

세계지방자치동향

- 한국 부산시 청년일자리 통합정보시스템: 청년부산잡스
- 일본 청년층의 지방생활 활성화를 위한 일본의 후루사토(고향) 워킹홀리데이
- 중국 중국의 정부 통합 빅데이터 시스템 구축 지침
- 독일 독일 지방정부의 ESG
- 미국 미국 텍사스 주 지방자치단체의 가정위험폐기물 재사용 프로그램
(Household Hazardous Waste Reuse Program): Texas 주의 사례를 중심으로

Global Trend

2022. 11.

제40호



미국 텍사스 주 지방자치단체의 가정위험폐기물 재사용 프로그램(Household Hazardous Waste Reuse Program) : Texas 주의 사례를 중심으로

○ 프로그램의 도입 배경

- 산업현장뿐만 아니라 일반 가정에서도 다양한 화학제품이 사용되고 있으며, 이러한 화학물질이 제대로 처리되지 않을 경우 환경은 물론 국민들의 건강에 위협이 될 수 있음
- 미국 환경보호국(EPA: Environmental Protection Agency)은 가정 내 위험폐기물 배출에 따른 환경피해 및 이에 대한 처리비용을 경감하기 위한 목적으로 특정 폐기물을 가정위험폐기물(HHW: Household Hazardous Waste)로 지정하여 규제하고 있음
- 가정위험폐기물은 산업 위험폐기물과 같은 일반 위험폐기물과는 구분되며 다른 연방법의 적용을 받게 됨 (Title 40 of the Code of Federal Regulations Part 261.4)
- 연방법에서 가정폐기물의 요건과 유형을 구분하고 있으나 실제 규제의 적용과 세부 내용은 주법이나 지방법으로 규정하도록 하고 있음

○ 텍사스 주의 가정위험폐기물 관리

- 텍사스 환경관리국 (Texas Commission on Environmental Control)에서는 위험폐기물로 분류되는 세부 항목에 대해 규정하고 있으며 그 유형은 다음과 같음
 - 부식성 세정제 (배관 세정제 등), 형광등, 연료 (휘발유, 프로판, 경유), 수은, 가정용 페인트, 살충제, 소독/살균제, 우드스테인 및 바니시
 - 이 밖에 배터리, 폐기름, 라텍스 페인트, 부동액 등은 기본적으로 가정위험폐기물 유형에서 제외하고 있으나, 자치단체에 따라 수거 대상에 포함하고 있음
- 텍사스 주에서는 이러한 유형의 폐기물이 가정 내에서 발생하는 경우 위험폐기물로 다룰 필요 없이 일반폐기물로 배출이 가능하지만, 이를 조금 더 안전한 방법으로 처리할 것을 권고하고 있음
- 가정위험폐기물의 안전한 처리를 위해 개별 카운티 정부 혹은 시 정부에서는 가정위험폐기물 수거 프로그램 및 재사용 시설을 운영하고 있음

- 세부 수거물품, 시설운영 시간, 수거방식은 자치단체별로 상이함

○ 가정위험폐기물 수거/재사용 프로그램 운영 사례 1: 덴튼 시 (City of Denton, TX)

Did you know?

As a Denton resident, you can get up to four free items per day from the ReUse Store, 1527 Mayhill Rd., Building 300.

The ReUse Store offers items that are still usable and have been collected through the City's Home Chemical Collection Program.

If you are updating your home or taking on a DIY project, the ReUse Store may have what you need without the expensive price tag.



Some examples of items that are available at the ReUse Store include:

- paint
- household cleaners
- lawn and garden chemicals

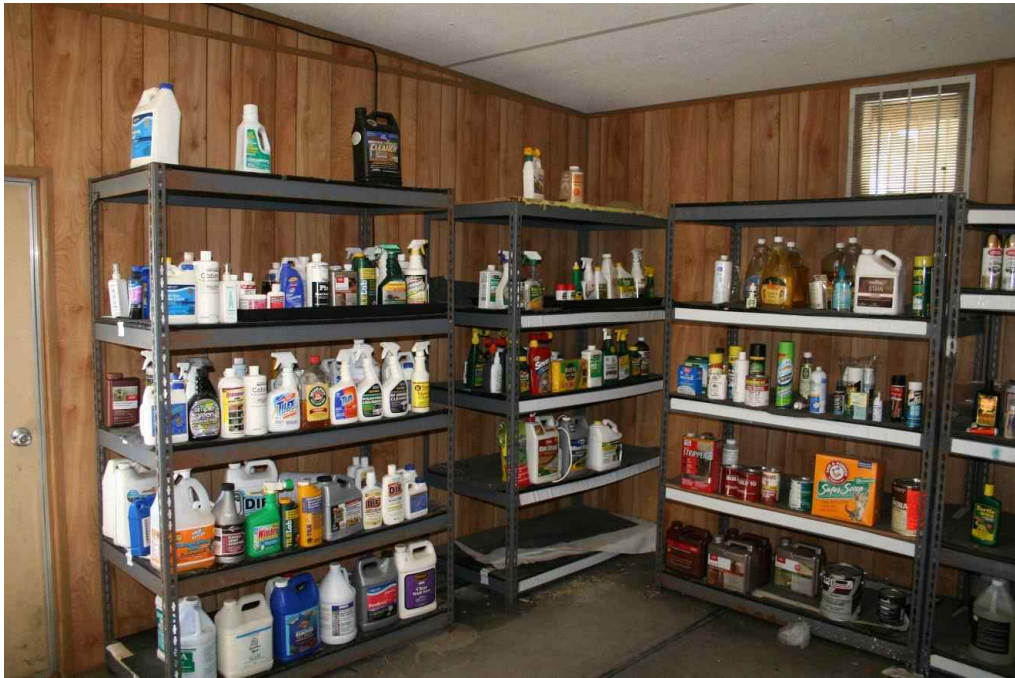
If an item is available in most stores, in good condition, and at least half-full, it gets placed on the shelves at the ReUse Store. Find more information online at www.cityofdenton.com/HCC.

