

Green Restaurant 運營方案

송 청 탁*
추 상 용**

目 次

I. 序 論

II. Green Syndrome(綠化운동)의 背景과 Green Restaurant의 意義

1. Green Syndrome(綠化운동)의 背景
2. Green Restaurant(綠化운동)의 意義

III. Restaurant 運營과 環境과의 不協和音

1. 음식물쓰레기發生 및 處理現況
 - 1) 음식물쓰레기발생현황
 - 2) 음식물쓰레기의 처리실태
 - 3) 음식물쓰레기가 많이 발생하는 원인
2. 環境과의 不協和音
 - 1) 경제적 측면
 - 2) 환경·위생적적 측면
 - 3) 윤리적 측면

IV. Green Restaurant 運營方案

1. 구매단계
2. 저장단계
3. 준비 및 조리단계
4. 판매단계
5. 폐기단계
6. 관리단계
7. 정부·지방자치단체의 개입

V. 結 論

參考文獻

* Hotel Lotte world 근무, 조리기능장, 단국대 박사과정

** 늘봄공원 조리부 차장, 혜전전문대 산업체계임교수

I. 序 論

현대산업은 눈부신 과학기술의 진보와 경제성장으로 경이로운 물질적 풍요를 창출함으로써, 인류에게 일찍이 유례없는 문명의 혜택을 안겨주었으나 그 과정에서의 심각한 지구환경파괴와 오염으로 인해 오히려 삶의 질의 악화를 염려해야 하는 모순적인 상황을 맞고 있다.¹⁾ 흔히들 21세기는 환경의 시대²⁾ 또는 그린 르네상스시대³⁾가 될 것이라고 한다. 세계적으로 환경문제가 부각된 것은 1972년에 로마클럽이 발간한 「성장의 한계」라는 보고서로부터이며⁴⁾, 1992년에 열린 유엔환경개발회의는 ‘환경적으로 건전하고 지속가능한 사회의 건설’이라는 목표를 전인류적 과제로 부각시켰다.⁵⁾ 그만큼 환경문제가 인류사회에 심각한 이슈가 된 것이다. 이에 우리 레스토랑업계에서도 범세계적인 관심사가 되고 있는 환경문제해결에 동참하여, 우리 인류가 쾌적한 환경의 혜택 속에서 행복을 추구하며 양질의 삶을 유지하고 환경과 공존공생하는 길을 모색해야 할 때이다.

본 연구는 레스토랑경영에 있어서 환경과의 불화를 최소화하고 인류의 환경복지실현에 기여하기 위한 Green Restaurant 운영방안을 제시하는데 그 목적을 두고 관련된 문헌조사와 실무관계자들의 면담과 논자의 현장경험을 토대로 수행하였다.

Restaurant 운영과 환경보전이라는 측면에서 보면 자원의 낭비와 에너지 사용, 음식물쓰레기발생 등의 문제가 있는데, 그 중에서 가장 심각한 것이 자원낭비와 음식물쓰레기문제이기때문에 본 연구에서는 자원절약과 음식물쓰레기를 줄이는 방안을 식재료구매단계에서부터 저장·준비및조리·판매·폐기·관리단계로 나누어 제시하였다.

II. Green Syndrome(綠化운동)의 背景과 Green Restaurant의 意義

1. Green Syndrome(綠化운동)의 背景

산업혁명 이후 급속한 산업기술의 발전과 생산성의 향상으로 화석연료의 다량소비와 인구팽창, 그리고 부존자원의 유한성으로 말미암아 생물종의 감소, 지구의 온난화·사막화·이상기후·대기오염·수질오염이 가속화되어 인류를 위협하게 되자 환경·생태학자들이 환경의 악화로 인한 삶의 질 저하에 대해 문제를 제기해 오다가 1972년 스톡홀름에서 열린 유엔인간환경회의에서부터 유엔이 환경문제를 직접적으로 다루게 되어 유엔환경기구(UNEP)가 탄생했으며, 1982년에는 ‘세계자연헌장’을 통과시켰고, 1992년6월에 브라질의 리우데자네이루에서 유

1) 환경윤리에 관한 서울선언문, 대한민국, 1997, p 1

2) 이진, 지구시대의 환경정책, 기한재, 1996, p 3

3) 그린 르네상스 이렇게 열자, 중앙일보, 1995, 6 1

4) 김유근 외 4인 공저, 환경과 공해, 형설출판사, 1995, p 3

5) 경실련 환경개발센터, 지속가능한 환경과 에너지, 경실련, 1995, p 1

엔환경개발회의(UNCED)가 개최되어 '리우선언', '의제 21', '기후변협약', '생물다양성협약' 등이 체결되어 환경문제와 관련시켜 새로운 무역규제를 하기에 이르렀다. 환경을 고려하지 않는 무분별한 개발을 견제하며, 환경을 파괴하면서까지 이윤이나 편익을 추구하는 어떠한 기업이나 국가도 국제사회에서 고립되어 존립을 위협받는 Green Round 시대가 개막되었다.

2. Green Restaurant의 意義

유행병처럼 전파되고 있는 Green은 “청정·무공해·자연적인·환경지향적인·환경과의 조화를 추구하는·환경친화적인·자원절약형의 고효율적인·에너지소모가 적은·공해나 오염발생이 적은” 등의 의미로 사용되고 있으며, Restaurant은 이미 상용되고 있듯이 “음식점·외식업소·요식업소·식당” 등의 의미로 사용되고 있다.

본 고에서 사용한 Green Restaurant은 「환경과의 불화를 최소화하고 환경과의 공존공생을 도모하며 자원을 절약하고 환경오염·공해물질배출을 억제하기 위해 노력하는 환경친화적인 요식업소」를 의미한다.

