

## Knowledge, Attitude and Behavior of High School Students Regarding Irradiated Foods

Yoonseok Choi, Jongnam Song, Moontaek Jeong, Namgil Choi, Jaebok Han

*Dept. of Radiology, Dongshin University*

### 고등학생의 방사선조사식품에 대한 지식, 태도 및 행위

최윤석, 송종남, 정문택, 최남길, 한재복

동신대학교 방사선학과

#### Abstract

This paper presents basic supporting data necessary for planning an educational intervention strategy as part of a communication strategy that would form an extensive national consensus on and enhance national understanding of irradiated foods. A survey was conducted to collect data on the knowledge, attitude, and behavior with regard to irradiated foods among high school students, on whom education has a great ripple effect compared with the general public. The results show that 82.9% (627 students) have acquired no information, whereas 89.3% (675 students) have received no education on irradiated foods. The reason for these overwhelmingly large percentages is the lack of available opportunity for education(88.2%). Their level of knowledge on irradiated foods scores 1.71 points (out of 10 points), which is very low, whereas their attitude toward the safety of irradiated foods scores 2.76 points (out of 5 points), which is relatively low as well. As such, we predict that their tendency to purchase and consume irradiated foods is low, given their very low level of knowledge of and negative attitude toward irradiated foods. The students who have been educated on irradiated foods show a higher level of positive attitude ( $p < 0.001$ ) toward irradiated foods compared with those who have had no education. This result suggests the need to provide high school students with knowledge on irradiated foods as well as education in the same to help them form a proper attitude toward these food items.

Key Words : Irradiated Foods, Level of Knowledge, High School Students

#### 요약

방사선조사식품에 대한 광범위한 국민적 공감대를 형성하고 국민이해를 제고하기 위한 커뮤니케이션 전략의 일환으로 교육적인 개입전략을 계획하는데 필요한 기초 근거자료를 제공하고자 하였다. 일반인 중 교육의 과급효과가 높은 고등학생을 대상으로 방사선조사식품에 대한 지식, 태도 및 행위 수준을 조사한 결과 방사선조사식품에 대해 정보를 습득한 경험이 없는 학생이 82.9%(627명), 교육 경험이 없는 학생이 89.3%(675명)로 압도적으로 많았다. 교육을 받지 못한 이유로는 교육의 기회가 없어서(88.2%)가 대부분이었다. 방사선조사식품에 대한 지식수준은 1.71점(10점 만점)으로 매우 낮은 수준을 나타냈고, 방사선조사식품의 안전성에 대한 태도수준도 2.76점(5점 만점)으로 비교적 낮은

태도수준을 나타냈다. 이는 방사선조사식품에 대한 매우 낮은 지식과 부정적 태도를 가지고 있기 때문에 방사선조사식품을 구입 및 섭취로 이어지는 행위수준은 낮을 수밖에 없다고 예측할 수 있다. 또한 방사선조사식품에 대한 교육경험이 있는 학생이 교육 경험이 없는 학생보다 방사선조사식품에 대한 긍정적 태도수준이 더 높게 나타났다( $p < 0.001$ ). 이러한 결과는 방사선조사식품에 대한 지식제공 뿐만 아니라 올바른 태도형성을 위한 교육을 함께 제공할 필요가 있음을 알 수 있다.

중심단어: 방사선조사식품, 지식수준, 고등학생

## I. INTRODUCTION

식품에 대한 방사선조사기술은 20세기 초 기생충 사멸에 대한 특허가 발표된 후 식품의 살균, 살충, 발아억제, 숙도조절 및 물성개선 등의 기술적 효과가 우수하며<sup>[1, 2]</sup>, 방사선조사식품의 안전성은 국제연합식품농업기구(Food and Agriculture Organization, FAD), 국제원자력기구(International Atomic Energy Agency, IAEA), 세계보건기구(World Health Organization, WHO) 등의 국제기구에 의해 평균 10 kGy 이하로 조사된 모든 식품의 독성학적 장해를 전혀 일으키지 않으며, 영양학, 생물학적 문제도 일으키지 않는다고 발표하여 공식 인정되었다<sup>[3-5]</sup>. 세계보건기구는 식품의 방사선조사에 대해 식품을 처리하는 안전하고 효과적인 방법으로 현재 세계에서 가장 해결하기 어렵고 널리 퍼져있는 식이성질병과 관련된 문제들을 해결할 수 있는 유일한 방법의 하나로 본다<sup>[6]</sup>.

