정부기관 홈페이지 들어가보는 이유 ····· 108
〈표 27〉 식품안전사고 발생시 대응 ····· 110
〈표 28〉 식품안전에 대한 신뢰하는 발표기관 ····· 112
〈표 29〉 발표 신뢰하는 이유 ····· 112
〈표 30〉 언론발표시 정부가 협력해서 발표를 해야 하는 기관 ····· 114
〈표 31〉 조사대상 집단간 식품안전 관련 개선점 ····· 115

그 림 목 차

〈그림 1〉 조사대상자 성별 및 직업별 분포 ····· 10
〈그림 2〉 위해분석과 리스크 커뮤니케이션 ····· 12
〈그림 3〉 전통적 시각에서 본 리스크 커뮤니케이션의 두 언어와 그 특징들 15
〈그림 4〉 신뢰와 진실성 관련 요인 ····· 56

ABSTRACT

Risk Communication Revitalization by Analysis of Food Incidents

Choi, Sung-Rak
Advisor : Prof. Lee, Myung -Yul, Ph. D.
Department of Food and Drug
Graduate School of Chosun University

Sound and reliable risk communication can help public officials prevent ineffective, fear-driven, and potentially damaging public responses to food-related incidents. Taking appropriate risk communication procedures would foster the trust and confidence that are vital in solving crisis situation. So this study was executed to investigate i) theories on risk communication ii) risk communication application in korea and to analyze the case studies of food incidents such as kimchi, benzene in beverage, sulfur dioxide in Chinese steamed rice, malachite green in fish, parasites egg in kimchi, melamine in snack, as well as mad cow disease scandal. Also this study was implemented to analyze the perception of stakeholder such as consumers, officials and food manufacturers through questionnaire. The major findings are as follows;

Based on the principles of risk communication, in the case of benzene in beverage, effective risk communication was achieved through obtaining relevant information in advance, quantifying risks, opening the risks to the

public with the participation of risk communication experts and establishing long-term controlling measures of the risk. On the other hand, in the case of beef from United State of America, on the initiative stage of incident, competent authorities didn't provide the public with reliable information nor collect the public opinion. Even though there were some efforts to deliver information, they were not so effective, as a result the communication of that risk became untrustworthy. The result of this study shows that consumers are informed about food safety information mainly through television and the internet. It is known that they thought the most important factors related to food safety information are accuracy and confidence. Interestingly, the number of the consumers who remember the mad cow disease scandal, melamine in snack and mice head in snack incidents being on social issues are much larger than benzene incident in beverage. People tend to be exposed to food safety related information from television and news just as they say. On the other hand, some of them try to look for more accurate and confidential information from governmental websites. Regarding the delivery of food safety related information, consumers prefer the way of announcement using experts groups, such as professors and medical doctors, rather than government alone. This study implies that the understanding of consumers involved in risk communication is very important in deciding the effective way of implementing risk communication. In addition, it is important to define problems more openly, to recognize that risk is relative, to separate values and sciences, to identify other forums for wider debates and to build trust by practicing mutual respects. Government authorities also try to deliver accurate meaning of the risk and cooperate with the media as successful channel for risk communication, through regular meetings with the media which is the major means for consumers to obtain information.

제1장 서 론

제1절 연구배경

최근 미국산 쇠고기, 과자의 쥐머리 검출, 과자의 멜라민 검출 등 빈번한 식품안전사고는 소비자의 식품에 대한 신뢰를 크게 저하시킨다. 즉, 1989년 쇠고기 우지 파동, 1985년 화학간장사건, 1995년 고름 우유 사건부터 얼마 전 양식어류에서 말라카이트 그린이 검출된 사건을 비롯해 중국산 김치의 납·기생충, 수입 찐쌀의 이산화황 검출 등 끊임없이 발생해 오고 있다(4, 5, 7).

특히, 최근에는 인터넷 등 정보매체의 급속한 발달에 따라 식품안전사고 발생시 정보전달도 그만큼 빨라졌으며, 블로그 등 개인 매체를 통한 무분별한 정보제공으로 그 빈도와 파급효과도 매우 커지게 되어 먹을거리에 대한 불안감이 범죄 등과 함께 사회 불안을 야기 시키는 주요 요인으로 등장하게 되었다.

특히, 식품안전을 확보하기 위한 정부의 여러 가지 노력에도 불구하고 2008년 봄 발생한 미국산 쇠고기 사건은 정부정책 전반에 대한 신뢰도를 저하시켜 식품안전사고가 사회 전체에 어떠한 영향을 미치는지를 여실하게 보여주는 사례가 되었다(4, 7, 10).

먹을거리 안전성은 국민건강과 직결된 문제이므로 소비자의 관심이 높고 불안이 일단 생길 경우 의혹이 더욱 커지는 경향이 있다. 또한, 과학적으로 동일한 물질인데도 소비자들은 자연 또는 천연물질에 대한 신뢰가 지나치게 높은 반면, 가공식품에 대한 신뢰는 매우 낮으며, 가공식품안에 있는 잔류농약이나 위해물질은 그 함유여부를 볼 수 없어 불안감이 커지게 된다(15, 24, 25, 27, 28, 41, 42).

또한, 식품안전사고가 확대되는 원인으로 정부의 미숙한 대응과 언론의 과잉보도 등을 들 수 있다. 완벽하지 못한 국내 검사 시스템 뿐 아니라 정부기관 간 협력 부재도 잦은 식품파동의 한 원인이지만, 검찰·경찰·언론·국회의원·시민단체 등이 충분한 유해성 검토 없이 성급하게 발표하는 것도 혼란을 가중시키는 요인이 되고 있으며 언론의 무비판적인 전달 태도도 문제 확산의 한 원인으로 지적되고 있다(4, 6, 7, 9).

이러한 식품의 복잡한 특성이나 언론의 선정적인 특징뿐만 아니라 일반 소비자들이 식품안전에 대한 정보를 손쉽게 얻을 수 있는 환경 조성이 미흡하고 정부가 소비자들과 위해에 대하여 소통할 수 있는 통로가 미흡하다는 것도 식품안전 사고 확대의 한 요인으로 볼 수 있다.

일반 소비자들은 위해에 대하여 직관적으로 이해하고 위해가 없다는 단정적인 결과를 원하고 자신에게 미치는 영향을 중점적으로 생각한다. 즉 식품안전사고 발생시 언론의 선정적인 보도를 그대로 받아들이고 위해성에 대한 과학적 이해보다는 위해가 있는지 없는지, 먹을것인지 말것인지에 대한 단정적인 결과를 요구하는 경향이 크다.

따라서, 이러한 소비자들의 특성을 파악하고 이러한 점을 어떻게 보완해 올바른 정보를 제공할 것인지에 대한 대책이 필요한 것이다. 그래서 리스크 커뮤니케이션 즉 리스크 커뮤니케이션의 중요성이 강조되는 것이다(15, 31, 41, 42, 43).

경제협력기구 (Organization for Economic Cooperation and Development : OECD)는 리스크 커뮤니케이션을 개인, 집단, 조직 간에 위해성에 대한 정보와 의견의 상호교환과정이라고 정의하고 있다. 리스크 커뮤니케이션은 위해관리와 함께 시작되었는데, 초기의 리스크 커뮤니케이션은 위해성에 대한 정보를 알리고 전달하는데 그쳤으나 리스크 커뮤니케이션의 중요성이 커지면서 일방적인 정보전달이 아닌 여러 이해당사자들이 상호간에 정보와 의견을 공유하고 관련 정책에 반영하는 모든 과정으로 인식하게 되었다(17, 18, 21).

이로써 미국, 캐나다, 유럽, 일본, 호주 등 선진국에서도 식품안전을 위해

리스크 커뮤니케이션에 대한 연구와 지원을 지속하고 있으며, 국제식량기구(Food and Agriculture Organization : FAO), 세계보건기구(World Health Organization : WHO)와 같은 국제적 기구에서도 전세계의 식품안전을 위해 리스크 커뮤니케이션의 중요성을 강조하고 표준 메뉴얼을 보급하고 있다.

식품의 안전은 국민 건강과 직결되기 때문에 매우 중요하지만 이를 확보하는 것은 쉽지 않다. 앞에서 제시한 바와 같이 매우 복잡하고 다양한 속성들로 구성되어 있는 식품 자체의 특성뿐만 아니라 위해를 바라보는 기본적인 시각이 다른 소비자의 특성 그리고, 이에 대응하는 정부와 언론의 특성이 복합적으로 작용하기 때문에 생산자나 가공업체, 유통업체, 소비자 모두가 경각심을 가지고 노력하지 않으면 작은 곳에서도 큰 사고가 터질 수 있다.

수많은 식품안전사고를 경험하면서 우리는 효과적인 리스크 커뮤니케이션을 이루기 위한 많은 시행착오를 겪어왔다고 볼 수 있다. 따라서 그간의 식품안전사고에 대한 리스크 커뮤니케이션의 문제점과 시사점 등을 분석하여 효율적인 리스크 커뮤니케이션의 기법을 개발하고 방법을 축적해 나갈 수 있는 연구가 필요하다고 하겠다.

제2절 연구목적

국내에서 리스크 커뮤니케이션에 대한 연구가 본격화된 것은 2006년경이나 2008년 미국산 쇠고기 사건, 과자의 멜라민 검출 파동 등을 겪으면서 식품안전 사건·사고에 대한 국민의 불안감은 그 이전보다 더욱 높아졌다.

또한, 미국산 수입 쇠고기로 인한 촛불집회 사례에서 볼 수 있듯이 소비자가 일방적으로 정보를 받아들이기만 하는 수용자가 아니라 정보를 함께 교환하여야 하는 리스크 커뮤니케이션의 주체라는 인식을 하게 함으로서 좀더 합리적인 리스크 커뮤니케이션 방안을 모색할 필요가 있다는 교훈을 안겨주었다.

미국, 영국 등 선진국의 경우 리스크 커뮤니케이션(risk communication)에 대한 연구성과가 이미 상당히 축적되어 있으며 이에 대한 지속적인 연구와 지원을 통해 효율적인 리스크 커뮤니케이션 방향을 모색하고 있으나 국내의 경우 리스크 커뮤니케이션에 관한 연구와 논의가 부족한 실정이다. 따라서 최근 김치 기생충알 파동, 불량 만두소 사건, 말라카이트 그린 사건 등 여러 식품안전 사건·사고를 통해 경험한 시행착오 들을 분석함으로서 좀 더 바람직한 리스크 커뮤니케이션 방안을 모색할 수 있는 시점이라고 판단된다.

일반 소비자가 식품 위해성에 대한 메시지를 어떻게 이해하려 하는지 미리 알고 있으면 메시지가 전달 주체의 의도대로 전달되도록 제작하는데 도움이 될 수 있다. 식품위생과 관련된 사건보도는 소비자의 안전과 직결되어 있기 때문에 불안, 혼란, 식품안전성에 대한 불신을 유발시킬 수 있다. 따라서 식품위생이나 안전성에 관련된 사고가 발생하였을 때 이에 대하여 소비자에게 즉각적으로 정확한 정보를 제공하고 대처방안을 마련해 줌으로서 소비자들의 불안을 해소시켜 줄 수 있는 정보전달 기법에 대한 연구가 매우 절실히 요구된다.

따라서, 본 연구에서는 리스크 커뮤니케이션에 대한 이론 및 제외국 사례를 살펴본 후 최근의 국내외 식품 사고의 발생 원인을 분석하고 리스크 커뮤니케이션 전략차원에서의 사건을 분석하며, 식품안전정보 매체 등에 대한 업체·소비자·전문가(공무원 등)의 인식도 조사를 통하여 리스크 커뮤니케이션을 위한 합리적이고 효율적인 대응방안을 구축하고자 하였다. 궁극적으로 본 연구의 결과들을 바탕으로 합리적인 리스크 커뮤니케이션을 위한 활성화 방안을 제시하고자 하였다.

제2장 연구방법

제1절 리스크 커뮤니케이션에 대한 이론적 고찰 및 선진 제외국 동향

리스크 커뮤니케이션에 국내 적용사례는 식품의약품안전청에서 실시하고 있는 리스크 커뮤니케이션의 목적, 원칙 등에 대한 내용들을 식품의약품안전청 홈페이지(3), 식품위해분석 교육교재(2007) 및 직원들을 대상으로 제작한 위해관리 실무매뉴얼(2007)을 수집·분석하여 정리하였다. 이론적 고찰은 리스크 커뮤니케이션 입문서, 관련 논문 들을 중심으로 분석·정리하였다.

리스크 커뮤니케이션 주요 제외국 동향 조사를 위해서 경제개발기구(OECD) 리스크 커뮤니케이션 매뉴얼(21), Codex Alimentarius Commission (CODEX) 위해분석 매뉴얼(17), 미국의 Joint Institute for Food Safety and Applied Nutrition (JIFSAN) 홈페이지 자료, European Union (EU) 홈페이지 및 식품의약품안전청 위해물질관리 홈페이지 자료 등을 바탕으로 주요 리스크 커뮤니케이션 관련 원칙 등을 정리하였다.

제2절 식품 사고 리스크 커뮤니케이션 사례분석

국내·외 5년간(2005~2009년) 발생한 주요 식품사건 중 불량 만두소 파동, 중국산 찐쌀 이산화황 검출사건, 말라카이트 그린 사건, 김치 기생충알 파동, 비타민 C 음료 벤젠 사건, 과자의 멜라민 사건, 미국산 쇠고기 사건의 개요를 조사하기 위하여 KBS, MBC 등 8개 방송사 뉴스, 조선일보, 동아일보 등 10개 일간지 및 메디컬투데이 등 48개 식품 관련 전문지 기사 자료를 수집하여

식품의약품안전청에서 구축한 언론 모니터링 데이터베이스를 분석하고, 사례를 분석한 간행물을 종합 정리하였다(5). 또한, 조사된 사건별로 CODEX 지침(17)에서 제시한 위해분석 원칙 즉 (1) 대중을 파악, (2) 과학전문가 활용, (3) 리스크 커뮤니케이션 전문가 양성, (4) 정보의 신뢰성, (5) 책임공유, (6) 과학적 가치의 판단 구분 , (7) 투명성 확보와 (8) 위해에 대한 균형적 시각 8개 원칙 기준에 따라 각 사건을 분석·정리하였다.

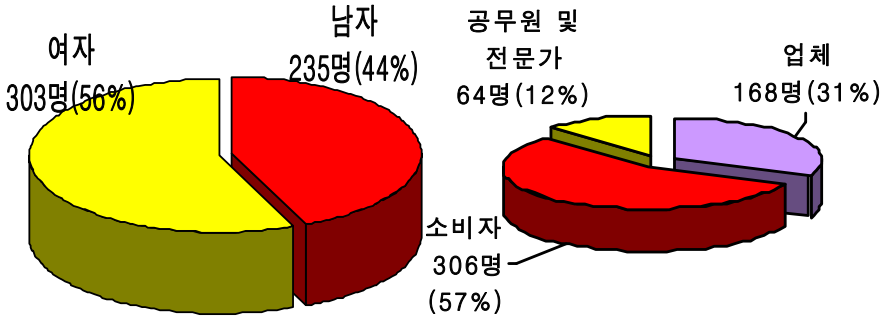
제3절 리스크 커뮤니케이션에 대한 인식도 설문 조사

서울 및 경기도 지역에 거주하고 있는 일반 소비자, 업계 관계자, 공무원 및 교수 등 전문가를 대상으로 하여 부록 1에 첨부된 설문지를 사용하여, 이메일을 통해 설문지를 송부하고 회신을 받거나 소비자·업계 설명회 등에 참석하여 직접 설문지를 배포하여 회수하는 방식으로 실시하였으며 조사기간은 2009년 9월 19일부터 10월 5일까지 실시하였다. 무성의한 답변을 제외하여 일반 소비자 306명, 업계 관계자 168명, 공무원 및 교수 등 전문가 64명 총 538명에 대해 통계분석을 실시하였으며 SPSS-PC 프로그램(version 12.0)을 이용하여 빈도 분석을 실시하였다. 조사대상자의 성별은 남자 235명(43.7%), 여자 303명(56.3%)였으며, 업체는 168명(31.2%)이었고 공무원 및 전문가는 64명(11.9%), 소비자가 306명(56.9%)였으며 평균 연령은 40세±10세였다.

설문조사의 신뢰도는 크론바흐 알파(Cronbach's Alpha)계수를 사용하여 검증하였다. 크론바흐 알파 계수를 구하는 공식은 다음과 같다.

$$\alpha = \frac{N}{(N-1)}\left(1 - \Sigma\frac{\sigma_i^2}{\sigma^2{}_t}\right)$$

여기서 N=문항 수, σ_t^2=총분산 σ_i^2=각 문항의 분산



< 그림 1 > 조사대상자 성별 및 직업별 분포

제3장 연구결과 및 고찰

제1절 리스크 커뮤니케이션에 대한 이론적 고찰 및 선진 제외국 동향

1. 리스크 커뮤니케이션에 관한 이론적 고찰

미국, 캐나다, 유럽, 일본, 호주 등의 정부기관에서도 식품안전의 극대화를 위해 리스크 커뮤니케이션과 관련된 이론 적용을 위한 여러 연구와 이에 대한 지원을 받고 있다. OECD, FAO, WHO와 같은 국제기구에서도 리스크 커뮤니케이션의 중요성을 강조하고 표준 메뉴얼을 보고한 바 있다(17, 18, 20, 21, 27).

우리나라의 경우 식품안전사고가 식품파동으로 확대됨에 있어 언론 매체뿐 아니라 소비자단체 및 정부·전문가 등의 영향이 중요하게 작용할 수 있으므로 정확하고 균형된 시각으로 사안을 분석하여 일반 소비자의 불안감을 해소하고 나아가 국가 이미지 제고에 힘써야 할 것이라 사료된다.

1) 위해분석 및 위해평가

화학물질로 인한 위해평가의 학문적 기원은 100년 전으로 거슬러 올라가나 본격적으로 관심을 가지고 정량적으로 평가할 수 있는 방법에 대하여 고민하기 시작한 것은 1960~1970년대에 들어서면서이다. 그 후 여러 위해평가 방법들이 개발되어 미국 국가연구심의회(National Research Council)는 1983년 그동안의 위해평가 연구결과들을 분석·정리하여 「연방정부의 위해평가 과정의 관리」라는 책자를 발간하였다. 이것이 현재 우리가 사용하는 위해평가 및 관리의 기틀을 마련한 책으로, 4 단계의 위해평가 결과를 바탕으로 위해관리를 위한 규제수준을 개발하여 규제수준의 경제적, 사회적, 정치적 영향을 평가하여 최종적으로 규제수준을 확정·이해하도록 정리되어 있다.

위해(risk)란 "인간이나 인간이 가치 있게 여기는 것에 위험을 가져오는 사물

이나 세력, 상황"등으로 정의(10) 되며 대개 손실이 발생할 가능성이나 확률의 의미로 기술된다. 생활 속에 있는 위험이나 해로움을 알리는 활동은 이미 그 전부터 전해지고 있었으나 "리스크 커뮤니케이션"이라는 용어는 1984년 처음 문헌에 등장하였다(26). 그 이후부터 과학 및 사회과학의 다양한 영역에 있는 학자들이 위해성 전달에서 제기되는 쟁점들을 연구해 왔다고 할 수 있다(32).

위해성 전달 분야를 보다 잘 이해하기 위해서는 그 출발이 커뮤니케이션(communication) 분야에서 보다는 위해분석(risk analysis) 분야에서 출발해 발전해왔음을 깨닫는 것이 중요하다<그림 2>. 위해분석은 위해평가, 위해 관리, 위해정보전달(리스크 커뮤니케이션)의 세가지 구성요소로 구성된다. 위해평가는 질적, 양적 방법을 통해 위해의 정도를 예측하고 특성을 찾아내는 과정이다. 위해관리는 위해평가를 바탕으로 위해를 예방하기 위한 적절한 수준의 대안들을 비교, 검토해서 선택하는 과정이다. 리스크 커뮤니케이션은 위해평가자, 위해관리자, 소비자, 업계, 학계 및 기타 관련기관 등 이해관계자와 위해, 위해관련요소 및 위해인지와 관련하여 위해분석절차상에서 정보 및 의견을 상호 교환하는 과정으로써, 위해평가 결과를 통하여 밝혀진 사항과 위해관리 조치 결정 사항의 근거도 이에 포함된다고 할 수 있다.

< 그림 2> 위해분석과 리스크 커뮤니케이션

2) 리스크 커뮤니케이션의 정의 및 종류

리스크 커뮤니케이션을 위에서 설명한 위해분석의 구성요소 차원에서 이해하게 되면, 리스크 커뮤니케이션은 기본적으로 위해 평가의 결과가 위해관리에 잘 반영되고 위해관리에 포함된 활동이나 결과들이 다시 위해평가에 반영되도록 쌍방향적인 커뮤니케이션 활동을 펼치는 것이 리스크 커뮤니케이션의 주요 목적임을 파악하게 된다.

구체적으로 리스크 커뮤니케이션에 대하여 애그리피디아(Agripedia)는 "리스크 커뮤니케이션은 개인과 집단, 조직간에 정보와 의견을 교환하는 상호교환적 과정이며, 리스크 커뮤니케이션에는 위해의 본질과 위해 메시지나 위해 관리를 위한 법적, 제도적 조정에 대한 관심, 의견, 반응을 표현하는 모든 메시지가 포함되어 있다"고 정의하고 있다(37).

Renn(1998)은 리스크 커뮤니케이션을 구성하는 세 가지 주요 요소를 정보전달(informing: 지식의 전달), 설득(persuasion : 태도의 변화), 컨설팅(consulting)으로 제시하고 있다. 즉 리스크 커뮤니케이션은 첫째, 메시지 수용자가 그들이 받는 메시지의 의미를 확실히 이해하도록 하기 위해, 둘째, 메시지 수용자가 특정 위해의 원인이나 유형과 관련하여 그들의 태도나 행동을 변화시키도록 설득하기 위해, 셋째, 모든 관계자들이 효율적이고 민주적인 갈등해결과정에 참여하도록 리스크 이슈에 관한 대화의 조건을 제공하기 위해 행해진다고 지적하고 있다(29, 36).

Lundgren과 McMakin(1984)은 그의 저서 "Risk communication : A handbook for communicating environmental safety and health risk "에서 리스크 커뮤니케이션의 종류를 위해요인의 특성에 따라 관심 커뮤니케이션(care communication), 합의 커뮤니케이션(consensus communication) 및 위기 커뮤니케이션(crisis communication)으로 구분하고 있다.

첫째, 관심 커뮤니케이션(care communication)은 우리가 이미 위해의 위험성과 이를 어떻게 관리할 것인가를 과학적으로 확인한 경우에 행하는 커뮤니케이션 활동이다. 예를 들어 흡연처럼 이미 우리가 이미 널리 그 위해를 알고

있고, 어떻게 대응해야 하는지 방법을 알고 있는 경우에 행하는 커뮤니케이션이다. 위해자체를 알리는 데 주력하기 보다는 위해 관련 집단들이 지속적으로 위해에 대한 관심을 유지하도록 하는 것이 주요 커뮤니케이션 활동이다(26, 27).

둘째, 합의 커뮤니케이션(consensus communication)이다. 위해를 어떻게 방지하고 감소시킬 것인가를 결정하기 위해 관련자들이 잘 협조하도록 알리고 위해에 대응하도록 하기 위해 행하는 커뮤니케이션을 말한다. 합의 커뮤니케이션의 초점은 관련자들이 참여하도록 독려하고 위해를 감소시킬 방안들을 합의하도록 하는데 목적을 둔다.

셋째, 위기 커뮤니케이션(crisis communication)은 사건, 사고처럼 급박하게 위험과 당면한 경우에 행하는 커뮤니케이션이다. 비상시에 위해를 최소화하기 위해 무엇을 할 것인가는 상황에 따라 달라지는 경우가 많다.

Lundgren과 McMakin(1984)은 리스크 커뮤니케이션은 일상적인 위해성 전달과 비상시의 위해성 전달을 구분하며 리스크 커뮤니케이션의 형태에 따라 목적이 달라짐을 전제하고 있다. 즉 리스크 커뮤니케이션의 주요 목적을 공지(inform)나 설득(persuade)을 통해 태도 변화를 끌어내겠다는 일방성을 내포하기 보다는 쌍방과의 지속적인 관심(care)과 합의(consensus) 등에 중점을 둠으로서 위해 관련자들의 동참 속에 이루어지는 커뮤니케이션을 강조하고 있다는 것이다(27).

3) 리스크 커뮤니케이션의 전통적 시각과 사회학적 · 심리학적 이론

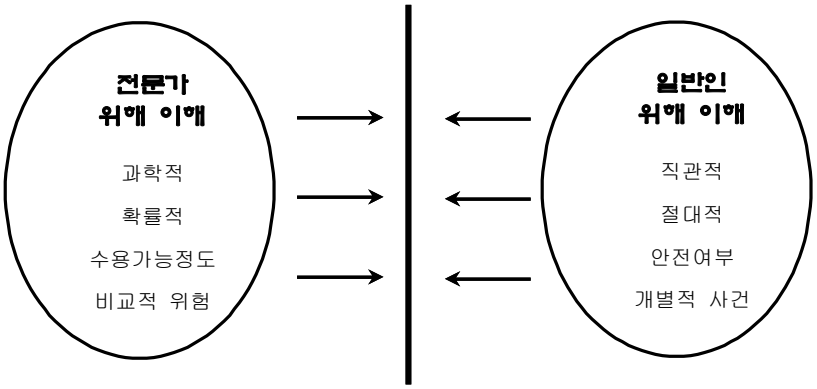
가. 전통적인 시각과 위해정보 격차

사회학적 관점에서 리스크 커뮤니케이션은 학계, 위해관리기관, 이해당사자, 그리고 일반시민(the public)들 간에 위해를 가장 잘 통제할 수 있는 방식이 무엇인지에 대해 의견을 교환하는 과정이라고 볼 수 있다. 전통적인 시각에서 위해는 주어진 상황에서 해로운 일이 발생할 확률로 정의되는데 이 확률은 위해의 성격과 개인들이 위해에 노출되는 정도에 의해 결정된다. 즉, 위해

는 위해의 확률(probability, P)과 결과의 심각성(magnitude of consequence, M)의 곱으로 표현된다(1).

그런데, 리스크 커뮤니케이션에서 가장 큰 문제는 위해에 대한 전문가의 인식과 일반시민들의 인식이 다르다는데 있다. 전문가들의 위해에 대한 평가와 일반시민들의 위해에 대한 인식의 차이가 바로 위해 정보격차(risk information gap)이고 리스크 커뮤니케이션의 기능은 이 위해 정보격차를 줄이는 것이라고 할 수 있다(33, 36).

전통적 시각에 따르면 이러한 정보격차는 흔히 전문가들은 과학적인 지식을 기반으로 위해를 평가하며, 위해를 확률적으로 이해하고, 큰 위해가 가지 않을 정도의 허용범위에 대해 이야기하며, 인구전체 평균을 기준으로 위해를 이야기하는 반면 일반시민들은 위해를 직관적으로 이해하며, 위해가 없다는 단정적인 판단을 원하고, 자신에게 미치는 결과를 중심으로 위해를 바라보기 때문이라고 주장한다<그림 3>. 이러한 전문가와 일반시민의 위해에 대한 인식 차이에 대한 가정 하에 전통적인 시각은 리스크커뮤니케이션의 핵심적인 기능을 위해성에 대한 전문가의 과학적, 확률적, 보편적 판단을 일반시민들에게 잘 전달하여 일반시민들이 전문가들의 견해를 보다 잘 이해하게 하고, 따라서 위해에 대한 사회적 수용(또는 허용)정도를 높이는 것에서 찾는다. 즉, 전통적인 시각에서의 리스크 커뮤니케이션은 전문가가 일반시민들을 교육시키는 과정이다.



<그림 3> 전통적 시각에서 본 리스크 커뮤니케이션의 두 언어와 그 특징들

보다 성공적인 리스크 커뮤니케이션 확립을 위해서는 일반시민들이 위해와 과학적 지식을 이해하는 방식에 대한 보다 깊은 심리학적, 사회학적 이해가 필요하다.

나. 심리학적 이론

위해에 대한 심리학적 이론들은 자연과 위해의 크기와 속성에 대한 주관적 판단과 반응을 주로 연구한다. 위해에 대한 심리학적 이론은 위해 자체는 객관적인 사건일지라도 그 위해에 대한 개인의 반응은 매우 주관적인 것이라는 사실에 주목한다. 개인들은 위해에 대한 그들의 인식에 따라 반응하는 것이지 객관적인 위해 수준 혹은 위해에 대한 과학적인 평가결과에 따라 반응하는 것이 아니라는 것이다. 즉, 과학적 위해평가는 그것이 개개인의 위해에 대한 인식에 통합되어 있는 정도만큼만 개개인의 위해에 대한 반응에 영향을 미친다.

