KOREAN J. FOOD COOK. SCI.
Vol. 31, No. 6, pp. 756~763 (2015)

ISSN 2287-1780(Print)
ISSN 2287-1772(Online)
http://dx.doi.org/10.9724/kfcs.2015.31.6.756

소비자의 외식관련 음식물 쓰레기에 대한 태도 및 감소 노력에 관한 연구

윤지영†
숙명여자대학교 문화관광학부 르꼬르동블루 외식경영전공

A Study on Customer Attitude and Effort towards Reducing Food Waste When Dining Out

Ji-young Yoon†
Department of Le Cordon Bleu Hospitality Management, Culture and Tourism Division, Sookmyung Women's University, Seoul, 04310, Korea

Abstract

As food waste problems become more severe, the need for reduction plans is increasing. Thus, this study aimed to discover the attitudes towards and the intentions to reduce restaurant food waste as well as the importance of and intentions to participate in reduction plans among adults customers A self-administrated questionnaire was given to 361 adults (216 men and 145 women) over 20 years old residing in Seoul and Gyeonggi province. According to the results, the respondents regarded restaurant food waste problems as serious (4.01). The biggest reason for leaving food was concern about hygiene (3.57), followed by tasting food (3.34) and portions that were too large (3.10). 57.6% responded that they try to reduce food waste when dining out. Women over 30 admitted to leaving food when dining out if the food did not taste as expected, if they had health concerns about additives such as condiments, and for body weight management. The overall average degree of awareness on the gravity of restaurant food waste problems was 4.06, indicating that respondents deeply empathized with the matter. Women showed higher alertness compared to men, and respondents in their 30s or over did more than those in their 20s. Also, respondents who try to reduce food waste when dining out had higher levels of concern than those who did not. According to the results from measuring the importance of and intention to participate in restaurant food waste reduction plans, taking away left-over food was the best option. In short, citizenship improvement campaigns should be designed for restaurants and related organizations in order to stimulate the need and effects of efforts to reduce dine-out food waste and induce aggressive participation by consumers. Diverse methods to increase actual consumer participation in food waste reduction plans that show high consumer participation intentions also needs to be developed.

Key words: dining out, food waste, customer attitude, customer effort

Ⅰ. 서 론

음식물쓰레기란 가정이나 외식업소 등에서 전처리·조리과정 중 발생되는 식품의 폐기 부분 및 먹고 남긴 음식물 찌꺼기, 식품의 유통·판매 과정에서 버려지는 음식물이나 유통기간 경과로 인해 버려지게 되는 식품 쓰레기 등을 포함하고 있다(Okazaki WK 등 2008, Park MO 2015). 음식물쓰레기양은 2014년 기준으로 전국 일일 평균 1만 2,663톤이 발생하는 것으로 나타났으며 이는 전체 생활폐기물 발생량의 26%를 차지하고 있다. 또한 음식물쓰레기 처리비용으로 매년 8,000억원 이상이 소요되는 것으로 추산되며 이를 식량자원 가치로 환산할 때 20조원 이상의 경제적 손실이 발생하게 되며 식재료의 조리, 유통, 음식물쓰레기 처리 과정에서 온실가스 885만 tCO_2 이상이 배출되고 있다고 한다(Lee SJ 2015).

음식물쓰레기 발생에 따른 여러가지 사회적 비용 및 쓰레기 처리시설, 위생상의 문제 등 생활의 불편함이 발생하면서 지금까지 학계 및 정부를 중심으로 다양한 음식물 쓰레기 발생 후 처리에 대한 연구와 정책이 실행되어 왔다. 그러나 특히 음식물쓰레기가 많이 발생하는 외식업체들은 음식물쓰레기 전체배출량의 30% 이상을 차지하는 다량배출사업장임에도 불구하고 지자체의 음식물쓰레기 관련 정책 추진에 있어 발생억제 시책 추진 등에 대한 근거가 미흡한 이유로 체계적인 음식물쓰레기 발생

†Corresponding author: Ji-young Yoon, Department of *Le Cordon Bleu* Hospitality Management, Culture and Tourism Division, Sookmyung Women's University, Sookmyung Women's University, Cheongpa-ro, 47-gil, 100, Yongsan-gu, Seoul, 04310, Korea
Tel: +82-2-2077-7372
Fax: +82-2-2077-7319
E-mail: yjy0823@sookmyung.ac.kr

© 2015 Korean Society of Food and Cookery Science
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creative-commons.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.