최근 방사선조사식품이 국제적으로 확대되고 있지만 소비자들이 방사선조사식품의 안전성에 대한 정확한 정보를 가지지 못하여 안전성에 대한 우려와 함께 식품 선택 시 의사결정이 어렵고 모호한 상태에 처해 있다<sup>[7]</sup>.

방사선이용에 대한 국민의 이해와 참여를 제고하는데 있어 다양한 접근법이 채택될 수 있는데 그 중 방사선이용에 대한 교육 및 홍보방안에 관한 외국자료를 보면 다양한 수업교재와 커리큘럼 가이드를 제공하고 있다<sup>[8]</sup>. 방사선조사식품에 대한 국민이해도를 높이기 위해서는 전문가와 일반 대중 간 이해의 격차를 해소하는 노력에서 시작되어야 하고 일반인의 방사선조사식품에 대한 교육학적 기본 틀인 지식, 태도 및 행위 수준을 파악하여 커뮤니케이션 전략의 일환으로 방사선이용 교육을 체계화할 필요가 있다. 그러나 일반인 대상의 방사선조사식품에 대한 교육학적 접근을

토대로 한 개입전략 모색을 위한 체계적인 조사는 미비한 것으로 나타났다<sup>[9, 10]</sup>.

따라서 본 연구에서는 방사선조사식품에 대한 광범위한 국민적 공감대를 형성하고 국민이해를 제고하기 위한 커뮤니케이션 전략의 일환으로 교육적인 개입전략을 계획하는데 필요한 기초 근거자료를 제공하고자 일반인 중 교육의 파급효과가 높은 고등학생을 대상으로 방사선조사식품에 대한 지식, 태도 및 행위 수준을 파악하고자 한다.

## II. EXPERIMENTAL METHOD

### 1. 연구설계

본 연구는 방사선조사식품에 관하여 고등학생의 지식, 태도 및 행위수준을 파악하여 방사선조사식품의 올바른 정보제공을 통한 바른 먹거리 선택을 할 수 있도록 유도하고 방사선조사기술에 대한 지식수준을 향상시키기 위한 전략적 개입 방안을 모색하고자 다단계 접근을 시도하였다. 총 3단계에 걸쳐 1차 실태자료 분석, 2차 전문가집단 자문, 3차 설문조사를 수행하였다.

방사선조사식품 연구 등 관련 문헌고찰을 실시하여, 방사선조사식품의 지식, 태도 및 행위를 측정하는 문항을 개발하였고, 방사선조사식품의 지식, 태도 및 행위를 측정하는 문항의 신뢰도와 타당도를 검증하기 위해, 예비 설문조사와 방사선조사식품 연구원 2인, 방사선전공 교수 2인의 전문가 자문을 수행하였다. 전문가 자문에서는 측정문항의 내용적절성, 구성적합성, 표현적절성 등을 파악하였다.

### 2. 연구대상 및 특성

본 연구는 방사선조사에 대해 향후 여론의 주도층

이며 새로운 정보를 습득하는 수준이 높은 고등학생을 대상으로 설문조사를 수행하였다. 수도권 소재의 4개 고등학교 재학생 800명을 대상으로 임의 추출하였다. 설문기간은 2013년 03월부터 약 10일간 수행되었으며 4개 고등학교에 재학 중인 학생 800명에게 설문지를 배포하여 불충분한 응답지와 미수거분을 제외한 총 756명의 설문지를 분석자료로 활용하였다. 구체적으로는 남학생 479명(63.4%), 여학생 277명(36.6%)으로 구성되었다. 학년의 경우 3학년 362명(47.9%)으로 과반수 가까이 되었고, 1학년 233명(30.8%), 2학년 161명(21.3%) 순으로 구성되었다. 계열의 경우 이과계열 443명(58.6%), 문과계열 250명(33.1%), 기타 63명(8.3%)으로 구성되었다.

대상자의 교육학적 특성으로는 방사선조사식품에 대한 교육 경험이 없는 학생이 89.3%(675명)로 압도적으로 많았고 교육을 받지 못한 이유로 교육의 기회가 없어서(88.2%)가 압도적으로 많았다.

