

편의시설 설치 타당성 및 관련법 검토

권영현 · 이상준

충남연구원 명예연구위원
충남연구원 연구위원
david385@hanmail.net

이 연구는 천안시 원성천 및 천안천 일원 친수공간에 이용자 편의를 제공하는 공중화장실 설치 대상지 제안 및 기존 화장실의 활용 방안을 모색하는 연구로서 제약 조건, 설치 경향, 관련 법규를 통해 제도의 개선과 가능 입지를 제시했으며 이후 천안시 공중화장실 수급계획에 기초 자료로 활용함

CONTENTS

1. 연구목적 및 방법
2. 법규 및 설치 기준
3. 공중화장실 관련 정책 및 이론
4. 공중화장실 설치 사례 및 경향
5. 설치 대상지 현황
6. 결론 및 정책 제언

요약

- 공중화장실 등의 설치에 직접적으로 적용되는 법규인 공중화장실법을 고찰한 결과, 해당 법규가 복잡한 반면 적용대상이 다변화된 현실에서 점차 유연해지는 경향을 보임
- 설치를 규제하는 하천법은 강화되는 추세를 보이거나 실질적으로 해당 장소에서의 공중화장실 설치에 상습적인 해당 하천 범람에 따른 유실 및 훼손이 직접적인 것으로 판단됨
- 공중화장실 업무를 주관하는 중앙부처와 지방자치단체와의 연결성이 부족하며 적극적인 정책보다는 그간 진행했던 연례적인 사업이 이어지고 있고 법령에서 위임받은 지방자치단체의 조례에 충분한 반영되지 않고 있음
- 공중화장실 설치 경향을 살펴보았을 때 광역시와 광역도간의 유형의 대별을 보이며, 천안시의 경우 도농복합도시로서의 양면적인 성향을 보이면서 무엇보다 공중화장실 설치 수가 전국 대비 부족한 면을 보이고 있음
- 설치 대상지 현황 조사 결과, 설치가 가능한 입지로 소정거리 노인회관 부지와 하천구역의 재정비를 통한 철도보호지구 내 부지에 설치 가능성을 제안함
- 그밖에도 기존 화장실의 이용 극대화를 위한 경로 단차 제거, 낙후 시설의 전폭적인 개선 지원, 일관되고 품격 있는 안내사인 설치를 함께 제안함

01 연구목적 및 방법

1. 연구 배경 및 목적

- 하천공간의 정비, 치수관리 능력의 확대, 재난 경보의 체계화에 따라 하천의 둔치 구역이 친수공간으로 활용되고 있음
- 천안시 또한 주요하천인 원성천과 천안천 공간이 산책로와 휴식 공간으로 활용이 증가하고 있으나 공간 내 경로에서 편의 시설인 화장실 이용이 불편하여 이용자인 시민들의 설치 요구 민원이 제기되고 있음¹⁾
- 해당 하천에는 관련법에 의해 고정 시설물인 화장실 설치가 불가능하며 하천 유역인 둔치를 포함한 제방 구역 및 하천변 경로에서 화장실 설치에 적합한 입지를 찾기가 어려움
 - 관련 민원 및 의정토론회에서 나타난 바와 같이 실질적인 이용편의와 안전, 위생을 고려한 공중 화장실 설치와 함께 일관된 편의시설을 제공하는 등 향후 체계적인 화장실 관리 체계화가 요구되고 있음
- 산책로와 인접한 장소에 이미 설치된 화장실을 개방화장실로 지정하여 활용하고 있으나 접근의 어려움으로 불편함이 해소되지 못하고 있음
 - 개방화장실 위치가 표기된 안내표지판 4개를 설치하였으나, 이용특성 및 접근경로의 어려움으로 이용에 대한 불편이 지속적으로 제기 되고 있음
- 이와 같은 법규상의 규제 및 설치 및 접근이 어려운 제약 속에서 이용자의 요구에 부응하는 방안의 모색이 필요하며, ① 설치 가능한 입지, ② 적합한 유형의 화장실, ③ 기존 화장실의 활용 가능성 제고, ④ 법령 등 규제의 개선안을 제시하는 것을 목적으로 함

1) '공중화장실 세부 설치기준 마련 및 활용방안 연구' 2019, 공중화장실 등의 변기 설치 기준에 대한 시민 의견 조사의 공중화장실 설치 필요 장소에 대한 응답(문항 5-2)을 보면, 7개 응답 항목 중 도시공원 및 산책로가 34.6%로 가장 높은 비율을 보임

2. 연구범위와 방법

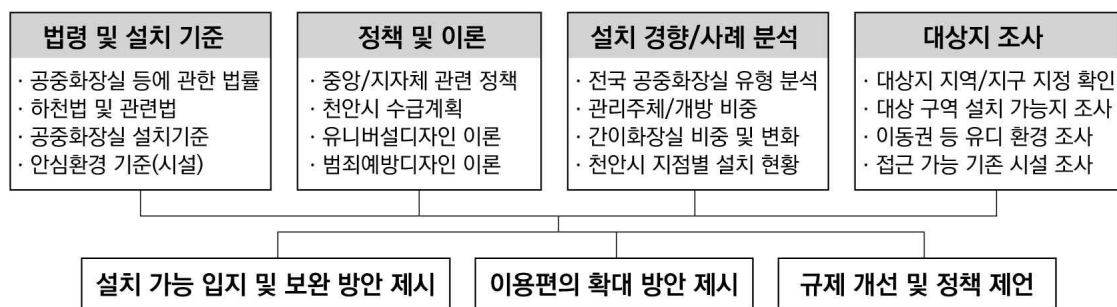
- 이 연구는 하천 공간(친수공간) 내에 화장실 설치 방안을 도출하는 연구로서 ‘실질적인 이용편의’, ‘안전’, ‘위생’, ‘환경’의 고려를 비롯하여 일관된 편의시설의 체계화 등 복합적인 요구에서 비롯되고 있음
- 반면, 법령 및 공간 여건 등에서 설치하기 어려운 근본적인 제약을 갖고 있어 정밀한 형식이나 규모를 찾기보다는 설치 가능성을 탐색하는데 주안점을 두며 기존 화장실의 활용 확대 등 다각도의 방안이 도출되어야 함
- 연구의 범위 중 편의시설은 휴게시설, 체육시설로 확장할 수 있으나 이 연구에서는 공중화장실 등(개방화장실, 간이화장실, 이동식화장실)으로 함
- 공간적 범위는 원성천 구간인 동남구 별말1길 7(천성중 앞)에서 천안천 공원2길 28(천안천 합류지점), 동남구 천안천 10길(경부고속국도 IC부근)에 이르는 약 8.6km 구간의 하천과 주변 공간을 대상으로 함
 - 비교 및 사례에 활용되는 공간 범위는 전국 단위로 확대할 수 있음
- 시간적 범위는 2020년 이후 수집 기록, 보도된 자료를 대상으로 하나 문헌 등은 시간적 범위를 한정하지 않으며 개정이 예고된 법령은 개정된 내용으로 인용함
- 화장실 설치 기준을 규정한 법규로 2023년 7월에 개정이 예고된 법령인 「공중화장실 등에 관한 법률」 및 연관된 법령과 설치 기준, 설치 여부와 직접 연관된 「하천법」을 비롯한 해당 지역에 관련된 「철도안전법」의 고찰로 법령 및 규제의 변화 경향을 비롯하여 설치 가능 장소 및 설치 유형을 파악함
- 공중화장실 주무부처인 행정안전부와 충청남도청, 천안시청의 정책 및 법정계획인 수급계획의 경향을 파악하여 설치 및 이용확대 등 활용방안을 모색함



[그림 1] 연구의 공간적 범위인 하천 수급계획의 경향을 파악하여 설치

- 화장실 설치 관련 법령, 공중화장실 설치 현황, 설치기준, 범죄예방디자인 이론, 현황조사, 관계자 인터뷰를 통한 정책 및 행정 현황 파악
- 전국 화장실 통계(상세 통계)를 토대로 각 지역의 설치 수준 및 경향 파악
- 대상 현장조사를 통해 화장실 조성에 관련된 규제 파악, 현지 지형 및 설치 입지로서의 적합성 검토
 - 대상지역의 건축행위 및 인공물 설치와 관련된 법규 적용 검토
 - 기존 개방화장실의 이동 경로, 접근성 등 유디(UD) 관점의 이용편의성 검토

〈표 1〉 연구 프로세스



- 표지판 등의 실효성 및 홍보수단으로서의 기능 검토
- 이상을 토대로 설치가능 입지 제안, 보완 방안 제시
- 특히, 개방화장실의 활성화 방안 및 새로운 버전의 간이화장실 도입
- 중앙 및 지자체의 현실성, 주민 수요에 부응하는 정책 제안
- 법제도 및 규제의 개정방안, 지자체에 위임한 사항의 정합성 제시

02 법규 및 설치 기준

1. 공중화장실 등에 관한 법률(이후 공중화장실법)

1) 공중화장실 유형에 관한 정의

- 공중화장실 등이 규모, 이용 대상, 설비 수준, 관리주체에 따라 여러 유형으로 정의되고 있으나 설치 기준의 예외 및 위임 조항, 타 법 준용 등 복합성에 따라 설치 시 유형 결정에 어려움이 있어 명확한 구분이 요구됨
- 공중화장실법에는 설치 주체, 규모, 설치기준의 적용 가능성에 따라 ‘공중화장실’, ‘개방화장실’, ‘이동화장실’, ‘간이화장실’로 구분하고 있으며 유형 구분을 법률에서의 정의 외에 아래 <표 2>와 같이 설명할 수 있음

<표 2> 공중화장실 등의 유형 구분 및 특징

유형	설치 주체	특징
공중화장실	국가지자체, 법안개인	- 공중화장실법 및 관련 법령의 기준에 부합하는 화장실 - 특정한 유형의 지칭 외에 폭넓은 개념으로도 활용
개방화장실	공공기관, 법인, 개인	- 공공기관 내 특정 이용자 대상에서 모든 공중이 이용가능 - 용도·규모에 부합하는 대상과 범위 밖의 대상 포함(조례) - 공중화장실법 및 관련 법령의 기준에 적용받지 않음
이동화장실	모든 주체	- 행사 등 한시적 수요에 따라 임시로 설치되는 소규모 - 공중화장실법 및 관련 법령의 기준에 적용받지 않음
간이화장실	국가, 지자체	- 전가수도·오수 등의 문제로 기준에 부합되는 공중화장실 설치가 어려운 지역에 설치하는 소규모의 화장실 - 법령에서 규정한 사항 외에 해당 지자체 조례로 위임

- ‘공중화장실’이란 공중이 이용하는 화장실이라는 포괄적 의미를 애초에 갖고 있으면서 법령에서 정한 기준에 부합되게 조성된 화장실을 지칭함
- 개방화장실이란 법인 및 개인 등 민간 영역의 시설을 공적 활용으로 확대하는 유형을 말하며, 간이화장실이란 설치여건의 제약에 따라 설치기준에 부합하지 못하는 부분이 있는 화장실을 말함

- 공중화장실법에서 간이화장실을 소규모의 화장실로 지칭하고 있으나 공간의 규모인지 변기 등 부스의 개수인지인지는 명확하지 않으며 변기수가 적은 공중화장실이 존재하는 점에 비추어 부스 수가 많은 간이화장실의 존재가 성립됨
- 이 연구의 대상지 및 여건에 미루어 기존 화장실의 활용을 확대하는 방안(개방 화장실)과 기준에 부합하지 않더라도 설치할 수 있는 방안(간이화장실)에 집중이 필요하며 법령의 유형 구분과 다르게 첨단 간이화장실이 설치되는 추세에 따라 유사 사례를 찾아볼 필요가 있음

2) 법령 및 조례에 규정된 설치 기준

- 공중화장실 등의 설치기준은 공중화장실법 및 같은 법 시행령(6조 및 별표)을 비롯하여 지자체 공중화장실 설치 및 관리 조례에 규정되어 있음
 - 남녀 구분 및 규모, 설비 및 시설의 설치, 구조 및 외관, 정보전달, 영유아 편의 등에 관한 내용임
- 각 위계별 설치기준을 살펴보면 법률 제7조 및 제7조의2에 남녀 구분 및 편의와 관한 원칙적인 기준이 아래 <표 3>과 같이 명시되어 있음

<표 3> 공중화장실법에 명시된 설치 기준

항 목	내 용	적용 여부
남녀 편의 및 구분	- 남녀화장실을 구분 - 여성화장실 변기 수는 남성화장실의 이상 - 여성화장실 변기수가 1.5배 이상 대상 명시	- 행정안전부령에 의해 간이 화장실 등 적용 예외 - 기초지자체장의 인정 및 거부
이용 편의 및 안전	- 장애인노안임산부 등이 사용할 수 있는 변기를 설치 - 화단, 휴식시설, 판매시설 등의 시설을 설치 - 비상벨 등 안전관리 시설 설치 - 대변기 칸막이 설치	- 장애인 등 편의증진 보장에 관한 법률 적용, 필수 적용 - 선택 사항 - 설치 대상은 조례로 지정 - 대통령령에 따른 설치기준
오수 처리	- 발생 오수 및 분뇨는 하수도법에 따라 처리	- 「하수도법」의 적용
어린이 설비	- 어린이용 대소변기 및 세면대 설치 - 기저귀교환대 설치	- 대통령령 설치기준 - 행정안전부령 규격
기타 사항	- 이 밖의 사항은 시행령으로 정함	

