



폐기물 발생 및 처리현황 데이터 분석

| 생활계폐기물 처리방법에 따른 종류별 변화추이 |

2021. 02. 09. - 2021. 02. 18.

eda-repo-4

류승환 장지혜 장혜임

- 01 프로젝트 소개
- 02 생활계폐기물 발생 및 처리현황
- 03 생활계폐기물의 소각 처리량 변화
- 04 소각 폐기물 연도별 종류별 순위
- 05 매립 폐기물 연도별 종류별 순위
- 06 재활용 폐기물 연도별 종류별 순위
- 07 음식물류 폐기물 발생현황
- 08 Reference

- MZ세대하면 떠오르는 키워드 중 하나는 “**지속가능성**”이다.
- 그들은 환경 문제에 높은 관심을 가진다.

“Z세대들 사이에서 이런 행동을 하게 된 가장 중요한 동인은 ‘**기후 변화**’입니다.”

- Maya's Ideas CEO Penn

- 기후변화 즉, 지구 온난화 현상의 **주범은 온실가스 배출**이다.
- 온실가스는 **화석 연료를 사용할 때 배출되는 이산화탄소**와 **농업 활동 및 폐기물 처리로 발생하는 메탄과 아산화질소**가 주를 이루고 있다.
- 이에 따라 폐기물 발생 및 처리현황 데이터를 분석하여 인사이트를 도출하고자 한다.

생활계폐기물 발생 및 처리현황

생활계폐기물이란?

