

## 패스트푸드점 아르바이트생과 그 외 음식관련 서비스업 아르바이트생의 식습관, 패스트푸드에 대한 인식 및 섭취빈도 비교\*

조미양<sup>1</sup> · 현태선<sup>2†</sup>

충북대학교 교육대학원 영양교육전공,<sup>1</sup> 충북대학교 식품영양학과<sup>2</sup>

### Comparison of dietary habits, perception and consumption frequency of fast foods between youths working part-time at fast food restaurants and other food-related services\*

Jo, Mi Yang<sup>1</sup> · Hyun, Taisun<sup>2†</sup>

<sup>1</sup>Major of Nutrition Education, The Graduate School of Education, Chungbuk National University, Cheongju 361-763, Korea

<sup>2</sup>Department of Food and Nutrition, Chungbuk National University, Cheongju 361-763, Korea

#### ABSTRACT

**Purpose:** The purpose of the study was to compare dietary habits, perception, and consumption frequency of fast foods between part-time working youths at fast food restaurants and those at other food-related services. **Methods:** The study subjects were part-time working youths in 13 fast food restaurants (n = 118) and in 25 other places including bakeries, cafes, convenience stores, and other restaurants (n = 115) in Cheongju. Demographic characteristics, dietary habits, perception regarding fast foods, and consumption frequencies of food groups and fast foods were assessed using a self-administered questionnaire. **Results:** Female youths working at fast food restaurants had unhealthier dietary habits, such as meal skipping and night snacking compared to those working at other places. Consumption frequencies of fruits in males and beans/bean products in females working at fast food restaurants were significantly lower than those working at other places. Perception score on fast foods was significantly lower in males working at fast food restaurants than in males working at other places. However, the consumption frequencies of hamburgers, pizzas, and a total of six fast foods among both males and females working at fast food restaurants were significantly higher than those working at other places after adjusting for confounding variables including age, status, type of residence, allowance, alcohol, smoking, working hours, and hourly pay. **Conclusion:** Part-time working youths at fast food restaurants had worse dietary habits, such as meal skipping and night snacking, and consumed fast foods more frequently than those working at other places. Interventions for part-time working youths at fast food restaurants may be needed in order to reduce fast food consumption and increase the intake of fruits and vegetables.

**KEY WORDS:** fast food consumption, fast food restaurants, part-time working youths, perception.

## 서론

고등학생과 대학생 시기는 성인이 되는 전환기로서 평생의 건강을 유지하고 만성질환을 예방하기 위해 올바른 식습관이 매우 중요하다. 그러나 이 시기에 있는 많은 청소년들과 대학생

들은 아침 결식, 과일과 채소의 섭취 부족, 인스턴트 식품 및 패스트푸드의 잦은 섭취 등의 문제점을 갖고 있다.<sup>1-5</sup> 2012년 국민건강영양조사 결과<sup>6</sup>를 보면 19~29세의 연령층에서 아침결식은 42.7%, 영양섭취부족자의 비율은 17.1%, 에너지/지방과 잉섭취자의 비율은 12.5%로 다른 모든 연령층보다 가장 높아 이 시기의 영양불균형이 심각한 것을 알 수 있다. 또한 하루 1

Received: Apr 25, 2014 / Revised: May 8, 2014 / Accepted: Jun 22, 2014

\*This work was supported by the research grant of the Chungbuk National University.

†To whom correspondence should be addressed.

tel: +82-43-261-2790, e-mail: taisun@chungbuk.ac.kr

© 2014 The Korean Nutrition Society

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

회 이상 외식률도 19~29세에서는 33.0%로 12~18세의 36.7%와 함께 가장 높은 연령층이었으며, 패스트푸드점도 다른 연령층보다 더 자주 이용하는 것으로 보고되었다.<sup>7</sup>

패스트푸드를 자주 섭취하면 열량, 지방, 콜레스테롤, 나트륨, 그리고 단순당을 많이 섭취하게 되고, 과일과 채소, 우유,식이섬유 등은 적게 섭취하여, 비만, 고혈압 및 만성 질환의 위험이 증가된다고 알려져 있다.<sup>8-10</sup> 그럼에도 불구하고 청소년들과 대학생들이 패스트푸드를 섭취하는 이유는 편리함과 빨리 먹을 수 있다는 점, 맛에 대한 선호, 그리고 친구를 만나기 편한 장소를 제공하기 때문 등으로 보고되어 있으며,<sup>11-14</sup> 특히 시간이 부족하다고 인식하는 경우 패스트푸드를 더 자주 섭취하고 있었다.<sup>15</sup>

많은 대학생들은 학업 이외에도 아르바이트를 병행하고 있으며, 1990년대 중반 이후부터는 아르바이트를 하는 고등학생들도 점차 증가하고 있다.<sup>16</sup> 학생들의 아르바이트는 용돈이나 학비를 스스로 마련함으로써 부모의 부담을 덜고, 경제적인 책임감을 배울 수 있다는 긍정적인 측면도 있지만, 일하는 만큼 시간이 부족하게 되므로 학업에 지장을 주거나 식사를 제 때에 하지 못할 수 있다는 부정적인 측면도 있다.<sup>17</sup>

실업계 고등학생을 대상으로 아르바이트를 하는 학생과 하지 않는 학생들의 영양지식과 식습관을 비교한 연구에서 두 집단 간에 영양지식에는 차이가 없었으나 아르바이트를 하는 학생들의 결식률과 음주 빈도가 더 높았음이 보고된 바 있다.<sup>18</sup> 미국의 청소년을 대상으로 한 연구에서는 일주일에 10시간 이상 아르바이트를 하는 경우 패스트푸드점을 더 많이 이용한다고 하였다.<sup>8</sup> 또한 뉴질랜드의 청소년 대상으로 용돈의 출처와 지출 내역을 조사한 연구에서는 아르바이트를 하여 용돈을 버는 청소년들이 패스트푸드와 술을 더 많이 구매한다고 하였다.<sup>19</sup> 이와 같이 청소년들의 패스트푸드 섭취에는 성별, 사회경제적 수준, 패스트푸드점의 접근성과 함께 청소년의 아르바이트도 영향을 준다는 것을 알 수 있다.<sup>20-22</sup>

