

녹색생활 실천, Me First!

---

# 음 식 물 쓰 레 기 줄 이 기 종 합 대 책

---

2010.2.3.

녹색성장위원회

환경부·농림수산식품부·보건복지가족부·교육과학기술부·

국방부·행정안전부·문화체육관광부·여성부



# 목 차

I. 현황 및 문제점 .....	1
1. 발생 현황 .....	1
2. 음식물쓰레기 발생의 문제점 .....	3
3. 그간 추진경과 .....	5
4. 반성 및 문제점 .....	6
II. 목표 및 추진전략 .....	7
III. 세부 실천대책 .....	8
1. 음식물쓰레기 종량제 전면 도입 .....	8
2. 지자체 음식물쓰레기 감량화 시책 도입 .....	14
3. 소형·복합찬기 보급 확대 .....	15
4. 식품 나눔 문화 확산 .....	19
5. 간소하고 품격있는 한식세계화 추진 .....	21
6. 식재료 공급단계에서 사전 저감 .....	25
7. 분야별 실천가능한 대책 수립 및 추진 .....	29
8. 생활패턴 변화를 위한 홍보 및 교육 강화 .....	33
IV. 기대효과 .....	36
V. 향후 추진계획 .....	37

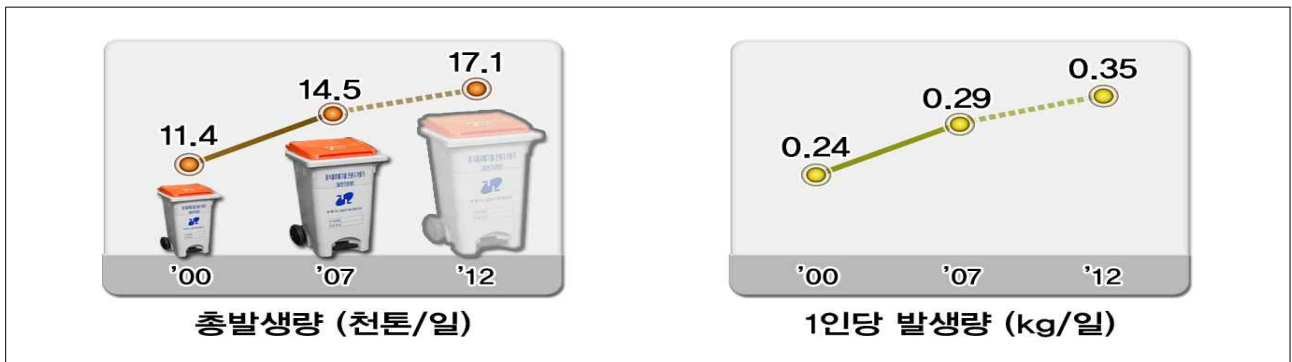
## I

## 현황 및 문제점

## 1 발생 현황

## □ 발생 추세

- '00년 11.4천톤/일에서 '07년 14.5천톤/일로 연 3% 증가, 현 추세로 '12년 17천톤 예상
- 1인당 발생량도 하루 0.24kg('00)에서 0.29kg('07)으로 증가



&lt; 음식물쓰레기 발생량 추이 &gt;

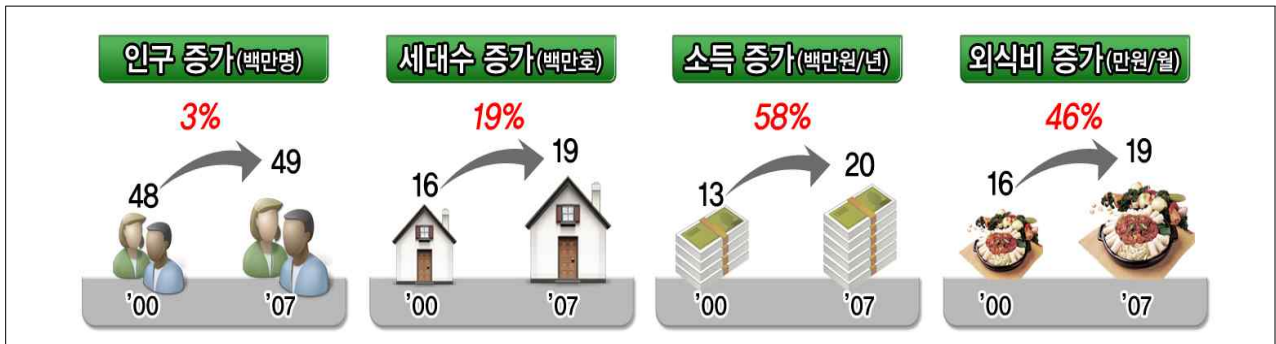
## □ 증가 원인

## ○ 인구 및 세대수 증가('00~'07)

- 인구 증가(3%)와 함께 세대수가 빠르게 증가(19%)
- 단독세대, 맞벌이부부 등 1~2인 가구가 전체의 43.1% 차지

## ○ 식생활 패턴 변화('00~'07)

- 국민 소득수준 증가, 웰빙문화 확산 등에 따른 외식 증가
- ※ 1인당 국민총소득 58% 증가, 가구당 외식비 46% 증가



## ○ 푸짐한 상차림을 선호하는 국민의식

- 음식점은 손님감소 부담으로 **과다 반찬 제공**
- 남은 음식 재사용 금지로, 적정량 주문·공급과 같은 **음식문화 개선**이 미흡할 경우 음식물쓰레기는 계속 증가 예상

## □ 발생 경로 및 구성

### ○ 발생 경로

- 유통·가공 : 손질 및 가공쓰레기, 유통과정에서 손상되거나 못 쓰게 된 쓰레기
- 가정 : 조리과정 식재료 쓰레기, 보관 중 변질된 식재료·음식물 및 먹고 남은 음식물
- 음식점 : 조리과정 식재료 쓰레기, 남은 음식물

### ○ 구성

- 분야별 비율 : 가정·소형음식점(70%), 대형음식점(16%), 집단 급식소(10%), 농수산물시장 등(4%)
- 성상별 비율 : 유통·조리과정 쓰레기(57%), 먹고 남은 음식물(30%), 먹지 않은 음식물(4%), 보관폐기 식재료(9%)

## 2 음식물쓰레기 발생의 문제점

### □ 에너지 낭비 및 온실가스 배출

○ 수입 음식료품 푸드마일리지는 2,480억t·km이며, 수송과정에서 발생한 CO<sub>2</sub>량은 552만톤('07년)

- 우리나라 총 CO<sub>2</sub> 배출량('06년 6억톤)의 0.9%에 해당

※ 푸드 마일리지 : 식품의 양과 이동거리를 곱한 값(t·km)

※ 국립환경과학원('09.6, 제품·생활 패턴별 온실가스 배출량 산정 및 감축 잠재량 평가)

○ 국내 음식료품(수입 및 농·축·수산물)의 유통 푸드마일리지(평균 100km 가정)는 50억t·km이며, CO<sub>2</sub>량은 124만톤('07년)

※ '07년 농·축·수산물 수급현황(농림수산식품부)

○ 국내 가정·상업 부문 취사에너지는 총 366만 toe, CO<sub>2</sub>량은 1,115만톤('07년)

- 전체(1,300만, '05) 가구가 매주 밥 한 공기과 국 한 그릇을 버릴 때 낭비되는 에너지는 경유 2.2만톤/년, CO<sub>2</sub>는 5.6만톤/년

