

서울특별시 아이스팩 순환 활성화 지원 조례안

검 토 보 고

1. 제 안 경 위

- 가. 발 의 자: 송재혁, 오한아 의원
- 나. 의안번호: 제3026호
- 다. 발의일자: 2021. 10. 29.
- 라. 회부일자: 2022. 1. 25.

2. 제 안 사 유

- 1인 가구 증가 및 코로나19 상황의 장기화로 온라인 쇼핑과 식음료 배달 주문이 활성화됨에 따라 아이스팩 사용량 또한 큰 폭으로 증가하고 있음.
- 현재 일반적으로 사용되고 있는 아이스팩은 플라스틱 성분의 젤이 들어 있는 형태로 제대로 수거되지 않고 버려짐에 따라 환경오염 문제를 유발하고 있음.
- 따라서 아이스팩 수거·재활용 체계를 구축하여 환경오염 문제를 해소하고 자원 순환사회로의 기반을 조성하며, 더 나아가 친환경 아이스팩의 사용을 활성화 하기 위한 기본적인 사항을 조례로 규정하고자 함.

3. 주 요 내 용

- 가. 아이스팩의 순환 시스템을 구축하기 위한 시장, 사업자 및 시민의 책무에 관한 사항을 규정함(안 제3조).
- 나. 친환경 아이스팩의 사용 유도 및 순환 시스템을 구축하기 위한 사업 계획과 사업비 지원에 관한 사항을 규정함(안 제4조~제6조).
- 다. 이행실태의 점검 및 사업 종료에 따른 보고에 관한 사항을 규정함(안 제7조~제8조).
- 라. 아이스팩 순환 활성화에 기여한 개인 또는 단체에 대한 표창에 관한 사항을 규정함(안 제9조).

4. 참 고 사 항

- 가. 관계법령: 「자원순환기본법」, 「서울특별시 자원순환 기본 조례」
- 나. 예산조치: 비용추계서 참조

5. 검토 의견

가. 제정사유

- 1인 가구 증가 및 코로나19의 장기화로 인해 온라인 쇼핑과 배달 문화가 활성화됨에 따라 아이스팩 사용량이 큰 폭으로 증가하였고, 이의 환경오염 문제가 대두되고 있음.

이에 따라 서울시 16개 자치구에서는 아이스팩 전용 수거함을 설치하고, 관내 사회적협동조합 등과의 업무협약을 통해 아이스팩 재사용 수거사업을 실시하는 등 아이스팩 수거 및 재활용 체계를 구축하기 위해 노력하고 있음.

- 본 제정조례안은 아이스팩 재활용을 활성화하기 위한 기본적인 사항을 규정하여 서울시의 아이스팩 순환시스템을 구축하고 자원순환 사회로 나아가기 위한 기반을 마련하고자 하는 것임.

나. 검토의견

- 젤 형태의 아이스팩(이하 “젤 아이스팩”)은 고흡수성수지¹⁾를 냉매로 사용하기 때문에 수거·운반 및 처리·처분 등 폐기물 관리의 전과정에서 여러 가지 문제²⁾를 유발하고 있음. 최근에는 고흡수성수지 대신 물이나 전분 등의 소재로 만든 친환경 아이스팩이 빠르게 확대되고 있으나, 여전히 전자의 비중이 40%³⁾에 이르고 있는바, 젤 아이스팩의 재활용을 확대하기 위한 본 조례안의 제정

1) 高吸收性樹脂(Super Absorbent Polymer): 다량의 물을 흡수할 수 있는 플라스틱으로 기저귀 등에 사용되며, 물과 함께 냉매로 사용하면 얼음보다 냉기가 오래 지속됨

2) 아이스팩의 냉매로 사용되는 고흡수성수지는 미세플라스틱의 일종으로 수분이 많아 소각이 어렵고, 매립 시 자연분해에 500년 이상 소요되며, 불법으로 버려지면 하천과 지하수로 유출되어 오염을 초래할 가능성이 큼.

3) 물 전분으로 만든 친환경 아이스팩 사용 가속화 추진(환경부 보도자료, 2021년 4월 28일)

취지에 공감할 수 있음.

- 본 조례안은 목적과 정의, 책무 등을 제1조에서 제3조까지 규정하고 있고, 제4조부터는 아이스팩 순환 유도, 사업계획 수립, 사업비 지원, 표창 및 시행 규칙 등의 사항을 포함하고 있는 등 총 10개 조로 구성되어 있으며, 입법 체계나 내용에 대해서도 특별한 이견은 없음.

