

아동소비자의 식품위생에 대한 지식과 행동의 인과관계 분석*

An Analysis of the Causal Relationship between Knowledge and Behavior towards Food Hygiene among Child Consumers*

경북대학교 식품영양학과
교수 김미라
인제대학교 가족·소비자학과
부교수 김효정

Dept. of Food Science & Nutrition, Kyungpook National University

Professor : Meera Kim

Dept. of Family & Consumer Sciences, Inje University

Associate Professor : Hyochung Kim

● 목 차 ●

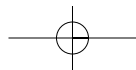
- | | |
|-----------|-------------|
| I. 서론 | IV. 결론 및 제언 |
| II. 연구방법 | 참고문헌 |
| III. 연구결과 | |

< Abstract >

The purpose of this study was to investigate the levels of knowledge and behavior towards food hygiene among child consumers, examine the factors influencing them, and analyze the causal relationship between them. The data were collected from 521 elementary school students in Youngnam area by a self-administered questionnaire. Frequencies, Pearson's correlation analysis, multiple regression analyses, and path analysis were conducted by SPSS Windows. The results from this study were as follows. First, the level of knowledge towards food hygiene was not particularly high, and the level of behavior was somewhat more than the average. Second, the factors influencing the level of knowledge towards food hygiene were school record (upper and middle), and concerns about food hygiene. In addition, concerns about food hygiene, the frequency of food hygiene education in the family, and the level of knowledge towards food hygiene had an effect on the level of behavior towards food hygiene. Third, in the analysis of the causal relationship between the knowledge and behavior towards food hygiene, school record indirectly influenced the behavior towards food hygiene, and the frequency of food hygiene education in the family directly affected the behavior towards food hygiene. On the other hand, concerns about food hygiene had direct and indirect influence on the behavior towards food hygiene. In addition, the knowledge towards food hygiene showed a direct effect on the behavior towards food hygiene. These results imply that knowledge towards food hygiene is a very important factor to improve the children's

Corresponding Author: Hyochung Kim, Department of Family & Consumer Sciences, Inje University, Obang-dong, Gimhae, Gyongnam 621-749, Korea Tel: 82-55-320-3246 Fax: 82-55-321-9550 E-mail: homehyo@inje.ac.kr

* 이 논문은 2004년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음(KRF-2004-002-C00206).



behavior towards food hygiene and that parents' concerns and guidance for children are needed.

주제어(Key Words): 식품위생(Food hygiene), 지식(Knowledge), 행동(Behavior), 아동소비자(Child consumer), 인과관계(Causal relationship)

1. 서론

식품은 인간의 삶을 영위하기 위하여 외부로부터 섭취하는 음식물로 사람의 건강과 생명에 위해적 요인을 가지고 있어서는 안 된다. 그러나 새로운 식품의 원료공급 방법이 도입되고 다양한 가공식품이 개발됨에 따라 식품의 생산, 운반, 가공 및 제조, 저장과 유통, 조리에서 이르는 전 과정이 복잡해지고 각 단계마다 관리하는 사람이 다르기 때문에 식품의 최종 선택자인 소비자는 식생활에 있어서 식품의 위생을 위협받고 있는 실정이다(김효정, 김미라, 2003). 그렇지만 소비자는 여러 식생활의 위해에 대한 정보를 제대로 제공받지 못하고 있어 소비자들이 안전하고 위생적인 식생활을 영위할 수 있도록 유용한 정보를 제공해 줄 필요가 있다.

그 동안 식품위생의 태도나 지식과 관련된 선행연구들은 거의 성인을 대상으로 수행되었는데, 서울지역에 거주하는 주부 500명을 대상으로 위생지식 수준 및 위생실천 태도를 평가한 이영희(2002)의 연구에서 위생지식에 대한 평균 정답률은 50%이었으며 영역별로는 개인위생에 대한 정답률이 62.2%로 가장 높았고, 조리과정위생 영역에 대한 정답률이 43.0%로 가장 낮게 나타났다. 조사대상 주부의 위생실천 태도 총평균 점수는 5점 중 2.9점으로 낮은 실천태도를 나타냈고 각 영역별 점수는 개인위생이 2.9점, 조리과정위생이 3.4점, 식품취급위생과 기기설비위생이 각각 2.6점이었다. 대부분의 주부는 위생에 대한 정보를 대중매체를 통해 얻고 있었으나, 위생정보를 전혀 접하지 못했던 주부는 낮은 위생실천 태도를 보이고 있었다. 한편 충북지역 주부를 대상으로 한 김운주, 최은희(2002) 연구에 의하면 식품위생에 대한 평균 정답률은 78.5%이었고 식품위생 수행도는 5점 만점에 평균 3.3점이었다. 그리고 식품위생 지식과 식품위생 행동 간의 상관계수는 0.285로 약간의 관련성이 있는 것으로 평가되었다.