#### ◇ 음식 조리에 소요되는 에너지량 및 온실가스량 추정

- 밥 한 공기 : 조리열량 50 Kcal, 전력 59wh 소모

- 국 한 그릇 : 조리열량 270 Kcal, 도시가스 26 l 소모

※ 근거 : LG전자, 쿠키연구소 및 직접 실험치 적용

- 취사에너지 10% 절약시 에너지 37만 toe, CO<sub>2</sub>는 112만톤 절감 가능

## □ 경제적 낭비

- 음식물쓰레기로 버려지는 식량자원 가치는 연간 18조원\*에 달하며(2005년), 처리에도 6천억원 이상의 비용 소요

### ◇ 경제가치 산정(한국식품개발원, '01 : 환경부 용역)

- 연간 전국의 순(純) 식용 공급량 중 섭취량을 뺀 손실량 비율을 총 공급 가치로 환산하여 산정
- 1999년 기준 15조원 ⇒ 2005년 기준 18조원('07, 세종대 재산정)

## □ 사회적 영향

- 푸짐한 상차림은 사회적으로 낭비문화를 조장하여 절약 정신 훼손
- '불필요하게 많은 반찬'은 한식세계화에도 걸림돌
  - 외국인 설문조사시('09) 불필요하게 많은 반찬이 '비선호'의 주요 원인으로 작용
- 국내 식량·곡물 자급율이 50%, 27%로 낮은 상태에서 음식물 낭비는 농수산물 수입확대로 식량안보 위협

## □ 환경훼손 초래

- 음식물쓰레기 수거·처리 시 악취 발생
- 처리과정에서 발생하는 고농도 폐수로 인해 수질오염 유발, 부적정 처리시 토양오염 유발

### 3 그간 추진경과

---

#### □ 종합대책 수립·추진경과

- '97년 : 음식물쓰레기 자원화 기본계획 (환경부)
- '98년 : 음식물쓰레기 자원화 기본계획(1999 ~2003) (관계부처 합동)
- '04년 : 음식물쓰레기 종합대책(2004~2007) (환경부)
- '05년 : 음식물쓰레기 직매립 금지로 분리배출 본격실시 (환경부)
- '06년 : 음식문화 개선 및 음식물쓰레기 줄이기 종합대책  
(2006~2010) (관계부처 합동)
- '09.4 : 친환경 음식문화 조성 추진계획 (관계부처 합동)

#### □ 주요 대책내용

- 음식점 대상으로 '주문 식단제'·'좋은 식단제' 도입 등 음식문화 개선 추진
- 농수산물시장에 '쓰레기유발 부담금제' 도입('96), 농산물 포장 확대, 수산물 산지 가공시설 확대
- 대형음식점 '감량 의무제'('93), 음식물쓰레기 분리배출제 시행('99) 등 제도개선
- '생활실천수칙' 마련 및 보급('02), '수다날'(수요일은 다 먹는 날) 지정·운영 등



## 4 반성 및 문제점

---

### □ 경제적 유인책 부족

- 많은 지자체가 무상·정액제로 수거하고 있고, 수거비용도 처리비용의 30% 수준에 불과

⇒ 배출량에 비례하는 요금 징수 및 수거료 현실화 필요

### □ 대책의 현실성·지속성 부족

- ‘주문식단제’를 도입했으나, 현실에 맞지 않아 폐지

- ‘푸짐한 상차림’을 선호하는 문화적 특성 간과

⇒ ‘소형·복합찬기 보급’, ‘반가공 식재료 확대’ 등 실천 가능한 대책 추진, 한식세계화 연계 등 사회·문화적 접근 병행

### □ 발생분야별 맞춤형 전략 미흡

- 다양한 발생경로와 분야 특성을 감안한 정책 부재

⇒ 산지·유통, 가정, 음식점, 급식소 등 분야별 맞춤형 전략 필요

### □ 단순 계도성 홍보에 치중

- 음식물쓰레기 문제를 제도·문화 차원으로 접근하기보다는 정부주도의 일회성, 단순 계도성 교육·홍보에 치중

⇒ 정부는 제도개선 정보제공 등을 통해 민간차원에서 문화개선과 녹색생활 실천운동이 활성화 되도록 지원

## II

## 목표 및 추진전략

### 비전

**‘친환경 음식문화’ 조성과 에너지 절약으로  
저탄소 녹색성장 실현**

### 목표

**2012년까지 음식물쓰레기 발생량 20% 이상 저감**

### 추진 전략

#### 경제적 인센티브 도입 등 제도적 기반 마련

- 음식물쓰레기 종량제 전면 도입
- 지자체 음식물쓰레기 감량화 시책 도입

#### 현실성 있는 대책 마련, 지속적으로 추진

- 음식점 대상 소형·복합찬기 보급확대, 한식의 낭비요인 제거
- 산지 깔짚포장, 농수산물시장 쓰레기 종량제 등 원천 저감 추진

#### 주요 발생원별 맞춤형 대책 추진

- 가정·음식점·호텔·뷔페·휴게소 등 분야별 세부대책 마련
- 상설 T/F 및 자문단 구성·운영, 맞춤 컨설팅 등 연중 지속추진

#### 범국민 실천운동화로 생활패턴변화 유도

- 음식물쓰레기 줄이기와 녹색생활실천 연계
- 거버넌스 구축 및 민간차원 교육·홍보 활성화 지원

### Ⅲ

## 세부 실천대책

### 1 음식물쓰레기 종량제 전면 도입(환경부)

- ◇ 114개 무상·정액수거 지자체를 버린 만큼 부과하는 체계로 전환  
 - 동 제도 도입시 약 20% 감량효과 예상(전주시, 춘천시 등 사례)

#### □ 현황

- 114개(공동주택 분야), 48개(단독주택 분야) 지자체가 배출량에 관계 없이 무상 또는 정액(세대당 500~1,500원/월)의 수거료 징수

※ 전국 230개 시·군·구 중 144개 시·구(市·區)가 음식물쓰레기 분리배출 대상

- 음식물쓰레기 종량제 시행 지자체는 대부분 전용봉투, 납부 칩·스티커를 사용하며, 전주시가 유일하게 RFID\* 시스템 운영 중

\* RFID(Radio Frequency Identification) : 발생, 처리 등 단계별 정보를 무선관리

#### <음식물쓰레기 수거료 적용현황('08)>

구 분	유 형		
	공동주택	단독주택	일반식당
무상수거 지자체	12개	10개	9개
정액수거 지자체	102개	38개	22개
종량제 지자체	30개 (칩 29, RFID 1)	96개 (칩 6, RFID 1, 봉투 89)	113개 (칩 16, RFID 1, 봉투 96)

- 처리비용 주민부담율도 전국 평균 31%('07)에 불과




※ 음식물쓰레기 전국 평균 수거·처리비용 약 12만원/톤

## □ 음식물쓰레기 종량제 종류 및 방법

### ○ 종류

- (전용봉투제) 음식물 전용봉투를 판매하여 수거료를 부과하는 제도
- (납부 칩 · 스티커제) 배출자가 ‘납부칩’ 등 구입 후 수거용기에 부착, 납부칩 등이 부착된 용기에 한해 수거하는 제도
- (RFID 시스템) 수거용기에 전자태그를 부착, 배출원별 정보를 수집하고 계근 후 수거료를 정확히 부과하는 시스템

### ○ 수거방법

구 분		수거방법	
전용봉투제		배출자 봉투 구입 → 배출 → 전용봉투만 수거	
납부칩 · 스티커제	단독주택 (음식점)	배출자 칩 구입, 부착 → 배출 → 칩 제거 후 수거	
	공동주택	공동용기 배출 → 칩 부착(관리소) → 칩 제거 후 수거 ※ 관리소에서 칩 구입비용을 각 세대에 부과	
RFID 시스템		배출 → 수거시 계량 및 배출원정보 확인 → 요금부과 ※ 단독주택은 배출횟수에 비례해 부과	

## □ 음식물쓰레기 종량제 강화방안

### <기본방향>

- 첫째, ‘12년까지 분리배출 대상 지자체에 종량제 전면 실시
- 둘째, 누진제·총량제 등 감량정책 선진화를 위해 RFID시스템을 원칙으로 하되, 납부 칩·스티커제와 병행 추진
  - ※ 미관·재활용 용이성 및 감량화 효과 등을 감안, 전용봉투보다는 납부 칩·스티커제, RFID 시스템으로 추진
- 셋째, 지자체 차원의 음식물쓰레기 감축노력 강화 유도

