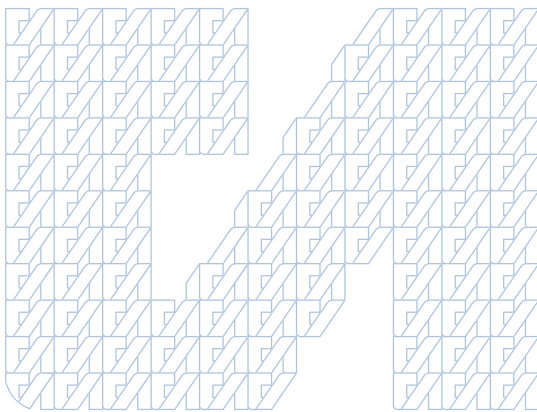


환경오염유발의 폐의약품 처리실태와 개선에 관한 기초 연구

정환도



정책연구 2019-21

환경오염유발의 폐의약품 처리실태와 개선에 관한 기초 연구

정 환 도

연구책임

- 정환도 / 도시기반연구실 선임연구위원

정책연구 2019 - 21

환경오염유발의 폐의약품 처리실태와 개선에 관한 기초연구

발행인 박 재 목

발행일 2019년 9월

발행처 대전세종연구원

34863 대전광역시 중구 중앙로 85(선화동 287-2)

전화: 042-530-3515 팩스: 042-530-3575

홈페이지: <http://www.dsi.re.kr>

이 보고서의 내용은 연구책임자의 견해로서 대전광역시와 세종자치특별시의 정책적 입장과는 다를 수 있습니다.

출처를 밝히는 한 자유로이 인용할 수 있으나 무단 전재나 복제는 금합니다.

차 례

1장 서론	3
1절. 연구의 필요성 및 목적	3
1. 연구의 필요성	3
2. 연구의 목적	4
2절. 연구의 방법	5
2장 약국의 폐의약품 배출특성 분석	9
1절. 조사의 개요	9
1. 조사방법	9
2. 조사내용 및 분석	9
2절. 조사의 결과	10
1. 인구학적 특성	10
2. 폐의약품의 약국내 수거함 위치	12
3. 폐의약품의 월 이용자 및 수거량	15
4. 폐의약품의 홍보와 포스터 부착	19
5. 폐의약품의 수거과정에서의 문제점	21
6. 폐의약품의 수거과정에서의 개선사항	23
3절. 소결	24
3장 시민의 폐의약품 배출특성 분석	27
1절. 조사의 개요	27
1. 조사방법	27
2. 조사내용 및 분석	27
2절. 조사의 결과	28
1. 조사대상의 일반적 특성	28
2. 의약품 구입 빈도와 구입량	30

3. 의약품 구입 후 복용 상황	32
4. 약국내 폐의약품 수거함 인지도	38
5. 약국내 폐의약품 수거과정의 인지도	42
6. 폐의약품이 환경에 미치는 영향	47
7. 폐의약품 수거함 실태에 대한 교차분석	48
3절. 소결	82
4장 결론 및 정책방향	85
참고문헌	94

표 차례

[표 2-1] 폐의약품 수거함 실태조사 내용	9
[표 2-2] 일반적인 특성(성별, 연령, 학력, 지역)	10
[표 2-3] 폐의약품 수거함 위치	12
[표 2-4] 폐의약품 수거함 위치	13
[표 2-5] 폐의약품 수거함 설치 기간	14
[표 2-6] 폐의약품 수거함 월 이용자	15
[표 2-7] 폐의약품을 약국으로 가져오는 이유	16
[표 2-8] 폐의약품을 약국으로 가져오는 방식	17
[표 2-9] 과거와 현재의 폐의약품 수거 양의 비교	18
[표 2-10] 폐의약품 수거함 홍보 및 포스터 부착 여부	19
[표 2-11] 폐의약품 수거관련 홍보 및 포스터 부착 장소	20
[표 2-12] 폐의약품 수거과정의 문제점	21
[표 2-13] 폐의약품의 보건소 이송과정에서 나타나는 문제점	22
[표 2-14] 폐의약품 수거시 개선되어야 할 사항	23
[표 3-1] 일반적인 특성(성별, 연령, 학력, 지역)	28
[표 3-2] 의약품 월 구입 빈도	30
[표 3-3] 의약품 구입 분량	31
[표 3-4] 의약품의 복용 상태	32
[표 3-5] 의약품 구입후 버리는 분량	33
[표 3-6] 의약품 구입후, 약을 전부 복용하지 않은 이유	34
[표 3-7] 의약품 구입후, 약을 보관하는 기간	35
[표 3-8] 의약품 구입후, 약을 보관하는 이유	36
[표 3-9] 의약품 구입후, 남은 약의 처리	37
[표 3-10] 폐의약품 수거함의 인지도	38
[표 3-11] 약국내 폐의약품 수거함 경험 유무	39
[표 3-12] 약국내 폐의약품 수거함을 본적이 있는지 경험 유무	40

[표 3-13] 약국내 폐의약품 수거함 위치 기억	41
[표 3-14] 약국내 폐의약품 수거에 대한 정보인지 경로	42
[표 3-15] 폐의약품 수거에 대한 약국의 반응	43
[표 3-16] 폐의약품 수거에 대한 약국의 거부 경험	44
[표 3-17] 폐의약품 수거에 대한 약국의 거부 이유	45
[표 3-18] 폐의약품 재사용 권고에 대한 생각	46
[표 3-19] 폐의약품이 환경에 미치는 영향	47
[표 3-20] 의약품 구입 빈도에 대한 교차분석	49
[표 3-21] 의약품 구입 분량에 대한 교차분석	51
[표 3-22] 의약품의 복용상태에 대한 교차분석	53
[표 3-23] 의약품 구입후 버리는 분량에 대한 교차분석	55
[표 3-24] 의약품 구입후, 약을 전부 복용하지 않은 이유	57
[표 3-25] 의약품 구입후, 약을 보관하는 기간의 교차분석	59
[표 3-26] 의약품 구입후, 약을 보관하는 이유	61
[표 3-27] 의약품 구입후, 남은 약의 처리	63
[표 3-28] 폐의약품 수거함의 인지도에 대한 교차분석	65
[표 3-29] 약국내 폐의약품 수거함 경험 유무에 대한 교차분석	67
[표 3-30] 약국내 폐의약품 수거함을 본적이 있는지 경험 유무의 교차분석	69
[표 3-31] 약국내 폐의약품 수거함 위치 기억에 대한 교차분석	71
[표 3-32] 폐의약품 수거에 대한 약국 반응의 교차분석	73
[표 3-33] 폐의약품 수거의 거부 경험의 교차분석	75
[표 3-34] 폐의약품 재사용 권고에 대한 교차분석	77
[표 3-35] 폐의약품 수거에 대한 정보인지 경로의 교차분석	79
[표 3-36] 폐의약품이 환경에 미치는 영향의 교차분석	81

그림 차례

[그림 2-1] 일반적인 특성(성별, 연령)	11
[그림 2-2] 일반적인 특성(학력, 거주지)	11
[그림 2-3] 폐의약품 수거함 위치	12
[그림 2-4] 폐의약품 수거함을 배치하지 않은 이유	13
[그림 2-5] 폐의약품 수거함 설치 기간	14
[그림 2-6] 폐의약품 수거함 월 이용자	15
[그림 2-7] 폐의약품을 약국으로 가져오는 이유	16
[그림 2-8] 폐의약품을 약국으로 가져오는 방식	17
[그림 2-9] 과거와 현재의 폐의약품 수거 양의 비교	18
[그림 2-10] 폐의약품 수거함 홍보 및 포스터 부착 여부	19
[그림 2-11] 폐의약품 수거관련 홍보 및 포스터 부착 장소	20
[그림 2-12] 폐의약품 수거과정의 문제점	21
[그림 2-13] 폐의약품의 보건소 이송과정에서 나타나는 문제점	22
[그림 2-14] 폐의약품 수거 시 개선되어야 할 사항	23
[그림 3-1] 일반적인 특성(성별, 연령)	29
[그림 3-2] 일반적인 특성(학력, 거주지)	29
[그림 3-3] 의약품 월 구입 빈도	30
[그림 3-4] 의약품 구입 분량	31
[그림 3-5] 의약품의 복용 상태	32
[그림 3-6] 의약품 구입후 버리는 분량	33
[그림 3-7] 의약품 구입후, 약을 전부 복용하지 않은 이유	34
[그림 3-8] 의약품 구입후, 약을 보관하는 기간	35
[그림 3-9] 의약품 구입후, 약을 보관하는 이유	36
[그림 3-10] 의약품 구입후, 남은 약의 처리	37
[그림 3-11] 폐의약품 수거함의 인지도	38
[그림 3-12] 약국내 폐의약품 수거함 경험 유무	39

[그림 3-13] 약국내 폐의약품 수거함 설치를 본 경험 유무	40
[그림 3-14] 약국내 폐의약품 수거함 위치 기억	41
[그림 3-15] 약국내 폐의약품 수거에 대한 정보인지 경로	42
[그림 3-16] 폐의약품 수거에 대한 약국의 반응	43
[그림 3-17] 폐의약품 수거에 대한 약국의 거부 경험	44
[그림 3-18] 폐의약품 수거에 대한 약국의 거부 이유	45
[그림 3-19] 폐의약품 재사용 권고에 대한 생각	46
[그림 3-20] 폐의약품이 환경에 미치는 영향	47
[그림 4-1] 가정에서 발생한 폐의약품 보관방법	89
[그림 4-2] 폐의약품 발생 / 처리 등에 관한 역할	90
[그림 4-3] 폐의약품 저감을 위한 시스템개선	91

서론

1절. 연구의 필요성 및 목적

2절. 연구의 방법

1장

1장 서론

1절. 연구의 필요성 및 목적

1. 연구의 필요성

- 병원에서 처방조제약으로써 받은 의약품은 일부 복용 또는 병세가 일부 호전되어 남은 의약품 등은 싱크대나 쓰레기 종량제 봉투 등을 통하여 환경에 노출된다.
- 이와 관련하여 배출된 폐의약품이 환경오염물질의 문제점으로서의 약물 그 자체가 생태계에 잔류할 가능성은 비교적 작다. 그러나 폐기 혹은 배출된 상태부터는 물에 녹거나 혹은 토양에 버려져 생분해되어 지속적으로 환경에 축적되는 경우에는 심각한 문제가 시작될 수 있는 생화학적 농도수준에 도달하게 된다.
- 특히 가정에서 복용을 중단하거나 유효기간이 지나 방치된 폐의약품에 대한 환경적 피해 및 문제해결에는 단계적이고 복잡한 경로 형성이라는 특성을 가진다.
- 일반 가정에서는 복용 혹은 병세 호전 후 먹다 남은 의약품, 즉 폐의약품의 폐기시 일반 종량제 봉투나 하수구를 통해 버릴 경우 토양과 하천을 오염시키는 주범이 되는 것이다.
- 문제는 앞서 서술하였지만, 폐의약품의 무분별한 폐기시 야기되는 토양문제 뿐만 아니라, 우리 인간에 미치는 보건환경적 악영향이 매우 크다. 더욱이 폐의약품이 토양환경과 보건환경적 문제를 발생케하는 메커니즘조차 아직 불분명한 실정이다.
- 더욱이 하수종말처리장 및 종량제봉투에 의한 처리방식에 의해 토양 등에 잔류하고 있는 생화학적 위해성은 수질, 토양 등의 환경적 오염전달에 의해 인간사회시스템에 치명적인 위해요소로 자리잡게 된다는 것이다.

- 이에 가정에서의 폐의약품 유출로 인한 문제점 및 특성 등에 대한 기초적 연구가 필요한 상황이다.
- 이번 연구 과제를 통하여, 가정에서 유효기간 및 복용중단 등의 이유로 버려지는 폐의약품의 실태조사를 하고자 한다.

2. 연구의 목적

- 이번 연구에서는 가정에서의 폐의약품 처리실태를 설문조사를 통하여 파악함에 의해, 소홀히 취급되기 쉬운 폐의약품에 대한 환경적 문제 및 방향성을 제시하고자 한다.
- 한편, 본 연구는 폐의약품에 대한 약사와 시민에 대한 의식조사를 실시함에 의해, 향후 폐의약품에 대한 문제점 및 방안마련이라는 점에서 매우 의미가 크다.
- 특히 소홀히 취급되기 쉬운 폐의약품과 문제와 방향제시가 주요 포인트이다.
- 이러한 연구는 향후 대전시 보건환경 기본계획 및 보건환경 영향평가 등의 중요한 기초자료로 활용할 수 있다.

2절. 연구의 방법

- 이번 연구과제에서는 크게 2가지의 중요 포인트를 가진다. 그것은 일반가정에서 폐의약품의 폐기실태를 설문지를 통한 연구방법과 설문조사 결과를 기초로 한 방향제시에 있다.
- 일반 가정에서 폐의약품의 방치정도 및 폐기 등에 관한 기초조사를 실시하고 문제점을 파악한다. 특히 설문조사를 통하여 일반가정에서 의약품이 방치되는 단계에서부터 폐기의 방법에 이르기까지 다양한 측면에서 실태 조사를 실시한다.
- 그리고 일반가정에서 폐의약품의 무분별한 폐기를 방지하기 위한 방향제시 및 환경문제 해결을 위한 정책제시 등을 마련한다.
- 한편, 폐의약품 처리에 관한 연구는 약학 혹은 생화학 분야에서 의약품 독성 등에 관한 연구는 진행되어 오고 있다. 그러나, 일반 가정에서 폐의약품의 처리실태에 관한 연구는 비교적 없다. 일반 가정에서 폐의약품의 처리는 대부분 방치 혹은 일반 생활쓰레기, 혹은 변기에 직접 흘려 보냄에 의해, 토양과 생활오폐수의 독성물질로 자리매김한다.
- 따라서 이번 연구를 통하여 기존의 생화학적 독성연구와는 달리 일반 가정에서의 폐의약품 처리에 관한 시민의식 제고 등에 그 차별성이 있다.

약국의 폐의약품 배출특성 분석

- 1절. 조사의 개요
- 2절. 조사의 결과
- 3절. 소 결

2장

2장 약국의 폐의약품 배출특성 분석

1절. 조사의 개요

1. 조사방법

○ 본 조사는 폐의약품 수거함 설치 및 수거실태에 관한 기초자료를 수집하기 위하여 약국의 약사를 대상으로 조사하였다. 조사기간은 2019년 6월 15일에서 25일 사이에 설문지를 배포 및 회수하였다. 조사원은 1:1 면접을 통해 조사 및 자기기입식 방법을 통해 실시하였다. 조사대상 약국은 임의표집방법을 사용하였으며, 총 30개의 약국¹⁾에서 응답하였다.

2. 조사내용 및 분석

○ 조사의 내용은 다음의 표와 같다. 우선 성별, 연령, 학력, 거주지역을 조사하였다. 주요 설문내용은 수거함 위치, 수거함 설치시점, 수거관련 홍보, 수거시 문제점 등으로 구성하였다. 수집된 자료는 SPSS 21.0을 이용하여 처리하였으며, 빈도분석과 교차분석을 실시하였다.

[표 2-1] 폐의약품 수거함 실태조사 내용

구분	주요문항
인구학적특성	성별, 연령, 학력, 거주지역
약국내 수거함 실태조사	수거함 위치, 수거함 설치 기간, 수거함 이용자, 수거량, 수거방식, 수거과정의 문제점과 개선방향

1) 30개의 약국샘플은 비록 작은 조사대상이지만, 약국 약사 1인 경영 등의 약국의 현실적인 조건에 의해, 면접 및 설문조사의 한계점이 있음

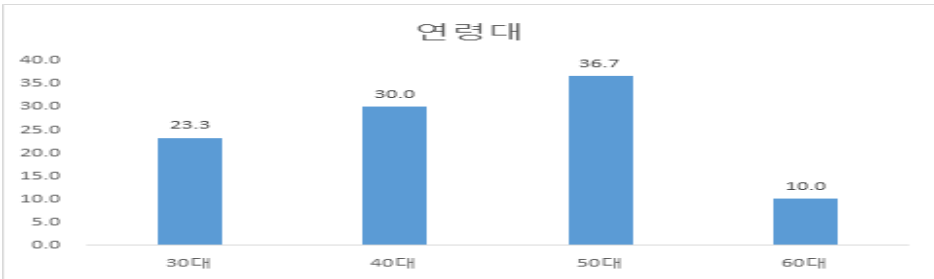
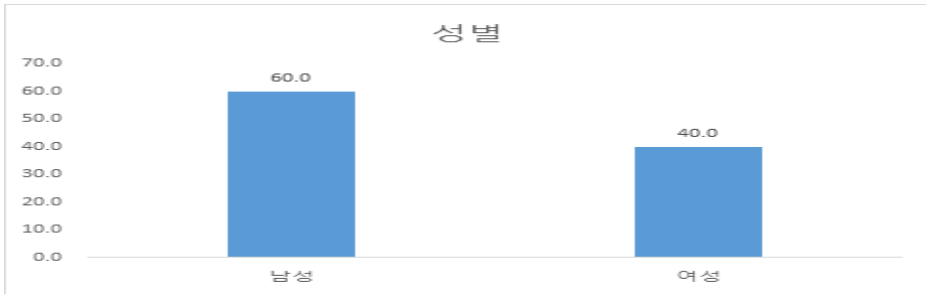
2절. 조사의 결과

1. 인구학적 특성

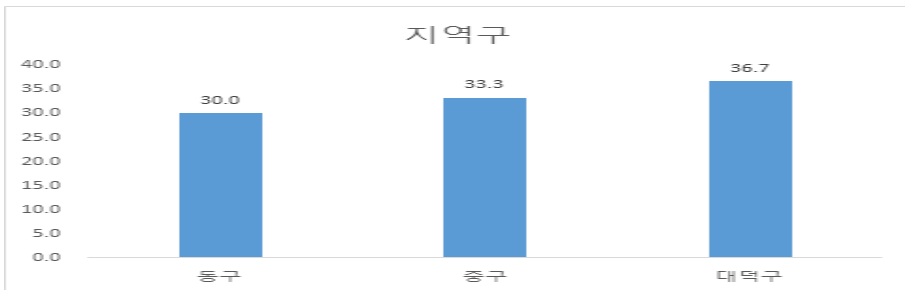
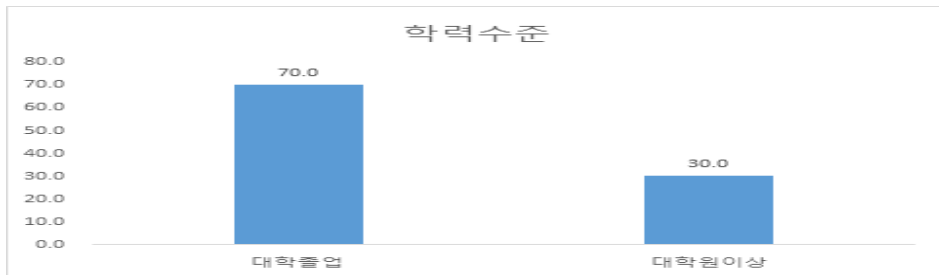
- 폐의약품 수거에 관한 약국의 약사를 대상으로 한 조사의 일반적인 특성은 다음과 같다. 남성약사는 60.0%, 여성약사가 40.0%로 나타났다. 연령은 50대가 36.7%로 가장 많이 응답하였으며, 다음으로 40대가 30.0%로 응답하였으며 다음으로 30대, 60대의 순으로 나타났다.

[표 2-2] 일반적인 특성(성별, 연령, 학력, 지역)

구분		빈도(명)	비율(%)
성별	남성	18	60.0
	여성	12	40.0
연령	30대	7	23.3
	40대	9	30.0
	50대	11	36.7
	60대	3	10.0
학력	대학졸업	21	70.0
	대학원이상	9	30.0
지역	동구	9	30.0
	중구	10	33.3
	대덕구	11	36.7
	합계	30	100.0



[그림 2-3] 일반적인 특성(성별, 연령)



[그림 2-4] 일반적인 특성(학력, 거주지)

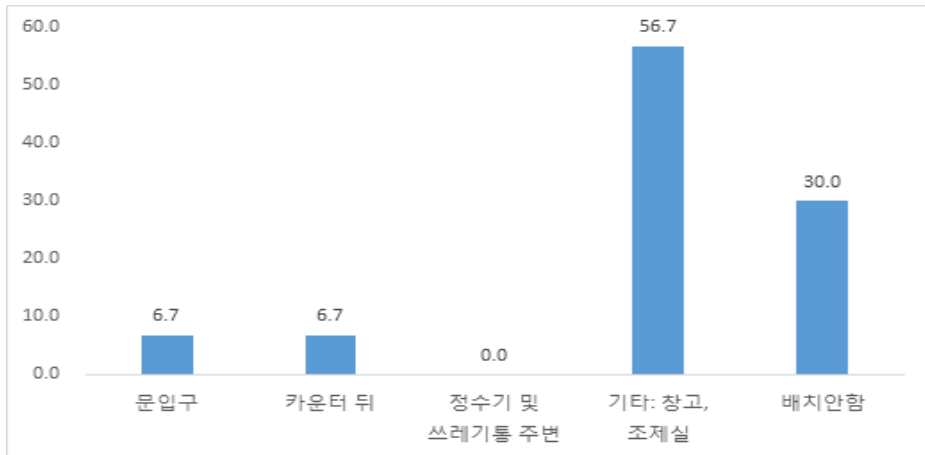
2. 폐의약품의 약국내 수거함 위치

1) 폐의약품의 약국내 수거함 위치

○ 약국내 수거함 위치는 창고나 조제실이라는 응답이 56.7%로 가장 많았다. 그 다음으로 문입구 6.7%, 카운터 뒤가 6.7%로 나타났으며, 수거함을 두지 않았다는 응답도 30.0% 나타났다.