최근에는 학교급식이 확대됨에 따라 학교급식 종사자를 대상으로 한 식품위생에 관한 몇몇 연구가 수행되었는데, 초등학교에 근무하는 조리종사자 40명을 대상으로 한 김종규(2004)의 연구에 의하면 Likert 5점 척도로 평가한 실천점수는 4.55점, 태도점수는 4.56점, 지식점수는 4.75점으로 지식 수준에 비해 태도와 실천수준이 낮았다. 로지스틱 회귀분석 결과 응답자의 식품위생안전성 지식에 영향을 미치는 요인으로 교육수준과 학교급식 종사경력에 유의하였고, 태도에는 연령, 생활수준, 수입 및 주거형태가, 그리고 실천에는 수입, 생활수준, 주거형태 및 학교급식 종사경력 등이 유의한 것으로 나타났다. 그리고 응답자의 지식, 태도, 실천 간의 관련정도도

알아보기 위하여 상관분석을 한 결과 지식과 태도 사이에는 유의한 양의 상관관계가 있었으나, 지식과 실천사이, 또한 태도와 실천사이에는 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 한편 서울지역 84개 초등학교의 급식조리 종사자를 대상으로 한 어금희(2000)의 연구에서는 조리종사자에 대한 위생지식은 위생영역이 2.7/5점, 개인위생 영역이 2.3/3점, 기기 설비 위생영역이 1.5/5점으로 나타났고, 위생관리 수행수준은 생산 단계별 위생영역이 4.5/5점, 개인위생 영역이 4.5/5점, 기기 설비 위생영역이 4.4/5점으로 나타났다. 한편 식품위생에 대한 지식 및 행동 간의 상관관계를 다룬 연구들을 살펴보면 김종규(2004), Howes *et. al.*,(1996), Powell *et. al.*,(1997)은 지식과 행동 간에는 상관관계가 없다고 하였으나, 김운주, 최은희(2002), Altekruze *et. al.*,(1996), Raab과 Woodburn(1997)의 연구에서는 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

이상에서 살펴본 바와 같이 아동을 대상으로 한 식품위생의 지식과 행동에 대한 연구는 거의 없으며, 식품위생에 대한 지식과 행동의 관계에 대하여 선행연구들의 일관된 결과를 도출하기 어려운 상황이다. 그러나 식품위생과 관련한 습관은 단시일에 바로 잡혀지는 것이 아니며 또한 성인이 되어서는 고착되어 잘 고쳐지지 않기 때문에 아동기부터 이루어지는 것이 중요하다. 1997년에 개정된 우리나라의 7차 교육과정 중 식생활과 관련된 내용을 살펴보면, 5학년 아동의 영양과 식사단원에 아동의 영양과 식품, 조리 기구 다루기, 간단한 조리하기, 6학년의 간단한 음식 만들기 단원에 식품 고르기와 다루기, 밥과 빵을 이용한 음식 만들기 주로 식품에 대한 지식과 조리법을 중심으로 편성되어 있어(교육부, 1999), 식품위생에 대한 체계적인 내용은 거의 다루어지지 않고 있다. 따라서 아동들은 식품위생에 대한 중요성을 잘 인식하지 못하고 있고 이에 대한 지식도 부족한 상황이다. 이에 본 연구에서는 아동을 대상으로 하여 식품위생에 관한 지식 및 행동수준을 살펴보고 각각에 대해 영향을 미치는 변수들을 파악하며, 식품위생에 대한 지식과 식품위생에 대한 행동 간의 인과관계를 경로모형을 통해 분석하였다.

II. 연구방법

1. 조사대상 및 기간

본 연구의 자료는 영남지역에 재학 중인 초등학교 6학년 학생들을 대상으로 하여 자기기입식 방법으로 수집되었다.

2005년 3월 2일부터 3월 3일까지 초등학교 6학년 50명을 대상으로 예비조사를 실시하였고 그 결과를 분석하여 설문지의 일부 문항을 수정, 보완하여 재구성하였다. 본 조사는 2005년 4월 1일부터 4월 16일까지 528명을 대상으로 실시되었으며, 부실기재된 것을 제외한 521부의 설문지(회수율 98.7%)를 최종 분석자료로 이용하였다.

2. 조사도구

본 연구에 이용된 설문지는 연구자들이 직접 개발하였다. 설문지는 조사대상자의 일반적인 특성에 관한 문항, 식품위생 지식에 관한 문항, 식품위생 행동에 관한 문항들로 구성되었다. 각 항목에 대한 구체적인 설명은 다음과 같다.

1) 조사대상자의 일반적인 특성

조사대상자의 일반적인 특성에는 아동소비자의 성별, 가계경제수준, 학업성적, 부모의 연령, 부모의 학력, 부모의 직업, 식품위생에 대한 관심도, 가정에서의 식품위생에 대한 교육 정도, 학교에서의 식품위생에 대한 교육 정도가 포함되었다. 가계경제수준은 아동소비자 스스로가 느끼는 자신의 가계경제수준으로 '상', '중', '하'로 구분하여 응답하도록 하였고, 학업성적은 "자신의 성적을 스스로 평가한다면 어디에 해당한다고 생각합니까?"로 질의하여, '상', '중', '하'로 구분하여 응답하도록 하였다. 부모의 직업은 아동들에게 직접 부모의 직업을 기입하도록 한 후 그 응답을 토대로 하여 연구자들이 전문직, 비전문직, 무직, 전업주부 등으로 구분하였다. 식품위생에 대한 관심도는 식품위생에 대해 아동소비자가 평소애 갖는 관심정도에 관한 것으로 '전혀 관심없다' 1점부터 '매우 관심있다' 5점까지 Likert 척도를 이용하여 측정하였다. 가정에서의 식품위생에 대한 교육 정도는 아동소비자가 가정에서 부모님이나 가족으로부터 식품위생에 대한 교육을 어느 정도 받았는지를 질의하는 것으로 '교육을 받은 적이 전혀 없다' 1점부터 '교육을 받은 적이 매우 자주 있다' 5점까지의 Likert 척도를 이용하여 측정하였다. 그리고 학교에서의 식품위생에 대한 교육 정도는 아동소비자가 학교에서 수업시간 이외에 식품위생에 대한 교육을 어느 정도 받았는지를 질의하는 것으로 '교육을 받은 적이 전혀 없다' 1점부터 '교육을 받은 적이 매우 자주 있다' 5점까지의 Likert 척도를 이용하여 측정하였다.