### <추진방안>

- 첫째, 음식물쓰레기 종량제 적용 의무화(‘10.7)
  - ‘10.7월까지 ‘쓰레기종량제 지침’을 개정, 근거 마련
- 둘째, RFID 시스템 단계적 확대
  - 시행방안 마련(‘10.7) : 경제성·지역별 수거여건 등 특성분석 및 반영

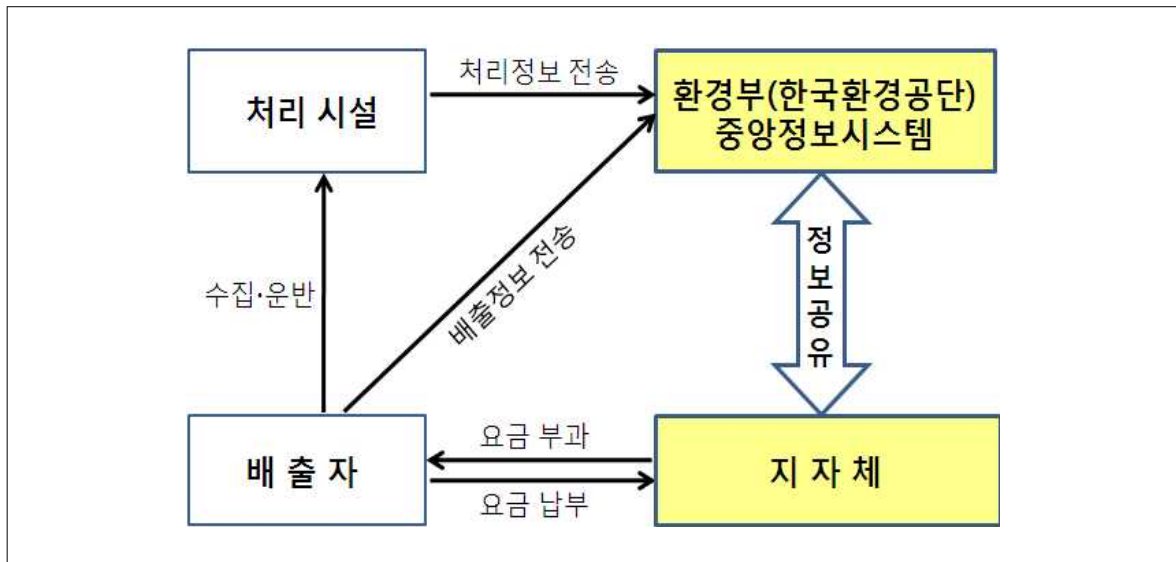
#### [1단계] 환경부 및 10개 지자체 시범사업(‘10.7~‘11)

- (중앙) RFID 정보수집 서버구축, 음식물쓰레기 배출정보 수집
- (지자체) 수거차량에 계근장치 및 리더기를 부착하여 발생원별 배출량 정보를 중앙에 전송, 배출량에 비례하여 수거료 부과

※ ‘10년 시스템 도입 타당성 조사 연구 및 ‘11년 보급 추진

#### [2단계] 지자체 내 전 지역에 적용 가능한 소도시 중심으로 확대

- 지자체 참여 유도를 위해 국고보조 방안 검토
- 폐기물처리시설 국고보조사업 지원시 종량제 시행여부를 조건에 반영



< RFID 정보시스템 체계도 >

○ 셋째, 자체처리책무가 있는 대형음식점(감량의무사업장) 관리 강화

- 처리업체와 월정액 계약이 아닌 배출량에 비례한 효율로 처리 계약토록 유도

※ 표준조례 준칙 및 관련법령 개정 추진('10 하반기)

○ 넷째, 음식물쓰레기 총량제 강화를 위한 수거료 현실화·누진제·

총량제 등 추진 검토(조사연구 : '12, 도입검토 : '13)

- (누진제) 과다 배출자에 할증된 수거요금 적용
- (총량제) 지역별 음식물쓰레기 허용량을 할당하여 관리

□ 기대효과

- 경제적 유인 제공으로 음식물쓰레기 감량노력 유도, 발생량 감소에 따른 사회·경제적 낭비 예방 및 처리비용 절감이라는 1석 2조 효과

## <RFID 기반 종량제 추진 사례(전주시)>

### ○ 전주시 일반현황

- 인구 64만명, 가구수 23만호(공동주택 14만호, 단독주택 9만호)
- 음식점 5,330개소 : 대형(300㎡이상, 감량의무사업장) 279, 중형(100~300㎡) 1,591, 소형(100㎡ 미만) 3,460

### ○ 그간 추진 경과

- '07.4. : 음식물류 폐기물 관련 조례 개정
- '08.3. : 1차 년도 시스템 구축(공동주택, 감량의무사업장)
- '09.2. : 2차 년도 시스템 구축(단독주택, 중·소형음식점)
- '09.4. : 문전수거 실시(거점수거 → 문전수거로 전환)
- '09.8. : 종량제 전면 실시(수수료 부과 : kg당 37.4원)

### ○ 배출량 감량 효과

- 종량제 시행 이후 전년대비 **12% 감량** (BAU 대비 20% 감량 효과)

구 분	'05년	'06년	'07년	'08년	'09년	비 고
배출량(톤/일)	217	231	253	263	<b>238</b>	제도 개선('09.4~) 이후 12% 감소
(전년대비)	-	(증 6%)	(증 10%)	(증 4%)	(감 9%)	

### ○ 종량제 시행 전·후 수수료 변화

- 수수료 변화(원/월) : 공동주택은 월평균 350원 인상, 단독주택은 100원 인하, 음식점 중 83%는 인하, 17%는 인상

구 분	공동주택	단독주택	소형음식점	감량의무사업장	비 고
시행 전	평균 680		16,820	32,230	- 가정(30평미만 500원, 30평 이상 1,000원)
시행 후	1,030 (51%증)	590 (13%감)	10,080 (40% 감)	39,530 (23% 증)	- 37.5원/kg 또는 30.7원/ℓ (1ℓ=0.82kg)

### ○ 소요비용 분석

- 초기 투자비용 : 13억원(RFID 시스템 7억원, 용기·계근장치 지원 6억원)
- 처리비용 절감액 : BAU 대비 음식쓰레기 56톤/일 → **11억원 절감**
- 수집운반, 시설 운영비 증가액 : 전년대비 15억원 증가

※ 2012년부터 처리비용 절감에 따른 순편익 기대

※ 저감되는 음식물쓰레기 56톤/일의 경제가치는 770억원(3.77백만원/톤)

## □ 추진일정

추진 내용	추진일정							
	'10		'11		'12		'13	
○ 음식물쓰레기 종량제 강화								
- 지자체 의견 수렴								
- ‘쓰레기 종량제 지침’ 개정 및 음식물쓰레기 종량제 시행방안 마련								
- 폐기물처리시설 국고보조조건 개정								
○ RFID 기반 수거체계 구축								
- 음식물쓰레기 수거제도 선진화 방안 연구								
- 음식물쓰레기 수집·운반 및 재활용 촉진을 위한 조례준칙 개정								
- RFID 음식물쓰레기 정보시스템 구축								
- 10개 지자체 시범사업								
- 타 지자체로 확대								
○ 음식물쓰레기 누진제 및 총량제 도입 추진 검토								
- 누진제·총량제 도입 조사연구								
- 누진제 및 총량제 도입 검토								



## 2 지자체 음식물쓰레기 감량화 시책 도입(환경부, 복지부)

- ◇ 발생 후 처리하는 사후관리 중심에서 「감량화」 우선 정책으로 전환
  - 지자체별 기본계획 수립 등 음식물쓰레기 감량을 핵심 정책화

### □ 현황 및 문제점

- 현 음식물쓰레기 관련 정책은 수집·운반·처리·재활용 등 사후 처리에 집중

※ 지자체 관련 조례명 : 「음식물류 폐기물 수집·운반 및 재활용 촉진을 위한 조례」  
(‘99부터 표준 조례준칙 운영, 환경부)