방사선조사식품에 대한 교육을 실시한다면 적절한 실시 시기로 중학교 때부터가(42.5%) 과반수 가까이 되었고 초등학교 때부터(36.0%), 유치원 때부터(7.7%), 고등학교 때부터 (7.0%) 등의 순으로 나타났다.

식품과 방사선조사식품 구입 및 섭취와 관련된 생활습관 행태는 건강과 관련하여 식품의 중요성에 대해 아주 중요하거나 중요하다는 긍정적인 중요도를 나타낸 학생이 약 96%로 압도적으로 높게 나타나 식품이 건강에 중요한 영향을 미친다고 생각하고 있다.

방사선조사식품 구입에 대해서는 구입한 것을 모르는 경우가 82.4%(623명)로 압도적으로 많았고, 방사선조사식품 섭취 경험에 대해서 섭취한 것을 모르는 경우가 85.2%(644명)로 압도적으로 많았다.

### 3. 연구 도구

연구의 도구는 설문지를 사용하였는데 교육경험 부분은 보건복지부(2001) 설문자료를 기초로 방사선조사식품분야에 적합하게 수정하였고, 방사선조사식품분야 부분은 선행연구와 해당법령을 기초로 분류하였다. 설문은 pilot study 과정을 거쳐 본 조사를 실시하였다. 대상자의 일반적 특성, 방사선조사식품에 대한 교육학적 특성, 식품 및 방사선조사식품에 대한 행태, 방사선

조사식품에 대한 지식, 태도 및 행위 측정문항으로 구성하였다. 설문지의 내용타당도 확보를 위해 방사선조사식품 연구원 2인, 방사선전공 교수 2인의 전문가 자문을 수행하였다. 설문지의 구체적인 설문지 내용은 대상자의 일반적 특성 3문항, 방사선조사식품의 교육학적 특성 9문항, 식품 및 방사선조사식품에 대한 행태 9문항, 방사선조사식품에 대한 지식 10문항, 태도 4문항, 행위 5문항으로 총 40문항으로 구성하였다[Table 1].

Table 1. questionnaire configuration

구분	내용	항목
일반적 특성	성별, 학년, 계열	3
교육학적 특성	정보습득 경험, 교육경험, 정보습득 경로, 교육받지 못한 이유, 교육실시 시기, 요구하는 교육방법 및 교수방법, 교육 참여의향	9
식품 및 방사선조사식품에 대한 행태	식품의 중요도, 식품 선택요소, 식품구입 회수, 구입경험, 구입 만족도, 구입권유 의향, 섭취경험, 섭취만족도, 섭취권유 의향	9
방사선조사식품에 대한 지식	식품의 방사선조사 개념 및 방법, 방사선조사 결과, 허용 대상 등	10
방사선조사식품에 대한 태도	필요성, 선택의향, 섭취의향, 안전성	4
방사선조사식품에 대한 행위	확인, 구입, 섭취, 애용 등	5
전 체		40

### 4. 분석방법

수집된 자료의 통계처리는 SPSS for Windows 12.0(Statistical Package for the Social Sciences, SPSS INC. Chicago, IL, U.S.A)을 이용하여 다음과 같은 방법으로 분석하였다. 첫째, 일반적 특성, 교육학적 특성, 식품 및 방사선조사식품에 대한 행태는 빈도와 백분율을 사용하였다. 둘째, 방사선조사식품에 대한 지식, 태도 및 행위 수준은 평균과 표준편차를 사용하였다. 셋째, 일반적 특성, 교육학적 특성, 식품 및 방사선조사식품 행태에 따른 방사선조사식품에 관한 지식, 태도 및 행

위 차이분석은 t-test, One way ANOVA를 사용하였으며 사후검증으로 Scheffe방법을 사용하였다.

### Ⅲ. RESULT

#### 1. 방사선조사식품에 대한 지식수준

방사선조사식품에 대한 지식수준을 파악하기 위해 식품에 대한 방사선조사 방법, 방사선조사식품의 특성, 식품의 방사선조사 결과, 현재 허가되고 있는 방사선조사식품 종류 등의 내용을 포함한 총 10개 문항을 측정된 결과 방사선조사식품에 대한 전체 지식수준은 1.71점(10점 만점)으로 매우 낮은 수준을 보였다[Table 2].