III. Restaruant 運營과 環境과의 不協和音

1. 음식물쓰레기발생 및 처리현황

1) 음식물쓰레기 발생현황

1996년도의 경우 하루평균 47,774톤의 생활폐기물이 발생되었으며, 이중 31.6%에 해당하는 15,075톤이 음식물쓰레기이다.⁶⁾ 음식물쓰레기가 차지하는 점유비율은 1991년도 28.5%에서 1995년도 31.6%로 증가되었으며, 1996년도에는 약 35.2%로 증가될 것으로 전망되어 선진 OECD국가와 비교할 때 우리나라의 점유비율이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 국민인당 음식물쓰레기 발생량은 0.34kg/일(1996년 0.35kg/일 : 잠정집계)로서 아직도 선진국 - 독일 0.27kg/일, 영국 0.26kg/일 - 에 비해 많이 발생되고 있는 실정이다.⁷⁾

< 표 1 > 음식물쓰레기 발생추이

구 분	1993년	1995년	1996년(잠정)
생활폐기물발생량(톤/일)	62,940	47,774	46,194
음식물쓰레기발생량(톤/일)	19,764 (31.4%)	15,075 (31.6%)	16,260 (35.2%)

資料 : 국립보건연구원·환경부, 음식물쓰레기 정책개발을 위한 전문가 포럼, 1997.

6) 환경부, 음식물쓰레기 줄이기 가이드북, 1997, p 7

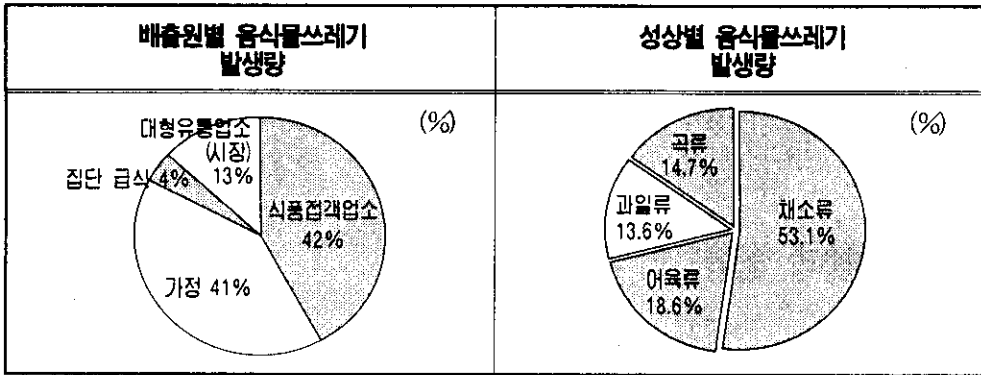
7) 국립환경연구원·환경부, 음식물쓰레기 정책개발을 위한 전문가 포럼, 1997, p6

4 Green Restaurant 運營方案

1996년1월1일부터 쓰레기중량제를 실시하면서 재활용자원이 늘어 생활폐기물의 총량은 줄어들었지만 음식물 쓰레기의 발생량과 점유율은 오히려 증가되고 있다. 음식물쓰레기 배출원별로는 식품접객업소가 42%, 가정에서 41%, 대형유통업소에서 13%, 집단급식소 4% 등이며 대규모집단급식소는 음식물쓰레기 감량의무사업장⁸⁾으로 지정되어 관리되지만, 관리가 제대로 안되는 소규모의 일반음식점(식품접객업소)과 가정에서의 음식물쓰레기발생량의 억제·관리가 매우 중요하다.

또 발생된 음식물쓰레기를 성상별로 보면 채소류가 53.1%에 해당하는 1일 8,005톤이 배출되어 음식물쓰레기의 대부분을 차지하고 있으며 다음으로 육류 및 어패류가 18.6%에 해당하는 1일 2,804톤이 배출되었다.

〈그림 1〉 음식물쓰레기 현황자료



資料 : 환경부, 음식물쓰레기 1/2로 줄입니다, 1997. 농자재구성

2) 음식물쓰레기 처리실태

수분함량이 많아서 소각시에도 많은 에너지를 필요로 하고 불완전연소로 인해 유독성물질이 생성되기때문에 대부분의 음식물쓰레기는 매립처리되고 있다.

하루에 발생되는 음식물쓰레기의 95.4%에 해당하는 14,382톤이 매립되고 있으며 단지 2.1%에 해당하는 316톤만이 재활용되고 있어 재활용율이 매우 저조한 실정이다.⁹⁾ 이것은 매립금지법이 제정된 독일이나 소각률이 80%에 이르는 일본, 그리고 소각비율을 높여가는 유럽에 비해 대조적이다.¹⁰⁾

또한 쓰레기매립·소각시설은 혐오시설로 인식되어 주민들이 꺼려하기때문에 매립지부지선정이 점차 어려워지고 매립이나 소각시설 건설비가 급등하고 있다.

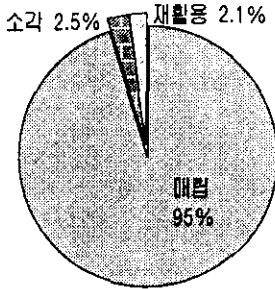
8) 환경부, 음식물쓰레기 감량의무사업장관리 및 재활용촉진을 위한 지침, 1997, p 1

9) 환경부, 음식물쓰레기 줄이기 가이드북, 1997, p 7

10) 송파구, 선진자원 회수시설을 가다 1997, p 120-121

〈그림 2〉 음식물쓰레기 처리 실태

(단위 : %)



資料 : 환경부, 음식물쓰레기 1/2로 줄입니다, 1997. 논자재구성

3) 음식물쓰레기가 많이 발생하는 원인

음식물쓰레기를 줄이자는 사회적 공감대가 형성되고 있으나 실생활 속에서 개인의 습관의 변화로 이어지지 못하기때문에¹¹⁾ 실제로 음식물쓰레기가 줄어들지 않고 있다.