- 지자체별로 주민홍보사업 등을 추진하고 있으나, 음식물쓰레기 감량에 대한 명확한 근거 부재 등 관리체계 미흡

### □ 음식물쓰레기 감량화 시책 도입(‘10.7~, 16개 광역·230개 기초 자치단체)

- 음식물쓰레기 종량제, 통계구축, 감량의무사업장 관리, 소형·복합 찬기 보급, 민간참여 활성화를 통한 홍보·교육 등 총괄적 계획 수립

- 지자체별 역할분담

- 광역자치단체 : 기초자치단체 감량계획 수립 유도 및 자치단체간 기본계획 조율 등 광역 기본계획 수립

- 기초자치단체 : 지역 내 감량화 추진방안 등 세부 기본계획 수립

- 표준 조례준칙 개정 등 수립지침 마련 및 시행(‘10.하반기)

- 지자체 환경부서 및 보건·위생부서 합동 추진(복지부 협조)

### 3 소형 · 복합찬기 보급 확대(복지부)

◇ 모범음식점 및 음식문화 개선 시범사업 참여업소 등에 소형·복합찬기 보급을 확대하여 ‘딱 한 번에 먹을 만큼 제공하고, 덜어먹는’ 간소한 음식문화 조성 및 음식물쓰레기 감량 도모

- ‘10년 2.8만개 음식점 보급 → ‘12년까지 10만개 음식점 확대

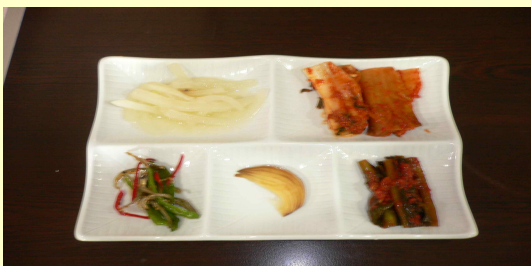
#### □ 현황 및 문제점

○ 푸짐한 상차림을 선호하는 음식문화로 인해 음식물쓰레기 과다 발생 및 남은 음식 재사용으로 인한 건강·위생문제 우려

#### □ 개선방안

○ 반찬을 적게담는 소형찬기, 덜어먹는 복합찬기를 적극 보급하여 낭비적 음식문화 개선 및 쓰레기 발생 최소화

(소형 찬기①)



(소형 찬기②)



(복합찬기)



(일반찬기 vs. 소형 찬기)



## □ 추진계획

### ○ 소형·복합찬기 표준 모델 개발('10.4)

- 대상 : 한식, 중식, 일식 등 일반 음식점
- 추진내용 : 음식 유형별로 적합한 찬기 종류 및 모델 개발  
(예: 한정식 및 일식에는 소형찬기, 중식에는 복합찬기 등)
- 반찬을 적게 담은 고급스런 소형찬기, 먹을 만큼 덜어 먹을 수 있는 실용적인 복합찬기 등 개발

### ○ 소형·복합찬기 사용 의무화 확대('10)

- 대상 : 모범음식점 및 음식문화 개선 시범사업 참여업소(총 28천개소)
- 추진내용
  - 음식문화 개선 시범사업 참여업소에 소형·복합찬기 지원 및 사용 의무화
  - \* '09년 8개 시·군·구(621개소) → '10년 23개(신규 15개) 시·군·구(2천개소) 확대
  - 모범음식점에 소형·복합찬기 사용 의무화(26천개소)



< 음식문화 개선 시범사업지역 언론소개, KBS (09.6.10) >

## ○ 일반음식점 보급 확대('11~'12)

- 음식문화 개선 시범사업 지역을 연차별로 확대\*하여 '12년까지 전국 10만개소에 보급

\* 연차별 참여 시·군·구(누계) : '09년 8개→'10년 23개→'11년 73개→'12년 전국

- 참여희망 일반음식점은 음식점중앙회를 통해 보급
- 현 '모범음식점'제를 **STAR 등급제(가칭)로 전환**('12년)
  - 찬기보급과 더불어, '친환경성'을 평가기준에 반영 및 평가하여 스타등급 또는 A,B,C 등급제로 운영
  - '10년 평가 지표·방법을 개발하여 '11년 시범평가 후 '12년 시행

## ○ '음식'과 '건강'을 연계한 정보제공 확대 및 관련단체와 협조하여 음식문화 개선 도모

## □ 제도개선

### ○ 행정처분 경감을 통한 음식점 음식문화 개선 유도

- 대상 : 소형·복합찬기 사용 등 음식문화 개선사업 자발적 참여 음식점  
(단, 시범사업지역·모범음식점 등 정부 지원을 받는 업소 제외)
- 내용 : 1차 위반에 한하여 행정처분 기간의 1/2 이하 범위에서 경감  
※ 식품위생법령 개정('10.상반기)

### ○ 소형·복합찬기 사용 등 모범음식점 지정·이행기준 강화 ('10.2)

- 모범음식점 지정기준에 소형·복합찬기 사용여부 반영
- 한식뿐 아니라 중·일식 등으로 소형·복합찬기 사용의무 확대

## □ 기대효과

- 소형·복합찬기 보급에 따른 음식물쓰레기 배출량 감소 및 식품안전에 대한 국민 신뢰도 제고
- 올바른 식생활 교육 및 홍보를 통하여 국민영양 및 건강증진

## □ 추진일정

추진 내용	추진일정							
	'10	'11	'12	'13				
○ 소형·복합찬기 표준모델 발굴								
- 소비자·영업자 및 지자체 의견 수렴	2월							
- 음식 유형별 적합 찬기 및 디자인 개발	4월							
○ 소형·복합찬기 사용 지원·권장								
- '모범업소 지정 및 운영관리지침' 개정	2월							
- 음식문화 개선 시범사업 참여업소 추가	4월							
- 소형·복합찬기 보급 및 참여분위기 확산	6월							
- 사용실태 조사	11월							
○ 모범음식점 STAR 등급제 전환								
- 평가지표·방법 개발								
- 시범평가 및 시행								
○ 일반음식점 보급 확대								
- 소형·복합찬기 정책 효과성 조사연구		6월						
- 참여 희망업소 추가 지정		수시						
- 시범사업 추가 선정		3월		3월		3월		
- 식품위생법령 개정(행정처분 경감)								

## 4 식품 나눔 문화 확산(복지부)

◇ 푸드마켓 확대, 중앙물류센터 운영 내실화 등을 통해 기부식품  
제공사업 활성화

⇒ 푸드마켓 '09년 80개소 → '10년 105개소

### □ 현황 및 문제점

○ 저소득 취약계층 등 수요자는 증가하고 있으나, 경기침체로  
인해 식품 기부량 증가추세는 둔화

※ 기부처 : 식품제조·유통기업, 음식점, 제과점 등

#### <식품기부 관련 사업>

- (푸드뱅크) 기부 받은 식품을 저소득 취약계층, 무료급식소 및 복지관 등에  
직접 제공하는 시스템(총 287개소, '09)

※ 급식소 조리식품 등 신속한 소비가 필요한 음식을 직접 전달

- (푸드마켓) 기부 받은 식품을 이용자(저소득 취약계층)가 직접 마켓을 방문하여  
본인이 원하는 식품을 선택할 수 있는 시스템(총 80개소, '09)

※ 식품제조·유통기업 등의 공산품 위주의 식품 유통

### □ 식품기부 활성화 방안

○ 식품기부 인프라 확충

- 푸드마켓 설치 확대 : '09년 80개소 → '10년 105개소

※ '10년 총 45억원 예산투입(1억 8천만원/개소)

