

## <생명과학기술 국민여론 조사>

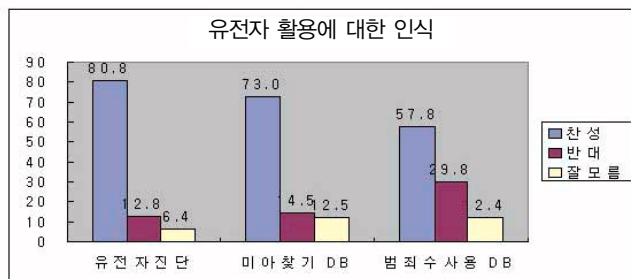
# 30대 가정주부 75.3%, “유전자변형식품 안 먹겠다!”

글\_ 권영일 과학저널리스트 zeus@scinews.co.kr

우리 나라 국민들의 대다수는 유전자 정보 등 생명과학기술을 사회적으로 활용하는 방안에 대해 찬성하는 것으로 나타났다. 또한 10명 가운데 7명은 생명과학기술의 사회적 영향에 대해 대체로 ‘이익이 크다’고 생각하고 있으나, 윤리적인 측면에 대해서는 우려가 많은 것으로 조사됐다. 이와 함께 우리 국민의 절반 가량은 기술적으로 가까운 장래에 복제인간 출생이 가능하다고 보는 것으로 분석됐다. 이 조사 결과는 인간유전체기능연구사업단 ELSI(Ethical Legal and Social Implications) 연구팀이 한국과학기술자협회와 공동으로 생명과학에 대한 국민여론조사를 실시한 데 따른 것이다. 현대리서치연구소에 의뢰해 실시한 이번 여론조사는 전국의 20세 이상 성인남녀 1천명을 대상으로 2004년 10월 6일부터 8일까지 전화조사로 진행됐다. 표본오차는 95% 신뢰수준에서 ±3.1%이다.

### 유전자 정보 활용에 긍정적으로 평가

조사 결과 우리 나라 국민들은 ‘미아나 실종자 찾기를 목적으로 한 유전자은행 설립’, ‘범죄수사용 유전자 데이터베이스 구축’, ‘질병이나 유전적 특성을 검사하는 유전자 진단’ 등과 같은 생명과학의 활용에 대해 긍정적으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 위 세 가지 유전자정보의 활용 영역 가운데, ‘질병이나 유전적 특성을 검사하는 유전자 진단’에 대해 응답자의 80.8%가 ‘찬성’이라고 답해 가장 높은 찬성 경향을 보였다. ‘미아나 실종자 찾기를 목적으로 한 유전자은행 설립’에도 응답자의 73.0%가 찬성이라고 밝혀, 역시 높은 찬성 비율을 나타냈다. ‘범죄수사용 유전자 데이터베이스 구축’은 응답자의 57.8%가 ‘찬성’이라고 응답했다. 세부적으로는 ‘질병이나 유전적 특성을 검사하는 유전자 진단’의 경우 남성(76.5%)보다 여성(84.9%)이, 연령별로는 40대(85.4%)가 높은 지지율을 보였다. ‘미아나 실종자 찾기를 목적으로 한 유전자은행 설립’도 여성(73.1%)과 40대(76.5%)의 ‘찬성’ 의견이 높은 것으로 분석됐다.



### < EU 15개 국가의 생명과학 관련 인식조사 결과 >

국가	유전자 진단	GMO(food)*	Xeno**
스페인	++	+	+
포르투갈	++	+	+
아일랜드	++	+	+
벨기에	++	-	+
스웨덴	++	-	+
덴마크	++	-	+
영국	++	-	+
핀란드	++	+	-
룩셈부르크	++	-	+
독일	+	-	+
이탈리아	++	-	+
네덜란드	+	-	+
프랑스	++	-	+
그리스	++	-	+
오스트리아	+	-	-

++ : 강한 지지(50% 이상)      + : 약한 지지(0~49%)  
 - : 약한 반대(0~49%)      -- : 강한 반대(50% 이상)

주) \* : GMO(Genetically Modified Organism), 유전자변형식품

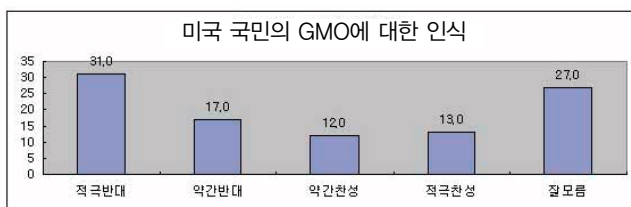
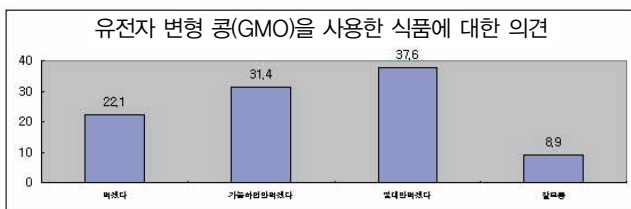
\*\* : Xeno : 이종간 장기이식

출처 : Europeans and Biotechnology in 2003 Eurobarometer 58.0  
 (2nd Edition: March 21st 2003)

유사한 외국사례로는 2002년 EU에서 15개 회원국을 대상으로 실시한 유로바로미터가 있다. 이 조사 결과 유전자 진단은 GMO나 이종간 장기이식에 비해서 대체적으로 지지를 받고 있는 것으로 조사됐다. 특히 독일, 네덜란드, 오스트리아를 제외한 나머지 국가의 경우 개인 질병 진단 목적의 유전자진단에 대해 50% 이상이 ‘강한 지지’ 의사를 보였다. 그러나 범죄수사에 유

전정보를 활용하는 안에 대해서는 찬성 43%, 반대 44%로 찬반이 비슷한 수준이었다. 정부나 보험회사가 유전정보 DB를 운영하는 것에 대해서는 부정적인 견해가 높게 나타났다.