2) 식품위생 지식에 대한 문항

식품위생 지식에 대한 문항은 '냉장고에 음식을 보관할 때 뜨거운 것은 식혀서 보관한다', '통조림 용기가 부풀어 있는 것은 내용물이 많은 것이므로 좋은 제품이다' '달걀은 깨끗한 부분이 위로 향하게 하여 냉장고에 보관해야 한다' '식품을 구입할 때 냉장·냉동식품은 맨 처음에 구입해야 한

다' 등 모두 36항으로, 개인위생 5문항, 식품구입법 5문항, 식품보관법 18문항, 식품세척법 3문항, 식품조리법 2문항, 기기설비 3문항으로 구성되었다. 각 문항에 대해 '맞다', '틀리다', '잘 모르겠다'로 응답하도록 하여 틀린 답과 모른다는 0점, 맞는 답은 1점을 주었다.

3) 식품위생 행동에 대한 문항

식품위생 행동에 대한 문항은 '나는 식품을 구입할 때 유통기한을 확인한다' '나는 손을 씻을 때 손톱 밑까지 씻는다' '나는 과자를 구입할 때 포장이 뜯어지지 않았는지 확인한다' 등 모두 17문항으로, 개인위생 7문항, 식품구입법 5문항, 식품보관법 3문항, 식품세척법 1문항, 식품조리법 1문항으로 구성되었다. 각 문항에 대해 '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '항상 그렇다' 5점까지의 Likert 척도로 측정하였다. 점수가 높을수록 아동소비자가 식품위생과 관련된 행동을 잘 수행하고 있음을 의미한다.

3. 자료분석 방법

본 연구의 자료는 SPSS Windows 10.0으로 분석되었는데, 조사대상자의 일반적인 특성 및 식품위생에 대한 지식과 행동에 관한 문항들에 대하여 빈도, 백분율, 평균, 표준편차를 구하였다. 그리고 식품위생에 대한 지식과 행동의 상관관계를 살펴보기 위해 Pearson의 상관분석을 하였다(〈부록〉참조). 또한 식품위생에 대한 지식 및 행동에 영향을 미치는 변수를 각각 살펴보기 위하여 중회귀분석을 하였고, 식품위생에 대한 지식 및 행동 간의 인과관계를 살펴보기 위하여 경로분석을 실시하였다. 경로분석은 변수들 사이의 인과적 가설을 검증하기 위한 통계기법 중의 하나로, 회귀분석을 확장시킨 방법이다(한국가족학연구회, 2002). 회귀분석은 한번의 분석으로 하나의 종속변수를 하나 이상의 독립변수에 모두 회귀시키기 때문에 이들 간의 관계는 회귀계수에 의한 직접효과로만 표시되나, 경로분석은 보통 한 번 이상의 회귀분석을 실시하며, 각 단계에서 종속변수로 간주된 변수가 그에 영향을 미칠 것으로 가정되는 독립변수들에 회귀시킴으로써, 독립변수가 종속변수에 대해 가지는 직접적인 영향력의 크기는 물론 한 변수가 다른 변수에 간접적으로 미치는 영향력의 크기, 즉 간접효과까지 분석할 수 있다. 즉 경로분석은 두 변수간의 공분산을 직접, 간접 효과로 분해할 수 있어서 변수들 간의 관계를 보다 구체적으로 설명할 수 있다는 장점이 있다. 직접효과는 예측변수가 직접적으로 종속변수의 값의 증감을 초래하는 것으로 회귀식에서의 회귀계수에 해당하며, 간접효과는 한 예측변수가 하나 이상의 매개변수를 통하여 종속변수에 간접적으로 영향을 미치는 것으로 직접효과에 해당하는 회귀계수와 매개변수를 통한 회귀계수를

4 대한가정학회지: 제44권 3호, 2006

곱해서 구한다. 따라서 경로분석에서 직접효과와 간접효과를 합한 것이 인과효과가 된다. 한편, 회귀분석 및 경로분석에서 성별, 가계경제수준, 학업성적, 부(父)의 학력, 모(母)의 학력, 부의 직업, 모의 직업은 가변수로 처리되었고, 다른 변수들은 원점수를 이용하였다.

III. 연구결과

1. 조사대상자의 일반적인 특성

조사대상자의 일반적인 특성이 <표 1>에 제시되어 있다.