- 기부식품 이용자 확대 : '09년 21만명 → '10년 23만명

- 기부식품 중앙물류센터 운영을 통한 균형배분

○ 식품기부 문화 촉진 및 기부자 발굴 확대

- 식품기부 나눔운동 전국대회 및 식품기부 활성화를 위한 홍보 (TV, 지하철, 일간지 등) 추진

○ 기부품목확대(식품→식품, 생활용품) 등을 위한 법령 개정 추진

※ ‘식품기부 활성화에 관한 법률’ 개정(‘10)

□ 기대효과

- 대형급식소·호텔, 제조·유통기업의 식품 기부를 통해 식량 자원 낭비방지 및 음식물쓰레기 절감
- 나누어 먹는 식문화 확산으로 저소득 소외계층 결식문제 완화 기대

□ 추진일정

추진 내용	추진일정							
	'10		'11		'12		'13	
- 인프라 확충								
- ‘식품기부 활성화에 관한 법률’ 개정 추진		12월						
- 기부식품 전국대회 개최 및 홍보	4월	12월						



## 5 간소하고 품격있는 한식세계화 추진(농식품부, 복지부)

◇ 과도한 한상 차림을 간소하고 품격있게 개선

⇒ 한식의 녹색·웰빙 이미지를 구축하여 국내외로 확산

### □ 현황 및 문제점

○ 한식은 지나치게 많은 반찬 등으로 남은 음식물이 많아 식재료·자원이 낭비되고 고품격 이미지 구축에도 걸림돌

○ 한식 반찬수는 15~20가지로 일식의 2~4배, 중식의 5~7배

- 음식물쓰레기 발생비율도 타 음식에 비해 높은 수준

※ 외식업체 쓰레기 발생비율 : 한식 15.4%, 일식 11.6%, 양식 11.5%(’07, 환경부)

※ 과다 반찬 제공은 한정식만의 문제가 아니며, 일반 대중식당도 비슷

< 과도한 한식 상차림의 예 >



○ 이와 같이 낭비적인 이미지로는 한식의 녹색·웰빙 이미지가 부각되지 못하고, 한식세계화에도 장애요소



## □ 개선방안

### ① 한식의 대표 브랜드로 녹색·웰빙 이미지 구축

#### ○ 간소·고품격 메뉴 개발, 보급 및 서비스 방식 개선

- 한식당이 실천할 수 있는 반찬 적정화(메뉴별·식당유형별), 음식제공 방식(개인별 제공) 등 **표준모델 개발·보급**(연구용역, ~'10.6)
- 음식업중앙회 등 외식업계와 공동협력체계를 구축하여 보급 확산
- ※ 복지부의 소형·복합찬기 활용방안 등과 연계 추진

#### ○ G20 등과 연계한 한식 홍보 강화

- G20 국민용 오·만찬 메뉴, G20 추천메뉴 20선 등을 개발하여 활용
- 메뉴 선정을 위한 자문단 구성 및 선정(조리사, 스타일리스트, 디자이너 및 학계 등 전문가로 구성, G20 정상회의 준비위원회 협조, '10.6)

##### < 과도한 만찬메뉴보다 적절한 메뉴가 인정받은 사례 >

- '09년 런던G20 : 3코스(1인당 단가 22천원)로 제공, 검소·환경친화적 만찬으로 평가
- '08년 일본G8(확대) : 8코스·18가지 음식 제공, 캐비아·고급와인 등에 언론이 비판
- '08년 미국G20 : 300달러 와인제공으로 비난 여론

#### ○ 녹색 식생활 지침 보급 등 민간 자율의 녹색 식생활 운동 지원

- '09.12월 창립된 「식생활국민운동네트워크(80개 단체 연합 민간기구)」를 적극 활용, 녹색식생활지침 보급
- 가공식품 탄소표시제 기준 마련('10.12), 및 단계적으로 적용 확대(환경부, 농식품부)

※ '10년 연구용역 및 시범사업을 거쳐 '11년부터 도입

## ② 국내외 녹색 한식당 확산

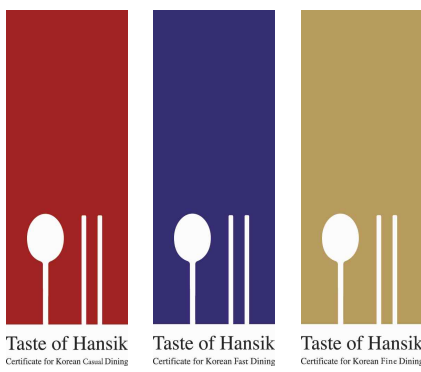
○ (국내) 지역별 대표 메뉴 등과 연계, 음식물쓰레기 발생이 적고 품격이 느껴지는 ‘녹색 한식당 거리’ 사업 추진(농식품부, 복지부)

- 자문단을 구성, 광화문·과천·대전 등 관공서 주변지역을 대상으로 시설 개보수, 경영 컨설팅, 종업원 서비스 교육 등 지원
- 밝고 친근한 한식당 이미지 확산을 TV 프로그램과 연계 추진
- 간소화한 식단 등 친환경적인 한식당을 선정하여 모범사례로 확산

○ (해외) 한식이 녹색·웰빙 음식 이미지로 확산될 수 있도록 인증제 및 친환경 교육 강화 등 추진

- 민간기관(한식재단)이 중심이 되어 녹색·웰빙 기준을 충족하는 한식당 등을 대상으로 해외 우수 한식당 인증제 추진

※ 해외 우수 한식당 인증 로고(안) 및 평가기준

	<p>◆ 레드(고급한정식), 블루(대중한식당), 골드(간이한식당) 등 색깔로 구분</p> <p>◆ 평가기준</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 음식의 맛, 서비스, 위생, 실내 분위기 등을 평가하여 우수 한식당을 발굴하여 홍보</li> <li>- 평가요소에 친환경적인 간소한 식단 적용, 음식물쓰레기 줄이기 노력 등을 반영</li> </ul> <p>* '10년, 일본 동경지역을 대상으로 시범 실시</p>
---	---

- 해외 한식당 종사자 교육 등에 친환경 음식문화 교육 병행

※ LA·동경·북경 등 해외 한식당 종사자 교육 실시 중('09년 670명 → '10년 1,000명)

## □ 추진일정

추진 내용	추진일정							
	'10		'11		'12		'13	
○ 간소하고 품격있는 한식이미지 만들기								
- 고급 식기, 메뉴판 등 고급화 디자인 개발·보급								
- 가공식품 탄소표시제 도입	(기준 제정)	(도입)						
- 녹색 식생활 지침 보급								
- 국민용 오만찬 개발·활용 등 G20 연계 홍보	11월							
○ 국·내외 녹색 한식당 확산								
- 한식당 거리 사업 추진								
- 해외 우수 한식당 인증제 추진								
- 해외 한식당 종사자 친환경 교육 실시								

## 6 식재료 공급단계에서 사전 저감(농식품부)

### ◇ 음식물 조리 이전 단계의 식재료쓰레기 저감을 위해 사전 예방적 저감대책 추진

- 도매시장 쓰레기종량제 도입 및 다듬어진 식자재, 저온유통, 소포장 등 식재료 유통체계 개선

### □ 도매시장 쓰레기종량제 도입

#### ○ (현황) 공영 도매시장 농수산물쓰레기 발생량은 연간 134천톤 수준(청과 80%, 수산 15%, 축산 5%)

- 발생된 쓰레기 처리비용을 점포별로 균등 부과함에 따라 쓰레기 저감노력 미흡
- 청과류 쓰레기 대부분이 재활용 없이 일반쓰레기와 함께 폐기
  - ※ 수산·축산 쓰레기는 부산물 형태로 재활용