생활폐기물+사업장생활계폐기물

생활폐기물

: 사업장폐기물 이외의 폐기물로, 가정 등에서 발생하는 폐기물 또는 일련의 작업이나 공사로 인하여 5톤 미만으로 발생하는 폐기물

사업장생활계폐기물

: 사업장에서 발생하는 폐기물로, 배출시설 등의 운영에 관계되지 아니한 폐기물

매립



소각

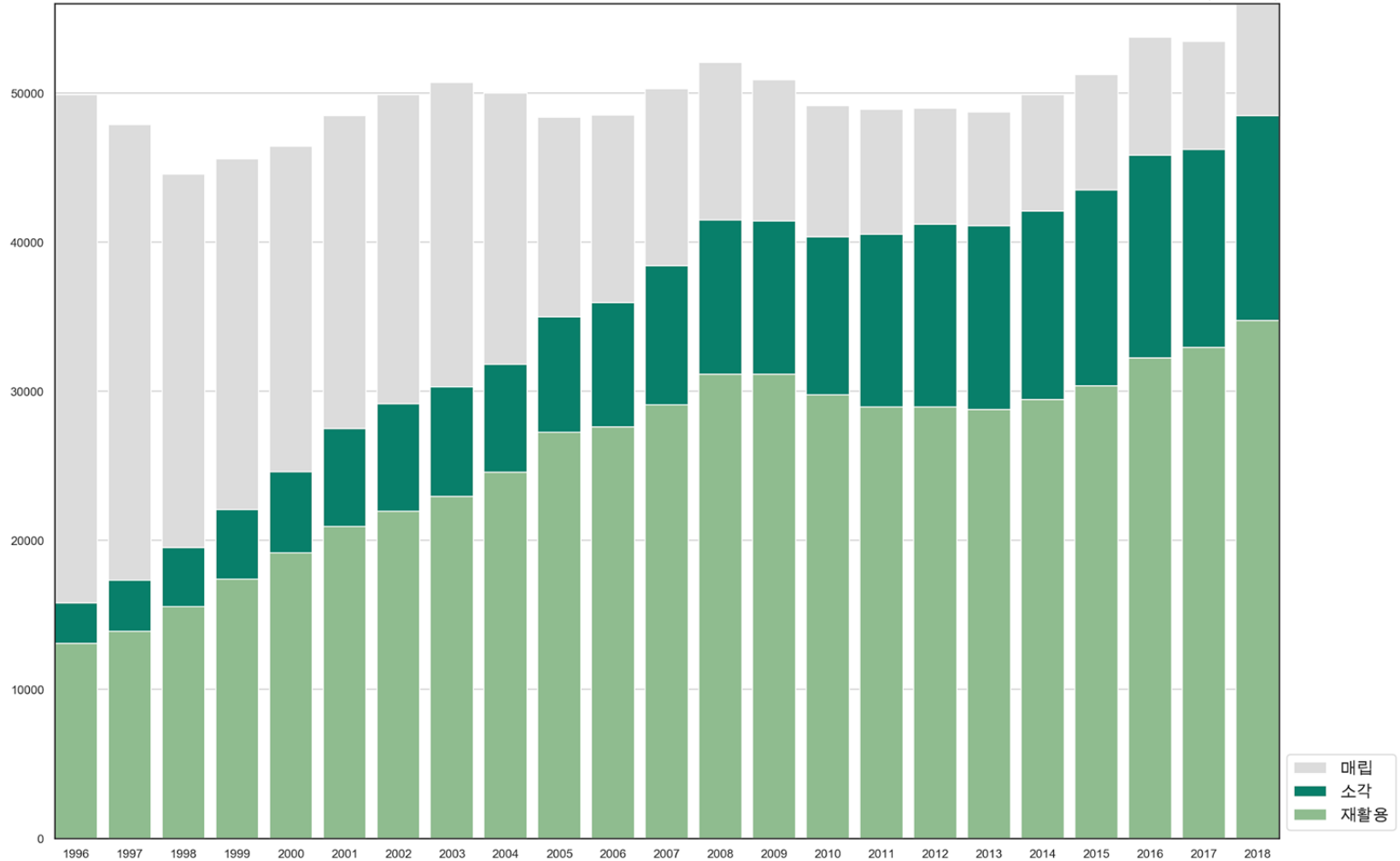


재활용



연도별 생활계폐기물 발생 및 처리현황

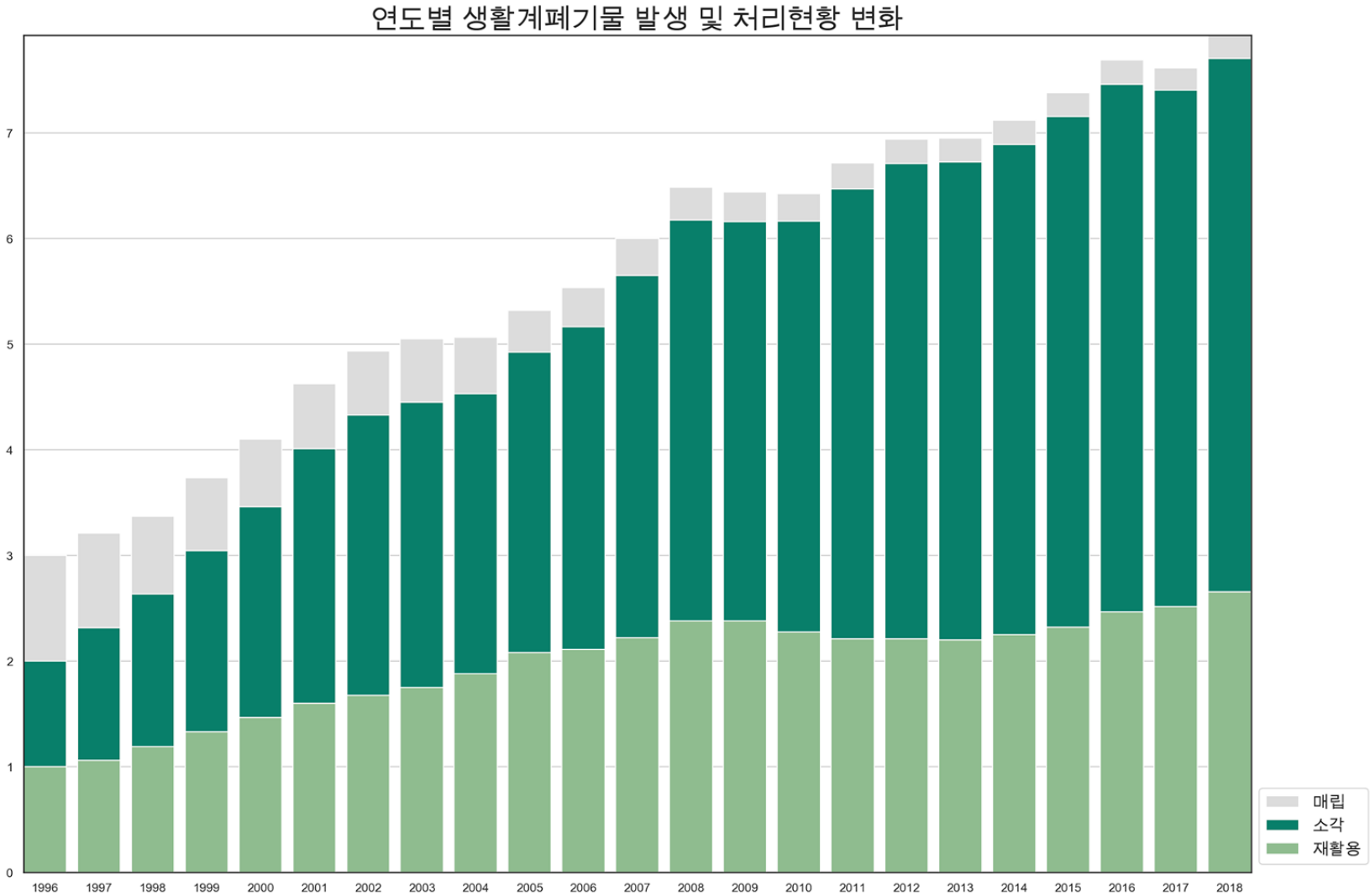
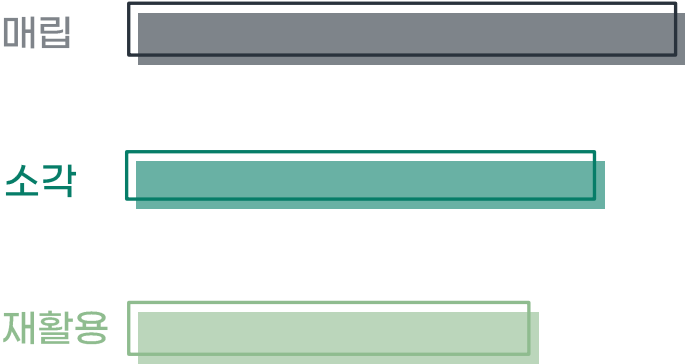
(단위: 톤/일)