<표 1> 조사대상자의 일반적인 특성 (n=521)

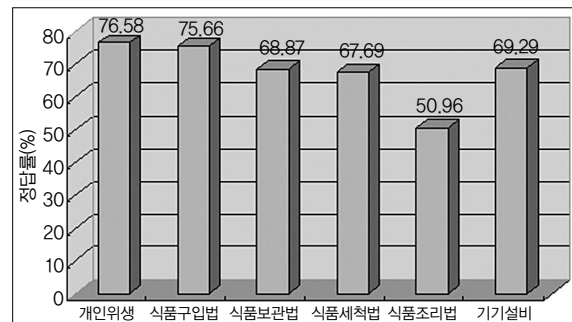
변 수	항 목	빈 도	백분율(%)
성 별	남	287	55.1
	여	234	44.9
가계경제수준	상	38	7.3
	중	437	83.9
	하	46	8.8
학업성적	상	61	11.7
	중	354	68.0
	하	106	20.3
부(父)의 연령	30대	83	15.9
	40대	421	80.8
	50대	17	3.3
모(母)의 연령	30대	300	57.6
	40대	214	41.1
	50대	7	1.3
부의 학력	고졸 이하	206	39.5
	전문대졸 이상	315	60.5
모의 학력	고졸 이하	298	57.2
	전문대졸 이상	223	42.8
부의 직업	비전문직	434	83.3
	전 문 직	79	15.2
	무 직	8	1.5
모의 직업	비전문직	228	43.8
	전 문 직	53	10.2
	전업주부	240	46.0
식품위생에 대한 관심도	전혀 관심없음	42	8.1
	별로 관심없음	88	16.9
	조금 관심있음	196	37.6
	대체로 관심있음	146	28.0
	많이 관심있음	49	9.4
가정에서의 식품위생에 대한 교육 정도	전혀 없음	88	16.9
	별로 없음	109	20.9
	조금 있음	195	37.4
	자주 있음	91	17.5
학교에서의 식품위생에 대한 교육 정도	매우 자주 있음	38	7.3
	전혀 없음	135	25.9
	별로 없음	180	34.5
	조금 있음	149	28.6
	자주 있음	39	7.5
	매우 자주 있음	18	3.5

전체 응답자 중 남학생은 55.1%이었으며, 가계경제수준은 하 8.8%, 중 83.9%, 상 7.3%이었고 아동의 학업성적은 하가 20.3%, 중이 68.0%, 상이 11.7%이었다. 부의 연령은 40대가 80.8%이었으며, 모의 연령은 30대 57.6%, 40대 41.1%로 30, 40대가 98.7%를 차지하였다. 그리고 부의 학력은 전문대졸 이상이 60.5%, 모의 학력은 전문대졸 이상이 42.8%이었다. 부의 직업은 비전문직 83.3%, 전문직 15.2%, 무직 1.5%이었고, 모의 직업은 비전문직 43.8%, 전문직 10.2%, 전업주부 46.0%이었다. 식품위생에 대한 아동소비자들의 관심도를 살펴보면 '전혀 관심없다' 8.1%, '별로 관심없다' 16.9%, '조금 관심있다' 37.6%, '대체로 관심있다' 28.0%, 그리고 '많이 관심있다' 9.4%로 식품위생에 대한 관심수준은 대체로 높은 것으로 나타났다. 가정에서 식품위생 교육을 받은 정도를 살펴보면 '교육을 받은 적이 조금 있다' 가 37.4%로 가장 높았으나 '교육을 받은 적이 전혀 없다' 라고 응답한 비율도 16.9%나 되었다. 한편 학교에서의 식품위생 교육 정도를 살펴보면 '전혀' 또는 '별로 없다' 라는 응답이 60.4%로, 학교에서 식품위생에 대한 교육이 잘 이루어지지 않는 것으로 나타났다.

2. 아동소비자의 식품위생 지식 및 행동수준

1) 아동소비자의 식품위생에 대한 지식수준

<그림 1>에 아동소비자의 식품위생 지식 문항에 대한 정답률이 제시되어 있다. 개인위생, 식품구입법, 식품보관법, 식품세척법, 식품조리법, 기기설비의 6영역으로 구성된 지식 문항에 대한 평균 정답률은 69.83%이었고, 영역별로 살펴보면 개인위생이 76.58%, 식품구입법이 75.66%로 비교적 높은 정답률을 보였고, 식품조리법은 50.96%로 가장 낮은 정답률을 나타냈다. 즉 아동들은 손씻는 방법, 손씻을 때 주의사항과 같은 개인위생 영역과 일반적인 식품 구입요령 및 식품별 구입요령 등 식품구입법에 대해서는 비교적 잘 알고 있었으나, 식품조리시 유의해야할 일반적인 사항에 대해서는 잘 알지 못하는 것으로 나타났다. 한편 다른 영역에 비



<그림 1> 아동소비자의 식품위생에 대한 지식수준

해 개인위생에 대한 응답률이 높게 나타난 것은 성인을 대상으로 한 이영희(2002)의 연구결과와 유사하다.

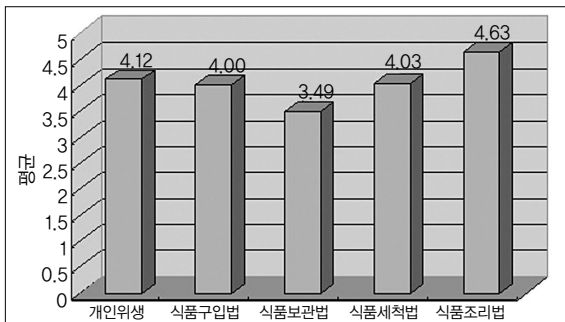
2) 아동소비자의 식품위생에 대한 행동수준

〈그림 2〉에 아동소비자의 식품위생 행동 문항에 대한 평균값이 제시되어 있다. 총 16문항에 대한 평균은 3.87점으로 중간을 약간 상회하는 것으로 나타났다. 영역별로 살펴보면, 식품보관법을 제외한 나머지 영역들의 평균이 4.00점으로 아동들이 대체로 식품위생과 관련된 행동을 잘 수행하고 있음을 알 수 있었다. 그러나 아동들은 냉장고에 음식을 보관할 때 뜨거운 것은 식혀서 보관하거나 냉장고에 장기간 보관한 음식을 무조건 안심하고 먹는 것과 같은 식품보관과 관련된 영역에서는 식품위생에 대한 행동을 잘 수행하지 못하고 있었다.