- 같은 법 시행령 제6조 제3항의 및 제6조의2와 관련된 공중화장실 등의 설치 기준은 별표로 첨부되어 있으며 아래 <표 4>와 같이 크게 설비(어린이 및 영유아용), 구조, 정보전달 항목, 필수 사항 및 선택 사항 그리고 예외 조항이 명시되어 있음
 - 내용은 지자체 공연장등의 변기 비율 조정(완화), 개방화장실 규모 완화(지정을 요청

받았을 때), 주위환경과 조화되는 화단, 휴식시설, 판매시설 등의 시설을 설치, 비상벨 등 안전관리 시설의 설치가 필요한 공중화장실 등(대상)은 조례로 정하며, 위 표에서 정하고 있는 사항 외에 필요한 공중화장실 등의 설치 기준은 시·군·구의 조례로 정할 수 있도록 위임하고 있음

〈표 4〉 시행령 및 별표(공중화장실 등의 설치 기준)

항 목	내 용		적용 여부
설비	필수	- 남성화장실 소변기 가림막 설치 - 대소변기는 수세식으로 설치 - 대변기 칸 안에 세정장치, 휴지걸이, 옷걸이 - 대변기 칸 출입문 안 여닫이 방식 - 출입문 하단 10~20cm 빈 공간 확보 - 난방시설, 환풍시설, 세면기 등 편의시설 - 급수시설 설치 시 수질기준에 적합	- 수세식 어려운 경우 예외 - 구조 불가피한 경우 예외 - 전기시설 미비 경우 예외 - 상수도 사용 시 예외
	선택	- 소변기 위쪽 선반 설치 - 대변기 부스 안에 소지품 올려놓는 선반 설치 - 세면대 선반 및 옷걸이, 물비누, 일회용 휴지, 휴지통 등 편의용품 구비 - 동양식 변기와 서양식 변기 수의 적정 조정	
어린이 및 영유아용 설비	필수	- 남녀화장실에 각각 어린이용 대·소변기 설치 - 서양식 변기인 경우, 어린이 전용변기 설치 - 벽걸이 소변기는 낮은 높이 또는 높낮이 조절	- 행안부령 대상 예외 - 일반 검용 경우 전용 좌석
	선택	- 영유아 보조화장실 설치 - 기저귀교환대 설치 대상	- 설치대상 별도 지정
구조	필수	- 출입구는 남자용, 여자용 구분 설치 - 보도나 통로에서 내부가 보이지 않는 구조	
정보전달	필수	- 화장실 사용여부와 변기 종류 인식장치 - 안내표지판 설치	

- 공중화장실법 제9조, 제10조, 제10조의2는 각각 개방화장실, 이동화장실, 간이 화장실 설치에 관한 사항으로 법률 및 시행령에서 규정한 사항 외의 지정 대상의 완화, 지정 절차, 설치 및 관리 기준은 해당 지자체의 조례로 정하도록 되어 있음
- 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률」(이하 장애인 등의 편의보장법) 제8조 및 시행규칙의 ‘편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준’ 중 ‘장애인등의 이용이 가능한 화장실’ 부문에 설치 및 구조, 재료에 관한 기준이 수치가 표시된 도면과 함께 명시되어 있음
- 공중화장실 등의 설치 기준과 관련된 의미 있는 법령개정으로는 2018년 시행

령 설치기준 개정과 2023년 개정이 예고된 법령개정을 들 수 있음

〈표 5〉 장애인등의 편의보장법 시행규칙 중 편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준(화장실)

항 목	세부 항목	세부 기준
일반사항	설 치 장 소	- 장애인등의 접근 가능한 통로에 연결 설치 - 변기와 세면대는 출입구(문)와 가까이 설치
	재질과 마감	- 바닥면 높이 차이 없게, 바닥표면이 미끄러지지 않는 재질 - 전면에 점자블럭 설치(혹은 감지 가능하게 질감 차이)
	기 타 설 비	- 출입구 벽면에 성별 구분 점자판 부착, 출입구 유효 폭 - 세정장치, 수전 등은 사용이 쉬운 형태로 설치 - 장애인복지시설에는 안내표시와 함께 음성유도장치 설치
대변기	활 동 공 간	- 신축 및 기존시설의 유효바닥면적 및 휠체어 공간 확보 - 출입문 자동문, 미닫이문, 접이문 가능, 미닫이 개폐방향
	구 조	- 대변기 형태(등반이 있는 양변기), 휠체어와 간섭 방지 - 대변기의 좌대 높이 지정
	손 잡 이	- 손잡이(가이드 바) 설치 방법(수평손잡이, 수직손잡이) - 손잡이 유형별 설치 위치 지정
	기 타 설 비	- 세정장치, 휴지걸이 설치 위치 - 출입문에 사용여부 표시 및 잠금장치 - 부스 내 샤워기 설치 대상 및 설치 위치 - 비상용 벨 부착 위치
소변기	구 조	- 바닥부착형 가능
	손 잡 이	- 수직 및 수평손잡이 설치 위치 지정, 휠체어 간섭 방지
세면대	구 조	- 휠체어사용자용 세면대 설치 위치 지정, 휠체어 간섭 방지
	손잡이 및 기타설비	- 수평손잡이 설치 가능, 수전 냉온수 구분 점자 표시 - 휠체어사용자용 세면대의 거울 부착위치 및 경사 가능

○ 2018년 설치기준 개정은 종전의 공중화장실 등의 면적, 대·소변기 수, 대변기 칸막이 규격 등을 획일적으로 정한 규정을 지방자치단체가 이용자의 특성을 고려하여 자율적으로 정할 수 있도록 하였음

- 공중화장실 등의 면적, 대·소변기 수, 대변기 칸막이 규격 등의 설치기준을 삭제 또는 완화하는 한편, 영유아용 기저귀교환대가 설치된 대변기 칸 등에는 예외적으로 휴지통을 둘 수 있도록 현행 제도의 일부 미비점을 개선·보완하였음

○ 2023년 7월에 개정되는 법률은 공중화장실 등에서 발생하는 범죄의 예방을 위하여 설치 기준과 점검을 강화하도록 하는 방향과 내용이 담겨 있음

- 시장·군수·구청장은 범죄 및 안전사고를 예방하기 위하여 공중화장실 등에 비상벨 등 안전관리시설²⁾을 설치하여야 하며, 안전관리시설의 설치가 필요한 공중화장실 등은 각 지자체 조례로 정하여 함

○ 천안시 공중화장실 설치 및 관리 조례는 공중화장실법 시행령 별표 기준에서

2) 비상 상황 발생 시 그 시설의 관리자 또는 주소지를 관할하는 경찰관서에 즉시 연결되어 신속한 대응이나 도움을 요청할 수 있도록 설치된 기계장치를 말함

정한 이외의 지자체에 위임한 사항으로 구조 및 시공, 관리 편의, 범죄 및 사고 예방, 편의 환경 등의 항목과 내용이 담겨있음

- 그밖에 개방화장실 지정과 관련하여 시행령에서 정한 규모 미만의 시설이라도 지정 요청이 있을 경우 시설 및 관리 상태, 접근성, 안전성을 고려하여 지정할 수 있는 조항이 담겨있음

〈표 6〉 천안시 공중화장실 설치 및 관리 조례 중 설치에 관한 조항

항 목	내 용	적용 여부
구조 시공	- 바닥 경사로 및 배수로 설치 - 바닥과 내벽에 타일 등 방수에 필요한 조치	- 배수로 없는 유형 고려
관리 편의	- 화장실 내 청소도구함, 관리시설 설치	- 선택 사항
범죄 및 사고 예방	- 市 설치 화장실 비상벨 및 안심칸막이 설치	- 안심칸막이는 시행령 설치 기준과 대립
편의 환경	- 에어타올(종이 휴지), 그림, 사진, 화분 설치	- 법령과 중복 사항
타 법률	- 장애인용 화장실은 편의보장 법률 규정 준용	- 법령과 중복 사항

2. 하천법 및 철도안전법

- 이 연구는 원성천과 천안천 일원에 공중화장실 조성의 타당성 및 방안 모색을 목적으로 하는 과제로서 건축물 또는 시설물 설치에 직접적인 근거가 되는 하천법과 해당 지역에 분포된 철도안전지구와 관련된 법규를 살펴봄
- 하천법은 하천사용의 이익 증진, 자연친화적 정비·보전을 비롯한 하천의 유수(流水)로 인한 피해 예방을 위한 하천의 지정·관리·사용 및 보전 등에 관한 사항을 규정함으로써 하천의 적정 관리와 공공복리 증진에 이바지함을 목적으로 하고 있음
- 2023년 6월 11일 시행되는 개정안은 법률의 목적에 ‘기후변화’ 등으로 인한 수재해 예방이 추가되면서 유수로 인한 피해에서 그 범위가 한층 다변화되어 넓어지고 있음을 보여줌
- 원성천과 천안천 일원에 공중화장실 설치와 관련된 내용은 하천법 제33조 1항으로서 ‘하천구역 안에서 공작물의 신축·개축·변경 행위를 할 때에는 하천관리청의 하천점용허가를 받아야 하는데 콘크리트 등의 재료를 사용하여 고정구조물을 설치하는 행위는 허가에서 제외됨
 - 그럼에도 대통령령으로 정하는 행위에 해당하는 구조물의 구조강도를 유지하기 위하여 불가피한 고정구조물을 설치하는 행위는 허가가 가능함

- 철도안전법 제45조1항에 따르면 철도보호지구 내에서의 이와 같은 행위는 국토교통부장관 또는 시·도지사에게 신고하여야 함
 - 토지의 형질변경 및 굴착, 건축물의 신축·개축 또는 인공구조물의 설치가 해당됨

3. 기타 공중화장실 설치기준 법규

- 공중화장실 설치기준과 관련된 법규는 건축법 및 국가건설기준을 비롯한 다양한 법령 및 시행규칙이 적용되나 이 연구과제와 관련되어서는 직접적인 관련이 부족하여 생략함
 - 관련된 법령 및 시행규칙으로 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행령 제26조, 식품위생법시행규칙 제36조, 여객자동차터미널구조 및 설비기준에 관한 규칙 8조의7, 도시철도건설규칙, 석유 및 석유대체연료 사업법 시행령 제15조 및 제36조제2항, 별정우체국법 시행규칙 제11조, 학교보건법 시행규칙 제3조 별표3, 한강수계 상수원수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률 시행령 제14조1항, 정신요양시설의 설치기준 및 운영등에 관한 규칙 제2조, 특수학교시설·설비기준령 제5조, 한부모가족지원법 시행규칙 제10조의2 제1항, 영유아보육법 시행규칙 제9조, 아동복지법 시행규칙 제24조, 노인복지법 시행규칙 제17조1항, 장애인복지법 시행규칙 제 41조 및 제 42조가 있으며 별표에 표시되었음

4. 가이드라인에 나타난 설치기준

- 법규에서 규정한 공중화장실 등의 설치 기준 외에 개별적인 기준으로 2004년 한국화장실협회에서 면적을 기준으로 10평형, 15평형, 20평형에 형태적으로 A, B형으로 구분된 6가지 유형의 ‘공중화장실 설계 표준안’을 제시한데 이어, 2005년 문화시민운동중앙협의회가 기존의 설계 표준 안에 설비·디자인 부문과 공조·환경·관리·사용·홍보에 이르는 항목을 담은 ‘아름다운화장실 매뉴얼’을 발간하였음
- 지자체에서는 2009년 서울시가 공원에 설치되는 공중화장실의 입지선정·건축계획·설치·유지관리에 이르는 전 과정의 지침을 담은 ‘서울시 공원 내 공중화장실 디자인가이드라인’을 발간하였음
- 이후 많은 지자체에서 ‘공공디자인기본계획’, ‘공공디자인진흥계획’을 비롯하여 ‘유니버설디자인 가이드라인’, ‘범죄예방디자인 가이드라인’에 공중화장실 설치 기준을 담기 시작하였음

- 천안시는 2017년 충남에서 처음으로 ‘범죄예방디자인·유니버설디자인 가이드라인’을 발간하여 건축물 및 시설물에서의 범죄를 방지하는 디자인 (CPTED)과 다양한 이용자 편의를 충족하는 환경조성을 본격화하였음³⁾
- 법규 외의 지자체에서 정한 가이드라인은 법률, 시행령, 시행 규칙에서 규정한 사항과 지자체에서 위임받은 사항이 위계별로 정합되게 정리되는 지침으로 공공건축물 내의 화장실과 공공시설물, 범죄예방 차원에서는 공원에 설치되는 화장실 부문이 다루어지고 있음
- 공중화장실 설치 기준이 여러 단계와 다양한 법규로 이해가 어려운 여건에서 일목요연하게 정리된 가이드라인의 실효성이 확대되고 있음