체면과 걸치레를 중요시하는 과도한 상차림과 국물을 선호하는 전통적인 식생활문화와 사전에 정확하게 계산된 자료없이 눈짐작이나 어림으로 음식을 만드는 습관에 기인한다. 또 핵가족화로 2-3인 또는 독신가구가 늘어나고 있기때문에 쓸만큼 조금씩 - 예를 들면, 실과 20g, 무 4/1개 또는 100g, 두부 1/2모, 생선 1/2마리, 양배추 4/1개 또는 100g 등으로 - 구매해야 하는데 우리농수산물의 포장·판매규격이 다양화되어 있지 못하기때문에 한끼에 먹기에는 너무 많은 양을 구입하게 되고 쓰고남은 식재료를 보관했다가 시들거나 변질되어 버리는 경우가 많다.

2. 環境과의 不協和音

1) 경제적 측면

우리나라에서 낭비가 가장 심한 자원이 바로 식품이다. 우리나라의 식량자급도가 29.1%(사료용 양곡 포함)에 불과하여 부족한 농수산물을 수입하는데 드는 외화가 6조6천억원¹²⁾ 정도인데 8조원이라는 천문학적인 숫자의 돈을 땅에 묻어버리는 셈이다. 음식물쓰레기로 버려지는 연간 8조원이란 돈은 4,500만 우리국민이 하루에 480원씩, 1년에 177,700원 정도를 쓰레기봉투에 담아 버리는 셈이다.¹³⁾ 올해 우리나라 예산이 71조4천억여원을 감안하면 1년예산의 11% 이상을 그냥 버리는 셈이 된다.

11) 환경부, “음식물쓰레기 줄이기” 종합대책, 세부계획, 1997, p 6

12) 13) 환경부, 음식물쓰레기 1/2로 줄입니다, 1997

< 표 2 > 연도별 우리나라 곡물자급도

(단위 : %)

연도별	계	쌀	보리쌀	밀	옥수수	콩
1965	98.8 (93.9)	100.7 (100.7)	117.8 (106.0)	27.8 (27.0)	77.8 (36.1)	108.7 (100.0)
1975	79.1 (73.0)	94.6 (94.6)	96.3 (92.0)	5.8 (5.7)	25.7 (8.3)	97.8 (85.8)
1985	71.6 (48.4)	103.3 (103.3)	89.6 (63.7)	0.5 (0.4)	15.5 (4.1)	62.7 (22.5)
1995	55.7 (29.1)	91.4 (91.4)	67.6 (67.0)	0.47 (0.30)	5.1 (1.1)	37.0 (9.9)

* ()안은 사료용 곡물을 포함한 자급도임.

資料 : 서울특별시, 쓰레기줄이기와 재활용, 1997.

음식물의 낭비는 물가상승의 원인이 되기도 한다. 1996년 상반기의 경우 농·수·축산물의 가격이 5.6% 상승하여 전체 소비자물가상승률(3.8%)을 상회하여 물가상승을 주도한 품목으로 지목되고 있는데 음식물쓰레기를 10%만 줄여도 막을 수 있지 않았을까? 또 지방자치단체의 청소예산자립도는 평균 27%에 불과하기때문에 쓰레기종량제 규격봉투의 가격은 계속적으로 인상될 전망이며 자치단체의 재정을 어렵게 하여 결국 국민들이 부담하게 되며 나라살림을 주름지게 하는 요인이 된다.¹⁴⁾

2) 환경·위생적 측면

우리국민이 연간 버리는 쓰레기는 서울의 여의도만한 넓이에 약 30m 높이의 쓰레기산을 만들 수 있는 양이며¹⁵⁾, 이것을 사람이 거주할 수 있는 지역(국토의 12.5%)에 걸쳐 쌓을 경우 23년이면 약 10cm 두께로 쌓이게 된다고 한다.¹⁶⁾ 특히 음식물쓰레기는 높은 수분함량과 유기성물질의 특성으로 인해 수거·운반시에 오수 및 악취 등으로 작업에 지장을 주며 이것을 매립할 경우 다량의 침출수가 발생하여 처리비용을 증가시키며 매립지의 사용기간을 단축시키고 매립지안정화를 지연시키는 등 매립지 관리를 어렵게 할 뿐만 아니라 침출수에 의한 토양·지하수 오염·해충번식·악취·유해가스발생으로 2차 환경오염을 유발한다.¹⁷⁾ 음식물쓰레기를 소각처리할 경우에도 많은 수분과 낮은 발열량으로 소각효율이 저하되며 소각온도저하에 따른 불완전연소로 인해 다이옥신 등 유해물질의 배출가능성이 커 대기오염의 위험도 있다. 먹고남은 음식국물을 별 생각없이 하수구에 버리는데 바로 이 음식국물이 수질오염의 주범이 된다. 예를 들면, 된장찌개 국물의 경우 생물화학적 산소요구량(BOD)이 평균 23,000ppm으로 이는 법으로 정한 공장폐수배출허용치의 150배 이상에 해당되는 것이다.¹⁸⁾

14) 환경부, 음식물쓰레기 줄이기 가이드북, 1997

15) 환경부, 음식물쓰레기 1/2로 줄입니다, 1997

16) 송과구, 심각한 쓰레기문제, 1997

17) 환경부, 음식물쓰레기 줄이기 가이드북, 1997, p 9, 김정려, 집단급식소 음식물쓰레기줄이기 실천사례 및 방안, 국민영양 1996. 7, 8월호, p 40-41