[표 2-3] 폐의약품 수거함 위치

	구분	빈도(명)	비율(%)
약국내 수거함 위치	문입구	2	6.7
	카운터 뒤	2	6.7
	정수기 및 쓰레기통 주변	-	-
	기타: 창고, 조제실	17	56.7
	배치안함	9	30.0
	합계	30	100.0



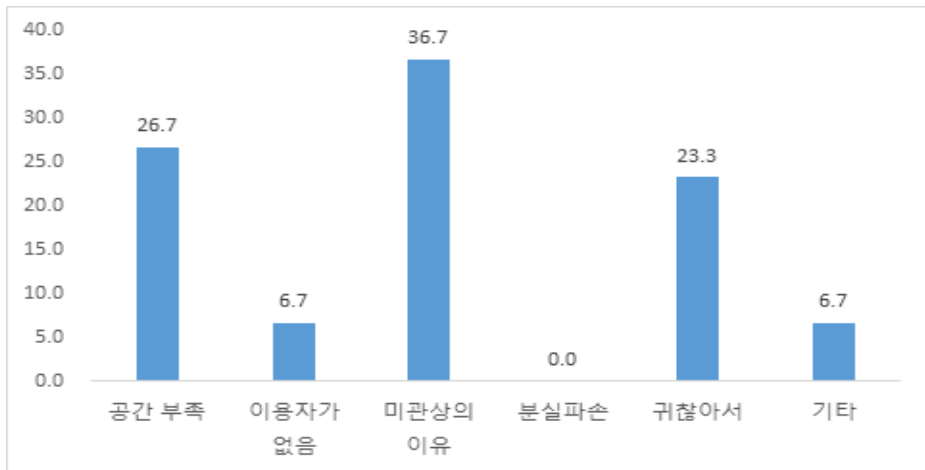
[그림 2-5] 폐의약품 수거함 위치

2) 폐의약품 수거함을 배치하지 않은 이유

○ 폐의약품 수거함을 약국내에 배치하지 않았거나, 배치하고 싶지 않은 이유에 대해서 살펴보면 다음과 같다. 미관상의 이유 때문이라는 답변이 36.7%로 가장 많은 것으로 나타났다. 다음으로 공간이 부족해서가 26.7%, 귀찮아서라는 답변이 23.3%, 이용자가 없어서라는 응답이 6.7%의 순으로 나타났다.

[표 2-4] 폐의약품 수거함 위치

	구분	빈도(명)	비율(%)
수거함을 배치하지 않거나, 배치하고 싶지 않은 이유	공간 부족	8	26.7
	이용자가 없음	2	6.7
	미관상의 이유	11	36.7
	분실파손	-	-
	귀찮아서	7	23.3
	기타	2	6.7
	합계	30	100.0



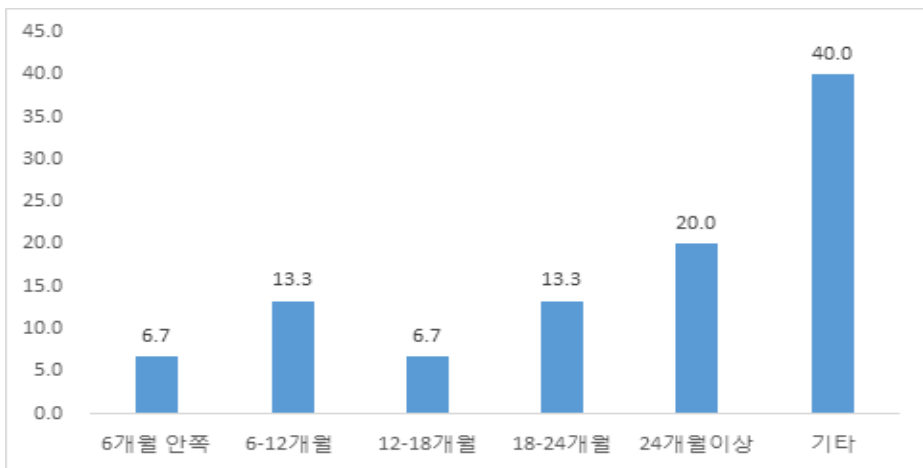
[그림 2-6] 폐의약품 수거함을 배치하지 않은 이유

3) 폐의약품 수거함 설치 기간

○ 폐의약품 수거함을 약국내 설치한 경우, 설치 기간은 24개월 이상이라는 응답이 40%로 나타났다. 다음으로 6-12개월이 13.3%, 18-24개월이 13.3%, 6개월 안쪽이 6.7%, 12-18개월이라는 응답이 6.7%의 순으로 나타났다.

[표 2-5] 폐의약품 수거함 설치 기간

	구분	빈도(명)	비율(%)
폐의약품 수거함 설치 기간	6개월 안쪽	2	6.7
	6-12개월	4	13.3
	12-18개월	2	6.7
	18-24개월	4	13.3
	24개월이상	6	20.0
	기타	12	40.0
	합계	30	100.0



[그림 2-7] 폐의약품 수거함 설치 기간

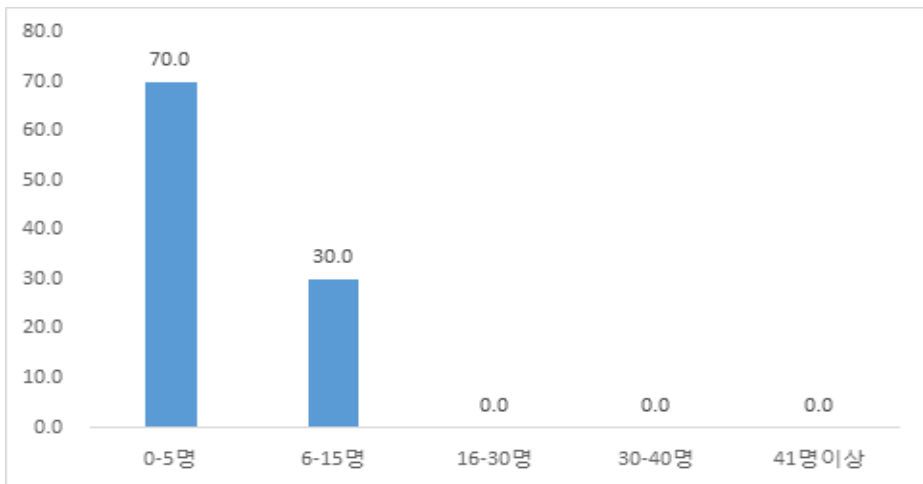
3. 폐의약품의 월 이용자 및 수거량

1) 폐의약품 수거함의 월 이용자

- 폐의약품 수거함의 월 이용자를 살펴보면, 매월 5명 이하라는 응답이 70.0%로 가장 많았으며, 6-15명이라는 응답이 30.0%로 나타났다.

[표 2-6] 폐의약품 수거함 월 이용자

	구분	빈도(명)	비율(%)
폐의약품 수거함 월 이용자	0-5명	21	70.0
	6-15명	9	30.0
	16-30명	-	-
	30-40명	-	-
	41명이상	-	-
	합계	30	100.0



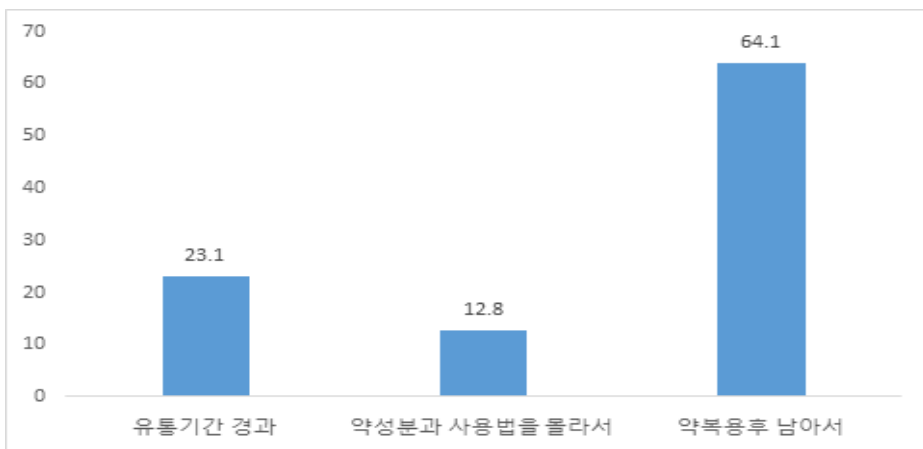
[그림 2-8] 폐의약품 수거함 월 이용자

2) 이용자들이 폐의약품을 약국으로 가져오는 이유

- 약국을 이용하는 시민들이 폐의약품을 약국으로 가져오는 이유는 다음과 같다. 약 복용 후, 남아서라는 응답이 64.1%로 가장 많았으며, 그 다음으로 유통기간이 경과해서라는 응답이 23.1%, 약성분과 사용법을 몰라서라는 응답이 12.8%로 나타났다.

[표 2-7] 폐의약품을 약국으로 가져오는 이유

	구분	빈도(명)	비율(%)
폐의약품을 약국으로 가져오는 이유	유통기간 경과	9	23.1
	약성분과 사용법을 몰라서	5	12.8
	약복용후 남아서	25	64.1
	체질에 안맞아서	-	-
	약효가 없어서	-	-
	기타	-	-
	합계	39	100.0



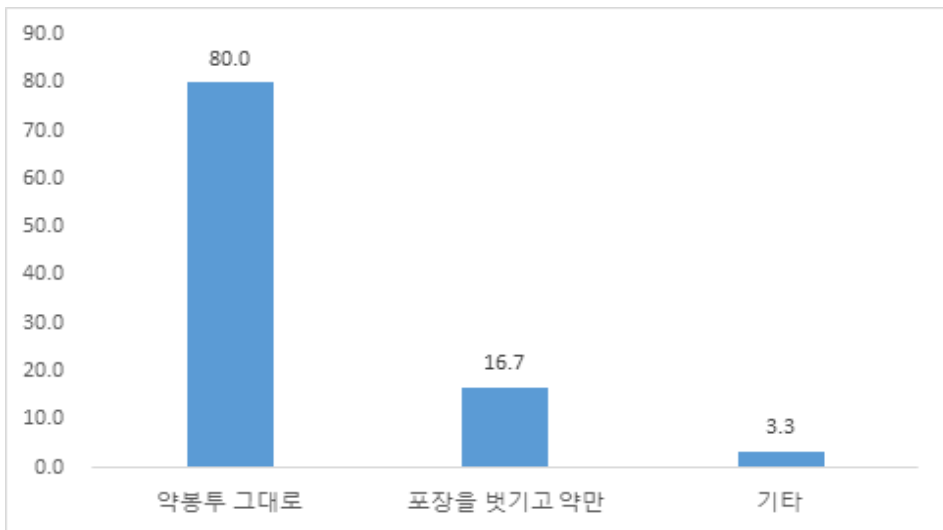
[그림 2-9] 폐의약품을 약국으로 가져오는 이유

3) 폐의약품을 약국에 가져오는 방식

- 폐의약품을 약국으로 가져오는 방식을 살펴보면, 약봉투 그대로 가져오는 것이 80.0%로 가장 많았고, 그 다음으로 포장을 벗기고 약을 가져온다는 응답자가 16.7%의 순으로 나타났다.

[표 2-8] 폐의약품을 약국으로 가져오는 방식

	구분	빈도(명)	비율(%)
폐의약품을 약국으로 가져오는 방식	약봉투 그대로	24	80.0
	포장을 벗기고 약만	5	16.7
	기타	1	3.3
	합계	30	100.0



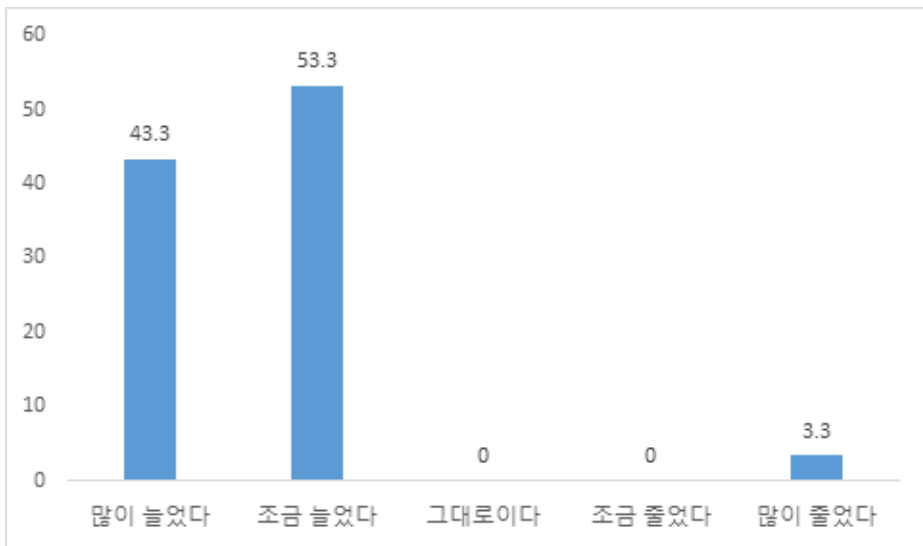
[그림 2-10] 폐의약품을 약국으로 가져오는 방식

4) 과거와 현재의 폐의약품 수거 양 비교

○ 과거에 비해 현재의 폐의약품 수거량의 비교에서는, 과거에 비해 조금 늘었다는 응답이 53.3%, 과거에 비해 많이 늘었다는 응답이 43.3%로 나타났다.

[표 2-9] 과거와 현재의 폐의약품 수거 양의 비교

	구분	빈도(명)	비율(%)
폐의약품 수거량의 변화	많이 늘었다	13	43.3
	조금 늘었다	16	53.3
	그대로이다	-	-
	조금 줄었다	-	-
	많이 줄었다	1	3.3
	합계	30	100.0



[그림 2-11] 과거와 현재의 폐의약품 수거 양의 비교

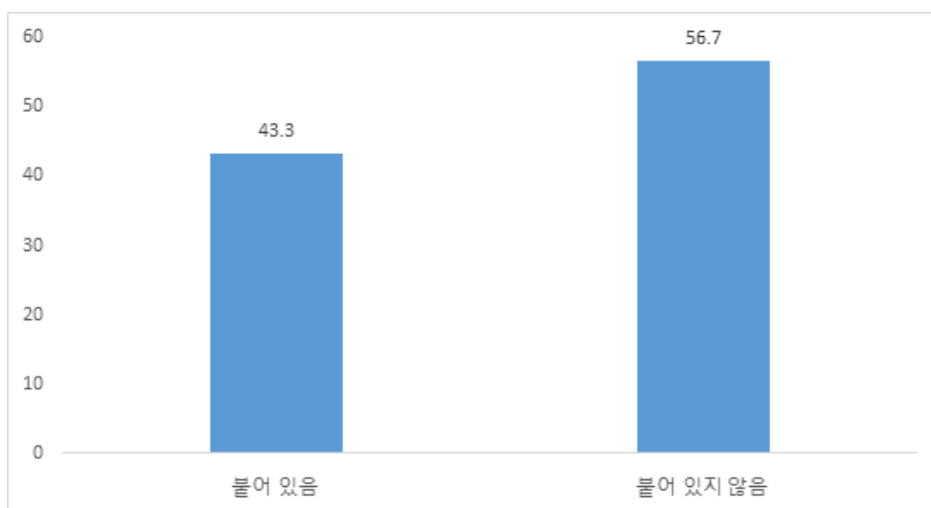
4. 폐의약품의 홍보와 포스터 부착

1) 폐의약품 수거관련 홍보 및 포스터 부착 여부

- 폐의약품 수거와 관련하여 약국에 홍보나 포스터가 부착되어 있는지에 대한 설문조사에서는 56.7%가 포스터를 부착하지 않았다고 응답했으며, 포스터를 부착하였다는 약국은 43.3%인 것으로 나타났다.

[표 2-10] 폐의약품 수거함 홍보 및 포스터 부착 여부

	구분	빈도(명)	비율(%)
포스터 부착 여부	붙여 있음	13	43.3
	붙여 있지 않음	17	56.7
	합계	30	100.0



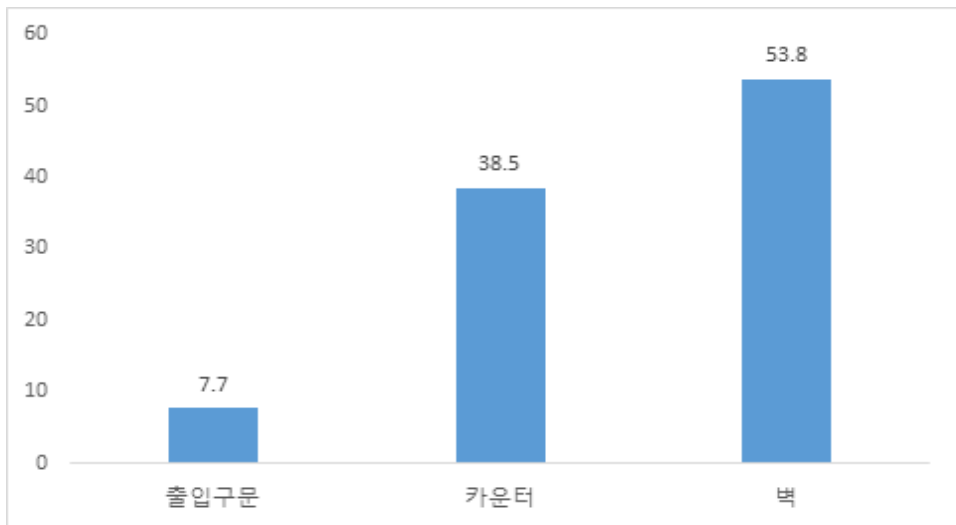
[그림 2-12] 폐의약품 수거함 홍보 및 포스터 부착 여부

2) 폐의약품 수거 관련 홍보 및 포스터 부착 장소

- 폐의약품 수거 관련한 홍보 및 포스터 부착장소는 전체의 53.8%가 벽이라고 응답하였으며, 38.5%가 카운터, 7.7%가 출입구문쪽에 부착하는 것으로 나타났다.

[표 2-11] 폐의약품 수거관련 홍보 및 포스터 부착 장소

	구분	빈도(명)	비율(%)
포스터 부착 장소	출입구문	1	7.7
	카운터	5	38.5
	벽	8	53.8
	기타	-	-
	합계	13	100.0



[그림 2-13] 폐의약품 수거관련 홍보 및 포스터 부착 장소

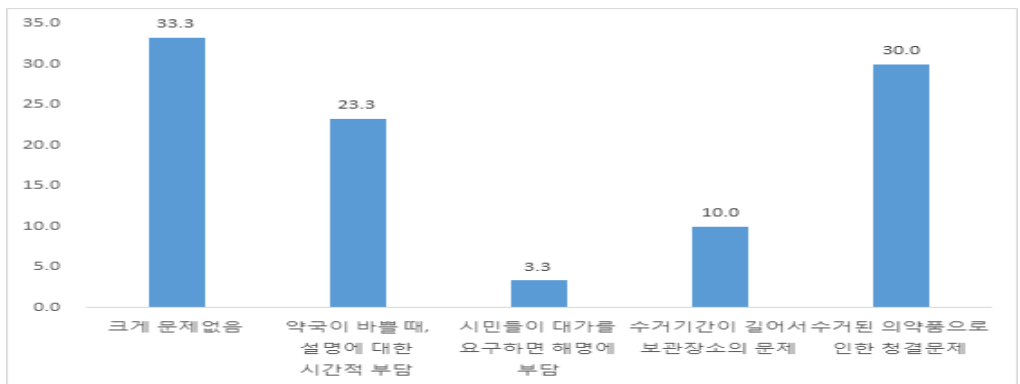
5. 폐의약품의 수거과정에서의 문제점

1) 약국에서 폐의약품 수거시 과정에서의 문제점

- 폐의약품 수거과정에서 문제점은 무엇인가에 대한 설문에서는 수거에 큰 문제는 없다는 응답이 33.3%, 의약품의 청결문제가 30.0%, 이용자에게 설명해야 하는 시간적 부담이 23.3%, 보관장소의 문제가 10.0%의 순으로 나타났다.

[표 2-12] 폐의약품 수거과정의 문제점

	구분	빈도(명)	비율(%)
폐의약품 수거과정의 문제점	크게 문제없음	10	33.3
	약국이 바쁠 때, 설명에 대한 시간적 부담	7	23.3
	시민들이 대가를 요구하면 해명에 부담	1	3.3
	수거기간이 길어서 보관장소의 문제	3	10.0
	수거된 의약품으로 인한 청결문제	9	30.0
	기타		
	합계	30	100.0



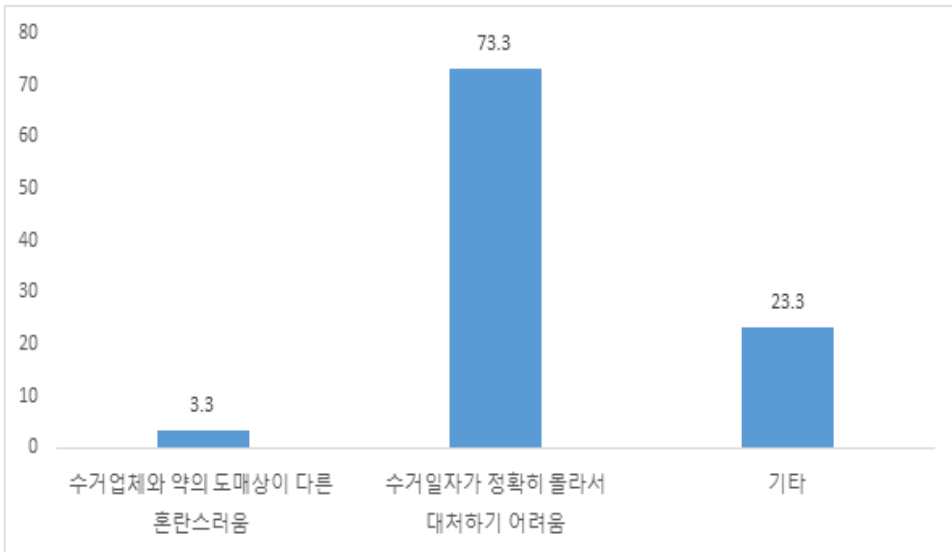
[그림 2-14] 폐의약품 수거과정의 문제점

2) 약국에서 폐의약품을 보건소로 이송하는데 나타나는 문제점

- 약국에서 폐의약품을 보건소로 이송하는 과정에서 나타나는 문제점으로는 응답자의 73.3%가 수거일자가 일정치 않은 것에 대한 어려움이라고 응답했고, 기타 의견이 23.3%인 것으로 나타났다.