5. 소결

- 공중화장실 설치와 관련된 법규의 유형과 단계가 복잡한 구조임
 - 직접적인 법규 외에 관련 법규마다 상호 모순 등 정합성이 부족하고 일반인은 물론 행정 및 전문가들도 이해하기 어려운 측면이 있음
- 2018년 시행령의 설치기준 개정과 같은 기준의 완화 및 예외조항으로 획일적인 성격에서 지자체마다 유연하게 적용될 수 있게 전환되고 있음
 - 면적 및 설비 규격 등의 획일적인 규정이 지방자치단체가 이용자의 특성 등 지역 특성을 고려하여 자율적으로 정할 수 있도록 하였음
- 유연하고 자율적 공중화장실법에 비해 하천법은 더욱 강화되는 추세임
- 천안시 공중화장실 설치 및 관리 조례는 법규와의 정합성이 갖추어져야 하며 위임사항을 정교하게 다루어야 함
- 가이드라인 또한 법규와의 정합성이 맞지 않는 부분이 있고, 같은 가이드라인에서의 이중기준 등으로 일관성이 부족함
 - 법규와 달리 가이드라인은 상위 기준 및 관련된 기준의 변동을 즉시 반영하지 못하는 한계가 있어 다른 계획 수립에 혼선을 가져오는 어려움이 있음

3) 천안시는 충남에서 유일하게 2020년 유니버설디자인 조례를 제정하였음

03

공중화장실 관련 정책 및 이론

1. 공중화장실 관련 부서

1) 중앙부처/행정안전부

- 중앙부처는 행정안전부>자치균형발전실>지역기반정책관>생활공간정책과에서 아름다운화장실 업무를 담당하고 있음⁴⁾
 - 「공중화장실 등에 관한 법률」을 업무 근간으로 하고 있으며 설치기준 중 「장애인·노인·임산부등의 편의증진 보장에 관한 법률」(보건복지부)을 준용하고 있음
- 주요 사업 및 정책성으로 ‘아름다운 화장실 조성 사업’과 올 7월 법 개정의 주요 내용인 ‘안전하고 편리한 공중화장실’ 기반 조성을 들 수 있음
- 사업 및 정책은 사람 중심의 편리하고 안전한 공중화장실을 목표로 수준 높은 이용서비스 제공, 화장실 이용 문화 개선으로 이용자 만족감 증가와 선진 문화 정착을 도모하는 것으로 2022년에는 아래 <표 7>과 같은 사업 및 정책이 추진 되었음

<표 7> 2022년 생활공간정책과 주요 정책 성과

구분	사업 및 정책	시 기
아름다운 화장실 조성	- 전국 공중화장실 우수관리인 시상식 - 아름다운 화장실 대상 - 한국화장실문화축전 - 공중화장실 혁신아이디어 공모전 시상식 - 화장실 이용 문화 개선을 위한 각종 홍보 추진	6월 17일 11월 4일 11월 18일 11월 18일 연중
안전하고 편리한 공중화장실	- 불법촬영 예방을 위한 대변기 칸막이 설치기준 마련 연구용역 - 불법촬영 관련 추진현황 점검 및 불법촬영 점검 매뉴얼 배부 - 명절·휴가철 등 주요기간 공중화장실 국민 편의대책 마련	12월 점검/분기별

4) 생활공간정책과에서는 아름다운 화장실 조성 및 자전거 이용 활성화, 옥외광고물 업무를 담당하고 있음

2) 충청남도

- 광역지자체인 충청남도는 기후환경국>물관리정책과>유역관리팀에서 공중화장실 관련 업무를 담당하고 있음
- 충청남도는 2000년 11월「오수·분뇨 및 축산폐수의 처리에 관한 법률」 제16조의 규정에 의거,「충청남도 공중화장실 설치 및 관리에 관한 조례」를 제정하여 운영하였으나, 2004년「공중화장실 등에 관한 법률」이 별도로 제정되면서 2011년 조례가 폐지되었음
- 충청남도는 2002년부터 본격적인 공중화장실 조성사업을 시작하였고 법률이 제정된 2005년부터 2007년까지 사업집중기에는 ‘밝고 아름다운 공중화장실 조성’이라는 목표를 갖고 126억 원의 예산을 투입하여 120개소의 신축 및 개축 사업을 활발하게 펼쳤음
- 현재 충청남도는 ‘공중화장실 설치 및 개선지원 사업’을 각 시·군으로부터 사업 계획을 접수하여 지원하고 있음

〈표 8〉 2021년~2023년 충청남도 공중화장실 설치 및 개선지원 사업 내역

시·군	지원 화장실 유형					예산 (단위 : 천원)		
	건축	개보수	간이	차량	계	도비	사군비	총 사업비
천안시	-	3	4	-	7	153,000	357,000	510,000
공주시	-	-	9	-	9	180,000	420,000	600,000
보령시	-	10	4	1	15	234,100	546,900	781,000
아산시	-	3	5	-	8	134,000	312,667	446,667
서산시	-	2	3	-	5	90,000	210,000	300,000
논산시	-	-	5	-	5	105,000	245,000	350,000
계룡시	-	-	8	-	8	251,000	419,000	670,000
당진시	-	3	6	-	9	188,000	392,000	580,000
금산군	-	3	5	-	8	144,000	336,000	480,000
부여군	-	4	5	-	9	116,000	270,667	386,667
서천군	1	-	3	1	5	223,000	387,000	610,000
청양군	-	4	2	-	6	105,000	245,000	350,000
홍성군	-	1	4	-	5	102,000	238,000	340,000
예산군	1	4	1	-	6	125,700	293,300	419,000
태안군	1	2	7	-	10	274,000	506,000	780,000
계	3	39	71	2	115	2,424,800	5,178,534	7,603,334
계룡시	계룡시 군문화엑스포(이동식)					91,000	91,000	182,000
보령시	보령 해양머드박람회(이동식)					84,640	197,491	282,131
합계						175,640	288,491	464,131

- 2021년(1,2차) 26억 2,000만 원, 2022년(1,2차) 36억 3,080만 원, 2023년에는 18억 1,668만 원이 책정됨(전체 사업비 중 도가 30%, 사·군이 70%를 부담)

- 지원 내용은 신축(건축형) 화장실을 비롯하여 기존 화장실의 개·보수, 간이화장실, 차량형 화장실이며 사업기간 중 지원된 115건 중 간이화장실이 71건(61.7%), 개·보수가 39건(33.9%)을 보이고 있음

3) 천안시

- 천안시 공중화장실 업무는 농업환경국>환경정책과>수질환경팀에서 담당하고 있음
- 천안시는 공중화장실 수요조사를 통한 신규 설치 및 개선사업을 비롯하여 개방 화장실 지정, 관리인 교육으로 청결관리 내실화로 밝고 아름다운 공중화장실을 조성하고 있음
 - 안심 비상벨 설치 권장, 법 제정 이전 설치된 화장실의 남녀분리 및 출입구 방향 분리 권고, 신축 화장실의 경관성과 편의성 강조, 유니버설디자인 적용
- 천안시의 공중화장실 수급계획(2019년~2023년)과 충청남도 공중화장실 설치 및 개선지원 사업 내역을 보면, 2019년에 11곳의 신축 사업으로 활성화되었다가 매년 사업 규모가 감소하여 2023년에는 개·보수 1개소의 사업 실적을 보여 주고 있음

〈표 9〉 2019년부터 5년간 천안시 공중화장실 조성 및 개선 사업 내역

구분	2019년		2020년		2021년		2022년		2023년		합 계	
	개소	사업비	개소	사업비	개소	사업비	개소	사업비	개소	사업비	개소	사업비
신 축	11	1,750	3	615	3	220	—	—	—	—	17	2,585
개·보수	—	—	—	—	1	60	2	160	1	70	4	290
합 계	11	1,750	3	615	4	280	2	160	1	70	21	2,875

- 이러한 통계는 천안시는 공중화장실이 요구되는 장소에 이미 설치가 되어있고 충청남도 통계에서와 같이 간이화장실 유형의 설치나 기존 화장실의 개·보수 사업으로 전환되는 추세를 반영한 것으로 판단됨

4) 기타 민간단체

- 법정단체(공중화장실등의 법률 제15조의2)로 사단법인 한국화장실협회가 있으며, 공중화장실 원격관리시스템, 한국화장실문화축전, 공중화장실 관리인 온라인 위생교육, 공중화장실 실태조사, 사랑의화장실 지어주기 등 활동 외에 화장실문화품질인증(TCQ), 단체표준인증(SPS)기능을 갖고 있으며 부설 화장실문화

연구소를 운영하고 있음

- 화장실문화시민연대는 유지관리 분야에 특화되어 있어 우수관리인 시상식, 아름다운 화장실 시상을 진행하며 한국생활악취연구소를 운영하고 있음
- 문화시민운동중앙협의회는 월드컵문화시민중앙협의회(문화체육관광부)로 출발하여 활동을 이어온 단체로 아름다운 화장실 대상 공모 시상, 공중화장실 설계공모전, 학교화장실 개선 심포지엄, 아름다운화장실 가꾸기 캠페인, 열린 화장실 운동, 전국 공중 화장실 관련 담당자 교육을 진행하고 있음

2. 공중화장실 관련 이론

1) 유니버설디자인

- 유니버설디자인이란 장애의 유무나 연령, 성별, 국적 등에 관계없이 모든 사람들이 사용하기 쉽게 만들어진 제품이나 서비스와 편하게 활동할 수 있는 환경에 대한 디자인을 말하며 모두를 위한 디자인(Design for All) 또는 전 생애 디자인(Design for the lifespan)이라고도 함
- 화장실은 유니버설디자인이 우선적으로 적용되어야 하는 대상이며 공중화장실 등에 적용되는 장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률은 유니버설 디자인의 전폭적인 반영을 의미하고 있음

〈표 10〉 유니버설 디자인 7대 원칙과 디자인 방안

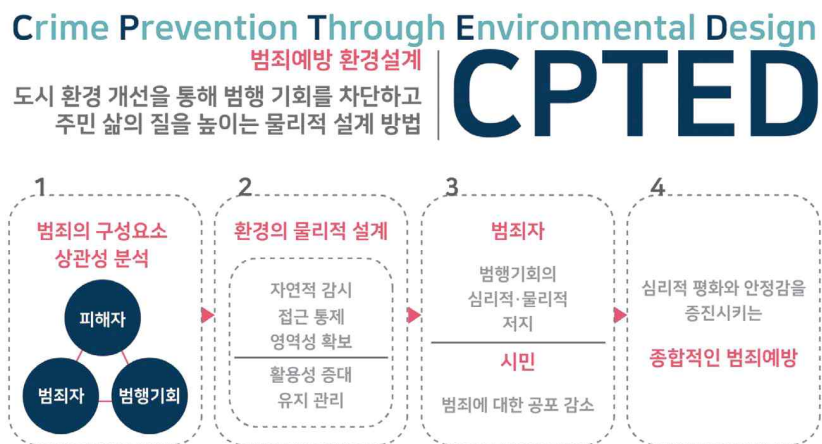
원칙	디자인 방안
동등한 사용/Equitable Use	- 다양한 능력의 사람들에게 유용하고 가치 있도록 디자인
유연한 사용/Flexibility in Use	- 개인적 선호나 장애, 능력에 따라 넓게 적용하는 디자인
단순하고 직관적인 사용 Simple and Intuitive Use	- 사용자의 경험이나 지식, 언어, 집중도와 무관하게 이해하기 쉽도록 디자인
인지할 수 있는 정보 Perceptible Information	- 사용자의 감각 능력이나 환경 조건과 무관하게 사용자에게 충분한 정보를 효과적으로 전달할 수 있게 디자인
실수를 감안/Tolerance for Error	- 사용자가 잘못 사용하거나 예상치 못한 행동을 하더라도 위험이나 역효과가 최소화되도록 디자인
최소의 물리적 노력 Low Physical Effort	- 사용자가 최소한의 피로감을 느끼면서 편안하고 효율적으로 상호 작용할 수 있도록 설계
접근/사용에 적절한 크기/공간 Size & Space for Approach & Use	- 사용자의 체격, 자세, 이동성과 무관하게 접근과 사용이 편하도록 크기와 공간을 디자인

〈표 11〉 유니버설 디자인 7대 원칙과 디자인 방안

원칙	디자인 방안
몸에 맞게/Body Fit	- 사용자의 체격과 장애와 관련하여 넓은 범위로 적용
편안하게/Comfort	- 몸을 움직여서 달거나 인지가 충분한 예상 한도 이내 요구
알 수 있게/Awareness	- 중요한 사용정보를 쉽고 확실하게 알아차릴 수 있도록
이해할 수 있게/Understanding	- 작동방식이나 사용법을 애매하지 않고 직관적이고 명확하게
건강에 도움 되게/Wellness	- 질병을 피하고 위험에서 보호함으로써 보건 증진에 기여
사회 통합에 기여하게 Social Integration	- 모든 집단에 대해 그 가치를 인정하고 존중하며 대우
각자에 맞게/Personalization	- 선택 기회를 주며 개인 선호를 표현할 수 있게
문화에 맞게 Cultural Appropriateness	- 문화적 가치와 사회적 환경적 맥락을 존중