아르바이트 중에서도 패스트푸드점에서의 아르바이트는 패스트푸드를 쉽게 접근할 수 있을 뿐 아니라 고용주가 패스트푸드를 무료로 제공하거나 저렴한 가격으로 판매할 수 있으므로 패스트푸드 섭취에 영향을 줄 것이라고 예측한 바는 있으나,<sup>23</sup> 패스트푸드점 아르바이트생이 패스트푸드를 더 자주 섭취한다는 연구 보고는 없었다. 따라서 본 연구는 패스트푸드점 아르바이트생과 패스트푸드점 이외의 음식관련 서비스업 아르바이트생 (그 외 아르바이트생)의 식습관과 패스트푸드에 대한 인식 및 패스트푸드 섭취 빈도를 비교해 보고자 하였으며, 고등학생과 대학생 시기의 남녀의 식습관은 다르므로 성별로 따로 비교하였다.

## 연구 방법

### 조사대상 및 기간

본 연구는 충청북도 청주지역의 13개 패스트푸드점 (햄버거점, 피자점 등)에서 일하는 아르바이트생 125명과 제과점, 분식점, 일반음식점, 커피전문점, 편의점 등 25개의 음식관련 서비스업의 아르바이트생 155명을 대상으로 2010년 8월 30일부터 9월 10일까지 설문조사를 실시하였다. 280명으로부터 회수된 설문지 중 불완전하게 응답된 설문지를 제외한 233부 (패스트푸드점 아르바이트생 118부, 그 외 아르바이트생 115부)를 분석에 사용하였다.

### 조사내용 및 방법

본 연구에서 사용된 설문지는 선행연구<sup>11,12</sup>를 참고로 작성하였으며, 예비조사 후 수정·보완하여 본 조사에 이용하였다. 예비조사는 2010년 8월 16일부터 20일까지 패스트푸드점 아르바이트생 15명, 그 외 음식 관련 서비스업 아르바이트생 15명을 대상으로 실시하였다. 설문지는 조사 대상자의 일반적 사항 및 건강관련 행동, 아르바이트 관련 내용, 식습관, 식품군 및 패스트푸드 섭취빈도, 패스트푸드에 대한 인식으로 구성되었다.

일반적 사항으로는 조사대상자의 성별, 연령, 신분, 거주형태, 용돈을 조사하였으며, 건강 관련 행동으로 음주와 흡연, 아르바이트 관련 내용으로는 일하는 시간 및 시급을 조사하였다. 식습관으로는 식사횟수와 간식 및 야식 섭취실태를 조사하였다. 식품군 섭취빈도는 육류, 계란류, 콩 및 콩제품, 생선류, 우유 및 유제품, 채소류, 과일류의 총 7가지 식품군을, 패스트푸드 섭취빈도는 햄버거류, 피자류, 치킨류, 감자튀김, 도넛류, 탄산음료의 총 6가지 패스트푸드를 10단계의 빈도범위로 나누어 조사하였다. 패스트푸드에 대한 인식으로는 '시간이 절약된다', '맛이 좋다' 등 6개의 긍정적 요인과 '채소류를 적게 섭취하게 된다', '과다한 지방섭취의 이유가 된다' 등 6개 부정적 요인에 대해 조사하였다.

### 자료 분석

본 연구의 모든 자료는 SAS (version 9.2, SAS Institute, Cary, NC, USA)를 이용하여 분석하였다. 모든 항목은 성별과 일하는 장소별로 나누어 빈도와 백분율을 구하였으며 패스트푸드점 아르바이트생과 그 외 아르바이트생의 일반적 특성, 생활습관, 아르바이트 관련 사항 및 식습관의 차이는  $\chi^2$ -test로 검증하였다. 식품군과 패스트푸드 섭취빈도는 '1일 3회' 21점, '1일 2회' 14점, '1일 1회' 7점, '1주일 4~6회' 5점, '1주일 2~3회' 2.5점, '1주일 1회' 1점, '1개월 2~4회' 0.7점, '1개월 1회' 0.24점, '1년 6회' 0.12점, '거의 안 먹음' 0점으로 점수화하여 주당 섭취횟수

를 계산하였다. 패스트푸드에 대한 긍정적 인식은 ‘매우 그렇다’ 5점, ‘약간 그렇다’ 4점, ‘보통이다’ 3점, ‘별로 그렇지 않다’ 2점, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점으로 점수화하였고, 부정적 문항은 역코딩하여 패스트푸드에 대하여 좋게 생각할수록 인식점수가 높도록 하였다. 점수화한 문항의 두 집단 간의 차이는 t-test로 검증하였으며, 변수를 보정한 후 차이를 알아보기 위해서는 일반 선형모델 (General Linear Model, GLM)로 검증하였다. 모든

분석의 유의수준은  $p < 0.05$ 로 정하였다.