Table 2. Level of knowledge for irradiated food

항목	Mean ±SD
1. 방사선에너지를 식품에 조사하는 것은 식품 내 세균, 곰팡이와 같은 유해 미생물을 죽이거나 해충을 없애는 기술이다.	0.29±0.455
2. 방사선조사는 식품의 저장 및 가공기술의 한 방법이다.	0.31±0.463
3. 방사선조사식품에서 방사선이 나온다.	0.17±0.373
4. 방사선조사식품은 방사성물질에 오염되어 있다.	0.17±0.375
5. 허가된 방사선조사식품은 식품성분의 영양적 손실이 없다.	0.11±0.318
6. 허가된 방사선조사식품은 미생물학적 문제를 가져오지 않는다.	0.11±0.318
7. 방사선조사에 의해 식품에 독성물질이 발생한다.	0.13±0.339
8. 가열처리하는 식품이 방사선조사식품 보다 비타민 파괴가 더 많다.	0.17±0.373
9. 국제적으로 감자, 밀, 밀가루에 방사선조사를 허가하고 있다.	0.14±0.350
10. 우리나라 고추장, 된장, 간장 분말에 방사선조사를 허가하고 있다.	0.10±0.306
전체	1.71±2.403

#### 2. 방사선조사식품에 대한 태도수준

방사선조사식품에 대한 태도수준을 파악하기 위해 방사선조사식품의 필요성, 방사선조사식품의 선택의향, 섭취의향, 안전성의 내용을 포함한 총 4개 문항을 측정된 결과 방사선조사식품에 대한 전체 태도수준은 11.67점(20점 만점)으로 중간 이하의 수준을 나타냈다 [Table 3].

Table 3. Level of attitude for irradiated food

항목	Min	Mean±SD	Max
1. 방사선조사식품은 필요하다고 생각한다.	1	3.03±0.774	5
2. 방사선조사마크가 되어 있는 식품을 선택할 의향이 있다.	1	2.91±0.837	5
3. 방사선조사식품을 섭취할 수 있다고 생각한다.	1	2.99±0.817	5
4. 방사선조사식품은 안전하다고 생각한다.	1	2.76±0.832	5
전체	3.00	11.67±2.765	20.00

\*점수가 높을수록 긍정적으로 처리

#### 3. 방사선조사식품에 대한 행위수준

방사선조사식품의 행위수준을 파악하기 위해 식품 구입 시 방사선조사식품 확인, 편견없는 식품구입, 섭취에 대한 거부, 편견으로 인한 구입여부, 먹는 음식 확인의 내용을 포함한 총 5문항을 측정된 결과 방사선조사식품 구입 및 섭취 실천행위 수준은 14.42점(25점 만점)으로 중간 이하의 행위수준을 나타냈다[Table 4].

Table 4. Level of action for irradiated food

문항	Min	Mean±SD	Max
1. 식품구입 시 방사선조사식품인지 확인한다.	1	2.21±0.978	5
2. 방사선조사식품 표시와 관계없이 식품을 구입한다.	1	3.30±1.072	5
3. 방사선조사식품 표시가 된 식품은 가급적 먹지 않는다.	1	3.31±0.939	5
4. 원하는 제품이라도 방사선조사식품이라면 구입하지 않는다.	1	3.37±0.954	5
5. 내가 먹는 음식이 방사선조사식품인지 확인한다.	1	2.24±0.990	5
전체	6.00	14.42±1.859	21.00

\*점수가 높을수록 행위수준이 높음, 3, 4번은 역문항.

#### 4. 대상자 특성에 따른 지식차이

방사선조사식품에 대한 지식의 경우에는 문과계열보다 이과계열이 지식수준이 더 높게 나타났고 ( $p < 0.05$ ), 방사선조사식품 구입경험이 있는 학생이 지식수준이 가장 높게 나타났으며 ( $p < 0.001$ ), 방사선조사식품에 대한 섭취 경험이 있는 학생이 지식수준이 가장 높게 나타났다 ( $p < 0.001$ ) [Table 5].