18) 알기쉬운 환경교실, 환경처 1994, p 26-27

〈 표 3 〉 음식국물 등의 오염도 및 정화에 필요한 물의 양

식품명	오염의 대략치 BOD(mg/l)	이정도 버린다면	물고기가 살 정도 (BOD 5mg/l)로 희석하는데 필요한 물의 양
위스키	305,000	소주 1잔(50ml)	3,000 l
소주	243,000	소주 1잔(50ml)	2,400 l
커피	72,000	커피 1잔(120ml)	1,800 l
맥주	69,000	물 1컵(150ml)	2,100 l
요구르트	99,000	소주 1잔(50ml)	900 l
김치찌개	17,500	물 1컵(150ml)	600 l
된장찌개	23,000	물 1컵(150ml)	750 l
라면국물	10,300	물 1컵(150ml)	300 l
우유	100,000	물 1컵(150ml)	3,000 l
간장	105,000	소주 1잔(50ml)	1,050 l
짬뽕국물	13,000	물 1컵(150ml)	450 l
식용유	140,000	소주 1잔(50ml)	1,500 l
사라다유	150,000	소주 1잔(50ml)	1,500 l
김치국물	56,800	소주 1잔(50ml)	600 l

資料 : 환경처, 알기쉬운 환경교실, 1993.

3) 윤리적 측면

전세계적으로 하루 1달러 이하의 생활비로 연명해 나가는 절대빈곤층의 수는 13억에 이르며 그중 4억5천만명이 어린이이다. 이 숫자는 동남아시아와 대평양지역을 제외한 전지역에서 점차 늘어나는 추세이다.¹⁹⁾

지금 지구촌에는 5초에 2명, 1분에 24명(이중 18명은 어린이), 1일에 3만5천명, 연간 1,300만명이 굶어 죽어가고 있다.²⁰⁾ 이런 현실은 매일 350명의 승객을 태운 점보비행기 100대가 추락하여 모두 사망한 숫자만큼 굶어 죽는다는 말이다.²¹⁾

19) 절대빈곤에 처한 어린이의 수 4억5천만명, 유니세프 한국위원회, 1997

20) 사랑의 밥그릇, 한국국제기아대책기구, 1997

21) 굶주림이란 무엇인가, 한국국제기아대책기구, 1997

지난 5년동안 굶주림으로 목숨을 잃은 사람들의 수가 과거 150년에 걸쳐 이 지구상에서 일어난 전쟁·유혈혁명으로 목숨을 잃은 수보다 많다. 뿐만 아니라 지금 우리와 한민족인 북한은 100g으로 하루를 살아가고 있으며, 어린이 7명중 1명은 영양실조상태로 '생존이 기적'인 땅이다.²³⁾

방글라데시인 7-8인 가족의 한달생활비가 15,000원 정도라고 하는데 우리가 쓰레기로 버리는 8조원이면 지구 상에서 굶어죽는 사람을 모두 구제하고도 남을 만한 엄청난 자원이다. 이들에게 잘 차려진 밥상도 필요없고 오직 단 한그릇의 밥이 절실할 뿐이다.²³⁾ 우리에게는 처치곤란한 쓰레기이지만 굶주리는 그들에게 음식물은 곧 생명인 것이다.²⁴⁾ 따라서 음식물을 함부로 버리는 것은 곧 생명을 버리는 것이다.

IV. Green Restaurant 運營方案

Restaurant의 운영은 식자재의 구매로부터 시작해서 검수·입고·저장·출고·준비(조리)단계를 거쳐서 고객에게 제공되는 것이다. 음식물쓰레기를 줄여서 환경공해문제에 기여하고 시대적 흐름에 편승하기 위해서 식당영업의 모든 단계에서 쓰레기감량방법을 구상해야 한다.

1. 구매단계

1) 재고파악후 구매발주 및 상세한 명세서 작성

장고나 보관창고정리를 하여 재고를 정확하게 파악한 후 다음날 메뉴특성에 따라 구매발주를 하되 해당업소의 조리목적에 맞는 식재료를 구입하기 위해 정확하고 상세한 명세서를 작성하여야 한다.

2) 전문가에 의한 엄격한 검수

검수시에 식재료의 관능검사교육을 받아 선별감각이 뛰어난 전문가나 주방장과 구매책임자가 함께 검수를 실시하도록 한다. 검수책임자와 주방장은 수시로 시장조사를 통해 시장에 출하되는 재료들의 품질수준을 확인하고 구매부서를 통해 들어오는 식재료의 품질수준을 비교하므로써 보다 양질의 재료가 구매되도록 노력한다. 엄격한 품질기준에 따라 검수하므로써 구입후 폐기물이 많이 생길만큼 품질이 열악하거나, 다듬는 과정에서 시간이 많이 소요될 것 같으면 - 즉 쓰레기발생량이 많아지고 인건비가 많이 소요될 만한 재료들이면 - 과감하게 반품처리한다. 특히 다듬지 않은 야채류를 구매함으로써 다듬는 과정에서 쓰레기가 다량 발생하기때문에 야채는 다듬어진 것을 구매하도록 한다. 매일 들어오는 식재료에 날짜를 표시하여 선입선출의 원칙이 적용되도록 사전작업을 한다. 신선도가 높고 가식비율이 높은 식품을 우선적으로 구매한다.

23) 사람의 밥그릇, 한국국제기아대책기구, 1997

24) 서울특별시, 음식물은 생명, 1997

3) 가능한 대용량(큰단위) 구매

업소의 보관능력·영업능력·회전율·재료의 유통기한 등을 고려하여 많이 사용하는 재료는 가능한 대용량(큰단위)으로 구입함으로써 개개의 포장지 폐기량을 줄이고, 소량 사용하는 재료는 소량으로 구매함으로써 남거나 변질되어서 버리는 일이 없도록 한다.