## 결 과

### 조사대상자의 일반적 사항 및 아르바이트 관련 사항

조사대상자의 성별, 일하는 장소별 일반적 사항 및 아르바이트 관련 특성은 Table 1과 같다. 남자는 89명, 여자는 144명

**Table 1.** Selected characteristics of the subjects by gender and worksite

	Male		$\chi^2$ -value	Female		$\chi^2$ -value
	Fast food restaurant (n = 37)	Other place (n = 52)		Fast food restaurant (n = 81)	Other place (n = 63)	
Age						
< 20	7 (18.9) <sup>1)</sup>	14 (26.9)	0.80	20 (24.7)	27 (42.9)	9.09*
20–23	25 (67.6)	31 (59.6)		50 (61.7)	23 (36.5)	
≥ 24	5 (13.5)	7 (13.5)		11 (13.6)	13 (20.6)	
Status						
High school students	7 (18.9)	13 (25.0)	0.46	15 (18.5)	27 (42.9)	14.25***
College/graduate students	24 (64.9)	31 (59.6)		53 (65.4)	22 (34.9)	
Students on a leave/persons in between jobs	6 (16.2)	8 (15.4)		13 (16.1)	14 (22.2)	
Type of Residence						
Home living	27 (73.0)	34 (65.4)	1.40	57 (70.4)	48 (76.2)	7.17
Boarding	5 (13.5)	12 (23.1)		11 (13.6)	11 (17.5)	
Self-cooking	2 (5.4)	3 (5.8)		11 (13.6)	1 (1.6)	
Other	3 (8.1)	3 (5.8)		2 (2.5)	3 (4.8)	
Allowance (10,000 won/month)						
≤ 20	5 (13.5)	17 (32.7)	4.51	27 (33.3)	30 (47.6)	4.45
20–30	16 (43.2)	17 (32.7)		33 (40.7)	16 (25.4)	
30–40	11 (29.7)	11 (21.2)		11 (13.6)	10 (15.9)	
≥ 40	5 (13.5)	7 (13.5)		10 (12.4)	7 (11.1)	
Alcohol (times/week)						
Rarely	10 (27.0)	22 (42.3)	6.10*	40 (49.4)	41 (65.1)	4.39
1–2	13 (35.1)	22 (42.3)		34 (42.0)	16 (25.4)	
≥ 3	14 (37.8)	8 (15.4)		7 (8.6)	6 (9.5)	
Smoking (cigarettes/day)						
None	14 (37.8)	24 (46.2)	3.31	27 (33.3)	30 (47.6)	4.45
< 10	15 (40.5)	14 (26.9)		33 (40.7)	16 (25.4)	
10–20	5 (13.5)	12 (23.1)		11 (13.6)	10 (15.9)	
≥ 20	3 (8.1)	2 (3.9)		10 (12.4)	7 (11.1)	
Working hours (hr)						
< 6	15 (40.5)	27 (51.9)	1.61	30 (37.0)	38 (60.3)	8.43*
6–8	11 (29.7)	15 (28.9)		32 (39.5)	13 (20.6)	
≥ 8	11 (29.7)	10 (19.2)		19 (23.5)	12 (19.1)	
Hourly pay (won/hr)						
< 4,000	4 (10.8)	14 (26.9)	3.96	11 (13.6)	21 (33.3)	4.45**
4,000–4,500	25 (67.6)	26 (50.0)		60 (74.1)	30 (47.6)	
≥ 4,500	8 (21.6)	12 (23.1)		10 (12.4)	12 (19.1)	

1) N (%)

\*:  $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.01$ , \*\*\*:  $p < 0.001$  Significantly different by  $\chi^2$ -test

이었으며, 남자의 경우 패스트푸드점 아르바이트생과 그 외 아르바이트생에 있어서 연령, 신분, 주거형태, 용돈, 흡연, 일하는 시간 및 시급에 차이가 없었다. 다만 음주를 주 3회 이상 하는 비율이 패스트푸드점 아르바이트생은 37.8%로 그 외 아르바이트생의 15.4%에 비해 매우 높은 편이었으며, 일하는 장소에 따라 음주횟수는 유의적 차이가 있었다.

여자의 경우에는 일하는 장소에 따라 연령, 신분, 일하는 시간 및 시급에 유의적 차이를 보였다. 즉 패스트푸드점 아르바이트생은 패스트푸드점 이외의 아르바이트생에 비해 20세 이상의 대학생이 더 많았고, 6시간 이상 일하는 학생이 많았으며, 시간당 급여도 4,000원 이상이 더 많았다.

### 패스트푸드점 아르바이트생과 그 외 아르바이트생의 식사 횟수 및 식품섭취빈도 비교

Table 2은 조사대상자의 하루 평균 식사횟수와 간식 및 야식의 횟수를 성별, 일하는 장소별로 나타낸 표이다. 하루 세 번 식사를 한다고 응답한 대상자는 남자의 경우 패스트푸드점 아르바이트생 27.0%, 그 외 아르바이트생 42.3%, 여자의 경우 각각 21.0%, 39.7%로 패스트푸드점 아르바이트생이 그 외 아르바이트생보다 더 적었고, 특히 여자의 경우 두 집단 간 유의적 차이를 나타냈다 ( $p < 0.05$ ).

간식섭취 횟수는 하루 1회가 가장 많았고, 남녀 모두 일하는 장소에 따라 유의적 차이는 없었으나, 선호하는 간식으로 패스트푸드라고 응답한 사람은 패스트푸드점 아르바이트생의 경우 남자 35.1%, 여자 24.7%로 그 외 아르바이트생의 21.2%, 6.3%에 비해 모두 더 많았다. 여자의 경우 선호하는 간식에 있어서 두 집단간에 유의적 차이가 있었다 ( $p < 0.05$ ). 야식섭취 횟수는 주 3~4회라고 응답한 남자는 패스트푸드점 아르바이트생 51.4%, 그 외 아르바이트생의 21.2%이었으며, 여자의 경우 '거의 먹지 않는다'고 응답한 사람이 패스트푸드점 아르바이트생의 경우 7.4%인데 비해 그 외 아르바이트생은 25.4%로 남녀 모두 야식횟수에는 유의적 차이를 보였다 ( $p < 0.05$ ). 즉, 패스트푸드점 아르바이트생은 그 외 아르바이트생에 비해 야식을 더 자주 먹는 것으로 나타났다.