위해에 대한 심리학적 연구들의 대표적 성과는 일반인들이 자연재해나 기술재해의 확률, 빈도, 혹은 결과를 판정하는데 중요한 역할을 하는 위해의 속성들에 대한 이해를 넓혔다는 것이다. Slovic(1986) 등은 설문조사를 통해 위해와 편익에 대한 일반인들의 인식과 선호를 이해하려고 하였다. 이들은 위해인식과 위해수용에 영향을 미칠 것으로 여겨지는 위해의 성질이나 특성을 제시한 후 이에 따라 응답자들이 위해를 평가하게 함으로써 위해의 속성들을 분석했다. 이들이 발견한 대표적인 예가 위해에 대한 노출이 자발적이냐(예, 흡연) 그렇지 않으냐(예, 공해)인데, 일반인들은 자발적인 위해와 비자발적인 위해를 구분하고 자발적인 위해의 경우가 비자발적인 위해의 경우보다 위해의 정도가 낮다고 평가하는 경향이 있다는 것이다. 마찬가지로 사람들은 머릿속에 쉽게 떠오르는 위해를 더 자주 일어나는 위해로 판단하는 경향이 있다(38, 39).

심리학자들은 때로는 이러한 위해의 속성에 대한 인식이 사망률과 같은 지

표보다도 일반인들의 위해에 대한 반응을 더 잘 예측하게 해준다는 사실을 발견하였다. 따라서 심리학자들은 이러한 위해의 속성들을 인지적 위해의 결정요인, 유해분류표(taxonomy of hazards), 혹은 위해에 대한 인식과 태도의 인지지도(認知地圖)라고 불렀다. 이들의 연구에 따르면 일반인들은 비자발적으로 경험하는 위해, 새로운 위해, 파국적 결과를 가져올 수 있는 위해를 자발적으로 경험하는 위해, 오래된 위해, 그리고 반복적으로 계속되는 위해보다 더 위해한 것으로 인식하는 경향이 있다(39).

이처럼 위해에 대한 심리학적 연구들은 일반 시민들은 전문가들과는 다른 잣대를 통해 위해를 평가한다는 사실을 보여주었다. 즉, 전문가들이 위해를 판단할 때 그 근거가 연간사망자수와 같은 위해의 결과에만 근거하는 반면, 일반 시민들이 위해를 판단할 때는 위해의 결과에 대한 기술적 예측 이외에도 위해에 대한 자발적 노출여부, 재난가능성, 예방적 통제가능성, 위해와 편익분배의 평등성, 손실의 관찰 가능성, 장래세대에 대한 위협 등의 다양한 합리적 기준에 따라 위해를 평가한다는 것이다. 이렇게 본다면 위해에 대한 전문가와 일반인 사이의 견해 차이와 갈등은 상당정도 위해라는 개념에 대한 서로 다른 이해와 정의에서 기인한 것이라 볼 수 있다.

최근 심리학자들은 심리학적인 위해에 대한 개인주의적 방법론의 문제점을 극복하고 위해에 대한 문화이론적, 사회학적 발견을 종합하기 위하여 위해의 사회적 증폭(Social Amplification of Risk) 개념을 도입했다. 여기서 위해는 부분적으로 사람에게 해로운 객관적인 위협인 동시에 다른 한편으로는 문화적, 사회적 경험의 산물로 이해된다. 위해의 사회적 증폭개념은 후자에 초점을 맞추는 것으로 리스크커뮤니케이션을 통해 인식에 대한 정보가 확산되는 과정에서 일반시민들의 위해에 대하여 증폭될 수도 또는 완화될 수도 있다는 사실에 착안한다.

위해의 사회적 증폭이론은 위해 사건을 직접 경험하지 않았더라도 사람들은 늘 위해에 대한 정보를 수집하며, 이를 다른 개인 또는 집단과 의사소통을 한다는 사실에 주목하여 위해와 관련된 사건들과 위해에 대한 인식을 증

폭하거나 경감시키는 심리학적, 사회적, 제도적, 문화적 과정들이 서로 상호작용하는 모습을 연구한다. 위해의 사회적 증폭과정은 흔히 하나의 식품안전 사건이나 위해에 대한 새로운 정보를 담은 연구보고서의 발표로 시작된다. 그러나, 일반적으로 사회의 대부분의 구성원들은 위해를 직접적으로 체험하기보다는 그 사회의 정보체계를 통해 위해에 대해 알게 된다. 이때 위해에 대한 정보교류자(risk communicators)의 역할이 매우 중요한데 특히 대중매체가 핵심적인 역할을 수행한다. 대중매체는 어떤 위해 사건을 어느 정도 크기로 보도할 것인지, 어떤 정보를 제공할 것인지, 그 위해를 어떤 방식으로 정의 내릴 것인지, 그 위해의 특징을 어떻게 묘사할 것인지를 결정하는 과정을 통해 개인과 집단의 위해에 대한 인식에 커다란 영향을 끼친다. 대중매체는 보통 드문 혹은 드라마틱한 위해를 이야깃거리가 되는 것으로 인식하고 이러한 위해를 선택적으로 부각시키는 반면, 보다 보편적이지만 더욱 심각할 수 있는 위해를 상대적으로 무시하는 경향이 있다. 대중매체 외에도 대기업이나 정부연구소 등과 같은 사회기관들 역시 위해에 대한 사회적 논란에서 위해를 정의하고, 측정하며, 관리하는데 커다란 역할을 담당하기 때문에 사회에서 위해가 증폭 혹은 완화되는데 중요한 역할을 수행한다. 또한 환경이나 건강문제에 관심을 갖는 많은 시민운동단체들 역시 위해 사건을 사회적 쟁점으로 부각시켜 위해에 대한 인식이 사회적으로 증폭되는 과정에 중요한 역할을 수행하게 된다. 학자들은 이러한 제도나 단체들을 개인들과 구분하기 위해 사회적 증폭정거장(social amplification stations)이라고 부른다.

위해 또는 위해 사건을 묘사하는 정보의 흐름과 이에 대한 개인적, 사회적 증폭정거장의 반응은 이제 최초의 위해에 노출된 사람들에게 직접적으로 미치는 영향을 넘어서는 이차적인 영향을 끼치게 된다. 예를 들어, 방사선 조사처리식품이나, 유전자재조합식품(Genetically Modified Organism : GMO)은 당장은 직접적인 손실을 끼치지 않더라도 이를 통해 장래에 심각한 결과를 초래할지도 모른다는 인식은 위해 증폭 과정을 거치면서 사회적으로 엄청난 영향을 미칠 수 있다. 위해가 사회적으로 이야기되는 과정을 거치면서 물리적인

위해와 위해사건의 여파는 단지 인체에 대한 위해의 문제를 훌쩍 뛰어넘어 경제와 사회제도 그리고 그 사회의 복리문제로 확산되어 가게 되고 위해 사건과 결부된 특정한 기술이나 장소는 부정적인 낙인을 얻게 되는 것이다. 위해가 증폭되는 과정에서 결과적으로 지역경제에 대한 영향이나 정치적·사회적 압력 그리고 사회질서의 붕괴 등으로 이어질 수도 있는 것이다.

개인과 집단들이 위해의 이차적 영향에 대해 인지하기 시작하면서 위해는 또 다른 위해 증폭단계를 거치게 되고, 따라서, 위해는 사회와 개인에게 한 차원 더 높은 단계에서 영향을 미치게 된다. 이처럼 위해의 사회적 증폭은 위해에 대한 사회적 경험으로부터 얻어지는 지속적인 학습과 사회적 상호작용을 고려하며 위해 영향의 확산 자체가 위해의 증폭에 매우 중요한 요소다.

이상에서 살펴본 위해에 대한 심리학적 분석은 리스크커뮤니케이션에 다음과 같은 시사점을 던지고 있다.

첫째, 위해에 대한 심리학적 이론은 위해에 대한 전문가와 일반인의 갈등의 상당 부분이 전문가와 일반시민들 간의 위해에 대한 정의의 차이에서 비롯되고 있음을 보여주었다. 이러한 위해에 대한 판단기준의 차이는 전문가들이 아무리 객관적인 통계차이를 통해 위해를 평가하고 이를 일반시민들에게 알린다고 하더라도 일반시민들의 위해에 대한 태도나 인식을 변화시키기는 매우 어려움을 시사한다. 도리어 전문가들에 의한 일방적인 위해의 정의는 신뢰를 잃기 쉽다. 반면, 위해에 대한 정보를 전달할 때 왜 전문가의 위해 판단과 일반인들의 일상적인 위해 인식이 차이가 나는지에 대한 명확한 설명이 주어진다면 위해에 대한 전문가들과 일반시민들의 인식 차이는 많이 좁혀질 수 있을 것이다.

둘째, 리스크 커뮤니케이션 체계가 제 기능을 다하기 위해서는 위해의 크기나 빈도에 대한 기술적인 정보 뿐 아니라 사람들이 자발적으로 위해에 노출되는 것인지(또는 개인의 선택에 의해 회피될 수 있는 것인지)아니면 무차별적으로 모든 사람이 그 위해에 노출되는지와 같은 위해의 속성에 대한 이해와 정보의 교류가 필요하다. 즉 리스크커뮤니케이션 체계는 위해의 결과에

대한 기술적 예측 이외에도 개인이 주의만 기울이면 회피할 수 있는 위해인지, 개인들이 자신을 보호하기 위해 어떤 자원을 이용할 수 있는지, 위해와 편익이 공평하게 분배되고 있는지 등과 같은 정보를 제공 할 수 있어야 한다.

셋째, 위해의 영향은 단발적인 위해 사건의 결과에 국한되지 않는다. 위해의 파급효과는 이차, 삼차, 사차 파급효과로 증폭될 수 있으므로 리스크 커뮤니케이션은 위해의 일차적 결과 뿐 아니라 이차, 삼차적 파급효과에 대해서도 논의해야 한다.

넷째, 위해의 증폭 또는 경감에 주도적인 역할을 하는 개인 또는 사회조직에 대한 이해가 필요하다. 이러한 개인적, 사회적 위해 증폭의 정거장(amplification stations)의 역할에 대한 이해는 곧바로 이를 이용하여 보다 효율적인 리스크 커뮤니케이션을 구축하는 데 이용될 수 있다. 특히, 다양한 대중매체의 특징에 대한 이해가 요구된다.

다. 사회학적 이론

Renn(1998)이 지적했듯이 사회학내에서 위해에 대한 연구는 조직사회학적 접근, 사회운동론적 접근, 체계이론적 접근, 정치경제학적 접근, 합리적 선택이론적 접근 등 너무 다양하고 때로 서로 상충하는 시각들이 분포하고 있어서 이들을 하나의 제목 하에 정리하는 것이 무모할 정도이다. 따라서 이 절에서는 리스크 커뮤니케이션 체계에 가장 합의가 크다고 여겨지는 공중의 과학이해(Public Understanding of Science : 이하 PUS)라는 분야에서의 논의를 중심으로 위해에 대한 일반시민들의 인식에 대한 사회학적 접근을 소개하고자 한다(36).

공중의 과학이해(PUS)는 일반 시민들이 과학과 기술을 어떻게 인식하며 왜 그렇게 인식하는지를 연구한다. 현실에서 과학기술에 대한 일반시민들의 인식이 문제시되는 경우의 대부분이 식품 오염물질, 유전자재조합식품, 신종

위해물질 등 과학기술에 의해 파생되는 위해를 둘러싼 논쟁들이므로 PUS연구자들은 특히 일반시민들이 전문가들의 과학적 주장을 받아들이지 못하고 전문가들과 논쟁하는 사례들에 주목하면서 그 원인을 설명하기 위해 노력해 왔다.

PUS연구는 크게 전통적인 과학관에 기초한 연구와 구성주의적 과학관에 기초한 연구로 구분된다. 전통적인 과학관에 기초한 연구들은 앞서 살펴본 위해에 대한 전통적인 인식과 맥락을 같이 한 연구로서, 과학은 위해를 포함한 자연현상에 대한 객관적인 지식을 제공해주며, 따라서, 전문가들은 과학을 통해 일반시민들보다 위해를 정확히 알 수 있는 반면, 일반 시민들이 과학자들의 위해에 대한 평가를 받아들이지 못하는 것은 이를 이해할 만한 과학적 지식이 부족하기 때문이므로, 위해에 대해 이들의 반응은 비합리적인 정서적 반응이다. PUS연구의 제도화에 중요한 계기가 된 영국 왕립학회(Royal Society)의 1985년 보고서『공중의 과학이해(Public Understanding of Science)』는 우선 일반시민들이 과학에 대한 관심이 적고 과학의 내용을 제대로 이해하지 못하고 있다고 주장하며, 따라서, 이를 극복하기 위해서는 일반시민들이 과학지식을 보다 쉽게 이해할 수 있도록 과학을 대중화해야 하며 이 과정을 통해 일반 시민들의 과학에 대한 오해나 무지에서 기인한 과학기술에 대한 불안과 저항을 극복할 수 있을 것이라고 주장하고 있다.

반면, 구성주의 PUS연구는 과학이라는 개념이나 과학적 지식이 일반시민들이 수용해야 할 객관적인 사실이 아니라 구체적인 상황 속에서 과학자와 일반시민들의 상호작용에 의해 끊임없이 구성되고 재구성되는 과정이라고 주장한다. 일반시민들에게 과학이라는 개념은 그들이 특정한 맥락에서 특정한 과학적 연구와 관련하면서 생성되는 맥락의존적인 것이지 전통적인 시각에서 가정하는 것처럼 미리 주어진 어떤 것이 아니라는 것이다. 또한, 구성주의 PUS는 과학기술에 대해 일반시민들이 갖는 회의나 저항의 저변에 놓여있는 사회적 합리성에 주목함으로써 일반시민들을 비합리적인 대중이 아니라 필요에 따라 과학을 이해할 수 있고 오히려 전문가들이 보지 못하는 부분들을 인식하

는 적극적인 존재로 부각시킨다(22).

구성주의 PUS연구의 기본적인 전략은 크게 두 가지로 나누어지는데, 하나는 일반시민들의 과학에 대한 우려와 불신의 원인을 일반 시민이 아니라 과학에서 찾는 것이고, 다른 하나는 이의 연장선에서 일반 시민들의 과학에 대한 불신이 갖고 있는 합리적인 근거를 밝혀내는 것이다. 구성주의 PUS연구는 일반시민들의 과학에 대한 불신과 저항의 원인에 대해 크게 다음의 네 가지 설명을 제안해 왔다.

첫째, 구성주의 PUS연구는 과거에 과학적 예측이 실패해왔다는 사실에서 일반 시민들의 과학에 대한 불신이 갖는 합리성을 찾는다. 광우병의 인간 전이 등의 사례를 통해 전문가들의 과학적 예측이 실패하는 사례들을 목격해 온 일반시민들은 이제 안전성에 대한 전문가의 주장을 불신할 합리적인 판단 근거를 가지고 있다는 것이다. 더구나 과학기술을 둘러싼 논쟁은 많은 경우 상반된 과학적 주장이 서로 경쟁하는 모습을 보여준다. 원자력발전소 폐기물 저장시설의 안전에 대한 정부와 산업체의 과학적 주장은 이에 반대하는 환경단체가 인용하는 또 다른 과학 기술 전문가의 의견과 대립하고 경쟁하는 것이다. PUS연구자들은 따라서 전문가들 사이에서 의견이 갈리는 사안에서 일반시민들이 일부 전문가의 주장을 불신하는 것을 비합리적인 감정적 반응으로 볼 수는 없다고 주장한다(22).

둘째, 일반시민들의 과학에 대한 신뢰에 있어서 핵심적인 것은 과학정보 그 자체보다는 과학지식의 생산, 확산과 관련된 전문가들의 사회적 이해관계라는 것이다(44). 구성주의에 따르면 일반시민들은 과학이라는 사회제도나 과학자를 다른 사회제도들과 동떨어져 있는 독립적인 것으로 인식하지 않고 다른 사회제도들과 밀접한 이해관계를 갖고 있는 것으로 인식한다. 즉, 과학기술 논쟁에서 전문가들의 주장은 단지 추상적인 지식으로 전달되는 것이 아니라 전문가들이 갖고 있는 이해관계가 반영된 주장으로 전달된다는 것이다.

셋째, 많은 과학적 주장들은 실제 상황에서 지켜지기 어려운 사회적 가정들을 암묵적으로 전제하기 때문이라는 것이다. 예를 들어, 1980년 영국의 농업

노동자조합(the National Union of Agricultural and Allied Workers)은 월남전에 사용되었던 고엽제에 기초한 새로운 살충제 2,4,5-T의 독성이 인체에 위해를 줄 정도가 아니라는 전문가들의 과학적 주장을 불신하고 이 제품의 판매금지를 요구했는데, 전문가들의 안전성 주장에 대한 불신의 중요한 이유는 농약의 독성 허용치에 대한 과학적 기준이 흔히 농민들이 방호복과 마스크를 쓰고 바람이 없는 곳에서 농약을 뿌리는 것을 전제하고 정해지는 반면, 이러한 전제들은 실제 농약을 살포하는 현장에서는 실현되기 어려운 것들이기 때문이었다(22, 44).

마지막으로, 일반시민들은 그들의 생활경험에서 얻어진 특수한 지역에서만 타당한 국지적 지식(local knowledge)을 갖고 있는데 보편적 지식을 추구하는 과학적 지식이 일반시민들의 국지적 지식을 무시하기 때문에 일반시민들이 과학적 주장을 불신한다는 것이다(22).

이상에서 살펴본 사회학적 연구들은 리스크 커뮤니케이션에 대해 다음과 같은 시사점을 던지고 있다.

첫째, 정보의 내용보다 그것을 누가 말하는가가 더 중요하다. 즉, 위해 정보를 전달하는 기관에 대한 신뢰가 리스크 커뮤니케이션의 성패를 결정한다(19). 위해에 대한 전통적인 이론에서는 전문가가 중립적인 지위를 표상하는 것으로 전제된다. 이러한 중립성의 가정 하에 더 많은 과학적 지식을 가진 전문가들이 객관적인 정보를 일반시민들에게 전달하고 일반시민들은 이를 수용하는 형태의 리스크커뮤니케이션이 논의되어 왔다. 또한, 실제로 추상적인 의미에서의 과학은 많은 경우 정치적으로 중립적인 것으로, 객관적인 지식으로 인식된다. 그러나, 식품위해와 같이 논쟁적인 주제는 정치적, 경제적 이해관계의 영향으로부터 자유롭지 않은 것으로 인식되는 경향이 있다(30). 따라서 효과적인 리스크 커뮤니케이션이 구축되기 위해서는 전문가라는 지위나 과학적이라는 사실이 정보의 중립성과 객관성을 담보해 줄 것이라는 생각을 버리고, 정보제공자의 중립성과 객관성을 향상시키도록 노력을 기울여야 할 것이다(30).

유전자변형생물체(GMO)의 위해성에 대한 유럽인들의 인식을 조사한 연구

역시 이러한 점을 잘 보여주는데 이 연구에 따르면 유전자변형 작물의 위해를 평가하는데 있어 일반 시민들의 주된 관심사는 GMO에 대한 전문적인 지식이 아니라 "왜 GMO가 필요한가?","GMO의 이용으로부터 누가 이익을 얻는가?", "누가 위해 정도를 평가하며, 누가 위해통제의 책무를 담당하는가?", "위해평가와 통제를 담당하는 기관들의 과거 실적은 믿을 만 한가?", "위해평가기관과 통제기관은 이해관계로부터 중립적이고 외부의 이해관계자로부터 중립적일 수 있는 의지와 힘이 있는가?" 와 같은 내용이었다(34). 이처럼 위해에 대한 사회학적 연구들은, 위해평가와 판단에 있어서 일반시민들의 관심은 위해에 대한 정보의 내용보다도 누가 그 정보를 제공하는가에 있다. 따라서 리스크 커뮤니케이션의 성패는 관련기관이 얼마만큼 중립적이고 신뢰할 만 한가에 대한 일반시민들의 평가에 달려있음을 보여준다.

둘째, 리스크 커뮤니케이션 기관의 신뢰성의 중요성과 관련하여 위해가 발생하기 전에 전문가, 위해 관리기관, 일반시민 간에 신뢰감이 형성되어야 한다. 이미 재난이 발생한 상태에서 위해 관리주체가 해명하는 것을 일반시민들이 수용하는가의 여부는 재난이 발생하기 이전의 상호 신뢰관계가 어땠는가에 달려 있다. 나아가 상호신뢰의 도구로써 일반시민들의 위해관리 과정에의 참여가 필요하다. 이미 이루어진 일에 대한 사후통보와 이를 정당화하기 위한 정보제공은 일반시민들에게 그 기술에 대한 저항을 제외한 선택의 가능성을 원천적으로 봉쇄하는 것과 같다.

셋째, 리스크 커뮤니케이션은 전문가로부터 일반시민에게로의 정보전달이라는 일방향의 체계가 아니라 전문가와 일반시민간의 쌍방향 체계여야 한다(14). 위해 인식에 대한 사회학적 연구들은 일반시민들의 위해에 대한 우려가 갖고 있는 사회적 합리성을 강조함으로써 위해에 대한 평가, 통제가 전문가 중심의 일방적인 과정이 아니라 일반시민들이 위해평가의 정보전달 및 통제과정에 참여하는 쌍방향 중심으로 이루어져야 함을 보여주었다. 과학적 전문지식이 부족하다고 해서 일반시민들의 우려를 평가절하해서는 아니 된다. 따라서 리스크 커뮤니케이션은 일반시민들의 우려와 견해의 정당성을 인정 하면서

전문가와 일반시민이 쌍방향 중심의 정보를 교환하는 과정이 되어야 한다. 이처럼 전문가의 방향과 일반 시민들의 우려가 모두 존중받는 가운데 쌍방향의 정보교류가 원활하게 이루어져야 일반 시민들에게 신뢰를 얻을 수 있으며 리스크 커뮤니케이션이 제대로 작동하기 위한 관건이라고 할 수 있다.

넷째, 위해를 판단하는데 있어 전문가의 지식이 중요하고 값진 것임은 틀림없는 사실이지만 전문가들의 과학적 지식이 틀릴 수도 있는 지식임을 인정하는 것이 중요하다. 흔히 리스크 커뮤니케이션은 위해가능성을 수반하는 새로운 기술에 대한 일반시민들의 수용성 제고를 지나치게 강조하여 위해에 대한 전문가들의 불확실한 지식을 과대 포장하여 전달하는 경향이 있어 왔다. 1990년대 중반 수많은 경고에도 불구하고 영국 정부(농무성)는 광우병(Bovine Spongiform Encephalopathy : BSE)이 인간에게 전이되지 않는다는 주장을 과학의 이름으로 일반시민들에게 강요했고 후에 BSE가 인간에게 전이된 사례가 발표되면서 이는 과학전체에 대한 영국 국민들의 신뢰 하락으로 이어졌다. 쟁점에 대한 과학적 지식의 무오류성을 지나치게 강조하는 태도, 즉 리스크 커뮤니케이션에서 전문가 주장의 확실성을 지나치게 강조하는 태도는 오히려 그 정보에 대한 일반시민들의 신뢰감을 낮추는 결과를 가져올 수 있다(23).

위해에 대한 사회과학적 이해의 확대는 기술 중심적이고 전문가 중심적인 시각에서 위해를 평가하는 전통적인 시각의 변화를 요구하고 있다. 위해에 대한 심리학적, 사회학적 이론들은 일반시민들의 위해에 대한 인식이 전문가의 인식과 다른 이유를 설명하면서 전문가들의 위해 인식과 평가의 한계를 지적하고 일반시민들이 갖고 있는 위해 평가기준의 합리적 근거들을 밝혀냈다. 그러나 다시 강조하거니와 일반시민들이 전문가들의 기술적 판단과는 다른 합리적 근거에서 위해를 인식하고 평가한다는 사실은 우리가 전문가의 기술적 판단을 버리고 일반시민들의 판단기준에 따라 위해를 인식해야한다는 것을 의미하지 않는다. 오히려 위해에 대한 사회과학적 이해의 확대는 위해에 대해 전문가들과 일반시민들이 위해에 대해서 쌍방적으로 대화해야 함을 보여주고 있는 것이다.

전문가 중심의 일방적인 정보전달의 강조는 리스크 커뮤니케이션의 중립성과 신뢰성을 약화시키게 되고, 위해관리에 관심을 갖고 있는 일반인들의 적극적인 참여를 가로막을 뿐 아니라 위해에 대한 보다 효율적인 대처를 방해하게 된다. 실제 리스크 커뮤니케이션의 발전과정은 실패를 통해 이러한 사실을 자각하고 이를 보완해온 과정이었다. 선진국들의 리스크 커뮤니케이션은 위해에 대한 사회과학적 이해의 증대과정과 맞물려 위해에 대한 단순한 전문적 정보의 전달로부터 리스크 커뮤니케이션의 사회적 신뢰증대를 추구하는 방식으로 발전해왔다. 이제 리스크 커뮤니케이션에 대한 논의를 시작하고 이를 실험하는 우리나라가 선진국들의 실패의 경험을 되풀이하지 않기 위해서는 시작단계부터 이 장에서 논의된 심리학적, 사회학적 이론들을 적극적으로 수용하고 적용해야 할 것으로 본다.

2. 국내 리스크 커뮤니케이션 실시

1) 리스크 커뮤니케이션의 목적

우리나라 리스크 커뮤니케이션의 근본적인 목적은 특정 대중을 목표로 하여 명확하고 이해하기 쉬운 용어를 사용하여 의미 있고, 적절하며 정확한 정보를 제공하는 것이다<표 1>. 리스크 커뮤니케이션을 통하여 집단 간의 모든 이견을 해결할 수는 없으나, 이와 같은 차이점이 무엇인지는 좀 더 쉽게 이해할 수 있다. 효과적인 리스크 커뮤니케이션은 상호간의 신뢰와 확신을 세우고 유지한다는 목표를 가지고 있다(33, 35).

리스크 커뮤니케이션을 통해서 제안된 위해관리 대안에 대하여 모든 이해당사자의 더 높은 수준의 지지와 동의를 얻을 수 있어야 한다.

2) 리스크 커뮤니케이션 모델

위해평가 및 위해관리 과정 중에 리스크 커뮤니케이션은 과거의 경험에 비추어 볼 때 자연스럽게 수행되지는 않는 것으로 파악되고 있다. 따라서 리스크 커뮤니케이션이 효과적인 결과를 도출하기 위해서는 세밀한 계획을 통하여 시행과 관리가 이루어져야 한다. 첫 단계에서부터 리스크 커뮤니케이션의 책임과 목표가 명확히 설정되어야 한다. 위해분석절차 중에 모든 관련기관이 지속적으로 참여할 수 있는 메커니즘도 구성되어야 한다. 따라서 가장 좋은 방법은 리스크 커뮤니케이터(Risk Communicator, 위해정보교류자)가 리스크 커뮤니케이션 절차를 계획하고 시행하는 과정에 참여하는 것이다.

위해분석의 한 요소인 리스크 커뮤니케이션 관리를 위해 현재 두 가지 모델이 이용되고 있다. 첫 번째 모델은 위해관리 담당팀의 1명이 다른 구성원들이 수행할 리스크 커뮤니케이션 업무를 총체적으로 구성하고 관리하는 것이다. 두 번째 모델은 1명 또는 그 이상의 리스크 커뮤니케이션 전문가가 위해분석 담당팀의 일원으로 리스크 커뮤니케이션의 절차를 계획, 고안하고 시행하는 것을 직접 담당하는 것이다.

<표 1> 리스크 커뮤니케이션의 목표

○ 위해분석 절차 중에 검토 중인 특정 사안과 관련된 모든 참여자의 인식과 이해를 촉진
○ 위해관리 조치의 결정 및 시행하는 단계에서의 일관성 및 투명성 조장
○ 제안이나 위해관리 결정내용의 이해를 위한 건전한 기반 제공
○ 위해분석 절차의 전반적인 효과 및 효율 개선
○ 선정된 위해관리 대안에 대한 유효한 정보 및 교육 프로그램의 개발 및 전달에기여
○ 해당식품의 안전성에 대한 국민의 믿음과 신뢰를 조장
○ 모든 참여자들 간의 작업관계 강화 및 상호 관심사항 존중
○ 리스크커뮤니케이션 절차 중 이해관계자들의 관계 개선
○ 식품 및 관련 주제와 관련된 위해에 대해 모든 관계 기관의 지식, 행동, 가치, 규범 및 인지사항에 대한 상호 정보교환
○ 식품의 안전성에 관한 정보를 「모든 필요한 내용, 신속하고, 알기 쉽고, 정확하게」 모든 관계자가 공유함과 동시에 각 과정에서의 투명성 확보
○ 식품의 위해 및 그 저감화 조치에 대하여 모든 관계자 간의 이해를 촉진하고 자발적 참여 및 안전성 제고에 기여
○ 전문가들의 위해평가와 일반대중들의 위해에 대한 인식의 차이인 정보격차(risk information gap)를 줄이는 것

자료원: 식품의약품안전청(2007)

초기 단계에서부터 리스크 커뮤니케이션 업무의 책임은 명확히 규정되고 기술되어야 한다. 또한, 이해관계자들의 의미 있는 참여를 확실히 보장해야 하며, 상호 전달되는 메시지는 명확하게 전달되고 이해할 수 있어야 한다.

3) 내부 리스크 커뮤니케이션 및 외부 리스크 커뮤니케이션

내부 리스크 커뮤니케이션은 위해평가자, 위해관리자, 리스크 커뮤니케이터를 포함하여 위해평가팀의 여러 다양한 그룹 간에 이뤄진다. 예를 들어, 위해분석의 여러 다른 단계에서의 정보전달의 효과적인 시행 및 조정을 위해서는 위해평가자와 리스크 커뮤니케이터간의 의사정보전달은 필수적이다.