2) 범죄예방 환경디자인

- 범죄예방 환경디자인은 잠재적 범죄자들이 범행하기 어려운 환경을 조성함으로써 선량한 시민들이 자신의 활동 환경 속에서 안전을 느끼고 활동할 수 있도록 인위적으로 구조화한 방법 전략을 의미함



[그림 2] 범죄예방 환경디자인(CPTED)의 개념과 목적

- 우리나라는 경찰청에서 제시한 '한국형 CPTED'와 "국토교통부 범죄예방 건축 기준"에 근거하여 크게 자연적 감시, 접근통제, 영역성 확보라는 세 가지 기본 원리와 활용성 증대, 유지관리라는 두 가지 부가원리 등 5대 원리로 규정하여 설명되고 있으며, 주요 내용은 다음의 표 12와 같음
- 범죄예방 환경디자인은 '깨진 유리창이론'과도 연관되며 공중화장실의 유지 관리 소홀이 초래할 시설 파손 및 범죄 발생의 악순환을 설명할 수 있음

- 깨진 유리창이론은 깨진 유리창 하나를 방치해 두면 그 지점을 중심으로 범죄가 확산되기 시작한다는 이론으로, 사소한 무질서를 방치했다간 나중엔 지역 전체로 확산될 가능성이 높다는 의미를 담고 있으며 미국의 범죄학자인 제임스 윌슨(James Q. Wilson)과 조지 켈링(George L. Kelling)에 의해 소개되었음

〈표 12〉 범죄예방 환경디자인(CPTED)의 5대 원리 및 주요 내용

CPTED 원리		내 용
기본 원리	1. 자연적 감시	- 피해를 당할 가능성이 있는 피해자를 보호하기 위해 가시권을 최대화 시킬 수 있도록 건물이나 시설물을 배치
	2. 접근통제	- 사람들을 경로를 통해 일정한 공간으로 유도함과 동시에 잠재범죄자의 접근을 어렵게 만들고 범죄행위 노출을 증대
부가 원리	3. 영역성	- 어떤 지역을 지역 주민들이 자유롭게 사용하거나 점유함으로써 그들의 권리를 주장할 수 있는 가상 영역을 설정
	4. 활용성 증대	- 공공장소를 주민들이 활발히 사용함으로써 자연스런 감시가 강화되어 범죄 위험을 감소시키고 주민들이 안전감을 느낌
	5. 유지관리	- 어떤 시설물이나 공공장소가 훼손되거나 낙후되지 않고 처음 설계된 대로 지속적으로 이용

- 은폐되는 공간 특성과 불특정다수의 사용행태를 보이는 공중화장실은 구조 설계부터 유지관리까지 범죄예방 환경디자인이 요구되는 대상으로 법률에 명시되기 이전부터 필수적인 원리로 적용되어 왔음

3. 공중화장실 설치 기준 관련 연구

1) 공중화장실 수급계획 및 관리방안 연구

- 공중화장실법 제5조 및 같은 법 시행령 제4조에 따라 지방자치단체장은 관할 구역의 공중화장실·개방화장실·이동화장실·간이화장실·유료화장실의 수급에 관한 계획을 5년마다 수립하여야 함
- 행정안전부에 등재된 보고서 형식의 수급계획은 총 9곳으로 다른 지자체는 약식 보고서 형식으로 작성되고 있는 것으로 판단됨
 - 수급계획이 수립된 곳은 세종특별자치시, 공주시, 서산시, 고양시, 화성시, 광명시, 용인시, 양평군, 통영시로 충남과 경기도 대부분임
- 수급계획에는 ①수급에 관한 기본방침, ②수급에 관한 장기전망, ③연차별 설치계획, ④공중화장실 등의 연차별 지정계획, ⑤개방화장실의 연차별 지정계획, ⑥그 밖의 수급에 필요한 사항이 담겨 있음

2) 공중화장실 세부 설치기준 마련 및 활용방안 연구/2019. 행정안전부

- 공중화장실 설치 기준이 이용여건의 고려 없이 일률적으로 규정하면서 오는 이용의 불편함과 설치 시, 혼선을 해결하려는 목적을 가짐
 - 연구 목적에서 2019년 시행령 중 남녀 변기 수 기준을 삭제하는 것으로 인식하고 있으나, 실제 남녀 비율은 법에 규정되어 있고 시행령 중 10평 미만은 예외인 기준이 삭제되면서 실제 소규모라도 비율을 준수하는 것으로 변경된 것임
- 이 연구는 여성편의가 유지되는 전제하에 건축물의 용도별 적정 남녀 변기수를 산정하고 활용으로 이어지게 하는 연구임
- 제시된 설치기준은 공중화장실 법(면적 및 이용자수 기준+남녀 비율)과 시행령(적용범위)에 국가건설기준(위생기구설계기준/KDS 311010:2016, 국토교통부)을 적용한 기준으로 남녀변기 비율이 1:15⁵⁾인 대상의 기준 조정과 국가건설기준을 행정안전부 가이드라인으로 활용하자는 내용임
- 분산된 기준을 일관성 있게 하나의 가이드라인에 수록하는 것은 의미가 있으나 당시 예정된 법률 개정의 본래 취지인 획일적인 규격 등의 기준을 없애고 지역 실정에 맞게 지자체에 위임한다는 방향과는 거리가 있음

4. 소결

- 공중화장실 주무부서가 중앙정부, 지방자치단체 간에 일관성이 부족함
 - 공중화장실 업무가 법 제정 이전에 「하수도법」에서 규정되었던 연혁으로 수질분야에서 담당하게 되었으며 이는 전국적인 동일한 실태임
- 중앙부처의 사업이 상시 연례적이며, 도 차원에서도 동일한 성격을 보임
- 관련 민간단체의 활동은 활발하나 각 단체별 기능의 대별성이 부족함
 - 법률에 근거한 단체 외 시민단체의 기능이 중복되고 사업이 변화 없이 일상적임
- 근간이 되는 유니버설디자인 및 범죄예방 환경디자인 이론이 혼동됨
 - 유니버설디자인과 배리어프리, 범죄예방 환경디자인과 포괄적인 안전이 혼재함
- 수급계획이 면밀한 계획이어야 함에도 미미한 보고서 수준에 그침
- 중앙정부 차원의 연구보고서의 발간 시 신중한 검토가 요구됨
 - 지자체로의 파급이 큰 만큼 채택·실현되지 않은 내용이 반영되는 경우가 생김

5) 대통령령으로 정한 일정 규모 이상의 공연장·관람장·전시장, 야외음악당·야외극장, 공원·유원지·관광지 부수시설, 고속도로 휴게소 등을 말함

04

공중화장실 설치 사례 및 경향

1. 전국 공중화장실 현황

- 17개 광역자치단체의 공중화장실 등의 설치 개소 현황을 살펴보고 그중 유형별 규모와 비율, 개소 당 감당 인원을 파악하였음⁶⁾

〈표 13〉 표 12 전국 광역지자체별 공중화장실 등의 설치 현황

구분	공중		개방		간이		이동		개소 합	개소 당 감당인원
	개소	비율	개소	비율	개소	비율	개소	비율		
서울	2,868	64.3	1,546	34.7	38	0.9	8	0.2	4,460	2,113.5
부산	600	34.8	1,056	61.1	72	4.2	-	-	1,728	1,917.6
대구	747	43.1	996	56.8	-	-	12	0.6	1,755	1,130.3
인천	1,314	63.0	715	34.3	7	0.3	51	2.4	2,087	1,425.2
광주	298	22.2	1,043	77.6	-	-	3	0.2	1,344	1,062.1
대전	759	57.5	562	42.5	-	-	-	-	1,321	1,094.3
울산	1,138	92.2	68	5.5	26	2.1	2	0.2	1,234	897.7
세종	229	77.4	14	4.7	49	16.6	4	1.4	296	1,211.5
경기	6,936	85.3	1,077	13.2	92	1.1	28	0.3	8,133	1,672.6
강원	1,784	54.5	845	25.8	591	1.8	55	0.2	3,275	468.3
충북	879	63.7	401	29.1	87	6.3	12	0.9	1,379	1,156.0
충남	2,045	88.4	86	3.7	182	7.9	-	-	2,313	918.1
전북	1551	78.4	189	9.6	163	8.2	75	3.8	1,978	892.4
전남	3,429	85.7	496	12.4	62	1.6	12	0.3	3,999	453.6
경북	3,782	80.7	261	5.6	533	11.4	111	2.4	4,687	533.3
경남	4,395	85.7	489	9.5	231	4.5	11	0.2	5,126	637.8
제주	501	72.9	182	26.5	4	0.6	-	-	687	985.5
총	33,219	72.6	10,026	21.9	2,137	4.7	384	0.8	45,766	1,1126.6

- 지자체가 관리하는 공중화장실 등(개방화장실, 간이화장실, 이동식화장실)은 총 4만 5,766개소로 이중 공중화장실이 72.6%, 개방화장실이 21.9%, 간이화장실이 4.7%의 비중을 보이고 있음

6) 행정안전부 공공데이터 제공 표준 기준, 지자체에서 관리하는 공중화장실정보를 자료로 하였으며 2022년 9월 28일 기준 데이터임(지자체 인구는 2023년 4월 기준)

- 개방화장실의 활용이 광역시에서 활성화되어있음을 알 수 있는데 광주의 비중은 무려 77.6%이며 부산 61.6%, 대구 56.8%, 대전 42.5%, 서울 34.7%, 인천 34.3%의 높은 비중 순을 보여주고 있음
 - 개방화장실의 비중이 높은 광주, 대구, 대전은 관리되는 간이화장실이 통계상 없는 것으로 나타남
- 광역도의 개방화장실 비중은 낮게 나타났으며 충남이 3.7%로 가장 낮았고 세종 4.7%, 울산 5.5%, 경북 5.6%를 비롯하여 경남, 전북이 10% 미만의 비중을 보여주고 있음
- 화장실 1개소가 감당하는 사용자 수는 광역시가 많은 것으로 나타나 서울이 2,113명, 부산 1,917명, 경기 1,672명 순이며 인천, 세종, 충북, 대구가 전국 평균치를 웃돌고 있는 것으로 나타남
 - 광역시는 개별 칸막이(변기)수가 많은 대규모 화장실이 설치되는 양상을 보임

2. 간이화장실 설치 추세

- 지방자치단체에서 관리하는 간이화장실은 통계상 2,144개소로 공중화장실 법에서 정의한 것과 같이 전기, 수도, 오수 등의 문제로 기준에 부합되는 공중화장실 설치가 어려운 지역에 설치하는 소규모의 화장실이 일반적임
- 전체 공중화장실 유형중 간이화장실의 비중은 4.7%에 지나지 않지만 공중화장실이 갖추어야할 설치기준을 비롯한 지역 환경의 차이 등으로 유연성 있는 화장실 설치가 요구되는 현실에서 간이화장실에 주목할 필요가 있음
 - 간이화장실의 설치 기준이 법령에서 규정한 사항 외에 해당 지자체 조례로 위임되면서 지자체 여건에 맞는 화장실 설치가 가능해졌음
- 전국적으로 간이화장실의 비중이 높은 지자체는 세종(16.6%), 경북(11.4%), 전북(8.2%), 충남(7.9%)으로 나타났음
- 간이화장실의 유형을 개별 칸막이의 구성에 따라 ①111:일반적인 구성인 남성화장실+남성소변기(실)+여성화장실, ②101:일반적인 구성인 남성화장실+여성화장실, ③균등: 남녀화장실 수가 동일, ④남초:남성화장실 수가 많은 유형, ⑤여초:여성화장실 수가 많은 유형, ⑥다목:일반 화장실 외에 유아용, 장애인용 화장실 등이 설치된 유형, ⑦단독:화장실이 1개소만 설치된 경우로 구분하였고, 그밖에도 수세식 설비 여부, 남녀 구분 없는 공용 사용, 사용시간 지정 등의 조건이 있는 경우를 구분하였음