Table 5. Difference of Knowledge according to the characteristics of subjects

구분		Mean±SD	t	p
성별	남	1.83±2.587	1.765	0.078
	여	1.51±2.035		
학년	1학년	1.56±2.086	1.230	0.293
	2학년	1.61±2.264		
	3학년	1.85±2.641		
전공계열	문과	1.47±2.168	3.621	0.027 (b>ac)
	이과	1.91±2.585		
	기타	1.30±1.775		
정보습득 경험	유	3.18±2.965	7.915	0.000
	무	1.41±2.153		
방사선조사식품이 건강위험에 영향을 미친다는 인식	유	1.66±2.125	-0.748	0.454
	무	1.79±2.745		
교육경험	유	3.46±3.210	7.141	0.000
	무	1.50±2.200		
방사선조사식품 구입경험	유	4.38±2.946	22.552	0.000 (a>bc)
	무	2.37±2.996		
	모름	1.49±2.176		
방사선조사식품 섭취 경험	유	4.85±3.081	30.259	0.000 (a>bc)
	무	2.38±2.728		
	모름	1.50±2.219		

#### 5. 대상자 특성에 따른 태도차이

방사선조사식품 구입경험이 있는 학생이 방사선조사식품에 대한 태도수준이 가장 높게 나타났으며 ( $p < 0.001$ ), 방사선조사식품을 섭취한 경험이 있는 학생이 방사선조사식품에 대한 태도수준이 가장 높게 나타났다 ( $p < 0.001$ ) [Table 6].

Table 6. Difference of attitude according to the characteristics of subjects

구분		Mean±SD	t	p
성별	남	11.68±2.796	0.102	0.919
	여	11.66±2.716		
학년	1학년	11.53±2.796	1.158	0.315
	2학년	11.52±2.508		
	3학년	11.83±2.850		
전공계열	문과	11.65±2.805	1.035	0.356
	이과	11.75±2.809		
	기타	11.22±2.246		
정보습득 경험	유	12.19±2.800	2.312	0.021
	무	11.57±2.749		
방사선조사식품이 건강위험에 영향을 미친다는 인식	유	11.41±2.835	-3.123	0.002
	무	12.04±2.628		
교육경험	유	12.71±2.948	3.580	0.000
	무	11.55±2.719		
방사선조사식품 구입경험	유	13.92±2.933	8.322	0.000 (a>bc)
	무	11.64±3.319		
	모름	11.59±2.618		
방사선조사식품 섭취 경험	유	14.04±3.105	10.312	0.000 (a>bc)
	무	11.78±3.329		
	모름	11.56±2.627		

#### 6. 대상자 특성에 따른 행위차이

방사선조사식품이 건강위험에 영향을 주지 않는다고 생각하는 학생이 방사선조사식품에 대한 행위수준이 더 높게 나타났으며, 방사선조사식품을 섭취한 경험이 있는 학생이 방사선조사식품에 대한 행위수준이 가장 높게 나타났다 ( $p < 0.05$ ) [Table 7].

Table 7. Difference of action according to the characteristics of subjects

구분		Mean±SD	t	p
성별	남	14.57±1.856	2.907	0.004
	여	14.16±1.839		
학년	1학년	14.13±1.867	5.130	0.006 (c>a)
	2학년	14.39±1.796		
	3학년	14.62±1.859		
전과계열	문과계열	14.43±1.815	0.006	0.994
	이과계열	14.41±1.851		
	기타	14.44±2.101		
정보습득 경험	유	14.53±2.100	0.747	0.455
	무	14.40±1.806		
방사선조사식품이 건강위험에 영향을 미친다는 인식	예	14.27±1.928	-2.551	0.011
	아니오	14.62±1.741		
교육경험	유	14.58±2.255	0.792	0.429
	무	14.40±1.807		
방사선조사식품 구입경험	유	15.25±1.984	2.579	0.077
	무	14.46±2.124		
	모름	14.38±1.799		
방사선조사식품 섭취 경험	유	15.23±1.904	3.508	0.030 (a>c)
	무	14.65±2.202		
	모름	14.36±1.799		