#### ○ (추진방안) 점포별 발생량에 따라 차등 부과하는 쓰레기종량제 도입, 2012년까지 쓰레기 발생량 20% 저감

- '10년 가락시장 도입, 2012년까지 32개 공영도매시장으로 확대
  - ※ 공영도매시장 농수산물쓰레기 발생량 : ('08) 134천톤 → ('12) 107천톤(△20%)
  - ※ '08년 가락시장 쓰레기 발생량은 31천톤, 전체 공영도매시장(134천톤)의 18%
- 농수산물쓰레기 분리수거 후 양호한 농산물은 푸드뱅크 기부 확대, 나머지는 퇴비화 등 재활용
  - ※ 공영도매시장 청과류쓰레기 재활용시 최대 16~22천톤 퇴비 생산 가능
  - ※ 현 가락·강서시장 등에서 푸드뱅크 기탁사업 시행 중

**< 참고사례 : 강서도매시장 쓰레기종량제 시범도입 사례 >**

- ▷ '09년 7월 쓰레기종량제 시범도입결과 농산물쓰레기 발생량 24% 저감  
\* 강서도매시장 농산물쓰레기 발생량은 연간 8천톤 수준

▷ 개선방식

기 존	개 선
점포별 동일부과(전체발생량/점포수) 관리공사가 주도	⇒ 점포별 차등부과(발생량에 따른 차등부과) 시장도매인연합회 등 유통인 주도

- ▷ 도입효과('09.7월 시범도입) : 농산물 쓰레기 발생량 24% 저감 (단위 : 톤)

	'08년	'09년(종량제 실시 )	증 감	감소비율
7~8월	568	431	△76	24%

## □ 식재료 유통체계 개선

### ○ 농수산물 저온유통을 위해 필요한 시설·장비 확충 지원

- 산지 저온유통·보관 시설 및 장비(예냉설비, 저온저장고, 저온선별장 등), 저온수송차량(냉장탑차) 등 설치·구입비 지원('12년까지 242억원)

### ○ 반가공 농수산물 공급 확대를 위한 식재료 산업 활성화 지원

- 신선편이농산물 가공업체, 외식업체 '공동조리시설' 등 식재료 가공시설 확충 및 시설현대화 등 지원('12년까지 총 915억원)

(사례) 반가공배추(세척, 포장, 절임 등) 공급 확대 ⇒ 가정·음식점 등에서 김치를 담글 때, 배추 겉포기를 제거하는 관행 개선

- 신선편이농산물협회, 식재료수출협회 등 식재료 업계가 활성화 될 수 있도록 운영자금 지원
- 식재료 규격 가이드 보급('09.11~)을 통해 식재료 유통 효율화 촉진

### ○ 식재료 소량유통 활성화 한번에 구매한 후 버리는 패턴 개선

- 농협 하나로클럽 등 대형매장의 소량유통, 날개판매 활성화 유도  
※ 일부 품목을 중심으로 수요에 맞게 소포장(1kg미만), 중포장(1~7.5kg) 보편화 추세

## □ 식생활 패턴 개선을 통해 버려지는 자원 최소화(농식품부)

### <한우 등급기준 개선>

○ (현황·문제점) 지나친 마블링(근내지방)으로 인해 지방질 부위 쓰레기가 발생하고, 사료 과다소비 등 자원낭비

- 마블링에 많은 에너지 소모 및 전체 지방 중 비식용 부위가 약 55% 차지

※ 쇠고기 지방량 감축시(77kg → 71kg, 생체량의 1%), 1,000억원 절감 효과

○ (추진방안) 마블링 함량이 낮아도 높은 등급이 될 수 있도록 등급기준을 개선하여 지방질 쓰레기 발생을 원천적으로 절감

- 출하월령을 단축하여(최대 3개월) 사료 과소비 방지

※ 기준규격 설정, 생산비 절감형 사양관리기술 개발·보급 등 추진

### <돼지고기 저지방 부위 소비 촉진>

○ (현황·문제점) 삼겹살에 소비선호가 집중되어 연간 11만톤(국내 소비의 43%)을 수입하고, 저지방부위는 소비부진으로 저가 유통

※ 비 선호부위 소비확대로 수입 20% 감소시 1,373억원 감축 효과

○ (추진방안) 돼지고기의 부위별 균형적인 소비를 통해 수입 감소 및 푸드마일리지 축소

- 저지방 부위에 대한 국내수요 신규창출을 통해 균형소비 유도

※ 맛별이·핵가족 등 소비자 구매형태 변화에 적합한 소포장, 간편·편의제품 개발·공급

- 저지방 부위를 이용, 열처리가공품 수출확대로 부가가치 창출

※ 구제역 발생에도 홍콩·태국 등과 경기도 외 지역의 돼지고기 수출 협의 추진

⇒ **녹색 식생활 운동과 연계하여 식생활 습관 개선 추진**

## □ 추진일정

추진 내용	추진일정							
	'10	'11	'12	'13				
○ 도매시장 쓰레기 종량제 도입								
- 도매시장 쓰레기 종량제 도입·시행								
○ 식재료 유통체계 개선								
- 저온유통을 위한 시설 장비 지원								
- 식재료 가공시설 확충 및 시설현대화								
- 외식업체 식재료 규격 가이드북 보급								
○ 한우 등급기준 개선								
- 축산법 시행규칙 등 관련법규 개선								
- 쇠고기 생산비 절감형 사양관리기술 보급								
○ 돼지고기 비선희부위 소비촉진								
- 비선희부위 제품개발·보급								

## 7 분야별 실천 가능한 대책 수립 및 추진

- ◇ 음식물쓰레기를 실질적으로 감축하기 위해 공공기관, 가정, 학교, 군부대, 뷔페 등 분야별 특성에 맞는 대책 수립·추진
  - 자문단 구성, 분야별 컨설팅 사업 등 세부이행계획 수립 및 추진

### □ 공공기관

- 음식물쓰레기 줄이기 솔루션수범(행안부 및 전부처)
- 조직특성에 맞는 인센티브 도입 등 감량실천계획 수립·추진
  - 급식소내 잔반체크 저율 도입 및 감량 인센티브 부여 등 대책 추진
- 정부부처 및 산하기관 내 급식소 감량목표 설정 및 감량실적 공개
  - 종이·전기·수도·연료 등 자원, 에너지 낭비 방지를 위한 녹색생활 실천운동과 병행

### □ 가정

- 계획적 식료품구매, 냉장고 정리, 껍질째 섭취 가능한 과일·야채 껍질 소비촉진 등 가정에서 줄일 수 있는 녹색생활실천 사례 전파
- 추진 방법
  - 생활공감 주부 모니터단(행안부), 그린리더 등을 활용, 효과적으로 줄이는 실천방안 컨설팅
    - ※ 그린리더 : 녹색생활문화 전파를 위한 지역단위 활동가 그룹
    - ※ 생활공감 주부 모니터단 : 녹색실천을 전파하는 지역단위 주부 모니터요원



## □ 음식점

- 소형·복합찬기 사용, 친환경 메뉴·식단 활용, 찬기 디자인, 실내 인테리어 개선 등 음식점 이미지 향상과 남은 음식물을 줄일 수 있는 방향 제시

### ○ 추진 방법

- 일반음식점 및 웨딩·뷔페 등 발생원별 맞춤형 종합컨설팅 추진  
※ 음식업중앙회 등 생산자 단체 협조
- 호텔, 군부대, 대학 등과 음식물쓰레기 줄이기 MOU 체결 및 이행 관리  
※ Green Hotel, Green Campus 운동 등으로 추진

## □ 음식물쓰레기 다량 배출업소

- 자체 처리책무가 있는 다량 배출업소에 대한 관리를 강화하고, 웨딩·뷔페 등 낭비적 요소가 특히 심한 분야 중점관리

### ○ 추진 방법

- 대형 체인점 중심, ‘먹을만큼 담고 남기지 않기’ 운동 전개
- 관련협회 등을 통해 관리기관(지자체)과 음식점간 자율감량 협약을 체결, 이행사항 주기점검
- 처리업체와 계약시 배출량에 비례한 계약이 이루어지도록 유도
- 장기적으로 배출총량에 기반한 경제적 감량 유인책 도입방안 검토  
※ RFID를 통해 배출량을 정확히 파악하는 등 제도개선 병행 필요