Table 3은 7종의 주요 식품군의 일주일간 섭취빈도를 성별, 일하는 장소별로 나타낸 표이다. 남자의 경우 과일류의 섭취빈도는 패스트푸드점 아르바이트생은 3.73회, 그 외 아르바이트생은 5.84회로, 패스트푸드점 아르바이트생의 섭취빈도가 유의적으로 낮았다 ( $p < 0.05$ ). 여자의 경우 콩 및 콩제품의 섭취빈도가 패스트푸드점 아르바이트생은 2.52회, 그 외 아르바이트생은 4.55회로 패스트푸드점 아르바이트생의 섭취빈도가 유의

**Table 2.** Frequencies of meals and snack by gender and worksite

	Male			Female		
	Fast food restaurant (n = 37)	Other place (n = 52)	$\chi^2$ -value	Fast food restaurant (n = 81)	Other place (n = 63)	$\chi^2$ -value
Meal frequency						
Three times	10 (27.0) <sup>1)</sup>	22 (42.3)	3.83	17 (21.0)	25 (39.7)	6.21*
Twice	21 (56.8)	27 (51.9)		53 (65.4)	30 (47.6)	
Once	6 (16.2)	3 (5.8)		11 (13.6)	8 (12.7)	
Snack frequency (times/day)						
Rarely	4 (10.8)	9 (17.3)	2.61	5 (6.2)	7 (11.1)	4.77
1	14 (37.8)	25 (48.1)		49 (60.5)	27 (42.9)	
2	13 (35.1)	12 (23.1)		20 (24.7)	20 (31.7)	
≥ 3	6 (16.2)	6 (11.5)		7 (8.6)	9 (14.3)	
Favorite snack						
Cookies, chips	6 (16.2)	14 (26.9)	3.44	19 (23.5)	21 (33.3)	8.48*
Fast food	13 (35.1)	11 (21.2)		20 (24.7)	4 (6.3)	
Ramyon	10 (27.0)	10 (19.2)		9 (11.1)	8 (12.7)	
Other	4 (10.8)	8 (15.4)		28 (34.6)	23 (36.5)	
No response	4 (10.8)	9 (17.3)		5 (6.2)	7 (11.1)	
Night snack frequency (times/week)						
Rarely	3 (8.1)	7 (13.5)	10.30*	6 (7.4)	16 (25.4)	9.22*
1–2/week	11 (29.7)	30 (57.7)		53 (65.4)	33 (52.4)	
3–4/week	19 (51.4)	11 (21.2)		19 (23.5)	11 (17.5)	
≥ 5/week	4 (10.8)	4 (7.7)		3 (3.7)	3 (4.8)	

1) N (%)

\*:  $p < 0.05$  Significantly different by  $\chi^2$ -test

적으로 낮았다 ( $p < 0.01$ ).

### 패스트푸드점과 그 외 아르바이트생의 패스트푸드에 대한 인식 비교

조사대상자의 패스트푸드에 대한 인식 점수를 비교한 결과는 Table 4과 같다. 패스트푸드의 장점으로 '시간이 절약된다', '이용이 편리하다'의 점수는 비교적 높았으며, '가격이 저렴하다'의 점수가 가장 낮았다. 남자의 경우 '맛이 좋다' ( $p < 0.05$ ), '가격이 저렴하다' ( $p < 0.01$ )의 문항은 패스트푸드점 아르바이트생보다 그 외 아르바이트생의 점수가 더 높았으며, 6문항의 평균 점수에 있어서도 패스트푸드점 아르바이트생보다 그 외 아

르바이트생의 점수가 유의적으로 더 높았다 ( $p < 0.001$ ). 즉, 패스트푸드점 아르바이트생보다 그 외 아르바이트생이 패스트푸드에 대해 더 좋게 생각하고 있었다. 그러나 여자의 경우에는 점수에 유의적인 차이가 나타나지 않았다. 패스트푸드의 단점으로 '탄산음료를 함께 섭취하게 된다'는 점수가 가장 낮아 가장 부정적인 특성으로 인식하고 있었으며, 남녀 모두 일하는 장소에 따라 인식 점수에 유의적인 차이는 없었다.

### 패스트푸드점 아르바이트생과 그 외 아르바이트생의 패스트푸드 섭취빈도 비교

Table 5는 6종의 패스트푸드의 일주일간 섭취빈도를 성별,

**Table 3.** Consumption frequency of food groups by gender and worksite

	Male			Female		
	Fast food restaurant (n = 37)	Other place (n = 52)	t-value	Fast food restaurant (n = 81)	Other place (n = 63)	t-value
Meats	5.79 ± 5.62 <sup>1)</sup>	4.79 ± 4.77	0.90	3.73 ± 3.74	4.41 ± 5.11	-0.89
Eggs	5.88 ± 5.03	5.14 ± 4.10	0.76	3.43 ± 3.08	3.99 ± 3.67	-1.00
Beans and bean products	4.22 ± 4.79	4.20 ± 4.25	0.02	2.52 ± 2.43	4.55 ± 4.78	-3.08**
Fish	2.86 ± 4.59	2.53 ± 2.62	0.40	1.36 ± 1.98	1.81 ± 2.19	-1.28
Milk and dairy products	6.78 ± 4.95	7.12 ± 5.25	-0.31	5.99 ± 5.96	6.59 ± 5.76	-0.60
Vegetables	5.91 ± 4.64	7.20 ± 5.33	-1.19	7.03 ± 5.29	8.84 ± 6.69	-1.76
Fruits	3.73 ± 3.70	5.84 ± 5.49	-2.17*	5.14 ± 5.01	6.81 ± 5.99	-1.82

1) Mean ± SD

\*:  $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.01$  Significantly different by t-test