#### IV. DISCUSSION

방사선조사식품에 대한 광범위한 국민적 공감대를 형성하고 국민이해를 제고하기 위한 커뮤니케이션 전략의 일환으로 교육적인 개입전략을 계획하는데 필요한 기초 근거자료를 제공하고자 일반인 중 교육의 파급효과가 높은 고등학생을 대상으로 방사선조사식품에 대한 지식, 태도 및 행위 수준을 파악하였다. 총 3단계에 걸쳐 1차 실태자료 분석, 2차 전문가집단 자문을 거친 후 2013년 03월부터 약 10일간 3차 설문조사를 수행하였다. 수도권 소재의 4개 고등학교 재학생 756명의 설문을 분석한 결과 방사선조사식품에 대해 정보를 습득한 경험이 없는 학생이 82.9%(627명), 교육경험이 없는 학생이 89.3%(675명)로 압도적으로 많았다. 교육을 받지 못한 이유로 교육의 기회가 없어서

(88.2%)가 대부분이었다.

방사선조사식품에 대한 교육을 실시한다면 적절한 실시 시기로 중학교 때부터(42.5%), 초등학교 때부터(36.0%) 순으로 중학교와 초등학교 때가 전체의 78.5%의 요구를 나타내 방사선조사식품은 저학년부터 실시하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

방사선조사식품에 대한 지식수준은 1.71점(10점 만점)으로 매우 낮은 수준을 나타냈다. 그중 우리나라 고추장, 된장, 간장 분말에 방사선조사를 허가하고 있다는 사실을 모르는 것이 가장 낮은 수준이었다. 이는 방사선조사식품에 대한 올바른 정보를 알고 있지 못하다는 것을 보여준다. 기술적 위험분야의 전문가 영역과 인지된 위험분야의 일반인 영역이 서로 다른 위험 인식을 가지고 서로 다른 언어로 소통하고 있음을 도식화함으로써 위험 커뮤니케이션이 가지고 있는 불신과 소통상의 구조적인 어려움을 시사해 주고 있다고 한다<sup>[14]</sup>. 그러므로 방사선이용에 대한 우호적인 여론을 형성시킬 수 있는 요인을 찾아 전략화 하는 것이 필요한데<sup>[15]</sup>, 일반인인 고등학생의 방사선조사식품에 대한 인식은 전문가와는 다른 영역으로 발달되어 있다는 것을 인식하는 것 자체도 중요하다고 본다.

방사선조사식품에 대한 태도수준은 필요하다(5점 만점에 3.03점)고 생각하나 안전하지 않다는(5점 만점에 2.76점) 태도를 가졌다. 방사선조사식품의 필요성, 선택도, 섭취의향, 안전성과 같은 태도수준이 낮으면 방사선조사식품을 구입 및 섭취로 이어지는 행위수준은 낮을 수 밖에 없다. 방사선조사식품에 대한 태도의 경우에는 방사선조사식품에 대한 정보습득의 경험이 있는 학생 12.19점, 정보습득 경험이 없는 학생 11.57점으로 방사선조사식품에 대해 정보습득 경험이 있는 학생이 정보습득 경험이 없는 학생보다 방사선조사식품에 대한 태도수준이 더 높게 나타났다( $p<0.05$ ). 방사선조사식품에 대한 교육경험이 있는 학생 12.71점, 교육경험이 없는 학생 11.55점으로 교육 경험이 있는 학생이 교육 경험이 없는 학생보다 방사선조사식품에 대한 태도수준이 더 높게 나타났다( $p<0.001$ ). 그러므로 방사선조사식품에 대한 지식제공 뿐만 아니라 올바른 태도형성을 위한 전략도 함께 수행될 필요가 있다.

V. CONCLUSION

방사선조사식품에 대한 지식수준은 1.71점(10점 만점)으로 매우 낮은 수준을 나타냈고, 방사선조사식품의 안전성에 대한 태도수준도 2.76점(5점 만점)으로 비교적 낮은 태도수준을 나타냈다. 이는 방사선조사식품에 대한 매우 낮은 지식과 부정적 태도를 가지고 있기 때문에 방사선조사식품을 구입 및 섭취로 이어지는 행위수준은 낮을 수밖에 없다고 예측할 수 있다. 방사선조사식품에 대한 행위수준은 방사선조사식품을 섭취한 경험이 있는 학생이 가장 높으므로 방사선조사식품을 구입 및 섭취할 수 있는 모의연습 형태의 교육 기회를 함께 제공할 필요가 있다고 본다. 무엇보다 방사선조사식품을 섭취할 수 있도록 기회를 다양하게 제공하여 올바른 행위수준을 높이는 전략도 함께 고려될 필요가 있다고 본다.