[표 2-13] 폐의약품의 보건소 이송과정에서 나타나는 문제점

	구분	빈도(명)	비율(%)
보건소 이송과정에서의 문제점	의약품 도매업체의 수거 거부 사례가 있음	-	-
	수거업체와 약의 도매상이 다른 혼란스러움	1	3.3
	수거일자가 정확히 몰라서 대처하기 어려움	22	73.3
	기타	7	23.3
	합계	30	100.0



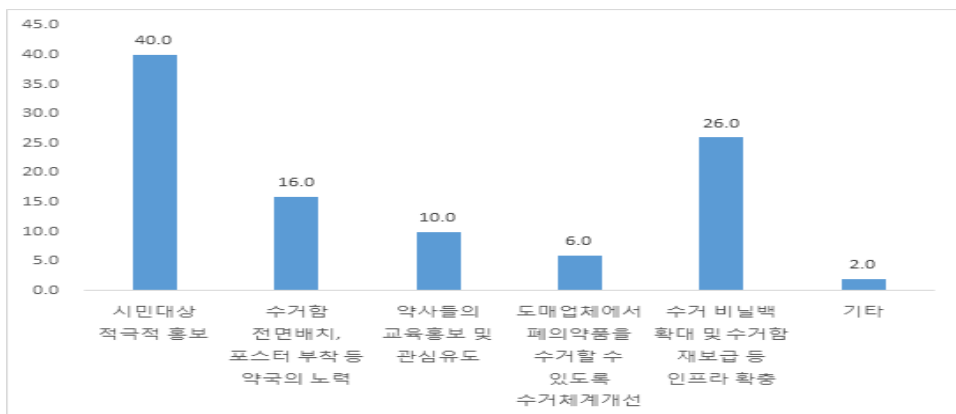
[그림 2-15] 폐의약품의 보건소 이송과정에서 나타나는 문제점

6. 폐의약품의 수거과정에서의 개선사항

- 폐의약품의 수거과정에서의 개선사항에 대한 조사결과는 다음과 같다. 폐의약품의 수거과정을 개선하려면, 시민대상의 적극적인 홍보가 필요하다는 응답이 40.0%로 높았으며, 수거비닐백 확대 및 수거함 재보급이 26.0%, 수거함 전면배치와 약국의 노력이 16.0%, 약사들의 교육 홍보가 10.0%로 나타났다.

[표 2-14] 폐의약품 수거시 개선되어야 할 사항

	구분	빈도(명)	비율(%)
폐의약품 수거시 개선사항	시민대상 적극적 홍보	20	40.0
	수거함 전면배치, 포스터 부착 등 약국의 노력	8	16.0
	약사들의 교육홍보 및 관심유도	5	10.0
	도매업체에서 폐의약품을 수거할 수 있도록 수거체계개선	3	6.0
	수거 비닐백 확대 및 수거함 재보급 등 인프라 확충	13	26.0
	기타	1	2.0
	합계	50	100.0



[그림 2-16] 폐의약품 수거 시 개선되어야 할 사항

3절. 소 결

- 약국내 폐의약품 수거함과 수거방법 등에 대한 실태조사 결과는 다음과 같다.
- 먼저, 약국내 수거함은 조제실 혹은 창고라는 응답이 약 60%로 높게 나타났다으며, 수거함 자체가 없다는 약사들의 응답도 약 30%로 나타났다.
- 한편, 폐의약품 수거함을 약국내에 배치하지 않았거나, 배치하고 싶지 않은 이유에 대해서는 미관상의 이유와 공간이 부족하다는 응답경향이 높은 것으로 나타났다.
- 약사들은 시민들이 약국내 수거함을 대부분 이용하지 않는다고 응답하였으며, 폐의약품을 약국으로 가져오는 형태는 약봉투 그대로(80%) 가져오는 경향이 높다고 응답하였다.
- 또한 약사들은 과거와 비교하여 폐의약품의 수거되는 양은 비교적 증가하고 있다고 보고 있었다.
- 약사들은 약국내 폐의약품 수거에 관한 홍보나 포스터를 부착한다가 56%, 부착하지 않는다가 43%로 응답하였으며, 홍보나 포스터 부착장소는 약국내의 벽이나 카운터가 전체의 90%로 나타났다.
- 한편, 폐의약품의 수거상의 문제점은 크게 없지만 수거된 의약품의 보관상 청결문제와 바쁜업무로 인한 부담 등이 있는 것으로 나타났다. 더불어 약사들은 폐의약품의 수거과정 개선사항으로 시민대상의 적극적 홍보가 가장 필요하다고 응답하였다.

시민의 폐의약품 배출특성 분석

- 1절. 조사의 개요
- 2절. 조사의 결과
- 3절. 소 결

3장

3장 시민의 폐의약품 배출특성 분석

1절. 조사의 개요

1. 조사방법

- 본 조사는 폐의약품 수거함 인지 및 실태에 관한 기초자료를 수집하기 위하여 일반시민을 대상으로 조사하였다. 조사기간은 2019년 6월 15일에서 25일 사이에 설문조사를 진행하였다. 조사원은 시민과 1:1 면접을 통해 자기기입식으로 실시하였다. 조사대상은 동구, 중구, 서구, 유성구, 대덕구 시민 270명을 대상으로 설문조사 하여, 이 가운데 253명에 대한 설문조사 결과를 분석하였다.

2. 조사내용 및 분석

- 조사의 내용은 우선 성별, 연령, 학력, 거주지역을 중심으로 기초설문 하였다. 다음으로 의약품 구입정도 및 분량, 복용여부, 폐의약품의 처리방법 및 약국의 폐의약품수거함 등에 대한 질문으로 구성되었다. 수집된 자료는 SPSS 21.0을 이용하여 처리하였으며, 빈도분석과 교차분석 등을 실시하였다.

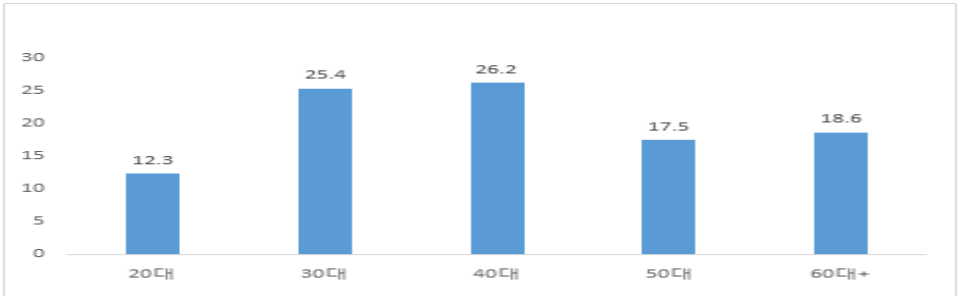
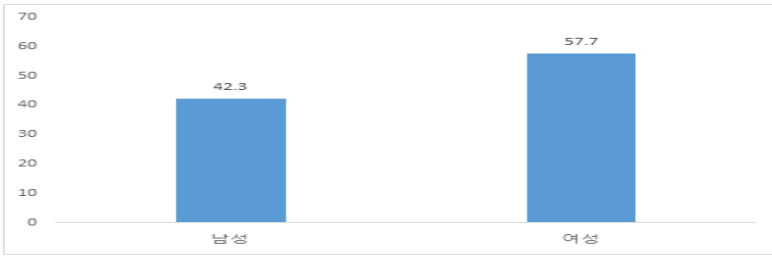
2절. 조사의 결과

1. 조사대상의 일반적 특성

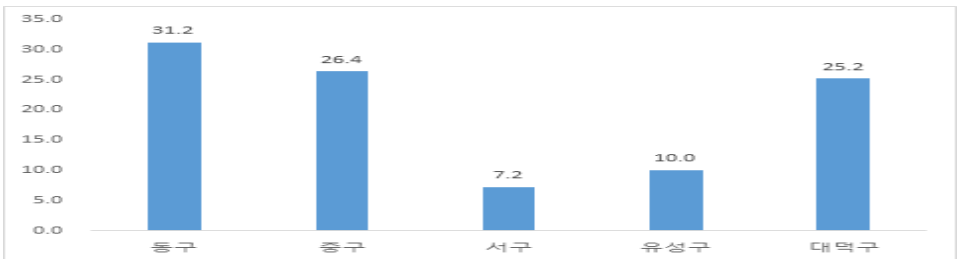
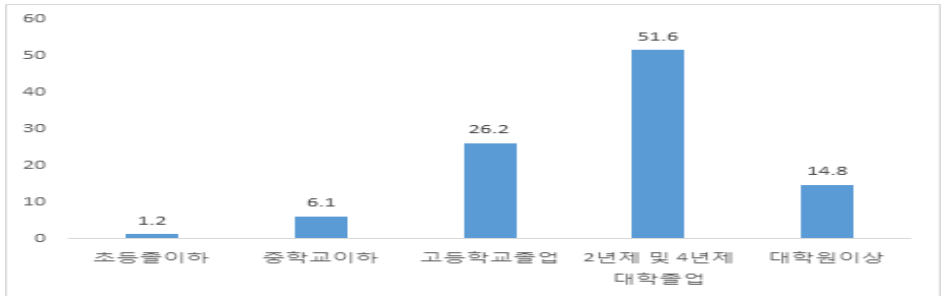
- 폐의약품 배출과 환경영향에 대한 인식조사에 대한 일반적 특성은 다음과 같다. 남성은 42.3%, 여성은 57.7%인 것으로 나타났다. 연령대는 40대가 26.2%, 30대 25.4%, 50대 17.5%, 60대 이상 18.6%, 20대가 12.3%인 것으로 나타났다. 학력은 2년4년제 대학졸업자가 51.6%로 가장 많았으며, 그 다음으로 고등학교 졸업자가 26.2%, 대학원 이상 졸업자가 14.8%인 것으로 나타났다. 지역은 동구가 31.2%, 중구 26.4%, 서구 7.2%, 유성구 10.0%, 대덕구가 25.2%로 나타났다.

[표 3-1] 일반적인 특성(성별, 연령, 학력, 지역)

구분		빈도(명)	비율(%)
성별	남성	107	42.3
	여성	146	57.7
연령	20대	31	12.3
	30대	64	25.4
	40대	66	26.2
	50대	44	17.5
	60대+	47	18.6
학력	초등졸이하	3	1.2
	중학교이하	15	6.1
	고등학교졸업	64	26.2
	2년제 및 4년제 대학졸업	126	51.6
	대학원이상	36	14.8
지역	동구	78	31.2
	중구	66	26.4
	서구	18	7.2
	유성구	25	10.0
	대덕구	63	25.2
	합계	253	100.0



[그림 3-1] 일반적인 특성(성별, 연령)



[그림 3-2] 일반적인 특성(학력, 거주지)

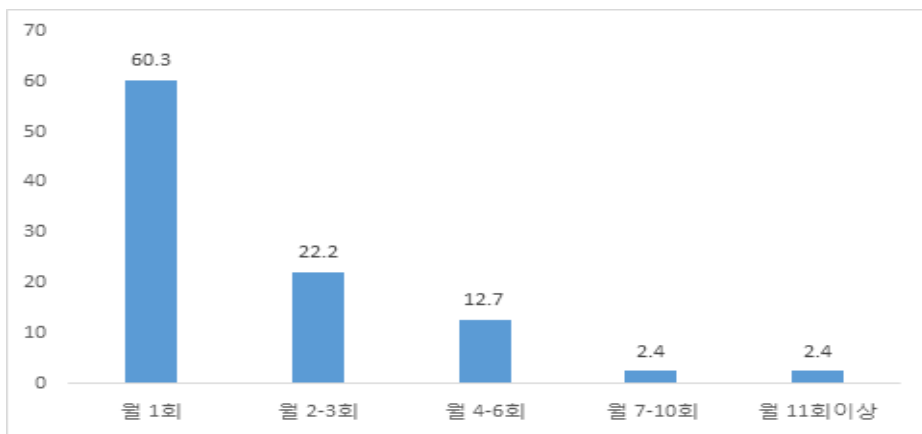
2. 의약품 구입 빈도와 구입량

1) 의약품 구입 빈도

- 평상시 약을 어느정도 구입하는가에 대한 질문에서는 응답자의 60.3%가 월 1번정도 구입한다고 하였다. 또한 월 2-3회 구입한다는 응답자는 22.2%, 월 4-6회 구입한다는 응답자는 12.7%인 것으로 나타났다.

[표 3-2] 의약품 월 구입 빈도

	구분	빈도(명)	비율(%)
의약품 월 구입빈도	월 1회	152	60.3
	월 2-3회	56	22.2
	월 4-6회	32	12.7
	월 7-10회	6	2.4
	월 11회이상	6	2.4
	합계	252	100.0



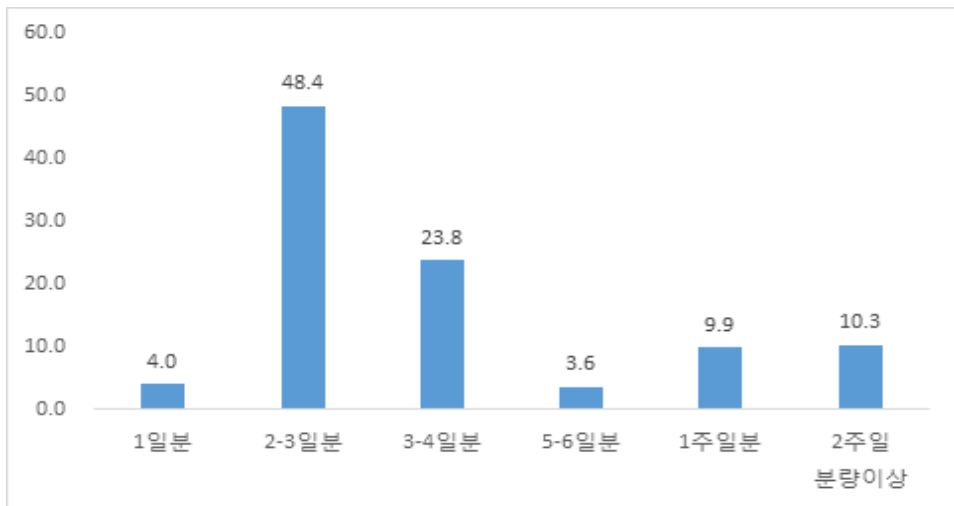
[그림 3-3] 의약품 월 구입 빈도

2) 의약품 구입 분량

- 평상시 의약품을 구입할 때, 구입 분량을 조사한 결과, 응답자의 48.4%가 2-3일분을 구입하는 것으로 나타났다. 3-4일분을 구입한다는 응답자는 23.8%, 2주일 분량이상을 구입한다는 응답자가 10.3%, 1주일 이상 구입한다는 응답자는 9.9%인 것으로 나타났다.

[표 3-3] 의약품 구입 분량

	구분	빈도(명)	비율(%)
의약품 구입량	1일분	10	4.0
	2-3일분	122	48.4
	3-4일분	60	23.8
	5-6일분	9	3.6
	1주일분	25	9.9
	2주일 분량이상	26	10.3
	합계	252	100.0



[그림 3-4] 의약품 구입 분량

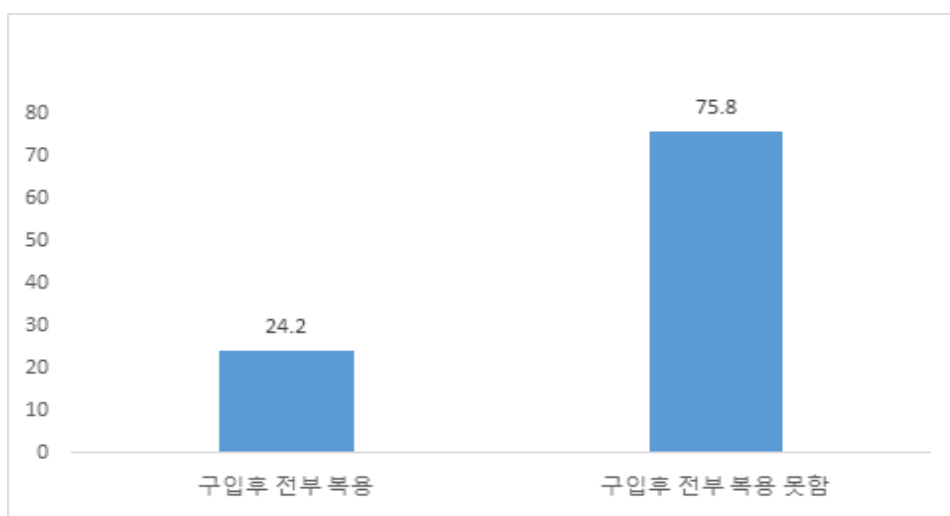
3. 의약품 구입 후 복용 상황

1) 의약품의 복용 상태

- 의약품을 구입 후, 전부 복용하는지 여부를 조사한 결과, 응답자의 75.8%가 구입 후 전부 복용하지 못한다고 응답하였다. 또한 응답자의 24.2%가 구입 후 전부 복용한다고 응답하였다.

[표 3-4] 의약품의 복용 상태

	구분	빈도(명)	비율(%)
의약품의 복용 상태	구입후 전부 복용	61	24.2
	구입후 전부 복용 못함	191	75.8
	합계	252	100.0



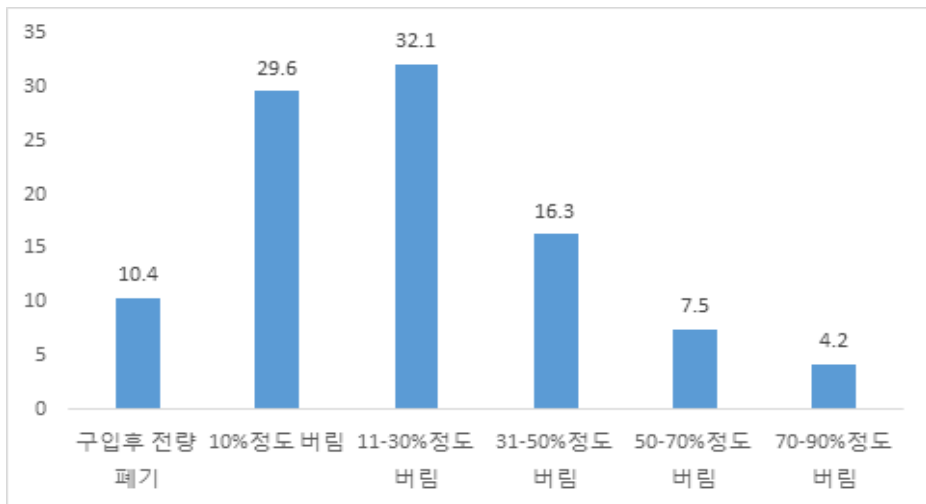
[그림 3-5] 의약품의 복용 상태

2) 의약품의 구입후 남은 분량을 버리는 정도

- 의약품을 구입후 남은 약을 버리는 정도는 응답자의 32.1%가 10-30%정도 버린다고 응답했고, 10%미만으로 버린다는 응답이 29.6%, 30-50%정도 버린다는 응답자는 16.3%, 전부 버린다는 응답도 10.4%로 나타났다.

[표 3-5] 의약품 구입후 버리는 분량

	구분	빈도(명)	비율(%)
의약품 구입후, 버리는 분량	구입후 전량 폐기	25	10.4
	10%정도 버림	71	29.6
	11-30%정도 버림	77	32.1
	31-50%정도 버림	39	16.3
	50-70%정도 버림	18	7.5
	70-90%정도 버림	10	4.2
	합계	240	100.0



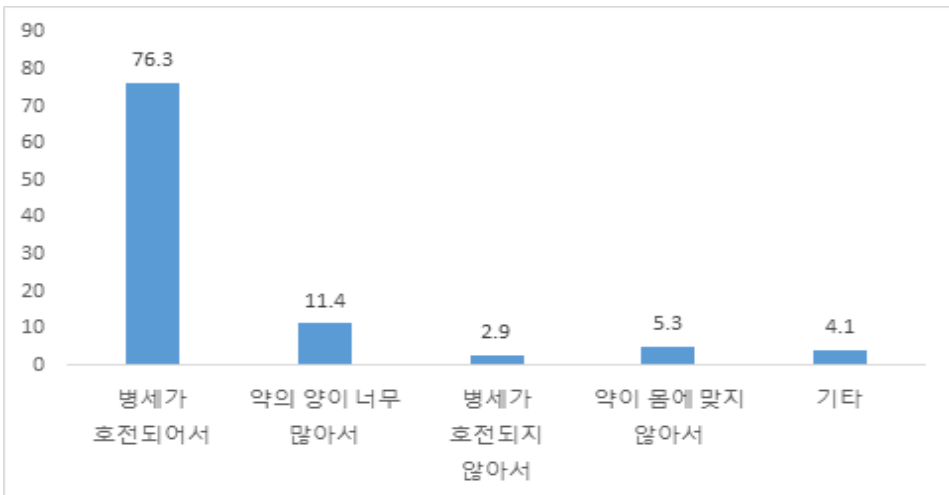
[그림 3-6] 의약품 구입후 버리는 분량

3) 의약품의 구입후, 약을 전부 복용하지 않은 이유

- 의약품을 구입후, 약을 전부 복용하지 않은 이유는 응답자의 76.3%가 병세가 호전되어서라고 응답하였으며, 응답자의 11.4%는 약의 양이 너무 많아서라고 응답했으며, 5.3%는 약이 몸에 맞지 않아서라고 응답하였다.