## □ 집단급식소

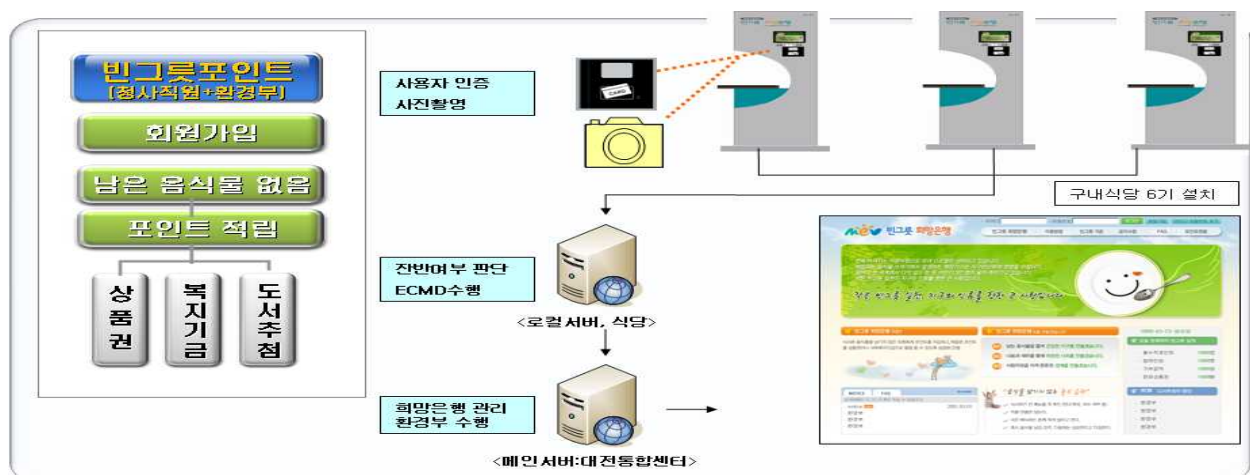
○ 식재료 구매 최적화 및 이용자 행태 개선, 남은 음식 기부 등 유도

○ 추진 방법(영양사협회 등 협조)

- 환경과 이웃 사랑을 동시에 실천하는 ‘빈그릇 희망운동’ 전개
  - 잔반을 남기면 벌금을 부과(잔반저울)하거나, 남기지 않으면 포인트를 지급하여(빈그릇 희망은행) 사회단체에 기부



< 잔반저울 >



< 빈그릇 희망은행 >

- 효과적 식재료 구매계획 수립 등 분야별(학교·군부대 등) Best Practice 개발·보급

⇒ 타 분야 모범이 되도록 관공서·공기업·대기업 및 주변지역 중심으로 음식물쓰레기 줄이기 실천운동 전개

#### ☐ 추진일정

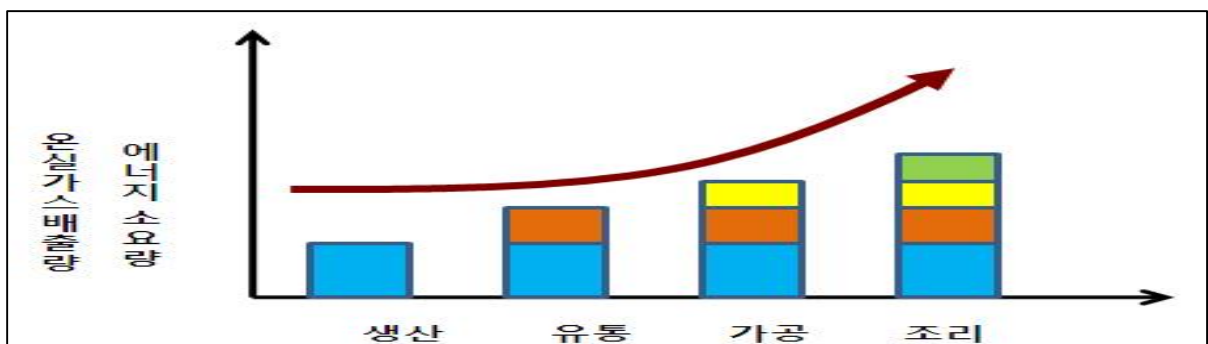
추진 내용	추진일정							
	'10		'11		'12		'13	
○ 분야별 세부 이행계획 수립 및 추진								

## 8 생활패턴 변화를 위한 홍보 및 교육 강화(부처합동)

- ◇ 녹색실천의 일환으로 음식물쓰레기 줄이기 캠페인 전개
  - 음식물쓰레기 줄이기가 ‘에너지 절약’과 ‘온실가스 감축’에 기여
- ◇ 어린이·청소년을 대상으로 음식문화 개선 교육 강화
- ◇ 거버넌스 구축을 통한 지속적인 민간주도 국민운동 전개

### □ 통합 홍보·교육 협의체 구성, 운영

- (목적) 중복에 따른 예산낭비 방지 및 홍보성과 제고
- (구성) 주요 관련부처(5개부처) 중심으로 구성
  - 음식물쓰레기 줄이기 정책 : 환경부, 농식품부, 복지부
  - 대국민 여론조사, 정부매체 활용 홍보 : 문광부
  - 어린이, 청소년 등 교육 : 농식품부, 교과부
- (역할) 통합홍보 및 예산분배 등에 대한 역할분담·조정
- (운영) 분기별 협의 및 추진상황 점검
- (핵심 메시지) 음식물쓰레기 줄이기가 에너지절약 및 온실가스 감축에 기여



○ 언론사 공동 캠페인, 오락 프로그램, 온라인 등 통합마케팅 추진

<종합일간지> 음식문화 이야기, 음식물의 경제학 등 연재

<공중파 TV> 그린 음식점, 모범식단·음식물관리 노하우 소개

<온라인> 위젯 서비스, 블로거단 운영

<라디오> 캠페인 실천사례 릴레이 공익광고

<정부매체 활용> 위클리 공감, 공감코리아, K-TV, 아리랑 TV 등 활용

□ 음식문화 개선 교육 강화(농식품부, 교과부, 환경부)

○ 어린이·청소년 교육 강화

- 학교 홈페이지에 학생 및 학부모를 위한 교육·홍보자료 게시
  - 유관기관, 시민단체 등과 연계하여 체험학습·외부전문가 초빙 등 패키지 교육 프로그램 개발·운영
  - 교원신문 등 교원매체를 활용하여 교육정보 지속 제공
  - 식생활 교육기관 교육과정을 교원직무 연수와 연계, 교사교육 강화
- ※ ‘식생활 교육기관’은 농식품부 장관이 대학·교육기관 등의 신청을 받아 심의를 거쳐 지정하며 교재개발·교육시설·장비 등 지원

○ 손에 잡히는 교육교재 개발 및 보급

- 대상별 맞춤형 현장교재 개발·보급(UCC, DVD, 만화, 플래시게임 등)

□ 민·관 거버넌스 구축을 통한 민간주도 국민운동 전개

○ 가정·식당 등을 대상으로 범국민 실천운동 전개(환경부, 여성부)

- ‘그린스타트 네트워크’를 이용, 생활 속 녹색습관(green habit) 전파
- ※ 민간단체 주도로 실천운동 전개, 정부는 관련 연구사업 등 지원