억제 대책을 시행하지 못하였다(Ministry of Environment 2011). 이에 각 지자체들은 납부필증 종량제, 음식물쓰레기 처리기 지원, 음식문화 모범 업소 선정 등 다양한 방법으로 외식업체의 음식물쓰레기 저감화를 독려하고 있다. 그러나 음식물쓰레기는 전체 처리대상 쓰레기의 약 50%를 차지하고 있고 수분함량, 염분농도가 높아 처리방법이 다른 폐기물들과는 차이가 있으며 동물의 사료나 농업용 비료로 일부 전환된다 하더라도 모든 음식물쓰레기가 처리되는 것은 어려운 실정이다(Che HK 등 2008). 요컨대 이제는 환경을 고려하여 음식물 쓰레기 발생 후 처리에 노력을 기울이기보다는 사전에 발생을 억제 할 수 있는 방안이 절실한 때이다. 외식업체에서 실천이 가능한 음식물쓰레기 저감화 방법으로 음식종류에 따른 반찬 또는 사이드메뉴 제한, 남은 음식 포장, 소형 찬기 사용, 주문식단제, 대형 음식점의 감량의무제, 수다날(수요일은 다 먹는 날) 지정(Che HK 등 2008, Committee on Green Growth 2010) 등 외식업체의 자발적인 참여와 정부의 정책 시행 등을 통해 실천되고 있으나 우리나라 고유의 음식문화 특징을 반영하지 못하거나 현실에 부합하지 않는 점들이 나타나 적극적 시행에 어려움을 겪고 있다. 또한 외식업체의 음식물쓰레기 저감화를 위한 다양한 방안이 고안된다 하더라도 외식업체 단독의 노력보다는 외식업체를 이용하는 소비자들이 음식물쓰레기 발생의 심각성을 인식하고 적극적인 관심과 참여가 우선시 되어야 가능하다. Lee YK(2000)는 소비자들의 적극적 관심을 유발하고 참여를 독려하기 위해서는 환경의 중요성, 폐기물 절감으로 얻을 수 있는 개인생활의 만족 상승 등을 홍보하는 것이 중요하다고 주장하였으며, Choi NS(1994)는 영양사를 통한 지역사회 주부교육 실시나 초·중·고 학생들을 대상으로 한 환경일기장 행사 개최 방안 등을 제시하고 있다. 이와 같은 소비자의 환경보호 인식은 외식업체 이용시 음식소비단계에서 행동으로 나타날 수 있으며, 이때 외식업체에서 실천해 볼 수 있는 방법은 소비자 특성에 따른 메뉴 상품 제공, 주문에 의한 반찬 제공, 소비자의 자발적 반찬량 조절 등의 음식량 관리이다(Chae HK 등 2008). 이처럼 다양한 방안이 강구되고는 있으나 실제 이들 방안이 소비자에게 공감을 얻고 긍정적 반응을 이끌어 내고 있는지 또는 적극적인 참여가 이루어지고 있는지에 대한 조사는 거의 이루어지고 있지 않다. 이에 본 연구에서는 일반 소비자의 외식업체 이용시 음식물쓰레기에 대한 태도 및 감소 노력과 외식업체의 음식물쓰레기 저감화 방안에 대한 관심과 동참의향 등을 알아봄으로써 현재 실시되고 있는 외식업체의 음식물쓰레기 저감화 방안들의 실효성을 가늠해보고 개선방안을 제시해보고자 하였다.

Ⅱ. 연구내용 및 방법

1. 조사내용 및 조사방법

본 연구는 서울·경기 지역에 살고 있는 20대 이상 일반 성인을 대상으로 응답자가 직접 기입하는 자기 기입식 설문방식을 사용하여 대면 면접 설문조사를 실시하였다. 총 400부의 설문지를 배부하였으며 회수된 설문지 중 응답누락과 무성의한 답변으로 분석에 적합하지 않은 설문지를 제외한 총 361부(응답률: 90.2%)를 분석에 이용하였다. 설문내용은 선행연구(Collison R & Colwill JS 1987, Chae HK 등 2008)와 연구자 견해를 바탕으로 하여 음식물 쓰레기 문제의 심각성 인지정도, 외식시 음식물 쓰레기 감소노력 방법 및 정도, 외식시 음식물 쓰레기 발생 이유, 외식시 음식물 쓰레기 감소 노력의 중요도 및 동참의향을 조사하였다. 각 문항의 측정척도는 5점 리커트 척도(1: 전혀 그렇지 않다(전혀 중요하지 않다)~5: 매우 그렇다(매우 중요하다))을 이용하였다. 또한 음식물쓰레기가 많이 발생하는 업종 및 그 이유에 대한 질문을 추가하였다.

2. 분석방법

응답자의 인구통계학적 특성 조사항목의 기본 분석을 위해 빈도분석과 기술통계분석을 실시하였다. 또한 음식물 쓰레기 심각성 인지 정도, 음식물쓰레기 발생정도, 음식물쓰레기 감소 노력 중요도 및 참여의향 등은 응답자의 성별 및 연령에 따른 차이를 알아보기 위해 *t*-test를 사용하였으며, 이때 연령의 경우 20대 응답자 비율이 다른 나이대에 비해 높고, 예비분석 결과 각 나이대별 차이가 나타나지 않아 30대 미만과 30대 이상의 두 그룹으로 나누어 차이 분석을 실시하였다. 이외 중요도-수행도 분석(Importance-Performance Analysis: IPA) 분석방법을 응용하여 음식물 쓰레기 감소 방법의 중요성과 각 방법에 대한 동참의향의 평균값을 기준으로 외식에서의 음식물 쓰레기 감소 방안을 분류한 후 외식업체에서 실천할 수 있는 음식물 쓰레기 감소 방법에 대해 분석해 보았다. 본 연구의 결과는 SPSS Win(ver 20.0) Program(SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 이용하여 분석하였다.

