

SEOUL NPO CENTER



생쓰레기 자원화 실현 방안

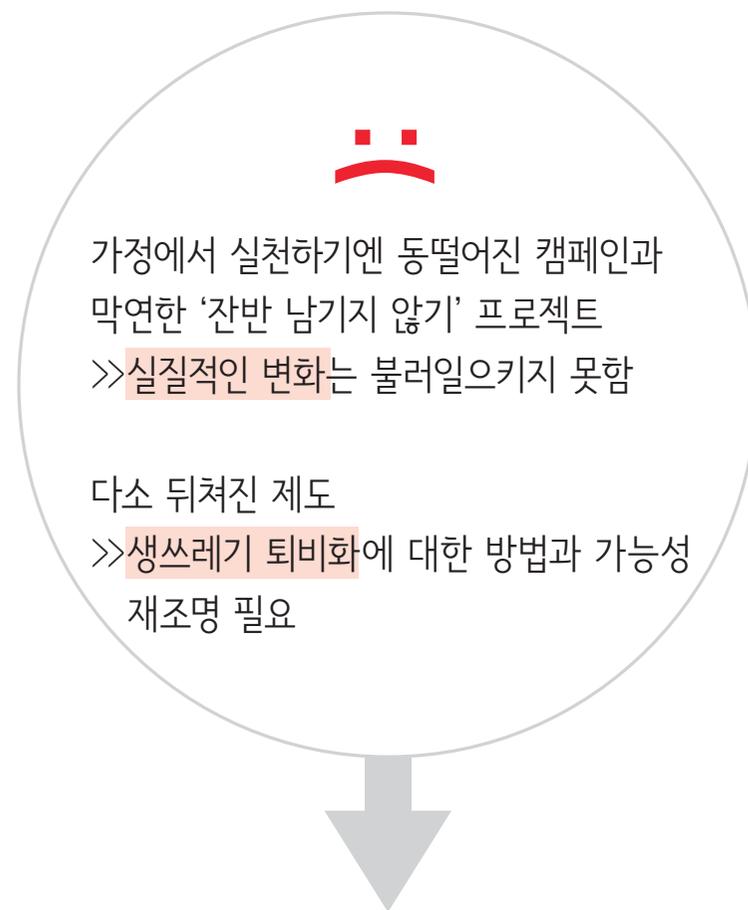
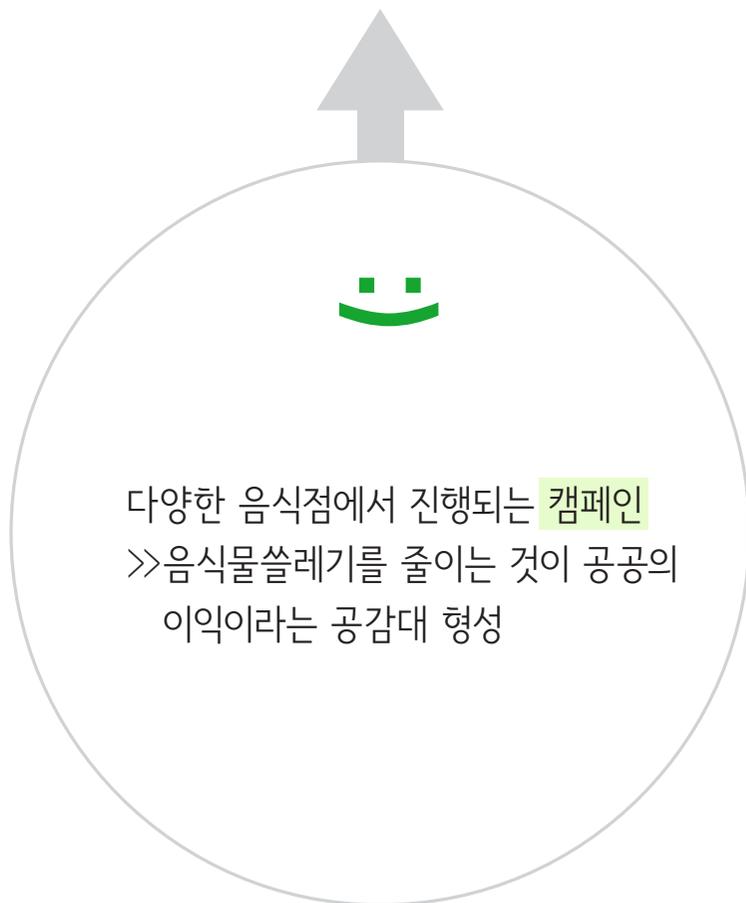
2015 시민공익활동지원사업_모임형
NPO 지원센터