**Table 4.** Perception score<sup>1)</sup> of fast foods by gender and worksite

	Male			Female		
	Fast food restaurant (n = 37)	Other place (n = 52)	t-value	Fast food restaurant (n = 81)	Other place (n = 63)	t-value
<b>Merits</b>						
Save time	3.97 ± 0.64 <sup>2)</sup>	4.17 ± 0.88	-1.18	4.04 ± 0.75	3.78 ± 1.14	1.56
Convenient	3.70 ± 0.85	4.02 ± 0.90	-1.68	3.84 ± 0.95	4.06 ± 0.97	-1.39
Taste good	3.59 ± 0.96	3.98 ± 0.83	-2.03*	3.73 ± 0.91	3.78 ± 1.11	-0.29
Feel full and satisfied	3.41 ± 1.07	3.35 ± 1.05	0.26	3.60 ± 0.97	3.68 ± 1.06	-0.46
Offer various menu	3.41 ± 1.01	3.79 ± 0.94	-1.84	3.38 ± 0.86	3.54 ± 1.15	-0.91
Inexpensive	2.62 ± 1.01	3.25 ± 1.10	-2.75**	2.88 ± 0.99	3.17 ± 1.20	-1.63
Average	3.45 ± 1.01	3.76 ± 1.01	-3.49***	3.58 ± 0.98	3.66 ± 1.13	-1.24
<b>Demerits</b>						
Increase sodium intake	2.68 ± 0.94	2.56 ± 1.20	0.50	2.37 ± 1.08	2.35 ± 1.15	0.11
Induce overeating	2.54 ± 0.99	2.69 ± 0.96	-0.73	2.05 ± 0.99	2.13 ± 1.14	-0.44
Reduce the intake of vegetables	2.43 ± 1.01	2.38 ± 0.87	0.24	2.22 ± 1.04	2.21 ± 1.15	0.09
Increase body weight	2.05 ± 1.00	2.29 ± 1.19	-0.98	1.59 ± 0.70	1.75 ± 1.03	-1.01
Increase fat intake	2.03 ± 0.87	2.27 ± 0.97	-1.21	1.68 ± 0.85	1.73 ± 1.00	-0.33
Increase the intake of carbonated beverages	1.65 ± 0.72	1.90 ± 0.89	-1.44	1.73 ± 1.01	1.89 ± 1.22	-0.86
Average	2.23 ± 0.58	2.35 ± 0.64	-0.90	1.94 ± 0.62	2.01 ± 0.78	-0.58

1) Higher score means more positive perception.

(1: Strongly disagree, 2: Disagree, 3: So-so, 4: Agree, 5: Strongly agree for merits)

1: Strongly agree, 2: Agree, 3: So-so, 4: Disagree, 5: Strongly disagree for demerits)

2) Mean ± SD

\*:  $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.01$ , \*\*\*:  $p < 0.001$  Significantly different by t-test



**Table 5.** Consumption frequency of fast foods by gender and worksite

	Male				Female			
	Fast food restaurant (n = 37)	Other place (n = 52)	p-value	Adjusted p-value <sup>1)</sup>	Fast food restaurant (n = 81)	Other place (n = 63)	p-value	Adjusted p-value
Hamburger	3.78 ± 4.80 <sup>2)</sup>	1.47 ± 1.88	0.0079	0.0018	2.19 ± 2.93	0.80 ± 1.20	0.0002	0.0037
Pizza	2.57 ± 5.08	0.78 ± 0.88	0.0408	0.0443	1.10 ± 2.55	0.56 ± 0.54	0.0710	0.0326
Chicken	2.52 ± 3.97	1.17 ± 1.26	0.0524	0.0131	1.34 ± 1.35	1.20 ± 1.95	0.6117	0.4325
French fries	1.20 ± 1.47	1.51 ± 2.88	0.5081	0.4236	1.15 ± 1.60	0.56 ± 0.83	0.0056	0.2164
Doughnuts	1.11 ± 2.41	0.70 ± 0.95	0.3276	0.1137	2.09 ± 3.26	1.13 ± 2.09	0.0331	0.3127
Carbonated beverages	6.58 ± 5.53	4.09 ± 4.36	0.0197	0.1214	4.37 ± 4.99	2.28 ± 3.46	0.0036	0.1233
Total	17.76 ± 9.71	9.71 ± 8.34	0.0033	0.0032	12.23 ± 8.02	6.53 ± 5.77	0.0001	0.0008

1) Adjusted for the variables in Table 1 (gender, status, type of residence, allowance, alcohol, smoking, working hours, hourly pay)

2) Mean ± SD (frequency/week)

일하는 장소별로 나타내고, 패스트푸드점 아르바이트생과 그 외 아르바이트생의 두 집단 간에 차이가 있는지를 알아보기 위하여 t-test 결과와 Table 1의 변수 (연령, 신분, 거주형태, 용돈, 음주, 흡연, 일하는 시간, 시급)로 보정한 후의 p값을 나타낸 표이다. 남자의 경우 패스트푸드점 아르바이트생은 햄버거류 ( $p < 0.01$ ), 피자류 ( $p < 0.05$ ), 탄산음료 ( $p < 0.05$ )에서 그 외 아르바이트생보다 유의적으로 섭취빈도가 높았고, 총 섭취빈도 역시 유의적으로 높게 나타났다 ( $p < 0.01$ ). 여자의 경우 패스트푸드점 아르바이트생은 햄버거류 ( $p < 0.001$ ), 감자튀김 ( $p < 0.01$ ), 도넛 ( $p < 0.05$ ), 탄산음료 ( $p < 0.01$ )에서 그 외 아르바이트생보다 유의적으로 섭취빈도가 높았고, 총 섭취빈도 역시 유의적으로 높게 나타났다 ( $p < 0.0001$ ).

Table 1의 변수들로 보정한 후에는 남자의 경우 햄버거류 ( $p < 0.01$ ), 피자류 ( $p < 0.05$ ), 치킨류 ( $p < 0.05$ )와 총 섭취빈도 ( $p < 0.01$ )에서 유의적인 차이를 볼 수 있었으며, 여자의 경우 햄버거류 ( $p < 0.05$ ), 피자류 ( $p < 0.05$ ) 및 총 섭취빈도 ( $p < 0.001$ )에 유의적 차이를 나타냈다.