생활계폐기물의 소각 처리량 변화

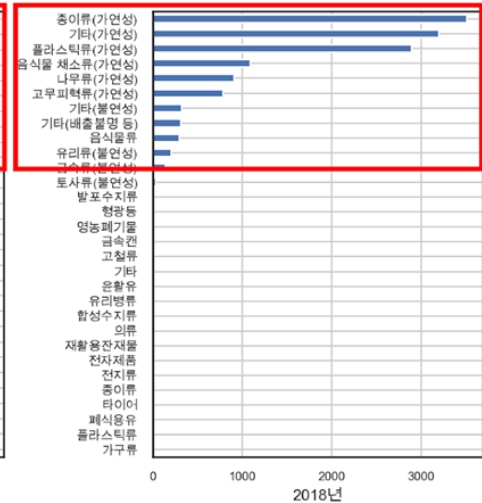
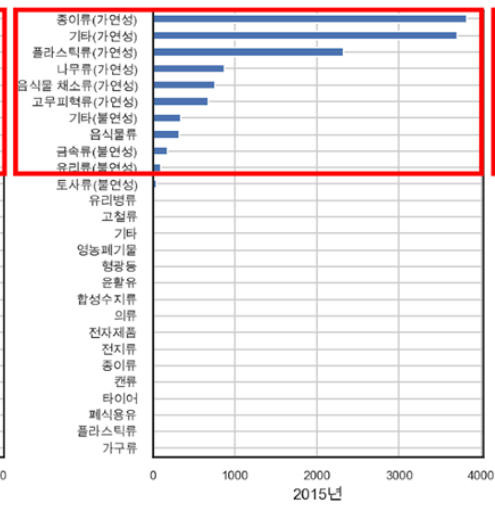
1996년의 처리량 기준

1996년 소각 처리량과
2018년 소각 처리량은 무려 5배 차이

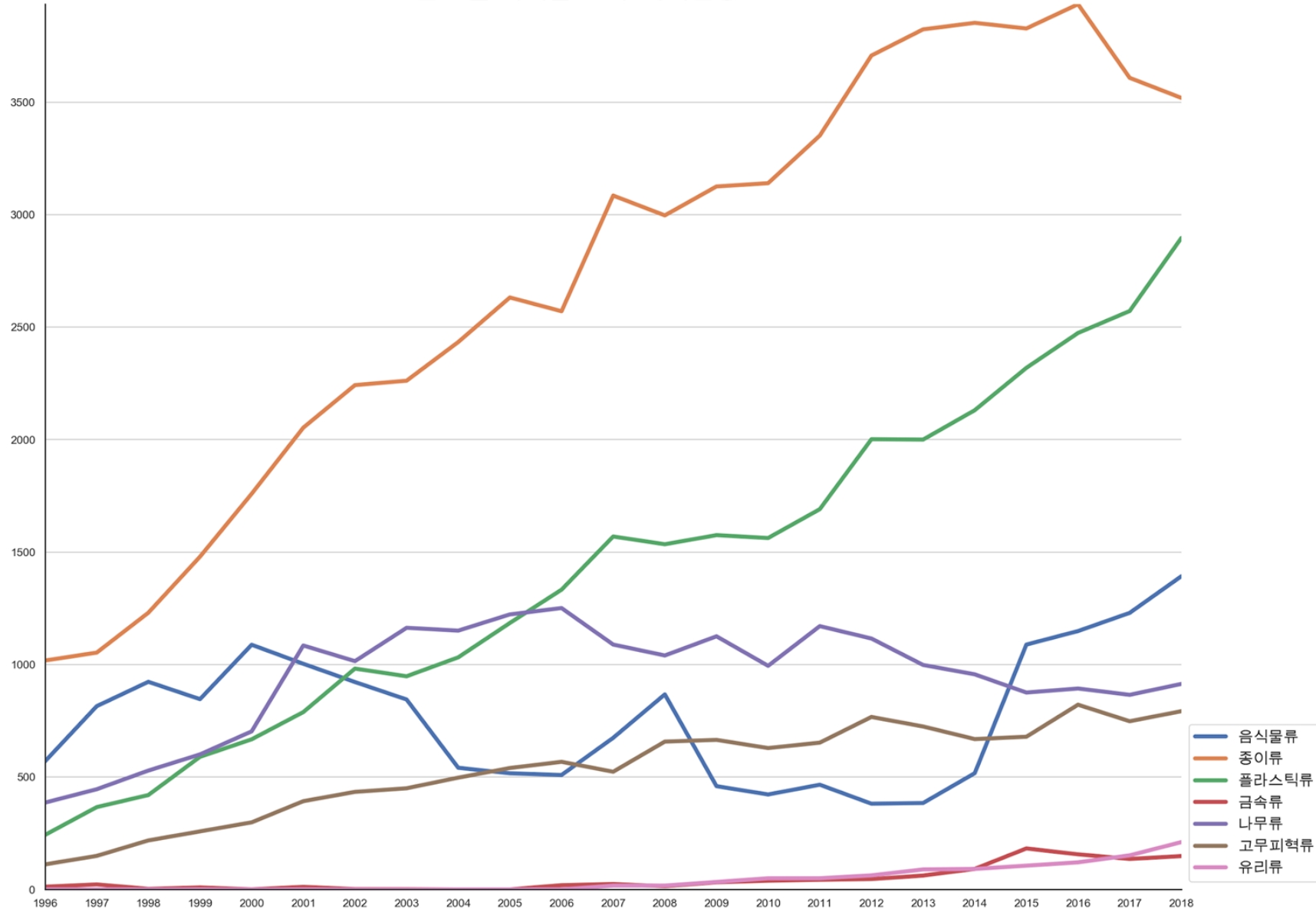


소각 폐기물 연도별 종류별 순위 (1996~2018)