〈표 14〉 표 13 전국 간이화장실 구성 형태 현황

지역	구 성 형 태							계 비율%	수세 식	남녀 공용	시간 제약
	111	101	균등	남초	여초	다목	단독				
서울	13	-	8	12	1	1	3	38	28	5	7
	34.2		21.1	31.6	2.6	2.6	7.9	100	73.7	13.2	18.4
부산	20	1	35	11	2	3	-	72	19	1	-
	27.8	1.4	48.6	15.3	2.8	4.2		100	26.4	1.4	
인천	-	1	2	4	-	-	-	7	3	-	-
		14.3	28.6	57.1				100	42.9		
울산	9	3	11	2	-	1	-	26	11	-	-
	34.6	11.5	42.3	7.7		3.8		100	42.3		
세종	20	-	9	8	2	9	1	49	17	7	1
	40.8		18.4	16.3	4.1	18.4	2.0	100	34.7	14.3	2.0
경기	27	14	22	12	9	6	2	92	23	22	29
	29.3	15.2	23.9	13.0	9.8	6.5	2.2	100	25.0	23.9	31.5
충북	14	11	2	7	-	-	53	87	45	40	
	16.1	12.6	2.3	8.0			60.9	100	51.7	46.0	
충남	82	14	21	39	7	8	8	179	50	18	21
	45.8	7.8	11.7	21.8	3.9	4.5	4.5	100	28.1	10.1	11.7
전북	84	26	30	11	3	9	-	163	25	30	3
	51.5	16.0	18.4	6.7	1.8	5.5		100	15.3	18.4	1.8
전남	37	13	6	6	-	-	-	62	14	7	-
	59.7	21.0	9.7	9.7				100	22.6	11.3	
경남	91	6	108	17	7	2	-	231	28	4	1
	39.4	2.6	46.8	7.4	3.0	0.9		100	12.1	1.7	0.4
제주	2	-	-	1	1	-	-	4	1	2	-
	50.0			25.0	25.0			100	25.0	50.0	
강원	영월	146	25	10	10	13	-	204	-	4	-
	원주	12	29	1	-	-	21	63	-	20	-
	철원	7	30	6	-	-	-	43	-	3	-
	강릉	21	1	24	32	-	24	103	1	-	-
	양구	12	10	7	6	2	1	48		17	6
	동해	13	2	1	3	-	2	21	2	9	-
	홍천	74	24	2	5	4	-	109	1	9	-
	소계	285	121	51	56	19	25	591	4	62	6
		48.2	20.5	8.6	9.5	3.2	4.2	100	0.6	10.5	1.0
경북	예천	-	-	2	4	-	2	8	8	-	-
	김천	-	-	-	1	1	-	2	2	-	-
	군위	-	-	-	2	1	-	3	1	2	-
	칠곡	2	3	-	1	-	-	6	3	2	-
	봉화	34	32	26	9	14	1	128	4	65	2
	구미	1	1	-	1	-	-	3	1	1	-
	포항	23	19	5	8	3	-	58	9	1	33
	영주	-	4	-	-	-	-	4	6	2	-
	영양	43	2	2	49	-	1	100	2	50	-
	상주	3	18	1	1	-	1	24	-	18	-
	청송	54	4	12	3	1	-	74	1	13	-
	울진	45	33	18	2	3	-	101	-	7	-
	안동	4	9	5	-	-	4	22	6	7	-
	소계	209	125	71	81	23	4	533	43	168	35
		39.2	23.5	13.3	15.2	4.3	0.8	100	8.1	31.5	6.6
총계	893	335	380	267	76	68	121	2,136	321	384	110
	41.8	15.7	17.8	12.5	3.6	3.2	5.7	100	15.0	18.0	5.1

- 간이화장실의 표준형이라 할 수 있는 111 및 101형태가 41.8%와 15.7%로 절반 이상이며 남성위주와 여성위주 형태가 그 뒤를 차지하고 있음
- 지역별로는 다소 개량형인 111유형이 광역도인 전남, 전북, 제주, 강원, 충남에서 비율이 높았으며, 101유형 또한 광역도인 경북, 전남, 강원, 전북 순으로 높게 나타났음
- 간이화장실의 일반적인 규모보다 큰 균등, 남초, 여초 형태는 광역시인 부산, 서울, 울산, 경기에서 높게 나타났으며, 남성화장실 비율은 인천, 서울, 충남, 세종에서 높게, 여성화장실은 제주, 경기, 대전에서 높게 나타남
- 간이화장실에서 보편적이지 않는 다목적 기능을 갖춘 곳은 경기, 충남, 전북, 부산으로 나타났으며, 수세식 설비 또한 서울, 충북, 인천, 울산, 세종, 충남, 경기에서 높은 비율을 보였음
- 2021부터 2023년까지 지원된 공중화장실 도비 보조사업 중 간이화장실 조성 70건을 살펴보면 소요예산이 7천만 원인 사례가 전체 70건 중 59건이며 평균 예산은 6,643만원에 달함

〈표 15〉 충청남도 공중화장실 도비 보조사업 중 간이화장실 조성 비용

조성 비용	1억 원	7천만 원	6천만 원	5천만 원	4천만 원	계
수	3	59	4	3	1	70

3. 천안시 공중화장실 현황

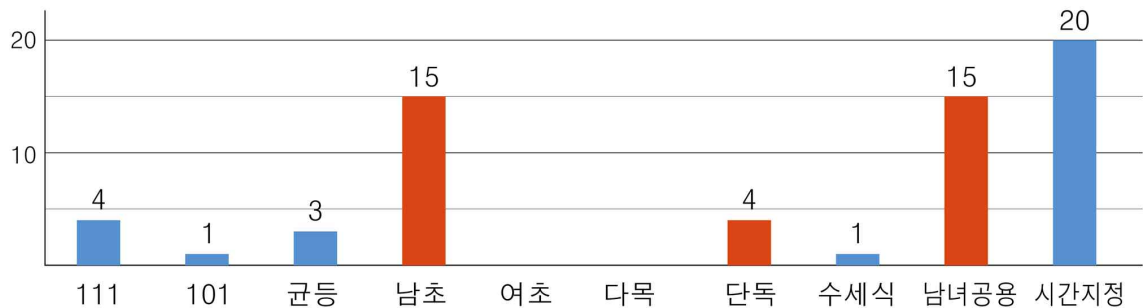
- 천안시는 공중화장실 210개소, 개방화장실 24개소, 간이화장실 27개소 등 총 261개소의 화장실을 보유하고 있으며 개방화장실 비율은 9.2%로 낮은 반면, 간이화장실은 전국 평균의 2배가 넘는 비중을 보여주고 있음
- 개방화장실은 도시권역에 위치하고 있으며 이용자가 편리하게 접근할 수 있는 업종인 시장, 상가, 금융기관 등에 지정되어 있음

〈표 16〉 천안시 개방화장실의 업종별 지정 현황

유형	공공 기관	교육 기관	공공 주택	주유 소	금융	교통 시설	시장	세차장 카센터	마트 편의점	상가	음식점 카페	합계
지정 수	1	1	1	1	1	1	2	3	5	3	5	24

- 규모를 알 수 있는 설치 변기 수는 시장과 같은 대규모(21개소)에서 주유소와 같은 소규모(3개소)가 다양하게 분포함

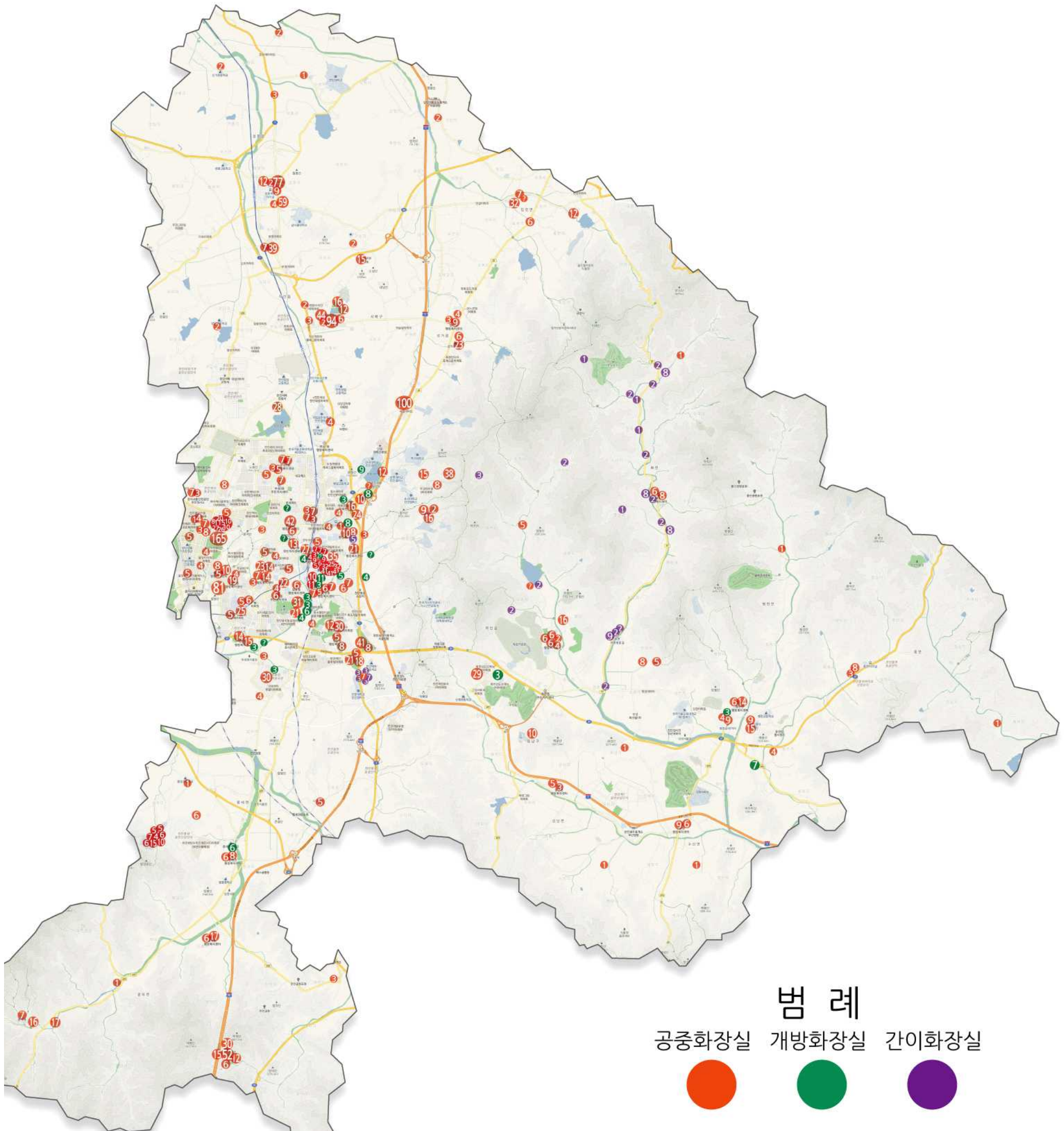
- 간이화장실은 모두 동남구에 27개소가 설치되었으며 오룡동 1개소와 삼룡동 5개소를 제외하면 모두 외곽지역에 분포되어있음
 - 외곽지역인 북면 운흥리, 오곡리, 남안리, 전곡리, 용암리, 연춘리, 사담리, 명덕리와 목천면 석천리, 덕전리, 교촌리에 설치되어있음
- 간이화장실의 유형을 보면 남성위주의 남초 형태가 15개소, 수세식 설비 1개소, 남녀공용 형태가 15개소로 나타났으며, 20개소가 사용시간이 정해져 있는 특징을 보이고 있어 일반적인 간이화장실 설치 장소인 독립된 장소가 아닌 관리가 이루어지는 건물에 속한 형태로 설치되어 있음을 알 수 있음
- 천안시는 화장실 1개소가 감당하는 사용자 수가 2,522명으로 전국평균의 2.2배를 넘으며 전국에서 가장 높은 서울보다 높게 나타났고 있음



[그림 3] 천안시 간이화장실 형태 및 이용특성

- 공중화장실은 도심지인 서북구 및 동남구 중심부에 집중 분포되어 있으며, 규모면에서 대조적인 차이를 보여 역사의 경우 165개의 변기수가 설치되는 등 행정기관 중심으로 대규모 유형을 볼 수 있음⁷⁾
- 외곽지역에서는 성환읍 생활중심지, 직산읍 생활중심지를 비롯한 남쪽 태학산 자연휴양림, 동쪽으로 성거읍, 목천읍, 병천면을 비롯한 면소재지 등에서 다소 큰 규모의 공중화장실이 설치되어 있음
- 개방화장실은 천안역을 중심으로 일봉동, 중앙동, 버스터미널 부근 도로변에 분포되어있음
- 간이화장실은 도심권에서는 오룡경기장과 삼룡동(천안야구장) 외에는 동남구 외곽지역에 설치되어 있으며 북면 입장천 천변에만 13개소가 설치되어 있는 것으로 나타남

7) 한 건물의 화장실 전체 변기수를 계산한 경우, 각각의 화장실 변기를 계산한 경우가 혼재된 것으로 보임



[그림 4] 천안시 유형별 공중화장실 등의 분포도(숫자는 변기 수)