## 고 찰

본 연구에서는 패스트푸드점 아르바이트생이 그 외 아르바이트생 보다 패스트푸드를 더 자주 섭취하는가를 알아보고자 하였으며, 지금까지 국내의 여러 연구<sup>4,11</sup>에서 패스트푸드는 남자보다는 여자가 자주 섭취한다고 보고되어 있어 남녀를 따로 비교하였다. 그러나 본 연구에서는 남자가 여자보다 패스트푸드의 섭취빈도가 높았다. 패스트푸드 아르바이트생은 그 외 아르바이트생에 비해 남자의 경우 햄버거류, 피자류, 치킨, 탄산음료의 섭취빈도, 여자의 경우 햄버거류, 감자튀김, 도넛류, 탄산음료의 섭취빈도가 유의적으로 높았으며, 남녀 모두 패스트푸드 6종의 총 섭취빈도도 유의적으로 높았다. 그러나 두 집단 간에는 연령, 신분, 음주, 일하는 시간, 시급 등에 차이가 있어,

이러한 특성들을 보정한 후에도 차이가 있는지를 분석하였으며, 그 결과 남녀 모두 햄버거와 피자, 그리고 6종의 총 섭취빈도에 유의적인 차이가 있었다.

2010년 국민건강통계<sup>24</sup>에 의하면 19~64세의 경우 탄산음료의 주당 섭취횟수는 평균 0.92회, 햄버거 0.18회, 피자 0.19회이며, 12~18세의 경우 탄산음료 1.73회, 햄버거 0.39회, 피자 0.35회로 보고되었다. 국민건강통계에는 본 연구의 연령대와 정확히 맞는 결과가 없으며, 빈도 조사 방법도 다르기 때문에 비교하기가 어렵지만 본 연구대상자인 패스트푸드점에서 일하는 남자 아르바이트생의 주당 섭취빈도는 탄산음료 6.58회, 햄버거 3.78회, 피자 2.57회로 섭취횟수가 매우 높았다.

패스트푸드점 아르바이트생은 그 외 아르바이트생 보다 패스트푸드의 섭취빈도가 높을 뿐 아니라 남자의 경우 과일, 여자의 경우 콩 및 콩제품의 섭취빈도가 유의적으로 낮았다. 또한 하루에 3회 식사하는 학생이 더 적었으며, 야식 빈도는 더 높았다. 고등학생을 대상으로 한 선행 연구<sup>18</sup>에서는 아르바이트를 하는 학생이 아르바이트를 하지 않는 학생보다 결식횟수가 많은 것으로 나타났는데, 아르바이트를 하는 학생만을 대상으로 한 본 연구 결과에서는 아르바이트생 중에서도 패스트푸드점 아르바이트생이 다른 음식관련 서비스업의 아르바이트생보다 더 자주 결식하며, 식습관이 더 나쁜 것으로 나타났다.

이와 같이 패스트푸드점 아르바이트생은 그 외 아르바이트생에 비해 패스트푸드를 더 자주 섭취하고 다양한 식품을 섭취하지 않고 있었으나 패스트푸드에 대해 더 좋게 인식하고 있는 것은 아니었다. 남자의 경우 그 외 아르바이트생은 패스트푸드에 대하여 '맛이 좋다', '가격이 싸다'의 인식 점수가 더 높았다. 또한 '지방을 과다하게 섭취하게 된다', '탄산음료를 함께 섭취하게 된다' 등의 부정적인 인식 문항에서는 두 집단 간에 유의적인 차이가 없었다. Kim 등<sup>12</sup>은 패스트푸드를 이용하는 집단은 비이용군에 비해 패스트푸드의 맛을 좋게 느꼈고, 패스트푸드가 포만감을 주며 메뉴가 다양하다는 등 긍정적으로 응답

하였으나, 주 2회 이상과 미만으로 이용하고 있는 집단 (자주 이용군, 보통 이용군) 사이에서는 긍정적인 인식의 차이가 없었다고 보고한 바 있다.

Davis와 Carpenter<sup>25</sup>는 800 m 이내에 패스트푸드점이 있는 학교에 다니는 학생들이 패스트푸드점이 없는 학교에 다니는 학생들보다 과일과 채소를 적게 섭취하고 탄산음료를 더 많이 섭취하며, 과체중이거나 비만인 위험이 더 높다고 보고하면서, 패스트푸드점이 가까운 환경이 청소년 비만과 관련성이 있다고 하였다. 본 연구에서도 이들이 패스트푸드가 좋다고 생각하는 것은 아니지만 환경적으로 자주 접하게 되므로 섭취빈도가 높은 것으로 보인다. 선호하는 간식에서도 패스트푸드점 아르바이트생은 패스트푸드를, 그 외 아르바이트생은 과자·스낵류를 선호하였는데, 이는 각각의 아르바이트 환경에서 손쉽게 섭취할 수 있는 간식이기 때문인 것으로 생각된다.

Story 등<sup>23</sup>은 청소년의 식행동에 영향을 주는 여러 가지 요인들을 이해하기 위하여 개인적 요인, 개인간 요인, 물리적 환경, 사회적 영향 등의 4가지 수준의 영향으로 개념적 틀을 제시하였다. 물리적 환경 중 하나로 학생들이 일하는 곳이 패스트푸드점인지 편의점인지에 따라 학생들의 식품선택과 식사의 질에 영향을 줄 것이라고 설명하였는데, 본 연구에서는 그러한 이론을 뒷받침해 줄 수 있는 결과를 제시하였다.