외부 리스크 커뮤니케이션은 일반 대중을 포함하여 위해분석팀과 외부 이해관계자간의 의사 정보 전달에 초점을 맞춰야 한다. 리스크 커뮤니케이터는 외부 이해관계자에게 식품안전위해에 대해 명확하고 적절한 시기에 정보를 제공하고, 관리조치에 대해서도 공지해야 한다. 이와 같은 정보는 이해관계자들이 쉽게 이해할 수 있는 방식으로 정보전달이 되어야 하며, 이들이 쉽게 이용할 수 있는 매체를 이용해야 한다. 또한, 리스크 커뮤니케이터는 정보 전달된 주요 메시지를 세밀히 분석하고, 이해관계자들의 생각을 충분히 기술하기 위해서는 외부의 이해관계자들에게 자문을 요청하고, 그들의 의견에 경청해야 한다.

4) 이해관계자의 확인 및 참여

농장에서 식탁까지의 모든 식품유통체계(생산, 가공, 유통, 판매 및 소비 포함)와 관련된 여러 다양한 개인 및 단체들은 식품안전 위해에 영향을 받는다<표 2>. 위해평가자 및 위해관리자의 지원 하에 리스크 커뮤니케이터는 가능한 한 위해분석 절차중 모든 관련 이해관계자를 정확히 확인할 수 있도록 해야 한다.

가. 이해관계자의 확인

이해관계자들의 참여를 통해 언어(language), 절차(process), 이해(understanding), 인지도(perception) 및 가치(value)의 격차를 줄일 수 있다. 또한, 이해관계자들이 참여함으로써, 문제시 되는 위해에 대한 다양한 의견, 생각 및 권고사항 등을 청취, 검토 및 고려할 수가 있으며, 투명성도 향상된다. 이해관계자들의 참여 또한 위해분석 절차의 결과를 개선시킬 수도 있다.

위해평가 계획에 대해 검토 및 의견을 제시할 수 있는 이해관계자는 동 과정에서 제외된 이해관계자들 보다 결과를 쉽게 이해하고 수용 가능하다.

이해관계자들의 협력 하에 결정된 위해관리 방안보다 효과적이고 지속적이며, 관계자의 자발적이고 적극적인 위해를 저감화 하는 참여를 높일 수 있다.

다음의 질의사항에 대한 응답으로 중요한 이해관계자들을 확인할 수 있다

- 어떠한 이해관계자가 위해관리 결정에 영향을 받을 수 있는가?
- 어떠한 이해관계자가 유용한 정보 및 전문지식을 갖고 있는가?
- 어떠한 이해관계자가 이전에 유사한 위해상황에 관련되었는가?
- 이전에 유사한 결정을 내렸을 때, 어떠한 이해관계자가 관심을 표명하였는가?
- 위해분석 절차에 참여시키지 않을 경우, 어떠한 이해관계자가 이의를 제기하겠는가?

나. 이해관계자의 참여

일부 이해관계자들은 위해분석에 관심을 표명하고, 적극적으로 참여하는 한편, 어떠한 이해관계자들은 본인들의 이익을 보호하기 위해 적극적으로 참여하지 않는다. 비록, 이해관계자들을 확인하는 데에는 시간과 노력이 요구되지만, 그 결과는 유용하다.

특정 이해관계자들이 참여하도록 유도하기 위해서는 인센티브(예, 교통비 제공)가 필요하다. 각 국가는 이해관계자들이 공공 의견결정 절차에 참여할 수 있도록 관련 방법 및 시기에 대해 규정 또는 정책을 결정하고자 한다.

위해에 대해 공정하게 정보, 생각 및 의견을 교환할 경우, 위해평가의 결과 및 위해

<표 2> 이해관계자의 형태

○ 농민, 식품생산업자
○ 식품 가공업자, 제조업자, 유통업자, 판매업자
○ 식품 도매업자, 소매업자
○ 소비자
○ 옹호하는 집단 (소비자, 환경, 종교 및 기타 로비단체 등)
○ 공동체 집단
○ 공공보건 공동체 및 보건기관 종사자
○ 대학 및 연구기관
○ 정부
○ 여러 다양한 지역, 문화, 경제, 윤리단체의 대표
○ 민간협력단체
○ 업계
○ 무역협회
○ 대중매체

자료원: 식품의약품안전청(2007)

관리대안의 투명성을 증진시킬 수 있다. 반대 입장을 덜 표명하는 이해관계자가 관련되어 수행된 위해평가 즉, 위해평가 계획에 대해 검토 및 의견을 제시할 수 있는 이해관계자는 동 과정에서 제외된 이해관계자들 보다 결과를 보다 쉽게 이해하고 수용할 수가 있다. 유사하게도, 이해관계자들의 협력 하에 수행한 위해관리 결정사항이 보다 잘 수용되고 효과적이고 지속적으로 수행할 수 있는 경향이 있다.

리스크 커뮤니케이션 전략은 위해분석 절차의 여러 다른 단계에서 다양한 이해관계자들이 참여할 수 있도록 적합한 방법으로 검토해야 한다. 여러 다양한 방법으로 이해관계자들이 참여하는 방법이 <표 3>에 제시되어 있다. 일반적으로, 규모가 큰 공청회는 리스크 커뮤니케이션이 달성하고자 하는 투명한 쌍방향 정보교환을 용이하게 하는 데는 가장 효과적인 방법이 아니다. 정보와 의사정보전달 기법은 관여하고 있는 이해관계자들에게 새로운 방법을 제공한다. 예를 들어, 웹 기반의 논의 게시판과 채팅방을 개설하여 정보를 이용 가능토록 할 수 있다. 텔레비전과 라디오 프로그램은 일반 대중들에게 의견 및 문제점을 교환하거나 전문가와 의사결정자로부터 정보를 취득할 수 있다.

<표 3> 이해관계자가 참여하는 방법(예시)

○ 청문회(public hearings) ○ 인터뷰 ○ 공청회(public meetings) ○ 핫라인 및 무료전화 개설 ○ 브리핑(briefings) ○ 웹싸이트 ○ 질의 및 응답 (question and answer sessions) ○ 광고 및 전단지	○ 지역내 회의(town hall meetings) ○ 텔레비전, 라디오 ○ 패널 회의 (panel discussions) ○ 보고서, 브로셔, 뉴스레터 ○ Focus groups ○ 부스 전시회, 디스플레이 ○ 워크샵 ○ 콘테스트 및 이벤트

자료원: 식품의약품안전청(2007)

5) 리스크 커뮤니케이션 전략

리스크 커뮤니케이션은 다양한 환경에서 일어날 수 있다. 리스크 커뮤니케이션 전략에는 반드시 이해관계자들의 특성 및 관심사항을 파악하여 수립하여야 가장 효과적으로 수행될 수가 있다. 비록, 리스크 커뮤니케이션 전략 간에 유사한 점이 많을 지라도, 비응급상황 시(예, 새로운 식품기술의 장점 및 단점에 대해 설명하는 상황) 대중들과 대화하거나, 또는 만성적이고 낮은 수준의 위해를 다룰 때와 식품안전과 관련된 응급상황 시에 필요한 리스크 커뮤니케이션의 전략은 다르다.

가. 리스크 커뮤니케이터

내·외부 커뮤니케이션의 일관성을 유지하고 체계적 커뮤니케이션 수행을 위해 리스크 커뮤니케이터를 지정하고 처음부터 리스크 커뮤니케이션 절차의 계획 수립 및 시행에 참여 시킨다. 일반적으로 리스크 커뮤니케이터는 일반 커뮤니케이션과 식품안전 리스크커뮤니케이션을 이해·숙지하고 의사소통에 능한 자로써 조직을 대표할 수 있으며, 해당 위해관리 업무 수행 경험이 있거나 또는 현재 위해관리 업무를 수행하고 있으며, 대중 앞에서의 대화 및 발표를 편안하게 수행할 수 있는 사람이 담당한다.

리스크 커뮤니케이터의 주요 임무는 다음과 같다.

- 위해분석 업무의 일부분인 리스크 커뮤니케이션 과정의 총체적 담당
- 리스크 커뮤니케이션 절차의 계획, 고안, 시행 및 효과 검증
- 초기 단계 리스크 커뮤니케이션의 명확한 규정 및 기술
- 위기시 리스크 커뮤니케이션 과정에서 대변인 역할

나. 리스크 커뮤니케이션 전략

1단계: 위해의 특성, 이해관계자별 위해인지, 위해와 관련된 환경 등에 대한 기본정보의 수집

- 문제가 심각해지기 전에 잠재적으로 발생 개연성이 있는 식품관련의 공

공보건의 위험요소를 예상함.

- 위해와 이와 관련된 불확실성의 과학적 근거를 이해
- 위해와 관련하여 현재 또는 잠재적으로 영향을 받는 여러 종류의 이해관계자를 확인
- 위해관계자들이 중요하게 생각하는 위해정보 형태와 정보입수를 희망하는 이해관계자를 확인
- 위해 자체보다는 일부 이해관계자에게 보다 중요하게 작용할 수 있는 문제를 확인 및 민감하게 대응

2단계: 특정 대중을 목표로 한 주요 메시지 개발 및 배포

- 특정 이해관계자들을 대상으로 한 위해의 분석적인 측면(예, 위해결정방법, 모니터링 방법, 개개인이 관리 또는 저감화할 수 있는 방법)과 감정적인 측면이 기술된 주요 메시지를 개발. 이해관계자들간에 전달되어야 하는 정보의 종류는 위해의 특정한 특성 및 상황에 따라 달라질 수 있다.
- 다양한 이해관계자들에게 정보 배포 및 정보를 전달하기 위해 가장 적절한 매체 확인
- 과학적인 측면과 함께, 관심을 유도하고 이를 유지하기 위해 인체의 측면에서 위해를 강조
- 불확실성을 포함한 위해를 평가하기 위해 사용된 절차를 설명
- 모든 의사정보전달 활동시 개방성(openness), 투명성(transparency), 융통성(flexibility)을 확보
- 위해와 관련된 특정한 행동 또는 선택으로 도출된 이점에 대한 인식을 고조

3단계: 위해에 대한 의사소통시 이해관계자들의 참여

- 이해관계자들의 관심사항을 확인, 이해 및 대응하고, 위해에 대한 인식을 고조시키며, 최상의 방법으로 대응하기 위해 위해관련 상호 대화에서 이해

관계자들이 참여할 수 있는 방법 및 전략들을 확인 및 시행

- 주요 대중매체(텔레비전, 라디오, 언론 등)와 접촉 및 추가 정보를 제공
- 대중 및 공동체와의 원활한 의사소통을 위해 교육 및 자료 배포시 기존의 채널 사용
- 위해와 관련하여 신뢰할 수 있는 정보를 보유하고 있는 기타 기관 및 단체와의 협력 및 조정

4단계: 리스크 커뮤니케이션의 결과를 모니터링 및 평가

- 메시지가 배포되기 전에 주요 대중들을 대표하는 단체에 주요 메시지에 대한 명확성 및 영향력을 검증
- 요청에 따라 활동사항이 수정 및 개선될 수 있도록 주요 메시지, 이용된 정보전달 채널, 리스크 커뮤니케이션 활동 결과의 효과 모니터링 및 이를 평가하기 위한 활동사항을 통합관리
- 리스크 커뮤니케이션 효과를 분석하기 위하여, 일대일 면접조사, 설문조사, 온라인 조사, 전화조사, 패널조사, 포커스 그룹 인터뷰 등 다양한 방법을 활용할 수 있다.

다. 리스크 커뮤니케이션의 원칙

리스크 커뮤니케이션을 이행함에 있어 다음과 같은 원칙에 따라 실시하도록 하고 있다. 첫째, 대중을 파악하여 리스크 커뮤니케이션 메시지를 공식적으로 언급하기 이전에 다양한 이해관계자들과 청중들이 가지고 있는 특정한 동기나 의견을 이해할 수 있도록 한다.

둘째, 과학 전문가를 활용하여야 한다. 위해평가 능력이 있는 과학 전문가는 위해평가의 개념과 절차, 위해평가 결과, 근거자료, 불확실성 등을 설명할 수 있어야 하며, 위해관리자들은 위해관리 결정에 도달한 배경에 대해서 설명할 수 있어야 한다.

셋째, 리스크 커뮤니케이션 전문가를 양성하여야 한다. 성공적인 리스크 커

뮤니케이션을 위해서는 전문가가 모든 관련기관에게 이해할 수 있고 유용한 정보를 전달해야 한다. 이와 같은 전문가는 훈련 및 경험을 통해 길러질 수 있다.

넷째, 신뢰할 수 있는 정도가 되어야 한다. 다양한 출처로부터 일관성 있는 메시지를 배포하게 되면 메시지의 신뢰도가 보다 높아질 수 있다. 과장, 생략, 왜곡 또는 자신만을 위한 내용이 포함되지 않도록 주의를 기울여야 한다. 무엇보다도, 정보는 수시로 또한 지속적으로 관리가 되어야 하며 가능한 한 신속하게 전달되어야 한다. 이를 통하여 대중들이 사실에 대한 억압 보다는 위해관리에 대하여 관심을 가지도록 한다.

다섯째, 책임 공유: 리스크 커뮤니케이션시 여러 다른 종류의 기관의 역할이 명시되어야 한다.

여섯째, 과학과 가치의 판단간의 구별이 필요하다. 위해관리대안을 수립하는데 있어서 가치의 판단과 사실(Facts)을 분리해야 하는 것은 필수적인 사안이다.

일곱째, 대중들이 위해분석 절차의 결과를 수용하기를 원한다면, 리스크 커뮤니케이션 절차는 투명해야 한다.

여덟째 위해에 대한 균형된 시각을 가질 필요가 있다. 위해가 발생되는 기술 또는 공정 등과 이로 비롯된 이점 간의 관계를 평가한다. 또는, 현재의 위해를 기타 비슷하거나 이보다 더 익숙한 사례(예를 들어 흡연이나 음주 등)와 서로 비교한다. 그러나 이러한 위해비교(Risk comparison)법은 항상 합당한 수단은 아니다.

6) 위해인지와 공중분석

위해를 인지하는 과정은 분석적인 측면과 감정적인 측면이 있다. 그러므로 리스크 커뮤니케이션 시 위해의 기술적 또는 분석적인 특징을 함께 비기술적 또는 감정적인 측면도 함께 고려할 필요가 있다. 식품안전의 기술적인 측면에는 인체건강 영향의 특징 및 정도, 대안 및 저감화 비용(위험요소에 대한 사실)이 포함된다. 비기술적 측면은 위해의 감정적인 반응에 초점을 맞춘다.

가. 위해인지

리스크 커뮤니케이션은 사람들이 위해를 판단할 때 영향을 미치는 분석적인 측면과 감정적인 요소를 모두 이해하고 검토해야 한다.<표 4> 또한 위해에 대한 과학적 또는 기술적 정보에 대한 정보전달이 중요한 과정이지만, 사람들은 일반적으로 위해에 대하여 기술적 판단을 근거로 한 논쟁에는 반응을 하지 않으며, 위해의 감정적인 측면을 기술해 주는 것도 중요하다.

대중들은 종종 비기술 정보, 즉 위해에 대한 전반적인 정황에 대하여 보다 높은 관심을 나타낸다. 그러므로, 대중들의 관심이 내재된 감정적인 요소로 기술된 리스크 커뮤니케이션이 비감정적인 측면을 강조한 리스크 커뮤니케이션 보다는 대중들이 직면한 위해에 대해 보다 잘 전달될 수 있으며, 효과적으로 작용될 수 있다.

위해의 인지수준은 위해를 허용할 정도의 수준으로 관리하기 위하여 필요한 조치의 크기를 결정하는데 중요한 영향을 미친다. 일반적으로, 위해의 인지가 클수록 위해를 저감화하고자 하는 요구가 커진다.

위해의 이상적인 수준은 "0"이지만, 이는 대안이 아니다. 위해의 허용수준은 충분한 정도의 수준으로 규정하고 있으며, 여기서 충분한 정도는 이해관계자들이 추가적 안전성의 증가가 무의미하다는 것으로써, 비용 투자로 인하여 위해가 발생되는 생산 활동을 제한 또는 변경하여 위해를 낮추는 것이 더 이상의 이점이 없다는 것을 의미한다.

위해관리조치의 적합성을 수용하는 것은 대중들의 위해인지와 밀접하게 관련이 있다.

나. 공중의 분석 및 분류

대상이 되는 이해관계자의 특성에 따라 리스크 커뮤니케이션의 방법, 내용, 배포 등의 방법이 달라질 수 있다<표 5>. 따라서 리스크 커뮤니케이션 대상자에 대한 현재의 지식, 가장 큰 관심사항, 우려되는 사항, 이해관계자를 대표하거나 지원해 주는 특정 기관·센터의 유무, 위해정보를 전달하기 위해

필요한 사항 그리고 위해로부터 스스로를 보호할 수 있는 행동을 분석하여 효과적인 리스크 커뮤니케이션을 실현할 수 있다.

식품안전에 대한 지식과 관심도에 따라 공중을 네 가지로 구분할 수 있는데, 활공공중(Active Public, 식품안전에 대한 지식과 관심도가 높은 집단), 인지공중(Aware Public, 식품안전에 대한 지식은 많지만 관심도가 낮은 집단), 관심공중(Aroused Public, 식품안전에 대한 지식은 적지만 관심도가 높은 집단), 비활동공중(Inactive Public, 식품안전에 대한 지식과 관심도가 낮은 집단)이 있으며 각각의 공중 특성에 따라 그에 적합한 리스크 커뮤니케이션 전략을 실시하여야 한다.

<표 4> 위해인지도에 영향을 미치는 요소

○ 불안(Dread) : 공포스러움과 연관된 위험은 보다 높은 불안을 가져옴. ○ 통제(Control) : 개인 스스로 통제가 가능한 위해에 대해서는 낮은 불안을 느낌 ○ 인위적(Human-made): 일반적으로 인위적 과정으로 생성된 위해를 더 위험하다고 인지. ○ 선택(Choice): 자신이 기호에 의하여 선택한 위해에 대하여 좀 더 관대함. ○ 어린이(Children): 어린이가 대상이 되는 위해는 더 위해하다고 인지함. ○ 새로운 것(New): 동일한 크기의 위해라도 새로운 사실의 것이 더 두려움. ○ 의식(awareness): 위해에 대한 깨달음이 클수록 위해에 대한 우려도 증가. ○ 개인노출(personal exposure): 개인 또는 누군가가 자신이 피해자라고 생각하는 경우, 위해가 보다 크게 느껴짐. ○ 위해-이익 교환(risk-benefit trade-off) : 사람들이 위해와 연관된 특정 행동 또는 선택에 대한 이점을 인식하는 경우, 이와 관련된 위해를 보다 작게 인식함. 이점이 없다고 판단되는 경우, 위해에 대한 우려는 커짐. ○ 신뢰(Trust) : 위해노출 또는 위해의 정보전달을 담당하는 기관에 대한 신뢰가 낮을수록, 사람들의 위해에 두려움을 커진다. 그러므로, 기관에 대한 신뢰도가 높을수록 두려움은 감소함.

자료원: 식품의약품안전청(2007)

<표 5> 위해공중별 리스크커뮤니케이션 전략

구 분	리스크 커뮤니케이션 전략
활동공중	• 소비자단체의 핵심구성원 및 참여의식 높은 공중 등 • 상황에 대한 지식수준이 높아 커뮤니케이션이 어려움 • 진정성을 보여줌으로써 대화의 계기 마련이 필요
인지공중	• 관련 분야에 대한 전문성을 가진 지식인 집단 • 관련 문제에 대한 냉소적 경향이 강함 • 부정확한 정보제공이나 정보의 왜곡·축소 등 자극금물 (자극으로 적대공중화) • 협력공중이 될 수 있도록 지속적 교류 추진
관심공중	• 감성을 자극하는 선동에 쉽게 넘어가 행동 • 이성적 정보만으로는 설득이 곤란 • 공신력 있는 전문가, 언론매체, 소비자단체를 통한 간접 커뮤니케이션 필요
비활동공중	• 과거에는 커뮤니케이션 대상에서 제외 • 중립적인 입장이지만 어떻게 대응하느냐에 따라 협력공중 또는 적대공중이 될 수도 있음 • 소극적인 이들을 끌어낼 적극적 커뮤니케이션 전략 추진이 필요

자료원: 식품의약품안전청(2007)

3. 리스크 커뮤니케이션에 관한 선진 제외국 동향

1) OECD

OECD는 경제협력개발기구로서 경제발전과 세계무역촉진을 위하여 발족한 국제기구인데, 1999년부터 화학물질의 위해관리를 위한 정책결정과 효율적 이행을 위한 리스크커뮤니케이션의 중요성을 인식하고 회원국을 대상으로 리스크 커뮤니케이션의 수행 현황을 조사하였으며, 이를 바탕으로 2002년 7월에 「화학물질 위해성 관리를 위한 리스크 커뮤니케이션 지침서」를 발간한 바 있다. 동 지침서는 세부분으로 구성되어 있으며, 리스크 커뮤니케이션에 대한 개념과 착수단계, 디자인과 이행단계, 성과 평가단계로 전략과 주요 수단을 제시하고 있다(21).

가. 리스크 커뮤니케이션 착수단계

리스크 커뮤니케이션을 시작하기 전에 가장 중요하게 선택하여야 할 사항은 어떤 문제에 있어서의 리스크 커뮤니케이션 대상 집단과 각 대상에 맞는 접근법을 선택하는 것이다. 리스크 커뮤니케이션시 선택할 수 있는 접근법은 매우 다양한데, 자주 쓰이는 방법으로는 팜플렛, 공공회의 개최, 인터넷 이용 등이 있으며 이러한 접근법의 선택은 위해관리의 단계, 위해의 종류, 대상 집단 등에 따라 달라질 수 있다.

가) 위해관리의 단계

위해확인과 평가를 포함한 위해관리의 전 과정에서 각 단계마다 적절한 위해정보의 교류와 의견수렴 절차가 필요하고, 이에 리스크 커뮤니케이션은 위해관리의 가장 필수적인 요소 중 하나이다.

나) 위해의 종류

위해관리의 전 과정에서 당면한 위해가 어느 종류이며 어느 단계에 직면하고 있느냐에 대한 상황판단을 하여야 한다. OECD에서는 리스크 커뮤니케이션이 필요한 위해를 일상적인 위해, 불확실성이 높은 위해, 논란의 소지가 있는 위해, 위기상황에서의 리스크 커뮤니케이션으로 구분하여 설명하고 있다. 일상적인 위해란 이미 여러 연구를 통해 잘 알려져 있어 의사결정시 불확실성이 매우 적으며 기존 관리방식만으로도 충분한 효과를 기대할 수 있는 위해를 말하며 이에 대한 리스크 커뮤니케이션은 위해가 매우 일상적인 것이며, 모든 관리체계가 국민들을 건강 보호를 위해서 필요한 임무를 제대로 수행하고 있음을 알리는데 주력해야 한다. 불확실성이 높은 위해란 비교적 덜 알려져 있으며 충분히 이해되지 못한 채 의사결정을 내려야할 가능성도 있다. 이러한 불확실성이 높은 위해의 경우 리스크 커뮤니케이션의 주요 목표는 위해관리 조직 능력, 즉, 위해에 대해 모니터링을 하고 피해가 확인되면 의사결정의 전환이 가능하고 사전에 피해를 예방할 수 있다는 사실을 알려주는 것이다.

논란의 소지가 있는 위해는 위해가 확실하건 확실하지 않건 간에 사회적으로 논란의 여지가 많은 위해를 말한다. 대표적인 사례로 휴대전화로 인한 전자파 위해를 들 수 있는데, 휴대전화에 전자파는 많은 사람들이 장기간에 걸쳐 노출되므로 사회적 관심도가 매우 높다. 또한, 노출정도가 심하다고 생각되는 사람들은 쉽게 휴대전화 사용자체를 꺼려하기 때문에 산업체에 미치는 영향이 크므로, 위해에 대한 사회적 논란의 소지가 매우 높다. 이런 위해의 경우 가능한 한 많은 이해당사자를 참여시켜 리스크 커뮤니케이션을 수행하는 것이 바람직하다

위기상황에서는 주로 시간에 쫓겨 정보를 전달하게 되므로 사전에 위기 상황을 감시할 수 있는 시스템 마련, 잘 훈련된 정보교류자 확보, 위기상황에 대한 효과적인 처리가 가능한 도구 준비 등이 필수적으로 요구된다. 이와 같은 경우의 리스크 커뮤니케이션은 위기상황에서의 위해 저감화라는 일차적인 목표와 함께 대중의 관심이 높은 위기상황에 대한 처리능력 확보라는 이차적인 목표를 구현할 수 있어야 한다.

나. 리스크 커뮤니케이션 디자인과 이행

OECD 지침에서는 리스크 커뮤니케이션을 기획할 때 다음과 같은 전략을 고려하도록 권고하고 있다.

○ 리스크 커뮤니케이터와 대상 집단간의 일반적인 공통요소를 찾는다.

○ 정보교류 프로그램의 사회적, 정치적, 문화적 배경을 이해한다.

○ 정보교류 프로그램을 기획할 때 요구되는 비용과 자원을 충분히 고려한다.

○ 일관성 있는 리스크 커뮤니케이션 프로그램이 유사한 위해관리에 적용되도록 한다.

○ 정보교류 계획이 잘 통합되고 다른 계획 및 정책과 상호보완할 수 있도록 한다 .

○ 선택된 방법은 신뢰해야 하며, 확신이 서지 않는 접근법은 피한다.

○ 사전에 충분한 시간과 재원을 투자하여 다양한 방법에 대한 예행연습을 하고 그 중 가장 적절한 방법을 선택한다.

○ 리스크 커뮤니케이션을 수행한 이후에 결과에 대한 평가를 반드시 실시하고 전체예산의 최소 10%를 평가를 위해서 투자한다.

또한, 리스크 커뮤니케이션을 효과적으로 기획하기 위해 다음과 같은 일반규칙을 준수하도록 권고하고 있다.

○ 취지를 명확히 하고, 목적이 정보를 전달하는 주요 메시지가 되도록 한다.

○ 원래의 의도가 훼손되지 않는 범위 내에서 가능한 한 전달하고자 하는 메시지를 간결하게 한다.

○ 간단한 메시지(일반적인 정보)를 먼저 제시한 후 점차 전문적인 정보를 제공한다.

○ 청중이 전문가 집단이 아니라면, 전문적인 기술용어의 사용을 가능한 한 피한다.

○ 대상집단의 관심분야를 예상하고 이에 적합한 정보전달 프로그램을 개발한다.

다. 리스크 커뮤니케이션 성과평가

리스크커뮤니케이션 성과를 평가할 때의 평가(Evaluation)란 "조정(방법, 전략, 프로그램)의 내용, 절차, 효과(결과, 성과, 영향)의 과학적인 평가(assessment) 및 기준(목표, 목적, 값)에 따른 평가(assessment)"를 뜻하며, 다음 사항을 고려하여 수행되어야 한다.

우선 평가의 초점을 내용, 과정 또는 성과인지를 명확히 하여야 한다. 또한, 리스크커뮤니케이션의 디자인이 장기적인 관점에서 잘 개발되었는지, 대상 집단 이외에 대조그룹이 잘 선정되어 있는지를 평가한다. 정보의 제공자와 수혜자가 잘 선정되었는지와 함께 정보수혜자가 해당 위해에 대한 지식 획득 정보 및 태도와 사고방식의 변화를 평가하고, 관리기관의 위해 저감노력 및 분쟁의 해결여부를 평가한다. 평가는 조직내에서 이루어지도록 하되, 가능하면 외부 전문 평가자에 의해 반복하여 평가되는 것도 객관성을 유지하기 위해 바람직하다.

2) CODEX

Codex 위원회는 FAO(국제농업기구)/WHO(세계보건기구) 합동식품규격프로그램 하에서 설립된, 식품규격 개발기구로서 정부간 국제기구 및 비정부간 국제기구에 의해 수행된 식품규격 작업과의 조화를 촉진하면서 소비자의 건강을 보호하고 식품무역시 공정한 관행을 확보하기 위하여 국제식품규격을 설정하는 임무를 수행하고 있다.

Codex는 리스크 커뮤니케이션을 위해평가자, 위해관리자, 소비자, 업계, 학계 및 기타 관련 기관 간에 위해, 위해관련요소 및 위해인지와 관련하여 위해분석 절차에서 정보 및 의견을 상호 교환하는 것으로써, 위해평가 결과에 대한 설명 및 위해관리 결정사항에 대한 근거에 대해 설명하는 것으로 정의하고 있다(17, 19).

Codex는 위해분석 절차에서 리스크 커뮤니케이션을 위해평가자, 위해관리자, 소비자, 업계, 학계 및 기타 관련 기관 간 지속적으로 정보 및 의견을 상호

교환하는 것이며, 정보 전달은 반드시 쌍방향 대화방식이어야 한다고 강조하고 있다.

리스크 커뮤니케이터는 외부 이해관계자에게 식품안전위해 및 관리조치에 대해 적절한 시기에 명확하게 정보를 제공해야 한다. 이와 같은 정보는 이해관계자들이 쉽게 이해할 수 있는 방식으로 정보전달이 되어야 하며, 이들이 쉽게 이용할 수 있는 매체를 이용해야 한다. 또한 리스크 커뮤니케이터는 정보를 교환한 주요 메시지를 세밀히 분석하고 이해관계자들의 우려를 충분히 기술하기 위해서는 외부의 이해관계자들에게 자문을 요청하고 그들의 의견을 경청해야 한다.