Ⅲ. 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 조사대상자는 남자 59.8%, 여자 40.2%였으며, 연령은 20대 71.2%, 30대 12.2%, 40대와 50대 각각 8.3%가 포함되었다. 학력은 대학재학 및 졸업이 88.4%로 대다수를 차지하고 있었으며 직업의 경우 학생이 51.5%로 가장 많았으며, 뒤를 이어 사무직(18.8%), 기타(13.3%), 주부(10.5%) 순의 응답

Table 1. General characteristics of the subjects

Variables		Frequency	Percentage (%)
Gender	Male	216	59.8
	Female	145	40.2
Age (years)	20~29	257	71.2
	30~39	44	12.2
	40~49	30	8.3
	50~59	30	8.3
Education	High school graduated	19	6.1
	College	273	88.4
	≥ Graduate school	17	5.5
Job	Student	186	51.5[1)]
	Office worker	68	18.8
	Professional	21	5.8
	Housewife	38	10.5
	Others	48	13.3

[1)] Total is not 100% because of rounding.

률을 보였다.

2. 외식시 음식물 쓰레기 발생 이유 및 감소 노력

외식업체를 이용하여 식사를 할 때 응답자가 음식물을 남기게 되는 이유에 대해서 조사한 결과는 Table 2와 같다. 조사결과 음식을 남기는 가장 큰 이유는 비위생적인 조리가 되었을 경우(3.57)였으며, 음식이 맛이 없거나(3.34), 본인에게 음식 양이 너무 많거나(3.10), 주문한 음식이 예상과는 차이가 있을 때(3.02) 등이 음식을 남기게 된다고 응답하였다. 외식업체의 음식물쓰레기에 대한 고객태도에 대해서 연구한 Collison R & Colwill JS(1987)의 연구에 의하면 외식업체에서 음식을 남긴 소비자들 중 31%에 해당하는 사람들은 그 이유를 1인분량(portion size)이 너무 크다고 응답하였으며, 음식의 질 또한 음식을 남기는데 어느 정도 영향을 끼친다고 분석되어 국내외의 외식업체에 상관없이 적절한 양과 품질의 관리는 음식물쓰레기를 줄이는데 중요한 요인으로 작용한다는 것을 알 수 있다.

또한 외식시 음식을 남기지 않기 위해서 노력하는지 여부에 대한 질문에서는 노력을 하는 경우가 57.6%로 노력을 하지 않는 경우(42.4%)에 비해서는 높은 응답율을 보였다(Fig. 1). 특히 외식시 음식물 쓰레기 발생 이유는 성별과 연령에 따른 차이를 보인 항목이 나타났는데 (Table 2), 성별의 경우 기대치와 음식 맛이 다르거나(p<0.01), 원산지에 대한 의심(p<0.05), 몸매관리 차원(p<0.01) 등이 여성 응답자가 남성 응답자에 비해 많은 음식물 쓰레기를 발생시키는 이유로 나타났다. 본 연구의 결과는 성별은 음식물 쓰레기 발생에 영향을 미치는 요인이며 특히 여성이 남성에 비해 음식을 많이 남긴다는 Collison R & Colwill JS(1987)의 연구 결과와 유사하였다. 연령에 따라서는 음식의 양이 너무 많거나(p<0.05), 기대치와 음식 맛이 다른 경우(p<0.05), 조미료 등 첨가물로 인한 건강 우려(p<0.05), 몸매관리(p<0.001)등이 30대 미만 응답자보다 30대 이상 응답자들의 음식물을 남기는 이유인 것으로 나타났다.

3. 음식물 쓰레기 유발 외식업종 및 음식물 쓰레기 문제의 심각성 인지정도

조사대상자들에게 외식시 음식을 많이 남기게 되는 업

Table 2. Reason for food waste when dining out

	Total (n=361)	Gender			Age		
		Male (n=216)	Female (n=145)	t-value	>30s (n=257)	≥30s (n=104)	t-value
Tasteless	3.34±1.03[1)]	3.33±1.02	3.40±1.02	-0.65	3.32±1.03	3.46±1.00	-1.25
Heavy serving portion	3.10±1.01	3.13±0.99	3.12±1.03	0.05	2.99±1.01	3.37±0.99	-2.92*
Different foods from expectation	3.02±0.96	2.89±0.98	3.27±0.91	-3.08**	2.96±0.96	3.31±0.89	-3.30*
Sanitation problem of foods served	3.57±1.10	3.55±1.06	3.54±1.20	0.01	3.60±1.08	3.40±1.20	1.47
No origin information	2.85±1.12	2.66±1.09	3.09±1.09	-2.95*	2.84±1.14	2.88±1.00	-0.45
Food additives	2.86±1.06	2.83±1.03	2.95±1.08	-1.09	2.73±1.07	3.10±0.99	-3.12*
Diet	2.44±1.07	2.28±1.05	2.90±1.08	-3.92**	2.33±1.06	2.94±0.99	-5.17***