2015 시민공익활동지원사업_모임형

팀장: 최병국
팀원: 박재현
여수진

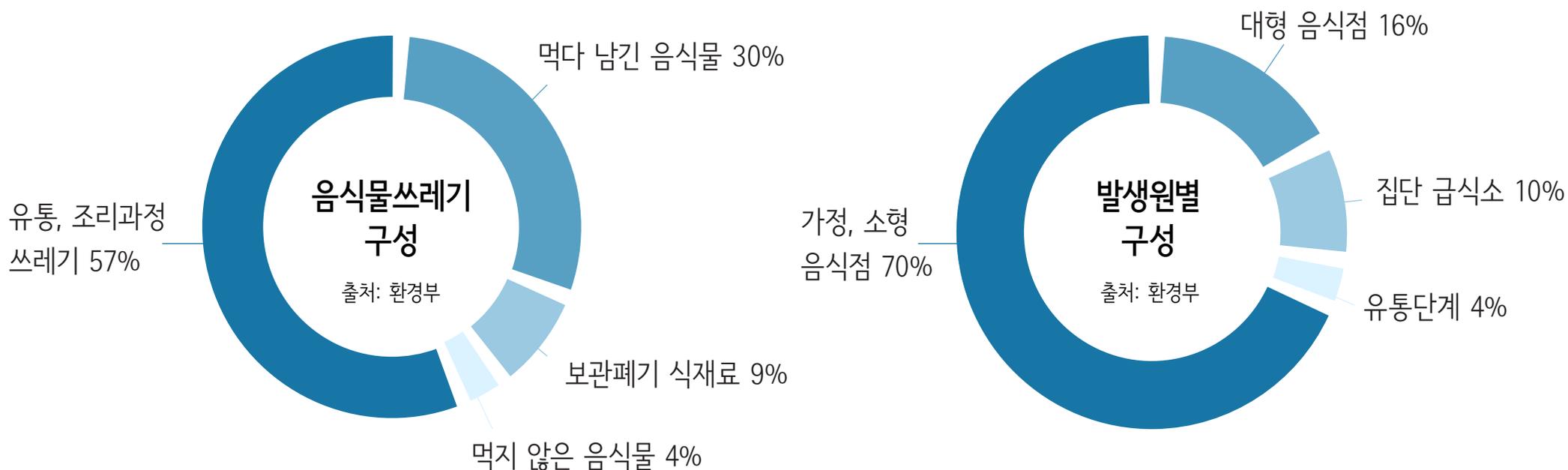
주제 선정 이유

“음식물 쓰레기를 줄이는 확실한 방법은 없을까?”



현황 및 배경

“발생원별 음식물쓰레기 구성”



>> 발생원별 음식물쓰레기로 살펴본 결과

- 가정, 소형 음식점에서 유통, 조리 과정 중 발생하는 음식물 쓰레기를 줄이는 것이 가장 급선무

현황 및 배경

“음식물 쓰레기 감량기 예시”

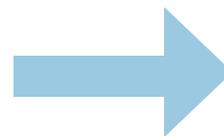
<가정용>

온풍건조기	분쇄/교반건조기	발효소멸기	탈수기
			

<업소용>

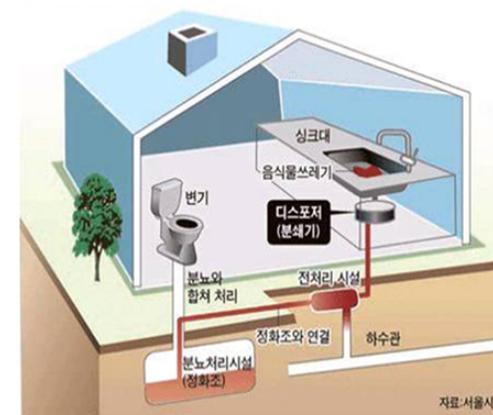
건조기	발효소멸기	발효건조기	탈수기
			

디스포저는 과거,
하수 오염 등의 이유로
도입되지 않았지만,



최근에는 규제완화로
일반 가정에서도 찾을 수 있다.