리스크 커뮤니케이션은 내부 및 외부 대중에 초점을 맞출 수가 있다.

내부 리스크 커뮤니케이션은 위해평가자, 위해관리자, 리스크 커뮤니케이터를 포함하여 위해분석팀의 여러 다양한 그룹간에 이뤄진다. 예를 들어, 위해분석의 여러 다른 단계에서의 커뮤니케이션의 효과적인 시행 및 조정을 위해서는 위해평가자와 리스크 커뮤니케이터간의 의사정보전달은 필수적이다.

외부 리스크 커뮤니케이션은 일반 대중을 포함하여 위해분석팀과 외부 이해관계자간의 의사 정보전달에 초점을 맞추어야 한다.

리스크 커뮤니케이션의 근본적인 목적은 특정 국민을 목표로 하여 명확하고 이해하기 쉬운 용어를 사용하여, 의미 있고 적절하며 정확한 정보를 제공하는 것이다. 리스크 커뮤니케이션을 통해 이해 관계자 집단간의 모든 차이점을 해결할 수 없으나 이와 같은 차이점을 쉽게 이해할 수 있도록 전달할 수 있어야 한다. 리스크 커뮤니케이션은 위해관리 결정사항을 폭 넓게 이해할 수 있고 수용할 수 있도록 유도되어야 한다. 효과적인 리스크 커뮤니케이션은 신뢰를 구축·유지할 수 있는 목표를 지니고 있어야 한다. 리스크 커뮤니케이션은 많은 사람들의 의견이 합의를 이뤄낼 수 있도록 조장되어야 하며, 제안된 위해관리대안에 대해 모든 관련 기관에서 만족할 수 있는 수준이어야 한다.

Codex는 리스크 커뮤니케이션의 관리를 위해 현재 2개의 주요 모델이 이용되고 있다. 첫째 모델은 위해관리팀의 1명의 구성원이 다른 구성원들이 수행

한 리스크 커뮤니케이션 업무를 총체적으로 담당하는 것이며, 둘째, 모델은 1명 또는 그 이상의 리스크 커뮤니케이션 전문가가 위해분석팀 업무의 일부분인 리스크 커뮤니케이션 절차를 계획, 고안 및 시행하는 것을 담당하는 것이다. 어떠한 모델을 이용하던지간에 초기 단계에서 리스크 커뮤니케이션의 담당 업무가 명확히 규정 및 기술되어야 한다는 것이다. 또한 관련 이해관계자들의 의미 있는 참여가 필수적이며, 메시지가 상호 잘 이해할 수 있도록 전달되는 과정이 필수적이다.

이해관계자들의 참여를 통해 언어(language), 절차(process), 이해(understanding), 인지도(perception) 및 가치(value)의 격차를 줄일 수 있다. 또한, 이해관계자들이 참여함으로서 문제시 되는 위해에 대한 다양한 의견, 생각 및 권고사항 등을 청취, 검토 및 고려할 수가 있다. 이해 관계자들의 참여가 위해분석 절차의 결과를 개선시킬 수 있다는 사례가 있다. 위해에 대해 공정하게 정보, 생각 및 의견을 교환할 경우, 위해평가의 결과 및 위해관리대안의 투명성을 증진시킬 수 있다. 반대입장을 덜 표명하는 이해 관계자가 관련되어 수행된 위해평가 즉 위해평가계획에 대해 검토 및 의견을 제시할 수 있는 이해관계자는 동 과정에서 제외된 이해관계자들 보다 결과를 보다 쉽게 이해하고 수용할 수가 있다. 유사하게도, 이해관계자들의 협력하에 수행한 위해관리결정사항이 보다 잘 수용되고 효과적이고 지속적으로 수행할 수 있는 경향이 있다. 농장에서 식탁까지의 모든 식품유통체계(생산, 가공, 유통, 판매 및 소비 포함)와 관련된 여러 다양한 개인 및 단체들은 식품안전 위해에 영향을 받는다. 위해평가자 및 위해관리자의 지원하에 리스크 커뮤니케이터는 가능한 한 위해분석 절차 중 모든 관련 이해관계자를 정확히 확인할 수 있도록 해야 한다.

일부 이해관계자들은 위해분석에 관심을 표명하고, 적극적으로 참여하는 한편, 어떠한 이해관계자들은 본인들의 이익을 보호하기 위해 적극적으로 참여하지 않는다. 비록, 이해관계자들을 확인하는 데에는 많은 시간과 노력이 요구되지만, 그 결과는 유용하다. 때때로 특정 이해관계자들이 참여하도록 유도하기 위해서는

인센티브(예. 교통비 제공)가 필요하다. 각 국가는 이해관계자들이 공공의견결정 절차에 참여할 수 있도록 관련 방법 및 시기에 대해 결정해야 한다.

여러 다양한 형태의 이해관계자들은 위해분석 절차에 다양한 역할로 참여할 수 있다. 이해관계자들은 논의중인 위해평가 결과에 기여하거나 위해프로파일 결과에 대한 의견을 제공할 수 있다. 관련된 이해관계자의 특성 및 정도는 의사결정과 관련하여 논쟁중인 사항의 복잡성(Complexity), 불확실성(uncertainty), 영향(impact) 및 수준(level), 반드시 설명되어야 할 문제점과 시급성(urgency), 의사결정사항에 대해 진실한 의견을 제시하는 정도 등 여러 요인에 따라 달라질 수 있다.

리스크 커뮤니케이션의 전략은 위해분석 절차의 여러 다른 단계에서 다양한 이해관계자들이 참여할 수 있도록 적합한 방법으로 검토해야 한다. 일반적으로, 규모가 큰 공청회는 리스크 커뮤니케이션이 달성하고자 하는 투명한 쌍방향 정보교환에 가장 효과적인 방법은 아니다. 정보와 의사정보전달 기법은 관여하고 있는 이해관계자들에게 새로운 방법을 제공한다. 예를 들어, 웹 기반의 논의게시판과 채팅방을 개설하여 정보를 이용가능토록 할 수 있다. 텔레비전과 라디오의 시청자 참가 프로그램은 일반 대중들에게 의견 및 문제점을 교환하거나 전문가와 의사결정자로부터 정보를 취득할 수 있다.

위해 인지에는 분석적인 측면과 감정적인 측면이 있다. 그러므로, 리스크 커뮤니케이션시 위해의 비기술적 또는 감정적인 측면과 함께 기술적 또는 분석적인 특징을 함께 고려할 필요가 있다. 식품안전의 기술적인 측면에는 인체건강영향의 특징 및 정도, 대안 및 저감화 비용(위험요소에 대한 사실)이 포함된다. 비기술적 측면은 위해의 감정적인 반응에 초점을 맞춘다.

리스크 커뮤니케이션은 분석적인 측면과 감정적인 요소를 모두 이해하고 검토해야 한다, 즉, 사람들이 위해를 판단할 때 미치는 영향을 살펴야 한다. 위해에 대한 과학적 또는 기술적 정보에 대해 의사정보전달이 중요하지만, 사람들은 일반적으로 기술적 판단을 근거로 한 논쟁의 위해에 대해서는 반응하지 않으므로 위해의 감정적인 측면을 기술하는 것도 중요하다. 대중들은

종종 비기술정보, 즉, 대중매체, 업계 및 소비자들이 강조하고 있는 위해에 대한 전반적인 상황에 대해 보다 관심을 갖는다. 그러므로, 대중들의 관심이 내재된 감정적인 요소로 기술된 리스크 커뮤니케이션이 비감정적인 측면을 강조한 리스크 커뮤니케이션 보다는 대중들이 직면한 위해에 대해 보다 잘 전달될 수 있으며, 효과적으로 작용할 수 있다.

위해의 인지수준은 위해를 허용수준으로 간주될 수 있도록 하는 위해관리에 중요한 영향을 미친다. 일반적으로, 위해의 인지를 크게 할수록 위해를 저감화하고자 하는 욕구가 커진다. 위해의 이상적인 수준은 "0"이지만, 이는 대안이 아니다.

위해관리조치의 적합성을 수용하는 것은 대중들의 인지와 밀접하게 관련 있다. 예를 들어, 일부의 경우, 특정한 위해를 저감화하기 위해 제안된 조치(예, 방사선)가 대중들에게 위해 자체보다 더 해로울 수가 있다. 그러므로 위해관리자들은 리스크 커뮤니케이션 절차시 일반 대중들이 인식하고 있는 논쟁의 위해에 대한 정보를 포함하지 않도록 해야 한다.

리스크 커뮤니케이션은 여러 다양한 상황을 연출한다. 리스크 커뮤니케이션에 이용되는 전략에는 반드시 이해관계자들의 특성 및 관심사항을 파악하여 세워야 가장 효과적으로 수행될 수가 있다. 비록, 리스크 커뮤니케이션의 전략간에 유사한 점이 많을 지라도, 비응급상황시 국민과 대화하는 상황(예, 새로운 식품기술의 장점 및 단점에 대해 설명하는 상황) 또는 만성적이고 위해수준이 낮은 상황과는 달리 식품안전 응급사항에 필요한 전략은 다를 수 있다.

Codex에서는 리스크 커뮤니케이션의 전략은 다음의 활동사항에 대해 초점을 맞추어야 한다고 강조하고 있다.

가. 여러 이해관계자의 인식, 상황 등 에 대한 기본정보를 수집·분석

○ 문제가 심각해지기 전에 잠재적으로 발생 개연성이 있는 식품관련 공공보건의 위험요소를 예상한다.

○ 위해와 관련된 불확실성의 과학적 근거를 이해한다.

○ 위해와 관련하여 현재 또는 잠재적으로 영향 받는 여러 다른 종류의 이해관계자에게 확인한다.

○ 위해관계자들이 중요하게 생각하는 위해정보 형태와 정보입수를 희망하는 이해관계자를 확인한다.

○ 위해 자체보다는 일부 이해관계자에게 보다 중요하게 작용할 수 있는 문제를 확인하고 진지하게 대응한다.

나. 특정 대중을 목표로 한 주요 메시지 개발 및 배포

○ 특정 이해관계자들을 대상으로 한 위해의 관리적인 측면(예, 위해결정방법, 모니터링 방법, 개개인이 관리 또는 저감화할 수 있는 방법)과 감정적인 측면이 기술된 주요 메시지를 개발한다. 이해관계자들간 정보교류되어야 하는 정보의 종류는 위해물질의 특정한 특성 및 상황에 따라 달라질 수 있다.

○ 다양한 이해관계자에게 정보 배포 및 커뮤니케이션을 위한 가장 적절한 매체를 확인한다.

○ 과학적인 측면과 함께 관심을 유도하고 이를 유지하기 위해 인체의 측면에서 위해를 강조한다.

○ 불확실성을 포함한 위해를 평가하기 위해 사용된 절차를 설명한다.

○ 모든 의사와 정보교환시 개방성(openness), 투명성(transparency), 융통성(flexibility)을 확인한다.

○ 위해와 관련된 특정한 행동 또는 선택으로 발생된 이점에 대한 인식을 확대시킨다.

다. 위해에 대한 의사소통시 이해관계자들의 참여

○ 이해관계자들의 관심사항을 확인, 이해 및 대응하고, 위해에 대한 인식을 확대시키며, 최상의 방법으로 대처하기 위한 위해관련 상호 커뮤니케이션에서 이해관계자들이 참여할 수 있는 방법 및 전략들을 확인하고 시행한다.

○ 주요 대중매체(텔레비전, 라디오, 언론 등)와 접촉하고 추가 정보를 제공한다.

○ 대중 및 공동체와의 원활한 의사소통을 위해 교육 및 자료 배포(보건교육, 농업 extensionist) 시 기존의 경로를 사용한다.

○ 위해와 관련하여 신뢰할 수 있는 정보를 보유하고 있는 기타 기관 및 단체와 협력하고 조정한다.

라. 리스크커뮤니케이션 결과 모니터링 및 평가

○ 메시지가 배포되기 전에 주요 대중들을 대표하는 단체에 주요 메시지에 대한 명확성 및 영향력을 검증한다.

○ 요청에 따라 활동사항이 수정 및 개선될 수 있도록 주요 메시지, 이용된 리스크커뮤니케이션 경로 및 활동 결과의 효과를 모니터링 및 평가하기 위한 활동사항을 통합관리한다.

3) 미국 JIFSAN

미국 JIFSAN은 미국 FDA의 CFSAN(Center for Food Safety & Applied Nutrition) 및 CVM(Center for Veterinary Medicine)과 메릴랜드 대학교간의 상호 협력을 목적으로 1996년 4월 설립된 연구 및 교육 프로그램으로 일종의 정부출연기관으로 식품 안전성 확보를 위한 과학적 근거자료와, 국가 식품안전프로그램 및 국제 식품규격에 공헌하는 사회적 기반을 제공하는 역할을 하고 있다. 특히, 다양한 분야의 연구, 학연 및 교육 프로그램, 정책 연구 등 종합적인 프로그램을 통한 식품안전성 및 영양, 가축의 위생 및 생산, 교육을 촉진하고 있다.

가. 리스크 커뮤니케이션 전략

JIFSAN에서는 리스크 커뮤니케이션은 위해분석과정의 한 부분이 되어야 하며, 위해정보를 효과적으로 커뮤니케이션하기 위해서는 다음사항이 필요하다고 강조하고 있다.

○ 모든 이해 당사자들의 참여 및 상호작용

○ 리스크 커뮤니케이션에 대하여 훈련받은 사람의 활용

○ 위해정보를 전달받고 이해했는지 여부에 대한 확인

○ 절차가 진행되는 동안의 투명성

우선, 위해분석팀 내에서 리스크 커뮤니케이션이 이루어져야 한다. 그래야 리스크 커뮤니케이션팀이 많은 대중들과 효과적으로 위해정보를 커뮤니케이션할 수 있게 된다는 것이다. 이를 성공적으로 하기 위해서는 위해분석팀 내에서 자주, 효과적으로 의사소통하는 것이 필수적이다. 위해평가자, 다양한 분야의 과학자, 통계학자, 관리자 및 정책 입안자들은 팀 외부에 정보를 교류하기 전에 목적, 범위 및 내용에 대하여 통일된 내용을 이해하고 있어야 한다.

특히, 리스크 커뮤니케이션은 위기가 나타나기 오래 전에 시작되어야 하는 지속적인 절차이다. 지속적인 리스크 커뮤니케이션 전략에는 다음과 같은 점들이 포함되어야 한다.

가) 배경 정보

○ 잠재적 또는 새로 나타나고 있는 식품 관련 위해요인을 예견한다.

○ 위해요인에 대한 국민의 인지와 지식, 그리고 그 결과로 나타나는 행동을 결정한다.

○ 주요 특정 국민이 우려하는 전체범위 및 그들이 인지하는 중요성을 판단한다.

○ 커뮤니케이션하기 가장 좋은 경로를 분석하고 이용한다.

나) 준비 및 모임

○ 위해 결정, 모니터링, 개별 관리 또는 저감화 내용을 관련 집단에게 설명해 준다.

○ 공유하고 있는 가치를 확인하고 그 가치를 만족시킬 수 있도록 한다.

○ 관심을 유지하기 위하여 과학적 측면 대신 사람 자체를 강조한다.

○ 언론에서 다루기에 충분한 흥미로운 메시지를 만들기 위해 노력한다.

다) 유포 및 배급

○ 확인된 소비자의 우려를 불식시키기 위해 가능하면 대중매체를 이용한다.

○ 의사소통을 지속한다.

○ 위해정보를 다양한 방향으로 커뮤니케이션한다. 즉, 전문가가 국민에게 전달하는 것뿐만 아니라, 일반 국민이 전문가에게 전달하기도 한다.

○ 효과를 높이기 위해서는 국민들이 활동이나 결정에 참여하고 있다고 느끼게 한다.

라) 검토 및 평가

○ 리스크커뮤니케이션 전략의 모든 부분을 평가한다.

○ 주요 국민의 대표부에 대해서 전달내용(메시지)의 명확성과 이해 정도를 시험한다.

○ 위해 분석의 효과를 높이고 자원을 적절히 활용하기 위해서 리스크 커뮤니케이션을 위해평가 및 위해관리 활동과 통합한다.

○ 위해 평가자와 위해 관리자들에게 커뮤니케이션의 원칙 및 사용법을 교육하고 훈련시킨다.

○ 각기 다른 사회 분야의 모든 계층의 이해관계자는 효과적인 커뮤니케이션을 위해 협력해야 한다.

JIFSAN의 지침은 간략하고 단순해 보일 수 있으나, 실제로 우려하는 대중들에게 과학적·전문적인 정보를 전달하는 것은 그리 쉬운 일은 아니다. 성공적인 정보전달을 위해서는 특정 방법에 대해 주의 깊게 계획하고 적용하는 것이 필요하다.

나. 리스크 커뮤니케이션 주요 요소

리스크 커뮤니케이션은 세 가지 주요한 요소가 있으며, 이를 리스크 커뮤니케이션의 3M이라고 한다. 이 세 요소를 중심으로 커뮤니케이션에 대해 생각하는 것이 향후 계획을 수립하는데도 도움이 되고, 무엇을 말해야 할지(Message, 전달내용), 누가 말해야 할지(Messenger, 전달자), 어떻게 해야 국민과 의사소통이 잘될지(Media)를 결정하는데도 도움이 될 것이다.

가) 전달내용(메시지)

어떤 커뮤니케이션 과정이든 그 근본 목표는 정보를 교환하거나 메시지를 전달하는 것이다. 전달하는 메시지에 위해정보에 대한 설명이 들어 있다면 주의해야 한다. 사람들에게 너무 많은 자료와 기술 정보를 제공해서 혼란스럽게 만들거나 혹은, 정보를 너무 간단하게 만들어 핵심적인 정보가 빠지지 않도록 균형을 잘 유지해야 한다. 메시지 개발의 초기 단계에서 적절한 메시지를 결정하는데 도움을 줄 수 있는 세 가지 질문이 있다.

특히, 메시지 개발 초기단계에 적절한 메시지를 결정하는 데 있어 청중이 알았으면 하고 바라는 것이 무엇인지, 청중이 알기를 바라는 가장 중요한 것은 무엇인지, 강조하거나 설명하지 않으면 청중이 잘못 받아들일 수 있는 가능성이 가장 큰 것은 무엇인지를 고려해야 한다고 강조하고 있다.

한 연구 결과에 따르면 사람들이 화나거나 분노한 상태일 때, 그들은 메시지를 전달하는 주체가 알고 있는 것을 그들이 관심 갖기 전에 먼저 고민하는지를 종종 알기 원하는 것으로 나타났다. 또한, 화난 사람들은 정보를 듣고 그 정보를 처리하는 것이 어렵다. 전달하는 메시지의 80% 정도를 완전히 무시하거나 잊어버리거나 잘못 해석할 수 있다. 이런 이유로, 전달할 메시지를 결정한 다음에는 알려주고자 하는 정보의 내용과 구조를 주의 깊게 고찰해야 하며 이 때 구두 및 비구두 메시지로 공감과 관심, 정직과 개방, 헌신과 다짐을 전달하고, 기술적인 사실과 정보만을 전달하는 메시지를 피하고, 신뢰할 만한 제3의 정보원의 영향을 인식해야 한다.

이는 청중이 메시지를 듣고 이해하고 기억하는 정보의 양을 극대화 하는 것이 일차적인 목표이다. 또한, 커뮤니케이션 및 보유력을 극대화하기 위해 구조가 탄탄하고 조직적인 메시지를 제공하고, 세 가지의 핵심적인 메시지로 제한하고, 전달하고자 하는 메시지는 짧아야 하며, 각 메시지는 7~12개의 단어로 구성하고, 이를 뒷받침해주는 2~4개의 사실을 제시하여야 하며, 핵심 메시지를 반복하여 전달하도록 노력해야 한다.

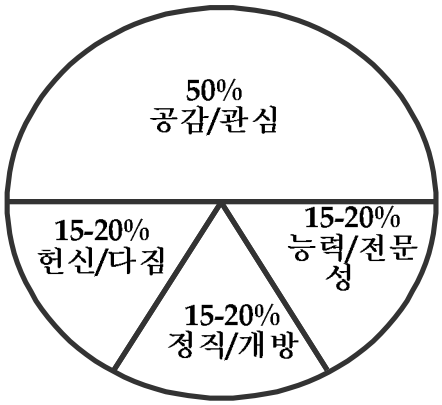
JIFSAN의 지침은 특히, 매우 실질적인 메시지에 대한 간단하지만 중요한 커뮤니케이션 메시지의 방법에 대해 구체적으로 제시하고 있다. 메시지의 효과적인 전달을 위한 제한시간, 청중의 이목을 집중시키고 이해하기 쉽고 잘 구성된 메시지 제공을 위한 양식을 제안하고 있다.

또한, 의심이 많거나 분노한 사람들에게 메시지를 전달할 때는 상대방의 마음을 공감시킬 수 있어야 하고 진실한 메시지를 전달하여야 한다. 부정적인 단어나 문구를 사용하는 것은 또 다른 함정으로서, 의사 전달에 아주 치명적인 손상을 입힐 수 있다. 한 연구에 의하면 사람들이 분노해 있거나 두려워하는 상태라면, 여러분이 전달하는 내용 중 부정적인 측면에만 초점을 맞추고 오로지 부정적인 단어와 문구만을 듣는 경향이 있는 것으로 나타났다. 부정적인 단어와 문구를 사용하지 않는 것 외에도, 전달하고자 하는 메시지를 가능한 한 짧고 단순하게 만들어 전달해야 한다.

나) 전달자

리스크 커뮤니케이션의 일차적인 목표는 신뢰와 진실성을 확립하는 것이다. 이런 목표를 달성하기 위해서는 커뮤니케이터의 역할이 대단히 중요하다. 커뮤니케이션 과정에서 대변인을 선정하는 것은 말할 내용을 결정하는 것만큼 아주 중요한 부분이다.

리스크 커뮤니케이션에 대한 문헌에 의하면, 대중이 전달자를 신뢰가 가고 믿을만하다고 인식할 것인지 여부를 결정하는 네 가지 요인들은 (1) 공감(empathy)과 관심(caring), (2) 정직(honesty)과 개방(openness), (3) 헌신(dedication)과 다짐(commitment), (4) 능력(competence)과 전문성(expertise)이다. 다음 차트에서는 이 네 가지 요인들 각각이 신뢰와 진실성에 기여하는 정도를 보여주고 있다.



<그림 4> 신뢰와 진실성 관련 요인

그림 4에서 보듯이, 청중에 대한 전달자의 신뢰와 진실성을 확립하는데 있어서 공감과 관심이 가장 중요한 요인이다. 연구 결과, 대중은 청중에게 내용을 전달하는 첫 30초 내에 전달자의 신뢰도와 진실성을 판단하는 것으로 나타났다. 따라서 시작하는 말과 그 전달방식이 아주 중요하다.

조직을 대표하는 사람은 최소한 경험자여야 하고 대중 앞에서 이야기하는데 대해 편안하게 느끼는 사람이어야 한다. 그 사람은 리스크 커뮤니케이션 원칙과 자신의 발표 스타일이 대중들의 위해 인식에 미치게 될 영향을 이해해야 한다.

공감과 관심을 전달한 후에, 유능한 전달자는 자신이 개방적이고 정직한 정보원이라는 점을 확실히 해야 한다. 연설자가 긴장하거나 망설이는 것으로 보이면, 청중은 그 대변인이 정보를 다 알려주지 않거나 잘못 해석하고 있다고 생각한다.

전달자의 비구두성 메시지는 전달되는 구두 정보와 일치해야 한다. 바디 랭귀지(Body Language)라고도 하는 비구두성 의사전달이 대중이 받는 전반적인 메시지에 상당한 영향을 미친다는 점을 항상 염두에 둔다.

대체로, 청중은 바디 랭귀지를 강렬하게 인지한다. 경험이 많은 연설자는 바디 랭귀지가 발표의 성공에 미치는 영향을 알고 있으며 비구두성 의사소통을 통해 전달하는 메시지를 어떻게 조절하는지도 잘 알고 있다.

개방적이고 정직한 대변인이 되기 위해서는 모든 정답을 알 수 없을지도 모른다는 점을 기꺼이 인정해야 한다. 정답을 모를 때에는 모른다고 말한다. 그러나, 그에 대한 정보를 추후 파악 후 제공해준다는 점을 약속한다. 물론 약속은 항상 지켜야 한다.

신뢰가 가고 믿을만한 연설자가 되기 위한 세 번째 요인인 헌신과 다짐을 한 번의 만남으로 확립하는 것은 어려워 보일 수도 있다. 이것은 사람들이 동료나 친구로서 함께 시간을 보낸 후에 전형적으로 형성하는 의견 유형이다. 그러나 위기 시에는 사람에 대한 첫인상이 대체로 계속 지속된다.

커뮤니케이터에 대한 국민의 인식에 영향을 미치는 네 번째 요인은 능력과 전문성이다. 연구 결과, 사람들이 실제로 얼마나 박식한지와는 상관없이 외모와 성격이 그 사람의 유능함 여부에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

다) 전달매체

핵심 메시지를 작성했고 메시지를 전달할 전달자를 선정했으며 마지막 질문은 '당신은 그 정보를 어떻게 발표할 것인가?'이다. "전달매체"란 여러분이 대중에게 정보를 전달할 수 있는 다양한 수단으로, 보도자료, 소그룹회의, FDA News, 공청회, 포럼, 인터넷 웹싸이트 등이 있다.

커뮤니케이션 전략을 개발하는 두 가지 주요 이유는 국민에게 정보를 전달해야 하는 법적 요건을 만족시키기 위한 경우와 사회에 자발적으로 정보를 제공하기 위한 경우이다. 어떤 경우건, 전통적인 공청회 이외에도 법적 요건을 만족시키면서 대중을 교육하거나 정보를 제공하는 데 있어서 훨씬 더 효과적인 것으로 입증된 다른 방법이 있다는 점을 인지하도록 한다.

연구 결과, 오픈하우스나 대중이용 세션(Public Availability Session)이 대중에게 환경이나 보건 관련 위해정보에 대한 커뮤니케이션을 하기에 가장 효과적인 방법인 것으로 나타났는데 이는 일대일 의사소통을 장려하고, 개인의 요구를 충족시킬 수 있는 다양한 다층적 정보를 제공하면서, 지역 사회의 참여를 허용하기 때문인 것으로 나타났다.

라) 뉴스 매체

뉴스 매체 직원들과 일을 할 때에는 숙련된 전달자라 하더라도 약간 까다로운 상황이 나타날 수 있다. 무엇보다도 매체의 힘을 인식해야 한다. 매체의 힘을 과소 평가하면 비참한 결과가 초래될 수 있다. 리스크 커뮤니케이션에 대한 연구에는 많은 예나 사례 연구들이 나오는데, 이 사례들을 보면 대변인이 인터뷰를 하는 동안에 충분히 준비하지 않아서 기자에게 잘못된 정보를 줌으로써 상황을 나쁜 정도에서 최악의 정도까지 변하게 만든 경우가 나온다. 그러나, 뉴스 매체는 다양한 대중들과 커뮤니케이션할 수 있는 강력한 수단이다.

방송 시간이나 기사를 실을 수 있는 지면에 제약이 있기 때문에, 매체와 인터뷰를 하는 동안에 좀 더 짧고 좀 더 간결하게 답할 수 있도록 핵심 메시지를 요약하고 강조할 준비를 해야 한다.

또한, 하고 싶지 않은 말과 하고 싶은 말이 무엇인지를 항상 알도록 한다. 그리고, "비보도 요청(off the record!)"이라는 말은 해서는 안 된다는 걸 잊지 말아야 한다.

준비된 태세를 갖추고, 인터뷰에 동의하기 전에 기자의 취재 계획이 무엇인지를 확인한다. 어떤 질문이든 답하기 전에 여러분이 알 권리, 그리고, 알아야 할 권리가 있는 특정 정보가 있다.

일단 이 질문들에 답하고 나면, 인터뷰에 제대로 준비할 수 있게 된다. 기자에게 핵심 메시지에 대한 서면 기록을 제공해줄 수 있도록 사실 자료나 보도자료를 준비하는 것은 좋은 시작점이라 할 수 있다. 이 자료를 준비한 후 텔레비전 인터뷰와 신문 인터뷰에 대해 각각 달리 계획을 세워야 한다.

대개 신문 인터뷰에서 좀 더 많은 것을 다루고 시간도 오래 걸려서 분명하고 간결한 답변을 할 수도 있고, 제대로 준비하지 않은 경우 실수할 수도 있다. 이와는 반대로 대개 텔레비전 인터뷰에서는 신문만큼 많은 내용을 말할 수 없다. TV에서는 잘 계획된 음성을 통해 전달 메시지를 쉽게 강조할 수도 있지만, 형편없는 답변으로 홍보에 대한 공포가 생길 수도 있다.