<조례안의 구성 및 주요내용>

조(제 목)	내 용
제1조(목적), 제2조(정의)	- 목적: 아이스팩 순환시스템 구축 및 자원순환사회 기반 조성 - (친환경)아이스팩, 재사용, 아이스팩 순환 등 관련 용어 정의
제3조(책무)	- 아이스팩 순환 활성화 시책에 대한 시장, 사업자, 시민의 책무 규정
제4조~제10조	- 아이스팩 순환의 유도, 사업계획의 수립, 사업비 지원, 이행점검, 사업완료 보고, 표창 및 시행규칙에 대한 사항 규정

- 다만, 환경부는 작년 5월에 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」 시행령 개정을 통해 2022년도부터 출고 또는 수입되는 젤 아이스팩에 폐기물 부담금을 부과⁴⁾할 계획임을 발표한 바 있으며, 실제 부과는 2023년 4월 경에 이루어질 예정임.

이에 따라 젤 아이스팩의 판매단가가 친환경 아이스팩의 단가보다 50% 이상 높아지게 되면 젤 아이스팩은 자연스럽게 시장에서 도태될 가능성이 클 것으로 전망되므로 이와 같은 상황에서 젤 아이스팩의 재사용 활성화를 위한 시스템 구축을 주요 내용으로 하는 본 조례안의 제정은 실익이 크지 않을 것으로 판단됨.

4) 1kg당 313원, 일반적인 아이스팩 무게를 300g으로 가정하면 약 94원
부담금 부과 후 판매단가: 친환경 128원/개 고출수성수지 199원/개(부과 전, 105원/개)

- 또한, 현행 「서울특별시 자원순환 기본 조례」 등⁵⁾에 따라 시장은 재활용 사업을 추진하는 자치구·사업자·단체 등에 행정적·재정적 지원을 하거나 관련 사업 계획의 수립 또는 표창 등을 수여하기 위한 근거가 이미 마련되어 있는 상황임. 젤 아이스팩의 환경적 중요성을 고려하더라도 본 조례안을 별도로 제정하는 것이 입법경제 상 효율적인가에 대해서는 논의가 필요할 것임.

아울러 본 조례안의 제정은 환경적 위상이 비슷한 폐의약품, 종이컵, 폐형광등 및 폐배터리 등 개별 폐기물에 관한 조례 제정 요구가 이어질 수 있는 만큼 신중한 접근이 필요함.