[표 3-6] 의약품 구입후, 약을 전부 복용하지 않은 이유

	구분	빈도(명)	비율(%)
의약품 구입후, 약을 전부 복용하지 않은 이유	병세가 호전되어서	187	76.3
	약의 양이 너무 많아서	28	11.4
	병세가 호전되지 않아서	7	2.9
	약이 몸에 맞지 않아서	13	5.3
	기타	10	4.1
	합계	245	100.0



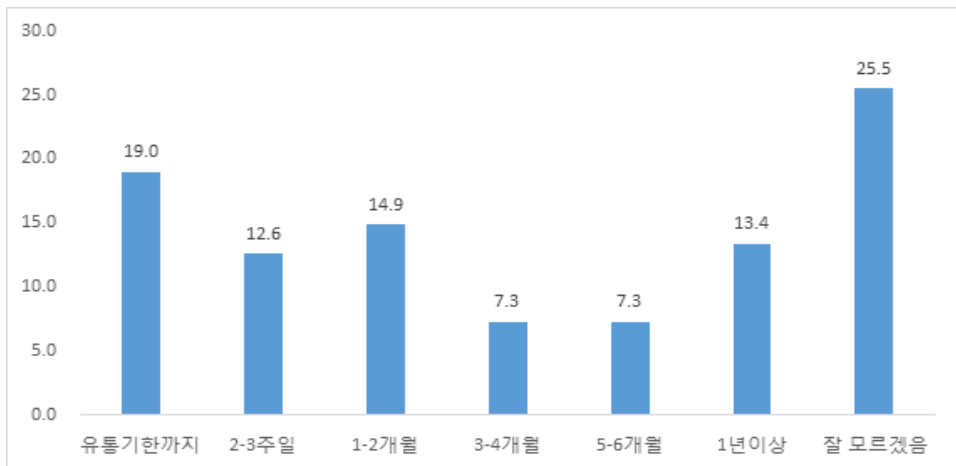
[그림 3-7] 의약품 구입후, 약을 전부 복용하지 않은 이유

4) 의약품의 구입후, 약을 보관하는 기간

○ 의약품 구입후, 약을 보관하는 기간에 대한 조사결과, 응답자의 19.0%가 유통기한까지 보관한다고 응답했으며, 1-2개월 정도 보관한다는 응답자가 14.9%, 1년이상 보관이 13.4%, 2-3주 보관한다는 응답이 12.6%인 것으로 나타났다.

[표 3-7] 의약품 구입후, 약을 보관하는 기간

	구분	빈도(명)	비율(%)
의약품 구입후, 약을 보관하는 기간	유통기한까지	47	19.0
	2-3주일	31	12.6
	1-2개월	37	14.9
	3-4개월	18	7.3
	5-6개월	18	7.3
	1년이상	33	13.4
	잘 모르겠음	63	25.5
	합계	240	100.0



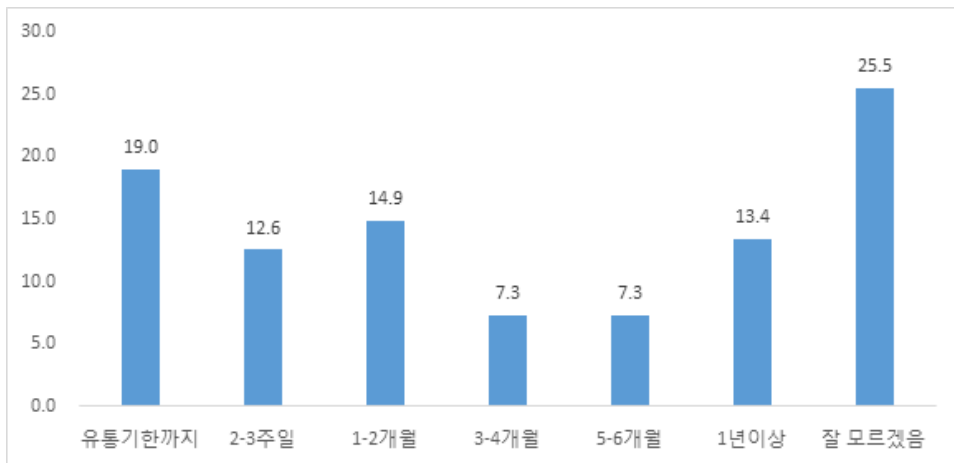
[그림 3-8] 의약품 구입후, 약을 보관하는 기간

5) 의약품의 구입후, 약을 보관하는 이유

○ 의약품 구입후, 약을 보관하는 이유에 대한 조사결과, 응답자의 49.0%가 약을 다음에 또 복용하려고 보관한다고 응답했고, 응답자의 26.1%가 버리는 것을 잊어버려서라고 응답했으며, 약이 아까워서라는 응답은 12.4%인 것으로 나타났다.

[표 3-8] 의약품 구입후, 약을 보관하는 이유

	구분	빈도(명)	비율(%)
의약품 구입후, 약을 보관하는 이유	아까워서	31	12.4
	버리는 것을 잊어버려서	65	26.1
	다음에 또 복용하려고	122	49.0
	환경에 위험해질까봐	12	4.8
	버리는 방법을 몰라서	9	3.6
	기타	10	4.0
	합계	249	100.0



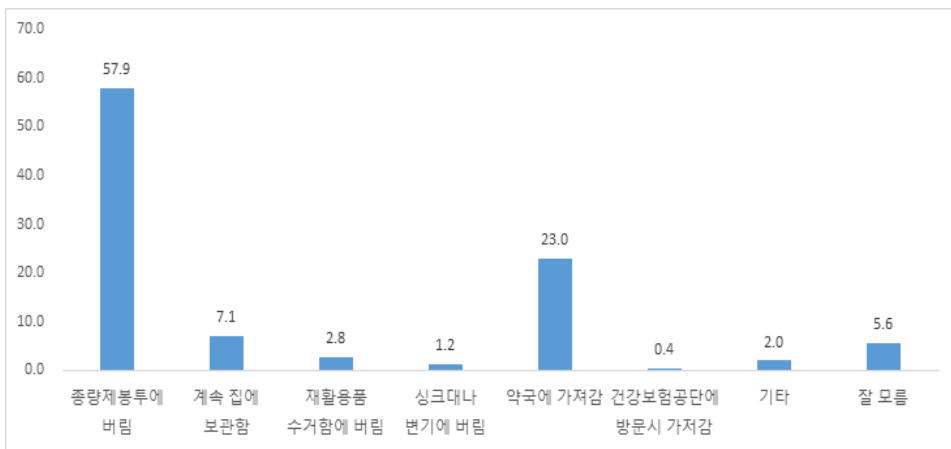
[그림 3-9] 의약품 구입후, 약을 보관하는 이유

6) 의약품의 구입후, 남은 약의 처리

- 의약품의 구입 후, 남은 약은 최종 어떻게 처리하는지 조사한 결과, 응답자의 57.9%가 종량제 봉투에 버린다고 응답했으며, 23.0%가 약국으로 가져간다고 응답하였다. 계속 집에 보관한다는 응답자가 7.8%, 재활용품 수거함에 버린다는 응답이 2.8%인 것으로 나타났다.

[표 3-9] 의약품 구입후, 남은 약의 처리

	구분	빈도(명)	비율(%)
의약품 구입후, 남은약의 처리	종량제봉투에 버림	146	57.9
	계속 집에 보관함	18	7.1
	재활용품 수거함에 버림	7	2.8
	싱크대나 변기에 버림	3	1.2
	약국에 가져감	58	23.0
	건강보험공단에 방문시 가져감	1	0.4
	기타	5	2.0
	잘 모름	14	5.6
	합계	252	100.0



[그림 3-10] 의약품 구입후, 남은 약의 처리

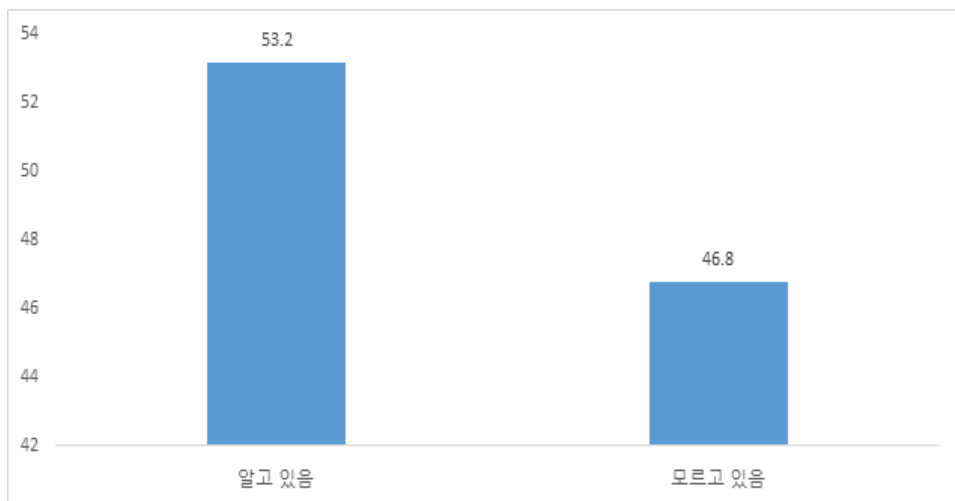
4. 약국내 폐의약품 수거함 인지도

1) 약국에서의 폐의약품 수거에 대한 인식

- 약국에서 남은 폐의약품을 수거한다는 것을 인지하고 있었는지 조사한 결과, 응답자의 53.2%가 알고 있다고 응답했으며, 46.8%가 모르고 있다고 응답하였다.

[표 3-10] 폐의약품 수거함의 인지도

	구분	빈도(명)	비율(%)
폐의약품의 수거함 인지도	알고 있음	134	53.2
	모르고 있음	118	46.8
	합계	252	100.0



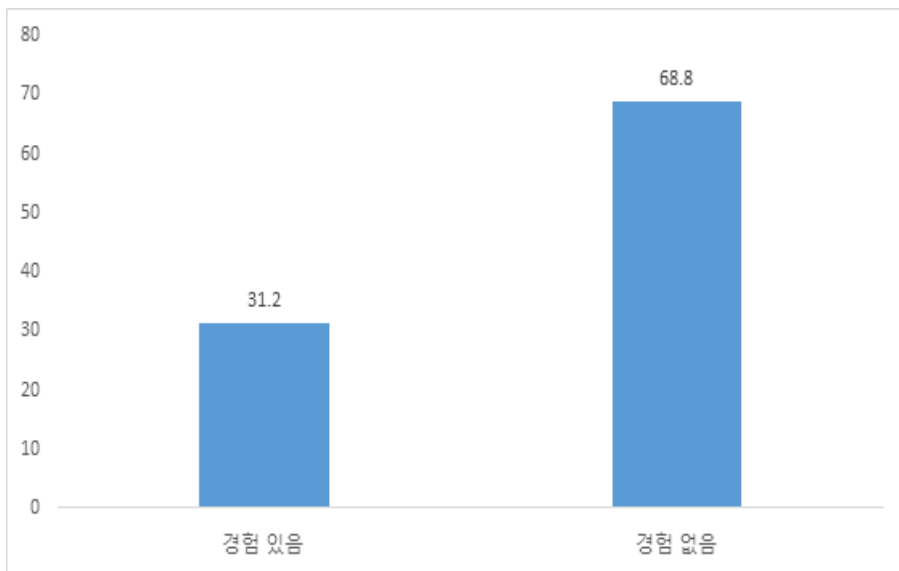
[그림 3-11] 폐의약품 수거함의 인지도

2) 약국내 폐의약품 수거함 경험 유무

- 약국내 폐의약품 수거함을 이용해 본 경험이 있는지 조사한 결과, 응답자의 31.2%가 이용해본 경험이 있다고 응답했으며, 68.8%가 경험이 없다고 응답하였다.

[표 3-11] 약국내 폐의약품 수거함 경험 유무

	구분	빈도(명)	비율(%)
약국내 폐의약품 수거함 경험유무	경험 있음	79	31.2
	경험 없음	174	68.8
	합계	253	100.0



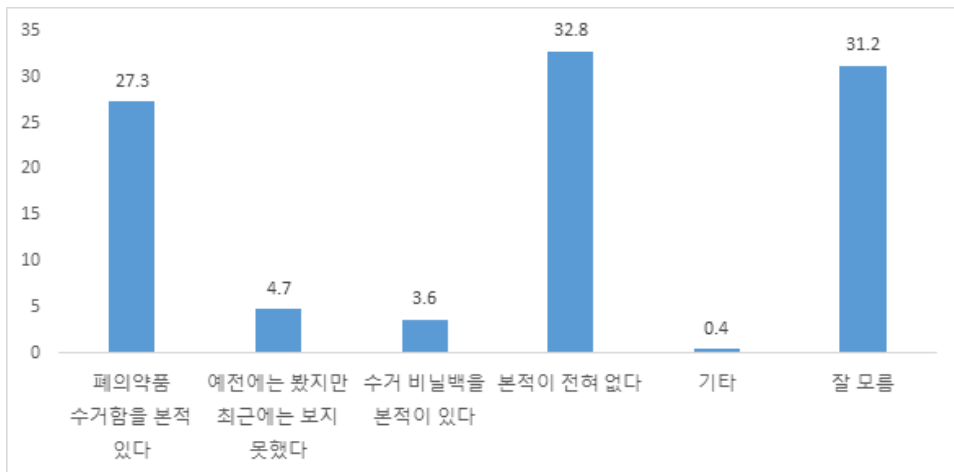
[그림 3-12] 약국내 폐의약품 수거함 경험 유무

3) 약국내 폐의약품 수거함을 본적이 있는지 경험 유무

- 약국내 폐의약품 수거함 본 적이 있는가에 대한 질문에서, 응답자의 32.8%가 본적이 전혀 없다고 응답했으며, 수거함을 본적이 있다는 응답이 27.3%, 잘 모르겠다는 응답이 31.2%인 것으로 나타났다.

[표 3-12] 약국내 폐의약품 수거함을 본적이 있는지 경험 유무

	구분	빈도(명)	비율(%)
약국내 폐의약품 수거함 설치를 본 경험유무	폐의약품 수거함을 본적이 있다	69	27.3
	예전에는 봤지만 최근에는 보지 못했다	12	4.7
	수거 비닐백을 본적이 있다	9	3.6
	본적이 전혀 없다	83	32.8
	기타	1	0.4
	잘 모름	79	31.2
	합계	253	100.0



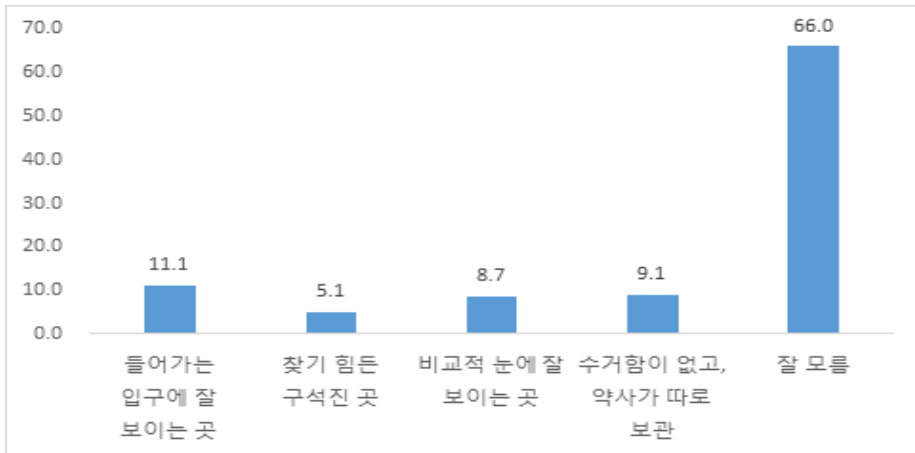
[그림 3-13] 약국내 폐의약품 수거함 설치를 본 경험 유무

4) 약국내 폐의약품 수거함의 위치 기억

○ 약국내 폐의약품 수거함의 위치를 기억하고 있는지 조사한 결과, 응답자의 66.0%가 모른다고 응답하였으며, 11.1%가 들어가는 입구에서 보았다고 응답했으며, 9.1%가 약사가 보관한다고 응답했으며, 눈에 잘 보이는 곳에 있다는 응답이 8.7%인 것으로 나타났다.

[표 3-13] 약국내 폐의약품 수거함 위치 기억

	구분	빈도(명)	비율(%)
약국내 폐의약품 수거함 위치 기억	들어가는 입구에 잘 보이는 곳	28	11.1
	찾기 힘든 구석진 곳	13	5.1
	비교적 눈에 잘 보이는 곳	22	8.7
	수거함이 없고, 약사가 따로 보관	23	9.1
	잘 모름	167	66.0
	합계	253	100.0



[그림 3-14] 약국내 폐의약품 수거함 위치 기억

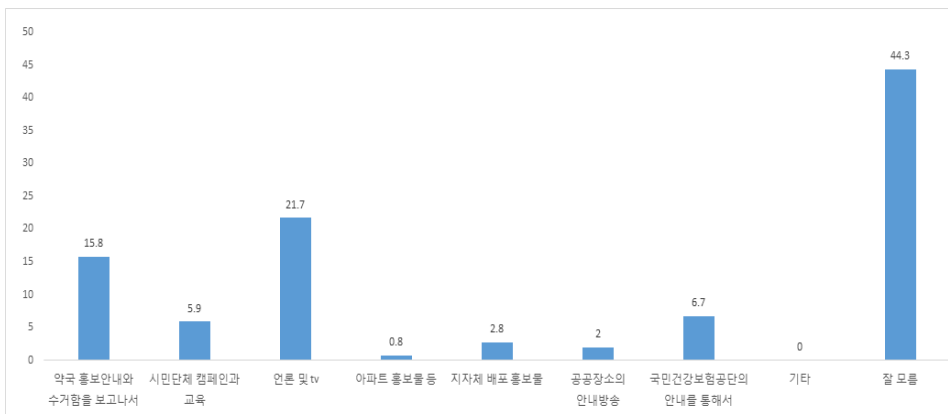
5. 약국내 폐의약품 수거과정의 인지도

1) 약국내 폐의약품 수거에 대한 정보인지 경로

- 약국내 폐의약품 수거에 대한 정보를 어디서 얻게 되었는지 조사한 결과, 응답자의 44.3%는 잘 모르겠다고 응답하였고, 언론이라는 응답이 21.7%, 약국내 홍보안내라는 응답이 15.8%, 시민단체 캠페인이라는 응답이 5.9%인 것으로 나타났다.

[표 3-14] 약국내 폐의약품 수거에 대한 정보인지 경로

	구분	빈도(명)	비율(%)
폐의약품 수거에 대한 정보인지 경로	약국 홍보안내와 수거함을 보고	40	15.8
	시민단체 캠페인과 교육	15	5.9
	언론 및 tv	55	21.7
	아파트 홍보물 등	2	0.8
	지자체 배포 홍보물	7	2.8
	공공장소의 안내방송	5	2.0
	국민건강보험공단의 안내를 통해서	17	6.7
	기타	-	-
	잘 모름	112	44.3
	합계	253	100.0



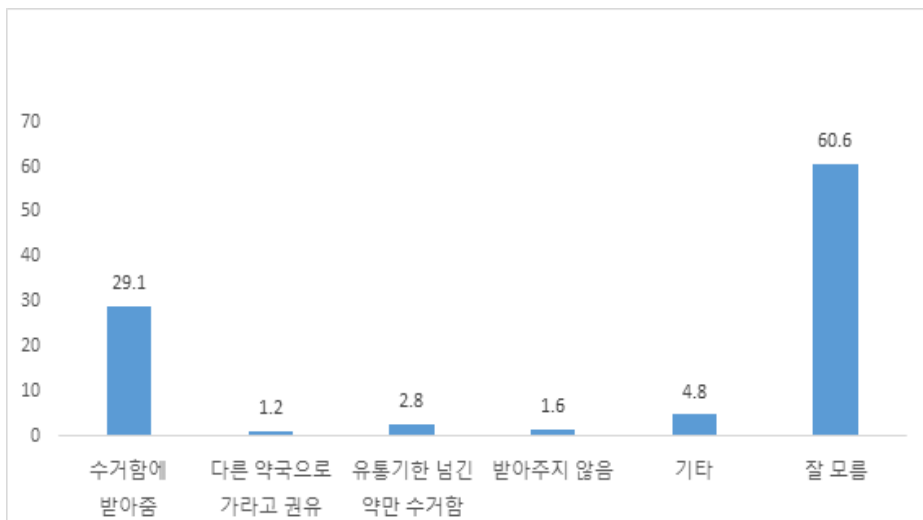
[그림 3-15] 약국내 폐의약품 수거에 대한 정보인지 경로

2) 폐의약품 수거에 대한 약국의 반응

○ 폐의약품 수거에 대한 약국의 반응을 조사한 결과, 수거함에 잘 받아준다는 응답이 29.1%, 유통기한 넘긴 약만 수거한 경우가 2.8%, 다른 약국으로 가라고 권유한 경험이 1.2%, 받아주지 않은 경우가 1.6%인 것으로 나타났다.