다. 식품 안전성 관련 위기시 위해정보 전달의 특이사항

전형적으로 나타나는 식품 안전성 위기는 많은 사람들이 먹는 식품에서 병원균, 화학 오염 물질 혹은 물리적 불순물이 발견되는 경우이다. 위기 상황일 때도 비위기 상황에 취하는 일반적인 전략이 여전히 적용되지만, 위기 상황일 때에는 특별히 더 고려해야 할 사항이 있다. 리스크 커뮤니케이션 전략이 위기 관리 계획의 일부분이 되어야 한다. 위기관리를 효과적으로 하려면 주기적인 평가를 통해 개선할 수 있는 포괄적인 계획이 필요하다. 위기상황시 대중과 커뮤니케이션 할 수 있는 좋은 경로를 갖는 것은 상당히 중요하다. 그 이유는 첫째로, 공황 상태를 막기 위함이고 둘째는 그런 상황에서 취해야 할 일련의 조치를 결정하는데 도움이 되는 긍정적인 정보를 제공하기 위함이다. 이 때 다음에 대한 정보가 포함되어 있어야 한다.

○ 위기의 성격과 정도

○ 위기를 통제하기 위해 취하는 조치

○ 오염된 식품의 출처

○ 의심되는 식품이 가정에 남아 있는 경우에 해야 하는 일

○ 확인된 위험성 및 그 특징

○ 언제, 어떻게 의학적 치료나 다른 도움을 구해야 하는지

○ 문제가 더 이상 확산되는 것을 예방하는 방법

○ 위기시 국민이 지켜야할 안전한 식품 관리 방법

이러한 목표를 달성하기 위해서 위해정보 전달자는 다음과 같이 하기도 한다.

○ 언론매체와 지속적으로 정보를 교환한다.

○ 지역 방문, 라디오 발표, 수신자 부담 상담 전화 등과 같이 정보를 전달할 수 있는 적절한 메커니즘을 확립한다.

○ 식품 매개질환이 발생했다면, 특수 클리닉에서 감염 위해에 대한 1대 1 상담을 받을 수 있게 한다.

○ 모든 보건전문가 및 관련 전문가들에게 위기 상황과 위기관리 활동에 대한 정보를 매일 제공한다.

○ 정부 관료, 기타 공공 기관의 대표들, 대중의 대표들을 대상으로 언론 매체 참여하에 정기적인 브리핑을 개최한다.

○ 리스크 커뮤니케이션의 효과를 평가하고 적절히 조정한다.

식품 안전성 위기에 대처하여 상황을 관리하는 책임을 맡고 있는 사람들은 정보를 상호 공유하기 위한 네트워크를 확립해야 하고 중앙정부 연구기관, 지방자치단체, 병원 및 민간기업은 정확하고 간결하며 유용한 방식으로 정보에 쉽게 접근할 수 있어야 한다.

4) 유럽연합(EU)

유럽연합은 1980년대 후반부터 광우병(BSE)을 시작으로 많은 식품사건을 경험해 왔으나 인간에 대한 감염가능성이 발표된 BSE의 제2차 위기 뒤에 식품안전대책에 착수하였다. 1997년 「유럽연합에 있어서 식품의 일반원칙에 관한 백서」를 시작으로 2000년 식품안전백서를 통해 새로운 식품안전정책의 기본방향을 제시하였다. 2002년 1월 규칙 EC No. 178/2002가 유럽의회를 통과하여 모든 식품관련법의 기초가 되는 일반원칙과 일반 요건이 제정되었고 유럽 식품안전청의 설립이 결정되었다.

유럽연합은 1999년 식품안전에 관계되는 많은 기능을 농업총국, 산업총국에서 건강·소비자총국으로 집중시켰다. 현재 농업총국에는 표시(유기농산물, 원산지 표시 등 협의의 품질에 관한 표시)가 남겨져 있다.(1, 11, 20)

유럽연합에서 위해평가(risk assessment)는 투명성을 확보하기 위한 조치로서 곧바로 과학위원회와 과학패널의 회의사항과 기사록, 소수의견을 포함한 과학위원회의 의견, 의견이 기반이 되는 정보, 이해문서에 대한 표명, 과학적 연구의 성과 , 활동의 연간보고, 수정된 과학적 견해에 대한 EU 의회, EU 위원회, 회원국으로부터의 신청과 변론을 곧바로 공개해야 한다고 보고 있다.

기관의 방침은 식품안전청 집행이사회가 자율성을 가지고 입안·결정·집행하지만, 집행이사의 명령, 집행이사회에 대한 참가, 상설과학패널의 수정에 대해서 EU 이사회, EU 위원회가 관여하는 방식을 통해 리스크 관리 기관과의

상호관계를 유지하는 시스템이다.

독립된 평가기관인 식품안전청은 무엇에 대해 평가를 실시할 것인지의 결정은 관리기관으로부터 요청된 것뿐만 아니라 관리기관이 독립적으로 실시하는 것도 고려되어 있다. 식품안전에 관한 문제의 확인과 기술에 대해서도 평기관에 그 기능이 부여되어 있다.

리스크 관리의 결정에 대해서는 필요한 정보가 위험평가만으로는 얻을 수 없는 경우가 있으며 사회적, 경제적, 윤리적, 환경적 요인 등을 고려하도록 되어 있다. 이에 대한 판단은 리스크 관리자의 역할이다.

식품안전청이 리스크 커뮤니케이션을 담당하지만, 기타 공기업, 산업, 미디어도 정확한 정보전달을 확보할 의무가 있다고 규정하고 있다.

일반 식품법에서는 리스크 커뮤니케이션은 리스크 평가자, 리스크 관리자, 소비자, 식품·사료기업, 전문가 단체 및 그 외 이해단체 사이에서 리스크 평가결정의 기초설명을 포함한 위해와 리스크, 리스크에 관련된 요인과 리스크 인식에 관한 정보 및 의견의 상호교환적인 정보교환을 실시하도록 규정하고 있다.

제2절 식품사고 리스크 커뮤니케이션 사례분석

2000년 납 꽃게 사건, 2003년 조류독감 파동, 2004년 불량 만두소 사건, 2005년 말라카이트 그린 사건 및 김치에 기생충알 사건 등이 잇따라 발생하면서 식품에 대한 소비자들의 불안과 불신이 높아가고 있다(5).

특히, 2008년에는 유명 과자에서 쥐머리가 발견되어 큰 사회문제가 되었으며, 연이어 미국산 수입 쇠고기 사건으로 인해 국민 촛불집회 사건, 9월에는 과자의 멜라민 사건 발생으로 국민의 먹을거리에 대한 불안과 위기감은 최고조에 달하게 되었다.

이러한 식품안전사고들은 그 사건의 본질보다도 대중매체들의 보도가 사전에 면밀한 조사과정을 거치지 않고 지나치게 자극적이고 선정적인 내용으로 구성되는 경향이 있어 소비자 뿐 아니라 관련 업체들에 매우 심각한 타격을 주었다.

불량 만두소 사건때에는 소비자 불신은 물론이거니와 해당 사건과 무관한 업체들도 정신적·경제적 피해를 겪었으며 관련 영업자의 자살로 이어지기도 하고 일본으로의 수출도 중단되었다. 또한, 우리나라 대표 식품인 김치에서 기생충알이 발견됨에 따라 국내 김치업계 및 외식업계뿐만 아니라 해외 수출 급감으로 이어져 그 피해는 매우 심각했다.

식품위해물질에 대한 정확한 내용의 정보전달을 위해, 위해 분석 등 철저한 검증 절차를 거친 후 객관적인 자료를 통해 국민들에게 올바른 정보 제공을 해야 할 필요가 있다.

이번 장에서는 지난 5년간 발생한 대표적인 식품 사건 중 불량만두소 사건, 중국산 찐쌀 이산화황 검출사건, 말라카이트 그린 사건, 김치기생충알 파동, 비타민 C 음료 벤젠 사건, 과자의 멜라민 사건, 미국산 쇠고기 사건의 개요를 분석하였다. 또한 사건별로 리스크 커뮤니케이션 원칙 즉 대중을 파악, 과학전문가 활용, 리스크 커뮤니케이션 전문가 양성, 정보의 신뢰성, 책임공유, 과학적 가치의 판단의 구분 , 투명성 확보 및 위해에 대한 균형적 시각을 갖도록 하는 원칙에 따라 각 사건을 분석·정리하였다.

1. 불량만두소 사건

1) 사건 개요

2004년 6월 단무지 자투리로 만든 만두소가 유명 만두업체에 공급되어 재료로 쓰였다는 사실이 '쓰레기 만두'라는 자극적인 제목으로 신문·방송에 보도되면서 만두파동이 시작되었다. 이후 식약청이 만두업체 명단을 공개함으로써 만두업계 전체에 대한 불신으로 이어졌다. 사건의 자세한 경위는 다음과 같다.

- 2004년 2월말 : 경찰은 폐기되어야 할 단무지 자투리가 만두소로 쓰이고 있다는 첩보를 입수하였음.
- 2004년 3월9일 : 불량만두소 업체 '으뜸식품' 조사
- 2004년 4월8일 : 국립과학수사연구소, 보건환경연구원에서는 으뜸식품의 재료가 식용에 부적합하다는 판정을 내림.
- 2004년 4월19일 : 경찰은 으뜸식품 대표 이 모씨(61) 등 3명에 대하여 구속영장을 신청하였음. 법원은 이씨만 영장을 발부하고, 다른 2명에 대해서는 기각 판정을 내렸음. 이씨는 도주함.
- 2004년 4월27일 : 경찰은 기자들에게 엠바고 요청을 함.
- 2004년 6월7일 : '불량만두' 첫 보도가 됨.
- 2004년 6월10일 : 식품의약품안전청에서는 2003년부터 2004년 3월까지 '불량만두'를 만든 업체 명단을 공개하였음.
- 2004년 6월14일 : 비전푸드 대표가 한강에 투신자살하였음.

불량만두소 사건은 경찰의 과장수사와 언론의 선정적인 보도로 사건의 실체가 왜곡되는 현상을 보여주었다. 수사용으로 찍어간 실제 쓰레기 단무지 더미를 방송보도에서 만두속으로 사용되는 재료라 보도하여 만두업체 뿐 아니라 소비자를 충격에 휩싸이게 하였다. 이에 경찰과 언론방송사가 합작하여 사건의 내용을 왜곡하였다는 의혹이 제기되었다.

또한, 식품안전관리체계의 문제점과 당국의 미숙한 대응 역시 문제점으로 지적되었다.

식품의약품안전청은 2004년 6월 10일 불량무말랭이를 사용하여 만두를 제조한 26개 업체의 명단을 공개하였으나 확인 결과 2003년 이후 문제가 된 불량무말랭이를 사용한 업체는 13개 업체 뿐이었고 13개 업체를 조사한 결과 11개 업체는 2003년부터 2004년 2월까지 불량원료를 사용한 것이 확인되었고, 1개 업체는 무혐의, 1개 업체는 조사가 불가능했다고 다시 발표했다.

이 과정에서 처음 불량무말랭이 제조업체의 원료를 사용한 적이 없는 모든 만두 제조업체를 불량만두제조업체라고 실명을 공개함으로써 국내 거의 모든 만두업체가 직격탄을 맞게 된 것이다.

식품안전관리체제의 문제점 역시 불량만두 사건의 원인으로 들 수 있다. 그동안 정부의 규제개혁정책에 밀려 식품위생안전에 대한 규제가 완화되어 왔다. 한국보건사회연구원의 '식품분야 규제개혁 정책에 관한 평가연구' 보고서에 따르면 1998년부터 2003년까지 식품관련 규제는 모두 167건이 폐지 또는 완화되었고, 단 3건만 신설돼 심각한 불균형 양상을 보이고 있었다. 폐지된 규정을 유형별로 분류하면 '검사'항목이 35%, '금지' 항목이 10%를 차지하는 등 식품안전과 직결된 것이 대부분이다. 각종 경제규제를 완화하면서 동일하게 식품안전 분야의 규제도 완화한 것이다. 이 당시 1990년대 광우병 파동 등으로 유럽, 미국 등 전세계 각국이 식품안전 분야 규제를 강화하던 상황이었다.

한편, 지방분권화 정책으로 식품위생 관리단속권이 지자체로 넘어간 것도 문제점으로 지적할 수 있다. 지자체 개발 육성 계획에 따라 지역내 산업체 유치 보호육성이 강조되면서 위생단속이나 행정처분이 약화되었다. 또한, 식품안전 관리에 관여하는 중앙부처들이 나뉘어 체계적인 관리가 되지 않았다. 불량무말랭이 공급업체가 지방자치단체에 3차례나 적발되고도 영업을 계속한 것이 이러한 느슨한 감시체계와 처벌 때문이었다. 실제로 이번 만두파동의 장본인인 불량만두소 제조업체 "○○식품"은 지난 2001년부터 2003년까지 경기도 파주시의 단속에 3차례 적발되었지만 1,200여만원의 과징금만 물고 영업을 계속했으며 식약청과 지방자치단체 등의 단속에 걸려 영업정지 처분을 받아도 하루에 과징금 8만원만 내면 되는 허술한 처벌이 문제를 키운 것이라 볼 수 있다.

최종적으로 식약청이 불량만두소를 공급받았다고 공개한 13개 만두업체에 대해서는 관할 지자체가 시정명령·행정지도 등의 가벼운 행정처분을 내렸으며, 일부는 무혐의 처분을 받았으며 일부는 혐의를 확인할 수 없어 처분불가 판정을 받았다. 또한 2005년 10월 문제의 원료를 공급한 제조업체에 대해 서울중앙지법은 2명을 기소하여 징역 6개월에 집행유예 2년씩을 선고, 유죄를 인정하였다.

한편, 국립과학수사연구소가 문제가 된 절임무와 세척용 물을 조사한 결과, 2가지 세균이 검출되었다. 하지만 실제로 문제가 되었던 만두 자체는 위생적으로 큰 문제가 없는 것으로 나타났다. 검출된 세균은 병원성 균이 아닐 뿐더러 냉동만두 조리과정 중에 사멸되는 것이었다. 또한 이 세균이 절임무에 들어있었던 것이 아니라 증거자료로 채취하거나 운반·보관하는 과정 중에 오염됐을 가능성도 제기된 바 있다. 재판부는 불량만두소 공급업자에 대한 판결문에서 '만두소에 불량무의 비율이 높지 않고 식품 품질검사에서 대장균 양성반응 외에는 특별한 이상이 나타나지 않았다'고 밝혔다.

2) 리스크 커뮤니케이션 분석

불량만두소 사건의 경우 쓰레기 만두라고 표현한 내용이 청중에게 어떤 자극이 되고 어떻게 이해될지를 전혀 사전에 분석하지 못하였으며 대중, 관련 산업체, 언론매체에 부응하는 효율적 전달기법을 갖추지 못하였다. 또한, 과학적인 위해조사결과에 반해 소비자의 가치판단에 따라 소비자의 불신과 불안이 가중되어 사건의 파장이 더욱 확대되었으며 특히, 수천억 규모의 만두시장이 붕괴되었고 일본이 한국산 만두의 수입을 일시적으로 중단하는 등 이해당사자들의 이득과 경제적 파급에 대한 장기적 안목이 부족하였던 사례로 효율적 리스크 커뮤니케이션의 필요성을 절실하게 제시해주는 사건으로 판단된다.

〈표 6〉 리스크 커뮤니케이션 원칙에 따른 사례 분석(불량만두소 사건)

리스크 커뮤니케이션 원칙	항목별 대처양상	리스크 커뮤니케이션의 문제점
대중을 파악	미흡	쓰레기 만두라고 표현한 내용이 청중들에게 어떤 자극이 되고 어떻게 이해될 지를 전혀 사전에 분석하지 못함
과학전문가 활용	미흡	위해 판정자로서 역량있는 전문가를 참여시키지 못함
리스크 커뮤니케이션 전문가 양성	미흡	대중, 관련 산업체, 언론 매체에 부응하는 효율적 전달기법을 전혀 갖추지 못하였으며 언론의 과장조작보도가 이어졌으며 당국의 리스크 커뮤니케이션이 미숙하였음
정보의 신뢰성	미흡	경찰의 사건경위발표와 식약청의 기업명단 제시로 사건이 발단되었음
책임공유	미흡	경찰청과 식약청의 책임 공유가 전혀 이루어지지 않았음
과학적 가치의 판단의 구분	미흡	국립과학수사연구소의 결과가 위생상 문제가 없는 것으로 나타나고, 세균의 경우 조리과정중에 사멸되는 것으로 나타났음에도 불구하고 만두소의 불량무 사용과 같은 가치판단에서는 커다란 반향이 일어났으며 그 결과 과학적 근거에 따른 위해와 가치 판단에 따른 소비자의 우려와 격차가 벌어져 사건의 파동이 더욱 확대됨
투명성 확보	미흡	사건별로 이슈화된 위해 분석과정과 결과를 상세히 보고함. 그러나 위해 분석과정과 그 결과의 제시가 사건파장이 확대된 이후 늦게 보고됨
위해에 대한 균형적 시각	미흡	수천억원 규모의 만두시장이 붕괴되며 일본은 한국산 만두의 수입을 일시적으로 중단, 국가 신인도에 영향을 주는 등 장기적인 안목에서 리스크 커뮤니케이션이 실시되지 못함

2. 중국산 찐쌀 이산화황 검출 사건

1) 사건 개요

2004년 8월에 식품의약품안전청이 유통 중인 일부 중국산 찐쌀과 이를 원료로 제조한 가공식품에서 표백제인 이산화황이 기준치의 1.3~9배 검출됐다고 발표하였다. 이는 중국에 다녀온 한 농업전문가가 정부에 민원을 제기하면서 식약청이 조사에 착수한 것으로서 중국 측 일부 제조업체에서 묵은 쌀을 하얗게 보이기 위해 공업용 표백제를 사용한 것으로 추정되었다.

당시 중국 정부는 이러한 사실을 통보받고 우리나라로 수출되는 모든 찐쌀 제품에 대해 이산화황 잔류량 검사를 하겠다는 회신을 보내왔다. 국내 농업단체들과 일부 식당들은 중국산 찐쌀 안쓰기 운동을 벌이기도 했으나, 중국산 찐쌀의 가격이 국산의 60% 정도에 불과하고 볶음밥이나 김밥 등으로 조리했을 경우 국산과 쉽게 구별되지 않기 때문에 중국산 찐쌀 수입량은 여전히 증가하고 있는 것이 문제이다.

식약청의 조사발표 이후 정부에서는 수입 찐쌀의 이산화황 잔류량 검사를 시작하였고 2005년 3월부터 식품공전의 찐쌀 규격에도 이산화황 기준을 포함시키도록 하였다. 찐쌀 내 이산화황 잔류기준은 30ppm으로 그 이상을 장기간 섭취하면 기관지염, 천식 등을 유발하거나 악화시킬 수 있는 것으로 보고되고 있다.

2) 리스크 커뮤니케이션 분석

중국산 찐쌀 이산화황 검출사건의 경우 일반 소비자에게 널리 노출된 문제이며 수입업자, 외식업체와 관련되므로 이에 대한 리스크 커뮤니케이션의 중요성은 매우 크다. 이산화황 잔류검사결과 기준치의 1.3~9배가 검출되었으며, 이산화황의 위해성에 대한 인식전환을 불러일으켰다. 그러나 실제 수입량이 늘고 있는 편이라 리스크 커뮤니케이션전략은 좀더 강화되어야 했다. 이산

화황 잔류량 기준을 식품등의 기준 및 규격에 포함시킴으로서 위해물질에 대한 피해를 줄이는 조치를 실시하였고, 중국 정부로부터 잔류량 검사를 하겠다는 회신을 받기로 한 조치를 통해 식품 수입에 따른 위해가능성을 배제하도록 하였다. 그러나, 볶음밥이나 김밥으로 조리할 경우 국산과 구별되지 않으므로 리스크 커뮤니케이션을 위한 장기적인 전략이 요구된다.

〈표 7〉 리스크 커뮤니케이션 원칙에 따른 사례 분석(중국산 찐쌀 이산화황 검출 사건)

리스크 커뮤니케이션 원칙	항목별 대처양상	리스크 커뮤니케이션의 문제점
대중을 파악	적절	청중은 소비자, 수입업자, 외식업체등으로 소비자에게는 위해성을 인지시켰으며 수입업자의 경우 이산화황 잔류량에 대한 인식을 전환시킴
과학전문가 활용	적절	전문가가 위해에 대한 명확한 근거와 결과를 제시하고 관리방안을 설명
리스크 커뮤니케이션 전문가 양성	미흡	전문가가 모든 관계 대상자들이 이해할 수 있는 정보전달
정보의 신뢰성	적절	객관적인 이산화황 검사결과를 제시하였음
책임공유	적절	식약청 검사결과를 바탕으로 중국정부로부터 잔류량 검사를 하겠다는 회신을 받았음
과학적 가치의 판단의 구분	적절	과학적인 검출결과를 제시하고 관리방안을 제시하면서 국민가치 판단을 고려함
투명성 확보	적절	검출결과를 투명하게 제시하였음
위해에 대한 균형적 시각	보통	이산화황 검출에 따른 위해를 제시하여 무분별한 찐쌀수입과 사용을 자제할 수 있도록 유도하였으나 볶음밥이나 김밥으로 조리할 경우 국산과 구별되지 않으므로 이에 대한 장기적인 리스크 커뮤니케이션 전략이 요구됨

3. 말라카이트 그린 사건

1) 사건 개요

2005년 7월 청녹색으로 물든 자라 사진이 중국 언론에 보도되면서 국내에도 그대로 보도되었다. 청녹색 자라는 말라카이트 그린을 과도하게 사용한 양식장에서 발견되었고 말라카이트 그린을 다른 양식장에도 사용하는지 조사하여야 한다는 보도가 쏟아져 나왔다. 곧이어 식용으로 양식된 중국산 장어에서 처음 검출된 뒤 붕어·잉어 등에서 추가로 검출되었다는 보도가 이어졌다.

이후 중국산뿐만 아니라 국산 향어·송어·자라에서도 말라카이트 그린이 검출됨에 따라 사건이 확대되었다.

당시에 검출된 중국산 장어에서는 마리당 최고 1.9ppm, 양념장어에서는 7ppm, 잉어는 3ppm, 붕어는 0.9ppm이 검출됐고 국내산 자라는 0.06~0.48ppm, 송어나 향어는 2.6ppm이 검출되었다고 보고되었는데 이는 중국에서의 언론보도 이후 식품의약품안전청에서 조사에 착수하여 제시된 결과로서 사건 이후 말라카이트 그린이 검출된 어종 뿐 아니라 거의 모든 민물고기의 소비가 위축되는 양상을 보이게 되었다.

말라카이트 그린은 발암 가능성 때문에 1990년대 초반에 전세계적으로 사용이 금지된 성분이다. 미국 독성연구소에서 실험용 쥐 4마리에 2년간 말라카이트 그린을 투여했더니 흰쥐에서 간암이 발생하였다는 보고가 있으나 아직까지 사람에게 암을 유발했다는 증거는 없다. 전세계적으로 사용이 금지된 성분이기 때문에 어느 나라도 허용기준치가 없는 실정이었다.

말라카이트 사건 이후 한국과 중국 정부는 중국산 활어 수입 시 이 물질이 들어있지 않다는 위생증명서를 첨부하도록 약정을 체결하였으며, 2006년 2월 환경부에서는 말라카이트 그린을 취급제한물질로 지정하여 향후 식용어류의 소독제로 오용되는 것을 방지하도록 고시를 개정하였다.

2) 리스크 커뮤니케이션 분석

말라카이트 그린은 전세계적으로 발암 가능성이 제시되고 있어 그 위해성이 확실하였으며, 중국 양식장 사용보도에 따라 조사에 착수했다. 중국산 장어, 붕어, 잉어, 홍민어 뿐만 아니라 국산 향어, 송어, 자라에서도 말라카이트 그린이 검출됨에 따라 검출기준(0.05ppm)을 제시하였고 한국과 중국정부가 위생증명서 첨부를 통해 수입산 민물고기의 말라카이트 그린을 규제할 수 있게 되었다. 또한 환경부에서 취급제한물질로 지정하여 다각적인 접근을 시도한 사례이다. 그러나, 전체적인 민물고기의 소비 위축을 일으키게 되었는데 리스크 커뮤니케이션시 생산자 및 이해 당사자에 대한 사회·경제적 파급효과에 대해 좀 더 대비해야 할 필요가 있었다.

〈표 8〉 리스크 커뮤니케이션 원칙에 따른 사례 분석(말라카이트 그린 사건)

리스크 커뮤니케이션 원칙	항목별 대처양상	리스크 커뮤니케이션의 문제점
대중을 파악	미흡	당초 중국산 장어에서 처음 검출되었으나 국산 민물고기에서도 말라카이트 그린이 검출됨에 따라 리스크 커뮤니케이션의 대상 범위의 설정에는 다소 미흡함
과학전문가 활용	적절	위해분석, 개정조치에 대한 방향이 적절
리스크 커뮤니케이션 전문가 양성	미흡	말라카이트 그린의 건강에 대한 영향에 대한 정보전달의 효율성이 미흡함
정보의 신뢰성	적절	식약청의 조사결과를 제시함
책임공유	적절	식약청이 검출기준을 제시하고 환경부가 취급제한물질로 정하며 수출입에 대한 약정을 한국과 중국이 체결하는 등 관련 기관의 정책적 결정이 잘 부합됨
과학적 가치의 판단의 구분	적절	허용기준치가 없음에도 불구하고 발암가능성에 대한 위험을 구분하여 위해를 전달하였음
투명성 확보	적절	중국산 장어·붕어·잉어·홍민어의 조사자료 및 국산 향어·송어·자라에서 검출된 수치를 제시함
위해에 대한 균형적 시각	보통	수입 및 국내 민물고기 소비의 감소가 초래되었으며 향후 식용어류의 소독제의 오용 방지를 위해 위해물질의 규제방안을 제시함

4. 김치 기생충알 사건

1) 사건 개요

2005년 국정감사에서 한 의원이 중국산 수입김치의 납 함유량을 검사한 결과 국산김치에 비해 최대 5배 이상 검출됐다는 자료를 발표하면서 중금속 기준이 설정되지 않은 안전관리 문제점 등에 대한 대책을 요구하였다. 이에 식품의약품안전청은 수입식품의 안전성 확보를 위한 대책을 마련하고 우리 전통식품인 김치에 대한 불안감 해소를 위해 납 함유량의 위해성 평가와 함께 수입산과 국내 생산 김치 모두를 대상으로 중금속, 농약, 기생충 등 각종 유해요인에 대한 안전성 조사를 실시하였는데, 이 과정에서 인터넷을 통해 판매되는 중국산 김치제품의 일부에서 기생충알이 발견되었다.

기생충알의 인체감염 가능성을 확인하는 데는 어느 정도 시일이 소요되므로 우선 관련 정보를 신속히 알릴 필요가 있다는 판단에 따라 국무조정실 주관으로 관계부처 논의를 거쳐 식품안전정책과 질병관리를 총괄하는 보건복지가족부 주관으로 기생충알 검출 사실 및 조치계획에 대한 브리핑을 실시하였고, 식약청에서는 기생충알 검출사실을 중국측에 통보하고 해당 제품의 신속한 회수, 폐기 및 기생충알 검사를 실시하였다.

또한 언론매체를 통한 대 국민 홍보 보다는 대상별 특성에 맞게 안전한 김치제조법을 알려주는 교육형 홍보활동을 실시하였는데, 일반 소비자에게는 “채소류 세척방법에 대해 알아봅시다”, 업계종사자에게는 “알기 쉬운 김치제조 메뉴얼”을 제작 배포하였다. 또한, 언론 발표자료의 핵심 메시지를 “국산김치 제품중 97% 기생충알 검출 안돼”로 하는 등 김치에 대한 안전성을 강조하여 불안감을 줄이는데 중점을 두었다.

식품의약품안전청의 김치제조 메뉴얼 제작, 제조업체 관계자를 위한 식품안전관리 특강 등 교육형 홍보활동을 통해 국내 김치제조업체의 위생관리 수준이 개선되었으며, 중국산 수입 김치등 수입식품에 대한 안전관리 강화로 국내 수입식품의 위생수준은 향상되었다.

2) 리스크 커뮤니케이션 분석

식품유해요인에 대한 과학적인 조사·분석과 신속한 정보전달이라는 식품안전관리의 성과는 달성했으나, 조사결과 발표와 인체유해성 여부 판단간의 시간차이로 국민불안감을 방지할 수 있는 사전 홍보활동 미흡과 문제확산 중심의 언론보도를 전환시킬 수 있는 계기를 마련하지 못하는 등 전략적인 커뮤니케이션 활동이 부족하여 결국 안전한 식품관리 행정과 국민 안심감 제고라는 정책목표는 달성하지 못하였다.

첫째, 중국산 김치의 기생충알 검출사실 발표시 인체감염 가능성을 확인하여 알려주는 조치가 다소 미흡하였는데, 정부에 기생충 전문가가 없어 외부 전문가를 통해 인체 감염 여부를 확인하는데 시간이 소요되었다.

둘째, 수입김치의 납 유해성 문제가 제기되었을 때 인체에 위해우려가 없다는 식약청의 발표를 통해 국민의 불안을 해소하는데 기여하지 못하고 서울시 보건환경연구원의 분석결과와 식약청의 분석결과가 다르다는 점에 언론보도의 초점이 맞추어져 안전성 논란이 지속되어 정부(식품의약품안전청)가 최고 전문기관으로서 국민과 언론으로부터 신뢰를 얻기 위한 노력이 부족하였다.