4) 제철에 나는 식재료 활용

제철에 나는 식재료가 가격도 싸고 맛도 좋고 영양가도 풍부하며, 자연상태로 자라기때문에 에너지도 적게 들어 환경을 생각하는 소비가 된다. 예를 들면, 겨울철에 여름과일을 먹기위해서는 비닐하우스와 난로, 온도조절 장치 등 에너지와 자원을 더 많이 낭비하게 된다.

5) 1회용품 및 과대포장제품구매 자제와 리필(refill)제품 활용

2. 저장단계

1) 식재료특성에 맞게 저장

식재료는 저장조건에 따라 품질저하가 현저하고 먹을 수 있는 식재료가 폐기되는 경우가 많기때문에 식재료저장관리를 체계적이고 엄격하게 해야 한다. 냉동해야 할 것은 냉동실에, 저온보관해야 할 식재료는 냉장고에, 직사광선이나 고온을 피해야 할 유지류 또는 지방질함량이 높은 식품은 냉암소에 보관하고, 열대성과일은 냉장보관으로 인해 냉해를 입지 않도록 실온에 보관한다. 또 건조한 식품은 건식재료창고나 선반에 보관하되, 너무 많은 양을 겹쳐 쌓지 말고 통풍이 잘되도록 하고 해충이나 습기로 인해 피해가 생기지 않도록 습도를 낮추고 환기가 잘 되도록 한다.

2) 식재료 입고시 날짜 기입 - 선입선출

모든 식재료는 입고날짜를 기입하여 반드시 선입선출이 되도록 주방장이 수시로 저장시설을 점검하도록 한다. 또 유통기한이 도래하는 식재료가 많을 경우에는 주방장이 그 재료를 이용한 특별요리를 만들어 식재료가 폐기되는 일이 없도록 한다.

3. 준비·조리단계

- 1) 가능한 수분함량이 적게 배출하는 것이 중요하기때문에 식재료를 다듬거나 고를때 무조건 싱크대에서 작업하지 말고 꼭 물이 필요한 경우가 아니면 작업대에서 다듬고, 선별하여 배출하도록 한다.
- 2) 한꺼번에 많은 양을 조리하면 열효율이 낮아지고 수분용출이 많아져 맛도 떨어지므로 소량씩 여러번에 나누어 조리하므로써 필요한 만큼만 음식으로 만들고 나머지는 양념이나 조리를 안한 재료인상태로 보관한다.
- 3) 음식물을 남기지 않으려면 맛이 있어야 하므로 음식맛 내기에 최선을 다한다.²⁵⁾
- 4) 특히 음식의 국물이 문제가 되므로 찌개나 국물류 요리시에는 꼭 먹을만큼 또는 약간 부족하다 싶은 정도로만 조리한다.

25) 환경부, 음식물쓰레기 줄이기 가이드북, 1997, p 23

- 5) 쓰레기로 버리는 과일의 껍질이나 속을 이용하여 과일차를 만들어 식후디저트로 제공하는 등 재활용 요리를 만들어 배출량을 줄이도록 한다.
- 6) 찬밥으로 밥양갱, 찬밥피자, 누룽지탕수, 찬밥달걀찜, 라이스장떡 등을 만들어 활용한다.²⁶⁾
- 7) 신김치를 이용하여 김치쌈밥, 신김치파스타, 신각두기청국장, 우려낸김치찌개, 김치식빵피자 등으로 재활용한 메뉴를 개발한다.²⁷⁾
- 8) 야채찌투리, 다시마, 표고버섯꼭지, 고기힘줄이나 찌투리 등은 함께 끓여서 육수(stock)로 재활용하므로써 조미료를 대체하도록 한다.
- 9) 식기 및 주방용품을 씻을 때
먼저 식기에 묻어 있는 음식물찌꺼기를 휴지로 닦아 낸다. 음식물찌꺼기가 남아있는 채로 설거지하면 세제의 사용량이 늘어나 비경제적일 뿐 아니라, 음식물찌꺼기와 세제에 의해 수질오염도 가중된다.²⁸⁾ 물에 풀어 사용할 때는 “표준사용량”만큼만, 수세미나 스펀지에는 세제를 소량만 묻혀 거품이 나지 않을 때까지 사용한다. 수세미나 스펀지에 거품이 없다면 세제가 모두 소모된 것이므로 더 닦을 식기가 있는 경우 다시 세제를 소량만 묻혀 설거지한다.
- 10) 야채류·과일류를 씻을 때 연성세제사용
뿌리에 묻은 흙을 흐르는 물로 씻어낸 다음, ‘표준사용량’대로 세제를 푼 물에 담가 흔들어 씻는다. 상추와 같이 생으로 먹는 것은 입사귀를 하나씩 흔들어 씻고 충분히 물로 헹구고 과일을 씻을 때에는 표준량만큼만 사용한다.²⁹⁾
- 11) 국물요리는 남지 않도록 하고 좀 싱겁게 한다.
음식이 남지 않도록 하는 것이 가장 바람직하겠지만, 남았을 경우 웬만하면 마실 수 있도록 간을 좀 싱겁게 한다.

4. 판매단계

앞의 여러단계에서는 음식점의 내부문제이기 때문에 내부적 단속과 노력으로 가능하지만 판매단계에서는 조리사와 웨이터 그리고 고객의 의식과 상호교감이 없이는 그 성과를 기대하기 어려운 부분이다.