4. 소결

- 이 연구의 기초자료가 되는 데이터베이스 내 통계가 불확실함
 - 행정안전부에서 제공하는 공공데이터 공중화장실정보의 공중화장실 개소는 4만 5,761개소(2022년 9월 기준)인데 반해 동일한 행정안전부에서 게시한 공중화장실 개수는 5만6,451개소로 나타남(2020년 12월 말 기준)
- 광역시의 개방화장실 비중이 높는데 반해, 광역도에서는 낮게 나타남
 - 개방화장실이 대중에게 편의를 제공하는 기능 외에 이용객의 유치 및 해당 업소의 이미지 관리에도 영향을 주며, 개방화장실 지정에는 규모나 시설의 수준, 접근성이 고려되기 때문에 도시지역이 유리함
- 간이화장실의 비중은 전국적으로 4.7%에 지나지 않고 지역 여건상 광역도에서 설치되고 있으나 점차 종래의 임시 시설물 수준에서 수세식 방식이나 다목적 편의기능을 갖춘 첨단 간이형으로 고급화되고 있음
 - 서울, 인천, 울산, 세종은 수세식 설치는 적지만 비중이 높았고 기초지자체로는 진천군이 65개소 중 43개소(66.2%)에 이르며, 다목적 편의시설을 갖추고 있는 지역으로 103개소 중 24개소(23.3%)인 강릉시를 눈여겨 볼 만함
- 천안시는 공중화장실 설치 양상이 도농 지역 간 대조를 보여주고 있음
 - 서북구 도심을 중심으로 공중화장실이 조성되어 있으며 동남구 외곽지역은 목천읍과 병천면에 소규모로 조성된 것을 제외하고는 소규모로 산재되어있고 천안시 간이화장실 27개소 모두 동남구에 입지하고 있음
- 천안시 간이화장실 유형은 낙후된 상태로 남성 위주 형태가 절반을 넘으며 수세식 설비는 1곳에 그치고 있음



[그림 5] 경사도가 완만한 첨단간이화장실로 교체한 관촌휴게소



[그림 6] 저상형 간이화장실

05 설치 대상지 현황

- 원성천 및 천안천 산책로 조사는 화장실 설치 가능성이 있는 입지를 물색하기 위한 목적으로, 2023년 5월 8일 연구자와 천안시청 수질환경팀장, 담당주무관이 동행하여 원성천 및 원성천과 천안천 합류지점에서 상류지역으로 산책로가 조성된 구간을 답사로 이루어졌음

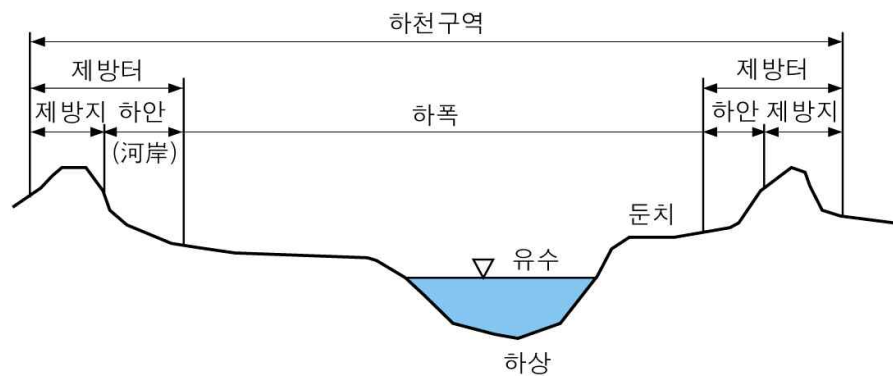
1. 하천 현황 및 실태

- 이 연구의 대상지는 원성천 구간인 동남 구 별말1길 7(천성중 앞)에서 천안천 공원2길 28(천안천 합류지점)과 합류지점에서 시작되어 동남구 천안천 10길(경부고속국도 IC부근)에 이르는 약 8.6km 구간임
- 원성천과 천안천의 하천 규모는 지방하천이며 천안천 일부 구간을 제외하고는 물길의 형태가 굴곡이 있는 자연하천의 형태를 보임
- 유수량과 폭은 적은 편으로 특히 원성천은 건천에 가까운 수량이지만 작은 규모의 하천이라 집중호우 시에는 수량이 급격히 증가하는 양상을 보임⁸⁾
- 조사구간이 시작되는 원성천은 하폭(제방거리)이 27m이지만 점차 넓어지다가 (폭의 증감은 있음) 천안천과 합류지점에 이르면 55m 정도로 넓어짐
- 원성천 3.54km 구간에는 빌말교를 시작으로 크고 작은 13개의 교량이 설치되어 있음⁹⁾
- 천안천은 원성천보다 하폭이 넓어 23m 넓이의 하폭으로 시작하여 점차 넓어지다 원성천과의 합류지점에 이르러서는 50m 안팎의 넓이를 보임

8) 원성천과 천안천은 이전에는 '지방2급하천'이었으나 하천법의 개정으로 '지방하천'으로 통칭하게 되었음

9) ①빌말교, ②구성교, ③구성교(고속도), ④동부교, ⑤주원교, ⑥원동교, ⑦원성교, ⑧원성제2교, ⑨여중교, ⑩중양교, ⑪남부교, ⑫보행교, ⑬청수교

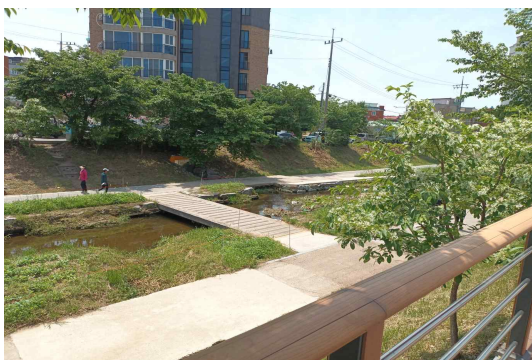
- 천안천 5km 구간에는 원성천보다 많은 20개의 교량이 설치되어 있음¹⁰⁾
- 제방의 높이는 일정하지 않으며 낮은 곳이 있어 하천정비공사로 제방이 완성되지 않은 상태인 자연하천의 모습을 보임
- 유속 저해요인인 수목은 둔치가 아닌 하안과 제방 경계에 식재되어 있음



[그림 7] 자연하천의 구조

2. 하천 산책로 및 자전거도로

- 하천의 중심부 유수 양편에 형성되어있는 둔치를 산책로 및 자전거도로로 활용하고 있음
 - 하폭이 넓은 천안천은 자전거도로 중간경로에 소규모 광장이 조성되어 있음
- 산책로 및 자전거도로 진입은 완만한 경사를 보이는 교량하단이 주로 이용되며 제방이 높은 곳은 별도의 계단이 설치되어 있음
 - 주출입구를 이용하는 일정한 경로가 아닌 출입이 불규칙한 이용 패턴을 보임



[그림 8] 맞은편 산책로와 연결구간



[그림 9] 제방이 높은 지점의 연결 계단

10) ①용곡교, ②천안고가교, ③다가교, ④다가2교, ⑤봉명교, ⑥천안교, ⑦제2봉명교, ⑧서부역사교, ⑨외촌교, ⑩성정교, ⑪성정지하차도, ⑫신성교, ⑬신부교, ⑭만남의교, ⑮신부제3교, ⑯방죽교, ⑰접속2교, ⑱제2신부교, ⑲접속3교, ⑳제4신부교로 하천의 물 흐름을 저해하는 요인이 됨

- 하폭이 좁은 상류 지역이나 경로가 단절되는 구간에는 산책로가 한편에만 조성되어 있고 하폭이 안정되고 넓어지는 지점에는 유수 양편으로 산책길 및 자전거도로가 조성되어있음
 - 맞은편 산책로로 연결은 설치된 징검다리 또는 보행교를 이용함
- 산책로 및 자전거도로 진입은 완만한 경사를 보이는 교량하단이 주로 이용되며 제방이 높은 곳은 별도의 계단이 설치되어 있음

3. 하천변 구역

- 하천변 구역의 조사는 하천과 인접하여 공중화장실 설치가 가능한 장소를 찾기 위한 목적을 갖음
- 국토계획법상 해당 하천변 구역 전체는 도시지역이면서 하천은 자연녹지지역으로 천성중학교 부근의 제1종일반주거지역과 도심권인 영성동, 와촌동 일부 일반상업지역을 제외하면 대부분 제2종일반주거지역으로 구획되었음
- 해당 원성천과 천안천은 제방지를 포함한 하폭이 하천구역으로 지정되어있으며 천안천의 철도와 접하는 구간은 철도보호지구로 지정되어있음



[그림 10] 원성천 및 천안천 주변 용도 지정 현황
 범 레 ■ 자연녹지, 생산녹지 ■ 일반상업지역 ■ 제2종일반주거지역 ■ 하천구역

- 철도보호지구는 대상지의 철로경로를 따라 철로에서 30m 영역으로 이어지고 있으며 아래 그림에서와 같이 하천구역과 중첩되어 지정되어있음
- 하천과 접한 면은 2~4m 높이의 옹벽 구조로 제방이 견고하게 조성되어 있으며, 철로와 접한 면에는 소음방지벽으로 차단되었고 구릉형태의 제방 상단은 수목이 식재되어 있는 상태로 건널목 및 초소가 설치되어 있음
 - 이 형태의 제방은 원성천 합류지점에서 천안고가교 하단까지 535m가량 이어짐
- 제방상단 구릉지는 사람이 접근하거나 통행하기에는 어려운 환경임



[그림 11] 하천구역과 철도보호지구 교차 영역



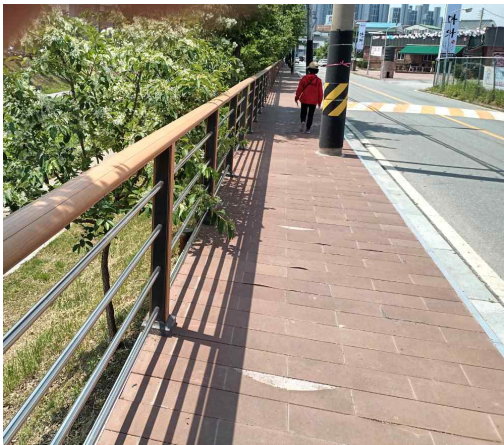
[그림 12] 반대편에서 본 제방 모습



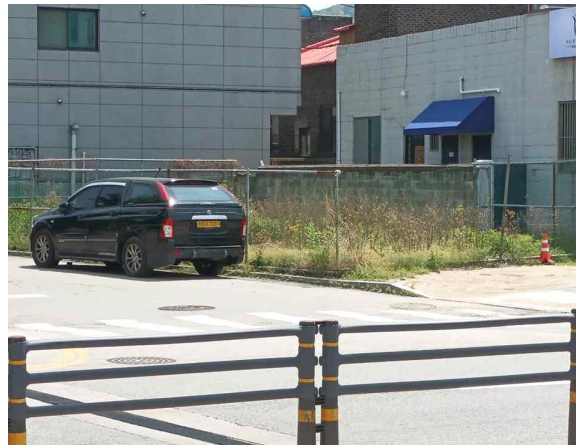
[그림 13] 철도보호지구 내 건널목과 초소

- 하천변 도로는 중도 1, 2, 3류, 소류 1, 2, 3류가 혼재되어 위계나 규모면에서 일관성이 없는 복잡성을 보이며 중간 중간에 단락구간이 있음
 - 원성천변 길은 태조산길→원성천1길→천안천공원5길→천안천공원2길, 반대 길은 화령길→원성천2길→풍세로로 이어짐
 - 천안천변 길은 용곡1길→다가7길, 천안천2길→서부역4길→축구센터로→천안천6길→천안천8길→천안천8길, 반대 길은 철도변으로 도로가 없다가 천안천1길→천안천3길→천안천4길→천안천7길→천안천9길→단대로로 이어짐

- 보행로는 도로의 위계에 따라 설치가 안 된 구간, 한쪽만 설치된 구간을 비롯하여 양쪽 설치구간이 혼재하며, 노상주차로 인해 복잡함을 보이고 도로가 협소하고 보행 수요가 있는 구간은 하천영역에 보행용도의 테크를 설치하기도 함
- 도로 변에 나대지가 있고 고가의 토지매입비로 불가능하며, 화장실 설치가 가능할 여지가 있는 곳으로 소정거리노인회관 부지와 천안천이 연결한 철도보호지구에 포함되는 제방지가 있으나 소정거리노인회관 부지는 현재 배수펌프장 조성이 추진되고 있으나 공중화장실이 조성되는 변경이 요구됨
 - 해당 지역은 단독주택 및 공동주택, 상점이 밀집되어 완충공간이 없는 곳으로 공중 화장실 조성 시 악취발생에 따른 민원발생이 우려되는 곳임