- 지역별 빙그릇희망 실천운동 전개

※ 시·도별 민간실천운동 시범사업 실시 후, 실효성 있는 사례 발굴·전파

- 여성단체(G Korea 등)와 함께 하는 ‘여성 녹색생활 실천사업’ 전개

※ ‘한 가정 탄소 1톤 줄이기 운동’ 전개 등

□ 추진일정

추진 내용	추진일정							
	‘10		‘11		‘12		‘13	
○ 관계부처 합동 홍보협의체 구성·운영								
- 관계부처 합동 홍보 협의체 구성								
- 분기별 협의 및 추진상황 점검·보완								
○ 범국민 홍보캠페인 실시								
- 음식물쓰레기 관련 공모전 개최								
- 언론 및 온라인 등 매체별 홍보추진								
○ 음식문화개선 교육 강화								
- 패키지 교육 프로그램 개발·운영								
- 식생활 교육기관의 교원직무 연수 연계								
- 맞춤형 현장교육 교재 개발·보급								
○ 민·관 거버넌스를 통한 국민운동								
- 생활 속 녹색습관 전파, 탄소줄이기 운동 등								
- 빙그릇희망 실천운동 전개								

#### IV

### 기대효과

◇ 2012년까지 20% 감량목표 달성(17천톤/일 → 14천톤/일)으로 연 5조원 절약

#### □ 경제적 측면

- 2012년 음식물쓰레기로 낭비되는 경제가치가 25조원으로 예상됨에 따라, 이번 대책으로 절약되는 식량·에너지 등의 경제가치는 연 5조원에 이를 것으로 추정

※ '05년 18조원임을 감안, 대책 미 추진시 '12년 25조원으로 추정

#### □ 환경적 측면

- 음식물쓰레기를 줄이면 처리대상 쓰레기량이 약 3천톤/일 감소하여 이산화탄소 약 42만톤/년 저감(승용차 약 15만대 분)
- 음식물쓰레기로 발생할 수 있는 토양·지하수 오염, 악취 등의 환경 문제 사전예방 기대

#### ◆ 에너지 절약 및 온실가스 저감

- 음식료품 생산·유통·조리에 소비되는 에너지 절약 및 이에 따른 온실가스 감축 기대

※ 구체적인 저감효과는 조사·연구('10)를 통해 산정 계획

#### □ 사회적 측면

- 간소, 깔끔한 음식문화 확산에 따른 절약형 소비문화 확산
- 한식에 대한 이미지 제고로 우리 음식 세계화에 기여
- 남은 음식 재사용 예방으로 청결·위생 향상

◇ ‘친환경 음식문화 조성 추진계획’을 보완·확대, 병행 추진하여  
대책의 실효성 제고

- 관련부처, 관계전문가, 협회, 시민단체 등으로 정책협의회 구성
- 대책추진 전담 실무 T/F 구성·운영
- 분기별 점검 및 월별 세부대책 수립·이행 등 실천력 있게 추진

□ 관계기관간 정책협의회 구성·운영(‘09.4월 대책 협의회 강화)

○ 협의회 총괄 : 녹색성장위원회

- 정부기관 : 환경부(간사)·보건복지가족부·농림수산식품부·문화체육  
관광부·행정안전부·교육과학기술부·국방부·여성부
- 민간단체 : 자원순환사회연대, 한국음식업중앙회, 한국소비자단체  
협의회, 대한영양사협회, 전국주부교실중앙회 등

○ 운영 : 반기별 1회

○ 주요 기능

- 추진실적 평가, 추가과제 발굴, 향후 추진계획 협의 등 종합대책  
추진 총괄
- 민간주도 음식문화 개선운동 활성화 방안 협의·추진



## □ 대책추진 전담 실무 T/F 구성·운영('10.3~)

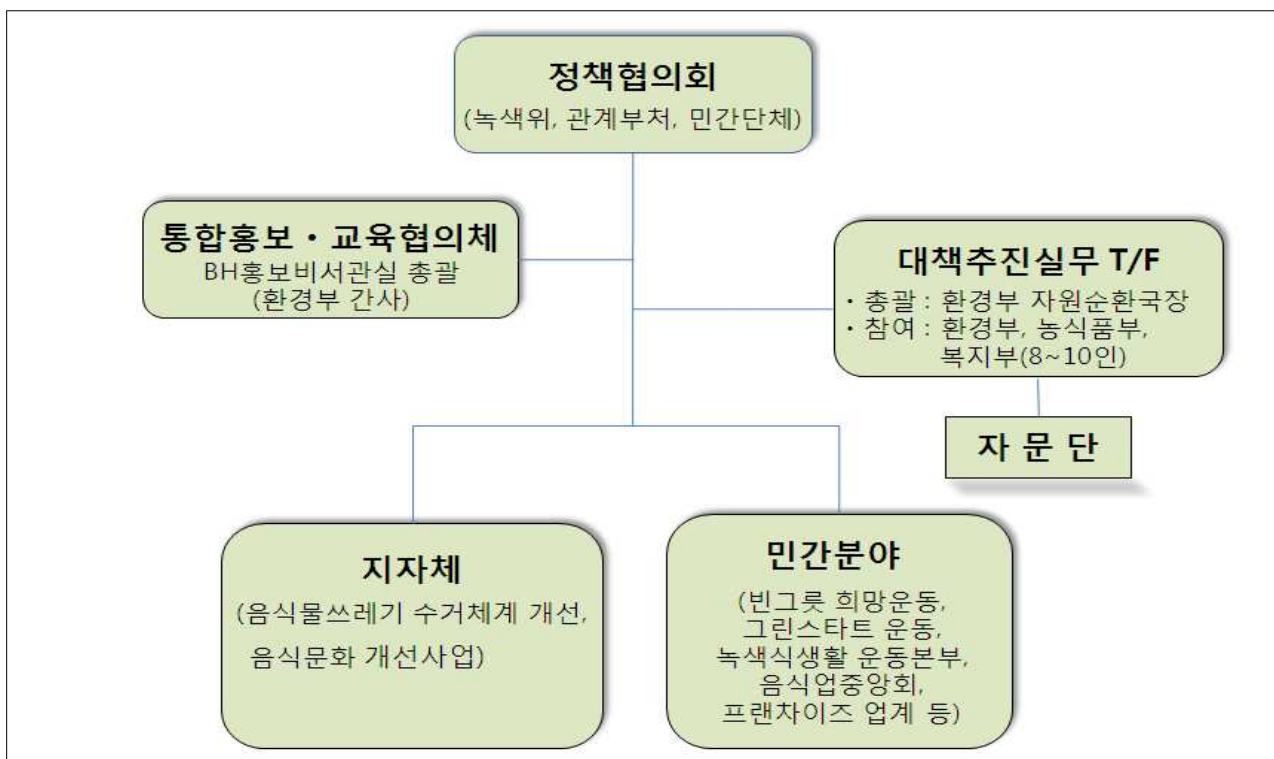
### ○ 환경부, 농식품부, 복지부 등 관계부처 합동으로 “(가칭)음식물 쓰레기 줄이기 대책 추진 T/F” 구성

- 서기관급 1인을 팀장으로 환경부 내 설치
- 3개반(기획·홍보반, 대책총괄반, 실천대책반), 8~10인으로 운영

### ○ 주요 기능

- 가정, 한정식집, 호텔, 웨딩·뷔페, 학교, 군부대 등 분야별 추진 대상·추진일정·실행방법 등 세부 이행계획 수립·추진
- 관계전문가, 협회, 시민단체 등으로 자문단을 구성하여 분야별 컨설팅 사업 추진

### < 대책 추진 체계도 >



□ 향후 일정

○ ‘10.2~3 : 과제별 실천계획 (Action Plan) 수립

○ ‘10.3~: 정책협의회 구성·운영

- 3월 구성, 반기별 실천계획 점검 및 보완

○ ‘10.3~: 대책추진 실무 T/F 구성, 상시운영

- 가정, 음식점, 웨딩·뷔페 등 세부 분야별 맞춤형 실행계획 수립·추진

○ 종합대책 세부 추진사항 점검

- ‘10.6 : 상반기 추진실적 점검

- ‘10.9 : 3/4분기 추진실적 점검

- ‘10.12 : ‘10년 종합대책 추진실적 및 ‘11년 추진계획 수립