[1)] Mean±SD; 1:strongly disagree~5:strongly agree
*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

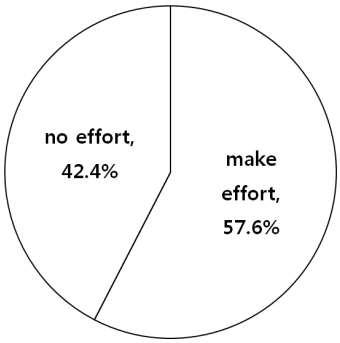

Fig. 1. Food waste reduction efforts during eating out

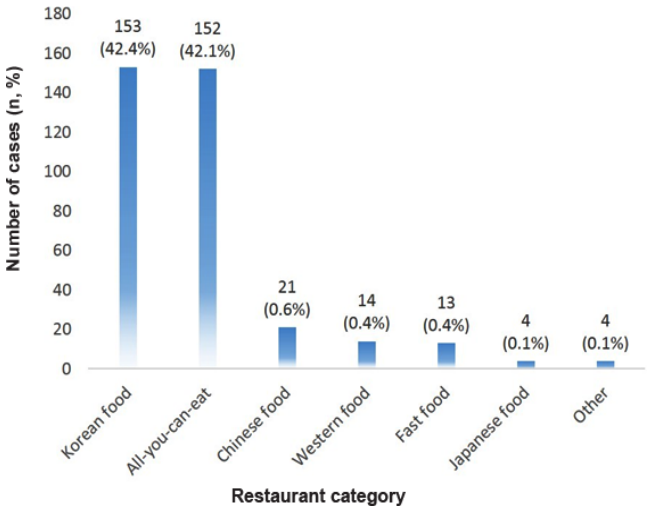

Fig. 2. Restaurant categories with high food waste levels

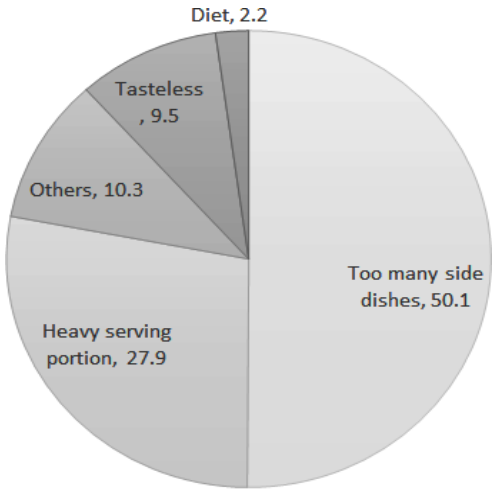

Fig. 3. Reason for food waste in particular restaurant category (%)

종 및 그 이유에 대하여 물어본 결과는 Fig. 2, Fig. 3과 같다. 외식시 음식을 많이 남기게 되는 업종은 한식과 뷔페가 가장 많았으며 일식이 가장 적은 것으로 조사되었다. 선택한 업종에서 음식을 많이 남기게 되는 이유에 대해서는 제공되는 반찬이나 사이드메뉴의 종류와 양이 많다는 것이 과반수를 차지하였고(50.1%), 메인메뉴의 과도한 1인 분량(27.9%)이 다음을 차지하였다. 이와 같은 결과는 외식업소의 음식물쓰레기 중 서빙된 음식이 남겨지는 경우가 조리손질시 폐기되는 양을 제외하고 가장 많은 비율을 차지하고 있다는 해외 연구(Engstrom R & Carlsson-Kanyama A 2004, Sustainable Restaurant Association 2010)를 함께 고려했을 때에도 소비자들에 의한 음식물쓰레기 발생은 매우 심각하며 관리되어야할 사항임을 알 수 있다. 연구 결과에서 보듯이 우리나라 외식업체에서는 반찬이나 사이드메뉴의 과다한 제공이 음식을 남기게 되는 주요 원인임을 알 수 있다. 이를 감소시키기 위해서는 반찬이나 사이드메뉴의 제공 방식을 달리해 보는 시도가 필요하다고 사료된다. 예컨대 소비자가 원하는 반찬만 골라 구매하는 '알 라 카르트(à la carte)' 방식의 반찬서비스를 시행한다면 서빙 후 발생할 수 있는 잔반을 줄일 수 있다(Hackes BL 등 1997).