26) 남은 음식물활용 조리솜씨대회 수상요리, 동아일보, 1997, 9, 29자

27) 조혜선의 푸른요리, 세종서적, 1997, p 48-55

28) 한국환경민간단체진흥회·환경마크협회, 녹색소비생활지침서, 1997, p 50

29) 한국환경민간단체진흥회·환경마크협회, 녹색소비생활지침서, 1997, p 50

1) 메뉴예약고객우대

우리나라의 경우 예약문화가 정착되어 있지 않아, 음식점을 이용할때 예약을 하는 경우가 많지 않을 뿐만 아니라 특히 식사메뉴를 예약하는 경우는 더욱 적은 실정이다. 이로인해 어떤 고객이 언제 와서 무엇을 얼마나 먹을지를 예측하기 어렵고 이에따라 식재료를 여러가지 준비하고 조리사도 많은 수가 대기하고 있어야 하기 때문에 파다한 인건비지출과 준비해 놓았던 식재료의 재고 - 나아가서는 폐기 - 문제로 연결되어 원가상승요인이 되며 이것은 결국 소비자가 지불하는 음식가격에 전가되어 개인적·국가적인 낭비가 된다. 따라서 준비해 놓았다가 안팔려서 버리는 식재료를 절약하고 음식물쓰레기를 줄이기 위해서는 식사메뉴를 예약하는 고객에 대해서 인센티브를 제공하는 방안을 모색하여야 한다. 예를 들면 식후에 디저트를 무료로 제공하거나 음식값의 일부를 할인해 주는 방법, 경품을 제공하는 방법 등 여러가지 방안이 마련될 수 있을 것이다.

2) 음식을 안남기는 고객에 대해 인센티브 제공

음식을 안남기고 다 드신 고객에 대해서는 위에서 언급한 바와 같이 다른 고객에 비해 차별적인 혜택을 제공하고, 예를들면 재활용품을 경품으로 제공하든지 green coupon을 제공하여 일정한 수량을 채우면 식사한끼 무료제공 또는 호텔레스토랑이라면 사우나 무료이용권제공 등의 방안을 마련한다.

3) 음식을 남긴 고객에 대한 부과금 징수

음식을 남긴 고객에 대해 자원낭비와 환경오염물질발생에 대한 책임을 물어 벌칙으로 불이익을 당하게 하므로써 음식남기는 것을 자제하도록 한다. 다만 이 방법은 음식점의 입구나 식탁 위에 전단을 비치하고 그 취지와 중요성을 고객이 납득할 수 있도록 충분한 홍보와 캠페인을 병행하여야 한다. 그렇지 않을 경우 고객의 반감을 사서 고객이 줄어들어 음식점운영이 어려워지는 사태가 발생해서는 곤란하기때문에 정부·지자체에서도 적극적으로 홍보 및 캠페인을 실시하여야 할 부분이다.

4) 고객이 먹다남은 음식은 예쁘게 포장을 하여 고객으로 하여금 집으로 가져가도록 하여(본인이 먹다 남긴 것은 본인이 먹을 수 있으므로) 아까운 자원의 낭비를 줄이고 음식점에서는 쓰레기량을 줄일 수 있어서 일거양득인 셈이다.

5) 반찬가지수를 줄이기 보다는 몇 가지를 준비하여 고객의 취향에 맞게 선택해서 먹을 수 있도록 배려한다.

6) 각 식탁에 김치나 반찬통을 비치하므로써 고객이 먹을만큼 덜어서 먹을 수 있도록 한다.

7) 음식의 섭취량은 개인적인 차이가 있기때문에 주문을 받을때 미리 많은것과 적은것, 많이 또는 적게 드실지를 여쭙보고 구분해서 제공하도록 한다.

8) 음식맛을 돋우고 남기는 양을 줄이기 위해 음식점의 인테리어나 분위기 조성을 위해 식탁위에 꽃병을 마련하거나, 마음을 안정시키고 소화를 도울 수 있는 편안한 음악을 준비하는 등 관심을 갖고 투자한다.

9) 날씨가 계절에 따라 음식을 담는 그릇에 변화를 준다.

날씨가 덥거나 여름철에 아이스크림·과일·냉음료 등을 제공할 때는 크리스탈이나 흰색·청색계통의 자기그릇을 사용하고, 겨울이나 따뜻한 음식을 제공할 때는 갈색이나 붉은색계통의 자기·질그릇을 사용하는 등 - 음식의 온도에도 신경을 써서 뜨거워야 될 음식이나 날씨가 차거나 비가오는날 등에는 뜨겁게 제공하고, 날씨가 덥거나 쾌청한 날에는 시원하게 제공하므로써 남기는 음식을 최소화 하도록 노력한다.

- 10) 반찬그릇은 작은 것으로 사용하고 가능한한 수저·접시·내프킨 등 1회용품 사용을 자제한다.
- 11) 분해가 되도록 전분으로 만든 이쑤시게를 제공하므로써 가축사료로 재활용시 가축에게 해를 입히지 않고 안심하고 사료화 할 수 있도록 한다.
- 12) 주매뉴에 잘 어울리는 부식을 제공하므로써 맛과 질을 향상시키고 쓰레기 발생량을 줄인다.

5. 폐기단계

1) 분리배출

우선 음식물쓰레기와 다른쓰레기(담배꽂초·프라스틱류·쇠붙이·이쑤시게 등)를 분리하여 다른쓰레기는 각각 재활용방안을 음식물쓰레기는 음식물쓰레기대로 재활용방안을 모색한다. 또 음식물쓰레기에서도 완전히 변질된 것과 바로 가축의 사료로 활용할 수 있는 것을 분리배출한다.

2) 수분제거

앞에서 언급했듯이 음식물쓰레기는 그 용출수에 의한 폐해가 더 심각하기때문에 체에 거르거나 헨스타킹이나 양과망등에 넣어 꼭짜서 최대한 수분을 줄여서 배출하도록 한다.