[표 3-15] 폐의약품 수거에 대한 약국의 반응

	구분	빈도(명)	비율(%)
폐의약품 수거에 대한 약국의 반응	수거함에 받아줌	73	29.1
	다른 약국으로 가라고 권유	3	1.2
	유통기한 넘긴 약만 수거함	7	2.8
	받아주지 않음	4	1.6
	기타	12	4.8
	잘 모름	152	60.6
	합계	251	100.0



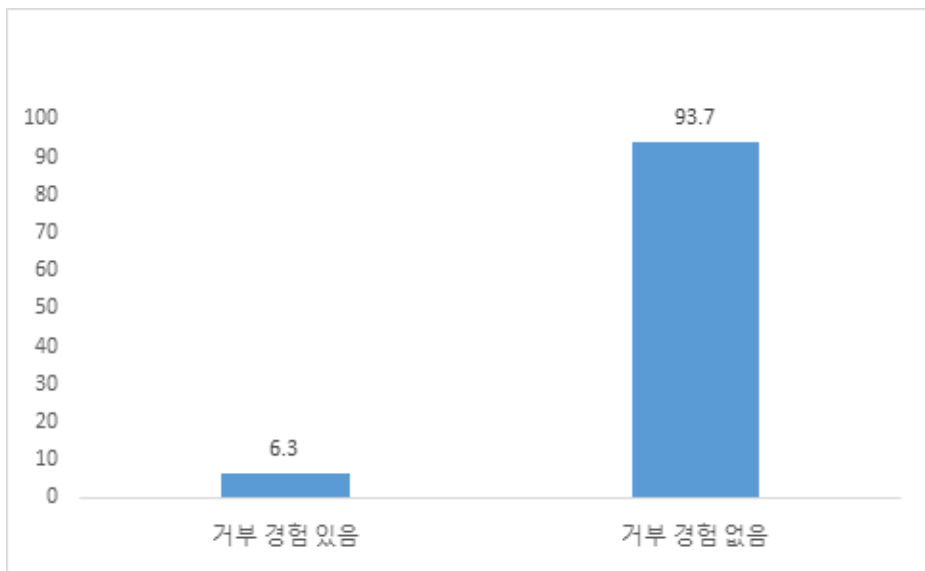
[그림 3-16] 폐의약품 수거에 대한 약국의 반응

3) 폐의약품 수거에 대한 약국의 거부 경험

○ 폐의약품을 약국에 가져갔을 때, 약국에서 거부한 경험이 있는지 조사한 결과, 6.3%가 거부 경험이 있다고 응답했으며, 93.7%는 거부경험이 없다고 응답하였다.

[표 3-16] 폐의약품 수거에 대한 약국의 거부 경험

	구분	빈도(명)	비율(%)
폐의약품 수거에 대한 약국의 거부 경험	거부 경험 있음	15	6.3
	거부 경험 없음	224	93.7
	합계	239	100.0



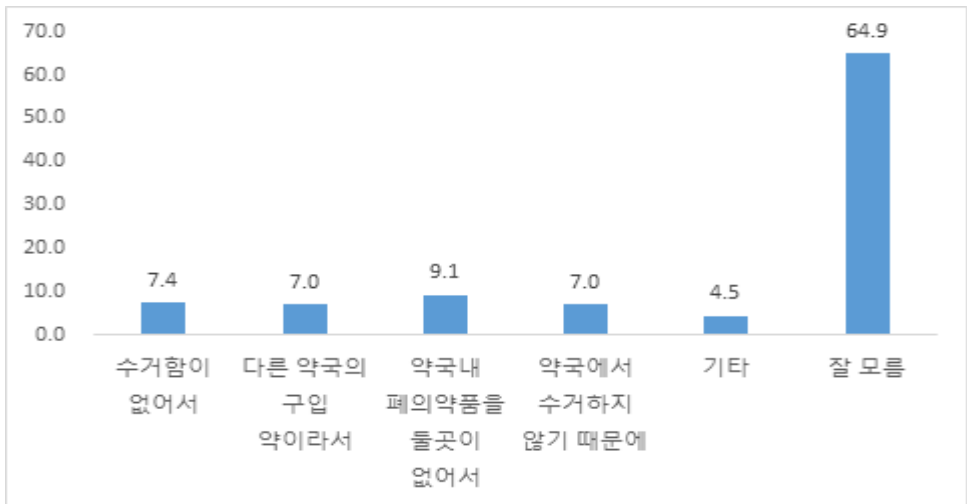
[그림 3-17] 폐의약품 수거에 대한 약국의 거부 경험

4) 폐의약품 수거에 대한 약국의 거부 이유

○ 폐의약품 수거에 대한 약국의 거부 이유를 살펴보면 다음과 같다. 잘 모르겠다는 응답이 64.9%로 가장 많았으며, 약국내 폐의약품 수거함을 들 곳이 없어서라는 응답이 9.1%, 수거함이 없어서라는 응답이 7.4%로 나타났다.

[표 3-17] 폐의약품 수거에 대한 약국의 거부 이유

	구분	빈도(명)	비율(%)
폐의약품 수거에 대한 약국의 거부 이유	폐의약품 수거함이 없어서	18	7.4
	다른 약국에서 구입했기 때문에	17	7.0
	약국내 폐의약품을 들 곳이 없어서	22	9.1
	약국에서 수거하지 않기 때문에	17	7.0
	기타	11	4.5
	잘 모름	157	64.9
	합계	239	100.0



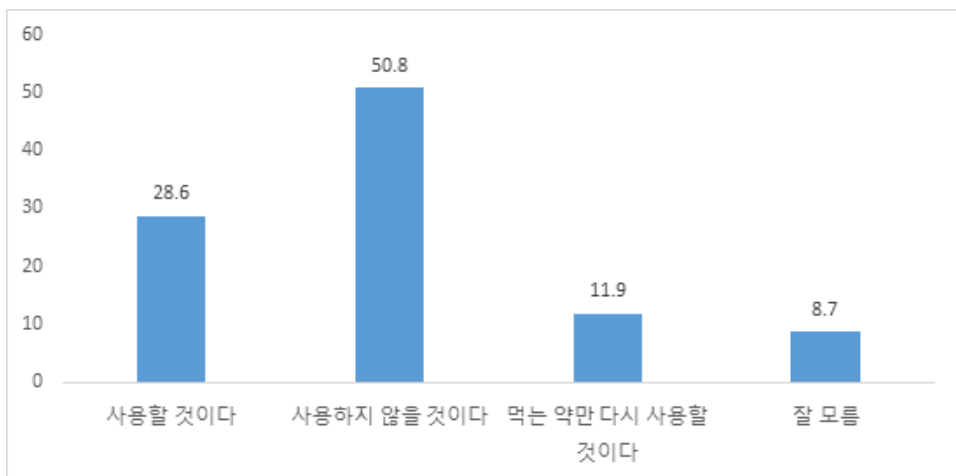
[그림 3-18] 폐의약품 수거에 대한 약국의 거부 이유

5) 약국으로부터의 폐의약품 재사용에 대한 생각

○ 약국에서 유통기한이 남은 약을 약사가 재사용하라고 권고 했었을 때, 재사용 의사에 대한 응답을 살펴보면 다음과 같다. 응답자의 50.8%는 재사용하지 않겠다고 응답했으며, 28.6%는 사용하겠다고 응답하였으며, 11.9%는 먹는 약만 재사용하겠다고 응답했으며, 잘 모르겠다는 응답자는 8.7%인 것으로 나타났다.

[표 3-18] 폐의약품 재사용에 대한 생각

	구분	빈도(명)	비율(%)
폐의약품 재사용에 대한 생각	사용할 것이다	72	28.6
	사용하지 않을 것이다	128	50.8
	먹는 약만 다시 사용할 것이다	30	11.9
	잘 모름	22	8.7
	합계	252	100.0



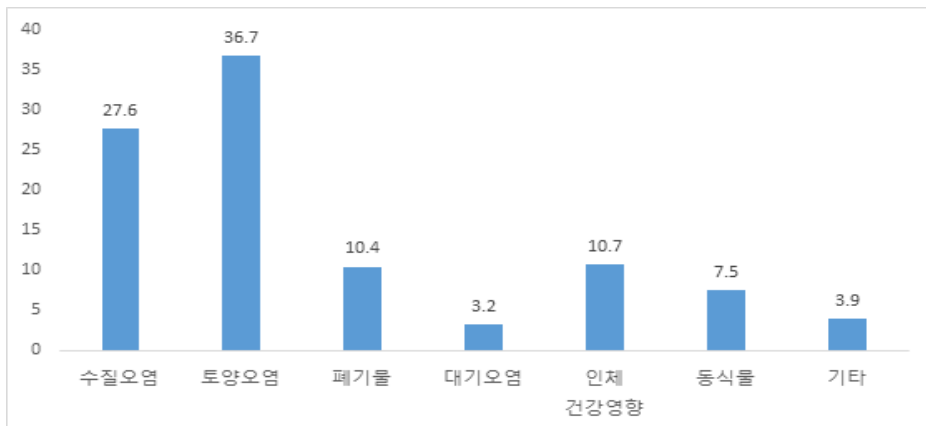
[그림 3-19] 폐의약품 재사용 권고에 대한 생각

6. 폐의약품이 환경에 미치는 영향

- 가정에서 버리는 폐의약품이 환경에 영향을 미치는 영역에 대한 인지도 조사를 살펴보면, 폐의약품은 토양오염을 일으킨다는 응답자가 36.7%로 가장 많았고, 수질오염을 일으킨다는 응답자가 27.6%, 인체의 건강에 영향을 미치는 다는 응답자가 10.7%, 폐기물에 영향을 준다는 응답이 10.4%, 동식물에 영향을 준다는 응답이 10.4%의 순으로 나타났다.

[표 3-19] 폐의약품이 환경에 미치는 영향

	구분	빈도(명)	비율(%)
폐의약품이 환경에 미치는 영향	수질오염	85	27.6
	토양오염	113	36.7
	폐기물	32	10.4
	대기오염	10	3.2
	인체 건강영향	33	10.7
	동식물	23	7.5
	기타	12	3.9
	합계	308	100.0



[그림 3-20] 폐의약품이 환경에 미치는 영향

7. 폐의약품 수거함 실태에 대한 교차분석

1) 의약품 구입 빈도에 대한 교차분석

- 평상시에 약을 구입하는 빈도를 월단위로 측정한 결과, 응답자의 60.3%가 월 1회 정도 구입한다고 응답하였다.
- 성별에 따른 약 구입하는 빈도를 교차분석한 결과, 남성은 월1회 구입이 여성보다 많았고, 월 4-6회를 구입하는 경우는 남성보다 여성이 높았다.
- 연령에 따른 약 구입하는 빈도를 살펴보면, 월 1회 구입은 20대와 50대가 높았으며, 월 4-6회를 구입하는 경우는 젊은층보다는 60대 이상의 연령에서 높았다.
- 학력수준에 따른 약 구입하는 빈도를 살펴보면, 대학원이상 학력자들이 월1회 구입이 많았고, 월 4-6회를 구입하는 경우는 중학교졸업 이하의 응답자가 다른 학력자군보다 높았다.
- 지역에 따른 약 구입하는 빈도를 교차분석한 결과, 대덕구와 중구 시민은 월1회 구입이 다른 구보다 높았고, 월 2-3회를 구입하는 경우는 서구 및 유성구 주민이 높은 경향을 보였다.

[표 3-20] 의약품 구입 빈도에 대한 교차분석

구분		의약품 월 구입 빈도					전체
		월1회	월2-3회	월4-6회	월7-10회	월11회 이상	
성별	남성	70	23	10	2	1	106
		66.0	21.7	9.4	1.9	.9	100.0
	여성	82	33	22	4	5	146
		56.2	22.6	15.1	2.7	3.4	100.0
연령	20대	27	3	1	0	0	31
		87.1	9.7	3.2	.0	.0	100.0
	30대	38	18	6	1	1	64
		59.4	28.1	9.4	1.6	1.6	100.0
	40대	37	14	12	2	0	65
		56.9	21.5	18.5	3.1	.0	100.0
	50대	33	9	0	1	1	44
		75.0	20.5	.0	2.3	2.3	100.0
	60대+	16	12	13	2	4	47
		34.0	25.5	27.7	4.3	8.5	100.0
학력 수준	중졸 이하	5	3	5	3	2	18
		27.8	16.7	27.8	16.7	11.1	100.0
	고졸	38	14	8	2	1	63
		60.3	22.2	12.7	3.2	1.6	100.0
	대학졸	81	30	14	1	0	126
		64.3	23.8	11.1	.8	.0	100.0
	대학원 이상	24	7	4	0	1	36
		66.7	19.4	11.1	.0	2.8	100.0
거주 지역	동구	42	18	9	4	5	78
		53.8	23.1	11.5	5.1	6.4	100.0
	중구	46	13	7	0	0	66
		69.7	19.7	10.6	.0	.0	100.0
	서구	9	6	2	0	1	18
		50.0	33.3	11.1	.0	5.6	100.0
	유성구	12	8	4	1	0	25
		48.0	32.0	16.0	4.0	.0	100.0
	대덕구	40	11	10	1	0	62
		64.5	17.7	16.1	1.6	.0	100.0

2) 의약품 구입분량에 대한 교차분석

- 평상시 의약품을 구입할 때, 구입 분량을 조사한 결과, 응답자의 48.4%가 2-3일분을 구입한다고 응답했으며, 3-4일분을 구입한다는 응답자는 23.8%, 2주일 분량 이상을 구입한다는 응답자가 10.3%, 1주일 이상 구입한다는 응답자는 9.9%인 것으로 나타났다.
- 성별에 따른 약 구입분량을 교차분석한 결과, 남성과 여성 모두 2-3일분 구입이 많았고, 1 ~ 2주일 이상 분량은 낮았다.
- 연령에 따른 약 구입분량의 빈도를 살펴보면, 20대는 2-3일분 구입이 많았고, 60대 이상은 1 ~ 2주분 이상 구입이 상대적으로 많았다.
- 학력수준에 따른 약 구입분량의 빈도를 살펴보면, 고졸이상의 학력자들이 2-3일분 구입이 많았고, 중졸이하 학력자들이 상대적으로 2주이상 분량의 약 구입이 많았다.
- 지역에 따른 약 구입분량의 빈도를 교차분석한 결과, 비교적 모든 구에서 2-3일분량의 약 구입이 많았고, 중구와 동구 주민의 경우에 1-2주이상 구입 분량이 많았다.

[표 3-21] 의약품 구입 분량에 대한 교차분석

구분		의약품 구입 분량						전체	
		1일분	2-3일분	3-4일분	5-6일분	1주일분	2주일분		
성별	남성	3	50	29	4	10	10	106	
		2.8	47.2	27.4	3.8	9.4	9.4	100.0	
	여성	7	72	31	5	15	16	146	
		4.8	49.3	21.2	3.4	10.3	11.0	100.0	
연령	20대	1	20	3	1	5	1	31	
		3.2	64.5	9.7	3.2	16.1	3.2	100.0	
	30대	5	29	19	5	2	4	64	
		7.8	45.3	29.7	7.8	3.1	6.3	100.0	
	40대	2	35	19	0	7	3	66	
		3.0	53.0	28.8	.0	10.6	4.5	100.0	
	50대	2	22	14	0	1	4	43	
		4.7	51.2	32.6	.0	2.3	9.3	100.0	
	60대+	0	15	5	3	10	14	47	
		.0	31.9	10.6	6.4	21.3	29.8	100.0	
	학력 수준	중졸 이하	1	6	3	1	2	5	18
			5.6	33.3	16.7	5.6	11.1	27.8	100.0
고졸		3	32	10	3	7	8	63	
		4.8	50.8	15.9	4.8	11.1	12.7	100.0	
대학졸		5	63	32	4	12	10	126	
		4.0	50.0	25.4	3.2	9.5	7.9	100.0	
대학원 이상		0	20	12	0	2	2	36	
		.0	55.6	33.3	.0	5.6	5.6	100.0	
거주 지역	동구	2	41	16	2	7	9	77	
		2.6	53.2	20.8	2.6	9.1	11.7	100.0	
	중구	4	30	14	2	8	8	66	
		6.1	45.5	21.2	3.0	12.1	12.1	100.0	
	서구	0	10	6	0	0	2	18	
		.0	55.6	33.3	.0	.0	11.1	100.0	
	유성구	0	11	10	2	0	2	25	
		.0	44.0	40.0	8.0	.0	8.0	100.0	
	대덕구	4	27	14	3	10	5	63	
		6.3	42.9	22.2	4.8	15.9	7.9	100.0	

3) 의약품의 복용 상태에 대한 교차분석

- 의약품을 구입후, 전부 복용하는지 여부를 조사한 결과, 응답자의 75.8%가 구입후 전부 복용하지 못한다고 응답하였으며, 응답자의 24.2%가 구입후 전부 복용한다고 응답하였다.
- 성별에 따른 약의 복용상태에 대한 교차분석 결과, 남성은 전부 복용함이 여성보다 많았고, 여성은 전부 복용 못함이 남성보다 높았다.
- 연령에 따른 약의 복용상태에 대한 빈도를 살펴보면, 50-60대의 경우 약을 전부 복용한다는 응답이 20-40대보다 높았고, 약을 전부 복용하지 못한다는 응답은 20-40대에서 높았다.
- 학력수준에 따른 약의 복용상태에 대한 빈도를 살펴보면, 대학원이상 학력자들이 약을 전부 복용한다고 응답했으며, 대학졸업자들의 경우 다른 집단보다 약을 전부 복용 못한다는 응답이 높았다.
- 지역에 따른 약의 복용상태에 대한 빈도를 교차분석한 결과, 동구와 서구 지역의 주민이 약을 전부 복용한다는 응답이 높았으며, 유성구와 대덕구 주민의 경우, 약을 전부 복용 못한다는 응답이 다른 구에 비해서 높았다.

[표 3-22] 의약품의 복용상태에 대한 교차분석

구분		의약품 복용상태		전체
		전부 복용	전부 복용 못함	
성별	남성	31	75	106
		29.2	70.8	100.0
	여성	30	116	146
		20.5	79.5	100.0
연령	20대	4	27	31
		12.9	87.1	100.0
	30대	11	53	64
		17.2	82.8	100.0
	40대	15	51	66
		22.7	77.3	100.0
	50대	13	30	43
		30.2	69.8	100.0
60대+	17	30	47	
	36.2	63.8	100.0	
학력수준	중졸이하	4	14	18
		22.2	77.8	100.0
	고졸	17	46	63
		27.0	73.0	100.0
	대학졸	22	104	126
		17.5	82.5	100.0
	대학원이상	11	25	36
		30.6	69.4	100.0
거주지역	동구	20	57	77
		26.0	74.0	100.0
	중구	17	49	66
		25.8	74.2	100.0
	서구	5	13	18
		27.8	72.2	100.0
	유성구	5	20	25
		20.0	80.0	100.0
대덕구	14	49	63	
	22.2	77.8	100.0	

4) 의약품의 구입후 남은 분량을 버리는 정도에 대한 교차분석

- 의약품을 구입후 남은 약을 버리는 정도에 대한 조사결과, 응답자의 32.1%가 10-30%정도 버린다고 응답했고, 10%미만으로 버린다는 응답이 29.6%, 30-50%정도 버린다는 응답자는 16.3%, 전부 버린다는 응답도 10.4%로 나타났다.
- 성별에 따른 약 구입후 버리는 정도를 교차분석한 결과, 남성은 전량을 폐기한다는 응답이 여성보다 많았고, 30-50%정도 버린다는 응답은 여성이 남성보다 높았다.
- 연령에 따른 약 구입후 버리는 정도를 살펴보면, 60대이상은 10%정도 버린다는 응답이 다른 연령대보다 높았고, 30-50%정도 버린다는 응답은 20-30대가 다른 연령층에 비해 높았다.
- 학력수준에 따른 약 구입후 버리는 정도를 살펴보면, 중졸이하의 학력자들은 10%정도 버린다는 응답이 다른 집단보다 높았고, 대학 졸업학력자들은 30-50%정도 버린다는 응답이 다른 학력군보다 높았다.
- 지역에 따른 약 구입후 버리는 정도를 교차분석한 결과, 동구와 중구 주민은 10%가량 버린다는 응답이 다른 구보다 높았고, 서구 주민은 30-50%정도 버린다는 응답이 다른 구보다 높았다.

[표 3-23] 의약품 구입후 버리는 분량에 대한 교차분석

구분		의약품 구입후 버리는 분량						전체
		구입후 전량폐 기	10%정 도 버림	11-30 %정도 버림	31-50 %정도 버림	50-70 %정도 버림	70-90 %정도 버림	
성별	남성	14	25	35	13	10	3	100
		14.0	25.0	35.0	13.0	10.0	3.0	100.0
	여성	11	46	42	26	8	7	140
		7.9	32.9	30.0	18.6	5.7	5.0	100.0
연령	20대	3	3	9	9	4	2	30
		10.0	10.0	30.0	30.0	13.3	6.7	100.0
	30대	9	12	26	12	2	0	61
		14.8	19.7	42.6	19.7	3.3	.0	100.0
	40대	7	18	21	8	9	2	65
		10.8	27.7	32.3	12.3	13.8	3.1	100.0
	50대	4	14	12	5	2	6	43
		9.3	32.6	27.9	11.6	4.7	14.0	100.0
	60대+	2	23	9	5	1	0	40
		5.0	57.5	22.5	12.5	2.5	.0	100.0
학력 수준	중졸 이하	0	9	5	0	2	1	17
		.0	52.9	29.4	.0	11.8	5.9	100.0
	고졸	7	24	14	10	3	3	61
		11.5	39.3	23.0	16.4	4.9	4.9	100.0
	대학졸	10	27	46	24	10	6	123
		8.1	22.0	37.4	19.5	8.1	4.9	100.0
	대학원 이상	5	11	11	3	2	0	32
		15.6	34.4	34.4	9.4	6.3	.0	100.0
거주 지역	동구	7	27	22	6	8	4	74
		9.5	36.5	29.7	8.1	10.8	5.4	100.0
	중구	9	19	17	10	3	3	61
		14.8	31.1	27.9	16.4	4.9	4.9	100.0
	서구	1	3	6	5	0	1	16
		6.3	18.8	37.5	31.3	.0	6.3	100.0
	유성구	2	8	10	5	0	0	25
		8.0	32.0	40.0	20.0	.0	.0	100.0
	대덕구	6	13	21	12	7	2	61
		9.8	21.3	34.4	19.7	11.5	3.3	100.0

5) 의약품의 구입후, 약을 전부 복용하지 않은 이유

- 의약품을 구입후, 약을 전부 복용하지 않은 이유에 대한 조사결과, 응답자의 76.3%가 병세가 호전되어서라고 응답하였다.
- 성별에 따른 약 구입후 전부 복용하지 않는 이유를 교차분석한 결과, 여성은 병세의 호전때문이라는 응답이 남성보다 높았다.
- 연령에 따른 약 구입후 전부 복용하지 않는 이유를 살펴보면, 30-40대는 병세의 호전때문이라는 응답이 높았고, 60대이상은 약의 양이 많아서라는 응답이 상대적으로 높았다.
- 학력수준에 따른 약 구입후 전부 복용하지 않는 이유를 살펴보면, 대학교 졸업 학력자들은 병세의 호전때문이라는 응답이 다른 학력군보다 높았다
- 지역에 따른 약 구입후, 전부 복용하지 않는 이유를 교차분석한 결과, 동구와 중구 주민은 병세의 호전때문이라는 응답이 상대적으로 높았으며, 서구와 유성구 주민은 상대적으로 낮았다.