3. 아동소비자의 식품위생에 대한 지식 및 행동수준에 영향을 미치는 변수

1) 아동소비자의 식품위생에 대한 지식수준에 영향을 미치는 변수

아동소비자의 식품위생에 대한 지식수준에 영향을 미치는 변수를 알아보기 위해, 아동소비자의 성별, 가계경제수준, 학업성적, 부의 연령, 모의 연령, 부의 학력, 모의 학력, 부의 직업, 모의 직업, 식품위생에 대한 관심도, 가정에서의 식품위생에 대한 교육 정도, 학교에서의 식품위생에 대한 교육 정도를 독립변수로 하여 중회귀분석을 한 결과가 〈표 2〉에 제시되어 있다. 식품위생에 대한 지식에 영향을 미치는 유의한 변수는 학업성적(상), 학업성적(중), 식품위생에 대한 관심도이었고, 이들 변수의 설명력은 12%이었다(p<.001). 즉 학업성적이 상, 중인 아동의 경우 학업성적이 하인 아동보다 식품위생 지식수준이 높았고, 식품위생에 대한 관심정도가 높은 아동일수록 식품위생 지식수준이 높은 것으로 나타났다. 학업성적과 식품위생 지식 간에 정적인 관계가 있는 것



〈그림 2〉 아동소비자의 식품위생에 대한 행동수준¹⁾

1) 5점 Likert 척도로 측정되었음(1=전혀 그렇지 않다, 2=거의 그렇지 않다, 3=가끔 그렇다, 4=자주 그렇다, 5=항상 그렇다).

〈표 2〉 아동소비자의 식품위생에 대한 지식수준에 영향을 미치는 변수

변 수	b	β	t value
성별 ^{a)}	-.59	-.07	-1.52
가계경제수준 ^{a)}			
상	1.49	.09	1.59
중	1.16	.10	1.76
하	ref.	--	--
학업성적 ^{a)}			
상	1.73	.13	2.42*
중	1.70	.18	3.53***
하	ref.	--	--
부의 연령	.01	.01	.01
모의 연령	.07	.06	.99
부의 학력 ^{a)}			
고졸 이하	ref.	--	--
전문대졸 이상	.28	.03	.61
모의 학력 ^{a)}			
고졸 이하	ref.	--	--
전문대졸 이상	.12	.01	.26
부의 직업 ^{a)}			
비전문직	ref.	--	--
전문직	-.20	-.02	-.38
무직	1.43	.07	1.50
모의 직업 ^{a)}			
비전문직	ref.	--	--
전문직	.89	.06	1.31
전업주부	-.07	-.01	-.17
식품위생에 대한 관심도	1.09	.26	5.60***
가정에서의 식품위생에 대한 교육 정도	.20	.05	1.01
학교에서의 식품위생에 대한 교육 정도	-.28	-.07	-1.40
상 수		16.57	
수정된 R ²		.12	
F value		4.14***	

*p<.05, ***p<.001

a) 가변수로 처리되었음(ref.는 준거변수를 의미함).

으로 나타났는데, 이러한 결과는 두 영역 모두 아동의 인지적인 능력을 평가하는 것이기 때문이라 할 수 있다. 또한 식품위생에 대해 관심이 많은 아동일수록 이와 관련된 정보를 스스로 탐색하여 습득함으로써 식품위생과 관련된 지식을 보다 많이 가지고 있다고 볼 수 있다.

2) 아동소비자의 식품위생에 대한 행동수준에 영향을 미치는 변수

아동소비자의 성별, 가계경제수준, 학업성적, 부의 연령, 모의 연령, 부의 학력, 모의 학력, 부의 직업, 모의 직업, 식품위생에 대한 관심도, 가정에서의 식품위생에 대한 교육 정도, 학교에서의 식품위생에 대한 교육 정도 및 식품위생에 대한 지식을 독립변수로 하여 아동소비자의 식품위생에 대한 행동수준에 영향을 미치는 변수를 알아보기 위해 중회귀분석을 한 결과가 〈표 3〉에 제시되어 있다. 중회귀분석 결과, 식품위생에 대한 관심도, 가정에서의 식품위생에 대한 교육 정도, 식품위생에 대한 지식이 유의한 것으로 나타났으