셋째, 식품의 위험정보에 따른 가이드라인을 마련하고 홍보하는 기능이 취약하여 언론의 과장보도나 국민의 과잉반응을 제어할 수 있는 수단이 미흡하였다.

〈표 9〉 리스크 커뮤니케이션 원칙에 따른 사례 분석(김치 기생충알 사건)

리스크 커뮤니케이션 원칙	항목별 대처양상	리스크 커뮤니케이션의 문제점
대중을 파악	미흡	식품내 기생충알 보도에 대해 모든 소비자의 불신은 극에 달함
과학전문가 활용	미흡	국내 기생충 전문가가 없어 초기 대응에 어려움이 있었음
리스크 커뮤니케이션 전문가 양성	미흡	사건의 파동이 장기화되었으며, 납검출에서 기생충알 검출까지 사건이 확대되면서 중국산 외에도 국산김치와 배추에서도 기생충알이 검출되어 사건이 제어되지 못하고 전문적 전달기법을 도입하지 못하였음
정보의 신뢰성	미흡	식약청 자료와 전문가 의견이 상충되었음
책임공유	미흡	당국의 오판 및 대응미숙으로 중국과 무역마찰을 야기하는 등 관련 기관의 책임 공유에 문제점을 보임
과학적 가치의 판단의 구분	미흡	과학적 근거가 미비하게 제시된 상황에서 소비자의 경우 비위생적이라는 가치판단을 불러 일으켜 사건이 확대됨
투명성 확보	미흡	중국산 김치에서만 발견된 기생충알이 국산 김치와 배추에서도 발견되는 등 간헐적인 결과가 소비자의 불신만 일으킴
위해에 대한 균형적 시각	미흡	김치산업 및 외식업계에 영향을 주었으며 김치 업계 대외수출 격감을 일으키는 등 장기적 안목에 따른 리스크 커뮤니케이션이 이뤄지지 못해 경제적 피해가 컸으며 소비자의 국가의 식품안전정책에 대한 불신이 커지는 계기가 됨

5. 비타민 C 음료 벤젠 사건

1) 사건 개요

벤젠(benzene)은 인체에 암을 유발할 수 있는 발암성 물질로서 미국 식품영양센터 조사(2005/2006 Center for Food Safety and Applied Nutrition survey) 결과에서 일부 청량음료(soft drink)에서 5 ppb 이상의 벤젠이 함유되었다는 결과가 제시되었다. 미국 환경청(EPA)은 식수 중의 벤젠 허용 함량을 최대 5 ppb까지로 설정한 상태이다.

2005/2006 CFSAN의 조사결과에서 제시된 청량 음료 중의 벤젠 수준은 소비자들이 우려할 만한 정도가 아니며, 이번 조사에서 수거된 시료의 대부분에 벤젠이 전혀 함유되어 있지 않거나 5 ppb 이하 정도인 것으로 나타났다.

안식향산염(benzoate salt)과 아스코르브산(비타민 C)이 함유된 몇몇 음료 중에서 벤젠이 미량으로 형성되는데 이는 열과 빛에 노출됨으로써 그 생성이 자극되어진다. 안식향상나트륨 및 칼륨(sodium or potassium benzoate)은 음료의 박테리아 증식을 방지하기 위해 첨가하는 물질로서 크렌베리 같은 과일에도 자연적으로 존재한다. 비타민 C 역시 음료 중에 자연적으로 존재하거나 산화방지 또는 영양보충을 위해 첨가하고 있다.

미국 FDA는 벤젠 형성을 유발하는 요인을 결정하기 위한 작업을 음료회사와 함께 하고, 5ppb 이상 벤젠이 검출된 음료회사들을 직접 접촉하였다. 제조업체에서는 벤젠 수준을 최소화시키거나 제거할 수 있도록 제품성분을 재조절하는 작업을 실시하였다. 국제식음료협회 및 미국음료협회에서는 모든 음료업체에게 벤젠 생성을 최소화시키는 방법에 대한 지침서를 개발하였으며, FDA는 지속적으로 청량 음료 중의 벤젠에 대한 모니터링을 실시하고 있다.

FDA는 1990년에 몇몇 청량 음료 중에 벤젠이 존재한다는 사실을 알아내고 음료회사에 안식향산염과 아스코르브산이 함유된 경우 벤젠이 생성될 수 있음을 통보하였다. FDA와 음료회사는 벤젠 생성을 유발하는 요인을 조사하기 위한 연구를 시작하였고, 이 결과 안신향산염과 아스코르브산이 존재할 경우 열과 빛에 의해 벤젠 생성이 촉진된다는 사실을 밝혀내었다. 이를 토대로 음료제조회사에서는 성분을 재조정함으로써 벤젠 생성을 최소화 또는 완전 제거할 수 있었다.

2005년 11월 FDA는 몇몇 청량 음료 중에서 벤젠이 소량 검출된다는 보고를 받고 즉각적으로 음료 중의 벤젠 함량 조사에 착수해 2006년 2월 그 결과를 발표하였다.

식품의약품안전청은 동 정보를 입수하여 시중에 유통 중인 비타민 C 함유음료를 두차례에 걸쳐 수거·검사한 결과 1차에서는 37개 제품 중 36개 제품에서 2차에서는 30개 제품중 27건에서 벤젠이 검출되었으며, 벤젠은 비타민 C와 보존료인 안식향산나트륨이 음료속에 함유되어 있던 철, 구리 등 금속 촉매제와 열 및 보관상태, 보관기간 등의 여건에 의해 생성된다고 발표했다.

이에 따라 식약청은 식품에 대한 벤젠관리기준은 없으나 세계보건기구(WHO) 및 우리나라의 먹는물 수질기준(10ppb)을 초과하여 검출된 제품과 동일 일자에 제조한 제품에 대하여는 잠정안전조치 차원에서 자진 회수하도록 권고하고 주요 원인물질인 안식향산나트륨의 사용중단 자제 및 제조방법 개선 등을 촉구했다.

또한, 음료등의 벤젠함량분석법을 업계에 배포하여 자체 품질검사를 관리토록 하였고, 업계에서도 자율결의를 하여 스스로 회수조치를 하고 대부분의 업체가 해당제품의 생산을 전면중단하고 안식향산나트륨을 쓰지 않거나 천연첨가물로 대체하는 등의 제조방법 개선을 진행중이라고 하였다.

또한 4월 13일 국민에게 약속한 바대로, 적극적인 저감화 추진결과 대부분의 제품이 개선되어 벤젠이 검출되지 않거나 낮은 수준으로 검출되었다고 발표했다. 이에 언론에서도 벤젠문제가 많이 해소되었음을 일제히 보도하였다.

그러나 이보다 먼저 여성환경연대가 2006.3.29일 시중에서 판매되는 음료수 10개 제품을 수거해 전문 분석 기관에 의뢰한 결과 5개 제품에서 벤젠이 미국의 먹는물 기준치인 5ppb 이상으로 검출되었다고 발표하며 식약청은 국민의 안전과 건강을 위해 비타민 C 안식향산(방부제)에 의한 벤젠의 형성작용을 명확히 규명해야 하며 각 기업도 두 성분을 동시에 사용한 제품을 전량 회수해 판매중단 등의 조치를 취해야 한다고 발표했다.

2) 리스크 커뮤니케이션 분석

식약청은 2006.2월 미국의 정보를 입수하면서부터 시중 제품에 대한 모니터링을 준비하고 있었으나 여성환경연대가 먼저 검출사실을 발표하면서 그 발표시기에 대한 비판을 받았다. 그러나, 4.30일 발표시 이미 관련 업체들과의 협력을 이끌어내고 확실한 관리기준을 가지고 발표한 결과 국민의 이해도 빨랐다. 특히, 관련 업계와 공동으로 실시한 저감화 방법들이 큰 성과를 거두었다고 할 수 있다.

〈표 10〉 리스크 커뮤니케이션 원칙에 따른 사례 분석(비타민 C 음료 벤젠사건)

리스크 커뮤니케이션 원칙	항목별 대처양상	리스크 커뮤니케이션의 문제점
대중을 파악	적절	정보발표로 영향을 받게 되는 관련 업계, 협회등과 지속적인 정보교류를 하였음
과학전문가 활용	적절	국내 전문가등을 활용해 위해성과 저감화 방안에 대한 대책을 마련
리스크 커뮤니케이션 전문가 양성	적절	대중, 관련 산업체, 언론에 부응하는 효과적인 전달기법을 갖춤
정보의 신뢰성	적절	정확한 외국정보와 국내 실질적 모니터링 결과로 신뢰할 수 있는 정보였음
책임공유	적절	기준설정시 환경부 등 관련기관과 유기적으로 협조
과학적 가치의 판단의 구분	적절	관리기준을 설정하면서 현실적으로 달성할 수 있는 대안을 제시하였음
투명성 확보	적절	검출결과를 투명하게 발표하였음
위해에 대한 균형적 시각	적절	장기적인 관리대안을 마련하여 업계와 협력하였음

6. 과자의 멜라민 사건

1) 사건 개요

2008년 9월 12일 중국정부는 영유아 신장결석 집단발생사건을 조사한 결과 모두 싼루그룹 등 22개 업체 분유를 섭취하고 신장결석 유사증세가 나타난 것으로 확인되었고 해당 업체는 분유제품의 리콜에 나섰다고 발표했다. 또한, 유사증세를 보이는 어린이가 계속 증가하고 있으며, 다음날인 9월 13일에는 그 수가 432명에 달하고 일부 영유아는 사망했다고 발표하며, 동 정보는 전 세계로 퍼져나갔다.

동 보도는 연일 주요 뉴스를 장식했고 중국의 피해 확산을 보도하며, "독분유" 라는 용어를 쓰면서 주로 그 피해 당사자가 어린이들인 점이 부각되면서 중국인들의 분노와 공포심리를 전하기에 여념이 없었다.

동 보도에 중국인들 뿐만 아니라 중국산 식품을 주로 수입하는 우리나라는 물론 세계 여러국에서 발빠르게 정보수집에 나서고 있었다.

9월 18일에는 식품의약품안전청에서도 분유가 함유된 중국산 과자류를 수거하여 검사하겠다고 발표하였으며, 제과업체들도 중국산 유제품을 쓰지 않는다고 선언하고 나서며 소비자 불안 완화에 심혈을 기울였다.

9월 19일에는 중국산 분유에서 멜라민이 검출되었다고 보도되어 중국산 분유가 우리나라에 수입되지 않는다고 안심하였으나, 계속적으로 "우유"제품에서 검출되고, 홍콩에서는 "아이스크림"에서도 검출되었다고 발표하면서 중국의 독분유 사건은 전 유제품으로 확산되었다. 또한, 일부 언론에서 중국산 유분을 함유한 초코렛 제품이 국내에 수천톤 유통되었다고 보도하였고, 멜라민이 물고기 사료에 검출되면서 "죽음의 멜라민 국내 사료" 보도 등이 잇따라 국민들의 불안도 커져 갔다.

중국산 유제품 함유 수거·검사발표에도 불구하고 중국산 유제품 함유 제품 전체에 대한 수입금지 조치가 이루어지지 않은 점과 조사품목을 발표하지 않은데 대해 식약청이 배짱을 부리고 있다는 보도도 나왔다.

그러던 중 9월 27일 식약청에서는 중국산 분유등 함유 과자 2건에서 멜라민이 검출되었고 이를 압류·회수·폐기 조치하고 수입금지 조치를 취했다고 발표하면서, 각 언론들은 "멜라민 파문 한국 상륙", "한국도 멜라민 위험지대 확인" "중 현지공장에 해태직원 없었다", "미사랑 한팩 먹어도 유아에 유해" 정부-업체 안일한 대응 화 키웠다" 등의 보도가 나왔다.

식약청의 대대적인 중국산 과자제품 수거·폐기·유통금지 조치에도 불구하고 유통금지된 제품이 모두 유해하다는 식의 보도, 늑장 진화, 혼란만 더한다 라는 보도가 난무하였다.

10월 6일 식품의약품안전청은 멜라민 함유 여부 검사대상 428개 제품에 대한 수거·검사결과를 발표하고 향후 안전관리 대책등을 발표했다.

멜라민 사건은 과거 식품 사고들과 비교가 안될 만큼 커다른 파급효과가 있었던 사건이었으며 신속한 조치를 취하였고, 전세계적으로 관리체계가 없는 상황에서도 위기에 잘 대처한 것으로 평가받았다

2) 리스크 커뮤니케이션 분석

과자에서 멜라민이 검출된 사건은 정부에서 대중을 파악하여 대응하기도 전에 제외국에서 "독분유" 등으로 불리워지는 무분별한 정보들이 유입되면서 국민의 우려가 극에 달한 상태에서 정부의 국내 유입 제품의 멜라민 검출 제품 발표로, 그 과학적 사실이나 정책의 투명성에도 불구하고 초기에는 국민들에게 합리적인 리스크 커뮤니케이션을 하기 어려웠다.

그러나 사건이 진행되면서 정부의 대대적인 잠정 유통·판매금지 및 그 경

과와 결과 등의 공개로 점차 국민들의 인식이 향상되었으며 특히, 전문가를 활용해 멜라민의 위해성에 대한 국민의 이해를 용이하게 함으로서 실질적인 위해에 대한 올바른 정보전달로 성과를 보았던 사례로 평가할 수 있다.

〈표 11〉 리스크 커뮤니케이션 원칙에 따른 사례 분석(과자의 멜라민 사건)

리스크 커뮤니케이션 원칙	항목별 대처양상	리스크 커뮤니케이션의 문제점
대중을 파악	미흡	대응하기도 전에 제외국에서 문제가 되어 제외국의 무분별한 정보가 유입되어 대중을 파악하기 어려움
과학전문가 활용	적절	이미 제외국 보도 등을 통해 정보가 유입되어 전문가 투입이 적절하게 이루어지지 못하였으나 의사 등 전문가를 활용하여 위해에 대한 정보를 전달하였음
리스크 커뮤니케이션 전문가 양성	적절	처음에는 대중, 업체, 언론에 부응하는 효율적인 전달기법이 어려웠으나 원칙에 근거한 적절한 리스크 커뮤니케이션이 이루어짐
정보의 신뢰성	적절	실질적인 검출결과를 바탕으로 함
책임공유	미흡	기관간에 유기적인 대응이 이루어지지 못함
과학적 가치의 판단의 구분	적절	실질적인 위해성보다는 사용하여서는 아니되는 물질로 과학적 가치의 판단이 분명하였음
투명성 확보	적절	검사결과 등을 투명하게 제시하였음
위해에 대한 균형적 시각	보통	사용하여서는 안되는 물질로 당연한 조치였으나 관련 품목 일시 판매금지 등으로 관련 업계에서 큰 영향을 받았음

7. 미국산 쇠고기 사건

1) 사건 개요

2003년 미국의 광우병 발생으로 중단되었던 미국산 쇠고기의 수입이 2006년 '30개월 미만, 뼈를 제거한 고기'라는 조건으로 재개되면서 광우병에 대한 관심과 보도가 증가하였다. 2008년초 미국에서 암소를 학대하는 동영상이 유포되었고, 4월 18일에 '뼈와 내장을 포함한 30개월 이상, 대부분의 특정위험부위를 포함한 30개월 미만'의 미국산 쇠고기를 수입하는 협상이 체결되면서 이른바 '광우병 논란'이 일기 시작했다.

특히 2008년 4월 29일 MBC PD 수첩 "긴급취재! 미국산 쇠고기, 과연 광우병에서 안전한가?"편이 방송되면서 논란이 크게 확대되었다. 5월 2일에는 정부에서 미국산 쇠고기 안전성과 관련하여 기자회견을 하였으나 이를 시초로 미국산 쇠고기 수입을 반대하기 위해 네티즌으로 구성된 "정부 탄핵을 위한 범국민운동본부"는 청계광장에서 첫 번째 촛불집회를 개최하였다.

일부 연예인들은 시위에 참가하거나 자신의 "미니 홈피"에 미국 쇠고기 수입에 대한 비판의 글을 담기도 하였다.

뒤이어 5월 5일에는 정부에서 주요 일간지 광고, 농림수산식품부 등 홈페이지에 광우병 괴담 10문 10답이라는 정보를 게재하였으나 국민의 분노를 수그러들지 않고 5월 6일에는 시민단체 및 네티즌 모임으로 구성된 "광우병 위험 미국산 쇠고기 전면수입을 반대하는 국민대책회의"가 결성되었다.

정부는 5월 6일 농림수산식품부와 보건복지가족부가 주최하는 미국산 쇠고기 안전성 설명회가 서울 세종로 외교통상부청사에서 열리는 등 인터넷 등을 통한 대국민 홍보를 시작하였다. 그러나, 이러한 정부의 대응은 소용이 없었고, 촛불집회는 계속 이어져 갔다.(2)

정부의 이런 대응에 대해 전문가 집단인 보건의료단체연합 및 수의사 연대는 “10문 10답 반박”기사를 발표하였고, 5월 12일에는 정부에서 미국 관보 오역이 있었음을 시인했다.

5월 13일에는 MBC PD 수첩에서 미국산 소의 안전성 문제를 다룬 2차 방송을 방영했고 5월 22일에는 대통령이 대국민 담화문을 발표하기에 이르렀다.

5월 22일에는 청소년들이 정부가 집회·시위의 자유, 표현의 자유, 신체·이동의 자유 등을 훼손했다고 주장하며 국가인권위원회에 진정서를 제출하였고 5월 24일에는 정부의 미국산 쇠고기 및 쇠고기 제품 수입위생조건 장관고시 소식이 전해지면서 집회참가자들은 24일 광화문과 종로 일대에서 첫 가두시위를 벌였다.

6월 10일에는 100만 국민이 참여하는 것을 목표로 전국 동시다발적으로 촛불집회가 개최되었고, 주최측 서울, 부산, 광주 등 전국 각 지역의 70만명과 인터넷 생중계를 통해 간접적으로 참여한 네티즌 30만명까지 합산하면 100만명에 달할 것이라는 주장이 제기되었다. 정부는 이 때 경찰과 시민과의 충돌을 피하기 위해 10일 세종로에 컨테이너를 설치하기에 이르렀다.

2) 리스크 커뮤니케이션 분석

미국산 쇠고기 사건은 위해의 특성에 대한 불확실성 뿐만 아니라 국민의 목소리를 듣지 않아 리스크 커뮤니케이션에서 총체적 부실로 판단할 수 있다. 이번 사례는 소비자 즉 리스크 커뮤니케이션의 대상자와의 쌍방향적인 리스크 커뮤니케이션의 중요성이 얼마나 큰지를 나타내는 사례라 할 수 있다.

〈표 12〉 리스크 커뮤니케이션 원칙에 따른 사례 분석(미국산 쇠고기 사건)

리스크 커뮤니케이션 원칙	항목별 대처양상	리스크 커뮤니케이션의 문제점
대중을 파악	미흡	다양한 이해당사자, 국민에 대한 동기·의견들을 구하지 않았음
과학전문가 활용	미흡	과학전문가들 마저 정부정책에 반대하는 것으로 나타남
리스크 커뮤니케이션 전문가 양성	미흡	관련 정부기관에서만 사태를 무마시키는데 바빴음
정보의 신뢰성	미흡	정보에 대한 과장, 생략, 왜곡 의혹이 끊임없이 제기되었음
책임공유	적절	농림수산식품부와 보건복지가족부가 광우병에 괴담에 대한 질의응답을 배포하며 공동 대응하였음
과학적 가치의 판단의 구분	미흡	이해관계자 즉 국민의 이해에 실패하면서 과학적 가치판단과 사실(fact)이 분리되지 않았음
투명성 확보	미흡	정부의 절차에 대한 의혹이 제기되었음
위해에 대한 균형적 시각	미흡	이번 문제에 대한 신뢰도 하락이 정부 전체에 대한 신뢰도 저하로 이어짐

제3절 리스크 커뮤니케이션에 대한 인식도 조사 결과 분석

1. 조사도구의 신뢰도 검증

1) 신뢰도 측정 방법

측정의 신뢰성이란 측정도구가 측정하고자 하는 현상을 일관성 있게 측정하는 노력 또는 동일한 개념에 대해 측정을 반복했을 때 동일한 측정값을 얻을 가능성을 말한다. 보통 측정의 안전성, 일관성, 예측가능성, 정확성 등이 있다. 이 연구에서 측정도구는 조사표라 하겠다. 신뢰도 분석이란 측정도구가 가지고 있는 신뢰성이 어느 정도인가를 '신뢰도 계수'라고 하는 통계량으로 표현하는 기법으로 신뢰도 계수에는 크론바흐 알파 계수, 커트만의 반분법에 의한 신뢰도 계수 등이 있다. 즉, 조사에 사용한 조사표가 조사분야에 대한 대표성 있는 조사결과를 생산할 수 있는 % 확률 개념이다.

크론바흐 알파계수는 측정도구나 척도가 어느 정도 대상을 정확하게 측정할 수 있는지를 나타내는 신뢰도계수의 하나로서 상관계수와 마찬가지로 1에 가까울수록 테스트 항목의 신뢰도가 높다. 주로 리커트 스케일(Likert scale)인 경우에 이용되며 하나의 개념에 대해서 여러 개의 항목으로 구성된 척도를 이용할 경우에 해당 문항에 대하여 가능한 모든 반분신뢰도(Split-half reliability)를 구하고 이들의 평균을 산출한 것이 바로 크론바흐 알파 계수이다. 이 방법을 이용하여 해당 척도를 구성하고 있는 각 항목들의 신뢰성까지 평가할 수 있다.

2) 신뢰도 검증결과

항목의 신뢰도를 알아보기 위한 Cronbach's Alpha 계수 값은 <표 13>에 제시된 바와 같다.

신뢰계수(Cronbach's Alpha)가 0.60 이상이면 통상 신뢰도가 높다고 판단하는데 본 조사 항목의 식품 관련 리스크 커뮤니케이션 인식도 전체에 대한 신뢰계수는 0.80이었고 일반매체 인식도에 대한 신뢰계수는 0.81로 나타났고 정부매체 인식도에 관한 신뢰계수는 0.60이었다. 정부매체 인식도에 대한 신뢰도는 일반매체 인식도에 대한 신뢰도 보다 낮게 나타났으나 전체적인 신뢰도는 높게 나타났다.

〈표 13〉 조사항목의 신뢰도

구분	항목수	신뢰도
전체문항	47	0.80
일반매체인식도	35	0.81
정부매체인식도	12	0.60

2. 식품 관련 리스크 커뮤니케이션 인식도 조사 결과

1) 식품안전정보에 대한 매체 선호도

식품안전정보를 주로 어디서 얻는 지에 대해 조사한 결과 표 14에서 볼 수 있듯이 텔레비전(TV)과 인터넷을 통해 얻고 있다는 답변이 약 80%로 조사되었으며, 반면에 정부기관 홈페이지를 통해 정보를 얻는다는 답변은 8%로 조사되어 일차적인 식품안전정보는 TV나 인터넷 등을 통해 접하고 있는 것으로 나타났다.

조사대상 집단간의 차이를 세부적으로 살펴보면 TV를 통해 정보를 얻는 비율이 소비자가 59.8%로 가장 높았으며, 업체는 40.5%, 공무원 및 전문가는 17.2% 순으로 나타났다. 또한, 소비자보다는 상대적으로 식품안전정보에 따라 매출액 등에 크게 영향을 받는 업체에서는 정부기관 홈페이지를 통해 정보를 얻는다는 답변이 14.3%로 소비자 2.6%보다 비교적 높게 나타났으며, 식품안전 전문가들은 17.2%가 주로 정부기관 홈페이지를 통해 정보를 얻는 것으로 나타났다.

인터넷 발달로 인터넷을 통해 정보를 얻는 비율이 가장 높을 것으로 예상되었으나 여전히 TV 등을 통해 정보를 얻는 비율이 높은 것으로 나타났으며 특히, 소비자의 경우에는 인터넷(38.1%)보다 TV를 통해 정보를 얻는 비율이 59.8%로 비교적 높게 나타나 주요 언론의 영향력이 매우 큰 것으로 나타났다.

<표 14> 조사대상 집단간 식품안전정보에 대한 매체 선호도

구분	총계		업체		소비자		공무원 및 전문가	
	인원수	구성비 (%)	인원수	구성비 (%)	인원수	구성비 (%)	인원수	구성비 (%)
합계	538	100.0	168	100.0	306	100.0	64	100.0
① TV	262	48.7	68	40.5	183	59.8	11	17.2
② 신문	59	11.0	8	4.8	46	15.0	5	7.8
③ 라디오	7	1.3	4	2.4	2	0.7	1	1.6
④ 인터넷 (포털싸이트)	167	31.0	64	38.1	67	21.9	36	56.3
⑤ 정부기관 홈페이지	43	8.0	24	14.3	8	2.6	11	17.2

2) 식품관련 유명 사건·사고에 대한 인식도

최근 3년간 우리나라에서 발생한 주요 식품관련 사건·사고에 대한 인식도를 조사한 결과 <표 15>에서 볼 수 있듯이 자세하게 기억난다는 대답이 미국산 쇠고기 사건 82.7%, 새우깡 쥐머리 사건 78.6%, 분유의 멜라민 사건 74.3%, 불량 만두소 사건 72.3%, 김치 기생충알 사건 58.7%, 생선의 말라카이트 그린 사건 28.6%, 중국산 찐쌀 이산화황 검출 사건 27.9%, 음료수의 벤젠 사건은 27.7%로 나타났다. 사회적으로 큰 이슈가 되었던 미국산 쇠고기 사건, 유명 과자에서 쥐머리가 나온 사건들을 많이 기억하고 있는 것으로 나타났으며, 사회적으로 큰 이슈가 상대적으로 적었던 이산화황 사건이나 벤젠사건은 자세하게 기억하는 비율이 낮은 것으로 나타났다.

해당 사건·사고를 자세하게 뿐만 아니라 조금이라도 기억하는 비율을 조사한 결과 역시 미국산 쇠고기 사건이 99.4%로 가장 높았으며, 분유의 멜라민 사건 98.9%, 새우깡의 생쥐사건 95.7%, 불량 만두소 사건 95.3%, 김치 기생충알 사건 90.5%, 음료수 벤젠 사건 67.8%, 중국산 찐쌀 이산화황 검출 사건 67.3% 이었으며, 생선의 말라카이트 그린 사건이 66.3%로 가장 낮게 나타났다.

각 사건에 대한 각 조사집단간 차이를 <표 16>에서 살펴보면 사회적으로 큰 이슈가 되었던 미국산 쇠고기 사건이나 분유의 멜라민 사건, 새우깡의 쥐머리 사건에 대한 인식도는 조사집단 간 차이가 크지 않았으나 불량 만두소 사건의 경우 발생시간이 많이 경과되었음에도 불구하고 업체에서는 78.6%가 자세하게 기억하고 있는데 비해 소비자들은 자세하게 기억한다는 비율이 66.7%로 나타나 차이를 보였다. 또한, 김치 기생충알이나 음료수의 벤젠사건의 경우에도 소비자들이 기억하는 비율이 50.3%, 13.4%인데 비해, 직접적인 정보에 따라 영향을 받은 업체의 경우가 기억하는 비율은 63.1%, 37.5%로 높게 나타났다.