[그림 15] 하천경계에 설치된 보행로



[그림 14] 원성천변 나대지

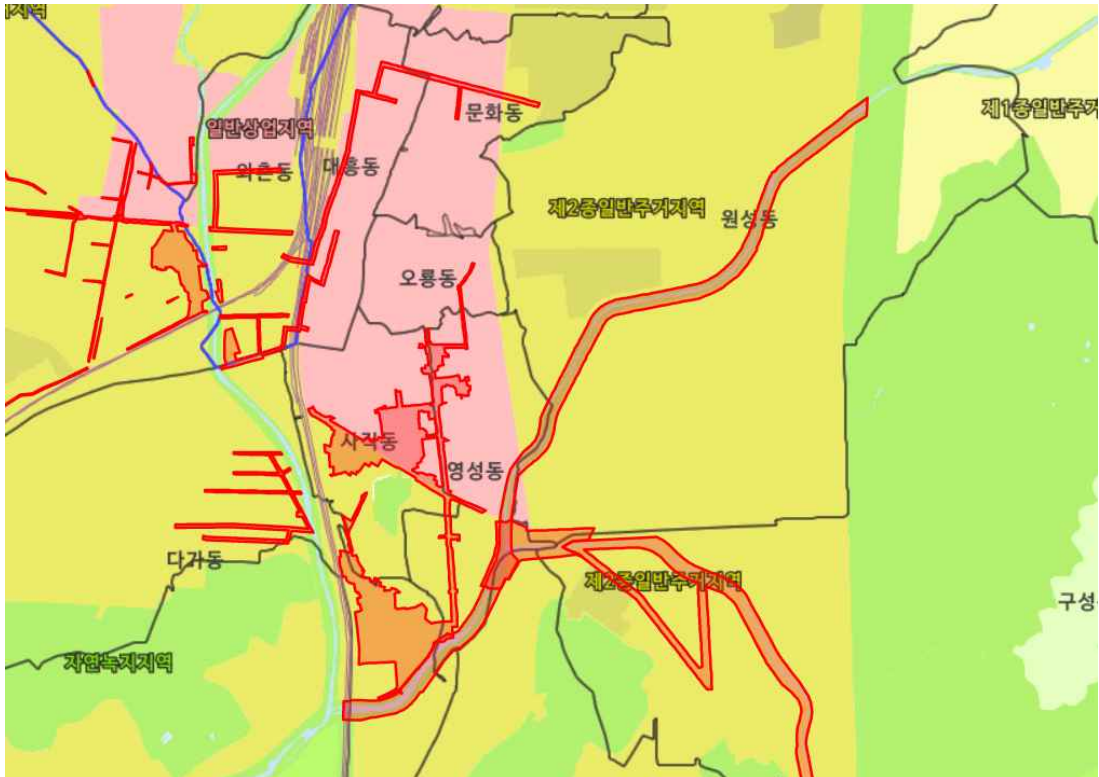


[그림 16] 소정거리노인회관

- 원성천과 천안천과 일대는 2020년 홍수피해를 비롯한 상습침수피해지역으로 지류와의 합류지점, 원성천이 천안천에 합류하는 지점, 교량 및 저지대, 배수가 원활하지 못한 지역이 ‘자연재해위험개선지구’로 지정되어있음
 - 원성천은 천성중학교 부근 생산녹지지역을 제외한 전체 하천구역이 포함되며, 천안

천은 원성천 합류지점 부근과 도심 곳곳의 도로와 저지대가 해당됨

- 공중화장실 설치 가능 입지로 대상에 올랐던 소정거리노인회관 부지도 자연재해위험개선지구에 포함되어 현재 배수펌프장 건립이 진행되고 있으며, 해당 하천은 각기 ‘풍수해생활권종합정비사업 공모사업’에 선정되어 본격적인 정비가 이루어질 것으로 전망됨



[그림 17] 원성천 및 천안천 일대 자연재해위험개선지구 지정 현황

- 현재 원성천과 천안천 이용자가 이용가능한 주변화장실은 공공기관 공중화장실과 개방화장실로 원성천 구간에서는 중앙동행정복지센터 화장실, 풍천장어직판장 개방화장실, GS더프레쉬 개방화장실이 있음
- 천안천 구간에서는 개방화장실로 쌍용자동차 동남서비스플라자, 천안천10길에 택시센터, 영디테일 세차장이 있음
- 양계농협 화장실 등 기존화장실의 활용확대가 모색되나 시설의 낙후, 접근경로의 어려움으로 실효성을 기대하기 어려움
- 하천 산책로에서 인근 화장실로의 경로를 보면 하천→제방→보행로→해당화장실로 단순한 듯 보이지만 다음 그림 22에서와 같이 하천과 제방간의 계단, 제방 보행로가 고설 형태인 경우 하강 동작, 해당 화장실의 계단 등 보행 장애가 많은 이유로 이용이 꺼려지고 있음

- 또한 공공기관의 화장실 및 개방화장실의 개방시간이 오전 9시부터 오후 6시 까지이며 일반 업소에서는 이보다도 늦은 시간에 개점하기 때문에 수변공간을 이용하는 시간과 어긋나고 있음
- 기존화장실은 남녀구분 등 설치 기준을 적용받기 이전에 설치되어 사용상, 안전상 제약이 많은 이유로 이용이 꺼려지는 현실임
- 개방화장실 개선을 위한 사업지원비 규모가 제한적이라 실제 사용이 편리한 수준의 개선이 이루어지지 못하고 있는 실정으로 실효성 있는 개방화장실 활성화를 위해서는 제약을 벗어나는 과감한 지원책이 요구됨
 - 개방화장실이 민간 소유이기 때문에 개선에 지원되는 비용이 제한적임



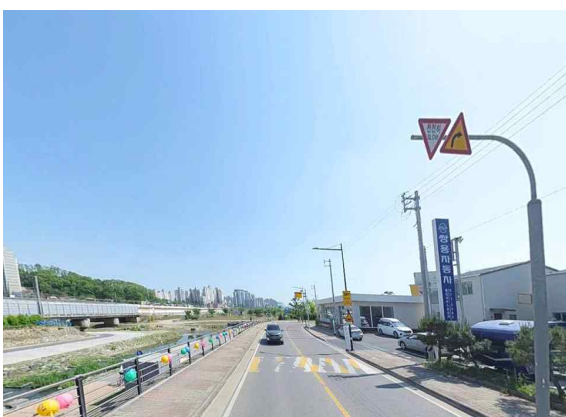
[그림 21] 기존 화장실 내부



[그림 19] 외부 출입구 적용



[그림 18] 노후 된 기존 입구



[그림 20] 기존 개방화장실 앞 펜스



[그림 22] 이동경로의 단차(행복복지센터 앞)

4. 화장실 인지 표시

- 개방화장실 안내 표지판은 해당시설물에 알아보기 쉽게 부착하여야 하며 그 위치를 유도하는 표지판 또한 마찬가지임¹¹⁾
- 천안시 동남구는 2020년 개방화장실을 포함한 이용 가능한 인근 화장실 위치를 정확하게 알리고자 원성천 및 천안천에 거리가 표기된 안내표지판 4개를 설치하였으나, 이용특성 및 접근의 어려움이 지속적으로 제기됨
- 기업이나 업소의 표지(사인 또는 간판)가 설치 주체의 격조를 나타내듯 화장실에 부착하거나 위치를 안내하는 표지는 의도에 맞게 충분히 정돈되고 일관된 체계와 수준을 갖추어야 함
- 화장실 표지는 픽토그램과 마찬가지로 지역이나 개별 이미지가 아닌 통일성을 요구하는 기호로서 지역 및 장소마다 제각각인 표지판은 이용자에게 혼선은 물론 이용을 꺼리게 하는 결과로까지 이어짐



[그림 23] 한 지자체에서도 각각인 개방화장실 표지, 실제 가독성이 없는 개방화장실 표지



[그림 24] 원성천에 설치된 유도 표지



[그림 25] 일본 도고지역 개방화장실 표지 판 소,대형(입간판, 픽토그램)

11) 공중화장실법 제9조 3항에 개방화장실을 설치한 시설물에 공중이 이를 알 수 있는 표지를 부착하도록 하였으나, 표지의 사양이 마련되지 않았으며 지자체에 위임하지도 않은 상태임

5. 소결

- 해당하천의 제방 상단을 포함한 하천구역 내에서의 화장실 설치는 불가능하며 법규의 제약에 앞서 홍수 수준이 아니더라도 집중호우 시에 침수되는 것을 충분히 예견할 수 있음
 - 다른 지역에서 하천 부지(둔치 및 제방)에 화장실을 설치한 사례를 들기도 하나 침수로 인해 유실되거나 훼손되었을 때의 문제와 하천의 범람 등 수해가 발생되었을 때에는 화장실뿐만 아니라 유속에 지장을 주는 체육시설물, 벤치 등 편의시설, 소규모 인도교 등 교량까지도 수해의 원인으로 지목되고 있음
- 하천인근은 밀집된 활용 상태로 화장실 조성에 적합한 대상 장소를 찾기 어려우며 간이화장실을 포함해 화장실을 설치 시 민원 제기가 예상됨
- 다가동 일원 철도보호지구인 천안천 제방 상단부는 하천구역과 중첩되어 제약을 받는 장소이지만¹²⁾ 화장실 설치의 가능성을 찾을 수 있음
 - 하천구역의 조정, 접근경로의 마련, 상수도 등 첨단간이화장실 설치 여건에 맞는 시설의 확충, 범죄발생 가능성이 높은 장소로 이에 대한 대비한 안전한 환경 등이 갖추어져야 함
- 원성천의 끝 지점인 소정거리노인회관 부지도 하천과의 접근성이 양호해 부지로서 적합하나 현재 배수펌프장이 건설되고 있어 불가능하다고 함
 - 해당 시설물에 화장실 설치의 필수이고 화장실 위치를 보행로와 접하는 곳으로 이동하여 주민의 숙원을 해결해주는 긍정적인 행정사고의 전환이 요구됨
- 친수 공간 이용자들을 위한 기존의 공중화장실 및 개방화장실은 접근의 어려움, 이용시간대의 제약, 설비의 낙후 등으로 이용 만족도가 낮음
 - 개방화장실 지정이 가능한 곳은 원성천은 현대오일뱅크(우리들), 한결마트, 버팀목교회, 세븐일레븐, LG전자, 양계농협, 천안축산농협, CU(영성동)가 있으며, 천안천은 셀세모세차장, 신부동우체국, 전기차충전소를 들 수 있음
- 개방화장실 지정이 가능한 화장실(건축내부)은 조성된 지 오래되어 남녀구분의 미비를 비롯한 시설의 낙후로 대폭적인 보수 등 지원책이 요구됨
- 개방화장실 표지판을 비롯한 위치안내 표지판의 정보 내용 등 표시 방법이나 디자인 수준이 떨어져 정보전달의 기능은 물론 화장실의 품격도 같이 저해시키는 요인이 되고 있음

12) 이 장소의 하천구역 범위가 다른 곳에 비해 넓게 구획된 것은 원성천과 합류지점으로 유속이 정체됨에 따라 범람 가능성이 높기 때문으로 사료되나, 철도보호지구이라 견고한 제방이 조성되어있음으로 하천구역의 조정이 가능할 것으로 판단됨

06

결론 및 정책 제언

1. 결론

- 이 연구의 목적인 원성천 및 천안천 친수공간 이용자에게 편의를 제공하는 대표적 편의시설인 공중화장실 등의 설치가능성 있는 입지의 제안 및 기존 화장실의 활용 확대 방안을 비롯하여 이를 위한 법규의 개정 사항, 정책 등을 제안
- 공중화장실 등의 설치에 관련된 법규인 공중화장실법 및 하천법등을 고찰한 결과 공중화장실 법규는 복잡하고 적용대상이 다변화된 현실에서 점차 유연해지는 반면, 하천법은 강화되는 추세를 보이나 실질적으로 해당 장소에 공중화장실 설치하는 하천의 범람에 따른 제약이 직접적인 것으로 판단됨
- 또한 공중화장실 업무를 주관하는 중앙 부처와 지방자치단체와의 연결성이 부족하며 적극적인 정책보다는 연례적인 성격의 사업이 이어지고 있고 법령에서 위임받은 지방자치단체의 조례에 충분한 조항이 담기지 않고 있음
- 공중화장실 설치 경향은 광역시와 광역도간의 성격이 분명히 대별되며 천안시의 경우 도농복합도시로서의 양면적인 성향을 보이면서 화장실 설치 수는 전국 대비 부족한 면을 보이고 있음
- 설치가 가능한 입지로 현재 배수펌프장으로 설계중인 소정거리노인회관 부지 활용방안과 하천구역의 재정비를 통한 철도보호지구 내 부지, 천안천변 사유지를 제안함
- 그밖에도 기존 화장실의 이용 극대화를 위한 경로 단차 제거, 낙후 시설의 전폭적인 개선 지원, 일관되고 품격 있는 안내 사인 설치를 제안함

2. 정책 제언

1) 설치 가능 입지

- 관련법 및 침수, 소유 등 현실성을 근거로 다음 3곳을 가능 입지로 제안함
- 설치가 적합한 화장실 유형은 침단 간이화장실로 제안함

① 천안천 용곡교 지점 철도보호지구 제방 부지 및 광장 부근, ② 다가2교 부근 사유지, ③ 소정거리노인회관부지

- 용곡교는 현재 보행전용교로 활용되고 있으며 이 지점에 화장실 설치는 연결 통로(계단) 구비가 필수적으로 이로 인해 용곡교 양방향의 이용자들의 산책로 접근을 향상시켜주는 부가적인 효과가 기대됨
- 이 경로에서 다른 장소는 산책로 중 반원형 소규모 광장이 조성된 지점으로 이 용자가 활동을 멈추는 지점으로서 적합성이 있음
- 다가교와 다가2교 사이 하천구역에 포함된 사유지인 다가동 577번지는 매입의 부담이 없으며 규모가 충분하고 접근경로가 원활하여 제대로 된 공중화장실 설치가 가능한 입지임(면적 111㎡)
- 소정거리노인회관 부지는 입지나 접근성이 양호한 곳으로 현재 배수펌프장 건설 실시설계가 완료되어 화장실 설치가 불가능하다고 하지만 공공시설물에 어차피 설치되는 화장실의 위치를 변경하여 주민들의 숙원을 해결할 수 있는 방안이 적극적으로 모색되어야 함
- 이상과 같이 제안된 입지의 활용 가능성을 위해 하천구역의 조정, 접근경로 확보, 지반 조성 및 상수도 공급 등 제반 시설 확충을 전제로 함
- 다른 장소는 관련법의 제약 여부를 떠나 침수가 우려되기 때문에 공중화장실을 비롯한 간이화장실의 설치가 무의미함