- 1990년부터 최근까지 종이류는 꾸준히 큰 비중을 차지
- 반면 음식물류 폐기물의 소각량은 계속해서 줄어들음
- 정부에서 음식물류 폐기물 처리에 대한 문제의 심각성을 깨닫고, 관련 자원화 시설을 구축하거나 퇴비/사료화를 통한 순환 자원으로 이용하는 등 범국민적인 캠페인도 진행함
- 이러한 이유로 인해 음식물류의 소각량이 점점 줄어드는 걸로 사료됨



연도별 폐기물 소각 처리현황 TOP7



- 2000년대 들어서면서 소각량에서
플라스틱류 비중이 점점 두드러지기 시작함

- 전반적으로 종이류와 플라스틱류가 꾸준히
상위권을 차지함

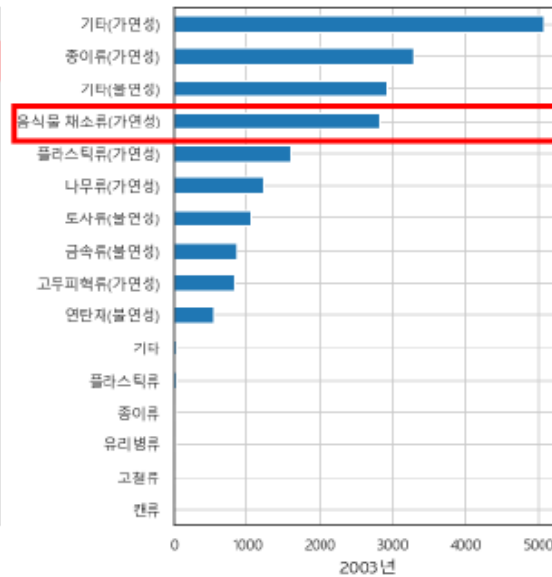
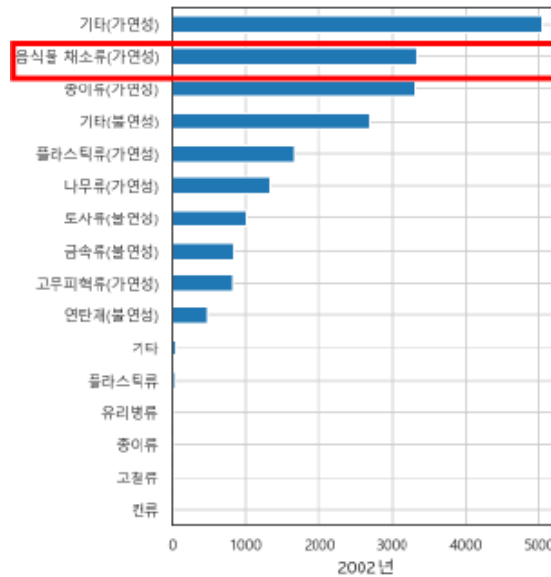
그 원인으로서는 종량제 시행과 더불어
플라스틱, 종이류 등의 분리수거가 제대로
이루어지지 않아 소각처리량이 늘어난데 있음

매립 폐기물 연도별 종류별 순위 (1996~2018)

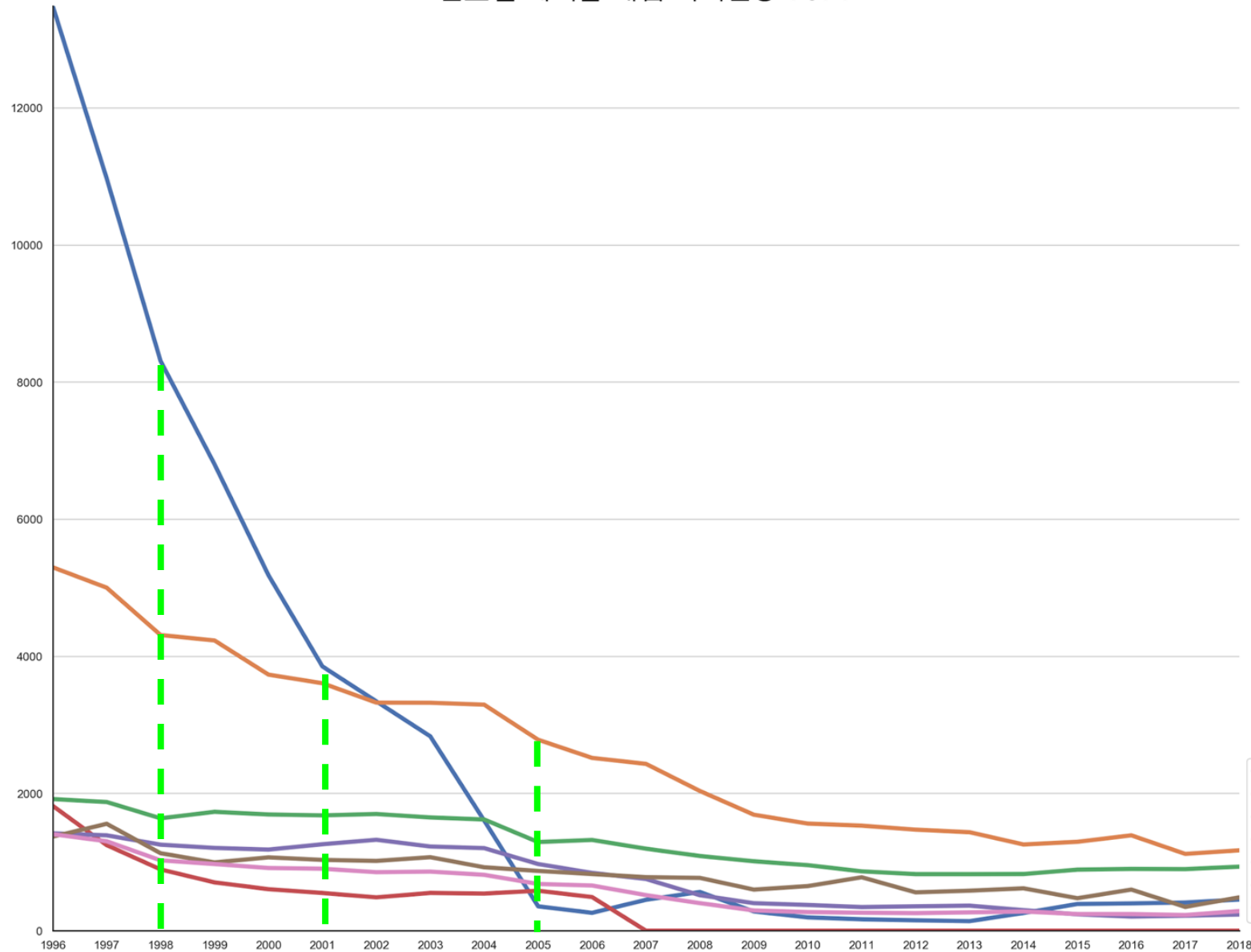
- 1999년 ~ 2004년 사이 음식물류 폐기물의 매립량이 급격히 줄어드는 것을 확인할 수 있음