부록 - 설문지 샘플

**1. 방사선조사식품 교육 대한 여러분의 생각과 경험에 체크해 주세요.**

1. 방사선조사식품에 들어보신 적이 있나요?  
 예       아니요

2. 방사선조사식품은 건강위험에 영향을 주나요?  
 예       아니요

3. 방사선조사식품과 관련하여 교육을 받은 적이 있나요?  
 예(3-1로 가서 응답해주세요).       아니요 →  필요성이 없어서  
 교육의 기회가 없어서  
 시간이 없어서  
 기타(\_\_\_\_\_)

→ 3-1. 방사선조사식품에 대한 정보는 어떤 경로로 습득하셨나요(모두 선택해 주세요)  
 학교교육       인터넷       TV       라디오  
 신문       잡지, 책, 전단       전문가  
 사회교육(모임, 동아리)       동료, 이웃, 친지       기타(\_\_\_\_\_)

4. 방사선조사식품에 대한 교육은 언제부터 실시하는 것이 가장 적절하다고 생각하나요?  
 유치원 때부터       초등학교 때부터       중학교 때부터  
 고등학교 때부터       대학교 때부터       하지 않아야 한다.

5. 방사선조사식품에 대한 가장 효과적인 교육방법은 무엇을 통하여 하면 좋을까요?  
 학교교육       인터넷       TV, 라디오       신문, 잡지, 책, 전단  
 의사 등 보건의료인 강파       방사선 전문가       특별강연       기타(\_\_\_\_\_)

6. 방사선조사식품 교육 시 효과가 높을 것으로 생각되는 교수방법 3가지만 표시하십시오.  
 강의       토의       신문 및 자료스크랩  
 역할극       문답식수업       그림, 사진, 비디오 등 시청각 자료 보기  
 체험 및 견학       실험 및 실습       기타(\_\_\_\_\_)

7. 방사선조사식품에 대한 정보제공이나 교육기회가 있다면 참여하실 의향이 있나요?  
 전혀 참여할 생각이 없다.       별로 참여할 생각이 없다.       보통이다.  
 참여할 생각이 약간은 있다.       반드시 참여하겠다.

PSL, TL and ESR Methods for The Detection of Irradiated Foods not Allowed to be Irradiated in Korea", Journal of Food Hygiene and Safety, Vol.27, No.3, 2012.

[2] IAEA, <http://jaea.org/icgfi>, 2005

[3] IAEA, Clearance of item by country, 2006

[4] WHO, Wholesomeness of Irradiated Food(1981). Report of a joint FAO/IAEA/WHO expert committee, Technical Report Series-659

[5] WHO, Food irradiation, A Technique for Preserving and Improving the Safety of Food, World Health Organization, Geneva, 1988.

[6] Y. M. Kim, "Food and Irradiation for Basic Position of WHO", Journal of Food Hygiene and Safety, Vol.9, No.1, pp.251-54, 1994.

[7] M. L. Kim, "Study on the Management Trend of Domestic and Foreign Countries toward Food Irradiation", Ministry of Food and Drug Safety, 2004.

[8] S. H. Park, "Improvement of Public Understanding on Irradiation Medical Supplies", Ministry of Science and Technology, 2005.

[9] G. B. Kim, "A Study on Knowledge and Acceptance of Irradiated Food -Department of Radiological science, Food and Biotechnology-", The Korean Society of Radiology, Vol.1, No.1, 2007.

[10] J. H. Yang, Y. Park, H. Y. Yeo, "Kindergarten parents' perceptions on radioactive-contaminated foods and irradiated foods - Focus on the accident of unclear plant in Japan, 2011 -", The Korean Society of Radiology, Vol.6, No.6, 2012.

[11] William Leiss, Christina Chociolko, Risk and Responsibility, McGill-Queen's University Press, 1994.

[12] S. H. Kim, "Establishment of a Strategy for Activity of Promoting Public Understanding", Mokwon University, 2003.

Reference

[1] K. H. Kim, E. J. Choi, et al., "Studies on the Applications of