아르바이트를 하는 청소년들은 음주나 흡연을 더 많이 한다고 알려져 있어 건강에 해로운 습관에 일찍 노출되지 않도록 하는 중재가 필요한 집단이라고도 할 수 있다.<sup>26-28</sup> 본 연구에서는 패스트푸드점 아르바이트생이 그 외 아르바이트생보다 패스트푸드 뿐 아니라 술을 더 자주 섭취하는 것으로 나타났다 (Table 1). 그러나 음주와 관련된 개인적, 환경적 위험 요인을 연구한 선행 연구에서 음주와 패스트푸드와의 관련성에 대한 결과는 찾을 수 없었다.<sup>29</sup> 따라서 앞으로 패스트푸드 섭취와 음주와의 관련성에 대한 연구가 더 필요할 것으로 보인다.

대규모 종단 연구를 분석한 Niemeier 등<sup>30</sup>은 청소년기의 패스트푸드의 섭취와 아침식사 결식이 성인기로 들어서면서 체중증가와 관련된다는 것을 보고하여 이 두가지 식행동이 비만을 예방하기 위한 중재의 내용으로 매우 중요하다는 것을 제시하였으며, Duffey 등<sup>10</sup>은 패스트푸드의 섭취가 체중 증가, 허리 둘레 증가 뿐 아니라 혈액의 중성지방 증가와도 관련이 있다고 보고하였다. French 등<sup>8</sup>은 10대 청소년의 패스트푸드점의 사용빈도가 총 에너지 섭취량, 지방으로부터의 에너지의 비율, 탄산음료, 치즈버거, 프렌치프라이, 피자의 섭취 서빙 (serving) 수와 양의 상관관계가 있었으며, 과일, 채소, 유유의 섭취 서빙 수와는 음의 상관관계가 있다고 하였다. 또한 20~45세의 891명의 여성을 대상으로 한 3년간의 종단연구<sup>31</sup>에서도 패스트푸드점을 자주 이용하는 것이 에너지 섭취량과 지방으로부터의

에너지의 비율 증가, 활동량 감소, 그리고 체중 증가와 유의적인 관련성이 나타났다. 또한 부산 지역의 대학생 대상의 연구에서도 패스트푸드의 섭취빈도와 비만도는 유의한 상관관계를 나타내었다.<sup>32</sup> 이와 같이 많은 연구에서 패스트푸드의 잦은 섭취와 좋지 않은 식습관은 서로 연관되어 있으며, 이것이 시간이 지난 후 체중 증가와 관련될 수 있음을 알 수 있다.

본 연구는 횡단연구로 패스트푸드점의 아르바이트생이 그 외 아르바이트생보다 식습관이 좋지 않고 패스트푸드를 더 자주 먹는다는 것을 나타냈으며, 앞으로는 이것이 체중 증가 또는 혈액의 중성 지방의 변화 등과도 관련이 있는지에 대하여 연구할 필요가 있겠다.

## 요 약

본 연구에서는 패스트푸드점 아르바이트생 118명과 패스트푸드점 외의 음식 관련 서비스업에서 일하는 아르바이트생 115명을 대상으로 설문조사를 실시하여 식습관과 패스트푸드에 대한 인식 및 패스트푸드 섭취 빈도 등을 비교하여 두 집단 간에 차이가 있는지를 남녀별로 나누어 파악하고자 하였다.

남자의 경우 패스트푸드점 아르바이트생과 그 외 아르바이트생에 있어서 연령, 신분, 주거형태, 용돈, 음주, 흡연, 일하는 시간 및 시급에는 차이가 없었으며, 음주횟수에 차이가 있었다. 여자의 경우 패스트푸드점 아르바이트생은 그 외 아르바이트생에 비해 20세 이상의 대학생이 더 많았고, 6시간 이상으로 일하는 학생이 많았으며, 시간당 급여가 더 높았다.

여자의 경우 패스트푸드점 아르바이트생이 그 외 아르바이트생에 비해 식사 횟수는 적고, 간식으로는 패스트푸드를 먹는다고 한 사람이 더 많았으며, 남녀 모두 야식을 더 자주 먹는 것으로 나타나 식습관이 더 나쁜 경향이 있었다. 또한 패스트푸드점 아르바이트생은 그 외 아르바이트생에 비해 남자의 경우 과일류의 섭취빈도, 여자의 경우 콩 및 콩제품의 섭취빈도가 유의적으로 낮았다. 또한 패스트푸드점 남자 아르바이트생은 패스트푸드의 장점에 대한 인식 점수가 더 낮았다.

패스트푸드점 아르바이트생은 남자의 경우 햄버거류, 피자류, 탄산음료, 여자의 경우 햄버거류, 감자튀김, 도넛, 탄산음료에서 그 외 아르바이트생보다 유의적으로 섭취빈도가 높았으며, 연령, 신분, 주거형태, 용돈, 음주, 흡연, 일하는 시간, 시급 등으로 보정한 후에는 남녀 모두 햄버거류, 피자류의 섭취빈도가 유의적으로 높았다. 총 섭취빈도도 패스트푸드 아르바이트생의 섭취빈도가 더 높았으며, 연령, 신분 등으로 보정한 후에도 여전히 유의적인 차이를 나타냈다.

이와 같이 패스트푸드점에서 일하는 아르바이트생은 그 외 아르바이트생보다 식습관이 더 나쁘고, 패스트푸드를 더 자주

섭취하고 있었다. 따라서 패스트푸드 아르바이트생은 결식하지 않고, 다양한 식품을 충분히 섭취하도록 노력하는 등의 좋은 식습관을 갖도록 더 노력해야 할 것이며 이를 도울 수 있는 영양교육이 요구된다.