Table 3. Consciousness of food waste problem

Variable		Consciousness	*t*-value
Gender	Male	3.92±0.80	-2.30*
	Female	4.09±0.62	
Age	<30s	3.88±0.75	-4.96***
	≥30s	4.25±0.65	
Reduction effort	Make efforts	4.07±0.71	2.41*
	No effort	3.88±0.77	

*p<0.05, ***p<0.001

외식업체에서 발생하는 음식물 쓰레기 문제 심각성의 인지정도에 대한 응답결과는 Table 3과 같다. 응답자 전체평균은 4.06로 나타나 외식시 발생하는 음식물 쓰레기 문제에 대해서는 깊게 공감하는 것으로 나타났다. 이와 같은 음식물 쓰레기 문제의 심각성 인지정도는 성별, 나이 및 음식물 감소노력 여부에 따라 차이를 보였는데 여자(4.09)가 남자(3.92)에 비해 음식물 쓰레기 문제를 심각하다고 느끼고 있었으며(p<0.05), 30대 미만(3.88)에 비해 30대 이상(4.25)이 더욱 심각하게 느끼고 있는 것으로 나타났다(p<0.001). 또한 외식시 음식물 쓰레기를 줄이려고 노력하는 그룹(4.07)이 그렇지 않은 그룹(3.88)에 비해 음식물 쓰레기 문제를 심각하게 여기고 있었다(p<0.05).

외식시 음식물 쓰레기를 발생시키지 않도록 노력하는 그룹을 분리하여 음식물을 남기지 않는 방법을 조사한 결과는 Table 4와 같다. 전체적으로 동의를 가장 많이 얻은 방법은 서빙된 음식을 되도록 남기지 않고 다 먹는 것(4.09)이었다. 또한 메뉴를 신중하게 선택하여 주문하는 것도 높은 동의를 얻었다(3.88). 남은 음식을 포장해 가거

Table 4. Food waste reduction techniques when dining out by the effort group

Food waste reduction technique	Total mean (n=208)	Gender			Age		
		Male (n=124)	Female (n=84)	*t*-value	<30s (n=146)	≥30s (n=62)	*t*-value
Reduce order quantity	3.19±1.08	3.39±1.01	3.05±1.07	2.21*	3.10±1.06	3.61±1.11	-3.12**
Choice menu carefully	3.88±1.00	3.79±0.97	3.99±0.86	-1.51	3.90±1.00	3.81±0.74	0.73
Use doggy bag	3.29±1.22	3.16±1.26	3.63±1.10	-3.22**	3.21±1.26	3.68±0.97	-2.60*
Eat all	4.09±1.03	3.90±1.16	4.20±0.83	-2.22	4.19±0.99	3.61±1.08	3.63***

[1] Mean±SD; 1:strongly disagree~5:strongly agree
*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

나(3.29), 사람 수보다 양을 조금 부족하게 주문하는 방법(3.19)은 상대적으로 낮은 동의를 얻었다. 본 결과를 성별과 나이에 따라 차이가 있는지를 분석해 본 결과, 남은 음식을 포장하는 방법은 남자(3.16)보다는 여자(3.63)의 경우 동의정도가 유의적으로 높은 반면(p<0.01), 사람 수보다 양을 적게 주문하는 방법은 여자(3.05)보다 남자(3.39)의 경우 동의 정도가 유의적으로 높았다(p<0.05). 성별의 경우 사람 수보다 양을 적게 주문하는 방법(3.10, 3.61, p<0.01), 남은 음식의 포장 방법(3.21, 3.68, p<0.05)은 30대 미만 보다 30대 이상이 유의적으로 높은 동의정도를 보인 반면, 서빙된 음식을 되도록 남기지 않고 다 먹는 방법에 대해서는 30대 미만(4.19)이 30대 이상(3.61)보다 유의적으로 높은 동의정도를 보였다(p<0.001).

4. 음식물쓰레기 감소 방안 실천에 대한 중요도 및 동참의향

외식업체의 음식물쓰레기 감소 방안의 실천 노력에 대하여 중요도와 동참의향을 조사한 결과는 Table 5와 같다. 조사된 방안 중 고객이 먹고 남은 음식을 포장해 가는 방법의 중요도(4.54) 및 동참의향(4.36)이 가장 높았다. 이외에 1인 분량의 감소에 대한 중요도(3.37) 및 동의정도(3.42), 소비자가 음식을 직접 덜어먹는 셀프서비스 시스템의 중요성(3.26) 및 동참의사(3.36)가 높았으며, 외식업체에서 발생한 잔식의 무료기부 시스템에 대한 중요성(3.26) 및 동의정도(3.20)도 보통이상 이었다.