3) 식기나 식재료세척시 물속에서 분해속도가 빠른 연성세재를 사용하도록 한다.³⁰⁾

4) 음식물쓰레기 보관시설

음식물쓰레기는 부패되기 쉽기때문에 반드시 뚜껑을 닫아 밀폐시키고 저온에 보관되도록 음식물쓰레기하치장에 냉장설비를 갖추도록 한다.

5) 감량화 설비

탈수건조설비와 사료화설비, 퇴비화설비 등이 있는데 설치비가 워낙 고가이므로 소규모의 음식점에서는 경제적 부담으로 설치자체가 어렵기때문에 정부나 지자체에서 쓰레기감량설비를 설치할 경우 각종 혜택을 제공해야 한다. 쓰레기감량설비에 투자한 경비는 손비처리하거나, 세제혜택, 금융지원 등의 방안을 모색하여야 한다. 또 지자체에서는 세금부과시에도 매출액기준에서 버리는 쓰레기량을 기준으로 비교하여 세율을 차등 적용하고 버리는 쓰레기량도 세금부과기준의 하나로 삼아 음식쓰레기줄이기에 적극 참여하여야 한다.

6. 관리단계

1) 종사원 교육

경영자는 부하직원들에게 환경의 중요성과 심각한 현황, 그리고 음식을 취급하는 사람들의 역할이 얼마나 중요한지를 수시 및 정기적으로 교육시키므로써 환경문제의 심각성을 재고시키고 쓰레기발생량 자체를 줄이고 분리수거 및 분리배출이 습관화되도록 한다.

30) 환경을 살리는 소비생활, 환경부, 1997, p 50

2) 고객에 대한 홍보 및 계몽

해당업소를 이용하는 고객들에게도 우리인류가 당면한 환경문제의 심각성과 음식물낭비의 현실과 음식물 쓰레기가 환경오염에 얼마나 중요한 비중을 차지하는지 등에 대한 자료를 알기 쉽게 도표나 그래프로 작성하여 식당의 곳곳에 비치하고, 드실만큼만 시켜서 남기지 않고 드실 수 있도록 협조를 구하며 적극적으로 홍보 및 계몽활동을 펼친다.

3) 표준레시피의 재검토 및 수정

현재 음식이 많이 남는 것은 제공되는 음식의 양이 대체로 많다는 증거가 되므로 표준레시피와 1인분의 음식량에 대해 전면적으로 재검토하여 양을 다소 줄이므로써 남기는 양도 줄이도록 한다. 다만 많은 양을 원하는 고객에게는 무료로 추가제공하도록 한다.

4) 메뉴품목수 제한과 전문화

판매하는 메뉴의 품목수가 너무 많으면 전문성이 떨어지고 전체적으로 각 품목의 품질유지나 관리가 어려울 뿐만 아니라 여러가지 음식을 다 준비하기 위해서는 인건비도 많이 들고 결국 많은 재고부담과 남아버리는 음식물쓰레기의 배출량도 늘어나게 된다. 따라서 업소의 특성에 맞는 품목으로 몇 가지를 전문화하여 재고부담을 줄이고 음식의 맛과 질을 높이므로써 남기는 음식을 줄이도록 한다.

5) 재활용방안 연구

남은 음식물을 아무생각 없이 버리지 말고 음식물의 상태와 성상에 따라 다른 용도를 개발하거나 찾아본다. 예를 들어 먹다 남긴 음식이 아니고 많이 만들어 놓고 판매를 못해 남은 음식인 경우에는 양로원이나 고아원 같은 기관에 제공하는 방안을 고려해 볼 수 있고 가축의 사료화, 화단의 퇴비화 등을 연구해 보고 그것이 여의치 않거나 불가능한 경우에는 재활용기관에 연계하여 처리한다. 예를 들면 양계·양돈 농장이나 지렁이 사육장·사료화공장·퇴비화시설업자 등에 정기적으로공급해 준다.

7. 정부·지자체의 개입

모든 사람은 깨끗한 공기와 맑은물, 그리고 건전한 토양을 소유하기를 바라면서도 어느 누구도 자기자신의 비용을 지불하려 하지는 않는다. 좋은 환경의 혜택을 향유하기 위해서는 추가적인 비용의 지출이 요구되는데 모든 사람은 쾌적한 환경이라는 혜택에 무상편승 하려할 뿐이다. 따라서 정부나 지방자치단체가 직접 개입하여야 한다.

1) 정규교육과정에 환경교육강화

초중고등학교 교육과정에 환경의 중요성과 환경이 주는 혜택, 인간의 무분별한 개발이 환경에 미치는 영향과 인간복지에 관해서, 인류와 환경과의 조화와 공존에 관한 교육을 더욱 강화하여야 한다.

2) 계몽운동과 정책홍보

기성인들과 기업가를 대상으로 기업활동·인간활동과 인류환경복지문제의 심각성을 계몽하고 자발적으로 환경과괴행위를 자제하고 환경친화적인 기업활동방안과 환경과 관련된 정부규제강화의 필연성을 홍보한다.

3) 쓰레기발생량에 비례한 세금부과제도도입

쓰레기발생량에 따라 환경개선분담금(또는 환경세·환경기금)을 누진적으로 할증·부과하는 방안을 마련하여 쓰레기감량화 또는 자원화설비를 갖추도록 요구한다.

4) Green Restaurant에 대한 금융지원·세제감면

쓰레기발생량을 줄이고 자원화율을 높이기 위해 감량화·자원화설비를 하는 경우 많은 자금이 소요되므로 이들 업체에 대해 저리장기융자를 지원, 또는 세금감면혜택을 주도록 한다.

5) 자원재생기관과 중개·연결

예를 들면, 동물사육농장이나 퇴비화농장, 또는 사료공장 등의 자원재활용기관과 레스토랑을 연결하여 음식물쓰레기가 부패하기 전에 신속히 수집·운반·활용되도록 유통경로를 확보해 준다.

