

유전자재조합식품의 안전성과 표시제도에 대한 여론조사

김명희 · 채경연 · 박세원¹ · 김연순² · 경규향

세종대학교 식품공학과, 서울시 광진구 군자동 98, 143-747

¹동해대학교 관광외식산업과, 강원도 동해시 지흥동, 240-713

²조선대학교 가정교육과, 전라남도 광주 동구 서석동, 501-759

조 록

유전자재조합(GM)식품에 대해 듣거나 읽어서 알고 있는 사람이 67% 정도 되었고, GM식품을 자발적으로 먹겠다는 사람은 18%를 약간 상회하였고 기다려보고 결정하겠다는 사람들이 약 50% 정도였다. 농약 등의 화학물질 오염이나 취급부주의 및 기업인의 윤리의식에 대한 불신에 비해 GM식품에 대한 우려는 매우 적게 나타났다. GM방법에 의해 개발한 제초제 내성 콩을 먹겠다는 사람은 적은 데 비해 같은 방법으로 개발한 비타민이 많은 콩을 먹겠다는 사람은 많은 것으로 보아 소비자들은 GMO이기 때문에 제초제 내성 콩을 거부하는 것이 아니라, 제초제 내성 콩에 대한 내용의 이해부족으로 인한 거부감을, 그리고 비타민 콩은 비타민이 인체에 중요한 영양소라는 것 때문에 호감을 가지는 것으로 해석되었다. 전체적으로 소비자들이 GMO에 관한 정보를 많이 접하기는 하지만 보통 식품에도 유전자가 있다는 사실을 아는 소비자들이 조사 대상자의 40% 정도인 것으로 보아 노출된 만큼 내용을 잘 알지 못하는 것으로 나타났다. GM식품에 대하여는 90% 이상이 표시하기를 바라고 있는 것과 같이 2001년 7월부터 가공식품에 GM원료 함유여부 표시제도가 시행되고 있는 데, 이 제도의 시행 사실을 알고 있는 소비자는 22%에 지나지 않았다. 효과적인 표시제도의 시행을 위해서는 일반시민이 제도의 시행에 대해 잘 숙지하고 있어야 할 것이다.

서 론

유전자재조합식품의 출현은 인류의 미래에 식량난문제의 해결이라는 희망을 준 동시에 새로운 과제를 던져주었다고 볼 수 있다. GM식품이 안전한지 그렇지 않은지가 초미의 관심사가 되었다. 본 연구에서는 일반 국민이 GM식품을 자발적으로 선택하는지 또는 선택하지 않는 지와 현재 우리나라에 최근에 도입한 GM식품의 표시제도에 관한 설문조사를 수행하였다.

연구 방법

본 조사는 서울특별시, 부산광역시, 대전광역시, 대구광역시 및 기타 지역에 거주하는 시민들을 대상으로 하여 2000년과 2001년 5월부터 8월에 조사자들이 직접 조사하는 방법으로 실시하였다. 조사표본의 수는 각각 750명과 979명이었다. 본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 프로그램을 사용하여 기술통계 (descriptive statistics) 로 비율 (%)을 산출하였으며, 통계학적인 변인들과의 관계를 분석하기 위하여 X2 검증을 실시하였다.

결과 및 고찰

[유전자재조합식품에 대해 듣거나 읽어본 경험?]

응답자의 67.7%에 해당하는 시민들이 유전자재조합식품에 간접 경험이 있는 것으로 나타났다. 2000년도 조사결과에 비해 약간 감소하였으나 큰 차이는 없고 2001년도 미국의 69%, 호주의 67%와 비슷하였다.

[대중매체의 GM식품 보도로 부터 받는 느낌은?]

유전자재조합식품에 대한 대중매체가 주는 느낌은 약간 부정적으로 보도했다고 볼 수 있다. 일반 국민들은 소비자에게 정보를 제공할 때는 치우치지 않게 이익이나 부작용 등을 알려주는 것이 바람직하다고 보고있다.

[GM식품 개발자가 안전한 제품을 만들겠는가?]

46%만이 개발자가 안전한 것만을 개발할 것으로 대답하여 전체적으로 유전자재조합식품 개발자에 대한 신뢰가 부족함을 알 수 있었다. 2000년도에 비해 부정적으로 생각하는 응답자의 비율이 약간 증가하였다.

[GM식품의 개발이 줄 수 있는 가장 큰 이익?]

GM식품의 개발이 줄 수 있는 가장 중요한 이점은 식량난 해결이라고 생각하였고, 저렴한 가격, 건강증진 순으로 나타났다. 2000년도와 순위에는 변화가 없었으나 경제성이 있는 것이라는 응답이 상승한 것은 현재 세계적으로 어려운 경제상황을 반영하는 것으로 해석된다.

[GM식품의 표시에 관한 사항?]