Table 5. Customers' attitude toward food waste reduction initiatives

Food waste reduction initiatives	Importance[1]	Intention to participate or agree[2]
Free donation of leftover	3.26±0.83	3.20±0.92
Self service	3.26±0.83	3.36±0.82
Doggy bag	4.54±0.73	4.48±0.81
Reduce number of side dishes	2.63±0.95	2.60±0.98
Charge for side dish refill	2.07±0.94	2.07±0.83
Reduce portion size	3.37±0.93	3.42±1.01
Fine for food waste	2.36±0.94	2.31±0.94

[1] 1:not important at all~5:very important
[2] 1:strongly disagree~5:strongly agree

제시된 각 방안에 대한 중요도와 동참의향의 결과를 바탕으로 하여 IPA를 응용하여 비교분석해 본 결과는 Fig. 4와 같다. 분석결과 남은 음식의 포장, 1인 분량 축소, 셀프서비스 방식, 잔식의 기부는 중요도와 참여의사 및 동의정도가 높은 것으로 나타났다. 특히 남은 음식을 포장해가는 방법에 대해서는 중요도와 참여의사가 가장 높아 포장이 가능한 음식을 서빙하는 외식업체에서는 이를 적극 활용하는 것이 바람직하다고 생각한다. 이 방안과 함께 잔식의 무료기부 방안에 대해서는 식품위생 안전상의 문제가 발생할 소지가 있으므로 위생적이고 편리하게 포장하고 전달될 수 있는 방법에 대하여 고민하는 것이 필요할 것이다(Pirani S & Arafat HA 2014). 1인분량을 줄이는 방안에 대해서도 소비자들이 긍정적으로 받아들이고 있는 만큼 메뉴 개발시 1인 분량의 적절한 분량을 결정하고 잔반으로 처리되는 부분이 없도록 해야 한다. 이에 한가지 실천할 수 있는 방안으로는 메인 메뉴에 대한 1인분량을 대·중·소 등으로 분류하고 소비자가 양을 선택하게 하는 것을 생각해 볼 수 있다. 대부분의 외식업체 경영주는 1인분량이 작아서 발생하는 불평을 무마하고 이익을 최대한 남기는 방안으로 1인분량을 늘려 제공하는 경우가 많다(Koester U 2014). 그러나 친환경 외식업체에 대한 소비자의 호응이 높아지고 있고, 음식을 남기는 이유가 양에 대한 부담, 체중 조절 등 몸매 관리에 있음을 고려할 때 이와 같은 방법을 우선 도입하여 경쟁우위를 선점하고자 노력하는 것도 바람직한 시도라고 사료된다. 연구 결과, 소비자가 음식을 덜어먹

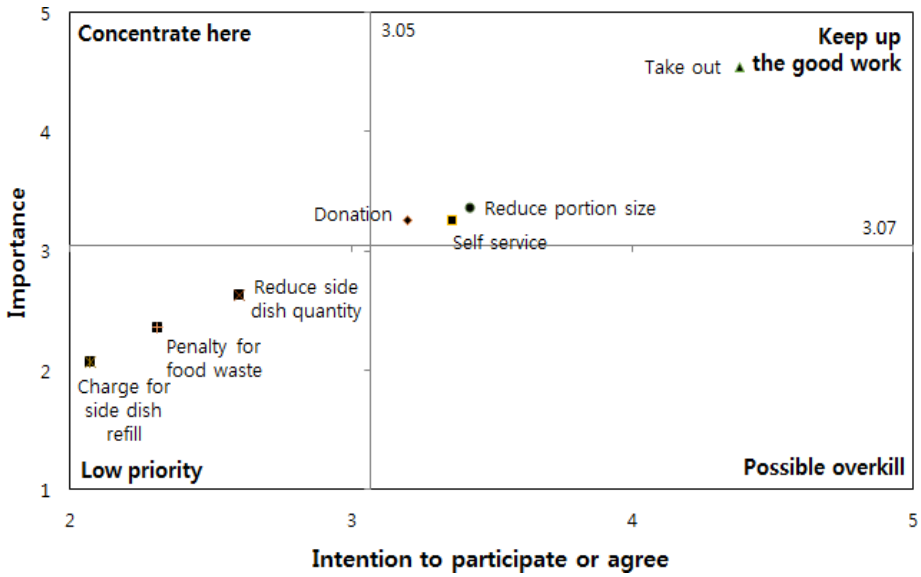

Fig. 4. Importance and intention to participate or agree on food waste reduction initiatives by applied IPA.

을 수 있는 셀프 서비스 시스템도 비교적 참여의사가 높은 편이므로 원가에 많은 부담이 가지 않는 반찬이나 사이드 메뉴에 대한 부분은 셀프 서비스 방식을 도입하는 것도 적극 검토해야 한다. 1인분량의 조절이나 셀프 서비스 시스템 도입시 고려해야 할 부분은 음식 담음새(meal presentation)로 생각된다. 적절히 계획된 외식업체의 음식 담음새의 방법에 따라 음식물쓰레기 저감을 위한 소비자의 자연스러운 행동을 이끌어 낼 수 있기 때문이다. 예를 들어 기존 관찰 연구에 따르면 뷔페 서비스는 테이블 서비스에 비해 소비자들로 하여금 더 많은 양의 음식을 섭취하고 잔반도 많은 것을 볼 수 있었다(Gossling S 등 2011). 뷔페 서비스가 음식물쓰레기 저감을 위한 방법으로 효과적으로 사용되기 위해서 독일의 한 호텔에서는 뷔페 서비스 제공시 100가지 이상되는 음식을 차리는 전통적 뷔페(conventional buffet) 방식을 변형하여 52가지 메뉴를 제공하되 유기농 인증을 받은 식품을 이용한 건강식을 강조한 메뉴로 제공하였다. 또한 뷔페 접시의 크기를 줄여 고객들이 접시에 먹지도 않을 음식을 과하게 담지 않도록 조절하였으며, 메뉴 진열에 있어서도 탄소 발생량이 적은 음식들을 중앙에 배치하고, 각 음식의 1인분량을 작게 줄여 제공하였다. 이와 같은 실질적 노력이 소비자의 음식 선택에 영향을 주었으며 음식물쓰레기를 줄이고 환경보존에 도움이 될 수 있음을 보고하고 있다(Gossling S 등 2011). 또한 Kallbekken S & Sælen H(2013)의 연구에 의하면 뷔페레스토랑에서 먹을 만큼만 접시에 담아가고 원하는 것은 얼마든지 더 먹을 수 있다는 싸인을 붙여놓은 것만으로도 음식물쓰레기를 줄일 수 있었다고 보고하였다.