6) 청정기술개발지원

환경연구원이나 자원재생공사·국책연구기관 등에 자원재활용·효율적인 수거·재생산등에 관련된 청정기술개발을 장려하고 연구비를 지원한다.

7) 소각열이나 매립지 가스의 에너지화 - 지역난방 또는 화력발전소

일본 사이타마현의 청소공장처럼 쓰레기를 연료로 사용하는 화력발전소건설이나 유럽에서처럼 쓰레기소각열로 지역난방을 공급하고, 프랑스의 경우처럼 영역별로 한 곳에 모듈화(재활용·퇴피화 소각을 한 장소에서 처리하는 시설)하여 수집과 처리과정에서의 효율성을 극대화한다.³¹⁾

8) 규제강화

시민의식의 성숙과 자각으로 자율적인 환경친화적기업활동이 바람직하지만 자발적인 노력이 부족할 때에는 최후의 수단으로 환경사범에 대한 강력한 제재조치를 제도적으로 마련하여 환경을 생각하지 않는 무분별한 이윤추구행위에 채기를 박아야 한다.

31) 송파구, 선진자원 회수시설을 가다 1997, p 120-121

V. 結 論

오늘날 우리가 직면한 환경문제는 지구내 자원의 유한성과 편리함을 추구하는 인간의 무질제한 개발과 소비생활로부터 비롯되었다. 따라서 結者解之의 결연한 의지와 사명감을 갖고 상처받은 환경을 치유하고 공생공존해 나갈 방안을 마련하여야 한다. 우리나라의 소비생활중 가장 낭비가 심한 것이 바로 음식이며 화폐가치로 환산하면 연간 8조원에 이른다고 한다. 세계도처에서 매일 35,000명씩 굶어 죽어가고 있는 현실을 감안한다면 경제적 손실과 더불어 양심의 상실문제에 부딪히게 된다.

환경문제를 해결하는데 가장 중요한 것은 자원을 아껴쓰는 것이고 쓰레기를 최소화하는 것이며, 이와 발생된 쓰레기는 재활용을 최대로 하는 것이다. Green Restaurant 운영을 위해서는 본문에서 언급한 여러 방안중에서도 정확하고 상세한 명세서를 작성하여 엄격한 검수를 하고, 식재료특성에 맞는 저장을 하며, 식재료의 선입선출원칙을 지켜야 한다. 또한 음식물쓰레기발생을 줄이기 위해 메뉴예약고객과 음식을 남기지 않는 환경소비자를 우대하고, 메뉴품목수를 줄여 전문화하며, 재생·재활용기관과 연계하여 재활용을 극대화하도록 한다. 아울러 정부·지자체는 쓰레기발생량에 비례한 세금부과제도를 도입하고 쓰레기감량화·자원화설비를 하기 위해 필요한 막대한 자급에 대해 금융지원이나 세제지원방안 등을 마련하여야 한다.

參 考 文 獻

1. 김유근 외 4인 공저, 환경과 공해, 형설출판사, 1995.
2. 김정려, 집단급식소 음식물쓰레기줄이기 실천사례 및 방안, 국민영양, 1996.7·8월호
3. 이 전, 지구시대의 환경정책, 기한재, 1996.
4. 이학춘·류재남, 환경의 위기와 보전정책, 세종출판사, 1996. ?
5. 조혜선, 조혜선의 푸른요리, 세종서적, 1997.
6. 마이클 실버스타인, 이경주 역, 환경경제혁명, 한국경제신문사, 1994
7. 말콤 휘틀러 저, 이왈수 역, 그린 비즈니스, 한구경제신문사, 1995.
8. 「그린 르네상스 이렇게 열자」, 중앙일보, 1995.6.1.
9. 「음식물쓰레기」 줄이기 배출 안내문, 서대문구, 1997.
10. 「음식물쓰레기 줄이기」 종합대책·세부실천계획, 환경부, 1997.
11. 경실련 환경개발센터, 지속가능한 환경과 에너지, 경실련, 1995.
12. 굶주림이란 무엇인가, 한국국제기아대책기구, 1997.
13. 남은음식물활용조리솥씨대회 수상요리, 동아일보, 1997.9.29.자
14. 녹색소비생활지침서, 한국환경민간단체 진흥회·환경마크협회, 1997.
15. 북한동포에게 생명의 양식을, 한국국제기아대책기구, 1997.
16. 사랑의 밥그릇, 한국국제기아대책기구, 1997.
17. 심각한 쓰레기문제, 송파구, 1997.
18. 선진자원 회수시설을 가다, 송파구, 1997.
19. 쓰레기줄이기와 재활용, 국립환경연구원·환경부, 1997.
20. 알기쉬운 환경교실, 환경처, 1994.
21. 음식물쓰레기 1/2로 줄입시다, 환경부, 1997.
22. 음식물쓰레기 감량의무사업장 관리 및 재활용촉진을 위한 지침, 환경부, 1997.
23. 음식물쓰레기 정책개발을 위한 전문가 포럼, 국립환경연구원·환경부, 1997.
24. 음식물쓰레기 줄이기 가이드북, 환경부, 1997.
25. 음식물은 생명, 국립환경연구원·환경부, 1997.
26. 절대빈곤에 처한 어린이의 수 4억5천만명, 유니세프 한국위원회, 1997.
27. 환경감시단 활동안내서, 환경운동연합, 1991.
28. 환경마크, 환경마크협회, 1997.3.4 통권 제9호
29. 환경윤리에 관한 서울 선언문, 대한민국, 1997.
30. 환경을 살리는 소비생활, 환경부, 1997.