<표 15> 식품관련 유명한 사건·사고의 인식도

구 분		인원 수	구성비(%)
합 계		538	100.0
① 미국산 쇠고기 사건	전혀기억이 없음	2	0.4
	조금 기억남	90	16.7
	자세하게 기억남	445	82.7
	잘 모르겠음	1	0.2
② 분유의 멜라민 사건	전혀기억이 없음	0	0.0
	조금 기억남	132	24.5
	자세하게 기억남	400	74.3
	잘 모르겠음	6	1.1
③ 생선의 말라카이트그린 사건	전혀기억이 없음	122	22.7
	조금 기억남	203	37.7
	자세하게 기억남	154	28.6
	잘 모르겠음	59	11.0
④ 음료수의 벤젠 사건	전혀기억이 없음	107	19.9
	조금 기억남	216	40.1
	자세하게 기억남	149	27.7
	잘 모르겠음	66	12.3
⑤ 불량 만두소 사건	전혀기억이 없음	18	3.3
	조금 기억남	124	23.0
	자세하게 기억남	389	72.3
	잘 모르겠음	7	1.3
⑥ 김치 기생충알 사건	전혀기억이 없음	31	5.8
	조금 기억남	171	31.8
	자세하게 기억남	316	58.7
	잘 모르겠음	20	3.7
⑦ 새우깡의 생쥐 사건	전혀기억이 없음	14	2.6
	조금 기억남	92	17.1
	자세하게 기억남	423	78.6
	잘 모르겠음	9	1.7
⑧ 중국산 찐쌀 이산화황 검출 사건	전혀기억이 없음	103	19.1
	조금 기억남	212	39.4
	자세하게 기억남	150	27.9
	잘 모르겠음	73	13.6

<표 16> 조사대상 집단간 식품관련 유명한 사건·사고의 인식도

구 분		업체		소비자		공무원 및 전문가	
		인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)
합 계		168	100.0	306	100.0	64	100.0
① 미국산 쇠고기 사건	전혀기억이 없음	2	1.2	0	0.0	0	0.0
	조금 기억남	28	16.7	54	17.6	8	12.5
	자세하게 기억남	137	81.5	252	82.4	56	87.5
	잘 모르겠음	1	0.6	0	0.0	0	0.0
② 분유의 멜라민 사건	전혀기억이 없음	31	18.5	95	31.0	6	9.4
	조금 기억남	1	0.6	4	1.3	0	0.0
	자세하게 기억남	135	80.4	207	67.6	58	90.6
	잘 모르겠음	1	0.6	0	0.0	0	0.0
③ 생선의 말라카이트 그린 사건	전혀기억이 없음	31	18.5	88	28.8	3	4.7
	조금 기억남	65	38.7	116	37.9	22	34.4
	자세하게 기억남	51	30.4	66	21.6	37	57.8
	잘 모르겠음	21	12.5	36	11.8	2	3.1
④ 음료수의 벤젠 사건	전혀기억이 없음	20	11.9	79	25.8	8	12.5
	조금 기억남	63	37.5	129	42.2	24	37.5
	자세하게 기억남	63	37.5	57	18.6	29	45.3
	잘 모르겠음	22	13.1	41	13.4	3	4.7
⑤ 불량 만두소 사건	전혀기억이 없음	1	0.6	17	5.6	0	0.0
	조금 기억남	32	19.0	81	26.5	11	17.2
	자세하게 기억남	132	78.6	204	66.7	53	82.8
	잘 모르겠음	3	1.8	4	1.3	0	0.0
⑥ 김치 기생충알 사건	전혀기억이 없음	4	2.4	25	8.2	2	3.1
	조금 기억남	49	29.2	116	37.9	6	9.4
	자세하게 기억남	106	63.1	154	50.3	56	87.5
	잘 모르겠음	9	5.4	11	3.6	0	0.0
⑦ 새우깡의 생쥐 사건	전혀기억이 없음	5	3.0	9	2.9	0	0.0
	조금 기억남	14	8.3	73	23.9	5	7.8
	자세하게 기억남	144	85.7	220	71.9	59	92.2
	잘 모르겠음	5	3.0	4	1.3	0	0.0
⑧ 중국산 찐쌀 이산화황 검출 사건	전혀기억이 없음	25	14.9	71	23.2	7	10.9
	조금 기억남	72	42.9	112	36.6	28	43.8
	자세하게 기억남	43	25.6	81	26.5	26	40.6
	잘 모르겠음	28	16.7	42	13.7	3	4.7

3) 식품관련 유명 사건·사고 정보 획득 경로 분석

앞에서 살펴본 식품 관련 유명 사건·사고정보를 주로 어디에서 얻었는지 살펴보면 <표 17>와 같다. <표 17>에서 나타난 바와 같이 일반적인 식품안전 정보를 얻는 방식과 마찬가지로 주로 TV(65.8%)와 인터넷(22.7%)을 통해 식품 관련 사건·사고를 접하고 있는 것으로 나타났다. 반면, 정부기관 홈페이지를 통해 사건을 접했다는 답변은 2.8%에 불과했는데, 위에서 주로 일반적인 식품안전정보를 정부기관 홈페이지를 통해 얻는다는 답변이 8%였던 것에 비하면 매우 적게 나타나 과거 식품관련 사건·사고에 대한 언론 매체의 영향력이 컸던 것으로 판단할 수 있다.

또한 조사 대상자 집단별로 나누어 살펴보면 정부 기관 홈페이지를 통해 식품관련 사건들을 접했다는 비율이 소비자는 1.0%로 매우 적었으며, 업체도 마찬가지로 정부 홈페이지를 통해 정보를 접했다는 비율이 2.4%로 매우 적었다.

<표 17> 사건발생시 정보 획득 매체

구분	총계		업체		소비자		공무원 및 전문가	
	인원 수	구성비(%)	인원 수	구성비(%)	인원 수	구성비(%)	인원 수	구성비(%)
합계	538	100.0	168	100.0	306	100.0	64	100.0
① TV	354	65.8	104	61.9	223	72.9	27	42.2
② 신문	34	6.3	4	2.4	23	7.5	7	10.9
③ 라디오	13	2.4	6	3.6	5	1.6	2	3.1
④ 인터넷 (포털싸이트)	122	22.7	50	29.8	52	17.0	20	31.3
⑤ 정부기관 홈페이지	15	2.8	4	2.4	3	1.0	8	12.5

4) 식품안전정보 매체에 대한 중요 요소 인식도 분석

식품안전정보를 전달하여야 하는 매체가 가져야 하는 요소에 대해 조사한 결과 <표 18>에서 볼 수 있듯이 각 요소를 가장 중요하다고 대답한 비율이 업체의 경우 신뢰성 79.8%, 정확성 79.2%, 신속성 37.5%, 이해 용이성 36.9%, 접근성 29.8% 순으로 나타났으며 소비자의 경우 정확성이 74.5%로 가장 높게 나타났으며 신뢰성 71.2%, 신속성 48.7%, 이해 용이성 45.8%, 접근성 38.6% 순으로 나타났다. 또한, 공무원 및 전문가의 경우에는 정확성 78.1%, 신뢰성 76.6%, 신속성 39.1%, 이해 용이성과 접근성 25.0% 순으로 나타났다. 조사대상 집단 모두 식품안전정보 매체에 대해 정확성과 신뢰성이 가장 중요하다고 생각하는 것으로 나타났다.

위에서 살펴본 바와 같이 식품안전정보 매체에 대해 정확성과 신뢰성을 가장 중요하게 생각하고 있는 것으로 나타났으나 각 매체별로 가장 중요하다라고 답변한 비율을 살펴본 결과 <표 19>에서 보는 바와 같이 TV나 언론기관의 경우에도 정확성이 가장 중요하다라는 답변이 46.5%로 가장 높았으며, 신뢰성이 가장 중요하다는 답변도 44.2%였다. 정부기관의 경우에도 정확성과 신뢰성이 가장 중요하다라는 답변이 55.4%와 55.0%로 가장 높았다. 소비자단체의 발표에 대해서도 정확성과 신뢰성이 가장 중요하다는 답변이 41.3%와 42.6%로 나타났다. 인터넷 여론방에 신뢰성이나 정확성이 가장 중요하다는 답변이 24.3%, 24.5%로 나타나 TV나 언론기관, 정부기관보다는 인터넷 여론방에 대해 신뢰하는 바나 정확하다고 보는 시각이 적은 것으로 나타났다.

<표 18> 조사대상 집단간 매체에 있어 중요 요소에 대한 선호도

구 분		업체		소비자		공무원 및 전문가	
		인원 수	구성비(%)	인원 수	구성비(%)	인원 수	구성비(%)
합계		168	100.0	306	100.0	64	100.0
① 신뢰성	(1) 전혀 중요하지 않음	2	1.2	2	0.7	0	0.0
	(2) 중요하지 않음	0	0.0	1	0.3	1	1.6
	(3) 보통	1	0.6	4	1.3	0	0.0
	(4) 중요함	32	19.0	81	26.5	14	21.9
	(5) 매우 중요함	133	79.2	218	71.2	49	76.6
② 정확성	(1) 전혀 중요하지 않음	1	0.6	1	0.3	0	0.0
	(2) 중요하지 않음	0	0.0	1	0.3	0	0.0
	(3) 보통	2	1.2	10	3.3	1	1.6
	(4) 중요함	31	18.5	66	21.6	13	20.3
	(5) 매우 중요함	134	79.8	228	74.5	50	78.1
③ 이해용이성	(1) 전혀 중요하지 않음	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	(2) 중요하지 않음	1	0.6	2	0.7	0	0.0
	(3) 보통	23	13.7	36	11.8	8	12.5
	(4) 중요함	82	48.8	128	41.8	40	62.5
	(5) 매우 중요함	62	36.9	140	45.8	16	25.0
④ 신속성	(1) 전혀 중요하지 않음	2	1.2	0	0.0	0	0.0
	(2) 중요하지 않음	2	1.2	3	1.0	1	1.6
	(3) 보통	23	13.7	37	12.1	7	10.9
	(4) 중요함	78	46.4	117	38.2	31	48.4
	(5) 매우 중요함	63	37.5	149	48.7	25	39.1
⑤ 접근성	(1) 전혀 중요하지 않음	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	(2) 중요하지 않음	3	1.8	6	2.0	0	0.0
	(3) 보통	38	22.6	53	17.3	16	25.0
	(4) 중요함	77	45.8	129	42.2	32	50.0
	(5) 매우 중요함	50	29.8	118	38.6	16	25.0

<표 19> 각 매체별 중요 요소에 대한 선호도

구 분		총계		업계		소비자		공무원 및 전문가	
		인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)
TV 등 언론기관	신뢰성	238	44.2	76	45.2	135	44.1	27	42.2
	정확성	250	46.5	80	47.6	144	47.1	26	40.6
	이해용이성	163	30.3	60	35.7	92	30.1	11	17.2
	신속성	185	34.4	54	32.1	111	36.3	20	31.3
	접근성	145	27.0	45	26.8	90	29.4	10	15.6
정부기관	신뢰성	296	55.0	102	60.7	148	48.4	46	71.9
	정확성	298	55.4	99	58.9	153	50.0	46	71.9
	이해용이성	203	37.7	74	44.0	101	33.0	28	43.8
	신속성	207	38.5	64	38.1	117	38.2	26	40.6
	접근성	184	34.2	62	36.9	97	31.7	25	39.1
소비자단체	신뢰성	229	42.6	66	39.3	144	47.1	19	29.7
	정확성	222	41.3	69	41.1	134	43.8	19	29.7
	이해용이성	169	31.4	60	35.7	95	31.0	14	21.9
	신속성	130	24.2	40	23.8	83	27.1	7	10.9
	접근성	126	23.4	42	25.0	76	24.8	8	12.5
인터넷 여론방	신뢰성	131	24.3	41	24.4	74	24.2	16	25.0
	정확성	132	24.5	44	26.2	76	24.8	12	18.8
	이해용이성	95	17.7	36	21.4	54	17.6	5	7.8
	신속성	99	18.4	35	20.8	60	19.6	4	6.3
	접근성	105	19.5	44	26.2	57	18.6	4	6.3

5) 식품안전정보에 대한 대응 분석

식품안전정보 특히 식품에서 위해물질이 검출되는 등 중요한 식품안전정보를 접하게 되면 어떻게 대응하고 있는지 조사한 결과 <표 20>에서 볼 수 있듯이 관련 기사를 인터넷 등을 통해 검색하는 등 적극적으로 정보를 찾아본다는 비율이 40%로서 가장 높게 나타났으며 신문이나 방송을 그대로 받아들인다는 비율도 31.8%로 나타났다. 또한, 신문, 방송을 보고 정부기관 홈페이지를 들어가 본다는 비율도 25.8%로 나타나 식품안전정보를 적극적으로 찾아보는 사례가 많은 것으로 나타났다.

<표 20> 식품관련정보(식품에서 위해물질 검출 등)에 대한 대응 양상

구 분	총계		업체		소비자		공무원 및 전문가	
	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)
합 계	538	100	168	100.0	306	100.0	64	100.0
① 관심없다.	13	2.4	1	0.6	11	3.6	1	1.6
② 신문이나 방송이 제시한 것을 그대로 받아들인다.	171	31.8	43	25.6	119	38.9	9	14.1
③ 신문이나 방송을 보고 정부기관 홈페이지에 들어가 확인해 본다.	139	25.8	51	30.4	60	19.6	28	43.8
④ 관련기사를 인터넷을 통해 검색하는 등 다른 매체를 찾는다.	215	40.0	73	43.5	116	37.9	26	40.6

6) 식품관련 사고 발생시 안전정보 신뢰도 분석

식품관련 사고 발생시 어떤 정보를 가장 신뢰하는지 조사한 결과 <표 21>에 나타난 바와 같이 가장 신뢰하는 것은 정부기관의 발표인 것으로 나타났다. 그러나 조사대상 집단 간의 차이를 보면 업체의 경우 47%가 정부기관 발표를 가장 신뢰하고 있는 것으로 나타났으며 소비자의 경우에는 정부기관 발표를 신뢰하는 비율이 29.4%로 업체 집단과 큰 차이를 보였으며 소비자의 경우에는 40%가 TV, 신문 등 언론의 안전정보를 가장 신뢰하는 것으로 나타났다. 반면, 식품안전사고 발생시 인터넷 여론 특히, 토론방이나 블로그, 댓글 등을 통해 식품안전정보가 전달되고 있으나 이들 매체에 대한 신뢰도는 8.2%로 매우 낮은 것으로 나타났다.

또한, 식품관련 사고 발생시 어떤 정보를 가장 신뢰하지 않는지를 조사한 결과, <표 22>에서 보는 바와 같이 가장 신뢰하지 못하는 정보로 인터넷 여론(토론방, 블로그, 댓글)이 55.6%로 가장 높게 나타났다. 또한 정부기관의 발표도 20.1%, TV, 신문 등 언론의 안전정보도 15.6%로 나타나 일부 이해관계자에게 정부기관 또는 TV, 신문 등 언론의 안전정보가 신뢰할 만한 정보이기도 하면서 신뢰하지 못하는 정보이기도 한 것으로 나타나 합리적인 정보전달 매체로 자리잡기 위한 방안 연구가 절실한 것으로 판단된다. 특히, 소비자들의 정부기관 발표에 대한 불신도 24.8%로 나타나, 정부의 식품안전정보 전달 즉 리스크 커뮤니케이션 합리화 및 정착화가 절실하다는 것을 제시하고 있다.

<표 21> 식품사고 발생시 신뢰 정보

구 분	총계		업체		소비자		공무원 및 전문가	
	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)
합 계	538	100.0	168	100.0	306	100.0	64	100.0
① TV, 신문 등 언론보도	178	33.1	47	28.0	125	40.8	6	9.4
② 정부기관 발표	223	41.4	79	47.0	90	29.4	54	84.4
③ 소비자단체 발표	93	17.3	24	14.3	69	22.5	0	0.0
④ 인터넷 여론(토론방, 블로그, 댓글)	44	8.2	18	10.7	22	7.2	4	6.3

<표 22> 식품관련 사고 발생시 가장 신뢰하지 않는 정보

구 분	총계		업체		소비자		공무원 및 전문가	
	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)
합 계	538	100.0	168	100.0	306	100.0	64	100.0
① TV, 신문등 언론보도	84	15.6	36	21.4	39	12.7	9	14.1
② 정부기관 발표	108	20.1	30	17.9	76	24.8	2	3.1
③ 소비자단체 발표	47	8.7	11	6.5	27	8.8	9	14.1
④ 인터넷 여론(토론방, 블로그, 댓글)	299	55.6	91	54.2	164	53.6	44	68.8

7) 식품관련 사고 발생시 안전정보 신뢰 이유 분석

<표 21>에서 업체의 경우 47%가 정부기관 발표를 가장 신뢰하고 있는 것으로 나타났고, 소비자의 경우에는 40%가 TV, 신문 등 언론의 안전정보를 가장 신뢰하는 것으로 나타났는데, 이들 매체를 신뢰하는 이유에 대해 조사하였다. 조사결과 <표 23>에서 보는 바와 같이 매체 정보의 공정성 및 정확성을 가장 중요하게 생각하는 것으로 나타났으며, 책임성도 중요한 요소로 판단하고 있는 것으로 나타났다. 조사대상 집단별로 살펴보면 업체의 경우 공정성과 정확성이 31.0%, 29.8%로 가장 높게 나타났으며, 소비자의 경우에도 공정성이 36.6%로 가장 높았으며 정확성도 22.5%로 높게 나타났다. 공무원 및 전문가의 경우에는 정확성이 48.4%로 가장 높게 나타났다.

반면, 식품관련 사고 발생시 어떤 정보를 가장 신뢰하지 않는 이유에 대해 조사한 결과, <표 24>에서 보는 바와 같이 부정확하고 애매모호하다는 답변이 40.9%로 가장 많았으며, 무책임하다라는 답변이 38.3%, 선정적 즉 자극적이라는 답변이 18.8%로 나타나 식품안전정보가 더욱 정확하기를 바라는 대상자들의 요구를 반영한 것으로 나타났다.

<표 23> 선택된 매체를 신뢰하는 이유

구 분	총계		업체		소비자		공무원 및 전문가	
	인원 수	구성비(%)	인원 수	구성비(%)	인원 수	구성비(%)	인원 수	구성비(%)
합 계	538	100.0	168	100.0	306	100.0	64	100.0
① 공정성	178	33.1	52	31.0	111	36.3	15	23.4
② 정확성	150	27.9	50	29.8	69	22.5	31	48.4
③ 이해하기 쉬움	45	8.4	9	5.4	33	10.8	3	4.7
④ 책임성	128	23.8	44	26.2	70	22.9	14	21.9
⑤ 신속성	33	6.1	12	7.1	20	6.5	1	1.6
⑥ 접근성	4	0.7	1	0.6	3	1.0	0	0.0
⑦ 기타	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

<표 24> 선택된 매체를 불신하는 이유

구 분	총계		업체		소비자		공무원 및 전문가	
	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)
합 계	538	100.0	168	100.0	306	100.0	64	100.0
① 선정성(자극적)	101	18.8	35	20.8	49	16.0	17	26.6
② 부정확하거나 애매모호함	220	40.9	74	44.0	126	41.2	20	31.3
③ 어려운 용어	11	2.0	2	1.2	8	2.6	1	1.6
④ 무책임함	206	38.3	57	33.9	123	40.2	26	40.6

8) 평상시 정부기관 식품안전정보 이용 분석

식품안전정보를 전달하는 정부기관의 홈페이지를 방문하는 횟수에 대해 조사한 결과 <표 25>에 따르면 주 1회 이상 방문하는 경우가 31.8%, 월1회 이상 방문하는 경우가 11.0%, 사건이 발생했을 때만 방문하는 경우가 31.8%로 나타났으며 전혀 방문하지 않는 경우도 25.5%나 되는 것으로 나타났다.

조사대상 집단 간 차이를 분석해 보면 업체의 경우는 업체의 생산·판매와 직결되어 있는 만큼 주 1회 이상 방문하는 경우가 45.2%로 가장 많았으며, 소비자의 경우에는 사건이 발생하였을 때에만 방문하는 경우가 38.9%로 가장 많았으며 또한, 전혀 방문하지 않는 경우도 36.3%로 많았다.

이렇게 정부기관 사이트를 방문하여 식품안전정보를 얻는 이유로는 <표 26>에서 보는 바와 같이 좀 더 정확한 정보를 찾기 위해서라는 답변이 77.0%로 가장 많았으며, 정보를 통해서 어떤 행동을 해야 하는지 알아보기 위해서라는 답변도 17.7%로 나타났다. 즉 정부기관에서 정보를 얻는 것은 언론에서 전하는 정보에 대한 불만이라기보다는 정부기관에서 좀 더 정확하고 실질적인 정보를 얻기 위한 것으로 정부기관의 안전정보 즉, 리스크 커뮤니케이션의 중요성을 제시하는 것으로 판단할 수 있다.

<표 25> 식품관련 정부기관 싸이트 방문 횟수

구 분	총계		업체		소비자		공무원 및 전문가	
	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)
합 계	538	100.0	168	100.0	306	100.0	64	100.0
① 주1회 이상	171	31.8	76	45.2	44	14.4	51	79.7
② 월1회 이상	59	11.0	23	13.7	32	10.5	4	6.3
③ 사건이 발생했을때만 방문	171	31.8	45	26.8	119	38.9	7	10.9
④ 전혀 안함	137	25.5	24	14.3	111	36.3	2	3.1

<표 26> 적극적으로 정부기관 홈페이지 들어가 보는 이유

구 분	총계		업체		소비자		공무원 및 전문가	
	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)
합 계	230	100.0	99	100.0	76	100.0	55	100.0
① 언론의 정보에 대해 불만족해서	14	6.1	7	7.1	5	6.6	2	3.6
② 좀 더 정확한 정보를 찾기 위해서	177	77.0	78	78.8	52	68.4	47	85.5
③ 정보를 통해 어떤 행동을 해야 하는지 궁금해서	39	17.0	14	14.1	19	25.0	6	10.9

9) 멜라민 등 식품사고 발생 시 정부기관 식품안전정보 이용 분석

과자의 멜라민 검출 같은 식품사고가 발생한 경우 정부기관 식품안전정보에 대해 어떻게 대응하는지 조사한 결과, “신문이나 방송을 보고 정부기관 홈페이지에 들어가 본다” 라는 답변이 77.0%로 가장 많았으며, 신문이나 방송을 그대로 받아들인다는 답변이 14.8%로 나타났다.

위에서 살펴본 바와 같이 평소에는 정부기관 홈페이지 방문횟수가 매우 저조하였고, 주로 TV나 신문매체를 통해 처음 관련 정보를 접하는 것으로 분석되었지만 이러한 정보를 바탕으로 정부기관 홈페이지를 찾아보는 비율이 77.0%로 매우 높게 나타나 식품사고 발생시 정부기관의 정보전달이 매우 중요함을 시사했으며, 홈페이지를 통한 리스크 커뮤니케이션의 중요성을 시사했다.

조사대상 집단별로 살펴보아도 업체의 경우에도 “신문이나 방송이 제시한 것을 그대로 받아들인다”라고 답변한 경우가 12.1%인데 비해, “신문이나 방송을 보고 정부기관 홈페이지에 들어가 본다” 라고 답변한 경우가 81.8%로 매우 높은 비율을 보였으며, 소비자의 경우에도 “신문이나 방송이 제시한 것을 그대로 받아들인다” 라고 답변한 경우가 25.0%인데 비해, “신문이나 방송을 보고 정부기관 홈페이지에 들어가 본다” 라고 답변한 경우가 64.5%로 나타났다.

<표 27> 식품안전사고 발생시 대응

구 분	총계		업체		소비자		공무원 및 전문가	
	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)
합 계	230	100.0	99	100.0	76	100.0	55	100.0
① 관심을 갖지 않는다.	4	1.7	1	1.0	2	2.6	1	1.8
② 신문이나 방송이 제시한 것을 그대로 받아들인다.	34	14.8	12	12.1	19	25.0	3	5.5
③ 신문이나 방송을 보고 정부기관 홈페이지에 들어가 본다	177	77.0	81	81.8	49	64.5	47	85.5
④ 정부기관에 전화를 걸어 확인하는 등 적극적으로 정보를 찾는다.	15	6.5	5	5.1	6	7.9	4	7.3

10) 식품안전정보 발표 기관 관련 선호도 분석

식품안전정보를 발표하는 기관이나 발표자에 대한 선호도 조사를 한 결과 <표 28>에서 보는 바와 같이 정부 단독으로 발표하는 것을 선호하는 경우는 43.5%, 교수나 의사 등 전문가가 발표하는 경우를 선호하는 경우가 43.9%로 나타났다.

조사대상 집단에 따라 살펴보면 업체의 경우에는 교수나 의사 등 전문가 발표가 가장 신뢰가 간다는 답변이 48.5%, 정부가 단독으로 발표하는 것에 신뢰가 간다는 답변이 38.4%로 나타난 반면에 소비자의 경우에는 "교수나 의사 등 전문가 발표가 가장 신뢰가 간다"는 답변이 63.2%로 많았으며, "정부가 단독으로 발표하는 것에 신뢰가 간다"는 답변은 15.8%로 낮게 나타나 소비자들이 정부가 단독으로 발표하는 것에 비해서 교수나 의사 등의 전문가가 발표하는 것을 더욱 선호하는 것으로 나타났다.

또한 이렇게 전문가 발표에 대한 선호도가 높은 사유는 <표 29>에 나타난 바와 같이 과학적인 정확한 정보를 제공한다고 생각하기 때문이라고 답변한 경우가 47.8%였고 객관적인 정보를 제공한다고 생각하기 때문이라고 답변한 경우도 34.8%로 나타났다.

<표 28> 식품안전에 대한 신뢰하는 발표기관

구 분	총계		업체		소비자		공무원 및 전문가	
	인원 수	구성비(%)	인원 수	구성비(%)	인원 수	구성비(%)	인원 수	구성비(%)
합 계	230	100.0	99	100.0	76	100.0	55	100.0
① 정부	100	43.5	38	38.4	12	15.8	50	90.9
② 전문가(교수, 의사 등)	101	43.9	48	48.5	48	63.2	5	9.1
③ 소비자 단체	26	11.3	13	13.1	13	17.1	0	0.0
④ 업체	3	1.3	0	0.0	3	3.9	0	0.0

<표 29> 발표 신뢰하는 이유

구 분	총계		업체		소비자		공무원 및 전문가	
	인원 수	구성비(%)	인원 수	구성비(%)	인원 수	구성비(%)	인원 수	구성비(%)
합 계	230	100.0	99	100.0	76	100.0	55	100.0
① 가장 믿음이 간다.	40	17.4	16	16.2	17	22.4	7	12.7
② 과학적인 정확한 정보를 제공한다고 생각한다.	110	47.8	44	44.4	33	43.4	33	60.0
③ 객관적인 정보를 제공한다고 생각한다.	80	34.8	39	39.4	26	34.2	15	27.3

11) 식품안전정보 발표 개선 방안 분석

위에서 식품안전정보를 발표하는 기관이나 발표자에 대한 선호도 조사를 한 결과 정부 단독의 경우에는 43.5%, 교수나 의사 등 전문가가 발표하는 경우를 선호하는 경우가 43.9%로 나타났고, 특히 소비자의 경우에는 교수나 의사 등 전문가 발표가 가장 신뢰가 간다는 답변이 63.2%로 많았으며, 정부가 단독으로 발표하는 것에 신뢰가 간다는 답변은 15.8%로 낮게 나타나 소비자들이 식품안전정보 발표에 대해 개선의 필요성이 있는 것으로 나타났다.

식품안전정보 발표 개선 방안에 대해 분석한 결과 <표 30>을 보면 정부와 교수, 의사등 전문가집단이 협력하여 발표를 하여야 한다고 답변한 경우가 50.9%로 가장 높게 나타났으며, 정부와 소비자단체가 협력하여 발표하여야 한다고 답변한 경우도 34.9%로 나타났다. 조사대상 집단별로 살펴보면 업체의 경우 정부와 전문가집단이 협력하여 발표하여야 한다고 답변한 경우가 53.6%로 가장 높았으며 정부와 소비자단체가 협력하여야 한다는 경우는 33.3%로 나타났다. 소비자의 경우 정부와 전문가집단이 협력하여 발표하여야 한다고 답변한 경우가 45.8%로 가장 높았으며 정부와 소비자단체가 협력하여야 한다는 경우는 41.8%로 나타났다. 업체나 소비자의 경우와는 차이를 보인 공무원 및 전문가 집단은 정부와 전문가집단이 협력하여 발표하여야 한다고 답변한 경우가 68.8%로 높게 나타난 반면, 정부와 언론이 협력해서 발표하여야 한다는 답변이 21.9%였다. 정부와 언론이 협력하여야 한다는 것에서는 업체나 소비자 집단에서 선호한다는 답변이 10.7%, 9.5%로 나타나 공무원 및 전문가 집단과 차이를 보였다.

<표 30> 언론발표시 정부가 협력해서 발표를 해야 하는 기관

구 분	총계		업체		소비자		공무원 및 전문가	
	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)
합 계	538	100.0	168	100.0	306	100.0	64	100.0
① 정부와 언론	61	11.3	18	10.7	29	9.5	14	21.9
② 정부와 소비자단체	188	34.9	56	33.3	128	41.8	4	6.3
③ 정부와 전문가집단 (교수, 의사 등)	274	50.9	90	53.6	140	45.8	44	68.8
④ 정부와 제외국 전문가	15	2.8	4	2.4	9	2.9	2	3.1

12) 합리적인 식품안전정보 전달 방안 분석

식품안전정보 제공과 관련하여 개선하여야 하는 사항에 대해 정확하고 신뢰할 만한 정보제공 등 정보의 질 제고, 정보제공 전문기관의 설립, 신뢰할 수 있는 전문인 양성 방안에 대한 선호도를 조사하였다. 정확하고 신뢰할 만한 정보제공 등 정보의 질을 제고하여야 한다는 방안에 대해 68.6%가 답변하였으며, 신뢰할 수 있는 전문인 양성이 필요하다는 방안에 대해서도 17.3%가 답변하였다.

<표 31> 조사대상 집단간 식품안전 관련 개선점

구 분	총계		업체		소비자		공무원 및 전문가	
	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)	인원 수	구성비 (%)
합 계	538	100.0	168	100.0	306	100.0	64	100.0
① 정확하고 신뢰할 만한 정보 제공 등 정보의 질 제고	369	68.6	119	70.8	199	65.0	51	79.7
② 정보 제공 전문 기관의 설립	76	14.1	17	10.1	53	17.3	6	9.4
③ 신뢰 할 수 있는 전문인 양성	93	17.3	32	19.0	54	17.6	7	10.9

제4절 고 찰

본 연구에서는 리스크 커뮤니케이션에 대한 이론 및 제외국 사례를 살펴본 후 최근의 국내외 식품 사고의 발생 원인을 분석하고 리스크 커뮤니케이션 전략차원에서 사례를 분석하고, 식품안전정보 매체 등에 대한 업체, 소비자, 공무원 및 전문가의 인식도 분석을 통하여 리스크 커뮤니케이션을 위한 합리적, 효율적 대응방안을 구축하고자 하였다.

본 연구결과의 요약은 다음과 같다.

첫째, 리스크 커뮤니케이션은 위해평가자, 위해관리자, 소비자, 업계, 학계 및 기타 관련 기관 등 이해관계자와 위해, 위해관련 요소 및 위해인지와 관련하여 위해분석 절차상에서 정보 및 의견을 상호 교환하는 과정으로 정의할 수 있다(17).