[표 3-24] 의약품 구입후, 약을 전부 복용하지 않은 이유

구분		약을 다 복용하지 않은 이유					전체
		병세의 호전	약의 양이 많아서	병세가 호전되지 않아서	약이 몸에 맞지 않아서	기타	
성별	남성	76	14	3	6	3	102
		31.1	5.7	1.2	2.5	1.2	41.8
	여성	111	14	4	7	7	142
		45.5	5.7	1.6	2.9	2.9	58.2
연령	20대	22	6	1	2	0	31
		9.1	2.5	.4	.8	.0	12.8
	30대	48	8	2	3	0	61
		19.8	3.3	.8	1.2	.0	25.1
	40대	57	5	2	1	0	65
		23.5	2.1	.8	.4	.0	26.7
	50대	32	2	1	5	4	43
		13.2	.8	.4	2.1	1.6	17.7
60대+	27	7	1	2	6	43	
	11.1	2.9	.4	.8	2.5	17.7	
학력 수준	중졸 이하	10	3	0	3	2	18
		4.3	1.3	.0	1.3	.9	7.7
	고졸	44	10	1	5	1	61
		18.7	4.3	.4	2.1	.4	26.0
	대학졸	99	13	5	4	3	123
		42.1	5.5	2.1	1.7	1.3	52.3
	대학원 이상	28	2	0	1	2	33
		11.9	.9	.0	.4	.9	14.0
거주 지역	동구	54	7	3	8	4	76
		22.4	2.9	1.2	3.3	1.7	31.5
	중구	54	3	1	2	3	62
		22.4	1.2	.4	.8	1.2	25.7
	서구	14	1	0	1	0	16
		5.8	.4	.0	.4	.0	6.6
	유성구	19	5	0	0	1	25
		7.9	2.1	.0	.0	.4	10.4
대덕구	44	11	3	2	2	62	
	18.3	4.6	1.2	.8	.8	25.7	

6) 의약품의 구입후, 약을 보관하는 기간

- 의약품을 구입후, 약을 보관하는 기간에 대한 조사결과, 응답자의 19.0%가 유통기한까지 보관한다고 응답했으며, 1-2개월 정도 보관한다는 응답자가 14.9%, 1년이상 보관이 13.4%, 2-3주 보관한다는 응답이 12.6%인 것으로 나타났다.
- 성별에 따른 약 구입후 보관하는 기간을 교차분석한 결과, 여성은 유통기한까지 보관한다는 응답이 남성보다 높았으며, 1년이상 보관한다는 응답도 여성이 높았다.
- 연령에 따른 약 구입후 보관하는 기간을 살펴보면, 30-50대는 유통기한까지 보관한다는 응답이 높았고, 20대는 2-3주일 보관한다는 응답이 높았다.
- 학력수준에 따른 약 구입후 보관하는 기간을 살펴보면, 대학원졸업 이상의 학력자들은 유통기한까지 보관한다는 응답이 높았고, 중졸이하의 학력군은 1-2주일 보관한다는 응답이 높았다.
- 지역에 따른 약 구입후 보관하는 기간을 교차분석한 결과, 유성구 주민은 유통기한까지 보관한다는 응답이 높았고, 동구와 대덕구 주민은 1-2주일 보관한다는 응답이 높았다.

[표 3-25] 의약품 구입후, 약을 보관하는 기간의 교차분석

구분		약을 보관하는 기간						전체	
		유통 기한	2-3 주일	1-2 개월	3-4 개월	5-6 개월	1년 이상		잘 모름
성별	남성	16	14	16	7	11	12	27	103
		15.5	13.6	15.5	6.8	10.7	11.7	26.2	100.0
	여성	31	17	21	11	7	21	36	144
		21.5	11.8	14.6	7.6	4.9	14.6	25.0	100.0
연령	20대	2	6	5	1	1	4	12	31
		6.5	19.4	16.1	3.2	3.2	12.9	38.7	100.0
	30대	13	5	6	4	5	8	20	61
		21.3	8.2	9.8	6.6	8.2	13.1	32.8	100.0
	40대	14	8	12	6	5	7	14	66
		21.2	12.1	18.2	9.1	7.6	10.6	21.2	100.0
	50대	9	6	8	4	2	8	7	44
		20.5	13.6	18.2	9.1	4.5	18.2	15.9	100.0
	60대+	8	6	6	3	5	6	10	44
		18.2	13.6	13.6	6.8	11.4	13.6	22.7	100.0
학력 수준	중졸 이하	4	5	2	1	1	2	3	18
		22.2	27.8	11.1	5.6	5.6	11.1	16.7	100.0
	고졸	10	9	10	4	3	9	18	63
		15.9	14.3	15.9	6.3	4.8	14.3	28.6	100.0
	대학졸	22	13	22	10	10	17	30	124
		17.7	10.5	17.7	8.1	8.1	13.7	24.2	100.0
	대학원 이상	10	3	3	3	3	3	9	34
		29.4	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	26.5	100.0
거주 지역	동구	12	13	10	5	5	13	19	77
		15.6	16.9	13.0	6.5	6.5	16.9	24.7	100.0
	중구	16	5	9	5	5	5	18	63
		25.4	7.9	14.3	7.9	7.9	7.9	28.6	100.0
	서구	3	1	1	5	3	3	1	17
		17.6	5.9	5.9	29.4	17.6	17.6	5.9	100.0
	유성구	9	1	3	1	1	3	7	25
		36.0	4.0	12.0	4.0	4.0	12.0	28.0	100.0
	대덕구	6	11	14	2	4	8	17	62
		9.7	17.7	22.6	3.2	6.5	12.9	27.4	100.0

7) 의약품의 구입후, 약을 보관하는 이유

- 의약품 구입후, 약을 보관하는 이유에 대한 조사결과, 응답자의 49.0%가 약을 다음에 또 복용하려고 보관한다고 응답했고, 응답자의 26.1%가 버리는 것을 잊어버려서라고 응답했으며, 약이 아까워서라는 응답은 12.4%인 것으로 나타났다.
- 성별에 따른 약 구입후 약을 보관하는 이유를 교차분석한 결과, 여성은 다음에 복용하려고 보관한다는 응답이 남성보다 높았다.
- 연령에 따른 약 구입후 약을 보관하는 이유를 살펴보면, 60대이상은 약이 아까워서라는 응답이 높았고, 40대는 잊어버려서라는 응답이 높았고, 30-40대는 다음에 복용하려고 보관한다는 응답이 높았다.
- 학력수준에 따른 약 구입후 약을 보관하는 이유를 살펴보면, 대학졸업자들은 다음에 복용하려고 약을 보관한다는 응답이 높았고, 대학졸업자들은 잊어버려서라는 응답도 상대적으로 높았다.
- 지역에 따른 약 구입후 약을 보관하는 이유를 교차분석한 결과, 동구와 중구 주민은 다음에 약을 복용하려고 보관한다는 응답이 높았고, 유성구 주민은 잊어버려서 보관한다는 응답이 높았다.

[표 3-26] 의약품 구입후, 약을 보관하는 이유

구분		약을 보관하는 이유						전체	
		아까워서	잊어 버려서	다음에 복용하려고	환경이 위험할까봐	버리는 법을 몰라서	기타		
성별	남성	16	32	39	6	6	4	103	
		6.5	13.0	15.8	2.4	2.4	1.6	41.7	
	여성	15	33	83	6	3	6	144	
		6.1	13.4	33.6	2.4	1.2	2.4	58.3	
연령	20대	3	10	15	1	1	2	31	
		1.2	4.1	6.1	.4	.4	.8	12.6	
	30대	5	13	37	3	1	2	61	
		2.0	5.3	15.0	1.2	.4	.8	24.8	
	40대	6	23	30	3	3	1	66	
		2.4	9.3	12.2	1.2	1.2	.4	26.8	
	50대	7	12	21	3	0	2	44	
		2.8	4.9	8.5	1.2	.0	.8	17.9	
	60대+	10	7	19	1	4	3	44	
		4.1	2.8	7.7	.4	1.6	1.2	17.9	
	학력 수준	중졸 이하	4	5	4	1	1	3	18
			1.7	2.1	1.7	.4	.4	1.3	7.6
고졸		11	11	34	4	1	2	62	
		4.6	4.6	14.3	1.7	.4	.8	26.1	
대학졸		14	39	58	6	4	4	124	
		5.9	16.4	24.4	2.5	1.7	1.7	52.1	
대학원 이상		2	9	21	1	0	1	34	
		.8	3.8	8.8	.4	.0	.4	14.3	
거주 지역	동구	9	22	36	4	2	5	78	
		3.7	9.0	14.8	1.6	.8	2.0	32.0	
	중구	9	12	31	3	3	4	62	
		3.7	4.9	12.7	1.2	1.2	1.6	25.4	
	서구	3	3	11	0	1	0	17	
		1.2	1.2	4.5	.0	.4	.0	7.0	
	유성구	2	6	14	2	0	1	25	
		.8	2.5	5.7	.8	.0	.4	10.2	
	대덕구	7	21	29	3	3	0	62	
		2.9	8.6	11.9	1.2	1.2	.0	25.4	

8) 의약품의 구입후, 남은 약의 처리

- 의약품의 구입후, 남은 약은 최종 어떻게 처리하는지 조사한 결과, 응답자의 57.9%가 종량제 봉투에 버린다고 응답했으며, 23.0%가 약국으로 가져간다고 응답하였다. 계속 집에 보관한다는 응답자가 7.8%, 재활용품 수거함에 버린다는 응답이 2.8%인 것으로 나타났다.
- 성별에 따른 약 구입후 남은 약의 처리를 교차분석한 결과, 여성은 종량제 봉투에 버린다는 응답이 높았고, 약국에 가져간다는 응답도 남성보다 높게 나타났다.
- 연령에 따른 약 구입후 남은 약의 처리를 살펴보면, 30-40대는 종량제 봉투에 버린다는 응답이 높았고, 30대와 60대는 약국에 가져다 준다는 응답이 높았다.
- 학력수준에 따른 약 구입후 남은 약의 처리를 살펴보면, 대학졸업자들은 종량제 봉투에 버린다는 응답이 높았고, 또한 대학졸업자들은 약국에 가져다 준다는 응답도 높았다.
- 지역에 따른 약 구입후 남은 약의 처리를 교차분석한 결과, 동구와 대덕구 주민은 종량제 봉투에 버린다는 응답이 높았고, 동구와 중구주민은 약국에 가져다 준다는 응답이 높았다.

[표 3-27] 의약품 구입후, 남은 약의 처리

구분		남은 약의 처리								전체	
		1	2	3	4	5	6	7	8		
성별	남성	63	9	4	2	20	0	0	6	103	
		25.5	3.6	1.6	.8	8.1	.0	.0	2.4	41.7	
	여성	83	9	3	1	38	1	5	8	144	
		33.6	3.6	1.2	.4	15.4	.4	2.0	3.2	58.3	
연령	20대	21	4	0	0	4	0	0	1	30	
		8.5	1.6	.0	.0	1.6	.0	.0	.4	12.2	
	30대	36	4	1	0	16	0	4	2	61	
		14.6	1.6	.4	.0	6.5	.0	1.6	.8	24.8	
	40대	46	5	1	1	13	1	0	2	66	
		18.7	2.0	.4	.4	5.3	.4	.0	.8	26.8	
	50대	26	2	3	2	9	0	0	2	44	
		10.6	.8	1.2	.8	3.7	.0	.0	.8	17.9	
	60대+	16	3	2	0	16	0	1	7	45	
		6.5	1.2	.8	.0	6.5	.0	.4	2.8	18.3	
	학력 수준	중졸 이하	3	2	3	0	7	0	0	3	18
			1.3	.8	1.3	.0	2.9	.0	.0	1.3	7.6
고졸		36	4	1	2	15	0	2	2	62	
		15.1	1.7	.4	.8	6.3	.0	.8	.8	26.1	
대학졸		80	9	3	1	29	1	3	3	124	
		33.6	3.8	1.3	.4	12.2	.4	1.3	1.3	52.1	
대학원 이상		25	2	0	0	6	0	0	1	34	
		10.5	.8	.0	.0	2.5	.0	.0	.4	14.3	
거주 지역	동구	45	1	5	1	17	0	2	7	77	
		18.4	.4	2.0	.4	7.0	.0	.8	2.9	31.6	
	중구	34	8	1	0	19	0	3	2	63	
		13.9	3.3	.4	.0	7.8	.0	1.2	.8	25.8	
	서구	11	2	0	0	4	0	0	0	17	
		4.5	.8	.0	.0	1.6	.0	.0	.0	7.0	
	유성구	16	1	0	0	8	0	0	0	25	
		6.6	.4	.0	.0	3.3	.0	.0	.0	10.2	
	대덕구	37	6	1	2	10	1	0	5	62	
		15.2	2.5	.4	.8	4.1	.4	.0	2.0	25.4	

주) 1=종량제봉투에 버림, 2=계속 집에 보관, 3=재활용품 수거함에 버림, 4=싱크대나 변기에 버림, 5=약국에 가져감, 6=건강보험공단에 가져감, 7=기타, 8=잘 모름

9) 약국에서의 폐의약품 수거 인식에 대한 교차분석

- 약국에서 남은 폐의약품을 수거한다는 것을 인지하고 있었는지 조사한 결과, 응답자의 53.2%가 알고 있다고 응답했으며, 46.8%가 모르고 있다고 응답하였다.
- 성별에 따른 폐의약품 수거함 인식에 대한 교차분석 결과, 여성은 남성에게 비해 수거함을 인지하는 비율이 높았고, 남성은 수거함을 모른다는 응답이 여성보다 높았다.
- 연령에 따른 폐의약품 수거함 인식에 대한 빈도를 살펴보면, 20-30대는 수거함을 알고 있다는 인식이 40-50대보다 낮았고, 폐의약품 수거함 모른다는 응답은 40-50대가 20-30대보다 낮은 것으로 나타났다.
- 학력수준에 따른 폐의약품 수거함 인식에 대한 빈도를 살펴보면, 고졸이하의 학력자들은 폐의약품 수거함을 알고 있다는 응답이 다른 학력군보다 높았고, 대학원이상 학력자들은 폐의약품 수거함을 모른다는 응답이 높았다.
- 지역에 따른 폐의약품 수거함 인식에 대한 교차분석 결과, 동구와 대덕구 주민은 폐의약품 수거함을 모른다는 인식이 높았고, 서구와 유성주민은 폐의약품 수거함을 안다는 인식이 높았다.

[표 3-28] 폐의약품 수거함의 인지도에 대한 교차분석

구분		폐의약품 수거함 인지도		전체
		알고있음	모르고 있음	
성별	남성	45	62	107
		42.1	57.9	100.0
	여성	89	56	145
		61.4	38.6	100.0
연령	20대	13	18	31
		41.9	58.1	100.0
	30대	32	31	63
		50.8	49.2	100.0
	40대	38	28	66
		57.6	42.4	100.0
	50대	24	20	44
		54.5	45.5	100.0
60대+	26	21	47	
	55.3	44.7	100.0	
학력수준	중졸이하	11	7	18
		61.1	38.9	100.0
	고졸	35	29	64
		54.7	45.3	100.0
	대학졸	70	55	125
		56.0	44.0	100.0
대학원이상	16	20	36	
	44.4	55.6	100.0	
거주지역	동구	35	43	78
		44.9	55.1	100.0
	중구	39	27	66
		59.1	40.9	100.0
	서구	12	5	17
		70.6	29.4	100.0
	유성구	15	10	25
		60.0	40.0	100.0
대덕구	33	30	63	
	52.4	47.6	100.0	

10) 약국내 폐의약품 수거함 경험 유무의 교차분석

- 약국내 폐의약품 수거함을 이용해 본 경험이 있는지 조사한 결과, 응답자의 31.2%가 이용해본 경험이 있다고 응답했으며, 68.8%가 경험이 없다고 응답하였다.
- 성별에 따른 폐의약품 수거함 경험유무의 빈도를 교차분석한 결과, 남성은 폐의약품 수거함 경험이 없다는 응답이 여성보다 높았다.
- 연령에 따른 폐의약품 수거함 경험유무의 빈도를 살펴보면, 연령대가 40-60대인 경우 폐의약품 수거함 경험이 있다는 응답이 높았으며, 연령대가 20-30대인 경우에는 폐의약품 수거함 경험이 없다는 응답이 높았다.
- 학력수준에 따른 폐의약품 수거함 경험유무를 살펴보면, 고등학교 졸업자 이하가 폐의약품 수거함 경험이 있다는 응답이 높았으며, 대학원 이상의 학력자들은 수거함 경험이 없다는 응답이 높았다.
- 지역에 따른 폐의약품 수거함 경험유무 빈도를 교차분석한 결과, 유성구 주민의 경우 폐의약품 수거함 경험이 있다는 응답이 높았고, 동구와 대덕구 주민은 다른 구에 비해서 폐의약품 수거함 경험이 없다는 응답이 높았다.

[표 3-29] 약국내 폐의약품 수거함 경험 유무에 대한 교차분석

구분		폐의약품 수거함 경험 유무		전체
		경험있음	경험없음	
성별	남성	25	82	107
		23.4	76.6	100.0
	여성	54	92	146
		37.0	63.0	100.0
연령	20대	4	27	31
		12.9	87.1	100.0
	30대	20	44	64
		31.3	68.8	100.0
	40대	24	42	66
		36.4	63.6	100.0
	50대	14	30	44
		31.8	68.2	100.0
	60대+	16	31	47
		34.0	66.0	100.0
학력수준	중졸이하	6	12	18
		33.3	66.7	100.0
	고졸	21	43	64
		32.8	67.2	100.0
	대학졸	41	85	126
		32.5	67.5	100.0
대학원이상	10	26	36	
	27.8	72.2	100.0	
거주지역	동구	21	57	78
		26.9	73.1	100.0
	중구	24	42	66
		36.4	63.6	100.0
	서구	7	11	18
		38.9	61.1	100.0
	유성구	11	14	25
		44.0	56.0	100.0
	대덕구	16	47	63
		25.4	74.6	100.0

11) 약국내 폐의약품 수거함을 본적이 있는지 유무의 교차분석

- 약국내 폐의약품 수거함의 설치를 본적이 있는지 조사한 결과, 응답자의 32.8%가 본적이 전혀 없다고 응답했으며, 수거함을 본적이 있다는 응답이 27.3%, 잘 모르겠다는 응답이 31.2%인 것으로 나타났다.
- 성별에 따른 약국내 폐의약품 수거함의 설치 여부의 빈도를 교차분석한 결과, 남성은 여성보다 수거함 설치를 본 경험이 없다는 응답이 높았다.
- 연령에 따른 약국내 폐의약품 수거함의 설치 여부의 빈도를 살펴보면, 30-40대 연령대는 수거함의 설치를 본적이 있다는 응답이 높았고, 20대는 수거함 설치를 본 적이 없다는 응답이 높았다.
- 학력수준에 따른 약국내 폐의약품 수거함의 설치 여부를 살펴보면, 대학원이상 학력자들이 폐의약품 수거함을 본적이 있다는 응답이 높았고, 폐의약품 수거함을 본적이 없다는 응답은 고등학교졸업자 이상에서 높았다.
- 지역에 따른 약국내 폐의약품 수거함의 설치 여부 빈도를 교차분석한 결과, 서구와 유성구 주민은 폐의약품 수거함 설치를 본적이 있다는 응답이 높았고, 대덕구와 동구 주민은 폐의약품 수거함 설치를 본적이 없다는 응답이 높았다.

[표 3-30] 약국내 폐의약품 수거함을 본적이 있는지 경험 유무의 교차분석

구분		약국내 폐의약품 설치를 본 여부						전체
		폐의약품 수거함을 본적이 있다	예전에는 봤지만 최근에는 보지 못했다	수거비닐백을 본적이 있다	본적이 전혀 없다	기타	모름	
성별	남성	23	5	6	36	0	37	107
		21.5	4.7	5.6	33.6	.0	34.6	100.0
성별	여성	46	7	3	47	1	42	146
		31.5	4.8	2.1	32.2	.7	28.8	100.0
연령	20대	2	2	1	17	0	9	31
		6.5	6.5	3.2	54.8	.0	29.0	100.0
	30대	21	4	4	18	0	17	64
		32.8	6.3	6.3	28.1	.0	26.6	100.0
	40대	23	6	0	20	1	16	66
		34.8	9.1	.0	30.3	1.5	24.2	100.0
	50대	11	0	0	16	0	17	44
		25.0	.0	.0	36.4	.0	38.6	100.0
60대+	11	0	4	12	0	20	47	
	23.4	.0	8.5	25.5	.0	42.6	100.0	
학력 수준	중졸 이하	5	0	3	4	0	6	18
		27.8	.0	16.7	22.2	.0	33.3	100.0
	고졸	15	3	4	17	0	25	64
		23.4	4.7	6.3	26.6	.0	39.1	100.0
	대학졸	35	9	2	44	1	35	126
		27.8	7.1	1.6	34.9	.8	27.8	100.0
대학원 이상	13	0	0	14	0	9	36	
	36.1	.0	.0	38.9	.0	25.0	100.0	
거주 지역	동구	14	2	5	32	0	25	78
		17.9	2.6	6.4	41.0	.0	32.1	100.0
	중구	21	6	1	16	1	21	66
		31.8	9.1	1.5	24.2	1.5	31.8	100.0
	서구	7	2	1	4	0	4	18
		38.9	11.1	5.6	22.2	.0	22.2	100.0
	유성구	10	2	0	8	0	5	25
		40.0	8.0	.0	32.0	.0	20.0	100.0
대덕구	16	0	2	21	0	24	63	
	25.4	.0	3.2	33.3	.0	38.1	100.0	

12) 약국내 폐의약품 수거함의 위치 기억에 대한 교차분석

- 약국내 폐의약품 수거함의 위치를 기억하고 있는지 조사한 결과, 응답자의 66.0%가 모른다고 응답하였으며, 11.1%가 들어가는 입구에서 보았다고 응답했으며, 9.1%가 약사가 보관한다고 응답했으며, 눈에 잘 보이는 곳에 있다는 응답이 8.7%인 것으로 나타났다.
- 성별에 따른 약국내 폐의약품 수거함 위치 기억에 대한 교차분석 결과, 남성은 입구에 잘 보이는 곳으로 기억하는 경우가 여성보다 높았고, 여성은 약사가 따로 보관하는 것으로 기억한다는 응답이 높았다.
- 연령에 따른 약국내 폐의약품 수거함 위치 기억에 대한 교차분석을 살펴보면, 30대는 입구에 잘 보이는 곳으로 기억하는 경우가 많았고, 20대와 60대는 약사가 따로 보관하는 것으로 기억한다는 응답이 높았다.
- 학력수준에 따른 약국내 폐의약품 수거함 위치 기억에 대한 빈도를 살펴보면, 중졸이하의 학력자들은 입구에 잘 보이는 곳으로 기억하는 응답이 높았고, 고등학교 졸업의 학력자들은 약사가 따로 보관한다고 기억하는 응답자들이 많았다.
- 지역에 따른 약국내 폐의약품 수거함 위치 기억에 대한 빈도를 교차분석한 결과, 유성구와 대덕구 주민은 약국 입구에 잘 보이는 것으로 기억하는 응답이 높았고, 서구 주민은 비교적 눈에 잘 보이는 곳에 위치하는 것으로 기억하는 응답이 높았다.