2) 기존 화장실 활용방안

- 하천 인근의 공중화장실과 개방화장실로 지정할 수 있는 곳이 대상임
- 기존화장실의 활용을 기피하는 요인을 개선하여 앞으로 조성되는 화장실 계획에 반영을 장려하도록 하여야 함

① 설비의 개선, ② 개방시간의 조정, ③ 접근경로 단차제거 및 명확한 안내 체계

- 공중화장실은 불특정사용자의 가혹하며 반복적인 사용과 오수처리 설비가 작동되는 곳으로 파손이 쉽게 이루어지는 시설물임
- 이에 따라 다른 건축물이나 시설에 비해 빈번한 주기로 대폭적인 시설 교체 등 개보수가 이루어져 사용이 쉽고 쾌적한 공간으로 유지되어야 함
- 하천변 이용 가능한 화장실의 개방시간 조절이 필요하며, 개방화장실 지정 사업소의 개점시간대를 고려하여야 함
 - 공공기관 업무시간에 맞추어져 실제 하천 이용자들이 활동하는 시간과 어긋남
- 하천산책로에서 화장실까지 고저 이동(단차)이 많아 제거할 수 있는 단차는 없애고 횡단보도를 확충하며, 기존 화장실 개보수 시 단차의 우선 제거, 명료하고 일관성 있는 유도·안내 표지판 표시가 필요함¹³⁾

3) 실효성 있는 행정 및 정책

- 88서울올림픽과 92월드컵 개최를 계기로 화장실 문화의 일대 혁신을 이루어낸 이후 그다지 활발한 정책을 펼치지 못하고 있으며 이러한 양상은 충청남도를 비롯한 지방자치단체에서도 동일하게 보여지고 있음
- 건축형 화장실 조성에서 기존 화장실의 개보수에 주력하는 양상은 고무적이나 공공영역을 벗어난 사적영역의 활용 및 지원에도 관심을 가져야 함

① 각종 사업에 화장실 계획 포함, ② 개방 화장실 리모델링 공모전 개최, ③ 개방성 확보 건축물에 인센티브, ④ 주무부서의 조정, ⑤ 실효성 있는 수급계획 수립

- 해당지역은 원도심에 해당하는 곳이 대부분으로 주거지와 상점가가 밀집되어있어 생활공간에 근접하는 화장실 설치가 현실적으로 어려운 지역임
- 개별적인 설치계획 보다는 여러 필지가 통합하여 실행되는 개발사업이나 공모사업, 도시재생사업 등에 공중화장실 계획을 포함하도록 함¹⁴⁾
- 또한 변화없이 수년째 지속되는 정책에 변화를 주고 현장의 요구를 반영하며, 민간부문의 개방화장실 확대방안의 하나로 (민간)개방화장실 리모델링 공모전(페스티벌)을 개최하여 지원 규모를 늘리는 방안을 제안함
 - 중앙부처에서 수용이 어려우면 충남도가 주축이 되어 추진하도록 함

13) 안내표지 부문에서 다시 설명함

14) Clara Greed, Inclusive Urban Design : Public Toilet, p144.에 모든 도시 설계 프로젝트, 도시 재생 프로그램, 관광 이니셔티브 및 갭신 프로젝트는 야간업소에 야외 화장실이 있는지 여부에 관계없이 24시간 도시를 만들기 위한 필수 요소이자 최우선 순위로 계획에 화장실 제공을 포함해야 한다고 서술함

- 사용시간이 지정된 화장실은 이용에 제한적이기 때문에 공공기관의 경우 일부 화장실이 업무시간 외에도 이용이 가능한 구조가 되도록 하여야 함
 - 개방화장실 지정에 적합한 민간화장실(편의점, 주유소 등 업종) 또한 건물 외부에서도 출입이 가능한 구조를 채택하게 하며 이에 따른 조건부 인센티브를 부여하는 방안이 모색되어야 함
- 현재 중앙 주무부처는 행정안전부인데 반해 지방자치단체에서는 수질과 등에서 담당하는 실정으로 업무 분담 재조정을 신중하게 검토하여야 함
 - 과거 하수처리 담당 부서에서의 업무가 존속됨에 따라 업무의 혼선 및 타 부서와의 협조에서 원활하지 못한 측면을 보이는 현실임
- 공중화장실법에 따라 5년마다 수립되어야하는 법정계획인 ‘공중화장실 등의 수급계획’이 제대로 된 계획으로 정상화되어야 함
 - 대부분의 지방자치단체에서 약식으로 수립하고 있으며, 용역 수준으로 수립하는 계약금액은 2,000만원 내외임

4) 법규 및 조례의 합리적인 개정

- 공중화장실과 관련한 법규는 공중화장실법을 비롯하여 여러 법이 연관되고 설치 기준 또한 여러 기관 및 지자체에서 규정하면서 혼란스러운 형편임
- 공중화장실 법령은 각 지방자치단체의 개별성을 부여하기 위해 설치 기준의 많은 부분을 조례로 위임하고 있으나 이 또한 혼란을 가중하는 실태임
- 공중화장실법은 많은 부분을 지방자치단체에 위임하고 일괄적인 기준을 없애는 등 유연한 면모를 보이고 있으며, 하천법은 보다 강경해지는 추세이나 안전과 직결된 사항이기 때문에 법규의 개정요구는 녹록하지 못함
- 과제와 관련된 원성천 및 천안천에 화장실을 조성하는 방안과 관련하여 법규의 개정요구 사항은 없으나 천안천 하천구역의 재구획은 반드시 필요한 사안으로 다음과 같이 3가지 정책을 제안함

- ① 천안천 하천구역의 조정(해당 구간), ② 천안시 공중화장실 설치 및 관리 조례 보강, ③ 공중화장실 설치 가이드라인 제정(행정안전부)

- 화장실 설치가 가능한 제안 입지인 천안천 용곡교 부근은 철도안전지구 및 하천구역이 중첩되는 곳으로 인공구조물의 설치가 제약을 받는 곳임
- 이 곳은 견고한 제방이 설치되어 침수나 범람의 위험이 적은 곳으로 현재 제방

상단부까지 넓게 구획된 하천구역을 완화하는 방안이 필요함

- 천안시 공중화장실 조례는 법령에서 위임한 사항을 규정하여야 함에도 법규의 중복, 법규의 규정과 배치되는 내용을 포함하고 있으며 위임한 사항의 명시 등이 이루어지지 않고 있어 면밀한 검토 후 개정이 요구됨
- 법령을 지자체에 위임할 시, 올바른 조례 표준 안을 지방자치단체에 제시해야 함에도 이행되지 못하는 현실로 이후 진행된 관련 용역보고서에도 이 같은 수준의 조례 안이 반복되어 제시되고 있음
- 공중화장실 설치와 관련한 법규가 다변화된 현실에서 기본 원칙 및 설치기준을 일괄적으로 이해하고 준수할 수 있는 행정안전부가 주관하는 가이드라인이 요구됨

5) 공중화장실 등의 표지판

- 공중화장실 표지는 최소 국가 단위의 일관된 형식을 갖추어야 하는 대상으로 일관화 된 정보전달 체계는 공중화장실이 갖추어야 할 누구나 쉽게 사용할 수 있는 환경을 마련하는 시작으로 다음과 같은 2가지 정책을 제시함

① 공중화장실 등의 표지판 표준디자인, ② 개방화장실 인증 표시제

- 일본의 최근 사례인 민나노 토이레(모두의 화장실/개방화장실 의미)에서 보듯이 해당 언어의 이해 없이도 누구나 쉽게 사용할 수 있는 화장실, 화장실 위치, 사용가능한 시간, 구비된 설비에 관한 정보를 인지하기 쉬운 입간판 형태, 상징색 사용, 정보의 위계 정리, 픽토그램이 활용되고 있음
- 공중화장실 표지(화장실 유형, 사용 중 표시 등 내부 사인, 장소 안내 사인 포함)를 장소에 따른 유형, 정보 양에 따른 구분, 외국어 사용, 설치 장소의 규모에 따른 차등과 같이 세분화된 표준 디자인을 제정·제공하여야 함
 - 행정안전부에서 시행이 어려우면 충남도에서 선점하여 추진하도록 함
- 천안시에서 지정하는 개방화장실은 개방화장실 지정에 참여를 고양하는 차원에서 개방화장실 표지를 격조 있게 정돈화하여야 함
 - 지정 회수(연수)에 따른 휘장을 표지 부분에 부착하는 방식

6) 청결 및 유지 관리

- 공중화장실의 청결 및 유지 관리에 관한 민낫 도출과 문제점 제기, 의식고취 논의는 우리가 공중화장실에 관심을 갖기 시작한 이후 끊임없이 반복되어 왔으나 여전히 해결점으로 거리가 좁혀지지 않고 있음
- 공중화장실은 폐쇄된 공간, 불특정다수자 사용, 오염 및 훼손되기 쉬운 기능 등 매우 특별한 대상인 것을 인식하고 최초 설계·시공자, 사용자, 관리자가 공감하고 사용하고 다루어야 하는 존재임
- 공중화장실의 청결 유지에 저해되는 요인 및 해소 방안으로 지금까지 거론되었던 사항 외에 해소방안을 다음과 같이 제안함

① 노후·파손된 시설 및 설비의 즉시 교체, ② 사용하기 쉬운 환경 조성, ③ 적절한 에너지(자원) 활용, ④ 사용에 적절한 규격 제시, ⑤ 고착된 청소방식 탈피, ⑥ 개방성의 확대, ⑦ 배관 등 설비의 신속한 교체

- 앞서 3장에서 언급한 깨진 유리창 이론과 같이 사용이 불편하거나 불가한 시설 및 설비의 방치는 더 큰 파손으로 이어지기 때문에 즉시 보수가 이루어져야 함
- 신기술이 화장실에 적용되기도 하나 보편적인 사용자를 대상으로 하는 공중화장실에 사용이 어려운 환경 조성은 사용자의 오작동으로 유발해 시설의 오염 및 파손으로 이어지게 되므로 적용에 신중하여야 함
- 에너지의 활용은 에너지의 절감과 상반되는 논리이지만, 규모가 작은 화장실에 절전, 절수의 적용은 악취발생 등 쾌적하지 못한 환경을 가져옴
- 동작 범위를 넘는 크기나 작은 규격은 사용의 불편을 넘어 오작동으로 이어지며 규격을 명시하는 대상 외에 규격의 범위를 정해주는 대상을 분리하여야 함
 - 소형 소변기 설치로 설치면적 감소, 물 절약을 기대했지만 비말 발생으로 오염이 오히려 심해지며 사용자 또한 불쾌함을 경험하게 됨
- 배관 방식 등 구조적인 문제로 물청소가 일상적인 방식으로 고착되어 건식 방식이나 물청소 후 즉시 건조 방법의 제안이 수용되지 않음
- 화장실 특성상 프라이버시 공간으로서 은폐에 치중되다가 개방성 요구에 따라 부분 개방¹⁵⁾ 및 칸막이 외의 공간에 CCTV 설치가 제안되고 있음
- 노후파손 설비 교체의 강화 안으로 배관 등 노후가 빠른 설비 부분을 우선적으로

15) 첨단 간이화장실의 출입문에 부분적으로 유리소재가 사용되기 시작했음

로 교체 주기를 빈번하게 하는 방안을 제안함

- 이상의 정책 제안은 해당 하천 친수공간에 활용함과 동시에 천안시의 공중화장실 수급계획 수립 전반에 활용되어야 함

참고자료

- 권영현, 2013, 공공건축으로서 공중화장실 계획방향에 관한 연구, 충남대학교
- 천안시, 2017, 천안시 범죄예방디자인·유니버설디자인 가이드라인
- 천안시, 2014, 천안시 공공디자인 가이드라인
- 태안군, 2021, 태안군 공공디자인 진흥계획 및 가이드라인
- Clara Greed, Inclusive Urban Design : Public Toilet, Architectural Press 2003
- 「공중화장실 등에 관한 법률」, 「장애인노인임산부의 편의증진 보장에 관한 법률」, 「하천법」, 「철도안전보호법」, 「천안시 공중화장실 설치 및 관리 조례」
- 행정안전부 공공데이터, 충청남도, 천안시 제공 자료