<디스포저>



서울시 정책

“캠페인 Vs. 자원화”

	캠페인	자원화
담당부서	<p>기후환경본부</p> <ul style="list-style-type: none"> - 음식물 폐기물 관리팀 	<p>경제진흥본부</p> <ul style="list-style-type: none"> - 텃밭조성팀
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> · 홍보 웹툰 - 음식물 쓰레기 종량제 신천에 대한 시민의식 함양 · 음식물쓰레기 감량기 가이드라인 수립 - 적정 성능의 감량기 생산과 보급 유도위해 '서울형 가이드라인' 수립·제시 · 살림 9단 주부모니터단 발족 - 서울시, 자치구 대표 25명의 주부로 구성 	<ul style="list-style-type: none"> · 음식물쓰레기퇴비화 시범사업 - 도시농업을 하고 있는 단체를 중심으로 자재지원 및 퇴비 제조 방법 및 정보 제공 · 도시농업 마스터플랜 2.0 - 음식물생쓰레기 텃밭 퇴비화 '18년까지 1일 110톤 · 가정용 퇴비 제조기 공급 - 공급가 66만원 중 80% 시보조, 100대 시범 공급

서울시 정책

“자치구별 배출방식”



민간 사례

“민간차원에서의 캠페인과 프로모션”

- 1 캠페인 차원
음식물쓰레기 줄이기 캠페인은
 - 1) 국내 위주
 - 2) 음식물을 최대한 남지기 않는 방향으로 진행되는 특징이 있다.
- 2 프로모션 차원
 1. 포항시청방송국 음식물줄이기 캠페인 - 적당량만 구매하세요
먹을 만큼만 조리하세요
알맞게 주문하세요
미리 덜어드세요
남으면 담아오세요
버릴 땐 **줄여주세요**
 2. 강동구 음식물쓰레기 **10% 줄이기**
 3. 메트로 음식물쓰레기 **감소** 캠페인

민간 사례

“자원화, 실질적인 움직임은 외국에서 이루어지는 모습”



THINK EAT SAVE 플랫폼

- New mobile application that helps its users cut food waste
- Food sharing



프랑스 대형 슈퍼마켓 강제기부 법안 발제

- 프랑스 하원, '대형마트 재고식품 폐기 금지법' 만장일치 통과
프랑스 대형 슈퍼마켓들은 자선단체나 농장 등과 **음식물 기부**를 통해 빈민들을 돕고, 그 외의 것들은 동물과 농장 퇴비로 재활용하는 방식
- 2030년까지 음식물쓰레기 **배출량을 절반 수준까지 줄일 것**으로 기대

해외 사례

“실질적인 활동이 이루어지고 있는 해외 중심 사례 소개”- 일본



일본

>> 지자체의 음식물쓰레기의 퇴비(compost)화 및 재자원화

- 시스템적으로 한국 사회에 이식될 가능성이 가장 높다.
사업소용 처리장치에는 지방의 중소기업이 다수 참가

>> 도쿄 음식물 쓰레기 리사이클 실천 모니터 제도

- 6가지의 시스템 중 자신에게 효율적인 처리 시스템을 획득하게 됨.

해외 사례

“실질적인 활동이 이루어지고 있는 해외 중심 사례 소개”- 독일



독일

>> 바이오가스 설비의 예, Refood사 프로젝트

- 2012년 5월 독일 노르트라인-베스트팔렌 주의 도시인 Marle에
음식물쓰레기만을 이용한 **독일 내 최대 규모의 바이오가스 생산설비 시설**이 구축됐으며, 전력망에 연결돼 성공적으로 운영 중이다.
- 구내식당, 학생식당, 레스토랑 등지에서 **남은 음식, 튀김기름, 유통기한 지난 음식물** 등을 수거해 바이오가스 원료로 사용함.
약 3.1MW의 전력을 생산하고, 이를 통해 **7000여 가구의 에너지 공급**을 책임
이 시설에서 가스를 생산해 전력으로 이용하기까지 약 28일이 소요되며 잔여물은 퇴비로 이용
- 해당 설비에 소요된 비용은 약 900만 유로로 Refood사는 독일 전역에 6개의 바이오가스시설을 운영 중