5) 「서울특별시 쓰레기줄이기와 재활용촉진에 관한 조례」, 「서울특별시 1회용품 사용 줄이기 조례」

붙임 1. 자치구별 아이스팩 전용수거함 및 수거사업 실시 현황

자치구	수거방법 및 사용처
중구	· 동 주민센터 전용수거함(15개소), 공동주택 시범단지(4개소) 설치·운영 · 월평균 수거 4,000개/재사용 100개 (롯데마트서울역점에 공급)
성동구	· ('20. 7월) 자치구 자체사업으로 아이스팩 재사용 수거사업 실시 · 17개 동주민센터 전용수거함 설치, 서울성동지역자활센터 수거·세척·소독 운송, 마장축산물시장 및 이마트 성수점 등에 공급 · '21년 수거량 25,956개/재사용량 24,545개
강북구	· 13개 동주민센터 전용수거함 설치, 용역업체(트레쉬버스터즈) 수거 및 세척·소독 후 '21. 4월부터 전통시장 및 통신판매업 등에 제공 · 수거량 월평균 1,360개/재사용량 964개
도봉구	· 동주민센터 및 공동주택에 전용수거함(116개) 설치 및 환경공무원 수거하여 관내 사회적협동조합에서 세척 후 전통시장 배송 · 수거량 월평균 6,000개/재사용량 1,000개
노원구	· 동주민센터 및 공동주택 내 총 276개 수거함 설치, 자활업체 수거, 21년 6월부터 전남 신안 완도에서 최종 재사용 예정
은평구	· ('20.12월) 한국환경공단, 소상공인시장진흥공단 업무협약 · 주민센터 수거함 16개, 은평 그린모아모아 수거함 150개 수거·세척 공급 · 수거량 월평균 1,050개/재사용량 800개
서대문구	· ('21.2월) 대형유통매장 및 중소형 마트, 전통시장등에 공급 · 동주민센터 및 주민자치회관 등 공공시설 24개소, 공동주택 4개 · 수거량 월평균 7,300개/재사용량 2,000개
마포구	· ('21.4월) 망원시장, 공덕시장과 업무협약 · 동주민센터 대면수거(16개) 관내 전통시장 및 대형마트 공급 · 수거량 월평균 15,000개/재사용량 7,700개
구로구	· ('21.10월) 동주민센터 16개(구로샐러드자활센터 수거 세척후 관내 소상공인들 신청에 따라 제공 · 수거량 월평균 8,000개/재사용량 4,000개
금천구	· ('21.3월) 금천지역자활센터와 업무협약 · 동주민센터 전용수거함(11개)에서 금천지역자활센터에서 일괄수거, 세척후 전통시장등 배부 · 수거량 월평균 4,200개/재사용량 2,250개
영등포구	· ('21.5월) 한국환경공단과 업무협약 · 18개 동주민센터 전용수거함에서 영등포지역자활센터 일괄 수거·세척후 전통시장, 소상공인등에 공급 · 수거량 월평균 8,000개/재사용량 7,000개
동작구	· ('21.1월) 동작구 어르신행복(주)와 업무협약 · 16개 동 주민센터에 아이스팩 전용 수거함 설치, 전통시장 및 노량진수산시장에 제공 · 수거량 월평균 8,000개/재사용량 5,600개
관악구	· ('21.4월) ㈜다숲 용역계약 · 2개 시범동에 전용수거함 설치, 주식회사 다숲에서 일괄수거·세척 후 자체 신선식품 배송 재사용 · 수거량 월평균 2,000개/재사용량 1,700개
서초구	· 18개 주민센터에 36개 수거함, 아파트 단지 내 313개 수거함 설치 주민센터 직원 직접수거 · 수거량 월평균 40,000개/재사용량 18,000개
송파구	· 27개 동주민센터 전용수거함 청소년합회에서 수거·세척 후 관내 6개 전통시장 및 가락시장 제공 · 수거량 월평균 10,000개/재사용량 5,000개
강동구	· ('20.6월) 강동구-전통시장상인연합회-환경오너시민모임 업무협약 · 시민단체가 구청, 동주민센터 전용수거함 17개 선별 · 수거량 월평균 14,000개/재사용량 10,000개

붙임 2. 폐기물부담금 제도

- (배경) '원인자부담원칙'에 따라 환경부하가 큰 제품에 대하여 환경비용을 부담시켜, 폐기물 발생억제 및 자원낭비를 방지하고 저탄소 생산을 촉진
 - (내용) 유해물질을 함유하고 있거나 재활용이 어렵고 폐기물관리상의 문제를 초래할 수 있는 제품의 제조·수입업자에게 그 처리비용을 부과
- ※ 근거 : 자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 제12조 및 제12조의2

□ 현행 대상품목 및 요율

품 목	종별 및 규격	부과요율	부과금액 ('20년 기준)
1. 살충제 및 유독물 용기(개)	○ 플라스틱 용기 - 500ml 이하 - 500ml 초과	24.9원 30.7원	385백만원
	○ 유리병 - 500ml 이하 - 500ml 초과	56.2원 84.3원	
	○ 금속캔 - 500ml 이하 - 500ml 초과	53.9원 78.2원	
2.	부동액(ℓ 당)	189.8원	4,523백만원
3.	껌(판매가/수입가)	1.8%	2,888백만원
4.	1회용 기저귀(개)	5.5원	18,154백만원
5.	담배(20개비)	24.4원	82,720백만원
6. 플라스틱제품 (합성수지 투입 kg당)	○ 일반용	150원	90,571백만원
	○ 건축용	75원	
7. 아이스팩 (추 가)	고흡수성수지가 냉매로 들어있는 아이스팩(kg)	313원	9,390백만원 (예상액)

- ※ 부담금 산정방식 : (전년도 제조 출고실적 혹은 당해연도 수입실적) × (품목별 요율) × (부담금산정지수)
- ※ 부담금산정지수 : 최초의 적용연도를 1로 하고, 그 다음 해부터는 매년 전년도 부담금산정지수에 전년도 물가상승률을 고려하여 매년 환경부장관이 고시