| 그림 1 | 덴튼 시의 Home Chemical Collection 프로그램 개요

- 덴튼 시에서는 지역주민을 대상으로 가정위험폐기물 관리를 위한 'Home Chemical Collection' 프로그램을 운영하고 있음
- 덴튼 시 거주자들에 한하여 수거서비스를 별도의 추가비용 없이 이용할 수 있으며, 지정된 시설을 이용한 수거 이외에도 거주지로의 픽업서비스를 도입함으로써 수거율을 높이고자 함
- 배출 용량은 1회당 10갤런 (약 37리터) 혹은 50파운드 (약 23킬로그램)를 초과할 수 없음
- 덴튼 시의 프로그램은 주에서 지정한 가정위험폐기물에 더하여 배터리 및 라텍스 계열의 페인트 또한 수거대상에 포함하고 있음
- 수거된 화학제품들 중 상태가 양호하고 절반 이상의 용량이 남아 재사용이 가능한 물품들의 경우 지역 내 'ReUse Store'를 통해 지역주민들에게 제공하고 있음
- ReUse Store는 지역주민에 한해 무료로 이용 가능하며, 하루 최대 4개의 물품을 이용할 수 있음

○ 가정위험폐기물 수거/재사용 프로그램 운영 사례 1: 프리스코 시 (City of Frisco, TX)

- 프리스코 시에서는 지역주민을 대상으로 가정위험폐기물 관리를 위한 'Household Chemical Disposal' 프로그램을 운영하고 있음
- 텐트 시와 달리 픽업서비스는 운영하고 있지 않으며, 지정된 시설을 통해 수거가 이루어지고 있음
- 배출 가능/불가능 폐기물 유형에 대하여는 웹사이트에 상세히 규정하고 있으며, 프레온가스를 포함한 폐기물의 경우 40달러의 처리비용을 추가로 부담하여야 함
- 배출 용량은 1회당 10갤런 (약 37리터) 혹은 50파운드 (약 23킬로그램)를 초과할 수 없음
- 프리스코 시에서는 화학 폐기물 이외에 전자제품 폐기물 재활용을 위해 United Electronic Recycling과의 계약을 통한 별도의 재활용 프로그램을 운영하고 있음
- 수거된 물품 중 재사용이 가능한 상태의 물품들은 재사용센터를 통해 무료로 배포하고 있으며, 1인당 1회 방문 시 최대 5개의 물품을 이용할 수 있음



| 그림 2 | 프리스코 시의 가정위험폐기물 재사용센터

○ 현황 및 시사점

- 2021년 기준 총 1만 톤 이상의 가정위험폐기물이 수거되었으며, 팬데믹 이전의 증가추세를 회복하고 있음
- 전체 수거 물품 중 약 2%가 재사용 되었으며, 약 62%가 재활용이 이루어졌음
- 가정에서 발생하는 화학 폐기물을 재활용 및 재사용함으로써 매립지 및 주변 지역의 환경오염을 줄일 수 있으며, 오염에 따른 건강 피해를 줄일 수 있음
- 다만, 폐기물의 수거 및 재활용/재사용 프로그램의 운영을 지방자치단체 (시 정부)가 담당함으로써, 지방자치단체의 역량에 따라 시설 운영 빈도나 프로그램의 구성에 차이가 있었음
- 덴튼 시와 같은 몇몇 지방자치단체의 경우, 카운티 내의 다른 지방자치단체들과 수거시설을 공동으로 운영하거나, 카운티 주민들에게 카운티 내 다른 시에 위치한 서비스를 이용할 수 있도록 하고 있음
- 따라서 지방정부의 역량이나 지역의 인구 등 여러 조건을 고려하여 프로그램의 범위를 탄력적으로 조절하는 것이 필요해 보임

○ 참고문헌

- City of Denton 홈페이지
- City of Frisco 홈페이지
- Texas Commission on Environmental Quality, Household Hazardous Waste: A Guide for Texans
- United States Environmental Protection Agency, Household Hazardous Waste (HHW) guideline

김진탁 통신원

kjtstar6@gmail.com

Doctoral Candidate

Department of Public Administration

University of North Texas