GM원료로 만든 가공식품이나 식당의 음식에 대해 94% 이상이 표시하기를 바랐다. 미국에는 현재 표시의무가 없지만 많은 미국 시민들은 단순히 labeling 하는 대신에 toll-free number, brochure나 web site를 통해 적극적인 정보전달을 해주어야 한다고 생각하고 있다.

[GM식품이라고 표시되어 있는 제품을 구입여부?]

주변의 추이를 보고 결정하겠다는 응답이 반정도였으며 구입하겠다는 응답과 구입하지 않겠다는 응답이 비슷하게 나타나서 아직 확실한 의견은 없음을 시사하였다. 외국의 조사결과와 매우 유사하였다.

["보통 콩에는 유전자가 없으나 GM콩에는 유전자가 있다."가 맞는지 틀리는지?]

본 설문연구의 17개 문항 중에서 맞는 답이 있는 유일한 문항이었으며 생물학의 기본지식을 묻는 문항으로서 맞게 답한 경우가 40.3%이어서 생물학의 기본지식이 미흡한 상태인 것을 알 수 있었다. 그러나 이 수치는 여러 나라의 조사결과와 비교하면 평균치에 해당하는 것이다.

[GM식품을 국내에서도 개발할 필요성은?]

유전자재조합식품의 개발을 적극 권장해야 한다 37.9%, 그리고 개발을 적극 억제해야 한다 6.6%로 나타나서 기술개발의 필요성에 관하여는 부정적이지 않은 것으로 나타났다.

[GM방법에 의하여 만든 제초제에 견디는 콩과 비타민이 많은 콩의 섭취여부]

제초제에 견디는 콩에 비해 비타민 함량이 많은 콩을 많은 사람들이 먹겠다고 응답하였다. 두 관련있는 문항에 대한 응답이 반대되는 결과(제초제 내성 콩을 먹겠다고 23.4%이며 먹지 않겠다고 49.6%)로 나왔다. 즉, 먹겠다고와 먹지 않겠다고는 의사가 유전자재조합식품이기 때문에 먹거나 먹지 않겠다고 응답했다기 보다는 제초제 내성이나 비타민이 가지는 단어의 감각에 따른 응답으로 풀이되었다.

[우리나라에서 식품의 안전에 대한 의식은?]

우리나라에서 판매되는 식품은 일반적으로 안전하다거나 불안하다는 쪽으로 치우치지 않는 것으로 나타났으나 이는 식품전반의 안전에 대한 신뢰가 구축되지 않았다는 것을 의미한다. 미국 Gallup 조사(2001)에 의하면 미국 소비자들의 89%가 미국에서 판매되는 식품이 안전할 것이라고 믿는다고 하였다.

[식품 안전성/위험성과 관련하여 가장 신뢰하는 집단?]

시민단체 47.9%, 식품전문가(교수, 연구원) 32.5%로 나타나서 일반시민들은 전문가나 관련공직자보다는 시민단체를 더 신뢰하는 것으로 나타났다. 미국 Gallup 조사(2001)에 의하면 미국 시민의 57.78%가 미국 연방정부를 신뢰한다고 하였다. 멕시코 시민들은 대학 교수들에 대한 신뢰도가 높았으나 정부에 대한 신뢰도는 낮았다.

[우리나라 식품의 안전성을 위협하는 가장 큰 요인은?]

잔류농약 등의 화학물질 오염(35.2%), 기업인의 윤리의식(23.1%), 식품의 취급불량 (18.6%) 등이 중요한 위협요인으로 나타났다. 유전자재조합식품이 위협요인이라고 응답한 사람은 매우 적었다(4.2%).

[식품을 구입할 때 가장 관심있게 보는 내용은?]

유효기간/제조일자(59.4%)를 가장 우선으로 하였으며 보존료 첨가여부 (14.6%) 등의 순이었다. 유전자재조합식품 여부는 전체 응답자의 5.2% 만이 관심있게 보는 내용이었다.

[스타링크 관련 뉴스와 GM식품 표시제의 시행 인지여부?]

대중매체가 소비자의 인식도에 미치는 영향을 분석: 스타링크 옥수수의 리콜보도에 대해 66%가 기억한다고 대답하였다. 국내에서도 스타링크 옥수수로 만든 전분과 배아가 식품용으로 유통되던 것을 식약청이 적발하여 대중매체에서 취급된 일이 있었다. 대중매체의 영향은 내용에 따라 매우 다르게 나타났다.

감사의 말

이 연구는 2000년, 2001년도 국립독성연구소 유전자재조합식품안전성관리사업 연구비 지원으로 이루어진 것으로서 이에 감사 드립니다.

참고문헌

김명희, 안정미, 박세원, 김연순, 경규항. 2001. 유전자재조합식품의 안전성과 표시에 대한 인식도 조사, 한국식품위생안전성학회지, 16: 152-158.