- 해당 시기에 매립에서 음식물류 폐기물이 줄어든 이유는 지차체 및 정부 정책시행과 관련이 깊음



연도별 폐기물 매립 처리현황 TOP7



· 1996년 ~ 2000년 동안 매립량 1위였던

음식물류 폐기물이 급격히 줄어들기 시작하더니

2005년 이후로는 순위권 밖으로 밀려남

- 정부 정책변화: “음식물류폐기물직매립금지

「폐기물관리법」시행규칙 제8조 별표4 제3호의
규정(2005년)

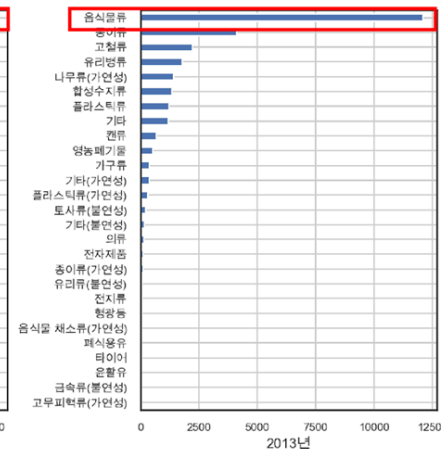
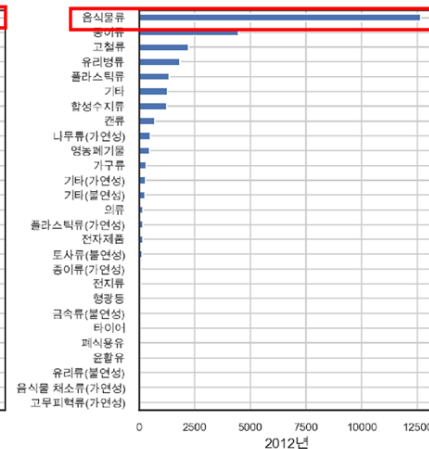
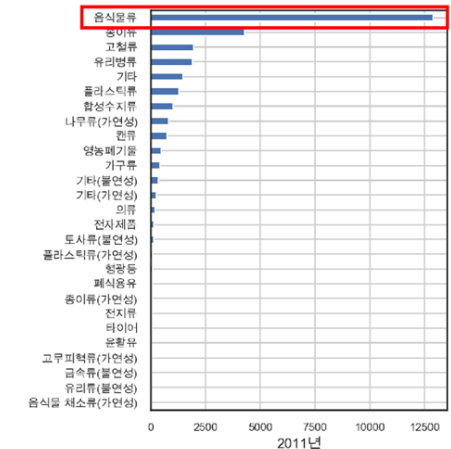
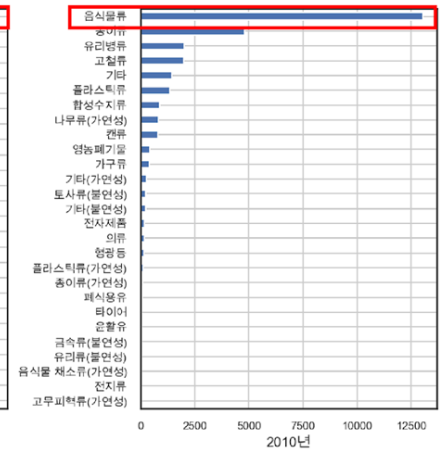
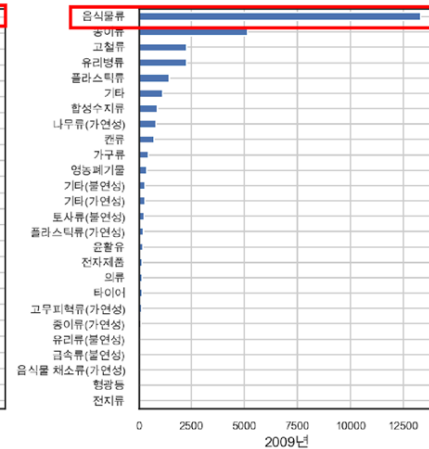
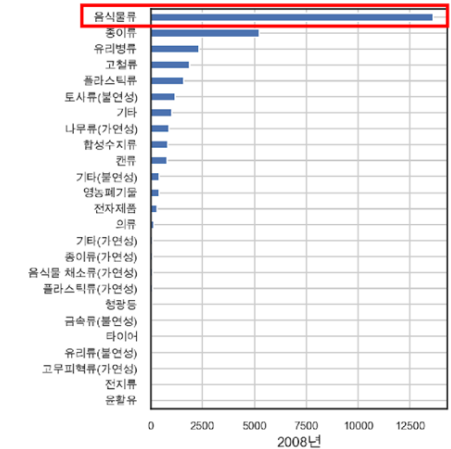
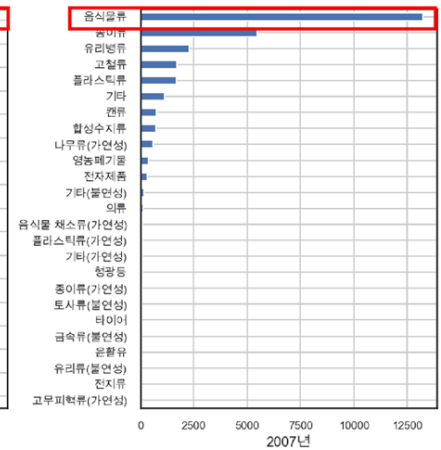
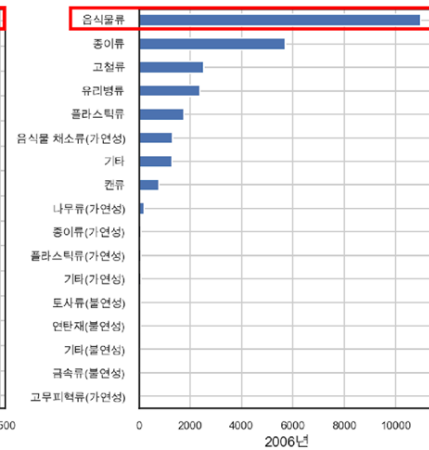
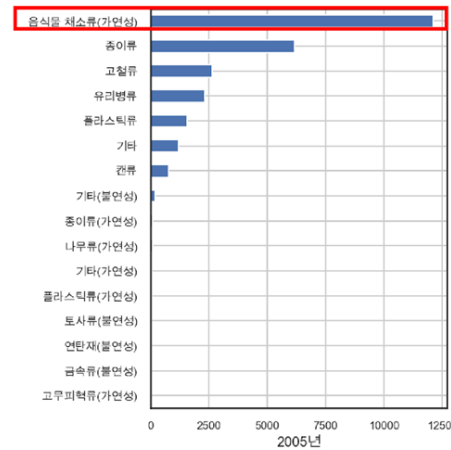
재활용 폐기물 연도별 종류별 순위 (1996~2018)