반면 본 연구에서는 금전적 부담으로 생각할 수 있는 잔반에 대한 벌금이나 반찬 리필의 유료화는 중요성과 참여의사 및 동의 의향이 낮은 방법들로 나타났다. Schubert F(2008)에 의하면 소비자들의 환경보존에 대한 태도와 친환경실천 레스토랑 이용시 발생할 수 있는 금전적 부담 의향은 별개의 것이라고 보고하였다. 즉, 본 연구 결과에서도 보여지듯이 음식물쓰레기 감소의 중요성을 인지하고 있더라도 개인의 금전적 부담이 가해지는 경우에 대해서는 소극적인 참여가 예상된다. 따라서 소비자가 동참함에 있어 정신적·경제적 부담감을 느끼지 않을 수 있는 긍정적 방안에 대한 강화가 필요할 것으로 생각된다.

Ⅳ. 요약 및 결론

본 연구는 일반 성인의 외식업체에서 발생되는 음식물쓰레기에 대한 태도와 감소 노력, 음식물쓰레기 감소 방안에 대한 중요도 및 동참의향에 대해 알아보고자 실시하였다. 설문 결과 응답자들은 외식업체의 음식물쓰레기 문제가 심각하다고 인식하고 있었으며(4.01). 음식을 남기게 되는 가장 큰 이유는 비위생적인 조리가 되었을 경우(3.57)를 꼽았다. 이 외에도 음식이 맛이 없거나(3.34), 본인에게 음식 양이 너무 많은 경우(3.10)가 음식을 남기게 되는 주된 이유로 나타났다. 외식시 음식물 쓰레기 발생 이유에 대해서는 성별 및 나이에 대한 차이를 보였는데 남성 응답자에 비해 여성 응답자가, 30대 미만 응답자에 비해 30대 이상에서 기대치와 음식 맛이 다르거나, 몸매 관리 차원 등을 주요 이유로 꼽았다. 외식업체에서 발생하는 음식물 쓰레기 문제 심각성의 인지정도에 있어서는 전체평균은 4.06으로 음식물쓰레기 발생 문제를 깊게 공

감하는 것으로 나타났으며 여자가 남자에 비해, 30대 미만에 비해 30대 이상이 더욱 심각하게 느끼고 있는 것으로 나타났다. 또한 외식시 음식물 쓰레기를 줄이려고 노력하는 그룹이 그렇지 않은 그룹에 비해 음식물 쓰레기 문제를 심각하게 여기고 있었다. 외식업소의 음식물쓰레기 감소 방안의 실천 노력에 대하여 중요도와 동참의향을 조사한 결과, 고객이 먹고 남은 음식을 포장해 가는 방법의 중요도 및 동참의향이 가장 높았다. 반면 금전적 부담으로 생각할 수 있는 잔반에 대한 벌금이나 반찬 리필의 유료화는 참여의사나 동의할 의향이 낮은 방법들로 나타났다

효율적인 음식물쓰레기 처리 및 관리는 비용절감 및 폐기물관리 규제에 효과적으로 대처할 수 있고 특히 외식업체의 음식물쓰레기 감소 노력은 환경오염을 선제적으로 방지하는 방안의 하나이므로 이를 잘 실천하는 외식업체는 환경오염 방지에 관심이 있는 소비자들에게 좋은 이미지를 심어줄 수 있으며 나아가 경쟁우위를 차지하기 위한 바람직한 전략의 하나이다. 음식물쓰레기 저감화 실천 사항들을 소비자에게 적극 홍보하는 것은 환경관심도가 높은 소비자의 적극적 지지를 받을 수 있는 좋은 기회가 될 것이며 이에 동참하는 소비자를 늘리는 데에도 기여할 수 있을 것으로 생각된다. 따라서 소비자에게 외식업체에서 실시하고 있는 음식물쓰레기 저감화 방법에 대해서 적극적인 소통을 시도하여 동의와 참여를 이끌어 내는 것은 매우 의미 있는 노력이 될 것이라고 사료된다.