### 유전자변형식품, 반대의견 높아

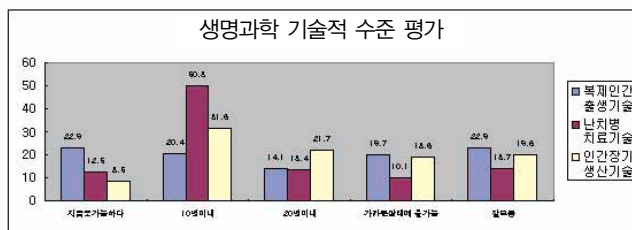


출처 : <http://pewagbiotech.org>

유전자변형 식품(GMO)에 대해서는 전체 응답자의 69.0%(절대 안 먹겠다: 37.6%, 가능하면 안먹겠다: 31.4%)가 부정적인 의견을 보였다. 성별로는 남성(64.5%)보다는 여성(73.3%)이, 연령별로는 30대(76.3%)가, 직업별로는 가정주부의 반대 비율(절대 안먹겠다: 34.0%, 가능하면 안먹겠다: 41.3%)이 75.3%로 높게 나타났다. 미국의 경우 Pew Initiative on Food and Biotechnology의 2003년 조사결과, GMO에 대한 반대의견이 48%(강한 반대: 31%, 약간 반대 : 17.0%)로 찬성의견 25%(적극 찬성: 13%, 약간 찬성:12%)보다 두배 가까이 많은 것으로 나타났다. 이같은 수치는 2001년 조사와 비교할 때 찬성의견은 제자리인 반면, 반대의견은 10%p 감소된 것이다. EU에서는 스페인, 포르투갈, 아일랜드, 핀란드를 제외한 11개 국가에서 반대의견이 많았으며, 특히 프랑스, 그리스, 룩셈부르크가 높았다.

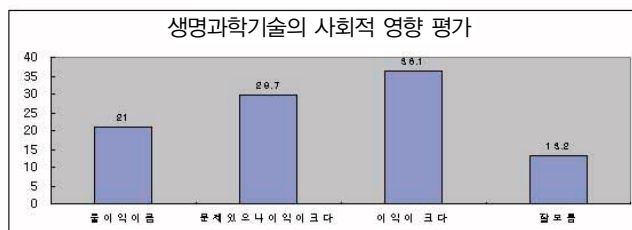
### 가까운 장래 복제인간 출현 기대

생명과학의 기술적 수준에 대해 질문한 결과, 우리 국민의 절반 가량은 기술적으로는 가까운 장래에 복제인간 출현이 가능하다고 보는 것으로 나타났다. 세부적으로 볼 때 '지금도 가능하다'는 응답이 22.9%, '10년 이내에 가능하다'는 응답이 20.4%로 조사됐다. '간암과 같은 난치병 치료약 개발 기술'의 경우 '지



금도 가능하다'는 응답자는 12.5%로 나타나 인간복제와는 차이가 났으나 '10년 이내에 가능하다'는 응답은 50.3%로 높게 나타났다. '인간의 장기를 생산하는 기술'의 경우 난치병 치료약 개발에 비해서는 먼 장래에나 가능할 것으로 보는 입장이 많았다. '지금도 가능하다'는 입장은 8.5%, '10년 이내 가능하다'는 입장은 31.6%를 기록했다.

### 생명과학기술 사회적 영향 긍정적



생명과학 기술의 사회적 영향을 알아보기 위한 설문문항의 분석결과, '질병치료, 의료발전 등 이익이 크다' (36.1%), '문제점은 있지만 이익이 크다' (29.7%)는 의견(65.8%)이 '생명윤리 파괴, 인권침해 등 불이익이 크다' (21.0%)는 의견보다 높게 나타났다. 연령별로 보면 20대와 30대는 '문제점은 있지만 이익이 크다'는 시각(각각 40.1%, 38.0%)이 다수인 반면, 40대와 50대 및 60대는 '질병치료, 의료발전 등 이익이 크다'는 의견이 다수로 나타나 연령별로 의견의 차이가 드러났다.

전반적으로 볼 때 응답자들은 생명과학에 대한 긍정적 평가가 많지만 윤리적인 측면에 대한 우려도 적지 않은 것으로 나타났다. '사람 귀를 가진 쥐와 같이 동물과 인간을 결합해 가며 하는 연구에 대해 어떻게 생각하느냐'는 질문에 반대의견이 63.3%(절대 반대 38.3%, 대체로 반대 25.0%)로 찬성의견 28.4%(대체로 찬성 24.0%, 매우 찬성 4.4%)보다 매우 높게 나타났다. 특히 '절대 반대'라고 응답한 사람들은 젊은 20~30대와, 대학 재학 이상의 고학력자, 행정관리직이나 사무직 종사자, 매일 인터넷을 이용하는 응답자 사이에서 더욱 높게 나타났다. ㉓