둘째, 리스크 커뮤니케이션은 그 위해특성에 따라 관심 커뮤니케이션, 합의 커뮤니케이션 및 위기 커뮤니케이션으로 구분할 수 있으며, 리스크 커뮤니케이션을 이해하기 위해 필요한 위해에 대한 시각 차이에 대한 전통적인 시각을 바탕으로 전문가와 일반인의 위해에 대한 시각에 대한 심리학적 이론과 그 차이로 인해 증폭되는 사건파장의 사회학적 이론이 있다(38).

셋째, 국내에서 리스크 커뮤니케이션에 대한 연구가 본격화된 것은 2006년 정도이나 우리나라 리스크 커뮤니케이션의 근본적인 목적은 특정 대중을 목표로 하여 명확하고 이해하기 쉬운 용어를 사용하여 의미 있고, 적절하며 정확한 정보를 제공하는 것이라고 할 수 있다(1). 또한 리스크커뮤니케이션은 대중을 파악하고, 과학 전문가를 활용하고, 리스크 커뮤니케이션의 전문가를 양성하고, 정보의 신뢰성을 확보하여야 하며, 관련 기관과의 책임을 공유하고, 과학과 가치의 판단과 사실(fact)을 분리해야 하며, 리스크 커뮤니케이션 과정 및 절차의 투명성을 확보하고, 위해에 대한 균형적인 시각을 갖는 원칙하에 이루어져야 한다.

넷째, OECD는 2002년에 리스크 커뮤니케이션 지침서를 발간했으며 동 지침

서는 리스크 커뮤니케이션에 대한 개념과 착수단계, 디자인과 이행단계, 성과평가 단계로 전략과 주요수단을 제시하고 있으며, CODEX 리스크 커뮤니케이션 지침에서는 리스크 커뮤니케이션이 위해분석절차에서 위해평가자, 위해관리자, 소비자, 업계, 학계 및 기타 관련 이해관계자간 지속적으로 정보 및 의견을 상호 교환하는 것이고 이러한 과정은 반드시 쌍방향적인 대화방식임을 강조하며 리스크 커뮤니케이션의 모델 및 전략 뿐만 아니라 이해관계자의 확인 및 참여 그리고 그 역할에 중점을 두고 있다(17,21).

다섯째, 최근 수년간 발생한 불량 만두소 사건, 중국산 찐쌀 이산화황 검출 사건, 말라카이트 그린 사건, 김치 기생충알 사건, 비타민 C 음료 벤젠 사건, 과자의 멜라민 사건, 미국산 쇠고기 사건들의 사건 개요를 살펴보고, 국내 리스크 커뮤니케이션 전략 8개 원칙에 따라 항목별 대처양식을 분석하였다. 가장 바람직한 리스크 커뮤니케이션 사례로는 비타민 C 음료 벤젠 사건을 들 수 있으며, 위해에 대한 정확한 과학적 시각과 대중을 명확히 이해하고, 이해관계자들의 적극적인 참여로 위해에 대한 올바른 이해와 관리대안에 대한 국민적 합의를 도출한 바람직한 사례로 들 수 있다. 반면에 미국산 쇠고기 사건은 대중을 파악하도록 한 리스크 커뮤니케이션 제1원칙에 실패함으로서 전문가 설명이나 관계 기관과의 책임공유도 효과적으로 개입하지 못한 실패한 사례로 평가할 수 있다.

여섯째, 현재 국내의 리스크 커뮤니케이션 현황에서 식품안전정보 전달에 대한 인식도 조사를 실시하였다. 총 538명을 대상으로 하였으며, 업체(168명, 31.2%), 소비자(306명, 56.9%), 그리고 공무원 및 전문가 집단(64명, 11.9%)으로 구분하여 분석을 실시하였다.

1) 식품안전정보는 주로 TV 등 언론을 통해 접하고 있으며, 각 정보매체에 대해서는 정확성과 신뢰성을 가장 중요하게 생각하는 것으로 나타났다.
2) 또한, 사회적으로 큰 이슈가 되었던 미국산 쇠고기 사건, 새우깡의 쥐머리 검출사건 및 분유의 멜라민 사건을 가장 잘 기억하고 있었으며 반면에 음료수에 벤젠 사건들에 대해서는 기억하고 있는 비율이 낮았다.

3) 평소에 식품안전정보에 대해서는 신문이나 방송의 정보를 그대로 받아들였다는 의견이 많은 반면, 식품사고시에는 정부기관 홈페이지 등을 적극적으로 찾아본다는 의견이 많아 식품사고발생시 리스크 커뮤니케이션 채널로 정부기관 홈페이지가 중요 한 것으로 나타났다.

4) 식품사고 발생시에 업체의 경우 정부기관 발표를 가장 신뢰하고 있고 소비자의 경우 TV나 신문 등 언론의 안전정보를 가장 신뢰하는 것으로 나타났는데, 이는 정보의 공정성 및 정확성이 크기 때문인 것으로 나타났으며, 반대로 가장 신뢰하지 않는 매체는 인터넷 여론으로 부정확하고 애매모호하거나 무책임하기 때문인 것으로 나타났다.

5) 식품안전정보 발표 기관으로는 전문가 집단을 선호하는 경우가 43.9%였으며, 정부기관의 발표를 선호하는 경우는 43.5%였으나 소비자의 경우 전문가 집단의 발표를 선호하는 비율이 63.2%로 소비자들은 전문가 집단이 과학적이고 정확한 정보를 제공한다고 생각하기 때문에 선호하는 것으로 나타났다.

6) 식품안전정보 발표시에는 정부 단독으로 발표하는 것보다는 정부와 교수나 의사등 전문가가 함께 발표하는 것을 더욱 선호하는 것으로 나타났으며, 합리적인 리스크 커뮤니케이션을 위해 정확하고 신뢰할 만한 정보 제공이 가장 중요한 것으로 나타났다.

일곱째, 위에서 언급된 본 연구의 결과들을 바탕으로 합리적인 리스크 커뮤니케이션을 위한 몇가지 활성화 방안을 제시하고자 한다.

1) 합리적인 리스크 커뮤니케이션을 위해서는 이를 전달받는 대상을 정확하게 이해하는 것이 필요하다. 본 연구 결과에서도 제시되었듯이 우리나라 소비자들은 식품안전정보에 대해 굉장히 민감하며, 텔레비전(TV) 등 언론매체를 통해 일차적인 정보를 전달받고 있다. 따라서, 리스크 커뮤니케이션을 할 때 해당 위해에 따라 영향을 받게 되는 리스크 커뮤니케이션 대상자의 반응을 미리 파악하고 대응할 필요가 있다.

2) 리스크 커뮤니케이션을 전달받는 대상자, 즉 소비자, 업체 등이 리스크 커뮤니케이션에 직접 참여할 수 있는 채널을 활성화하여야 한다. 최근 우리

정부(식약청)에서는 소비자탐사대, 국민참관인, 열린 포럼, 위해정보교류협의회 등을 정기적으로 개최함으로서 위해(risk)에 대한 정보를 전달하는 활동을 하고 있어 리스크 커뮤니케이션 활성화를 위한 좋은 본보기가 되고 있다. 그러나, 아직까지는 그 참여의 수나 접근 방법이 제한적인 것이 사실이므로 우리나라의 발전된 정보기술을 활용하여 보다 많은 사람들이 이러한 리스크 커뮤니케이션 과정에 참여할 수 있도록 하는 방안을 마련하는 것이 필요하다.

3) 본 연구결과에서도 나타난 바와 같이 우리 소비자들은 TV 뉴스 등 언론매체를 통해 일차적인 정보를 전달받고 있다. 따라서, 소비자들이 정보를 접하게 되는 직접적인 매체인 TV 등 언론매체와 정기적인 협의회 등을 통해 위해에 대해 정확한 의미를 전달하고 성공적인 리스크 커뮤니케이션을 위한 안정적인 채널로서 정착시켜야 한다. 특히, 평상시에 지속적인 관심 리스크 커뮤니케이션을 통해서 위기 상황에서도 국민에게 올바른 리스크 커뮤니케이션 전달자의 역할을 수행할 수 있도록 안정적인 채널을 확보할 필요가 있다.

4) 식품안전정보를 누가 발표하는 가는 리스크 커뮤니케이션의 성패를 좌우할 만큼 중요한 요소이다. 특히, 멜라민, 김치 기생충알 사건 같은 식품안전사고 발생시에 평소에 신뢰할 만한 정보를 제공한다고 생각하는 믿을 만한 리스크 커뮤니케이터가 식품안전정보를 발표하게 되면 정보에 대한 신뢰도 그만큼 깊어진다고 할 수 있다. 전문가와 일반 소비자와의 위해에 대한 시각 차이를 보완해 줄 수 있는 전문 리스크 커뮤니케이터를 지정하여 지속적으로 식품안전정보를 교환할 수 있도록 하는 것이 필요하다.

5) 설문조사결과에서도 나타난 바와 같이 리스크 커뮤니케이션 활성화를 위해서는 정보의 질을 제고할 필요가 있다. 특히, 설문조사결과에서 소비자들은 식품안전정보의 정확성과 신뢰성을 가장 중요하게 생각하는 것으로 나타났으므로 정보의 신뢰성과 정확성을 확보하도록 하여야 할 것이다. 또한, 사용되는 용어를 중학교 2학년 수준에서도 알 수 있도록 알기 쉬운 용어를 꾸준히 사용함으로서 국민들에게 좋은 이미지를 줄 수 있도록 노력해야 한다.

6) 비위기 상황에서도 꾸준히 리스크 커뮤니케이션을 실시하여 위기시에도 리스크 커뮤니케이션 전달자를 신뢰할 수 있도록 해주며, 위해에 대한 소비자의 인식을 향상시킬 수 있어야 한다.

제4장 결 론

본 연구에서 리스크 커뮤니케이션에 대한 이론 및 제외국 사례를 살펴본 후 최근의 국내외 식품 사고의 발생 원인을 분석하여 리스크 커뮤니케이션 전략 차원에서 사건을 분석하여 시사점을 도출하고, 식품안전정보 매체 등에 대한 업체, 소비자, 공무원, 전문가의 인식도를 분석하여 도출된 연구의 결과들을 바탕으로 합리적인 리스크 커뮤니케이션을 위한 활성화 방안을 요약하였다.

외국의 경우 리스크 커뮤니케이션을 위해평가자, 위해관리자, 소비자, 업계, 학계 및 기타 관련 기관 간 지속적으로 정보 및 의견을 상호 교환하는 것이며, 정보 전달은 반드시 쌍방향 대화방식이어야 한다고 강조하고 있다. 따라서, 평상시에도 이해관계자들 간의 리스크 커뮤니케이션 활동이 상시적으로 개최되는 것이 바람직하다. 특히, 무엇을 알리는가도 중요하지만 누가 알리는가도 일반 국민들의 신뢰성을 얻는데 매우 큰 역할을 한다는 조사결과에 따라 앞으로는 식품의약품안전청에서도 리스크 커뮤니케이션을 위하여 대학교수, 연구직 전문가나 의사 등 전문 인력의 활용을 늘려야 하겠다.

지난 5년간 발생한 대표적인 식품 사건 중 불량만두소 사건, 중국산 찐쌀 이산화황 검출 사건, 말라카이트 그린 사건, 김치 기생충알 사건, 비타민 C 음료 벤젠 사건, 과자의 멜라민 사건, 미국산 쇠고기 등 7건의 사건을 분석한 결과, 사건별로 리스크 커뮤니케이션 8 원칙을 균형 있게 수행하는 것이 리스크 커뮤니케이션의 성패를 좌우하는 가장 중요한 요인이었다. 즉, 대중을 파악, 과학전문가 활용, 리스크 커뮤니케이션 전문가 양성, 정보의 신뢰성, 책임공유, 과학적 가치의 판단의 구분, 투명성 확보 및 위해에 대한 균형적 시각에 대한 철저한 분석 및 대책을 마련한 후 리스크 커뮤니케이션을 실시하여야 성공할 수 있다.

소비자의 경우에는 “교수나 의사 등 전문가 발표가 가장 신뢰가 간다”는 답변이 63.2%, 정부가 단독으로 발표하는 것에 신뢰가 간다는 답변은 15.8%로 낮게 나타나 소비자들이 정부가 단독으로 발표하는 것에 비해서 교수나 의사 등의 전문가가 발표하는 것을 더욱 선호하는 것으로 나타났다. 또한, 식품안전정보를 주로 텔레비전(TV)과 인터넷을 통해 얻고 있다는 답변이 약 80%로 조사되어 이러한 매체에 대하여 가능한 교수나 의사 등 전문가 의견을 반영한 보도 자료를 적극적으로 배포하는 것이 소비자들에게 신뢰를 줄 수 있고 리스크 커뮤니케이션의 효과성을 극대화할 수 있는 방안이라고 제언할 수 있다. 따라서, 국민들이 정보를 접하게 되는 직접적인 매체인 TV 등 언론매체와 정기적인 협의회 등을 통해 위해에 대해 정확한 의미를 전달하고 성공적인 리스크 커뮤니케이션을 위한 안정적인 채널로서 정착시켜야 한다.

리스크 커뮤니케이션의 활성화 방안으로는 그 동안 리스크 커뮤니케이션은 주로 정부기관에서 각 사안에 대해 정보를 일방적으로 전달하는 방식으로 이루어진 것을 앞으로는 국민들이 직접 참여할 수 있는 쌍방향 리스크 커뮤니케이션을 위해 소비자들이 직접 참여할 수 있는 채널을 활성화하여야 한다. 다양한 채널을 활성화하기 위해서 최근 식품의약품안전청에서 쌍방향 리스크 커뮤니케이션의 중요성을 인식하고 “소비자탐사대”, “국민참관인”, “열린포럼”, “정보교류협의회” 등을 정기적으로 개최하고 있는데 매우 바람직하다고 사료된다.

결론적으로 리스크 커뮤니케이션의 대상자에 대한 이해를 증진시키기 위해 지속적으로 대상자의 식품안전에 대한 관심을 파악하고, 정보매체 활용 방식에 대한 조사와 연구를 꾸준히 실시하여 안정적인 리스크 커뮤니케이션 채널을 확보하도록 노력하고, 리스크 커뮤니케이션 과정에 소비자의 참여를 증진함으로서 소비자와 쌍방향으로 소통하는 진정한 의미의 리스크 커뮤니케이션이 실시될 수 있도록 지속적인 관심을 가지고 훈련을 실시하여야 한다.

제5장 참 고 문 헌

1. 김영석 외. 눈높이 정책홍보를 위한 안심형 커뮤니케이션 매뉴얼 개발 연구 (2006)
2. 농림수산식품부 홈페이지(www.mifaff.go.kr)
3. 식품의약품안전청 홈페이지(http://www.kfda.go.kr)
4. 이귀옥. 식품 리스크 커뮤니케이션과 미디어. Safe food. 2(2): 19~27 (2007)
5. 이철호. 식품위생사건 백서 Ⅱ. 고려대학교 출판부 (2005)
6. 임현진 외. 한국사회의 위해성과 안전. 서울대학교 출판부 (2003)
7. 우종민 외. 식품 중 위해물질에 대한 성공적인 리스크 커뮤니케이션. Safe food. 2(2): 11~18 (2007)
8. 정명섭. 식품안전. 1(1) (2006)
9. 이영재. 조류독감과 광우병 사태에서 배운 리스크 커뮤니케이션. 한국재난관리표준학회지. 1(3): 40-44 (2006)
10. Bennett P. Understanding Responses to Risk: Some Basic Findings In, Risk Communication and Public Health. Oxford University Press. 3~19 (1999)
11. Boenke A. Contribution of European research to risk analysis, Food Addit Contam. 18(12): 1135-1140 (2001)
12. Canadian Food Inspection Agency. Risk Communication and Government : Theory and Application for the Canadian Food Inspection Agency. Ottawa Canada (1999)
13. Center for Disease Control and Prevention(CDC). National Report on Human Exposure to Environmental Chemicals. National Center for Environmental Health. Atlanta (2001)

14. Dietz T. Risk Technology and Society in Dunlap. Handbook of Environmental Sociology. Greenwood Press. 329-369 (2002)
15. Dijk H. Consumer responses to communication about food risk management. Appetite. 50(2-3): 340-352 (2008)
16. FAO. Food Safety Risk Analysis Part I An Overview and Framework Manual (2005)
17. Food and Agricultural Organization and World Health Organization. Food Safety Risk Analysis: Part I An Overview and Framework Manual (2005)
18. Food and Agricultural Organization. The application of the risk communication of food standards and safety matters (1998)
19. Freudenburg WR. Risk Recreancy: Weber, the Division of Labor, and the Rationality of Risk Perceptions Social Forces. 71(4): 909~932 (1993)
20. Hgas M. Risk assessment of biological hazards in the European Union. Int J Food Microbiol. 120(1-2): 131-135 (2007)
21. Inter-Organization programme for the sound Management of Chemicals(IOMC): OECD guidance document on risk communication for chemical risk management (2002)
22. Irvin A. Citizen Science-A Study of people, expertise and sustainable development. Routledge (1995)
23. Jasanoff S. Civilization and madness: the great BSE scare of 1996. Public Understanding of Science. 6: 221-232 (1997)
24. Palou A. Integration of risk and benefit analysis-the window of benefit as a new tool?. Crit Rev Food Sci Nutr. 49(7): 670-680 (2009)
25. Kornelis M. Consumer selection of food-safety information sources. Risk Analysis. 27(2): 327-335 (2007)

26. Leiss W. Three phrases in evolution of risk communication practice. The Annals of the American Academy of Political and Social Science. 545: 85~94 (1996)
27. Lundgren RW, McMakin A. Risk Communication; A Handbook (1984)
28. Lupien JR. Prevention and control of food safety risks: the role of governments, food producers, marketers, and academia. Asia Pac J Clin Nutr. 16 Suppl 1: 74-79 (2007)
29. McComas K. Defining moments in risk communication research : 1996-2005. Journal of Health Communication. 11: 75~91 (2006)
30. Michael. M. Lay Discourse of Science : Science-in-General, Science-in- Particular, and Self, Technology, & Human Values. 17(3): 313-333 (1992)
31. Morton TA, Duck JM. Communication and health beliefs-mass and interpersonal influence on perception of risk to self and others. Communication Research. 28(5): 602~626 (2001)
32. National Research Council(NRC). Improving Risk Communication. National Academy Press. Washington DC (1989)
33. Neuwirth K, Dunwoody S, Griffin RJ. Protection motivation and risk communication. Risk Analysis. 20(5): 721~734 (2000)
34. PABE. Public Perceptions of Agricultural Biotechnologies in Europe (2001)
35. Patil SR. Consumer food safety knowledge, practices, and demographic differences: findings from a meta-analysis. J Food Prot. 68(9): 1884-1894 (2005)
36. Renn O. The Role of Risk Communication and Public Dialogue for Improving Risk Management. Risk Decision and Policy. 3(1): 5-30 (1998)

37. Renn O. Concepts of Risk: A Classification in Krimsy, S and D. Golding eds. Social Theories of Risk. Praeger. 53-79 (1992)
38. Solvic P. Perception of risk. Science. 236: 280~285 (1987)
39. Solvic P. Informing and educating ic, public about risk, In Perception of risk, R.E. Lofstedt, EARTHSCAN. London Sterling. 2000: 183 ~ 198 (1986)
40. Stern PC, Finebergerg HV. Understanding risk : Informing decisions in a democratic society. Washington DC. National Academy Press (1996)
41. Van Kleef E. Consumer evaluations of food risk management quality in Europe. Risk Anal. 27(6):1565-1580 (2007)
42. Verbeke W. Why consumers behave as they do with respect to food safety and risk information. Anal Chim Acta. 586(1-2): 2-7 (2007)
43. Wills J, Okunade A. Reporting on risks: The practice and ethics of health and safety communication. Westport CT. Praeger(1997)
44. Yearley S. Making systematic sense of public discontents with expert knowledge: two analytical approaches and a case study. Public Understanding of Science. 9(1): 105 ~ 122 (2000)

APPENDIX I

식품 관련 리스크 커뮤니케이션 인식도 조사

문 1. 귀하는 평소 식품안전정보는 어떠한 매체를 통하여 가장 많이 보십니까?

① TV ② 신문 ③ 라디오 ④ 인터넷(포털사이트) ⑤ 정부기관 홈페이지

문 2. 다음 일련의 사건은 식품관련 유명한 사건·사고들 입니다. 기억나는 사건에 V표시를 해주시기 바랍니다.

구분	전혀 기억이 없음	조금 기억남	자세하게 기억남	질 모르겠음
① 미국산 쇠고기 사건				
② 분유의 멜라민 사건				
③ 생선의 말라카이트 그린 사건				
④ 음료수의 벤젠사건				
⑤ 불량 만두소 사건				
⑥ 김치 기생충알 사건				
⑦ 새우깡의 생쥐 사건				
⑧ 중국산 찐쌀 이산화황 검출 사건				

문 3. 위의 사건 발생시, 귀하는 다음 중 어느 매체를 통하여 처음 정보를 획득하셨습니까?

① TV ② 신문 ③ 라디오 ④ 인터넷(포털사이트) ⑤ 정부기관 홈페이지

문 4. 식품안전정보를 주는 매체가 가져야 하는 가장 중요한 요소가 무엇이라고 생각하시는지 중요정도를 V표시하여 주시기 바랍니다.

구분	전혀 중요하지않음 (1)	중요하지 않음 (2)	보통 (3)	중요함 (4)	매우 중요함 (5)
① 신뢰성					
② 정확성					
③ 이해용이성					
④ 신속성					
⑤ 접근성					

문 5. 다음은 위의 각 매체에 대하여 귀하가 생각하시는 평가를 해주시기 바랍니다.

문 5-1. <u>TV, 신문보도</u>에서 보는 식품안전정보에 대한 귀하의 생각은 어떠십니까?

※ 정부기관발표, 소비자단체 발표, 인터넷 블로그 등과 비교하였을때의 생각을 체크해주세요

구분	전혀 중요하지않음 (1)	중요하지 않음 (2)	보통 (3)	중요함 (4)	매우 중요함 (5)
① 신뢰성					
② 정확성					
③ 이해 용이성					
④ 신속성					
⑤ 접근성					

문 5-2. <u>정부기관</u>에서 발표하는 식품안전정보에 대한 귀하의 생각은 어떠십니까?

※ TV · 신문 발표, 소비자단체 발표, 인터넷 블로그 등과 비교하였을때의 생각을 체크해주세요

구분	전혀 중요하지않음 (1)	중요하지 않음 (2)	보통 (3)	중요함 (4)	매우 중요함 (5)
① 신뢰성					
② 정확성					
③ 이해 용이성					
④ 신속성					
⑤ 접근성					

문 5-3. <u>소비자단체</u>에서 발표하는 식품안전정보에 대한 귀하의 생각은 어떠십니까?

※ TV · 신문 발표, 정부기관단체 발표, 인터넷 블로그 등과 비교하였을때의 생각을 체크해주세요

구분	전혀 중요하지않음 (1)	중요하지 않음 (2)	보통 (3)	중요함 (4)	매우 중요함 (5)
① 신뢰성					
② 정확성					
③ 이해 용이성					
④ 신속성					
⑤ 접근성					

문 5-4. 인터넷 여론(토론방, 블로그, 댓글 등)에서 보는 식품안전정보에 대한 귀하의 생각은 어떠십니까?

※ TV · 신문 발표, 정부기관단체 발표, 소비자단체 발표등과 비교하였을때의 생각을 체크해주세요

구분	전혀 중요하지않음 (1)	중요하지 않음 (2)	보통 (3)	중요함 (4)	매우 중요함 (5)
① 신뢰성					
② 정확성					
③ 이해 용이성					
④ 신속성					
⑤ 접근성					

문 6. 평소 식품 관련 정보(식품에서 위해물질 검출 등) 에 대해 어떻게 대응하십니까?

① 관심없다

② 신문이나 방송이 제시한 것을 그대로 받아들인다

③ 신문이나 방송을 보고 정부기관 홈페이지에 들어가 확인해 본다

④ 관련기사를 인터넷을 통해 검색하는 등 다른 매체를 찾는다.

문 7. 식품관련 사고 발생시, 어떤 정보를 가장 신뢰하십니까?

① TV, 신문등 언론보도 ② 정부기관 발표 ③ 소비자단체 발표 ④ 인터넷 여론 (토론방, 블로그, 댓글)

문 7-1. 위의 어떤 매체를 선택하셨다면, 그 매체를 신뢰하는 가장 큰 이유는 무엇입니까?

① 공정성 ② 정확성 ③ 이해하기 쉬움 ④ 책임성

④ 신속성 ⑤ 접근성 ⑥ 기타 ( ) (4~6번 추가)

문 8. 식품관련 사고 발생시, 어떤 정보를 가장 신뢰하지 않으십니까?

① TV, 신문등 언론보도 ② 정부기관 발표 ③ 소비자단체 발표 ④ 인터넷 여론 (토론방, 블로그, 댓글)

문 8-1. 위의 어떤 매체를 선택하셨다면, 그 매체를 불신하는 가장 큰 이유는 무엇입니까?

① 선정성(자극적) ② 부정확하거나 애매모호함 ③ 어려운 용어 ④ 무책임함

문 9. 평소 식품 관련 정부기관 사이트를 자주 방문하나요?

① 주 1회 이상 (→문 9-1번~문 11번응답후 문 12번으로 이동)

② 월 1회 이상 (→문 9-1번~문 11번응답후 문 12번으로 이동)

③ 사건이 발생했을때만 방문한다. (→문 12번으로 이동)

④ 전혀 안한다. (→문 12번으로 이동)

문 9-1. 적극적으로 정부기관 홈페이지를 들어가 보는 이유는 무엇인가요?

① 언론의 정보가 부족하다고 생각해서

② 좀더 정확한 정보를 찾기 위해서

③ 정보를 통해 어떤 행동을 해야하는지 궁금해서

문 10. 귀하께서는 멜라민 사건 같은 식품안전사고 발생시 어떻게 대응하십니까?

① 관심을 갖지 않는다.

② 신문이나 방송이 제시한 것을 그대로 받아들인다.

③ 신문이나 방송을 보고 정부기관 홈페이지에 들어가 본다.

④ 정부기관에 전화를 걸어 확인하는 등 적극적으로 정보를 찾는다.

문 11. 평소 식품안전에 대한 누구의 발표를 가장 믿나요?

① 정부 ② 전문가(교수, 의사 등) ③ 소비자 단체 ④ 업체

문 11-1. 그렇게 생각하시는 이유는 무엇인가요?

① 가장 믿음이 간다.

② 과학적인 정확한 정보를 제공한다고 생각한다.

③ 객관적인 정보를 제공한다고 생각한다.

문 12. 식품안전정보 언론발표시 정부가 누구와 협력하여 발표해야 가장 바람직하다고 생각하나요?

① 정부와 언론

② 정부와 소비자단체

③ 정부와 전문가집단(교수, 의사 등)

④ 정부와 제외국 전문가

문 13. 평소 식품안전과 관련하여 개선되어야 한다고 생각하는 점은 무엇인가요?

① 정확하고 신뢰할 만한 정보 제공 등 정보의 질 제고

② 정보 제공 전문 기관의 설립

③ 신뢰할 수 있는 전문인 양성

▶긴 시간동안 설문에 응답해 주셔서 진심으로 감사드립니다◀

저작물 이용 허락서

학 과	식품의약학과	학 번	20057543	과 정	석사( ), 박사(○)
성 명	한글: 최성락 한문 : 崔成洛 영문 : Choi Sung Rak				
주 소	경기도 과천시 별양동 주공아파트 410-203				
연락처	E-MAIL : csr502@mw.go.kr				
논문제목	한글 : 식품 사고분석을 통한 리스크 커뮤니케이션 활성화 방안 연구 영문 : Risk Communication Revitalization by Analysis of Food Incidents				

본인이 저작한 위의 저작물에 대하여 다음과 같은 조건아래 조선대학교가 저작물을 이용할 수 있도록 허락하고 동의합니다.

- 다 음 -

1. 저작물의 DB구축 및 인터넷을 포함한 정보통신망에의 공개를 위한 저작물 의 복제, 기억장치에의 저장, 전송 등을 허락함
2. 위의 목적을 위하여 필요한 범위 내에서의 편집·형식상의 변경을 허락함. 다만, 저작물의 내용변경은 금지함.
3. 배포·전송된 저작물의 영리적 목적을 위한 복제, 저장, 전송 등은 금지함.
4. 저작물에 대한 이용기간은 5년으로 하고, 기간종료 3개월 이내에 별도의 의사 표시가 없을 경우에는 저작물의 이용기간을 계속 연장함.
5. 해당 저작물의 저작권을 타인에게 양도하거나 또는 출판을 허락을 하였을 경우에는 1개월 이내에 대학에 이를 통보함.
6. 조선대학교는 저작물의 이용허락 이후 해당 저작물로 인하여 발생하는 타인에 의한 권리 침해에 대하여 일체의 법적 책임을 지지 않음
7. 소속대학의 협정기관에 저작물의 제공 및 인터넷 등 정보통신망을 이용한 저작물의 전송·출력을 허락함.

동의여부 : 동의 (ㅇ) 조건부 동의( ) 반대( )

2010 년 2 월 일

저작자: 최성락 (서명 또는 인)

조선대학교 총장 귀하