- 1996년 ~ 2001년 동안 종이류가 처리량 1위였는데,

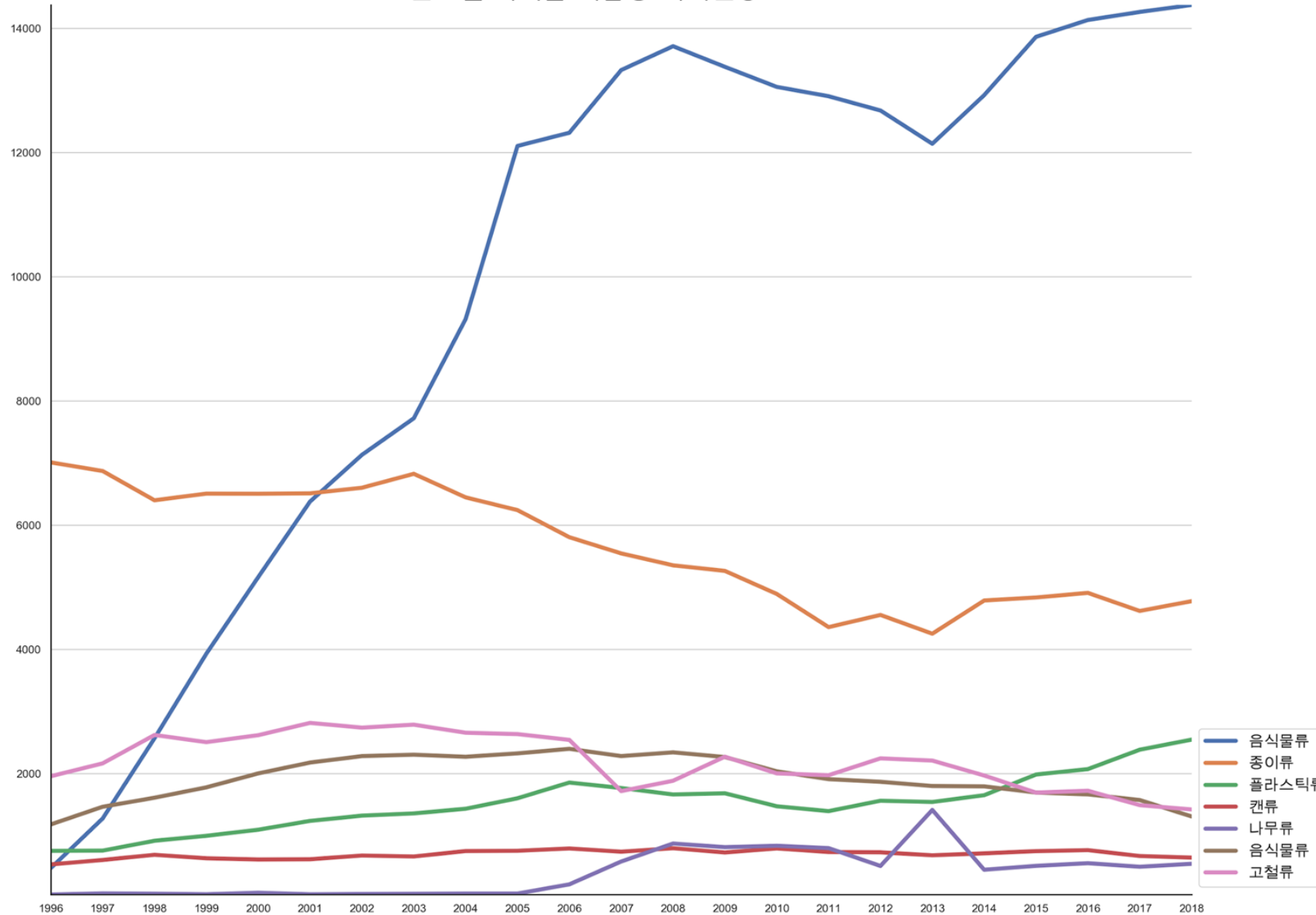
음식물류가 빠르게 증가하더니

2002년부터 현재까지 처리량 1위를 유지 중

- 다른 분류와의 차이도 점점 벌어짐



연도별 폐기물 재활용 처리현황 TOP7



- 정책의 영향:

90년대 후반부터 예고된

음식물류 폐기물 직매립 금지법의 시행

- 「폐기물관리법」이 2005년부터 시행되면서

전국에서 발생하는 음식물류폐기물은 바로

매립해서는 안되며, 소각 또는 재활용하는

처리방법이 바뀌면서 음식물류폐기물의

재활용률이 급격하게 증가함

음식물류 폐기물 발생현황 (1996~2018)

- 연도별 차이를 한눈에 비교하기 위해 축의 범위를 10,000부터 설정

1998년 ~ 2001년 감소 원인

(코네티크리포트, 2001)

- 음식물 쓰레기 분리배출지역 확대
- 감량의무사업장 확대
- 국민들의 음식문화개선

2000년 ~ 2008년 증가 원인

(녹색성장위원회, 2010)

- 인구 및 세대 수 증가
- 국민 소득수준 증가 등으로 인한 식생활 패턴 변화
- 푸짐한 상차림을 선호하는 국민의식

2008년 ~ 2013년 감소 원인

(코네티크리포트, 2017)