6 대한가정학회지: 제44권 3호, 2006

〈표 3〉 아동소비자의 식품위생에 대한 행동수준에 영향을 미치는 변수

변 수	b	β	t value
성별 ^{a)}	-1.23	-.07	-1.86
가계경제수준 ^{a)}			
상	2.94	.09	1.84
중	2.43	.09	1.87
하	ref.	--	--
학업성적 ^{a)}			
상	-.43	-.02	-.35
중	-.12	-.01	-.14
하	ref.	--	--
부의 연령	-.08	-.03	-.64
모의 연령	.13	.05	1.02
부의 학력 ^{a)}			
고졸 이하	ref.	--	--
전문대졸 이상	.72	.04	.94
모의 학력 ^{a)}			
고졸 이하	ref.	--	--
전문대졸 이상	-1.49	-.09	-1.93
부의 직업 ^{a)}			
비전문직	ref.	--	--
전문직	-.29	-.01	-.33
무직	.04	.01	.02
모의 직업 ^{a)}			
비전문직	ref.	--	--
전문직	-.54	-.02	-.13
전업주부	.75	.05	1.53
식품위생에 대한 관심도	1.88	.24	4.47***
가정에서의 식품위생에 대한 교육 정도	1.47	.20	3.69***
학교에서의 식품위생에 대한 교육 정도	.05	.01	.15
식품위생에 대한 지식	.53	.28	7.03***
상 수		41.38	
수정된 R ²		.28	
F value		12.91***	

***p<.001

a) 가변수로 처리되었음(ref.는 준거변수를 의미함).

며, 이들 변수의 설명력은 28%이었다(p<.001). 즉 아동소비자가 식품위생에 대해 많은 관심을 갖고, 가정에서 식품위생에 대한 교육을 받은 경험이 많으며, 식품위생에 대한 지식

을 많이 가지고 있을수록 식품위생과 관련된 행동을 잘 수행하는 것으로 나타났다. 식품위생에 대한 관심도는 아동들의 식품위생에 대한 지식뿐만 아니라 식품위생에 대한 행동에 영향을 미치는 변수로 나타났고, 가정에서의 식품위생 교육 정도가 아동소비자들의 식품위생에 대한 행동에 중요한 요인으로 나타나서 식품위생에 대한 가정에서의 관심과 실천적인 지도가 요구된다. 또한 아동소비자의 식품위생에 대한 지식이 행동에 영향을 미치는 것으로 나타남으로써 위생적인 식생활 행동을 위해서는 이와 관련된 지식 습득이 필요함을 알 수 있었다.

4. 식품위생 행동에 대한 제 변수들의 인과적 관계

아동소비자의 식품위생 지식과 식품위생 행동에 관한 중회귀분석에서 얻어진 결과를 토대로 식품위생 행동에 영향을 미치는 변수들의 인과관계를 분석하기 위해 무의한 변수를 배제한 후 새로운 모형으로 중회귀분석을 한 결과는 〈표 4〉와 같다. 그리고 각 독립변수가 종속변수에 미치는 효과를 직접효과와 간접효과로 나누어 〈표 5〉에 제시하였고, 이에 근거하여 〈그림 3〉에 경로모형을 제시하였다.

〈표 4〉에 의하면 아동소비자의 식품위생 지식에 학업성적(상), 학업성적(중), 식품위생에 대한 관심도가 유의하였고, 아동소비자의 식품위생 행동에 식품위생에 대한 관심도, 가정에서의 식품위생에 대한 교육 정도, 식품위생에 대한 지식이 유의하였다. 따라서 학업성적(상), 학업성적(중)은 아동소비자의 식품위생 행동에 직접효과는 주지 않고 간접효과(상: .04, 중: .06)만을 주는 것으로 나타났으며(〈표 5〉 참조), 이는 아동의 학업성적이 높을수록 식품위생에 대한 지식을 많이 갖게 되어 결과적으로 식품위생에 대한 행동도 잘 수행하는 것으로 볼 수 있다.

그리고 식품위생에 대한 관심도의 총효과는 정적 상관관계(r=.40)를 가지는데, 정적인 직접효과(.23)와 매개변수인

〈표 4〉 경로모형을 위한 최종 회귀분석표

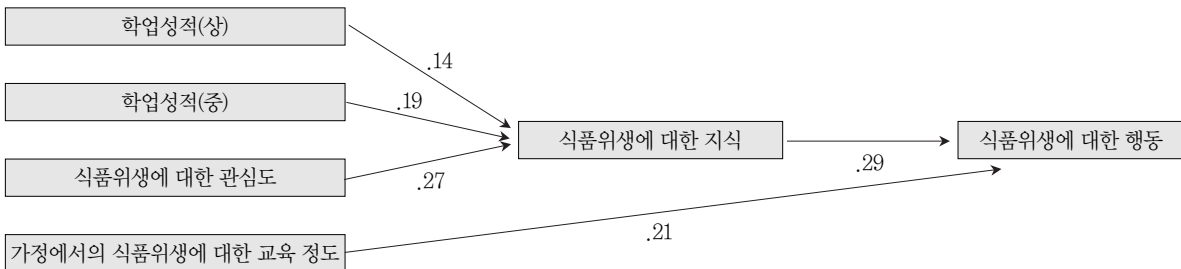
변 수	식품위생에 대한 지식			식품위생에 대한 행동		
	b	β	t value	b	β	t value
학업성적 ^{a)}						
상	1.87	.14	2.74**			
중	1.80	.19	3.85***			
식품위생에 대한 관심도	1.12	.27	6.35***	1.82	.23	5.59***
가정에서의 식품위생에 대한 교육 정도				1.54	.21	5.30***
식품위생에 대한 지식				.54	.29	7.43***
상 수		20.19			44.23	
수정된 R ²		.11			.28	
F value		22.72***			66.89***	

p<.01, *p<.001

a) 가변수로 처리되었음.