## References

1. Jang HB, Lee HY, Han YH, Song J, Kim KN, Hyun T. Changes in food and nutrient intakes of college students between 1999 and 2009. *Korean J Community Nutr* 2011; 16(3): 324-336.
2. You JS, Chin JH, Kim MJ, Chang KJ. College students' dietary behavior, health-related lifestyles and nutrient intake status by physical activity levels using International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) in Incheon area. *Korean J Nutr* 2008; 41(8): 818-831.
3. Her ES, Lee KH, Bae EY, Lyu ES. Interrelations among fast food intake, food behavior, and personality in adolescents. *Korean J Community Nutr* 2007; 12(6): 714-723.
4. Shin AS, Roh SB. Fast food consumption patterns of college students in Busan. *Korean J Diet Cult* 2000; 15(4): 287-293.
5. Kim KH. A study of the dietary habits, the nutritional knowledge and the consumption patterns of convenience foods of university students in the Gwangju area. *Korean J Community Nutr* 2003; 8(2): 181-191.
6. Ministry of Health and Welfare, Korea Centers for Disease Control and Prevention. Korea Health Statistics 2012: Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES V-3). Cheongwon: Korea Centers for Disease Control and Prevent; 2013.
7. Lee JS. A comparative study on fast food consumption patterns classified by age in Busan. *Korean J Community Nutr* 2007; 12(5): 534-544.
8. French SA, Story M, Neumark-Sztainer D, Fulkerson JA, Hannan P. Fast food restaurant use among adolescents: associations with nutrient intake, food choices and behavioral and psychosocial variables. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2001; 25(12): 1823-1833.
9. Paeratakul S, Ferdinand DP, Champagne CM, Ryan DH, Bray GA. Fast-food consumption among US adults and children: dietary and nutrient intake profile. *J Am Diet Assoc* 2003; 103(10): 1332-1338.
10. Duffey KJ, Gordon-Larsen P, Steffen LM, Jacobs DR Jr, Popkin BM. Regular consumption from fast food establishments relative to other restaurants is differentially associated with metabolic outcomes in young adults. *J Nutr* 2009; 139(11): 2113-2118.
11. Kim H. Fast food consumption patterns of college students in Ulsan. *Korean J Diet Cult* 1996; 11(1): 131-141.
12. Kim KW, Ahn Y, Kim HM. Fast food consumption and related factors among university students in Daejeon. *Korean J Community Nutr* 2004; 9(1): 47-57.
13. Choi MK. A study on the relationship between fast food consumption patterns and nutrition knowledge, dietary attitude of middle and high school students in Busan. *Korean J Culinary Res* 2007; 13(2): 188-200.
14. Jang JS, Oh SC. A study on fast food consumption patterns and behaviors of university students. *Korean J Food Nutr* 2013; 26(2): 301-309.
15. Welch N, McNaughton SA, Hunter W, Hume C, Crawford D. Is the perception of time pressure a barrier to healthy eating and physical activity among women? *Public Health Nutr* 2009; 12(7): 888-895.
16. Yun Y. A study on part-time jobs among high school students in Incheon [dissertation]. Incheon: Sungsan Hyo University; 2004.
17. Choi IJ. 2009 survey on career and job of Korean adolescents. Seoul: National Youth Policy Institute; 2010.
18. Bae SJ, Lee SM, Ahn HS. Comparison of nutritional knowledge, dietary habits, and practice level of eating behavior guidelines between part-time working and non-working adolescents attending a vocational high school in Yongin, Gyeonggi-Do. *Korean J Food Cult* 2010; 25(1): 17-24.
19. Darling H, Reeder AI, McGee R, Williams S. Brief report: disposable income, and spending on fast food, alcohol, cigarettes, and gambling by New Zealand secondary school students. *J Adolesc* 2006; 29(5): 837-843.
20. Taylor JP, Evers S, McKenna M. Determinants of healthy eating in children and youth. *Can J Public Health* 2005; 96 Suppl 3: S20-S26, S22-S29.
21. Forsyth A, Wall M, Larson N, Story M, Neumark-Sztainer D. Do adolescents who live or go to school near fast-food restaurants eat more frequently from fast-food restaurants? *Health Place* 2012; 18(6): 1261-1269.
22. Escoto KH, Laska MN, Larson N, Neumark-Sztainer D, Hannan PJ. Work hours and perceived time barriers to healthful eating among young adults. *Am J Health Behav* 2012; 36(6): 786-796.
23. Story M, Neumark-Sztainer D, French S. Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors. *J Am Diet Assoc* 2002; 102(3 Suppl): S40-S51.
24. Ministry of Health and Welfare, Korea Centers for Disease Control and Prevention. Korea Health Statistics 2010: Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES V-1). Cheongwon: Korea Centers for Disease Control and Prevent; 2011.
25. Davis B, Carpenter C. Proximity of fast-food restaurants to schools and adolescent obesity. *Am J Public Health* 2009; 99(3): 505-510.
26. Kouvonen A, Lintonen T. Adolescent part-time work and heavy drinking in Finland. *Addiction* 2002; 97(3): 311-318.
27. Wu LT, Schlenger WE, Galvin DM. The relationship between employment and substance use among students aged 12 to 17. *J Adolesc Health* 2003; 32(1): 5-15.
28. Chen CY, Chen WC, Lew-Ting CY, Lee CM, Yen CF, Chen DR, Hsiao CK, Lin CC, Yang MJ, Lai TJ, Chen WJ. Employment experience in relation to alcohol, tobacco, and betel nut use among youth in Taiwan. *Drug Alcohol Depend* 2006; 84(3): 273-280.
29. Petronyte G, Zaborskis A, Veryga A. Risk factors for alcohol use among youth and main aspects of prevention programs. *Medicina (Kaunas)* 2007; 43(2): 103-109.
30. Niemeier HM, Raynor HA, Lloyd-Richardson EE, Rogers ML, Wing RR. Fast food consumption and breakfast skipping: predictors of weight gain from adolescence to adulthood in a nationally representative sample. *J Adolesc Health* 2006; 39(6): 842-849.
31. French SA, Harnack L, Jeffery RW. Fast food restaurant use among women in the Pound of Prevention study: dietary, behavioral and demographic correlates. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2000; 24(10): 1353-1359.
32. Lee JH. The study on the relationships between dining-out activities, eating habits, and the frequency of fast food intake and obesity among the university students in the Busan area. *Korean J Culinary Res* 2009; 15(3): 225-235.