본 연구에서는 외식업체의 음식물쓰레기 저감 방법을 서빙 단계에 초점을 맞춰 분석해 보았으나 음식물쓰레기를 줄이는 것은 단지 서빙과정 중에서만 할 수 있는 것이 아니라 음식을 생산하는 전 과정에서 실시되어야 한다. 메뉴 생산과정 중 식품폐기가 일어나는 부분은 잔반 이외에 전처리와 조리과정이다. 이러한 점을 고려할 때 계획적인 메뉴 계획, 정확한 수요 예측을 통하여 식품과 음식물의 폐기를 최소한으로 줄여야 하며 이미 발생된 음식물 쓰레기에 대한 처리에 있어서도 친환경 방법을 사용하여 환경오염을 최소화하도록 노력해야 할 것이다.

본 연구를 통하여 소비자들의 참여와 동의를 이끌어낼 수 있는 방안들을 확인해 볼 수 있었던 만큼 이를 바탕으로 하여 외식업체가 친환경 외식업체로서의 경쟁우위를 선점하고 친환경을 지향하는 고객들의 후원에 힘입어 지속가능경영의 기반을 다질 수 있는 기초 단계의 실천방안으로 음식물쓰레기 저감화를 가장 우선시 해야 한다. 따라서 외식업체에서의 음식물쓰레기 저감화 실천은 외식업체 경영주의 확고한 의지 및 계획적이고 효율적인 경영전략에서 비롯되며 소비자 참여의 필요여부에 상관없이 소비자들에게 적극 알리고 동의를 얻는 것이 중요하다. 또한 외식업체에 적용 가능한 다양하고 효과적인 음식물쓰레기 저감화 방안의 지속적인 모색 및 적용과 함께 소비자 교육 및 홍보를 통해 음식물쓰레기 저감화에 대한 태도와 행동이 일치하는 외식업체의 든든한 후원자를 증가시킬 수 있도록 노력해야할 것이다.

References

Chae HK, Chae BS, Coh CB. 2008. A study on the food waste management method and the production minimization alternatives for resources recycle: emphasized on the step management. J Foodservice Manag Soc Korea 11(2):103-122

Choi NS. 1994. A study on the influence of environmental education and environmental consciousness to the environmental behavior. Fam Environ Res 32(5):29-42

Collison R, Colwill JS. 1987. Food waste in public houses and restaurants and customer attitudes. Int J Hosp Manag 6(3): 163-167

Committee of Green Growth. 2010. Food waste reducing strategy report. pp 1-23

Lee YK. 2000. A study on the recycling policy for effective citizen participation: Focused on the promoting factors of recycling behavior through questionnaire survey. J Environ Policy Admin 8(1):133-155

Engstrom R, Carlsson-Kanyama A. 2004. Food losses in food service institutions examples from Sweden. Food Policy 29(3):203-213

Gossling S, Garrod B, Aall C, Hille J, Peeters P. 2011. Food management in tourism: Reducing tourism's carbon 'foodprint'. Tourism Manag 32(3):534-543

Hackes BL, Shanklin CW, Kim T, Su AY. 1997. Tray service generates more food waste in dining areas of a continuing-care retirement community. J Am Det Assoc 97(8):879-882

Kallbekken S, Sælen H. 2013. "Nudging" hotel guests to reduce food waste as a win-win environmental measure. Econ Lett 119(3):325-327

Koester U. 2014. Food loss and waste as an economic and policy problem. Intereconomics 49(6):348-354

Lee SJ. 2015. Look after refrigerator and volume-rate food waste disposal system. Daily Hankook. Available from: http://www.hankookilbo.com. Accessed August 18, 2015

Ministry of Environment. 2011. Reduce food waste at large scale restaurant. Available from: http://www.me.go.kr/home/web/main.do. Accessed August 18, 2015

Okazaki WK, Turn SQ, Flachsbart PG. 2008. Characterization of food waste generators: A Hawaii case study. Waste Manag 28(12):2483-2494

Park MO. 2015. An analysis of implementing the volume-rate food waste disposal system in Korea: Focused on policy target group compliance. Korean Gov Rev 22(1):161-194

Pirani S, Arafat HA. 2014. Solid waste management in the hospitality industry: A review. J Environ Manag 146:320-336

Schubert F. 2008. Exploring and predicting consumers' attitudes and behaviours towards green restaurants. Master's thesis. Ohio State University. Columbus, OH, USA. pp 67-75. Available from: https://etd.ohiolink.edu/rws_etd/document/get/osu1216261814/inline. Accessed October 15, 2015

Sustainable Restaurant Association. 2010. Too good to waste: Restaurant food waste survey report. Available from: http://www.thesra.org/wp-content/uploads/2012/01/SRA002-SRA-Food-Waste-Survey-Full-Report.pdf. Accessed August 18, 2015

Received on Dec.8, 2015/ Revised on Dec.16, 2015/ Accepted on Dec.22, 2015