〈표 5〉 식품위생에 대한 행동의 총 경로효과

독립변수	인과효과		총인과효과	비인과효과	총효과
	직접효과	간접효과			
학업성적(상)		.04	.04		.04
학업성적(중)		.06	.06	.03	.09
식품위생에 대한 관심도	.23	.08	.31	.09	.40
가정에서의 식품위생에 대한 교육 정도	.21		.21	.13	.34
식품위생에 대한 지식	.29		.29	.10	.39



〈그림 3〉 식품위생 행동에 대한 인과모형

식품위생에 대한 지식을 통한 정적인 간접효과(.08)를 갖는다. 즉 아동소비자의 식품위생에 대한 관심도는 자신의 식품위생에 대한 행동에 영향을 미치는 중요한 요인으로, 전체적으로는 식품위생에 대한 지식을 통한 간접효과는 약하며 인과적 효과는 대부분 직접효과에 의해 설명되고 있다. 따라서 식품위생에 대한 관심도가 높은 아동소비자일수록 식품위생에 대한 지식수준도 높고, 식품위생에 대한 행동을 잘 수행하고 있지만, 식품위생에 대한 관심도에 따른 지식수준보다는 식품위생에 대한 관심도 자체가 아동의 식품위생 행동수준에 더 큰 영향을 미친다고 할 수 있다.

한편 가정에서의 식품위생에 대한 교육 정도는 매개변수인 식품위생에 대한 지식과는 관계없이 식품위생 행동수준에 직접적인 영향요인으로 나타났다. 즉 가정에서 식품위생에 대한 교육을 많이 받은 아동일수록 식품위생과 관련된 행동을 잘 수행하고 있음을 알 수 있었다. 그리고 매개변수인 식품위생에 대한 지식의 식품위생 행동에 대한 총효과는 정적 상관관계($r=.39$)를 보이며, 식품위생에 대한 지식 자체가 독립적으로 정적인 직접효과(.29)를 갖는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 식품위생에 대한 지식이 식품위생에 대한 행동수준을 높일 수 있음을 의미하는 것으로 위생적인 식생활 행동을 위해서는 이와 관련된 지식이 필요함을 확실하게 보여주고 있다.

IV. 결론 및 제언

본 연구는 아동소비자의 식품위생에 관한 지식 및 행동수

준을 알아보고 각각에 대해 영향을 미치는 변수들을 살펴봄, 식품위생에 대한 지식과 식품위생에 대한 행동 간의 인과관계를 파악하기 위하여 수행되었다. 본 연구의 자료는 영남지역의 초등학교 6학년 학생들을 대상으로 하여 수집되었으며, 빈도분석, Pearson의 상관분석, 중회귀분석, 경로분석을 실시하였다.

본 연구에서 나타난 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 아동소비자의 식품위생에 대한 지식의 정답률은 69.83%이었고, 식품위생에 대한 행동의 평균값은 3.87점이었다. 둘째, 식품위생에 대한 지식수준에 영향을 미치는 변수는 학업성적(상), 학업성적(중), 식품위생에 대한 관심도이었으며, 식품위생에 대한 행동수준에 영향을 미치는 변수는 식품위생에 대한 관심도, 가정에서의 식품위생에 대한 교육 정도, 식품위생에 대한 지식이었다. 셋째, 식품위생의 행동수준에 관한 제 변수들의 인과적 관계를 살펴본 경로모형에 있어서 학업성적(상, 중)은 식품위생에 대한 행동에 간접영향요인으로 나타났고, 가정에서의 식품위생에 대한 교육 정도는 매개변수인 식품위생에 대한 지식과는 관계없이 식품위생에 대한 행동의 직접영향요인으로 나타났다. 한편 식품위생에 대한 관심도는 식품위생에 대한 행동에 직접효과 및 식품위생에 대한 지식을 통한 간접효과를 갖는 것으로 나타났다. 그리고 매개변수인 식품위생에 대한 지식은 식품위생에 대한 행동에 유의한 직접효과를 보였다.

이상의 연구 결과를 토대로 하여 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 첫째, 가정에서의 식품위생에 대한 교육 정도는 식품위생에 대한 행동에 직접적으로 영향을 미치고 있는 것으

로 나타나고 있다. 그러나 현재 대부분 가정에서는 아동의 영양섭취에 대해서는 많은 관심을 가지고 있는데 반해, 식품 위생에 대해서는 관심이 적어 부모가 특별한 관심을 가지고 지도하는 경우는 드문 편이다. 따라서 가정에서 부모들은 식품위생에 대해 보다 많은 관심을 갖고 실생활에서 아동들이 실천할 수 있도록 지도를 해야 할 것이다.

둘째, 아동소비자의 식품위생에 대한 관심도는 식품위생에 대한 지식과 행동에 직·간접적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 식품위생에 대한 관심도가 높은 아동일 경우 필요한 지식을 습득하기 위해 스스로 정보를 탐색하려는 경향을 많이 보이게 되지만, 현재 아동들이 식품위생에 대한 정보를 얻는 것은 쉽지 않은 것으로 판단된다. 텔레비전 프로그램에서 식품위생에 대한 정보를 제공하는 경우는 드물 뿐만 아니라, 그 내용도 성인 위주로 제시되고 있어 아동들이 이해하기 어려운 부분이 많다. 또한 최근에 아동이 많이 접하고 있는 인터넷의 경우에도 아동을 위한 식품위생 웹사이트는 식품의약품안전청의 홈페이지에 아동을 위한 일부 내용을 제공하고 있는 정도이다. 따라서 식품위생에 관심이 많은 아동들이 쉽게 정보를 탐색하고 습득할 수 있는 정보환경이 마련되어야 할 것이다.