- 일부 지자체에서 시범사업으로 실시한 음식물쓰레기 종량제

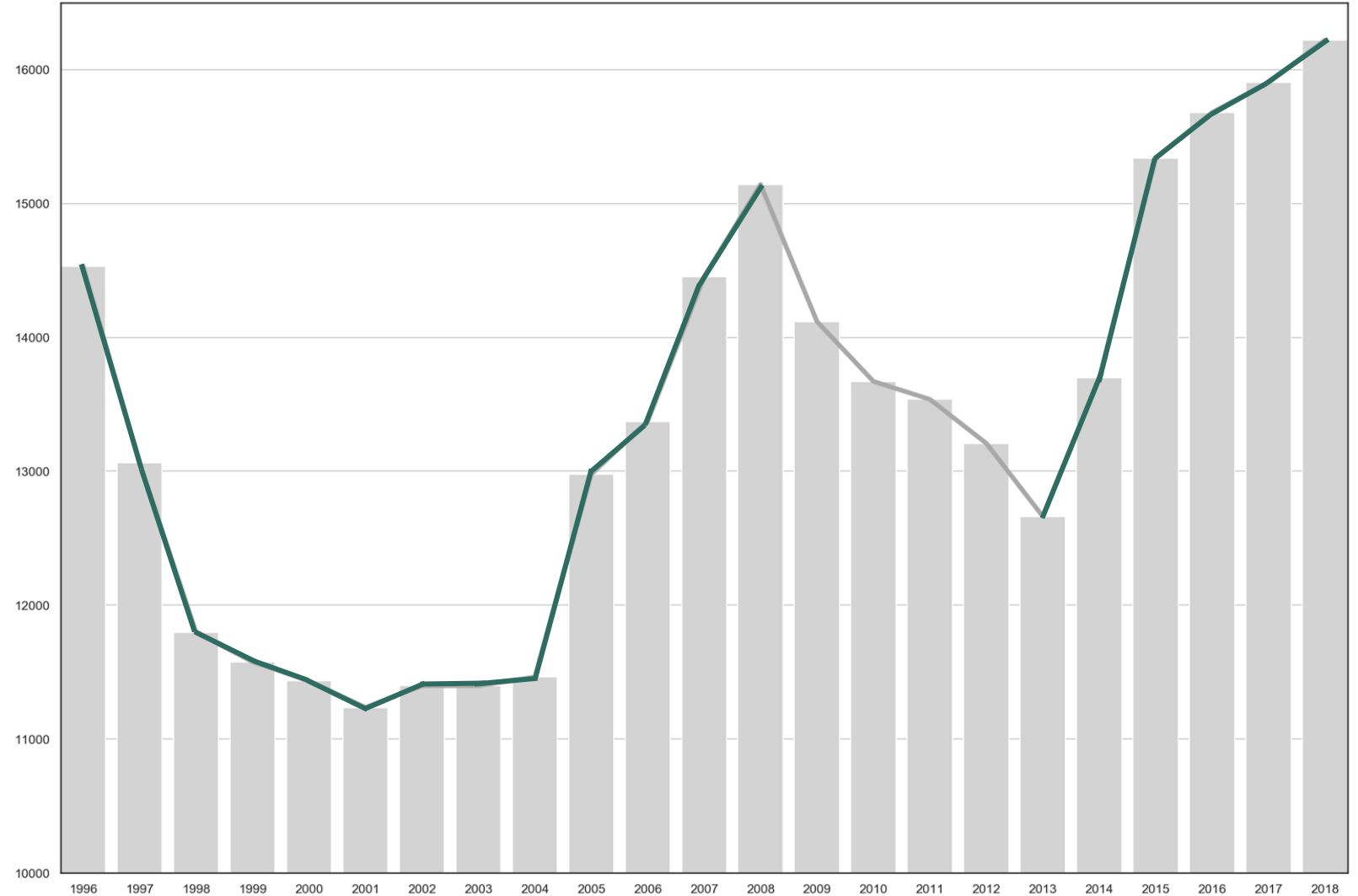
(2008년 금융위기의 영향을 고려했으나 실제로는 영향은 미비)

2013년 ~ 현재까지 증가 원인

(한국환경공단)

- 국민소득증가로 인한 외식 증가
- 음식점의 과다한 반찬 제공
- 음식의 소중함에 대한 의식 결핍

연도별 음식물류 폐기물 발생현황



기사

강은지 (2019. 11. 26.). “폐기물 처리비용 年 23조원 육박… 플라스틱 재활용 체계부터 바꾸자”. <동아닷컴>. URL: <https://www.donga.com/news/article/all/20191126/98532768/1>

김동수 (2020. 03. 25.). [냉장고 비우고 지구를 구하라 ⑦] 음식물 쓰레기 정책…근본적으로 배출량 줄여야. <그린포스트코리아>. URL:

[http://www.greenpostkorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=115830#~:text=두 곳에서 배출된,가스 등\)로 재활용됐다.](http://www.greenpostkorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=115830#~:text=두 곳에서 배출된,가스 등)로 재활용됐다.)

김종민 (2008. 12. 02.). 쓰레기봉투 속 들여다보니…종이류 '최다'. <뉴시스>.

URL: <https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=102&oid=003&aid=0002408414>

연합뉴스 (1992. 07. 20.). '음식물쓰레기처리 퇴비화가 최적'. <연합뉴스>.

URL: <https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=105&oid=001&aid=0003575814>

연합뉴스 (1995. 03. 22.). 수도권에 음식쓰레기 처리시설 설치. <연합뉴스>.

URL: <https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=101&oid=001&aid=0003979249>

연합뉴스 (1996. 06. 07.). 음식물쓰레기 1t 경제적 가치 8만1천원. <연합뉴스>.

URL: <https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=101&oid=001&aid=0004116008>

연합뉴스 (1998. 01. 12.). 쓰레기중 종이류 비중 가장 높아. <연합뉴스>.

URL: <https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=101&oid=001&aid=0004308700>

조선일보 (1997. 06. 05.). [입법예고] 2005년부터 음식물쓰레기 직매립 금지. <조선일보>. URL: https://www.chosun.com/site/data/html_dir/1997/06/05/1997060570160.html

코네티크리포트 (2001). 음식물 쓰레기 감량화 및 재활용 기술. <konetic>.

URL: https://www.konetic.or.kr/insight/koneticreport_view.asp?unique_num=323&tblNm=

happist (2020. 04. 08.). Z세대 특성 2/4, 환경 보호에 높은 관심과 적극적 참여.

URL: https://happist.com/571662/z세대-특성-1-3-환경-보호에-높은-관심과-적극적-참여#Zsedae_teugseong_24_hwangyeong_boho-e_nop-eun_gwansimgwa_jeoggeugjeog_cham-yeo

논문 및 보고서

김두환 (2005). 음식물폐기물의 직매립 금지. <나라경제>, 2005(1), 63-66.

녹색성장위원회 (2010). <음식물쓰레기 줄이기 종합대책>.

배재근 (2017). <음식물류폐기물 처리실태 조사 및 관리방안 연구>. 세종: 환경부.

코네티크리포트 (2017). <RFID 기반 음식물류 폐기물 관리체계 구축·운영>.

환경부 (2019). <2018 전국 폐기물 발생 및 처리현황>. 세종: 환경부.

Thank You :)

감사합니다

-