[표 3-31] 약국내 폐의약품 수거함 위치 기억에 대한 교차분석

구분		폐의약품 수거함 위치에 대한 기억					전체
		들어가는 입구에 잘 보이는 곳	찾기 힘든 구석진 곳	비교적 눈에 잘 보이는 곳	수거함이 없고, 약사가 따로 보관	잘 모름	
성별	남성	14	5	8	5	75	107
		13.1	4.7	7.5	4.7	70.1	100.0
	여성	14	8	14	18	92	146
		9.6	5.5	9.6	12.3	63.0	100.0
연령	20대	0	1	1	4	25	31
		.0	3.2	3.2	12.9	80.6	100.0
	30대	10	2	11	5	36	64
		15.6	3.1	17.2	7.8	56.3	100.0
	40대	7	6	4	7	42	66
		10.6	9.1	6.1	10.6	63.6	100.0
	50대	4	4	4	1	31	44
		9.1	9.1	9.1	2.3	70.5	100.0
60대+	6	0	2	6	33	47	
	12.8	.0	4.3	12.8	70.2	100.0	
학력 수준	중졸 이하	4	0	1	1	12	18
		22.2	.0	5.6	5.6	66.7	100.0
	고졸	8	4	5	7	40	64
		12.5	6.3	7.8	10.9	62.5	100.0
	대학졸	13	7	12	12	82	126
		10.3	5.6	9.5	9.5	65.1	100.0
대학원 이상	3	2	3	3	25	36	
	8.3	5.6	8.3	8.3	69.4	100.0	
거주 지역	동구	6	4	2	8	58	78
		7.7	5.1	2.6	10.3	74.4	100.0
	중구	7	2	7	6	44	66
		10.6	3.0	10.6	9.1	66.7	100.0
	서구	1	2	5	1	9	18
		5.6	11.1	27.8	5.6	50.0	100.0
	유성구	4	1	4	3	13	25
		16.0	4.0	16.0	12.0	52.0	100.0
대덕구	9	3	4	5	42	63	
	14.3	4.8	6.3	7.9	66.7	100.0	

13) 폐의약품 수거에 대한 약국 반응의 교차분석

- 폐의약품 수거에 대한 약국의 반응을 조사한 결과, 수거함에 잘 받아준다는 응답이 29.1%, 유통기한 넘긴 약만 수거한 경우가 2.8%, 다른 약국으로 가라고 권유한 경험이 1.2%, 받아주지 않은 경우가 1.6%인 것으로 나타났다.
- 성별에 따른 폐약품 수거함에 대한 약국의 반응에 대한 교차분석 결과, 여성은 약국에서 폐의약품을 잘 받아준다는 응답이 높았고, 잘 모른다는 응답은 여성보다 남성이 높았다.
- 연령에 따른 폐약품 수거함에 대한 약국의 반응 빈도를 살펴보면, 40-50대의 경우 약국에서 잘 받아준다는 응답이 높았고, 20대의 경우 잘 모른다는 응답이 다른 연령층보다 높았다.
- 학력수준에 따른 폐약품 수거함에 대한 약국의 반응 빈도를 살펴보면, 대학졸업자의 학력자들이 약국에서 잘 받아준다는 응답이 높았고, 대학원 이상의 학력자들은 잘 모른다는 응답이 높았다.
- 지역에 따른 폐약품 수거함에 대한 약국의 반응 빈도를 교차분석한 결과, 서구와 유성구 주민은 약국에서 폐의약품을 잘 받아준다는 응답이 높았고, 대덕구와 동구는 모른다는 응답이 높았다.

[표 3-32] 폐의약품 수거에 대한 약국 반응의 교차분석

구분		폐의약품 수거에 대한 약국의 반응						전체	
		수거함에 받아줌	다른 약국으 로 가라고 권유	유통기 한 넘긴 약만 수거함	받아주 지 않음	기타	잘모름		
성별	남성	23	2	3	2	5	71	106	
		21.7	1.9	2.8	1.9	4.7	67.0	100.0	
	여성	50	1	4	2	7	81	145	
		34.5	.7	2.8	1.4	4.8	55.9	100.0	
연령	20대	4	0	0	1	0	26	31	
		12.9	.0	.0	3.2	.0	83.9	100.0	
	30대	19	3	1	1	1	39	64	
		29.7	4.7	1.6	1.6	1.6	60.9	100.0	
	40대	23	0	1	1	3	37	65	
		35.4	.0	1.5	1.5	4.6	56.9	100.0	
	50대	13	0	1	0	5	25	44	
		29.5	.0	2.3	.0	11.4	56.8	100.0	
	60대+	13	0	4	1	3	25	46	
		28.3	.0	8.7	2.2	6.5	54.3	100.0	
	학력 수준	중졸 이하	5	0	3	0	2	8	18
			27.8	.0	16.7	.0	11.1	44.4	100.0
고졸		14	2	4	2	6	35	63	
		22.2	3.2	6.3	3.2	9.5	55.6	100.0	
대학졸		44	1	0	2	2	77	126	
		34.9	.8	.0	1.6	1.6	61.1	100.0	
대학원 이상		9	0	0	0	2	24	35	
		25.7	.0	.0	.0	5.7	68.6	100.0	
거주 지역	동구	15	2	3	2	6	50	78	
		19.2	2.6	3.8	2.6	7.7	64.1	100.0	
	중구	23	1	1	2	2	35	64	
		35.9	1.6	1.6	3.1	3.1	54.7	100.0	
	서구	8	0	0	0	0	10	18	
		44.4	.0	.0	.0	.0	55.6	100.0	
	유성구	11	0	0	0	1	13	25	
		44.0	.0	.0	.0	4.0	52.0	100.0	
	대덕구	16	0	2	0	3	42	63	
		25.4	.0	3.2	.0	4.8	66.7	100.0	

14) 폐의약품 수거에 대한 약국의 거부 경험에 대한 교차분석

- 폐의약품을 약국에 가져갔을 때, 약국에서 거부한 경험이 있는지 조사한 결과, 6.3%가 거부 경험이 있다고 응답했으며, 93.7%는 거부경험이 없다고 응답하였다.
- 성별에 따른 폐의약품의 약국 거부 경험을 교차분석한 결과, 남성보다는 여성의 경우 약국 거부경험이 약간 높았다.
- 연령에 따른 폐의약품의 약국 거부 경험을 살펴보면, 60대이상에서 약국에서의 거부 경험이 높았으며, 50대의 경우는 약국 거부 경험률이 가장 낮았다.
- 학력수준에 따른 폐의약품의 약국 거부 경험을 살펴보면, 중졸이하의 학력자들은 약국 거부경험이 있다는 비율이 높았으며, 대학졸업 이상자의 학력자들은 약국 거부 경험이 없다는 비율이 높았다.
- 지역에 따른 폐의약품의 약국 거부 경험 빈도를 교차분석한 결과, 동구지역의 주민이 약국 거부 경험 비율이 높았고, 서구와 유성구 주민의 경우 약국 거부 경험이 없다는 비율이 높았다.

[표 3-33] 폐의약품 수거의 거부 경험의 교차분석

구분		폐의약품 거부 경험		전체
		경험있음	경험없음	
성별	남성	5	96	101
		5.0	95.0	100.0
	여성	10	128	138
		7.2	92.8	100.0
연령	20대	2	28	30
		6.7	93.3	100.0
	30대	4	56	60
		6.7	93.3	100.0
	40대	4	60	64
		6.3	93.8	100.0
	50대	1	38	39
		2.6	97.4	100.0
	60대+	4	41	45
		8.9	91.1	100.0
학력수준	중졸이하	4	14	18
		22.2	77.8	100.0
	고졸	6	53	59
		10.2	89.8	100.0
	대학졸	4	115	119
		3.4	96.6	100.0
대학원이상	1	33	34	
	2.9	97.1	100.0	
거주지역	동구	9	66	75
		12.0	88.0	100.0
	중구	3	58	61
		4.9	95.1	100.0
	서구	0	17	17
		.0	100.0	100.0
	유성구	0	25	25
		.0	100.0	100.0
	대덕구	3	55	58
		5.2	94.8	100.0

15) 폐의약품 재사용 권고에 대한 교차분석

- 약국에서 유통기한이 남은 약을 약사가 재사용하라고 권고 했었을 때, 재사용 의사에 대한 응답을 살펴보면 다음과 같다. 응답자의 50.8%는 재사용하지 않겠다고 응답했으며, 28.6%는 사용하겠다고 응답하였으며, 11.9%는 먹는 약만 재사용하겠다고 응답했으며, 잘 모르겠다는 응답자는 8.7%인 것으로 나타났다.
- 성별에 따른 폐의약품 재사용 권고에 대한 교차분석 결과, 남성보다는 여성의 경우 폐의약품을 사용하지 않을 것이라는 응답이 높았다.
- 연령에 따른 폐의약품 재사용 권고에 대한 빈도를 살펴보면, 30대는 폐의약품을 다시 사용할 것이라는 응답이 높았고, 40-60대는 다른 연령대에 비해 폐의약품을 다시 사용하지 않을 것이라는 응답이 높았다.
- 학력수준에 따른 폐의약품 재사용 권고에 대한 빈도를 살펴보면, 대학원 이상 학력자들은 폐의약품을 재사용할 것이라는 응답이 높았고, 고등졸-대학졸업자들은 폐의약품을 재사용하지 않을 것이라는 응답이 높았다.
- 지역에 따른 폐의약품 재사용 권고에 대한 빈도를 교차분석한 결과, 중구와 서구 주민은 재사용하겠다는 응답이 높았고, 대덕구는 재사용하지 않겠다는 응답이 높았다.

[표 3-34] 폐의약품 재사용 권고에 대한 교차분석

구분		폐의약품 재사용 권고				전체
		사용할 것이다	사용하지 않을 것이다	먹는약만 사용할 것이다	잘 모름	
성별	남성	30	52	14	11	107
		28.0	48.6	13.1	10.3	100.0
	여성	42	76	16	11	145
		29.0	52.4	11.0	7.6	100.0
연령	20대	8	15	4	4	31
		25.8	48.4	12.9	12.9	100.0
	30대	27	25	8	4	64
		42.2	39.1	12.5	6.3	100.0
	40대	15	39	7	4	65
		23.1	60.0	10.8	6.2	100.0
	50대	15	21	5	3	44
		34.1	47.7	11.4	6.8	100.0
	60대+	7	27	6	7	47
		14.9	57.4	12.8	14.9	100.0
학력 수준	중졸 이하	4	8	4	2	18
		22.2	44.4	22.2	11.1	100.0
	고졸	10	36	8	10	64
		15.6	56.3	12.5	15.6	100.0
	대학졸	41	66	12	7	126
		32.5	52.4	9.5	5.6	100.0
	대학원 이상	15	13	5	2	35
		42.9	37.1	14.3	5.7	100.0
거주 지역	동구	19	37	13	9	78
		24.4	47.4	16.7	11.5	100.0
	중구	25	29	5	6	65
		38.5	44.6	7.7	9.2	100.0
	서구	7	10	1	0	18
		38.9	55.6	5.6	.0	100.0
	유성구	8	11	5	1	25
		32.0	44.0	20.0	4.0	100.0
	대덕구	13	39	6	5	63
		20.6	61.9	9.5	7.9	100.0

16) 약국내 폐의약품 수거에 대한 정보인지 경로에 대한 교차분석

- 약국내 폐의약품 수거에 대한 정보를 어디서 얻게 되었는지 조사한 결과, 응답자의 44.3%는 잘 모르겠다고 응답하였고, 언론이라는 응답이 21.7%, 약국내 홍보안내라는 응답이 15.8%, 시민단체 캠페인이라는 응답이 5.9%인 것으로 나타났다.
- 성별에 따른 폐의약품 수거함의 정보인지 경로를 교차분석한 결과, 여성은 언론 및 방송을 통한 정보인지가 남성보다 많았다.
- 연령에 따른 폐의약품 수거함의 정보인지 경로를 살펴보면, 40대는 약국 홍보를 통해 알게 됐다는 응답이 높았고, 60대는 언론 및 방송을 통한 정보인지가 높았다.
- 학력수준에 따른 폐의약품 수거함의 정보인지 경로를 살펴보면, 대학졸업자들은 약국홍보를 통한 정보인지가 많았고, 고등학교 졸업자는 언론 및 방송을 통한 정보인지가 많았다.
- 지역에 따른 폐의약품 수거함의 정보인지 경로를 교차분석한 결과, 중구 주민은 약국홍보를 통한 정보인식이 높았고, 동구 주민은 언론과 방송을 통한 정보인식이 높았다.

[표 3-35] 폐의약품 수거에 대한 정보인지 경로의 교차분석

구분		수거함 정보인식								전체	
		1	2	3	4	5	6	7	8		
성별	남성	18	9	12	2	1	2	3	59	106	
		7.2	3.6	4.8	.8	.4	.8	1.2	23.5	42.2	
	여성	22	6	43	0	6	3	14	53	145	
		8.8	2.4	17.1	.0	2.4	1.2	5.6	21.1	57.8	
연령	20대	1	2	6	0	1	1	3	17	31	
		.4	.8	2.4	.0	.4	.4	1.2	6.8	12.4	
	30대	13	3	10	0	0	1	4	34	64	
		5.2	1.2	4.0	.0	.0	.4	1.6	13.6	25.6	
	40대	19	3	12	1	4	0	6	21	66	
		7.6	1.2	4.8	.4	1.6	.0	2.4	8.4	26.4	
	50대	4	5	10	0	2	1	3	19	43	
		1.6	2.0	4.0	.0	.8	.4	1.2	7.6	17.2	
	60대+	2	2	17	1	0	2	1	21	46	
		.8	.8	6.8	.4	.0	.8	.4	8.4	18.4	
	학력 수준	중졸 이하	1	1	7	0	0	2	0	7	18
			.4	.4	2.9	.0	.0	.8	.0	2.9	7.4
고졸		8	3	21	1	0	0	4	27	63	
		3.3	1.2	8.7	.4	.0	.0	1.7	11.2	26.0	
대학졸		26	9	20	0	5	3	11	52	125	
		10.7	3.7	8.3	.0	2.1	1.2	4.5	21.5	51.7	
대학원 이상		4	2	6	1	2	0	2	19	36	
		1.7	.8	2.5	.4	.8	.0	.8	7.9	14.9	
거주 지역	동구	7	5	18	1	1	3	6	37	78	
		2.8	2.0	7.3	.4	.4	1.2	2.4	14.9	31.5	
	중구	10	7	14	1	2	2	5	24	64	
		4.0	2.8	5.6	.4	.8	.8	2.0	9.7	25.8	
	서구	6	0	5	0	1	0	0	6	18	
		2.4	.0	2.0	.0	.4	.0	.0	2.4	7.3	
	유성구	8	2	3	0	0	0	3	10	25	
		3.2	.8	1.2	.0	.0	.0	1.2	4.0	10.1	
	대덕구	9	1	15	0	2	0	3	33	63	
		3.6	.4	6.0	.0	.8	.0	1.2	13.3	25.4	

주) 1=약국홍보와 수거함 관찰, 2=시민단체 캠페인과 교육, 3=언론 및 방송, 4=아파트 홍보물, 5=자치단체 홍보물, 6=공공장소의 안내방송, 7=기타, 8=잘모름

17) 폐의약품이 환경에 미치는 영향

- 가정에서 버리는 폐의약품이 환경에 영향을 미치는 영역에 대한 인지도 조사를 살펴보면, 폐의약품은 토양오염을 일으킨다는 응답자가 36.7%로 가장 많았고, 수질오염을 일으킨다는 응답자가 27.6%, 인체의 건강에 영향을 미치는 다는 응답자가 10.7%, 폐기물에 영향을 준다는 응답이 10.4%, 동식물에 영향을 준다는 응답이 10.4%의 순으로 나타났다.
- 성별에 따른 환경영향 인지도를 교차분석한 결과, 여성은 수질오염과 토양오염에 대한 인지도가 높았고, 남성은 인체에 미치는 영향의 인지도가 높았다.
- 연령에 따른 환경영향 인지도를 살펴보면, 40대는 수질오염의 인지도가 높았고, 30-40대는 토양오염의 인지도가 높았다.
- 학력수준에 따른 환경영향 인지도를 살펴보면, 대학이상 학력자들은 수질과 토양오염에 대한 인지도가 높았다.
- 지역에 따른 환경영향 인지도를 교차분석한 결과, 동구와 중구 주민은 수질오염의 인지도가 높았고, 동구, 중구, 대덕구민은 토양오염에 대한 인지도가 높았다.

[표 3-36] 폐의약품이 환경에 미치는 영향의 교차분석

구분		폐의약품이 환경에 미치는 영향						전체		
		수질	토양	폐기물	대기	인체	동식물		기타	
성별	남성	25	44	13	0	18	12	4	107	
		9.9	17.4	5.1	.0	7.1	4.7	1.6	42.3	
	여성	60	69	19	10	15	11	8	146	
		23.7	27.3	7.5	4.0	5.9	4.3	3.2	57.7	
연령	20대	6	15	5	1	2	3	1	31	
		2.4	6.0	2.0	.4	.8	1.2	.4	12.3	
	30대	19	31	11	3	12	9	2	64	
		7.5	12.3	4.4	1.2	4.8	3.6	.8	25.4	
	40대	26	31	9	2	9	3	2	66	
		10.3	12.3	3.6	.8	3.6	1.2	.8	26.2	
	50대	16	18	4	0	4	5	4	44	
		6.3	7.1	1.6	.0	1.6	2.0	1.6	17.5	
	60대+	18	17	3	4	6	3	3	47	
		7.1	6.7	1.2	1.6	2.4	1.2	1.2	18.7	
	학력 수준	중졸 이하	8	7	0	0	3	0	0	18
			3.3	2.9	.0	.0	1.2	.0	.0	7.4
고졸		19	25	5	3	7	6	4	64	
		7.8	10.2	2.0	1.2	2.9	2.5	1.6	26.2	
대학졸		45	63	20	4	15	12	6	126	
		18.4	25.8	8.2	1.6	6.1	4.9	2.5	51.6	
대학원 이상		12	16	5	1	7	5	1	36	
		4.9	6.6	2.0	.4	2.9	2.0	.4	14.8	
거주 지역	동구	29	29	10	4	9	7	2	78	
		11.6	11.6	4.0	1.6	3.6	2.8	.8	31.2	
	중구	26	32	5	2	8	7	2	66	
		10.4	12.8	2.0	.8	3.2	2.8	.8	26.4	
	서구	6	11	3	2	3	4	0	18	
		2.4	4.4	1.2	.8	1.2	1.6	.0	7.2	
	유성구	11	14	6	2	4	2	0	25	
		4.4	5.6	2.4	.8	1.6	.8	.0	10.0	
	대덕구	11	27	8	0	8	3	8	63	
		4.4	10.8	3.2	.0	3.2	1.2	3.2	25.2	

3절. 소 결

- 대전시 시민을 대상으로 폐의약품 폐기 및 문제점 등에 대한 설문조사 결과는 다음과 같다. 먼저, 폐의약품의 구입빈도와 구입량을 살펴보면, 응답자의 60.3%가 월 1번정도 구입한다고 응답하였으며, 약을 구입시 2-3일분 정도를 구입한다는 응답이 절반가량으로 나타났다.
- 의약품 구입후 남은 약을 보관하는 이유로서는 다음에 또 복용하겠다는 응답자 절반으로 나타났다. 의약품 구입후 남은 약을 처리할 경우 어떻게 하는가에 대한 답변으로 종량제봉투에 버린다가 응답자 절반이상(57%)이 응답하였다. 또한 응답자들은 가정에서 버리는 폐의약품이 환경에 미치는 영향으로 토양오염과 수질오염에 많은 악영향을 미친다는 응답이 가장 높았다.
- 시민들은 의약품이 남은 경우 약국에 가져간다가 23%, 집에 계속 보관한다가 7%의 순으로 나타났다. 한편 응답자 약 절반은 약국에서 폐의약품을 수거하고 있는 사실을 모르고 있는 것으로 나타났으며, 응답자들은 약 국내에 수거함 위치에 대해서는 대부분 모른다는 응답이 높았다.
- 한편, 시민들은 약국에서 유통기한이 남은 약을 약사가 재사용하면 어떠한가에 대한 질문에 응답자 절반이상(51%)은 재사용하지 않겠다고 응답하였지만, 296%는 사용하겠다는 응답경향도 나타났다.