셋째, 성인을 대상으로 한 식품위생에 대한 지식 및 행동에 관한 선행연구들에 의하면 지식과 행동 간에는 상관관계가 없다는 결과를 제시한 연구도 있고, 또는 상관관계가 있는 것으로 나타난 결과도 있어서, 식품위생에 대한 지식과 행동의 관계에 대한 일관적인 결과를 도출하기 어려운 상황에서, 아동을 대상으로 한 본 연구에서는 식품위생에 대한 지식과 행동 간의 인과적인 관계가 있다는 것이 입증되었다. 특히 본 연구 결과, 아동들의 식품위생에 대한 행동이 식품위생에 대한 지식에 의해 직접적으로 영향을 받고 있는 것으로 나타났으므로, 아동들이 식품위생에 대한 행동을 잘 할 수 있도록 하기 위해서는 식품위생에 대한 지식을 습득할 수 있도록 가정 및 학교에서의 노력이 필요하다고 할 수 있다.

■참고문헌

교육부(1999). 초등학교 교육과정 해설(IV). 대한교과서 주식

회사. 서울.

김운주, 최은희(2002). 충북지역 주부의 식품 위생 지식 및 행동 평가. *생활과학연구논총*, 5, 45-57.

김종규(2004). 학교급식의 위생안전성에 대한 학부모의 지식, 태도 및 행동에 관한 연구- 제1보. *식품위생안전성학회*, 19(1), 38-48.

김효정, 김미라(2003). 식품위생에 대한 소비자의 인식도와 정보요구도에 관한 연구(2): 식중독을 중심으로. *대한가정학회지*, 41(10), 117-128.

여금희(2000). 초등학교 급식 조리종사자의 위생개념 및 교육 필요성 평가. *연세대학교 생활환경대학원 석사학위논문*.

이영희(2002). 가정주부의 위생지식과 실천태도에 관한 연구. *중앙대학교 대학원 석사학위논문*.

한국가족학연구회(2002). *가족학 자료분석 방법*. 도서출판 하우.

Altekruse, S. F., Street, D. A., Fein, S. B., & Levy, A. S. (1996). Consumer knowledge of food borne microbial hazards and food-handling practices. *Journal of Food Protection*, 59, 287-294.

Howes, M., McEwen, S., Griffiths, M., & Harris, L. (1996). Food handler certification by home study: Measuring changes in knowledge and behavior. *Dairy, Food and Environmental Sanitation*, 16, 737-744.

Powell, S. C., Attwell, R. W., & Massey, S. J. (1997). The impact of training on knowledge and standards of food hygiene-a pilot study. *International Journal of Environmental Health Research*, 7, 329-334.

Raab, C. A., & Woodburn, M. J. (1997). Changing risk perceptions and food handling practices of Oregon household food prepares. *Journal of Consumer Studies and Home Economics*, 21, 117-130.

(2005년 8월 22일 접수, 2006년 1월 10일 채택)

〈부록〉 제 변수들의 상관관계

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1.00																	
2	.14**	1.00																
3	-.08	-.54**	1.00															
4	.14**	.10*	-.04	1.00														
5	-.12**	.01	.07	-.53**	1.00													
6	.09	-.03	-.07	-.11*	-.05	1.00												
7	.10*	-.02	-.03	-.10*	-.03	.57**	1.00											
8	.12**	.11*	-.01	.11*	.02	-.01	-.02	1.00										
9	.15**	.12**	-.04	.14**	.03	.01	.04	.54**	1.00									
10	-.01	-.04	.04	.10*	-.02	.04	.01	.07	.13**	1.00								
11	-.04	-.04	.06	.01	-.08	.01	-.01	.01	.02	-.05	1.00							
12	-.01	.08	-.03	.11**	.01	.01	.04	.25**	.30**	.19**	.01	1.00						
13	-.02	-.05	.05	.04	-.06	-.02	-.09*	-.09*	-.08	-.03	.04	-.31**	1.00					
14	-.17**	.12**	-.10*	.14**	.07	-.14**	-.17**	-.05	.05	.06	-.01	.08	.02	1.00				
15	-.15**	.02	.01	.05	-.08	.01	-.02	.05	.09*	.06	-.01	.04	.04	.37**	1.00			
16	-.10*	.05	-.03	-.01	.08	-.07	-.04	.01	.04	.04	.04	-.02	-.03	.20**	.47**	1.00		
17	-.11*	.07	.03	.07	.14**	-.03	-.01	.06	.08	.02	.08	.12**	-.03	.30**	.15**	.03	1.00	
18	-.18**	.05	.05	.04	.09	-.06	-.04	-.01	-.03	.01	.03	.01	.06	.40**	.34**	.16**	.39**	1.00

*p<.05, **p<.01

1: 성별 2: 가계경제수준(상) 3: 가계경제수준(중) 4: 학업성적(상) 5: 학업성적(중) 6: 부의 연령 7: 모의 연령 8: 부의 학력 9: 모의 학력 10: 부의 직업(전문직) 11: 부의 직업(무직) 12: 모의 직업(전문직) 13: 모의 직업(전업주부) 14: 식품위생에 대한 관심도 15: 가정에서의 식품위생에 대한 교육 정도 16: 학교에서의 식품위생에 대한 교육 정도 17: 식품위생에 대한 지식 18: 식품위생에 대한 행동