해외 사례

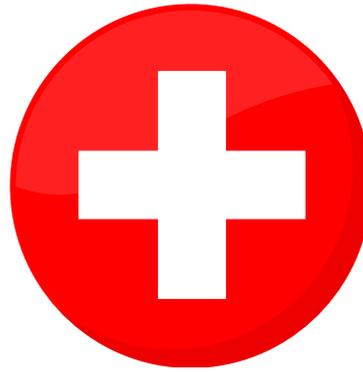
“실질적인 활동이 이루어지고 있는 해외 중심 사례 소개”- 유럽



영국

>> 지역마다 차별화된 LATS 법규

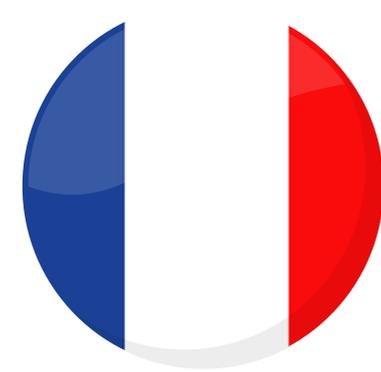
- 영국, 웨일즈, 스코틀랜드와 북아일랜드에 매립 배당량을 쥐 남은 배당량을 저축하거나 차용, 교환하는 것을 전적으로 각 지역정부가 결정할 수 있게 하였다.
- EU 기준, 동물성 2차 부산물은 매립이 불가하여 엄격히 규제하고 있다.



스위스

>> 자가 퇴비, 자가 수거

- 음식물쓰레기 퇴비화를 10년 넘게 추진하며 개인 정원을 관리하는 방법으로 거듭나게 했다.
- 지속적으로 운영되고 있는 퇴비 캠페인 : 퇴비가 필요한 곳 찾아주는 서비스, 미디어 작업, 우수자 선정 후 표창 수여



프랑스

>> 시봉 퇴비 생산 시스템

- 부엌과 정원 쓰레기를 합쳐 가정에서 먼저 분류하도록 했다.

>> 나와르트 퇴비 생산 시스템

- 주택에서 발생하는 자연 분해 쓰레기를 선별적으로 수집한다.

해외 사례

“실질적인 활동이 이루어지고 있는 해외 중심 사례 소개”- 그 외



미국

>> 환경 교육 및 운동

- 캘리포니아 주정부는 유치원부터 고등학생까지 환경교육을 실시한다. 교사 워크숍을 운영하며, 학교 환경교육 법안을 통과시켰다.
- 미시간 주 앤아버는 쓰레기를 묻지 못하는 금지령을 내려 퇴비 생산 부지 발전에 힘썼다.



호주

>> 캔버라 가정 쓰레기 시범 수거

- 한 가구 당 생활쓰레기가 OECD 2위(1위: 미국)인 점을 감안, 유기체쓰레기는 50%로 가장 많은 비율을 차지한다.
- 시범가정에 bio-bin 배포하고 가득 찬 bio-bin을 집 밖에 내놓으면 수거했다.
그 결과, 호주 사정에 알맞는 재활용 퇴비 생산량이 늘어났다.

결론, 제안 및 시사점

시민의식 함양과 도시농업 연계 가능성



- 1 통일성 있는 정책

기존 서울시의 정책은 캠페인과 자원화에 있어 목적은 같았지만 세부 목표와 실행 방법이 달랐다. 캠페인이 자원화를 함께 아우를 수 있도록 진행된다면 서울 시민에게 보다 통일성 있는 정책을 제시할 수 있다.
- 2 시민의식 함양

시민 중 많은 비율은 생쓰레기 분류 기준을 몰라 생쓰레기를 음식물쓰레기에 합해 무분별하게 버린다. 어떤 것이 생쓰레기인지 제대로 알리고, 또 그 생쓰레기가 충분히 재활용될 가치가 있는 자원이라는 점을 인식하도록 도와 시민의식을 함양할 수 있다.
- 3 도시농업과의 연계

서울은 글로벌 트렌드인 도시농업을 활성화하기에 매우 적합한 도시다. 생쓰레기 자원화 프로젝트를 도시농업지구와 연계하여 상생할 수 있는 실행 방안을 제안할 수 있다.