결론 및 정책방향

1절. 결론

2절. 정책방향

4장

4장 결론 및 정책방향

1절. 결 론

- 이번 연구에서는 가정에서의 폐의약품 처리실태를 설문조사를 통하여 살펴 보았다.
- 먼저, 약국내 폐의약품 수거함과 수거방법 등에 대한 실태조사 결과는 다음과 같다.
- 약국내 수거함은 조제실 혹은 창고라는 응답이 약 60%로 높게 나타났으며, 수거함 자체가 없다는 약사들의 응답도 약 30%로 나타났다.
- 한편, 폐의약품 수거함을 약국내에 배치하지 않았거나, 배치하고 싶지 않은 이유에 대해서는 미관상의 이유와 공간이 부족하다는 응답경향이 높은 것으로 나타났다.
- 약사들은 시민들이 약국내 수거함을 대부분 이용하지 않는다고 응답하였으며, 폐의약품을 약국으로 가져오는 형태는 약봉투 그대로(80%) 가져오는 경향이 높다고 응답하였다.
- 또한 약사들은 과거와 비교하여 폐의약품의 수거되는 양은 비교적 증가하고 있다고 보고 있었다.
- 약사들은 약국내 폐의약품 수거에 관한 홍보나 포스터를 부착한다가 56%, 부착하지 않는다가 43%로 응답하였으며, 홍보나 포스터 부착장소로는 약국내의 벽이나 카운터가 전체의 90%로 나타났다.
- 한편, 폐의약품의 수거상의 문제점은 크게 없지만 수거된 의약품의 보관상 청결문제와 바쁜업무로 인한 부담 등이 있는 것으로 나타났다. 더불어 약사들은 폐의약품의 수거과정 개선사항으로 시민대상의 적극적 홍보가 가장 필요하다고 응답하였다.

- 다음으로 대전시 시민을 대상으로 폐의약품 폐기 및 문제점 등에 대한 설문조사 결과는 다음과 같다.
- 먼저, 폐의약품의 구입빈도와 구입량을 살펴보면, 응답자의 60.3%가 월 1번 정도 구입한다고 응답하였으며, 약을 구입시 2-3일분 정도를 구입한다는 응답이 절반가량으로 나타났다.
- 의약품 구입후 남은 약을 보관하는 이유로서는 다음에 또 복용하겠다는 응답자 절반으로 나타났다. 의약품 구입후 남은 약을 처리할 경우 어떻게 하는가에 대한 답변으로 종량제봉투에 버린다가 응답자 절반이상(57%)이 응답하였다. 또한 응답자들은 가정에서 버리는 폐의약품이 환경에 미치는 영향으로 토양오염과 수질오염에 많은 악영향을 미친다는 응답이 가장 높았다.
- 시민들은 의약품이 남은 경우 약국에 가져간다가 23%, 집에 계속 보관한다가 7%의 순으로 나타났다. 한편 응답자 약 절반은 약국에서 폐의약품을 수거하고 있는 사실을 모르고 있는 것으로 나타났으며, 응답자들은 약국내에 수거함 위치에 대해서는 대부분 모른다는 응답이 높았다.
- 한편, 시민들은 약국에서 유통기한이 남은 약을 약사가 재사용하면 어떠한가에 대한 질문에 응답자 절반이상(51%)은 재사용하지 않겠다고 응답하였지만, 29%는 사용하겠다는 응답경향도 있었다.

2절. 정책방향

1. 폐의약품 배출 및 수거 등의 문제 및 명료화

1) 배출단계에서의 문제

- 각 가정에서 발생한 폐의약품을 시민들이 약국 및 보건소에 배출시 약성분 및 형태 등을 고려하지 않은채 무작위적으로 하나의 형태로 약국이나 보건소에 갖다주는 경향이 많다. 다시말해 알약, 물약 등을 구별하지 않고 약국이나 보건소에 갖다줌에 의해 약국의 업무를 가중시키는 경향이 있을 수 있다.
- 또한 시민들은 종이박스과 비닐류의 포장재를 제거하지 않은채, 의약품 구입당시의 형태로 가져와서, 약국의 업무를 가중시키는 경향이 있다. 더욱이 약국에서는 이를 그대로 보관하여, 중간도매상 등이 회수함에 의해, 최종 처분되는 소각단계에서는 처음상태로 소각될 수도 있고, 혹은 포장재를 일부러 제거하는 경제적 부담까지 이어지고 있다.
- 한편, 가정에서 발생한 폐의약품은 경우에 따라서 종량제 봉투나 화장실 혹은 하수관거를 통한 배출이 이루어 지고 있다. 후술하지만, 홍보부족 등에 의한 배출시스템의 문제가 여기에 있다

2) 수거 및 최종처리의 문제

- 가정에서 발생한 폐의약품은 약국으로 배출된 경우, 약국에서는 임시보관 후 대부분 도매상이 회수하여 최종처리되는 소각장 혹은 제약회사 임시보관처로 옮겨지는 형태다(대전시 서구 탄방동 **약국 인터뷰조사).

3) 조례 및 시스템 경계의 불명확성

- 가정에서 발생된 폐의약품의 수거시스템 다양성이 문제이다. 일차적으로 시민들은 보건소나 약국에 폐의약품을 갖다주면 된다. 그러나, 회수장소는 현재 약국 혹은 보건소, 이들 장소에서 수거된 폐의약품은 제약회사 도매상, 약사회, 보건소, 지자체 등 다양하고, 최종처리단계도 제약회사 자체처리 및 특정업체 소각장 등 100% 투명하고 정해진 시스템이 부재이다.
- 한편 폐의약품 관련 지자체 업무와 환경부 업무는 그 범주와 성격이 조금 다를 수 있다. 이 때문에 예산과 홍보, 수거와 처리 등에 대한 경계성이 불명확할 수 있다.

4) 홍보의 문제

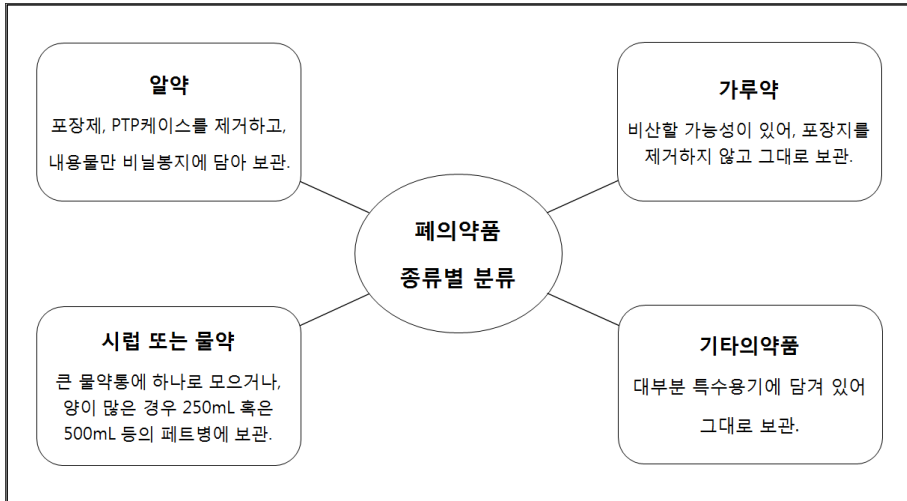
- 중요한 것은 폐의약품의 발생원에 대한 적극적 홍보 부족하다. 예컨대 상술한 시민설문조사에서도 시민들 47%는 폐의약품을 약국과 보건소에 갖다 주어도 되는지 모른다는 점이다. 또한 배출처의 문제뿐 아니라, 폐의약품 관련 학교교육 및 캠페인 등 홍보활동이 매우 활발하지 않다.
- 더욱이 사회적으로 폐의약품 배출 및 폐의약품의 관리, 토양과 수질, 그리고 인체에의 위험성과 관련된 홍보 등은 많이 미비한 실적이다.

2. 정책방향

1) 가정에서 폐의약품의 종류별 분류 및 보관

- 가정에서 발생한 폐의약품은 발생시 혹은 보관하여 약국 혹은 보건소 등으로 가져가는 것도 좋지만, 의약품의 종류별로 분류 및 보관하여 배출하는 것도 폐의약품발생에 따른 환경적 피해 및 경제적 손실을 경감할 수 있는 방법이다. 가루약과 알약, 그리고 물약 등은 이화학적 성분이 각

기 달라 경우에 따라서는 이들 약품이 이화학적으로 결합(분자구조)하면 환경적 피해가 증가될 우려도 있다.

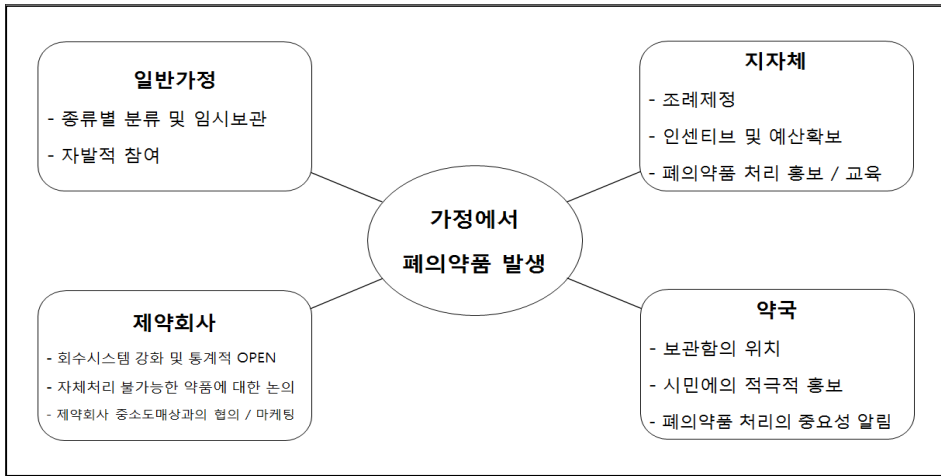


[그림 4-1] 가정에서 발생한 폐의약품 보관방법

- 그림에서와 같이 가정에서 발생한 폐의약품은 크게 대별하여 알약과 가루약, 시럽 등의 물약, 그리고 튜브용기의 연고 등 기타의약품으로 구분하고 보관 및 약국 등에 가져다 줄 때 필요하다.

2) 폐의약품 저감을 위한 역할분담

- 한편, 가정에서 폐의약품이 발생되어 약국과 보건소 등을 거쳐 최종적으로 제약회사 등의 전문업체에서 소각처리된다. 이때 가능한 환경적피해 및 경제적 손실 최소화를 위해서는 적절한 역할분담이 요구시 된다.
- 먼저 가정에서는 앞서 설명한 바와 같이 폐의약품의 종류별 분류/보관 및 약국 등에 적절한 배출이다. 그리고 무엇보다도 폐의약품은 반드시 종량제봉투 및 하수구를 통한 배출과 최종처리가 아닌, 약국 등을 통한 최종처리 과정을 거쳐야 한다.



[그림 4-2] 폐의약품 발생 / 처리 등에 관한 역할

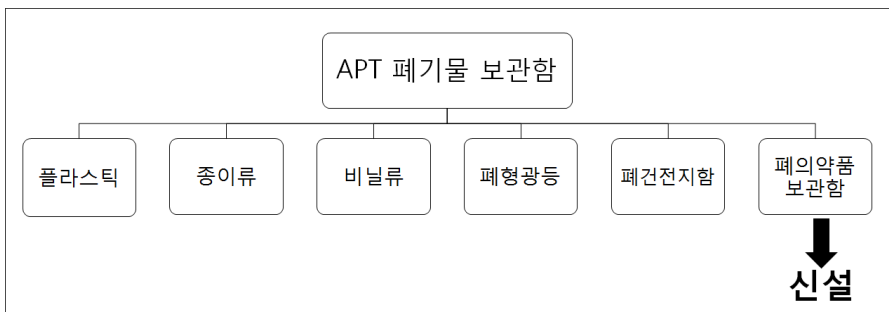
- 지자체에서는 관련 조례제정 혹은 보완이 필요하다²⁾. 조례제정에 의해 시민들에 대한 인센티브 제공도 가능하다. 또한 초중고등학교 등의 학교 교육에서 폐의약품에 대한 위험성 및 배출교육이 필요하여 이와 관련한 조례내용이 포함되어야 한다. 무엇보다도 교육과 홍보에 대한 기능을 지자체에서 적극적으로 할 필요성이 있다. 이러한 모든 중요기능을 실현시키기 위해서는 조례에 의한 실천전략이 필요할 것이다.
- 약국의 역할은 그저 시민들이 가져오는 폐의약품의 보관에만 그치면 안 된다. 자발적으로 폐의약품을 가져오는 시민들에 대하여 폐의약품보관함 위치 및 의료약품에 대한 위험성 등에 대한 알림역할도 약국에서 필요한 조치로 판단된다. 물론 약국 경영상 어려움이 있을 수 있다. 약국 경영상 시간적인 제약등이 있을 수 있다. 따라서 해당 자치단체의 조례에 의해 약국의 기능강화 및 교육기능 부여 등의 예산확보에 의해 약국의 역할증대가 요구시 된다.

2) 충주시의 경우 조례안을 제정(2017.4)하여 폐의약품으로 인한 문제개선을 시도하고 있다. 조례는 폐의약품 발생방지와 폐의약품 수거에 대한 홍보, 배출수집처리방법의 관리체계, 행정 및 재정적 지원, 수집된 폐의약품의 소각 처리기간지정 등이다.

- 한편, 약국은 1인경영 약국이 비교적 많다. 1인 경영체제의 약국에서는 시민이 잘 분류하여 가져온 폐의약품 보관 등에 관하여 그다지 밝은표정으로 업무를 수행하기 어려운 현실적 문제도 있다. 이것은 약사들의 본연의 업무이외에 추가되는 업무로 볼 수도 있기 때문이다. 때문에 약사들이 적극적으로 폐의약품 보관 등의 업무를 하기 위해서는 지자체 혹은 환경부, 또는 약사협회 등의 적극적인 지원책도 필요할 것이다.
- 제약회사의 역할도 매우 중요하다. 제약회사에서는 수거되어 오는 각종 폐의약품을 보관할 때 보관상의 주의 및 최종처리시 소각과 이화학적 처리 등에 많은 주의가 필요하다. 또한 제약회사의 경영네트워크상 중간도매상 및 중간 공급업자에의 폐의약품 수거 및 보관 등에 대한 교육 및 관리감독도 필요 할 것이다.

3) 폐의약품 저감을 위한 시스템 개선

- 현재 가정에서의 폐의약품은 발생 및 보관 후, 약국과 보건소, 제약회사 중간도매상, 제약회사 등의 수거 시스템에 의해 최종처리 된다.
- 폐의약품에 의해 환경적 피해를 최소화하기 위해서는 발생원단계에서 관리 철저가 필요하다. 일반가정에서 폐의약품을 하수구 및 종량제봉투에 의해 배출하는 양만큼, 발생원단계에서 적절하게만 보관하는 시스템이 구축되어도 많은 환경적피해가 최소화될 가능성이 높다.



[그림 4-3] 폐의약품 저감을 위한 시스템 개선

- 이에 그림과 같이 아파트 등의 공동주택에서는 단지별로 혹은 권역별로 폐기물을 보관하는 곳이 있다. 플라스틱, 종이류, 비닐류, 폐형광등 등의 가정계에서 배출되는 폐기물을 성상(종류)별로 임시 보관한다. 여기에 폐건전지 수거함과 같이 폐의약품 보관/수거함을 두면, 가정에서 일정량 혹은 정기적으로 배출가능하게 된다.
- 공동주택에서 임시보관된 폐의약품을 지자체, 보건소, 제약회사 등이 조례에 의한 역할분담 등에 의거하여 수거/임시보관창고/분류 등의 적절하게 처리토록 할 수 있는 시스템 개선이 필요하다.
- 한편, 아파트 등의 임시로 보관할 수 있는 폐의약품 보관함은 안전 및 보관상의 주의가 필요하다. 예컨대, 길거리 고양이와 개 등에 의해 함부로 개폐되거나 부서지지 않는 보관함 설치가 필요하다. 더불어 미관상 깨끗하고 보기 좋아야 하며, 기능적으로도 폐의약품이 손쉽게 버릴수 있는 장치가 필요하다.
- 더불어 공동주택에서 폐의약품의 안전한 보관 및 배출도 매우 중요하지만, 아파트단지 내부의 모임, 동아리 등을 통한 단지내 수거시스템을 자체적으로 확보 및 개선도 필요하다.
- 또한, 아파트 등의 공동주택에서는 지역의 환경운동단체 혹은 시민단체 등과의 연계하여 폐의약품에 대한 보관 및 배출 등에 대한 활동을 상호 협의도 필요하다.

4) 원인자부담원칙을 고려한 수거시스템

- 한편, 폐의약품의 문제해결은 무엇보다도 일반가정에서 자체폐기(화장실 및 싱크대하수관) 혹은 장기보관이 아니라, 약국 혹은 보건소로 배출되어야 하는 것이 가장 중요한 포인트다. 따라서 아파트 단지 내부의 폐기물 중간보관함에 건전지 보관함, 폐형광등 보관함과 같이 폐의약품보관함을 마련하여 시민들이 손쉽게 배출이 가능하도록 하는 것이 포인트가 될 수 있다.

- 시민이 가정내에서 폐의약품을 장기간 보관하고 약국 혹은 보건소에 배출하기까지는 매우 번거로운 일이다. 따라서 시민들이 손쉽게 배출가능한 시스템이 마련되어야 한다.
- 더불어, 시민에 의해 손쉽게 배출된 폐의약품은 수거상의 과정보도 명료해야 한다. 손쉽게 배출된 폐의약품을 현재와 같이 보건소나 중간도매상 등이 비정기적 등의 방법으로 수거하는 것 보다, 의약품을 제조한 제약회사가 원인자부담원칙에 의하여 수거의 의무도 수행되어야 할 것이다. 예컨대 수거에 필요한 수거비용은 제약회사가 부담하고 수거일과 수거방법 등은 지자체 혹은 지역보건소, 또는 약사협회 등 관계기관과의 논의가 필요할 것이다.

5) 기타: 교육과 홍보의 철저

- 한편, 이번 과제를 진행하면서 약국의 약사와의 면담과 모니터링을 수행 (2019.7.5. 탄방동 ***약국)하였다. 설문조사에서 나온 경향에서도 알 수 있지만, 약사들은 시민들이 폐의약품을 약국으로 가져오면 된다는 사실을 많이 모르고 있다고 하였다. 결국, 시민들에 대한 교육과 홍보가 필요하다는 것이다.
- 상술하였지만, 폐의약품과 관련한 역할분담에서 교육과 홍보의 중요성을 제시하였다. 조례에 의한 교육이나 홍보, 지자체 자발적인 홍보, 약사회의 홍보와 교육 등 어떠한 주체나 홍보에 관계없이, 문제는 시민들이 폐의약품 발생시 하수관거 혹은 종량제봉투에 의한 최종처리가 아닌, 약국과 보건소 등에서의 배출이 되어야만 한다는 교육과 홍보가 반드시 필요하다. 이를 위해 조례 혹은 시스템개선 등이 반드시 필요하다.

참고문헌

- 곽인숙 외(1998), “환경의식과 가정 쓰레기의 처리행태에 관한 연구”, *〈International Journal of Human Ecology〉*, 제36권 제2호, 1-18.
- 국립환경과학원(2010), <잔류 의약품질 환경성위해평가>, 국립환경과학원 보고서.
- 강요한(2007), “불용의약품의 효율적 관리 방안 마련을 위한 연구”, 서울대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 김광임, 최진석, 임현근(2006), <지속가능한 물질관리를 위한 자원순환정책 방안>, 한국환경정책평가연구원 연구보고서.
- 명승운·권오승(2007), “환경 중 의약품질 분석방법 연구 및 노출실태조사II”, 국립환경과학원 경기대학교 산학협력단·한국과학기술연구원.
- 명승운·권오승(2007), “환경 중 의약품질 분석방법 연구 및 노출실태조사II”, 국립환경과학원 경기대학교 산학협력단·한국과학기술연구원.
- 명승운·권오승·박준규(2006), “환경 중 의약품질 분석방법 연구 및 노출실태조사”, 국립환경과학원 경기대학교 산학협력단·한국과학기술연구원·(주)인터페이스정보기술.
- 박정임(2010), “폐의약품의 효율적 수거처리방안 연구”, 질병관리본부 순천향대학교 학술연구용역사업 최종결과보고서.
- 박혜경(2009), “가정 내 폐의약품 회수·처리 국내외 사례조사”, 한국환경자원공사 의약품정책연구소.
- 송은주 외4명(2010.12), 폐의약품 분리수거 활성화 방안, 한국환경교육학회, 한국환경교육학회 학술대회자료집.
- 서양원·조지혜(2018.10). 고령화 사회에서의 가정발생 폐의약품 수거 및 처리체계 개선방안, 한국환경정책평가연구원.

- 의약품정책연구소(2015), “가정 내 미사용의약품 적정관리 방안”, 「의약품정책연구」 제10권 제2호.
- 양진우(2019.4), 부산지역 가연성 생활폐기물 발생량 예측 및 대책, 부산발전연구원, 부산발전포럼.
- 최순임(2010), 가정에서 의약품 폐기실태 및 폐의약품 회취리 시스템에 대한 대구시민과 약사의 인식도, 경북대학교 보건대학원, 석사논문.
- 최인영(2010), 폐의약품 수거폐기사업 개선안 연구, 서울대학교 대학원, 석사논문.
- 홍윤희(2012), “생활계 폐의약품의 적정 관리방안”, 상명대학교 박사학위논문.
- 황병덕(2013), “부산광역시 주불들의 불용의약품 보관과 처리실태”, 「보건의료산업학회지」 제7권 제2호.
- 한국약학교육협의회(사) 예방약학분과회(2011), 『예방약학』, 신일북스.



34863 대전광역시 중구 중앙로 85 (선화동)
TEL. 042-530-3500 FAX. 042-530-3508
www.dsi.re.kr